

Archeologisch bureauonderzoek

**Möllincksvaart fase 3,
Bergentheim, gemeente
Hardenberg (OV).**



oktober 2021

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 697**

Archeologisch bureauonderzoek Möllincksvaart fase 3 te Bergentheim,
gemeente Hardenberg (OV)

Auteur: Nick Hendriks en Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418

© Laagland Archeologie BV, Almelo, oktober 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in juli-augustus 2021 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Möllincksvaart fase 3 te Bergentheim. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van ca. 100 nieuwe woningen in het gebied tussen de Schapenweg en de Nieuwe Slotweg te Bergentheim, gemeente Hardenberg (OV).

Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol SIKB KNA 4002. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Geomorfologisch ligt het plangebied in een laagte tussen twee dekzandruggen. In het plangebied is bovendien een laagte zonder randwal (ven) aanwezig. Op basis van de bodemkaart kan worden aangenomen dat er sprake is van vochtige terreinomstandigheden. Binnen het plangebied is een hamerbijl uit het Neolithicum als vondst geregistreerd. Echter, de exacte vondstlocatie is niet bekend. Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische waarnemingen gedaan uit de periode Neolithicum – Bronstijd. Tevens bevindt zich op ca. 330 meter ten zuiden van het plangebied een AMK-terrein met bewoningsresten uit het Mesolithicum. Op basis van historisch kaartmateriaal kan worden geconcludeerd dat het plangebied zich in een veengebied bevond dat in de 20^e eeuw is ontgonnen. Binnen het plangebied heeft rond 1930 één gebouw gestaan, maar deze is in 1950 alweer afgebroken. Het grootste deel van het plangebied is altijd onbebouwd geweest.

Op basis van de bodemkundige en archeologische gegevens kan een middelhoge archeologische verwachting worden opgesteld voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Bronstijd. De verwachting richt zich op eventuele rituele deposities met name in het aanwezige ven en afvaldumps. Grondsporen worden binnen het plangebied niet verwacht.

Geadviseerd wordt om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek geeft inzicht in de mate van intactheid van de bodem en in de bodemomstandigheden, maar is ongeschikt voor het opsporen van een archeologische vindplaats. Waarschijnlijk kan een verkennend booronderzoek het plangebied geheel of gedeeltelijk uitsluiten van verder vervolgonderzoek.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Hardenberg. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, A. Vissinga.

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Gemeentelijk beleid	6
1.4 Administratieve gegevens	7
1.5 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.6 Geplande verstoring	8
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Waarnemingen	13
2.3.3 AMK-terreinen	14
2.3.4 Gemeentelijke verwachtingskaart	14
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.4 Historie	15
3 Conclusie en verwachtingsmodel	20
3.1 Conclusie	20
3.2 Verwachtingsmodel	21
3.3 Advies	22
literatuur	23
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	24
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	25
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	26
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	27
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	28
BIJLAGE 6 Bodemkaart	29
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	30
BIJLAGE 8 Verklarende woordenlijst	31

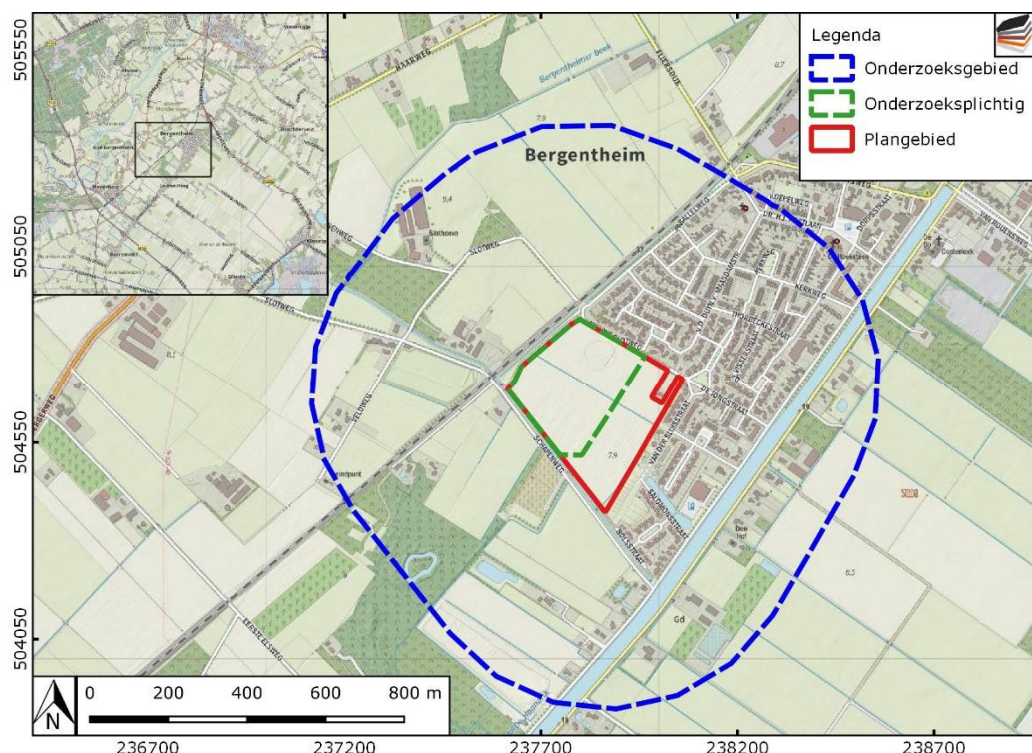
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van ca. 100 nieuwe woningen in het gebied tussen de Schapenweg en de Nieuwe Slotweg te Bergentheim, gemeente Hardenberg (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Hardenberg heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de het gebied tussen de Schapenweg en de Nieuwe Slotweg in Bergentheim, gemeente Hardenberg (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van ca. 11,1 ha en het onderzoeksplchtige gebied heeft een oppervlak van ca. 6,8 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 GEMEENTELIJK BELEID

De gemeente Hardenberg heeft een eigen archeologiebeleid. Het aspect archeologie is opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Hardenberg. Op basis van dit bestemmingsplan geldt voor het noordelijke deel van het plangebied een dubbelbestemming Archeologie 5. Voor het zuidelijke deel van het plangebied is geen dubbelbestemming opgenomen.

Voor het noordelijke deel van het plangebied, met de dubbelbestemming Archeologie 5 geldt een onderzoeksplcht voor ingrepen met een oppervlakte groter dan 2500 m² en dieper dan 50 cm -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven. Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt geen dubbelbestemming archeologie. Voor dit deel van het plangebied is daarom geen onderzoeksplcht (zie afbeelding 1).

1.4 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Hardenberg
Plaats	Bergentheim
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Möllincksvaart fase 3
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	HDB01 - AC – 2622 HDB01 - AC - 2957
Laagland Archeologie projectnummer	BEMÖ211
Datum conceptrapportage	16-08-2021
Datum definitief rapport	26-10-2021
XY-coördinaten	237617/504686
	237801/504862
	238060/504713
	237865/504370
Kaartblad ²	22D
Oppervlakte/lengte Plangebied	Plangebied: 11,1 ha Onderzoeksplichtige gebied: 6,8 ha
Datering	Laat-Paleolithicum – Late-Bronstijd
Complextype	Depot/ Cultus/Heiligdom
Onderzoeksmeldingsnr	5092870100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	12-10-2021
Bevoegde overheid	Gemeente Hardenberg
Adviseur namens bevoegde overheid	A. Vissinga Het Oversticht
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Nick Hendriks en Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.5 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als bouwland. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend.

