

# Aanvullende Archeologische Inventarisatie

## *Eckelrade bosperceel* (Gemeente Margraten)



BILAN

2003/10

BILAN



Bilan 2003-10



/S

Hogescholen

10008584

AFGESCHREVEN

1952  
Rijksdienst voor het  
Oudheidkundig Bodemonderzoek

# Aanvullende Archeologische Inventarisatie

*Eckelrade bosperceel*  
(Gemeente Margraten)



BILAN

2003/10

## Rapport-ID

<b>Titel</b>	AAI Eckelrade bosperceel (Gemeente Margraten)
<b>Nummer</b>	2003/10
<b>Aantal pagina's</b>	26
<b>Opdrachtgever</b>	Aelmans Adviesgroep
<b>Contactpersoon opdrachtgever</b>	Dhr. H. Steins
<b>Onderzoekskader</b>	Aanleg bos
<b>Projectleider BILAN</b>	B. van Spréw
<b>Auteur(s)</b>	B. Debunne
<b>Onderzoeksmedewerker(s)</b>	B. Debunne, B. van Spréw, F. van den Biggelaar en R. Walraven
<b>Kaarten en afbeeldingen</b>	W. van der Voort, B. Debunne
<b>Onderzoekperiode</b>	Februari 2003
<b>Eindrapport</b>	Maart 2003
<b>Elektronische versie</b>	-
<b>Verzendlijst eindrapport</b>	R.O.B. Provinciaal archeoloog K.B.-publicaties Aelmans Adviesgroep
<b>Akkoord Bilan</b>	C. Witteveen

**BILAN**

Postvak B-031  
Postbus 90903  
5000 GD Tilburg

T: 0877 - 874278  
F: 0877- 873928  
M: 06 - 50242186  
E: [bilan@fontys.nl](mailto:bilan@fontys.nl)  
[www.bilan.nl](http://www.bilan.nl)

Bezoekadres:  
Hoevenseweg 55B,  
Ruimtes 25 t/m 27  
Tilburg

© BILAN 2003

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch databestand of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave dient men zich tot de uitgever te wenden.

## **Inhoudsopgave**

Samenvatting .....	7
1 Inleiding .....	9
1.1 Ligging van het plangebied .....	10
2 Methode .....	11
2.1 Bureauonderzoek .....	11
2.2 Veldonderzoek.....	11
3 Analyse .....	13
3.1 Bureauonderzoek .....	13
3.2 Veldonderzoek.....	18
4 Conclusie .....	21
5 Aanbevelingen .....	21
6 Literatuur .....	23
Verklarende Woordenlijst.....	24
Overzicht archeologische perioden .....	25
Overzicht geologische perioden .....	26

## **Figuren**

fig. 1: ligging van het plangebied in de regio .....	10
fig. 2: bodemprofiel door boorpunten 1-27.....	18
fig. 3: bodemprofiel door boorpunten 7-11.....	19
fig. 4: bodemprofiel door boorpunten 11-31.....	19

## **Samenvatting**

In opdracht van Aelmans Agrarische Advisering voerde Bilan eind januari 2003 een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) uit op de locatie van een nieuw aan te leggen bos bij het plaatsje Eckelrade in de gemeente Margraten. De inventarisatie bestond uit bureau-onderzoek en een veldonderzoek. Tijdens het veldonderzoek werden 32 boringen gezet en werd gelet op archeologische indicatoren aan het oppervlak.

De bodem in het onderzochte deel van het plangebied bestaat in hoofdzaak uit bergbrikgronden. Hoewel deze voor het plangebied op de IKAW een hoge verwachting hebben, blijkt uit dit onderzoek dat de bodem van het plangebied onderhevig is geweest aan erosie. Het plangebied lijkt doorlopend een agrarisch karakter te hebben gehad.

Op basis van de bodemgesteldheid, het ontbreken van archeologica in de boringen en het kleine aantal oppervlaktevondsten wordt aangenomen dat resten van zowel prehistorische als historische bewoning in het plangebied afwezig of danig verstoord zijn. Er wordt derhalve geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen in verband met de aanleg van een bosperceel op deze lokatie.



## 1 Inleiding

In opdracht van Aelmans Adviesgroep voerde Bilan in februari 2003 een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) uit op de locatie van een nieuw aan te leggen bos te Eckelrade in de gemeente Margraten. Het onderzoek bestond uit een bureau-onderzoek en een booronderzoek.

De wetenschappelijke leiding was in handen van B. Debunne, de projectleiding was in handen van B. van Spréw. De totale oppervlakte van het plangebied bedroeg ca. 16 hectare. In opdracht van de provinciale archeoloog Limburg werd alleen het deel met een middelhoge en hoge verwachting<sup>1</sup> - circa 5 hectare – onderzocht. Op het terrein werden 32 boringen gezet.

Voorafgaand aan het onderzoek werd door Aelmans Agrarische Advisering een klikmelding gedaan met nummer 2003/Z/1/728/xxx.

Alle punten zijn gerelateerd aan de rd-coördinaten. Alle hoogtes zijn opgemeten ten opzichte van NAP. Het referentiepunt voor de hoogtemeting is het putdeksel ter hoogte van de Dorpsstraat 154 en bedraagt 130,802 m +NAP.

Dit archeologisch onderzoek werd uitgevoerd conform de huidige richtlijnen<sup>2</sup>. De rapportage bevat een beschrijving van de methode en een gegevensanalyse met resultaten, conclusies en aanbevelingen ondersteund met kaartmateriaal. Achter in de rapportage bevinden zich een overzicht van geologische en archeologische perioden. De boorstaten zijn bijgevoegd op CD-rom.

<sup>1</sup> Ikaw, ROB.

<sup>2</sup> *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, Eindrapport voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie (januari 2001). Van belang zijn de specificaties *bureauonderzoek*: LS01 t/m 6 en *inventariserend veldonderzoek*: VS01 t/m 8.



