

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
verkennend inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
op een perceel aan de Veldstraat te Heer,
gemeente Maastricht (L)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2009-78

Geldermalsen
versie 2.1, 31 juli 2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een perceel aan de Veldstraat te Heer, gemeente Maastricht (L)

ARC-Rapporten 2009-78
ARC-Projectcode 2009/139

Tekst

A.J. Wullink

Afbeeldingen

A.J. Wullink

Redactie

A. Ufkes

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, versie 2.1, 31 juli 2009

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

Projectgegevens

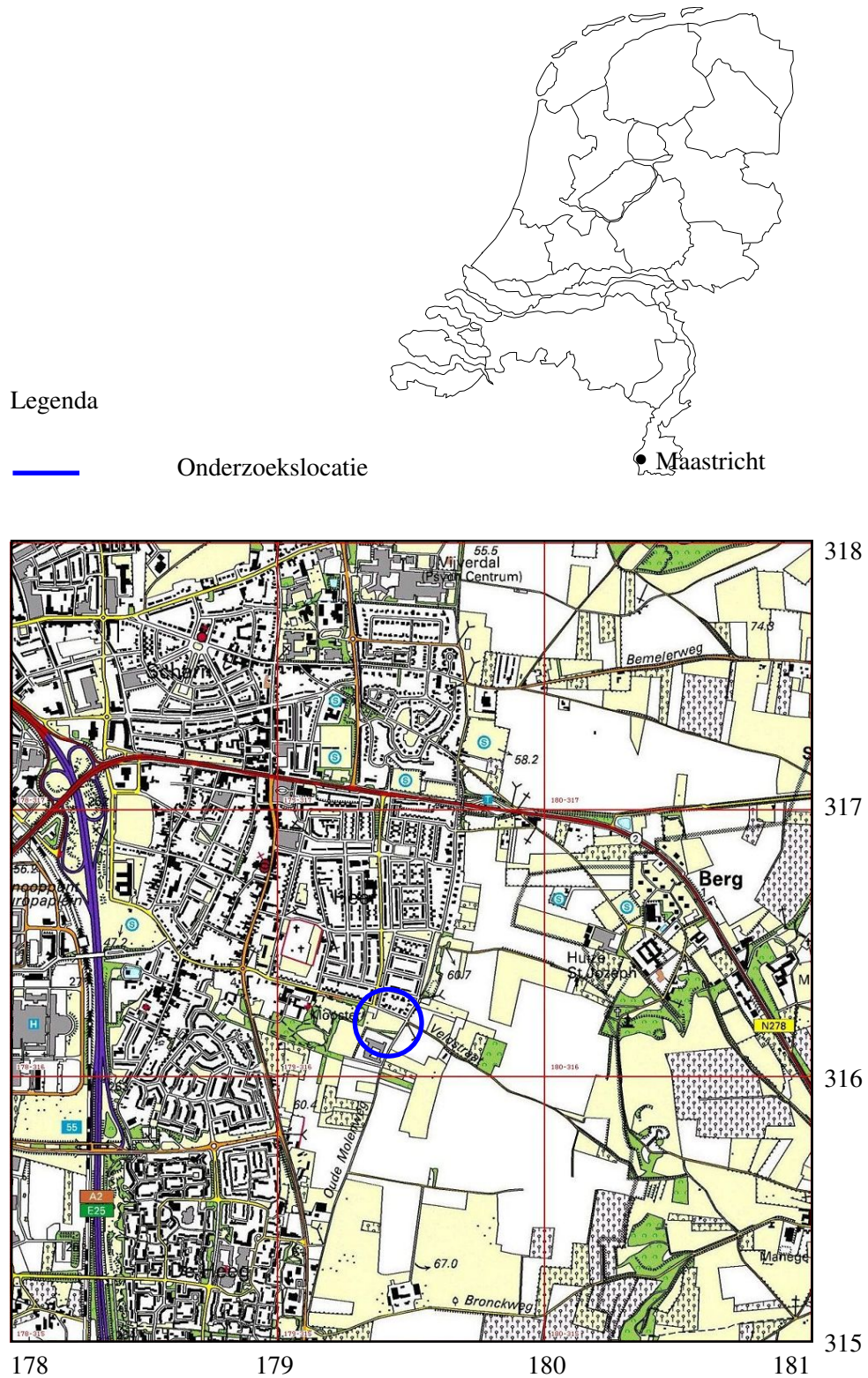
Projectnaam	Heer, Veldstraat
Projectcode	2009/139
Archisnummer	34366
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Maastricht, drs. G. Soeters
Contact	043-3504578, gilbert.soeters@maastricht.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Veldstraat
Plaats	Heer
Gemeente	Maastricht
Provincie	Limburg
Kaartblad	69B
RD-coördinaten	NW: 179374/316251 NO: 179478/316208 ZO: 179452/316164 ZW: 179356/316183
Oppervlakte	0,674 ha

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden, met dek van Formatie van Boxtel (Laagpakket van Schimmert)
Geomorfologie	Tussenterras bedekt door (zandige) loess (5E7)
Bodem	Radebrikgronden (BLd6)
Historische situatie	De onderzoekslocatie is voor het grootste deel altijd in gebruik geweest als akkerland. Langs de Holleweg zijn sinds het begin van de 19e eeuw twee woningen aanwezig geweest.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten vanaf de Bronstijd.



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 Econsultancy uit Swalmen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd op een terrein aan de Veldstraat te Heer, Maastricht. 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 monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het bureau-onderzoek is in maart 2009 verricht door drs. A.J. Wullink van ARC bv. Het IVO is op 31 maart 2009 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink en drs. M. Stiekema van Econsultancy. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1)² en de gemeente Maastricht.

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt aan de oostkant van Heer, een stadswijk van Maastricht en voormalig dorp ten oosten van de Maas. De locatie beslaat de percelen van de kadastrale gemeente Heer, sectie A. Perceel 9837 ligt in het westen en 9367 in het oosten. Deze percelen worden aan de noordzijde begrensd door de Veldstraat, aan de oostzijde door de Oude Molenstraat en in het zuiden en westen door bebouwing en het Lyceumpad. De locatie is momenteel in gebruik als grasland. De totale oppervlakte van de locatie bedraagt 6740 m². De locatie ligt op circa 61 m +NAP. De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op het westelijke perceel 9837 zal een woonhuis worden gerealiseerd. Het bouwblok, in het midden van het perceel, beslaat 375 m² en zal voor de helft worden bebouwd. Ten zuidwesten van het bouwblok zal maximaal 100 m² aan bijgebouwen worden gerealiseerd, bestaande uit een dubbele garage en een hobbyruimte. De bebouwing zal niet worden onderkelderde. De rest van het perceel zal worden ingericht als parkeerplaats en tuin. Op het oostelijke perceel 9367 vinden in principe geen bodemversturende werkzaamheden plaats.

