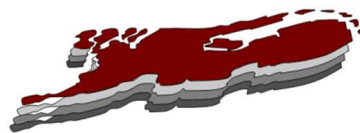


Laagland Archeologie Rapport 590

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

Schaapskooiweg, Dalfsen, gemeente Dalfsen (OV).



maart 2021

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 590

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Schaapskooiweg te Dalfsen, gemeente Dalfsen (OV)

Auteur:

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle:

Autorisatie:

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 2021

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

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in januari-februari 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Schaapskooiweg te Dalfsen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van twee nieuwe woningen.

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 geldt een brede verwachting op resten vanaf de steentijd tot en met de Nieuwe Tijd. In historische tijden lag een keuterboerderij in het noordwestelijke plangebied. Deze dateert in origine vermoedelijk uit de 17^e eeuw en het terrein is tot circa 1975 sindsdien aldoor bebouwd gebleven. Op basis van het bureauonderzoek is aannemelijk dat in het zuidelijke plangebied een goed-geprononceerde dekzandrug ligt en in het grootste deel van het plangebied kan een plaggendek worden verondersteld.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. In het noordwestelijke plangebied is aan het maaiveld en in de boringen veel baksteen aangetroffen. Deze resten hangen vermoedelijk grotendeels samen met de rond 1975 gesloopte woning, maar resten van oudere bouwfasen kunnen niet worden uitgesloten. Indien in dit deel van het plangebied bodemverstoring gaat plaatsvinden, adviseren we een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om eventuele resten van een voorganger op te sporen.

Het veldonderzoek ondersteunt niet het beeld dat het AHN geeft: het beeld van een dekzandopduiking in het zuidelijke plangebied zoals die uit het AHN blijkt is grotendeels het gevolg van ophoging. Waarschijnlijk is hier sprake van kwel en is dit terrein aldoor erg vochtig geweest. Mogelijk lag hier een vennetje. Met de ontginning van dit gebied is de bodem waarschijnlijk opgehoogd om de waterhuishouding te verbeteren. Erg effectief kan deze maatregel niet geweest zijn. Een plaggendek is in de meeste boringen niet aangetroffen. Waarschijnlijk is wel sprake geweest van plaggenbemesting, maar is het (dunne) plaggendek later opgenomen in de bouwvoor. In een aantal boringen is een intacte B-horizont aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen met name resten uit het Mesolithicum worden verwacht op een aantal locaties. Deze resten zijn goed op te sporen met karterend booronderzoek.

Indien op de betreffende locaties bodemverstoring is voorzien, adviseren we daarom karterende boringen uit te voeren. karterend booronderzoek heeft tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen. Voor delen van het plangebied waarin geen podzolbodem is aangetroffen of waarin geen (sub)recent bewoningsafval is geconstateerd, adviseren we geen nader vervolgonderzoek.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Dalfsen. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevr. (plaatsvervangend regio-archeoloog).

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, [www.cultureelerfgoed](http://www.cultureelerfgoed.nl)).

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding onderzoek	6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	6
1.3 Administratieve gegevens	7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
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	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden en eerder onderzoek	13
2.3.2 Gemeentelijke archeologische beleidskaart	13
2.4 Historie	14
3 Conclusie en verwachtingsmodel	17
3.1 Conclusie	17
3.2 Verwachtingsmodel	17
4 Veldonderzoek	19
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	19
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	19
5 Conclusie en verwachting	21
6 Selectieadvies	22
literatuur	23
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	25
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	26
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	27
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	28
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	29
BIJLAGE 6 Bodemkaart	30
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	31
BIJLAGE 8 Top intacte dekzand	32
BIJLAGE 9 Ophogingen en bebouwingszone	33
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek	34
BIJLAGE 11 Verklarende woordenlijst	38

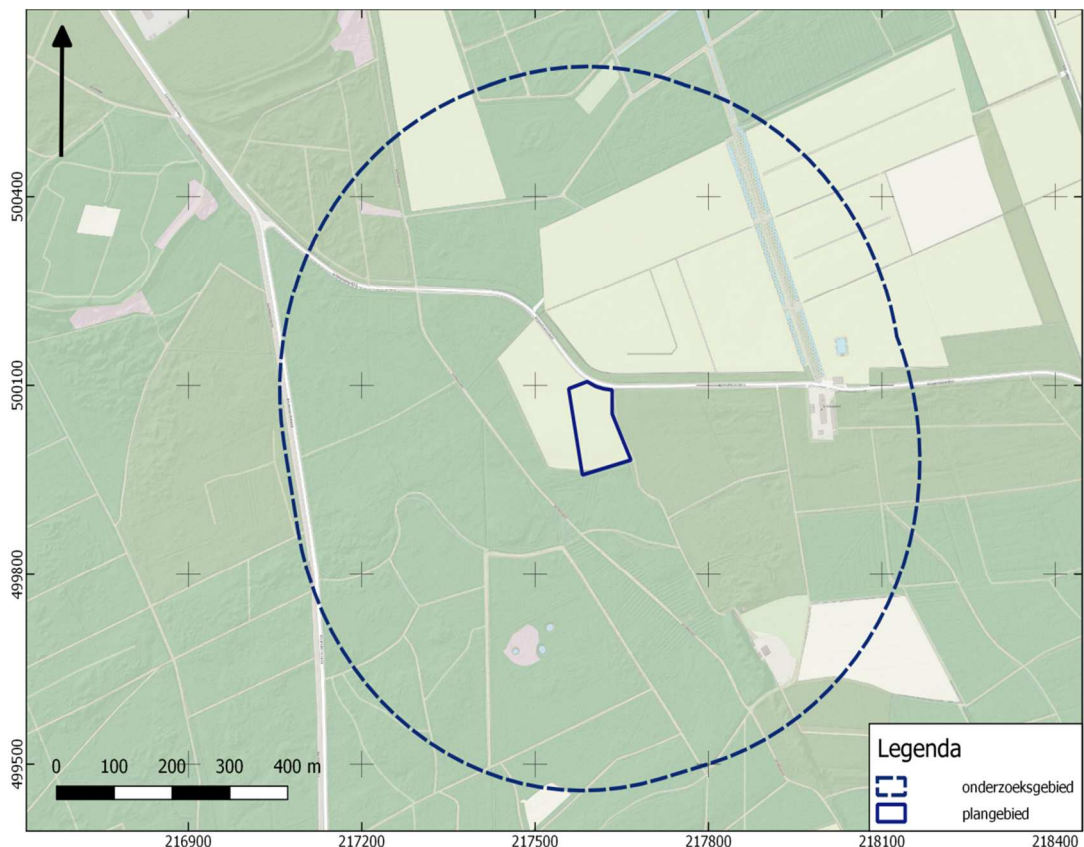
HOOFDSTUK **1** INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van twee nieuwe woningen aan de Schaapskooiweg nabij nr. 8 ("De Schaapskooi") te Dalfsen, gemeente Dalfsen (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Dalfsen heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Schaapskooiweg in Dalfsen, gemeente Dalfsen (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van ca. 9.895 m². 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	Overijssel
Gemeente	Dalfsen
Plaats	Dalfsen
Beheerder/eigenaar grond	het Rentmeestershuis
Toponiem	Schaapskooiweg
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	DSN01-F-6750
Laagland Archeologie projectnummer	DASC211
Datum conceptrapportage	8-2-2021

¹ kadastralekaart.com

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Schaapskooiweg te Dalfsen, gemeente Dalfsen, Overijssel

Datum definitief rapport	25-3-2021
XY-coördinaten	217560/500095
	217635/500090
	217585/499960
	217665/499980
Kaartblad ²	21H
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca. 9895 m ²
Datering	Mesolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	4943611100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	3 februari 2021
Datum eind veldonderzoek	3 februari 2021
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	15-3-2021
Bevoegde overheid	gemeente Dalfsen
Adviseur namens bevoegde overheid	
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	

Tabel 1. Objectgegevens.

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

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

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



Afbeelding 2. Luchtfoto van de huidige situatie. Het plangebied is blauw omlijnd.
Bron: pdok.nl

1.5 GEPLANDE VERSTORING

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

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De gemeente Dalfsen beschikt over een eigen archeologische beleidsadvieskaart (zie Bijlage 5). Het plangebied ligt hier grotendeels in een zone AW categorie 5 (hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten en het archeologisch niveau is afgedekt met een bodemlaag). Het noordelijk deel ligt in een zone AWG categorie 4 (bekende archeologische vindplaats met attentiezone van 50 m) en categorie AW 6 (hoge verwachting). In het bestemmingsplan 5^e Verzamelplan Buitengebied gemeente Dalfsen is aangegeven:

- *voor waarde archeologie 4 geldt een onderzoeksverplichting bij ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm -mv;*
- *voor waarde archeologie 5 geldt een onderzoekverplichting bij ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 30 cm -mv;*
- *voor waarde archeologie 6 geldt een onderzoeksverplichting bij ingrepen groter dan 5000 m² en dieper dan 30 cm -mv.*

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

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

HOOFDSTUK **2** INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

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

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Geomorfologisch (bijlage 3) ligt het plangebied in een zone met landduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Uit de fysisch-geografische kaart⁴ blijkt dat het hier om oude landduinen (Laat-Glaciaal – Weichselien) gaat. Landduinen zijn door de wind uit stuifzand opgeworpen landduinen. Wanneer vegetatie de kans krijgt zich op de landduinen te ontwikkelen, is de morfologie grotendeels vastgelegd. Onbegroeide landduinen zullen nog actief stuiven. Aan de overzijde van de Schaapskooiweg – direct ten noorden en noordoosten van het plangebied – ligt een afgegraven/geëgaliseerd terrein. Binnen het stuifzand gebied komen enkele dekzandruggen en dekzandwelingen voor.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het zuidwestelijke deel van het plangebied op een duidelijke verhoging ligt. Deze opduiking is onderdeel van een min of meer west-oost georiënteerd lint van (stuif)zandduinen. Het hoogteverschil met de omliggende duinvlakten wordt waarschijnlijk nog geaccentueerd door de aanwezigheid van enkeerdgronden.

