

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

Goorseweg 2, Enter, gemeente Wierden (OV).



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

oktober 2022

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 925**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Goorseweg 2 te Enter, gemeente Wierden (OV)

Auteur: Anne Ponten en Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, oktober 2022

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

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in juni/juli 2022 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Goorseweg 2 te Enter. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van een nieuwe woning met schuur.

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.

Tegen de zuidzijde van het plangebied ligt een stuwwal en tegen de oostzijde van het plangebied ligt een zone met gordeldekzandwelingen. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich op de rand van een verhoging bevindt die overeen lijkt te komen met de stuwwal die op de geomorfologische kaart is weergegeven. Bodemkundig is het gebied niet gekarteerd. Tegen de zuidwestzijde van het plangebied ligt een zone met hoge zwarte enkeerdgronden en tegen de zuidoostzijde ligt een zone met veldpodzolgronden.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Vroege Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen bekend.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als bouwland. Het plangebied bleef onbebouwd tot 1912. Toen werd er een woning in het plangebied gebouwd. De bebouwing die momenteel in het plangebied staat is gebouwd in 1926.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Laat Neolithicum-Nieuwe Tijd.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig 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 de bodem tot in de C-horizont is verstoord. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom 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.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Wierden. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, 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.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	9
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	12
2.3.1 Bekende archeologische waarden	12
2.3.2 AMK-terreinen	12
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart	12
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek	12
2.4 Historie	16
3 Conclusie en verwachtingsmodel	19
3.1 Conclusie	19
3.2 Verwachtingsmodel	19
3.3 Advies	20
4 Veldonderzoek	21
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	21
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	21
5 Conclusie en verwachting	23
6 Selectieadvies	24
literatuur	25
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	27
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	28
BIJLAGE 3 Niet-toegankelijke delen voor veldonderzoek	29
BIJLAGE 4 Geomorfologische kaart	30
BIJLAGE 5 Actueel Hoogtebestand Nederland	31
BIJLAGE 6 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	32
BIJLAGE 7 Bodemkaart	34
BIJLAGE 8 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	35
BIJLAGE 9 Boorpuntenkaart veldonderzoek	36
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek	37
BIJLAGE 11 Verklarende woordenlijst	41

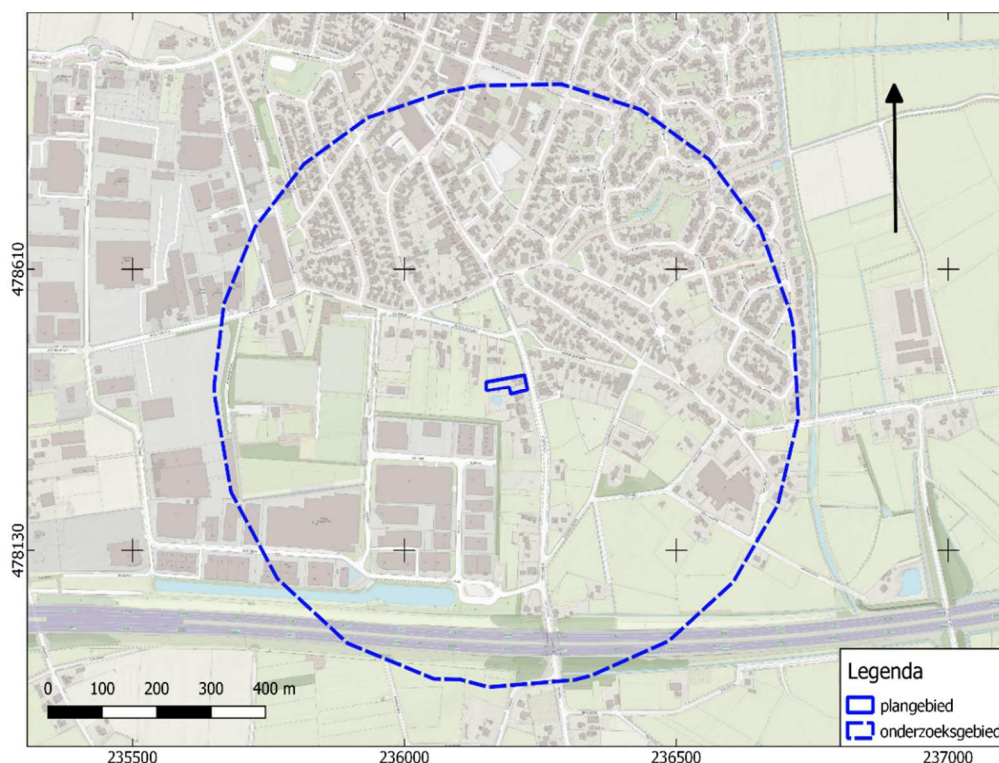
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woning met schuur aan de Goorseweg 2 te Enter, gemeente Wierden (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Wierden 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 Goorseweg 2 in Enter, gemeente Wierden (OV), zie onderstaande afbeelding.



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

Het plangebied heeft een omvang van ca 1500 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	Wierden
Plaats	Enter
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Goorsegweg 2
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	316, 473, 472, 1498
Laagland Archeologie projectnummer	EB-ENGO221
Datum conceptrapportage	12-7-2022
Datum definitief rapport	30-10-2022
XY-coördinaten	236221/478427
	236226/478402
	236151/478401
	236151/478416
Kaartblad ²	28D
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca 1500 m ²
Datering	Neolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5273338100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	7-7-2022
Datum eind veldonderzoek	7-7-2022
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	7-10-2022
Bevoegde overheid	Gemeente Wierden
Adviseur namens bevoegde	O. Satijn

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

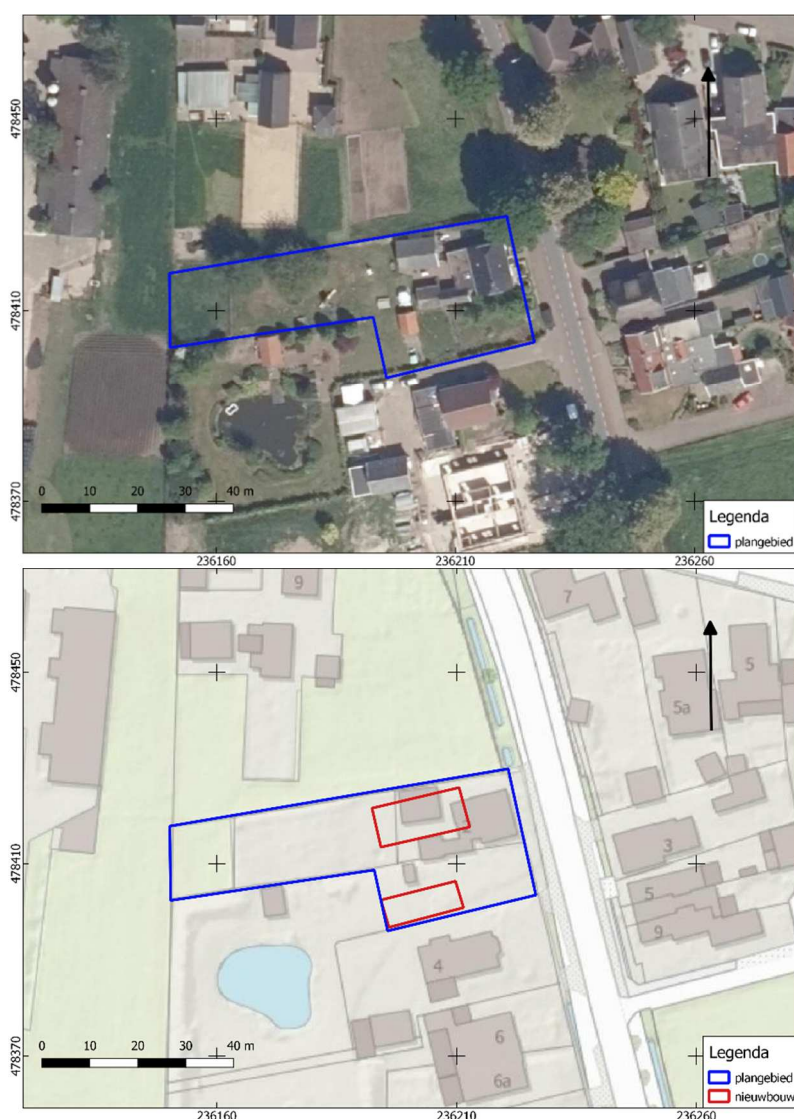
overheid	
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als woning met tuin. 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 en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (links) en nieuwe situatie (rechts). Bron: pdok.nl

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

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

Op grond van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit beleid is vertaald in het bestemmingsplan Enter-Dorp Artikel 21 Waarde - Archeologisch waardevol gebied. In dit artikel staat dat archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij bodemverstoringen dieper dan 0,3 m -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.

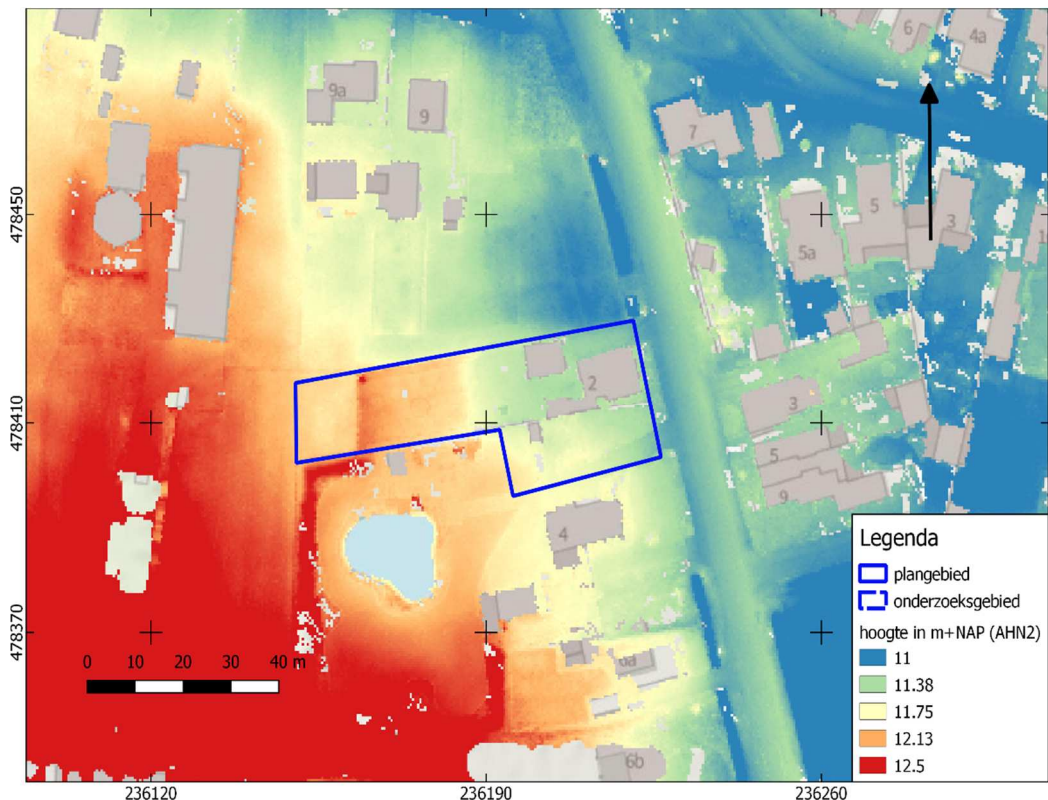
2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

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, -welingen 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 voortkruisende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciële afzettingen afkomstig van de ijskap 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).

