

## **Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan het Heiveld te Geijsteren, gemeente Venray (L)**

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2010-256

Geldermalsen  
2011  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan het Heiveld te Geijsteren, gemeente Venray (L)

ARC-Rapporten 2010-256  
ARC-Projectcode 2010/511

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

Beheer en plaats van documentatie  
Archaeological Research & Consultancy

definitieve versie

Autorisatie — M.J.M. de Wit



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

Beheer en plaats van documentatie  
ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Geisteren, Heiveld II
Projectcode	2010/511
CIS-code	43.408
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345 – 620100, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	BRO Tegelen, dhr. M. Oosting
Contact	077 – 3730601, marc.oosting@bro.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Venray, dhr. M. Terpelle
Contact	0478 – 523777, michel.terpelle@venray.nl
Toetsing	SRE, mw. R. Berkvens
Contact	040 – 2594780, r.berkvens@milieudienst.sre.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	Heiveld II
Plaats	Geijsteren
Gemeente	Venray
Provincie	Limburg
Kaartblad	52E
RD-coördinaten	N: 200.766 / 396.104 O: 200.705 / 395.898 Z: 200.647 / 395.851 W: 200.573 / 399.944
Oppervlakte	11.188 m <sup>2</sup>

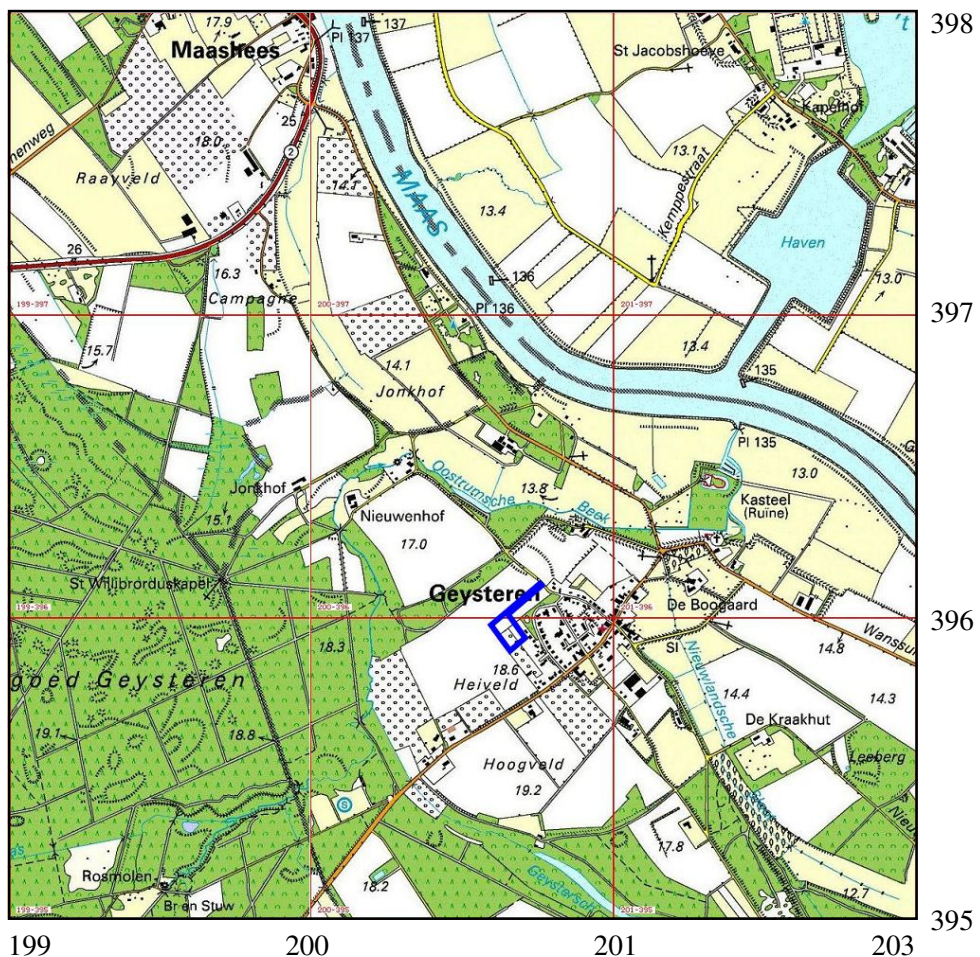
---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Beegden
Geomorfologie	Dalvlakteterras
Bodem	Hoge bruine enkeerdgronden, grondwatertrap VII
Historische situatie	Sinds 1832 is de onderzoekslocatie onbebouwd; wel liep er tot 1967 een weg door de onderzoekslocatie.
Archeologische verwachting	Hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.

---



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (blauw omlind), 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 Heiveld II te Geijsteren, gemeente Venray. 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 monumentenzorg<sup>1</sup> dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldwerk is uitgevoerd op 16 november 2010 door drs. A.J. Wullink 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 3.2).<sup>2</sup>

## 1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt net buiten de bebouwde kom van Geijsteren, aan de Heiveld II (zie afb. 1 en 2). Het terrein heeft een oppervlakte van ongeveer 11.188 m<sup>2</sup> en is momenteel in gebruik als tuin en bouwland. De maaiveldhoogtes van de onderzoekslocaties variëren van 17,4 tot 18,4 m +NAP (zie afb. 3).

## 1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de onderzoekslocatie zullen woningen worden gerealiseerd (zie afb. 4). Een aantal van deze woningen zal worden onderkelderd. Het is in dit stadium van de plannen nog niet bekend wat de precieze ontgravingsdiepte hiervoor wordt en welke woningen precies onderkelderd zullen worden. Vooralsnog wordt uitgegaan van een funderingsdiepte tot 3 m –mv. Er is in dit stadium van de plannen ook nog niets bekend over de funderingswijze en funderingsdiepte van de overige woningen. Ook zal er een ‘calamiteiten-ontsluiting’ worden gerealiseerd (zie afb. 2). Dit wordt een grasstrook met daarin open betonblokken. Deze zullen waarschijnlijk 15 cm diep zijn. Het is onbekend of hieronder nog een extra fundering komt.

