Laagland Archeologie Rapport 1222

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase

Collendoornerdijk 1f-1g, Collendoorn, gemeente Hardenberg (OV).

LAAGLAND ARCHEOLOGIE

oktober 2023

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

v3.2

Laagland Archeologie Rapport 1222

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Collendoornerdijk 1f-1g te Collendoorn , gemeente Hardenberg (OV)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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

© Laagland Archeologie BV, Almelo, oktober 2023

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 september-oktober 2023 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Collendoornerdijk 1f-1g te Collendoorn . Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van 18 vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

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.

Het plangebied ligt in een zone met dekzandwelvingen min of meer grenzend aan een beekoverstromingsvlakte. Bodemkundig ligt het terrein grotendeels op veldpodzolgronden, wat erop duidt dat het terrein gedurende lange tijd voldoende ontwaterd is geweest om bewoning mogelijk te maken. Op basis van naburig archeologisch booronderzoek kan de C-horizont van een rivierterras worden verwacht. In het aangrenzende terrein bevindt deze zich onder een bouwvoor van 20-30 cm. In de onmiddellijke nabijheid zijn weinig archeologische resten bekend, maar op een dekzandrug (met plaggendek) wat verder ten noorden van het plangebied zijn vindplaatsen uit ruwweg de periode Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen bekend. In historische tijden lag het plangebied tot in de vorige eeuw in een gebied met woeste gronden. De Collendoornerdijk is van na circa 1700. Achter de dijk lagen een drietal katersteden voor waarvan de oudste van voor 1787 dateert. In het verleden zijn in het plangebied waarschijnlijk plaggen gewonnen voor potstalbemesting. In de eerste helft van de vorige eeuw heeft hier een grootschalige ruilverkaveling plaatsgevonden.

Op basis van de overgang van dekzandwelvingen naar het rivierdal geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroeg Neolithicum. De kans wordt groot geacht dat historische plaggenwinning en latere ontginningswerkzaamheden en landbouwactiviteiten vanaf de afgelopen eeuwen dusdanige bodemverstoring hebben veroorzaakt dat er geen intacte resten uit deze periode meer aanwezig zijn. Resten van bewoning uit latere perioden worden niet verwacht. In de nabijheid van het plangebied liggen hogere zandgronden die betere mogelijkheden voor bewoning boden.

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.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een AC-profiel. De A-horizont wordt gevormd door een bouwvoor van circa 30 dik waaronder in een aantal boringen een verstoorde C-horizont is gezien. De intacte bodem bestaat uit een C-horizont (rivierterras). De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt laag geacht.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Hardenberg. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, dr. O. Satijn.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch 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).

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 10
1.6 Gemeentelijk beleid 10
1.7 Onderzoeksdoel 11

2 Inventarisatie 12

2.1 Inleiding 12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 12
2.3 Archeologie 14

2.3.1 Bekende archeologische waarden 14
2.3.2 Waarnemingen 14
2.3.3 AMK-terreinen 14
2.3.4 Gemeentelijke beleidskaart 15
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek 15

2.4 Historie 16

3 Conclusie en verwachtingsmodel 21

3.1 Conclusie 21
3.2 Verwachtingsmodel 21
3.3 Advies 22

4 Veldonderzoek 23

4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek 23
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling 23
4.3 Resultaten: archeologie 25

5 Conclusie en verwachting 26
6 Selectieadvies 27
literatuur 28
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus 30
BIJLAGE 2 Archeologische perioden 31
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart 32
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland 33
BIJLAGE 5 Bodemkaart 34
BIJLAGE 6 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen 35
BIJLAGE 7 Boorpuntenkaart veldonderzoek 36
BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek 37
BIJLAGE 9 Verklarende woordenlijst 39

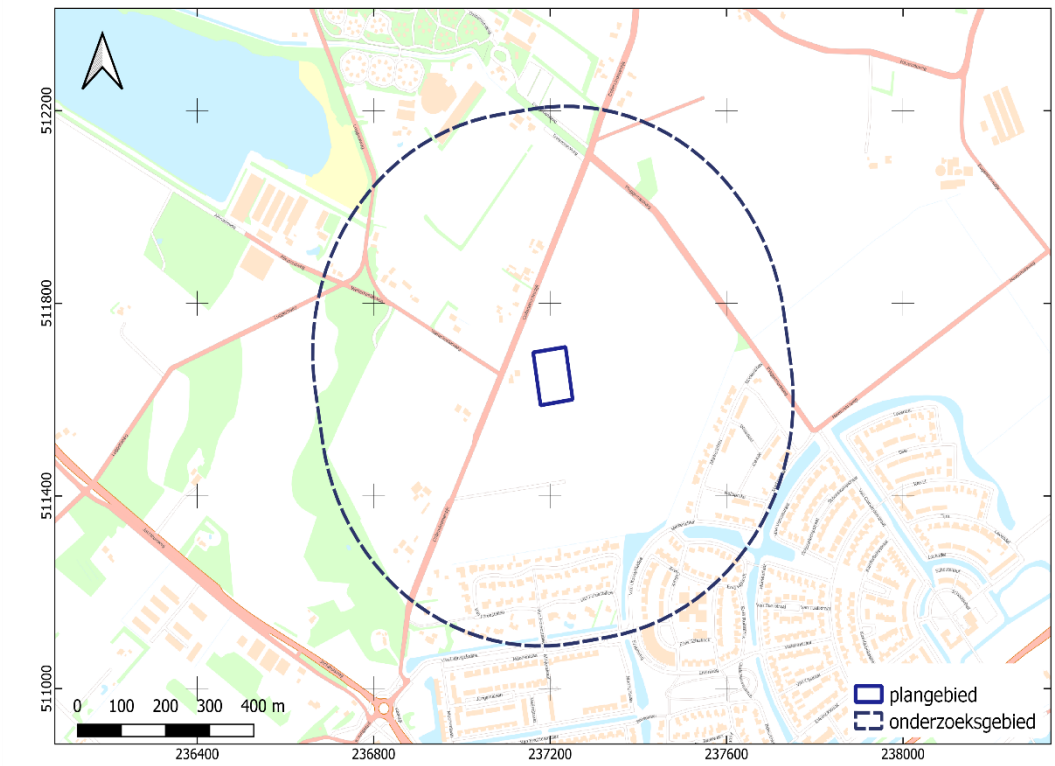
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Collendoornerdijk 1f-1g te Collendoorn , gemeente Hardenberg (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Hardenberg heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft de Collendoornerdijk 1f-1g in Collendoorn , gemeente Hardenberg (OV), zie onderstaande afbeelding.



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

Het plangebied heeft een omvang van circa 8190 m^2. 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	Hardenberg
Plaats	Collendoorn
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Collendoornerdijk 1f-1g
Kadastrale perceelnummer(s)[1]	HDB01-O-4863, - 4865
Laagland Archeologie projectnummer	EB-COCO231
Datum conceptrapportage	13-10-2023
Datum definitief rapport	

[1] kadastralekaart.com

XY-coördinaten	237160/511695
	237235/511705
	237180/511590
	237250/511600
Kaartblad[2]	22D
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 8190 m2
Datering	Laat-Paleolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5467496100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	05-10-2023
Datum eind veldonderzoek	05-10-2023
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Hardenberg
Adviseur namens bevoegde overheid	O. Satijn
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	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

[2] www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. 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 de nabije toekomst zijn 18 vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen voorzien. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



[3] bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). 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.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Buitengebied Hardenberg Collendoornerdijk 1f-1g, Collendoorn (art. 4) is voor het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4 aangegeven. Archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 50 cm. 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

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welvingen en –ruggen. Beken doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruiende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciale afzettingen afkomstig van de ijskap (Glaciaal, inclusief subglaciaal (keileem/grondmorene), fluvioglaciaal (sandur, kame en esker; (kei)zand), en glaciale meersedimenten (klei met warven) die toen tot afzetting kwamen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Uit geraadpleegde palaeogeografische kaarten (niet afgebeeld) blijkt dat het plangebied tegen het einde van het Weichselien in het rivierdal van de voorloper van de Vecht lag. Geologisch worden deze gronden daarom gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven. Deze fluviatiele gronden bestaan hoofdzakelijk uit fijne tot grove zanden, lokaal siltig of grindig. De zanden zijn geel tot grijs van kleur. Ook grijze leem en grijze humeuze (zandige) klei kan voorkomen. Wat westelijker liggen dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Feitelijk was het hele gebied onderdeel van een overstromingsvlakte: in de relatief warme maanden stroomde oppervlaktewater over het terrein. In de koudere perioden was het een zandvlakte waar de wind vrij spel had. Langs de randen van het rivierdal werden dekzandruggen en landduinen opgewaaid. Op de geomorfologische kaart (Bijlage 3) ligt het plangebied in een beekoverstromingsvlakte. Westelijk en noordelijk komen dekzandwelvingen, dekzandruggen en landduinen voor. Met name de landduinen zijn gemakkelijk op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, zie bijlage 4) te herkennen als langgerekte, hooggelegen en grillige banden. Het plangebied ligt veeleer op een overgang van de hogere naar de lagere zandgronden; hier lijkt eerder sprake van een (lage)

dekzandwelving. Rondom het plangebied is op microniveau sprake van een onregelmatige vormen. Enkele kronkelige depressies zijn zichtbaar: dit betreffen waarschijnlijk de resten van oude beekbeddingen.

