

# **Eijsden, Poelveld**

**rapport 791**

# Eijsden Poelveld

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

**S. Wyns**  
**D.A. Gerrets**

*Met een bijdrage van:*

F.S. Zuidhoff



## Colofon

ADC Rapport 791

Eijsden Poelveld

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

Auteurs: S. Wyns & D.A. Gerrets

Met een bijdrage van: F.S. Zuidhoff

In opdracht van: E. Stassen, Ontwikkelingsmaatschappij Poelveld Eijsden b.v.

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, januari 2007

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Ploegaert', with a long horizontal stroke extending to the right.

P.Ploegaert

ISBN 978-90-5874-58-05

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

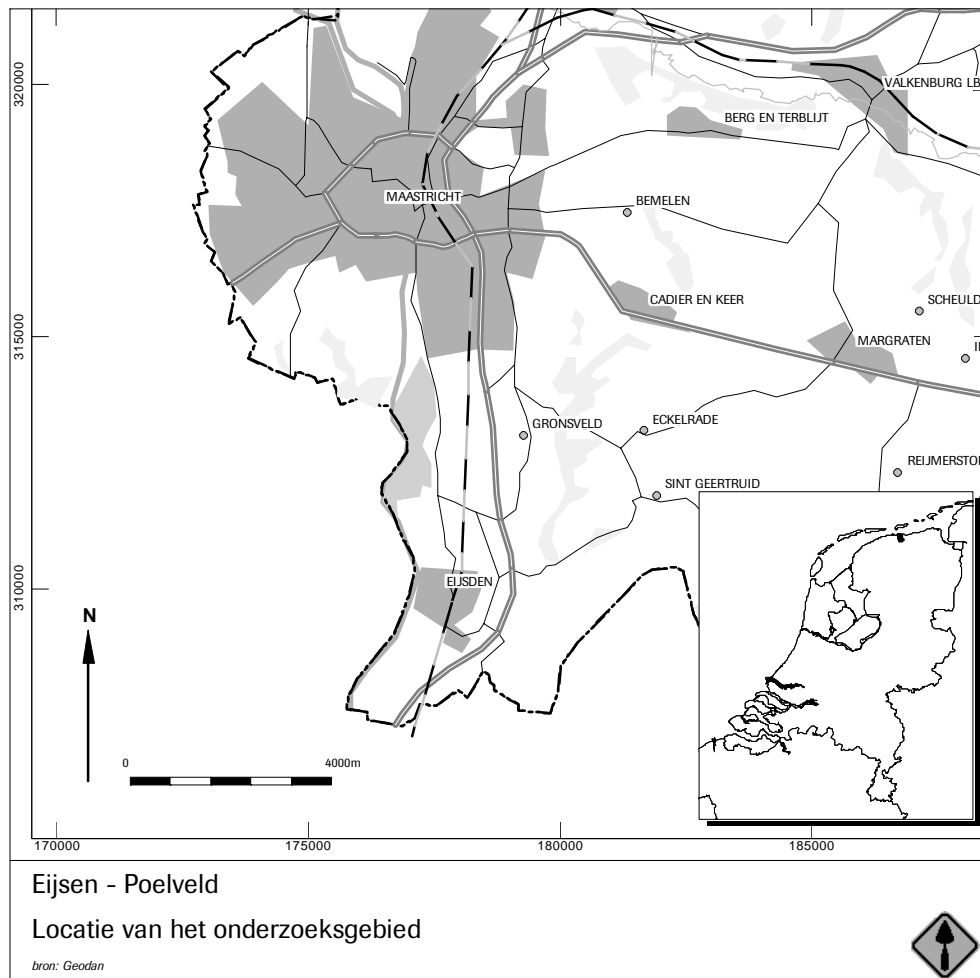
3800 BM Amersfoort

Fax 033-299 81 80

Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

## Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	7
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	8
1.4 Opzet van het rapport	8
2 Methoden	9
3 Resultaten	11
3.1 Fysisch geografisch onderzoek - F.S. Zuidhoff	11
3.1.1 Inleiding	11
3.1.2 Regionale geologie en bodem	11
3.1.3 Onderzoeksmethoden	13
3.1.4 Lithologie en bodemkunde van het onderzoeksgebied	13
3.1.5 Archeologische stratigrafie en conservering	17
3.2 Sporen en structuren	17
3.2.1. Resultaten veldwerk	17
3.2.2 Conservering en gaafheid van sporen	17
3.3 Vondstmateriaal	18
3.3.1 Aardewerk	18
3.3.2 Vuursteen	18
4 Synthese	19
4.1 Algemeen	19
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	19
5 Conclusie	21
5.1 Waardering van de vindplaats	21
5.2 Selectieadvies	24
Literatuur	29
Lijst van afbeeldingen en tabellen	29



Afb. 1 De locatie van het onderzoeksgebied

#### ADMINISTRatieve GEGEVENS VAN HET ONDERZOEKSGBIED

<i>Provincie:</i>	Limburg
<i>Gemeente:</i>	Eijsden
<i>Plaats:</i>	Eijsden
<i>Toponiem:</i>	Poelveld
<i>Kaartblad:</i>	69B
<i>Coördinaten:</i>	178.410/310.336, 178.854/310.319, 178.823/310.002, 178.626/309.884, 178.731/309.721, 178.284/309.546, 178.228/309.820
<i>Projectverantwoordelijke:</i>	S. Wyns
<i>Bevoegd gezag:</i>	Gemeente Eijsden
<i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i>	A. van der Water (Provincie Limburg)
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	16510
<i>ADC-projectcode:</i>	4100280
<i>Complex en ABR codering:</i>	Nederzetting met vuursteenbewerking (NEOVb)/BRONSL
<i>Periode(n):</i>	Vroeg neolithicum B/late bronstijd
<i>Geomorfologische context:</i>	Terras en droogdal
<i>NAP hoogte maaiveld:</i>	Ca. 0,59 m + NAP
<i>Uitvoering van het veldwerk:</i>	maandag 27 maart 2006 - woensdag 21 april 2006
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	Provinciaal depot voor Bodemvondsten



## Samenvatting

In mei 2005 werd door Raap een bureauonderzoek en een beperkte terreininspectie uitgevoerd in verband met de geplande woningbouw in het plangebied Eijsden Poelveld. Op basis van dit onderzoek werd de kans op vindplaatsen van jagers –verzamelaars als laag tot middelhoog ingeschat en de kans op vindplaatsen van landbouwers als hoog. De op de bodemkaart gesuggereerde tweedeling tussen radebrikgronden en ooivaaggronden kon niet worden vastgesteld.

Van 27 maart tot 21 april 2006 heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend VeldOnderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd. Daarbij zijn in het noordelijke deel van het plangebied aardewerk en vuursteen aangetroffen uit het neolithicum en/of de late bronstijd. Een datering in het neolithicum is op basis van de huidige beschikbare gegevens het meest waarschijnlijk. Het betreft drie vindplaatsen waarvan twee vuursteenconcentraties met productieafval en artefacten uit het neolithicum (waarvan één al in het RAAP-rapport werd aangemerkt als vindplaats 7) en een neolithische vuursteenconcentratie met aardewerk dat mogelijk kan worden toegeschreven aan de Rössen-cultuur (vindplaats 6 uit het RAAP-onderzoek). Deze cultuur is in Nederland verder alleen bekend van losse vondsten en een onderzoek in Maastricht Randwijck. Een aantal paalgaten zijn vanwege het ontbreken van diagnostisch vondstmateriaal niet dateerbaar. Door het beperkte karakter van het RAAP-onderzoek en door de in het Programma van Eisen voorgeschreven onderzoeksmethodiek (met een zeer geringe dekking) bleek het niet mogelijk om tot een waardestelling te komen voor de twee vuursteenconcentraties. Voor de vindplaats met het mogelijke Rössen-aardewerk is wel een waardestelling geformuleerd. Voor het noordelijke deel van het plangebied is een selectieadvies geformuleerd voor de mogelijke Rössen-vindplaats en een voorstel voor vervolgonderzoek van de drie gekarteerde vindplaatsen. In het zuidelijke deel van het plangebied moet de kans dat archeologische sporen erosieve processen hebben overleefd als uiterst gering worden ingeschat. Dit deel van het plangebied kan voor verder ontwikkeling worden vrijgegeven.

De afwijkende resultaten van het proefsleuvenonderzoek ten opzichte van het door RAAP uitgevoerde bureauonderzoek en terreininspectie kan worden verklaard uit de zeer beperkte schaal van de veldinspectie en het feit dat het onderscheid tussen ooivaaggronden en radebrikgronden in boringen moeilijk waarneembaar is, aangezien de briklaag dikwijls slecht ontwikkeld is. De conditie van het aangetroffen aardewerk en vuursteen in het noordelijke deel van het plangebied geven geen aanleiding voor de veronderstelling dat hier sprake is van verspoeling.

Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.

PERIODE	TIJD IN JAREN			
Nieuwe tijd	1500	na Chr.	-	heden
Middeleeuwen	450	na Chr.	-	1500 na Chr.
Romeinse tijd	12	voor Chr.	-	450 na Chr.
IJzertijd	800	voor Chr.	-	12 voor Chr.
Bronstijd	2000	voor Chr.	-	800 voor Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300	voor Chr.	-	2000 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800	voor Chr.	-	4900 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd)	300.000	voor Chr.	-	8800 voor Chr.



Afb. 2 Aanleg proefsleuven en schaven profielkolom



## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

In opdracht van Ontwikkelingsmaatschappij Poelveld Eijsden b.v. heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Poelveld te Eijsden (afb. 1). In het plangebied zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat zich op deze locatie mogelijk archeologische waarden bevinden (zie voor periodisering tabel 1). De voorgenomen bouwplannen zullen deze archeologische waarden mogelijk vernietigen of ernstig beschadigen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 37 ha en is momenteel in gebruik als akkerland, boomgaard en in beperkte omvang als grasland. Het gebied ligt ten oosten van Eijsden en wordt begrensd door de Boomkensstraat, de N 627, de Groenstraat en de achtertuinen van de huizen aan respectievelijk de Wijnandsstraat, de Presentpeer, de St. Rémy, de Werner King en de Courtpendu. In het gebied zijn 311 proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 7000 m<sup>2</sup>.

Het veldwerk is uitgevoerd tussen 27 maart 2006 en 21 april 2006. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door drs. C.L.F. Verbeek (BILAN) is opgesteld.<sup>1</sup> Dit ontwerp is goedgekeurd door drs. A.E.M. van de Water van de Provincie Limburg te Maastricht. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, zijn op het moment van schrijven nog in bewaring in het depot van ADC ArcheoProjecten, maar zullen na afronding van het onderzoek worden gedeponneerd in het Provinciaal depot van de Provincie Limburg.

Het veldteam bestond uit: Sofie Wyns (projectverantwoordelijke), Jasper Warmerdam (senior veldtechnicus), Xander Alma (veldassistent) en Ben de Wit (kraanmachinist van de firma de Wit). Gilbert Busé zorgde voor ondersteuning bij de inzet van *robotic* Total Station en de dataverwerking. Frieda Zuidhoff was verantwoordelijk voor het fysisch geografisch onderzoek, Senior archeoloog was Danny Gerrets.

