

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de
Stationsstraat 10 te Valburg, gemeente
Overbetuwe (Gld)**

W.J.F. Thijs & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2008-150

Geldermalsen
19 januari 2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Stationsstraat 10 te Valburg, gemeente Overbetuwe (Gld)

ARC-Rapporten 2008-150
ARC-Projectcode 2008/227

Tekst

W.J.F. Thijs, A.J. Wullink

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs

Redactie

N. van Malssen

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 19 januari 2009

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

Projectgegevens

Projectnaam	Valburg, Stationsstraat 10
Projectcode	2008/227
Archisnummer	30442
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	De Nevelhorst Projecten BV, dhr. Welling
Contact	0316-221069
Bevoegd gezag	Gemeente Overbetuwe, dhr. M. Kocken
Contact	0481-362102

Locatiegegevens

Toponiem	Stationsstraat 10
Plaats	Valburg
Gemeente	Overbetuwe
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39G
RD-coördinaten	NW: 182.810/436.082 NO: 182.860/436.101 ZO: 182.856/436.062 ZW: 182.821/436.049
Oppervlakte	1.125 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

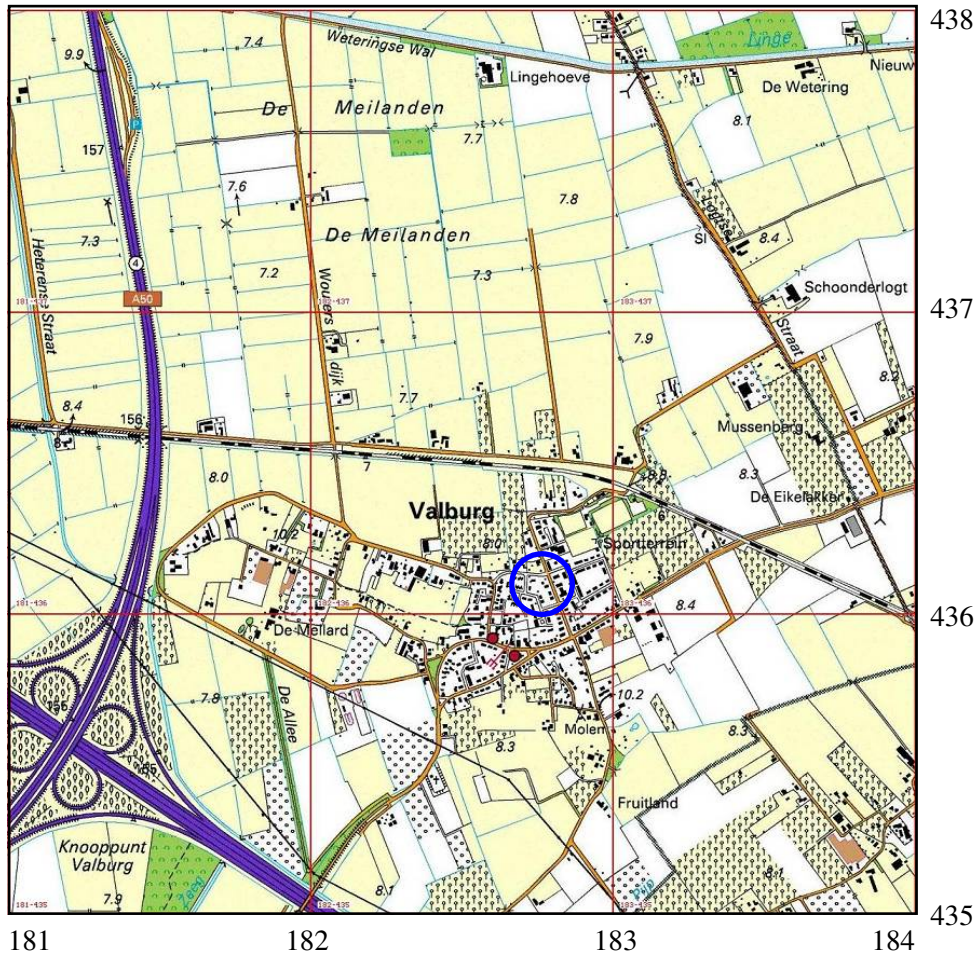
Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Laag rivierduin, rivieroeverwal
Bodem	Kalkloze ooivaaggrond
Historische situatie	Continue bewoning sinds Romeinse Tijd, geen aanwijzingen voor (sub)recente verstoringen
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten uit de periode Romeinse Tijd – Nieuwe Tijd, mogelijk ook uit eerdere periodes



Legenda



Onderzoekslocatie



Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (omcirkeld), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van de heer H. Welling van De Nevelhorst Projecten BV heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Stationsstraat 10 te Valburg. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een woonblok met vier woningen. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het bureau-onderzoek is verricht op 26 augustus 2008 door ir. W.J.F. Thijs. Het veldwerk vond plaats op 27 augustus 2008 en is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt op de hoek van de Stationsstraat en de Hartogstraat. Op de onderzoekslocatie is momenteel een school aanwezig, waaraan een woning is vastgebouwd. Deze school is niet onderkelderd en heeft een betonnen fundering. Op het achterterrein is een schuurtje aanwezig. Het overige terreindeel is in gebruik als siertuin. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van 1.125 m²