1.6 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande versterking reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

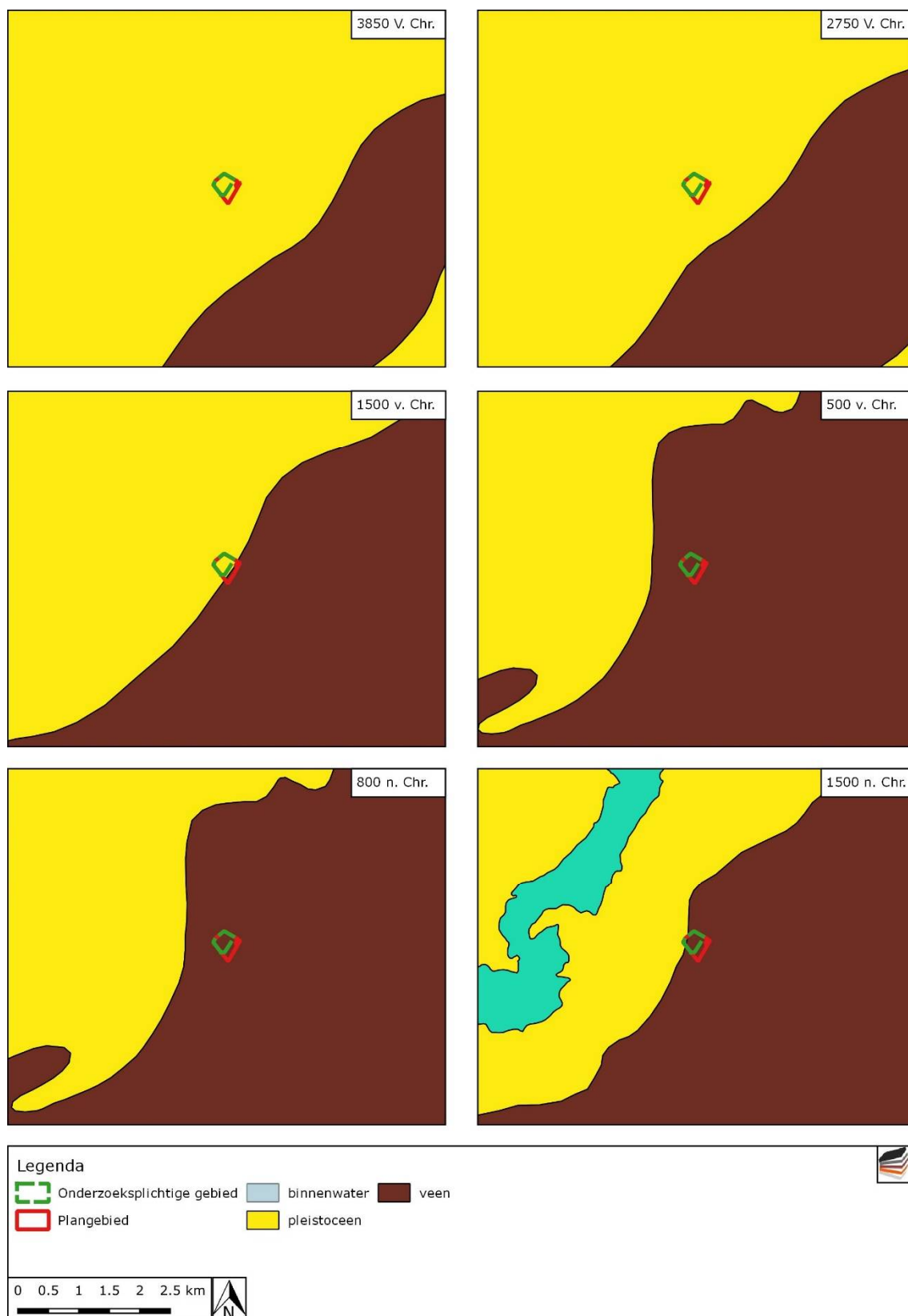
2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Overijssels zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welvingen en -ruggen. Bekende doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt. Het landijs kon een dikte van honderden meters bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruisende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciële afzettingen afkomstig van de ijsskap die toen tot afzetting kwamen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden).

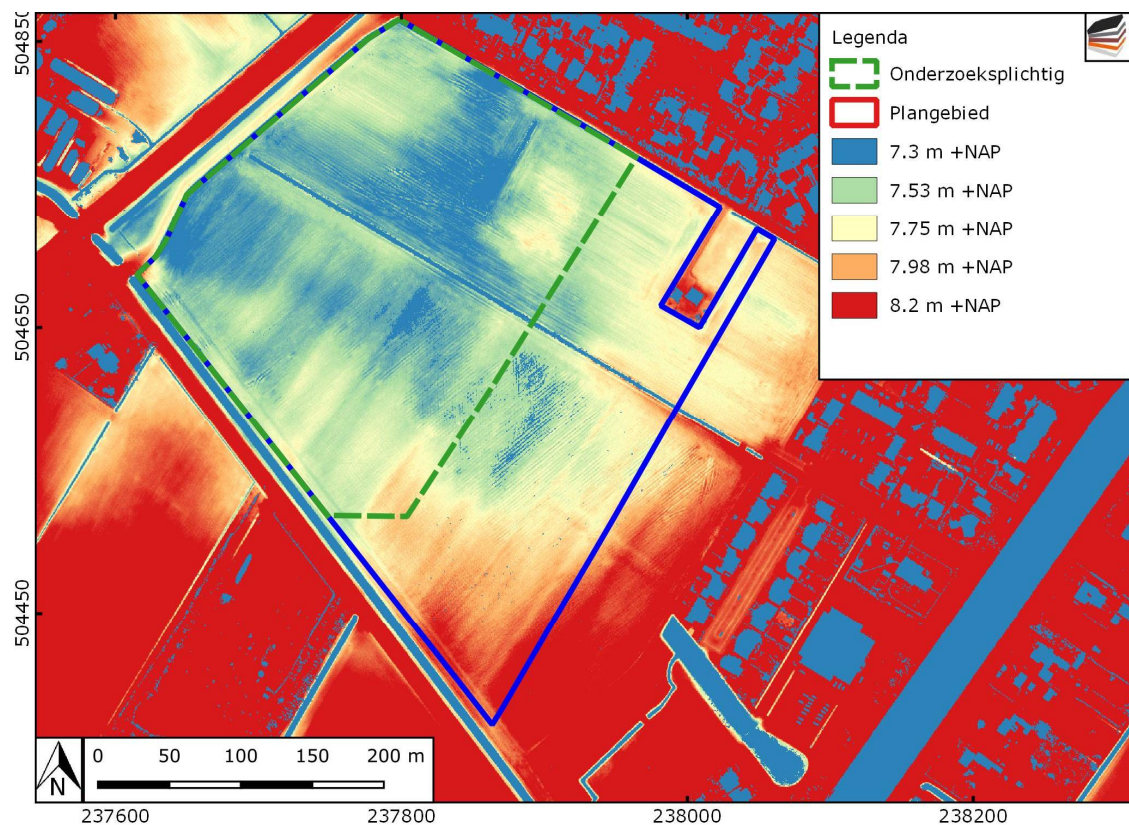
Uit geraadpleegde palaeogeografische kaarten (afbeelding 2) blijkt dat gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, 116.000 – 11.500 voor heden) in het plangebied dekzand is afgezet. Vanaf ca. 3850 vernat het landschap, waardoor veengroei optrad. De veengroei breidde zich uit tot 800 n. Chr. Het plangebied is vanaf 1500 v. Chr. bedekt door het veen. Rond 1500 werd een deel van het veengebied ontgonnen en rond 1850 bevond het plangebied zich weer buiten de zone waarbinnen veen aanwezig was.



Afbeelding 2. Paleogeografische ontwikkeling van 3850 voor Chr. – 1500 na Chr. (naar Vos e.a., 2020).

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 3) ligt het plangebied in een zone met dekzandwelvingen(3L51) en een laagte zonder randwal (3N51). Dekzandwelvingen kenmerken zich door een flauw profielverloop, waarin welvingen zich afwisselen met vlakten. In het onderzoeksgebied bevinden zich ook veenkoloniale ontginningsvlakten ten oosten van het plangebied en dekzandruggen ten noorden en zuiden van het plangebied. De bebouwde kom van Bergentheim ligt op een dergelijke dekzandrug. De laagte zonder randwal betreft waarschijnlijk een ondiepe, door de wind uitgeblazen depressie.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het plangebied zich in een laagte bevindt. Ten noorden van het plangebied bevindt de bebouwde kom van Bergentheim zich op een hogere dekzandrug en ook ten zuiden van het plangebied is een dekzandrug waarneembaar. Ten westen van het plangebied is de lager gelegen veenkoloniale ontginningsvlakte duidelijk herkenbaar. In de detailopname is te zien dat het noordwestelijke deel van het plangebied lager ligt dan het zuidoostelijke deel van het plangebied. De laagte zonder randwal is herkenbaar (blauw). Waarschijnlijk is de laagte ten tijde van de ontginning opgevuld.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 6) bevinden zich binnen het plangebied voornamelijk moerige eerdgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag op zand (iWz). Alleen in het uiterste zuidoostelijke deel van het plangebied zijn veldpodzolgronden aanwezig. Bij moerige eerdgronden bevat de bovenste laag van de bodem een grote organische component. Bij de ontginning van het gebied is een groot deel van deze organische toplaag verwijderd of vermengd met een opgebracht dek. Onder dit component bevindt zich een eerdgrond. Deze gronden ontstaan in gebieden met een hoog fluctuerende grondwaterstand. Dit eerddek is ontstaan doordat de aangroei van organische stof sneller verloopt dan de afbraak ervan. Eronder ligt dekzand waarin zich geen of een onduidelijke podzol heeft ontwikkeld.

