

Reethsestraat 30 te Valburg

rapport 2310

Valburg, Reethsestraat 30 (gemeente Overbetuwe)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

H.M. Molthof
R.M. van der Zee



Colofon

ADC Rapport 2310

Valburg, Reethsestraat 30 (gemeente Overbetuwe)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteurs: H.M. Molthof, R.M. van der Zee

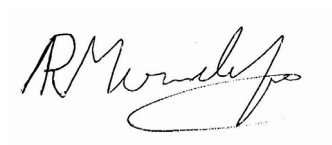
In opdracht van: Fam. Swinkels

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 17 november 2010

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

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.



Autorisatie:

drs. R.M. van der Zee

ISBN 978-94-6064-301-9

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Resultaten	11
3.3 Interpretatie	12
4 Conclusies	12
5 Aanbeveling	13
Literatuur	13
Lijst van afbeeldingen	13
Lijst van tabellen	13
Bijlage 1 Boorgegevens	19
Bijlage 2 Boorkolommen	20
Bijlage 3 AMK-terreinen	22

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Overbetuwe
Plaats:	Valburg
Toponiem:	Reethsestraat 30
Kadastrale gegevens:	Gemeente Overbetuwe, Sectie I, nr. 827 en 1381
Kaartblad:	40C
Coördinaten:	182940 / 435471; 182969 / 435457; 182949 / 435415; 182927 / 435435
Bevoegde overheid:	Gemeente Overbetuwe (0481) 362 300
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. M.H.J.M. Kocken
Opdrachtgever:	Familie Swinkels Contactpersoon: dhr. E. Swinkels Reethsestraat 30 6675 CD Valburg
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	40724
ADC-projectcode:	4120448
Periode van uitvoering:	Mei – November 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van de Familie Swinkels heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend en veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Reethsestraat 30 in Valburg (gemeente Overbetuwe). In het plangebied zal een deel van de huidige bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw van een woning worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het plangebied worden op of in de top van de oeverafzettingen van de Ressen stroomgordel archeologische resten vanaf de Romeinse tijd verwacht. De resten manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag. De archeologische laag wordt verwacht tussen 200 cm -mv en het huidige maaiveld. De laag zal bestaan uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen, door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden, slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Archeologische resten die door jongere kleiafzettingen zijn afgedekt, zullen buiten het bereik van (sub)recente grondbewerking. Ondiepe resten zullen naar verwachting niet meer intact zijn.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek (specificatie VS03) uitgevoerd.

Op grond van de landschappelijke ligging en de lithologische samenstelling wordt het in de ondergrond aangetroffen grofklastische pakket beschouwd als beddingafzettingen (Echteld Formatie) van de Ressen stroomgordel. Het op het grofklastische pakket aangetroffen pakket ongelaagde, matig tot sterk siltige klei is kenmerkend voor een overgangszone van oeverwal naar kom. De humeuze donkere laagjes, die hierin zijn waargenomen duiden op een periodieke afwezigheid van sedimentatie. Gezien kalkhoudendheid van de laagjes (ontkalking duidt op langer aan de oppervlakte liggen van de betreffende laag; dit is hier niet het geval) wordt aangenomen dat het hierbij niet gaat om een archeologische laag, maar om bodemvorming.

De bovengrond wordt op grond van de de heterogene samenstelling en de aanwezigheid van bouwpuin geïnterpreteerd als een recente ophoging. Dit wordt bevestigd door de eigenaar van het perceel.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

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

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de Familie Swinkels heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Reethsestraat 30 in Valburg (gemeente Overbetuwe). In het plangebied zal een deel van de huidige bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw van een woning worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 20 mei 2010 en het booronderzoek op 21 mei 2010. Aan het bureauonderzoek hebben meegewerkt: H.M. Molthof (archeoloog) en R.M. van der Zee (senior prospector). Het booronderzoek is uitgevoerd door H.M. Molthof (archeoloog) en J. Holl (prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door H. Molthof, archeoloog, op 12 mei 2010 en geaccordeerd door A.G. de Boer, senior prospector.



2.2 Resultaten

2.2.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt iets ten zuidoosten van Valburg en heeft een oppervlakte van ca. 0,14 ha. Het wordt begrensd door de Reethsestraat in het oosten en door perceelsgrenzen aan de andere zijden. De exacte locatie is weergegeven in afbeelding 1 en 2. In het plangebied heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

De huidige bebouwing in het plangebied bestaat uit een gebouw met een tot 80 cm –mv ingegraven fundering. Dit gebouw zal gehandhaafd blijven. Echter, twee hier tegenaan gebouwde kleine constructies zullen gesloopt worden. Ten noorden van het bijgebouw zal een woning gebouwd worden, die voorzien zal worden van een kelder met een oppervlakte van ca. 140 m². De kelder zal tevens de fundering van de woning vormenn en zal ca. 300 cm –mv ingegraven worden. Onder het niet onderkelderde deel van de woning, die de verbinding zal vormen met het bestaande bijgebouw, zal de fundering ca. 80 à 90 cm –mv diepte worden aangelegd.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.2.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,14 ha en is momenteel bebouwd. Rond deze bebouwing is een tuin/erf aanwezig, waar de mogelijkheid bestaat tot het zetten van een aantal boringen. Voor zover bekend zijn geen ondergrondse tanks of kelders aanwezig onder of rond de huidige bebouwing. Er is geen milieukundig onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied, maar gezien het ontbreken van aanwijzingen voor vervuiling of verstoring van de bodem is dit niet noodzakelijk. De exacte grondwaterstand in het plangebied is niet bekend, maar uit de gegevens van de Bodemkaart van Nederland blijkt dat het plangebied zich in een zone met grondwatertrap VII bevindt.² Dit betekent dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) hoger is dan 80 cm –mv, en dat de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) hoger is dan 120 cm –mv.

In het kader van een KLIC-melding zijn gegevens betreffende de ligging van kabels en leidingen binnen het plangebied opgevraagd.³ Hieruit bleek dat langs de Reethsestraat een aantal kabels en leidingen lopen. Bij het zetten van de boringen zal rekening worden gehouden met de locatie hiervan, evenals met huisaansluitingen vanaf de straat naar de woning.

