



Aan mevrouw ir. F. J. A. Gaj-Vliegen
Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht

Onderwerp:

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Plangebied Watersleyerweg, Munstergeleen, Gemeente Sittard-Geleen

Uw Kenmerk:

Ons Kenmerk:

Arca-Ma-FGa / 090410

Heinenoord, 10 april 2009

Geachte mevrouw Gaj-Vliegen,

Hierbij wil ik u informeren over de onderzoeksmethodiek en de onderzoekskosten ten behoeve van het door u aangevraagde Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-Overig) ten behoeve van de vergunningverlening voor de bouw van 14 woningen aan de Watersleyerweg, te Munstergeleen (Gemeente Sittard-Geleen). De oppervlakte van het plangebied beslaat circa 0.5 hectare.

Ter plaatse van het plangebied wordt op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden in Nederland (IKAW, 2^e generatie; ROB, Amersfoort: 2000) een niet-gekarteerde zone weergegeven. Ter plaatse van het wel gekarteerde gebied buiten de bebouwde kom wordt een zone weergegeven met een hoge (vanaf circa 200 meter ten oosten van het plangebied) en een middelhoge (vanaf circa 300 meter ten zuidoosten van het plangebied) trefkans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het plangebied ligt iets ten noorden van een 'Terrein met een hoge archeologische waarde' (AMK nr. 16.615). Dit betreft de oude dorpskern van Munstergeleen. Circa 300 meter ten noordwesten van het plangebied wordt in ARCHISII een archeologische vindplaats uit de Romeinse Tijd weergegeven (Waarneming nr. 6.598). Deze vindplaats is grotendeels verloren gegaan bij de aanleg van de nieuwbouw ter plaatse.

Er bestaat hier een gerede kans op de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Prehistorie, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. De uitvoering van een Archeologisch Bureauonderzoek en eventueel een verkennend booronderzoek zou dan ook in lijn liggen met het beleid van de Provincie Limburg.

Bij het Archeologisch Bureauonderzoek zal een grondige analyse plaatsvinden van de beschikbare archeologische informatie, de historische informatie en de geologische gegevens. Daarnaast zal een inventarisatie plaatsvinden van de (sub)recente bouwgeschiedenis ter plaatse van het plangebied. Een belangrijk punt hierbij is de mate waarin mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen zijn aangetast bij de aanleg van de bestaande bebouwing. Indien mogelijk zal informatie worden ingewonnen bij deskundigen op het gebied van het regionale en het locale bodemarchief. Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Wanneer de kans aanwezig is op intacte archeologische vindplaatsen zal, op basis van - en ter toetsing van - het archeologisch verwachtingsmodel, een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennde fase) worden uitgevoerd. Dit onderzoek is gericht op het in kaart brengen van de mate van verstoring, het geologisch profiel, de landschapsgeschiedenis en de daarmee samenhangende bewoningsmogelijkheden in het verleden.

Voor het veldonderzoek wordt vooralsnog uitgegaan van de uitvoering van 5 boringen. Alle boringen zullen worden uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van tenminste 12 centimeter, tot 0.3 meter beneden de top van de schone C-horizont. De boringen zullen worden beschreven volgens het SOB Research-beschrijvingssysteem, dat is gebaseerd op - en voldoet aan - de NEN-5104-norm. De boorgegevens zullen als bijlage worden opgenomen in het eindrapport. Alle boorresiduen, met uitzondering van het boorresidu van de A-horizont, zullen worden gezeefd op een zeef met een raster van 4 millimeter. Indien mogelijk zal ook een oppervlaktekartering worden uitgevoerd.

Bij de uitvoering van het onderzoek zullen de 'Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie' (KNA, versie 3.1) en de door de Provincie Limburg en de Gemeente Sittard-Geleen gehanteerde eisen en richtlijnen met betrekking tot de uitvoering van archeologisch onderzoek, worden gehanteerd als de minimale basisuitgangspunten voor de kwaliteit van het onderzoek.

De onderzoekskosten, ten behoeve van het Archeologisch Bureauonderzoek en het Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennde fase), bedragen € 2.200,- (exclusief BTW). Deze kostenbegroting is gebaseerd op een uitvoeringsduur van 4.0 mandagen (archiefonderzoek en overleg: 1.5 mandag, veldwerk, inclusief uitwerking: 1.0 mandag en analyse en rapportage: 1.5 mandag) en het voor 2009 geldende, gemiddelde dagtarief van SOB Research (€ 550,-, inclusief onkosten, exclusief BTW).