Ten noorden en oosten van het plangebied bevinden zich voornamelijk veldpodzolgronden. Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Op de hoger gelegen dekzandruggen bevinden zich gooreerdgronden. Gooreerdgronden (pZn21 of pZn23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoge grondwaterstand. Landschappelijk vormen ze de overgang tussen eerdgronden en podzolgronden. De A- horizont is meestal 20-50 cm dik, sterk humeus en donkergekleurd. In top van het onderliggende zand heeft zich een dikke, maar (zeer) zwak ontwikkelde zeer humusarme B-horizont gevormd. Daaronder ligt een meestal grijze of lichtgrijsbruine zeer humusarme C-horizont.

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied zich bevindt in een overgang van relatief natte, venige gronden ten zuidoosten van het plangebied naar iets drogere gronden ten noorden en westen van het plangebied. Op de relatief hogere delen in het landschap was de bodem voldoende ontwaterd om podzolvorming plaats te laten vinden, maar in het lager gelegen deel van het landschap was dit niet het geval. Door de ontginning van het gebied is een groot deel van het veenpakket ontgraven, waardoor op sommige locaties nog een dun veenpakket resteert.⁴ Onder deze veenlaag bevindt zich de pleistocene ondergrond in de vorm van dekzand.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

2.3.2 WAARNEMINGEN

Binnen het plangebied is één waarneming bekend (administratief geplaatst). Dit betreft een vondst uit 1981 van een granieten hamerbijl uit het Laat-Neolithicum (zaakid. 2703775100).

Ook binnen het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend. Op ca. 250 meter ten noorden van het plangebied zijn een hamerbijl uit het Laat-Neolithicum (zaakid. 2761228100, administratief geplaatst) en een kokerbijl van het type Hunze-Eems uit de Late-Bronstijd gevonden (zaakid. 2761236100, administratief geplaatst). Deze vondsten zijn gedaan binnen de huidige bebouwde kom van Bergentheim, op de top van een dekzandrug. Op ca. 385 meter ten zuidoosten van het plangebied is in 1969 een *Flint Rechteckbeil* met geslepen zijanten gevonden. Deze vondst dateert uit het Midden- tot Laat-Neolithicum (zaakid. 3184818100).

⁴ DINOloket boringen B22D0562 en B22D0631.

Ter plaatse van AMK terrein 13328, op ca. 330 ten zuidwesten van het plangebied zijn in 1970 diverse vuurstenen artefacten aangetroffen uit het Mesolithicum (zaakid. 2761317100). Deze worden verder beschreven in de onderstaande paragraaf.

2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Op ca. 330 meter ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich AMK-terrein 13328. Dit betreft een gebied met bewoningssporen uit het Mesolithicum. Er zijn circa 150 vuurstenen artefacten waaronder een aantal klingetjes en een microlith. tijdens het booronderzoek zijn 21 boringen gezet en is gebleken dat het gebied in het noorden van het terrein, het bosperceel, nog zeer gaaf is. Op basis van de intactheid van de bodem is de kans groot dat de vindplaats nog aanwezig is. De vindplaats bevindt zich op een dekzandrug ten zuiden van het plangebied.

2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het noordelijke deel van het plangebied in zone Waarde – Archeologie 5. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt in een zone met een lage verwachting, waarbij archeologisch onderzoek niet verplicht is.

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Binnen het onderzoeksgebied is geen eerder archeologisch onderzoek bekend. Direct aangrenzend van het onderzoeksgebied zijn in de bebouwde kom van Bergentheim twee bureau- en booronderzoeken uitgevoerd.

In 2009 is door Oranjewoud een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd ten gunste van de ontwikkeling van het terrein voor zorgappartementen. Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat binnen het plangebied mogelijk resten vanaf het Laat-Mesolithicum aanwezig kunnen zijn, maar dat deze door ontginnings- en bouw/sloopwerkzaamheden mogelijk zijn verstoord. Op basis van het booronderzoek is geconcludeerd dat een groot deel van het plangebied inderdaad is verstoord, maar dat er nog wel intacte delen aanwezig zijn. Hier is een dun veenpakket aangetroffen, waaronder zich dekzand bevindt waarin zich geen podzol heeft gevormd. Hierdoor werd geconcludeerd dat het een lager gelegen gebied betrof waardoor geen archeologische nederzettingenresten worden verwacht. De archeologische verwachting is naar beneden bijgesteld.⁵

Hamaland advies heeft in 2015 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat er een middelhoge archeologische verwachting gelde voor resten uit het Mesolithicum – IJzertijd en de Nieuwe tijd. In de tussenliggende perioden was het plangebied ongeschikt voor bewoning door de aanwezigheid van veen. Tijdens het booronderzoek is in het gehele plangebied een sterk verstoorde bodem aangetroffen,

⁵ Teekens/La Fèber 2009, 5.

variërend tussen 105 en 130 cm -mv. Hierdoor is de archeologische verwachting bijgesteld naar laag en is geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.⁶

2.4 HISTORIE

Het plangebied ligt ten zuiden van het dorp Bergentheim. De oorsprong van dit dorp ligt bij de veenontginningen in het gebied in de 19^e eeuw.⁷ De naam Bergentheim is echter al ouder. Vermoedelijk slaat deze op het huidige Oud-Bergentheim, dat ten westen van het huidige Bergentheim op een dekzandrug ligt. Dit is een esdorp, waarvan de eerste vermelding terug gaat tot de 14^e eeuw. De eerste kaart waarop Bergentheim afgebeeld staat, is de kaart van Ten Have uit 1648 (Afbeelding 4). Dit betreft de locatie van Oud-Bergentheim. De locatie van het huidige dorp bevindt zich ten oosten hiervan, in het gebied dat als veengebied staat aangegeven op de kaart.



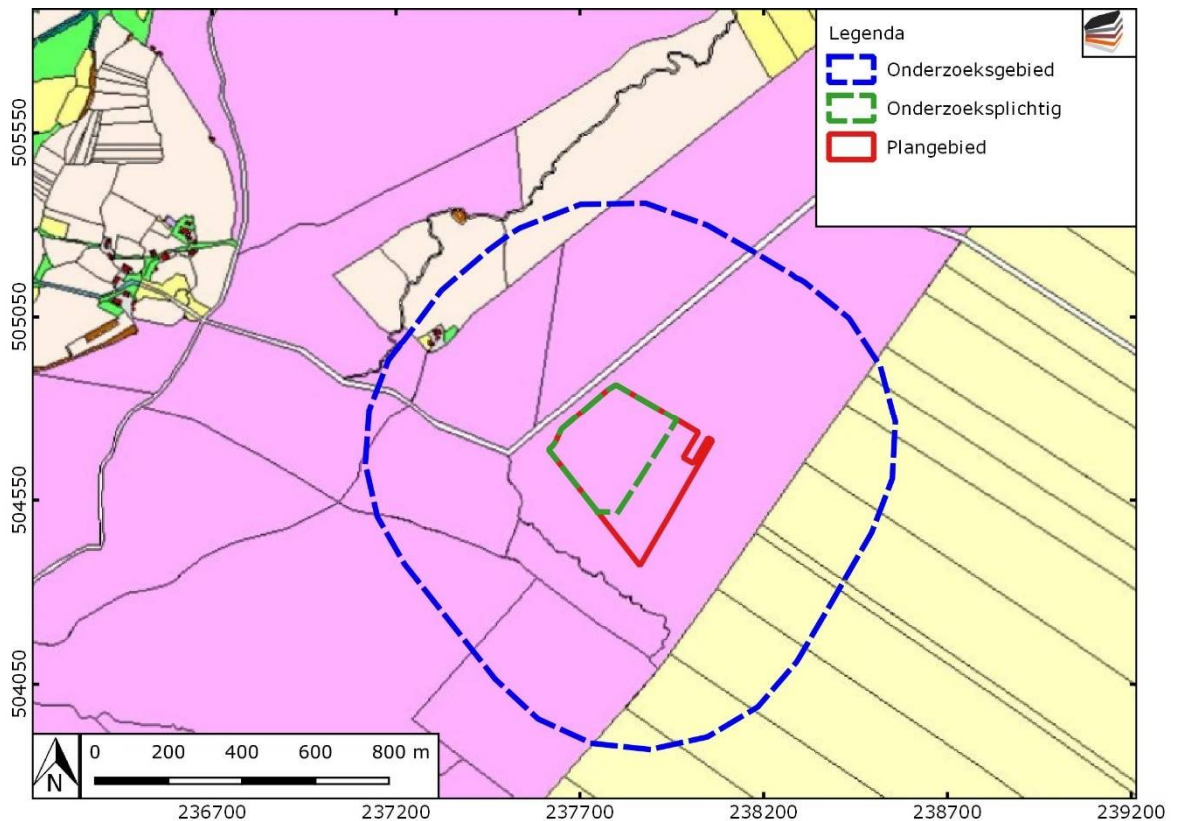
Afbeelding 4. Historische kaart van Ten Have van ca. 1648. Bron: geoportaaloverijssel.nl

