



Antea Group Archeologie 2023/268

Bureauonderzoek

Productiebedrijf Vitens, Blindeweg 7 te
Linschoten (gemeente Montfoort)

projectnummer 466020
revisie 00
7 december 2023

Antea Group Archeologie 2023/268

Bureauonderzoek

Productiebedrijf Vitens, Blindeweg 7 te Linschoten (gemeente Montfoort)

projectnummer 466020

revisie 00

7 december 2023

Auteur

V. Van Looveren

Opdrachtgever

Vitens N.V.

Oude Veerweg 1

8019 BE ZWOLLE



datum vrijgave
6-11-2023

beschrijving revisie 00

gecontroleerd\KNA vrijgave
G. Sophie

vrijgave
J.L. de Jong

Inhoudsopgave	Blz.
Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	5
2.3 Archeologisch beleid	6
2.4 Landschappelijke situatie	7
2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	14
3 Bekende waarden	20
3.1 Archeologische waarden	20
3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	22
4 Archeologische verwachting	22
4.1 Bestaande verwachtingskaarten	22
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	23
5 Conclusies en advies	25
5.1 Conclusies	25
5.2 Advies	25
Literatuur en geraadpleegde bronnen	26
Lijst met afbeeldingen	28
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
Kaartbijlagen	
466020-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	

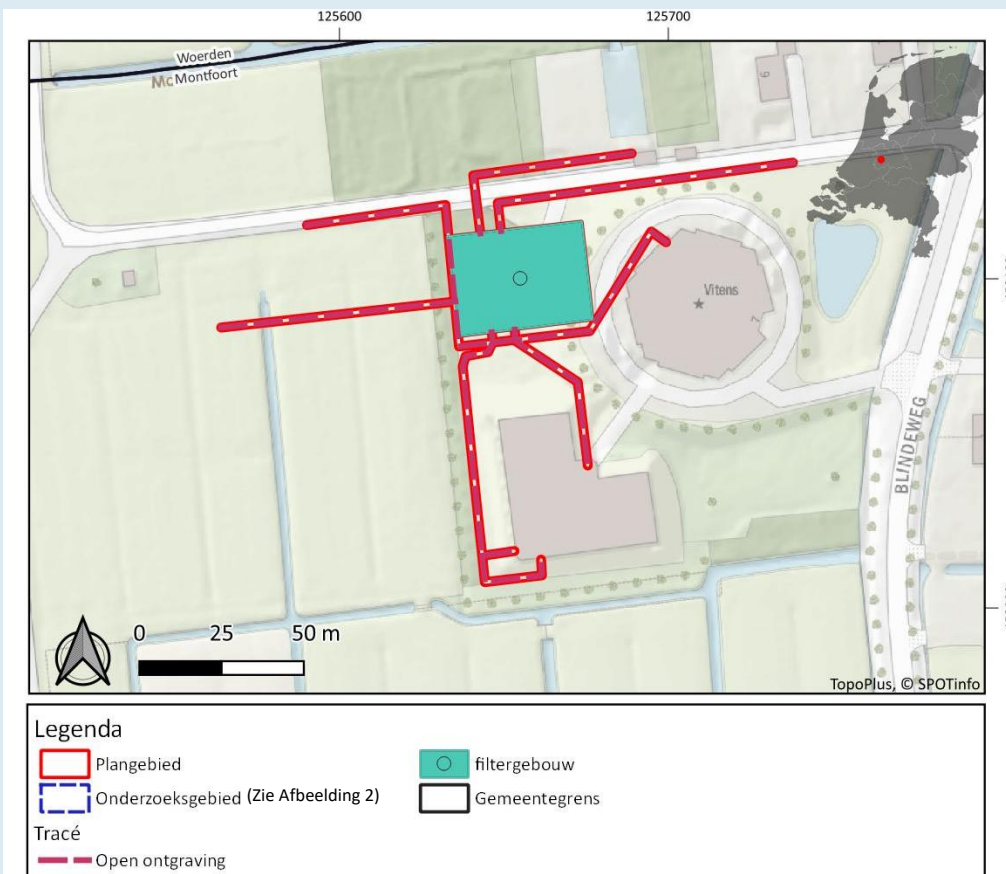
Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 466020
OM-nummer 5476592100
Provincie Utrecht
Gemeente Montfoort
Plaats Linschoten
Toponiem Blindeweg 7 Linschoten

Kaartblad 380
Coördinaten 125636/453116 125679/453115
 125679/453086 125636/453087
Opdrachtgever **Vitens N.V.**
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering november 2023
Projectteam R. Hoving (projectleider)
 M. de Haan (projectleider archeologie)
 V. Van Looveren (senior KNA-archeoloog)

Vrijgave conform KNA G. Sophie (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag Gemeente Montfoort
Deskundige Bevoegd gezag Omgevingsdienst Regio Utrecht, L. Bruning

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.

Samenvatting

In november 2023 is in opdracht van Vitens door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor Productiebedrijf Blindeweg 7 in Linschoten (gemeente Montfoort). Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een nieuw filtergebouw en de aanleg van nieuwe kabels en leidingen over een groot deel van het terrein van het productiebedrijf.

Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor de ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2). Voor het plangebied geldt geen onderzoeksplicht conform het beleid van de gemeente Montfoort, aangezien het niet M.E.R.-plichtig is. De opdrachtgever wil echter toch graag een bureauonderzoek laten opstellen.

Het plangebied ligt in de komgronden op circa 330m ten noorden van een stroomgordel. Er zijn op de historische kaarten geen aanwijzingen voor bebouwing vastgesteld. Er geldt een lage verwachting voor bewoningssporen van alle perioden. Het plangebied ligt net ten zuiden van de achterkade van de veenontginningen. Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen sporen van veenontginning en landbouwactiviteiten aangetroffen worden. Volgens het gemeentelijk beleid, vertaald naar het bestemmingsplan, dient alleen voor M.E.R.-plichtige plangebieden archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Advies

Omdat er een lage kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Dit sluit aan bij de regels zoals vastgesteld in het bestemmingsplan.

Aangezien er, conform het beleid van de gemeente, geen onderzoeksplicht geldt voor het plangebied, kan Vitens hierin zelf de keuze maken of zij onderhavig bureauonderzoek voorleggen aan het bevoegd gezag, in dezen de gemeente Montfoort.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

1 Inleiding

In november 2023 is in opdracht van Vitens door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor Productiebedrijf Blindeweg 7 in Linschoten (gemeente Montfoort). Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een nieuw filtergebouw en de aanleg van nieuwe kabels en leidingen over een groot deel van het terrein van het productiebedrijf.

Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor de ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2). Voor het plangebied geldt geen onderzoeksplicht conform het beleid van de gemeente Montfoort, aangezien het niet M.E.R.-plichtig is. De opdrachtgever wil echter toch graag een bureauonderzoek laten opstellen.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor de KNA-protocollen 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

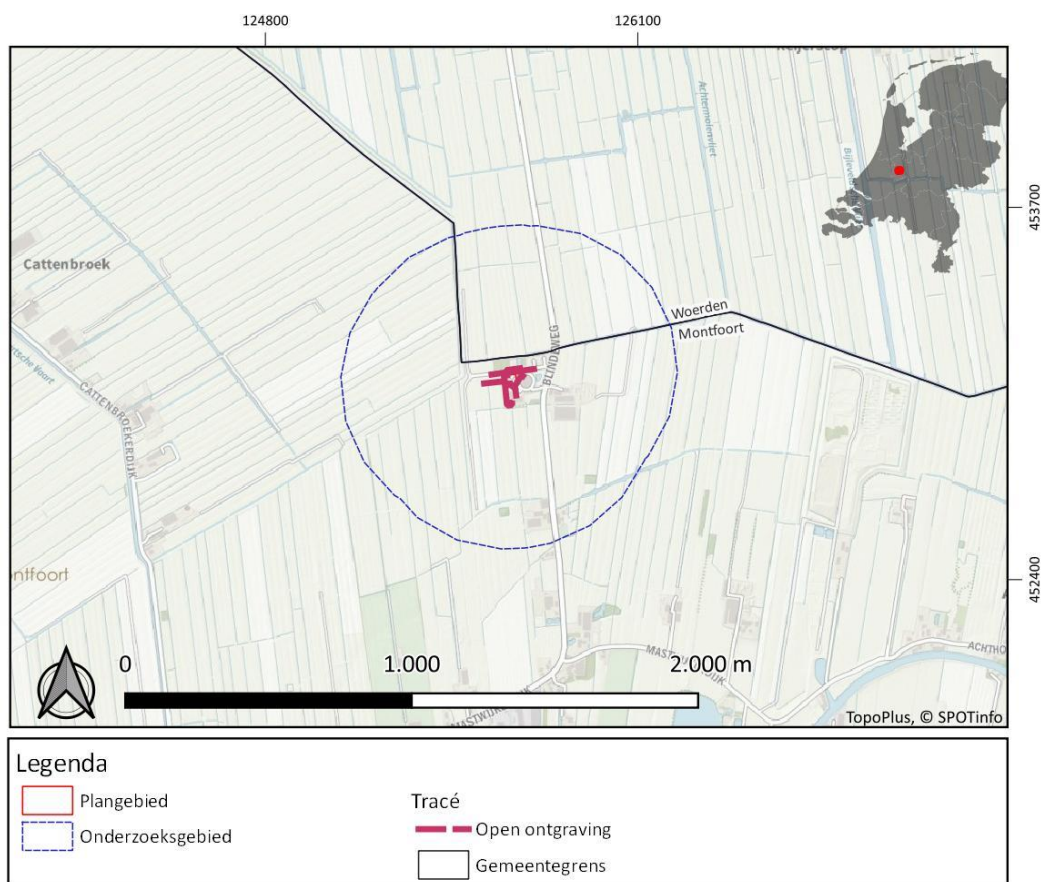
2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde werkzaamheden betrekking hebben. Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevoerd, waarvan dit archeologisch onderzoek een onderdeel is. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden.

Het plangebied ligt op het terrein van Vitens, gelegen aan de Blindeweg 7 te Linschoten, ten westen van het zeshoekige centrale gebouw en bestaat uit de locatie van het nieuw te bouwen filtergebouw en enkele nieuw aan te leggen leidingtracés. Het filtergebouw heeft een oppervlakte van circa 1200m². De totale lengte van de leidingen is circa 570m.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie wordt ingewonnen voor het opstellen van het gespecificeerd verwachtingsmodel. Dit gebied is groter dan het plangebied zelf en varieert naargelang het onderdeel. Het onderzoeksgebied kent een vergelijkbare situatie als het plangebied voor onder andere de onderdelen zoals hoogteligging, geomorfologie, historische situatie, etc. Voor wat betreft de hoeveelheid archeologisch onderzoek en waarnemingen wordt een buffer van 500m rond het plangebied voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen.



