

**Een archeologisch bureau-onderzoek en  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen voor de  
Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath,  
gemeente Buren (Gld)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2010-177

Geldermalsen  
2011  
ISSN 1574-6887



## **Colofon**

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor de Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath, gemeente Buren (Gld)

ARC-Rapporten 2010-177  
ARC-Projectcode 2010/314

Tekst  
K.A. Hebinck  
Afbeeldingen  
K.A. Hebinck  
Redactie  
K. Otten

definitieve versie

Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

Beheer en plaats van documentatie  
ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

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

---

**Projectgegevens**

---

Projectnaam	Kerk Avezaath, Woerdsestraat 8
Projectcode	2010/314
CIS-code	41.833
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620106, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Milieutechnisch adviesbureau De Bruin, dhr. J. de Bruin
Contact	0488-442914, jdebruin@klikSAFE.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Buren, dhr. Vermeulen
Contact	0344-579279

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Woerdesestraat
Plaats	Kerk Avezaath
Gemeente	Buren
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39D
RD-coördinaten	W: 154.240/435.326 N: 154.284/435.325 O: 154.284/235.272 Z: 154.240/435.272
Oppervlakte	2500 m <sup>2</sup>

---

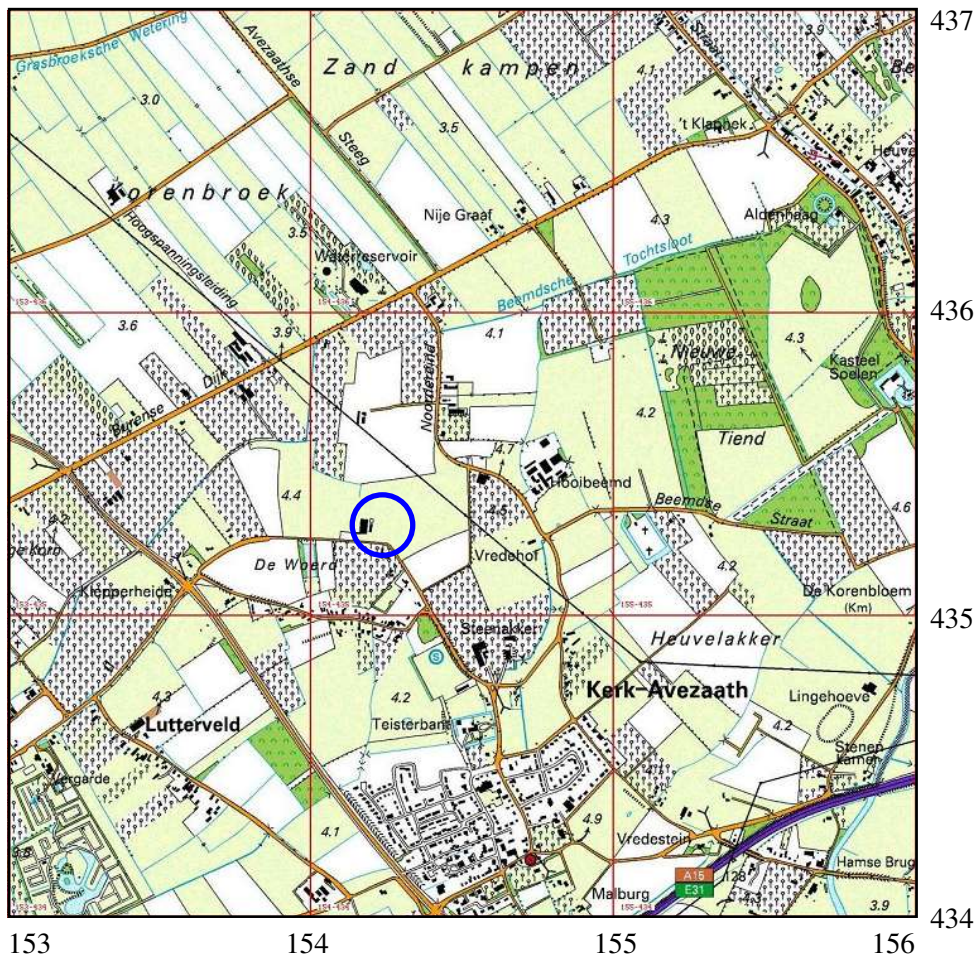
**Beschrijving onderzoekslocatie**

---

Geologie	Formatie van Echteld, oever- op beddingafzettingen
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Kalkhoudende ooivaaggronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd en in gebruik geweest als bouw- en weiland.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd door de ligging op de Beddinggordel van Avezaath.

---





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**

In opdracht van Milieutechnisch adviesbureau De Bruin heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Woerdsestraat 8 te Kerk Avezaath. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een opslagloods op de locatie. Bij deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg<sup>1</sup> dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het bureau-onderzoek is uitgevoerd door drs. K.A. Hebinck op 10 mei en het veldwerk op 26 mei 2010 door ing. M.C. Bothermans en drs. K.A. Hebinck. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).<sup>2</sup>

## **1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied**

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied ten noorden van Kerk Avezaath. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en in gebruik als weiland. De oppervlakte van het gehele onderzoeksterrein bedraagt ca. 2500 m<sup>2</sup> en ligt op een hoogte van 5,6 m +NAP.

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

De geplande werkzaamheden bestaan uit de bouw van een opslagloods van 35×35 m direct naast de bestaande schuur. De loods zal worden gefundeerd middels een strokenfundering. Voor deze fundering zal de bodem plaatselijk tot een diepte van max. 1 m beneden maaiveld worden verstoord.

## **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

<sup>1</sup>In werking getreden op 1 september 2007.

<sup>2</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

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.

#### **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. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële woonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2 (dit is de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Gelderland<sup>3</sup> en de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Buren (Botman & Benjamins 2008). De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

#### **1.5.2 Inventariserend veldonderzoek**

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. De boringen zijn geplaatst in een grid van 17×20 m. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten en de maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Er zijn negen boringen geplaatst tot een diepte van

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

minimaal 120 cm –mv. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Door de aard van het landgebruik (begroeid) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.



