

Archeologisch bureauonderzoek Drogendijk 8a te Spijkenisse, gemeente Nissewaard

Argo 406

ARCHEOLOGENBUREAU **ARGO**

Opdrachtgever:	Van Riezen en partners
Bevoegde overheid:	Gemeente Nissewaard
Deskundige namens bevoegde overheid:	Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR)
Gemeente:	Gemeente Nissewaard
Plaats:	Spijkenisse
Toponiem:	Drogendijk 8a
Onderzoeksmeldingsnummer.:	5493756100
Coördinaten:	842967 / 428308 (centrum)
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek Drogendijk 8a te Spijkenisse, gemeente Nissewaard
Rapportnummer.:	Argo 406
Auteur(s):	K. Kremer
Illustraties:	J. de Munnik (tenzij anders vermeld)
Fotografie:	K. Kremer (tenzij anders vermeld)
Opmaak:	K. Kremer
Dataverwerking:	K. Kremer
Datum uitgave:	Januari 2024
Versienummer:	2
Beheer en plaats projectdocumentatie:	Archeologenbureau Argo te Zaandam
Autorisatie:	J. Vaars (Archeologenbureau Argo)
ISSN:	1879-7091
Goedkeuring bevoegde overheid:	

Eventuele vragen over dit rapport kunnen aan de auteur worden gesteld via onderstaand mailadres: info@archeologenbureauargo.nl

Disclaimer:

Archeologenbureau Argo en de samensteller(s) van dit rapport kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade (direct of indirect dan wel gevolgschade) voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. Archeologenbureau Argo betracht de grootste zorgvuldigheid bij het uitvoeren van al haar onderzoeken. De aard van archeologisch onderzoek en in het bijzonder de steekproefsgewijze benadering die inherent is aan archeologisch vooronderzoek maakt het echter onmogelijk garanties te geven ten aanzien van de resultaten van dergelijk onderzoek.

© Archeologenbureau Argo

Archeologenbureau Argo
Symon Spiersweg 7-B14
1506 RZ Zaandam

075-6314418
info@archeologenbureauargo.nl
www.archeologenbureauargo.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
2. Bureauonderzoek.....	5
2.1 Doelstelling en methode.....	5
2.2 Beleid.....	5
2.2.1 Landelijk beleid.....	5
2.2.2 Provinciaal beleid.....	5
2.2.3 Gemeentelijk beleid.....	6
2.2.4 Status plangebied.....	6
2.3 Geo(morfo)logie (naar: Hanemaaijer, 2011).....	6
2.4 Bewoningsgeschiedenis (naar: Talens, 2013).....	8
2.5 Historisch kaartmateriaal.....	8
2.6 Bekende archeologische waarden.....	11
2.6.1 AMK-terreinen.....	11
2.6.2 Onderzoeken.....	11
2.7 Verwachtingsmodel.....	12
3. Samenvatting en advies.....	13
4. Literatuur en bronnen.....	14
4.1 Literatuur.....	14
4.2 Internetbronnen.....	14
4.3 Afbeeldingenlijst.....	14
Bijlage 1. Traject archeologische monumentenzorg: stappenplan.....	15
Bijlage 2. Tabel archeologische en geologische perioden.....	17
Bijlage 3. Afkortingenlijst.....	18
Bijlage 4. Bouwplannen.....	19

