

Ecoduct Leersum te Valkenheide, Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Bureauonderzoek

**Opdrachtgever**

Adviesbureau R.I.E.T.
Burgemeester v.d. Weijerstraat 80
3981EK Bunnik

Projectleider

drs. M. Stoll

Versie Definitief

FS

Projectnummer

Synthegra Rapport S220073

Autorisatie

drs. F. Stevens

Datum

17-04-2023

COLOFON

Opdrachtgever : Adviesbureau R.I.E.T.
Project : Ecoduct te Valkenheide
Projectnummer : S220073
Titel : Ecoduct Leersum te Valkenheide. Bureauonderzoek.
Datum : 17-04-2023
Projectleider : drs. M. Stoll
Auteurs : drs. M. Stoll
Autorisatie : drs. F. Stevens, Senior KNA archeoloog/-prospecteur
Druk : Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2023

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Aanbeveling	6
1 INLEIDING	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	10
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	11
1.4 Toekomstige situatie plangebied	12
2 BUREAUONDERZOEK	13
2.1 Methode	13
2.2 Landschapsgenese	13
2.3 Historische ontwikkeling	17
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	25
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	32
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	34
3.1 Inleiding	34
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	34
3.3 Aanbevelingen	35
BRONNEN	39

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

*Afbeelding voorblad: Gezicht op Maarsbergen, van Allaert van Everdingen, geschilderd tussen 1656 et 1675.
(Bron: RCE beeldbank, 534.664).*

Administratieve gegevens

Toponiem	Ecoduct te Valkenheide
Plaats	Maarsbergen
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug
Provincie	Utrecht
Projectnummer	S220073
Bevoegde overheid	Gemeente Utrechtse Heuvelrug. Deskundige namens de bevoegde overheid dhr. drs. Peter Weterings. (Gemeentelijk Archeoloog)
Opdrachtgever	Adviesbureau R.I.E.T.
Uitvoerende instantie	Synthesgra B.V.
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	5323355100
Datum onderzoeksmelding	09-01-2023
Kaartblad	32D
Periode	Mesolithicum – Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 38,1 ha / 381.300 m ²
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Maarn, sectie C, perceelnummers:1817 en 1818. Kadastrale gemeente Maarn, sectie E, perceelnummers: 36, 309, 460, 497, 645, 1046, 1099.
Grond eigenaar / beheerder	Adviesbureau R.I.E.T.
Grondgebruik	Agrarisch
Geologie	Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Gordeldekzandwelingen
Bodem	Voornamelijk Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Utrecht, te Utrecht.

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 157093	y 451260
Oost:	x 157459	y 450707
Zuid:	x 157277	y 450258
West:	x 156323	y 450942
Centrum:	x 156887	y 450796

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Adviesbureau R.I.E.T. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op een aantal terreinen in het buurtschap Valkenheide te Maarsbergen (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een natuurzone rondom het Ecoduct Leersum aan de provinciale weg N226 in het nationaal park Utrechtse Heuvelrug. Dit gebied bestaat op dit moment uit landbouw grond, en zal worden ontwikkeld tot een natuurverbinding tussen het Leersumse Veld en bosgebied ten westen, gronden in eigendom van landgoed Maarsbergen, landgoed Kombos, landgoed Blauwe Huis en provincie Utrecht. De plannen voor het ecoduct zijn al in een geavanceerde fase, maar er mist nog een verbinding voor de dieren tussen het ecoduct, het bosgebied in het westen en het bosgebied van het Leersumse Veld in het oosten.

De oppervlakte en de diepte van de toekomstige bodemverstoring zijn vooralsnog onbekend, maar het plangebied strekt over 38,1ha. Afhankelijk van de ontwikkelingen kan het archeologische niveau worden verstoord. De ontwikkelingen zijn reeds nog in conceptfase. Bij verstoringen kan men denken aan het planten van diepwortelende bomen, het uitbreiden van bestaande slootjes, en het uitbreiden en aanleggen van vennen, wandelpaden, het plaggen van de bouwvoor, en andere grondroerende activiteiten. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Het plangebied ligt op een gebied bestaande uit gordeldekzandwelingen waarin veldpodzolgronden zijn ontwikkeld. In het oosten van het gebied (perceel E1099) is waarschijnlijk een eerdlaag aanwezig, wat heeft geleid tot de ontwikkeling van hoge zwarte enkeerdgronden. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Vondsten uit het Paleolithicum worden hier niet verwacht. Onder het dekzand liggen tot 18,5m -Mv oudere fluviale afzettingen behorende tot de Formatie van Waalre. Vondsten uit het Paleolithicum worden in deze regio eerder verwacht in de pleistocene rivierafzettingen behorende tot voorgangers van de Rijn en de Maas, meegerold uit de zuidelijkere regio's.

Gezien de ouderdom van de afzettingen, kunnen archeologische resten vanaf het mesolithicum aanwezig zijn in de top van het dekzand, tot 100 cm -Mv. Gezien de oude ontginning van het gebied, is boven de eventueel nog aanwezige oorspronkelijke veldpodzolbodem, mogelijk een antropogene eerdlaag aanwezig. Gezien de verschillende onderzoeken in de (directe) omgeving van het plangebied, is de mogelijkheid van een (deels) intact bodemprofiel hoog. Vanwege het agrarische gebruik van de grond wordt echter sterk geroerde bouwvoor vanaf het maaiveld tot 30 cm -Mv verwacht.

Eventuele sporen uit het mesolithicum zullen zich in de top van de oorspronkelijke veldpodzolbodem bevinden (vanaf 30 cm tot 70 cm -Mv). Vondsten uit deze tijd kunnen ook verploegd zijn in het bouwvoor, mits de oorspronkelijke bodem is verstoord. Sporen uit het neolithicum zullen zich ook in de top van de oorspronkelijke veldpodzolbodem bevinden, maar enkele sporen (paalgaten, etc.) kunnen tot ver in het C-horizont reiken

(maximaal 100cm -Mv). Archeologische resten uit de Bronstijd tot de vroege middeleeuwen zullen zich in de top van de oorspronkelijke bodem bevinden, met eventueel de eerste ontginningssporen. De archeologische resten van de volle middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd zullen zich in de top van het dekzand (Formatie van Boxtel) en in de eventueel aanwezige antropogene eerdlaag bevinden, vanaf het maaiveld tot in het C-horizont.

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog zullen zich waarschijnlijk in het noorden van het plangebied bevinden. Deze sporen kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn, maar gezien de agrarische functie van het plangebied wordt ervanuit gegaan dat deze sporen niet meer in de bouwvoor aanwezig zullen zijn. Ze kunnen vanaf 30 cm -Mv verwacht worden, en kunnen tot diep in het C-horizont reiken. In het geval van loopgraven kunnen ze tot ca. 200 cm -Mv reiken. Deze loopgraven zijn al rondom de boerderij gevonden, en kunnen dus ook in het plangebied aanwezig zijn. Er kan ook andere militaire infrastructuur aanwezig zijn geweest gezien de functie van het pand als hoofdkwartier.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag nader archeologisch onderzoek geadviseerd, behalve in de lagere delen van het plangebied onderzocht door Transect. Dit deelgebied is al eerder vrijgegeven, en wordt als een aparte zone behandeld. Er zijn verder 4 advieszones bepaald, op basis van de bekende en verwachte archeologische waarden, bodemopbouw, en de voorgenomen ontwikkelingen.

Zone 1 (mits verstoringen)

Op de voormalige locatie van de boerderij De Koedam, ook al geïdentificeerd in het onderzoek van Transect, wordt een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) geadviseerd indien de grond geroerd wordt onder 30 cm -Mv. Wat de overige delen met een intact bodemprofiel betreft, voornamelijk het zuiden van perceel E1046, geldt dat er een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) moet worden uitgevoerd mits de bodem onder 30cm -Mv wordt geroerd. Het meest noordelijke deel van het gebied is niet onderzocht. Dit gebied valt echter onder een ander bestemmingsplan, en heeft al een enkelbestemming natuur met dubbelbestemming Archeologie – Waarde 4. Er is hier echter geen sprake van bestemmingsplanwijziging, en een deel van het plangebied is reeds onderzocht. Er dient dus binnen zone 1 alleen onderzoek plaats te vinden mits er sprake is van verstoringen, in de vorm van een verkennend booronderzoek in het noordelijke deel van het plangebied, proefsleuvenonderzoek in het oosten en westen van het plangebied, en het meest centrale deel is reeds vrij gegeven.

Op basis van de bestemmingsplanwijziging

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag nader archeologisch onderzoek geadviseerd, behalve in de lagere delen van het plangebied, die reeds zijn onderzocht door Transect. Dit deelgebied is al eerder vrijgegeven, en wordt als een aparte zone behandeld. Er zijn verder 4 advieszones aangewezen, op basis van de bekende en verwachte archeologische waarden, en de bodemopbouw.

In het kader van een bestemmingsplanwijziging wordt dient normaliter het hele plangebied onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek (IVO-V). Voor de verschillende zones gelden echter verschillende onderzoeksmethodes, op basis van reeds uitgevoerd onderzoek en overleg met de gemeentelijk archeoloog.. In dit geval moet zone 2 worden onderzocht op basis van een karterend booronderzoek, gericht op het aantreffen van lokale verstoringen (die grotere negatieve structuren kunnen aanwijzen) . In zone 3 moet

verkenkend worden geboord (met 20% boringen gereserveerd voor karterende boringen, indien er archeologische indicatoren worden aangetroffen). Zone 4 hoeft vooralsnog alleen verkennend te worden onderzocht, aangezien de verwachting is dat de bodem hier matig tot redelijk afgetopt / verstoord zal zijn. Zone 1 valt niet onder de bestemmingsplanwijziging, en is al deels onderzocht in de inventariserende fase.

Zone 2

Zone 2 betreft het gebied rondom de boerderij Valkenheide. In dit deel van het plangebied worden mogelijk sporen uit de Tweede Wereldoorlog verwacht en diepere sporen in relatie met de boerderij. Deze sporen zullen zich op en rondom het uitgebreide terrein van de boerderij Valkenheide bevinden. De Duitsers gebruiken de boerderij destijds als lokaal hoofdkwartier, en archeologische sporen kunnen zich tot ca. 200m rondom het terrein bevinden.

Een verkennend booronderzoek is enkel gericht op het toetsen van de verwachting en van de bodemgaafheid en kan archeologische vindplaatsen en zeker diepere gelokaliseerde sporen, zoals sloten of loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog, slecht opsporen. Hier wordt geadviseerd om een karterend booronderzoek, te laten uitvoeren, in de vorm van één continue raai langs de grens van het plangebied richting de boerderij de Valkenheide.

De raai is ca. 830m lang. Uitgaande van een boring elke 5m, is dit dus een totaal van 166 boringen.

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden verbrokkeld en/of versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104 en bodemkundig geïnterpreteerd.

Zone 3

In het overige deel van het plangebied wordt een verkennend booronderzoek in combinatie met een karterend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Gezien dit deelgebied hoger ligt, is de verwachting dat de oorspronkelijke podzolbodem nog aanwezig zal zijn. Het primaire doel van een verkennend booronderzoek is om de bodemopbouw te toetsen, maar de bodem zal ook worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De afwezigheid van de archeologische sporen is geen reden voor vrijgave, en indien de bodemopbouw een archeologische vindplaats toestaat, zal er aanvullende onderzoek moeten worden uitgevoerd.

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare aanbevolen. Indien indicaties voor een archeologische vindplaats in dit stadium reeds worden aangetroffen, in de vorm van een cultuurlaag of verstoringen, dient de vindplaats te worden begrensd, en zal het deelgebied moeten worden gekarteerd met een boordichtheid van 10 boringen per hectare. Bestaande boringen zullen worden nageboord met een 12cm Edelmanboor, en 4 additionele boringen per hectare zullen worden gezet.

Aangezien het plangebied circa 229.550 m²/ 22,95 ha groot is, zullen in totaal 138 boringen worden gezet. Daarnaast dienen 28 boringen te worden gereserveerd om eventueel direct aangetroffen vindplaatsen te begrenzen

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, eventueel aangevuld met guts van 3 cm doorsnede. In het geval van karterende boringen, zal er worden geboord met een 12cm Edelmanboor. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden verbrokeld en/of versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104 en bodemkundig geïnterpreteerd.

Zone 4

In het noorden van het plangebied wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Gezien dit deelgebied relatief lager ligt, is de verwachting de oorspronkelijke podzolbodem niet meer aanwezig zal zijn (op basis van eerder uitgevoerd onderzoek). Dit is mogelijk de consequentie van de ontginning van de drassige lagere gebieden in de dekzandwelingen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, voornamelijk in de vorm van verstoringen in verband met historische bewoning.

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare aanbevolen. Aangezien het plangebied circa 31.650 m²/ 3,16 ha groot is, dienen in totaal 19 boringen te worden gezet.

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, eventueel aangevuld met guts van 3 cm doorsnede. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden verbrokeld en/of versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104 en bodemkundig geïnterpreteerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Utrechtse Heuvelrug). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthesgra B.V. heeft in opdracht van Adviesbureau R.I.E.T. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op een aantal terreinen in het buurtschap Valkenheide te Maarsbergen (gemeente Utrechtse Heuvelrug). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een natuurzone rondom het Ecoduct Leersum aan de provinciale weg N226 in het nationaal park Utrechtse Heuvelrug. Dit gebied bestaat op dit moment uit landbouw grond, en zal worden ontwikkeld tot een natuurverbinding tussen het Leersumse Veld en bosgebied ten westen, gronden in eigendom van landgoed Maarsbergen, landgoed Kombos, landgoed Blauwe Huis en provincie Utrecht. De plannen voor het ecoduct zijn al in een geavanceerde fase, maar er mist nog een verbinding voor de dieren tussen het ecoduct, het bosgebied in het westen en het bosgebied van het Leersumse Veld in het oosten.

De oppervlakte en de diepte van de toekomstige bodemverstoring zijn vooralsnog onbekend, maar het plangebied strekt over 38,1ha. Afhankelijk van de ontwikkelingen kan het archeologische niveau worden verstoord. De ontwikkelingen zijn reeds nog in conceptfase. Bij verstoringen kan men denken aan het planten van diepwortelende bomen, het uitbreiden van bestaande slootjes, en het uitbreiden en aanleggen van vennen, wandelpadden, het plaggen van de bouwvoor, en andere grondroerende activiteiten. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanprocedure. Op basis van het bestemmingsplan, waarin het vigerende beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug is verwoord, dient voor het plangebied een rapport overhandigd te worden waarin de aan- of afwezigheid van archeologische waarden wordt aangetoond.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan “Buitengebied Overberg, Maarn, Maarsbergen, Amerongen” dat is vastgesteld door de gemeente Utrechtse Heuvelrug op de datum 03-07-2019¹. Voor het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie 4. Voor terreinen met een Waarde Archeologie 4 geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 1000 m² en verstoringen die dieper reiken dan 30 centimeter beneden maaiveld. Binnen het beleid worden het aanbrengen van watergangen en waterpartijen dieper dan 30 cm beneden maaiveld en het aanbrengen van diepwortelende beplantingen expliciet genoemd als verstorende activiteiten. Een klein deel van het plangebied (percelen E309, E645 en E497, en een deel van E1046) valt onder het bestemmingsplan “Sporoeronderdoorgang N226 Maarsbergen”, dat is vastgesteld door de provincie Utrecht op 12-11-2020². Voor dit deel van het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie 4. Voor terreinen met een Waarde Archeologie 4 geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 1000 m² en verstoringen die dieper reiken dan 30 centimeter beneden maaiveld. De bevoegde overheid, de gemeente Utrechtse Heuvelrug, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Beleidskaart³.