De contactpersoon bij de opdrachtgever is Edward Stassen. Het vondstmateriaal is bestudeerd door Simone Bloo (aardewerk) en Roy Machiels (vuursteen).

### 1.2 Vooronderzoek

In verband met toekomstige ontwikkelingen in het plangebied Poelveld is een eerste archeologische inventarisatie in het onderzoeksgebied uitgevoerd in mei 2005 door RAAP.<sup>2</sup> Het betrof een bureauonderzoek en een beperkte terreininspectie door middel van beperkt aantal boringen (59 stuks) en een vluchtige oppervlaktekartering. Het booronderzoek heeft in tegenstelling tot gegevens van de bodemkaart geen tweedelig in radebrikgronden en ooivaaggronden aangetroffen. Het onderzoek wees verder uit dat slechts op enkele plaatsen sprake was van een verstoord bodemprofiel.

Door RAAP werden een tiental mogelijke vindplaatsen aangewezen die door het zeer beperkte karakter van de oppervlaktekartering niet in omvang zijn gekarteerd. Tevens was het niet mogelijk de context van de archeologische indicatoren vast te stellen. De kans op vindplaatsen van jagers verzamelaars werd als laag tot middelhoog, de kans op landbouwers als hoog ingeschat.

Alleen op vindplaats 7 was min of meer sprake van een vuursteenconcentratie waarschijnlijk uit het neolithicum (zie voor periodisering tabel 1). Op deze locatie was echter tevens sprake van de beste archeologisch zichtbaarheid. Op de overige 9 vindplaatsen betrof het alleen enkele neolithische artefacten zonder dat sprake leek van een concentratie. Op zes vindplaatsen werd laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen dat mogelijk door bemesting in het plangebied terecht is gekomen. Op vindplaatsen 4, 9 en mogelijk vindplaats 6 werd Romeins vondstmateriaal aangetroffen.

<sup>1</sup> d.d.18-8-2005.

<sup>2</sup> Keijers 2005.





### 1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.<sup>3</sup>

In het definitieve Programma van Eisen zoals dat uiteindelijk door de Provincie is goedgekeurd zijn 8 onderzoeksvragen opgenomen die als leidraad dienden voor het onderzoek:

1. Welk type bodem is in het plangebied aanwezig?
2. Is het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord, geërodeerd of afgedekt door colluvium binnen het plangebied?
3. Zijn binnen het plangebied archeologische waarden/vindplaatsen aanwezig?
4. Zo ja, wat is de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden/vindplaatsen?
5. Wat is de omvang van deze vindplaatsen binnen het plangebied?
6. Tot welk complextype behoren deze vindplaatsen?
7. Is er een relatie tussen de topografie (landschap, water, enz.), het bodemprofiel en de vindplaatsen binnen het plangebied?
8. Worden de archeologische vindplaatsen door de toekomstige nieuwbouw bedreigd?

Dit Programma van Eisen is geënt op de resultaten van het bureauonderzoek en de zeer beperkte veldinspectie zoals die is uitgevoerd door RAAP. De in het Programma van Eisen voorgestelde proefsleuvenonderzoek had een duidelijk lagere dekkingsgraad dan gebruikelijk (m.n. voor vuursteenvindplaatsen). Daarbij werd in de voorgeschreven onderzoeksmethodiek weinig prioriteit gegeven aan eventuele vindplaatsen uit de steentijd. Het onderzoek werd aangemerkt als karterend van karakter, waarbij geen sprake was van het opgraven van vuursteenconcentraties.

Bovenstaande vragen worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. Het is echter waarschijnlijk dat de getrokken conclusies bijgesteld moeten worden indien één of meerdere van de vindplaatsen in de toekomst volledig wordt (of worden) opgegraven.

### 1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 2.2 -specificatie VS06). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen.

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de belangrijkste resultaten van het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste onderzoeksresultaten nog eens samengevat en worden de onderzoeksvragen op basis van de onderzoeksresultaten voor zover mogelijk beantwoord. Tenslotte worden conclusies getrokken en wordt een advies geformuleerd voor mogelijk vervolgonderzoek.

<sup>3</sup> Cf. Handboek ROB specificaties, juni 1998



## 2 Methoden

In totaal zijn 311 proefsleuven met een lengte van ca. 10 m en een breedte van ca. 2 m aangelegd en gedocumenteerd. Deze proefsleuven hebben een totale oppervlakte van ca. 7000m<sup>2</sup>.



Afb. 3 Overzicht van de putten



In principe is telkens één vlak aangelegd, direct op sporenniveau. Voor de profielopname van iedere put is op het einde van iedere put verdiept tot ongeveer een halve meter onder het sporenvlak.

De werkwijze bij elke put was als volgt: het vlak werd, na verwijdering van de bouwvoor, telkens in één keer tot op sporenniveau aangelegd. Hierbij werden tijdens het verdiepen de lagen systematisch met een metaaldetector afgezocht. Omdat met het aanleggen van de eerste putten veel vondsten, met name vuursteen, werd verzameld zijn de aanlegvondsten verzameld in vakken van 2 bij 5 meter. Grondsporen zijn direct ingekrast.

Het sporenvlak werd vervolgens gefotografeerd, met een *robotic* Total Station digitaal ingemeten en gewaterpast en volledig gedocumenteerd. Het overgrote deel van de aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd waarbij vondsten zijn verzameld. Sporen waarvan werd vermoed dat ze van hoge ouderdom waren zijn allemaal gecoupeerd. Alle coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Per put werd een 2 m brede kolomopname van het oostprofiel gemaakt. De profielen zijn, ten dele samen met een fysisch geograaf van ADC ArcheoProjecten, gedocumenteerd. De documentatie en verwerking van de veldgegevens gebeurde onmiddellijk in het veld met een veldcomputer.

Het Programma van Eisen bood de ruimte om het onderzoek uit te breiden wanneer de bevindingen in het veld daartoe aanleiding boden. Aangezien vuursteenvindplaatsen in het Programma van Eisen geen duidelijke prioriteit was toegekend en pas lopende het onderzoek duidelijk werd dat er niet alleen sprake was van vuursteenconcentraties aan het maaiveld en in de bouwvoor, maar tevens in de ongestoorde ondergrond, is van de ze mogelijkheid geen gebruik gemaakt. Het vuursteenmateriaal viel evenmin te relateren aan bepaalde grondsporen, die mogelijk een aanwijzing zou kunnen zijn dat het een nederzettingscontext betrof. Weliswaar maakte de vondst van prehistorisch aardewerk in de laatste week van de opgraving duidelijk dat er mogelijk toch sprake was van een nederzettingscontext, maar pas in de uitwerkfase van het onderzoek is dit aardewerk als mogelijk Rössenaardewerk aangeduid.



### 3 Resultaten

#### 3.1 Fysisch geografisch onderzoek - F.S. Zuidhoff

##### 3.1.1 Inleiding

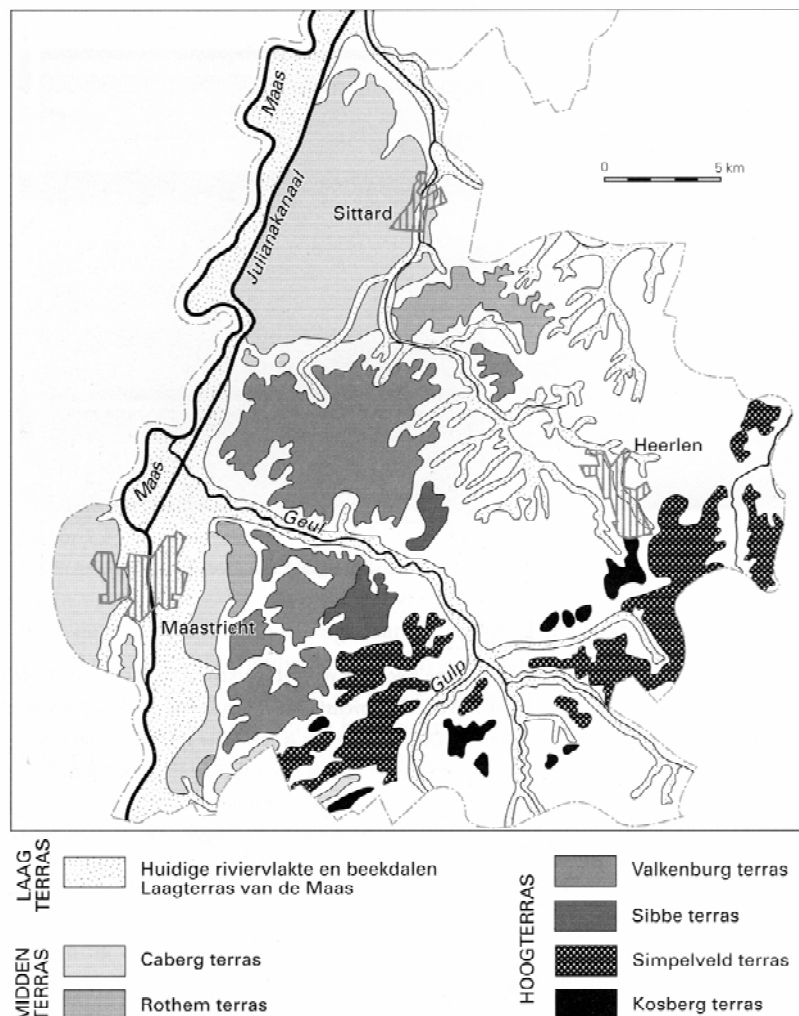
Het doel van het fysisch geografisch veldwerk was een beeld te krijgen van het landschap in het onderzoeksgebied. Daarnaast is getracht op de volgende onderzoeksvragen uit het PvE een antwoord te krijgen:<sup>4</sup>

1. Welk type bodem is in het plangebied aanwezig?
2. Is het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord, geërodeerd of afgedekt door colluvium binnen het plangebied?
7. Is er een relatie tussen de topografie (landschap, water, enz.), het bodemprofiel en de vindplaatsen binnen het plangebied?

##### 3.1.2 Regionale geologie en bodem

###### Geologie

Het plangebied bevindt zich in het Zuid-Limburgse lössgebied, dat gekenmerkt wordt door een voor Nederlandse begrippen sterk reliëf. Het gebied is gedurende een periode van 2,5 miljoen jaar (het Kwartair) versneden tot een terrassenlandschap. De rivierterrassen van de Maas zijn ontstaan door tektonische opheffing en onder invloed van klimaatveranderingen. Hierdoor zijn 31 terrasniveaus ontstaan.