## 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 verkre-

<sup>1</sup>In werking getreden op 1 september 2007.

<sup>2</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

gen 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.

#### **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 gebruikgemaakt 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 gebruikgemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruikgemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Limburg.<sup>3</sup> De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

#### **1.5.2 Inventariserend veldonderzoek**

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. De boringen zijn in een grid van 50×40 meter geplaatst. Ter plaatse van de calamiteiten-ontsluiting zijn de

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

boringen om de 50 m in een raai geplaatst. 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.<sup>4</sup> In totaal zijn er negen boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 120 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 opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

---

<sup>4</sup>[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).



## 2 Resultaten bureau-onderzoek

### 2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie is gelegen in het Maasdal. Het Maasdal wordt gekenmerkt door een serie rivierterrassen die zijn ontstaan door tektonische opheffing en de daarmee gepaard gaande insnijding van de Maas in de oudere afzettingen. Stroomopwaarts van Nijmegen loopt de Maas door een opheffingsgebied en snijdt de rivier zich in principe in. Tijdens de 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). Afzettingen van beken behoren tot het Laagpakket van Singraven binnen de Formatie van Boxtel.

In de omgeving van Geijsteren 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).
- 2 Laat-Glaciaal Maasterras, terras II. Dit terrasniveau is gevormd in het Allerød interstadiaal (11.800 – 11.000 jaar geleden). De onderzoekslocatie bevindt zich op dit terras.
- 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. 5) ligt de onderzoekslocatie op een dalvlakteterras (4E9); het laat-glaciale Maasterras. De onderzoekslocatie ligt in de buurt van geulen van een vlechtend afwateringsstelsel (2R10). Deze zijn door hun lagere ligging ook op het AHN goed zichtbaar (zie afb. 3). Westelijk van de onderzoekslocatie zijn ook nog dekzandruggen (met of zonder oud bouwlanddek) (3L5) aanwezig.

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 de bodem vruchtbaarder te maken en een hogere landbouwopbrengst te bewerkstelligen. 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. De hoge bruine enkeerdgronden worden ook op de onderzoekslocatie verwacht (bEZ21-VII; zie afb. 6). In de omgeving van de onderzoekslocatie komen ook vorstvaaggronden gevormd in lemig fijn zand voor (Zb23-VII). Vorstvaaggronden worden gekenmerkt door een verbruiningshorizont die ontstaan is door nieuwgevormde kleimineralen en/of vrijgekomen ijzer (Bw-horizont) (De Bakker & Schelling 1989). Mogelijk zijn deze gronden op de onderzoekslocatie onder het eerddek nog aanwezig. 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. 7) en de provinciale verwachtingskaart heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Paleolithicum. De enkeerdgronden die op de onderzoekslocatie verwacht worden, vormen een goede beschermingslaag voor eventueel aanwezige onderliggende sporen tegen (sub)recente bodemingrepen. De onderzoekslocatie valt niet binnen de provinciale archeologische aandachtsgebieden.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in Archis2 twee archeologische monumenten bekend:

- Ongeveer 165 m ten oosten van de onderzoekslocatie is een terrein van hoge archeologische waarde aanwezig (monumentnr. 16.229). Het betreft de dorpskern van Geijsteren uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.
- Ongeveer 935 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie, aan de oostkant van de Maas, is een monument van zeer hoge archeologische waarde aanwezig (monumentnr. 16.018). Het betreft een terrein met gave delen van

(pre-) historische landschappen, met daarin nederzettingsresten uit de verschillende perioden (Mesolithicum tot en met Nieuwe Tijd), afgedekt door afzettingen van de Maas.

In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn diverse waarnemingen gedaan op het laat-glaciale Maasterras. Eén waarneming is gedaan op lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. De waarnemingen op het laat-glaciale terras beslaan de periode Laat-Paleolithicum – Romeinse Tijd:

- Ongeveer 180 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn een vuursteen afslag, kern, schaaft en fragment uit het Mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 18.830).
- Ongeveer 200 m ten oosten van de onderzoekslocatie is een stenen bijl uit de periode Neolithicum – Bronstijd aangetroffen (waarnemingsnr. 51.727).
- Ongeveer 215 m ten oosten van de onderzoekslocatie is een vuursteenbijl uit het Midden- tot Laat-Neolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 6700).
- Ongeveer 245 m ten oosten van de onderzoekslocatie zijn enkele Romeinse munten en urnen uit de Romeinse Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 27.274).
- Ongeveer 870 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is een steen uit het Paleolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 28.036).
- Ongeveer 895 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie, in lage landduinen, is een gracht uit de Vroege tot Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnr. 31.647). Daarnaast is bouwmetaal, een wal/omwalling uit de Late Middeleeuwen, een waterput/waterreservoir uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd en een gebouw uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.
- Ongeveer 990 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie zijn een vuursteen kling, schrabber, kern en afslag uit het Paleolithicum – Bronstijd aangetroffen (waarnemingsnr. 15.347). Daarnaast zijn aardewerk uit de Bronstijd – IJzertijd en glazen armbanden uit de Late IJzertijd aangetroffen.
- Ongeveer 1050 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie zijn dakpanfragmenten, aardewerkfragmenten, een bronzen *fibula* (mantelspeld), een maalsteen en *terra sigillata*-fragmenten uit de Romeinse Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 232.008). Daarnaast zijn (kook)potfragmenten, een deksel, een *terra sigillata* wrijfschaal/*mortarium* uit de Midden-Romeinse Tijd en een kom/schaal uit de Vroeg-Romeinse Tijd aangetroffen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie een hoge trefkans heeft op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.

### 2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Geijsteren wordt als dorp voor het eerst in 1251 genoemd.<sup>5</sup> Volgens Renes (1999) was dit echter pas in 1304. De kerk van Geijsteren, die stamt uit de 11e eeuw, lag ongeveer 1,5 km van het dorp af, in de lagere gronden bij de Maas (Renes 1999).

