

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Monseigneur
Jennekensstraat te Meerlo, gemeente
Horst aan de Maas (L)**

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2010-214

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Monseigneur Jennekenstraat te Meerlo, gemeente Horst aan de Maas (L)

ARC-Rapporten 2010-214
ARC-Projectcode 2010/500

Tekst
M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink
Afbeeldingen
M. Verboom-Jansen
Redactie
K. Otten

Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

Versie 1.1 (concept), 15 september 2010

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

Beheer en plaats van documentatie
ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

Projectnaam	Meerlo, Monseigneur Jennekenstraat
Projectcode	2010/500
CIS-code	42.659
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620100, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	BRO Tegelen, dhr. N. Parea
Contact	0773730601, niels.parea@bro.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Horst aan de Maas, dhr. D. Bolhuis
Contact	077-4779538, d.bolhuis@horst.nl
Toetsing	Vestigia BV, dr. R.M. van Heeringen
Contact	033-2779200 r.vanheeringen@vestigia.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Monseigneur Jennekenstraat 12
Plaats	Meerlo
Gemeente	Horst aan de Maas
Provincie	Limburg
Kaartblad	52E
RD-coördinaten	NW: 203.782/391.772 NO: 203.804/391.773 ZO: 203.800/391.730 ZW: 203.778/391.730
Oppervlakte	940 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden
Geomorfologie	Dalvlakteterras of geul van vlechtend afwateringsstelsel
Bodem	Hoge bruine enkeerdgronden, grondwatertrap VII
Historische situatie	In 1832 was de onderzoekslocatie deels bebouwd en in 1900 was dit nog steeds het geval. Tussen 1936 en 1953 werd er in het zuiden van de onderzoekslocatie een gebouw gerealiseerd. Vanaf 1958 is ter plaatse van de huidige bebouwing een gebouw aanwezig.
Archeologische verwachting	Hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van BRO heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd aan de Monseigneur Jennekensstraat te Meerlo, gemeente Horst aan de Maas. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Bij deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldwerk is uitgevoerd op 31 augustus 2010 door ir. W.J.F. Thijs en M. Verboom-Jansen MSc. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. 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 Meerlo, aan de Monseigneur Jennekensstraat 12 (zie afb. 1). Het terrein heeft een oppervlakte van 940 m² en is momenteel in gebruik als peuterspeelzaal. De onderzoekslocatie is dus deels bebouwd en grotendeels verhard met tegels. De maaiveldhoogte van de onderzoekslocaties is ongeveer 17,6 m +NAP (zie afb. 2).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de onderzoekslocatie zal een vrijstaande woning worden gerealiseerd. Hiervoor zal de aanwezige peuterspeelzaal worden gesloopt. De nieuwbouw zal ongeveer ter plaatse van de huidige peuterspeelzaal worden gerealiseerd, ca. 14 m van de weg af. De woning wordt ca. 10 tot 12 m breed. In dit stadium van de plannen is het nog onbekend wat het oppervlak van de woning wordt en of de woning zal worden onderkelderd. Vooralnog wordt uitgegaan van een reguliere funderingsdiepte waarvoor de bodem tot 1 m –mv ontgraven zal worden.

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

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2 – de online archeologische database van de Rijksdienst voor 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 voorgaande 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. De boringen zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verdeeld. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Ac-

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

tueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ In totaal zijn 6 boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 200 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het archeologisch interessante niveau is meegenomen en gezeefd over een zeef met een waaswijdte van 3 mm. Daarna is het zeefresidu doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Het overige opgeboorde materiaal is in het veld verbrokkeld en doorzocht op deze indicatoren en fosfaatvlekken.

⁴www.ahn.nl.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocaties zijn 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 ijstijden in het Pleistoceen was er echter een grote puinaanvoer en was het debiet van de rivieren zeer onregelmatig. Hierdoor was er toch sprake van accumulatie; zand en grind werden over de gehele breedte van de toen vlechtende rivieren afgezet. Tijdens de interglacialen (warme periodes) werd de rivier weer meanderend en sneed de rivier zich in de oudere sedimenten in; hierdoor bleef een rivierterras achter. Door de continue opheffing van het gebied kwamen de oudere afzettingen, voor zover deze niet in de interglacialen 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 (Berendsen 2004, Berendsen 2005). De Maasterrassen in de omgeving zijn gevormd in het Weichselien (115.000 – 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 de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003). Dekzandruggen zijn ten westen van de onderzoekslocatie aanwezig (3K14; zie afb. 3). Afzettingen van beken behoren tot het Laagpakket van Singraven binnen de Formatie van Boxtel.

In de omgeving van Meerlo komen drie terrasniveaus uit het Weichselien voor (Van den Broek & Maarleveld 1963, STIBOKA 1975):

- 1 Pleniglaciaal Maasterras, terras I. Op dit terrasniveau komen Maasafzettingen voor uit het Saalien en Weichselien (73.000 – 13.000 jaar geleden). De onderzoekslocatie bevindt zich in of naast een afwateringsgeul die dit terras doorsnijdt.
- 2 Laat-Glaciaal Maasterras, terras II. Dit terrasniveau is gevormd in het Allerød interstadiaal (11.800 – 11.000 jaar geleden).
- 3 Jonge Dryas Maasterras, terras III. Dit terras is gevormd tijdens de Jonge Dryas (11.000 – 10.000 jaar geleden).

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 3) ligt de onderzoekslocatie in een geul van een vlechtend afwateringsstelsel (2R10) van de Maas. Deze geul doorsnijdt het pleniglaciaal terras, dat op de geomorfologische kaart als dalvlakteteras is aangegeven (4E9). Op de hoogtekkaart van Nederland (afb. 2) lijkt de onderzoekslocatie net naast de geul van het vlechtende afwateringsstelsel te liggen, op het pleniglaciaal maasterras.

Vanaf het begin van het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden) heeft bodemvorming kunnen plaatsvinden in de pleistocene afzettingen. Vanaf de Late Middeleeuwen nam de bevolkingsdruk toe. Zoals overal op de zandgronden en ook op de terrasgronden in het Maasdal werd hier het potstalsysteem geïntroduceerd om vol-

doende 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. Het potstalsysteem werd toegepast tot de introductie van kunstmest halverwege de 19e eeuw. Door deze 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. Deze hoge bruine enkeerdgronden worden ook op de onderzoekslocatie verwacht (zie afb. 4). Door menselijke activiteit trad daarnaast 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 binnen de Formatie van Boxtel (Berendsen 2005). Deze zijn op de geomorfologische kaart aangegeven als lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (4L8).

2.2 Bekende archeologische waarden

Het Maasdal was reeds 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. Hierdoor was er een grote verscheidenheid aan flora- en faunasoorten. Daarnaast leverden de Maasarmen vis en water terwijl de hogere terrasranden relatief veilig voor overstromingen waren. Om deze redenen vormde het Maasdal een aantrekkelijke vestigingsplaats voor zowel de paleolithische jagers en verzamelaars als de landbouwers uit latere perioden.