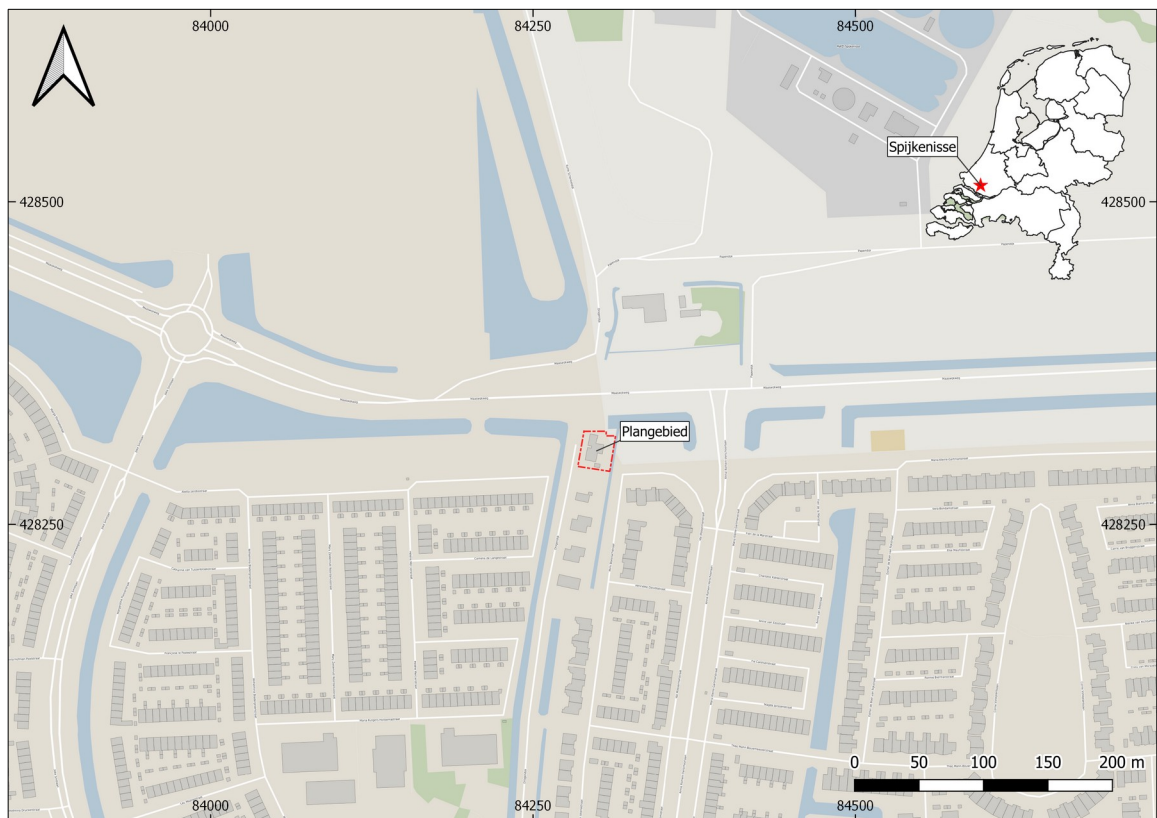
1. Inleiding

In januari 2024 is in opdracht van Van Riezen en Partners een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarden binnen het plangebied Drogendijk 8a te Spijkenisse, gemeente Nissewaard (afbeelding 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 708 m².

Binnen het plangebied zal een huisartsenpost met woonhuis worden gerealiseerd. Uit de door de opdrachtgever verstrekte gegevens blijkt dat de huisartsenpost met woonhuis ongeveer 240 m² zal beslaan, er zal tot circa 1 m -mv worden ontgraven. De huidige huisartsenpost en bomen zullen worden verwijderd alvorens wordt begonnen met de bouw van de nieuwe huisartsenpost.

De geplande werkzaamheden zullen de onderliggende bodem en daarmee mogelijk aanwezige archeologische overblijfselen kunnen verstoren.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) protocol 4002 Bureauonderzoek.



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied (rood kader) op een uitsnede van een recente topografische kaart.

2. Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en methode

De eerste fase van archeologisch vooronderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (bijlage 1). Een bureauonderzoek kan worden omschreven als een inventarisatie van bekende of te verwachten archeologische waarden op het schaalniveau van het individuele plangebied. Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden, ondergrondse bouwhistorische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen. Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden (de aanleiding tot het bureauonderzoek) zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Archeologenbureau Argo maakt voor haar bureauonderzoeken gebruik van bodemkundige, geomorfologische, geologische, topografische en historische kaarten. Conform de verplichtingen in de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) worden tevens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en ARCHIS (archeologische databank van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed) geraadpleegd. Indien beschikbaar en relevant bij een bureauonderzoek, worden ook bouw- en constructietekeningen van te slopen of te wijzigen (historische) bouwwerken, gegevens van milieukundig bodemonderzoek, lucht- en satellietfoto's en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Ook archiefonderzoek kan deel uitmaken van een bureauonderzoek. Hierbij moet men niet alleen denken aan onderzoek in historische archieven, ook bouwhistorische gegevens (Atlasleefomgeving) en de collectie van archeologische depots kunnen relevant zijn bij bureauonderzoek. Zo mogelijk en indien relevant wordt contact opgenomen met lokale historici, archeologisch regiospecialisten en (amateur)archeologen. De tijdens onderhavig onderzoek geraadpleegde bronnen worden, indien deze relevante informatie hebben opgeleverd, in de komende (sub)hoofdstukken behandeld.

2.2 Beleid

2.2.1 Landelijk beleid

Verdrag van Malta

Het is in Nederland verplicht om bij ruimtelijke besluitvorming de archeologische belangen mee te wegen. In 1992 is in Valletta het Verdrag van Malta ondertekend door Nederland. De belangrijkste uitgangspunten van het Verdrag van Malta zijn het streven naar behoud in de bodem (behoud in situ), het vroegtijdig betrekken van archeologie in ruimtelijke ordeningsprocessen en tenslotte, wanneer behoud in situ niet mogelijk is, het "de verstoorder betaalt" principe. Na het ondertekenen van dit verdrag werd, in afwachting van de implementatie in de Nederlandse wetgeving, steeds vaker al "in de geest van Malta" gehandeld.

De Erfgoedwet (1 juli 2016), Wabo (2010) en Omgevingswet (verwacht 2024)

In deze wetten is de implementatie van het Verdrag van Malta inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed in de Nederlandse wetgeving opgenomen (deze wetten gelden als opvolger van de Monumentenwet 1988. Dit geldt voor iedereen die bodemingrepen gaat (laten) uitvoeren: zowel particulieren als bedrijven, projectontwikkelaars en (lokale) overheden. Bepalingen van de Monumentenwet 1988 m.b.t. rijksmonumenten blijven echter van kracht tot de inwerkingtreding van de omgevingswet, naar verwachting in 2024.

2.2.2 Provinciaal beleid

Voor het beleid op het gebied van archeologie in de provincie Zuid-Holland wordt verwezen naar het document "Archeologie Zuid-Holland: dat zit goed" (dit document, evenals de "Nota Archeologie", kan worden gedownload via de website van de provincie. De essentie is dat de provincie, in navolging van de Wet op de Archeologisch Monumentenzorg (WAMZ), nog vaker dan voorheen in een vroeg stadium van de ruimtelijke ordening de archeologie bovenaan de agenda wil zetten. Er moet vooraf worden meegedacht, in plaats van enkel een toetsing achteraf, zodat archeologie als inspirerende factor fungeert. Het vaker in verband brengen van archeologie met andere beleidsterreinen zoals (cultuur)educatie, recreatie en toerisme is ook een streven van de provincie.