Afbeelding 2. Plangebied en onderzoeksgebied op de topografische kaart.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

De locatie van het nieuw te bouwen filtergebouw bestaat momenteel uit grasland met bomen of bosschages. Ook is er al een gebouwtje van circa 50m² aanwezig.

De aan te leggen leidingen liggen deels op het grasland en bosschages, deels in het achterliggende weiland en deels in de bermen van de ten noorden gelegen weg.



Afbeelding 3. Luchtfoto van het plangebied met in het rood het plangebied (Bron: ESRI Nederland).

Consequenties toekomstig gebruik

Op het Vitens-terrein zal een nieuw filtergebouw gerealiseerd worden. Dit heeft een grootte van circa 1200m². De maximale ontgraving voor het bouwen van het filtergebouw is 4,2m -mv. In de zone rondom het nieuwe filtergebouw worden een aantal nieuwe leidingen aangelegd, met een totale lengte van 570m. De leidingen worden aangelegd in op ontgraving. De sleuven hebben een breedte van maximaal 3m en een maximale diepte van 1,5m -mv.

2.3 Archeologisch beleid

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2012 geconsolideerd', waarvoor dubbelbestemmingen waarde – archeologie zijn opgenomen. In het plangebied geldt dubbelbestemming waarde – archeologie 5. Bij deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 0,3m -mv, met uitzondering van "niet M.E.R.-plichtige" activiteiten of bouwwerken.

De geplande ingrepen zijn niet M.E.R.-plichtig.

Deze dubbelbestemming is gebaseerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Montfoort waarop het plangebied een lage verwachting heeft.

De archeologische verwachting wordt verder behandeld in paragraaf 4.1.

2.4 Landschappelijke situatie

De verspreiding van archeologische vindplaatsen heeft een duidelijk verband met de landschappelijke gesteldheid. In dit hoofdstuk zijn derhalve kaarten en bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de opbouw van het landschap en de landschappelijke gesteldheid in het plangebied, zoals bijvoorbeeld de geomorfologische kaart, de bodemkaart en het AHN. De archeologische verwachting volgt voor een groot gedeelte uit de opbouw van het landschap.

*Geologie en landschappelijke ontwikkeling*¹

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied. In dit gebied bestaat de ondergrond uit fluviatiele afzettingen die zijn gevormd gedurende het Laat-Weichselien (de laatste ijstijd) en het Holocene - de huidige warmere periode. In het oostelijke gedeelte van het rivierengebied zijn de Holocene afzettingen plaatselijk 1,5 m dik, terwijl deze in westelijke richting kunnen toenemen tot een dikte van circa 20 m nabij de Nederlandse kust.

In de ondergrond komen daarnaast ook afzettingen van de Pleistocene voorlopers van de Maas en de Rijn voor. Gedurende de koudste periodes van de Pleistocene ijstijden hadden de rivieren een brede bedding met daarin meerdere smalle geulen die in een vlechtend patroon met elkaar waren verbonden. Het sediment dat door de rivieren werd afgevoerd, bestond voornamelijk uit grof zand en grind. Tijdens de warmere zomermaanden hadden de rivieren grote piekafvoeren van smeltwater, gedurende de wintermaanden lagen de beddingen grotendeels droog. De vlechtende rivierafzettingen uit het Weichselien worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye. Op basis van de bekende gegevens uit het DINoloket is vast te stellen dat deze in de omgeving van het plangebied vanaf circa 7,8m -NAP kunnen voorkomen (Afbeelding 5).

Bij het droogvallen van de rivieren werd door de wind zand uit de rivierbeddingen geërodeerd en elders afgezet als dekzand. Dit dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Bortel en zou op basis van de bekende gegevens uit het DINoloket in de omgeving van het plangebied voorkomen vanaf circa 5,4m -NAP (Afbeelding 5) (ter hoogte van het plangebied zou dat circa 3,95 à 4,51m -mv zijn). Op basis van een boring in het kader van archeologisch onderzoek (Zaakid. 5271483100) op circa 40m ten westen van het plangebied is echter vastgesteld dat er tot een diepte van 5m -mv / 6,28m -NAP veen aanwezig is (bijlage 3, boring 1).

Aan het begin van het Holocene stegen de temperaturen. Hierdoor steeg de zeespiegel en de grondwaterspiegel. Het landschap vernatte en in de lagere delen vond veengroei plaats.

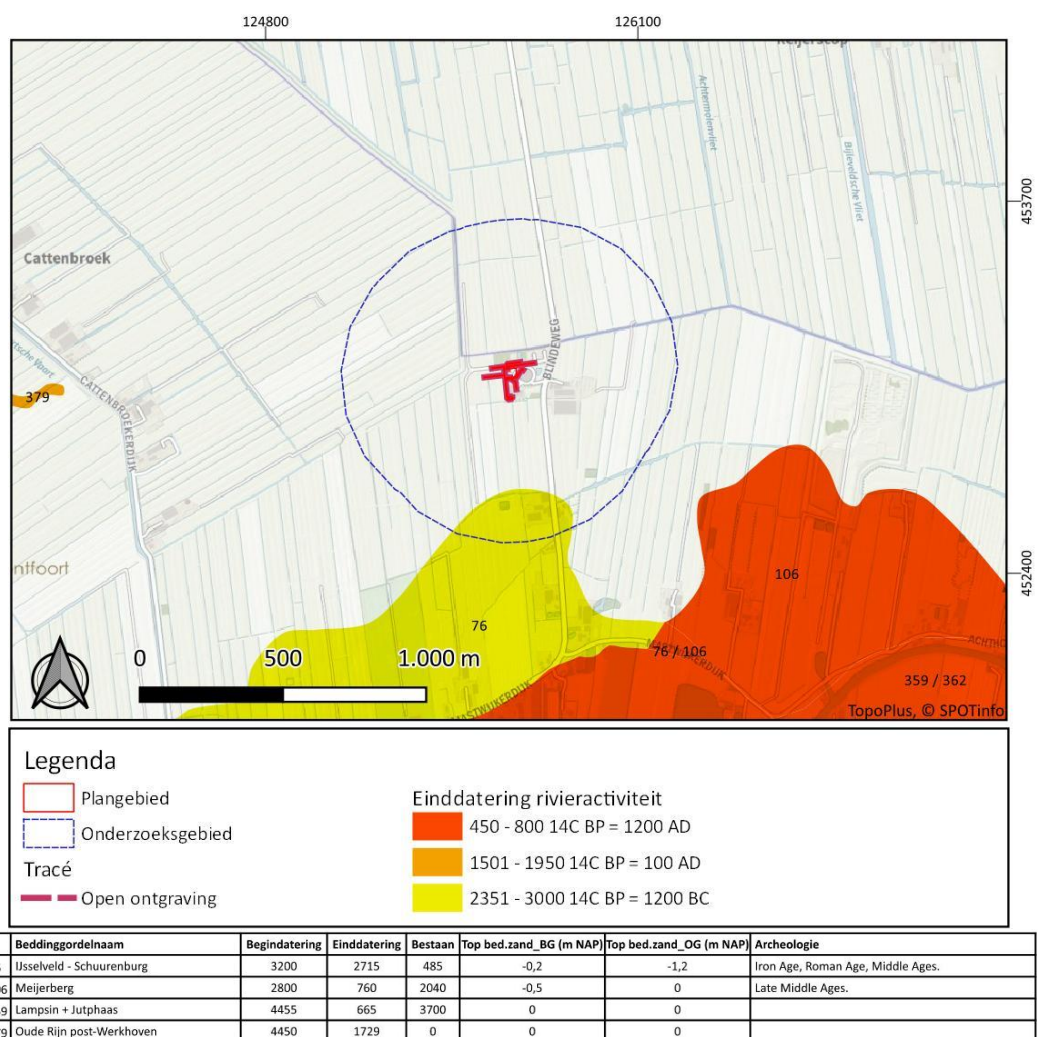
Holocene afzettingen in het rivierengebied zijn fluviatiel van aard, dat wil zeggen dat bodemmateriaal, in de vorm van zand, zavel en klei, door rivieren is aangevoerd en afgezet. Deze worden gerekend tot de Echteld Formatie. De fysische geografie in dit rivierengebied laat zich grofweg onderverdelen in vier kenmerkende elementen: stroomgordels, fossiele stroomruggen, crevasses en komgebieden. Een stroomgordel omvat naast de watervoerende rivierbedding van een actieve rivier ook beddingafzettingen bestaande uit (grof) zand en grind en oeverafzettingen die voornamelijk uit lichte klei en zavel bestaan. In de binnenbochten van de rivierbedding vindt continu sedimentatie plaats en in de buitenbochten wordt juist materiaal geërodeerd. Langs de oevers wordt alleen materiaal afgezet bij hoogwater, voornamelijk tijdens het winterhalfjaar. Op den duur worden door deze oeverafzettingen zogenaamde oeverwallen gevormd, een soort natuurlijke dijken. Net als dijken kunnen oeverwallen bij hoogwater doorbreken of overstroomd worden. Bij een dergelijke oeverwaldoorbraak stroomt het rivierwater het lageregelegen komgebied in. Hierbij kan tot op enkele honderden meters achter de oeverwal een pakket aan bodemmateriaal van gevarieerde sortering worden afgezet. Zo'n pakket wordt een crevasse

¹ Berendsen, 2004. De Mulder e.a., 2003. Naar: Nater en Van Looveren, 2021.

genoemd. Een fossiele stroomgordel is een niet meer actieve rivier die is afgedekt met sedimenten van jongere stroomgordels.

Tussen de actieve en fossiele stroomruggen liggen de komgebieden die lager liggen dan de actieve (en soms ook als fossiele) stroomruggen. De sedimentatie in de komgebieden bestaat uit zware klei, afgezet door rivierwater van buiten de oevers getreden rivieren. Er kan door vernatting in de kommen ook veenvorming plaatsvinden. Fossiele stroomruggen kunnen in de loop der tijd door opeenvolgende pakketten klei- en veenafzettingen afgedekt raken.

Op de stroomgordelkaart² is te zien dat er in het plangebied geen stroomgordels aanwezig zijn (Afbeelding 4). De dichtstbijzijnde stroomgordel ligt op circa 400 m ten zuiden van het plangebied. Het betreft de IJsselveld-Schuurenborg-stroomgordel (ID76), die actief was tussen 3200 en 2715BP en waarop reeds eerder resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen aangetroffen zijn. Het plangebied ligt in het komgebied.