Op de IKAW (afb. 5) en de provinciale verwachtingskaart heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Paleolithicum. Daarnaast ligt de onderzoekslocatie binnen de oude dorpskern van Meerlo, een monument van hoge archeologische waarde (monumentnr. 16.265). Hierbinnen geldt een verhoogde kans op resten vanaf de Late Middeleeuwen. De enkeerdgronden die op de onderzoekslocatie verwacht worden, vormen een goede bescherming van eventueel aanwezige onderliggende sporen uit de Middeleeuwen tegen (sub)recente bodemingrepen. De onderzoekslocatie valt niet binnen de provinciale archeologische aandachtsgebieden.

In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn diverse waarnemingen gedaan op het pleniglaciale maasterras. Eén waarneming is gedaan op lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Er zijn in Archis2 geen waarnemingen bekend in de geulen van het vlechtende afwateringsstelsel. De waarnemingen beslaan de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd:

- Waarnemingsnr. 38.686: Ongeveer 335 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie, in de historische kern van Meerlo, is een kogelpot uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen.
- Waarnemingsnr. 131.193: Ongeveer 460 m ten zuidwesten van de onder-

zoekslocatie, zijn in of onder het esdek fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

- Waarnemingsnr. 27.323: Ongeveer 645 m ten noorden van de onderzoekslocatie, op lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, zijn fragmenten van klokbeker-aardewerk uit het Laat-Neolithicum en steengoed uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen.
- Waarnemingsnr. 21.252: Ongeveer 655 m ten westen van de onderzoekslocatie is gladwandig aardewerk (compleet) uit de IJzertijd aangetroffen.
- Waarnemingsnrs. 28.374 en 51.729: Ongeveer 1060 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, in de historische kern van Megelsum (monumentnr. 16.234), zijn aardewerkscherven uit de IJzertijd en een keien vloer uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.
- Waarnemingsnrs. 17.499 en 28.186: Ongeveer 1125 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een bronzen randbijl uit de Vroege Bronstijd en een vuurstenen schrabber uit de periode Laat-Paleolithicum – Bronstijd aangetroffen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie een hoge archeologische trefkans heeft op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd, die wordt bevestigd door waarnemingen in de omgeving.

2.3 Historische situatie

Meerlo is een kerkdorp op de westoever van de Grote Molenbeek. De oudste vermelding van Meerlo stamt uit 1134; de plaats werd in die tijd ‘Mirlare’ genoemd. Later werd dit ‘Mirlar’ (1213) en ‘Mirlaer’ (1326) (Renes 1999). Zowel ‘lo’ als ‘laar’ is een ontginningsnaam uit de Vroege Middeleeuwen en duidt op een bos of een open plek in het bos (Berendsen 2005). Waarschijnlijk stamt Meerlo dus uit de Vroege Middeleeuwen. De Grote Molenbeek is een recente naam voor de beek, of deze beek ooit anders heeft geheten is niet bekend (Renes 1999).

Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw (zie afb. 6) is de onderzoekslocatie deels bebouwd. In 1900 (zie afb. 7) is dit nog steeds het geval. Tussen 1936 en 1953 is er in het zuiden van de onderzoekslocatie een gebouw gerealiseerd. Vanaf 1958 is er ook ter plaatse van de huidige bebouwing een gebouw aanwezig.⁵ Dit gebouw is tussen 1979 en 1987 gesloopt om plaats te maken voor de huidige bebouwing (zie afb. 8 en 9). Mogelijk is het bodemarchief op de onderzoekslocatie door deze gebouwen reeds deels verstoord.

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 onderzoeks-

⁵<http://www.watwaswaar.nl/>

locatie ligt op een terras uit het Pleniglaciaal, op de overgang naar een lager gelegen geul. Op het terras worden hoge enkeerdgronden verwacht. Door deze ligging is de onderzoekslocatie een aantrekkelijke vestigingsplaats geweest voor zowel de jagers/verzamelaars uit het Paleolithicum – Mesolithicum als voor de landbouwers vanaf het Neolithicum. De onderzoekslocatie heeft dus een hoge verwachting op archeologische resten vanaf het Paleolithicum. Daarnaast maakt de onderzoekslocatie deel uit van de historische kern van Meerlo. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie eveneens een hoge trefkans op archeologische sporen en/of resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn vondsten uit alle archeologische periodes bekend, behalve uit de Romeinse Tijd. De archeologische resten en/of sporen worden direct onder het eerddek verwacht. Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en metaal bewaard zijn gebleven; organische resten zoals hout en bot zullen waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Of er archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Mogelijk hebben de verwachte hoge enkeerdgronden de eventuele aanwezige grondsporen beschermd. Dit is echter afhankelijk van de verstoringsdieptes van de huidige en vroegere bebouwing. Of en waar dergelijke hoge enkeerdgronden op de locatie aanwezig zijn en hoe diep de bodem precies verstoord is, zal in het veld moeten worden vastgesteld.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal zes boringen gezet tot een minimale diepte van 200 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 10. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op de onderzoekslocatie is aan de top tot op een diepte van 20 tot 180 cm –mv zwak tot matig siltig zand aangetroffen. De kleur hiervan is (donker)geel tot bruin. In dit pakket zijn plaatselijk bruine of gele vlekken waargenomen (boringen 2 en 5), steenkool (boringen 1 en 4), baksteen en glas (boring 3), witbakkend industrieel aardewerk en een stukje dakpan (boring 4). Dit is een ophogingspakket. Het ophogingspakket is in het zuidwesten van de onderzoekslocatie het dikst (160 – 180 cm –mv; boringen 2 en 3).

Hieronder wordt in boringen 1 t/m 4 zwak tot sterk siltig zand aangetroffen, dat plaatselijk zwak humeus is (boring 2). Het zand is matig grof en slecht gesorteerd en bruin/bruinoranje/bruingrijs/grijsgeel/geel van kleur. In boringen 1 t/m 3 komen hier roestvlekken in voor en in boringen 2 en 3 ook leemlagen. Door de lage ligging, het hoge siltgehalte, de bruinige kleur en het voorkomen van roestvlekken worden deze afzettingen geïnterpreteerd als beekafzettingen, behorende bij het Laagpakket van Singraven, Formatie van Boxtel. In de top van deze afzettingen is in boringen 1 en 2 een bruine tot bruingrijze horizont waargenomen. Dit is een begraven A-horizont. De ondergrens hiervan ligt op respectievelijk 150 en 200 cm –mv. Hieronder is matig tot sterk siltig zand met plaatselijk leemlagen waargenomen, de C-horizont. Daar waar roestvlekken aanwezig zijn, is sprake van een Cg-horizont.

In boring 3 is onder het opgebrachte pakket direct de C-horizont aanwezig. In boringen 4 en 5 is onder het opgebrachte pakket licht bruin tot bruingeel, zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Hierin is aardewerk, puin en veel baksteen aangetroffen (boring 4). Dit is een vergraven pakket. In boring 4 ligt de ondergrens hiervan op 175 cm –mv, in boring 5 is de ondergrens hiervan niet bereikt (de bodem is tot minstens 220 –mv vergraven) (zie afb. 11). Gezien de lage archeologische waarde van de bovengenoemde indicatoren zijn deze niet meegenomen. De op de onderzoekslocatie verwachte hoge enkeerdgronden zijn niet aangetroffen. Alleen ter plaatse van boring 2 is sprake van een begraven beekkeerdgrond, de overige bodemprofielen kunnen niet geïnterpreteerd worden.

