

Bureauonderzoek

**percelen AMR02-G-142 en
968 , Overberg, gemeente
Utrechtse Heuvelrug (UT).**



november 2022

Versie 2.1 (concept)

In opdracht van:
BHM Solar

Colofon

v3.1

Laagland Archeologie Rapport 1013

Bureauonderzoek percelen AMR02-G-142 en 968 te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT)

Auteur: [REDACTED]

In opdracht van: BHM Solar

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: [REDACTED]

Autorisatie: [REDACTED]



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876



© Laagland Archeologie BV, Almelo, november 2022

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 oktober en november een bureauonderzoek uitgevoerd aan de percelen AMR02-G-142 en 968 te Overberg. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de aanleg van twee zonneparken.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen 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.

Op basis van het bureauonderzoek ligt deelgebied A in een zone met gordeldekzandwelingen. Hierin is een laarpodzolbodem ontwikkeld. Op basis van historische kaarten is het plangebied grotendeels in gebruik geweest als bouwland. In het noordelijke deel bevond zich heide. Tevens waren enkele schapendriften aanwezig, waardoor kan worden vastgesteld dat de heidegebieden rondom het plangebied intensief werden begraaasd door schapen. Vanwege de ligging van het plangebied op een gordeldekzandwelling had een gebied een relatief hogere ligging in het landschap en was daardoor redelijk geschikt voor bewoning. Deelgebied A lag vanaf ongeveer 1500 voor Chr. waarschijnlijk in de overgang van het dekzandgebied naar een veengebied, maar was mogelijk niet met veen bedekt door een hogere ligging. In recente tijden is een groot deel van het deelgebied afgegraven ten behoeve van zandwinning. Hierdoor kan ter plaatse van de recente afgravingen de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag. Voor de delen die niet afgegraven zijn geldt een middelhoge archeologische verwachting.

Deelgebied B ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Op basis van de paleogeografische kaart is het gebied omstreeks 3850 voor Chr. bedekt geraakt met veen. In het plangebied komen madeveengronden voor. Dit betekent dat het deelgebied aldoor te slecht ontwaterd was voor podzolvorming. Hierdoor was het deelgebied ongeschikt voor bewoning. Hierdoor geldt een lage archeologische verwachting voor het deelgebied. Een uitzondering hierop vormt het zuidelijke deel van deelgebied B. Hier bevindt zich een kleine, lage dekzandrug. Deze dekzandrug is vermoedelijk beter ontwaterd, maar mogelijk alsnog bedekt geweest met veen. De dekzandrug was tot die tijd echter redelijk geschikt voor bewoning. Hierdoor geldt een middelhoge archeologische verwachting voor Laat-Paleolithicum – Midden-Neolithicum.

Op basis van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. Indien hier bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden, is archeologisch vervolgonderzoek van toepassing. Dit vervolgonderzoek kan plaats vinden in de vorm van een verkennend booronderzoek ter plaatse van de zones met een middelhoge verwachting.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer Peter Weterings

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	9
1.6 Gemeentelijk beleid	10
1.7 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	15
2.3.1 Bekende archeologische waarden	15
2.3.2 Waarnemingen	15
2.3.3 AMK-terreinen	15
2.3.4 Gemeentelijke verwachtingskaart	15
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	16
2.3.6 Aanvullende archeologische gegevens	17
2.4 Historie	18
2.4.1 Deelgebied A	19
2.4.2 Deelgebied B	23
2.4.3 Grebbelinie	27
3 Conclusie en verwachtingsmodel	28
3.1 Conclusie	28
3.2 Verwachtingsmodel	29
4 Selectieadvies	31
literatuur	32
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	34
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	35
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	36
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	37
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	38
BIJLAGE 6 Bodemkaart	39
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	40
BIJLAGE 8 Verklarende woordenlijst	41

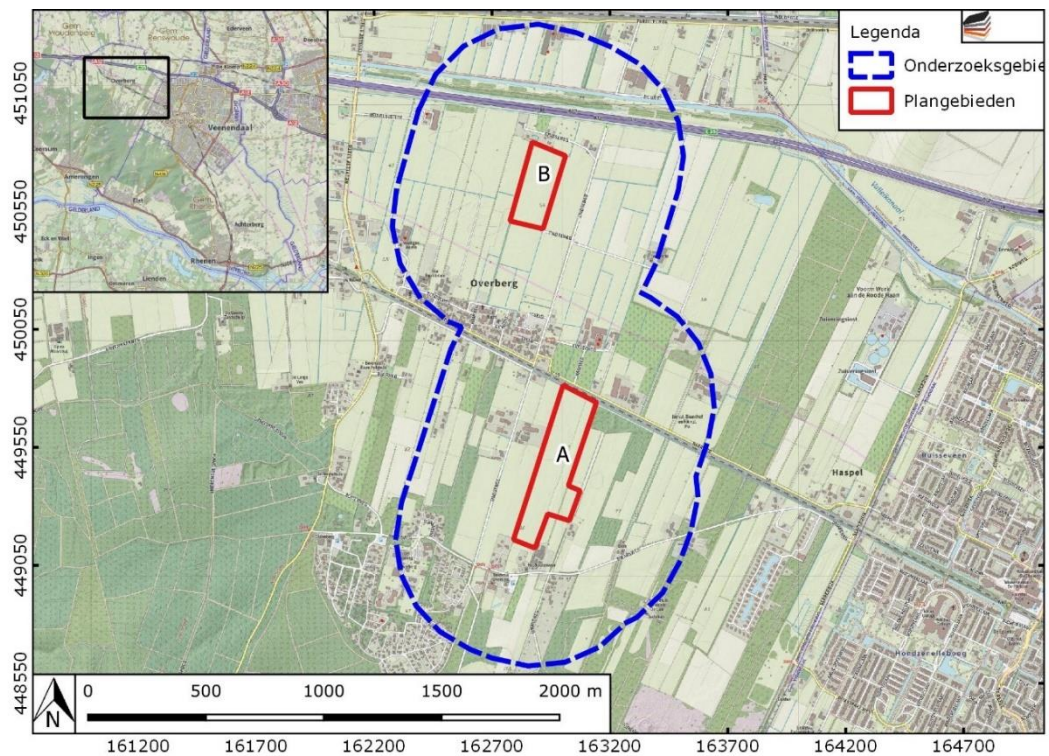
HOOFDSTUK **1** INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande aanleg van zonneparken aan op de percelen AMR02-G-142 en 968 te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Utrechtse Heuvelrug 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 twee deelgebieden, de percelen AMR02-G-142 en 968 in Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Deelgebied A heeft een oppervlak van ca. 10,3 ha. Deelgebied B heeft een oppervlak van ca. 5 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 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Utrecht
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug
Plaats	Overberg
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	percelen AMR02-G-142 en 968
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	AMR02-G-142, AMR02-G-968
Laagland Archeologie projectnummer	OVPE221
Datum conceptrapportage	3-11-2022
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	162869/450841
	163012/450782
	163031/449236
	162791/449159
Kaartblad ²	32G
Oppervlakte/lengte Plangebied	Deelgebied A: ca. 10 ha Deelgebied B: ca 5 ha
Datering	Bewoning (inclusief verdediging)
Complextype	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd
Onderzoeksmeldingsnr	5306897100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennde fase
Opdrachtgever	BHM Solar
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Adviseur namens bevoegde overheid	██████████
Beheer documentatie	Archeologisch depot Utrecht E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 40 61 85 50

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

Projectleider/opsteller onderzoek	@laaglandarcheologie.nl
-----------------------------------	--

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Beide deelgebieden zijn momenteel in gebruik als grasland. De terreinen bevatten voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in de deelgebieden 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. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. De oude situatie voor beide plangebieden. Bron: pdok.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 3. De nieuwe situatie voor beide plangebieden.

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De zonnepanelen worden aangebracht op metalen frames. Gebruikelijk is een fundering op betonnen poeren of stelconplaten. De verstoring hiervan reikt doorgaans niet dieper dan de bouwvoor (circa 30 cm). Een andere mogelijkheid is een constructie waarbij verticale staanders worden geheid of dat een schroeffundering wordt aangebracht (palen worden hierbij in de grond gedraaid). Het grondverzet dat hiermee gepaard gaat is meestal zeer gering.⁴ Wel worden smalle sleuven gegraven voor de elektriciteitskabels en vindt enig grondverzet plaats bij de aanleg van verdeelstations. Bijkomend positief aspect voor wat betreft eventuele archeologische resten is, dat het terrein waar het zonnepark op is gevestigd gedurende de levensduur van het zonnepark (circa 25 jaar) niet aan agrarische bodembewerking (zoals (diep)ploegen of ontgrondingen) wordt blootgesteld.

In de westelijke zone van deelgebied A wordt de originele houtwal weer in oude staat hersteld. Hiervoor worden nieuwe boomvormers geplant waarvoor meer dan 30 cm gegraven dient te worden. Deze wordt over dezelfde lengte van 420 meter aangebracht. Als de breedte van de houtwal (4 meter) wordt gebruikt als maat voor de breedte van de wortels betekent dit een totale verstoring van 1680 m².

⁴ [REDACTED] 2019.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft haar archeologiebeleid vastgelegd in het bestemmingsplan. Voor beide plangebieden is hetzelfde bestemmingsplan van toepassing.⁵ Hierin is een dubbelbestemming opgenomen voor het archeologiebeleid.

Voor deelgebied A geldt voor een groot deel van het deelgebied geen dubbelbestemming Archeologie. In het oostelijke deel van het plangebied geldt de dubbelbestemming Archeologie 4. Hierbij is archeologisch onderzoek noodzakelijk wanneer het gezamenlijke oppervlak van de verstoringen groter is dan 1000 m² en dieper dan 0,30 cm -mv.

Deelgebied B bevindt zich grotendeels in een gebied met de dubbelbestemming Archeologie 5. In het zuidelijke deel van het plangebied ligt een zone met dubbelbestemming Archeologie 3. Voor dubbelbestemming Archeologie 3 geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij ingrepen groter dan 150 m² en een diepte van meer dan 30 cm -mv. Voor een dubbelbestemming Archeologie 5 geldt dat bij werkzaamheden groter dan 10 ha, dieper dan 30 cm -mv archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De omvang van de geplande verstoringen binnen zones met een dubbelbestemming Archeologie 3 en Archeologie 4 overschrijden de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fase 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 bureauonderzoek dient daarbij een antwoord te kunnen geven op de volgende onderzoeksvragen:

-wat is de gespecificeerde verwachting voor het plangebied, en waarom?

-is er vervolgonderzoek nodig om de gespecificeerde verwachting te toetsen? Zo ja, in welke vorm?

⁵ Bestemmingsplan Buitengebied Overberg, Maarn, Maarsbergen, Amerongen d.d. 03-07-2019

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

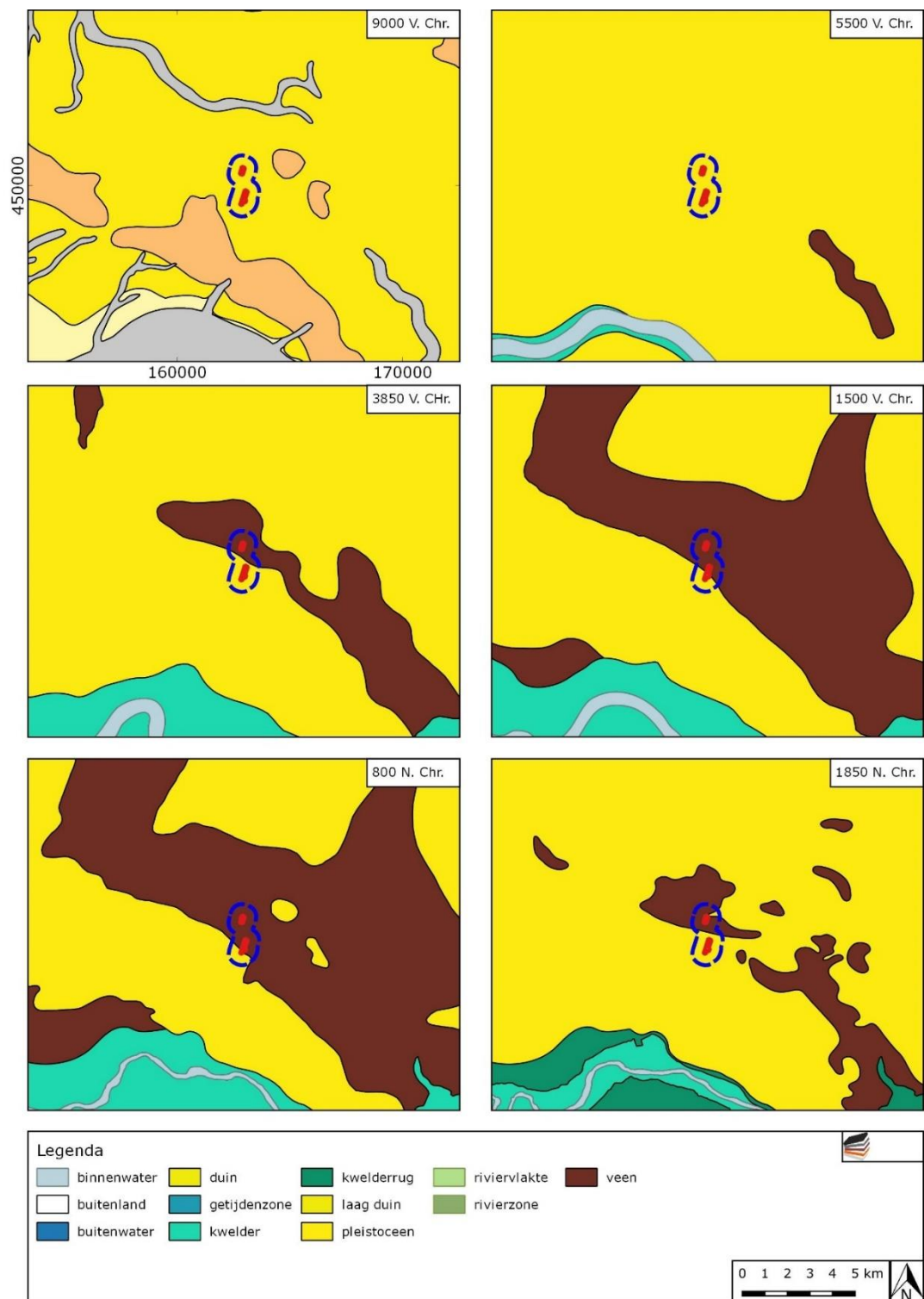
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt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