Op de geomorfologische kaart (0) is het plangebied niet gekarteerd. Tegen de zuidzijde van het plangebied ligt een stuwwal en tegen de oostzijde van het plangebied ligt een zone met gordeldekzandwelingen. Op basis van de omliggende gekarteerde eenheden kan worden aangenomen dat het plangebied op een stuwwal ligt.

Een gordeldekzandwelling is gevormd tegen of nabij een stuwwal. Stuwwallen zijn meestal omringd door een pakket windafzettingen die op sneeuwmeltwaterafzettingen als een gordel tegen de stuwwal aanliggen. Welingen zijn daarbij wat minder geprononceerd dan gordeldekzandruggen.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 5 is te zien dat het plangebied zich op de rand van een verhoging bevindt die overeen lijkt te komen met de stuwwal die op de geomorfologische kaart is weergegeven. Op onderstaande detailopname van de AHN is te zien dat het oostelijke deel van het plangebied ongeveer een halve meter lager ligt dan het westelijke deel.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 7) is het gebied ook niet gekarteerd. Tegen de zuidwestzijde van het plangebied ligt een zone met hoge zwarte enkeerdgronden en tegen de zuidoostzijde ligt een zone met veldpodzolgronden. Voorsortierend op het historisch onderzoek (paragraaf 2.4) is te zien op de kadastrale kaart van 1832 te zien dat het plangebied in een zone met bouwland ligt die overeenkomt met de zone met hoge zwarte enkeerdgronden. Op basis van de omliggende gekarteerde eenheden en de kadastrale kaart van 1832 kan worden aangenomen dat het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden ligt.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendek van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendek 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 landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al 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.

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.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 8 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend:

Zaakidentificatie 2768251100 betreft enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit de Romeinse Tijd. De waarneming bevindt zich ongeveer 190 m ten noordwesten van het plangebied.

Zaakidentificatie 3069969100 betreft een kooksteen, 20 fragmenten handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en een scherp Paffrath keramiek uit de Late Middeleeuwen. De waarneming bevindt zich ongeveer 304 m ten zuidwesten van het plangebied.

Zaakidentificatie 2699904100 betreft enkele fragmenten Pingsdorf en Paffrath uit de Late Middeleeuwen. Ook zijn er enkele stukken bewerkt vuursteen die worden gedateerd tussen het Neolithicum en de Bronstijd gevonden. De waarneming bevindt zich ongeveer 400 m ten zuiden van het plangebied.

2.3.2 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).

Het plangebied bevindt zich binnen een AMK-terrein met monumentnummer 2811. Dit betreft een terrein met een deel van een esdekcomplex waaronder restanten van een inheems-Romeinse nederzetting zijn aangetroffen. In een persbult trof men, onder een meter dik esdek, een cultuurlaag en een afvalkuil met honderden Inheems-Romeinse scherven aan. Het plangebied ligt in de noordoostelijke hoek van dit AMK terrein.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 6) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting (AMK terrein).

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 8.

Zaakidentificatie 2275244100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Sweco in 2010.⁴ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 120 m ten noordwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor archeologische vondsten uit alle perioden met een nadruk op de IJzertijd en Romeinse Tijd. Bij het booronderzoek is vastgesteld dat de bodemopbouw bestaat uit een 80 cm dik esdek met daaronder een geroerde laag van 20 tot 40 cm dik die aansluit op de C-horizont (dekzand). Deze geroerde laag wordt geïnterpreteerd als een oude bouwvoor. In boring 4 is een onverbrand botfragment aangetroffen. Dit is geen primaire indicator. Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Zaakidentificatie 2107136100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Sweco in 2006.⁵ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 30 m ten noordwesten van het plangebied. Bij het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat de bodem bestaat uit een esdek met daaronder een opgebrachte/verstoorde laag met veel grind. Door het ontbreken van archeologische vondsten kan deze opgebrachte laag niet worden gedateerd. Omwonenden vertelden dat het esdek in de omgeving van het plangebied ooit verwijderd is en later weer teruggeschoven. Er zijn geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2111648100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten in 2006.⁶ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 150 m ten westen van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek worden archeologische resten uit de Bronstijd – Romeinse Tijd verwacht. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn scherven aardewerk en paalkuilen gevonden die worden gedateerd in de IJzertijd. In overleg met het bevoegd gezag is de opgraving uitgebreid waarbij het te bebouwen oppervlak van de meest oostelijke woning archeologisch is onderzocht. Hierbij zijn de resten van twee opslagschuurtjes aangetroffen en de resten van andere structuren. Waarschijnlijk betreffen het de overblijfselen van een geïsoleerd gelegen huisplaats met de sporen van meerdere (bij)gebouwen en/of opslagschuurtjes uit de IJzertijd.

Zaakidentificatie 2281051100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten in 2010.⁷ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 140 m ten westen van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge archeologische verwachting voor de periode Bronstijd – Romeinse Tijd. Bij het booronderzoek is onder het esdek een geroerde laag aangetroffen die kan worden geïnterpreteerd als oude cultuurlaag. In de mogelijke cultuurlaag zijn in een boring houtskoolspikkels aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven.

Zaakidentificatie 2036861100 betreft een archeologisch proefputten/proefsleuven onderzoek uitgevoerd door SyntheGra BV in 2003.⁸ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 50 m ten zuiden van het plangebied. Bij het veldonderzoek bleek het terrein zodanig verstoord dat er nagenoeg geen sporen uit de IJzertijd of Bronstijd zijn aangetroffen. Er zijn wel meerdere vuursteenfragmenten uit de periode

⁴ Fijma en Bergijk 2010

⁵ Fijma 2006

⁶ Alders 2006

⁷ Holl 2010

⁸ Van de Kuijl 2004

Neolithicum-Bronstijd en enkele aardewerkfragmenten uit de periode Bronstijd-IJzertijd aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2288561100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Archaeological Research en Consultancy in 2010.⁹ Hier is een bureauonderzoek aan voorafgegaan (zaakidentificatie 2287102100). Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 30 m ten zuiden van het plangebied. Op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek kunnen resten uit alle archeologische perioden worden verwacht. Bij het booronderzoek is geconstateerd dat de bodemopbouw in het noordelijke en centrale deel van het plangebied bestaat uit een donkerbruingrijze eerdlaag van 50 tot 60 cm dikte. Deze sluit vrijwel altijd direct aan op de C-horizont (dekzand) in twee boringen zijn nog restanten van een B-horizont aangetroffen. In het zuidelijke deel heeft de eerdlaag slechts een dikte van 30 tot 40 cm. De aanwezige verstoringen in het plangebied rijken maximaal 50 cm diep. In het eerddek zijn fragmenten hardbakkend baksteen, roodbakkend aardewerk en industrieel wit aangetroffen. Al deze indicatoren worden gedateerd tot de Nieuwe Tijd, niet ouder dan de 18^e eeuw. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen archeologische resten en/of sporen uit oudere archeologische perioden niet worden uitgesloten. Daarom wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Zaakidentificatie 4542564100 betreft een karterend booronderzoek uitgevoerd door Laagland Archeologie BV in 2017.¹⁰ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 130 m ten zuiden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Bronstijd-Romeinse Tijd. Bij het karterend booronderzoek is geconstateerd dat de bodem in vrijwel het hele plangebied is verstoord tot in de C-Horizont. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2022523100 betreft een archeologische begeleiding uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten in 2000.¹¹ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 250 m ten zuiden van het plangebied. Op basis van voorgaand onderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode IJzertijd-Romeinse Tijd. Bij het merendeel van de begeleiding werd niet dieper uitgegraven dan de onderkant van het plaggendeck waardoor mogelijk sporen niet zichtbaar werden. Waar wel dieper is gegraven zijn sporen en vondsten uit de IJzertijd/Romeinse Tijd aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd om ook bij de verstoringen in de nabije toekomst plaats gaan vinden (2001) opgravingen plaats te laten vinden.

Zaakidentificatie 5004069100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy BV in 2021.¹² Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 450 m ten noorden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek heeft het gebied een middelhoge tot hoge verwachting voor alle archeologische perioden. Bij het booronderzoek is gebleken dat de bodem verstoord is tot in de C-horizont. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

⁹ Hebinck en ten Broeke 2010

¹⁰ Brouwer 2017

¹¹ Van der Velde 2000

¹² Ten Broeke 2021

Zaakidentificatie 4889812100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Laagland Archeologie BV in 2020.¹³ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 260 m ten noorden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge kans op vondsten van het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. 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.

