

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
karterend inventariserend veldonderzoek
door middel van boringen aan de
Wachtpoststraat te Venlo (L)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2009-175

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Wachtpoststraat te Venlo (L)

ARC-Rapporten 2009-175
ARC-Projectcode 2009/447

Tekst

K.A. Hebinck

Afbeeldingen

K.A. Hebinck

Redactie

N. van Malssen

definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

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

Projectgegevens

Projectnaam	Venlo, Wachtpoststraat
Projectcode	2009/447
Archisnummer	36661
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620105, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	BRO Tegelen, mw. G. Peeters
Contact	077-3730601, guusje.peeters@bro.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Venlo, drs. M.T.R.M. Dolmans
Contact	077-3596988, mrtmdolmans@venlo.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Wachtpoststraat
Plaats	Venlo
Gemeente	Venlo
Provincie	Limburg
Kaartblad	52G
RD-coördinaten	N: 210.314/376.525 O: 210.347/376.487 Z: 210.310/376.440 W: 210.258/376.470
Oppervlakte	1.950 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden
Geomorfologie	Dalvlakteterras
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie is lange tijd in gebruik geweest als bouwland. De bebouwing dateert van de jaren '60 van de vorige eeuw.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft een hoge archeologische verwachting op resten vanaf het Laat-Paleolithicum.



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 BRO Tegelen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Wachtpoststraat te Venlo. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. 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 bureau-onderzoek is verricht op 21 augustus 2009 door drs. K.A. Hebinck. Het veldwerk vond plaats op 25 augustus 2009 en is eveneens 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 ligt binnen de bebouwde kom van Venlo aan de Wachtpoststraat, nabij de kruising met de Krefeldseweg. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1. De totale oppervlak van de locatie is circa 3.300 m². Het terrein was deels bebouwd. Deze bestaande bebouwing (1.336 m²) is reeds gesloopt. Het overige deel (1.950 m²) is voor het grootste deel verhard met klinkers. De locatie ligt op een hoogte van 22,2 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie bestaan uit de nieuwbouw van een woonzorgcomplex. Het gebouw wordt plaatselijk vier bouwlagen hoog en zal niet worden onderkelderd. De maximale verstoringsdiepte bedraagt derhalve niet meer dan circa 1 m –mv. Een overzicht van de geplande werkzaamheden wordt gegeven in afbeelding 2.

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

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

(kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

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

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 Limburg.³ De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein acht boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 15 cm tot minimaal 120 m –mv. De boringen zijn alleen in het ongeroerde deel

³<http://www.limburg.nl/cultuurhistorie>.

van de onderzoekslocatie gezet. Dit zijn de delen buiten de voormalige bebouwing en een kleine saneringslocatie van 14 m². Binnen het ongeroerde deel van de locatie zijn de boringen 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, 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 Maasdal. Het Maasdal wordt gekenmerkt door een serie rivierterrassen die zijn ontstaan door tektonische opheffing en de daarmee gepaard gaande insnijding van de Maas in de oudere afzettingen. Stroomopwaarts van Nijmegen loopt de Maas door een opheffingsgebied en snijdt de rivier zich in principe in. Tijdens de koude periodes van het Pleistoceen was de aanvoer van sediment zo groot dat er toch accumulatie plaats vond. Gedurende de warme periodes sneed de rivier zich weer in in de oudere sedimenten. Door de continue opheffing van het gebied kwamen de oudere afzettingen, voor zover ze niet in de warme periodes waren opgeruimd, steeds hoger te liggen, waardoor er langs de rivier een reeks terrassen ontstond. De oudste terrassen liggen het hoogst, de jongste terrassen het dichtst bij het huidige niveau van de rivier. De breedte van het Maasdal is voornamelijk bepaald door lokale tektonische bodembewegingen. Waar de Maas door de dalende Roerdalslenk stroomt (tussen Sittard en Roermond) is het dal breed en is er nauwelijks sprake van insnijding. Tussen Roermond en Venlo kruist de Maas de Peelhorst en is het dal weer smaller. Hier komen nauwelijks recente afzettingen voor (Berendsen 2004, Berendsen 2005).

De oudste rivierterrassen in de omgeving van de onderzoekslocatie liggen circa 1.250 m ten zuidoosten van de locatie. Dit terras, dat op een hoogte ligt van 40 tot 44 m +NAP, is ontstaan in het Cromerien, circa 850.000 tot 472.000 jaar geleden (STIBOKA 1975). Hier komt grind en grof zand van de Rijn en Maas dicht onder het oppervlak voor dat wordt gerekend tot de Formatie van Sterksel (De Mulder et al. 2003). De overige Maasterrassen in de omgeving zijn gevormd in het Weichselien (115.000 tot 10.000 jaar geleden). Deze afzettingen van de Maas behoren tot de Formatie van Beegden. Het dekzand dat lokaal aanwezig is op de terrassen behoort tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003). In de omgeving van Venlo komen drie terrasniveaus uit het Weichselien voor (STIBOKA 1975, Van den Broek & Maarleveld 1963):

- 1 Pleniglaciaal Maasterras, terras I. Op dit terrasniveau komen Maasafzettingen voor uit het Saalien en Weichselien (350.000 – 15.000 jaar geleden). Dit terrasniveau ligt op circa 600 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie.
- 2 Laat-Glaciaal Maasterras, terras II. Dit terrasniveau is gevormd in het Allerød interstadiaal (11.800 – 11.000 jaar geleden). Dit terrasniveau wordt van het terras I gescheiden door een restgeul, die nu nog op de hoogtekaart zichtbaar is. De onderzoekslocatie ligt op dit terrasniveau.
- 3 Jonge Dryas Maasterras, terras III. Dit terras is gevormd tijdens de Jonge Dryas (11.000 – 10.000 jaar geleden). Dit terrasniveau ligt in een smalle strook langs de Maas ten westen van de onderzoekslocatie.

Op de geomorfologische kaart van de omgeving (afb. 3) is te zien dat de onderzoekslocatie ligt op een dalvlakteterras (4E9). Ten noordoosten van de locatie is de restgeul van het vlechtende riviersysteem (2R10) zichtbaar die de grens vormt tussen het Pleniglaciaal terras en het Laat-Glaciaal terras. Hierop is te zien dat

de onderzoekslocatie direct naast deze restgeul ligt. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is nog de terrasrand (11/10A2) van het oude Rijn/Maasterras uit het Cromerien te zien.

