

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen op Wanschersweg
16 te Almelo, gemeente Almelo (O)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2008-167

Geldermalsen
21 januari 2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek
door middel van boringen op Wanschersweg 16 te Almelo, gemeente
Almelo (O)

ARC-Rapporten 2008-167
ARC-Projectcode 2008/341

Tekst

K.A. Hebinck

Afbeeldingen

K.A. Hebinck

Redactie

N. van Malssen

Status

definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

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

Projectgegevens

Projectnaam	Almelo, Wanschersweg
Projectcode	2008/341
Archisnummer	32166
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620100, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Kruse Milieu BV, ir. P.N. Haverkort
Contact	0546-639663, p.haverkort@krusegroep.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Almelo
Contact	0546-541111

Locatiegegevens

Toponiem	Wanschersweg
Plaats	Almelo
Gemeente	Almelo
Provincie	Overijssel
Kaartblad	28E
RD-coördinaten	NW: 244.095/488.020 NO: 244.132/488.095 ZO: 244.161/488.063 ZW: 244.129/487.992
Oppervlakte	3.052 m ²

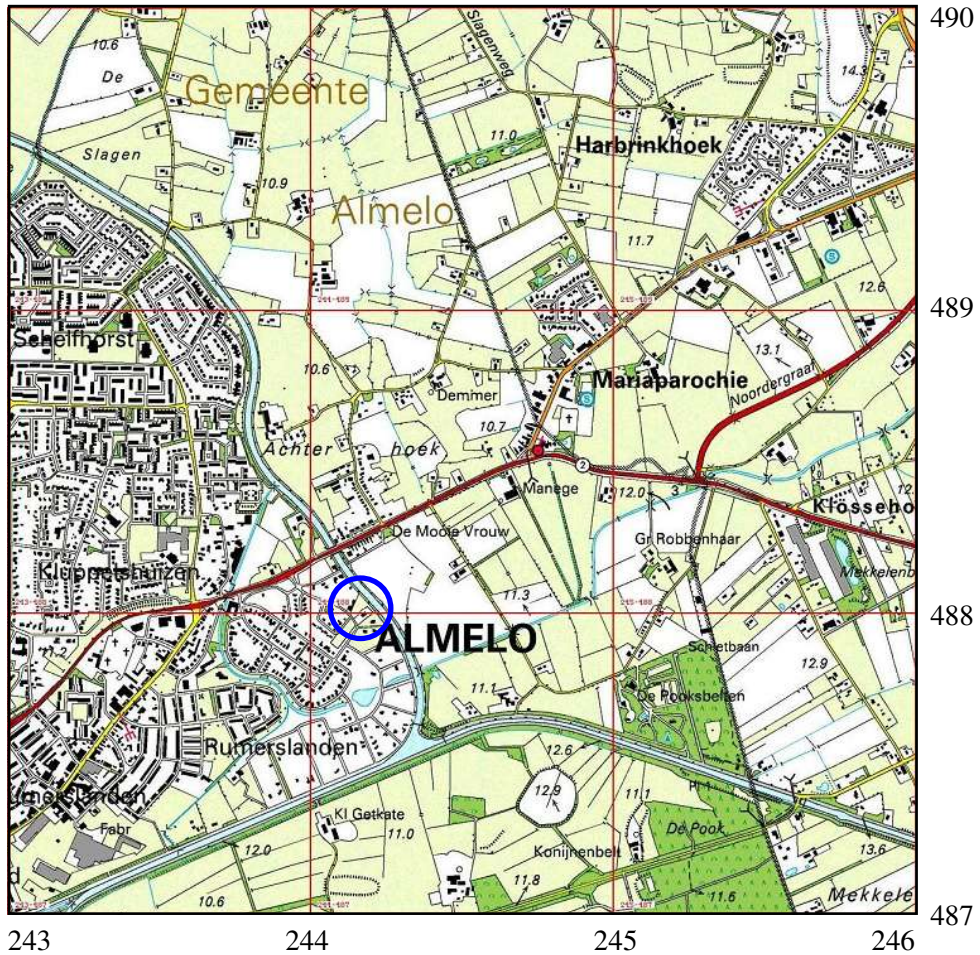
Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel; Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
Bodem	Laarpodzolgronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie ligt deels op het terrein van de voormalige boerderij Erve Wanscher
Archeologische verwachting	Middelhoge verwachtingswaarde op intacte archeologische resten en/of sporen uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd



Legenda

 Onderzoekslocatie



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Kruse Milieu BV uit Tubbergen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd een terrein aan de Wanschersweg 16 te Almelo. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldwerk is uitgevoerd op 26 november 2008 door ir. W.J.F. Thijs en drs. K.A. Hebinck. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door 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).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie beslaat het gehele perceel behorende bij Wanschersweg 16. De ligging hiervan is weergegeven in afbeelding 1. De locatie ligt aan de oostrand van Almelo in een nieuwbouwwijk en grenst aan de oostzijde aan een kanaal. Op de locatie is op dit moment in het zuidelijke deel een woonhuis en een loods aanwezig. Het overige deel van het perceel is onbebouwd. Het totale perceeloppervlak beslaat 3052 m².