Zaakidentificatie 4021222100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Laagland Archeologie BV in 2016.¹⁴ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 160 m ten noorden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd. In het noordelijke deel van het plangebied is de bodem verstoord tot in de C-horizont. In het zuidelijke deel is de bodem nog (deels) intact. Omdat er in het zuidelijke deel verder geen verstoring plaats zal vinden wordt geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Zaakidentificatie 4632117100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Laagland Archeologie BV in 2018.¹⁵ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 170 m ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor resten uit de periode neolithicum- bronstijd. Bij het bureauonderzoek is voor het overgrote deel van het plangebied een verstoorde laag aangetroffen die doorloopt tot in de C-horizont. In twee boringen is het restant van een BC-Horizont aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 4004829100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Laagland Archeologie BV in 2016.¹⁶ Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 270 m ten zuidwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied tot in de C-horizont is verstoord. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Zaakidentificatie 2402487100 betreft een archeologisch proefputten/proefsleuven onderzoek uitgevoerd door MUG Ingenieursbureau BV in 2013.¹⁷ Hier is een bureau- en booronderzoek aan vooraf gegaan (zaakidentificatie 2401166100). Het onderzoeksgebied bevindt zich ongeveer 420 m ten zuidwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied archeologische resten verwacht. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn meerdere sporen aangetroffen, bestaande uit paalgaten, kuilen, vlekken, een greppel en esgreppels. Uit de paalsporen zijn de plattegronden van een huisplattegrond, een vierpalige spieker en een andere structuur te onderscheiden. Deze plattegronden worden gedateerd in de Midden- tot Late Bronstijd. Er is een kleine hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen. Dit bestaat uit aardewerk van de Late Bronstijd-Vroege IJzertijd en 20^e

¹³ Brouwer 2020

¹⁴ Oude Rengerink 2017

¹⁵ Brouwer 2019

¹⁶ Brouwer 2016

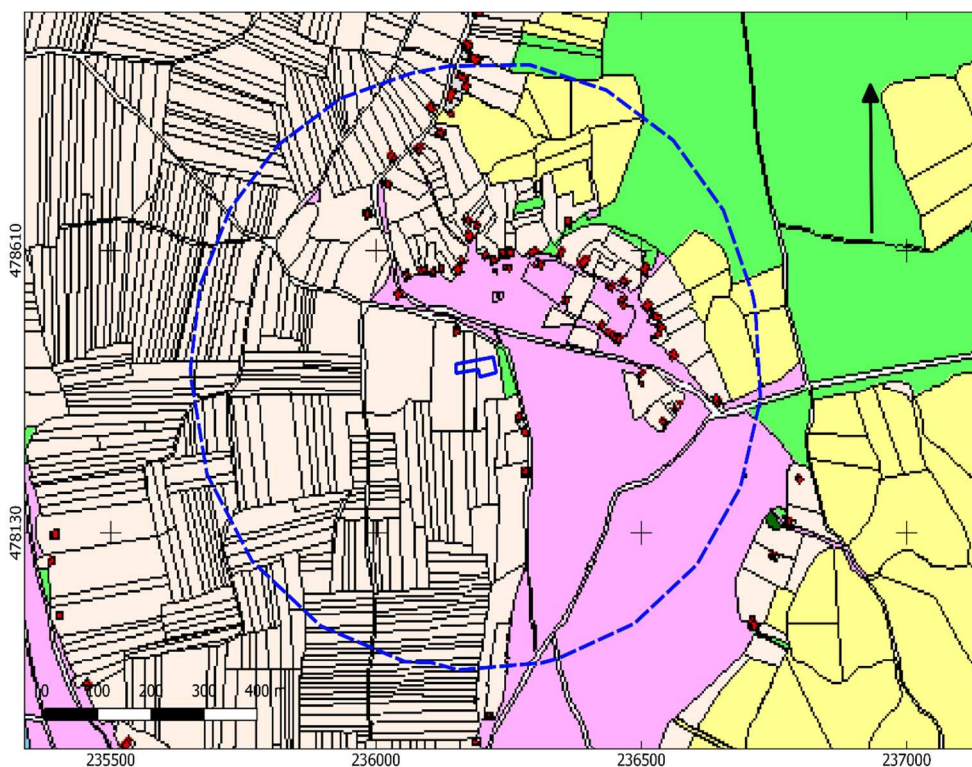
¹⁷ Wit en vd Kuijl 2013

-eeuws aardewerk. Deze laatste is alleen in het esdek aangetroffen. De vindplaats is geclassificeerd als behoudenswaardig maar vanwege de geplande verstoringen in het plangebied is geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een opgraving.

2.4 HISTORIE

De oudste vermelding van Enter stamt uit 1134. Hierin wordt benoemd dat ene Arnoldus van Entere tot een kloosterverband was toegetreden. Bewoningssporen gaan overigens verder terug. In 1950 zijn bij de nieuwbouw van woningen aan de Julianastraat resten aangetroffen van een nederzetting uit de Karolingische tijd (800-1000 v.Chr.).¹⁸

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)¹⁹ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland. De bouwlandpercelen in en rondom het plangebied zijn overwegend klein en smal. Dit is vaak een indicatie dat het hier oude verkavelingenn betreft die terug kunnen gaan tot de middeleeuwen of zelfs de Romeinse Tijd.²⁰



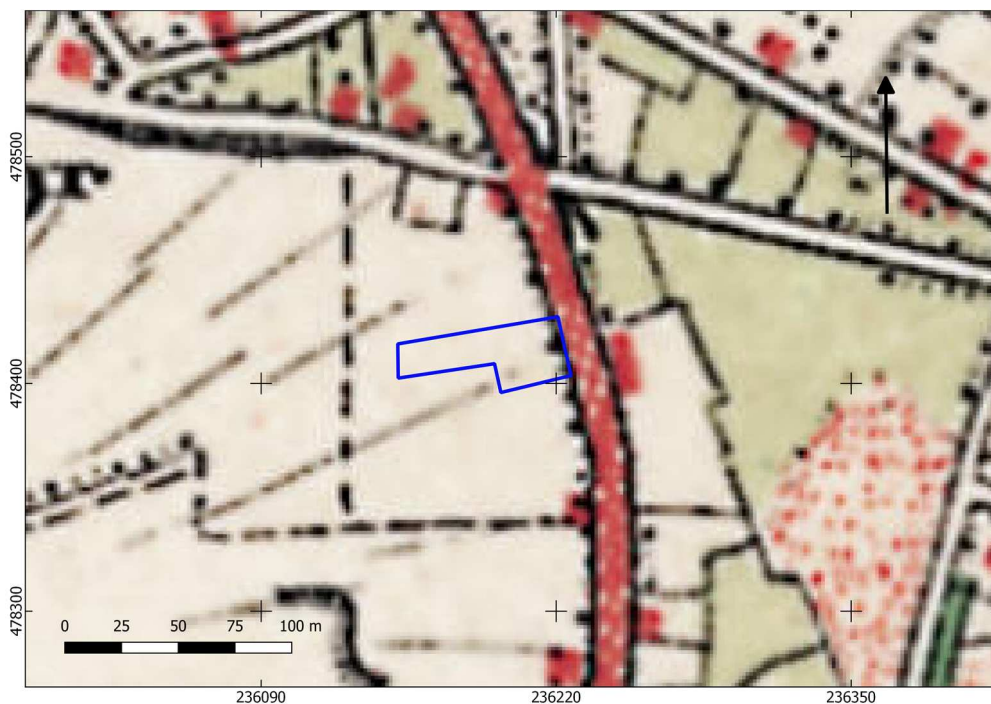
Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg. Lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

¹⁸ Enterserfgoed.nl

¹⁹ bron: hisgis.nl

²⁰ Spek 2004

Op de topografische kaart van 1900 (zie afbeelding 5) is het plangebied nog steeds onbebouwd. In 1912 wordt in het oosten van het plangebied een woning gebouwd (Afbeelding 6). De bebouwing die momenteel in het plangebied staat is gebouwd in 1926.²¹ Deze bebouwing is ook goed zichtbaar op de topografische kaart van 1962 (Afbeelding 7). Rond 2010 verschijnt er ten zuiden van het plangebied een kunstmeer en enkele gebouwen (Afbeelding 8).

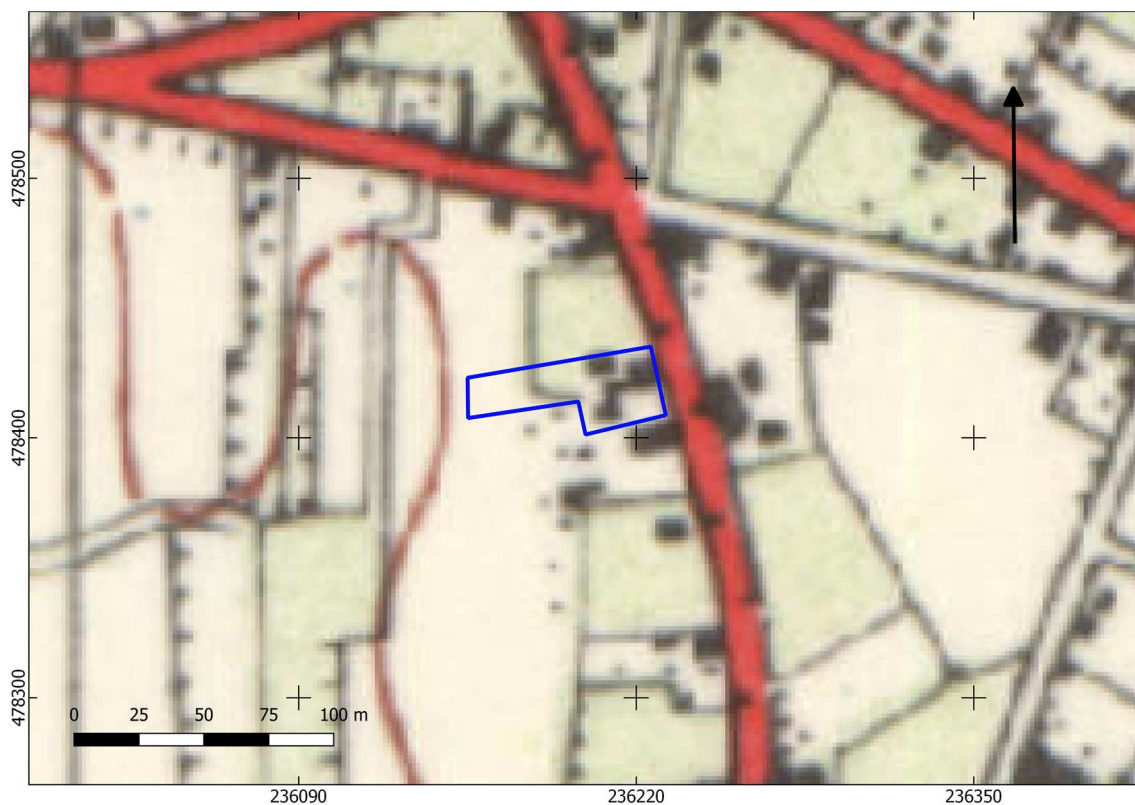


Afbeelding 5. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.