Gedurende het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) konden zich in het pakket pleistocene afzettingen bodems ontwikkelen. Op de oudere terrasgronden langs de Maas zijn veelal horstpodzolgronden ontstaan. Dit zijn podzolgronden met een banden-Bt-horizont, die is ontstaan door een proces dat is verwant aan lutumuitspoeling. Het precieze proces achter het ontstaan van deze gronden is niet bekend (De Bakker & Schelling 1989). Vanaf de Late Middeleeuwen nam de bevolkingsdruk toe. Zoals overal op de zandgronden en ook op de terrasgronden in het Maasdal werd hier het potstal-systeem geïntroduceerd om voldoende opbrengst van het land te garanderen. Hierbij werden de landbouwgronden, gelegen rondom de dorpen op de overgang van de hoge naar de lage terreindelen, bemest met plaggen en schapenmest uit de potstal. Deze plaggen waren afkomstig uit van de hoge, droge gronden, die men ook gebruikte voor het weiden van de schapen. Door menselijke activiteit trad degradatie van de bos- en heidegronden op, waardoor uitgestrekte heidevelden en stuifzanden ontstonden, de zogenaamde woeste gronden. Deze stuifzanden behoren tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel (Berendsen 2005). Het potstal-systeem werd toegepast tot de introductie van kunstmest halverwege de 19e eeuw. Door eeuwenlange bemesting met plaggen ontstonden rond de dorpen zogenaamde plaggen- of esdekken: dikke humusrijke pakketten, die op de bodemkaart worden aangeduid als enkeerdgronden. In Limburg en Noord-Brabant worden deze gronden vaak 'akker' genoemd. Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

Op de laatpleistocene Maasterrassen zijn volgens de bodemkaart (afb. 4) nu vooral hoge zwarte- (zEZ30), hoge bruine- (bEZ30) en lage enkeerdgronden (EZg30) te vinden. Enkeerdgronden zijn gronden met een minerale eerdlaag van 50 cm of meer, die zijn ontstaan door langdurige plaggenbemesting (De Bakker & Schelling 1989). Op de onderzoekslocatie zijn gezien de ligging waarschijnlijk van oorsprong hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig. In de restgeul, ten noordoosten van de locatie komen vooral leek- en woudeerdgronden (pKRn2) voor. Op het oude terras ten zuidoosten van de locatie zijn holtpodzolgronden gevormd.

2.2 Bekende archeologische waarden

Het Maasdal was al vroeg een aantrekkelijke vestigingsplaats. Door de relatief grote hoogteverschillen over korte afstand en de daarmee samenhangende grote verschillen in grondwaterstand, komen op korte afstand veel biotopen voor. Voor paleolithische jager/verzamelaars betekende dit dat er een grote verscheidenheid aan en flora- en faunasoorten was aan te treffen. Hiernaast leverden de Maasarmen vis en water. De hogere randen hiervan waren relatief veilig voor overstromingen. Om de zelfde redenen was het Maasdal ook in de latere periodes in trek.

Op de IKAW (afb. 5) is de onderzoekslocatie niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Venlo. Op de archeologische beleidskaart van de

gemeente Venlo (Van Dijk 2007) heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen, doordat er op de onderzoekslocatie waarschijnlijk enkeerdgronden verwacht worden. Deze hoge trefkans komt voort uit het feit dat enkeerdgronden een dik esdek hebben, dat onderliggende archeologische sporen uit vroegere periodes heeft beschermd tegen (sub)recente bodemingrepen. De enkeerdgronden zijn veelal ontstaan op de hogere ruggen die vanaf het Laat-Paleolithicum aantrekkelijk waren voor bewoning. Enkeerdgronden hebben daardoor een hoge trefkans op archeologische sporen en/of resten uit alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. De holtpodzolgronden op het hoger gelegen terrasniveau ten zuidoosten van de locatie hebben een lage verwachting. Het grote aantal waarnemingen in de omgeving bevestigt deze hoge verwachting. De oudste waarnemingen dateren uit de periode Neolithicum – Bronstijd. Het zijn een stenen hamerbijl (waarnemingsnr. 27092) en een vuurstenen werktuig (waarnemingsnr. 28850). Het grootste deel van de waarnemingen dateert echter uit de Romeinse Tijd en de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze waarnemingen zijn vooral gedaan ten (zuid)westen van de onderzoekslocatie, in of nabij de oude stadskern van Venlo en in de geul van de Maas. Het betreft vooral een grote hoeveelheid aardewerk, maar ook muurresten. Uit de Maas zijn vooral resten van schepen uit de Nieuwe Tijd afkomstig. Op circa 700 m ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn, aan de Burgemeester Conraedzstraat resten van een Romeins grafveld aangetroffen. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn twee archeologische monumenten aanwezig:

- Op 280 m ten zuidoosten van de locatie ligt AMK-terrein 9368 met hoge archeologisch waarde. Het betreft een terrein met resten van een kanaal uit de 17e eeuw, de *Fossa Eugeniana*. Het is een onvoltooid gebleven kanaal tussen de Rijn en de Maas, dat is genoemd naar de Spaanse landvoogdes Eugenia. De aanleg van het kanaal begon in 1626. Delen van het kanaal zijn nu nog zichtbaar als watergang. Het kanaal volgt hier voor een groot deel een restgeul in het Laat-Glaciaal terras.
- Op 530 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt de oude stadskern van Venlo, een archeologisch monument van hoge waarde met resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (monumentnr. 16557).

