

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

Argo 89

ARCHEOLOGENBUREAU
ARGO

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

Opdrachtgever: Gemeente Heerhugowaard
 Bevoegd gezag: Gemeente Heerhugowaard
 Gemeente: Heerhugowaard
 Plaats: Heerhugowaard
 Toponiem: Donkereweg 6A
 Onderzoeksmeldingsnr.: 3988793100 (bureauonderzoek), 3988809100 (booronderzoek)
 Coördinaten: 119.171/523.485 (NW)
 119.309/523.504 (NO)
 119.332/523.353 (ZO)
 119.201/523.331 (ZW)
 Veldteam: A. Médard, J.P.L. Vaars
 Titel: Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard
 Rapportnr.: Argo 89
 Auteur(s): A. Médard (bureauonderzoek), J.P.L. Vaars (booronderzoek)
 Illustraties & GIS: A. Médard (tenzij anders vermeld)
 Fotografie: A. Médard (tenzij anders vermeld)
 Opmaak: A. Médard
 Dataverwerking: A. Médard
 Datum uitgave: Februari 2016
 Versienummer: 1 (definitief)
 Autorisatie: J. Vaars (Archeologenbureau Argo)
 ISSN: 1879-7091

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 danwel 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

Postadres:
 Postbus 1259
 1500AG
 Zaandam

Bezoekadres:
 Studio 34
 Parkstraat 68-70
 Zaandam

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

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
2.	Bureauonderzoek.....	6
2.1	Doelstelling en methode.....	6
2.2	Beleid.....	6
2.2.1	Landelijk beleid.....	6
2.2.2	Provinciaal beleid.....	6
2.2.3	Gemeentelijk beleid.....	7
2.2.4	Status plangebied.....	7
2.3	Geo(morfo)logie.....	7
2.4	Bewoningsgeschiedenis.....	8
2.5	Historische kaarten.....	9
2.6	Bekende archeologische waarden.....	12
2.6.1	AMK-monumenten.....	12
2.6.2	Onderzoeken.....	12
2.6.3	Waarnemingen en vondstmeldingen.....	13
2.7	Verwachtingsmodel.....	13
2.8	Samenvatting en advies.....	13
3.	Booronderzoek.....	15
3.1	Doelstelling en methode.....	15
3.2	Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen.....	15
3.3	Samenvatting en advies.....	16
4.	Literatuur.....	17

Bijlagen

1. Stappenplan Archeologie
2. Tabel archeologische en geologische perioden
3. Afkortingenlijst
4. Paleogeografie Laat Neolithicum (2750 - 1500 voor Chr.)
5. Gegevens Archis
6. Ligging boringen
7. Boorbeschrijvingen

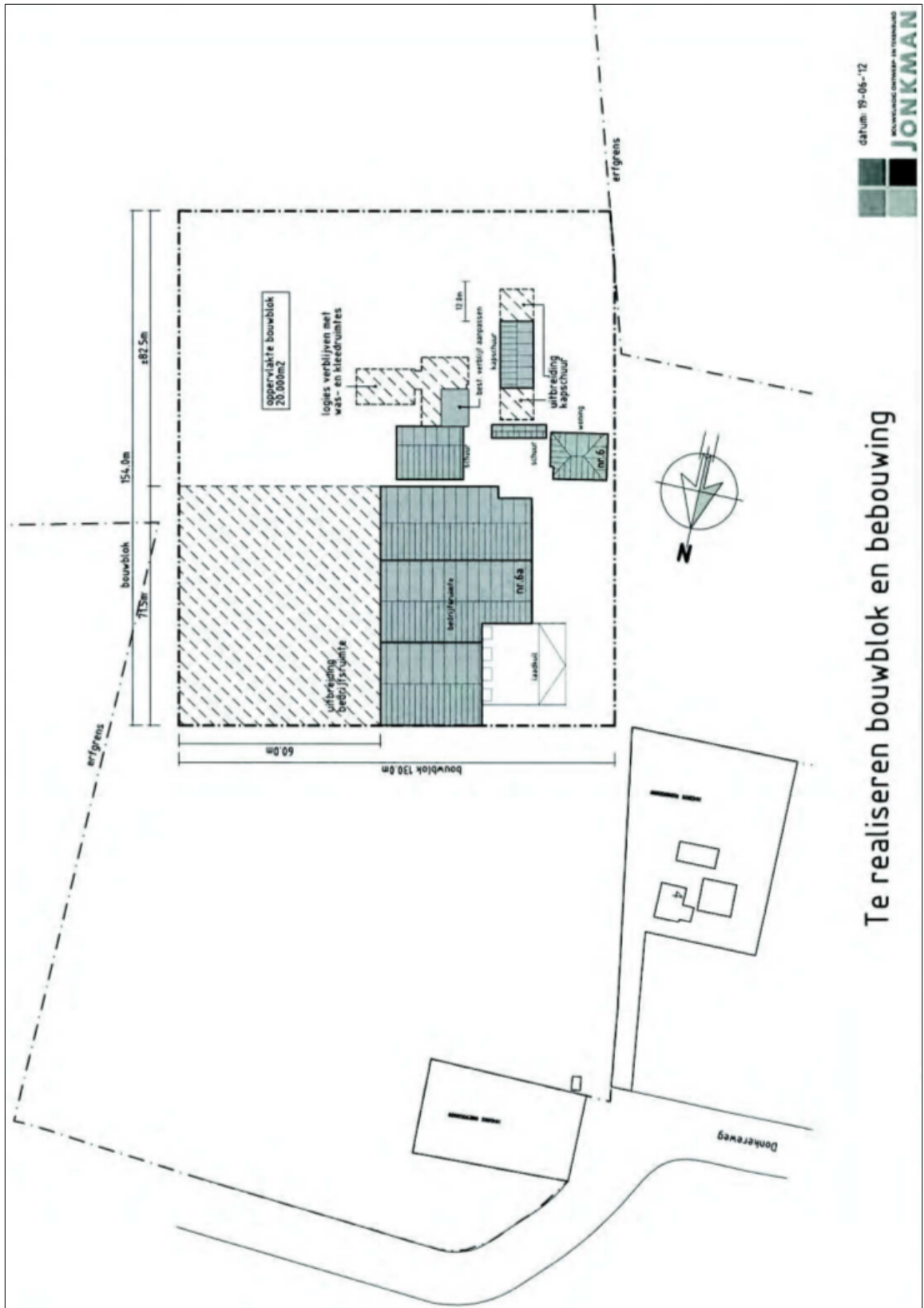
Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van een door Archeologenbureau Argo in opdracht van de gemeente Heerhugowaard uitgevoerd archeologisch bureau- en booronderzoek. Het onderzochte plangebied is gelegen aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard (afbeelding 1). De aanleiding tot het onderzoek werd gevormd door het verzoek van het bedrijf Ursem-Zuurbier C.V. het bestemmingsplan te wijzigen om uitbreiding van de bedrijfsruimte, de kapschuur en de verblijfsruimte mogelijk te maken (afbeelding 2). Het gehele plangebied heeft een oppervlakte van ca. 20.000 m². De grootste voorgenomen bodemingreep betreft de uitbreiding van de bedrijfsruimte met een oppervlakte van ca. 4.290 m². De uitbreiding van de kapschuur (aan weerszijden ervan) heeft een oppervlakte van ca. 180 m² (twee uitbreidingen van ca. 90 m²). Het te bouwen logiesverblijf heeft, inclusief het aan te passen bestaande verblijf, een oppervlakte van ca. 485 m². Er wordt niet dieper gegraven dan 0,8 m onder het huidige maaiveld. Omdat tijdens de voorgenomen bodemingreep eventueel aanwezige archeologische resten kunnen worden verstoord wordt door de gemeente Heerhugowaard onderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied vereist, in eerste instantie in de vorm van een bureau- én booronderzoek.



Afbeelding 1. Het plangebied (rood ingevuld) op een uitsnede van de moderne topografische kaart.



Afbeelding 2. De geplande nieuwbouw op een kadastrale ondergrond (door de opdrachtgever geleverde tekening van Jonkman bouwkundig ontwerp- en tekenburo).

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 3.3) 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 (KICH, sinds begin 2013 overgegaan in 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 Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ, 1 september 2007) .

Deze wet is in feite de implementatie in de Nederlandse wet van het Verdrag van Malta inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed. Dit geldt voor iedereen die bodemingrepen gaat (laten) uitvoeren: zowel particulieren als bedrijven, projectontwikkelaars en (lokale) overheden.

