

**Een archeologisch bureau-onderzoek en  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de Tabaksweg 3  
te Elst, gemeente Rhenen (U.)**

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2008-135

Geldermalsen  
15 april 2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek  
door middel van boringen aan de Tabaksweg 3 te Elst, gemeente  
Rhenen (U.)

ARC-Rapporten 2008-135  
ARC-Projectcode 2008/263

Tekst

W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & Maurik Bouw

Redactie

N. van Malssen

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 15 april 2009

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

---

**Projectgegevens**

---

Projectnaam	Elst, Tabaksweg 3
Projectcode	2008/263
Archismelding	30766
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, W.Thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	't Bonte Paard Advies, dhr. R. Barthen 0316-228988, info@tbontepaard-advies.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Rhenen, dhr. M. van Dee
Contact	0317-681681, info@rhenen.nl
Deskundige namens het bevoegd gezag	Milieudienst Zuidoost-Utrecht, P.C. de Boer

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Tabaksweg 3
Plaats	Elst
Gemeente	Rhenen
Provincie	Utrecht
Kaartblad	39D
RD-coördinaten	NW: 162.385/444.147 NO: 162.407/444.134 ZO: 162.388/444.104 ZW: 162.368/444.115
Oppervlakte	800 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**

---

Geologie	Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen
Geomorfologie	Smeltwaterwaaier (Sandr)
Bodem	Loopodzolgrond
Historische situatie	De locatie is pas na 1900 bebouwd
Archeologische verwachting	De locatie ligt op de flank van de Utrechtse Heuvelrug op de overgang naar het rivierdal van de Nederrijn. Op de locatie zijn loopodzolen aanwezig. Gezien de landschappelijke context heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd

---



Legenda

— Onderzoekslocatie

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

# **1 Inleiding**

## **1.1 Aanleiding tot het onderzoek**

Dhr. De Klein van Pouderoyen Compagnons heeft namens 't Bonte Paard Advies uit Didam Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen op de locatie Tabaksweg 3 te Elst, gemeente Rhenen. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het terrein. Bij de geplande bouwwerkzaamheden zullen op delen van de locatie bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden, die mogelijk een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Conform de op 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg dient de locatie eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldwerk is op 2 oktober 2008 uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs. Voor aanvang van het veldwerk is een bureau-onderzoek uitgevoerd, eveneens 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).<sup>1</sup>

## **1.2 Ligging en beschrijving van de onderzoekslocatie**

De onderzoekslocatie ligt tussen de kerk aan de Tabaksweg en de achtertuinen van de woningen aan de Rijksstraatweg. De onderzoekslocatie staat in verbinding met de Tabaksweg via een lange oprijlaan langs de westzijde van het kerkterrein. Op de onderzoekslocatie is een schuur annex woonhuis aanwezig. Ten zuiden en westen van deze schuur is een klinkerverharding aanwezig. Het gebouw heeft een betonnen fundering en staat momenteel leeg. Het overige deel van de onderzoekslocatie ligt braak. De onderzoekslocatie is begrensd door hagen en schuttingen en heeft een oppervlak van circa 800 m<sup>2</sup>. Op de onderzoekslocatie is met het blote oog geen reliëf waar te nemen. De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1.

## **1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden**

De toekomstige situatie staat weergegeven in afbeelding 9. Op het noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie zal een vrijstaande woning worden gerealiseerd. De woning zal niet worden onderkelderend en waarschijnlijk worden gefundeerd op staal. Hiervoor zal tot een diepte van maximaal 1 m –mv worden ontgraven.

## **1.4 Doel van het onderzoek**

### **1.4.1 Bureau-onderzoek**

Doel van het archeologische 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

<sup>1</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

de huidige situatie, de historische situatie en bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Hierbij wordt ook gekeken naar eventuele bodemverstorende ingrepen die in het (recente) verleden hebben plaatsgevonden.

#### **1.4.2 Inventariserend veldonderzoek**

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 en het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als verkennend booronderzoek. Naast een booronderzoek is, voor zover mogelijk, ook een oppervlaktekartering uitgevoerd.

### **1.5 Werkwijze**

#### **1.5.1 Bureau-onderzoek**

en 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.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)). Naast dit kaartmateriaal wordt ook gebruik gemaakt van de website van KennisInfrastructuur Cultuur-Historie (KICH; [www.kich.nl](http://www.kich.nl)), waar onder andere informatie is te vinden over de ontginningsgeschiedenis en verkavelingsveranderingen. 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), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), alsmede van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Voor het bureau-onderzoek is op 2 oktober 2008 een bezoek gebracht aan de Werkgroep Archeologie Rhenen (WAR) van de historische Vereniging Oudheidskamer Rhenen en omstreken. Hierbij is gesproken met dhr. van Drunen en mw. Delfin.

#### **1.5.2 Inventariserend veldonderzoek**

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw van het plangebied en mogelijke bodemverstoringen. Met dit doel zijn vijf boringen geplaatst tot minimaal 120 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een

diameter van 7 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).

