

Verkennend  
asbestonderzoek  
Smallestraat 4  
te Didam

Opdrachtgever: SAB te Arnhem

Projectnummer: P2038.03

Datum: 15 mei 2013

Rapporteur: ir. J.P.M. van der Valk  
Autorisatie: J. Geerdink M.Sc.

**KOBESSEN MILIEU B.V.**

Velperweg 157

6824 MB Arnhem

tel. (026) 443 26 63

fax (026) 443 86 56

[info@kobessenmilieu.nl](mailto:info@kobessenmilieu.nl)

[www.kobessenmilieu.nl](http://www.kobessenmilieu.nl)

## **INHOUD**

Pagina

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Aanvulling vooronderzoek	4
	2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	6
	3.1 Veldonderzoek	6
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7
	4.1 Conclusies	7
	4.2 Aanbevelingen	7
	4.3 Opmerkingen	7

## **BIJLAGEN**

1	Boorprofielen en legenda
2	Situatietekeningen
	2.1 Topografisch overzicht en kadastrale kaart
	2.2 Situatietekening met asbestgaten centraal erf
	2.3 Situatietekening met asbestgaten noordelijke toegangsweg
3	Veldwerkrapportage

## 1 INLEIDING

In opdracht van SAB te Arnhem is door Kobessen Milieu B.V. in april 2013 een verkennd asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Smallestraat 4 te Didam (gemeente Montferland).

### **Aanleiding**

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennd asbestonderzoek is de voorgenomen planologische procedure om de bouw van 29 woningen op de locatie mogelijk te maken. De bestaande agrarische bedrijfsvoering zal hiertoe worden beëindigd.

Ten tijde van het uitvoeren van het verkennd bodemonderzoek op de locatie (maart/april 2013) is onder de aanwezige verharding op een aantal plaatsen een funderingslaag, met name bestaande uit (gebroken) puin, aangetroffen. Vanwege de afwezigheid van informatie over de herkomst van het puin en het feit dat de funderingslaag reeds lang geleden (mogelijk eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw) is aangebracht, kan niet worden uitgesloten dat het puin is verontreinigd met asbest.

### **Doel**

Het doel van het verkennd asbestonderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is.

### **Onderzoeksopzet**

De onderzoeksstrategie van het asbestonderzoek is gebaseerd op de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat), opgesteld door de normcommissie 390 017 "Milieuaspecten van bouw-, rest- en afvalstoffen", december 2005), danwel op het gestelde in de NEN 5707 (Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", mei 2003; ICS: 13.080.01).

In het voorliggende rapport worden de resultaten van het vooronderzoek en de daarop gebaseerde onderzoeksstrategie besproken (hoofdstuk 2), In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het verkennd asbest onderzoek beschreven. Tenslotte worden de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 4 weergegeven.

Kobessen Milieu B.V. verklaart dat zij geen financieel of zakelijk belang heeft bij het resultaat van het onderzoek. Het onderzoek is in dat opzicht onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

## 2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

### 2.1 Algemeen

Op de locatie is in maart/april 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn weergegeven in het rapport “Verkennend bodemonderzoek Smallestraat 4 Didam, projectnummer P2038.01, Kobessen Milieu, 5 april 2013”.

Voor het vooronderzoek wordt grotendeels verwezen naar bovengenoemd verkennend bodemonderzoek. In de volgende paragraaf wordt daarop een aanvulling gegeven.

### 2.2 Aanvulling vooronderzoek

De planlocatie voor de voorgenomen ontwikkelingen (circa 1,7 hectare) betreft de kadastrale percelen, bekend bij de gemeente Didam onder sectie N, nummers 202, 203 en 761. Een topografisch overzicht en een kadastrale kaart zijn weergegeven in bijlage 2.1.

Bij het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek op de locatie is onder de aanwezige verharding op een aantal plaatsen een funderingslaag, met name bestaande uit (gebroken) puin, aangetroffen.

Er ontbreekt informatie over de herkomst van het puin. De funderingslaag is reeds lang geleden (mogelijk eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw) aangebracht en is mogelijk verontreinigd met asbest.

De funderingslaag onder de aanwezige westelijke toegangsweg is echter recent aangelegd (circa 2006) en van bekende afkomst en is niet asbestverdacht.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek zijn zowel op het maaiveld als in de opgeboorde grond geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

### 2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Vanwege de afwezigheid van informatie over de herkomst van het puin en het feit dat de funderingslaag reeds lang geleden (mogelijk eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw) is aangebracht, kan niet worden uitgesloten dat het puin is verontreinigd met asbest en is daarmee asbestverdacht.