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op afbeelding 2 staat de toekomstige situatie weergegeven. Op de onderzoekslocatie zal een huizenblok met vier woningen worden gebouwd langs de De Hartogstraat. De geplande nieuwbouw zal niet worden onderkelderd. Ter plaatse van het momenteel aanwezige schuurtje zal een parkeerplaats worden gerealiseerd. De woning die aanwezig is op de onderzoekslocatie zal niet worden gesloopt.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Bij dit onderzoek is ook de zandbanenkaart van de provincie Gelderland geraadpleegd. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), de CultuurHistorische Waardenkaart (CWH) van de provincie Gelderland en van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand historisch-topografisch kaartmateriaal, historische literatuur en informatie van lokale historische verenigingen en/of amateur-archeologen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Met dit doel zijn drie boringen geplaatst tot minimaal 170 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Door de aanwezige bebouwing en verharding was het niet mogelijk een oppervlaktekartering uit te voeren.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het Geldersche 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 concentreerde op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Gedurende het Holoceen bepaalden zich steeds verleggende meanderende rivieren de ontwikkeling van dit gebied. Door deze meandergordelverleggingen of avulsies ontstond in het rivierengebied een netwerk van verlaten meandergordels 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 meandergordel en de omliggende komgebieden versterkt en vormen de meandergordels 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.

In het rivierengebied komen lokaal rivierduinen uit het Pleistoceen voor. Deze rivierduinen stammen uit de Jonge Dryas (Laat-Glaciaal). In deze koude periode (11.000 – 10.000 jaar geleden) kon door onregelmatige waterafvoer en het ontbreken van vegetatie rivierzand uitstuiven uit de droge beddingen van de vlechten van de rivieren en opwaaien tot duinen (Berendsen 2004). Deze rivierduinen zijn in het Holoceen geheel of gedeeltelijk afgedekt door jongere riviersedimenten van de Formatie van Echteld. Door de hogere ligging in het rivierengebied zijn deze rivierduinen van oudsher aantrekkelijk geweest voor bewoning. De duinen hebben gezien hun ouderdom een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot heden. Veel van deze duinen zijn bewoond geweest in de periode Mesolithicum – Neolithicum.

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 3) ligt Valburg grotendeels op een lage, ten dele begraven rivierduin (donk; eenheid 3K20) en deels op een rivieroe-

verwal (3K25) en rivierkom en oeverwalachtige vlakte (2M22). De dorpskern van Valburg wordt niet afgedekt door de geomorfologische kaart, maar wel door de zandbanenkaart van de provincie Gelderland.³ Uit deze kaart blijkt dat de top van het rivierduin op de onderzoekslocatie tussen 1 m en 2 m –mv kan worden verwacht. Op het rivierduin liggen oeverafzettingen van de meandergordel van Ressen. Deze rivierloop is actief geweest tussen 4755 en 2200 jaar geleden en ligt ten zuiden van Valburg (Berendsen & Stouthamer 2001). Volgens de bodemkaart (afb. 4) worden op de onderzoekslocatie kalkloze ooivaaggronden in lichte zavel aangetroffen. Ten zuidwesten van de locatie ligt op het rivierduin een terp. Op de cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland (CHW) betreft het echter oude woongronden en is er dus geen sprake van antropogene ophoging.⁴

2.2 Bekende archeologische waarden

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland hebben zowel de meandergordel van Ressen als het rivierduin waarop Valburg ligt een hoge archeologische trefkans. Dit is ook het geval op de IKAW (afb. 5), alleen is het gebied met een hoge trefkans op de IKAW kleiner. Hierdoor valt de locatie op deze kaart in het omringende gebied met een lage trefkans. Er kan echter van worden uitgegaan dat de CHW nauwkeuriger is dan de IKAW. De IKAW is in dit geval gebaseerd op de geomorfologische kaart, terwijl de CHW de zandbanenkaart als basis heeft, die nauwkeuriger is dan de geomorfologische kaart. De onderzoekslocatie ligt op het duin en heeft dus een hoge trefkans.

Door de ouderdom van het rivierduin (10.000 – 11.000 jaar) zijn in principe archeologische vondsten vanaf het Laat-Paleolithicum te verwachten. De oudste daadwerkelijke aanwijzingen voor bewoning dateren echter uit de Romeinse Tijd. Een groot deel van het duin is bestempeld als archeologisch monument van hoge archeologische waarde (zie afb. 5). Op dit terrein (monumentnr. 4273) is, naast de al genoemde oude woongronden, ook aardewerk uit de Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen aangetroffen. Bij een aantal archeologische waarnemingen (nummers 23927, 25816, 25835, 25836 en 25930) op en rondom het monument is aardewerk en metaal aangetroffen uit de Romeinse Tijd, de Vroege- en Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Iets verder van het monument vandaan, maar vlak ten westen van de onderzoekslocatie, is aardewerk uit de Vroege en Late Middeleeuwen gevonden (waarnemingsnr. 38447).

Op de stroomgordel van Ressen en bijbehorende overafzettingen kunnen archeologische resten vanaf de IJzertijd worden verwacht. Ten zuiden van Valburg liggen twee AMK terreinen van archeologische betekenis (nummers 12549 en 12550). Hier is aardewerk uit de Vroege en Late Middeleeuwen aangetroffen. Ten noordoosten van Valburg ligt een monumentterrein van hoge waarde (monumentnr. 4275). Hier heeft volgens een beschrijving uit 1772 een kasteel gestaan. Naast deze monumenten zijn in de directe omgeving nog enkele losse waarnemingen bekend. Waarneming 50024 ligt op circa 500 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie buiten de dorpskern van Valburg. De waarneming is gedaan tijdens een archeologisch booronderzoek in 2004. Bij dit booronderzoek is een groot

³<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/wateratlas/>.