Bij een booronderzoek op 480 m ten zuidoosten van de locatie (onderzoeksmelding 28491) werd in een deel van de boringen een esdek aangetroffen, waarvan in vier boringen nog een restant van een veldpodzolgrond aanwezig was. Het overige deel van het terrein was diep verstoord. In geen van de boringen zijn hier archeologische indicatoren aangetroffen. Op een naastgelegen terrein was de bodem geheel vergraven (onderzoeksmelding 32932). Wel is hier in het verstoorde pakket een steeltje van een kleipijp gevonden (vondstmelding 409530). Bij de overige archeologische onderzoeken in de directe omgeving zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.3 Historische situatie

De omgeving van Venlo kent een lange bewoningsgeschiedenis. In de Romeinse Tijd was er ter hoogte van het huidige Venlo sprake van een kleine nederzetting, die in de loop van de vierde eeuw in verval is geraakt. De eerste vermelding van Venlo dateert van rond het jaar 1000. In 1343 werd Venlo ommuurd, waarna de plaats ook stadrechten kreeg van hertog Reinoud II van Gelre (Van der Aa 1839–1851). Nadien is deze vesting nog verschillende malen versterkt. Venlo bleef een vestingstad tot 1867, toen bij koninklijk besluit de vesting werd opgeheven. De vestingwerken zijn hierna snel afgebroken, zodat de stad zich snel kon uitbreiden buiten de veel te krap geworden stadswallen.⁴ Op de kadastrale kaart van begin 19e eeuw (afb. 7) is te zien dat de onderzoekslocatie onbebouwd is. De locatie was destijds in gebruik als tuin en bouwland. Op de historische kaart van begin 20e eeuw (afb. 8) is er in deze situatie nog weinig verandering gekomen. Wel is in de omgeving meer bebouwing aanwezig. Ook is op deze kaart de inmiddels verdwenen spoorlijn van Venlo naar Wesel te zien. Deze spoorlijn werd in 1868 in gebruik genomen en volgde het tracé van de huidige Krefeldseweg. Op de topografische kaart uit 1967 (afb. 9) is er voor het eerst bebouwing op de onderzoekslocatie te zien.

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 onderzoekslocatie ligt op een dalvlakteterras van de Maas uit het Laat-Glaciaal. Op de locatie zijn waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig. De onderzoekslocatie is op de IKAW niet gekarteerd door de ligging binnen bebouwd gebied, maar heeft door de ligging op enkeerdgronden een hoge trefkans op archeologie. Vanaf het Laat-Glaciaal heeft in principe bewoning plaats kunnen vinden. Er kan dus vondstmateriaal uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd worden verwacht. In de omgeving zijn alleen archeologische resten vanaf het Neolithicum bekend. Op de onderzoekslocatie is mogelijk een plaggendek aanwezig. In het plaggendek kunnen verploegde archeologica uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd worden aangetroffen. In het oorspronkelijke bodemprofiel hieronder kunnen archeologische resten uit de eerdere perioden worden verwacht. Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische zaken zoals aardewerk, (vuur)stenen artefacten en wellicht metaal bewaard zijn gebleven. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel onder het eerddek. Doordat de locatie deels bebouwd is en de omgeving in de jaren '60 van de 20e eeuw is ontwikkeld als woonwijk, kan een belangrijk deel van het bodemprofiel verstoord zijn.

⁴www.kich.nl.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal acht boringen gezet tot een minimale diepte van 120 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 10. De boringen zijn rondom de reeds gesloopte bebouwing gezet. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Het onderzoeksterrein is bij de sloop van de bebouwing en de verwijdering van de verharding ongeveer 40 tot 50 cm afgegraven. Dit was te zien aan de omliggende percelen en aan de nog aanwezige bomen op te terrein. De grootste hoeveelheid grond is afgegraven op deel tussen de twee gesloopte panden, ter hoogte van boringen 5–7. Ter plaatse van de andere boringen is minder dan 40 cm afgegraven.

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit een puinhoudende, licht geelgrijze tot donker grijsbruine laag zwak siltig zand van 25 cm (boring 6) tot 60 cm –mv (boring 2). Boring 2 is tot drie keer toe gestuit op dit puin. In boring 3 is onder deze vergraven laag lichtbruin uiterst siltig zand aanwezig dat op een diepte van 90 cm –mv overgaat in donker geelgrijs uiterst siltig zand met leemlagen. Deze laag is geïnterpreteerd als banden-Bt-horizont. Hieronder gaat deze laag, via een pakket matig siltig zand met roestvlekken, op een diepte van 155 cm –mv over in matig fijn, zwak siltig zand. In de overige boringen is de bodem tot grotere diepte verstoord. In de boringen tussen de gesloopte panden (boringen 4–7) is de bodem vergraven tot een diepte van 35 cm (boring 4) tot 90 cm –mv (boring 7). In boring 7 bestaat dit pakket uit zeer grof matig grindig zand. In de andere boringen uit sterk zandige klei tot uiterst siltig zand. In boring 6 is op een diepte van 70 tot 110 cm –mv een laag aangetroffen, die kan worden geïnterpreteerd als banden-Bt-horizont. Het zwak siltige zand is ook in boringen 4–7 aangetroffen op een diepte van 110 cm (boringen 4 en 6) tot 175 cm –mv (boring 7). Boringen 1 en 8 zijn geheel verstoord. Boring 8 is op een diepte van 120 cm –mv gestaakt op puin en/of grind. Ter hoogte van boring 1, die gezet is aan de rand van de gesloopte bebouwing, is de bodem tot een minimale diepte van 220 cm –mv vergraven. In het gehele pakket is hier bouwpuin aangetroffen.

Uit de boringen komt naar voren dat de ondergrond op de onderzoekslocatie voor een groot deel is verstoord en ook deels afgegraven. Deze verstoring hangt samen met de bouw en sloop van de bebouwing op de onderzoekslocatie. Uit de intacte delen van de onderzoekslocatie blijkt dat er van oorsprong waarschijnlijk horstpodzolgronden op de locatie aanwezig waren. Deze gronden zijn ontwikkeld in de terrasafzettingen van de Maas. In geen van de boringen is een plaggendek aangetroffen. De enkeerdgronden, die op basis van de bodemkaart verwacht werden op de locatie, zijn niet aangetroffen. Het is op basis van de boringen echter niet te bepalen of dit plaggendek geheel is verdwenen of dat dit in het geheel niet aanwezig is geweest op de onderzoekslocatie. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt in het Maasdal op een dalvlakteterras uit het Laat-Glaciaal. Op de locatie worden zwarte of bruine enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een hoge trefkans op archeologische resten. De omgeving was vanaf het Laat-Glaciaal geschikt voor bewoning, waardoor de archeologische verwachting betrekking heeft op resten vanaf het Laat-Paleolithicum. In het esdek zijn resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd te verwachten. De sporen uit de eerdere perioden zijn hieronder te verwachten. Uit het karterend booronderzoek is gebleken dat de bodem op de locatie voor een groot deel is verstoord en dat een deel van het terrein is afgegraven. Het betreft een recente verstoring. In de intacte delen zijn terrasafzettingen van de Maas aangetroffen. Hierin zijn van oorsprong horstpodzolgronden aanwezig. De verwachte enkeerdgronden zijn op de onderzoekslocatie niet aangetroffen. Op basis van het booronderzoek kan niet bepaald worden of het plaggendek geheel verdwenen is of dat deze nooit aanwezig is geweest. Uit het booronderzoek kan geconcludeerd worden dat de hoge archeologische verwachting, die gebaseerd was op de aanwezigheid van enkeerdgronden op de locatie, moet worden bijgesteld. De podzolgronden in de omgeving hebben een lage archeologische verwachting. De aangetroffen podzolbodems in combinatie met de bodemverstoringen, geven de onderzoekslocatie daarmee een lage tot zeer lage trefkans op archeologische resten. Ook zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen. Er wordt daarom geconcludeerd dat de kans zeer klein is dat er sprake is van een archeologische vindplaats op de locatie.