<sup>5</sup>Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw (zie afb. 8) is te zien dat door het zuiden van de onderzoekslocatie een weg liep. De rest van de onderzoekslocatie was in gebruik als bouwland. In 1900 was dit nog steeds het geval (zie afb. 9). De weg is tussen 1953 en 1958 verdwenen. Wel lag er toen nog een andere weg door de onderzoekslocatie (deze was aangelegd tussen 1927 en 1936) die tussen 1958 en 1967 verdwenen is (zie afb. 10).

Er zijn geen bouwhistorische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig.

## **2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel**

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op een terras uit het Laat-Glaciaal. Op het terras worden vorstvaaggronden verwacht, met daarop hoge enkeerdgronden. Door deze ligging is de onderzoekslocatie een aantrekkelijke vestigingsplaats geweest voor zowel de jagers/verzamelaars uit de periode Paleolithicum – Mesolithicum, als voor de landbouwers vanaf het Neolithicum. De onderzoekslocatie heeft dus een hoge verwachting op archeologische resten vanaf het Paleolithicum. De omgeving van de onderzoekslocatie is gezien de waarnemingen vanaf het Laat-Paleolithicum in gebruik bij de mens. 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 eventuele aanwezige grondsporen beschermd.

### 3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Bij het verkennende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal negen boringen gezet tot een minimale diepte van 120 cm –mv. De locaties van de boringen zijn weergegeven in afbeelding 11. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op de onderzoekslocatie is zwak tot sterk siltig zand en sterk zandig leem aangetroffen. Tot 50 à 90 cm –mv wordt een donker bruine/bruine/bruinrijze, zwak humeuze eerdlaag aangetroffen (Aap-horizont). De top van dit pakket is wat donkerder van kleur. Dit kan komen door recente verploeging of doordat in het verleden op andere plaggen is overgestapt. Alleen ter plaatse van boring 6 is het eerddek dunner dan 30 cm. Onder de eerdlaag wordt geelbruin/bruingeel/oranjebruin zwak tot sterk siltig zand aangetroffen. Dit is de Bw-horizont. Plaatselijk komen sterk zandige lemen voor (boringen 6 en 9). Daar waar het materiaal siltiger of lemiger is wordt het ook meer oranje van kleur. Naar beneden toe wordt het materiaal geler en minder siltig en lemig; tussen 90 en 150 cm –mv gaat het over in matig fijn tot matig grof, goed gesorteerd, zwak siltig zand (C-horizont).

Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat op de onderzoekslocatie terrasafzettingen aanwezig zijn. Hierin zijn vorstvaaggronden gevormd, die later zijn afgedekt door hoge bruine enkeerdgronden.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, met uitzondering van baksteen in het eerddek. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

## **4 Samenvatting en conclusie**

De onderzoekslocatie ligt op een terras uit het Laat-Glaciaal. Op het terras worden vorstvaaggronden die zijn afgedekt door 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. De omgeving van de onderzoekslocatie is gezien de waarnemingen vanaf het Laat-Paleolithicum in gebruik bij de mens. Sinds 1832 is de onderzoekslocatie niet bebouwd geweest. Wel liep er tot 1967 een weg door de onderzoekslocatie.

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie de verwachte terrasafzettingen, vorstvaaggronden en hoge bruine enkeerdgronden aangetroffen. De ondergrens van het eerddek varieert van 30 tot 90 cm –mv. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, met uitzondering van baksteen in het eerddek.

Geconcludeerd kan worden dat door de aanwezigheid van hoge enkeerdgronden de hoge archeologische trefkans van kracht blijft.

## 5 Aanbeveling

Gezien de hoge archeologische trefkans en de mogelijke verstoringsdiepte, wordt voor het gedeelte van de onderzoekslocatie waar woningen worden gerealiseerd, geadviseerd een vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit kan het best worden uitgevoerd als een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang van de werkzaamheden is goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Venray.