1.4 Doel van het onderzoek

Het bureau-onderzoek en het inventariserend veldonderzoek dienen de volgende vragen, zoals in het PvA gesteld, te beantwoorden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

- 1 *Wat is de landschappelijke context van onderzoeksgebied?*
- 2 *Hoe is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond en het reliëf?*
- 3 *In hoeverre is het oorspronkelijke bodemprofiel intact?*
- 4 *Van welke aard, omvang en datering zijn eventuele verstoringen?*
- 5 *Is er sprake van afdekking door colluvium? Hoe dik is het colluviumpakket?*
- 6 *Wat is de ouderdom van de afzettingen?*
- 7 *Wat kan gezegd worden over de landschappelijke gaafheid/intactheid, en over de archeologische potentie van het onderzoeksgebied, gelet op erosie, verpoeling en andere natuurlijke processen, alsmede antropogene verstoringen?*
- 8 *Wat zijn de locatie, de diepteligging ten opzichte van het huidige maaiveld en de horizontale alsmede verticale verpreiding van de archeologische resten?*
- 9 *Waaruit bestaan de archeologische resten en wat is de ouderdom ervan?*
- 10 *In welke geologische en bodemkundige eenheden bevinden zich archeologische resten?*
- 11 *Is een archeologische stratigrafie aanwezig?*
- 12 *Aan hoeveel sites en welke sitetypen of off-site-verschijnselen kunnen de archeologische resten worden toegeschreven? Wat is de omvang van elke site of off-site-verschijnsel?*
- 13 *Wat zijn de (verwachte) conservering en gaafheid van archeologische resten, voor zo ver mogelijk per onderscheiden site, gelet op voormalig grondgebruik en andere bodemingrepen in het verleden, natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?*
- 14 *Zijn er verschillen in conservering en gaafheid binnen een vindplaats dan wel site? Zo ja, wat zijn de redenen hiervoor?*
- 15 *Welke locaties in het onderzoeksgebied zijn geschikt voor paleo-ecologisch onderzoek?*
- 16 *Wat zegt – op hoofdlijnen – de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologisch eenheid en afstand tot het water) van de archeologische resten over de sitelocatie en het vroegere landgebruik, gezien in een synchroon en diachroon perspectief?*
- 17 *Wat zeggen – op hoofdlijnen – historische kaarten alsmede historisch-geografische elementen, zoals wegen en percelering, over de sitelocatie en het vroegere landgebruik, gezien in een synchroon en diachroon perspectief? In hoeverre geven toponiemen uitsluitsel over het vroegere landgebruik?*

Op basis van de omvang van de locatie en het type onderzoek (bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek zullen niet alle vragen beantwoord kunnen worden, met name de vragen die de aanwezigheid van een vindplaats veronderstellen.

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, 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 het onderzoek is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart van Limburg. 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 volgens een door de gemeente Maastricht opgesteld Plan van Aanpak³. Conform het PvA zijn op de beide percelen zes boringen geplaatst, drie op elk perceel, waarvan één in het bouwvlak. De positie van de boringen is vastgelegd met behulp van GPS. De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van 2 m –mv. De hoogteligging van de boringen is bepaald met behulp van de AHN⁴. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is met de hand doorbrokkeld en onderzocht op het voorkomen van archeologische indicatoren.

³G. Soeters, J. Peeters & P. van der Gauw, *PvA Maastricht, bouwwoning en aanleg tuin Heer, Veldstraat*, september 2007, projectnummer 2009.MAVT.B

⁴www.ahn.nl/kaart

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Het plangebied ligt ten oosten van de Maas in het zuidlimburgs loess-landschap. De ondergrond van het zuidlimburgse landschap bestaat uit kalksteen uit het Krijt en tertiaire mariene afzettingen. Tijdens het Tertiair maakte Zuid-Limburg deel uit van de schiervlakte van de Ardennen. Dit is een door laterale riviererosie ontstane vlakte. Tijdens het Kwartair vond (en vindt) tektonische opheffing plaats, waardoor de Maas zich is gaan insnijden in deze vlakte. Doordat er tijdens de koude periodes van het kwartair, de glacialen, sprake was van een sedimentoverschot, vond er geen erosie maar accumulatie van sediment plaats. Door de voortdurende opheffing en insnijding is een serie van rivierterrassen ontstaan, de zogenaamde Maas-terrassen. In het totaal zijn er 31 verschillende terrasniveaus bekend, die bestaan uit pakketten grof zand en grind, met een dikte van enkele tot een tiental meters. Op deze terrassen werd tijdens het Saalien en het Weichselien, het voorlaatste en laatste glaciaal, loess afgezet. Dit is een zeer fijne eolische afzetting. Het loessdek heeft een dikte van 1 tot 20 meter (Berendsen 2005). De Maasafzettingen van de terrassen worden gerekend tot de Formatie van Beegden. De loess behoort tot het Laagpakket van Schimmert (Formatie van Boxtel) (De Mulder et al. 2003). Door grootschalige ontbossing tijdens de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen kon erosie van de loess op de plateaus en de hellingen plaatsvinden. Het geërodeerde materiaal werd onderaan de hellingen afgezet als colluvium (De Moor 2006).

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 2) ligt de locatie op een tussenterras bedekt door (zandige) loess (eenheid 5E7). Dit terras wordt circa 700 m ten westen van de locatie door een loesswand (11/10A4) van een hooggelegen rivierdalbodem (2/3T5) gescheiden. Zo'n 600 m ten oosten van de locatie ligt een door loess bedekt plateauterras (8E6), die van het tussenterras wordt gescheiden door een afbraakwand (17/16A2). Dit is het plateau van Margraten. Het tussenterras wordt doorsneden door diverse droge dalen met of zonder loess (2R3). Het dichtst bijzijnde droge dal ligt zo'n 250 m ten noorden van de locatie. Volgens het AHN (afb. 5) ligt de hoge rivierdalbodem op 47 m +NAP, het tussen terras op circa 62 m +NAP en het plateauterras ligt tussen 110 en 130 m +NAP. Op basis van de hoogteligging van het tussenterras is bepaald dat dit het zogenaamde Caberg-terras is, dat rond 250.000 jaar geleden is gevormd, tijdens het Saale-glaciaal (Vleeshouwer & Damoiseaux 1990). Op de AHN is verder te zien dat het terras ten westen van de Oude Molenweg vlak is en ten oosten hiervan langzaam oploopt richting de afbraakwand. Deze flauwe helling bestaat mogelijk uit colluvium dat op het terras is afgezet.

Volgens de bodemkaart komen er op en in de omgeving van de locatie radebrikgronden (BLd6) voor. Dit zijn bodems in loess met een kleinspoelingshorizont. Ten noordoosten en ten zuidoosten van de locatie komen ooi- en poldervaaggronden in colluvium voor (Ldh6 en Ldd6). Er is dus inderdaad sprake van colluvium onderaan de afbraakhelling. Verder naar het oosten, op de helling van het plateauterras komen associaties van hellinggronden (AHc) en bergbrikgronden (BLb6)

voor op het plateauterras zelf komen weer radebrikgronden voor. Op de hooggelegen rivierdalbodem in het westen worden ooivaaggronden in rivierafzettingen (Rd90C, Rd10C) en oude rivierkleigronden (KRd7) aangetroffen.

2.2 Bekende archeologische waarden

Het zuidlimburgse loesslandschap is al lange tijd bewoond. De oudste menselijke resten dateren uit het Paleolithicum en het land is sindsdien altijd bewoond geweest, afgezien van de koudste perioden van de Saale- en Weichsel-glacialen. Ook in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn archeologische waarnemingen uit diverse perioden aanwezig. Op het Caberg-terras zelf zijn op zo'n 180 m ten zuiden van de onderzoekslocatie resten van een nederzetting en een urnenveld van de Nederrijnse Grafheuvelcultuur uit de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd aangetroffen (waarnemingsnummers 130621–130629). Deze waarnemingen zijn gedaan tijdens diverse onderzoeken aan het eind van de jaren 1990. Zo'n 1100 m ten zuiden van de locatie is halverwege de jaren 1990 door een amateur-archeoloog een groot aantal metaal-vondsten gedaan uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnummer 232163). In de jaren 1970 zijn op circa 1400 m ten zuidwesten van de locatie bouwmaterialen en aardewerk uit de Romeinse Tijd aangetroffen bij een velkartering (waarnemingsnummers 1383, 37975, 37993). Op 950 m ten westzuidwesten van de locatie is in de jaren 1970/80, in op deze locatie ontgraven grond, vondstmateriaal dat duidt op een Romeins villacomplex, aangetroffen. Op zo'n 850 m ten noordwesten van de locatie zijn een tweetal waarnemingen (nummers 38011, 38073) van Romeins aardewerk gedaan. Daarnaast is bij een in 2004 door SyntheGra uitgevoerd onderzoek aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is aangetroffen.

