

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Eindseweg
te Overberg, gemeente Utrechtse
Heuvelrug (U)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2010-167

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Eindseweg te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (U)

ARC-Rapporten 2010-167
ARC-Projectcode 2010/335

Tekst

K.A. Hebinck

Afbeeldingen

K.A. Hebinck

Redactie

K. Otten

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

definitieve versie

Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

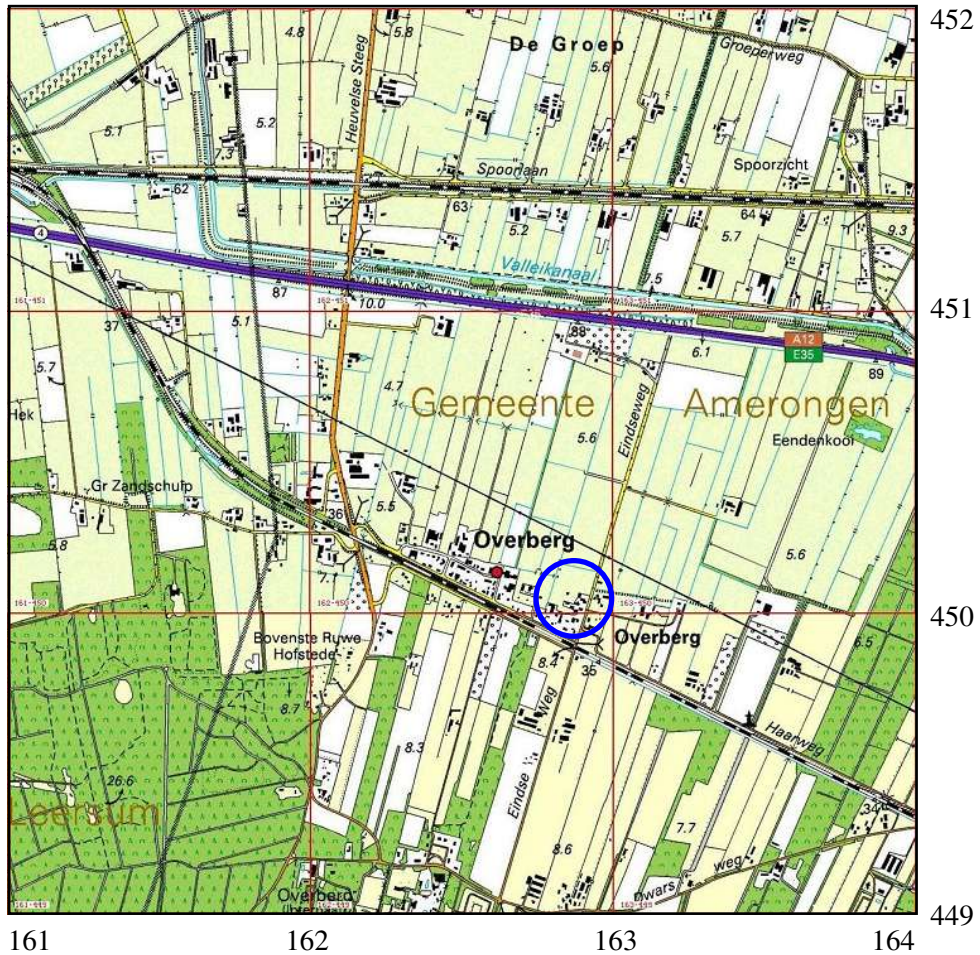
Projectnaam	Overberg, Nijkerkerweg
Projectcode	2010/335
CIS-code	41.575
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620106, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	SAB Arnhem, mw. H. Francken-Vogelzang
Contact	026-3576911, henrike.francken-vogelzang@sab.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Utrechtse Heuvelrug, mw. A. Luksen
Contact	0343-565706, annemarie.luksen@heuvelrug.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Eindseweg
Plaats	Overberg
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug
Provincie	Utrecht
Kaartblad	32G
RD-coördinaten	NW: 162.811/450.012 NO: 162.942/450.095 ZO: 162.908/449.984 ZW: 162.789/450.044
Oppervlakte	1,1 ha.

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Lage landduinen/gordeldekzanden
Bodem	Laarpodzolgronden
Historische situatie	De eerste bebouwing op de locatie ter plaatse van het huidige woonhuis dateert van begin 20e eeuw. Het overige deel van de locatie is tot op heden onbebouwd.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft middelhoge archeologische trefkans op resten uit alle perioden



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van SAB Arnhem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd op een terrein langs de Eindseweg te Overberg. Aanleiding tot dit onderzoek vormt een 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 bureau-onderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd door drs. K.A. Hebinck op respectievelijk 21 en 25 juni 2010. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1)² en de richtlijnen van de provincie Utrecht.

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt aan de rand van de bebouwing van Overberg, ten westen van de Eindseweg. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1. Het grootste deel van het terrein is onbebouwd en in gebruik als weiland. In het zuidoostelijk deel van de locatie zijn enkele schuren aanwezig. Het terrein heeft een oppervlakte van 1,1 ha en ligt op een hoogte van 6,2 tot 7,2 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie bestaan uit de bouw van 26 woningen. De bestaande schuren zullen worden gesloopt. De exacte diepte van de geplande verstoringen is op dit moment nog niet bekend. Vooralsnog wordt daarom voor de funderingen van de woningen uitgegaan van een verstotingsdiepte van maximaal 1 m –mv.

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

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 vervoltraject 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 treffkans 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 het Cultureel Erfgoed (RCE), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Utrecht³ en de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. De boringen zijn geplaatst in een verspringend grid van 40 × 50 m. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten en de maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Er zijn 9 boringen geplaatst tot een diepte van minimaal 120 cm –mv. Voor het boren is gebruikge-

³www.provincie-utrecht.nl/chat

maakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Door de aard van het landgebruik (bebouwd/verhard/begroeid) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Overberg ligt in de Gelderse Vallei op de flank van de Utrechtse Heuvelrug. De Gelderse Vallei ligt ingeklemd tussen de Westelijke Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Deze landschappelijke elementen zijn door het landijs gevormd tijdens het Saalien, de voorlaatste ijstijd (370.000 – 130.000 jaar BP).⁴ Relatief snel bewegende ijstongen rukten vanaf de ijskap op in zuidelijke richting, waarbij diepe glaciale bekkens werden uitgesleten. Het sediment dat hierbij werd geërodeerd, werd voor de ijstongen uit opgestuwd en vormde zo de stuwwallen. De Gelderse Vallei is een dergelijk glaciaal bekken, de Utrechtse Heuvelrug en de Westelijke Veluwe zijn de bijbehorende stuwwallen. De Gelderse Vallei was gedurende het Saalien opgevuld met glaciofluviatiele afzettingen (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen) en glaciolacustriene afzettingen (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Uitdam).

In het daarop volgende interglaciaal, het Eemien (130.000 – 115.000 jaar geleden), werden de eerst mariene sedimenten (Eem Formatie) afgezet en vervolgens vond veengroei plaats (Formatie van Woudenberg). In de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Wel was er sprake van periglaciale omstandigheden en was de bodem grotendeels permanent bevroren. Hierdoor zijn de glaciale afzettingen uit het Saalien deels geërodeerd. Er werden fluvioperiglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel afgezet. Dit zijn sedimenten van lokale 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. Deze vormen binnen de Formatie van Boxtel het Laagpakket van Wierden. Deze dekzanden werden ook op de flanken van de stuwwallen afgezet (Berendsen 2004, De Mulder et al. 2003). 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 bodems 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. Door de slechte ontwatering en kwel vanuit de Utrechtse Heuvelrug kon in het gebied rondom Veenendaal en Overberg veen worden gevormd. Dit veen is vooral in het Atlanticum (8000 – 5000 jaar geleden) gevormd (STIBOKA 1965).

