

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend booronderzoek door
middel van boringen voor kavel L392
langs de Dorpstraat te Asenray,
gemeente Roermond (L)**

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2010-92

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend booronderzoek
door middel van boringen voor kavel L392 langs de Dorpstraat te
Asenray, gemeente Roermond (L)

ARC-Rapporten 2010-92
ARC-Projectcode 2010/068

Tekst

W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs

Redactie

N. van Malssen

Plaats van beheer en documentatie

Archaeological Research & Consultancy

Versie 2.1 (Definitief), 1 juni 2010

Autorisatie — A. Ufkes



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	Asenray, Dorpstraat, kavel L392
Projectcode	2010/068
CIS-code	40232
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	BRO Tegelen, mw. G. Peeters
Contact	077-3730601, guusje.peeters@BRO.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Roermond, dhr. E. Caris
Contact	0475-359999, caris.l@roermond.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Dorpstraat
Plaats	Asenray
Gemeente	Roermond
Provincie	Limburg
Kaartblad	58G
RD-coördinaten	N: 201.562/355.778 O: 201.534/355.737 Z: 201.500/355.701 W: 201.478/355.726
Oppervlakte	Circa 1.900 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden met een dek van Formatie van Bostel
Geomorfologie	Dalvlakteterras met dekzand
Bodem	Hoge bruine enkeerdgronden, Grondwatertrap VII, uiterste noordoostelijk deel holtpodzolgronden, Grondwatertrap VII
Historische situatie	De onderzoekslocatie was in het verleden waarschijnlijk nooit bebouwd.
Archeologische verwachting	Noordwestelijk deel: hoge trefkans op archeologica uit alle perioden. Overige deel: lage trefkans door de ligging in het beekdal van de Maasnielderbeek



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 BRO Tegelen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor een locatie langs de Dorpsstraat te Asenray. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de geplande woningbouw op 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 31 maart 2010 door ir. W.J.F. Thijs. 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 ten oosten van de Dorpsstraat ten zuiden van de bebouwde kom van Asenray langs de Maasnielderbeek (afb. 1). De onderzoekslocatie wordt gevormd door de kavel dat kadastraal bekend staat als sectie L, nummer 392. De kavel is momenteel onbebouwd en is begroeid met gras. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.900 m². De maaiveldhoogte bedraagt circa 27 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden omvatten de bouw van één woning. Omdat de nieuwbouw zich nog in de planfase bevindt zijn nog geen details bekend over de mate van bodemverstoring. Vooralsnog wordt uitgegaan van een reguliere fundering waarvoor tot een diepte van maximaal 1 m –mv wordt ontgraven. De locatie van de nieuwbouw staat weergegeven 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 (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.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

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

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor 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 Limburg³ en de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Roermond (Ellenkamp & Tichelman 2008). Voor het bureau-onderzoek is op 31 maart 2010 contact gezocht met dhr. Clerx van historische vereniging 'Maasniel in historisch perspectief'. 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 in eerste instantie als een verkennend booronderzoek. Na constatering van de afwezigheid van een eerddek is het onderzoek opgeschaald naar een karterend onderzoek. De boringen zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verdeeld. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ In totaal zijn er zeven boringen geplaatst tot een diepte van 120 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in

³<http://flexiweb.limburg.nl/chw/index.asp?Flexihost=chw>.

⁴www.ahn.nl.

het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De laag direct onder de bouwvoor is bemonsterd en gezeefd over een zeef van 3 mm. De zeefresiduen zijn eveneens bekeken op het voorkomen van archeologische indicatoren. De onderzoekslocatie was begroeid met gras. Hierdoor kon geen oppervlaktekartering worden uitgevoerd.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het Maasdal. 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 zijn opgeruimd, steeds hoger te liggen, waardoor er langs de rivier een reeks terrassen is ontstaan. De oudste terrassen liggen het hoogst, de jongste terrassen het dichtst bij het huidige niveau van de rivier. De breedte van het Maasdal wordt voornamelijk bepaald door locale 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). Ten noorden van Venlo wordt het Maasdal geleidelijk breder. Langs de oostzijde van de Maas komen grote paraboolduinen voor die zijn ontstaan in het Laat-Glaciaal door uitwaaiing vanuit de vlakte van de destijds vlechtende riviervlakte. De afzettingen van de Maas behoren tot de Formatie van Beegden (De Mulder et al. 2003). 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). Volgens de archeologische beleidskaart van Roermond (Ellenkamp & Tichelman 2008) worden binnen de gemeente vier terrasniveaus onderscheiden:

- 1 Hoogterras. Alleen in het uiterst noordoostelijke deel van de gemeente komt dit terrasniveau voor.
- 2 Pleniglaciaal Maasterras. Dit terrasniveau beslaat het oostelijke deel van de gemeente Roermond. Ook is een deel van de stad Roermond gelegen op dit terrasniveau. Op dit terrasniveau komen maasafzettingen voor uit het Saaliën en Weichseliën (350.000 – 15.000 jaar geleden). Op dit terras is lokaal een laag dekzand afgezet in het Laat-Glaciaal.
- 3 Laat-Glaciaal Maasterras. Dit terrasniveau ligt in de gemeente Roermond ingeklemd tussen de holocene afzettingen van de Maas en het Pleniglaciaalterras. De afzettingen bestaan uit zavel en klei die zijn afgezet in het Laat-Weichseliën (15.000 – 11.000 jaar geleden). Een groot deel van de stad Roermond ligt op dit terrasniveau.
- 4 Holocene Maasdal. Het holocene Maasdal vormt de westelijk grens van de stad Roermond. In dit deel heeft in het Holocene (vanaf 11.000 jaar geleden).

De onderzoekslocatie ligt volgens de gemeentelijke beleidskaart op het Maasterras uit het Pleniglaciaal. Gedurende het grootste deel van het Holoceen vond er op de terrassen geen sedimentatie meer plaats en kon bodemvorming optreden. Op de Maasterrassen zijn in de rijkere zanden voornamelijk holtpodzolgronden gevormd.

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 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 de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Kootwijk) (Berendsen 2005). Het potstalsysteem 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. In andere delen worden dit soort plaggenbodem veelal es of enk genoemd (Spek 2004). Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

De ligging op een dalvlakteterras (5E11) met dekzand, wordt bevestigd door de geomorfologische kaart (afb. 4). Volgens Van den Broek & Maarleveld (1963) is dit terras gevormd in het Pleniglaciaal. Grenzend aan de oostgrens van de onderzoekslocatie ligt het beekdal van de Maasnielderbeek(2R5). Deze beek volgt ten westen van de onderzoekslocatie een oude Maasmeander (STIBOKA 1968). Ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn hoge landduinen aanwezig (12C2). Deze landduinen zijn beplant met bos en vormen het gebied van de Melicker heide. Volgens de bodemkaart (afb. 5) zijn op de onderzoekslocatie hoge bruine enkeerdgronden aanwezig (bEZ23). Bruine enkeerdgronden behoren tot de zogenaamde plaggenbodems (Spek 2004) en worden gekenmerkt door een bruin eerddek dat dikker is dan 50 cm (De Bakker & Schelling 1989). Dit plaggendek is ontstaan door bemesting met potstalmest. Vaak zijn bij bruine enkeerdgronden grasplaggen gebruikt in plaats van heideplaggen of bosstrooisel. In Limburg zijn veel enkeerdgronden ontstaan op holtpodzolgronden (Y23). Deze gronden liggen met name ten oosten van de onderzoekslocatie. Ten noorden van de onderzoekslocatie worden vooral gooreerdgronden aangetroffen (pZn23).