Een belangrijk instrument van de provincie Zuid-Holland is de "Cultuurhistorische Hoofdstructuur" (CHS). Deze bestaat uit kenmerken- en waardekaarten voor de archeologie, de historische stedenbouw en het historisch landschap van Zuid-Holland en is te raadplegen op [http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas].

2.2.3 Gemeentelijk beleid

Sinds de invoering en implementatie van de hernieuwde Monumentenwet, de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) en de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) in 2007 is het archeologisch beleid bij de gemeenten komen te liggen, waarbij zij archeologische waarden volwaardig dienen te laten meewegen in de ruimtelijke planvorming. Dit beleid is in de huidige en aankomende wetten, bestaande uit de Erfgoedwet (2016) en de Omgevingswet (2024) overgenomen.

Tevens beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingskaart. Hierin valt het plangebied binnen een zone met een hoge archeologische verwachting vanaf 0,5 m -mv. Bij bodemverstorende werkzaamheden groter dan 500 m² of dieper dan 0,5 m -mv is archeologisch onderzoek vereist.



Afbeelding 2. Het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de verwachtingskaart van de gemeente Nissewaard.

2.2.4 Status plangebied

Binnen het plangebied staat een gebouw dat in gebruik is als huisartsenpraktijk met een woonfunctie. Het gebouw is omringd door bomen en struiken. Het maaiveld binnen het plangebied ligt volgens het Algemeen Hoogtebestand van Nederland (AHN) op ongeveer een hoogte van -0,5 m tot -0,75 m NAP. Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is aan het onderhavige gebied geen trefkans toegewezen.

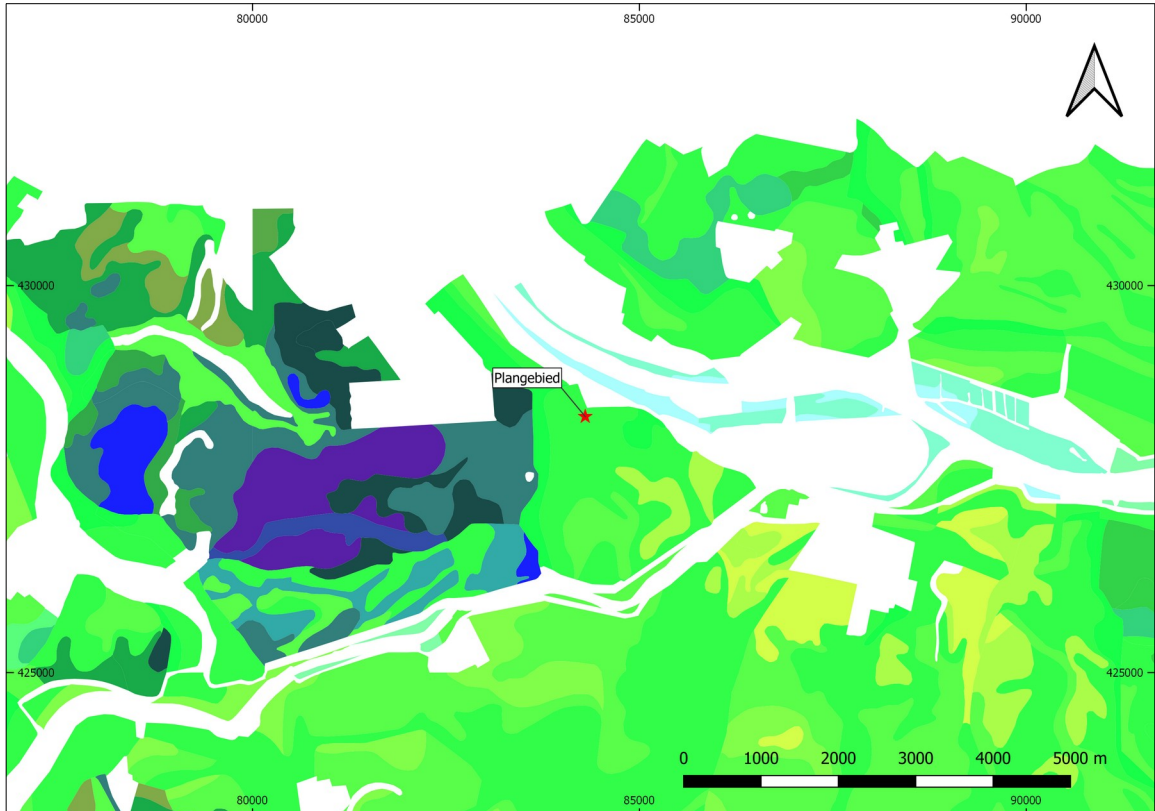
2.3 Geo(morfo)logie (naar: Hanemaaijer, 2011)