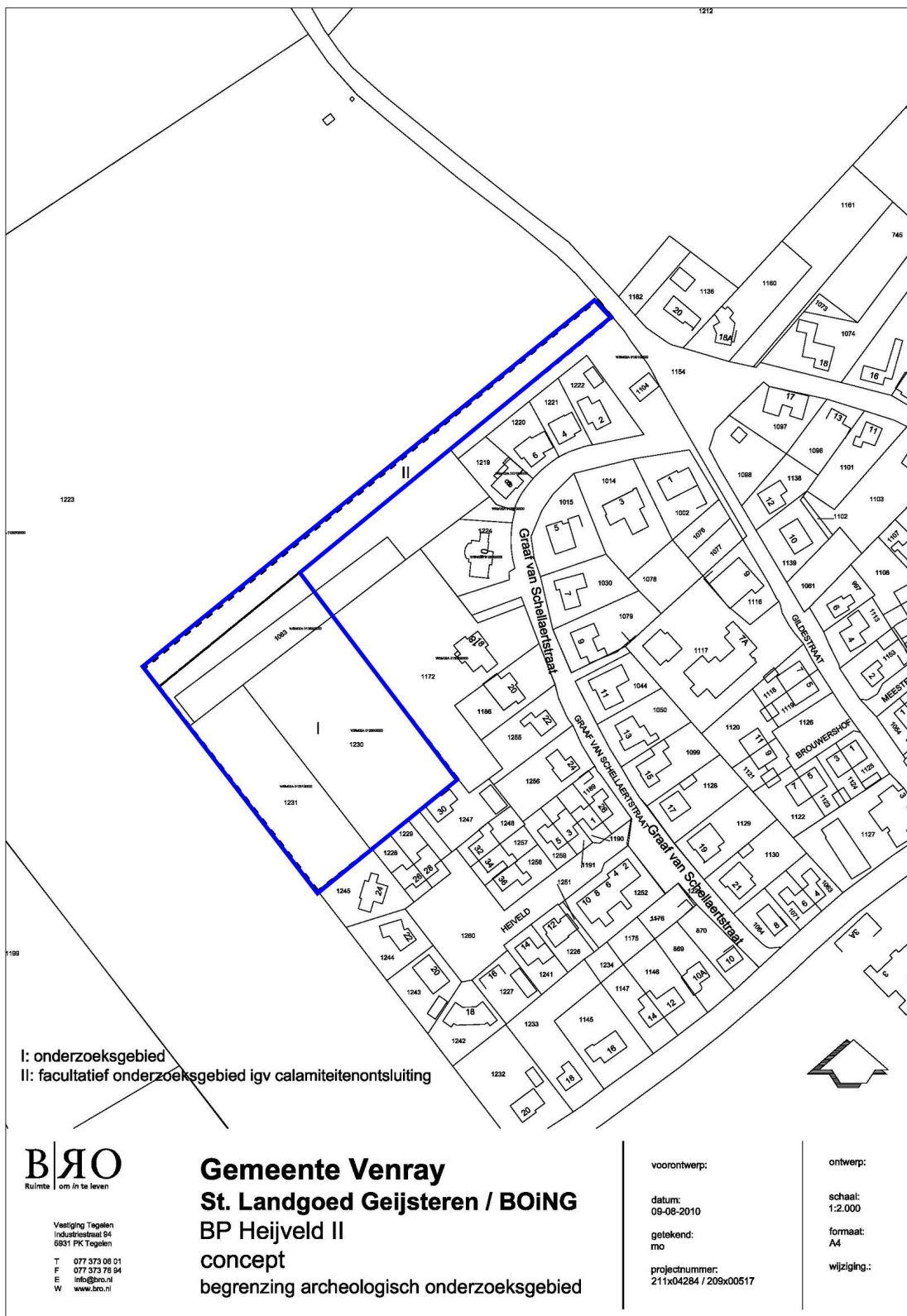
Wanneer de verstoring die optreedt ten behoeve van de calamiteiten-ontsluiting binnen het eerddek blijft, is het niet noodzakelijk om voor dit deel van de onderzoekslocatie een vervolgonderzoek uit te voeren. Wel wordt aanbevolen om dit deel van de onderzoekslocatie een ‘dubbelbestemming archeologie’ te geven. Dit om de onderzoekslocatie planologisch te beschermen tegen mogelijke toekomstige diepere bodemingrepen. De meldingsplicht conform art. 53 van de Monumentenwet uit 1988 blijft echter 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. Wanneer de pleistocene ondergrond wél verstoord wordt ten behoeve van de calamiteiten-ontsluiting, wordt ook voor dit deel van de onderzoekslocatie een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Venray, om te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek dient plaats te vinden.

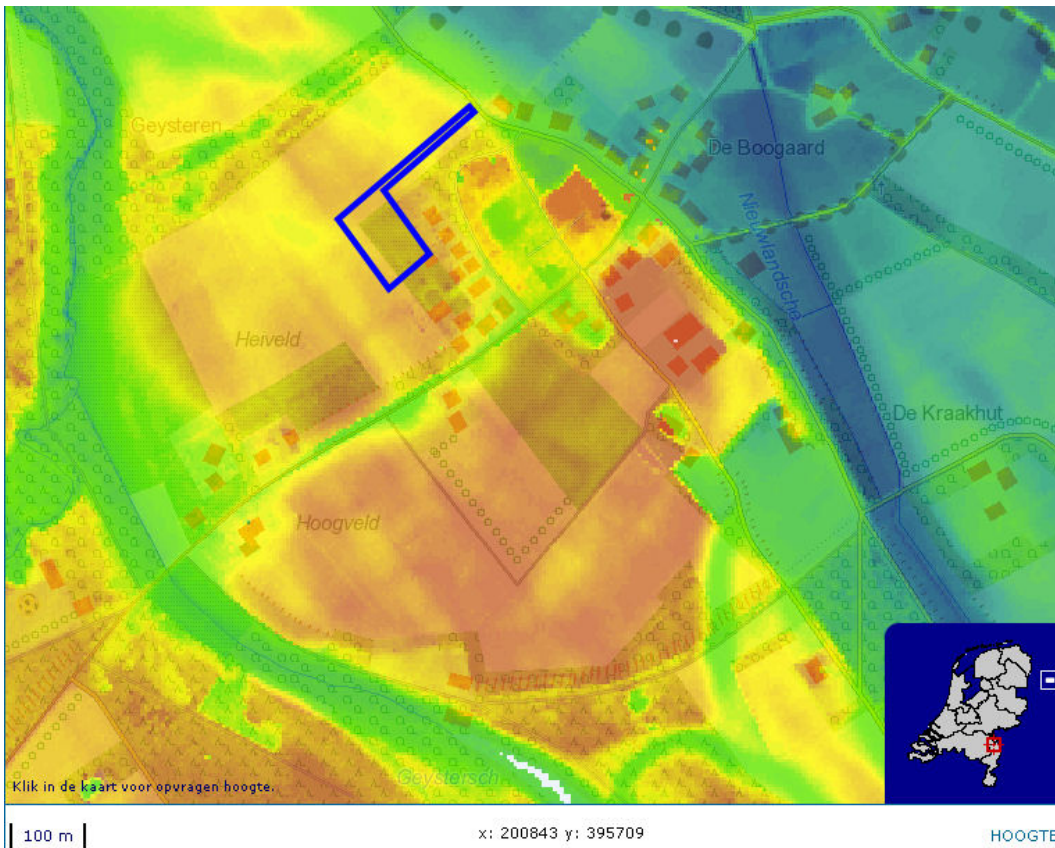
## Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- 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*. Maastricht (Mededelingen Geologische Stichting 16).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- 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. Ligging van de onderzoekslocatie (blauw omljnd). Bron: BRO.