2.2 Bekende archeologische waarden

De onderzoekslocatie ligt op de flank van het beekdal van de Maasnielderbeek. Hierdoor zal de onderzoekslocatie in het Paleolithicum en Mesolithicum een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest voor jager/verzamelaars. In deze tijd leefde men voornamelijk van de visvangst, jacht en het verzamelen van planten. In overgangszones van nat naar droog zoals de flanken van beekdalen komen op korte afstand veel vegetatietypen voor. Ook is water voldoende voorhanden. Door de topografisch hogere ligging zat men ook veilig voor overstromingen van de beek.

Vanaf het Neolithicum begon de mens akkergewassen te verbouwen. Omdat men in deze tijd nog niet de beschikking had over voldoende mest, worden voornamelijk akkers aangelegd op plekken waar de bodem van nature voldoende vruchtbaar was en ook met name daar waar de bodem voldoende ontwaterd was. Dit waren veelal de topografisch hogere plekken in het landschap waar de van nature vruchtbare holtpodzolgronden aanwezig waren. De andere primaire levensvoorwaarden zoals water en veiligheid bleven in deze tijd ook nog van invloed op de locatiekeuze voor een nederzetting. De hoge trefkans heeft daarom betrekking op resten en/of sporen uit zowel de periode Paleolithicum – Mesolithicum (jager/verzamelaars) als vanaf het Neolithicum (afb. 7). Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart van de gemeente Roermond heeft het grootste deel van de onderzoekslocatie een lage trefkans door de ligging in het beekdal van de Maasnielderbeek (door het veelvuldig voorkomen van hoge waterstanden). Alleen het noordwestelijk deel van de onderzoekslocatie heeft een hoge trefkans (Ellenkamp & Tichelman 2008). In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn voornamelijk waarnemingen bekend vanaf het Neolithicum:

- Waarnemingsnummers 33.878, 33.879 en 33.881. Circa 800 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is nabij Thuserhof een Romeins grafveld bekend. Over de vondstomstandigheden is in Archis niet veel bekend. Waarschijnlijk zijn de eerste vondsten reeds gedaan aan het einde van de 19e eeuw. Op de locatie zijn meerdere Romeinse urnen en grafgraven aangetroffen. Hiernaast zijn vuurstenen spitsen uit de periode Neolithicum–Bronstijd beschreven.
- Waarnemingsnummer 38.500. Circa 1.000 m ten westzuidwesten van de onderzoekslocatie is een aantal Romeinse munten gevonden. Ook van deze vondst zijn geen exacte coördinaten en vondstomstandigheden bekend. In 1923 is in het gehucht Straat een bronzen Romeinse munt gevonden. De eerdere muntvondst is daarom op deze locatie geplaatst.
- Waarnemingsnummer 56.640. Op circa 1.300 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie is tijdens een booronderzoek door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2005 een aantal aardewerkfragmenten aangetroffen. Het aardewerk kan worden gedateerd op de periode Neolithicum – IJzertijd en Late Middeleeuwen. Hiernaast is één vuurstenen kling gevonden die niet nader kan worden gedateerd dan in de periode Paleolithicum – Neolithicum.

Concluderend kan worden gesteld dat de omgeving van de onderzoekslocatie in ieder geval in gebruik is geweest vanaf het Neolithicum. Er zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie nog geen concrete aanwijzingen bekend voor gebruik in de tijd van de jagers/verzamelaars. Alleen de aangetroffen kling in waarneming 56.640 vormt hiervoor een aanwijzing. De datering is echter niet gedetailleerd genoeg om dit met zekerheid vast te stellen (gedateerd op afkomstig uit de periode Laat Paleolithicum–Neolithicum).

In de omgeving van de onderzoeklocatie is één archeologische monumenten aanwezig. De historische dorpskernen van Asenray is benoemd tot monument van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 16.301). Binnen deze dorpskern worden intacte archeologische sporen en/of resten verwacht uit met name de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Hiernaast kunnen archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn uit eerdere periodes. Buiten de dorpskernen zijn in de omgeving van

de onderzoekslocatie geen archeologische monumenten bekend. Op de locatie zijn hoge bruine enkeerdgronden aanwezig. Deze hebben een hoge trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten uit alle perioden. De intacte sporen worden direct onder het eerddek verwacht. In het eerddek kunnen verploegde archeologische resten worden verwacht. Doordat het eerddek is ontstaan vanaf de Middeleeuwen zullen hierin voornamelijk archeologische resten voorkomen uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Het eerddek heeft de onderliggende sporen in het recente verleden beschermd tegen ondiepe bodemingrepen zoals (ondiep) agrarisch gebruik. Hierdoor zijn de aanwezige sporen waarschijnlijk goed geconserveerd. Door de lage grondwaterstand zullen met name anorganische resten bewaard zijn gebleven zoals (vuur)steen, aardewerk en misschien metaal.

2.3 Historische situatie

Asenray is waarschijnlijk ontstaan in de 13e eeuw. De eerste vermelding van het dorp dateert uit het jaar 1267 (Ellenkamp & Tichelman 2008). De term 'ray' verwijst waarschijnlijk naar houtkap. Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw blijkt de onderzoekslocatie rond die tijd nog onbebouwd was (zie afb. 8). Uit een historische kaart uit het begin van de 20e eeuw blijkt dat rond die tijd dit nog steeds het geval was. De locatie was in gebruik als akkerland (zie afb. 9). Van de historische vereniging 'Maasniel in historisch perspectief' is geen aanvullende informatie ontvangen.

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 in het Maasdal op een terrasniveau uit het Pleniglaciaal. Het noordwestelijk deel van de onderzoekslocatie heeft een hoge trefkans op intacte archeologische sporen uit de periode Paleolithicum – Mesolithicum (jager/verzamelaars) en vanaf het Neolithicum. Vanaf het Laat-Glaciaal heeft bewoning plaats kunnen vinden. Er kan dus vondstmateriaal uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd worden verwacht. In de omgeving zijn alleen vondsten bekend uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Intacte archeologische sporen en/of resten worden verwacht direct onder het eerddek. In het eerddek kunnen verploegde archeologische resten worden verwacht uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische zaken zoals aardewerk, (vuur)stenen artefacten wellicht ook metaal bewaard zijn gebleven.