Naast de hierboven besproken waarnemingen zijn er ook diverse archeologische monumenten aanwezig (afb. 4) in de nabijheid van de locatie. Op de overgang van de hooggelegen riviervlakte naar het Caberg-terras liggen de oude dorpskernen van Heer (monumentnummers 16417 en 16418) en Scharn (monumentnummer 16419). Op het Plateau van Margraten ligt de oude dorpskern van Cadier en Keer (monumentnummer 16400). Deze dorpskernen hebben een hoge archeologische waarde omdat er bewoningssporen vanaf de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen. De contouren zijn gebaseerd op topografisch kaartmateriaal uit de 19e en vroege 20e eeuw. Op de CHW van Limburg worden de historische dorpskernen als zodanig aangeduid en niet als archeologisch monument. De onderzoekslocatie ligt net buiten de historische dorpskern van Heer. Zo'n 1300 m ten noorden van de locatie, op het Caberg-terras, ligt een monument van hoge waarde (monumentnummer 8508) waar ooit de zool van een grafheuvel uit de Romeinse Tijd is waargenomen, maar waar vermoedelijk niets meer van over is. Op de overgang van het Caberg-terras naar het Plateau van Margraten ligt een villa-complex uit de Romeinse Tijd dat de status heeft van monument van zeer hoge archeologische waarde en dat ten dele is beschermd (monumentnummers 332 en 15350). Op de hoge rivierdalbodem in het westen zijn een groot aantal waarnemingen uit het Neolithicum en de Romeinse Tijd bekend, maar daarnaast zijn er ook vondsten uit andere periodes aangetroffen. Op het plateau, rondom Cadier en Keer zijn ook een aantal waarnemingen gedaan,

met name van aardewerk uit de Romeinse Tijd, maar er is ook vuistbijl uit het Midden-Paleolithicum aangetroffen (waarneming 32958) en aardewerk uit de Late Middeleeuwen (waarneming 412140).

De archeologische trefkans volgens de IKAW wordt onder andere bepaald door het bodemtype. De aan een bepaald bodemtype toegekende trefkans is soms enigszins arbitrair te noemen; de archeologische context bepaald de uiteindelijke trefkans. De bergbrikgronden en oude rivierkleigronden hebben een hoge trefkans, de radebrikgronden en de helling-associaties hebben een middelhoge trefkans en de leemgronden in het colluvium hebben een lage trefkans. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het colluvium veelal oudere bodems heeft afgedekt en er onder het pakket colluviale afzettingen oudere bodems met een hogere trefkans aanwezig kunnen zijn.

2.3 Historische situatie

De bewoningsgeschiedenis van Zuid-Limburg gaat zeer ver terug. De oudste bewoningssporen dateren uit het Midden-Paleolithicum (Groeve Belvedere, ca. 250.000 jaar geleden). Ook de eerste landbouwers vestigden zich op de limburgse loessplateaus, rond 5300 v. Chr. In de Bronstijd en IJzertijd vond bewoning met name in beekdalen en het dal van de Maas plaats. In de Romeinsetijd werden ook de plateaus ontgonnen, waarbij op grote schaal ontbossing plaats vond. Aan het eind van de Romeinse Tijd nam de bevolking sterk af en in de Vroege Middeleeuwen vond bewoning weer plaats in de dalen. De plateaus raakten weer bebost. Vanaf het jaar 1000 werden de plateaus opnieuw ontgonnen, waarbij vanuit de moederdorpen in de dalen dochterdorpen op de plateaus werden gesticht. Volgens Vleeshouwer & Damoiseaux (1990) werd Cadier gesticht vanuit Heer, hetgeen impliceert dat Heer al in de Vroege Middeleeuwen bestond. Ook uit de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg blijkt de ouderdom van het dorp Heer. De Oude Molenweg en de Veldstraat zijn beiden ontstaan voor of tegelijkertijd met de middeleeuwse verkaveling. Op de kadastrale kaart van 1832 (afb. 6) is te zien dat de locatie buiten de bebouwde kom van Heer is gelegen. De Veldstraat staat hier als Kruijsstraat aangegeven, de Oude Molenweg heet nog gewoon Moolenweg. Rond 1900 (afb. 7) is de locatie in gebruik als akkerland. Ten westen van het perceel ligt een kloostercomplex. Op de topografische kaart uit 1924 (afb. 8) is te zien dat in de noordwesthoek van de locatie een woning aanwezig is. Rond 1968 (afb. 9) wordt de woonwijk aan de noordkant van de Veldstraat (toen nog Holstraat) aangelegd. De woning op de locatie is nog steeds aanwezig, het overige deel van de locatie is in gebruik als wei- en akkerland. Ook in 1989 is de woning nog aanwezig. Het gebouw ten zuiden van de locatie is tussen 1979 en 1989 gerealiseerd. Volgens de vader van de huidige eigenaar aan het perceel was de Veldstraat, die voorheen de Holstraat heette, vroeger inderdaad hol, dus een weg die in de loop der tijd door erosie lager is komen te liggen. Dit is een typisch zuidlimburgs verschijnsel. Ergens in de jaren 1960 is de weg geëgaliseerd.

2.4 Specifieke archeologische verwachting

De onderzoekslocatie ligt op een Caberg-terras, een Maas-terras uit het Saalien. Op dit terras is in het Saalien en Weichselien een loessdek afgezet. Tijdens het Holocene heeft zich in deze loess een radebrikgrond gevormd. De locatie ligt onderaan een colluvium-helling. Mogelijk wordt ook de locatie afgedekt door een laag colluvium. In Zuid-Limburg heeft bewoning plaatsgevonden vanaf het Midden-Paleolithicum. Voor de onderzoekslocatie geldt dat, op basis landschappelijke ligging en van archeologische waarnemingen en monumenten op het Caberg-terras, archeologische resten vanaf de Bronstijd kunnen worden verwacht. Voor de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd betreft deze verwachting met name resten die horen bij een urnenveld van de Nederrijnse Grafheuvel-cultuur. Voor de Romeinse Tijd kunnen resten worden verwacht van nederzettingen en villa-complexen. Tot slot kunnen nederzettingen worden verwacht uit de Middeleeuwen. Archeologische indicatoren die worden verwacht zijn vuursteen, houtskool, aardewerk, bouw materiaal, metaal en (verbrand) bot. De afgelopen 200 jaar is de locatie voor het grootste deel in gebruik geweest als akker- en weiland. In de 20e eeuw heeft alleen in de noordwesthoek een woning gestaan. De kans op (sub)recente verstoringen binnen de onderzoekslocatie is klein. Eventuele bewoningssporen zijn direct onder de bouwvoor te verwachten. Indien op de locatie colluvium aanwezig is, kunnen archeologische resten ook dieper worden verwacht, onder het colluvium, in de top van de loess.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocaties 6 boringen gezet tot een minimale diepte van 200 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 11. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodemopbouw is op de locatie vrij uniform. Aan het maaiveld werd een pakket zwak zandige, zwak humeuze leem aangetroffen, de bouwvoor. Deze bouwvoor is in boringen 1 tot en met 4 30 cm dik. In boringen 5 en 6 is de bouwvoor 40 à 75 cm dik en bevat veel grind. In boring 6 komt bovendien baksteen voor. Mogelijk wordt dit verschil veroorzaakt door de nabijheid van de Oude Molenweg. Onder de bouwvoor wordt tot 95 à 140 cm –mv een zwak zandig, zwak grindhoudend leempakket voor. Het pakket is bruin van kleur en bevat grijze vlekken. Deze laag is geïnterpreteerd als colluvium, voornamelijk door de aanwezigheid van grind en de iets lossere structuur. Onder het colluvium werd tot 2 m –mv een lichtbruin, lichtzandig kleipakket aangetroffen met kleinspoeling. Dit is de zogenaamde briklaag (Bt-horizont). Tussen de briklaag en het bovenligende colluvium werd geen A-horizont waargenomen. In boring 4 werd onder de briklaag nog het oorspronkelijke moedermateriaal aangetroffen, de C-horizont.

