



Opdracht Bodemonderzoek

Projectnummer: 7.112.00 Activiteitsnummer: 441260 80 020120

Kadastrale aanduiding

Gemeente	Ede	Sekste	D	Nummer(s)	Grootte
				3128	12842 m2

Adresgegevens
vml "Sonocoterrein" Hoek Oude kerkweg -Zandlaan te Ede

Reden/aanleiding bodemonderzoek
Verkoop tbv school en voorhands plaatsen van noodlokalen tbv Hogeschool Ede

Soort onderzoek
Actualiserend bodemonderzoek +tpv voornemelijk gebouw onderzoek op asbest.

Toestemming
Toestemming verkregen tot het laten verrichten van onderzoek: Gemeente eigendom.
Wel ged in gebruik als parkeerterrein CHE. (doorgegeven aan hr. Plaisier CHE 06/05/02)
van , d.d.

Huidige bestemming/gebruik
ged parkeren/ ged. toegangsweg bedrijven Reehorsterweg 29/27+ rest braakliggend.
Beoogde/toekomstige bestemming/gebruik
MD +?

Eventuele bekende historische informatie
bekend

Aard van de terreinverharding

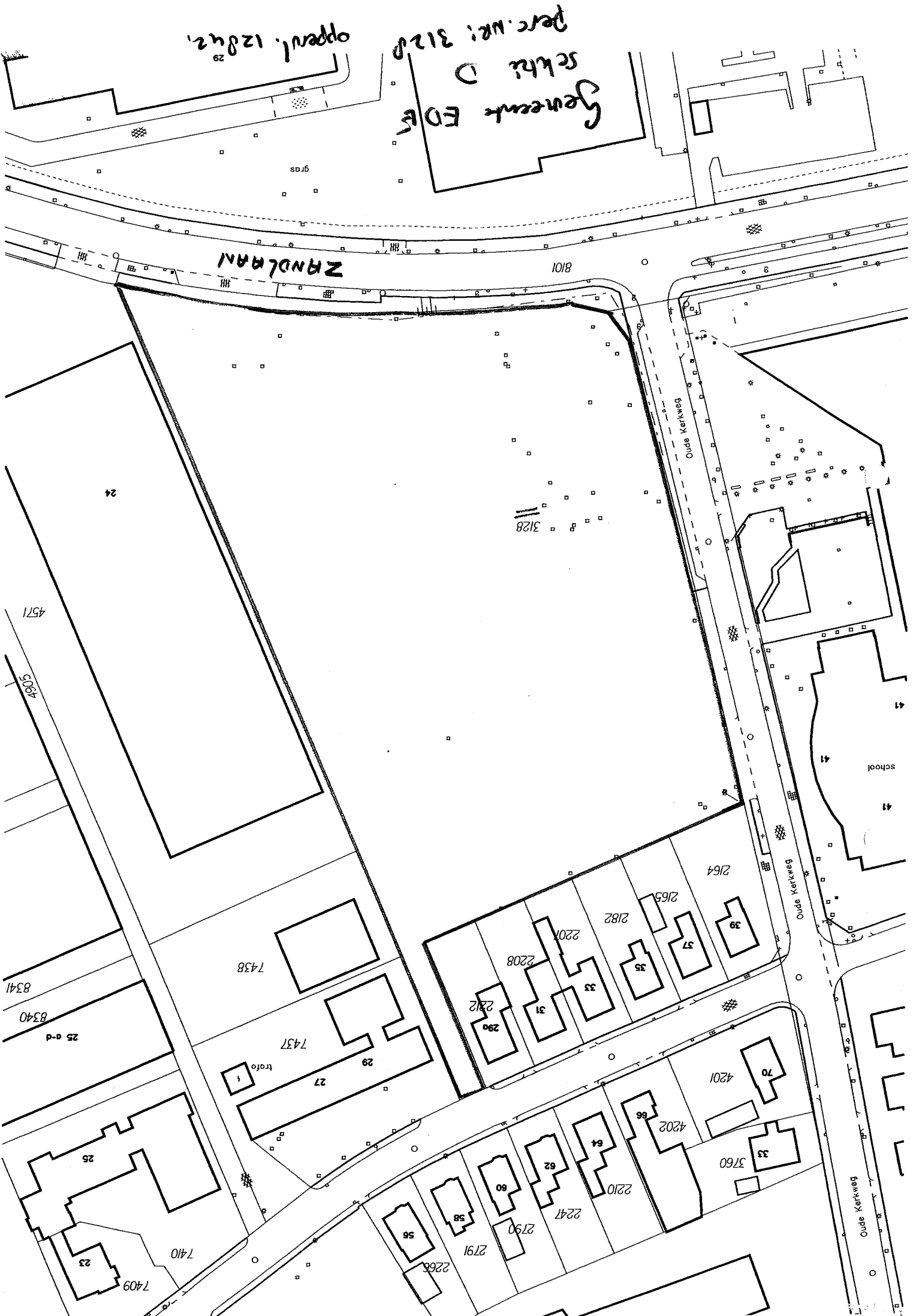
Spoed
ja

Onderzoek uiterlijk gereed voor

Eventuele opmerkingen

Naam verzoeker : D.H. van Bergelijk
Telefoon : 0318-680640
Bijlagen : 1 tekening
Datum : 6-05-02