### 1.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de westzijde van de Dorpsstraat/Honthemerweg tussen Eckelrade en Honthem, in de gemeente Margraten (provincie Limburg). Het terrein beslaat momenteel enkele percelen landbouwgrond, in hoofdzaak braakliggende akkergrond en weiland.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 16 hectare. Het door Bilan onderzochte terrein heeft een oppervlak van circa 5 hectare. Het boomgaardperceel centraal langs de zuidoostzijde werd niet opgenomen in het onderzoeksareaal, aangezien dit perceel slechts gepacht wordt door de opdrachtgever en hier geen werkzaamheden gepland zijn<sup>3</sup>.

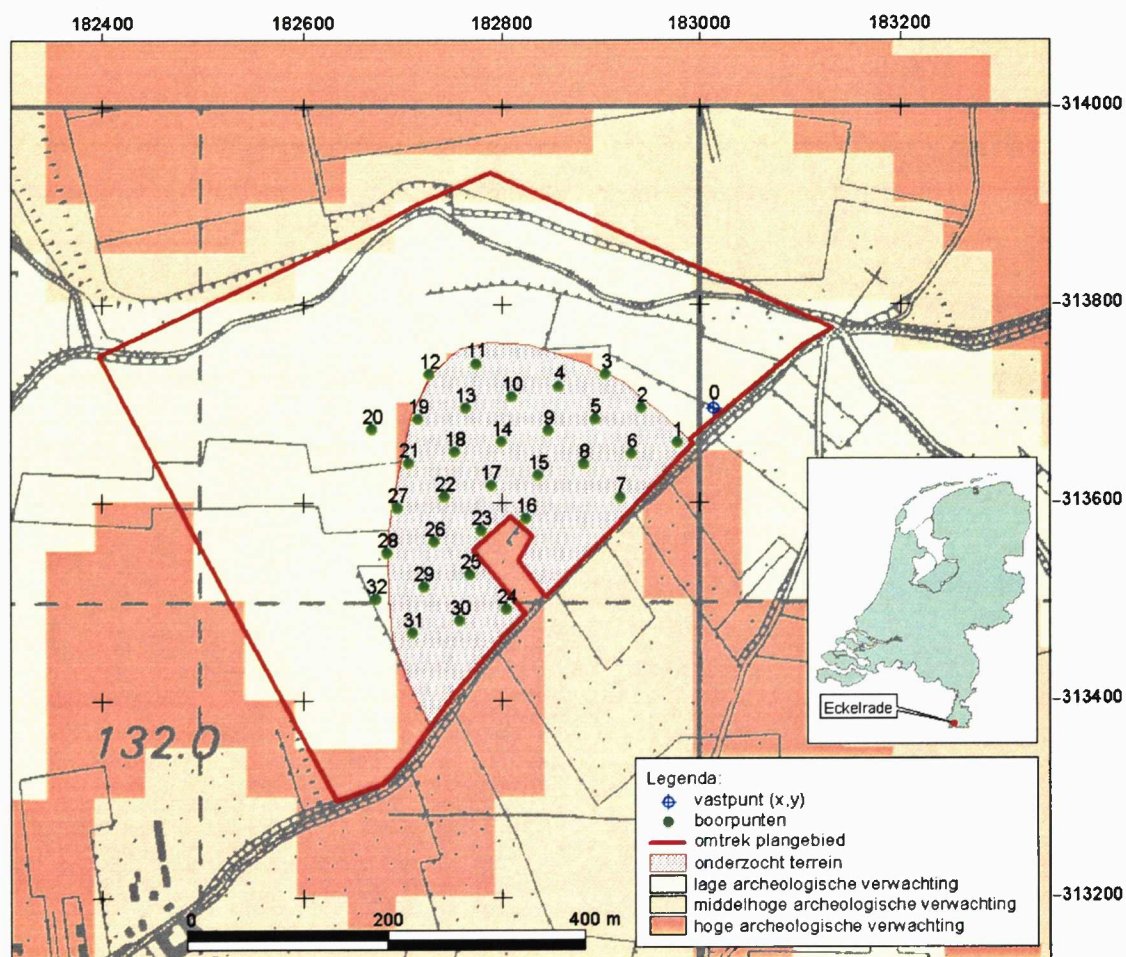


fig. 1: ligging van het plangebied in de regio

<sup>3</sup> Mondelinge mededeling van dhr. J. Sluijsmans

## 2 Methode

Een AAI bestaat uit een combinatie van een bureau- en veldonderzoek en heeft tot doel inzicht te verkrijgen in en advies uit te brengen over de archeologische verwachtingen van een gebied.

### 2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek werden bronnen geraadpleegd over de bodemopbouw, de archeologie en de geschiedenis van het plangebied. Er werd gebruik gemaakt van bodemkundig, geologisch en historisch kaartmateriaal, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden - 2e generatie (IKAW) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK), evenals van gegevens uit eerder archeologisch onderzoek en vondstmeldingen opgenomen in het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en overige relevante literatuur.

### 2.2 Veldonderzoek

Naast het bureauonderzoek werd een veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek met een Edelmanboor. De boorpunten werden op het terrein ingemeten aan de hand van een bekend vast punt. Van elk boorpunt werd de hoogte gemeten ten opzichte van NAP. Aanvullend werd tijdens het inmeten en boren gelet op archeologisch relevante vondsten aan het oppervlak.

Het booronderzoek<sup>4</sup> bestond uit het systematisch afboren van het terrein waarbij gelet werd op de bodemopbouw en op archeologische indicatoren zoals houtskool of scherven. Hieruit kan blijken of een bodem al dan niet verstoord is, welke ontstaangeschiedenis de bodem heeft gekend en of er eventuele archeologische cultuurlagen bewaard zijn. De aanwezigheid van archeologische indicatoren in de boorkernen kan inzicht geven in het bodemarchief. Indicatoren zoals fragmenten aardewerk, vuursteen, houtskool, bot of verbrande leem, kunnen wijzen op (oudere) cultuurlagen onder de bouwvoor. Deze boormethode wordt onder meer gehanteerd bij het in kaart brengen van oude afgedekte bodems die in diepere lagen onder het oppervlak liggen. Deze oudere lagen en loopvlakken zijn vaak door natuurlijke sedimentatie zoals colluvium of door antropogene bodemvorming bedolven en daardoor niet direct toegankelijk voor onderzoek.

