

**Een archeologisch bureau-onderzoek
(BO) en inventariserend veldonderzoek
(IVO) door middel van boringen, aan de
Voetakkerweg te Meteren, gemeente
Geldermalsen (Gld.)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2007-75

Geldermalsen
14 juli 2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen, aan de Voetakkkerweg te Meteren, gemeente Geldermalsen (Gld.)

ARC-Rapporten 2007-75
ARC-Projectcode 2007/252

Opdrachtgever
Van Mourik Bouw
Bevoegd gezag
Gemeente Geldermalsen
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer booronderzoek
24978

Tekst
A.J. Wullink
Afbeeldingen
A.J. Wullink
Redactie
N. van Malssen

Status
definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 66
4190 CB Geldermalsen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 14 juli 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De heer Van Mourik van Van Mourik Bouw uit Ophemert heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een locatie aan de Voetakkerweg 2 te Meteren.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bouw van een fruitloods op de locatie. Bij deze bouwwerkzaamheden zullen mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de op 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg dient eerst de archeologische waarde van de locatie in kaart te worden gebracht.

Het veldwerk is op 18 oktober 2007 uitgevoerd door ing. M.C. Botermans. Voorafgaand aan het veldwerk is een bureauonderzoek verricht door A.J. Wullink. Het bureau-onderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt tussen de Voetakkerweg en de spoorlijn Utrecht-Tiel. De locatie hoort bij een fruitbedrijf en is verhard met puin. Voor 2004 was het in gebruik als boomgaard. De oppervlakte van het te onderzoeken gebied is circa 0,3 ha. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Geldermalsen
Plaats	Meteren
Toponiem	Voetakerweg
Kaartblad	39C
Coördinaten	N: 146.975/431.335 E: 146.995/431.305 S: 146.960/431.280 W: 146.940/431.310
Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Rivieroeverwal of -stroomrug
Bodem	Poldervaaggrond

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het archeologisch bureau-onderzoek is het, aan de hand van bekende gegevens, opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocaties. Om tot dit verwachtingsmodel te komen wordt gekeken naar de huidige situatie, de historische situatie en bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren dan wel aan te vullen. Het IVO verloopt in drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek stelt vast of er archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als karterend booronderzoek.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Een beschrijving van de huidige situatie en de effecten van de geplande bodemingrepen op het bodemarchief wordt gegeven aan de hand van topografisch kaartmateriaal, gegevens van milieukundig onderzoek, gegevens en plannen van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien van toepassing, informatie van omwonenden.

Voor een beschrijving van de historische situatie wordt gebruik gemaakt van historisch-topografisch kaartmateriaal. Voor gebieden gelegen buiten de centra van oude steden beperkt dit kaartmateriaal zich meestal tot de 19e en 20e eeuw, te beginnen bij de kadastrale kaart van 1832 (www.dewoonomgeving.nl). Naast dit kaartmateriaal wordt ook gebruik gemaakt van de website van KennisInfrastructuur Cultuur-Historie (KICH; www.kich.nl), waar onder andere informatie is te vinden over de ontginningsgeschiedenis en verkavelingsveranderingen. Verder is gebruik gemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland.

Voor de bekende aardwetenschappelijke waarden wordt gebruik gemaakt van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), alsmede van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen.

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw, alsmede de aan- of afwezigheid van archeologie. Met dit doel zijn 6 boringen geplaatst. Hiervan zijn 3 boringen voortijdig op puin gestuit.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 12

cm. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is gezeefd en doorzocht op het voorkomen van archeologische indicatoren. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

