

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een locatie langs de Valendrieseweg te Wijchen (Gld)

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2009-82

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een locatie langs de Valendrieseweg te Wijchen (Gld)

ARC-Rapporten 2009-82
ARC-Projectcode 2009/207

Tekst

W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs

Redactie

N. van Malssen

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

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

Projectgegevens

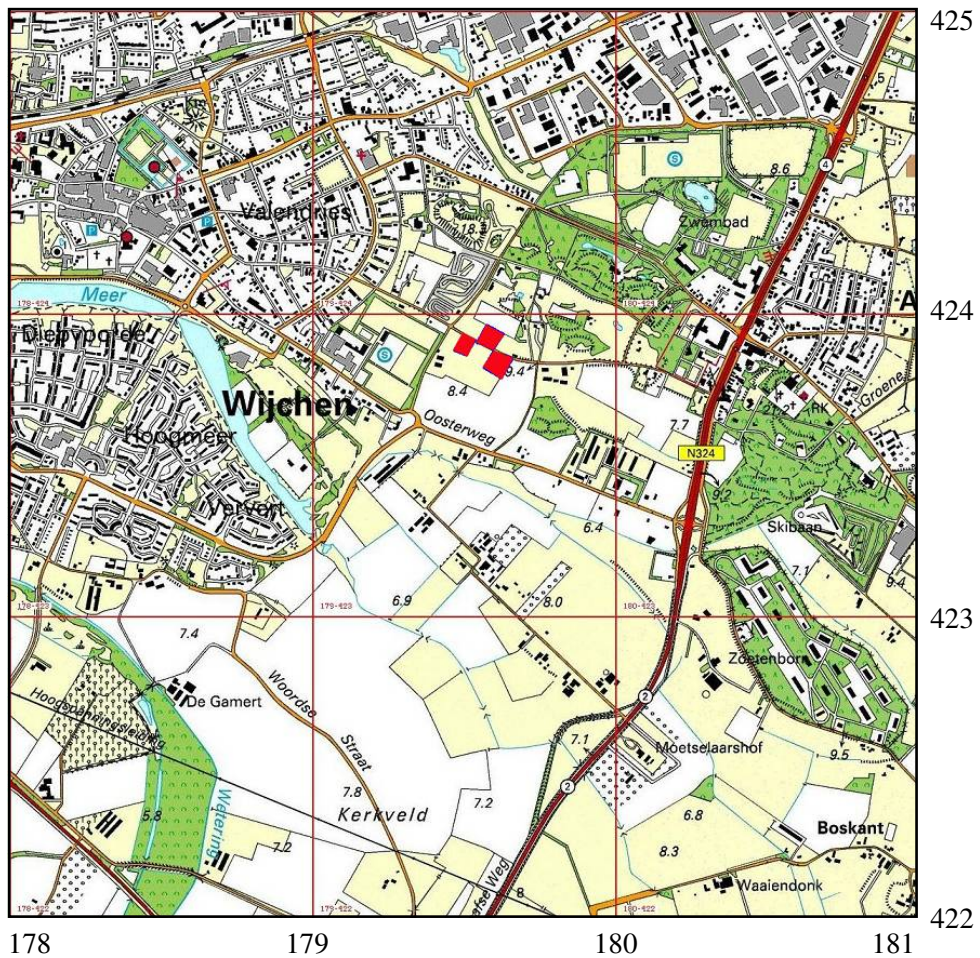
Projectnaam	Wijchen, Valendrieseweg
Projectcode	2009/207
Archisnummer	34872
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Oprachtgever	JK Consultancy, dhr. L. Jaakke
Contact	06-51610360
Bevoegd gezag	Gemeente Wijchen, dhr. M. Dalderup
Contact	024-6492210. m.dalderup@wijchen.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Valendrieseweg
Plaats	Wijchen
Gemeente	Wijchen
Provincie	Gelderland
Kaartblad	45F
RD-coördinaten	NW: 179.576/423.949 NO: 179.615/423.934 ZO: 179.622/423.821 ZW: 179.490/423.897
Oppervlakte	10.000 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
Geomorfologie	Rivierduin
Bodem	Hoge bruine enkeerdgrond
Historische situatie	Alleen het noordwestelijk gelegen perceel is bebouwd in de 20e eeuw. Het deel ten zuiden van de Valendrieseweg is in de jaren '60 van de vorige eeuw ontgrond. Het noordelijk van de Valendrieseweg gelegen perceel is niet ontgrond. Wel is in het verleden getracht om leemlagen in de ondergrond te breken.
Archeologische verwachting	Hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Door de ontgroning van het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is de archeologische trefkans hier vrijwel nihil.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van dhr. Jaakke van JK Conculancy heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd op drie locaties langs de Valendrieseweg te Wijchen, gemeente Wijchen. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen bouw van drie woningen op de locatie. 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 veldwerk is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs op 29 april 2009. Hieraan voorafgaand is het bureau-onderzoek uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs op 27 april 2009. 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 te onderzoeken locatie bestaat uit drie kavels, waarvan twee ten zuiden van de Valendrieseweg liggen (oost- en westperceel) en één ten noorden hiervan (noordperceel). De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1. De totale oppervlakte van de te onderzoeken kavels bedraagt 10.000 m². Het maaiveld ten noorden van de Valendrieseweg ligt circa 1 à 2 meter hoger dan het perceel ten zuiden van de Valendrieseweg. Dit hoogteverschil wordt veroorzaakt door de ontgronding van het perceel. Na de ontgronding is de hoogte 8 m +NAP. Het meest westelijk gelegen perceel is momenteel bebouwd met een woning. De overige percelen zijn onbebouwd en in gebruik als akkerland.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De werkzaamheden op de onderzoekslocatie bestaan uit de nieuwbouw van drie woningen. Op het noordelijk en oostelijk gelegen perceel komt een woning met een garage. Op het westelijk perceel komt alleen een woonhuis. Vooral nog wordt voor de woningen uitgegaan voor een reguliere fundering, waarvoor tot een diepte van maximaal 1 m –mv zal worden ontgraven.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

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.

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 bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, 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), 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 gemeente Wijchen.³ 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.

³RAAP-rapport 1828.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein negen boringen (drie per kavel) gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 200 cm –mv. De boringen zijn geplaatst ter plaatse van de locaties van de toekomstige bebouwing. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De oorsprong van het huidige rivierengebied ligt in het Weichselien (de laatste ijstijd, 115.000 – 10.000 jaar geleden). In deze ijstijd is de Rijn een vlechtende rivier die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen, onder periglaciale omstandigheden vooral grof zand en grind afzet. 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 wordt gevormd door klei dat tijdens overstromingen in de riviervlakte werd afgezet en waar vervolgens zand inwaaide. In het rivierengebied komen lokaal rivierduinen voor. Deze rivierduinen worden ook wel donken genoemd. De rivierduinen stammen uit de Jonge Dryas (Laat-Glaciaal). In deze periode (11.000 – 10.000 jaar BP)⁴ trad een periode van felle koude op. Door onregelmatige waterafvoer en het ontbreken van vegetatie kon rivierzand uitstuiven uit de droge beddingen van de vlechtende rivieren en opwaaien tot duinen. (Berendsen 2004, Berendsen & Stouthamer 2001). De rivierduinafzettingen uit deze periode horen bij de Formatie van Boxtel en zijn ingedeeld in het Laagpakket van Delwijnen (De Mulder et al. 2003). Door de hogere ligging in het rivierengebied zijn deze rivierduinen van oudsher aantrekkelijk geweest voor bewoning. Deze rivierduinen zijn vanaf het Paleolithicum bewoonbaar geweest. Veel van deze rivierduinen zijn bewoond geweest van het Mesolithicum.