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

In de voorgenomen plannen zal de onderzoekslocatie worden opgedeeld in drie percelen. Hierbij zal de aanwezige loods worden gesloopt om plaats te maken voor een toegangsweg. Het huidige woonhuis zal blijven bestaan. Daarnaast zullen er in het noordelijke deel van het perceel twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd.

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 vervolgetraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

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

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. 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 gebruikt gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Overijssel.³ Ook is gebruik gemaakt van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Almelo. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand historisch-topografisch kaartmateriaal, historische literatuur en informatie van lokale historische verenigingen en/of amateur-archeologen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden. Voor een beschrijving van de historische situatie is contact opgenomen met de historische kring Almelo.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zeven boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 15 cm tot minimaal 120 cm –mv. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. 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,

³http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html.

verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie is gelegen in het oostelijk zandgebied. Dit gebied wordt gekenmerkt door een sterk verbrokkeld reliëf. De oorsprong van dit reliëf is te vinden in het Saalien, toen dit gebied onder invloed stond van landijs. Gedurende het Saalien zijn in de omgeving stuwwallen ontstaan, waarvan de stuwwallen bij Ootmarsum en Wierden het dichtst bij de onderzoekslocatie liggen. Deze stuwwallen bestaan voor een groot deel uit gestuwde Tertiaire formaties, doordat deze formaties in Oost-Nederland dicht onder het oppervlak liggen (Berendsen 2005). Ook zijn er in de omgeving fluvioglaciale afzettingen uit het Saalien aanwezig. Hiervan is een esker oostelijk van de onderzoekslocatie, op de lijn Langeveen – Geesteren, het meest opvallend. Deze esker is onder andere door erosie thans nauwelijks meer zichtbaar aan het oppervlak, maar nog wel aanwezig in de ondergrond (Ebbers & Van het Loo 1992). Daarnaast zijn er in de omgeving keileempakketten (Formatie van Drenthe; Laagpakket van Gieten) aanwezig.

Gedurende het Weichselien bereikte het landijs Nederland niet. Wel was de bodem onder periglaciale omstandigheden grotendeels permanent bevroren. Hierdoor zijn de glaciële afzettingen uit het Saalien deels geërodeerd. Ook zijn deze afzettingen voor een groot deel bedekt onder een pakket dekzand. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden (De Mulder et al. 2003). Ter hoogte van de onderzoekslocatie is het dekzand ook aan het oppervlak aanwezig. Het dekzand is gevormd gedurende het Weichselien, toen Nederland onder periglaciale omstandigheden grotendeels onbegroeid was en er veel sediment kon opwaaien. Dit dekzand is veelal afgezet in de vorm van ruggen en zorgt voor het zwak glooiende oppervlak zoals dat te vinden is in de omgeving van de onderzoekslocatie. Dit dekzand is in een later stadium deels verspoeld geraakt. De onderzoekslocatie ligt aan de rand van het dekzandgebied op de overgang naar een beekdal. Gedurende het Holoceen zijn binnen het beekdal afzettingen gevormd die behoren tot het Laagpakket van Singraven. Ook heeft gedurende het holoceen ten noord(west)en van Almelo en rond Vriezeveen op uitgebreide schaal veenvorming plaatsgevonden.

Op de geomorfologische kaart (afb. 2) is de onderzoekslocatie aangegeven als vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M9). In het noordoosten grenst de onderzoekslocatie aan een gebied met dekzandruggen (3L5). Ten zuiden en westen van de locatie is een beekdal (2R5) aanwezig, waarin dekzandruggen (3K14) en dekzandkopjes (3K18) voorkomen. Volgens de bodemkaart (afb. 3) zijn op de onderzoekslocatie laarpodzolgronden aanwezig. Ten noorden van de locatie, op de dekzandrug, zijn hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig. In het beekdal ten zuidwesten, kunnen vooral beekerdgronden worden aangetroffen.

2.2 Bekende archeologische waarden

De onderzoekslocatie heeft volgens de Indicatieve Archeologisch Waardenkaart (afb. 4) een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. De enkeerdgronden ten noorden van de locatie hebben een hoge verwachtingswaarde. Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Almelo (afb. 5) heeft de locatie een hoge verwachtingswaarde. Bovendien bevindt de onderzoekslocatie zich ter hoogte van het cultuurhistorisch element met catalogusnummer 40. Het betreft hier het boerenerf Wanschers. In de omgeving van de onderzoekslocatie is één archeologisch monument aanwezig (monumentnr. 2662). Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde op 950 m ten zuiden van de locatie. Op dit terrein zijn restanten van een omgrachte spieker uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen. Daarnaast zijn in omgeving drie waarneminglocaties bekend. Eén hiervan betreft het bovengenoemde monumentterrein, met grondsporen en aardewerk uit de Late Middeleeuwen. Op 1,2 km ten oosten van de onderzoekslocatie zijn vuursteenfragmenten uit het Paleolithicum aangetroffen. Op 1,2 km ten zuidoosten is een bijl aangetroffen die is gedateerd in de periode Neolithicum – Bronstijd.