-De Nota Belvédère

Deze nota uit 1999 is een initiatief van de ministeries van VROM, OCW, LNV en V&W en gaat over de samenhang tussen cultuurhistorische waarden en ruimtelijke inrichting. In de nota is een aantal gebieden geselecteerd met cultuurhistorische waarden.

2.2.2 Provinciaal beleid

"Het archeologiebeleid van de provincie Noord-Holland richt zich op het leesbaar houden van de ontstaansgeschiedenis van de provincie. De provincie is voorstander van het bewaren van het erfgoed in de bodem (in situ). Om het behoud in de bodem van zoveel mogelijk archeologische waarden te waarborgen, zal de provincie in zowel haar eigen ruimtelijke plannen als in de plannen die zij toetst het behoud als afwegingscriterium mee laten wegen. De meeste archeologische vindplaatsen zijn onbekend, omdat ze onder het maaiveld verborgen liggen. Om te voorkomen dat de waardevolle informatie verloren gaat, moeten deze overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling door een archeologisch vooronderzoek worden gelokaliseerd en gewaardeerd. Bij toetsing wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht op basis waarvan een afgewogen besluit kan worden genomen. Wanneer behoud niet mogelijk is, wordt allereerst vastgesteld of de aantasting onvermijdelijk wordt geacht. Er moet een zwaarwegend maatschappelijk belang in het geding zijn, wil de aantasting als onvermijdelijk worden aangemerkt. Ook moet worden vastgesteld dat er redelijkerwijs geen alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Indien de aantasting onvermijdelijk is dient de informatie van het bodemarchief te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek, uitgevoerd volgens algemeen geldende normen/richtlijnen KNA" (bron: <http://www.noord-holland.nl/web/Actueel/Nieuws/Artikel/Provinciaal-beleid-archeologie.htm>).

Ook beschikt de provincie Noord-Holland over de digitale Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie. Deze kaart geeft in verschillende kaartlagen informatie over landschapstypen, aardkundige waarden, cultuurhistorische objecten, archeologische verwachtingen en structuurdragers als molens, militaire structuren en historische dijken. De informatiekaart is een geografische uitwerking van de Leidraad landschap en Cultuurhistorie en een herziening van de Cultuurhistorische Waardenkaart en is te

raadplegen op <http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>.

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.

De gemeente Heerhugowaard beschikt sinds juni 2010 over een archeologische beleidsnota en een bijgaande beleidskaart. Voor de gehele gemeente zijn gebieden met bepaalde archeologische verwachtingswaarden aangewezen waaraan vrijstellingsgrenzen zijn gekoppeld. Uitgangspunt hierbij is het aanbrengen van een goede balans tussen de ruimtelijke ordening en het zorgvuldige beheer van het bodemarchief. De archeologische nota en beleidskaart zijn te raadplegen op de website van de gemeente (bron: <http://www.heerhugowaard.nl/inwoners/uw-stad/historie/archeologie/>).

2.2.4 Status plangebied

Het plangebied valt niet binnen een Belvédère gebied. Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is aan het onderhavige gebied een zeer lage trefkans toegewezen. Uit de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (ILC) blijkt dat in het plangebied een theoretische verwachting bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit het Late Neolithicum (vanaf ca. 2750 voor Chr. tot ca. 1500 voor Chr.). Het plangebied bevond zich in een getijdengebied en rivieroverstromingsvlakte (bijlage 4). Direct ten oosten, zuiden én westen van het plangebied bevond zich in deze periode een uitgestrekt veengebied waar géén archeologische resten worden verwacht. In de Bronstijd werd dat veengebied groter; het plangebied raakte bedekt met veen waardoor géén archeologische resten uit deze periode worden verwacht. Deze situatie duurde voort tot in de Vroege Middeleeuwen. In de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd was het veen volgens de ILC verdwenen maar viel het plangebied binnen de Heerhugowaard, een groot meer dat juist is ontstaan als gevolg van de veenontginningen. Ook uit deze perioden worden volgens de ILC geen archeologische resten verwacht. De ILC blijkt voor dit gebied echter niet correct; het plangebied ligt op een hoger gelegen gebied dat ten tijde van het meer 'de Heerhugowaard' een eiland / druipland was; "Sappenwerf".

Op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Heerhugowaard valt het plangebied binnen categorie 3. Archeologisch onderzoek is dan vereist bij plannen groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm. Het gaat bij deze categorie om druiplanden, hogergelegen gebieden: "oude gronden die zijn ingedijkt in de polder van Heerhugowaard. Deze gronden zijn voor het grootste deel herkenbaar aan afwijkende verkaveling en soms aan een hogere ligging ten opzichte van het omringende landschap. Druiplanden zijn archeologisch gezien erg kwetsbaar. Als er al sporen en vondsten in de bodem lagen, is de kans groot dat ze zelfs door minimale egalisaties verdwenen zijn" (Nijst, 2010). Over druipland Sappenwerf wordt in de nota vermeld dat het waarschijnlijk geëgaliseerd is.

2.3 Geo(morfo)logie (naar Médard, 2013 en Médard, 2014)

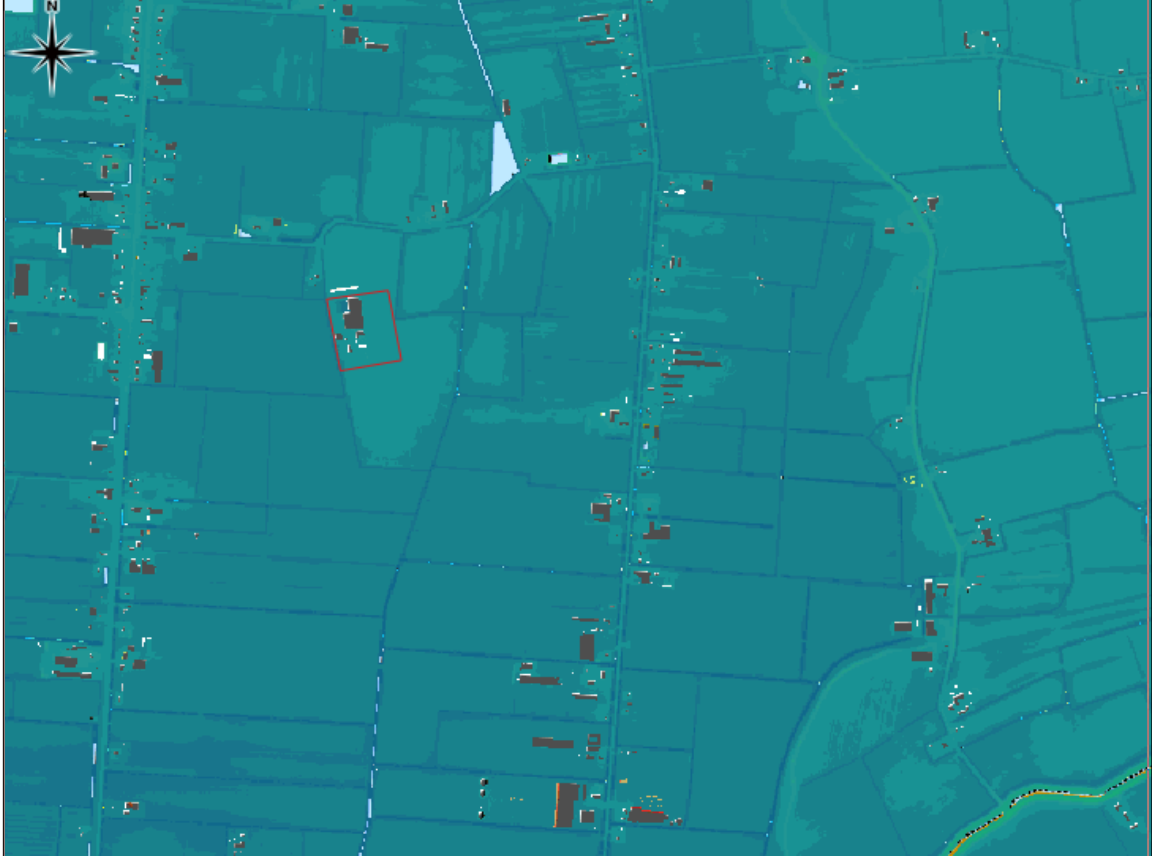
Bij het opstellen van een archeologische verwachting wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de relatie die bestaat tussen de situering van de archeologische vindplaatsen en het landschap, of zelfs specifieke landschapselementen. Deze relatie (locatiekeuzefactoren) verschilt per archeologische periode en per complextype.