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Beide plangebieden liggen in de Gelderse Vallei, een gebied dat overwegend gedurende de voorlaatste ijstijd (Saalien) gevormd is. Gedurende deze ijstijd drong een grote landijstong vanuit noordelijke richting het gebied binnen en schoof daarbij de aanwezige bodemlagen naar opzij en voor zich uit. Daarbij werden de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en de stuwwallen van het Gooi gevormd. De Gelderse Vallei bleef achter als een laaggelegen gebied. Gedurende de daaropvolgende periode het Eemien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 126 – 116 duizend jaar geleden drong de zee het gebied binnen, waarbij klei- en zandlagen werden afgezet. Tegen het einde van de laatste ijstijd (Weichselien) werden grote hoeveelheden dekzand afzet. Tijdens de huidige warme periode (Holoceen) waterden diverse beken van de rondomliggende hogergelegen gebieden af in de Gelderse Vallei, waardoor op veel locaties nog fluviatiel zand of leem is te vinden.

Uit geraadpleegde palaeogeografische kaarten (afbeelding 4) blijkt dat gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, 116.000 – 11.500 voor heden) de plangebieden in een dekzandlandschap liggen ten noorden van de stuwwal de Utrechtse heuvelrug.

In het Holoceen verbeterde het klimaat, waardoor vernatting van het landschap plaats vond. Hierdoor begon vanaf 5500 voor Chr. veengroei op te treden in de omgeving van het plangebied. Vanaf 3850 voor Chr. werd deelgebied B bedekt door veen. Later, rond 1500 voor Chr. vond ook ter plaatse van deelgebied A veengroei plaats. Dit veen kon zich vermoedelijk handhaven tot in de Nieuwe tijd, toen het veen grootschalig is ontgonnen.



Afbeelding 4. Paleogeografische ontwikkeling van 9000 – 2750 voor Chr. (naar Vos e.a., 2013).

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 3) ligt deelgebied A deels in een zone met gordeldekzandwelvingen. Een gordeldekzandwelving is gevormd tegen of nabij een stuwwal. Stuwwallen zijn meestal omringd door een pakket windafzettingen die op sneeuwsmeltwaterafzettingen als een gordel tegen de stuwwal aanliggen. Welvingen

zijn daarbij wat minder geprononceerd dan gordeldekzandruggen. In een groot deel van het deelgebied is in recente tijden de bodem echter afgegraven, waardoor een laagte is ontstaan, die op de geomorfologische kaart staat weergegeven.

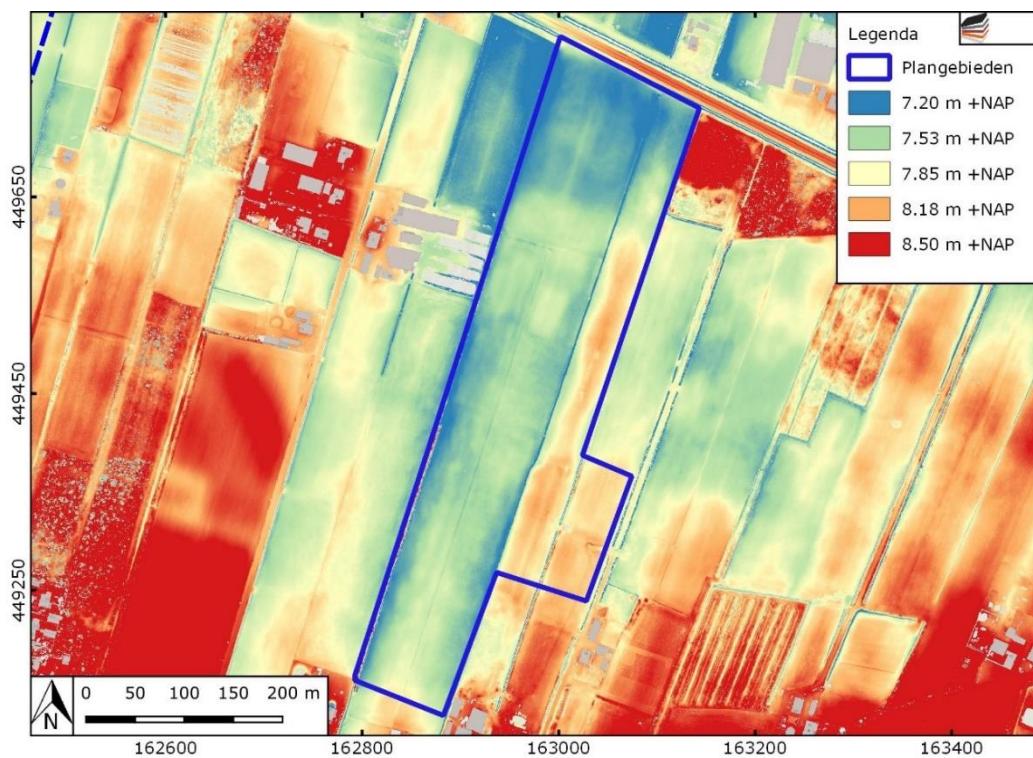
Het noordelijker gelegen deelgebied B ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Verspoelde dekzanden zijn in de laatste fasen van de laatste ijstijd – vroeg-Holocene gevormd. Tijdens de vorming nam de sneeuwmassa veel dekzand op. Tijdens het voorjaar smolt de sneeuw en kwam het dekzand weer vrij, dat daarbij in de relatief lage gebieden werd afgezet. Deze zanden konden naderhand weer verstuiven. Centraal in het zuiden van het plangebied is een kleine dekzandrug aanwezig.

Ten zuidwesten en ten noordoosten van beide plangebieden zijn twee stuwwallen zichtbaar, die deel uitmaken van de Utrechtse Heuvelrug. Tussen beide plangebieden is een onontgonnen veenvlakte aanwezig.

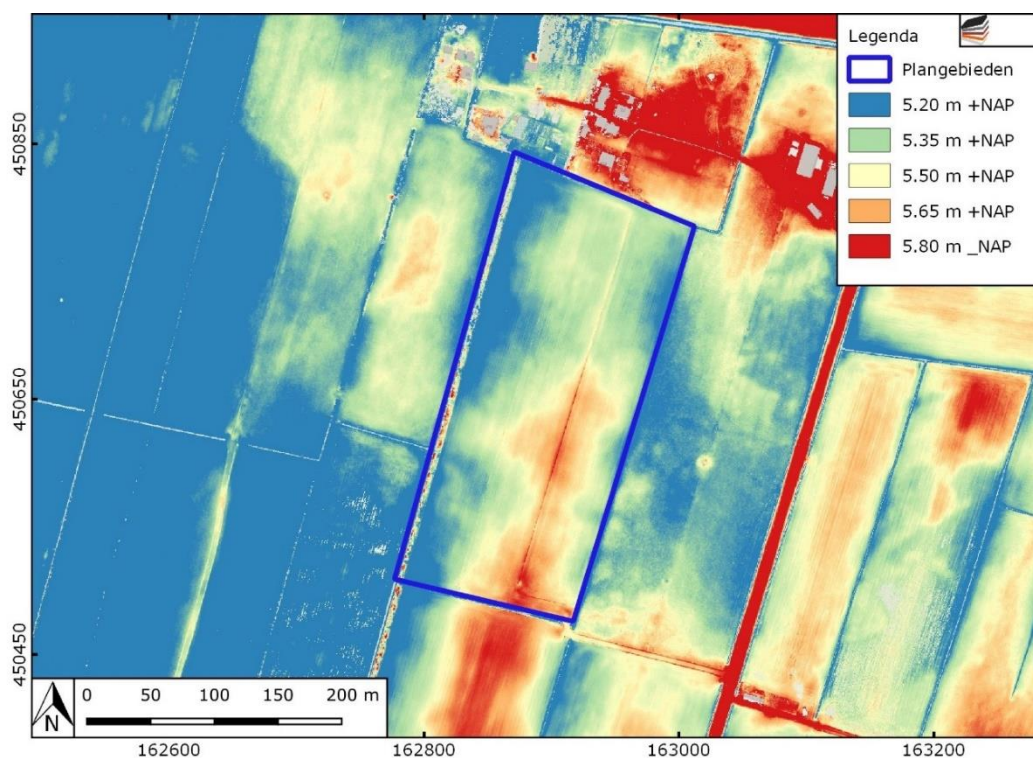
Op de bodemkaart (Bijlage 6) is te zien dat het hoger gelegen zuidelijke gebied van gordeldekzandwellingen voornamelijk bestaat uit laarpodzolgronden. Dit betekent dat ook in deelgebied A laarpodzolgronden kunnen worden verwacht. Een laarpodzol is een veldpodzolgrond met een dun (< 50 cm) eerddek. Bij het eerddek kan het gaan om een A-horizont die door plaggenbemesting is gevormd maar ook om een humeuze bovengrond die door natuurlijke oorzaken is ontstaan. 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. In het uiterste zuiden van het plangebied is het eerddek soms dikker van 50 centimeter, waardoor van een hoge zwarte enkeerdgrond wordt gesproken.

Het noordelijke plangebied ligt in de lagergelegen vlakte van ten dele verspoeld dekzand. Dit lagergelegen gebied heeft vochtigere bodemomstandigheden gehad, waardoor madeveengronden zijn ontstaan. Madeveengronden (aVz) zijn gronden met een dunne veraarde bovengrond (veen, weinig zand/zandig veen). In de ondergrond komt vaak broekveen voor. Binnen 120 cm –mv ligt dekzand, waarin zich normaliter geen podzol heeft ontwikkeld.

Op het AHN (Bijlage 4) is het verschil tussen het hoger gelegen deelgebied A en het lagergelegen deelgebied B duidelijk te zien. Ten zuiden van de plangebieden ligt een stuwwal met daaromheen gordeldekzanden. Deze gordeldekzanden worden ten noorden begrensd door een laagte, waarbinnen deelgebied B ligt. Op een detailopname van deelgebied A is duidelijk te zien dat een deel van het plangebied in recente tijden is afgegraven. De natuurlijke glooiing in het landschap wordt op een aantal percelen abrupt doorbroken. Op de detailopname van het AHN voor deelgebied B is de dekzandrug duidelijk zichtbaar. Deze ligt centraal in het zuidelijke deel van het plangebied en vormt een geringe verhoging in het landschap.



Afbeelding 5. Detailopname van deelgebied A op het AHN.



Afbeelding 6. Detailopname van Deelgebied B op het AHN.

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

In het onderzoeksgebied zijn twee waarnemingen bekend. Beide waarnemingen betreffen administratief geplaatste waarnemingen op het hoekpunt van diverse kaartbladen. Het is hierdoor niet vast te stellen of beide waarnemingen zich ook daadwerkelijk in het onderzoeksgebied bevinden. Beide waarnemingen zijn geregistreerd op ca. 165 meter ten noorden van deelgebied A.