¹ www.ruimtelijkeplannen.nl

² *Ibid.*

³ Gemeente Utrechtse Heuvelrug (2019).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1⁴ en de richtlijn uitvoering archeologisch onderzoek van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.⁵

De bevoegde overheid, gemeente Utrechtse Heuvelrug, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden. De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

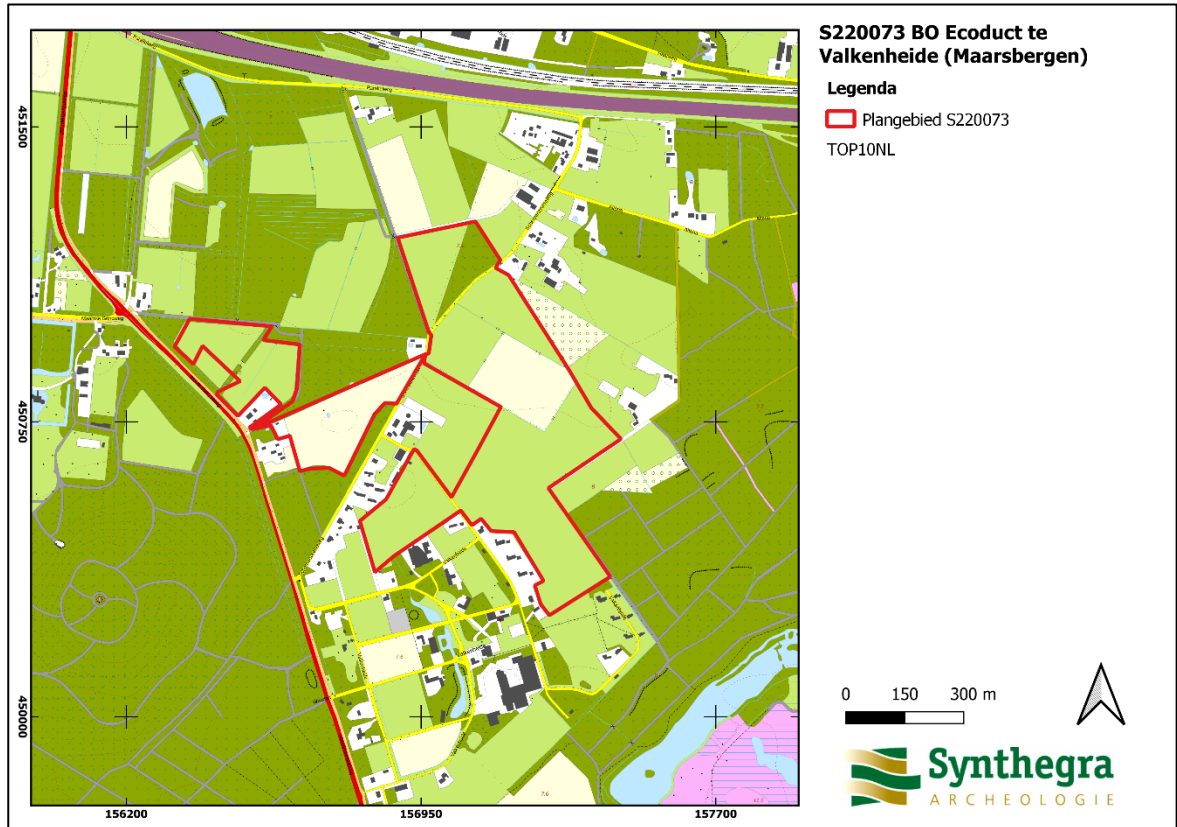
- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied, en waarom?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig of worden deze verwacht?
Indien ja (dan zijn de volgende twee subvragen van toepassing)?
 - Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de (verwachte) archeologische waarden?
 - Wat is de vermoedelijke aard en datering van de (verwachte) archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige of verwachte archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?
- Is er vervolgonderzoek nodig om de gespecificeerde verwachting te toetsen? Zo ja, in welke vorm?

⁴ SIKB 2018.

⁵ Gemeente Utrechtse Heuvelrug (2018).

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

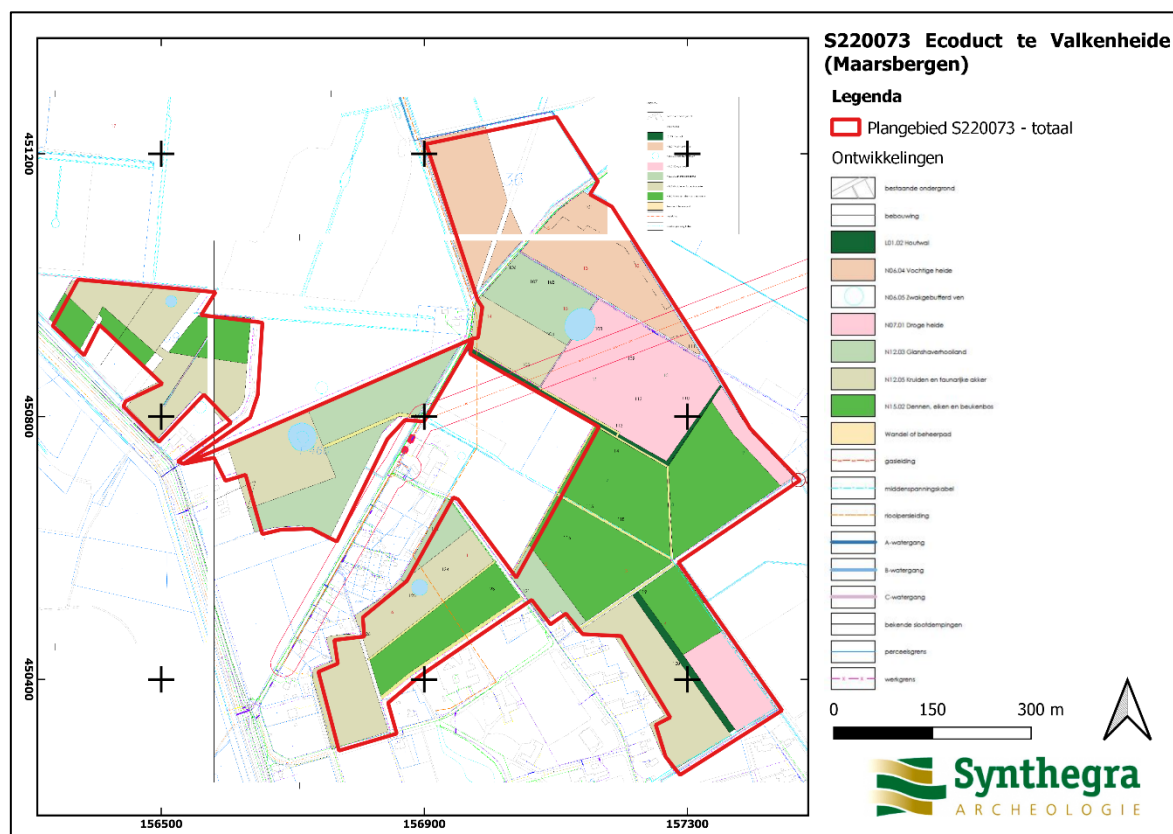
Het plangebied bestaat uit een oppervlak van circa 38,1 ha / 381.000 m² en is gelegen ten noorden van de buurtschap Valkenheide (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond, en bestaat uit akkers en glanshaverhooilandenweides. Er is geen bebouwing bekend binnen het plangebied.



Afbeelding 1.: Het plangebied, rood omkaderd, op de TOP10 NL kaart (Bron: www.Pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

Het definitieve ontwerp is nog in ontwikkeling, maar de bestemming van de percelen is bekend. De huidige inrichting zal worden gewijzigd, en de agrarische gronden zullen worden herbestemd als natuurgronden. Dit omvat een reeks aan mogelijk ontwikkelingen, waarbij de aanleg van waterpartijen en diepwortelende gewassen de grootste bedreiging voor archeologie vormen. De percelen kunnen worden herontwikkeld tot vochtige en droge heides, glanshaverhooiland, kruiden en faunarijke akkers, en bos (dennen, eiken, en beuken) (zie bijlage 2). Ook zullen er verschillende (ondiepe) vennen aangelegd worden met nog onbekende diepte.



Afbeelding 2.: Het plangebied, rood omkaderd, en de geplande ontwikkelingen (concept) (Bron: R.I.E.T. adviesbureau).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 4)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 5)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁶ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

De onderzoekslocatie ligt in het stuwwallen landschap. De betreffende stuwwal waarop het plangebied gelegen is, is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (circa 200.000-125.000). Tijdens het Saalien was het noorden en het centrale deel van Nederland bedekt door een enkele honderden meters dikke ijskap. De dikke ijsmassa stuwde de zand- en grindlagen, die door de Rijn en de Maas waren afgezet uit de bodem, op tot hoge ruggen. Eén van deze gletsjers drong via de huidige Gelderse Vallei naar het zuiden en vormde de Utrechtse Heuvelrug ten westen en de stuwwal van de Veluwe ten Oosten. Ten noordoosten van het plangebied ligt de Darthuizer Poort; een breed, bijna dertig meter diep smeltwater dal. Dit smeltwaterdal werd in de 17^e eeuw ‘*t Gadt van den Bergh*’ genoemd⁷. De glaciële afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 70.000- 10.000 jaar geleden) bereikte het landijs Nederland niet. Tijdens deze periode daalde de zeespiegel door de uitbreiding van de ijskappen weer tot ongeveer 110 meter beneden de huidige zeespiegel. Door deze klimaatveranderingen kreeg het klimaat van Nederland een continentaal karakter en door de koude en droge, schrale omstandigheden ontstond er vegetatie met struiken en kruiden, een zogenaamde toendra vegetatie. De open vegetatie zorgde er voor dat op grote schaal zandverstuivingen konden plaatsvinden door de overheersende westelijke wind die vrij spel kreeg door de kale en droge omstandigheden. De afzettingen die hierbij gevormd werden, worden dekzand genoemd. Deze eolische afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden. Het reliëf dat is

⁶ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁷ Blijdenberg (2015), p. 199.

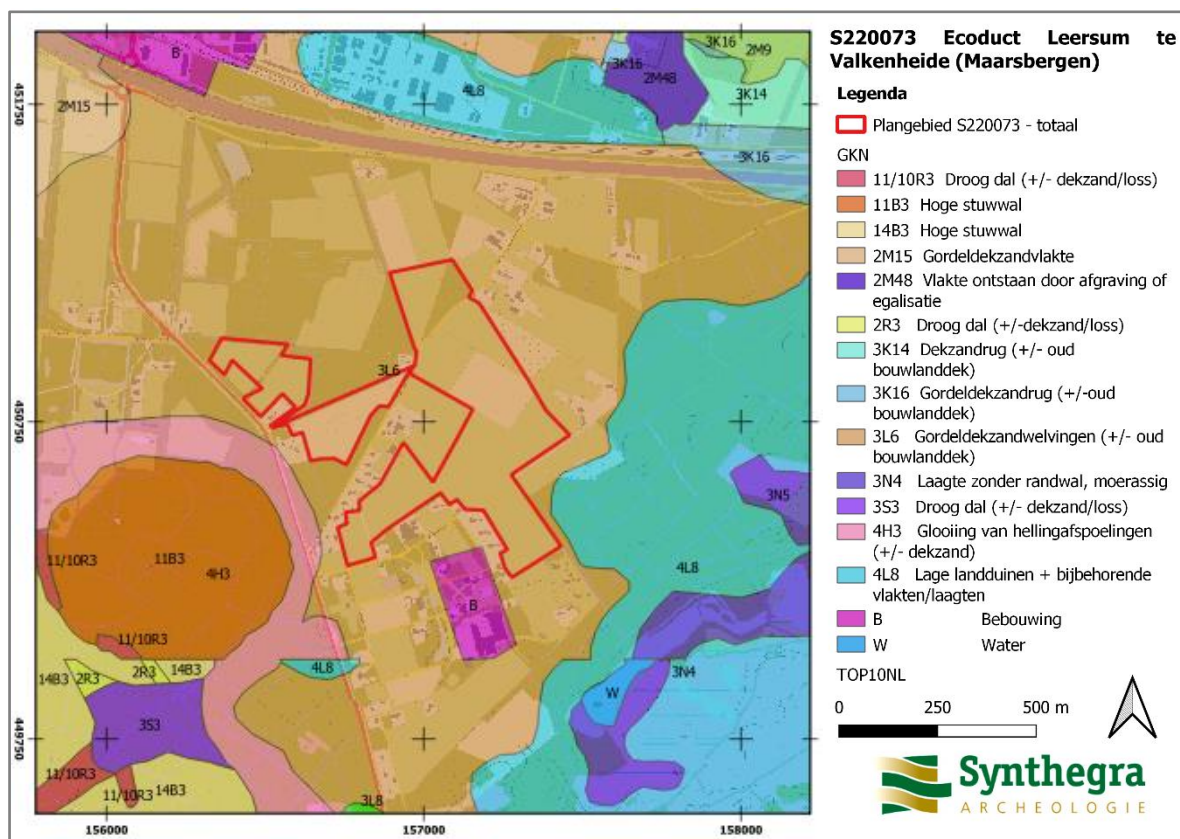
ontstaan wordt afwisselend gekenmerkt door vlaktes, depressies, dekzandkopjes en langgerekte dekzandruggen.

In de huidige geologische periode, Holoceen (vanaf 10.000 v. Chr.), werd het klimaat natter en warmer en verscheen er een nieuwe vorm van vegetatie. Nederland werd bosrijker en hierdoor werden de dekzand afzettingen van het Weichselien gestabiliseerd. De grootse invloed op het landschap in de omgeving van het plangebied in de laatste 10.000 jaar is het gevolg geweest van menselijke activiteiten.

Geo(morfo)logie en landschap

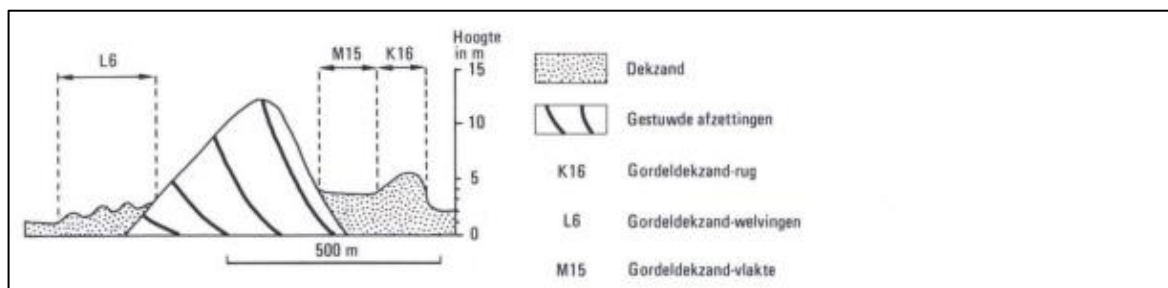
Op basis van de geomorfologische kaart (afbeelding 3) ligt het plangebied op gordeldekzandwelvingen, op de overgang van de hoge stuwwal ten westen naar de Gelderse vallei ten oosten. Deze overgang, en de locatie van de hoge stuwwal (de Folcoldusheuvel) van het noordoosten naar het zuidwesten ten westen van het plangebied is ook goed te zien op de AHN (afbeelding 6). De Folcoldusheuvel is het resultaat van aftopping van de stuwwal door overschuivend ijs, waardoor een soort “tafelberg” is ontstaan⁸.