2.3 Historische situatie

De onderzoekslocatie heeft tot voor kort in het buitengebied rondom Almelo gelegen. De locatie bevindt zich ter hoogte van de voormalige boerderij die bekend staat als 'erve Wanscher'. Volgens dhr. Holtmann van de historische kring Almelo wordt de Wanscher in het volkstellingsregister van 1748 reeds vermeld, met als bewoners Jan in den Wanscher en Engele, zijn vrouw en hun kinderen. Dit erf is dan ook weergegeven op de kaarten van 1832 (afb. 6) en van 1900 (afb. 7). In 1932 is de boerderij na een blikseminslag afgebrand en ernaast als eengezinswoning herbouwd.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureauonderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden op de westelijke flank van een dekzandrug. Op de locatie zijn laarpodzolgronden aanwezig en heeft hierdoor een middelhoge trefkans op archeologische sporen. Op basis van de archeologische waarnemingen in de omgeving kunnen op de onderzoekslocatie sporen verwacht worden uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd. De onderzoekslocatie ligt in de buurt van oude enkeerdgronden. Mogelijk is er op de locatie dan ook een (dun) esdek aanwezig. Binnen dit esdek kunnen sporen aanwezig zijn vanaf de Late Middeleeuwen. De eventueel aanwezige oudere sporen kunnen verwacht worden in het oorspronkelijke bodemprofiel hieronder. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel onder het esdek.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn tijdens het karterende booronderzoek zeven boringen geplaatst. De boringen zijn geplaatst binnen die delen van het perceel waar de voorgenomen bodemingrepen zullen plaatsvinden. De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 8. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Op basis van de boringen is een tweedeling binnen de onderzoekslocatie te maken: een oostelijk deel (boringen 4–7) waar een podzolbodem aanwezig is (geweest) en een westelijk deel (boringen 1 en 2), waar deze podzolbodem niet is aangetroffen. In boring 1 is de bodem vergraven tot een diepte van 60 cm –mv. Hieronder is nog een deel van een begraven A-horizont aanwezig, met daaronder grijs zwak siltig zand. In dit zand is op een diepte van 150 tot 170 cm –mv een donkere humeuze laag aangetroffen. Dit betreft mogelijk een fossiele bodem. In boring 2 is de bodemopbouw nog wel grotendeels intact, maar hier heeft zich door de hogere grondwaterstand geen podzolbodem kunnen ontwikkelen. In het oostelijk deel is de bodemopbouw nog grotendeels intact. In boringen 4, 6 en 7 is een goed ontwikkelde podzolbodem aanwezig, waarbij in boring 7 ook nog een uitspoelingshorizont te herkennen is. In boring 7 is de bovenste 50 cm vergraven, maar is hieronder nog (een deel van) de A-horizont aanwezig. In boringen 3 en 5 was deze podzol ook aanwezig, maar hier is deze vergraven. In boring 3 is tot een diepte van 50 cm –mv nog een verploegde B-horizont aanwezig. In boring 5 is de bovenlaag tot een diepte van 110 cm –mv vergaven. In dit vergraven pakket is ook recent puin aangetroffen. Dit pakket gaat over in het onveranderde uitgangsmateriaal (C-horizont). De grens van de dekzandrug loopt dus over het onderzoeksterrein, waarbij op de dekzandrug een podzolbodem is ontwikkeld. In het westelijk deel heeft zich door de hogere grondwaterstanden geen podzolbodem kunnen ontwikkelen. De eventueel aanwezig archeologische sporen zijn in het oostelijk deel dus te verwachten in en op de B-horizont. In de boringen zijn deze sporen echter niet aangetroffen.

3.2 Archeologische indicatoren

In de boringen zijn, afgezien van recent puin, géén archeologische indicatoren waargenomen. Voor zover er een oppervlaktekartering mogelijk was, zijn hierbij eveneens geen archeologische resten en/of sporen aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt binnen het oostelijk zandgebied op de overgang van een gebied met dekzandruggen naar een beekdal. Op de locatie zelf zijn ten dele verpoelde dekzanden met (laar)podzolgronden aanwezig, die een middelhoge archeologische verwachtingswaarde hebben. Op basis van de vondsten in de omgeving heeft deze verwachtingswaarde betrekking op de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Uit het karterend booronderzoek komt naar voren dat de onderzoekslocatie