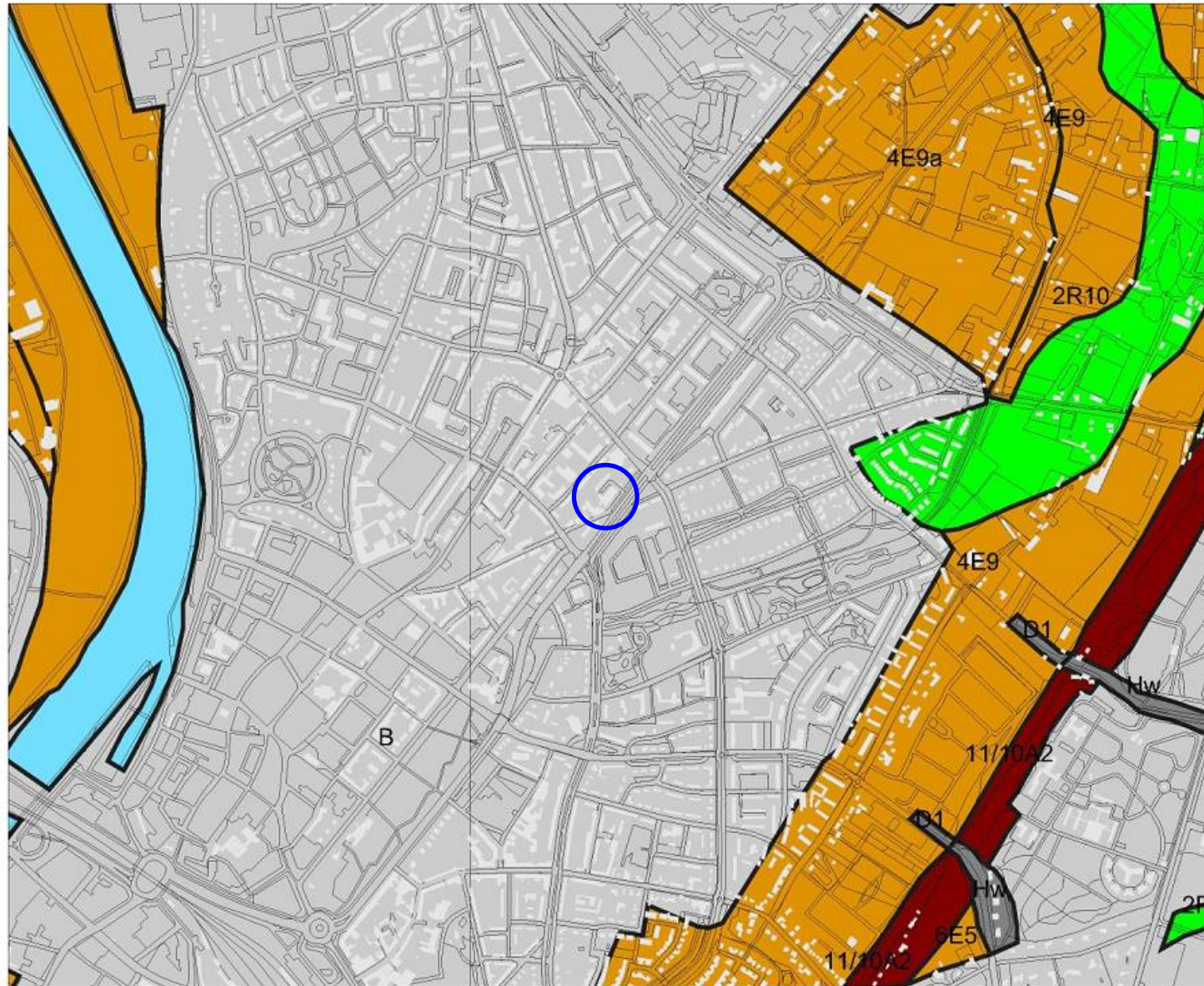
5 Aanbeveling

Uit het bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek blijkt dat de kans zeer klein is dat er sprake is van een archeologische vindplaats op de onderzoekslocatie. Daarom wordt de aanbeveling gedaan dat vervolgonderzoek op de locatie niet noodzakelijk is. Geadviseerd wordt dan ook om de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Venlo, om dit terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Mochten er op de locatie alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Literatuur

- Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeengebragt door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Broek, J.M.M. van den & G.C. Maarleveld, 1963. *The Late-Pleistocene Terrace deposits of the Meuse*. Nederland (Mededelingen Geologische Stichting 16).
- Dijk, X.C.C. van, 2007. *Archeologische beleids- en advieskaart gemeente Venlo*. Amsterdam (RAAP-rapport).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- STIBOKA, 1975. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 52 Oost Venlo*. Wageningen.