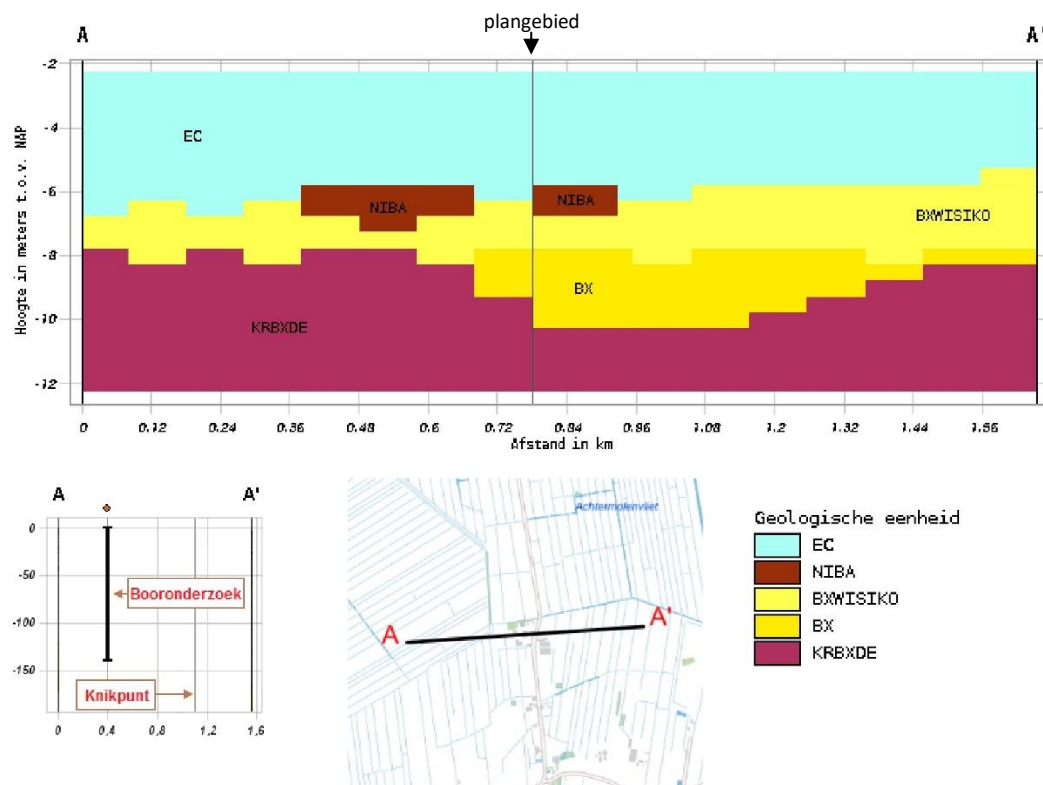


Afbeelding 4. Uitsnede van de stroomgordelkaart met het plangebied en de informatie over de op de afbeelding afgebeelde stroomgordels (bron: Cohen, Stouthamer, Pierik en Geurts, 2012).

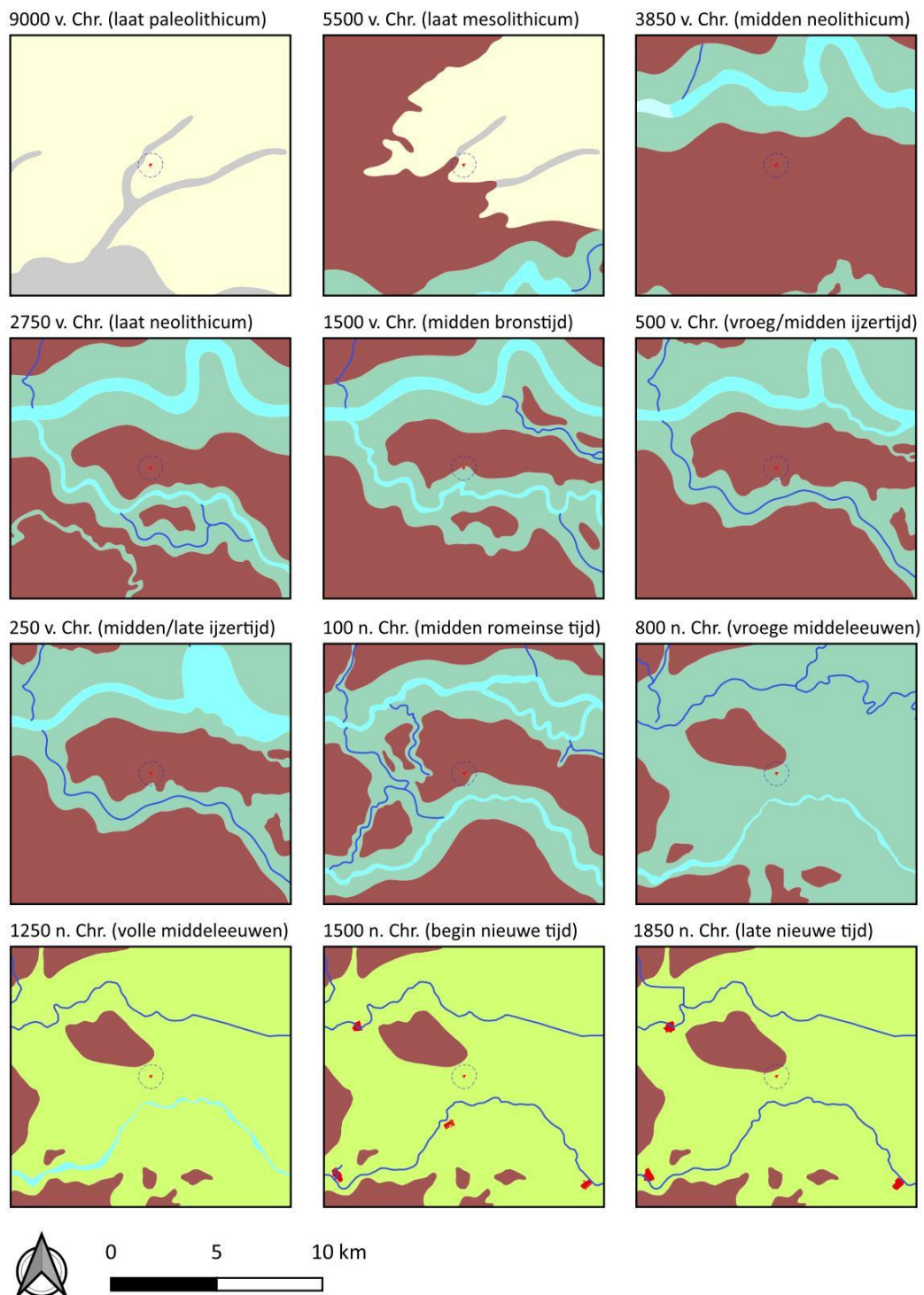
² Cohen, Stouthamer, Pierik en Geurts, 2012

Sinds het begin van de bedijking van rivieren, waar men mogelijk al in de 10^e eeuw na Chr. mee begon en wat een systematisch proces werd vanaf de 13^e eeuw, is de dynamiek van rivieren vergaand ingeperkt; overstromingen waarbij klei in de komgebieden wordt gesedimenteerd en verlegging van een gehele stroomgordel vinden hierdoor niet meer plaats. Wel kan de bedding zich binnen de ruimte tussen de dijken nog enigszins verleggen, maar het meanderende karakter van de rivieren is niet meer aanwezig.

Gedurende het Holoceen zijn er verschillende perioden geweest met sterke accumulatie van sediment, gevolgd door perioden waarin veel minder sedimentatie optrad. Tijdens de laatstgenoemde perioden nam de begroeiing toe en ontstonden donkergekleurde vegetatiehorizonten (laklagen). In dergelijke lagen kunnen archeologische resten voorkomen, omdat zij oude oppervlakken vertegenwoordigen. Komgebieden waren over het algemeen echter laaggelegen en nat en dus niet geschikt voor bewoning of bewerking. Door natuurlijke ophoging en differentiële klink, waarbij de kleiafzettingen in het komkleigebied meer inklinken dan de zanden en zavelen in het stroomruggebied, kwam de oude stroomgordel als een hoger liggende rug in het omringende landschap te liggen. Uit archeologisch oogpunt zijn dergelijke ruggen zeer interessante locaties. Oevers zijn van oudsher een vestigingsplaats geweest voor mensen vanwege hun hogere ligging in het landschap en de aanwezigheid van stromend water in de directe omgeving. De kans op het aantreffen van archeologische resten is op de stroomruggen dan ook veel groter dan in de lager gelegen kommen.



Afbeelding 5. Geologische dwarsdoorsnede ter hoogte van het plangebied (bron: DINOloket) – EC = Formatie van Echteld; NIBA = Formatie van Nieuwkoop, Basisveen laag; BXWISIKO = Formatie van Bax, Wierden, Singraven en Kootwijk; BX = Formatie van Bax; KRBXDE = Formatie van Kreftenheye en Formatie van Bax, Laagpakket van Delwijnen.



Afbeelding 6. Uitsneden van de paleogeografische kaarten (bron: Vos en de Vries, 2013). (voor legenda, zie Afbeelding 7)

Legenda	
	Onderzoeksgebied
	Plangebied
Paleogeografie	
Pleistoceen	
	Pleistocene zandgebieden tussen 16 en 0m. -NAP
	Riviervlakten en beekdalen
Holoceen	
	Overstroomde gebieden
	Kwelders en riviervlakten
Antropogene gebieden	
	Bedijkte kwelders en riviervlakten
	Stedelijk gebied
Veengebieden	
	Veengebied
Permanent onderwater	
	Binnenwater
Overig	
	waterlopen

Afbeelding 7. Legenda bij Afbeelding 6.