De funderingslaag onder de aanwezige westelijke toegangsweg is als onverdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd.

Als onderzoekslocatie voor het verkennend asbestonderzoek wordt aangehouden de noordelijke toegangsweg (funderingslaag onder asfaltverharding) en het centrale erf (funderingslaag onder klinkerverharding).

Het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de norm NEN 5897 (bij bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat met een volumepercentage van minder dan 80% grond) en/of NEN 5707 (bij bodem met minder dan 20% volumepercentage puin(granulaat)).

Op basis van de informatie, verkregen via het verkennend bodemonderzoek, is de onderzoekslocatie onderverdeeld in twee Ruimtelijke eenheden. Voor het uitvoeren van het verkennend asbestonderzoek zal worden aangesloten bij de onderzoeksstrategie voor een afgedekte funderingslaag voor een kleinschalige locatie (paragraaf 7.6.2).

RE	Locatie	Oppervlakte	Aantal gaten aan de rand van de verharding	Aantal gaten door de verharding
RE1	Noordelijke toegangsweg	Ca. 270 m <sup>2</sup>	4	1
RE2	Centraal erf	Ca. 1200 m <sup>2</sup>	7	1

Minimaal worden gaten gegraven van 30 x 30 cm. De gaten aan de randen worden zo dicht mogelijk tegen de afdeklaag gemaakt en bij voorkeur moet funderingsmateriaal onder de afdeklaag worden onderzocht.

Indien mogelijk worden alle gaten **door** de verharding geplaatst. Vanwege de aanwezigheid van een asfaltverharding op de noordelijke toegangsweg, is het mogelijk dat één of meerdere gaten aan de rand van de verharding worden geplaatst.

De werkzaamheden met betrekking tot het veldwerk en de monsterneming worden uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 en het bijbehorende VKB-protocol 2018. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd door een bedrijf dat is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en een Kwalibo-erkenning heeft voor de werkzaamheden.

### 3 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

#### 3.1 Veldonderzoek

Op 24 april 2013 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd t.b.v. het verkennend asbest onderzoek door de heer R. van Lieshout van Renvali Milieu te Sint Oedenrode.

Ter plaatse van noordelijke toegangsweg (asfalt) zijn in totaal 5 gaten gegraven (A01 t/m A05) tot circa 0,5 m-mv. Met uitzondering van A04 die ter plaatse van het asfalt is gegraven zijn de gaten in de berm naast de asfaltverharding geplaatst.

Ter plaatse van het centrale erf zijn in totaal 11 gaten gegraven (A06t/m A16) tot een maximale diepte van 0,75 m-mv. De gaten A12, A13 en A14 zijn gemaakt langs betonplaten. De overige gaten zijn gemaakt door de verharding heen(klinkers/tegels).

De gaten hebben (tenzij anders vermeld) de volgende dimensies:  $l \times b = 0,3 \text{ m} \times 0,3 \text{ m}$ . De gaten zijn doorgezet tot in de onderliggende bodem danwel tot circa 0,5 m –mv indien geen funderingslaag is aangetroffen.

De situering van de gaten is aangegeven op tekening 1 en 2 (bijlage 2.2 en 2.3). De boorprofielen zijn gegeven in bijlage 1.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen

Ter plaatse van de toegangsweg is sprake van een duidelijke funderingslaag waarin puin en baksteen voorkomt. Ter plaatse van het centrale erf is dat veel minder het geval en zijn er ook gaten gemaakt waarbij nauwelijks sprake is van bijmengingen.

Het uitgegraven materiaal is per gat afzonderlijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Daarbij is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Alle gaten zijn na het uitvoeren van het veldwerk gedicht met het uitkomende materiaal.

De veldwerkrapportage van het verrichte onderzoek is bijgevoegd (bijlage 4).

## 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 4.1 Conclusies

Bij het uitvoeren van het verkennd bodemonderzoek op de locatie is in maart/april 2013 onder de aanwezige verharding een funderingslaag, met name bestaande uit (gebroken) puin, aangetroffen.