De boormethode kan door vondstdetectie aanwijzingen geven over de aanwezigheid, de aard, de omvang en de gaafheid van oude nederzettingsterreinen. De vondsten worden verzameld per bodemlaag, zoals in de boringen vastgesteld. Hierbij is doorgaans geen sprake van vondsten *in situ*, maar om nederzettings-"ruis" van sterk gefragmenteerd vondstmateriaal dat als een film over de nederzettingsresten ligt. Indien archeologische indicatoren regelmatig in boorkernen worden aangetroffen is er een grote kans op aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in de ondergrond. Vindplaatsen met een geringe horizontale spreiding van vondsten, zoals grafvelden, zijn op deze manier minder goed te traceren. De onderzoeksmethode geeft wel een redelijke tot goede indicatie maar geen volledig uitsluitsel over de plaats en het aantal aan te treffen vindplaatsen.

<sup>4</sup> Uitgevoerd conform de specificaties programma van eisen: booronderzoek (VS03), Eindrapport Voorbereidingscommissie

In dit onderzoek werden de boringen gezet met behulp van een Edelmanboor (Ø 7 cm) tot een minimumdiepte van 125 centimeter. Over twee raaien werden de boringen om en om dieper doorgezet voor een vollediger begrip van het verloop van de bodemlagen. In totaal werden 32 boringen gezet in 9 parallelle raaien. Voor een optimale vlakdekking werden de boringen gezet in een verspringend gelijkbenig driehoeksgrid. De boorpuntsafstand bedroeg 50 meter, de raaiafstand bedroeg 40 meter. Er werden in de boringen geen vondsten aangetroffen.

Als aanvulling op de kennis van de bodem en het bodemarchief werd aan het oppervlak gelet op de eventuele aanwezigheid van archeologica. Bij een dergelijke veldkartering wordt het terrein in de stroken langs de raaien van het booronderzoek belopen. Archeologisch waardevolle vondsten worden geregistreerd ten opzichte van de raaien en boorpunten.

### 3 Analyse

#### 3.1 Bureauonderzoek

##### 3.1.1 Geomorfologie, bodem en landschap

Het plangebied ligt in het Zuidlimburgse lössgebied op het plateau van Margraten, ten zuidoosten van het interfluvium van de Maas en de Geul. Dit gebied wordt op geologisch vlak gekenmerkt door het ontbreken van breuken<sup>5</sup> in prekwartaire afzettingen. De verbreiding van dit verschijnsel loopt van Maastricht in de richting van Valkenburg en Gulpen en wordt in het westen begrensd door de Maasvallei en in het noorden en oosten respectievelijk door de Geul en de Gulp. Door het ontbreken van breuken is de belangrijkste invloed op het reliëf afkomstig van de anticlinalen van Puth-Visé in het westen en Waubach in het oosten. Deze hebben onder meer een belangrijke invloed gehad op de sedimentatie in het Oligoceen-Mioceen (38 - 5,1 miljoen jaar geleden) en de afzettingen van de Maas in rivierterrassen<sup>6</sup>.

De ondergrond van Zuid-Limburg bestaat voornamelijk uit kalksteen, gevormd in een mariene omgeving, de zogenaamde Krijtze. Bij het terugtrekken van de zee en het rijzen van het land kwam de zachte kalksteen aan het oppervlak, waar het verweerde door insijpelend regenwater en doorsneden door rivieren. Op het eind van het Oligoceen (ca. 30 - 25 miljoen jaar geleden) kwam de zee terug en deed een kalkstenen kliffenkust ontstaan, waarbij het lager gelegen reliëf werd afgedekt door nieuwe zee-afzettingen, zoals de ceritiumklei, herkenbaar aan het groot aantal schelpen. Ook deze nieuwe mariene afzettingen werden na het definitieve terugtrekken van de zee (boven-Mioceen, ca. 6 miljoen jaar geleden) ingesneden door beken en rivieren zoals de Geuldal en de Maas. Voor deze tijd was Zuid-Limburg echter een groot kustgebied bestaande uit moeras, waar water en land elkaar afwisselden

Met de komst van de ijstijden (ca. 2 miljoen geleden tot 10.000 BP<sup>7</sup>) werd het reliëf, waarvan de basis reeds bestond, verder gevormd tot het landschap dat we nu kennen. Door tektonische krachten werd het land verder opgetild, waardoor de Maas zijn bedding meermaals van west naar oost verlegde. Dit resulteerde in de huidige zes Maasterrassen die van oost naar west steeds lager liggen en waarvan het Cabergterras tegenwoordig langs de Maas ligt. Het plangebied ligt op het aangrenzende Valkenburgterras. Dit reliëf van Maasterrassen werd tijdens de laatste ijstijd afgedekt met het fijne lössdek dat, door rivieren en beken versneden en door inwerking van vorst, water, wind en algemene processen van erosie en sedimentatie het huidige landschap bepaalt.

Op de geologische oppervlaktekaart van Zuid-Limburg zijn de dagzomende geologische eenheden aangeduid. De belangrijkste eenheid in en rondom het plangebied is TE1. Dit is de pleistocene formatie van Twente-Eindhoven, bestaande uit een dik leempakket, afgezet in periglaciale omstandigheden tijdens het Weichselien. Dit leempakket behoort tot de zogenaamde bovenste löss

<sup>5</sup> Dit zijn spronghoogtes van meer dan 10 meter

<sup>6</sup> Kuyl, 1980, p. 17.

<sup>7</sup> before present, zie verklarende woordenlijst

en dateert van ca. 27.000 en 10.000 BP. De overige eenheden komen voor in een gordel in het beekdal ten noorden van het plangebied. Er is onder meer sprake van de eenheden Mt2 en Gu. Dit zijn respectievelijk de formaties van Maastricht en Gulpen. Beide zijn mariene sedimenten, afgezet in het Krijt en gekenmerkt door de opbouw uit zachte kalksteen. Plaatselijk langs de hellingvoet van het beekdal dagzoomt de geologische eenheid Ma. Deze bestaat uit ontsluitingen van pleistocene Maasafzettingen langs hellingen, in hoofdzaak gevormd uit grind, zand en klei.