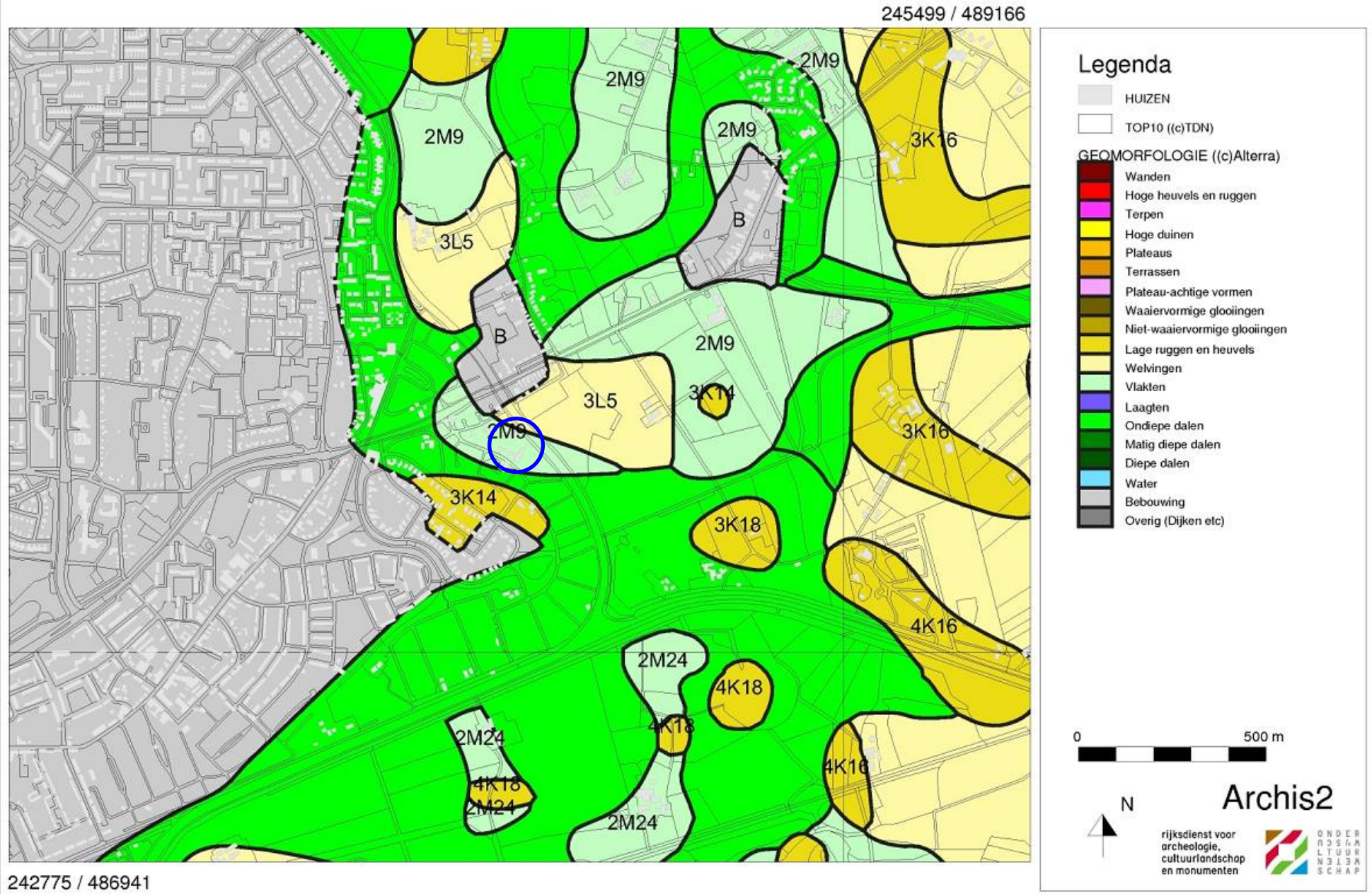
een tweedeling aanwezig is: in het oostelijke deel grotendeels intacte podzolgronden en in het westen deels vergraven beekerdgronden. De archeologische sporen worden in of direct onder de bouwvoor verwacht. De te realiseren woningen liggen binnen de intacte delen van de bodem. Archeologische indicatoren zijn in de karterende fase echter niet aangetroffen. Er is hiermee dus geen sprake van een vindplaats. In de omgeving zijn ook weinig archeologische waarnemingen bekend. Uit historische bronnen blijkt echter dat de onderzoekslocatie deels op een voormalig boerenerf uit minstens 1748 en mogelijk ouder ligt. Het plangebied is dus in ieder geval vanaf deze tijd bewoond geweest. Een karterend booronderzoek is mogelijk niet de meest geschikte manier om de aanwezigheid van het boerenerf te bepalen. Op aanwijzing van de regio-archeoloog, drs. Marinelli, wordt echter een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

5 Aanbeveling

Op basis van de resultaten van het bureau-onderzoek en het karterend booronderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen spreke is van een archeologische vindplaats, aangezien er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Uit historische bronnen komt echter naar voren dat de onderzoekslocatie ter hoogte ligt van een boerenerf uit minstens 1748 en mogelijk ouder. Een vervolgonderzoek is hiervoor echter niet noodzakelijk. Er wordt dan ook geadviseerd om de locatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Almelo, om de locatie definitief vrij te geven.

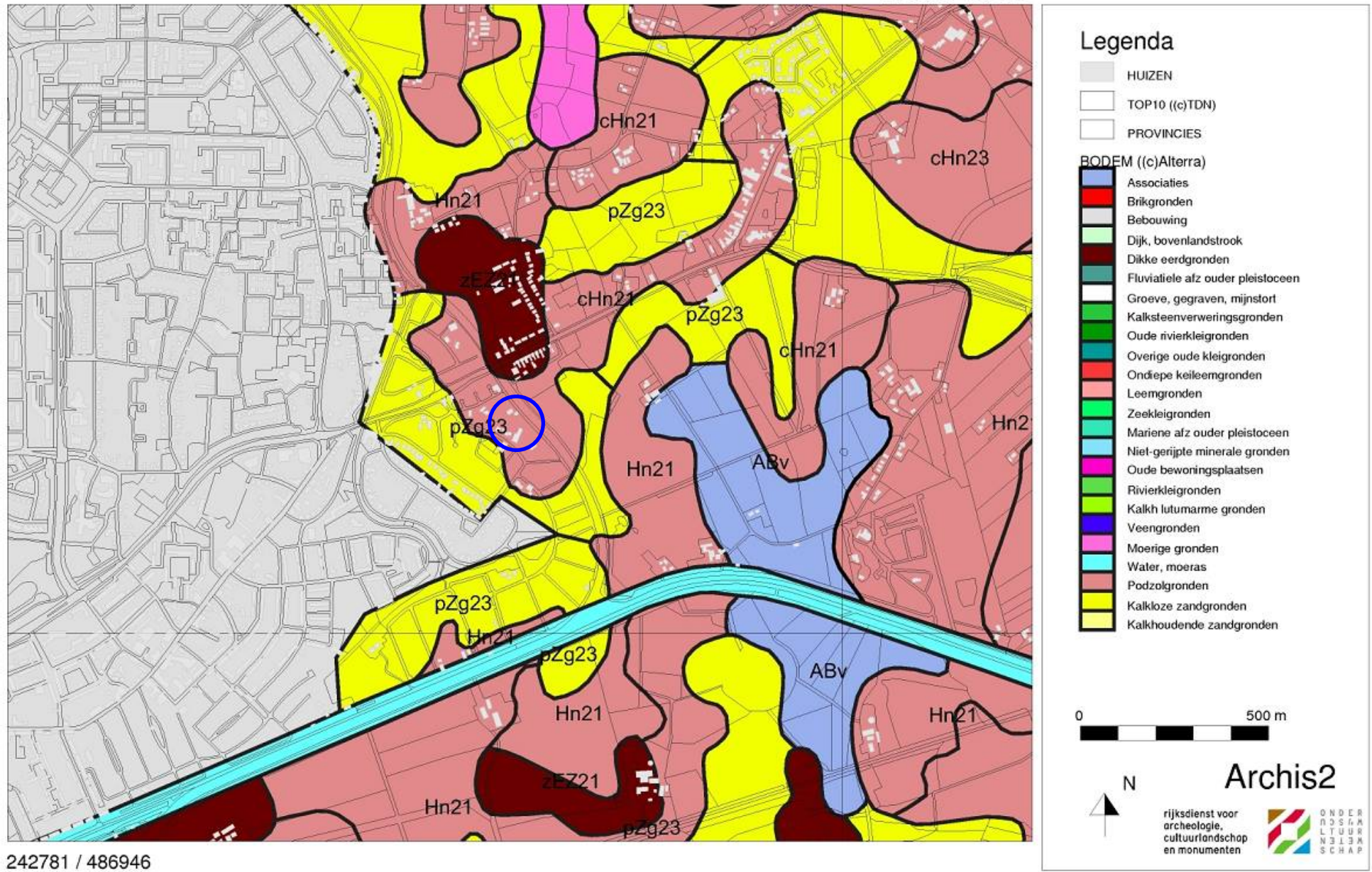
Literatuur

- 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.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- de Mulder, E.J.F., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Ebbers, G. & H. van het Loo, 1992. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 28 Oost – 29 Almelo–Denekamp*. Wageningen.



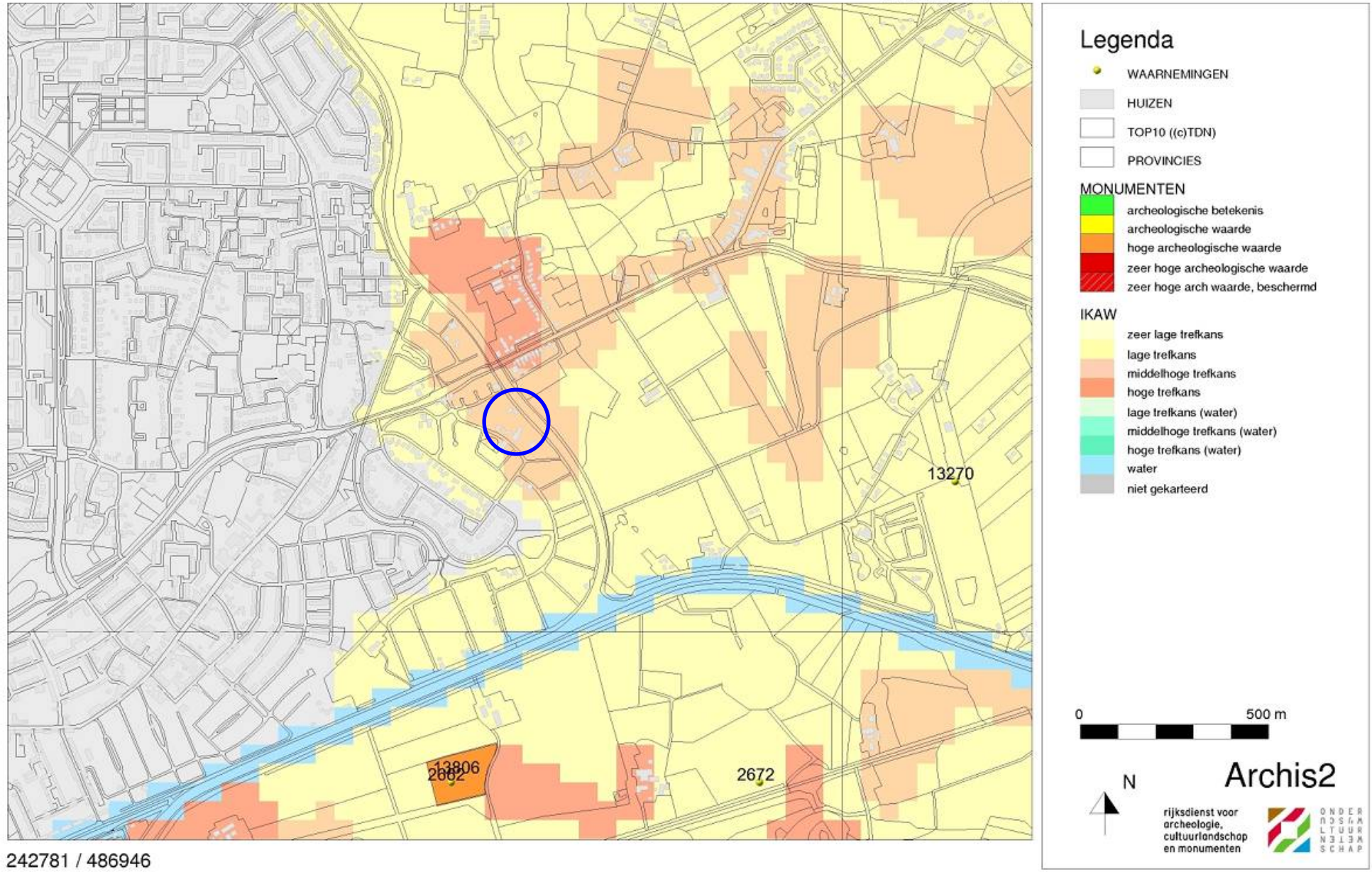
Afbeelding 2 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

245505 / 489172

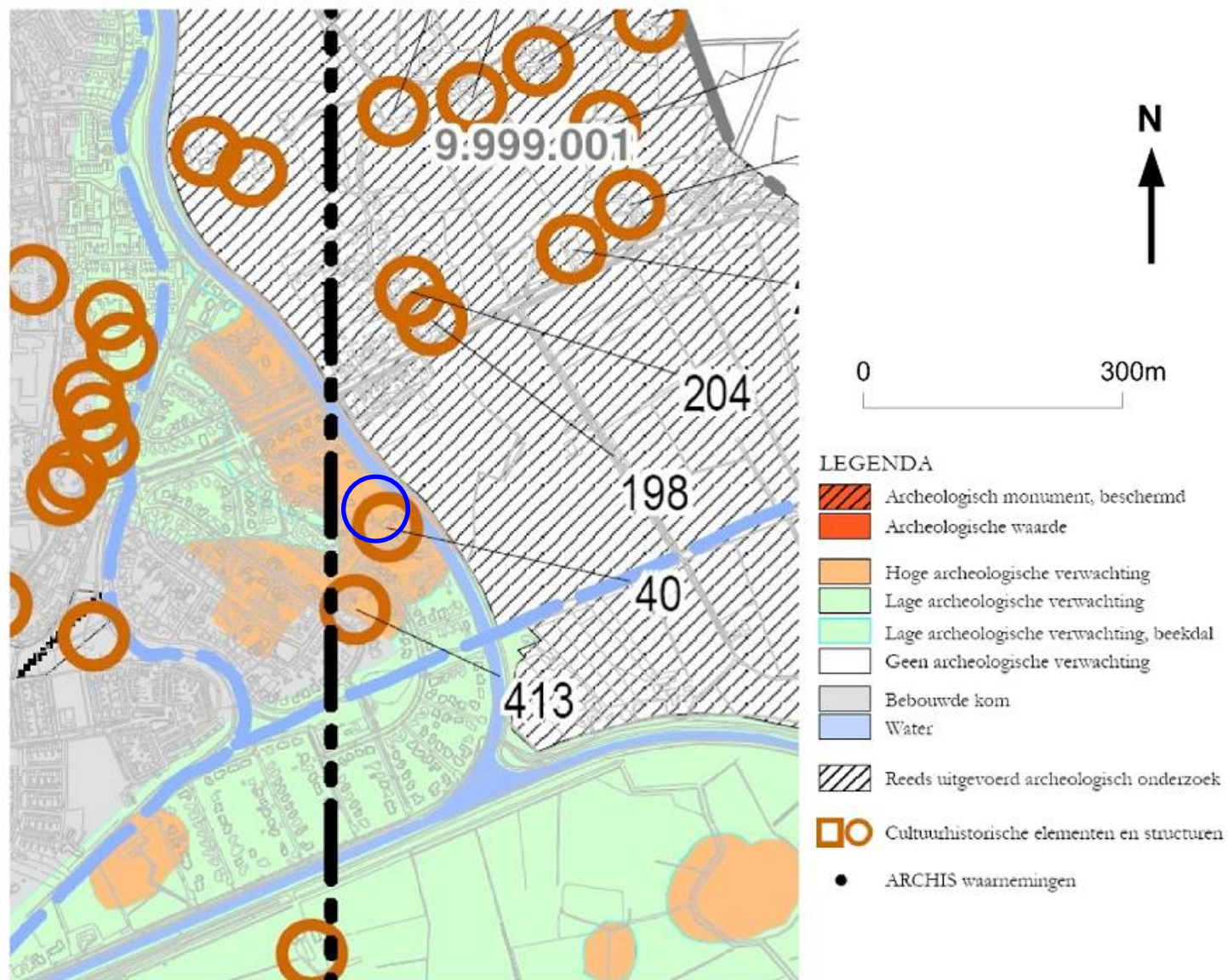


Afbeelding 3 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

245505 / 489172



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



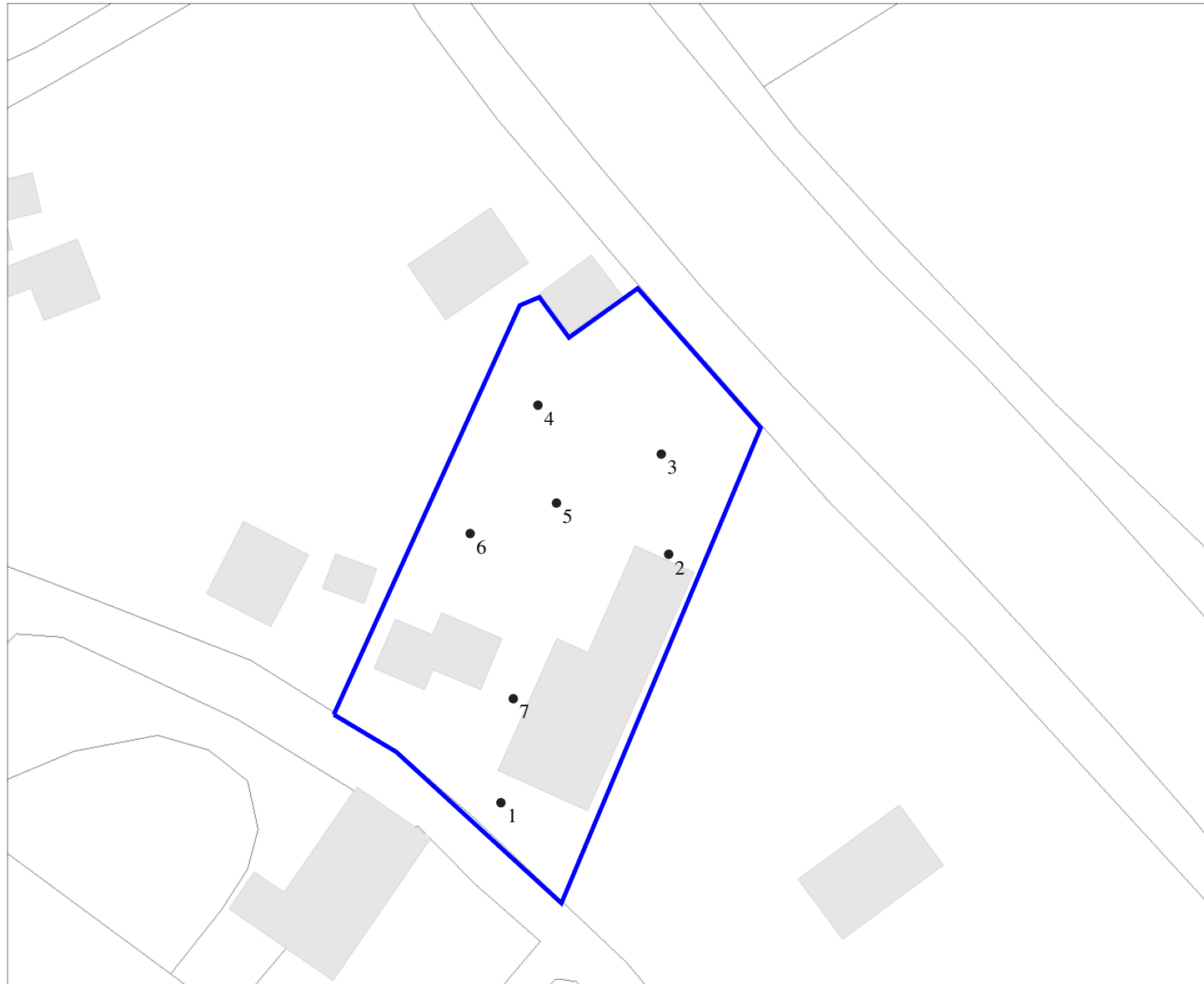
Afbeelding 5 Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Almelo van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Almelo



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



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



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 8 Boorpunten.