In het Pleistoceen (ca. 3 miljoen jaar geleden tot ca. 10.000 jaar geleden) zijn zandlagen afgezet van honderden meters dikte. Deze liggen nu in de regio vanaf ca. 30 meter onder maaiveldniveau. Het landschap van Heerhugowaard, waar het hier onderzochte plangebied toe behoort, is echter grotendeels ontstaan in de daarop volgende periode, het Holoceen, van ca. 10.000 jaar geleden tot nu. Na het einde van de laatste IJstijd, het Weichselien, werd het klimaat steeds warmer. Hierdoor begonnen de ijskappen te smelten, met een snelle stijging van de zeespiegel als gevolg en een sterke kusterosie. Door de stijging van de zeespiegel steeg ook het niveau van het grondwater, waardoor in grote delen van West-Nederland 'wetlands', wadden- en kweldergebieden met moerassen en zoetwatermeren ontstonden waarin riet en zeggeveen ging groeien (het Basisveen, behorende tot de Nieuwkoop formatie). Omdat de zee in perioden van hoogwater landinwaarts doordrong werden ook krekens en geulen gevormd waarbij zand- en kleilagen werden afgezet. Vanaf ongeveer 5500 jaar geleden namen de stijging van de zeespiegel en de invloed van de zee steeds meer af; de strandwallen ontstonden waarop duinen door aanstuiving van zand werden gevormd. Achter deze natuurlijke barrière groeide het hoogveen onbelemmerd (het Hollandveen, behorende tot de Nieuwkoop formatie). Op enkele plaatsen werd deze barrière onderbroken door zeegaten, zoals het geval was bij het zeegat van Bergen. In het achterliggende land ontstond een geulen- en krekensysteem, waarvan een aantal takken door het gebied van Heerhugowaard liepen (bijlage 4). Dit zeegat werd, door het ontstaan van nieuwe strand- en haakwallen, echter steeds smaller en raakte ongeveer 3000 jaar geleden dicht, waarna de veengroei ook grip kreeg op de zand- en kleiafzettingen van het geulen- en krekensysteem. Hierop volgde de middeleeuwse ontginning van het gebied, waarbij niet meer de natuurlijke geologische processen maar de mens de meest invloedrijke factor op het landschap werd. Het plangebied valt op de bodemkaart binnen een gebied met zavel met homogeen profiel (Kaart van de bodemopbouw in Nederland, INSPIRE, 2006). Op de geomorfologische kaart ligt het in een vlakte van getijafzettingen. Het plangebied maakt deel uit van archeoregio 8, het Noordhollandse kleigebied. De hogere ligging van Sappenwerf ten opzichte van de omgeving is, ondanks het feit dat het mogelijk is geëgaliseerd, nog zichtbaar op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, afbeelding 3). Het maaiveld op Sappenwerf ligt op ca. 1,8 meter onder NAP, daarbuiten is dat ca. 2,2 tot 2,3 meter onder NAP.

Blijkens gegevens van het DINOloket zijn er in 1972 twee boringen in de nabije omgeving van het

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

plangebied gezet; één ten noorden er van (B19B0130) en één ten zuiden er van (B19B1173). De NAP-hoogte van de noordelijke boring komt met -1,75 m NAP overeen met de huidige hoogte van het maaiveld in het onderhavige plangebied. De boorbeschrijvingen lijken te wijzen op wadafzettingen in de bovenste meters van deze boring. De zuidelijke boring heeft een NAP-hoogte van -2,00 m NAP en ligt daarmee wat dieper dan het plangebied. Deze boring lijkt juist buiten de Sappenwerf te vallen.



Afbeelding 3. Het plangebied (roodomlijnd) op het AHN. De lichter gekleurde delen, waaronder Sappenwerf en ten oosten daarvan Veenhuizen, liggen relatief hoger dan de donker gekleurde delen.

2.4 Bewoningsgeschiedenis (naar Médard, 2013 en Médard, 2014)

In de Archeologienota van de gemeente Heerhugowaard (Nyst, 2010) wordt de bewoningsgeschiedenis van het gebied uitvoerig beschreven. Verwacht wordt dat de eerste bewoners zich in het Late Neolithicum in het gebied vestigden, waarbij kleinschalige landbouw- en veeteeltactiviteiten werden bedreven. Door vernatting en veengroei werd het gebied in de Vroege Bronstijd minder geschikt voor bewoning, waarna de bewoning zich voornamelijk op oeverwallen, smalle ruggen en zavelige delen van brede ruggen concentreerde. Nadat ook hier veengroei plaats vond raakten ook deze delen ongeschikt voor bewoning. In de Middeleeuwen werd de intensieve ontginning van de Noord-Hollandse veengebieden ingezet. Door de toegenomen bevolkingsdruk in de reeds bewoonde delen van Noord-Holland zagen boeren zich genoodzaakt nieuwe grond te ontginnen. De boerenkolonisten trokken de veenmoerassen binnen en ontwaterden het gebied. Heerhugowaard en Veenhuizen behoorden tot de Geestmerambacht, een gebied dat, waarschijnlijk in de 8e eeuw, vanuit de duinstreek van Bergen en Schoorl oostwaarts werd ontgonnen. De ontginning leidde tot het ontstaan van het 'slagenlandschap': er werden lange, evenwijdige sloten gegraven waar het water uit het veen kon stromen met, haaks erop, kleinere dwarssloten. De gegraven sloten waterden af op de dichtstbijzijnde natuurlijke riviertjes. Op het ontgonnen land vestigden de boeren hun boerderijen en verbouwden zij hun gewassen. De ontgonnen delen werden van het onontgonnen hoogveenmoeras gescheiden door brede sloten, de 'gouw' of 'wetering'. Er werden dijken aangelegd om het ontgonnen deel te beschermen tegen overstromingen vanuit deze brede sloten. Keerzijde van de ontginning was dat het veen door de ontwatering inklonk waardoor de bodem fors daalde en het land weer natter werd. Ook bleef de zeespiegel nog stijgen, tot enkele centimeters per jaar. Omdat de veengronden hierdoor steeds minder geschikt werden voor bewoning verschoof men naar de hogere delen. Door het inklinken van het veen waren de zandige kreekruggen en oeverwallen weer vrij van veen en hoger dan het drassige omringende landschap. Vanaf de 13e eeuw werden ze weer intensiever bewoond. Ook werden terpen en dijken aangelegd. Als gevolg van de grootschalige ontginningen, gecombineerd met hevige stormen, ontstonden grote meren zoals de Heerhugowaard (de Grote Waert) in 1248 en de Schagerwaard. Deze werden geleidelijk aan steeds groter. Het plangebied is afwijkend aangezien het op een hoger gelegen deel ligt dat na het ontstaan van het meer een eiland

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

werd, druipland 'Sappenwerf'. Het woord 'werf' is ook een vaker gebruikte verwijzing naar een hoger gelegen stuk land. Dit kan een restant van een kreekkrug of oeverwal zijn.

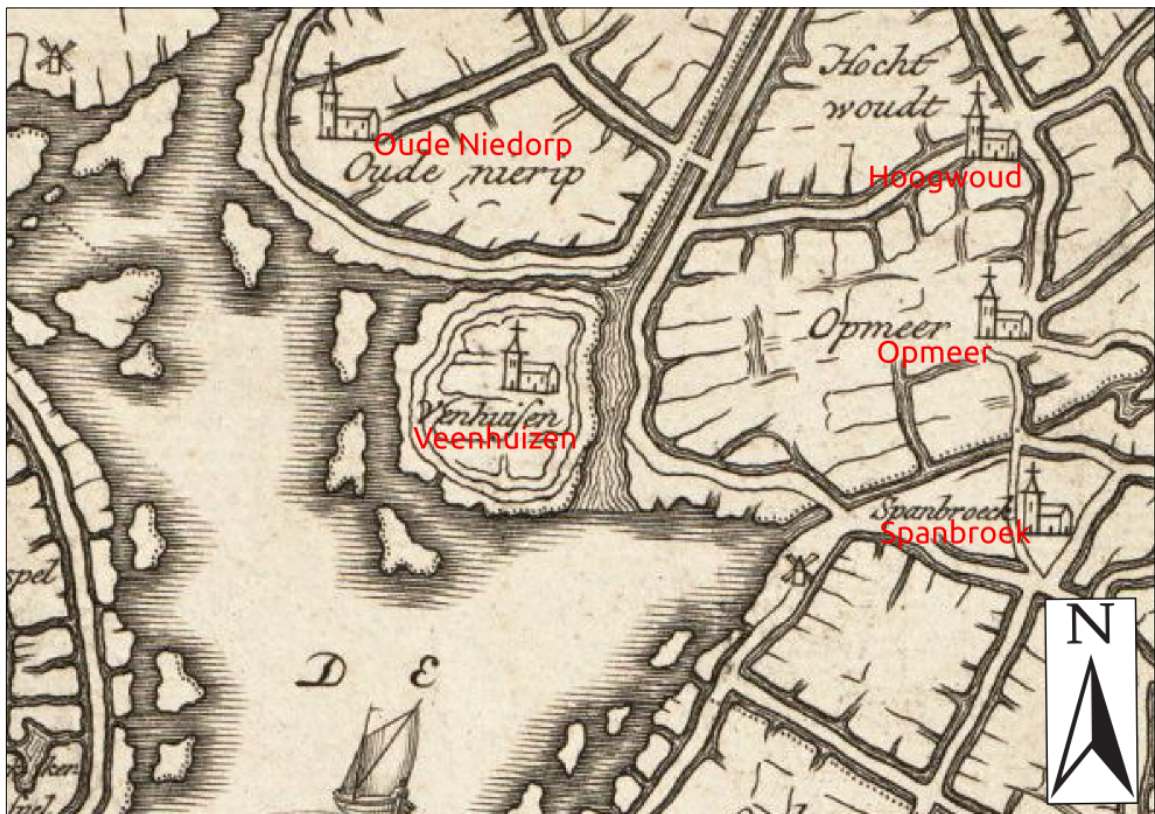
In het tweede kwart van de 17e eeuw werd de strijd tegen het water van de Heerhugowaard grootschaliger aangepakt, met als doel deze droog te leggen. In 1629 begon men een systeem van molengangen aan te leggen. Het meer was in 1631 droog, de molens bleven noodzakelijk bij de bemaling van de polder, tot aan de bouw van een stoomgemaal in 1876.