Samengevat zijn de volgende eenheden in en nabij het plangebied van belang:

TE1: formatie van Twente-Eindhoven: pleistocene, periglaciaire eolische leemafzetting of lössdek.

Mt2: formatie van Maastricht (Krijt): zachte kalksteen met in de onderste helft vuursteen, in de bovenste helft fossielgruislagen (marien); overige hellingafzettingen zijn mengsels van grind, zand en leem.

Gu: formatie van Gulpen (Krijt): zachte kalksteen met in de onderste helft glauconiet en in de bovenste helft veel vuursteen (marien).

Ma: pleistocene maasafzettingen: grind, zand en klei; overige hellingafzettingen zijn mengsels van grind, zand en leem.

Vermeldenswaard zijn verder de ontsluitingen van Gulpen bij het Blankenbergklooster en richting Bemelen. Hier komen vrij veel vuurstenen aan het oppervlak voor. De bekende vuursteenmijnen van Rijckholt, eveneens ontsluiting van de formaties van Gulpen en Maastricht met vuursteenfaciës, liggen overigens slechts een drietal kilometer, naar het zuidwesten.

Door verschillende bodemgenetische processen zoals ontkalking, vorstinwerking, erosie-sedimentatie, en dergelijke, heeft de bodem een lang vormingsproces achter zich dat herkenbaar is in het bodemprofiel. Aan de hand van diverse kenmerkende lagen en –horizonten kan de bodem verder onderverdeeld worden. Volgens de bodemkaart komen vier kaarteenheden in het plangebied voor.

De eenheden BLb6 en BLd6 behoren tot de brikgronden, op zogenaamde “siltige leem”. *Brikgronden* zijn gronden met een briklaag, d.w.z. met een duidelijk ontwikkelde textuur-B<sup>8</sup> of klei-inspoelingshorizont. In Zuid-Limburg zijn deze gronden ontstaan in het lössleemdek. Een briklaag is ten minste 15 cm dik en bevat minimaal 10% lutum in het zwaarste gedeelte. Onder invloed van het klimaat en met name door een precipitatie-overschot<sup>9</sup> treedt bij lössgronden bodemvorming op in de vorm van klei-inspoeling. Dit wil zeggen dat na ontkalking van de bovenste meters, kleideeltjes in suspensie neerwaarts migreren. Onder bepaalde omstandigheden slaan de kleideeltjes in de vorm van klei-inspoelingshuidjes neer op wanden van poriën en structurelementen<sup>10</sup>. Aangezien voor dit proces een overvloed aan insijpelend regenwater nodig is, wordt aangenomen dat de textuur-B in Zuid-Limburg gevormd is na het vroeg-neolithicum en voor de Romeinse tijd, m.a.w. voordat

<sup>8</sup> textuur-B = Bt-horizont

<sup>9</sup> neerslagoverschot, d.w.z. meer neerslag dan oppervlakteverdamming

<sup>10</sup> Vleeshouwer & Damoiseux, 1990, p. 66.

grootschalige ontginning en ontbossing plaatsvonden<sup>11</sup>. Volgens Langohr echter zouden deze gronden met een textuur-B horizont gevormd zijn voor het Holoceen vanaf de laatste fasen van het Weichselien (ca 20.000 BP)<sup>12</sup>. Dit wordt ondersteund door eerder archeologisch onderzoek (bv. Darion). Na ontbossing en exploitatie zouden deze gronden onderhevig geweest zijn aan erosie en wordt de gevlekte textuur-B horizont gehomogeniseerd door agrarische bewerking en bioturbatie.

*Radebrikgronden* (bodemkaartcode BLd6) hebben een ca. 25 cm dikke, donkerbruine bouwvoor (Ap). Daaronder ligt de wat lichter gekleurde uitspoelingshorizont (E) met beduidend minder humus dan in de bovengelige horizon. De klei-inspoelingshorizont met het hoogste lutumgehalte (B2t), begint meestal op 45 á 50 cm, maar kan op plaatsen waar enige erosie heeft plaatsgevonden, dicht aan het oppervlak liggen. Na een geleidelijke overgang begint veelal dieper dan 110 cm de geelbruine C-horizont. De gebieden met radebrikgronden zijn niet-geërodeerde restanten van een grote aaneengesloten deken van lössgronden met briklagen.

*Bergbrikgronden* (bodemkaartcode BLb6) zijn brikgronden met een textuur-B-horizont aan of direct onder het oppervlak. De oorspronkelijke A-horizont en soms ook een deel van de B2t-horizont zijn door erosie verdwenen. Deze gronden liggen doorgaans op een zwakke helling of langs een plateauwand en zijn zwak tot matig aangetast door erosie. De maximale erosie bedraagt 40 cm<sup>13</sup>.

*Hellingvoetafzettingen* bestaan uit plaatselijk zandige leem, die al dan niet vermengd is met een geringe hoeveelheid ander materiaal, zoals glauconietklei, tertiair marien materiaal, kalksteenbrokjes, grindsteentjes of kleine stukjes houtskool of baksteen. Ze liggen aan de voet van meer (> 8%) of minder steile (2 - 8 %) hellingen. Doorgaans worden deze gronden aan de lage zijde begrensd door een dalbodem. Op de bodemkaart staan hier ooivaaggronden (Ld6) aangegeven in zandige leem, met roest beginnend dieper dan 80 cm. De zandige leem ligt colluviaal in de hellingvoet of uitspoelingswaaier met mariene afzettingen ouder dan Pleistoceen (tussen 40 en 120 cm diepte). Al deze gronden zijn sterk onderhevig (geweest) aan erosie of zijn in het geval van colluvium een product van erosie. Uit archeologisch opzicht leveren deze gronden vaak slechts materiaal dat niet in situ ligt. In sommige gevallen echter vormt colluvium een beschermende deken over archeologische resten.

