

**Een bureauonderzoek en karterend
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen voor Molweg 28 te
Terschuur, gemeente Barneveld (Gld)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2012-58

Geldermalsen
2012
ISSN 1574-6887



Colofon

Een bureauonderzoek en karterend inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen voor Molweg 28 te Terschuur, gemeente
Barneveld (Gld)

ARC-Rapporten 2012-58
ARC-Projectcode 2012/128

Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

Tekst
K.A. Hebinck
Afbeeldingen
K.A. Hebinck
Redactie
H. Buitenhuis

Versie 1.1, 10 mei 2012

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2012

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

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2	Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied	4
1.3	Overzicht van de geplande werkzaamheden	4
1.4	Doel van het inventariserend veldonderzoek	4
1.5	Werkwijze	5
2	Resultaten bureau-onderzoek	7
2.1	Bekende aardwetenschappelijke waarden	7
2.2	Bekende archeologische waarden	8
2.3	Historische situatie	8
2.4	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	8
3	Resultaten inventariserend veldonderzoek	10
3.1	Booronderzoek	10
4	Conclusies en aanbevelingen	11
5	Samenvatting	12
	Bijlagen	21

Projectgegevens

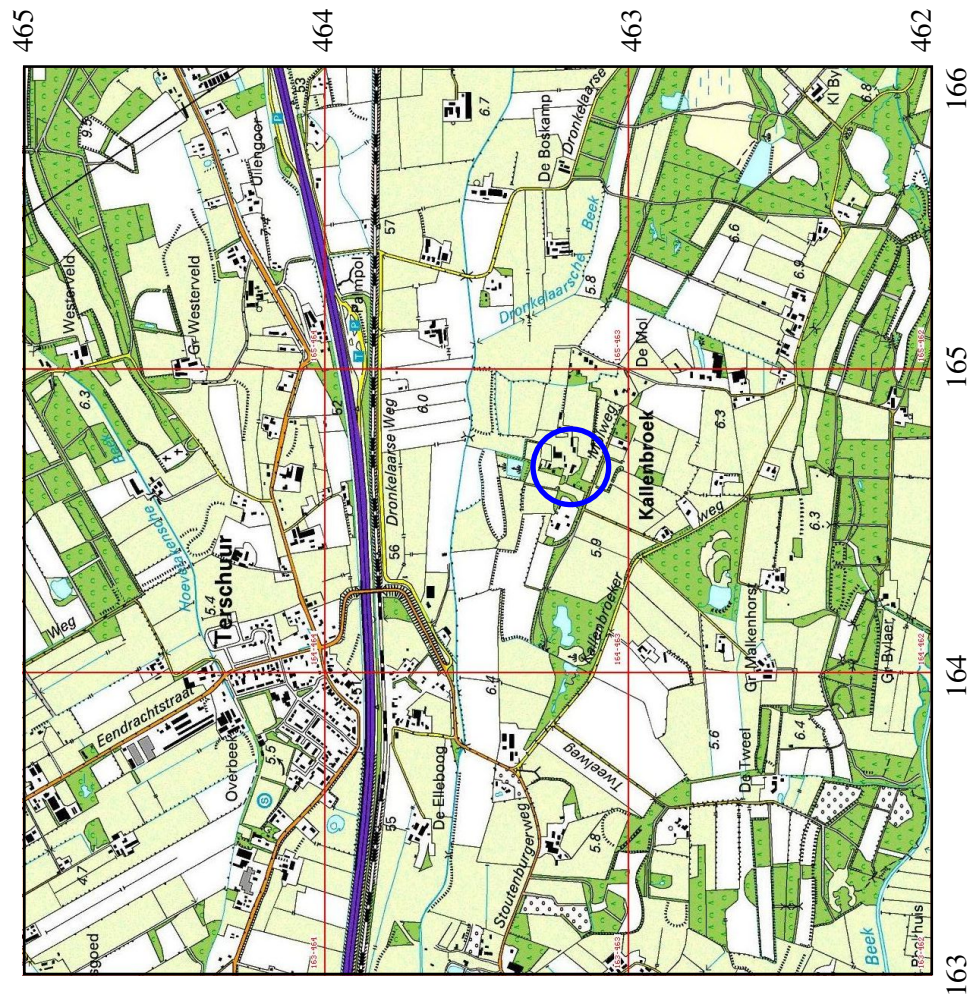
Projectnaam	Terschuur, Molweg 10
Projectcode	2012/128
Type onderzoek	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek
CIS-code	51.644
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620106, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Wijnkoopsbaai bv, dhr. W. Wesselink
Contact	06-55193024, wwesselink@planet.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Barneveld, dhr. P. Schut
Contact	06-47804831, P.Schut@barneveld.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Molweg
Plaats	Terschuur
Gemeente	Barneveld
Provincie	Gelderland
Kaartblad	32E
Centrum-coördinaten	164.690/463.215
Oppervlakte	ca. 7500 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Aardwetenschappelijke waarden	Formatie van Boxtel, dekzandrug, hoge zwarte enkeerdgronden, grondwatertrap VI
Archeologische waarden	Geen waarden op locatie.
Historische waarden	Locatie is al vanaf begin 19e eeuw deels bebouwd.
Verwachting	Hoge trefkans op resten uit periode vanaf Laat-Paleolithicum.
Resultaten	Bodemprofiel deels intact, eerddek alleen aan zuidwestelijk rand aanwezig, geen dekzandrug met podzolbodem aanwezig, geen archeologische indicatoren aangetroffen, geen vervolg.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Wijnkoopsbaai bv heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een bureauonderzoek en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd voor de locatie Molweg 28 te Terschuur.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging voor de locatie. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het veldonderzoek is verricht op 2 mei 2012 door drs. K.A. Hebinck. Voorafgaand is het bureauonderzoek uitgevoerd. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied ten zuidoosten van Terschuur. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1. Het onderzoeks-terrein omvat het erf van de huidige boerderij en is deels bebouwd en deels verhard. Het overige deel is in gebruik als tuin en grasland. Het terrein heeft een oppervlakte van ca. 7500 m² en ligt op een hoogte van 5,6 tot 6,4 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden bestaan de sloop van de bestaande boerderij en schuren. Daarna zullen er waarschijnlijk twee nieuwe woningen worden gerealiseerd. De exacte plannen en daarmee de exacte locatie en omvang van de geplande bodemingrepen is bij het schrijven van dit rapport nog niet bekend.