De eerste waarneming, geregistreerd onder zaakid. 3179512100 betreft een archeologische inspectie. Hierbij is een onbekend aantal vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum aangetroffen en een onbekend aantal onbepaalde aardewerkfragmenten. Een nadere beschrijving is niet in Archis opgegeven.

De tweede waarneming, geregistreerd met zaakid 2842528100, betreft eveneens een archeologische inspectie, waarbij ook een grote hoeveelheid vuurstenen artefacten is aangetroffen. Het bodemprofiel kan worden omschreven als een podzolbodem onder een dunne veenlaag, die is overstoven.

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 archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich geen AMK-terreinen.

2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) deelgebied A deels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Deze middelhoge verwachting wordt voor een deel van het plangebied echter opgeheven door de recente ontgravingen. Deelgebied B ligt grotendeels in een zone met een lage archeologische verwachting. Ter plaatse van de kleine dekzandrug geldt echter een hoge archeologische verwachting. Noemenswaardig is ook de ligging van de Grebbelinie, die tussen beide plangebieden in heeft gelopen.

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

Op ca. 200 meter ten noordoosten van deelgebied A heeft ARC een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2290642100). Op basis van het bureauonderzoek worden in het plangebied laarpodzolgronden verwacht, waardoor een hoge archeologische verwachting geldt. Tijdens het verkennend booronderzoek is geconcludeerd dat het plangebied ligt op de overgang van gordeldekzanden naar een veengebied. In het noordelijke deel van het plangebied is een veendek aangetroffen, waaronder geen podzol was gevormd. In het zuidoostelijke deel van het plangebied is een afgetopt podzolprofiel aangetroffen. Hieruit is geconcludeerd dat alleen in het zuidoostelijke deel van het plangebied archeologische resten kunnen worden verwacht. ARC heeft daarom vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.⁶

Dit proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Archeodienst (zaakid. 2464063100). Hiervan zijn echter geen eerste bevindingen gemeld via Archis en is geen rapport uitgekomen, in verband met het faillissement van Archeodienst. Hierdoor is er geen informatie bekend over de bevindingen van dit proefsleuvenonderzoek.

Op 50 meter ten noordwesten van deelgebied A is door Vestigia een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zaakid 2205510100). Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge archeologische verwachting voor het plangebied. Tijdens het booronderzoek is geconcludeerd dat de bodem tot ca. 80-90 cm -mv is verstoord als gevolg van de ontginning van het veen. In het onderliggende dekzand zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen. Op basis van deze bevindingen is de verwachting bijgesteld naar laag en heeft Vestigia geadviseerd het plangebied vrij te geven.⁷

Op 25 meter ten zuiden van deelgebied A heeft Synthegra in 2010 een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2441683100). Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat het plangebied op gordeldekzandwelingen ligt. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor Paleolithicum – Mesolithicum, en een middelhoge verwachting vanaf het Neolithicum.⁸ Vervolgens is in een klein deel van het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens dit booronderzoek is geconcludeerd dat de bodem is verstoord door afgravingen en dat er geen archeologische resten meer zijn te verwachten. Synthegra heeft op basis van deze bevindingen geadviseerd het plangebied vrij te geven.⁹ In 2016 is voor een ander deel van dat plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek is vastgesteld dat de bodem is verstoord door ploegwerkzaamheden. Tevens waren enkele diep gefundeerde gebouwen in het plangebied aanwezig. Hierdoor kon worden geconcludeerd dat de bodem binnen het plangebied tot grote diepte is verstoord en

⁶ [REDACTED] 2010, 13-14.

⁷ [REDACTED] 2008, 11-13.

⁸ [REDACTED] 2014, 20.

⁹ [REDACTED] 2014, 27.

er geen archeologische resten meer zijn te verwachten. Synthegra heeft dan ook geadviseerd het plangebied vrij te geven.¹⁰

Aan de overkant van de Dwarsweg, op ca. 150 meter ten zuiden van deelgebied A heeft RAAP in 2005 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2073416100). Volgens het bureauonderzoek bestaat de ondergrond uit gordeldekzandwelingen en is het plangebied vanaf de middeleeuwen in gebruik geweest als bouwland, waardoor een plaggendek is ontstaan bovenop deze gordeldekzanden. Op basis van deze bevindingen geldt een hoge archeologische verwachting voor alle perioden. Tijdens het verkennend booronderzoek is een verstoord bodemprofiel aangetroffen. De verwachting is daardoor bijgesteld naar laag en RAAP heeft geadviseerd het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.¹¹ Transect heeft voor het westelijke deel van het plangebied van RAAP een nieuw bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 4908774100). Hierbij is eveneens geconcludeerd dat het plangebied op gordeldekzandwelingen ligt, die zijn afgedekt door een plaggendek. Ook in dit bureauonderzoek geldt een hoge archeologische verwachting voor het plangebied. Tijdens het verkennend booronderzoek is gebleken dat er nog deels intacte podzolbodems binnen het plangebied aanwezig zijn. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wegens het ontbreken van archeologische indicatoren heeft Transect geadviseerd het plangebied vrij te geven. Het bevoegd gezag heeft dit advies niet overgenomen. Het bevoegd gezag heeft besloten dat er een archeologische inspectie dient plaats te vinden bij de bouw van de bedrijfswoning.¹²

Tot slot is op 400 meter ten zuiden van deelgebied A een grootschalig grafheuvelonderzoek tussen Driebergen en Amerongen uitgevoerd door Archol (zaakid. 5126469100). Hierbij is één nieuwe grafheuvel aangetroffen, maar deze bevindt zich buiten het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen grafheuvels aanwezig.¹³

2.3.6 AANVULLENDE ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Conform de richtlijnen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn aanvullende bronnen geraadpleegd. De historische commissie Overberg is gevraagd voor aanvullende informatie. Op het moment van schrijven is nog geen reactie ontvangen van de commissie. Tevens zijn aanvullende bronnen, zoals NUMIS, PAN (Portable Antiquities of the Netherlands) en woodan (houtdatabase) geraadpleegd. In deze databases is geen aanvullende informatie aangetroffen binnen de onderzoeksgebieden.

¹⁰ [REDACTED] 2016, 5-6.

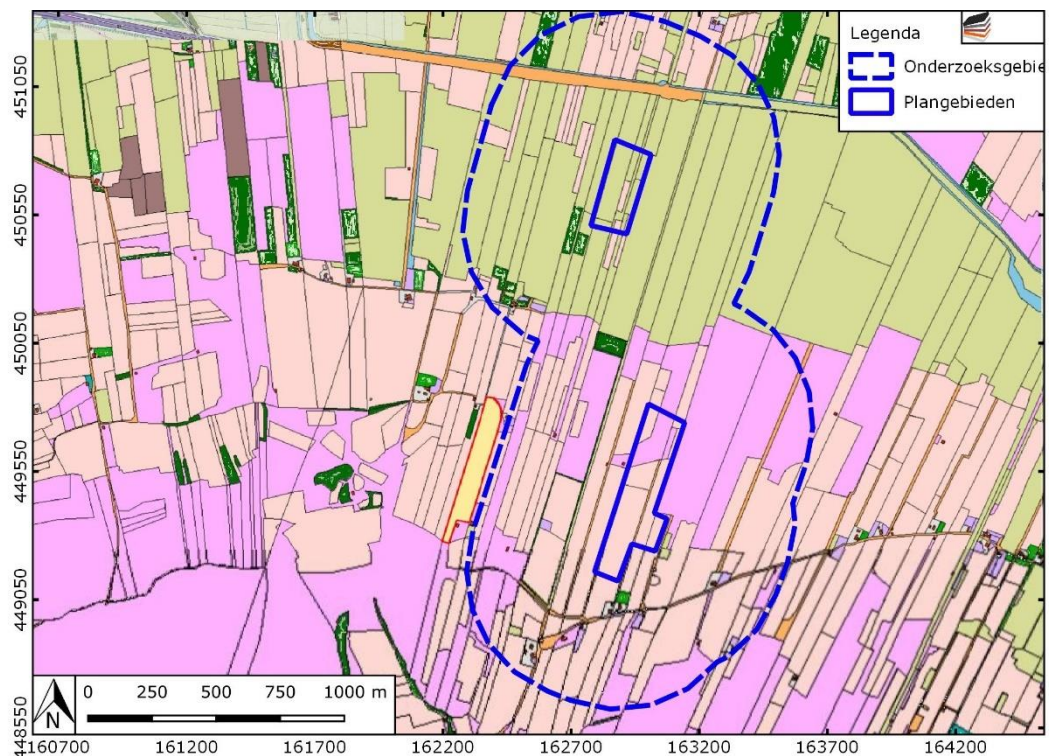
¹¹ [REDACTED] 2005, 5-9.

¹² [REDACTED] 2021, 4-5.

¹³ [REDACTED]. 2022, 5.

2.4 HISTORIE

Op de kadastrale minuut van ca. 1832 van de omgeving van beide plangebieden is het onderscheid tussen de hoger gelegen zuidelijke gordeldekzandgronden en de lagergelegen dekzandvlakte goed zichtbaar in het landgebruik. De hoger gelegen gronden zijn gedeeltelijk ontgonnen en deels in gebruik als heidevelden. De lagergelegen delen in de vlakte van ten dele verspoelde dekzanden zijn ontgonnen en in gebruik genomen als weidegronden. Op basis van de molendatabase bevonden in het onderzoeksgebied en binnen beide plangebieden geen molens.¹⁴ Ook is er geen buitenplaats aanwezig binnen het onderzoeksgebied.¹⁵



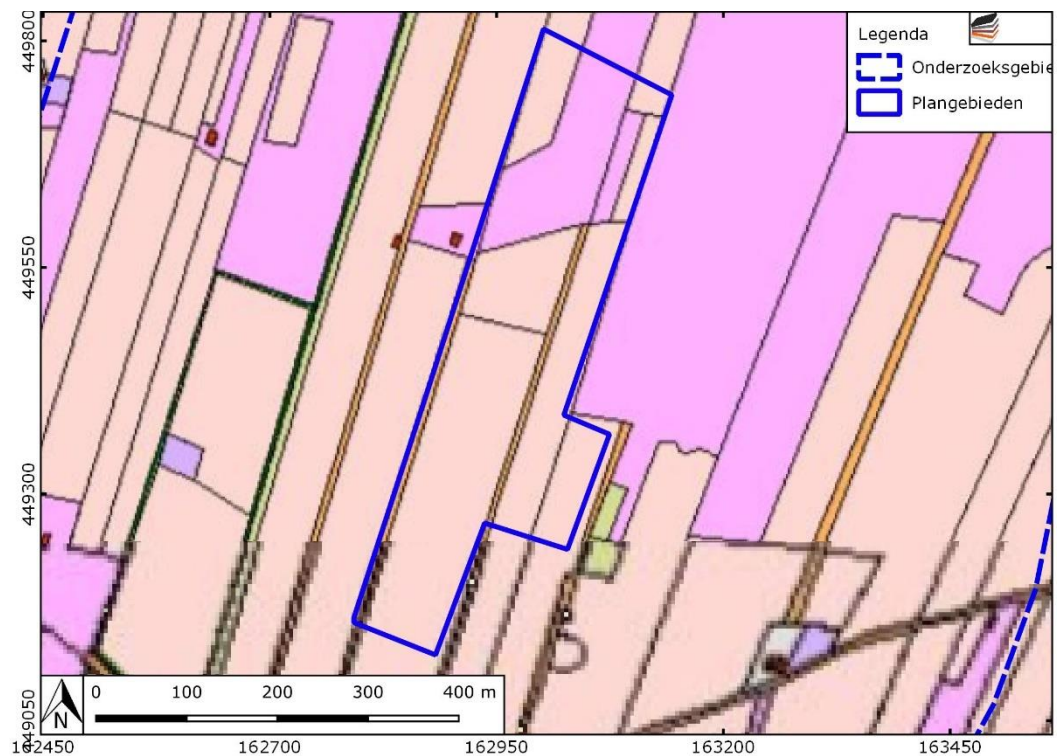
Afbeelding 7. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebieden zijn blauw omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg, lichtpaars: tuin, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

¹⁴ www.molendatabase.nl – geraadpleegd op 1-11-2022.

¹⁵ www.heuvelrugopdekaart.nl – geraadpleegd op 1-11-2022.

