

Archeologisch bureauonderzoek Brederoodseweg 41 te Santpoort-Zuid,
Gemeente Velsen
Argo 80

ARCHEOLOGENBUREAU ARGO

Archeologisch bureauonderzoek Brederoodseweg 41 te Santpoort-Zuid, gemeente Velsen

Opdrachtgever: Wibaut Projectontwikkeling
 Bevoegd gezag: Gemeente Velsen
 Gemeente: Velsen
 Plaats: Santpoort-Zuid
 Toponiem: Brederoodseweg 41
 Onderzoeksmeldingsnr.: 3974188100
 Coördinaten: 103 078 / 493 418
 103 179 / 493 475
 103 202 / 493 428
 103 100 / 493 375
 Titel: Archeologisch bureauonderzoek Brederoodseweg 41 te Santpoort-Zuid, gemeente Velsen
 Rapportnr.: Argo 80
 Auteur(s): D.R. Stiller
 Illustraties: D.R. Stiller (tenzij anders vermeld)
 Fotografie: D.R. Stiller (tenzij anders vermeld)
 Opmaak: D.R. Stiller
 Dataverwerking: D.R. Stiller
 Datum uitgave: Oktober 2015
 Versienummer: 02 (concept)
 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 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

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.....	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.....	7
2.5 Historische kaarten.....	9
2.6 Huidige en toekomstige inrichting.....	11
2.7 Bekende archeologische waarden.....	12
2.7.1 AMK-monumenten.....	12
2.7.2 Onderzoeken.....	12
2.7.3 Waarnemingen en vondstmeldingen.....	13
2.8 Verwachtingsmodel.....	13
2.9 Samenvatting en advies.....	13
3. Literatuur en bronnen.....	15

Bijlagen

1. Stappenplan Archeologie
2. Tabel archeologische en geologische perioden
3. Afkortingenlijst

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. Het plangebied valt binnen het Belvédèregebied Zuid-Kennemerland.

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.

Het huidige gemeentelijk beleid van de gemeente Velsen is verankerd in het betreffende bestemmingsplan Duingebied Velsen en het bestuursakkoord uit 1997 hierover. Hierin staat: *in principe over te gaan tot het structureel uitvoeren van archeologisch onderzoek bij de voorbereiding van bouwplannen en infrastructurele projecten*. In het geldende bestemmingsplan zijn met name artikel 10 Monumenten en artikel 11, lid 3 van toepassing. Hieruit volgt dat cultuurhistorische gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Aangezien verder geen aanvullende eisen gegeven zijn geldt de wettelijke vrijstelling voor bodemverstorende activiteiten onder 100 m².

2.2.4 Status plangebied

Het plangebied valt binnen het Belvédèregebied Zuid-Kennemerland. De Indicatieve kaart van archeologische waarden (IKAW) toont een middelhoge trefkans voor het plangebied. Direct ten westen is een gebied met een hoge trefkans aangegeven. Het betreft een uitloper van de nabijgelegen strandwallen.