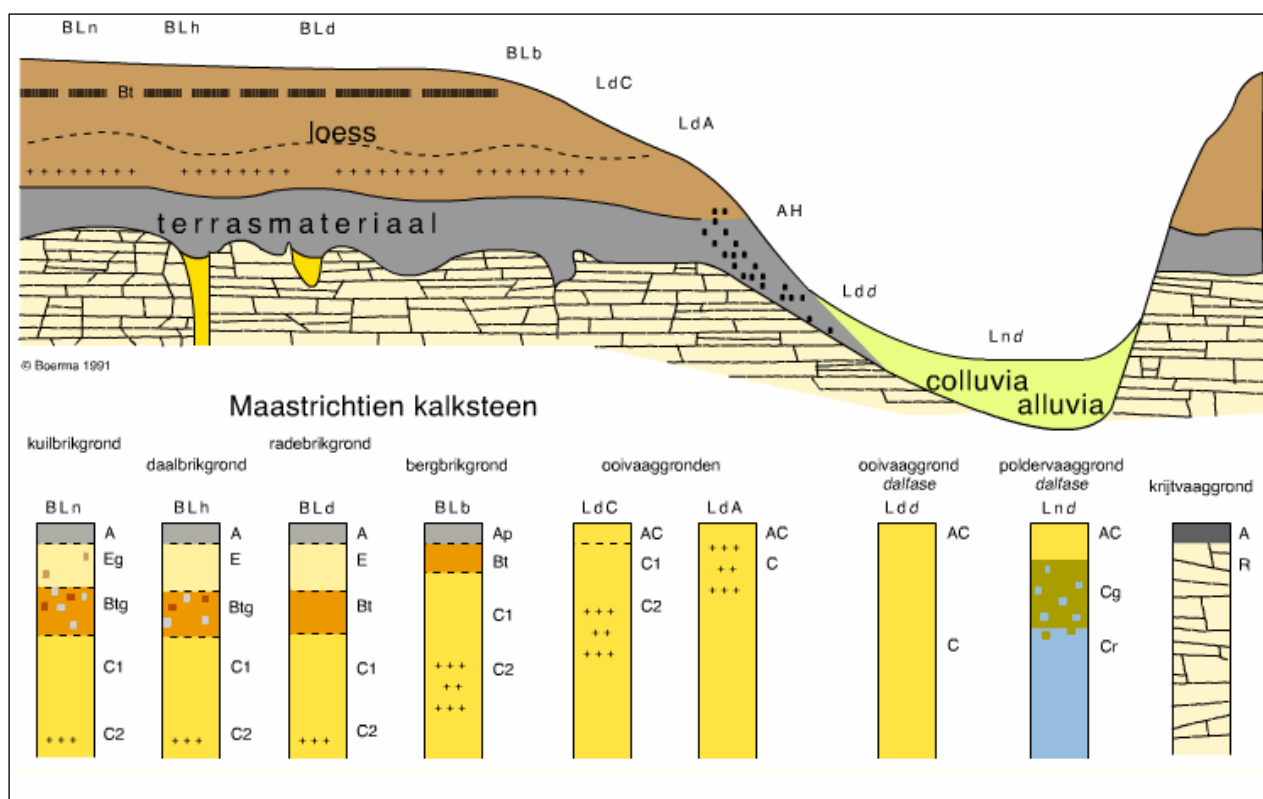




De hoogteverschillen tussen de terrassen zijn veelal verdoezeld doordat de terrassen bedekt zijn met een lösspakket van 2 tot 20 m dik. De löss is afgezet in de koudste delen van het Pleistoceen, voornamelijk in de Saale en Weichsel ijstijden. Het is onder periglaciale omstandigheden afgezet door de wind als een deken over het toenmalige geaccidenteerde terrein. Löss bestaat overwegend uit zwak zandige leem.

### Bodem

Oorspronkelijk is de löss kalkrijk afgezet, maar onder invloed van bodemvormende processen zoals een neerslagoverschot is de löss ontkalkt. Dit is het eerste bodemvormende proces. Nadat de bodemvochttoplossing zwak zuur is geworden treedt interne verwerking op, waardoor de grond verbruint. De bruine kleur wordt veroorzaakt door ijzeroxiden die vrijkomen bij de afbraak van mineralen (verbruining). Dit ijzer wordt in huidjes afgezet rondom de minerale delen en veroorzaakt mede de kleur van de löss. Daarnaast is door het doorsijpelende regenwater uitspoeling van klei (lessivage) opgetreden. In een dieper gelegen horizont accumuleert de klei waardoor een zogenaamde Bt-horizont wordt gevormd. Deze processen leiden tot de vorming van brikgronden: gronden met een briklaag, dat wil zeggen met een duidelijk ontwikkelde textuur B-horizont (kleinspoelingshorizont). De briklaag is tenminste 15 cm dik en het zwaarste deel bevat minimaal 10 % lutum. Op een deel van de wanden van structurelementen en van de poriën zijn inspoelingshuidjes van lutum en ijzer aanwezig. Met het blote oog zijn de inspoelingshuidjes echter niet te zien. In het veld is de inspoelingshorizont te herkennen aan de kleine verschillen in kleur en textuur ten opzichte van de bovenliggende en onderliggende horizonten.



Afb. 5 Ligging van de bodemeenheden ten opzichte van het landschap (Boerma, 2002).

Binnen de brikgronden worden radebrik-, bergbrik-, kuil- en daalbrikgronden onderscheiden (afb. 5). Daal- en kuilbrikgronden komen voor op vochtige plateaus met een slechte drainage, waardoor roestvlekken hoog in het bodemprofiel voorkomen. Radebrikgronden zijn brikgronden waar een volledig bodemprofiel aanwezig is: uitspoelings (E) - en inspoelingshorizont (Bt). Het zijn droge gronden: mangaan en ijzervlekken komen niet in de E- en Bt horizont voor maar dieper in de C-horizont. Op hellingen waar erosie is opgetreden tot op de briklaag komen bergbrikgronden voor. Als ook de briklaag geërodeerd is, worden de gronden tot de ooi- of poldervaaggronden gerekend. Het van de hellingen afgespoelde materiaal komt in de dalen terecht: het colluvium. Hierin is nauwelijks een bodemprofiel ontwikkeld en komen ook ooi- of poldervaaggronden voor.



Volgens de bodemkaart komen in het gehele plangebied, behalve in het smalle droge dal, radebrikgrond in siltige leem voor.<sup>5</sup> In het smalle oost-west georiënteerde dal centraal in het onderzoeksgebied, dat onderdeel is van een grote uitspoelingswaaier komen ooivaaggronden voor met roest beginnend dieper dan 80 cm. Deze gronden bestaan uit secundaire löss: löss die aan de voet van hellingen of in een uitspoelingswaaier zijn ingespoeld. Onder het colluviale dek kan soms een briklaag worden aangetroffen van een begraven brikgrond. Löss is een zeer geschikte bodem voor akkerbouw. Van nature zijn lössgronden relatief vruchtbaar, goed bewerkbaar en goed ontwaterd. Bovendien houdt löss voldoende vocht vast om het gewas ook in droge zomers te laten overleven.

#### Erosie

De lössgronden zijn erg erosiegevoelig. Vooral op hellingen die in gebruik zijn als bouwland treedt erosie op. In het verleden bleef erosie om verschillende redenen beperkt omdat de steilste hellingen een bosbegroeiing hadden, waardoor de bodem goed werd vastgehouden. Ondanks het erosiegevaar is een belangrijk deel van de hellingen al in de Middeleeuwen tot bouwland ontgonnen. Op steilere hellingen werd erosie tegengegaan door graften: dit zijn hegetjes waarachter het materiaal dat van de helling vloeide zich verzamelde. Op den duur ontstond een terras met onder de heg een steile rand, een graft. Over de ouderdom van de graften is weinig bekend maar het houdt vermoedelijk verband met de ontwikkeling van de erosie. De erosie nam voor het eerst grote vormen aan in de Bronstijd, toen veel bossen werden gekapt.<sup>6</sup> De ontginningen van de plateaus in de Romeinse tijd leidden tot een volgende sterke toename van de erosie. Door de schaalvergroting en het verdwijnen van de graften sinds de ruilverkaveling is de erosie in Zuid-Limburg weer een probleem geworden.

#### *3.1.3 Onderzoeksmethoden*

Tijdens het fysisch geografisch veldwerk zijn van de oostelijke putten in het noordelijke deel en van de westelijke putten in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied profielopnames gemaakt (putten 121 t/m 139, 142 t/m 160, 231, 232, 234, 241 t/m 246, 252 t/m 284, 289 t/m 291 ). In de aangelegde putten zijn delen van de profielwand tot circa 50 cm onder het sporenvak opgeschaafd. In gebieden waar geen kolomopnames zijn gemaakt, zijn een aantal boringen gezet. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd. De bodems zijn beschreven per onderscheiden hoofd- en subhorizont.<sup>7</sup> Van elk profiel is het koolzure kalkgehalte bepaald met behulp van een 10 % zoutzuuroplossing. Daarnaast zijn, indien aanwezig, sedimentaire structuren beschreven.

#### *3.1.4 Lithologie en bodemkunde van het onderzoeksgebied*

Omdat een ingetekend noord-zuidprofiel van de profielkolommen een onduidelijk beeld zou geven van de bodemopbouw in het plangebied is een ideaalprofiel is vervaardigd op basis van de daadwerkelijke profielkolommen (afb 6). In het gehele onderzoeksgebied bestaat de ondergrond in de profielen uit zwak zandige leem (Lz1) ofwel löss. Een diepe boring in het noorden van het onderzoeksgebied verkregen uit DINO<sup>8</sup> geeft aan dat op een diepte van 7 tot 14 m onder maaiveld grind aanwezig is van een Maasterras. Daaronder bevindt zich Maastrichtien kalksteen.

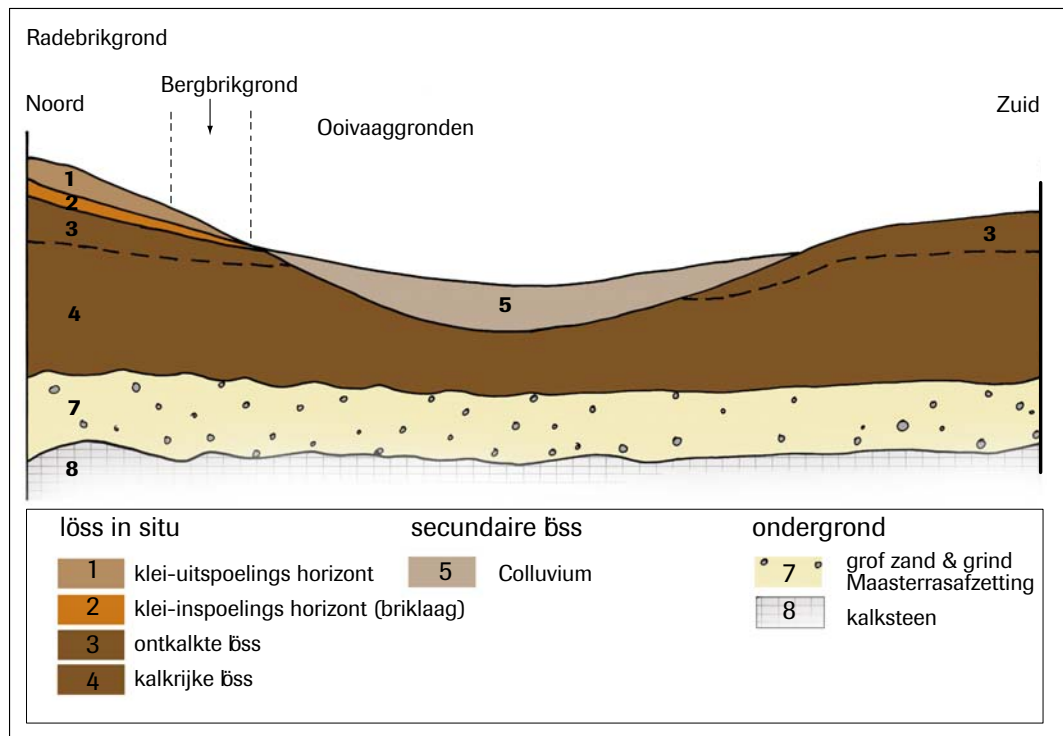
<sup>5</sup> Bodemkaart 61-62 West en Oost 1990

<sup>6</sup> Bodemkaart 61-62 West en Oost 1990

<sup>7</sup> Cate, *et al.* 1995.