Vanaf de Late Middeleeuwen nam de bevolkingsdruk toe. Zoals overal op de zandgronden werd ook hier het potstal-systeem geïntroduceerd om voldoende opbrengst van het land te garanderen. Hierbij werden de landbouwgronden, gelegen rondom de dorpen op de overgang van de hoge naar de lage terreindelen, bemest met plaggen en schapenmest uit de potstal. Deze plaggen waren afkomstig uit van de hoge, droge gronden, die men ook gebruikte voor het weiden van de schapen. Door menselijke activiteit trad degradatie van de bos- en heidegronden op, waardoor uitgestrekte heidevelden en stuifzanden ontstonden, de zogenaamde woeste gronden. Deze stuifzanden behoren tot de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Kootwijk) (Berendsen 2005). Het potstal-systeem werd toegepast tot de introductie van kunstmest halverwege de 19e eeuw. Door eeuwenlange bemesting met plaggen ontstonden rond de dorpen zogenaamde esdekken: dikke humusrijke pakketten, die op de bodemkaart worden aangeduidt als enkeerdgronden. Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

Volgens de geomorfologische kaart ligt de onderzoekslocatie op dekzandruggen met een oud bouwlanddek (3L5; afb. 2). Dit is echter waarschijnlijk onjuist. De onderzoekslocatie ligt namelijk langs een geul van een vlechtend afwateringsstelsel uit het Weichselien (2K10). Hieruit is in het Laat-Glaciaal zand uitgestoven waarbij rivierduinen zijn ontstaan. Dit wordt bevestigd door de geologische kaart van Nederland (De Mulder et al. 2003). Deze kaart geeft aan dat op de onderzoeks-

⁴BP: before present. jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar geldt.

locatie zanden van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen aanwezig zijn. Indien het dekzanden betreft, dan behoren deze wel tot de Formatie van Boxtel, maar worden deze gerekend tot het Laagpakket van Wierden. Ook de bodemkaart (STIBOKA 1976) en de geomorfologische kaart van de gemeente Wijchen (afb. 3 bevestigt dat de onderzoekslocatie op zanden ligt, die zijn opgebouwd uit verstoven pleistoceen rivierzand. Een deel van het rivierduinzand is door menselijk toedoen in een latere fase opnieuw gaan verstuiven. Hierdoor zijn lage en hoge landduinen ontstaan ten noorden en ten zuidoosten van de onderzoekslocatie (respectievelijk 4L8 en 12C2). Deze door de mens geïnduceerde duinen worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003).

Volgens de bodemkaart komen op en in de omgeving van de onderzoekslocatie hoge bruine enkeerdgronden voor (afb. 4). Bruine enkeerdgronden hebben een dikke donkere bruine bovengrond die dikker is dan 50 cm (De Bakker & Schelling 1989). Deze bovengrond bestaat uit een plaggendek dat is gevormd vanaf de Late Middeleeuwen. Typisch voor bruine enkeerdgronden is dat grasplaggen of bosstrooisel werden gebruikt in de potstal in plaats van heideplaggen (De Bakker & Schelling 1989). In het gebied met de hoge en lage landduinen komen voornamelijk duin- en vlakvaaggronden voor (Zd30 en Zn30). Ten zuiden van de onderzoekslocatie komen langs de Maas voornamelijk polder- en ooivaaggronden voor (Rn95a en KRd10). Ten oosten van de onderzoekslocatie komt een klein areaal beekeerdgronden voor (pZg30).

2.2 Bekende archeologische waarden

De onderzoekslocatie heeft op de gemeentelijk archeologische verwachtingskaart van de gemeente Wijchen een hoge verwachtingswaarde. In de omgeving van de onderzoekslocatie is binnen een aantal AMK-terreinen een zeer groot aantal waarnemingen bekend. In de omgeving van de onderzoekslocatie zes archeologische monumenten bekend:

- AMK-terrein 4231, hoge waarde: op circa 240 m ten oostnoordoosten bevindt zich een terrein met een urnenveld uit de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd. De urnen zijn aangetroffen in de jaren '30 van de vorige eeuw.
- AMK-terrein 4230, hoge waarde: op circa 300 m ten noorden en noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich eveneens een urnenveld uit de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd. In de direct omgeving van het urnenveld zijn ook vondsten gedaan uit de periode Neolithicum – Vroege Bronstijd en de Romeinse Tijd. Het urnenveld is veel groter dan de huidige grenzen van het monumentterrein. Alle waarnemingen zijn buiten het monumentterrein gedaan. Dit terrein is waarschijnlijk het laatste stukje urnenveld dat nog intact is.
- AMK-terrein 4232, hoge waarde: op circa 550 m ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich een terrein met een oude woongrond, vastgesteld bij een bodemkartering in 1947. Op het terrein is bij een veldkartering

ring door de AWN afdeling Nijmegen aardewerk verzameld uit de periode Neolithicum – IJzertijd. Ook werden circa twintig vuursteenafslagen en klingen verzameld. Al eerder waren op het terrein twee stenen bijlen gevonden. Het terrein is omschreven als nederzettingsterrein uit de periode Laat-Neolithicum – Romeinse Tijd.

- AMK-terrein 12594, archeologische waarde: op circa 900 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie ligt een terrein met archeologische resten van een nederzetting uit de periode IJzertijd – Romeinse Tijd. Er zijn enkele complete stukken aardewerk gevonden die duiden op de aanwezigheid van een grafveld uit de Vroeg-Romeinse Tijd. Op het terrein zijn ook aanwijzingen gevonden voor een grafveld uit de Bronstijd. Duidelijk documentatie hiervan ontbreekt echter. Ook zijn in de jaren '90 van de 20e eeuw enkele grafheuvels gevonden in het gebied.
- AMK-terrein 15500, zeer hoge waarde: circa 900 m ten oostzuidoosten is een terrein met een grafheuvel uit de periode Laat-Neolithicum – IJzertijd aanwezig.
- AMK-terrein 12591, hoge waarde: circa 800 m ten westen van de onderzoekslocatie is een terrein aanwezig waar in het verleden grafvondsten zijn gedaan uit de Laat-Romeinse Tijd. De vondsten bestonden uit een bord, een kruik, een kan en metalen voorwerpen. Later zijn hier ook crematieresten en complete aardewerken voorwerpen gevonden.

In de omgeving is buiten de waarnemingen binnen de monumentterreinen een zeer groot aantal waarnemingen gedaan. Het overgrote deel van de vondsten dateert uit de periode Neolithicum – Romeinse Tijd, waarbij veel vondsten zijn te relateren aan de omvangrijke grafvelden in de omgeving van de onderzoekslocatie. Naast de vondsten uit bovengenoemde periode zijn ook vondsten bekend uit de periode Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Er zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen vondsten bekend uit de periode Paleolithicum – Mesolithicum.