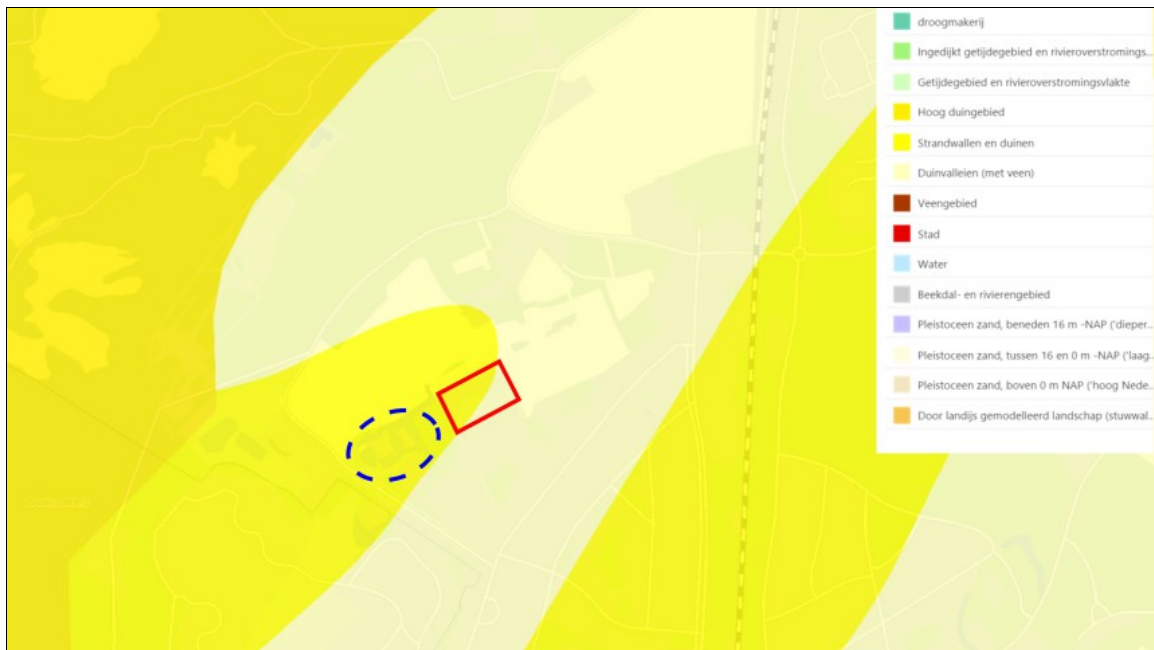
Tevens ligt het plangebied binnen de begrenzing van een monument met een archeologische waarde (AMK nr. 14909) en grenst het direct aan een monument met een zeer hoge archeologische waarde (AMK nr. 10867). Dit betreft het terrein van de kasteelruïne Brederode. Op basis van het bestemmingsplan Duingebied Velsen en de landelijke wetgeving geldt dat bij grondroerende activiteiten met een oppervlakte van meer dan 100 m² archeologisch onderzoek verricht moet worden (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl). Aangezien de voorgenomen ontwikkeling deze grens overschrijdt is een archeologisch onderzoek verplicht.

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.

Na het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, werd het klimaat steeds warmer. Hierdoor begonnen vanaf ca. 9000 voor Chr. de ijskappen te smelten, met een snelle stijging van de zeespiegel en een sterke kusterosie als gevolg. De kustlijn schoof steeds verder naar het oosten, waardoor de oudere (westelijker gelegen) strandwallen steeds door de zee werden afgebroken en nieuwe strandwallen steeds verder oostwaarts ontstonden. De oudste overgebleven strandwallen zijn dan ook de meest oostelijke, op ca. acht kilometer ten oosten van de huidige kust. Vanaf ca. 3800 voor Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging af en slibden de meeste zeegaten dicht. De kustlijn kon zich stabiliseren en begon zich weer langzaam westwaarts uit te bouwen. Tot aan het begin van de jaartelling ontstonden door de grote zandaanvoer nieuwe, steeds westelijker gelegen en bovendien steeds hogere strandwallen. Op de strandwallen ontstonden, door invloed van de wind, lage zandduinen (de Oude Duinen): "indien de strandwal hoog genoeg wordt, en vaak genoeg droogvalt, kan een deel van het zand worden opgewaaid tot duinen" (Berendsen, 1996). Tussen de strandwallen in liggen zandvlakten, de voormalige zeestranden, die als het ware werden ingesloten. Ten tijde van het ontstaan van de (op dat moment) jongste strandwal (Bloemendaal-Santpoort) rond 2750 voor Chr. ligt het plangebied in de kustzone zelf, met ter plaatse duinen en het strand ten westen hiervan. Ter plaatse zijn er mogelijk relatief natte omstandigheden. In de duinvalleien kwam plaatselijk veengroei voor (bron: CHW provincie Noord-Holland). De duinen zelf behoren tot de zogenaamde Oude Duinen (bron: Cultuurhistorische waarden in het Nationaal Park Zuid Kennemerland). Nadat de kust zich westwaarts verplaatst vormen zich nieuwe strandwallen. Direct ten zuidwesten en ter hoogte van het plangebied ligt hier een uitloper van in de ondergrond (afbeelding 3). Hoewel de locatie relatief lager gelegen was lijkt het erop dat er geen grootschalige veenvorming plaatsgevonden heeft in de periode hierna. Lokaal kan in de dieper gelegen duinvalleien wel veen voorkomen. Van een overliggend veenpakket, zoals op andere plaatsen tussen de strandwallen het geval is, is hier geen sprake. In de Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe Tijd vormden zich de Jonge Duinen. Hierbij werden de Oude Duinen en de duinvalleien ondergestoven. Voor het ontstaan van de Jonge Duinen zijn een veranderend klimaat en het weer opschuiven van de kuststrook richting het oosten verantwoordelijk. Een andere extra factor was waarschijnlijk de invloed van de mens op de omgeving middels uitgebreide houtkap van de bestaande bossen in deze periode. De bodem werd hierdoor gevoeliger voor de invloeden van weer en wind. Voor zover niet verstoven zijn de Oude Duinen en de lager gelegen vlakten onder zandpakketten verdwenen. Deze kunnen een dikte hebben van enkele decimeters tot meerdere meters (Visser-Poldervaart, 2008 en Bestemmingsplan Duingebied Velsen).