211689 / 377593



208948 / 375355

Legenda

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

0 500 m

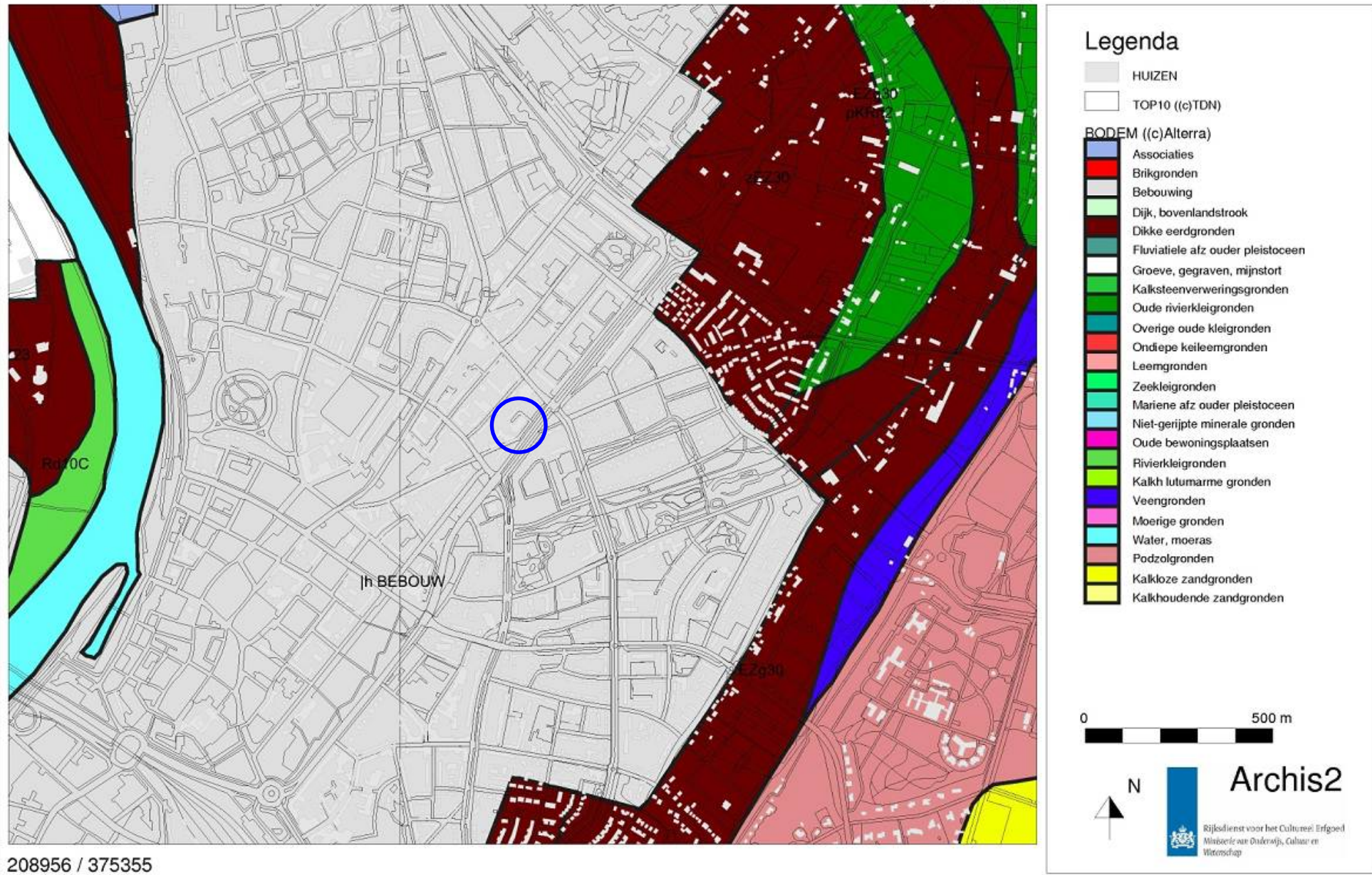


Archis2

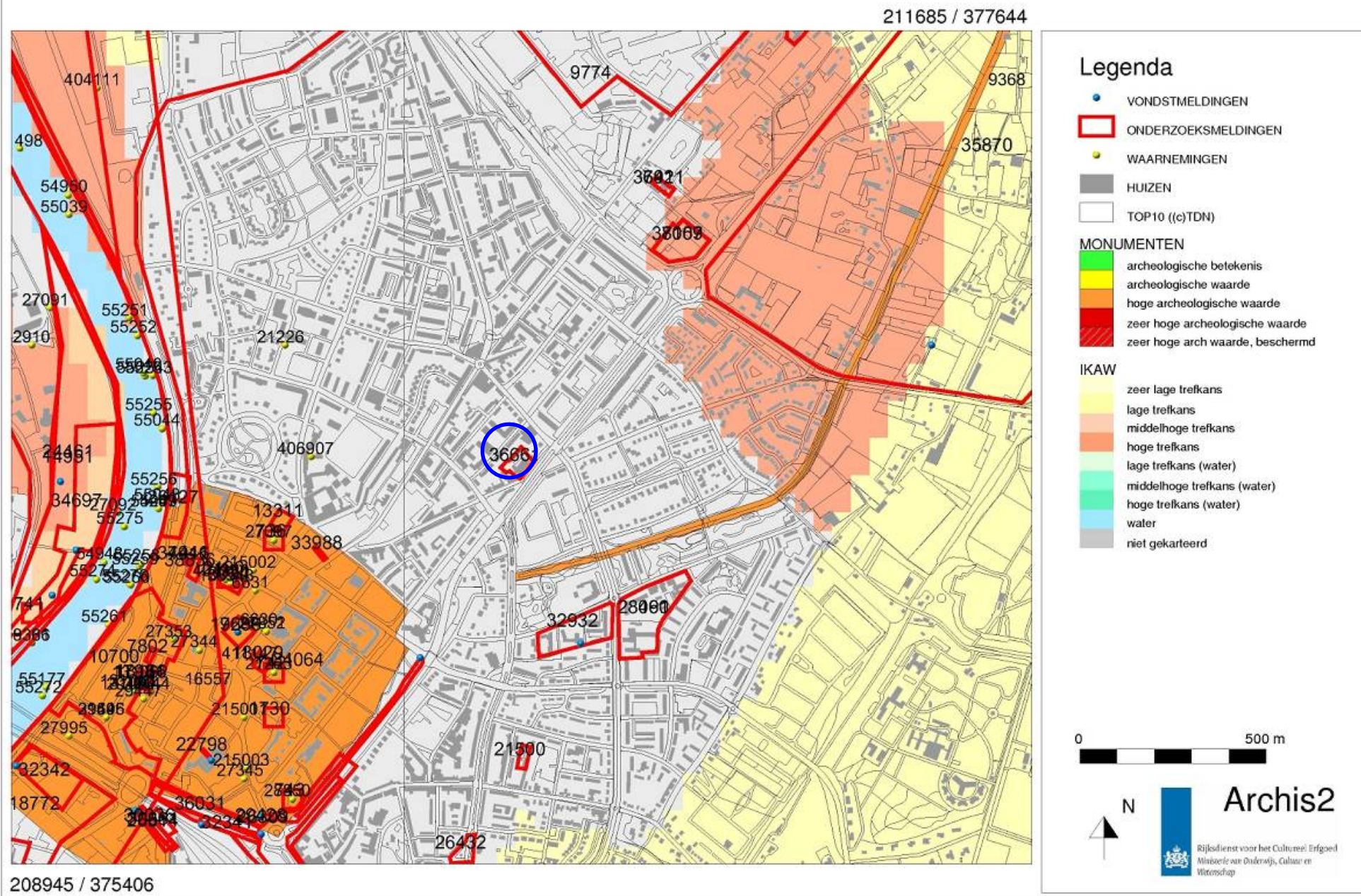
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 3. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