4 Samenvatting en conclusie

De samenvatting van de onderzoeksresultaten zal worden gegeven door de onderzoeksvragen uit het PvA, zoals in de inleiding opgesomd, te beantwoorden.

1 *Wat is de landschappelijke context van onderzoeksgebied?*

De locatie ligt op het Caberg-terras, een Maas-terras uit het Midden-Saalien (250.000 jaar geleden). Op dit Maas-terras is tijdens het laatste deel van het Saalien en het Weichselien een loesspakket afgezet. Ten westen van de locatie bevinden zich jongere Maasterrassen (zonder loess) en ten oosten van de locatie ligt het Plateau van Margraten, dat ook door loess wordt afgedekt.

2 *Hoe is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond en het reliëf?*

Archeologische resten worden verwacht in de top van het loesspakket (95 à 140 cm –mv) en in de top van het colluvium (onder de bouwvoor, 30 à 75 cm –mv). Het maaiveld ligt in het westen van de locatie op 61,0 m +NAP en in het oosten op 62,2 m +NAP.

3 *In hoeverre is het oorspronkelijke bodemprofiel intact?*

In de top van het loesspakket is geen A-horizont aangetroffen. Dit impliceert dat het loesspakket is afgetopt. De verstoring in de top van het colluvium is minimaal (30 à 40 cm; de bouwvoor). Alleen in boring 6 is de bodem verstoord tot 75 cm –mv. Aangezien het maaiveld hier ook hoger ligt, betreft het waarschijnlijk een ophoging die verband houdt met de Oude Molenweg.

4 *Van welke aard, omvang en datering zijn eventuele verstoringen?*

Er zijn geen verstoringen waargenomen die zijn te herleiden tot vroeger landgebruik, anders dan een eventuele ophoging in het oosten van de locatie.

5 *Is er sprake van afdekking door colluvium? Hoe dik is het colluviumpakket?*

Er is sprake van colluvium op de onderzoekslocatie. De dikte van dit pakket bedraagt 95 tot 140 cm.

6 *Wat is de ouderdom van de afzettingen?*

De loess is afgezet tijdens het Weichselien. Het colluvium dateert uit de Romeinse Tijd of de Late Middeleeuwen.

7 *Wat kan gezegd worden over de landschappelijke gaafheid/intactheid, en over de archeologische potentie van het onderzoeksgebied, gelet op erosie, verpoeling en andere natuurlijke processen, alsmede antropogene verstoringen?*

Er zijn geen noemenswaardige antropogene verstoringen waargenomen. Wel ontbreekt een A-horizont in de top van de loess. Desalniettemin zijn in beide niveaus sporen te verwachten, met name de diepere paalsporen en waterputten.

8 *Wat zijn de locatie, de diepteligging ten opzichte van het huidige maaiveld en de horizontale alsmede verticale verpreiding van de archeologische resten?*

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen tijdens het verkennend booronderzoek.

9 *Waaruit bestaan de archeologische resten en wat is de ouderdom ervan?*

Niet van toepassing.

- 10 *In welke geologische en bodemkundige eenheden bevinden zich archeologische resten?*
Niet van toepassing.
- 11 *Is een archeologische stratigrafie aanwezig?*
Er is een potentiële archeologische stratigrafie aanwezig. In de top van de loess kunnen resten uit de Bronstijd – Romeinse Tijd/Middeleeuwen worden verwacht. In de top van het colluvium, onder de bouwvoor, resten uit de Middeleeuwen/Nieuwe Tijd.
- 12 *Aan hoeveel sites en welke sitetypen of off-site-verschijnselen kunnen de archeologische resten worden toegeschreven? Wat is de omvang van elke site of off-site-verschijnsel?*
Niet van toepassing.
- 13 *Wat zijn de (verwachte) conservering en gaafheid van archeologische resten, voor zo ver mogelijk per onderscheiden site, gelet op voormalig grondgebruik en andere bodemingrepen in het verleden, natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?*
Met name diepere paalsporen en waterputten zijn waarschijnlijk goed geconserveerd.
- 14 *Zijn er verschillen in conservering en gaafheid binnen een vindplaats dan wel site? Zo ja, wat zijn de redenen hiervoor?*
Niet van toepassing.
- 15 *Welke locaties in het onderzoeksgebied zijn geschikt voor paleo-ecologisch onderzoek?*
Niet van toepassing.
- 16 *Wat zegt – op hoofdlijnen – de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologisch eenheid en afstand tot het water) van de archeologische resten over de sitelocatie en het vroegere landgebruik, gezien in een synchroon en diachroon perspectief?*
Niet van toepassing.
- 17 *Wat zeggen – op hoofdlijnen – historische kaarten alsmede historisch-geografische elementen, zoals wegen en percelering, over de sitelocatie en het vroegere landgebruik, gezien in een synchroon en diachroon perspectief? In hoeverre geven toponiemen uitsluitel over het vroegere landgebruik?*
De percelering stamt uit de Middeleeuwen, evenals de Veldstraat en de Oude Molenstraat. De naam Veldstraat verwijst naar gebruik van het land als weidegrond, ware het niet dat deze naam pas in de jaren 1970 is ingevoerd. Hiervoor stond de weg bekend als Kruijsstraat en Holstraat.

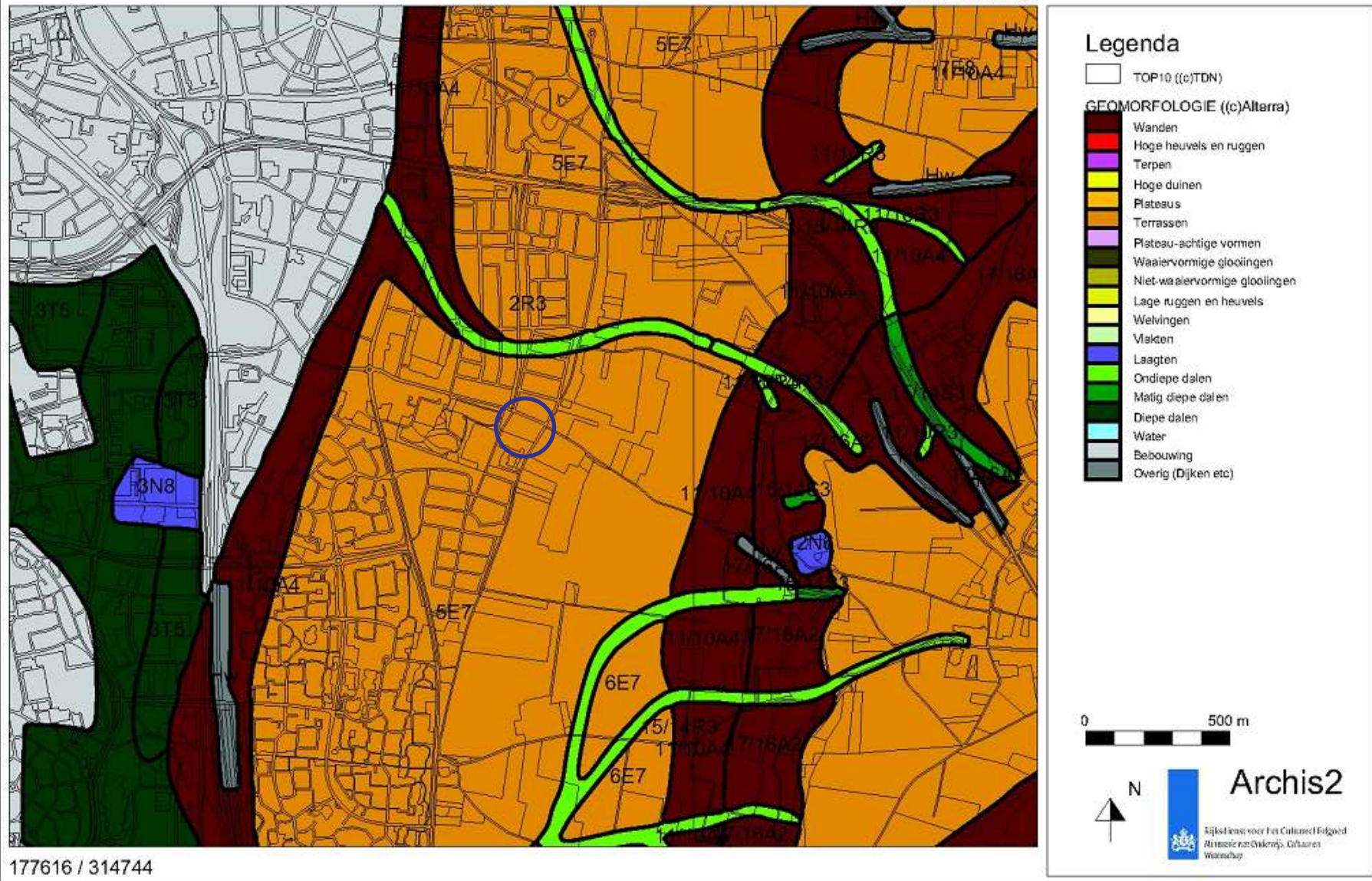
Concluderend kan worden gesteld dat op de locatie archeologische resten vanaf de Late Bronstijd kunnen worden verwacht. Er is sprake sprake van twee archeologische niveaus. De top van de loess heeft een middelhoge tot hoge trefkans op archeologische resten uit de periode Late Bronstijd–Romeinse Tijd/Vroege Middeleeuwen. De top van het colluvium heeft een lage trefkans voor archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