Samengevat komen in en rond het plangebied van hoog naar laag, dit is van zuid naar noord, de volgende eenheden voor:

BLd6: radebrikgronden;

BLb6 A: bergbrikgronden, siltig, vlak tot bijna vlak <2%;

BLb6 B: bergbrikgronden, siltig, zwak hellend 2-5%;

Ld6 D: ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm, leem *in situ*, sterk hellend 8-16%;

Ldd6: ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm, leem, dalcolluvium.

Direct grenzend aan het gebied ten noorden van het terrein ligt een strook aangeduid als:

Ahc D: löss-, terras- en kalksteen-hellinggronden

<sup>11</sup> Van den Broek, 1958.

<sup>12</sup> Langohr, 1985, pp. 17-30.

In het westen van het plangebied, langs het westen van het onderzochte gebied loopt een erosiegeul van zuid naar noord. Deze maakt deel uit van een parallel geulsysteem langs de noordelijk aflopende helling ten noorden van de lijn Eckelrade-Bruisterbosch. In het lössgebied zijn dergelijke smalle geulen, droge dalen die doorgaans opgevuld zijn met secundaire löss (colluvium). Het bijbehorende bodemtype van deze gronden lijkt het meest op die van de ooivaaggrond.

Algemeen wordt aangenomen dat brikgronden een hogere archeologische verwachting hebben. Het is immers aangetoond dat archeologische sporen tot in de Bt-horizont kunnen reiken. Om die reden werd alleen het areaal brikgronden - het hogere deel van het plangebied - aangeduid als te onderzoeken gebied.

### 3.1.2 Archeologie

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), heeft het hoger gelegen deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting. De hellingen en het lageregelegen terrein hebben een lagere archeologische verwachting. Deze verwachting is onder meer gebaseerd op de bodemkaart en analogie met bekende archeologische situaties en waarnemingen.

Dat Zuid-Limburg en in detail de regio van het plangebied van oudsher een rijke bewoningsgeschiedenis kennen, wordt aanvullend duidelijk bij een inventarisatie van de archeologische waarnemingen in de regio. Hieruit kan worden opgemaakt dat zich in een straal van een drietal kilometer rondom het plangebied een groot aantal waarnemingen en een aantal archeologische concentraties voordoen.

Direct ten westen van het plangebied werden bij de aanleg van een regenwaterbuffer enkele grondsporen aangetroffen, waaronder twee kuilen en een wat groter spoor met houtskool en verbrande leem en enkele onbewerkte fragmenten vuursteen<sup>14</sup>. Ten noorden van het plangebied ligt monument 11241 met sporen van Romeinse en neolithische bewoning. Tussen Honthem en het Blankenbergklooster werden tevens sporen van ijzertijdbewoning waargenomen<sup>15</sup>.

Ten noordwesten van het plangebied bij Bemelen is een sterke Romeinse aanwezigheid merkbaar. Hier duiden onder meer het Romeins villacomplex Backerbosch en verschillende waarnemingen van verspreide Romeinse bebouwing op een dichte bewoning in de Romeinse periode. Daarnaast zijn diverse waarnemingen bekend van sporen van paleolithische en mesolithische nederzettingen. De nadruk ligt bij de steentijdsites voornamelijk op neolithische vuursteenwinning in dalen, bij het vroegere kasteel Beusdaal en bij de Bundersberg. Op de Schiepersberg werden eveneens sporen van bronstijd- en ijzertijdbewoning aangetroffen.

<sup>13</sup> Langohr, 1990, p. 120.

<sup>14</sup> Archis, 232220

<sup>15</sup> Archis, 35422

Ten zuidwesten van het plangebied liggen op een drietal kilometers de prehistorische vuursteenmijnen van Rijckholt en Sint-Geertruid. Langs de hellingen tussen het Caberg- en het Valkenburgterras komen de ontsluitingen van Gulpen en Maastricht voor. Deze ontsluitingen zijn rijk aan hoogwaardig silices en leidden tot de eerste proto-industriële mijnontginningen. Ook hogerop op het Valkenburgterras, tussen Sint-Geertruid en Eckelrade zijn diverse concentraties aan vuursteenartefacten bekend. Het gaat voornamelijk om industrieën met in hoofdzaak klingendebitage op Rijckholtvuursteen (PALEOL-NEOL).

Op de verschillende topografische kaarten van de afgelopen 200 jaar is het plangebied afwisselend boomgaard of akkerareaal. Op de historische kaart van Zuid-Nederland (1834-1852) worden de percelen binnen het plangebied grotendeels weergegeven als akkers op de hellingen. De hoogstgelegen gronden langs de Honthemmerweg en met name richting Eckelrade zijn ingekleurd als boomgaard. Op de historische atlas van ca. 1900 worden de terreinen grotendeels als boomgaard en deels als akker weergegeven. Ook tegenwoordig beslaan de boomgaarden nog een groot areaal van de gronden rond Eckelrade. Dit landschap van boomgaardgordels rond de dorpskernen en akkers als buitengebied was tot de twintigste eeuw standaard voor de ruime regio rond Margraten. Tegenwoordig is dit karakteristieke landschap vervaagd, maar het patroon is nog zichtbaar.

Kortom, de regio van het plateau van Margraten blijkt vanuit archeologisch standpunt zeer rijk. In de steentijden concentreerde de bewoning zich voornamelijk in dalen. Belangrijke oorzaken hiervoor waren de aanwezigheid van water en de belangrijke aanwezigheid van vuursteenfacies. Ook in de metaaltijden lijken de sporen van bewoning zich op de hellingen langs dalen te concentreren. Vanaf de Romeinse periode, met de komst van de grote agrarische villacomplexen, werden de hogere plateaus ingenomen. Het was een periode van groei op verschillende niveaus; bevolking, economie, welvaart, cultuur, die echter niet bleef duren. Na de val van het Romeinse Rijk volgde een tijdperk van ontvolking en economisch verval. Pas vanaf 1000 na Christus werden de plateaus definitief ontgonnen met de opkomst van de grote ontginningen. Vanaf deze periode ontwikkelde zich het landschappelijk patroon van kleine dorpen op de maasterrassen, omgordeld door boomgaarden en akkers.