2.3 Historische situatie

De eerste vermelding van het dorp Wychen dateert uit het jaar 1105. De Maas stroomde in deze tijd langs de rivierduingordel door de verlaten meander, waar nu het Wychens Meer ligt. Van hieruit zijn de noordelijke delen van het rivierduin ontstaan. In deze tijd is ook de eerste bebouwing langs de Valendries ontstaan. Wychen kan worden gekarakteriseerd als een voornamelijk agrarische nederzetting.⁵ Op de kadastrale kaart van begin 19e eeuw (afb. 8) is te zien dat de onderzoekslocatie niet bebouwd was. Op een historische kaart uit het begin van de 20e eeuw (afb. 9) is er aan de bebouwingssituatie op het perceel niet veel veranderd. Het huis op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is in de tweede helft van de vorige eeuw gebouwd. Uit het ontgrondingenbestand van de provincie Gelderland blijkt dat het gebied ten zuiden van de Valendrieseweg in het verleden is ontgrond (afb. 7). Hierbij is tot maximaal 1,8 m –mv zand afgegraven, waarbij de humushoudende bovengrond is verwijderd en daarna weer is teruggeplaatst. Het deel van

⁵www.kich.nl.

de onderzoekslocatie ten noorden van de Valendrieseweg is volgens de opdrachtgever in het verleden vergraven om de aanwezige waterstagnerende leemlagen in de ondergrond te breken.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt op een rivierduincomplex uit het Laat-Glaciaal. Gezien de landschappelijke context heeft bewoning plaats kunnen vinden vanaf het Laat-Glaciaal. Door de ligging op een overgang tussen topografisch hoge naar topografisch lage terreindelen is de onderzoekslocatie in de periode Paleolithicum – Mesolithicum een aantrekkelijke vestigingsplaats geweest voor jager/verzamelaars. Er zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen waarnemingen bekend die het gebruik van het landschap door jager/verzamelaars bevestigen. Ook voor de eerste akkerbouwers (Neolithicum) was de onderzoekslocatie een aantrekkelijke vestigingsplaats door de goede ontwateringstoestand van de aanwezige gronden. Deze hypothese wordt gesterkt door het grote aantal archeologische vondsten uit de periode Neolithicum – Romeinse Tijd in de omgeving van de onderzoekslocatie. Op de onderzoekslocatie zijn volgens de bodemkaart hoge bruine enkeerdgronden aanwezig. Uit het ontgrondingenbestand van de provincie Gelderland blijkt dat het deel van de onderzoekslocatie ten zuiden van de Valendrieseweg in het verleden is ontgrond tot een maximale diepte van 1,8 m –mv. Het archeologische niveau direct onder het esdek is hierbij waarschijnlijk volledig vernietigd. De actuele trefkans voor dit deel van de onderzoekslocatie is dan ook te verwaarlozen. Ten noorden van de Valendrieseweg is de bodem volgens de opdrachtgever in het verleden diepgeploegd om waterstagnerende leemlagen in de ondergrond te breken. Hierbij is het aanwezige bodemarchief mogelijk reeds verstoord geraakt. In het esdek kunnen verploegde resten worden verwacht uit met name de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Onder het esdek kunnen ook sporen en/of resten worden verwacht uit eerdere perioden. Gezien het grote aantal vondsten in de omgeving van de onderzoekslocatie die zijn te relateren aan grafvelden, is het niet onwaarschijnlijk dat op de onderzoekslocatie eveneens resten van begravingen aanwezig zijn.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Per kavel zijn drie verkennende boringen gezet. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 10. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Alle boringen zijn geplaatst zoveel mogelijk op de plaatsen waar in de toekomst gebouwd gaat worden (de bouwlocaties liggen nog niet geheel vast).

Boringen noordzijde (1 – 3)

Aan de noordzijde van de Valendrieseweg is in het verleden niet ontgrond. De bodemopbouw bestaat hier uit:

- 0–0,6 m –mv: zwak siltig donker bruin(grijs) zand. Deze laag kan worden geclassificeerd als esdek (Aan-horizont)). In boring 2 zijn aanwijzingen gevonden dat in het verleden bodemversturende maatregelen hebben plaatsgevonden tot onder het esdek. Tussen 0,4–0,55 m –mv komen in het esdek kleine bruine vlekken voor. Deze vlekken worden gevormd door fragmenten van de onderliggende B-horizont en duiden op vergraving.
- 0,6–1,2 m –mv: zwak siltig donker geel tot oranjebruin zand. Deze laag is geïnterpreteerd als holtpodzol B-horizont. Door de mineralogisch rijkere aard van het rivierzand zijn geen haar- maar holtpodzolgronden gevormd.
- 1,2–1,6 m –mv: zwak siltig donker geel tot lichtgeelgrijs zand. De overgang van de B-horizont naar de onderliggende C-horizont verloopt zeer geleidelijk. Deze laag is geclassificeerd als BC- of C-horizont.
- 1,6–2 m –mv: zwak zandige grijze tot oranjebruine klei. Deze klei is geïnterpreteerd als de Laag van Wijchen.
- 2–2,2 m –mv: zwak siltig zand met leemlagen. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye.

Op dit deel van de onderzoekslocatie is het bodemprofiel grotendeels intact. Uit het bureau-onderzoek komt naar voren dat op de onderzoekslocatie in het verleden leemlagen zijn gebroken in de ondergrond om de waterhuishouding van het perceel te verbeteren. Waarschijnlijk is hierbij niet het gehele perceel over de kop geweest maar is dit gedaan in banen. Dit beeld wordt bevestigd door het booronderzoek, want slechts in één boring zijn aanwijzingen gevonden voor vergraving van het archeologische niveau onder het esdek. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat het breken van de leemlagen circa 30 jaar geleden heeft plaatsgevonden. De biologische activiteit in het type gronden als op de onderzoekslocatie is vrij hoog. Hierdoor is het mogelijk dat eventuele aanwijzingen voor vergraving door biologische activiteit weer zijn verdwenen. Op basis van het verkennend booronderzoek valt niet eenduidig op te maken of het bodemarchief ten noorden van de Valendrieseweg door de bodemingrepen uit het verleden volledig is vergraven.

Boringen zuidzijde (4 – 9)

De boorprofielen aan de zuidzijde van de Valendrieseweg zijn onderling vergelijkbaar en hebben globaal de volgende opbouw:

- 0–0,55 m –mv: zwak siltig donker grijsbruin tot donker bruin zand. Dit zand bestaat uit het voormalige esdek dat op de locatie aanwezig was vóór de ontgroning. Deze grond is voor de ontgroning verwijderd en na ontgroning weer teruggeplaatst. De grens met onderliggende bodem is zeer scherp.
- 0,55 – 1,4 m –mv: zwak tot matig siltig geelgrijs tot geelbruin zand. Binnen deze laag komen leembrokken voor. De laag is geïnterpreteerd als duinzand met brokken klei van de Laag van Wijchen als gevolg van het breken. Na de ontgroning van het opliggende rivierduinzand is de onderliggende Laag van Wijchen 'gebroken' om de waterstagnerende werking van deze laag te doorbreken.
- 1,4 – 2 m –mv: zwak zandige licht bruine tot bruingrijze klei. Deze klei is geïnterpreteerd als de Laag van Wijchen.