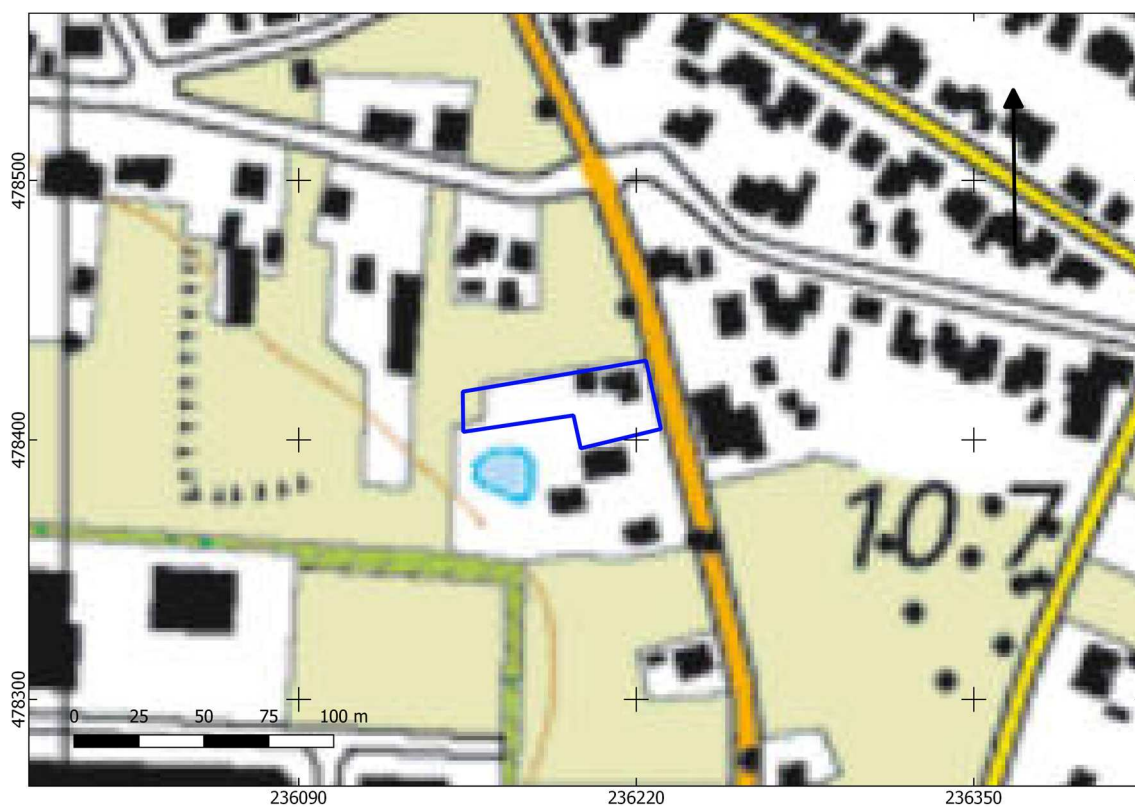


²¹ Bagviewer.nl

Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1912. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1962. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 2010. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van de omliggende gekarteerde eenheden kan worden aangenomen dat het plangebied op een stuwwal ligt. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich op de rand van een verhoging bevindt die overeen lijkt te komen met de stuwwal die op de geomorfologische kaart is weergegeven. Bodemkundig is het gebied ook niet gekarteerd. Op basis van de omliggende gekarteerde eenheden en de kadastrale kaart van 1832 kan worden aangenomen dat het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden ligt..

Het plangebied ligt in een AMK-terrein van hoge archeologische waarde. In dit terrein zijn met name archeologische resten uit de Romeinse Tijd gevonden. Verder zijn in de omgeving van het plangebied archeologische resten uit de Vroege Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen bekend.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als bouwland. Het plangebied bleef onbebouwd tot 1912. Toen werd er een woning in het plangebied gebouwd. De bebouwing die momenteel in het plangebied staat is gebouwd in 1926.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van de geomorfologische gegevens geldt een lage verwachting voor de periode Paleolithicum-Vroeg Neolithicum. Steentijdnederzettingen bevinden zich veelal op dekzandkoppen of stijlkanten in de buurt van vers water. Bij het plangebied is hiervan geen sprake.

Voor de periode Laat-Neolithicum-Vroege Middeleeuwen geldt een hoge verwachting. Het plangebied ligt op een AMK-terrein en in de omgeving zijn meerdere vondsten gedaan uit de periode Bronstijd tot en met Late Middeleeuwen. Verder ligt het plangebied relatief hoog en waarschijnlijk op een stuwwal. Dit maakt het gebied landschappelijk gezien ook geschikt voor vroege landbouwers.

Voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd geldt een hoge verwachting. In historische tijden is het plangebied pas vanaf 1912 bebouwd. De huidige bebouwing stamt uit 1929. Tot circa 1100 ad had je zwervende erven. Na 1100 fixeerden de erven aan de randen van de es. In het plangebied kunnen Laatmiddeleeuwse erven van voor als na 1100 worden verwacht.

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).²²

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

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 circa zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig 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.

²² 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 verstering 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.

Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorde delen zijn aangegeven op de kaart in bijlage 3.

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld²³ en gedeponereerd 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.

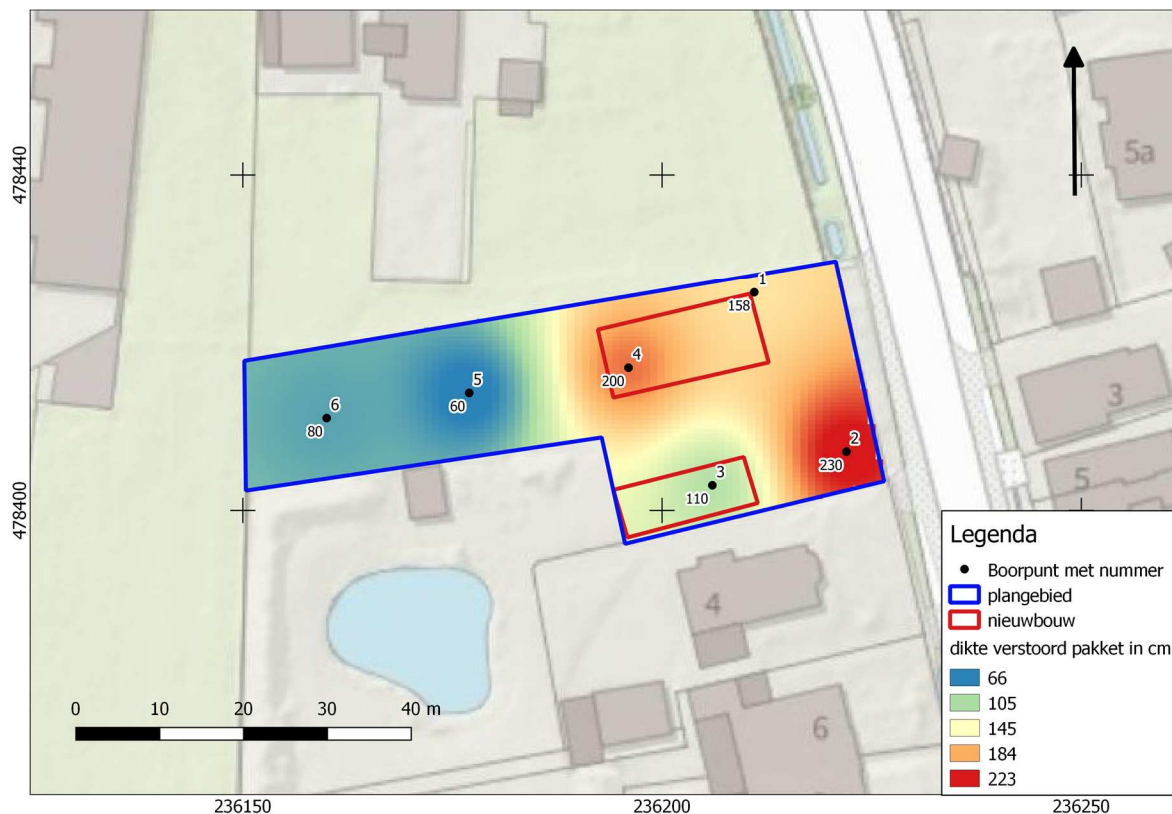
De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 10. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 9.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket met een gemiddelde dikte van 140 cm. Deze ligt meestal scherp begrensd op een C-horizont (dekzand). De minimale versteringsdikte is 60 cm (boring 5); de maximale versteringsdikte is 230 cm (boring 2). Boring 1 en 3 stagneren op respectievelijk 110- en 165 cm -mv.

²³ E. Brouwer, 2022

De samenstelling van het verstoorte pakket varieert. In het algemeen gaat het om matig fijn, zwak siltig zand. Dit zand is iets humeus en heeft een overwegend bruingrijze kleur. Vermoedelijk zijn deze verstoringen ontstaan door eerdere bouwwerkzaamheden.