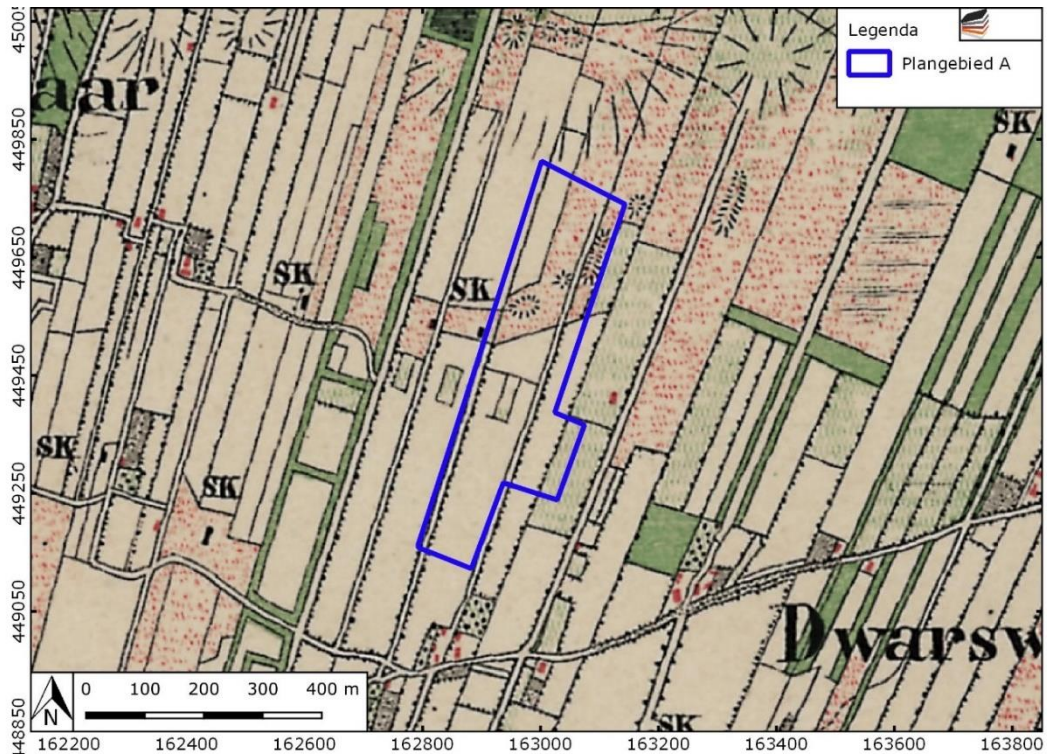
2.4.1 DEELGEBIED A

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832) is het plangebied nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland en heidegrond. Door het plangebied loopt een schapendrift. Direct aangrenzend aan het plangebied is een schaapskooi aanwezig. Hieruit kan worden opgemaakt dat de heidegronden in de omgeving intensief werden begraasd door schaapskuddes. Tussen de schapendriften in lagen diverse bouwlanden.

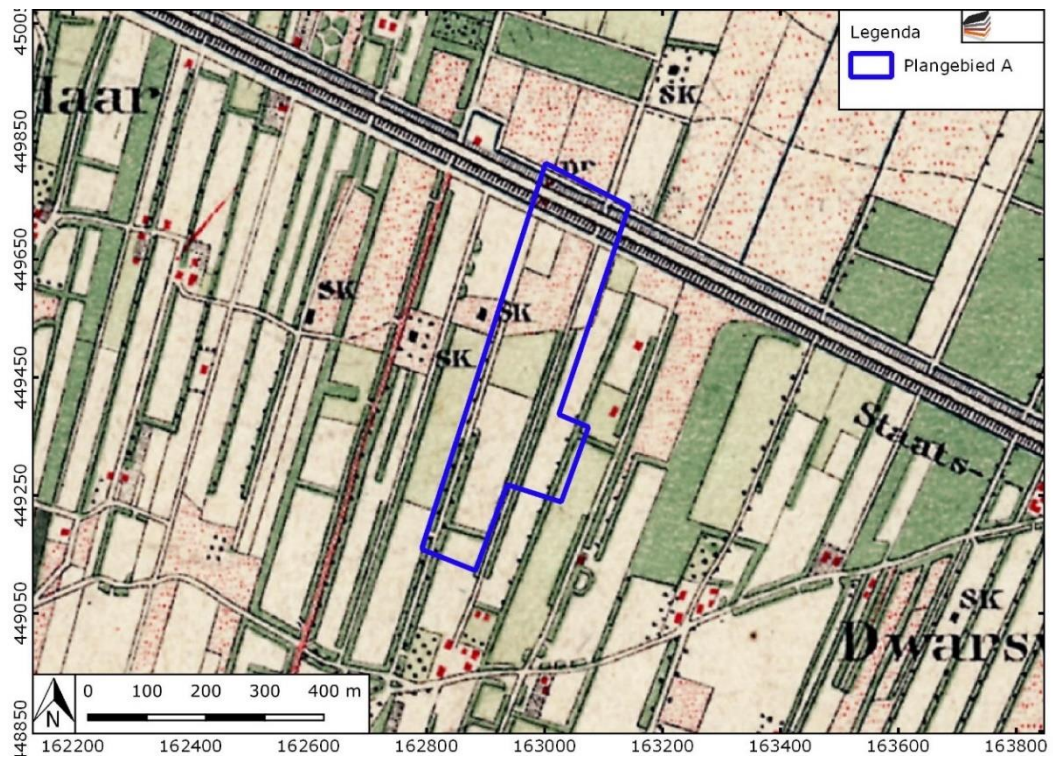


Afbeelding 8. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg, lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

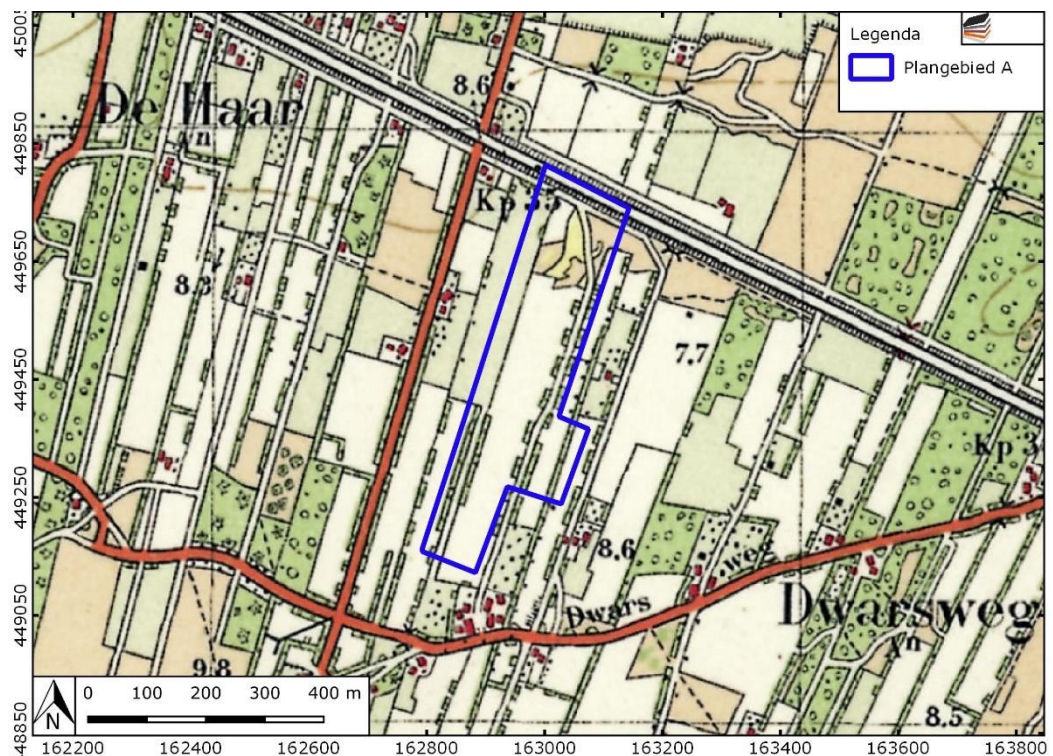
Op de topografische kaart van 1870 is weinig verandering te zien. De schaapskooi is nog steeds aanwezig en de heidevelden zijn nog niet ontgonnen. De rest van het plangebied is nog steeds in gebruik als bouwland. Wel staan enkele kleine heuveltjes weergegeven in het deel dat als heide in gebruik is. Ook in 1900 zijn de schapendriften nog duidelijk zichtbaar op de kaart. Omstreeks 1900 is de spoorlijn Veenendaal -Utrecht aangelegd, direct ten noorden van het plangebied. In 1940 zijn de schapendriften vermoedelijk niet meer in gebruik, de houtwallen zijn ook deels verwijderd. Tevens heeft herverkaveling plaatsgevonden, waardoor veel kleine percelen zijn samengevoegd tot één groot perceel. Dit perceel is in gebruik als bouwland. Tot slot is de topografische kaart van 1978 weergegeven. Hierin zijn alle houtwallen volledig verwijderd en is het plangebied in gebruik als weiland.



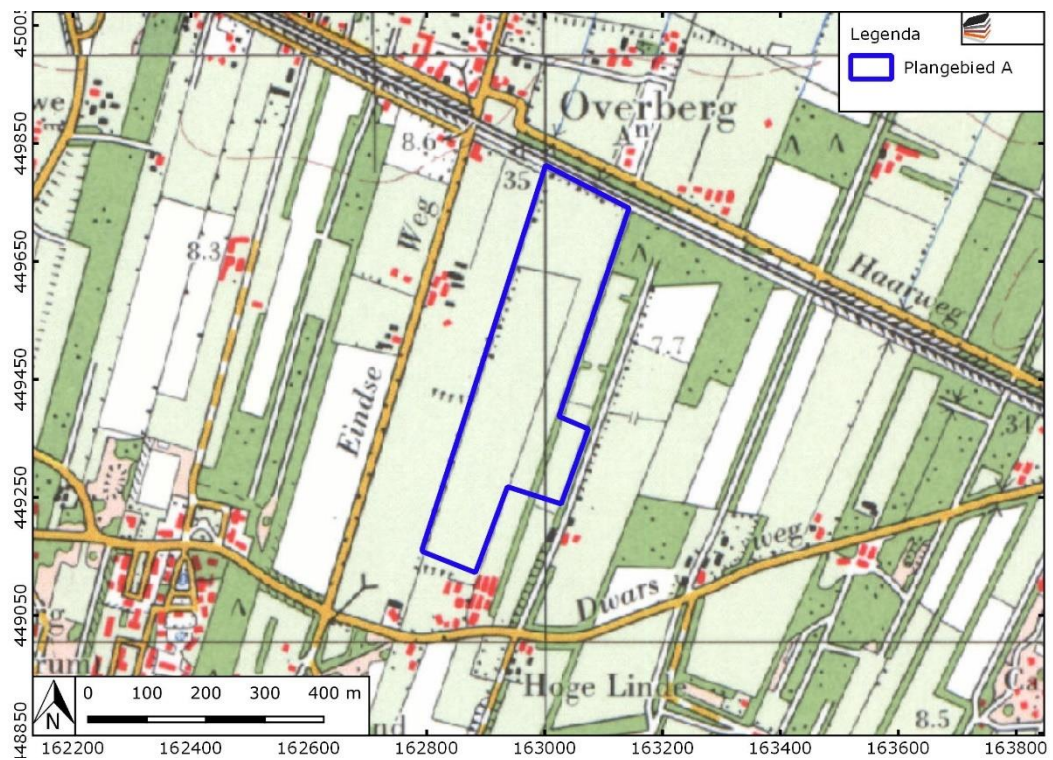
Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart van 1870. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 10. Uitsnede van de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 11. Uitsnede van de topografische kaart van 1940. Bron: topotijdreis.nl.

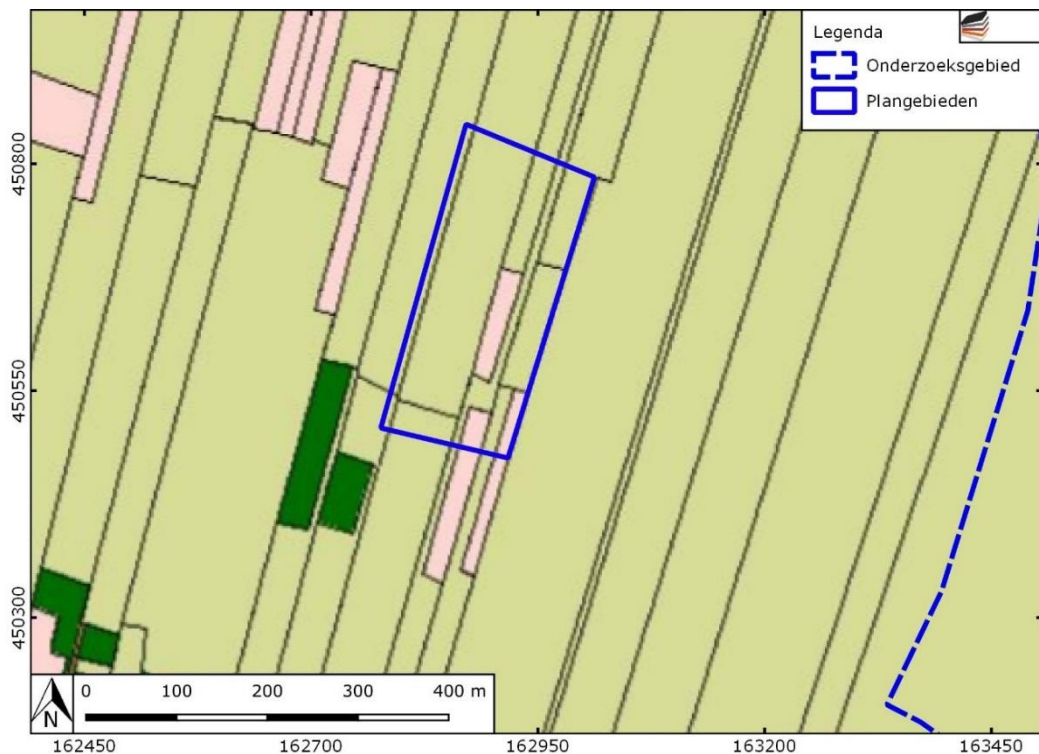


Afbeelding 12. Uitsnede van de topografische kaart van 1978. Bron: topotijdreis.nl.