In boring 6 is onder het opgebrachte pakket bruin, sterk siltig zand aangetroffen. Dit pakket is een restant van een enkeerdgrond en is vergraven. Er zijn in deze laag veel baksteenfragmenten aangetroffen. De ondergrens van dit pakket ligt hier op 90 cm –mv. Hieronder is bruingeel, zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Dit is een verweringshorizont (Bw-horizont). In boring 6 gaat deze geleidelijk, via een BC-horizont, over naar een C-horizont die ook lichter van kleur is. De afzettingen onder het vergraven pakket bestaan uit zwak tot matig siltig zand. Deze afzettingen

worden geïnterpreteerd als terrasafzettingen.

Er kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van boringen 1 – 3 een 105 tot 180 cm dik pakket zand is opgebracht. In het noorden van de onderzoekslocatie (boringen 4 t/m 6) is de bodem onder het opgebrachte pakket, dat hier 20 tot 120 cm dik is, tot 90 à 220 cm –mv vergraven (zie afb. 11).

3.1.1 Vondsten

Van boringen 1, 2, 3 en 6 zijn monsters genomen onder het opgebrachte pakket. Van boringen 4 en 5 zijn geen monsters genomen omdat de bodem onder het opgebrachte pakket vergraven is. In de zeefresiduen van alle bemonsterde boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen:

- Boring 1 (120 – 150 cm –mv): fragmenten houtskool, steenkool, baksteen en recent glas.
- Boring 2 (160 – 180 cm –mv): fragmenten houtskool, steenkool, baksteen en een deel van een pijpenkop (Nieuwe Tijd).
- Boring 3 (180 – 200 cm –mv): fragmenten houtskool, steenkool, baksteen, recent glas (veel), een sintel en roodbakkend aardewerk met loodglazuur (Nieuwe Tijd).
- Boring 6 (100 – 120 cm –mv): fragmenten houtskool, baksteen (veel), kalkmortel, en een fragment wit industrieel porselein (Nieuwe Tijd).

Het bovenstaande materiaal is bekeken door drs. E. Eimermann (ARC bv). Op basis van deze indicatoren is geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn voor een vindplaats ouder dan Nieuwe Tijd. De grote hoeveelheid baksteen die is aangetroffen in boring 6 is waarschijnlijk afkomstig van de bewoning die op de kaart uit 1832 te zien is aan de noordkant van het perceel (afb. 6).

Gezien de fragmentarische aard en recente ouderdom van bovengenoemde vondsten zijn deze na bestudering afgestoten en niet gedeponerd.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op een terras uit het Pleniglaciaal, op de overgang naar een lager gelegen geul. Op het terras worden hoge enkeerdgronden verwacht. Door de ligging op een terras heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Door de ligging in de historische kern van Meerlo heeft de onderzoekslocatie eveneens een hoge trefkans op archeologische sporen en/of resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn vondsten uit alle archeologische periodes bekend, behalve uit de Romeinse Tijd. In 1832 is de onderzoekslocatie deels bebouwd. In 1900 is dit nog steeds het geval. Tussen 1936 en 1953 is er in het zuiden van de onderzoekslocatie een gebouw gerealiseerd. Vanaf 1958 was er ter plaatse van de huidige bebouwing een bebouwing aanwezig. Mogelijk is het bodemarchief op de onderzoekslocatie door deze gebouwen reeds deels verstoord. Wanneer de verstoring niet te diep en grootschalig is, kunnen de hoge enkeerdgronden de mogelijk aanwezige grondsporen beschermd hebben.

Tijdens het karterende onderzoek is op de onderzoekslocatie een ophogingspakket van 20 tot 180 cm dik gevonden (gemiddeld 115 cm dik). In het zuidwesten van de onderzoekslocatie is dit pakket het dikst (160–180 cm). In het noorden van de onderzoekslocatie, waar het ophogingspakket dunner is, is de bodem onder het ophogingspakket tot 90 à 220 cm –mv vergraven. Onder het ophogingspakket zijn in het zuidwesten van de onderzoekslocatie beekafzettingen aangetroffen, behorende tot het Laagpakket van Singraven, Formatie van Boxtel. In het noorden van de onderzoekslocatie zijn onder het ophogingspakket terrasafzettingen aangetroffen, behorende tot de Formatie van Beegden. In het noorden van de onderzoekslocatie is in één boring een restant van enkeerdgrond aangetroffen. In één boring in het zuiden van de onderzoekslocatie is een begraven beekerdgronden aangetroffen. De rest van de boringen kon door vergraving niet bodemkundig geïnterpreteerd worden. Onder het opgebrachte pakket zijn fragmenten houtskool, steenkool, recent glas, baksteen, witbakkend industrieel aardewerk en roodbakkend aardewerk (Nieuwe Tijd) aangetroffen.

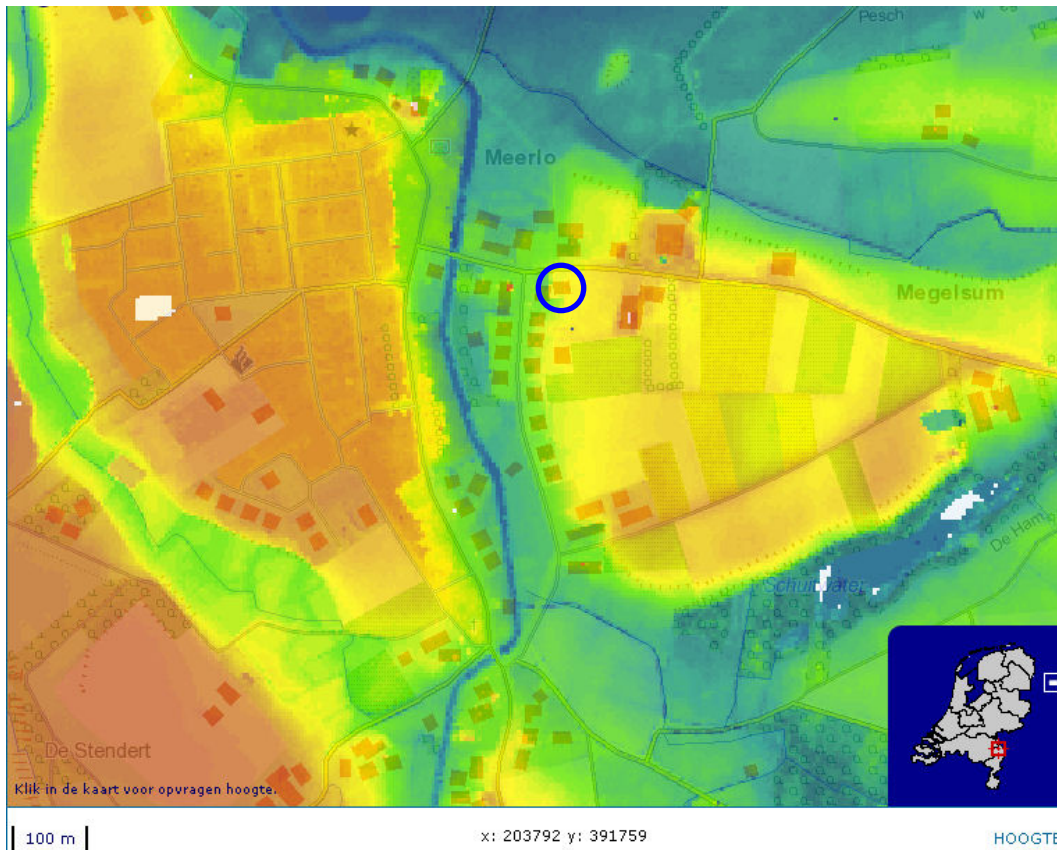
Naar aanleiding van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er op de onderzoekslocatie geen aanwijzingen zijn voor een vindplaats ouder dan Nieuwe Tijd. Omdat de onderzoekslocatie in de historische kern van Meerlo ligt, kan het echter niet worden uitgesloten dat onder het opgebrachte/vergraven pakket nog diepe grondsporen aanwezig zijn.