Afbeelding 3. Een uitsnede van de Actuele Hoogtekaart Nederland met daarop het onderzoeksgebied blauw omlijnd. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).



Afbeelding 4. Schets toekomstige verkaveling Heiveld II. Bron: BRO.

201760 / 396817



### 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
- Vlaktten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)



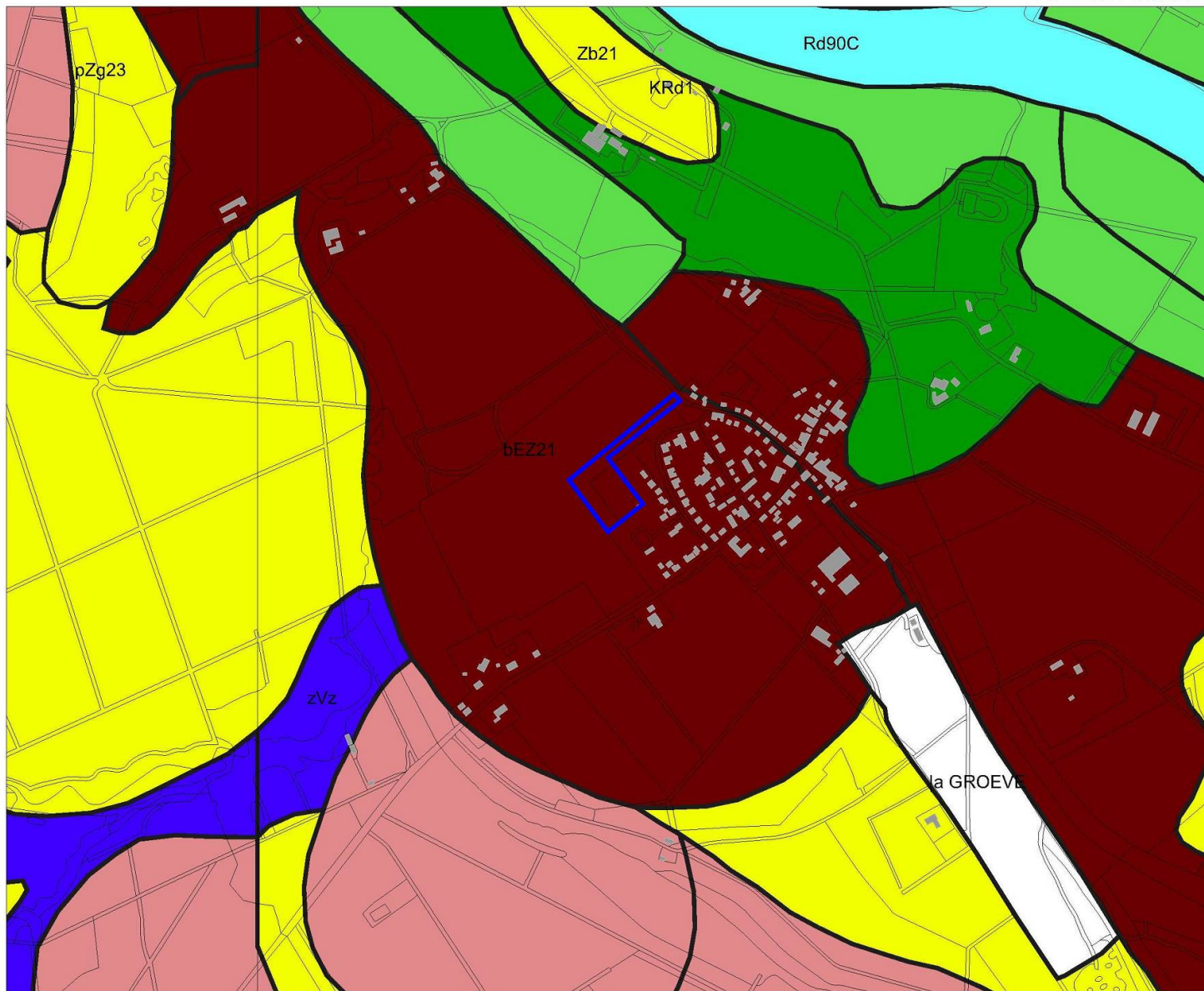