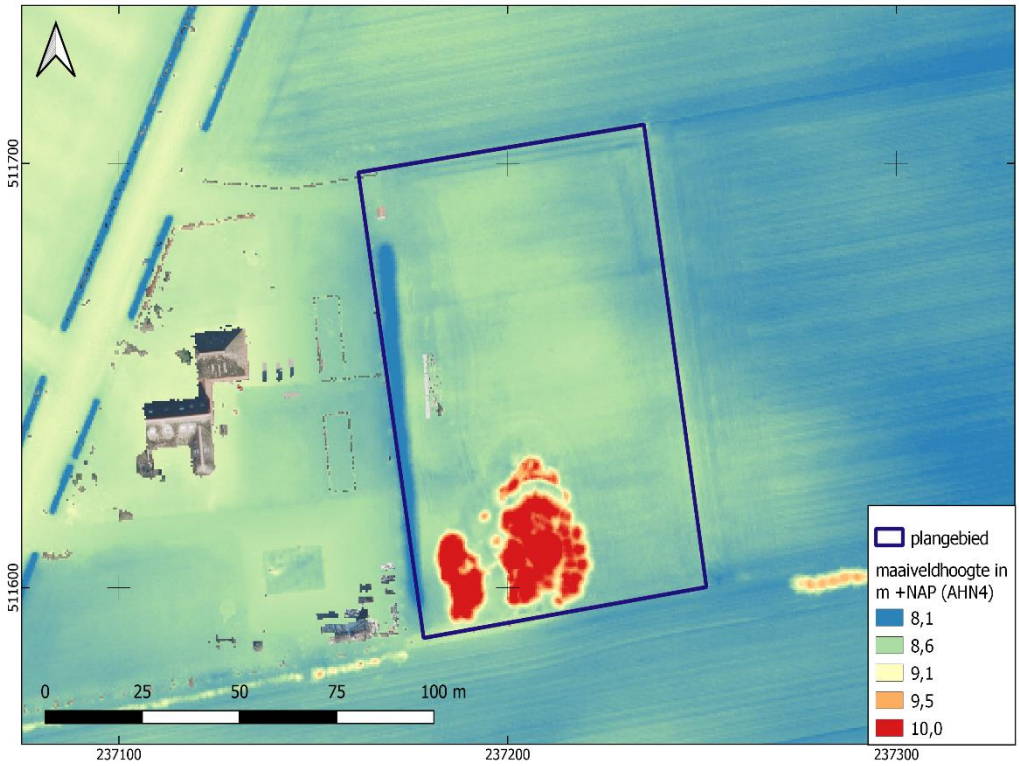
Bodemkundig ligt het plangebied grotendeels in een tongvormige zone met veldpodzolgronden, die temidden van gooreerdgronden ligt. Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk 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.

Gooreerdgronden (pZn21 of pZn23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoge grondwaterstand. Deze gronden hebben geen roest in het profiel. Indien wel roest voorkomt in het profiel, moet deze dieper dan 35 cm beginnen. Landschappelijk vormen ze de overgang tussen beekeerdgronden en podzolgronden. De A- horizont is meestal 20-50 cm dik, sterk humeus en donkergekleurd. In top van het onderliggende zand heeft zich soms, een (zeer) zwak ontwikkelde, diepdoorgaande, zeer humusarme B-horizont (humuspodzol-B) gevormd. Daaronder ligt een meestal grijze of lichtgrijsbruine zeer humusarme C-horizont. Soms is een sterk gebleekte, vrijwel ijzerloze ondergrond aanwezig.

Tijdens een verkennend booronderzoek in een min of meer aangrenzend gebied is consequent een bouwvoor van 20-30 cm dik aangetroffen, met daaronder een C-horizont van matig fijn, zwak siltig zand. In de top is deze laag donkergeel van kleur met veel roestvlekken; daaronder is sprake van lichtgeel/geel zand met enkele roestvlekken. De C-horizont is geïnterpreteerd als rivierterras.[4]

Op onderstaande detailopname van het AHN is in de zuidwesthoek een storthoop te herkennen. Deze is ten tijde van het veldonderzoek (5 oktober 2023) niet meer aanwezig.

[4] Brouwer, 2022.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

2.3.2 WAARNEMINGEN

In het onderzoeksgebied is een waarneming bekend: zaakid 3086427100 ligt ongeveer 400 m NW van het plangebied en betreft de vondst van een vuurstenen Scandinavische dolk – Bloemers type III. Dit type dolk wordt gedateerd rond de Vroege Bronstijd.

2.3.3 AMK-TERREINEN

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

Binnen het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen geregistreerd. Iets daarbuiten – noordoostelijk van het plangebied – ligt AMK-terrein 13325 (hoge archeologische

waarde). Dit terrein is onderdeel van een escomplex waaronder zich sporen van laatmiddeleeuwse bewoning (11de / 12de eeuw) bevinden. Er werd een steilwandige kuil (diameter 1 meter, diepte 0.8 meter) vastgesteld met daarin kogelpotaardewerk, wat Pingsdorfaardewerk, huttenleem, houtskool en brokken ijzeroer. Het terrein heeft een hoge archeologische waarde. Bij recente opgravingen zijn hier resten uit het Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen aangetroffen.

2.3.4 GEMEENTELIJKE BELEIDSKAART

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (niet afgebeeld) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten.[5]

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 6. Relevant voor wat betreft het plangebied zijn zaakid's 5149902100 en 5306807100. Deze grenzen aan het plangebied. Dit betreft een bureauonderzoek respectievelijk een verkennend booronderzoek.[6]

Op basis van het bureauonderzoek is in het betreffende terrein vermoedelijk een fossiele geul aanwezig. Hier is een zone waar het maaiveld enkele decimeters lager ligt. Bodemkundig ligt het westelijke plangebied in een zone met gooreerdgronden en beekeerdgronden. In historische tijden was dit plangebied nog woeste grond. Op basis van toponiemen is aannemelijk dat hier plaggen werden gewonnen. De historische veldnamen duiden op een moerassig gebied. In het plangebied zijn enkele zones aan te wijzen met een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Deze zones zijn door middel van verkennende boringen onderzocht.

Hier is sprake van een zeer gelijkmatige bodemopbouw, waarbij het bodemprofiel bestaat uit een bouwvoor van 20 – 30 cm, gevolgd door een C-horizont. In een aantal boringen zijn resten van een fossiele waterloop gezien. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van dekzandopduikingen gezien. Resten van een podzolprofiel zijn evenmin gezien. De verwachting wordt bijgesteld naar 'laag' en nader onderzoek wordt niet geadviseerd.

Zaakidentificatie 2133794100 (circa 320 m Z) betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2006.[7] Het onderzoek bevindt zich tegen het zuidelijke deel van de westelijke helft van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor archeologische vondsten uit het Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Uit het veldonderzoek bleek dat in het hele plangebied de bodem tot in de C-horizont verstoord was. Er zijn ook geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis

[5] De gemeente beschikt tevens over een archeologische verwachtingenkaart. Deze biedt een beter en gedetailleerder beeld van de archeologische situatie dan de beleidsaart. De archeologische verwachtingskaart is op het moment van schrijven echter niet beschikbaar.

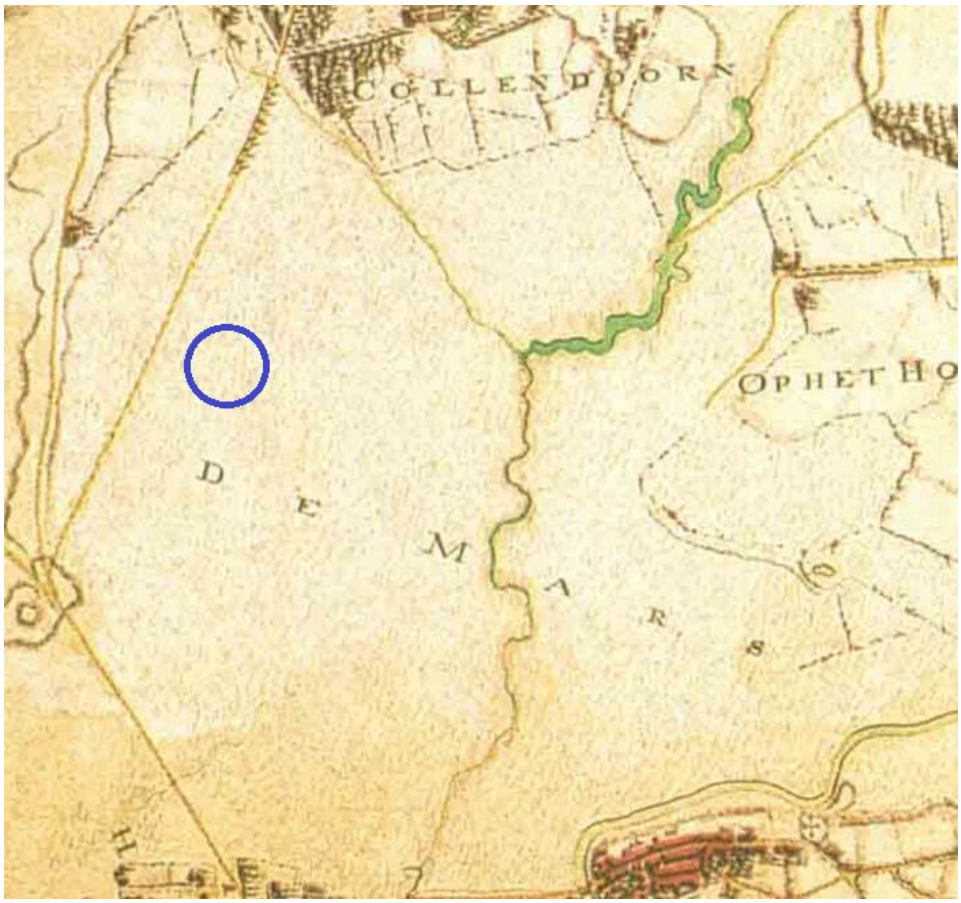
[6] Brouwer, 2022.