## 3.2 Veldonderzoek

### 3.2.1 Bodem

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw in grote mate overeenkomt met de situatie op de bodemkaart. Uit de meeste boringen blijkt het bodemprofiel van een bergbrikgrond. Het waargenomen bodemprofiel<sup>16</sup> bestaat uit een bouwvoor van gemiddeld 25 tot 30 cm dikte, scherp gevolgd door een gehomogeniseerde Bt-horizont van 10 tot 20 cm dikte. Van een uitspoelingshorizont is niets merkbaar. Op ca 35 tot 50 cm volgt een bruine B3t-horizont die geleidelijk overgaat naar een lichter bruine tot geelbruine lemige C-horizont. Deze overgang ligt gemiddeld tussen 75 en 110 cm en gaat soms gepaard met oxidatieverschijnselen (gley). Bij enkele boringen dalwaarts bleek eerder het profiel van een ooivaaggrond (Ld6 B of C), bestaande uit een 20-25 cm dikke bruingrijze, humusarme bouwvoor op een bruine B3t-horizont overgaand op 70-90 cm in een lichtbruine C-horizont.

Algemeen blijkt dat de grond matig tot sterk onderhevig is geweest aan erosie. In alle profielen ontbreekt schijnbaar een klei-uitspoelingslaag en ligt de B2t-horizont vrij ondiep onder de Ap-horizont. Bovendien geven de Ap- en de B2t-horizont een sterk gehomogeniseerde indruk, tengevolge van bewerking (akker), doorworteling (boomgaard) en biologische activiteit (bv. *lumbricus terrestris*). Dit is grotendeels veroorzaakt aan de ontginning van de plateaus in deze streek, vanaf ca 1000 na Christus.

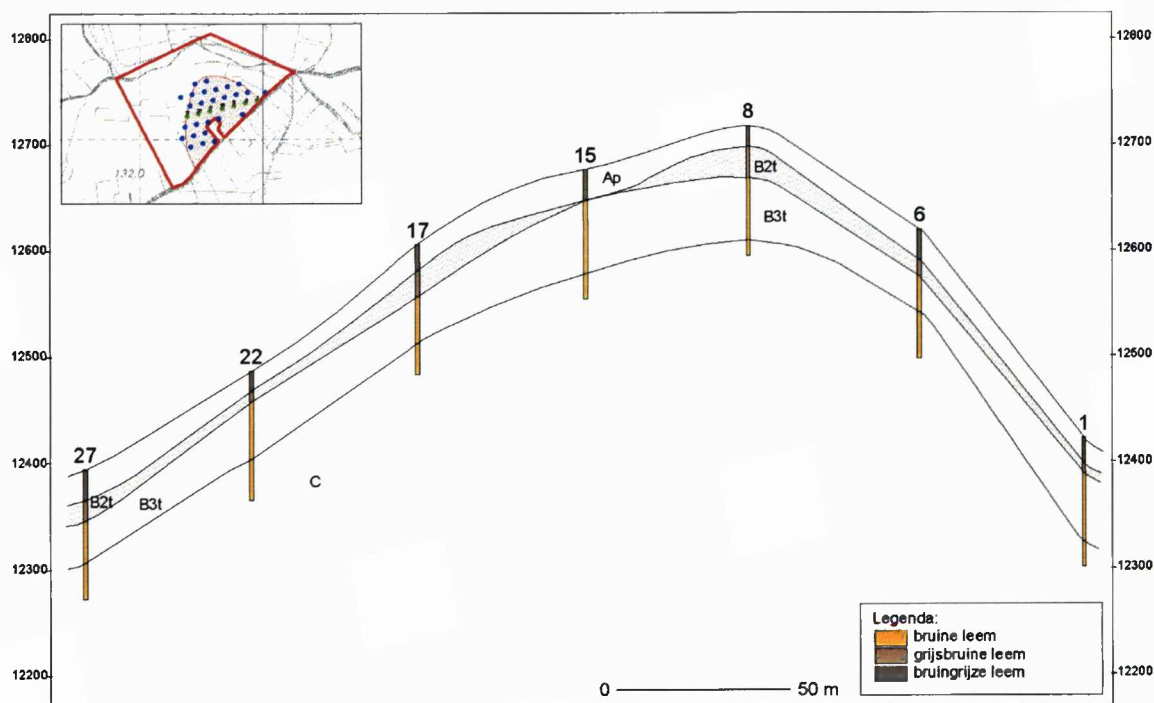


fig. 2: bodemprofiel door boorpunten 1-27

<sup>16</sup> Dieptes in centimeter onder maaiveld (-mv)