2.4.2 DEELGEBIED B

Het noordelijke plangebied, deelgebied B, ligt in het veenontginningsgebied *De Groep*. Dit gebied is in de 15^e eeuw ontgonnen op initiatief van de bisschop van Utrecht. Hiervoor is ten noorden van het deelgebied een kanaal gegraven, de Bisschop Davidsgrift. De grift is ten noorden van de ontgonnen kavels zichtbaar op Afbeelding 7. Tijdens de Stichtse burgeroorlog (1481 – 1483) kwam de ontginning stil te liggen. Deze is halverwege de 16^e eeuw hervat. De ontgonnen kavels werden vervolgens door de bisschop van Utrecht uitgegeven.¹⁶

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)¹⁷ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als weiland. In de omgeving van het plangebied zijn langgerekte percelen te zien die typerend zijn voor veenontginningen.

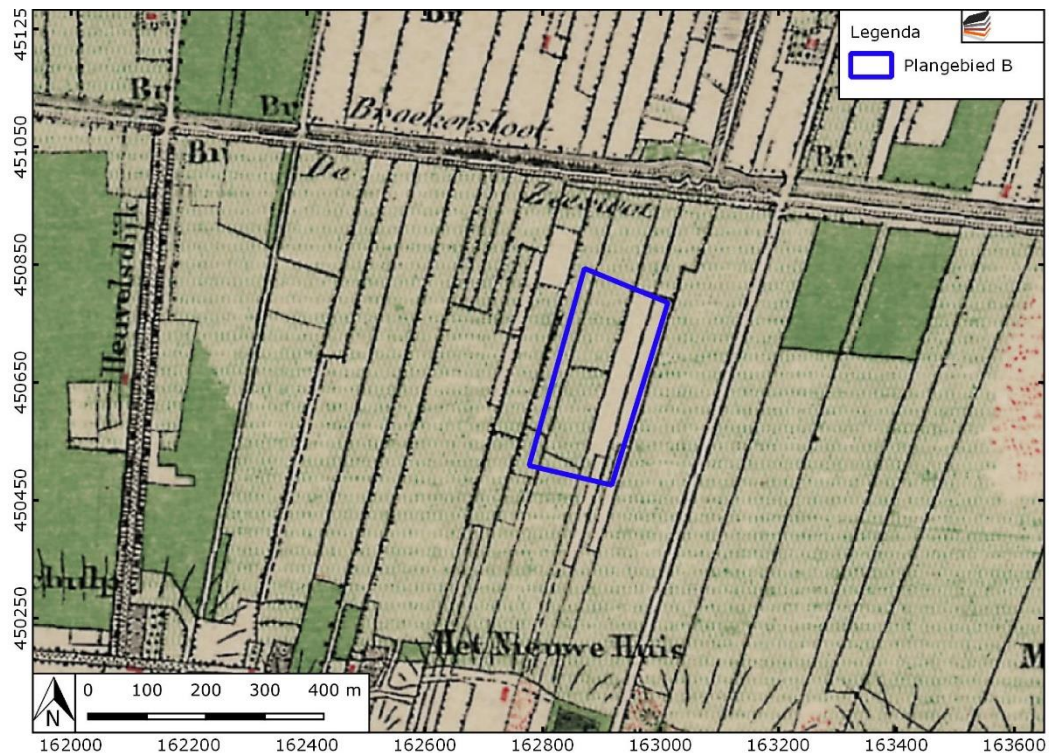


Afbeelding 13. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weiland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg, lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

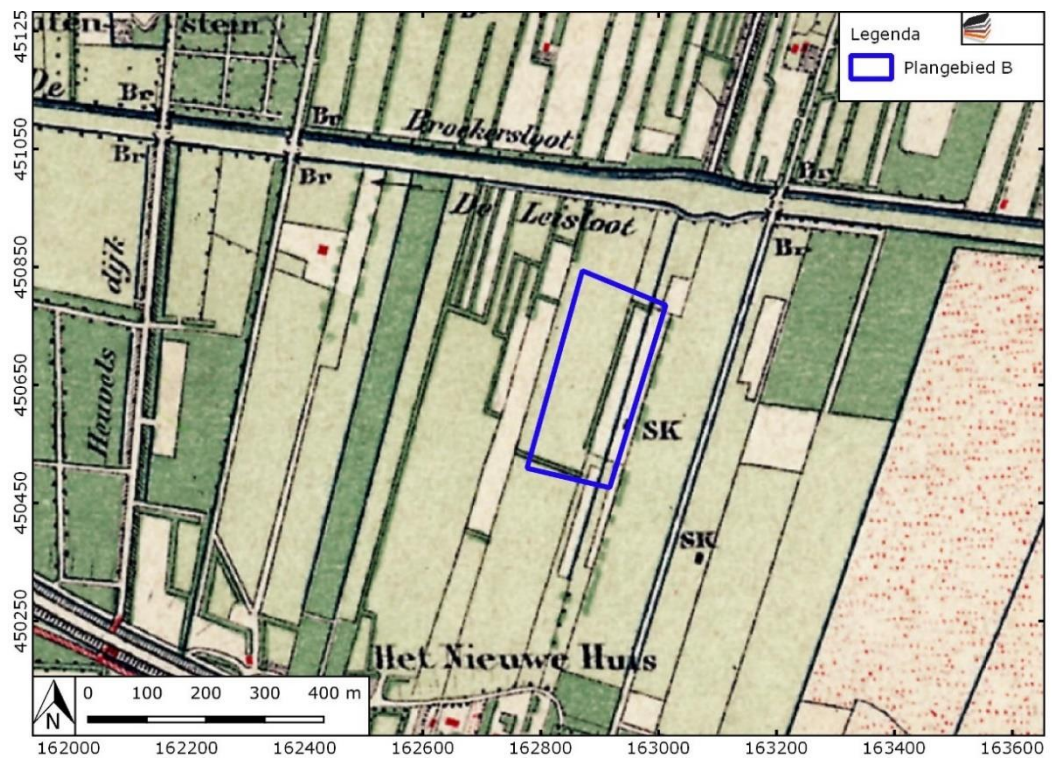
¹⁶ Heuvelrugopdekaart.nl – geraadpleegd op 1-11-2022.

¹⁷ bron: hisgis.nl

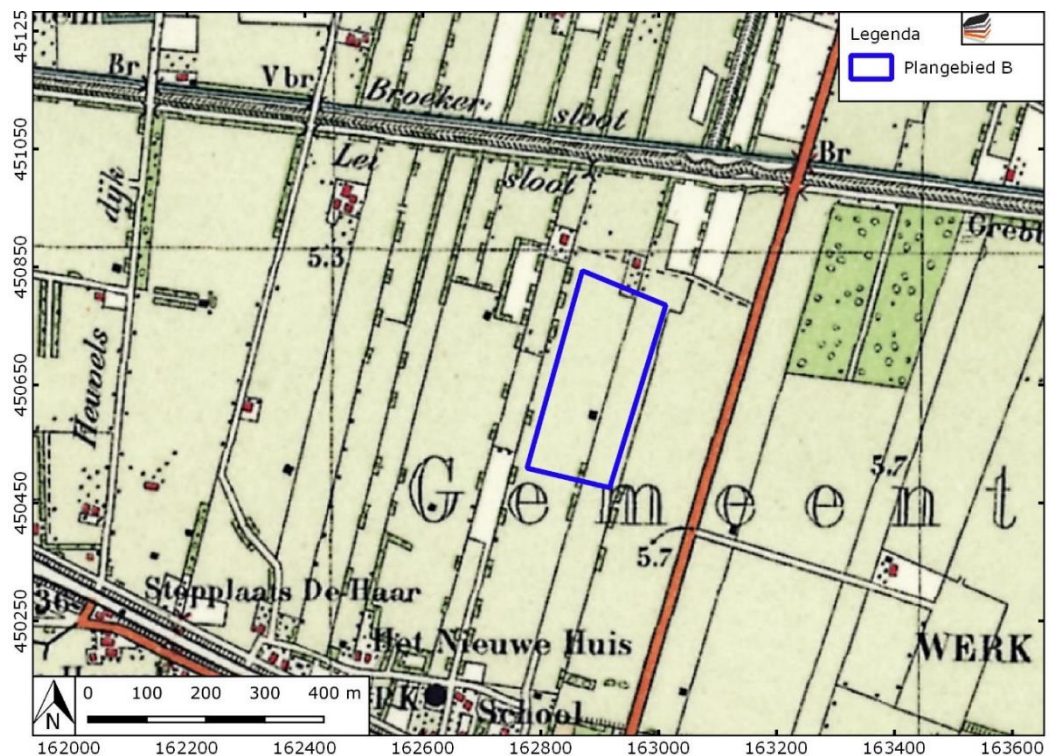
Op de topografische kaart van 1870 (zie Afbeelding 14) is het plangebied onbebouwd en in gebruik als weidegrond. Verder is er in de directe omgeving van het plangebied weinig veranderd. Op de topografische kaart van omstreeks 1900 is te zien dat de percelering nog ongewijzigd is. Wel bevindt zich binnen het plangebied een schaapskooi (afbeeld met SK). In 1940 is deze schaapskooi weer verdwenen, maar staat elders op het perceel een klein gebouw. Verder is te zien dat rond deze tijd de herpercelering heeft plaats gevonden, waardoor veel kleine percelen zijn samengevoegd tot grotere langgerekte percelen. Op de laatst afgebeelde topografische kaart uit 1978 is te zien dat dit gebouw weer is gesloopt en dat het plangebied onbebouwd is. Het perceel is nog steeds in gebruik als grasland.



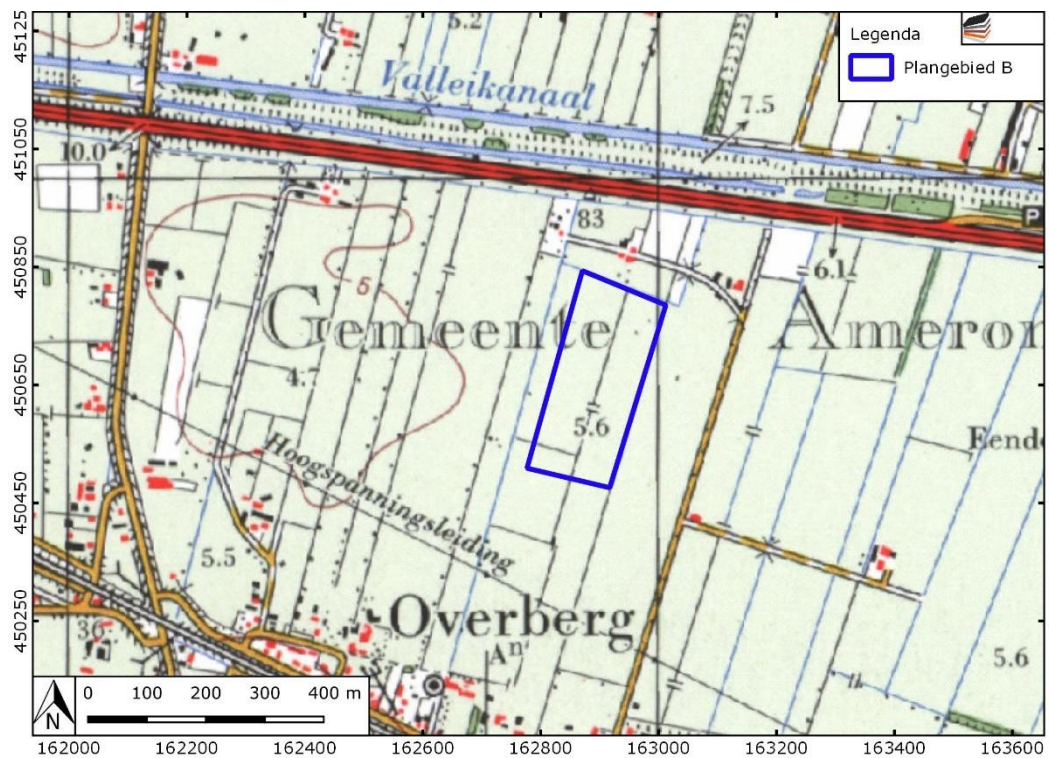
Afbeelding 14. Uitsnede van de topografische kaart van 1870. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 15. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 16. Uitsnede uit de topografische kaart van 1940. Bron: topotijdreis.nl.