⁴<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.

aantal archeologische indicatoren aangetroffen waaronder metaalslakken, verbrande leem, bot, vuursteen (afslag) en aardewerk. Er zijn aardewerkfragmenten gevonden uit de periodes IJzertijd, Romeinse Tijd, Vroege Middeleeuwen en Late Middeleeuwen. Mogelijk is hier sprake van een nederzettingsterrein.

2.3 Historische situatie

Het rivierduin waarop Valburg ligt wordt al sinds de Romeinse Tijd bewoond (Kocken & Cruysheer 2004; Berendsen & Stouthamer 2001). Valburg zelf wordt voor het eerst genoemd in een oorkonde uit 793 onder de naam Falburc-marca. In de Middeleeuwen was in Valburg een kasteel aanwezig. Dit kasteel is na deze tijd volledig verdwenen. De kerk is gebouwd in de 13e eeuw en bevat schilderijen uit de 14e en 16e eeuw. Andere historische gebouwen in Valburg zijn De Kleine Mellaard, een hallenboerderij uit 1690 en de korenmolen Het Nieuwe Leven uit 1750 (Kocken & Cruysheer 2004). Op de kaarten uit 1832 (kadastrale kaart) en 1900 (historische kaart) is te zien dat de onderzoekslocatie niet was bebouwd (afb. 6 en 7). De onderzoekslocatie is op de kaart uit 1900 in gebruik als akkerland (mogelijk boomgaard). Volgens de archeologische beleidsadvieskaart ligt de onderzoekslocatie voor een klein deel binnen de historische dorpskern van 1850 en heeft daarom een hoge archeologische verwachtingswaarde voor met name de Late Middeleeuwen.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt op een rivierduin langs de stroomgordel van Ressen. Het rivierduin kan zijn bewoond vanaf het Laat-Paleolithicum. Er heeft in ieder geval bewoning plaatsgevonden sinds de Romeinse Tijd. Hierdoor heeft de locatie een hoge kans op het aantreffen van sporen uit de Romeinse Tijd en latere periodes. Het rivierduin is afgedekt door oeverafzettingen van de stroomgordel van Ressen, die actief was tot in de Late IJzertijd. Sporen van bewoning vanaf de Romeinse Tijd worden dan ook verwacht in en onder de bouwvoor. Bewoningssporen uit eerdere periodes worden verwacht in de top van het duinzand. Verwachte archeologische indicatoren zijn fosfaatvlekken, houtskool, aardewerk, metaal, bot. In de top van het duin wordt ook vuursteen verwacht. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als boomgaard. Mogelijk heeft dit enige verstoring tot gevolg gehad. Verder zijn er geen aanwijzingen voor recente verstoringen, behalve die bij de bouw van de opstallen heeft plaatsgevonden.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Verkennend booronderzoek

De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 8. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Op de locatie zijn drie boringen geplaatst. In boringen 1 en 2 wordt onder een kleiige bouwvoor van 30 cm à 50 cm een pakket oeverafzettingen aangetroffen dat bestaat uit zandige en matig tot sterk siltige kleien, afgewisseld met zandlagen. Vanaf respectievelijk 150 en 180

cm –mv worden zwakzandige duinafzettingen aangetroffen. In boring 3 is de bodemopbouw iets anders. De oorspronkelijke kleiige bouwvoor ontbreekt. In plaats hiervan is een opgebracht zandpakket aangetroffen. Hieronder ligt een pakket zwak zandige kleien, dit zijn weer de oeverafzettingen. Tussen 150 cm en 190 cm –mv wordt een pakket zwak siltige komkleien aangetroffen, waaronder tot 270 cm –mv sterk siltig zand is waargenomen. Dit is een oudere fase van oeverafzettingen. Vanaf 270 cm –mv worden weer de zwaksiltige duinzanden aangetroffen.

3.2 Archeologische indicatoren

In boringen 1 en 2 zijn sporen van baksteen waargenomen. De fragmenten waren te klein om het baksteen te dateren. In boring 1 is het baksteen in de laag tussen 0,9 m en 1,4 m –mv aangetroffen. Gezien de zeer kleine fragmenten is dit baksteen waarschijnlijk door biologische activiteit op deze diepte terecht gekomen. In boring 2 is het baksteen aangetroffen in de bouwvoor. Buiten het baksteen zijn géén archeologische indicatoren of vondsten aangetroffen. Een oppervlaktekartering kon niet worden uitgevoerd omdat de locatie grotendeels was verhard en door de aanwezigheid van vegetatie.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op een rivierduin die wordt afgedekt door oeverafzettingen van de stroomgordel van Ressen. Het rivierduin helt af in noordoostelijke richting. De top van het duin ligt tussen 150 cm en 270 cm –mv. Op het rivierduin zijn bewoningssporen uit de Romeinse Tijd en later aangetroffen. Sporen van deze bewoning worden in de oeverafzettingen onder de bouwvoor verwacht. In het rivierduin zelf worden eventueel resten uit de periode Laat-Paleolithicum – IJzertijd verwacht. Er zijn in de omgeving echter geen concrete aanwijzingen voor de daadwerkelijke aanwezigheid van dergelijke resten. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor recente verstoringen. Evenmin zijn archeologische indicatoren aangetroffen, afgezien van enig gebioturbeerd baksteengruis. De conclusie van het bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek is dat er voor de onderzoekslocatie een hoge trefkans bestaat op bewoningssporen uit de Romeinse Tijd en later en in mindere mate een trefkans op sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – IJzertijd. Er zijn geen aanwijzingen voor verstoringen die deze trefkans hebben verkleind. Evenmin zijn er aanwijzingen dat er daadwerkelijk archeologische resten aanwezig zijn op de locatie.