## **2 Bureau-onderzoek**

### **2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden**

Elst ligt op de flank van de Utrechtse Heuvelrug, op de overgang naar het riviersysteem van de Rijn. De Utrechtse Heuvelrug vormt de westrand van het glaciële bekken van de Gelderse Vallei. Dit gletsjerdal met bijbehorend stuwwallencomplex is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien, 370.000 – 130.000 jaar geleden). In die periode werden Noord- en Midden-Nederland bedekt door landijs uit Scandinavië. In Midden-Nederland werden oudere, fluviaatiele afzettingen door dit landijs opgestuwd, waardoor deze stuwwallen ontstonden. Deze fluviaatiele afzettingen bestaan overwegend uit grove zanden en grinden. Het smeltwater van het landijs, dat veel zand en grind vervoerde, vormde zogenaamde fluvioglaciële afzettingen. Aan de buitenzijde van de stuwwallen in Midden-Nederland stroomde het water af naar het oerstroombekken van de Rijn. Hierbij werden grote puinwaaiers afgezet, ook wel sandrs genoemd. De afzettingen van deze sandrs zijn qua mineralogie gelijk aan het materiaal van de stuwwallen. De sandrafzettingen behoren tot de Formatie van Drenthe en zijn ondergebracht in het Laagpakket van Schaarsbergen. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden), ontstonden er, omdat het smeltwater door de permafrost niet de grond in kon, sneeuwsmeltwaterdalen. Deze dalen bevatten door de afwezigheid van permafrost geen water meer en staan daarom bekend als droge dalen. Op de flanken van de stuwwallen werd dekzand afgezet. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Boxtel en zijn ondergebracht in het Laagpakket van Wierden. Tijdens het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) raakte de stuwwal begroeid en vond er nauwelijks nog erosie meer plaats (De Mulder et al. 2003); (Berendsen 2004). Op de geomorfologische kaart (afb. 2) staat de locatie aangegeven als smeltwaterwaaier of Sandr (5G1). De smeltwaterwaaier grenst aan het rivierdal van de Nederrijn. Dit rivierdal is weergegeven als vlakte ontstaan door egalisatie of afgraving (2M48). Op het noordelijk deel van de sandr is een droogdal weergegeven (2R3). Volgens de bodemkaart (bijlage 3) zijn op de locatie looppodzolgronden (cY30) aanwezig. Looppodzolgronden zijn holtpodzolgronden met een gedeeltelijk door de mens opgebracht donkere bovengrond van 30 tot 50 cm dikte. Ten zuiden van deze eenheid ligt het rivierkleilandschap. De hier voorkomende gronden bestaan voornamelijk uit ooi- en poldervaaggronden (Rd45A en Rd90A).

### **2.2 Bekende archeologische waarden**

De stuwwal en aanliggende smeltwaterwaaier hebben volgens de IKAW een hoge archeologische trefkans. Deze hoge trefkans wordt bevestigd door de aanwezigheid van tenminste vier archeologische monumenten en een zeer groot aantal



waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie (afb. 4). De archeologische monumenten zijn:

- Op ca. 200 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnr. 11558). Het betreft een terrein met sporen uit de periode Neolithicum – Bronstijd.
- Op ongeveer 200 m ten noordnoordoosten ligt eveneens een monument van hoge archeologische waarde (monumentnr. 11556). Het betreft een nederzettingsterrein uit de IJzertijd. Ook zijn hier mogelijk sporen uit de periode Neolithicum – Bronstijd aanwezig.
- Op ongeveer 600 m ten oostzuidoosten ligt een monument van archeologische waarde (monumentnr. 4858). Het betreft een nederzettingsterrein uit de periode Late Bronstijd – Vroege Middeleeuwen. De lage archeologische waarde komt voort uit het feit dat het terrein sterk verstoord is door bebouwing.
- Ca. 1.150 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt een monument van zeer hoge archeologische waarde (monumentnr. 4859). Het betreft een terrein met grafheuvels en *celtic fields* uit de IJzertijd. Op het terrein zijn ook sporen aangetroffen uit de periode Neolithicum – Bronstijd.

De meeste waarnemingen betreffen vondsten uit de IJzertijd. Hiernaast is een groot aantal waarnemingen bekend die te relateren zijn aan grafterreinen en grafheuvels uit de periode Neolithicum – IJzertijd. Ook uit latere periodes (Romeinse Tijd, Vroege- en Late Middeleeuwen) zijn vondsten bekend in de omgeving van de onderzoekslocatie. De vondsten bestaan voor het grootste gedeelte uit aardewerk. Ook zijn vuurstenen werktuigen en metalen voorwerpen gevonden. Op ca. 50 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een waarneming bekend (waarnemingsnr. 58904). Deze waarneming is gedaan in 1999 bij de bouw van de kerk aan de Tabaksweg en bestond uit minstens vijf grote crematieplekken met veel houtskool en urnscherven. De graven maken deel uit van een redelijk geconserveerd grafveld van onbekende omvang. Vermoedelijk ligt een deel van het grafveld ten zuiden en ten westen van de vindplaats. Mogelijk spreidt dit grafveld zich dus uit tot op de onderzoekslocatie. De graven zijn gedateerd op de periode Bronstijd – Romeinse Tijd. Op deze locatie is door de amateur-archeologen van de WAR een bronzen Omega-armband gevonden van 75 mm doorsnede. Deze armband is waarschijnlijk meegegeven als grafgift. Ook werd als stortvondst een scherf wikkeldraadaardewerk aangetroffen. Deze scherf dateert uit de Vroege Bronstijd. De verspreiding van de vondsten duidt erop dat het grafveld zich in zuidelijke en westelijke richting verder uitstrekt.<sup>2</sup>

### 2.2.1 Archeologisch onderzoek terrein ‘Het Bosje’

In deze subparagraaf wordt een overzicht gegeven van het reeds uitgevoerde onderzoek ten noorden van de onderzoekslocatie in het woningbouwgebied Elst het Bosje (afb. 5). Voor het overzicht is gebruik gemaakt van Meurkens (2008). Het terrein ‘Het Bosje’ is in 1995 voor het eerst onderzocht naar aanleiding van de aldaar ge-