2 Bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke en archeologische waarden

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied. De archeologische trefkans in het rivierengebied hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw van dit gebied, omdat de bewoning vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen zich concentreert op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Gedurende het Holoceen bepaalden zich steeds verleggende meanderende rivieren de ontwikkeling van dit gebied. Door deze stroomgordelverleggingen of avulsies ontstond in het rivierengebied een netwerk van verlaten stroomgordels die deels ook overdekt zijn door jongere sedimenten. De afzettingen van deze rivieren behoren tot de Formatie van Echteld. Binnen de Formatie van Echteld worden, op grond van wijze van afzetting en lithologische karakteristieken, een aantal lithogenetische eenheden onderscheiden. De belangrijkste lithogenetische eenheden zijn geulafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen. Geulafzettingen worden in de geul van de rivier afgezet en bestaan voornamelijk uit (grof) zand. Oeverafzettingen worden afgezet wanneer de rivier bij hoog water buiten haar oevers treedt en bestaan vaak uit gelaagde zanden en (zandige) kleien. Hierbij worden de grofste afzettingen het dichtst bij de geul afgezet, doordat de stroomsnelheid hier het hoogst is. Verder van de geul worden de afzettingen fijner. Komafzettingen bestaan uit zwak tot matig siltige klei, die wordt afgezet in de laaggelegen gebieden tussen de rivieren, waar het water van de overstromingen tot stilstand komt. Deze afzettingen worden vaak met veen afgewisseld, dat tot de Formatie van Nieuwkoop wordt gerekend (De Mulder et al. 2003).

Doordat de grofste oeverafzettingen het dichtst langs de rivier worden afgezet, ontstaan langs de rivier relatief hooggelegen oeverwallen. Wanneer een stroomgeul verlaten wordt, klinken de grove geulafzettingen en de daar boven gelegen oeverafzettingen minder in dan de omliggende fijne afzettingen. Hierdoor wordt het hoogteverschil tussen de stroomgordel en de omliggende komgebieden versterkt en vormen de stroomgordels geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied. Stroomgordels hebben dan ook een hoge archeologische trefkans, terwijl de komafzettingen een lage trefkans hebben. Oeverafzettingen op de overgang van stroomgordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

De onderzoekslocatie ligt volgens Berendsen & Stouthamer (2001) op de stroomgordel van Hooiblok. Deze stroomgordel is een oude Rijnloop die actief is geweest van 2500 tot 2200BP.¹ Ten oosten van de locatie grenst de stroomgordel aan die van Meteren die in de zelfde periode actief was (2936–2300 BP) en ten zuiden ligt de oudere stroomgordel van Eigen Blok (4820–4000 BP).

Geomorfologisch gezien ligt de locatie op een oeverwal (bijlage 2). Deze oeverwal volgt echter niet het patroon van de stroomgordel, waaruit afgeleid kan worden dat de stroomgordel van Hooiblok is afgedekt door oeverafzettingen van een jongere rivierloop, in dit geval de Linge, die vanaf 2160 tot 643 BP actief is geweest en/of

¹BP: before present, jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen

die van de stroomgordel van Meteren. Ten zuidoosten van de locatie bevindt zich nog wel een restgeul die wel bij de stroomgordel van Hooiblok hoort. Verder naar het westen wordt de stroomgordel afgedekt door komafzettingen.

Volgens de bodemkaart (bijlage 3) wordt op de oeverwal een kalkhoudende poldervaaggrond aangetroffen, die zich heeft gevormd in zware zavel en licht klei. Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) zijn op de stroomgordel van Hooiblok archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen aanwezig. De stroomgordel heeft op de IKAW (bijlage 4) een hoge archeologische trefkans. Vergeleken met de omringende stroomgordels zijn er echter weinig archeologische waarnemingen bekend van deze stroomgordel. Ten noordoosten van de locatie zijn twee waarnemingen bekend (waarnemingsnummers 130276 en 130283). Deze zijn echter in een restgeul aangetroffen en waarschijnlijk verspoeld.

Ook is een aantal archeologische monumenten aanwezig in de nabijheid van de locatie, maar deze zijn gebonden aan de stroomgordels van Meteren en Eigen Blok en kunnen dus als niet relevant worden beschouwd. De meeste waarnemingen in de buurt zijn ook gerelateerd aan deze stroomgordels. Wel is ten zuiden van de locatie een monument van archeologische waarde gelegen tegen de stroomgordel van Hooiblok (monumentnummer 12863). Hier zijn oude woongronden aangetroffen en ook vondsten uit de vroege Romeinse Tijd.