Op de bodemkaart (bijlage 6) zijn in en in de directe omgeving van het plangebied geen enkeerdgronden aangegeven. Op basis van het AHN en ook het eerste kadastrale minuutplan uit circa 1832 (zie paragraaf 2.4) kan echter worden aangenomen dat deze in het plangebied voorkomen en ook ten oosten zijn kleine zones met enkeerdgronden aanwezig.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendeck van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendeck is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde plaggen op de akker. Doel hiervan was de bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkeerdgronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van plaggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige

⁴ Neefjes e.a., 2011.

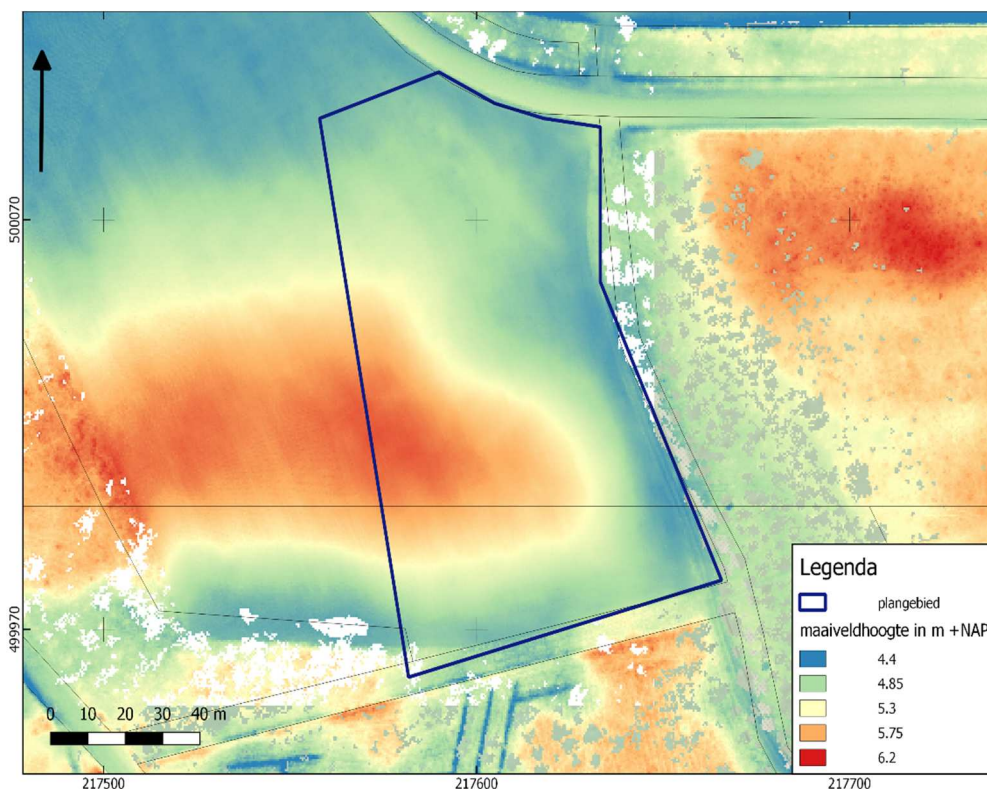
landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms als vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggendek aangetroffen.

Daarnaast fungeert het plaggendek in meer moderne tijden als een dikke beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige resten niet of in mindere mate zijn aangetast door allerlei bodemingrepen.

De oorspronkelijke natuurlijke ondergrond bestaat waarschijnlijk uit duinvaaggronden en/of een veldpodzolbodem. Duinvaaggronden zijn daar ontstaan waar door reactivatie van landduinen, verstuiving heeft plaatsgevonden gedurende het Holoceen. De rivierduinen zijn van oudsher erosiegevoelig en veel rivierduinencomplexen werden al vrij vroeg intensief bewoond en gebruikt door de mens. Duinvaaggronden zijn vaak ontstaan in de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd door een intensief gebruik door de mens. Voor een pluggenbemesting moest er pluggenmateriaal van elders gehaald worden, waardoor de vegetatie werd verwijderd en er zandverstuivingen konden ontstaan. Echter, ook oudere duinvaaggronden komen voor.

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

Onderstaande afbeelding toont een detailopname van het plangebied op het AHN. De hogere gronden (oranjerood) betreffen hier een plaggendek, dat is op gebracht op een zandopduiking (geel/groen).



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN EN EERDER ONDERZOEK

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd en tot op heden hebben er ook geen archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Het een hangt met het ander samen: indien in een gebied tot op heden weinig archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden, is schaarste aan bekend vondstmateriaal te verwachten. Tot op heden hebben er weinig ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied plaatsgevonden die archeologisch onderzoek noodzakelijk maakten. In vergelijkbare gebieden in het Overijsselse Vechtdal zijn zeer veel resten uit alle archeologische perioden bekend, met name uit de periode Mesolithicum – IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

2.3.2 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAARTKAART

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Op basis van landschappelijke criteria is deze hoge verwachting toe te schrijven aan de aanwezigheid van afgedekte landduinen. De afdekking wordt hier gevormd door een al eerder genoemd plaggendek. In het plangebied is bovendien een 'bekende archeologische vindplaats' geregistreerd. Hier betreft dat niet een concrete Archis-

waarneming, maar een boerenerf dat in 1832 op de kadastrale minuutplan is aangegeven (zie volgende paragraaf). Resten van dit erf kunnen in de ondergrond bewaard zijn gebleven.

2.4 HISTORIE

Het gebied – genaamd De Vennenberg – was oorspronkelijk een moerassig gebied dat veel te kampen had met wateroverlast. Kleine groepjes dennenbomen, stuifzand, vennen, heuveltjes en heide wisselden elkaar af. De huidige Schaapskooiweg was vroeger een zandpad dat een verbinding vormde tussen Zwolle, Dalfsen en kasteel Rechteren. De oorsprong van dit zandpad is waarschijnlijk tot in de Late Middeleeuwen of zelfs eerder terug te voeren (zie onder).⁵ Het gebied was (en is nog steeds) eigendom van de graven van Rechteren Limpurg. Het gebied werd bewoond vanaf circa 1650, vooral door boerenzonen uit Hessum en Vilsteren die niet in aanmerking kwamen voor vererving van het ouderlijke boerenerf. Met toestemming van de graaf vestigden zij zich in het gebied en namen ze kleine heideareaaltjes in ontginning. Op deze wijze ontstonden kleine katersteden.



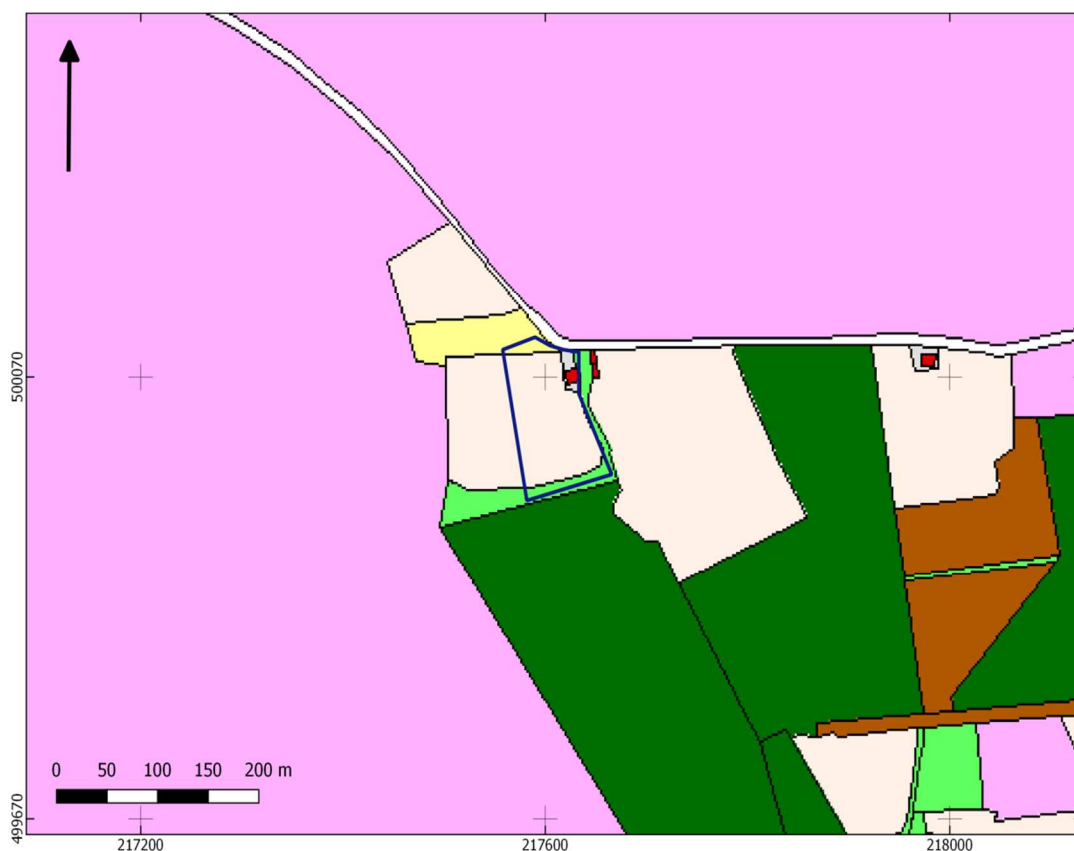
Afbeelding 4. Kaart van voor 1677 door N. ten Have (Transisalanica Provincia, vulgo Over-Yssel. De rode cirkel geeft (bij benadering) de locatie van het plangebied. Bron: vu.contentdm.oclc.org.