Het gebied had in de Vroege en Volle Middeleeuwen meerdere malen last van overstromingen vanuit rivieren en het IJ. Hiertoe werden rivieren zoals de Spaarne bedijkt dan wel afgedamd. Na een grote overstroming in 1272 werd een extra dijk ter bescherming van het Kennemerland aangelegd, de Santpoorter of Brederodedijk. De grondwaterstand was destijds waarschijnlijk een stuk hoger dan



Afbeelding 3. Uitsnede van de Paleografische kaart van de Late Middeleeuwen (bron: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie). De ligging van het plangebied is aangegeven middels een rood kader. Met de blauwe stippellijn is de ligging van kasteel Brederode aangegeven.

tegenwoordig het geval is. Door het ontginnen en later het oppompen van drinkwater is deze tegenwoordig bij de onderzoekslocatie waarschijnlijk 0,5 meter lager dan in de Middeleeuwen het geval was (Kamphuis & Hermans, 1990). Dit betekent dat het laagliggende gebied rondom de strandwallen oorspronkelijk drassiger was dan tegenwoordig. De grondwatertrap is nu trap IV met een gemiddelde maximale hoogte tot 40 cm onder maaiveld (-mv) en een gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm -mv.

Het bovenstaande wordt bevestigd door de geologische boringen die bekend zijn binnen het Dinoloket. Binnen het plangebied zelf zijn geen boringen gezet. In de omliggende terreinen zijn (in de boringen) zandafzettingen behorende tot de geologische Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Zandvoort aangetroffen. Bij één boring ten noorden van het plangebied (B25A2276) wordt dit pakket op 3,60 m onder maaiveld onderbroken door een dun laagje veen, behorende tot de formatie van Nieuwkoop. Op de bodemkaart is aangegeven dat de aan het oppervlak liggende bodem bestaat uit beekerdgronden met leemarm en/of zwak lemig fijn zand (code pZg21). Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een gebied met een ingesloten strandvlakte met afgevlakte duinen (code 2M40). Uit de AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) blijkt dat het maaiveld binnen het terrein ruwweg tussen 4,70 tot 4,80 m + NAP ligt.

2.4 Bewoningsgeschiedenis

Op grond van de geo(morfo)logische gesteldheid van het plangebied bestaat er een kans op het aantreffen van archeologische resten daterend vanaf de Bronstijd. Oudere bewoningssporen (Neolithicum) kunnen niet geheel uitgesloten worden, maar mogen eerder bij de (oude) strandwallen verwacht worden. Op de oostelijk gelegen strandwal (Bloemendaal-Santpoort) zijn meerdere locaties bekend waarbij bewoningssporen (o.a. van landbouw) uit het Neolithicum aangetroffen zijn. In de regio zijn diverse waarnemingen bekend die er op wijzen dat de bewoning doorloopt in de Bronstijd en later. Zo is bij de ruwweg ten westen gelegen Spanjaardsberg een boerennederzetting gevonden (Modderman & Wieland-Los, 1960) daterend uit de Midden en Late IJzertijd.

