

Bureauonderzoek Archeologie Landgoed 't Medler

AAR 311
Waterschap Rijn en IJssel

31 augustus 2021



Contactpersoon

WOUTER GROENENDIJK
Adviseur Erfgoed

T (+031) - 6 15664265
E wouter.groenendijk@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding van het onderzoek	7
1.2 Plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige en toekomstige situatie plangebied	8
1.5 De zes pijlers van cultureel erfgoed	10
1.6 Doel van het bureauonderzoek	11
1.7 Werkwijze	11
1.8 Juridisch- en beleidskader	12
1.8.1 Verdrag van Malta (1992)	12
1.8.2 Erfgoedwet (2016) en Monumentenwet (1988)	12
1.8.3 Beleid provincie Gelderland	13
1.8.4 Beleid gemeente Bronckhorst	13
2 Landschap	17
2.1 Inleiding	17
2.2 Landschap	17
2.2.1 Paleogeografie	17
2.2.2 Geologie	21
2.2.3 Geomorfologie, bodem en grondwater	22
2.2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland	26
3 Historie	27
3.1 Inleiding	27
3.2 Historische ontwikkelingen	27
3.2.1 Bewoningsgeschiedenis Landgoederenzone Baakse Beek	27
3.2.2 Rijks- en gemeentelijke monumenten	27
3.2.3 Onderzoek historische bronnen	29
3.3 Verstoringen en ontginningen	36
4 Archeologie	38
4.1 Inleiding	38
4.2 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten	38

4.3	Tweede Wereldoorlog	41
4.4	Vindplaatsen	41
4.4.1	AMK-terreinen	42
4.4.2	Vondstlocaties	42
4.4.3	Overige vindplaatsen	43
4.5	Eerder uitgevoerd onderzoek	43
5	Conclusies en aanbevelingen	46
	Archeologie	46
Bronnen		51
	Literatuur	51
	Kaartmateriaal	51
	Online bronnen	52
Colofon		53

Samenvatting

In opdracht van Waterschap Rijn en IJssel heeft Arcadis BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een omgevingsvergunning binnen Landgoed 't Medler in de gemeente Bronckhorst, provincie Gelderland. Dit bureauonderzoek conform de KNA 4.1 heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden.

Verstorings en beleid

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bronckhorst, en het daarop gebaseerde bestemmingsplan, zijn vele archeologische beleidszones te vinden binnen het plangebied. Deze beleidszones lopen van zwaar beschermde terreinen (Huis 't Medler en bijgebouwen) tot lage archeologische verwachtingen in de beekdalgronden. Elke zone heeft bepaalde vrijstellingswaarden, die uitgebreid beschreven staan in tabel 2. De concrete ingrepen die gaan plaatsvinden in het plangebied zijn vooral het aanleggen (of aanpassen) van waterlopen en het herinrichten van het gebied. Op sommige plaatsen zal het terrein afgegraven worden tot een maximale diepte van 40 cm – mv, daarnaast worden nieuwe waterlopen aangelegd of verwijderd.

Aardkundige situatie

Het plangebied ligt in het Pleistocene deklandschap van Gelderland, met een afwisseling van dekzandruggen, -wellingen en vlaktes. Deze zijn uitstekend waar de nemen op de AHN kaart, de vlaktes liggen op een hoogte van 12 – 14 meter + NAP. De ruggen en welvingen tussen de 14 – 16 meter + NAP. Het dekzand, de Formatie van Bortel, komt naar verwachting voor direct onder de bouwvoor (30 à 50 cm – NAP) en loopt door tot ongeveer 6 meter – MV. Op de bodemkaart worden vier grote eenheden weergegeven; enkeerdgronden, veld- en laarpodzolgronden, beekkeerdgronden en woudeerdgronden. Deze gronden komen opnieuw (grotweg) overeen met de geomorfologische situatie van het plangebied. De hoge dekzandruggen zijn grotendeels de locatie van enkeerdgronden, de dekzandwellingen van veld- en laarpodzolgronden en de laaggelegen vlaktes de locatie van beekkeerd- en woudgronden. In het uiterste noordwesten van het plangebied zijn mogelijk enkele stuifgronden aanwezig. Tot slot is een groot aantal percelen aangeduid staat als grondopslag en vergraven. De grondopslag zal geen invloed hebben gehad op het bodemarchief, maar de vergravingen mogelijk wel. Deze kaart is slechts indicatief, deze percelen mogen niet direct afgeschreven worden als archeologisch irrelevant. In welke mate de bodem verstoord is kan alleen getoetst worden in het veld.

Historische verstoringen

Een van de oudste kaarten van het landgoed stamt uit 1627, waarin de huidige layout van het Huis al zichtbaar is. De Baakse Beek is aanwezig in min of meer dezelfde vorm als vandaag de dag. Het landgoed was in tegenstelling tot nu nagenoeg vrij van bos; de heggen en akkerpercelen waren wel aanwezig, in combinatie met boerderijen die waarschijnlijk vielen onder het kasteel. Deze akkerpercelen komen redelijk overeen met de locatie van de enken zoals aangeduid op de bodemkaart. De boerderijen met enkgronden kunnen herleid worden tot deze periode, al is het aannemelijk dat hun oorsprong ligt in de Late Middeleeuwen. Op de topografische kaarten vanaf 1850 neemt de hoeveelheid bos binnen het plangebied toe, maar de landschapsinrichting blijft grotendeels hetzelfde.

Archeologische verwachting

Op basis van de geo(morfo)logische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied, alsmede de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Bronckhorst, kan een specifieke verwachting opgesteld worden. De dekzandruggen- en koppen, zeker in combinatie met een enkeerdgrond, krijgen een hoge verwachting voor alle archeologische perioden. De dekzandwellingen krijgen een middelhoge verwachting voor alle archeologische perioden. Eventuele vondstcomplexen kunnen vooral verwacht worden in de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De dekzandvlaktes, zeker in combinatie met beekdalgronden, krijgen een lage verwachting voor alle archeologische perioden. Er is geen verwachting op WO II gerelateerde archeologische resten. Indien er stuifzanden voorkomen in het uiterste noordwesten van het plangebied, geldt hier ook een hoge archeologische verwachting voor alle perioden.

Advies

Binnen drie deelgebieden, met een reële kans op verstoring binnen hoge verwachtingzones, wordt er geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren in vorm van een verkennend booronderzoek (IVO-O; KNA-protocol 4002). Binnen deze gebieden overschrijden de bodemingrepen de vrijstellingsgrenzen (100 m² en 30 cm – mv). Daarnaast wordt geadviseerd om het kasteelterrein zelf geheel te vermijden tijdens bodemingrepen. Mochten er andere verstoringen plaatsvinden binnen de hoge verwachtingszones, naast het aanleggen van nieuwe waterlopen, ook dan is vervolgonderzoek noodzakelijk. Tot slot geldt voor de zones met een lage verwachting dat er geen archeologisch

vervolgonderzoek wordt aanbevolen, of (optioneel) een archeologische begeleiding voor toevalsvondsten voor off-site activiteiten.

Dit rapport is door de opdrachtgever aan het bevoegd gezag voorgelegd. Zij hebben aangegeven akkoord te gaan met dit advies voor vervolgonderzoek. Deze rapportage is hiermee definitief geworden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Waterschap Rijn en IJssel heeft Arcadis BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een omgevingsvergunning binnen Landgoed 't Medler in de gemeente Bronckhorst, provincie Gelderland. Dit bureauonderzoek conform de KNA 4.1 heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden. Arcadis is gecertificeerd voor het uitvoeren van bureauonderzoeken archeologie volgens het BRIL SIKB protocol 4002 richtlijnen.

1.2 Plan- en onderzoeksgebied

Voor het bureauonderzoek is uitgegaan van een onderzoeksgebied dat bestaat uit het plangebied en een zone van 500 meter daaromheen (Figuur 1). Hierdoor wordt een completer beeld verkregen van de aanwezige waarden in en rondom het plangebied en kunnen resultaten uit de omgeving worden geëxtrapoleerd. Het plangebied bestaat grofweg uit het gehele landgoed, met in het centrum Huis 't Medler. De landschappelijke inrichting bestaat uit bospercelen, landbouwgronden, beken en minimale bebouwing. In de omgeving zijn de dorpen Medler, Kranenburg, Wientjesvoort, Mossel en Wildenborch aanwezig. Meer oostelijk ligt het dorp Ruurlo.



Figuur 1. Het plan- en onderzoeksgebied op de Topografische Kaart.

1.3 Administratieve gegevens

Tabel 1. Administratieve gegevens plangebied.

Objectgegevens onderzoek	Oever Wellerlooi
Arcadis Projectnummer	30067761
ISSN-nummer	2666-8718
Projectnaam	Bureauonderzoek Archeologie Landgoed 't Medler
Plaats	Medler/Kranenburg
Gemeente	Bronckhorst
Provincie	Gelderland
Coördinaten (X,Y)	223.347/457.890 (coördinaten Huis 't Medler)
Oppervlakte plangebied	Circa 317 Ha
Onderzoeksmelding Archis3	5082956100
Archeoregio	Gelders-Overijssels zandgebied
Uitvoerder	Arcadis Nederland BV
Contactpersoon	Wouter Groenendijk Arcadis Nederland B.V. Wouter.groenendijk@arcadis.com
Auteurs	Wouter Groenendijk en Wanda Zijl (senior KNA-archeoloog)
Opdrachtgever	Waterschap Rijn en IJssel
Bevoegd Gezag	Gemeente Bronckhorst
Uitvoeringsperiode onderzoek	Juni 2021
Arcadis Archeologie Rapport nummer	AAR 311
Beheerder en plaats documentatie	Arcadis Nederland BV, locatie Arnhem

1.4 Huidige en toekomstige situatie plangebied

Het huidige landgoed bestaat uit het centraal gelegen Huis 't Medler met enkele bijgebouwen die te bereiken zijn via de Ruurloseweg. Ten noorden van het Huis ligt de Baakse beek, die door het gehele plangebied loopt. Binnen het landgoed wisselen bospercelen, landbouwgronden en lanen elkaar af; de bebouwing in dit gebied is minimaal (Figuur 2).

Bij de afronding van het *Ontwikkelperspectief Baakse Beek en Veengoot* in 2014 is bestuurlijk afgesproken dat het Waterschap Rijn en IJssel de verdere uitwerking per deelgebied zou oppakken. Eind 2017 hebben is dit voor het deelgebied 'landgoederenzone' gedaan. Een projectteam van waterschap en provincie is samen met een tiental

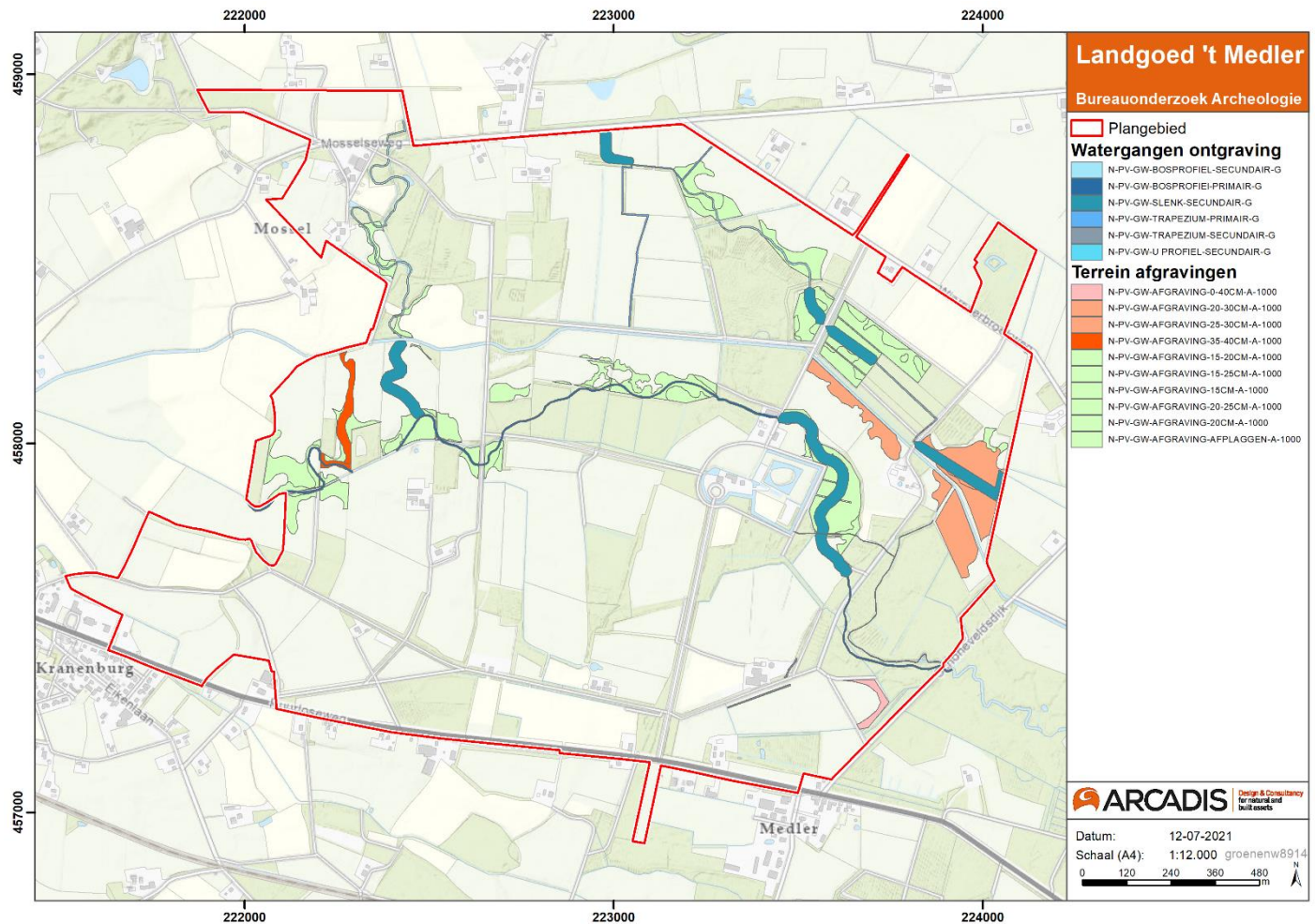
landgoederen, de gemeente Bronckhorst en de LTO (de 'gebiedspartners') aan de slag gegaan met vijf gebiedsopgaven:

1. Maak het systeem klimaatbestendig.
2. Herstel en ontwikkel natte natuurwaarden (Gelders Natuurnetwerk).
3. Verbeter de ecologische waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water).
4. Verhoog de kwaliteit en zichtbaarheid van water rond de landhuizen (erfgoed).
5. Optimaliseer de condities voor (duurzame) landbouw.

De concrete ingrepen die gaan plaatsvinden in het plangebied zijn vooral het aanleggen (of aanpassen) van waterlopen en het herinrichten van het gebied. Op sommige plaatsen zal het terrein afgegraven worden tot een maximale diepte van 40 cm – mv, daarnaast worden nieuwe waterlopen aangelegd of verwijderd. Met het traject van de waterlopen is rekening gehouden om deze in natuurlijke laagtes te leggen (Figuur 3).



Figuur 2. Het plan- en onderzoeksgebied op de Luchtfoto 2019.

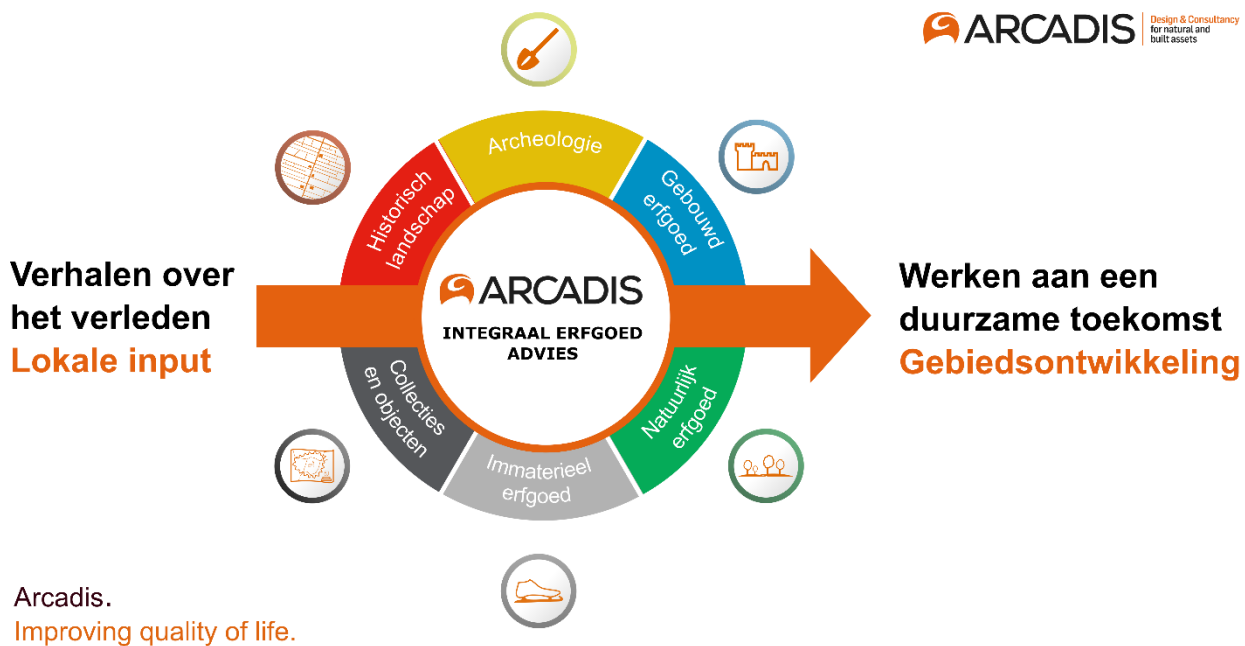


Figuur 3. Het bodemverstoren binnen 't Medler (Arcadis).

1.5 De zes pijlers van cultureel erfgoed

Arcadis streeft naar een integrale aanpak van erfgoed (Figuur 4). Erfgoed bevat zes pijlers: archeologie, historische gebouwen, historisch landschap, natuurlijk erfgoed, objecten & collecties en immaterieel erfgoed. Deze aspecten vertonen een grote verbondenheid en onderlinge samenhang. Een integrale benadering van deze aspecten heeft een meerwaarde voor het project waarbinnen het wordt uitgevoerd. Het zorgt ervoor dat er een gedegen inventarisatie beschikbaar is en dat er een integrale erfgoedwaardering kan worden uitgevoerd.

Dit bureauonderzoek gaat met name in op de pijler archeologie, maar andere aspecten ten aanzien van het historisch landschap zijn wel benoemd. Mocht er vraag en aanleiding zijn voor onderzoek naar de overige pijlers, dan biedt Arcadis de mogelijkheid aan tot uitbreiding van dit rapport.



Figuur 4. De zes pijlers van cultureel erfgoed.

1.6 Doel van het bureauonderzoek

- Het bureauonderzoek archeologie heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich mogelijk in het plangebied bevinden of verwacht worden;
- Aan de hand van het bureauonderzoek wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld voor het aantreffen van archeologische resten en de risico's op het verstoren van deze resten binnen de planvorming;
- Aan de hand van het bureauonderzoek wordt uitspraak gedaan over de noodzaak van archeologisch vervolgonderzoek en wordt een advies gegeven op voor de te nemen vervolgstappen. Dit wordt weergegeven op een advieskaart archeologie.

Om deze doelstellingen te verwezenlijken zijn er enkele onderzoeksvragen opgesteld, die in het bureauonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke archeologische gegevens in en rond het plangebied zijn er bekend?
3. Welke historische gegevens (complexen en landgebruik) in en rond het plangebied zijn bekend?
4. Wat is, op basis van bovenstaande gegevens, de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied? Wat zijn de prospectiekenmerken van de te verwachte vindplaatsen?
5. In welke mate worden de bekende en/of verwachte archeologische vindplaatsen bedreigd door de geplande ontwikkeling?
6. Is archeologisch vervolgonderzoek nodig en zo ja, welke onderzoeksmethode wordt geadviseerd.