Hoofd PSU
c.c. : OntvM.v.d Boomen
FZ-D
GZ/PFU
GZ/VBO



ProKAM milieutechnisch adviesbureau
Bezoekadres: Daggeldersweg 2
3449 JD Woerden
Telefoon: 0348-436000
Fax: 0348-436001
E-mail: info@prokam.com

projectnummer: 028140 EDE/STR
versie: definitief/1

Perceel nr. 3128
Oude Kerkweg 35
Ede

Verkennd bodemonderzoek asbest

621714035005
Season 2005

Rev. 16.8 20.5.05
us v. d. G. J. J. J.
asbest geproefd

Uitgifte: 12 juni 2002
Pagina: 2 van 10



4.

L.C. de Feijter

026-3521818

026-3521810

6802 EB Arnhem

Postbus 5076

Address:

Jr. E.V.C. van Bussel

De Straat Milieu-adviseurs bv

L.C. de Feijter

12 juni 2002

21 mei 2002

7.112.00

028140 EDE/STR

Ede

35 Oude Kerkweg

Perceel nr. 3128

Verkenkend bodemonderzoek asbest

Onderzoeksgerevens

Onderzoekslocatie:

Onderzoeksllocatie: Oude Kerkweg 35 te Ede



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	ONDERZOEKSOPTZET	5
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel van het onderzoek	4
1.3	Referentiekader	4
1.4	Betrouwbaarheid	4
3	ONDERZOEKSRÉSULTATEN	7
2.1	Onderzoekshypothese en -strategie	5
2.2	Visuele inspectie top laag	5
2.3	Veldinspectie diepere bodem laag	5
2.4	Bemonstering bodem	6
2.5	Risicobeoordeling	6
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
3.1	Beschrijving locatie	7
3.2	Historische gegevens	7
3.3	Aanwezigheid asbest in top laag	7
3.4	Aanwezigheid asbest in diepere bodem laag	8
3.5	Aanwezigheid asbest in bodemonster	8
3.6	Actueel en potentieel blootstellingsrisico	8
3.7	Toetsing aan restconcentratienorm	8
5	VERANTWOORDELIJKHEID	10
4.1	Toetsing hypothese	9
4.2	Conclusies	9
4.3	Aanbevelingen	9

BIJLAGE 1: Overzichtstekening
BIJLAGE 2: Analysecertificaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de De Straat Milieu-adviseurs bv heeft ProkAM een verkennend bodemonderzoek verricht naar de eventuele aanwezigheid van asbest op het perceel met kadastrale aanduiding Ede, sectie D, nummer 3128. Het perceel ligt aan de Oude Kerkweg 35 te Ede. De aanleiding voor het onderzoek is dat in het verleden op de onderzoekslocatie een brand heeft gewoed waarbij asbest is vrijgekomen uit asbestcement golfplaten. Het is mogelijk dat asbesthoudende deeltjes met het bluswater op de bodem zijn neerge-slagen. Men beoogt het perceel in de toekomst voor de bouw van een school te be-nutten.

1.2 Doel van het onderzoek

Het verkennend onderzoek heeft als doel om met een relatief geringe onderzoeks-in-spanning na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging terecht is. Het ver-kennend onderzoek asbest bestaat uit een visuele inspectie van de top laag en diepere bodemlagen. Indien de resultaten daartoe aanleiding geven wordt advies gegeven over eventueel vervolgonderzoek.

1.3 Referentiekader

De onderzoeksstrategie is uitgevoerd conform de Ontwerp NEN 5707. De analyse-re-sultaten zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 10 mg hechtgebonden asbest per kg droge stof voor asbest in bodem (Circulaire Streef- en Interventiewaarden Bo-demsanering). Deze waarde geldt alleen als het asbesthoudend materiaal in hechte-bonden toestand wordt aangetroffen. Voor niet-hechtgebonden asbest wordt de 'O-norm' (in de vorm van de detectielimiet) aangehouden.

1.4 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van asbestonderzoek. ProkAM beschikt over het KOMO-procescertificaat volgens de BRL-5052, nummer 2377/2.1. De onderzoekers van ProkAM beschikken over de vereiste ervaring en deskundigheid.

2.1 Onderzoekshypothese en -strategie

De onderzoeksmethode is afgeleid van de O-NEN 5707 (2001). In deze ontwerpnorm worden richtlijnen gegeven voor bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. Afhankelijk van de te onderzoeken situatie zijn verschillende hypothesen denkbaar met elk een bijbehorende strategie. In de O-NEN 5707 worden meer dan 20 situaties beschreven. We beperken ons hier tot de strategie voor een "verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld".

De hypothese die in dit onderzoek dient te worden onderbouwd of weerlegd, luidt dat verspreid over het terrein asbest op of in de bodem voorkomt, zonder dat sprake is van een duidelijke verontreinigingskern.

