

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

Dorpsstraat 37, Nijeveen, gemeente Meppel (DR).



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

oktober 2023

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Omgevingsrecht Zuidema B.V.

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 1242**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Dorpsstraat 37 te Nijeveen, gemeente Meppel (DR)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: Omgevingsrecht Zuidema B.V.

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 oktober 2023 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Dorpsstraat 37 te Nijeveen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van een nieuwe woning op het achterdeel van het erf. Hoewel in het resterende deel van het plangebied geen bodemverstoring is voorzien, is het gehele perceel onderzocht.

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 het oude bebouwingslint van Nijeveen. Nijeveen wordt in oude bronnen genoemd rond 1200, maar vermoedelijk kwam de ontwikkeling van het dorp op gang rond 1600. Op oude kaarten is het plangebied in ieder geval sinds 1832 aldoor bebouwd geweest. De huidige woning dateert in origine vermoedelijk uit het begin van de vorige eeuw of eerder. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting op resten uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Voor resten uit eerdere perioden wordt een lage verwachting aangehouden.

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.

Tijdens het veldonderzoek is in de meeste boringen een ophooglaag aangetroffen met daaronder een moerige laag en intacte podzolbodem. In de ophooglaag zijn resten pre-industrieel baksteen aangetroffen. Binnen de nieuwbouwlocatie zijn in een boring resten van een vermoedelijke fundering of uitbraaksleuf aangetroffen. De hoge verwachting voor resten uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd moet op basis van de resultaten van het veldonderzoek gehandhaafd blijven. Op grond van de aangetroffen intacte podzolbodem moet bovendien de lage verwachting voor de periode laat-Paleolithicum – vroeg-Neolithicum worden opgeschaald naar 'middelhoog'.

Op basis van het booronderzoek worden archeologische resten verwacht. Indien hier bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden, is archeologisch vervolgonderzoek van toepassing. We adviseren dit vervolgonderzoek vorm in te geven in een proefsleuvenonderzoek. Hiertoe is een door het bevoegd gezag goed te keuren Programma van Eisen benodigd.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Meppel. 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.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 Gemeentelijk beleid	10
1.6 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	13
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	13
2.4 Historie	14
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 Dikte nog aanwezige veenpakket	30
BIJLAGE 5 Geomorfologische kaart	31
BIJLAGE 6 Actueel Hoogtebestand Nederland	32
BIJLAGE 7 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	33
BIJLAGE 8 Bodemkaart	34
BIJLAGE 9 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	35
BIJLAGE 10 Boorpuntenkaart veldonderzoek	36
BIJLAGE 11 Boorstaten veldonderzoek	37
BIJLAGE 12 Verklarende woordenlijst	42

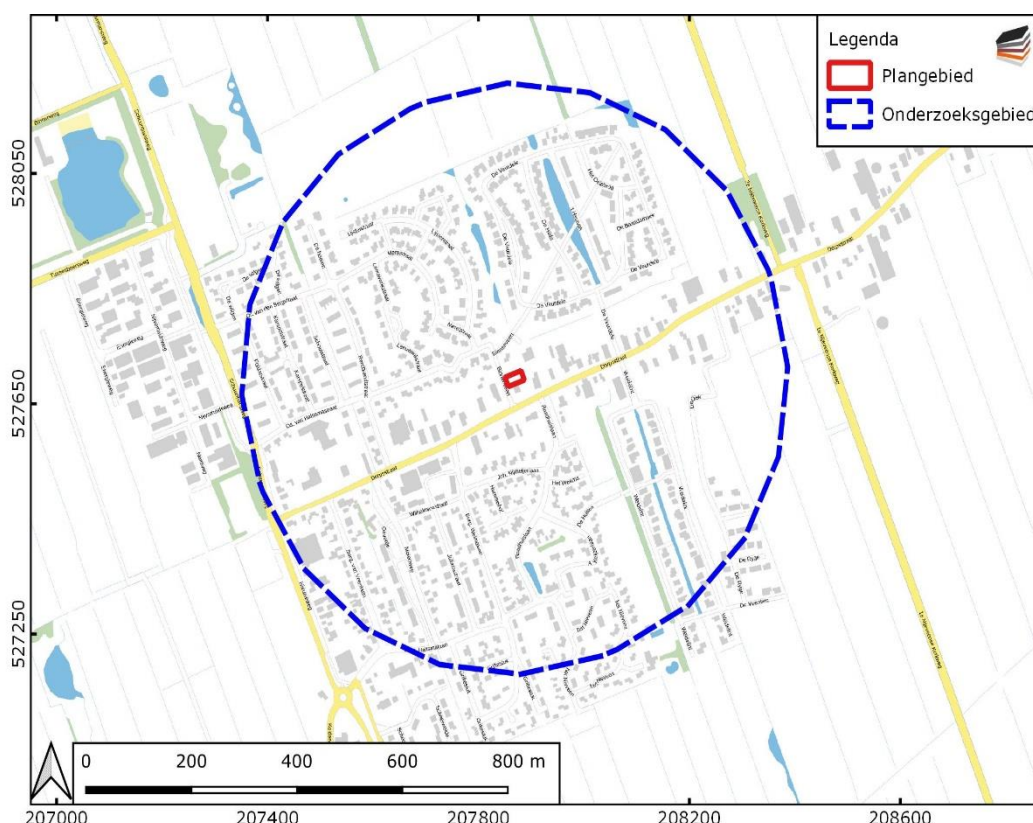
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woning op het erf achter een bestaande woning aan de Dorpsstraat 37 te Nijeveen, gemeente Meppel (DR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Meppel 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 Dorpsstraat 37 in Nijeveen, gemeente Meppel (DR), zie onderstaande afbeelding. Voor dit onderzoek is het gehele kadastrale perceel meegenomen (circa 1630 m²). De huidige woning in dit perceel blijft bestaan. De daadwerkelijk te voorziene bodemverstoring omvat ongeveer 250 m² (bebouwing, oprit, parkeerplaatsen en tuin). De geplande nieuwbouw heeft een oppervlakte van ongeveer 100 m².



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

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	Drenthe
Gemeente	Meppel
Plaats	Nijeveen
Beheerder/eigenaar grond	Bouwbedrijf Müller
Toponiem	Dorpsstraat 37
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	NEV00-759
Laagland Archeologie projectnummer	EB-NIDO231
Datum conceptrapportage	27-10-2023
Datum definitief rapport	

¹ kadastralekaart.com

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Dorpsstraat 37 te Nijeveen, gemeente Meppel, Drenthe

XY-coördinaten	207850/527695
	207880/527705
	207870/527645
	207895/527660
Kaartblad ²	21E
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 1630 m ² (oppervlakte nieuwe woning circa 100 m ²)
Datering	Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5475085100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	26-10-2023
Datum eind veldonderzoek	26-10-2023
Opdrachtgever	Omgevingsrecht Zuidema B.V.
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Meppel
Adviseur namens bevoegde overheid	dr. O. Satijn
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) 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 te verstoren deel van het plangebied is momenteel in gebruik als 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 Volgens kadastrale gegevens is de huidige woning in het plangebied in 1988 gebouwd.⁴ Dit is met zekerheid niet correct (zie onderstaande foto). Waarschijnlijk betreft dit jaartal een moment waarop de oorspronkelijke boerderij ingrijpend is verbouwd. Een deel van de oude boerderij is onderkelderd (kolenkelder).



Afbeelding 2. huidige (leegstaande) boerderij in het plangebied.

Er wordt een nieuwe woning op het achterdeel van het erf. 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

⁴⁴⁴⁴ Bron: bagviewer.nl



Afbeelding 3. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron: pdok.nl

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

In het berstemmingsplan Nijeveen (art. 22) ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming archeologie (Waarde – Archeologie). Archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 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.

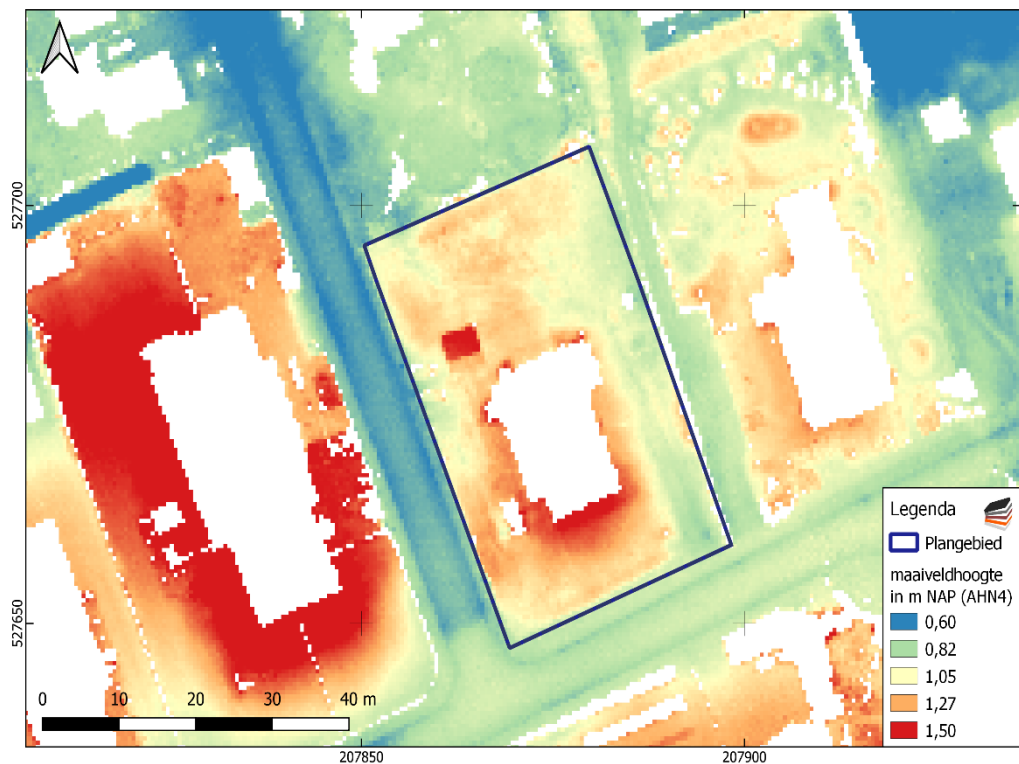
2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in de Archeoregio "Fries Veengebied". Tot ongeveer 6000 voor Chr. was het Friese veengebied een gebied waar dekzand aan het maaiveld lag. Daarna werd het onder invloed van een stijgende zeespiegel afgedekt met een dik veenpakket. Ook op de locatie van het latere Nijeveen ontstond een dik veenpakket. Sinds enkele eeuwen is in toenemende mate veen ontgonnen, waardoor het dekzand weer aan het maaiveld kwam te liggen. In en rond het plangebied resteert nagenoeg geen veen meer (Bijlage 4). Plaatselijk komt in de omgeving nog een restlaagje van tot circa 40 cm dik voor.