1.4 Doel van het inventariserend veldonderzoek

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

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

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 onderzoek. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderende onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

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 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 gemeente Barneveld (De Roode & Van Oosterhout 2008). De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn 15 boringen, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en verharding, verspreid over de onderzoekslocatie geplaatst. De boringen zijn gezet tot een maximale diepte van 1,5 meter beneden maaiveld. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS, en de maaiveldhoogte bepaald met behulp van het AHN. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (Bosch 2005). Daar, waar nog een intacte bodemopbouw is aangetroffen, is de boring gezet met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het opgeboorde materiaal is nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De zeefresiduen zijn doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand

leem en bot. Door de aanwezige verharding en begroeiing (grasland) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in de Gelderse Vallei. De Gelderse Vallei is een glaciaal bekken, ingeklemd tussen de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug en de Westelijke Veluwe. In de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar BP) werden fluvioperiglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel afgezet. Dit zijn sedimenten van locale oorsprong, die onder zeer koude omstandigheden door wind, water en hellingprocessen zijn afgezet. Gedurende het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar BP) werden de eolische dekzanden afgezet, veelal in de vorm van langgerekte oost–west geörienteerde ruggen. Deze vormen binnen de Formatie van Boxtel het Laagpakket van Wierden (Berendsen 2004, De Mulder et al. 2003). Deze langgerekte ruggen, afgewisseld met vlaktes van ten dele verspoelde dekzanden, zijn op de geomorfologische kaart (afb. 2) duidelijk herkenbaar. De onderzoekslocatie ligt op een dergelijke dekzandrug (3K14). Ten zuiden hiervan ligt een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M9), en ten noorden hiervan het beekdal van de Dronkelaarsche Beek (2R2).

In het eerste deel van het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) konden zich in dit pakket pleistocene afzettingen bodems ontwikkelen. Door het grove en arme moedermateriaal bestonden deze bodem op de hogere droge gronden voornamelijk uit podzolgronden. In de lagere delen van het landschap werden door hoge grondwaterstanden voornamelijk vlakvaaggronden, beek- en gooreerdgronden gevormd.

Oorspronkelijk was de Gelderse Vallei een dicht bebost gebied. 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 van de hoge, droge gronden, die men ook gebruikte voor het weiden van de schapen. Door menselijk ingrijpen trad degradatie van de bos- en heidegronden op, waardoor uitgestrekte heidevelden en stuifzanden ontstonden, de zogenaamde woeste gronden. Deze stuifzanden behoorden tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Kootwijk (Berendsen 2005). Het potstal-systeem bleef in gebruik 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 aangeduid als enkeerdgronden. Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

Volgens de bodemkaart (afb. 4) zijn er op de onderzoekslocatie hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21) met grondwatertrap VI aanwezig. In de vlakte met verspoelde dekzanden ten zuiden van de locatie zijn vooral veldpodzolgronden (Hn21) te vinden en in het dal van de Dronkelaarsche Beek vooral beekkeerdgronden (pZg23).

2.2 Bekende archeologische waarden

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische monumenten aanwezig (zie afb. 5). Alleen op een dekzandrug ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn enkele waarnemingen bekend in de vorm van vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum (waarnemingsnr. 26326, 26327 en 29491). In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn wel enkele archeologische (boor)onderzoeken uitgevoerd. Direct ten westen van de locatie is op het terrein van het landgoed Westerveld in 2008 een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksnr. 23066). Bij dit onderzoek is gebleken dat de bodem binnen het gehele terrein, zowel op de dekzandrug als in de lagergelegen delen, dermate verstoord is dat de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten en/of sporen hier laag wordt ingeschat. Ook zijn hier geen archeologische indicatoren aangetroffen (Teekens & Arkema 2008). Ook bij enkele onderzoeken ten noordwesten van de onderzoekslocatie (onderzoeksnr. 23696, 32515 en 40224) zijn geen (behoudenswaardige) archeologische resten aangetroffen.

2.3 Historische situatie

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied ten zuidoosten van Terschuur. Op de kadastrale minuut van begin 19e eeuw (afb. 7) is te zien, dat er op de onderzoekslocatie al bebouwing aanwezig is. Het betreft de huidige boerderij en de bijgebouwen. Het overige deel was in gebruik als tuin en deels als bouwland. Begin 20e eeuw is er in deze situatie nog geen verandering gekomen (zie afb. 8). Ook nu is de situatie grotendeels ongewijzigd.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Door de ligging op een dekzandrug met eerddek heeft de onderzoekslocatie op de gemeentelijke verwachtingskaart een hoge archeologische trefkans (afb. 6). Gezien de ouderdom van de dekzandruggen kunnen archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd worden verwacht.

