

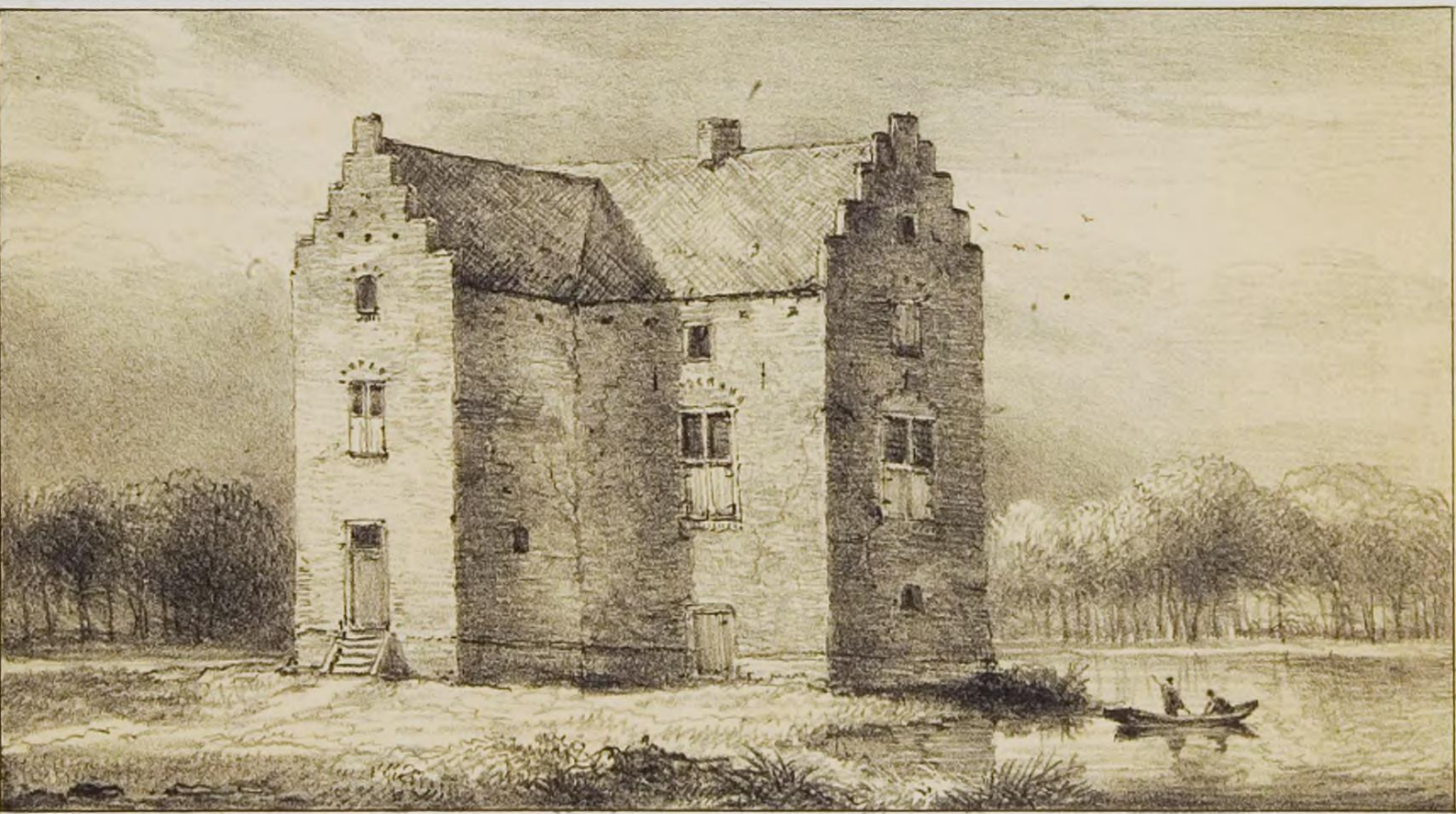


transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 671

Locatie Klingelenberg-Haarstraat te Tuil (gemeente Neerijnen)

Een archeologisch bureauonderzoek



Auteur	A.A. Kerkhoven
Versie	Concept 1.0
Projectcode Transect	15050012
Datum	01-06-2015
Opdrachtgever	Bouwkundig tekenburo D. van Ballegooij Koningsstraat 7 4175AE Haaften
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	PM
Bevoegde overheid	Gemeente Neerijnen
Omslag	Kasteel Klingelenburg op een gravure uit 1828 (bron: Gelders Archief)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.J. Wullink (Senior KNA prospector)	05-06-2015	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Bouwkundig tekenburo D. van Ballegooij heeft Transect een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd ten behoeve van een ontwikkeling op het kasteelterrein de Klingelenberg (Haarstraat) te Tuil (gem. Neerijnen; figuur 1). Het plangebied bestaat uit het kasteelterrein zelf (in figuur 1 rood omlijnd), waar concrete bouw- en ruimtelijke ontwikkelingen zijn gepland én uit een westelijk hiervan gelegen terrein dat als grasland zal worden ingericht (in figuur 1 paars omlijnd). Het ontwerp en de aard van eventuele noodzakelijke bodemingrepen zijn nog niet uitgewerkt. Het bureauonderzoek heeft dan ook niet alleen tot doel om de archeologische verwachting van het plangebied te specificeren én hiermee de noodzaak van eventuele archeologische onderzoeksmaatregelen, maar ook om informatie te verzamelen over het kasteel(-terrein) dat als input kan dienen voor het ontwerp en de inrichting van het plangebied. Het bureauonderzoek moet in dit opzicht gezien worden als een eerste verkenning op basis van informatie, dat via de gangbare – digitale – informatiebronnen beschikbaar is. In dit kader zijn niet alleen archeologische informatiebronnen geraadpleegd, maar bijvoorbeeld de websites van het Gelders Archief, het Nationaal Archief en de kastelenstichting van Gelderland.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het kasteelterrein oorspronkelijk uit een omgrachte centrale versterkte woontoren met voorburg bestond. Later, waarschijnlijk in de Nieuwe Tijd, zijn hieraan bijgebouwen toegevoegd. Vanaf de Nieuwe tijd fungeerde de voorburg en het direct ervoor gelegen terrein als tuin. Dit is indicatief voor de ontwikkeling van het kasteelterrein tot landgoed. Het landgoed is in de 19^e eeuw in verval geraakt. Tussen 1846 en 1872 wordt het zuidelijke bijgebouw gesloopt. Tussen 1872 en 1890 is de westelijk van het kasteelterrein gelegen boerderij gesloopt. Tussen 1890 en 1923 wordt vervolgens de versterkte woontoren afgebroken en de gracht voor een groot deel gedempt. Vanaf 1923 lijkt het hele plangebied als boomgaard in gebruik te zijn geweest.