⁶ De Graag et al. 2015, 4.

⁷ Teekens/la Fèber 2009, 11.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁸ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als heide. Op deze kaart is duidelijk te zien dat het plangebied nog niet is ontgonnen. Het betreft hele vochtige grond (aanduidingen 't Veld en 't Veen). Ten noorden van het plangebied bevindt zich een weg door dit veen en ten noorden hiervan bevinden zich broekgronden.

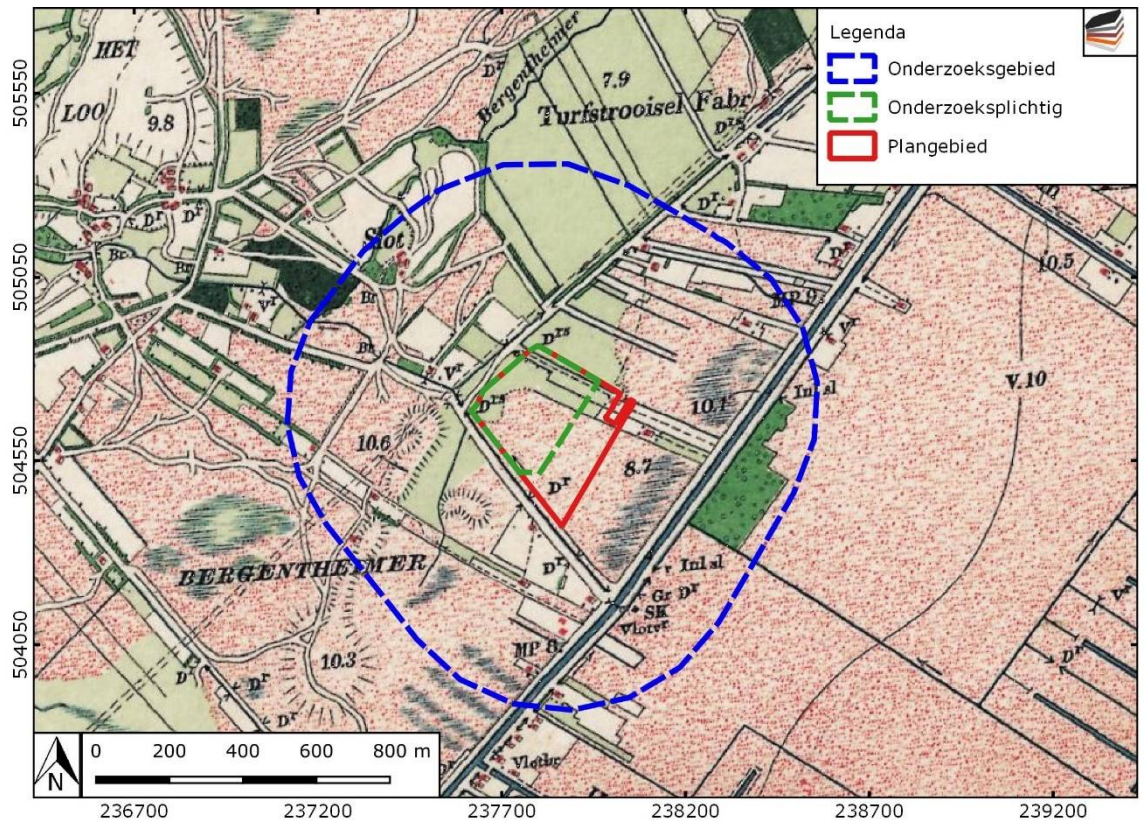
Ten oosten van het plangebied is de grond reeds ontgonnen. Hier bevinden zich lange rechthoekige percelen die kenmerkend zijn voor veenontginningen. Het huidige dorp Bergentheim is op deze kaart nog niet aanwezig. De bewoning die op deze kaart zichtbaar is, betreft Oud-Bergentheim.



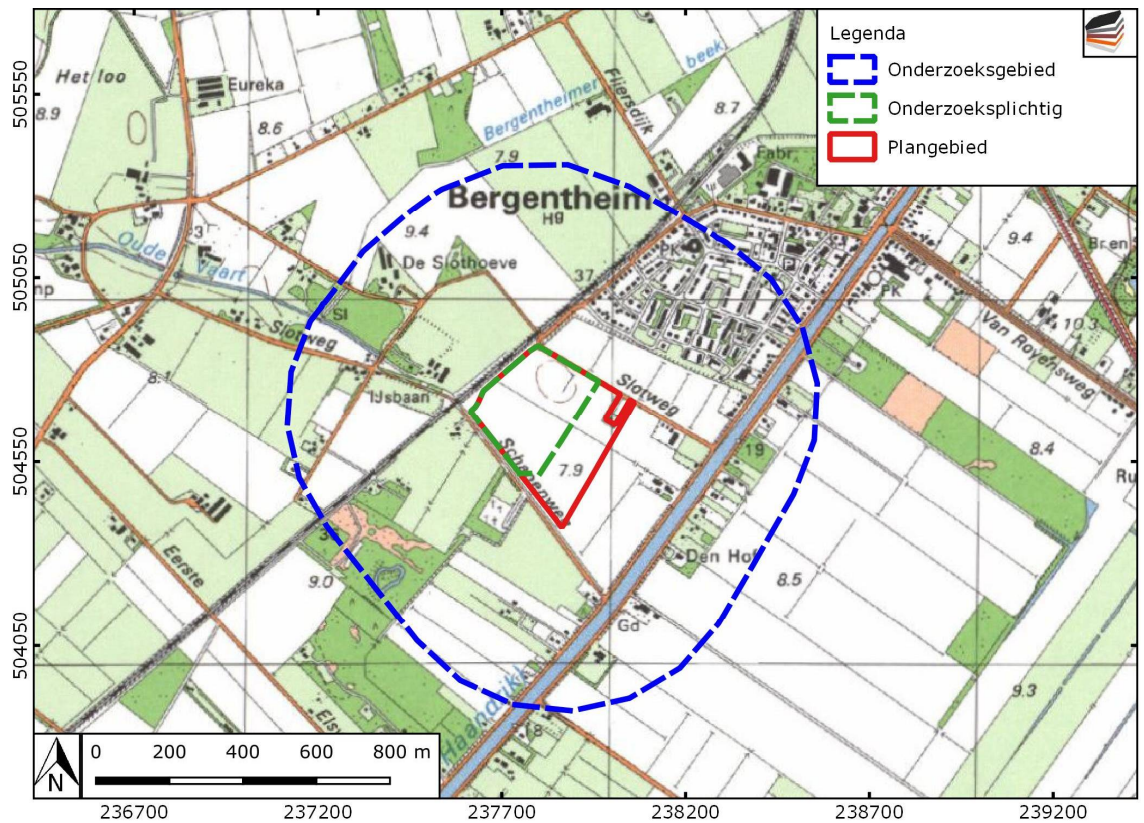
Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg, lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

⁸ bron: hisgis.nl

Op de topografische kaart van 1906 (zie afbeelding 6) is het plangebied onbebouwd en nog grotendeels onontgonnen. Alleen het noordelijke deel van het plangebied is in gebruik als grasland. Vlak ten zuiden van het plangebied is bebouwing zichtbaar in de vorm van een boerderij. Op deze kaart is het kanaal Almelo – De Haandrik zichtbaar, dat in de tweede helft van de 19^e eeuw is aangelegd. Ook het wegennetwerk is ten opzichte van 1832 sterk uitgebreid. De bebouwing van het huidige Bergentheim is op deze kaart nog niet aanwezig. Wel zijn meerdere wegen zichtbaar die de basis vormen voor de bebouwing van dit dorp.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1906. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1987. Bron: topotijdreis.nl.