1.7 Werkwijze

Het bureauonderzoek archeologie wordt opgesteld conform KNA 4.1 en BRL SIKB protocol bureauonderzoek 4002. De archeologische situatie wordt beschreven op basis van een aantal bronnen. De opbouw en ontwikkeling van het onderzoeksgebied zegt veel over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. In combinatie met gegevens over bekende archeologische vondsten en historische gegevens wordt een verwachting opgesteld voor de kans op het aantreffen van archeologische resten. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over

de verwachte aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Voor het bureauonderzoek archeologie en cultuurhistorie worden de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN.nl);
- Archeologisch Informatiesysteem Archis3 (Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed);
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK – Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed);
- Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Bronckhorst (van Straten en de Roode 2008);
- Archeologische beleidskaart gemeente Bronckhorst (van Straten en de Roode 2008);
- Bestemmingsplan Bronckhorst landelijk gebied (geconsolideerd 2017);
- Geologische, geomorfologische en bodemkaart Nederland (1:50:000) Alterra;
- Historisch kaartmateriaal (Esri);
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- Kaart vergraven gronden (WUR);
- Paleogeografische kaart van Nederland (Vos *et al.* 2018);
- Topografie en luchtfoto (Esri).

1.8 Juridisch- en beleidskader

1.8.1 Verdrag van Malta (1992)

Op 16 januari 1992 is door de Raad van Europa het Europese verdrag van Malta - ook wel bekend als de Conventie van Malta of het Verdrag van Valletta - gesloten. Aanleiding was de toenemende druk op het archeologisch erfgoed in Europa, onder meer door ruimtelijke ontwikkelingen, waardoor bodemarchief ongezien verloren dreigde te gaan. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Grondslag van het verdrag is dat dit archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt. In het verdrag zijn drie uitgangspunten ten aanzien van de omgang met archeologie geïntroduceerd:

- Het streven naar het behouden van archeologie in de bodem, het zogenaamde "behoud in situ" (artikel 4, tweede lid). Opgraven is het (gedocumenteerd) vernietigen van het bodemarchief en is in principe niet het eerste streven. De gedachte daarachter is dat er bodemarchief voor toekomstige generaties bewaard blijft.
- Tijdig rekening houden in de ruimtelijke ordening met de mogelijkheid of aanwezigheid van archeologische waarden, zodat er nog ruimte is voor archeologievriendelijke alternatieven (artikel 5). Door vooraf onderzoek te laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden kan het bodemarchief beter beschermen worden en worden onzekerheden tijdens de bouw beperkt.
- Elke lidstaat die het Verdrag van Malta ondertekent is verplicht maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat bij particuliere of openbare ontwikkelingsprojecten de kosten van de noodzakelijke archeologische maatregelen worden gedekt (artikel 6). In de Nederlandse wetgeving is dit vertaald in het 'verstoorder betaalt'-principe (Wet op de archeologische monumentenzorg 2008). De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de kosten van het archeologisch onderzoek en de uitwerking van de resultaten. Dit principe is geïntroduceerd als een stimulans om locaties voor ruimtelijke ontwikkeling te zoeken waarbij de archeologische verwachtingswaarden minder hoog zijn.

1.8.2 Erfgoedwet (2016) en Monumentenwet (1988)

De Erfgoedwet harmoniseert de bestaande wet- en regelgeving omtrent roerend en onroerend erfgoed en vormt één integrale wet voor het beheer en behoud van cultureel erfgoed. Een belangrijke wijziging voor archeologie is dat in de Erfgoedwet de regels voor de archeologische monumentenzorg aan de orde komen. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving wordt onderdeel van de Omgevingswet. Tot dat de Omgevingswet ingaat blijven de artikelen uit de Monumentenwet 1988 die niet terugkomen in de Erfgoedwet van kracht, waaronder regelingen omtrent omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen:

- Op grond van artikel 38a van de Monumentenwet 1988 en op grond van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening), zijn gemeenten verplicht de belangen van de archeologische monumentenzorg in hun bestemmingsplannen te verankeren. De verankering vindt plaats door het toekennen van de bestemming of dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. In een gemeentelijke verordening en in het bestemmingsplan worden

regels opgenomen met betrekking tot het gebruik van de grond. Aan deze regels kan een omgevingsvergunningstelsel voor onder meer het gebruik van de grond en bodemwerkzaamheden worden gekoppeld.

- Op grond van artikel 2.22, derde lid onder d, van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg, voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden. Deze voorschriften kunnen inhouden dat de aanvrager van een omgevingsvergunning een rapport overlegt, waarin de archeologische waarde wordt vastgesteld van het terrein dat volgens de aanvraag wordt verstoord.

1.8.3 Beleid provincie Gelderland

Het is een wens van de provincie om de gemeentelijke archeologische en cultuurhistorische waardenkaarten op te nemen in de open data kaarten. Via het geoportaal is er momenteel een digitale overzichtskaart (Cultuurhistorische DNA-kaart provincie Gelderland) beschikbaar. De provincie benadrukt dat het kaartbeeld geen totaalbeeld is van al het erfgoed dat Gelderland rijk is, maar een weergave van de identiteiten waarmee Gelderland zich onderscheidt van andere provincies.

Beleidsprogramma Cultuur en Erfgoed 2017-2020 'Beleef het mee'

In het beleidsprogramma wordt aandacht besteed aan de verschillende erfgoedthema's in de periode 2017- 2020. Over het thema archeologie wordt genoemd dat de wettelijke taken van de provincie staan beschreven in de monumentenverordening en monumentenwet, zoals het toetsen van archeologische aspecten bij vergunningverlening. Specifiek wordt genoemd dat de taak van de provincie is om de bodemvondsten te beheren. Het Provinciaal Depot voor de Bodemvondsten beheert de bodemvondsten, met uitzondering van de vondsten uit gemeenten met een eigen depot. Daarnaast is een wens van de provincie om de gemeentelijke archeologische waardenkaarten op te nemen in de open data kaarten van de provincie en de kennisagenda archeologie te updaten.

1.8.4 Beleid gemeente Bronckhorst

Richtlijnen Omgevingsdienst Achterhoek

Samen met de gemeente Zutphen voert de Omgevingsdienst Achterhoek taken uit voor behoud van cultureel erfgoed. Dit doen zij voor de gemeenten Aalten, Berkelland, Bronckhorst, Doetinchem, Montferland, Oost-Gelre, Oude IJsselstreek, Winterswijk en Zutphen. Een team van archeologiespecialisten beoordeelt archeologische rapporten en Programma's van Eisen, adviseert bij ruimtelijke ontwikkelingen en begeleidt en coördineert onderzoeksopdrachten. Verder geven ze advies over behoud, beheer en ontsluiting. En ze ontwikkelen, waar nodig, archeologisch beleid voor gemeenten. De Omgevingsdienst Achterhoek heeft het document 'Archeologie met beleid' opgesteld in 2012, waarin de richtlijnen staan beschreven voor archeologisch onderzoek in deze streek als aanvulling op de KNA (Willemse en Kocken 2012). In dit bureauonderzoek zijn deze richtlijnen aangehouden.

Gemeentelijke beleidskaart

De archeologische beleidskaart van Bronckhorst is opgesteld op basis van de archeologische waarden- en verwachtingskaart en met name op basis van de geo(morfo)logische eenheden binnen het gebied (van Straten en de Roode 2008). Er komen verschillende beleidszones voor in het plangebied, van Rijksmonumenten met een archeologische buffer (Huis 't Medler zelf) tot gedeelten met een lage archeologische verwachting. Deze zones staan weergegeven op Figuur 5 en zijn beschreven in de onderstaande tabel. Mochten de volgende vrijstellingswaarden overschreden worden tijdens de (nader te bepalen) bodemingrepen, dan is archeologisch vervolgonderzoek verplicht.

Tabel 2. Archeologische beleidszones gemeente Bronckhorst die voorkomen binnen het plangebied.

Beleidszone	Vrijstellingsoppervlak en -diepte	Toelichting
AWG-categorie 1 (Rijksmonument)	0 m2 en 0,30 m - mv	Rijksmonument (gebouwd) met attentiezone van 50m om rijksmonument (in dit geval Huis 't Medler)). Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan bouwvoor

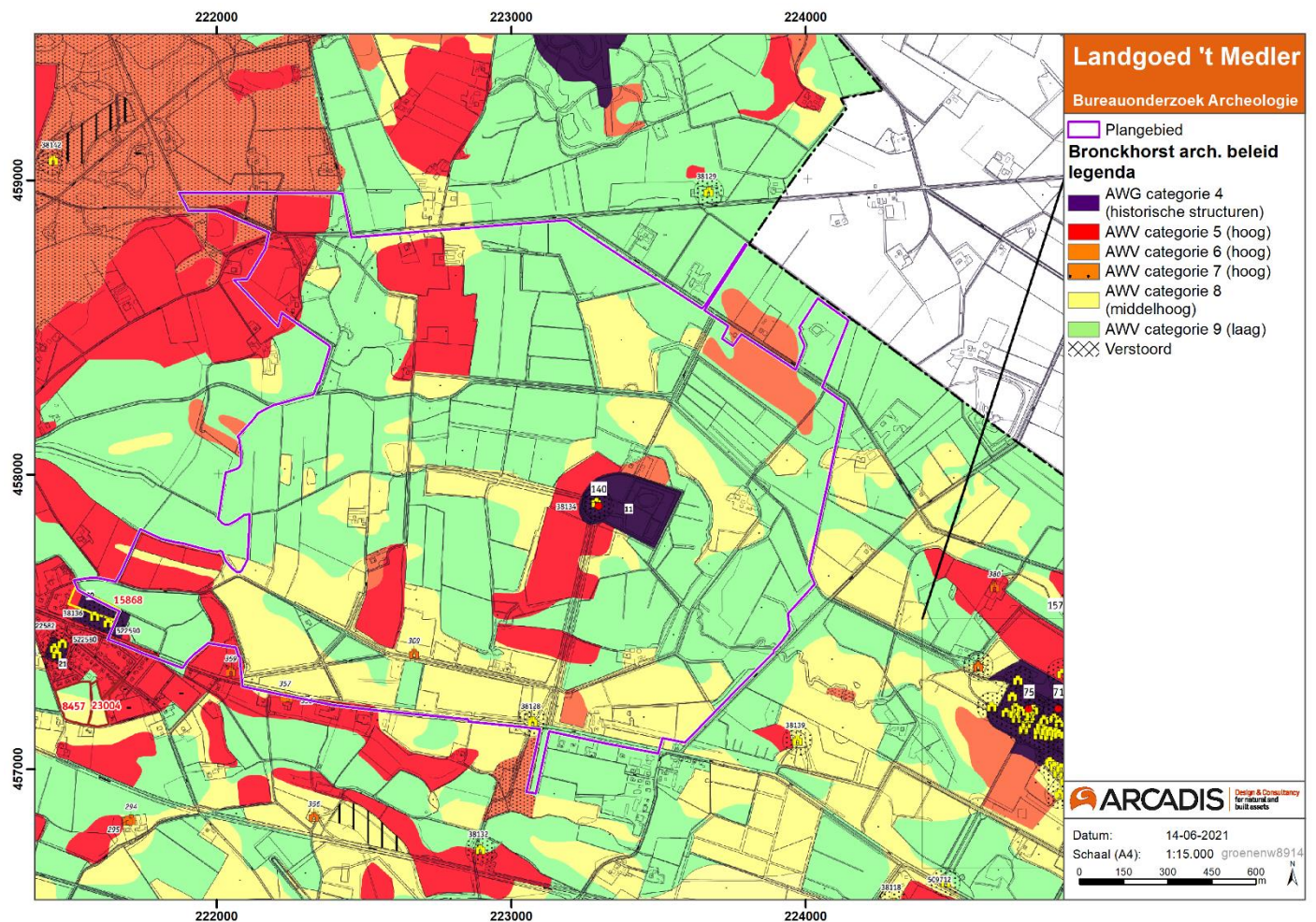
of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm - Mv vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.

AWG-categorie 4 (historische structuren)	30 m ² en 0,30 m – mv	Historische dorpskern of gemeentelijk gebouwd monument (in dit geval Huis 't Medler met direct aangrenzend terrein). Streven naar behoud in huidige staat. Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 30 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.
AWG-categorie 4 gemeentelijk monument (gebouwd)	30 m ² en 0,30 m – mv	Gemeentelijk monument (in dit geval een boerderij aan de Ganzensteeg 11). Streven naar behoud in huidige staat. Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm - Mv en groter dan 30 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.
AWG-categorie 5 (hoog)	100 m ² en 0,40 m – mv	Eventuele archeologische resten afgedekt door >50 cm dik plaggendeek en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd. Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 40 cm - Mv en groter dan 100 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.
AWG-categorie 6 (hoog)	100 m ² en 0,30 m – mv	Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.
AWG-categorie 7 (hoog)	100 m ² en 0,30 m – mv	Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek. Afhankelijk van de aard van het stuifzand (opge-, afge- of verstoven) zijn eventuele archeologische resten mogelijk overdekt door stuifzand en daardoor goed geconserveerd of verstoord.
AWG-categorie 8 (middelhoog)	100 m ² en 0,30 m – mv	Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.
AWG-categorie 9 (laag)	2.500 m ² en 0,30 m – mv	Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 2500 m ² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek.

Verstoord

Afhankelijk onderliggende
verwachtingszone

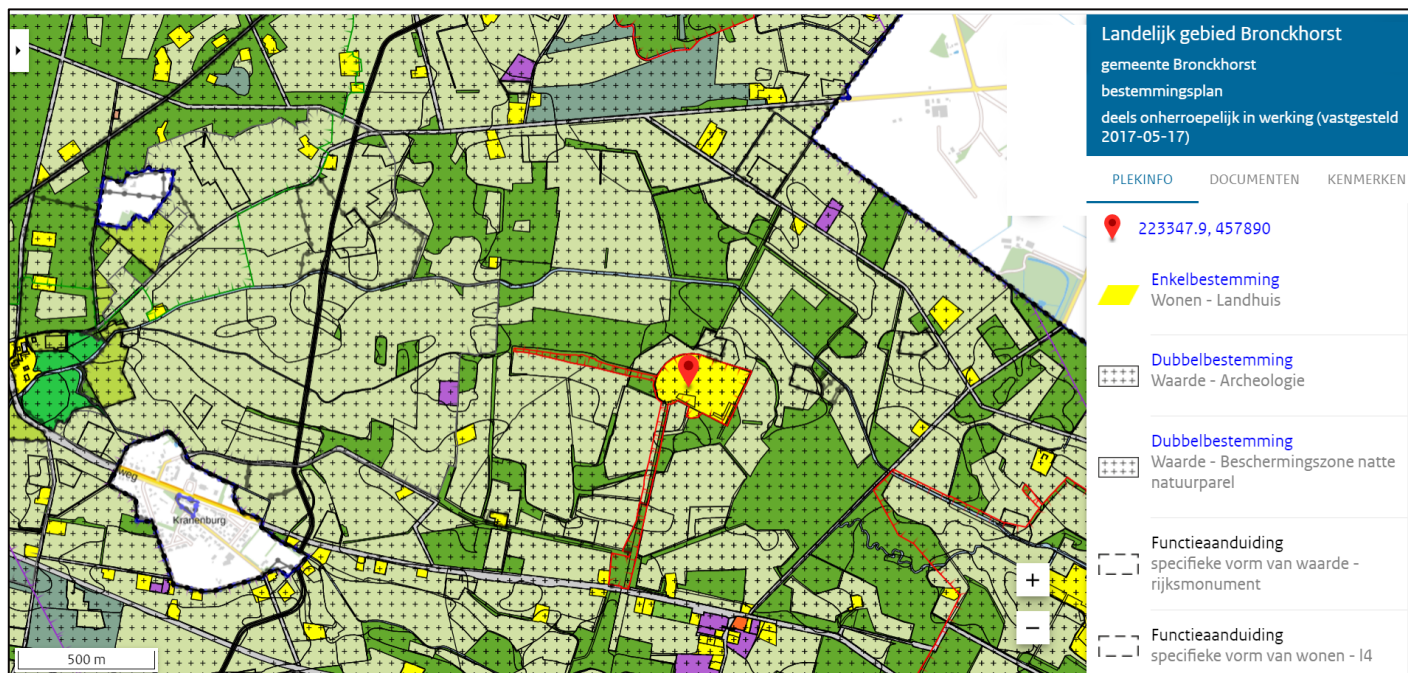
Gebied mogelijk verstoord. Aard van onderzoek afhankelijk van de onderliggende verwachtingszone. Diepte en exacte omvang van de verstoring vaststellen door bureau- en/of veldonderzoek.



Figuur 5. Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bronckhorst (van Straten en de Roode 2008).

Bestemmingsplan

De archeologische dubbelbestemmingen binnen het vigerende bestemmingsplan (Landelijk gebied Bronckhorst 2017) zijn uiteindelijk gebaseerd op de archeologische beleidskaart, maar wel met een andere inrichting. Hiertoe zijn in dit bestemmingsplan de verwachtingszones afhankelijk van de bekende en verwachtingswaarde voorzien van de dubbelbestemming 30 Waarde - Archeologie (voor gebieden met een bekende zeer hoge of hoge archeologische waarde; AWG categorie 2 en 3 en AWV categorie 4), 31 Waarde - Archeologische verwachting 1 (voor gebieden met een hoge verwachtingswaarde; AWV categorie 5, 6 en 7), 32 Waarde - Archeologische verwachting 2 Waarde - Archeologische verwachting 2 (voor gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde; AWV categorie 8) en 34 Waarde - Archeologische verwachting 3 (voor gebieden met een lage verwachtingswaarde; AWV categorie 9). Afhankelijk van de waarde moeten bij bepaalde ingrepen archeologisch onderzoek plaatsvinden.



Figuur 6. De locatie van het plangebied binnen het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst (2017; ruimtelijkplannen.nl).

2 Landschap

2.1 Inleiding

Het menselijke doen en laten werd in het verleden in grote mate bepaald door de landschappelijke omgeving en de mogelijkheden die daardoor geboden worden; de keuze van mensen om zich op een bepaalde locatie te vestigen was afhankelijk van de landschappelijke omstandigheden, zoals de aanwezigheid van vruchtbare gronden voor akkerbouw, beschikbaarheid van zoet water, bouwmaterialen en natuurlijke voedselbronnen. De geologische, geomorfologische en bodemkundige situaties zijn daarom van belang voor een archeologisch onderzoek.

2.2 Landschap

2.2.1 Paleogeografie

Pleistoceen

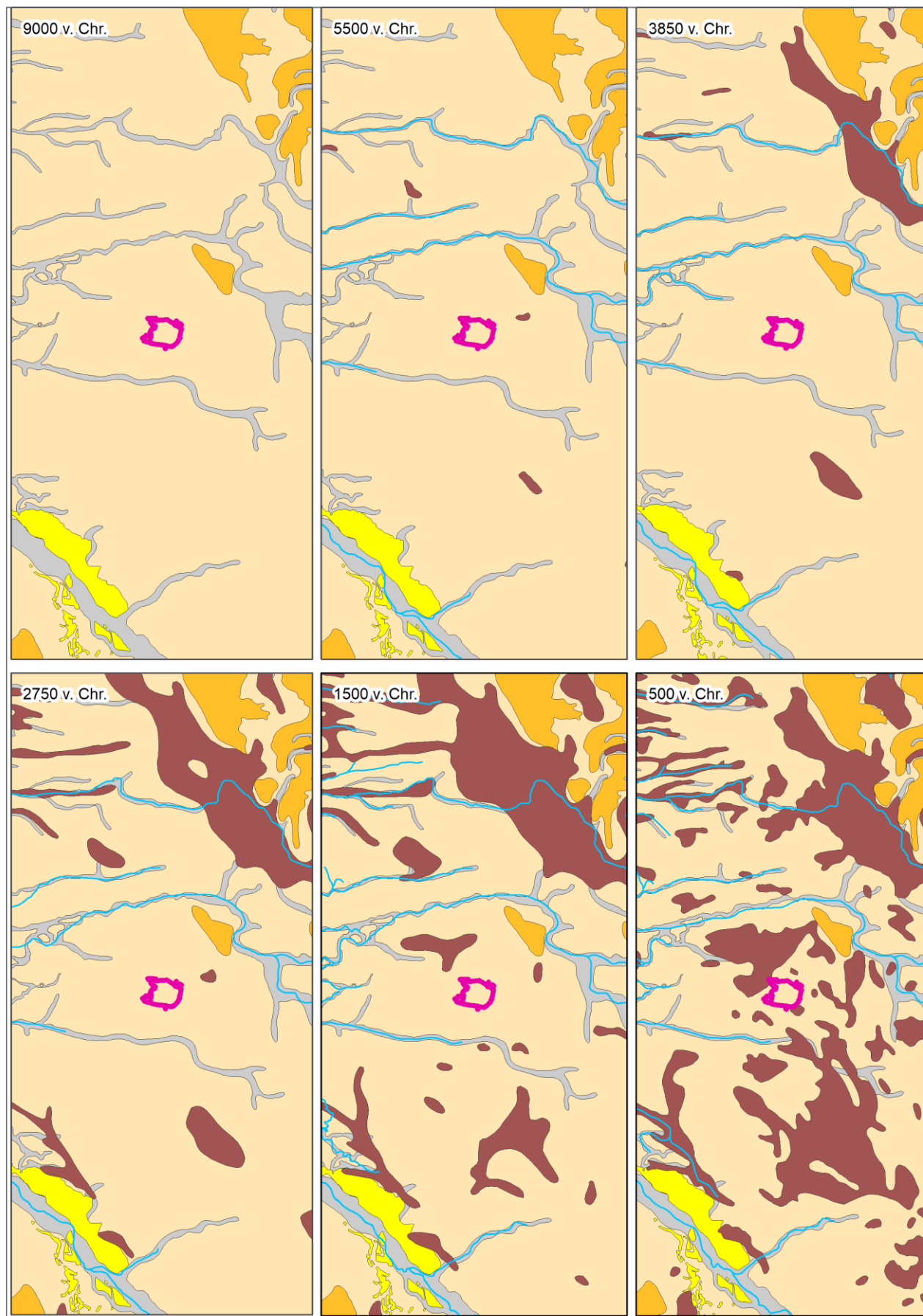
Het Gelders-Overijssels zandlandschap kent zijn oorsprong in het Midden- en Laat-Pleistoceen. Het plangebied behoorde tot de komst van het landijs in het Saalien (250.000 tot 130.000 jaar BP) tot de stroomgebieden van Rijn en Maas en het stroomgebied van het Eridanos riviersysteem. Tijdens het Saalien werd het noordelijke deel van Nederland bedekt door een ijskap die zijn oorsprong had in Scandinavië. De zeespiegel lag zo'n 150 m lager dan nu. Door de komst van het landijs werden de Rijn en ook de Maas gedwongen om een meer westelijke/zuidelijke loop te kiezen. De meest zuidelijke begrenzing van het Scandinavische landijs bestond uit een serie naast elkaar gelegen gletsjertongen. Door de beweging en het grote gewicht van het tientallen meters dikke ijs werden de eerder afgezette zand- en grindpakketten opgestuwd naar het front en de flanken van de gletsjers. Door zijn grote gewicht groef deze ijslob zich diep in en stuwde daarbij afzettingen van de Rijn en oudere fluviatiele afzettingen van het Eridanos riviersysteem opzij. Door dit proces zijn de stuwwallen gevormd.