2.5 Historische kaarten

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 laat de schaal naar de huidige maatstaven vaak te wensen over. 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 twee vroege kaarten van de regio, ("Waeterland" uit ca. 1530 en een kaart van C. Sgroten uit ca. 1570, beiden niet afgebeeld) zijn de eilanden in de Zuiderwaert / de Grote Waert / de Heerhugowaard, waaronder Sappenwerf, niet getekend; deze waren echter wel aanwezig.

Op de "Caerte van Noorthollant" van Joost Jansz. Beeldsnijder uit 1575 (afbeelding 4) zijn de eilanden ten westen van Veenhuizen duidelijk zichtbaar. Verder geeft de kaart een algemene indruk van het gebied. De dorpen zijn sterk vereenvoudigd weergegeven en worden bij naam genoemd. Er wordt per dorp een belangrijk gebouw geschetst, meestal een kerk, in enkele gevallen ook een cluster huizen, naargelang de grootte en/of het belang van het dorp of de stad. De meren, waterlopen en dijken zijn getekend en de strokenverkaveling is her en der zeer globaal ingeschetst.



Afbeelding 4. Detail van de kaart van Joost Jansz. Beeldsnijder uit 1575.

Op de kaart "De Groote Zuyder Waert" van Baert Claesz. uit 1626 (afbeelding 5) worden de eilanden nu bij naam genoemd. De kaart van A. Metius, C. Baert, C. Verdoes en T. Sevenhuijsen is vervaardigd om het nieuwe land bij inpoldering van de Grote Waert in kavels te verdelen (afbeelding 6). Deze kavels zijn op 20 juni 1631 door middel van een loting in het stadhuis van Alkmaar verkocht. De afwijkende percelering ter plekke van het voormalige eiland Sappenwerf is duidelijk zichtbaar in een verder zeer systematisch verkavelingspatroon. De omringende, te verdelen nieuwe percelen hebben (waarschijnlijk t.b.v. de loting) een nummer gekregen. Bij het oudere Sappenwerf is dat niet het geval, dit perceel had tenslotte al een eigenaar. De huidige Donkereweg wordt op deze kaart overigens "Sappe Werf Wech" genoemd.

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard



Afbeelding 5. Uitsnede van de kaart "De Grootte Zuyder Waert" van Baert Claesz. uit 1626. De ligging van het plangebied op eiland Sappenwerf (Sappewerf) is, bij benadering, met een rood pijltje aangeduid.



Afbeelding 6. Detail van de "Caerte van de Heer-Huygen-Waert...soo die tegenwoordigh bedijkct is en bij lotinghe...op den 20 Junijus anno 1631" van A. Metius, C. Baert, C. Verdoes en T. Sevenhuijsen. De ligging van het plangebied is, bij benadering, met een rood pijltje aangeduid.

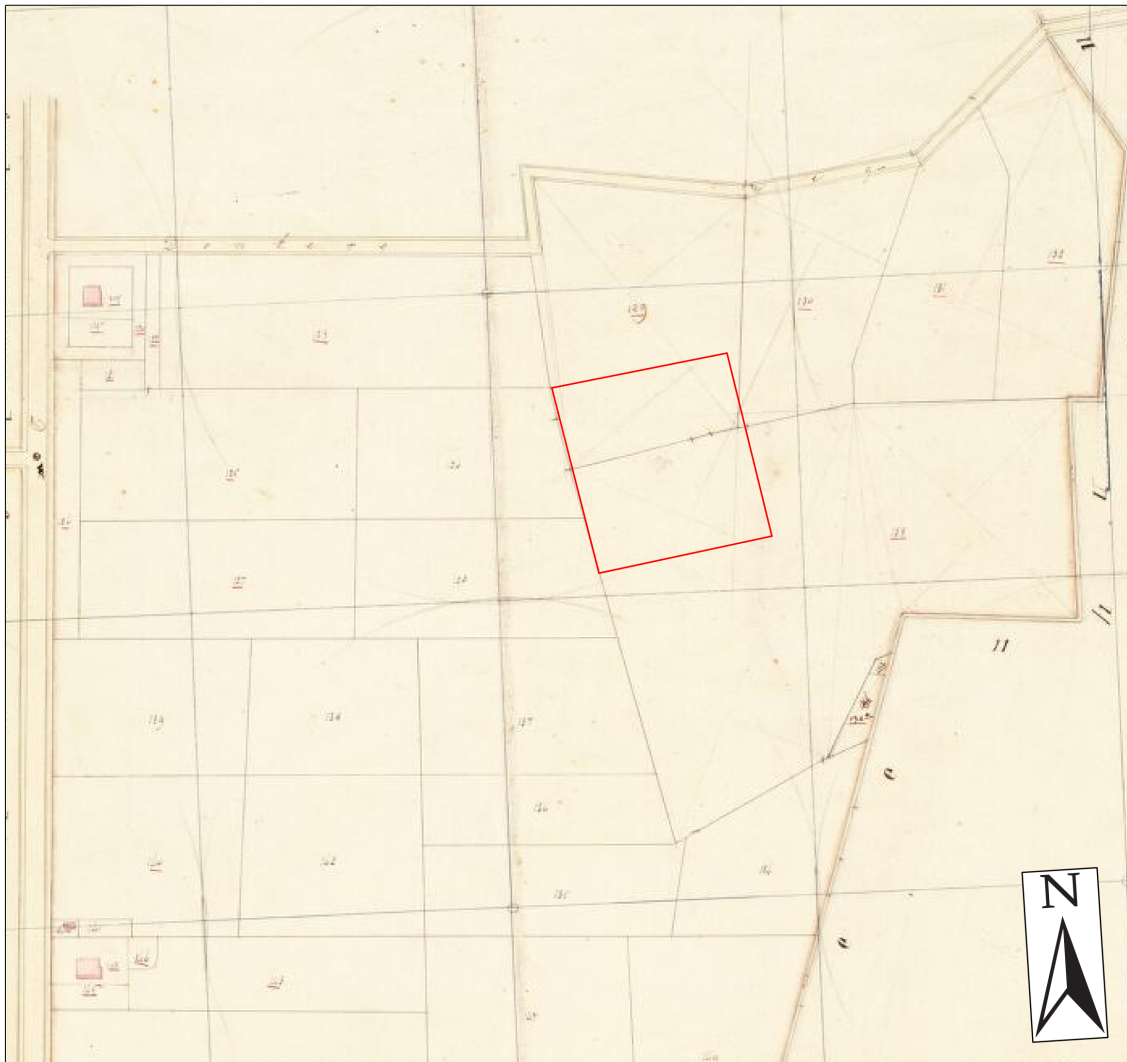


Afbeelding 7. Detail van de kaart van Willem en Johan Blaeu uit 1645. Ter verduidelijking is het eiland Sappenwerf blauw gemarkeerd. De ligging van het plangebied is, bij benadering, met een rood pijltje aangeduid.