Op de onderzoekslocatie worden hoge enkeerdgronden verwacht. Hierdoor kan de verwachting per periode als volgt worden gespecificeerd:

Voor de periode Laat-Paleolithicum–Mesolithicum worden alleen *in situ* archeologische resten verwacht als het oorspronkelijke podzolprofiel onder het eerddek niet is verploegd. Is de A-horizont wel verploegd, dan kunnen deze resten *ex situ* aan de basis van het eerddek worden aangetroffen.

Voor de periode Neolithicum–Late Middeleeuwen (vóór aanleg van het eerddek) worden archeologische resten en sporen verwacht als het oorspronkelijke podzolprofiel intact is gebleven. Is dit profiel verploegd, dan worden alleen (diepere) grondsporen verwacht onder het eerddek. Voor de periode Late Middeleeuwen–Nieuwe Tijd (na aanleg van het eerddek) worden alleen losse vondsten verwacht in het eerddek.

Gezien de verwachte lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en mogelijk metaal bewaard zijn gebleven; organische resten zoals hout en bot zullen waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Of archeologische resten en/of sporen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn hangt af van de intactheid van het bodemprofiel op de onderzoekslocatie. Mogelijk is het potentiële archeologische niveau direct onder het eerddek al deels verstoord rondom de aanwezige bebouwing.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn in totaal vijftien boringen gezet tot een diepte van 120 tot 150 cm –mv. De locaties van de boringen zijn weergegeven in afbeelding 9. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Bodemopbouw

De bodem bestaat binnen het grootste deel van de onderzoekslocatie aan de top uit een 35 tot 70 cm rommelige laag donkergeel tot donkerbruingrijs, zwak tot matig siltig zand. In de boringen 13 en 15, in het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie, is aan de top een 55 tot 75 cm dikke laag (bruin)zwart, zwak humeus zand aanwezig. In het noordoostelijk deel van de locatie (boringen 1 en 2) bestaat de top uit een 70 cm dikke laag matig tot sterk humeus, matig siltig zand, die overgaat in zwak tot sterk zandige leem. In de overige boringen ligt de geroerde bovenlaag op donker oranjegeel tot licht grijsgeel, zwak tot matig siltig zand. In alle boringen zijn hierin roestvlekken waargenomen. Ook bevat dit zand en geringe hoeveelheid fijn grind. Alleen ter plaatse van boring 12 is onder de geroerde bovenlaag nog een pakket matig humeus, matig siltig zand aangetroffen. Op een diepte van 130 cm –mv gaat ook dit pakket scherp over in licht geel zand.

Interpretatie

Uit de hierboven beschreven bodemopbouw blijkt, dat de bodem binnen het grootste deel van de onderzoekslocatie tot een diepte van 35 tot 70 cm is verstoord. Alleen ter plaatse van boring 12 is een diepere verstoring aangetroffen. Dit humeuze pakket betreft waarschijnlijk een slootvulling. Het zwarte zand in de boringen 13 en 15 in het zuidwestelijk deel van de locatie, is geïnterpreteerd als het verwachte eerddek. In het overige deel van de onderzoekslocatie blijkt dit eerddek niet aanwezig te zijn.

Het eerddek en de geroerde bovenlaag gaan in alle boringen direct over in de C-horizont. De verwachte podzolbodem op de dekzandrug blijkt dus niet aanwezig te zijn. De C-horizont bestaat voor het grootste deel uit zwak tot matig siltig, matig gesorteerd zand, waarin ook een geringe hoeveelheid fijn grind is aangetroffen. Hieruit blijkt dat het grootste deel van de locatie op verspoelde dekzanden ligt. Het westelijke deel van de locatie ligt nog op goed gesorteerde, eolische dekzanden. Er lijkt geen sprake te zijn van een duidelijk hogergelegen dekzandrug. Uit het ontbreken van een podzolbodem en de roestvlekken die al dicht onder het maai-veld zijn aangetroffen, blijkt bovendien dat er sprake is (geweest) van relatief hoge grondwaterstanden. Hierdoor was de onderzoekslocatie waarschijnlijk minder aantrekkelijk voor bewoning in vergelijking met de dekzandruggen met podzolbodem in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Bij het karterend booronderzoek zijn in geen van de boringen, afgezien van een geringe hoeveelheid recent baksteen in de bouwvoor, archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het karterend veldonderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De bodem binnen de onderzoekslocatie is deels recent verstoord tot een diepte van max. 70 cm –mv.
- Alleen in het zuidwestelijk deel is in twee boringen het verwachte eerddek aangetroffen.
- Onder de geroerde bovenlaag en het eerddek is geen podzolbodem aanwezig.
- De locatie ligt grotendeels op verspoelde dekzanden met relatief hoge grondwaterstanden, waardoor de locatie waarschijnlijk minder aantrekkelijk was voor bewoning.
- In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Door het ontbreken van een eerddek, een podzolbodem en archeologische indicatoren kan geconcludeerd worden, dat er geen archeologische vindplaats aanwezig is op de locatie en zijn er vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling. Geadviseerd wordt om de locatie vrij te geven.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Barneveld, om dit terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Wanneer tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform art. 53 van de Wamz, onverwijld te worden gemeld bij de bevoegde overheid.

Als er vanuit de bevoegde overheid geen op- of aanmerkingen op deze rapportage komen, dan kan deze versie als de definitieve worden beschouwd.