Het esdek is niet meer intact en mag niet meer geëvalueerd worden als een A-horizont, omdat deze voor de ontgroning volledig is afgegraven en weer is teruggeplaatst. Het oorspronkelijk onder het esdek liggende holtpodzolprofiel is tot in de C-horizont afgegraven, waarbij het originele archeologische niveau onder het esdek volledig is vernietigd. De onderliggende C-horizont is na ontgroning ook nog eens vergraven om de waterstagnerende werking van de Laag van Wijchen te doorbreken. Het verkennend booronderzoek bevestigt dat de onderzoekslocatie in het verleden is ontgrond. De actuele trefkans aan de zuidzijde van de Valendrieseweg is dan ook zeer laag. Op het westelijk deel van de onderzoekslocatie is na de ontgroning zand aangevoerd om de huidige aanwezige woning te bouwen. Het perceel is hierdoor met circa 0,8 m opgehoogd. Het zand hiervoor is aangevoerd vanuit Alverna.⁶

3.2 Oppervlaktekartering

Op alle drie de percelen is een oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij zijn enkele vondsten gedaan, die zijn gedetermineerd door drs. C.G. Koopstra(metaal), mw. drs. K.L.B. Bosma (aardewerk) en drs. J.R. Veldhuis (vuursteen) van ARC bv (tabel 1). Alle archeologische vondsten zijn afkomstig uit het esdek zijn hierdoor niet *in situ* aangetroffen. De aardewerkvondsten geven een indicatie van de ouderdom van het esdek. Het stukje bewerkt vuursteen is een indicatie voor een vindplaats onder het esdek. Wellicht is dit stukje door het breken van de leemlagen aan de oppervlakte terechtgekomen.

⁶Persoonlijke mededeling dhr. Jaakke.

Perceel	diepte boven	diepte onder	vnr	indicatoren	periode	opmerking
noord	MV	MV	2	Aardewerk	NT	Roodbakkend
noord	MV	MV	2	Vuursteen	–	Bewerkt, te fragmentarisch voor een datering
noord	MV	MV	2	Aardewerk	LMEB	Steengoed, Siegburg, waarschijnlijk 15e eeuw
oost	MV	MV	1	Bouwmateriaal	(sub)recent	
oost	MV	MV	1	Aardewerk	(sub)recent	18e-19e eeuw
oost	MV	MV	1	Aardewerk	NT	Roodbakkend
oost	MV	MV	1	Aardewerk	LMEB	Steengoed, Siegburg, waarschijnlijk 15e eeuw
west	MV	MV	1	Metaal	NT	Duit, 17e-18e eeuw

Tabel 1. Het aangetroffen vondstmateriaal.

4 Samenvatting en conclusie

Uit het bureau-onderzoek komt naar voren dat de onderzoekslocatie is gelegen op een pleistocene rivierduin. Op de onderzoekslocatie zijn bruine enkeerdgronden aanwezig. De onderzoekslocatie heeft op de gemeentelijke beleidsadvieskaart een hoge trefkans op archeologische sporen. Door de landschappelijke context kan deze trefkans betrekking hebben op vondsten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Vondsten uit de omgeving tonen echter aan dat het landschap voornamelijk in gebruik is geweest vanaf het Neolithicum. Rondom de onderzoekslocatie ligt een groot aantal grafvelden uit de periode Neolithicum – Romeinse Tijd. Op de onderzoekslocatie zelf zijn geen vondsten bekend. Het deel van de onderzoekslocatie ten zuiden van de Valendrieseweg is in het verleden ontgrond tot een maximale diepte van 1,8 m –mv. Het deel ten noorden van de onderzoekslocatie is niet ontgrond. Wel is hier in verleden getracht leemlagen in de ondergrond te breken om de waterhuishouding van het perceel te verbeteren. Het verkennend booronderzoek heeft het afgraven van het perceel ten zuiden van de Valendrieseweg bevestigd. Het archeologische niveau direct onder het esdek is hier volledig afgegraven. Op het perceel ten noorden van de Valendrieseweg is in één van de drie boringen een aanwijzing gevonden voor vergraving van het archeologische niveau direct onder het esdek. In alle boringen was nog een grotendeels intacte holtpodzol B-horizont aanwezig. In het booronderzoek is niet eenduidig vast komen te staan dat het perceel ten noorden van de Valendrieseweg volledig is vergraven door bodemingrepen uit het verleden. Een vervolgonderzoek is nodig om dit vast te stellen.

5 Aanbeveling

Op basis van de resultaten van het bureau- en inventariserend veldonderzoek wordt de volgende aanbevelingen gedaan:

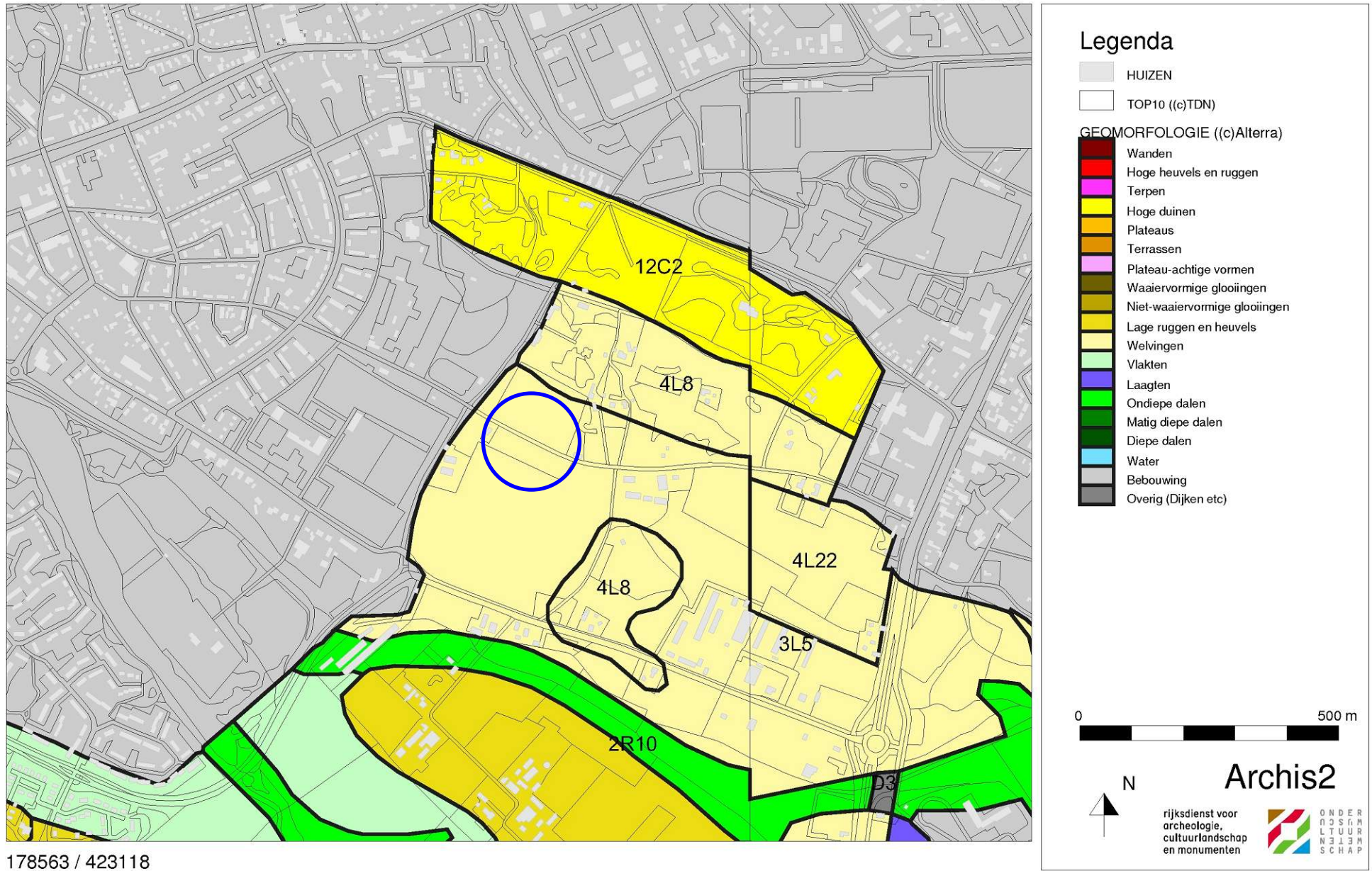
- Het deel ten zuiden van de Valendrieseweg is volledig afgegraven waarbij het archeologische niveau is vernietigd. Geadviseerd wordt dit deel van de onderzoekslocatie vrij te geven.
- Van het perceel ten noorden van de Valendrieseweg is niet eenduidig vast komen te staan dat het archeologische niveau onder het esdek volledig is vergraven. Voor dit deel van de onderzoekslocatie wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Wijchen, om het perceel ten zuiden van de Valendrieseweg definitief vrij te geven. De gemeente Wijchen bepaalt of op het terrein ten noorden van de Valendrieseweg een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd. Ook bepalen zij de aard en omvang van het vervolgonderzoek.