Geomorfologisch (Bijlage 5) ligt het plangebied op een vlakte van smeltwaterafzettingen. In de omgeving komt een veenkoloniale ontginningsvlakte en een ontgonnen veenvlakte voor. Smeltwaterafzettingen zijn gevormd tijdens het Saalien. Dit betreft vlakke terreinen, gevormd door afzettingen die zijn getransporteerd door smeltwater van het toenmalige landijs. Dit smeltwater stroomde via laagten in en openingen tussen de stuwwallen naar het niet door landijs bedekte gebied. In de laatste fasen van de laatste ijstijd (Weichselien) is door de wind dekzand afgezet. Bodemkundig is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom). In het omliggende gebied zijn veldpodzolgronden gekarteerd (Bijlage 8) en het kan worden aangenomen dat deze van nature ook in het plangebied voorkomen. 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.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 6 is te zien dat de Dorpsstraat en de bebouwing aan weerszijden daarvan wat hoger liggen dan de omgeving. Dit is deels te wijten aan terreinophoging, maar deels ook door het natuurlijke reliëf: Nijeveen is van oorsprong een lintvormige veenontginningsnederzetting. Van hier uit werden de achterliggende veengebieden ontgonnen, waardoor de voor veenontginningen typerende langwerpige, smalle kavels zijn ontstaan. Als onderdeel van de (latere) ontginning werden kavelsloten aangelegd waarmee het veen kon worden ontwaterd. De vrijgekomen grond werd op de kavels gegooid, waardoor deze wat hoger kwamen te liggen. Ook dit is op het AHN nog te zien.

Op onderstaande detailopname van het plangebied enige ophoging te zien in het plangebied. Het gaat hoofdzakelijk om een opgebrachte laag van ruwweg 40-60 cm dik. Op het naastgelegen terrein (links/westelijk) is een aanzienlijke ophoging te zien (60 – 80 cm). Het betreffende gebouw (Dorpsstraat nr. 's 33 en 35) is in 1890 gebouwd.⁵ Het is zeker aannemelijk dat in een groot deel van het plangebied eveneens sprake was van een dergelijke ophoging. Deze is nu deels verdwenen. Ter hoogte van de nieuwbouwlocatie is sprake van een ietwat rommelig maaiveldniveau, wat vaak wijst op (ondiepe) vergraving.



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.

⁵ Bron: bagviewer.nl

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 9 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd. Grenzend aan het oostelijke onderzoeksgebied ligt een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (14511). Dit terrein bevat bewoningssporen uit de Vroege- en Late Middeleeuwen. Deze hangen samen met Nijeveen, in de 13^e eeuw Hesselterveen (Havelterveen) genoemd. Nijeveen is een laagveenontginningsdorp. De omgeving van de 15^e eeuwse kerk (die centraal in het AMK-terrein is gelegen) is als oudste kern te beschouwen.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 7) ligt het plangebied in een landschappelijke zone met een middelhoge verwachting. Op basis van de ligging in de oude ontginningsas van Nijeveen (met daaromheen een bufferzone van 75 m) is sprake van een hoge verwachting.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 9. De resultaten van een aantal relevante onderzoeken worden hieronder beschreven.

Zaakid's 2305473100 en 2308024100 betreffen een bureauonderzoek respectievelijk een verkennend booronderzoek langs de Dorpsstraat. Het plangebied bevindt zich binnen het onderzochte gebied. Uit het booronderzoek (De Roller, 2010) blijkt een bodemprofiel met dekzand in de basis, waarbij in enkele boringen een veldpodzol is gevonden. In enkele boringen is voorts een laag restveen aanwezig. Daarop, of rechtstreeks op het dekzand, ligt een vergraven bodem. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Aanbeveling: archeologische begeleiding van werkzaamheden in zones waar een podzolbodem aanwezig is.

Zaakid. 4623053100 betreft een verkennend booronderzoek (Brouwer, 2018). In 2021 is in het aangrenzende terrein nog een bureauonderzoek uitgevoerd (zaakid. 5060315100; Brouwer, 2021). Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum. Voor de periode tot aan de Late Middeleeuwen geldt een lage verwachting op basis van het toen aanwezige veenpakket. Vanaf de Late Middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting, samenhangend met het ontstaan van Nijeveen. Tijdens het booronderzoek is in een deel van het plangebied een podzolbodem aangetroffen (moerige podzolbodem met een zanddek en dekzand beginnend ondieper dan 120 cm -mv, legenda-eenheid zWp). Dit betreft echter een relatief laaggelegen zone. In het noordelijke deel van het plangebied is sprake van een dekzandopduiking. Dit deel is het meest kansrijk op archeologische resten, maar hier ontbreekt een podzolbodem, waardoor een eventuele vindplaats is aangetast. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Zaakid. 4562758100. Karterend booronderzoek (Van der Zwet, 2017). Uit het booronderzoek blijkt een bouwvoor/verstoorde laag van 0,25 – 0,60 m, vaak

gevolgd door een 0,10 – 0,75 cm dikke veenlaag. Daaronder (of direct onder de bouwvoor/verstoorde laag) ligt dekzand waarin geen podzol is waargenomen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt niet geadviseerd.

2.4 HISTORIE

Nijeveen werd in 1310 vermeld als Hesselrevene, in 1416 als Neyeveen (het nieuwe veen) en in 1811 nog als Nieuwveen. Het dorp is ontstaan als laagveenontginning. De oudste kern ligt bij de hervormde kerk, ruim 400 m oostelijk van het plangebied. Monniken uit Ruinen waren vanuit Havelte bij de ontginningen betrokken. De Dorpsstraat vormde de ontginningsas. Het oorspronkelijke laagveenpakket bij Nijeveen had een dikte van vermoedelijk 1 – 4 m. Laagveen kan door zijn lage ligging niet op natuurlijke wijze ontwaterd worden. Het laagveen werd gewonnen via een proces genaamd 'slagturven'. Daarbij werd met een baggerbeugel (een lange stok eindigend in een net of mand) veen onder de waterspiegel gebaggerd. Het veen werd vervolgens uitgespreid over legakkers tot het voldoende was ingedroogd. Deze vorm van ontginning kwam waarschijnlijk gedurende het begin van de 16^e eeuw in opkomst en vond al snel grootschalige toepassing. De eerste pogingen tot systematische en bedrijfsmatig georganiseerde turfwinning dateren uit de tweede helft van de 16^e eeuw. In het begin van de 17^e eeuw was het laagveengebied bij Nijeveen al grotendeels verdwenen.⁶

De latere verveningen lagen in handen van kleine plaatselijke ondernemers. Omstreeks 1850 waren deze veenontginningen voltooid en was een groot strokenverkavelingscomplex ontstaan met percelen van enkele kilometers lengte en een breedte van 8 à 10 m. Door de ruilverkavelingen in de periode 1960-1970 werden deze vervangen door kortere, bredere percelen.

⁶ Gerding, 1995



Afbeelding 5 minuutplan, circa 1832. Beige: bouwland, lichtgroen: weiland, groen: appelhof (boomgaard), donkergroen: moestuin, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁷ is het plangebied bebouwd, onderdeel van het bebouwingslint dat de oude kern van Nijeveen uitmaakt (zie bovenstaande afbeelding). De meeste gebouwen – inclusief die in het plangebied – betreffen boerderijen. Op een kaart uit 1648 (niet afgebeeld) is ter hoogte van het plangebied al (schematisch/indicatief) bebouwing aangegeven.⁸ Op latere topografische kaarten is het plangebied aldoor bebouwd gebleven (Afbeelding 6 tot en met 10). In dit deel van Nederland werd in de loop van de Late Middeleeuwen vaak gefundeerd op poeren. Vaak waren dat grote stenen, maar ook andere constructies waren mogelijk. Dergelijke poerenfunderingen waren meestal niet diep ingegraven. In de bodem laten dergelijke constructies vaak weinig sporen na.