5 Aanbeveling

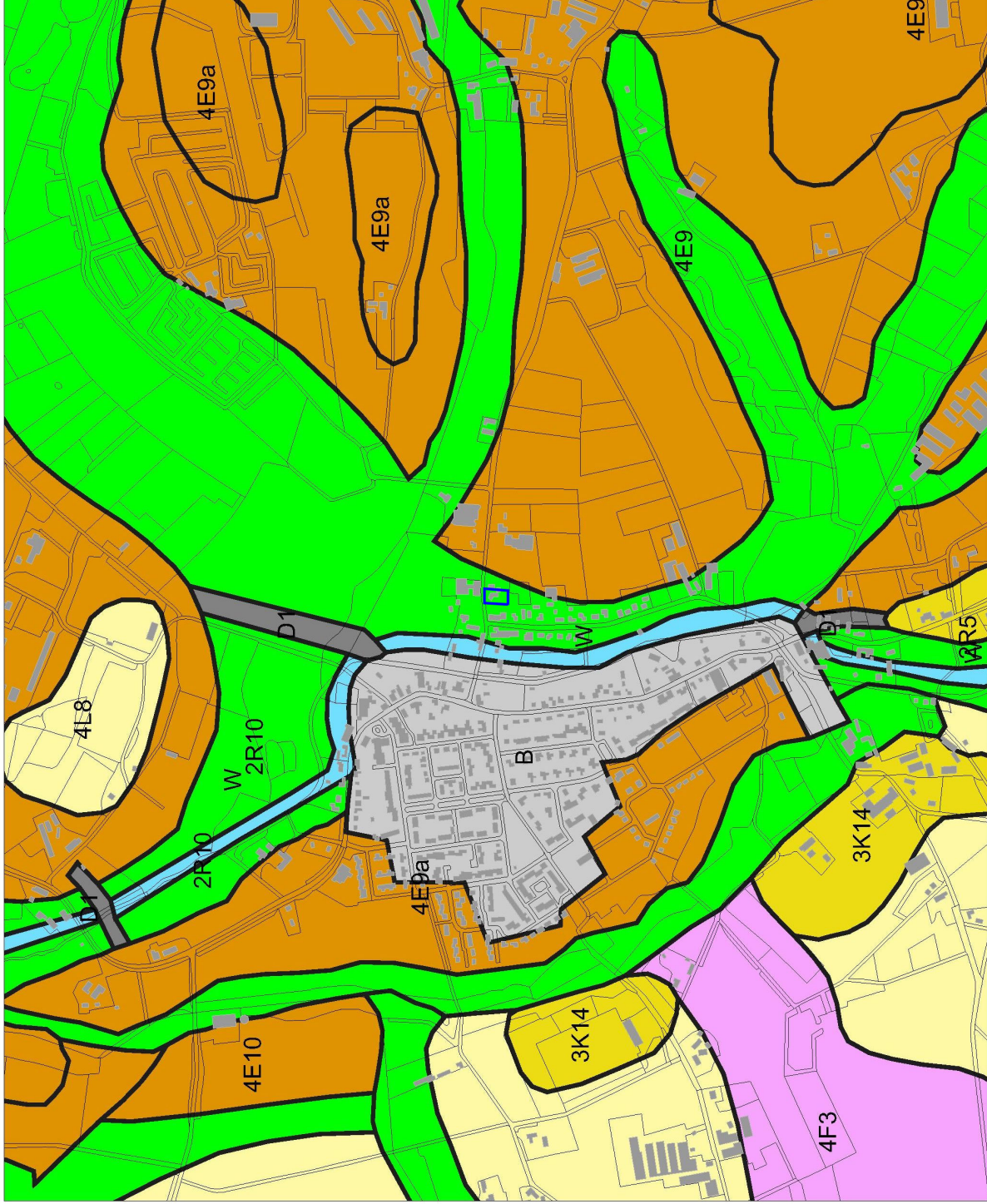
Gezien de geplande ligging van de toekomstige bebouwing, de verstoringsdiepte en de dikte van het ophogingspakket, wordt geadviseerd om bij bodemingrepen tot 175 cm –mv de onderzoekslocatie vrij te geven. De meldingsplicht conform art. 53 van de Monumentenwet uit 1988 blijft echter wel van kracht. Mochten bij graafwerkzaamheden op de onderzoekslocatie alsnog archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, dient dit direct te worden gemeld aan het bevoegd gezag. Bij graafwerkzaamheden dieper dan 175 cm –mv wordt geadviseerd de bouwput onder archeologische begeleiding ('protocol opgraven') uit te graven. Dit omdat onder het opgebrachte/vergraven pakket nog diepe grondsporen aanwezig kunnen zijn. Deze archeologische begeleiding houdt in dat de ontgravingswerkzaamheden worden uitgevoerd onder regie van een archeoloog. Voor het uitvoeren van een archeologische begeleiding is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Horst aan de Maas. Het is aan het bevoegd gezag om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Broek, J.M.M. van den & G.C. Maarleveld, 1963. *The Late-Pleistocene Terrace deposits of the Meuse*. Nederland (Mededelingen Geologische Stichting 16).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Renes, J., 1999. *Landschappen van Maas en Peel; Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Leeuwarden. ISBN 9074252842.
- STIBOKA, 1975. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 52 Oost Venlo*. Wageningen.



Afbeelding 2. Een uitsnede van de Actuele Hoogtekaart Nederland met daarop het onderzoeksgebied blauw omcirkeld. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.



Legenda

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



Archis2



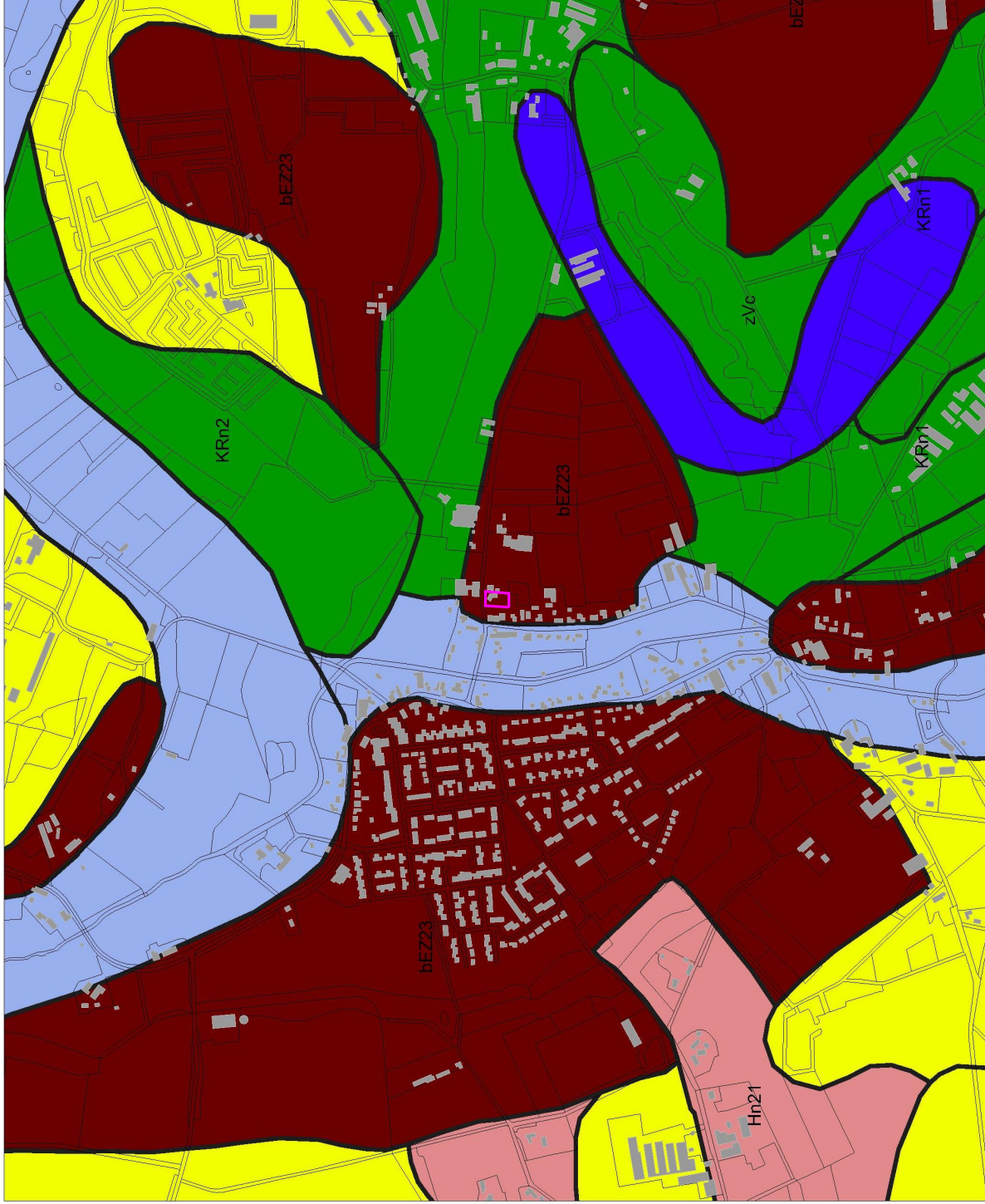
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Afbeelding 3. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

24-08-2010

204899 / 392661



Legenda

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



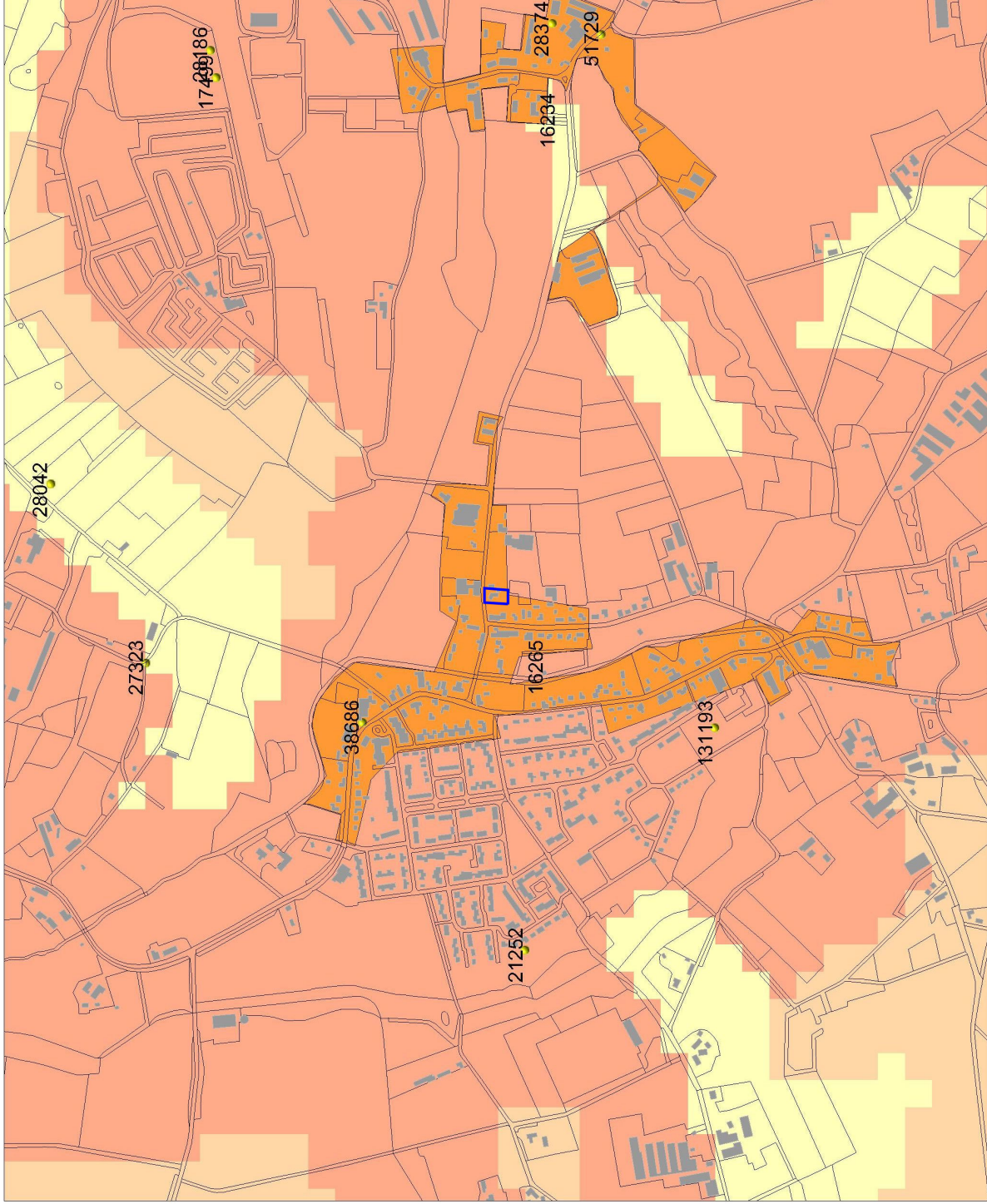
Archis2



202677 / 390845

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

204899 / 392661



202677 / 390845

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- WAARNEMINGEN
- 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