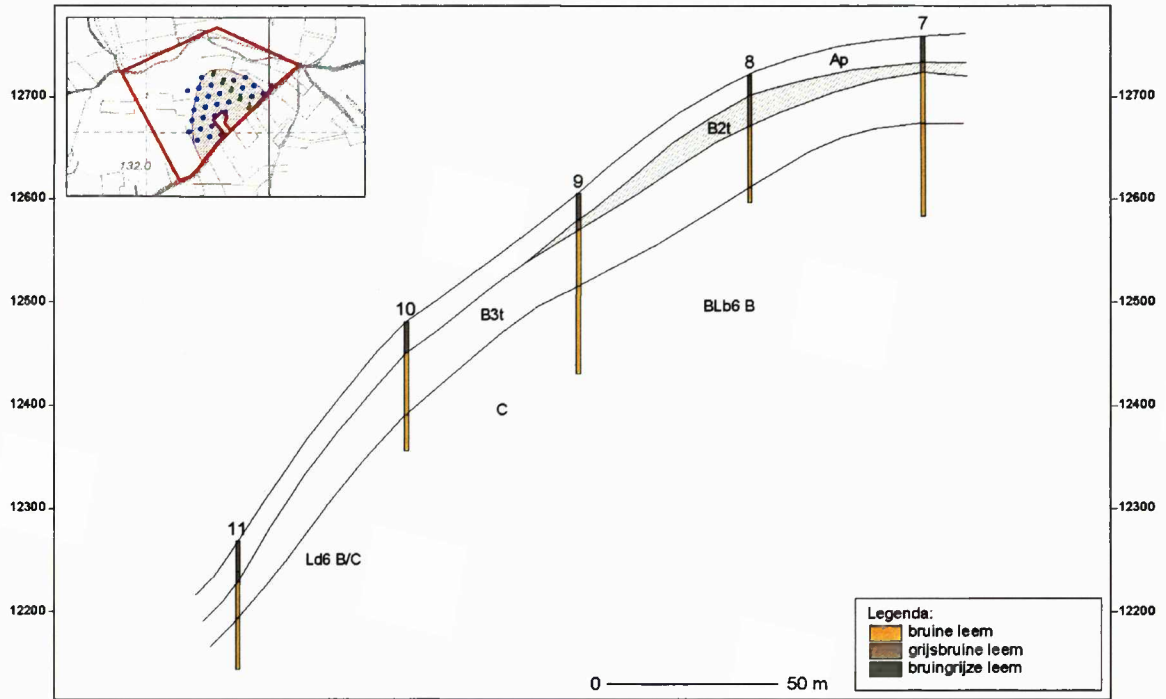


fig. 3: bodemprofiel door boorpunten 7-11

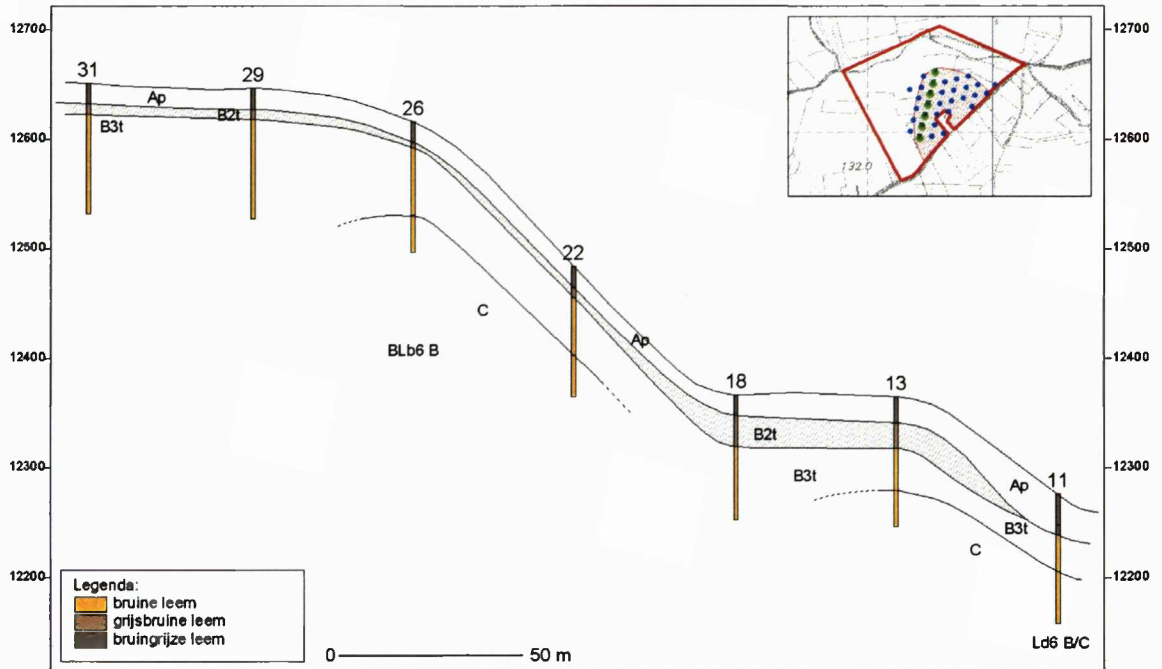


fig. 4: bodemprofiel door boorpunten 11-31

### 3.2.2 Archeologie

In geen van de boringen werd een archeologische indicator gevonden. Dit is niet uitzonderlijk bij het boren met een edelmanboor met 7 cm diameter. De aanwezigheid van relevante oppervlaktevondsten is daarom belangrijker. Ondanks de slechte weersomstandigheden, met name sneeuwstormen en buien, die de leesbaarheid van het terrein sterk beperkten, werden enkele archeologisch relevante vondsten gedaan. Het betreft een Romeinse scherf gebruiks aardewerk (ROM, bp 5) en een laatmiddeleeuwse scherf steengoed (LMEB-NT, bp 4). Deze vondsten lijken echter te behoren tot de categorie van achtergrondruis. Het overige vondstmateriaal omvatte subrecent en recent materiaal zoals faience, porselein, steengoed, rood gedraaid geglazuurd aardewerk en aardewerk met slibversiering. Verder waren er een lichte concentratie puin (NTC) in de omgeving van bp 15 en eveneens tussen de boorpunten 29 en 25. Vuursteen was in een geringe mate en gelijkmatig verspreid aan het oppervlak zichtbaar. Hierbij was alleen sprake van gerold materiaal, mogelijk grindresten van het Maasterras. Artefacten of bewerkingsafval werden niet opgemerkt.

#### **4 Conclusie**

De bodem in het onderzochte deel van het plangebied bestaat in hoofdzaak uit bergbrikgronden. Hoewel bergbrikgronden op de IKAW een hoge of middelhoge verwachting hebben, blijkt uit het onderzoek dat deze gronden in het plangebied onderhevig zijn geweest aan erosie. Er is zowel sprake van bewerkingserosie (*tillage erosion*) als van standaard afvloeiingserosie. Onder meer ten gevolge van het historisch ontginningspatroon, in de vorm van afwisselend boomgaarden en akkers, is het bovenste deel van de bodem bovendien enigszins gehomogeniseerd. Ter hoogte van de erosiegeul en algemeen langs de hellingen is de erosie sterk. Het plangebied lijkt doorlopend een agrarisch karakter te hebben gehad.