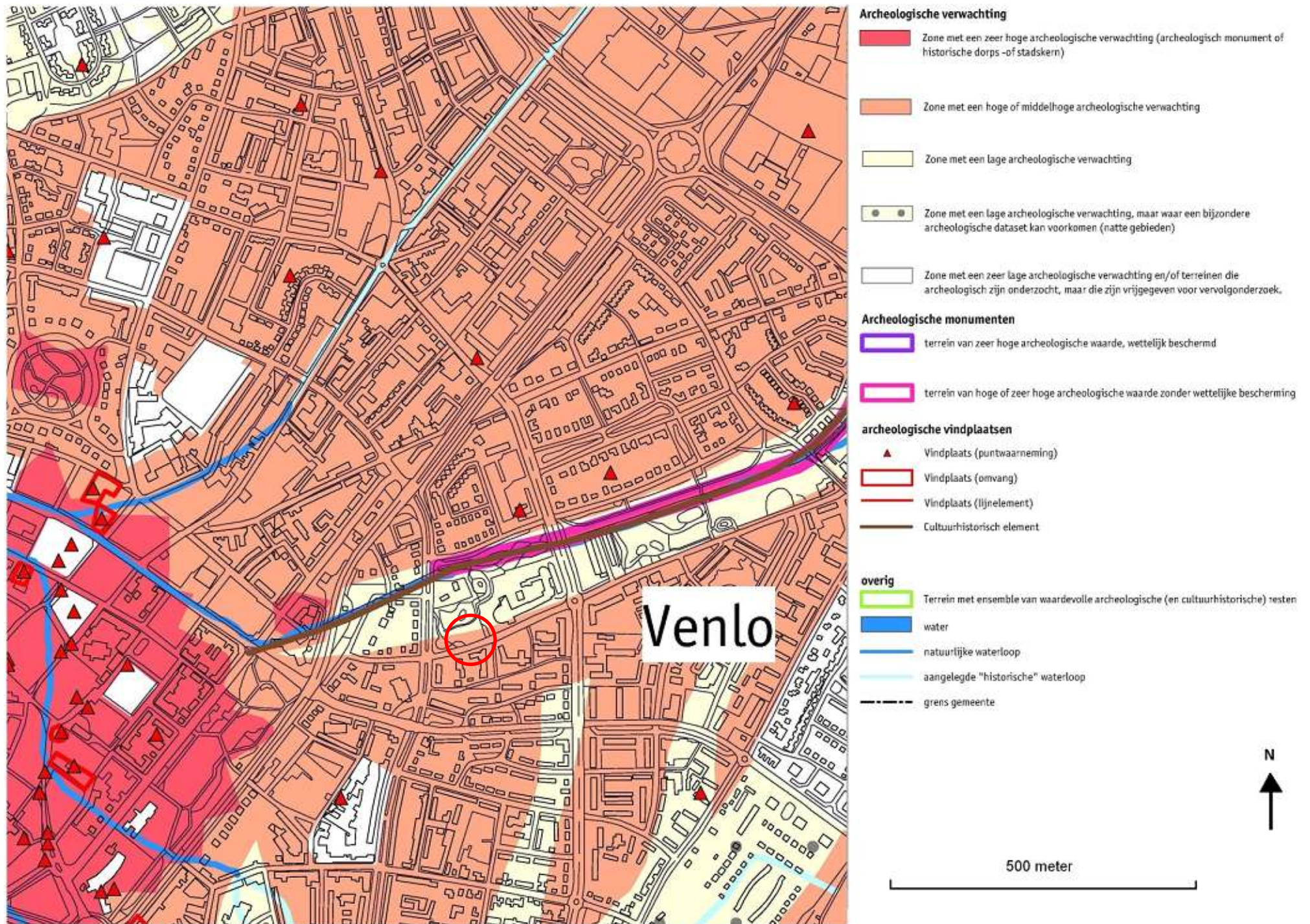
211696 / 377593



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



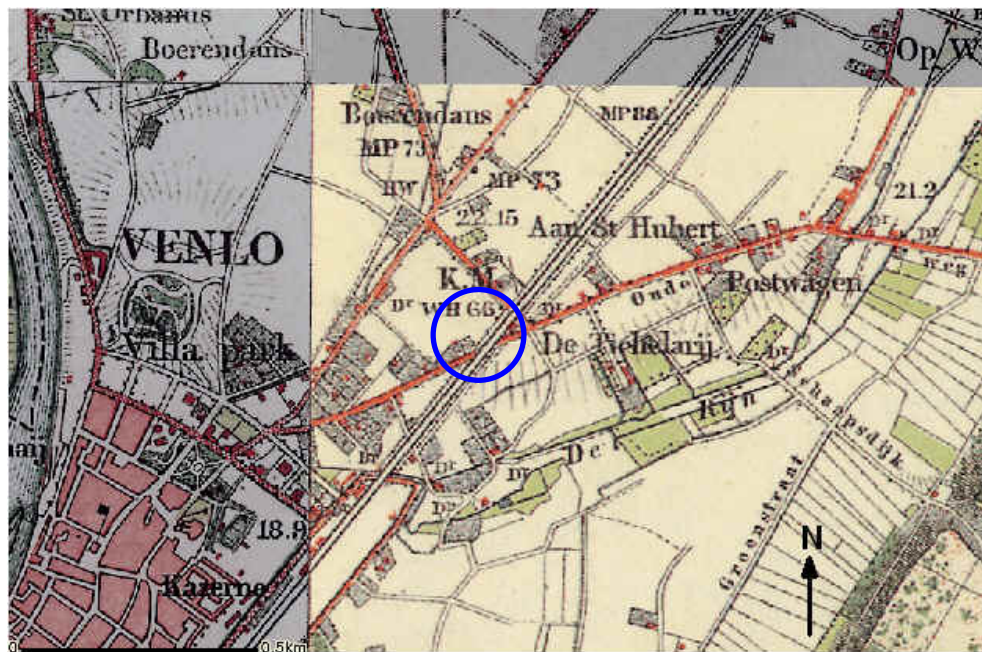
Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Afbeelding 6. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Venlo van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving (Van Dijk 2007).



Afbeelding 7. Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.

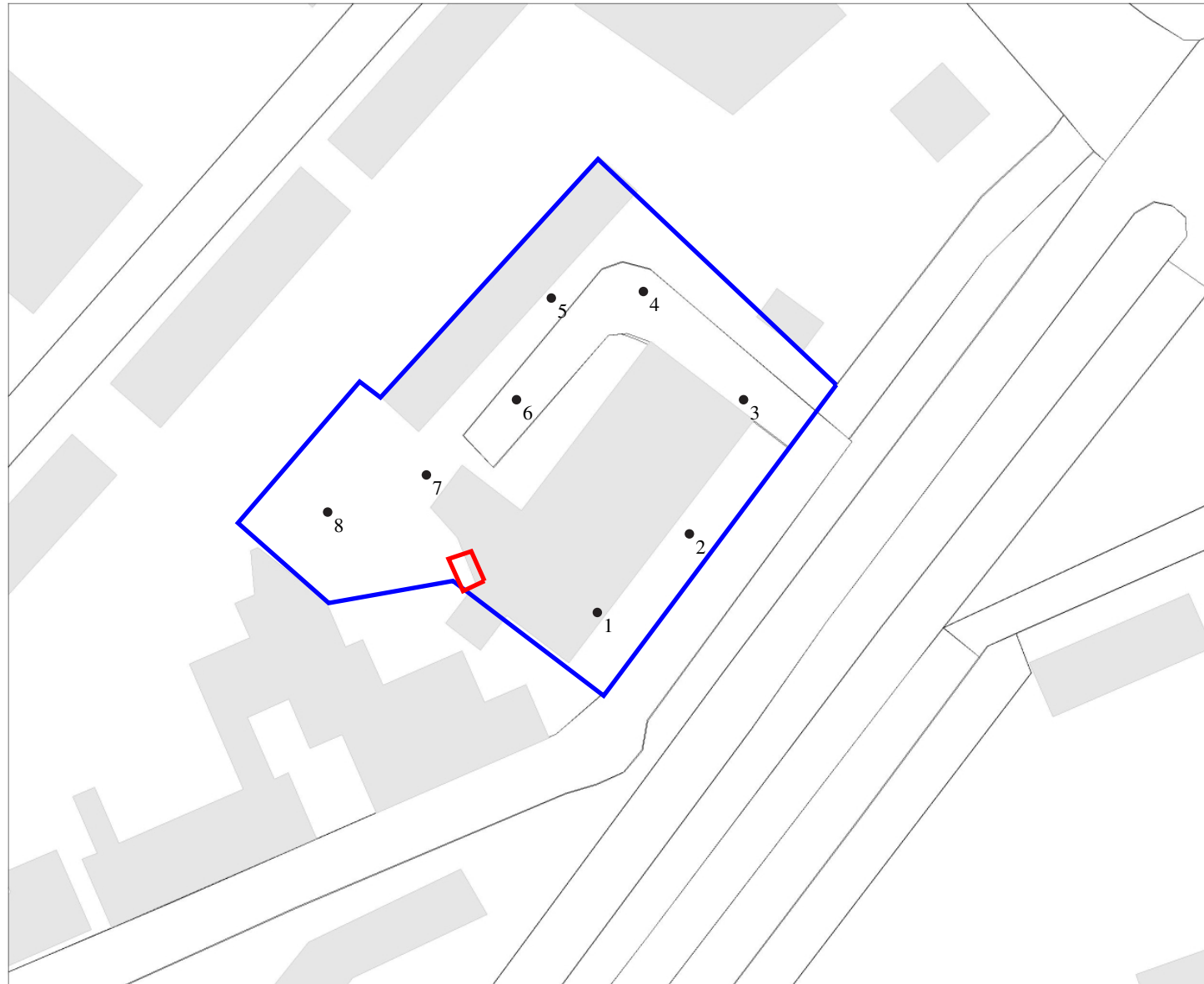


Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.








Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving op de topografische kaart uit 1967. Bron: www.watwaswaar.nl.

210407 / 376549



Legenda

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



Archis2

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

210224 / 376399

Afbeelding 10. De onderzoekslocatie en ligging van de boorpunten.

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s4	uiterst siltig
K	klei	z1	zwak zandig
Z	zand	z3	sterk zandig
bijmengsel (onderdeel lithologie)		grind (onderdeel van lithologie)	
kx	kleilig (ARC-code)	g1	zwak grindig
s1	zwak siltig	g2	matig grindig
s2	matig siltig		
s3	sterk siltig		

boring 1 RD-X: 210.314. RD-Y: 376.456. Maaiveld: 22,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Zs1	geelgrijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
70 Zs1	oranjegrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven.
200 Zs1	donker grijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: siltige brokken, mortel op 200.
220 Zs1g2	licht grijs	beëindigd	Bodemkundige interpretaties: vergraven.

boring 2 RD-X: 210.328. RD-Y: 376.468. Maaiveld: 22,30. Boormethode: edelmanboring. gestaakt

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Zs1	geelgrijs	gestaakt	Vlekken: sterk gevlekt, donker grijs. Archeologische indicatoren: puin. Opmerkingen: tot 3x gestaakt op puin.

