

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

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2010-146

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

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

ARC-Rapporten 2010-146
ARC-Projectcode 2010/299

Tekst

M. Verboom-Jansen & A.J. Wullink

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

K. Otten

definitieve versie

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

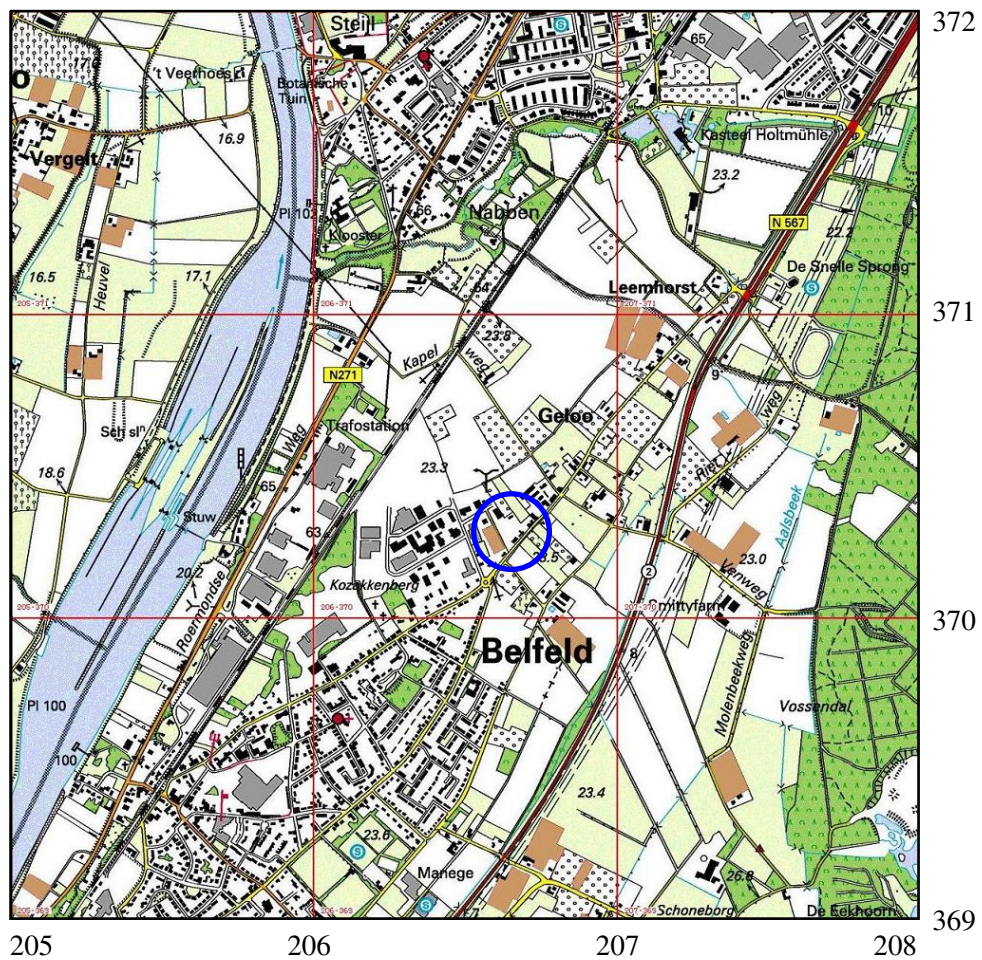
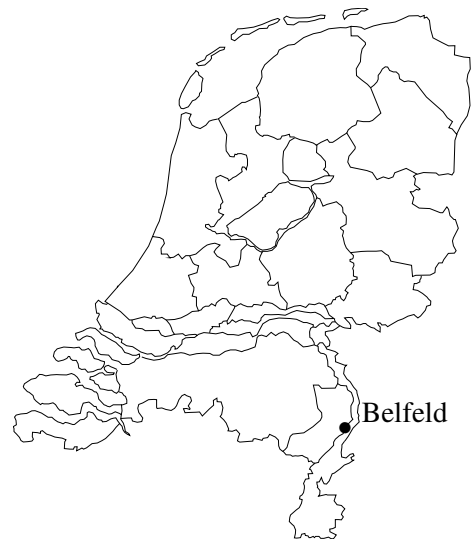
Projectnaam	Belfeld, Tegelseweg
Projectcode	2010/299
Archisnummer	40.977
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	BRO Tegelen, dhr. N. Pree
Contact	077-3730601, niels.pree@bro.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Venlo, dhr. M.T.R.M. Dolmans
Contact	077-3596988, m.dolmans@venlo.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Tegelseweg 3
Plaats	Belfeld
Gemeente	Venlo
Provincie	Limburg
Kaartblad	58E
RD-coördinaten	NW: 206.555/370.291 NO: 206.585/370.315 ZO: 206.624/370.197 ZW: 206.612/370.182
Oppervlakte	2 × 1.000 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden.
Geomorfologie	Dalvlakteterras.
Bodem	Noord: horstpodzolgronden; zuid: hoge zwarte enkeerdgronden.
Historische situatie	In 1832 was de zuidelijke deellocatie in gebruik als tuin waar een klein gebouwtje op stond. De noordelijke deellocatie was in gebruik als bouwland. In 1900 lag de zuidelijke deellocatie grotendeels op een erf met een woning. De noordelijke deellocatie was nog steeds in gebruik als bouwland. Het gebouw op de zuidelijke deellocatie is tussen 1916 en 1926 verdwenen.
Archeologische verwachting	Hoge of middelhoge archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocaties (omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Beide deellocaties vallen binnen de blauwe cirkel. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van BRO Tegelen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Tegelseweg te Belfeld. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. 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 veldwerk is uitgevoerd op 8 juni 2010 door ir. W.J.F. Thijs en M. Verboom-Jansen MSc. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt aan de Tegelseweg 3, in de bebouwde kom van Belfeld. Het betreft twee deellocaties die beide ongeveer 1.000 m² beslaan. De ligging van de onderzoekslocaties is weergegeven in afbeelding 1 en 2. De onderzoekslocaties zijn in gebruik als akkerland. De maaiveldhoogte van de noordelijke deellocatie is ongeveer 23,5 m +NAP en van de zuidelijke deellocatie ongeveer 22,7 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de zuidelijke deellocatie zal een nieuwe vrijstaande woning worden gerealiseerd (zie afb. 2). Op de noordelijke deellocatie (aan de zijde van de Craenakker) zal de bestaande bedrijfsbouw met ongeveer 600 m² worden uitgebreid. Het is nog onbekend of de gebouwen zullen worden onderkelderd. Vooralsnog wordt voor de nieuwbouw uitgegaan van een reguliere fundering waarvoor tot maximaal 1,0 m –mv wordt ontgraven.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

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

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

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

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Limburg³ en de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Venlo (Van Dijk 2007). De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. De boringen zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verspreid; 4 per deellocatie. De positie van de

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

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 8 boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 200 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 en 15 cm.⁵ De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Een deel van het opgeboorde materiaal onder de A-horizont is bemonsterd en meegenomen. Dit is later gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Hierna is het zeefresidu doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Het overige materiaal is in het veld doorbrokkeld en doorzocht op archeologische indicatoren.

⁴www.ahn.nl

⁵De keuze voor een edelman wordt ingegeven door de textuur van de bodem. Een guts is niet geschikt voor zandgronden en ook niet voor boven de grondwaterspiegel gelegen kleien. Een zandguts heeft als nadeel dat deze niet verlengbaar is en het zand er bij een losse pakking snel uit valt.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocaties zijn gelegen in het Maasdal. Het Maasdal wordt gekenmerkt door een serie rivierterrassen die zijn ontstaan door tektonische opheffing en de daarmee gepaard gaande insnijding van de Maas in de oudere afzettingen. Stroomopwaarts van Nijmegen loopt de Maas door een opheffingsgebied en snijdt de rivier zich in principe in. Tijdens de ijstijden in het Pleistoceen was er echter een grote puinaanvoer en was het debiet van de rivieren zeer onregelmatig. Hierdoor was er toch sprake van accumulatie; zand en grind werden over de gehele breedte van de toen vlechtende rivieren afgezet (zie afb. 3). Tijdens de interglacialen (warme periodes) werd de rivier weer meanderend en sneed deze 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 liggen het dichtst bij het huidige niveau van de rivier. De breedte van het Maasdal is voornamelijk bepaald door lokale tektonische bodembewegingen. Waar de Maas door de dalende Roerdalslenk stroomt (tussen Sittard en Roermond) is het dal breed en is er nauwelijks sprake van insnijding. Tussen Roermond en Venlo kruist de Maas de Peelhorst en is het dal weer smaller. Hier komen nauwelijks recente afzettingen voor (Berendsen 2004, Berendsen 2005).