Oorspronkelijk was de Gelderse Vallei een dichtbebost gebied. Namen als Woudenberg en Renswoude herinneren hier nog aan. 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

⁴BP, Before Present, ongecalibreerde jaren voor heden, waarbij 1950 als referentiejaar geldt.

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 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 of laarpodzolgronden. Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

Op de geomorfologische kaart (afb. 2) is de onderzoekslocatie aangegeven als een gebied van lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (4L8). Het gebied direct ten zuiden van de locatie is aangegeven als gordeldekzandrug met of zonder oud bouwlanddek (3K16). Ook volgens de geomorfogenetische kaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (afb. 3) ligt de onderzoekslocatie binnen een gebied van gordeldekzanden met mogelijk een oud bouwlanddek. Het gebied direct ten noorden van de locatie is aangegeven als ontgonnen veenvlakte (1M46). Hierbinnen ligt op ca. 100 m ten noorden van de locatie een dekzandrug (3K14). Op ca. 1,1 km ten zuidoosten van de locatie ligt de hoge stuwwal (14B3) van de Utrechtse Heuvelrug. Op de dekzanden zijn volgens de bodemkaart (afb. 5) laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand gevormd (cHn21). Deze gronden hebben grondwatertrap VI. Laarpodzolgronden zijn podzolgronden met een gedeeltelijk door de mens opgebrachte donkere bovengrond van 30 tot 50 cm dik (De Bakker & Schelling 1989). Circa 800 m ten zuid(oost)en komen enkele arealen met hoge zwakte enkeerdgronden (zEZ21) voor. Binnen de ontgonnen veenvlakte ten noorden van de onderzoekslocatie zijn vooral madeveengronden op zand zonder humuspodzol (aVz) te vinden. Dit zijn veengronden met een veraarde bovengrond dunner dan 50 cm (De Bakker & Schelling 1989).

2.2 Bekende archeologische waarden

Op de IKAW (afb. 6) heeft de onderzoekslocatie een lage trefkans op archeologische resten. Op de verwachtingskaart van de gemeente (afb. 7) heeft de locatie, door de ligging op gordeldekzanden met mogelijk een oud bouwlanddek, een middelhoge trefkans. Gezien de oorsprong van het landschap in het Pleistoceen zal deze trefkans betrekking hebben op archeologica uit de periode vanaf het Paleolithicum. Bovendien ligt de onderzoekslocatie binnen de zone van de Grebbelinie, waardoor er een verhoogde kans is op cultuurhistorische resten die samenhangen met deze verdedigingslinie.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische monumenten aanwezig. Wel zijn er in Archis2 zeven waarnemingen, die de middelhoge trefkans op archeologische resten vanaf het Paleolithicum bevestigen. Direct ten oosten van de locatie zijn in de jaren 30 van de vorige eeuw vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum gevonden (waarnemingsnrs. 26.201 en 26.202). De exacte vindplaats hiervan is echter onzeker. Ook is de aard en de hoeveelheid van de gevonden resten onduidelijk, maar het betreft mogelijk een nederzettingsterrein. De overige waarnemingen zijn afkomstig van de flank van de stuwwal, op 1 tot 1,5 km

ten zuidwesten van de onderzoekslocatie:

- Waarnemingsnr. 44.137. Deze waarneming maakt melding van twee stenen werktuigjes die zijn gevonden langs een pad. De werktuigen zouden van voor de IJzertijd dateren. Van deze werktuigen is er één gevonden op een heuveltje dat mogelijk een grafheuvel kan zijn.
- Waarnemingsnrs. 26.855 en 27.222. In 1931 zijn hier ‘enkele door vuur roodgekleurde stenen’ gevonden. Op 40 m hiervan is een fragment aardewerk uit de Late Bronstijd tot Romeinse tijd gevonden, waardoor de stenen werden beschouwd als resten van de grafheuvel uit dezelfde periode (waarnemingsnr. 23.855). De locatie, datering en duiding van deze waarneming is echter onduidelijk. In 1971 zijn bij een veldinspectie ook de roodgekleurde stenen gevonden (waarnemingsnr. 27.222).
- Waarnemingsnr. 60.059. Dit betreft een waarneming van één wandscherf uit de Late IJzertijd, die is gevonden langs een zandweg.
- Waarnemingsnr. 59.134. Op 1,5 km ten zuidoosten van de locatie zijn één fragment aardewerk uit de Bronstijd, 33 fragmenten aardewerk uit de Late IJzertijd, 5 niet-dateerbare stukken natuursteen, één vuurstenen artefact uit het Neolithicum en één vuurstenen microsteker uit het Mesolithicum gevonden.

Bij een booronderzoek van Vestigia langs de Haarweg (onderzoeksmelding 29.700), op 400 m ten zuidoosten van de locatie, bleek de bodem te zijn vergraven; hier zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen (Louwe & Hebinck 2008). Bij een booronderzoek van RAAP aan de Zandschulperweg, op 1,2 km ten noordwesten van de onderzoekslocatie, (onderzoeksmelding 40.895) is verspoeld dekzand aangetroffen dat is afgedekt met veen. Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Ook zijn er geen structuren van de Grebbelinie aangetroffen (De Groot 2010). Bij een luchtfotoanalyse was langs de A12, op 1,5 km ten noordwesten van de onderzoekslocatie, wel loopgraaf herkenbaar (vondsmelding 414.415). Het zou hier niet gaan om een loopgraaf die behoort tot de Grebbelinie, maar om een Duitse loopgraaf uit 1944 van de Pantherstellung (De Groot 2010).

2.3 Historische situatie

De onderzoekslocatie ligt binnen de zone van de Grebbelinie. De eerste plannen voor de aanleg van een verdedigingslinie met inundatiegebieden door de Gelderse Vallei dateren uit de Tachtigjarige Oorlog. Van deze plannen kwam in 1590 alleen de schans bij Woudenberg gereed⁵. Ook de plannen uit 1627 voor de aanleg van een aarden wal zijn niet uitgevoerd en na de Vrede van Münster verdween de aandacht voor een linie door de Gelderse Vallei (Blijdenstijn 2005). De naam ‘Grebbelinie’ verschijnt in een nieuw plan uit 1701 van Menno van Coehoorn voor gecontroleerde inundaties in de Gelderse Vallei. Onder druk van de Oostenrijkse Successieoorlog werd in 1744 begonnen met de aanleg van de liniedijk. Deze linie-

⁵www.grebbelinie.nl

dijk ligt op ca. 1 km ten noorden van de onderzoekslocatie. Het gebied ten oosten van deze liniedijk kon onder water worden gezet door de inlaat van water uit de Nederrijn door de schutsluit bij de Grebbbeberg. Echter ook het gebied tussen de onderzoekslocatie en de Liniedijk kon bij nood worden geïnundeerd. De onderzoekslocatie lag in dat geval aan de rand van het geïnundeerde gebied. Tijdens verschillende perioden van oorlogsdreiging werd de Grebbelinie nog verbeterd, vooral om de inundatietijd te verkorten. In 1874 werd de Grebbelinie door de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie gedegradeerd tot voorpostenstelling, waardoor er aan het onderhoud van de linie weinig aandacht werd besteed (Blijdenstijn 2005). Dit veranderde door de Duitse oorlogsdreiging eind jaren 30 van de vorige eeuw, waardoor de Grebbelinie onder de naam Valleistelling weer een belangrijke rol kreeg in de verdediging van het westen van Nederland. Tijdens de mobilisatie in 1939 werd de linie in hoog tempo weer in paraatheid gebracht, onder andere door de aanleg van loopgraven en antitankgrachten. Dit laatste gebeurde vooral in de niet-geïnundeerde gebieden tussen Woudenberg-Renswoude en Veenendaal. Ook zijn er in die tijd nog een groot aantal betonnen mitrailleurkazematten gebouwd langs de Grebbelinie. Toen de Duitse troepen op 10 mei binnenvielen is er hevig gevochten langs de Valleistelling. De laatste aanpassingen langs de Grebbelinie zijn gedaan aan het eind van de Tweede Wereldoorlog, in 1944 en 1945 door de Duitsers bij de aanleg van de Pantherstellung. Deze stelling lag tussen Veenendaal en Amersfoort langs de Grebbelinie. Door de Duitsers zijn verschillende zware bunkers langs de stelling aangelegd en ook zijn er nieuwe loopgraven en antitankgrachten gegraven (Blijdenstijn 2005). Bij een luchtfotoanalyse is ten noordoosten van de onderzoekslocatie, langs de A12, een loopgraaf van deze Duitse Pantherstellung aangetroffen (De Groot 2010). Deze loopgraaf lag langs de liniedijk, die op ca. 1 km ten noorden van de onderzoekslocatie ligt. De onderzoekslocatie lag aan de rand van het geïnundeerde gebied ten zuiden van de liniedijk. In 1951 is uiteindelijk de Grebbelinie als verdedigingswerk opgeheven⁶.