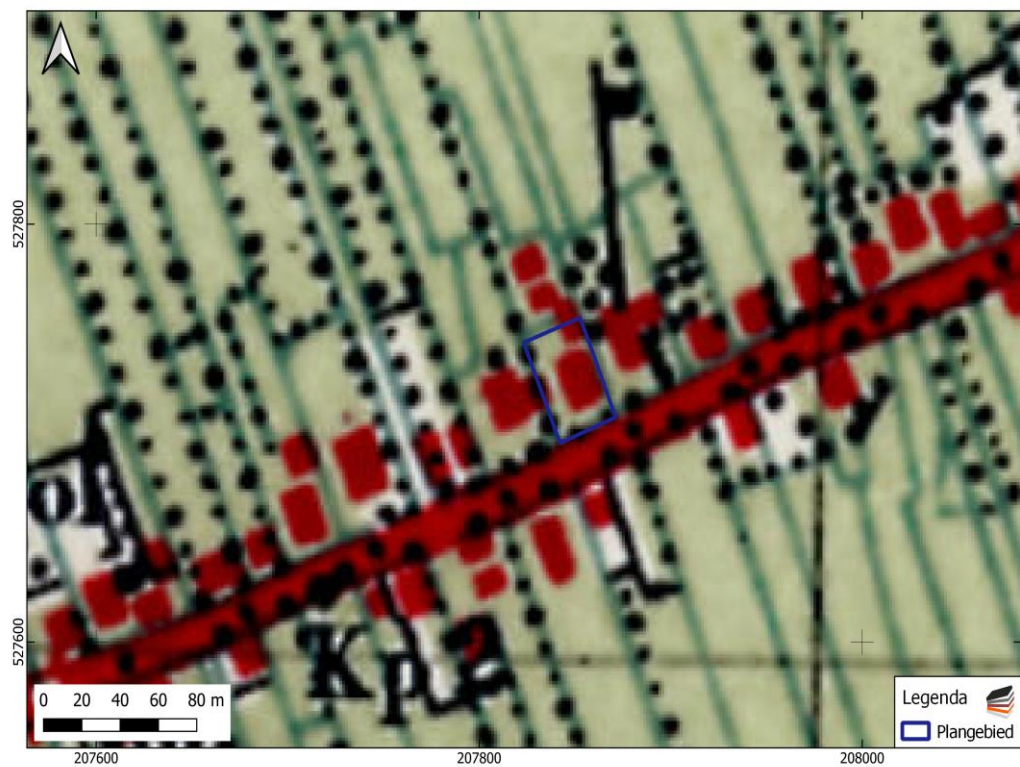
De huidige bebouwing dateert volgens kadastrale gegevens uit 1988. Dit is echter met zekerheid niet juist. Op basis van stijlenmerken kan worden aangenomen dat de boerderij tenminste uit het begin van de vorige eeuw dateert (zie Afbeelding 2). Het jaartal 1988 hangt waarschijnlijk samen met een ingrijpende verbouwing. Op kaarten vanaf 1988 is het pand wat kleiner dan op oudere kaarten. Tussen circa 1900 en circa 1988 is ter hoogte van de nieuwbouwlocatie bebouwing aangegeven. Op de kaart van 1935 betreft dit een bijgebouwtje, op andere kaarten lijkt de boerderij zich tot in de nieuwbouwlocatie uit te strekken. De betreffende kaarten zijn echter op dit detailniveau niet volledig betrouwbaar.

⁷ bron: hisgis.nl

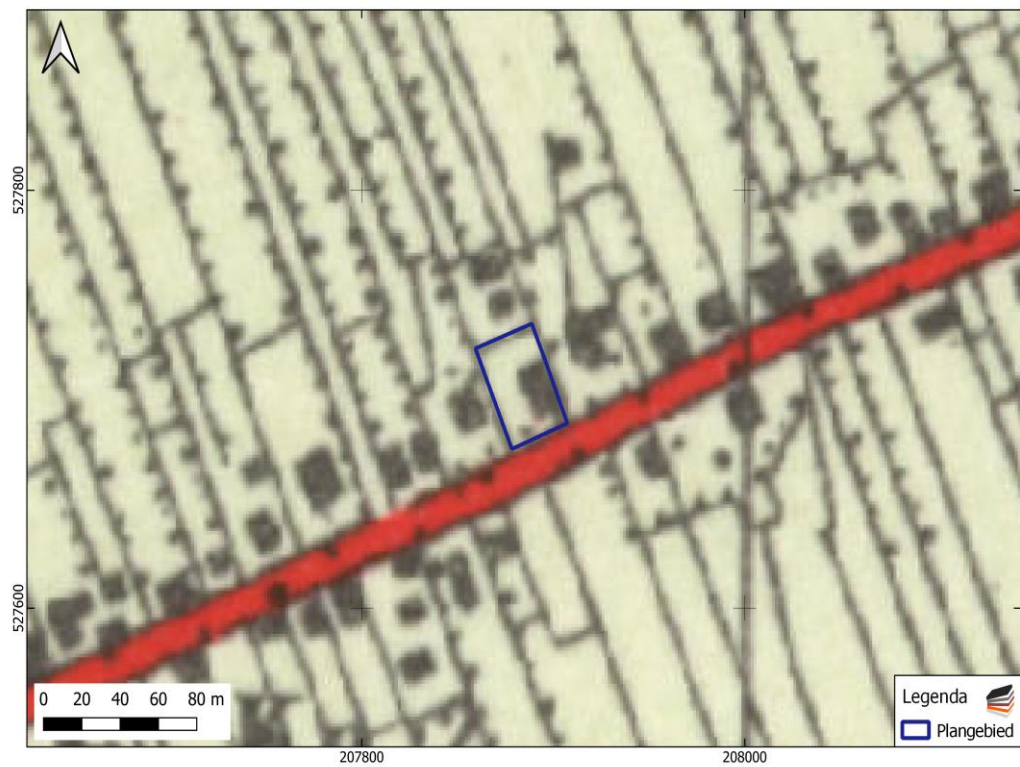
⁸ Geraadpleegd is de Transisalanía provincia Vulgo-Over Yssel van Nicolaas ten Have (bron: images.wur.nl).



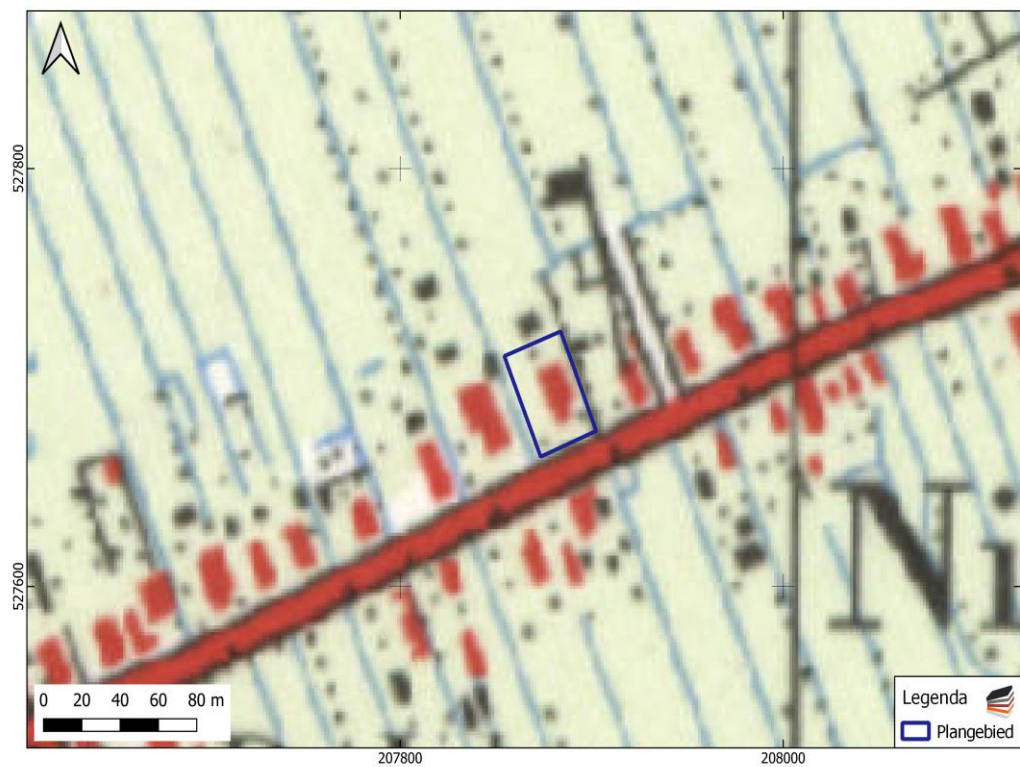
Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.nl



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



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1973. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1988. Bron: Topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied ligt op de oude ontginningsas van Nijeveen. Nijeveen wordt in oude bronnen genoemd vanaf 1310. De oudste kern lag waarschijnlijk rondom de 15^e eeuwse kerk, circa 500 m O van het plangebied. Waarschijnlijk kwam met de introductie van de baggerbeugel begin 16^e eeuw de ontwikkeling van het dorp goed op gang. Of er in en in de directe omgeving van het plangebied al bewoning was rond 1300 of vanaf circa 1500 is niet bekend. In ieder geval in 1832 was bebouwing aanwezig, grotendeels op de locatie van de huidige (te handhaven) woning. Sindsdien is min of meer op die locatie aldoor bebouwing geweest. Tussen circa 1900 en 1988 heeft die bebouwing zich deels tot in de nieuwbouwlocatie uitgestrekt. Ter hoogte van de huidige woning is duidelijk sprake van ophoging. Ook de naburige boerderij uit 1890 is op opgehoogde grond geplaatst. Ter hoogte van de nieuwbouwlocatie was vermoedelijk ook sprake van ophoging, maar deze lijkt deels te zijn verwijderd.