5 Samenvatting

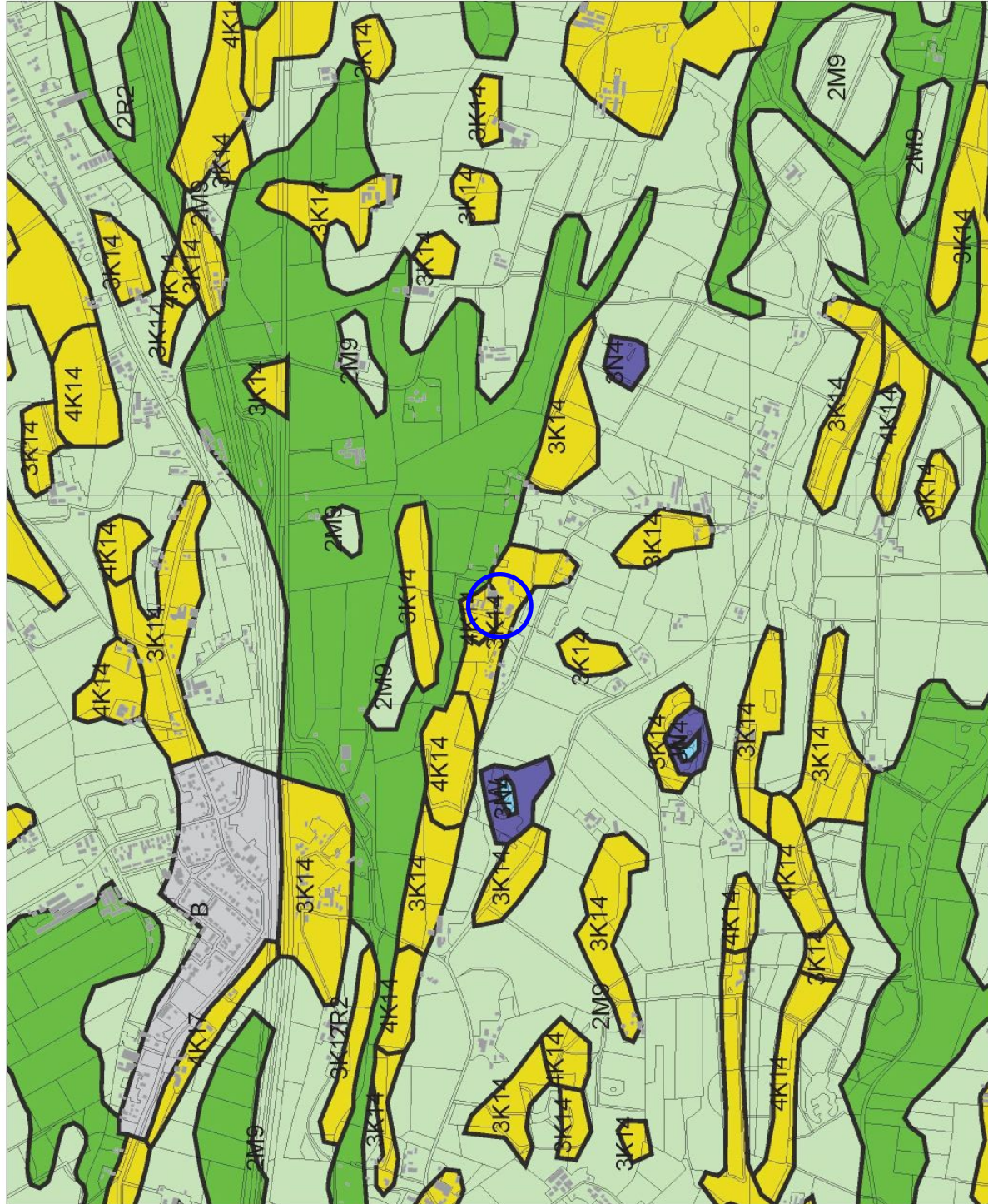
In opdracht van Wijnkoopsbaai bv heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een bureauonderzoek en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd voor de locatie Molweg 28 te Terschuur. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling. Het veldonderzoek heeft tot doel om de archeologische verwachting te verfijnen door middel van veldwaarnemingen en zo tot een advies te komen met betrekking tot eventuele vervolgstappen in de AMZ-cyclus.

De onderzoekslocatie ligt op een dekzandrug waarop een eerddek met daaronder een podzolbodem wordt verwacht. Hierdoor heeft de locatie een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode vanaf het Laat Paleolithicum. In de directe omgeving van de locatie zijn geen archeologische waarnemingen bekend. Op de locatie is vanaf begin 19e eeuw bebouwing aanwezig. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat alleen in het uiterst zuidwestelijke deel van de locatie een eerddek aanwezig is, dat in het overige deel ontbreekt. De verwachte podzolbodem is niet aangetroffen. De locatie ligt grotendeels op verspoelde dekzanden met relatief hoge grondwaterstanden. Hierdoor was de locatie waarschijnlijk minder aantrekkelijk voor bewoning in vergelijking met de hogergelegen dekzandruggen in de omgeving van de locatie. Bovendien zijn er bij het karterend onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, waaruit blijkt dat er geen archeologische vindplaats aanwezig is op de locatie. Hierdoor worden er bij de geplande werkzaamheden waarschijnlijk geen archeologische waarden bedreigd en wordt vrijgave geadviseerd.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- 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.
- Roode, F. de & F. van Oosterhout, 2008. *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Barneveld: Deel 1. Beleidsnota archeologische monumentenzorg; Deel 2. Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart*. Weesp (RAAP-rapport 1682). ISSN 0925-6229.
- Teekens, P.C. & M.H. Arkema, 2008. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek locatie Landgoed Westerveld te Barneveld (Gelderland)*. Almere (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/90).