In het gordeldekzand rondom de stuwwal is door windafzettingen een aaneenschakeling van welvingen ontstaan (afbeelding 4), die op de kaart van 1716 (afbeelding 7) en het Minuutplan (afbeelding 8) nog goed te zien zijn ten noordoosten van het plangebied. Dit is duidelijk te zien in het zuidwesten van het plangebied, ten zuidoosten van de hoge stuwwal, en voornamelijk ten zuidwesten van het plangebied (helaas niet zichtbaar op de afbeeldingen).



Afbeelding 3: Het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

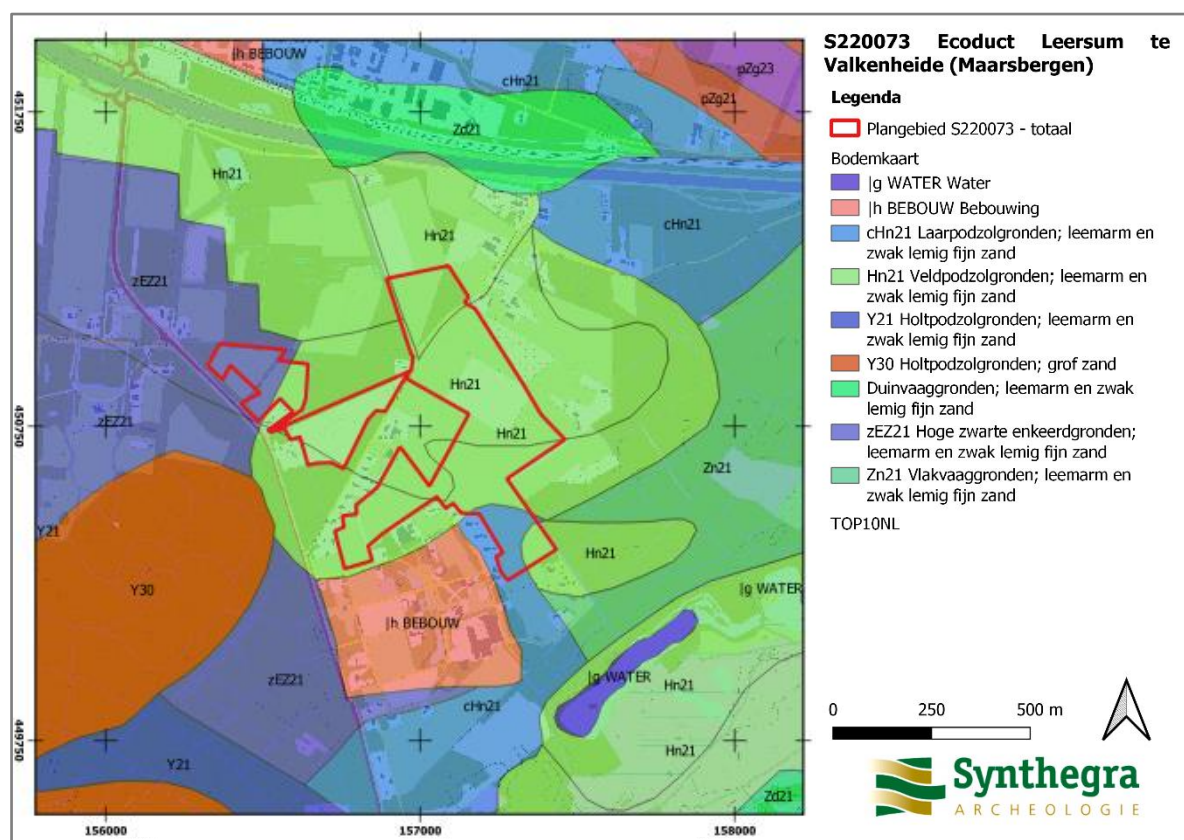
⁸ Blijdenberg (2015), p. 199.



Afbeelding 4: Schematische doorsnede van een stuwwal met gorde/dekzand-vormen. In Ten Cate en Maarleveld (1977), fig.91.

Bodem

Op basis van de bodemkaart (afbeelding 5) ligt het gebied voornamelijk op Veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21)⁹. Dit soort gronden ontwikkelen zich vaak in jonge heideontginningen. Meestal liggen dit soort gronden wat lager, tenzij tijdens het bodemvormingsproces hoge grondwaterstanden aanwezig waren. Gezien het feit dat we ons hier op gorde/dekzandwelvingen bevinden, heeft de hydrologie een grote rol gespeeld. In het noordwesten (perceel E1099) worden hoge zwarte enkeerdgronden verwacht (zE221), hoogstwaarschijnlijk te verbinden met een plaggendeek.

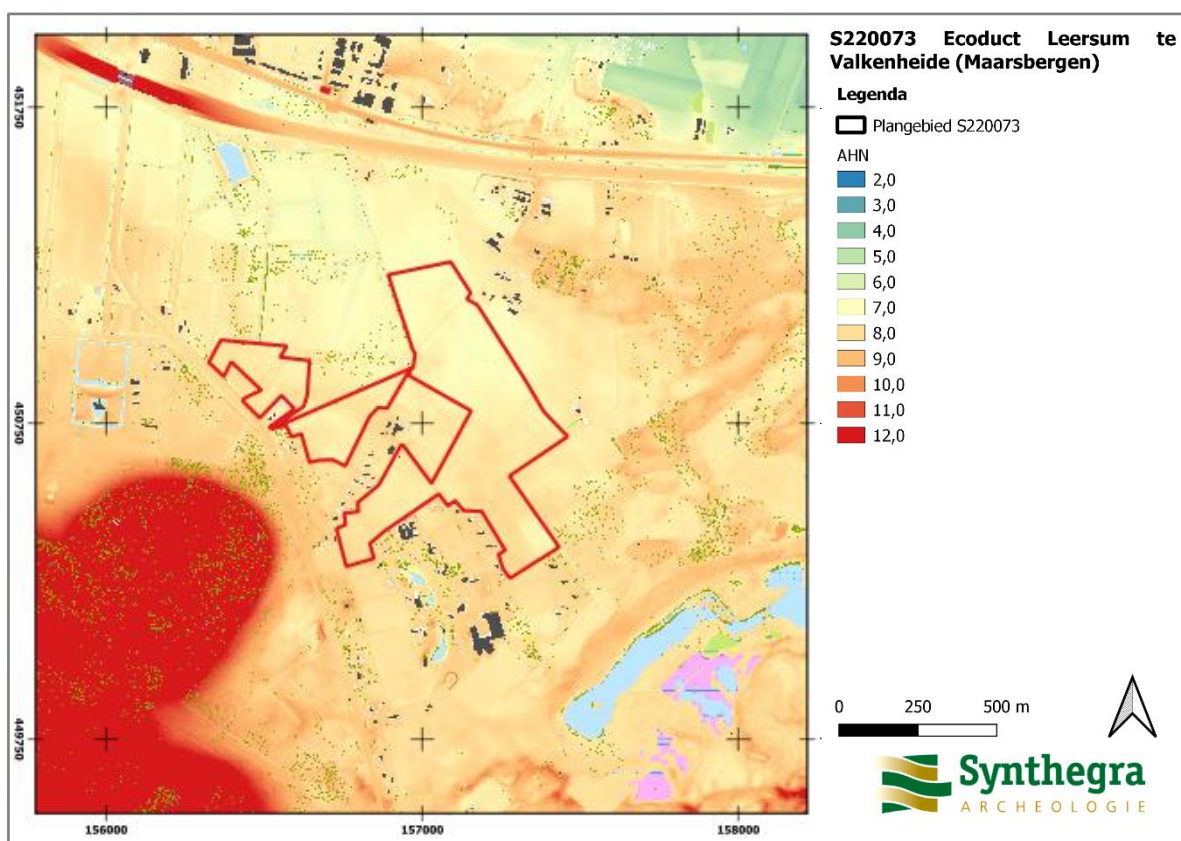


Afbeelding 5: Het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

⁹ Bodemkaart van Nederland (www.Pdok.nl).

AHN

De hoogte van het maaiveld varieert van circa 8m +NAP in het westen tot 7 m +NAP in het oosten (afbeelding 6).¹⁰ De hoogte van het plangebied is redelijk gelijk, onder anderen veroorzaakt door de ontginning van het gebied. Toch is in het oostelijke deel van het gebied nog een lagere zone te herkennen, wat de aanwezigheid van een kolk tot in de 18^e eeuw verklaart (zie afbeelding 7). In de overige gedeeltes van het gebied, iets hoger gelegen naast de stuwwal, zijn de oorspronkelijke hoogteverschillen in de dekzandwelingen beter bewaard gebleven. Deze zandwelingen, inclusief de hoogteverschillen, zijn ook op de historische kaarten zichtbaar (voornamelijk afbeeldingen 7 en 8).



Afbeelding 6: Het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN),(Bron: www.ahn.nl).

¹⁰ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10), en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

De alleroudste sporen in Nederland komen uit de zandgroeven in Kwintelooyen, op ca. 10 km ten noordoosten van het plangebied. Het gaat hier om vuurstenen vuistbijlen van 200.000 jaar geleden, nog van voor het ontstaan van de Utrechtse Heuvelrug. Deze bijlen zijn door de Maas van het zuiden naar het noorden meegevoerd¹¹.

Tijdens het Saalien is de Heuvelrug gevormd, zo'n 150.000 jaar geleden. Het landijs bedekte de regio, menselijke bewoning was uitgesloten. Tijdens het Eemien strekte de Zuiderzee zich tot ver in de Gelderse Vallei uitgestrekt. Tijdens het Wechselien, vormde zich in de regio een toendra-achtig gebied. In deze tijd zijn de dekzandruggen afgezet in dit gebied. Vanaf 10.000 jaar geleden, met het begin van het Holoceen, begon de huidige warmere periode. De eerste rondtrekkende jagers maakten langzaam plaats voor vastere kampementen. De meeste vuursteenvondsten verspreid over de Utrechtse Heuvelrug dateren uit deze tijd¹².

Vanaf 5000 jaar geleden maakten de rondtrekkende jagers plaats voor vaste nederzetting met landbouw. De voorkeur voor een nederzetting ging naar randen van het dekzand en het vocht van de stuwwal. Helaas zijn er geen permanente nederzettingen bekend van deze bevolking, maar ze hebben wel een rijke grafcultuur achtergelaten, met o.a. veel grafheuvels uit de Bronstijd. De grootste concentratie bevindt zich op de zuidflank van de stuwwal, tussen Doorn en Rhenen, maar ook enkele honderden meters ten noorden en ten zuiden van het plangebied zijn grafheuvels bekend. Meestal liggen grafheuvels in groepjes, waardoor het niet uit te sluiten is dat meer grafheuvels zich in het gebied bevinden, alhoewel mogelijk afgevlakt door de ontginning en de afwatering van de landbouwgronden¹³.

In dit landschap werden door de bevolking zogenaamde "celtic fields" aangelegd, rechthoekige veldjes omringd door aarden walletjes van ongeveer 35x35m. Deze zijn bekend enkele kilometers ter noordoosten van het gebied. Deze akkercomplexen hebben van de IJzertijd tot in de Vroege Middeleeuwen gefunctioneerd. Uitwisselingen met bewoners van het Romeinse Rijk ten zuiden van de Rijn zal er hoogstwaarschijnlijk geweest zijn. Helaas zijn daar nauwelijks indicaties voor aangetroffen¹⁴.

Tussen de 5^e en de 9^e eeuw hebben Germaanse groepen uit het oosten de zuidflank van de Heuvelrug bewoond. Grote grafvelden, met name op de Koerheuvel (ten westen van Rhenen), getuigen van hun aanwezigheid. De 7^e eeuw werd vooral gemarkeerd door de opdringende Friezen naar het zuiden, en de Frankische uitbreiding naar het noorden. In deze tijd was een groot deel van de heuvelrug nog bebost. Na 936 zou Utrecht onderdeel gaan uitmaken van het Oost-Frankische of Duitse Rijk. Dit had als consequentie dat de bisschop vaak naar Keulen moest reizen om met de koning te overleggen. De vroegmiddeleeuwse weg tussen Utrecht en Rhenen, ten westen van de Heuvelrug, werd tot *via regia* verheven¹⁵.

¹¹ Blijdenberg (2015)

¹² Blijdenberg (2015)

¹³ Blijdenberg (2015)

¹⁴ Blijdenberg (2015)

¹⁵ Blijdenberg (2015)

De loofwouden op de Heuvelrug werden tijdens de hoge en late middeleeuwen geleidelijk gekapt. Door de verdroging en de erosie van de heuvelrug daalde de bevolking af naar lagere gebieden, zogenaamde overgangszones, zoals gordeldekzandwelingen en vlaktes. Op de noordoostflank, met de moerassige veengebieden in de Gelderse Vallei, bleef de bewoning redelijk beperkt, op een paar geïsoleerde kloostergemeenschappen na. Een voorbeeld van een dergelijke stichting is de abdij Maarsbergen (oftewel Merseeberch, merse = moerasland, berch = heuvel)¹⁶.

In 1134 werd het gebied van Maarsbergen geschonken aan de abdij van Berne door ridder Folcoldus van Berne en zijn vrouw Bescela van Someren. Het gebied functioneerde tussen 1134 en 1648 als uithof (of proosdij) van de Norbertijner abdij van Berne. Een uithof is een agrarisch bedrijf, en bestond uit een of meerdere boerderijen, schuren, en een kerk. In de dunbevolkte streek kreeg Maarsbergen de kans om uit te groeien tot een dorp, en de grond rondom het dorp werd intensief ontgonnen¹⁷. Deze ontginning vond voornamelijk plaats ten westen van de Folcoldusheuvel, en bij Valkeneng¹⁸. Op de locatie van het huidige kasteel hebben zeker twee eerdere complexen gestaan. Het eerste complex, bestaande uit een kerk en een kloosterboerderij, brandde in 1218 af. In 1430, overkwam hetzelfde lot aan de opvolgers van deze gebouwen¹⁹.

Het is mogelijk dat de proosdij zich op de locatie van de huidige boerderij de Koedam heeft bevonden. In 1676 werd de proosdij nog op de kaart aangegeven, en op de locatie van deze boerderij zijn in 1870 nog oude muurresten gevonden²⁰. De locatie is echter op ca. 1 kilometer afstand van het kasteel, die op de oorspronkelijke locatie van de proosdij zou zijn gebouwd²¹. Het is echter mogelijk dat het hier om een eerdere fase van de proosdij gaat, een bijgebouw, of wellicht een eerdere hofstede of een daglonershuisje.

De proosdij en de pachters van de hoeven zorgden langzaam voor een beter afwatering van het moerassige gebied over de loop van de 16^e tot de 18^e eeuw, waardoor er steeds meer boerderijen kwamen te staan in Maarsbergen. Aan het einde van de Tachtigjarige Oorlog, in 1648, werd Maarsbergen in beslag genomen door de Staten van Holland. In 1656 werd de voormalige proosdij aan Samuel de Marez (1629-1691) verkocht. De nieuwe eigenaar is op zijn landgoed te zien in een schilderij van Allaert van Everdingen (afbeelding 7), waar men een latere fase van de afwatering van het gebied kan zien. Een deel van de grond is al in agrarisch gebruik, nota bene het westelijke deel van het plangebied, maar er zijn nog veel moerassige delen over.

