

RAAP-RAPPORT 1652



Plangebied regenwaterbuffers (deelgebieden 1 en 2) te Gronsveld en Rijckholt

Gemeente Eijsden

Archeologisch vooronderzoek: een waarderend veldonderzoek
(proefsleuven)

Colofon

Opdrachtgever: Waterschap Roer en Overmaas

Titel: Plangebied regenwaterbuffers (deelgebieden 1 en 2) te Gronsveld en Rijckholt, gemeente Eijsden; archeologisch vooronderzoek: een waarderend veldonderzoek (proefsleuven)

Status: eindversie

Datum: mei 2008

Auteur: *drs. M. Janssens*

Projectcode: GROR4

Bestandsnaam: RA1652 GROR4.doc

Projectleider: drs. M. Janssens

Projectmedewerkers: drs. G. Hensen, drs. M.A.H. Lipsch, J. Hanssen & dr. L. Smits

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 406012 & 406013

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 25544 & 25545

Autorisatie: drs. G. Tichelmam

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491500

Leeuwendalseweg 5b

telefax: 0294-491519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

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.

Samenvatting

In opdracht van het Waterschap Roer en Overmaas heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een waarderend inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanleg van regenwaterbuffers in de gemeente Eijsden. Het plangebied bestaat uit 2 deelgebieden: deelgebied 1 aan de Duijsterstraat te Gronsveld en deelgebied 2 aan de Romboutsweg te Rijckholt. Het primaire doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Voorts diende het onderzoek zich te richten op de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische grondsporen en resten.

In het deelgebied 2, Romboutsweg is geen vindplaats aangetroffen. De aangetroffen vondsten en sporen in deelgebied 1 (Duijsterstraat) wijzen op een vindplaats uit de Prehistorie. Op basis van de aangetroffen sporen (greppel, paalkuilen, leemwinningskuil of silo, grote afvalkuil) en vondstmateriaal (relatief veel verbrande leem) lijkt het om een nederzettingsterrein te gaan. Vier paalkuilen (sporen 2, 4, 5 en 6) kunnen eventueel tot een structuur behoren, maar door het beperkte opgravingsvlak kunnen hierover eigenlijk geen uitspraken gedaan worden. De greppel zou de begrenzing van een erf, nederzetting of zelfs rituele ruimte kunnen vormen. Enkele diagnostische scherven in de greppel en de leemwinningskuil of silo laten een datering toe in de Midden/Late IJzertijd. De sporen tekenen zich veelal af onder een cultuurlaag. Op basis van het geassocieerde vondstmateriaal (aardewerk en verbrande leem) is duidelijk dat de cultuurlaag in dezelfde periode gedateerd moet worden als de sporen. Opmerkelijk is dat in de greppel een crematiegraf aangetroffen is. De crematieresten zijn waarschijnlijk in een doek in een klein kuiltje geplaatst en eventueel afgedekt door een lage grafheuvel, zonder verdere randstructuren zoals een greppel. Dit graftype wordt aangeduid als een zogenaamde beendernest of *Knochenlager*. Er zijn geen bijgaven aangetroffen. Dit graftype doet zijn intrede in de Midden IJzertijd en werd toegepast tot in de Romeinse tijd.

De ijzertijdvindplaats in deelgebied 1 is op basis van inhoudelijke criteria gewaardeerd als behoudenswaardig. Omdat de plannen zich in een reeds dermate gevorderd stadium bevinden, is planaanpassing niet mogelijk. Het verdient aanbeveling de resten *ex situ* te behouden door middel van een afsluitend archeologisch onderzoek. Dit onderzoek beperkt zich enkel tot de toekomstige buffer zelf, aangezien in het overige deel van het perceel sprake is van behoud *in situ*. Daarnaast dient bij toekomstige ontwikkelingen in de directe omgeving rekening gehouden te worden met waardevolle archeologische waarden, aangezien de vindplaats zich uitstrekt buiten de geplande buffer.

Inhoud

3	Samenvatting
5	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Administratieve gegevens
8	2 Voorgaand onderzoek
	2.1 Deelgebied 1: Duijsterstraat
	2.2 Deelgebied 2: Romboutsweg
10	3 Doel van het onderzoek
11	4 Methodes
13	5 Resultaten
	5.1 Geologie en bodem
	5.2 Archeologie
22	6 Waardering
	6.1 Inleiding
	6.2 Waardering van de vindplaats in deelgebied 1 (Duijsterstraat)
25	7 Conclusies en aanbevelingen
	7.1 Conclusies
	7.2 Selectieadvies
29	Literatuur
29	Gebruikte afkortingen
30	Verklarende woordenlijst
31	Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen
32	Bijlage 1: IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen
33	Bijlage 2: Sporenlijst
36	Bijlage 3: Vondstenlijst

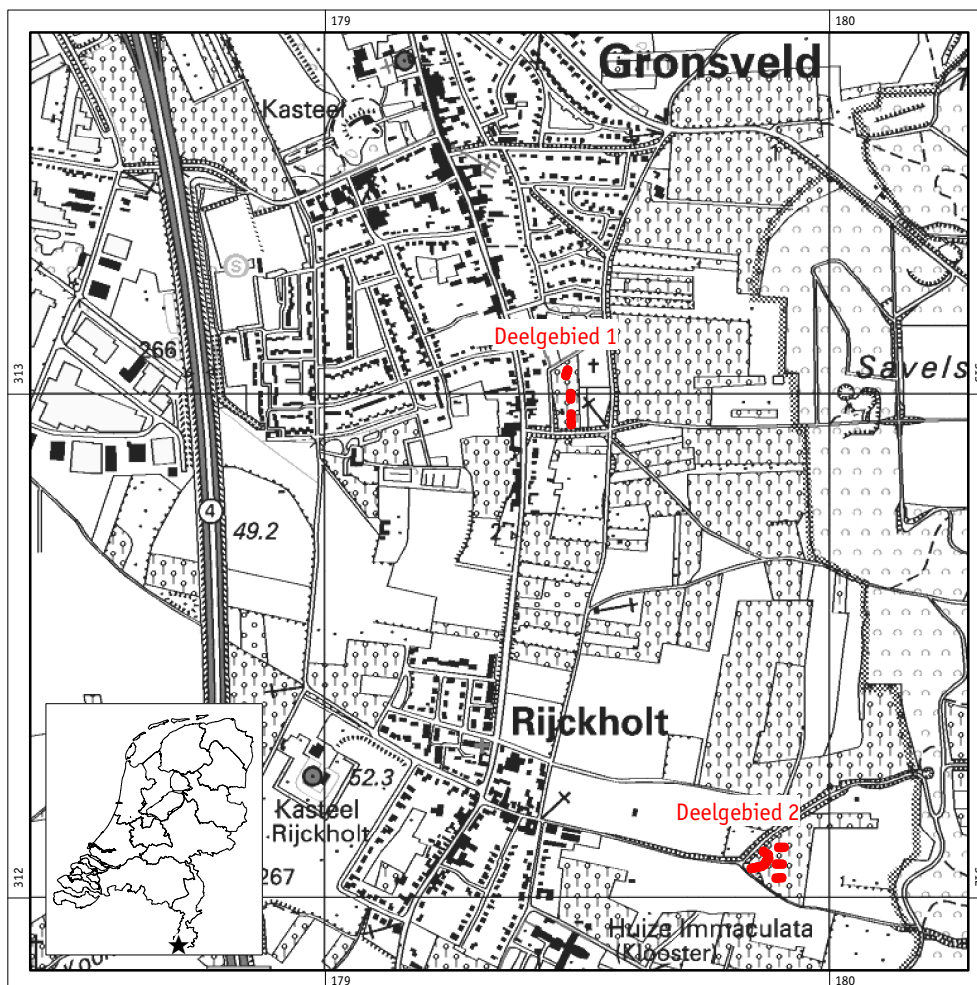
1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van het Waterschap Roer en Overmaas heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 4, 5 en 6 december 2007 een waarderend inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanleg van regenwaterbuffers in de gemeente Eijsden. Het plangebied bestaat uit 2 deelgebieden: deelgebied 1 aan de Duijsterstraat te Gronsveld en deelgebied 2 aan de Romboutsweg te Rijckholt (figuur 1). Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend/karterend booronderzoek (Janssens, 2007; Hensen, 2007). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische waarden aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Het primaire doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zich tevens te richten op de kwaliteit (gaafheid en conservering), omvang, diepteligging, aard en datering van eventuele archeologische grondsporen/resten. In hoofdstuk 3 zijn de specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot deze aspecten uiteengezet.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.sikb.nl>), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Janssens & Tichelman, 2007). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).



Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

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.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

1.2 Administratieve gegevens

Algemeen

- *opdrachtgever*: Waterschap Roer en Overmaas (contactpersoon: M. Arntz)
- *bevoegd gezag*: gemeente Eijsden (contactpersoon: D. Katzschner)
- *aanleiding onderzoek*: aanleg van regenwaterbuffers
- *datum uitvoering veldwerk*: 4, 5 en 6 december 2007
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Limburg.

Locatiegegevens (tabel 2)

- *plangebied*:
 - deelgebied 1: Duijsterstraat te Gronsveld
 - deelgebied 2: Romboutsweg te Rijckholt
- *gemeente*: Eijsden
- *provincie*: Limburg
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 69A

Deelgebied	Locatie	Oppervlakte	X-coördinaat (centrum)	Y-coördinaat (centrum)	Grondgebruik	CIS
Deelgebied 1	Duijsterstraat te Gronsveld	0,3 ha	179479	312998	Boomgaard	25544
Deelgebied 2	Romboutsweg te Rijckholt	0,67 ha	179908	312061	Grasland	25545

Tabel 2. Locatiegegevens.