De resten van *Het huis Klingelenburg bij Thuijl* bevinden zich in de ondergrond van het plangebied en worden direct vanaf maaiveld verwacht. De ondergrondse resten van het kasteel zijn van zeer groot archeologisch belang voor de (begin-)datering van het kasteel, de ontwikkeling van het kasteelterrein, de datering van de verschillende bouwfases en het gebruik van het kasteel. In het westelijke deel van het plangebied worden bovendien de resten verwacht van een historische boerderij.

In het westelijke deel van het plangebied zijn ook aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van een nederzettingsterrein uit de laat-romeinse tijd gevonden. Deze kunnen zich manifesteren in de vorm van een oude woongrond.

Zowel het kasteelterrein, als de resten van de historische boerderij en eventuele nederzittingsresten uit de laat-romeinse tijd liggen landschappelijk gezien op een rivieroeverwal van de Waal.

Advies

Geadviseerd wordt om het ontwerp van de nieuwbouw optimaal af te stemmen op de archeologische verwachting van de ondergrond. In dit kader wordt geadviseerd om de ondergrondse funderingsresten en muurresten, dan wel de sporen hiervan in de vorm van uitbraaksleuven, in eerste instantie met grondradar in kaart te brengen. Met behulp van grondradar, al dan niet in combinatie met andere *remote sensing* technieken, kunnen met name de ondergrondse structuren in kaart worden gebracht. Deze kunnen als input voor de nieuwe inrichting en het ontwerp van eventuele nieuwe bebouwing c.q. reconstructie dienen. Wij adviseren tevens om in aanvulling op een dergelijk onderzoek, boringen te

zetten om feitelijke informatie te verzamelen over de bodemopbouw, archeologische gelaagdheid en bodemverstoringen in het oostelijke deel van het plangebied.

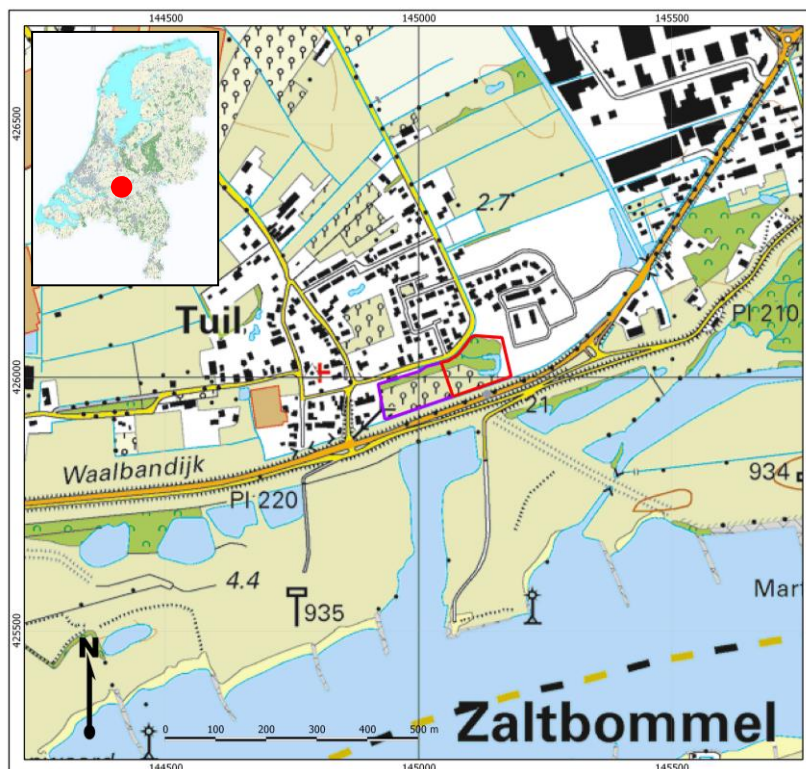
Ondanks dat in het kader van dit bureauonderzoek de gangbare informatiebronnen intensief zijn nagelopen op informatie over het kasteel, blijkt deze nauwelijks of zeer spaarzaam voorhanden te zijn. Wellicht dat archiefbezoek nieuwe informatie naar voren kan brengen. Daarom wordt, afhankelijk van de informatiebehoefte, geadviseerd om een archiefonderzoek uit te voeren om uit te sluiten dat waardevolle informatie over het hoofd wordt gezien.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	2
3.	Afbakening plan- en onderzoeksgebied	3
4.	Beleidskader	4
5.	Landschapsgenese, geomorfologie en bodem	5
6.	Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen.....	8
7.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	9
8.	Gespecificeerde archeologische verwachting	14
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	16
10.	Conclusie en advies.....	17
11.	Geraadpleegde bronnen	18
	Bijlage 1: Archeologische beleidskaart gemeente Neerijnen.....	19
	Bijlage 2: Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Neerijnen	20
	Bijlage 3: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Archis)	21
	Bijlage 4: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	23

1. Aanleiding

In opdracht van Bouwkundig tekenburo D. van Ballegooij heeft Transect¹ een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd ten behoeve van een ontwikkeling op het kasteelterrein de Klingelenberg (Haarstraat) te Tuil (gem. Neerijnen; figuur 1). Het plangebied bestaat uit het kasteelterrein zelf (in figuur 1 rood omlijnd), waar concrete bouw- en ruimtelijke ontwikkelingen zijn gepland én uit een westelijk hiervan gelegen terrein dat als grasland zal worden ingericht (in figuur 1 paars omlijnd). Het ontwerp en de aard van eventuele noodzakelijke bodemingrepen zijn nog niet uitgewerkt. Het bureauonderzoek heeft dan ook niet alleen tot doel om de archeologische verwachting van het plangebied te specificeren én hiermee de noodzaak van eventuele archeologische onderzoeksmaatregelen, maar ook om informatie te verzamelen over het kasteel(-terrein) dat als input kan dienen voor het ontwerp en de inrichting van het plangebied. Het bureauonderzoek moet in dit opzicht gezien worden als een eerste verkenning op basis van informatie, dat via de gangbare – digitale – informatiebronnen beschikbaar is. In dit kader zijn niet alleen archeologische informatiebronnen geraadpleegd, maar bijvoorbeeld de websites van het Gelders Archief, het Nationaal Archief en de kastelenstichting van Gelderland.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rode stip op inzetkaartje en rode en paarse begrenzing op hoofdkaart).

¹ Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Daarnaast is het doel van dit bureauonderzoek om op verkennend niveau informatie te verzamelen over het (kasteel-)terrein.

Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal (waaronder de Topografisch Militaire Kaarten). Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en de digitaal toegankelijke archiefbescheiden van het Gelders Archief, het Nationaal Archief en de kastelenstichting Gelderland.

Aan de hand van het bureauonderzoek zal getracht worden antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe zag de inrichting van het kasteelterrein er uit en welke veranderingen hebben hierin in de loop der tijd plaatsgevonden?
- Zijn er nog andersoortige archeologische waarden te verwachten? Uit welke perioden? En wat is de verwachte aard hiervan?
- Wat is de bodemkundige, geo(morfo)logische en (paleo)landschappelijke situatie?
- Wat is de verwachte diepteligging en omvang van het archeologisch relevante niveau(s)?
- Hebben in het verleden bodemingrepen plaatsgevonden die de nog in de ondergrond aanwezige resten van het kasteel en andere archeologische resten kunnen hebben verstoord? Wat is de aard en omvang van deze bodemingrepen en wat is het verwachte effect op de kwaliteit van de archeologische resten?