2.2.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832	Erf met bebouwing
Topografische kaart uit 1830-1855 ⁴	Erf met bebouwing
Bonnekaart uit 1871, 1890, 1900, 1903, 1907, 1920 en 1931 ⁵	Erf met bebouwing
Topografische kaart uit 1957, 1966, 1972, 1977, 1985, 1990, 1995 ⁶	Erf met bebouwing

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832⁷ is het huidige erf al goed te zien, en ook de tegenwoordige driehoekige perceelsgrens is al aanwezig op de minuut. In de bij de kadastrale minuut horende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel (OAT) is bovendien aangegeven dat bij het erf een tuin hoort, en dat ten noordoosten van het erf een “willigenbosch” ofwel een wilgenbos is gelegen. De landbouwgrond rond het erf bestaat uit zowel akkerland als weilanden. Vrijwel alle percelen zijn eigendom van “De Hervormde Diaconie van het Dorp Valburg”. Het beeld op de topografische kaart uit 1830-1855 komt overeen met dat op de kadastrale minuut.

Ook op de Bonnekaart uit 1871 ligt op de plaats van het plangebied een erf (zie afbeelding 3). Op deze kaart lijkt de bebouwing slechts uit één gebouw te bestaan, maar op de Bonnekaart uit 1890 zijn

² Stichting voor Bodemkartering 1975.

³ meldingnummer 10G113435.

⁴ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1871, 1890, 1900, 1903, 1907, 1920 en 1931.

⁶ <http://www.watwaswaar.nl>

⁷ Valburg Gelderland, Sectie C, blad 02



duidelijk twee gebouwen te zien. Vanaf 1900 zijn er geen noemenswaardige veranderingen zichtbaar op de Bonnekaarten.

Op de geraadpleegde kaarten zijn geen aanwijzingen voor vervuiling of verstoring van de bodem te zien.

2.2.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁸	Formatie van Echteld (rivierklei op rivierzand, Ec1)
Geomorfologie ⁹	Rivieroeverwal (3K25)
Bodemkunde ¹⁰	Kalkloze ooivaaggronden (Rd10C) en kalkhoudende poldervaaggronden (Rn95A)
Meandergordelkaart ¹¹	Ressen stroomgordel; actief van 4755 tot 2200 BP
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹²	ca. 8,5 m +NAP

Nederland heeft tijdens het Kwartair meerdere ijstijden gekend. De voorlaatste ijstijd, het Saalien, liep van ongeveer 370.000 jaar geleden tot 130.000 jaar geleden.¹³ Tijdens de laatste periode van het Saalien (200.000-130.000 jr. geleden) bereikte het Scandinavisch landijs zijn maximale uitbreiding in Midden-Nederland. Hierbij werden door opstuwung van de ondergrond de grote stuwwallen van Nijmegen, het Montferland, en van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe gevormd.¹⁴ Ten tijde van de ijstijden werden in het stroomgebied van de Rijn en Maas de zogenaamde Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Beegden gevormd. Deze formaties werden afgezet door vlechtende riviersystemen. Deze vlechtende rivieren zijn kenmerkend voor een periglaciaal klimaat en hebben een verwilderd karakter met betrekkelijk ondiepe en brede geulen, onregelmatige afvoeren en een grote diversiteit aan korrelgroottes met vaak grindrijke beddingafzettingen.¹⁵

Ongeveer 10.000 jaar geleden ging de laatste ijstijd over in de relatief warme periode waarin we ons nu bevinden, het Holoceen. Deze temperatuurstijging had tot gevolg dat de ijskappen uit het Weichselien langzaam begonnen af te smelten en de zeespiegel sterk begon te stijgen. Ook de vegetatie veranderde van een open, koudeminnende vegetatie naar een gesloten berkenbos.¹⁶

De relatieve zeespiegelstijging zorgde in het rivierengebied voor een overgang van netto insnijding naar netto accumulatie. De rivierafvoeren werden regelmatigier waardoor het vlechtende rivierpatroon overging in een meanderend rivierpatroon. Een meanderende rivier wordt gekenmerkt door slechts één, vaak sterk kronkelende, rivierbedding. De afzettingen gevormd door deze rivieren bestaan uit bedding-, oever- en komafzettingen en worden gerekend tot de Formatie van Echteld.¹⁷

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen op de zuidoostelijke flank van een rivieroeverwal in de ondergrond.¹⁸ Op de meandergordelkaart is af te lezen dat het plangebied op het uiterste noordwesten van de Ressen stroomgordel (4755-2200 ¹⁴C jr. BP) ligt. Het hoogste (bedding)zandvoorkomen van deze stroomgordel ligt tussen de 8,7 en 7,9 m + NAP.¹⁹ Op de kaart vervaardigd met gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is af te lezen dat het maaiveld op circa 8,5 m + NAP ligt.²⁰ Uit deze gegevens kan dus geconcludeerd worden dat de beddingafzettingen van de Ressen stroomgordel zich waarschijnlijk binnen de 2 m -mv bevinden. De beddingafzettingen zullen afgedekt zijn door oever- en of komafzettingen. Op grond van de ouderdom kunen op en/of in de top van de oeverafzettingen archeologische resten worden verwacht vanaf Neolithicum.

Op basis van de bodemkaart worden in het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden en kalkhoudende poldervaaggronden verwacht.²¹ Vaaggronden zijn bodems waarin nagenoeg geen onderscheidende bodemhorizonten zijn waar te nemen.²² De ooivaaggronden zijn kenmerkend voor stroomruggen als ook

⁸ TNO-NITG, 2005: *Geologische overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600.000*. Utrecht.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1985.

¹⁰ Stichting voor Bodemkartering 1975.

¹¹ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹² <http://www.ahn.nl/>

¹³ De Mulder *et al.* 2003.

¹⁴ Berendsen 2004.

¹⁵ Periglaciaal is een term die betrekking heeft op het klimaat en de kenmerkende processen en verschijnselen die aanwezig zijn in een aan landijs grenzend gebied.

¹⁶ Berendsen 2004.

¹⁷ De Mulder *et al.* 2003.

¹⁸ Stichting voor Bodemkartering 1985.

¹⁹ Berendsen & Stouthamer 2001.

²⁰ <http://www.ahn.nl/>

²¹ Stichting voor Bodemkartering 1975.

²² De Bakker & Schelling 1989



voor uiterwaarden. Het zijn diep bruin gekleurde en goed gehomogeniseerde zavel- en kleigronden.²³ Poldervaaggronden zijn kenmerkend voor komgebied. Het zijn kleigronden met een weinig donkere (vage) humushoudende bovengrond, en roest- en/of grijze vlekken die ondieper dan 50 cm beginnen, in tegenstelling tot de ooivaaggronden waar deze vlekken dieper dan 50 cm beginnen.