2 Voorgaand onderzoek

2.1 Deelgebied 1: Duijsterstraat

In juli en oktober 2007 heeft in deelgebied 1 een bureauonderzoek, verkennend en karterend booronderzoek plaatsgevonden (Janssens, 2007; Hensen, 2007). Eerst is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied te inventariseren en een verwachtingsmodel op te stellen. Volgens de geomorfologische kaart ligt deelgebied Duijsterstraat op een lösswand met een bijna vlakke helling. Dit deel van de dalwand, het overgangsgebied tussen het hooggelegen plateau (ten oosten van het deelgebied) en de laaggelegen dalbodem (ten westen van het deelgebied), is in principe niet afgetopt door erosie. Volgens de bodemkaart liggen hier dan ook radebrikgronden. Dit werd bevestigd door het veldwerk, waarbij vrijwel overal in het deelgebied een Bt-horizont, afgedekt door colluvium, is aangetroffen. De bekende vindplaatsen in de omgeving dateren uit het Neolithicum, Brons- en/of IJzertijd en de Romeinse tijd (bijlage 1). Op basis van deze gegevens geldt voor deelgebied Duijsterstraat een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en landbouwers. De gaafheid van de vindplaats(en) is naar verwachting goed aangezien het oorspronkelijke bodemprofiel relatief goed bewaard is.

Om eventuele vindplaatsen in kaart te brengen, is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn 3 scherven prehistorisch handgevoemd aardewerk (mogelijk ijzertijd-)aardewerk, een scherfje laat-middeleeuws aardewerk en een afslag van Maasterrasvuursteen aangetroffen. Beide laatste vondsten bevonden zich in het colluvium en zijn waarschijnlijk van elders in het deelgebied afgezet. De handgevoemde scherven zijn gevonden op de overgang naar de Bt-horizont op 70-80 cm -Mv, waardoor zij wel een aanwijzing kunnen zijn voor een vindplaats (waarschijnlijk een nederzetting) in deelgebied Duijsterstraat.

2.2 Deelgebied 2: Romboutsweg

In juli 2007 heeft in deelgebied 2 een bureau- en verkennend booronderzoek plaatsgevonden (Janssens, 2007). Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden in het plangebied te inventariseren en een verwachtingsmodel op te stellen. Volgens de geomorfologische kaart ligt deelgebied Romboutsweg op een afbraakwand begrensd door 2 droogdalen. Dit deel van de dalwand is in principe wel door erosie aangetast, waardoor een gedeelte van het oorspronkelijke profiel is afgespoeld. Dit werd bevestigd tijdens

het verkennend booronderzoek. In een gedeelte van het deelgebied is onder het colluvium de Bt-horizont aangetoond; elders is de primaire löss afgetopt tot in de C-horizont. De bekende vindplaatsen in de omgeving dateren uit het Midden Paleolithicum, het Neolithicum, de IJzertijd en mogelijk de Romeinse tijd (bijlage 1). Op basis van deze gegevens geldt voor deelgebied Romboutsweg een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars en een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers. De gaafheid van de vindplaats(en) is naar verwachting minder goed aangezien het oorspronkelijke bodemprofiel slechts in een gedeelte van het deelgebied (gedeeltelijk) bewaard is.

In 2 (verkennende) boringen is op de overgang van het colluvium naar de briklaag handgevormd aardewerk uit de Prehistorie (mogelijk IJzertijd) aangetroffen, hetgeen wijst op een vindplaats (waarschijnlijk een nederzetting) in het deelgebied.

Op basis van de resultaten van de vooronderzoeken werd aanbevolen om een waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren in beide deelgebieden.

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het verkennend en karterend booronderzoek (zie hoofdstuk 2). De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast.

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische grondsporen/resten. In het PvE zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. In welke mate is het gebied verstoord?
3. Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het plangebied? Zo ja: licht toe.
4. Van welk vindplaatstype is er sprake?
5. Wat is de datering van de vindplaats?
6. Wat is de horizontale begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats?
7. Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen?
8. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
9. Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten/sporen?
10. Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen? Licht toe.
11. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied? Licht toe.
12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?
13. Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Licht toe.

4 Methoden

Aantal proefsleuven / proefputten en afmetingen: in deelgebied 1 (Duijsterstraat) zijn in totaal 3 proefsleuven aangelegd met een lengte van circa 15 of 25 m en een breedte van circa 4 m, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 220 m². In deelgebied 2 (Romboutsweg) zijn in totaal 5 proefsleuven aangelegd met een lengte van circa 15, 20 of 25 m en een breedte van circa 4 m; dit is een gezamenlijke oppervlakte van circa 420 m².

Plaatsing van de proefsleuven: de proefsleuven zijn conform het PvE aangelegd. In deelgebied Duijsterstraat zijn de sleuven in één raai aangelegd, centraal in de toekomstige buffer. In deelgebied Romboutsweg is naast de 5 sleuven van het puttenplan een extra sleuf van 20 bij 4 m aangelegd tussen de sleuven 4 en 5 (kaartbijlagen 1 en 2).

Opgravingsvlakken en profielen: in alle proefsleuven is één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van de primaire löss (Bt-, BC- of C-horizont) onder het colluvium. De diepte van de sleuven bedroeg circa 0,4 tot 1,0 m -Mv. De sporen en bodemlagen zijn doorlopend genummerd. Alle vlakken zijn getekend op schaal 1:50. Hierbij is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een extern landmeetkundig bureau door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden) en een Total Station is uitgezet in het Rijksdriehoeksnet. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP. Per put zijn 2 tot 4 profielen gedocumenteerd (gefotografeerd, getekend op schaal 1:20 en beschreven). Coupetekeningen zijn eveneens op schaal 1:20 vervaardigd.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten: de grondsporen zijn ingemeten en op de vlaktekening ingetekend. Bij onduidelijkheid over de precieze interpretatie/datering zijn grondsporen gecoupeerd, gefotografeerd en in profiel getekend. Vondsten zijn per spoor en daarnaast per vak van 4 bij 5 m verzameld.

Bemonstering: een mogelijk crematiegraf is integraal verzameld voor fysisch-antropologische waardering van de resten. Andere sporen werden niet kansrijk geacht voor archeobotanische bemonstering.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie: tijdens het veldonderzoek is op het volgende punt afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- Om een gedetailleerde indruk te krijgen van de stratigrafische opbouw in de deelgebieden zijn per put 2 tot 4 profielkolommen gedocumenteerd. In proef-

sleuf 5 is niet het volledige profiel gedocumenteerd aangezien de stratigrafie hier in de hele put gelijk was. Dit was één van de argumenten om de aanvullende put 9 tussen de putten 4 en 5 aan te leggen. Op die manier kon het verdwijnen van de briklaag onderzocht worden.

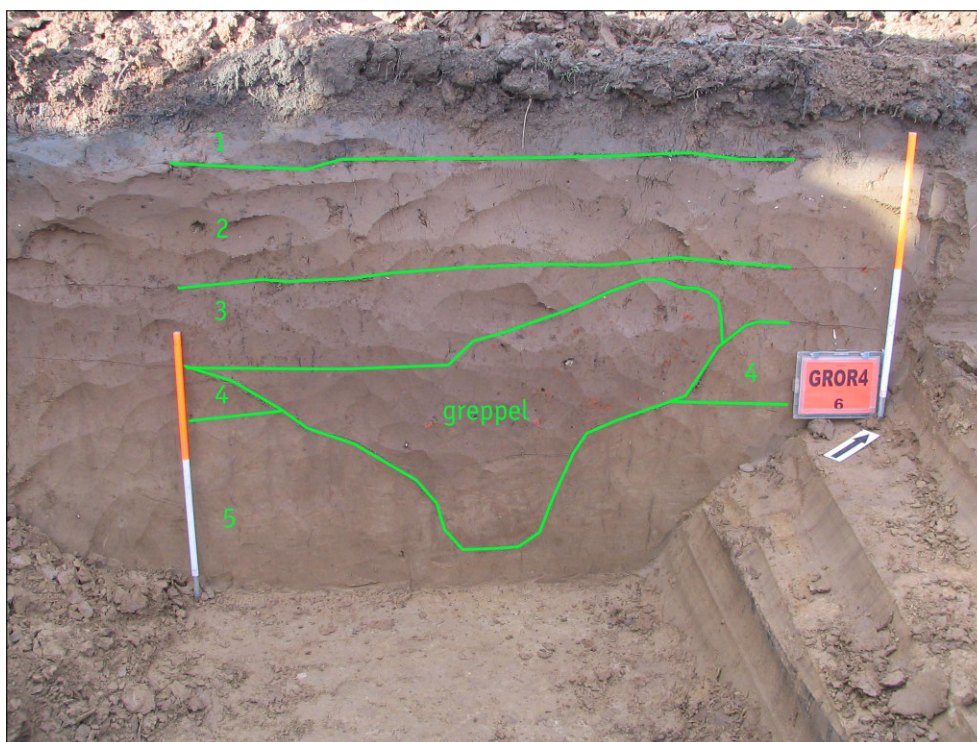
5 Resultaten

5.1 Geologie en bodem

Deelgebied 1: Duijsterstraat

Aan de hand van 7 profielopnamen kan de stratigrafische opbouw in deelgebied Duijsterstraat geschetst worden. De bodemopbouw bestaat globaal uit (figuur 2):

1. De bouwvoor: donkerbruingrijze löss met als insluitsels houtskoolspikkels en weinig ijzer en mangaan.
2. Colluvium: zachte, lichtbruine löss met als insluitsels weinig grind en houtskoolspikkels.
3. Een cultuurlaag: lichtbruingrijze löss met als insluitsels grind, verbrande leem en houtskool. Deze laag is ook zacht, maar wel compacter dan het pakket colluvium.
4. De compacte Bt-horizont: (licht)bruine löss met roest- en mangaanverschijnselen.
5. De C-horizont: lichtbruine löss met lichtbruingele, meer zandige lenzen.



Figuur 2. Put 3, profiel 1.

De Bt-horizont heeft in deelgebied 1 een dikte van 30 à 60 cm. Het oorspronkelijke radebrikprofiel (met A-, E-, Bt- en C-horizont) is mogelijk gedeeltelijk geërodeerd. Vanwege de meer kleiïge textuur van de briklaag was deze horizont beter bestand tegen erosie door afspoeling. De primaire löss is afgedekt door colluvium.

Verspreid in de verschillende putten is een zogenaamde cultuurlaag aangetroffen. Deze is ter hoogte van de sporen 38 en 39 bijna volledig geërodeerd. Het gaat waarschijnlijk om een oud loopoppervlak of oude akkerlaag gevormd in de primaire löss. Onder deze horizont tekende zich een aantal sporen af.