5 Aanbeveling

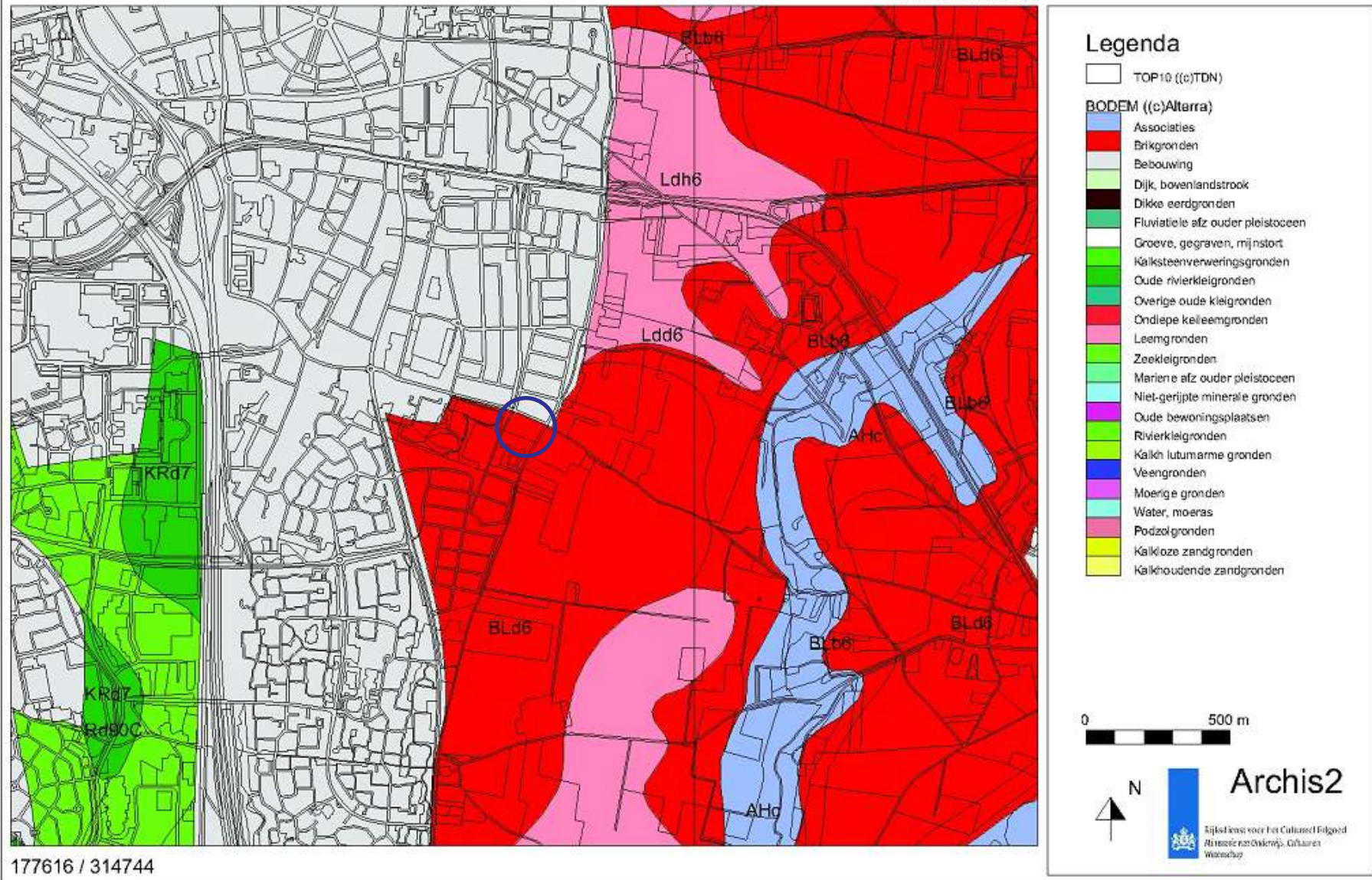
Voor de top van de bodem (colluvium) op de locatie (tot 90 cm –mv) bestaat een lage archeologische trefkans. Hieronder (loess) is sprake van een middelhoge tot hoge trefkans. Op aangeven van het bevoegd gezag, de gemeente Maastricht, wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren indien de geplande werkzaamheden binnen het colluviumpakket blijven. Indien gegraven wordt tot in het loesspakket (dieper dan 90 cm –mv), wordt geadviseerd om een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren. Hiertoe dient een programma van eisen (PvE) te worden opgesteld dat goedgekeurd dient te worden door het bevoegd gezag.

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.
- Moor, J.J.W. de, 2006. *Human impact on Holocene catchmentdevelopment and fluvial processes - the Geul River catchment, SE Netherlands*. Vrije Universiteit, Faculty of Earth and Life Sciences (diss.).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Vleeshouwer, J.J. & J.H. Damoiseaux, 1990. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 62 – 61 West en Oost Maastricht - Heerlen*. Wageningen (Stichting voor Bodemkartering, Wageningen).