**Archis2**

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

199538 / 395001

Afbeelding 5. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

201760 / 396817



**Legenda**

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

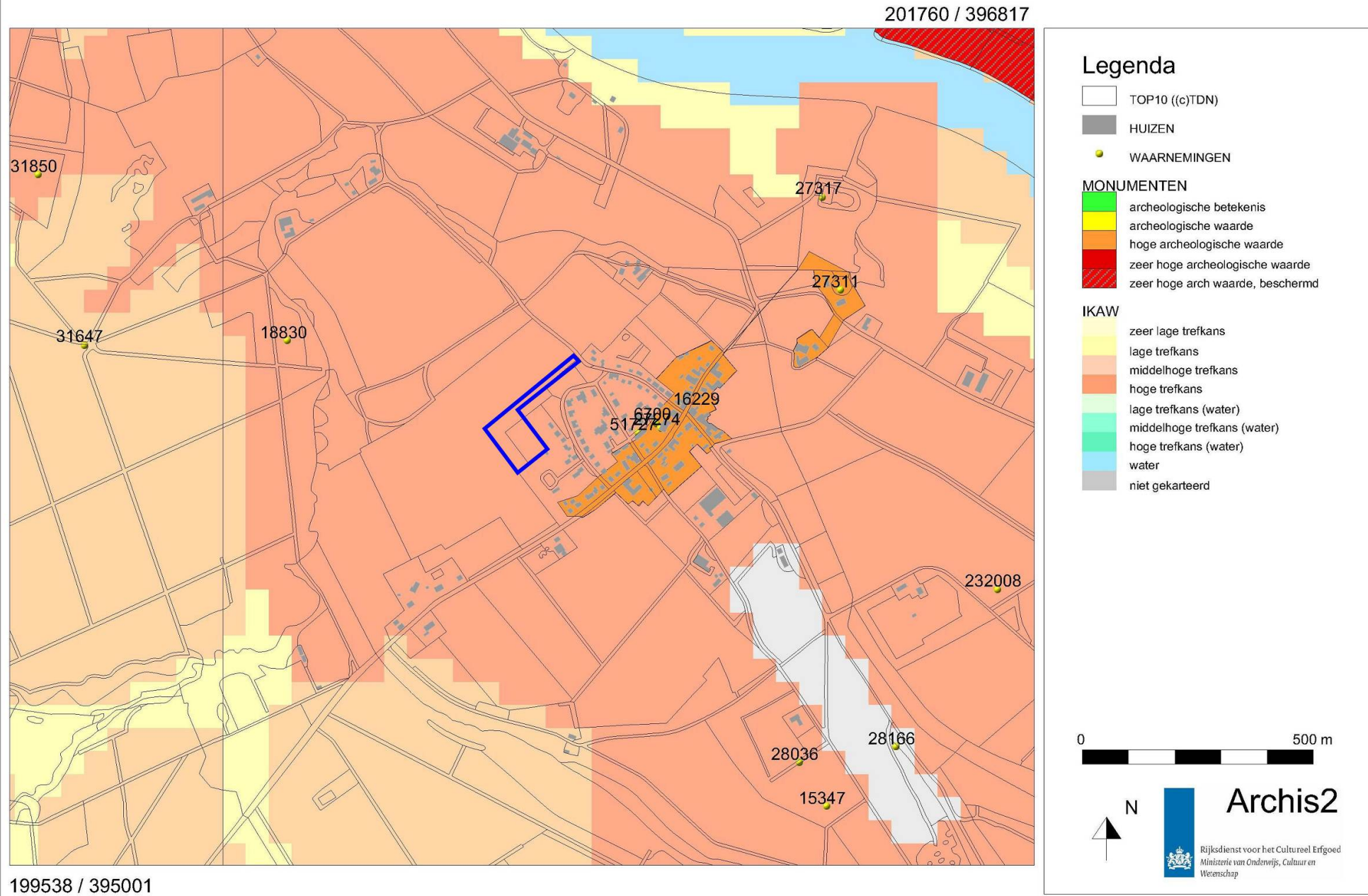


**Archis2**

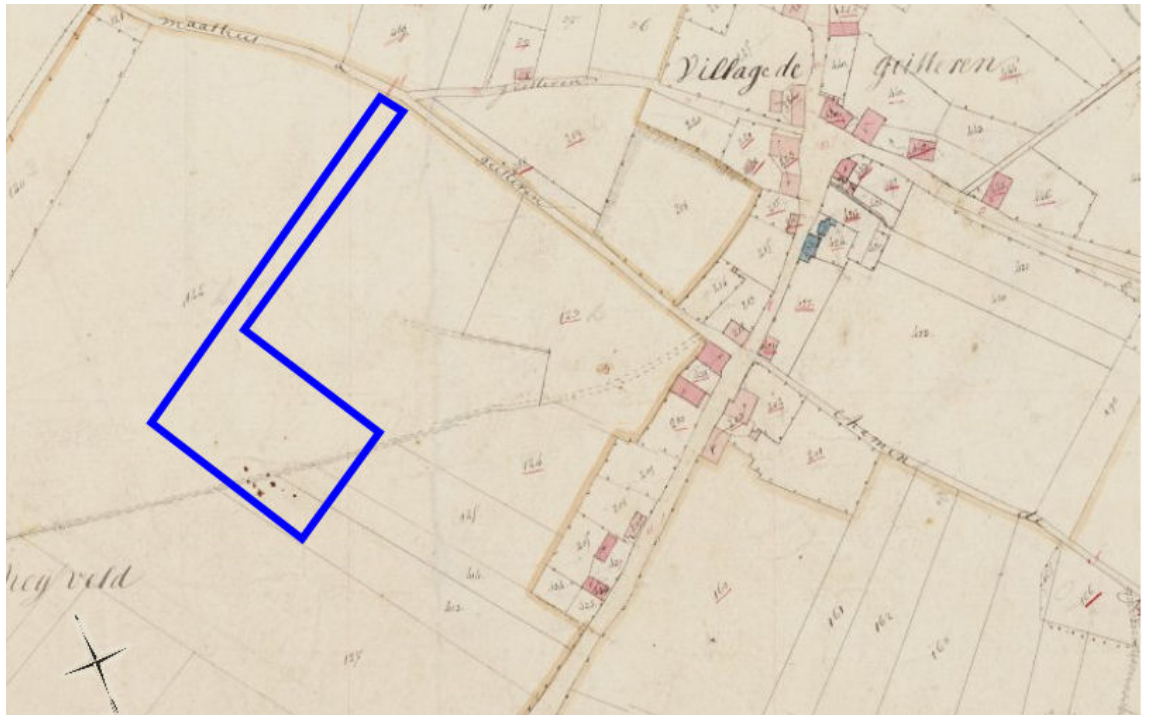
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