Het overige deel van de onderzoekslocatie heeft een lage trefkans op intacte archeologische sporen uit alle perioden door de ligging in het beekdal van de Maasnielderbeek. Door het veelvuldig optreden van overstromingen was dit een onaantrekkelijke vestigingsplaats. Door de hoge grondwaterstand zijn hier naast anorganische resten ook organische resten bewaard gebleven zoals hout of paleo-ecologische resten. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Over het te verwachten complextype kan geen uitspraak worden gedaan door een gebrek aan gegevens. In het bureau-onderzoek zijn geen indicaties gevonden voor grootschalige vergraving van de onderzoekslocatie.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocaties in totaal 7 boringen gezet tot een minimale diepte van 1,2 m –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 10. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op basis van het veldonderzoek kan de onderzoeklocatie worden verdeeld in twee delen. Op de gehele locatie is een dunne matig humeuze bouwvoor aanwezig van 0,25 – 0,35 m dikte. Deze bouwvoor bestaat op het zuidelijk een westelijk terreindeel (boringen 1, 2 en 5 – 7) matig siltig zand en is geïnterpreteerd als Ap-horizont. Hieronder is veelal sterk siltig zand tot zwak zandige leem aanwezig waarin in boringen 1, 2 en 6 roestvlekken voorkomen. Deze laag is geïnterpreteerd als C(g)horizont. In boring 5 is onder de bouwvoor een dunne A/C-horizont aanwezig waarin brokken A en C-horizont zijn vermengd, waarschijnlijk door agrarische bewerking. In de boringen komt een afwisseling voor van leem en zandlagen die zijn geïnterpreteerd als beekafzettingen behorend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven. Dieper in de ondergrond variërend vanaf een diepte tussen 0,7 – 1,1 m –mv zwak siltig zand aanwezig. Het aangetroffen bodemprofiel kan in de boringen waar roestvlekken voorkomen worden geclassificeerd als bekeergrond. De gronden waarin geen roestvlekken voorkomen worden geclassificeerd als vlakvaaggrond. In boring 7 is tot een diepte van 0,8 m –mv matig siltig zand aanwezig waarin tussen 0,5 – 0,8 m –mv recent puin en houtskool voorkomt. Deze laag is vergraven. Volgens de huidige eigenaar van het perceel heeft hier in het verleden ooit een poel gelegen die later weer is gedempt. In het dempingsmateriaal is door voortgaand agrarisch gebruik weer een bouwvoor gevormd. Beneden 0,8 m –mv is het bodemprofiel niet vergraven en bestaat uit zwak siltig geelgrijs zand.

In boring 3 bestaat de bodemopbouw onder de bouwvoor uit geheel uit zwak siltig grijsbruin zand tot licht bruingrijs zand. Er zijn in deze boringen geen leemlagen of matig tot sterk siltige zanden aangetroffen (beekafzettingen). Vanaf een diepte van 0,7 m –mv komen roestvlekken voor. Beneden 0,95 m –mv is het materiaal geheel gereduceerd en grijs. Ook in deze boring is sprake van AC-profiel. Het aangetroffen materiaal in deze boring is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Deze boring is evenals boring 4 hoger gelegen (afb. 11). In boring 4 is direct onder de bouwvoor een laag licht bruin zwak humeus en siltig zand aanwezig. Deze laag is geïnterpreteerd als holtpodzol B-horizont. Deze B-horizont loopt door tot een diepte van 0,5 m –mv. Hieronder bestaat de bodemopbouw uit licht grijs tot licht bruingrijs zand. Deze lagen zijn geïnterpreteerd als C-horizont. Vanaf een diepte van 1,1 m –mv komen roestvlekken voor. Ook in deze boring is geen sprake van beekafzettingen en bestaat het materiaal geheel uit dekzand, waarin zich een holtpodzolbodempod is ontwikkeld.

Concluderend kan worden gesteld dat op het grootste deel van de onderzoekslocatie beekafzettingen voorkomen (afb. 12). Deze beekafzettingen hebben een lage trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten uit alle perioden. Deze

lage trefkans wordt bevestigd door het ontbreken van archeologische indicatoren in de zeefresiduen van de boringen. Het hoger gelegen noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie bestaat uit een dekzandrug waarop holtpodzolgronden zijn gevormd. Ook hier is geen eerddek aanwezig. Door de aanwezigheid van holtpodzolgronden behouden deze gronden wel hun hoge trefkans op intacte archeologische sporen uit alle perioden. Deze hoge trefkans wordt echter niet bevestigd door archeologische indicatoren in de zeefresiduen. In boringen 3 en 4 zijn net onder de bouwvoor alleen enkele kleine fragmenten aardewerk uit de Nieuwe Tijd waargenomen (roodbakkend 18e – 19e eeuw, witbakkend, niet nader dateerbaar).