Het buurtschap Overberg heeft lange tijd bekend gestaan onder de naam De Haar. Zo staat het ook vermeld op de kadastrale kaart uit 1811-1832 (afb. 8) en op de topografische kaart uit 1900 (afb. 8). Op de kadastrale kaart is te zien dat de onderzoekslocatie toentertijd onbebouwd was, gelegen op een bebost terrein. Op de topografische kaart uit 1900 (afb. 8) is de situatie weinig veranderd. De eerste bebouwing op de locatie, ter plaatse van het huidige woonhuis, is te zien op de topografische kaart uit 1931 (afb. 10).

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De locatie ligt op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Gelderse Vallei op lage landduinen of gordeldekzanden. Op de locatie zijn laarpodzolgronden aanwezig. De onderzoekslocatie heeft daarom een middelhoge trefkans. Het gebied was vanaf het Laat-Glaciaal geschikt voor gebruik door de mens. De middelhoge trefkans

⁶www.grebbelinie.nl

heeft daarom betrekking op archeologica uit de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Bij laarpodzolen kunnen intacte archeologische sporen en of resten worden verwacht onder het dunne eerdek. In de bouwvoor kunnen verploegde resten worden aangetroffen. Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals aardewerk, (vuur)stenen artefacten en eventueel metaal bewaard zijn gebleven. Bovendien ligt de onderzoekslocatie in de zone rondom de Grebbelinie en de Duitse Pantherstellung, waardoor er binnen het plangebied mogelijk restanten van deze verdedigingslinies, zoals loopgraven of antitankgrachten, kunnen voorkomen. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Het bodemarchief is in het centrale deel rondom de schuren mogelijk reeds verstoord bij de bouw van de woning op de locatie. Voor het overige deel zijn geen aanwijzingen gevonden voor verstoring van het bodemarchief.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het verkennend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal 9 boringen gezet. Boringen 7–9 waren ‘extra’ boringen, gezet om de bodemopbouw in het zuidelijke deel beter in kaart te brengen. De boringen zijn gezet tot een diepte van 120 tot maximaal 170 cm –mv. De ligging van de boorpunten is weergegeven in afbeelding 11. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op basis van de bodemopbouw kan de onderzoekslocatie verdeeld worden in het zuidoostelijk deel (boring 5 en 7), het centrale en zuidwestelijk deel (boring 4, 6, 8 en 9) en het noordelijk deel (boring 1–3), zie afbeelding 12.

Het zuidoostelijke deel In het zuidoostelijke deel bestaat de bodem geheel uit zwak siltig, matig fijn zand. Hierin is een 30 cm dikke, (donker) bruingrijze bovengrond aanwezig (Ap-horizont). In boring 5 gaat deze laag over in een oranje-bruine laag, die is geïnterpreteerd als inspoelingshorizont (B-horizont). Deze laag gaat, via een bruingle overgangslaag (BC-horizont), op een diepte van 65 cm –mv over in grijsgeel, onverstoord uitgangsmateriaal (C-horizont). Het uitgangsmateriaal wordt gevormd door goed gesorteerd matig fijn dekzand, behorende tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. In boring 7 is onder de bovenlaag tot 50 cm –mv een verploegde B-horizont waargenomen met daaronder een intacte BC-horizont. De C-horizont is hier op een diepte van 70 cm –mv aangetroffen.

Het centrale en zuidwestelijke deel Ook in het centrale en zuidwestelijke deel bestaat de bodem geheel uit zwak siltig, matig fijn zand met een 25 tot 30 cm dikke (donker) bruingrijze bovenlaag. In boring 9 gaat deze bovenlaag direct scherp over in een gele C-horizont. In boring 4, 6 en 8 is onder de bovenlaag nog een vergraven pakket aangetroffen tot een diepte van 50 tot 60 cm –mv. In boring 6 is hierin ook plastic en metaal gevonden, waaruit blijkt dat het een recente verstoring betreft. Deze verstoring gaat direct over in de C-horizont. De C-horizont bestaat ook in het centrale en zuidelijke deel geheel uit goed gesorteerd, matig fijn dekzand.

Het noordelijke deel In het noordelijke deel bestaat de bodem uit een (bruin)grijze bouwvoor met daaronder een matig tot sterk gevlekt pakket licht geelgrijs tot grijszwart, matig tot zwak siltig zand. Dit pakket gaat op een diepte van 90 (boring 2) tot 110 cm –mv (boring 1) scherp over in mineraalarm veen. Op een diepte van 125 (boring 2) tot 140 cm –mv is onder het veen grijs zwak siltig zand aangetroffen.

Uit de hierboven beschreven bodemopbouw blijkt dat de onderzoekslocatie op de grens van de gordeldekzanden naar het veengebied ligt. In het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie is nog een (deels) intacte podzolbodem aangetroffen. De bodem wordt hier geclassificeerd als de verwachte laarpodzolgrond. In het centrale en zuidwestelijke deel is deze podzolgrond niet (meer) aanwezig. Het profiel is hier waarschijnlijk afgetopt. In het noordelijke deel is rond 1 m –mv nog een res-

tant van het veen aangetroffen, met daaronder dekzand waarin geen podzolprofiel is waargenomen. Op het veen ligt een pakket zand. Dit pakket zand is waarschijnlijk opgebracht ter verbetering van de bodem nadat het veen was afgegraven. Het is aannemelijk dat dit opgebrachte zand in het noordelijke deel van de onderzoekslocatie deels afkomstig is van het centrale en zuidwestelijk deel, waardoor daar het oorspronkelijk podzolprofiel is verdwenen. Alleen in het zuidoostelijke deel is de bodem nog vrijwel geheel intact. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

De locatie ligt op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar de Gelderse Vallei op lage landduinen of gordeldekzanden. Op de locatie zijn laarpodzolgronden aanwezig. De onderzoekslocatie heeft daarom een hoge trefkans. Het gebied was vanaf het Laat-Glaciaal geschikt voor gebruik door de mens. De middelhoge trefkans heeft daarom betrekking op archeologica uit de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving zijn enkele archeologische waarnemingen bekend van resten uit de periode vanaf het Mesolithicum. Daarnaast ligt de onderzoekslocatie in de zone rondom de Grebbelinie en de Duitse Pantherstellung, waardoor er binnen het plangebied mogelijk restanten van deze verdedigingslinies, zoals loopgraven of antitankgrachten, kunnen voorkomen.

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie op de overgang van gordeldekzanden naar een veengebied ligt. De onderzoekslocatie kan op basis van de bodemopbouw verdeeld worden in een zuidoostelijk deel, een centraal en zuidwestelijk deel en een noordelijk deel. In het noordelijk deel is nog een restant van het veen aanwezig op dekzand zonder podzolbodem en in het centrale en zuidwestelijke deel gordeldekzanden met een afgetopt profiel. Alleen in het zuidoostelijke deel is nog een (deels) intacte laarpodzolgrond aangetroffen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van het bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek wordt geconcludeerd dat alleen in het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie nog archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn. In het centrale, zuidwestelijke en noordelijke deel van de onderzoekslocatie zijn waarschijnlijk geen archeologische waarden (meer) aanwezig.