199538 / 395001

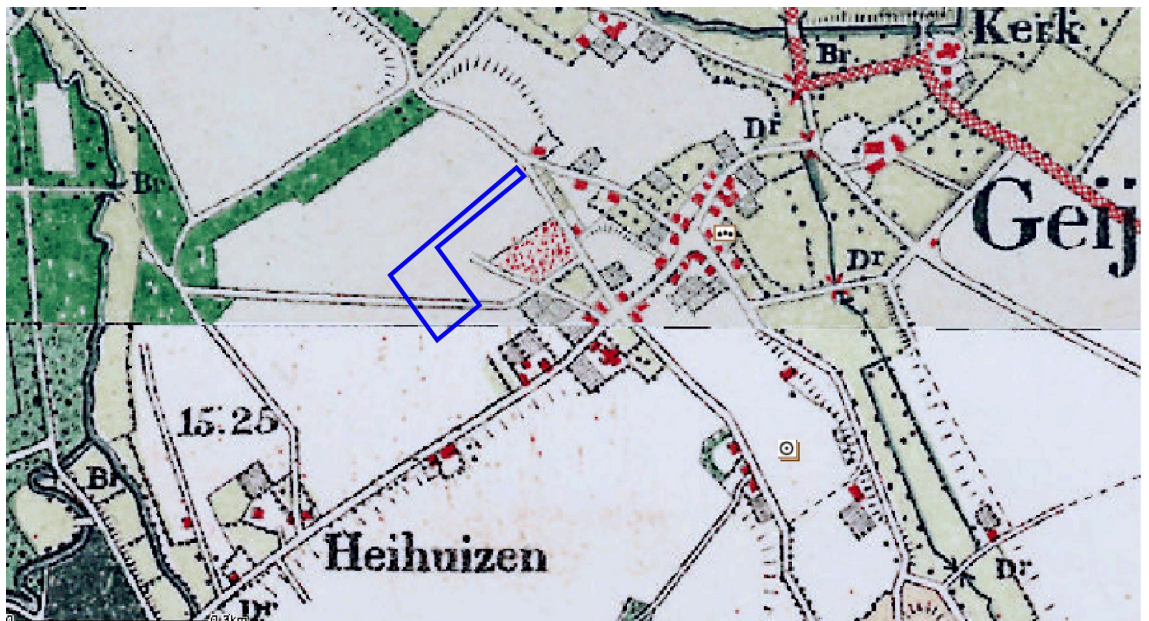
Afbeelding 6. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omljnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 7. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



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

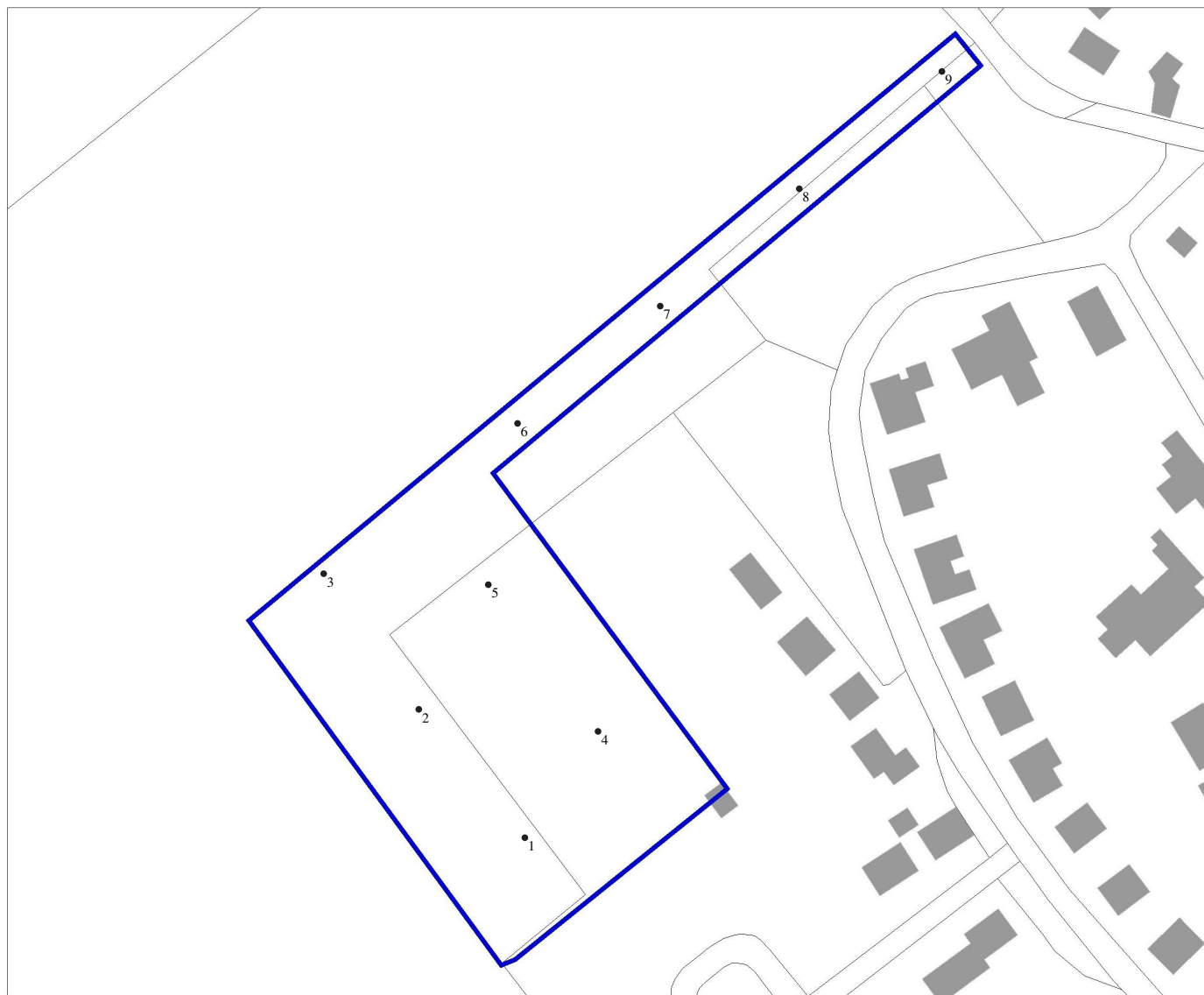


Afbeelding 10. Een deel van de onderzoekslocatie (omlijnd) op een kadastrale kaart uit 1936. Hierop is ook de tweede weg die door de onderzoekslocatie liep te zien. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



13-10-2010

200838 / 396111



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

0 75 m



N



**Archis2**

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

200508 / 395842

Afbeelding 11. Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd).