De kaart "Hollandiae pars septentrionalis, vulgo Westvriesland en 't noorder quartier" van Willem en Johan Blaeu uit 1645 is, met uitzondering van de percelering, redelijk gedetailleerd (afbeelding 7). De bebouwing, de wegen en wateren worden nauwkeuriger weergegeven. Verschillende sloten worden bij naam genoemd. De Heerhugowaard is op de kaart ondertussen als drooggemalen en ingepolderd ingetekend, in tegenstelling tot het Berkmeer. Het Berkmeer is echter in 1635-1636 drooggelegd, de weergegeven situatie was in 1645 dus achterhaald. Het plangebied lijkt onbebouwd, al is de kaart nog lang niet nauwkeurig genoeg om dit met zekerheid te kunnen stellen.

Op de kadastrale minuutkaarten uit 1811-1832 wordt de bebouwing nauwkeuriger weergegeven. Deze kaarten zijn, hoewel zeker niet altijd feilloos, in de regel vrij betrouwbaar. Aanwezige bebouwing wordt in principe altijd weergegeven, al is de exacte locatie binnen een perceel niet altijd even nauwkeurig. Op de uitsnede (afbeelding 8) is te zien dat het plangebied op het moment dat de minuut werd vervaardigd onbebouwd was. Het plangebied valt binnen percelen 129 en 133. Nadere informatie over de percelen is niet beschikbaar: op de bij deze minuutkaart behorende tafels der grondeigenaren ontbreken percelen 126 tot en met 175 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>).

Nast de hierbovengenoemde kaarten zijn ook andere historische kaarten voorhanden; omdat ze voor de ontwikkeling van het plangebied echter verder niets toevoegen is besloten deze niet in dit rapport op te nemen.



Afbeelding 8. Uitsnede van de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 (Heerhugowaard, Noord Holland, sectie F, blad 02). De ligging van het plangebied is rood omlijnd.

2.6 Bekende archeologische waarden

Archis is nagelopen op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. In verband met de overgang van Archis II naar Archis III en de nog niet optimale zoekomgeving is maar een beperkt aantal actuele gegevens beschikbaar. Er is gebruik gemaakt van de meest recente beschikbare downloadbare gegevens (d.d. mei 2015). Alle relevante informatie over monumenten, onderzoeken en waarnemingen binnen een straal van ca. 1,5 kilometer om het onderzoeksterrein is geraadpleegd (bijlage 5).

2.6.1 AMK-monumenten

Binnen een straal van ca. 1,5 kilometer om het plangebied bevinden zich géén AMK-monumenten. Het dichtstbijzijnde AMK-monument, AMK-nr 14837, ligt op ca. 2 kilometer ten oosten van het plangebied en betreft de historische dorpskern van Veenhuizen zoals vastgesteld op grond van historische kaarten uit 1849-1859, een monument van hoge archeologische waarde. Op ca. 2,4 kilometer ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de historische dorpskern van Oude Niedorp, AMK-nr 14860, eveneens een monument van hoge archeologische waarde.

2.6.2 Onderzoeken

Binnen een straal van ca. 1,5 kilometer om het plangebied zijn enkele onderzoeken gemeld in Archis. Onderzoeknummers 33344 en 33347 op respectievelijk ca. 700 meter en 1,2 kilometer ten zuidwesten van het plangebied betreffen twee in 2010 uitgevoerde booronderzoeken. Hoewel op deze locatie geul- of kreekafzettingen met bijbehorende oeverwallen werden verwacht bleek hier geen sprake van te zijn. De aangeboorde wadafzettingen wijzen op een zoutwatermilieu. Vermoedelijk is het gebied na het ontstaan van deze afzettingen snel vernat en vond veengroei plaats, waardoor prehistorische bewoning onwaarschijnlijk is.

Onderzoeknummer 24944 op ca. 1,5 kilometer ten westen van het plangebied betreft een in 2009 uitgevoerd bureauonderzoek. Er werd aanbevolen om de planvorming aan te passen en de locatie van de vermoedelijke bebouwing uit de 17e-19e eeuw in het noordwestelijke deel van het plangebied te

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

vrijwaren van ingrepen.

Onderzoeksnummers 49839 en 49843 op ca. 1 kilometer ten noordoosten van het plangebied betreffen een bureau- en een booronderzoek uit 2015. Tijdens het booronderzoek bleek de bodem tot een diepte van ca. 0,6 tot 0,9 meter onder maaiveld te zijn verstoord. Onder de verstoorde laag werden wadafzettingen aangetroffen. Het ontbreken van een (grote) oeverwal, al dan niet met een restant van het Hollandveen en de natte omstandigheden (waddemilieu) ter plaatse wezen er op dat binnen het plangebied geen overblijfselen uit de Prehistorie of Middeleeuwen verwacht kunnen worden.

Onderzoeksnummer 43374 op ca. 1,3 kilometer ten zuiden-zuidoosten van het plangebied betreft een booronderzoek op een lang tracé. Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd geadviseerd voor een aantal delen van het onderzochte tracé aanvullend onderzoek uit te voeren. Het betreft de delen van het tracé die door bekende archeologische vindplaatsen lopen.

Onderzoeksnummers 50889 en 50890 op ca. 1,4 kilometer ten zuidoosten van het plangebied betreffen een bureau- en een booronderzoek uit 2014. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische resten ter plekke. De aanwezigheid van wadafzettingen duidt op natte omstandigheden waardoor de locatie in de Prehistorie niet aantrekkelijk moet zijn geweest voor bewoning. Een (hogere en dus drogere) oeverwal is niet aangetroffen.

Onderzoeksnummer 22817 op ca. 1,6 kilometer ten zuidoosten van het plangebied betreft een grootschalig bureauonderzoek dat in 2008 is uitgevoerd. Aan de hand daarvan zijn archeologieregimes opgesteld voor een aantal gebieden van de gemeente Koggenland.

2.6.3 Waarnemingen en vondstmeldingen

Binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied zijn géén waarnemingen gemeld in Archis. Ook vondstmeldingen ontbreken.

2.7 Verwachtingsmodel

Gezien de geomorfologische gesteldheid van het plangebied en de bekende archeologische vindplaatsen in de omgeving is de aanwezigheid van archeologische resten uit het Late Neolithicum, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd in principe mogelijk.

In het Late Neolithicum maakte het plangebied deel uit van een getijdengebied met rivierafzettingen. Met name een eventuele oeverwal zou geschikt zijn geweest voor bewoning. In de omgeving was vanaf de Vroege Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen sprake van een veenmoeras. Vermoedelijk geldt dat ook voor het plangebied, al bevindt het zich wel op een hoger deel (wat overigens kan duiden op de aanwezigheid van een eerder ontstane oeverwal o.i.d.). Als er inderdaad veengroei in het plangebied heeft plaatsgevonden zijn bewoningssporen daterend tussen de Vroege Bronstijd en de middeleeuwse ontginning onwaarschijnlijk, al werden deze toen moerassige delen vermoedelijk wel bezocht om er te jagen en te vissen. Ook is het goed denkbaar dat het langer duurde dan in de omgeving voordat het plangebied bedekt raakte met veen, waardoor het in de Bronstijd nog wel bewoonbaar bleef. Bewoning was vanaf de middeleeuwse ontginning in ieder geval weer mogelijk, aangezien het plangebied binnen eiland / driuipland 'Sappenwerf' valt en niet binnen het meer 'de Heerhugowaard'. Of bewoning in deze periode daadwerkelijk heeft plaatsgevonden of dat de eilanden enkel incidenteel werden bezocht / enkel werden gebruikt voor houtkap e.d. is vooralsnog onbekend. De trefkans voor archeologische resten uit de Nieuwe Tijd is klein, gezien het plangebied als onbebouwd is weergegeven op de kadastrale minuut uit 1811-1832 en op oudere historische kaarten geen directe aanwijzingen voor bebouwing konden worden vastgesteld.

Het verwachtingsmodel kan als volgt worden samengevat:

- Prehistorie (Laat Neolithicum): indien in het plangebied geen sprake is van een zoutwatermilieu (wadafzettingen) maar van een zoetwatergetijdenmilieu (geulen, kreken en bijbehorende oeverwallen) is bewoning uit deze periode mogelijk.
- Vroege Bronstijd t/m Vroege Middeleeuwen: vermoedelijk was het plangebied bedekt met veen, al is dat niet met volledige zekerheid te zeggen. Het kan ook dat het gebied vanwege de hogere ligging pas later bedekt raakte. Op het moment dat er inderdaad sprake was van een veenmoeras is bewoning niet te verwachten.
- Middeleeuwen: vanaf de middeleeuwse ontginning was bewoning in principe mogelijk.
- Nieuwe Tijd: bewoning was ook in deze periode mogelijk. Omdat op historische kaarten geen directe aanwijzingen voor bebouwing in het plangebied konden worden vastgesteld wordt de trefkans echter als gering ingeschat.