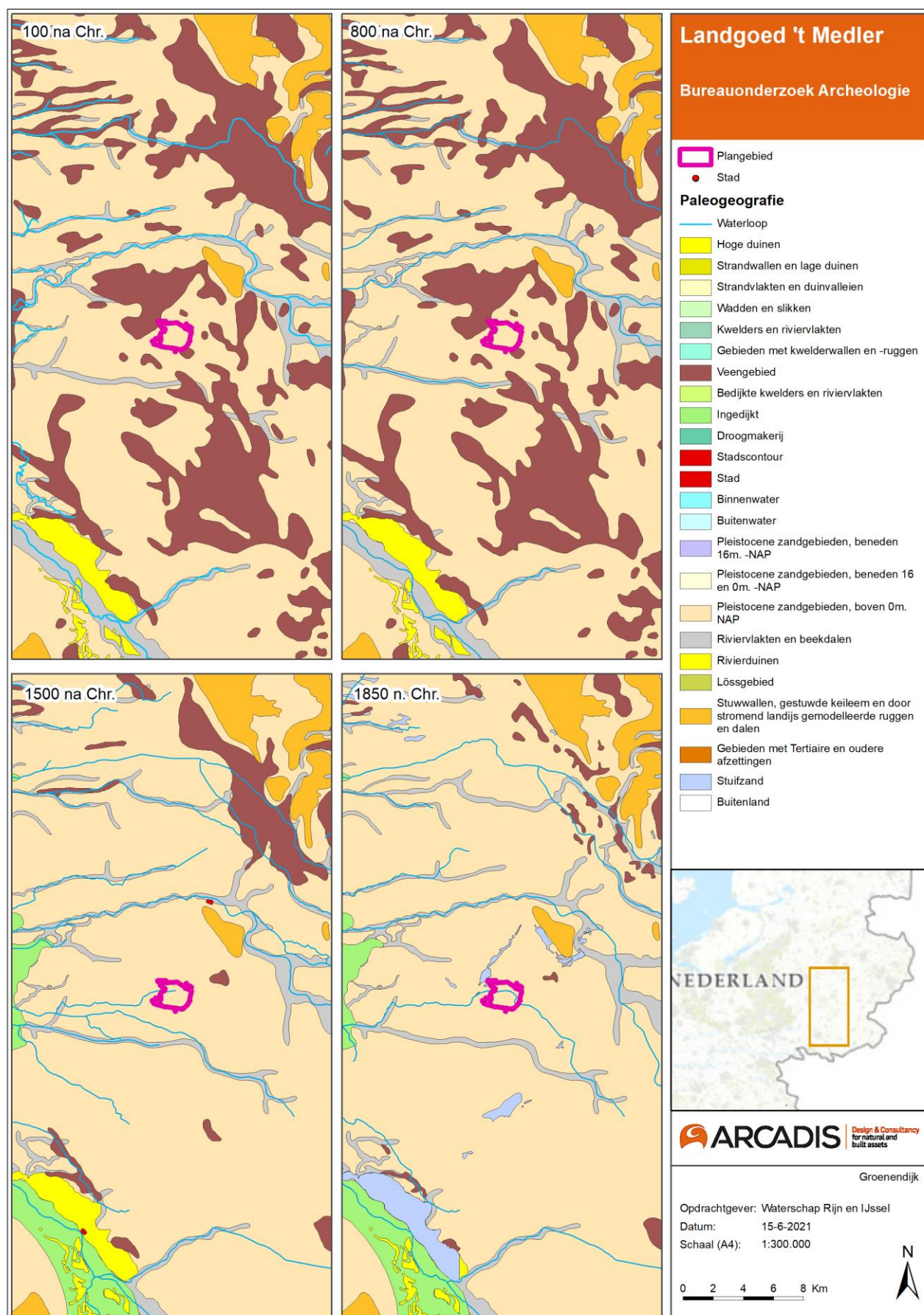
In het Weichselien (120.000 tot 11.600 jaar BP) kwamen de gletsjers niet zuidelijker dan Hamburg. De ontwikkeling van het klimaat tijdens het Weichselien had een fluctuerend verloop. De fase met maximale koude werd pas tegen het einde van het Weichselien, rond 19.000 jaar geleden, bereikt. In het open, zandige, pleniglaciale landschap hadden ijzige sneeuwstormen vrij spel. Door de wind verstoof veel zand, waarbij vooral het fijnere stof over grote afstanden werd verplaatst. In uitgestrekte delen van met name de Gelderse Vallei, de Achterhoek en Salland werd dit materiaal afgezet als een dikke deken fijn, zwak lemig zand afgewisseld met lemige lagen: het Oude Dekzand. Deze Oude Dekzanden liggen vooral in de zwak glooiende dekzandvlakten op een aantal plaatsen nog aan de oppervlakte en bestaan uit zeer fijn zand en (plaatselijk) löss. Gedurende de afzetting van dit zandpakket trad door sneeuwsmeltwater verspoeling op en ontstonden er leemlaagjes. De hooggelegen zandruggen en -koppen langs en in het dal van de IJssel zijn de hoogste plaatsen waar het Oude Dekzand voorkomt. Het laatste millennium van het Weichselien was weer een periode van felle koude: het Late Dryas stadiaal (13.000-11.600 jaar BP). Het klimaat veranderde het landschap in een gure en vooral droge poolwoestijn. Door toenemende piekafvoeren veranderden de meanderende rivieren weer in meer vlechtende rivieren en stoven uit de zandige riviervlakte op grote schaal rivierduinen op. Vooral tijdens de koudste periode van het Late Dryas werd de begroeiing sterk gereduceerd en ontstonden de meest omvangrijke zandverstuivingen. Het zwak lemige stuifzand uit deze periode wordt aangeduid als Jong Dekzand. Dit dekzand werd in de vorm van langgerekte ruggen afgezet op het Oude Dekzand. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Bostel (van Straten en de Roode 2008; Vos et al. 2018).

Holoceen

In het Holoceen (9.800 v. Chr. tot heden) werd het door toedoen van een verwarmde golfstroom warmer in onze streken. Het Nederlandse landschap transformeerde van toendrabegroeiing naar uitgestrekte bossen. Het laatglaciale stuifzand werd door de toenemende begroeiing vastgelegd in de vorm van de lage ruggen en welvingen die nu grote delen van het Oost-Nederlandse landschap domineren. Gedurende deze lange periode hadden het Atlantische oerwoud en de uitgestrekte moerassen een dempend effect op de waterhuishouding. De uitgestrekte bossen gebruikten het leeuwendeel van de jaarlijkse hoeveelheid neerslag. De beken kregen dan ook weinig watertoevoer vanuit de ondiepe ondergrond. Bovendien was er door de uitbundige begroeiing weinig erosie. De verdergaande verdichting van het bos leidde mogelijk tot een structurele verlaging van de grondwaterstand. Wat de reactie van de riviertjes hierop was, is eigenlijk niet bekend. Waarschijnlijk sneden ze zich in hun eigen geulen in, waarbij een deel van de dalvlakten droog kwam te liggen. Aanwijzingen hiervoor vinden we in de vorm van de vele opgestoven (rivier)duinen uit het Boreaal in en langs de dalvlakten van de IJssel (van Straten en de Roode 2008; Vos et al. 2018).

De laatste geologische eenheid die zich ontwikkelde binnen het plangebied waren de stuifduinen. Stuifzand gebieden kunnen worden beschouwd als een verwijzing naar menselijke activiteiten in het verleden doordat ze met name ontstonden langs oude wegen en op akkers en afgeplagde terreinen. Maar ook het stuifzandrelief vertoont een relatie met menselijke activiteiten. De zandverstuivingen ontstonden vooral waar de overheersende westenwind vat kon krijgen op het goed gesorteerde en droge zand. De mineralogisch arme zanden waren in het Holocene door de toegenomen vegetatiebedekking en bodemvorming vastgelegd, maar konden door intensief gebruik (ontbossingen, steken van plaggen, afbranden en overbeweiding) gemakkelijk opnieuw verstuiven. Er zijn echter ook plaatsen waar de verstuiving door natuurlijke oorzaken is begonnen. Zandverstuivingen hebben op grote schaal plaatsgevonden en plaatselijk het oorspronkelijke reliëf sterk gewijzigd. Veelal is het onderscheid tussen niet-verstoven en verstoven dekzandruggen moeilijk te maken. Deze zijn derhalve als (deels) verstoven dekzandrug op de kaarten opgenomen (Figuur 7; van Straten en de Roode 2008; Vos et al. 2018).



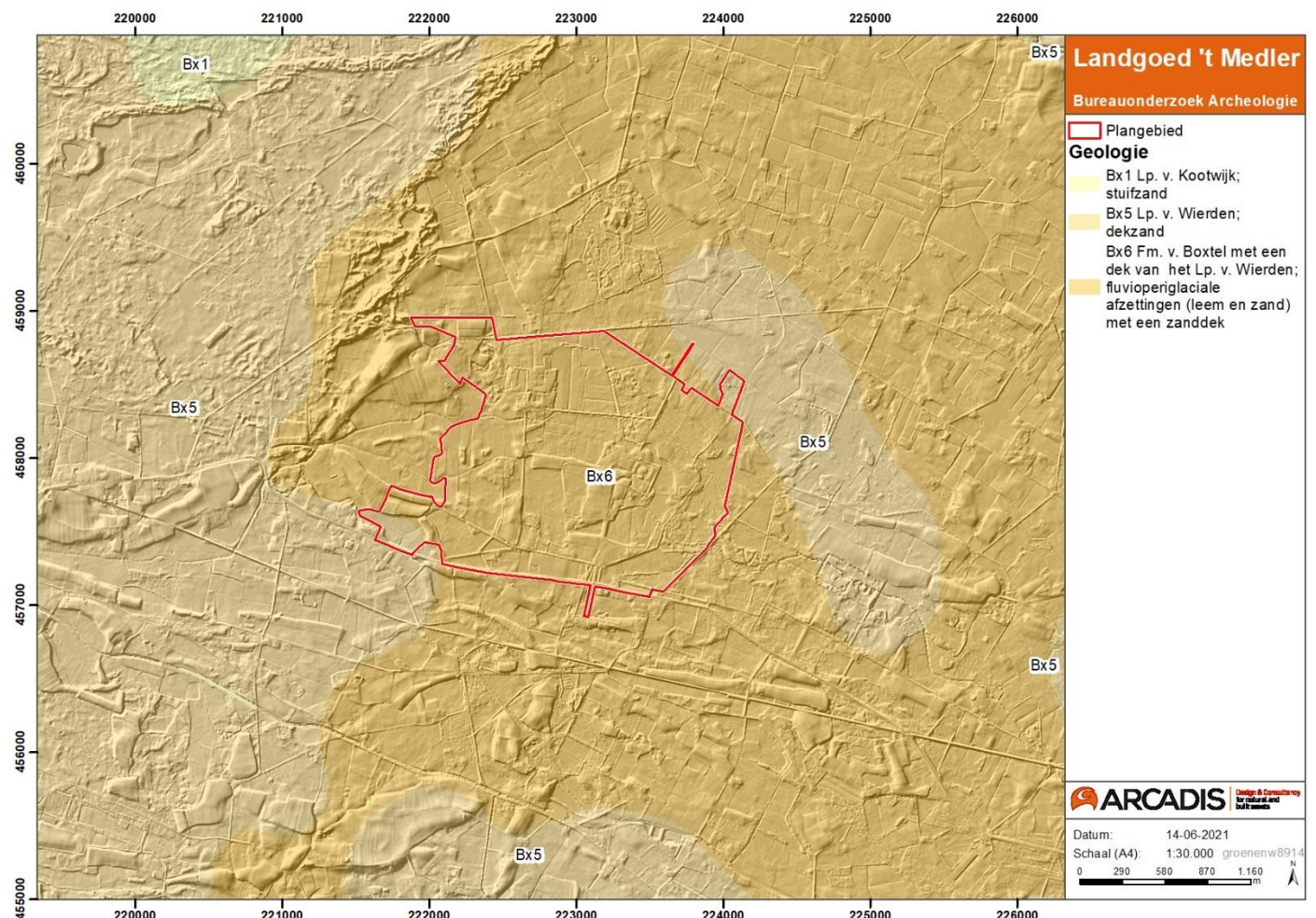


Figuur 7. Paleogeografische kaart regio Oost-Nederland 9000 – 500 v. Chr. (A) en 100 – 1850 n. Chr. (B); ontwikkeling van de landschappelijke toestand (Vos et al. 2018).

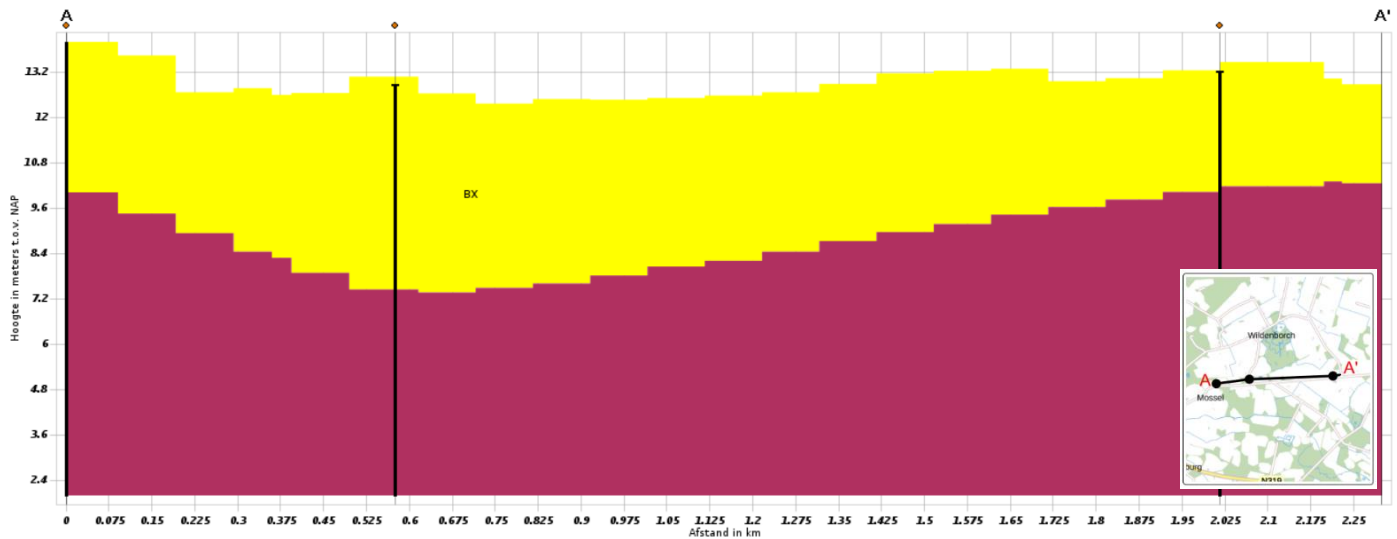
2.2.2 Geologie

Het plangebied bevindt zich geheel binnen het Gelders-Overijssels dekzandlandschap. Zoals genoemd in de vorige paragraaf vallen de dekzandgronden onder de geologische Formatie van Bortel (Figuur 8). De Formatie van Bortel is door de wind, of uitgeblazen beken, onder wisselende klimatologische omstandigheden, afgezet. De sedimenten bestaan meestal uit lokaal tot regionaal gehersedimenteerde materiaal. De kale riviervlakten vormden vaak de bron van deze eolische afzettingen. De Formatie van Bortel bestaat uit eolische zanden die onder periglaciale omstandigheden zijn afgezet (Van Zijverden en de Moor; Zagwijn et al. 1975).

Direct ten noorden van het plangebied zijn drie geologische boringen gezet (Dinoloket.nl; Figuur 9). Hierop is te zien dat het dekzand direct onder de bouwvoor begint en tussen de 14 en 7 meter + NAP voorkomt. Op grotere diepte komt de Formatie van Kreftenheye voor; herafgezet fluviaal zand en grind van Pleistocene en Holocene rivieren. Al zijn er geen geologische boringen gezet in het plangebied zelf, is de kans groot dat de bodemkundige situatie hier hetzelfde is.



Figuur 8. Het plangebied op de Geologische Kaart van Nederland.

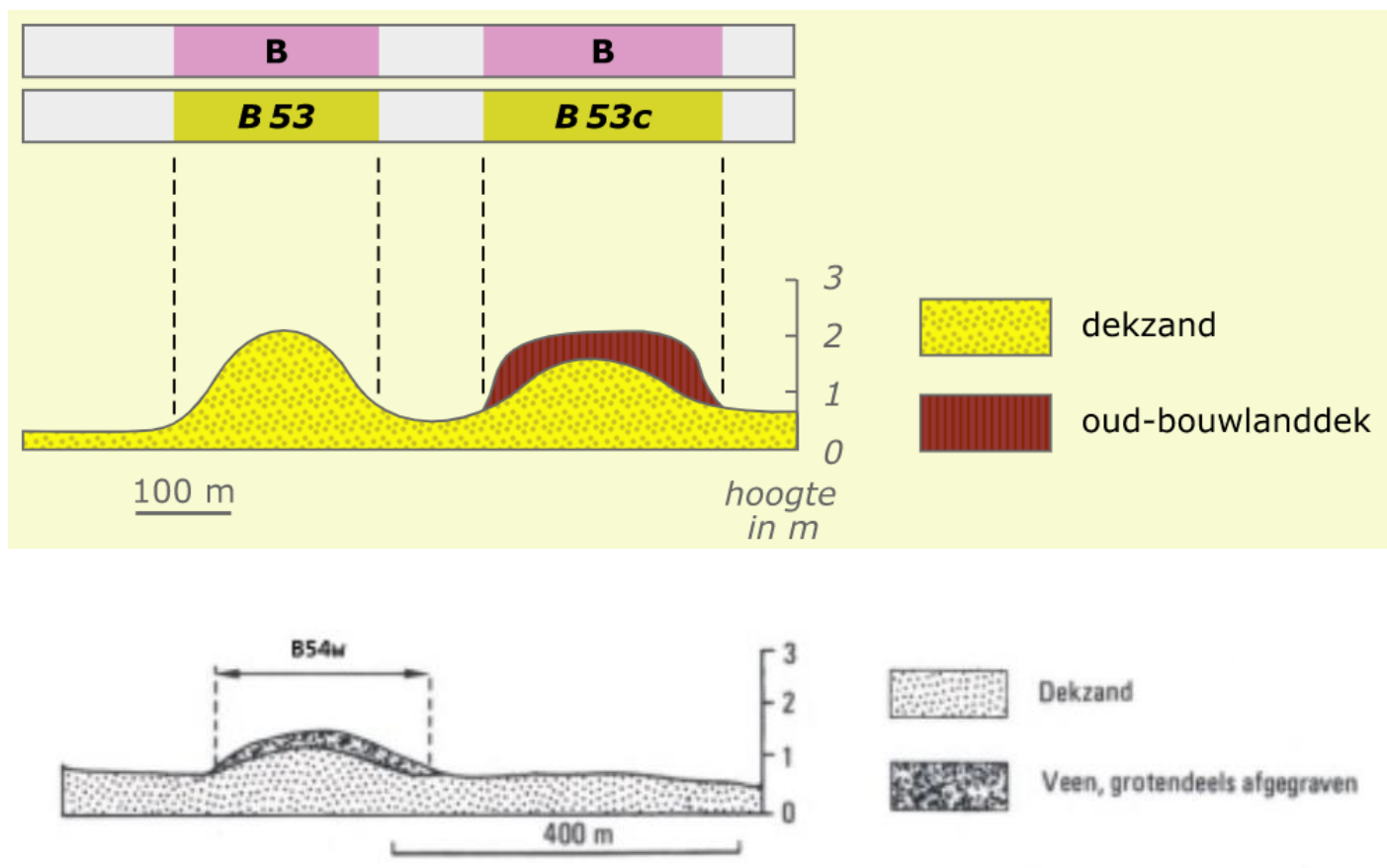


Figuur 9. Boringen en geologisch profiel direct ten noorden van het plangebied (Dinoloket.nl).