166407 / 464617



162975 / 461813

Legenda

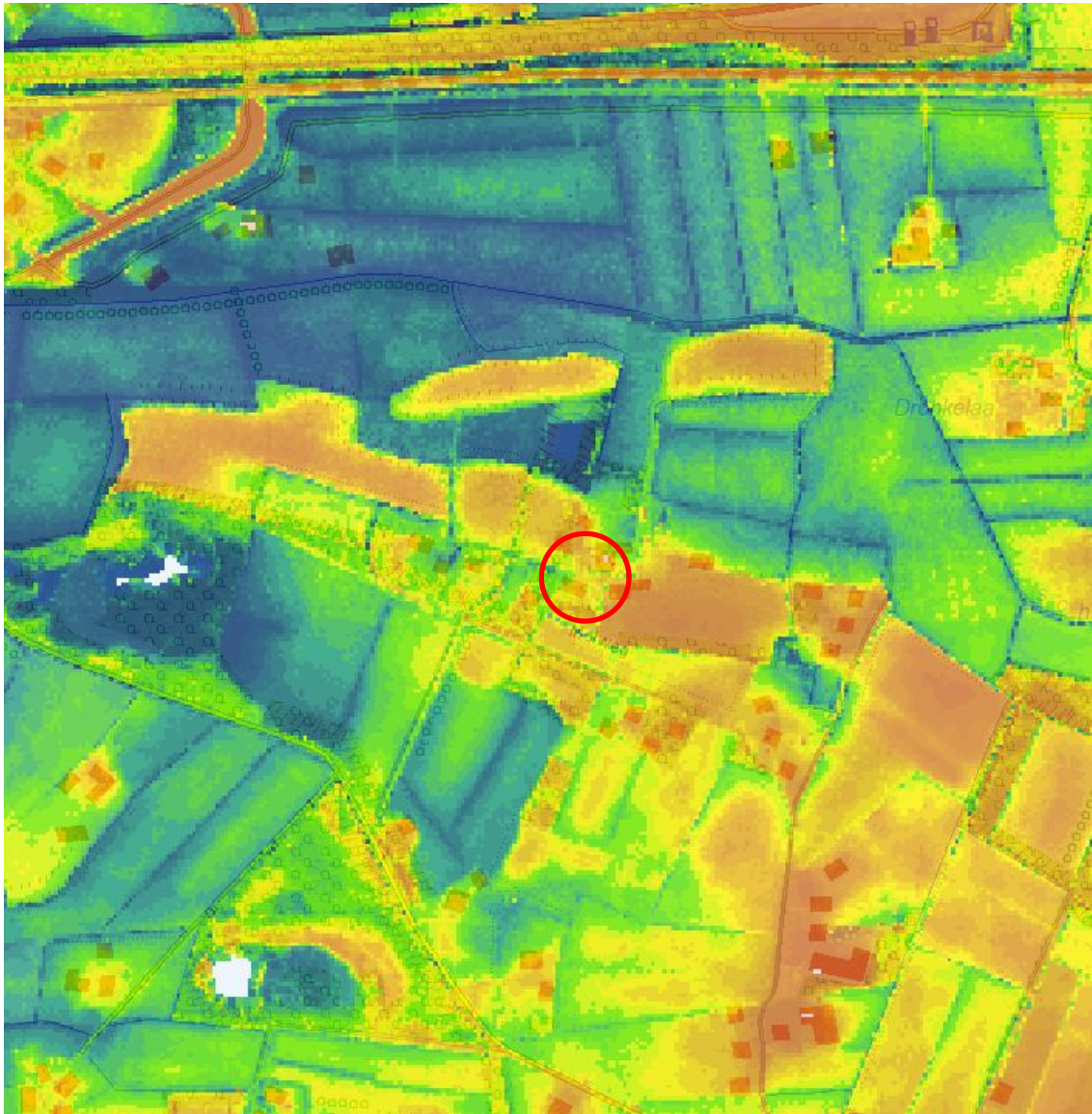
- HUIZEN
- TOP 10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaervormige glooiingen
- Niet-waaervormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Weivingen
- Viakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe 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 omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