Vanwege de afwezigheid van informatie over de herkomst van het puin en het feit dat de funderingslaag reeds lang geleden (mogelijk eerste helft 20<sup>e</sup> eeuw) is aangebracht, kan niet worden uitgesloten dat het puin is verontreinigd met asbest.

Als onderzoekslocatie voor het verkennd asbestonderzoek is aangehouden de noordelijke toegangsweg (funderingslaag onder asfaltverharding) en het centrale erf (funderingslaag onder klinkerverharding).

De funderingslaag onder de aanwezige westelijke toegangsweg is op basis van verstrekte informatie als onverdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd.

Het verkennd asbestonderzoek is uitgevoerd conform de norm NEN 5897 (bij bouwen sloopafval en recyclinggranulaat met een volumepercentage van minder dan 80% grond) en NEN 5707 (bij bodem met minder dan 20% volumepercentage puin(granulaat)).

Door middel van het uitgevoerde verkennd asbestonderzoek is inzicht verkregen in de mogelijke aanwezigheid van asbest in funderingslagen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen

Het uitgegraven materiaal is per gat afzonderlijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Daarbij is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Op basis van het verrichte onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest in het aanwezige funderingsmateriaal danwel de (onderliggende) bodem.

### 4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het uitgevoerde verkennd asbestonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

### 4.3 Opmerkingen

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat het verrichte onderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal gaten

zijn gemaakt. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging met asbest aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.



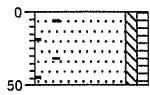
## BIJLAGEN

Bijlage 1  
Boorprofielen en legenda

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: A01

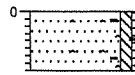
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



berm  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
uiterst puinhoudend, sterk  
baksteenhoudend, donker beigebruin,  
Graven

### Boring: A02

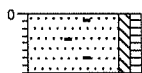
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



berm  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
sterk puinhoudend, zwak  
baksteenhoudend, zwak asfalthoudend,  
neutraal beigebruin, Graven

### Boring: A03

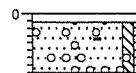
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



berm  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
matig puinhoudend, matig  
baksteenhoudend, neutraal beigebruin,  
Graven

### Boring: A04

Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



asfalt  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
matig puinhoudend, matig  
baksteenhoudend, zwak grindhoudend,  
neutraal beigebruin, Graven

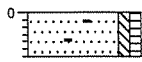
Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

Projectcode: P2038.03

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: A05

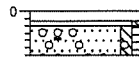
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



berm  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
matig puinhoudend, matig  
baksteenhoudend, neutraal beigebruin,  
Graven

### Boring: A06

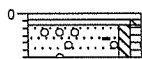
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
matig puinhoudend, sterk  
baksteenhoudend, matig grindhoudend,  
neutraal beigebruin, Graven

### Boring: A07

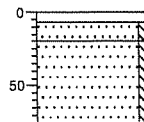
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



tegel  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
zwak puinhoudend, zwak  
baksteenhoudend, zwak grindhoudend,  
donker beigebruin, Graven

### Boring: A08

Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst  
baksteenhoudend, neutraal geelbeige,  
Graven

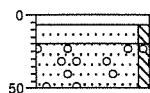
Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

Projectcode: P2038.03

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: A09

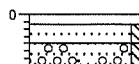
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak  
grindhoudend, neutraal geelbeige, Graven

### Boring: A10

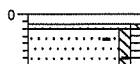
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig  
baksteenhoudend, zwak grindhoudend,  
neutraal geelbeige, Graven

### Boring: A11

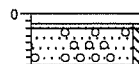
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
resten baksteen, neutraal beigebruin,  
Graven

### Boring: A12

Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak  
grindhoudend, neutraal geelbeige, Graven

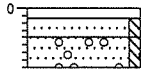
Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

Projectcode: P2038.03

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: A13

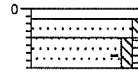
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak  
grindhoudend, neutraal geelbeige, Graven

### Boring: A14

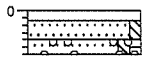
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
zwak baksteenhoudend, zwak  
puinhoudend, donker beigebruin, Graven

### Boring: A15

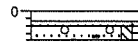
Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
zwak puinhoudend, sterk  
baksteenhoudend, matig grindhoudend,  
neutraal beigebruin, Graven