Op de topografische kaart van 1987 is de huidige situatie van het plangebied te zien. Het plangebied is in gebruik als bouwland en in de directe omgeving van het plangebied zijn drie boerderijen aanwezig. De begraafplaats ten zuiden van het plangebied bestaat nog steeds en ook de spoorlijn ten noorden en het kanaal ten zuiden van het plangebied zijn nog steeds aanwezig. Ten opzichte van 1930 is te zien dat ook ten oosten van het kanaal het gebied nu volledig ontgonnen is en in gebruik is als gras- of bouwland.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol SIKB KNA 4002. Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. In het Weichselien is door de wind dekzand afgezet binnen het plangebied. Door vernatting vond vanaf circa 1500 v. Chr. veengroei plaats nabij het plangebied. In de navolgende eeuwen raakte het gehele plangebied bedekt met veen. Het veenpakket kon zich grotendeels handhaven tot omstreeks 1900. Omdat het plangebied zich bevindt in een laagte, is het waarschijnlijk dat de veenvorming in lokale schaal binnen het plangebied eerder optrad dan op de hoger gelegen directe omgeving van het plangebied. In het plangebied is een vennetje (laagte zonder randwal) aanwezig.

Bodemkundig bestaat het plangebied voornamelijk uit moerige eerdgronden met een veenkoloniaal dek en veldpodzolgronden. Dit zijn bodemtypen die voorkomen bij relatief vochtige gronden. Vermoedelijk is door ontginning van het plangebied een groot deel van het veenpakket afgegraven, maar mogelijk is de top van het dekzand nog intact. Op grond van de bodemkaart is in het onderzoeksplichtige gebied geen podzolvorming te verwachten, omdat de bodemomstandigheden dermate vochtig waren dat uitspoeling van mineralen niet mogelijk was.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit het Mesolithicum, Neolithicum en Bronstijd bekend. Zuidelijk van het plangebied een AMK-terrein met sporen van bewoning uit het Mesolithicum. Het is echter onwaarschijnlijk dat zich binnen het plangebied sporen van bewoning bevinden, omdat het plangebied zich in een laagte bevindt. Bewoningsresten uit het Mesolithicum bevinden zich vaak op dekzandkoppen en ruggen in de directe nabijheid van dergelijke laagtes.

Binnen het plangebied is een hamerbijl geregistreerd en ook in de omgeving van het plangebied zijn diverse waarnemingen gedaan. Vaak gaat het om dergelijke geïsoleerde voorwerpen uit deze periode om objecten die bewust zijn achtergelaten (zogenaamde depotvondsten). In de huidige opvatting werden dergelijke voorwerpen doelbewust aan het maatschappelijk gebruik onttrokken door deponering in moeilijk toegankelijke gebieden, zoals beekdalen of, zoals hier in het plangebied aanwezig, vennen.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als heide en had de toponiemen *'t Veld* en *'t Veen*, wat de natte bodemomstandigheden benadrukt. Het plangebied was onbebouwd en er bevonden zich enkele wegen rondom het plangebied.

Het plangebied is grotendeels onbebouwd geweest. Alleen rond 1930 heeft een klein gebouw gestaan binnen het plangebied. Dit betreft vermoedelijk een schaapskooi. Andere bebouwing is binnen het plangebied niet aanwezig geweest. Wel is rekening

te houden met bodemverstoring als gevolg van de ontginning van het plangebied. Hierbij is mogelijk een groot deel van het oorspronkelijke veendek vergraven. Het is echter waarschijnlijk dat de top van de pleistocene ondergrond nog intact is, waardoor archeologische resten voorafgaand aan de veengroei binnen het plangebied nog aanwezig kunnen zijn.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Binnen het plangebied zijn archeologische waarden bekend uit het Laat-Neolithicum. Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn archeologische waarden bekend uit het Mesolithicum – Late-Bronstijd. Het plangebied bevindt zich echter in een laagte, waardoor de aanwezigheid van nederzittingsresten niet te verwachten is. Voor zover rondom het plangebied sprake was van prehistorische bewoning, dan was deze naar alle waarschijnlijkheid geconcentreerd op de rondomliggende hogere dekzandgronden.

Wel dient rekening te worden gehouden met eventuele rituele deposities en afvaldumps binnen het plangebied, samenhangend met vermoedelijk aanwezige nabijgelegen nederzettingen uit de betreffende perioden. Deze resten worden vooral in het (gedempte) ven verwacht.

Vanaf ca. 1500 v. Chr. (Midden Bronstijd) wordt het plangebied afgedekt met veen, waardoor bewoning vanaf de Midden Bronstijd/Late Bronstijd tot ver in de Nieuwe Tijd nauwelijks mogelijk was. Eventueel aanwezige archeologische resten bestaan naar verwachting uit losse vondsten (rituele deposities en andere off-site gerelateerde resten zoals veenbruggen en dergelijke). Aangezien grote delen van het oorspronkelijke veenpakket zijn verdwenen, zijn structuren waarschijnlijk nagenoeg verdwenen. Grondsporen worden, vanwege de natte context, niet verwacht binnen het plangebied.

Resten van deposities en afvaldumps zijn in de top van de pleistocene ondergrond te verwachten, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor/opgebracht dek en een eventueel aanwezig veenpakket. De pleistocene bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich geen podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuurstenen voorwerpen en afslagen (Mesolithicum, Neolithicum en Bronstijd). Vanaf het Neolithicum kan ook (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht. Vanaf de Bronstijd kunnen ook metalen voorwerpen worden verwacht.

Grondsporen worden binnen het plangebied, door de vochtige bodemomstandigheden, niet verwacht. Alleen ontginningsgreppels uit de Late Nieuwe tijd kunnen binnen het plangebied worden verwacht. Deze bevinden zich in het restant van het veenpakket en mogelijk nog in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich hooguit 1 m -mv uit. De archeologische relevantie van dergelijke ontginningsgreppels is zeer gering.

Resten van prehistorische rituele deposities en afvaldumps hebben een middelhoge verwachting gekregen omdat dergelijke resten alleen met zeer intensief gravend onderzoek met gebruik van zeefinstallaties kansrijk zijn op te sporen.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek geldt een middelhoge archeologische resten verwachting voor rituele deposities of afvaldumps uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late-Bronstijd. Dergelijke complextypen kenmerken zich door losse vondsten in natte context. Het is echter moeilijk om deze complexen middels de huidige prospectietechnieken op te sporen.

Een verkennend booronderzoek zou een bijdrage kunnen leveren in het verkrijgen van inzicht in de mate van intactheid van de bodem, bodemomstandigheden en de aanwezigheid van een ven, maar is ongeschikt voor het opsporen van een archeologische vindplaats. Dit zou een bijdrage kunnen leveren in het uitsluiten van delen van het plangebied voor verder onderzoek.

Gezien de grootte van het plangebied en de aard van de verwachte archeologische resten wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek van zes boringen per ha. Specifiek op de locatie van het ven worden vijf extra boringen gezet in een kruisraai om aanwezigheid, diepte en mate van intactheid ervan te bepalen. Met een onderzoeksplichtig oppervlak van 6,8 ha komt dat neer op circa 45 verkennende boringen.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.

Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.