2.2 Historische situatie

Volgens de Cultuurhistorische Waarden Kaart van de provincie Gelderland stamt een deel van de structuren in dit gebied mogelijk van voor 1000 n. Chr. Uit een topografische kaart uit 1900 (bijlage 5) blijkt dat er sinds het begin van de 20e eeuw weinig is veranderd. De percelering komt min of meer overeen met de huidige situatie, de spoorlijn en Voetakkerweg zijn ook al aanwezig. Alleen de bebouwing naast de locatie ontbreekt en de locatie is in gebruik als akkerland. Volgens de eigenaar van het perceel is de aanwezige boomgaard rond 2004 gerooid. Hierna is er puin opgebracht. In het verleden is er op de locatie ook zand gewonnen.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt op een stroomgordel die vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen bewoond kan zijn geweest. Er is dan ook een hoge trefkans op archeologica uit die periodes, maar uit de daadwerkelijk gedane vondsten in de omgeving lijkt dit zich vooral toe te spitsen op de Romeinse Tijd. Dit wordt gestaafd door de cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland, die meldt dat een deel van de structuren van voor het jaar 1000 stamt.

De bodem op de locatie is mogelijk verstoord door zandwinning, het rooien van de boomgaard en het opbrengen van puin.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Bodemopbouw

De locatie van de boorpunten is weergegeven in bijlage 6, de bodemopbouw in bijlage 7. In boring 1 werd humeuze klei op zandige klei op zand aangetroffen. De humeuze klei vormt de bouwvoor. Het zand begint op 50 à 80 cm –mv. Boring 2 heeft de zelfde opbouw, alleen hier is eerst een 20 cm dik puinpakket aanwezig. In boring 3 is dit puinpakket 80 cm dik en ligt het direct op het zand. Boringen 4–6 zijn in de puinlaag gestuit. De puinlaag wordt dikker in de richting van de bestaande bebouwing.

Het zandpakket aan de basis is beddingsediment van de stroomgordel van Hooiblok. Het kleipakket hierboven is oeversediment van de stroomgordel van Hooiblok of de nabijgelegen stroomgordels van Meteren of de Linge.

In de bouwvoor werd in boring 1 houtskool aangetroffen en in boring 2 in de kleilaag hieronder baksteenpuin. Verder zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Conclusies

De onderzoekslocatie ligt op de stroomgordel van Hooiblok. Deze heeft een hoge archeologische trefkans op archeologica uit de IJzertijd – Middeleeuwen. Tijdens het karterend booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is aangetoond dat de bodem door de aanwezige puinverharding en mogelijke zandwinwerkzaamheden gedeeltelijk is verstoord.

5 Aanbeveling

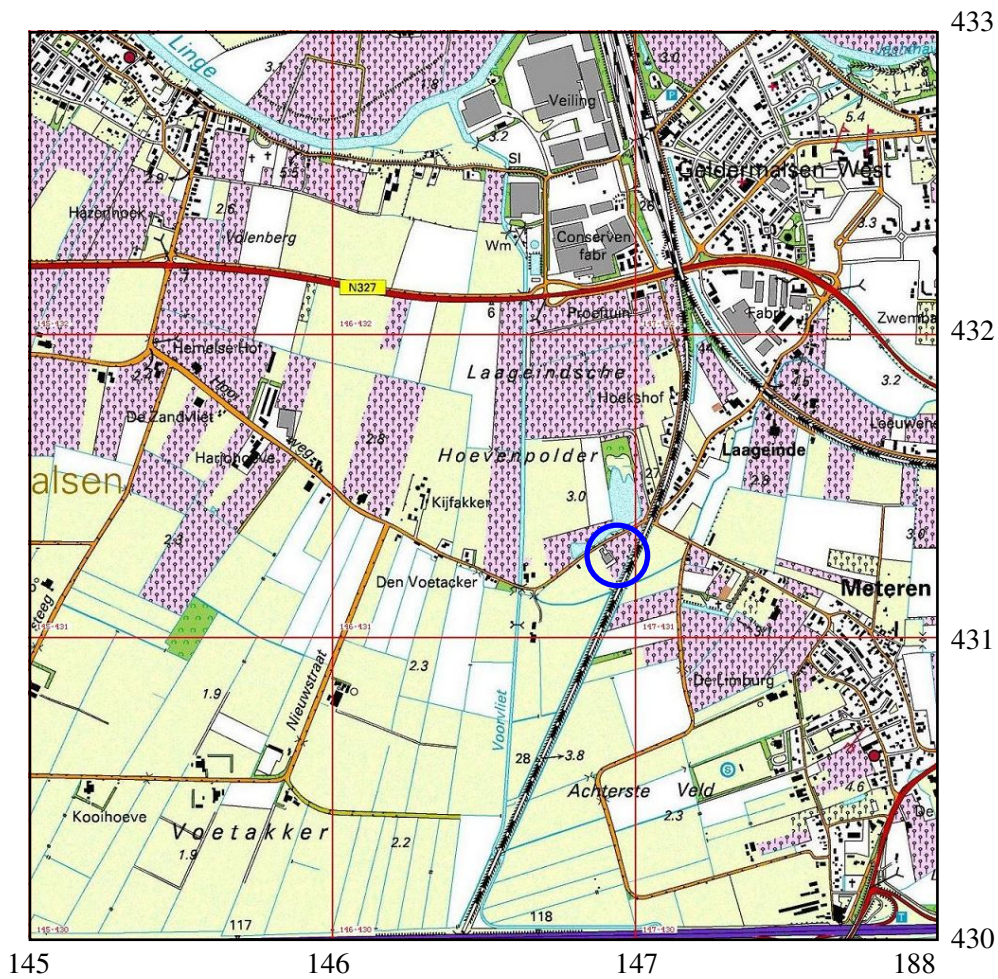
Gezien het ontbreken van archeologische indicatoren en de aanwezige bodemverstoringen is verder archeologisch onderzoek onzes inziens niet nodig. Het is echter aan het bevoegd gezag, de gemeente Geldermalsen,² om te beslissen of de locatie definitief kan worden vrijgegeven. De archeologische meldingsplicht voor de locatie blijft echter wel bestaan. Mochten er tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologica worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag te worden medegedeeld.