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van ca. 500 m) zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland ²⁴	Hoge indicatieve archeologische waarde Historische geografie waardering: middelhoog Ten noorden van het perceel liggen aan de Reethsestraat twee historisch bouwkundige monumenten met agrarische functie (huisnrs. 17 en 28).
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Overbetuwe ²⁵	Hoge verwachting: meandergordel / oever-op-kom-complex.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem) vondstmeldingen ARCHISII onderzoeksmeldingen ARCHISII	AMK-terreinen 12549 en 12550 (bijlage 3) 50024, 38447 en 127564. 413547. 7009, 25163, 36347 en 39902.

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) bevindt het plangebied zich in een zone met een hoge verwachtingswaarde (afb. 4). Deze verwachtingswaarde is gebaseerd op de ligging op een hoger gelegen deel in het landschap, namelijk op de flank van de stroomrug van Ressen. Een hoge verwachtingswaarde betekent dat de relatie tussen het aantal verwachte en het aantal werkelijk aanwezige vindplaatsen sterk positief is.

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) zijn voor het onderzoeksgebied twee monumenten geregistreerd, beide gelegen op ca. 500 m ten zuidwesten van het plangebied.²⁶ Op beide terreinen is tijdens een kartering in 1992/1993 een concentratie aardewerk uit voornamelijk de Vroege en Late Middeleeuwen aangetroffen. Voorts is een fragment aardewerk uit de Romeinse tijd gevonden.

In het gebied rond de Reethsestraat zijn in de afgelopen jaren verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Direct ten westen van het plangebied heeft zeer recent (maart en april 2010) een opgraving plaatsgevonden in het plangebied Tielsestraat en Molenhoekplein. Bij deze opgraving zijn onder andere een midden-Romeins grafveld en enkele laat-Romeinse waterputten aangetroffen. Tevens waren huisplattegronden aanwezig uit de overgangperiode laat-Romeins naar Vroege Middeleeuwen, en zijn archeologische resten aangetroffen die mogelijk nog jonger zijn en uit de 8^e eeuw dateren.²⁷ De vondsten die tijdens het proefsleuvenonderzoek voorafgaand aan deze opgraving zijn aangetroffen, staan geregistreerd onder meldingsnummer 413547. Dit vondstmateriaal bestaat uit aardewerk uit de Bronstijd en IJzertijd, en met name uit de Romeinse tijd.

Behalve de hierboven genoemde opgraving zijn rond het plangebied verschillende bureau- en booronderzoeken uitgevoerd. In de meeste gevallen is op basis van de resultaten besloten tot het vrijgeven van het gebied, maar enkele keren bleek uit booronderzoek dat in de ondergrond een intacte rivierduin aanwezig was. In deze gevallen is wel vervolgonderzoek geadviseerd, zoals bijvoorbeeld bij de bovengenoemde opgraving van Molenhoekplein.²⁸

De drie ARCHIS-waarnemingen hebben betrekking op twee veldkarteringen en een booronderzoek, waarbij verschillende vondsten uit de Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd zijn aangetroffen.²⁹

2.2.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied worden op of in de top van de oeverafzettingen van de Ressen stroomgordel archeologische resten vanaf de Romeinse tijd verwacht. De resten manifesteren zich naar verwachting als een archeologische laag. De archeologische laag wordt verwacht tussen 200 cm –mv en het huidige maaiveld. De laag zal bestaan uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel)

²³ De Bakker & Schelling 1989

²⁴ <http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>

²⁵ Willemse 2009.

²⁶ AMK-terreinen 12549 en 12550.

²⁷ Mondelinge mededeling dhr. L. van der Feijst

²⁸ onderzoeksmeldingsnummers 7009 (booronderzoek), 25163 (proefsleuven) en 39902 (opgraving).

²⁹ waarnemingen 1528, 5974, 6224, 10181, 10721, 10728 en 10873.



zullen, door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden, slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Archeologische resten die door jongere kleiafzettingen zijn afgedekt, zullen buiten het bereik van (sub)recente grondbewerking. Ondiepe resten zullen naar verwachting niet meer intact zijn.

Ten noordwesten van het plangebied dient volgens de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Overbetuwe rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een restgeul. In restgeulen kunnen goed geconserveerde *off-site* resten zoals afvaldumpen, scheepsresten en andere resten van watergebonden activiteiten voorkomen. Deze resten bevinden zich op of in de top van de beddingafzettingen van de Ressen stroomgordel of in de mogelijk aanwezige restgeulafzettingen. Aangezien eventueel aanwezige resten worden verwacht op een diepte tussen de 0 en 200 cm – mv, en bij de geplande bouwwerkzaamheden de bodem zal worden verstoord tot een diepte van ca. 300 cm – mv, zullen eventueel aanwezige archeologische resten door de ingreep worden aangetast.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

3.1.1 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn 5 boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd en zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over de begaanbare oppervlakte van het plangebied. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts tot minimaal 50 cm in de onverstoorde ondergrond, tot gemiddeld circa 275 cm en maximaal 300 cm onder het maaiveld.

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.³⁰ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie door inmeten met een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten

3.2.1 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 5; voor de boordata zie bijlage 1 en voor de boorkolommen zie bijlage 2.

Uit het booronderzoek blijkt dat de diepere ondergrond van het plangebied hoofdzakelijk bestaat uit een zandpakket. De top van het pakket varieert enigszins in hoogte over het terrein. Zo bevindt de bovenkant zich in boring 4 op 195 cm –mv en in boring 5 op 240 cm –mv. Het pakket is kalkrijk en bevat plaatselijk een geringe grindbijnmenging. De zandkorrels zijn matig gesorteerd, de mediaan van de korrelgrootte varieert van matig grof (210 - 300 µm) tot zeer grof (300 - 420 µm). Het pakket heeft een egaal grijze kleur (gereduceerd).

Het zandpakket wordt afgedekt door een 95 tot 120 cm dik pakket matig siltige tot sterk siltige klei. De klei is gerijpt, bovenin kalkloos en onderin kalkrijk. Het materiaal heeft een lichtgrijze tot blauwgrijze kleur en bevat op enkele plaatsen sporen van schelpmateriaal. De oxidatie-reductiegrens is in boring 3 vastgesteld op ca. 140 cm –mv. In zowel boring 1 als boring 2 is binnen dit kleipakket op een diepte van

³⁰ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



respectievelijk 150 en 170 cm –mv een enkele centimeters dik, zwartgrijs sterk humeus kleilaagje aangetroffen. In boring 4 kwam op een diepte van 180 cm –mv een tien centimeter dikke laag zwak humeuze, grijsbruine klei voor met enkele plantenresten. Tenslotte zijn in boring 5 twee matig humeuze zwarte laagjes aangetroffen, één op een diepte van 195 cm –mv, en één op een diepte van 230 cm –mv. De humeuze laagjes bestaan uit sterk siltige, kalkrijke klei.