Opvallend is het feit dat de *Soers Kolck* (Zure Kolk) in het hedendaagse plangebied niet meer bestaat (percelen E36, E497, E645, E309, en E1046). Dit kolkje is waarschijnlijk een overblijfsel van het Zwarte Water. Het Zwarte Water was deel van het oorspronkelijke drassige gebied met flinke plassen. In 1248 wordt gesproken over het *Grundelosermere* (grondeloos meer). Het zand had hier in de buurt een zwarte kleur vanwege een hoog zuurgraad, waardoor het meer zelf waarschijnlijk ook zwart kleurde (en dus snel zonder bodem leek). Een sloot (*“de sloot na den Soerskolck”*) liep van de kasteelgrachten naar de *Soers Kolck* om het overvloedige water af te

¹⁶ Blijdenberg (2015)

¹⁷ Vroon en Somsen (1999)

¹⁸ Blijdenberg (2015)

¹⁹ Vroon en Somsen (1999)

²⁰ Briedé en Lems (1981)

²¹ Vroon en Somsen (1999); Blijdenberg (2015)

voeren²². Desondanks is dit kolkje niet meer aanwezig op het minuutplan van het begin van de 19^e eeuw (afbeelding). De ontginning van het gebied bereikte hier een nieuwe fase mee, en de afwatering van het drassige landschap had ervoor gezorgd dat de voormalige kolk nu bewoonbaar was.

Wat het plangebied betreft, vallen verschillende dingen op. Ten eerste bevindt zich op perceel E1099 het hofstede *De Cruyvoort*, een van oorsprong 17^e-eeuwse boerderij met bakhuis, hooiberg, varkensschuur en wagenloods. De huidige boerderij (Rijksmonument 5090000), bevindt zich echter aan de andere kant van de provinciale weg N226. Deze weg volgt het oorspronkelijke tracé van de Laan van den Valken Engh, vervolgd door de Heerensteeg. Ook wordt hier een ongenoemde hofstede vermeld, welke later de Brink werd genoemd²³. Ook deze boerderij bevindt zich tegenwoordig aan de andere kant van de weg, op de hoger gelegen toenmalige kasteelgronden (Rijksmonument 509674).

De rest van het plangebied staat op de kaart vermeld als heide, en de streepjes lopende door het plangebied lijken aan te geven dat het een drassig gebied was. In de continuïteit van de *Soerse Kolck* bevindt zich een recht drassig gebied, waarschijnlijk water gevangen tussen twee dekzandwelingen. De geomorfologische situatie kan dit gekarteerde landschap goed verklaren. Ten noorden van het plangebied ligt een perceel behorende tot de hofstede Valken Engh (*Fulco's eng*, eng werd elders es genoemd werd). Ten noordoosten van het plangebied liggen de boerderijen Klein en Groot Altena, bekend sinds 1577²⁴. Een pad lijkt van het zuiden naar het noorden door het oostelijke deel van het plangebied te lopen (percelen E1046 en C1817).

Tijdens de tweede helft van de 18^e eeuw werd het landgoed meerdere malen verkocht, en raakte het landgoed versnipperd en verwaarloosd. In 1804 werd het kasteel en een deel van het landgoed door een advocaat bij het Hof van Holland gekocht, Jan Andries du Bois (ca. 1778-1848). Deze nieuwe eigenaar zorgde voor een vernieuwde landschapsvormen, en de geometrische aanleg werd vervangen door meer landschappelijke elementen zoals de beukenlanen ten oosten en ten westen van het huis, de weide van het huis, en de paden rondom de Folcoldusheuvel. Het bos ging ook een steeds belangrijkere rol spelen, met name door de groeiende vraag naar eikenschors en mijnhout. In het begin werd voornamelijk eikenhout geplant, gevolgd door naalddhout na het midden van de 19^e eeuw. Sinds 1882 is het kasteel in de handen van de familie Godin de Beaufort²⁵.

Het grootste deel van het plangebied lijkt echter na de tweede helft van de 18^e eeuw in het bezit te zijn geweest van de geassocieerde Ingelanden, met uitzondering van het meest westelijke perceel (afbeelding 8). Het gebied van de geassocieerde Ingelanden was toen in gebruik als heide, terwijl mr. Jan Andries du Bois zijn land gebruikt voor landbouw, of had beplant met naalddhout ("*dennebosch*")²⁶. De hofstede De Koedam wordt hier als eerste vermeld, op de locatie van de voormalige Soers Kolck. In het noorden zuiden van perceel E1099 staat hier een erf met boerderij vermeld. Dit is waarschijnlijk de oorspronkelijke hofstede De Cruyvoort. Dwars door het plangebied lopen een aantal paden, zoals de voorloper van de huidige Scherpenzeelseweg. Langs het plangebied loopt de Koude Laan, een belangrijke weg in de tweede helft van de 18^e eeuw toen het gebied ten

²² <https://www.mmnatuurlijk.nl/chc/test/kaarten/TA-168ToeV1.html>

²³ *Ibid.*

²⁴ <https://historischehuizen.nl/huis.php?p=Maarsbergen&s=Scherpenzeelseweg&n=16>

²⁵ Vroon en Somsen (1999)

²⁶ Zie afbeelding 8.

oosten van de uit gebruik geraakte eendenkooi werd ontgonnen²⁷. Hiernaast loopt de sloot de Heijgraaf, bekend sinds de 12^e eeuw, waarschijnlijk gegraven in opdracht van de proost van Maarsbergen om het Heuvelrugwater af te voeren.

De Koedam was een daghuurderswoning van het landgoed Maarsbergen. Volgens Historische Huizen is het in 1884 gesloopt. Hierna is later een nieuwe woning gebouwd, die in maart 2000 is gesloopt²⁸. Volgens de topografische kaarten (afbeeldingen 9 en 10) lijkt de sloop eerder rond 1870 plaats te hebben gevonden, en het huis is aan de andere kant van de Koude Laan herbouwd. In de buurt van het landgoed Maarsbergen ontwikkelden zich vele kleinere daglonershuisjes over de eeuwen heen, die niet altijd zijn gekarteerd gegeven de geringe oppervlakten en wellicht de tijdelijke aard (in de vorm van houten hutjes). In de 19^e eeuw werden dit soort huisjes van steen gebouwd, maar dit reflecteert wellicht een eeuwenoude situatie.

Op basis van de topografische kaarten van 1850 tot 1962 (afbeeldingen 9 tot 13) is te zien dat het plangebied nog 3 ontwikkelingsfases kent. In 1912 werd boerderij Valkenheide, “een opvoedingsgesticht voor jongens vanwege de Nederlandsche Hervormde Kerk”, geopend door koningin-moeder Emma²⁹. Deze boerderij bevindt zich niet in het plangebied, maar wel in het midden van de te ontwikkelen percelen. De bijbehorende landen van de boerderij van Valkenheide vallen wel in het plangebied. Hier kregen de jongens les in het boeren- en tuindersvak.

Tijdens de eerste jaren van de oorlog bleef Valkenheide redelijk normaal functioneren, beschermd door zijn functie als kerkelijke organisatie. Alles verandert echter in 1944. In januari 1944 zijn de jongens uit de boerderij op transport gesteld door de Duitsers³⁰. In september 1944, kort na Dolle Dinsdag, werd het isolatiepaviljoen door een Knokploeg gebruikt om officieren van het Wachtbataljon Nord-West op te sluiten. Hetzelfde overkwam de NSB-burgemeesters van Amerongen en van Leersum. Dit kwam echter ter ore van Helle, de commandant van het Wachtbataljon, nadat hij de vrouw van een arts had opgepakt die had geholpen bij het ontvoeren van de burgemeester van Leersum³¹. De boerderij werd hierna overvallen, de gevangenen werden bevrijd, en Noordam werd ter plekke geëxecuteerd³². Daarna is de boerderij Valkenheide gebruikt als hoofdkwartier door de Duitse bezettingsmachten. Op de luchtofoto's van 15 maart 1945, zijn rondom de boerderij een aantal loopgraven te zien³³. Valkenheide blijft in Duitse handen tot de bevrijding op 7 mei 1945. Op 10 mei werden hier de Duitse troepen uit Maarn en Maarsbergen verzameld en ontwapend.

Langzaam verviel de functie van de boerderij als opvoedingscentrum na de oorlog, en sinds het einde van de vorige eeuw fungeert de boerderij als paardenhouderij.³⁴ In 1935 komen boomgaarden te staan op delen van percelen C1818 en E497. Ten slotte is te zien hoe er in 1962 veel bij wordt gebouwd, en sindsdien is deze situatie redelijk onveranderd gebleven.

²⁷ Vroon en Somsen (2003)

²⁸ <https://historischehuizen.nl/huis.php?p=Maarsbergen&s=Scherpenzeelseweg&n=444>

²⁹ Vroon en Somsen (2003)

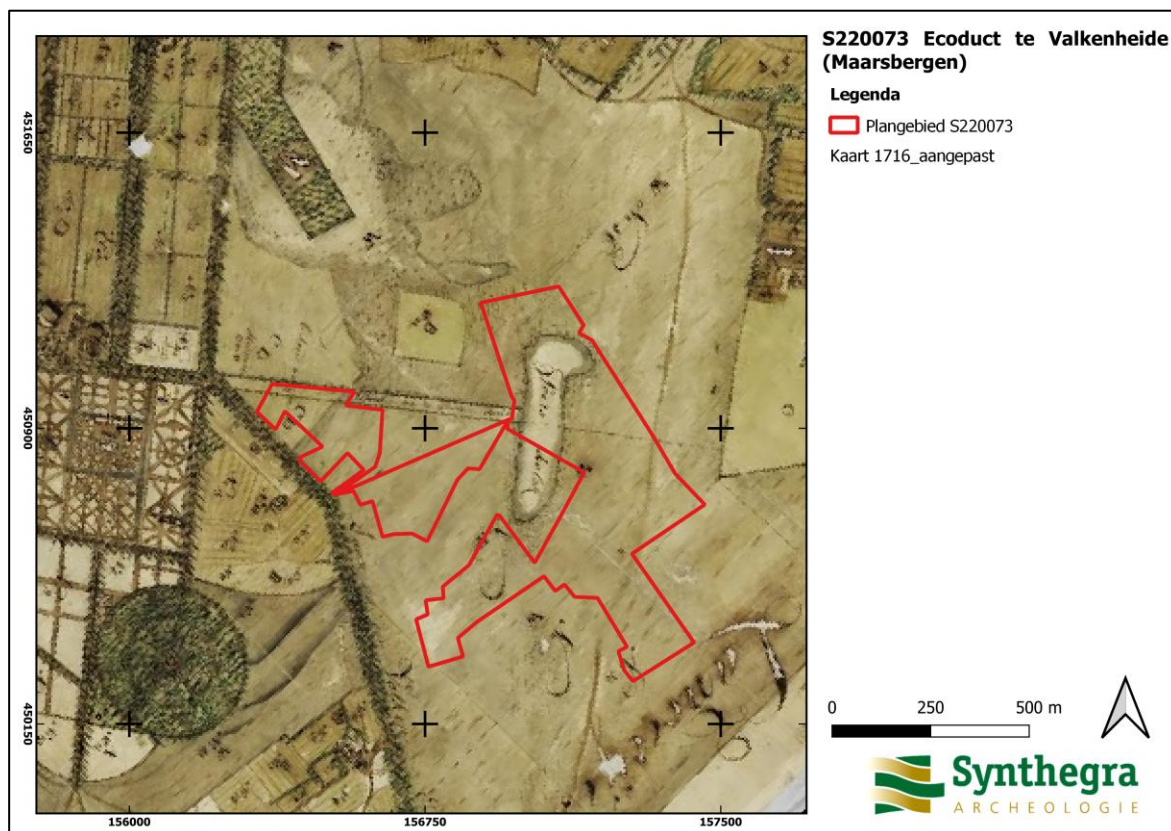
³⁰ Randwijk (1995)

³¹ De Jong (1980)

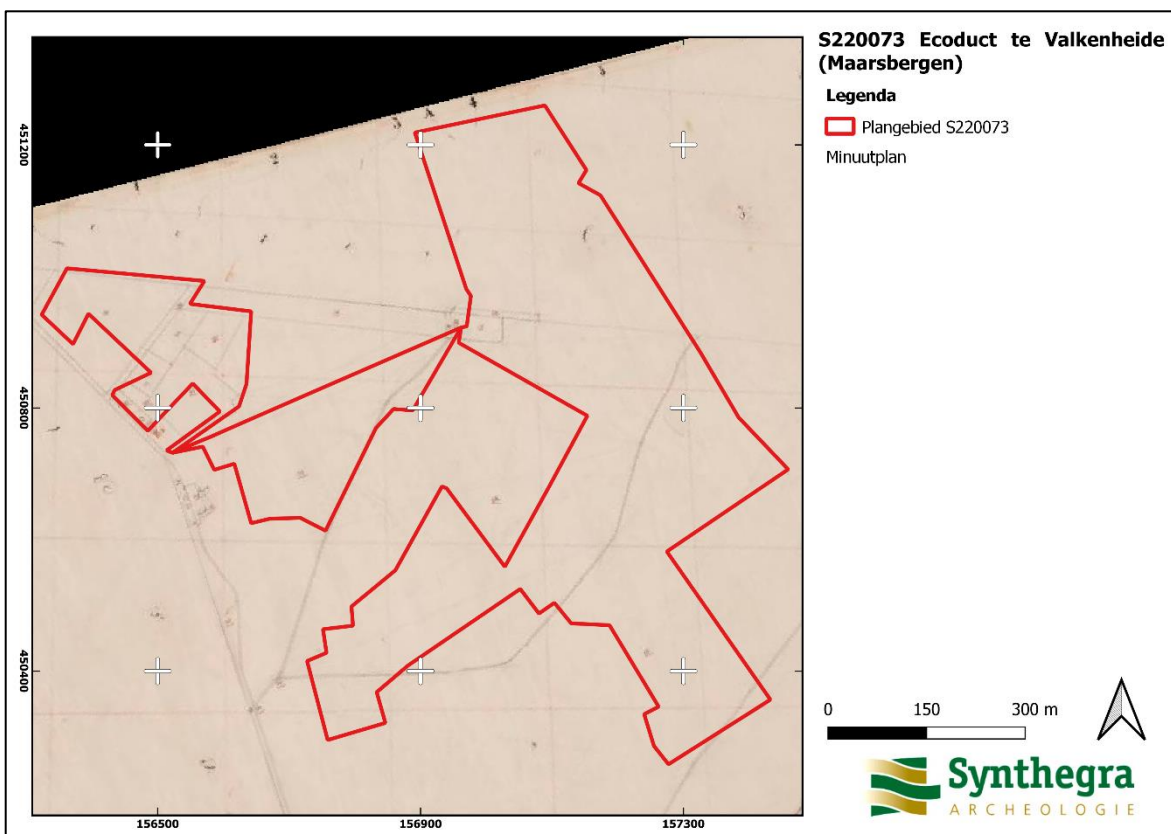
³² <https://www.museumvalkenheide.nl/valkenheide-1940-1945/valkenheide-in-oorlogstijd/>

³³ Zie Kalisvaart (2021), afb. 2.9.