Op de eerste kadastrale kaart uit circa 1832⁶ (zie onderstaande afbeelding) is het Dekkershuis te zien. Het zuidoostelijke deel van het plangebied vormt onderdeel van een bouwlandareaal, waarop zeer waarschijnlijk een plaggendek is ontstaan vanaf het moment dat het terrein ontgonnen werd. Gezien de omvang van het bouwland

⁵ op deze kaart zijn geen individuele boerenerven aangegeven.

⁶ bron: hisgis.nl

en de bekende historie van dit gebied betreft dit een kamponginning en is het Dekkershuis een katerstede.



Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. Beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, geel: grasland, paars: heide, bruin: hakhout, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie afbeelding 6) is er nog steeds sprake van bebouwing in het noordoostelijk deel. Westelijk van deze bebouwing is een boomgaard aangegeven en het bouwlandareaal is wat kleiner geworden. Het voormalige heidegebied is nu geheel bebost. Evenals in veel andere delen van de Nederlandse zandgrond is dit bos aangeplant met als primair doel om de voortschrijdende zandverstuivingen tegen te gaan. Aan de overzijde van de Schaapskooiweg is nog een heidegebied waarin een aantal vennetjes zijn aangegeven. Zuidwestelijk ligt eveneens nog heide, waar een paar kleine zandduintjes zijn aangegeven.⁷ In 1935 verschijnt een wegenpatroon langs en door het plangebied. Het betreft waarschijnlijk kleine zandpaadjes. Het noordelijke heidegebied is inmiddels ontgonnen tot grasland. Waarschijnlijk is dit deel tijdens de ontginning geëgaliseerd.

⁷ Soms is bij dergelijke kleine, min of meer ronde zandopduikingen sprake van grafheuvels (Neolithicum – IJzertijd). Of daar hier sprake van is, is niet bekend.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: topotijdreis.nl.

Op een kaart uit 1975 (niet afgebeeld) is het boerderijtje verdwenen. Sindsdien is ook het noordelijke deel in gebruik als bouwland.

HOOFDSTUK **3** CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Het plangebied ligt in een gebied met stuifduinen en –vlakten. Het zuidelijke deel ligt op een duin. Hier is tevens een plaggendek aanwezig. Het noordelijke deel ligt op de helling van een duin. Hier is waarschijnlijk geen sprake van een plaggendek. De natuurlijke ondergrond wordt vermoedelijk gevormd door duinvaaggronden en/of veldpodzolgronden. Het plaggendek is waarschijnlijk niet ouder dan de 17^e eeuw. Het betreft een kamptonginning, behorende bij een rond 1975 gesloopt keuterboerderijtje ('het Dekkershuis') dat in het noordoostelijke plangebied lag en eveneens waarschijnlijk niet ouder is dan de 17^e eeuw. In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vondsten bekend. In de wijde omgeving is tevens nog niet eerder (gepubliceerd) archeologisch onderzoek uitgevoerd. In landschappelijk vergelijkbare gebieden in het Vechtdal zijn resten uit de periode Mesolithicum tot en met Nieuwe Tijd te verwachten.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Voor het plangebied geldt een brede archeologische verwachting (Mesolithicum – Nieuwe Tijd). Op basis van geraadpleegde kaarten is bekend dat in het noordoostelijke deel een boerenerf met bebouwing heeft gelegen. Het boerenerf is waarschijnlijk niet ouder dan de 17^e eeuw. Rond 1975 is alle bebouwing gesloopt en is het terrein in gebruik genomen als bouwland. In de tussenliggende periode kunnen meerdere bouw-, sloop- en uitbreidingsfasen worden verondersteld. Specifiek voor het noordoostelijke deel van het plangebied geldt een zeer hoge verwachting voor resten uit de Nieuwe Tijd. Die resten kunnen bestaan uit paalkuilen, waterputten, beerkuilen, afvalkuilen en dergelijke. Resten van funderingen kunnen eveneens verwacht worden. Deze sporen kunnen vlak onder de bouwvoor worden aangetroffen en strekken zich mogelijk tot grote diepte uit.

Resten uit de periode Mesolithicum – Late Middeleeuwen liggen onder een bouwvoor of het plaggendek. Aangezien het gebied waarschijnlijk pas in de Nieuwe Tijd is ontgonnen zijn geen resten van oudere akkerlagen te verwachten tussen plaggendek en natuurlijke ondergrond. Resten uit het Mesolithicum bestaan overwegend uit vuursteenstrooiingen en ondiepe haardkuilen. Eventuele resten uit de periode Neolithicum, Bronstijd en in mindere mate IJzertijd bestaan eveneens uit vuursteenstrooiingen. Daarnaast kan voor deze perioden (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf de Romeinse tijd bestaat vondstmateriaal vooral uit aardewerk, verbrande leem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te

verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan de top van het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor of het plaggendek. Vanaf het Neolithicum 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

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).⁸

⁸ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁹ en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van 10 verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, een zuigerboor en een guts. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. In afwijking van het PvA zijn tien verkennende boringen gezet in plaats van zes. De tijdens het veldonderzoek aangetroffen fenomenen rechtvaardigden deze uitbreiding.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een bouwvoor van ongeveer 20-30 cm dik, gevolgd door een verstoorde laag of ophooglaag. Daaronder ligt dekzand, waarbij in enkele boringen sporen van bodemvorming is aangetroffen. Binnen het plangebied zijn tweetal zones met bijzondere kenmerken aangetroffen. Deze zones zijn afgebeeld in bijlage 9.

⁹ E. Brouwer, 2021

In het noordoostelijk deel (boringen 1 en 2) is veel baksteengruis aangetroffen en daarnaast vensterglas en kolengruis. Baksteenresten (industriële vervaardigd) zijn hier aan het maaiveld aangetroffen en zijn ook aangetroffen tot een diepte van circa 65 cm -mv. Dit materiaal is niet verzameld.

In het centrale deel van het plangebied (boringen 6, 8, 9 en ook boring 5) is sprake van een drassig gebied. Hoewel het maaiveld hier hoger ligt dan elders in het plangebied stond hier tijdens het veldwerk een laagje water. Elders was de bovengrond minder nat. In boringen 6, 8 en 9 is onder de bouwvoor een ophooglaagje geconstateerd (matig fijn, matig siltig overwegend beige/grijs/bruin zand). Nog wat dieper zijn dunne laagjes veen en klei gezien (boringen 6 en 8). Vermoedelijk bevinden deze laagjes zich niet in primaire context, dat wil zeggen: ze zijn onderdeel van een opgebracht pakket.

Bodemkundig is in boring 6 sprake van een enkeerdgrond tussen 0-50 cm. Waarschijnlijk betreft dit een dikke bouwvoor. In boring 7 is onder de bouwvoor een laag van 30 cm dik aangetroffen die wordt geïnterpreteerd als plaggendek. Deze bestaat uit matig fijn, matig siltig en zwak humeus zand. Deze laag is lichtbruingrijs van kleur. In de onderzijde komen korrels lichtgrijs zand voor. Dit betreft waarschijnlijk loodzand. Loozdand is ook gezien in de onderzijde van de bouwvoor in boring 10.

De intacte natuurlijke ondergrond wordt gevormd door matig fijn, matig siltig (dek)zand. De C-horizont is geel van kleur. Met name in de top komt veel roest voor en kan deze laag een donkergele kleur krijgen. Wat dieper ontbreekt roestvorming grotendeels en heeft het zand een lichtgele kleur. In drie boringen is een dunne intacte B-horizont aangetroffen (5 cm dik), wat impliceert dat de natuurlijke dekzandtop hier nog grotendeels intact is. De B-horizont is bruin van kleur. In boring 8 is onder de B-horizont nog een 5 cm dikke, geelbruingekleurde BC-horizont gezien.