De onderzoeksstrategie bestaat uit visuele inspectie van de top laag, inspectie van de diepere bodemlagen en bemonstering van de bodem. Deze stappen worden hierna meer gedetailleerd besproken. De situatie in het veld kan aanleiding geven om op bepaalde punten af te wijken van de voorgenomen aanpak. In hoofdstuk 3 worden eventuele bijzonderheden toegelicht.

2.2 Visuele inspectie top laag

Allereerst dient het maaiveld systematisch te worden afgezocht naar visueel waarneembare asbestverdampte materialen en afval- en puinrestanten. Het doel hiervan is om verontreinigingskernen of -gebieden op het spoor te komen. Per type asbestverdampt materiaal wordt ten minste één materiaalmonster genomen. De materiaalmonster worden gecodeerd als M/Mx. De overige niet bemonsterde maar visueel herkenbare materialen worden gecodeerd als V/Hx. De plaats van de asbestverdampte materialen wordt in kaart gebracht en er dient een schatting te worden gemaakt van de hoeveelheid. Daarnaast worden eventueel aanwezige terreinverhardingen, begroeiing en het bodemgebruik genoteerd. Op grond van de resultaten van de visuele inspectie kan worden besloten om het terrein op te splitsen in deellocaties.

2.3 Veldinspectie diepere bodem laag

Per deellocatie worden diverse gaten of sleuven gegraven en/of geboord tot op de ongereerde ondergrond. Om een representatief beeld te krijgen dienen deze gaten of sleuven min of meer gelijkmatig te zijn verdeeld over het terrein. In de norm wordt aangegeven hoeveel gaten ten minste dienen te worden gegraven in relatie tot de oppervlakte van het terrein. De gaten hebben minimaal een afmeting van 30 x 30 cm en een diepte van 50 cm. Per gat dienen het type grond, de opbouw van het bodemprofiel en overige bijzonderheden te worden beschreven. De grond uit de sleuven wordt uitgespreid op een stuk plastic en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdampte materialen. Hierbij mag de laagdikte maximaal 2 cm bedragen. Indien nodig kunnen aanvullende materiaalmonsters worden genomen. Door alle asbestverdampte materialen te verzamelen en te wegen kan tevens een schatting worden gemaakt van de asbestconcentratie.

2.4 Bemonstering bodem

Om uitsluitend te krijgen over de aanwezigheid van niet visueel waarneembaar asbest wordt per deellocatie minstens één bodemonmonster samengesteld voor asbestanalyse. Per bodemonmonster worden aselect 50 grepen genomen van de grond uit de sleuven. Na menging van deze grond wordt een bodemonmonster van ca. 10 kg samengesteld. De bodemonsters worden gecodeerd als BMX. Een STERLAB geaccrediteerd laboratorium onderzoekt de genomen bodemonsters conform de NEN 5707 op de aanwezigheid en concentratie van asbest(vezels).

2.5 Risicobeoordeling

In geval van een verontreiniging met asbest geldt dat een eventuele saneringsurgentie wordt bepaald door de blootstellingsrisico's voor mens (en dier) ten gevolge van het actuele bodemgebruik en de risico's voor verspreiding van asbesthoudend materiaal. Met behulp van de onderzoeksgegevens kan een inschatting worden gemaakt ten aanzien van verspreidings- en blootstellingsrisico's.

Er is sprake van een **actueel blootstellingsrisico** als bij normaal huidig gebruik asbestvezels vanuit de top laag aan de lucht kunnen vrijkomen. Hierdoor ontstaan blootstellingsrisico's voor de gebruikers van de locatie. De mate van blootstelling is afhankelijk van onder andere de gebruikintensiteit, weersomstandigheden, concentratie in de top laag en type asbesthoudend materiaal. Als een substantiële hoeveelheid (10-100 mg/kg ds) niet-hechtgebonden asbest in de bodem aanwezig is, dan kan onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld een sterke luchtstroom, wel emissie optreden.

Wanneer de verontreiniging uit hechtgebonden asbest (b.v. asbestcement) bestaat, komen onder normale omstandigheden geen asbestvezels vrij. Alleen bij intensief bewerken van de bodem (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden) en concentraties van > 100 mg/kg ds bestaat het gevaar dat asbestvezels vrijkomen. Dit risico wordt aan-
geduid als een **potentieel blootstellingsrisico**.

3 ONDERZOEKSRESULTATEN

3.1 Beschrijving locatie

Het te onderzoeken perceel ligt momenteel braak en heeft een oppervlakte van 12.842 m². Langs de randen zijn greppels gegraven om woonwagens te weren. Afgezien van een asfaltpad dat uitkomt op de Reehorsterweg en een kliniker- en puinverharding ter plaatse van de tijdelijke parkeerplaats tegenover de school aan de Oude Kerkweg is het oppervlak onverhard. De zandige bodem is tamelijk vruchtbaar, getuige de weelderige groei van de vegetatie die overwegend uit grassen en kruiden bestaat. In de hoek van de Oude Kerkweg met de Zandlaan staat een bomen groep. Net achter de bomen is een kuil uitgegraven met een omtrek van ongeveer 20 m en een diepte van ca. 2 m-mv.