<sup>8</sup> DINO is de digitale database van TNO Bouw en Ondergrond





Afb. 6 Ideaal profiel van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied

Ten noorden van de Breursterweg is in de leem een radebrikgrond ontwikkeld: op een diepte variërend van 60 tot 80 cm bevindt zich een kalkloze kleinspoelingshorizont (Bt) met daarboven een kalkloze uitspoelingshorizont (E) en een bouwvoor (Aap) (afb 7). In een aantal putten is boven de E-horizont en onder de bouwvoor een kalkrijke laag gevonden met witte kalkspikkels. Dit is geïnterpreteerd als verspoeld materiaal/colluvium van de top van de helling of opgebracht materiaal.



Afb. 7 Bodemprofiel met briklaag (profiel put 277)



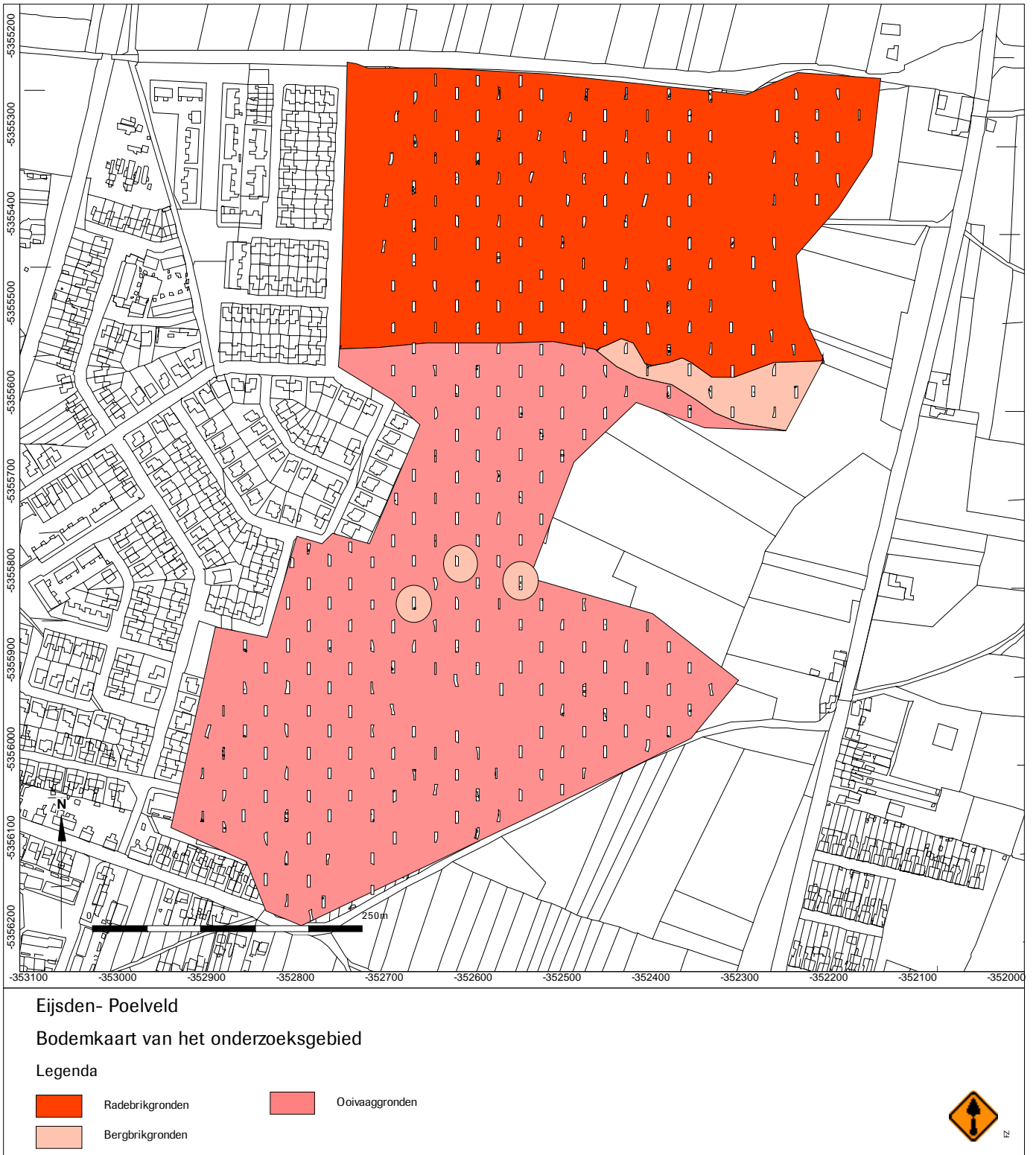
Ten zuiden van de Breursterweg is de briklaag in de bodem aanwezig tot halverwege de helling naar het smalle dal in het centrale deel van het onderzoekgebied. Dit is het deel met de radebrikgronden (afb 8). In de putten ten zuiden daarvan is de uitspoelingshorizont verdwenen en bevindt de briklaag zich net onder of in de bouwvoor. Op een diepte van 50 tot 60 cm bevindt zich de oorspronkelijke kalkrijke löss in het profiel. Dit is de zone met bergbrikgronden. Ten zuiden van de bergbrikgronden is de briklaag niet meer in het profiel waargenomen, maar is de löss echter kalkloos: direct onder de bouwvoor bevindt zich een kalkloze zwak zandige leem tot een diepte van minimaal 180 cm – mv. Dit is een colluviumpakket met verspoeld materiaal van de hellingen. In deze profielen is de gehele natuurlijke bodemopbouw verdwenen. In de profielen is onder het kalkloze colluvium geen briklaag en geen kalkrijke loss waargenomen. Waarschijnlijk is het colluviumpakket dikker dan de diepte van de profielen en is een eventueel daaronderliggende bodem met briklaag of de oorspronkelijke kalkrijke löss niet gevonden in de profielen. Meer aannemelijk is dat de briklaag verdwenen is door erosie.

De bodemopbouw komt grotendeels overeen met de gegevens uit de bodemkaart: in het noordelijke deel zijn evenals op de bodemkaart radebrikgronden gevonden. In het oostelijke deel zijn echter ooivaaggronden aangegeven. Tevens is de kleine zone met bergbrikgronden mogelijk tijdens de kartering van de bodemkaart niet opgemerkt. De reden hiervoor is dat de kartering gebeurt op een schaal van 1:50.000. Dit geeft slechts een grove indeling van de bodems. In de centrale dalvormige laagte zijn net als op de bodemkaart ooivaaggronden gevonden. In het zuidelijke deel zijn echter in de profielen geen radebrikgronden aangetroffen.

Tijdens het archeologische vooronderzoek is slechts in twee boringen een briklaag aangetroffen.<sup>9</sup> Dit kan verklaard worden door het feit dat de briklaag niet duidelijk ontwikkeld is en dat deze daarom zeer moeilijk in de boor is waar te nemen. Opvallend is echter dat vuurstenen artefacten van vindplaats 7 uit het vooronderzoek op een relatief klein oppervlak voorkwamen en niet verspoeld leken. Dit bevestigt dat de bodemopbouw hier intact is en bestaat uit radebrikgronden.

<sup>9</sup> Keijers, 2005





Afb. 8 Verspreiding van de bodemtypes in het onderzoeksgebied



### 3.1.5 Archeologische stratigrafie en conservering

De archeologische sporen bevinden zich net boven de briklaag of in de briklaag van de rade- of bergbrikgronden. In de kalkrijke löss onder de briklaag kan een deel van de diepe sporen zichtbaar zijn. In de zone met ooivaaggronden bevinden zich de archeologische sporen in de top van het colluvium. Het is niet bekend wanneer het colluvium is gevormd maar omdat in het colluvium geen sporen zijn gevonden, is het colluviumpakket waarschijnlijk recent gevormd door de schaalvergroting en het verdwijnen van graften in de moderne landbouw. Datering van colluvium werd traditioneel gedaan aan de hand van insluitsels. Met behulp van een relatief nieuwe dateringstechniek, OSL-dating (Optical Stimulated Luminescence-dating), is het in principe mogelijk de ouderdom van colluvia vast te stellen.

De vondsten bevinden zich in een ontkalkt en geoxideerd lösspakket of kalkloos colluvium. De conserverende omstandigheden voor onverkoelde plantaardige resten en kalkrijk botmateriaal zijn slecht.

## 3.2 Sporen en structuren

### 3.2.1. Resultaten veldwerk

Het onderzoeksgebied is 37 ha groot. Visueel en praktisch gezien kan dit gebied opgedeeld worden in een noordelijk gebied (boven de Breursterweg gelegen) en een zuidelijk gebied.

#### Het noordelijke deel

Het noordelijke onderzoeksgebied ligt iets hoger dan het zuidelijke gebied en deels ook de omgeving. In dit gebied zijn 78 proefsleuven aangelegd. Het huidige grondgebruik van deze percelen is recente beploeging van maïsvelden, tarwevelden en enkele boomgaarden (kerstbomen en kerselaars). Met het bewandelen van deze terreinen is de hoge concentratie vuursteen in de bouwvoor opvallend. Het sporenvak ligt gemiddeld op een halve meter onder het maaiveld. Op enkele plaatsen ligt het sporenvak dieper tot maximaal een meter onder het maaiveld.

Het veld met de kerselaars is voor ons vrijgemaakt. De proefsleuven die in het veld met de kerstbomen kwamen te liggen zijn deels opgeschoven zodat deze in een kale strook kwamen te liggen en niet te veel bomen moesten worden verwijderd.

Er zijn enkele ogenschijnlijk geïsoleerde paalsporen aangetroffen. Enkele daarvan zijn recent. De paalkuilen bevatten geen vondstmateriaal zodat het moeilijk is deze te dateren. De paalkuilen die in het oostelijke deel zijn aangetroffen liggen in putten waar wel enig prehistorisch aardewerk is verzameld. Aardewerk en vuursteen maken een datering in de periode van de Rössen-cultuur het meest waarschijnlijk (vroeg Neolithicum B, ca. 4900-4200 v.Chr.).<sup>10</sup> Verder zijn er twee grote concentraties van vuursteen aangetroffen met mogelijk één gerelateerde paalkuil. Het vuursteen is bewerkt en tussen de artefacten zijn enkele werktuigen waargenomen. De datering van het vuursteen is neolithisch.