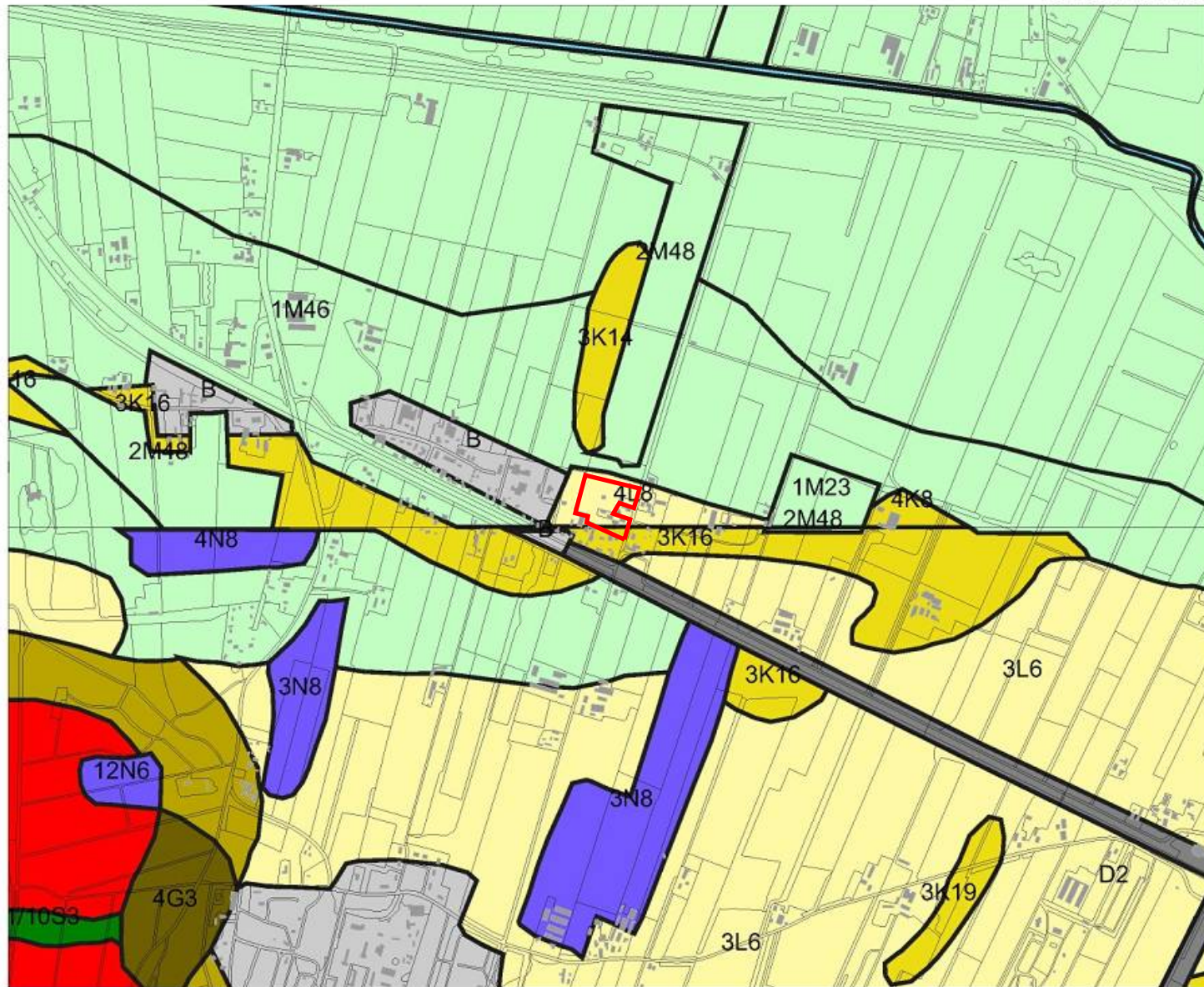
5 Aanbeveling

Uit het bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek blijkt dat er in het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie mogelijk nog archeologische sporen en/of resten aanwezig zijn, waardoor archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht. In het overige deel van de onderzoekslocatie zijn waarschijnlijk geen archeologische waarden (meer) aanwezig. Binnen dit deel zal archeologisch vervolgonderzoek dan ook niet noodzakelijk zijn. Geadviseerd wordt om het vervolgonderzoek in het zuidoostelijk deel van de locatie uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) en om het overige deel van het terrein vrij te geven. Voor het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Het is echter aan het bevoegd gezag om de noodzakelijkheid, de aard en de omvang van het vervolgonderzoek te bepalen.

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). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Blijdenstijn, R., 2005. *Tastbare Tijd, cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Amsterdam.
- Botman, A. et al., 2009. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug*. Amersfoort (ADC Rapport H033).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Groot, R.W. de, 2010. *Plangebied Zandschulperweg 16 te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug*. Amsterdam (RAAP notitie 3499).
- Louwe, E. & K.A. Hebinck, 2008. *Haarweg 9 te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen*. Amersfoort (Vestigia Rapport V550).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- STIBOKA, 1965. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 Toelichting bij kaartblad 32 Oost Amersfoort*. Wageningen (Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50.000).