De geologische ontwikkeling binnen het plangebied wordt voor het grootste deel bepaald door de zeespiegelstijging. Aan het einde van de laatste ijstijd, circa 10.000 jaar geleden, begon het klimaat op te warmen en smolten de ijskappen. Als gevolg hiervan steeg de zeespiegel en werd voor de kust zand en klei afgezet. Deze sedimenten behoren tot de afzettingen van Calais. Doordat de zeespiegel vanaf circa 5000 jaar geleden minder snel steeg kon een strandwallengordel gevormd worden. Doordat de strandwallen gordel aaneengesloten was kon hierachter verzoeting optreden. Door de slechte afwatering binnen het gebied ontstonden veenmoerassen. Het veenpakket dat is ontstaan binnen deze veenmoerassen is het Hollandveen Laagpakket. Deze veenmoerassen dekten het oude kwelderlandschap af. Langs de geulen van het kwelderlandschap bestonden op de dekzandafzettingen mogelijkheden tot bewoning. Het veenmoeras is gedurende de Bronstijd en Vroege IJzertijd onbewoonbaar geweest. Na circa 1000 voor Chr. werd de strandwallengordel plaatselijk doorbroken waardoor het veengebied tot ver landinwaarts werd aangetast door zeeinbraken. Een groot deel van het veen werd echter pas in de Vroege Middeleeuwen weggeslagen of bedekt met klei door krekken. Ook oudere afzettingen werden door de zeeinbraken weggeslagen. Tijdens de inbraken van de zee werd fijn zand afgezet in getijdengeulen, en klei in de gebieden met een lagere stroomsnelheid. Als gevolg van de krekken binnen het veengebied werd het veen ontwaterd en enigszins bewoonbaar. Door de opening in de strandwallengordel werd het niet weggeslagen veen doordrenkt met zoutwater. In de Middeleeuwen werd dit veen afgegraven ten behoeve van de zoutwinning. In de 12^e en 13^e eeuw is binnen het plangebied begonnen met de bedijking. De Drogendijk waaraan het plangebied zich bevindt is vermoedelijk in de 13^e

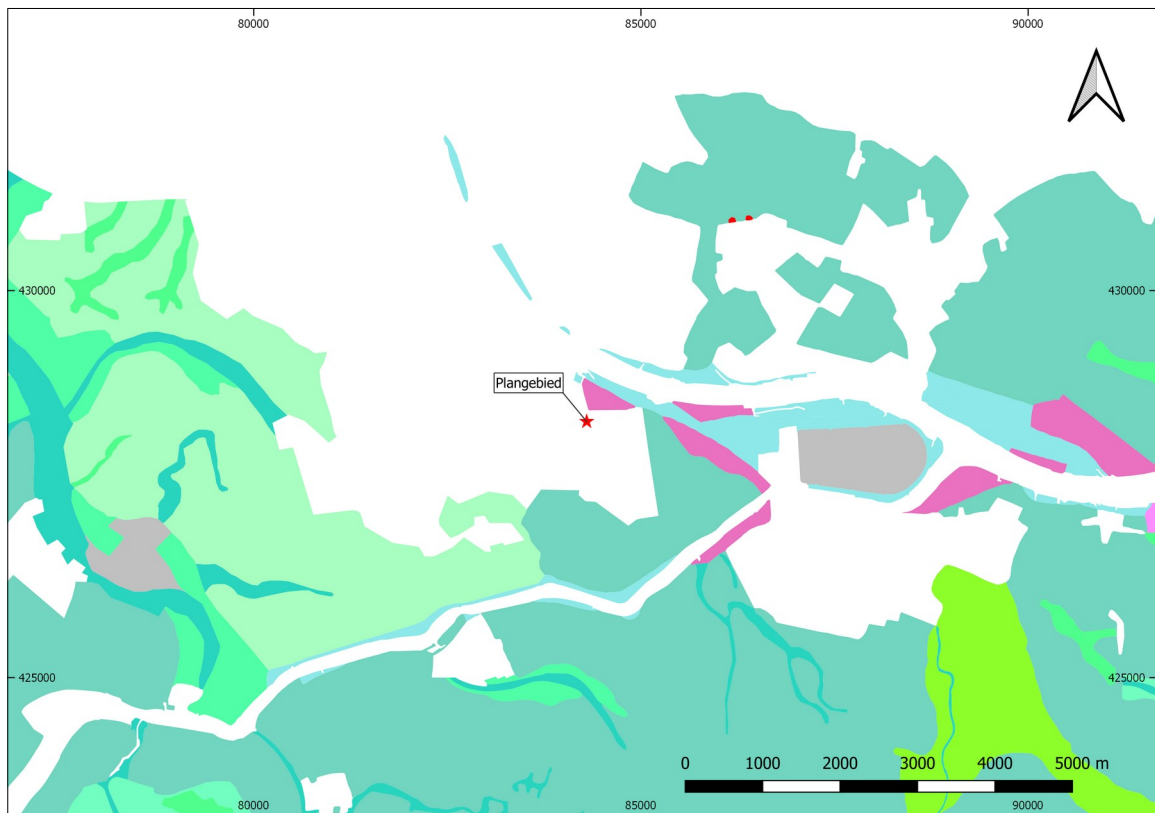
eeuw aangelegd.

Volgens de bodemkaart van Nederland bevindt het plangebied zich binnen een zone bestaande uit Kalkrijke poldervaaggronden in zeeklei met profielverloop 5.

Op de geomorfologische kaart van Nederland bevindt het plangebied zich binnen een niet gekarteerd gebied. Ten noorden van het plangebied bestaat de bodem uit een plateau-achtige storthoop.



Afbeelding 3. Het plangebied (rode ster) geprojecteerd op de bodemkaart van Nederland (Alterra, 2008).



Afbeelding 4. Het plangebied (rode ster) weergegeven op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland (Alterra, 2008).

