

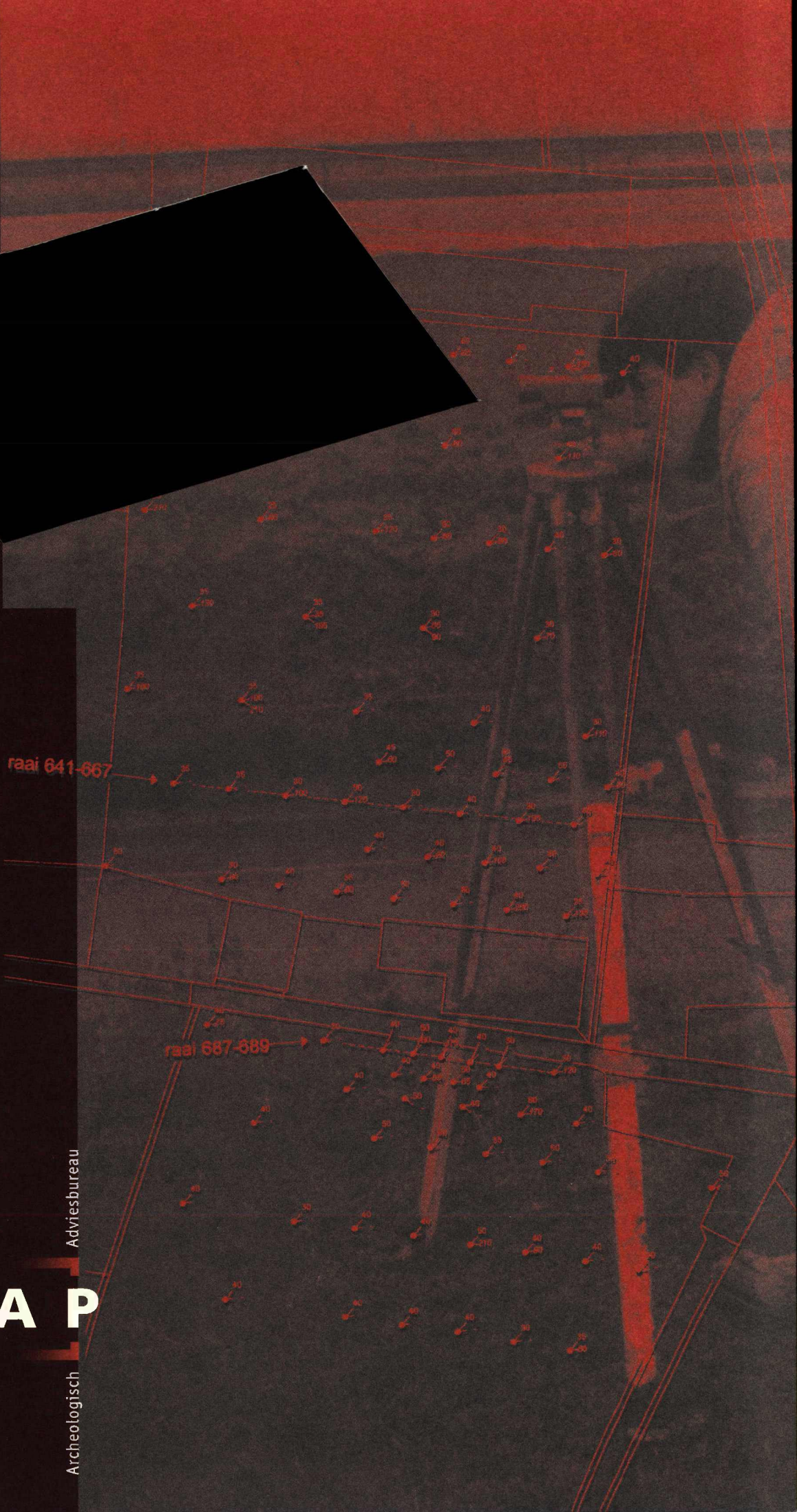
raai 641-667

raai 687-689

Adviesbureau

R A A P

Archeologisch

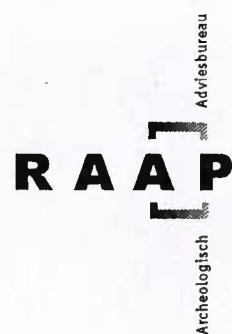


RAAP-RAPPORT 720

Plangebied Middengebied

Gemeente Sittard-Geleen

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)



RAAP-RAPPORT 720

Plangebied Middengebied

Gemeente Sittard-Geleen

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen

Project: AAI-1 plangebied Middengebied (gemeente Sittard-Geleen)

Titel: Plangebied Middengebied, gemeente Sittard-Geleen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)

Status: eindversie

Datum: maart 2002

Auteur: drs. J.J.G. Geraeds

Bestandsnaam: L:\QXPress\2002\RA720-GEMI.qxd

Projectcode: GEMI

Projectleider: drs. J.J.G. Geraeds

Projectmedewerkers: drs. M.A.H. Lipsch, ir. M.M. Peeters & S.P. Polman

Autorisatie:



drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

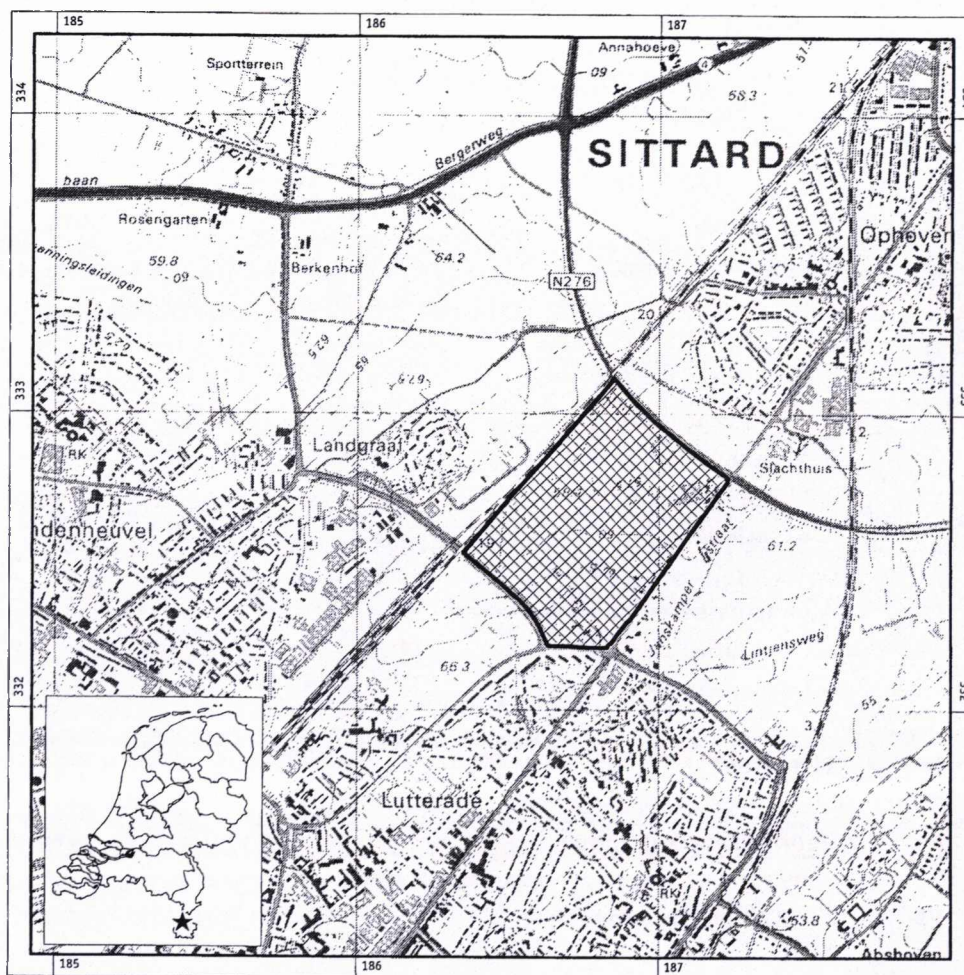
© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2002

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

5	1 Inleiding
7	2 Methoden
	2.1 Bureauonderzoek
	2.2 Veldonderzoek
12	3 Resultaten
	3.1 Bureauonderzoek
	3.2 Veldonderzoek
	3.3 Vindplaatsbeschrijving
	3.4 Conclusie
27	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
29	Literatuur
29	Gebruikte afkortingen
30	Verklarende woordenlijst
30	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
31	Bijlage 1: Beschrijving boringen
34	Bijlage 2: Beschrijving vondsten

Figuur 1: Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Tabel 1: Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Sittard-Geleen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in februari en maart 2001 een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1) uitgevoerd in het bestemmingsplan Middengebied (ca. 41 ha) in de gemeente Sittard-Geleen. Het plangebied ligt tussen de Rijksweg Noord, de Elsenburglaan, de spoorlijn Sittard-Geleen en de Westelijke Randweg (figuur 1). Het plangebied was ten tijde van de uitvoering van onderhavig onderzoek hoofdzakelijk in gebruik als akker. Het overige deel lag braak en was begroeid met onkruid. In het kader van de herinrichting van het plangebied zullen ten behoeve van woningbouw (18,5 ha), de bouw van een nieuw ziekenhuis (11,0 ha) en de aanleg van vijvers (2,0 ha) grondwerkzaamheden worden verricht. Graafwerkzaamheden die gepaard gaan met de realisatie van de plannen kunnen leiden tot verstoring en vernietiging van eventueel aanwezige archeologische waarden. Om dit te voorkomen is een archeologisch onderzoek (een AAI-1) uitgevoerd.

Een AAI-1 (Aanvullende Archeologische Inventarisatie) heeft tot doel eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen op te sporen en in kaart te brengen. Het totale oppervlak dat in aanmerking kwam voor archeologisch onderzoek bedraagt 31,5 ha.

Mede aanleiding tot de uitvoering van een AAI-1 (fase 1: de kartering) is het feit dat voor het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden geldt op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort.

Op basis van de resultaten van het veldwerk kan, in overleg met de ROB worden bepaald of vindplaatsen in aanmerking komen voor nader archeologisch onderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit:

- een AAI-2 (een non-destructief waarderend booronderzoek): in deze fase wordt getracht door middel van aanvullend booronderzoek en het verrichten van hoogtemetingen een uitspraak te doen over de kwaliteit (gaafheid en conservering), datering, aard, omvang en diepteligging van de archeologische vindplaats(en);
- een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) bestaat uit een kleinschalige opgraving door middel van proefsleuven. Doel hiervan is een gedetailleerd en duidelijk inzicht te verkrijgen in de daadwerkelijke waarde (conservering en gaafheid) alsmede in de datering, aard en omvang van de archeologische resten. Op basis van de resultaten van het AAO kan worden bepaald welke delen al dan niet behoudenswaardig zijn en in aanmerking komen voor bescherming. Een grootschalige opgraving is mogelijk aan de orde indien een behoudenswaardige vindplaats niet kan worden behouden ten gevolge van de realisatie van de plannen;

- archeologische toezicht: dit houdt in dat in overleg met de aannemer ruimte wordt gecreëerd om archeologische waarnemingen te verrichten zonder dat deze de voortgang van de werkzaamheden ernstig belemmeren. De archeoloog dient ten tijde van de graafwerkzaamheden doorlopend aanwezig te zijn en de afspraken dienen bij voorkeur in de bestekken te worden opgenomen. Archeologisch toezicht is aan de orde vanaf het moment dat de werkzaamheden zich concentreren op het verwijderen van grond en bouwresten. De graafwerkzaamheden bieden de mogelijkheid op verschillende plaatsen aanvullende archeologische en stratigrafische waarnemingen te doen.

Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

2 Methoden

2.1 Bureauonderzoek

Ter voorbereiding van het veldwerk is een bureauonderzoek uitgevoerd. Het bureauonderzoek omvatte het inventariseren van landschappelijke en archeologische gegevens over (de directe omgeving van) het plangebied. Teneinde de benodigde gegevens te verkrijgen, zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het inventariseren van archeologische gegevens in het digitaal ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) bij de ROB;
- het bestuderen van literatuur over het plangebied (zie literatuurlijst);
- het vervaardigen van werkkaarten voor het onderzoek;
- overleg met H. Vroomen en plaatselijke amateurarcheologen.

Voor het verkrijgen van inzicht in de landschappelijke kenmerken zijn de volgende kaarten bestudeerd:

- Grote Provincie Atlas Limburg, schaal 1:25.000 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1995);
- Kartenaufnahme der Rheinland durch Tranchot und Von Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000, Kaartblad 64 (herausgegeben von Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969; in dit rapport 'Tranchotkaart' genoemd);
- Grote Historische Provincie Atlas Limburg 1837-1844, schaal 1:25.000 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992);
- Foto-atlas Limburg, schaal 1:14.000, fotoblad 198 Geleen (ROBAS Producties, 1989);
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 59-60 W/O (DLO-Staring Centrum, 1993);
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 59-60-61-62 Zuid Limburg (DLO-Staring Centrum/RGD, 1987);
- Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving; Oppervlaktekaart en Afzettingen van de Maas, schaal 1:50.000 (RGD, 1989);
- Historische elementen in het landschap (Renes, 1988: Kaart 2, Blad 1);
- Het oude cultuurlandschap (Renes, 1988: Kaart 1);
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), schaal 1:30.000 (ROB, 2001).

2.2 Veldonderzoek

2.2.1 Booronderzoek

Karterend booronderzoek

Karterend booronderzoek is vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt door natuurlijke sedimenten (bijvoorbeeld rivierafzettingen, veen, stuifzand en – in het lössgebied – colluvium) of door een relatief dikke cultuurlaag (zoals een esdek). In deze gevallen is de kans klein dat vondsten door bijv. de werking van landbouwmachines aan de oppervlakte terecht komen. Daarnaast is booronderzoek geschikt voor het opsporen van vindplaatsen in begroeide gebieden, zoals grasland. Grasland kenmerkt zich in vergelijking met akkerland door een slechte vondst-zichtbaarheid aan de oppervlakte. Hier kan met behulp van boringen de bodem op het voorkomen van archeologisch materiaal worden onderzocht.

Door middel van karterend booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Nederzettingsterreinen zijn doorgaans te herkennen aan het voorkomen van aardewerk en andere zogenaamde archeologische indicatoren (zoals vuursteen, verbrande leem en houtskool). Nederzettingsterreinen van een geringe omvang en andere vindplaatstypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens karterend booronderzoek. Het aantreffen van slechts weinig archeologisch materiaal in een boring kan derhalve reeds aanleiding vormen voor het vaststellen van een archeologisch waardevol terrein.

Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn.

In totaal is 2,8 ha onderzocht door middel van een karterend booronderzoek. Het karterend booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van twaalf cm tot maximaal 1,20 m -Mv. De boringen zijn geplaatst in een grid bestaande uit raaien met een onderlinge afstand van 40 m. De boringen binnen iedere raai zijn gezet op een onderlinge afstand van 30 m. De boringen binnen een raai verspringen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem bestaand uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. Op deze wijze is een grid verkregen waarbij met het geplande aantal boringen de grootste trefkans wordt bereikt. Het opgeboorde materiaal is gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals fragmenten aardewerk, vuursteen en verbrande leem). Dit materiaal wordt beschouwd als een aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in de ondergrond.

Bodemkundig-archeologische boringen

De bodemkundig-archeologische boringen werden gezet om inzicht te krijgen in primair de opbouw en eigenschappen van de bodem en secundair in de aanwezigheid van archeologische resten.

Het bodemkundig-archeologisch booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van zeven cm tot maximaal 1,20 -Mv. De boringen zijn geplaatst in raaien met een wisselende onderlinge afstand. Het aantal en de spreiding van de boringen werd bepaald op basis van 'expert judgement' in het veld. De boringen binnen iedere raai zijn gezet op een onderlinge afstand van 30 of 50 m (zie figuur 2). Op deze wijze is getracht met het geplande aantal boringen de grootst mogelijke informatie over de bodemopbouw te verkrijgen. Het opgeboorde materiaal is gesneden, verbrokkeld en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Boringen algemeen

In totaal zijn 126 boringen geplaatst (figuur 2: boringen 1 t/m 126). Het gaat om 100 bodemkundig-archeologische boringen en 26 boringen in het kader van het karterend booronderzoek. De boringen werden in het veld op een veldkaart ingetekend en de profielen aan de hand van een standaardformulier beschreven. Genoteerd werden onder meer de diepte, textuur, kleur, samenstelling van bodemverschijnselen en archeologische indicatoren. Van de boringen zijn de x-, y- en z-coördinaten met behulp van een Total Station ingemeten ten opzichte van Normaal Amsterdams Peil (NAP). Voor het inmeten van de z-waarde (hoogte) is gebruik gemaakt van de NAP-bout no. 60 C 23 (hoogte 57,537 m +NAP) ingemetseld in de zuid-oostelijke gevel van het huis Rijksweg Noord no. 258.

Alhoewel een booronderzoek vaak de enige methode is om vindplaatsen te lokaliseren in begroeide gebieden is de mate van succes afhankelijk van een aantal factoren. Bepalend is het doel van het booronderzoek (archeologisch of bodemkundig-archeologisch) en het gehanteerde boorgrid. Het spreekt voor zich dat hoe groter het onderzochte volume aan opgeboord materiaal, hoe groter de kans dat archeologische resten worden ontdekt. Het volume aan opgeboord materiaal kan vergroot worden door meer boringen te zetten (verdichten boorgrid) en/of door een boor met een grotere diameter te gebruiken. Beide hebben gevolgen voor de kosten van het onderzoek.

2.2.2 Oppervlaktekartering

Een oppervlaktekartering is een adequate en snelle methode van archeologisch veldonderzoek voor grote oppervlakken. Een oppervlaktekartering is zinvol in gebieden waar archeologisch interessante lagen zich dicht onder of aan de oppervlakte bevinden en daarbinnen alleen op plaatsen waar de grond niet begroeid is. Op laatstgenoemde plaatsen is de vondstzichtbaarheid goed. In de praktijk gaat het meestal om braakliggende akkers, kanten van geschoonde sloten in bijv. grasland, molshopen, bodemontsluitingen, etc.

Het doel van een oppervlaktekartering is archeologische oppervlaktevondsten op te sporen en te registreren. Aan de hand hiervan kunnen archeologische vindplaatsen in kaart worden gebracht. Op deze wijze wordt in relatief korte tijd globaal inzicht gekregen in de verspreiding en aard van archeologische vindplaatsen en daarmee in de bewoningsgeschiedenis van een gebied.

Door middel van een oppervlaktekartering worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Nederzettingsterreinen van een geringe omvang en andere vindplaatstypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens een oppervlaktekartering.

Tijdens de oppervlaktekartering worden percelen systematisch in raaien belopen waarbij gelet wordt op aardewerkscherven, voorwerpen van steen en metaal, etc. De kartering van akkers vindt in het algemeen plaats door in banen met een onderlinge afstand van bijvoorbeeld drie of vijf meter over een akker lopen. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kan worden besloten de afstanden tussen de banen te vergroten of te verkleinen. Op grasland worden molshopen en bodemontsluitingen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologisch materiaal.

In totaal is 25 ha onderzocht door middel van een oppervlaktekartering, waarvan 22,3 ha met een goede vondstzichtbaarheid (zie figuur 2). Om deze goede vondstzichtbaarheid te verkrijgen, is conform de afspraken met de gemeente Sittard-Geleen een aantal akkers op last van de gemeente geploegd. Om een nog betere vondstzichtbaarheid te verkrijgen, was het beter geweest eveneens te laten eggen. Nu moest gewacht worden met het uitvoeren van de oppervlaktekartering tot de geploegde akkers goed waren uitgeregend, waardoor het onderzoek langer duurde. Het merendeel van de akkers was ten tijde van het uitvoeren van de oppervlaktekartering recent ingezaaid, waardoor er sprake was van een goede vondstzichtbaarheid. De mate van vondstzichtbaarheid (goed, matig of slecht) werd in het veld bepaald op basis van 'expert judgement'.

De exacte herkomst van de vondsten is op basis van een oppervlaktekartering vrijwel niet te achterhalen. Door o.a. grondbewerking en bioturbatie worden archeologische artefacten verplaatst. Ook erosie heeft een belangrijke invloed op de verspreiding en het formaat van de vondsten. Vooral prehistorisch aardewerk is onderhevig aan selectieve erosie (Groenewoudt, 1994) omdat het bestaat uit vrij zacht materiaal. Vooral vorst heeft een desastreuze uitwerking op dit aardewerk. Prehistorisch aardewerk dat al langer aan de oppervlakte ligt, valt daardoor geleidelijk steeds meer uit elkaar. Slechts enkele fragmenten prehistorisch aardewerk zijn derhalve reeds een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Bovendien is onduidelijk of de aangetroffen archeologische resten de neerslag zijn van een nederzetting of van off-site activiteiten.

Een onderzoek naar de relatie tussen vindplaats en omgeving is in de prehistorische archeologie beter bekend als off-site analysis (Dunnell & Dancey, 1983). Methodisch zijn er twee manieren om deze analyse uit te voeren: een site catchment analysis

gaat uit van het op de vindplaats aangetroffen materiaal en probeert dat te herleiden tot de plaats van herkomst, zodat een beeld ontstaat van het op de vindplaats (meestal nederzetting) betrokken areaal. Deze methode is uitsluitend geschikt voor de analyse van materiaal uit opgegraven vindplaatsen. Voor uitsluitend door middel van oppervlaktekartering vastgestelde en uit min of meer dichte vondstconcentraties bestaande vindplaatsen is deze methode niet geschikt. De tweede methode betreft een site exploitation territory analysis, waarbij een inschatting wordt gemaakt van de potentiële gebruiksmogelijkheden (bijvoorbeeld akker, grasland en bos) rond een vindplaats, zodat in het ideale geval een beeld ontstaat van het maximaal en minimaal mogelijke grondgebruik: de economische 'omzet' en de algemene exploitatie van het off-site gebied of het non-site gebied rond een nederzetting.