Het resultaat van het bureauonderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden aangetast als gevolg van de voorgenomen plannen én met informatie die als input kan worden gebruikt voor ontwerp en inrichting van het terrein. Op basis van dit rapport zal onder andere het bevoegd gezag een beslissing nemen in het kader van de ruimtelijke procedure.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3).

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Neerijnen
Plaats	Tuil
Toponiem	Locatie Klingelenberg – Haarstraat
Kaartblad	39W
Centrumcoördinaat	145.112/426.022

Binnen het archeologisch vooronderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 500 meter.

Het plangebied bestaat uit twee delen, te weten het eigenlijke kasteelterrein, dat in figuur 1 rood omlijnd is en de westelijke uitloper van het plangebied, dat als grasland zal worden ingericht. Dit deel van het plangebied is in figuur 1 paars omlijnd. Het rood omlijnde kasteelterrein is circa 1,1 hectare groot; het westelijke paars omlijnde deel is circa 2,0 hectare groot. Het huidige gebruik bestaat uit boomgaard en bos. Daarnaast is een deel van de oude slotgracht uitgegraven.

4. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Archeologische
Vrijstellingsgrenzen	500 m ² en 40 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet. Vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) bestond al een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. In feite is de Wamz een concrete invulling en verdere verbreding van deze verplichting.

Het plangebied staat op de archeologische beleidskaart van de gemeente Neerijnen aangeduid als archeologische waarde – dorskern (bijlage 1). Dit zijn volgens de toelichtende nota zones met hoge concentraties archeologische resten, die als behoudenswaardig gekarakteriseerd kunnen worden (Van Heeringen e.a. 2008). In het bestemmingsplan Buitengebied (2014) van de gemeente Neerijnen heeft het plangebied een dubbelbestemming *Waarde – Archeologie 1*, die correspondeert met de archeologische waarde op de beleidskaart. Voor deze dubbelbestemming geldt dat archeologisch vooronderzoek is vereist voor bouwwerken en bodemingrepen met een omvang van 100 m² en groter en bodemingrepen van 50 cm en dieper ten opzichte van het huidige maaiveld.

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is om de archeologische waarde van de te verstoren bodemdelen vast te kunnen stellen, zodat Burgemeester en Wethouders in het kader van de omgevingsprocedure een selectiebesluit kunnen nemen. Het selectiebesluit kan inhouden dat de vergunning niet wordt verleend, dan wel dat deze onder voorwaarden van ontwerpaanpassingen of het veiligstellen van de in het geding zijnde archeologische resten en sporen wordt verleend; dat wil zeggen een definitieve archeologische opgraving (al dan niet in de vorm van een archeologisch begeleidnig).

Het vooronderzoek omvat in eerste instantie een bureauonderzoek. Afhankelijk van de hieruit voortvloeiende gespecificeerde archeologische verwachting, vindt een verdiepingsslag plaats in de vorm van een inventariserend veldonderzoek. Dit inventariserend veldonderzoek kan een verkennende, karterende en/of waarderende fase omvatten. In te zetten onderzoeksmethoden kunnen uit booronderzoek, grondradar en weerstandsmetingen ('*remote sensing*' technieken) en/of proefsleuvenonderzoek bestaan, afhankelijk van de aard van de verwachte archeologische resten.

5. Landschapsgenese, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Utrechts-Gelders rivierengebied
Bodem	Rn95A: Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei; profielverloop 5
Geomorfologie	Bebouwd (rivieroeverwal)
Maaiveld	3,4 m +NAP
Grondwater	VI

Landschapsgenese

Het plangebied ligt in het Utrechts-Gelders rivierengebied, in de Rijn-Maas delta (Berendsen, 2001; 2005). Reeds in het midden van de laatste ijstijd (het Weichselien, vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd ('vlechtend') patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar konden op grote schaal rivierduinen ontstaan (Berendsen en Stouthamer, 2001).

Vanaf 15.000 jaar geleden begon dit beeld enigszins te veranderen, aangezien toen het klimaat geleidelijk begon te verbeteren. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, 14.650 tot 14.000 BP en 13.900 tot 12.850 BP). Gedurende deze oplevingen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in de riviervlakte in, waardoor langzamerhand een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd 'Hochflutlehm' afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a., 2003; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 BP, in het Holoceen, zetten de verbeterde klimaatsomstandigheden definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuiwingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer zich stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei, die toen bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet, wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen.

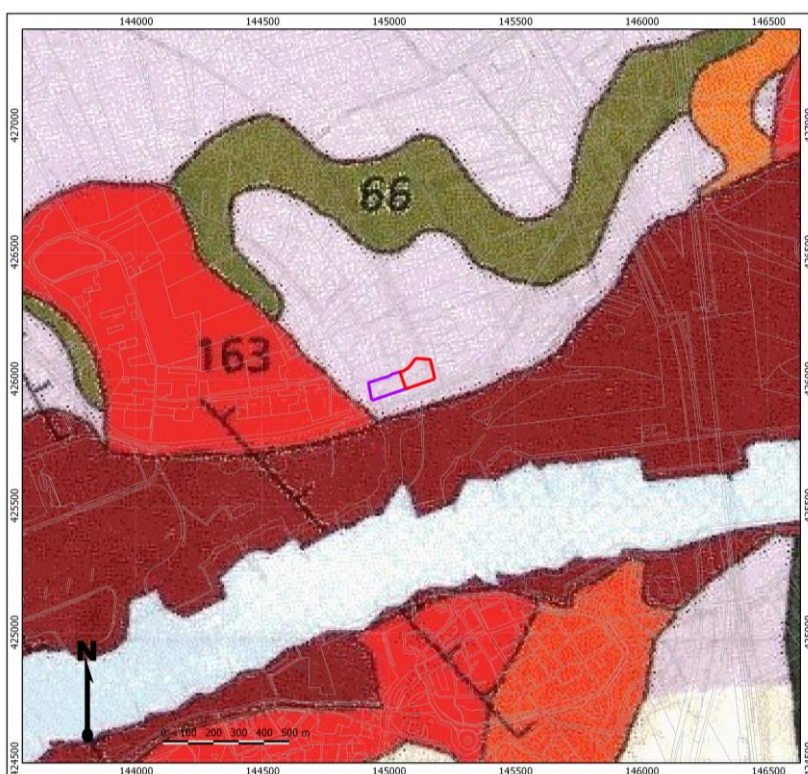
De zich insnijpende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die meermalen hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverwalafzettingen) en zware klei (komafzettingen), die werden afgewisseld door veen. Daarbij werden de oudere afzettingen door jongere begraven. Het moment waarop dit optreedt, hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising (Berendsen & Stouthamer, 2001). De terrassenkruising is het punt waarop de netto insnijding overgaat in een netto accumulatie van sediment (Berendsen, 2005). De ligging van dit punt ligt niet vast maar is afhankelijk van het debiet, de sedimentslast van een rivier en de stijging cq. daling van de zeespiegel. Berendsen en Stouthamer (2001) vermoeden dat de terrassenkruising rond 7500 BP in de omgeving van Gorinchem heeft gelegen. Daarna raakten de Laat-Pleistocene en Vroeg-Holocene afzettingen afgedekt met holocene

rivierafzettingen en kon veenvorming optreden op de plekken die verder verwijderd van een rivier lagen. Uiteindelijk raakte het volledige laat-pleistocene dal opgevuld met holoceen sediment en konden rivieren buiten het oude rivierdal treden.