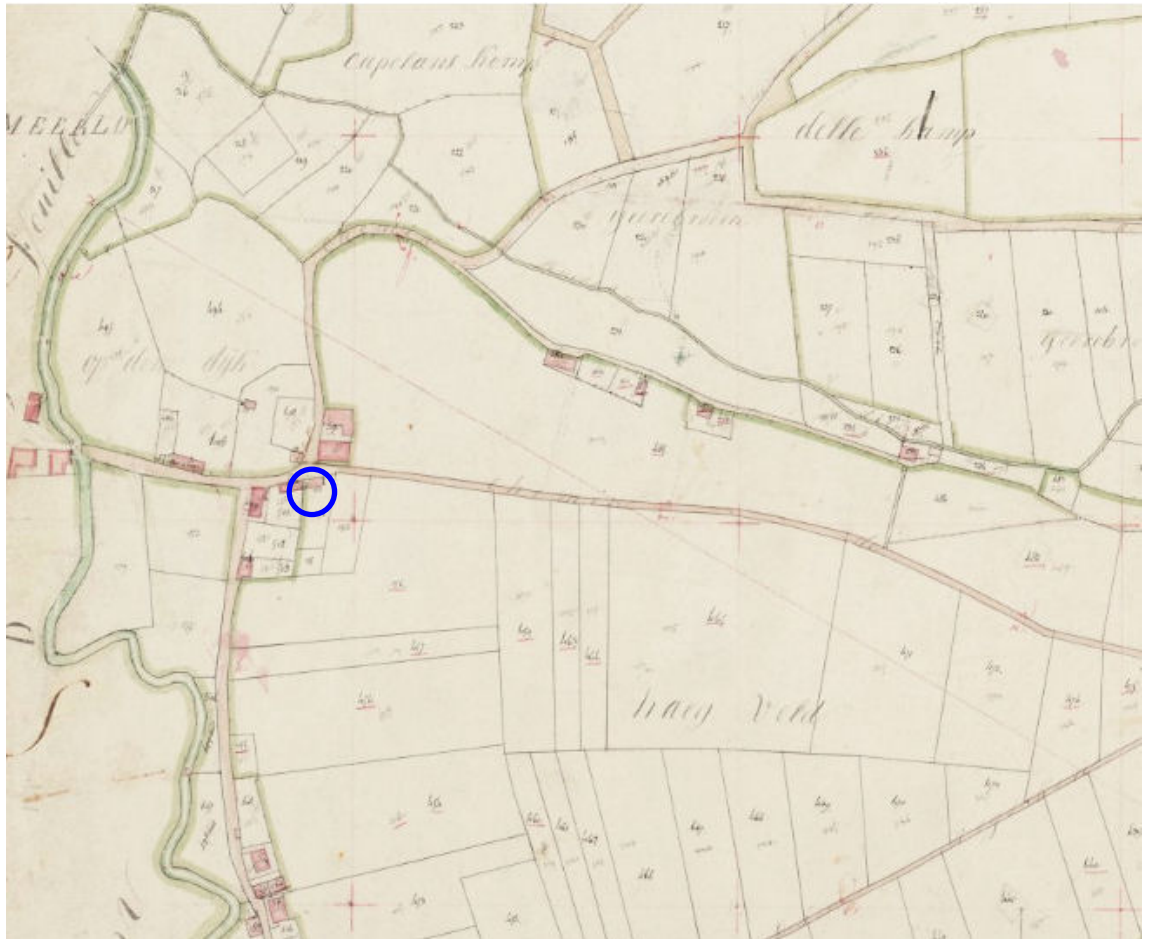


Archis2

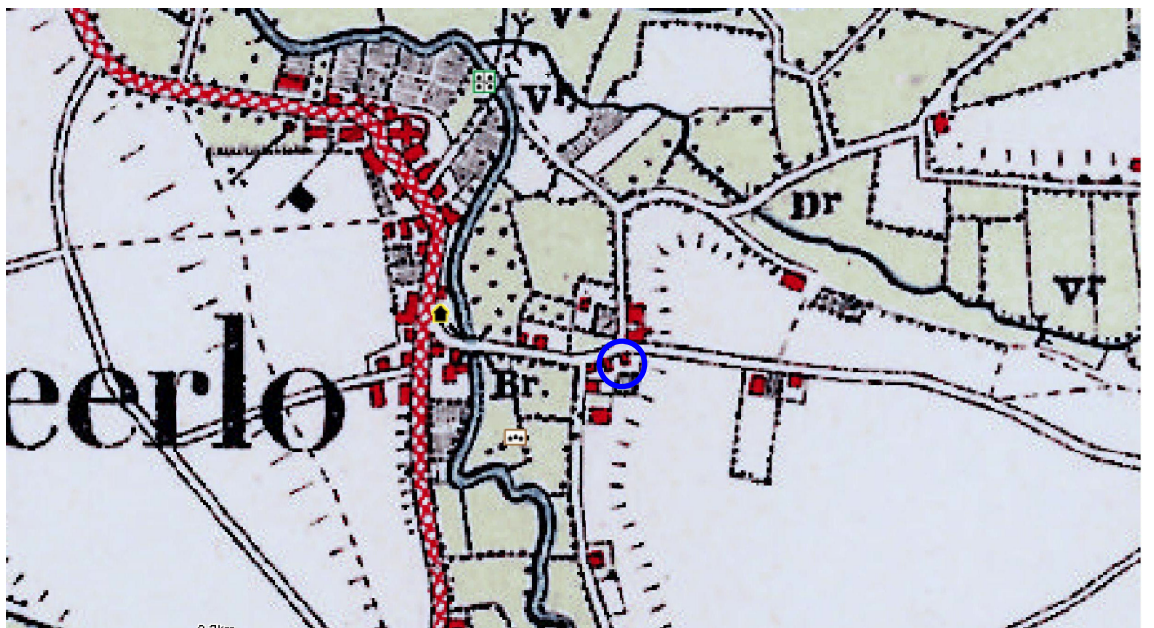


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

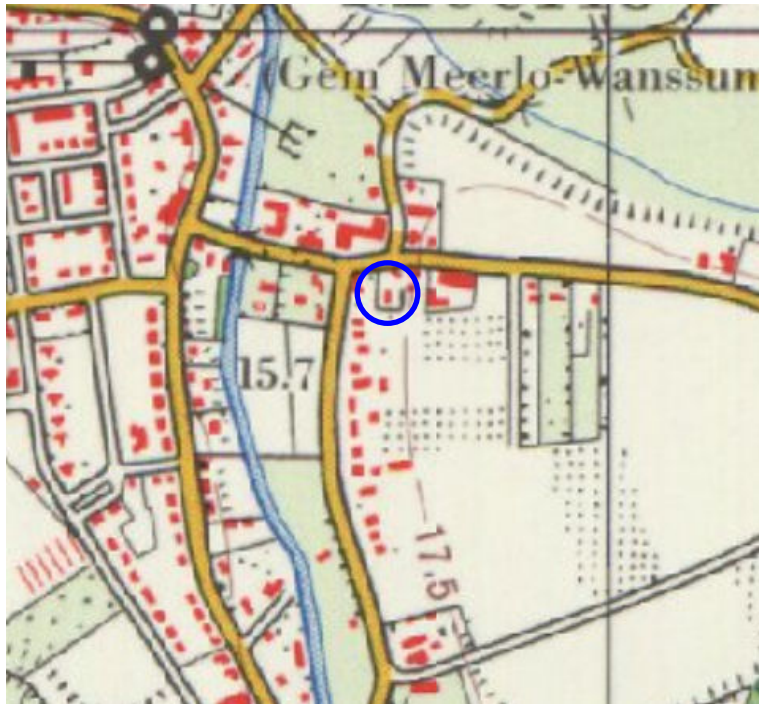
Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



