

Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord,  
Gemeente Velsen

Argo 138

**ARCHEOLOGENBUREAU**  
**ARGO**

**Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord**

Opdrachtgever:	Gemeente Velsen
Bevoegd gezag:	Gemeente Velsen
Gemeente:	Velsen
Plaats:	Velsen-Noord
Toponiem:	Triangel Stratingplantsoen
Onderzoeksmeldingsnr.:	4561275100
Coördinaten:	104.322/498.644 (N) 104.346/498.614 (NO) 104.329/498.548. (Z) 104.249/498.517 (ZW)
Veldteam:	n.v.t.
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord
Rapportnr.:	Argo 138
Auteur(s):	L. Kleij, A Médard
Illustraties:	L. Kleij (tenzij anders vermeld)
Fotografie:	L. Kleij (tenzij anders vermeld)
Opmaak:	L. Kleij
Dataverwerking:	L. Kleij
Datum uitgave:	Augustus 2017
Versienummer:	01
Autorisatie:	J.P.L. Vaars, 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 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

Archeologenbureau Argo	
Oud-Zaenden 2B	075-6314418
1506PE	<a href="mailto:info@archeologenbureauargo.nl">info@archeologenbureauargo.nl</a>
Zaandam	<a href="http://www.archeologenbureauargo.nl">www.archeologenbureauargo.nl</a>

## Inhoudsopgave

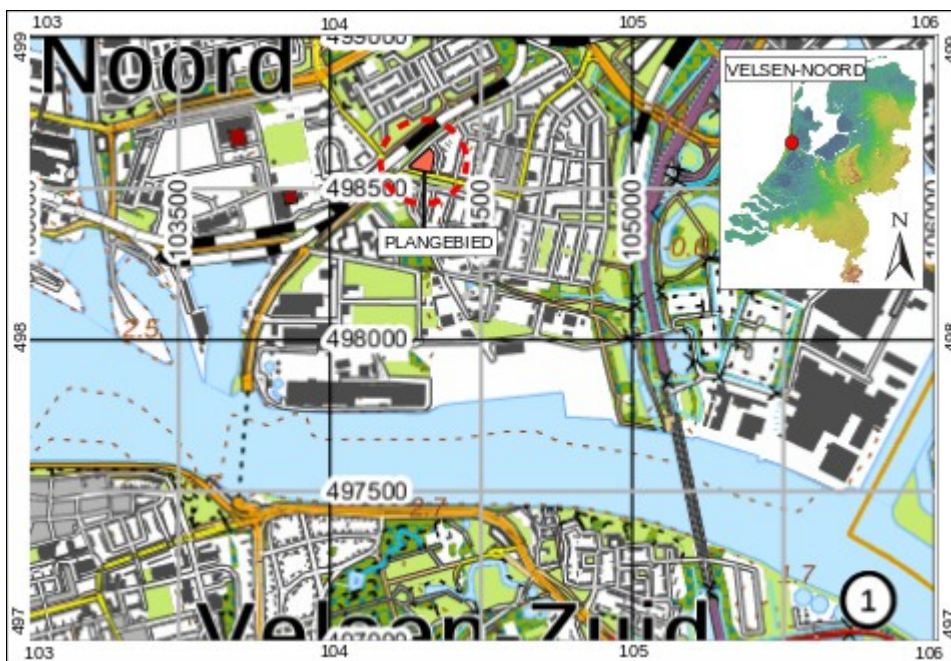
1.	Inleiding.....	4
2.	Bureauonderzoek.....	5
2.1	Doelstelling en methode.....	5
2.2	Beleid.....	5
2.2.1	Landelijk beleid.....	5
2.2.2	Provinciaal beleid.....	5
2.2.3	Gemeentelijk beleid.....	6
2.2.4	Status plangebied.....	6
2.3	Geo(morfo)logie.....	6
2.4	Bewoningsgeschiedenis.....	6
2.5	Historische kaarten.....	7
2.6	Bekende archeologische waarden.....	10
2.6.1	AMK-monumenten.....	10
2.6.2	Onderzoeken.....	10
2.6.3	Waarnemingen en vondstmeldingen.....	11
2.7	Verwachtingsmodel.....	12
3.	Samenvatting en advies.....	13
4.	Literatuur.....	14

### Bijlagen

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

## 1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van een door Archeologenbureau Argo uitgevoerd archeologisch bureauonderzoek. Het onderzochte plangebied is gelegen in Velsen-Noord, gemeente Velsen (afbeelding 1). Het betreft een driehoekig terrein, ca. 5000 m<sup>2</sup>, dat wordt begrensd door de Duinvlietstraat aan de noordzijde en het Stratingplantsoen aan de zuidzijde. Aan de oostzijde wordt het gebied begrensd door de bebouwing aan de Zeeuwstraat. Tot begin 2017 heeft hier een schoolgebouw gestaan. Dit pand is inmiddels gesloopt en de eigenaar van de grond (de gemeente Velsen) is van plan om de grond te verkopen om er woningbouw te realiseren. Omdat er nog geen concrete nieuwbouwplannen zijn, is de ontgravingsdiepte t.b.v. de toekomstige ontwikkeling vooralsnog niet bekend.