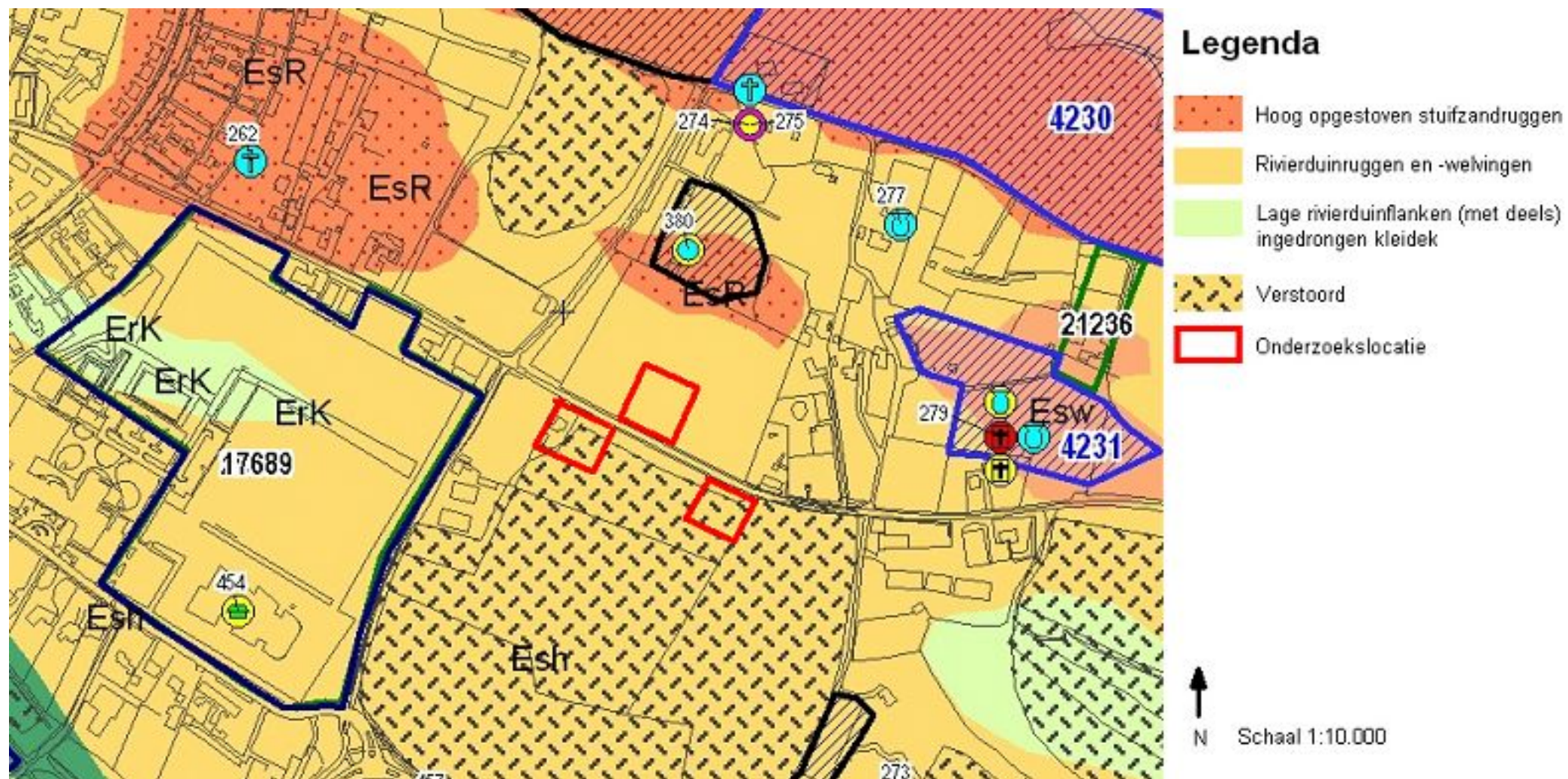
Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- 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.
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- STIBOKA, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 Blad 45 Oost 's-Hertogenbosch Blad 46 West en blad 46 Oost Vierlingsbeek* Wageningen.