### Boring: A16

Datum: 24-4-2013  
GWS:  
Boormeester: Rene van Lieshout



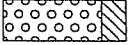

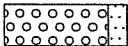
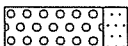
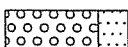
klinker  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
beigegeel, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,  
zwak puinhoudend, matig  
baksteenhoudend, zwak grindhoudend,  
neutraal beigebruin, Graven

Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

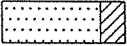
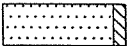
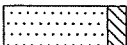
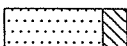
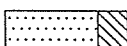
Projectcode: P2038.03

# Legenda (conform NEN 5104)

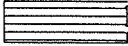

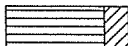
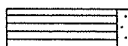
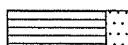
## grind

-  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

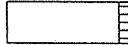
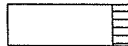
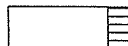
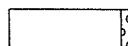

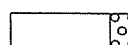
## klei

-  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

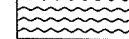
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster

## overig

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

-  slib

-  water

## Bijlage 2 Situatietekeningen



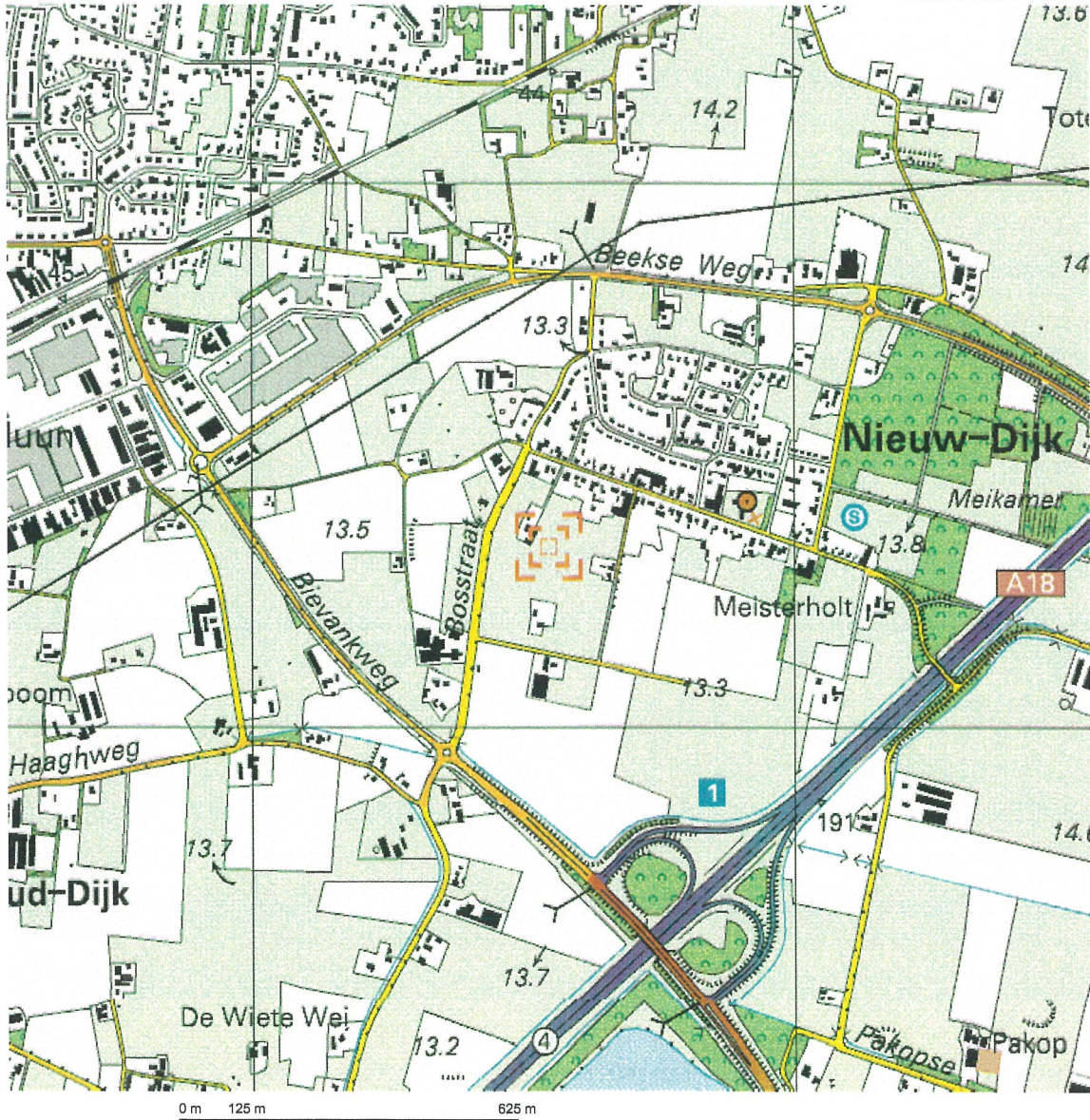
Bijlage 2.1  
Topografisch overzicht en kadastrale kaart