De bovengrond, die in de meeste boringen een dikte van ca. 60 tot 120 cm heeft, wordt gevormd door zwak siltig zand tot zwak zandige klei. De bovengrond is omgewerkt en bevat op sommige plaatsen puin, baksteen, kiezels, sintels en glas.

3.3 Interpretatie

Op grond van de landschappelijke ligging en de lithologische samenstelling wordt het in de ondergrond aangetroffen grofklastische pakket beschouwd als beddingafzettingen (Echteld Formatie) van de Ressen stroomgordel. Het op het grofklastische pakket aangetroffen pakket ongelaagde, matig tot sterk siltige klei is kenmerkend voor een overgangszone van oeverwal naar kom. De humeuze donkere laagjes, die hierin zijn waargenomen duiden op een periodieke afwezigheid van sedimentatie. Gezien kalkhoudendheid van de laagjes (ontkalking duidt op langer aan de oppervlakte liggen van de betreffende laag; dit is hier niet het geval) wordt aangenomen dat het hierbij niet gaat om een archeologische laag, maar om bodemvorming.

De bovengrond wordt op grond van de heterogene samenstelling en de aanwezigheid van bouwpuin geïnterpreteerd als een recente ophoging. Dit wordt bevestigd door de eigenaar van het perceel.

4 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?

Tijdens het booronderzoek is op de beddingafzettingen van de Ressen stroomgordel een kleipakket aangetroffen, kenmerkend voor de overgangszone van oeverwal naar kom. In dit kleipakket zijn in een aantal boringen één of twee donkere humeuze kleilaagjes aanwezig. De humeuze donkere laagjes duiden op een periodieke afwezigheid van sedimentatie. Gezien kalkhoudendheid van de laagjes (ontkalking duidt op langer aan de oppervlakte liggen van de betreffende laag; dit is hier niet het geval) wordt aangenomen dat het hierbij niet gaat om een archeologische laag, maar om bodemvorming.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Tijdens het booronderzoek is geen archeologische laag vastgesteld. Slechts in de bovengrond zijn verschillende vondsten aangetroffen. Het betreft hoofdzakelijk (sub)recent bouwpuin, dat is vermengd met de klei en het zand dat is opgebracht ter verhoging van het maaiveld. Het materiaal heeft geen archeologische betekenis. Op basis van de resultaten van het booronderzoek geen archeologische resten verwacht.

De volgende vragen zijn op grond van het bovenstaande niet meer relevant.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?



5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Literatuur

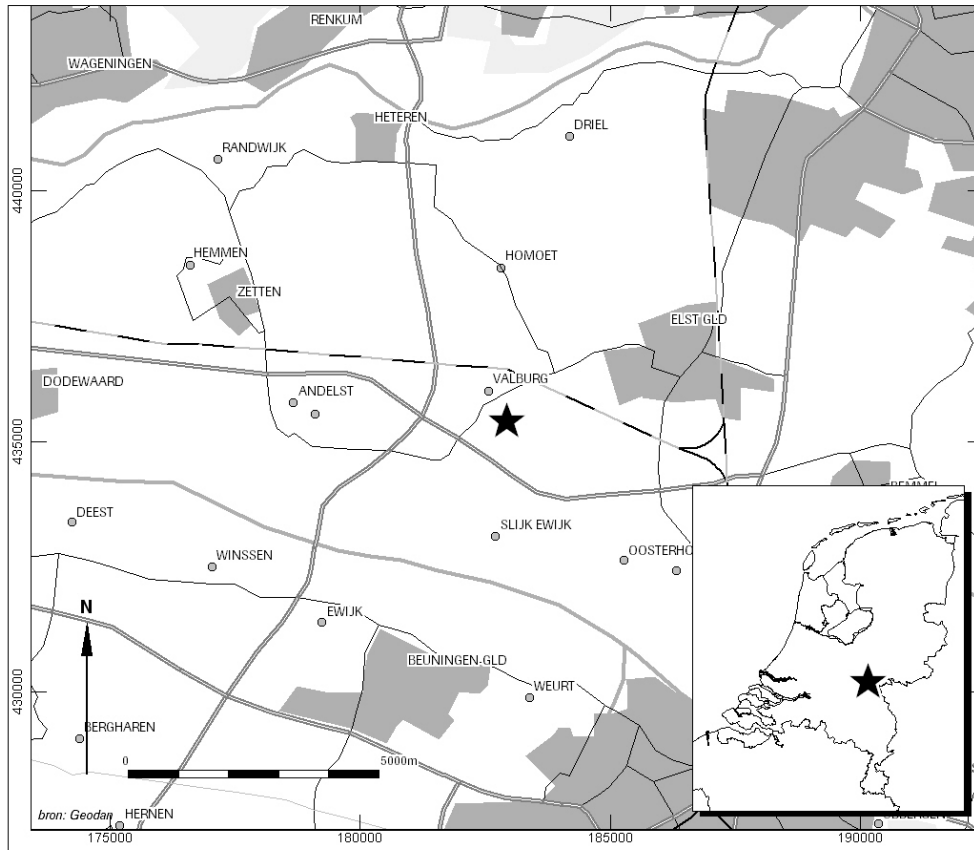
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 30).
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1871, 1890, 1900, 1903, 1907, 1920 en 1931): *ELST, blad 511, 1:25.000*.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Stichting voor Bodemkartering, 1985: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 40 West en Oost Arnhem*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 40 West en Oost Arnhem*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 40 West Arnhem en 40 Oost Arnhem*. Wageningen.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.
- Willemse, N.W. 2009: *Archeologisch beleid van de gemeente Overbetuwe, deel 1; Actualisatie van de archeologische kaarten*. RAAP-rapport 2003.