De oudste rivierterrassen in de omgeving van de onderzoekslocaties liggen circa 1.260 m ten oosten van de onderzoekslocatie. Dit terras, dat op een hoogte van ongeveer 40 tot 48 m +NAP ligt, is ontstaan in het Midden-Pleistoceen (475.000–130.000 jaar geleden) (STIBOKA 1968). Dit terras wordt in oude literatuur ook wel het Hoogterras genoemd. Ter plaatse van het Hoogterras komt grind en grof zand van de Rijn en Maas dicht onder of aan het oppervlak voor. De afzettingen van het Hoogterras worden gerekend tot de Formatie van Sterksel (De Mulder et al. 2003). Het Hoogterras wordt aan de oostzijde begrensd door een steilrand; het jongere terras ten westen van de steilrand ligt op ongeveer 22 m +NAP. De overige Maasterassen in de omgeving zijn gevormd in het Weichselien (115.000 tot 10.000 jaar geleden). Deze afzettingen van de Maas behoren tot de Formatie van Beegden. Het dekzand dat lokaal aanwezig is op de terrassen behoort tot de Formatie van Bostel. In de omgeving van Belfeld komen drie terrasniveaus voor (STIBOKA 1968):

- Pleniglaciaal Maasteras, terras I. Dit terrasniveau is gevormd tussen 73.000 en 13.000 jaar geleden. De onderzoekslocaties liggen op dit rivierterras.
- Laat-Glaciaal Maasteras, terras II. Dit terrasniveau is gevormd in het Allerød-interstadiaal (11.800 – 11.000 jaar geleden). Het is aanwezig ten zuiden van Venlo en aan de westkant van de Maas, ongeveer ter hoogte van de onderzoekslocaties.
- Jonge Dryas Maasteras, terras III. Dit terras is gevormd tijdens het Jonge Dryas (11.000 – 10.000 jaar geleden) en is gelegen ter hoogte van de onder-

zoekslocaties aan de westkant van de Maas.

Op de geomorfologische kaart van de omgeving (afb. 4) is te zien dat de onderzoekslocaties op een dalvlakteterras (5E9) liggen. Op 1.140 m ten oosten van de onderzoekslocatie is een afbraakwand (11/10A2) aanwezig; dit is de bovengenoemde steilrand. Op sommige locaties wordt de steilrand doorsneden door een droog dal (met of zonder dekzand en/of loss) (2R3). Op 1.100 m ten noordoosten van de onderzoekslocaties is een laaggelegen beekdalbodem zonder veen (2R5) aanwezig; direct naast de Maas is ook een laaggelegen beekdalbodem (2S4) aanwezig.

Gedurende het Holocene (10.000 jaar geleden tot heden) konden zich in de pakketten pleistocene afzettingen bodems ontwikkelen. Op het Hoogterras zijn vooral vorstvaaggronden (gZb30) ontstaan. Dit zijn gronden met weinig profielontwikkeling en een B-horizont bestaande uit nieuwgevormde kleimineralen en/of ijzer(hydr)oxiden. De laat-glaciale sedimentatie van de Maas is op verschillende plekken afgesloten met een soort kleilaag die oude rivierklei wordt genoemd (STIBOKA 1968). Ter plaatse van deze afzettingen zijn in de omgeving van de onderzoekslocaties poldervaaggronden aanwezig (fKRn1 en KRn2). In de overige terrassen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn rooibrikgronden (BZd24) en horstpodzolgronden (Y23b) gevormd. Horstpodzolgronden zijn ook aanwezig op de noordelijke deellocatie (zie afb. 5). Horstpodzolgronden zijn bodems met een bodemhorizont die uit een serie oranjebruine tot geelbruine banden met ingespoeld ijzer en lutum bestaat (Bt-horizont). 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 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 worden deze gronden vaak 'veld' genoemd. Deze hoge enkeerdgronden zijn ook op de zuidelijke deellocatie aanwezig (zie afb. 5). 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). Hierin zijn vaak duinvaaggronden (Zd21) gevormd.

2.2 Bekende archeologische waarden

Het Maasdal was al vroeg een aantrekkelijke vestigingsplaats. Door de relatief grote hoogteverschillen over korte afstand en de daarmee samenhangende grote verschillen in grondwaterstand, komen op korte afstand veel biotopen voor die een

grote verscheidenheid aan flora- en faunasoorten met zich meebrengen. Daarnaast leverden de Maasarmen vis en water terwijl de hogere terrasranden relatief veilig voor overstromingen waren. Het Maasdal was dan ook in trek bij zowel paleolithische jagers en verzamelaars als bij landbouwers uit latere perioden.

Op de IKAW (zie afb. 6) hebben de onderzoekslocaties een hoge trefkans. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo (Van Dijk 2007) hebben de onderzoekslocaties een hoge of middelhoge trefkans (zie afb. 7). De onderzoekslocaties vallen niet binnen de provinciale archeologische aandachtsgebieden.

De zuidelijke deellocatie valt grotendeels binnen een monument van hoge archeologische waarde (monumentnr. 16.732). Het betreft een cluster van oude bebouwing van Geloo, stammend uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De grens van dit cluster is gebaseerd op kaarten uit de 19e en het begin van de 20e eeuw, maar verwacht wordt dat binnen deze contouren ook sporen van Laat Middeleeuwse bewoning kunnen worden aangetroffen.⁶ Op 560 m ten noordoosten van de onderzoekslocaties is ook een monument van hoge archeologische waarde aanwezig (monumentnr. 16.733). Het betreft een cluster van oude bebouwing van Leemhorst uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Op 1.320 m ten zuidwesten van de onderzoekslocaties is een ander monument van hoge archeologische waarde aanwezig (monumentnr. 16.731). Het gaat om de historische dorpskern van Belfeld, die stamt uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

In de omgeving van de onderzoekslocaties zijn diverse waarnemingen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd bekend. De waarnemingen worden gesorteerd op bodemtype weergegeven.

Waarnemingen op poldervaaggronden:

- Op ongeveer 150 m ten oosten van de onderzoekslocaties, op een kleine dekzandrug, is op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo een vindplaats aangegeven (zie afb. 7). Hier is vuursteen en aardewerk aangetroffen dat mogelijk uit het Neolithicum stamt (ABK 542).
- Op ongeveer 330 m ten oosten van de zuidelijke onderzoekslocatie, bij een proefopgraving in het kader van de aanleg van de A73, is een vluchtschans uit de Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnrs. 46.075, 130.505 en 232.177). Het betreft een kunstmatige ophoging en sporen van een gracht.
- Op 360 m ten oosten van de onderzoekslocaties zijn aardewerkscherven, een gracht uit 1500–1650 en een gracht uit 1500–1850 n. Chr. (waarnemingsnrs. 46.075 en 130.505) aangetroffen. Deze waarneming heeft ook betrekking op de hierboven genoemde vlucht.
- Op 860 m ten noordoosten van de onderzoekslocaties is een vuurstenen afslag uit het Laat-Paleolithicum – Neolithicum en een slijpsteen/wetsteen uit de Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 130.514).
- Op 1.105 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een vuurstenen kling uit het Neolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 17.536).

⁶Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

Waarnemingen in de bebouwde kom van Belfeld (bodemkundig niet gekarteerd):

- In de omgeving van de onderzoekslocaties zijn een vuurstenen trapezium en drie vuurstenen spitsen van de ‘Rhine basin kreis-cultuur’ uit het Laat-Mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 29.236). Het is onbekend wat de exacte locatie van deze vindplaats is, daar deze vondstbeschrijving identiek is aan andere vondstbeschrijvingen in de omgeving (bijv. waarnemingsnr. 29.236, op 1.220 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie en waarnemingsnr. 29.237 op 820 m ten westen van de onderzoekslocatie). Het is onbekend of het een aantal dubbele waarnemingen betreft die onder verschillende coördinatenparen zijn opgeslagen of dat het om een serie echte vindplaatsen gaat.⁷
- Op 756 m ten zuidwesten van de onderzoekslocaties zijn twee vuurstenen afslagen, vijf fragmenten van vuurstenen klingen, één vuurstenen spits, twee complete vuurstenen klingen en een vuurstenen kern uit het Mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 9.841).

Waarnemingen op horstpodzolgronden:

- Ongeveer 170 m ten westen van de onderzoekslocaties is op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo een vindplaats aangegeven (zie afb. 7). Het betreft het Geloërveld (akkercomplex) waar blauwgrijs Elmpter aardewerk uit de periode 1200–1300 n. Chr. is aangetroffen (ABK 901).
- Op 715 m ten noordoosten van de onderzoekslocaties zijn fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 415.261).
- Op 860 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een daklei/leisteendakbedekking uit de Romeinse Tijd – Nieuwe Tijd en houtskool uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 405.665).
- Op 940 m ten noordoosten van de onderzoekslocaties is verbrande leem uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd aangetroffen en aardewerkfragmenten uit de periode Neolithicum – IJzertijd, aardewerkfragmenten uit de periode Romeinse Tijd – Middeleeuwen, aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en ondateerbaar houtskool (waarnemingsnr. 407.629).
- Op 940 m ten noordoosten van de onderzoekslocaties, in een groeve, is menselijk bot, een deel van een metalen dolk, een metalen knoop en textiel uit 1500–1850 n. Chr. aangetroffen (waarnemingsnr. 27.508).

Waarnemingen op duinvaaggronden:

- Op 560 m ten westen van de onderzoekslocaties zijn vuurstenen pijlspitsen uit het Neolithicum, urnscherven en verbrande beenderen uit de periode Neolithicum – IJzertijd aangetroffen alsmede vuursteen uit de periode Neolithicum – Bronstijd (waarnemingsnr. 31.282).
- Op 655 m ten westen van de onderzoekslocaties is een zandstenen/kwartsieten kling en een onderdeel van een zandstenen/kwartsieten werktuig uit het Midden-Mesolithicum – Neolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 9.372).