Bijlage 8 toont een kaart met de geïnterpoleerde hoogteligging van het nog intacte dekzand.. In het noordwestelijk deel ligt het de nog aanwezige intacte dekzandtop relatief laag. Dit is deels te wijten aan een wat diepere verstoring op deze locatie (bebouwing). Elders fluctueert de dekzandhoogte tussen ongeveer 4,30 en 4,75 cm. Van een duidelijke dekzandopduiking in het zuidelijke plangebied zoals op het AHN gesuggereerd wordt (zie afbeeldingen 3 en bijlage 4) is geen sprake.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Op de locatie waar blijkens oude kaarten bebouwing is geweest, zijn veel baksteenresten en andere resten (vensterglas, kolengruis) aangetroffen. Deze zone correspondeert met de locatie waar blijkens oude kaarten bebouwing aanwezig was tot circa 1975 ('Dekkershuis'). Het meeste hiervan zal waarschijnlijk samenhangen met de 20^e eeuwse bebouwing. Resten van oudere bebouwing zijn niet aangetroffen (of niet herkend), maar deze kunnen nadrukkelijk niet uitgesloten worden.

In het zuidelijke plangebied is sprake van een van nature vochtig gebied, ondanks dat het hier om een relatief hooggelegen terrein gaat. Vermoedelijk is hier sprake van kwel en het is goed mogelijk dat hier een vennetje heeft gelegen, waarvan nog veenresten in de bodem aanwezig zijn. Waarschijnlijk is dit van oorsprong drassige deel tijdens of na de 17^e eeuwse ontginning sterk opgehoogd om het gebied enigszins geschikt te maken voor akkerbouw, maar op grond van de geconstateerde waterplassen op het maaiveld zullen de omstandigheden niet ideaal geweest zijn voor gewasteelt. Elders was waarschijnlijk een dun plaggendek (circa 30 cm) opgebracht, dat door regelmatig ploegen in recentere tijden is omgevormd tot een homogene bouwvoor. Onder dit verploegde plaggendek is dekzand aanwezig waarin bodemvorming is opgetreden. Sporen van verstuiving zijn niet gezien.

Specifiek op de locatie van het historische erf zijn resten van bewoning uit de Nieuwe Tijd te verwachten, samenhangend met het keuterboerderijtje Het Dekkershuis. Waarschijnlijk was dit in oorsprong een eenvoudig, van houten gebinten en plaggen opgetrokken gebouw, dat later is vervangen door een bakstenen opstal. Voor dit deel van het plangebied kan het verwachtingsmodel worden gehandhaafd (resten van bewoning uit de Nieuwe Tijd, bestaande uit paalkuilen, waterputten, beerkuilen, afvalkuilen en dergelijke. Resten van funderingen kunnen eveneens verwacht worden.

Op basis van de vermoedelijke aanwezigheid van een vennetje in en nabij het plangebied kan het verwachtingsmodel bijgesteld worden. In een dergelijke landschappelijk omgeving zijn met name resten uit het Mesolithicum (periode van jagers en verzamelaars) te verwachten. Dergelijke resten bevinden zich vrijwel uitsluitend in de top van het oorspronkelijke dekzand. Aangezien in een drietal boringen een intacte B-horizont is aangetroffen kan worden aangenomen dat in delen van het plangebied deze top nog aanwezig is. Resten uit andere perioden (Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd) kunnen niet worden uitgesloten, maar voor landbouw is het plangebied aldoor niet erg geschikt geweest.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems). De noodzaak, omvang en aard van eventueel vervolgonderzoek is afhankelijk van de locatie waar nieuwbouw is voorzien. In dit stadium is dat nog niet bekend.

Indien bodemverstoring is voorzien op de locatie van de historische bebouwing (rode zone in bijlage 9) dan adviseren we, gelet op de te verwachten prospectiekenmerken en prospecteerbaarheid van de eventuele vindplaats dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).¹⁰

Indien bodemverstoring is voorzien op/rondom boringen 5, 7 en 8 (hier is sprake van een nog redelijk intact bodemprofiel) dan adviseren we vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een edelmanboor met een boordiameter van 15 cm, waarbij de opgeboorde grond wordt gezeefd over een maaswijdte van 4 mm. Indien bodemverstoring is voorzien, worden binnen een straal van 10 m rondom de betreffende verkennende boring vier karterende boringen gezet. Deze onderzoeksmethode is geschikt om vondstmateriaal in de vorm van vuursteenresten en houtskool op te sporen. Indien elders in het plangebied bodemverstoring is voorzien in de vorm van het bouwen van een nieuwe woning (boring 10 en noordelijk daarvan, boringen 3, 4, 6 en 9) dan adviseren we geen vervolgonderzoek. De dekzandtop is hier verdwenen, waardoor geen mesolithische resten meer zijn te verwachten.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Dalfsen, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevr. (plaatsvervangend regio-archeoloog).

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

¹⁰ Borsboom e.a., 2012

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- 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*.
- Brouwer, E. , 2021. Plan van Aanpak ivo-verkennend Rechteren Schaapskooiweg. Almelo.
- 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

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

- Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 28-1-2021
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 28-1-2021
- Archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen. Bron: gemeente Dalfsen. Geraadpleegd op 28-1-2021
- Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 28-1-2021
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 28-1-2021
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 28-1-2021

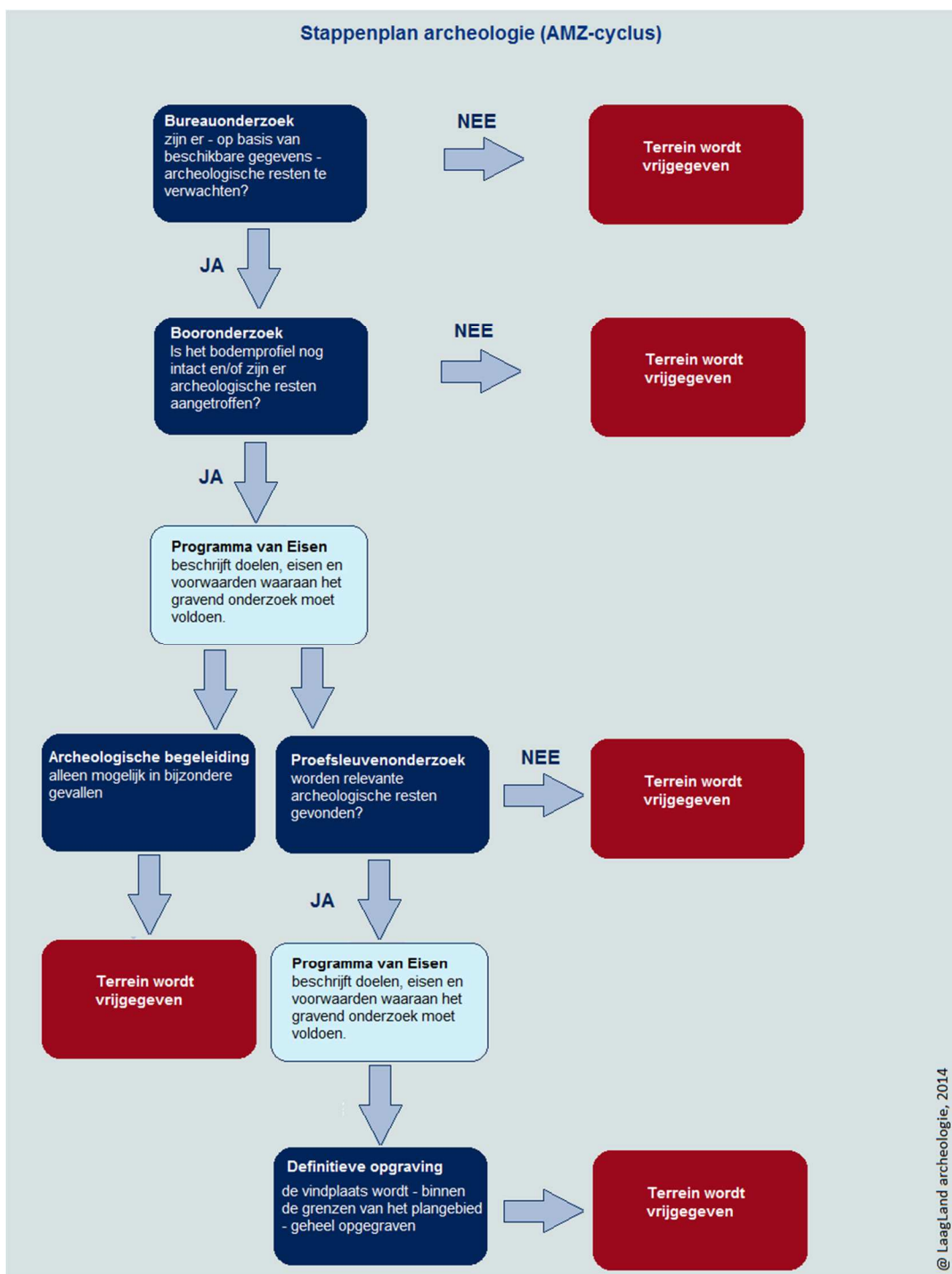
Minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 28-1-2021

Neefjes, J., O. Brinkkemper, L. Jehee en W. van de Griendt (red), 2011.
Cultuurhistorische atlas van de Vecht. Biografie van Nederlands grootste kleine rivier.
Amsterdam.