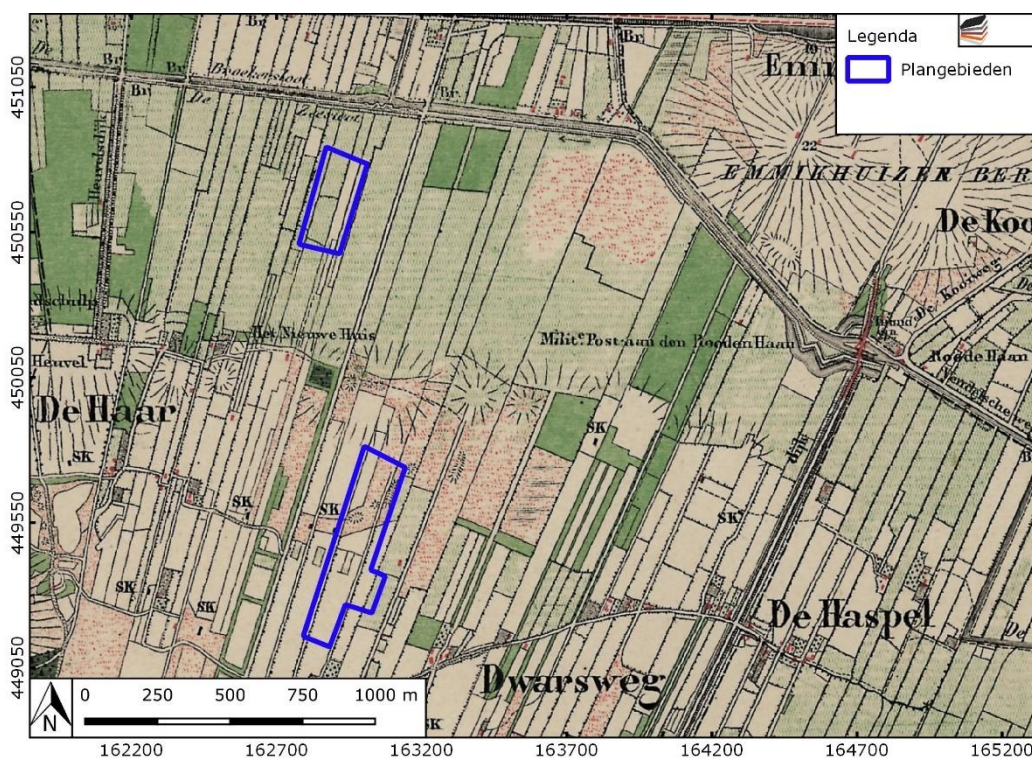
Afbeelding 17. Uitsnede uit de topografische kaart van 1978. Bron: topotijdreis.nl.

2.4.3 GREBBELINIE

De Grebbelinie is een verdedigingslijn die in de 18^e eeuw is ontworpen en is gebouwd. In de meidagen van 1940 vonden zware gevechten plaats om deze linie.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is een zone tussen beide plangebieden aangegeven als Grebbelinie (zie Bijlage 5). Op de topografisch militaire kaarten is hier echter niks van te zien. De Grebbelinie bevindt zich voornamelijk ten noorden en ten oosten van deelgebied B. Op basis van de militaire landschapskaart bevindt deelgebied B zich in een inundatiegebied van de Grebbelinie.¹⁸ Deelgebied A ligt buiten de Grebbelinie.

Op de kaart van 1888 is de Grebbelinie in de omgeving van het plangebied duidelijk te zien. Ten noorden van het plangebied lag de voormalige grift, die is aangesloten op de Grebbelinie. Anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied heeft werk aan de Roode Haan gelegen. De oorsprong van deze schans ligt in de 17^e eeuw. Tijdens de meidagen deed het werk dienst als luchtdoelgeschut. Om het werk zelf is niet gevochten en het is in 1941 ontmanteld.¹⁹ Tevens is noemenswaardig dat op het perceel direct ten zuiden van deelgebied B een geallieerd vliegtuig is neergestort op 6 maart 1944.²⁰



¹⁸ <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/kaart-van-verdedigingswerken> - geraadpleegd op 1-11-2022.

¹⁹ www.grebbelinie.nl - geraadpleegd op 1-11-2022.

²⁰ [REDACTED] 2018.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002.

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

De plangebieden bevinden zich in de Gelderse vallei, ten noorden van een stuwwal behorend tot de Utrechtse Heuvelrug. Deelgebied A bevindt zich in een gebied met gordeldekzandwelingen. Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als een laarpodzolgrond. Dit betekent dat bovenop het dekzand een eerddek aanwezig is van minder van 50 centimeter. Dit eerddek is vermoedelijk grotendeels ontstaan als gevolg van plaggenbemesting in de Nieuwe tijd. Op basis van de paleogeografische kaart is een deel van het plangebied overgroeid geweest met veen. Deelgebied A lag vanaf ongeveer 1500 voor Chr. waarschijnlijk in de overgang van het dekzandgebied naar een veengebied, maar was mogelijk niet met veen bedekt door een hogere ligging. Op het AHN is te zien dat een groot deel van het gebied is afgegraven ten behoeve van zandwinning. Verwacht wordt dat de bodem hier tot grote diepte is ontgraven, waardoor het bodemprofiel is verstoord. In dit deelgebied heeft geen bebouwing gestaan, maar het deelgebied was in gebruik als schaapsweide en deels als bouwland.

Deelgebied B ligt in een lagergelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss. In het zuidelijke deel van het deelgebied is een dekzandrug te zien met een noord-zuid oriëntatie. Op paleogeografische kaarten is te zien dat het plangebied vanaf ca. 3850 voor Chr. is overgroeid met veen. Op de bodemkaart staan madeveengronden aangegeven in dit deelgebied. Dit betekent dat het plangebied vermoedelijk aldoor te nat is geweest voor podzolvorming. Het veen is vermoedelijk in de 15^e of 16^e eeuw ontgonnen, waarna het deelgebied in gebruik is genomen als weiland. In dit deelgebied heeft geen bebouwing gestaan. Vermoedelijk is het bodemprofiel van dit plangebied deels intact. De verwachting is dat de ontginningen enige bodemverstoringen met zich mee hebben gebracht, maar dat dieper gelegen sporen nog intact zijn.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Wat is de gespecificeerde verwachting voor het plangebied, en waarom?

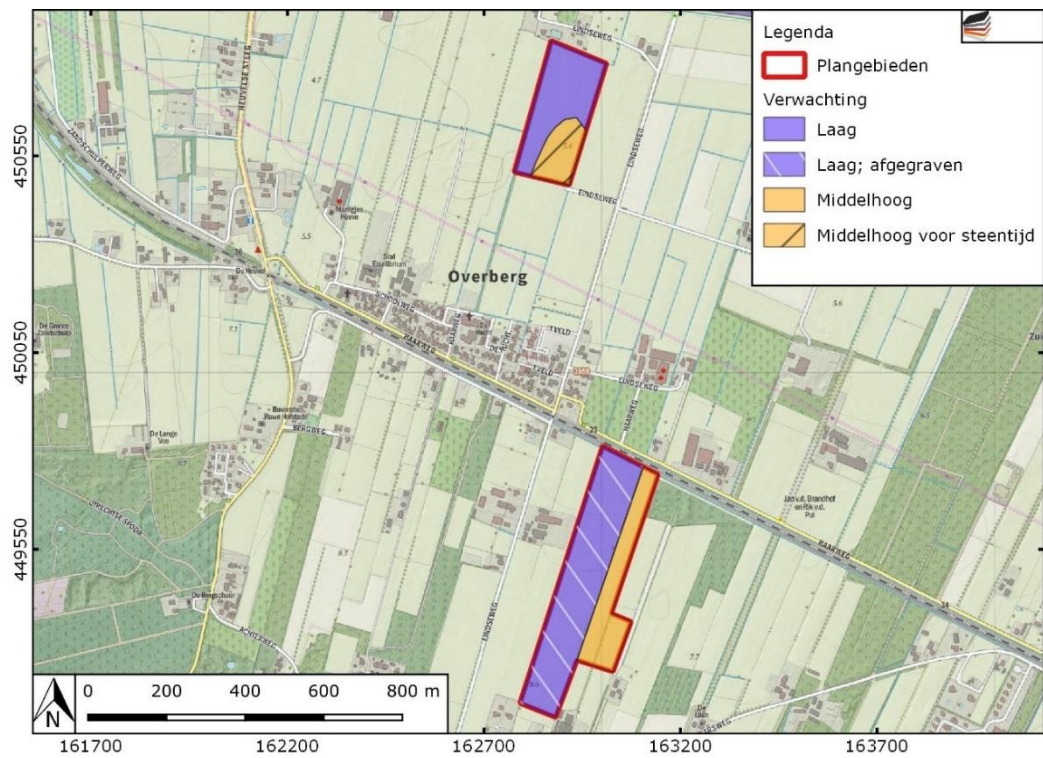
Deelgebied A ligt in een zone met dekzandwelingen. Dit is een relatief hoger gelegen deel van het landschap. Vermoedelijk is een groot deel van het plangebied niet overgroeid geweest met veen. Hierdoor geldt een middelhoge archeologische verwachting voor het deel van het plangebied dat niet is afgegraven ten behoeve van zandwinning.

Ter plaatse van de afgravingen kan worden verwacht dat alle archeologische resten reeds zijn vergraven. Voor deze zone kan de archeologische verwachting daarom worden bijgesteld naar laag.

Deelgebied B ligt grotendeels in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, dat vanaf 3850 voor Chr. is overgroeid met veen. Dit was een zeer vochtig gebied wat ongeschikt was voor bewoning. In het zuidelijke deel van het deelgebied ligt een kleine dekzandrug. Deze dekzandrug ligt hoger dan de omliggende vlakte van dekzanden. Hierdoor was dit gebied iets beter ontwaterd en daardoor geschikt voor jagers en verzamelaars. Het ontbreken van oppervlaktewater maakt echter dat het vermoedelijk geen voorkeurslocatie was. Vermoedelijk is de dekzandrug rond 3850 voor Chr. overdekt geraakt met veen. Daarom geldt voor de dekzandrug een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum en een lage verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Voor deelgebied B buiten de dekzandrug geldt een lage verwachting voor archeologische resten uit alle perioden.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode Bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).

Deze resten liggen in de top van het natuurlijke dekzand, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17e eeuw is ook baksteen te verwachten. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor of een eventueel restant van het veenpakket. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.



Afbeelding 18. De archeologische verwachting binnen de plangebieden.

HOOFDSTUK 4 SELECTIEADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden in delen van de plangebieden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten op deellocatie B. Op deellocatie A zal de voornaamste verstoring zijn, het aanbrengen nieuwe houtwal met diepwortelende soorten op het westelijk deel waar de archeologische verwachting laag is en het terrein is ontgraven. Aan de oostkant van deellocatie A met een middelhoge verwachting, komt er maar een klein deel van de zonneweide waarbij de ondergrenzen verder niet zullen worden overschreden. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek op deellocatie B en adviseren deellocatie A verder vrij te stellen van archeologisch vervolgonderzoek.