Landschappelijk gezien is ter hoogte van het plangebied een lage dekzandrug/-welling te verwachten. Deze raakte in de loop van het Midden-Neolithicum waarschijnlijk begroeid met veen dat zich tot aan de laatmiddeleeuwse veenontginningen kon handhaven. Gedurende deze periode was het gebied niet geschikt voor bewoning; resten uit de periode Midden-Neolithicum tot en met circa 1300 zijn daarmee niet te verwachten. Mogelijk was het gebied geschikt voor bewoning in de daarvoor gaande periode (Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum), al zijn nederzettingen uit deze periode hoofdzakelijk te vinden op kleine dekzandopduikingen in de onmiddellijke nabijheid van zoet water. Daarvan lijkt in het plangebied geen sprake. Daarnaast is de kans groot dat eventuele (typerend oppervlakkige) grondsporen uit die periode sterk zijn aangetast door activiteiten vanaf de Late Middeleeuwen.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Voor wat betreft de periode vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen kan een lage verwachting worden aangehouden. Voor resten vanaf circa 1300 geldt een hoge verwachting. Te verwachten resten bestaan uit grondsporen, samenhangend met toenmalige bebouwing. De kans is echter groot dat dergelijke bebouwingsresten niet bewaard zijn gebleven. Daarnaast zijn sporen van erfinrichting te verwachten (waterputten, beerkuilen, greppels, afvalkuilen en dergelijke). In het plangebied is sprake van een waarschijnlijk deels afgetopt ophoogpakket, dat tot in de Late Middeleeuwen kan teruggaan. Grondsporen en mobiele vondsten vanaf de Late Middeleeuwen zijn in dit ophoogpakket te verwachten. Vaak is het lastig een dergelijk pakket in de grondboor te onderscheiden

van een subrecent verstoord pakket. Diepere grondsporen kunnen zich uitstrekken tot in het onderliggende dekzand, waarin een podzolprofiel wordt verwacht. Nederzettingen uit de periode late middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).⁹ Eventuele mobiele resten bestaan uit hoofdzakelijk uit (gefragmenteerd) aardewerk, houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder).

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.

⁹ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

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

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) opgesteld¹⁰ en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zeven 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 ingemeten aan de hand van de huidige topografie. 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 11. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 10.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De globale bodemopbouw bestaat uit een opgebracht pakket. Daaronder is in vier van de zeven boringen sprake van een moerige laag. Deze ligt op een intacte podzolbodem.

Het opgebrachte pakket bestaat overwegend uit zeer-matig fijn, matig siltig en humeus zand. In de top is deze donkergrijs; naar onder is meestal sprake van een geel/grijs/bruine kleur of donkergrijs/zwarte kleur. Meestal zijn wat baksteenfragmenten aanwezig. Dit pakket varieert in dikte van 25 cm (boring 1) tot maximaal 55 cm (boring 4). De dikte van het ophoogpakket komt goed overeen met

¹⁰ E. Brouwer, 2023

verschillen in de maaiveldhoogte zoals afgebeeld in Afbeelding 4. Dat wil zeggen: daar waar het maaiveld wat lager ligt is sprake van een relatief dunne ophoging; daar waar het maaiveld wat hoger ligt, is sprake van een dikker opgebracht pakket. Qua genese kan ervan worden uitgegaan dat hier grotendeels sprake is van een oud ophoogpakket, dat rondom de huidige woning wellicht deels is afgeschoven naar het omliggende erf. De in de boorkernen aangetroffen baksteenfragmenten konden gemakkelijk worden gebroken of zelfs versmeerd. Dit wijst op relatief lage baktemperaturen, mogelijk handgebakken.

Onder het opgebrachte pakket is in boringen 1, 5 t/m 7 een moerig veenlaagje aangetroffen. Deze varieert in dikte van 10 cm (boring 1) tot 25 cm (boring 5). In boring 6 is een sterk verrommeld veenlaagje aangetroffen met plantenresten en baksteensteen. Deze wordt van een onderliggend moerig laagje gescheiden door een dun zandbandje. De moerige laag kan gezien worden als een restje van het oorspronkelijke veenpakket. Door de afdekking met een ophooglaag is het hier kennelijk bewaard gebleven, waar het elders door oxidatie/inklinking is verdwenen.

In boring 1 is eerst nog een AE-horizont aanwezig. In de overige boringen ligt direct onder het moerige laagje een intacte B-horizont. In de top gaat het om een donkerbruine of donkerbruingrijze Bh-horizont, gevolgd door een bruine B(h)s-horizont, een bruingele BC-horizont en tenslotte een gele C-horizont.

In boringen 2 en 4 is geen sprake van een moerig laagje of intacte podzolbodem. Hier is sprake van diepere (oude) verstoringen. In boring 2 is daarbij relatief veel baksteen en mortel aangetroffen. De boring is op een diepte van 110 cm –mv gestagneerd op een laag witbeige baksteenachtig materiaal. Vermoedelijk is hier sprake van een fundering of een uitbraaksleuf of iets dergelijks. Dit kan samenhangen met de bebouwing die min of meer op dit locatie is aangegeven op oude topografische kaarten, maar het kan ook resten van oudere bebouwing betreffen.

In boring 4 is sprake van een (oude?) verstoring tot circa 65 cm –mv. In de onderzijde is verrommelde laag waarin resten van een B- en BC-horizont aanwezig zijn. Op basis van de onscherpe begrenzingen tussen lagen en van vlekken binnen de lagen betreft het hier vermoedelijk een oudere verstoring.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het plangebied is waarschijnlijk sprake van een oud ophoogpakket. Deze is ook binnen het daadwerkelijk te verstoren terrein aangetroffen. Onder dit ophoogpakket is in de meeste boringen een laagje restveen aangetroffen in de vorm van een moerig laagje. Daaronder is een intacte podzolbodem aanwezig. Zowel restveenlaagje als intacte podzolbodem is ook binnen het te verstoren deel van het plangebied gezien. Binnen het te verstoren terrein is vermoedelijk sprake van een spoor (fundering of uitbraaksleuf). Dit betreft mogelijk resten van bebouwing uit ruwweg de eerste helft van de vorige eeuw, maar een oudere datering kan niet worden uitgesloten.

De hoge verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen moet op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek worden gehandhaafd. Tegen de verwachting en eerdere ervaringen in dit gebied in is daarnaast een grotendeels intact podzolprofiel aangetroffen in het onderliggende dekzand. Dit impliceert dat de lage verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum naar boven moet worden bijgesteld (van lage naar middelhoge verwachting).

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

De hoge verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen moet op basis van het veldonderzoek worden gehandhaafd. Daarnaast moet de verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum naar boven worden bijgesteld. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems).

Gelet op de te verwachten prospectiekenmerken en prospecteerbaarheid van een eventuele vindplaats wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).¹¹

Concreet adviseren we een proefsleuf met een omvang van 14 x 4 m aan te leggen tussen boringen 1 en 2. Daarmee wordt ongeveer 13 procent van het te verstoren deel van het plangebied onderzocht. Voor de rest van het plangebied adviseren we geen vervolgonderzoek aangezien hier geen bodemverstoringen zijn voorzien.

Voor een proefsleuvenonderzoek is een archeologisch Programma van Eisen (PvE0) benodigd. Dit document dient door de gemeente te worden beoordeeld en goedgekeurd. Gezien de geringe omvang van het te verstoren terrein adviseren we in het PvE te voorzien in een doorstart naar een opgraving, mochten de resultaten van het proefsleuvenonderzoek daar aanleiding toe geven.

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

¹¹ Borsboom e.a., 2012

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Brouwer, E.W., 2018. *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase Weidelint te Nijeveen, gemeente Meppel (DR). Laagland Archeologierapport 195*. Almelo.
- Brouwer, E.W., 2021. *Archeologisch bureauonderzoek Weidelint/De Hulsen, Nijeveen, gemeente Meppel (DR). Laagland Archeologierapport 644*. Almelo.
- Gerding, M.A.W., 1995. *Vier eeuwen turfwinning. De verveningen in Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel tussen 1550 en 1950. A.A.G. Bijdragen 35*. Wageningen.
- Brouwer, E. , 2023. Plan van Aanpak Nijeveen Dorpsstraat 37. 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.
- Roller, G.J. de, 2010. Archeologisch bureau- en booronderzoek centrum Nijeveen, gemeente Meppel (DR). Leek.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Zwet, E.J.M., van der, 2017. Plangebied Overtje te Nijeveen, gemeente Meppel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en karterend booronderzoek. RAAP-notitie 6080. Weesp

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 25-10-2023

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron:
www.ahn.nl. Geraadpleegd op 25-10-2023

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron:
www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 25-10-2023

beleidsadvieskaart. Bron: gemeente Meppel. Geraadpleegd op 25-10-2023

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 25-10-2023

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl.
Geraadpleegd op 25-10-2023