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 28-1-
2021

Transisalanía Provincia vulgo Over-Yssel, Nico ten Have, circa 1677. Bron:
vu.contentdm.oclc.org. Geraadpleegd op 30-1-2021.

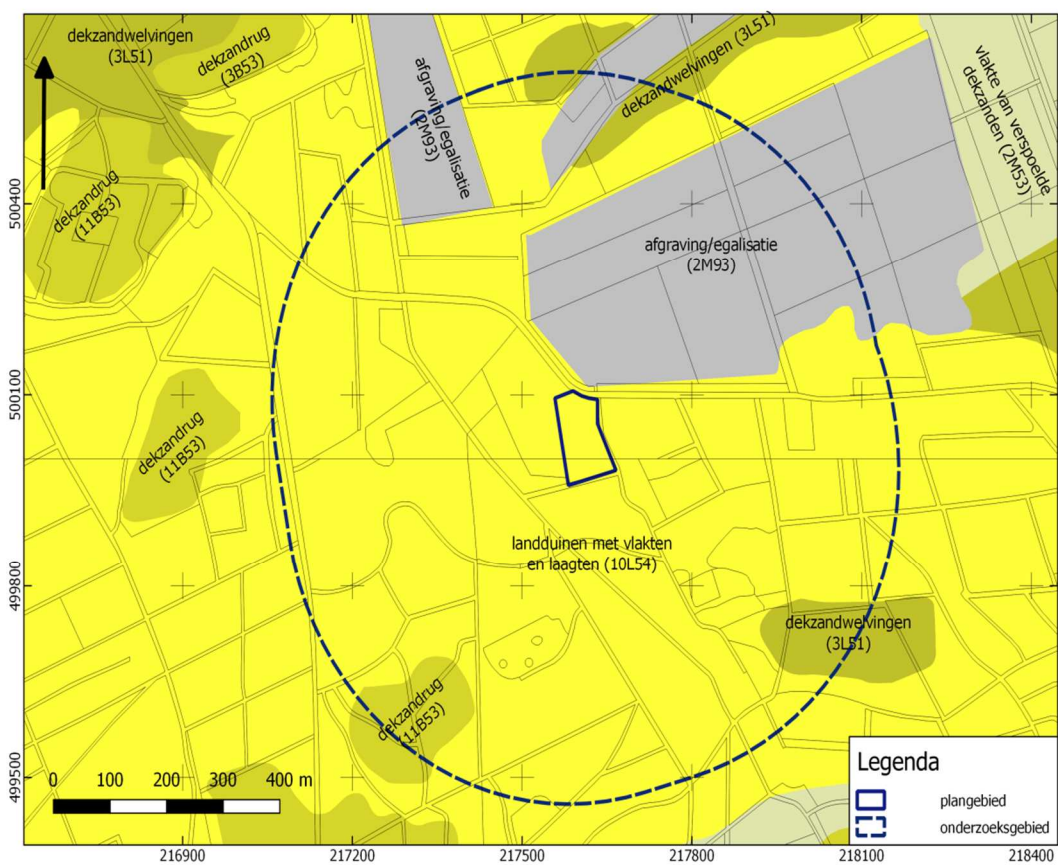
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



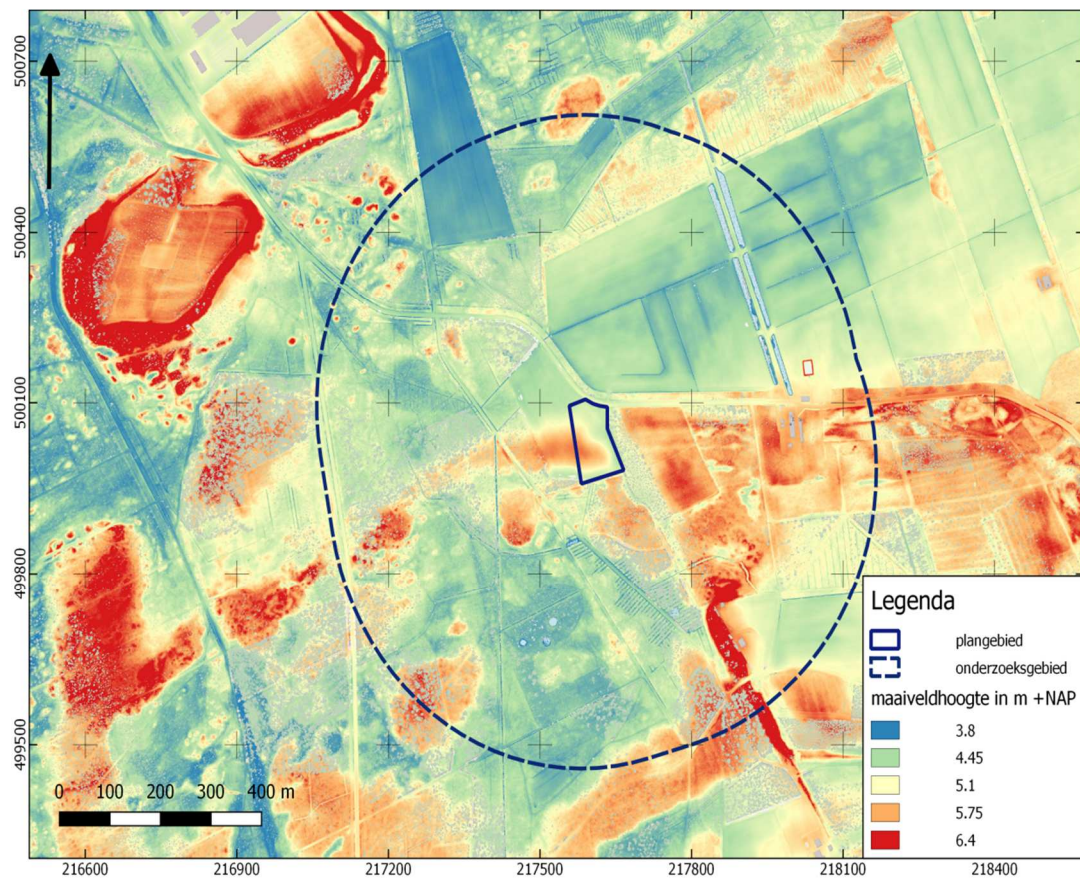
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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

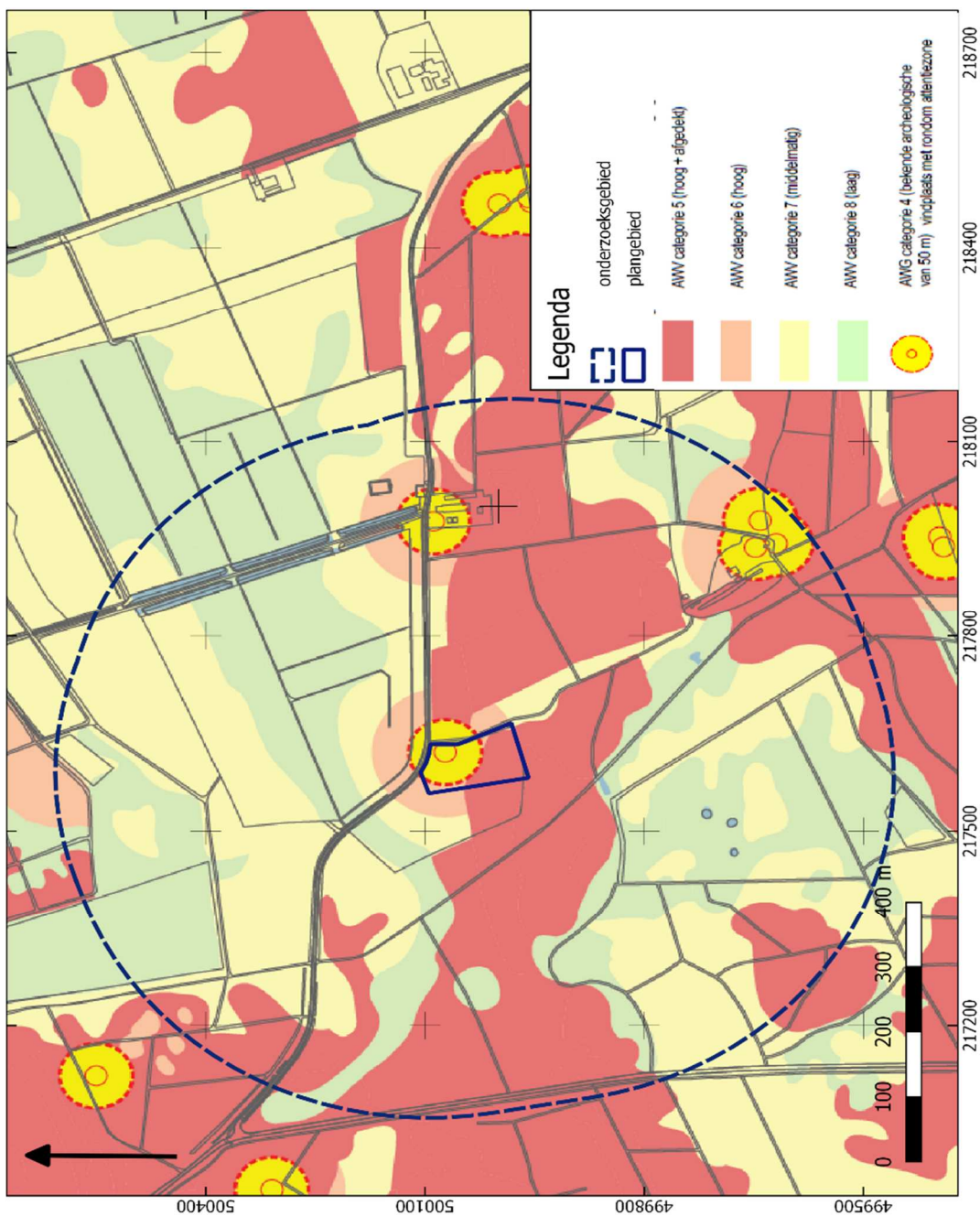
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