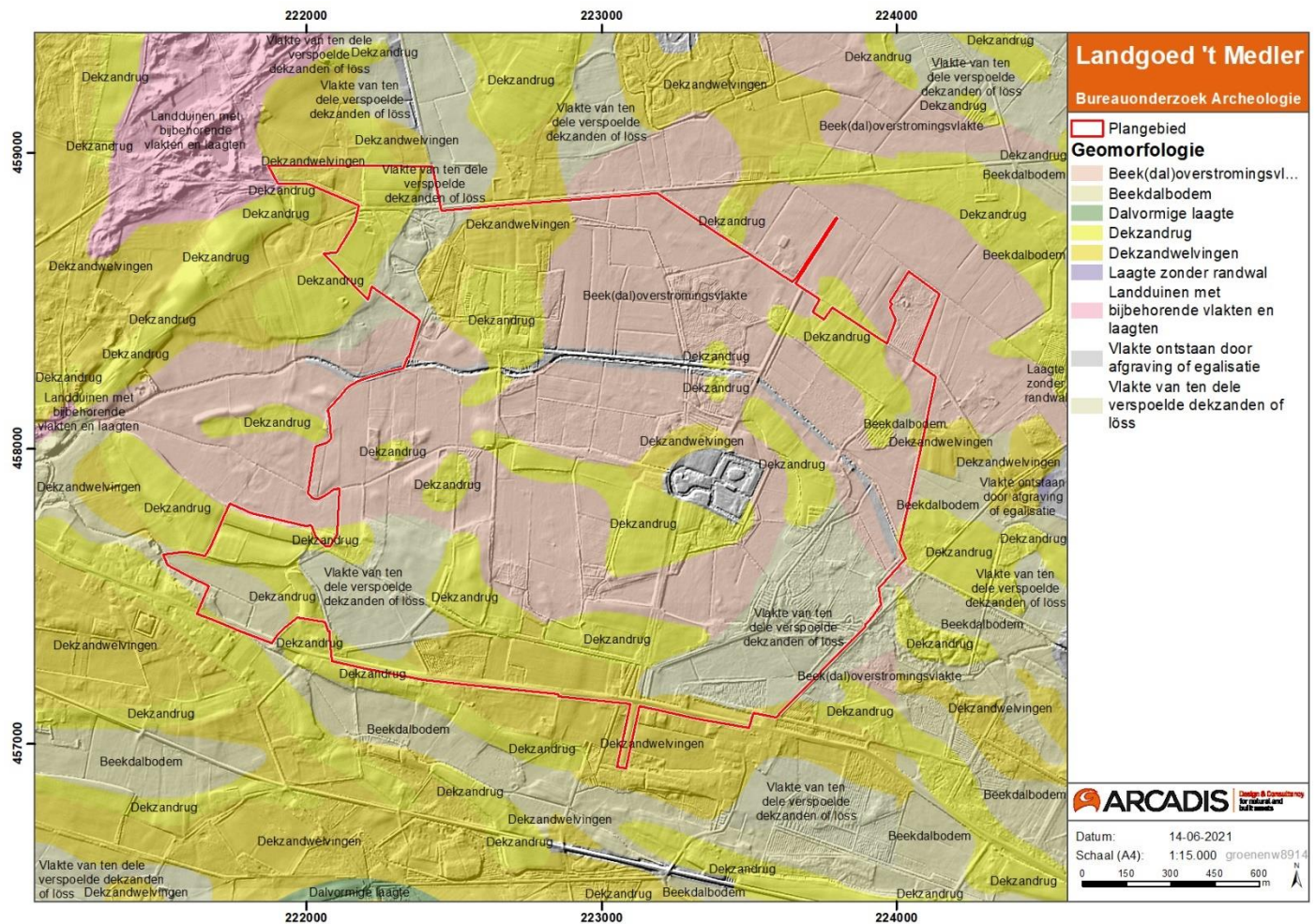
2.2.3 Geomorfologie, bodem en grondwater

De Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Bronckhorst is uiteindelijk gebaseerd op de geomorfologische kaart (Figuur 11). De voorkomende dekzandruggen en -welingen hebben een hoge archeologische verwachting, de flanken hiervan een gematigde archeologische verwachting en de dekzandvlaktes tussen de ruggen een lage archeologische verwachting. Men gaat hieruit van het principe hoog en droog wonen; de hooggelegen dekzandwelingen waren een favoriete locatie voor nederzettingen (Figuur 11).

Dekzandruggen en -welingen zijn terreinverheffingen met flauwe hellingen, die grotendeels onder arctische omstandigheden in het Weichselien door de wind zijn gevormd. Veel dekzandruggen hebben een langgerekte vorm (lengteduinen) met een zuidwest-noordoost oriëntatie. Een voorbeeld daarvan zijn de dekzandruggen in de Gelderse Vallei. In andere gevallen is er een duidelijke paraboolvorm zichtbaar zoals bijvoorbeeld in Salland of Drenthe. De hoogte van de rug bepaalt het verschil tussen een dekzandrug en een dekzandwelling. De lagere dekzandwelingen zijn vaak deels bedekt door jongere afzettingen. Dekzandwelingen zijn in sommige gevallen begraven dekzandruggen die weer aan het oppervlak verschijnen door veenafgraving of bodemdaling. Dit lijkt niet het geval te zijn geweest binnen het huidige plangebied. Dekzandwelingen onderscheiden zich dus van dekzandruggen door het verschil in reliëf en een mogelijke bedekking met veen. Het dekzand heeft op sommige plaatsen een zeer vlakke ligging met weinig reliëf; dit zijn de zogenoemde dekzandvlaktes. Mogelijk zijn een geringe invloed van water, vochtige omstandigheden bij de afzetting of een latere invloed van de mens (egalisatie) hiervoor verantwoordelijk geweest. Tot slot zijn er enkele vlaktes aanwezig van verspoeld dekzand, deze zijn ontstaan door herafzettingen van het materiaal als gevolg van water of wind (Berendsen 1998; Van Zijverden en de Moor 2014; legendageomorfologie.wur.nl).

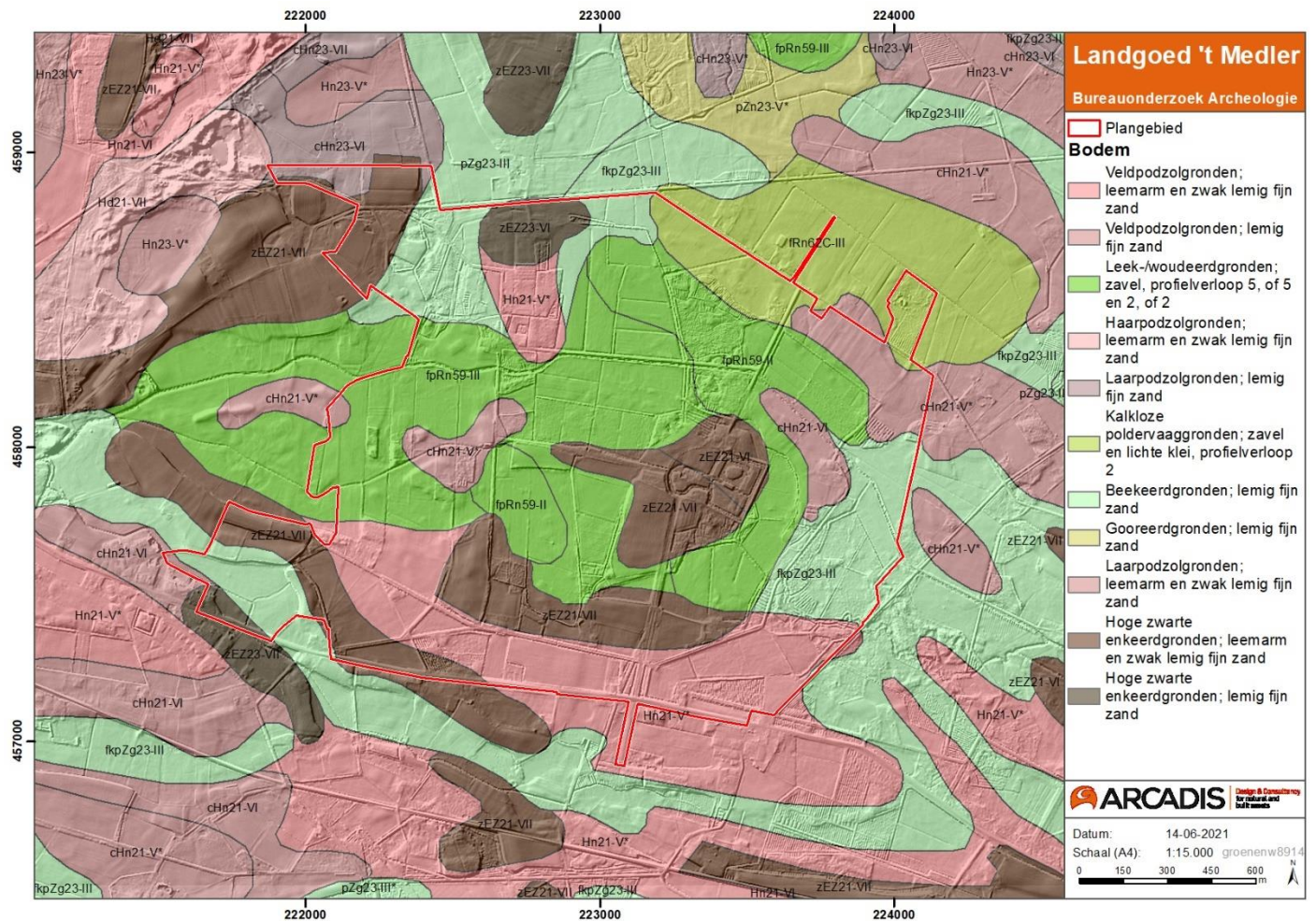


Figuur 10. Doorsnede van dekzandruggen (boven) en dekzandwelvingen beneden.



Figuur 11. Het plangebied op de Geomorfologische Kaart van Nederland.

Op de bodemkaart worden vier grote eenheden weergegeven; enkeerdgronden, veld- en laarpodzolgronden, beekeerdgronden en woudeerdgronden. Deze gronden komen opnieuw (grofweg) overeen met de geomorfologische situatie van het plangebied. De hoge dekzandruggen zijn grotendeels de locatie van enkeerdgronden, de dekzandwelingen van veld- en laarpodzolgronden en de laaggelegen vlaktes de locatie van beekeerd- en woudgronden (De Bakker en Schelling 1989; Van Zijverden en de Moor 2014). De samenhang van deze gronden met de archeologische verwachting wordt verder toegelicht in paragraaf 4.2.



Figuur 12. Het plangebied op de Bodemkaart van Nederland.

Op de bodemkaart staan eveneens de grondwaterstanden aangegeven. Het grondwaterpeil bepaalt voor een groot deel de mate van conservering van archeologische waarden in de bodem. Archeologische resten die zich onder de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevinden worden door het water tegen degradatie beschermd. Vooral organische resten blijven in een natte omgeving veelal goed geconserveerd. Resten die boven de GLG liggen raken in de loop van de tijd steeds ernstiger aangetast door verdroging en oxidatie. Wanneer de grondwaterstand door verstoringen veranderd kan dat ernstige gevolgen hebben voor het in de bodem aanwezige bodemarchief.

De diepte en dynamiek van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld wordt aangeduid met de term grondwatertrappen (Gt). Grondwatertrappen worden op de bodemkaart van nat naar droog aangeduid met de Romeinse cijfers I-VII en zijn gebaseerd op de gemiddeld hoogste en de gemiddeld laagste grondwaterstand (afgekort met GHG en GLG). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de indeling van de grondwatertrappen met bijbehorende grondwaterstanden.

Tabel 3. Schema grondwatertrappen.

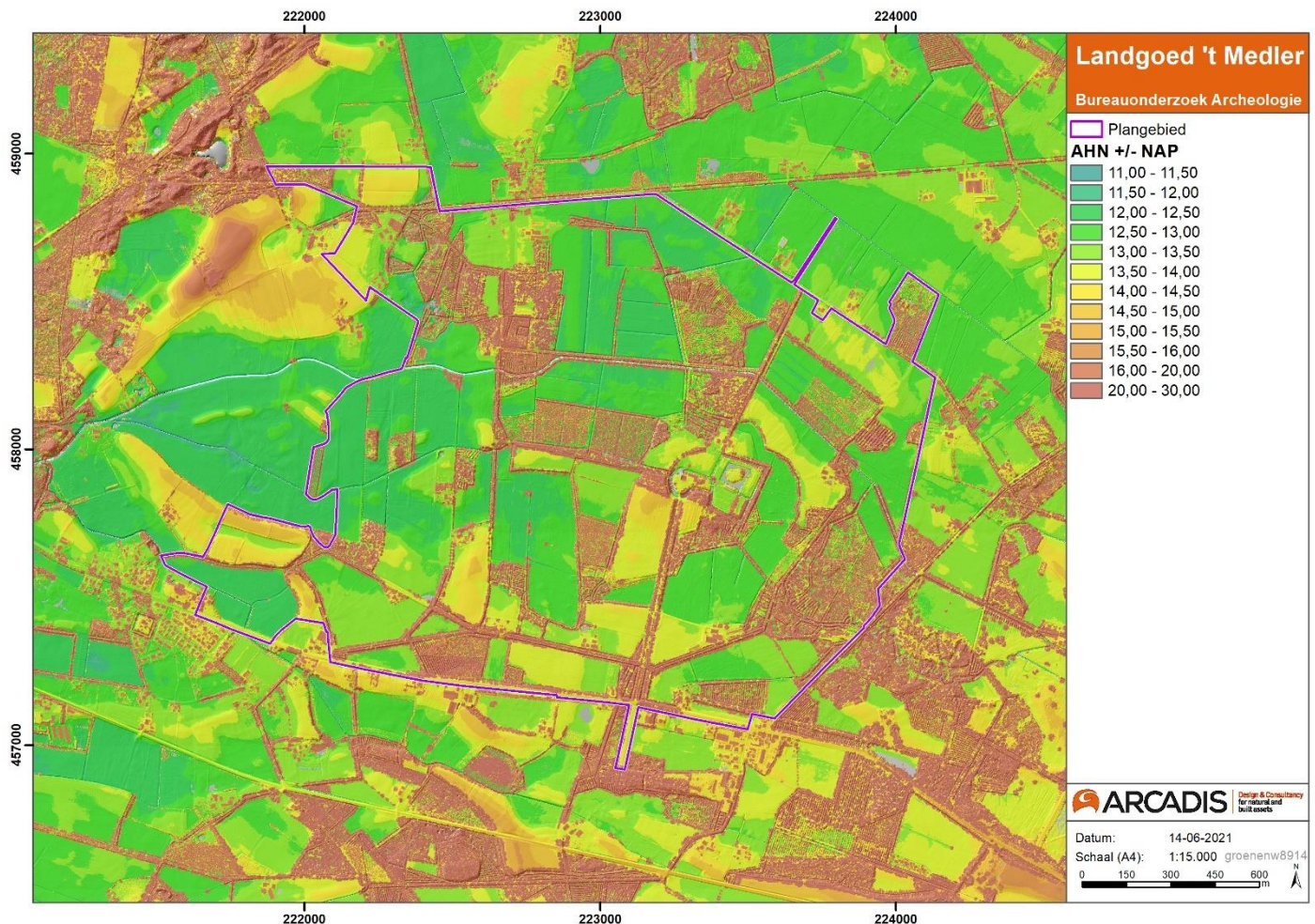
Grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

In het plangebied komen veel verschillende grondwatertrappen voor. De algemene trend is dat de enkeerdgronden een trap hebben van VI-VII, de laar- en veldpodzolgronden een trap van V-VI en de beek- en woudeerdgronden een trap van II-III. Hoe hoger de grondwatertrap, hoe lager de kans op bewaarde organische archeologische vondsten in de bodem. Dit betekent dat de gebieden met een lage archeologische verwachting (de natte gebieden) wel een hogere kans hebben op bewaarde archeologische resten in het bodemarchief.

2.2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland

Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geeft de precieze en gedetailleerde maaiveldhoogtes van Nederland in meters ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP). De maaiveldhoogtes worden in een kleurschaal weergegeven.

Op de AHN kaart is opnieuw de verdeling in dekzandruggen, -welingen en -vlaktes te zien. De vlaktes liggen op een hoogte van 12 – 14 meter + NAP. De ruggen en welvingen tussen de 14 – 16 meter + NAP. Buiten het plangebied komen enkele dekzandruggen voor die een hoogte bereiken van 20 meter + NAP. Op de locatie van de Baakse Beek is geen beekdal waar te nemen, wat betekent dat de beek, ten minste op hoogte van 't Medler, (recent) is gegraven en geen natuurlijke oorsprong kent.



Figuur 13. Het plangebied op de AHN3 kaart.

3 Historie

3.1 Inleiding

De historie van een onderzoeksgebied speelt een grote rol bij het bepalen van de archeologische verwachting. Historische bronnen verschaffen informatie over de ontwikkelingen in het onderzoeksgebied. Voor de negentiende en twintigste eeuw zijn de ontwikkelingen eenvoudig te achterhalen door historisch kaartmateriaal te onderzoeken. Kaarten worden vanaf deze tijd met een relatief grote regelmaat geproduceerd, en laten de ontwikkeling van een landschap nauwkeurig zien.

3.2 Historische ontwikkelingen

3.2.1 Bewoningsgeschiedenis Landgoederenzone Baakse Beek

De eerste bewoners vestigden zich op de hoger gelegen gronden langs de beekdalen. Deze hoger gelegen gronden werden bewerkt en in de lagere stroomdalen graasde het vee. In de vroege middeleeuwen bouwden ridders kastelen in de beekdalen nabij de beken. Dit vanwege de strategische ligging en de aanvoer van water voor de grachten die de kastelen beschermden. Vanaf 1200 waren watermolens en aan de beken gekoppelde bevoeiingssystemen onderdeel van de bedrijfsvoering van de agrariërs en grondeigenaren. Het water uit de beken werd ingezet om de molens te voeden en de hooilanden periodiek onder water te kunnen zetten. In 17^e en 18^e eeuw verwierven eigenaren van Havezaten een staatsrechtelijke positie aan de voorgeschreven woonvorm: de landhuizen met meerdere etages dienden omringd te zijn door een gracht. Ook werd veel aandacht besteed aan de architectuur van de tuinen en parken nabij de woning. In de 18^e, 19^e en 20^e eeuw verwierven naast de adel ook rijke burgers landgoederen en buitenplaatsen. Een buitenplaats is een monumentaal huis dat een geheel vormt met het omliggende tuin of park. Het huis en park functioneren als buitenhuis voor de eigenaren, voor ontspanning, verdieping en vermaak. Landgoederen onderscheiden zich van buitenplaatsen door de omvang en functie van de omliggende landerijen. Op de landerijen zijn meerdere typen bebouwing, zoals het landhuis en de boerderijen. Inkomsten worden verworven uit pacht van de bouw- en akkerlanden, bosbouw en recreatie. De tuinen en parken van zowel de buitenplaatsen als landgoederen krijgen in toenemende mate een esthetische functie; met veel aandacht worden deze vormgegeven en ingericht. In eerste instantie gebaseerd op de ontwerpprincipes van de uit Frankrijk overgewaaid formele vormtaal, met lange statige lanen, lange zichtlijnen van en naar het landhuis en geometrische vormen van de waterpartijen en beplantingen. Later werden de principes van de landschapsstijl, geïnspireerd door de Engelsen, geliefd; met slingerende paden, glooiende weiden, losse boomgroepen en de inscenering van fraaie doorkijken langs de route als expressie daarvan. Beide stijlen hebben zich op harmonieuze wijze gevoegd in het kleinschalig kampenlandschap van de Achterhoek. Ook is het ensemble van poort, laan, gracht en landhuis als eenheid te herkennen. Het stelsel van zichtlijnen en doorzichten op de open weiden, met daarin de coulissen van losse bomen, boomgroepen en houtsingels, is onderdeel van het ontwerp van de landschapsparken en tuinen en bepaalt mede de identiteit. Deze zorgvuldig vormgegeven en onderhouden composities dragen bij aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en zowel de formele als meer natuurlijk ogende vormtaal is nu nog op alle landgoederen zichtbaar aanwezig (Waterschap Rijn en IJssel 2019).