#### Het zuidelijke deel

Het zuidelijke onderzoeksdeel omvat percelen waar voorheen tarwe en maïs werd geteeld. Er zijn ook drie weiltes, een moestuin en twee appelboomgaarden onderzocht. Ter hoogte van de Conférencestraat lag een braakliggend terrein dat met de bouw van de wijk opgehoogd en aangereden is. Op dit onderzoeksterrein is duidelijk een dal/geul zichtbaar dat ten zuiden ervan begrensd wordt door een kleine top. Deze geul is vermoedelijk het gevolg van de afwatering van de heuvels. In de profielen zijn hier echter geen verdere aanwijzingen voor. Op de top zijn enkele paalsporen aangetroffen. Ten zuiden van deze top en in de nabijgelegen boomgaard zijn opvallend veel vuurstenen artefacten verzameld. In het oostelijke weilte is het sporenvak en de bodemprofielen zwaar verstoord.

### 3.2.2 Conservering en gaafheid van sporen

Er zijn opvallend weinig sporen aangetroffen. De sporen die wel aanwezig waren, waren duidelijk zichtbaar in het vlak. De paalsporen waren gemiddeld 10 cm diep maar bevatten geen vondstmateriaal.

<sup>10</sup> Lanting & Van der Plicht, 1999/2000.



### 3.3 Vondstmateriaal

#### *Beoordeling vondsten*

Over de 311 aangelegde proefsleuven zijn er 569 vondsten verzameld. Bijna de helft van het vondstmateriaal is vuursteen en slechts een vierde aardewerk. De datering van het aardewerk is ook zeer uiteenlopend en lijkt voornamelijk via de recente landbewerking en natuurlijke verschijnselen zoals boomwortels en mollengangen in de ondergrond terecht te zijn gekomen.

Tabel 1 Overzicht van aangetroffen vondsten

INHOUD	Som Van AANTAL	Som Van GEWICHT
AW	99	757,1
BOT	1	7,6
BW	15	354,4
GLS	1	16,2
MET	7	155,4
NS	139	2900,6
PIJP	2	9,7
SL	3	142,8
VST	302	10856,9
Totaal	569	15200,7

#### *Aardewerk*

Eén scherfje met versiering (vijf scherfjes die geplakt konden worden; afbeelding 9) lijkt vooralsnog op zowel late bronstijd aardewerk als op aardewerk uit de Rössencultuur.<sup>11</sup> Voor deze streek is aardewerk uit de late bronstijd steeds beter bekend maar nog voornamelijk uit graven. Naast het fijne Rössen-aardewerk zijn er in dezelfde werkput (put 241) nog twee onversierde prehistorisch aardewerkscherven van aangetroffen van mogelijke voorraadpotten. Zowel qua versiering, verschraling als potvorm zijn er veel overeenkomsten tussen aardewerk uit de late Bronstijd en de Rössencultuur. In combinatie met het aangetroffen vuursteen is een datering in het neolithicum echter het meest waarschijnlijk. Ook het ontbreken van enige aanwijzing voor de aanwezigheid van een grafstructuur, waarvan het aardewerk uit de late bronstijd in de regio tot dusver afkomstig is, maakt een datering in de late bronstijd minder waarschijnlijk. Alle andere aangetroffen aardewerk is middeleeuws en later. Opmerkelijk is het volledig ontbreken van aardewerk uit de Romeinse tijd.

#### *Vuursteen*

Het vuursteen uit de omgeving van het mogelijke Rössen-aardewerk dateert in het vroege en/of midden neolithicum.<sup>12</sup> Het overige bewerkte vuursteen is niet nader te dateren dan in het neolithicum. Het betreft grotendeels productieafval zoals afslagen, preparatiestukken e.d. Daarnaast betreft het tevens een aantal artefacten die hoofdzakelijk bestaan uit schrabbers. In verband met de vraag of het vuursteen zou kunnen behoren tot de Rössencultuur speelt ook de herkomst een rol. Vuursteen behorend tot de Rössencultuur zou overwegend afkomstig zijn uit Rullen. In de praktijk valt het onderscheid tussen Rullen en Rijckholtvuursteen lang niet altijd even makkelijk te maken. Alleen wanneer cortex aanwezig is, valt bij Rullenvuursteen onder de cortex vaker bruinverkleuring door ijzer waar te nemen.

<sup>11</sup> Het aardewerk is bekeken door Simone Bloo (ADC ArcheoProjecten/Archeospecialisten).

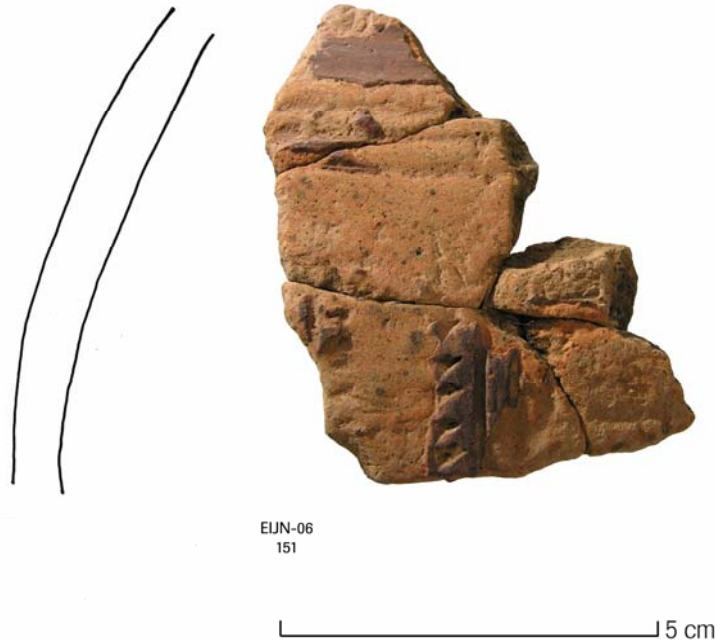
<sup>12</sup> Het vuursteen is bekeken door R. Machiels (ADC ArcheoProjecten).



## 4 Synthese

### 4.1 Algemeen

Het proefsleuvenonderzoek te Eijsden Poelveld heeft niet definitief uitsluitel kunnen geven over de definitieve datering van de aangetroffen vindplaatsen. Vooralnog lijkt op basis van de nu beschikbare gegevens een datering in het vroeg Neolithicum B het meest aannemelijk. De in het PvE voorgeschreven onderzoeksmethodiek is ook niet de meest geschikte voor het type vindplaatsen dat uiteindelijk is aangetroffen.



Afb. 9 Scherf uit de periode van de Rössen-cultuur of de late bronstijd

### 4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

*1. Welk type bodem is in het plangebied aanwezig?*

- De aanwezige bodemtypen zijn aangegeven op afbeelding 8: rade-, en bergbrikgronden en ooivaaggronden. In afbeelding 6 is een ideaalprofiel weergegeven van de bodems in het onderzoeksgebied. In tegenstelling tot het vooronderzoek zijn wel radebrikgronden gevonden, zoals ook de bodemkaart vermeld. De reden hiervoor is dat de bodemopbouw in proefsleuven – zeker bij brikgronden- veel beter is waar te nemen dan in de boor.

*2. Is het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord, geërodeerd of afgedekt door colluvium binnen het plangebied?*

- Door de ligging op een helling en in de zone van een uitspoelingswaaier die in gebruik is voor agrarische doeleinden is het onderzoeksgebied zeer gevoelig voor erosie. Het huidige hellingspercentage is kleiner dan 2 %. In het verleden voor de bedekking met colluvium is het hellingspercentage mogelijk hoger geweest. In de zone met radebrikgronden is het bodemprofiel goed bewaard gebleven. In de zone met bergbrikgronden is de top van het oorspronkelijke bodemprofiel geërodeerd. In het deel van het onderzoeksgebied met ooivaaggronden is het oorspronkelijke bodemprofiel mogelijk geërodeerd en in ieder geval bedekt door een laag colluvium. De dikte van het colluvium is nergens vastgesteld, maar is circa 100 cm dik: tot een diepte van 130 cm – mv is geen oorspronkelijke kalkrijke loss waargenomen.

*3. Zijn binnen het plangebied archeologische waarden/vindplaatsen aanwezig?*

- Ja, er zijn archeologische waarden aangetroffen in het onderzoeksgebied. In de meeste gevallen gaat het om concentraties vuursteen in de bouwvoor of de ondergrond, zonder dat deze aan andere archeologische vondsten of sporen zijn te relateren. In het noordelijke deel van de



plangebied gaat het om een drietal vuursteenconcentraties waarvan in één concentratie tevens aardewerk uit het vroege neolithicum of de late bronstijd is aangetroffen. De datering van het vuursteen in het vroege en/of midden neolithicum maken een neolithische datering het meest waarschijnlijk. In de aangetroffen paalgaten ontbrak dateerbaar materiaal, maar het moet niet onmogelijk worden geacht dat deze dateren uit de periode van het aardewerk en/of het vuursteen. Het is opmerkelijk dat geen vondstmateriaal uit de Romeinse tijd is aangetroffen.

*4. Zo ja, wat is de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden/vindplaatsen?*

- De vondsten bevinden zich in het deel van het plangebied met radebrikgronden *in situ*, in een ontkalkt en geoxideerd lösspakket. In het deel met de ooivaaggronden zijn de vondsten verspoeld, meegevoerd vanaf de hogere delen en bevinden ze zich in een kalkloos colluvium. De conserverende omstandigheden voor onverkoelde plantaardige resten en kalkrijk botmateriaal zijn slecht. Hellings- en bodemprocessen zullen er mede aan hebben bijgedragen dat archeologische sporen moeilijk zichtbaar en mogelijk slechts ten dele geconserveerd zijn. In diepere kuilen is het echter niet onmogelijk dat organische resten nog goed bewaard zijn gebleven, maar dergelijke kuilen zijn in het hier beschreven proefsleuvenonderzoek niet aangetroffen.

*5. Wat is de omvang van deze vindplaatsen binnen het plangebied?*

- De omvang van vindplaats 1 bedraagt ca. 5640 m<sup>2</sup>, de omvang van vindplaats 2 ca. 11536 m<sup>2</sup> (= vindplaats 7 van RAAP) en de omvang van vindplaats 3 (= vindplaats 6 van RAAP) ca. 8236 m<sup>2</sup>.

*6. Tot welk complextype behoren deze vindplaatsen?*

- Het betreft drie (onderling gerelateerde?) vindplaatsen waarbij het mogelijk gaat om een nederzettingsterrein uit het vroege neolithicum B waar tevens (over langere tijd) vuursteenbewerking heeft plaatsgevonden.