[7] Vissinga 2006

van de resultaten van het veldonderzoek wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

2.4 HISTORIE

Het plangebied ligt aan de Collendoornerdijk. Deze dateert uit de moderne tijd (vanaf de 18e eeuw).[8] Op de kaart 'historische infrastructuur'[9] komt de dijk niet voor. De dijk/weg is niet afgebeeld op de kaarten van Nico ten Have (circa 1648) en De Wit (1672).[10] Op de Hottingerkaart uit circa 1787 (zie onder) is de dijk al wel aanwezig. Het plangebied ligt in een zone die is aangeduid 'De Mars'. Dit is een toponiem voor drassig, moerassig gebied, feitelijk een uiterwaard. Op de kaart is tevens de Molengoot te zien.

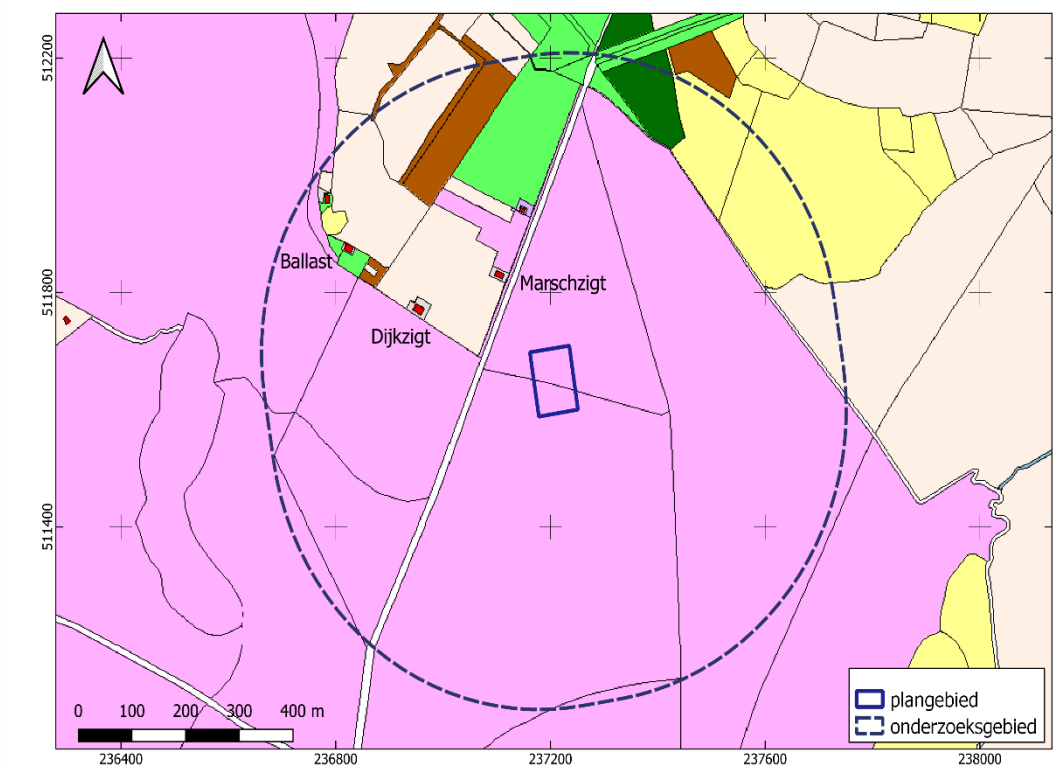


Afbeelding 4. Hottingerkaart, circa 1787. De locatie van het plangebied (bij benadering) is blauw omcirkeld.

[8] Bron: geoportaaloverijssel.nl (kaart dijkenstelsels).

[9] Bron: geoportaaloverijsse.nl (kaart historische infrastructuur).

[10] Bron: geoportaloverijssel.nl)



Afbeelding 5. Minuutplan, circa 1832. Beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, lichtpaars: tuin, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

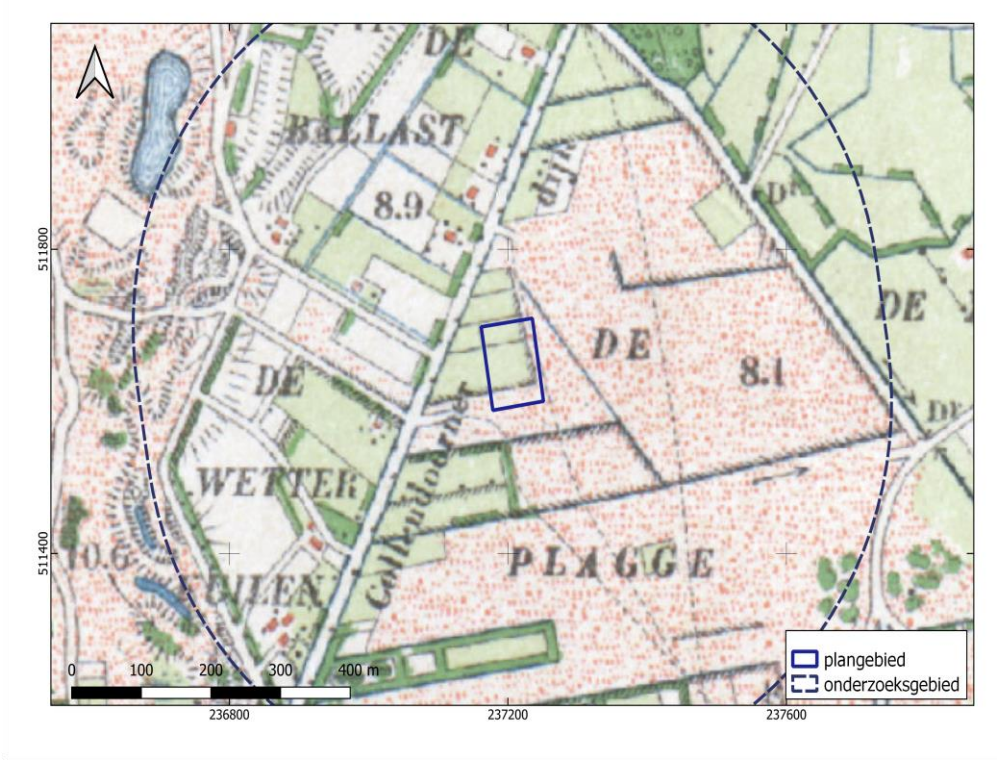
Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832, zie boven)[11] ligt het plangebied in een uitgestrekt gebied van woestegronden. Westelijk, aan de andere zijde van de dijk, liggen de katersteden Dijkzigt, Marschzigt en (Op den Ballast.[12] Erve Ballast komt ook op de Hottingerkaart voor, zodat kan worden aangenomen dat deze van vóór 1787 dateert. De erven Marschzigt en Dijkzigt zijn niet op de Hottingerkaart ingetekend, waardoor kan worden aangenomen dat deze later, tussen 1787 en 1832 zijn aangelegd. De bouwlandontginnningen rondom de katersteden zijn waarschijnlijk van vergelijkbare ouderdom.

Op de topografische kaart van 1904 (zie Afbeelding 6) is het plangebied nog steeds onbebouwd. Het perceel is al wel in ontginning genomen; de omliggende gronden nog niet. Het toponiem 'plaggenmars' duidt erop dat hier plaggen werden gestoken, waarschijnlijk ten behoeve van de omliggende akkers (potstalbemesting). Op een kaart uit 1931 is vrijwel het gehele gebied ontgonnen. Er lopen veel slootjes door het plangebied, wat vermoedelijk grotendeels samenhangt met de drassigheid. Op latere kaarten is deze smalle verkaveling weer grotendeels verdwenen, wat wijst op een ruilverkaveling. Inderdaad heeft hier tussen 1924 en 1953 een ruilverkaveling plaatsgevonden waarbij het terrein grootschalig is herverkaveld in een rationeel

[11] bron: hisgis.nl

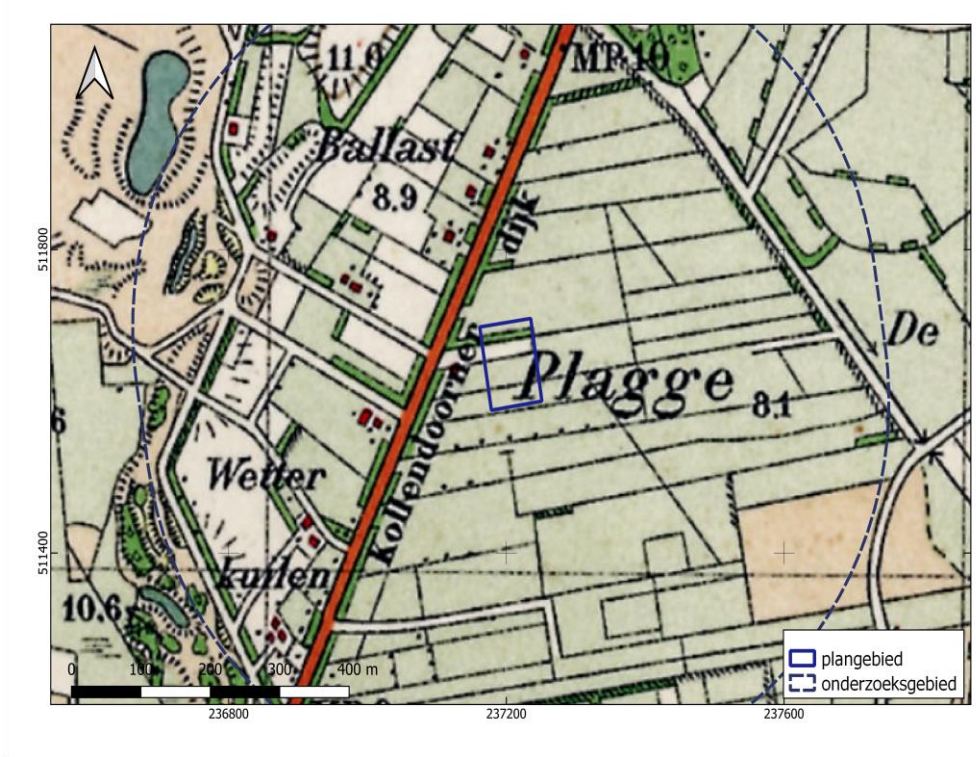
[12] De kwalificatie als katerstede is overgenomen van historischeprojecten/nl/geheugenvanhardenberg/oude-huisplaatsen

ingericht open landschap.[13] Vanaf 1935 is direct westelijk van het plangebied bebouwing aangegeven.