<sup>2</sup>Jaarverslag Werkgroep Archeologie Rhenen; A.J. van Drunen, Bronstijd in Elst, Oud Rhenen, 18e Jaargang, september 1999, no. 3.

plande woningbouw. In dat jaar heeft Stichting RAAP hier een booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn 175 boringen gezet, waarbij drie duidelijke vondstconcentraties zijn waargenomen (vindplaatsen A, B en C). Het aangetroffen aardewerk leek grotendeels afkomstig uit de IJzertijd. Hier op volgend is in hetzelfde jaar een beperkt proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het noordwestelijk deel van het terrein. Hierbij zijn geen noemenswaardige archeologische sporen waargenomen. Vindplaatsen A en B zijn in 1998 onderzocht door de Archeologische Werkgroep Rhenen (WAR) onder verantwoordelijkheid van de provinciaal archeoloog. Tijdens dit onderzoek zijn vondsten gedaan uit de Midden-Bronstijd en de Vroege IJzertijd. In 2005 is het terrein ten noorden van de onderzoekslocatie onderzocht middels een proefsleuvenonderzoek (Meurkens 2006). Hierin is een tweedeling gemaakt. Een terrein bestaat uit het zogenaamde WoZoCo-terrein. Dit terrein is direct ten noorden van de onderzoekslocatie gelegen. Het andere terrein omvat een groter gebied ten noordoosten van de onderzoekslocatie (Fase III woningbouw). Het WoZoCo-terrein ligt circa 50 m ten noorden van de onderzoekslocatie en is in 2006 opgegraven middels een definitieve opgraving (DO). Op het terrein zijn meerdere palenclusters gevonden waarvan tenminste acht structuren geïnterpreteerd konden worden als gebouwplattegronden. Deze plattegronden en overige structuren zijn gedateerd in de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd. De gebouwen zijn geïnterpreteerd als de periferie van een erf uit de (Vroege) IJzertijd. Het Fase III-terrein is onderzocht middels proefsleuven. Ook in het proefsleuvenonderzoek zijn (delen van) verschillende gebouwplattegronden aangetroffen, alsmede een grafmonument. Mogelijk is het grafveld dat door de WAR is aangetroffen tijdens de bouw van de kerk aan de Tabaksweg te koppelen aan het nederzettingsterrein dat in het DO en het proefsleuvenonderzoek ter plaatse van het woningbouwterrein Fase III (Meurkens 2006) is aangetroffen. Concluderend kan worden gesteld dat het grootste deel van het terrein ten noorden van de onderzoekslocatie een hoge archeologische waarde heeft door zijn fysieke en inhoudelijke kwaliteiten. Het is daarom als behoudenswaardig bestempeld.

### **2.3 Historische situatie**

Voor historische informatie is een beroep gedaan op de WAR van de Oudheidskamer Rhenen. Helaas hadden zij wegens omstandigheden geen relevante informatie over Elst beschikbaar. Op een kadastrale kaart uit 1832 is te zien dat er ten zuiden van de onderzoekslocatie langs de Rijksstraatweg van Arnhem naar Utrecht sprake is van bebouwing (afb. 6). Ook is te zien dat de onderzoekslocatie in die tijd niet bebouwd was. Op een historische kaart uit 1900 is op de onderzoekslocatie eveneens geen sprake van bebouwing (afb. 7). Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie waarschijnlijk pas na 1900 is bebouwd.

### **2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel**

De onderzoekslocatie ligt op de flank van de Utrechtse Heuvelrug, op de overgang naar het oerstroombdal van de Rijn. Door de ligging op de overgang van hoog naar laag is Elst altijd een geschikte vestigingsplaats geweest. Uit de in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen monumenten en waarnemingen blijkt dat de om-

geving van Elst al sinds het Neolithicum bewoond is geweest. Er zijn vooral veel vondsten uit de IJzertijd bekend. Vijftig meter ten noordoosten van de locatie ligt een grafveld dat zich in de richting van de onderzoekslocatie uitstrekt. Het betreft crematiegraven uit de periode Bronstijd – Romeinse Tijd. Voor de onderzoekslocatie geldt dus een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Neolithicum. In algemene zin kunnen nederzettingenresten uit deze periodes worden verwacht. Daarnaast geldt een specifieke verwachting voor grafvelden uit de Bronstijd – Romeinse Tijd. Mogelijk kunnen ook resten worden verwacht die te relateren zijn aan de aanwezigheid van het nederzettingsterrein uit de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd 50 m ten noorden van de onderzoekslocatie. Deze archeologische resten worden verwacht onder de bouwvoor of een eventueel aanwezig eerddek. Aangezien niet bekend welk bodemtype aanwezig is, moet de dikte van de bouwvoor moet worden vastgesteld in het verkennend onderzoek. Een deel van de locatie is bebouwd, mogelijk is de bodem rondom deze bebouwing verstoord. Er zijn geen aanwijzingen voor verstoringen eerder dan 1900.