2.2.3 Niet onderzocht

Delen van het plangebied die niet toegankelijk waren (tuin, bebouwd, verhard of geen toestemming) zijn niet door middel van een booronderzoek of oppervlaktekartering onderzocht (zie figuur 2).

3 Resultaten

3.1 Bureauonderzoek

Landschap en bodem

Het plangebied maakt deel uit van een restant van een plateauterras van de Maas. De bodem bestaat uit zand- en grindafzettingen ouder dan 1,65 miljoen jaar (Formatie van Veghel). Dit zijn afzettingen van de West Maas uit het Kwartair: de zogenaamde afzettingen van Caberg (RGD, 1989). Op dit plateauterras (dat is doorsneden met beken en droogdalen) is vervolgens löss afgezet.

Deze löss is aan het einde van de laatste ijstijd (het Weichselien: ca. 120.000-10.000 jaar geleden) door de wind afgezet. Het klimaat was kouder en droger dan nu en de bodem was schaars begroeid, zodat de wind gemakkelijk sediment (zoals zand en löss) kon verplaatsen. De dikte van dit lösspakket varieert van meer dan tien meter plaatselijk in het westen tot één of enkele meters in het zuidoosten van het Zuid-Limburgs lössgebied. Onder invloed van het klimaat is vervolgens bodemvorming opgetreden.

Het zuidelijk deel van het plangebied bestaat uit een daluitspoelingsrest-terras en in het plangebied loopt een droogdal (figuur 3). Een klein deel in het zuidwesten van het plangebied is afgegraven (Staring Centrum/RGD, 1987).

In het plangebied heeft zich in de lössgrond een radebrikgrond ontwikkeld in siltige leem (DLO-Staring Centrum, 1993). Radebrikgronden zijn bodems met een intact bodemprofiel dat bestaat uit: een bouwvoor met een dikte van 20 cm met een laag lutumgehalte. Onder de bouwvoor bevindt zich een horizont met ongeveer hetzelfde lutumgehalte als de bouwvoor (de A2-horizont). Uit deze horizont is lutum uitgespoeld die meestal op een diepte van 40 à 50 cm -Mv weer is afgezet in de Bt-horizont. Na een geleidelijke overgang begint veelal dieper dan 120 cm -Mv de C-horizont. Op plaatsen waar enige erosie heeft plaatsgevonden, kan de top van de Bt-horizont dichter onder het maaiveld liggen. De gebieden waar radebrikgronden voorkomen (voornamelijk plateaus), zijn niet-geërodeerde restanten van een grote aaneengesloten deken van lössgronden met briklagen (DLO-Staring Centrum, 1993).

De diepte waarop de Bt-horizont begint, is een maat voor de aantasting/erosie van het oorspronkelijke bodemprofiel en daarmee een maat voor de aantasting en verplaatsing van eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem. Op plaatsen waar enige erosie heeft plaatsgevonden, kan de top van de Bt-horizont immers dichter onder het maaiveld liggen. Indien de Bt-horizont direct onder de

bouwvoor ligt, is de kans groot dat de meeste archeologische resten verdwenen zijn. Dit hoeft niet per definitie zo te zijn: uit archeologische onderzoek uitgevoerd in het lössgebied blijkt namelijk dat archeologische sporen ook in en zelfs onder de Bt-horizont voorkomen. Daarbij moet gedacht worden aan diep ingegraven grondsporen (zoals paalkuilen, afvalkuilen en waterputten).

Bij archeologisch onderzoek in de gemeente Sittard-Geleen werden dergelijke grondsporen tot onder de Bt-horizont aangetroffen (mondelinge mededeling H. Vroomen).

Bodemverstoringen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat sprake is van vier bodemverstoringen in het plangebied. Bij het bestuderen van een luchtfoto uit 1989 (ROBAS Producties, 1989) zijn aanwijzingen verzameld over verstoringen in het noordoostelijk deel van het plangebied. Op de luchtfoto is duidelijk een groot verstoord terrein te onderscheiden. Op deze locatie heeft het voormalige Staalconstructiebedrijf DEMY gestaan (figuur 2: verstoord).

In de zuidelijke hoek van het plangebied is op de luchtfoto een boerderij en in de zuidwestelijke hoek (ter hoogte van het woonwagenkamp) bebouwing te onderscheiden. Over de aard van deze voormalige bebouwing is niets bekend. In dit deel van het plangebied is nu een woonwagenkamp en een geluidswal aanwezig, waardoor archeologisch onderzoek niet mogelijk was.

Dwars door het plangebied is een gasleiding aangelegd. De werkzaamheden zijn archeologisch begeleid (Stoepker & Krist, 1993). Op basis van het verslag kan de mate van de verstoring (diepte en breedte) niet exact worden bepaald. Volgens de ROB zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen tijdens de aanleg van de aardgasleiding.

Archeologie

De vruchtbare lössgronden van Zuid-Limburg vormden ook in het verleden een aantrekkelijke bewoningslocatie. Sporen van incidentele bewoning in Zuid-Limburg gaan terug tot in de Saale-ijstijd, tot ca. 300.000 jaar geleden (het Paleolithicum; Roebroeks, 1990). In het Neolithicum vestigden de eerste boeren in het huidige Nederland zich in Zuid-Limburg op de lössgronden. Nederzettingsterreinen van deze neolithische boeren, de zgn. Lineaire Bandkeramiek (LBK), zijn onder meer gevonden bij Elsloo, Stein, Sittard en Geleen (Renes, 1988). Het Janskamperveld te Geleen, opgegraven door de Universiteit van Leiden, is een voorbeeld van nederzetting uit deze periode (Schute, 1992). Het Janskamperveld ligt vlakbij het plangebied (figuur 3: ARCHIS-waarnemingsnummer 28709). Verspreide vondsten van archeologische resten uit de IJzertijd wijzen er op dat de bewoning in het lössgebied doorloopt. Onderzoek naar nederzettingen uit de IJzertijd in het Limburgse lössgebied heeft echter weinig plaatsgevonden. In de late 1e eeuw na Chr. ontstonden de eerste Romeinse villa's in Noordwest-Europa. Dit vond ook plaats op de zuidelijke flanken van het Limburgse heuvellandschap. Deze villa's waren georganiseerd als grootschalige landbouwbedrijven die een belangrijke factor waren in de economie van het noordelijk deel van het Imperium Romanum (De Jager, 1991). Eén van de bekendste villa-terreinen in Zuid-Limburg is de villa van Voerendaal, maar ook in de gemeente Sittard-Geleen zijn resten aangetroffen

van een Romeinse villa. Zo werd bij de aanleg van de Middenweg (tussen Geleen en Sittard) een kelder met versieringen uit de Romeinse tijd aangetroffen (figuur 3: ARCHIS-waarnemingsnummer 17559). De ligging (zuidelijke heuvelflank) en de aard van versiering (beschilderd stucwerk met figuratieve afbeeldingen) bevestigen het vermoeden dat deze kelder deel uitmaakt van een Romeinse villa.

Op basis van de nabijgelegen bandkeramische nederzetting (Schute, 1992) en de Romeinse kelderresten is de verwachting dat in het zuidelijk deel van het plangebied nederzettingen uit het Neolithicum en in het noordelijk deel resten van een Romeins villacomplex kunnen voorkomen.

Op basis van de bodemkaart geldt voor het plangebied volgens de IKAW een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.

Uit het plangebied staan in ARCHIS twee waarnemingen geregistreerd: een kleine concentratie handgevormd aardewerk uit de IJzertijd (figuur 3: ARCHIS-waarnemingsnummer 42716) en een fragment van een zogenaamde La Tène armband (figuur 3: ARCHIS-waarnemingsnummer 42717).

Uit de directe omgeving van het plangebied staan in ARCHIS 16 archeologische vindplaatsen geregistreerd. Deze waarnemingen worden hieronder kort beschreven.

ARCHIS-waarnemingsnummer 1394

De waarneming betreft een vondst van een vuursteen bijl die dateert uit het Vroeg Neolithicum. De bijl is gevonden in uitgeworpen grond bij aanleg van de aardgasleiding in 1973 ten noordwesten van het plangebied.

ARCHIS-waarnemingsnummer 15623

Tijdens een opgraving in 1980 werden drie graven uit de Romeinse tijd aangetroffen. De vindplaats ligt ten zuidwesten van het plangebied. De graven zijn gerelateerd aan een nederzetting (ARCHIS-waarnemingsnummer 15624).

ARCHIS-waarnemingsnummer 15624

Tijdens een opgraving in 1980 werden resten van een nederzetting opgegraven uit vermoedelijk de Romeinse tijd. Deze nederzettingssporen zijn gerelateerd aan de graven besproken onder ARCHIS-waarnemingsnummer 15623. De vindplaats ligt ten zuidwesten van het plangebied.

ARCHIS-waarnemingsnummer 16171

Tijdens een oppervlaktekartering in 1984 werden drie fragmenten aardewerk uit de Romeinse tijd verzameld. De vindplaats ligt ten zuidwesten van het plangebied (ter hoogte van het Janskamperveld).

ARCHIS-waarnemingsnummer 16172

In 1984 werden resten van een nederzetting van de Lineaire Bandkeramiek opgegraven. De vindplaats bevindt zich ten zuidwesten van het plangebied (ter hoogte van het Janskamperveld).

ARCHIS-waarnemingsnummer 16173

Bij graafwerkzaamheden in 1984 werd een crematiegraf uit de Romeinse tijd aangetroffen. De vindplaats ligt ten zuidwesten van het plangebied (ter hoogte van het Janskamperveld).

ARCHIS-waarnemingsnummer 17559

Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de Middenweg werden in 1987 resten van een Romeins villacomplex aangetroffen. De vindplaats ligt ten noorden van het plangebied (figuur 3).

ARCHIS-waarnemingsnummer 21319

In 1965 werd ten zuiden van het plangebied een kalkstenen beeld gevonden uit de Nieuwe tijd.

ARCHIS-waarnemingsnummer 28709

Tijdens een opgraving in 1991 werden een crematiegraf uit de IJzertijd (Nederrijnse grafheuvel-cultuur), een inhumatiegraf uit de Romeinse tijd, een grafveld uit de Romeinse tijd, een nederzetting uit het Neolithicum (Lineaire Bandkeramiek) en een nederzetting uit de IJzertijd (Nederrijnse grafheuvel-cultuur) opgegraven. Er is in totaal 3,5 ha opgegraven; de LBK-nederzetting had oorspronkelijk een oppervlakte van ca. 5,0 ha. De opgraving is uitgevoerd ten zuidwesten van het plangebied (in het Janskamperveld; figuur 3).

ARCHIS-waarnemingsnummer 31933

Tijdens een opgraving in 1991 (eveneens in het Janskamperveld) werd een grafveld uit de IJzertijd (Nederrijnse grafheuvel-cultuur) aangetroffen.

ARCHIS-waarnemingsnummer 32762

In 1978 werden in Sittard de resten van een voormalig Dominicanenklooster uit de Late Middeleeuwen opgegraven. Dit kloostercomplex ligt ten noorden van het plangebied.