2.4 Bewoningsgeschiedenis (naar: Talens, 2013)

Langs de geulen van het Neolithische kweldergebied bestond de mogelijkheid tot bewoning. Sporen van bewoning langs deze geulen zijn aangetroffen in Hekelingen, ten zuidwesten van Spijkenisse. Vervolgens werd het gebied gedurende de Bronstijd en Vroege IJzertijd te nat voor bewoning. Er zijn slechts enkele aanwijzingen uit die periode bekend, waarbij de bewoning alleen op lokaal goed ontwaterde plekken, in combinatie met hooveenkussens plaats kon vinden. Pas tegen het midden van de IJzertijd traden er overstromingen op waarbij in het veengebied een geulenstelsel werd uitgesleten. Het geulenstelsel ontwaterde het veen waardoor grote delen van het veengebied bewoonbaar werden. Een toename van de hoeveelheid overstromingen leidde er rond de Late IJzertijd toe dat langs de geulen platen en oeverwallen opslibden, die hierdoor relatief hoger in het landschap kwamen te liggen. In combinatie met een inklinking van het veen werden nu juist deze plekken bewoonbaar. Deze ontwikkeling zette zich voort tot in de Romeinse Tijd. Tegen het einde van de Romeinse Tijd trad wederom vernatting op binnen het gebied, waardoor opnieuw veenvorming plaatsvond. Tijdens de veenvorming raakten zelfs de hoger gelegen geulafzettingen bedekt. De vernatting maakte bewoning in het gebied tussen de Romeinse Tijd en het begin van de Vroege Middeleeuwen. Pas tegen het einde van de Vroege Middeleeuwen en het begin van de Late Middeleeuwen werd begonnen met het ontginnen van het veengebied.

2.5 Historisch kaartmateriaal

Er zijn verschillende historische kaarten aan de hand waarvan de latere ontwikkeling van het gebied kan worden geïllustreerd. Historische kaarten zijn echter niet altijd even betrouwbaar. Deze zijn vaak een sterk vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid. Lang niet alle huizen en gehuchten werden weergegeven; vaak volstond men met een schetsmatige weergave van de belangrijkste steden en dorpen waarbij enkel de belangrijkste gebouwen werden geschetst (kerken, kastelen, etc.) en wat bebouwing. Soms staat enkel de naam van een gehucht vermeld, zonder dat er bebouwing wordt weergegeven. Bovendien is de schaal naar de huidige maatstaven minder vast. Een nieuwe kaart betekent overigens lang niet altijd dat de kaartenmaker werkelijk de situatie in zijn tijd heeft weergegeven. Niet zelden werden nieuwe kaarten op basis van (veel) oudere exemplaren van andere kaartenmakers vervaardigd.

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 zijn de percelen waarop het plangebied zich bevindt duidelijk herkenbaar (afbeelding 5). Het plangebied bevindt zich op de grens tussen perceel 45 en 190. Volgens de aanwijzende tabellen zijn percelen 45 en 190 een dijk in eigendom van De Oude Uitslag van Putten. De Oude Uitslag van Putten is een polder en waterlandschap in de gemeente Nissewaard.

De topografische kaart uit 1815 geeft een beeld van de omgeving van het plangebied. Het plangebied lijkt zich aan de rand van een weg te bevinden. Er zijn geen gebouwen binnen het plangebied zichtbaar op de kaart. Wel bevindt zich iets ten westen van het plangebied een molen.

De topografische kaart uit 1880 geeft een gedetailleerder beeld van het gebied. Er zijn nu duidelijk percelen zichtbaar. Het plangebied bevindt zich nog steeds langs een weg op een onbebouwd perceel. De molen die zichtbaar was op de kaart uit 1815 ligt niet langer ten oosten van het plangebied maar ten zuiden.

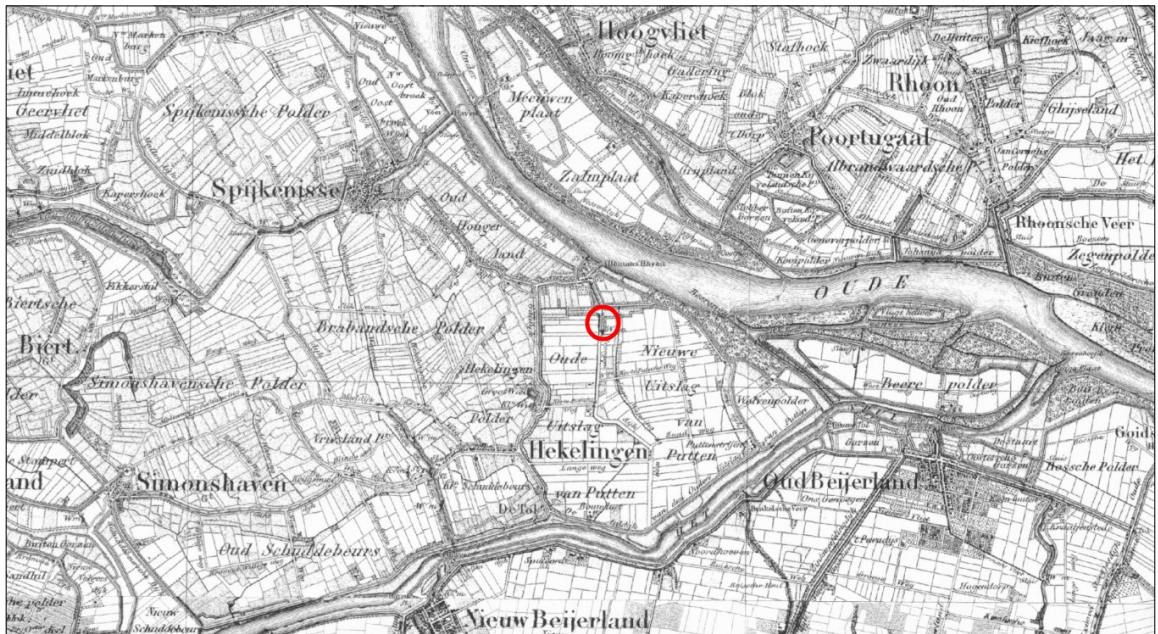
De topografische kaart uit 1986 toont een gebouw binnen het plangebied. Dit gebouw betreft de huidige huisartsenpraktijk met woonfunctie, gebouwd in 1957.