⁷Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

- Op 710 m ten westen van de onderzoekslocaties is een vuurstenen spits uit het Mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 9.296).
- Op 990 m ten westen van de onderzoekslocaties is een bijl, gemaakt van een gewei, uit de periode Laat-Paleolithicum – Bronstijd aangetroffen (waarnemingsnr. 29.232).

Van de onderzoeken in de omgeving van de onderzoekslocaties staat niet in Archis2 vermeld wat de bodemopbouw is en of deze verstoord is.

2.3 Historische situatie

Belfeld werd in 1326 voor het eerst vermeld als Belven. In de 14e en 16e eeuw kwamen varianten op de namen Belven en Belveld door elkaar voor. In de buurt van Belfeld lag de oude agrarische nederzetting Geloo (Renes 1999). Dit gehucht wordt in 1407 vermeld als *ghen Loeë*.⁸ De onderzoekslocaties behoren tot Geloo; de boerderijen westelijk langs de Tegelseweg behoren vermoedelijk tot de eerste ontginningslijn van het Geloërveld (info. verkregen via A.J. Ernst, gemeente Venlo). Het Geloërveld heeft verschillende namen gehad, waaronder Loerrenvelde (1439), Loher Veldt (1604), Lhoorvelt (1743)⁸ en Loerveld (1832).⁹ Ten oosten van Belfeld lag een groot moerasgebied (Meelderbroek), dat in de 19e eeuw, na gedeeltelijke ontwatering in gebruik werd genomen als weide (Renes 1999). Door dit moeras liepen verschillende beekjes, waaronder de Soersbeek en Molenbeek (zie afb. 8). Ook direct ten oosten van de onderzoekslocatie was een beekje aanwezig, de Rieversbeek (info. verkregen via A.J. Ernst, gemeente Venlo) (zie afb. 9). De onderzoekslocatie ligt dus op de westflank van de Rieversbeek.⁹ Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo zijn deze beekjes deels weergegeven als aangelegde ‘historische’ waterlopen (zie afb. 7). Op de hoogtekaart van Nederland is het dal van de Rieversbeek thans nog te zien als laagte (zie afb. 10).

Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw (zie afb. 11) is de zuidelijke deellocatie in gebruik als tuin, waarop aan de straatkant ook een klein gebouwtje aanwezig is. De boerderij direct ten noordoosten van de zuidelijke deellocatie gaat vermoedelijk terug op een Middeleeuwse voorganger (persoonlijke communicatie A.J. Ernst, gemeente Venlo). Op de zuidelijke deellocatie kunnen dus mogelijk sporen van laatmiddeleeuwse bewoning worden aangetroffen. De noordelijke deellocatie was in het begin van de 19e eeuw in gebruik als bouwland. In het begin van de 20e eeuw (zie afb. 12) lag de zuidelijke deellocatie grotendeels op een erf en was er een woning aanwezig. Deze woning is tussen 1916 en 1926 verdwenen. De noordelijke deellocatie is nog steeds in gebruik als bouwland. De verschillende waterlopen ten oosten van de onderzoekslocaties zijn in 1900 nog steeds aanwezig. Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg vallen de onderzoekslocaties binnen een gebied waarvan de verkaveling sinds 1830 in beperkte mate veranderd is.

⁸Bron: Kroniek voor Beersel, Belfeld en Swalmen; <http://www.loegiesen.nl/toponiemen/BELFELD-G.htm>.

⁹Bron: www.watwaswaar.nl; kadastrale minuutplan sectie A.

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 onderzoekslocaties liggen op een dalvlakteterras van de Maas uit het Pleniglaciaal. Ten oosten van de onderzoekslocaties lag in de 19e eeuw een moerassig gebied met enkele beekjes. De onderzoekslocaties liggen eveneens op de westflank van één van deze beekjes (de Rieversbeek). Op de zuidelijke deellocatie worden grotendeels hoge zwarte enkeerdgronden verwacht. In het noorden van deze deellocatie en op de noordelijke deellocatie worden horstpodzolgronden verwacht. De onderzoekslocaties hebben een hoge tot middelhoge archeologische trefkans. Doordat de onderzoekslocaties in principe vanaf het Pleniglaciaal bewoonbaar zijn geweest, kan er vondstmateriaal uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd worden verwacht. Dit wordt bevestigd door waarnemingen in de omgeving. De zuidelijke deellocatie ligt grotendeels binnen een cluster van oude bebouwing van Geloo. Hierdoor is er voor deze locatie bovendien een specifieke hoge trefkans op sporen van bewoning vanaf de Late-Middeleeuwen. De archeologische resten en/of sporen worden direct onder het eerddek/de A-horizont verwacht. Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en metaal bewaard zijn gebleven. Organische resten zoals hout en bot worden waarschijnlijk niet meer aangetroffen.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal acht boringen gezet tot een minimale diepte van 200 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 13. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op de onderzoekslocatie is zwak tot sterk siltig zand en zwak zandig leem aangetroffen. Op ongeveer 200 cm –mv is dit zand plaatselijk zwak grindig. De bodem op de onderzoekslocatie bestaat aan de top uit bruin/grijsbruin/bruingrijs zwak tot matig siltig zand. De ondergrens van deze laag varieert van 30 tot 40 cm –mv. In boring 5 zijn hier ook sporen van baksteen aangetroffen. Deze laag is geïnterpreteerd als doorploegde horizont (Ap-horizont). Hieronder is bruin/ donkergeelbruin/ bruingeel/ donkergeel zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Deze laag is geïnterpreteerd als B-horizont. De ondergrens van deze laag varieert van 60 tot 200 cm –mv. In boring 2, 5 en 6 waren in deze laag ook oranjebruine leemlagen aanwezig (banden Bt-horizont). Hieronder is zwak tot sterk siltig zand en zwak zandige leem aangetroffen. De overheersende kleur hiervan is geelgrijs/ lichtgrijs. Plaatselijk bevat deze laag leemlagen (bv. boring 4, 7) en roestvlekken. Onderin bevat deze laag plaatselijk grind (boring 1 t/m 4) en is het zand overheersend matig grof, slecht gesorteerd (boring 2, 4 t/m 7). Dit behoort allemaal tot de C-horizont. Boring 1 is tot 120 cm –mv vergraven en boring 2 tot 60 cm –mv. In dit vergraven deel zijn leembrokken en baksteen gevonden.

3.1.1 Vondsten

In de zeefresiduen van alle boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. De monster zijn grotendeels genomen onder de Ap-horizont:

Boring 1 (40–65 cm –mv): stukjes baksteen, stukjes houtskool, metaalslak.

Boring 2 (35–60 cm –mv): metaalsintel, stukjes baksteen, stukjes houtskool, stukjes van een plastic zak, een recente metalen sluitclip, een luchtbukskogel.

Boring 3 (30–60 cm –mv): stukjes houtskool, fragmenten glas.

Boring 4 (30–70 cm –mv): stukjes baksteen, fragmenten glas, fragmenten bedrukt blik, houtskool.

Boring 5 (30–60 cm –mv): steenkool, glassplinter.

Boring 6 (30–60 cm –mv): steenkool, glassplinters.

Boring 7 (30–60 cm –mv): stukjes houtskool, steenkool en baksteen.

Boring 8 (30–60 cm –mv): stukjes houtskool en steenkool.

De aangetroffen sedimenten kunnen worden geïnterpreteerd als terrasafzettingen. Hierin hebben zich looppodzolgronden en horstpodzolgronden ontwikkeld (zie afb. 14). De horstpodzolgronden zijn de gronden met banden Bt-horizonten. Loo-podzolgronden ontwikkelen zich in rijkere zanden en zijn bruine bosbodems met een dun eerddek. De hoge enkeerdgronden zoals aangegeven op de bodemkaart zijn niet aangetrof-

fen. Uit de vondsten is op te maken dat beide deellocaties recent vergraven zijn tot minstens 60 cm –mv. De vergraving van de bodem op de zuidelijke deellocatie hangt waarschijnlijk samen met de voormalige bebouwing en het vroegere gebruik als tuin/erf.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocaties liggen in het Maasdal op een dalvlakteterras uit het Ple-niglaciaal. Ten oosten van de onderzoekslocaties was in de 19e eeuw een moeras-sig gebied met enkele beekjes aanwezig. De onderzoekslocaties liggen eveneens op de westflank van een van deze beekjes (de Rieversbeek). Op de zuidelijke deellocatie worden grotendeels hoge zwarte enkeerdgronden verwacht. In het noorden van deze deellocatie en op de noordelijke deellocatie worden horstpodzolgronden verwacht. De onderzoekslocaties hebben door de ligging op een Maasterras een hoge tot middelhoge archeologische trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving zijn diverse waarnemingen uit deze periode bekend. De zuidelijke deellocatie valt binnen een archeologisch monument: een cluster van oude bebouwing van Geloo. Hierdoor is er voor deze locatie daarnaast een specifieke hoge trefkans op sporen van be-woning vanaf de Late-Middeleeuwen. In 1832 was de zuidelijke deellocatie in gebruik als tuin, waarop aan de straatkant ook een klein gebouwtje aanwezig was. De noordelijke deellocatie was toen in gebruik als bouwland. In 1900 lag de zuide-lijke deellocatie grotendeels op een erf met bebouwing; de noordelijke deellocatie was nog steeds in gebruik als bouwland. De bebouwing is tussen 1916 en 1926 verdwenen.