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

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Doelstelling en methode

De eerste fase van archeologisch vooronderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (bijlage 1). Een bureauonderzoek kan worden omschreven als een inventarisatie van bekende of te verwachten archeologische waarden op het schaalniveau van het individuele plangebied. Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden, ondergrondse bouwhistorische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen. Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden (de aanleiding tot het bureauonderzoek) zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Archeologenbureau Argo maakt voor haar bureauonderzoeken gebruik van bodemkundige, geomorfologische, geologische, topografische en historische kaarten. Conform de verplichtingen in de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0) 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 Erfgoedwet (1 juli 2016) en Omgevingswet (verwacht 2019/2020).

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, 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: provincie Noord-Holland). 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 Velsen heeft het bevoegd gezag over het plangebied en kan in een vroeg stadium ruimtelijke ontwikkelingen sturen als ergens archeologische waarden bestaan of vermoed worden. Dit is in overeenstemming met het beleid van het Rijk.

De omgang met het archeologisch erfgoed staat verwoord in de Beleidsnota Archeologie, die de gemeente in februari 2017 (samen met de Beleidskaart Archeologie Velsen) heeft opgesteld om zo de WAMZ te integreren in het gemeentelijk beleid.

### **2.2.4 Status plangebied**

-Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is aan het onderhavige gebied een hoge trefkans toegewezen.

-Volgens de Beleidskaart Archeologie Velsen valt het plangebied binnen de zone die omschreven wordt als categorie 3: 'Zones met een hoge archeologische verwachting (uiteenlopende periodes, inclusief buitenplaatsen)'. Voor deze zone geldt: 'Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden > 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm - mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overgelegd'.

### **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.

In het Pleistoceen (ca. 3 miljoen jaar geleden tot ca. 10.000 jaar geleden) zijn zandlagen afgezet van honderden meters dikte. In deze regio liggen ze nu vanaf ca. 20 meter onder maaiveldniveau. Na het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, werd het klimaat steeds warmer met een snelle stijging van de zeespiegel als gevolg en daarmee samenhangend, een sterke kusterosie. Door de stijging van de zeespiegel steeg ook het niveau van het grondwater, waardoor achter de strandwallen 'wetlands' met moerassen en zoetwatermeren ontstonden waarin riet en zeggeveen groeide (de Nieuwkoop formatie). Het plangebied bevindt zich in een omgeving die onderhevig was aan het Oer-IJ estuarium en ligt in een gebied met Oude Duin- en strandzanden. De vorming van dit kustlandschap begon rond 3750 voor Chr. Rond deze tijd trad, na een periode die wordt gekenmerkt door een zeer snelle stijging van de zeespiegel, een kentering op. De zeespiegel steeg nog steeds, maar veel minder snel. Het waddengebied dat zich over grote delen van Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland uitstreckte slibde steeds verder op. De aanvoer van sediment was echter onverminderd groot, waardoor de kust werd uitgebouwd richting het westen. Dit proces heeft geresulteerd in een reeks strandwallen die parallel aan de kustlijn georiënteerd is. De ouderdom van deze strandwallen neemt van oost naar west af. De strandwalvorming duurde tot enkele eeuwen voor het begin van de jaartelling. Onder invloed van een aanlandige wind zijn vooral op de hoger gelegen strandwallen lage duinen gevormd, de zogenaamde Oude Duinen. De duinkopjes vormden in het verleden geschikte bewoningslocaties. In de prehistorische duinafzettingen zijn dan ook op diverse plaatsen bewoningsresten vanaf het Late Neolithicum aangetroffen.

Op de bodemkaart en de geomorfologische kaart van Archis is het onderzoeksgebied slechts aangeduid als bebouwde zone. Op de Vereenvoudigde Geologische kaart van Haarlem en omgeving (Blokzijl et al., 1995) ligt het plangebied in een zone aangeduid als: "Duinzand (Oude Duinen) op strandwalzand".

### **2.4 Bewoningsgeschiedenis**

Op grond van de geo(morfo)logische gesteldheid van het onderhavige plangebied bestaat er een kans op het aantreffen van archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum. Het plangebied bevindt zich bovenop een strandwal, zulke hogere en dus drogere delen van het landschap waren in het verleden aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Bovendien was het gebied, zowel in de late prehistorie als in de daarop volgende perioden, zeer geschikt om er gewassen op te verbouwen. In de Middeleeuwen bijvoorbeeld legde men zogenaamde "geesten" aan op de ruggen van de strandwallen. Dit waren langgerekte, ovaalvormige akkerbouwcomplexen, omringd door een weg. Binnen de ringweg lagen de akkers, net erbuiten waren de nederzettingen (en dan met name aan de uiteinden van de geest), hoewel men aanvankelijk tussen de akkers woonde (Koene et al. 2003). Vaak is de geest nu nog te herkennen aan de nog bestaande ringweg. Gezien bovengenoemde gunstige omstandigheden worden op de strandwallen dan ook geregeld archeologische resten aangetroffen uit verschillende perioden, van de late prehistorie tot de moderne tijd. Het bijzondere is dat, door de dynamische geomorfologische kenmerken van strandwalgebieden, de eventuele archeologische sporen zich in verschillende, boven elkaar liggende niveaus bevinden.