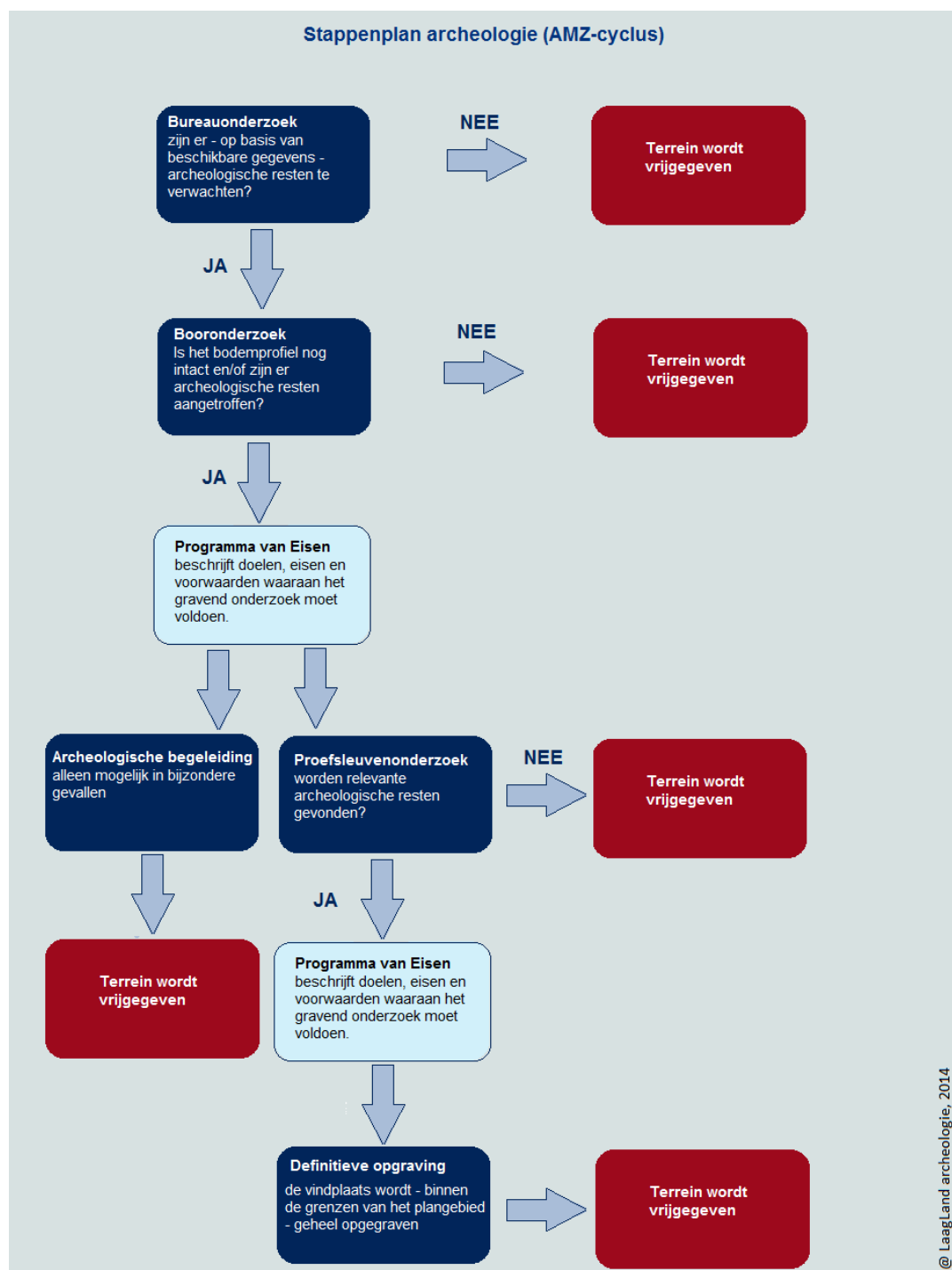
minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 25-10-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 25-10-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 17-10-2023

Veendiktekaart. Bron: bodemdata.nl. Geraadpleegd op 25-10-2023

BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



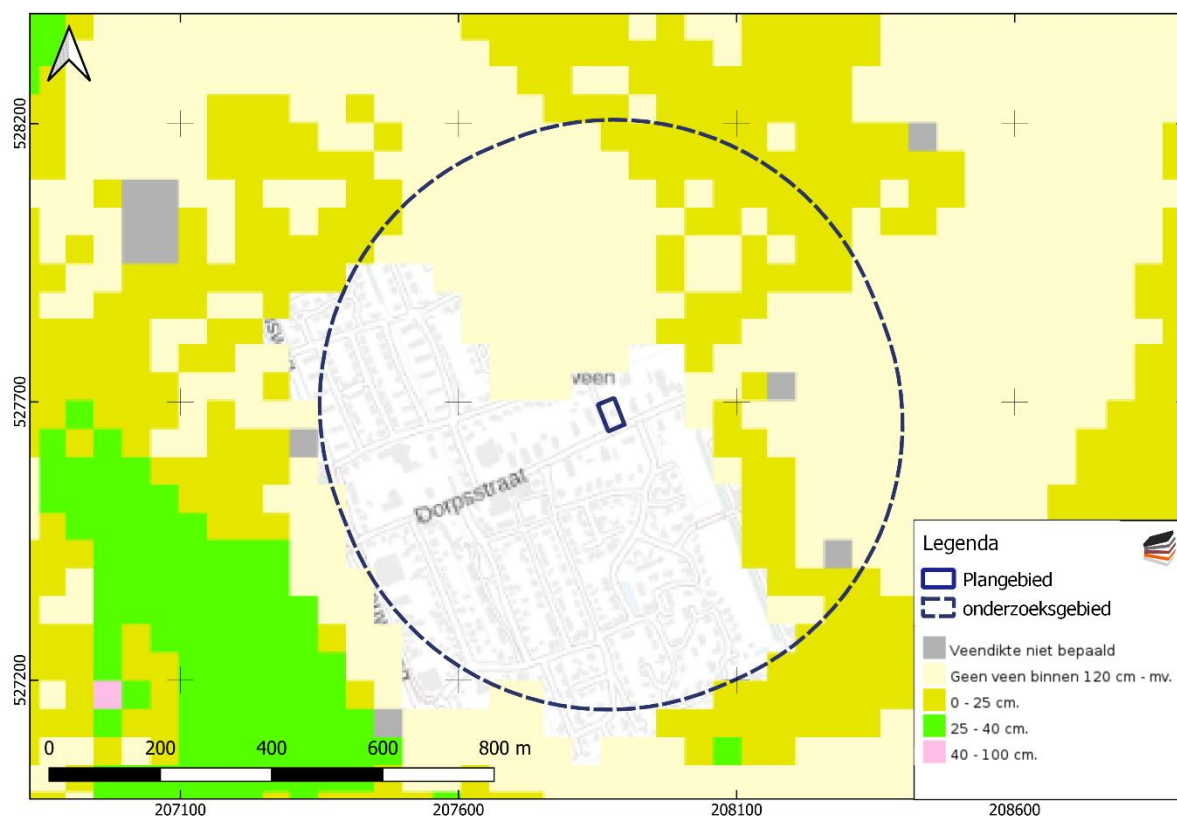
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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				

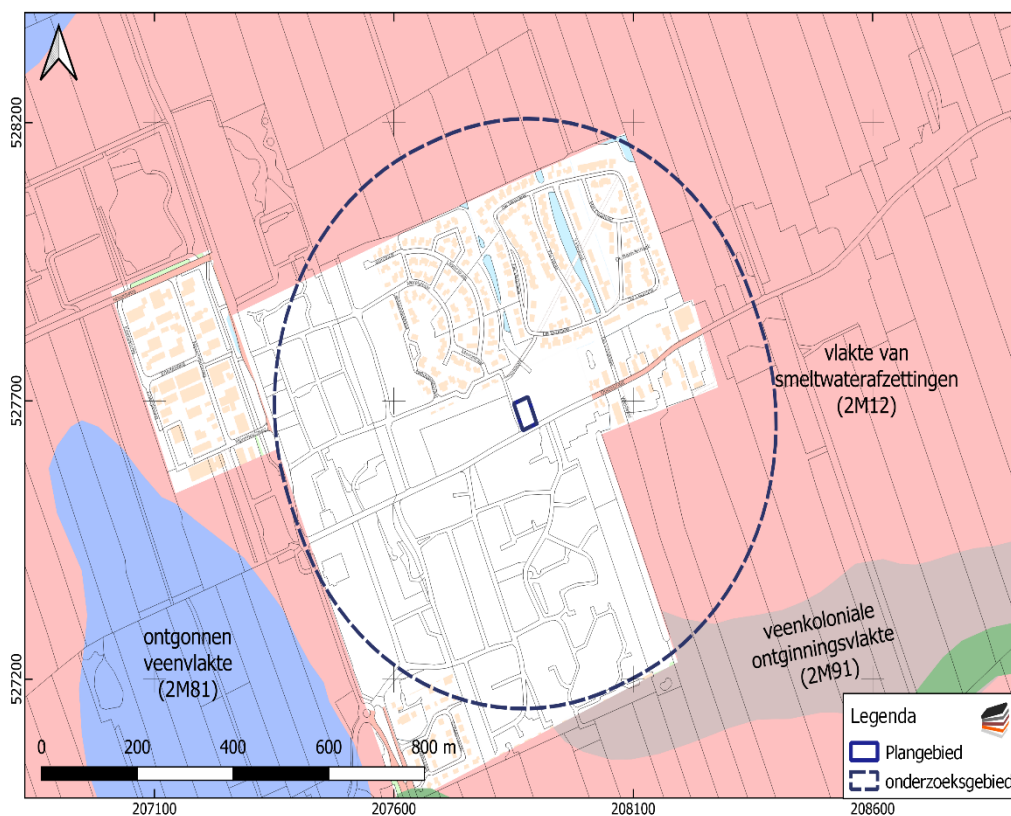
BIJLAGE 3 NIET-TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK



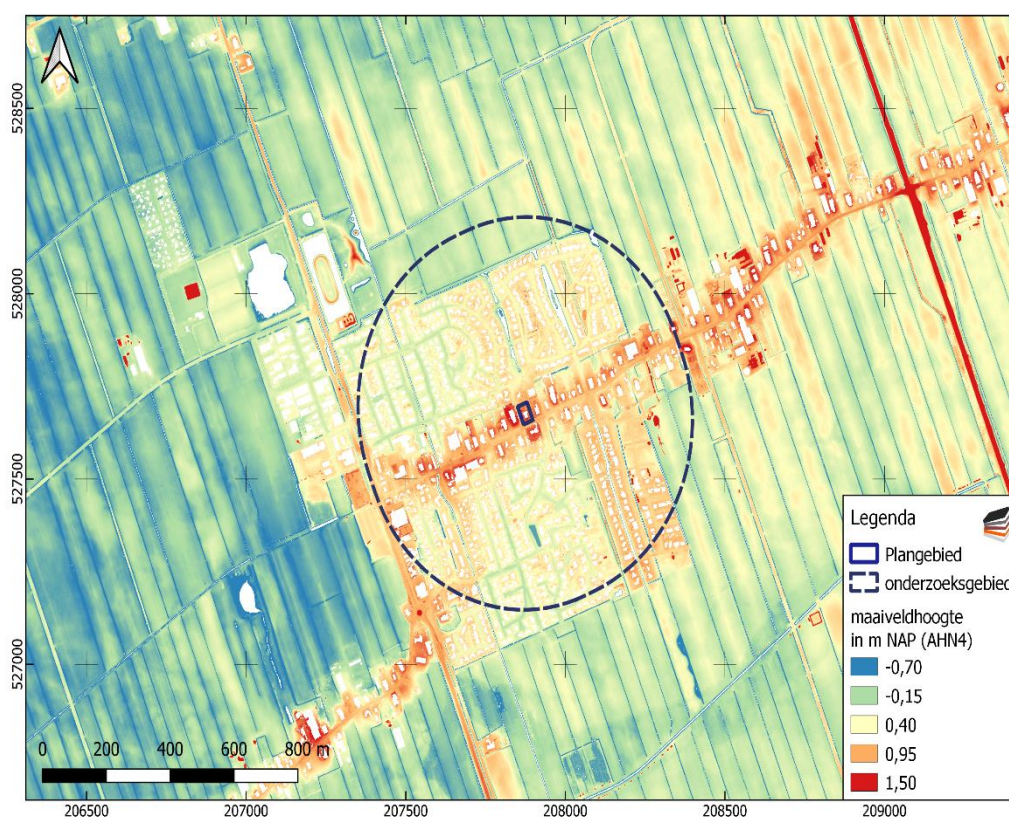
BIJLAGE 4 DIKTE NOG AANWEZIGE VEENPAKKET



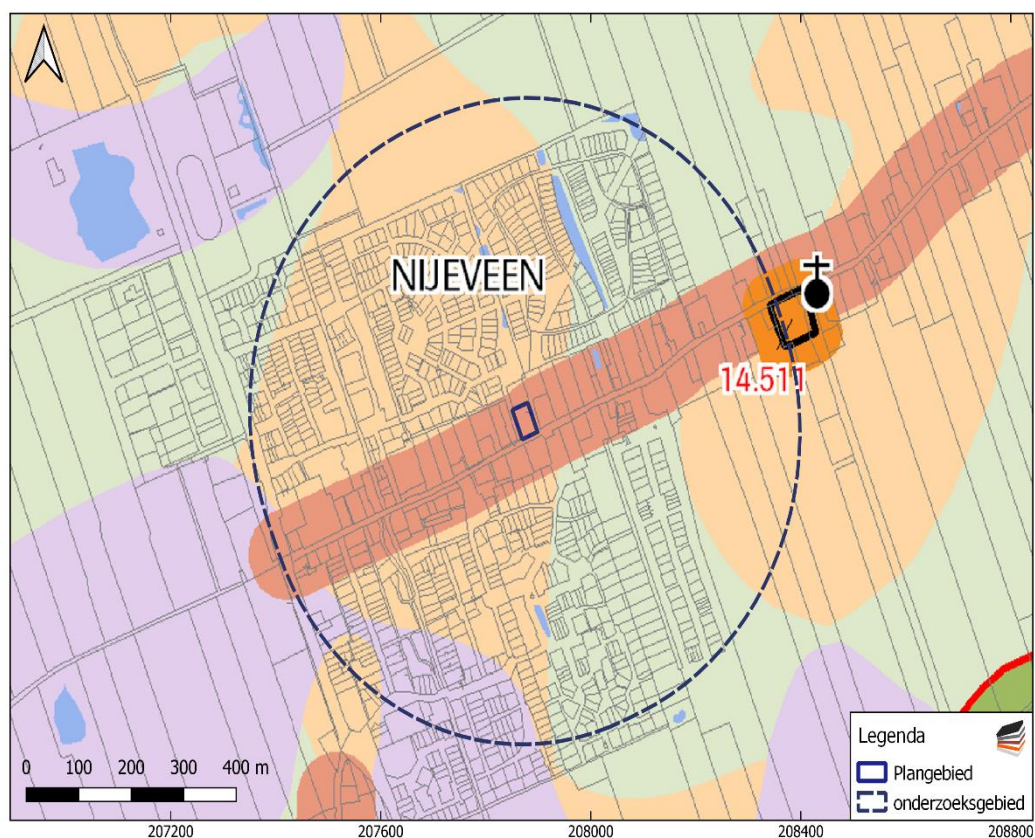
BIJLAGE 5 GEOMORFOLOGISCHE KAART



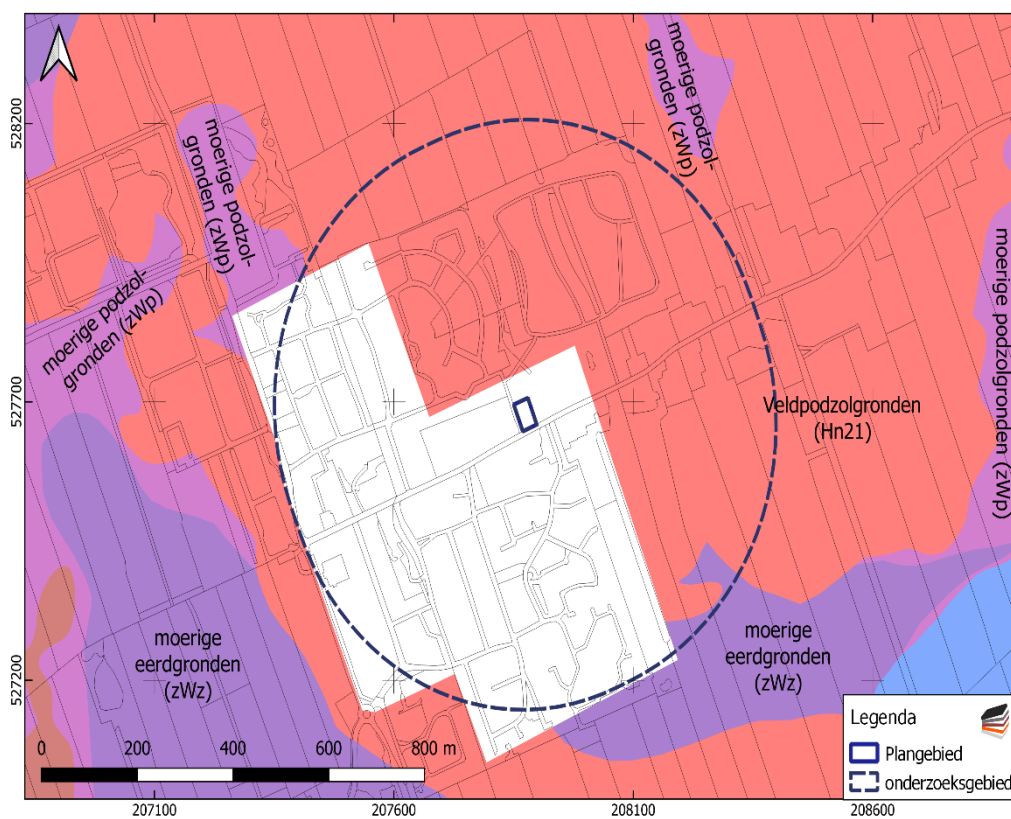
BIJLAGE 6 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



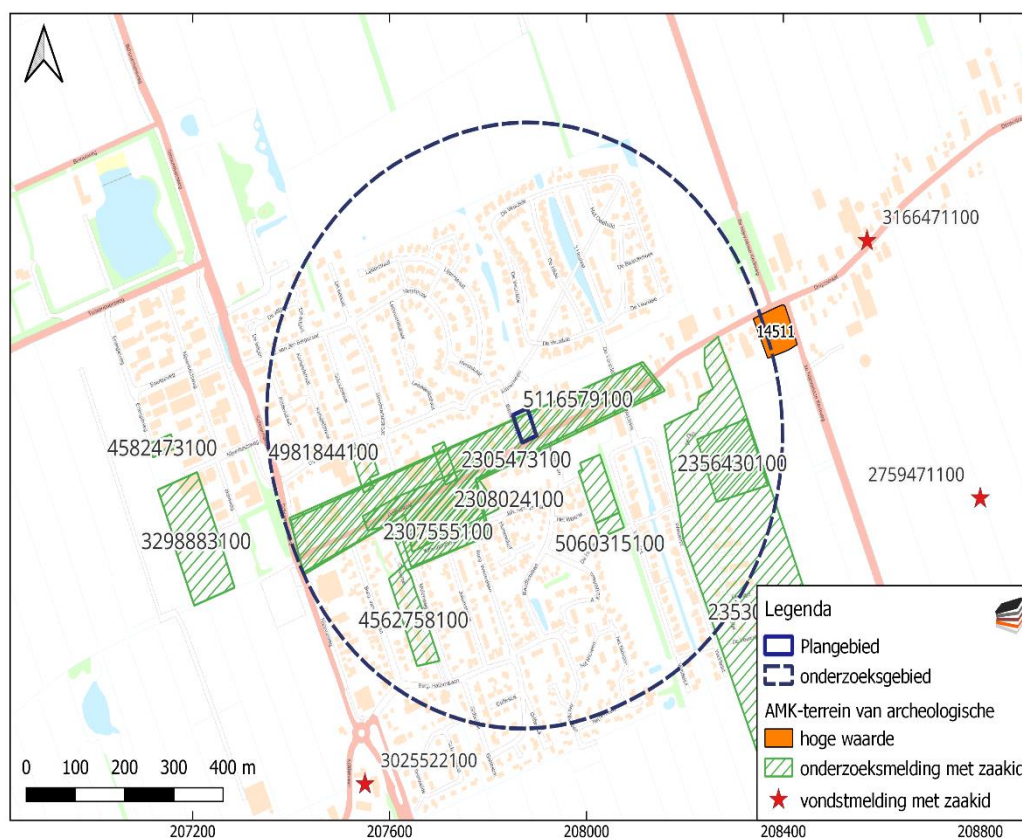
BIJLAGE 7 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 8 BODEMKAART