#### **5 Aanbevelingen**

De trefkans op archeologische resten wordt laag geacht. Zowel door de aard van de bodem (erosie en homogenisatie), het ontbreken van archeologica in de boringen en het kleine aantal oppervlaktevondsten wordt aangenomen dat resten van zowel prehistorische als historische bewoning in het plangebied afwezig zijn of danig verstoord. Er wordt derhalve geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen voorafgaand aan mogelijke bodemverstorende ingrepen gepaard met de aanleg van een bosperceel op deze lokatie.



## 6 Literatuur

Anoniem, *De grote historische atlas van Nederland*, deel 4 Zuid-Nederland, (1838-1857), Groningen, 1990.

Anoniem, *De historische atlas Limburg*, Haarlem-Deventer, 1989.

Archis, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort. [http:// www. archis.nl](http://www.archis.nl)

Brinkkemper, O. *et al.*, *Handboek van ROB-specificaties*, Amersfoort, 1998.

CvAK, *Eindrapport van de Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*, 2001.

Debunne, B., Dautzenberg, S., Kluiving, S., van den Biggelaar, F., *Aanvullende Archeologische Inventaris Steenenis-Voerendaal*, Bilanrapport 2002-33, Tilburg, 2002.

Felder, W.M. & Bosch, P.W., 1988. (o.l.v. Bisschops, J.H.) *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving. Oppervlaktekaart*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem. 1988.

Groenewoudt, B., *Prospecties, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*, NAR 17, Amersfoort, 1994.

IKAW *Indicatieve Kaart Archeologische Waarden* (tweede generatie), Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Kuyl, O.S., 1980. *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1 : 50 000*. Blad Heerlen (62 W Oostelijke helft, 62 O Oostelijke helft) Rijks Geologische Dienst, Haarlem., 1980.

Langohr, R., *L'homme et les processus d'érosion des sols limoneux de Belgique et du Nord-Ouest de la France*, in : *Les Celtes en France et la Belgique*, Crédit communal, 1990.

Topografische Dienst, *Grote provincie-atlas 1:25.000*, Limburg, Groningen, 1995.

Vleeshouwer, J.J. & Damoiseux, J.H., 1990. *Bodemkaart van Nederland : schaal 1 : 50 000*. – Toelichting bij kaartblad 61 Maastricht en 62 West en Oost Heerlen. Staring Centrum, Wageningen, 1990.

## Verklarende Woordenlijst

Anticlinalen	geologische structuren ontstaan door samendrukking, bijvoorbeeld bij zoutvoorkomens; opwellingen.
BP	Before Present afgesproken standaard waarbij present genomen als 1950, d.i. de datum bij benadering van de ontwikkeling van de koolstof-14 dateringsmethode.
Colluvium	door erosie en sedimentatie verplaatste grond, van hogerop afgezet op lageregelegen hellingen of laagtes.
Löss	zeer goed gesorteerde leem (75%), afgezet onder veelal arctische omstandigheden gedurende het Saalien en het Weichselien. Naargelang de kenmerken en de ouderdom onderverdeeld in onderste, middelste en bovenste löss.
Lutum	ook wel klei-fractie, textuur kleiner dan 2 $\mu\text{m}$ .
Prekwartair	voor de laatste geologische periode die omstreeks 2 miljoen jaar geleden begon.

## Overzicht archeologische perioden

Periode		Code
<b>Paleolithicum</b>	Tot 8800 vC	PALEO
Paleolithicum Vroeg	Tot 300.000 C14	PALEOV
Paleolithicum Midden	300.000 - 35.000 C14	PALEOM
Paleolithicum Laat	35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL
<b>Mesolithicum</b>	8800 – 5300 vC	MESO
Mesolithicum Vroeg	8800 – 7100 vC	MESOV
Mesolithicum Midden	7100 – 6450 vC	MESOM
Mesolithicum Laat	6450 – 5300 vC	MESOL
<b>Neolithicum</b>	5300 – 2000 vC	NEO
Neolithicum Vroeg	5300 – 4200 vC	NEOV
Neolithicum midden	4200 – 2850 vC	NEOM
Neolithicum Laat	2850 – 2000 vC	NEOL
<b>Bronstijd</b>	2000 – 800 vC	BRONS
Bronstijd Vroeg	2000 – 1800 vC	BRONSV
Bronstijd Midden	1800 – 1100 vC	BRONSM
Bronstijd Laat	1100 – 800 vC	BRONSL
<b>IJzertijd</b>	800 – 12 vC	IJZ
IJzertijd Vroeg	800 – 500 vC	IJZV
IJzertijd Midden	500 – 250 vC	IJZM
IJzertijd Laat	250 – 12 vC	IJZL
<b>Romeinse Tijd</b>	12 vC – 450 AD	ROM
Romeinse Tijd Vroeg	12 vC – 70 AD	ROMV
Romeinse Tijd Midden	70 – 270 AD	ROMM
Romeinse Tijd Laat	270 – 450 AD	ROML
<b>Middeleeuwen</b>	450 – 1500 AD	XME
Middeleeuwen Vroeg	450 – 1050 AD	VME
Middeleeuwen Laat	1050 – 1500 AD	LME
<b>Nieuwe Tijd</b>	1500 – heden	NT
Nieuwe Tijd A	1500 – 1650 AD	NTA
Nieuwe Tijd B	1650 – 1850 AD	NTB
Nieuwe Tijd C	1850 – heden	NTC
<b>Onbekend</b>		XXX



## Overzicht geologische perioden

Periode			C-14 jaren voor heden
Holoceen	Postglaciaal		10.000 – heden
			10.000 – heden
		Subatlanticum	3.000 – heden
		Subboreaal	5.000 – 3.000
		Atlanticum	5.000 – 7.500
		Boreaal	9.000 – 7.500
Pleistoceen	Weichselien	Preboreaal	9.000 – 10.000
			2,3 milj – 10.000
			75.000 – 10.000
		Late Dryas	11.000 – 10.000
	Allerød	12.000 – 11.000	
	Bolling	13.000 – 12.000	
	Eemien		100.000 – 75.000
	Saalien		250.000 – 100.000

Rijksdienst voor het Oudheidkundig  
Bodemonderzoek - Bibliotheek



\* 1 0 0 0 8 5 8 4 \*

sn: 100004098

bc:10008584

BILAN 2003.10