Wanneer, vanwege de aanwezigheid van asfaltverharding of betonplaten, de noodzaak bestaat om boringen mechanisch uit te voeren zal daarvoor een meerprijs van € 75,- (exclusief BTW) per boring in rekening worden gebracht.

Rekening houdend met andere in deze periode te verwachten werkzaamheden kan SOB Research borg staan voor het hierna volgende schema voor wat betreft de uitvoering van de in dit plan van aanpak omschreven werkzaamheden:

-Start onderzoek:	binnen 1 week na opdrachtverlening
-Eindrapport:	binnen 4 weken na opdrachtverlening

Door dit tijdspad te hanteren kan tijdens de verdere voorbereiding van de planvorming nog zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

Ik vertrouw er op u hiermee vooralsnog voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten en de meeste hoogachting,

Jhr. J. E. van den Bosch
Directeur

Bijlagen:
CC:

SOB Research, Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek
Hofweg 13, Heinenoord
Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord
tel: 0186 604432
fax: 0575 476139
E-mail: sobresearch@wxs.nl
KvK nummer : 24346983

Rapport :

**Historisch bodemonderzoek t.p.v. de
locatie Watersleyerweg 13 te
Munstergeleen in de gemeente Sittard-
Geleen.**

Sectie C nummer 1096.

**Opdrachtnummer :
Documentnummer :**

**MA-90218
h1**

Opdrachtgever :

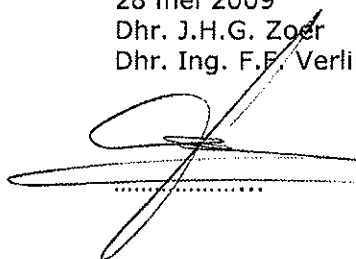
Gemeente Sittard-Geleen
Postbus 18
6130 AA Sittard-Geleen

Contactpersoon :

Dhr. R. Laumen

**Datum rapport :
Auteur :
Collegiale toets :**

28 mei 2009
Dhr. J.H.G. Zoer
Dhr. Ing. F.F. Verlinden



Geonius Milieu B.V.
Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen
Tel.: 046-4572666
Fax.: 046-4572679
Email.: info@geonius.eu
Website: www.geonius.eu

GEONIUS
CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU



Inhoudsopgave :

1	Inleiding en doelstelling.....	1
2	Algemene gegevens terrein.....	2
2.1	Situering onderzoekslocatie	2
2.2	Kadastrale gegevens onderzoekslocatie.....	2
2.3	Eigendomssituatie	2
2.4	Toekomstige situatie	2
3	Geohydrologische en bodemkundige beschrijving.....	2
3.1	Terreinhoogte en hoogte freatisch grondwater	2
3.2	Bodemsamenstelling	2
3.2.1	Bodemsoort maaiveld.....	2
3.2.2	Geologisch profiel	3
3.3	Grondwateronttrekkingen	3
3.4	(Grond)waterbeschermings- (grond)waterwingebieden	3
4	Historische (archief)informatie en huidige situatie.....	3
4.1	Historisch kaartmateriaal.....	3
4.2	Terreininspectie.....	3
4.3	Asbest in bodem.....	4
5	Reeds verrichte onderzoeken/vergunningen/meldingen	4
5.1	Reeds verrichte onderzoeken	4
5.2	Vergunningen	4
5.3	Ondergrondse/bovengrondse tanks.....	4
5.4	Grondwerkzaamheden/calamiteiten	4
5.5	Toetsingswaarden.....	4
6	Conclusie.....	5
6.1	Verkennd bodemonderzoek (NEN-5740)	5
6.2	Asbest in bodem (NEN-5707).....	5

Bijlagen :

- Bijlage 1A : Situatieoverzicht topkaart
Bijlage 1B : Situatietekening
Bijlage 1C : Foto's onderzoekslocatie



1 Inleiding en doelstelling

Op 26 mei 2009 is door de gemeente Sittard-Geleen aan Geonius Milieu B.V. te Schinnen opdracht verleend voor de uitvoering van een bodemonderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een bestemmingwijziging van de locatie aan de Watersleyerweg 13 te Munstergeleen in de gemeente Sittard-Geleen.