Deelgebied 2: Romboutsweg

Aan de hand van negentien profielopnamen kan de stratigrafische opbouw in deelgebied Romboutsweg geschetst worden. De bodemopbouw bestaat globaal uit (figuur 3):

1. De bouwvoor: bruingrijze löss met als insluitsels houtskool- en puinspikkels.
2. Colluvium: zachte, grijsbruine löss met als insluitsels houtskoolspikkels en grind.
3. De BC-horizont: bruine löss met witte vlekken.
4. De C-horizont: lichtbruine löss met witte vlekken, roest- en mangaanvlekken.



Figuur 3. Put 8, profiel 1.

Verspreid in deelgebied Romboutsweg is een duidelijke samenhang vastgesteld tussen de hoogteligging en de gaafheid van het oorspronkelijke bodemprofiel. Op de laagste terreindelen (put 4) is onder het colluvium een BC-horizont aangetroffen. Het gaat niet om de echte briklaag, maar om de overgangslaag naar de C-horizont. Deze BC-horizont neemt in dikte af in oostelijke richting, waar de hellingsgraad groter wordt. In de putten 5 en 6 is de horizont nog herkenbaar als een dunne laag tussen het colluvium en de C-horizont. In put 9 is een overgangslaag herkend, waarbij colluvium vermengd is met kleiig BC-materiaal. In de putten 7 en 9 en in het noordelijke deel van put 5 ontbreekt de BC-horizont en rust het colluvium direct op de C-horizont.

Belangrijk punt hierbij is dat in de natuurlijke profielen de overgangen tussen de verschillende horizonten erg geleidelijk verlopen. De grens tussen BC- en C-horizont is slechts een indicatie. Duidelijk is wel dat in deelgebied Romboutsweg de compacte Bt-horizont ontbreekt. Het oorspronkelijke bodemprofiel is voor een groot deel geërodeerd. Gevolg hiervan is dat eventuele sporen ook verdwenen zijn.

5.2 Archeologie

5.2.1 Deelgebied 1: Duijsterstraat

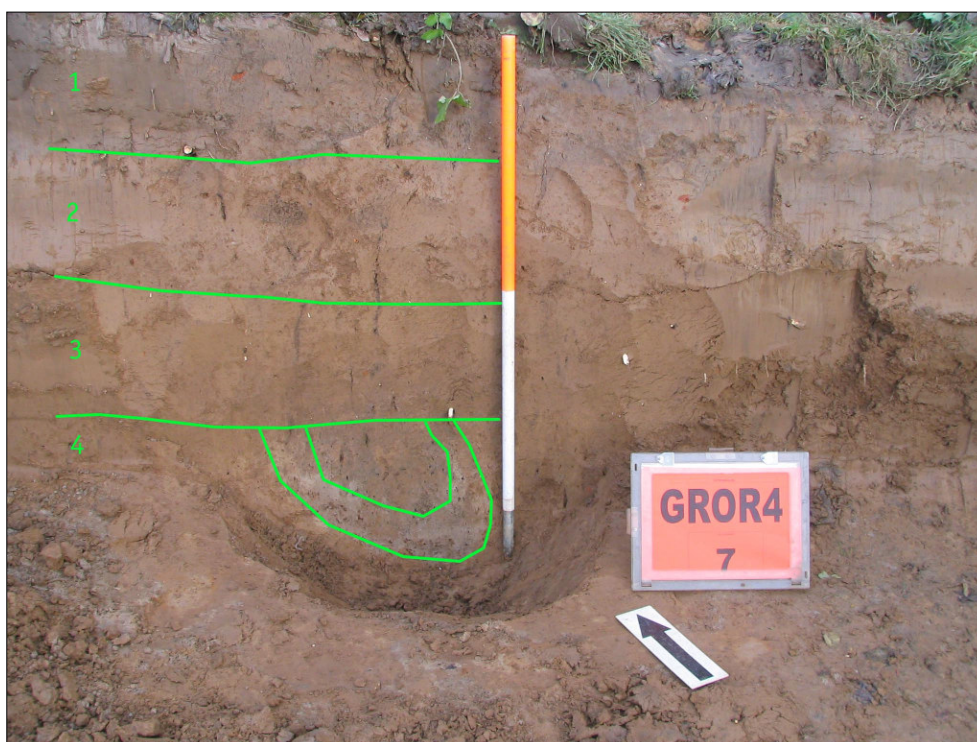
Grondsporen

In de opgravingsvlakken is een aantal bodemverkleuringen waargenomen. Het gaat om natuurlijke bodemverkleuringen en -lagen en archeologische sporen (kaartbijlage 1; bijlage 2). De archeologische grondsporen bestaan uit:

- 4 paalkuilen;
- 2 kuilen
- 1 greppel;
- 1 beendernest.

Paalkuilen

In werkput 3 zijn 4 mogelijke paalkuilen aangetroffen. De sporen 2, 4 en 5 leken zich af te tekenen onder de cultuurlaag; spoor 6 was reeds op een hoger niveau zichtbaar in de cultuurlaag tijdens de aanleg van het vlak. De paalkuilen hebben een diameter van 30 tot 40 cm. De sporen 2 en 5 zijn gecoupeerd en hebben een diepte van respectievelijk 40 en 14 cm. Spoor 2 bestaat uit 2 vullingen, mogelijk de afdruk van de paal en de insteek van de paalkuil (figuur 4). Eén fragment onbepaald aardewerk is in het spoor aangetroffen. Het is niet duidelijk of de paalkuilen deel uitmaken van een structuur.

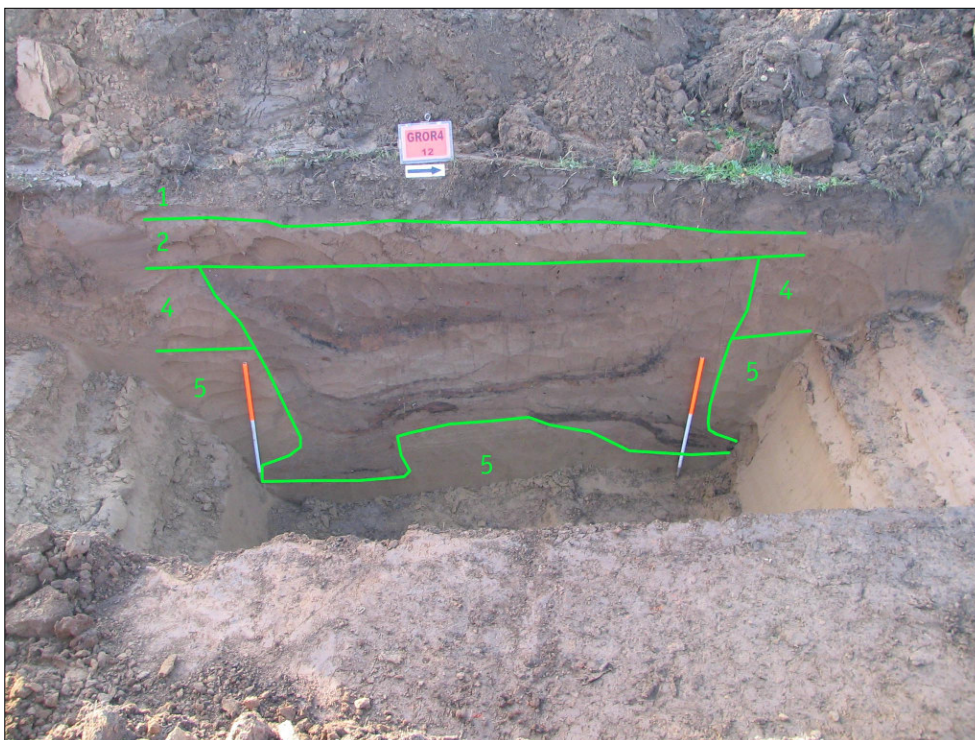


Figuur 4. Put 3, spoor 2.

Kuilen

In put 2 zijn 2 grote kuilen aangetroffen. Spoor 39 is ongeveer 1,50 m in diameter en 18 cm diep in de coupe (circa 100 cm -Mv). Dit is circa 50 cm onder het colluvium, maar hoeveel van het spoor eventueel door erosie is verdwenen vooraleer de primaire

löss is afgedekt door colluvium, kan niet ingeschat worden. In het spoor is hand-gevormd aardewerk en verbrande leem aangetroffen. De functie is niet duidelijk.



Figuur 5. Put 2, spoor 38.

Spoor 38 (figuur 5) tekende zich in het vlak af als een grote onregelmatige vlek. In de coupe bleek in het westen een onregelmatige, diepe kuil aanwezig (diameter 3,40 m in de coupe; 1,80 m diep). De bodem is vrij vlak; onderaan zijn 2 uitstulpingen waarneembaar die oorspronkelijk mogelijk 2 afzonderlijke kuilen gevormd hebben. In het onderste gedeelte van het spoor zijn spoellaagjes aanwezig, hetgeen erop wijst dat hier water gestaan heeft. De kuil is geleidelijk opgevuld met verschillende ingespoelde pakketten. In de onderste pakketten is geen archeologisch materiaal aangetroffen, wel houtskool en humeus materiaal. Het bovenste gedeelte van de kuil bleek het restant te zijn van de cultuurlaag. Hierin is handgevormd aardewerk, verbrande leem, natuursteen, vuursteen en bot aangetroffen. In het oostelijk profiel was deze kuil veel kleiner, namelijk 1,70 m in diameter en 0,90 m diep. Ook hier is onderin de kuil sprake van een vulling met spoellaagjes. Het bovenste gedeelte bestaat uit cultuurlaagmateriaal. De interpretatie van deze kuil blijft onduidelijk; mogelijk gaat het om een leemwinningskuil die gedurende een bepaalde tijd opengelegen heeft en geleidelijk is opgevuld geraakt. De kuil kan ook een silo geweest zijn voor de opslag van zaaigoed. De houtskoolaanlagen in het profiel kunnen mogelijk restanten zijn van graanresidu dat achtergebleven is bij het schoonbranden van de silo (Louwe Kooijmans e.a., 2005: 509, 535). Op basis van de stratigrafie is spoor 39 relatief jonger dan spoor 38, aangezien het eerste spoor het tweede oversnijdt in het profiel.