164238 / 451188



161498 / 448950

Legenda

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

0 500 m



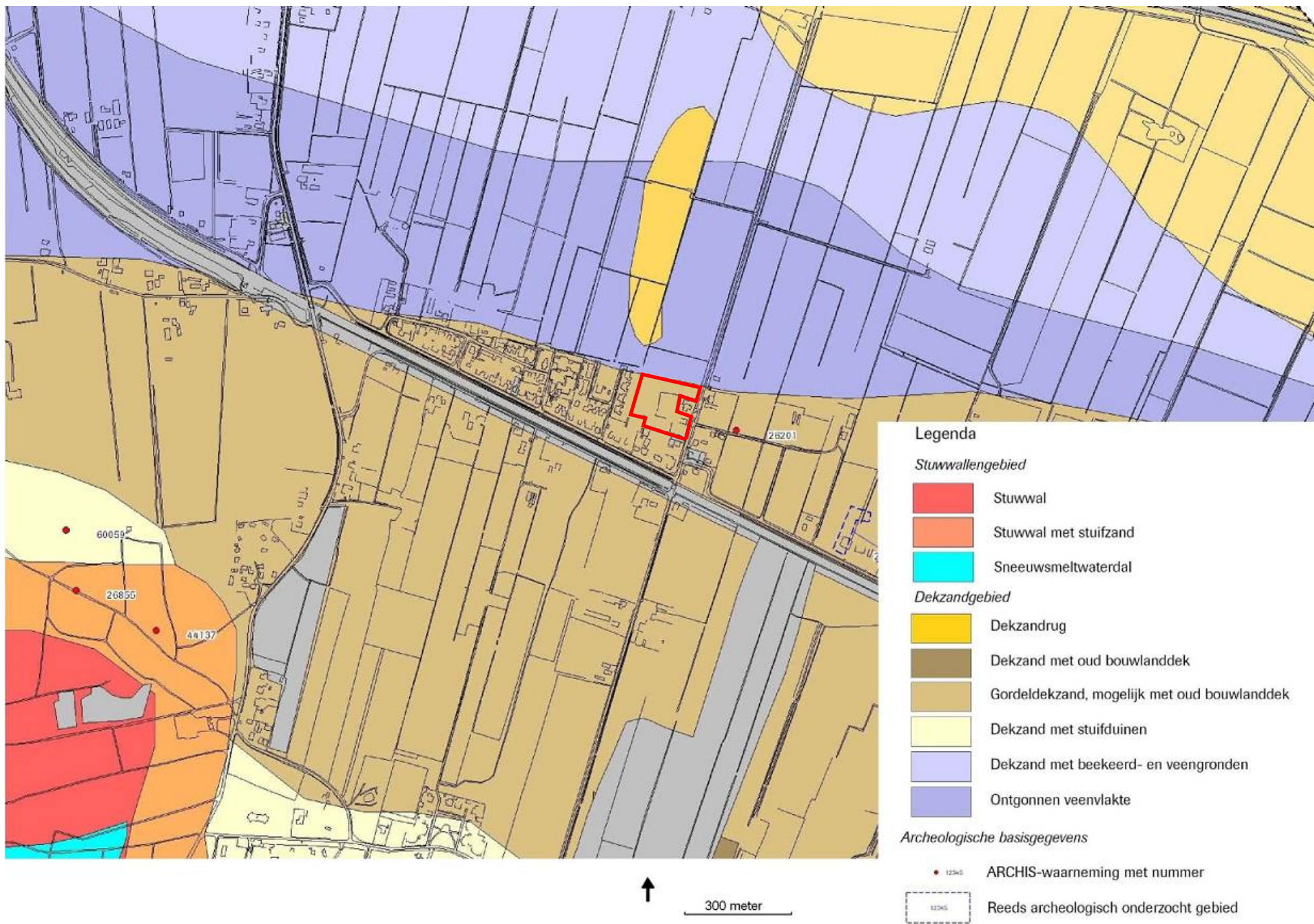
N



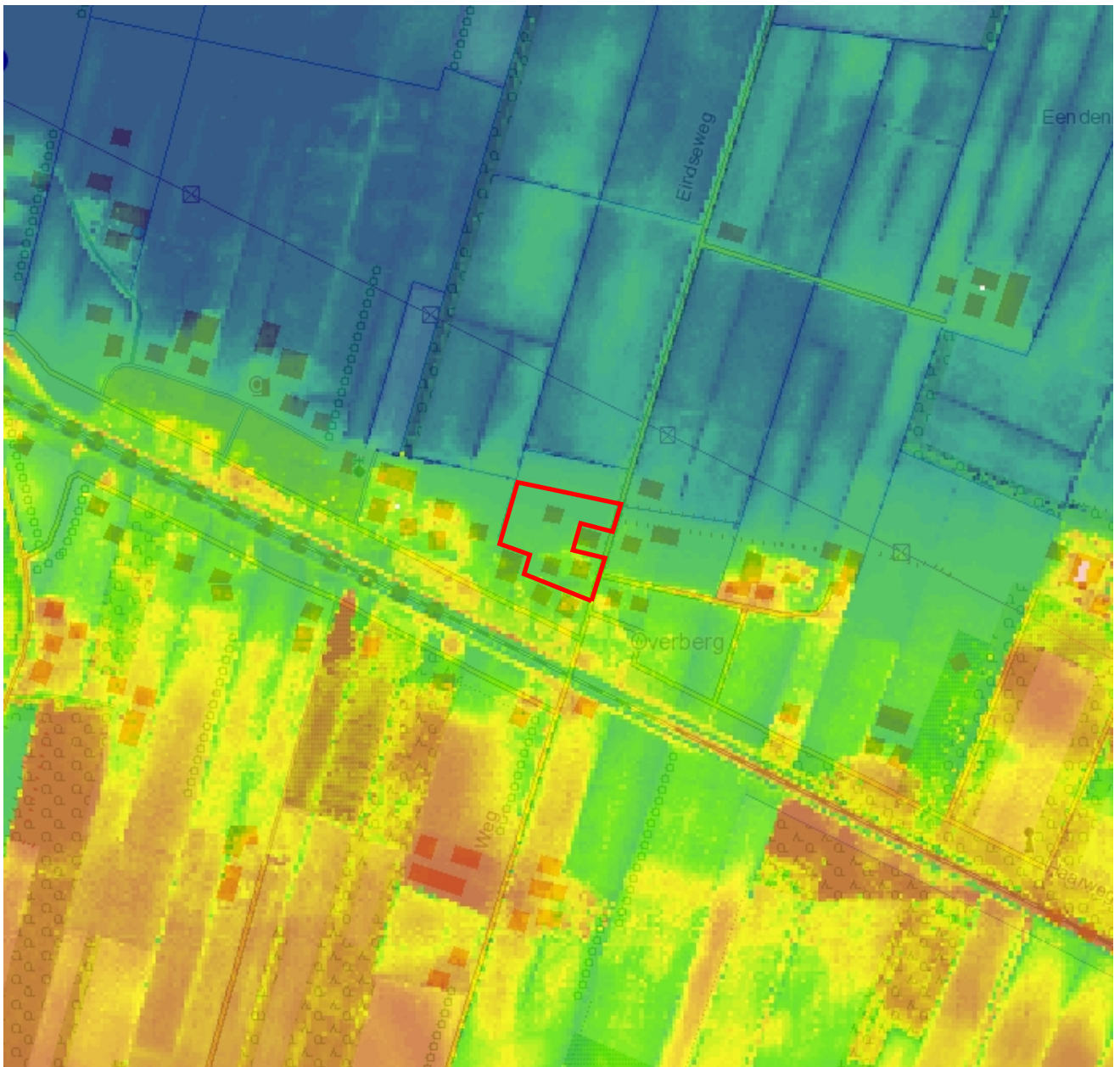
Archis2

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

Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocaties (rood omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

