

Bureauonderzoek + IVO verkennende fase

**Beemsterboerweg
tegenover nr. 17 te
Waarland (Gemeente
Schagen) Noord-Holland.**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

maart 2023

Versie 1.1 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Laagland Archeologie Rapport 946

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase op een perceel aan de Beemsterboerweg te Waarland, gemeente Schagen te Noord-Holland

Auteur: dhr. L.C. Nijdam

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: A. Ponten

Autorisatie: dhr. E.W. Brouwer

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 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 juli 2022 een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd op een perceel gelegen tegenover de Beemsterboerweg nr. 17 te Waarland. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de nieuwbouwplannen van een kleine woonwijk.

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.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen, afhankelijk van erosie van onderliggende niveaus door de Middeleeuwse overstromingen drie archeologische lagen verwacht worden. Van boven naar onder:

Top Laagpakket van Walcheren: lage verwachting voor de periode Nieuwe tijd

Top Hollandveen indien aanwezig en veraard: Late IJzertijd – Late Middeleeuwen. Waarschijnlijk is het veen in zijn geheel verdwenen, de verwachting is laag.

Top Laagpakket van Wormer: Laat-Neolithicum – Vroege Bronstijd. De verwachting is middelhoog. Vindplaatsen in de directe omgeving zijn nog niet bekend.

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 zes verkennende boringen gezet. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat er alleen het niveau uit de Nieuwe tijd nog aanwezig is. Het Hollandveen is volledig verdwenen en in de top van het Laagpakket van Wormer ontbreekt een verlandingsniveau. De kans dat het gebied nog archeologische resten 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.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de Gemeente Schagen. De rapportage is beoordeeld door Archeologie West-Friesland (mevr. C.M. Soonius op 6-12-2022).

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	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	16
2.3.1 Bekende archeologische waarden	16
2.3.2 Waarnemingen	16
2.3.3 AMK-terreinen	16
2.3.4 Gemeentelijke beleidskaart	16
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	16
2.4 Historie	17
3 Conclusie en verwachtingsmodel	21
3.1 Conclusie	21
3.2 Verwachtingsmodel	21
3.3 Advies	22
4 Veldonderzoek	23
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	23
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	23
4.3 Resultaten: archeologie	24
5 Conclusie en verwachting	25
6 Selectieadvies	26
literatuur	27
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	28
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	29
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	30
BIJLAGE 4 Gemeentelijke archeologische beleidskaart	31
BIJLAGE 5 Bodemkaart	32
BIJLAGE 6 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	33
BIJLAGE 7 Boorpuntenkaart veldonderzoek	34
BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek	35
BIJLAGE 9 Verklarende woordenlijst	39

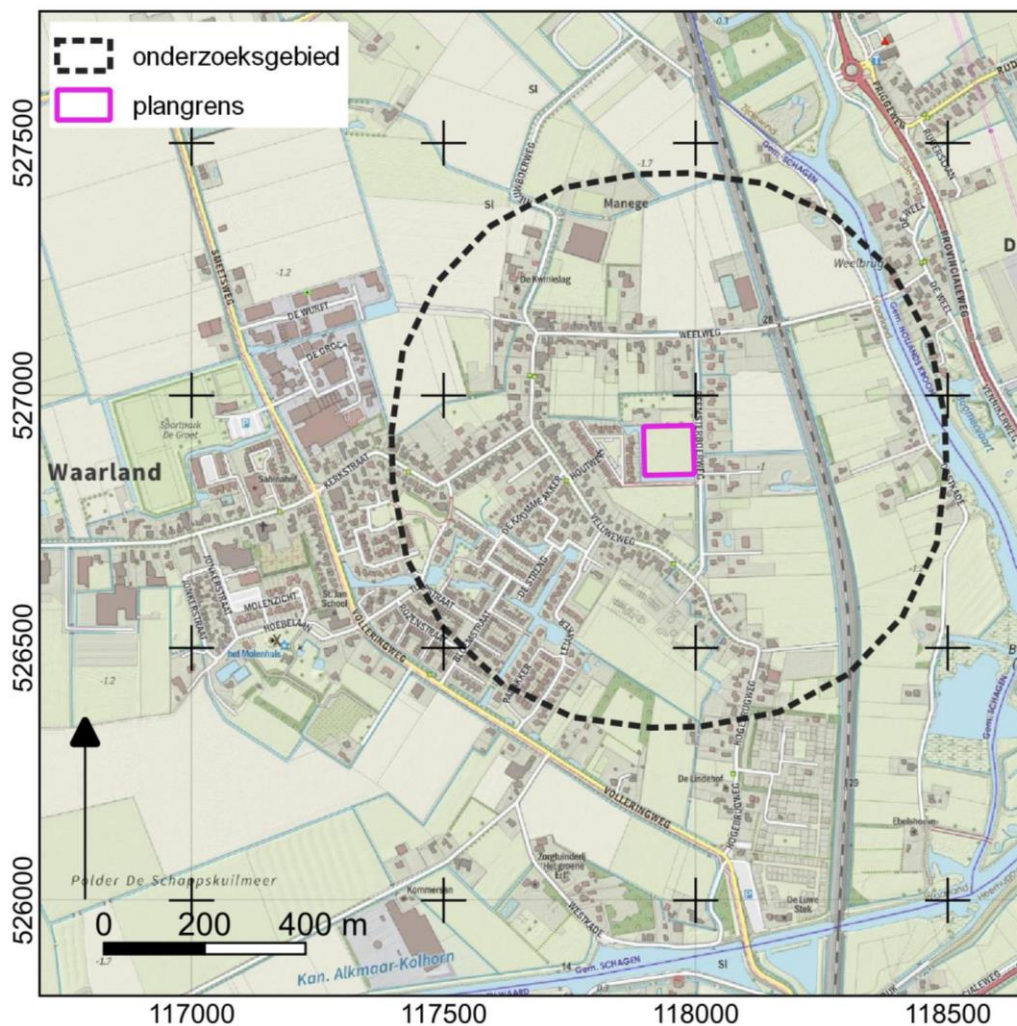
HOOFDSTUK **1** INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woonwijk op een perceel van circa 1,0 hectare. nieuwe woningen aan de Beemsterboerweg te Waarland, gemeente Schagen (NH). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Schagen 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 een perceel gelegen ten westen van Waarland, ten oosten van de Beemsterboerweg, zie onderstaande afbeelding.



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

Het plangebied heeft een omvang van circa 1 hectare. Voor een beter begrip van de aardkundige 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	Noord-Holland
Gemeente	Schagen
Plaats	Waarland
Beheerder/eigenaar grond	Onbekend
Toponiem	Beemsterboerweg

Kadastrale perceelnummer(s) ¹	9524
Laagland Archeologie projectnummer	EB-WABE221
Datum concept rapport	22 juli 2022
Datum definitief rapport	14 maart 2023
XY-coördinaten	117897/526940
	117994/526941
	117997/526844
	117898/526841
Kaartblad ²	14D
Oppervlakte/lengte Plangebied	9500 m ²
Datering	Neolithicum - Nieuwe tijd
Complextype	Nederzetting
Onderzoeksmeldingsnr	5277112100
AMK-terrein	Nvt
Vondstmeldingsnr.	Nvt
Type onderzoek	IVO – verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	20-07-2022
Datum eind veldonderzoek	20-07-2022
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	22-12-2022
Bevoegde overheid	Gemeente Schagen
Adviseur namens bevoegde overheid	Archeologie West-Friesland, mevr. C.M. Soonius
Beheer documentatie	E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo Telefoonprojectleider: 0651953553
Projectleider/opsteller onderzoek	E.W. Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

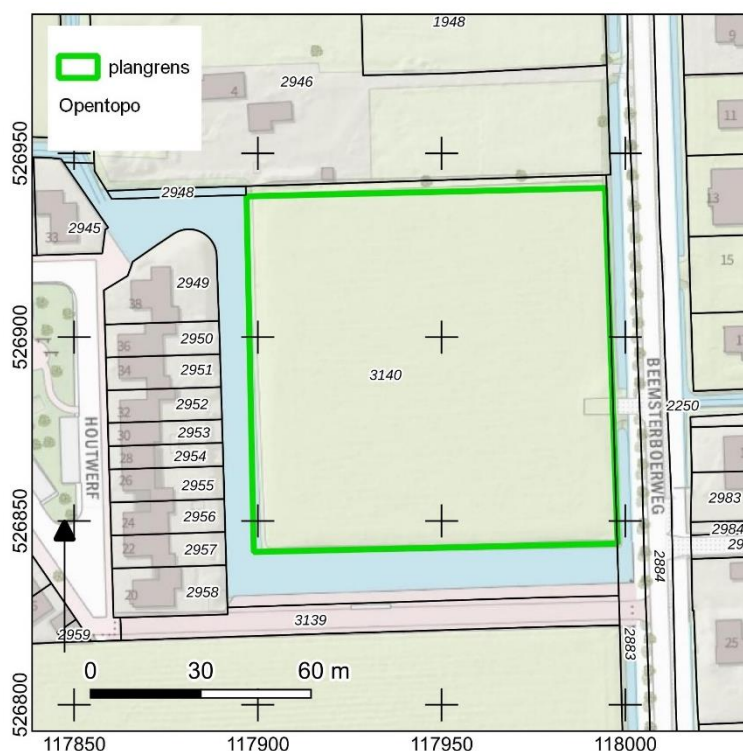
¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Uit oude kaarten blijkt dat het gebied onbebouwd is geweest tussen 1811 en heden.

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend, een schets is opgenomen in afbeelding 2b. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil zijn nog niet bekend. Op basis van historisch grondgebruik worden geen bijzonderheden verwacht. Onderstaande afbeeldingen 2a en 2b tonen de huidige situatie en een schets voor de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2a. Huidige situatie. (Bron: PDOK.nl)



Afbeelding 2b. Toekomstige situatie.