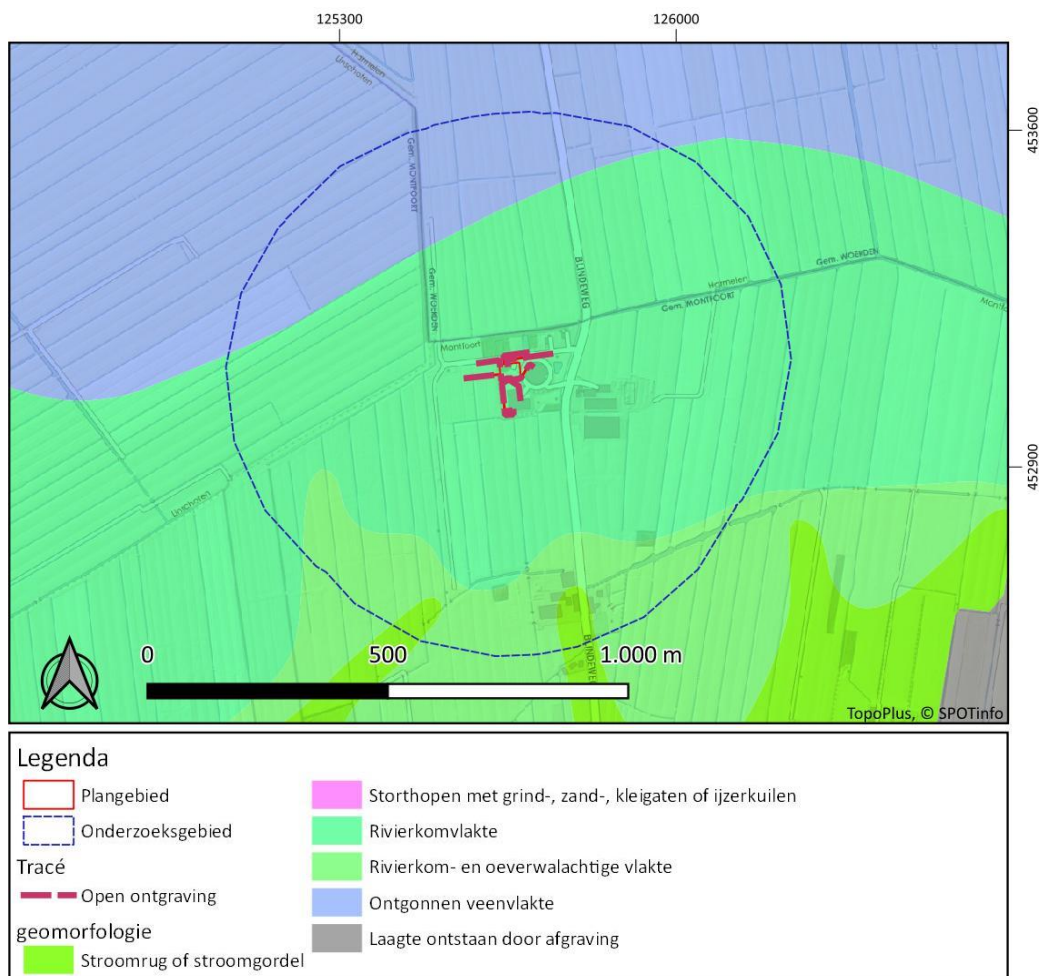
Geomorfologie en AHN

Volgens de geomorfologische kaart³ bevindt het plangebied zich in de rivierkomvlakte (1M46). Circa 300m ten noorden van het plangebied bevindt zich de ontgonnen veenvlakte (al dan niet bedekt met fluviatiele klei en/of dekzand; 1M81ykd). Circa 280m ten zuiden van het plangebied bevinden zich rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (2M48) en een stroomrug of stroomgordel (3B44).

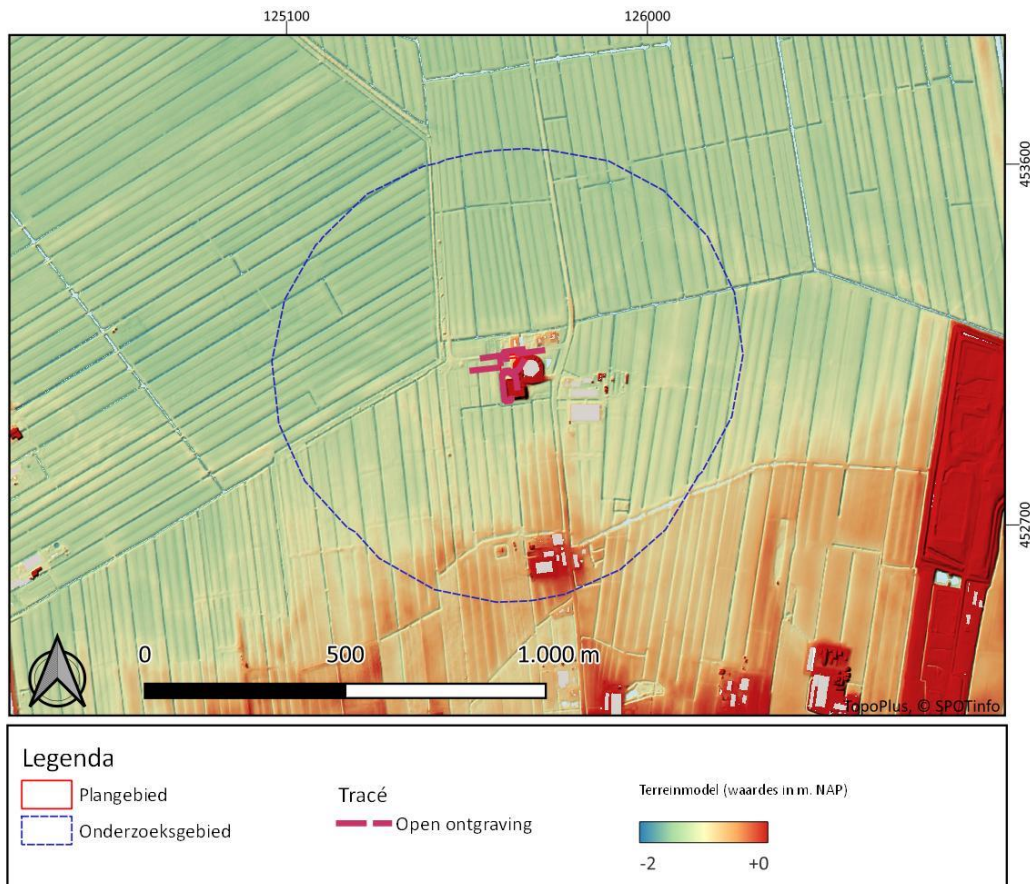
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)⁴ is te zien dat het plangebied in het lager gelegen gebied ligt. De zones waarin de stroomgordels zuidelijk van het plangebied liggen zijn hoger gelegen. Het maaiveld in het plangebied ligt tussen circa 1,45 en 0,89m -NAP.

³ Alterra, Wageningen

⁴ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer



Afbeelding 8. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in het rood het plangebied (bron: pdok).



Afbeelding 9. Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).

Bodem en grondwater

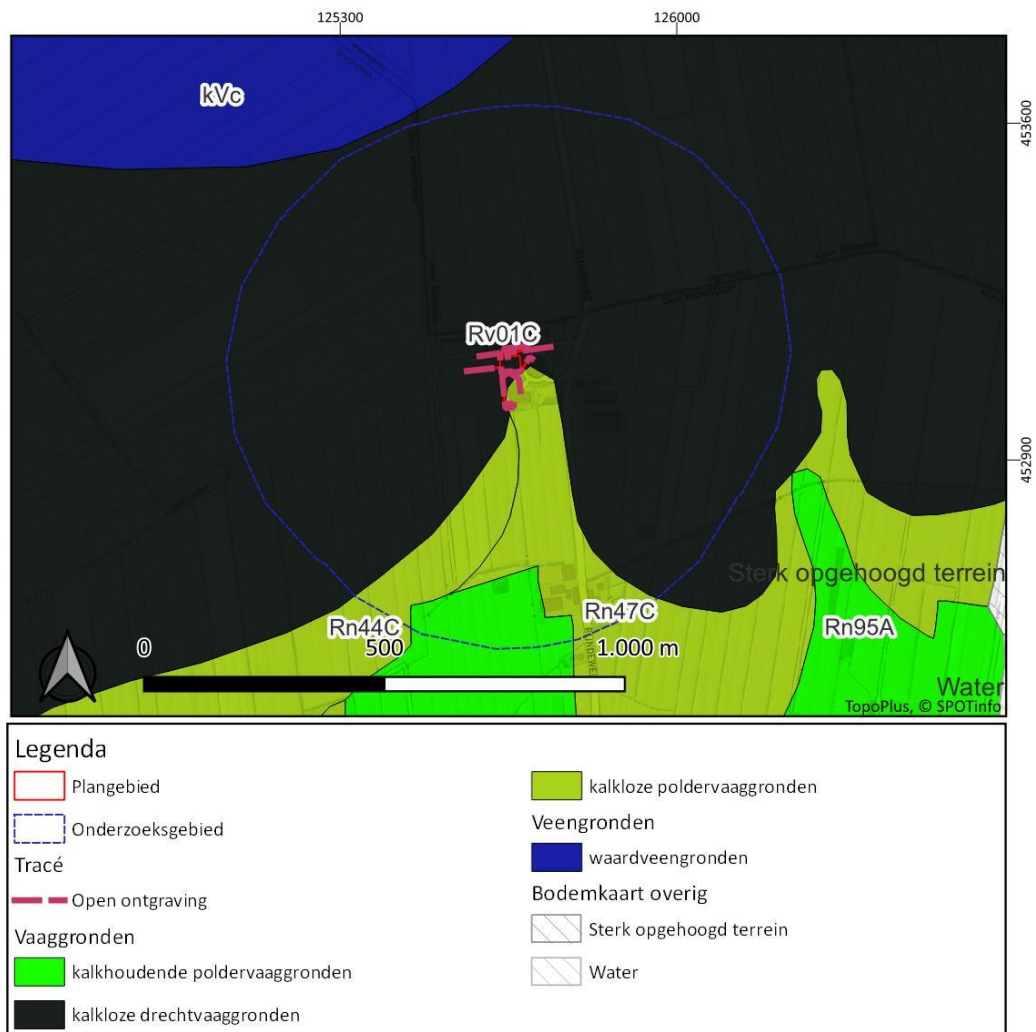
Volgens de bodemkaart⁵ zijn er in het plangebied drechtvaaggronden (Rv01C) en poldervaaggronden (Rn47C).

De grondwatertrap in het plangebied is I en IV. De zone met de drechtvaaggronden komt grotendeels overeen met de zone waarin grondwatertrap I geldt, grondwatertrap IV komt vooral in de zone met poldervaaggronden voor.

Grondwatertrap	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (m-mv)	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (m-mv)
I	<0,20	<0,50
IV	>0,40	0,80-1,20

Tabel 1. De in het plangebied voorkomende grondwatertrappen met de bijhorende gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden.

⁵ Alterra/Stiboka, Wageningen



Afbeelding 10. Uitsnede van de bodemkaart met in het rood het plangebied (bron: pdok/STIBOKA).