Tijdens het karterende veldonderzoek is op de onderzoekslocaties zwak grindig, zwak tot sterk siltig zand en zwak zandig leem aangetroffen. Dit zijn terrasafzet-tingen van de Maas. Hierin hebben zich looppodzolgronden en horstpodzolgronden ontwikkeld. De verwachte hoge enkeerdgronden zijn op de onderzoekslocaties niet aangetroffen. In bijna alle boringen is houtskool aangetroffen, echter altijd samen met recent materiaal zoals glas, plastic, baksteen of steenkool (19e – 20e eeuw). Op basis van de vondsten kan worden vastgesteld dat beide deellocaties tot minstens 60 cm –mv vergraven zijn.

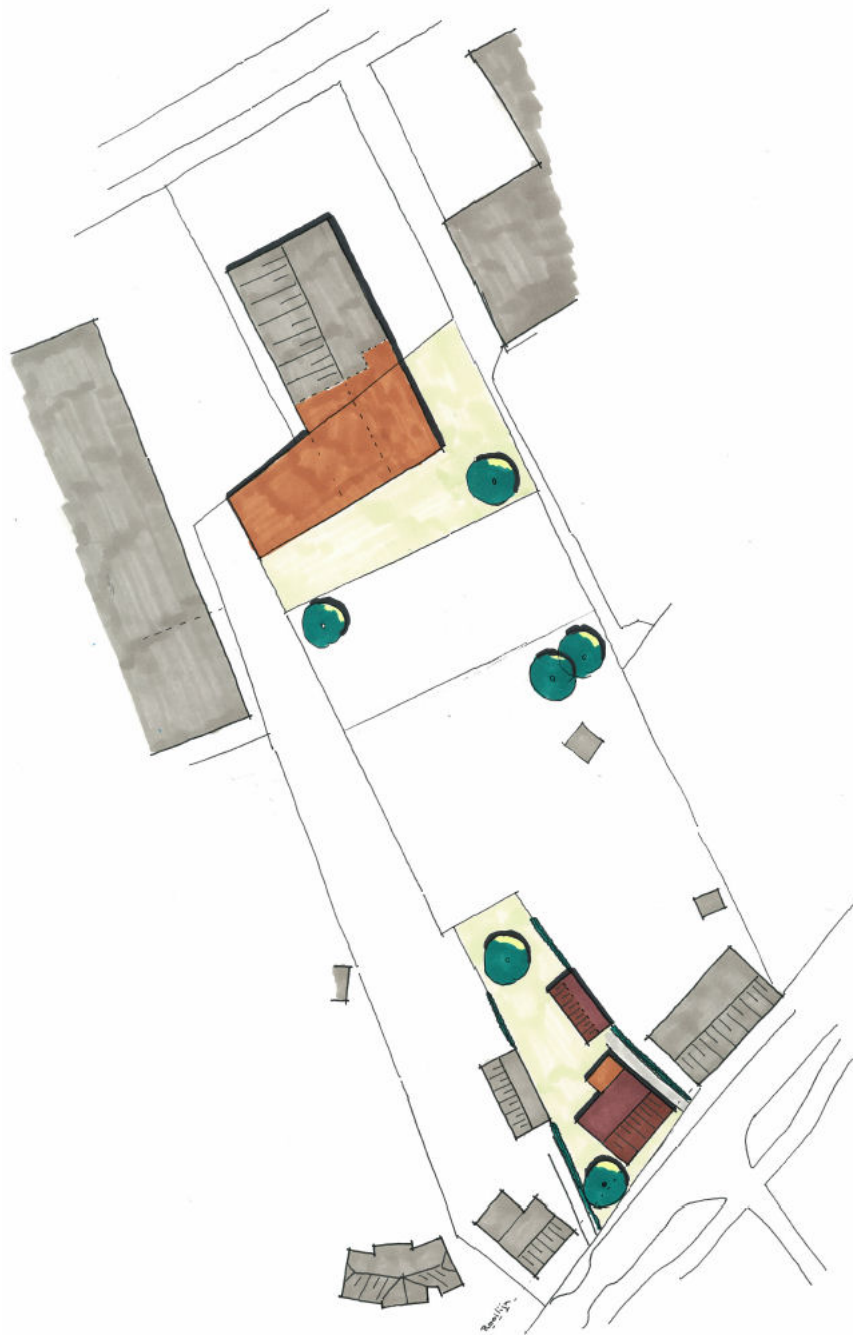
Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een archeologische vind-plaats. Doordat de bodem tot minstens 60 cm –mv verstoord is, is een eventuele archeologische laag verdwenen. Onder dit vergraven pakket kunnen echter nog wel diepe grondsporen aanwezig zijn.

5 Aanbeveling

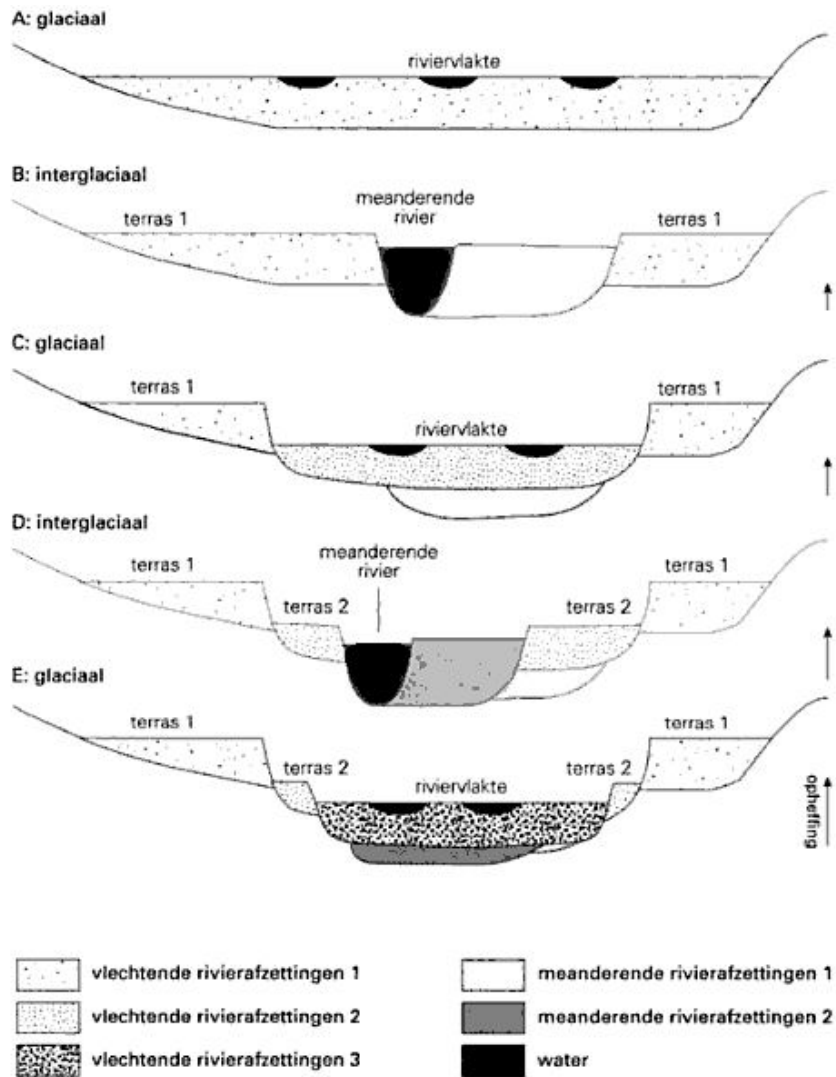
Omdat tijdens het karterend veldonderzoek geen archeologische vindplaats is aangetroffen, wordt conform het beleid van de gemeente Venlo geadviseerd de onderzoekslocatie vrij te geven. Omdat echter nog wel diepe grondsporen aanwezig kunnen zijn, adviseert de gemeente Venlo om bij de bodemingrepen amateur-archeologen te betrekken. De meldingsplicht conform art. 53 van de Monumentenwet uit 1988 blijft 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. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Venlo, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