In onderhavige rapportage wordt het historisch onderzoek verwoord. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Het doel van dit onderzoek is, op basis van onder andere archiefonderzoek, interviews en terreininspectie(s), een indicatie te verkrijgen over de kwaliteit van de bodem (inclusief grondwater) op de onderzoekslocatie. In onderstaande tabel 1 staat een overzicht weergegeven van de geraadpleegde bronnen.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de, aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de veldinspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie. In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de verzamelde informatie in het kader van onderhavig vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en het formuleren van de hypothese. Ten slotte wordt een eventueel onderzoeksvoorstel geformuleerd ten aanzien van de onderzoekslocatie.

tabel 1 : Overzicht geraadpleegde bronnen.

Bron	geraadpleegd	aanvullende opmerking(en)
Eigenaar/opdrachtgever	✓	Gemeente Sittard-Geleen
Gemeente ambtenaar Milieuzaken	✓	Dhr. R. Laumen
Hinderwet	✓	
Archief wet Milieubeheer	✓	
Archief ondergrondse tanks (BOOT-besluit)	✓	
Archief Bodemonderzoeken	✓	
Archief bouw en woning toezicht	✓	
Archiefinformatie provincie Limburg	✓	Bodemloket
Terreininspectie (inclusief asbestinspectie)	✓	
Historische topografische kaarten	✓	
Luchtfoto's	✓	
Bodemkaarten Nederland	✓	
Topografische kaarten van Nederland (staring centrum van Wageningen)	✓	
Hoogte kaarten van Nederland (meetkundige dienst van Rijkswaterstaat)	✓	
Geohydrologische kaarten (dienst waterkering TNO)	✓	
Bodemkwaliteitskaart gemeente	✓	
Bestemmingsplan	X	



2 Algemene gegevens terrein

2.1 Situering onderzoekslocatie

Het onderzoeksterrein ligt ter plaatse van de locatie Watersleyerweg 13 te Munstergeleen in de gemeente Sittard-Geleen. Op de topografische kaart (blad 68D, 1:25.000) is deze locatie te vinden onder de coördinaten: $x = 188.743$ / $y = 331.836$ (zie bijlage 1A). De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in de bijlage 1B. Tevens zijn er van de onderzoekslocatie enkele foto's toegevoegd als bijlage 1C.

2.2 Kadastrale gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van perceel sectie C nummer 1096 binnen de kadastrale gemeente Munstergeleen. De oppervlakte van het gehele perceel bedraagt ca. 5600 m². De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 4.200 m².

2.3 Eigendomssituatie

De eigenaar alsmede de opdrachtgever van de onderzoekslocatie is de gemeente Sittard-Geleen.

2.4 Toekomstige situatie

Zoals de plannen nu voorzien wordt de huidige aanwezige basisschool afgebroken en worden 14 nieuwe woningen gerealiseerd.

3 Geohydrologische en bodemkundige beschrijving

3.1 Terreinhoogte en hoogte freatisch grondwater

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt ca. 62,0 m+ NAP. Het freatisch grondwater wordt conform de geohydrologische kaarten van de dienst grondwaterverkenning van TNO globaal aangetroffen op ca. 50,0 m+ NAP. Op basis van detailinformatie uit dezelfde bron kan verder worden geconcludeerd dat het eerste watervoerende pakket zich bevindt in de formatie van Breda/Heksenberg.

Op basis van voornoemde informatie kan derhalve worden geconcludeerd dat het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zich op ca. 12,0 m- maaiveld bevindt. De grondwaterstromingsrichting is globaal noordelijk gericht. Door het aanwezige breukensysteem kan deze stromingsrichting echter afwijken.

3.2 Bodemsamenstelling

3.2.1 Bodemsoort maaiveld

Conform de bodemkaart van Nederland alsmede de geologische oppervlaktekaart (Kwartair) is het oorspronkelijke maaiveld onder invloed van menselijke activiteiten verdwenen. Kijkend naar de nabije omgeving wordt oorspronkelijk aan het maaiveld (vermoedelijk) een Radebrikgrond aangetroffen (BLd6) welke bestaat uit een siltige leem. De deklaag behoort tot de zogenaamde formatie van Twente/Eindhoven uit het Pleistoceen.