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De bodemingrepen vinden plaats bij de voorziene woningbouw binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt, uitgezonderd heipalen, vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm -mv. Rioleringsbuizen en andere ondergrondse infrastructuur kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven. Het gemeentelijk beleid is verwerkt in het bestemmingsplan 'Waarland' (2013-04-24). Hieruit volgt dat onderzoek gevraagd wordt bij ingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 50 cm.³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

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

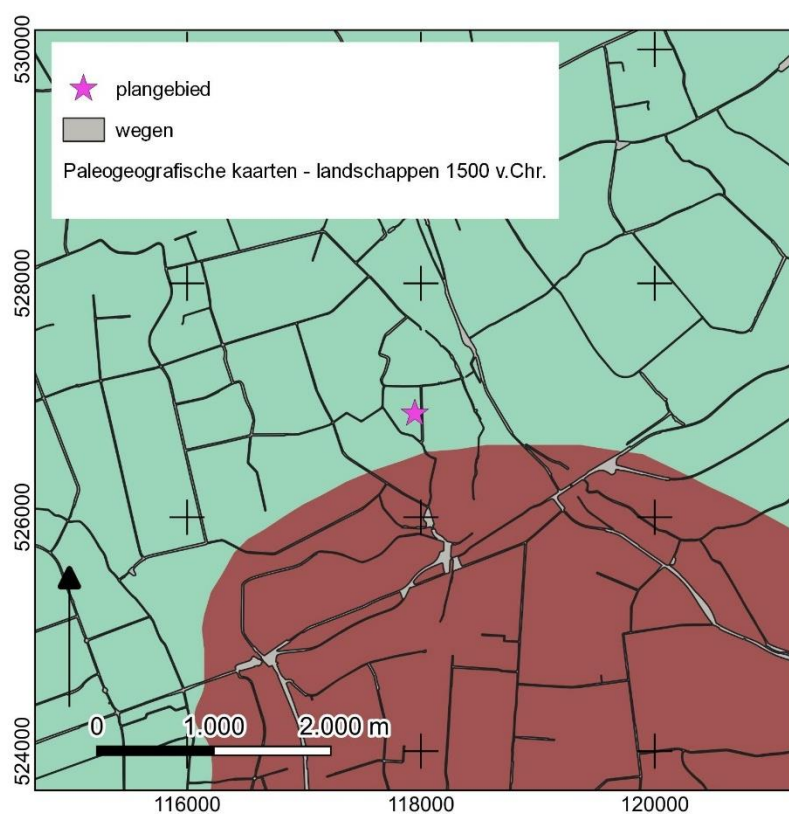
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt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

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

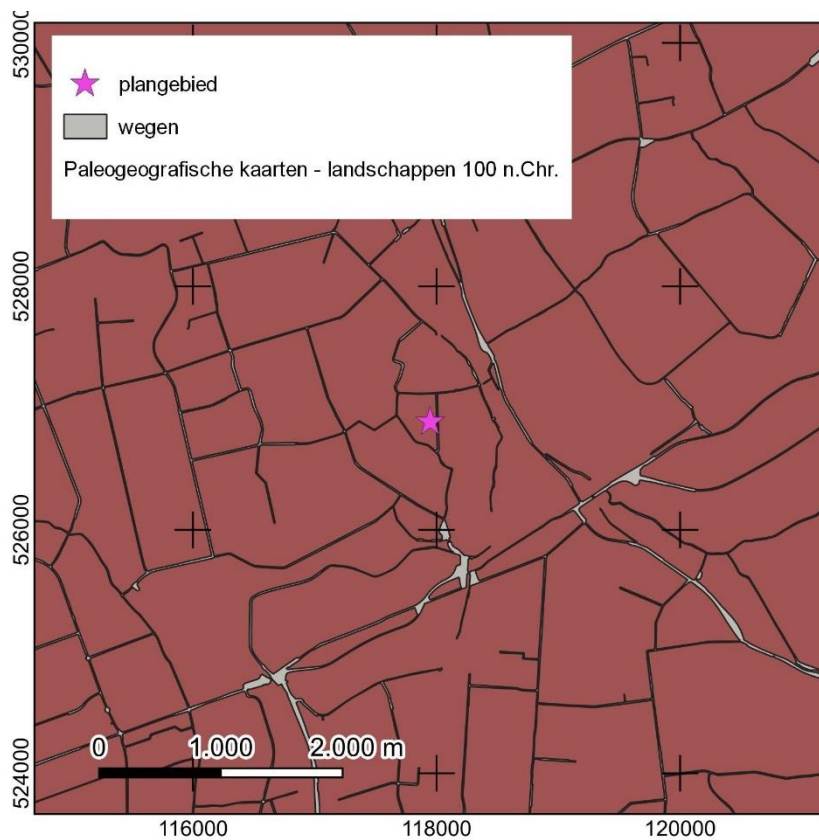
Uit het dinoloket blijkt dat 600 m ten noorden van 0,5 tot 21 m -mv afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) in de vorm van fijn zand, afgedekt met klei liggen. Op 700 m ten zuiden wordt bestaat de bovenste 2,0 meter uit mariene afzettingen van het Laagpakket van Walcheren met daaronder ook mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer.⁴

Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten zie (afbeeldingen 3a t/m 3) blijkt dat het gebied rond 1.500 v. Chr. deel uitmaakte van een kweldergebied (top afzettingen van Laagpakket van Wormer). Dit kweldergebied vernatte en er ontstonden op grote schaal veenmoerassen, waarin rond 1250 na Chr. ook meren voorkwamen. Het plangebied maakte tot in de Late Middeleeuwen deel uit van deze veenmoerassen. Pas na 1250 na Chr. is het gebied overstroomd en werd opnieuw zeeklei (Laagpakket van Walcheren) afgezet. De kans dat in het plangebied nog veen van de Formatie van Nieuwkoop aanwezig is, lijkt niet al te groot. Veen grotendeels geërodeerd door de werking getijdestromingen. Tussen 1500 en 1850 na Chr. zijn een aantal meren in de omgeving drooggelegd door bemaling.

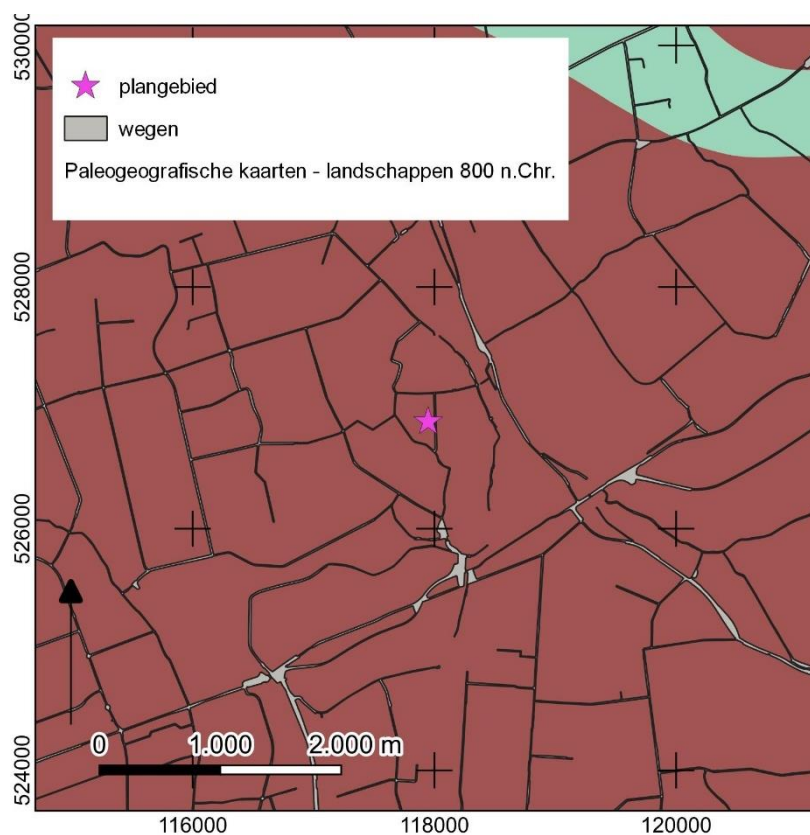
⁴ Dinoloket boringen B14D0091 en B14D0230



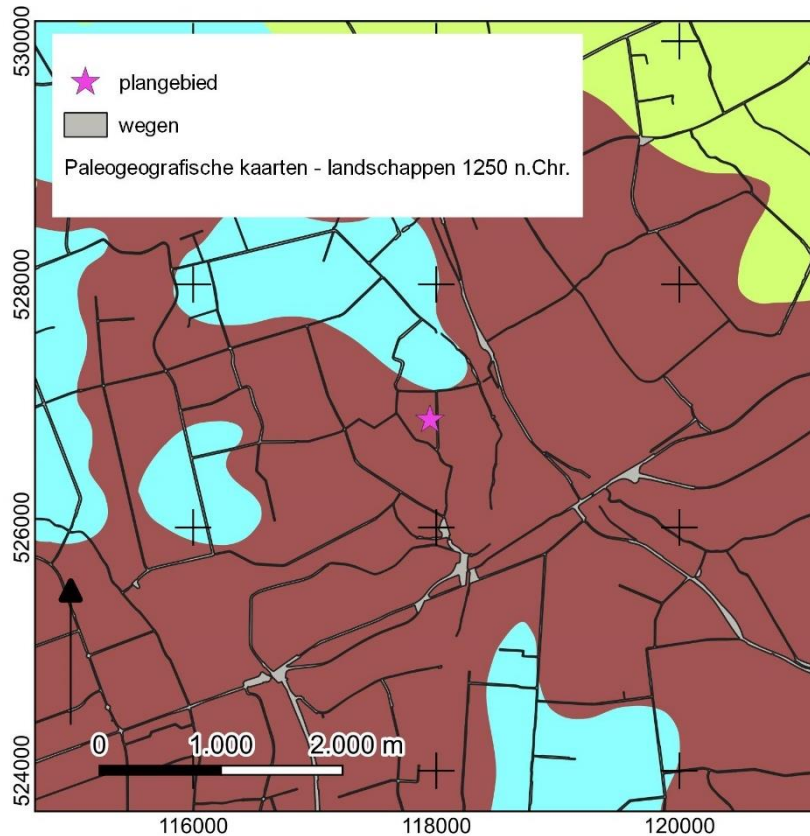
Afbeelding 3a. Paleogeografie rond 1500 v. Chr.