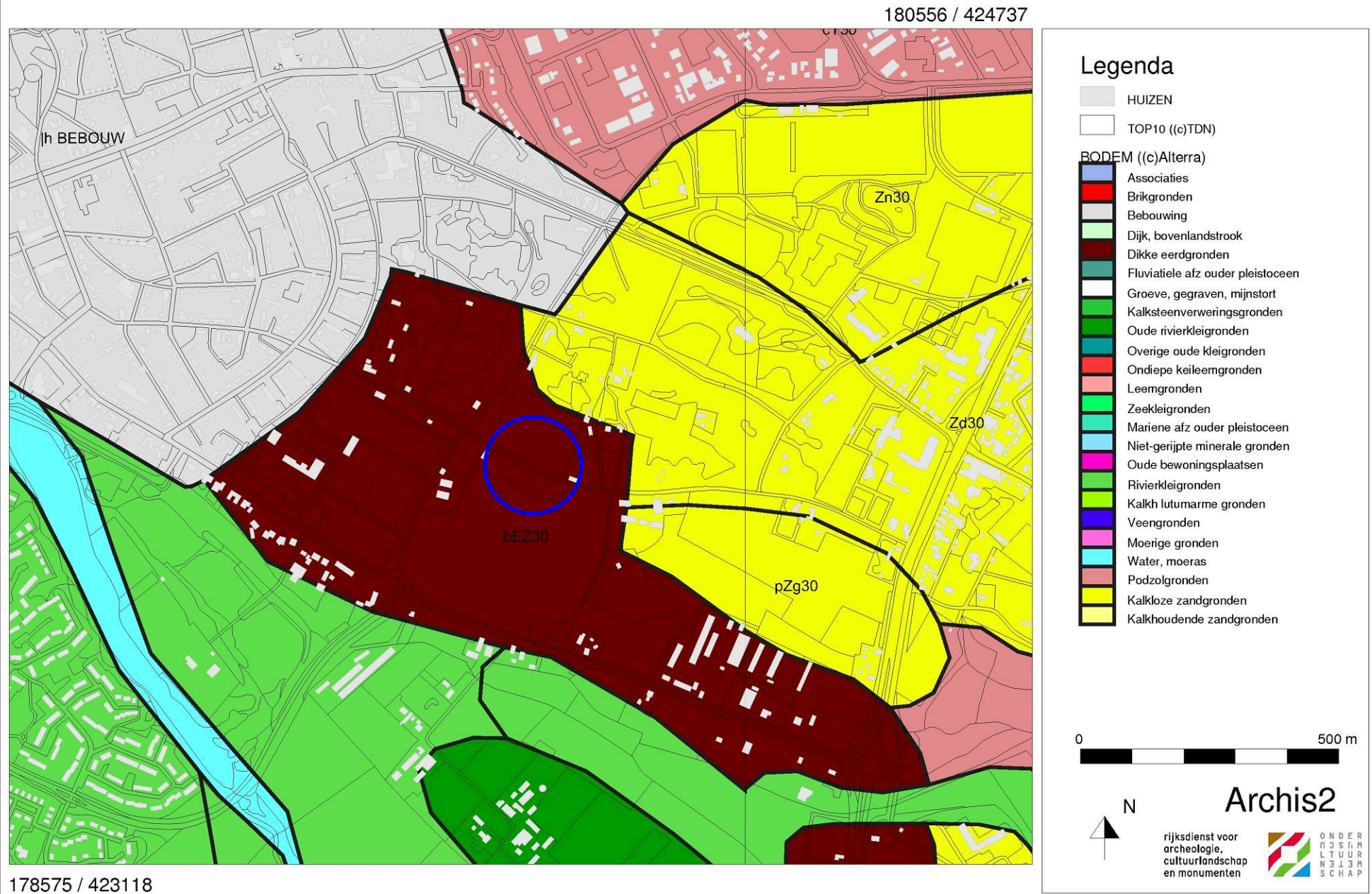
180545 / 424737



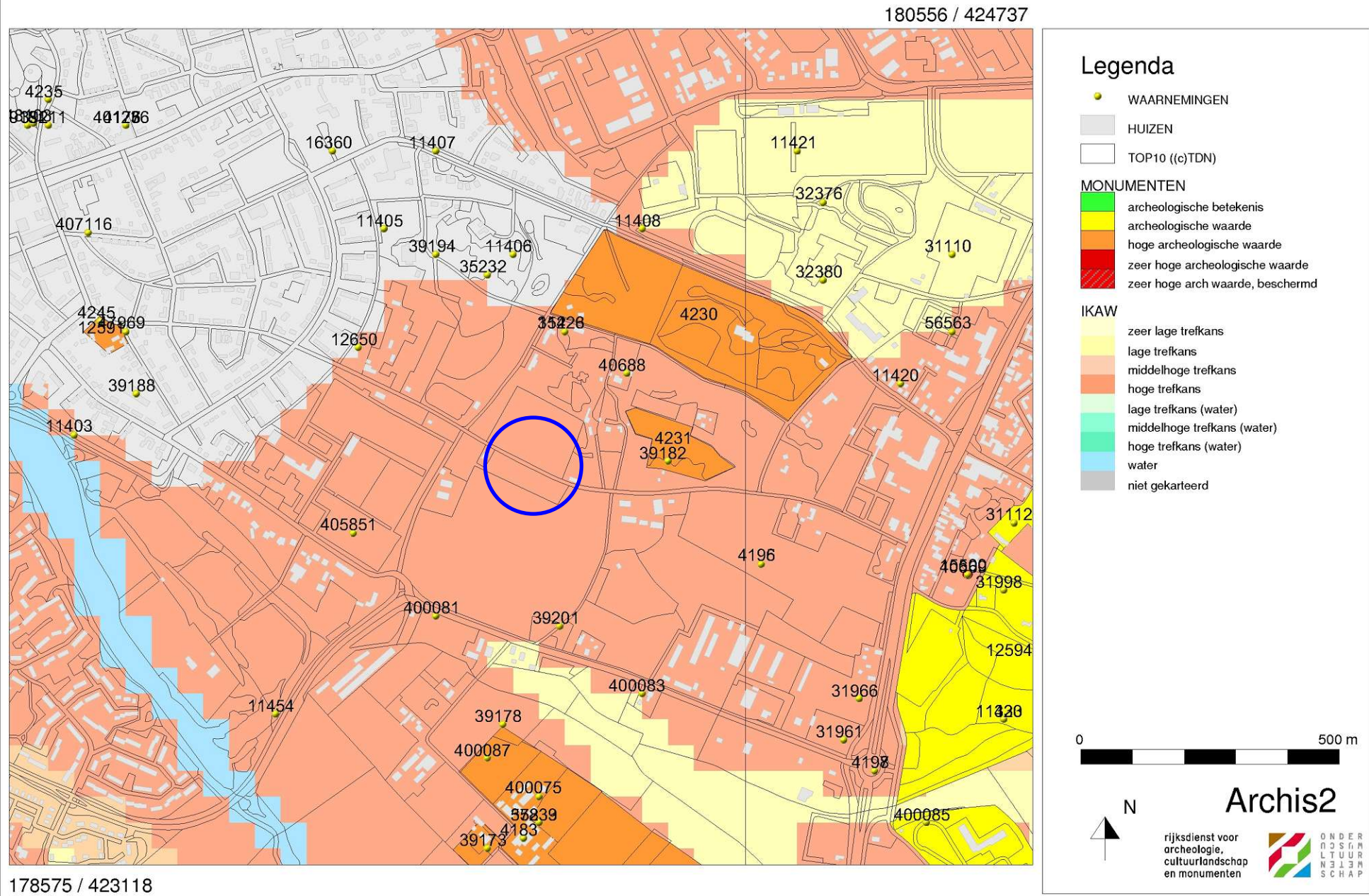
Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