Graaf, de, R., E.E.A. van der Kuijl, J.F.M. Rohling, 2015: *Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Kanaalweg Oost 63 te Bergentheim*, Zelhem (Hamaland advies projectnummer 151001).

Teekens, P.C., D. la Fèber 2009: *Bureau- en inventariserend veldonderzoek plangebied Kanaalweg West 59 te Bergentheim, gemeente Hardenberg (Ov)*. (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/84).

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 8-7-2021 1

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 8-7-2021 1

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 8-7-2021 1

Beleidskaart. Bron: gemeente Hardenberg. Geraadpleegd op 8-7-2021 1

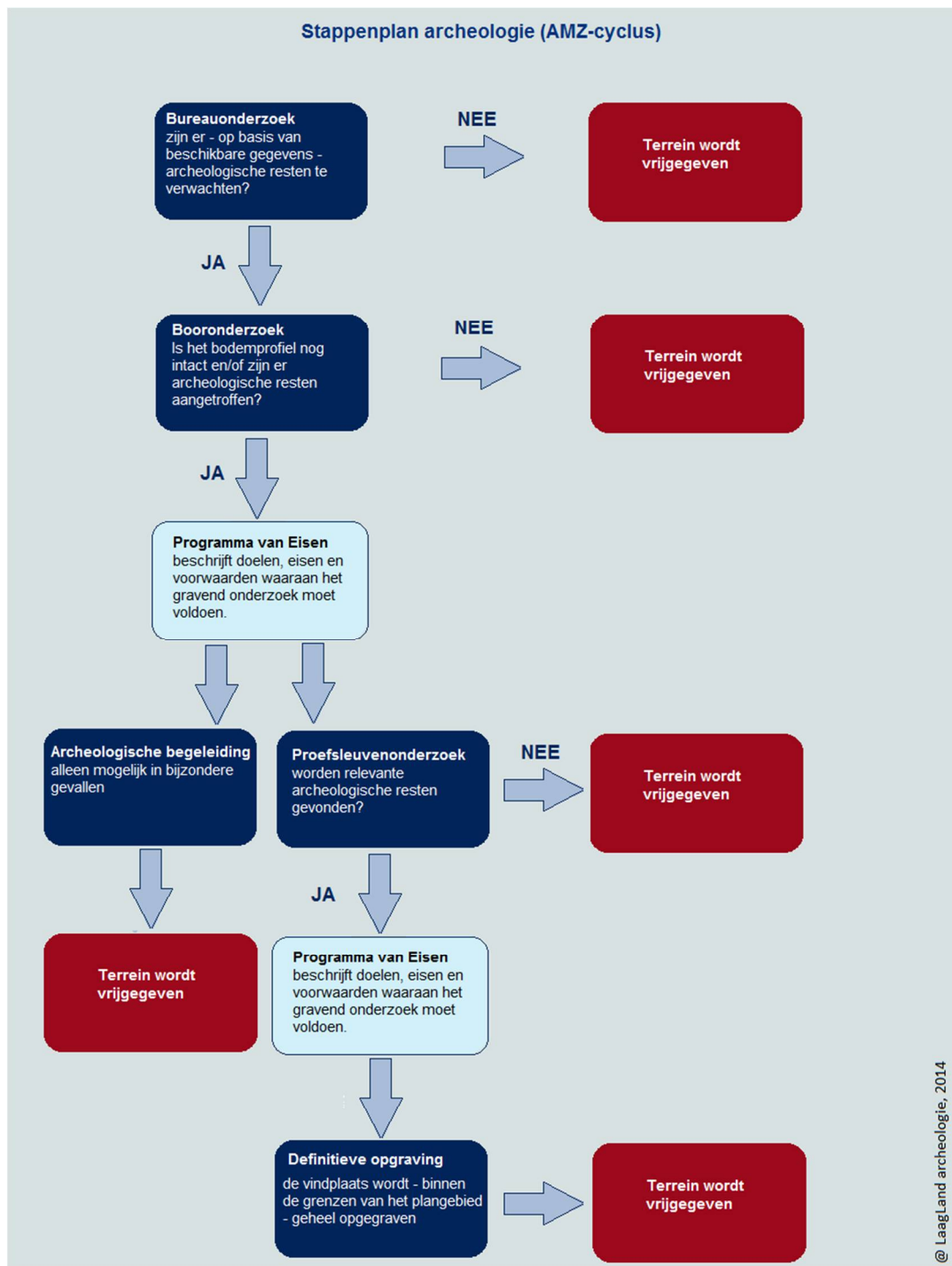
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 8-7-2021 1

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 8-7-2021 1

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018. Atlas van Nederlande in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu. Amsterdam. Op 21 juli 2017 gedownload van www.archeologieinnederland.nl

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 8-7-2021

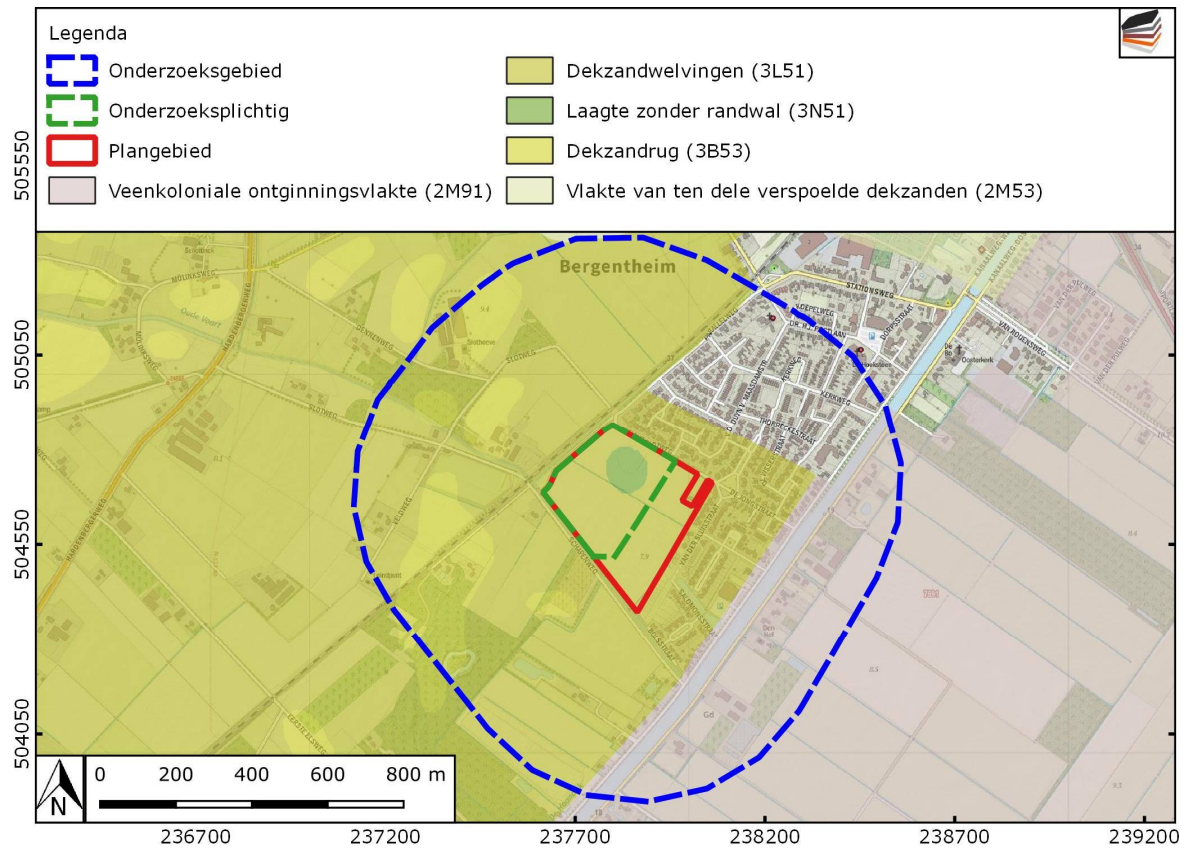
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