3.2 Historische gegevens

Voor het onderzoek is van belang dat in de jaren '90 brand heeft gewoed in het toenmalige pand van een spinhuizenfabrikant. Hierbij is asbest vrijgekomen uit de dakbedekking van golfplaten. Het is niet ondenkbaar dat asbesthoudende deeltjes met het bluswater op en in de bodem terechtgekomen zijn.

3.3 Aanwezigheid asbest in top laag

Tijdens de visuele inspectie van de top laag zijn in totaal 5 stukjes asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. De vindplaatsen zijn op de overzichtstekening in bijlage 1 aangegeven. Het gaat om 2 stukjes golfplaat en 3 stukjes vlak plaatmateriaal. Alle stukjes zijn vervaardigd van vezelversterkt cement. De twee verschillende soorten (vlak en golvend) zijn apart bemonsterd. De analysescertificaten zijn toegevoegd in bijlage 3. Op grond van de visuele inspectie is besloten dat er geen reden was om de locatie op te splitsen in deellocaties.

Tabel 3.1: resultaten visuele inspectie top laag

Code	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyse- resultaat	Geschatte afmeting
MM 1	Zie overzichtstekening	restant asbestcement golfplaat	10 – 15% chrysotiel	Ca. 2 x 3 cm
MM2	Zie overzichtstekening	restant vlakke asbest- cement plaat	5 – 10% chrysotiel	Ca. 2 x 2 cm
VH 1	Zie overzichtstekening	restant asbestcement golfplaat	visueel identiek aan MM1	Ca. 2 x 2 cm
VH2	Zie overzichtstekening	restant vlakke asbest- cement plaat	visueel identiek aan MM2	Ca. 20 x 30 cm
VH3	Zie overzichtstekening	restant vlakke asbest- cement plaat	visueel identiek aan MM2	Ca. 2 x 8 cm

Uitgaande van een inspectie-efficiëntie van 50%, een inspectie laagdikte van 1 cm en een stortgewicht van de grond van 1,8 kg/dm³ bedraagt de geschatte asbestconcentratie in de top laag 0,5 mg/kg.

3.4 Aanwezigheid asbest in diepere bodemlaag

Om een representatief beeld te krijgen van het gehele terrein zijn met de schop 8 gaten gegraven van 30 x 30 cm. De plaats van de gaten is aangegeven in op de overzichtstekening in bijlage 1. Bij gat 3 lag op 0,15 m-mv een ondoordringbare puin- en grindlaag. De overige gaten zijn eerst tot 0,5 m-mv uitgegraven met de schop en vervolgens met de Edelmannboor tot op 1 m-mv uitgeboord. In grond afkomstig uit de gaten is visueel geen enkel stukje asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tabel 4.2: resultaten inspectie diepere bodemlaag

gat	volume gat (dm ³)	laag (m-mv)	bodem-gesteldheid	zintuiglijke waarnemingen	massa asbesthoudende materialen (mg)	asbest hechtgebonden	geschatte asbest concentratie
1	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	puin- en grindsporen	0	n.v.t.	0
2	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	geen	0	n.v.t.	0
3	13,5 dm ³	0 - 0,15	Zand	grind- en puinlaag op 0,15 m-mv	0	n.v.t.	0
4	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	puin	0	n.v.t.	0
5	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	puin- en grindsporen	0	n.v.t.	0
6	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	geen	0	n.v.t.	0
7	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	geen	0	n.v.t.	0
8	47,5 dm ³	0 - 1	Zand	puin- en grindsporen	0	n.v.t.	0

Uitgaande van een inspectie-efficiëntie van 50% en een stortgewicht van de grond van 1,8 kg/dm³ wordt de asbestconcentratie in de diepere bodemlaag geschat op 0,0 mg/kg.

3.5 Aanwezigheid asbest in bodemonster

Er is uit 50 aselechte grepen van de grond uit de 8 gaten één mengmonster samenge-steld. Het laboratorium heeft in dit bodemonster geen asbest aangetroffen,

Tabel 4.4: analysesresultaten bodemonsters

code	locatie	concentratie asbest (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	asbest hechtgebonden
bm1	gat 1 t/m 8	0	0	n.v.t.

3.6 Actueel en potentieel blootstellingsrisico

Behalve enkele stukjes hechtgebonden asbestcement in de top laag zijn op de onder-zoeklocatie geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Er is geen sprake van een actueel blootstellingsrisico, noch van een potentieel blootstellingsrisico.

3.7 Toetsing aan restconcentratienorm

De aangetoonde asbestgehalten in de top laag en in de diepere bodemlaag blijven ruim onder de restconcentratienorm van 10 mg/kg voor hechtgebonden asbest en 0 mg/kg voor losgebonden asbest.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Toetsing hypothese

Het verkennend bodemonderzoek van perceel "gemeente Ede, sectie D, nr. 3128" wijst uit dat de hypothese "*diffuse verontreiniging van de bodem met asbest, hetero-geen verdeeld*" stand houdt, maar de mate van verontreiniging valt erg mee. Verspreid in de top laag van het terrein zijn in totaal 5 stukjes hechtgebonden asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Er is geen sprake van een duidelijke verontreinigingskern. In de diepere bodemlaag is visueel en analytisch geen asbest vastgesteld.