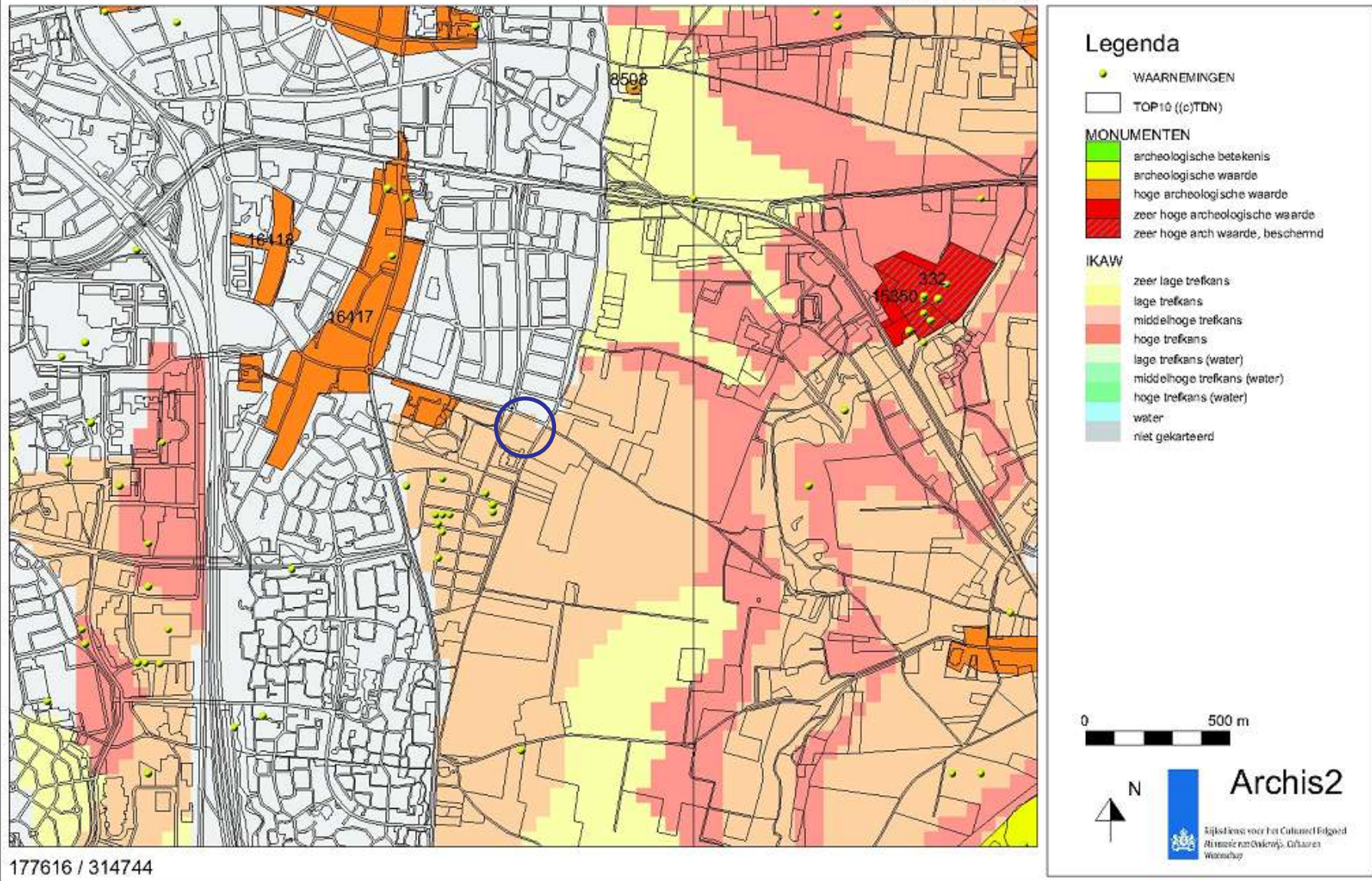


Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauwe cirkel) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

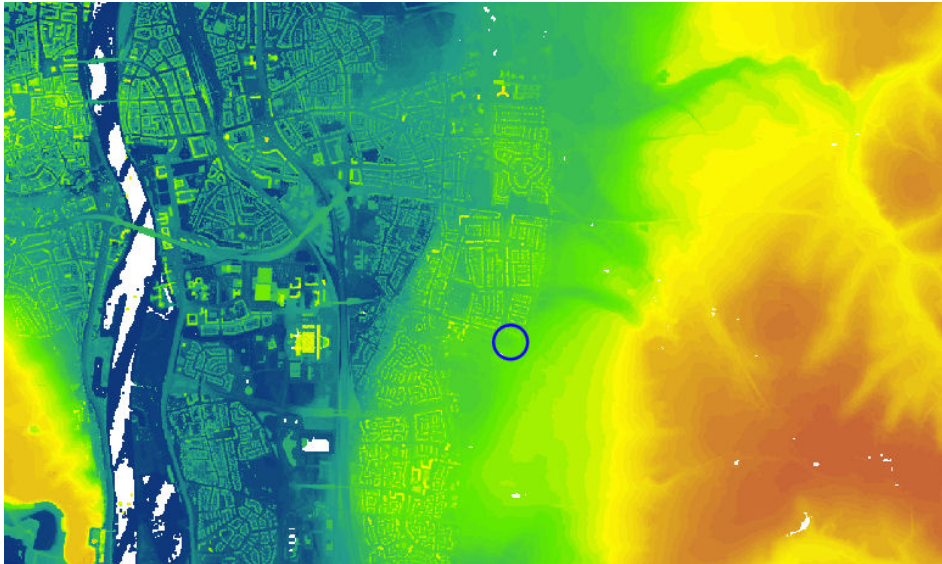


Afbeelding 3. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauwe cirkel) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