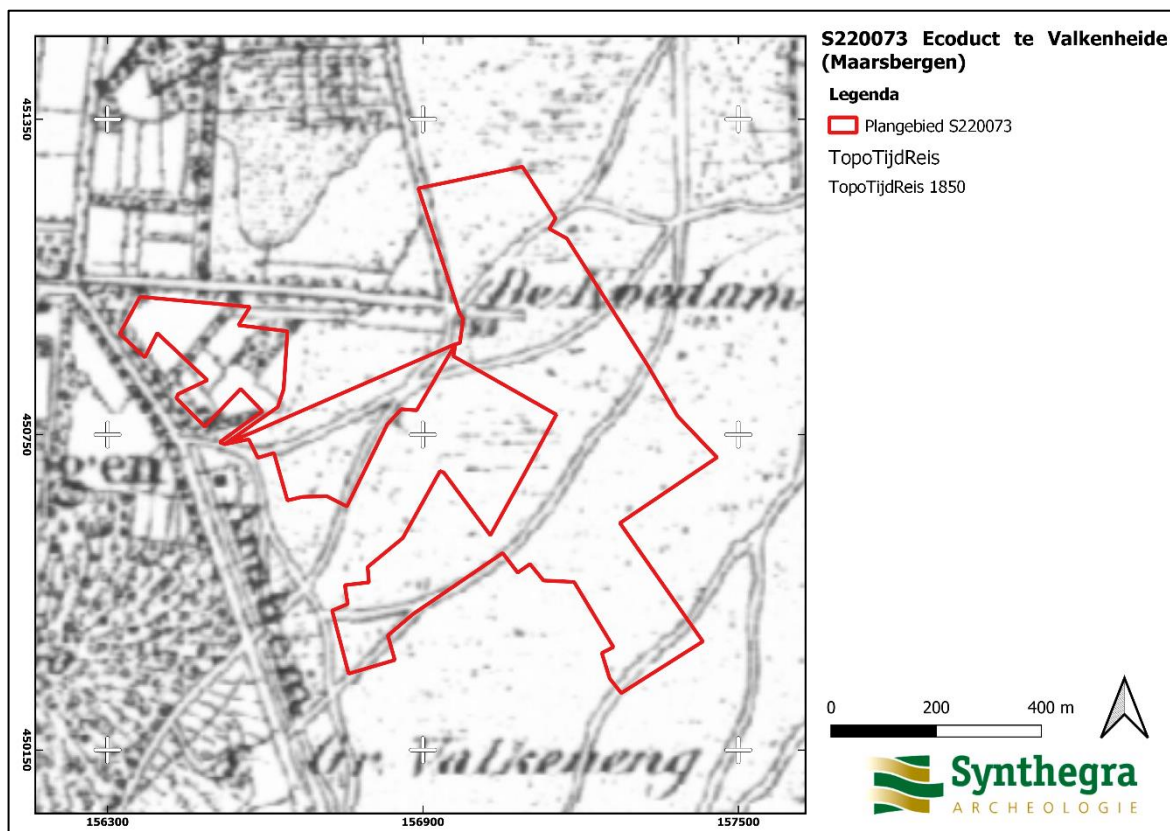
³⁴ Vroon en Somsen (2003)



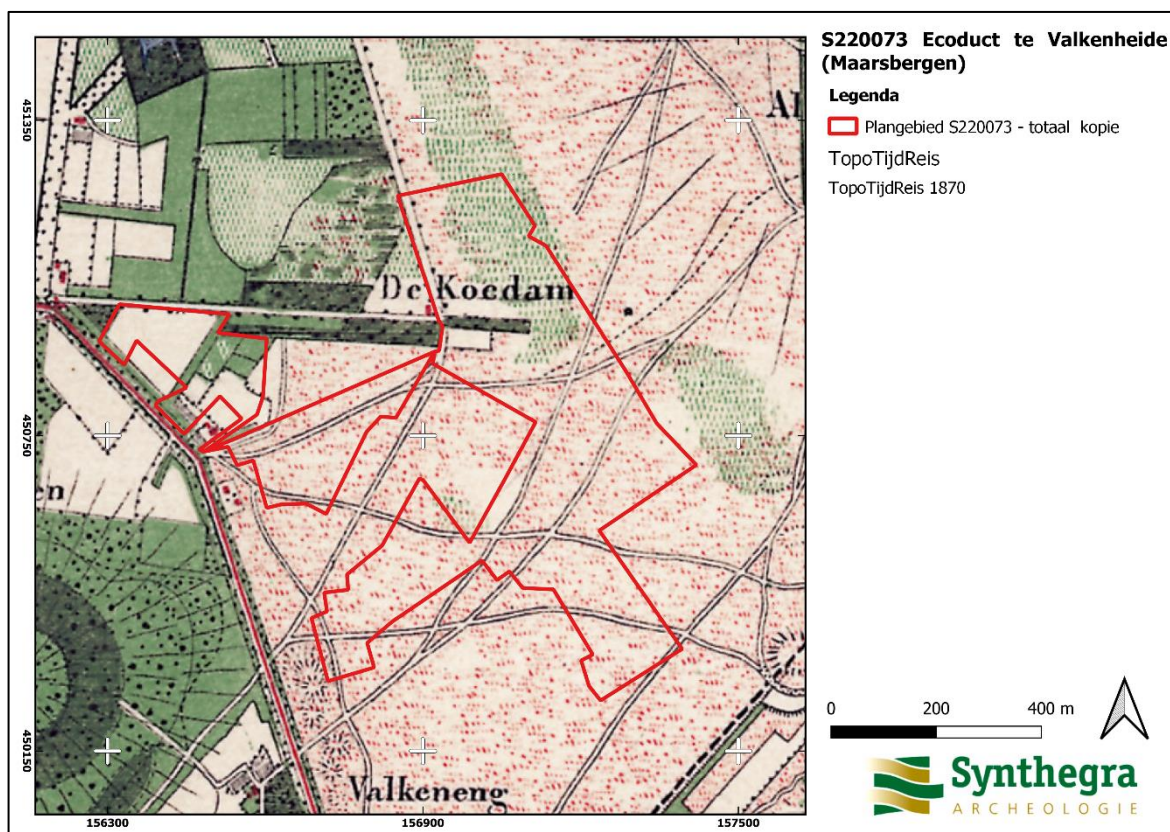
Afbeelding 7: Het plangebied, zwart omkaderd, op het de Kaart van Maarsbergen (1716) van Justus van Broeckhuijsen. (Bron: <https://www.mmnatuurlijk.nl/jml/index.php/kaarten/596-kaart-van-maarsbergen-1716>)



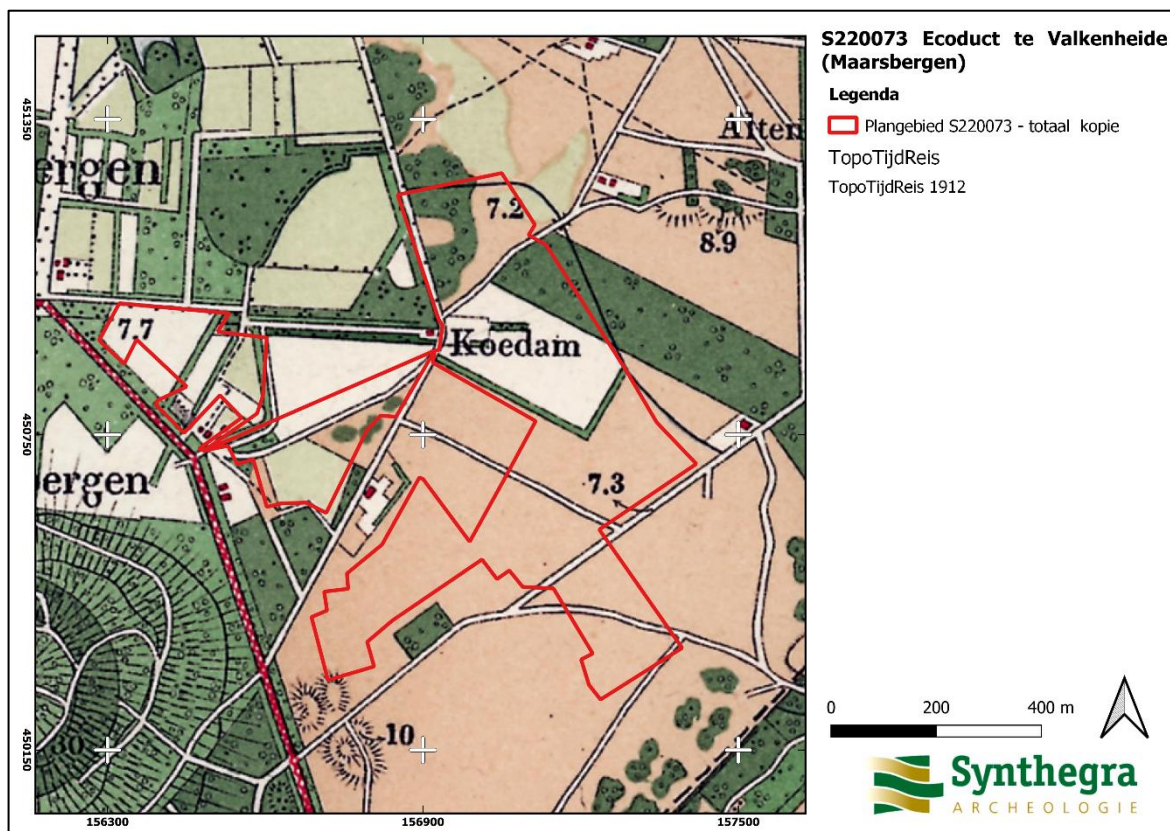
Afbeelding 8: Het plangebied, rood omkaderd, op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw geprojecteerd op de Kaart uit 1716. (Bron: RCE beeldbank, MIN06045C04).



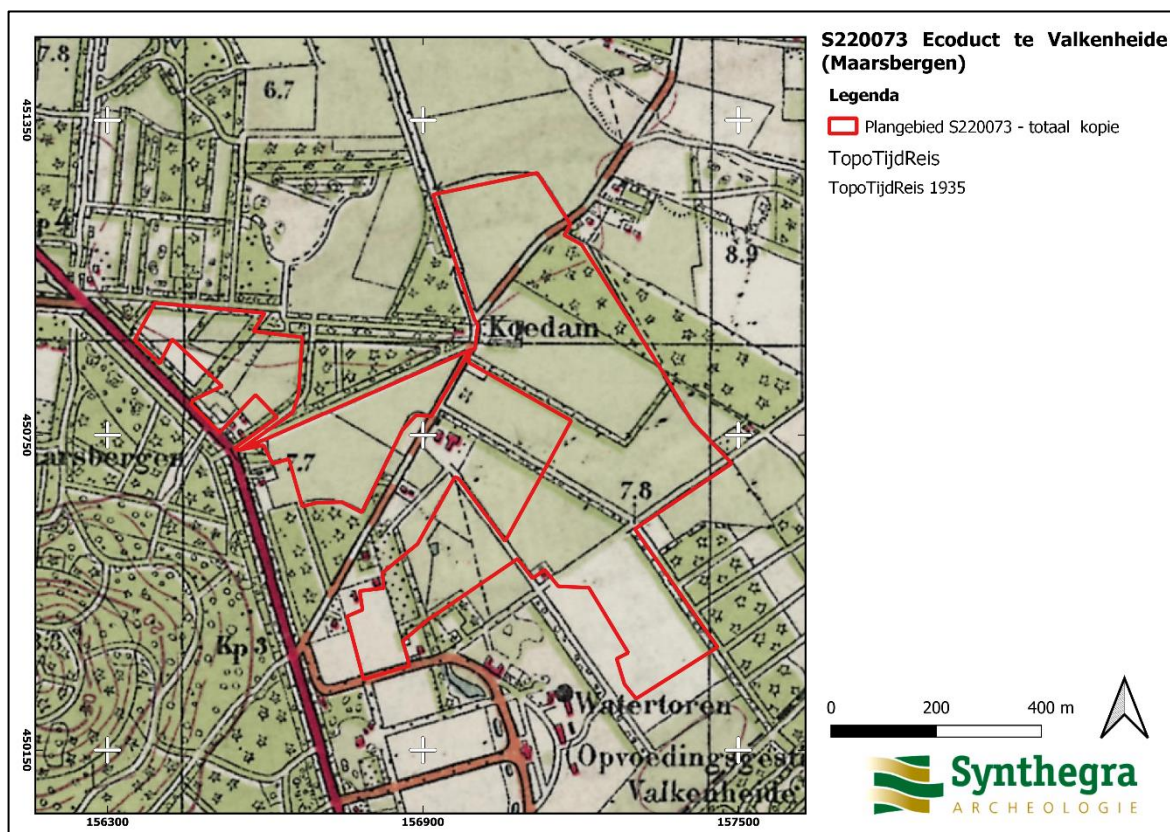
Afbeelding 9: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1850 (Bron: www.topotijdreis.nl).



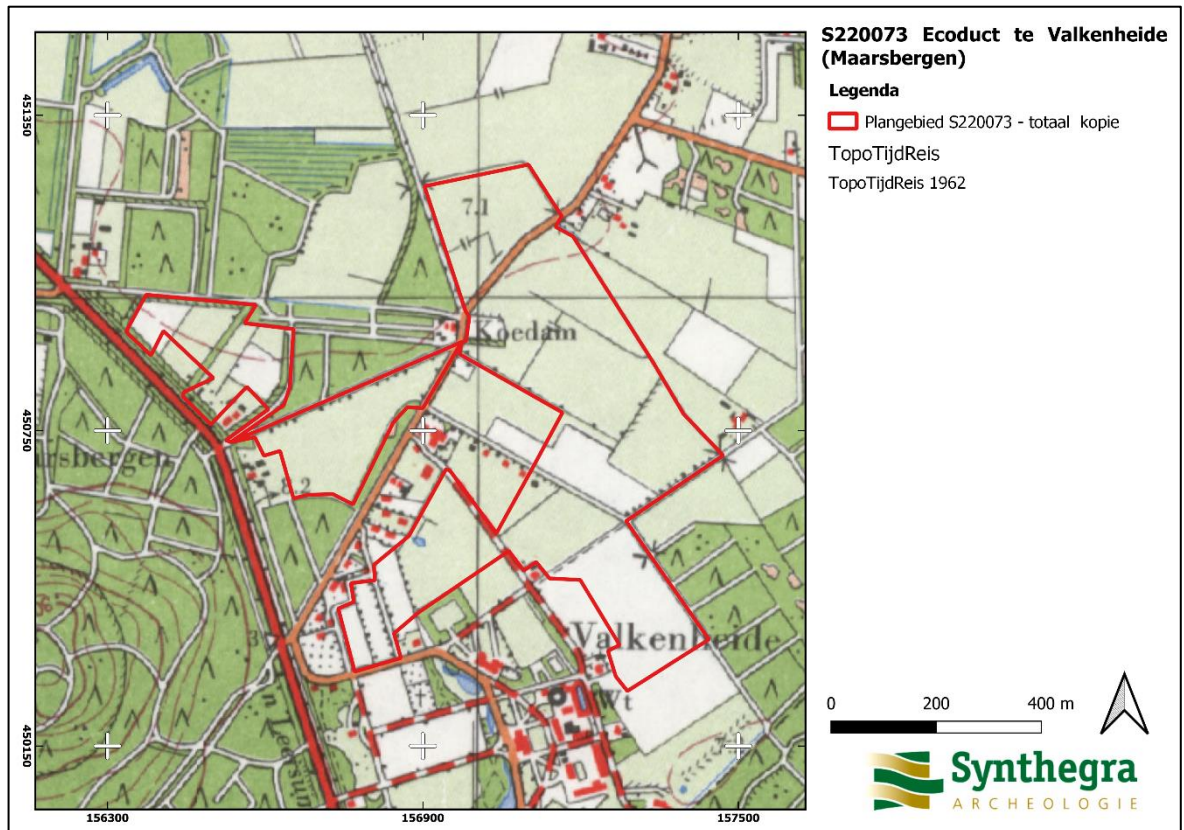
Afbeelding 10: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1870 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 11: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1912 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 12: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1935 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 13: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1962 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 14: Gezicht op Maarsbergen, van Allaert van Everdingen, geschilderd tussen 1656 et 1675. We zien de achterzijde van het kasteel, vanaf de Folcoldusberg. In het noorden ziet men de Heerensteeg, een dijkje met aan twee kanten veel water en droogvallende gronden. Ten oosten (rechts) van het kasteel zien we een deel van het plangebied. (Bron: RCE beeldbank, 534.664).