<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 februari 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Streek</p> <p>Perceel</p>	<p>DIDAM</p> <p>N</p> <p>203</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

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.





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DIDAM N 203  
Smallestraat, DIDAM

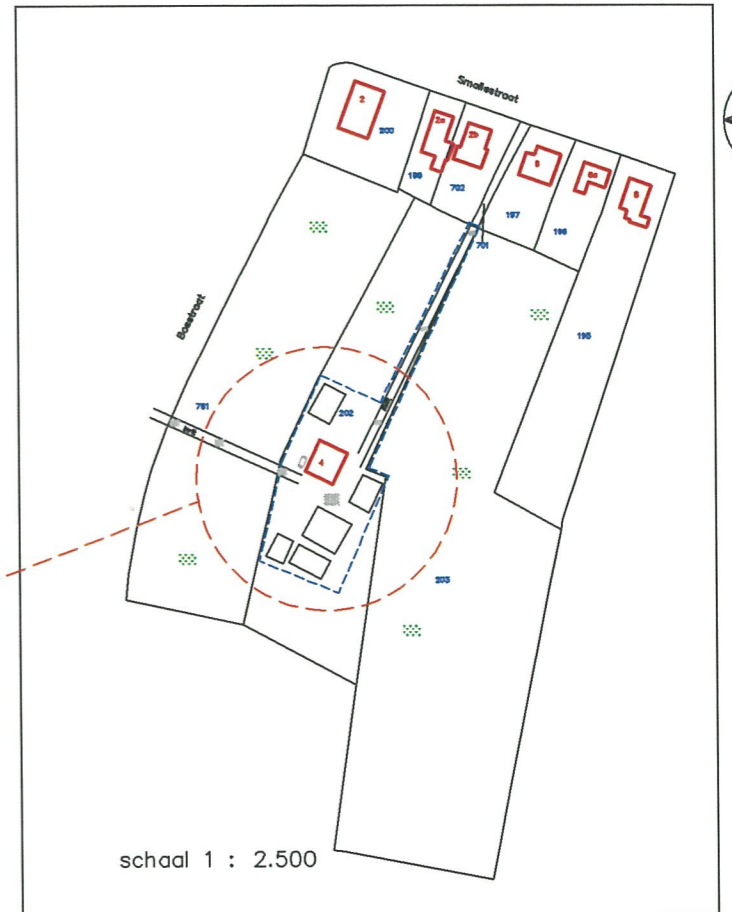
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p><b>bebouwd gebied</b></p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p><b>wegen</b></p> <p>autoweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>spoorwegen</b></p> <p>spoorweg: enkelpoor spoorweg: dubbelpoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b lesperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>hydrografie</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vorder d koedam a grondtuler b stuw c duiker d sluis</p> <p><b>bodemgebruik</b></p> <p>a weide met sloten b bouwland met grappels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p><b>overige symbolen</b></p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b aeriumst c zandmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis echietbaan afrestering hoogspanningleiding met mast muur geluidswering</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bijlage 2.2  
Situatietekening met asbestgaten centraal erf