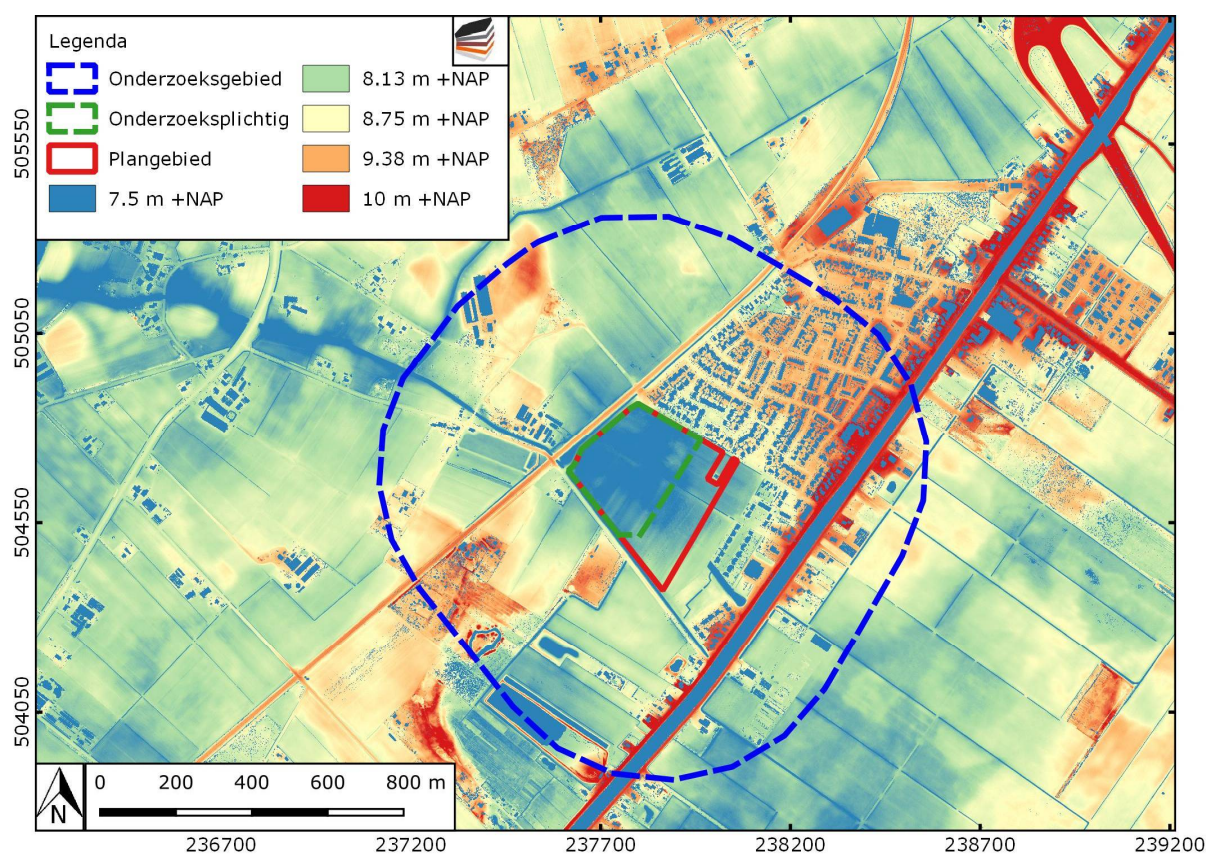
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	-1795	
		B	-1650	
		A	-1500	
Middeleeuwen		Laat	-1250	
		Vol	-1050	
		vroeg	Ottoons	-900
			Karolingisch	-725
			Merovingisch	-450
Romeinse tijd		Laat	-270	
		Midden	-70 na Chr.	
		Vroeg	-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	-250	
		Midden	-500	
		Vroeg	-800	
	Bronstijd	Laat	-1100	
		Midden	-1800	
		Vroeg	-2000	
	Neolithicum	Laat	-2850	
		Midden	-4200	
		Vroeg	-4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	-6450	
		Midden	-8640	
		Vroeg	-9700	
	Paleolithicum	Jong	-35.000	
		Midden	-250.000	
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

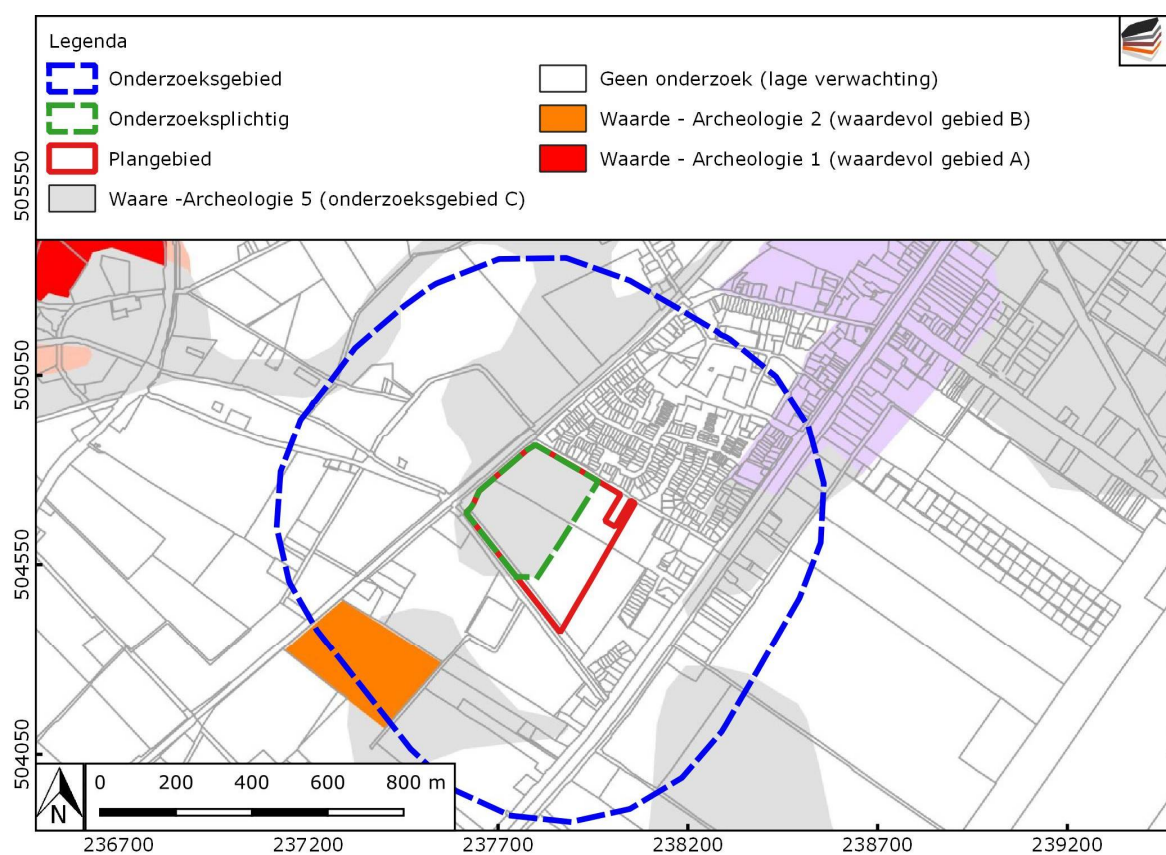
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