Bekende bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.³⁵ Wel kunnen verstoringen optreden in verband met landbouw door het ploegen, of door het aanbrengen van boomgaarden op percelen C1818 en E497. De mate van verstoring zal echter beperkt zijn, tot maximaal 30 tot 40 cm -Mv voor het ploegen. De mate van verstoring door de wortels is lastig in te schatten zonder aanvullende kennis over het soort bomen, maar zal beperkt blijven qua oppervlakte. Overige bekende sub-moderne verstoringen zoals de “*de sloot na den Soerskolck*” worden gezien als archeologische sporen.

Er is echter wel sprake van eventuele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog op het Valkenheideterrein. Het gebied werd in 1940 (de nacht van 19 op 20 augustus) getroffen door een aantal bommen. Een onontpofte 250-ponder werd een aantal dagen later op het terrein tot ontploffing gebracht. Daarnaast zijn een aantal loopgraven vastgesteld op het terrein van boerderij Valkenheide³⁶. Ter locatie van percelen E460 (gedeeltelijk) en C1818 (gedeeltelijk) is een vooronderzoek uitgevoerd door AVG Explosieven Opsporing Nederland.³⁷ De resultaten van dit onderzoek zijn ter tijde van schrijven van dit rapport nog onbekend bij de auteur.

In de Militaire Atlas van de Gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn verder verschillende meldingen bekend van militaire sporen. Ten noordoosten, op het spoor, zijn hulzen gevonden van een vliegtuigbeschieting. Ten westen van de weg is een minutieopslag van het Nederlandse leger gevonden (1936-1940).

Overige informatie is geraadpleegd, maar heeft geen verdere opmerkelijke informatie aangeleverd³⁸.

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug³⁹, de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht⁴⁰, Achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst) en gegevens van amateurarcheologen.

Op basis van het Provinciaal Thema Agrarisch Cultuurlandschap valt een groot deel van perceel E1099 op een oud es (afbeelding 15), hoogstwaarschijnlijk te verbinden met de ontginning van het gebied door de proostdij.

Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug voor het plangebied een hoge archeologische waarde in het westelijke deel van perceel E1099, in verband met de es, en een middelhoge verwachting in de rest van het plangebied (Afbeelding 16). Deze verwachting is gebaseerd op het feit dat het plangebied op en overgangszone van de stuwwal naar de Gelderse Vallei ligt, en

³⁵ www.bodemloket.nl, <http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

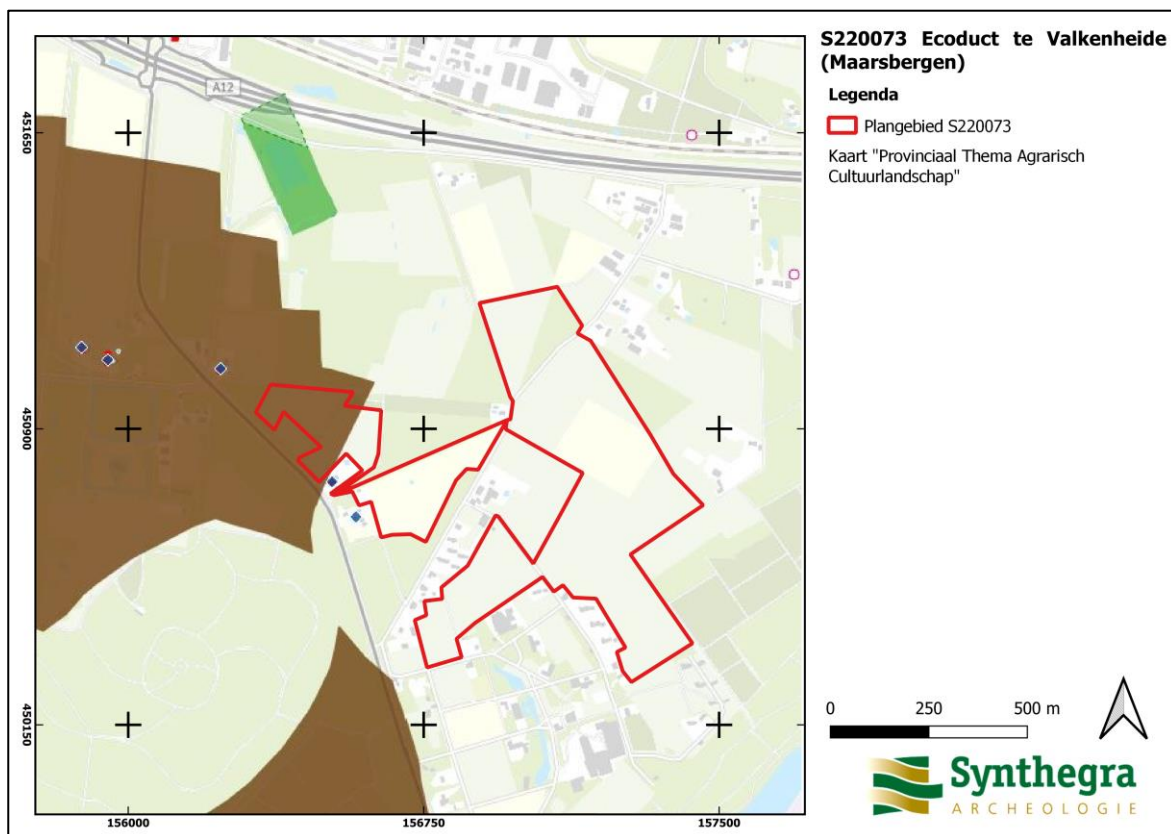
³⁶ Ter Wal (2022)

³⁷ <https://www.explosievenopsporing.nl/> (AVG, project 2162115).

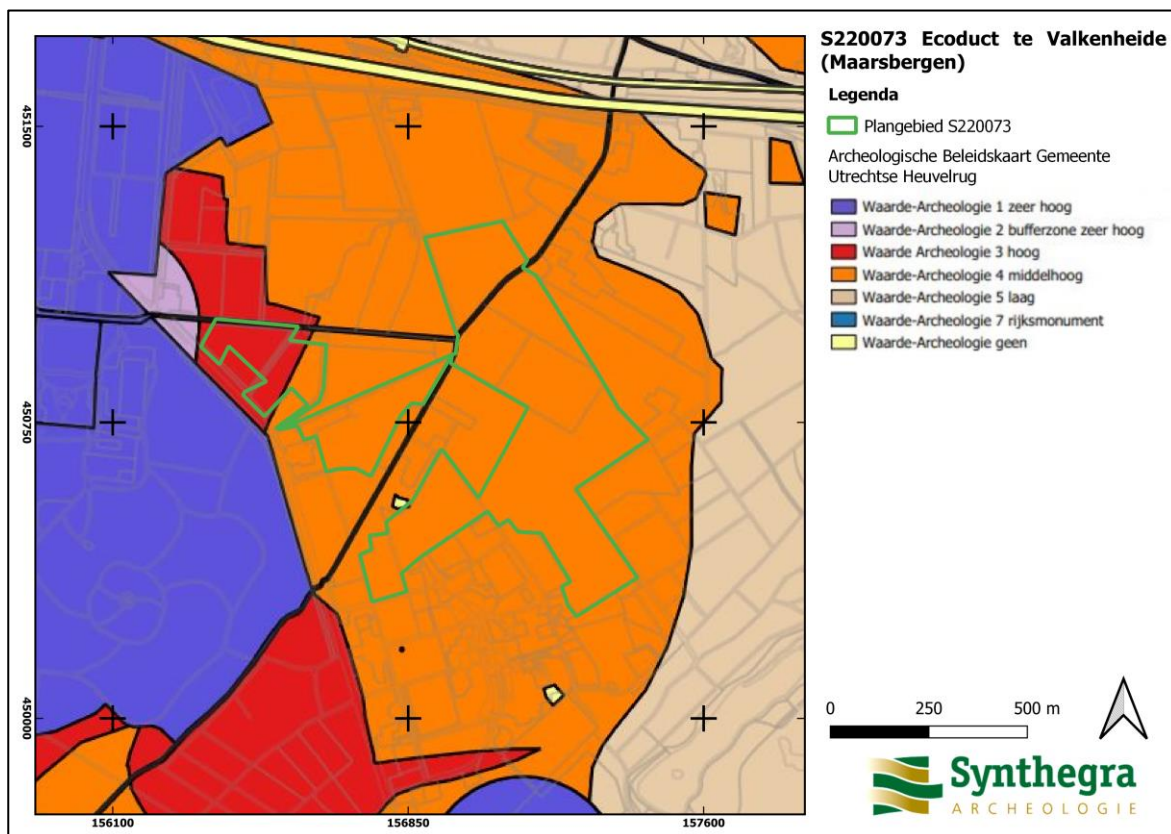
³⁸ Ikme.nl; www.vergeltungswaffen.nl; <https://www.tracesofwar.com/>.

³⁹ Gemeente Utrechtse Heuvelrug (2019).

⁴⁰ <https://utrecht.maps.arcgis.com/>



Afbeelding 15: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Kaart "Provinciaal Thema Agrarisch Cultuurlandschap" (Bron: Provincie Utrecht).



Afbeelding 16: Het plangebied, groene kader, geprojecteerd op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (Bron: gemeente Utrechtse Heuvelrug).

dat de kans op bewoning hier hoog is in vergelijking met de lager gelegen oostelijke voorheen drassige gebieden. Daarnaast ligt het plangebied naast het landgoed Maarsbergen (Rijksmonument 509611), en tussen een aantal grafheuvels.

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 200 m, in ARCHIS III gegevens bekend aangaande archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (afbeelding 17). Het gaat om dertigtal meldingen, voornamelijk verbonden met het landgoed Maarsbergen (Rijksmonument 509611) en het vooronderzoek bij het aanleg van het Ecoduct Leersum.

Qua Rijksmonumenten gaat het voornamelijk om bijgebouwen van huis Maarsbergen (monumenten 509659, 509660, 509658, 509672, 509664). Het grootste deel van deze gebouwen stamt uit de Nieuwe Tijd, voornamelijk het midden van de 19^e eeuw. Bewoning op dit terrein is echter aangetoond sinds het begin van de 12^e eeuw. De twee overige rijksmonumenten betreffen twee boerderijen uit de 18^e eeuw (528021 en 26337), alhoewel deze boerenerven het resultaat zijn van een langer historisch proces, dus hoogstwaarschijnlijk met oudere voorgangers.

Wat de vondstmeldingen betreft, is er opvallend weinig bekend voor een gebied met een dergelijke geschiedenis. De meldingen betreffen wat aardewerk en koper uit de Nieuwe Tijd (1102155 en 1086389), en vuursteen uit het mesolithicum (1042570). Hieruit, in combinatie met de historische bronnen, blijkt dit aan te geven dat het gebied archeologische sporen kan bevatten, daterend vanaf het begin van het holoceen. Dit wijst in ieder geval aan dat het gebied bewoonbaar was.

Er zijn rondom het plangebied ook een aantal onderzoeken uitgevoerd. Los van de bureauonderzoeken, waarin de middelhoge tot hoge verwachting van het plangebied ten zuiden van de snelweg vaak wordt genoemd, zijn er ook een aantal verkennende en waarderende onderzoeken uitgevoerd. Direct ten zuiden van het perceel zijn naast haarpodzolbodems ook ontginningssporen, paalkuilen (geïdentificeerd als een perceelgrens), en twee loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. Deze laatste militaire sporen zijn te verbinden met het gebruik van boerderij Valkenheide als hoofdkwartier door de Duitsers.⁴¹

Op de locatie van de percelen E497, E645, E1046 en E309 is al eerder een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat dit plangebied in het voorjaar van 2020 is afgeplagd. In het westen van het plangebied werden sporen van bebouwing verwacht. Deze zijn in de vorm van puin in een boring aangetroffen. Voor het westelijke deel van het plangebied werd daarom geadviseerd om deze zone te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, dient een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) te worden uitgevoerd. De bevindingen van dit onderzoek tonen aan dat de bodemopbouw voornamelijk intact is in de hoger gelegen delen van het plangebied.⁴²

Ter plaatse van het ecoduct zijn enkele bureauonderzoeken en booronderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze onderzoeken lijken er geen hoge enkeerdgronden te zijn aangetroffen in het plangebied van het ecoduct⁴³,

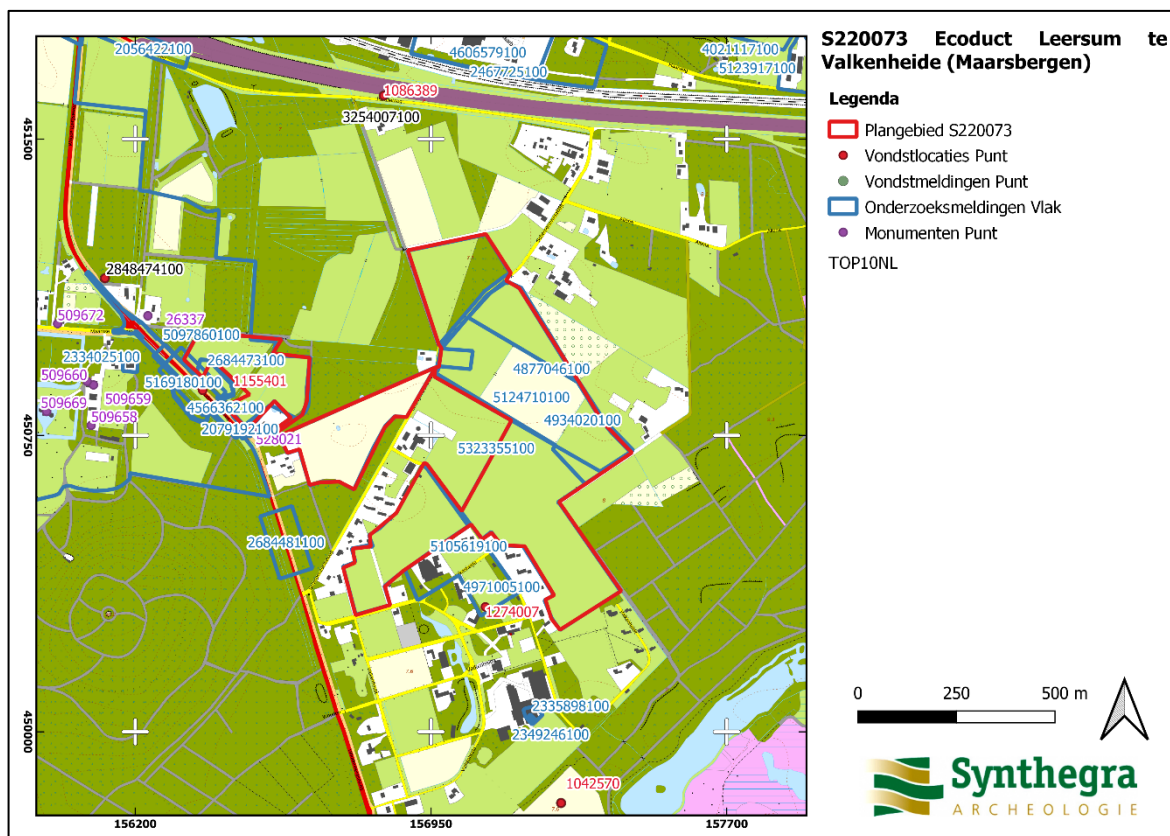
⁴¹ Ter Wal (2022)

⁴² Hanemaaijer (2021)

⁴³ Visscher (1996), Wullink (2015), van de Geer (2018), en Nales (2021).

desondanks de historische verwachting. Deze es wordt ook weergegeven in de Provinciale Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht (afbeelding 15). Op basis van de boringen is bepaald dat de bodemopbouw bestaat uit gordeldekzanden op smeltwaterwaaier-afzettingen. In deze bodem is een (veld)podzolprofiel ontstaan, en deze oorspronkelijke bodem is nog deels geconserveerd aanwezig. In 2022 heeft ter plaatse van het ecoduct een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden, uitgevoerd door Transect. Het proefsleuvenonderzoek wordt op dit moment geëvalueerd door de gemeente, en er werd een doorstart naar een opgraving geadviseerd.⁴⁴ Ten zuiden van de weg zijn greppels, grondverbeteringssporen en een fragment keramiek uit de middeleeuwen gevonden. Ten noorden van de weg zijn een tiental paalsporen gevonden, vermoedelijk een nederzetting uit de IJzertijd.