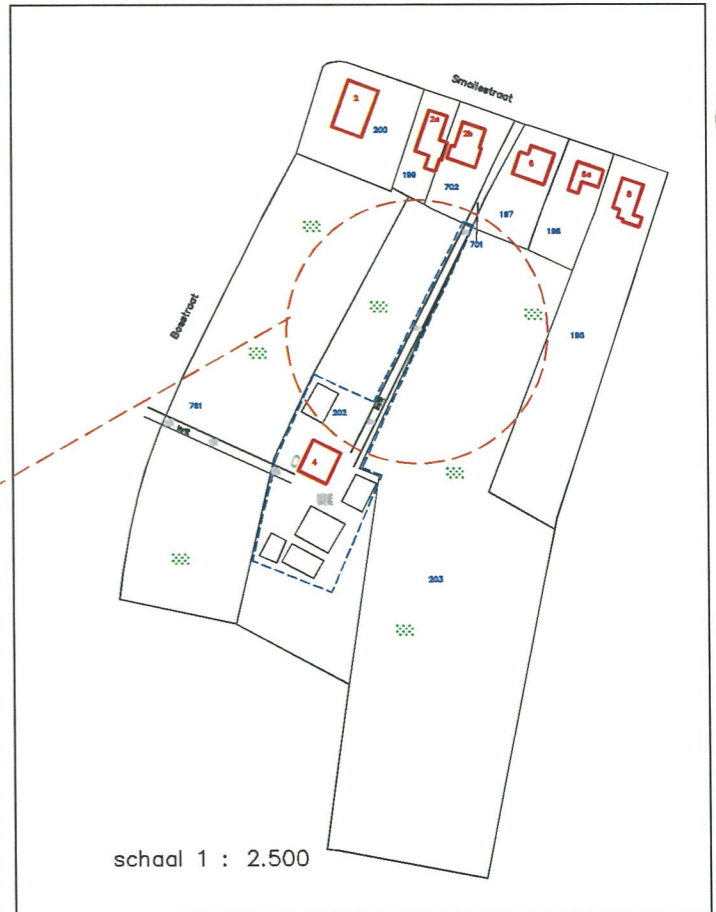


- LEGENDA**
- Perceelsgrens (Kadaster)
  - 203 Perceelsnummer (Kadaster)
  - Bestaande bebouwing (Kadaster)
  - Overige bestaande bebouwing
  - 4 Huisnummer
  - Gras
  - Klinkers
  - Asfalt
  - Tegels
  - Voormalige propaantank
  - Gat t.b.v. verkennend asbestonderzoek

Kad. gem: Didam  
 Sectie: N  
 Perceel: 761, 202 en 203

Locatie:	Smallestraat 4 te Didam		
Type:	Verkennend asbestonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	P2038.03		
Schaal:	1 : 300	Formaat:	A3
Datum:	26-04-2013		
Getekend:	JG	 Adres: Velperweg 157 6824 MB Arnhem Telefoon: 026 - 4432663 Fax: 026 - 4438656 E-mail: info@kobessenmilieu.nl Website: www.kobessenmilieu.nl	
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	P2038.03-1		

Bijlage 2.3  
Situatietekening met asbestgaten noordelijke toegangsweg



LEGENDA

- Perceelsgrens (Kadaster)
- 203 Perceelsnummer (Kadaster)
- Bestaande bebouwing (Kadaster)
- Overige bestaande bebouwing
- 4 Huisnummer
- Gras
- Klinkers
- Asfalt
- Tegels
- Voormalige propaantank
- Gat t.b.v. verkennend asbestonderzoek

Kad. gem: Didam  
 Sectie: N  
 Perceel: 761, 202 en 203

Locatie:	Smallestraat 4 te Didam		
Type:	Verkennend asbestonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	P2038.03		
Schaal:	1 : 300	Formaat:	A3
Datum:	26-04-2013	 Adres: Velperweg 157 6824 MB Arnhem Telefoon: 026 - 4432663 Fax: 026 - 4438656 E-mail: info@kobessenmilieu.nl Website: www.kobessenmilieu.nl	
Getekend:	JG		
Tekeningnr:	2		
Bestandsnaam:	P2038.03-2		

Bijlage 3  
Veldwerkrapportage



## Maaiveldinspectie en monsterneming asbest

Opdrachtgever	Kobessen Milieu
Projectnummer	P2038.03
Datum / tijdstip uitvoering	24-04-2013
Locatie	Smallestraat 4 te Didam
Projectleider	Jan van de Valk
Monsternemer(s)	R. van Lieshout
Doel van het onderzoek	Verkrijgen van een indicatie omtrent aanwezigheid van asbestverdachte materialen op/in de bodem
Oppervlakte onderzoekslocatie (m <sup>2</sup> )	1320
Indeling in ruimtelijke eenheden (oppervlakte m <sup>2</sup> ) Geef de RE's aan op tekening	RE1: 220 RE2: 1100