Literatuur

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

²dhr. H. Heling, 0345-586746

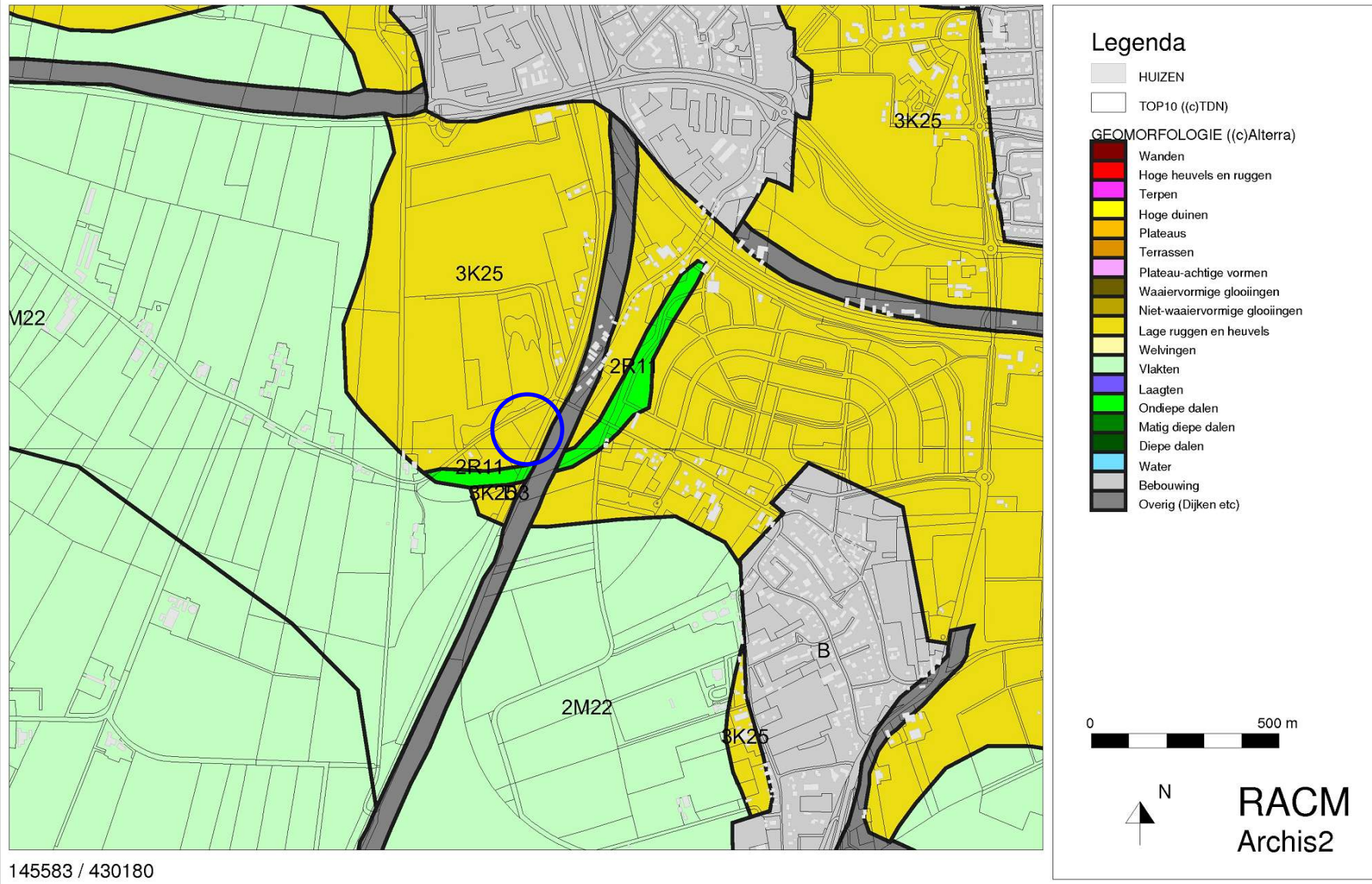