Overige onderzoekmeldingen betreft de grafheuvel ten zuiden van het plangebied⁴⁵. De grafheuvels van het Maarns heitje liggen net buiten de beschouwing van het kaartje, ten westen van het plangebied. Hier bevindt zich onder andere de oudste grafheuvel van de Utrechtse Heuvelrug, uit 2850 v. Chr.



Afbeelding 17: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied, (Bron:Archis3).

⁴⁴ Zie Archis melding 5169180100.

⁴⁵ Beuger, Duivenvoorden, van Wijk (2022)

Monument	Afstand	Waarde	Complexiteit/ Omschrijving	Datering
528021	ca. 25m	Klein Valkeneng	Historisch gegroeid boeren erf met 18 ^e -eeuwse boerderij.	1750-1760
26337	ca. 120m	Blauwe Huis	Langhuis-type boerderij.	Ca. 1751
509659	ca. 230m	Koetshuis met stallen	Koetshuis met stallen behorende tot huis Maarsbergen.	Midden-19 ^e eeuw
509660	ca. 250m	Twee aaneengebouwde schuren	Agrarische bedrijfsruimte / varkensschuur.	Midden-19 ^e eeuw
509658	ca. 300m	Historische parkaanleg	Historische parkaanleg behorende tot huis Maarsbergen.	17 ^e / 18 ^e / 19 ^e eeuw
509672	ca. 340m	Tolhuis	Tolhuis behorende tot Huis Maarsbergen. Tot 1925 als tolhuis in gebruik en sindsdien als woning.	Midden-19 ^e eeuw
509664	ca. 380m	Pomp	Pomp behorende tot Huis Maarsbergen.	Midden-19 ^e eeuw

Vondstlocatie	Afstand	Materiaal	Type	Datering
1155401	ca. 50m	Zie 4566362100		
1102155	ca. 280m	Keramiek	Grijsbakkend gedraaid	18 ^e – 19 ^e eeuw
1086389	ca. 400m	Koper	Onbekend	Nieuwe Tijd Midden – Nieuwe Tijd Laat
1042570	ca. 450m	Vuursteen	1x afslag; 2x klingschabber; 2x kling - geretoucheerd	Vroeg Mesolithicum

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
2684473100 ⁴⁶	0m	BO IVO-V	Binnen het bos intacte podzolbodems. Langs de weg is de bodem vergraven.	inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase
4566362100 ⁴⁷	0m	BO IVO-V	Zones B en C (langs de weg) hebben nog restanten van een podzolprofiel. In zone C is een dikker akker- of eerdlaag.	IVO-P
5097860100 ⁴⁸	0m	BO	Archeologische resten liggen direct onder het maaiveld of onder een eerddek van circa. 50 cm -Mv.	IVO-P of AB
5169180100 ⁴⁹	0m	IVO-P	Ten zuiden van de weg zijn hier greppels en sporen van grondverbetering gevonden. Qua vondsten zijn aan deze kant van de weg	DO

⁴⁶ Wullink (2015)⁴⁷ Van de Geer (2018)⁴⁸ Nales (2021)⁴⁹ De Hoop en Sonneveld (2022)

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
			een fragment keramiek uit de middeleeuwen gevonden. Ten noorden van de weg is de bodemopbouw intact. In deze intacte bodem zijn een tiental paalsporen gevonden, vermoedelijk uit de IJzertijd. Er zijn echter geen vondsten gedaan op deze locatie.	
5135768100 ⁵⁰	0m	IVO-P	Gedeeltelijke intacte haarpodzolbod. Ontginningssporen, paalkuilen (gedeeltelijk perceelgrens?), 2 loopgraven uit de tweede wereldoorlog.	Geen vervolg.
4971005100 ⁵¹	0m	BO IVO-V	Vermoedelijk loopgraven.	IVO-P
4877046100 ⁵²	0m	BO	Bodemopbouw moet getoetst worden.	IVO-V
5124710100 ⁵³	0m		Zones met gedeeltelijk intacte bodemprofielen. Zone met verstoringen ter plaatse van de 19 – -eeuwse bebouwing.	Zones met intact bodemprofiel moeten gekarteerd worden. Zone rondom de 19 ^e -eeuwse bebouwing: IVO-P met eventueel DO.
2079192100 ⁵⁴	ca. 10m	IVO-V	<i>Rapport niet beschikbaar</i>	<i>Rapport niet beschikbaar</i>
2684481100 ⁵⁵	ca. 70m	BO IVO-V	Gedeeltelijk intact profiel. Wanneer bekend waar de ontwikkelingen precies zullen plaatsvinden moet de bodem daar onderzocht worden.	IVO-V
5126469100 ⁵⁶	ca. 200m	Waarderend booronderzoek	Aanwezigheid grafheuvel bevestigd.	Van verstoringen beschermen.
2335898100 ⁵⁷	ca. 200m	BO IVO-V	In het oosten is het plangebied tot in de c-horizont verstoord. In 2 boringen zijn resten van een laarpodzolbod. aangetroffen.	IVO-P in het westelijke deel
2349246100 ⁵⁸	ca. 200m	IVO-P	Geen vindplaats aangetroffen.	Geen vervolg.
4606579100 ⁵⁹	ca. 400m	IVO-P	Afwezigheid van archeologische resten.	Geen vervolg.

⁵⁰ Ter Wal (2022)⁵¹ Kalisvaart (2021)⁵² Hanemaaijer (2020)⁵³ Hanemaaijer (2021)⁵⁴ Visscher (1996)⁵⁵ Wullink (2015)⁵⁶ Beuger, Duivenvoorden, van Wijk (2022)⁵⁷ Beckers, de Jonge (2010)⁵⁸ Mertens (2012)⁵⁹ Bex en Reinders (2019)

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
2056422100 ⁶⁰	ca. 700m	Geen rapportage beschikbaar.	Er zijn vijf archeologische vindplaatsen aangetroffen.	Geen rapportage beschikbaar.
5123917100 ⁶¹	ca. 820m	BO IVO-V	Gronden zijn afgegraven.	Deelgebied 2: geen vervolg. Deelgebied 1: IVO-P.
4021117100 ⁶²	ca. 850m	BO	Bodem is afgegraven. Lage verwachting.	Geen vervolg.

⁶⁰ Kruidhof en Jansen (2004)

⁶¹ Nales (2021)

⁶² Bex (2017)

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Het plangebied ligt in een gebied bestaande uit gordeldekzandwelingen waarin veldpodzolgronden zijn ontwikkeld. In het oosten van het gebied (perceel E1099) is waarschijnlijk een eerdlaag aanwezig, wat heeft geleid tot de ontwikkeling van hoge zwarte enkeerdgronden. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Vondsten uit het Paleolithicum worden hier niet verwacht. Onder het dekzand liggen tot 18,5m -Mv oudere fluviale afzettingen behorende tot de Formatie van Waalre⁶³. Vondsten uit het Paleolithicum worden in deze regio eerder verwacht in de pleistocene rivierafzettingen behorende tot voorgangers van de Rijn en de Maas, meegerold uit de zuidelijkere regio's.

Gezien de ouderdom van de afzettingen, kunnen archeologische resten vanaf het mesolithicum aanwezig zijn in de top van het dekzand, tot 100 cm -Mv. Gezien de oude ontginning van het gebied, is boven de eventueel nog aanwezige oorspronkelijke veldpodzolbodem, mogelijk een antropogene eerdlaag aanwezig. Gezien de verschillende onderzoeken in de (directe) omgeving van het plangebied, is de mogelijkheid van een (deels) intact bodemprofiel hoog. Vanwege het agrarische gebruik van de grond wordt echter sterk geroerde bouwvoor vanaf het maaiveld tot 30 cm -Mv verwacht.

Eventuele sporen uit het mesolithicum zullen zich in de top van de oorspronkelijke veldpodzolbodem bevinden (vanaf 30 cm tot 70 cm -Mv). Vondsten uit deze tijd kunnen ook verploegd zijn in het bouwvoor, mits de oorspronkelijke bodem is verstoord. Sporen uit het neolithicum zullen zich ook in de top van de oorspronkelijke veldpodzolbodem bevinden, maar enkele sporen (paalgaten, etc.) kunnen tot ver in het C-horizont reiken (maximaal 100cm -Mv). Archeologische resten uit de Bronstijd tot de vroege middeleeuwen zullen zich in de top van de oorspronkelijke bodem bevinden, met eventueel de eerste ontginningsporen. De archeologische resten van de volle middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd zullen zich in de top van het dekzand (Formatie van Bortel) en in de eventueel aanwezige antropogene eerdlaag bevinden, vanaf het maaiveld tot in het C-horizont.

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog zullen zich waarschijnlijk in het noorden van het plangebied bevinden. Deze sporen kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn, maar gezien de agrarische functie van het plangebied wordt ervanuit gegaan dat deze sporen niet meer in de bouwvoor aanwezig zullen zijn. Ze kunnen vanaf 30 cm -Mv verwacht worden, en kunnen tot diep in het C-horizont reiken. In het geval van loopgraven kunnen ze tot ca. 200 cm -Mv reiken. Deze loopgraven zijn al rondom de boerderij gevonden, en kunnen dus ook in het plangebied aanwezig zijn. Er kan ook andere militaire infrastructuur aanwezig zijn geweest gezien de functie van het pand als hoofdkwartier.

⁶³ Dinoloket.nl, boring B32D0009.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat – Paleolithicum	Laag	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen	n.v.t.
Mesolithicum	middelmatig	Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf 30 cm -Mv tot 70 cm - Mv
Neolithicum	middelmatig	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch/industrieel landgebruik,	vanaf 30 cm -Mv tot 100 cm - Mv
Bronstijd - Vroege Middeleeuwen	middelhoog	percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	vanaf 30 cm -Mv tot 100 cm - Mv
Volle Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	(zeer) hoog		vanaf 30 cm -Mv tot 100 cm - Mv
Tweede Wereldoorlog	middelhoog	Gevechtssporen: loopgraven, schuttersputjes, barricades, en andere militaire structuren. Mobilia: artefacten van glas, stof, leer, metaal, bouwmaterialen	vanaf 30 cm -Mv tot 200 cm - Mv

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een middelmatige verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-Paleolithicum en Mesolithicum, een middelmatige verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum, een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit de Bronstijd tot de Vroege Middeleeuwen, en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de Volle Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De bodemopbouw bestaat uit een eventueel aanwezige antropogene eerdlaag (es) op dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel. De verwachting is dat de bodemopbouw intact is, zeker in de hoger gelegen westelijke delen.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig of worden deze verwacht?*

Gezien de redelijk intacte bodemopbouw, de ouderdorm van de afzettingen, en het historische gebruik van het landschap kunnen hier archeologische vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Mesolithicum tot de Nieuwe Tijd.

Indien ja (dan zijn de volgende twee subvragen van toepassing)?

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de (verwachte) archeologische waarden?*

Er worden drie archeologische vindplaatsen verwacht. De eerste bevindt zich ter plekke van de percelen E36, E645, en E309, daar waar de hofstede De Koedam vroeger heeft bestaan. Ook eventuele resten van de proosdij kunnen hier aanwezig zijn, zoals wordt vermeld in de 19^e eeuw. Verder wordt er in het westelijke deel van perceel E1099 een esdek verwacht, met vermoedelijk de resten van de twee boerderijen, De Cruyvoort en een onbenoemde hofstede. De aanwezigheid van de eslaag moet nog worden getoetst door het verkennend booronderzoek. Ook wordt er op perceel E1099 een vindplaats uit de IJzertijd verwacht. Ten derde kunnen er in het noorden van het plangebied archeologische resten aanwezig zijn uit de Tweede Wereldoorlog, in verband met het gebruik van de boerderij Valkenheide door de Duitsers.

Naast deze bekende vindplaatsen kunnen ook nog andere vindplaatsen aanwezig zijn. Het gaat hier nota bene om vindplaatsen van het mesolithicum tot de Nieuwe Tijd, met name Celtic Fields en grafheuvels kunnen binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze worden met name in westen van het plangebied verwacht, waar de bodem intacter wordt verwacht op basis van de gegevens bekend in de AHN. Daarnaast is dit gebied later ontgonnen, met minder evidente verstoringen te verwijten aan deze ontginning.

- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de (verwachte) archeologische resten?*

Het gaat hier om historische boerenerven. De datering van de hofstede De Koedam strekt van de 18^e eeuw tot eind 19^e eeuw. De eventuele resten van de Proosdij, indien aanwezig, stammen waarschijnlijk uit de volle middeleeuwen. De datering van het es en de hofstedes op perceel E1099 strekt van de 12^e eeuw tot in de 18^e eeuw. Hier is echter ook een oudere nederzetting aanwezig, vermoedelijk uit de IJzertijd. Uiteindelijk kunnen de militaire sporen rondom de boerderij worden gedateerd uit Duitse bezetting tijdens de Tweede Wereldoorlog, toen boerderij de Valkenheide als hoofdkwartier werd gebruikt.

Verder kunnen hier archeologische resten aanwezig zijn van het mesolithicum tot de Nieuwe tijd. Het zal hier waarschijnlijk om agrarische (kleine) nederzettingen gaan, met mogelijke funeraire vindplaatsen van de bronstijd tot de Vroege Middeleeuwen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige of verwachte archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Afhankelijk van de definitieve ontwikkelingen in het gebied, kunnen archeologische resten bedreigd worden. Het roeren van de grond, vanaf 30 cm -Mv (afhankelijk van de bodemopbouw kan dit ook minder zijn), kan tot verstoring van de archeologische resten leiden.