Greppel

In put 3 is een oost-west georiënteerde greppel aangetroffen (sporen 7 en 8). De noordelijke helft van de greppel bevatte meer verbrande leem en kreeg daarom een

apart spoornummer. In de coupe bleek de greppel ingegraven te zijn vanuit de cultuurlaag (figuur 2). Het onderste deel bestond uit relatief schoon materiaal dat kort na de aanleg van de greppel is teruggespoeld. Het bovenste deel is opgevuld met het materiaal van de cultuurlaag. Het geassocieerde vondstmateriaal bestond uit verbrande leem, aardewerk en natuursteen.

Op basis van de associatie met de grote kuilen circa 35 m ten zuiden van de greppel en het verbrande leem in de vulling, gaat het mogelijk om een omgreppeling van een erf of nederzetting (Louwe Kooijmans e.a., 2005: 535). Vreemd in deze context is dat in de greppel een crematiegraf is bijgezet. Dit kan wijzen op minstens 2 fasen van menselijk gebruik. Daarnaast kan het er ook op duiden dat de greppel eerder een rituele functie had als afsluiting van een rituele ruimte (zie § 5.2.3).

Beendernest

In de greppel in put 3 is een klein kuiltje met verbrand bot (diameter 30 cm, diepte 10 cm) aangetroffen. Het gaat om een zogenaamde beendernest (een crematiegraf), waarbij de menselijke resten niet in een recipiënt in de bodem bijgezet zijn, maar in een doek in een klein kuiltje (figuur 6). De vulling van het spoor is integraal gelicht voor een fysisch-antropologische waardering. Naast het verbrande bot zijn ook 2 ijzeren spijkers aangetroffen, waarschijnlijk van de lijkbaar. Aardewerk is niet gevonden. Op basis van de stratigrafie is het spoor ingegraven nadat de greppel was opgevuld, maar voordat het grondsporenniveau afgedekt is door colluvium.

Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in deelgebied 1 (Duijsterstraat) zijn in totaal 70 vondsten aangetroffen (tabel 3): aardewerk, verbrande leem, natuursteen en vuursteen. Daarnaast zijn fragmenten bot ingezameld. In totaal zijn 21 vondstnummers uitgedeeld (bijlage 3).

Materiaal	Aantal	Gewicht (g)
Aardewerk	23	266
Verbrande leem	35	192
Natuursteen	9	884
Vuursteen	3	2825
Verbrand bot	Fragmenten	1
Crematieresten	Fragmenten	Circa 800

Tabel 3. Vondstcategorieën.

Aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in deelgebied 1 zijn 23 fragmenten aardewerk aangetroffen. Het gaat om handgevormd aardewerk. Als magering is zand, fijne (< 0,5 cm) en grove (0,5-1,0 cm) kwarts, potgruis en organisch materiaal gebruikt. Er is tevens gebruik gemaakt van een verschillend bakproces, zowel oxiderend als reducerend. De buitenzijde is ofwel ruw gelaten, ofwel besmeten (vondstnummers 11, 12 en 15). Een randfragmentje in donkergrijs aardewerk is geglad (vondstnummer 15). Gepolijste recipiënten komen niet voor. Vier scherven vertonen versiering: kamstreep (vondstnummer 15), dubbele kamstreep (vondstnummer 11) en kruisende groeven die een wafelpatroon vormen (vondstnummer 2). Het aardewerk is allemaal afkomstig uit sporen.



Figuur 6. Put 3, spoor 9
(boven in vlak, onder
gecoupeerd).

Verbrande leem

In de sporen 5, 7, 8, 38 en 39 en sporadisch in het vlak is verbrande leem gevonden. Het gaat om restanten van de leem die gesmeerd werd tegen het vlechtwerk waaruit de wanden van bijvoorbeeld woonhuizen opgetrokken waren. Door posterieure verbranding zijn de brokken in de bodem bewaard gebleven.

Natuursteen

In spoor 38, de grote leemwinningskuil of silo die mogelijk gedeeltelijk als afvalkuil is gebruikt, zijn 7 fragmenten van mogelijke kookstenen gevonden. Het gaat om zandsteen en kwartsiet, dat door het gebruik rood verbrand is. Ook in de sporen 7 en 8, de greppel, is zijn een brokje zandsteen en een brokje kwartsiet aangetroffen. Ze vertonen geen sporen van verhitting. Een aantal fragmenten is sterk afgerond, hetgeen erop wijst dat het om rivierkeien gaat die van lokale oorsprong zijn (namelijk van het Maasterras).

Vuursteen

Er zijn in deelgebied 1 vier stukken vuursteen aangetroffen. Het betreft 2 natuurlijke afslagen (vondstnummers 16 en 20) en 2 fragmenten met sporen van menselijke bewerking. Vondstnummer 17 is een geretoucheerde afslag van Maasterrasvuursteen. Deze vondst is afkomstig uit spoor 46 in profiel 2 van put 2; dit is een vullaagje in de leemkuil. Vondstnummer 9 is een klingkern in Rijckholtvuursteen, waarschijnlijk uit het Neolithicum. Hij wordt gekenmerkt door 2 tegenover elkaar liggende slagvlakken. Het stuk is aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak, op de overgang van het colluvium naar de Bt-horizont.

Bot

Spoor 9 bestond uit een concentratie van verbrand bot. Uit de quickscan door dr. L. Smits blijkt dat het om resten gaat van een volwassen menselijk individu. Omdat dit de waarderende fase van het onderzoek betreft, is het botmateriaal (nog) niet verder geanalyseerd en gedetermineerd. In spoor 5 (een mogelijke paalkuil) en spoor 38 (de mogelijke leemwinningskuil of silo) is eveneens verbrand bot aangetroffen. Deze fragmenten zijn echter te klein voor determinatie.

Metaal

Tussen de verbrande beenderen in spoor 9 (monster 1) zijn 2 ijzeren spijkers aangetroffen, waarschijnlijk van de lijkbaar.

Ruimtelijke verspreiding van de sporen en vondsten

- *Horizontale spreiding:* de vondsten en sporen concentreren zich in het noordelijke deel van deelgebied 1 (putten 2 en 3). In put 1 zijn geen sporen aangetroffen, wel een vuursteenvondst. De vindplaats strekt zich zeer waarschijnlijk nog buiten de toekomstige buffer uit.
- *Verticale spreiding:* de sporen tekenen zich veelal af onder de cultuurlaag. Alleen spoor 6 was tijdens de aanleg van het vlak reeds zichtbaar in de cultuurlaag. Op basis van het geassocieerde (dateerbare) vondstmateriaal komt de datering van de cultuurlaag overeen met de datering van de sporen (met name de sporen 7,

8, 38 en 39), namelijk Midden/Late IJzertijd. De ouderdom van het afdekkende colluviumpakket kan niet ingeschat worden, omdat in het colluvium geen vondsten aangetroffen zijn.

5.2.2 Deelgebied 2: Romboutsweg

Grondsporen

In de opgravingsvlakken zijn slechts enkele bodemverkleuringen waargenomen (kaartbijlage 2; bijlage 2). In de meeste gevallen gaat het om natuurlijke bodemverkleuringen in de löss. In put 8 dagzoomde het onderliggend Maasterras. In de putten 4 en 7 zijn recente verstoringen aangetroffen. Er zijn geen archeologische grondsporen gevonden. Deze zijn waarschijnlijk door erosie verdwenen, waarna de afgetopte profielen door colluvium zijn afgedekt. In/aan de basis van het colluvium kunnen nog losse vondsten voorkomen (Janssens, 2007: 2 prehistorische aardewerscherven).

Vondsten

Vuursteen

Er is slechts één vondst gedaan in deelgebied 2, namelijk een geretoucheerde vuurstenen afslag (bijlage 3: vondstnummer 17). De vondst werd gedaan in put 4 tijdens de aanleg van het vlak, op de overgang van het colluvium naar de BC-horizont. Een datering kan niet gegeven worden. Er kunnen ook geen conclusies getrokken worden met betrekking tot de ruimtelijke verspreiding van de vondsten en sporen.

5.2.3 De vindplaats

Interpretatie

De aangetroffen vondsten en sporen in deelgebied 1 (Duijsterstraat) wijzen op een vindplaats uit de Prehistorie. Op basis van de aangetroffen sporen (greppel, paalkuilen, leemwinningskuil of silo, grote afvalkuil) en vondstmateriaal (relatief veel verbrande leem, hetgeen wijst op huizen van met leem bepleisterde wanden in de omgeving) lijkt het om een nederzettingsterrein te gaan. De paalkuilen (sporen 2, 4, 5 en 6) kunnen eventueel tot een structuur behoren, maar door het beperkte opgravingsvlak kunnen hierover eigenlijk geen uitspraken gedaan worden. De greppel zou de begrenzing van een erf of nederzetting kunnen vormen, maar ook bijvoorbeeld van een rituele plaats. Enkele diagnostische scherven in de greppel en de leemwinningskuil of silo laten een datering toe in de Midden/Late IJzertijd. De sporen tekenen zich veelal af onder een cultuurlaag, die waarschijnlijk een oud loopoppervlak of oude akkerlaag vormt. Wel is op basis van het geassocieerde vondstmateriaal (aardewerk en verbrande leem) duidelijk dat de cultuurlaag in dezelfde periode gedateerd moet worden als de sporen.

Opmerkelijk is dat in de vulling van de greppel een crematiegraf aangetroffen is. De crematieresten zijn waarschijnlijk in een doek in een klein kuiltje geplaatst en eventueel afgedekt door een lage grafheuvel, zonder verdere randstructuren zoals

een greppel. Dit graftype wordt aangeduid als een zogenaamde beendernest of *Knochenlager*. Er zijn geen bijgaven aangetroffen. Dit graftype deed zijn intrede in de Midden IJzertijd en werd toegepast tot in de Romeinse tijd (Louwe Kooijmans e.a., 2005: 649-652). Begravingen zijn meestal geconcentreerd op grafvelden buiten de nederzetting en worden niet binnen de nederzetting verwacht. Dit geïsoleerde graf is mogelijk om een uitzonderlijke reden wel in het areaal van de nederzetting bijgezet. Een andere mogelijkheid is dat het nederzettingsterrein verlaten was op het moment dat men hier overging tot begraving, waarbij dus sprake is van minstens 2 gebruiksfasen. Tenslotte is het ook mogelijk dat de greppel niet behoort tot een nederzettingsterrein, maar eerder tot een rituele plaats en samen met het crematiegraf een locatie met een rituele betekenis vormt. Omdat in het graf geen vondstmateriaal is aangetroffen, is een nadere datering niet mogelijk.