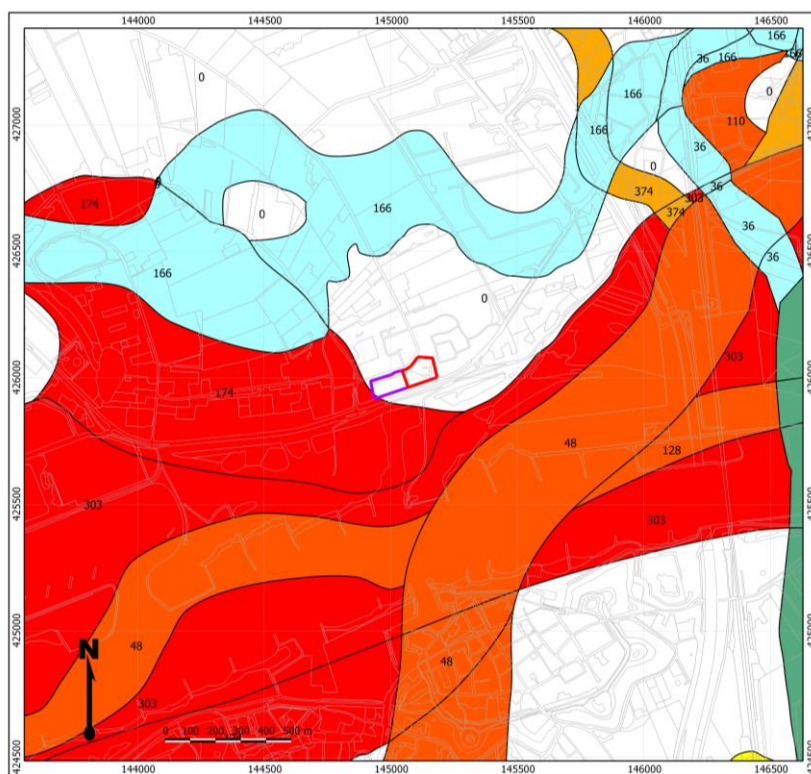
Geomorfologie en bodem

Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) liggen ter hoogte van het plangebied in de – diepere - ondergrond terrasafzettingen uit het Jonge Dryas. Direct westelijk en zuidelijk van het plangebied ligt een stroomrug van de Waal, met een begindatering van circa 325 na Chr. en een einddatering van circa 1100 na Chr. (Berendsen & Stouthamer 2001; Cohen e.a. 2011; figuren 2 en 3). Rond 1680 is door de mens een meanderbocht ter hoogte van Tuil afgesneden (Van der Zee 2005). Berendsen & Stouthamer (2001) rekenen de stroomrug direct westelijk van het plangebied tot die van de Tuil, die tussen circa 350 na Chr. en circa 1250 na Chr. actief was. Cohen e.a. (2011) rekenen deze tot die van de Waal. In dit bureauonderzoek is geen analyse (aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland versie 2 (AHN2)) van het maaiveldreliëf gemaakt, omdat het plangebied uit een boomgaard en bos bestaat.

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een grondwatertrap VI. Dit duidt over het algemeen op relatief droge gronden waarbij de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) op een diepte tussen 40 en 80 cm –Mv ligt en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) op een diepte van meer dan 120 cm –Mv. Desondanks worden relatief gunstige conserveringscondities verwacht. Dit vanwege het verwachte hoge siltgehalte van de oeverafzettingen en de er onder verwachte kleigere afzettingen. Daarnaast bestaat het bodemarchief ter plaatse naar verwachting voor een belangrijk deel uit grachtvullingen en andersoortige humeuze grondsporen, zoals die van beerputten en waterputten. Deze kenmerken zich door een sterk humeuze vulling, waarin ook botmateriaal, leer en hout over het algemeen goed bewaard blijven.



Figuur 2: Ligging van het plangebied op de paleogeografische kaart van het stroomgebied van de Rijn en de Maas (Berendsen & Stouthamer 2001).



Figuur 3: Ligging van het plangebied op de nieuwe paleogeografische kaart van het rivierengebied van de Rijn en de Maas (Cohen e.a. 2011).

6. Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Ja, terrein van hoge archeologische waarde (monumentnr. 3713) met sporen van bewoning uit de romeinse tijd en middeleeuwen
Archeologische waarnemingen	Ja, keramiek uit de romeinse tijd en middeleeuwen, gevonden tijdens bodemkartering door Stiboka
Archeologische onderzoeksmeldingen	Nee (geen relevante onderzoeksmeldingen)

Het plangebied valt volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) grotendeels samen met een terrein van hoge archeologische waarde (Archis-monumentnr. 3713). Het betreft volgens Archis een terrein met sporen van bewoning. Bij karteringswerkzaamheden van Stiboka zijn hier fragmenten romeins- en laatmiddeleeuws aardewerk verzameld. Ook op de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart maakt het plangebied deel uit van een archeologische waarde (bijlage 2).

In het terrein staat één archeologische waarneming geregistreerd (Archis-waarnemingsnr. 25132). Het betreft vondsten die tijdens het Stiboka-onderzoek (veldkartering) zijn gedaan onder het toponiem Nieuw Klingenberg. De vondsten zijn gedaan aan het maaiveld en dateren volgens de beschrijving uit de 14^e-15^e eeuw.

Net buiten het terrein van hoge archeologische waarde, direct noordwestelijk van het terrein, staan vijf archeologische waarnemingen in Archis geregistreerd (Archis-waarnemingsnrs. 7316, 7317, 7318, 7400 en 32227). Het betreft de vondst van laatmiddeleeuwse keramiek, maar onder Archis-waarnemingsnr. 32227 staat een romeinse greppel (slotenstelsel) met keramiek uit de vierde eeuw na Chr. geregistreerd.

Andere archeologische onderzoeksmeldingen en waarnemingen in de omgeving van het plangebied worden buiten beschouwing gelaten, omdat deze niet bijdragen aan een verdere specificatie van de archeologische verwachting.

7. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Kasteel met voorburg, bijgebouwen en boerderij
Historisch gebruik	Kasteelterrein en boomgaard
Huidig gebruik	Boomgaard en bos
Bodemverstoringen	Waarschijnlijk uitsluitend bodemingrepen in verband met het gebruik als boomgaard

Historische achtergronden

Kastel Nieuw Klingelenburg of kasteel Tuil, zoals het ook wel wordt genoemd, wordt voor het eerst aan het begin van de veertiende eeuw in historische bronnen vermeld en is in de 19^e eeuw afgebroken. Een prent uit 1828 met als ondertekening "*Het huis Klingelenburg bij Thuijl*" laat de woontoren nog zien (zie voorblad; uitgave P. Gouda Quint Fimra I. An Nijhoff en Zoon; bron: Gelders Archief). Dit correspondeert met het Kadastrale Minuutplan en de topografische militaire kaarten uit deze periode (figuren 5 t/m 1890).

Historische situatie

De historische situatie van het plangebied is in figuren 4 t/m 10 afgebeeld. De historische kaarten laten zien dat het kasteel uit een omgracht complex met centrale versterkte woontoren en een voorburg bestond. Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 (figuur 5) en het veldminuut uit 1846 (figuur 6) staan ook enkele bijgebouwen. In het register (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) van het kadastrale minuutplan staan deze als 'schuren' geregistreerd. Het is dus onduidelijk of de bijgebouwen steenbouw of houtbouw betroffen. De voorburg wordt als 'tuin' vermeld (nr. 403) en ook het perceel dat in het verlengde hiervan ligt (nr. 409). Vanaf de tuinen liep een 'Uitweg als bosch' (nr. 408) naar de Haarweg; dit was vanuit de Haarweg gezien de toegang tot het kasteel. Het versterkte huis zelf is op het kadastrale minuutplan aangeduid als 'huis en erf' (nr. 405). Verder westelijk van het kasteel, maar wel binnen het plangebied, stond nog een gebouw, dat op het kadastrale minuutplan eveneens als 'huis en erf' staat aangeduid. Vermoedelijk betrof dit een boerderij. De overige gronden staan als boomgaard, tuin of bos geregistreerd.

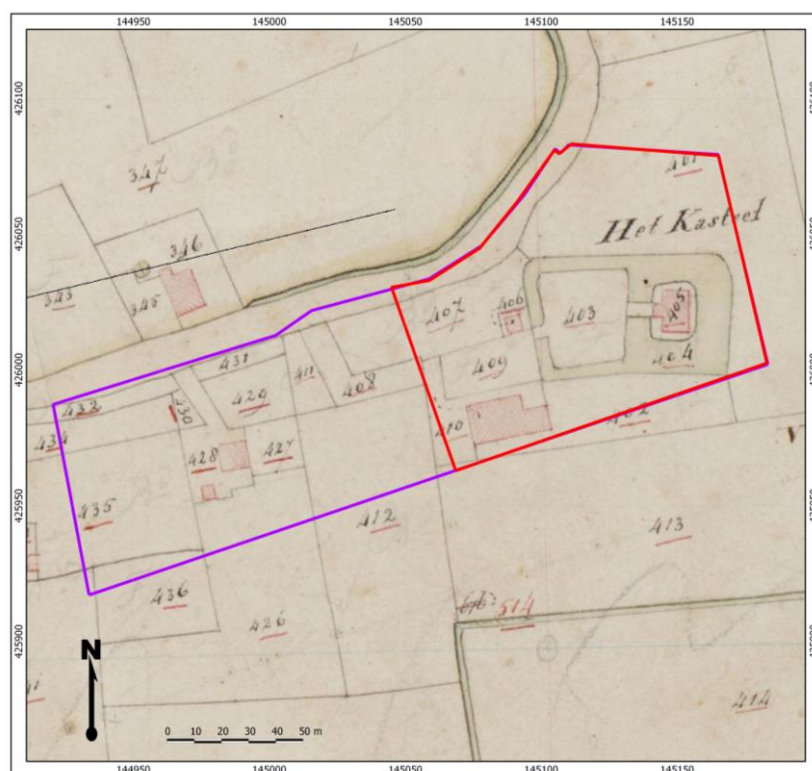
Op het Bonneblad uit 1872 ontbreekt de grote schuur en op het Bonneblad uit 1890 blijkt ook de boerderij westelijk van het kasteel te zijn afgebroken. Een groot deel van de gronden is dan in gebruik als boomgaard, wat aansluit bij de geomorfologische situatie van een zandige rivieroeverwal. Tussen 1890 en 1923 wordt vervolgens de versterkte woontoren afgebroken en de gracht voor een groot deel gedempt. In 1923 lijkt het hele plangebied wel als boomgaard in gebruik te zijn.

Huidige gebruik en bodemverstoringen

Het huidige gebruik bestaat uit boomgaard en bosch. Het is de verwachting dat in het plangebied weinig bodemingrepen hebben plaatsgevonden, anders dan het planten en rooien van (fruit-)bomen. In het Bodemloket (www.bodemloket.nl) staan geen vermeldingen van bodemsaneringen. Een deel van de gracht is weer teruggebracht.



Figuur 4: Kaart van Jacob van Deventer van Tuil uit 1559-1575 met rechtsboven het kasteel Tuil-Klingelenburg. De zuidelijke helft van het dorp is in 1866 afgebroken, voor de aanleg van de spoorbrug over de Waal bij Zaltbommel. Hiervoor moest het winterbed van de rivier ter plaatse worden verbreed, waarvoor ook de rivierdijk moest worden verlegd (Van der Zee 2005).



Figuur 5: Kadastrale Minuutplan 1811-1832



Figuur 6: Veldminuut 1846



Figuur 7: Bonneblad 1872



Figuur 8: Bonneblad 1890



Figuur 9: Bonneblad 1923



Figuur 10: Topografische kaart 1923

8. Gespecificeerde archeologische verwachting

Periode	Kasteel: vanaf begin 14 ^e eeuw na Chr. Eventuele oude woongrond: laat romeinse tijd
Complextypen	Kasteel en eventueel romeinse nederzetting
Stratigrafische positie	Kasteel: ophogingslagen/kunstmatige heuvels Romeinse tijd: oude woongrond in top oeverafzettingen
Diepteligging	Vanaf maaiveld/direct onder de bouwvoor

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied omvat de resten van het laatmiddeleeuwse kasteelcomplex van het kasteel van Tuil, ook wel kasteel – Nieuw – Klingelenburg of Klingenberg genoemd. Het bestond uit een omgrachte versterkte woontoren met een eveneens omgrachte voorburg. Bij het kasteel stonden een aantal bijgebouwen, die waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd dateren. Westelijk stond een boerderij met waarschijnlijk eveneens een Nieuwe Tijd datering. Volgens het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) zou in het plangebied ook keramiek uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen (westelijke deel). Dat geldt ook voor de directe omgeving van het plangebied (direct noordwestelijk van het plangebied aan de noordzijde van de Haarstraat). Gezien de ligging op stroomgordelafzettingen van de Waal, waarvan de begindatering rond 325 voor Chr. ligt, moet het laat romeinse keramiek betreffen, dan wel verspoeld materiaal. Dat uit historische kaarten en topografische kaarten blijkt, dat het plangebied in gebruik is geweest als boomgaard, suggereert dat de ondergrond tenminste voor een deel uit een zandig sediment moet bestaan. Dit zou betekenen dat binnen het plangebied sprake is van oeverafzettingen van de Waal, dan wel dat wellicht rekening moet worden gehouden met crevasseafzettingen van dezelfde rivier. Daar komt bij dat de hoogteligging van 3,5 m +NAP goed aansluit bij een ligging op oeverafzettingen (komgronden liggen in het onderzoeksgebied over het algemeen lager). Ook volgens de geomorfologische kaart is in het plangebied sprake van een rivieroeverwal.