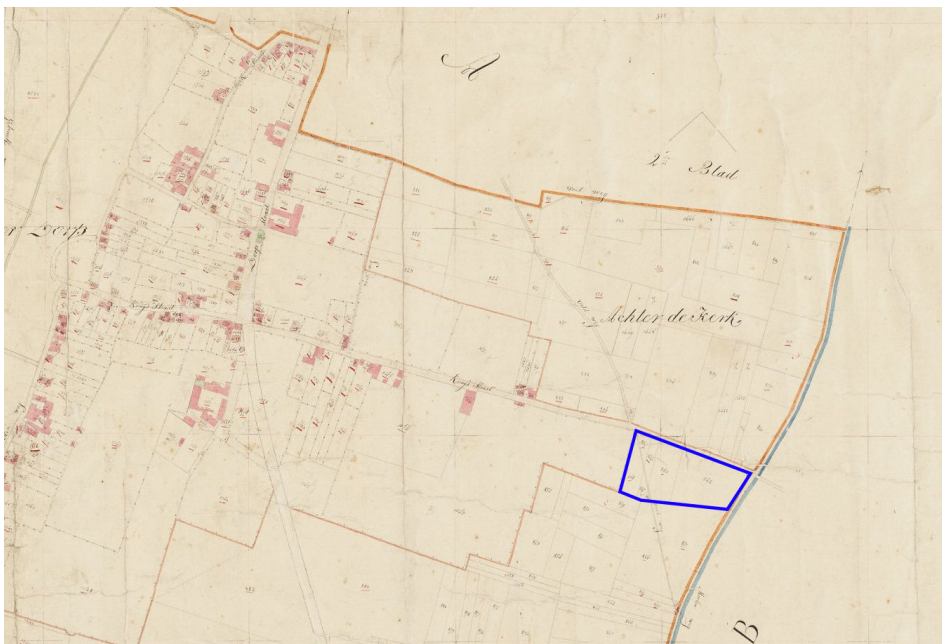
181197 / 317669



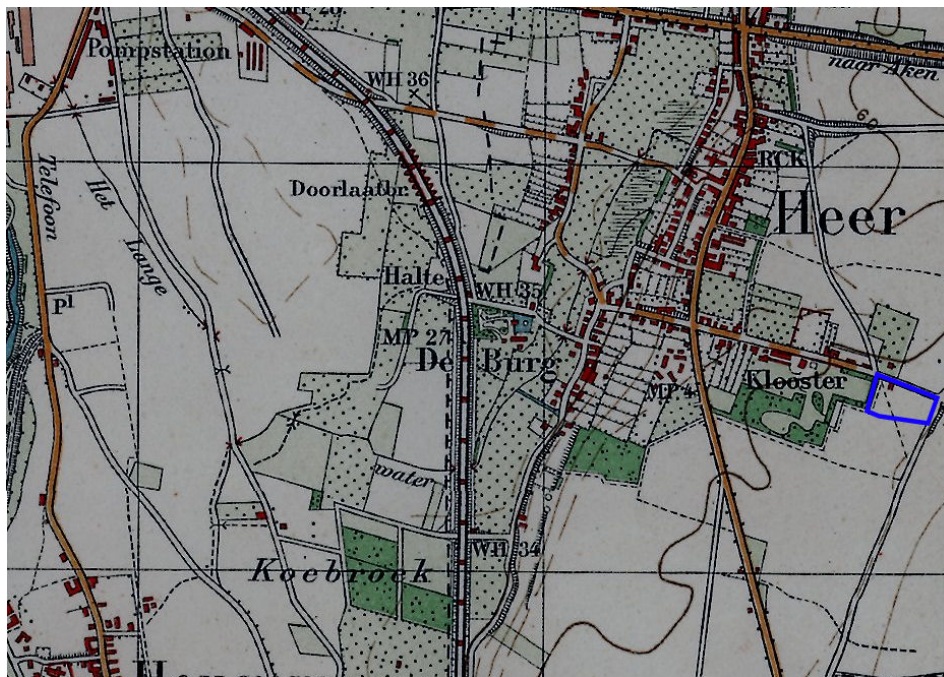
Afbeelding 4. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauwe cirkel) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



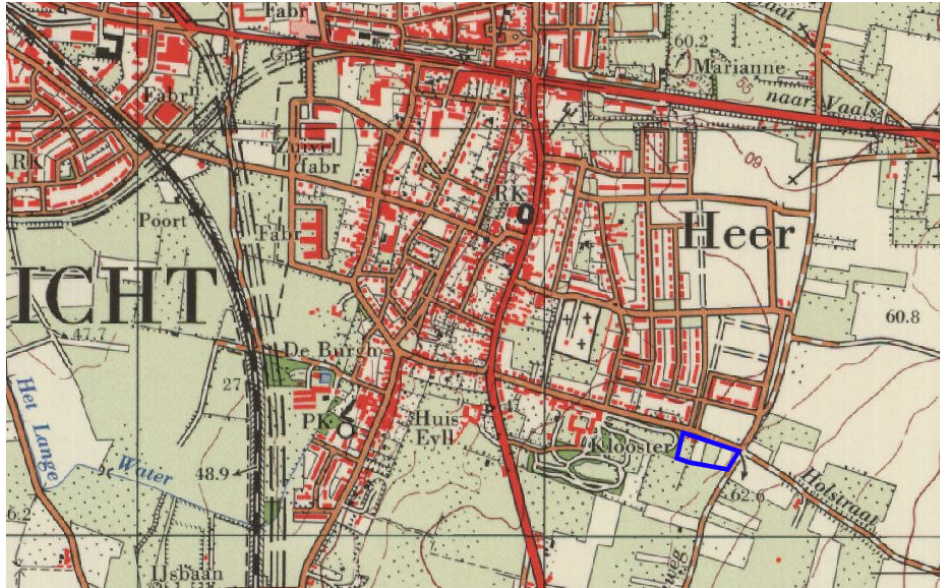
Afbeelding 5. De hoogteligging van de onderzoekslocatie (blauwe cirkel) volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Blauwe tinten zijn laaggelegen, gele en oranje tinten hooggelegen. Bron: www.ahn.nl.



Afbeelding 6. De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op de kadastrale kaart van 1832. Bron: www.watwaswaar.nl.



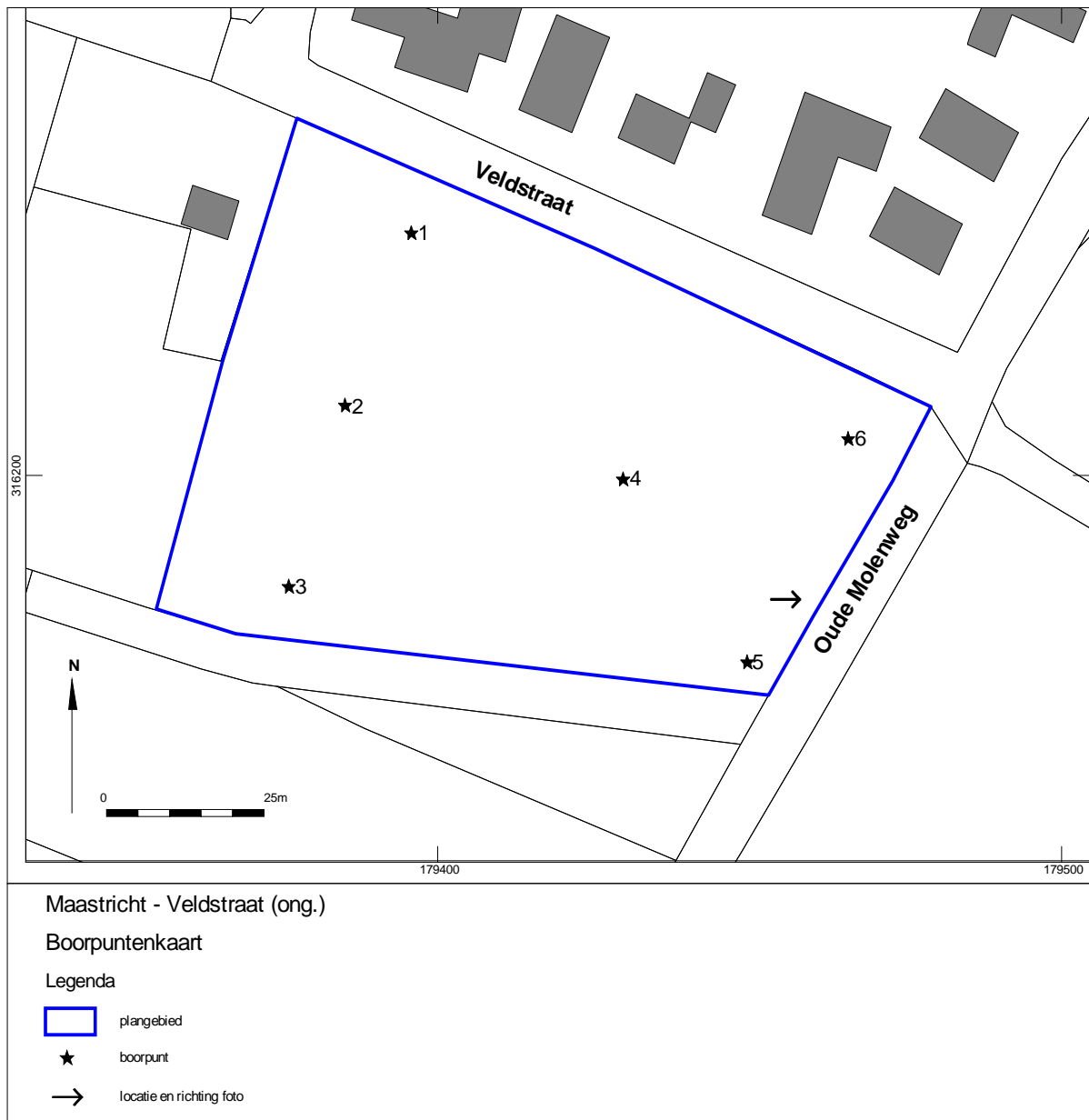
Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op een topografische kaart uit 1900.
Bron: www.kiaatwaarswaar.nl.



Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op een topografische kaart uit 1968.
Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 10. Een foto van af de onderzoekslocatie in oostelijke richting. Foto: M. Stiekema.