4.2 Conclusies

Op het maaiveld zijn 5 stukjes asbestcement aangetroffen, variërend in grootte van 0,1 tot 6,1 dm². De visuele inspectie werd bemoeilijkt door de aanwezige begroeiing. De zandige bodem is op enkele plaatsen vermengd met grind en/of puin, variërend van enkele sporen tot een halfverharding. In gat 3 zit op 0,15 m-nv een laag puin en grind waar met een schop niet doorheen valt te komen. In het bodemonmonster van de diepere bodemlaag is geen asbest aangetoond. Onder de huidige omstandigheden is geen sprake van een verhoogd actueel blootstellingsrisico. Ook bij intensieve bewerkingen van de bodem valt geen potentieel blootstellingsrisico te verwachten. De bodem voldoet aan de restconcentratienormen voor hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest (Circulaire Streef- en interventiewaarden Bodemsanering). Vooropgesteld dat de chemische samenstelling van de bodem geen belasting vormt, kan de grond zonder bezwaar worden hergebruikt. Voor een onderzoek naar de chemische samenstelling van de bodem wordt verwezen naar het Actualiserend Bodemonderzoek Ede van de De Straat milieu-adviseurs, rapportnummer B02B0194.

4.3 Aanbevelingen

Met het oog op de bestemming van de bodem is het raadzaam het asbest op het maaiveld vrij te maken van visueel waarneembaar asbesthoudend materiaal, om redenen van de volksgezondheid en/of arbeidsbescherming. Hiertoe is handpicking de meest aangewezen methode. Sanering van asbestbevattende bodem dient met in-achtneming van de voorschriften m.b.t. asbest van het Arbeidsomstandighedenbesluit en beleidsregel 4.9-4 van dit besluit te worden uitgevoerd. Het verwijderen en eventueel reinigen dient bij voorkeur plaats te vinden door een bodemsaneringsbedrijf of een bedrijf dat beschikt over een KOMO-procescertificaat voor het verwijderen van asbest.

Bovenstaande conclusies zijn gebaseerd op de situatie zoals die tijdens het onderzoek is aangetroffen. Deze rapportage dient dan ook als een verslag van een momentopname te worden beschouwd. Factoren die het risico van een bepaalde toepassing bepalen kunnen snel veranderen.

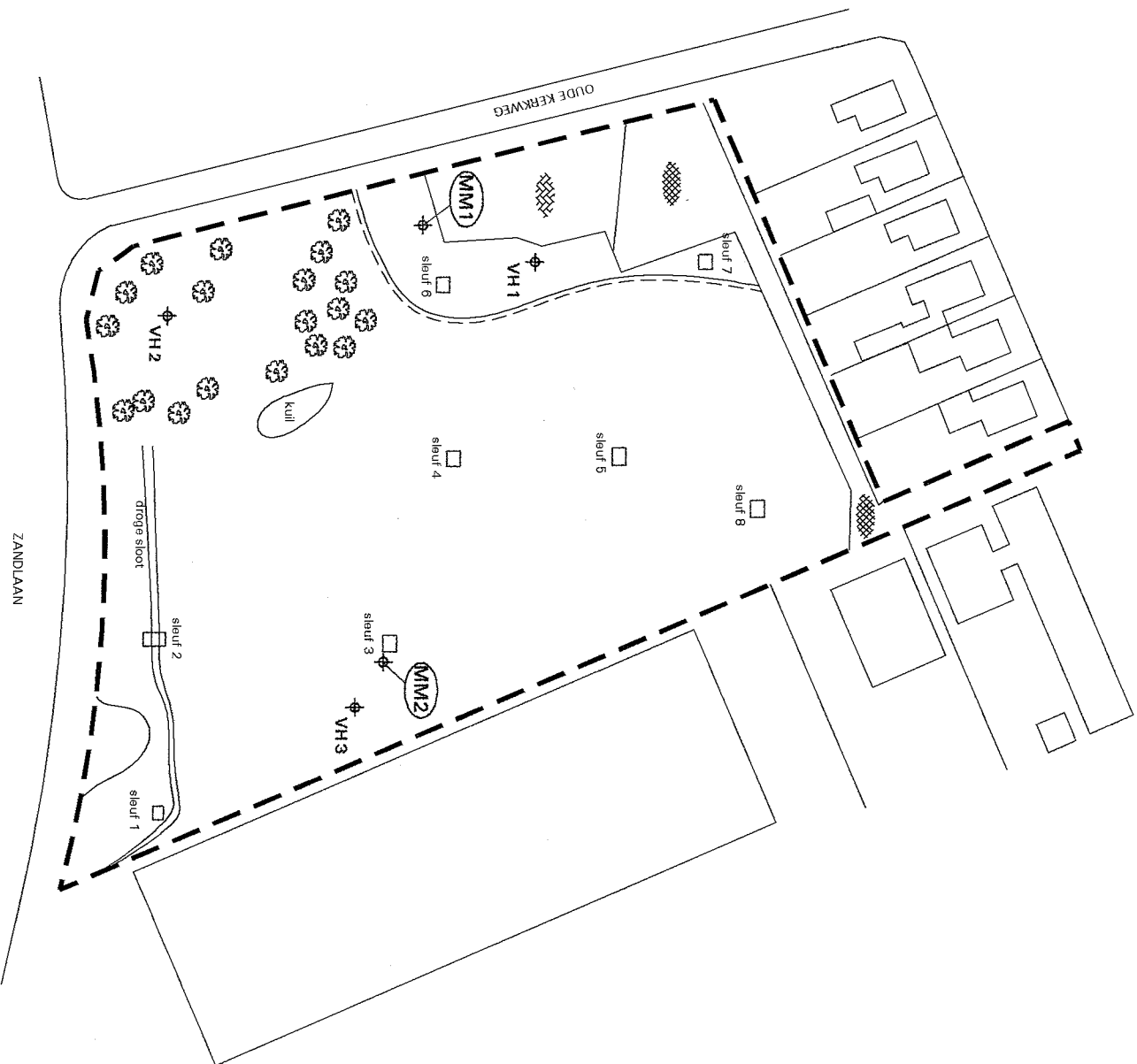
Dit rapport is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen ProkAM. Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er nog verborgen asbestbronnen aanwezig zijn. Voor de eventuele aanwezigheid van deze asbestbronnen en voor de eventuele gevolgen daarvan draagt ProkAM geen enkele verantwoordelijkheid.

Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van ProkAM anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren.

BIJLAGE 1: Overzichtstekening

Renvooi:

- VHX visueel herkenbaar
- MM1 asbesthoudend materiaalmonster
- MM2 asbestvrij materiaalmonster
- MM3 asbestvrij materiaalmonster
- ██ niet onderzocht
- sleuf
- ▨ asfaltverharding
- ▩ klinkerverharding
- ⊗ begroeiing
- BM1 BM1, uit sleuf 1 t/m 8



Onderwerp:	Schematische weergave locatie
Opdrachtgever:	De Straat Milieu-adviseurs bv
Projectnummer:	028140 EDE/STR
Getekend:	V.M. Oosterwijk
Schaal:	n.v.t.
Tekeningnummer:	1/1

BIJLAGE 2: Analysecertificaten

Prokam
T.a.v. L.C. de Feijter
Daggeldersweg 2
3449 JD Woerden

Analyserapport RN02-7283

VERTROUWELIJK

rapport Datum rapportage 22-5-02

Aantal pagina's 2 (inclusief deze pagina)

uw kenmerk Contactpersoon L.C. de Feijter

Referentie Projectnummer: 028140 EDE/STR

Object Perceel, oude Kerkweg 35, Ede

ons kenmerk Dossiernummer DN02-1925L

analyse Op Asbest

Ontvangst v.d. monsters 22-5-02

Datum analyse 22-5-02

Monsternummer door

Klant (Bij monsternummer "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsternamen)

Spoeanalyse

Ja

Naam analist Dhr. M. Demin

Plaats v.d. analyse Rotterdam

Identificatie: lichtmicroscopie

Techniek

NEN 5896 Kwaliteitsanalyse van asbest in mat.

Indien U meer informatie wenst betreffende dit rapport, dan kunt U contact met ons opnemen:

tel.: 010-437 85 41

fax: 010-437 80 58

e-mail: fbcr@fibrecount.com

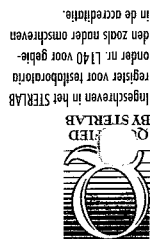
De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses. De RvA is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies welke gemaakt zijn naar aanleiding van verkregen resultaten. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount NV.

rapportage Dhr. M. Demin

Teamcoach laboratorium

22-5-02
2015/02
Teamcoach

Versie 2002.1
Verangt: Versie 2001.2
Datum uitgifte: 30-01-02



ingeschreven in het STERLAB
register voor laboratorium
onder nr. L140 voor gebie-
den zoals nader omschreven
in de accreditatie.



Asbest inventarisaties



Fibrecount NV
N:

Rotterdam

Calvijnstraat 129

3047 BB Rotterdam

Postbus 10170

3004 AD Rotterdam

Tel.: 010-4378541

Fax: 010-4378058

E-mail: fbcr@fibrecount.com

Groningen

Bissbosstraat 31

9731 HH Groningen

Tel.: 050-5494490

Fax: 050-5412319

E-mail: fbcr@fibrecount.com

's Hertogenbosch

Vennorikade 8

5222 AC 's Hertogenbosch

Tel.: 073-6231124

Fax: 073-6213625

E-mail: fbcr@fibrecount.com

Fibrecount NV

Belgie : Wechelderzonde

Frankrijk : Morcen-Boreuil en Paris

Analyseresultaten

Aantal monsters: 2

Referentie	Plaats van de monstername	Beschrijving van het monster	Resultaat (in gewichtsprocent)
MR02-27807	Toplaag golfplaat	Grijs materiaal	chrysotiel 10-15 %
MR02-27808	Toplaag vlakkeplaat	Grijs materiaal	chrysotiel 5-10 %

*Asbest = verzamelnaam voor de asbestsoorten:

chrysotiel (wit asbest), amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet, anthofylliet en tremoliet.