*7. Is er een relatie tussen de topografie (landschap, water, enz.), het bodemprofiel en de vindplaatsen binnen het plangebied?*

- De vindplaatsen zijn gelegen op een vlakke helling tussen de lössplateau's in het oosten en het Maasdal in het westen. Deze ligging is zeer goed verklaarbaar vanuit een bodemkundig perspectief. Centraal op het terras zijn de bodems door de aanwezige briklaag in de ondergrond relatief nat (kuil- en daalbrikgronden) en daardoor minder geschikt voor akkerbouw. De hellingen van de terrassen zijn beter gedraineerd en daardoor beter geschikt voor akkerbouw. Daarnaast treedt het water uit de helling zodat de vindplaats in de nabijheid van vers water zal zijn gelegen. De sporen bevinden zich vooral in het gedeelte met rade- en bergbrikgronden. In het deel met ooivaaggronden is het oorspronkelijke bodemprofiel verdwenen door erosie en bedekt met een pakket colluvium.

*8. Worden de archeologische vindplaatsen door de toekomstige nieuwbouw bedreigd?*

- Ja.



## 5 Conclusie

### 5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 2.2) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

Alle drie de vindplaatsen bevinden zich op radebrikgronden waar de bodem niet geërodeerd is of bedekt met een laag colluvium. Het archeologisch vondstmateriaal bevindt zich dientengevolge in een ongestoorde context en is niet verspoeld. Vindplaats 1 strekt zich waarschijnlijk verder westwaarts uit onder de huidige bebouwing. Vindplaats 3 strekt zich mogelijk verder oostwaarts uit, maar dit deel van het onderzoeksgebied is niet onderzocht. De vermoedelijke begrenzing van de drie vindplaatsen is vastgesteld op basis van het voorkomen van aardewerk en vuursteen en enkele (ongedateerde) paalgaten in de directe omgeving daarvan.

Vindplaats 3 is ruimtelijk matig bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van middelhoge kwaliteit. Het deel met sporen is van voldoende omvang om van een representatief deel van een nederzetting te spreken.

De conservering van de grondsporen is matig, maar dat is gezien de vermoedelijke ouderdom ook niet verbazingwekkend. Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is matig verweerd en gefragmenteerd. Bot en zaden zijn niet bewaard gebleven. De conservering van sporen en vondsten wordt middelhoog gewaardeerd. Hierbij moet echter worden bedacht dat op regionaal niveau de conserveringsomstandigheden voor de vindplaats kenmerkend zijn voor dit gebied en deze periode.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 4 punten. Dit is een score die middelmatig (< 5 punten) is en die haar in eerste instantie het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 2).

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 2.2, 2005).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3	2	1	≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering	3	2	1	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3	2	1	≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde	3	2	1	
	Ensemblewaarde	3	2	1	
	Representativiteit	N.v.t.			

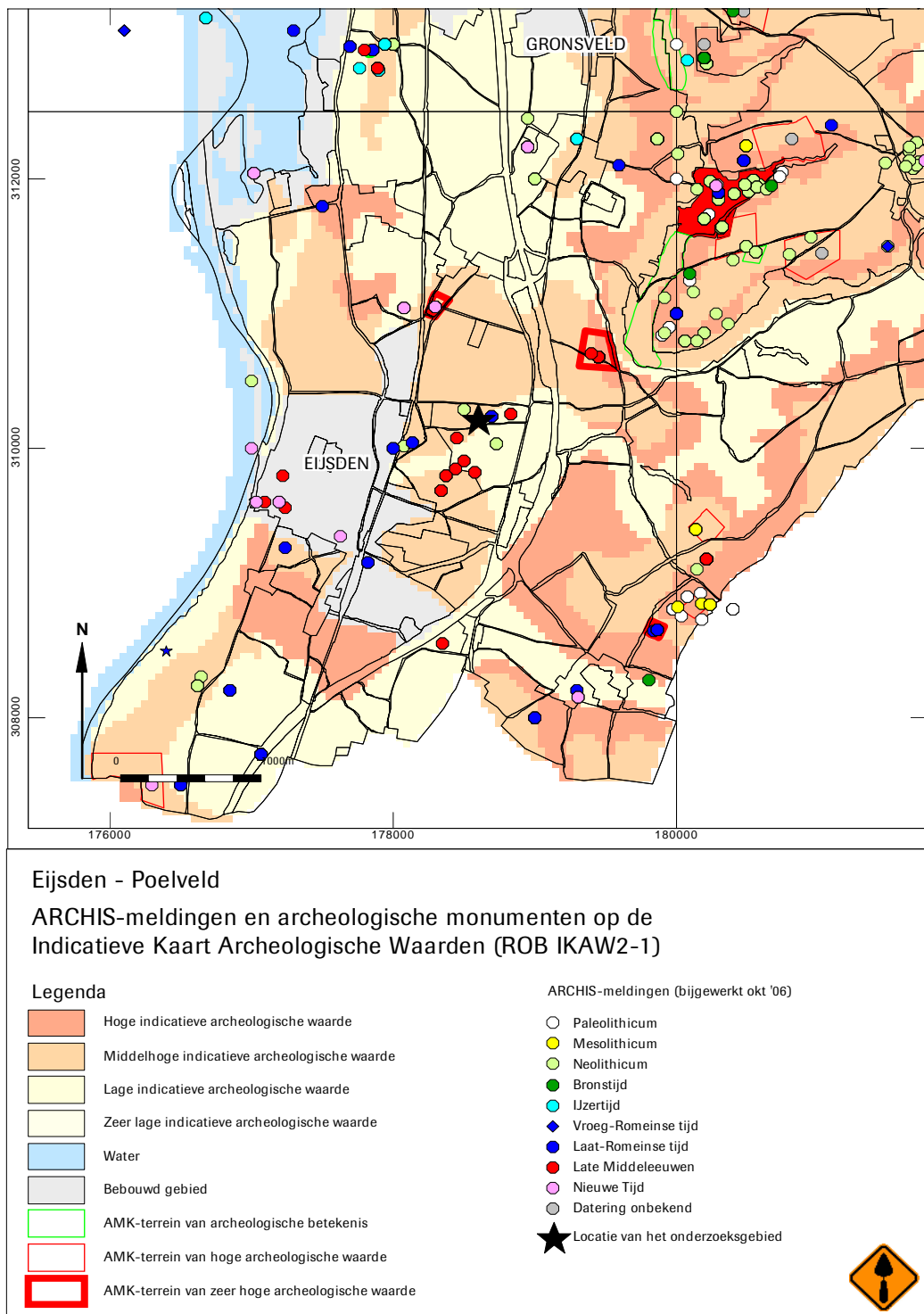
Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Wat betreft de zeldzaamheid scoort vindplaats 3 hoog. De enige onderzochte nederzetting van de Rössencultuur in Nederland betreft Maastricht-Koebroek (Louwe Kooijmans 1988; Oude Rengerink 1991). Deze nederzetting betreft evenals de hier genoemde vindplaats een nederzettingsterrein gelegen in de dalvlakte van de Maas.

In tegenstelling tot nederzettingen uit de Bandkeramiek worden vindplaatsen uit de Rössencultuur gekenmerkt door een gering aantal grondsporen en een geringe hoeveelheid vondsten. Te Maastricht-Koebroek betrof het slechts een zevental kuilen en enkele mogelijke ondiepe paalgaten. Met name de kuilvullingen leverden een schat aan informatie op met betrekking tot de leefwijze van de bewoners en maakten aannemelijk dat het hier een nederzettingsterrein betrof. Daarnaast is de Rössener cultuur in Nederland alleen bekend van enkele verspreide vondsten (Brounen 1985). Verder is de Rössener cultuur vooral uit Duitsland bekend. Ere zijn geen aanwijzingen voor Rössen-bewoning uit België (Lanting & Van der Plicht



1999/2000, 17). De zeldzaamheid van archeologische resten van de Rössener cultuur in Nederland brengt tevens met zich mee dat de informatiewaarde van aanwezige archeologische resten hoog is. Aangezien deze in relatie tot hun landschappelijke context en tot de eerder onderzochte resten te Maastricht Randwijck bestudeerd kunnen worden moet ook de ensemble waarde van de archeologische resten hoog worden geacht. Bovendien kan niet worden uitgesloten dat er een onderlinge relatie bestaat tussen de drie afzonderlijke vindplaatsen, aangezien de twee vuursteenconcentraties op basis van het geborgen vondstmateriaal niet nader kunnen worden gedateerd dan in het neolithicum. Dit brengt met zich mee dat de inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats op basis van de aangegeven criteria in tabel 2 met een score van 9 punten hoog (7 punten of meer) is. Met een totale score van 11 punten kan de vindplaats als behoudenswaardig worden aangemerkt.

De beperkte dekking van het proefsleuvenonderzoek en de in het Programma van Eisen voorgeschreven onderzoeksmethodiek maken het niet mogelijk om de vindplaatsen 1 en 2 met behulp van de nu ter beschikking staande gegevens te waarderen. Daarvoor is aanvullend onderzoek nodig.



Afb. 10 Overzicht van ARCHIS-meldingen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. De neolithische meldingen uit het onderzoeksgebied zijn afkomstig van het RAAP-onderzoek. Daarnaast valt op dat de meeste neolithische vondstmeldingen zich concentreren in de omgeving van de vuursteenmijnen bij Rijckholt op of aan de rand van het Plateau van Margraten.





Concluderend kan worden gesteld dat het onderzoek geen definitief uitsluitel heeft kunnen bieden met betrekking tot de ouderdom van de drie vindplaatsen. Zo is het niet onmogelijk dat het aardewerk toch in de late bronstijd moet worden gedateerd. Deze periode is in dit deel van Limburg echter vooral uit grafcontext bekend en hiervoor heeft het proefsleuvenonderzoek geen enkele aanwijzing opgeleverd.

De landschappelijke ligging van de vindplaats in de dalvlakte van de Maas, tezamen met de vroeg- en middenneolithische datering van het vuursteenmateriaal uit de directe omgeving van het aangetroffen aardewerk maakt het echter zeer waarschijnlijk dat het hier een vindplaats uit de periode van de Rössencultuur betreft. Zoals eerder aangegeven is over deze periode in Nederland nog weinig bekend en vanuit dit gezichtspunt moeten de aangetroffen archeologische resten als potentieel zeer waardevol worden aangemerkt. Alleen verder onderzoek kan definitief uitsluitel geven over de daadwerkelijke ouderdom van de aangetroffen resten.

## 5.2 Selectieadvies

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen in het plangebied drie vindplaatsen worden aangewezen (afb. 11). De vindplaatsen 1 en 2 betreft strooiingen van vuursteen en kunnen mogelijk als vuursteenbewerkingsateliers worden aangemerkt. Vindplaats 3 betreft een werkput waar Rössen/late bronstijd-aardewerk is aangetroffen met daaromheen putten met een verhoogde concentratie van vuursteen. In enkele van deze werkputten zijn paalgaten zonder dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen.