boring 3 RD-X: 210.334. RD-Y: 376.489. Maaiveld: 22,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs1	donker grijsgeel	scherp	Vlekken: licht gevlekt, licht geel. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
90 Zs4	licht bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje. Opmerkingen: enkele grindjes.
110 Zs4	donker grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: zwarte vlekken sterk.
155 Zs2	geelgrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: zeer fijn.
210 Zs1	geelgrijs	scherp	Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.
250 Zs1	donker grijs	gestaakt	Vlekken: matig gevlekt, zwart. Opmerkingen: siltige lagen.

boring 4 RD-X: 210.321. RD-Y: 376.505. Maaiveld: 22,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
15 Zs1	licht geelgrijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin.
35 Zs4	donker grijs	scherp	Opmerkingen: zeer harde laag.
60 Kz3	oranjebruin	scherp	
110 Zs1	grijsgeel	scherp	
145 Zs1	oranjegeel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, oranje.
170 Zs1	grijs	beëindigd	Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 5 *RD-X: 210.307. RD-Y: 376.504. Maaiveld: 21,80. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs2	donker grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
70 Zkx	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
110 Zs2	donker grijsgeel	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
160 Zs1	geelwit	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht. Opmerkingen: grindjes.</i>

boring 6 *RD-X: 210.300. RD-Y: 376.491. Maaiveld: 21,80. Boormethode: edelmanboring.*

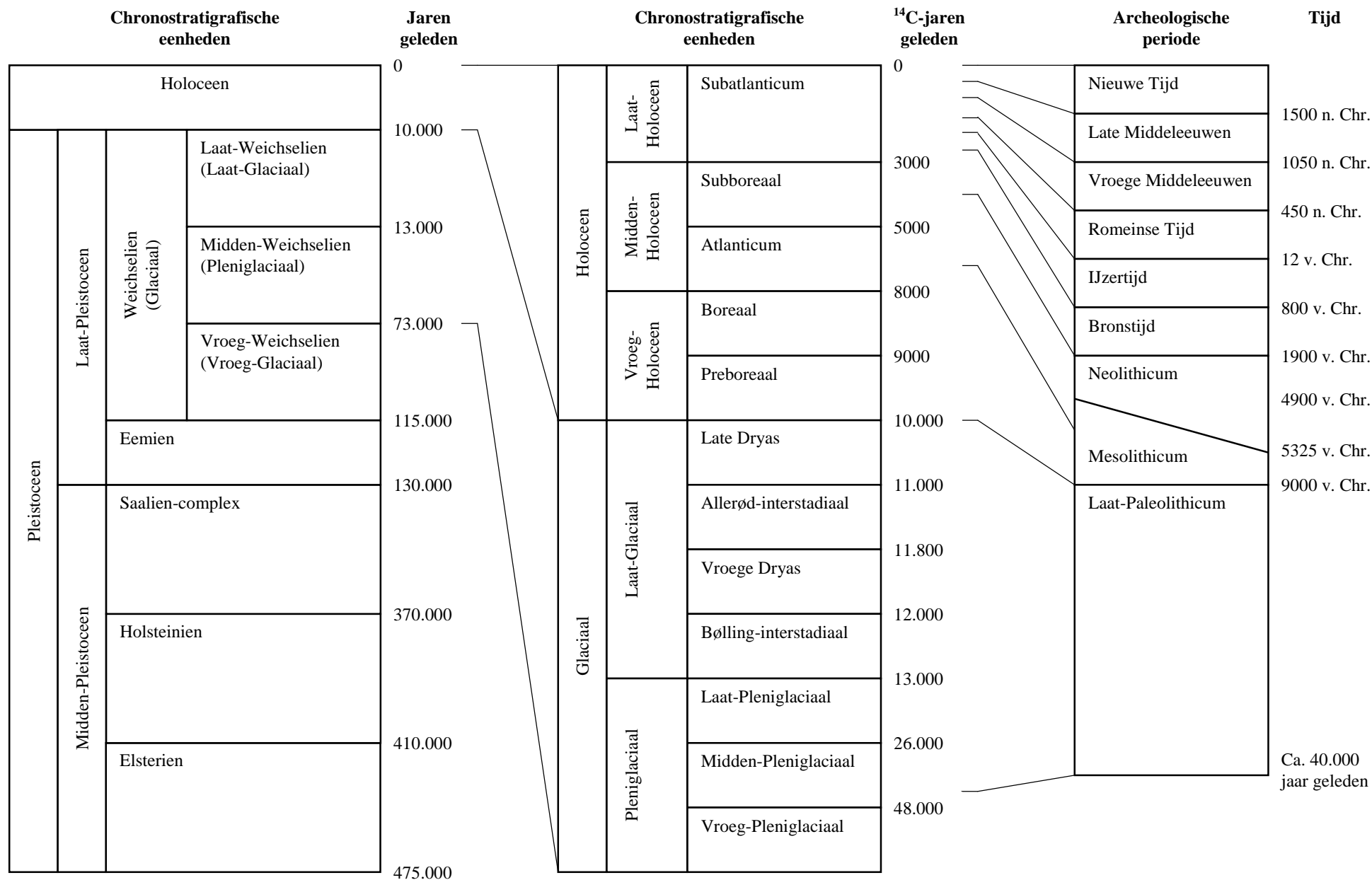
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	licht grijs	scherp	
50 Kz3	donker bruingrijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
70 Kz1	oranjebruin	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
110 Zs2	oranjegrijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
140 Zs1	grijswit	scherp	
200 Zs1	donker oranjegrijs	beëindigd	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>

boring 7 *RD-X: 210.288. RD-Y: 376.477. Maaiveld: 21,80. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs2	bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin.</i>
90 Zs1g2	geelgrijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse: zeer grof. Zand sortering: slecht.</i>
110 Kz1	donker grijsbruin	scherp	
150 Zs3	oranjegrijs	geleidelijk	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
175 Zs2	grijs	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
200 Zs1	donker grijsgeel	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: matig.</i>

boring 8 *RD-X: 210.270. RD-Y: 376.467. Maaiveld: 22,00. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs2	donker grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
90 Zs1g1	licht geelgrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs2	grijsbruin	gestaakt	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: tot 3x gestaakt op puin en grind.</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.