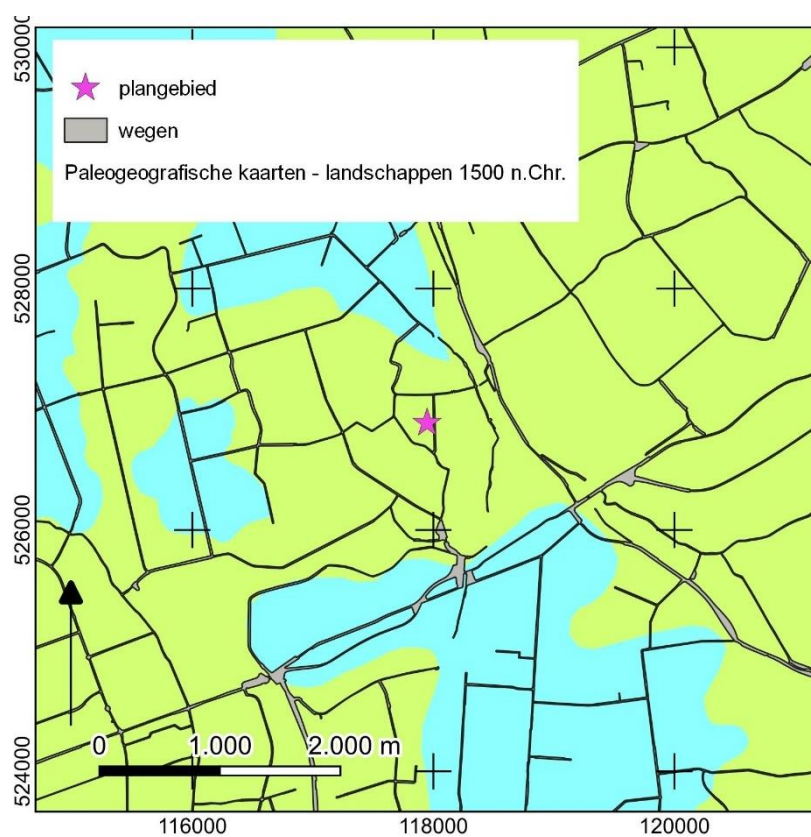
Afbeelding 3b. Paleogeografie rond 100 na Chr.



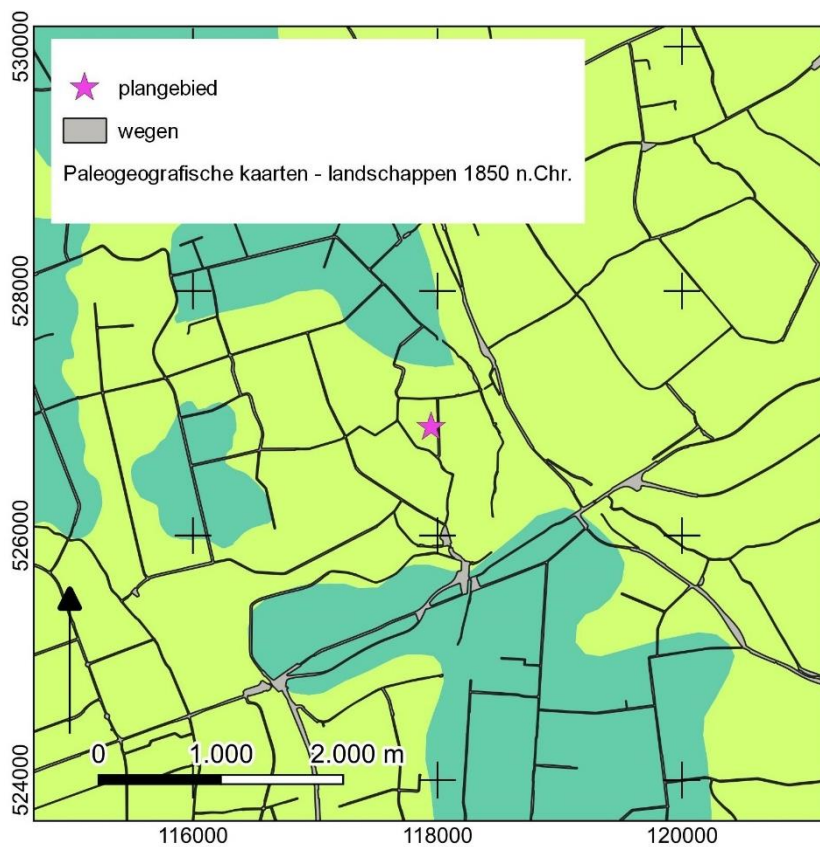
Afbeelding 3c. Paleogeografie rond 800 na Chr.



Afbeelding 3d. Paleogeografie rond 1250 na Chr.



Afbeelding 3e. Paleogeografie rond 1500 na Chr.



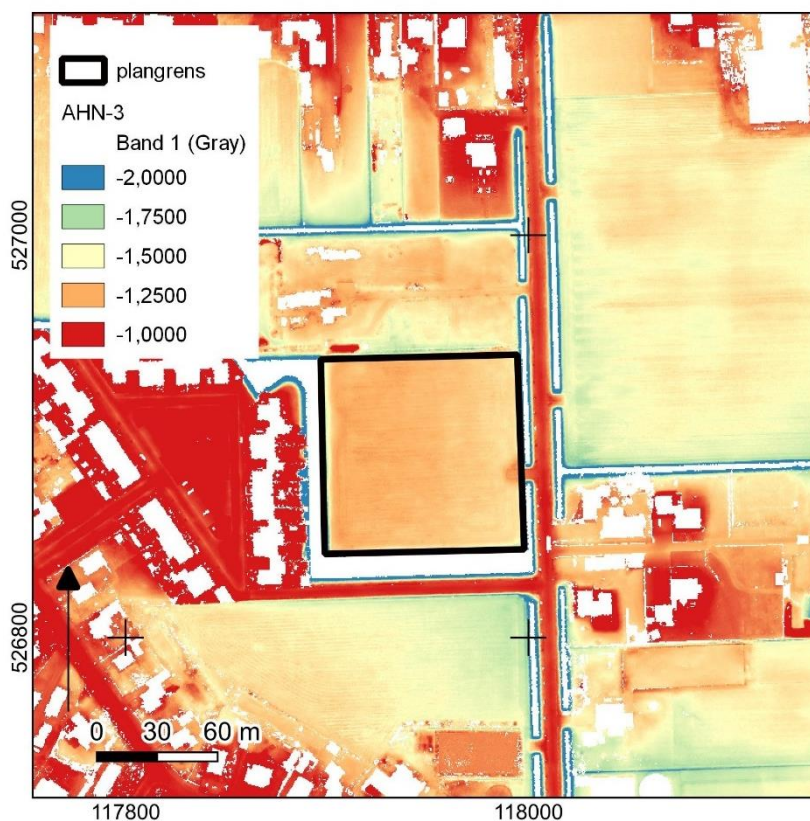
Afbeelding 3f. Paleogeografie rond 1850 na Chr.

- Wadden en slikken
- Kwelders en riviervlakten
- Gebieden met kwelderwallen en -ruggen
- Veengebied
- Bedijkte kwelders en riviervlakten
- Droogmakerij
- Stedelijk gebied
- Binnenwater

Legenda afbeeldingen 3a t/m 3f.

Afbeeldingen 3a t/m 3f. Paleogeografische ontwikkeling tussen 1500 v. Chr. tot 1850 na Chr. (naar Vos e.a., 2018).

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 3) ligt het plangebied in een vlakte met getijde-afzettingen. Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie afbeelding 4 zijn geen bijzonderheden te zien, die van invloed zouden kunnen zijn op de archeologische verwachting. Het perceel ligt hoger dan de omgeving (rond 1,3 m - NAP) en is erg vlak, dus waarschijnlijk geëgaliseerd en opgehoogd.



Afbeelding 4. Opname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (Bijlage 5) ligt het gebied in een zone waar kalkrijke leek- en of woud eerdgronden in zavel gekarteerd zijn. Dit zijn hydro klei gronden met een matig dikke A (Woud) of dunne A horizont (Leek). Hydro betekent dat de reductie zone ligt binnen 80 cm -mv, ofwel het gemiddeld grondwaterniveau ligt binnen 80 cm -mv.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd.

2.3.2 WAARNEMINGEN

In het onderzoeksgebied zijn geen waarnemingen bekend.

2.3.3 AMK-TERREINEN

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

Binnen het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen geregistreerd.

2.3.4 GEMEENTELIJKE BELEIDSKAART

Op de gemeentelijke beleidskaart van de voormalige gemeente Harenkarspel (Bijlage 4) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge tot lage archeologische verwachting.

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden.

2366312100 (200 m Z): Dit betreft een bureauonderzoek uitgevoerd in 2012 voor de locatie Leiakker.

4717354100 (200 m Z): Dit betreft een bureauonderzoek voor de locatie Veluweweg 44. Uit dit onderzoek bleek met name een hoge verwachting voor de top van het veen voor resten uit de periode Late IJzertijd – Romeinse Tijd. Ook werd er een hoge verwachting toegekend voor sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in de top van de kwelderafzettingen, direct onder de bouwvoor. Bevolen werd om een verkennend booronderzoek uit te voeren.⁵

2366320100 (450 m Z): Dit betreft een bureauonderzoek uitgevoerd in 2012 voor de locatie Volleringweg.

⁵ Rap 2019

2450122100. Is een bureauonderzoek voor een transformatorstation Middenmeer. Niet relevant voor het onderhavige plangebied.