3.2.2 Geologisch profiel

Op basis van de geologische kaart van Zuid-Limburg (Pré-Kwartair) kan worden afgeleid dat onder de deklaag afzettingen van de formatie van Breda/Heksenberg worden aangetroffen uit het Tertiair. De formatie van Breda bestaat overwegend uit fijne, vaak klei- en silthoudende zanden waarin glauconiet voorkomt die in de zee zijn afgezet. De dikte kan tot enkele tientallen meters oplopen. De formatie van Heksenberg bestaat overwegend uit fijne, soms matig grove, schone zanden waarin twee bruinkoollagen voorkomen. Deze bruinkoollagen, Morken en Frimmersdorf, vormen de uitlopers van de in het aangrenzend Duitsland in ontginning zijnde lagen en duiden op uitgestrekte kustmoerassen ten tijde van het Mioceen. kenmerkend voor deze formatie is het voorkomen van afgeplatte en afgeronde vuursteenfragmenten in dunne banken. De dikte bedraagt maximaal ongeveer 100m. In de Formatie van Breda/Heksenberg bevindt zich tevens het watervoerende pakket. De onderzoekslocatie ligt ten noorden van de Geleenbreuk.

3.3 Grondwateronttrekkingen

Uit archiefinformatie van de Provincie Limburg (2007) blijkt dat in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen (grootschalige) industriële grondwateronttrekkingen plaats vinden. Gegevens over particuliere grondwateronttrekkingen in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn niet voorhanden.

3.4 (Grond)waterbeschermings- (grond)waterwingebieden

Onderhavige onderzoekslocatie is niet binnen een grondbeschermingsgebied, grondwaterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

4 Historische (archief)informatie en huidige situatie

4.1 Historisch kaartmateriaal

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie omstreeks 1840 bestond uit een boomgaard gelegen aan de Watersleyerweg. Kaartmateriaal uit omstreeks 1910 toont ter plaatse van de onderzoekslocatie een school. Deze situatie blijft onveranderd, zo blijkt uit kaartmateriaal uit omstreeks 1945 en 1970, alsmede luchtfotomateriaal uit 1989 en 2003.

Uit de, ten behoeve van het vooronderzoek uitgevoerde, archiefinspectie bij de gemeente Sittard-Geleen, blijken geen gegevens die kunnen duiden op het ontstaan of het verspreiden van verontreinigingen.

4.2 Terreininspectie

Op 19 mei 2009 is door Geonius Milieu B.V. een terreininspectie uitgevoerd. Tijdens deze inspectie is gebleken dat op de onderzoekslocatie een oud schoolgebouw is gelegen waarin een basisschool is gevestigd. De bebouwing betreft een u-vormig gebouw waarvan de hoofdingang aan de Watersleyerwegzijde is gelegen. De bebouwing bestaat globaal uit enkele kantoorruimtes (achterzijde), een eetgelegenheid en diverse lokalen. Ter uitbreiding van de bebouwing zijn in de loop der jaren enkele noodlokalen bijgebouwd/geplaatst. Het onbebouwde terreingedeelte bestaat aan de noordelijke en westelijke zijde voornamelijk uit groenstrook. Het middenterrein en de zuidelijke zijde is overwegend verhard met tegels. Tevens zijn aan de zuidelijke zijde een tweetal zandbakken gesitueerd.

Tijdens inspectie zijn geen bronnen waargenomen die eventueel kunnen duiden op het ontstaan of verspreiden van verontreinigingen.



4.3 Asbest in bodem

Tijdens het locatiebezoek is het gehele terrein visueel beoordeeld op asbest verdachte materialen. Deze zijn op onderhavige locatie niet waargenomen. Uit de aanwezige archiefinformatie blijken geen gegevens die kunnen duiden op het gebruik van asbest op de onderzoekslocatie.

5 Reeds verrichte onderzoeken/vergunningen/meldingen

5.1 Reeds verrichte onderzoeken

Uit het archiefonderzoek bij de gemeente Sittard-Geleen blijkt dat op of nabij de huidige onderzoekslocatie in het verleden geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd, dan wel niet aanwezig zijn ten tijde van de archiefinspectie.

5.2 Vergunningen

Bij de gemeente Sittard-Geleen zijn voor de onderzoekslocatie de volgende vergunningen bekend in het kader van de Hinderwet, Wet milieubeheer dan wel Bouwvergunningen, zie tabel .

tabel 2 : vergunningen

Datum vergunningverlening	Omschrijving
5 augustus 1969	Bouwtekening in kader van bouwvergunning voor de verbouw en uitbreiding van de jongensschool
18 september 1981	Bouwvergunning voor de bouw van een zadeldak.
29 oktober 1986	Bouwvergunning t.b.v. het uitbreiden van de school d.m.v. dicht bouwen ter voorkoming van vandalisme, inpandige verbouwing t.b.v. berging en lichtdrukruimte en de plaatsing van enkele noodlokalen.
6 maart 1998	Bouwvergunning t.b.v. het plaatsen van 2 noodlokalen.