Lijst van afbeeldingen

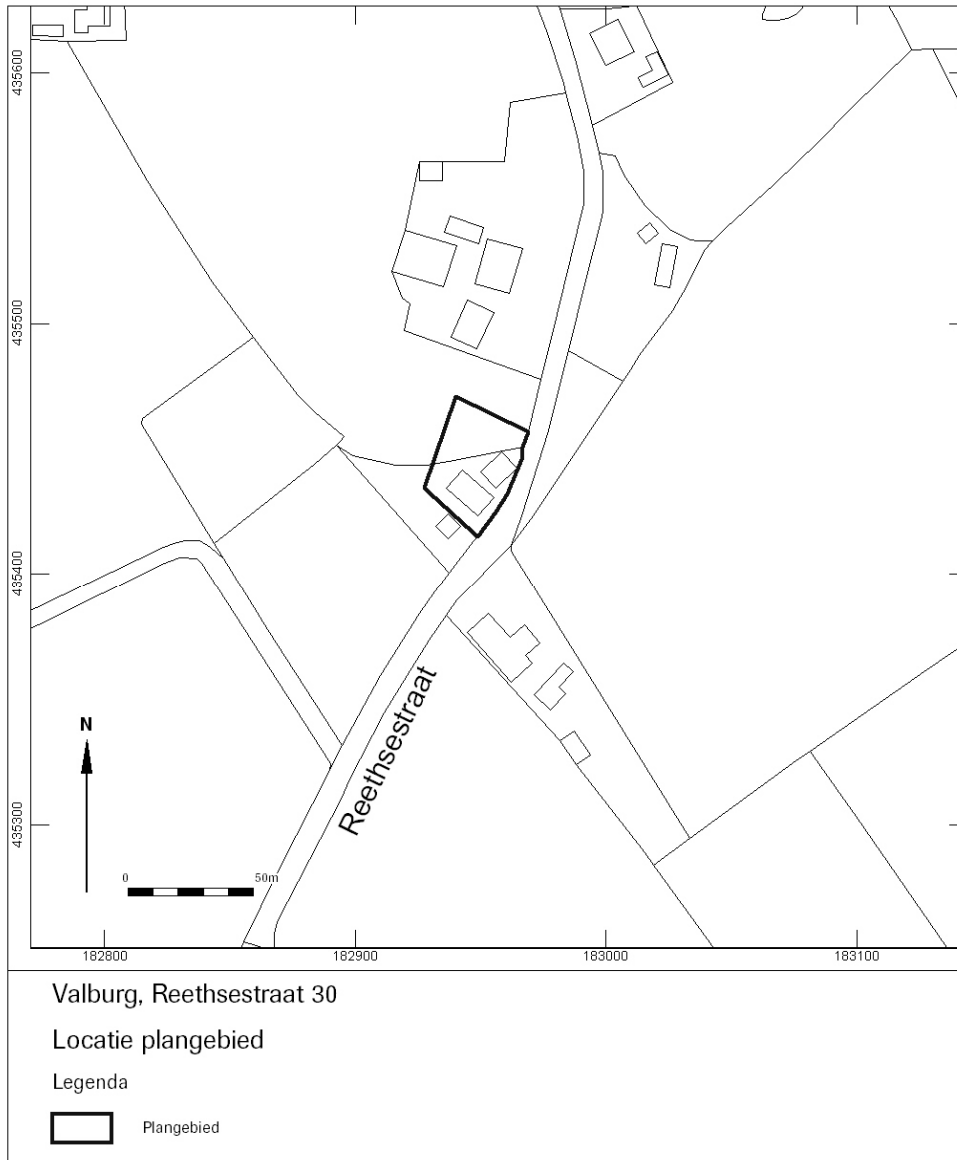
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1871
Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

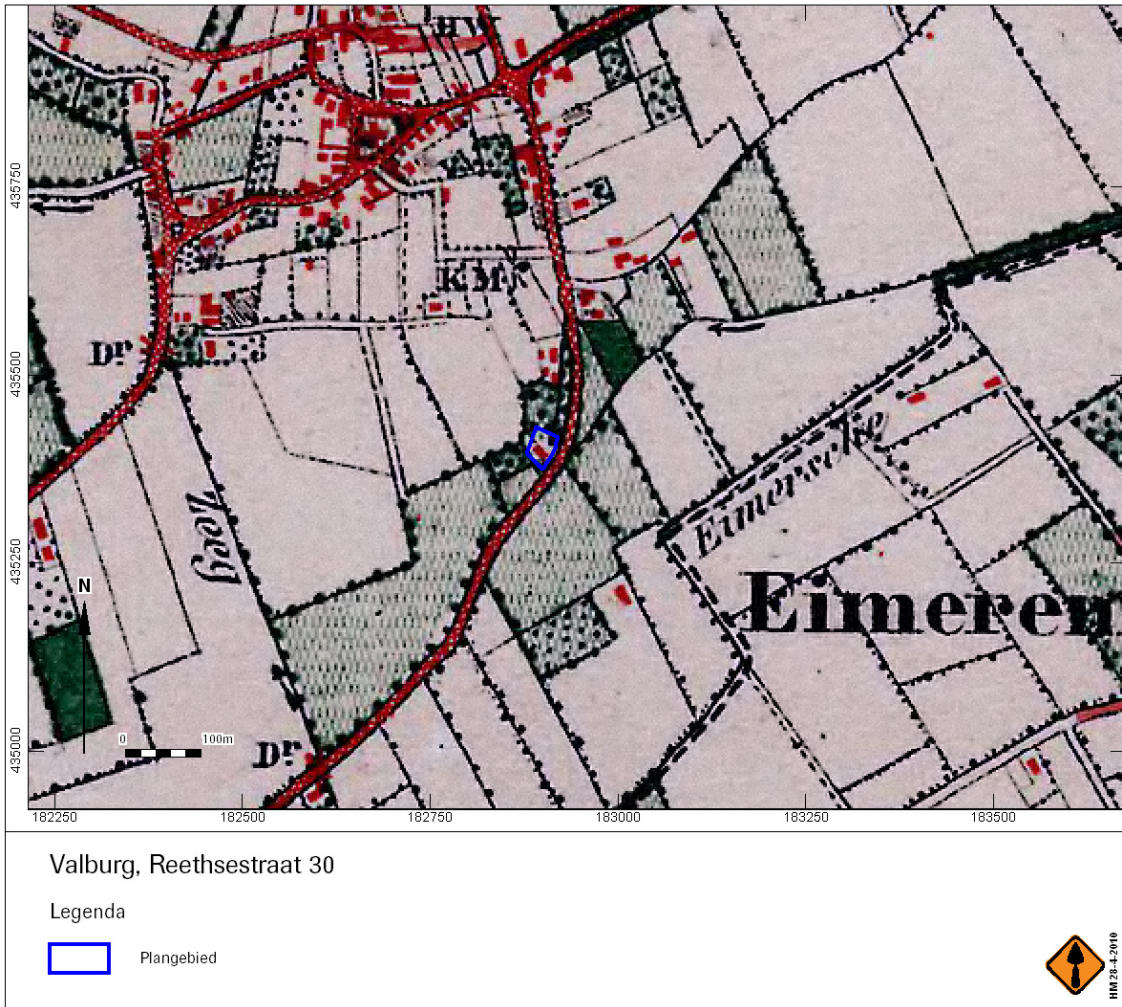
Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.