Literatuur

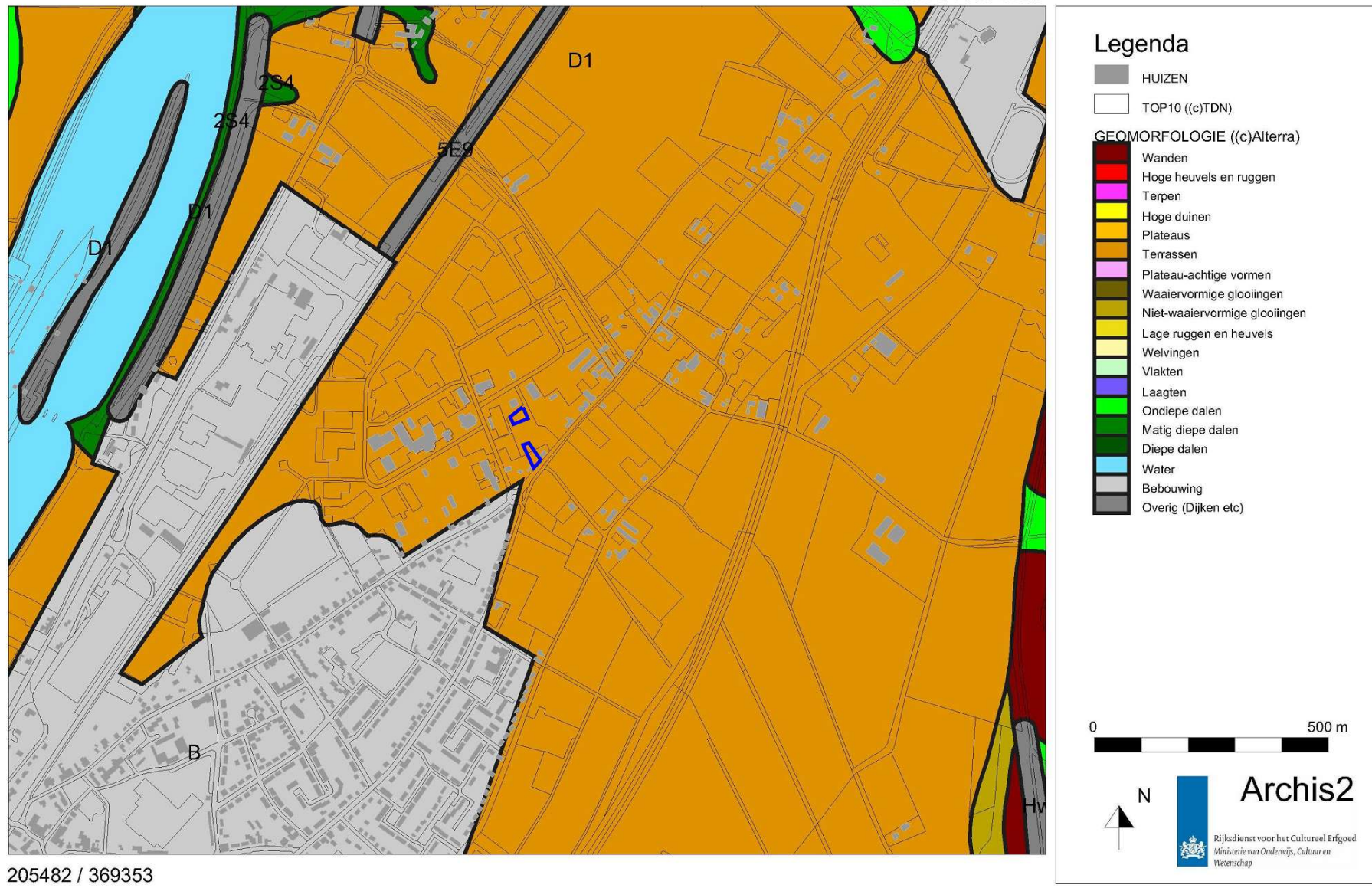
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Dijk, X.C.C. van, 2007. *Archeologische beleids- en advieskaart gemeente Venlo*. Amsterdam (RAAP-rapport).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Mulder, E.F.J. de et al., 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, 1968. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 Toelichting bij kaartblad 58 Oost Roermond*. Wageningen.



Afbeelding 2. Toekomstige situatie. De lichtgekleurde delen van het perceel betreffen de beide deellocaties, de te realiseren bebouwing is bruin. Bestaande gebouwen zijn grijs weergegeven. Bron: BRO Tegelen.

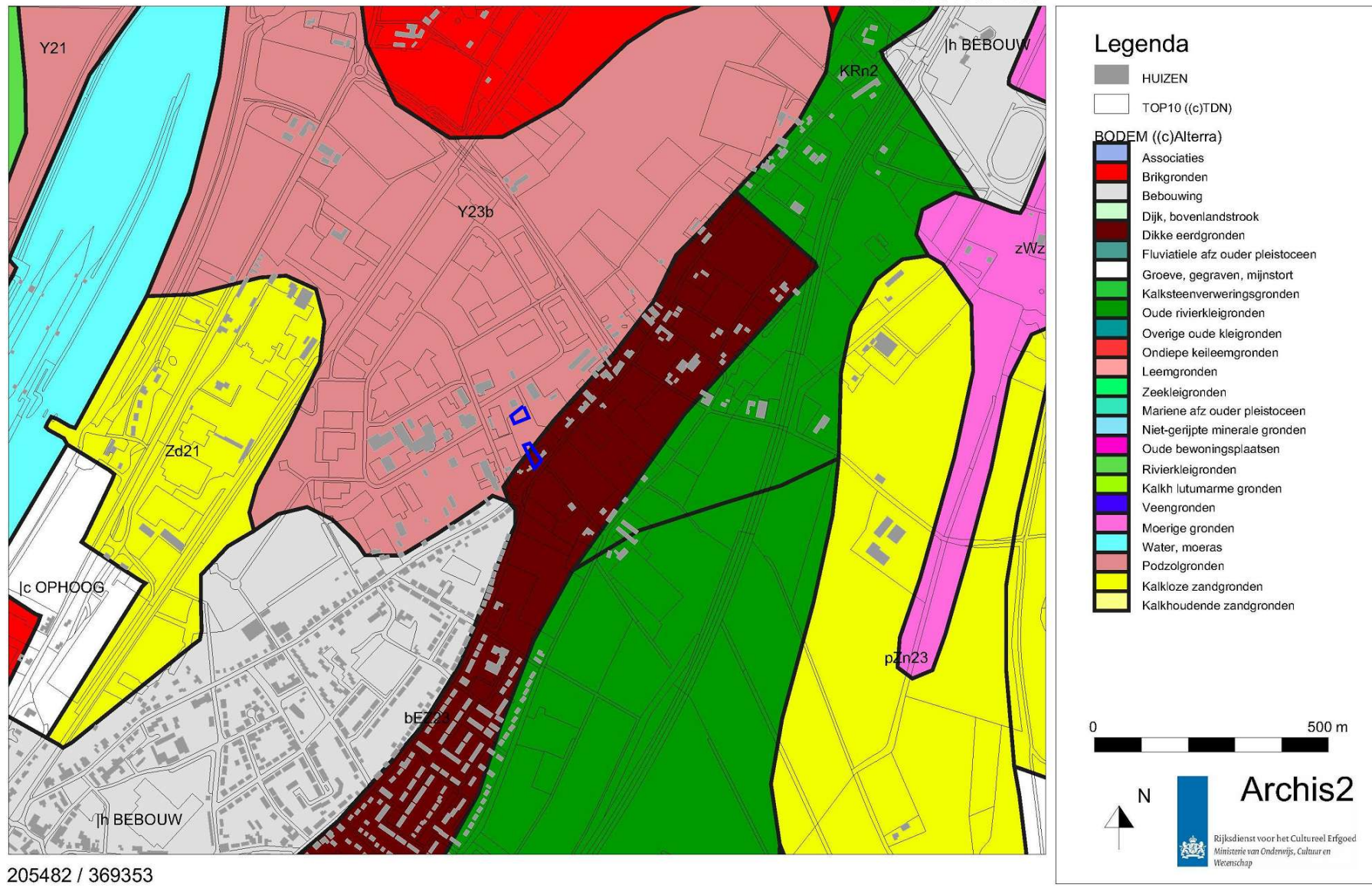


Afbeelding 3. Schematische weergave van de vorming van rivierterrassen in een opheffingsgebied. Bron: Berendsen (2004).