ARCHIS-waarnemingsnummer 32809

Tijdens een opgraving in het Janskamperveld werd in 1993 een voorraadkuil uit de IJzertijd opgegraven.

ARCHIS-waarnemingsnummer 42718

Tijdens een veldkartering werden ten oosten van het plangebied een vuurstenen werktuig en enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit het Midden Neolithicum verzameld.

ARCHIS-waarnemingsnummer 42719

Bij de aanleg van een aardgasleiding werd ten oosten van het plangebied in 1993 een crematiegraf uit de IJzertijd (Nederrijnse grafheuvel-cultuur) ontdekt.

ARCHIS-waarnemingsnummer 42720

Bij graafwerkzaamheden in 1998 werden ter hoogte van het slachthuis (ten noordoosten van het plangebied) enkele grondsporen blootgelegd die geïnterpreteerd kunnen worden als een (deel van een) nederzettingsterrein. De sporen dateren uit het Neolithicum (Lineaire Bandkeramiek).

ARCHIS-waarnemingsnummer 42721

Bij graafwerkzaamheden ter hoogte van de bowlingbaan (ten noordoosten van het plangebied) werden enkele nederzettingssporen blootgelegd uit het Neolithicum (Lineaire Bandkeramiek).

Overleg met H. Vroomen heeft geen nieuwe informatie opgeleverd over archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Historische gegevens

Het plangebied ligt tussen Geleen en Sittard. De geschiedenis van Geleen als dorp begint in de Late Middeleeuwen A (1050-1250 na Chr.; Renes, 1988). De oudste vermelding van het dorp Geleen dateert namelijk uit 1148 na Chr. In deze tijd (10e-13e eeuw) is in Europa sprake van een periode van economische expansie. Bevolkingsgroei en agrarische hoogconjunctuur leidden overal tot ontginningen. Geleen is ontstaan aan de Geleenbeek waarnaar ze ook is vernoemd (Renes, 1988). Veel nederzettingen (waaronder ook Geleen) werden aan kleine waterlopen gevestigd. Dergelijke waterlopen zorgden voor voldoende water, maar waren te klein om wateroverlast te geven. Uitbreiding van Geleen volgde via de wegen en vooral langs veedriften ontstond bebouwing. Een dergelijke ontwikkeling vond tot aan het midden van de 13e eeuw plaats. Vanuit o.a. Geleen vond ontginning van de Graetheide plaats. In 1654 werd Geleen tot Graafschap verheven. In de 18e eeuw was Geleen aangesloten bij een "gilde van den eyseren", hetgeen duidt op metaalnijverheid als huisindustrie. Industrie is een belangrijke werkgever gebleven voor de regio.

De oudste betrouwbare (historische) kaarten zijn gemaakt door Tranchot & Von Müffling (1803-1820). Op de Tranchotkaart wordt het gebied aangeduid als akkerland. Op de kaart van het oude cultuurlandschap (situatie aan het begin van de 19e eeuw; Renes, 1988) en de historische kaart uit 1837-1844 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992) wordt een vergelijkbaar grondgebruik weergegeven. Het bouwland heeft volgens Renes een ouderdom van voor 1500 na Chr. Tot nu toe is het plangebied in gebruik gebleven als landbouwgrond. Het plangebied heeft in ieder geval geen deel uitgemaakt van de historische kern van Geleen. In het plangebied liggen twee wegen (de Molskuilkensweg en de Raadskuilderweg) die volgens Renes ouder zijn dan of gelijktijdig met de middeleeuwse verkaveling en één weg (de Hazenpadsweg) van voor 1810 (Renes, 1988).

Een gedeelte van het plangebied is bebouwd geweest. Ter hoogte van Rijksweg Noord 154 heeft een staalconstructiebedrijf gestaan (DEMY) en ter hoogte van de afslag Rijksweg Noord Elsenburglaan een boerderij. Beide gebouwen zijn waarschijnlijk in de 19e of 20e eeuw gebouwd en in de loop van de 20e eeuw gesloopt.

Conclusie

Het plangebied ligt op een hoogterras van de Maas dat is bedekt met vruchtbare lössgronden. Door het plangebied loopt een droogdal. In de Prehistorie en de Romeinse tijd waren deze hooggelegen lössgronden zeer in trek voor bewoning en landbouw. Concrete aanwijzingen voor bewoning in het verleden zijn in het plangebied aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 42716 en 42717).

Eventueel in het plangebied aanwezige archeologische resten bevinden zich waarschijnlijk aan de oppervlakte of in de bouwvoor. Archeologische grondsporen kunnen direct onder de bouwvoor aanwezig zijn. Het is niet uitgesloten dat deze zich ook dieper (zelfs dieper dan de Bt-horizont) bevinden.

Ten gevolge van de sloop van een aantal gebouwen is waarschijnlijk een deel van het bodemprofiel in het plangebied verstoord.

3.2 Veldonderzoek

3.2.1 Booronderzoek

Landschap en bodem

Het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een noordoost-zuidwest georiënteerd droogdal (figuur 2). Het maximale hoogteverschil bedraagt circa zeven meter. Het laagste deel van het plangebied ligt ongeveer ter hoogte van de Hazenpadsweg. De weg volgt de bodem van het droogdal en doorsnijdt het hele plangebied (ca. 58 m +NAP). De west- en oostflank liggen respectievelijk op ca. 60 en 65 m +NAP.

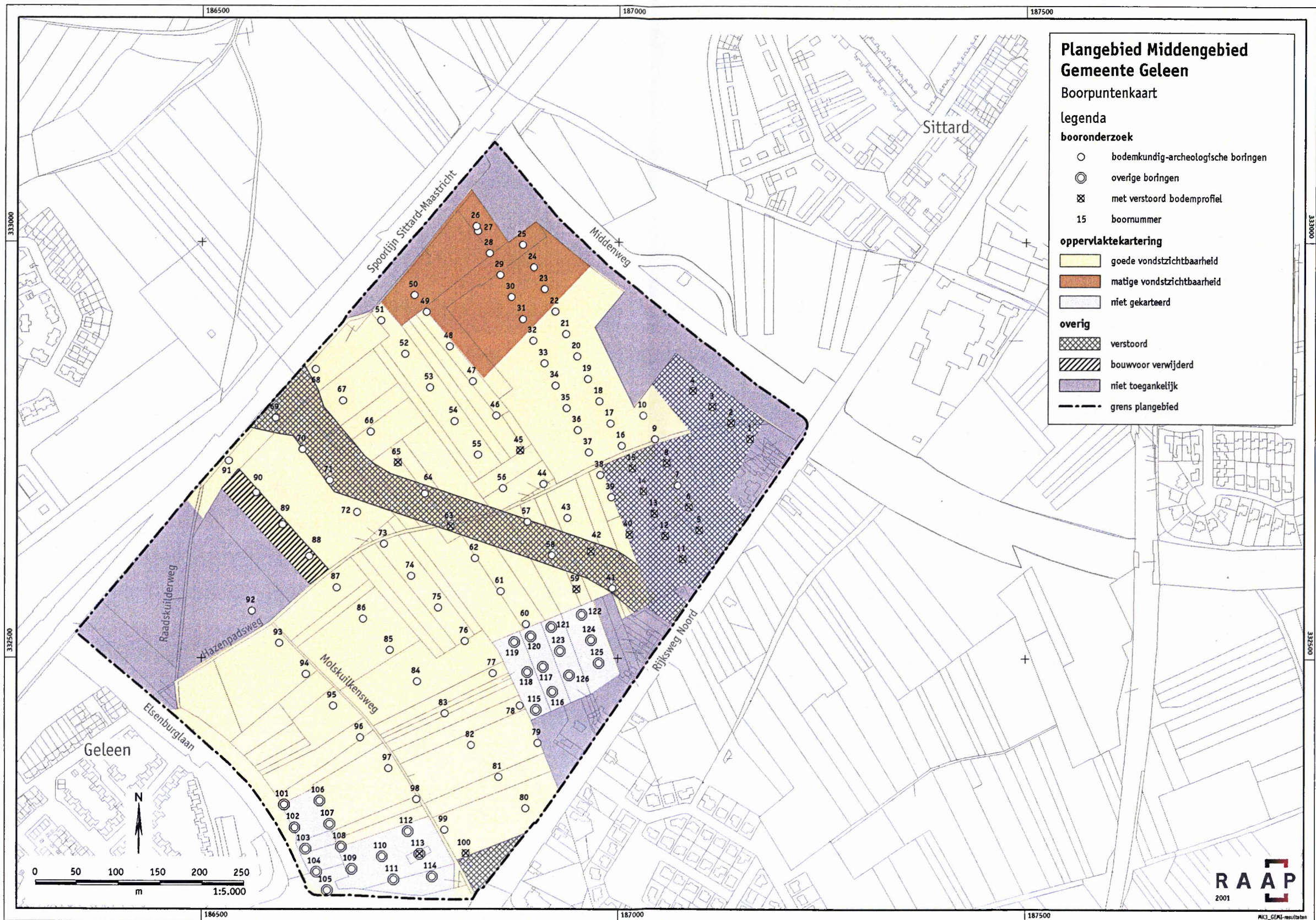
De bodem in het plangebied bestaat uit siltige leem (löss). Hierin heeft zich een radebrikgrond ontwikkeld. Er is geen bergbrikgrond (A- en E-horizont ontbreken) aangetroffen. De bouwvoor is gemiddeld 35 cm dik en de Bt-horizont begint gemiddeld op 66 cm -Mv.

In het laaggelegen deel van het plangebied is colluvium aangetroffen. Waarschijnlijk is in het plangebied sprake van erosie, met name van de flanken richting de lager gelegen delen van het plangebied. Het pakket colluvium kan zeer dun zijn en is dan zeer moeilijk als zodanig te herkennen. Dit komt doordat de textuur van het colluvium vrijwel gelijk is aan die van de A2-horizont. Waarschijnlijk is op meer plaatsen colluvium aanwezig, maar is dit tijdens het booronderzoek niet als zodanig herkend. Uit de boringen blijkt dat de Bt-horizont in het plangebied vrijwel overal op dezelfde diepte ligt; alleen op de flanken begint de Bt-horizont plaatselijk vrijwel direct onder de bouwvoor. Dit blijkt echter niet duidelijk uit alle boringen (zie bijlage 1).

Verstoringsen

Door verschillende oorzaken is de bodem in het plangebied verstoord (figuur 2). Het gaat waarschijnlijk om verstoringen door bouw- en graafwerkzaamheden (boringen 1 t/m 6, 8, 11 t/m 15, 40, 42, 45, 59, 63, 65, 100 en 113).

De verstoringen in het noordoostelijk deel van het plangebied (boringen 1 t/m 6, 8, 11 t/m 15 en 40) zijn veroorzaakt door de bouw- en sloopwerkzaamheden van het metaalconstructiebedrijf DEMI. Uit het booronderzoek blijkt dat dit deel



Figuur 2: Boorpuntenkaart.

van het plangebied na de sloop van de DEMI is opgehoogd met ongeveer één meter. Verstoringen veroorzaakt door aanleg van de gasleiding (in 1993) zijn waarschijnlijk herkenbaar in de boringen 42, 59, 63 en 65. De diepte van de verstoring is onbekend. In de boringen 59, 63 en 65 is de bodem verstoord tot ca. 1,20 m -Mv (in boring 59 tot 0,8 m -Mv).