De voorganger van Huis of Kasteel Medler is waarschijnlijk gebouwd aan het eind van de 15^e eeuw. Als eigenaar staat in 1483 ene Jacob van Hackfort vermeld, die tevens eigenaar was van de kastelen Hackfort, Vorden en De Wiersse. Het meest opvallende aan 't Medler is de aanleg. Aan het einde van de oprijlaan vinden we een eiland van onregelmatige vorm, waarop het herenhuis en een koetshuis gebouwd zijn. Deze constructie is uniek in de Achterhoek. Op een tweede, ovaalachtig, eiland met een gracht ('de Pol') zijn grote aantallen bakstenen opgegraven, wat er op zou kunnen duiden dat het oorspronkelijke huis hier gestaan moet hebben. Dit originele kasteel zou in de Tachtigjarige Oorlog verwoest zijn. Door een volgende eigenaar worden de laatste resten gesloopt en een begin gemaakt met de huidige constructie. In de jaren 1764-1765 werd het huis hersteld en vergroot. In 1892 kreeg het huis zijn huidige vorm. Toen werd het onder een dak gebracht en is de bovenverdieping verhoogd. Het huis gaat gepaard met een parklandschap op zijn terrein, grofweg de omtrek van het plangebied voor dit project (kasteleningelderland.nl).

3.2.2 Rijks- en gemeentelijke monumenten

Zoals vermeld in par. 1.8.4. komen er enkele Rijks- en gemeentelijke monumenten voor in het plangebied. Alleen voor Huis 't Medler geldt ook een archeologische buffer van 50 meter (AWG-1). Op het gehele kasteelterrein komen verschillende monumenten voor, grotendeels bijgebouwen. Tot slot komt in het plangebied gemeentelijk monument 309 voor; dit is een boerderij aan de Ganzensteeg 11 die losstaat van het Huis en park. In de onderstaande tabel staan deze monumenten kort beschreven (RCE).

Tabel 4. Monumenten binnen het plangebied (informatie via cultureelerfgoed.nl).

Nummer	Soort	Datering	Toelichting
526675	Rijksmonument – Huis Medler	Eind 17 ^e eeuw	Het Huis Medler zelf.
529817	Rijksmonument – Tuinsieraden	18 ^e eeuw	TUINSIERADEN, te weten: a. zandstenen zonnewijzer, XVIII; gesitueerd in de rozentuin ten westen van het huis, op dito sokkel in L.XIV-stijl; b. een loden tuinvaas, XVIII, gesitueerd midden in het ronde grasperk op het voorplein; c. een stel stenen palen aan de Ruurloseweg aan het begin van de oprijlaan, als markering van de ingang.
526682	Rijksmonument – Botenhuis	Begin 20 ^e eeuw	BOTENHUIS, XXa; onderdeel van de historische buitenplaats 'Het Medler', gelegen in de middengracht van het oostelijke grachtenstelsel.
526680	Rijksmonument – Appeldrooghuisje	Begin 20 ^e eeuw	APPELDROOGHUISJE; onderdeel van de historische buitenplaats Het Medler gelegen tussen het westelijke en oostelijke eiland. Het huisje is opgetrokken in baksteen bestaande uit een bouwlaag met rechthoekige plattegrond afgesloten door een zadeldak gedekt met holle pannen.
526679	Rijksmonument – Vrijstaande schuur	1834	Vrijstaande SCHUUR (1834) onderdeel van de historische buitenplaats het Medler gelegen op het westelijke eiland, opgetrokken in steen en hout, bestaande uit een bouwlaag met rechthoekige plattegrond afgesloten door een afgewolfd zadeldak deels gedekt met pannen, deels met riet.
526678	Rijksmonument – Bouwhuis	18 ^e en 19 ^e eeuw	BOUWHUIS (XVIII en XIX) onderdeel van de historische buitenplaats Het Medler opgetrokken in baksteen, bestaande uit een bouwlaag met L-plattegrond afgesloten door een schilddak met gesmoorde pannen. In het linkerdeel bevinden zich de stallen en koetsruimten, in het rechterdeel van het bouwhuis een dienstwoning. In de zuidelijke voorgevel van de dienstwoning jaartalankers 1760.
529816	Rijksmonument – Hekken	Laat 19 ^e eeuw	HEKKEN onderdeel van de historische buitenplaats het Medler, te weten: a. de hekken op het voorplein van het huiseiland; b. het hek op de aarden dam, die van het huiseiland naar de voormalige boomgaard voert.
529815	Rijksmonument – Inrijhek	Begin 18 ^e eeuw	INRIJHEK c.a. op DAM onderdeel van de historische buitenplaats het Medler is gesitueerd over de gracht naar het voorplein, aan het einde van de oprijlaan. Betreft een uniek ensemble uit de eerste helft van de 18e eeuw bestaande uit een hek, een stel vazen en een stel wapenhoudende leeuwen als bekroning van gemetselde hondenhokken. Afkomstig van de Ehze bij Almen, dat in het begin van de 19e eeuw grotendeels gesloopt werd.
526677	Rijksmonument – Parkaanleg	Divers	PARKAANLEG als onderdeel van de historische buitenplaats 'het Medler', bestaande uit een lange oprijlaan, de dwarslaan ten westen van het hoofdgebouw, de gebogen rode beukenlaan, de huisplaats en het grachtenstelsel met singels ten oosten van het huis, waarbinnen enige weidepercelen. Komt grofweg overeen met archeologische zone AWG-4 op de beleidskaart.

526681	Rijksmonument – Koepel	Begin 19 ^e eeuw	KOEPEL, XIXa; onderdeel van de historische buitenplaats 'Het Medler', gelegen aan de Ruurloseweg direct ten westen van de ingang van de oprijlaan. Achthoekig bakstenen gebouwtje.
309	Gemeentelijk monument - Boerderij	Begin 19 ^e eeuw, bouwjaar mogelijk 1806	Boerderij Klein Bokslag of Spijker(man).

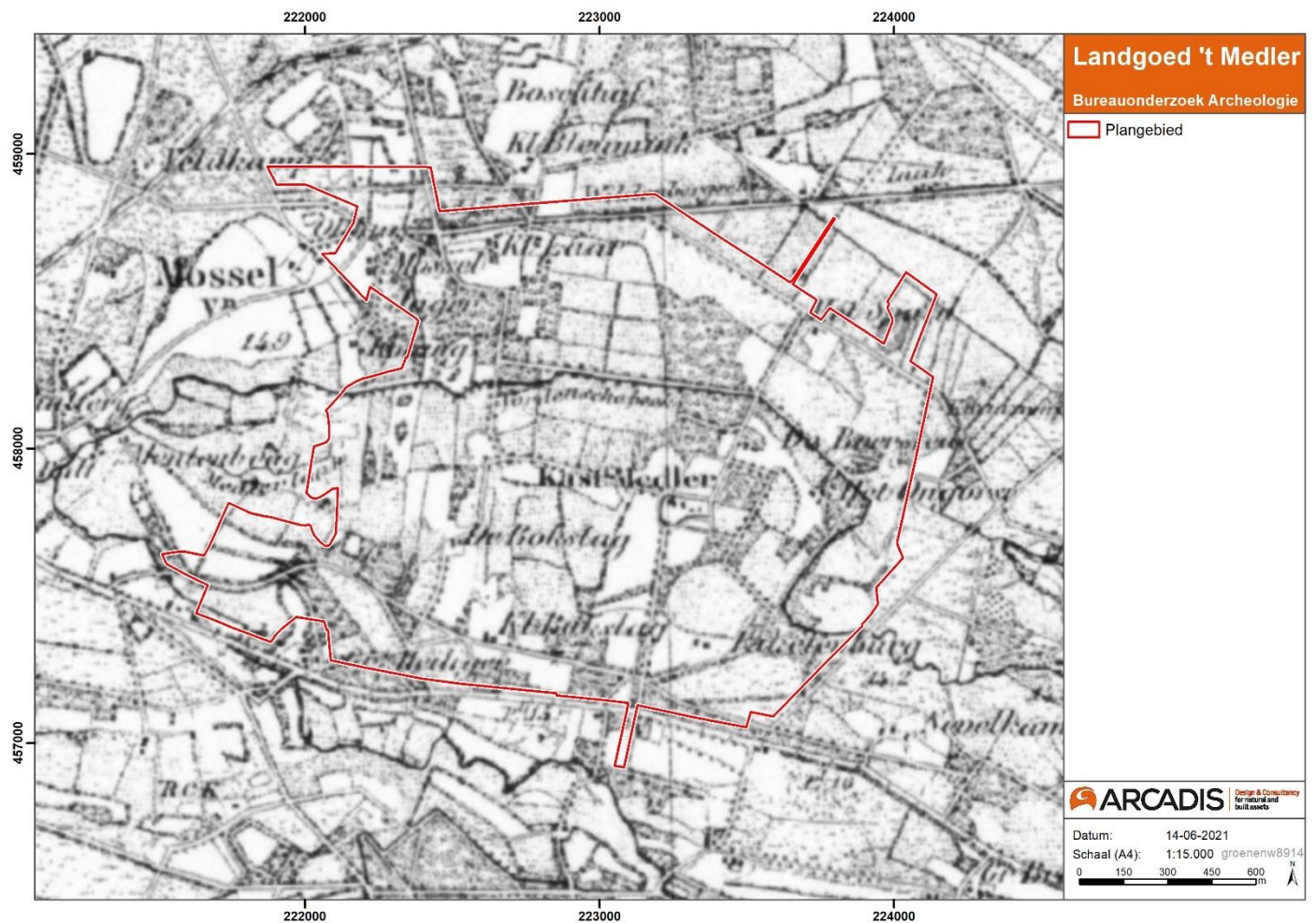
3.2.3 Onderzoek historische bronnen

Historische bronnen geven informatie over de ontwikkelingen in het onderzoeksgebied. Voor de negentiende en twintigste eeuw zijn de ontwikkelingen te achterhalen door historisch kaartmateriaal te analyseren. Kaarten worden met een relatief grote regelmaat geproduceerd, en laten de ontwikkeling van een landschap nauwkeurig zien. De historische kaartenreeks hieronder geeft een goede weergave van de historische ontwikkeling van het plangebied (Figuur 14 t/m Figuur 20).

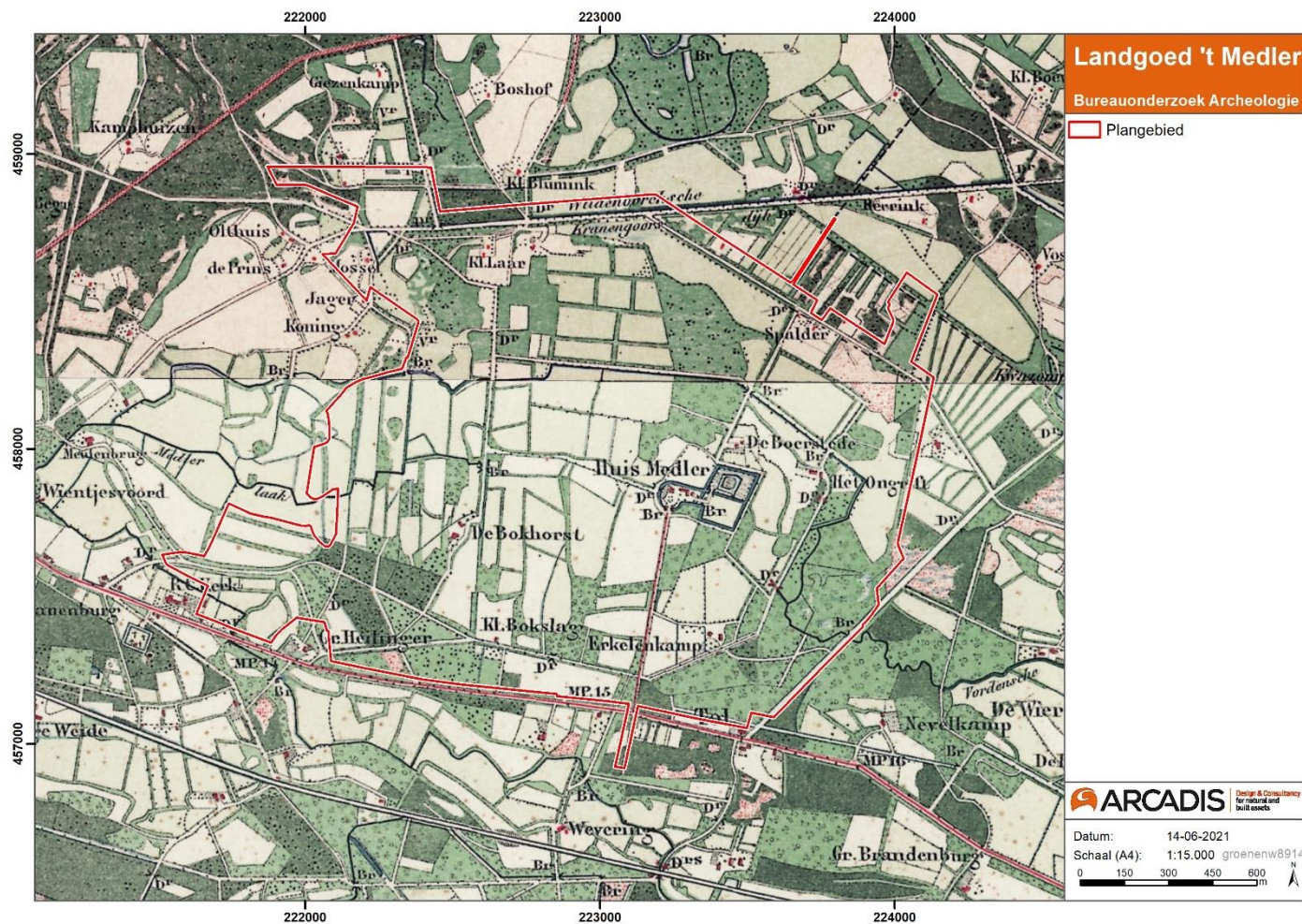
Een van de oudste kaarten van het landgoed stamt uit 1627, waarin de huidige layout van het Huis al zichtbaar is. De Baakse Beek is aanwezig in min of meer dezelfde vorm als vandaag de dag. Het landgoed was in tegenstelling tot nu nagenoeg vrij van bos; de heggen en akkerpercelen waren wel aanwezig, in combinatie met boerderijen die waarschijnlijk vielen onder het kasteel. Deze akkerpercelen komen redelijk overeen met de locatie van de enken zoals aangeduid op de bodemkaart (Figuur 12). De boerderijen met enkgronden kunnen met zeker herleid worden tot deze periode, al is het aannemelijk dat hun oorsprong ligt in de Late Middeleeuwen. Op de topografische kaarten vanaf 1850 neemt de hoeveelheid bos binnen het plangebied toe, maar de landschapsinrichting blijft grotendeels hetzelfde.



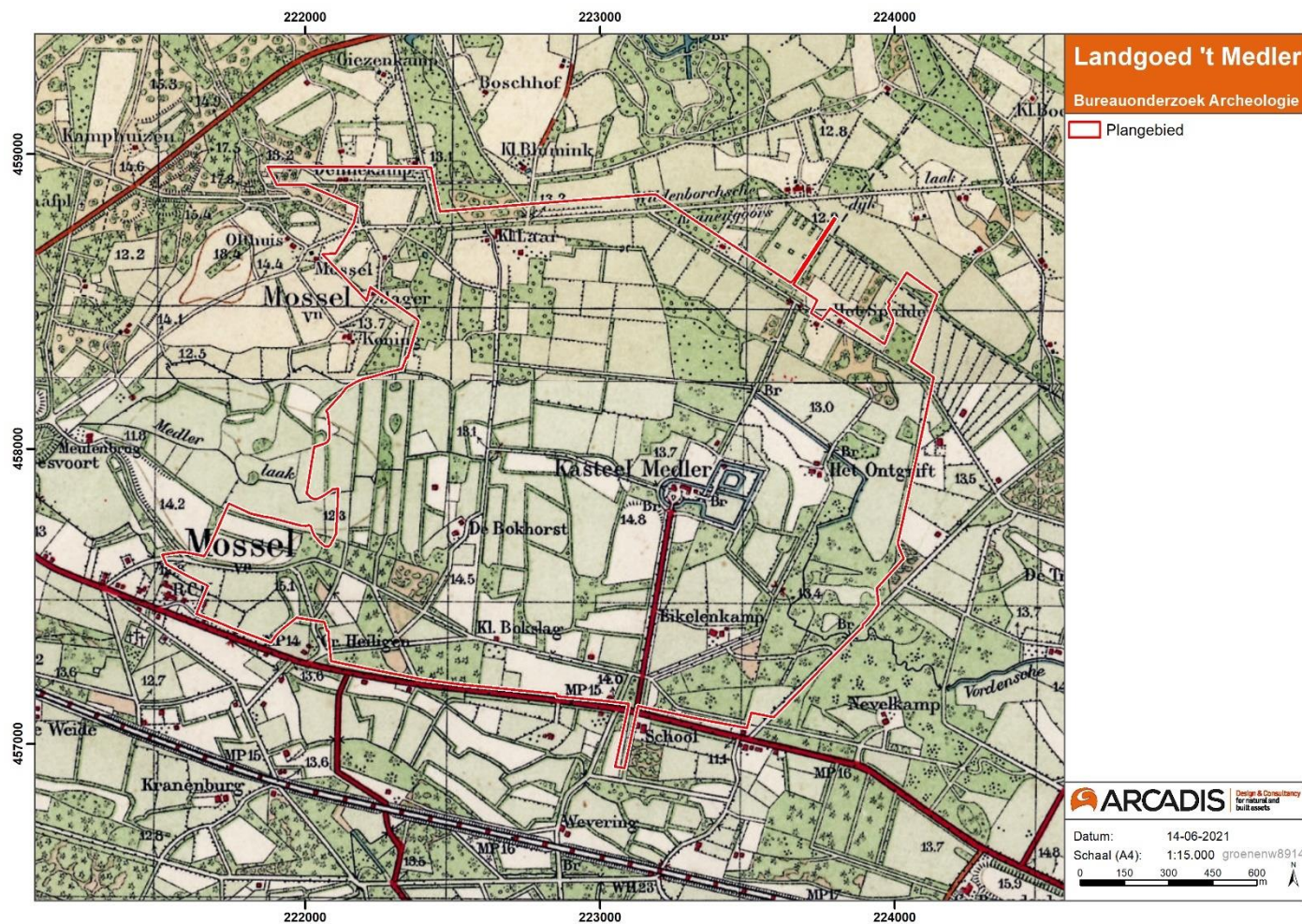
Figuur 14. Kaart van de horsten in de broeklanden van het Wierserbroek bij de Wierse, de Wildenborg en het Medler 1627, gekopieerd in 1651 (via Geldersarchief.nl)



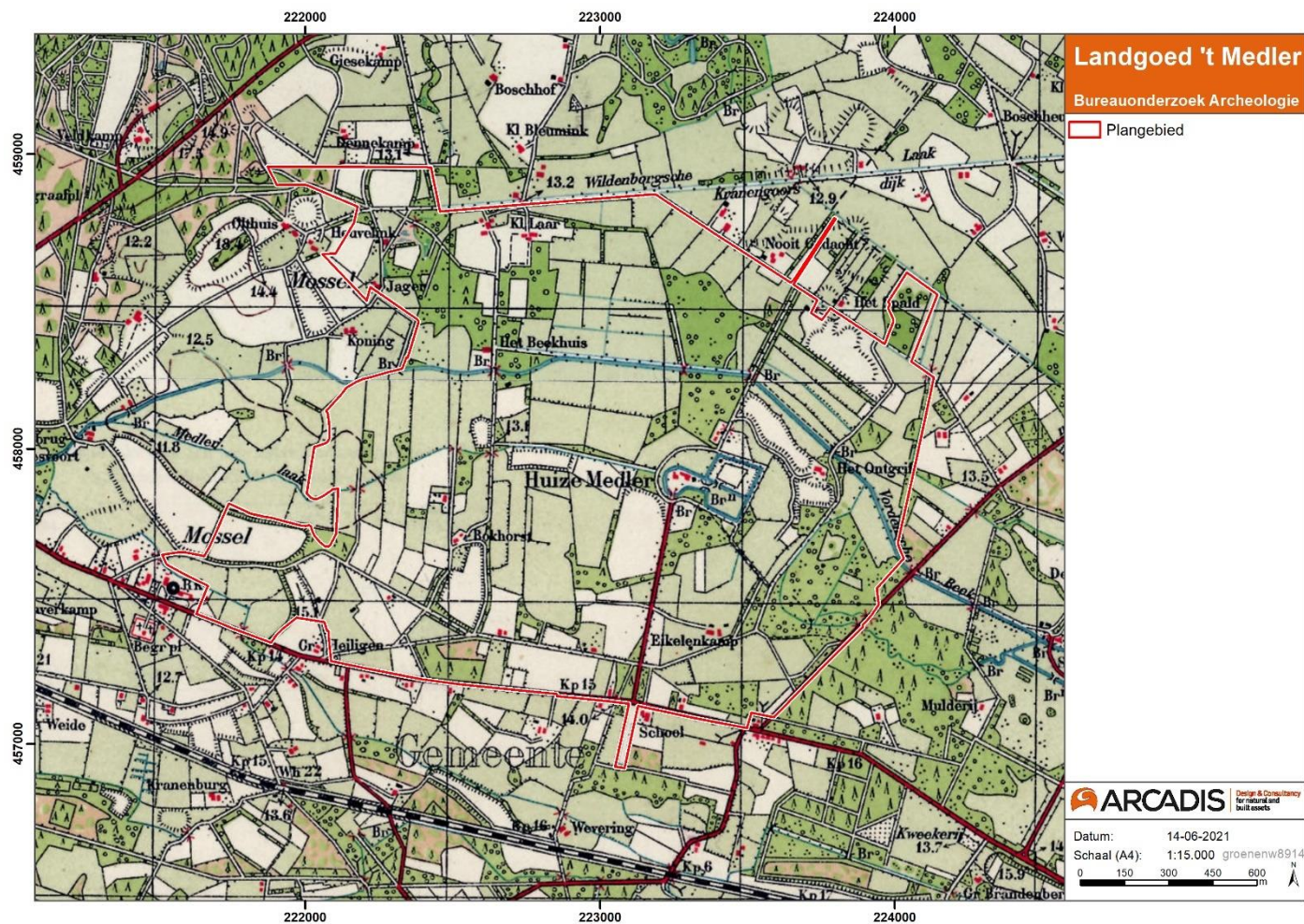
Figuur 15. Het plangebied op de Topografisch Militaire Kaart 1850.