2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

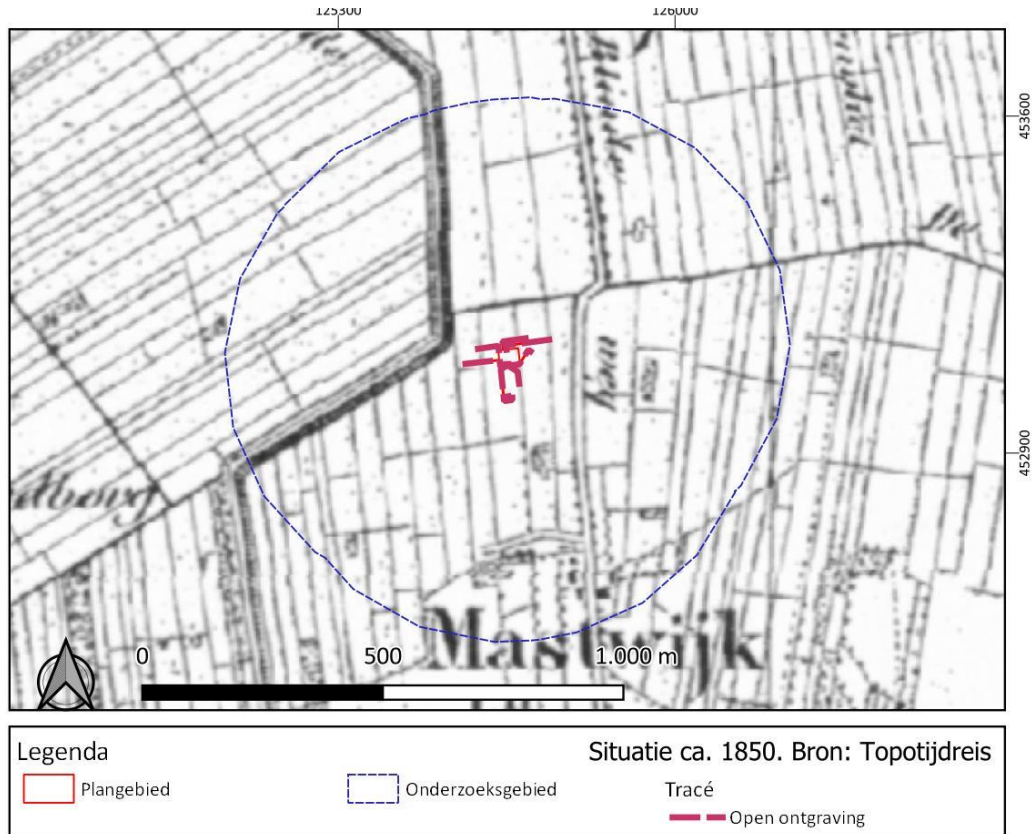
In dit hoofdstuk worden de beschikbare historische kaarten en bekende historische gegevens geraadpleegd die informatie kunnen verschaffen over het landgebruik van het plangebied. Er wordt daarbij een focus gelegd op historische thema's die van (grote) invloed zijn geweest op de vorming van de situatie in het plangebied, waaronder de inpoldering, en de uitbreiding van eventuele bebouwing.

Historische situatie

Vanaf de 10^e-11^e eeuw werd het veengebied ontgonnen middels cope-ontginning. Hierbij werden bestaande rivierlopen en fossiele stroomruggen als ontginningsbasis gebruikt. Vaak bevonden zich hier ook de woningen van de veenders. Van daaruit werd het achterland verdeeld in kavels (circa 113m breed en 1250m diep), die door kavelsloten van elkaar gescheiden werden. Aan de achterzijde van de cope vormt een wetering en/of veendijk een achterkade. Het plangebied ligt net ten zuiden van zo'n achterkade, hier bestaande uit een watergang (zoals te zien op de kadastale minuutkaart).

De kadastrale minuut van 1811-1832⁶ toont dat er geen bebouwing in het plangebied aanwezig was. Het plangebied bestond uit enkele percelen weiland. De noordelijke begrenzing van het plangebied bestaat uit een watergang. De topografische kaart van 1850 geeft hetzelfde beeld. In 1970 toont de topografische kaart⁷ dat er een pompstation gebouwd is. Ten noorden hiervan werd ook een weg aangelegd.

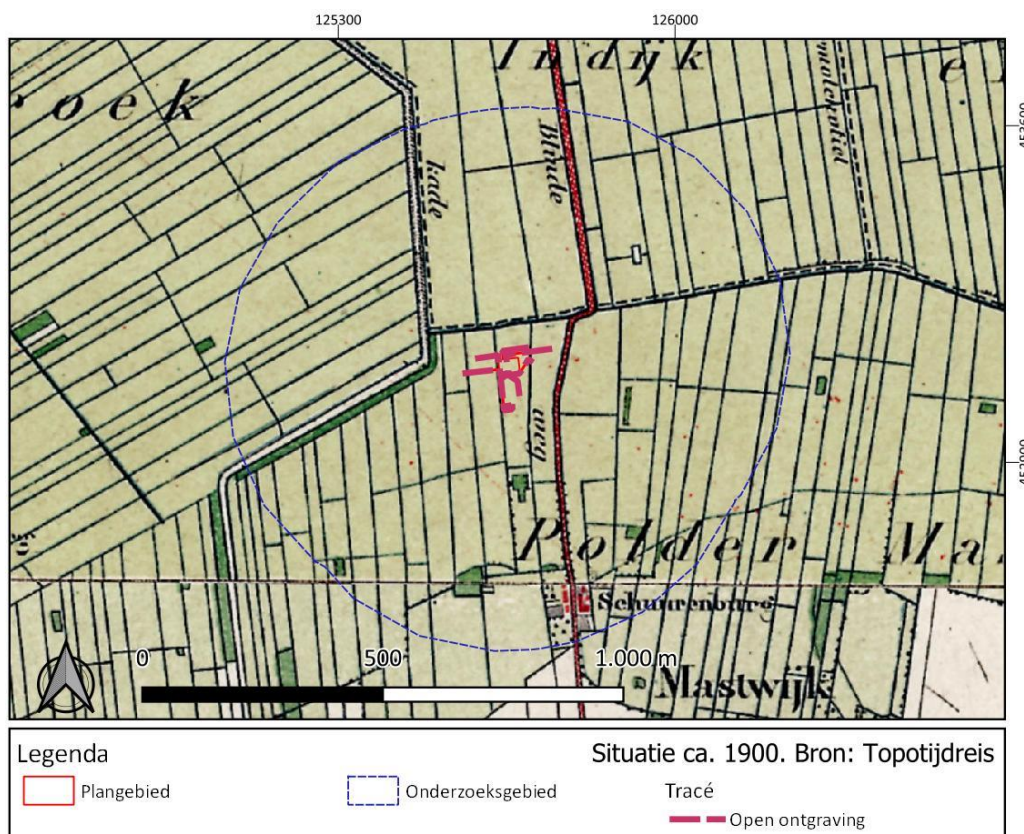
Later werden nog enkele gebouwen in het plangebied bijgebouwd.



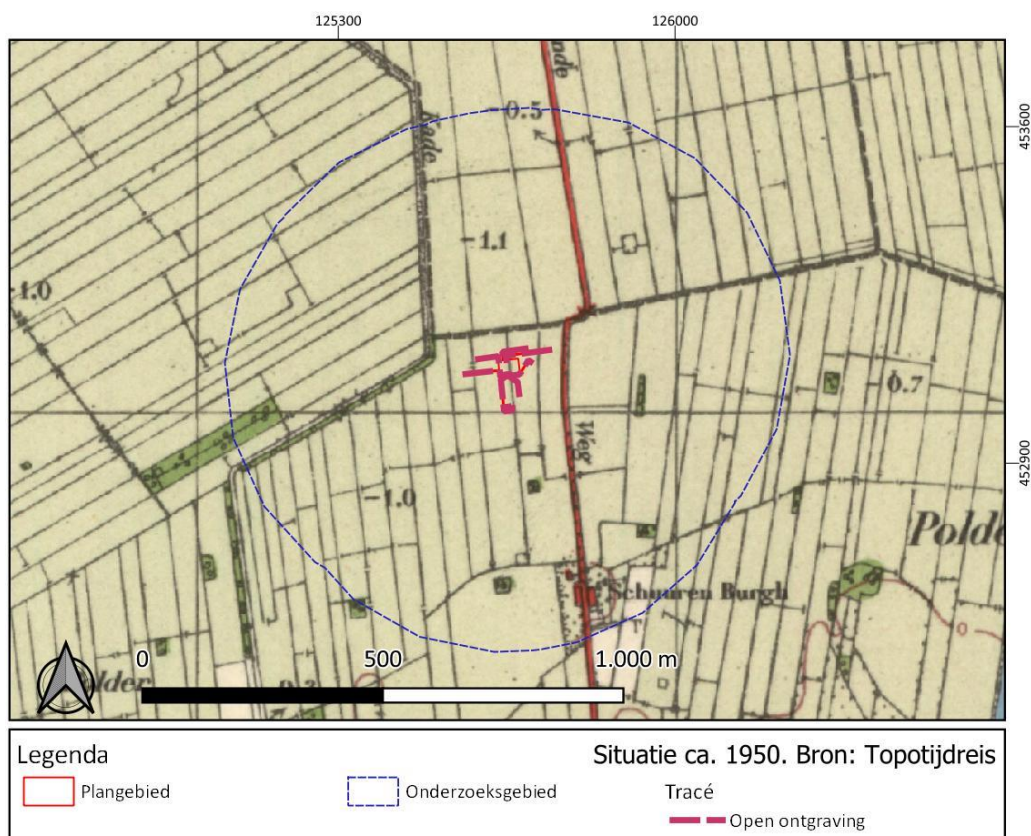
Afbeelding 11. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl).