Aard van de archeologische resten

Het kasteelterrein omvat naar verwachting de resten van een centrale versterkte woontoren. Deze was verbonden met een voorburg. Beiden waren omgracht. Vóór de voorburg stonden een aantal bijgebouwen, waarvan de resten zich waarschijnlijk nog in de ondergrond van het plangebied bevinden. De exacte datering van deze bijgebouwen kon in het kader van dit bureauonderzoek niet worden achterhaald, maar een datering in de Nieuwe Tijd lijkt voor de hand te liggen. In het westelijk deelgebied worden de resten van een historische boerderij verwacht. Romeinse en middeleeuwse keramiekresten die tijdens de bodemkartering van Stiboka in de zeventiger jaren van de vorige eeuw zijn aangetroffen kunnen eventueel verband houden met een oude woongrond op oeverafzettingen van de Waal.

Diepteligging van de archeologische resten

Archeologische resten, zeker ter hoogte van het kasteelterrein, moeten direct onder het maaiveld worden verwacht. Funderingsresten van het kasteel kunnen bestaan uit spaarbogen. Daarnaast kunnen muurresten van zowel het kasteel, als van bijgebouwen, direct onder het maaiveld worden verwacht. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met vondstlagen. In de gedempte grachten zullen nog afvaldumpen aanwezig zijn. Ze kunnen zijn voorzien van beschoeiingen en daarnaast kunnen ze de houten restanten van de toegangsbruggen omvatten. Houten constructie-elementen kunnen

met behulp van bijvoorbeeld dendrochronologisch onderzoek cruciale informatie opleveren over de (begin-)datering van het kasteel. Daarnaast kunnen herbouwfases eraan worden afgelezen.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Hoe zag de inrichting van het kasteelterrein er uit en welke veranderingen hebben hierin in de loop der tijd plaatsgevonden?**

Het kasteelterrein bestond oorspronkelijk uit een omgrachte centrale versterkte woontoren met voorburg. Later, waarschijnlijk in de Nieuwe Tijd, zijn hieraan bijgebouwen toegevoegd. Vanaf de Nieuwe tijd fungeerde de voorburg en het direct ervoor gelegen terrein als tuin. Dit is indicatief voor de ontwikkeling van het kasteelterrein tot landgoed. Het landgoed is in de 19^e eeuw in verval geraakt. Tussen 1846 en 1872 wordt het zuidelijke bijgebouw gesloopt. Tussen 1872 en 1890 is de westelijk van het kasteelterrein gelegen boerderij gesloopt. Tussen 1890 en 1923 wordt vervolgens de versterkte woontoren afgebroken en de gracht voor een groot deel gedempt. Vanaf 1923 lijkt het hele plangebied als boomgaard in gebruik te zijn geweest.

- **Zijn er nog andersoortige archeologische waarden te verwachten? Uit welke perioden? En wat is de verwachte aard hiervan?**

In het oostelijk gelegen deel van het plangebied liggen naar verwachting de resten van het kasteelterrein, in de vorm van de funderingen van de versterkte woontoren, de voorburg en de gracht met waarschijnlijk daarin de resten van toegangsbruggen en beschoeiingen. Binnen het gedeelte van de versterkte woontoren en de voorburg moet rekening worden gehouden met grondsporen en resten van bijvoorbeeld beerputten en waterputten. De oudste resten van het kasteel dateren waarschijnlijk uit het begin van de 14^e eeuw na Chr. Binnen het westelijke deel van het plangebied moet rekening worden gehouden met de resten van een historische boerderij en met een oude woongrond c.q. nederzettingen uit de Laat-Romeinse tijd (vanaf de 4^e eeuw na Chr.).

- **Wat is de bodemkundige, geo(morfo)logische en (paleo)landschappelijke situatie?**

In het plangebied worden oeverafzettingen van de Waal verwacht. Het plangebied ligt in de directe nabijheid van de stroomrug, te weten oude beddingafzettingen, van de Waal. Deze rivier was hier actief tussen circa 325 en 1100 na Chr.

- **Wat is de verwachte diepteligging en omvang van het archeologisch relevante niveau(s)?**

De resten van het kasteel Klingelenburg worden direct onder het maaiveld verwacht. Ook oude woongronden die verband kunnen houden met een Romeinse nederzetting worden ondiep verwacht, dat wil zeggen direct onder de bouwvoor. Deze kunnen overigens zijn afgedekt met overslaggronden, die zijn afgezet als gevolg van dijkdoorbraken.

- **Hebben in het verleden bodemingrepen plaatsgevonden die de nog in de ondergrond aanwezige resten van het kasteel en andere archeologische resten kunnen hebben verstoord? Wat is de aard en omvang van deze bodemingrepen en wat is het verwachte effect op de kwaliteit van de archeologische resten?**

Er zijn tijdens het bureauonderzoek geen aanwijzingen voor grootschalige bodemingrepen gevonden. Bodemingrepen hebben zich waarschijnlijk beperkt tot die van het gebruik van het terrein als boomgaard.

10. Conclusie en advies

Conclusie

In het oostelijke deel van het plangebied liggen zoals bekend de resten van *Het huis Klingelenburg bij Thuijl*. Deze resten bevinden zich in de ondergrond van het plangebied en worden direct vanaf maaiveld verwacht. Het kasteel, dat ook wel het kasteel – Nieuw – Klingelenberg of kasteel Tuil wordt genoemd, bestond uit een omgracht complex, bestaande uit een versterkt huis met voorburg. Het kasteel wordt in historische bronnen voor het eerst in het begin van de 14^e eeuw genoemd. Het complex is later voorzien van bijgebouwen, die op het kadastrale minuutplan als ‘schuren’ worden aangeduid en naar alle waarschijnlijkheid uit de Nieuwe Tijd dateren. De ondergrondse resten van het kasteel zijn van zeer groot archeologisch belang voor de (begin-)datering van het kasteel, de ontwikkeling van het kasteelterrein, de datering van de verschillende bouwfasen en het gebruik van het kasteel. In het westelijke deel van het plangebied worden bovendien de resten verwacht van een historische boerderij.

In het westelijke deel van het plangebied zijn bovendien aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van een nederzettingsterrein uit de laat-romeinse tijd gevonden. Deze kunnen zich manifesteren in de vorm van een oude woongrond.