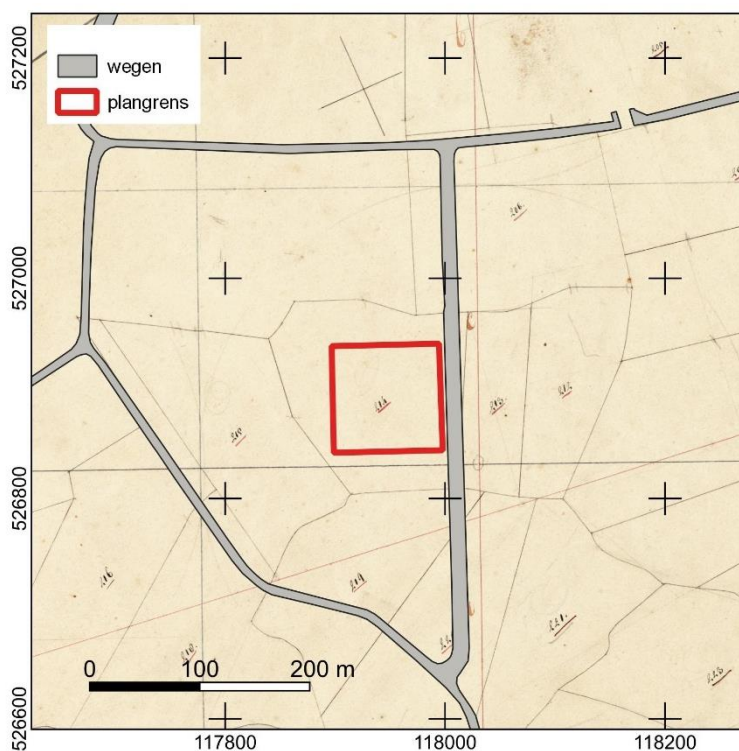
2167466100 en 2156693100 (500 m O). Eveneens twee grootschalige bureauonderzoeken. Niet relevant voor het plangebied.

Samengevat hebben er nog geen archeologische booronderzoeken nabij het plangebied plaatsgevonden. De informatie uit onderzoek in de buurt is derhalve beperkt.

2.4 HISTORIE

De naam Waarland komt voor in 1745 naar de ligging in de gelijknamige polder.⁶ Waarland betekent laagland. De geschiedenis van het dorp Waarland hangt nauw samen met de strijd tegen het water. De Waarlandpolder is in 1575 met behulp van een van de eerste watermolens droog gelegd.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832) is het plangebied en haar omgeving onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als akkerland.⁷

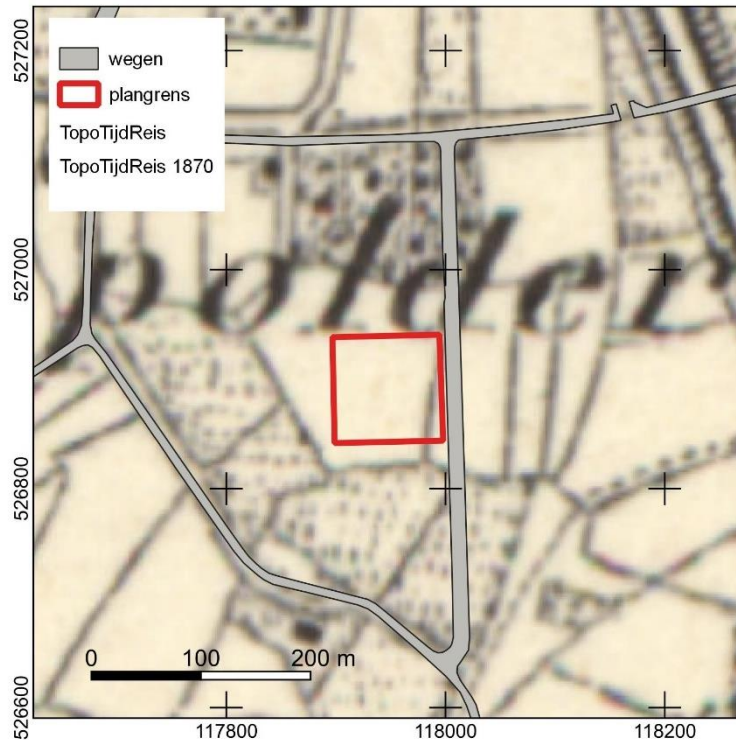


Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Bron: beeldbankrce.nl

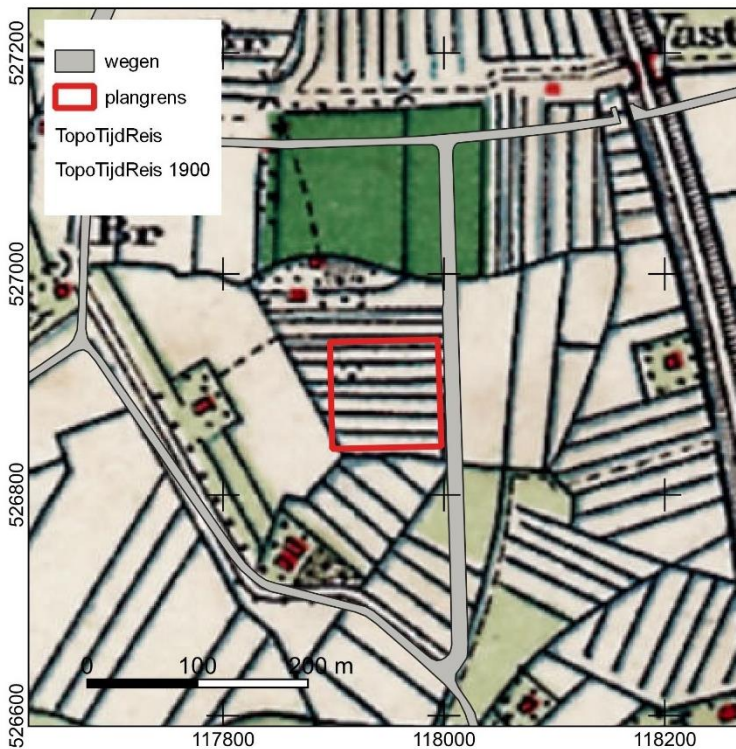
⁶ Van Berkel & Samplonius 2007

⁷ Kadaster 1811-1832

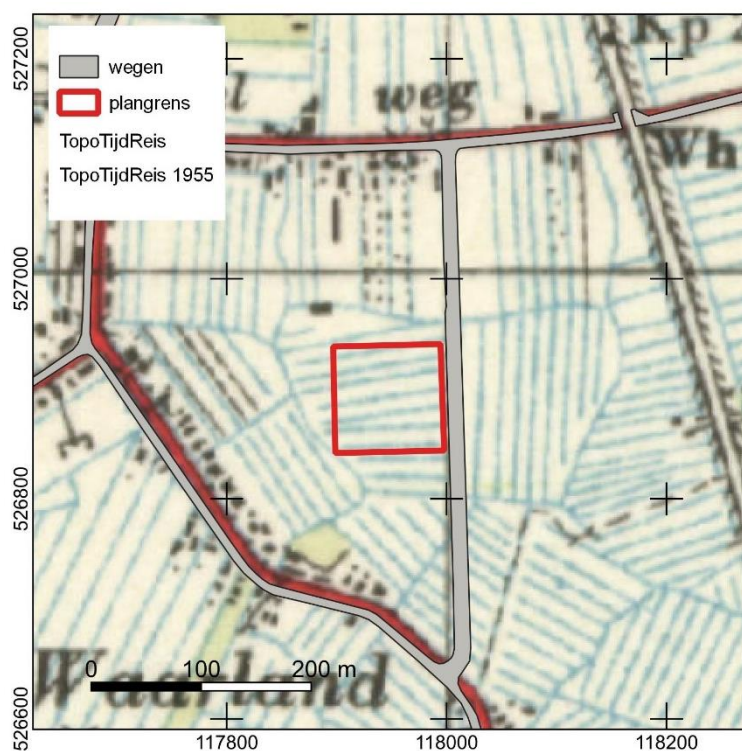
Nog voor 1900 verschenen ten noord- en zuidwesten van het plangebied woningen (zie afbeelding 6). Verder vallen de vele oost-west georiënteerde sloten of greppels op die in het perceel lagen. Deze percelen zijn al voor 1963 gedempt. De watergang langs de west- en zuidzijde is gegraven kort voor 2011 (zie afbeeldingen 7 t/m 10).



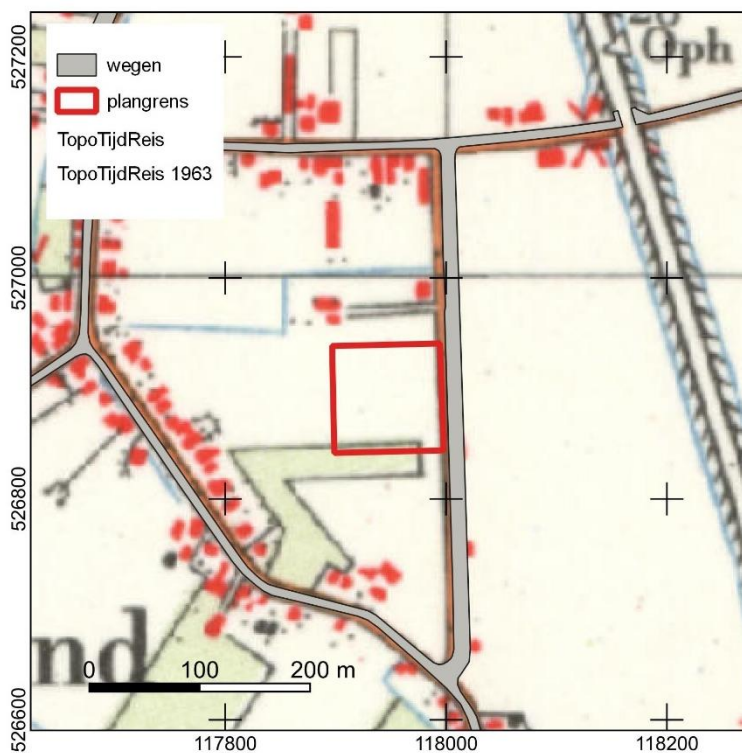
Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1870. Bron: topotijdreis.nl.