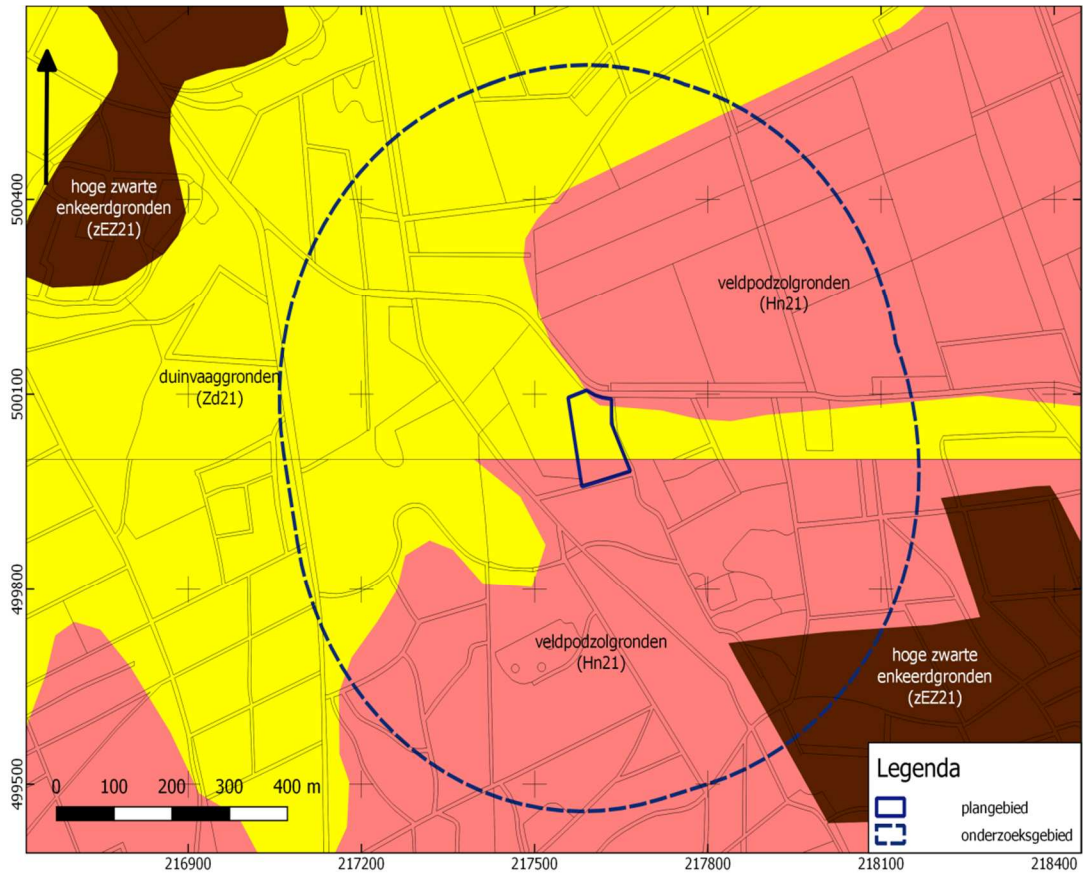
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



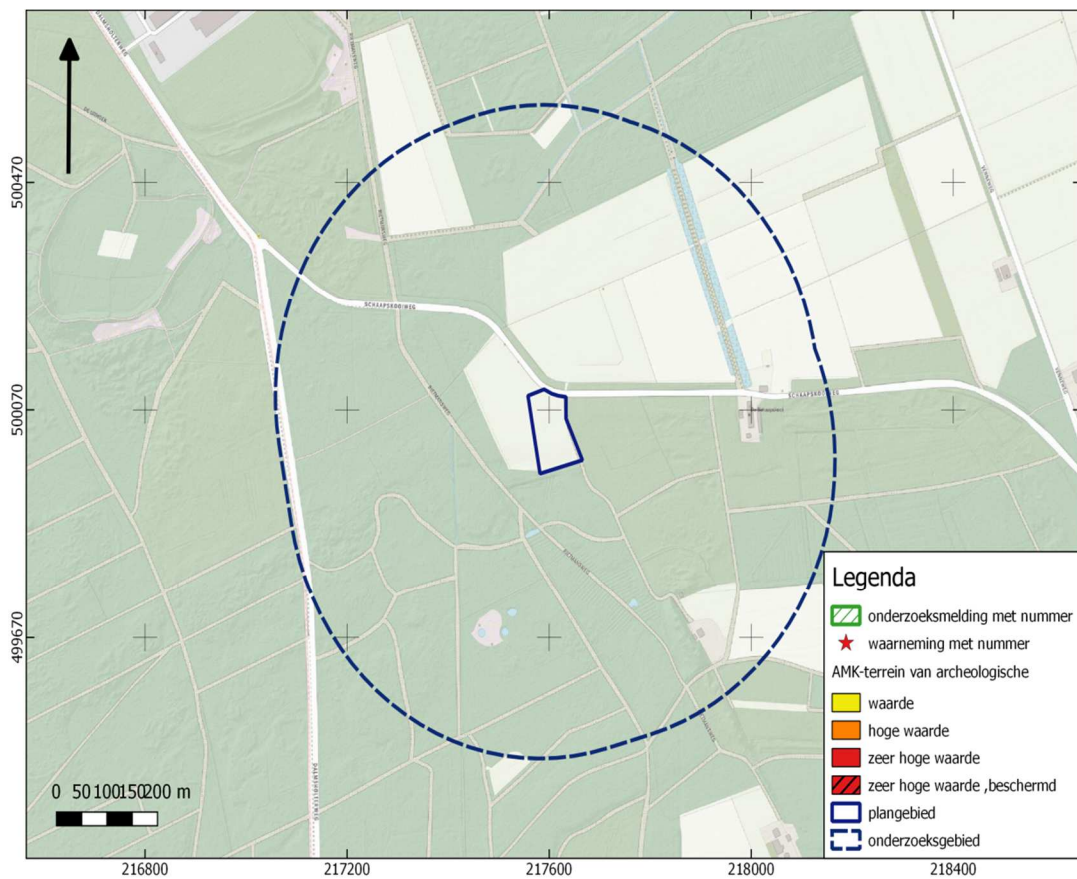
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