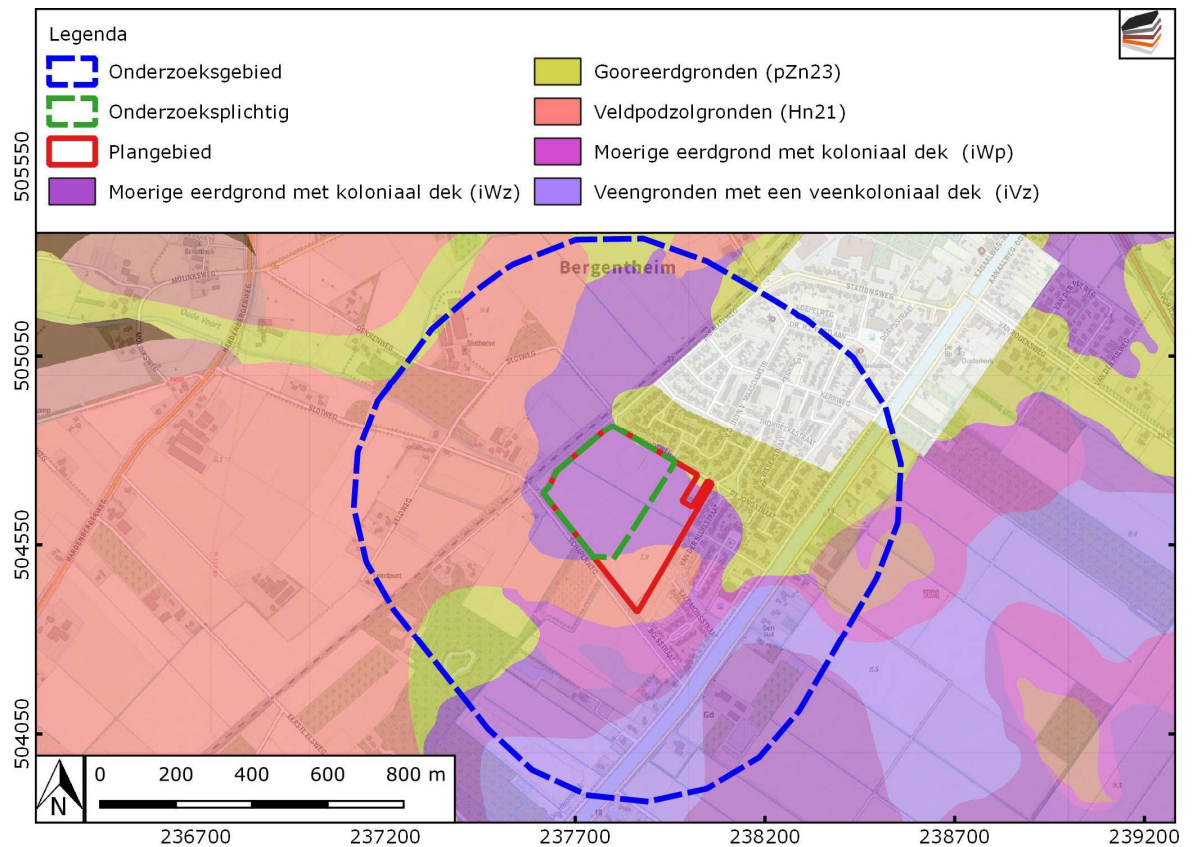
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



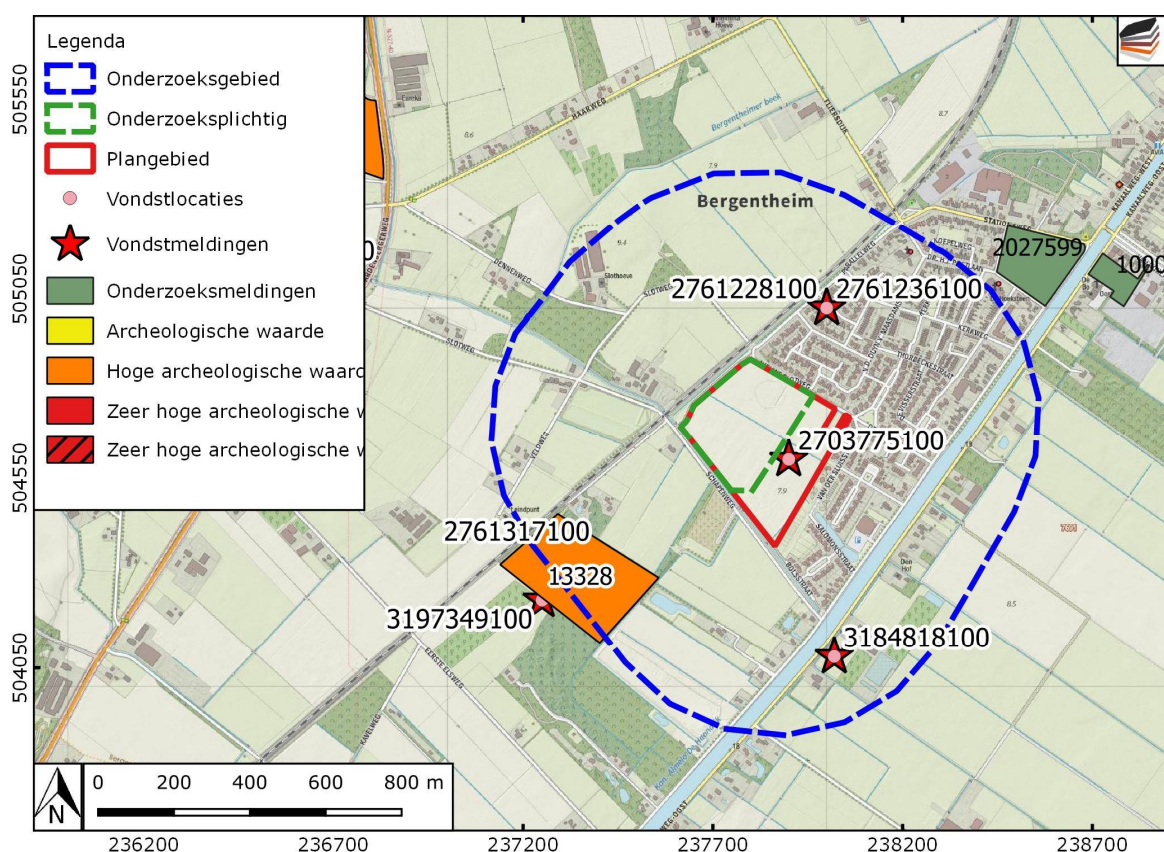
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 VERKLARENDE

WOORDENLIJST

Administratief geplatest – administratief geplateste waarnemingen zijn waarnemingen waarvan de exacte vondstlocatie niet bekend is. Dit betreft vaak oude vondsten of recentere vondsten door een amateurarcheoloog. In Archis3 zijn ze op de topografische kaart geplatest op het snijpunt van een 100 x 100 m raster.

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Formatie van Boxtel – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciale omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolische afzettingen), niet-eolische afzettingen zoals löss, kleinschalige fluviale afzettingen, hellingafzettingen, en lacustiene afzettingen.

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Laagpakket van Wierden - (Boxtelformatie). Tot dit laagpakket worden de dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind

Mesolithicum - Het Mesolithicum (8.800 – 4.900 voor Chr.) begon tijdens het begin van het Holoceen. De gemiddelde temperatuur steeg. Vegetatie ontwikkelde zich sterk en de variatie in flora en fauna nam toe. De mens trok als jager/verzamelaar door het land. Materiële resten uit deze periode worden gekenmerkt door kleine vuursteenvoorwerpen (microlithen).

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Profielverloop – Het profielverloop in de bodemkunde zegt iets over de verandering van de aard en samenstelling van de bodem naar beneden toe. Het zijn complexe definities en er worden vijf profielverlopen onderscheiden:

Profielverloop 1 – 'klei-op-veen'. Kleigronden met meer dan 40 cm moerig materiaal (veen of venige grond) beginnend tussen 40 en 80 cm;

Profielverloop 2 – 'klei-op-zand'. Kleigronden met een zandlaag van meer dan 20 cm dik, die begint tussen 25 – 80 cm, uitgezonderd profielen met kleilig, uiterst fijn zand en gronden met een niet-kalkrijke kleilaag boven het zand;

Profielverloop 3 – 'met een niet-kalkrijke, zware tussenlaag'. Kleigronden met een niet-kalkrijke, zware kleilaag die a) of begint binnen 25 cm en doorloopt tot tenminste 40 cm; b) of begint tussen 25 en 80 cm en tenminste 15 cm dik is en rust op lichtere of kalkrijke ondergrond die 1) of binnen 80 cm begint en tenminste 40 cm dik is; 2) dieper dan 80 cm begint en doorloopt tot dieper dan 120 cm.

Profielverloop 4 – 'met een niet-kalkrijke, zware ondergrond'. Kleigronden met een niet-kalkrijke, zware kleilaag die tenminste voldoet aan de eisen bij profielverloop 3 en die a) doorloopt tot tenminste 120 cm of b) ten hoogste is onderbroken door lichtere en/of kalkrijke en/of moerige lagen die samen dunner zijn dan 40 cm en die binnen 120 cm weer overgaan in niet-kalkrijke, zware klei.

Profielverloop 5 – 'homogene, aflopende en oplopende profielen'. Alle profielen die niet vallen onder de definities van profielverlopen 1 t/m 4.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).