BIJLAGE 9 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



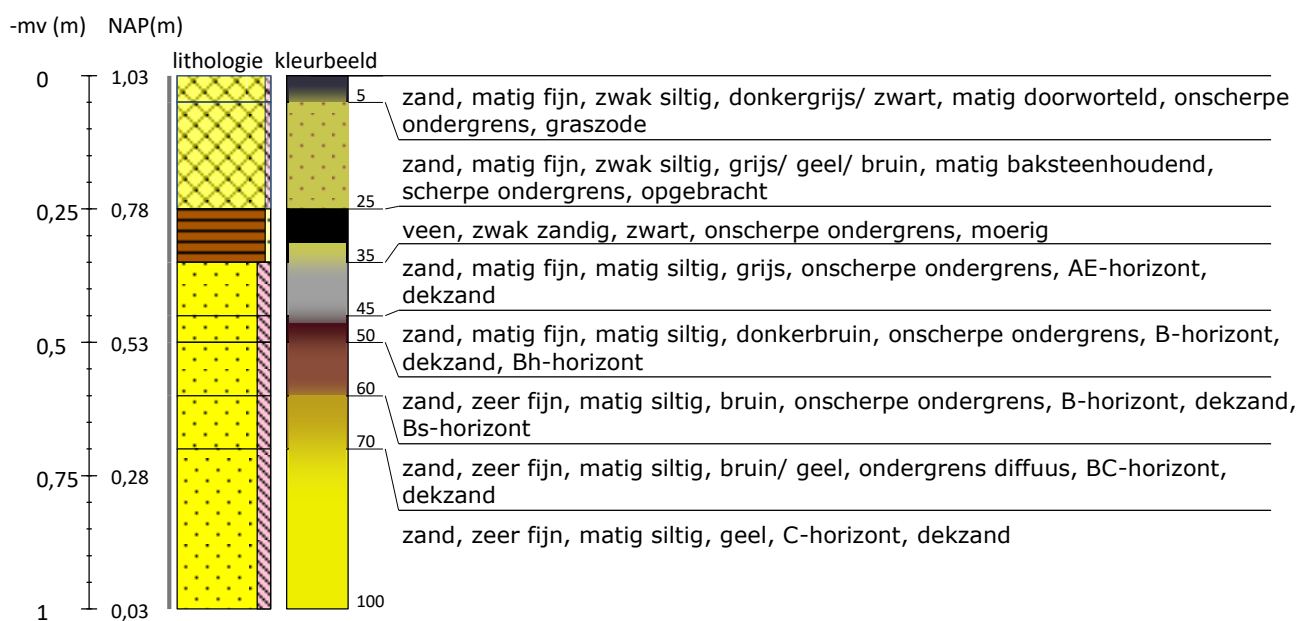
BIJLAGE 10 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



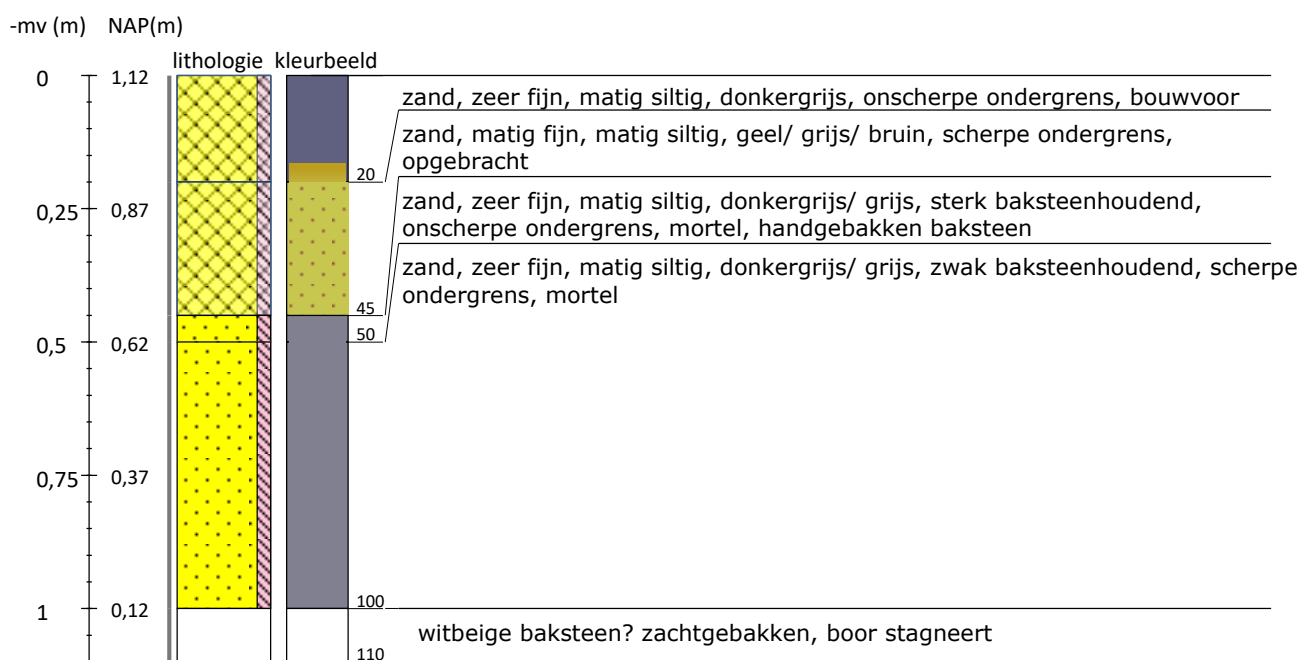
BIJLAGE 11 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