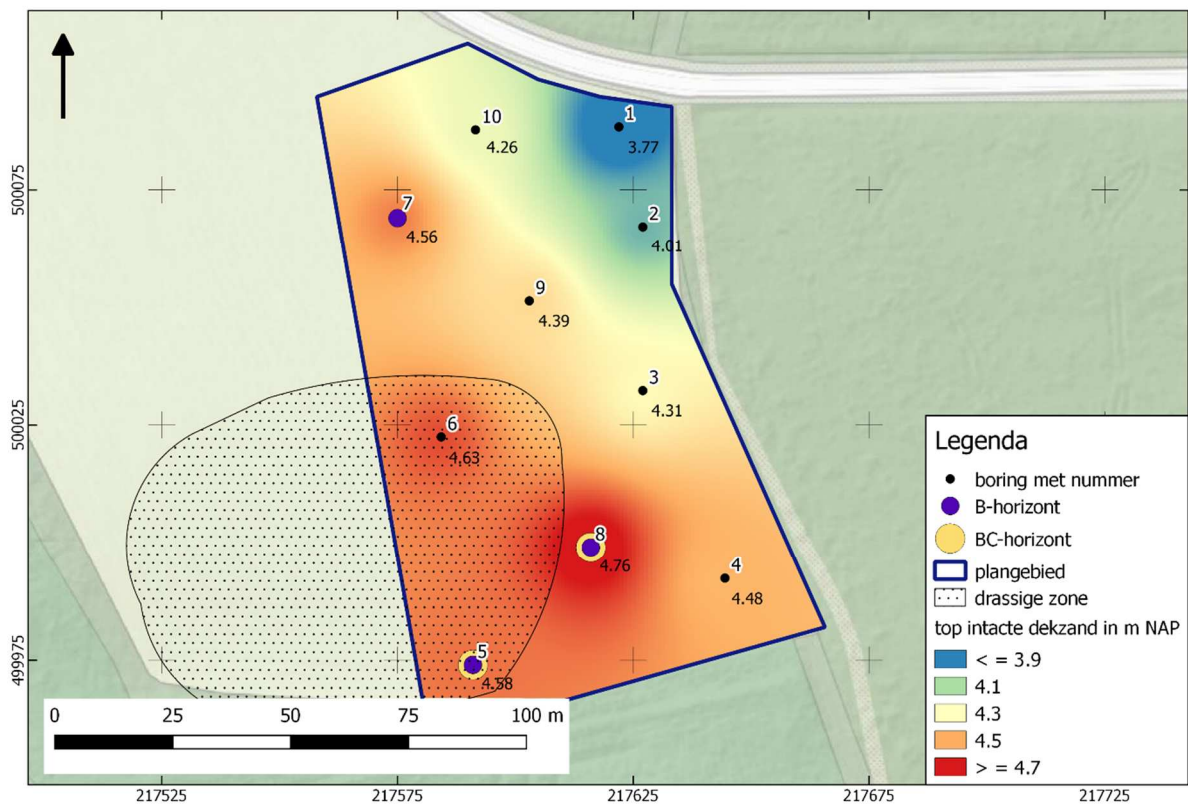
BIJLAGE 6 BODEMKAART



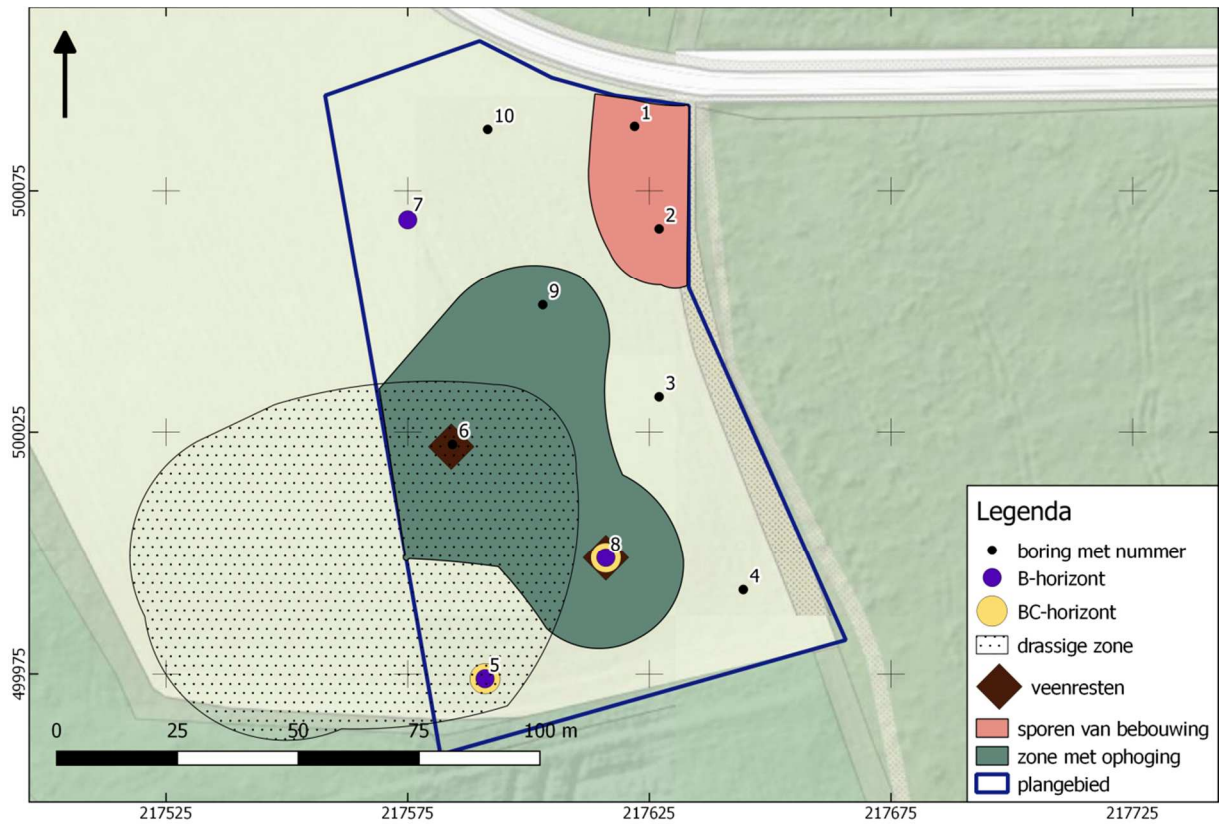
BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 TOP INTACTE DEKZAND

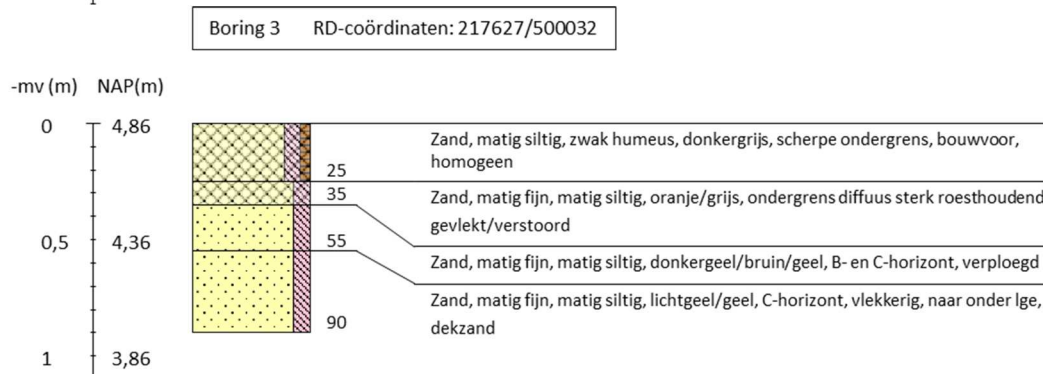
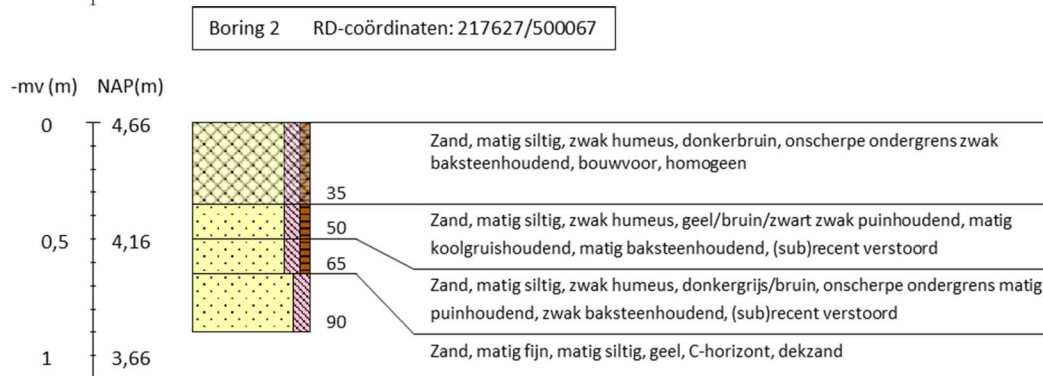
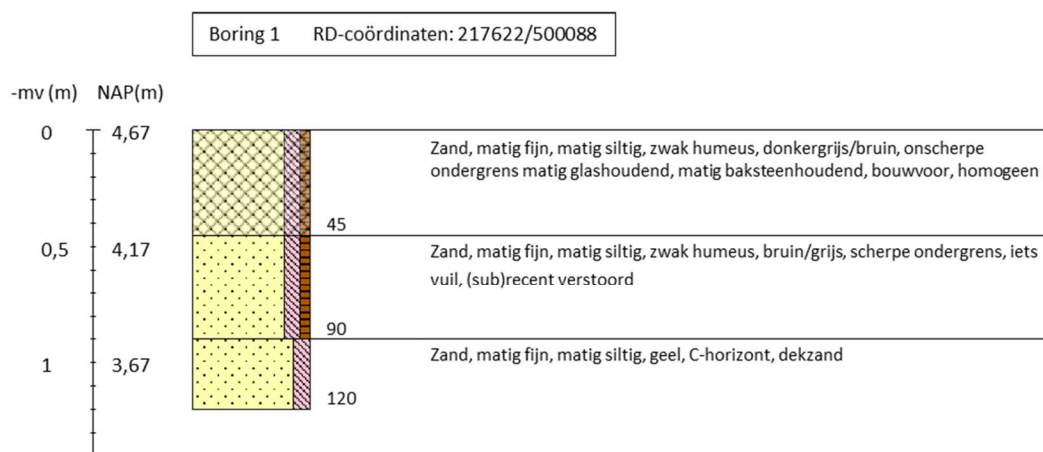