Het bodemprofiel ter hoogte van boring 100 is waarschijnlijk als gevolg van graafwerkzaamheden verstoord (tot 0,5 m -Mv). Ten zuidoosten van boring 100 is een klein deel van het plangebied afgegraven (figuur 2). Boring 113 is gezet ter hoogte van een boerderij die in de 20e eeuw is gesloopt. Het bodemprofiel is slechts tot 0,50 m -Mv verstoord.

In de rest van het plangebied hebben de boringen geen aanwijzingen opgeleverd voor verstoringen van het bodemprofiel. Duidelijk is wel dat het bodemprofiel ter hoogte van de gasleiding verstoord is en alle grondsporen waarschijnlijk vernietigd zullen zijn. Het bodemprofiel op het voormalige DEMI-terrein en de voormalige boerderij is eveneens verstoord; waarschijnlijk zullen ook hier alle grondsporen vernietigd zijn. Afhankelijk van de diepte van de archeologische grondsporen en de mate van verstoring van het bodemprofiel kunnen eventuele archeologische grondsporen zich nog in of onder de Bt-horizont bevinden.

Tevens is in een klein deel van het plangebied ten noordwesten van het woonwagencamp (figuur 3) de bouwvoor verwijderd, waarschijnlijk ten behoeve van bouwwerkzaamheden.

Archeologie

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen. Indien tijdens een booronderzoek geen archeologische resten worden aangetroffen, sluit dit niet uit dat deze niet in de bodem aanwezig zijn (zie § 2.2.1).

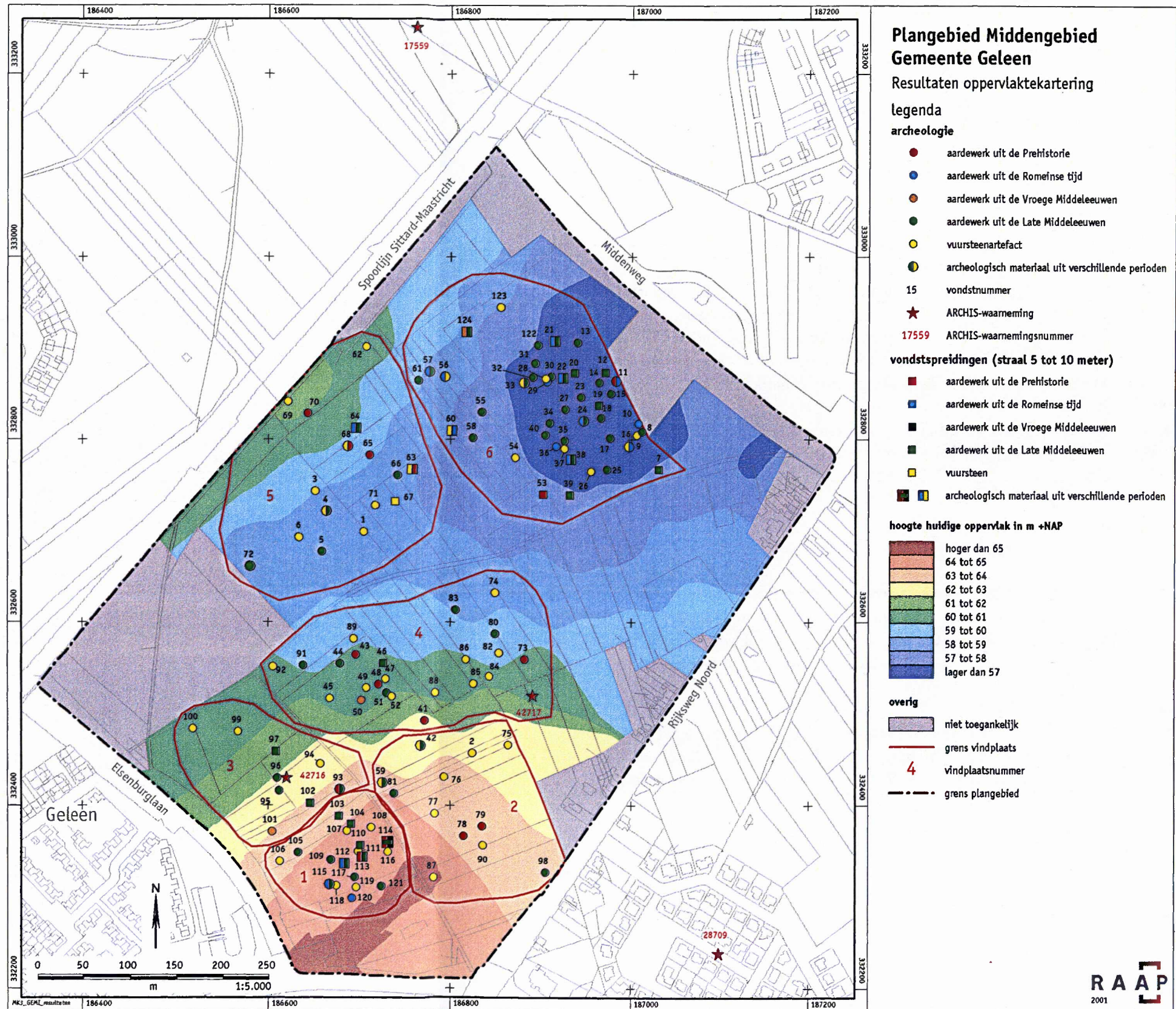
In het plangebied is colluvium aangetroffen in de lagere delen. Colluvium kan eventueel aanwezige archeologische resten afdekken. In het colluvium kunnen zich archeologische resten bevinden die van de flanken afkomstig zijn (verspoeld).

Conclusie

Het booronderzoek heeft geen archeologische resten opgeleverd. Wel blijkt dat een groot deel van de bodem in het plangebied verstoord is (figuur 2); op enkele plaatsen is colluvium aangetroffen. Waarschijnlijk bevindt zich op meerdere plaatsen colluvium, maar is dit niet als zodanig herkend.

3.2.2 Oppervlaktekartering

Tijdens de oppervlaktekartering zijn in totaal op 124 locaties archeologische resten verzameld (figuur 3). De vondsten zijn opgenomen in ARCHIS (ARCHIS-waarnemingsnummers 131226 t/m 131231; zie figuur 3 en bijlage 2). De 124 vondstnummers zijn verdeeld over zes vindplaatsen (figuur 3: vindplaatsen 1 t/m 6). De begrenzing van deze archeologische vindplaatsen is bepaald op basis van de aangetroffen archeologische resten en het reliëf. Beter kan gesproken worden van een archeologische zone: een zone met een begrenzing gebaseerd op landschappelijke kenmerken met vondstclusters die eventueel kunnen wijzen op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein of op off-site activiteiten.



Figuur 3: Resultaten oppervlaktekartering.

3.3 Vindplaatsbeschrijving

De zes vindplaatsen worden besproken aan de hand van een aantal vaste rubrieken.

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** het aan de vindplaats toegekende ARCHIS-waarnemingsnummer.
2. **Coördinaten:** situering van het centrum van de vindplaats in Amersfoort-coördinaten.
3. **Vondstnummers:** de nummers van de vondsten die tijdens onderhavig onderzoek op de vindplaats zijn aangetroffen. Zie bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van de vondsten.
4. **Resultaten:** beschrijving van de resultaten van onderhavig onderzoek (ligging en chronologische beschrijving van de vondsten).
5. **Conclusie:** gevolgtrekking van de waarnemingen.

Vindplaats 1

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 131226
2. **Coördinaten:** 186.682/332.340
3. **Vondstnummers:** 103 t/m 121
4. **Resultaten:** de vindplaats ligt in het zuiden van het plangebied op de flank van een hooggelegen plateau (figuur 3).

Prehistorie: in totaal zijn zeven vuursteenartefacten verzameld (waaronder één klingfragment); de overige artefacten zijn afslagen. Verder zijn twee fragmenten prehistorisch aardewerk uit waarschijnlijk de IJzertijd aangetroffen.

Romeinse tijd: drie scherven ruwwandig aardewerk.

Vroege Middeleeuwen: één beschilderde scherf.

Late Middeleeuwen: het merendeel van de scherven bestaat uit aardewerk uit de Late Middeleeuwen (18 scherven).

5. **Conclusie:** de vuursteenartefacten kunnen wijzen op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein uit de Steentijd. Het merendeel van de vuursteenartefacten bestaat uit afslagen.

Het verzamelde prehistorisch handgevormde aardewerk kan wijzen op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein uit de IJzertijd of de (inheems-) Romeinse tijd. De aard van het aardewerk (afgerond en klein) wijst er op dat het aardewerk lange tijd heeft blootgestaan aan weersinvloeden. Slechts enkele scherven aardewerk uit de IJzertijd en/of (inheems-) Romeinse tijd kunnen wijzen op een nederzettingslocatie of nederzettingsactiviteiten. De drie scherven ruwwandig aardewerk uit de Romeinse tijd wijzen waarschijnlijk op de neerslag van off-site activiteiten. Het vermoeden bestaat dat deze gerelateerd zijn aan het villacomplex (kelder) aan de Middenweg (ARCHIS-waarnemingsnummer 17559).

Het fragment vroeg-middeleeuws aardewerk is een losse vondst.

Het grote aantal scherven uit de Late Middeleeuwen bevestigt het vermoeden dat het plangebied reeds voor 1500 na Chr. in gebruik is geweest als akkerland. Het laat-middeleeuwse aardewerk (voornamelijk Brunssum-Schinveld) is naar

alle waarschijnlijkheid door middel van bemesting in de bodem terechtgekomen. Op basis van de clustering van de vondsten is het echter niet uitgesloten dat bewoningssporen (huisplaatsen) uit de Late Middeleeuwen in de ondergrond aanwezig zijn.

Aangezien het bodemprofiel in dit deel van het plangebied (vrijwel) niet verstoord is, kunnen eventueel aanwezige archeologische resten (grondsporen en artefacten) goed geconserveerd zijn.

Vindplaats 2

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 131227
2. **Coördinaten:** 186.813/332.393
3. **Vondstnummers:** 2, 42, 59, 75 t/m 79, 81, 87, 90 en 98
4. **Resultaten:** de vindplaats ligt in de zuidoostelijke hoek van het plangebied op een flank van het droogdal (figuur 3).

Prehistorie: in totaal zijn acht vuursteenartefacten verzameld (waaronder één kern, twee klingfragmenten en één klingkrabber uit het Neolithicum). De overige vuursteenartefacten betreffen afslagen. Er zijn twee scherven handgevormd aardewerk verzameld uit waarschijnlijk de IJzertijd of (inheems-) Romeinse tijd.