### **3 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. Conform de strategie, zoals vastgesteld in het PvA dat is opgesteld door ir. W.J.F. Thijs en drs. A.J. Wullink van ARC bv, waren slechts drie boringen noodzakelijk. Er is echter voor gekozen meer boringen te plaatsen om een beter beeld te krijgen van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie en de verspreiding van de verstoring op het centrale terreindeel. De aangetroffen bodems zijn gevormd in fluviperiglaciale afzettingen. De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is slechts ten dele intact. Boringen 2 en 3 hebben een volledig intacte bodemopbouw. De bodemopbouw van deze boringen bestaat uit een donkerbruine A-horizont met een dikte van 40–55 cm. Deze A-horizont is geïnterpreteerd als eerddek. Hieronder is een donker geelbruine B-horizont aanwezig. Op een diepte tussen 0,70–0,75 m –mv gaat de B-horizont geleidelijk over in de donkergele tot licht grijsgele C-horizont. In zowel de B- als de C-horizont is grind aangetroffen. Het aangetroffen bodemprofiel in boring 2 kan worden geclassificeerd als een loopodzolgrond. Het profiel van boring 3 moet door de dikte van de A-horizont worden geclassificeerd als hoge zwarte enkeerdgrond. Ook boring 5 heeft een soortgelijke opbouw. Tussen 0,6–1,4 m –mv is een donkergeelbruine B-horizont aanwezig, die zeer geleidelijk overloopt naar een licht grijsgele C-horizont. In deze boring is de bodem tot een diepte van 0,6 m –mv vergraven geraakt, waarschijnlijk door de bouw van de schuur en de aanleg van bestrating op de onderzoekslocatie. Op het centrale deel van de onderzoekslocatie (boringen 1 en 4) is het bodemprofiel echter volledig vergraven geraakt. De bodemopbouw in deze boringen bestaat tot een diepte van respectievelijk 2,8 en 1,9 m –mv uit een donkergrijsbruin zwak siltig en grindhoudend zandpakket. Deze bodemlaag is sterk vergraven en bevat grote hoeveelheden puin, recent aardewerk (onder andere industrieel porselein en dakpannen) en vensterglas. Door de aanwezigheid van vensterglas en industrieel aardewerk kan deze vergraving geplaatst worden in de

Nieuwe Tijd. Onder het vergraven pakket is de onvergraven C-horizont aanwezig. Deze bestaat net als in de andere boringen uit zwak siltig en grindig licht grijsgeel zand.

### **3.2 Archeologische indicatoren**

Buiten het vergraven pakket uit de Nieuwe Tijd is in boring 3 een klein fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk aangetroffen. Dit is na bestudering door mw. drs. A. Ufkes (ARC bv) gedateerd in de Nieuwe Tijd. Door de geringe archeologische waarde van het fragment zal dit vondstmateriaal na goedkeuring van het conceptrapport worden afgestoten. Het fragment zal dan ook niet worden gedeponeerd. Hiernaast zijn in boring 5 kleine fragmenten baksteen waargenomen. Verder zijn in de boringen géén archeologische indicatoren aangetroffen. Een oppervlakteartering kon niet worden uitgevoerd omdat de locatie grotendeels was verhard en door de aanwezigheid van vegetatie.

## **4 Conclusies**

De onderzoekslocatie ligt op de flank van de Utrechtse Heuvelrug en heeft een archeologische trefkans op sporen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Circa 50 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is in 1999 een grafveld uit de Bronstijd – Romeinse Tijd aangetroffen, dat zich mogelijk in zuidelijke en westelijke richting (in de richting van de onderzoekslocatie) uitstrekt. Volgens de bouwplannen zal op het noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie een woning worden gerealiseerd. Op het grootste deel van de toekomstige bouwlocatie is de bodemopbouw intact. Net ten zuiden van de bouwlocatie is een recente vergraving aanwezig. Op het zuidelijke deel is de bodem slechts in geringe mate verstoord door de bouw van de schuur en de aanleg van bestrating. In de boringen zijn geen archeologische resten aangetroffen. Dit is niet verwonderlijk, aangezien alleen verkennend is geboord. Door de intacte bodemopbouw blijft de kans op intacte archeologische resten en/of sporen bestaan. Het is dan op basis van onderhavig onderzoek niet met zekerheid vast te stellen of het grafveld zich uitstrekt op de onderzoekslocatie. Ook valt niet uit te sluiten dat er resten van een nederzettingsterrein uit de Bronstijd en/of IJzertijd aanwezig zijn. Indien het grafveld zich uitstrekt op de locatie, is de kans groot dat de resten en/of sporen hiervan op het noordelijke deel nog intact zijn. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk om te verifiëren of het grafveld zich uitstrekt tot op de onderzoekslocatie.

## **5 Aanbeveling**

Op basis van de resultaten van het bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om op het noordelijk terreindeel ter plaatse van de nieuw te bouwen woning een vervolgonderzoek uit te voeren. Dit advies wordt gedeeld door het bevoegd gezag, de gemeente Rhenen. Dit onderzoek kan het beste worden uitgevoerd middels een proefsleuvenonderzoek. Voor dit onderzoek kan worden uitgevoerd dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat voor aanvang van

het onderzoek moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. Afhankelijk van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek dient het bevoegd gezag op basis van de waardering van de aanwezige archeologische resten een selectiebesluit te nemen ten aanzien van behoud. Daarbij zal ook nadrukkelijk het deel betrokken moeten worden waar thans de opstallen aanwezig zijn. Pas dan kan besloten worden of daar een begeleiding (KNA opgraving) of een reguliere opgraving noodzakelijk wordt geacht, indien behoud van aanwezig archeologische resten door planaanpassing niet mogelijk blijkt te zijn.

## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Meurkens, L., 2006. *Elst-Het Bosje (gemeente Rhenen). Resultaten van een inventariserend veldonderzoek*. Leiden (Archol Rapport 63). ISSN1569-2396.
- Meurkens, L., 2008. *Archeologisch onderzoek in "Het Bosje". Een opgraving en aanvullend proefsleuvenonderzoek in het plangebied Elst - "Het Bosje" (gemeente Rhenen)*. Leiden (Archol Rapport 84). ISSN 1569-2396.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

01-09-2008

163351 / 444923



### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
  - Wanden
  - Hoge heuvels en ruggen
  - Terpen
  - Hoge duinen
  - Plateaus
  - Terrassen
  - Plateau-achtige vormen
  - Waaiervormige glooiingen
  - Niet-waaiervormige glooiingen
  - Lage ruggen en heuvels
  - Welvingen
  - Vlakten
  - Laagten
  - Ondiepe dalen
  - Matig diepe dalen
  - Diepe dalen
  - Water
  - Bebouwing
  - Overig (Dijken etc)

0 100 m



Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten

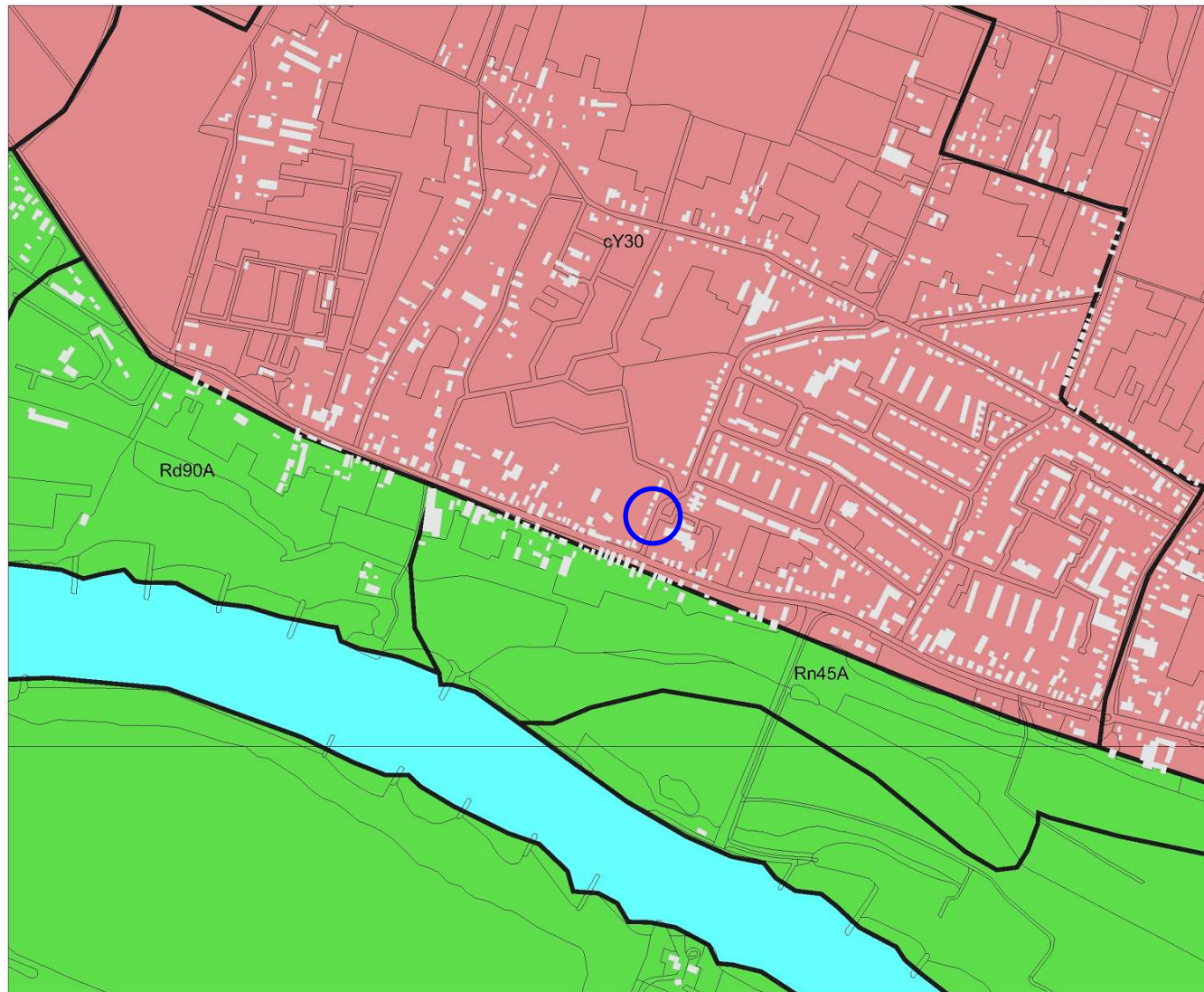


161434 / 443357

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

01-09-2008

163351 / 444923



### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
  - Associaties
  - Brikgronden
  - Bebouwing
  - Dijk, bovenlandstrook
  - Dikke eerdgronden
  - Fluviale afz ouder pleistoceen
  - Groeve, gegraven, mijnstort
  - Kalksteenverweringsgronden
  - Oude rivierkleigronden
  - Overige oude kleigronden
  - Ondiepe keileemgronden
  - 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