⁶ Beeldbank.cultureelerfgoed.nl

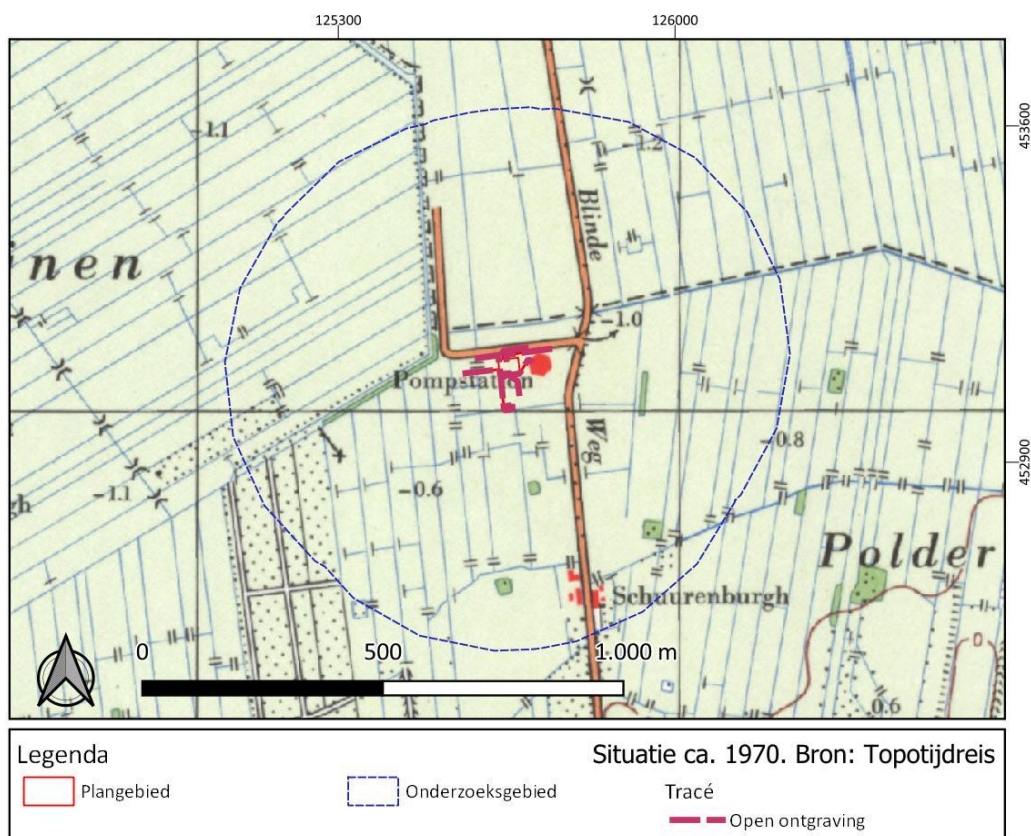
⁷ www.topotijdreis.nl



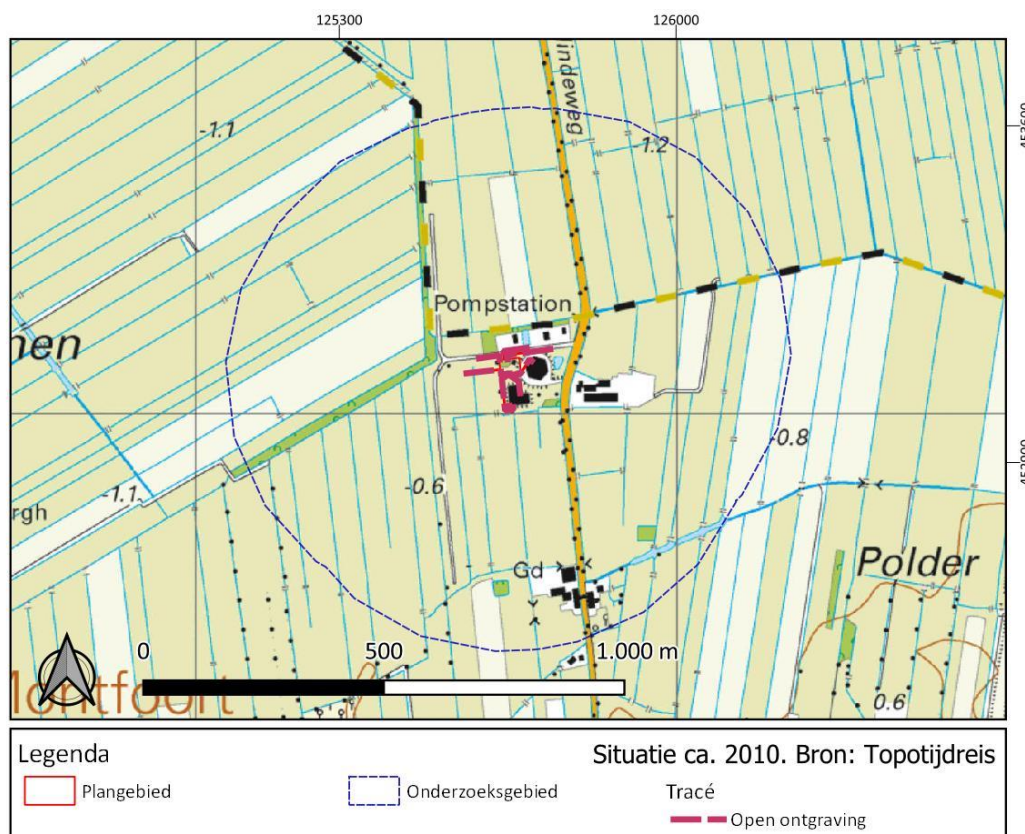
Afbeelding 12. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1900 (bron: [www.topotijdreis](http://www.topotijdreis.nl)).



Afbeelding 13. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1950 (bron: [www.topotijdreis](http://www.topotijdreis.nl)).



Afbeelding 14. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 15. Uitsnede uit de topografische kaart uit 2010 (bron: www.topotijdreis.nl).

Mogelijke verstoringen

Landbouwactiviteiten in het plangebied kunnen de bodem verstoord hebben.

Ook bij de bouw van de bedrijfsgebouwen van Vitens op het terrein kan verstoring van de bodem hebben plaatsgevonden. Daarnaast zijn er ook kabels en leidingen aangelegd die de bodem verstoord hebben.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (Archis) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 500 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 466020–ARCHIS in de kaartenbijlage). In dit hoofdstuk wordt de gegevens van/uit deze monumenten, waarnemingen en onderzoek alleen samengevat. Deze gegevens worden vervolgens gecombineerd met de gegevens uit de bestaande verwachtings-\beleidskaarten en in paragraaf 4.2 verwerkt tot een gespecificeerde verwachting.

Gegevens uit ARCHIS: Archeologische rijksmonumenten en AMK-terreinen

AMK nr.	situering t.o.v. plangebied	Datering, waarde en omschrijving
11387	325m zuidelijk. Ijsselveld over de vaart; blinde weg; schuurenburg te Mastwijk in de gemeente Montfoort Coördinaat: 125644/452624	Datering en Complex: Middeleeuwen laat t/m Nieuwe tijd / Borg/stins/versterkt huis Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Omschrijving: Teren met sporen van een versterkt huis. Omgracht terrein begroeid met bomen. Er bestaan aanwijzingen dat zich funderingsresten in de bodem bevinden. Mogelijk bestond het huis al in de 14de eeuw. Het terrein ligt op de Schuurenburgse stroomrug, ten zuiden van de restgeul. Het terrein lijkt intact.

Tabel 2. AMK-terreinen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS)

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

zaakidnr. (objectnr.)	situering t.o.v. plangebied	verwervingswijze en datering
2899991100 (1036780)	375m zuidelijk. Vroegere Boerderij "De Pol" te Linschoten coördinaat: 125630/452630	Verwervingswijze: archeologische verwervingswijze niet nader bepaald Late Middeleeuwen B: - complextype niet te bepalen - 1 keramiek Late Middeleeuwen B t/m Nieuwe Tijd: - complextype niet te bepalen - 9999 keramiek Late Middeleeuwen A t/m Late Middeleeuwen B: - complextype niet te bepalen - 1 keramiek Gevonden door Schaik, J. i.s.m. Plomp, Nico in september 1968 op de plaats van de vroegere boerderij "De Pol": een beker met oor en geknepen voet van steengoed (15 ^e eeuws) ; voorts een baksteen 30 x 7,5 x 14,5 en diverse scherven, waaronder steengoed (waarschijnlijk 14 ^e -15 ^e eeuws), die in het bezit zijn van Nico Plomp, die deze nog niet wilt laten zien, voordat hij een publikatie over "De Pol" heeft geschreven.

Tabel 3. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS)

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

zaakidnr. (OM-nr.)	situering t.o.v. plangebied	aard, uitvoerder, datum en resultaat onderzoek
3299166100	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Montfoort coördinaat: 124590/452490	Type Onderzoek: bureauonderzoek en boring Uitvoerder: Transect Datum: 2015-09-09 Resultaat: zone binnen het onderzoeksgebied kreeg een lage verwachting vanwege de ligging in het komgebied - geen booronderzoek uitgevoerd. ⁸
2318733100 (45314)	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Drinkwaterleiding te Montfoort coördinaat: 125647/452252	Type Onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 2011-02-16 Resultaat: binnen het onderzoeksgebied: - zone ten noorden van stroomgordel: onbekende verwachting op laat-paleolithicum en mesolithicum vanaf circa 6m -mv; lage verwachting voor neolithicum tot en met nieuwe tijd – geen vervolgonderzoek noodzakelijk; - zone op stroomgordel: zeer lage verwachting voor laat-paleolithicum tot en met vroege bronstijd; hoge verwachting voor midden-bronstijd tot en met nieuwe tijd – booronderzoek geadviseerd ⁹
5192402100	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Benschop coördinaat: 126436/449981	Type Onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 2022-03-15 Resultaat: binnen het onderzoeksgebied grotendeels komgebieden met lage verwachting – geen vervolgonderzoek noodzakelijk; in zuidelijke deel van het onderzoeksgebied stroomgordelafzettingen met hoge verwachting – booronderzoek geadviseerd ¹⁰
5271483100	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Benschop coördinaat: 126405/450016	Type Onderzoek: boring (vervolg op 5192402100) Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 2022-06-21 Resultaat: in de komgebied zijn verkennende boringen uitgevoerd, op de stroomgordelafzettingen karterende boringen – in de noordelijke zone werd een veenkomgebied aangetroffen, vanaf circa 280m ten zuiden van het plangebied was er een overgangszone van de veenkom naar de hogere delen van de stroomgordel, net op de grens van het onderzoeksgebied werd de stroomgordel aangetroffen, iets verder ten zuiden van het onderzoeksgebied werden oeverwallen aangetroffen – binnen het onderzoeksgebied was geen aanleiding tot vervolgonderzoek ¹¹
2335079100 (47542)	350m zuidelijk. Montfoort coördinaat: 125650/452104	Type Onderzoek: boring (vervolg op 2318733100) Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 2011-07-11 Resultaat: zeer lage verwachting voor laat-paleolithicum tot en met vroege bronstijd blijft behouden – voor periode midden-bronstijd tot en met nieuwe tijd werden geen archeologische indicatoren, oude bodems of cultuurlagen aangetroffen, de hoge verwachting werd naar laag bijgesteld – geen vervolgonderzoek geadviseerd ¹²
4696684100	400m zuidelijk. Montfoort coördinaat: 122044/449703	Type Onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 2019-04-10 Resultaat: dit onderzoek werd uitgevoerd voor de gekanaliseerde Hollandse IJssel, een zeer groot gebied dat grotendeels buiten het onderzoeksgebied ligt.

⁸ Wullink, 2015.

⁹ Leuving en Hagens, 2011.

¹⁰ Uffink en Brokke, 2023.

¹¹ Teekens en Fens, 2023.

¹² Leuving, 2011.