Zowel het kasteelterrein, als de resten van de historische boerderij en eventuele nederzittingsresten uit de laat-romeinse tijd liggen landschappelijk gezien op een rivieroeverwal van de Waal.

Advies

Geadviseerd wordt om het ontwerp van de nieuwbouw optimaal af te stemmen op de archeologische verwachting van de ondergrond. In dit kader wordt geadviseerd om de ondergrondse funderingsresten en muurresten, dan wel de sporen hiervan in de vorm van uitbraaksleuven, in eerste instantie met grondradar in kaart te brengen. Met behulp van grondradar, al dan niet in combinatie met andere *remote sensing* technieken, kunnen met name de ondergrondse structuren in kaart worden gebracht. Deze kunnen als input voor de nieuwe inrichting en het ontwerp van eventuele nieuwe bebouwing c.q. reconstructie dienen. Wij adviseren tevens om in aanvulling op een dergelijk onderzoek, boringen te zetten om feitelijke informatie te verzamelen over de bodemopbouw, archeologische gelaagdheid en bodemverstoringen in het oostelijke deel van het plangebied.

Ondanks dat in het kader van dit bureauonderzoek de gangbare informatiebronnen intensief zijn nagelopen op informatie over het kasteel, blijkt deze nauwelijks of zeer spaarzaam voorhanden te zijn. Wellicht dat archiefbezoek nieuwe informatie naar voren kan brengen. Daarom wordt, afhankelijk van de informatiebehoefte, geadviseerd om een archiefonderzoek uit te voeren om uit te sluiten dat waardevolle informatie over het hoofd wordt gezien.

11. Geraadpleegde bronnen

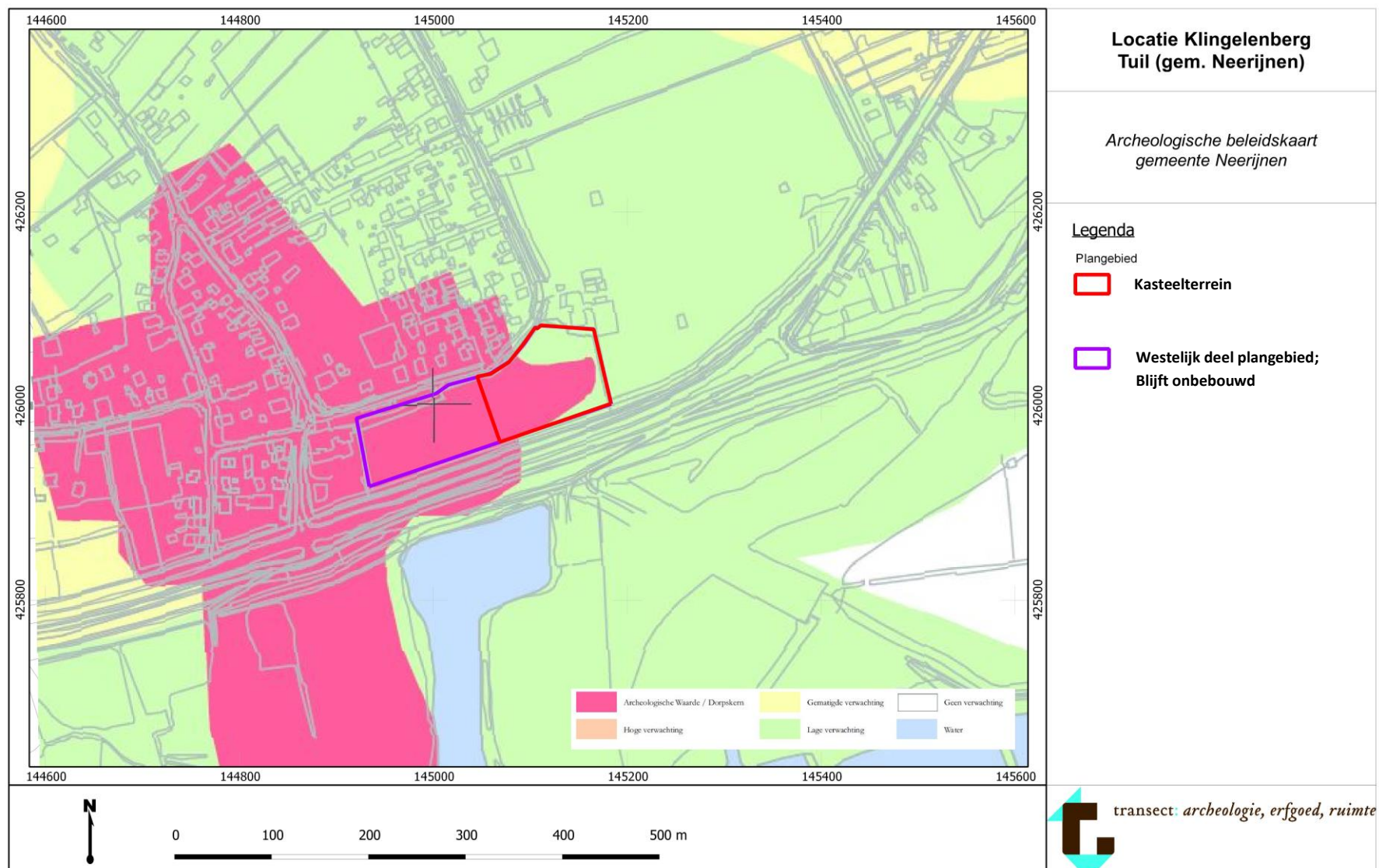
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- www.ahn.nl
- bagviewer.geodan.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.bodemdata.nl
- Gelders Archief
- Nationaal Archief
- Gelderse kastelenstichting (deelpagina Klingenberg werkte niet)