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)	s1	zwak siltig
Z zand		

bijmengsel (onderdeel lithologie)

boring 1 *RD-X: 244.121. RD-Y: 488.006. Maaiveld: 11,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, zwart. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
80 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, begraven.</i>
120 Zs1	grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
150 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Opmerkingen: Allerod?, venig aan basis.</i>
170 Zs1	licht grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 2 *RD-X: 244.148. RD-Y: 488.046. Maaiveld: 11,60. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
80 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
150 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
170 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 3 *RD-X: 244.147. RD-Y: 488.063. Maaiveld: 11,60. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
50 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: AB, ploeg. Vlekken: matig gevlekt, bruin.</i>
70 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>

boring 4 *RD-X: 244.127. RD-Y: 488.071. Maaiveld: 11,60. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
80 Zs1	donker oranje	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
120 Zs1	oranjegeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
150 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 5 *RD-X: 244.130. RD-Y: 488.055. Maaiveld: 11,60. Boormethode: edelmanboring.*

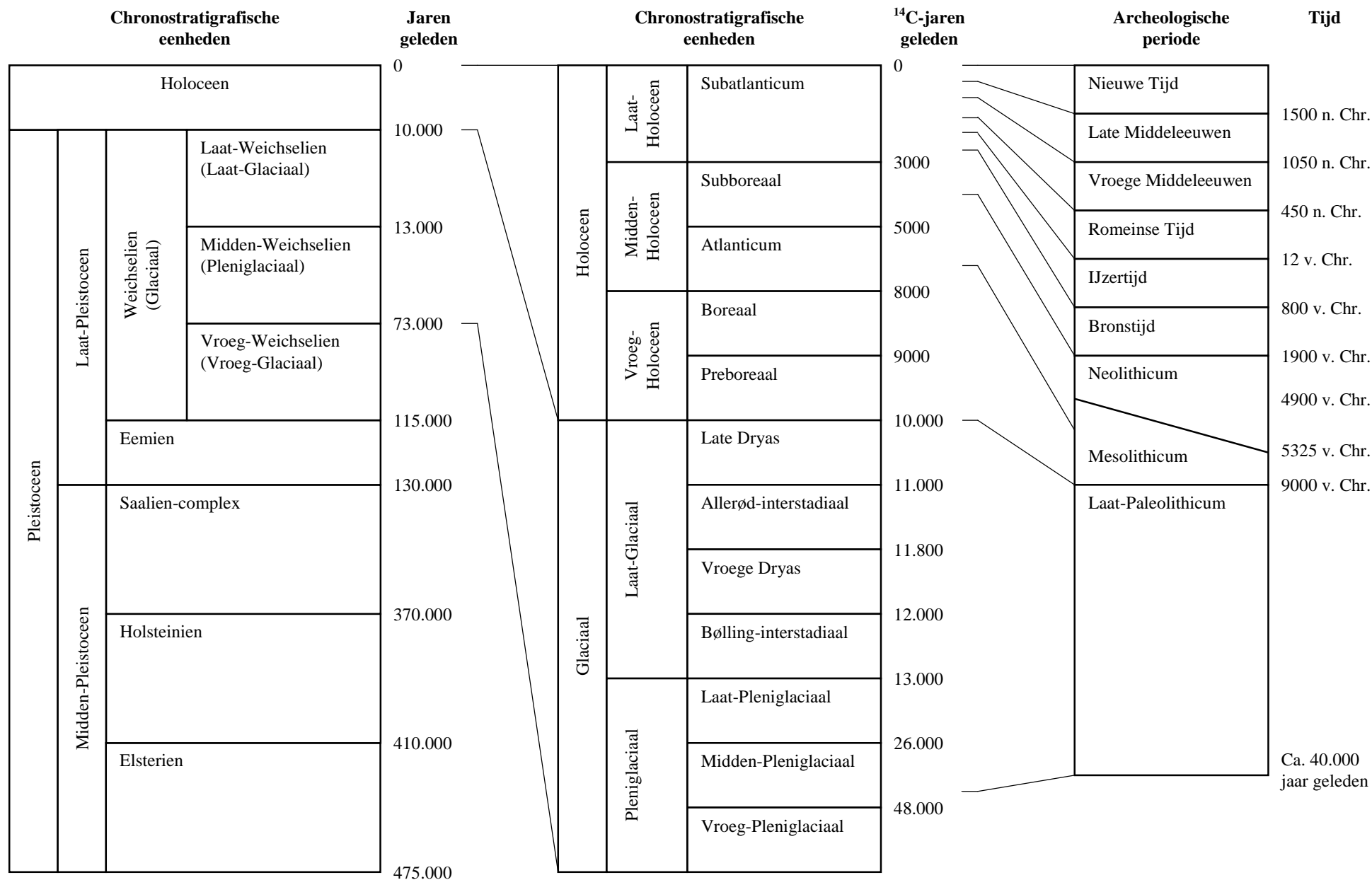
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
110 Zs1	geeloranje	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, zwart. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
150 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 6 *RD-X: 244.116. RD-Y: 488.050. Maaiveld: 11,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
90 Zs1	oranje	scherp	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
120 Zs1	donker geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
150 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>

boring 7 *RD-X: 244.123. RD-Y: 488.023. Maaiveld: 11,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
70 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
110 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E, humus.</i>
140 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
150 Zs1	licht bruingrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>



Afbeelding 9 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.