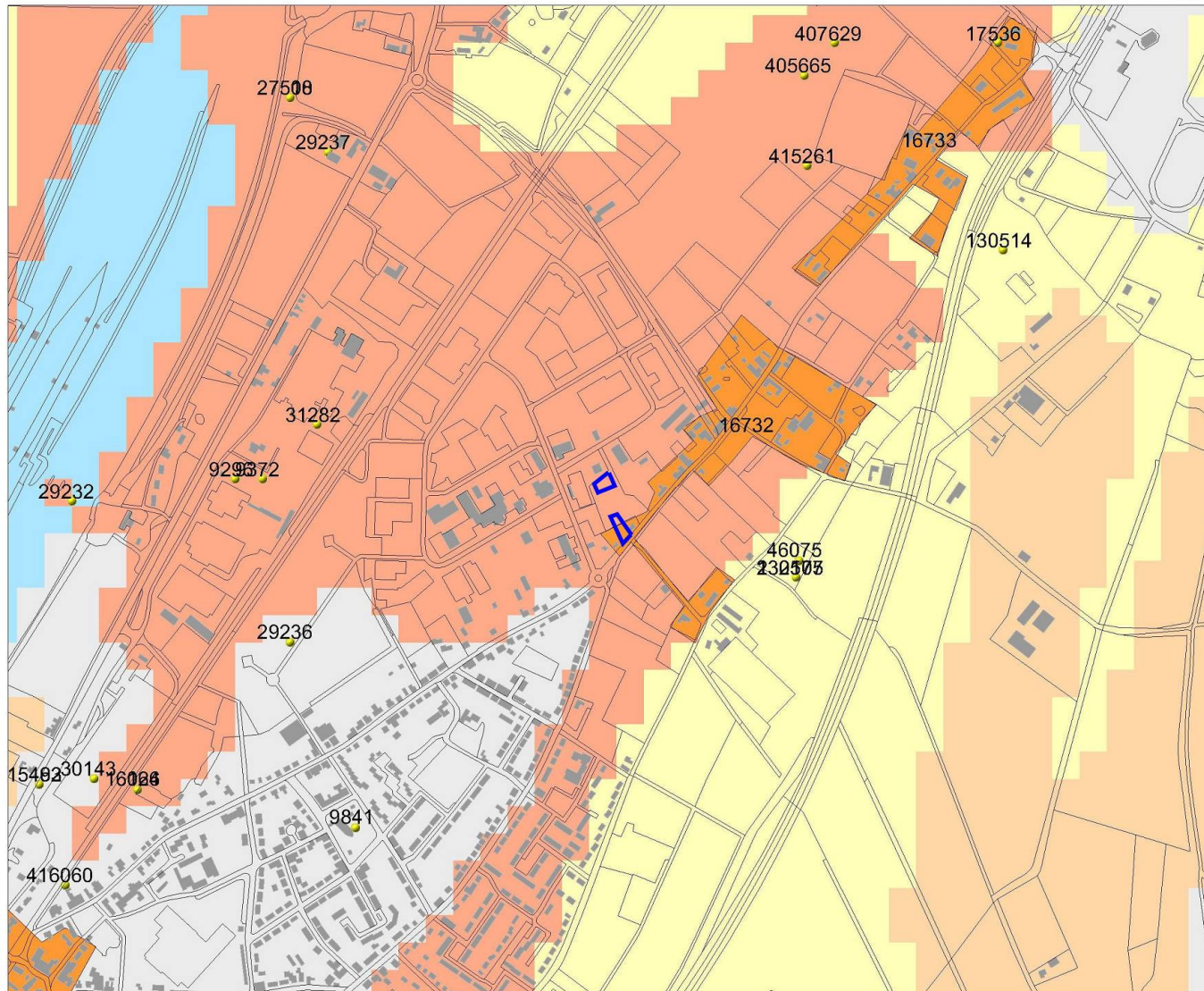
Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocaties (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

207704 / 371169



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

207704 / 371169



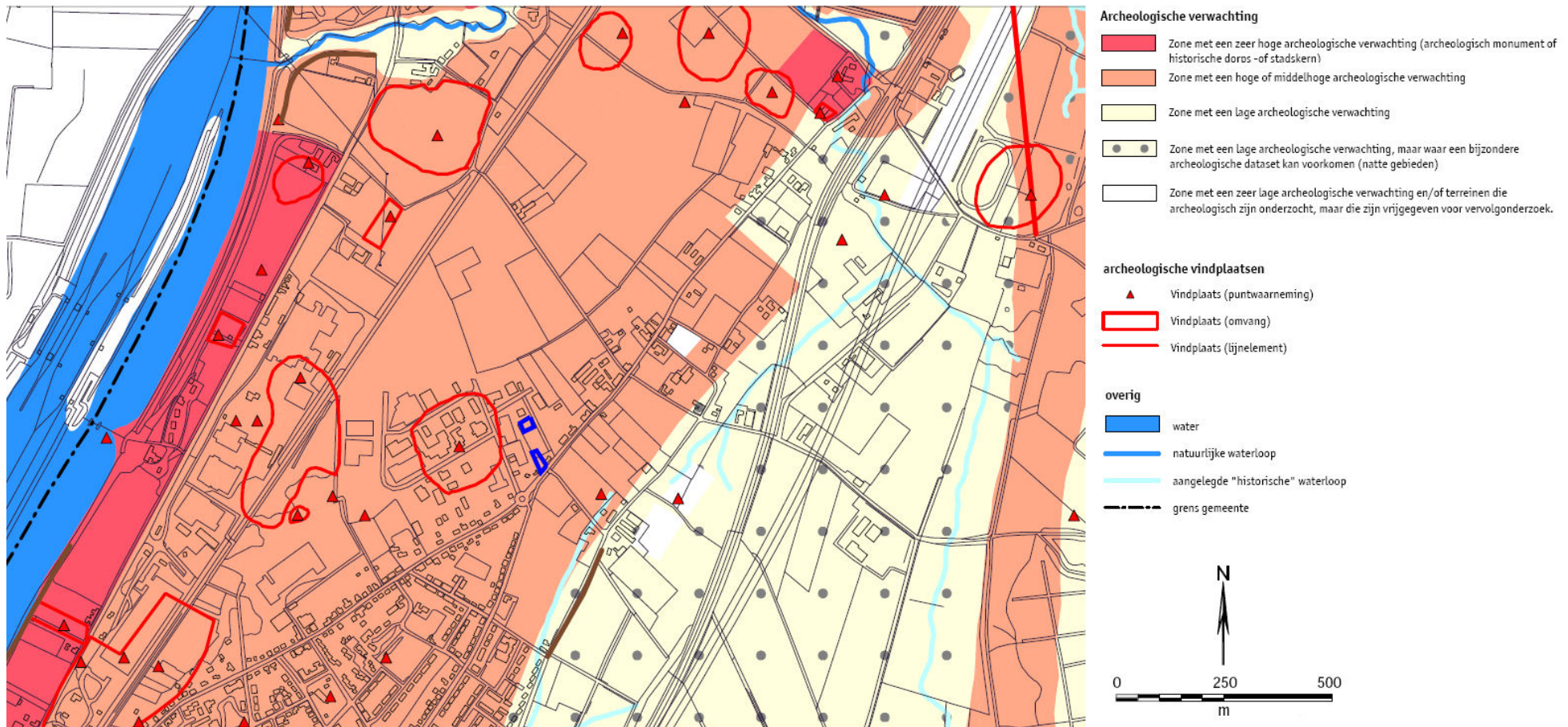
205482 / 369353

Legenda

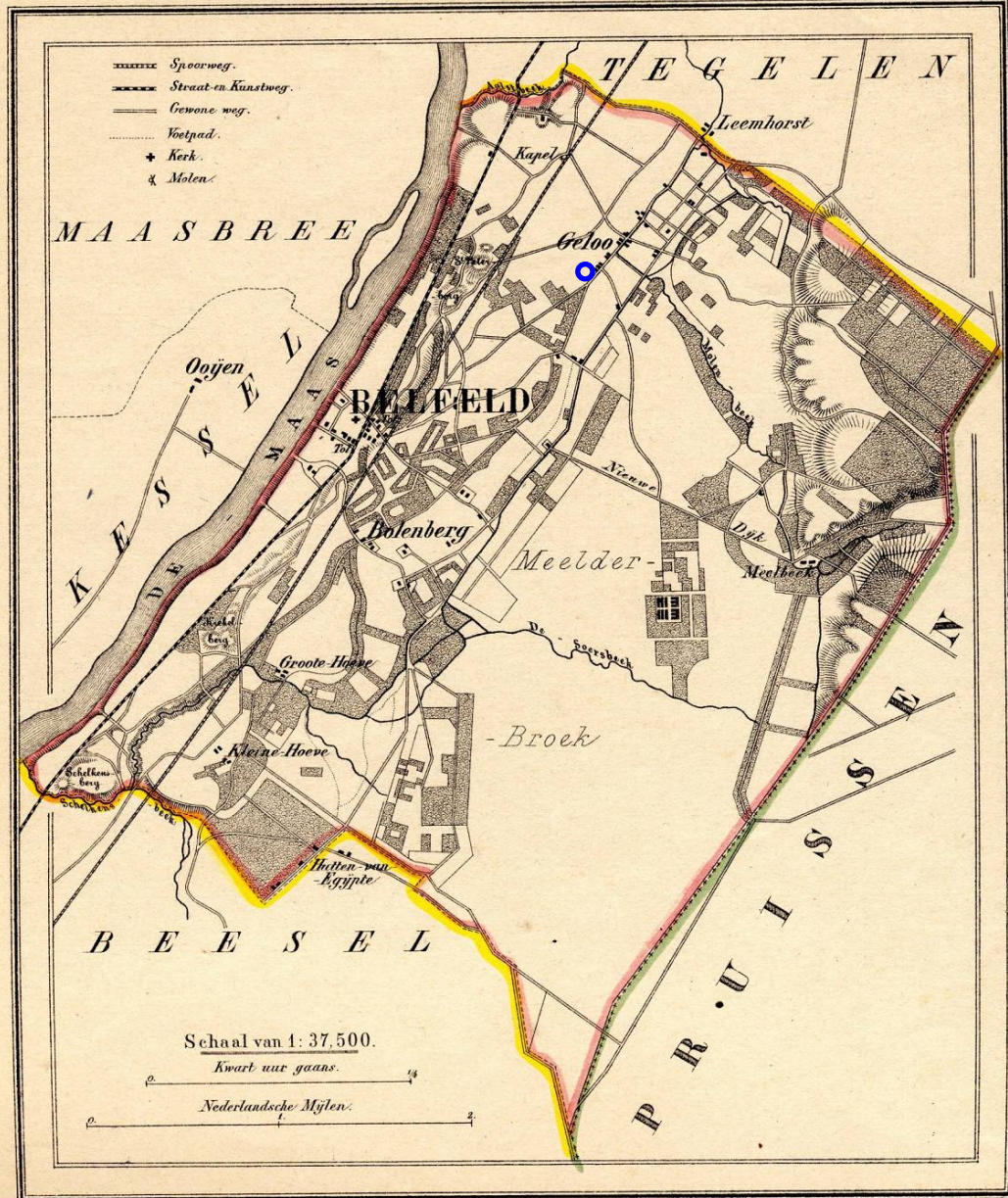
- TOP10 ((c)TDN)
 - HUIZEN
 - WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



Afbeelding 6. Archeologische waarden op de onderzoekslocaties (blauw omlind) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 7. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Venlo van de onderzoekslocaties (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Van Dijk (2007).