De Romeinse Tijd was voor deze regio een belangrijke periode. Rond het jaar 14 bouwden de Romeinen bij Velsen een versterkte haven. Dit fort (de haven), Flevum genoemd, werd in 28 na Chr. door de Friezen verwoest. Kort hierna werd een nieuw fort opgericht maar rond het jaar 47 trokken de Romeinen zich terug tot aan de Oude Rijn. Sporen van deze forten zijn bij Velsen aangetroffen. Hoewel het fort halverwege de 1e eeuw na Chr. is verlaten, werd de bewoningscontinuïteit niet verbroken. Hiervan

### Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord

getuigen verschillende losse Romeinse vondsten in de regio. Toch lijkt er aan het einde van de Romeinse Tijd sprake te zijn van leegloop. In de 5e eeuw is hier echter al weer een einde aan gekomen en neemt de bevolking weer toe.

In de Vroege Middeleeuwen vormde het gebied de grens tussen de heidense Friezen, onder koning Radboud in het noorden en de christelijke Franken in het zuiden. Na de dood van Radboud (719) werd door de monnik en prediker Bonifatius een kerkje opgericht. De kerk diende als missiepost om de Friezen te bekeren en werd uiteindelijk de moederkerk van o.a. kerken in Haarlem, Heemskerk, Beverwijk, Spaarnwoude, Sloten en Assendelft. Rond 722 werd het kerkje door de Frankische vorst Karel Martel aan Willibord (die de Friezen probeerde te kerstenen) geschonken. Vanaf dit moment heette het gebied *Felison* of *Vellesan*, een naam die later verbasterd is naar Velsen.

Vanaf de 8e eeuw na Chr. behoorde de regio bij het Karolingische rijk maar daarbinnen werd het waarschijnlijk bestuurd vanuit het klooster van Echternach, dat grote gebieden in beheer had. Onder meer door de Vikingaanvallen werd de macht van het Karolingische en het daarop volgende Ottoonse rijk terug gedrongen en kregen lokale edelen meer macht. Parallel komen dan ook de Graven van Holland op. Eerst als leenheer, maar later als steeds zelfstandigere heersers. In de 12e en 13e eeuw geven de Graven op hun beurt weer gebieden aan (lagere) edelen om te besturen. Zo werd de ambachtsheerlijkheid Velsen gevormd, vanaf 1255 vervulde de familie Brederode de rol als ambachtsheer (Visser-Poldervaart, 2008). De heren van Brederode worden reeds in 1244 vermeld en bouwden rond 1280 een kasteel in hun machtsgebied. Nog geen eeuw later werd het verwoest tijdens de Hoekse en Kabeljauwse twisten. Het kasteel werd herbouwd en bleef het toneel van een aantal bloedige conflicten. Uiteindelijk waren het de Spanjaarden die, in 1573, het kasteel sloopten tijdens het beleg van Haarlem. De Ruïne van Brederode bleef over.

Velsen was in de 17e en 18e eeuw vooral bekend om zijn boomgaarden. Rond deze tijd werden langs de oevers van het voormalige Wijkermeer meerdere landgoederen aangelegd door rijke Amsterdammers. De regio fungeerde vanaf deze tijd als buitenplaats voor welgestelde stedelingen die in de zomermaanden de stad ontvluchtten (zo ook voor Jonkheer en Amsterdammer Jacob Pompejus Hoeufft, hij bezat aan het begin van de 19e eeuw de grond waarop het plangebied is gelegen, zie onder). Dit genereerde veel (seizoensgebonden) werk voor de plaatselijke bevolking. In de jaren zeventig van de 19e eeuw werd het Noordzeekanaal aangelegd, t.b.v. de haven van Amsterdam. Hiermee werd Velsen-Noord gescheiden van Velsen-Zuid.

#### 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.

De kaart van Jan van Jagen (1778) naar de kaart van Joost Jansz Beeldsnijder uit 1575 (afbeelding 2) geeft een algemene indruk van de regio weer, met de kuststrook, de duinen en het inmiddels ingepolderde Wijkermeer (ten oosten van Beverwijk en Velsen). Ook worden de dorpen Velsen, Beverwijk en Wijk aan Zee weergegeven. Bij de dorpen is de bebouwing slechts heel beperkt weergegeven, enkel het belangrijkste gebouw is afgebeeld. De wegen en waterlopen worden, zij het schematisch, aangegeven.