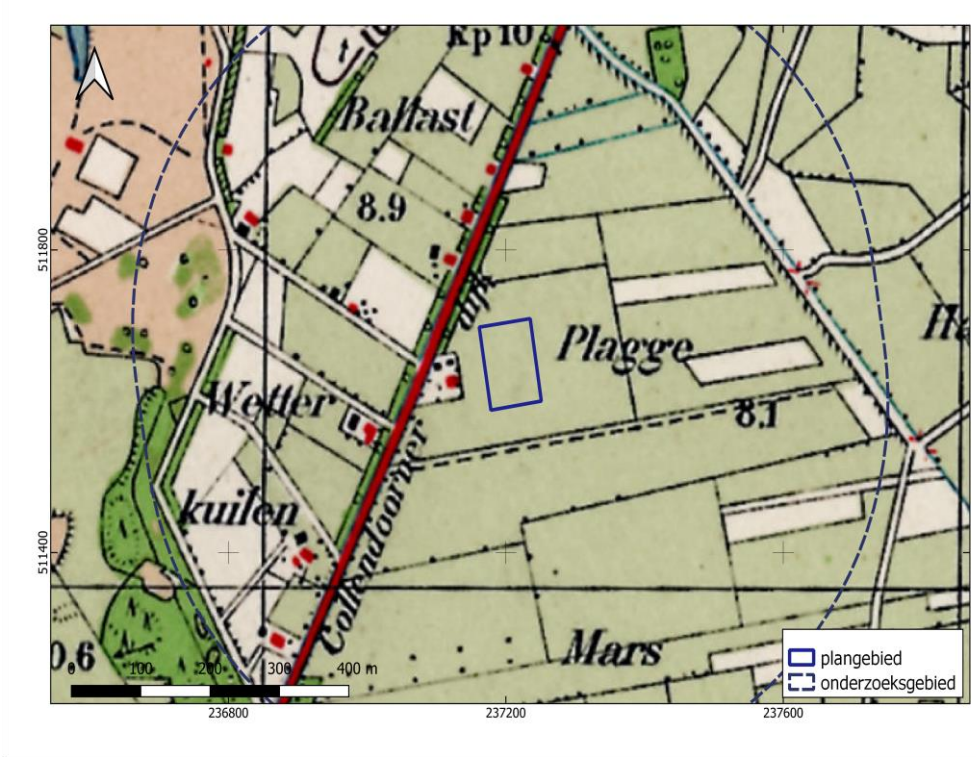


Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1904. Bron: Topotijdreis.nl

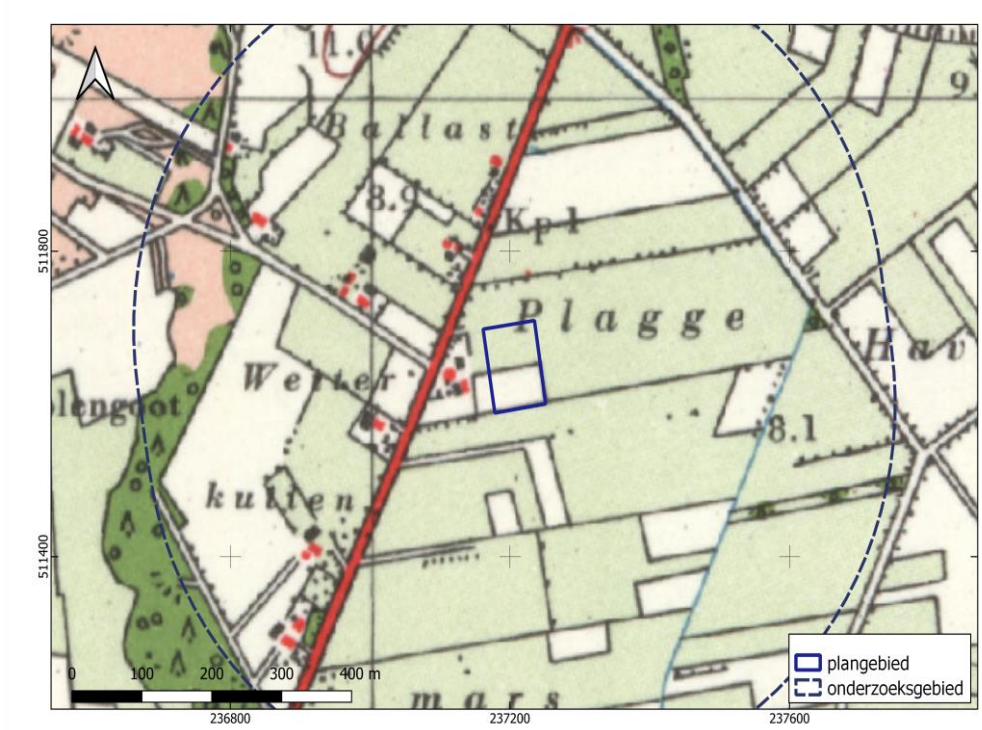
[13] Bron: geoportaaloverijssel.nl, kaart ruilverkavelingen.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1931. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: Topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied ligt in een zone met dekzandwelvingen min of meer grenzend aan een beekoverstromingsvlakte. Bodemkundig ligt het terrein grotendeels op veldpodzolgronden, wat erop duidt dat het terrein gedurende lange tijd voldoende ontwaterd is geweest om bewoning mogelijk te maken. Op basis van naburig archeologisch booronderzoek kan de C-horizont van een rivierterras worden verwacht. In het aangrenzende terrein bevindt deze zich onder een bouwvoor van 20-30 cm. In de onmiddellijke nabijheid zijn weinig archeologische resten bekend, maar op een dekzandrug (met plaggendek) wat verder ten noorden van het plangebied zijn vindplaatsen uit ruwweg de periode Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen bekend. In historische tijden lag het plangebied tot in de vorige eeuw in een gebied met woeste gronden. De Collendoornerdijk is van na circa 1700. Achter de dijk lagen een drietal katersteden waarvan de oudste van voor 1787 dateert. De resterende twee zijn jonger. In het verleden zijn in en rondom het plangebied waarschijnlijk plaggen gewonnen voor potstalbemesting. In de eerste helft van de vorige eeuw heeft hier een grootschalige ruilverkaveling plaatsgevonden.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van de overgang van dekzandwelvingen naar het rivierdal geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroeg Neolithicum. Vindplaatsen uit deze periode worden meestal aangetroffen op kleine zandopduikingen nabij stromend water. Dergelijke locaties boden jagers/verzamelaars een voedselrijke omgeving. Archeologische waarden uit deze periode bestaan hoofdzakelijk uit vuursteenspreidingen, vaak met houtskool en soms met ondiepe (haard)kuilen. Nederzettingen uit de steentijd hebben meestal een omvang van 50 – 200 m^2 (kleine variant) of 200 – 1000 m^2 (middelgrote variant).

Deze vindplaatsen liggen direct aan de top van de oorspronkelijke Pleistocene ondergrond, dicht onder een bouwvoor. Door de geringe diepgang van de grondsporen zijn resten uit deze periode zeer gevoelig voor latere verstoringen. De kans wordt groot geacht dat historische plaggenwinning en latere ontginningswerkzaamheden en landbouwactiviteiten vanaf de afgelopen eeuwen dusdanige bodemverstoring hebben veroorzaakt dat er geen intacte resten uit deze periode meer aanwezig zijn.

Resten van bewoning uit latere perioden worden niet verwacht. In de nabijheid van het plangebied liggen hogere zandgronden die betere mogelijkheden voor bewoning boden.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

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 verstoring 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) opgesteld[14] en gedeponeerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes 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. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

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 8. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 7.