4 Samenvatting en conclusie

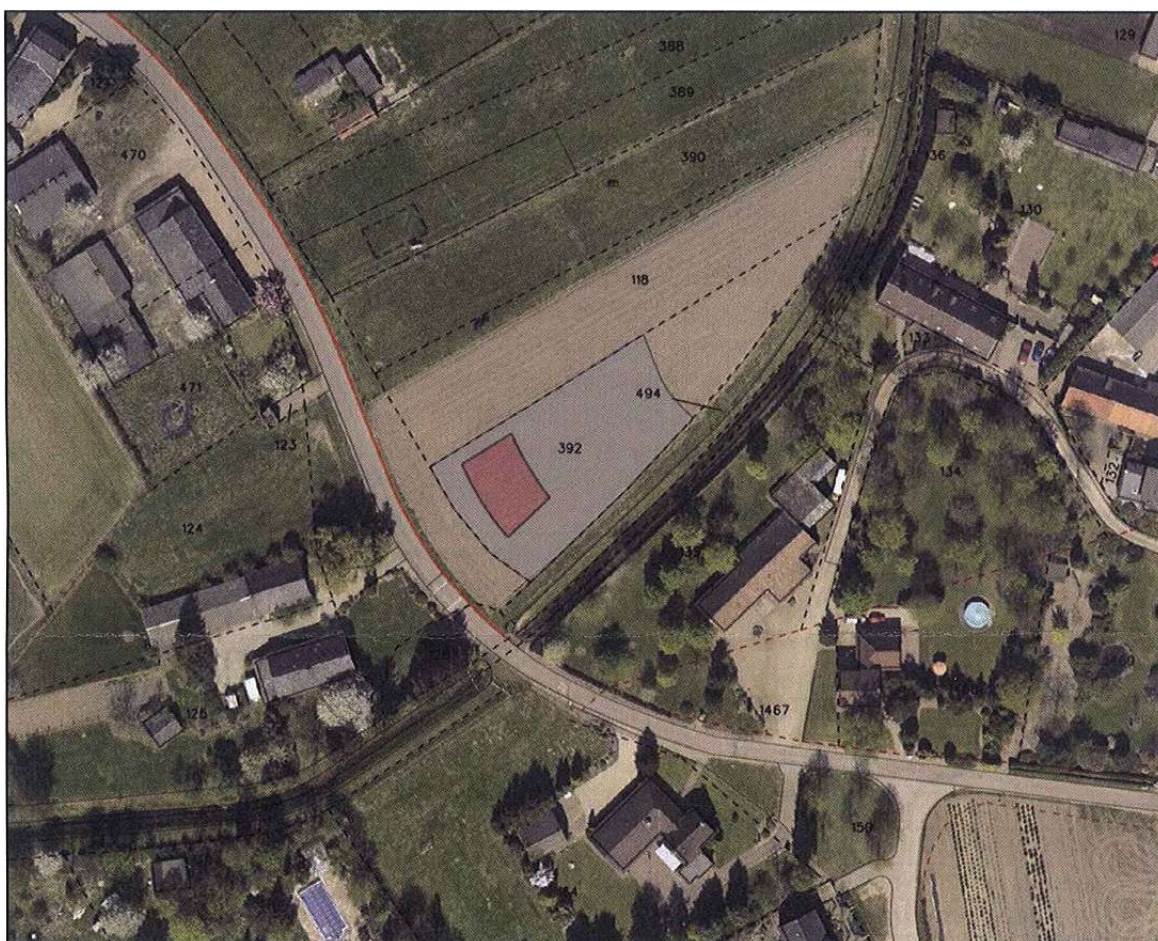
Op de onderzoekslocatie ligt op een rivierterras uit het Pleniglaciaal dat is afgedekt door dekzand, op de flank van het beekdal van de Maasnielderbeek. Op de onderzoekslocatie zijn in tegenstelling tot wat verwacht op de basis van de bodemkaart geen hoge bruine enkeerdgronden aanwezig. Op de onderzoekslocatie zijn op de lage delen vlakvaaggronden en beekerdgronden aangetroffen. Op het hoger gelegen noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie zijn holtpodzolgronden aanwezig. Alleen het hoge deel van de onderzoekslocatie heeft een hoge trefkans op intacte archeologische sporen uit alle perioden. Het deel dat in het beekdal ligt van de Maasnielderbeek heeft een lage trefkans op archeologica uit deze perioden. In de omgeving zijn vondsten gedaan uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Tijdens het karterend booronderzoek zijn buiten enkele aardewerkfragmenten uit de Nieuwe Tijd geen archeologische indicatoren waargenomen. Er is waarschijnlijk geen sprake van een vindplaats op de onderzoeklocatie. Hiernaast gaat de nieuwbouw gerealiseerd worden op het lager gelegen deel van de onderzoekslocatie ter plaatse van beekdalafzettingen. Er is daarom vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar voor de huidige bouwplannen. Een vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

5 Aanbeveling

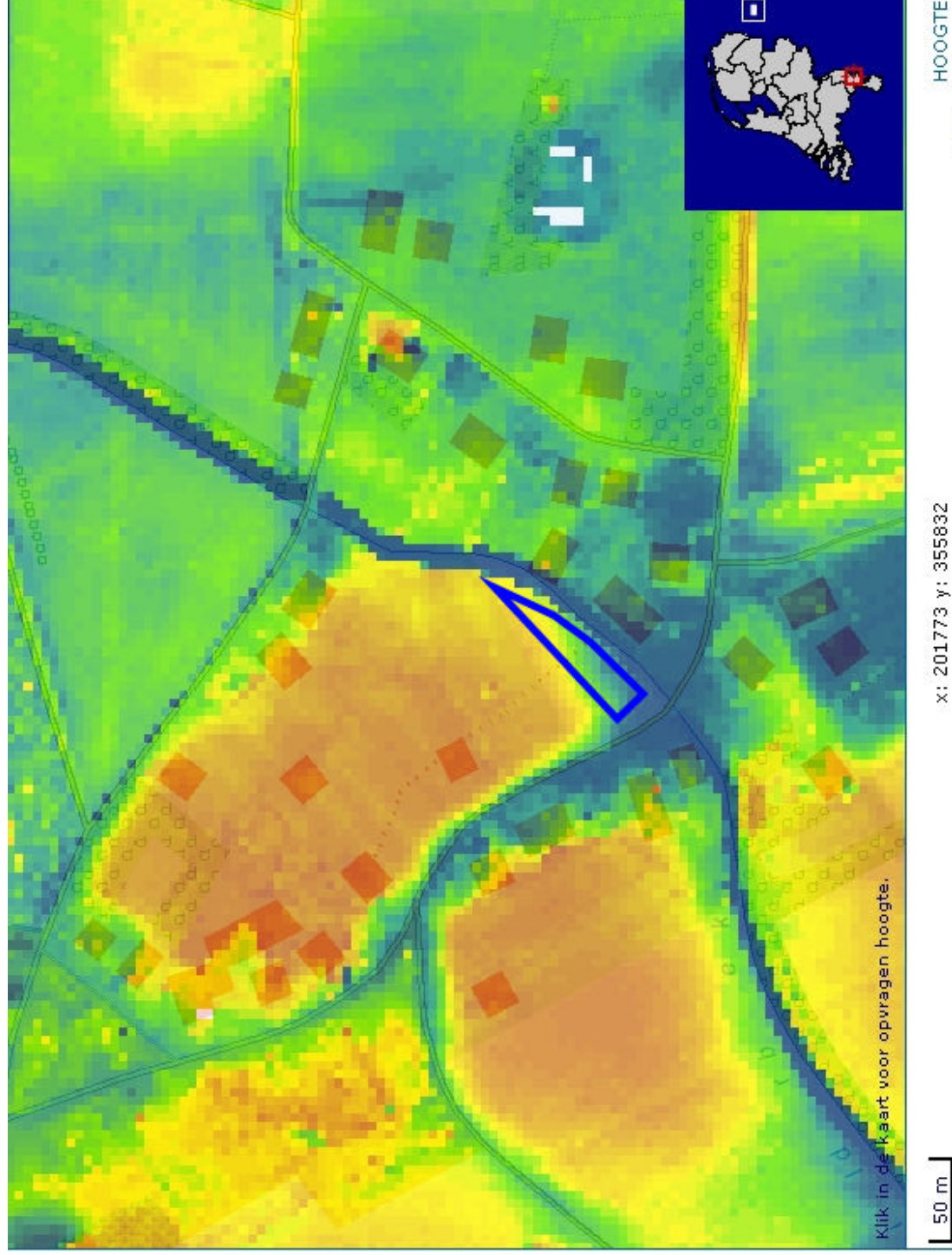
De onderzoekslocatie heeft slechts voor een klein deel een hoge trefkans op sporen en/of resten uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Deze hoge trefkans is niet bevestigd tijdens het karterend booronderzoek. Geadviseerd wordt om de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Roermond, om de onderzoekslocatie definitief vrij te geven. De meldingsplicht conform artikel 53 van de Monumentenwet (1988) blijft voor de locatie bestaan. Mochten er tijdens de graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, moet dit direct worden gemeld bij het bevoegd gezag.

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). 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).
- Ellenkamp, G.R. & G. Tichelman, 2008. *Archeo-landschappelijk knooppunt gemeente Roermond; een archeologieatlas (3 delen)*. Amsterdam (RAAP-rapport 1741). ISSN: 0925-6229.
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Spek, T., 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*. Utrecht.
- STIBOKA, 1968. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 Toelichting bij kaartblad 58 Oost Roermond*. Wageningen.