In het lössgebied zijn vindplaatsen uit de IJzertijd met huisplattegronden zeldzaam; nederzettingenresten bestaande uit losse (paal-)kuilen komen wel frequenter voor, onder andere op het Hoogveld te Sittard (Tol & Schabbink, 2004) en in Maastricht-Airport (Van Dijk, 2006). Hier zijn huisplattegronden en spiekers uit de Vroege en mogelijk Late IJzertijd opgegraven. Tevens is een crematiegraf uit de Late Bronstijd/IJzertijd gevonden. De resten zijn aangetroffen op een bijna vlak lössplateau met radebrikgronden, in het westen begrensd door droogdalen die aansluiten op het Maasdal. Deze situatie is vergelijkbaar met die in deelgebied Duijsterstraat.

In het deelgebied 2 (Romboutsweg) is geen vindplaats aangetroffen.

6 Waardering

6.1 Inleiding

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1; <http://www.sikb.nl>) worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt onderscheid tussen belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant. De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste 3 inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Waardering op fysieke criteria

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- a. *gaafheid*: de mate waarin de vindplaats verstoord is en de huidige stabiliteit van de fysieke omgeving;
- b. *conservering*: de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Waardering op inhoudelijke criteria

Een waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit kent de volgende criteria:

- *zeldzaamheidswaarde*: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- *informatiewaarde*: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- *ensemblewaarde*: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

In deelgebied 2, Romboutsweg is geen vindplaats gevonden. De waardering vindt alleen plaats voor de vindplaats in deelgebied 1 (Duijsterstraat).

6.2 Waardering van de vindplaats in deelgebied 1 (Duijsterstraat)

Aan de **belevingswaarde** (criteria schoonheid en herinneringswaarde) is geen score toegekend, aangezien de resten niet zichtbaar zijn in het landschap. De **fysieke kwaliteit** van de vindplaats scoort 4 punten, op grond waarvan de vindplaats niet als behoudenswaardig wordt aangemerkt.

Gaafheid van de vindplaats

Op basis van de profielkolommen is vastgesteld dat de Bt-horizont een dikte heeft van 40 tot 60 cm. De A-, E- en mogelijk een gedeelte van de Bt-horizont van de oorspronkelijke radebrikgrond zijn in de cultuurlaag opgenomen en/of door erosie afgetopt en daarna afgedekt door colluvium. Het onderzoek heeft aangetoond dat diepe sporen zoals de greppel en de leemwinningskuil of silo, maar ook ondieper ingegraven sporen zoals de (paal)kuilen en het beendernest, goed bewaard zijn gebleven. De gaafheid van de vindplaats is middelmatig/goed.

Conservering van de vindplaats

Het aangetroffen vondstmateriaal (aardewerk, (vuur)steen en verbrande leem) is goed bewaard gebleven. De aardewerkfragmenten zijn over het algemeen gefragmenteerd, maar niet dermate dat determinatie niet mogelijk is. Verbrande leem is veel zachter dan aardewerk en daardoor wel gevoeliger voor degradatie. Organisch materiaal is alleen bewaard gebleven als verbrand bot of houtskool. De conservering van de vindplaats is middelmatig/goed.

Aangezien de vindplaats geen bovengemiddelde score heeft behaald op de fysieke kwaliteit dient er ook een afweging plaats te vinden op basis van de **inhoudelijke kwaliteitscriteria**. Deze laatste criteria leveren een gezamenlijke score op van 8 punten, waarmee de vindplaats als behoudenswaardig gewaardeerd wordt.

Op het criterium *zeldzaamheid* wordt hoog gescoord. In de regio Gronsveld zijn nederzittingsresten uit de Midden en Late IJzertijd nog niet aangetroffen. Een oude waarneming spreekt van "Germaansch" aardewerk op circa 650 m ten zuiden van deelgebied Duijsterstraat, dat echter mogelijk uit de IJzertijd dateert (ARCHIS-waarnemingsnr. 32991). Daarnaast is in het deelgebied ook een crematiegraf gevonden dat niet nader gedateerd kan worden dat Midden IJzertijd tot Romeinse tijd. Circa 600 m ten noorden van deelgebied Duijsterstraat ligt een crematiegrafveld uit de Romeinse tijd, nabij een Romeinse villa (ARCHIS-waarnemingsnrs. 38058, 38120 en 38121), maar dit is de enige waarneming in het gebied die aansluit bij de vindplaats in deelgebied 1.

Ook het criterium informatiewaarde scoort hoog. De opgraving van de vindplaats kan een belangrijke bijdrage leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden in de microregio Gronsveld. Daarnaast kan de informatie mogelijk ook gebruikt worden om de ontwikkeling van en de relatie tussen nederzettingen en grafvelden uit de Midden en Late IJzertijd/Romeinse tijd in de macroregio lössgebied nader te bepalen.

De *ensemblewaarde* is middelmatig. De landschappelijke ensemblewaarde is hoog. In het gehele plangebied is het oorspronkelijke bodemprofiel nog aanwezig. De top van de primaire löss is waarschijnlijk opgenomen in de cultuurlaag die een neerslag vormt van het prehistorische grondgebruik. Waarschijnlijk gaat het om een oude akkerlaag die op basis van het vondstmateriaal dateert uit de Midden of Late IJzertijd. De grondsporen zijn waarschijnlijk ingegraven vanuit de cultuurlaag (cfr. vulling van de greppel en de leemwinningskuil of silo met cultuurlaagmateriaal, spoor 6, dat zich aftekent in de cultuurlaag). In die zin vormt de top van de cultuurlaag een oud loopoppervlak.

De archeologische ensemblewaarde in synchrone en diachrone context ten opzichte van archeologische monumenten in de omgeving, is eerder laag. Uit de omgeving van het plangebied zijn nog maar weinig vergelijkbare archeologische vindplaatsen bekend. Er kan wel verwezen worden naar het Romeins grafveld ten noorden van deelgebied 1 (ARCHIS-waarnemingsnrs. 38058, 38120 en 38121) en naar scherven uit de IJzertijd van een mogelijke nederzetting ten zuiden van het deelgebied (ARCHIS-waarnemingsnr. 32991).

De totale waardering van de vindplaats in deelgebied 1 (Duijsterstraat) staat weergegeven in tabel 4. In deelgebied 2 (Romboutsweg) is geen vindplaats uitgetroffen. Er is derhalve geen waardering uitgevoerd.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	geen score		
	Herinneringswaarde	geen score		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit	geen score		

Tabel 4. Waardestelling archeologische resten conform de KNA.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat in deelgebied 1 een vindplaats aanwezig is. Op basis van de aangetroffen sporen (greppel, paalkuilen, leemwinningsskuil of silo, grote afvalkuil) en vondstmateriaal (relatief veel verbrande leem, hetgeen wijst op huizen van met leem bepleisterde wanden in de omgeving) lijkt het om een nederzettingsterrein te gaan. Enkele diagnostische scherven in de greppel en de leemwinningsskuil of silo laten een datering toe in de Midden/Late IJzertijd. Daarnaast is ook een crematiegraf aangetroffen in de vulling van de greppel. Hieronder worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de onderzoeksvragen uit het PvE (zie hoofdstuk 3).

1. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw in het plangebied eruit?*

In deelgebied 1 (Duijsterstraat) zijn mogelijk gedeeltelijk afgetopte bergbrikgronden aangetroffen, afgedekt door een pakket colluvium met een dikte van circa 60 cm. Direct onder het colluvium is een cultuurlaag aangetroffen met archeologische indicatoren uit de IJzertijd. Deze heeft zich waarschijnlijk gevormd in primaire löss, waarbij een deel van het oorspronkelijke bodemprofiel mogelijk opgenomen is in de cultuurlaag. Daarnaast kan een deel van het oorspronkelijke bodemprofiel ook afgetopt zijn voordat de cultuurlaag tot stand kwam. In deelgebied 2 (Romboutsweg) is het oorspronkelijke bodemprofiel voor een groot deel afgetopt. Op de (noord)westelijke (vlakkere) terreindelen is de basis van de Bt-horizont (namelijk de BC-horizont) aangetoond, maar deze wordt dunner in oostelijke richting en verdwijnt uiteindelijk. Er is sprake van een zogenaamde vaaggrond. De primaire löss is eveneens afgedekt door een pakket colluvium, dat dunner wordt in oostelijke richting. De aangetroffen bodemprofielen kunnen in relatie gebracht worden met de geomorfologische ligging van beide deelgebieden. Deelgebied 1 bevindt zich op een lösswand, die in mindere mate is blootgesteld aan erosie dan de afbraakwand, waarop deelgebied 2 ligt.

2. *In welke mate is de bodem in het gebied verstoord?*

In deelgebied 1 (Duijsterstraat) is de erosie waarschijnlijk vrij beperkt gebleven. In het profiel is nog een aanzienlijk deel van de Bt-horizont bewaard gebleven. De cultuurlaag is mogelijk een oude loopoppervlak of oude akkerlaag, gevormd in de primaire löss. In deelgebied 1 zijn geen recente verstoringen aangetroffen. In deelgebied 2 (Romboutsweg) is het grootste deel van het oorspronkelijke bodemprofiel door erosie afgetopt. Alleen in de vlakkere terreindelen is nog een restant van de BC-horizont aangetroffen. De echte briklaag is evenwel volledig verdwenen. In het uiterst westelijke deel van het deelgebied is zelfs het

onderliggende Maasterras bereikt. Daarnaast zijn enkele recente verstoringen aangetoond. In het deelgebied ligt een noord-zuid georiënteerde waterleiding. De ligging is bekend aan de hand van de KLIC-kaarten. Tevens zijn enkele kleine recente verstoringen ingetekend, gekenmerkt door een losse vulling.