BIJLAGE 9 OPHOGINGEN EN BEBOUWINGSZONE

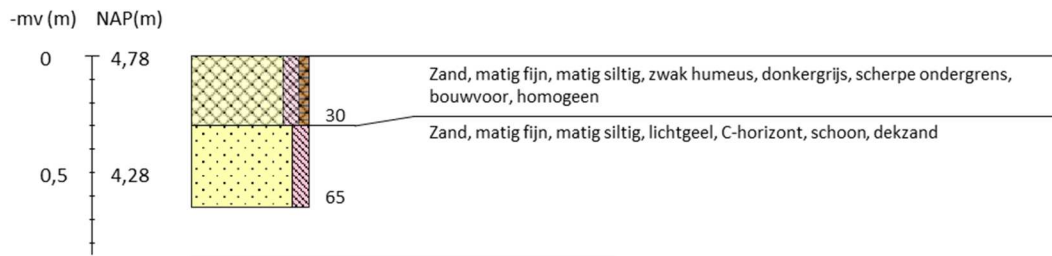


BIJLAGE 10 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK



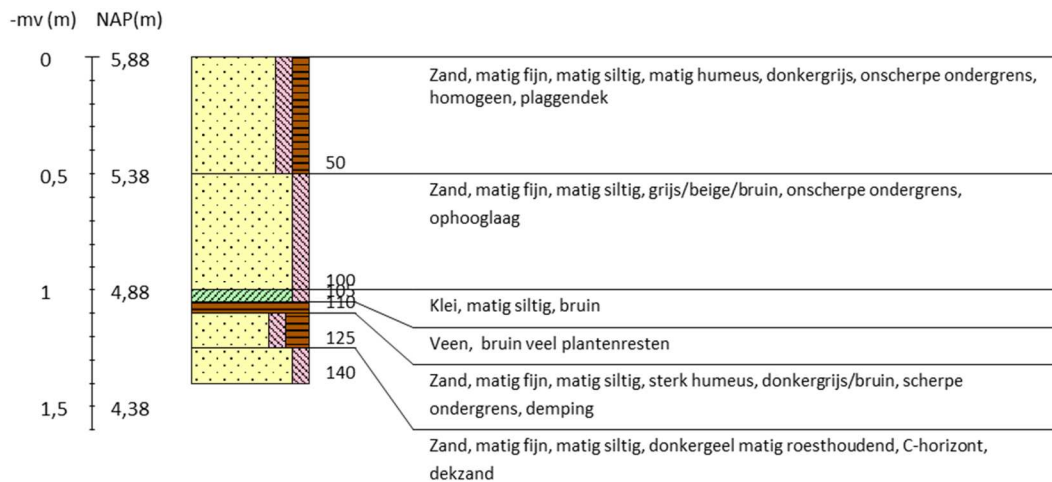
Boring 4 RD-coördinaten: 217644/499992



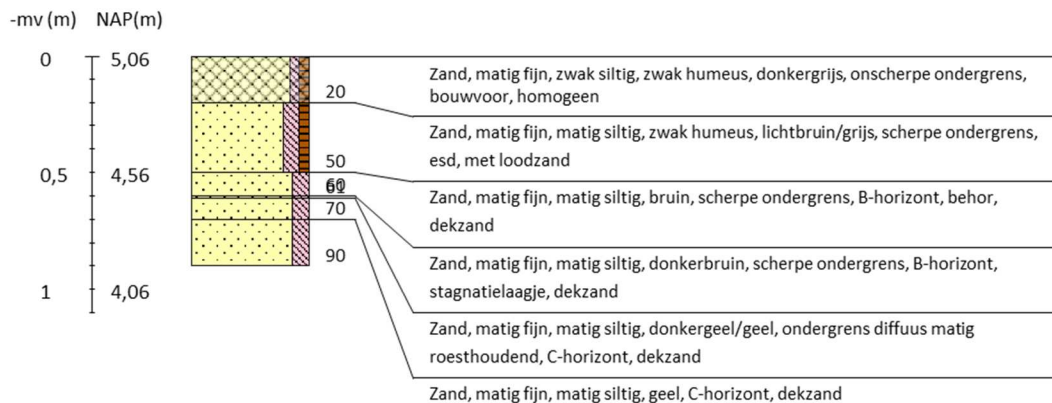
Boring 5 RD-coördinaten: 217591/499974



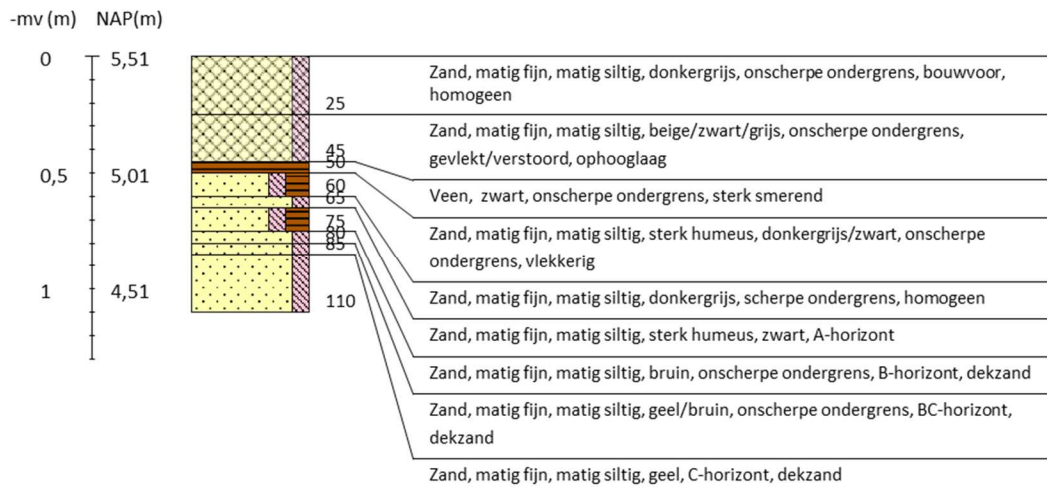
Boring 6 RD-coördinaten: 217584/500022



Boring 7 RD-coördinaten: 217575/500069



Boring 8 RD-coördinaten: 217616/499999















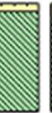

















Boring 9 RD-coördinaten: 217603/500051



Boring 10 RD-coördinaten: 217592/500088



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)			
<p>Zand</p>  <p>Zand, zwak siltig</p>  <p>Zand, matig siltig</p>  <p>Zand, sterk siltig</p>  <p>Zand, uiterst siltig</p>  <p>Zand, kleilig</p>	<p>Veen</p>  <p>Veen, mineraalarm</p>  <p>Veen, zwak kleilig</p>  <p>Veen, sterk kleilig</p>  <p>Veen, zwak zandig</p>  <p>Veen, sterk zandig</p>	<p>Zandmediaan</p> <p>uiterst fijn < 105 µm</p> <p>zeer fijn 105 - < 150 µm</p> <p>matig fijn 150 - < 210 µm</p> <p>matig grof 210 - < 300 µm</p> <p>zeer grof 300 - < 420 µm</p> <p>uiterst grof 420 - < 2000 µm</p>	<p>Boortype</p> <p>Edelmanboor Ø 7 cm</p> <p>Edelmanboor Ø 10 cm</p> <p>Edelmanboor Ø 12 cm</p> <p>Edelmanboor Ø 15 cm</p>
<p>Klei</p>  <p>Klei, zwak siltig</p>  <p>Klei, matig siltig</p>  <p>Klei, sterk siltig</p>  <p>Klei, uiterst siltig</p>  <p>Klei, zwak zandig</p>  <p>Klei, matig zandig</p>  <p>Klei, sterk zandig</p>	<p>Grind</p>  <p>Grind, zwak zandig</p>  <p>Grind, matig zandig</p>  <p>Grind, sterk zandig</p>  <p>Grind, uiterst zandig</p>  <p>Grind, siltig</p>	<p>Zandsortering</p> <p>goed gesorteerd D60/D10 < 1,8</p> <p>matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3</p> <p>slecht gesorteerd D60/D10 > 3</p>	<p>Guts Ø 2 cm</p> <p>Guts Ø 3 cm</p> <p>Mechanische boor Ø 10 cm</p> <p>Mechanische boor Ø 12 cm</p> <p>Mechanische boor Ø 15 cm</p> <p>Mechanische boor Ø 20 cm</p>
<p>Leem</p>  <p>Leem, zwak zandig</p>  <p>Leem, sterk zandig</p>	<p>Overige toevoegingen</p>  <p>zwak humeus</p>  <p>matig humeus</p>  <p>sterk humeus</p>  <p>zwak grindig</p>  <p>matig grindig</p>  <p>sterk grindig</p>	<p>Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)</p> <p>weinig < 1%</p> <p>matig 1-10%</p> <p>veel > 10%</p>	<p>Grondwaterstand</p> <p>GHG</p> <p>GWG</p> <p>GLG</p>
		<p>Begrenzing onderliggende laag</p> <p>scherp overgangsgebied < 0,3 cm</p> <p>onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm</p> <p>diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm</p>	<p>Boorstaten! - www.boorstaten.nl</p>
		<p>Kalkgehalte</p> <p>kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃</p> <p>kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃</p> <p>kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃</p>	

BIJLAGE 11 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.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

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.

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 ijzerovontjes 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.

Loodzand - In een plaggendek wordt regelmatig loodzand aangetroffen: bij het winnen van pluggen werd eerst de natuurlijke toplaag afgestoken. In deze toplaag was een E-horizont (uitspoelingslaag) aanwezig met een kenmerkende grijze kleur. Loodzand wordt meestal aangetroffen in de onderzijde van het plaggendek.

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.

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.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijksgrens vastgesteld. Langs deze grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.

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).