Late Middeleeuwen: zes scherven.
5. **Conclusie:** de spreiding van de vuursteenartefacten wijst niet direct op de aanwezigheid van een nederzetting. De klingkrabber is typisch voor de Lineaire Band Keramiek. Gezien het feit dat aan de andere zijde van de Rijksweg Noord tijdens de opgraving Janskamperveld nederzettingssporen zijn aangetroffen (Schute, 1992), bestaat de mogelijkheid dat de LBK-nederzetting zich tot in dit deel van het plangebied uitstrekt. Het is ook mogelijk dat het gaat om de neerslag van off-site activiteiten.

De drie scherven handgevormd aardewerk uit waarschijnlijk de IJzertijd of (inheems-) Romeinse tijd kunnen een aanwijzing zijn voor nederzettingssactiviteiten. Het geringe aantal aardewerkscherven kan verklaard worden door selectieve erosie (zie § 2.2.2).

Het aardewerk uit de Late Middeleeuwen wordt geïnterpreteerd als losse vondsten; dit aardewerk is waarschijnlijk met bemesting op de akker terecht gekomen. Van een duidelijke clustering van vondsten (hetgeen kan wijzen op de eventuele aanwezigheid van een huisplaats uit de Late Middeleeuwen) is geen sprake.

Vindplaats 3

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 131228
2. **Coördinaten:** 186.590/332.440
3. **Vondstnummers:** 93 t/m 97 en 99 t/m 102
4. **Resultaten:** de vindplaats ligt in de zuidwestelijke hoek van het plangebied (figuur 3) op een flauwe helling van het droogdal.

Prehistorie: in totaal zijn drie vuursteenartefacten verzameld (één klingkrabber, één microburijn en één afslag). Er is één fragment handgevormd aardewerk aangetroffen uit de IJzertijd of (inheems-) Romeinse tijd.

Vroege Middeleeuwen: één fragment aardewerk.

Late Middeleeuwen: negen scherven.

5. **Conclusie:** de spreiding en het geringe aantal vuursteenartefacten is waarschijnlijk het resultaat van off-site activiteiten. Mogelijk hangen deze activiteiten samen met de (mogelijke) nederzetting ter hoogte van vindplaats 1. Het handgevormde aardewerk is wel een aanwijzing voor menselijke activiteiten in de IJzertijd. Ook een oude melding (ARCHIS-waarnemingsnummer 42716: enkele scherven aardewerk uit de IJzertijd) wijst hierop. Het aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen (waarschijnlijk Mayen) betreft een losse vondst. Dit geldt ook voor het aardewerk uit de Late Middeleeuwen, hetgeen er op wijst dat waarschijnlijk ook dit deel van het plangebied reeds in de Late Middeleeuwen in gebruik is geweest als akkerland.

Vindplaats 4

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 131229
2. **Coördinaten:** 186.760/332.560
3. **Vondstnummers:** 41, 43 t/m 52, 73, 74, 80, 82 t/m 86, 88, 89, 91 en 92
4. **Resultaten:** de vindplaats ligt op de oostelijke flank van het droogdal (figuur 3).
Prehistorie: er zijn twaalf vuursteenartefacten verzameld, waaronder één geretoucheerde kling uit het Midden Neolithicum (Michelsberg-cultuur). De overige artefacten zijn afslagen (waarvan er drie zijn geretoucheerd). Tevens zijn drie fragmenten handgevormd aardewerk verzameld uit waarschijnlijk de IJzertijd of (inheems-) Romeinse tijd.
Vroege Middeleeuwen: één scherv van een bolpot (waarschijnlijk Karolingische tijd).
Late Middeleeuwen: acht scherven (voornamelijk Brunssum-Schinveld).
5. **Conclusie:** de vuursteenartefacten (voornamelijk afslagen) zijn zeer verspreid aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het de neerslag van off-site activiteiten. De vier fragmenten handgevormd aardewerk en het al eerder gevonden fragment van een La Tène armband (ARCHIS-waarnemingsnummer 42717) wijzen er (vermoedelijk) op dat op deze vindplaats nederzettingsactiviteiten hebben plaatsgevonden. Het geringe aantal en het formaat van de scherven is waarschijnlijk het gevolg van selectieve erosie (zie § 2.2.2). Het fragment van de Karolingische bolpot (Vroege Middeleeuwen) wordt geïnterpreteerd als een losse vondst. Dit geldt ook voor het laat-middeleeuwse aardewerk dat waarschijnlijk met bemesting op de akker terecht is gekomen. Van een duidelijke clustering van vondsten (hetgeen kan wijzen op de aanwezigheid van een huisplaats uit de Late Middeleeuwen) is geen sprake.

Vindplaats 5

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 131230
2. **Coördinaten:** 186.660/332.760
3. **Vondstnummers:** 1, 3, 4, 5, 6 en 62 t/m 72
4. **Resultaten:** de vindplaats ligt op de westelijke flank van het droogdal (figuur 3).

Prehistorie: er zijn elf vuursteenartefacten verzameld: vier klingfragmenten, één trapezium (uit het Midden/Laat Mesolithicum), één fragment van Rijckholt-vuursteen (vermoedelijk een bladspits), één geretoucheerde afslag en vier afslagen. Tevens zijn drie fragmenten handgevormd aardewerk uit waarschijnlijk de IJzertijd verzameld.

Romeinse tijd: twee fragmenten ruwwandig aardewerk.

Late Middeleeuwen: zes scherven (allemaal Brunssum-Schinveld).

5. **Conclusie:** op basis van de spreiding en dichtheid worden de vuursteenartefacten geïnterpreteerd als de neerslag van off-site activiteiten. De trapeziumspits is geïnterpreteerd als een losse vondst.

Het handgevormde aardewerk dateert waarschijnlijk uit de IJzertijd of (inheems-) Romeinse tijd en wijst op nederzettingsactiviteiten ter plaatse. De exacte ligging van de nederzetting is echter moeilijk te achterhalen. Het formaat van het aardewerk is waarschijnlijk het gevolg van selectieve erosie (zie § 2.2.2).

Het ruwwandige aardewerk uit de Romeinse tijd is waarschijnlijk de neerslag van off-site activiteiten die mogelijk te maken hebben met vindplaats 6.

Het laat-middeleeuwse aardewerk is waarschijnlijk met bemesting op de akker terechtgekomen.

Vindplaats 6

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 131231
2. **Coördinaten:** 186.880/332.840
3. **Vondstnummers:** 7 t/m 40, 53 t/m 58, 60, 61, 122, 123 en 124
4. **Resultaten:** de vindplaats ligt in het noorden van het plangebied op de noordwestelijke flank van het droogdal (figuur 3).

Prehistorie: er zijn elf vuursteenartefacten verzameld: één afslagkern, één kernafslag, één schrabber (Midden Neolithicum; Valkenburg-vuursteen), één klingschrabber, vier klingen, één geretoucheerde afslag en twee afslagen. Tevens zijn drie scherven handgevormd aardewerk verzameld uit waarschijnlijk de IJzertijd of de (inheems-) Romeinse tijd.

Romeinse tijd: er zijn elf fragmenten aardewerk verzameld: één geverniste scherf, één rood geverfde scherf, één dikwandige scherf, vier aardewerkfragmenten en vier dakpanfragmenten.

Vroege Middeleeuwen: één scherf.

Late Middeleeuwen: 48 scherven (voornamelijk Brunssum-Schinveld).

5. **Conclusie:** de verspreiding van het vuursteen (geen clustering) wijst niet op menselijke activiteiten. Opmerkelijk is de diversiteit van de vuursteenartefacten.

Waarschijnlijk is het de neerslag van off-site activiteiten. Wel moet rekening worden gehouden met nederzettingsactiviteiten in het plangebied. Selectieve erosie is waarschijnlijk de oorzaak van de geringe dichtheid aan prehistorisch aardewerk (zie § 2.2.2).

De scherven uit de Romeinse tijd worden geïnterpreteerd als een neerslag van nederzettingsactiviteiten. De dakpanfragmenten, de diversiteit van het aardewerk en de al eerder aangetroffen kelder (ARCHIS-waarnemingsnummer 17559) bevestigen dit. Waarschijnlijk heeft ter hoogte van vindplaats 6 een bijgebouw gestaan van het Romeinse villacomplex. Een villacomplex bestond uit verschillende gebouwen. De kelder hoort waarschijnlijk bij het hoofdgebouw. Limburgse villa's liggen hoofdzakelijk op de zuidhelling met de voorzijde (gevel) in zuidelijke richting. De ligging halverwege de helling en niet op het hoogste deel is eveneens karakteristiek. Vindplaats 6 zou qua ligging deel uit kunnen maken van het villacomplex.

Villacomplexen kunnen zeker 100 ha groot zijn. De vindplaatsen 5 en 6 kunnen zonder veel moeite passen binnen het areaal van het villacomplex. Normaal liggen de akkerpercelen tegenover het hoofdgebouw met de belangrijkste bijgebouwen. Waarschijnlijk zullen de akkerpercelen echter ook op de hogere terreindelen gelegen hebben. De gemiddelde omvang van een akkerareaal bij een villacomplex is circa vier hectare. Eventueel aanwezige grafvelden hoeven niet vlak bij het villacomplex te liggen. Een afstand van twee tot drie km van het complex (aan een Romeinse weg) is normaal. Het Romeinse grafveld dat bij de opgravingen in het Janskamperveld werd aangetroffen, is ongetwijfeld gerelateerd aan het villacomplex in het plangebied.

De herkomst van het aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen is onduidelijk. De mogelijkheid bestaat dat het villacomplex tot in de Vroege Middeleeuwen in gebruik is geweest. Ook kan niet worden uitgesloten het de neerslag is van nederzettings- of off-site activiteiten.

Het grootste deel van de scherven bestaat uit laat-middeleeuws aardewerk. Dit is waarschijnlijk met bemesting op de akker terecht gekomen. Op basis van de clustering van de vondsten kan echter niet worden uitgesloten dat zich in de bodem nog bewoningssporen (huisplaatsen) uit de Late Middeleeuwen bevinden. De mogelijkheid bestaat dat er sprake is van continue bewoning vanaf de Romeinse tijd tot in de late Middeleeuwen. Aanwijzingen dat er een gebouw uit de Late Middeleeuwen ter hoogte van deze vindplaats heeft gestaan, zijn niet aangetroffen.

3.4 Conclusie

In het hele plangebied zijn archeologische resten uit verschillende perioden aangetroffen. De vuursteenartefacten kunnen de neerslag zijn van nederzettings- of off-site activiteiten in het plangebied. Het LBK-vuursteenartefact kan een aanwijzing zijn voor off-site activiteiten. Er ligt immers een LBK-nederzetting vlakbij in het Janskamperveld (figuur 3). Er is in het plangebied geen LBK-aardewerk aangetroffen.

Het prehistorische aardewerk uit de IJzertijd en/of (inheems-) Romeinse tijd is een aanwijzing voor nederzettingsactiviteiten in het plangebied. Nader onderzoek kan uitwijzen of het om activiteiten uit de IJzertijd of de Romeinse tijd gaat; gedacht moet worden aan een nederzetting van de (geaccultureerde) inheemse bevolking.