3. *Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het plangebied? Zo ja, licht toe.*

In deelgebied 1 zijn vier paalkuilen, een greppel, een leemwinningskuil of silo, een kuil en een crematiegraf aangetroffen. In de greppel, kuil en de leemwinningskuil of silo zijn vondsten aangetroffen uit de Midden/Late IJzertijd. De sporen en vondsten wijzen zowel op een nederzettingscontext als op een begraafing. De sporen tekenden zich af in/onder een lichtbruingrijze cultuurlaag met verbrande leem en handgevormd aardewerk. In deelgebied 2 zijn geen archeologische sporen aangetroffen.

Specifieke vragen indien archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen worden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De antwoorden hebben betrekking op de vindplaats in deelgebied 1 (Duijsterstraat):

4. *Van welk vindplaatstype is sprake?*

De aangetroffen resten in deelgebied 1 wijzen zowel op een nederzettingscontext als op een begraafing.

5. *Wat is de datering van de vindplaats?*

Het diagnostische vondstmateriaal in de greppel, kuil en de leemwinningskuil of silo dateert uit de Midden/Late IJzertijd. Op basis van de stratigrafische context is het crematiegraf jonger dan de greppel. Het graftype 'beedernest' komt voor vanaf de Midden IJzertijd tot in de Romeinse tijd. De gehele vindplaats is afgedekt door colluvium, maar hierin zijn geen archeologische resten aangetroffen die een datering mogelijk maken.

6. *Wat is de horizontale begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats?*

In put 1 zijn geen archeologische resten aangetroffen; de vindplaats lijkt zich dus te concentreren in het noordelijke deel van het deelgebied. Naar verwachting loopt het grondsporenniveau door in oostelijke en westelijke richting, waarschijnlijk ook buiten de geplande buffer.

7. *Waaruit bestaan de archeologische resten die zijn aangetroffen?*

De archeologische resten bestaan uit grondsporen (1 paalkuilen, 1 greppel, 1 kuil, 1 leemwinningskuil of silo en 1 crematiegraf) en vondsten (aardewerk, verbrande leem, (vuur)steen, verbrand bot). Ook de cultuurlaag kan bij de archeologische resten gerekend worden.

8. *Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?*

De grondsporen waren leesbaar in de Bt-horizont, onder het colluvium en de cultuurlaag op circa 50 tot 100 cm -Mv. Alleen spoor 6 tekende zich reeds af in de cultuurlaag.

9. *Wat is de precieze situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten/sporen?*

Op basis van de profielkolommen is vastgesteld dat de Bt-horizont een dikte heeft van 40 tot 60 cm. De A-, E- en mogelijk een gedeelte van de Bt-horizont van de oorspronkelijke radebrikgrond zijn in de cultuurlaag opgenomen en/of door erosie afgetopt en daarna afgedekt door colluvium. Het onderzoek heeft aangetoond dat diepe sporen zoals de greppel en de leemwinningskuil of silo, maar ook ondieper ingegraven sporen zoals de (paal)kuilen en het beendernest, goed bewaard zijn gebleven. Het aangetroffen vondstmateriaal (aardewerk, (vuur)steen en verbrande leem) is eveneens goed bewaard gebleven. De aardewerkfragmenten zijn over het algemeen gefragmenteerd, maar niet dermate dat determinatie niet mogelijk is. Verbrande leem is veel zachter dan aardewerk en daardoor wel gevoeliger voor degradatie. Organisch materiaal is alleen bewaard gebleven als verbrand bot of houtskool.

10. *Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen? Licht toe.*

De oudst dateerbare vondst is een kern uit het Neolithicum. Het betreft echter een geïsoleerde vondst aan de basis van het colluvium.

Op basis van het vondstmateriaal dateren de greppel, de kuil en de leemwinningskuil of silo in dezelfde periode, namelijk de Midden/Late IJzertijd. De 4 paalkuilen kunnen bij gebrek aan vondstmateriaal niet gedateerd worden. Op basis van de stratigrafie is wel duidelijk dat ze ingegraven zijn vanuit de cultuurlaag en dus in dezelfde periode passen.

Op basis van de stratigrafie is het crematiegraf jonger dan de greppel. Er is geen vondstmateriaal aangetroffen dat een datering mogelijk maakt. Het graftype (beendernest) komt voor van de Midden IJzertijd tot de Romeinse tijd.

11. *Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied? Licht toe.*

De landschappelijke ensemblewaarde is hoog. In het gehele plangebied is het oorspronkelijke bodemprofiel nog aanwezig. De top van de primaire löss is waarschijnlijk opgenomen in de cultuurlaag die de neerslag vormt van het prehistorische grondgebruik. Waarschijnlijk gaat het om een oude akkerlaag die op basis van het vondstmateriaal dateert uit de Midden of Late IJzertijd. De grondsporen zijn waarschijnlijk ingegraven vanuit de cultuurlaag (cfr. Vulling van de greppel en de leemwinningskuil of silo met cultuurlaagmateriaal, spoor 6, dat zich aftekent in de cultuurlaag). In die zin vormt de top van de cultuurlaag een oud loopoppervlak.

De archeologische ensemblewaarde in synchrone en diachrone context ten opzichte van archeologische monumenten in de omgeving, is eerder laag. Uit de omgeving van het plangebied zijn nog maar weinig vergelijkbare archeologische vindplaatsen bekend. Er kan wel verwezen worden naar het Romeins grafveld ten noorden van deelgebied 1 (ARCHIS-waarnemingsnrs. 38058, 38120 en 38121) en naar de scherven uit de IJzertijd van een mogelijke nederzetting ten zuiden van het deelgebied (ARCHIS-waarnemingsnr. 32991).

12. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?

Vanwege de beperkte omvang van deelgebied 1 is een landschappelijke analyse niet mogelijk. Wel kunnen uitspraken gedaan worden over de landschappelijke ensemblewaarde (zie vraag 11). Daarnaast kunnen op basis van de stratigrafie en het afgedekte grondsporenniveau (voorzichtige) conclusies getrokken worden met betrekking tot de ontginning van het omliggende gebied. De cultuurlaag, met daaronder sporen uit de IJzertijd, vormt waarschijnlijk een oud loopoppervlak of oude akkerlaag. Pas na de IJzertijd - wanneer precies kan niet bepaald worden omdat het colluvium niet gedateerd kan worden - is de primaire löss afgedekt door colluvium. Dit impliceert dat dit omliggende gebied pas in de IJzertijd ontgonnen is, waarbij de bossen gekapt zijn en akkerlanden zijn aangelegd. Tenslotte kan ook een terugkoppeling gemaakt worden naar het archeologisch verwachtingsmodel uit het vooronderzoek. De locatiekeuze voor nederzettingen van landbouwers werd in hoge mate bepaald door de landschappelijke ligging. Bijna vlakke hellingen vormden zeer aantrekkelijke locaties. Op basis van het proefsleuvenonderzoek wordt de archeologische verwachting bevestigd.

13. Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Licht toe.

In deelgebied 1 zijn archeologische resten aanwezig die op basis van inhoudelijke criteria gewaardeerd zijn als behoudenswaardig. In deelgebied 2 is geen vindplaats aangetroffen.

7.2 Selectieadvies

Het onderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten in deelgebied 1. De vindplaats uit de IJzertijd is op basis van inhoudelijke criteria gewaardeerd als behoudenswaardig (kaartbijlage 1). Omdat de plannen zich reeds in een dermate gevorderd stadium bevinden, is planaanpassing niet mogelijk. Het verdient de aanbeveling de resten *ex situ* te behouden door middel van een afsluitend archeologisch onderzoek. Dit onderzoek beperkt zich enkel tot de toekomstige buffer zelf, aangezien in het overige deel van het perceel sprake is van behoud *in situ*. Daarnaast dient bij toekomstige ontwikkelingen in de directe omgeving rekening gehouden te worden met waardevolle archeologische waarden, aangezien de vindplaats zich uitstrekt tot buiten de geplande buffer.

In deelgebied 2 is geen vindplaats aangetroffen. Nader onderzoek wordt hier niet noodzakelijk geacht.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek en de aanbevelingen op basis hiervan kan contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, de gemeente Eijsden.

Literatuur

- Dijk, X.C.C. van**, 2006. Maastricht-Aachen Airport, gemeenten Beek en Meersen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (proefsleuven). *RAAP-rapport 1270*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Hensen, G.**, 2007. Plangebied Regenwaterbuffers te Gronsveld en Rijckholt, gemeente Eijsden; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterende fase). *RAAP-notitie 2420*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hiddink, H.**, 2003. Het grafritueel in de Late IJzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied in het bijzonder van twee grafvelden te Weert. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11*. Archeologisch Instituut Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.
- Janssens, M.**, 2007. Plangebied Regenwaterbuffers te Gronsveld en Rijckholt, gemeente Eijsden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). *RAAP-notitie 2504*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Janssens, M. & G. Tichelman**, 2007. *Programma van Eisen Plangebied Regenwaterbuffers (deelgebieden 1 en 2) te Gronsveld en Rijckholt, gemeente Eijsden; proefsleuvenonderzoek. Versie 24-10-2007*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.)**, 2005. *Nederland in de prehistorie*. Amsterdam.
- Tol, A. & M. Schabbink**, 2004. Opgravingen op vindplaatsen uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen op het Hoogveld te Sittard. Campagne 1999. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 14*. Archeologisch Instituut Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

- bergbrikgrond** Bodem met een 'afgetopt' brikprofiel: de A2 ontbreekt, ook de B1 en B2 kunnen zijn verdwenen.
- B-horizont** Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen:
1) Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie;
2) (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat:
a. Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden, en/of
b. Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of
c. Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
- briklaag** Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.
- colluvium** Tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
- Holoceen** Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
- horizont** Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.
- leem** Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
- löss** Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
- Pleistoceen** Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
- radebrikgrond** Een lössleemgrond met een compleet brikprofiel (niet-geërodeerd, -afgetopt), zonder hydromorfe kenmerken in de A2- of B2-horizont.