5.3 Ondergrondse/bovengrondse tanks

Uit de archiefgegevens (o.a. BOOT) van de gemeente Sittard-Geleen blijken geen gegevens die kunnen duiden op de aanwezigheid van een of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

5.4 Grondwerkzaamheden/calamiteiten

Voor zover bekend zijn er in het verleden geen grootschalige grondwerkzaamheden uitgevoerd en hebben er geen (grote) calamiteiten plaatsgevonden.

5.5 Toetsingswaarden

De eventuele analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2009 (versie 8 april 2009). In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW) voor grond, streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater.

Daarnaast zullen de analyseresultaten worden getoetst aan de achtergrondgrenswaarden. Voor een groot aantal gemeente in Nederland zijn in het verleden zogenaamde bodembeheerplannen opgesteld. In deze bodembeheerplannen wordt, uitgaande van een beschrijving van de verontreinigingssituatie en rekening houdend met de specifieke situatie van het diffuus verontreinigde binnenstedelijk gebied, aangegeven welke bodemkwaliteitsbeleid er geldt voor het betreffende gebied. Op deze manier vormt het bodembeheerplan het nieuwe toetsingskader voor de bodemkwaliteit bij de voorbereiding en de uitvoering van nieuwe activiteiten binnen het gebied. Daarnaast wordt in de bodembeheerplannen vastgelegd welke mogelijkheden er zijn om licht verontreinigde grond die binnen het grondgebied van de gemeente vrijkomt als bodemmateriaal te hergebruiken. De bodembeheerplannen vormen hiermee een compleet afwegingskader voor het omgaan met verontreinigde grond.



Het geeft terugsaneerwaarden, risiconormen, het hergebruikskader, en het toetsingskader bij de beoordeling van bouwaanvragen en bestemmingsplannen.

Op basis van het bodembeheerplan van de gemeente Sittard-Geleen kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie binnen deelgebied "Buitenring Sittard" valt, waarvoor de in tabel vermelde achtergrondgrenswaarden van toepassing zijn.

tabel 3 : Achtergrondgrenswaarde [mg/kgds].

[m-mv]	arseen	cadmium	chromium	koper	kwik	lood	nikkel	zink	PAK (10)	Bap	olie	EOX
0,0-0,5	sw	0,70	sw	25	sw	sw	sw	145	2,7	-	sw	0,33
sw : achtergrondgrenswaarde wordt bepaald door de voormalige streefwaarde uit de Wet Bodembescherming												
- : geen waarde vastgesteld												

6 Conclusie

6.1 Verkennend bodemonderzoek (NEN-5740)

Uit onderhavig rapport kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzoekslocatie van oudsher een schoolpand is gesitueerd. Het pand betreft een groot u-vormig gebouw globaal bestaande uit enkele kantoorruimtes, een eetgelegenheid alsmede diverse lokalen. Rondom te pand wordt overwogen groenvoorziening aangetroffen dan wel een tegelverharding (speelplein).