Afbeelding 9. Dikte verstoord pakket in centimeters (interpolatie)

De C-horizont ligt gemiddeld op een diepte van circa 1,2 m -mv (10,52 m -NAP). Het hoogste punt is aangetroffen in boring 5 (11,41 m +NAP); het laagste punt in boring 4 (9,48 m +NAP). De C-horizont bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Dit zand is geel/grijs van kleur.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Er is sprake van een verstoord pakket met een variërende dikte. De dikte van het verstoord pakket ligt tussen de 60 en 230 cm -mv. In alle gevallen sluit het verstoorde pakket rechtstreeks aan op de C-Horizont. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Tevens is geen (dun) plaggendek waargenomen, evenmin als een oude akkerlaag of sporen van bodemvorming. De kans dat er nog archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, met uitzondering van diepere grondsporen, wordt laag geacht.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat, afgezien van zeer diepe grondsporen. Het archeologisch belang hiervan is laag. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Wierden, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer 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

- Alders, P.G., 2006. *Archeologisch onderzoek aan de Oude Deldenseweg/hoek Krompatte te Enter (gemeente Wierden)*. Amersfoort.
- 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*.
- Broeke, ten E.M., 2021. *Eindrapportage archeologisch vooronderzoek (13855.002) Dorpsstraat 136 - 140 te Enter*. Doetinchem.
- Brouwer, E., 2016. *Bureauonderzoek en IVO – verkennende fase Baanakkers te Enter, gemeente Wierden (OV)*. Almelo.
- Brouwer, E., 2017. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - karterende fase Goorseweg te Enter, gemeente Wierden (OV)*. Almelo.
- Brouwer, E., 2020. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Dorpsstraat tussen nr's 153 en 157 te Enter, gemeente Wierden (OV)*. Almelo.
- Brouwer, E., 2022. Plan van Aanpak ivo-verkennend Plangebied Goorseweg 2, Enter, Wierden. Almelo.
- Fijnma, P., 2006. *Archeologisch onderzoek Oude Deldenseweg te Enter*. Assen.
- Fijnma, P. en Bergijk, R., 2010. *Archeologisch onderzoek Oude Deldenseweg 11a Enter - Inventariserend Veldonderzoek*. Arnhem.
- Hebinck, K.A. en ten Broeke, E.M., 2010. *Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Goorseweg te Enter, gemeente Wierden (O)*. Geldermalsen.
- Holl, J., 2010. *Wierden Enter Krompatte Booronderzoek*. Amersfoort.
- Kuijl, E.E.A. van der, 2004. *Rapportage inventariserend veldonderzoek Baanakkers Enter*. Zelhem.
- 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.
- Oude Rengerink, J.A.M., 2017. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase Zuiderdwarsweg te Enter, gemeente Wierden (OV)*. Almelo.
- Oude Rengerink, J.A.M., 2019. *Bureauonderzoek en IVO verkennende fase. Zuiderstraat 1 te Enter, gemeente Wierden (Ov)*. Almelo.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Velde, van der H.M., 2000. *Archeologische begeleiding op de Baanakkers te Enter (gemeente Wierden)*. Bunschoten.

Wit, de M.J.M. eb Kuijl, vd E. 2013. *Archeologische proefsleuven- en definitief onderzoek Enter Baanakkers*. Leek.

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 28-6-2022

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 28-6-2022

archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Wierden. Geraadpleegd op 28-6-2022

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 28-6-2022

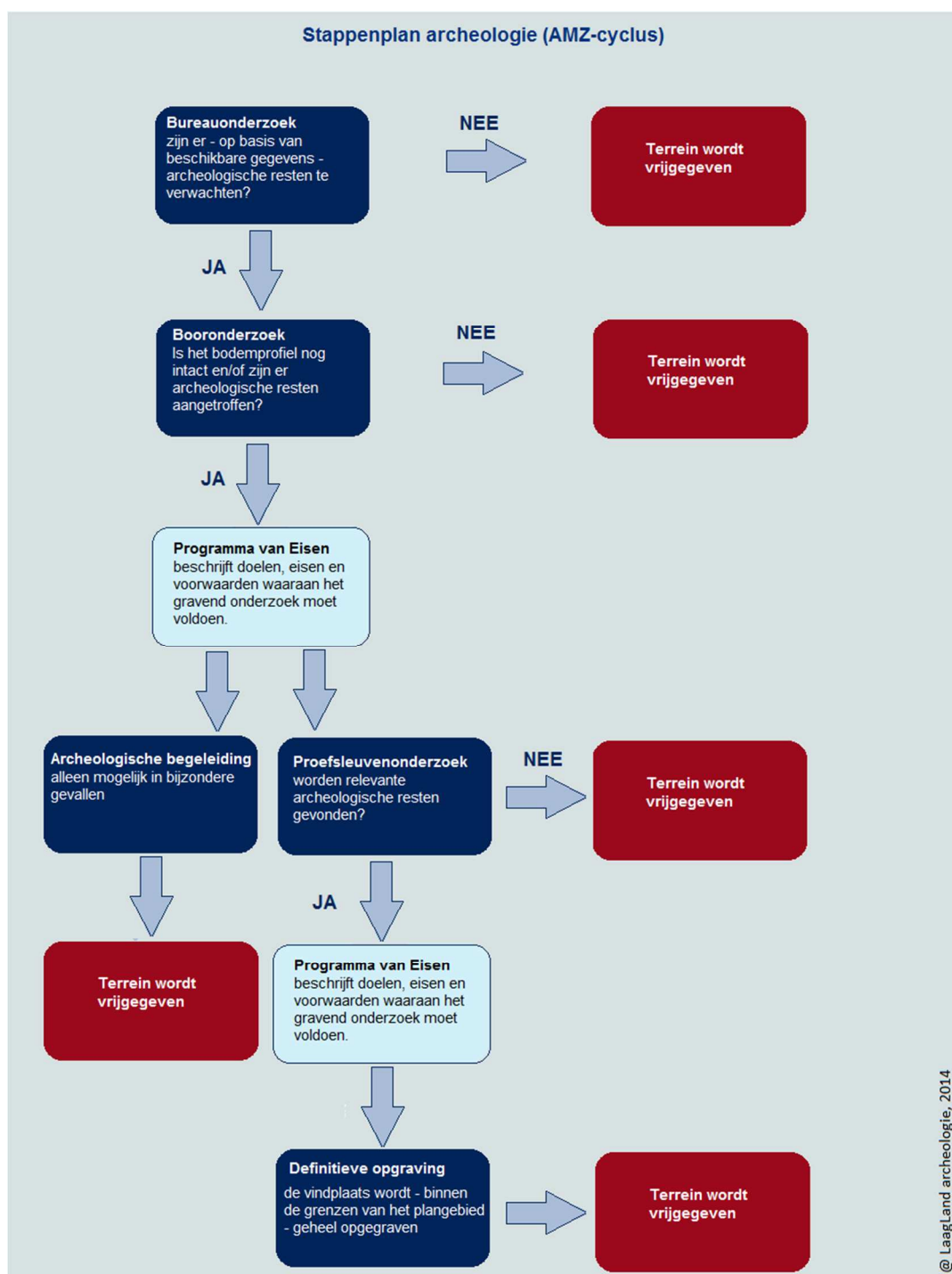
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 28-6-2022

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 28-6-2022

legenda archeologische verwachting. Bron: gemeente Wierden. Geraadpleegd op 28-6-2022

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 28-6-2022

BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



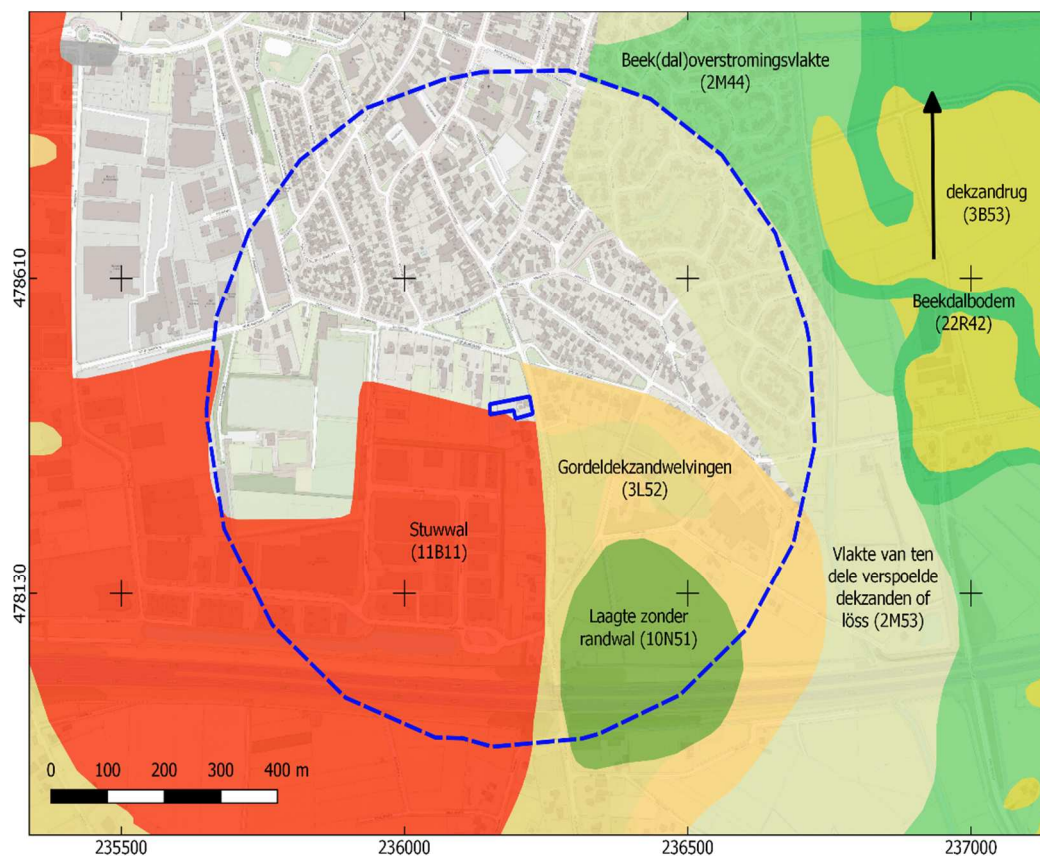
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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