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Put 3, profiel 1.

Figuur 3. Put 8, profiel 1.

Figuur 4. Put 3, spoor 2.

Figuur 5. Put 2, spoor 38.

Figuur 6. Put 3, spoor 9 (boven in vlak, onder gecoupeerd).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Locatiegegevens.

Tabel 3. Vondstcategorieën.

Tabel 4. Waardstelling archeologische resten conform de KNA.

Bijlage 1. IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen.

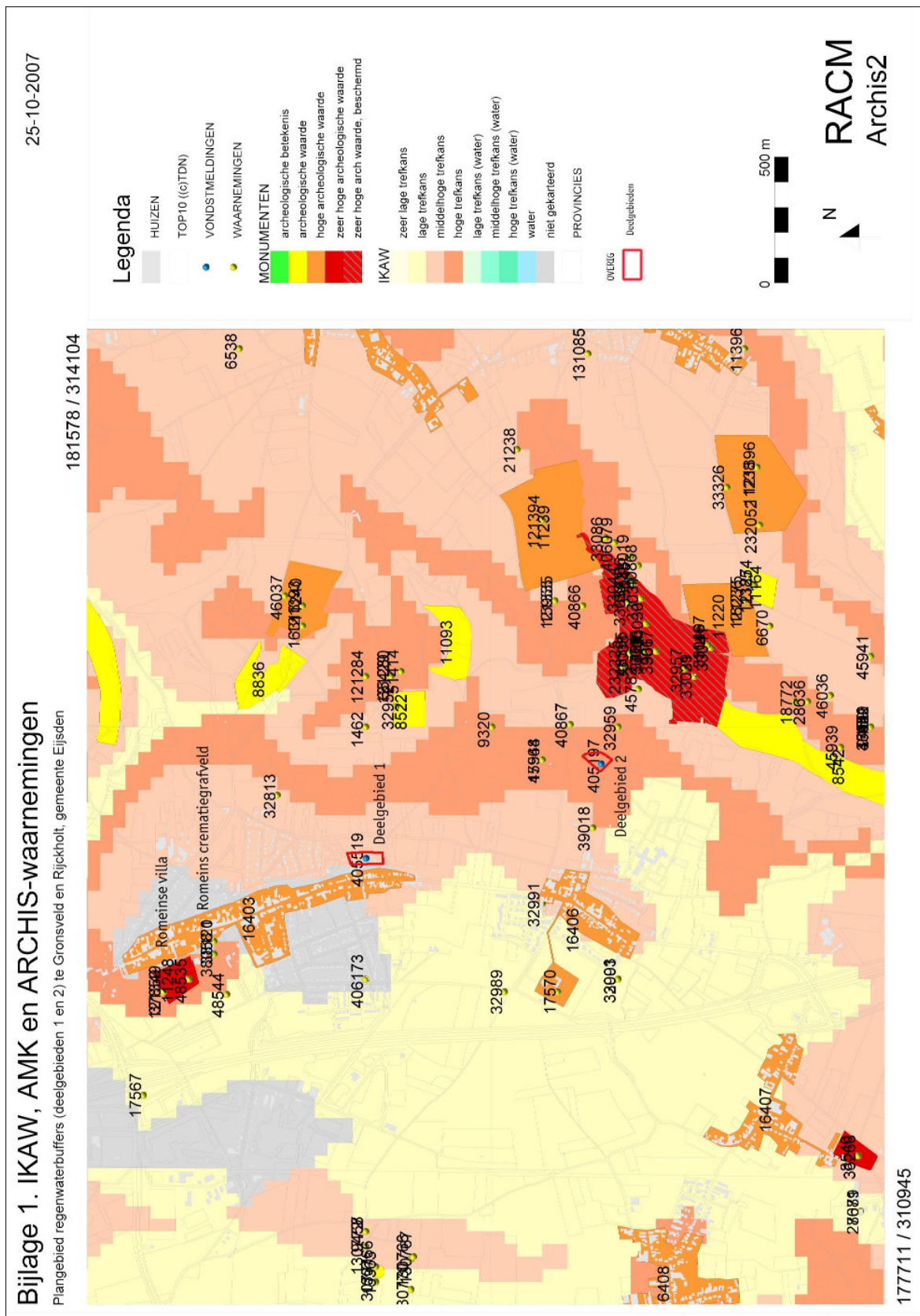
Bijlage 2. Sporenlijst.

Bijlage 3. Vondstenlijst.

Kaartbijlage 1. Deelgebied 1: resultaten archeologisch onderzoek.

Kaartbijlage 2. Deelgebied 2: resultaten archeologisch onderzoek.

Bijlage 1: IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen



Bijlage 2: Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vorm	Diepte (cm)	Interpretatie	Kleur	Gevekt	Houtskool	Verbrande leem	Archeologisch puin	Onbepaald puin	Opmerkingen
1	3	1	0	niet van toepassing	0	vlak, Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
2	3	1	0	rond	40	paalkuil, vulling 0	lichtbruingrijs	wit	1	1	0	0	-
2	3	1	0	rond	40	paalkuil, vulling 1	lichtgrijs	-	1	0	0	0	-
3	3	1	0	onregelmatig	0	natuurlijke versterking	bruin	-	0	0	0	0	-
4	3	1	0	rond	0	paalkuil	lichtbruingrijs	-	3	0	0	0	-
5	3	1	0	rond	14	paalkuil	lichtbruingrijs	-	1	1	0	0	-
6	3	1	0	rond	0	paalkuil	lichtbruingrijs	-	1	1	0	0	-
7	3	1	0	lineair	96	greppel	lichtbruin	-	1	3	1	0	zie spoor 21 en 22 in profiel
8	3	1	0	lineair	96	greppel	lichtbruin	-	1	2	0	0	zie spoor 21 en 22 in profiel
9	3	1	0	rond	10	beendermest	lichtbruin	-	0	0	0	0	verbrand bot
10	3	0	2	niet van toepassing	34	bouwoor	donkerbruingrijs	-	1	0	0	0	-
11	3	0	2	niet van toepassing	6	colluvium	lichtgrijs	-	0	0	0	0	-
12	3	0	2	niet van toepassing	30	colluvium	lichtbruin	-	1	0	0	0	zacht
13	3	0	2	niet van toepassing	26	cultuurlaag	lichtbruingrijs	-	0	0	0	0	cultuurlaag?
14	3	0	2	niet van toepassing	8	Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	compact
15	3	0	coupe	niet van toepassing	28	bouwoor	donkerbruingrijs	-	1	0	0	0	-
16	3	0	coupe	niet van toepassing	24	colluvium	lichtbruin	-	1	0	0	0	-
17	3	0	coupe	niet van toepassing	20	cultuurlaag	lichtbruingrijs	-	0	0	0	0	-
18	3	0	1	niet van toepassing	30	bouwoor	donkerbruingrijs	-	1	0	0	0	-
19	3	0	1	niet van toepassing	40	colluvium	lichtbruingrijs	-	1	0	0	0	-
20	3	0	1	niet van toepassing	30	cultuurlaag	lichtbruingrijs	-	1	1	0	0	-
21	3	0	1	niet van toepassing	56	greppel	bruingrijs	-	2	2	0	0	-
22	3	0	1	niet van toepassing	40	greppel	lichtbruin	lichtgeelbruin	0	0	0	0	spoellaagjes
23	3	0	1	niet van toepassing	30	Bt-horizont	bruinoranje	-	0	0	0	0	meer klei
24	3	0	1	niet van toepassing	70	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	-
25	1	1	0	niet van toepassing	0	vlak, Bt-horizont	bruin	-	0	0	0	0	-
26	1	1	0	rond	18	natuurlijke versterking	donkerbruin	-	0	0	0	0	-
27	1	0	1	niet van toepassing	30	bouwoor	donkerbruingrijs	-	1	0	0	0	-
28	1	0	1	niet van toepassing	15	colluvium	lichtbruin	-	1	0	0	0	zacht
29	1	0	1	niet van toepassing	34	cultuurlaag	lichtbruingrijs	-	1	0	1	0	cultuurlaag? Zacht, maar harder dan spoor 28
30	1	0	1	niet van toepassing	10	Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	compact
31	1	0	2	niet van toepassing	30	bouwoor	donkerbruingrijs	-	1	0	0	0	-
32	1	0	2	niet van toepassing	6	colluvium	lichtgrijs	-	0	0	0	0	dun bandje
33	1	0	2	niet van toepassing	40	colluvium	lichtbruin	-	1	0	0	0	zacht
34	1	0	2	niet van toepassing	20	colluvium	lichtbruingrijs	-	0	0	0	0	zacht, maar harder dan spoor 33
35	1	0	2	niet van toepassing	45	Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	compact
36	1	0	2	niet van toepassing	50	C-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	lichtbruingele bandjes
37	2	1	0	niet van toepassing	0	vlak, Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
38	2	1	0	onregelmatig	180	leemwiningskuil of silo	bruingrijs	-	1	1	0	0	zie spoor 42-52 in profiel
39	2	1	0	rond	20	kuil	donkerbruingrijs	-	1	1	0	0	zie spoor 53 in profiel
40	2	0	2	niet van toepassing	30	bouwoor	donkerbruingrijs	-	1	0	0	0	-
41	2	0	2	niet van toepassing	30	colluvium	lichtbruin	-	1	0	0	0	zacht
42	2	0	2	niet van toepassing	68	kuil	bruingrijs	-	2	2	0	0	-
43	2	0	2	niet van toepassing	40	kuil	lichtbruingrijs	-	0	0	0	0	-
44	2	0	2	niet van toepassing	60	kuil	lichtwitbruin	-	1	0	0	0	-
45	2	0	2	niet van toepassing	50	kuil	lichtwitbruin	-	1	0	0	0	-
46	2	0	2	niet van toepassing	20	kuil	zwart	-	3	3	0	0	verbrand bot
47	2	0	2	niet van toepassing	10	kuil	donkergrijs	-	2	2	0	0	-