De kaart van Johannes Dou uit ca. 1682-1683 (afbeelding 3) is iets gedetailleerder. Kleinere gehuchten en belangrijke locaties worden weergegeven. Ook zijn nu meer (herkenbare) wegen te zien en de bebouwing is getekend. Zo is de houtweg die langs de westgrens van het plangebied loopt, goed te herkennen. Ook is er een driehoeksvorm van wegen te zien (direct ten noorden van Velsen op deze kaart). Deze driehoeksvorm is ook te herkennen op de kadastrale minuut (deels, afbeelding 4) en nog duidelijker op de bonnebladen (afbeelding 5). Het plangebied, gelegen rond de noordwestelijke hoek, is hier nog onbebouwd en wordt doorsneden door een weg.

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 4) is te zien dat het plangebied onbebouwd was en voor een deel in de percelen 122 en 123 valt. In de bijbehorende tafel der grondeigenaren kan aanvullende informatie over de eigenaren en het grondgebruik worden opgezocht. Perceel 122 is omschreven als "Weg en Bosch", perceel 123 is omschreven als weiland. De percelen waren eigendom van Jonkheer Jacob Pompejus Hoeufft (1779-1835). Deze Amsterdamse notabele was ambachtsheer van Velsen en Santpoort en bezat een groot aantal percelen in de buurt.

Op het het Bonneblad uit ca. 1900 (afbeelding 5) is te zien dat er bebouwing verschenen is aan de zuidkant van de weg die het plangebied doorsnijdt.



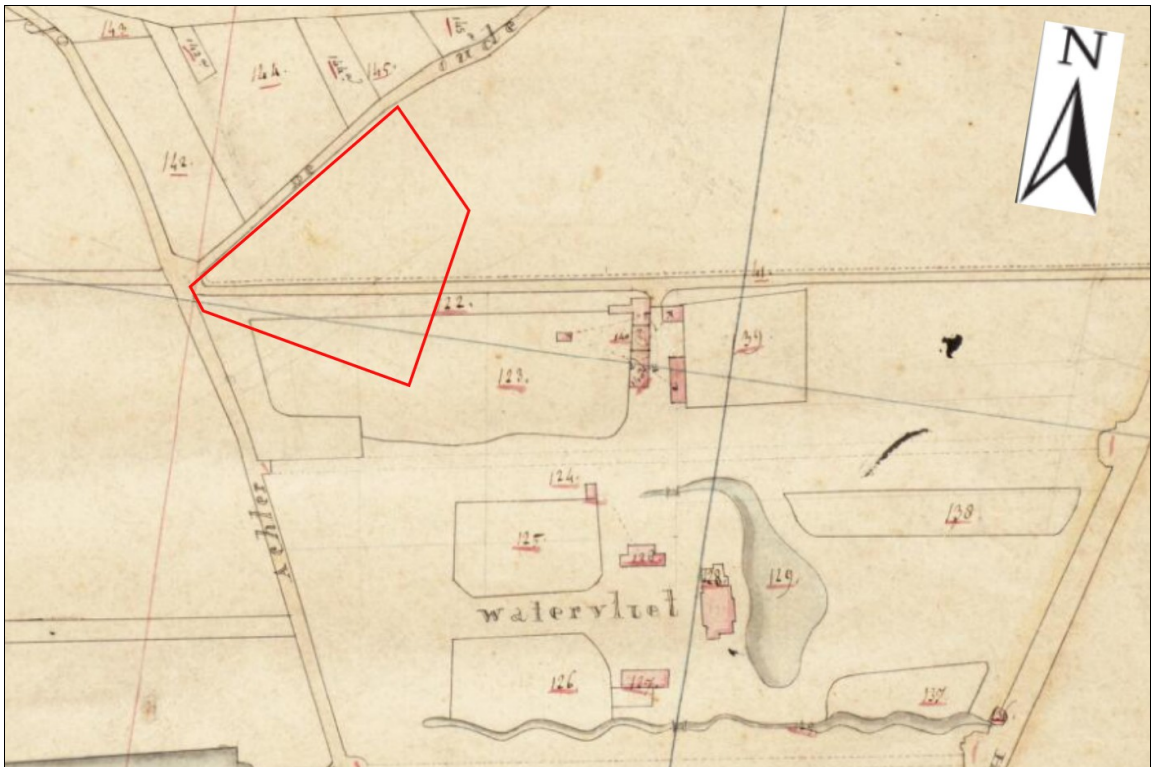
Afbeelding 2. Uitsnede van de kaart van Jan van Jagen (naar Beeldsnijder uit 1575). De ligging van het plangebied is, bij benadering, rood omcirkeld.



Afbeelding 3. Uitsnede van de kaart " 'T Hoogh-Heemraetschap van de Uytwaterende Sluysen in Kennemerlant ende West-Frieslant" van Johannes Dou uit ca. 1682-1683. De ligging van het plangebied is, bij benadering, rood omcirkeld.



Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord



Afbeelding 4. Uitsnede van de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 (Velsen, Noord-Holland, sectie B, blad 02). De ligging van het plangebied is, bij benadering, in rood aangegeven.



Afbeelding 5. Uitsnede van het Bonneblad uit ca. 1900. Het plangebied is, bij benadering, in rood aangegeven.

## 2.6 Bekende archeologische waarden

Archis is nagelopen op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. Alle relevante informatie over monumenten, onderzoeken en waarnemingen binnen een straal van circa 1 km om het onderzoeksterrein is geraadpleegd (bijlage 4).

### 2.6.1 AMK-monumenten

Binnen een straal van ca. 1 km om het plangebied bevindt zich één AMK-monument (monumentnummer 14910), het plangebied is centraal gelegen binnen het terrein dat gekarteerd is als monument. Het gaat om een terrein met sporen van bewoning en resten van complete cultuurlandschappen uit Prehistorie, Romeinse Tijd en historische tijden. Het betreft een uitzonderlijke en omvangrijke stapeling van voormalige cultuurlandschappen, genetisch nauw verweven met de geologische en landschappelijke evolutie. Dit bodemarchief, opgebouwd uit Oude en Jonge Duinzanden, veen, zavel en kleien (Oer-IJ-estuarium), is kenmerkend voor de bewoningsgeschiedenis van het West-Nederlandse kustgebied. De veelal hoge kwaliteit (gaafheid) van objecten en structuren is het gevolg van de frequente bedekking en de gestegen grondwaterstand.

### 2.6.2 Onderzoeken

Binnen een straal van 1 km om het plangebied zijn een aantal onderzoeken genoemd in Archis (bijlage 4). Het gaat om bureauonderzoeken, booronderzoeken en een opgraving. Bij een deel van de onderzoeken ontbreekt een rapport en verdere informatie, hier wordt niet dan ook niet op ingegaan. Van de resterende onderzoeken is een selectie gemaakt van de meest relevante onderzoeken voor het plangebied.

– Onderzoeksnummer 2408002100, op ca. 670 m ten noordwesten van het plangebied, betreft een in 2013 uitgevoerde archeologische begeleiding door Hollandia Cultuurhistorisch Onderzoek en Archeologie. Tijdens de begeleiding werd een subrecent grondpakket aangetroffen dat industrieel aardewerk uit de 19e en 20e eeuw bevatte. Hier onder zijn een cultuurlaag en oost-west georiënteerde greppels aangetroffen. Een radiokoolstofdatering van de vulling van een greppel leverde een ouderdom op tussen 980 en 1220 na Chr. Dit wijst er op dat de aangetroffen cultuurlaag landbouwactiviteiten representeert uit de Late Middeleeuwen en eventuele latere perioden. In de eerste werkput werd een veronderstelde depressie in het oud duinlandschap waargenomen. De interpretatie kwam vanwege de humeusrijke vulling, die sterk afweek van de overige aangetroffen greppels. De vulling is bemonsterd en een radiokoolstofdatering leverde een ouderdom op tussen 120 en 540 na Chr. Deze datering bevestigde dat op het niveau van de oude duinen archeologische sporen aanwezig kunnen zijn van voor de Late Middeleeuwen.

– Onderzoeksnummer 2403848100 betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door Oranjewoud BV (huidige naam: Antea Group) in 2013. Het onderzoek is uitgevoerd t.b.v. de aanleg van een nieuwe 150 kV-kabel en de sanering van een oude kabel in het noorden van tracé Beverwijk – Velsen. Het onderzoeksgebied is een zeer langgerekt terrein dat voor het overgrote deel ver van het plangebied is verwijderd. Toch bevindt een deel van dit tracé zich nog geen 50 m noordelijk van het plangebied. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de strandwal ten westen van het plangebied vermoedelijk pas bewoonbaar geworden is vanaf de Midden- of Late Bronstijd; op basis van onder meer archeologische resten in de regio is vastgesteld dat het gebied in elk geval vanaf de ijzertijd is bewoond. De boringen hebben alleen plaats gevonden in het tracédeel Beverwijk (voor het tracédeel Velsen was vrijgave geadviseerd). Hierdoor bevinden de dichtstbijzijnde boringen (1 t/m 4) zich op ca. 1 km afstand van het plangebied. Bij boring 1 is estuariene klei van het Wijkermeer en/of het (Oer-)IJ aangetroffen op een diepte van 1 meter. Deze afzettingen zijn gevormd in een laag energetisch milieu in de luwte achter het strandwallencomplex. Deze locatie was ten tijden van de afzetting van deze sedimenten zeer nat en niet geschikt voor bewoning. De aanwezigheid van scheepswrakken binnen deze estuariene afzettingen is echter niet uit te sluiten. Voor de boringen 2 t/m 4 is, net als bij boring 1, tot een diepte van 2 meter geboord. Bij deze boringen is echter alleen verstoorde grond aangetroffen. De overige boringen liggen op dusdanige afstand dat ze weinig relevant zijn voor het plangebied. Daarom is besloten hier verder niet op in te gaan. Uiteindelijk is de kans op een behoudenswaardige archeologische vindplaats in de top van estuariene kleien klein geacht en is het gebied vrijgegeven tot een diepte van 2 meter onder het maaiveld.