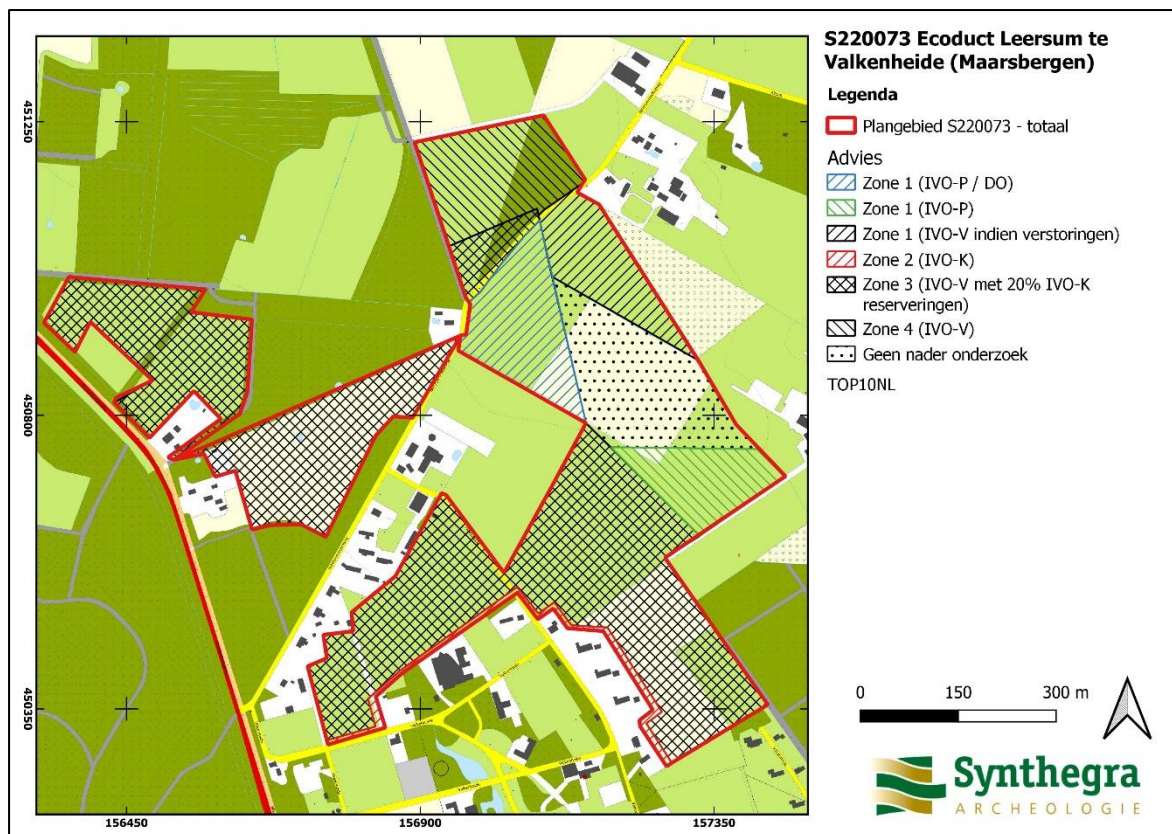
3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag nader archeologisch onderzoek geadviseerd, behalve in de lagere delen van het plangebied onderzocht door Transect⁶⁴. Dit deelgebied (zie afbeelding 17) is al eerder vrijgegeven, en wordt als een aparte zone behandeld. Er zijn verder 4 advieszones bepaald, op basis van de bekende en verwachte archeologische waarden, bodemopbouw, en de voorgenomen ontwikkelingen.

Zone 1 (mits verstoringen)

Op de voormalige locatie van de boerderij De Koedam, ook al geïdentificeerd in het onderzoek van Transect, wordt een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) geadviseerd indien de grond geroerd wordt onder 30 cm -Mv. Wat de overige delen met een intact bodemprofiel betreft, voornamelijk het zuiden van perceel E1046, geldt dat er een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) moet worden uitgevoerd mits de bodem onder 30cm -Mv wordt geroerd. Het meest noordelijke deel van het gebied is niet onderzocht. Dit gebied valt echter onder een ander bestemmingsplan, en heeft al een enkelbestemming natuur met dubbelbestemming Archeologie – Waarde 4. Er is hier echter geen sprake van bestemmingsplanwijziging, en een deel van het plangebied is reeds onderzocht. Er dient dus binnen zone 1 alleen onderzoek plaats te vinden mits er sprake is van verstoringen, in de vorm van een verkennend booronderzoek in het noordelijke deel van het plangebied, proefsleuvenonderzoek in het oosten en westen van het plangebied, en het meest centrale deel is reeds vrij gegeven (zie advieskaart, afbeelding 18).

⁶⁴ Hanemaaijer (2021)



Afbeelding 18: Advieskaart per deelgebied, indien verstoringen, geprojecteerd op de TOP10NL kaart. (Bron: R.I.E.T. adviesbureau)

Op basis van de bestemmingsplanwijziging

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag nader archeologisch onderzoek geadviseerd, behalve in de lagere delen van het plangebied, die reeds zijn onderzocht door Transect. Dit deelgebied (zie afbeelding 18) is al eerder vrijgegeven, en wordt als een aparte zone behandeld. Er zijn verder 4 advieszones aangewezen, op basis van de bekende en verwachte archeologische waarden, en de bodemopbouw.

In het kader van een bestemmingsplanwijziging wordt dient normaliter het hele plangebied onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek (IVO-V). Voor de verschillende zones gelden echter verschillende onderzoeksmethodes, op basis van reeds uitgevoerd onderzoek en overleg met de gemeentelijk archeoloog.. In dit geval moet zone 2 worden onderzocht op basis van een karterend booronderzoek, gericht op het aantreffen van lokale verstoringen (die grotere negatieve structuren kunnen aanwijzen). In zone 3 moet verkennend worden geboord (met 20% boringen gereserveerd voor karterende boringen, indien er archeologische indicatoren worden aangetroffen). Zone 4 hoeft vooralsnog alleen verkennend te worden onderzocht, aangezien de verwachting is dat de bodem hier matig tot redelijk afgetopt / verstoord zal zijn. Zone 1 valt niet onder de bestemmingsplanwijziging, en is al deels onderzocht in de inventariserende fase.

Zone 2

Zone 2 betreft het gebied rondom de boerderij Valkenheide. In dit deel van het plangebied worden mogelijk sporen uit de Tweede Wereldoorlog verwacht en diepere sporen in relatie met de boerderij. Deze sporen zullen zich op en rondom het uitgebreide terrein van de boerderij Valkenheide bevinden. De Duitsers gebruiken de

boerderij destijds als lokaal hoofdkwartier, en archeologische sporen kunnen zich tot ca. 200m rondom het terrein bevinden.

Een verkennend booronderzoek is enkel gericht op het toetsen van de verwachting en van de bodemgaafheid en kan archeologische vindplaatsen en zeker diepere gelokaliseerde sporen, zoals sloten of loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog, slecht opsporen. Hier wordt geadviseerd om een karterend booronderzoek, te laten uitvoeren, in de vorm van één continue raai langs de grens van het plangebied richting de boerderij de Valkenheide (afbeelding 18).

De raai is ca. 830m lang. Uitgaande van een boring elke 5m, is dit dus een totaal van 166 boringen.

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden verbrokkeld en/of versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁶⁵ en bodemkundig⁶⁶ geïnterpreteerd.

Zone 3

In het overige deel van het plangebied wordt een verkennend booronderzoek in combinatie met een karterend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Gezien dit deelgebied hoger ligt, is de verwachting dat de oorspronkelijke podzolbodem nog aanwezig zal zijn. Het primaire doel van een verkennend booronderzoek is om de bodemopbouw te toetsen, maar de bodem zal ook worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De afwezigheid van de archeologische sporen is geen reden voor vrijgave, en indien de bodemopbouw een archeologische vindplaats toestaat, zal er aanvullende onderzoek moeten worden uitgevoerd.

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare aanbevolen. Indien indicaties voor een archeologische vindplaats in dit stadium reeds worden aangetroffen, in de vorm van een cultuurlaag of verstoringen, dient de vindplaats te worden begrensd, en zal het deelgebied moeten worden gekarteerd met een boordichtheid van 10 boringen per hectare. Bestaande boringen zullen worden nageboord met een 12cm Edelmanboor, en 4 additionele boringen per hectare zullen worden gezet.

Aangezien het plangebied circa 229.550 m²/ 22,95 ha groot is, zullen in totaal 138 boringen worden gezet. Daarnaast dienen 28 boringen te worden gereserveerd om eventueel direct aangetroffen vindplaatsen te begrenzen

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, eventueel aangevuld met guts van 3 cm doorsnede. In het geval van karterende boringen, zal er worden geboord met een 12cm Edelmanboor. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment

⁶⁵ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁶⁶ De Bakker en Schelling 1989.

zal worden verbrokkeld en/of versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁶⁷ en bodemkundig⁶⁸ geïnterpreteerd.

Zone 4

In het noorden van het plangebied wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Gezien dit deelgebied relatief lager ligt, is de verwachting de oorspronkelijke podzolbodem niet meer aanwezig zal zijn (op basis van eerder uitgevoerd onderzoek). Dit is mogelijk de consequentie van de ontginning van de drassige lagere gebieden in de dekzandwelingen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, voornamelijk in de vorm van verstoringen in verband met historische bewoning.

Op basis van het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek wordt een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 6 boringen per hectare aanbevolen. Aangezien het plangebied circa 31.650 m²/3,16 ha groot is, dienen in totaal 19 boringen te worden gezet.

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, eventueel aangevuld met guts van 3 cm doorsnede. De boringen worden uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment zal worden verbrokkeld en/of versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁶⁹ en bodemkundig⁷⁰ geïnterpreteerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Utrechtse Heuvelrug). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthesgra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan dan geldt de wettelijke meldingsplicht, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet bij de minister. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

⁶⁷ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁶⁸ De Bakker en Schelling 1989.

⁶⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

⁷⁰ De Bakker en Schelling 1989.

Bronnen

Literatuur

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Beckers, I., S., J., de Jonge, N., 2010: *Sporthal Scholen Gemeenschap Maarsbergen (SGM). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek; verkennend en karterend booronderzoek*. ADC-rapport 2821.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van, K., Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.
- Beuger, S., Duivenvoorden, D., van Wijk, I., M., 2022: *Grafheuvelonderzoek op de Utrechtse Heuvelrug – de grande finale. Waarderend booronderzoek in de gemeente Utrechtse Heuvelrug*. Archol-rapport 636.
- Bex, J., 2017: *Archeologisch onderzoek Natuurontwikkeling Veldhuizen te Maarsbergen, gemeente Utrechtse Heuvelrug*. Greenhouse Adviesrapport 2016.09.
- Bex, J., Reinders, M., 2019: *Archeologisch onderzoek Gebiedsontwikkeling Maarsbergen oost te Maarsbergen gemeente Utrechtse Heuvelrug*. Greenhouse Advies rapport 2018.29.
- Blijdenberg, R., 2015: *Tastbare tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Stokerkade Cultuurhistorische Uitgeverij, Amsterdam.
- Briedé, J., P., Lems, J., W., C., 1981: *Historie en natuur van Maarn-Maarsbergen*. Lions Club, Maarn. bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-rapport 1106.
- De Hoop, A., C., Sonneveld, M., (2022): *Maarsbergen, Ecoduct N226, Gemeente Utrechtse Heuvelrug (UT). Een Opgraving, variant Archeologische Begeleiding, en een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Transect-rapport 4219.
- De Jong, L. (1980): *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog* (deel 10a). Martinus Nijhoff, s'-Gravenhage.
- Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2018: *Richtlijn uitvoering archeologisch onderzoek*. Gemeente Utrechtse Heuvelrug, Doorn.
- Gemeente Utrechtse Heuvelrug, 2019: *Archeologische Beleidskaart*. Gemeente Utrechtse Heuvelrug, Doorn.

- Hanemaaijer, M., 2022: *Anderstein en Valkenheide, Maarsbergen en Maarn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. ADC-rapport 5380.*
- Hendriks, J.A., 1998: *De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland.* Matrijs, Utrecht.
- Henmaaijer, M., 2020: *Anderstein en Valkenheide, Maarsbergen en Maarn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Een bureauonderzoek. ADC-rapport 5225*
- Kalisvaart, C., C., 2021: *Gemeente Utrechtse Heuvelrug. Plangebied Valkenheide te Maarsbergen. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). BAAC-rapport V-21.0041.*
- Kruidhof, C., N., Jansen, B., 2004: : *Verbreding A12 Utrecht-Maarsbergen; archeologisch vooronderzoek: een*
- Mertens, E., 2012: *Maarsbergen, Woudenbergseweg 22a - Sporthal SGM (Gemeente Utrechtse Heuvelrug). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. ADC-rapport 2994.*
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland.* Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten
- Nales, T., 2021: *Maarsbergen, Ecoduct N226. Gemeente Utrechtse Heuvelrug. Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Transect-rapport 3527.*
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Randwijk, H., M., (1995): *In de Schaduw van Gisteren. Kroniek van het verzet 1940-1945.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1).* SIKB, Gouda.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1.* SIKB, Gouda.
- Ter Wal, A., 2022: *Maarsbergen, Valkenheide Maarsbergen, Plangebied Valkenheide.* BAAC-rapport A-21.0294.
- Van de Geer, P., 2018: *Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Ecoduct N226 – Maarsbergen.* Archol-rapport 378.
- Visscher, H., C., J., 1996: *Niet alle essen zijn daadwerkelijk onderzocht.* RAAP-rapport 117.
- Vroon, D., Somsen, E., 1999: *De historische buitenplaats Maarsbergen : monumentaal groen in de gemeente Maarn.* Cultuurhistorische Commissie Maarn Maarsbergen Natuurlijk, Maarsbergen.
- Vroon, D., Somsen, E., 2003: *Boerenbouw op Herengoed : monumenten van het agrarisch bedrijf in Maarsbergen.* Cultuurhistorische Commissie Maarn Maarsbergen Natuurlijk, Maarsbergen.

Wullink, A., J., 2015: *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase.*
Transect-rapport 638.

Internet (geraadpleegd Januari 2023)

www.ahn.nl

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.explosievenopsporing.nl/

www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

www.gahetna.nl

www.gelderland.nl/kaartenencijfers

www.historischehuizen.nl/

www.lkme.nl

www.mmnatuurlijk.nl/chc/test/kaarten/TA-168ToeV1.html

www.museumvalkenheide.nl/valkenheide-1940-1945/valkenheide-in-oorlogstijd/

www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl

www.tracesofwar.com

www.utrecht.maps.arcgis.com/

www.vergeltungswaffen.nl

www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie								
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden					
						Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye							
							Allerød (warm)									
							Vroege Dryas (koud)									
							Bølling (warm)									
						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal	3								
							Midden-Pleniglaciaal									
							Vroeg-Pleniglaciaal							4		
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a									
		5b														
		5c														
		5d														
		Eemien (warme periode)		5e	Eem Formatie											
		Midden		Midden	Saalien (ijstijd)		6								Formatie van Urk	
					Holsteinien (warme periode)											
					Elsterien (ijstijd)											
					Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel									
					Vroeg	Vroeg									Pre-Cromerien	

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol						
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend				
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum		
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).