Getekend door J. Kuyper.

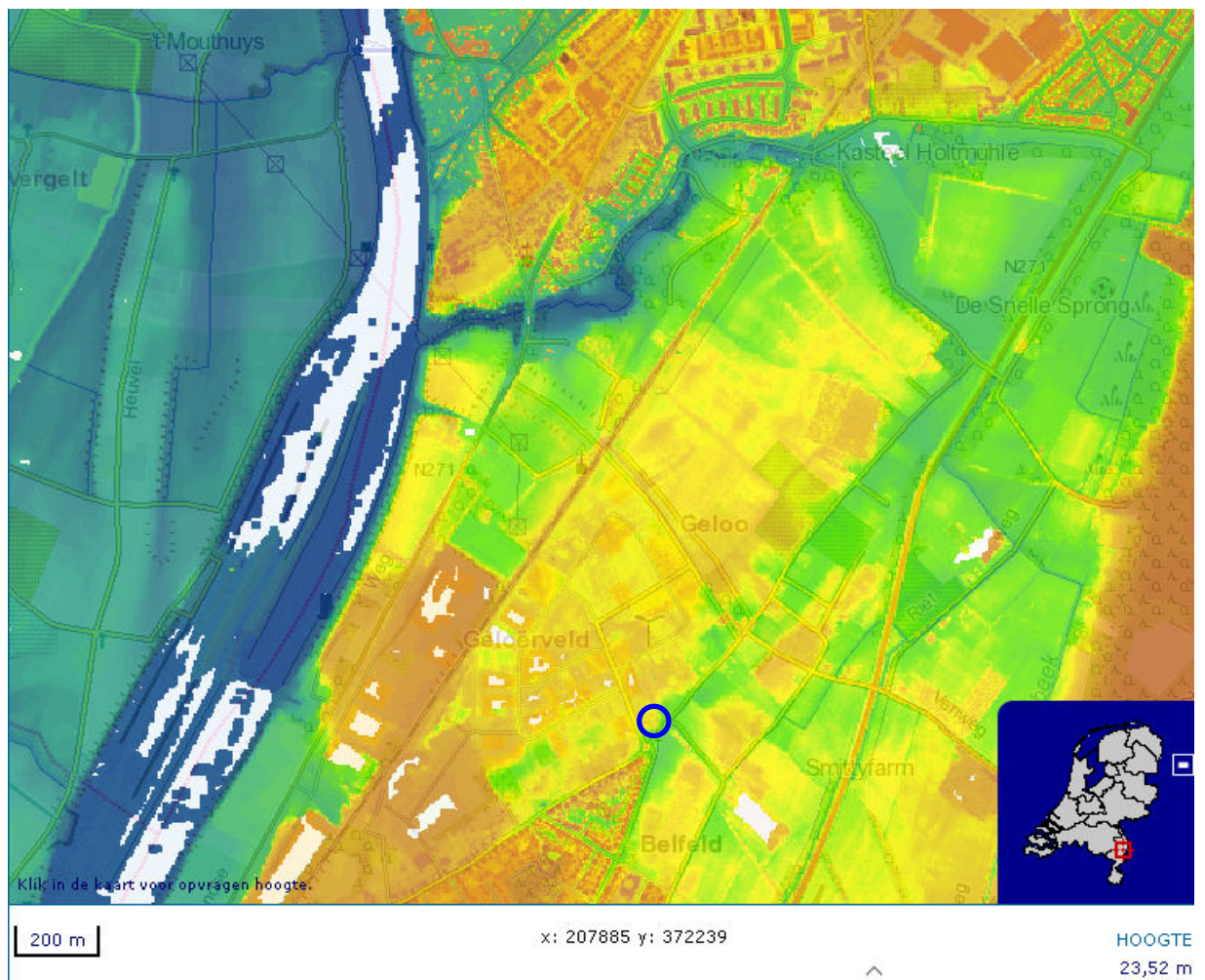
1353 Bunders. 500 Inwoners.

Uitgave van Hugo Suringar te Leeuwarden.

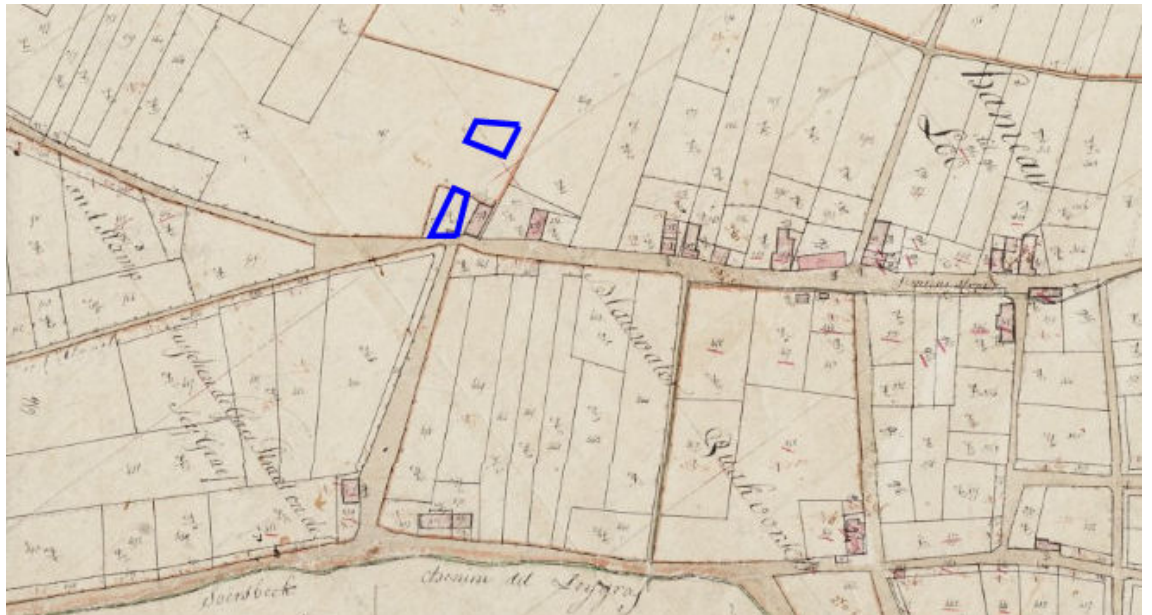
Afbeelding 8. Deel van de *Gemeente Atlas Nederland* van J. Kuyper 1865-1870. De onderzoekslocaties vallen binnen het omcirkelde gebied. De dikgedrukte zwarte lijnen ten oosten van de onderzoekslocaties zijn beeklopen; de zuidelijke beekloop is de Soersbeek en de noordelijke beekloop is de Molenbeek. Langs de Tegelseweg loopt de Rieversbeek. Bron: <http://www.atlas1868.nl/>.



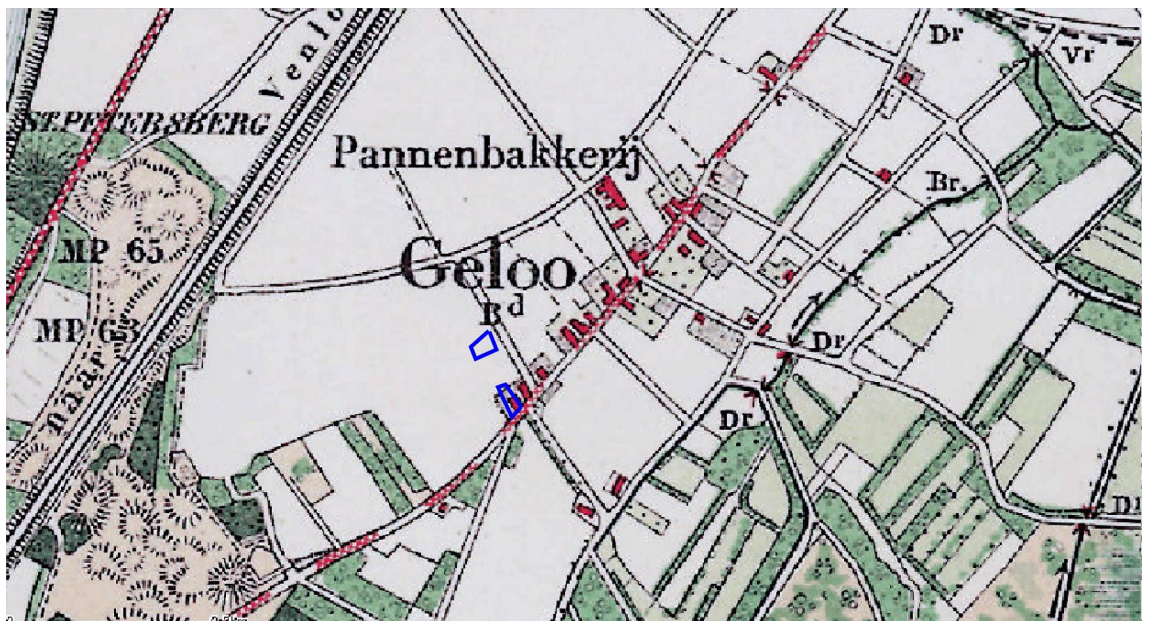
Afbeelding 9. Deel van de Tranchotkaart uit 1800. De onderzoekslocatie is blauw omcirkeld. De Rieversbeek is ten noordoosten van de onderzoekslocatie, aan de Tegelseweg, te zien als zwarte lijn. Bron: Gemeente Venlo.