Afbeelding 5. Het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Minuut uit 1811-1832.



Afbeelding 6. Het plangebied (rode cirkel) weergegeven op een kaart uit 1815.



Afbeelding 7. Het plangebied (rode cirkel) weergegeven op een kaart uit 1880.



Afbeelding 8. Het plangebied (rode cirkel) weergegeven op een uitsnede van de kadastrale kaart uit 1986.

2.6 Bekende archeologische waarden

Archis is nagelopen op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. Alle relevante informatie over monumenten, onderzoeken en waarnemingen in de directe omgeving van het onderzoeksterrein is geraadpleegd.

2.6.1 AMK-terreinen

Het plangebied maakt geen deel uit van een AMK-terrein. Ook zijn er geen AMK-terreinen binnen het plangebied aanwezig.

2.6.2 Onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd, in enkele gevallen betreft het een vondstmelding. De meest relevante onderzoeken en vondstmeldingen worden hieronder besproken.

2414264100, bureau- en booronderzoek, 2013:

Dit betreft een bureau en booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Drogendijk circa 30 m ten zuiden van het plangebied. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is gebleken dat in de ondergrond slappe en niet gerijpte getijdeafzettingen aanwezig zijn, die geologisch gezien tot de afzettingen van Calais worden gerekend. Wanneer sprake zou zijn van enige rijping, bodemvorming en de aanwezigheid van oeverwallen zou een verwachting kunnen bestaan op de aanwezigheid van vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum dan wel Vroege Bronstijd. Gezien de karakterisering van het sediment is dit echter niet het geval. Tevens is tijdens het onderzoek vastgesteld, dat de top van het veen geërodeerd is. Er is sprake van een zeer scherp contactvlak tussen het veen en de erboven gelegen dekafzettingen. Als gevolg van de erosie zijn met het veen ook eventuele oudere dekafzettingen, behorende tot de afzettingen van Duinkerke-I verdwenen. Daarmee zullen eventueel aanwezige resten uit de Midden-IJzertijd, de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen, naar verwachting zijn verdwenen. De dekafzettingen, als onderdeel van de Afzettingen van Duinkerke-III, behoren namelijk vermoedelijk tot de overstroming uit 1532 en zijn vlak daarna afgezet. Archeologisch gezien betekent dit dat de verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Laat-Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen laag is.

Op basis van het booronderzoek is echter niet volledig uit te sluiten dat zich in de bodem nog resten bevinden die te relateren zijn aan de molen die voorheen hier gestaan heeft (ter hoogte van de Drogendijk 12). Boringen die daar zijn geplaatst zijn onder meer gestuit op iets dat vermoedelijk een duiker is, mogelijk als onderdeel van de molen. De onze waar bebouwingsresten in de bodem aanwezig zijn is op basis van een historische kaart uit 1811-1832 te begrenzen.

4695777100, bureau- en booronderzoek, 2019:

Dit betreft een bureau en booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Drogendijk op circa 360 m ten zuiden van het plangebied. Aan de hand van de gegevens van het veldonderzoek blijkt dat de top van het bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket klei, waarin fragmenten rood- en geelbakkend baksteen aanwezig zijn.

Hieronder is een pakket zand aanwezig, dat is geïnterpreteerd als een overstromingsdek behorende tot de Afzetting van Duinkerke-III. De top hiervan is vanuit het beknopte bureauonderzoek aangemerkt als archeologisch relevant niveau voor de periode Nieuwe Tijd. Hoewel in de top van het bodemprofiel geel baksteen is aangetroffen, blijkt dat de bovenste 80 cm is verstoord. In de top van de Duinkerke-III zijn geen aanwijzingen waargenomen voor de aanwezigheid van een vindplaats. De verwachting voor de Nieuwe Tijd kan naar beneden worden bijgesteld.

Onder het zandige overstromingsdek is een kleipakket aangetroffen dat eveneens wordt geïnterpreteerd als Laagpakket van Walcheren. Het betreft een oudere fase van de Afzettingen van Duinkerke-III. De abrupte overgang naar het onderliggende Hollandveen maakt een interpretatie als Duinkerke-I onwaarschijnlijk. In boring 1 is tussen deze afzetting een humeuze laag aanwezig tussen 240 en 300 cm -Mv (tussen 2,7 en 3,3 m -NAP). Een soortgelijke humeuze laag is aangetroffen in boring 7, 8 en 10. Dit humeuze traject wordt geïnterpreteerd als slootvulling. Een interpretatie als antropogene ophooglaag is onwaarschijnlijk, aangezien deze zich in twee boringen niet direct op het Hollandveen bevindt maar nog van het veen wordt gescheiden door Afzettingen van Duinkerke-III. Bovendien zijn geen archeologische indicatoren in dit humeuze traject aangetroffen. Aangezien geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor de aanwezigheid van een vindplaats in deze Duinkerke-III-fase kan ook voor dit niveau de verwachting (Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd) naar beneden worden bijgesteld.