0 100 m



Archis2

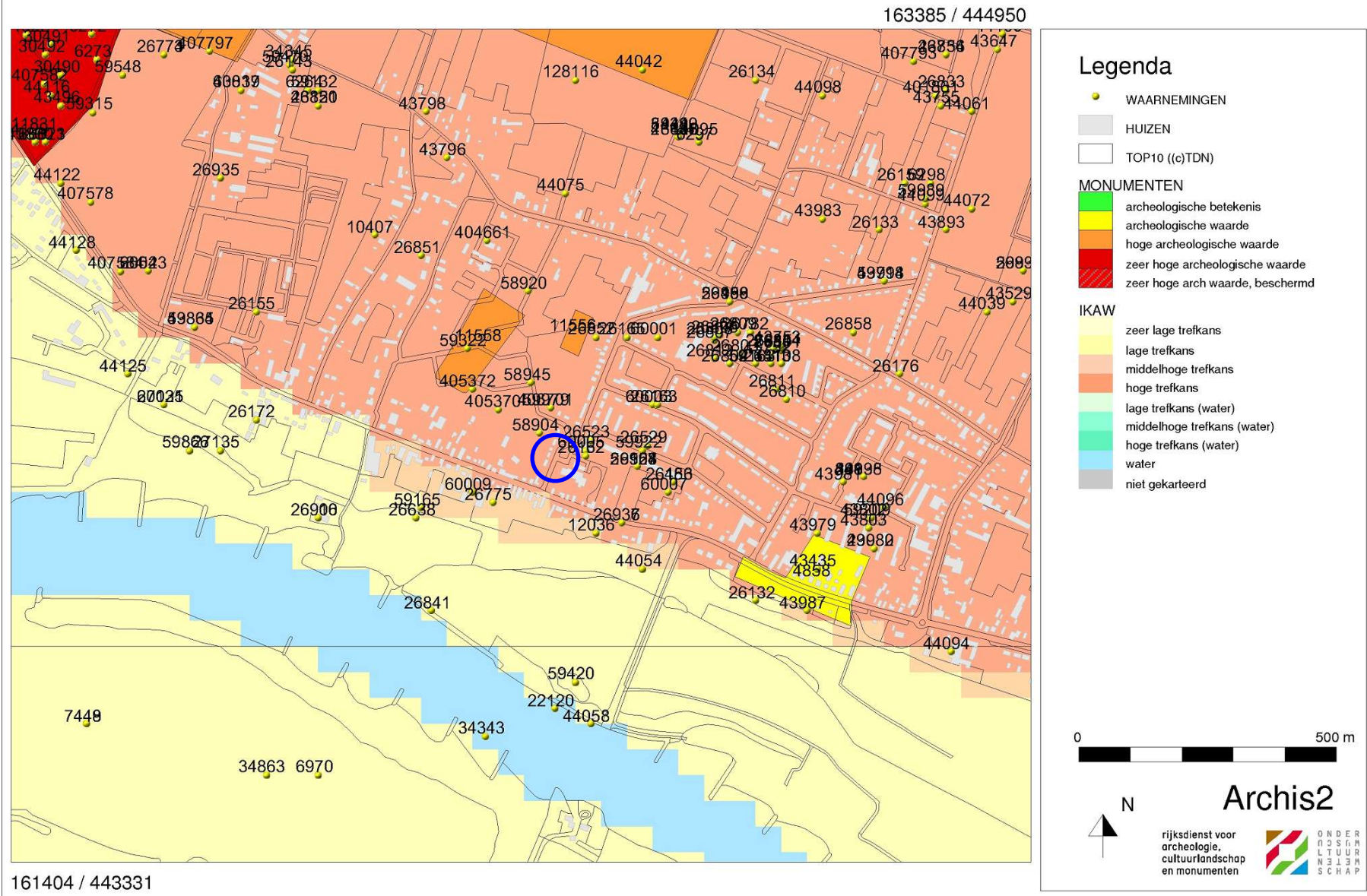
rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



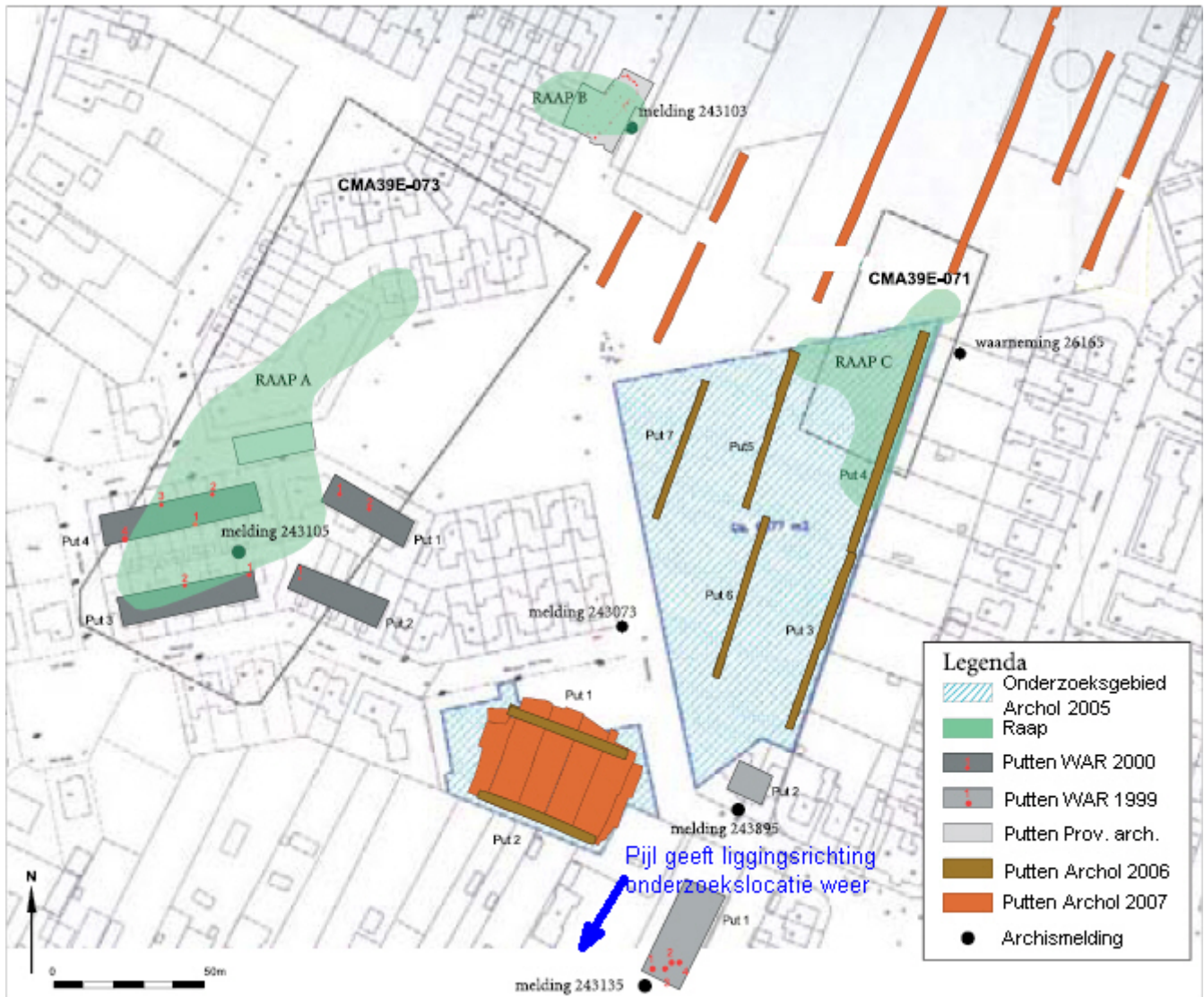
161434 / 443357

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





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



Afbeelding 5 Overzicht van eerder onderzoek ten noorden van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt ten zuiden van de blauwe pijl. Bron: Meurkens (2006).



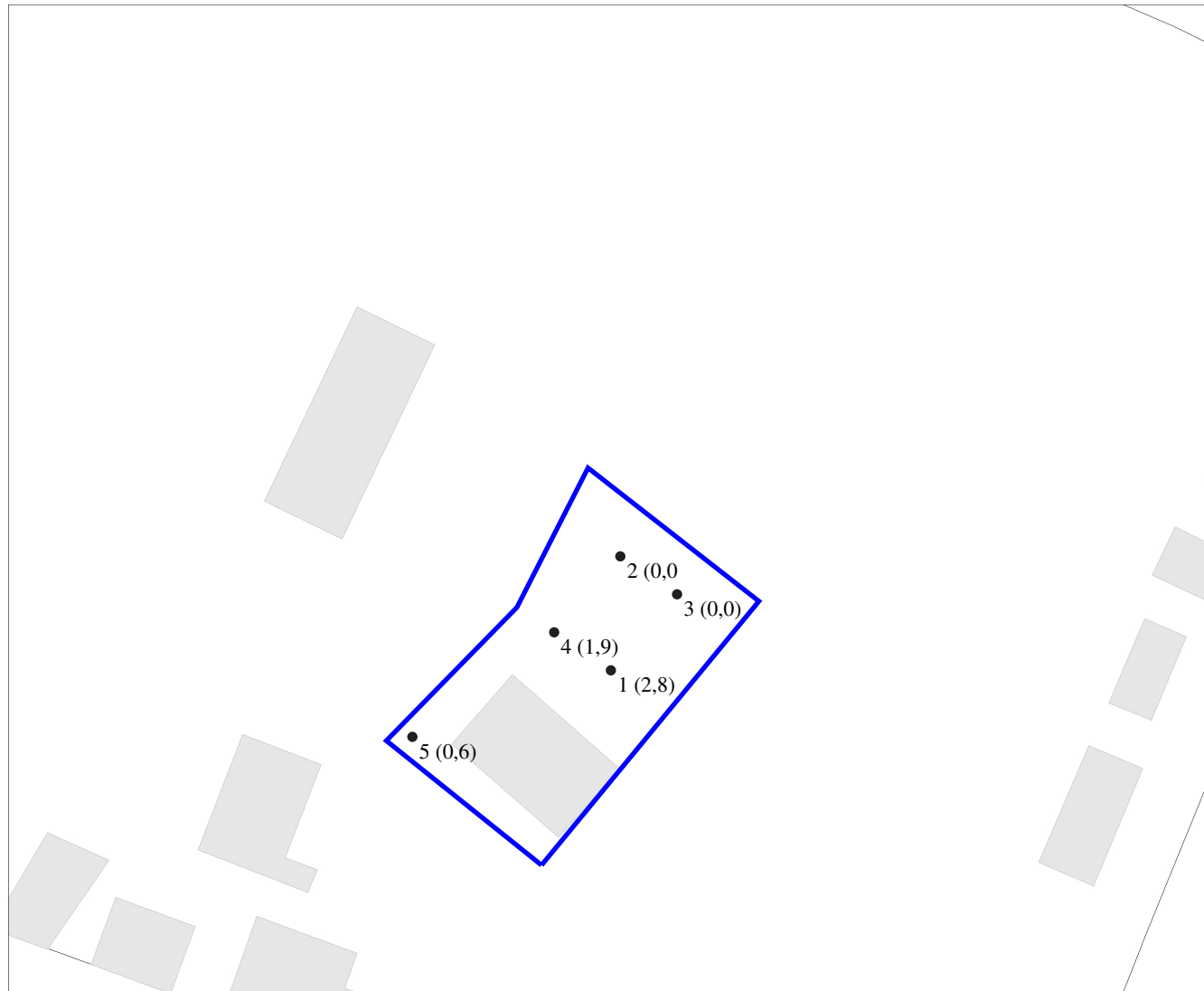
Afbeelding 6 Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (blauw cirkel) op de kadastrale kaart uit 1832. De kaart is westgericht. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 7 Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (blauwe cirkel) op een topografische kaart uit 1900. Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl).

01-09-2008

162456 / 444192



162328 / 444088

### Legenda

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



Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 8 Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Tussen haakjes staat de vergravingsdiepte van het bodemprofiel weergegeven. Kaart: W.J.F Thijs.



Afbeelding 9 Toekomstige situatie en situering op het perceel. Bron: Maurik Bouw, Ophemert.

## 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)	grind (onderdeel van lithologie)
Z zand	g1 zwak grindig
	g2 matig grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)	
s1 zwak siltig	

---

### boring 1 RD-X: 162.392. RD-Y: 444.122. Maaiveld: 12,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
280 Zs1g1	donker grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Recente vergraving, vensterglas, recent industrieel recent aardewerk (ook porsel.
310 Zs1g1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

### boring 2 RD-X: 162.393. RD-Y: 444.134. Maaiveld: 12,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: A.
70 Zs1g1	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
120 Zs1g2	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

### boring 3 RD-X: 162.399. RD-Y: 444.130. Maaiveld: 12,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Zs1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A. Archeologische indicatoren: aardewerk. Opmerkingen: Nieuwe Tijd.
75 Zs1g1	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
95 Zs1g1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
150 Zs1g2	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

### boring 4 RD-X: 162.386. RD-Y: 444.126. Maaiveld: 12,50. Boormethode: edelmanboring.

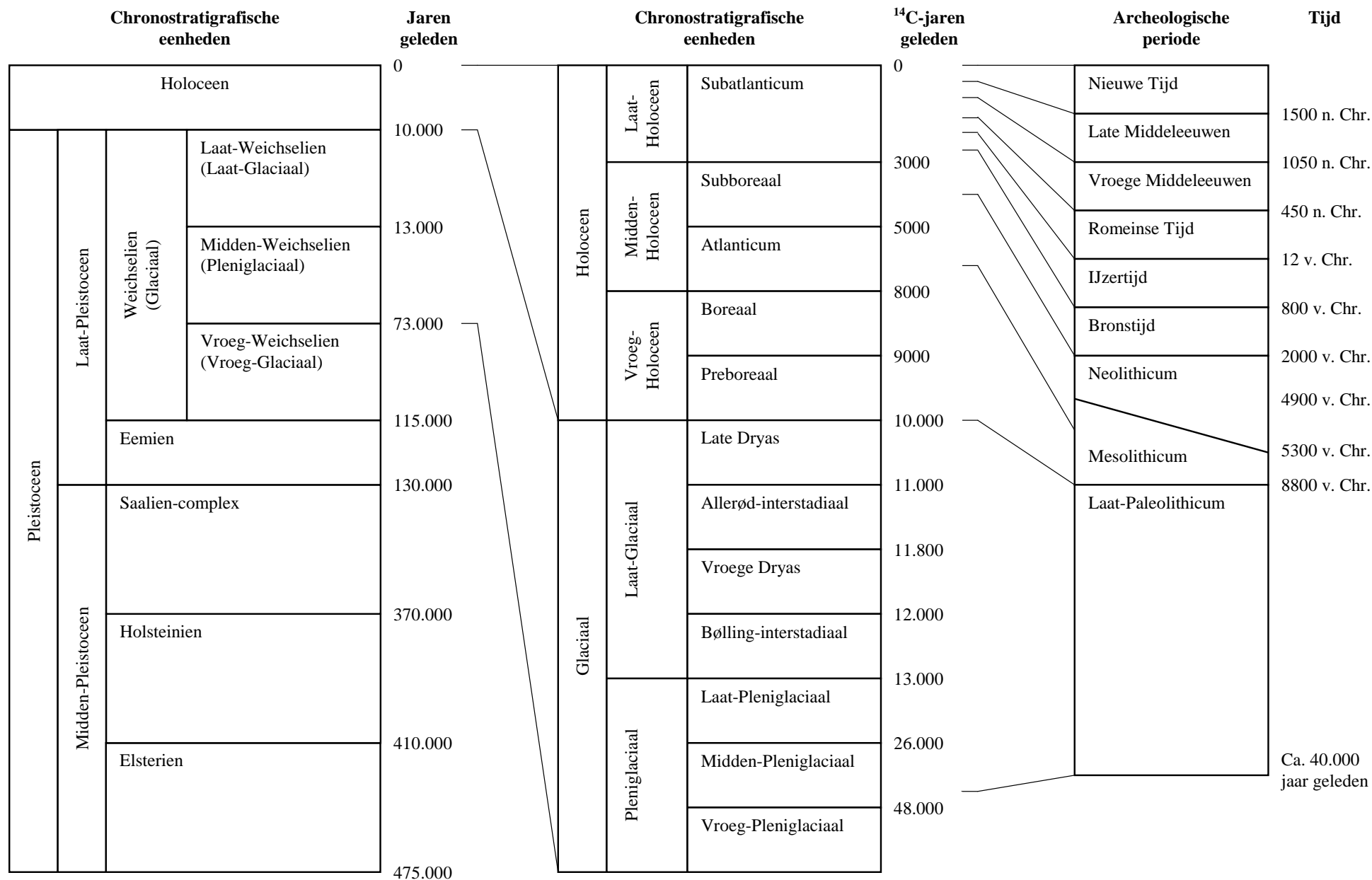
diepte lithologie	kleur	grens	
190 Zs1g1	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Recente vergraving, plastic, puin & vensterglas.
230 Zs1g1	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

### boring 5 RD-X: 162.371. RD-Y: 444.115. Maaiveld: 12,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
140 Zs1g1	donker geelbruin	scherp	Bodemhorizont: B.
190 Zs1g2	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---



Bijlage 2 Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.