– Onderzoeksnummer 3299085100, op ca. 700 m ten oosten van het plangebied betreft een archeologische begeleiding uitgevoerd door Vestiga BV in 2015. Op basis van de analyse van twaalf boringen die gedaan zijn, kan worden vastgesteld dat in het grootste deel van het onderzoeksgebied afzettingen aanwezig zijn die tot het voormalige Oer-IJ estuarium behoren. Onderin het profiel zijn wadafzettingen waargenomen die gevormd zijn in een intergetijdengebied. Meer naar boven toe is een ontwikkeling waargenomen waarin het gebied steeds verder opslibde en daardoor ook minder vaak overstroomd raakte. Het gaat hier om kwelderafzettingen. De top van de kwelderafzettingen en eventuele jongere afzettingen zijn grotendeels opgenomen in de verstoorte grond. Slechts in één boring lijkt er nog wat ongeroerde jongere klei aanwezig te zijn, die mogelijk vanuit het IJ/Wijkermeer tot afzetting is gekomen. Onderin één boring is dieper dan 1,2 m beneden het maaiveld zand aangetroffen, waarschijnlijk gaat het om geulzand. Alleen in de meest westelijke boring is, op 1,4 m diepte, de oostzijde van de strandwal van IJmuiden-Velsen Noord aangeboord. Tijdens de werkzaamheden die volgde op het archeologisch onderzoek zijn verder geen meldingen gedaan van zgn. toevalsvondsten.

– Onderzoeksnummer 2030145100 betreft een deel van een archeologische inventarisatie en kartering van vier tracédelen ten zuiden en noordwesten van Beverwijk. Voor het plangebied is slechts één van de

vier tracédelen (het meest zuidelijke tracédeel: Zeestraat aansluiting A9) relevant, dit is dan ook het enige tracédeel dat besproken wordt. Het gaat om een langgerekt onderzoeksgebied waarbij het dichtstbijzijnde deel gelegen is op ca. 530 m ten noordoosten van het plangebied. Voor dit onderzoek is er een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat, op ca. 1,3 km ten noordwesten van het plangebied, het voormalige 17e eeuwse Landgoed Westerhout heeft gelegen. Hieronder zijn mogelijk nog resten van een middeleeuwse voorganger (een 11e eeuwse kasteel) te vinden. Ook wordt vermeld dat op ca. 600 m zuidelijk van het onderzoeksgebied, op het terrein van de hoogovens, een nederzettingsterrein met bewoningssporen uit de inheems-Romeinse periode is opgegraven (zie vondstmelding 3119929100). Uit het booronderzoek zijn, naast een gedempte gracht van het voormalige Huis Westerhout, geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

- Onderzoeksnummer 2366848100 betreft een bureau- en booronderzoek dat, op ca. 670 m afstand van het plangebied, in 2012 is uitgevoerd door Oranjewoud BV (huidige naam: Antea Group). Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het onderzoeksgebied op een oude strandwal ligt, bovendien blijkt de bodem in het verleden behoorlijk verstoord te zijn. Aan het einde van de 19e eeuw zijn er meerdere gebouwen opgericht en weer gesloopt totdat er uiteindelijk een bollenschuur was overgebleven. Ook is de grond intensief gebruikt voor de bollenteelt. Grondboringen uit een eerder milieukundig onderzoek hebben uitgewezen dat de bodem van 0,7 tot zeker 1,7 m -mv verstoord is. Toch is op bepaalde plekken de grond minder diep verstoord, dit was reden tot een aansluitend booronderzoek. Tijdens dit onderzoek is er onder de geroerde grond, op 1,2m -mv (1,0m + NAP), een pakket oud duinzand aangetroffen met daaronder de top van de strandwal. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.

- Onderzoeksnummer 2114304100 betreft een opgraving, ca. 910 m noordelijk t.o.v. het plangebied, die in 2006 is uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau. Bij deze opgraving zijn twee putten aangelegd, tijdens het veldonderzoek is in beide putten een groot aantal grondsporen en vondsten aangetroffen. In put 1 is met name in de eerste 25 m een groot aantal grondsporen aangetroffen (o.a. greppels en paalkuilen). In associatie met deze sporen is een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen. Dit betrof o.a. fragmenten handgevormd inheems aardewerk, botmateriaal, metaal en natuursteen. De waargenomen archeologische resten konden geassocieerd worden met een oud oppervlak in het Oud Duinzand. In put 2 is met name in de eerste 10 m een aantal grondsporen (aanzienlijk minder dan in put 1) aangetroffen die lithologisch gezien overeen komen met de grondsporen die aan het begin van put 1 zijn aangetroffen. Het aangetroffen aardewerk bevestigt dit. Daar waar in put 1 de grondsporen in associatie met een oud oppervlak in het Oud Duinzand zijn waargenomen, ontbreekt in put 2 een dergelijk niveau. In put 2 is op twee geïsoleerde plaatsen een grote hoeveelheid inheems-Romeins aardewerk aangetroffen. In het zuidelijke deel van put 1 en in een groot deel van put 2 is een groot aantal grondsporen aangetroffen (o.a. paalkuilen en greppels) die waarschijnlijk samenhangen met de ontginning van het plangebied in de Nieuwe Tijd. De sporen bestaan uit een aantal noordwest-zuidoost georiënteerde palenrijen en greppels, waarin aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd werden gevonden. Min of meer haaks op de palenrijen en greppels zijn een groot aantal ontginningsbanen of ploegsporen aangetroffen. Uit de aangetroffen grondsporen in zowel put 1 als put 2 kon geen structuur gereconstrueerd worden. Vooralsnog lijkt het te gaan om een grote hoeveelheid min of meer geïsoleerde sporen. Op basis hiervan en op basis van het aangetroffen vondstmateriaal (relatief weinig voor een dergelijke vindplaats) vermoedt men dat het onderzoeksgebied aan de rand van een groter nederzettingsterrein ligt.