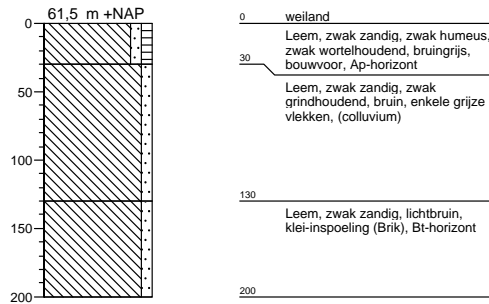


Afbeelding 11. Locatie van de boringen. Door: M. Stiekema.

Bijlage 1 Boorprofielen

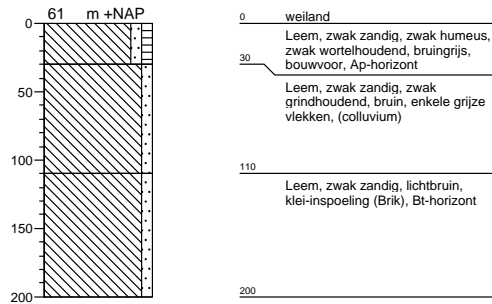
Boring: 1

X: 179396
Y: 316237



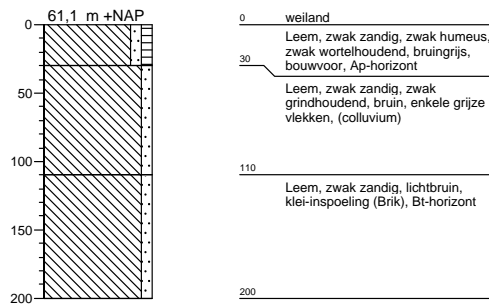
Boring: 2

X: 179385
Y: 316211



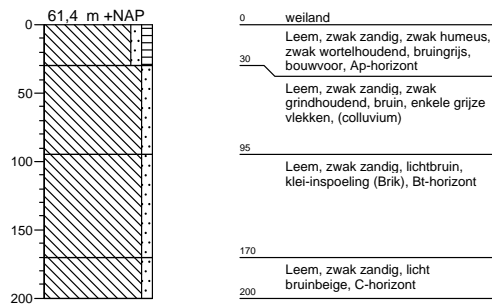
Boring: 3

X: 179376
Y: 316184



Boring: 4

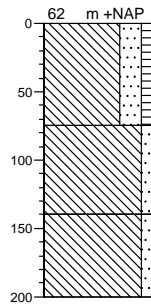
X: 179430
Y: 316200



Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 5

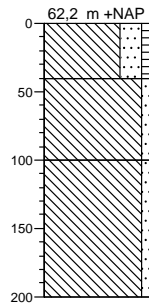
X: 176450
Y: 316172



0	weiland
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sterk grindhoudend, bruingrijs, bouwvoor, Ap-horizont (veel grind in de bouwvoor, mogelijk door ligging dichtbij de Oude Moenweg?)
75	Leem, zwak zandig, zwak grindhoudend, bruin, enkele grijze vlekken, (colluvium)
140	Leem, zwak zandig, lichtbruin, klei-inspoeling (Brik), Bt-horizont
200	

Boring: 6

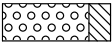
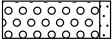
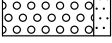

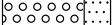
X: 179466
Y: 316206



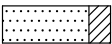
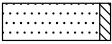
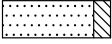
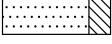

0	weiland
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, bouwvoor, Ap-horizont (veel grind in de bouwvoor, mogelijk door ligging dichtbij de Oude Moenweg?)
40	Leem, zwak zandig, zwak grindhoudend, bruin, enkele grijze vlekken, (colluvium)
100	Leem, zwak zandig, lichtbruin, klei-inspoeling (Brik), Bt-horizont
200	

Legenda (conform NEN 5104)



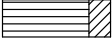
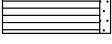
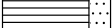
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig



veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

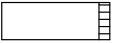

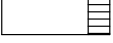

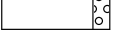

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig



geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie





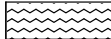

p.i.d.-waarde

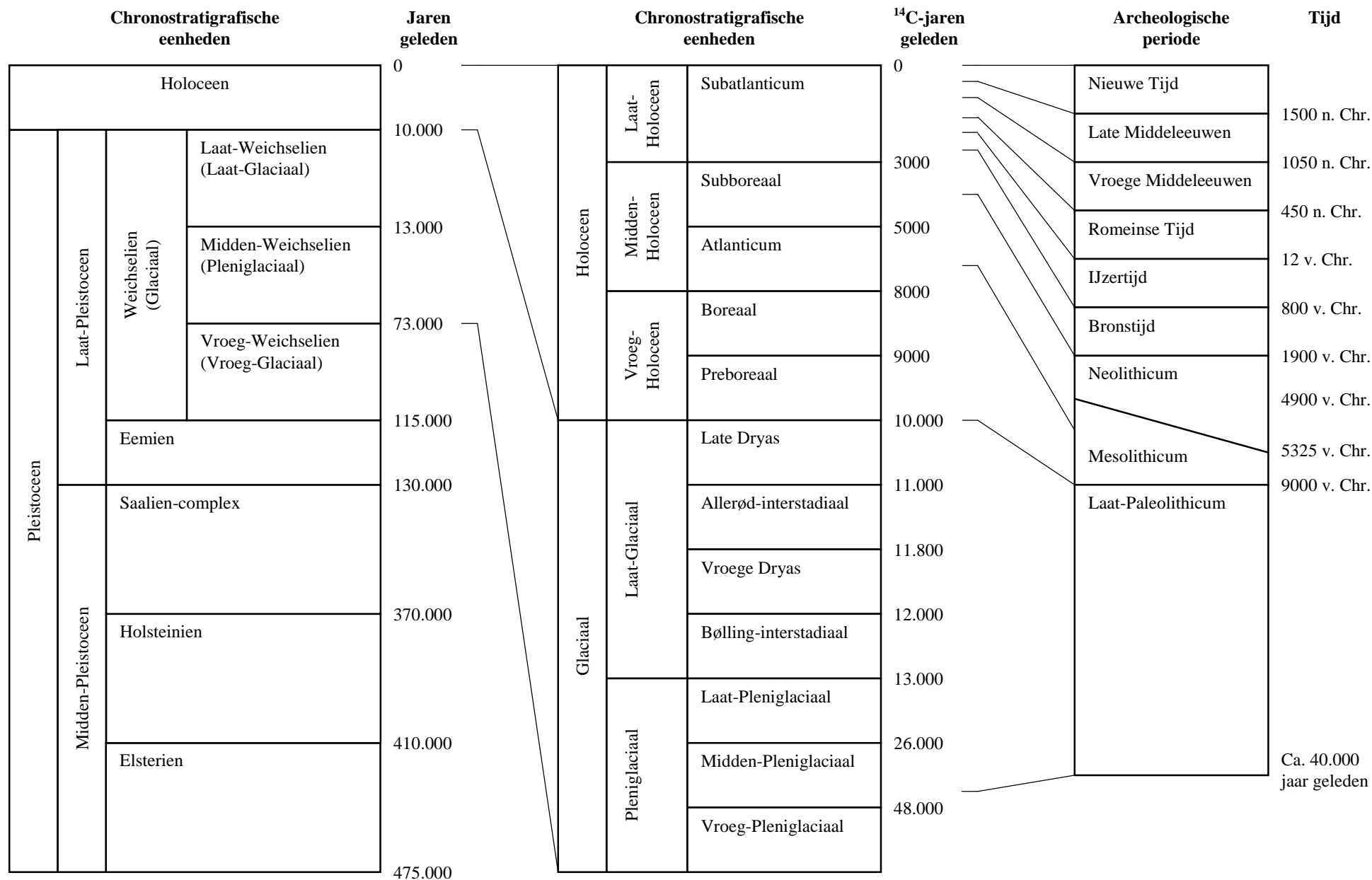
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



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.