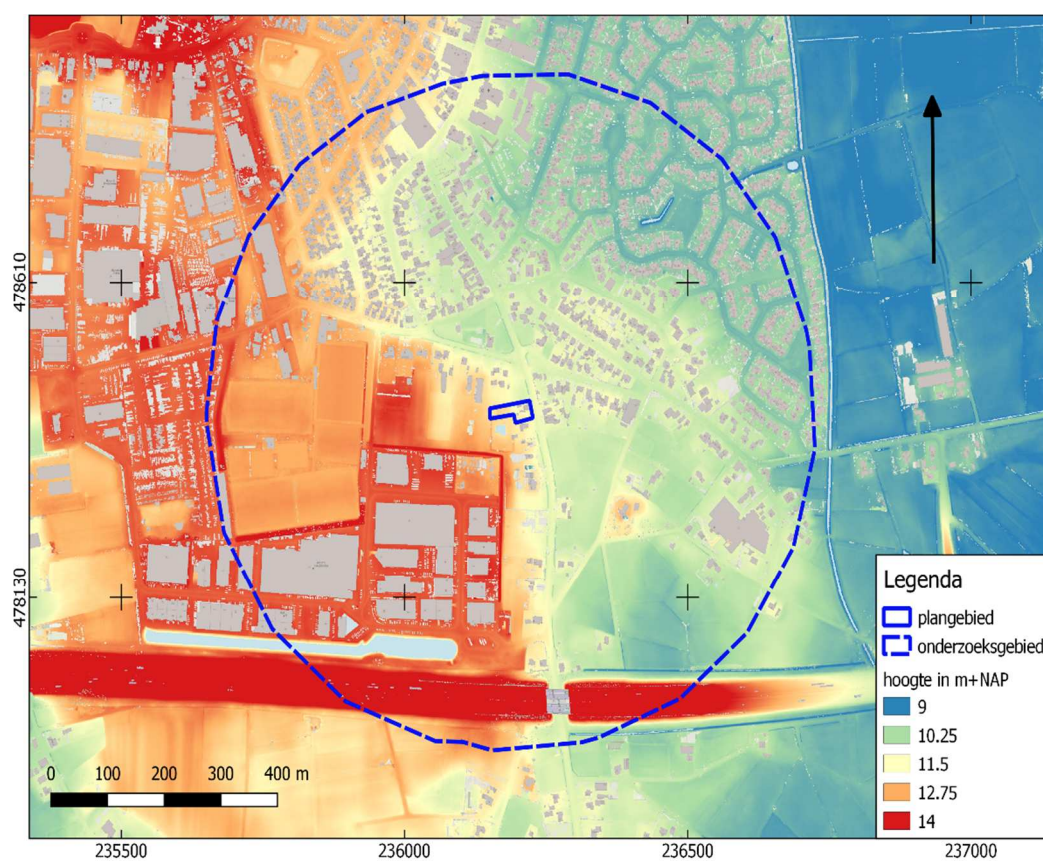
BIJLAGE 3 NIET-TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK



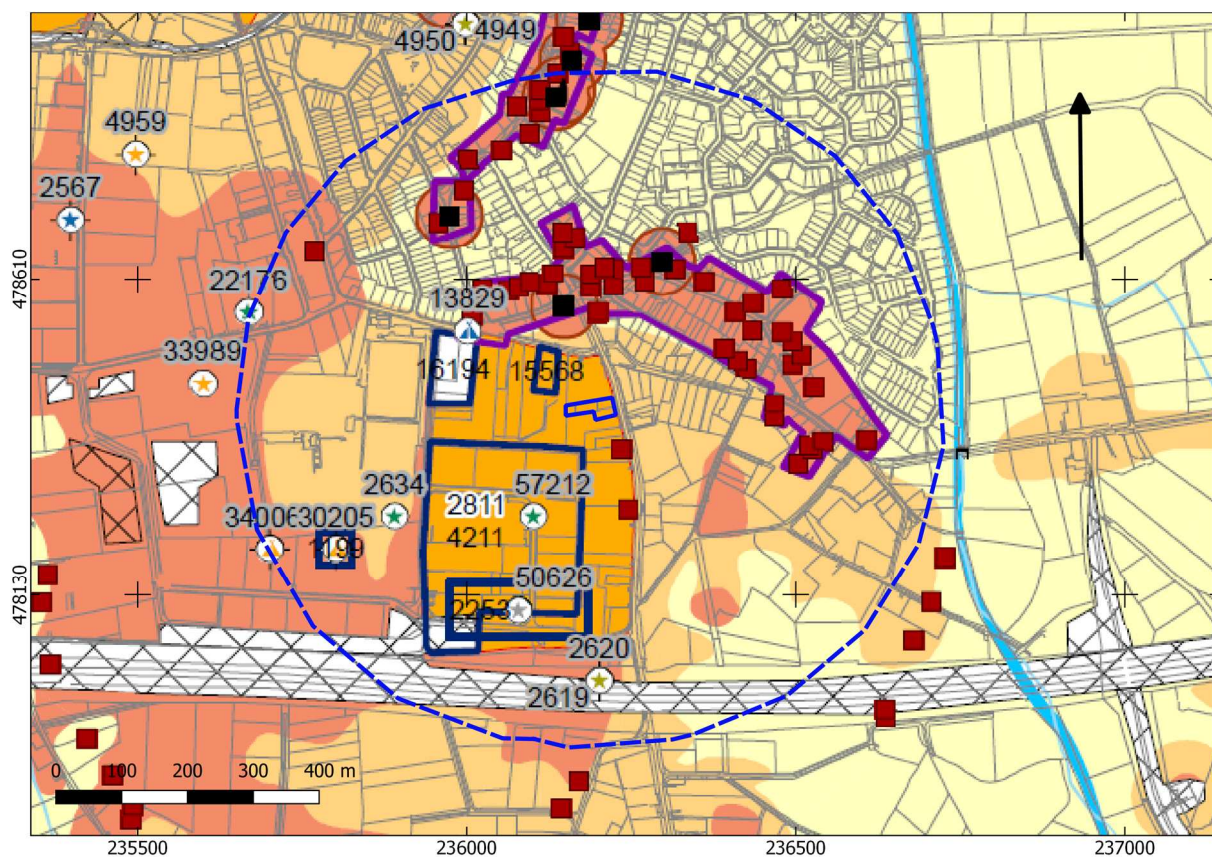
BIJLAGE 4 GEOMORFOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 5 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND

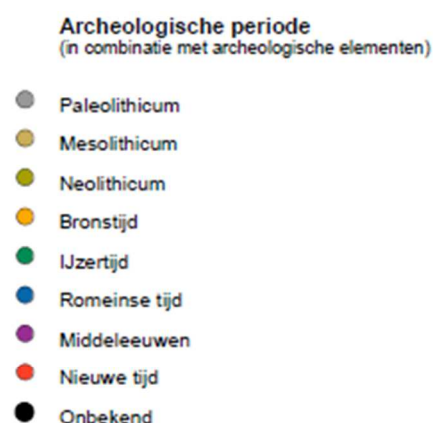
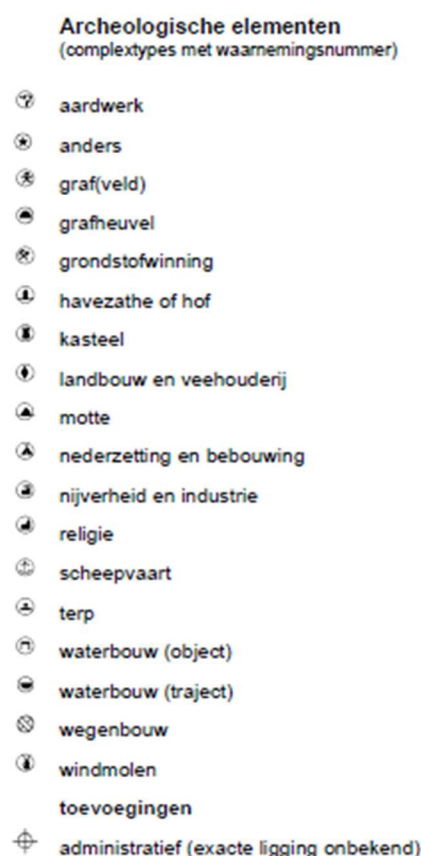