### **2.6.3 Waarnemingen en vondstmeldingen**

Binnen een straal van ca. 1 km om het plangebied zijn géén waarnemingen maar wel verschillende vondsten gemeld in Archis (bijlage 4). Het gaat vooral om materiële cultuur en bewoningssporen uit de Romeinse Tijd. Een aantal meldingen verwijst naar eerdere onderzoeken.

Vondstmelding 2878169100, op ca. 790 m ten noordwesten van het plangebied, betreft keramisch materiaal. Het gaat om gedraaid Romeins aardewerk uit de Vroeg Romeinse Tijd. Ook zijn er sporen van bewoning aangetroffen. De melding is gedaan door een particulier.

Vondstmelding 3119929100, op ca. 750 m ten noordwesten van het plangebied, verwijst naar een opgraving uit 1961. De opgraving is uitgevoerd door de R.O.B. onder leiding van H. Halbertsma en tijdens het onderzoek is een complex van akkertjes ontdekt, kenbaar door spade- of ploegsporen en onderling door greppels gescheiden. Uit deze sporen verschenen talrijke aardewerkfragmenten, het betreft handgevormd en gedraaid (waaronder Gallo-Romeins) aardewerk uit de Midden Romeinse Tijd.

Vondstmelding 2878169100, op ca. 610 m ten noordwesten van het plangebied, betreft keramisch materiaal. Het gaat om gedraaid Romeins aardewerk uit de Vroeg Romeinse Tijd. Ook zijn er sporen van bewoning aangetroffen. De melding is gedaan door een particulier.

Vondstmelding 2777259100, op ca. 750 m ten westen van het plangebied, betreft een waarneming van een gelaagd profiel (tussen ca. 5,50 en 1,00 +NAP, opbouw van boven naar beneden: verstoord, grijze laag, duinzand, grijze kleiige laag humeuze vandjes, zand, veenlaag met hout, duinzand, strandwalzand). De waarneming is gedaan door de R.O.B. in 1982 en zou wijzen op bewoning (Bronstijd – Nieuwe Tijd).

**Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord**

Vondstmelding 2777267100, op ca. 560 m ten westen van het plangebied, betreft handgevormd aardewerk uit de Romeinse Tijd, de melding is gedaan door de AWN in 1983.

Vondstmelding 2931344100, op ca. 240 m ten noorden van het plangebied, betreft een aantal stenen uit de Romeinse Tijd. De stenen zijn in 1916 door de R.O.B. geïnterpreteerd als "Offer- of cultusplaats uit de Romeinse Tijd".

Vondstmelding 3139458100, op ca. 760 m ten noorden van het plangebied, betreft de volgende melding: "IJzeren voorwerp, gelijkende op platte bijl met opening aan de achterzijde en driehoekig gat aan de onderzijde; goed geconserveerd. Het doet denken aan een hak, al zijn ook andere gebruiksmogelijkheden niet uitgesloten. Scherven Fries aardewerk, wrs. 1e-eeuws.". De melding is in 1964 gedaan door een particulier en betreft dus een mogelijke bijl en een aantal fragmenten handgevormd aardewerk uit de Vroeg- tot Midden Romeinse Tijd.

Vondstmelding 2878160100, op ca. 830 m ten noorden van het plangebied, betreft bewoningssporen en een bronzen fibula uit de Vroeg Romeinse Tijd. Informatie over de melder ontbreekt.

Vondstmelding 3199706100 en 2114304100, op ca. 990 m ten noorden van het plangebied, betreffen de vondsten die gedaan zijn bij de boring en opgraving gedaan door RAAP in 2006 (zie hierboven, onderzoeksnummer 2114304100). Het gaat voornamelijk om handgevormd aardewerk (414 fragmenten) uit de Vroege tot Late Romeinse Tijd. Verder is er materiaal aangetroffen uit de Vroege tot Late Middeleeuwen (een fragment Badorf, een fragment Pingsdorf, vier fragmenten kogelpot en een fragment Siegburgs proto-steengoed) en uit de Nieuwe Tijd (één fragment Westerwald, twee fragmenten pijpaaarde, drie fragmenten witbakkend geglaazuurd aardewerk, zeventien fragmenten roodbakkend aardewerk, een baksteen, een dakpan, tien metalen fragmenten en twee glazen fragmenten). Ook zijn er 47 brokken tefriet (datering: Late Bronstijd – Late Middeleeuwen B) en 208 fragmenten dierlijk bot aangetroffen. Naast het materiaal zijn er ook verschillende bewoningssporen aangetroffen die mogelijk vanaf het Neolithicum tot aan de Nieuwe Tijd te dateren zijn. De bewoningssporen kunnen moeilijk aan elkaar gekoppeld worden maar het vermoeden bestaat dat men zich hier aan de rand van een groot nederzettingsterrein bevindt.