Het aardewerk uit de verzamelde Romeinse tijd, met name dat ter hoogte van vindplaats 6, bevestigt het vermoeden dat het plangebied geheel of gedeeltelijk deel heeft uitgemaakt van een villaterrein waarvan het hoofdgebouw vermoedelijk ter hoogte van ARCHIS-waarnemingsnummer 17559 heeft gelegen (figuur 3). Het villacomplex zal zich mogelijk tot in het plangebied hebben uitgestrekt. Gezien de afstand tot vindplaats 6 kan ook vindplaats 5 tot het villacomplex behoren. Vindplaats 5 is waarschijnlijk de neerslag van off-site activiteiten.

Gezien de omvang van villacomplexen kan het hele plangebied deel hebben uitgemaakt van het villaterrein. Een andere mogelijkheid is dat het om nederzettingen van de (geaccultureerde) inheemse bevolking gaat. De mogelijke voortzetting van het villaterrein naar het noorden wordt momenteel onderzocht: ten behoeve van de aanleg van sportvelden worden ten noorden van het plangebied het grondwerkzaamheden archeologisch begeleid (Geraeds, 2001).

Het vroeg-middeleeuwse aardewerk wordt geïnterpreteerd als losse vondsten. Er zijn slechts drie scherven aangetroffen, waardoor het complextype moeilijk is te bepalen. Er moet wel rekening worden gehouden met nederzettings- en/of off-site activiteiten in het plangebied.

Het aardewerk uit de Late Middeleeuwen is naar alle waarschijnlijk door middel van bemesting op de akkers terechtgekomen. Dit bevestigt het vermoeden dat het plangebied reeds voor 1500 na Chr. in gebruik is geweest als akkerland. Het is echter niet uitgesloten dat ter hoogte van de vindplaatsen 1 en 5 bewonings-sporen (huisplaatsen) uit de Late Middeleeuwen voorkomen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit de AAI-1 in plangebied Middengebied (gemeente Sittard-Geleen) blijkt dat het gebied ligt in het voor Zuid-Limburg zo kenmerkende (pleistocene) heuvellandschap in een met löss bedekt droogdal. Uit het booronderzoek blijkt dat plaatselijk sprake is van bodemverstoringen. Eventueel kunnen onder de verstoringen nog dieper ingegraven grondsporen schuilgaan, maar tijdens het booronderzoek zijn hiervoor geen aanwijzingen gevonden.

In de rest van het plangebied is sprake van een radebrikgrond. Dit betekent dat het oorspronkelijke bodemprofiel intact is. Plaatselijk is colluvium aangetroffen; dit kan eventueel aanwezige archeologische resten afdekken.

Tijdens de oppervlaktekartering zijn sporen aangetroffen van nederzettingsactiviteiten uit de Steentijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd (waarschijnlijk een Romeins villacomplex).

Verspreid in het plangebied zijn vuursteenartefacten aangetroffen. Een duidelijke concentratie is niet te onderscheiden. Er is ook geen aardewerk uit dezelfde periode (een aanwijzing voor sedentaire activiteiten) aangetroffen. Wel is vuursteen uit het Neolithicum aangetroffen (LBK-krabber), hetgeen kan wijzen op off-site activiteiten behorend bij de nabij gelegen nederzetting in het Janskamperveld. Tevens is verspreid in het plangebied aardewerk aangetroffen uit de IJzertijd en/of (inheems-) Romeinse tijd. Ter hoogte van de ARCHIS-waarnemingsnummers 42716 en 42717 zijn met zekerheid vondsten uit de IJzertijd aangetroffen. Het aardewerk kan wijzen op sedentaire activiteiten in de IJzertijd of de (inheems-) Romeinse tijd.

Zeer waarschijnlijk is een deel van een Romeins villacomplex aangetroffen ter hoogte van vindplaats 6. Het villacomplex bestaat uit afzonderlijke vindplaatsen: vindplaats 6 betreft waarschijnlijk het deel met de (belangrijkste) bijgebouwen. De villa ligt halverwege de helling met de voorgevel waarschijnlijk aan de zuidzijde. Een dergelijke locatie, waarbij men vanuit het hoofdgebouw van de villa een wijds uitzicht over een dal had, is klassiek. De bijbehorende akkergronden worden ten oosten en zuidoosten van vindplaats 6 vermoed. Vlakbij dit terrein bevindt zich vindplaats 5. Deze vindplaats kan deel uitmaken van het villacomplex, maar het is ook mogelijk dat het gaat om een nederzetting van de (geaccultureerde) inheemse bevolking.

Op basis van de spreiding en geringe vondstdichtheid is het complextype moeilijk te bepalen. Er moet in het plangebied wel rekening worden gehouden met nederzettingssporen uit de Vroege Middeleeuwen.

De plaatselijke clustering van het laat-middeleeuwse aardewerk (vindplaatsen 1 en 6) kan wijzen op de aanwezigheid van nederzettingssporen (huisplaatsen). De verspreiding van het laat-middeleeuwse aardewerk doet vermoeden dat het op de akkers terecht is gekomen met bemesting, hetgeen er op wijst dat het plangebied als akkerareaal vanaf ten minste 1500 na Chr. in gebruik is.

4.2 Aanbevelingen

Om de exacte ligging, omvang en conserveringstoestand van de vindplaatsen te kunnen bepalen, is nader onderzoek nodig. Nader onderzoek van het villacomplex kan informatie opleveren over activiteiten die buiten het hoofdgebouw en bijgebouwen hebben plaatsgevonden. Het 'buitengebied' rond een villa is nog vrijwel niet archeologisch onderzocht en informatie over het landgebruik ontbreekt dan ook.

Om deze reden wordt aanbevolen om op de zes de vindplaatsen tenminste een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren. De proefsleuven dienen het liefst dwars op het reliëf aangelegd te worden. Aanbevolen wordt de proefsleuven op de volgende locaties aan te leggen:

- vindplaats 1: ter hoogte van de vondstnummers 113-114;
- vindplaats 2: ter hoogte van de vondstnummers 78-79;
- vindplaats 3: ter hoogte van ARCHIS-waarnemingsnummer 42716;
- vindplaats 4: ter hoogte van de vondstnummers 48-41 en 73-ARCHIS-waarnemingsnummer 42717;
- vindplaats 5: ter hoogte van de vondstnummers 63-64;
- vindplaats 6: ter hoogte van de vondstnummers 10-11, 22-29 en 36-38.

Bij vindplaats 6 kan het AAO voorafgegaan worden door een geofysisch onderzoek (elektrische weerstandsmetingen) om eventueel aanwezige muurresten en/of uitbraaksleuven op te sporen. Op bijvoorbeeld het villaterrein van Backerbosch, gemeente Margraten (De Jager, 1999) konden Romeinse resten met weerstandsmetingen in kaart worden gebracht. Indien met behulp van geofysisch onderzoek muurresten worden vastgesteld, kunnen de proefsleuven in het kader van het AAO gericht worden aangelegd.

Literatuur

- Dunnell, R.A., & W.S. Dancey**, 1983. The siteless survey: a regional data collection strategy. In: M.B. Schiffer (red.); *Advances in archaeological method and theory* 6: 267-287. Academic Press, New York/Londen.
- Geraeds, J.J.G.**, 2001. Plangebied Eggerweg, gemeente Geleen; een Aanvullend Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 716. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994. Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. *NAR* 17. ROB, Amersfoort.
- Jager, D.H. de**, 1991. *Quid Agit Triclinia? Architectonisch geprononceerde vertrekken in Romeinse villa's*. Ongepubliceerde doctoraalscriptie Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.
- Jager, D.H. de**, 1999. Plangebied Backerbosch, gemeente Margraten; een Aanvullend Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 468. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Renes, J.**, 1988. *De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- Roebroeks, W.**, 1990. *Oermensen in Nederland. De archeologie van de oude steentijd*. Meulenhof, Amsterdam.
- Schute, I.A.**, 1992. *Geleen-Janskamperveld 1990-1991. Een beschrijving en analyse van de Lineair bandkeramische huisplattegronden*. Doctoraalscriptie. Instituut voor Pre- en Protohistorie, Leiden.
- Stoepker, H., & J. Krist**, 1994. Schinnen-Susteren gasleiding. *ROB-Jaarverslag 1993*. ROB, Amersfoort.

Gebruikte afkortingen

AAI	Aanvullende Archeologische Inventarisatie
AAO	Aanvullend Archeologisch Onderzoek
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
LBK	Lineaire Bandkeramiek
Mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RGD	Rijks Geologische Dienst
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

acculturatie	het naar elkaar toe groeien van groepen van verschillende culturen
antropogeen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
bioturbatie	verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten)
colluvium	tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem
esdek	oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten behoeve van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld
Kwartair	geologisch tijdvak (omvat Pleisto- en Holoceen)
löss	eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm
lutum	minerale delen in de klei (deeltjes kleiner dan 2 µm)
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
retouche	fijne bewerking van vooral vuursteen die inhoudt dat door middel van verschillende technieken vorm wordt gegeven aan het uitein- delijke werktuig
sedentair	op een vaste plaats gevestigd
silt	gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Figuur 3. Resultaten oppervlaktekartering.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Beschrijving boringen.

Bijlage 2. Beschrijving vondsten.

Bijlage 1: Beschrijving boringen

boring	vestoord tot (m -Mv)	top Bt-horizont (m -Mv)	top C-horizont (m -Mv)
1	0,70	1,10	
2	0,60	1,10	
3	1,20		
4	1,00		
5	1,20		
6	1,10	1,10	
7		0,40	1,15
8	1,00		
9		0,90	
10		1,15	
11	1,20		
12	1,20		
13	1,20		
14	1,20		
15	0,80		
16		0,80	
17		0,90	
18		0,75	1,15
19		0,60	0,8
20		0,85	1,1
21		0,65	1
22		1,10	
23		0,60	
24		0,80	1,15
25		0,55	1,1
26		0,30	0,7
27		0,45	1
28		0,60	1,1
29		0,85	1,1
30		0,50	1,15
31		0,60	1
32		0,35	0,75
33		0,70	1,1
34		0,85	
35		0,70	
36		0,65	1,1
37		0,60	1
38		0,40	0,8
39		0,70	1,15
40	1,20		
41		0,60	0,85
42	0,80	1,00	
43		0,80	1,15
44		0,65	1

boring	vestoord tot (m -Mv)	top Bt-horizont (m -Mv)	top C-horizont (m -Mv)
45	1,20		
46		0,65	
47		0,85	
48		0,70	
49		0,70	
50		0,55	0,8
51		0,70	
52		0,55	1,1
53		0,50	1
54		0,50	1,1
55		0,65	
56		0,45	1
57		0,50	0,75
58		0,50	1,15
59	1,20		
60		0,45	1,15
61		0,45	
62		0,55	0,95
63	1,20		
64		0,85	1,1
65	1,20		
66		0,35	0,8
67		0,60	1,1
68		0,35	0,5
69		0,85	
70		0,55	1,1
71		0,85	
72		0,60	1,15
73		0,70	1,15
74		0,80	1,15
75		0,80	1,15
76		0,45	0,9
77		0,35	0,6
78		0,55	1,1
79		0,55	1,1
80		0,35	0,85
81		0,60	1,1
82		0,50	1,1
83		0,60	1
84		0,60	0,9
85		0,75	1
86		0,50	1,1
87		0,55	1
88		0,00	0,95
89		0,00	

boring	vestoord tot (m -Mv)	top Bt-horizont (m -Mv)	top C-horizont (m -Mv)
90		0,00	0,9
91		0,90	
92		1,00	
93		0,30	0,8
94		0,35	0,7
95		0,50	1,15
96		0,40	0,6
97		0,50	0,9
98		1,00	
99		0,60	1,1
100	0,50		0,5
101		0,50	0,8
102		0,50	0,85
103		0,80	
104		0,80	
105		0,75	0,9
106		0,35	0,65
107		0,45	0,75
108		0,50	0,95
109		0,60	1
110		0,55	1
111		0,55	0,95
112		0,50	1
113	0,50	0,50	1
114		0,30	0,8
115		0,50	0,8
116		0,50	0,85
117		0,55	0,85
118		0,55	0,75
119			1
120		0,30	0,7
121		0,60	0,9
122			0,9
123		0,55	1
124		0,45	0,75
125		0,50	1
126		0,40	0,8