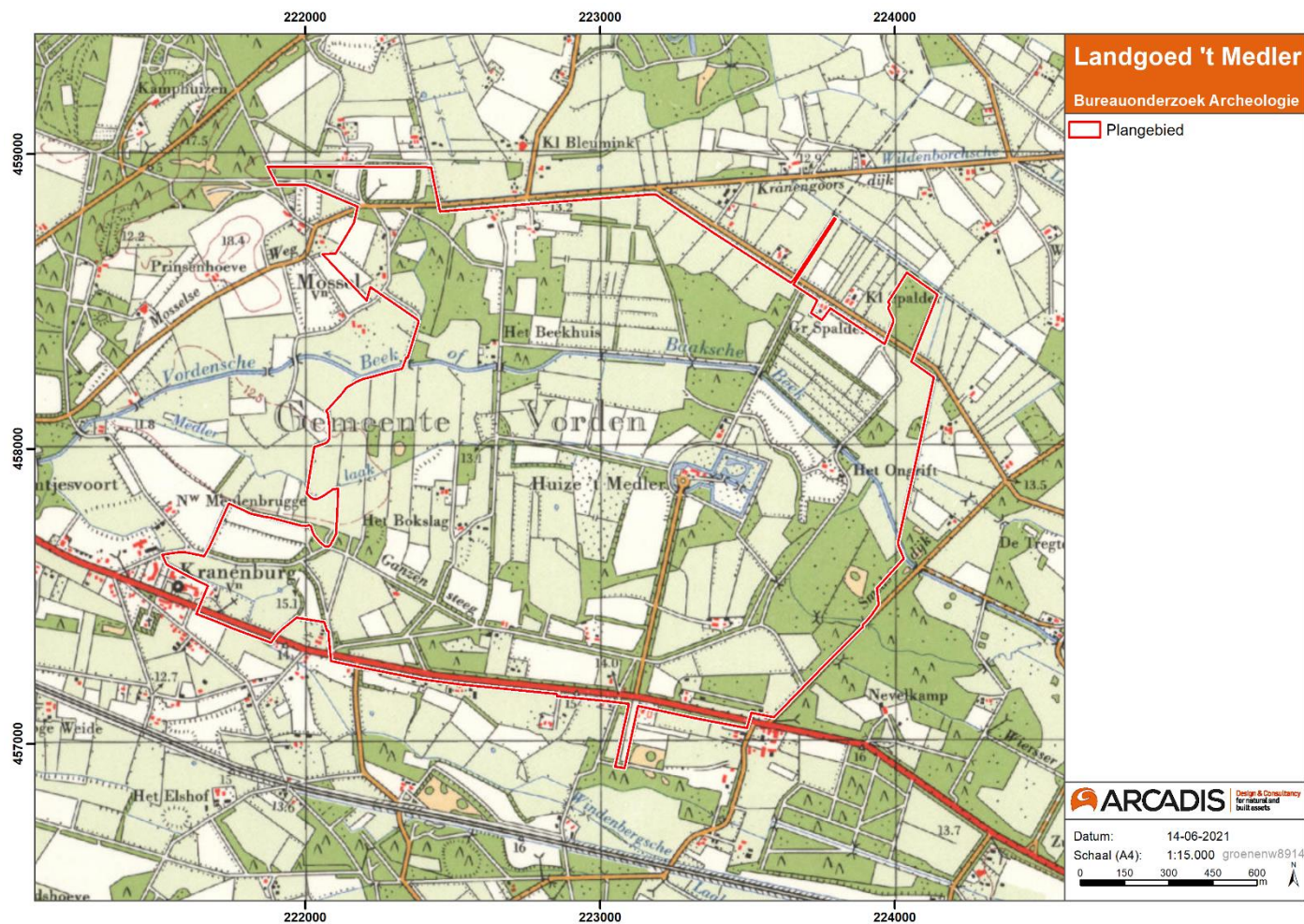
Figuur 16. Het plangebied op de Bonnekaart uit 1900.



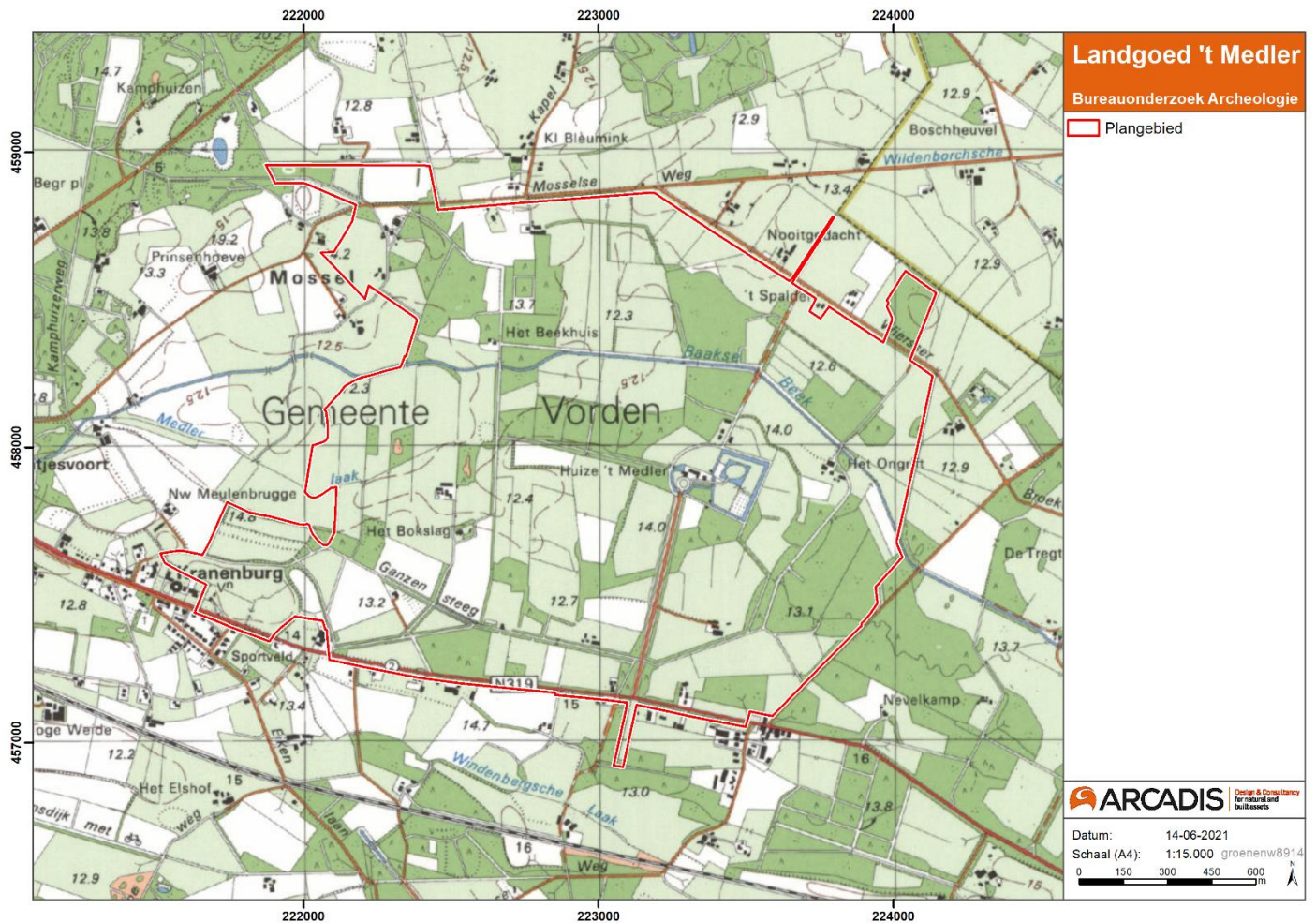
Figuur 17. Het plangebied op de Topografische Kaart uit 1930.



Figuur 18. Het plangebied op de Topografische Kaart uit 1950.



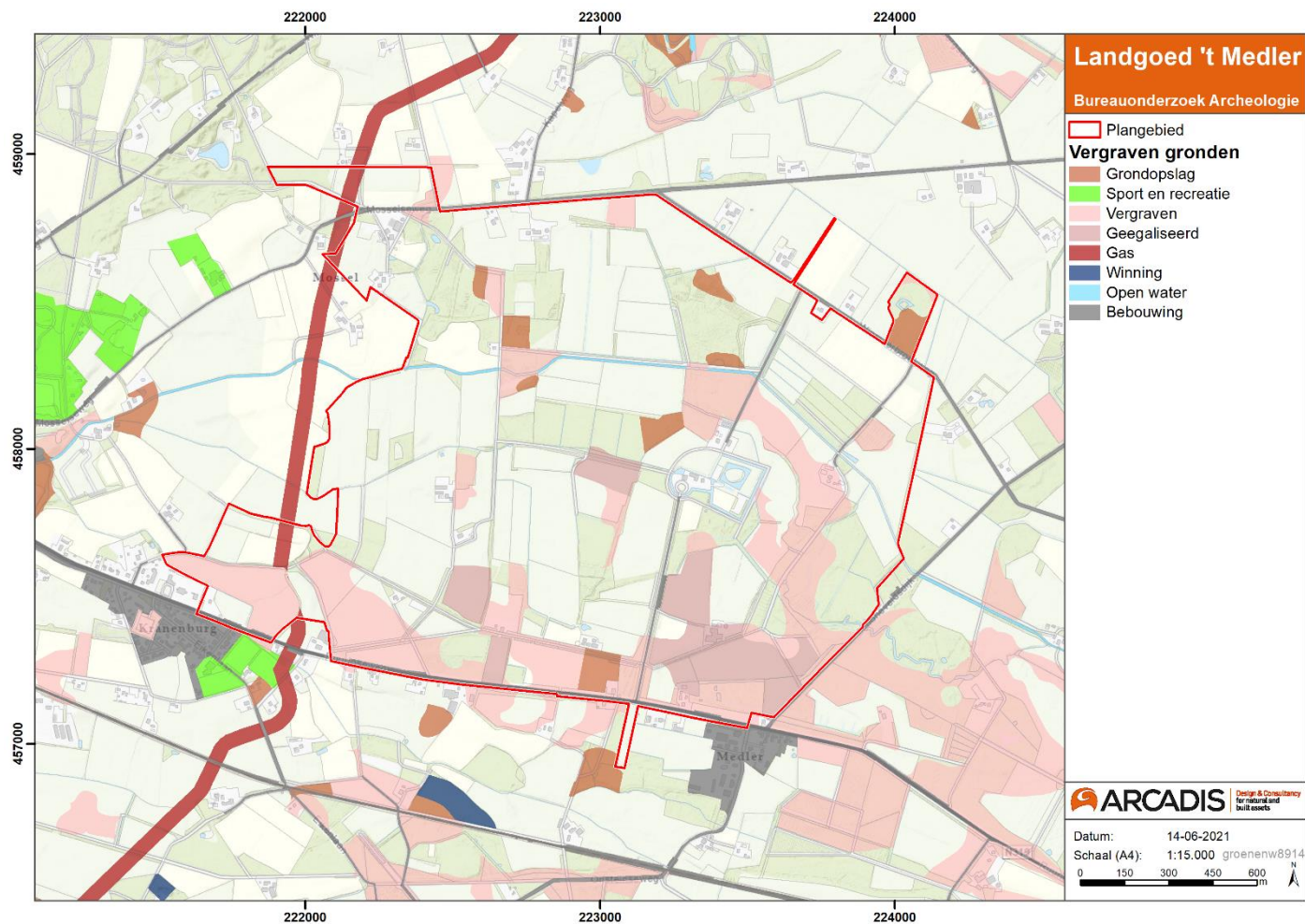
Figuur 19. Het plangebied op de Topografische Kaart uit 1970.



Figuur 20. Het plangebied op de Topografische Kaart uit 1990.

3.3 Verstoringen en ontginningen

Uit de kaart vergraven gronden blijkt dat een groot aantal percelen aangeduid staat als grondopslag, geëgaliseerd en vergraven (Figuur 21). De grondopslag zal geen invloed hebben gehad op het bodemarchief, maar de egalisaties en vergravingen mogelijk wel. Op de gemeentelijke verwachtingskaart (par. 4.2) staan daarentegen geen percelen aangegeven als 'verstoord'. De kaart van de WUR is slechts indicatief, deze percelen mogen niet direct afgeschreven worden als archeologisch irrelevant. In welke mate de bodem verstoord is kan alleen getoetst worden in het veld.



Figuur 21. Het plangebied op de kaart Vergraven Gronden (WUR).

4 Archeologie

4.1 Inleiding

Om een archeologische verwachting voor een gebied op te kunnen stellen, is eerst kennis nodig van de reeds bekende archeologische waarden en van de verwachting die voor het gebied geldt. In dit hoofdstuk worden de bekende archeologische waarden en verwachtingen aan de hand van verschillende bronnen beschreven.

Periode	Begin	Einde
Nieuwe Tijd	1500	Heden
Late Middeleeuwen	1050	1500
Vroege Middeleeuwen	450	1050
Romeinse Tijd	12 v. Chr.	450
IJzertijd	800 v. Chr.	12 v. Chr.
Bronstijd	2.000 v. Chr.	800 v. Chr.
Neolithicum	5.300 v. Chr.	2.000 v. Chr.
Mesolithicum	8.800 v. Chr.	4.900 v. Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 v. Chr.	35.000 v. Chr.

4.2 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten

De archeologische verwachtingswaarde van een gebied geeft de verwachting op de aan- en afwezigheid van archeologische waarden aan. De gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten vormen de basis hiervoor. Bronckhorst heeft een archeologische waarden- en verwachtingskaart opgesteld in 2008 (van Straten en de Roode). Hierin staan de bekende archeologische monumenten, waarden en vondsten afgebeeld, deze worden ook besproken in paragraaf 4.4. Daarnaast is er een verwachtingsmodel opgesteld aan de hand van de geo(morfo)logische omstandigheden binnen het gebied; de voorkomende bodemtypen hebben een gespecificeerde archeologische verwachting gekregen. De zones die voorkomen binnen het plangebied staan weergegeven in Figuur 22 en beschreven in de onderstaande tabel.

Tabel 5. Archeologische verwachtingszones op basis van de geo(morfo)logische toestand (van Straten en de Roode 2008).

Zone	Archeologische verwachting	Toelichting
Zeer hoge archeologische waarde	Huis 't Medler en terrein	Idem dito als AWG-categorie 1 en 4.
Dekzandkoppen of -ruggen met dik plaggendek	Hoog voor resten uit alle perioden. Archeologische resten afgedekt door een plaggendek >50 cm (enkeerdgronden) en daardoor minder kwetsbaar voor bodemingrepen. Archeologische resten hierdoor goed geconserveerd.	Op enkele plaatsen zijn door een langdurige toepassing van bemesting met potstalmest of kleizoden zogenaamde plaggendekken ontstaan. Eeuwenlang werd de vruchtbaarheid van akkers namelijk op peil gehouden door deze te bemesten met potstalmest, een mengsel van mest en plaggen afkomstig van heidevelden. In andere gevallen werd gebruik gemaakt van vruchtbare kleizoden uit laag gelegen (natte) gebieden. Het opbrengen van deze zogenaamde

'plaggenmest' leidde tot het ontstaan van dikke humeuze lagen of plaggendekken en een sterke ophoging van het oorspronkelijke landschap. In veel gevallen is het plaggendek zo dik (> 50 cm) dat de daaronder liggende archeologische resten (veelal) niet aangetast worden door moderne landbouwtechnieken. Op de bodemkaarten worden dergelijke gebieden gerekend tot de zogenaamde enkeerdgronden (bodemcode EZ.). In die gevallen is het waarschijnlijk dat mogelijk afgedekte archeologische resten goed geconserveerd bewaard zijn gebleven. In andere gevallen is het plaggendek niet dikker geworden dan circa 30-50 cm. Deze gebieden zijn iets kwetsbaarder voor bodemingrepen. Toch geldt ook hier een mogelijk goede conservering van eventueel aanwezige archeologische resten. In de zandgebieden worden dergelijke dunne plaggendekken bodemkundig gezien gerekend tot de laarpodzol gronden (bodemcode cHn.).

Dekzandkoppen of -ruggen

Hoog voor archeologische resten uit alle perioden. Archeologische resten vlak onder het maaiveld en daardoor kwetsbaar voor bodemingrepen. Archeologische resten hierdoor vaak minder goed geconserveerd.

Dekzandruggen en -koppen zijn de meest reliëfrijke, hoogstgelegen en goed ontwaterde delen van het landschap, vaak met markante gradiënten naar lagere terreindelen. Vanwege hun gevarieerde ligging en goede bewoonbaarheid zijn vooral de hogere dekzand- en rivier duinruggen en -koppen, maar ook de lagere dekzand- en rivier duinwellingen reeds vanaf het Laat Paleolithicum als woonplaats, begraafplaats en/ of akkerland gekozen. Vrijwel alle vindplaatsen in dekzandland schappen liggen binnen deze eenheden en de gemeente Bronckhorst vormt hierop geen uitzondering. 39% van alle bekende archeologische vindplaatsen komt binnen de eenheid van de dekzandruggen voor, waaronder veertien locaties met nederzittingsresten en drie grafheuvelgroepen. Terwijl de grotere ruggen gekenmerkt worden door bewoningssporen uit alle archeologische perioden, worden op de kleinere koppen (met name in de lagere delen) voornamelijk vindplaatsen uit het Paleo- en Mesolithicum aangetroffen. Voor landbouwactiviteiten is een minimaal areaal geschikte landbouwgrond noodzakelijk dat groter is dan veel kleine dekzandkoppen. Dek- en rivier duinzand komen in een groot deel van het gemeentegebied aan de oppervlakte voor. Door opslippen van de lagergelegen gebieden is een deel van het oorspronkelijke dekzandreliëf afgedekt geraakt door rivierafzettingen. Hier komt op wisselende diepte in de bodem een afgedekt

Dekzandwellingen

Middelmatig voor archeologische resten uit alle perioden. Archeologische resten vlak onder het maaiveld daardoor kwetsbaar voor bodemingrepen. Archeologische resten hierdoor vaak minder goed geconserveerd.