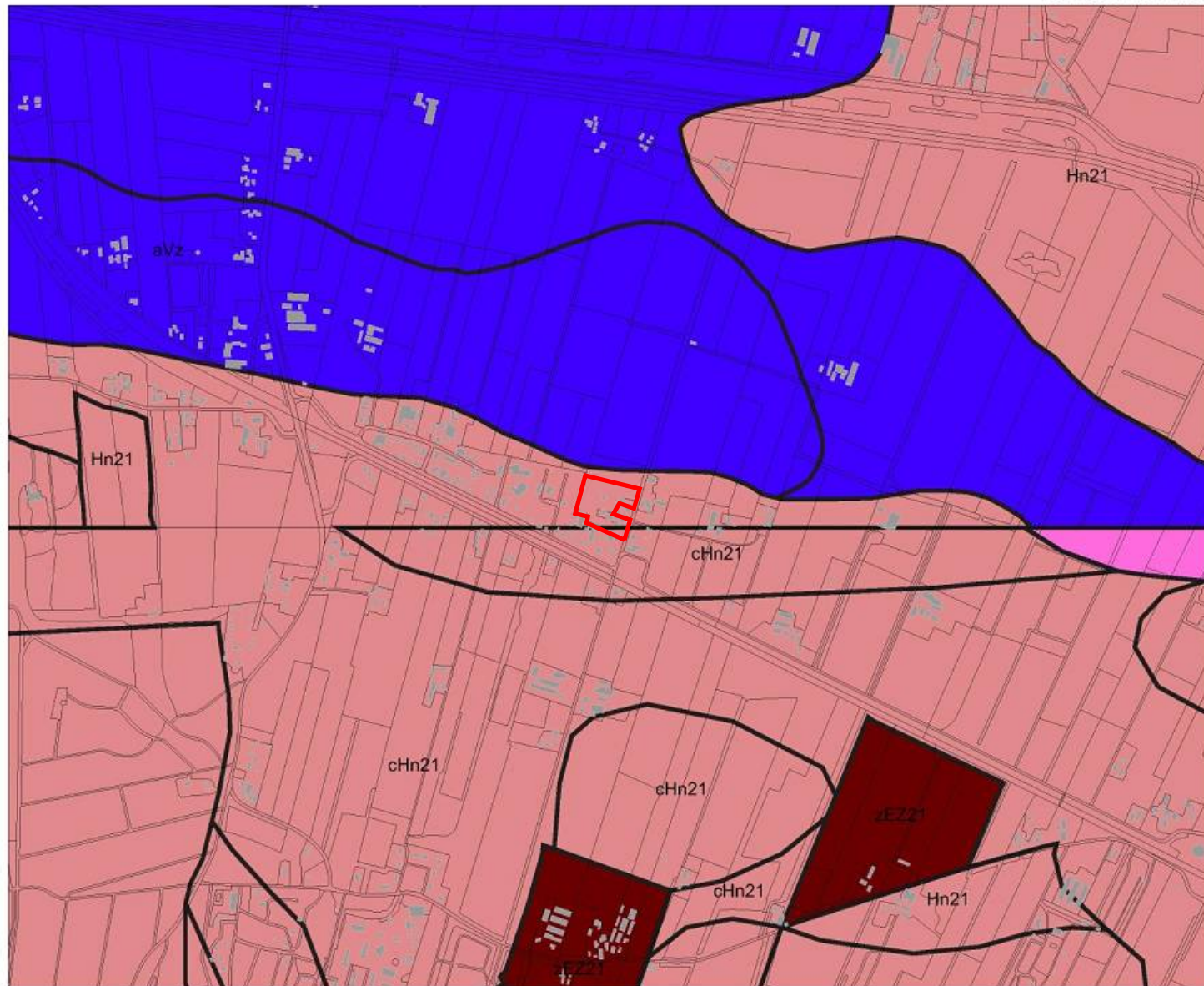


Afbeelding 3. De onderzoekslocaties (rood omlind) op een uitsnede van de geomorfogenetische kaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Bron: (Botman et al. 2009)



Afbeelding 4. Hoogtekaart van de onderzoekslocaties (rood omlijnd) en omgeving. Bron: www.ahn.nl.

164238 / 451188



161498 / 448950

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 500 m

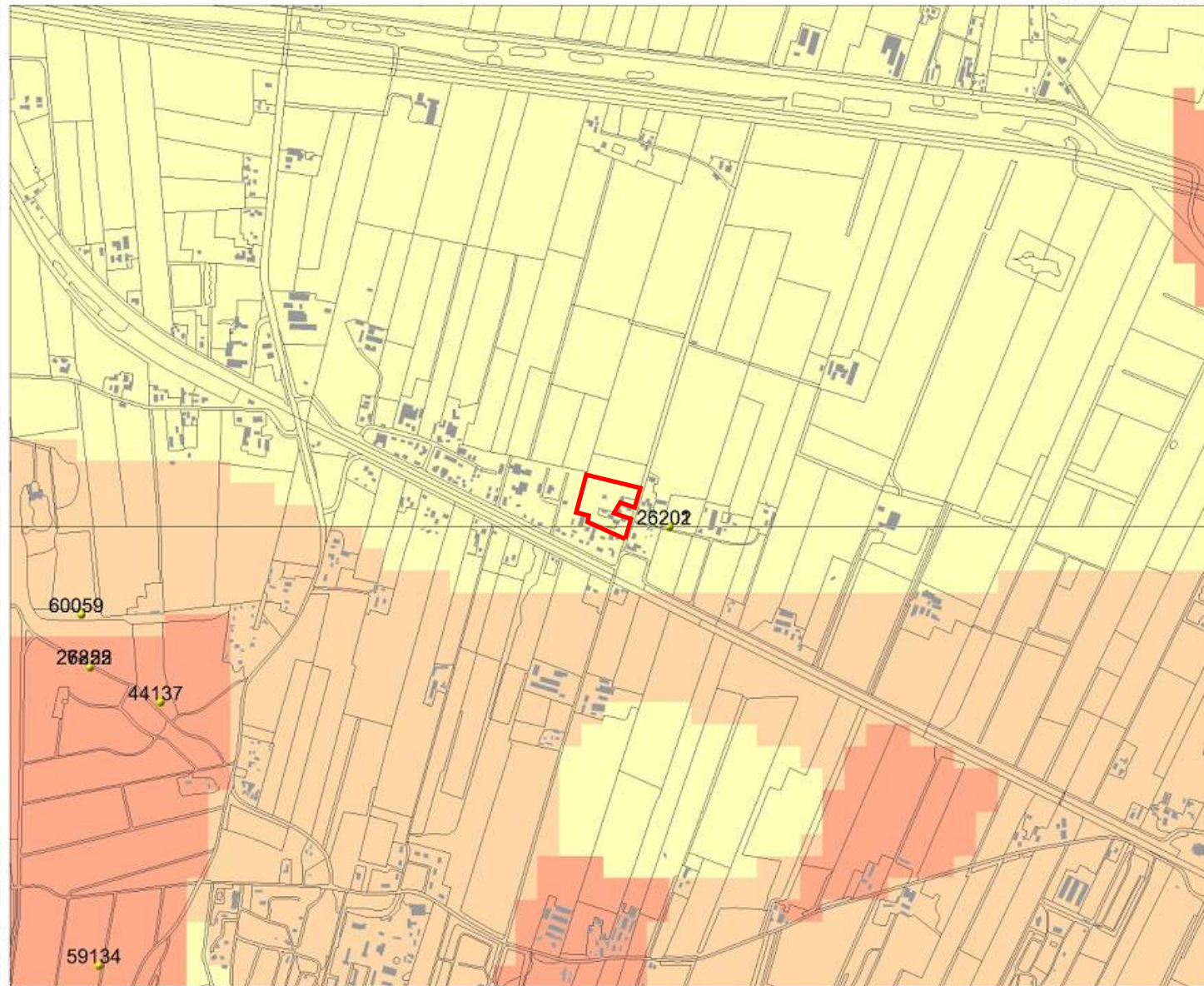


Archis2

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

Afbeelding 5. Bodemkaart van de onderzoekslocaties (rood omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