		Er worden geen specifieke uitspraken gedaan over het onderzoeksgebied en dit onderzoek is derhalve niet relevant voor onderhavig onderzoek.
4622924100	400m zuidelijk. Montfoort coördinaat: 125743/452596	Type Onderzoek: boring Uitvoerder: Transect Datum: 2018-07-20 Resultaat: oorspronkelijke top van de oeverafzettingen bleek tot een diepte van 70-90cm -mv te zijn omgewoeld, nagenoeg of mogelijk helemaal tot in de onderliggende beddingafzettingen – geen intacte oeverafzettingen, geen archeologische indicatoren, geen sporen van bebouwing op historische kaarten – hoge verwachting kan worden bijgesteld naar laag ¹³

Tabel 4. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Kort samengevat

Er zijn in de omgeving van het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen voor archeologische resten in de komgebieden.

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn in het plangebied geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend. ¹⁴

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

Op de kaartlaag “Provinciaal Thema Archeologie” van de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht¹⁵ ligt het plangebied in een zone zonder aanduidingen van monumenten, bekende vindplaatsen of beleidszones.

Gemeentelijke verwachtingskaart

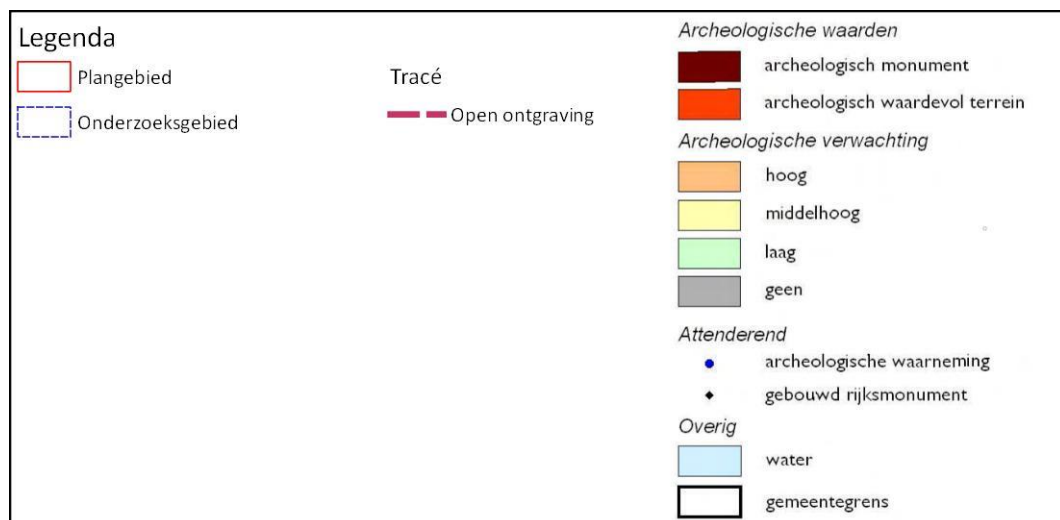
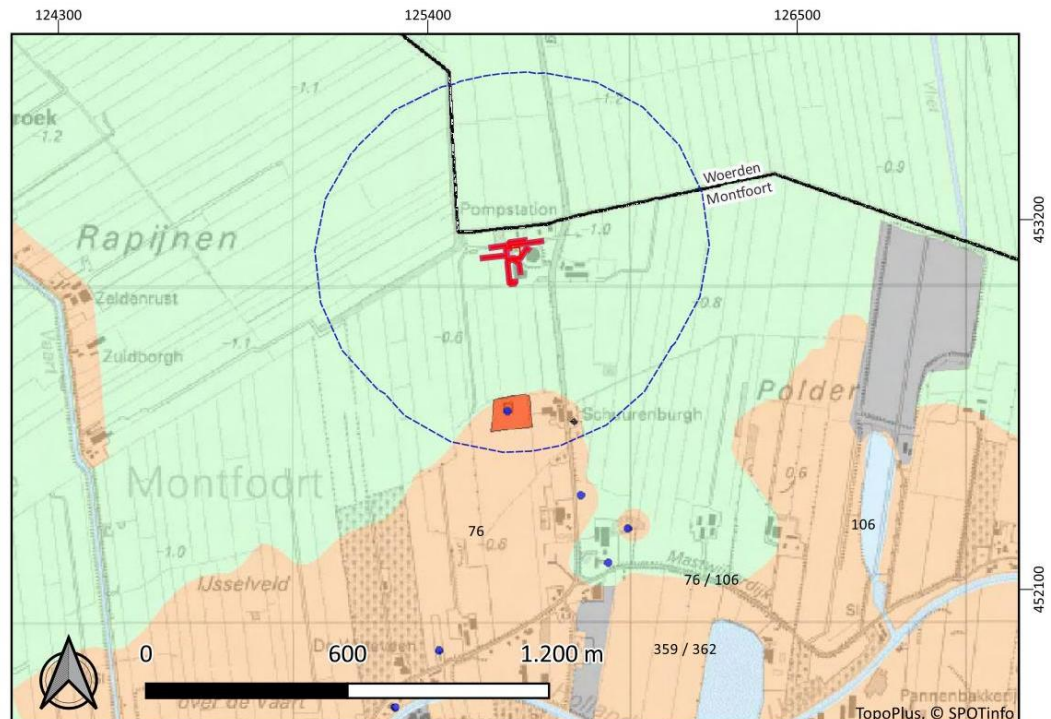
Op de gemeentelijke verwachtingskaart van Montfoort¹⁶ is te zien dat het plangebied in een zone met een lage verwachting ligt.

¹³ Archis - Eerste bevindingen

¹⁴ Atlasleefomgeving.nl

¹⁵ [Provinciaal thema Archeologie \(arcgis.com\)](https://arcgis.com)

¹⁶ Gemeente Montfoort



Afbeelding 16. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart met in het rood het plangebied (bron: gemeente Montfoort).

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens in het bureauonderzoek kan de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld.

Datering

Het plangebied ligt in de komgronden op circa 330m ten noorden van een stroomgordel. Er zijn op de historische kaarten geen aanwijzingen voor bebouwing vastgesteld. Er geldt een lage verwachting voor bewoningssporen van alle perioden.

Het plangebied ligt net ten zuiden van de achterkade van de veenontginningen.
Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen sporen van veenontginning en landbouwactiviteiten aangetroffen worden.

Complextype

Vanaf middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen sporen van veenontginning en agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels.

Omvang

De omvang kan variëren.

Diepteligging

De verwachte archeologische resten kunnen vanaf direct onder de bouwvoor voorkomen.

Locatie

Archeologische sporen en resten kunnen binnen het gehele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw in het plangebied grotendeels onbekend is.

Uiterlijke kenmerken

Middeleeuwen en nieuwe tijd: ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting.

Mogelijke verstoringen

Landbouwactiviteiten in het plangebied kunnen de bodem verstoord hebben.
Ook bij de bouw van de bedrijfsgebouwen van Vitens op het terrein kan verstoring van de bodem hebben plaatsgevonden. Daarnaast zijn er ook kabels en leidingen aangelegd die de bodem verstoord hebben.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Het plangebied ligt in de komgronden op circa 330m ten noorden van een stroomgordel. Er zijn op de historische kaarten geen aanwijzingen voor bebouwing vastgesteld. Er geldt een lage verwachting voor bewoningssporen van alle perioden. Het plangebied ligt net ten zuiden van de achterkade van de veenontginningen. Uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen sporen van veenontginning en landbouwactiviteiten aangetroffen worden. Volgens het gemeentelijk beleid, vertaald naar het bestemmingsplan, dient alleen voor M.E.R.-plichtige plangebieden archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

5.2 Advies

Omdat er een lage kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Dit sluit aan bij de regels zoals vastgesteld in het bestemmingsplan.

Aangezien er, conform het beleid van de gemeente, geen onderzoeksplicht geldt voor het plangebied, kan Vitens hierin zelf de keuze maken of zij onderhavig bureauonderzoek voorleggen aan het bevoegd gezag, in dezen de gemeente Montfoort.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Oosterhout, november 2023

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Cohen, K.M., Stouthamer, E., Pierik, H.J. en Geurts, A.H., 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography, Utrecht University, Utrecht.

Leuving, J.H.F. en Hagens, D., 2011: *Bureauonderzoek. Drinkwaterleiding te Montfoort gemeente Montfoort*. Synthegra Rapport S110041. Synthegra, Doetinchem.

Leuving, J.H.F., 2011: *Inventariserend Veldonderzoek, door middel van verkennende en karterende boringen. Drinkwaterleiding te Montfoort gemeente Montfoort*. Synthegra Rapport S110136. Synthegra, Doetinchem.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. TNO, Utrecht.

Nater, C.I. en Looveren, V. Van, 2021: *Bureauonderzoek. Gasunie-tracé Hoornaar-Reijerscop-Utrecht; gemeente Montfoort*. Antea Group Archeologie 2019/120. Antea Group, Oosterhout.

Teekens, P.C., en Fens, R.L., 2023: *Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende en karterende boringen. Tracé Drinkwaterleiding Benschop – Linschoten*. Antea Group Archeologie 2022/134. Antea Group, Heerenveen.

Uffink, V. en Brokke, A.J., 2023: *Bureauonderzoek. Tracé Drinkwaterleiding Benschop – Linschoten – gemeente Montfoort en Lopik*. Antea Group Archeologie 2022/69. Antea Group, Oosterhout.

Vos, P. en Vries, S. de, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Wullink A.J., 2015: *Montfoort, Waterleidingtracé Gemeente Montfoort. Archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende fase)*. Transect-rapport 764. Transect, Utrecht.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com

- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.	1
Afbeelding 2. Plangebied en onderzoeksgebied op de topografische kaart.	5
Afbeelding 3. Luchtfoto van het plangebied met in het rood het plangebied (Bron: ESRI Nederland).....	6
Afbeelding 4. Uitsnede van de stroomgordelkaart met het plangebied en de informatie over de op de afbeelding afgebeelde stroomgordels (bron: Cohen, Stouthamer, Pierik en Geurts, 2012)...	8
Afbeelding 5. Geologische dwarsdoorsnede ter hoogte van het plangebied (bron: DINoloket) – EC = Formatie van Echteld; NIBA = Formatie van Nieuwkoop, Basisveen laag; BXWISIKO = Formatie van Boxtel, laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk; BX = Formatie van Boxtel; KRBXDE = Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen.	9
Afbeelding 6. Uitsnedes van de paleogeografische kaarten (bron: Vos en de Vries, 2013). (voor legenda, zie Afbeelding 7)	10
Afbeelding 7. Legenda bij Afbeelding 6.	11
Afbeelding 8. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in het rood het plangebied (bron: pdok).	12
Afbeelding 9. Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).	13
Afbeelding 10. Uitsnede van de bodemkaart met in het rood het plangebied (bron: pdok/STIBOKA).	14
Afbeelding 11. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl).	15
Afbeelding 12. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl).	16
Afbeelding 13. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1950 (bron: www.topotijdreis.nl).	17
Afbeelding 14. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).	18
Afbeelding 15. Uitsnede uit de topografische kaart uit 2010 (bron: www.topotijdreis.nl).	19
Afbeelding 16. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart met in het rood het plangebied (bron: gemeente Montfoort).	23