Legenda

— Onderzoekslocatie

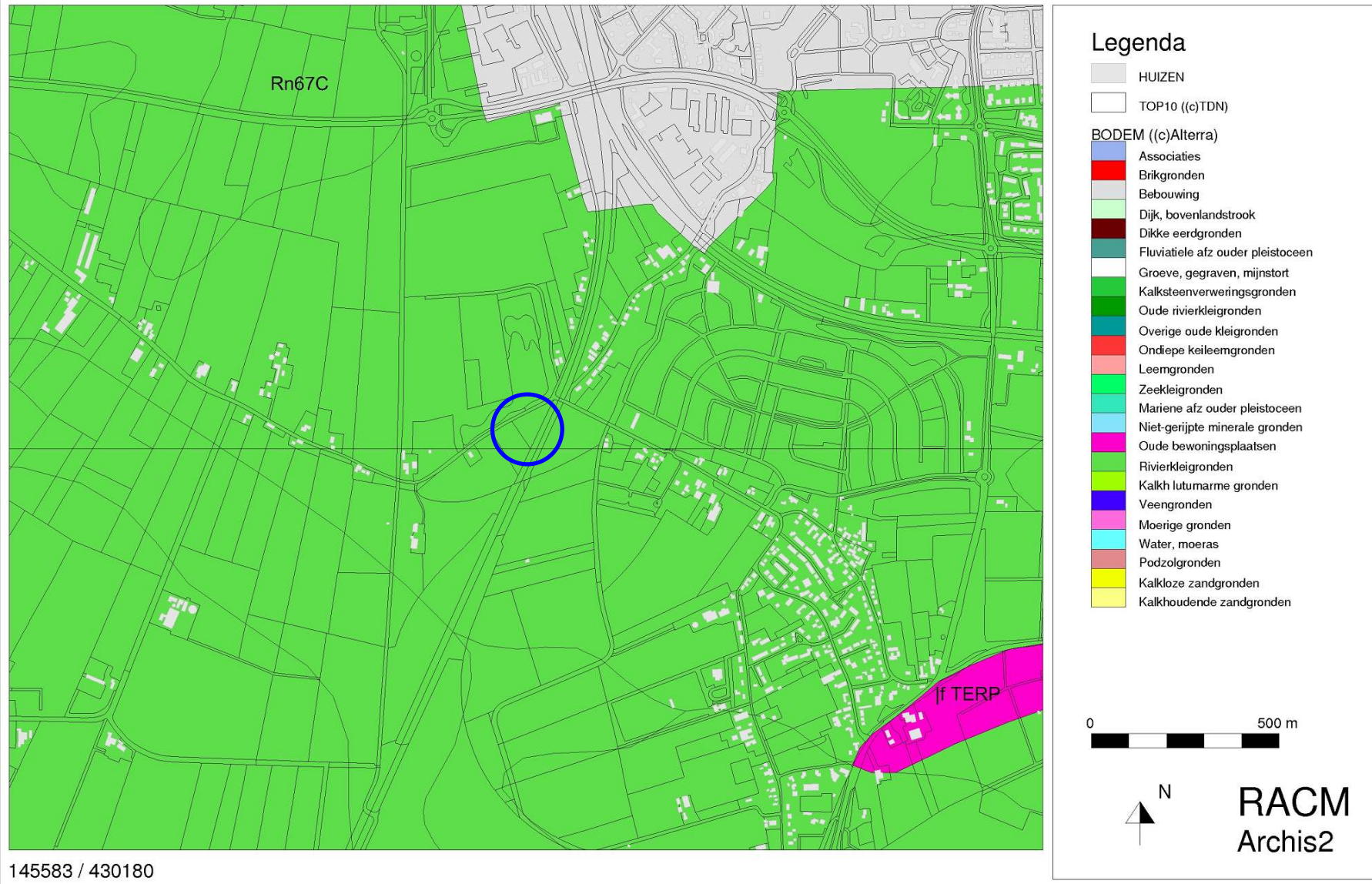
Bijlage 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