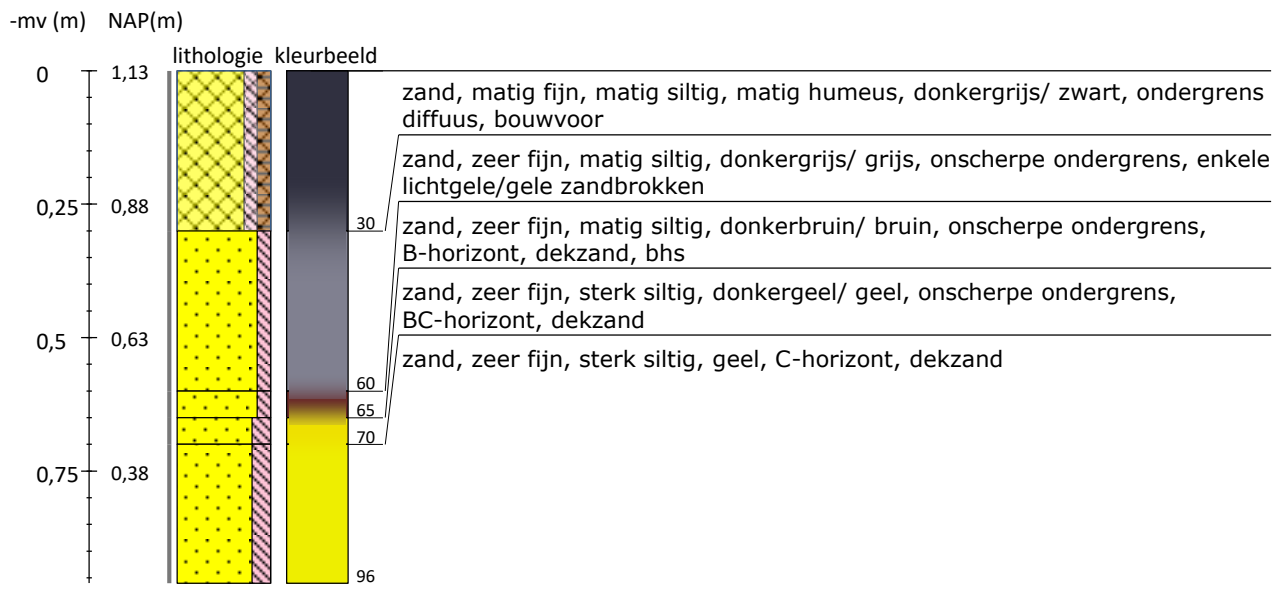
Boring 1 RD-coördinaten: 207879/527691



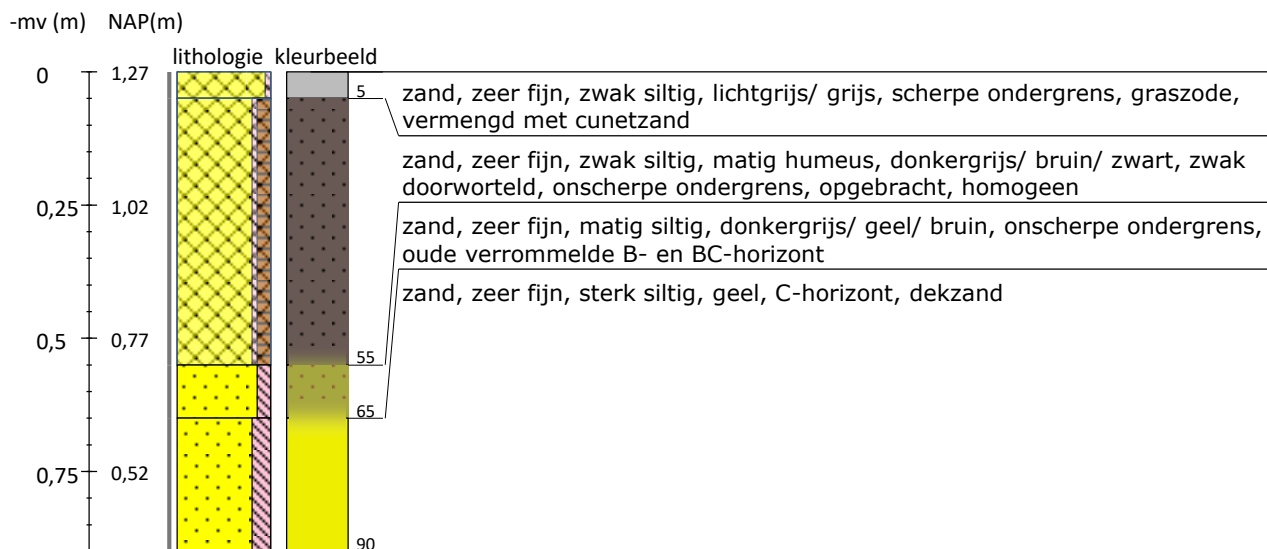
Boring 2 RD-coördinaten: 207870/527696



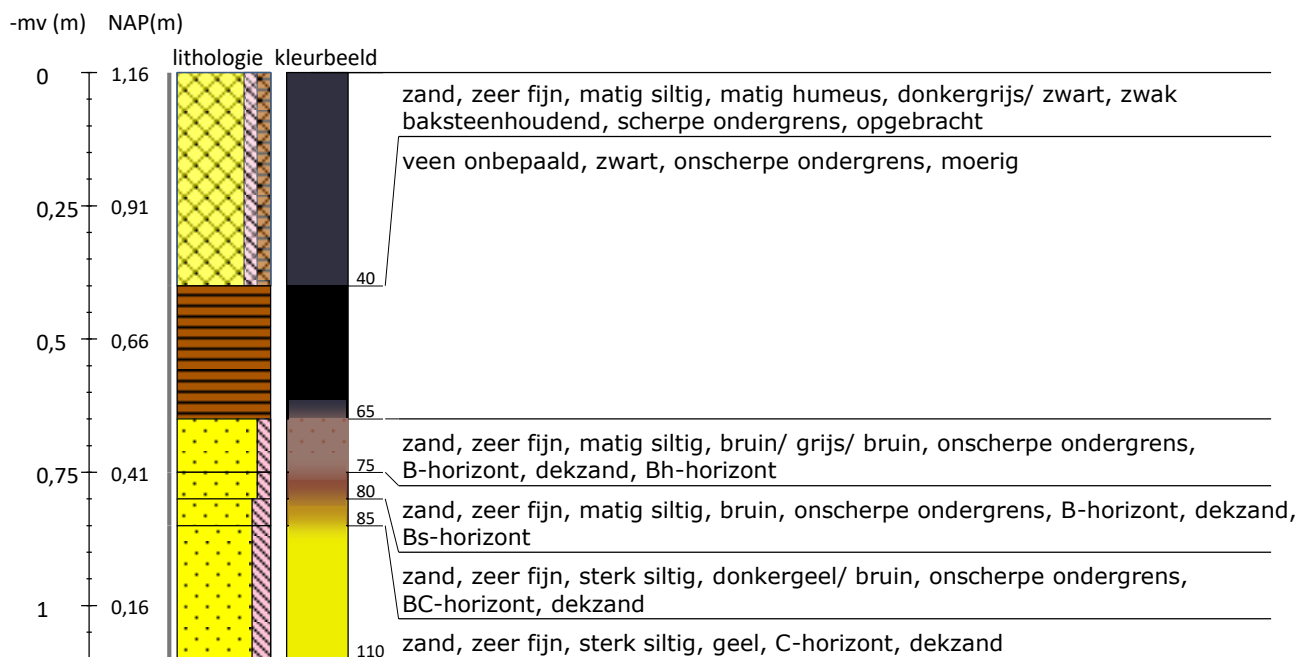
Boring 3 RD-coördinaten: 207860/527689



Boring 4 RD-coördinaten: 207868/527669



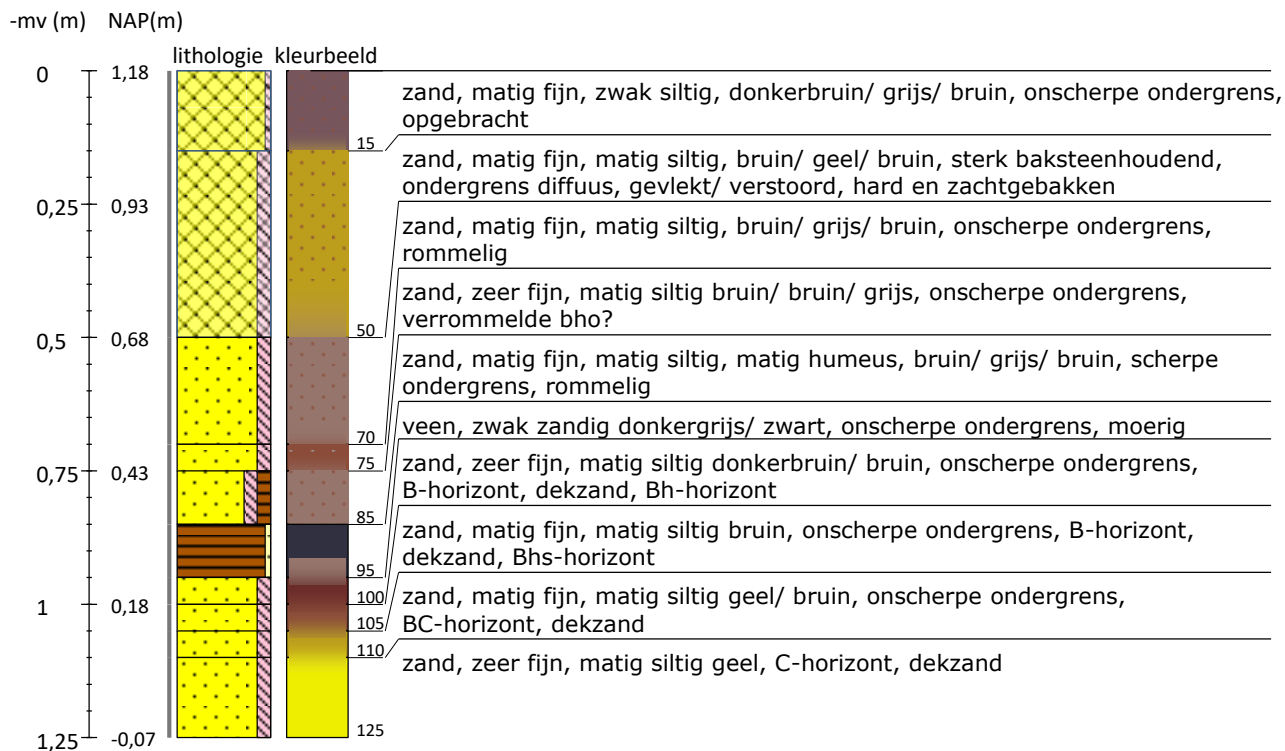
Boring 5 RD-coördinaten: 207873/527656



Boring 6 RD-coördinaten: 207887/527660



Boring 7 RD-coördinaten: 207883/527675



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

Klei		Klei, zwak siltig
		Klei, matig siltig
		Klei, sterk siltig
		Klei, uiterst siltig
		Klei, zwak zandig
		Klei, matig zandig
		Klei, sterk zandig

Leem		Leem, zwak zandig
		Leem, sterk zandig

	verstoord
--	-----------

Veen		Veen, mineraalarm
		Veen, zwak kleilig
		Veen, sterk kleilig
		Veen, zwak zandig
		Veen, sterk zandig

Grind		Grind, zwak zandig
		Grind, matig zandig
		Grind, sterk zandig
		Grind, uiterst zandig
		Grind, siltig

Overige toevoegingen		zwak humeus
		matig humeus
		sterk humeus
		zwak grindig
		matig grindig
		sterk grindig

Zandmediaan	
uiterst fijn	< 105 µm
zeer fijn	105 - < 150 µm
matig fijn	150 - < 210 µm
matig grof	210 - < 300 µm
zeer grof	300 - < 420 µm
uiterst grof	420 - < 2000 µm

Zandsortering	
goed gesorteerd	D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

Inclusies/archeologische indicatoren	
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)	
weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%

Begrenzing onderliggende laag	
scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Kalkgehalte	
kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO 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
	Zuigerboor
	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

Grondwaterstand	
	GHG
	GWG
	GLG

@ Boorsten! - www.boorsten.nl

BIJLAGE 12

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.

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.

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.

Programma van Eisen (PvE) – een PvE is een document waarin het doel, de vraagstelling en de uitvoeringswijze van archeologisch veldonderzoek en eventueel specialistisch onderzoek is aangegeven, samen met de randvoorwaarden. Het PvE beschermt enerzijds de belangen van de opdrachtgever en anderzijds de archeologisch-wetenschappelijke belangen van aanwezige archeologische resten.

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).