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg
Bijlage 3	Boorstaat boring 1 van Zaakid. 5271483100

Kaartbijlagen

466020-ARCHIS	Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten
---------------	--

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

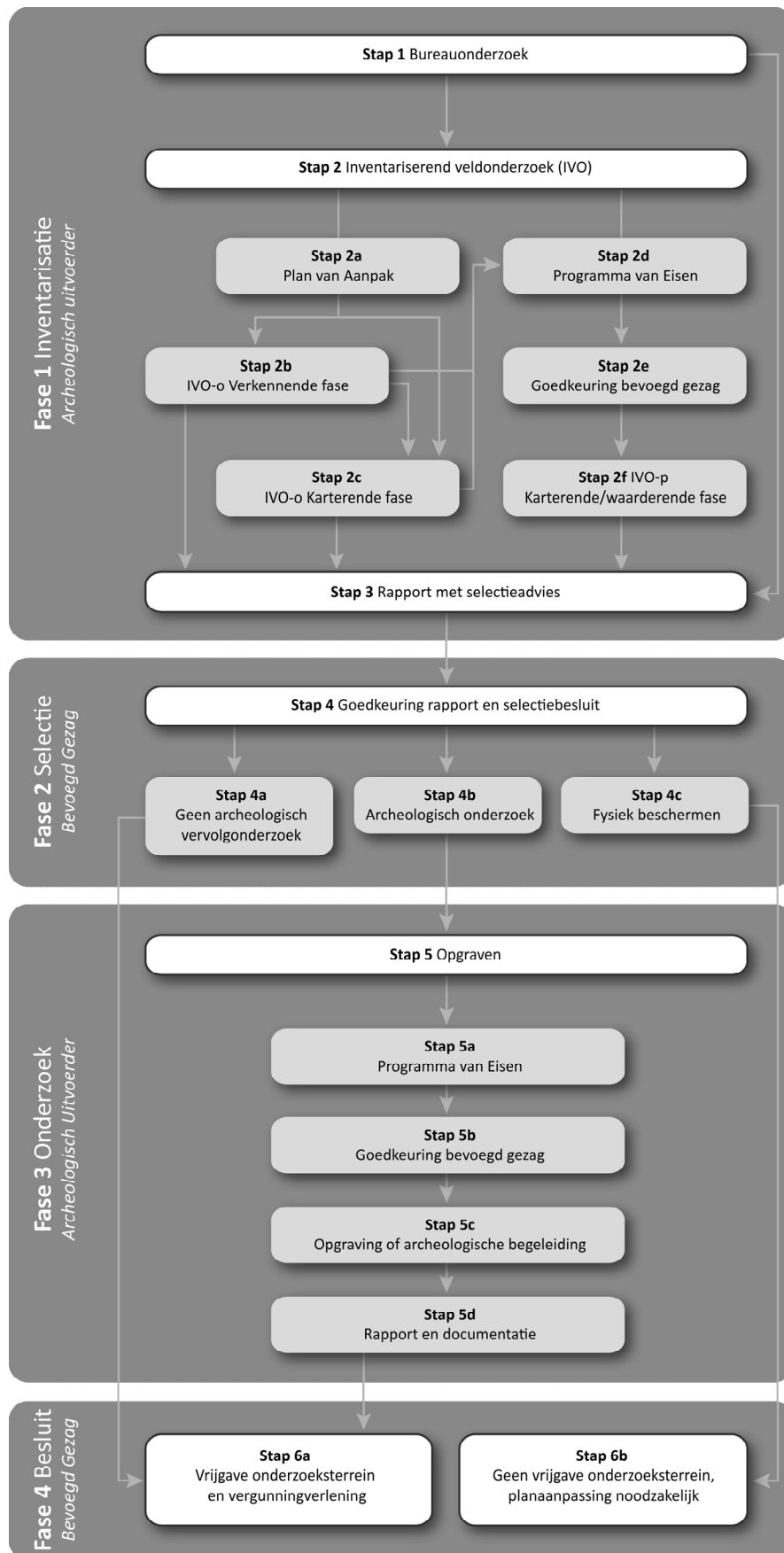
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Archeologische periode-indeling conform ABR

	Periode	Subperiode	Begin	eind	Afkorting
Na Chr.	Recent		1945	heden	
	Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850	1945	NTC
		Midden Nieuwe tijd	1650	1850	NTB
		Vroege Nieuwe tijd	1500	1650	NTA
	Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250	1500	LMB
		Late Middeleeuwen A	1050	1250	LMA
	Ottoonse tijd	Vroege Middeleeuwen D	900	1050	VMD
	Karolingische tijd	Vroege Middeleeuwen C	725	900	VMC
	Merovingische tijd	Vroege Middeleeuwen B	525	725	VMB
	volksverhuizingstijd	Vroege Middeleeuwen A	450	525	VMA
	Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350	450	LROMB
		Laat-Romeinse tijd A	270	350	LROMA
		Midden-Romeinse tijd B	150	270	MROMB
		Midden-Romeinse tijd A	70	150	MROMA
		Vroeg-Romeinse tijd B	25	70	VROMB
		Vroeg-Romeinse tijd A	-12	25	VROMA
Voor Chr.	IJzertijd	Late IJzertijd	250	12	LIJZ
		Midden IJzertijd	500	250	MIJZ
		Vroege IJzertijd	800	500	VIJZ
	Bronstijd	Late Bronstijd	1100	800	LBR
		Midden Bronstijd B	1500	1100	MBRB
		Midden Bronstijd A	1800	1500	MBRA
		Vroege Bronstijd	2000	1800	VBR
	Neolithicum	Laat Neolithicum B	2450	2000	LNEOB
		Laat Neolithicum A	2850	2450	LNEOA
		Midden Neolithicum B	3400	2850	MNEOB
		Midden Neolithicum A	4200	3400	MNEOA
		Vroeg Neolithicum B	4900	4200	VNEOB
		Vroeg Neolithicum A	5300	4900	VNEOA
	Mesolithicum	Laat Mesolithicum	6450	5300	LMESO
		Midden Mesolithicum	7100	6450	MMESO
		Vroeg Mesolithicum	8800	7100	VMESO
	Paleolithicum	Laat Paleolithicum B	18.000	8800	LPALBOB
		Laat Paleolithicum A	35.000	18.000	LPALBOA
		Midden Paleolithicum	300.000	35.000	MPALBO
		Vroeg Paleolithicum		300.000	VPALBO

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

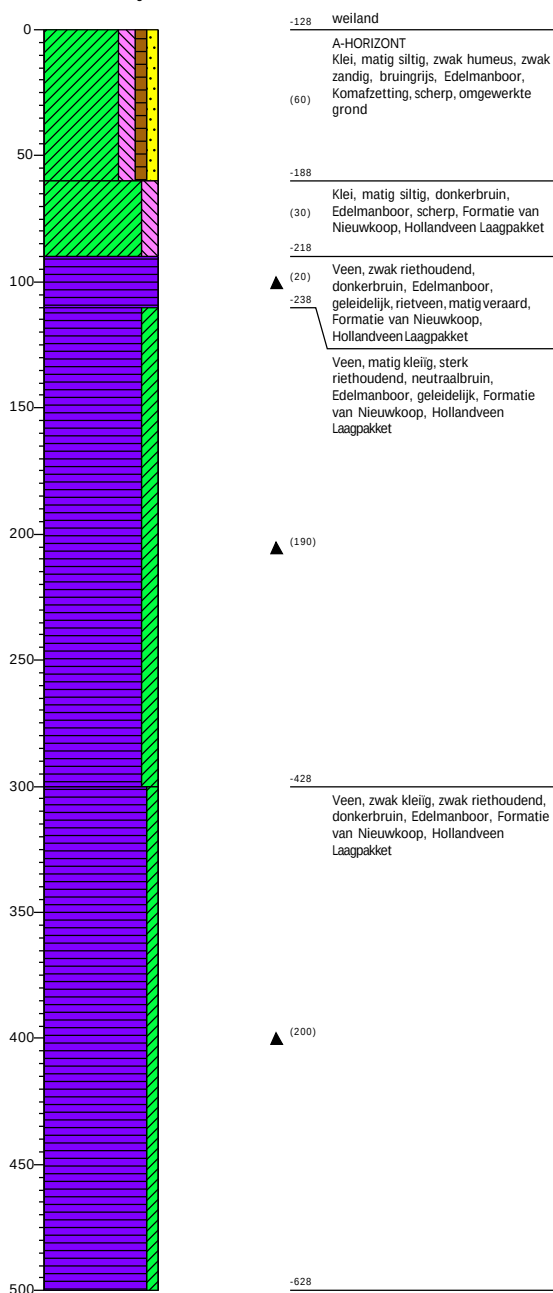
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

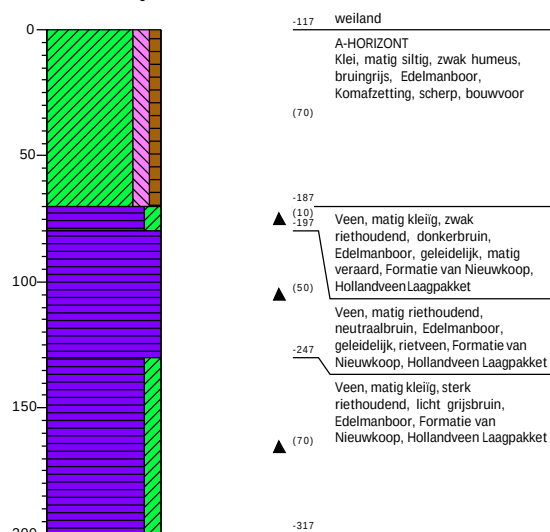
Boring: 01

Datum: 2-5-2022
 Boormeester: Pieter Teekens
 X-coördinaat: 125600.02
 Y-coördinaat: 453007.14
 Maaiveldhoogte: NAP -1.284 m



Boring: 02

Datum: 2-5-2022
 Boormeester: Pieter Teekens
 X-coördinaat: 125550.26
 Y-coördinaat: 453002.24
 Maaiveldhoogte: NAP -1.166 m



Kaartbijlagen

Legenda kaart 1020102-ARCHIS

☐ Plangebied

 Onderzoeksgebied

— Open ontgraving

AMK - archeologische waarde

 hoog

Archis 3

☐ Onderzoeksmelding

- Vondstlocatie

Complex: beginperiode

- middeleeuwen

Complex: type

[?] onbekend



De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.
Aan de groep is geen aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.