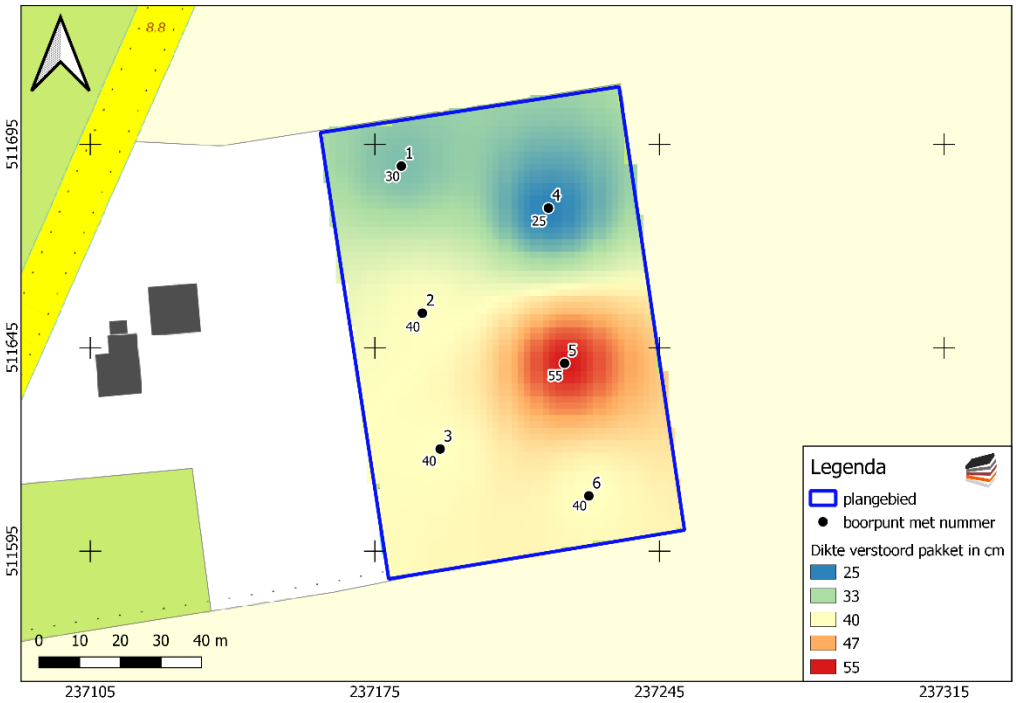
4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De boringen tonen een zeer gelijkmatige opbouw: onder een bouwvoor van gemiddeld ongeveer 40 cm dik ligt de natuurlijke ondergrond.

De bouwvoor bestaat overwegend uit matig fijn, zwak siltig en licht humeus zand. De kleur is donkerbruingrijs/donkergrijsbruin. Tussen bouwvoor en natuurlijke ondergrond is soms een overgangslaagje aanwezig. De betreft een verstoorde laag waarin resten van de onderliggende C-horizont zijn opgenomen (boringen 2, 3 en 5).

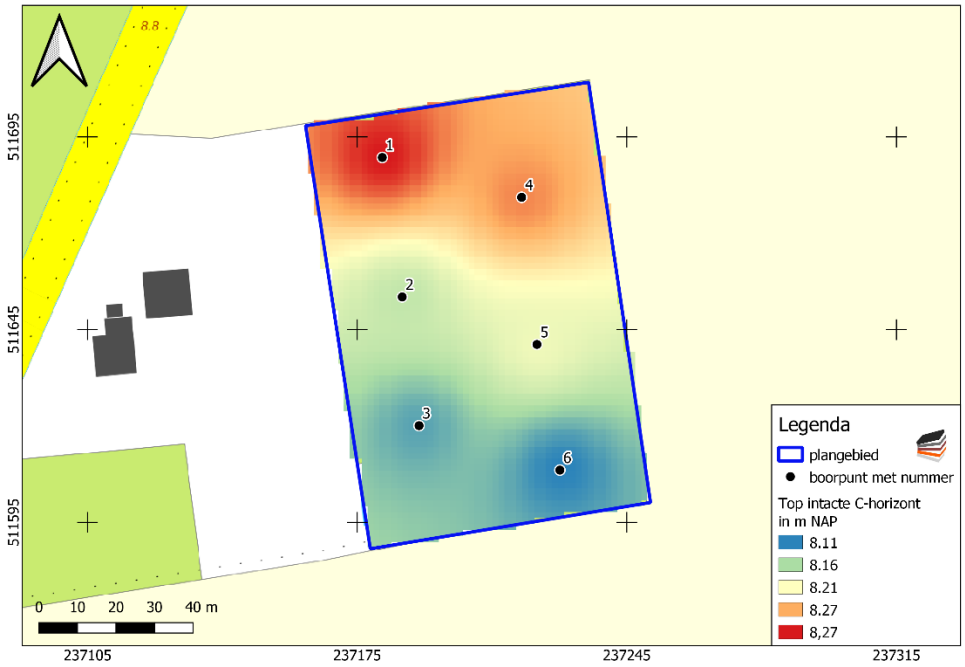
[14] E. Brouwer, 2023

Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de aangetroffen verstoringsdikte (inclusief bouwvoor).



Afbeelding 10. Dikte verstoord pakket in cm (interpolatie).

De natuurlijke ondergrond bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand. In de top is deze geel of donkergeel, naar onder toe wordt de kleur lichter. De kleurverschillen zijn toe te schrijven aan redoxpotentiaalverschillen (roestvorming). De natuurlijke ondergrond betreft in alle boringen een C-horizont. Deze wordt geïnterpreteerd als rivierterras. Onderstaande afbeelding geeft een interpolatie van de NAP-hoogte van de nog intacte top van deze afzettingen. Hieruit blijkt dat de top in noordelijke richting iets oploopt. Het absolute hoogteverschil is echter klein (circa 15 cm) en hangt mogelijk vooral samen met een iets diepere verstoring in dit noordelijke deel.



Afbeelding 11. Top intacte C-horizont in m NAP (interpolatie)

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Opsporing hiervan vergt meer intensieve vormen van archeologisch veldonderzoek en was niet het doel van het hier uitgevoerde verkennende booronderzoek (zie paragraaf 1.7).

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

De bodemopbouw komt nagenoeg overeen met de bodemopbouw die tijdens eerder verkennend booronderzoek is geconstateerd in het aangrenzende terrein. Er zijn geen aanwijzingen voor podzolvorming en/of dekzandopduikingen gezien. Het terrein had vermoedelijk geregeld te maken met overstromingen en was als zodanig weinig geschikt voor bewoning. In enkele boringen is daarnaast sprake van een verstoorde top van de natuurlijke ondergrond, waardoor eventuele resten hier deels zijn verdwenen. De verwachting voor alle perioden kan worden bijgesteld naar 'laag'.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

We adviseren in het bestemmingsplan niet een aanduiding omtrent archeologie op te nemen.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Hardenberg, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer dr. O. Satijn.

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.

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.W., 2022. *Inventariserend veldonderzoek verkennende fase Marslanden II, Hardenberg, gemeente Hardenberg (OV). Laagland Archeologie Rapport 1020.* Almelo
Brouwer, E. , 2023. Plan van Aanpak ivo-verkennend Collendoornerdijk 1f-1g Collendoorn. 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
Vissinga, A., 2006. *Hardenberg, Marslanden, Gemeente Hardenberg (Ov.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek.* Zuidhorn.

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 2-10-2023

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 28-9-2023

Beleidskaart archeologie gemeente Hardenberg. Bron: gemeente Hardenberg. Geraadpleegd op 29-9-2023.

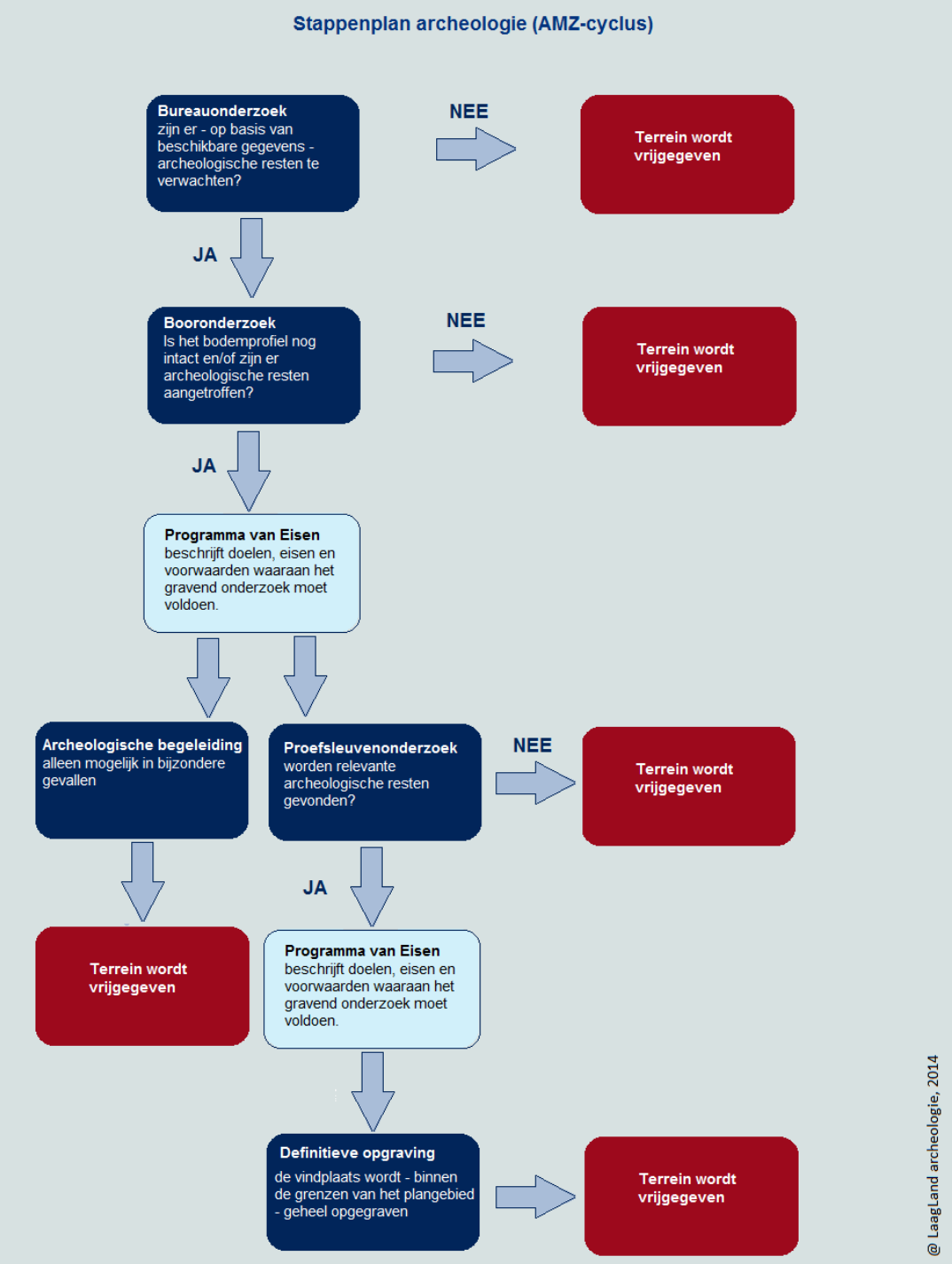
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 2-10-2023