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

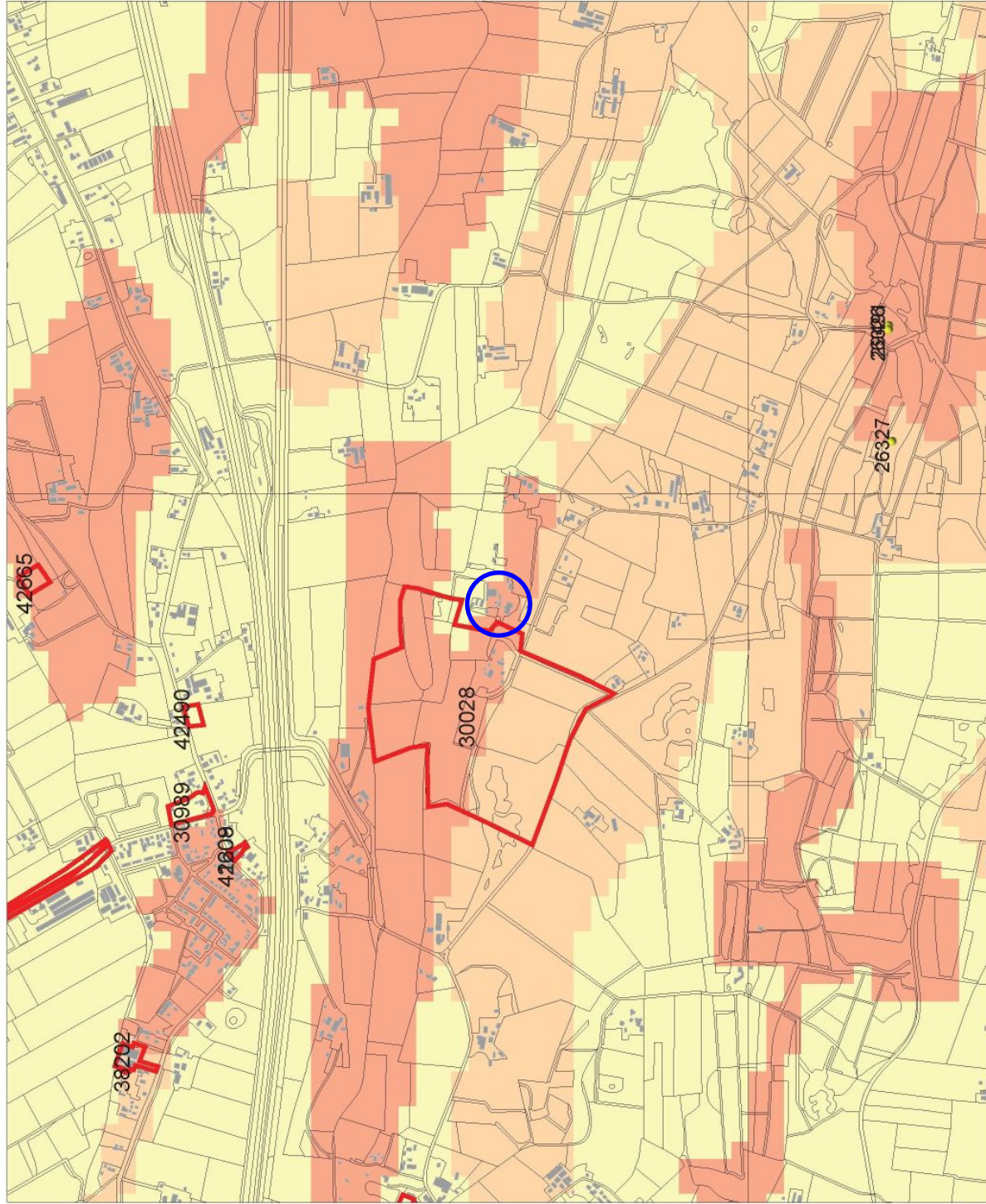
166407 / 464617



162975 / 461813

Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

166407 / 464617



162975 / 461813

Legenda

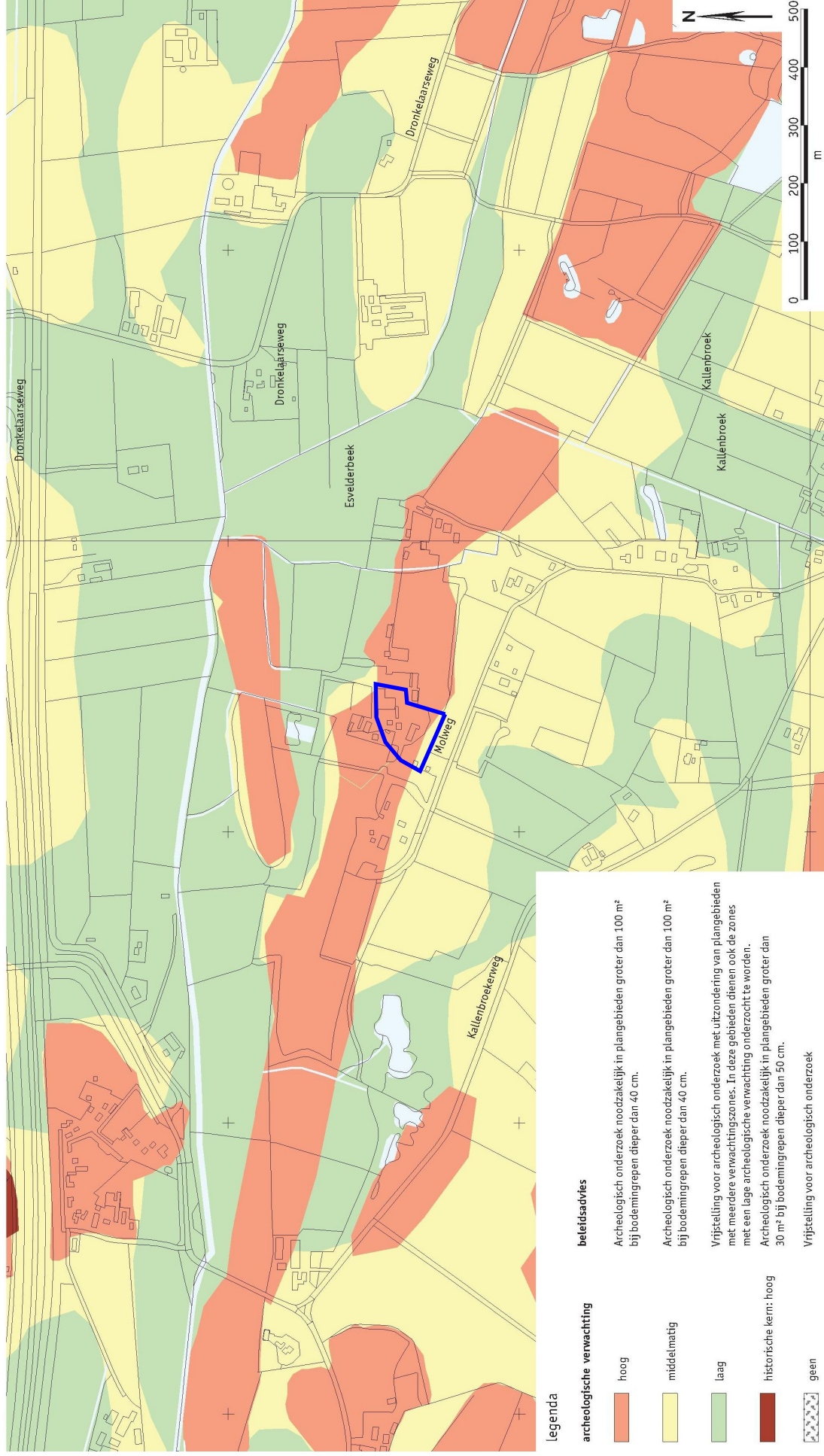
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 (©TDN)
- MONUMENTEN
- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middel-hoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middel-hoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 500 m

Archis2



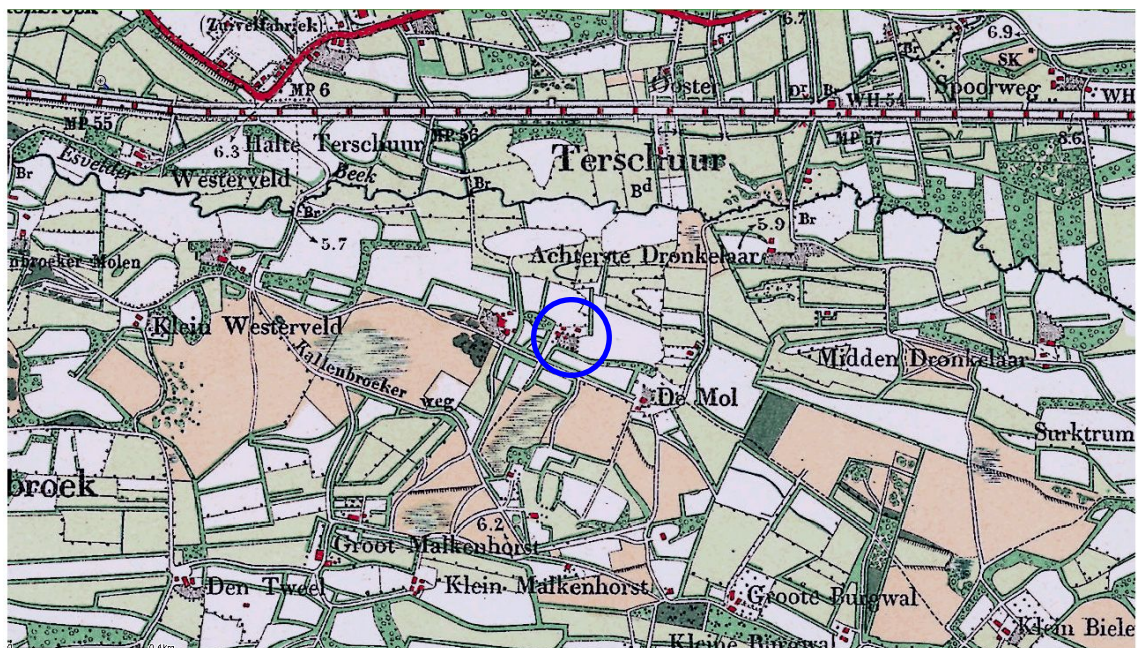
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Afbeelding 6. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Bameveld van het onderzoeksgebied (blauw omcirkeld) en omgeving.
Bron: (De Roode & Van Oosterhout 2008).



Afbeelding 7. De onderzoekslocatie (omlijnd) op de kadastrale kaart uit begin 19e eeuw. De kaart is oost-gericht. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op de topografische kaart uit 1900. Bron: www.kich.nl.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	15 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)	z3	sterk zandig
L leem		
Z zand	humus (onderdeel lithologie)	
	h1	zwak humeus
bijmengsel (onderdeel lithologie)	h2	matig humeus
s1 zwak siltig	h3	sterk humeus
s2 matig siltig		
z1 zwak zandig		

boring 1 RD-X: 164.748 RD-Y: 463.247 Maaiveld: 5,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
60	Zs2h2	donker grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: A.
70	Zs2h3	zwart	scherp	
80	Lz1	grijs	geleidelijk	Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
100	Lz1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje.
120	Zs2	grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: verspoeld dekzand.

boring 2 RD-X: 164.722 RD-Y: 463.250 Maaiveld: 6,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
70	Zs2h2	donker grijsbruin	scherp	
80	Lz3	donker bruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: zacht materiaal met baksteenkleur.
105	Lz1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120	Zs2	licht grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.

boring 3 RD-X: 164.730 RD-Y: 463.230 Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
40	Zs1	bruin grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
120	Zs1	geel grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: enkele grindjes, verspoeld dekzand.

boring 4 RD-X: 164.705 RD-Y: 463.238 Maaiveld: 6,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
40	Zs1	bruin grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
60	Zs1	licht bruin grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Vlekken: matig gevlekt, donker bruin.
70	Zs1	licht oranjegeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120	Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed. Geologische interpretaties: dekzand.

boring 5 <i>RD-X: 164.683 RD-Y: 463.246 Maaiveld: 6,60. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
50 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg. Vlekken: matig gevlekt, donker oranje.</i>
80 Zs1	donker oranjegeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, donker oranje.</i>
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
boring 6 <i>RD-X: 164.713 RD-Y: 463.214 Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs2h2	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
80 Zs2	geelgrijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: matig. Nieuwvormingen: ijzerconcreties, weinig. Opmerkingen: verspoeld dekzand.</i>
120 Zs2	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C. Opmerkingen: verspoeld dekzand.</i>
boring 7 <i>RD-X: 164.682 RD-Y: 463.223 Maaiveld: 6,40. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker grijsgeel	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
50 Zs1h1	donker grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, donker geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
boring 8 <i>RD-X: 164.660 RD-Y: 463.234 Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
55 Zs1	geelbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
80 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 9 <i>RD-X: 164.691 RD-Y: 463.194 Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
70 Zs2h1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
100 Zs1	licht geelgrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: enkele grindjes, verspoeld dekzand.</i>
boring 10 <i>RD-X: 164.662 RD-Y: 463.206 Maaiveld: 6,00. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1h1	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
65 Zs1h1	donker grijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, geel. Nieuwvormingen: roestvlekken, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
boring 11 <i>RD-X: 164.638 RD-Y: 463.218 Maaiveld: 5,80. Boormethode: edelmanboring.</i>			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
40 Zs1	donker geelbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
60 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
70 Zs1	grijsoranje	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>
100 Zs1	licht grijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, reductie.</i>

boring 12 RD-X: 164.699 RD-Y: 463.173 Maaiveld: 6,30. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, licht geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
70 Zs2	licht grijsgeel	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, donker grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
130 Zs2h2	donker grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> slootvulling.
150 Zs1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.

boring 13 RD-X: 164.673 RD-Y: 463.177 Maaiveld: 6,30. Boormethode: edelmanboring.

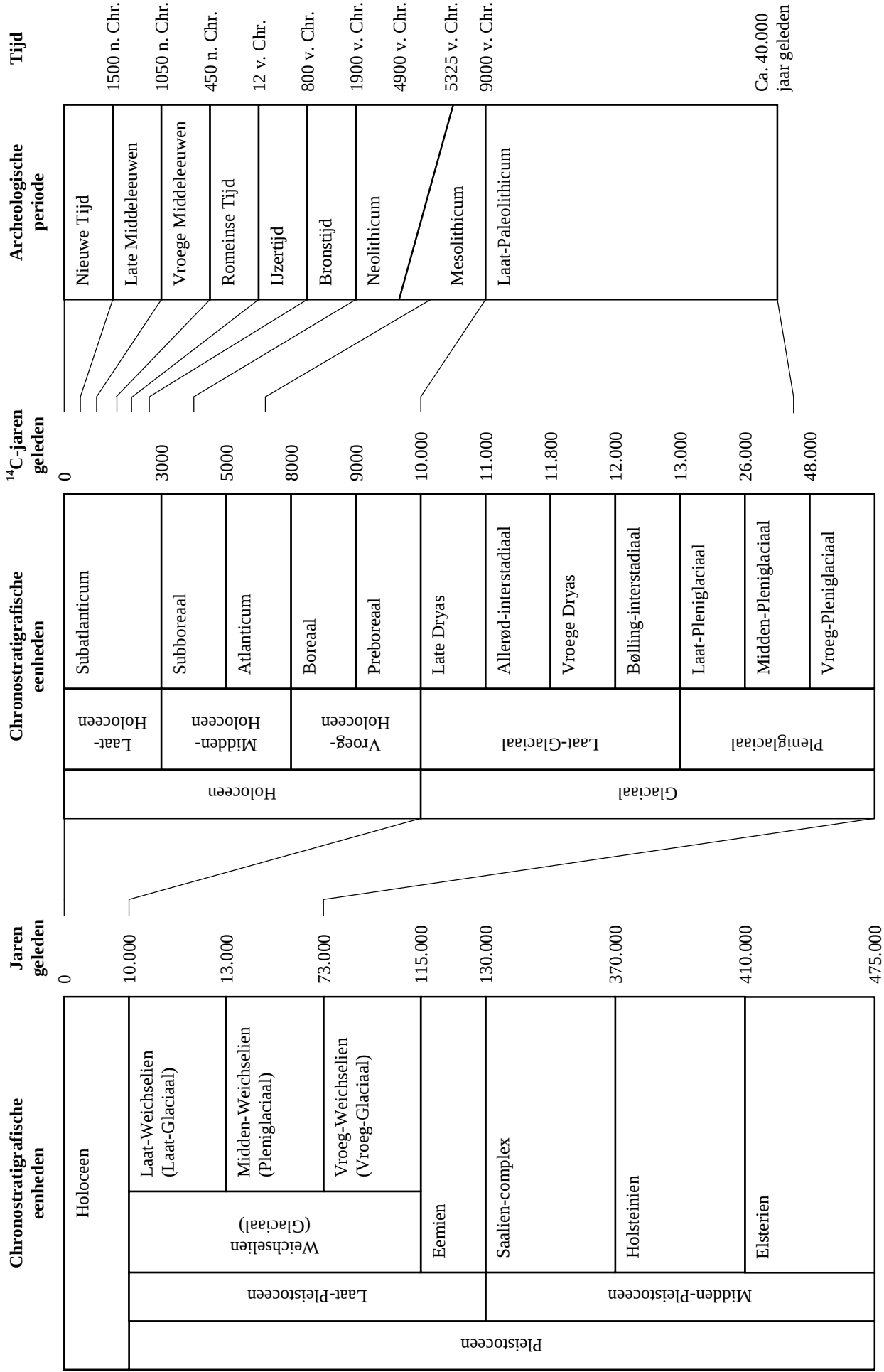
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Zs1h1	bruinzwart	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, antropogeen. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor.
80 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
90 Zs1	oranjegrijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.

boring 14 RD-X: 164.651 RD-Y: 463.186 Maaiveld: 6,10. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs2	donker geel	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, donker grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> blauw geglazuurde tegel.
100 Zs1	licht geelgrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.

boring 15 RD-X: 164.620 RD-Y: 463.197 Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	zwartbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, licht geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
75 Zs1h1	zwart	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, antropogeen.
100 Zs1	grijsgeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
120 Zs1	witgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.



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.