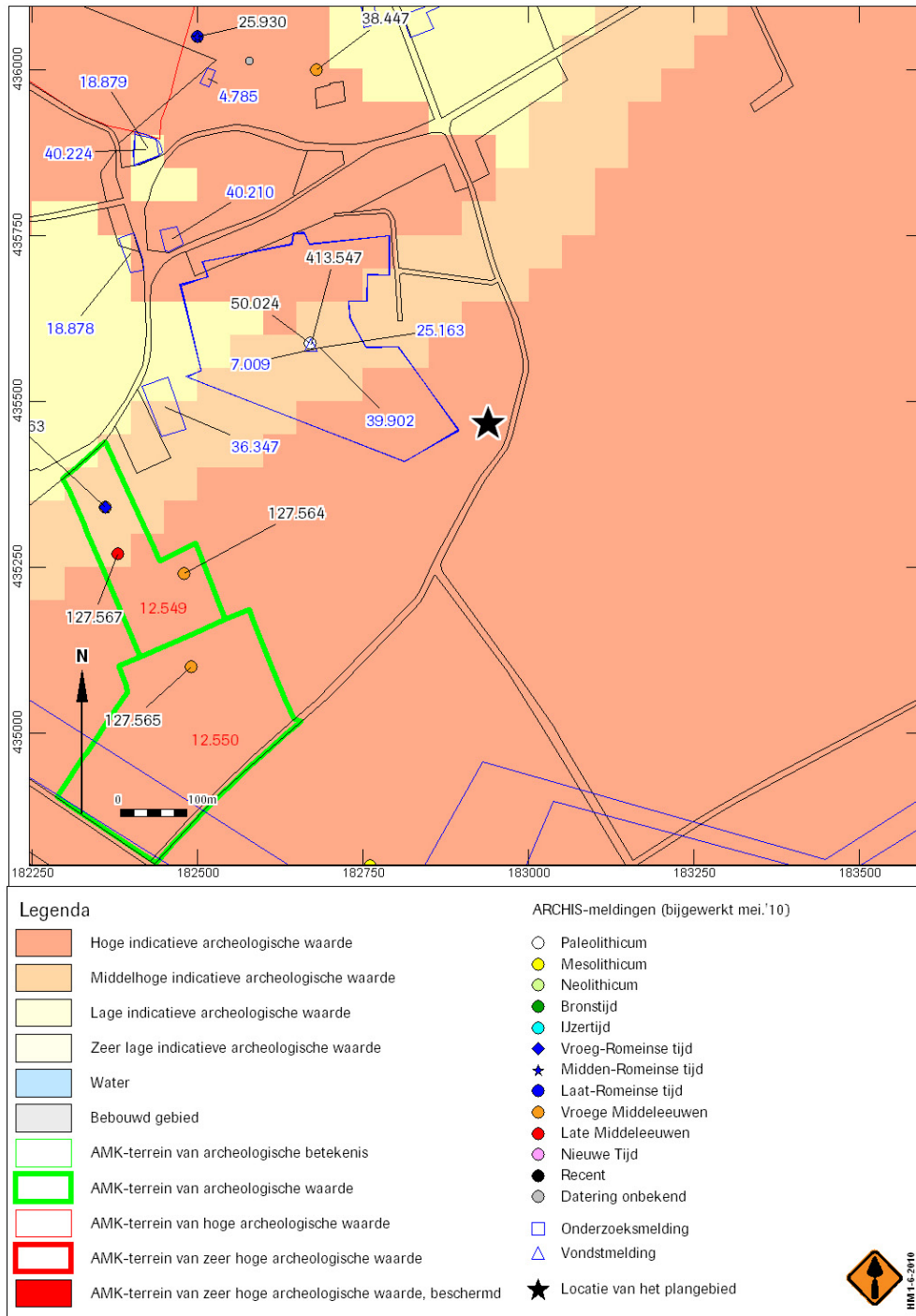
Afb. 1 Locatie van het plangebied



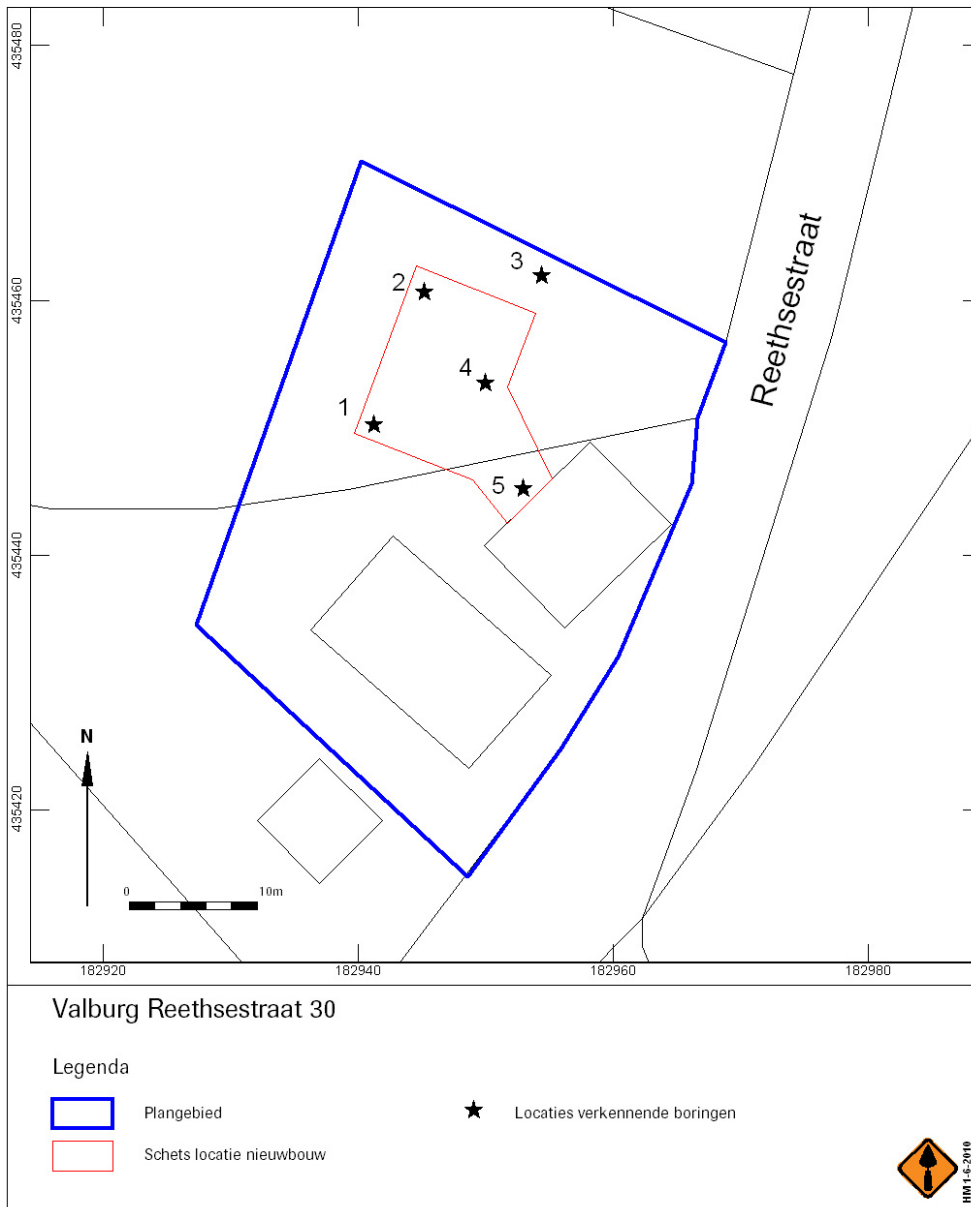
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1871



Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Boorpuntenkaart

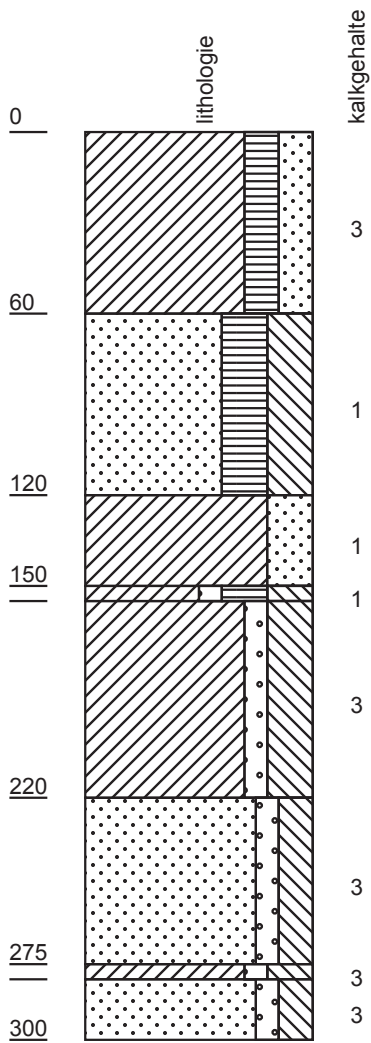


Bijlage 1 Boorgegevens

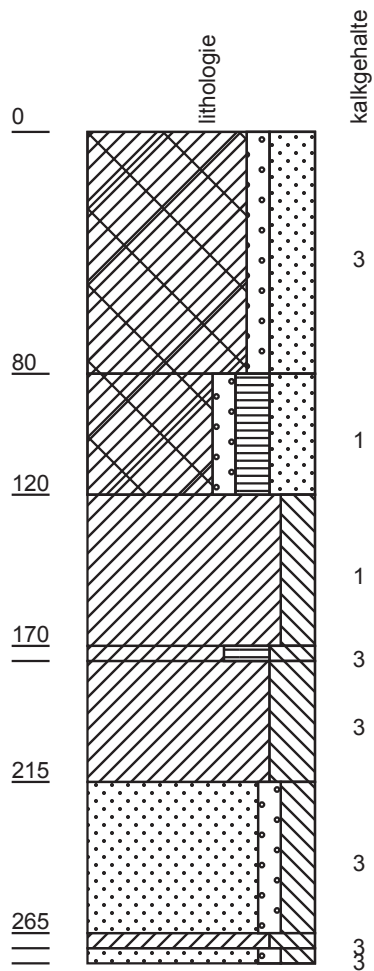
nummer	bovengrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmedaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene	bodemhorizonten	overig
01	0	klei	matig zandig; matig humeus	matig fijn	bruin; donker-; bruin;	kalkrijk			A-horizont	opgebracht
	60	zand	sterk siltig; sterk humeus		donker-; grijs;	kalkloos			A-horizont	oude bouwvoor
	120	klei	sterk zandig		bruin-; grijs;	kalkloos			C-horizont	kom of overslag of omgewerkt
	150	klei	sterk siltig; sterk humeus		donker-; zwart-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	vegetatiebandje; weinig plantenresten
	155	klei	sterk siltig;		grijs;	kalkrijk			C-horizont	oeverwal
	220	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	grijs;	kalkrijk			C-horizont	beddingzand
	275	klei	sterk siltig;		grijs;	kalkrijk			C-horizont	kleilaagje zwakke stroming met daaronder 5 cm humeus zand
02	280	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	grijs;	kalkrijk			C-horizont	
	0	klei	sterk zandig; zwak grindig		donker-; grijs-; bruin;	kalkrijk			A-horizont	opgebrachte grond; omgewerkte grond
	80	klei	sterk zandig; zwak grindig;		donker-; grijs;	kalkloos		weinig puinresten;	A-horizont	omgewerkte grond
	120	klei	matig humeus					spoor smtels		
	120	klei	matig siltig		blauw-; grijs;	kalkloos			C-horizont	matig slap; kom
	170	klei	sterk siltig; sterk humeus		donker-; grijs; zwart-;	kalkrijk			C-horizont	oever
	175	klei	sterk siltig		licht-; grijs; blauw-;	kalkrijk			C-horizont	bedding
	215	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grofzeer grof	blauw-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	slap
	265	klei	sterk siltig		blauw-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	
	270	zand	matig siltig; zwak grindig	zeer grof	blauw-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	
03	0	klei	sterk zandig; matig humeus		donker-; bruin;	kalkrijk			A-horizont	opgebracht puin bakst
	100	klei	matig siltig		bruin-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	spoor scheipmateriaal; or grens op 140 zandlaagjes
	220	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	grijs;	kalkrijk			C-horizont	spoor scheipmateriaal; beddingzand
	250	klei	sterk siltig		grijs;	kalkrijk			C-horizont	
04	0	klei	zwak zandig; zwak grindig		bruin-; grijs;	kalkrijk			A-horizont	opgebrachte grond; matig stevig; omgewerkte grond
	80	klei	matig siltig		licht-; grijs;	kalkloos	weinig roestvlekken; weinig ijzerconcreties		C-horizont	kom; matig stevig
	180	klei	sterk siltig; zwak humeus		grijs-; bruin;	kalkloos			C-horizont	weinig plantenresten; matig stevig
	190	klei	sterk siltig		blauw-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	oever; matig slap
	195	zand	kleilig	matig grofmatig grof	blauw-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	bedding
	230	zand	matig siltig; zwak grindig	zeer grof	blauw-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	bedding
05	0	zand	zwak siltig	matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos			A-horizont	puin
	60	klei	sterk siltig		grijs-; bruin;	kalkrijk			A-horizont	klei met puin
	120	klei	matig siltig		grijs;	kalkloos			C-horizont	veel roest
	130	klei	matig siltig		grijs;	kalkloos			C-horizont	
	140	klei	matig siltig; matig humeus		bruin;	kalkloos			C-horizont	zwarte laagje
	140	klei	sterk siltig; matig humeus		zwart-; grijs;	kalkarm			C-horizont	
	195	klei	sterk siltig		grijs;	kalkrijk			C-horizont	
	210	klei	sterk siltig		donker-; zwart-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	
	230	klei	sterk siltig; matig humeus		grijs;	kalkrijk			C-horizont	
	230	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	donker-; zwart-; grijs;	kalkrijk			C-horizont	beddingzand
	240	zand	matig siltig; zwak grindig		grijs;	kalkrijk			C-horizont	