## **2.7 Verwachtingsmodel**

Op grond van de geomorfologische gesteldheid van het plangebied, de reeds bekende archeologische waarden en de historische ontwikkeling kunnen archeologische resten worden verwacht uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Eventuele resten zullen waarschijnlijk bestaan uit overblijfselen in de vorm van grondsporen van huisplaatsen, funderingen, greppels, afvalkuilen en fragmenten keramiek. Deze kunnen al dicht onder het maaiveld worden aangetroffen. De kans op het aantreffen van archeologische resten wordt als hoog ingeschat, met name wat betreft resten uit de Romeinse Tijd.

### 3. Samenvatting en advies

In september 2016 is, in opdracht van de gemeente Velsen, door Archeologenbureau Argo een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het terrein Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord in de gemeente Velsen. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de richtlijnen van de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0).

De aanleiding tot het bureauonderzoek werd gevormd door de geplande verkoop van het terrein, het onderzoek dient als informatiebron voor potentiële kopers. 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 uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd, waarbij met name de kans op resten uit de Romeinse Tijd als hoog wordt ingeschat. Er wordt dan ook geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek. Er moet hier wel rekening worden gehouden met de beperkingen van archeologische booronderzoeken op zandgronden en in het kustgebied in het bijzonder. Archeologische resten in zulke gebieden kunnen erg moeilijk zijn op te sporen aan de hand van deze methode; de afwezigheid van archeologische indicatoren in de boorkernen hoeft niet te betekenen dat er geen archeologische resten aanwezig zijn. Een proefsleuvenonderzoek zal daarvoor een betrouwbaarder resultaat opleveren. Omdat nu nog onduidelijk is in hoeverre het bodemprofiel intact is, is het adviseren van een proefsleuvenonderzoek in dit stadium echter te voorbarig en wordt nu een verkennend booronderzoek geadviseerd. Het voornaamste doel zal zijn eventuele (sub)recente verstoringen in kaart te brengen en de geomorfologische gesteldheid van het plangebied vast te stellen. Indien mogelijk wordt tevens de aanwezigheid van archeologische resten en eventuele cultuurlagen vastgesteld.

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

#### 4. Literatuur

Blokkzijl, J., Dubelaar, C.W., Gans W. de & Jong, J. de, 1995. *Vereenvoudigde Geologische kaart van Haarlem en omgeving, 1:50.000*. Haarlem.

Bostelen, T. van. & Teekens, P.C., 2014. Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) tracé Beverwijk - Velsen, gemeenten Beverwijk en Velsen. *Projectnummer 259448*. Heerenveen.

Heeringen, R.M. van. & Schrijvers, R., 2016. Archeologische begeleiding van de herinrichting van de aansluiting van de N197 op de A22 (Velsertraverse), gemeente Velsen. *Rapport V1315*. Amersfoort.

Koene, B., Morren, J. & Schweitzer, F., 2003. *Midden-Kennemerland in de Vroege en Hoge Middeleeuwen, Het land, de bewoners en hun heren tussen 700 en 1300*. Uitgeverij Verloren, Hilversum.

N.N., 2016. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0. SIKB.

Salomons, K.T., 2014. Archeologische begeleiding Sportpark Rooswijk in Velsen-Noord, gemeente Velsen (N-H). *Hollandia reeks 493*. Zaandijk.

Schute, I.A. & O. Odé, 1997. Provincie Noord-Holland, Westelijke Randweg Beverwijk; een archeologische inventarisatie en kartering. *RAAP-rapport 273*. Amsterdam.

Vossen, I.M.J. & Arkema, M., 2012. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen locatie Beecksanghlaan 36-38 Velsen - Noord, gemeente Velsen (Noord - Holland). *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/58*. Heerenveen.

Visser-Poldervaart, M., 2008. *Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Een inventarisatie van de bekende cultuurhistorische en aardkundige waarden aangevuld met kennis van diverse experts uit het gebied*. SCENH-rapport cultuurhistorie, Haarlem.

Beleidsnota Archeologie Gemeente Velsen (2017)

Beleidskaart Archeologie Gemeente Velsen (2017)

<https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>

<https://archeologiein nederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>

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

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

**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 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

**Archeologisch bureauonderzoek Triangel Stratingplantsoen te Velsen-Noord**

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		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	11.650-116.000
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.

**BIJLAGE 4. Onderzoeken, vondstmeldingen en waarnemingen op Archis**