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



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



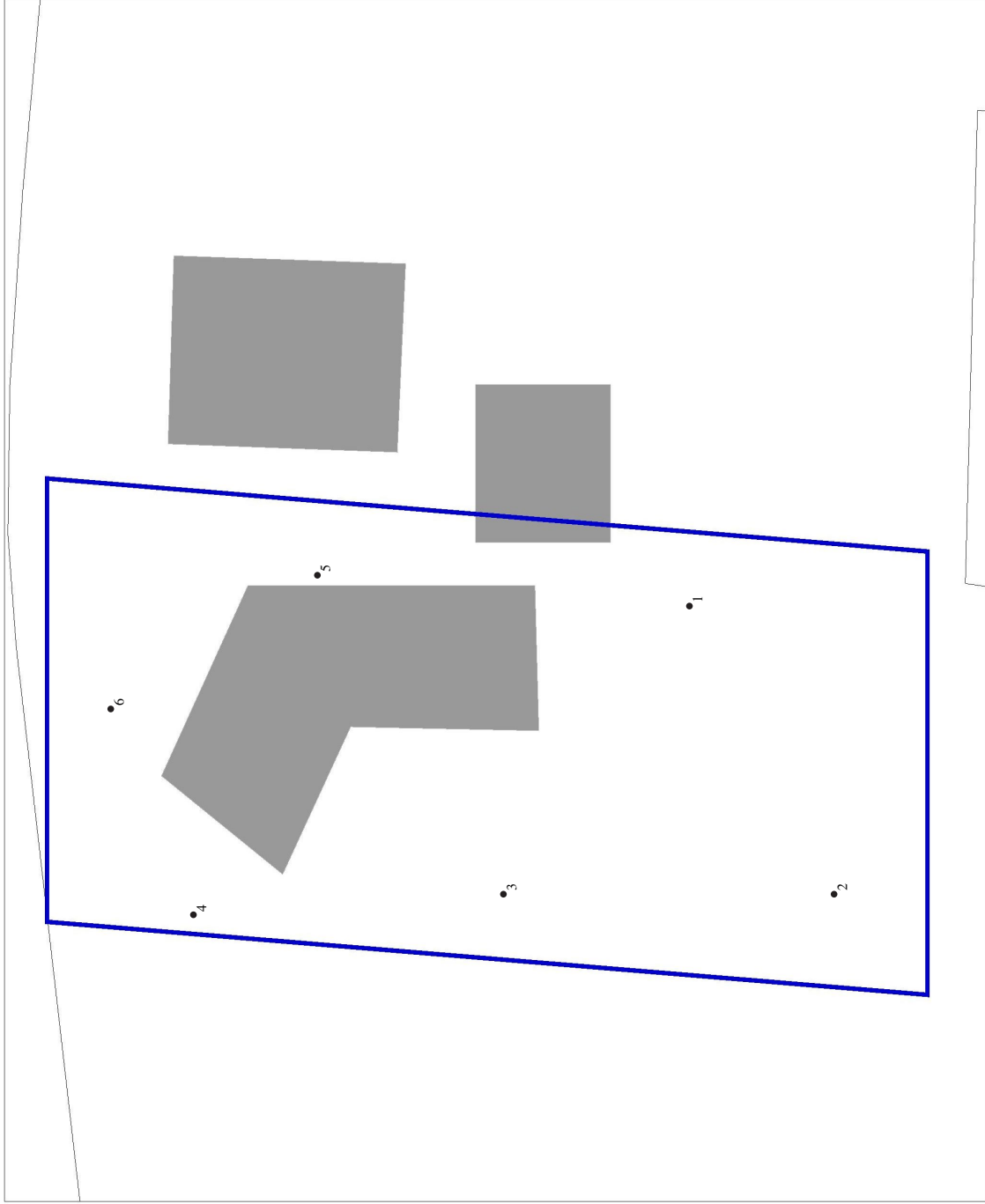
Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een topografische kaart uit 1979. Bron: www.watwaswaar.nl.







Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een topografische kaart uit 1987. Bron: www.watwaswaar.nl.

27-08-2010

203828 / 391776



Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Boring

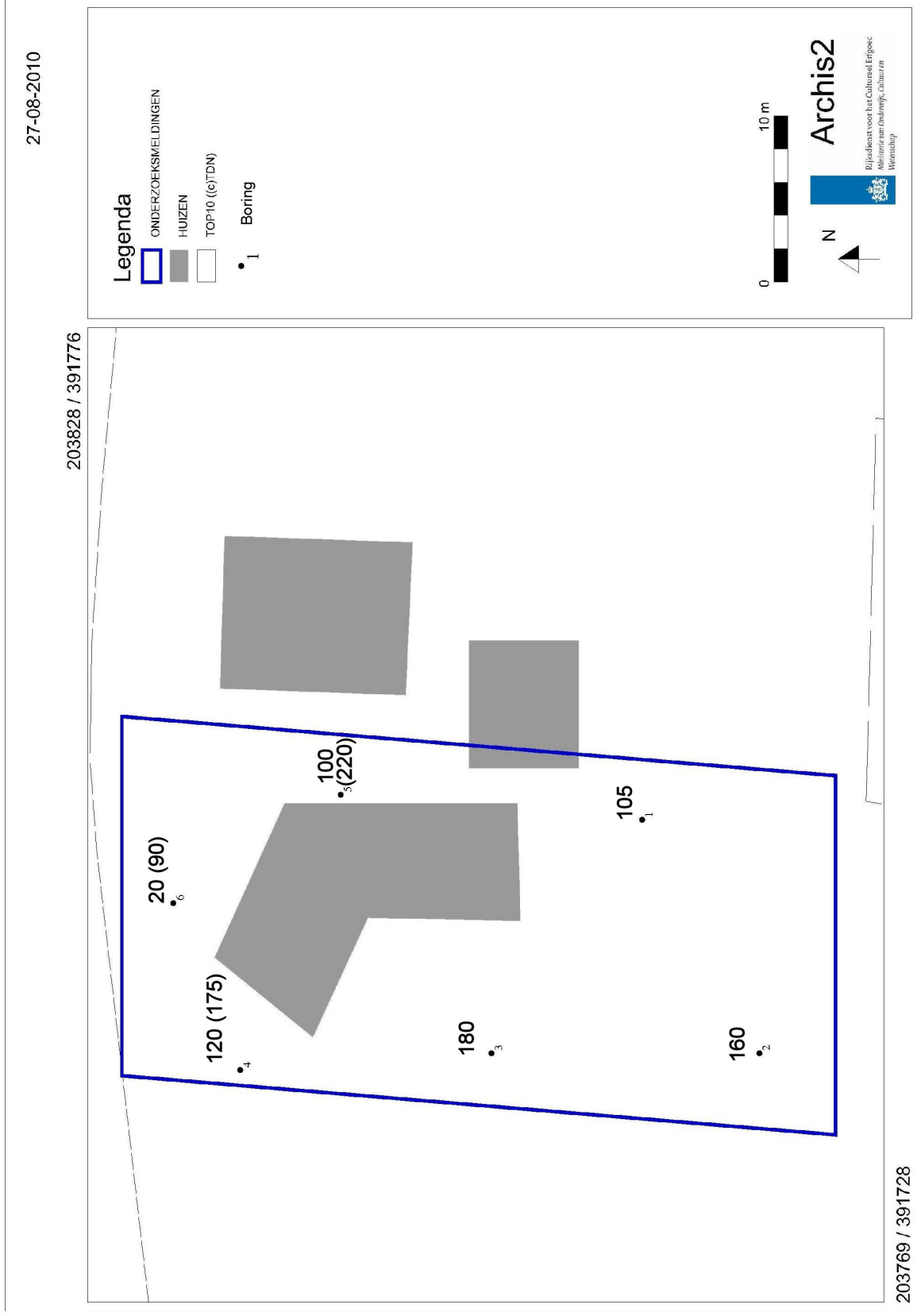


Archis2



203769 / 391728

Afbeelding 10. Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd).



Afbeelding 11. Dikte van het ophogingspakket en tussen haakjes de verstoringdiepte (cm –mv) ter plaatse van de boringen op de onderzoekslocatie.

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)	s3	sterk siltig
Z zand		
bijmengsel (onderdeel lithologie)	h1	humus (onderdeel lithologie) zwak humeus
s1 zwak siltig		
s2 matig siltig		

boring 1 RD-X: 203.798. RD-Y: 391.743. Maaiveld: 17,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
105 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> steenkool.
140 Zs3	bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> A, begraven.
150 Zs3	licht bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C.
200 Zs2	bruinoranje	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, geel.
220 Zs2	oranjegeel	beëindigd	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.

boring 2 RD-X: 203.784. RD-Y: 391.736. Maaiveld: 17,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Zs2h1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
90 Zs1	donker geel	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, donker bruin.
160 Zs1	donker geel	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, donker bruin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
180 Zs3h1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> A, begraven. <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
200 Zs3	grijsgeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> leemlagen.
220 Zs2	grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.

boring 3 RD-X: 203.784. RD-Y: 391.752. Maaiveld: 16,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
180 Zs1	donker geel	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> recent glas, baksteen.
220 Zs3	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> leemlagen.
240 Zs1	bruinoranje	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 4 RD-X: 203.783. RD-Y: 391.767. Maaiveld: 17,40. Boormethode: edelmanboring.

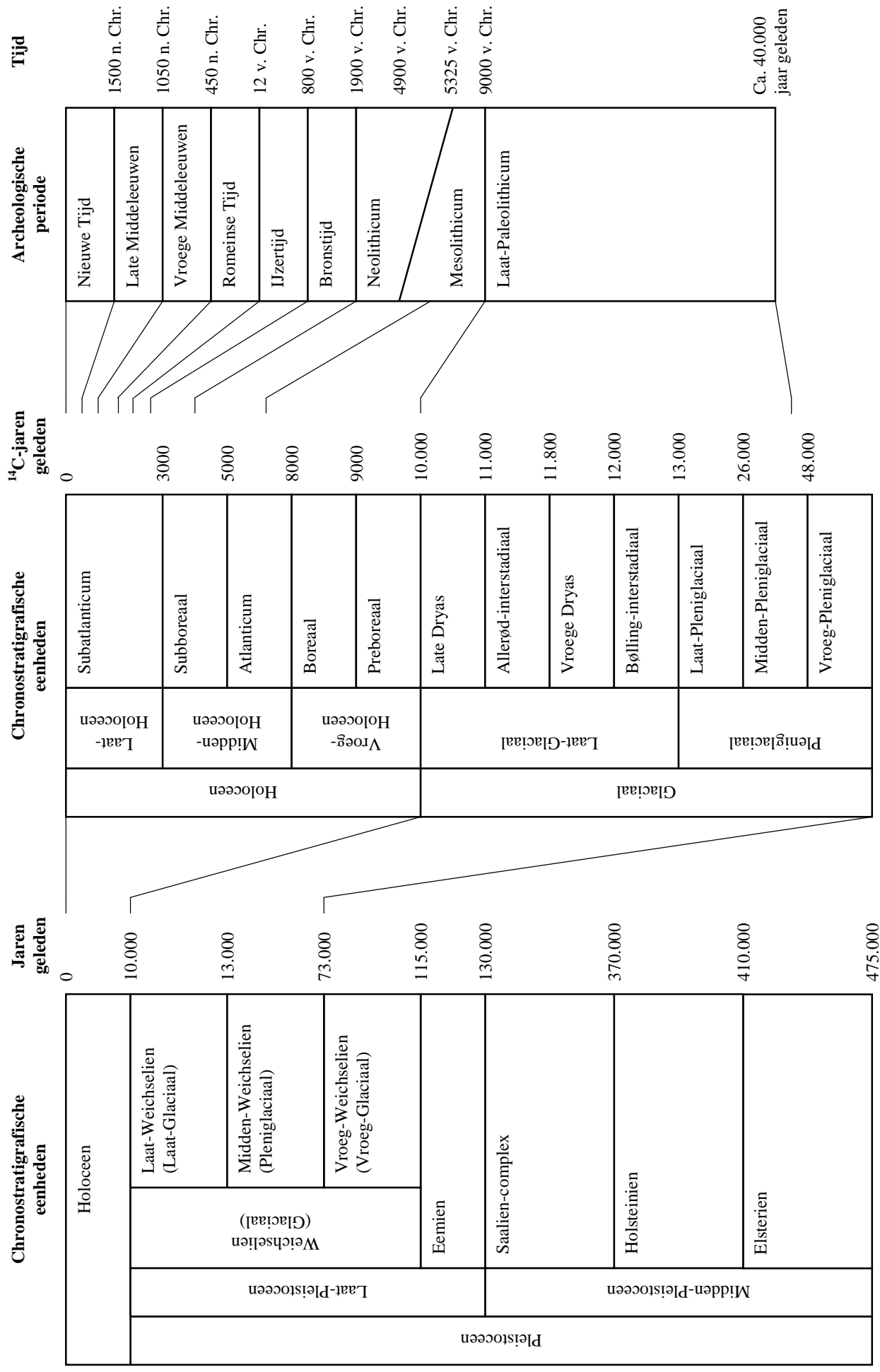
diepte lithologie	kleur	grens	
65 Zs3	donker geel	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
100 Zs2	geel	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Archeologische indicatoren:</i> aardewerk. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> witbakkend, industrieel, steenkool.
120 Zs2	donker geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> dakpan.
175 Zs2	licht bruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> aardewerk. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> puin, veel baksteen.
200 Zs1	geel	gestaakt	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

boring 5 *RD-X: 203.799. RD-Y: 391.761. Maaiveld: 17,60. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
100 Zs1	bruin	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
220 Zs1	bruingeel	beëindigd	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>

boring 6 *RD-X: 203.793. RD-Y: 391.769. Maaiveld: 17,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
50 Zs3	bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: enkeerd.</i>
90 Zs3	bruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, veel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
125 Zs2	bruingeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B. Opmerkingen: terrasafz.</i>
160 Zs1	donker geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
170 Zs1	donker bruinoranje	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
180 Zs1	witgrijs	geleidelijk	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>
200 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.