Opmerkingen:

PROKAM
Dageldersweg 2
3449 JD Woerden

VERTROUWELIJK

Analyserapport RN02-7284

Rapport Datum rapportage 27-5-2002
Aantal pagina's 2

Uw kenmerk Contactpersoon

Referentie 028140 EDE/TR
Terrein

Ons kenmerk Dossiernummer DN02-1925L

Analyse Op asbest

Ontvangst monsters 22-5-2002

Monsternamen door klant

(Indien monsternamen "klant" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsternamen)

Spedaanalyse Nee

Plaats van analyse Rotterdam

Naam analist Dhr. E. Ouborg

Norm PB20 Conform concept NEN 5707

Indien u meer informatie wenst betreffende dit rapport, dan kunt u contact met ons opnemen

Tel.: 010-437 85 41

Fax: 010-437 80 58

e-mail: fbcr@Fibrecount.com

De resultaten hebben alleen betrekking op de uitgevoerde analyses. De RvA is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies welke gemaakt zijn naar aanleiding van verkregen resultaten. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount NV.

Rapportage Dhr. G.M. Heijning, Bsc

1. v. v.
27/5/02

Rapport RN02-7284 EO, DN02-1925L Prokam

Versie 2002.1
Datum uitgifte: 01-02-02
Vervangt: versie 2001.6



Ingeschreven in het STERLAB
register voor bestuursvoorra
onder nr. 1140 voor gebie
den zoals nader omschreven
in de accreditatie.



Asbest inventarisaties



Fibrecount NV

Rotterdam
Carststraat 129
3047 88 Rotterdam
Postbus 10170
3004 AD Rotterdam
Tel.: 010-43780541
Fax: 010-4378058
E-mail: fbcr@fibrecount.com

Groningen
Beesdstraat 31
9731 HH Groningen
Tel.: 050-5494490
Fax: 050-5412319
E-mail: fbgr@fibrecount.com

's Hertogenbosch
Voorstraat 8
5222 AC 's Hertogenbosch
Tel.: 073-6231124
Fax: 073-62312625
E-mail: fbdb@fibrecount.com

Bonkrekoning 40,45,88,719 ABN AMRO
Handelsregister KVK Rotterdam 176354
RTW nr. NL 91.96.857.801
Algemene Leverings- en betalingsvoorwaarden
Fabrieken te Rotterdam op 31 december 1998
onder nummer 24176354

<http://www.fibrecount.com>

Fibrecount NV
Belgie : Wehelerzande
Frankrijk : Marq-en-Baroeul en Paris

Analyseresultaten

Aantal monsters: 1

Referentie Lab	Referentie Klant	Plaats van de monstername	BM 1 (Uit gaten 1 t/m 8)	Grond	Drogestof gehalte (%)
MR02-27809	028140 EDE/STR				93,1

MR02-27809 Datum analyse: 27-5-02

Zeefractie	Zeefractie (g)	Chrysotiel (mg/kg ds)	Amosiet (mg/kg ds)	Crocidoliet (mg/kg ds)	Asbest (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Asbest hechtgebonden JA/NEE
						ondergrens	bovengrens	
totalen	8498,0	3776,7	3552,6	329,0	155,2	129,5	122,8	-
< 250 µm	< 6,2	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
250-500 µm	< 1,3	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
500µm-1mm	< 6,2	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
1-2 mm	< 1,3	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
2-4 mm	< 1,3	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
4-8 mm	< 1,3	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
8-16 mm	< 1,3	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-
>16 mm	< 1,3	Kwal. ond. *	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0	-

Conclusie: in dit monster is geen asbest aangetroffen (alleen de bepalingsgrenzen ** is weergegeven)

*Kwal. ond.:

De concentratie moeilijk te bepalen. De massa aan vezelbundels is te laag om deze met een analytische balans te bepalen. Indien in een van de fracties niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen, kan m.b.v. een elektronenmicroscopische analyse (SEM-analyse) van de kleinste fractie een beeld gegeven worden of er losse asbestvezels zijn aangetroffen.

Dit wordt dan ook omgerekend naar mg/kg ds.

**Bepalingsgrenzen:

Voor de fractie 4 mm - 500 µm geldt: indien een getal met het kleiner dan teken ("<") is vermeld, dan is er geen asbest aangetroffen. Het gaat hier dan om de bepalingsgrenzen. Met de bepalingsgrenzen wordt die asbestconcentratie bedoeld waarbij met 95% zekerheid (Poisson verdeling) kan worden gesteld dat geen asbesthoudende deeltjes respectievelijk asbestvezels zijn waargenomen.