BIJLAGE 6 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

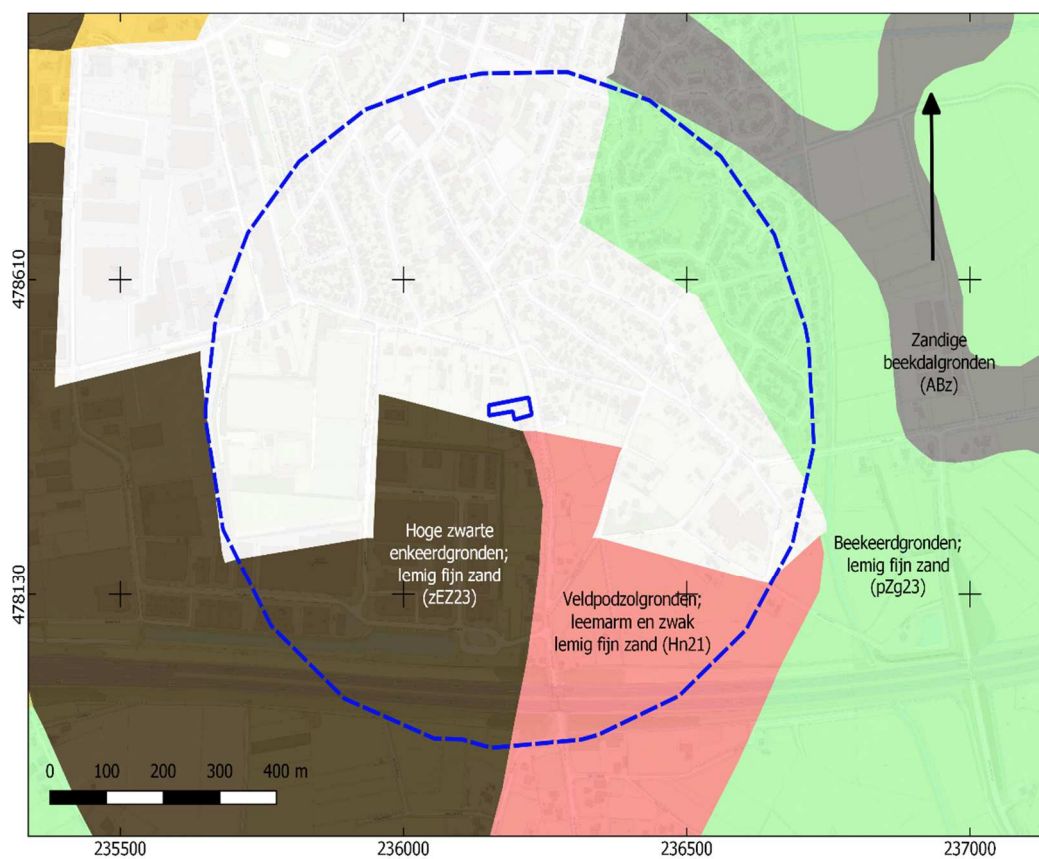


Archeologische verwachtingskaart Gemeente Wierden

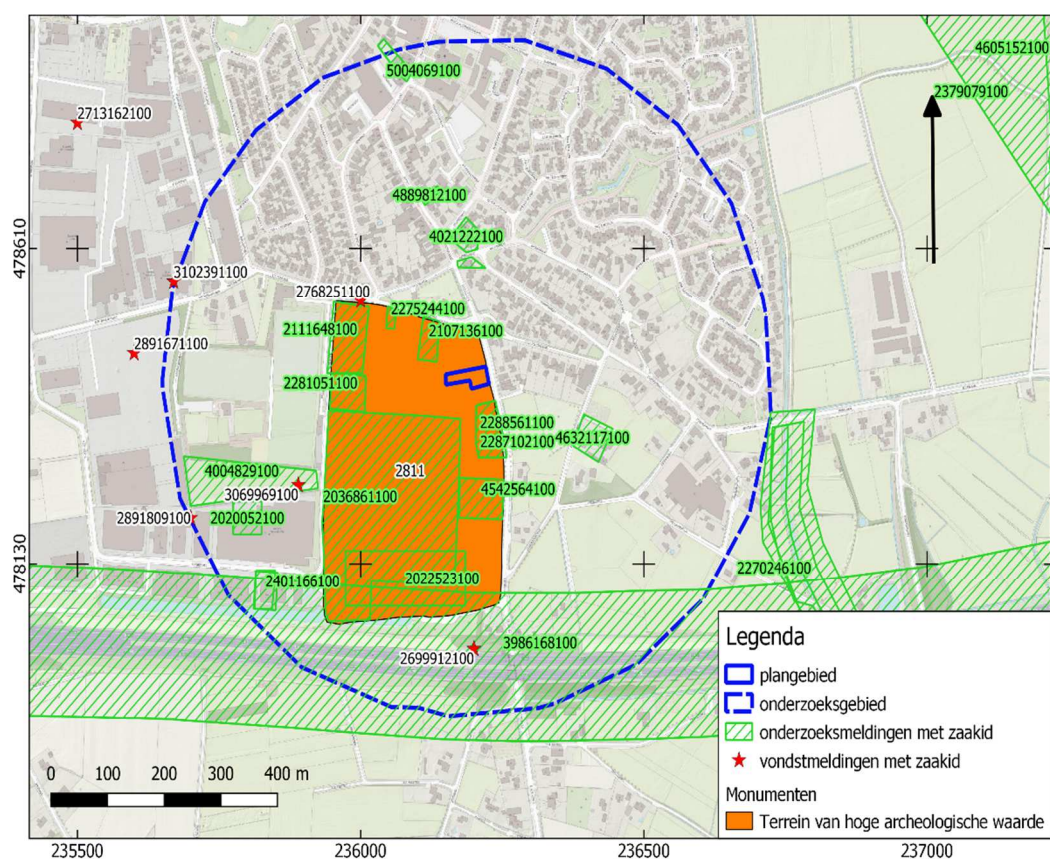
LEGENDA



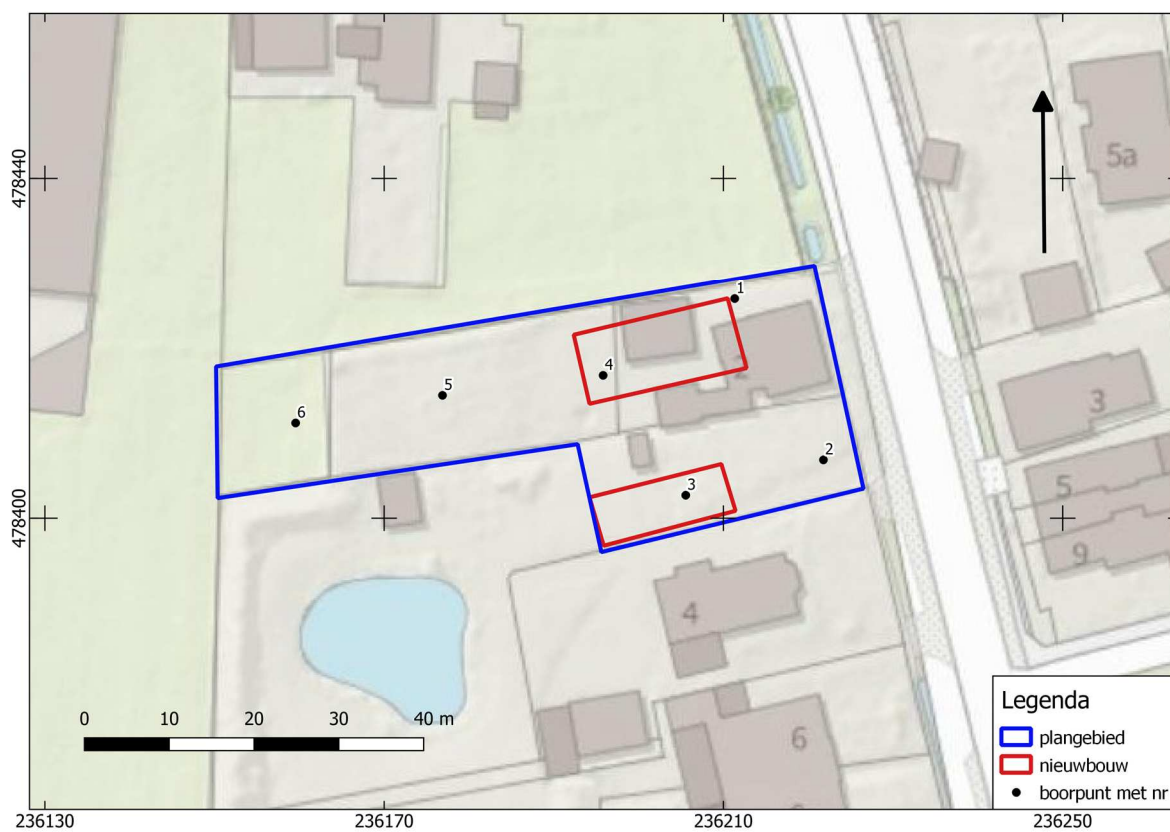
BIJLAGE 7 BODEMKAART



BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



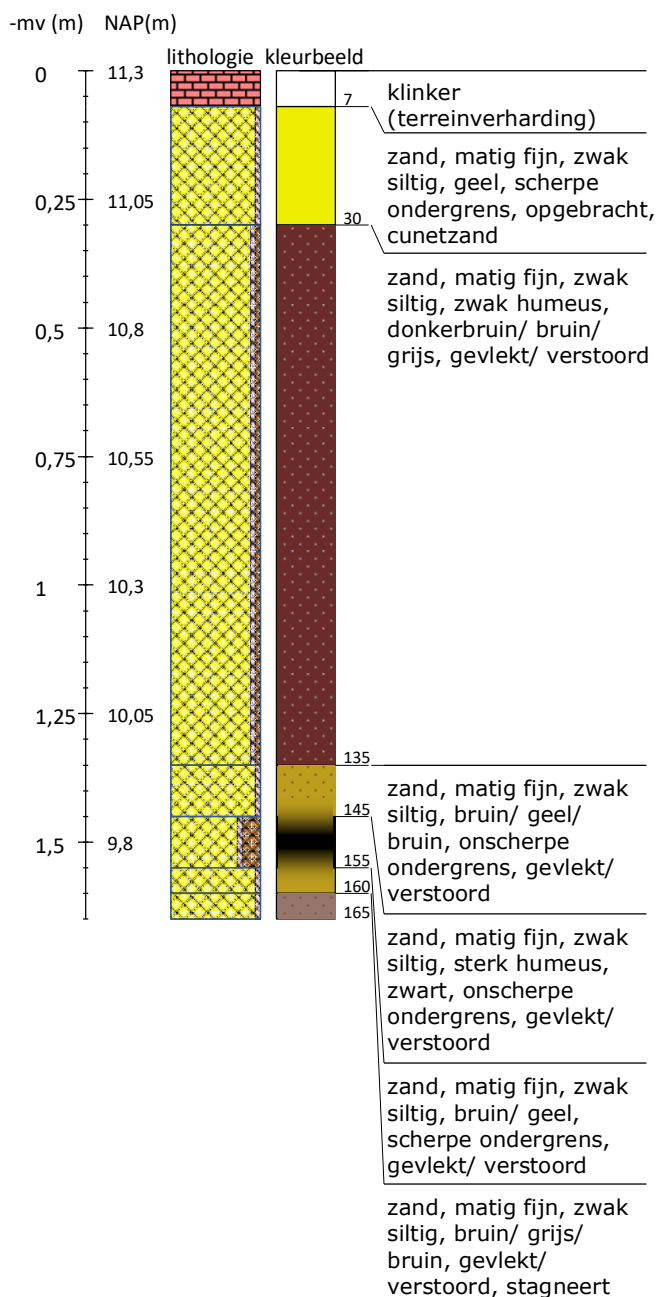
BIJLAGE 9 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



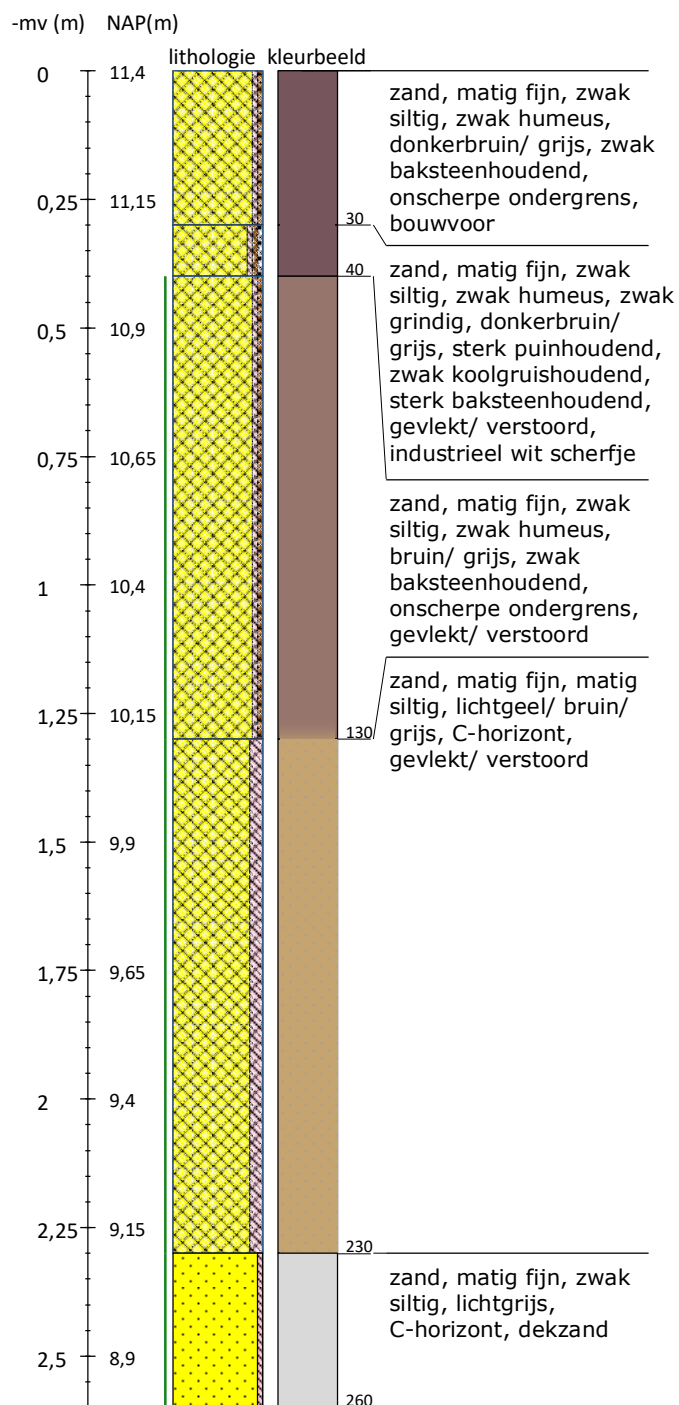
BIJLAGE 10 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