## Bijlage 1 Boorstaten

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

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

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

---

### boring 1 *RD-X: 200.652. RD-Y: 395.885. Maaiveld: 18,40. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
75 Zs1h1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
135 Zs2	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
170 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Vlekken: matig gevlekt, geel. Zandmediaanklasse: matig grof.</i>

---

### boring 2 *RD-X: 200.621. RD-Y: 395.920. Maaiveld: 18,30. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
90 Zs1h1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
140 Zs2	geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn.</i>
150 Zs1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn.</i>

---

### boring 3 *RD-X: 200.595. RD-Y: 395.957. Maaiveld: 18,20. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
50 Zs1h1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
110 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
120 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof.</i>

---

### boring 4 *RD-X: 200.670. RD-Y: 395.914. Maaiveld: 18,40. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1h1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
65 Zs1h1	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
125 Zs2	geelbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B. Opmerkingen: onderin meer oranjebruin.</i>
150 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: goed.</i>

---

**boring 5** *RD-X: 200.640. RD-Y: 395.954. Maaiveld: 18,30. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Zs1	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
140 Zs2	geelbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B.</i>
150 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.</i>

**boring 6** *RD-X: 200.648. RD-Y: 395.998. Maaiveld: 18,20. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1h1	donker bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
60 Zs2	bruingeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
90 Lz3	oranjegeel	scherp	<i>Bodemhorizont: B.</i>
120 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig grof.</i>

**boring 7** *RD-X: 200.687. RD-Y: 396.030. Maaiveld: 17,70. Boormethode: edelmanboring.*

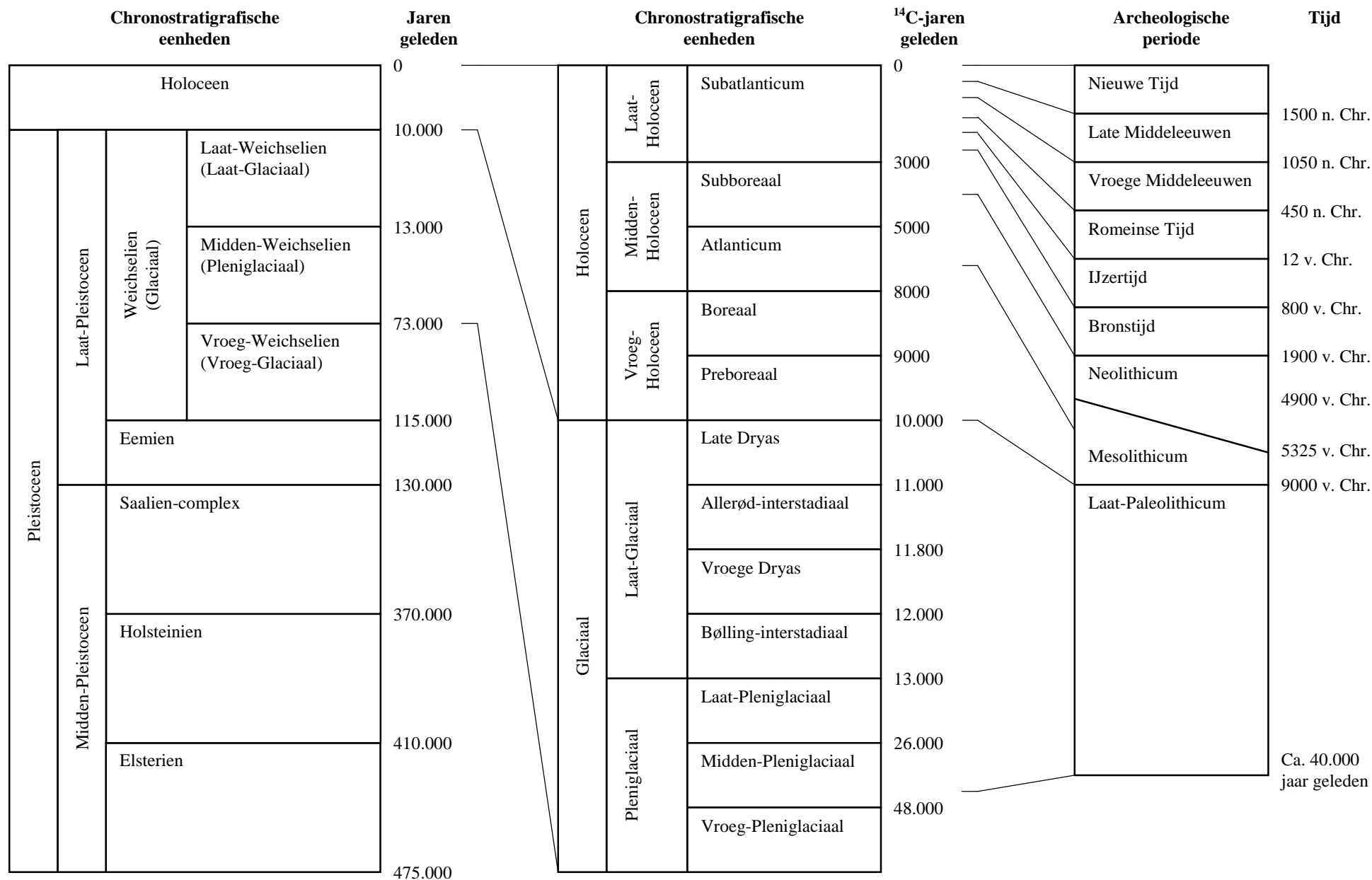
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1h1	donker bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
70 Zs1h1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
150 Zs3	oranjebruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.</i>
170 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof.</i>

**boring 8** *RD-X: 200.725. RD-Y: 396.062. Maaiveld: 17,90. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
60 Zs1h1	bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
145 Zs3	geelbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B.</i>
170 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig grof.</i>

**boring 9** *RD-X: 200.764. RD-Y: 396.093. Maaiveld: 17,50. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs1h1	donker bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
50 Zs1h1	bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A.</i>
80 Zs2	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
110 Lz3	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
130 Zs2	geelbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B.</i>
150 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof.</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.