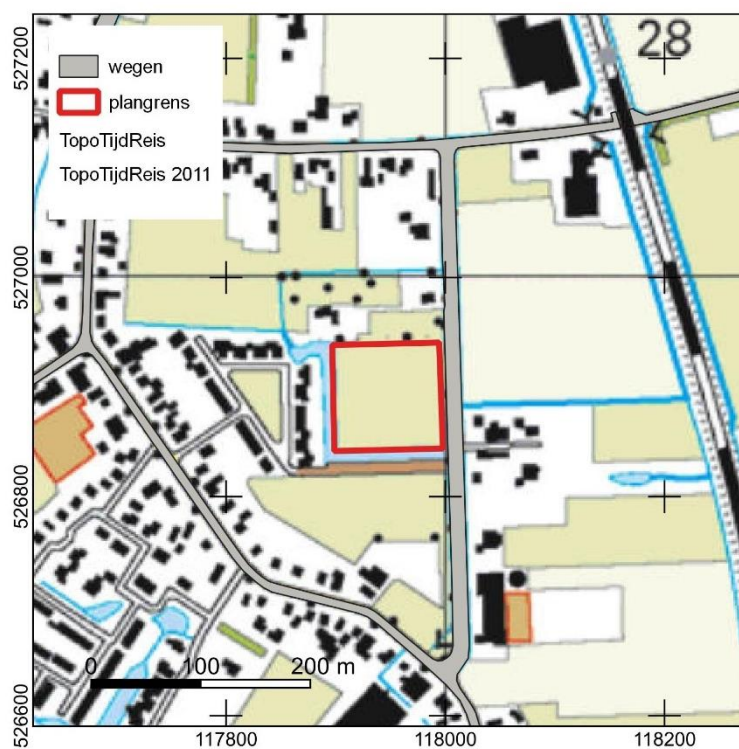
Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



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



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1963. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1870. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002.

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Aan het maaiveld liggen afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Deze zijn afgezet tussen 1250 en 1500 na Chr.. Hieronder zijn mogelijk nog een veenrest aanwezig is, gelegen op het Laagpakket van Wormer.

In de top van het Laagpakket van Wormer kunnen resten uit de periode Neolithicum – Vroege Bronstijd voorkomen. Op de intacte veraarde top van het veen kunnen resten uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen verwacht worden. In de top van de kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren kunnen resten uit de periode na de inpoldering (1575) tot 1832 voorkomen. Daarna is van oude kaarten bekend dat het terrein onbebouwd is gebleven.

Het bodemprofiel is deels verstoord door greppels en egalisatie. Dit blijkt uit oude kaarten en de hoogtekaart.

In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische resten bekend. De archeologische verwachting is middelhoog tot laag.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Niet uitgesloten is dat er nederzettingen voorkomen in de top van het Laagpakket van Wormer uit de periode voor de veengroei rond de overgang van het neolithicum en de bronstijd, de verwachting is middelhoog. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de top van het veen (indien aanwezig en veraard). Waarschijnlijk is er geen intact veen meer aanwezig, de verwachting is laag. Het gaat dan om nederzettingen uit de periode IJzertijd - Late Middeleeuwen. In de hierboven gelegen kwelderafzettingen kunnen nederzettingen voorkomen uit de periode na de inpoldering vanaf 1575 tot 1832.

Nederzettingen uit de periode Bronstijd – Middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).⁸

⁸ bron: Tol e.a., 2006.

In de top van de archeologische niveaus kunnen archeologische indicatoren worden gevonden als fragmentjes aardewerk, houtskool, en allerlei grondsporen. In de kwelderafzettingen zal een eventuele vindplaats zich kenmerken door een vuile laag, mogelijk met fosfaatvlekken, houtskool, aardewerkbrokjes, verbrande leem etc. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten.

Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de kwelderafzettingen (zowel die van het Laagpakket van Wormer als die van Walcheren) en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken. Vindplaatsen in de top van het veen kenmerken zich door brokjes huttenleem of verdroogde klei en aardewerkfragmenten. Een vuile laag is in het veen meestal niet aanwezig of herkenbaar.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De verwachting is laag tot middelhoog. 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 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.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

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

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek.

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁹ en gedeponereerd in Archis3. Het PvA is niet voorgelegd aan de bevoegde overheid. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. 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 2 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-3. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 8. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in Bijlage 7.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een opgebrachte kalkrijke zandlaag met een dikte van 40 tot 60 cm. Deze laag gaat scherp over in een matig humeuze, matig siltige, zeer fijne, kalkloze zandlaag, geïnterpreteerd als oude bouwvoor. Onder de oude bouwvoor liggen mariene afzettingen bestaande uit verspoelde lagen, kwelder en wad-afzettingen, plaatselijk met een humeuze bijmenging. Vanaf circa 130 cm -mv zijn wad-afzettingen aanwezig, bestaande uit matig tot sterk silthoudend, zeer fijn, kalkrijk zand.

⁹ Nijdam 2022

Onder de oude bouwvoor zijn in de boringen 2, 3 en 4 zwakke en matige bijmenging met humus aanwezig, waarbinnen grijze zandlagen voorkomen. Deze laag maakt een verspoelde indruk, mogelijk een meerbodem?

De wad-afzettingen liggen gemiddeld op een diepte van circa 1,25 m -mv (2,5 m - NAP). In de boringen 1, 5 en 6 komen binnen de wad-afzettingen tussen 1,5 en 2,0 m -mv lichtbruine humeuze, eveneens kalkrijke, zandlagen voor.

De overgang tussen het Laagpakket van Walcheren en het Laagpakket van Wormer lijkt in de boringen 2, 3 en 4 te bestaan uit de verspoelde lagen. In de boringen 1, 5 en 6 is de grens tussen de beide laagpakketten niet duidelijk aan te geven. De Hollandveenlaag is in het plangebied volledig verdwenen met uitzondering van mogelijk enkele verspoelde resten.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Een archeologisch niveau anders dan dat uit de Nieuwe Tijd is niet waargenomen. Dit niveau betreft de oude bouwvoor en een sporenniveau daaronder. De verspoelde lagen (boringen 2, 3 en 4), kwelderafzettingen (boring 6) en wad-afzettingen (boringen 1 en 5) daaronder vormen geen archeologisch niveau door het ontbreken van een verlandingslaag gekenmerkt door humeuze laagjes en plantenresten. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Naast het niveau uit de Nieuwe Tijd zijn geen archeologische niveaus in het plangebied aanwezig. De archeologische verwachting voor de Nieuwe Tijd is op basis van historie laag. De eerste huizen verschenen tussen 1870 en 1900 ten noordwesten en zuidwesten van het plangebied.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en verkennend booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat.

Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Schagen. Het onderzoeksrapport is inmiddels beoordeeld door de adviseur van de gemeenten

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

- 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*.
- 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.
- Nijdam, L.C., 2022. *Plan van Aanpak IVO-verkennende fase. Plangebied Beemsterboerweg te Waarland (Gemeente Schagen)*.
- Rap, R., 2019. *Waarland, Veluweweg 44 (Gemeente Schagen, NH). Een Archeologisch Bureauonderzoek*. Steekproefrapport 2019-06/11.
- Van Berkel, G. & K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

Gebruikte kaarten

AHN-3 2014-2019. Actuele Hoogtekaart Nederland. Geraadpleegd via www.ahn.arcgisonline.nl.

Alterra 2014. *Digitale bodemkaart van Nederland 1:50.000*. geraadpleegd op www.nationaalgeoregister.nl

Alterra 2019. *Digitale geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. geraadpleegd op www.nationaalgeoregister.nl

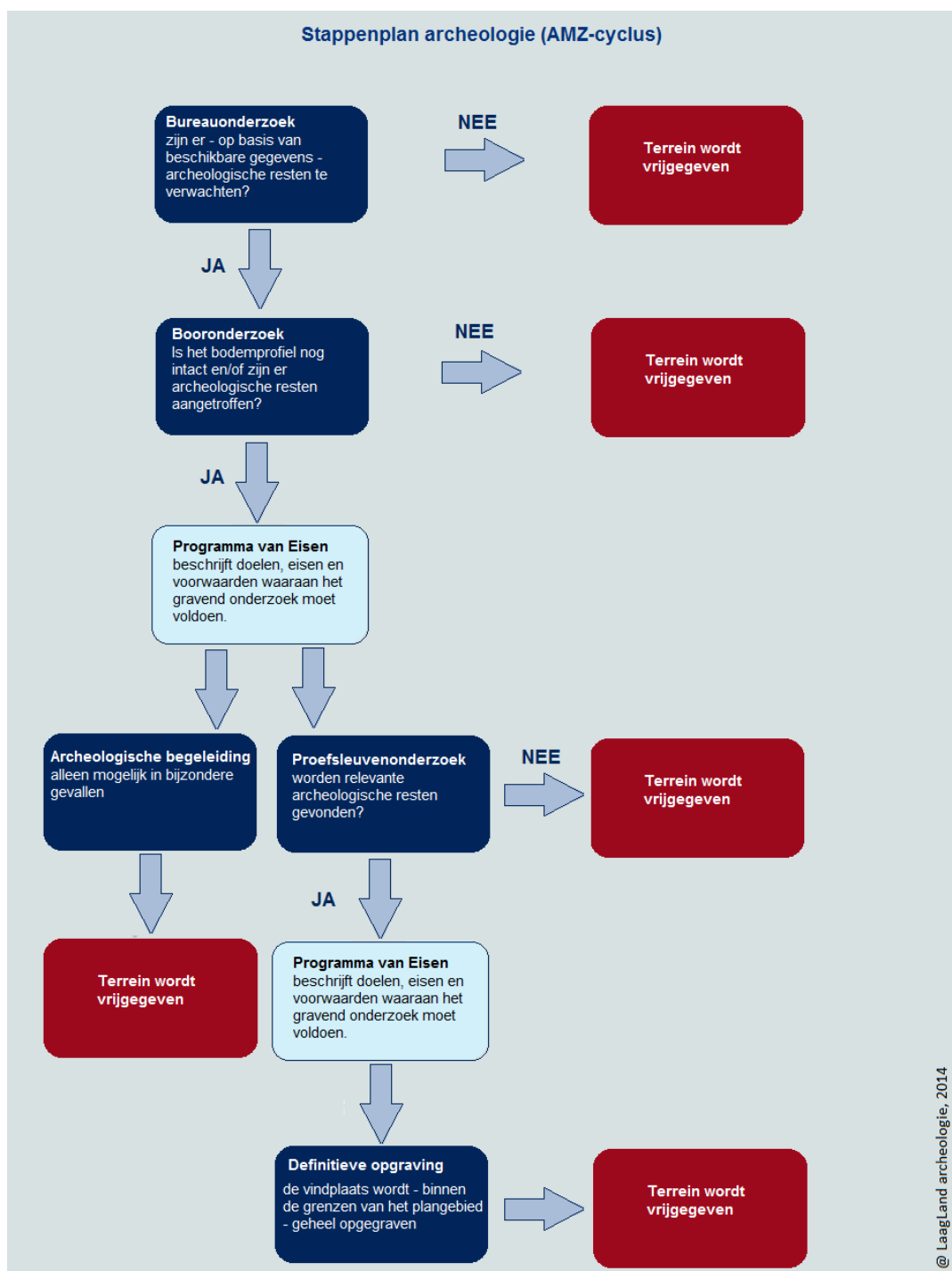
Bureau voor Militaire Verkenningen 1850-1950. *Militair Topografische kaarten van Nederland 1:25.000*. Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl

Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Harenkarspel, Noord Holland, sectie E, blad 02 (MIN07042E02)

Kadaster 1950-2022. Topografische kaartserie van Nederland 1:25.000. Geraadpleegd via www.topotijdreis.nl

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holocene. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam (Prometheus)

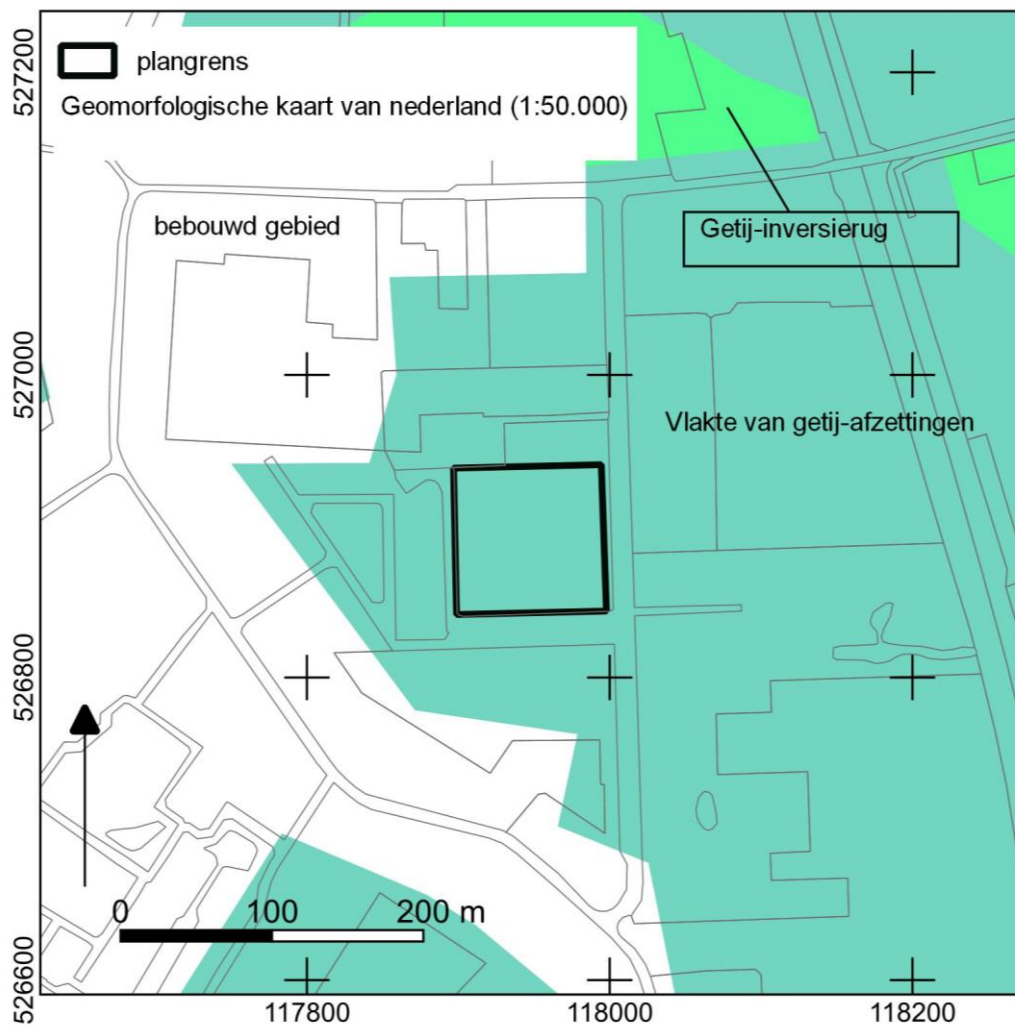
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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

BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART

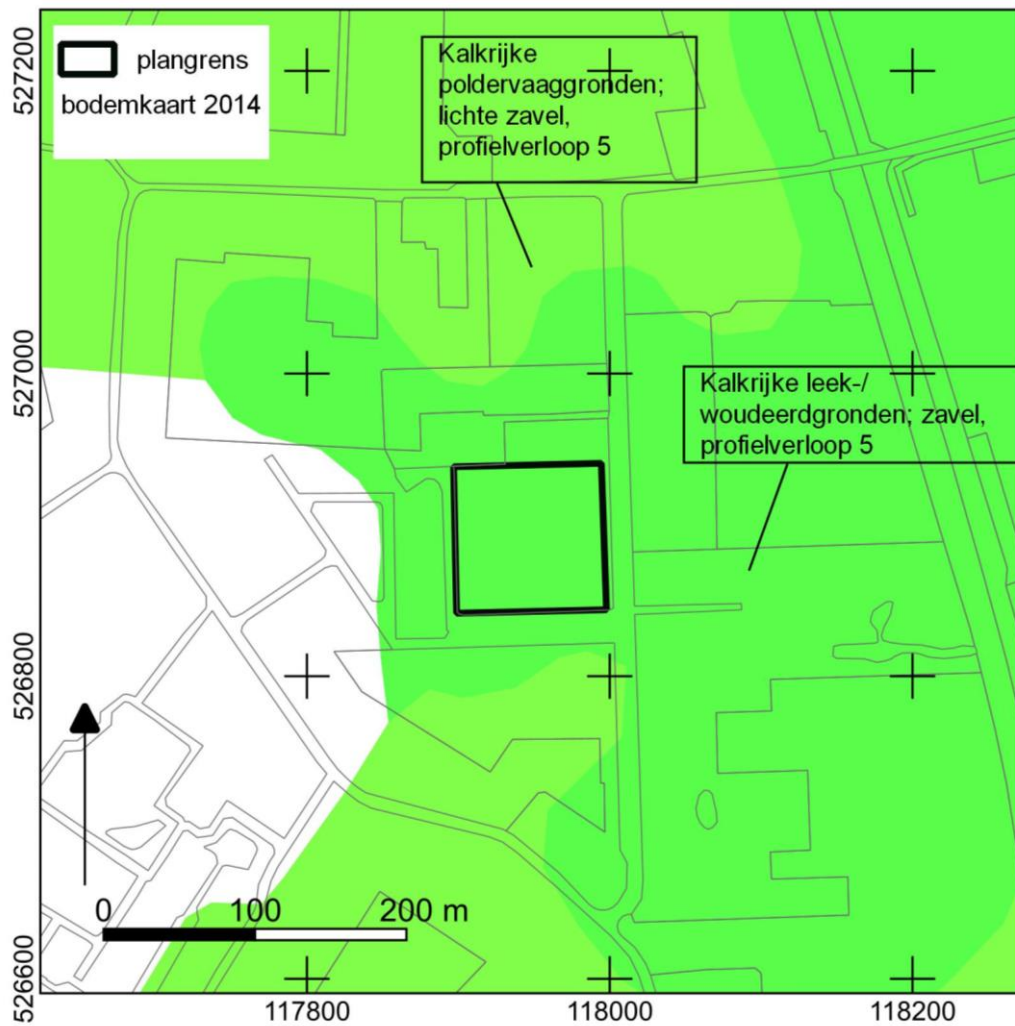


BIJLAGE 4 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE BELEIDSKAART

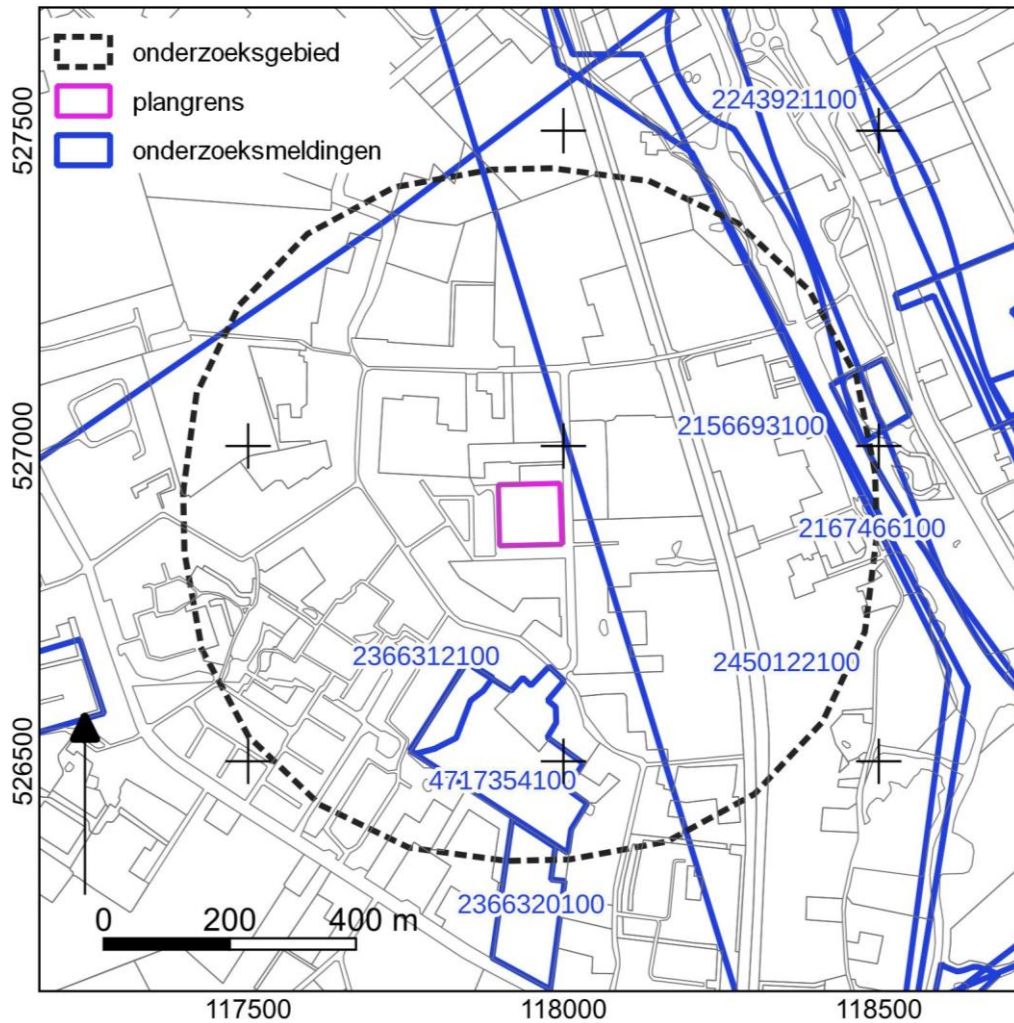


Dit is beleidskaart van de voormalige gemeente Hoogkarspel.