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 29-9-2023

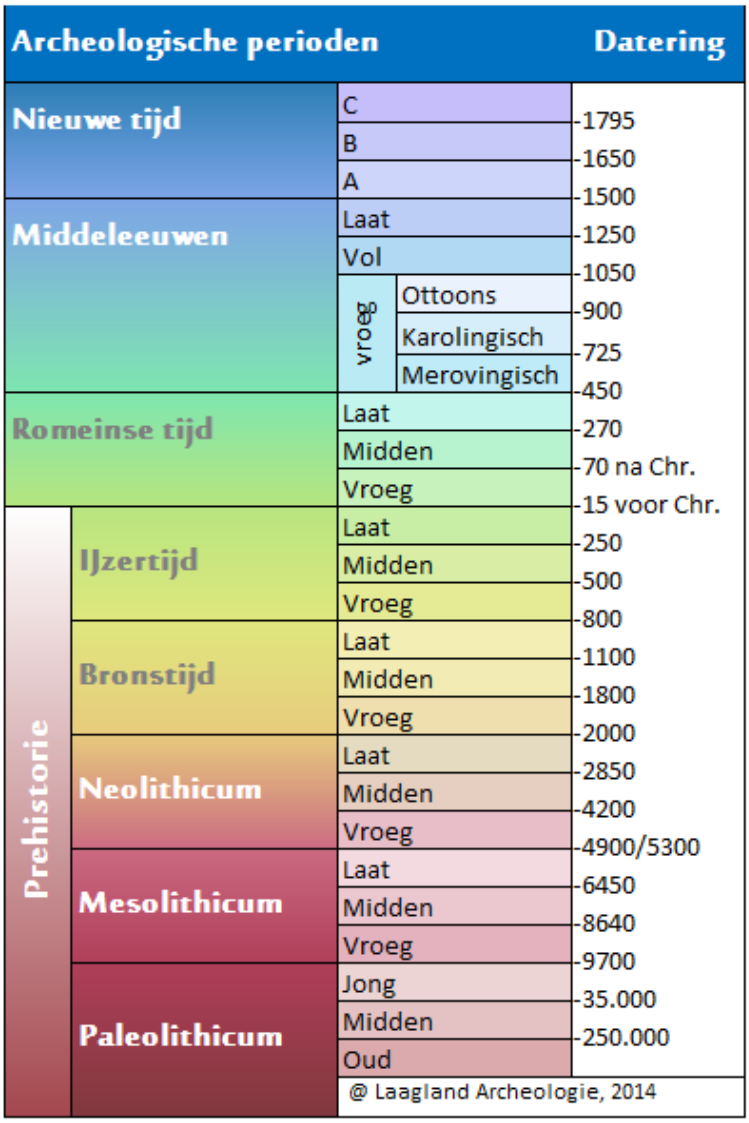
Minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 2-10-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 29-9-2023

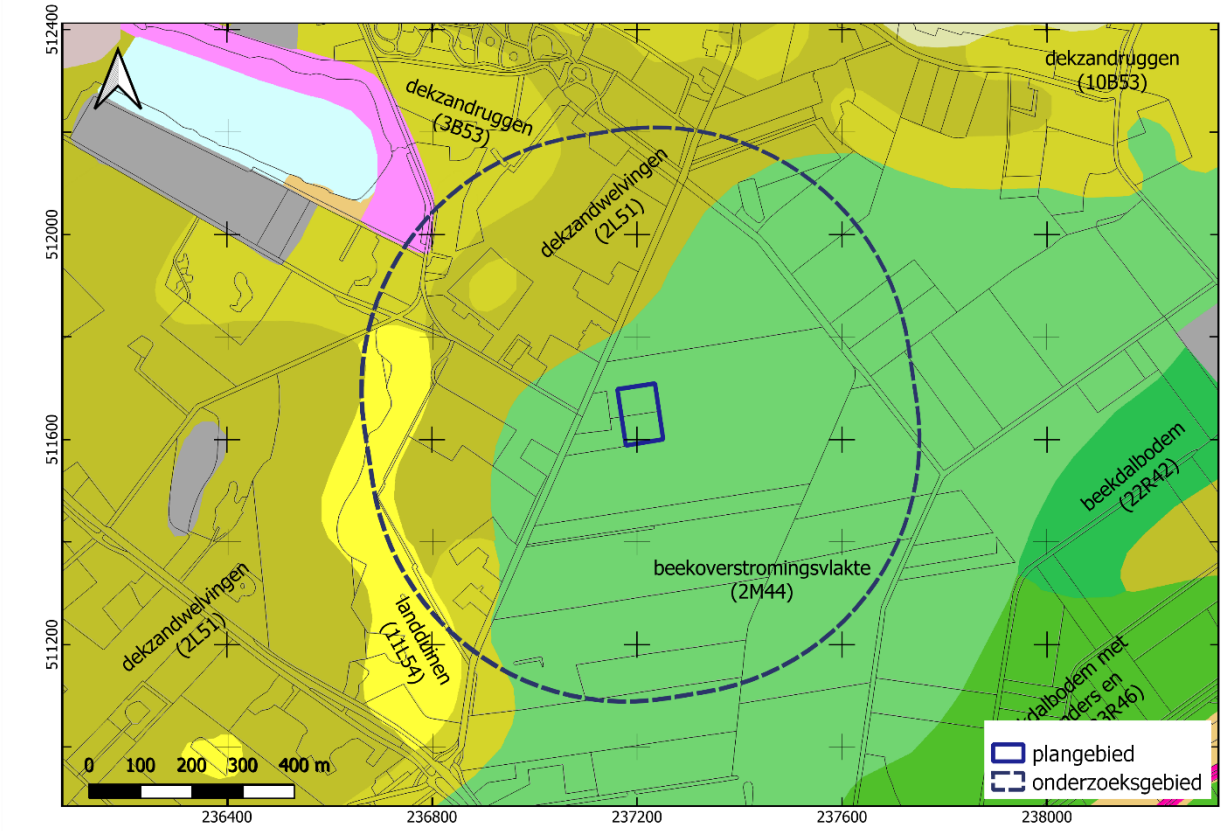
BIJLAGE 1AMZ-CYCLUS



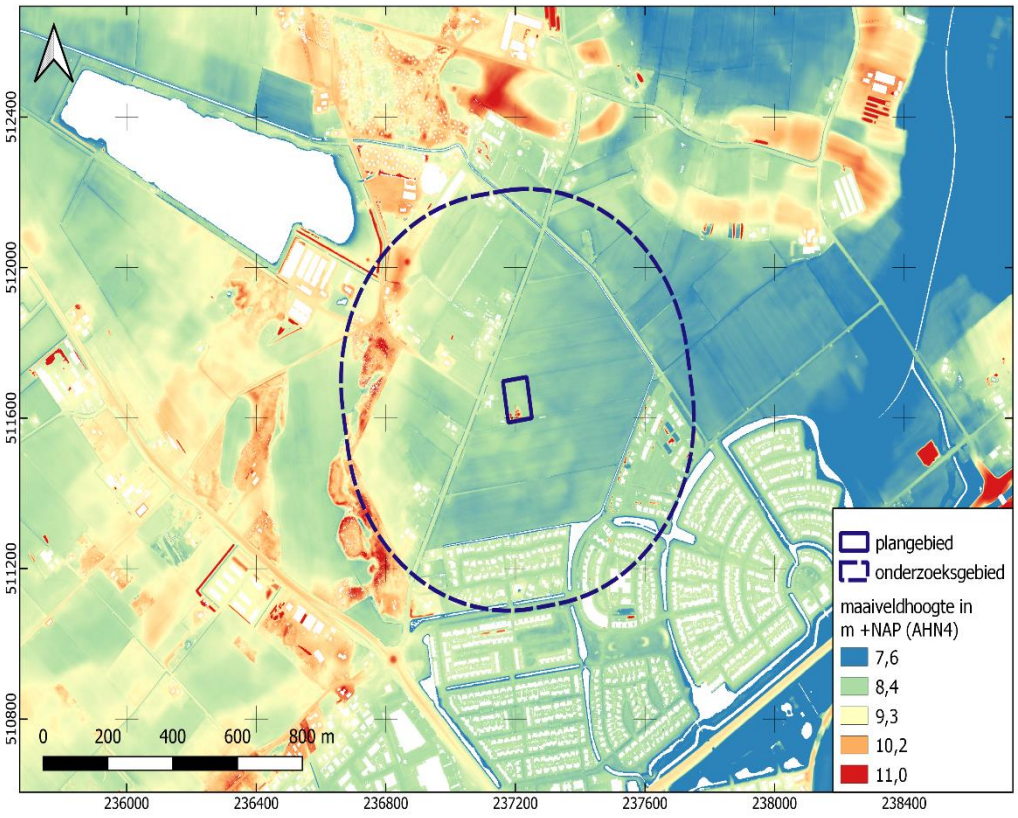
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN



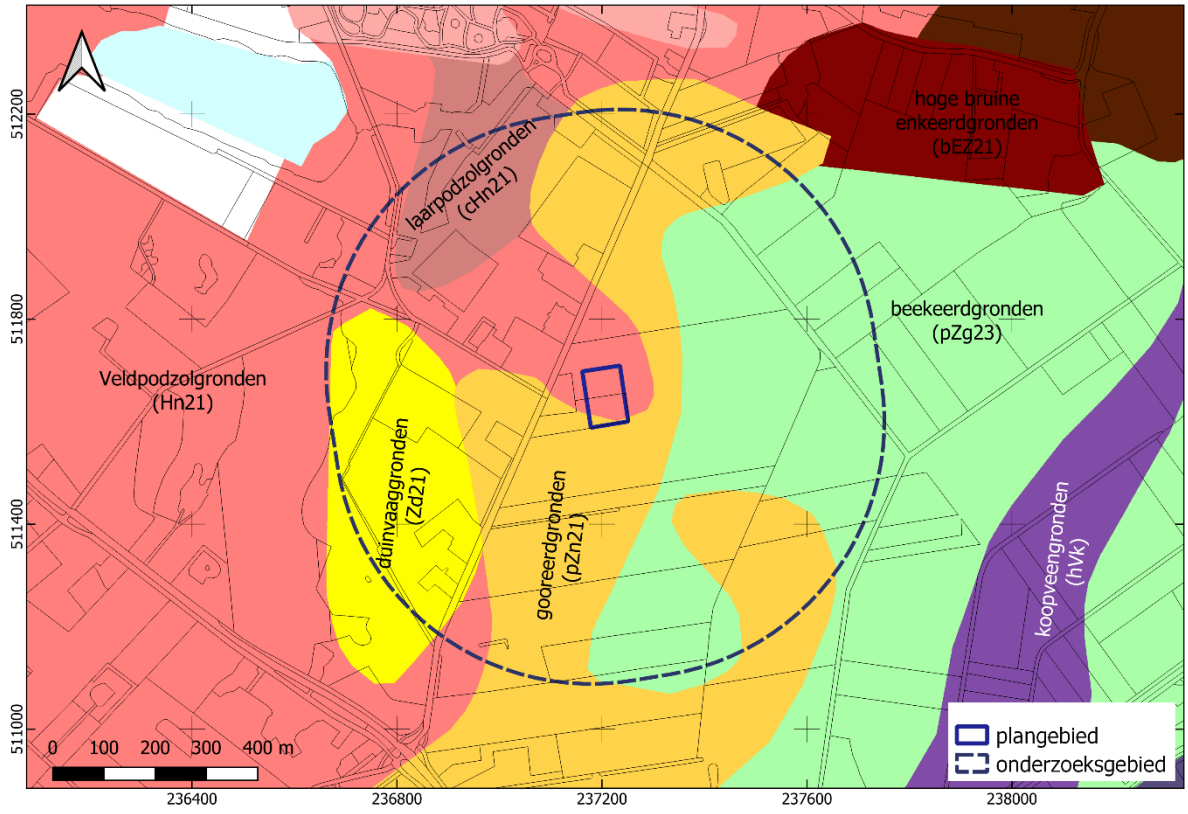
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



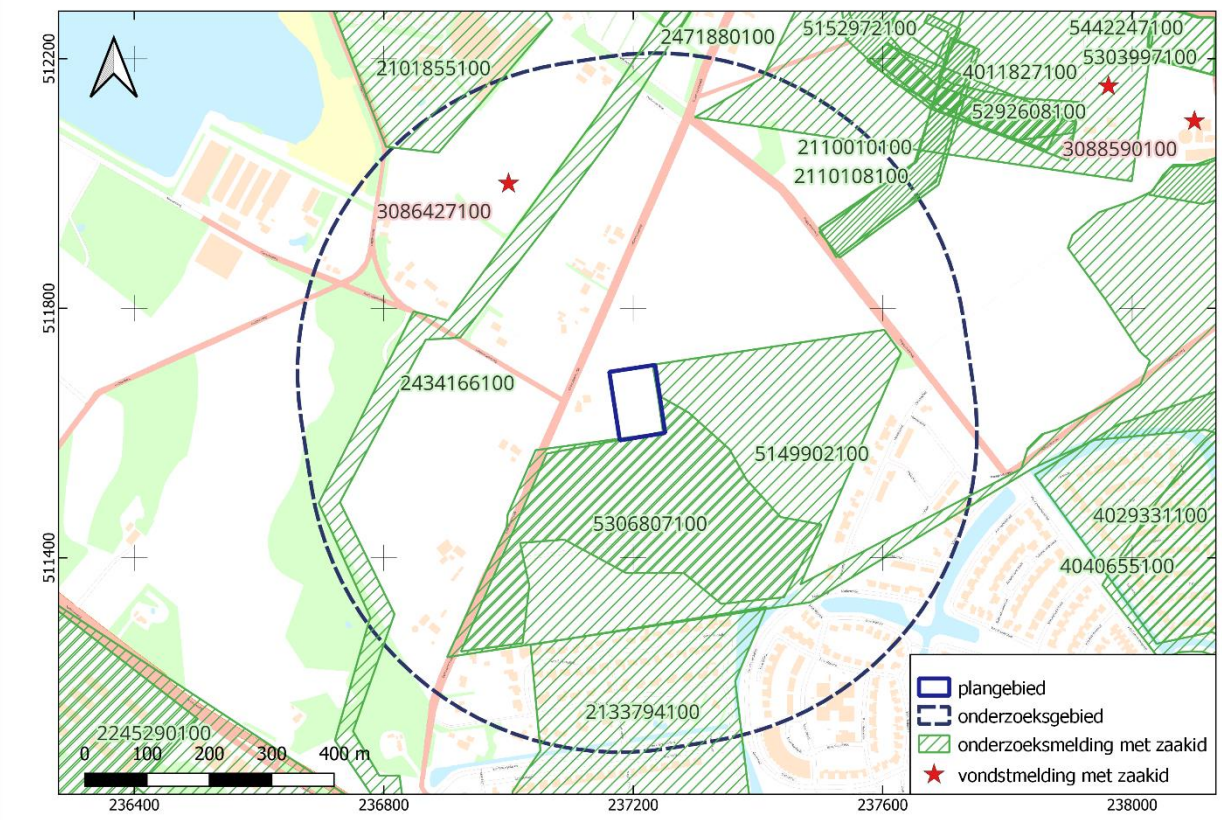
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 5 BODEMKAART



BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

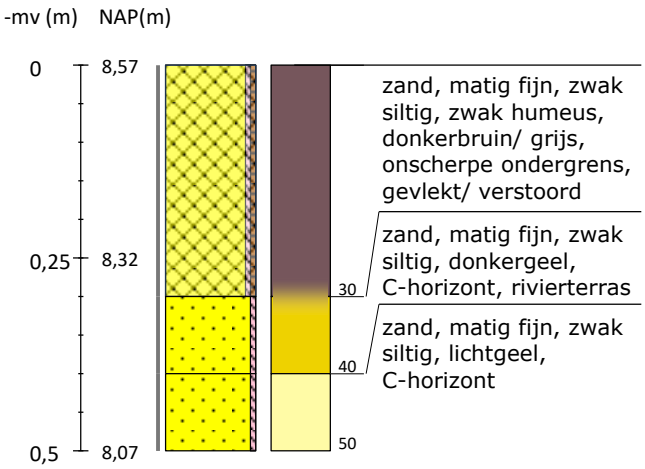


BIJLAGE 7 BOORPUNTENKAART
VELDONDERZOEK

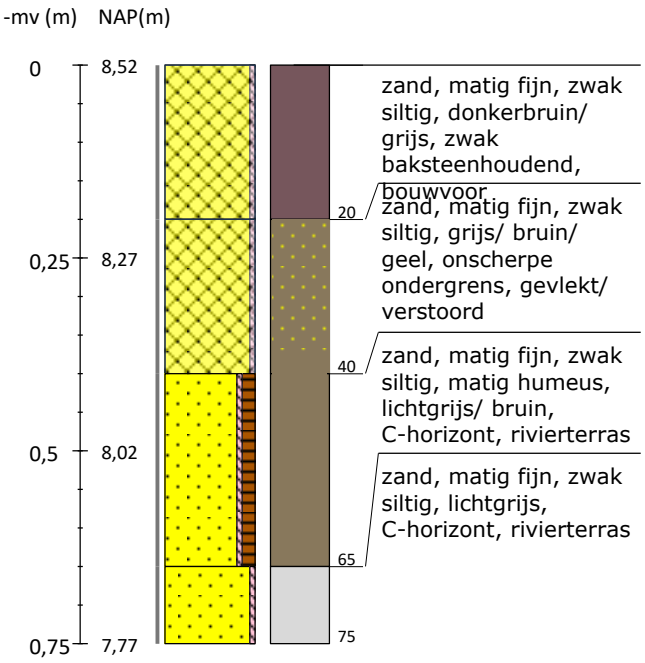


BIJLAGE 8 BOORSTATEN
VELDONDERZOEK

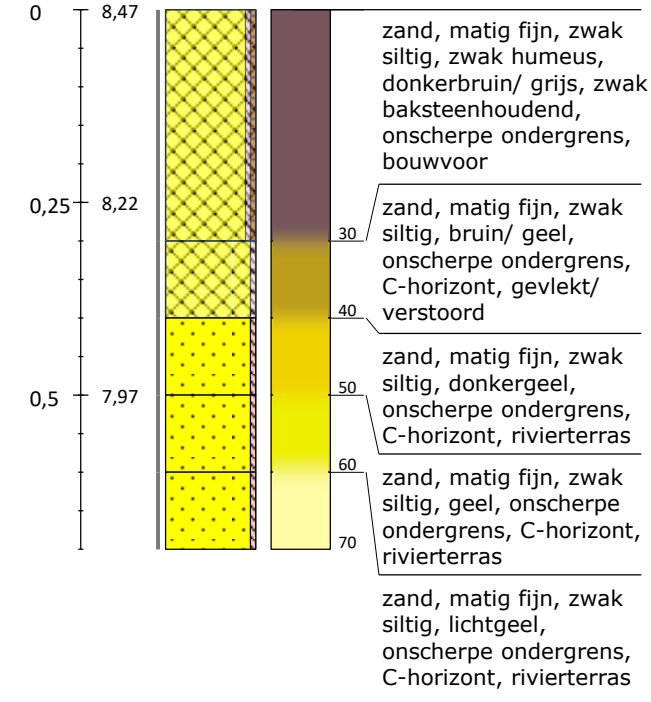
Boring 1 RD-coördinaten: 237182/511690



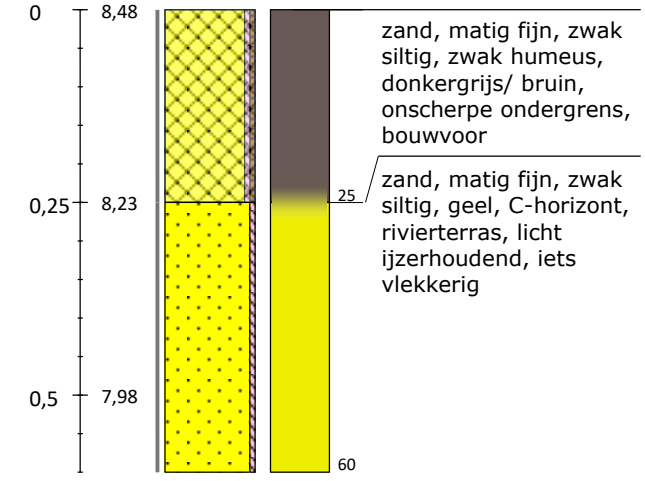
Boring 2 RD-coördinaten: 237187/511653



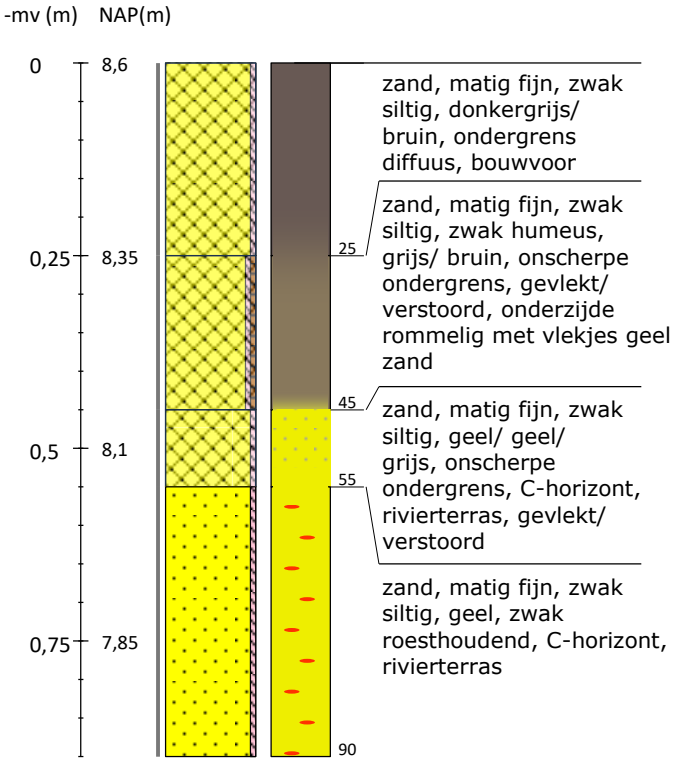
Boring 3 RD-coördinaten: 237191/511620



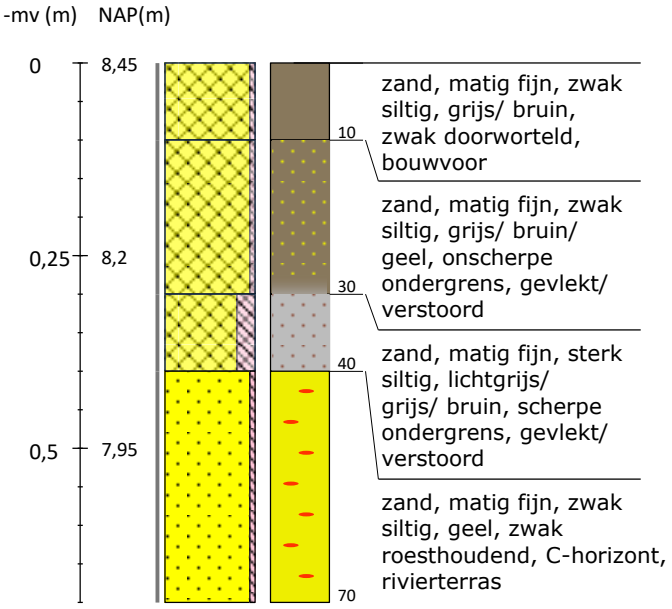
Boring 4 RD-coördinaten: 237218/511679



Boring 5 RD-coördinaten: 237222/511641



Boring 6 RD-coördinaten: 237228/511609



BIJLAGE 9VERKLARENDE 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.

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

Met een esker wordt een heuvel aangeduid die is ontstaan door smeltwater onder een gletsjer. Een esker, ook aangeduid als smeltwaterrug, is gevormd tijdens het Saalien aan de rand van het landijs. De heuvel bestaat uit glaciofluviaal sediment, hoofdzakelijk grove zanden en grind met kleine keien

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

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien. Het afzettingsmilieu was glaciaal, inclusief subglaciaal (keileem/grondmorene; diamict), fluvioglaciaal (sandur, kame en esker; (kei)zand), en glaciolacustrien (klei met warven).

Glaciolacustriene afzettingen – deze afzettingen zijn gevormd in een glaciaal. Het zijn zeer fijngelaagde kleiafzettingen, waarbij de fijne gelaagdheid is ontstaan door de toenmalige grote verschillen in temperatuur en organische activiteit tussen zomer en winter.

Bodemhorizont – een bodemhorizont is een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Een bodemhorizont onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid van bodemhorizonten in podzolgronden geeft belangrijke informatie in hoeverre het vroegere loop-/woonniveau nog intact is en in welke mate daarmee archeologische resten zijn te verwachten.

De A-horizont ligt meestal aan of vlak onder het maaiveld en is vaak humeus. Vaak vormt de bouwvoor de A-horizont. De E-horizont ligt meestal onder de A-horizont.

De E-horizont is ontstaan onder invloed van (regen)water, waardoor klei, humus en/of aluminium omlaag zijn getransporteerd. De E-horizont is vaak lichtgrijs van kleur ('loodzand').

De B-horizont ligt onder de E-horizont. Dit is een inspoelingslaag. De B-horizont is meestal bruin of donkerbruin gekleurd.

De BC-horizont kan onder de B-horizont voorkomen. Dit is een overgangslaag van B- naar C-horizont. De kleur is meestal donkergeel, bruingeel of geelbruin

De C-horizont is de minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal. Het is het moedermateriaal waarin de bovenliggende horizonten zijn gevormd.

Laagpakket van Singraven – behoort tot de Formatie van Boxtel. Het Singraven Laagpakket is ontstaan onder kleinschalige fluviatiele of fluvioperiglaciale omstandigheden, met inbegrip van geulafzettingen (zand), oever- en komafzettingen (silt, klei, veen en gyttja).

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

Loodzand - In een plaggendek wordt regelmatig loodzand aangetroffen: bij het winnen van plaggen 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.

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.

Moedermateriaal – ook wel het uitgangsmateriaal genoemd, is het materiaal waaruit de bodem is gevormd, het verse sediment vóór de verandering door de bodem vorming.

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

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

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

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

Stuwwallen - de stuwwallen zijn in de loop van de voorlaatste ijstijd (Saalien, 238 – 126 duizend jaar geleden) gevormd. Gedurende deze ijstijd waren grote delen van Nederland bedekt met landijs. Het gewicht van het ijspakket, dat vele honderden meters dik kon zijn, perste oudere afzettingen onder het ijs weg. Aan de voor- en zijkanten van gletsjertongen ontstonden hierdoor opgestuwde heuvels. De stuwwal kenmerkt zich door een patroon van min of meer evenwijdig lopende dagzomen, die soms door een overschuivingsvlak worden gescheiden.

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).