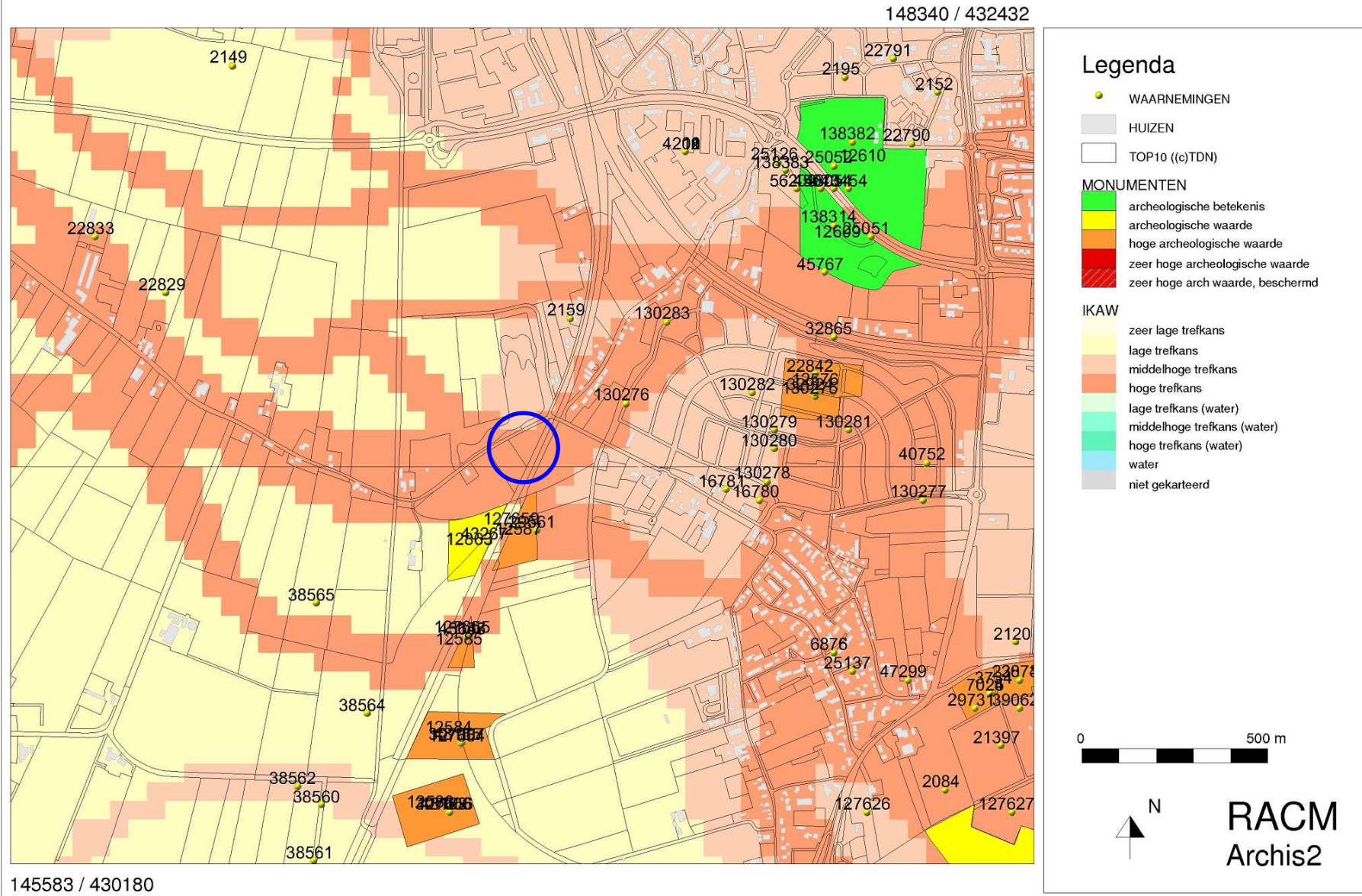
148340 / 432432



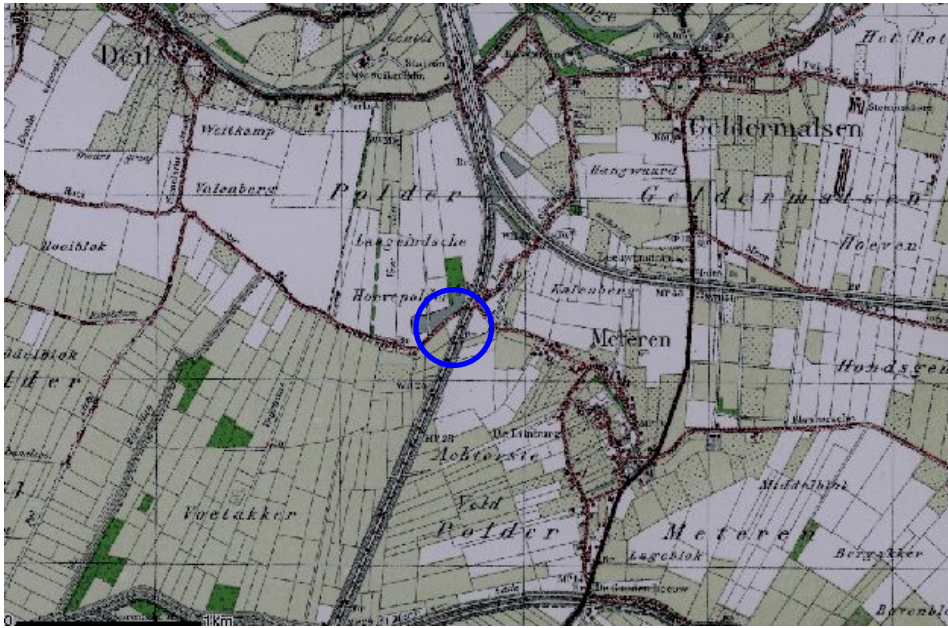
Bijlage 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