Afbeelding 10. Hoogtekaart van de omgeving van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocaties vallen binnen het omcirkelde gebied. Bron: www.ahn.nl.



Afbeelding 11. Indicatieve ligging van de onderzoekslocaties (omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. De kaart is noordwestelijk gericht. Onderin is de Soersbeek te zien. De Rieversbeek loopt op deze kaart niet door tot de onderzoekslocatie. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 12. De onderzoekslocaties (omlijnd) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. De dikgedrukte zwarte lijnen ten oosten van de onderzoekslocaties zijn beeklopen. Bron: www.kich.nl.

18-05-2010

206682 / 370325



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((e)TDN)
-  1 Boring



Archis2

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

206504 / 370180

Afbeelding 13. Positionering van de boorpunten op de onderzoekslocaties (blauw omlijnd).

18-05-2010

206682 / 370325



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)

- 1 Boring
- 1 Vergraven
- 2 Horstpodzolgronden
- 3 Looppodzolgronden



Archis2

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

206504 / 370180

Afbeelding 14. Bodemtypen op de onderzoekslocaties (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		z1	zwak zandig
Z zand			
			grind (onderdeel van lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		g1	zwak grindig
s1 zwak siltig			
s2 matig siltig			

boring 1 RD-X: 206.621. RD-Y: 370.197. Maaiveld: 22,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs2	bruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont.
55 Zs2	bruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, weinig.
120 Zs2	geelgrijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> leembrokken, vergraven.
180 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C.
200 Zs1	licht grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
220 Zs1g1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Opmerkingen:</i> Terrasafzettingen.

boring 2 RD-X: 206.609. RD-Y: 370.214. Maaiveld: 22,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs2	grijsbruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont.
60 Zs2	grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Opmerkingen:</i> houtskool.
120 Zs2	donker geel	scherp	<i>Sublagen:</i> leemlagen. <i>Opmerkingen:</i> Banden Bt-horizont.
180 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
200 Zs1g1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

boring 3 RD-X: 206.598. RD-Y: 370.220. Maaiveld: 23,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont.
40 Zs1	licht bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B.
60 Zs2	donker geelbruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B.
80 Lz1	donker geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen.
100 Zs2	licht geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
160 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
200 Zs3	licht grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C.
210 Zs1g1	licht grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.

boring 4 RD-X: 206.607. RD-Y: 370.201. Maaiveld: 22,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs2	grijsbruin	scherp	Opmerkingen: Ap-horizont.
50 Zs2	licht bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: AB.
70 Zs2	bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Sublagen: leemlagen.
120 Zs1	grijsgeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
170 Zs2	licht geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
180 Zs3	geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
200 Zs1g1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig grof. Opmerkingen: Terrasafzettingen.

boring 5 RD-X: 206.563. RD-Y: 370.291. Maaiveld: 23,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: Ap-horizont.
60 Zs1	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
110 Zs1	bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
200 Zs1	donker geel	scherp	Bodemhorizont: B, lutum. Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: Banden Bt-horizont, oranjebruine band.
220 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof.

boring 6 RD-X: 206.576. RD-Y: 370.284. Maaiveld: 23,60. Boormethode: edelmanboring.

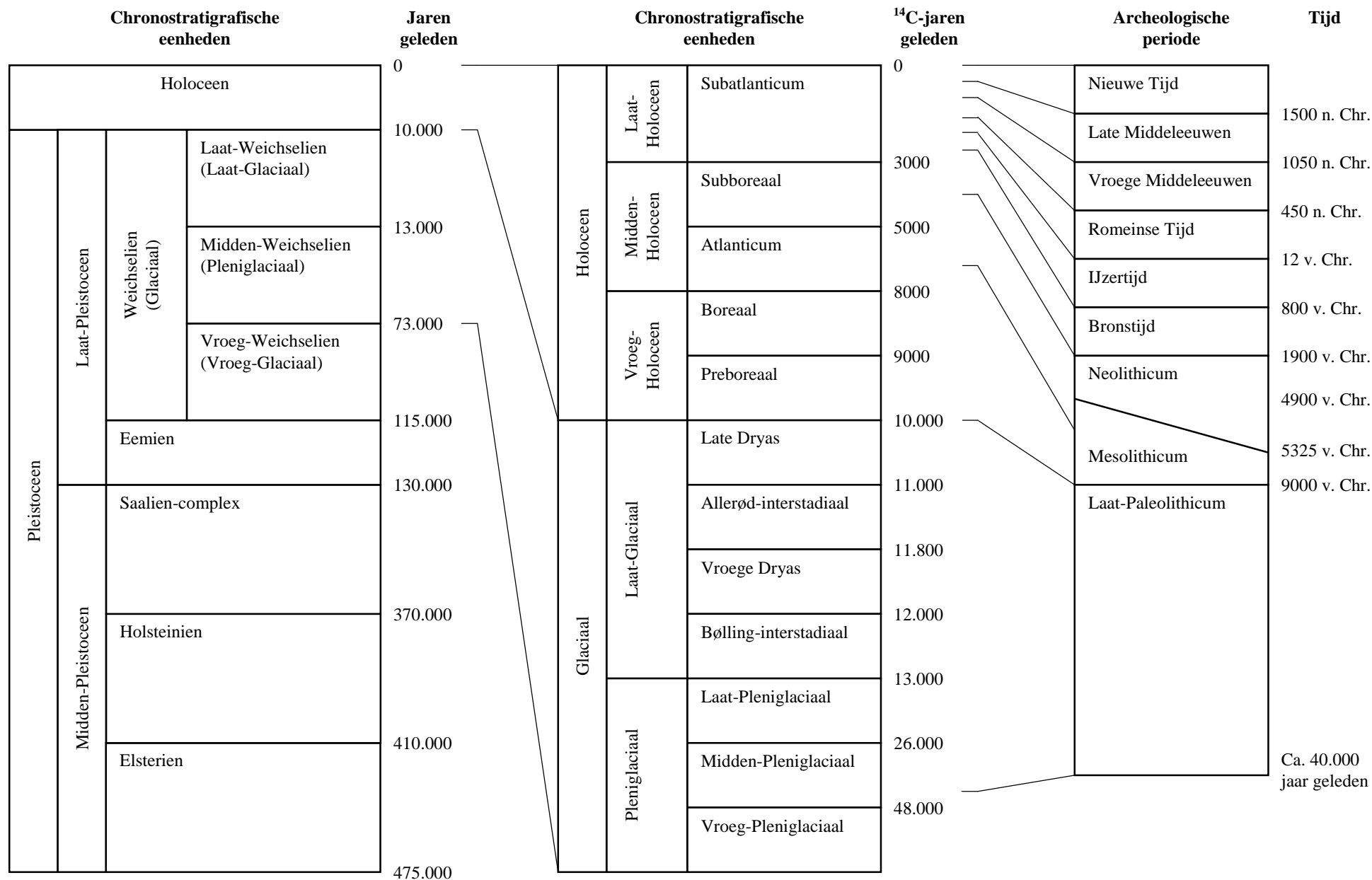
diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	bruingrijs	scherp	Opmerkingen: Ap-horizont.
40 Zs1	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
60 Zs2	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
130 Zs2	donker geel	scherp	Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: Banden Bt-horizont, oranjebruine band.
150 Zs1	donker geel	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
160 Zs2	grijs	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
200 Zs1	licht grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof.

boring 7 RD-X: 206.577. RD-Y: 370.300. Maaiveld: 23,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Opmerkingen: Ap-horizont.
60 Zs1	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
110 Zs1	bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
160 Zs1	bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Enkel leembandje op 1,2 m-mv.
195 Zs1	donker geel	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
220 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof.

boring 8 RD-X: 206.591. RD-Y: 370.292. Maaiveld: 23,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs2	grijsbruin	scherp	Opmerkingen: Ap-horizont.
70 Zs1	licht bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B. Archeologische indicatoren: fijn verdeeld houtskool, spoor.
100 Zs2	grijsgeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
130 Zs1	oranjegeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
155 Zs2	oranjegeel	scherp	Bodemhorizont: C.
165 Zs1	licht grijs	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
200 Zs2	bruingeel	scherp	Bodemhorizont: C.
220 Zs1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn.



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.