In afbeelding 12 wordt nader ingezoomd op de vindplaatsen 1 en 2. Met kleuren is de aangetroffen concentratie van vuursteen aangegeven. Tevens is aangegeven in welke vakken, welke vuurstenen artefacten zijn aangetroffen. Daarbij moet worden bedacht dat de in het PvE voorgeschreven onderzoeksmethodiek met name gericht was op sporen uit (proto-historische tijd) en dat vuursteen daarom alleen met de hand verzameld is. De ervaring leert dat de werkelijke dichtheid van vuursteen alleen kan worden vastgesteld door nat te zeven. Het is aannemelijk dat het werkelijke aantal stuks vuursteen in werkelijkheid hoger zal zijn.

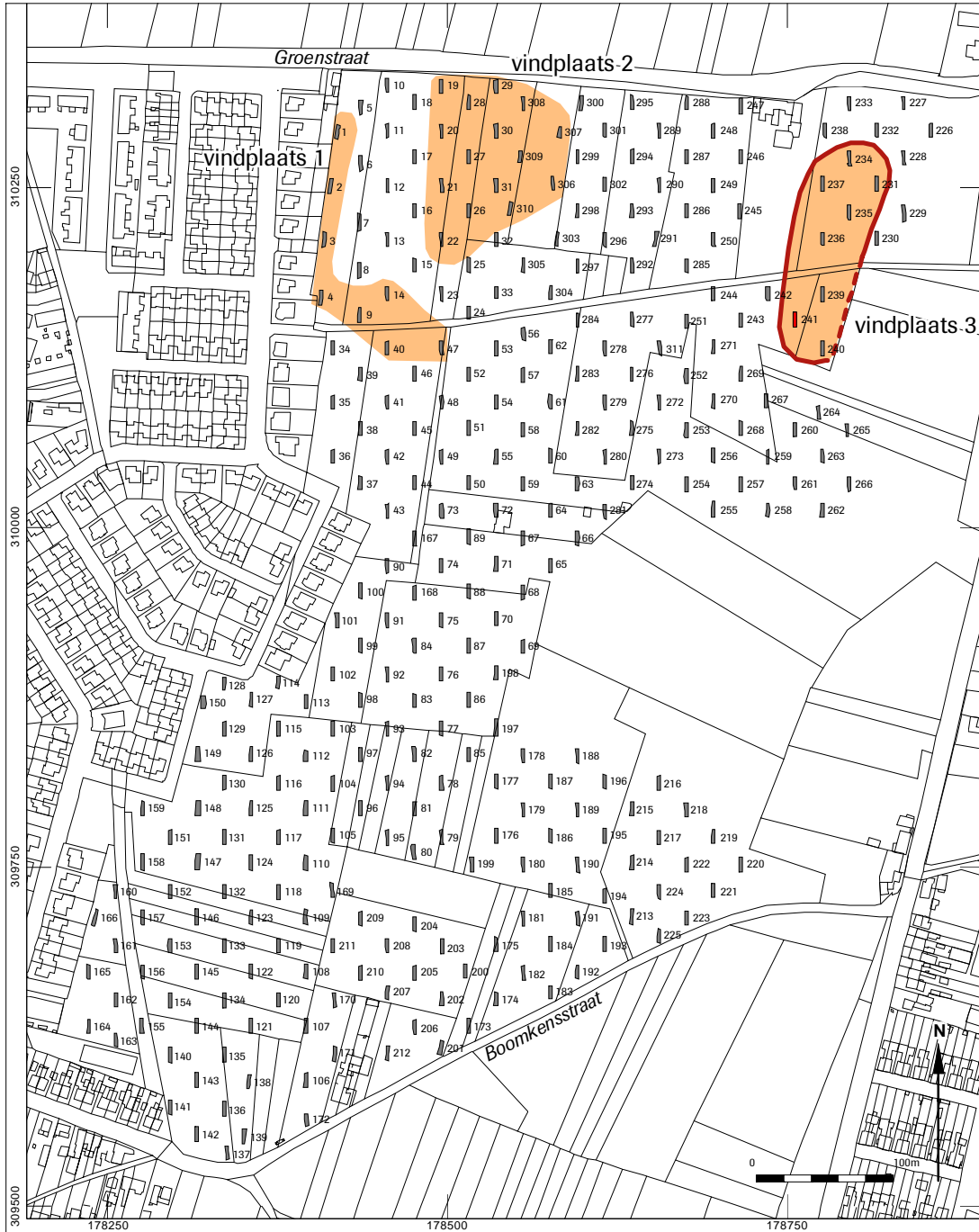
In afbeelding 13 is de vondstlocatie van het prehistorisch aardewerk aangegeven en de daar omheen aangetroffen vuursteen en vuurstenen artefacten. In de werkputten 231 en 234 zijn paalgaten aangetroffen, maar deze bevatten geen dateerbaar vondstmateriaal. Het moet daarom echter niet worden uitgesloten dat bij nader onderzoek de grenzen van een mogelijk aanwezige nederzetting zich mogelijk tot buiten de hier aangegeven begrenzing uitstrekt.

Het proefsleuvenonderzoek heeft geen uitsluitel kunnen bieden over de uiteindelijke datering van de drie aangetroffen vindplaatsen. Zoals reeds eerder werd aangegeven, moet op basis van de huidige beschikbare gegevens serieus rekening worden gehouden met een datering in het vroeg Neolithicum B. Aanvullend onderzoek zal hierover echter definitief uitsluitel moeten geven. Mocht één of meerdere van de drie vindplaatsen inderdaad kunnen worden toegeschreven aan de Rössencultuur, dan is er op basis van de inhoudelijke kwaliteit sprake van een zeer behoudenswaardige vindplaats.

De resultaten van het onderzoek te Maastricht-Koebroek maken duidelijk dat sporen toe te schrijven aan de Rössener cultuur moeilijk te traceren zijn. In deze laatste opgraving betrof het slechts een zevental kuilen en een aantal moeilijk te dateren paalsporen. Het was met name de inhoud van de kuilen die duidelijk maakten dat het hier een nederzettingsterrein betrof. Een eventueel vervolgonderzoek zou gebaseerd moeten zijn op een gedifferentieerde aanpak. Voorgesteld wordt om het gebied rond werkput 241 vlakdekkend op te graven met bijzondere aandacht voor eventuele grondsporen als kuilen en paalsporen. Monsternamen van eventueel aan te treffen kuilen moet van groot belang worden geacht.

Eventuele vuursteenconcentraties zouden door middel van zeven nader moeten worden onderzocht. Daarbij zou in het bijzonder aandacht moeten worden besteed aan de herkomst van het vuursteen, aangezien een opmerkelijk gegeven was dat het vuursteenmateriaal uit Maastricht-Koebroek niet afkomstig was van de nabije vuursteenmijnen van Rijckholt, maar uit het Belgische Rullen.




De vindplaatsen 1 en 2 zouden nader onderzocht kunnen worden door een flexibele strategie, uitgaande van een drietal proefsleuven, waarbij vuursteenconcentraties door middel van het vaksgewijs zeven nader worden onderzocht. In het geval dat vondstconcentraties spoogerelateerd voorkomen en/of zich buiten de putgrenzen uitstrekken, zouden putten verder kunnen worden uitgebreid.



### Eijsden - Poelveld

### Overzicht van de vindplaatsen en advies voor vervolgonderzoek

#### Legenda

-  Vindplaats, vervolgonderzoek d.m.v. proefsleuven
-  Vindplaats, vervolgonderzoek vlakdekkende opgraven  
Onderbroken lijn is onzekere grens
-  Put 241, waar Rössenaardewerk is aangetroffen

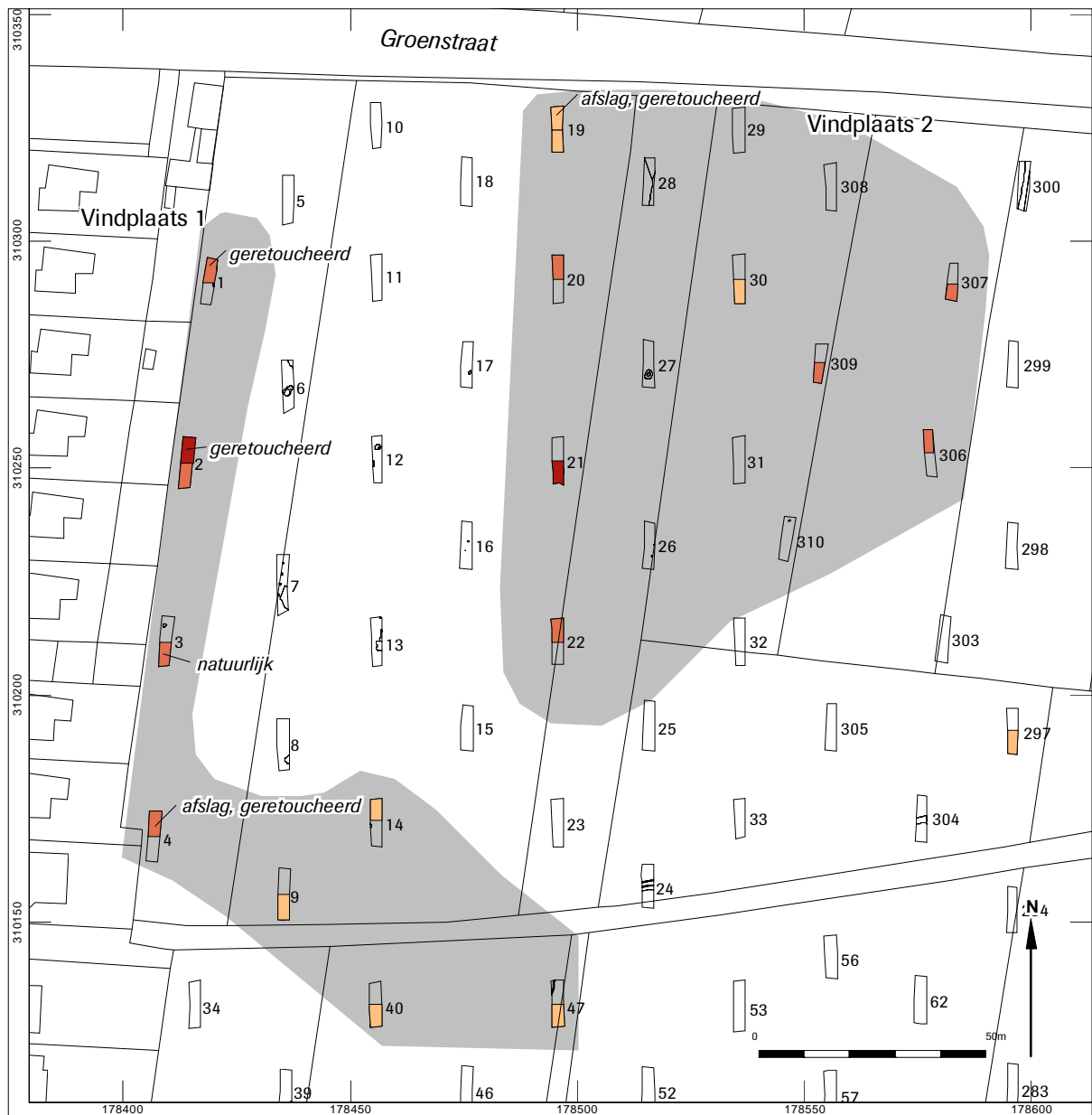
#### Oppervlakte

- vindplaats 1: 5640m<sup>2</sup>
- vindplaats 2: 11536m<sup>2</sup>
- vindplaats 3: 8236m<sup>2</sup>