Dekzandwellingen vormen de overgangsgebieden tussen de hoger gelegen dekzand ruggen en -koppen en de lagergelegen dek zandvlakten en -laagten. Dekzandwellingen zijn gebieden die wat betreft hoogteligging, reliëf en bodemvochtigheid een tussenpositie innemen in het dekzandland schap. Het gaat meestal om relatief uitgestrekte en homogene, zwak golvende gebieden die tot in de 19e en 20e eeuw voornamelijk uit grasland of heidevlakten bestonden. Bekende archeologische vindplaatsen komen op verscheidene plaatsen binnen deze landschappelijke

eenheid voor (ongeveer 19% van het totale vindplaatsenbestand).

Dekzandvlakten of -laagten

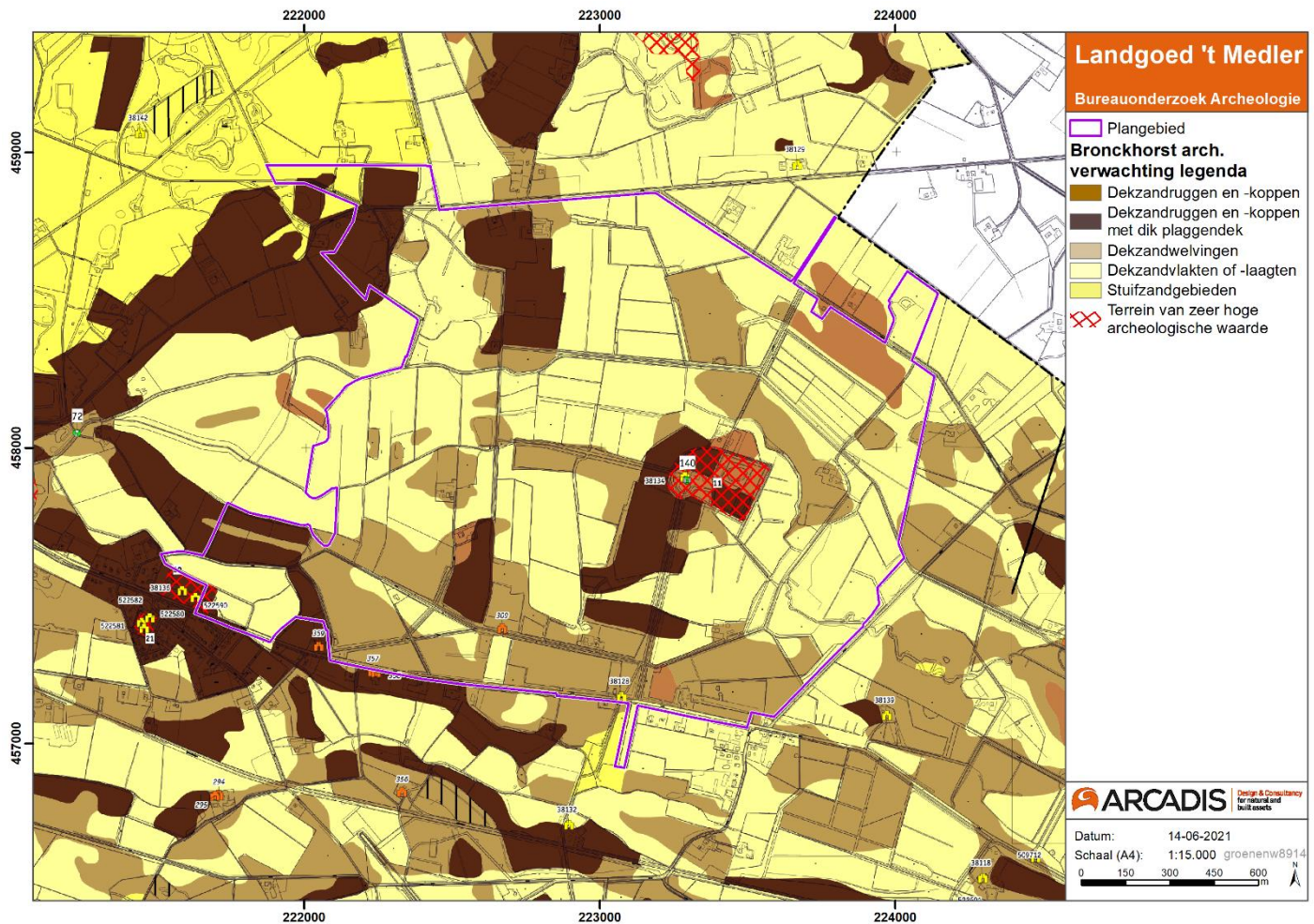
Laag voor archeologische resten uit alle perioden. Hoofdzakelijk archeologische resten die in verband staan met beekdalgebonden activiteiten, zoals bruggen, voordes, watermolens etc. en mogelijk archeologische resten, bijvoorbeeld afvaldumps, die in verband staan met bewoning op nabij gelegen, hoge gronden. Verder diverse categorieën losse vondsten. Nadruk op Middeleeuwen & Nieuwe Tijd.

Dekzand- en rivier duinlaagten, waaronder ook de beekoverstromingsvlakten vallen, zijn de natte, laagste gebieden van het landschap. Deze waren in het verleden ongeschikt of minder geschikt voor bewoning en werden pas vanaf de Volle Middeleeuwen of Nieuwe tijd ontgonnen. In bodemkundig opzicht gaat het om gebieden met lage veldpodzol gronden (grond watertrap IV en lager), natte lemige eerd gronden en moerige bodems, veelal op een iets grofzandige ondergrond (periglaciale afzettingen) of op dekzand. Langs de randen van escomplexen op de overgang naar de (beek)overstromingsvlakte zijn in de Nieuwe Tijd akkercomplexen uitgebreid. Hierdoor kunnen op deze plaatsen dikkere of dunnere plaggendecken voorkomen op relatief natte bodems die normaal gesproken een lage verwachting meegekregen zouden hebben. Helaas zijn voor de gemeente Bronckhorst geen bodemkaarten aanwezig die onder de plaggendecken hebben gekarteerd. De exacte aard van deze bodems zal tijdens veldonderzoek moeten blijken.

Stuifzanden

Hoog voor resten uit alle perioden. Afhankelijk van de aard van het stuifzand (opge-, afgeof verstoven) zijn eventuele archeologische resten mogelijk overdekt door stuifzand en daardoor goed geconserveerd, of verstoven en daardoor verstoord.

Stuifzand gebieden kunnen worden beschouwd als een verwijzing naar menselijke activiteiten in het verleden doordat ze met name ontstonden langs oude wegen en op akkers en afgeplagde terreinen. Maar ook het stuifzandrelief vertoont een relatie met menselijke activiteiten. De zandverstuivingen ontstonden vooral waar de overheersende westenwind vat kon krijgen op het goed gesorteerde en droge zand. De mineralogisch arme zanden waren in het Holoceen door de toegenomen vegetatiebedekking en bodemvorming vastgelegd, maar konden door intensief gebruik (ontbossingen, steken van plaggen, afbranden en overbeweiding) gemakkelijk opnieuw verstuiven. Er zijn echter ook plaatsen waar de verstuiving door natuurlijke oorzaken is begonnen. Zandverstuivingen hebben op grote schaal plaatsgevonden en plaatselijk het oorspronkelijke reliëf sterk gewijzigd. Ze worden gekenmerkt door een grillig reliëf met hoge en lage landduinen waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden. Veelal bestaat het bodemprofiel uit een associatie van vlakvaaggronden en duinvaaggronden. Voor de laatste gebieden geldt dat zich hieronder een intacte en goed geconserveerde paleobodem met archeologische resten kan bevinden. Op de archeologische waarden- en verwachtings kaart worden de stuifzandafzettingen dan ook beschouwd als een afdekkende en conserverende laag. Veelal is het onderscheid tussen niet-verstoven en verstoven dekzandruggen moeilijk te maken. Deze zijn derhalve als (deels) verstoven dekzandrug op de kaarten opgenomen.



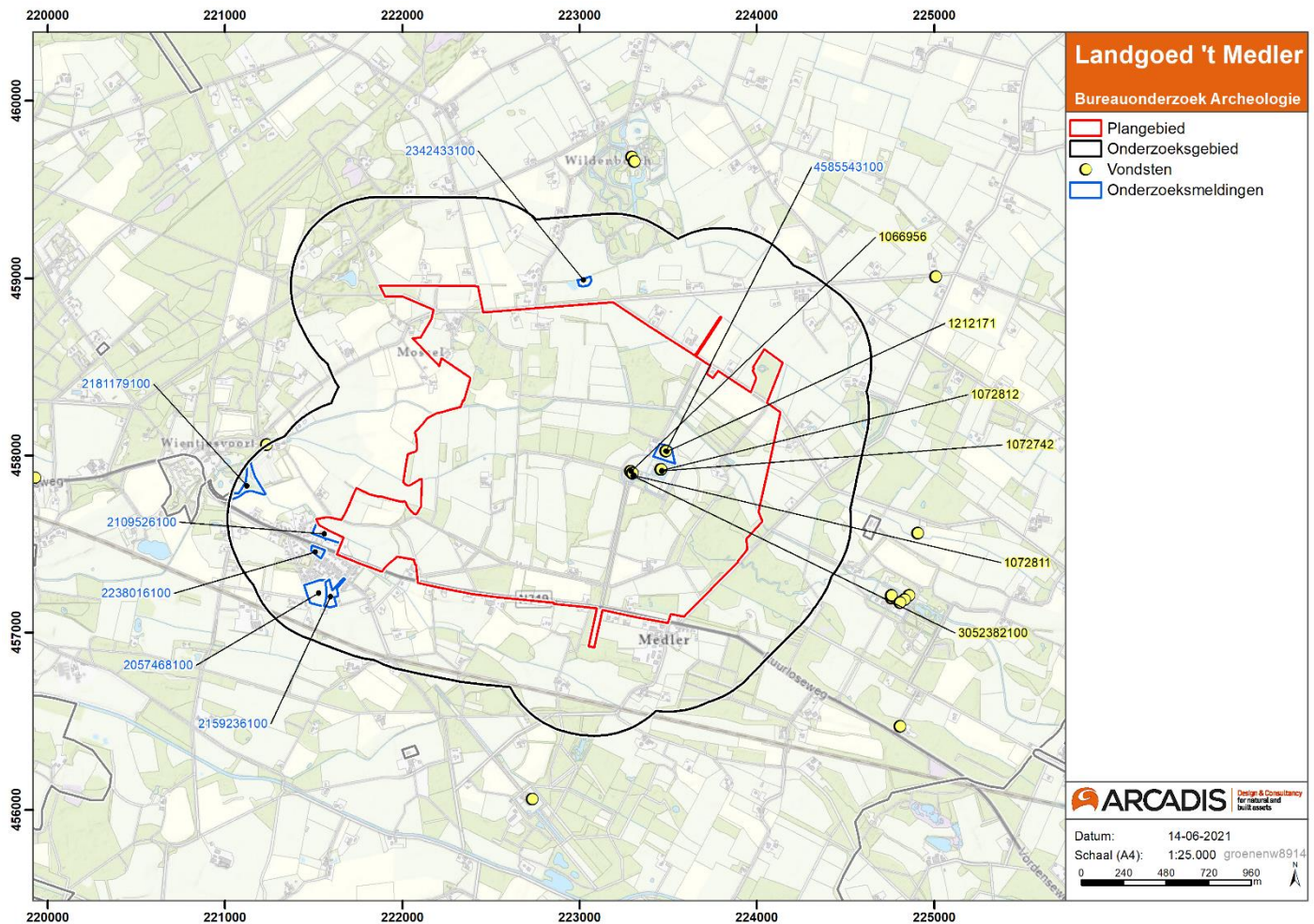
Figuur 22. Het plangebied op de gemeentelijke waarden- en verwachtingskaart van Bronckhorst (van Straten en de Roode 2008).

4.3 Tweede Wereldoorlog

Medler en omgeving hebben geen grote oorlogshandelingen gekend in de Tweede Wereldoorlog. Na contact met Bernard Slaa (adviseur NGE, Arcadis), is gebleken dat er geen archeologische elementen zullen voorkomen in het plangebied met betrekking tot oorlogshandelingen (zoals loopgraven, bunkers en schuttersputjes). In de zone rondom Medler kunnen theoretisch resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen. Veel van deze kleine elementen zijn nog niet opgenomen in de IKME. In sommige gevallen omdat er geen landsdekkend beeld is, in andere gevallen omdat er onvoldoende informatie is om de thema's als vlakken of punten op de kaart te zetten.

4.4 Vindplaatsen

Om de archeologische verwachting van het gebied verder te onderzoeken wordt er gebruikt gemaakt van het Archis 3 informatiesysteem en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). Hierin staan alle relevante vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en archeologische monumenten beschreven. In Figuur 23 staan deze weergegeven.



Figuur 23. Kaart van AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondsten binnen het onderzoeksgebied (Archis3).

4.4.1 AMK-terreinen

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) zijn bekende en waardevolle archeologische vindplaatsen weergegeven. Het uitgangspunt bij AMK-terreinen is in principe behoud van archeologische resten in situ. Binnen het onderzoeksgebied, of in de omgeving hiervan, liggen geen AMK-terreinen.

4.4.2 Vondstlocaties

Vondstlocaties zijn archeologische vondsten en waarnemingen die geregistreerd zijn in Archis. De vondstlocaties zijn weergegeven op de kaart in Figuur 23 en staan vermeld in de onderstaande tabel. Alle vondsten zijn gedaan op het terrein van het (voormalige) kasteel 't Medler.

Tabel 6. Overzicht van vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied.

Zaak ID-nummer	Objectnr.	Datum en Plaats	Beschrijving
2041007100	1066956	1998, Bronckhorst	Vondsten (bakstenen, grondsporen) gedaan tijdens onderzoek naar voorganger Kasteel 't Medler, zoals beschreven in par. 3.2.13

4585543100	1212171	29 januari 2018	Verschillende vondsten keramiek, keramisch bouw materiaal en houtskool tijdens booronderzoek uitgevoerd door Transect aan de Ruurloseweg 117.
3052390100	1072812	5 september 2001	Fundering van voorganger Kasteel 't Medler aangetroffen door middel van archeologisch weerstands- en booronderzoek. Uit het archeologisch weerstands- en booronderzoek naar Huis Het Medler blijkt dat van het fundament van het oudste huis Het Medler op de Pol, hoofdzakelijk nog de uitbraaksleuven resteren. Het huis is vrijwel tot de laatste steen afgebroken. Zelfs fundamenteen zijn niet of nauwelijks bewaard gebleven. Desalniettemin is de plattegrond van het huis uitzonderlijk goed bewaard gebleven. De archeologische sporen (in de vorm van uitbraaksleuven) zijn derhalve archeologisch van grote waarde. Op basis van de resultaten van het onderzoek was het mogelijk om de plaats van de in 1966 door J.G.N.Renaud aangelegde proefsleuven te lokaliseren.
3052382100	1072811	5 september 2003	Keramieken vloer aangetroffen behorende tot voorganger Kasteel 't Medler. Niet-archeologisch graafwerk.
3193703100	1072742	5 september 2003	Bouw materiaal behorende tot voorganger Kasteel 't Medler aangetroffen.

4.4.3 Overige vindplaatsen

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen overige vindplaatsen aangetroffen.

4.5 Eerder uitgevoerd onderzoek

In verschillende zones binnen het onderzoeksgebied is eerder archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. Deze zones zijn aangegeven op de kaart in Figuur 23 en de resultaten van de onderzoeken zijn beschreven in onderstaande tabel.

Tabel 7. Overzicht van eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied.

Zaak IDnummer	Datum/ uitvoerder	Type onderzoek	Resultaten
4585543100	10-01-2018 t/m 18-01-2018, Transect	BO en IVO-O archeologie	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek uitgevoerd direct ten noorden van Huis 't Medler door Transect. Landschappelijk gezien ligt het plangebied in een beekoverstromingsvlakte, waarin een zwakke dekzandwelling aanwezig is. Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Dit heeft hoofdzakelijk te maken met de ligging van het plangebied in een landschapsgradiënt, waarbinnen activiteiten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen hebben plaatsgevonden. Specifiek geldt er een hoge verwachting voor nederzettingen uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. In het plangebied zijn namelijk in het noordwestelijk deel resten van het oude erf De Boerstee of Boersteede te verwachten, een boerenerf waarvan schriftelijke bronnen het bestaan in ieder geval in de 18e eeuw plaatsen. Resten uit die tijd of van mogelijke voorgangers van het erf zijn zeker niet uit te sluiten.

De resultaten uit het veldonderzoek bevestigen een groot deel van de verwachting uit het bureauonderzoek. In het midden van het plangebied is een dekzandwelling aanwezig, terwijl daaromheen een vlakte ligt. Op de noordwestelijke flank van de welling en in de vlakte zijn daar sporen van nederzettingsactiviteit gevonden uit de Middeleeuwen-Nieuwe tijd in de vorm van een donkergrijze cultuurlaag. Tevens zijn archeologische indicatoren gevonden (aardewerk uit de 15^e tot 18^e eeuw, bouwpuin en -keramiek en houtskool). In het zuidwestelijk deel van het terrein zijn geen vondsten gedaan, die wijzen op de aanwezigheid van nederzettingsresten. Hier lag vermoedelijk de kamp van de boerderij. Er zijn geen vondsten of aanwijzingen waargenomen, die wijzen op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de periode vòòr de Late Middeleeuwen.

De bodem in het plangebied is vanaf een diepte van 30-50 cm – Mv intact. Alleen ter plaatse van de schuur in het westelijk deel van het terrein is de bodem naar verwachting tot een diepte van 80 cm -Mv vergraven. Op basis van gegevens van de pachter is onder de schuur tevens een kelder aanwezig die rond het midden van de 20e eeuw tot een diepte van 150 cm -Mv is ingegraven. Concluderend heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Voor de overige archeologische perioden bestaat een lage archeologische verwachting, aangezien hiervoor geen concrete aanwijzingen zijn gevonden (Nales 2018).

2342433100	21-09-2011 t/m 22-09-2011, Synthegra	BO Archeologie	Synthegra heeft in opdracht van Stichting Geldersch Landschap een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied op het landgoed Wildenborch, aan de Mosselseweg in Vorden. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aanleg van een poel, waarvoor een omgevingsvergunning is vereist. De diepte van de toekomstige bodemverstoring zal 1,2 m bedragen. Daarbij zal de bodem tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden. Het plangebied ligt in een beekoverstromingsvlakte. Binnen het plangebied heeft zich als gevolg van de lage ligging een beekerdgrond ontwikkeld. Lage verwachting en geen vervolgonderzoek (Nillesen en Kemer 2011).
2181179100	Januari 2008	IVO-O Archeologie	Plangebied Baakse Beek Wientjesvoort/Waterschap Rijn en IJssel, verkennend booronderzoek RAAP. Geen aanvullende rapportage of gegevens op Archis of DANS.
2109526100	12-02-2006 t/m 13-02-2006	IVO-O Archeologie	Verkennend booronderzoek uitgevoerd door Synthegra aan de Ruurloseweg 99. Binnen het plangebied zijn een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn 12 boringen gezet met een maximale diepte van 2 m – mv. Tijdens het booronderzoek is een laarpodzolgrond aangetroffen, maar een podzol B-horizont is niet onderscheiden. Deze horizont is door bewerking van de bodem vermengd met de opgebrachte bovengrond. In 5 van de 12 boringen is het bodemprofiel tot op een diepte van minimaal 50 cm – mv verstoord. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen het plangebied klein geacht (Borsboom 2006).

2238016100	02-04-2009 t/m 03-04-2009, RAAP	IVO-O Archeologie	Plangebied Ruurloseweg 64 te Kranenburg, booronderzoek RAAP. Geen aanvullende rapportage of gegevens op Archis of DANS.
2057468100	21-12-2004 t/m 22-12-2004, BAAC	IVO-O Archeologie	Geen aanvullende rapportage of gegevens op Archis of DANS.
2159236100	12-07-2007 t/m 16-07-2007, BAAC	IVO-O Archeologie	Plangebied Hamsveldseweg te Kranenburg, booronderzoek BAAC. Geen aanvullende rapportage of gegevens op Archis of DANS.