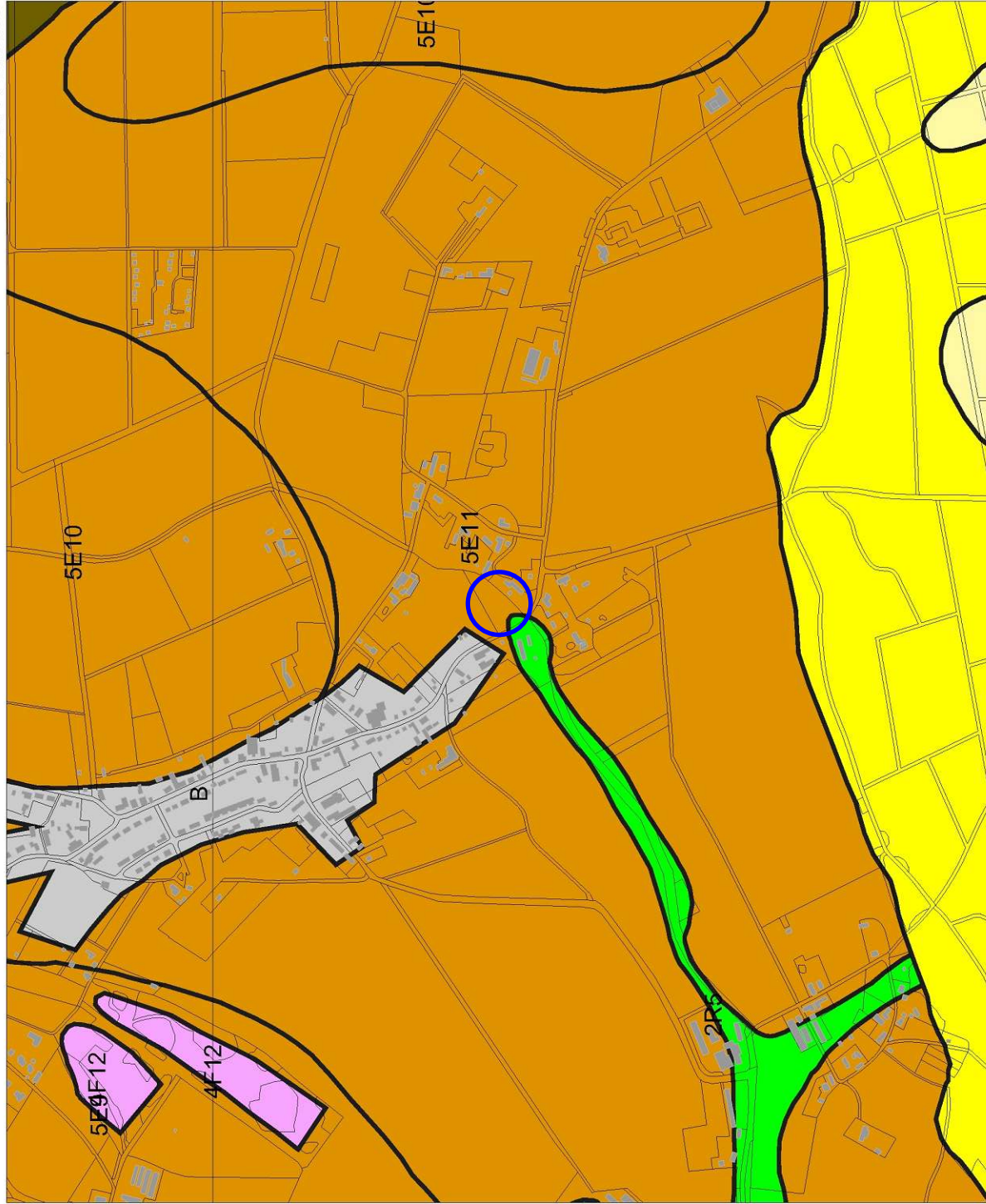


Afbeelding 2 Toekomstige situatie. Bron: BRO Tegelen.



Afbeelding 3 Maaveldhoogte van het plangebied (blauw omlijnd). Op deze afbeelding is te zien dat het grootste deel van de onderzoekslocatie in het beekdal van de Maasnielderbeek ligt. Bron: www.ahn.nl.

202594 / 356618



200448 / 354865

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

Viakten

Laagten

Ondiepe dalen

Matig diepe dalen

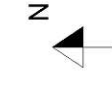
Diepe dalen

Water

Bebouwing

Overig (Dijken etc)