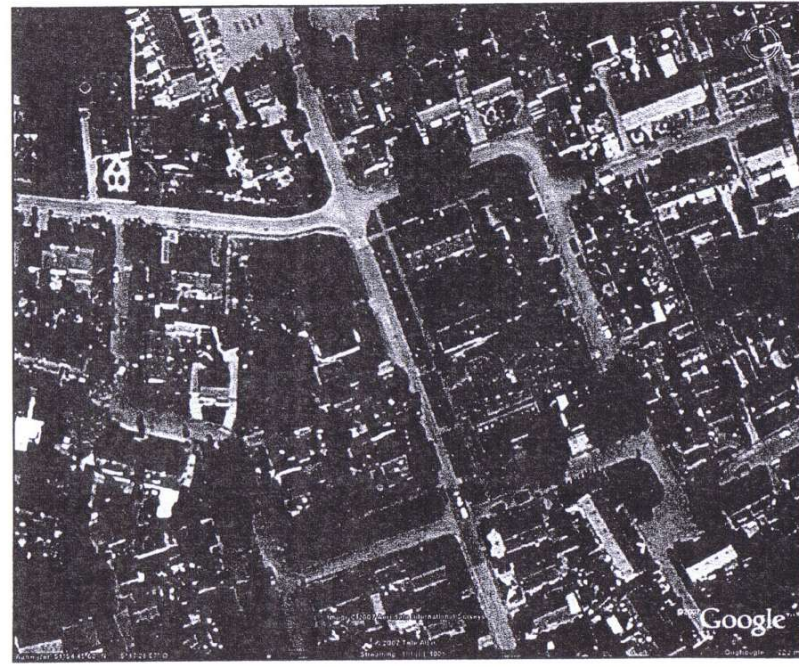
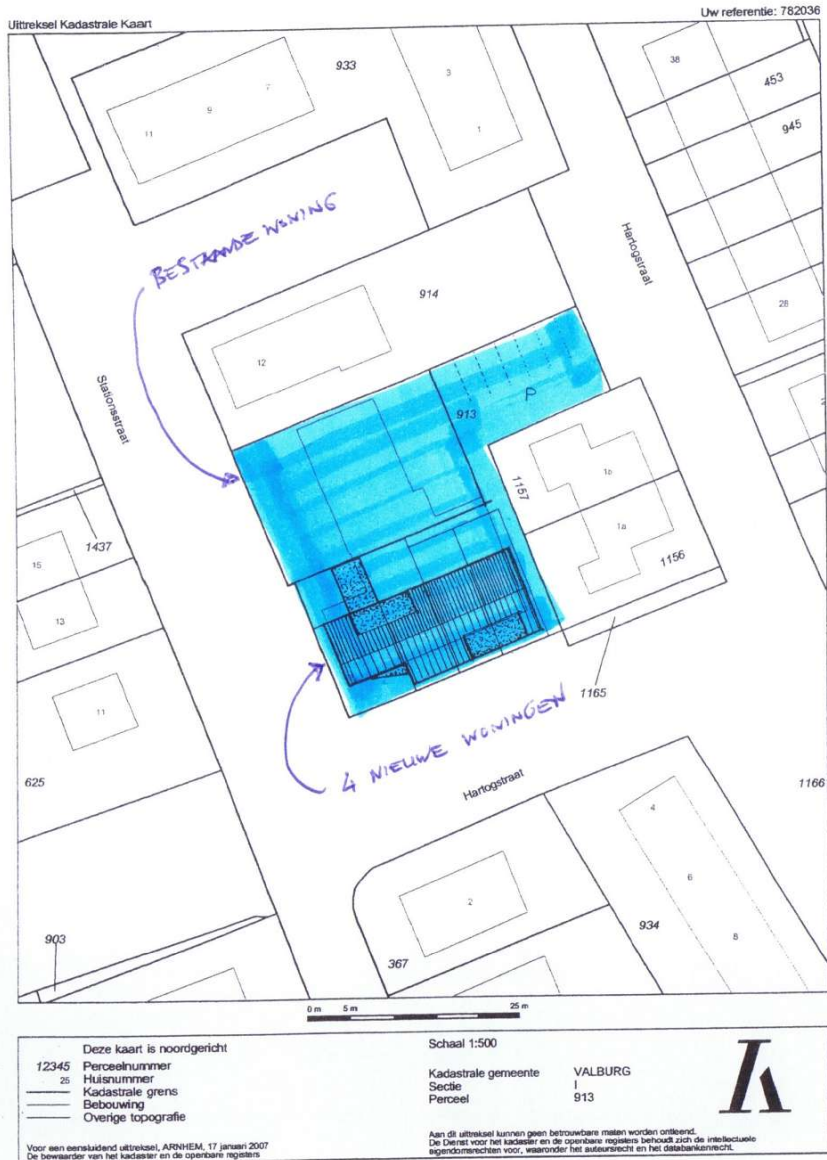
5 Aanbeveling

Aangezien er geen uitsluitsel is te geven over het wel of niet aanwezig zijn van archeologische resten op de onderzoekslocatie en de trefkans hoog is, dient conform de KNA een karterend inventariserend veldonderzoek plaats te vinden. Dit is momenteel niet mogelijk door de aanwezige bebouwing. Op gezag van de gemeente Overbetuwe hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Indien bij de graafwerkzaamheden alsnog archeologische sporen en/of resten worden

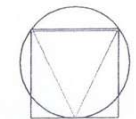
aangetroffen, dient dit direct te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Kocken, M. & A. Cruysheer, 2004. *Sleutel tot de schatkist. Erfgoedplan Overbetuwe*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.