5 Conclusies en aanbevelingen

Archeologie

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bronckhorst, en het daarop gebaseerde bestemmingsplan, zijn vele archeologische beleidszones te vinden binnen het plangebied. Deze beleidszones lopen van zwaar beschermde terreinen (Huis 't Medler en bijgebouwen) tot lage archeologische verwachtingen in de beekdalgronden. Elke zone heeft bepaalde vrijstellingswaarden, die uitgebreid beschreven staan in tabel 2. De concrete ingrepen die gaan plaatsvinden in het plangebied zijn vooral het aanleggen (of aanpassen) van waterlopen en het herinrichten van het gebied. Op sommige plaatsen zal het terrein afgegraven worden tot een maximale diepte van 40 cm – mv, daarnaast worden nieuwe waterlopen aangelegd of verwijderd. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksvragen beantwoord zoals geformuleerd in par. 1.7 en een vervolgadvis opgesteld. Dit bureauonderzoek gaat met name in op de pijler archeologie, maar andere aspecten ten aanzien van het historisch landschap zijn wel benoemd. Mocht er vraag en aanleiding zijn voor onderzoek naar de overige pijlers, dan biedt Arcadis de mogelijkheid aan tot uitbreiding van dit rapport.

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

Het plangebied ligt in het Pleistocene deklandschap van Gelderland, met een afwisseling van dekzandruggen, -wellingen en vlaktes. Deze zijn uitstekend waar de nemen op de AHN kaart, de vlaktes liggen op een hoogte van 12 – 14 meter + NAP. De ruggen en wellingen tussen de 14 – 16 meter + NAP. Het dekzand, de Formatie van Bortel, komt naar verwachting voor direct onder de bouwvoor (30 à 50 cm – NAP) en loopt door tot ongeveer 6 meter – MV. Op de bodemkaart worden vier grote eenheden weergegeven; enkeerdgronden, veld- en laarpodzolgronden, beekkeerdgronden en woudeerdgronden. Deze gronden komen opnieuw (grotweg) overeen met de geomorfologische situatie van het plangebied. De hoge dekzandruggen zijn grotendeels de locatie van enkeerdgronden, de dekzandwellingen van veld- en laarpodzolgronden en de laaggelegen vlaktes de locatie van beekkeerd- en woudgronden. In het uiterste noordwesten van het plangebied zijn mogelijk enkele stuifgronden aanwezig. Tot slot is een groot aantal percelen aangeduid staat als grondopslag en vergraven. De grondopslag zal geen invloed hebben gehad op het bodemarchief, maar de vergravingen mogelijk wel. Deze kaart is slechts indicatief, deze percelen mogen niet direct afgeschreven worden als archeologisch irrelevant. In welke mate de bodem verstoord is kan alleen getoetst worden in het veld.

2. Welke archeologische gegevens in en rond het plangebied zijn bekend?

Er zijn weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd binnen het plangebied, met uitzondering van Huis 't Medler zelf. Hier zijn veel vondsten gedaan met betrekking tot de voorganger van het kasteel; om deze reden is het gehele terrein aangeduid als archeologisch zeer waardevol. De spaarzame booronderzoeken die zijn uitgevoerd in of nabij het plangebied geven bij een intacte bodem een hoge archeologische verwachting aan gebieden met enkeerdgronden. Meestal krijgen de beekdalgronden een lage verwachting. In de verwachting wordt vooral gefocust op de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, wanneer het essensysteem ontstaat op de zandgronden en de exploitatie van het gebied door de bewoners van Kasteel 't Medler.

3. Welke historische gegevens (complexen en landgebruik) in en rond het plangebied zijn bekend?

Een van de oudste kaarten van het landgoed stamt uit 1627, waarin de huidige lay-out van het Huis al zichtbaar is. De Baakse Beek is aanwezig in min of meer dezelfde vorm als vandaag de dag. Het landgoed was in tegenstelling tot nu nagenoeg vrij van bos; de heggen en akkerpercelen waren wel aanwezig, in combinatie met boerderijen die waarschijnlijk vielen onder het kasteel. Deze akkerpercelen komen redelijk overeen met de locatie van de enken zoals aangeduid op de bodemkaart. De boerderijen met enkgronden kunnen herleid worden tot deze periode, al is het aannemelijk dat hun oorsprong ligt in de Late Middeleeuwen. Op de topografische kaarten vanaf 1850 neemt de hoeveelheid bos binnen het plangebied toe, maar de landschapsinrichting blijft grotendeels hetzelfde.

4. Wat is, op basis van bovenstaande gegevens, de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied? Wat zijn de prospectiekenmerken van de te verwachte vindplaatsen?

Op basis van de geo(morfo)logische en bodemkundige omstandigheden binnen het plangebied, alsmede de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Bronckhorst en de AHN kaart, kan een specifieke verwachting opgesteld worden. De dekzandruggen- en koppen, zeker in combinatie met een enkeerdgrond, krijgen een hoge

verwachting voor alle archeologische perioden. De dekzandwelvingen krijgen een middelhoge verwachting voor alle archeologische perioden. Eventuele vondstcomplexen kunnen vooral verwacht worden in de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De dekzandvlaktes, zeker in combinatie met beekdalgronden, krijgen een lage verwachting voor alle archeologische perioden. Er is geen verwachting op WO II gerelateerde archeologische resten. Indien er stuifzanden voorkomen in het uiterste noordwesten van het plangebied, geldt hier ook een hoge archeologische verwachting voor alle perioden. Voor dit soort gebieden is een speciale onderzoeksmethode en -analyse van kracht, deze staat uitgebreid beschreven in par. 4.2. Zie Figuur 24 voor de locaties van deze zones.

Tabel 8. Gespecificeerde archeologische verwachtingen.

Periode	Verwachting	Complextype	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid
Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	(Middel)hoog	(Tijdelijke) jachtkampen, off site activiteiten, mogelijk kleinschalige nederzettingen, Woonstalboerderijen met erven, landbouwactiviteiten en resten gerelateerd aan Huis 't Medler	Vuursteen strooiingen, haardkuilen, incidentele begravingen, huisplattegronden, bijgebouwen, vondstlagen, losse vondsten en landbouw gerelateerde resten	Direct onder bouwvoor in top dekzand (30 à 50 cm – MV). Geldt voor; dekzandruggen-koppen, -welvingen en stuifzandgronden. Hogere kans in combinatie met esdek.	Goed, indien niet verstoord. Lage verwachting op organische resten in verband met lage grondwaterstand.
Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	Laag	Toevalsvondsten en landbouwactiviteiten	Losse vondsten (mogelijk rituele deposities) en landbouw gerelateerde resten	Direct onder bouwvoor in top dekzand (30 à 50 cm – MV). Geldt voor; dekzandvlaktes en beekdalgronden.	Goed, indien niet verstoord. Redelijke verwachting op organische resten in verband met iets hogere grondwaterstand.

5. In welke mate worden de bekende en/of verwachte archeologische vindplaatsen bedreigd door de geplande ontwikkeling?

Op basis van de ontwerpplannen zoals weergegeven op Figuur 3 zullen slechts enkele bodemverstoringen, binnen een hoge verwachtingszone, de vrijstellingswaarden overschrijden (100 m² en 30 cm – mv). Dit gaat om een perceel in het oosten van het plangebied waar afgravingen tot maximaal 40 cm – mv gaan plaatsvinden, een perceel in het westen van het plangebied waar afgravingen tot maximaal 40 cm – mv gaan plaatsvinden en een waterloop in het zuiden van het plangebied die dwars over de dekzandrug gelegen is. Deze zones staan aangegeven op Figuur 25; hier wordt het bodemarchief bedreigd. De overige ingrepen vallen allen binnen lage verwachtingszones en/of overschrijden de vrijstellingswaarden niet.

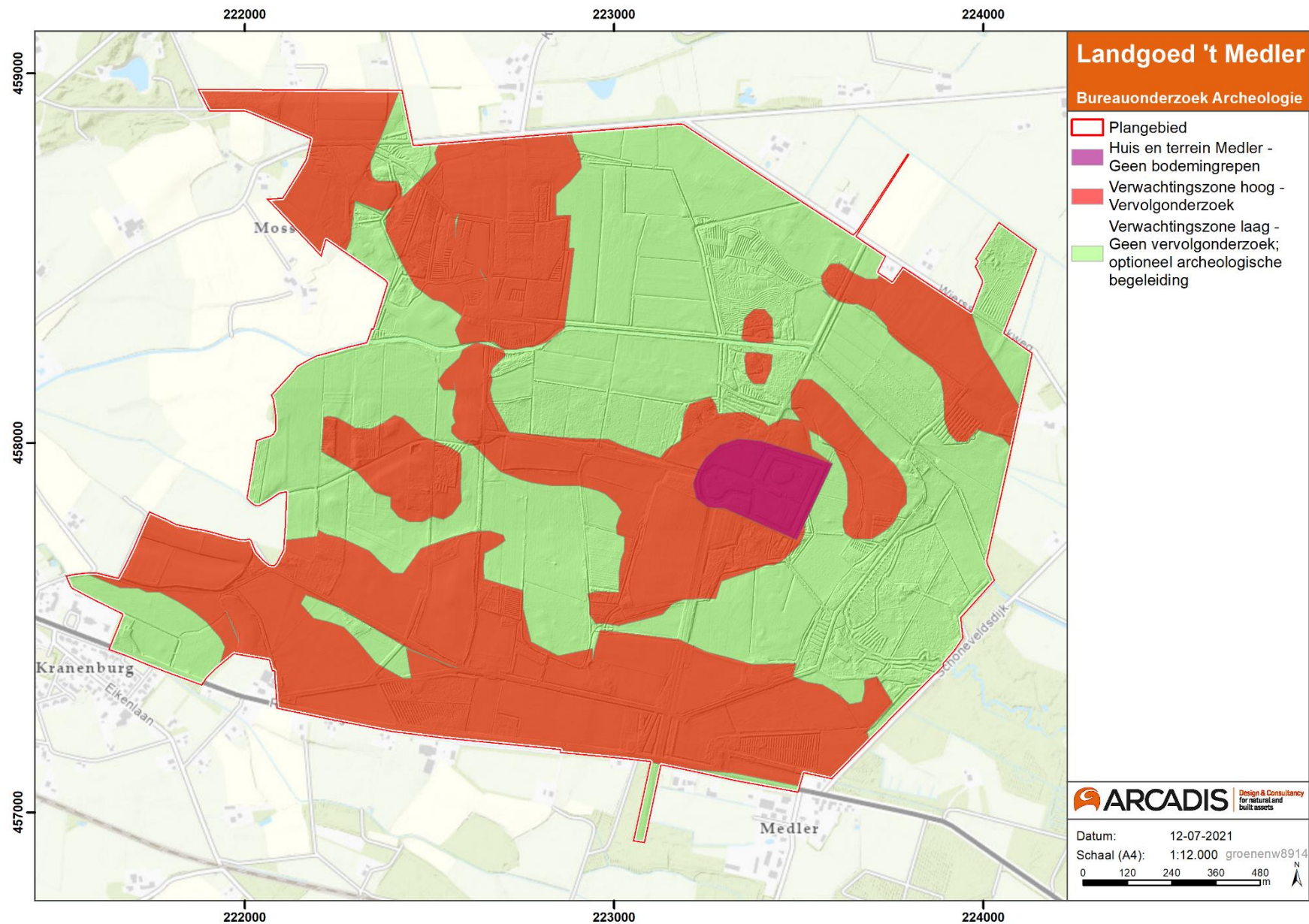
6. Is archeologisch vervolgonderzoek nodig en zo ja, welke onderzoeksmethode wordt geadviseerd.

De bovengenoemde gebieden snijden met (middel)hoge archeologische verwachtingszones, er wordt geadviseerd om hier een vervolgonderzoek uit te voeren in vorm van een archeologisch verkennend booronderzoek (IVO-O; KNA-protocol 4002). Deze verstoringzones staan weergegeven op Figuur 25, geprojecteerd op de eerdergenoemde advieskaart. Hierbij worden er boringen geplaatst om de gespecificeerde landschappelijke verwachting te toetsen, bij te stellen en de bodemintactheid met eventuele archeologische lagen vast te stellen. In de drie gebieden, zoals weergegeven op Figuur 25, wordt voorgesteld om enkele boringen te zetten verdeeld over de percelen. Dit komt neer op 7 boringen in deelgebied 1 (circa 0,5 hectare); 5 boringen in deelgebied 2 (circa 0,7 hectare), hier kunnen de boringen in een rechte raai worden gezet, aangezien het gaat om een lineaire waterloop en 5 boringen in deelgebied 3 (circa 0,3 hectare). In totaal gaat het om 17 boringen. De boringen moeten met een Edelmanboor (ø7 cm) in een gelijkmatig grid over het plangebied gezet worden, tot 30 centimeter in de Pleistocene zandafzettingen; de meeste boringen zullen niet dieper gaan dan 1 m – mv.

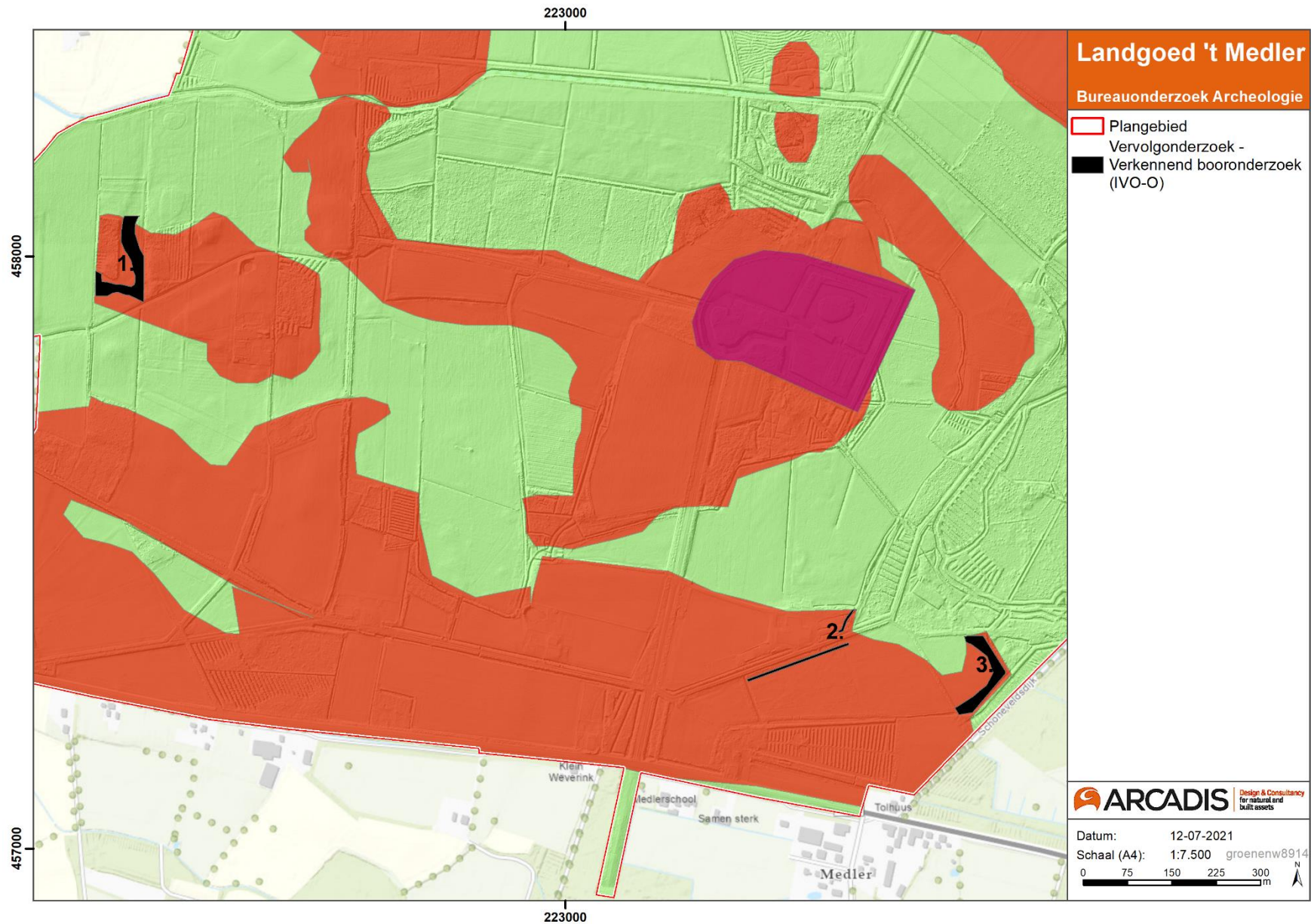
Daarnaast wordt geadviseerd om het kasteelterrein zelf geheel te vermijden tijdens elke vorm van bodemverstoringen. Mochten er andere (aanvullende) ingrepen plaatsvinden binnen hoge verwachtingszones, naast het aanleggen van nieuwe waterlopen, ook dan is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tot slot geldt voor de zones met een lage verwachting dat er geen archeologisch vervolgonderzoek wordt aanbevolen, wel wordt gewezen op de meldingsplicht bij het aantreffen van toevalsvondsten tijdens de realisatie. Indien deze worden aangetroffen dient het bevoegd gezag ingelicht te worden zoals beschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016. Alhoewel er geen uitgebreide nederzettingen op deze gronden verwacht worden, is het mogelijk dat deze natte gronden gebruikt zijn voor (rituele) deposities en off-site activiteiten. Zeker in de prehistorie t/m de Vroege Middeleeuwen werden beekdalen hiervoor gebruikt. Daarom wordt geadviseerd om de uitvoerende partij te wijzen op deze mogelijkheid tot toevalsvondsten; voor complete zekerheid is een archeologische begeleiding nog efficiënter.

Dit rapport is door de opdrachtgever aan het bevoegd gezag voorgelegd. Zij hebben aangegeven akkoord te gaan met dit advies voor vervolgonderzoek. Deze rapportage is hiermee definitief geworden.



Figuur 24. De advieskaart voor vervolgonderzoek binnen het plangebied.



Figuur 25. De vervolgonderzoeklocaties binnen het plangebied.

Bronnen

Literatuur

Bakker de, H. & A.W. Edelam-Vlam, 1976. *De Nederlandse bodem in kleur*. Wageningen.

Bakker de, H. & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; De hogere niveaus*, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1999. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Borsboom, A. J., 2006. *Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Ruurloseweg 99 te Kranenburg*, Synthegra bv, Doetinchem.

Nales, T., 2018. *Vorden, Ruurloseweg 117 Gemeente Bronckhorst (GD) Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Transect rapport 1581, Utrecht.

Nillessen, R. & H. Kremer, 2011. *Bureauonderzoek, Poel buitenplaats Wildenborch te Vorden*, Synthegra bv, Doetinchem.

Straten, K. C. J. van & F. de Roode, 2008. *Archeologische waarden en verwachtingen in de gemeente Bronckhorst*, RAAP-rapport 1738, Weesp.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Waterschap Rijn en IJssel, 2019. *Ontwikkelingsvisie Landgoederenzone Baakse Beek Bronckhorst; kansen voor gebiedsversterking*, herzien rapport verkenning, Doetinchem.

Willemse, N. W. & M. H. J. M. Kocken, 2012. *Archeologie met beleid; Afwegingskader voor archeologiebeleid in de regio Achterhoek*, RAAP-rapport 2501, Weesp.

Zagwijn, W. H. en C. J. van Staalduinen, 1975. *TOELICHTING BIJ GEOLOGISCHE OVERZICHTSKAARTEN VAN NEDERLAND*, Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Zijverden, W. van & J. de Moor. 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*. Sidestone Press, Leiden.

Kaartmateriaal

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN.nl);
- Archeologisch Informatiesysteem Archis3 (Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed);
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK – Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed);
- Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Bronckhorst (van Straten en de Roode 2008);
- Archeologische beleidskaart gemeente Bronckhorst (van Straten en de Roode 2008);
- Bestemmingsplan Bronckhorst landelijk gebied (geconsolideerd 2017);
- Geologische, geomorfologische en bodemkaart Nederland (1:50:000) Alterra;
- Historisch kaartmateriaal (Esri);
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- Kaart vergraven gronden (WUR);
- Paleogeografische kaart van Nederland (Vos *et al.* 2018);
- Topografie en luchtfoto (Esri).

Online bronnen

dinoloket.nl/

legendageomorfologie.wur.nl/

ruimtelijkeplannen.nl/

reaseuro.nl/oorlogshandelingenkaart/

AHN.nl/

kastelingelderland.nl/Kastelen/medler.html

geldersarchief.nl/diensten/open-data

cultureelerfgoed.nl/

Colofon

BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE LANDGOED 'T MEDLER
AAR 311

KLANT

Waterschap Rijn en IJssel

AUTEUR

Wouter Groenendijk en Wanda Zijl

PROJECTNUMMER

30067761

ONZE REFERENTIE

D10034037:58

DATUM

31 augustus 2021

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Wanda Zijl
Senor Adviseur Erfgoed

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.facebook.com/ArcadisNetherlands)