## 2 Resultaten bureau-onderzoek

### 2.1 Bekende aardwetenschappelijke 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 zich vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen concentreerde op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Tijdens de laatste IJstijd, het Weichselien (115.000–10.000 jaar geleden), was de Rijn een vlechtende rivier die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen, onder periglaciaire omstandigheden vooral grof zand en grind afzette. Deze sedimenten behoren tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder et al. 2003). Vanaf het Laat-Glaciaal tot in het Vroeg-Holoceen werd door inmiddels meanderende, maar zich nog steeds insnijdende rivieren, op deze zanden en grinden een pakket compacte, zandige klei afgezet. Deze zogenaamde Laag van Wijchen is gevormd door klei die tijdens overstromingen in de riviervlakte werd afgezet en waar vervolgens zand inwaaide. Deze pleistocene afzettingen liggen binnen het onderzoeksgebied op een diepte van 6 tot 7 m –mv (Berendsen et al. 2001). Aan het begin van het Holoceen ontstonden onder invloed van de zeespiegelstijging vanuit deze pleistocene riviervlakte de meanderende rivieren, zoals die nu in het rivierengebied aanwezig zijn. In het Holoceen hebben de Rijn- en Maastakken zich binnen de Rijn-Maasdelta vaak verlegd door riviervleggingen (avulsies), waardoor een gecompliceerd netwerk is ontstaan van stroomgordels van verschillende ouderdom, die veelal bedekt zijn met jongere afzettingen (Berendsen & Stouthamer 2001).

Deze ontwikkeling heeft geleid tot het huidige beeld van de Rijn-Maasdelta, waarbij de holocene beddinggordels te herkennen zijn als zandlichamen omgeven door oeverafzettingen van sterk siltig zand tot sterk siltige klei en fijnere komafzettingen van zwak siltige klei. Deze afzettingen 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 (De Mulder et al. 2003). De geulafzettingen worden binnen de rivierbedding afgezet en bestaan hoofdzakelijk uit zand. De oever- en komafzettingen zijn gevormd op het moment dat de rivier buiten zijn oevers trad en het sediment bij lagere stroomsnelheden kon afzetten buiten de bedding. Hoe groter de afstand tot de bedding was, hoe fijner de afzettingen waren. Binnen de komafzettingen komen veelal veenlagen voor, die gerekend worden tot de Formatie van Nieuwkoop. Door de sterkere sedimentatie op de oeverwallen liggen deze hoger in het landschap. Dit is later nog versterkt door een verschil in de mate van klink tussen de bedding- en oeverafzettingen en de komafzettingen (Berendsen 2004), waardoor de stroomgordels nu hoger binnen het omringende komgebied liggen. De stroomgordels vormen hierdoor geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied en hebben dan ook een hoge archeologische trefkans. De nattere komgebieden hebben echter een lage archeologische verwachting. Oeverafzettingen op de overgang van beddinggordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 2) ligt de onderzoekslocatie op een rivier-oeverwal (3K25) omgeven door de rivierkom en oeverwalachtige vlakte (2M22). Deze hoger gelegen oeverwal is ook duidelijk herkenbaar op de hoogtekaart (zie afb. 3). Dit betreft de Stroomgordel van Avezaath, die actief was van 2410 tot 1842 BP<sup>4</sup> (Berendsen & Stouthamer 2001). Het beddingzand ligt op de onderzoekslocatie op een diepte van 0 tot 1 m –mv (Berendsen et al. 2001). Op ongeveer 100 tot 200 m ten noorden van de onderzoekslocatie is nog een restgeul aanwezig van de Stroomgordel van Avezaath aanwezig. Deze is op de hoogtekaart te herkennen als een lager gelegen strook. Deze restgeul ligt aan de rand van de Beddinggordel van Avezaath. Ten noorden hiervan ligt de oudere Stroomgordel van Zoelen. Deze rivier loopt 1,5 km ten zuidwesten van de onderzoekslocatie door als de Stroomgordel van Erichem. De Stroomgordels van Zoelen en Erichem waren actief van 4376 tot 2420 BP (Berendsen & Stouthamer 2001). De afzettingen hiervan zijn op de onderzoekslocatie echter geërodeerd door de jongere Stroomgordel van Avezaath. Tot slot ligt op 500 m ten zuiden van de onderzoekslocatie nog de Stroomgordel van Tweesluizen, die actief was tussen 2099 en 2200 BP. Dit betreft echter waarschijnlijk een grote crevasse, waarvan de periode dat deze daadwerkelijke actief geweest is, aanzienlijk korter kan zijn (Berendsen & Stouthamer 2001). Ook van deze stroomgordel/crevasse zijn op de onderzoekslocatie geen afzettingen te verwachten, doordat deze zijn geërodeerd door de Stroomgordel van Avezaath.

Volgens de bodemkaart (afb. 4) zijn er op de onderzoekslocatie kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei (Rd90A) met grondwatertrap VII aanwezig. Ook verder in de omgeving zijn op de verschillende stroomgordels vrijwel uitsluitend kalkhoudende en kalkloze ooivaaggronden te vinden. Ooivaaggronden zijn bruin gekleurde, goed gehomogeniseerde kleigronden, die ontstaan bij een goede interne drainage. Deze gronden zijn kenmerkend voor de hoger gelegen stroomruggen (De Bakker & Schelling 1989). Ten noorden en ten zuiden van de onderzoekslocatie, zijn in de rivierkom en oeverwalachtige vlakte vooral polder-vaaggronden (Rn95A en Rn67C) aanwezig.

## 2.2 Bekende archeologische waarden

In het rivierengebied heeft de bewoning zich vooral geconcentreerd op de hoger gelegen stroomgordels. De onderzoekslocatie is gelegen op de Beddinggordel van Avezaath. Hierdoor heeft de locatie zowel op de IKAW (afb. 5) als de verwachtingskaart van de gemeente Buren (afb. 6) een hoge trefkans op archeologische resten. Op de afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath zijn volgens Berendsen & Stouthamer (2001) archeologische resten aangetroffen uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen. Op de afzettingen van de oudere Stroomgordels van Zoelen en Erichem zijn archeologische resten uit het Neolithicum tot de Middeleeuwen gevonden (Berendsen & Stouthamer 2001). Op de Stroomgordel/crevasse van Tweesluizen zijn alleen resten uit de Romeinse Tijd aangetroffen.

### *Stroomgordel van Avezaath*

<sup>4</sup>BP: before present, <sup>14</sup>C-jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

De hoge archeologische trefkans op resten uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen voor de Stroomgordel van Avezaath wordt bevestigd door een groot aantal vondsten in de omgeving. Deze vondsten liggen grotendeels binnen negen archeologische monumentterreinen (afb. 5):

- AMK-terrein 3.827. Dit monumentterrein met nederzettingsresten uit de Vroege Middeleeuwen ligt op ongeveer 150 m ten noorden van de onderzoekslocatie. Hierop zijn bij karteringen verschillende fragmenten Karolingisch aardewerk gevonden, als ook enkele uit de Romeinse Tijd.
- AMK-terrein 12.104. Op dit terrein, dat ligt op ca. 400 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, zijn bij karteringen vondsten gedaan uit de Vroege Middeleeuwen en waarschijnlijk de Laat-Romeinse tijd.
- AMK-terrein 12.105. Op ca. 800 m ten zuidoosten van de locatie, in de dorpskern van Kerk Avezaath, ligt dit monumentterrein. Hierbinnen zijn resten van continue bewoning aangetroffen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen en mogelijk ook resten van de voorburch van het kasteel Teisterband.
- AMK-terrein 3.806. Op dit terrein is bij een bodemkartering een oude woongrond aangetroffen met nederzettingsresten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd. Op het terrein is bij diverse karteringen een hoeveelheid handgevoemd en gedraaid aardewerk gevonden, hoofdzakelijk dateerbaar in de Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd. Ook zijn er enkele fragmenten uit de Vroege IJzertijd gevonden.
- AMK-terreinen 3.801, 3.802, 12.097, 12.115 en 12.116. Op 1 tot 1,4 km ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt een vrijwel aaneengesloten gebied met oude woongronden met nederzettingsresten uit de Romeinse Tijd tot Late Middeleeuwen.

Naast de waarnemingen op de bovengenoemde monumentterreinen zijn er in de omgeving van de onderzoekslocatie op de afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath nog enkele waarnemingen bekend. Zo zijn er op 600 m ten westen van de locatie drie fragmenten steengoed uit de Late Middeleeuwen en Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd gevonden (waarnemingsnr. 1.976) en op 600 m ten zuidwesten een kom uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnr. 22.397). Op 1100 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is op 1,5 m –mv is de top van het beddingzand van de Stroomgordel van Avezaath enkele fragmenten handgevoemd aardewerk uit de Late IJzertijd tot Vroeg Romeinse Tijd gevonden. Tot slot zijn rondom de dorpskern van Kerk Avezaath, ten zuiden van de onderzoekslocatie, deels op afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath verschillende resten gevonden uit vooral de Vroege tot Late Middeleeuwen maar ook enkele uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnrs. 1.975, 6.913, 7.007, 25.165, 31.578 en 31.360)

#### *Overige stroomgordels*

Op de overige stroomgordels is in de directe omgeving ook een zeer groot aantal vondsten gedaan. Het merendeel hiervan ligt binnen een groot aantal monumentterreinen. Op 300 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt een monumentterrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-terrein 12.099). Het omvat nederzettingsresten uit de Vroege Bronstijd en Late IJzertijd tot Late Mid-

deleeuwen. Het terrein ligt op de afzettingen van de Stroomgordel van Zoelen en wordt in het zuiden begrensd door de restgeul van de Stroomgordel van Avezaath. Mogelijk liggen de jongere resten op oeverafzettingen van de Stroomgordel van Avezaath. Bij diverse karteringen zijn op dit terrein vondsten gedaan uit de Vroege Bronstijd, de Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd, de Vroege (Karolingisch) en de Late Middeleeuwen. Mogelijk is er ook sprake van een grafveld uit de Romeinse tijd.

Naast dit monumententerrein zijn er ten noorden van de onderzoekslocatie op de afzettingen van de Stroomgordel van Zoelen vele resten aangetroffen, binnen een monumententerrein maar ook als losse vondst, uit de periode Laat-Neolithicum – Late Middeleeuwen. Op afzettingen van de Stroomgordel/crevasse van Tweesluizen, ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, zijn archeologische resten gevonden uit de Late IJzertijd tot Romeinse Tijd. Bij een proefsleuven onderzoek (onderzoeksnr. 5.538) en een booronderzoek (onderzoeksnr. 333) op deze stroomgordel/crevasse zijn geen archeologische resten aangetroffen.

### **2.3 Historische situatie**

De bewoning in het rivierengebied vond voornamelijk op de hoger gelegen stroomgordels plaats. De dorpen die in de Middeleeuwen ontstonden, zijn in twee groepen te verdelen: de zogenaamde ronde en de gestrekte dorpen (Barends et al. 2005). Kerk-Avezaath is een voorbeeld van een rond dorp dat is ontstaan op een hoger gelegen stroomgordel. Mogelijk dateert de naam Avezaath al van voor 696 v. Chr., maar deze datering is onzeker. De eerste vermelding van Avezaath (Avesaet) is te vinden in een eind 11e eeuwse kopie van een oorkonde uit 850. Hierin wordt melding gemaakt van een hoeve met deze naam. De exacte locatie hiervan is echter niet met zekerheid vast te stellen. Mogelijk moet deze hoeve geplaatst worden in de buurt van het huidige Kapel Avezaath (Botman & Benjamins 2008).

Op het kadastrale minuutplan van begin 19e eeuw (afb. 7) is te zien dat de locatie in die tijd onbebouwd was en in gebruik was als bouwland. Op de historische kaart van begin 20e eeuw (afb. 8) is te zien dat de situatie onveranderd was. Ook nu is de locatie nog steeds onbebouwd en in gebruik als bouwland. Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland dateert een deel van de structuren waarschijnlijk van voor 1000 n. Chr. Dit betekent dat de verceelsgrenzen in de loop van de eeuwen nauwelijks zijn gewijzigd. De boerderij en stallen direct ten westen van de onderzoekslocatie dateren van eind jaren '80 van de vorige eeuw.

### **2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel**

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op de Beddinggordel van Avezaath, die actief was tussen 2410 en 1842 BP. Deze afzettingen hebben een hoge trefkans heeft op archeologisch resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. In de directe omgeving zijn op deze afzet-

tingen vooral waarnemingen uit de Vroege tot Late Middeneeuwen bekend. De archeologische resten worden verwacht in de top van de oeverafzettingen, die op een diepte van 0 tot 1 m –mv liggen. De mogelijk aanwezige archeologische resten zullen vooral bestaan uit anorganische resten zoals aardewerk, stenen artefacten en metaal. Daarnaast kunnen er in de nattere delen ook organische resten zoals hout en bot bewaard gebleven zijn.



### **3 Resultaten inventariserend veldonderzoek**

#### **3.1 Booronderzoek**

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal negen boringen gezet tot een diepte van 130 cm tot 190 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 9. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit een 20 cm (boring 1) tot 40 cm (boring 3) dikke bouwvoor van zwak zandige klei. In boring 7 en 8, naast de bestaande schuur, is een diepere verstoring aanwezig tot een diepte van 55 cm (boring 8) tot 70 cm –mv (boring 7). In dit pakket is baksteen, steenkoolgruis en witbakkend aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Hieruit blijkt dat het een recente verstoring betreft, die waarschijnlijk ontstaan is bij de bouw van de schuur. Hieronder ligt binnen de gehele onderzoekslocatie een 65 cm (boring 8 en 9) tot 120 cm (boring 2) dik pakket sterk siltige klei tot matig siltig zand. In alle boringen is in dit pakket een aflopend profiel zichtbaar. Dit wil zeggen dat het naar boven toe fijner wordt. Op een diepte van 100 cm (boring 9) tot 170 cm –mv (boring 7) is binnen de gehele onderzoekslocatie zwak siltig zand aangetroffen.

Uit de hierboven beschreven bodemopbouw blijkt dat de bodem op de onderzoekslocatie vrijwel geheel intact is. De gehele locatie ligt op een pakket oeverafzettingen. In dit pakket oeverafzettingen is binnen alle boringen een duidelijk aflopend profiel zichtbaar, waaruit blijkt dat de oeverafzettingen in één fase zijn afgezet. Onder de oeverafzettingen is in alle boringen beddingzand aangetroffen. Zowel de beddingafzettingen als de oeverafzettingen behoren tot de Stroomgordel van Avezaath. Aan de top van de oeverafzettingen zijn bij het karterend onderzoek in de intacte oeverafzettingen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## 4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op de Beddinggordel van Avezaath. Deze stroomgordel was actief tussen 2410 en 1842 BP. De afzettingen van de Stroomgordel van Avezaath hebben een hoge trefkans op archeologische resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. In de directe omgeving zijn op deze afzettingen vooral waarnemingen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen bekend en op grotere afstand ook resten vanaf de Late IJzertijd. Er zijn geen aanwijzingen voor grootschalige bodemverstoringen op de onderzoekslocatie.

Uit het karterend booronderzoek is gebleken dat de bodem op de onderzoekslocatie vrijwel geheel intact is, op een strook langs de bestaande schuur na. Hier is de bodem tot een maximale diepte van 70 cm –mv recent verstoord bij de bouw van de schuur. De gehele onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen van de Stroomgordel van Avezaath, met daaronder het bijbehorende beddingzand. De top van deze oeverafzettingen ligt direct onder het maaiveld. In de intacte oeverafzettingen zijn bij het karterend booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er moet dan ook worden geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen archeologische sporen en/of resten aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie.

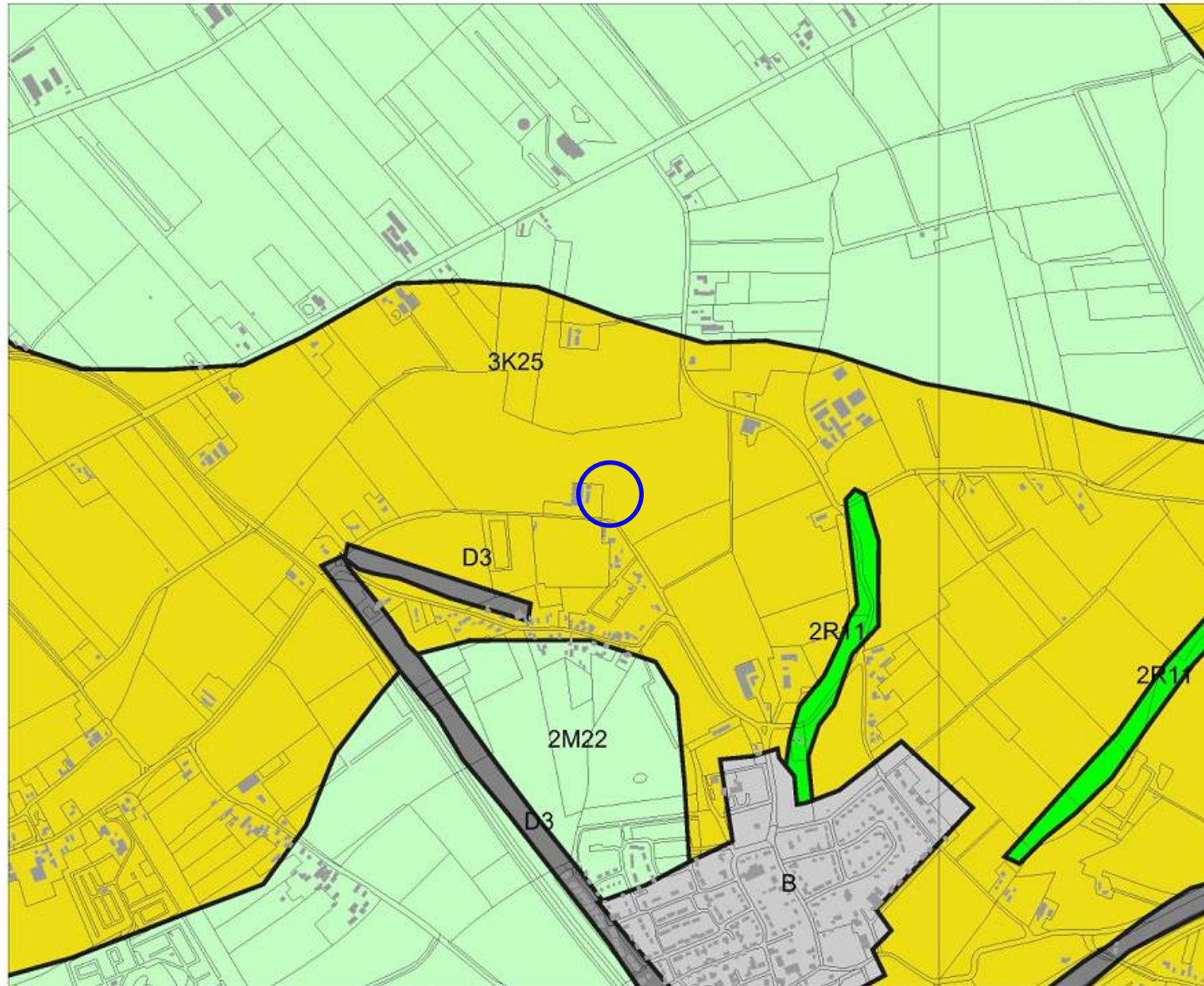
## **5 Aanbeveling**

Uit het karterend inventariserend veldonderzoek blijkt dat er op de onderzoekslocatie waarschijnlijk geen archeologische waarden aanwezig kunnen zijn die bedreigd worden door de voorgenomen ingrepen. Volgens het beleid van de gemeente Buren zal archeologisch vervolgonderzoek daardoor niet noodzakelijk zijn. Conform het beleid van de gemeente dient het terrein derhalve te worden vrijgegeven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Buren, om het terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Mochten er op de locatie alsnog archeologische sporen worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

## Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Barends, S. et al. (red.), 2005. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselink & H. Kempen, 2001. *Zand in Banen. Zanddiepte-kaarten van het Gelders Rivierengebied met inbegrip van de uiterwaarden*. Arnhem. 2e, herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Botman, A. & M. Benjamins, 2008. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Buren*. Amersfoort (ADC-rapport H 025).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

155621 / 436412



152881 / 434174

### Legenda

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

0 500 m

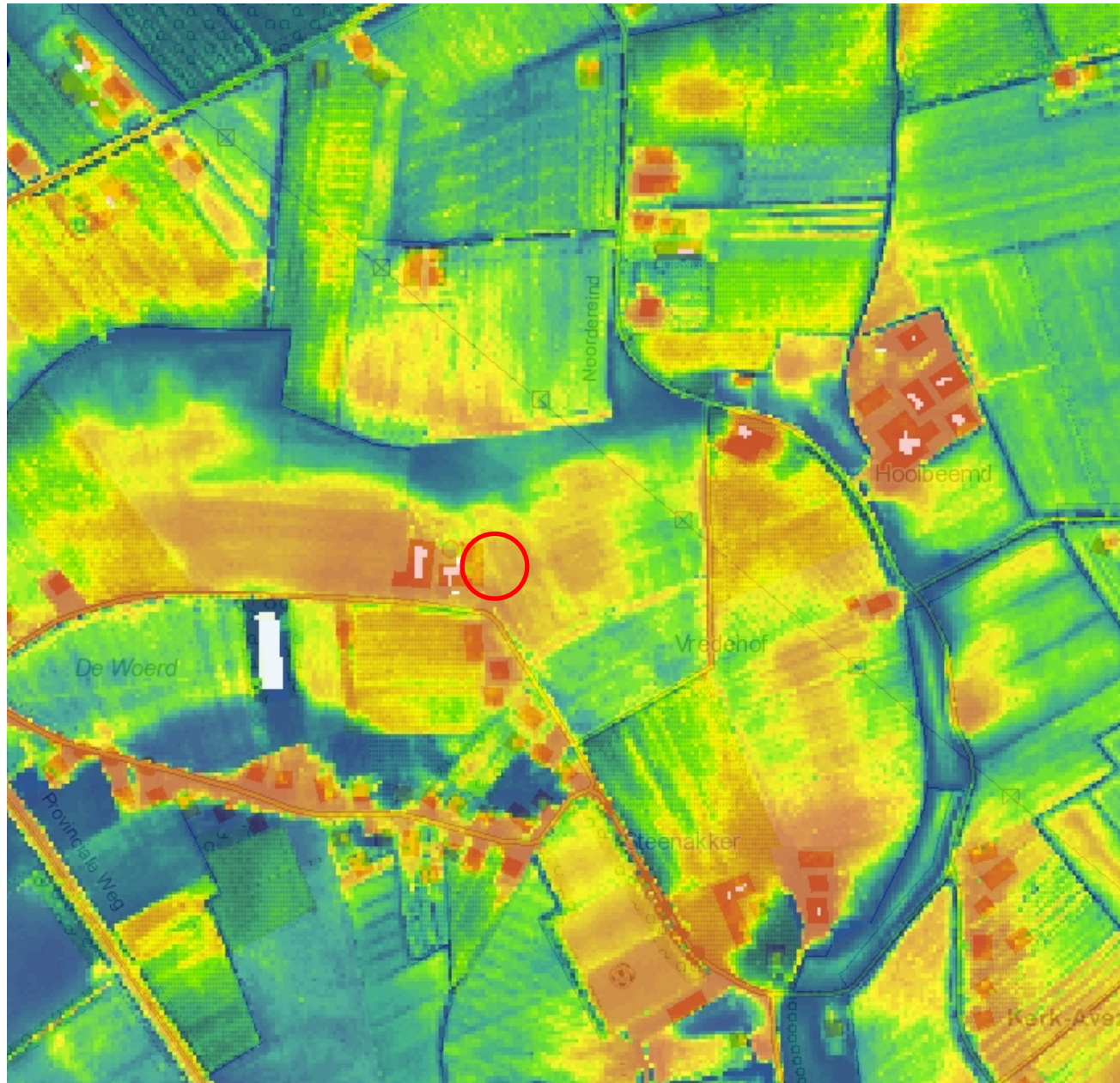


## Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

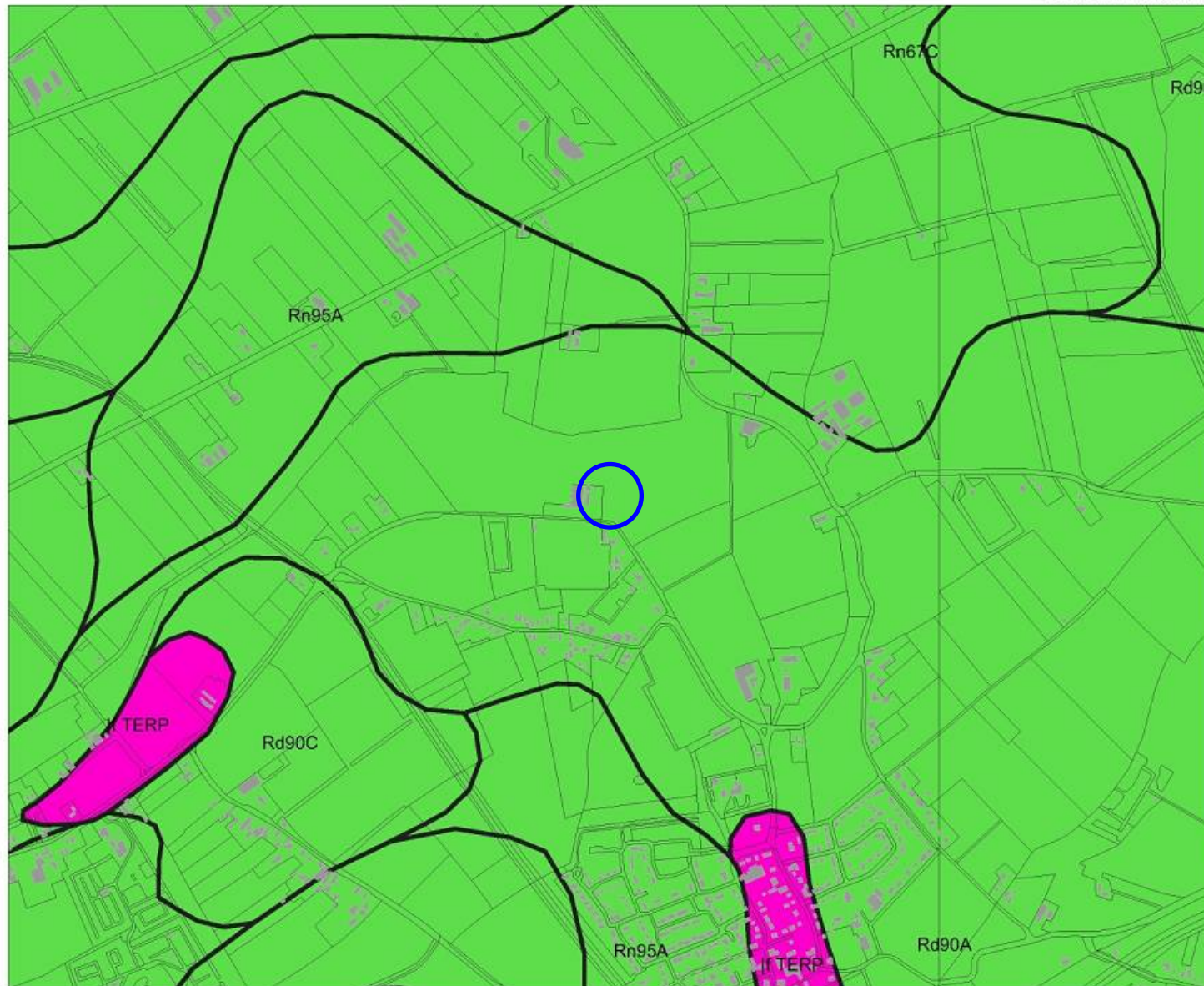




Afbeelding 3. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).



155621 / 436412



152881 / 434174

### 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

0 500 m

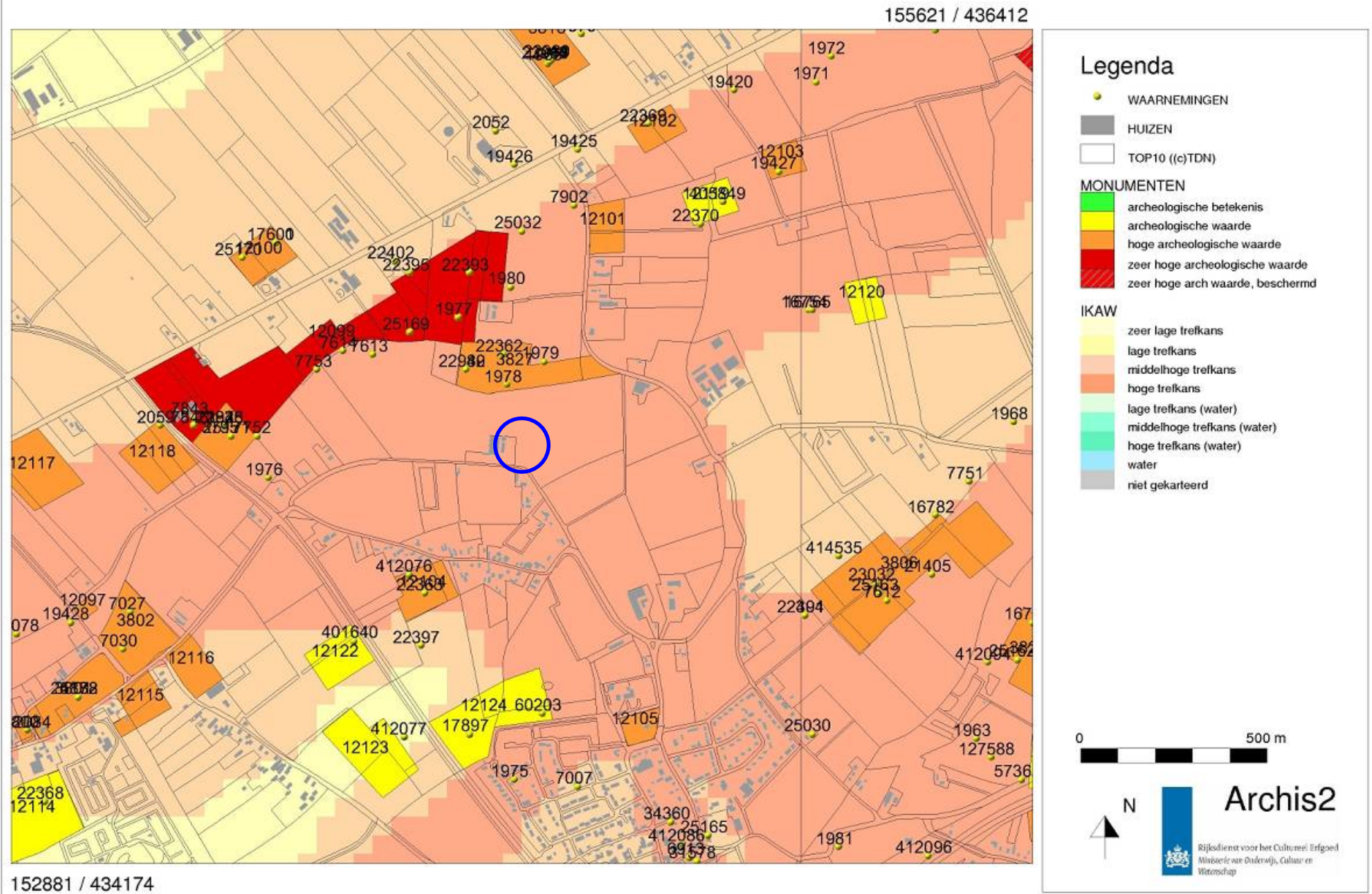


## Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.







Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.




## Archeologische verwachting


 Hoog, resten ondieper dan 1,5m  
beneden maaiveld of diepteligging onbekend


 Hoog, historische kern

 Middelhoog


 Laag

 6760 AMK - terrein, niet wettelijk beschermd  
met monumentnummer

 10385 AMK- terrein wettelijk beschermd  
met monumentnummer

 Historische wegen, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

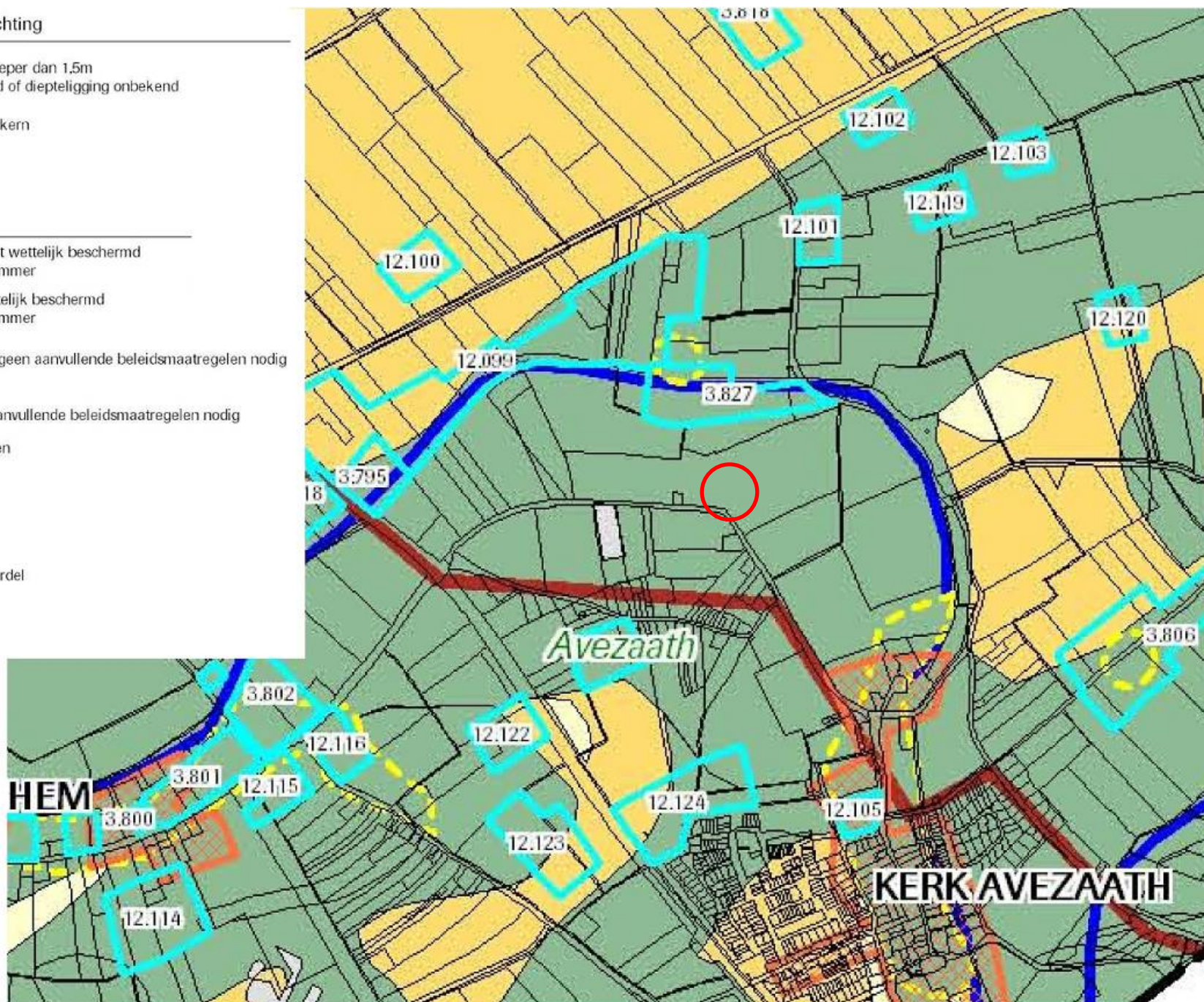
 Restgeulen, geen aanvullende beleidsmaatregelen nodig

 Oude woongronden

 Gemeentegrens

**BUREN** Plaatsnaam

*Redichem* Naam meandergordel



Afbeelding 6. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Buren, met de onderzoekslocatie rood omcirkeld. Bron: Botman & Benjamins (2008).



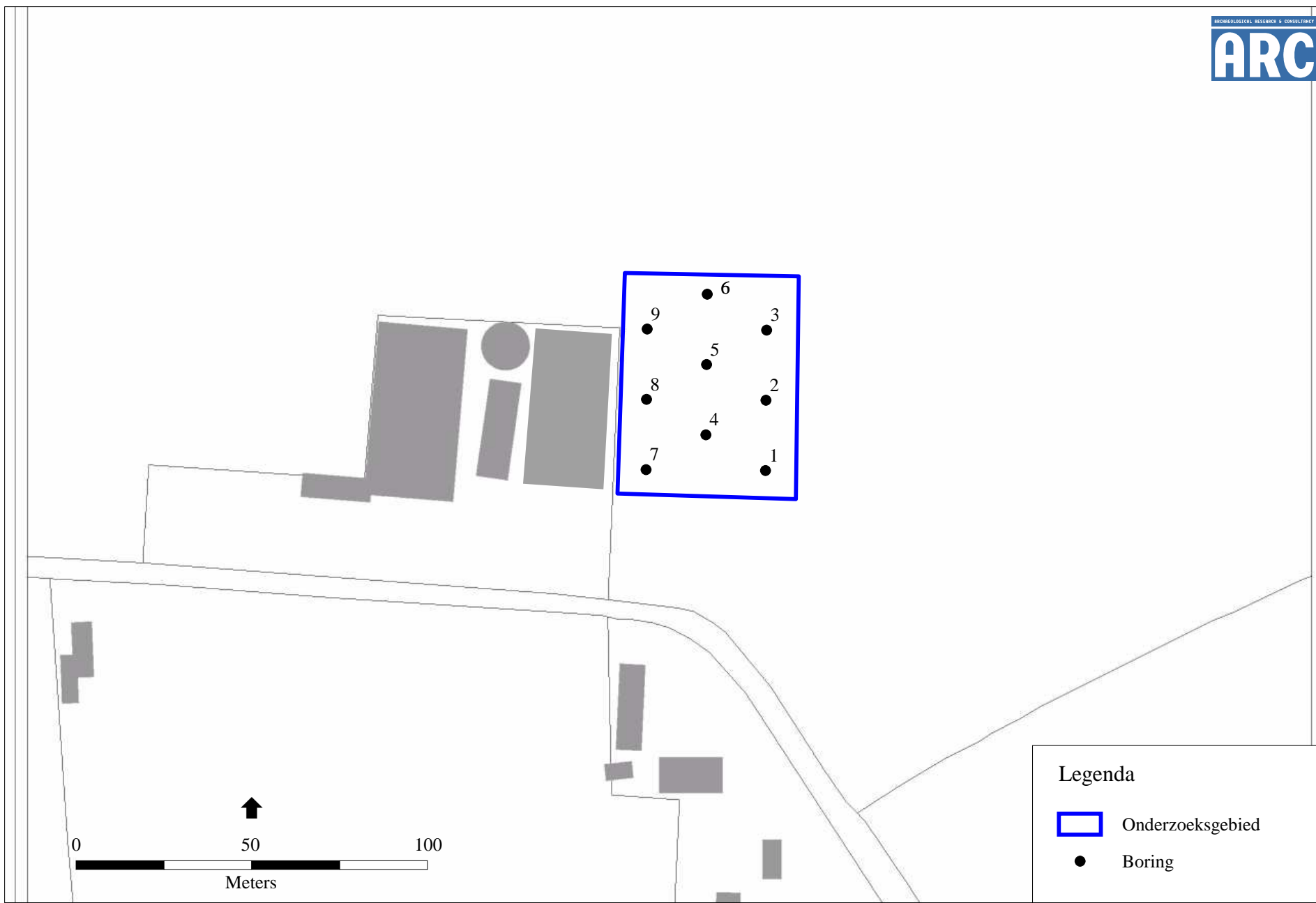


Afbeelding 7. Een deel van de onderzoekslocatie (omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. De kaart is west gericht. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl).





Afbeelding 9. De onderzoekslocatie en ligging van de boorpunten.