913 IN ZIJN GEHEEL MET BESTAANDE WONING
EN 4 NIEUWE WONING INGETEKEND
A/D STATIONSSTRAAT (HOEK HARTOGSTRAAT)



buro fren overdijk architect avb-bna

Burg. H. Houtkoperlaan 44, NL-4051EX Ochten. tel 0344-641948 fax 643385.

4 WONINGEN AAN DE HARTOGSTRAAT TE VALBURG
I.O.V. DE NEVELHORST PROJECTEN BV TE DIDAM

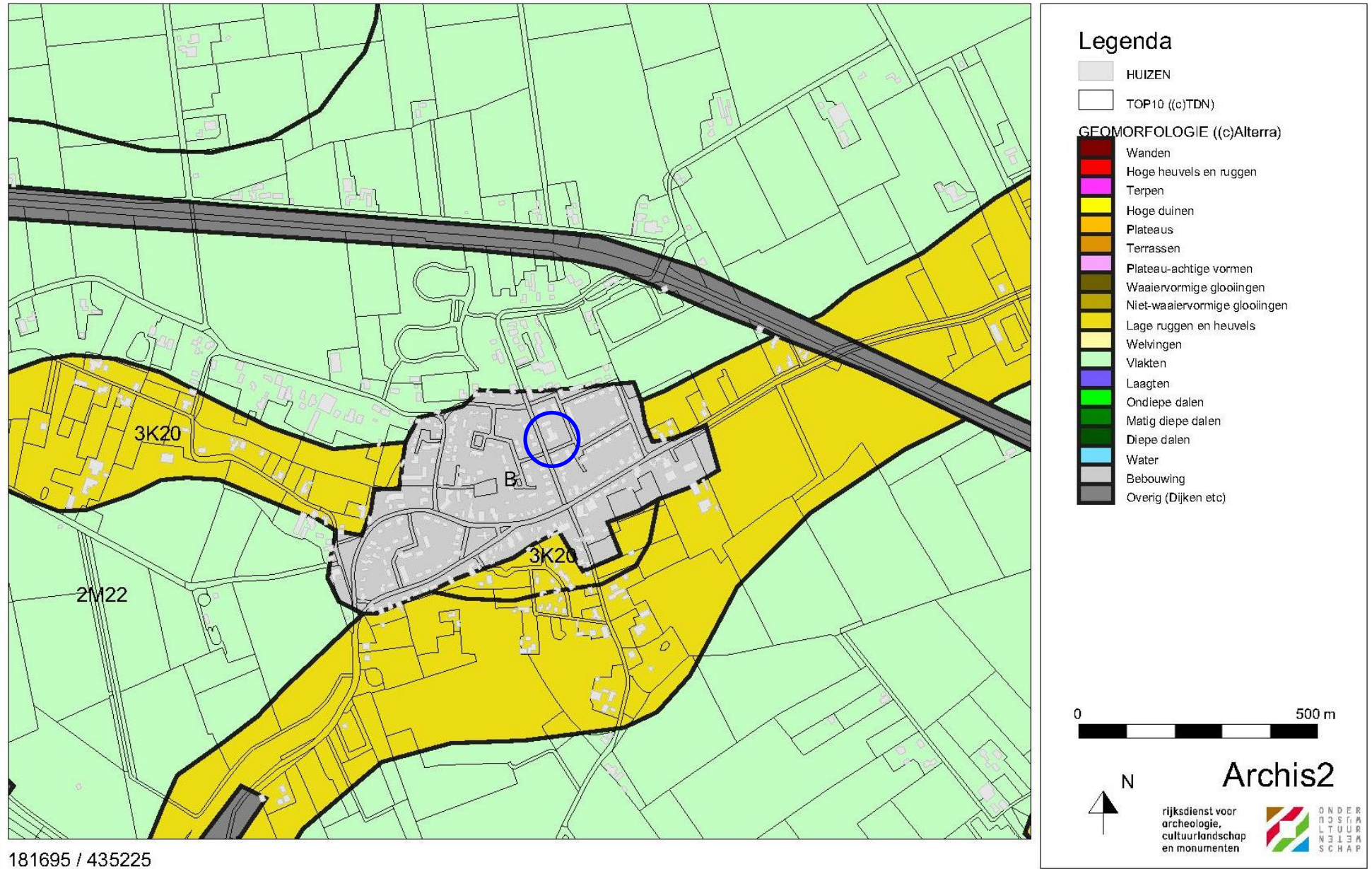
SCHETSONTWERP

IPV
S-2

05-12-2007

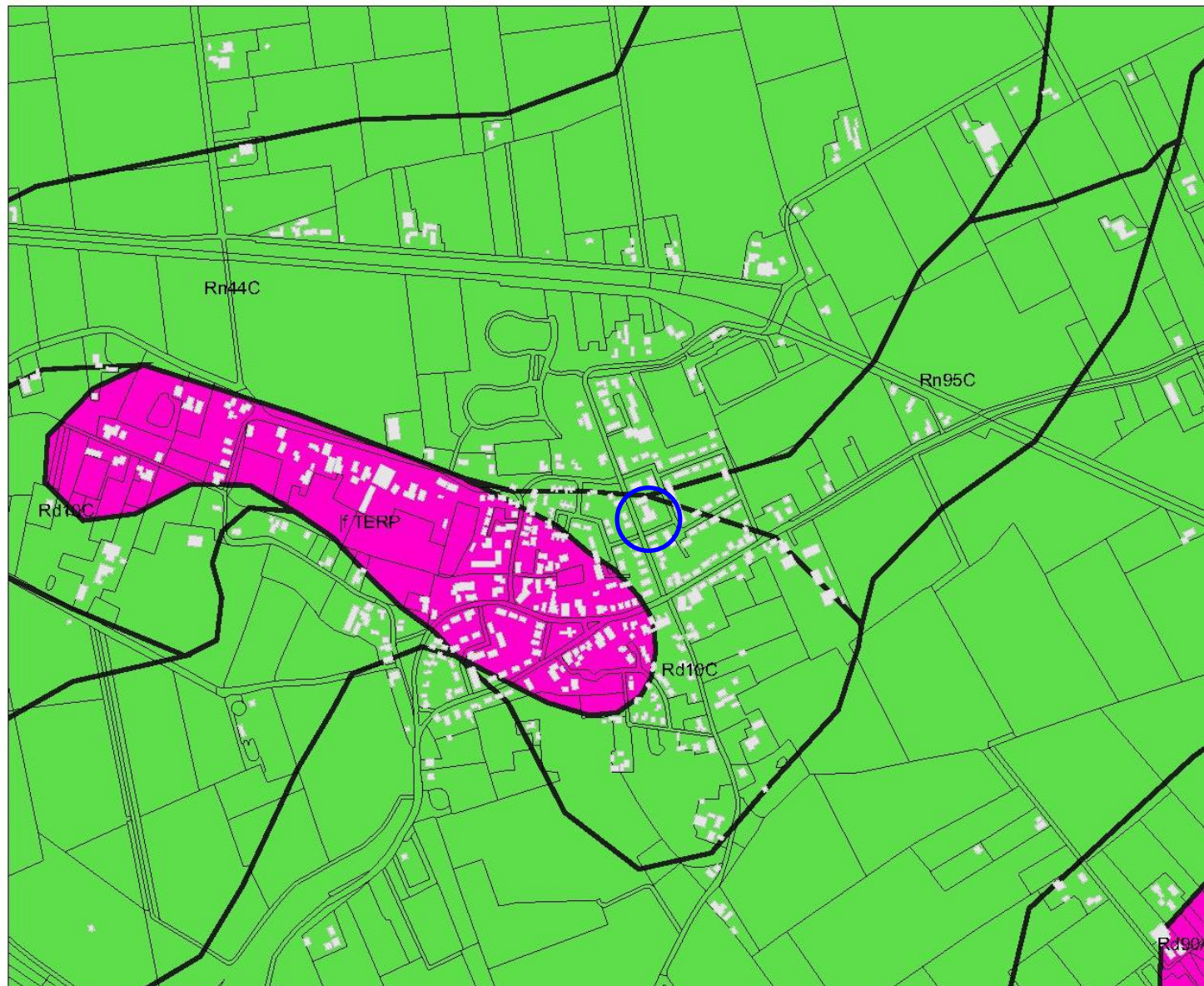
schaal 1:100

Afbeelding 2 Toekomstige situatie. Bron: Bureau Fren Overdijk.



Afbeelding 3 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

183841 / 436978



181695 / 435225

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviaatle afz ouder pleistoceen
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe kelleemgronden
 - Leemgronden
 - Zeekleigronden
 - Mariene afz ouder pleistoceen
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalk lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden
 - Kalkhoudende zandgronden