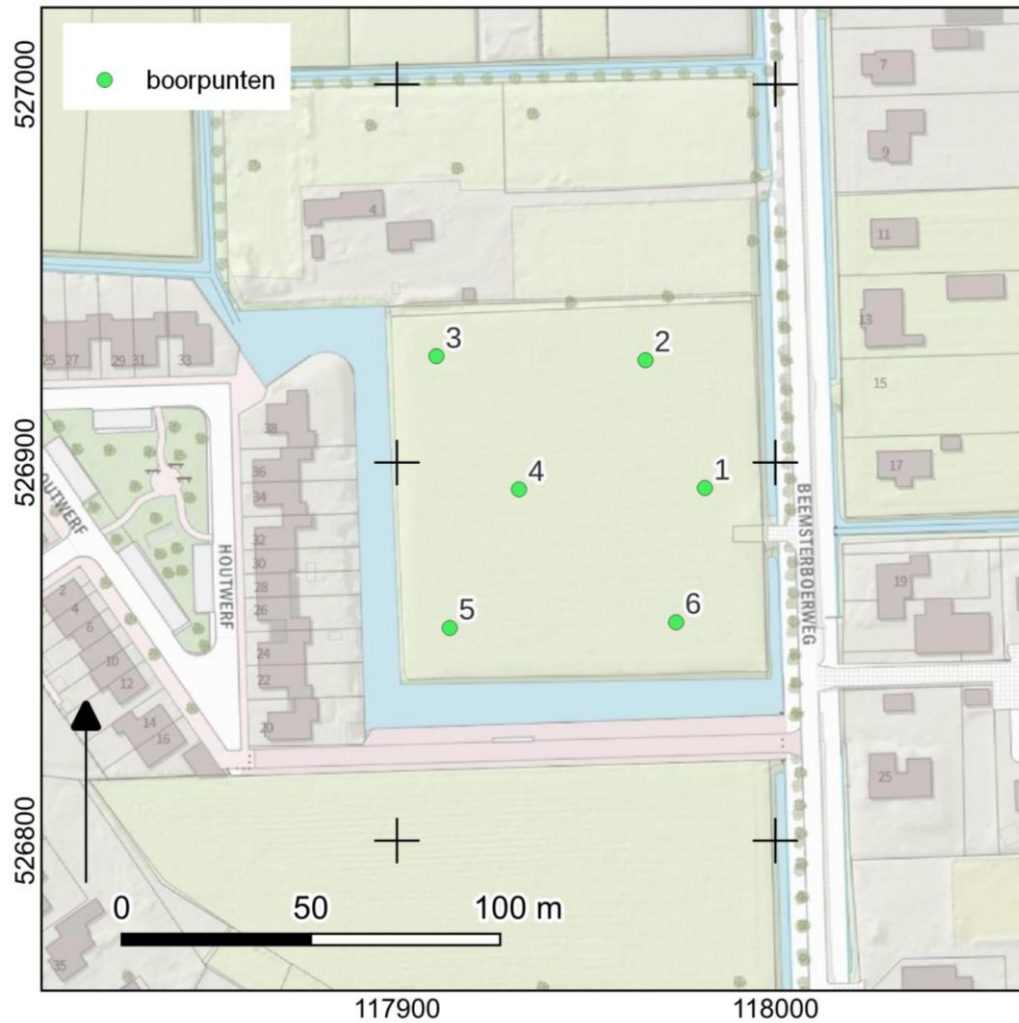
BIJLAGE 5 BODEMKAART



BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



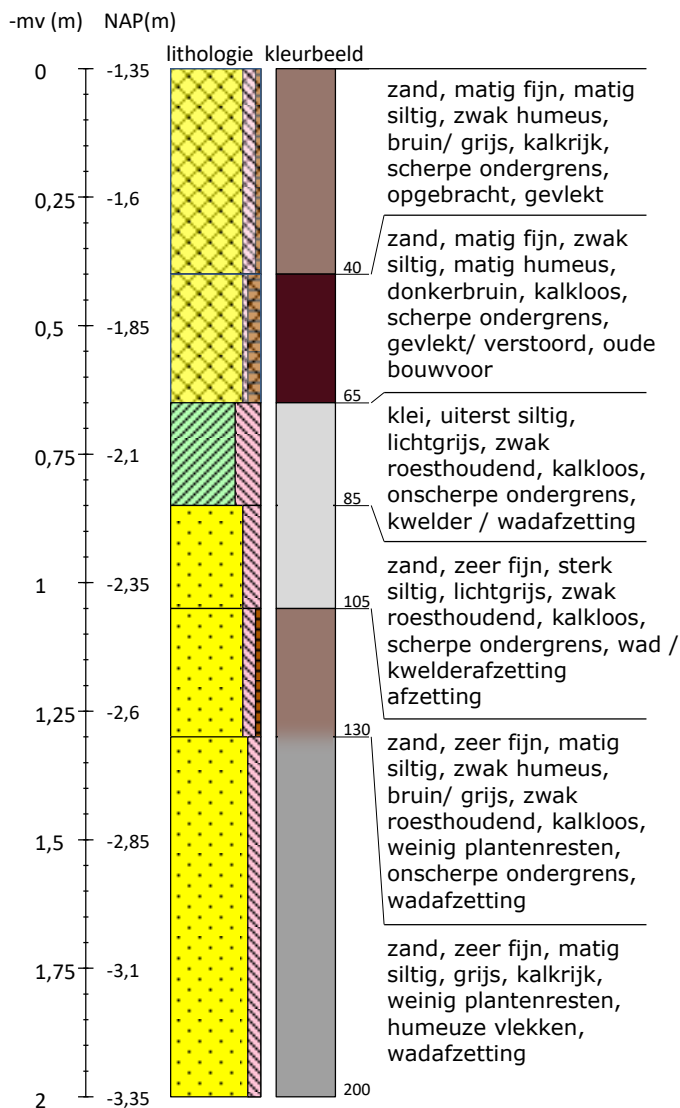
BIJLAGE 7 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



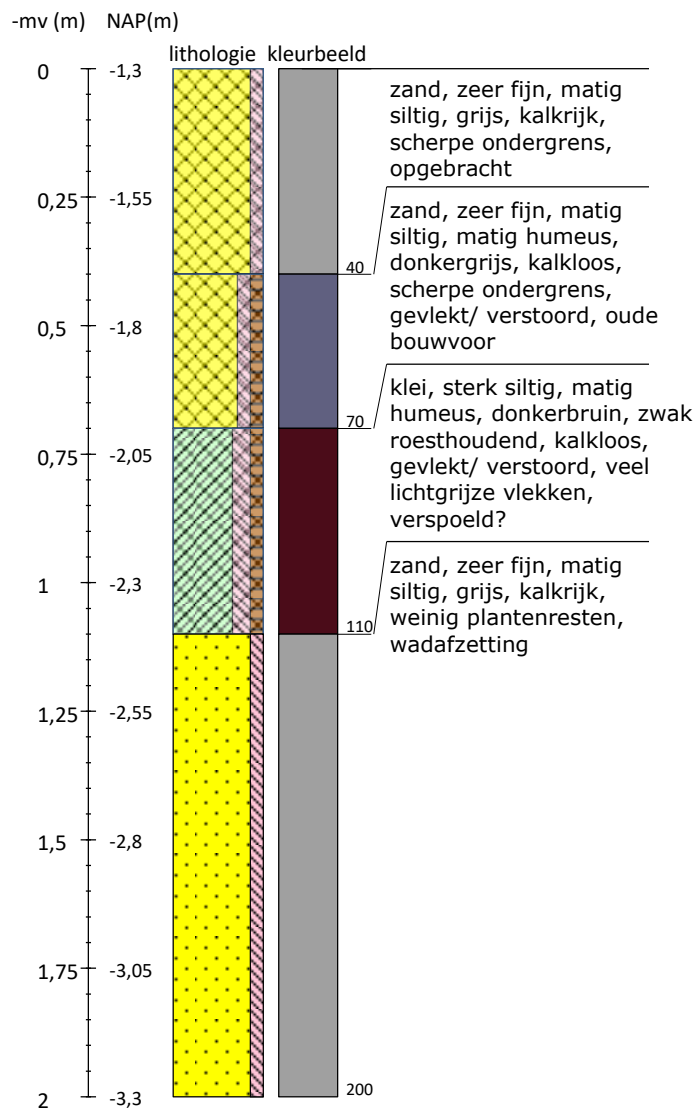
BIJLAGE 8 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