2.8 Samenvatting en advies

In februari 2016 is, in opdracht van de gemeente Heerhugowaard, door Archeologenbureau Argo een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.3). De aanleiding tot het bureauonderzoek werd gevormd door geplande bodemverstorende werkzaamheden die een bedreiging vormden voor eventueel aanwezige archeologische waarden. 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. Uit het onderzoek is gebleken dat in het plangebied een kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten. Er wordt een booronderzoek geadviseerd om de intactheid van de bodemopbouw te controleren en indien mogelijk de aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen dan wel uit te sluiten. Er wordt in het bijzonder gelet op de aanwezigheid van voor bewoning geschikte bodemlagen (bijvoorbeeld een oeverwal). Aan de hand daarvan zal een nieuw advies worden uitgebracht over de noodzaak nader

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

onderzoek uit te voeren of juist over het eventueel vrijgeven van het plangebied. Er moet hier wel rekening worden gehouden met de beperkingen van archeologische booronderzoeken bij het opsporen van prehistorische resten.

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

3. Booronderzoek

3.1 Doelstelling en methode

Het doel van een verkennend archeologisch booronderzoek is het in kaart brengen van het landschap en het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel. Ook wordt de verwachting uit het bureauonderzoek zo mogelijk getoetst en aangevuld. Er wordt (extra) informatie verkregen over de intactheid van de bodem en over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Wanneer mogelijk worden de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vastgesteld zodat deze kunnen worden gewaardeerd. Op basis van de resultaten wordt in dit rapport een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen met betrekking tot de archeologie, aan de hand waarvan de bevoegde overheid een beleidsbeslissing (selectiebesluit) kan nemen. De resultaten van het onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

Ten behoeve van het booronderzoek is, conform de richtlijnen van de KNA 3.3, een plan van aanpak (PvA) opgesteld (Vaars, 2016). Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de bodemopbouw ter plaatse er uit?
- Zijn er verstoringen?
- Zijn er aanwijzingen voor archeologische overblijfselen ter plekke?
- Als er aanwijzingen zijn voor archeologische resten, kunnen deze in situ behouden blijven?

Bij het onderzoek zijn in totaal acht boringen gezet tot een maximale diepte van 2,0 meter onder maaiveld. De ligging van de uitgevoerde boringen wordt getoond in bijlage 6. De boringen worden in bijlage 7 beschreven.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3 (KNA 3.3). De beschrijving van de boorstaten is verricht volgens de richtlijnen van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB/NEN 5104).



Afbeelding 9. Het oostelijke deel van het plangebied ten tijde van het booronderzoek. Foto richting westen.

3.2 Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen

De bodemopbouw was in de acht gezette boringen sterk vergelijkbaar en ziet er als volgt uit. De recent geploegde bouwvoor, bestaande uit donkerbruine humeuze klei met bovenin mest, heeft een dikte van 35 tot 65 centimeter. Daaronder bevindt zich een compacte laag lichtgrijze (tweede kleur lichtbruin) zandige klei, waarvan in de bovenste ca. 10 centimeter brokjes van de bouwvoor zijn opgenomen door ploegwerkzaamheden. Naar beneden toe wordt deze laag zandiger. Soms is deze zavelaag wat roestig. De zavel kan er op wijzen dat de Sappenwerf van origine een deel van een oude oeverwal is. Vanaf ca. 130 tot 180 centimeter onder maaiveld is fijn grijs siltig zand aanwezig. Dit wordt geïnterpreteerd

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

als wadafzettingen.

Hoe ziet de bodemopbouw ter plaatse er uit?

Onder de 35 tot 65 centimeter dikke bouwvoor bevindt zich een pakket zandige klei dat naar beneden toe steeds zandiger wordt. Soms zijn hierin ook laagjes kleilig zand aanwezig. Plaatselijk komt ook roest voor. De bovenkant van dit zavelpakket is verploegd. Bodemvorming of een antropogene laag ontbreekt hierin. Of dit veroorzaakt is door verploeging of egalisaties valt niet te zeggen. Onder de zavel bevinden zich wadafzettingen van fijn grijs zand.

Zijn er verstoringen?

De ondergrond is tot een diepte van 35 tot maximaal 65 centimeter onder het maaiveld recentelijk geroerd door ploegwerkzaamheden. Andere verstoringen zijn niet aangetroffen.

Zijn er aanwijzingen voor archeologische overblijfselen ter plekke?

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische resten ter plekke aangetroffen in de vorm van sporen, vondsten of een cultuurlaag. De kans op het aantreffen van sporen of vondsten is echter bij een booronderzoek zeer gering. Een cultuurlaag, indien ooit aanwezig geweest, zal door ploegwerkzaamheden in de bouwvoor zijn opgenomen of door egalisaties zijn verdwenen. Wel dient opgemerkt te worden dat de hoger gelegen zavelige ondergrond in het verleden geschikt was voor bewoning en dat niet bekend is in hoeverre eventuele sporen zijn aangetast of verdwenen.

Als er aanwijzingen zijn voor archeologische resten, kunnen deze in situ behouden blijven?

De ondergrond zal tot een diepte van 80 centimeter onder maaiveld worden vergraven. Hierbij zal de bovenkant van het zavelpakket worden verstoord.

3.3 Samenvatting en advies

In februari 2016 is door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Donkereweg 6A te Heerhugowaard. Uit het onderzoek is gebleken dat onder de 35 tot 65 centimeter dikke bouwvoor een zavelpakket aanwezig is. Dit pakket, mogelijk het restant van een oude oeverwal, is in principe geschikt voor prehistorische of middeleeuwse bewoning. De bovenkant van het zavelpakket is echter opgenomen in de huidige bouwvoor of verdwenen door egalisaties. In hoeverre daarmee ook alle (eventuele) archeologische sporen zijn verdwenen is onbekend. De ontgravingsdiepte van de geplande bouwwerkzaamheden is 80 centimeter onder het huidige maaiveld. Bij handhaving van deze diepte zullen eventuele archeologische overblijfselen worden vernietigd. Er wordt daarom een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen. Voornaamste doel hiervan zal zijn het controleren of er (nog) archeologische overblijfselen aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn.

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

Tot slot dient te worden vermeld dat, ongeacht dit advies en het selectiebesluit, er een wettelijke meldingsplicht bestaat (Monumentenwet 1988) mochten er onverhoopt toch archeologische overblijfselen worden aangetroffen.

4. Literatuur

Berendsen, H.J.A., 1996. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.

Médard, A., 2013. Archeologisch bureauonderzoek aan de Kerkweg 6 te Heerhugowaard. *Argo 32*. Zaandam.

Médard, A., 2014. Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Groenedijk 4 te Heerhugowaard. *Argo 42*. Zaandam.

N.N., 2014. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3*.

N.N., 2012. *Gemeente Heerhugowaard; een historisch-geografische inventarisatie (inclusief de karakteristieke bebouwing)*. Cultuurcompagnie Noord-Holland, Alkmaar.

Nyst, C.L., 2010. *Beleidsnota Archeologie Gemeente Heerhugowaard*.

SIKB, 2005. Archeologische Boorbeschrijvingswaaier.

SIKB, 2005. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingen (ASB).

Stiller, D. R., 2015. Archeologisch bureauonderzoek aan de Kerkweg 21 te Veenhuizen, gemeente Heerhugowaard. *Argo 71*. Zaandam.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Gouda* (SIKB uitgave).

Vaars, J.P.L., 2016. *Plan van aanpak verkennend booronderzoek Donkereweg 6A, Heerhugowaard*.

Vos, P. & S. de Vries, 2013. 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. Op 18-02-2016 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.

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

<https://www.dinoloket.nl/>

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 RACM, 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 RACM. 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 RACM 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 vervolgetraject 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 of 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 proefputjes 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

Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Donkereweg 6A te Heerhugowaard

vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig 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 beschermenswaardige' 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.