148340 / 432432





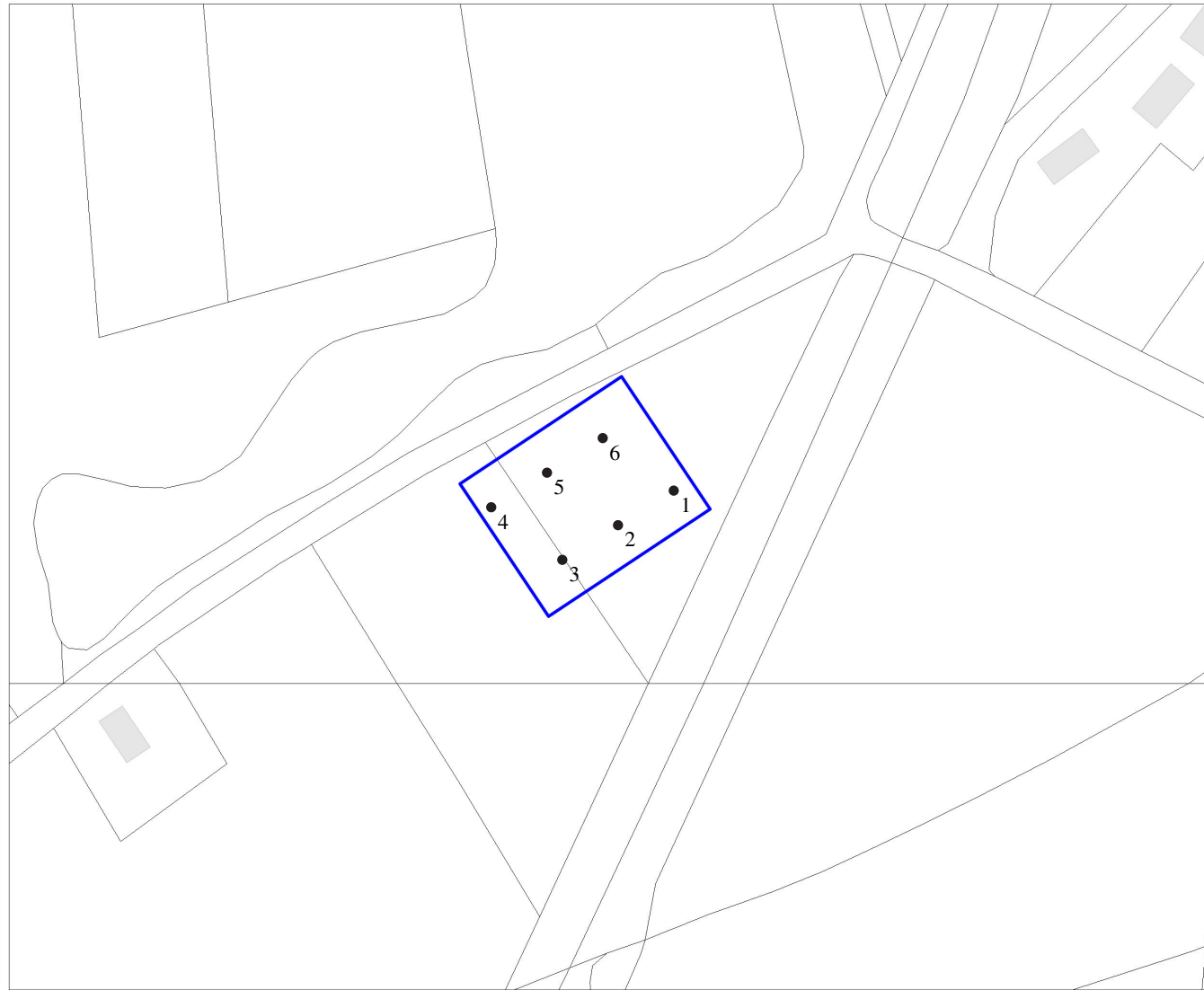
Bijlage 4. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II



Bijlage 5. De onderzoekslocatie (blauwe cirkel) op een topografische kaart uit 1900.
Bron: www.kich.nl

31-10-2007

147146 / 431457



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Boring



RACM
Archis2

146778 / 431157

Bijlage 6. Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Kaart: A.J. Wullink.

Bijlage 7 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s2	matig siltig
K	klei	z3	sterk zandig
PUI	puin		
Z	zand		
		humus (onderdeel lithologie)	
		h1	zwak humeus
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
nvt	niet van toepassing		
s1	zwak siltig		

boring 1 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Ks2h1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> baksteen, fijn houtskool.
50 Kz3	grijsbruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> fijn houtschool.
70 Zs1	bruin	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, spoor.
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	

boring 2 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 PUI nvt	bruingrijs	scherp	
40 Ks2h1	donker grijsbruin	geleidelijk	
80 Kz3	grijsbruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> baksteen.
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	

boring 3 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
80 PUI nvt	bruingrijs	scherp	
120 Zs1	bruingeel	geleidelijk	<i>Nieuwvormingen:</i> ijzerconcreties, spoor.
150 Zs1	licht bruingrijs	beëindigd	

boring 4 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 PUI nvt	bruingrijs	gestaakt	

boring 5 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 PUI nvt	bruingrijs	gestaakt	

boring 6 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 PUI nvt	bruingrijs	gestaakt	