Hoewel in de top van het Hollandveen veraarde veentrajecten zijn aangetroffen, zijn hier geen aanwijzingen waargenomen die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats op dit niveau. De veraarde veentrajecten zijn doorzocht op aanwezigheid van archeologische indicatoren. Deze zijn niet aangetroffen. Tevens is de overgang naar de bovengelige Afzettingen van Duinkerke abrupt tot erosie, wat wijst op een erosie van de top van het veen. Hiermee kan de verwachting voor de periode IJzertijd – Romeinse Tijd naar beneden worden bijgesteld. Wegens de grote diepteligging kan de verwachting voor de periode Mesolithicum – Bronstijd niet worden getoetst. Hiermee blijft sprake van een onbekende verwachting.

2.7 Verwachtingsmodel

Op basis van de geo(morfo)logische gesteldheid van de bodem, de bekende archeologische waarden en de bewoningsgeschiedenis kan een verwachtingsmodel worden opgesteld voor het plangebied. Binnen de grenzen van het plangebied worden geen resten verwacht uit het Paleolithicum en het Mesolithicum. In deze perioden was het gebied ongunstig voor bewoning. Vanaf het Neolithicum was bewoning langs de geulen mogelijk. Echter is tijdens eerder uitgevoerd onderzoek gebleken dat het niveau waarop Neolithische sporen aangetroffen kunnen worden dusdanig diep ligt dat deze niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden. Tijdens de Bronstijd en de Vroege IJzertijd was het gebied te nat voor bewoning, de verwachting is daarom laag. Vanaf de Late IJzertijd werd het gebied droger en slibten oeverwallen op waardoor bewoning mogelijk was. Dit bleef het geval tot en met de Romeinse Tijd. Het niveau waarop vondsten uit de Late IJzertijd tot en met de Romeinse Tijd kunnen worden aangetroffen vertoont sporen van erosie. Daarom geldt een lage verwachting voor resten uit deze periode. Aan het einde van de Romeinse Tijd werd het gebied wederom te nat, daarom geldt een lage verwachting op sporen uit deze periode. Pas in de Late Middeleeuwen werd begonnen met het ontwateren en ontginnen van het veengebied. De kans op het aantreffen van sporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is laag tot middelhoog. Op basis van historische kaarten is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. Mogelijk zijn sporen met betrekking tot de dijk of landbouw aanwezig binnen het plangebied.

3. Samenvatting en advies

In januari 2024 is in opdracht van Van Riezen en Partners een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarden binnen het plangebied Drogendijk 8a te Spijkenisse, gemeente Nissewaard (afbeelding 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 708 m².

Binnen het plangebied zal een huisartsenpost met woonhuis worden gerealiseerd. Op basis van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens zal de huisartsenpost met woonhuis ongeveer 240 m² beslaan en er zal tot circa 1 m -mv worden ontgraven.

De geplande werkzaamheden zullen de onderliggende bodem en daarmee mogelijk aanwezige archeologische overblijfselen kunnen verstoren.

Het doel van het onderhavige onderzoek was het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. Binnen de grenzen van het plangebied worden geen resten verwacht uit het Paleolithicum en het Mesolithicum. In deze perioden was het gebied ongunstig voor bewoning. Tijdens het Neolithicum bestond het plangebied uit een kweldergebied. Hier was bewoning mogelijk langs de geulen. Deze geulen werden tijdens de Bronstijd en de Vroege IJzertijd afgedekt met een veenpakket. Het gebied was hierdoor te nat voor bewoning. Tijdens de Late IJzertijd was er een geulensysteem in het gebied ontstaan dat zorgde voor afwatering van veen. Hierdoor werd het gebied droger, klonk het veen in en door het opslibben van oeverwallen was bewoning weer mogelijk tot en met de Romeinse Tijd. Aan het einde van de Romeinse Tijd werd het gebied wederom te nat voor bewoning. Vanaf de Late Middeleeuwen werd begonnen met het ontginnen van het veen, daarom kunnen archeologische waarden worden verwacht vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. De archeologische waarde wordt ingeschat als middelhoog. Op historische kaarten is geen bebouwing aanwezig. Wel bevindt het plangebied zich aan de Drogendijk die waarschijnlijk uit de 13^e eeuw dateert. Gezien de aanwezigheid van de huidige bebouwing zijn archeologische resten op geringe diepte hoogstwaarschijnlijk al verstoord. Gezien de aanwezigheid van de huidige bebouwing en de resultaten van nabij gelegen archeologische onderzoeken zijn eventuele archeologische resten hoogstwaarschijnlijk reeds verstoord. Er wordt geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

De beslissing om bovenstaand advies al dan niet over te nemen (een selectiebesluit) dient door de bevoegde overheid, de gemeente Nissewaard, te worden genomen.

Tot slot dient te worden vermeld dat, ongeacht dit advies en het selectiebesluit, er een wettelijke meldingsplicht bestaat (Erfgoedwet 2016) mochten er onverhoopt toch archeologische overblijfselen worden aangetroffen.

4. Literatuur en bronnen

4.1 Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2011. *De vorming van het land*, Assen.