164238 / 451188



161498 / 448950

Legenda

- WAARNEMINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 500 m



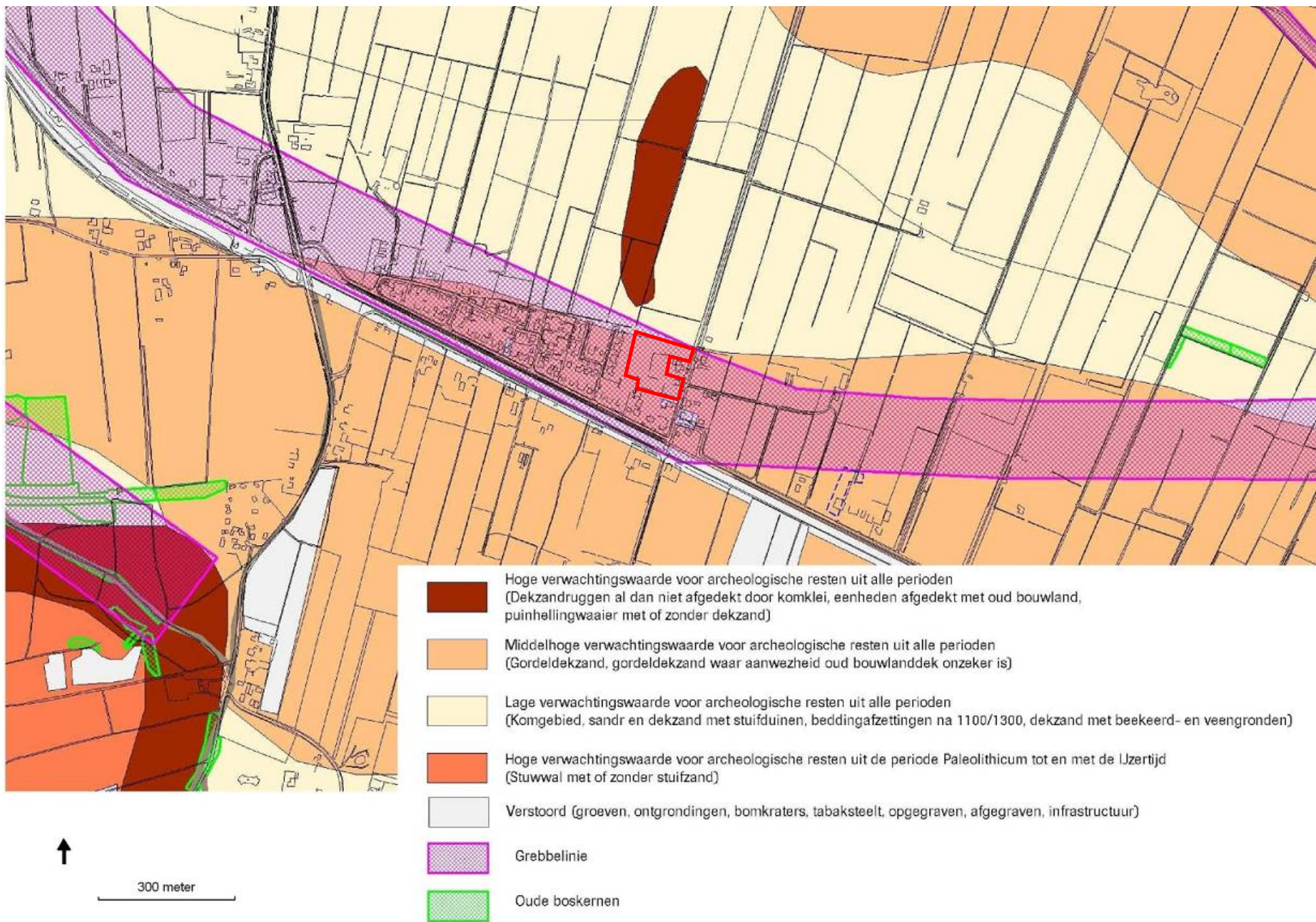
N



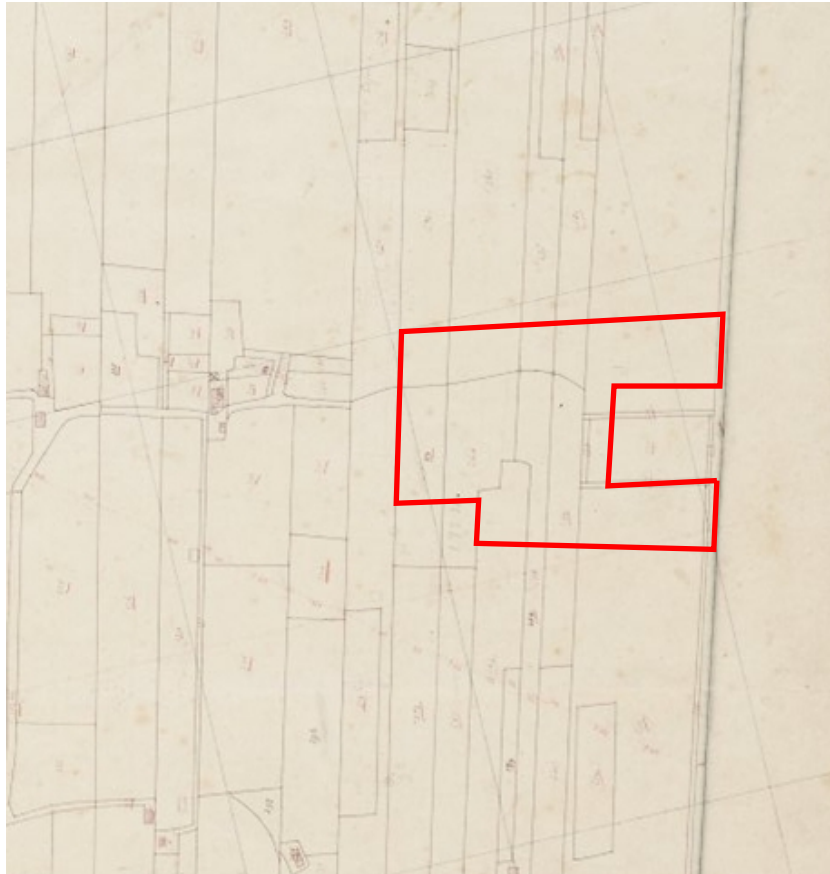
Archis2

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

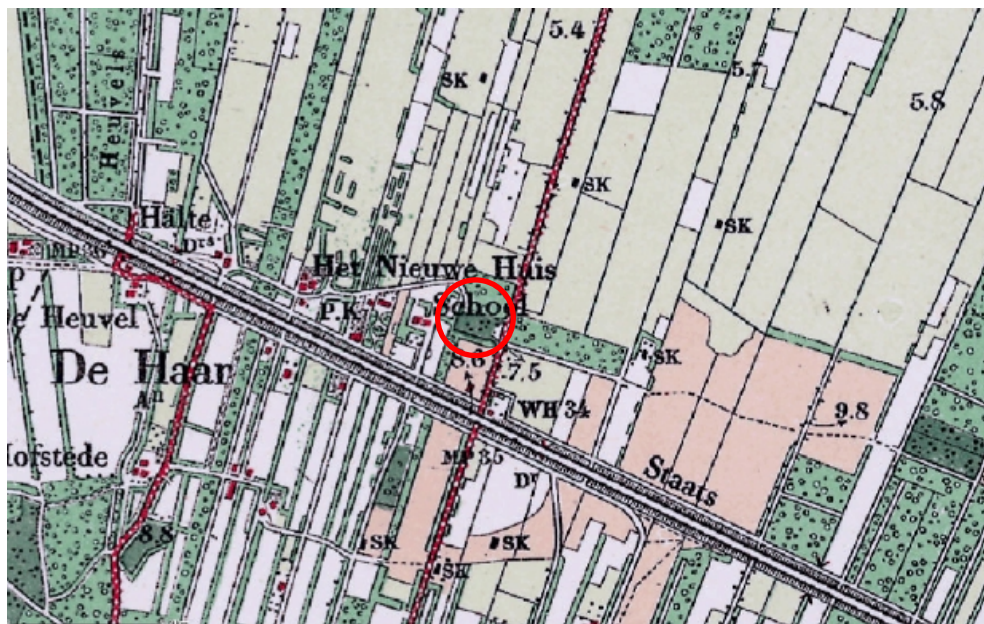
Afbeelding 6. Archeologische waarden op de onderzoekslocaties (rood omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



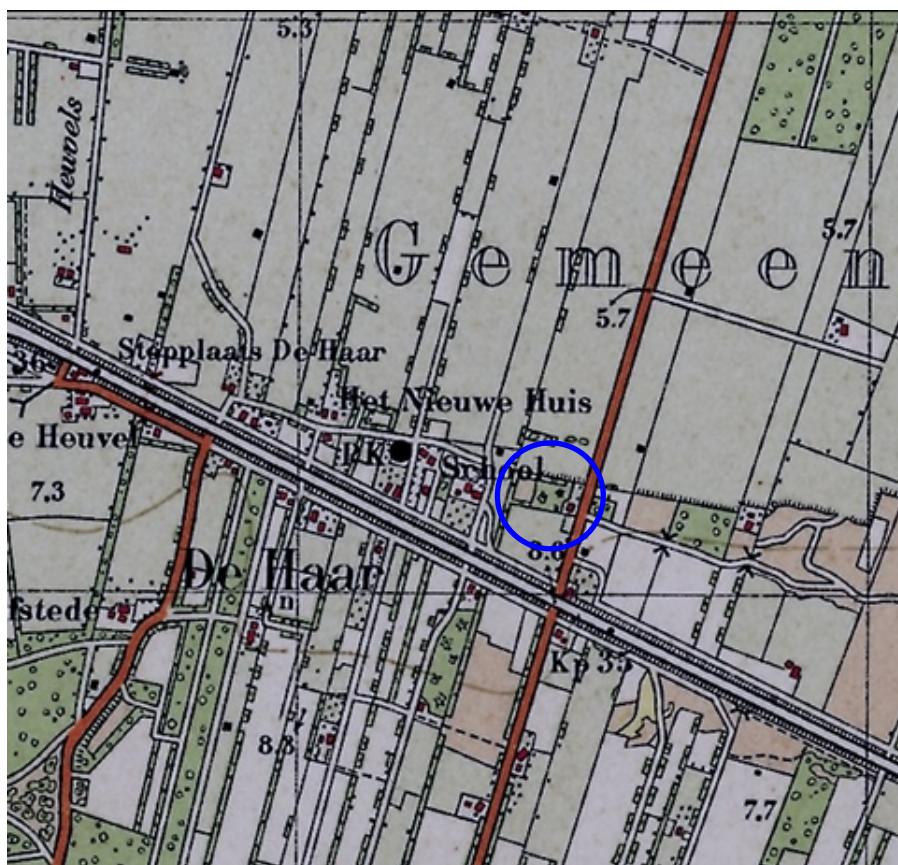
Afbeelding 7. De onderzoekslocaties (rood omlijnd) op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.
Bron: Heritage-rapport H033