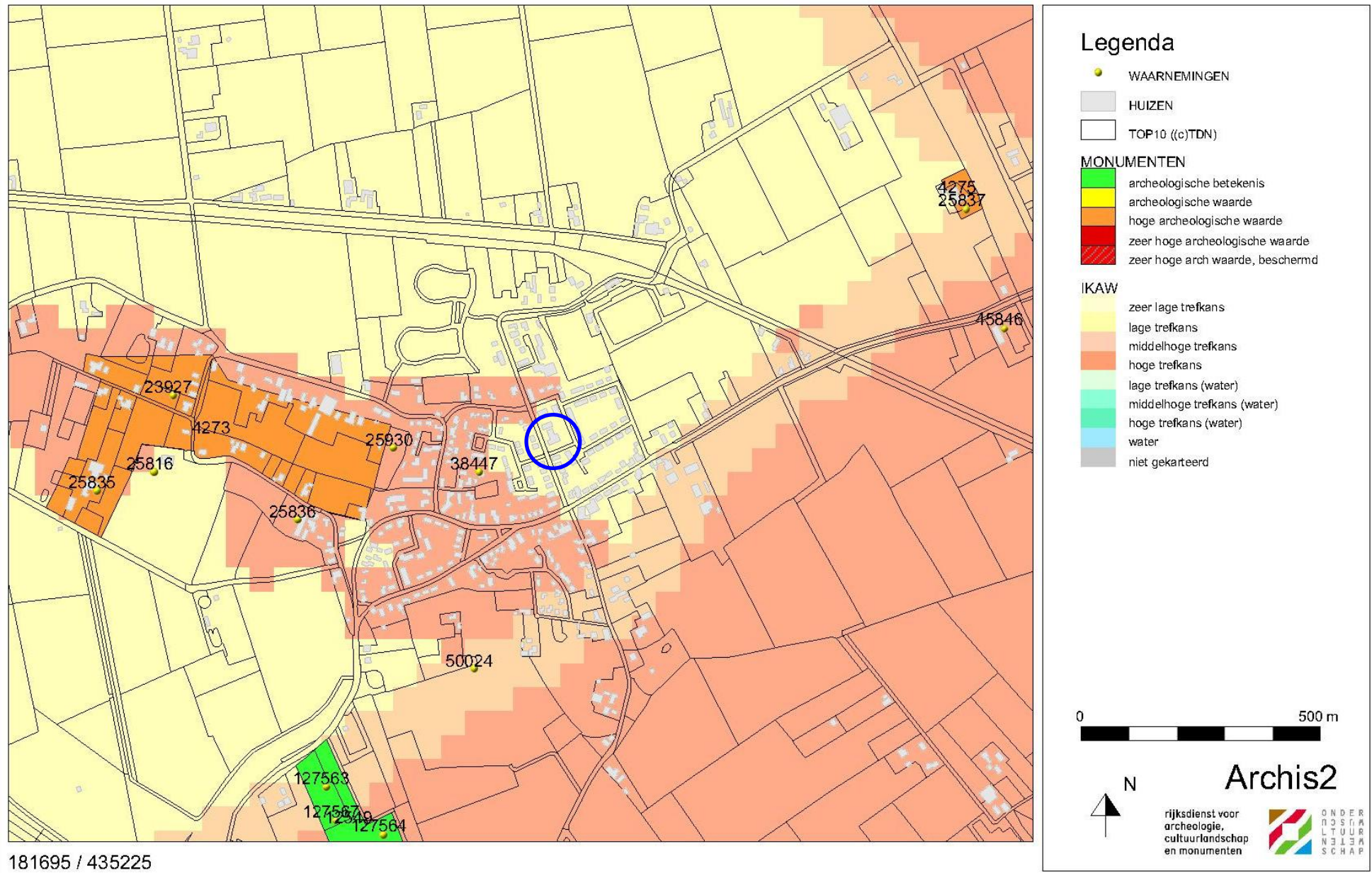
Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

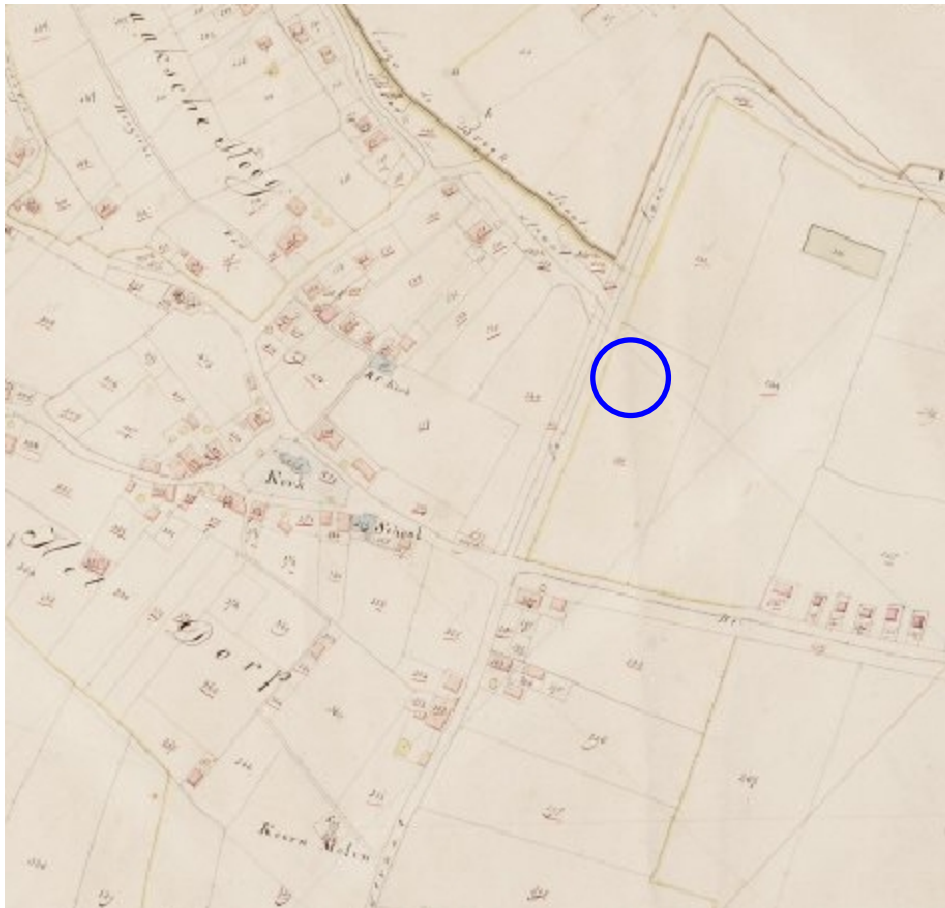


Afbeelding 4 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

183841 / 436978



Afbeelding 5 Archeologische waarden op de onderzoekslocatie en in de omgeving (blauw omcirkeld). Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