Indien bij de fracties 250-500 µm "Nee" staat vermeld dan zijn er losse asbestvezelbundels aangetroffen. Met de toegepaste techniek is ook in deze fractie de concentratie moeilijk te bepalen. De massa aan vezelbundels is te laag om deze met een analytische balans te bepalen. Ook hier is daarom enkel de bepalingsgrenzen weergegeven.



RUIMTELIJKE ONTWIKKELING EN BEHEER

Christelijke Hogeschool Ede
Oude Kerkweg 100
6710 BB EDE

Afschrift voor:
archief
VHV R.P.J. Verburg
VHV S. Makrani
Verhaat Hardinxveld Bouw B.V.
Postbus 70
2950 AB ALBLASSERDAM

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	behandelt door	doorkiesnummer	faxnummer
		VH BZ-2002-B0518	R.P.J. Verburg	(0318) 68 08 96	(0318) 68 06 52

bijl.
Folder bezwaar
Ede,
1 juli 2002

betreft
Beoordeling bodemonderzoek voor een
aanvraag bouwvergunning Oude Kerkweg
100 (vh nr 35-37) te Ede, kadastraal bekend
gemeente Ede, sectie D, nummer 3128.

Geacht bestuur,

U heeft op 24 april 2002 bij de gemeente Ede een aanvraag voor een bouwvergunning ingediend voor het bouwen van een school. In het kader van een gecombineerde aanleiding is in opdracht van de gemeente onlangs actualiserend bodemonderzoek en verkennd asbestonderzoek uitgevoerd (De Straat milieuvadviseurs, rapportnummer B02B0194 van 11 juni 2002) en verkennd bodemonderzoek asbest (ProkAM, kenmerk 028140 EDE/STR van 12 juni 2002). Uit het bodemonderzoek moet blijken dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. In deze brief staat mijn beoordeling van het bodemonderzoek. Ook vindt u in deze brief algemene informatie over het bodemonderzoek en aanverwante zaken die voor u als bouwver en/of eigenaar van de grond van belang zijn.

Beoordelingskader

Allereerst beoordeel ik of het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de landelijk geldende richtlijnen voor verkennd bodemonderzoek. Deze richtlijnen staan beschreven in het zogenaamde NEN 5740-protocol en de ontwerp NEN 5707. Ik beoordeel ook of de onderzoekslocatie overeenkomt met de locatie van uw bouwplan en of de bodem geschikt is voor het beoogde plan. Dit toets ik op basis van landelijk vastgestelde toetsingsnormen.

Beoordeling

Het bodemonderzoek voldoet aan de richtlijnen van de genoemde NEN protocollen. Het bouwplan valt bin nen de contour van het bodemonderzoek. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. In het genoemde actualiserend onderzoek zijn tevens de resultaten van eerdere onderzoeken en saneringen op het terrein meegenomen. Er is een lichte bodemverontreiniging aangetroffen op het perceel. Tevens zijn op het maaiveld plaatselijk asbestfragmenten afkomstig van asbestcement golfplaten en vlakke platen aangetroffen.

Wij kunnen de gevraagde medewerking aan de bouwvergunning verlenen, onder voorwaarde van verwijdering van de asbestdelen op het maaiveld. Na verwijdering van de asbestdelen zijn er geen risico's meer bij het beoogde gebruik van het perceel.



informatie

Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, PAK en minerale olie. Het grondwater was begin jaren '90 tevens licht verontreinigd met oplosmiddelen. Bij het actualiserend onderzoek in 2002 is geen grondwaterverontreiniging met oplosmiddelen meer aangetroffen. Als grond vrijkomt bij de bouwwerkzaamheden en van het perceel wordt afgevoerd, moet deze partij grond aanvullend worden onderzocht volgens het protocol schone grond Bouwstoffenbesluit. Hiermee kan de afvoerbestemming en het mogelijk hergebruik van de grond worden bepaald. Hergebruik van de grond op het perceel is zonder belemmeringen mogelijk.

Ik baseer mijn conclusie op bovenstaande bodemonderzoeken. Een bodemonderzoek kan nooit volledige zekerheid geven over de kwaliteit van de onderzochte bodem of het grondwater. De gemeente Ede is daarom niet aansprakelijk voor een bodemverontreiniging op de locatie die nog bekend kan worden. Als u gaat bouwen en u treft toch verdachte stoffen in de bodem aan dan moet u dit zo snel mogelijk melden bij de heer R. Verburg van de afdeling Vergunningen. Hij heeft telefoonnummer (0318) 68 08 96.

Mogelijk heeft u nog vragen die te maken hebben met het bodemonderzoek en/of deze brief. U kunt dan contact opnemen de heer R. Verburg.

U krijgt over de verdere afhandeling van uw aanvraag voor een bouwvergunning nog bericht van de heer Makrani van de afdeling Vergunningen. Hij heeft telefoonnummer (0318) 68 01 03.

Als u het niet eens bent met dit besluit kunt u bezwaar maken. Hiervoor verwijst ik u naar de bijlage.

Namens burgemeester en wethouders,
Met vriendelijke groet,



ir. A. v.d. Ende,
hoofd afdeling Vergunningen.