BIJLAGE 2. Tabel archeologische en geologische perioden

Archeologische periode	Tijd (jaren BP)***	Geochronologisch Tijdperk*	Geochronologische Tijd**	Tijd (jaren BP)***
Nieuwe tijd	0-450	Holoceen	Subatlanticum	0-2.400
Late Middeleeuwen	450-900			
Vroege Middeleeuwen	900-1.500			
Laat-Romeinse tijd	1.500-1.620			
Midden-Romeinse tijd	1.620-1.880			
Vroeg-Romeinse tijd	1.880-1.962			
Late IJzertijd	1.962-2.200		Subboreaal	2.400-5.660
Midden IJzertijd	2.200-2.450			
Vroege IJzertijd	2.450-2.750			
Late Bronstijd	2.750-3.050			
Midden Bronstijd	3.050-3.750			
Vroege Bronstijd	3.750-3.950			
Laat Neolithicum	3.950-4.800			
Midden Neolithicum	4.800-6.150			
Vroeg Neolithicum	6.150-7.250		Atlanticum	5.660-9.220
Laat Mesolithicum	7.250-8.800			
Midden Mesolithicum	8.800-9.450	Boreaal	9.220-10.640	
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150	Preboreaal	10.640-11.650	
Laat Paleolithicum	11.150-36.950	Pleistoceen	Weichselien	11.650-116.000
Midden Paleolithicum	36.950-301.950		Eemien	116.000-128.000
			Saalien	128.000-238.000
			Oostermeer	238.000-243.000
			Onbenoemd	243.000-324.000

* Blauw = relatief koud klimaat / Roze = relatief warm klimaat
** Donkerblauw = relatief nat klimaat / Groen = relatief droog klimaat
*** BP = Before Present (Engels voor: vóór heden) is een aanduiding bij het meten van tijd. Met heden wordt het jaar 1950 bedoeld. 100 jaar BP is dus 100 jaar voor 1950, oftewel in het jaar 1850 na Chr.

BIJLAGE 3. Afkortingenlijst

AMK Archeologische Monumenten Kaart

Archis ARChologisch InformatieSysteem: Geografisch InformatieSysteem 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 InformatieSystemen.

GPS Global Positioning System.

IKAW Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek.

KICH Kennis Infrastructuur CultuurHistorie. Geografisch InformatieSysteem met cultuurhistorische databank met gegevens van drie kennisinstituten op het gebied van cultuurhistorie. Dit zijn de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Directie Kennis van het ministerie van LNV en Alterra (Wageningen Universiteit en Research centrum).

KLIC Kabel- en Leidingen InformatieCentrum.

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.

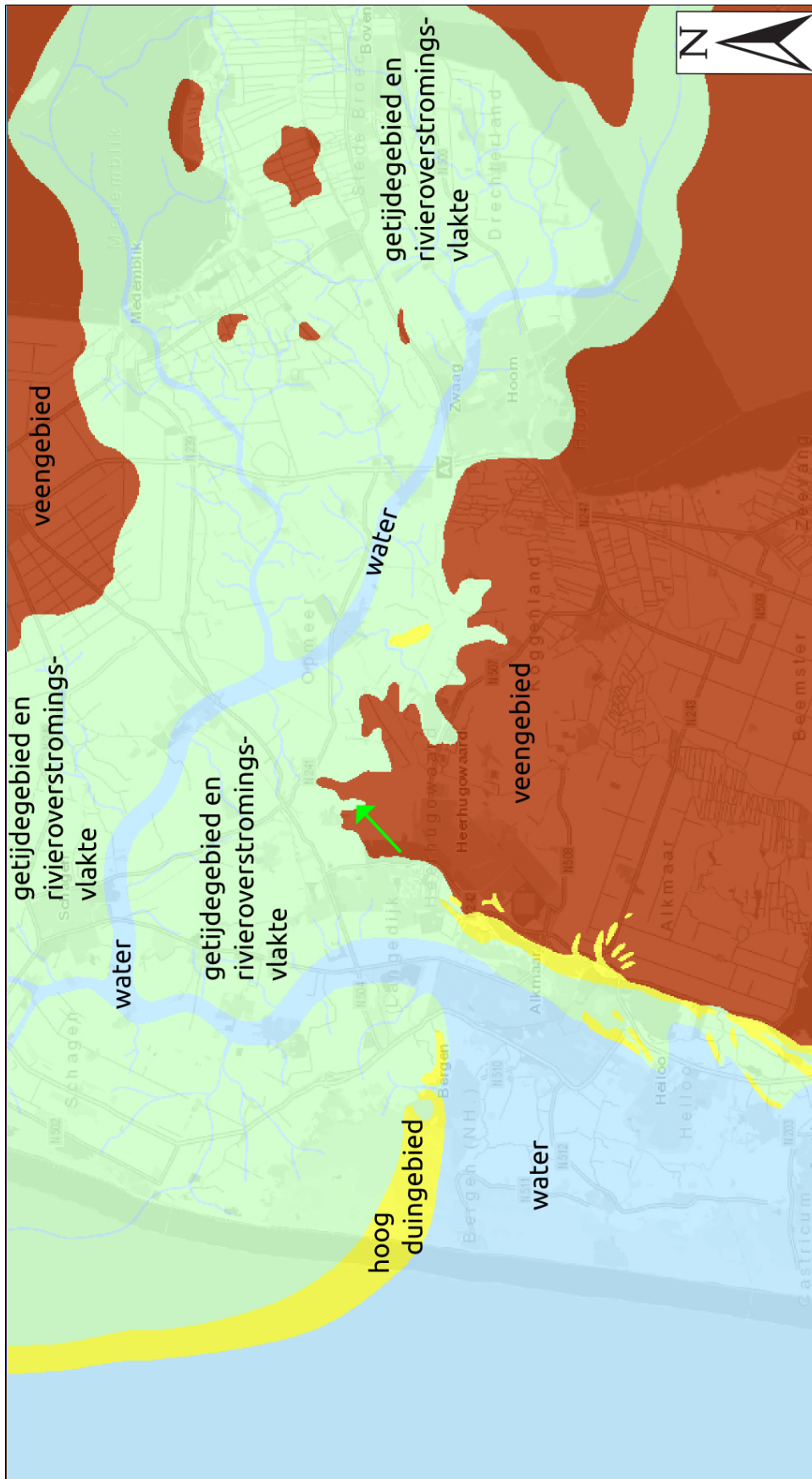
PvA Plan van Aanpak.

PvE Programma van Eisen.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

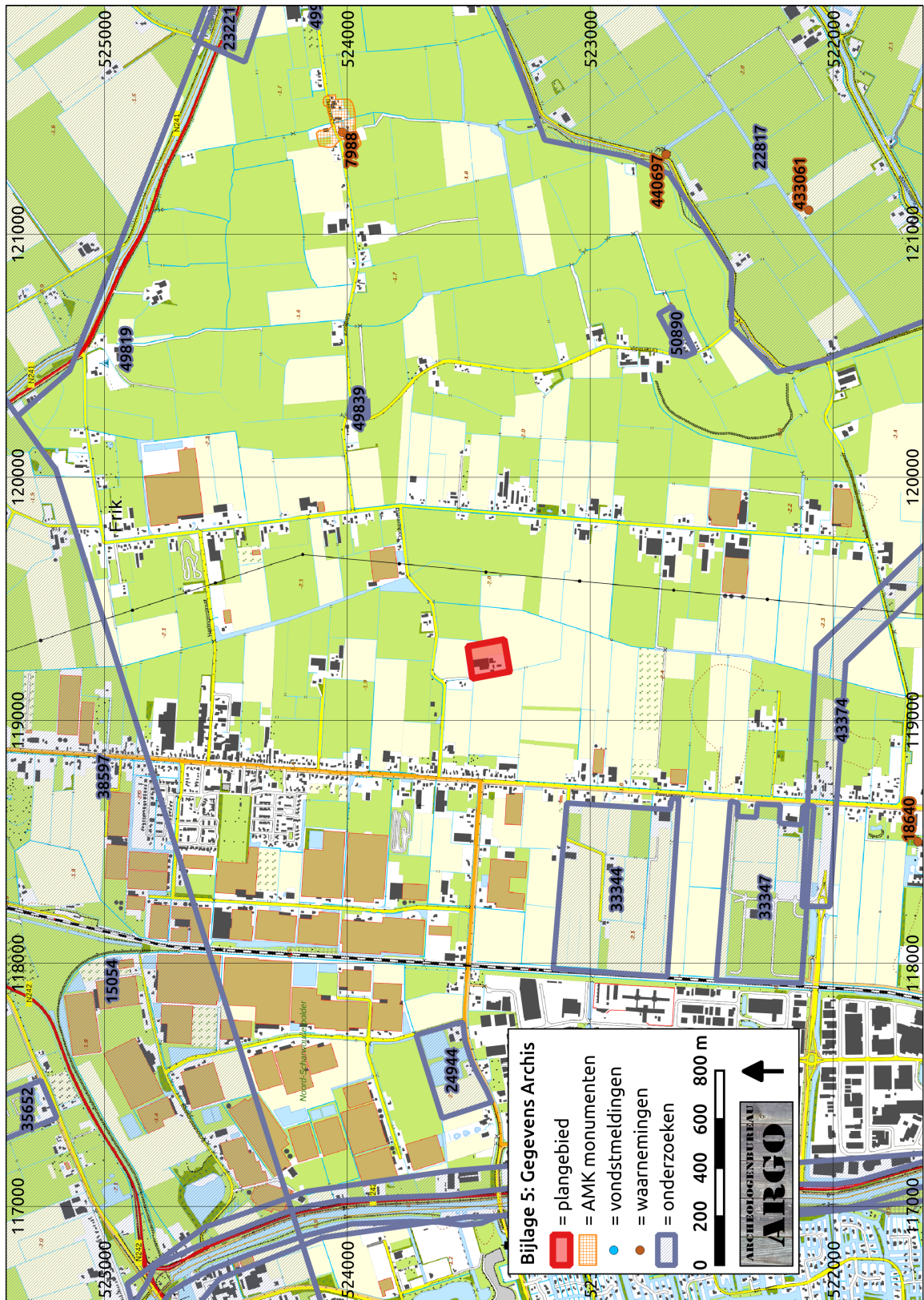
WAMZ Wet op de Archeologische MonumentenZorg.