Hierbij worden verspreid zones met een middelhoge archeologische verwachting 10 grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer

■■■■■■■■■■

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.
- Beuger, S., D. Duivenvoorde, I.M. van Wijk, 2022: *Grafheuvelonderzoek op de Utrechtse Heuvelrug – de grande finale Waarderend booronderzoek in de gemeente Utrechtse Heuvelrug*, Leiden (Archol rapport 636).
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Bussel, van, A.T.L.E., 2021: *Overberg, Eindseweg – Dwarsweg. Gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, Nieuwegein* (Transect rapport 3039).
- Hebinck, K.A., 2010: *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Eindseweg te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (U)*, Geldermalsen (ARC-rapporten 2010-167).
- Henk, Y., 2005: *Plangebied Dwarsweg, gemeente Amerongen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 1284).
- Kremer, H., 2014: *Bureauonderzoek, Plan van Aanpak en Verkennend booronderzoek, Dwarsweg 54a te Overberg*, Leusden (Synthegra rapport S140042).
- Lascaris, M.A, met bijdragen van B.J.H. van Os, J. Bouwmeester, J.E. Abrahamse en A.M. Blom, 2019: *Archeologie en verstoring door bodembewerkingen. Evaluatie van de effecten van grondbewerking in agrarisch en stedelijk gebied en het onderzoek daarnaar*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 257).
- Louwe, E., Hebinck, K.A., 2008: *Haarweg 9 te Overberg, gemeente Utrechtse Heuvelrug*, Amersfoort (Vestigia rapport V550).
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Willingen, van, M., 2018: *Atlas militaire resten gemeente Utrechtse Heuvelrug*, interne publicatie 2018.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

<https://molendatabase.nl/>

<https://nnc.dnb.nl/dnb-nnc-ontsluiting-frontend/#/collectie/>

<https://portable-antiquities.nl/pan/#/public>

<https://www.odru.nl/geoloket/>

www.ahn.nl

www.boorstaten.nl

www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/kaart-van-verdedigingswerken

www.grebbelinie.nl

www.grondwatertools.nl

www.Heuvelrugopdekaart.nl

www.hisgis.nl

www.kadastralekaart.com

www.topotijdreis.nl

www.woodan.nl

Gebruikte kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 31-10-2022

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 31-10-2022

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 31-10-2022

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 31-10-2022

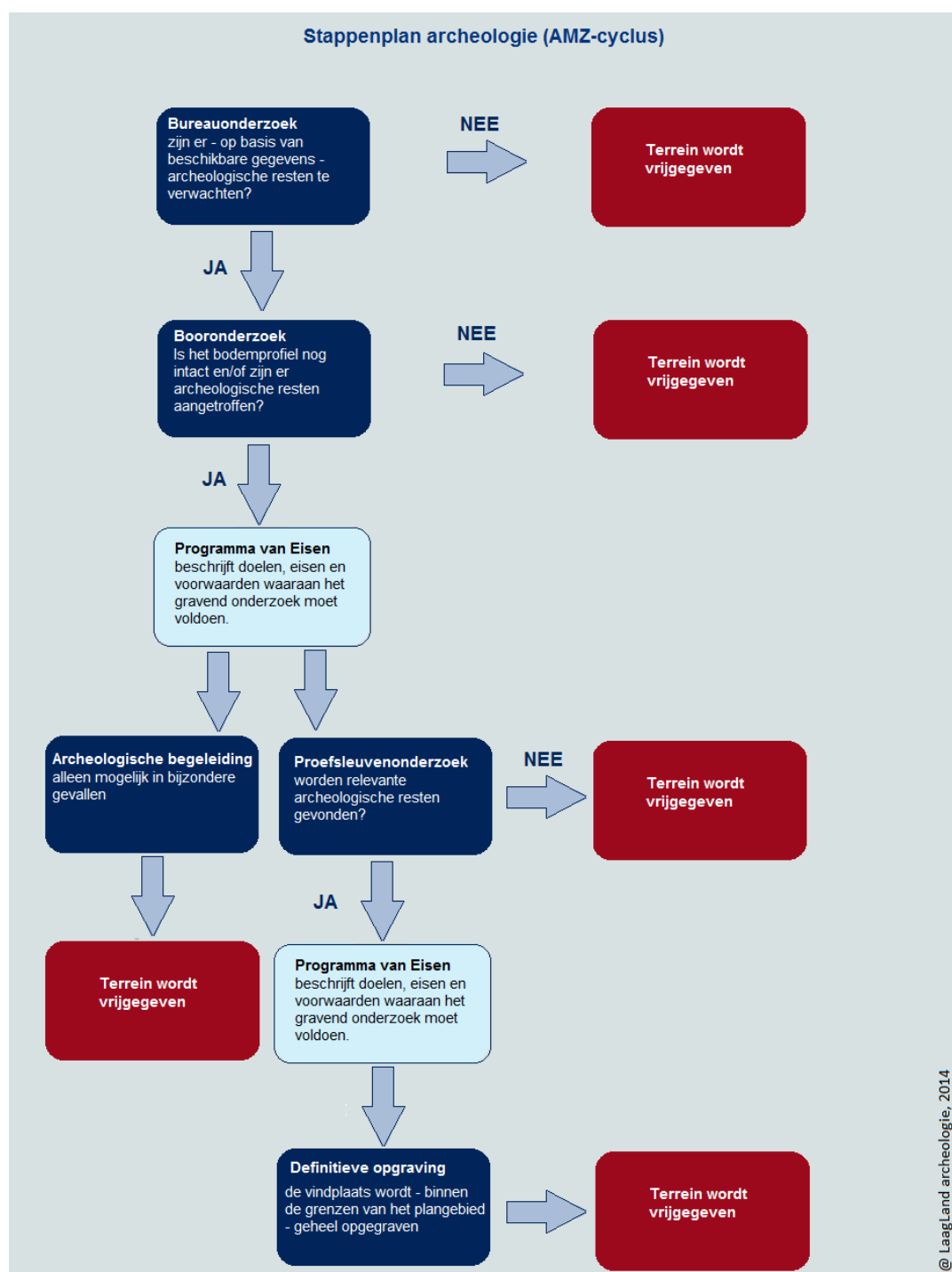
Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 31-10-2022

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 31-10-2022

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

Verwachtingskaart. Bron: gemeente Utrechtse Heuvelrug. Geraadpleegd op 31-10-2022

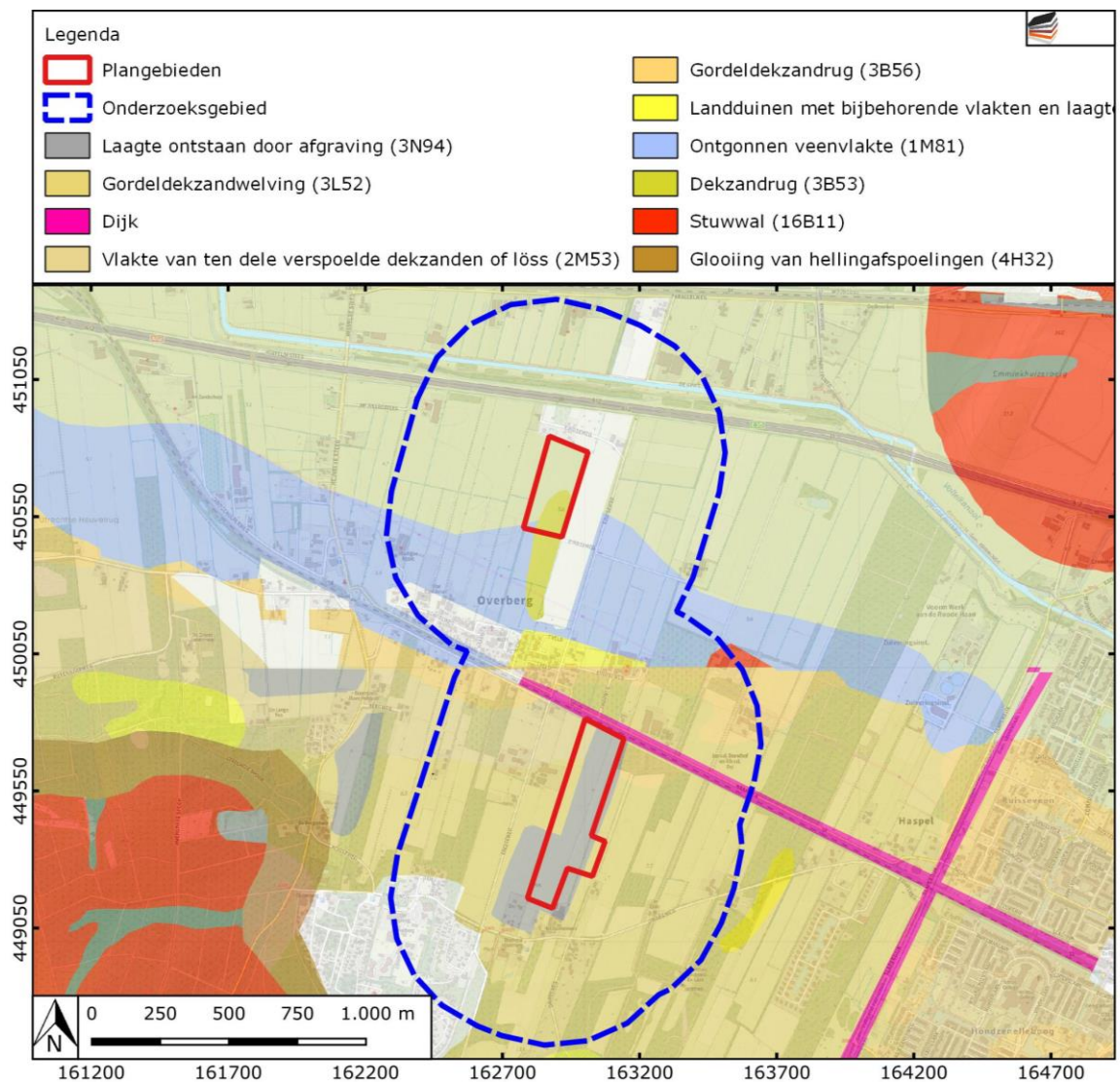
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



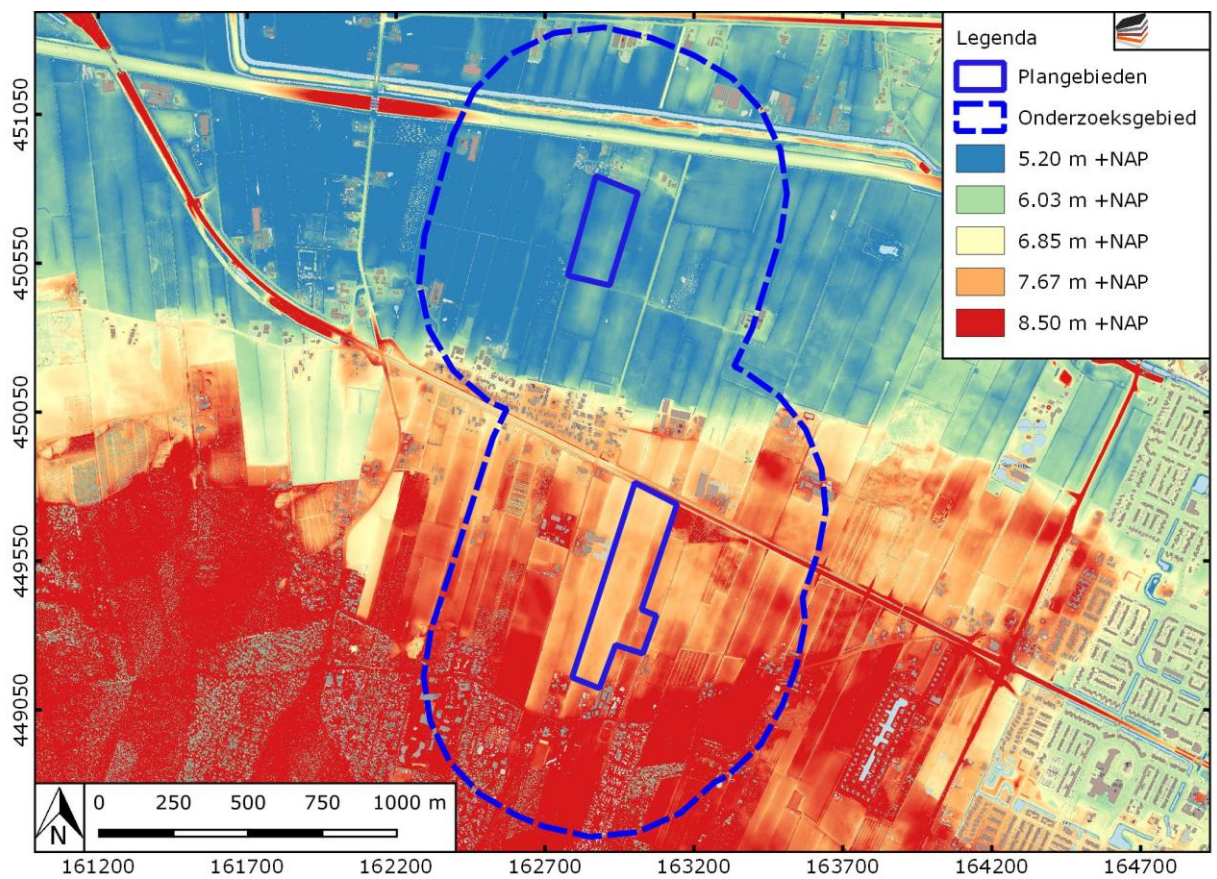
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	-1795	
		B		-1650
		A		-1500
Middeleeuwen		Laat	-1250	
		Vol	-1050	
			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				