Bijlage 2 Boorkolommen

opname: 01

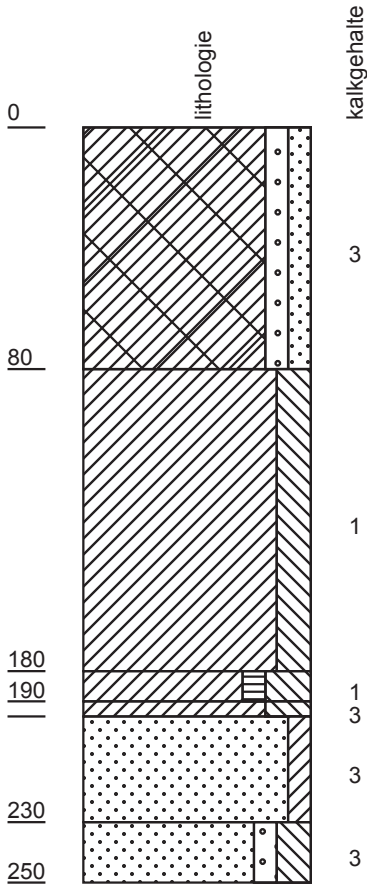


opname: 02

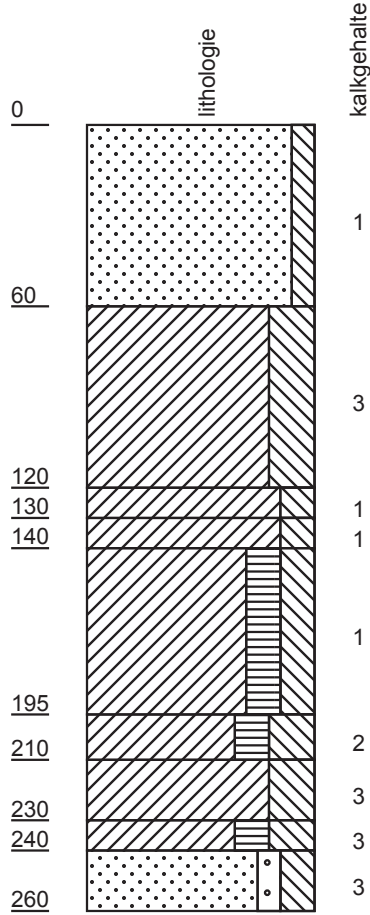


opname: 03 Geen boorkolom

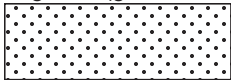
opname: 04



opname: 05



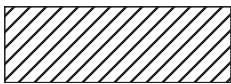
Legenda (getekend volgens NEN5104)



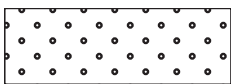
zand, zandig



leem, siltig



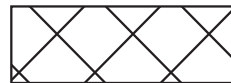
klei, kleiig



grind, grindig



veen, humeus



omgewerkt

Getallen aan de rechterzijde van de kolommen geven de diepte in centimeters beneden maaiveld. Getallen aan de rechter zijde van de kolommen geven het gehalte aan koolzure kalk volgens de driedeling: kalkloos (code 1), kalkarm (code 2), kalkrijk (code 3).

Bijlage 3 AMK-terreinen

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr:	12549	Oppervlakte:	32.347 m2
CMA-nr:	40C - A17		
Status:	Terrein van archeologische waarde		
Toponiem:	TIELSESTRAAT		
Plaats:	Valburg		
Gemeente:	Overbetuwe		
Provincie:	Gelderland		
Coördinaten:	182418 / 435277		
Terreinbeheerder:	Niet van toepassing		

Complexen

<u>Complextype</u>	<u>Begindatering</u>	<u>Einddatering</u>
Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen vroeg	Middeleeuwen laat

Beschrijving

CAA: / Meldingskaart 1987: / RAAP 76: cat.nrs. 21+22+25 RAAP-advies (1993): vervolgonderzoek in de vorm van boringen. komgrond CMA: 40C-A16 Aardewerkvindplaats van aardewerk uit voornamelijk de Vroege en Late Middeleeuwen. Ook 1 fragment Romeins aardewerk. kartering; 1992/93; RAAP

10-02-2009: Dit voormalige terrein van archeologische betekenis is opgewaardeerd naar de status van archeologische waarde vanwege het ontbreken van onderzoeksgegevens.

Literatuur

- 1993 , in: RAAPR

Monumentnr:	12550	Oppervlakte:	72.674 m2
CMA-nr:	40C - A16		
Status:	Terrein van archeologische waarde		
Toponiem:	RIJKSWEG 15, REETHSESTRAAT		
Plaats:	Valburg		
Gemeente:	Overbetuwe		
Provincie:	Gelderland		
Coördinaten:	182471 / 434995		
Terreinbeheerder:	Niet van toepassing		

Complexen

<u>Complextype</u>	<u>Begindatering</u>	<u>Einddatering</u>
Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen vroeg	Middeleeuwen laat

Beschrijving

CAA: / Meldingskaart 1987: / RAAP 76: cat. nr. 23 RAAP-advies (1993): vervolgonderzoek in de vorm van boringen. Op basis van het vermoeden dat vindplaats richting A15 doorloopt, is het terrein in deze richting uitgebreid. CMA: 40C-A17 aardewerkvindplaats uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Omvang onbekend. De vondsten zijn gedaan in de boomkwekerij. Vermoed wordt dat de vindplaats doorloopt in het grasland richting A15. kartering; 1992/93; RAAP

10-02-2009: Dit voormalige terrein van archeologische betekenis is opgewaardeerd naar de status van archeologische waarde vanwege het ontbreken van onderzoeksgegevens.

Literatuur

- 1993 , in: RAAPR