BIJLAGE 4. Paleogeografie Laat Neolithicum (2750 - 1500 voor Chr.).

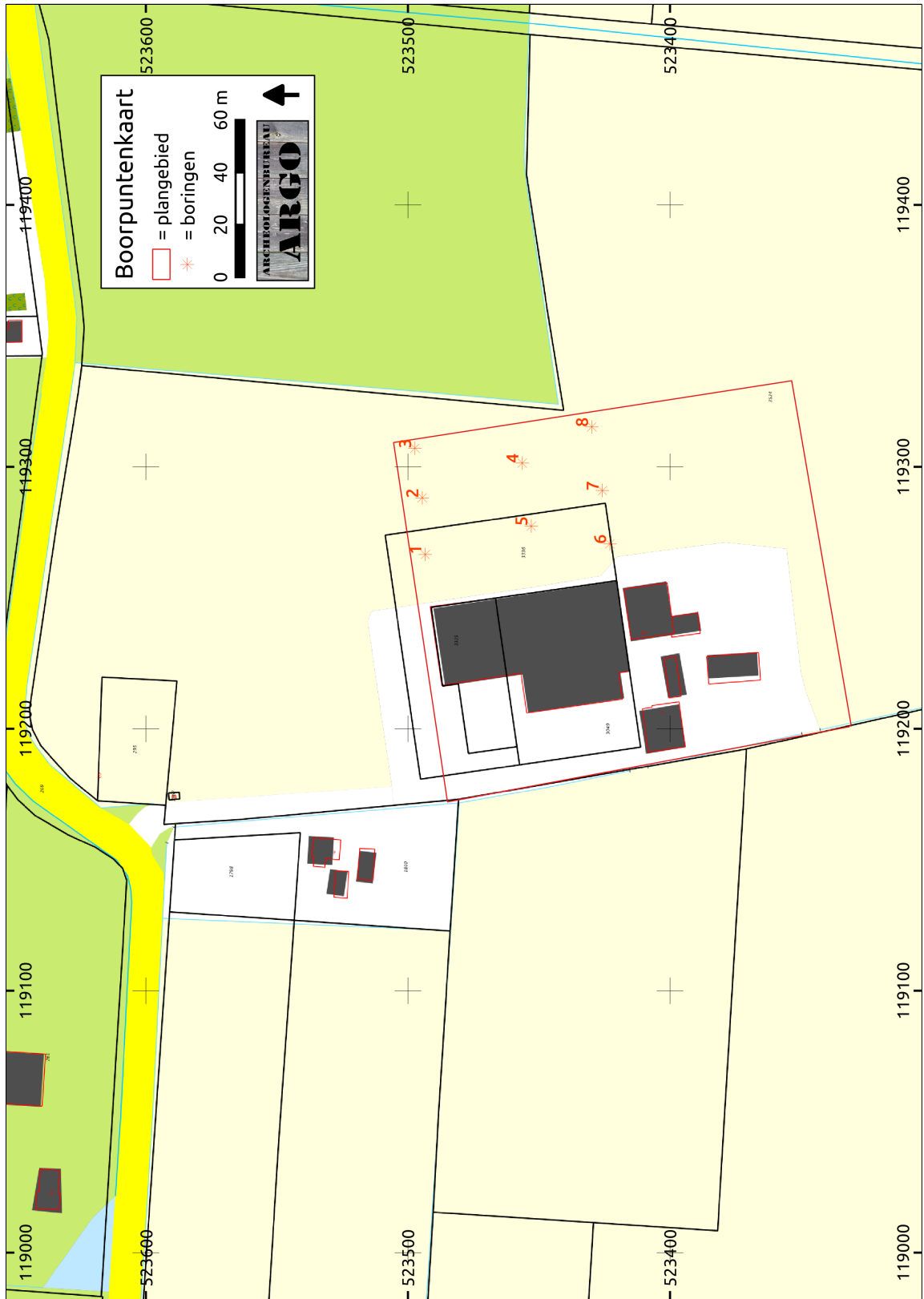


Bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland, paleogeografische kaarten. De groene pijl geeft de ligging van het plangebied aan.

BIJLAGE 5. Gegevens Archis



BIJLAGE 6. Ligging boringen



BIJLAGE 7. Boorbeschrijvingen*Boring 1 -1,90 m NAP*

0-40 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 40-50 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact, met wat vlekjes bouwvoor
 50-80 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact; natuurlijk
 80-135 cm: li.gr. T li.br. Kz2; natuurlijk
 135-175 cm: gr. Zs2, fijn; wadafzettingen
 175 cm: boring beëindigd

Boring 2 -1,93 m NAP

0-35 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 35-60 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact; natuurlijk
 60-95 cm: li.gr. T li.br. Kz2; natuurlijk
 95-140 cm: li.gr. T li.br. Kz3; natuurlijk
 140-150 cm: gr. Zs2, fijn; wadafzettingen
 150 cm: boring beëindigd

Boring 3 -1,90 m NAP

0-55 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 55-95 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact, iets gelaagd; natuurlijk
 95-110 cm: li.gr. T li.br. Kz2; natuurlijk
 110 cm: boring beëindigd

Boring 4 -1,83 m NAP

0-40 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 40-50 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact, met wat vlekjes bouwvoor
 50-70 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact; natuurlijk
 70-90 cm: li.gr. T li.br. Kz2, licht roestig; natuurlijk
 90-135 cm: li.gr. T li.br. Kz3, licht roestig; natuurlijk
 135-200 cm: gr. T bl. Zk1; wadafzettingen
 200 cm: boring beëindigd

Boring 5 -1,84 m NAP

0-45 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 45-65 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact; natuurlijk
 65-90 cm: li.gr. T li.br. Kz3; natuurlijk
 90-120 cm: li.br. T li.gr. Kz1, compact; natuurlijk
 120-130 cm: li.gr. T li.br. Kz3, iets gelaagd; natuurlijk
 130-175 cm: li.gr. T li.br. Zk1; natuurlijk
 175-200 cm: gr. T bl. Zs2, fijn zand; wadafzettingen
 200 cm: boring beëindigd

Boring 6 -1,74 m NAP

0-45 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 45-75 cm: li.gr. T li.br. Zk1; natuurlijk
 75-110 cm: li.gr. T li.br. Kz2; natuurlijk
 110-180 cm: li.gr. T li.br. Zk1; natuurlijk
 180-200 cm: gr. Zs2, fijn zand; wadafzettingen
 200 cm: boring beëindigd

Boring 7 -1,81 m NAP

0-65 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 65-85 cm: li.gr. T li.br. Kz1, compact; natuurlijk
 85-130 cm: li.br. T li.gr. Zk1, vanaf 95 cm roestig, gelaagd met Kz1 bandjes; natuurlijk
 130-200 cm: gr. T bl. Zs2, iets gelaagd met Zs1 bandjes; wadafzettingen
 200 cm: boring beëindigd

Boring 8 -1,86 m NAP

0-65 cm: do.br. Ks2 H2 + mest; bouwvoor
 65-105 cm: li.gr. T li.br. Kz2; natuurlijk
 105-140 cm: li.gr. T li.br. Kz3, vanaf 115 cm roestiger; natuurlijk
 140-200 cm: gr. T bl. Zs2, iets gelaagd met Zs1 bandjes; wadafzettingen
 200 cm: boring beëindigd