Afbeelding 8. De onderzoekslocaties (rood omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



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











Afbeelding 10. De onderzoekslocaties (blauw omcirkeld) op de topografische kaart uit 1931. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 11. Posities van de boorpunten op de onderzoekslocaties.



Legenda

-  Onderzoeksgebied
-  (deels) intacte laarpodzolgrond
-  Afgetopt bodemprofiel
-  Restant veen
-  Intacte laarpodzolgrond
-  (deels) verploegde laarpodzolgrond
-  Afgetopt AC-profiel
-  Opgebracht zand op restant veen

Afbeelding 12. Bodemkaart van de onderzoekslocaties.

Bijlage 1 Boorstaten

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

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)	s2	matig siltig
V veen		
Z zand	humus (onderdeel lithologie)	
	h2	matig humeus
bijmengsel (onderdeel lithologie)		
km mineraalarm		
s1 zwak siltig		

boring 1 RD-X: 162.917. RD-Y: 450.081. Maaiveld: 6,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
65 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, bruin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
80 Zs1	licht geelgrijs	scherp	
110 Zs1	geelgrijs	scherp	
130 Vkm	bruin	scherp	
140 Zs1h2	donker grijs	geleidelijk	
160 Zs1	grijs	beëindigd	

boring 2 RD-X: 162.868. RD-Y: 450.093. Maaiveld: 6,46. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
40 Zs2	zwartgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, donker bruin.
90 Zs1	donker geelgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, donker bruin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
125 Vkm	bruin	scherp	
160 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, zwart.

boring 3 RD-X: 162.819. RD-Y: 450.104. Maaiveld: 6,53. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
95 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
100 Vkm	zwart	geleidelijk	<i>Veen soorten:</i> zeggeveen.
135 Vkm	bruin	scherp	
150 Zs1	grijs	beëindigd	

boring 4 RD-X: 162.835. RD-Y: 450.060. Maaiveld: 7,08. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, ploeg.
50 Zs1	licht grijsgeel	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, donker grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
80 Zs1	licht grijsgeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C.
170 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 5 RD-X: 162.898. RD-Y: 450.004. Maaiveld: 7,40. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg. Archeologische indicatoren: brokken houtskool, spoor.</i>
50 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
65 Zs1	bruingeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 6 RD-X: 162.850. RD-Y: 450.015. Maaiveld: 7,17. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: metalen veer.</i>
70 Zs1	licht grijsgeel	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: plastic.</i>
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 7 RD-X: 162.867. RD-Y: 450.004. Maaiveld: 7,29. Boormethode: edelmanboring.

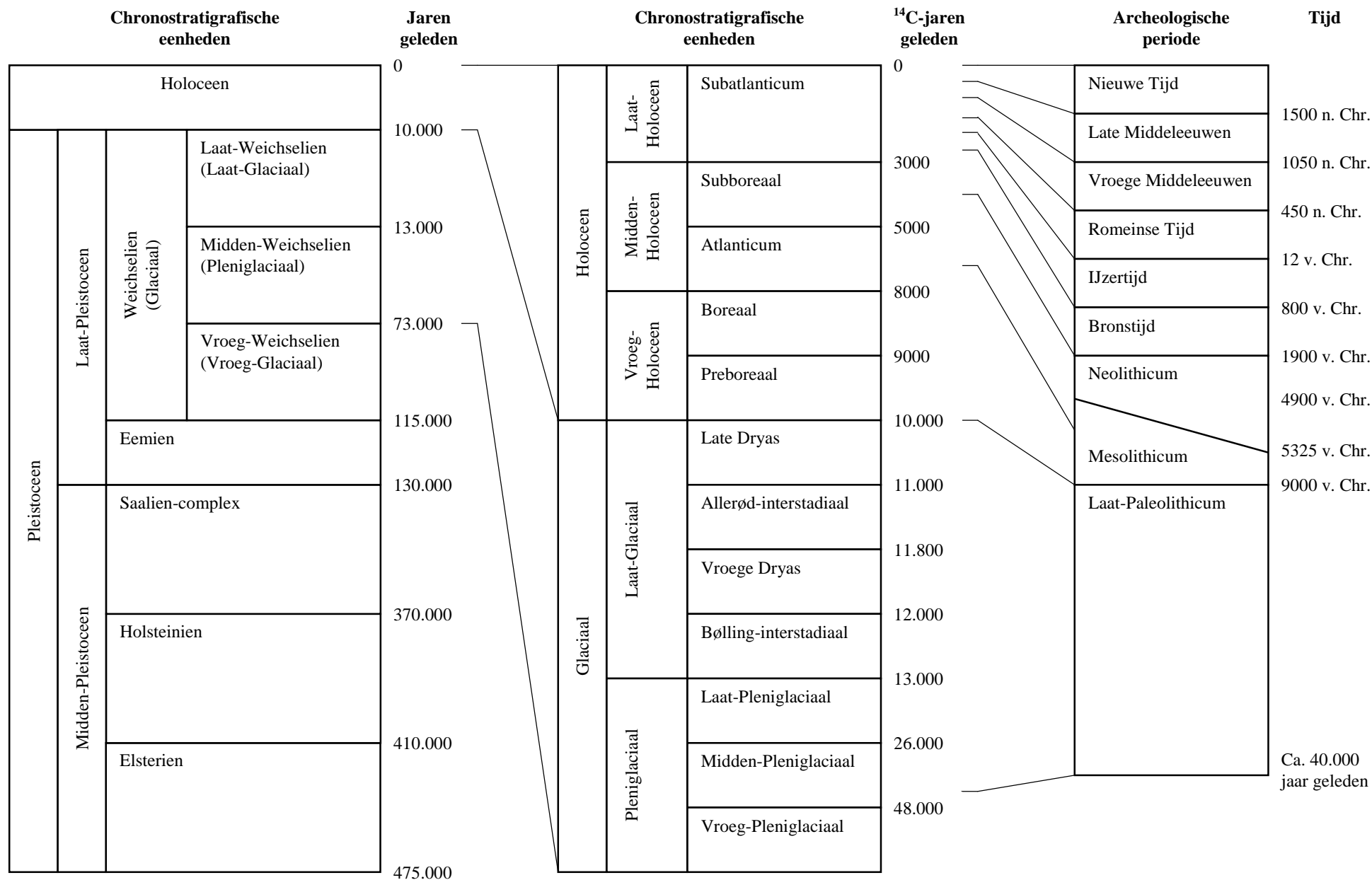
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
50 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, bruin. Opmerkingen: verploegde podzol-B.</i>
70 Zs1	bruingeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 8 RD-X: 162.870. RD-Y: 450.046. Maaiveld: 7,17. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: steenkool.</i>
45 Zs1	licht grijsgeel	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, licht bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
60 Zs1	licht grijsbruin	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, licht geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 9 RD-X: 162.800. RD-Y: 450.045. Maaiveld: 7,01. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
70 Zs1	geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C.</i>
120 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</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.