Klopt de situatie op de tekening met de werkelijke situatie?	Ja
Klopt de schaalverdeling van de situatietekening?	Ja
Zijn er gebouwen (schuren) aanwezig (geweest) waarin asbsthoudende bouwstoffen zijn verwerkt?	Ja
Zijn er dempingen/stortingen aanwezig en waar zijn deze gesitueerd?	Ja, onder het asfalt en klinkerverharding ligt een puinlaag
Zijn er (niet of moeilijk doordringbare) verhardingen aanwezig en waar zijn deze gesitueerd?	Zie boven
Is er puin zichtbaar op het maaiveld?	Ja aan de oostzijde van de noordelijke toegangsweg
Zijn er asbestverdachte beschoeiingen langs watergangen of (volks)tuinen?	Nvt
Is er sprake van (voormalige) aanwezigheid van glastuinbouw dan wel afval van kassen op of in de bodem?	Nee

## Maaiveldinspectie en monsterneming asbest

<i>Randvoorwaarden</i>		
<i>Vochtgehalte grond (te meten met bodemvochtmeter)</i>	<i>Indien het vochtpercentage lager is dan 10% dienen een aantal maatregelen worden getroffen voordat het onderzoek kan worden vervolgd. Zie hiervoor werkvoorschrift MM/BO/21.</i>	<i>Gemeten vochtpercentages: Tussen de 11 en 22 procent</i>
<i>Visuele inspecteerbaarheid maaiveld</i>	<i>Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn (minder dan 25 % objecten, vegetatie, waterplassen, sneeuw ed.).</i>	<i>Maaiveld vrij inspecteerbaar? Ja</i>
	<i>het maaiveld moet droog, vorstvrij en niet besneeuwd zijn.</i>	<i>Maaiveld droog, vorstvrij en onbesneeuwd? Ja</i>
	<i>De visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval van meer dan 10 mm per uur, bij hagel of sneeuw en bij een zicht minder dan 50 m.</i>	<i>Weersomstandigheden: Droog helder zonnig</i>

<i>Inspectie-efficiëntie</i>				
<i>Schat ter indicatie de inspectie-efficiëntie per ruimtelijke eenheid; houdt hierbij de volgende klassen aan: 90%-100%, 70%-90% en 50%-70%. De inspectie-efficiëntie is afhankelijk van de weersomstandigheden, conditie van het maaiveld, het type grond en ervaring en conditie van de inspecteur.</i>				
<i>Inspectie-efficiëntie RE1</i>			<i>70-90%</i>	
<i>Inspectie-efficiëntie RE2</i>				<i>90-100%</i>

## Maaiveldinspectie en monsterneming asbest

<i>Resultaten visuele inspectie maaiveld</i>			
<i>Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier</i>			
Ruimtelijke eenheid	Soort asbestverdacht materiaal (>16 mm)	Gewicht (gram)	monstercode
RE 1	Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen		
RE 2	Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen		
<i>Indien de resultaten van de visuele inspectie van het maaiveld afwijken van de in het vooronderzoek asbest gestelde onderzoekshypothese, dan moet de onderzoekshypothese worden aangepast.</i>			
<i>Aanpassing onderzoekshypothese noodzakelijk?</i>	Ja/nee		

**Maaiveldinspectie en monsterneming asbest**

<i>Monsterverzicht</i>								
Ruimtelijke eenheid	Asbest in grond				Asbest verdacht plaatmateriaal			Datum aanlevering aan laboratorium
	Verpakking	Monster Code	Traject (m-mv.)	Gewicht (kg)	verpakking	Monster code	Gewicht (g)	

## Maaiveldinspectie en monsterneming asbest

Werkzaamheden uitgevoerd conform VKB-protocol 2018 of NEN 5707?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee, afwijkingen: Het betreft een onderzoek wat is uitgevoerd conform NEN 5897
Gebruikte apparatuur	<input checked="" type="checkbox"/> Schop <input type="checkbox"/> Graafmachine: <input type="checkbox"/> Edelmanboor met diameter 10 cm: <input checked="" type="checkbox"/> Zeef (maaswijdte 16 mm) <input type="checkbox"/> Anders:
Veiligheidsmaatregelen	<input type="checkbox"/> Vestje <input type="checkbox"/> Beschermende kleding <input type="checkbox"/> Ademhalingbescherming <input type="checkbox"/> Besproeien onderzoekslocatie <input type="checkbox"/> Anders:
Bijzonderheden	Er zijn geen monsters samengesteld omdat er geen asbest is aangetroffen in de gegraven gaten
Paraaf	