0 500 m

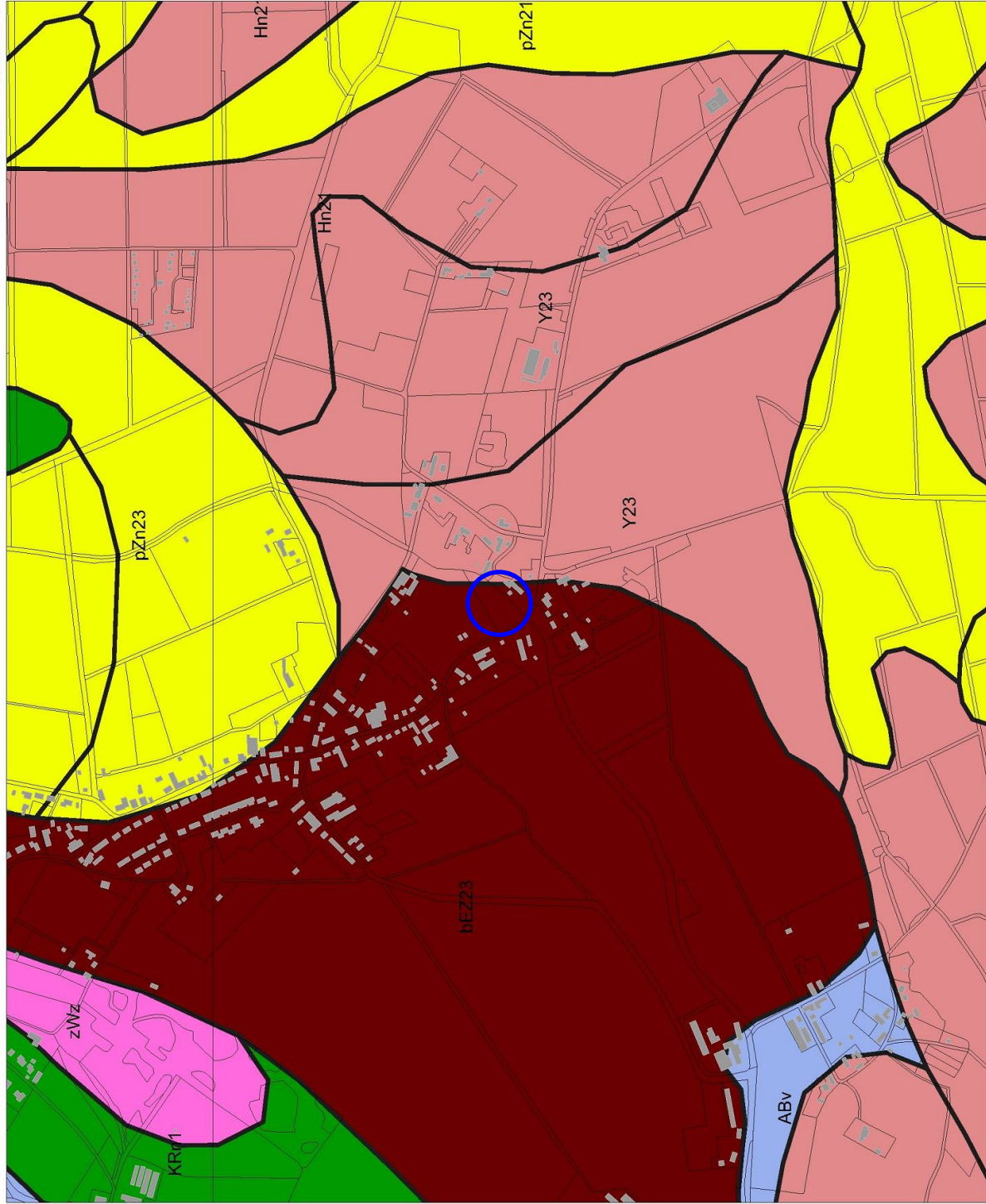


Archis2

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

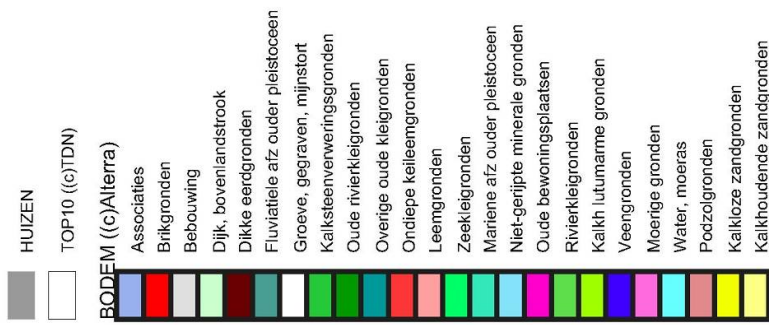
Afbeelding 4 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

202594 / 356618



200448 / 354865

Legenda



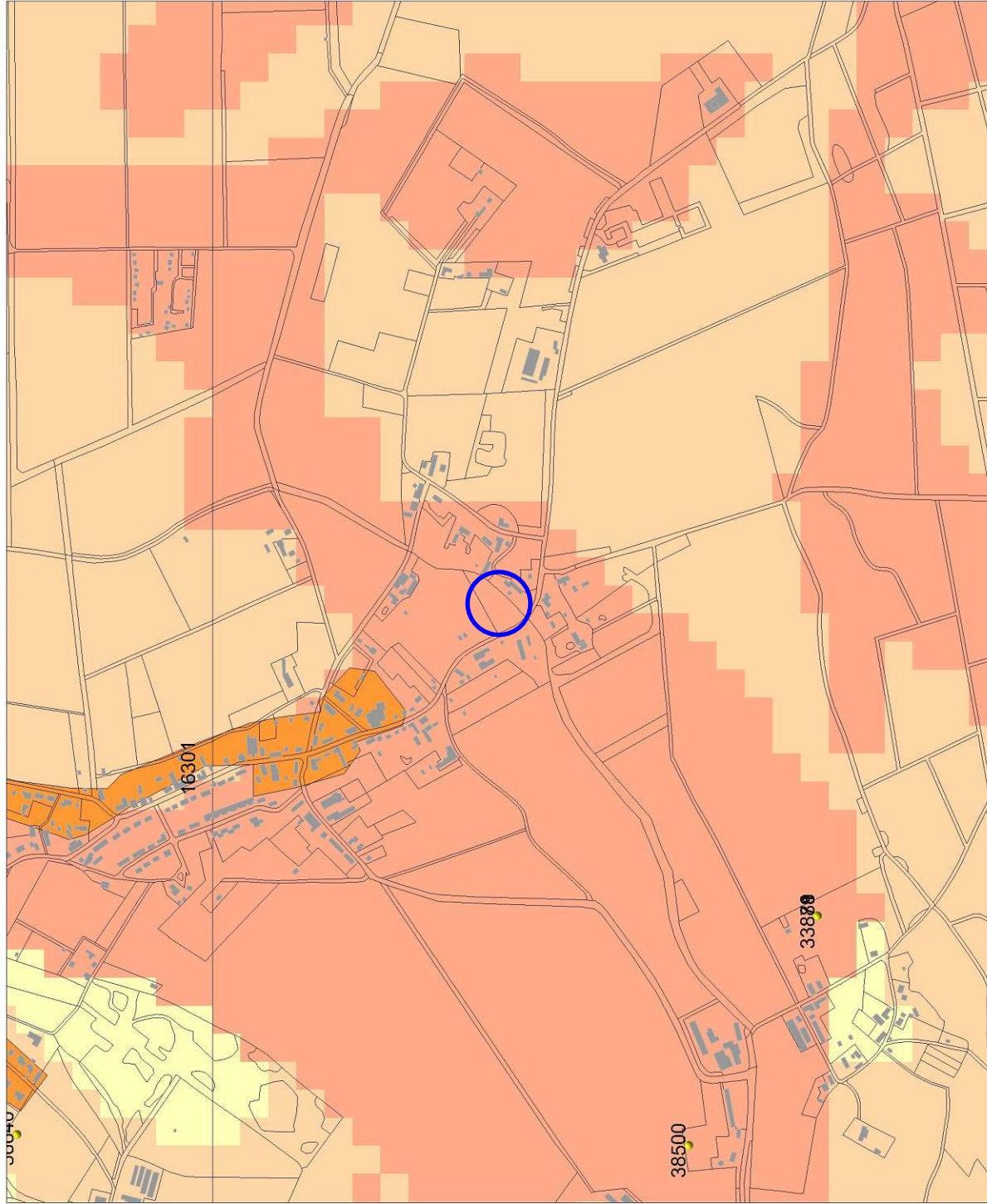
Archis2



Afbeelding 5 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

31-03-2010

202594 / 356618



200448 / 354865

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
 - middel hoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middel hoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