AB 10-11-2006

Afb. 11



Eijsden - Poelveld

Overzicht van het aantal vuursteenfragmenten op de vindplaatsen 1 en 2

Legenda

Aantal vuursteenfragmenten per vak

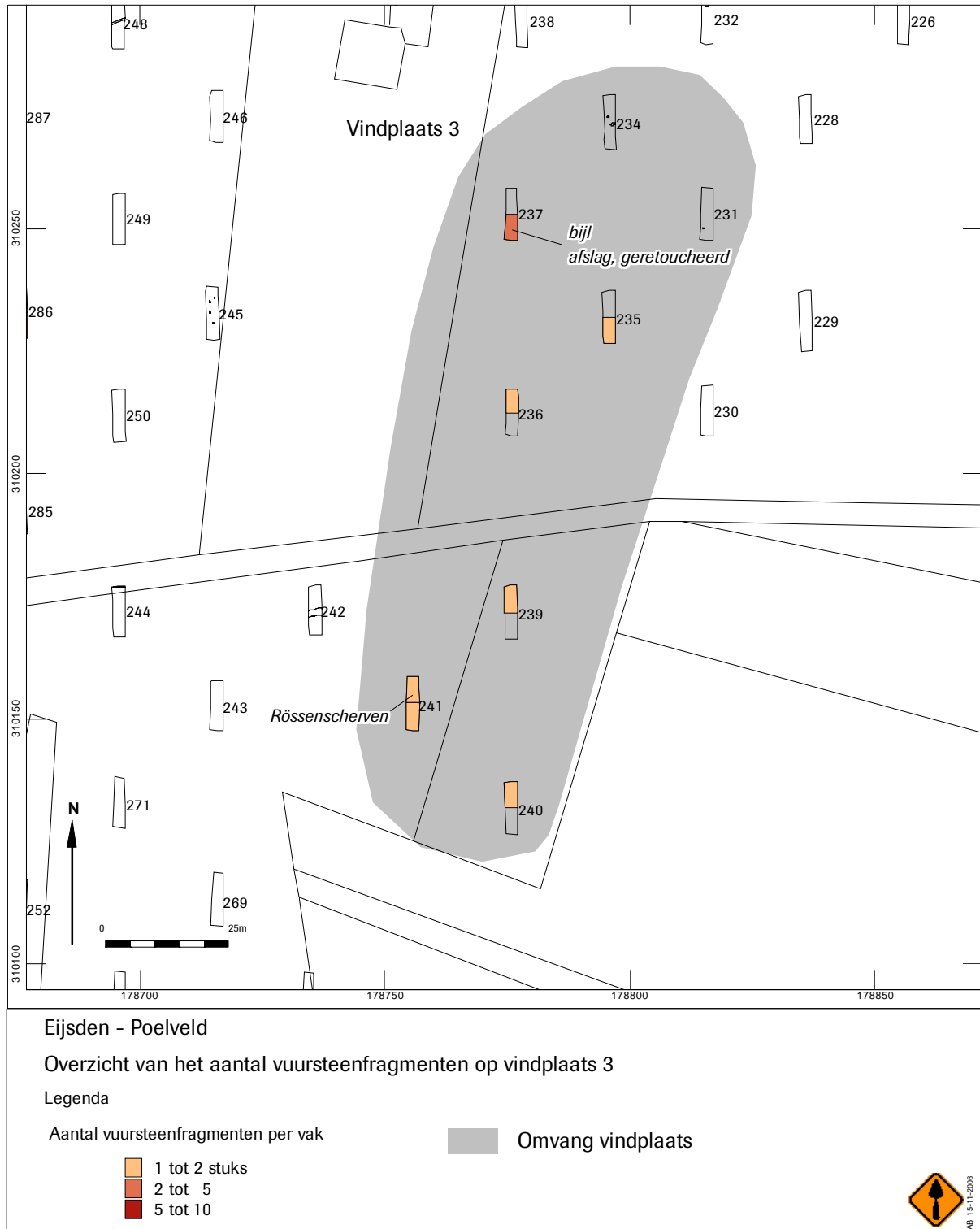
- 1 tot 2 stuks
- 2 tot 5
- 5 tot 10

Omvang vindplaats

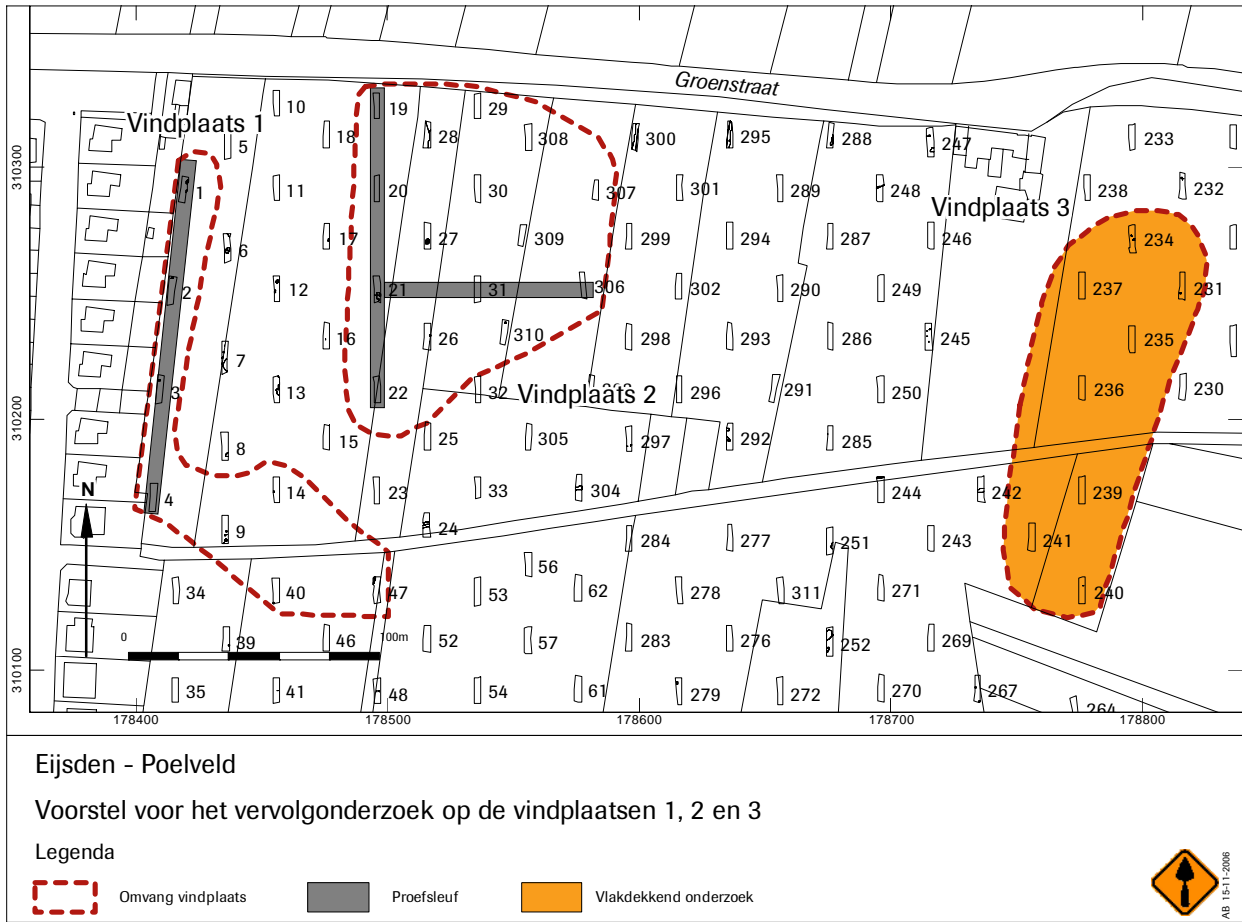


AB 15-11-2006

Afb. 12



Afb. 13



Afb. 14



## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1997.** *Landschappelijk Nederland..Assen.*
- Boerma, J.A.K., 2002:** *Bodemkunde digitaal.* Cd-rom.
- Brounen, F., 1985:** HVR 1985; vroeg-, midden- en laat neolithische vondsten te Echt-Annendaal, *Archeologie in Limburg* 24, 6-71.
- Cate, J.A.M. ten, A.F. Holst, H. Kleijer & J. Stolp, 1995:** *Handleiding bodemgeografisch veldonderzoek. Richtlijnen en voorschriften, deel A: Bodem.* Wageningen (DLO-Staring Centrum, Technisch document, 19A).
- Keijers, D., 2005:** *Plangebied Poelveld te Eijsden, Gemeente Eijsden. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en terreininspectie,* Amsterdam (concept RAAP rapport).
- Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002:** De 14C-chronologie van de Nederlandse pre- en protohistorie, III: Neolithicum, *Palaeohistoria* 41/42, 1-110.
- Louwe Kooijmans, L.P., 1988:** Een Rössen-nederzetting te Maastricht Randwyck, *Notae Prehistoricae* 8, 67-71.
- Oude Rengerink, H., 1991:** *De Rössen komen! : Maastricht-Randwijck : de eerste en hopelijk niet de laatste opgraving van een Rössen-nederzetting in Nederland,* doctoraalscriptie Rijksuniversiteit Leiden.
- Vleeshouwer, J.J. & Damoiseaux, J.H. 1990:** *Toelichting bij de bodemkaart kaartblad 61-62 west en oost. Maastricht-Heerlen.* Stiboka, Wageningen.

## Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart
- Afb. 2 Aanleg proefsleuven en opschaven profielkolom
- Afb. 3 Overzicht van de putten
- Afb. 4 Rivierterrassen in Zuid-Limburg (Berendsen, 1997)
- Afb. 5 Ligging van de bodemeenheden ten opzichte van het landschap (Boerma, 2002)
- Afb. 6 Ideaal profiel van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied
- Afb. 7 Bodemprofiel met briklaag (profiel put 277)
- Afb. 8 Verspreiding van de bodemtypes in het onderzoeksgebied
- Afb. 9 Scherf uit de periode van de Rössen-cultuur of de late bronstijd
- Afb. 10 Overzicht van ARCHIS-meldingen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied
- Afb. 11 Overzicht van de vindplaatsen en advies voor vervolgonderzoek
- Afb. 12 Overzicht van het aantal vuursteenfragmenten op de vindplaatsen 1 en 2
- Af. 13 Overzicht van het aantal vuursteenscherven en de vondstlocatie van prehistorisch aardewerk op vindplaats 3
- Afb. 14 Voorstel voor vervolgonderzoek op de vindplaatsen 1, 2 en 3

Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA 2.2).