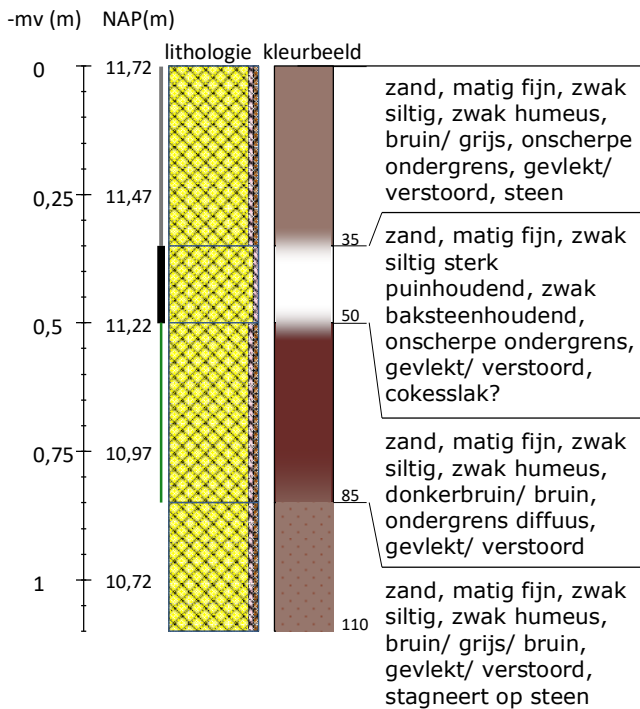
Boring 1 RD-coördinaten: 236211/478426



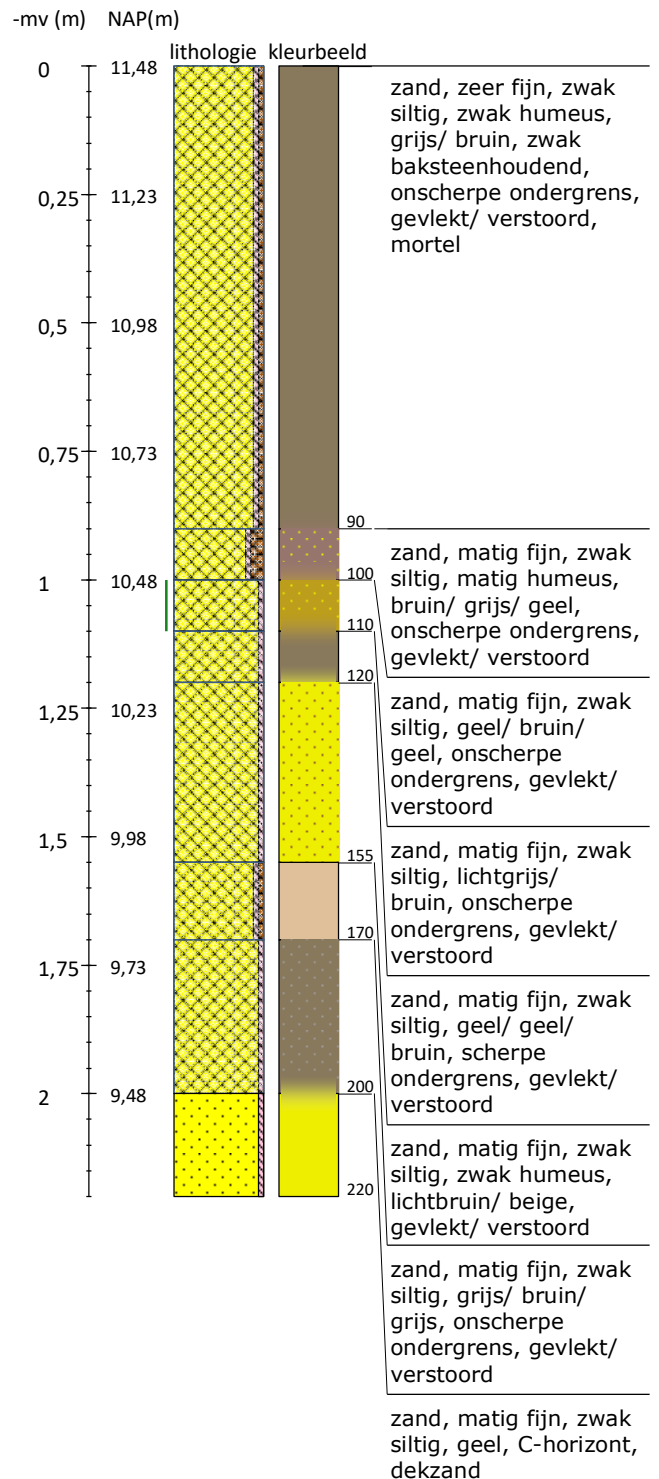
Boring 2 RD-coördinaten: 236222/478407



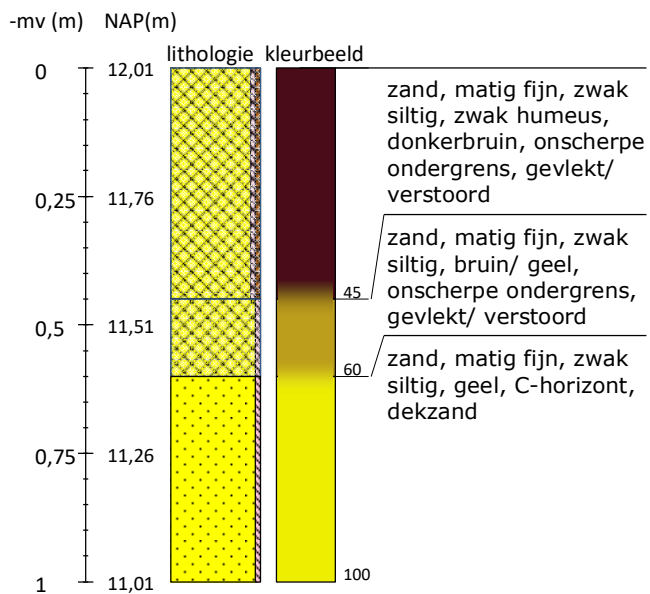
Boring 3 RD-coördinaten: 236206/478403



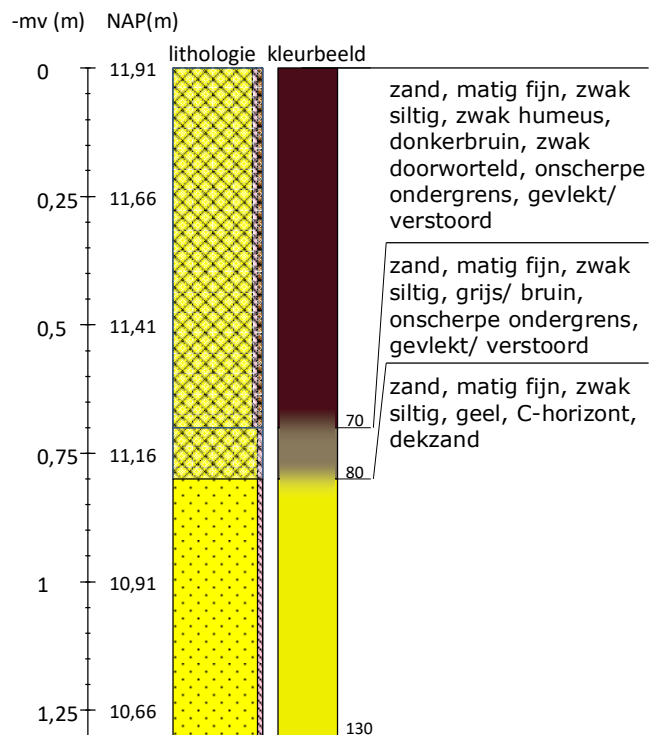
Boring 4 RD-coördinaten: 236196/478417



Boring 5 RD-coördinaten: 236177/478414



Boring 6 RD-coördinaten: 236160/478411



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	Veen Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	Zandmediaan uiterst fijn< 105 µm zeer fijn105 - < 150 µm matig fijn150 - < 210 µm matig grof210 - < 300 µm zeer grof300 - < 420 µm uiterst grof420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerdD60/D10 < 1,8 matig gesorteerdD60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerdD60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Riverside boor Ø 7 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm
Klei Klei, zwak siltig Klei, matig siltig Klei, sterk siltig Klei, uiterst siltig Klei, zwak zandig Klei, matig zandig Klei, sterk zandig	Grind Grind, zwak zandig Grind, matig zandig Grind, sterk zandig Grind, uiterst zandig Grind, siltig	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig< 1% matig1-10% veel> 10%	Grondwaterstand GHG GWG GLG
Leem Leem, zwak zandig Leem, sterk zandig	Overige toevoegingen zwak humeus matig humeus sterk humeus zwak grindig matig grindig sterk grindig	Begrenzing onderliggende laag scherpovergangsgebied < 0,3 cm onscherpovergangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuusovergangsgebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloosgeen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarmhoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijkzichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃	Boorstaten www.boorstaten.nl

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.

Bleek - een bleek (of bleekweide) is een grasveld dat vroeger door huishoudens gebruikt werd om linnen te bleken na het wassen ervan. In oude teksten is in 1520 voor het eerst sprake van een veld om was te bleken. De bleek als zodanig werd nog tot in de vorige eeuw gebruikt.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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).