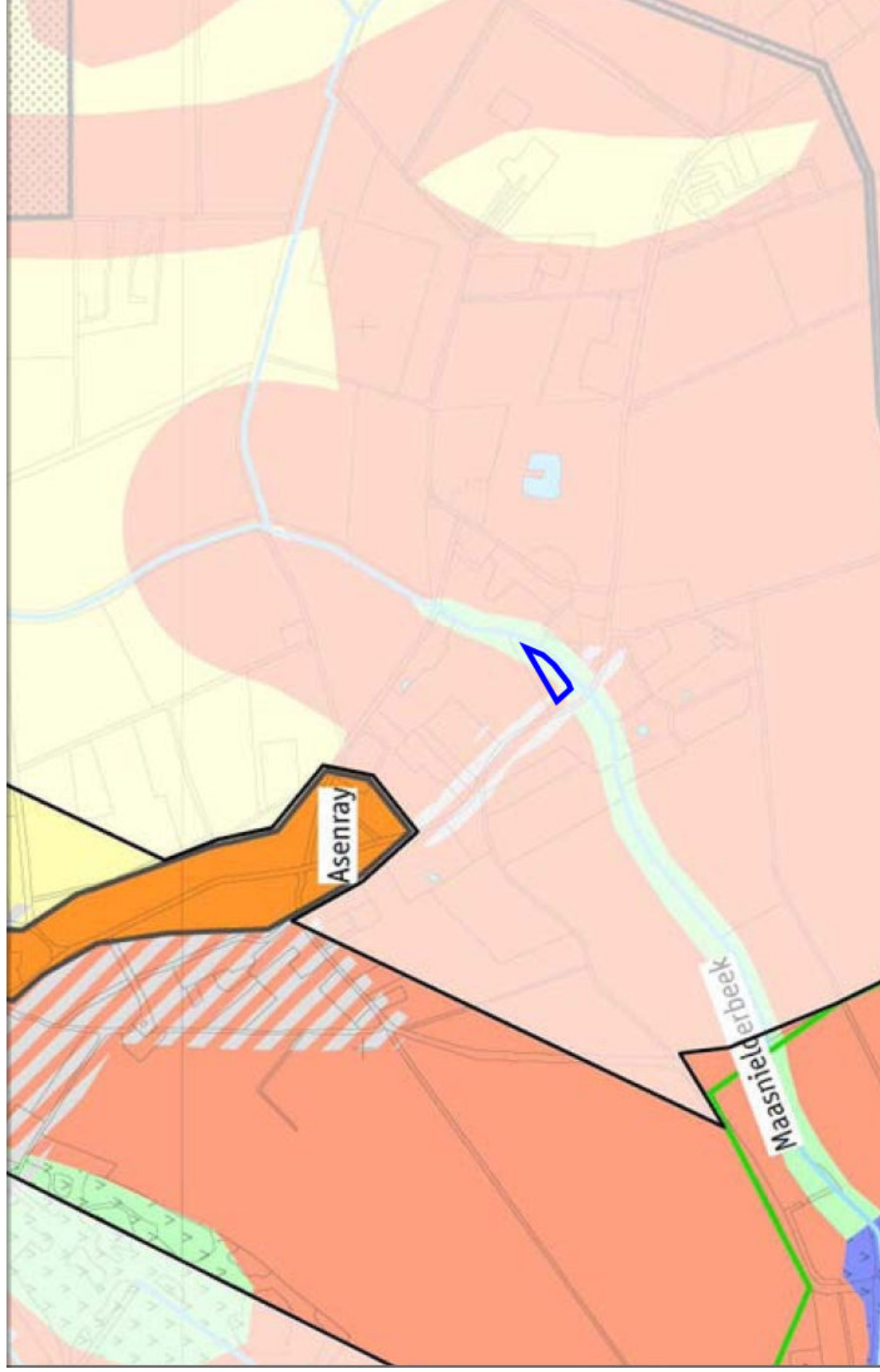
0 500 m

Archis2



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

Afbeelding 6 Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)/Archis II.



Afbeelding 7 Uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Roermond van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. De rode kleuren zijn gebieden met een hoge trefkans. Het groene gebied bestaat uit delen met een lage trefkans. Bron: (Ellenkamp & Tichelman 2008).



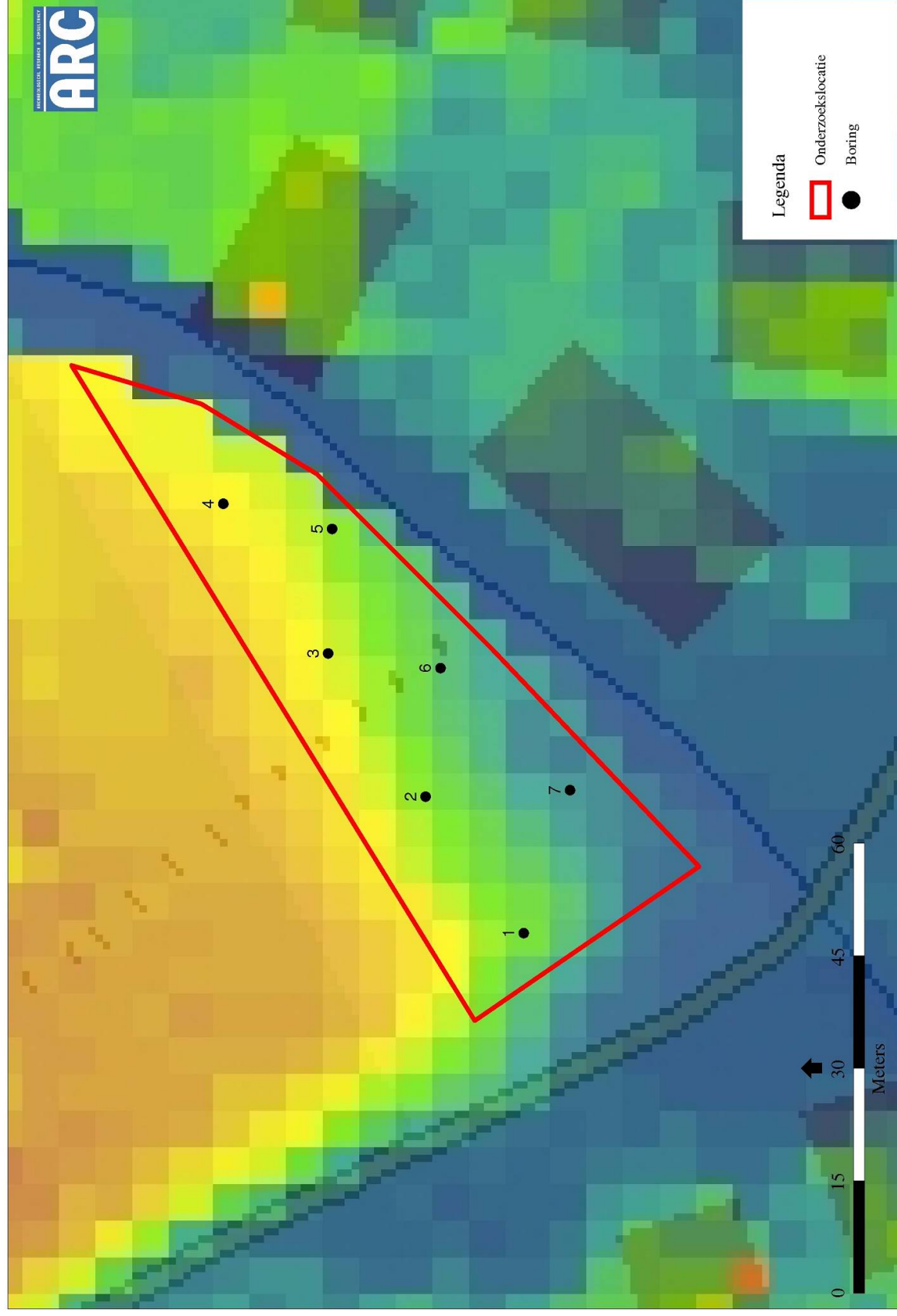
Afbeelding 8 Een deel van de onderzoekslocatie (omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 9 De onderzoekslocatie (omlijnd) op topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