Bijlage 2: Beschrijving vondsten

vondstnr.	materiaal & periode 1	aantal	materiaal & periode 2	aantal	materiaal & periode 3	aantal	vondstsprijding (m)	opmerkingen	ARCHIS
1	vuursteen	1						geretoucheerde afslag, Rijckholt-vuursteen	131230
2	vuursteen	3					5 tot 10	1x kern, Rijckholt-vuursteen, 1x klingafslag, 1x afslag	131227
3	vuursteen Midden/Laat Mesolithicum	1						trapezium	131230
4	vuursteen	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1				afslag, Valkenburg-vuursteen; 1x Brunssum-Schinveld	131230
5	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						Brunssum-Schinveld aardewerk (fragment van bodem)	131230
6	vuursteen	1						afslag	131230
7	keramiek Late Middeleeuwen A-B	4					5 tot 10	Brunssum-Schinveld aardewerk (1x bodem- en 1x randfragment)	131231
8	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						Brunssum-Schinveld	131231
9	vuursteen	1						afslag met gebruikretouche, Rijckholt-vuursteen	131231
10	keramiek Romeinse tijd	1							131231
11	keramiek Prehistorie	1	keramiek Romeinse tijd	1				1x fragment prehistorisch; 1x fragment dikwandig, Romeinse tijd	131231
12	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2					5 tot 10	2x Brunssum-Schinveld	131231
13	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						2x Brunssum-Schinveld	131231
14	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld, 1x hutteleem	131231
15	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
16	vuursteen Midden Neolithicum	2	keramiek Romeinse tijd	1				kling en afslagkern, Valkenburg-vuursteen; fragment rood geveerd aardewerk, Romeinse tijd	131231
17	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
18	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						2x Brunssum-Schinveld	131231
19	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2					5 tot 10	2x Brunssum-Schinveld (1x randfragment)	131231
20	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3					5 tot 10	3x Brunssum-Schinveld	131231
21	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1			5 tot 10	1x ruwandig aardewerk, Romeinse tijd; 1x Brunssum-Schinveld	131231
22	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3			5 tot 10	1x waarschijnlijk dakpanfragment, 3x Brunssum-Schinveld	131231
23	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
24	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2			5 tot 10	1x aardewerk, Romeinse tijd; 1x Brunssum-Schinveld; 1x blauwgrijs aardewerk	131231
25	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
26	vuursteen Midden Neolithicum	1						schrabber, Valkenburg-vuursteen	131231
27	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3						3x Brunssum-Schinveld	131231
28	vuursteen	1						gebroken kling, distale einde 2x gekerfd met gebruikretouche, Valkenburg-vuursteen	131231
29	keramiek Romeinse tijd	1						waarschijnlijk dakpanfragment	131231
30	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231

Yond- str.	materiaal & periode 1	aantal	materiaal & periode 2	aantal	materiaal & periode 3	aantal	vondstpre- ding (m)	opmerkingen	ARCHIS
31	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
32	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						2x Brunssum-Schinveld	131231
33	vuursteen	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2			5 tot 10	1x vuursteenafslag, 2x Brunssum-Schinveld	131231
34	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						2x Brunssum-Schinveld	131231
35	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						2x Brunssum-Schinveld	131231
36	keramiek Romeinse tijd	1						waarschijnlijk Romeinse tijd	131231
37	vuursteen	1						afgebroken klingschrabber, Valkenburg-vuursteen	131231
38	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3			5 tot 10	1x dakpanfragment, Romeinse tijd; 2x Brunssum-Schinveld, 1x tuitfrag- ment	131231
39	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2					5 tot 10	2x Brunssum Schinveld	131231
40	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
41	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk Djzertijd	131229
42	vuursteen	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2			5 tot 10	1x afslag, Rijckholt-vuursteen	131227
43	keramiek Prehistorie	1						1x Djzertijd waarschijnlijk	131229
44	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131229
45	vuursteen	1						afslag	131229
46	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2					5 tot 10	1x Brunssum-Schinveld, 1x tuitfragment	131229
47	vuursteen Midden Neolithicum	1						geretoucheerde kling (Michelsbergcultuur), Rijckholt-vuursteen	131229
48	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk Djzertijd	131229
49	vuursteen	1						afslag	131229
50	keramiek Vroege Middeleeuwen	1						waarschijnlijk fragment van bolpot uit de Karolingische tijd	131229
51	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						2x waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131229
52	vuursteen	2					5 tot 10	1x afslag, 1x afslag met gebruikretouche	131229
53	keramiek Prehistorie	2					5 tot 10	waarschijnlijk Djzertijd	131231
54	vuursteen	1						gebroken kling met retouche	131231
55	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131231
56	vuursteen	1	keramiek Romeinse tijd	1			5 tot 10	1x dakpanfragment, waarschijnlijk Romeinse tijd; 1x onbepaald vuursteen	131231
57	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1				1x gemerkt aardewerk, Romeinse tijd; 1x Brunssum-Schinveld	131231
58	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
59	vuursteen	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2			5 tot 10	1x afslag, Rijckholt-vuursteen	131227
60	vuursteen	1	keramiek Romeinse tijd	1			5 tot 10	gebroken preparatiekling, Valkenburg-vuursteen; 1 fragment aardewerk met grove magering, inheems-Romeins	131231

vondstnr.	materiaal & periode 1	aantal	materiaal & periode 2	aantal	materiaal & periode 3	aantal	vondstpreiding (m)	opmerkingen	ARCHIS
61	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131231
62	vuursteen	1						klingfragment	131230
63	vuursteen	1	keramiek Prehistorie				5 tot 10	1x gebroken kling, 1x aardewerk (waarschijnlijk IJzertijd)	131230
64	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1			5 tot 10	1x ruwandig aardewerk, Romeinse tijd; 1x Brunssum Schinveld	131230
65	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk IJzertijd	131230
66	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						1x Brunssum-Schinveld	131230
67	vuursteen	2					5 tot 10	1 x afslag, Rijckholt-vuursteen; 1x afslag (fragment), waarschijnlijk kling	131230
68	vuursteen	1	keramiek Romeinse tijd	1				gebroken kling met gebruikretouche, Valkenburg-vuursteen; ruwandig aardewerk, Romeinse tijd	131230
69	vuursteen Midden Neolithicum	1						geretoucheerd halffabrikaat bladspits, Rijckholt-vuursteen	131230
70	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk IJzertijd	131230
71	vuursteen	1						afslag	131230
72	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2	keramiek onbepaald	1				2x waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131230
73	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk IJzertijd	131229
74	vuursteen	1						geretoucheerde afslag met windpatina, misschien Paleolithicum	131229
75	vuursteen	1						afslag	131227
76	vuursteen	1						geretoucheerde afslag	131227
77	vuursteen Vroeg Neolithicum	1						klingkrabber, Rijckholt-vuursteen LBK	131227
78	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk IJzertijd	131227
79	keramiek Prehistorie	1						waarschijnlijk IJzertijd	131227
80	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						Brunssum Schinveld	131229
81	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						Brunssum Schinveld	131227
82	vuursteen	1						afslag fragment	131229
83	keramiek Late Middeleeuwen A-B								131229
84	vuursteen	1						geretoucheerde afslag	131229
85	vuursteen	1						afslag, glasachtig	131229
86	vuursteen	1						afslag	131229
87	vuursteen	1						afslag	131227
88	vuursteen	1						afslag met gebruikretouche	131229
89	vuursteen Laat Mesolithicum-Midden Neolithicum	1						afslag	131229
90	vuursteen	1						afslag, klingfragment, Valkenburg-vuursteen	131227
91	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1							131229

vondstnr.	materiaal & periode 1	aantal	materiaal & periode 2	aantal	materiaal & periode 3	aantal	vondstsprei- ding (m)	opmerkingen	ARCHIS
92	vuursteen	1						getoucheerde afslag	131229
93	keramiek Prehistorie	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1			5 tot 10	1x IJzertijd, 1x waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131228
94	vuursteen	1						afslag	131228
95	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131228
96	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131228
97	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3					5 tot 10	waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131228
98	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131227
99	vuursteen Mesolithicum	1						microburein	131228
100	vuursteen	1						klingsrabber, rechte kap	131228
101	keramiek Vroege Middeleeuwen	1						waarschijnlijk Mayen	131228
102	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3					5 tot 10	waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131228
103	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2					5 tot 10	waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131226
104	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3					5 tot 10	waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131226
105	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131226
106	vuursteen	1						afslag	131226
107	vuursteen	1						klingsfragment	131226
108	vuursteen	1						afslag	131226
109	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131226
110	keramiek Late Middeleeuwen A-B	3					5 tot 10	waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131226
111	vuursteen	1						afslag	131226
112	keramiek Rom	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1			5 tot 10	1x ruwandig Romeins aardewerk; 1x Brunssum-Schinveld	131226
113	keramiek Prehistorie	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1			5 tot 10	1 x waarschijnlijk IJzertijd, 1x Brunssum-Schinveld	131226
114	keramiek Prehistorie	1	keramiek Vroege Middeleeuwen	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1	5 tot 10	1x waarschijnlijk IJzertijd; 1x beschilderd uit de Vroege Middeleeuwen; 1x Brunssum-Schinveld	131226
115	keramiek Romeinse tijd	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1				1x ruwandig Romeins aardewerk; 1x Brunssum-Schinveld	131226
116	vuursteen	1						afslag	131226
117	keramiek Late Middeleeuwen A-B	2						1x waarschijnlijk Brunssum-Schinveld, 1x Elmpster aardewerk	131226
118	vuursteen	1						afslag	131226
119	vuursteen	1						afslag met gebruikretouche	131226
120	keramiek Romeinse tijd	1						ruwandig aardewerk uit de Romeinse tijd	131226
121	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131226
122	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1						waarschijnlijk Brunssum-Schinveld	131231
123	vuursteen	1						waarschijnlijk kernafslag	131231
124	keramiek Vroege Middeleeuwen	1	keramiek Late Middeleeuwen A-B	1			5 tot 10	1x vroeg-middeleeuws met potgruis- en augtietmagering, 1x Brunssum-Schinveld	131231