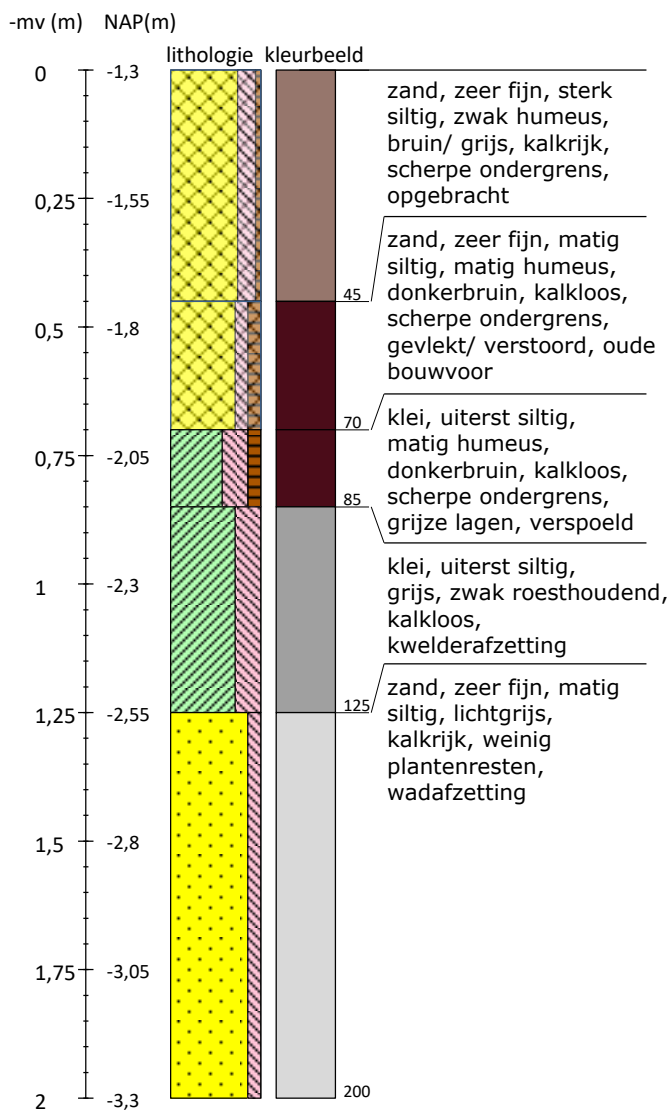
Boring 1 RD-coördinaten: 117981/526893



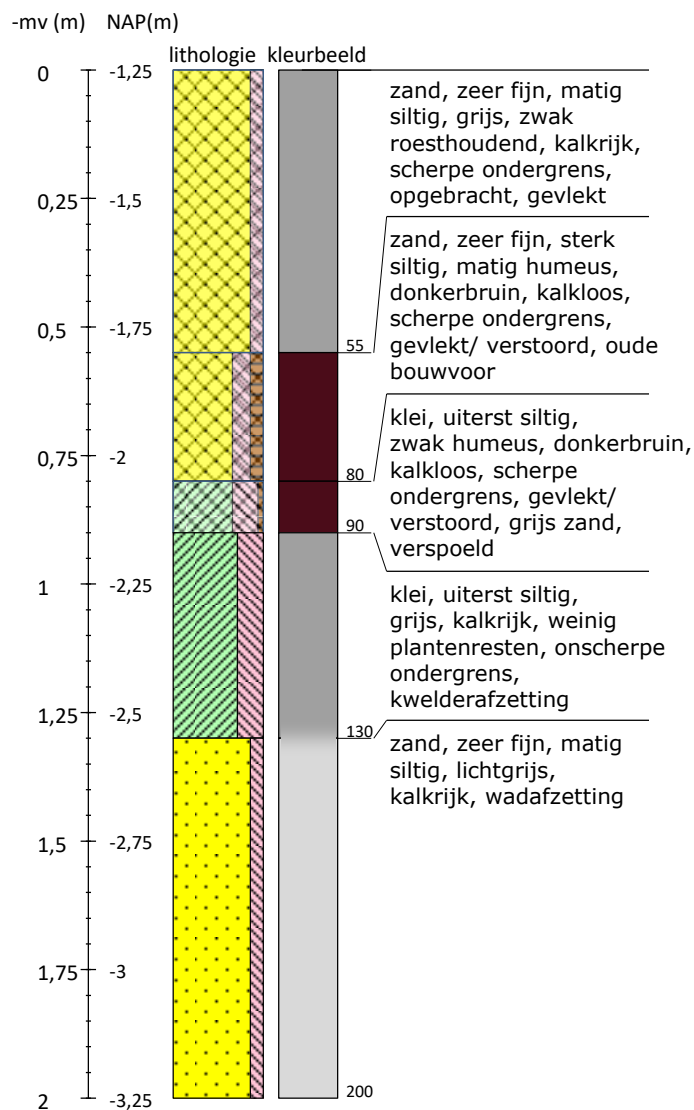
Boring 2 RD-coördinaten: 117966/526927



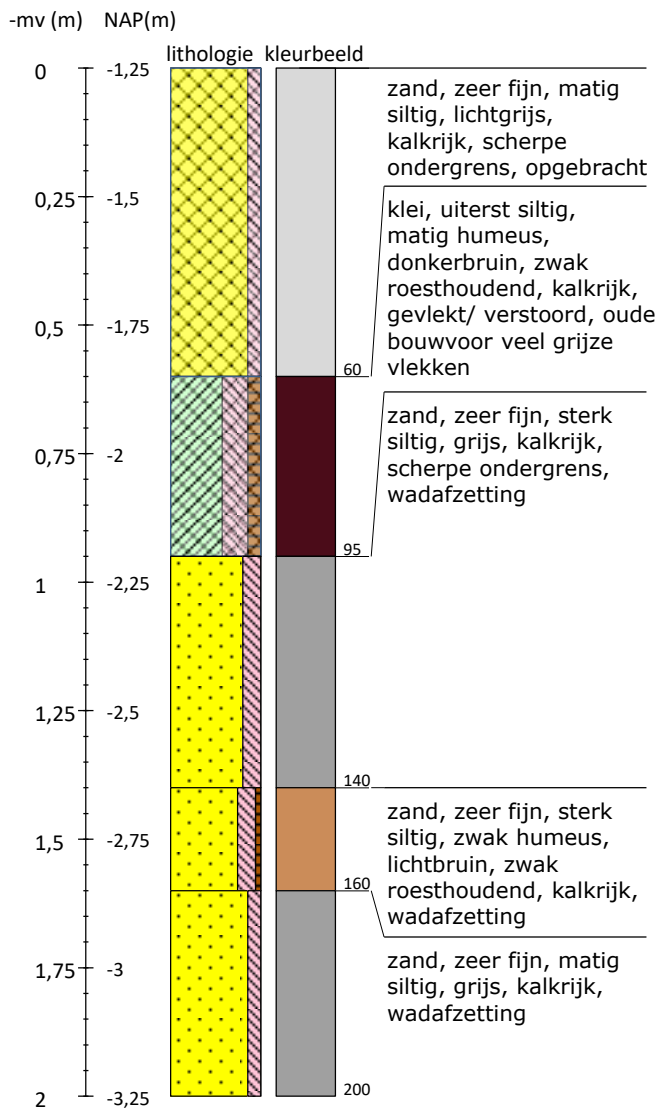
Boring 3 RD-coördinaten: 117910/526928



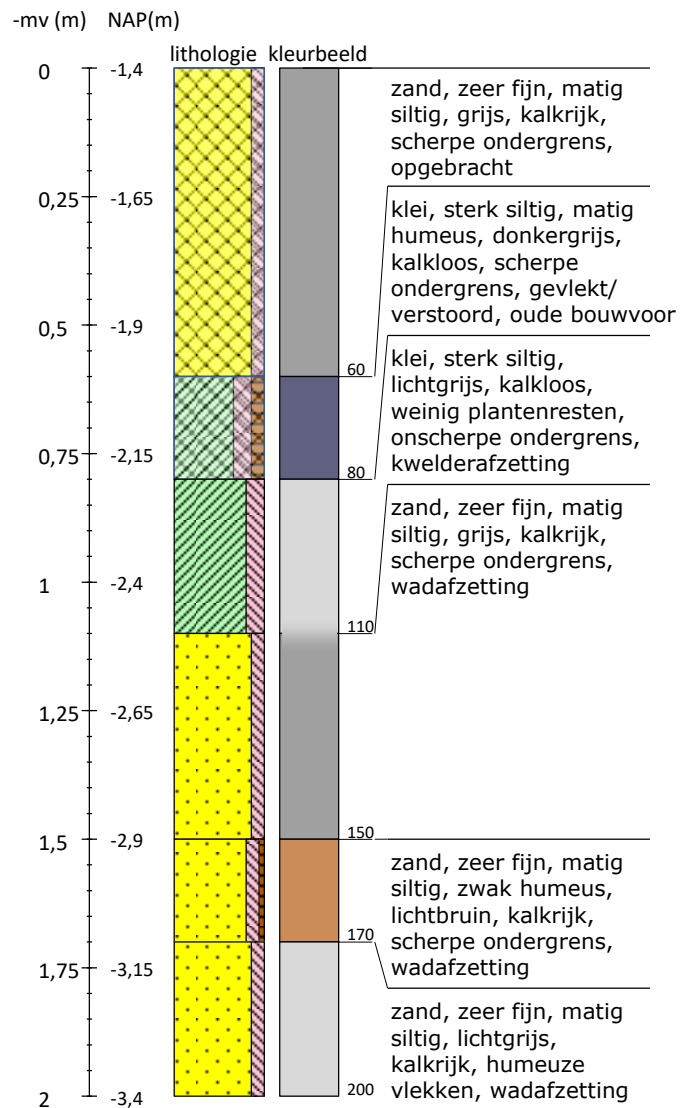
Boring 4 RD-coördinaten: 117932/526893



Boring 5 RD-coördinaten: 117914/526856



Boring 6 RD-coördinaten: 117974/526858



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

Zand     	Veen     	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	Klei       	Grind     	Overige toevoegingen      	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	Grondwaterstand GHG GWG GLG 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	@ Boorstaten - www.boorstaten.nl
--	--	---	--	---	--	---	---	------------------------------------

BIJLAGE 9 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.

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.

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

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

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

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