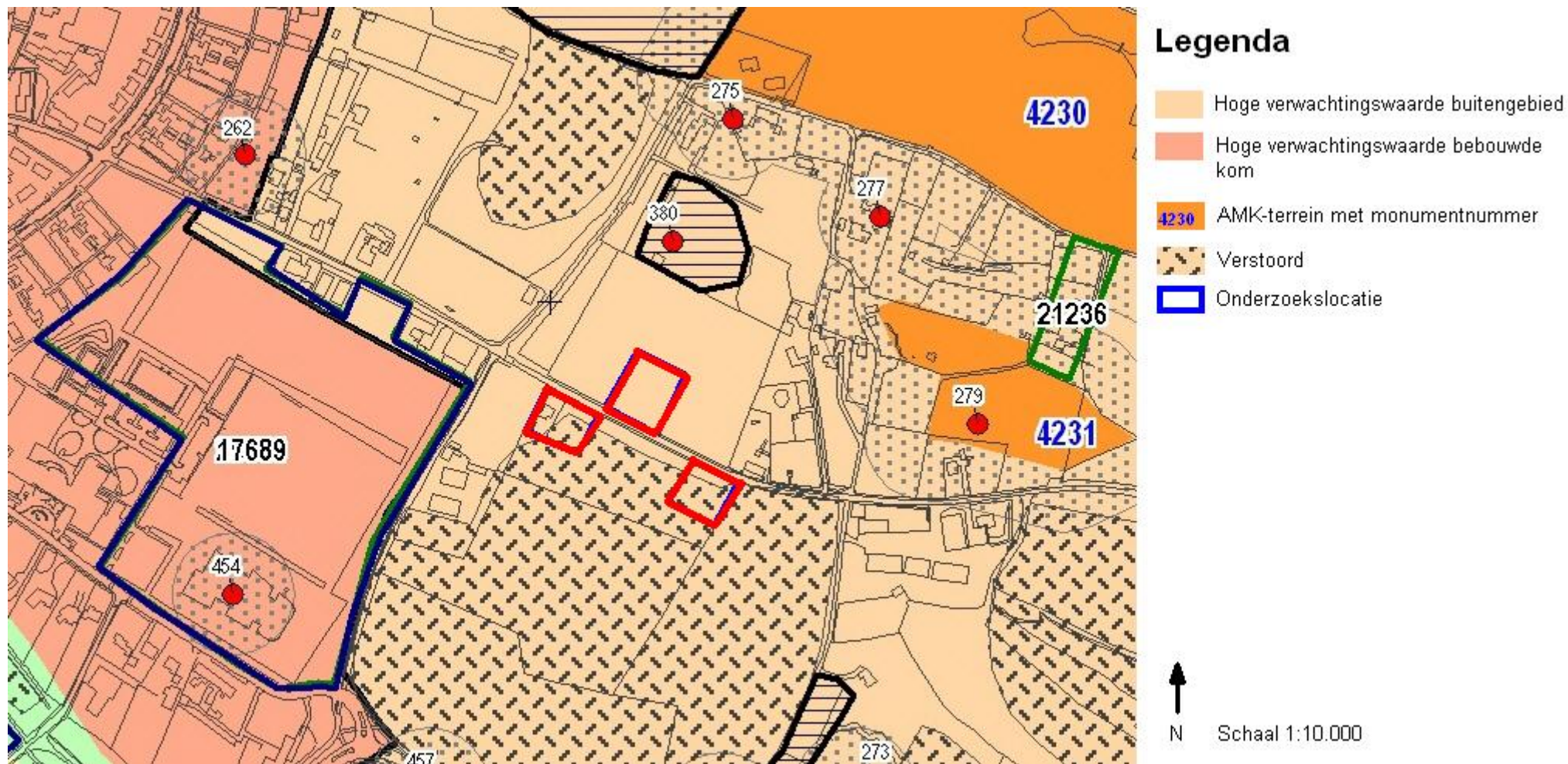
Afbeelding 3. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart, onderdeel geomorfologie van de gemeente Wijchen, met de onderzoekslocaties rood omlijnd. Bron: AWKW, RAAP-rapport 1828.



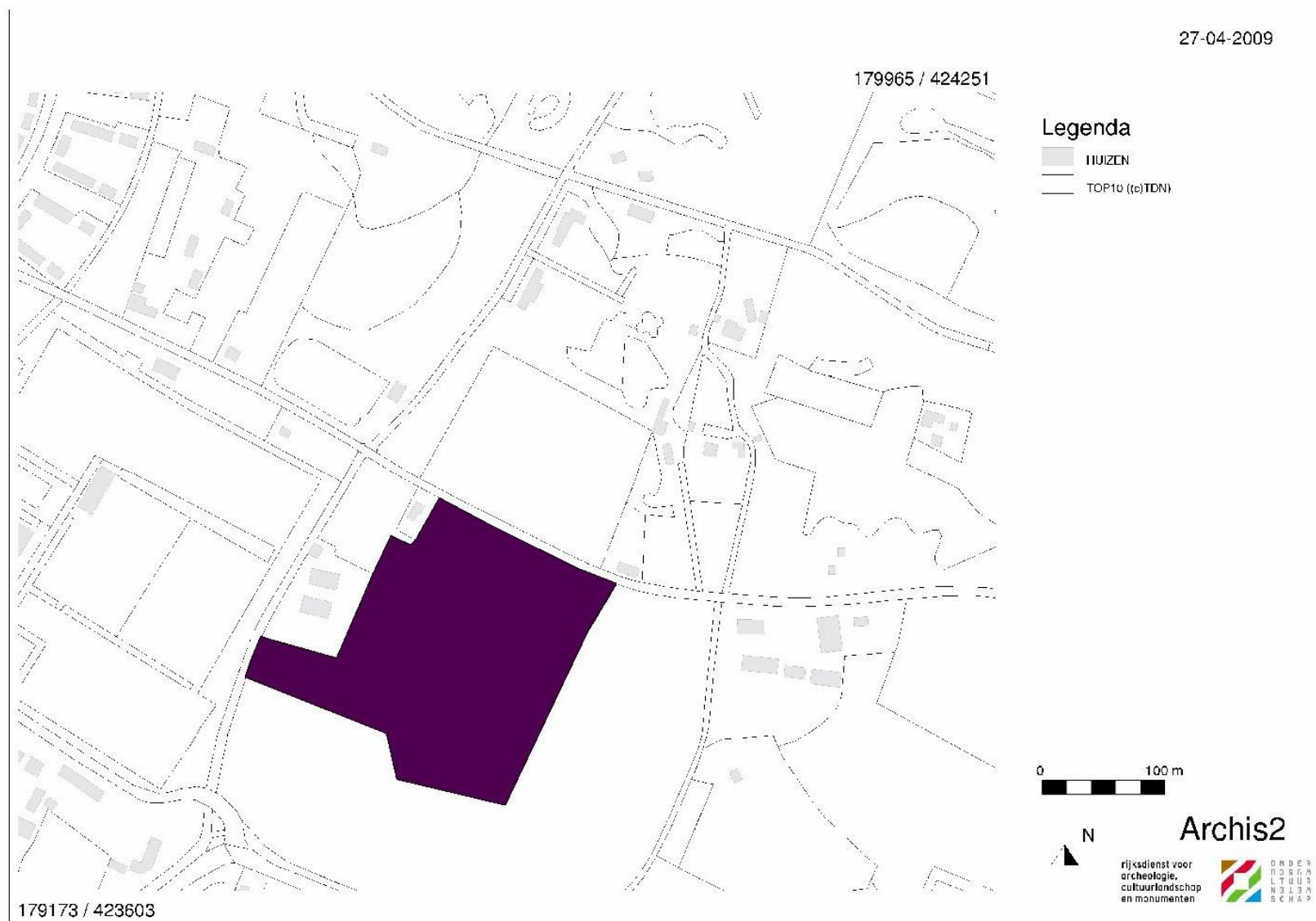
Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



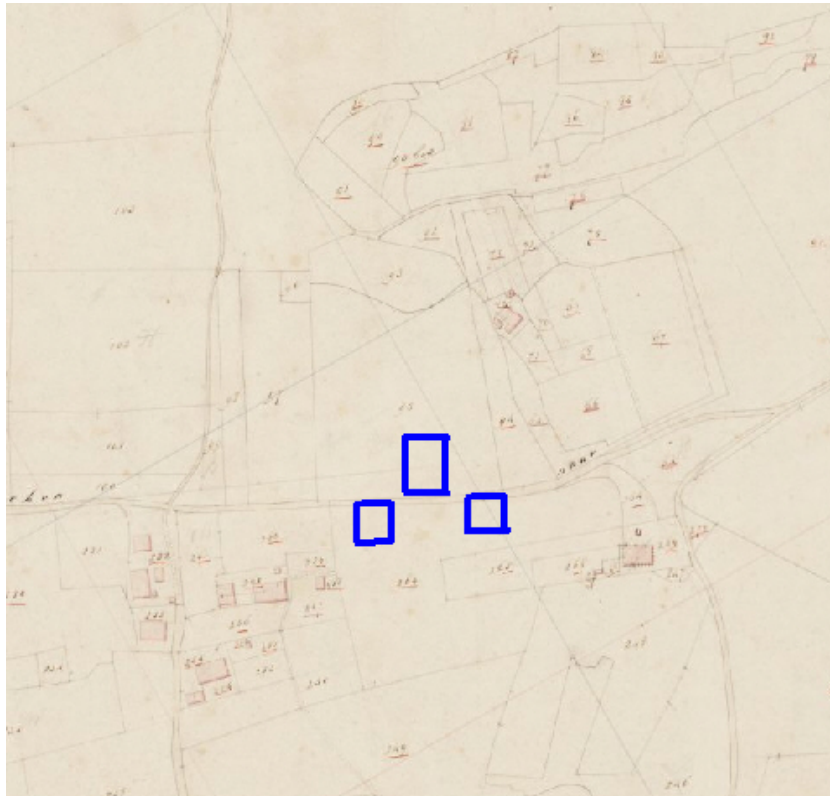
Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie en in de omgeving (blauw omcirkeld). Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



Afbeelding 6. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Wijchen van de onderzoekslocatie (rood omlijnd) en omgeving.
Bron: ABKW, RAAP-rapport 1828.