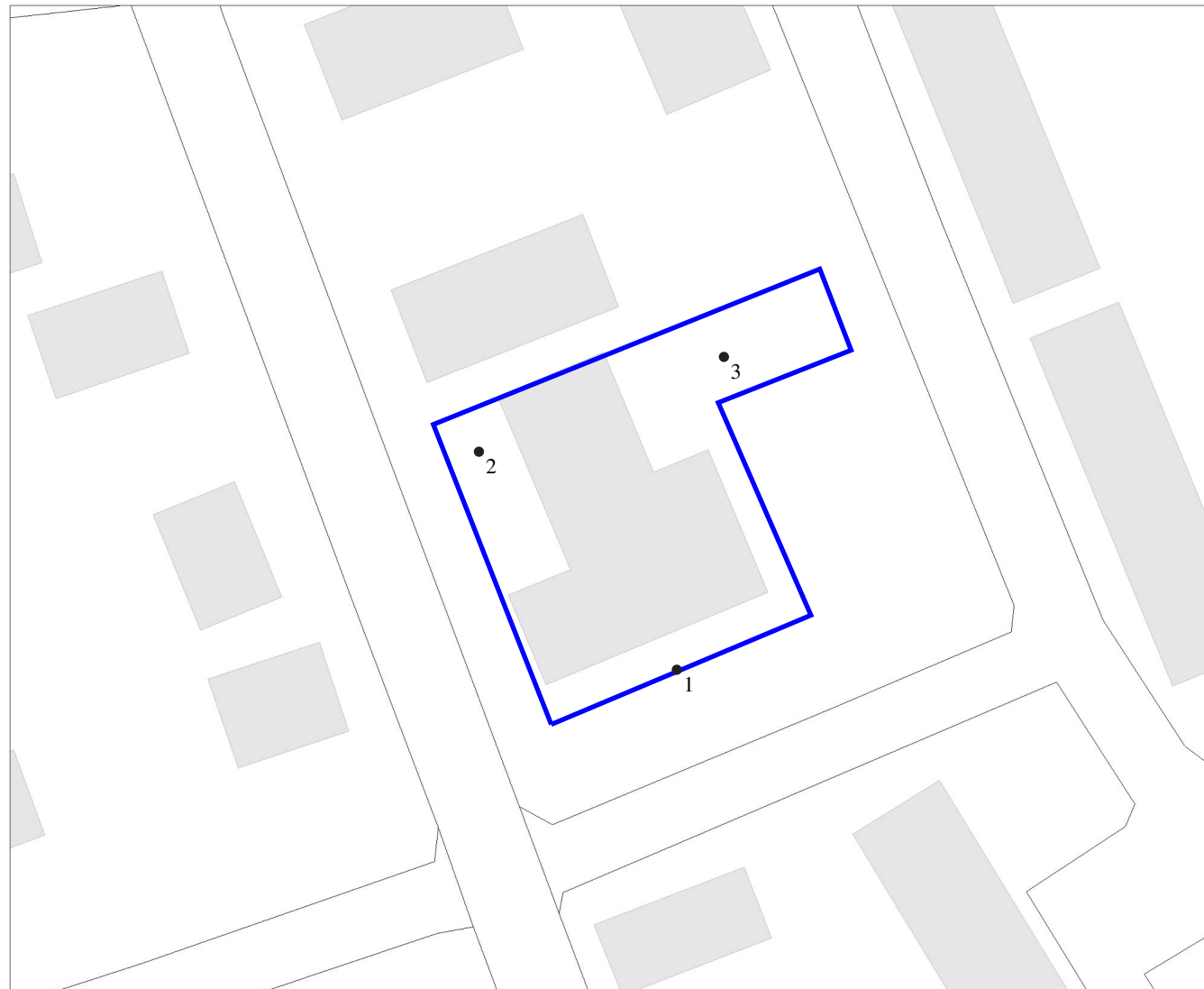
Afbeelding 6 Een deel van de onderzoekslokatie (omcirkeld) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 7 De onderzoekslokatie (omcirkeld) op topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.

14-08-2008

182898 / 436127



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((e)TDN)
-  Boring



N

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Archis2

182770 / 436023

Afbeelding 8 Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Kaart: W.J.F Thijs.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	geschat, detailkaart 1:500
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	50 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)	s2	matig siltig
K klei	s3	sterk siltig
Z zand	z1	zwak zandig
	z3	sterk zandig
bijmengsel (onderdeel lithologie)		
s1 zwak siltig		

boring 1 RD-X: 182.841. RD-Y: 436.057. Maaiveld: 8,40. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Kz1	donker bruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> Rommelig.
90 Kz3	donker bruin	geleidelijk	
140 Kz3	grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor.
150 Kz3	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
170 Zs1	grijs	beëindigd	

boring 2 RD-X: 182.820. RD-Y: 436.080. Maaiveld: 8,40. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz3	donker bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor.
60 Ks3	bruingrijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
95 Zs1	licht bruingrijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
175 Ks2	donker grijs	geleidelijk	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
180 Kz3	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
200 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof.

boring 3 RD-X: 182.846. RD-Y: 436.090. Maaiveld: 8,40. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs1	donker bruin	scherp	
40 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
120 Kz1	grijsbruin	geleidelijk	
150 Kz1	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
190 Ks1	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
270 Zs3	grijs	scherp	
280 Zs1	grijs	beëindigd	