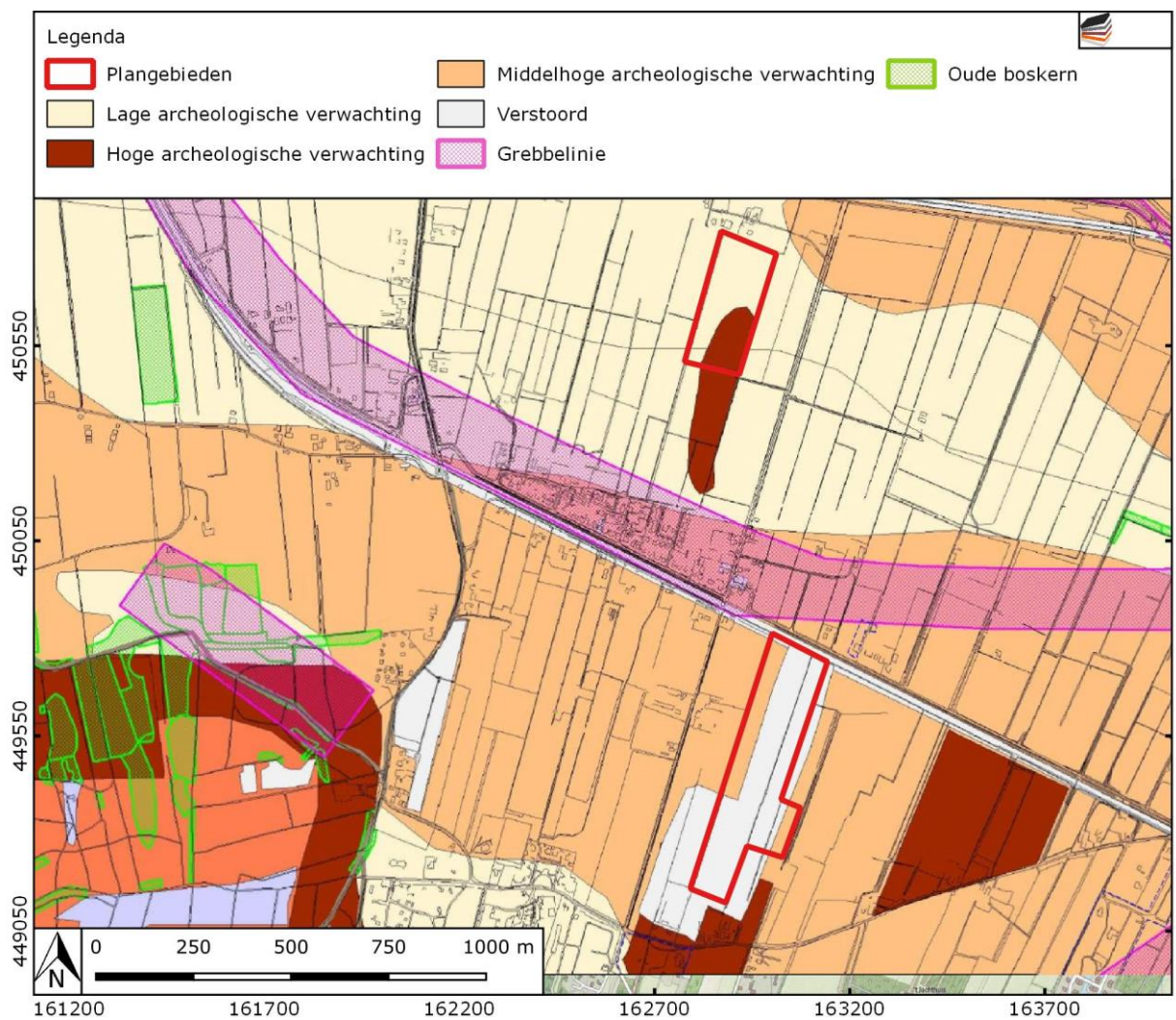
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



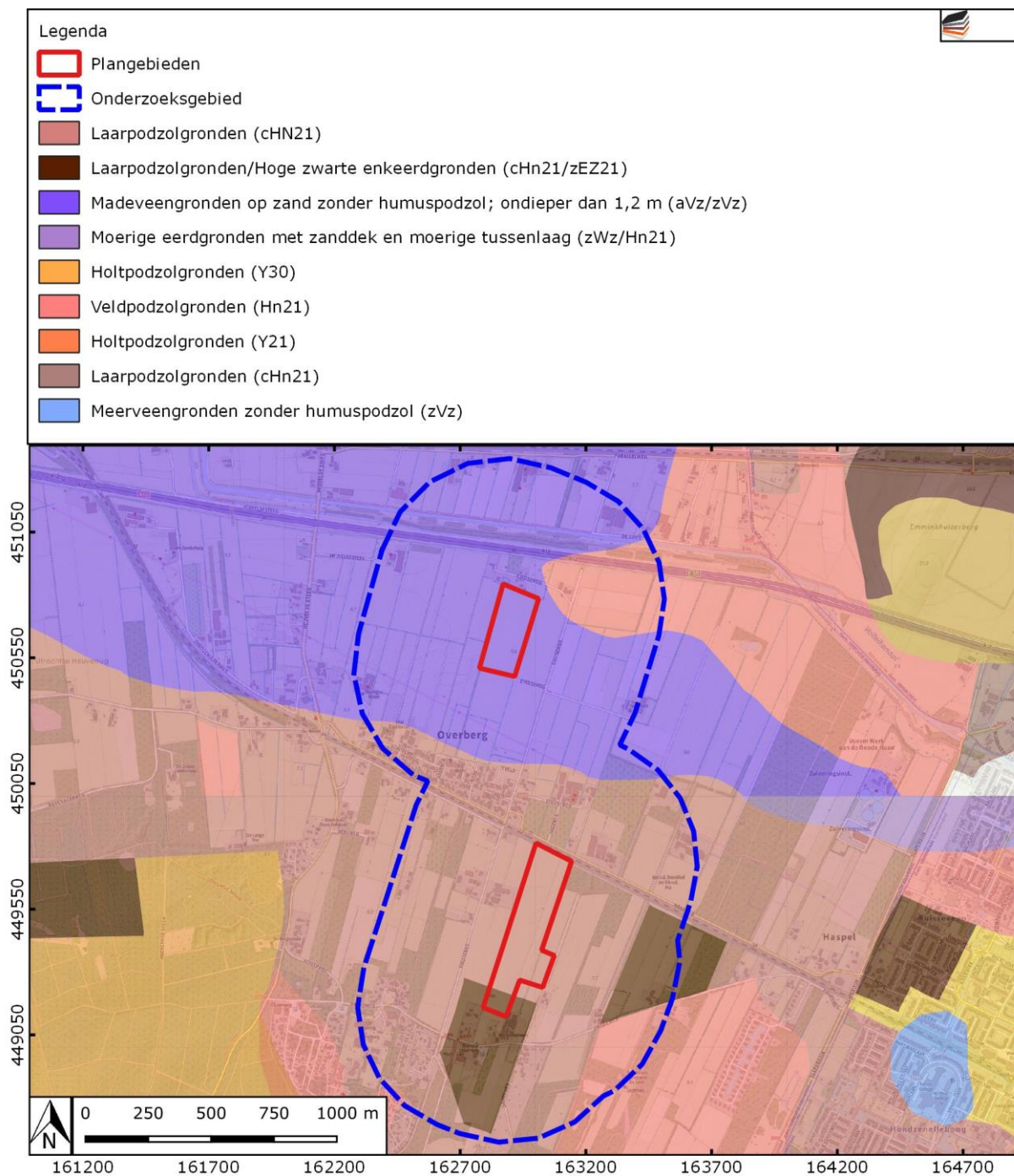
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



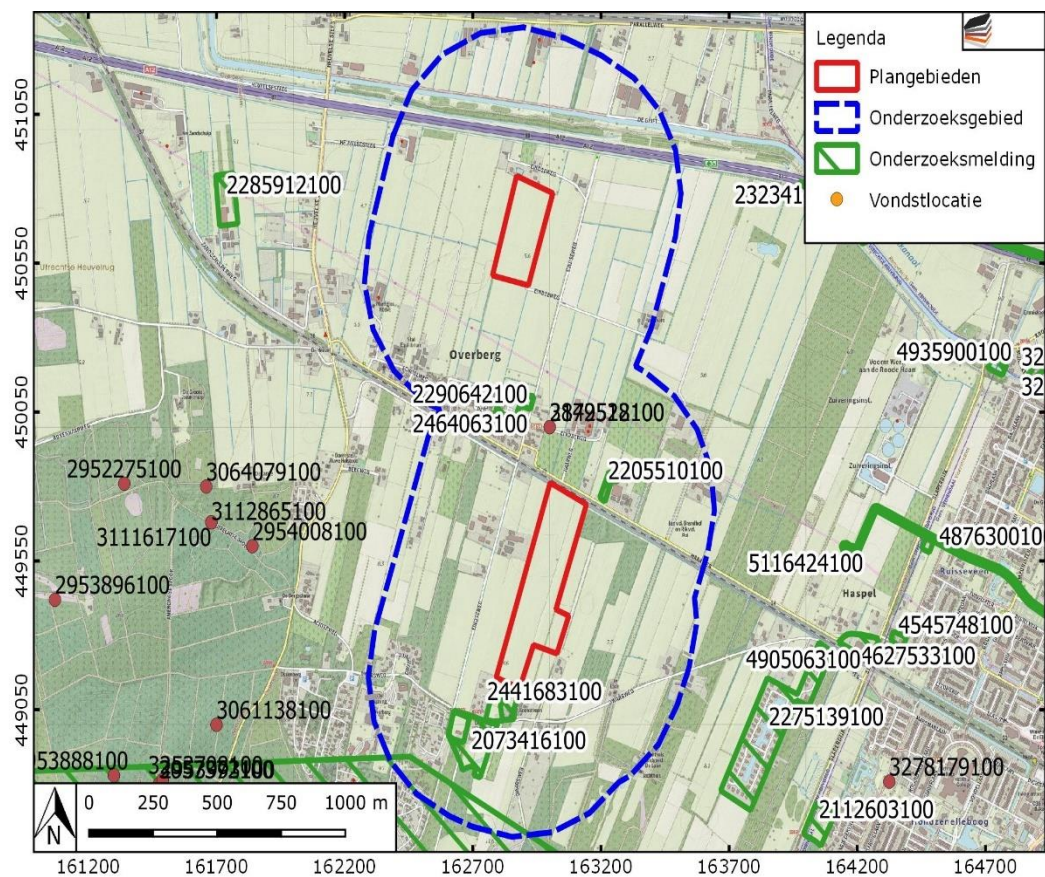
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 VERKLARENDE

WOORDENLIJST

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.

De Grift – is een weterring (kanaaltje) dat rond 1370 door monniken is aangelegd. Waarschijnlijk is De Grift niet begonnen als beek. In de 17^e eeuw werd De Grift bevaarbaar gemaakt (platbodems), maar later werd deze functie overgenomen door het ernaast gelegen Apeldoornse Kanaal (circa 1829).

Eemien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 126 – 116 duizend jaar geleden. Het Eemien is een relatief warme periode tussen de laatste en voorlaatste ijstijd, vergelijkbaar met de huidige warme periode (Holoceen).

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.

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.

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.

Pleistoceen - Het Pleistoceen is een geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen tot 10 duizend jaar geleden. In deze periode vond een afwisseling van ijstijden (stadialen) en warme perioden (interstadialen) plaats. Het Pleistoceen eindigde met de komst van het Holoceen.

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.

Stuwwallen - de stuwwallen zijn in de loop van de voorlaatste ijstijd (Saalien, 236 – 126 duizend jaar geleden) gevormd. Gedurende deze ijstijd waren grote delen van Nederland bedekt met landijs. Het gewicht van het ijspakket, dat vele honderden meters dik kon zijn, perste oudere afzettingen onder het ijs weg. Aan de voor- en zijanten van gletsjertongen ontstonden hierdoor opgestuwde heuvels. De stuwwal kenmerkt zich door een patroon van min of meer evenwijdig lopende dagzomen, die soms door een overschuivingsvlak worden gescheiden.

Voorde – Een voorde (ook wel drecht, trecht of tricht genoemd) is een doorwaadbare plaats in een beek of rivier. Vaak werd een voorde verhard met stenen of keien, die door houten palen op hun plaats werden gehouden.

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).