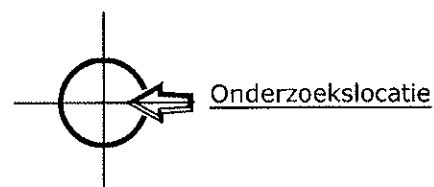
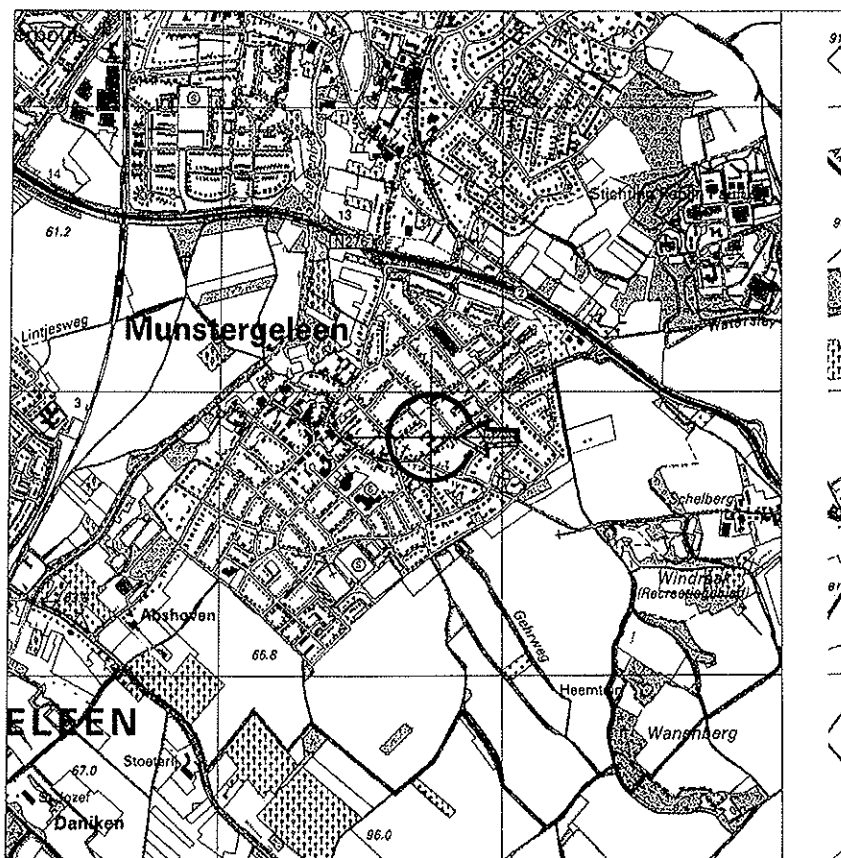
Uit onderhavig onderzoek blijken geen gegevens die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie. Op basis van het bodembeheerplan van de gemeente Sittard-Geleen kunnen er licht verhoogde concentraties aan met name cadmium, koper, zink, PAK en EOX worden aangetroffen die als gebiedseigen kunnen worden beschouwd. Derhalve is er geen aanleiding tot een verhoogde onderzoeksinspanning.

Voor het uit te voeren verkennend bodemonderzoek kan de strategie "onverdachte locatie" worden gevolgd, zoals omschreven in de NEN5740. Geadviseerd wordt het verkennend bodemonderzoek uit te voeren na de sloop van de locatie.

6.2 Asbest in bodem (NEN-5707)

Uit de historische informatie blijken geen gegevens die kunnen duiden op asbest verdachte materialen of op een aanwezige ophooglaag.





Onderzoekslocatie

Blad topografische kaart: 68D

X: 188.744

Y: 331.838

Datum 29-05-2009

A4

Getekend: J. v.d. Bogaert

Schaal 1:25,000

Contr.