Afbeelding 10 De onderzoekslocatie (rood omlind) met de locatie van de boorpunten. Kaart: W.J.F. Thijs



Afbeelding 11 Maaiveldhoogte van de onderzoeklocatie (rood omlijnd) met de locatie van boorpunten. Kaart: W.J.F. Thijs



Afbeelding 12 Interpretatie van de aangetroffen bodemprofielen in relatie tot de archeologische trefkans. Kaart: W.J.F. Thijs

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)	z1	zwak zandig
L leem	z3	sterk zandig
Z zand		
		humus (onderdeel lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)	h1	zwak humeus
s1 zwak siltig	h2	matig humeus
s2 matig siltig		
s3 sterk siltig		

boring 1 RD-X: 201.492. RD-Y: 355.725. Maaiveld: 27,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs2h2	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
35 Zs2h1	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Opmerkingen: A/C-horizont.
70 Zs3	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Vlekken: matig gevlekt, geel.
100 Zs3	licht bruin grijs	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
110 Lz1	grijs	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
120 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 2 RD-X: 201.506. RD-Y: 355.741. Maaiveld: 27,22. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs2h2	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
50 Zs3	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
80 Lz3	licht grijs	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 3 RD-X: 201.527. RD-Y: 355.754. Maaiveld: 27,06. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1h2	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
55 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
70 Zs1	licht bruin grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
95 Zs1	geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
120 Zs1	licht grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 4 RD-X: 201.547. RD-Y: 355.768. Maaiveld: 26,42. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1h2	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
50 Zs2h1	licht bruin	scherp	Bodemhorizont: B.
90 Zs1	licht grijs	scherp	Bodemhorizont: C.
110 Zs1	licht bruin grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
120 Zs1	licht bruin grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 5 *RD-X: 201.545. RD-Y: 355.753. Maaiveld: 26,34. Boormethode: edelmanboring.*

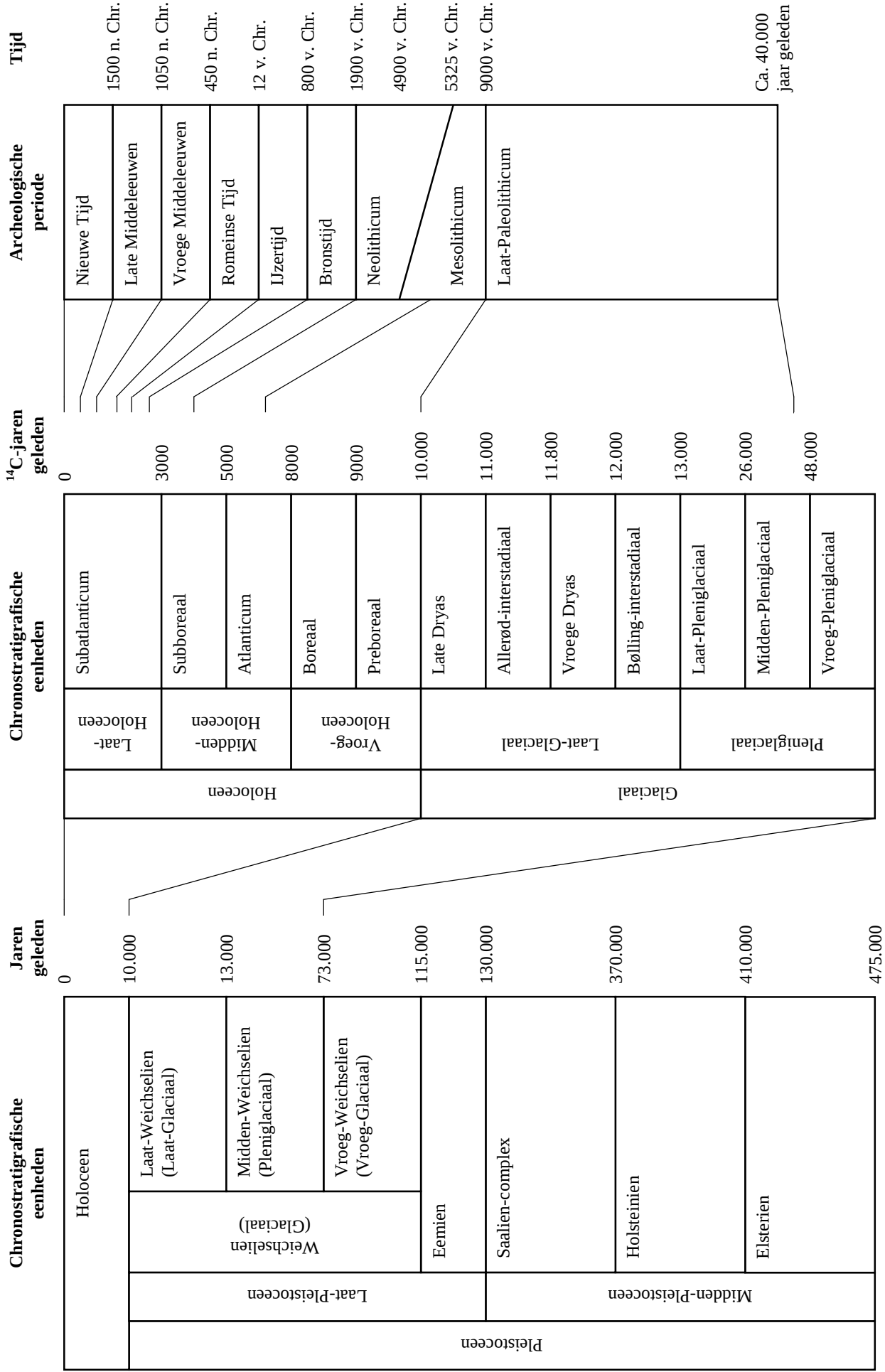
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs1h2	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
45 Zs2h1	donker bruin grijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, grijs. Opmerkingen: A/C-horizont.</i>
70 Zs3	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
90 Zs3	geeloranje	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Sublagen: leemlagen.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>

boring 6 *RD-X: 201.525. RD-Y: 355.739. Maaiveld: 26,91. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs2h2	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
65 Lz1	grijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.</i>
75 Lz1	grijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: zandlagen.</i>
95 Zs1	geelgrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C.</i>
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>

boring 7 *RD-X: 201.504. RD-Y: 355.717. Maaiveld: 26,69. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs2h2	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
80 Zs2h1	bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Recent baksteen, houtskool, puin.</i>
120 Zs1	geelgrijs	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.