Afbeelding 7. Ontgroning van het terrein ten zuiden van de Valendrieseweg. Bron: Ontgroningenbestand Provincie Gelderland.



Afbeelding 8. De indicatieve ligging van de onderzoekslokatie (blauw omljnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.







Afbeelding 9. De indicatieve ligging van de onderzoekslokaties (rood) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.

179715 / 423995



179451 / 423780

Legenda

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



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 10. De onderzoekslocatie en ligging van de boorpunten.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, differentieel GPS, nauwkeurig 1
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	15 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

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

bijmengsel (onderdeel lithologie)

boring 1 *RD-X: 179.576. RD-Y: 423.940. Maaiveld: 8,80. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
120 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
150 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 2 *RD-X: 179.558. RD-Y: 423.948. Maaiveld: 8,80. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
55 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Vlekken: matig gevlekt, bruin.</i>
80 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
90 Zs1	geelbruin	scherp	<i>Nieuwvormingen: roestvlekken, veel.</i>
200 Kz1	oranjebruin	beëindigd	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: Laag van Wijchen.</i>

boring 3 *RD-X: 179.563. RD-Y: 423.975. Maaiveld: 9,00. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
120 Zs1	donker geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
160 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
200 Kz1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: Laag van Wijchen.</i>
220 Zs1	licht grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Sublagen: leemlagen.</i>

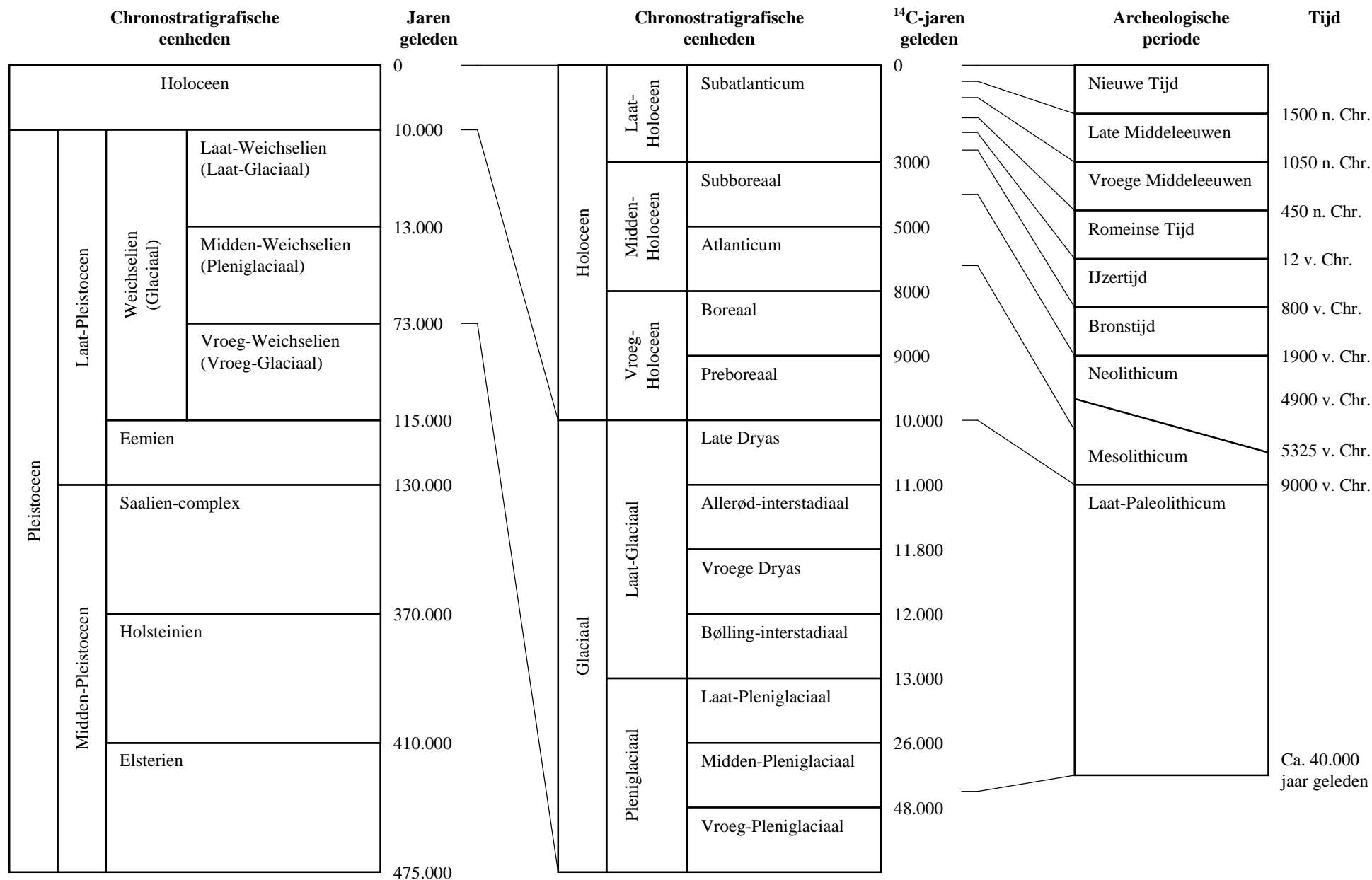
boring 4 *RD-X: 179.623. RD-Y: 423.825. Maaiveld: 8,10. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
100 Zs1	donker geel	scherp	
140 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Leembrokken.</i>

boring 5 *RD-X: 179.615. RD-Y: 423.846. Maaiveld: 8,10. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	licht geelbruin	beëindigd	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Zeer veel leembrokken.</i>

boring 6	<i>RD-X: 179.604. RD-Y: 423.851. Maaiveld: 8,10. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Zeer veel leembrokken.</i>
boring 7	<i>RD-X: 179.508. RD-Y: 423.917. Maaiveld: 9,20. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
80 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
120 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
150 Zs1	geelbruin	scherp	<i>Opmerkingen: Leembrokken.</i>
200 Kz1	bruingrijs	beëindigd	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
boring 8	<i>RD-X: 179.493. RD-Y: 423.898. Maaiveld: 8,70. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
80 Zs2	donker bruin	scherp	<i>Opmerkingen: Deels opgebracht.</i>
130 Zs2	geelbruin	scherp	<i>Opmerkingen: Leembrokken.</i>
170 Kz1	licht bruin	beëindigd	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
boring 9	<i>RD-X: 179.489. RD-Y: 423.915. Maaiveld: 8,60. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
90 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, weinig.</i>
120 Zs2	geelbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Brokken leem.</i>
150 Kz1	licht bruin	beëindigd	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>



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.