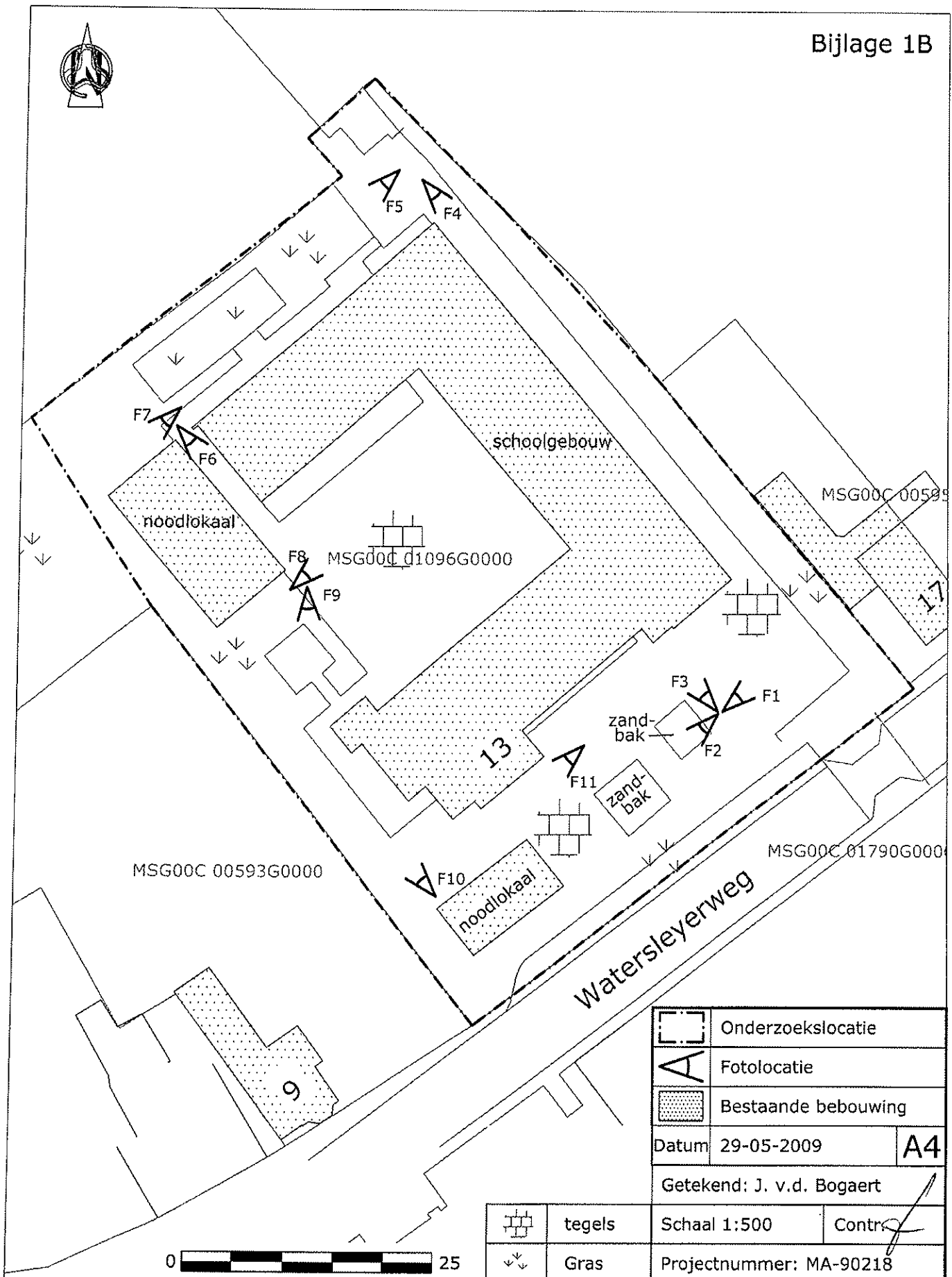
Projectnummer: MA-90218

0 1.250

Vooronderzoek t.p.v. de locatie Watersleyerweg 13 te
Munstergeleen in de gemeente Sittard-Geleen

**GEONIUS**

Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen
telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79



Vooronderzoek t.p.v. de locatie Watersleyerweg 13 te Munstergeleen in de gemeente Sittard-Geleen



GEONIUS

Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen
telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