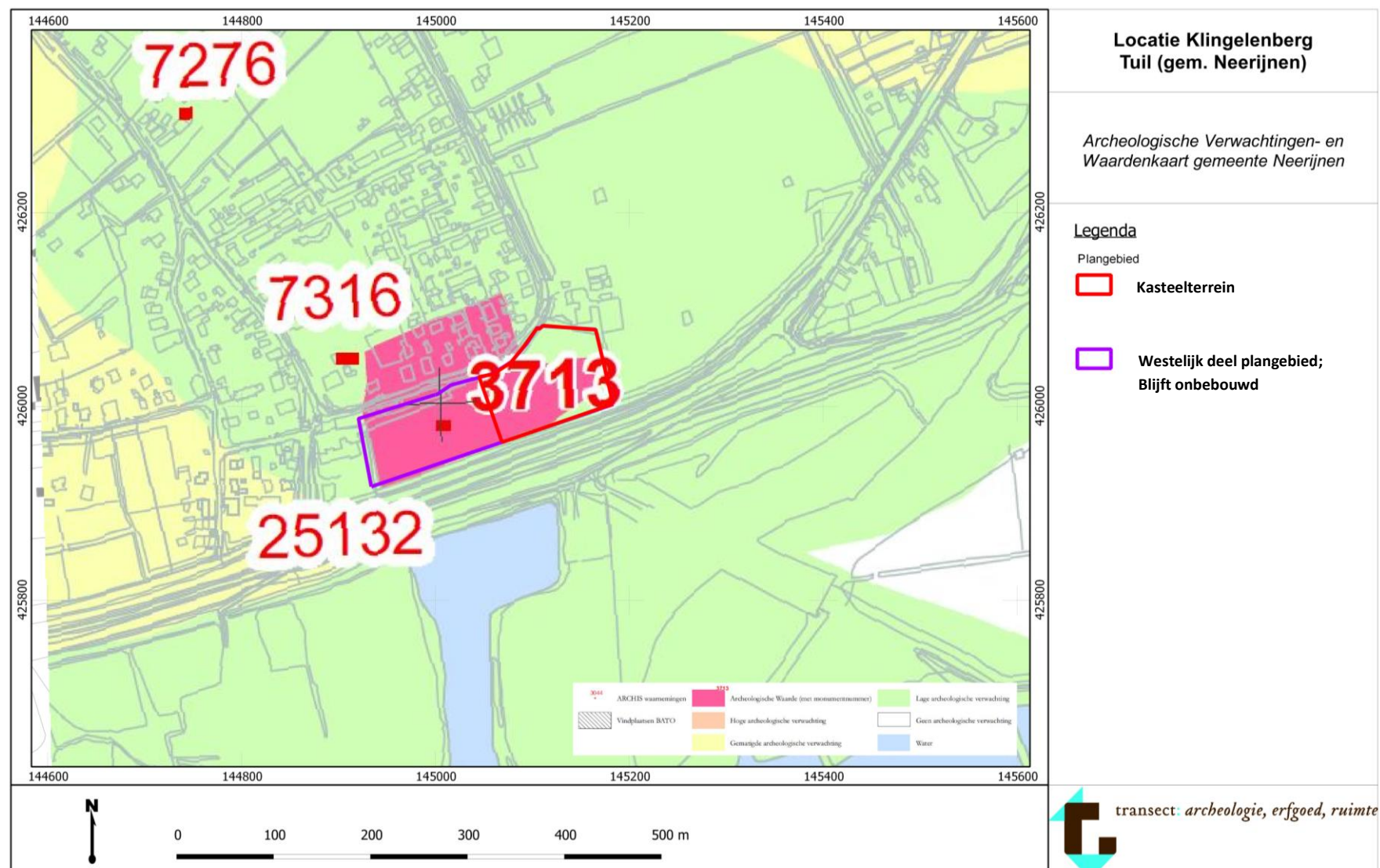
Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1990. River Courses in the Central Netherlands during the Roman Period. In: Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 40: 243-249. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A., 2000. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Heeringen, R.M. van, C. Sueur & R. Schrijvers, 2008. Archeologische waarden- en beleidskaart voor het grondgebied van de gemeente Neerijnen. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid. Vestigia-rapport V480. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland. Houten.
- Stiboka, 1973. Bodemkaart van Nederland Schaal 1 : 50 000. Toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen.

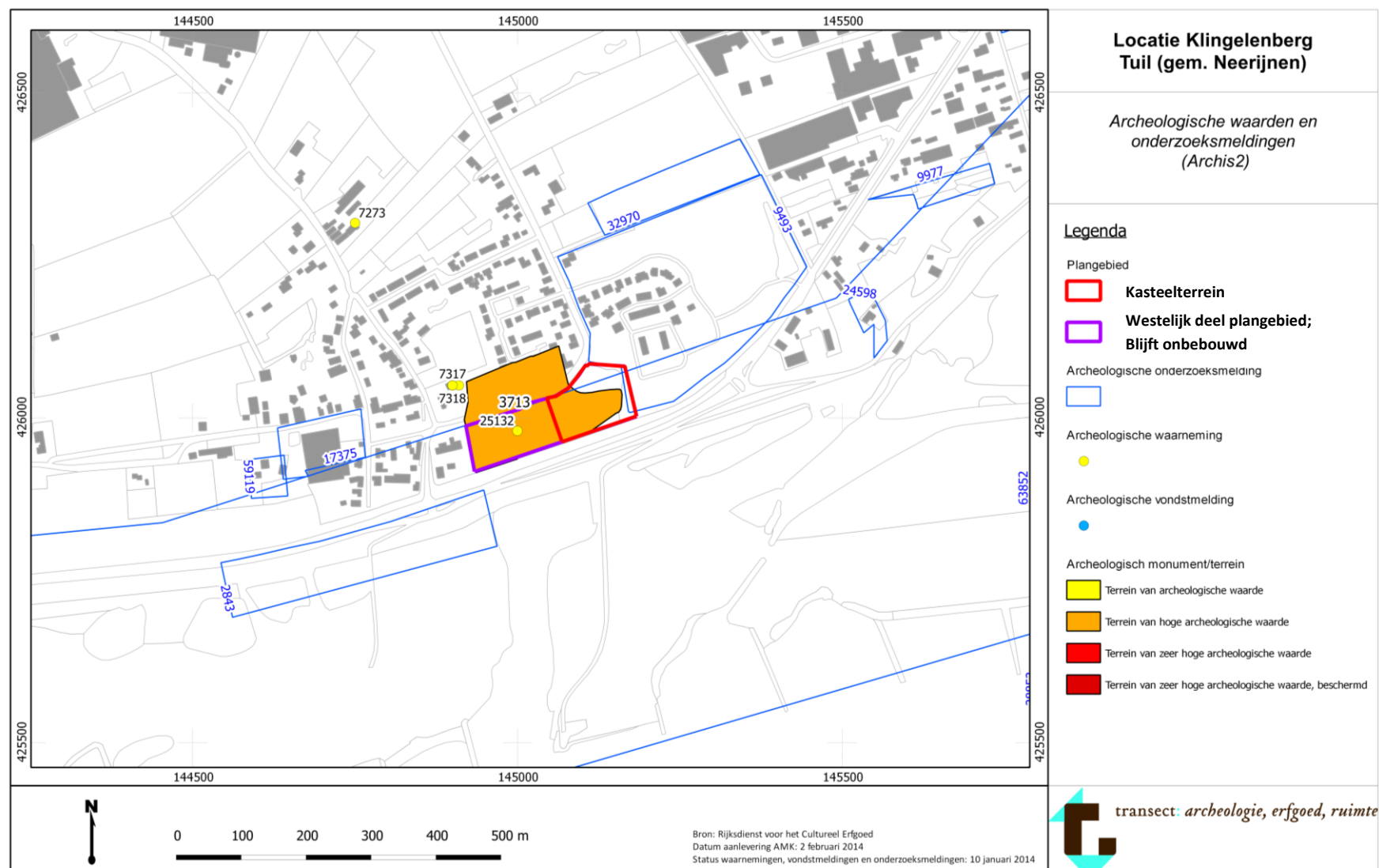
Bijlage 1: Archeologische beleidskaart gemeente Neerijnen



Bijlage 2: Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Neerijnen



Bijlage 3: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Archis)





Bijlage 4: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse Tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse Tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP