

Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster  
Argo 200

# ARCHEOLOGENBUREAU ARGO

**Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster**

Opdrachtgever:	Visser & Van Dam
Bevoegd gezag:	Gemeente Beemster
Gemeente:	Beemster
Plaats:	Westbeemster
Toponiem:	Jisperweg 134
Onderzoeksmeldingsnr.:	4719136100
Coördinaten:	N: 120.458 / 506.227 O: 120.516 / 506.205 Z: 120.509 / 506.183 W: 120.449 / 506.205
Veldteam:	n.v.t.
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster
Rapportnr.:	Argo 200
Auteur(s):	L. Kleij
Illustraties:	L. Kleij
Fotografie:	L. Kleij
Opmaak:	L. Kleij
Dataverwerking:	L. Kleij
Datum uitgave:	Juli 2019
Versienummer:	02
Autorisatie:	A. Médard (Archeologenbureau Argo)
ISSN:	1879-7091

Eventuele vragen over dit rapport kunnen aan de auteur worden gesteld via onderstaand mailadres:  
[info@archeologenbureauargo.nl](mailto: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  
Oud-Zaenden 2B  
1506PE Zaandam

075-6314418  
[info@archeologenbureauargo.nl](mailto:info@archeologenbureauargo.nl)  
[www.archeologenbureauargo.nl](http://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.....	5
2.2.4	Status plangebied.....	6
2.3	Geo(morfo)logie.....	6
2.4	Bewoningsgeschiedenis.....	7
2.5	Historische kaarten.....	7
2.6	Bekende archeologische waarden.....	9
2.6.1	AMK-monumenten.....	9
2.6.2	Onderzoeken.....	9
2.6.3	Vondstmeldingen.....	10
2.7	Verwachtingsmodel.....	10
3.	Samenvatting en advies.....	11
4.	Bronnen.....	12
4.1	Literatuur.....	12
4.2	Digitale bronnen.....	12
4.3	Lijst van afbeeldingen.....	12

### Bijlagen

1. Stappenplan Archeologie
2. Tabel archeologische en geologische perioden
3. Afkortingenlijst
4. Monumenten, onderzoeken, vondstmeldingen en waarnemingen op Archis

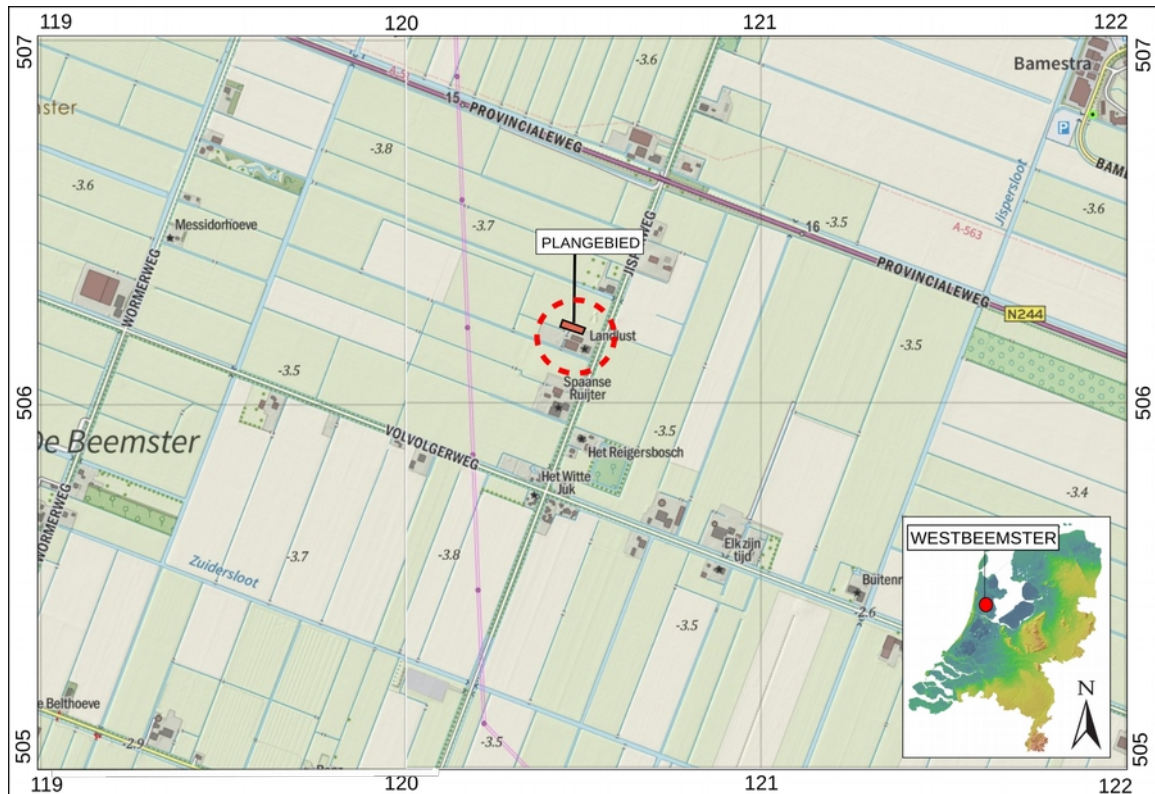


## Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster

### 1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van een, in opdracht van Visser & Van Dam, door Archeologenbureau Argo uitgevoerd archeologisch bureauonderzoek. Het onderzochte plangebied is gelegen aan de Jisperweg 134 te Westbeemster (afbeelding 1). Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een nieuwe stal op het perceel.

Het plangebied beslaat ca. 1500 m<sup>2</sup> en wordt grotendeels omgeven door weiland, de zuidhoek bevindt zich op enkele meters van een bestaande schuur. Binnen het plangebied bevindt zich een sleufsilo en een tegelpad, verder is het plangebied onbebouwd (afbeelding 2). De sleufsilo zal gesloopt worden om de nieuwbouw te kunnen realiseren. De ontgravingsdiepte t.b.v. de nieuwe schuur is nog niet bekend. Omdat de geplande nieuwbouw eventueel aanwezige archeologische waarden kan verstoren, wordt door de gemeente Beemster onderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied vereist.



Afbeelding 1. Het plangebied (in oranje aangegeven) op een uitsnede van de moderne topografische kaart (bron: [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)).



Afbeelding 2. Het plangebied (in paars aangegeven) op een luchtfoto van de huidige situatie aan de Jisperweg 134 (bron: Archis3).

## **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 Monumentenkaart (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. 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) en Omgevingswet (verwacht 2021)

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 opvolgers van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) en de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO)). Dit geldt voor iedereen die bodemingrepen gaat (laten) uitvoeren: zowel particulieren als bedrijven, project-ontwikkelaars en (lokale) overheden.

#### **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: provincie Noord-Holland). Naast het bovengenoemde beleid beschikt de provincie Noord-Holland ook 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, 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

### **Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster**

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 (verwacht in 2021) overgenomen.

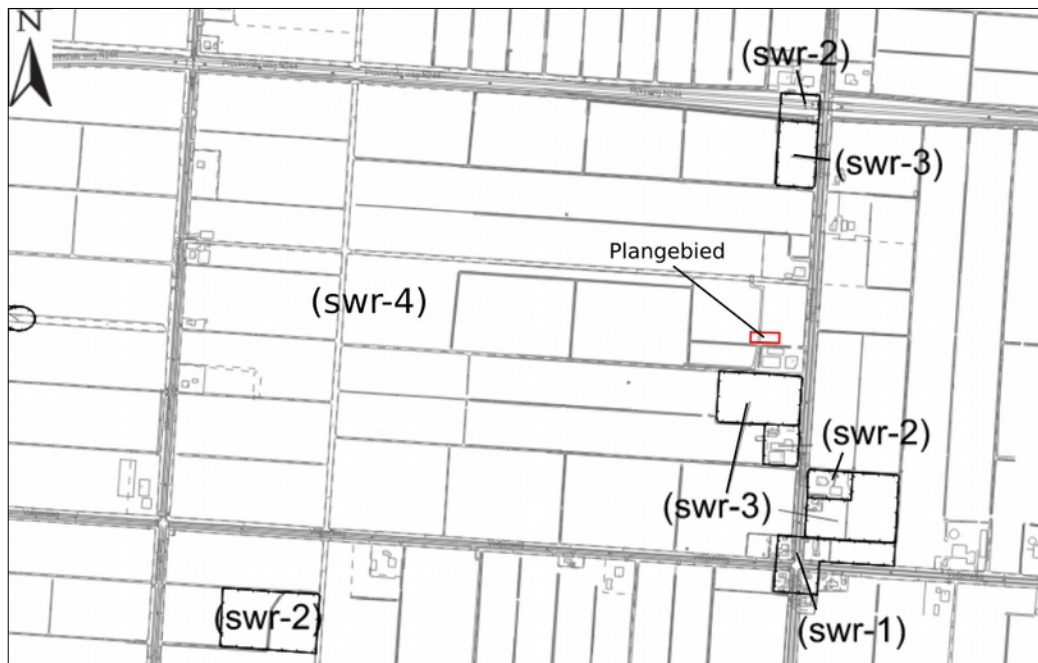
Het gemeentelijke beleid ten aanzien van mogelijke archeologische waarden is vastgesteld in de *'Beleidsnota Gemeente Beemster 2003'*. In deze nota zijn ca. 86 locaties aangewezen met een potentiële archeologische waarde. Het gaat om buitenplaatsen, poldermolens, eendenkooien, pleinen, een dorpskern en een buurtschap (Alders, 2004). De potentieel waardevolle locaties krijgen in het *'Bestemmingsplan Buitengebied 2012, Gemeente Beemster'* de archeologische verwachtingswaarde 1, 2 of 3 toegewezen, voor de hierbuiten gelegen gebieden geldt verwachtingswaarde 4. Afhankelijk van de toegewezen archeologische verwachtingswaarde geldt het volgende:

- Swr-1: Archeologisch onderzoek is verplicht bij alle grondroerende werkzaamheden.
- Swr-2: Archeologisch onderzoek is verplicht bij bouwwerkzaamheden dieper dan 0,40 m en met een oppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup>.
- Swr-3: Archeologisch onderzoek is verplicht bij bouwwerkzaamheden dieper dan 0,40 m en met een oppervlakte van meer dan 500 m<sup>2</sup>.
- Swr-4: Archeologisch onderzoek is verplicht bij bouwwerkzaamheden dieper dan 0,35 m en met een oppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup>.

#### **2.2.4 Status plangebied**

- Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een zeer lage trefkans op archeologische waarden. Dit geldt voor de gehele Beemster, waarschijnlijk vanwege de ligging in een polder.

- Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Beemster ligt het plangebied binnen de zone met een archeologische verwachtingswaarde van 4 (afbeelding 3). Gezien de aard van de geplande werkzaamheden (zie inleiding) is archeologisch onderzoek in dit geval verplicht.



Afbeelding 3. Het plangebied (in rood aangegeven) op een uitsnede van de gemeentelijke archeologische waardekaart (bron: Bestemmingsplan Buitengebied 2012, Gemeente Beemster – Kaartblad 6).

#### **2.3 Geo(morfo)logie**

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.

Het plangebied ligt in een polder in het westelijk veengebied. De ontwikkeling van dit gebied hangt nauw samen met zeespiegelschommelingen gedurende het Holocene (van ca. 10.000 jaar geleden tot nu). In het Pleistoceen (ca. 3 miljoen jaar geleden tot ca. 10.000 jaar geleden) zijn zandlagen afgezet van honderden meters dikte. Na het einde van de laatste IJstijd, het Weichselien (ca. 10.000 jaar geleden), werd het klimaat steeds warmer. Hierdoor smolten de ijskappen, met als gevolg een snelle stijging van de zeespiegel en een sterke kusterosie. De zee kon via oude rivierdalen het land binnendringen en zo ontstonden er in deze dalen getijdebekken met een waddenmilieu. In het waddegebied werden mariene sedimenten van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) afgezet. Aan de rand van het waddegebied vormde zich zoete kustmoerassen waarin veen werd gevormd. Naarmate de zeespiegel steeg, schoven de kustlijn en hiermee de veenmoerassen steeds meer landinwaarts. Het bestaande veen werd bedekt met marine afzettingen en vormt de Basisveen Laag binnen de Formatie van Nieuwkoop.

### **Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster**

Vanaf ongeveer 5.500 jaar geleden namen de stijging van de zeespiegel en de invloed van de zee steeds meer af; de strandwallen ontstonden waarop door aanstuiving van zand duinen werden gevormd. Ca. 3.600 jaar geleden sloten de strandwallen zich aaneen waardoor de invloed van de zee werd ingeperkt en verzoeting optrad. Dit zorgde voor een veenmoeras waarin rietveen – en later veenmosveen – groeide. Op den duur werden hoogveenkussens gevormd. De hoogveenkussens, die meters boven het zeeniveau konden uitsteken, vormen het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. Om het gebied geschikt te maken voor landbouwactiviteiten, begon men in de 7<sup>e</sup> eeuw met de ontginning van het veen. Dit werd gedaan door afwateringssloten haaks op de veenrivieren aan te leggen. Door het droogleggen van het veen trad inklinking en oxidatie op, hierdoor daalde het maaiveld en moesten de afwateringssloten verdiept worden om het gebied droog te houden. Dit proces herhaalde totdat het bedrijven van landbouw niet meer mogelijk was en men overstapte op veeteelt. Het maaiveld was op dat moment dusdanig gedaald dat sommige afwateringssloten veranderden in meertjes. Vanwege het gedaalde maaiveld en de uitbreiding van de Zuiderzee ontstonden er in Noord-Holland grote meren (waaronder de Beemster gedurende de periode 1150-1250). De Beemster is aan het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw ingepolderd. Het oorspronkelijk nog aanwezige veen is in de ontstane meren verdwenen, hierdoor ligt tegenwoordig in de meeste polders het Wormer Laagpakket aan het oppervlak (Verboom-Jansen, 2016). Voor de Beemster wordt dit bevestigd door een boring uit 1988 op ca. 90 m ten oosten van het onderhavige plangebied ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl), boring B19G0665). Er is hier tot 5 m -mv (8,5 m -NAP) geboord. De bodemopbouw bestaat voor de eerste drie meter uit klei waaronder zich zand bevindt, beide lagen worden tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Nieuwkoop) gerekend. Volgens de bodemkaart bevindt het plangebied zich in een zone gekarteerd als *'Kalkrijke leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 5'* (bodemcode: pMn85A). Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als: *'M62: Vlake van zee-of meerbodema fzettingen'*. Volgens de AHN ligt de maaiveldhoogte binnen het plangebied tussen 3,4 m en 3,5 m -NAP.

#### **2.4 Bewoningsgeschiedenis**

Het noordzeebekken lag gedurende het Paleolithicum grotendeels droog. Het landschap, waarbinnen het onderhavige plangebied is gelegen, bestond uit een toendra-achtige vlakte waarin jager-verzamelaars rondtrokken. Het gaat om mobiele groepen die zich tijdelijk op relatief gunstige locaties vestigden (bijvoorbeeld dekzandruggen of nabij waterwegen). Archeologische resten uit deze periode kunnen zich binnen het plangebied bevinden op een diepte van 20 m tot 18 m -NAP (16,5 m tot 14,5 m -mv). Gedurende het Neolithicum stapte men geleidelijk over op een agrarisch bestaan, men trok minder rond en er was vaker sprake van vaste verblijfplaatsen. Sedentaire neolithische bewoning zal zich geconcentreerd hebben op de hooggelegen plaatsen in het landschap, bijvoorbeeld op strandwallen. Om deze reden zal er in de omgeving van het plangebied weinig sprake zijn van menselijke activiteit gedurende het Neolithicum. Dankzij de aaneensluiting van de strandwallen ca. 3.600 jaar geleden (het begin van de Bronstijd) verdween de invloed van de zee en ontstonden er hoge veenkussens in het achterliggende gebied. Vanwege deze veenkussens was de omgeving rond het plangebied vanaf de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd zeer moeilijk bewoonbaar (Tolsma & Vossen, 2010). In de 7<sup>e</sup> eeuw werd de omgeving voor het eerst ontgonnen ten behoeve van de landbouw. Met afwateringssloten werd het veen droog gehouden. Dit resulteerde in de inklinking van het veen waarna de sloten verdiept werden. Wanneer het maaiveld te veel gedaald was stapte men over op veeteelt. Sporen van agrarische activiteiten uit de Vroege Middeleeuwen zijn wellicht enige tijd in het resterende veen bewaard gebleven. Dergelijke sporen zijn echter weggevaagd toen de Beemster in de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw veranderde in een meer (zie 2.3: Geo(morfo)logie). Begin 17<sup>e</sup> eeuw was er in Noord-Holland grote behoefte aan nieuwe landbouwgrond, tevens dreigden het Schermermeer, het Beemstermeer en het Purmermeer steeds groter te worden door het afkalven van de oevers. Vanwege deze omstandigheden gaven de Staten van Holland in 1607 toestemming het Beemstermeer droog te malen. Met de hulp van ca. 50 molens is het meer tussen 1608 en 1612 drooggemalen. De Beemster werd geometrisch verkaveld door middel van wegen en afwateringswegen. Er werden grote (1852 m bij 1852 m) vierkante blokken aangelegd. De grote blokken zijn in vier kleinere blokken verdeeld en deze zijn weer opgedeeld in vijf rechthoekige kavels (185 m bij 926 m). Aan het ontwerp van de polder ging veel rekenwerk vooraf en een strakke geometrie werd destijds als ideaal gezien. Naast de verkaveling waren er ook vele dorpen gepland op de kruispunten van het wegennet. Afgezien van de Middenbeemster en Noordbeemster zijn deze er nooit gekomen. Het dorp Westbeemster ontwikkelde zich ongepland rondom een Rooms Katholieke schuilkerk.

#### **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 kaartmaker werkelijk de situatie in zijn tijd heeft weergegeven. Niet zelden werden nieuwe kaarten op basis van (veel) oudere exemplaren van andere kaartmakers vervaardigd.

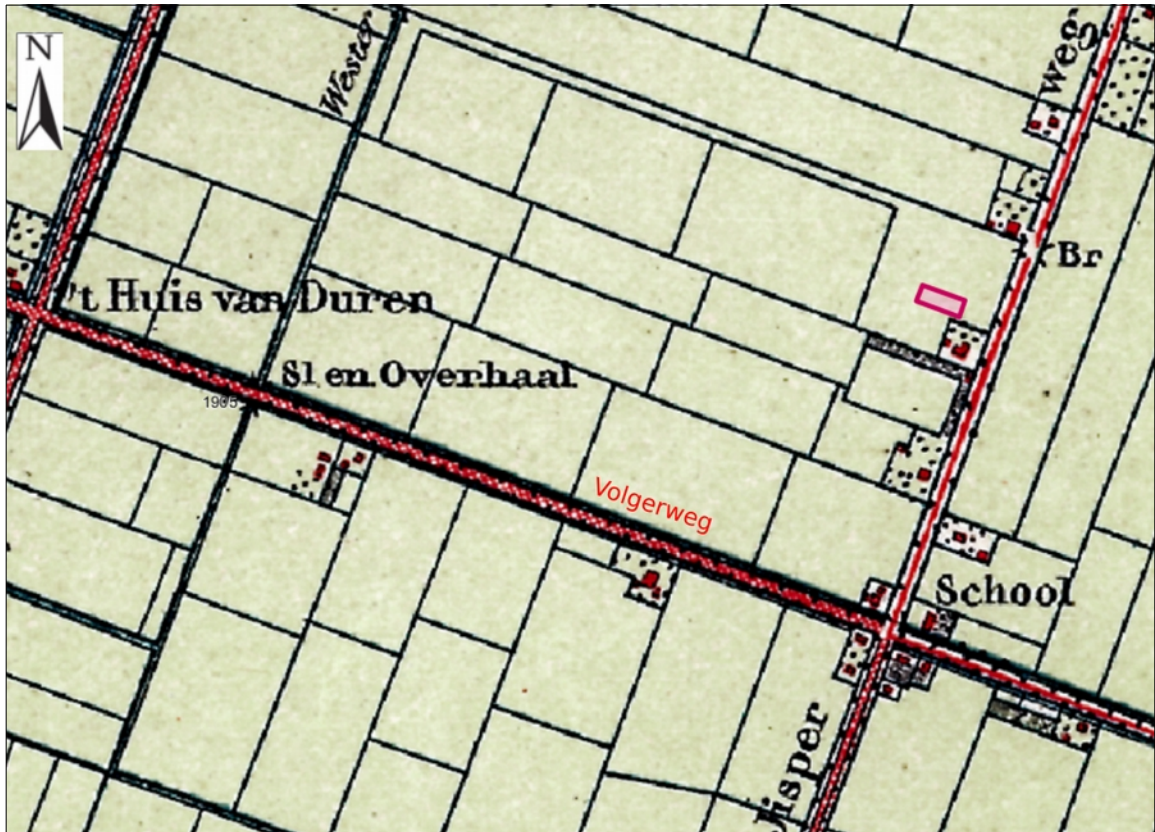
De eerste kaart is een uitsnede van de Beemsterlants Caerte vervaardigd door Hessel Gerritsz in 1613. De kaart geeft de situatie weer vlak na de inpoldering van het gebied. Als herkenningspunten zijn de Jisperweg en de Volgerweg te zien. Het plangebied lijkt op deze kaart volledig uit weiland te bestaan.

Op de kadastrale minuutkaarten uit 1811-1832 wordt de bebouwing nauwkeuriger weergegeven. Deze









Afbeelding 6. Uitsnede van de Bonnekaart uit 1905. Het plangebied is in het paars weergegeven (bron: Archis 3).

## 2.6 Bekende archeologische waarden

Archis is nagelopen op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. Alle relevante informatie over monumenten, onderzoeken en vondstmeldingen binnen een straal van circa 2000 m om het onderzoeksterrein is geraadpleegd (zie bijlage 4).

### 2.6.1 AMK-monumenten

Binnen een straal van ca. 2000 m om het plangebied bevinden zich geen AMK-monumenten.

### 2.6.2 Onderzoeken

Binnen de straal van ca. 2000 m staan vier onderzoekslocaties geregistreerd in Archis. De onderzoekslocatie met het zaakidentificatienummer 3975540100, waarvan de grens op slechts 250 m ten zuidoosten van het onderhavige plangebied gelegen is, beslaat ongeveer de halve Beemster terwijl het onderzoek in werkelijkheid slechts betrekking heeft op de dijk aan de oost- en zuidzijde van de Beemster. Dit onderzoek zal dan ook niet verder behandeld worden, de overige onderzoeken zullen hieronder besproken worden.

Op ca. 1000 m ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich overlappende onderzoekslocaties met de zaakidentificatienummers 2304460100 en 2311078100.

Onderzoekslocatie 2304460100 betreft een bureauonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud in 2010. Uit dit onderzoek is gebleken dat er in de directe omgeving van het terrein geen vindplaatsen of losse vondsten bekend zijn. Het terrein heeft een lage archeologische verwachting toegewezen gekregen vanwege de ligging in een voormalig meer dat eventuele archeologische vindplaatsen waarschijnlijk weggevaagd zal hebben. Indien er in de ondergrond echter sprake is van dekzandruggen/-koppen of kreekruggen/oeverwallen, kan de aanwezigheid van prehistorische en vroeg-middeleeuwse nederzettingen niet volledig worden uitgesloten. Er is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van boringen (Tolsma & Vossen, 2010).

Onderzoekslocatie 2311078100 betreft het vervolgonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud in 2010. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodemverstoring beperkt is gebleven tot de bouwvoor. De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor van 0,2 m tot 0,45 m dikte met hieronder een kleipakket met schelpresten en zandlaagjes. Het kleipakket loopt op een diepte van 1,2 m tot 1,4 m -mv over in een zandpakket met schelpenresten. De klei- en zandlaag worden geïnterpreteerd als lokale Beemsterafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Er is tot 2 m -mv geboord en er zijn geen archeologische indicatoren of aanwezingen voor dekzand- of kreekruggen aangetroffen. Er is dan ook geadviseerd om het terrein vrij te geven voor ontwikkeling (Kaptein & Tolsma, 2011).

Op ca. 1800 m ten oosten van het plangebied bevindt zich een onderzoekslocatie met het zaakidentificatienummer 4019952100. Het betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door Transect

***Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster***

in 2016. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de archeologische verwachting tot aan de Late Middeleeuwen zeer laag is vanwege de ligging van het terrein in het voormalige Beemstermeer. De verwachting voor de Nieuwe Tijd is laag vanwege het ontbreken van bebouwing binnen het terrein op historische kaarten. Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de bodem aan de westkant van het terrein volledig intact is, in het oosten is de bodem tot 70 cm -mv verstoord. Vanaf het maaiveld is het Wormer Laagpakket aangetroffen en er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor bewoning in de Nieuwe Tijd. Er is dan ook geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het terrein vrij te geven voor ontwikkeling (Verboom-Jansen, 2016).

### **2.6.3 Vondstmeldingen**

Binnen een straal van ca. 2000 m om het plangebied bevinden zich geen vondstlocaties.

### **2.7 Verwachtingsmodel**

Op grond van de geomorfologische gesteldheid van het plangebied, de reeds bekende archeologische waarden en de historische ontwikkeling, kunnen binnen het onderhavige plangebied archeologische resten worden verwacht vanaf het Paleolithicum.

Eventuele Paleolithische resten liggen dusdanig diep (14,5 m tot 16,5 m -mv) dat deze door de voorgenomen ontwikkelingsplannen niet verstoord zullen raken. De kans op resten uit het Neolithicum is laag vanwege de relatief lage ligging van het terrein in het landschap. Bewoning uit deze periode zal zich geconcentreerd hebben op beter geschikte locaties zoals de strandwallen. Archeologische resten uit de Bronstijd tot aan de Vroege Middeleeuwen hebben zich mogelijk bevonden in de veenkussens die vanaf het begin van de Bronstijd gevormd zijn. De veenkussens met daarin eventuele resten zijn echter weggespoeld toen het Beemstermeer ontstond gedurende de Late Middeleeuwen. Vanwege de ligging binnen het voormalige Beemstermeer geldt er voor het plangebied een zeer lage verwachting voor archeologische resten vanaf de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Vanwege de drooglegging van de Beemstermeer aan het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw is er wel een redelijke kans op het aantreffen van archeologische resten uit de Nieuwe Tijd. Voor de Nieuwe Tijd geldt een kans op het aantreffen van losse vondsten of sporen die in verband kunnen gebracht worden met agrarische activiteiten. De kans op resten van bewoning uit deze periode is echter laag vanwege het ontbreken van bebouwing binnen het plangebied op historische kaarten.

### **3. Samenvatting en advies**

In juli 2019 is, in opdracht van Visser & Van Dam, door Archeologenbureau Argo een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de bouw van een stal aan de Jisperweg 134 te Westbeemster. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1).

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 vanaf het Paleolithicum. Paleolithische resten liggen echter te diep om tijdens de werkzaamheden aangetroffen te worden. Voor het Neolithicum geldt een lage verwachting omdat het plangebied vanwege de lage ligging in het landschap relatief onaantrekkelijk was als bewoningslocatie. Eventuele archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen zijn hoogstwaarschijnlijk weggespoeld door het Beemstermeer. Voor deze perioden geldt dan ook een zeer lage verwachting. Voor de Nieuwe Tijd geldt er voor het plangebied een lage verwachting op bewoningsresten vanwege het ontbreken van bebouwing binnen het plangebied op historische kaarten.

Gezien de lage tot zeer lage verwachting op archeologische resten binnen het plangebied wordt geadviseerd om af te zien van een vervolgonderzoek en het terrein vrij te geven.

De beslissing om bovenstaand advies al dan niet over te nemen (een selectiebesluit) dient door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Beemster, 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. Bronnen****4.1 Literatuur**

Alders, G.P., 2004. *Beleidsnota Archeologie Gemeente Beemster 2003*. Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland. Wormer.

Croonen Adviseurs, 2012. *Bestemmingsplan Buitengebied 2012, Gemeente Beemster*. Rosmalen.

Kaptein, I.N. & J. Tolsma, 2011. Verkennend inventariserend veldonderzoek TAQA-Mijnbouwlocatie Zuidwijk te Middenbeemster (Gemeente Beemster). *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/173*. Heerenveen.

N.N., 2018. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. SIKB.

Tolsma, J. & I. Vossen, 2010. Bureauonderzoek TAQA-Mijnbouwlocatie Zuidwijk (Gemeente Beemster). *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/135*. Heerenveen.

Verboom-Jansen, M. 2016. Middenbeemster, Middenweg 192a. Gemeente Beemster (NH). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. *Transect-rapport 1088*. Utrecht.

**4.2 Digitale bronnen**

ARCHIS3. <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)

[beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

[www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)

[www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

[www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

[www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)

[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Geestgrond>

**4.3 Lijst van afbeeldingen**

Afbeelding 1. Het plangebied op een uitsnede van de moderne topografische kaart.  
bron: [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)

Afbeelding 2. Het plangebied op een luchtfoto van de huidige situatie.  
bron: Archis3

Afbeelding 3. Het plangebied op een uitsnede van de gemeentelijke archeologische waardekaart  
bron: Bestemmingsplan Buitengebied 2012, Gemeente Beemster – Kaartblad 6.  
<https://www.beemster.net/sites/default/files/kaart%206%20archeologie%20zuid.pdf>

Afbeelding 4. Het plangebied op een uitsnede van de kaart door Hessel Gerritsz uit 1613.  
bron: online bibliotheek Universiteit Utrecht / <http://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-274261&lan=en#page/17/11/08/17110893413729381049631026677549540855.jpg/mode/1up>

Afbeelding 5. Het plangebied op een uitsnede van de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832.  
bron: Archis 3, minuutplan Beemster, Noord Holland, sectie F, blad 01 (MIN07011F01).

Afbeelding 6. Het plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart uit 1900.  
bron: Archis3

**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 ruimtelijkeorderingsproces 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 de 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 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 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

***Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster***

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		Atlanticum	5.660-9.220
Midden Neolithicum	4.800-6.150			
Vroeg Neolithicum	6.150-7.250		Boreaal	9.220-10.640
Laat Mesolithicum	7.250-8.800		Preboreaal	10.640-11.650
Midden Mesolithicum	8.800-9.450		Pleistoceen	Weichselien
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150	Eemien		116.000-128.000
Laat Paleolithicum	11.150-36.950	Saalien		128.000-238.000
Midden Paleolithicum	36.950-301.950	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 ARCheologisch 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.

*Archeologisch bureauonderzoek Jisperweg 134 te Westbeemster, gemeente Beemster*

**BIJLAGE 4. Monumenten, onderzoeken en vondstmeldingen op Archis**