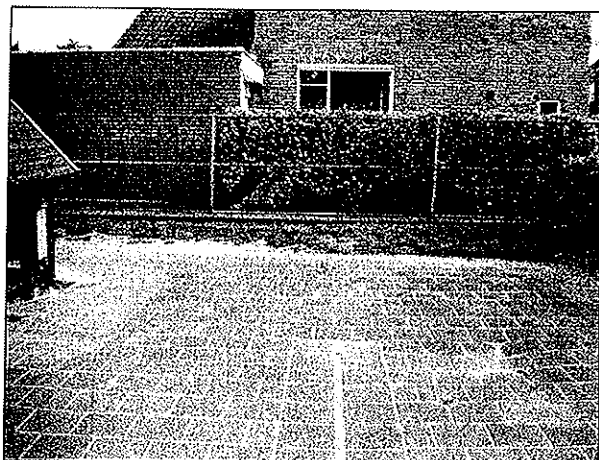


foto 1

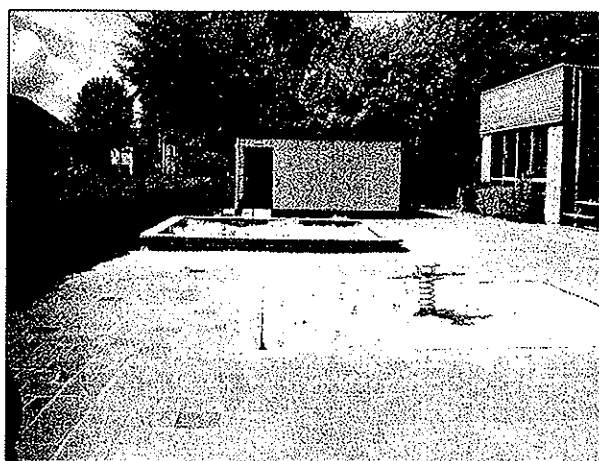


foto 2



foto 3



foto 4



foto 5

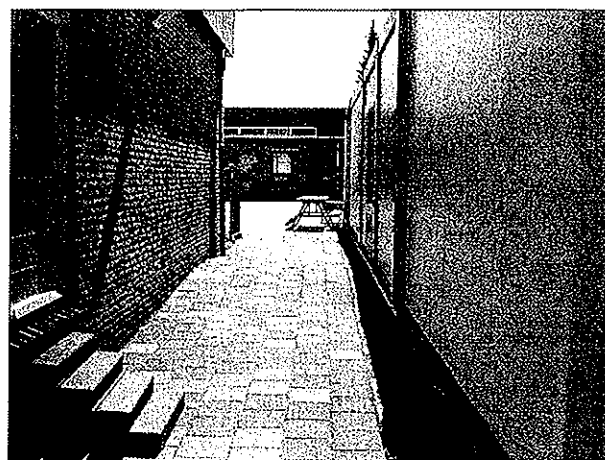


foto 6

Datum	29-05-2009	A4
Getekend:	J. v.d. Bogaert	/
Schaal:	N.V.T.	Contr. /
Projectnummer: MA-90218		

Vooronderzoek t.p.v. de locatie Watersleyerweg 13 te Munstergeleen in de gemeente Sittard-Geleen



GEONIUS

Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen
telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79

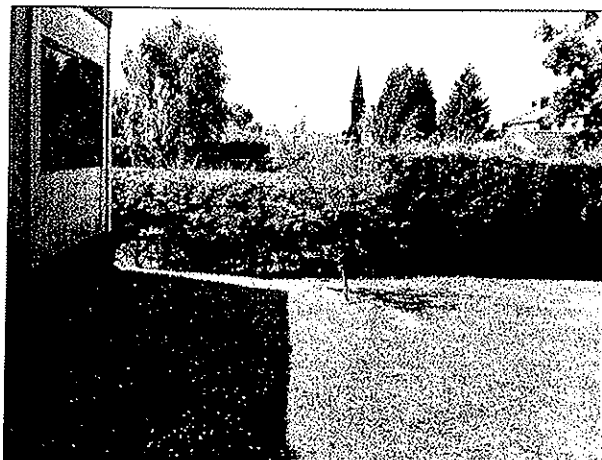


foto 7



foto 8

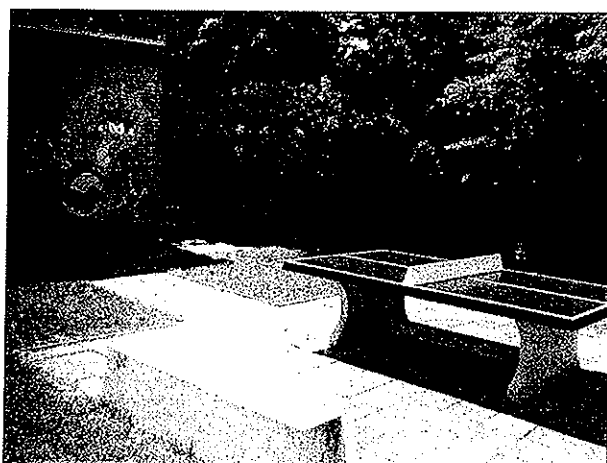


foto 9



foto 10

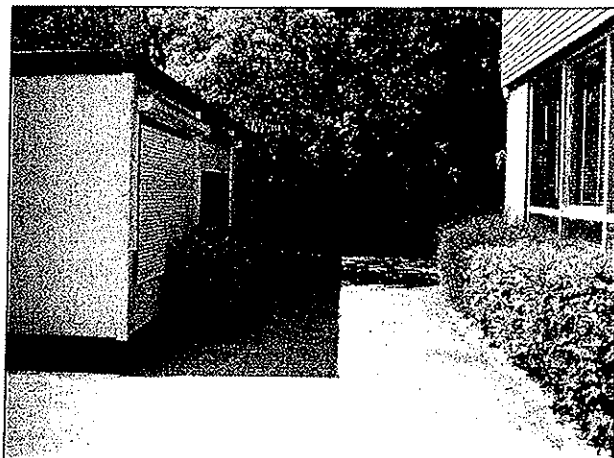


foto 11

Datum	29-05-2009	A4
Getekend:	J. v.d. Bogaert	
Schaal:	N.V.T.	Conty
Projectnummer:	MA-90218	

Vooronderzoek t.p.v. de locatie Watersleyerweg 13 te Munstergeleen in de gemeente Sittard-Geleen



GEONIUS

Breinderveldweg 15
6365 CM Schinnen
telefoon: +31-(0)46 457 26 66
fax: +31-(0)46 457 26 79