Hanemaaijer, M., 2011. Maaswijkweg 3-5 te Spijkenisse. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek. *ADC-rapport 2286*, Amersfoort.

Médard, A., 2018. Kwaliteitshandboek Archeologenbureau Argo, versie 2.1. *Argo 1*, Zaandam.

SIKB, 2019. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1*.

Talens, T., 2013. Inventariserend veldonderzoek, Spijkenisse, Drogendijk 10-10a-12. *Transect Rapport 311*, Utrecht.

4.2 Internetbronnen

ARCHIS3 via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/#/zaak/search> Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

<https://www.landgoedenbuitenplaats-zh.nl>

<https://ruimtelijkeplannen.nl>

<https://topotijdreis.nl>

4.3 Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1. De locatie van het plangebied (rood kader) op een uitsnede van een recente topografische kaart.....	4
Afbeelding 2. Het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de verwachtingskaart van de gemeente Nissewaard.....	6
Afbeelding 3. Het plangebied (rode ster) geprojecteerd op de bodemkaart van Nederland (Alterra, 2008)..	7
Afbeelding 4. Het plangebied (rode ster) weergegeven op een uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland (Alterra, 2008).....	7
Afbeelding 5. Het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Minuut uit 1811-1832.....	9
Afbeelding 6. Het plangebied (rode cirkel) weergegeven op een kaart uit 1815.....	9
Afbeelding 7. Het plangebied (rode cirkel) weergegeven op een kaart uit 1880.....	10
Afbeelding 8. Het plangebied (rode cirkel) weergegeven op een uitsnede van de kadastrale kaart uit 1986.	10

Bijlage 1. Traject archeologische monumentenzorg: stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied. Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijkeordeningsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch-geografische gegevens ;
- een korte impressie over de ontstaansgeschiedenis van het landschap ;
- een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- beschrijven bekende archeologische waarden ;
- archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
- archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden;
- beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden;
- aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;
- aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA). Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- non-destructieve methoden: geofysische methoden (elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden eventueel in combinatie met remote sensing technieken);
- weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputten te graven.

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een

vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermwaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermwaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort

(<https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2007/01/01/archeologie-en-ruimtelijke-ordening>).

Bijlage 2. Tabel archeologische en geologische perioden

Archeologische periode		Van*	Tot*	Geochronologisch Tijdperk	Geochronologische Tijd	Van*	Tot*
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe Tijd	1850	1945	Holoceen	Subatlanticum	-450	nu
	Midden Nieuwe Tijd	1650	1850				
	Vroege Nieuwe Tijd	1500	1650				
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	1050	1500				
	Vroege Middeleeuwen	450	1050				
Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd	270	450				
	Midden Romeinse Tijd	70	270				
	Vroeg Romeinse Tijd	-12	70				
IJzertijd	Late IJzertijd	-250	-12				
	Midden IJzertijd	-500	-250				
	Vroege IJzertijd	-800	-500				
Bronstijd	Late Bronstijd	-1100	-800				
	Midden Bronstijd	-1800	-1100				
	Vroege Bronstijd	-2000	-1800				
Neolithicum	Laat Neolithicum	-2850	-2000				
	Midden Neolithicum	-4200	-2850				
	Vroeg Neolithicum	-5300	-4200				
Mesolithicum	Laat Mesolithicum	-6450	-5300				
	Midden Mesolithicum	-7100	-6450				
	Vroeg Mesolithicum	-8800	-7100				
Paleolithicum	Laat Paleolithicum	-35000	-8800	Pleistoceen			
	Midden Paleolithicum	-300000	-35000		Weichselien	-114.050	-9.700
					Eemien	-126.050	-114.050
					Saalien	-236.050	-126.050
					Oostermeer	-241.050	-236.050
					Onbenoemd	-322.050	-241.050

*jaren t.o.v. Christus

Kleurlegenda

relatief koud klimaat	
relatief warm klimaat	
relatief nat klimaat	
relatief droog klimaat	

Bijlage 3. Afkortingenlijst

- AMK: Archeologische Monumenten Kaart
- Archis: ARCheologisch Informatie Systeem: Geografisch Informatie Systeem met archeologische databank van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Bevat veelheid aan gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het onderzoeksgebied.
- ASB: Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
- C14: Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.
- CAA: Centraal Archeologisch Archief.
- CHS: Cultuurhistorische Hoofdstructuur.
- CIS: Centraal Informatie Systeem.
- CMA: Centraal Monumenten Archief.
- GIS: Geografische Informatie Systemen.
- GPS: Global Positioning System.
- IKAW: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden.
- IVO: Inventariserend Veld Onderzoek.
- KLIC: Kabel- en Leidingen Informatie Centrum.
- KNA: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Op basis van het Verdrag van Malta (Valletta) moet ook in Nederland archeologisch onderzoek aan kwaliteitscriteria voldoen. Net als bij het milieuhygiënische bodembeheer werkt de archeologische sector met een erkenningensysteem (vergunningverlening) en met een op private leest geschoeide kwaliteitsborging, de KNA maakt daar onderdeel van uit.
- NAP: Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).
- NOAA: Nationale Onderzoeks Agenda Archeologie.
- PvA: Plan van Aanpak.
- PvE: Programma van Eisen.
- RCE: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- WAMZ: Wet op de Archeologische MonumentenZorg.

Bijlage 4. Bouwplannen

Overzicht tekeningen 1:200