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	10 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s4	uiterst siltig
K	klei	z1	zwak zandig
Z	zand		
			humus (onderdeel lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		h1	zwak humeus
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		
s3	sterk siltig		

---

### boring 1 *RD-X: 154.276. RD-Y: 435.277. Maaiveld: 4,49. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
60 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
110 Zs3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
120 Zs3	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

---

### boring 2 *RD-X: 154.276. RD-Y: 435.297. Maaiveld: 4,49. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> grind.
40 Ks4	grijsbruin	scherp	
65 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
90 Zs2	licht grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
120 Zs2	licht grijs	scherp	
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

---

### boring 3 *RD-X: 154.276. RD-Y: 435.317. Maaiveld: 4,46. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
60 Ks3	bruingrijs	geleidelijk	
70 Ks4	licht bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
105 Zs3	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
130 Zs2	licht grijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer fijn.
160 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> zeer grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

---

**boring 4** RD-X: 154.259. RD-Y: 435.287. Maaiveld: 4,43. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Kz1	bruingrijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin.
40 Kz1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
60 Zs4	grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	bruingrijs	geleidelijk	
90 Zs3	grijs	geleidelijk	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
110 Zs3	grijs	scherp	
130 Zs2	donker geelgrijs	scherp	Sublagen: kleilagen. Opmerkingen: grofzandige bijmenging.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

**boring 5** RD-X: 154.259. RD-Y: 435.307. Maaiveld: 4,37. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	licht grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: steenkool.
45 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
100 Zs3	licht grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
110 Zs2h1	donker grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, zwart.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

**boring 6** RD-X: 154.259. RD-Y: 435.327. Maaiveld: 4,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	licht bruingrijs	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
40 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	
80 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
115 Zs3	grijs	scherp	Sublagen: kleilagen.
150 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: zeer grof. Zand sortering: slecht.

**boring 7** RD-X: 154.242. RD-Y: 435.278. Maaiveld: 4,40. Boormethode: edelmanboring.

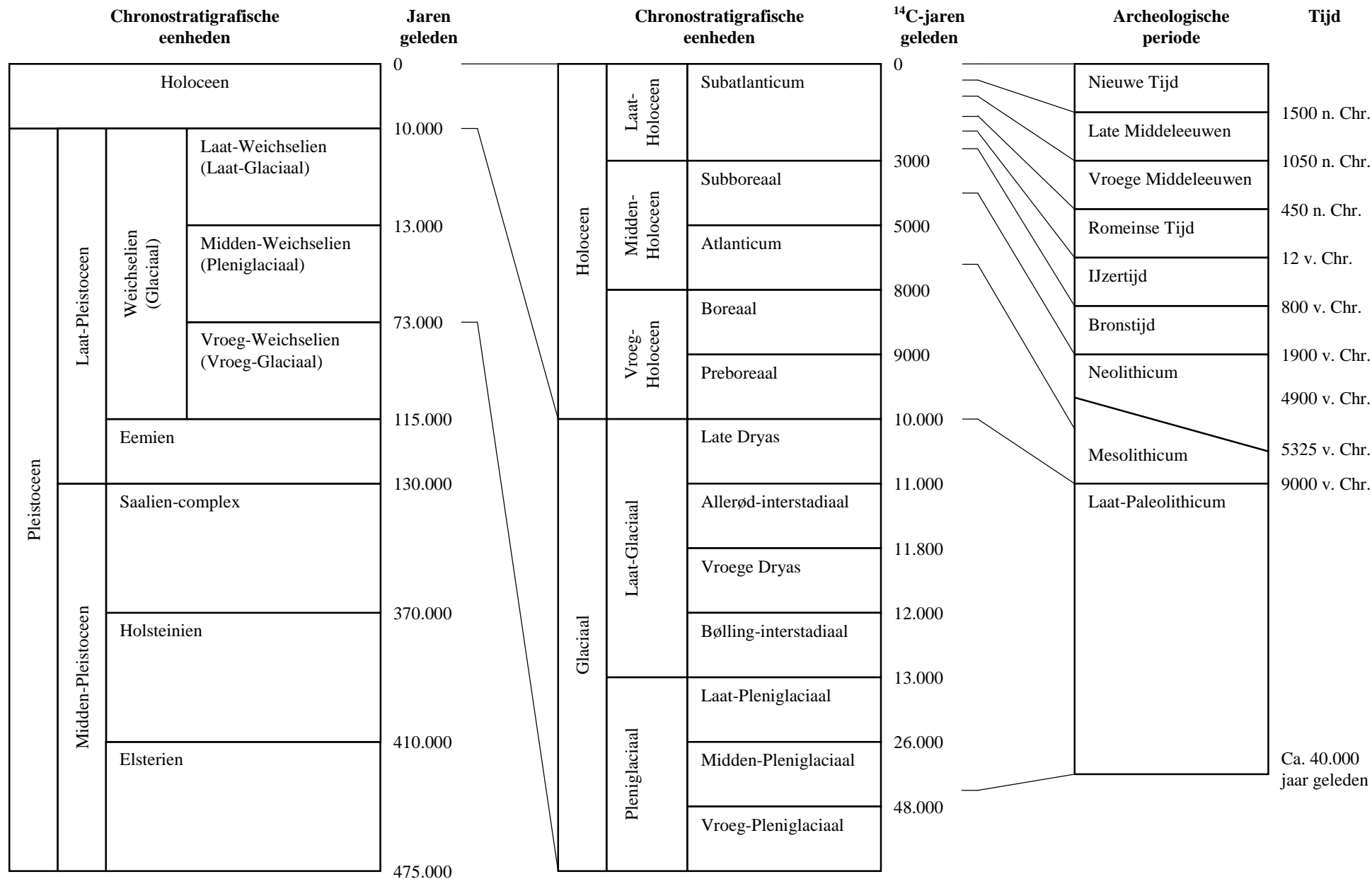
diepte lithologie	kleur	grens	
70 Kz1	donker grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, donker oranje. Archeologische indicatoren: aardewerk. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: steenkoolhoudend, grind.
100 Ks4	bruingrijs	geleidelijk	
135 Zs4	grijs	geleidelijk	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
160 Zs3	grijs	geleidelijk	
170 Zs2	grijs	scherp	
190 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

**boring 8** RD-X: 154.242. RD-Y: 435.298. Maaiveld: 4,38. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Kz1	donker grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
55 Ks4	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: nt-aardewerk, steenkoolhoudend.
80 Zs4	licht grijsbruin	geleidelijk	
120 Zs3	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
140 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.

**boring 9** RD-X: 154.242. RD-Y: 435.318. Maaiveld: 4,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Kz1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
80 Ks4	licht grijsbruin	geleidelijk	
100 Zs3	grijs	scherp	
130 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht.



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.