Spoor	Put	Vlak	Profiel	Vorm	Diepte (cm)	Interpretatie	Kleur	Gevlekt	Houtskool	Verbrande leem	Archeologisch puin	Onbepaald puin	Opmerkingen
48	2	0	2	niet van toepassing	64	Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	hard en compact
49	2	0	2	niet van toepassing	92	kuil	lichtgrijsbruin	-	0	1	0	0	-
50	2	0	2	niet van toepassing	130	C-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	lichtbruingele bandjes
51	2	0	2	niet van toepassing	24	kuil	lichtwitbruin	-	1	0	0	0	-
52	2	0	2	niet van toepassing	112	kuil	lichtwitbruin	-	1	0	0	0	-
53	2	0	1	niet van toepassing	20	kuil	donkergrijs	-	1	1	0	0	-
54	2	0	1	niet van toepassing	50	kuil	bruin	-	1	0	0	0	-
55	2	0	1	niet van toepassing	38	kuil	witbruin	-	0	0	0	0	-
56	2	0	1	niet van toepassing	56	Bt-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	compact
57	2	0	1	niet van toepassing	130	C-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	lichtbruingele bandjes
58	4	1	0	niet van toepassing	0	vlak, BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
59	4	1	0	onregelmatig	0	natuurlijke verstoring	bruinpaars	-	0	0	0	0	-
60	4	1	0	rond	0	natuurlijke verstoring	lichtbruin	-	0	0	0	0	grijze tint
61	4	1	0	rond	0	natuurlijke verstoring	lichtbruin	-	0	0	0	0	grijze tint
62	4	1	0	onregelmatig	0	natuurlijke verstoring	lichtwitbruin	-	0	0	0	0	-
63	4	0	1	niet van toepassing	40	bouwvoor	bruin	-	1	0	0	1	-
64	4	0	1	niet van toepassing	50	colluvium	bruin	-	1	0	0	0	zacht
65	4	0	1	niet van toepassing	20	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
66	4	0	1	niet van toepassing	100	C-horizont	lichtbruin	geel en wit	0	0	0	0	wat kleiiger
67	4	0	2	niet van toepassing	34	bouwvoor	bruin	-	0	0	0	0	-
68	4	0	2	niet van toepassing	50	colluvium	bruin	-	0	0	0	0	-
69	4	0	2	niet van toepassing	10	C-horizont	lichtbruin	geel en wit	0	0	0	0	zacht
70	4	0	3	niet van toepassing	40	bouwvoor	bruin	-	0	0	0	0	-
71	4	0	3	niet van toepassing	20	colluvium	bruin	-	0	0	0	0	zacht
72	4	0	3	niet van toepassing	20	BC-horizont	lichtbruin	geel en wit	0	0	0	0	-
73	4	0	4	niet van toepassing	32	bouwvoor	bruin	-	1	0	0	1	-
74	4	0	4	niet van toepassing	26	colluvium	bruin	-	0	0	0	0	zacht
75	4	0	4	niet van toepassing	18	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
76	5	1	0	niet van toepassing	0	vlak, BC-/C-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
77	5	0	1	niet van toepassing	28	bouwvoor	bruin	-	1	0	0	1	-
78	5	0	1	niet van toepassing	12	colluvium	bruin	-	1	0	0	0	zacht
79	5	0	1	niet van toepassing	32	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
80	5	0	1	niet van toepassing	80	C-horizont	lichtbruin	geel en wit	0	0	0	0	-
81	5	0	2	niet van toepassing	30	bouwvoor	bruin	-	1	0	0	1	-
82	5	0	2	niet van toepassing	16	colluvium	bruin	-	0	0	0	0	zacht
83	5	0	2	niet van toepassing	10	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
84	5	0	2	niet van toepassing	20	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	-
85	5	0	3	niet van toepassing	24	bouwvoor	bruin	-	0	0	0	0	-
86	5	0	3	niet van toepassing	16	colluvium	bruin	-	0	0	0	0	zacht
87	5	0	3	niet van toepassing	20	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
88	6	1	0	niet van toepassing	0	vlak, BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
89	6	0	3	niet van toepassing	40	bouwvoor	bruin	-	1	0	0	1	-
90	6	0	3	niet van toepassing	18	BC-horizont	lichtbruin	wit en grijs	0	0	0	0	-
91	6	0	3	niet van toepassing	12	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	-
92	6	0	2	niet van toepassing	28	bouwvoor	bruin	-	0	0	0	0	-
93	6	0	2	niet van toepassing	18	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
94	6	0	2	niet van toepassing	16	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	-

Spoor	Put	Viak	Profiel	Vorm	Diepte (cm)	Interpretatie	Kleur	Gevlekt	Houtskool	Verbrande leem	Archeologisch puin	Onbepaald puin	Opmerkingen
95	6	0	1	niet van toepassing	36	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
96	6	0	1	niet van toepassing	20	BC-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
97	6	0	1	niet van toepassing	70	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	-
98	8	1	0	niet van toepassing	0	vlak, C-horizont	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
99	8	1	0	niet van toepassing	0	natuurlijke verstoring	lichtbruin	-	0	0	0	0	opduikend Maasterras?
100	8	0	3	niet van toepassing	40	bouwoor	bruingrijs	-	1	0	0	1	-
101	8	0	3	niet van toepassing	30	colluvium	bruingrijs	-	1	0	0	1	zacht
102	8	0	3	niet van toepassing	12	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	overgang BC naar C
103	8	0	2	niet van toepassing	26	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
104	8	0	2	niet van toepassing	40	colluvium	bruingrijs	-	0	0	0	0	zacht
105	8	0	2	niet van toepassing	10	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	overgang BC naar C
106	8	0	1	niet van toepassing	36	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
107	8	0	1	niet van toepassing	40	colluvium	bruingrijs	-	0	0	0	0	zacht
108	8	0	1	niet van toepassing	20	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	grijze vlekjes, overgang colluvium naar C
109	8	0	1	niet van toepassing	40	C-horizont	lichtbruin	geel	0	0	0	0	-
110	7	1	0	niet van toepassing	0	vlak	lichtbruin	-	0	0	0	0	-
111	7	1	0	ovaal	10	recente verstoring	bruingrijs	lichtbruin	0	0	0	1	steenkool, wortels, erg losse vulling
112	7	0	3	niet van toepassing	22	bouwoor	bruingrijs	-	1	0	0	0	-
113	7	0	3	niet van toepassing	20	colluvium	bruingrijs	-	1	0	0	0	zacht
114	7	0	3	niet van toepassing	20	C-horizont	lichtbruin	lichtbruingeel	0	0	0	0	-
115	7	0	2	niet van toepassing	32	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
116	7	0	2	niet van toepassing	18	colluvium	grijbruin	-	1	0	0	0	zacht
117	7	0	2	niet van toepassing	10	C-horizont	lichtbruin	lichtbruingeel	0	0	0	0	-
118	7	0	1	niet van toepassing	20	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
119	7	0	1	niet van toepassing	20	colluvium	grijbruin	-	0	0	0	0	zacht
120	7	0	1	niet van toepassing	78	C-horizont	lichtbruin	lichtbruingeel	0	0	0	0	-
121	9	1	0	niet van toepassing	0	vlak, C-horizont	lichtbruin	wit	0	0	0	0	-
122	9	0	3	niet van toepassing	38	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
123	9	0	3	niet van toepassing	20	colluvium	grijbruin	geel	0	0	0	0	zacht
124	9	0	3	niet van toepassing	12	C-horizont	lichtwitbruin	wit	0	0	0	0	-
125	9	0	2	niet van toepassing	30	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
126	9	0	2	niet van toepassing	24	colluvium	grijbruin	geel	0	0	0	0	-
127	9	0	2	niet van toepassing	10	C-horizont	lichtwitbruin	wit	0	0	0	0	colluvium gemengd met BC, zacht
128	9	0	1	niet van toepassing	30	bouwoor	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
129	9	0	1	niet van toepassing	30	colluvium	bruingrijs	-	0	0	0	0	-
130	9	0	1	niet van toepassing	20	BC-horizont	bruin	wit	0	0	0	0	-
131	9	0	1	niet van toepassing	30	C-horizont	lichtbruin	wit	0	0	0	0	-
132	4	1	0	onregelmatig	0	recente verstoring	bruingrijs	-	0	0	0	0	compact
133	4	1	0	rechthoekig	0	recente verstoring	bruingrijs	-	0	0	0	0	-

Bijlage 3: Vondstenlijst

Vondst	Spoor	Vak	Opmerking	Aantal	Materiaal	Determinatie	Gewicht (g)	Begindatering	Einddatering
1	1	3	-	2	keramiek	verbrande leem	4	-	-
2	7	0	1 met kamstreep versierde scherf	1	keramiek	handgevoemd aardewerk	7	Prehistorie	Prehistorie
3	5	0	-	1	keramiek	verbrande leem	1	-	-
4	2	0	-	1	keramiek	ondetermineerbaar	1	-	-
5	8	0	-	3	keramiek	verbrande leem	28	-	-
6	8	0	-	1	steen	-	15	-	-
7	5	0	-	7	keramiek	verbrande leem	13	-	-
8	5	0	-	0	bot	-	0	-	-
9	25	5	Rijckholtvuursteen	1	vuursteen	kern	2800	Neolithicum	Neolithicum
10	39	0	-	6	keramiek	verbrande leem	92	-	-
11	38	0	2 met kamstreep versierde scherven	8	keramiek	handgevoemd aardewerk	68	Midden IJzertijd	Late IJzertijd
12	38	0	-	3	keramiek	handgevoemd aardewerk	64	Midden IJzertijd	Late IJzertijd
13	38	0	-	7	steen	-	852	-	-
14	38	0	-	0	bot	-	0	-	-
15	38	0	1 rand, 1 met kamstreep versierde scherf	9	keramiek	handgevoemd aardewerk	116	Midden IJzertijd	Late IJzertijd
16	46	0	-	1	vuursteen	-	24	-	-
17	58	1	geretoucheerd	1	vuursteen	afslag	8	-	-
18	39	0	-	1	keramiek	handgevoemd aardewerk	10	Midden IJzertijd	Late IJzertijd
19	38	0	-	5	keramiek	verbrande leem	30	-	-
20	38	0	-	1	vuursteen	afval	1	-	-
21	7	0	-	10	keramiek	verbrande leem	24	-	-
22	7	0	-	1	steen	-	17	-	-