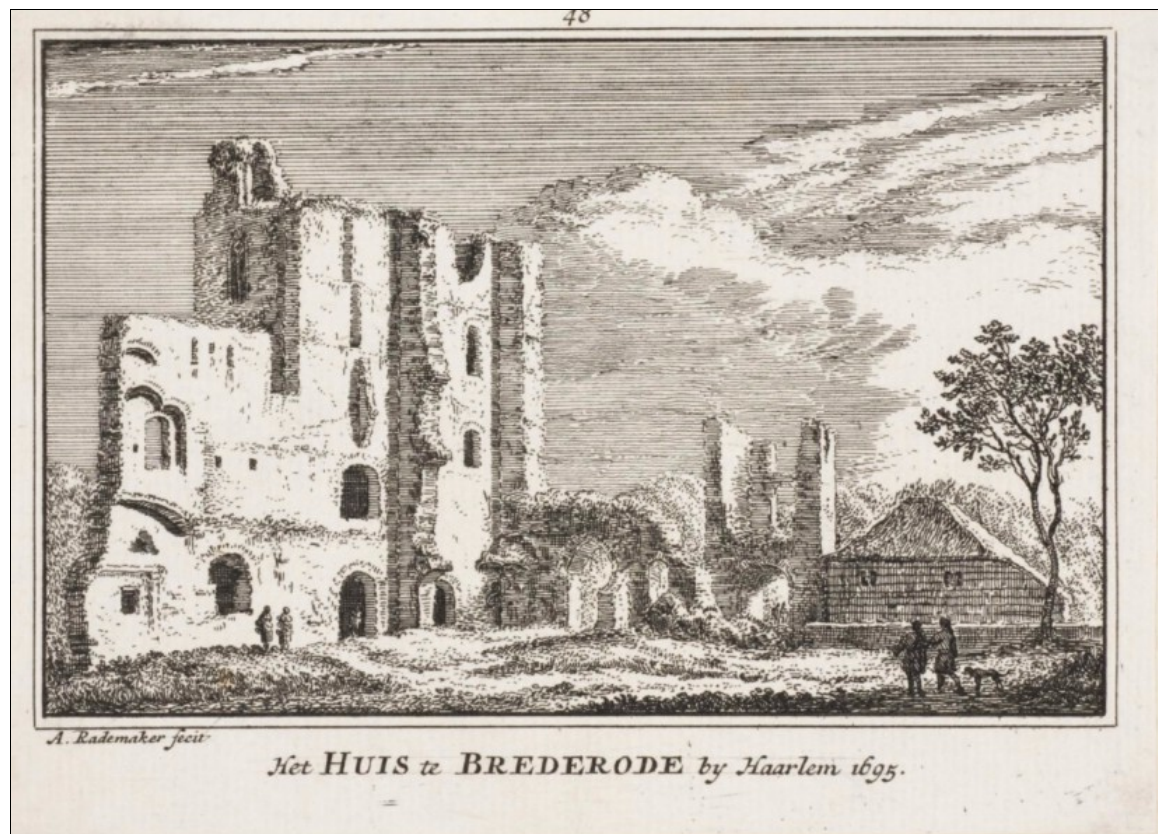
De belangrijkste vindplaatsen uit de Romeinse Tijd liggen bij Velsen, waar onder andere twee opeenvolgende Romeinse fortificaties onderzocht zijn. Deze forten werden rond het midden van de 1e eeuw na Chr. verlaten toen de Romeinse rijksgrens naar de Oude- en Kromme Rijn verplaatst werd. De bewoning van het gebied wordt wel gecontinueerd, getuige de diverse losse Romeinse vondsten die gedaan zijn. Pas aan het einde van de Romeinse Tijd en het begin van de Vroege Middeleeuwen lijkt er een hiaat in de bewoningscontinuïteit te zijn. Het is onwaarschijnlijk dat het gebied geheel ontvolkt was, maar eerder lijkt er een teruggang te zijn in bevolkingsaantallen. In de 5e eeuw is hier echter al weer een einde aan gekomen en neemt de bevolking weer toe.

Als gevolg van de eerder genoemde verstuingen en het ontstaan van de Jonge Duinen raakte het kustgebied in toenemende mate ongeschikt voor grootschalige bewoning. De start van de ontginningen in de veengebieden die ten oosten van de regio liggen is waarschijnlijk mede hier aan te danken (Visser-Poldevaart, 2008). De ontginningen werden waarschijnlijk door de toenmalige heersers geïnitieerd dan

wel gecontroleerd. 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 een ambachtsheerlijkheid gevormd, bestaande uit Santpoort, Bloemendaal en Overveen. Deze heerlijkheid was in het bezit van de familie Brederode (Visser-Poldervaart, 2008). De heren van Brederode worden reeds in 1244 vermeld. De heerlijkheid zelf stamt uit 1282.

Waarschijnlijk waren de dijk en het oprichten van de Ambachtsheerlijkheid de aanleiding voor de bouw van Kasteel Brederode. Het kasteel ligt op een uitloper van een strandwal en was daarmee aan drie zijden door lager gelegen en waarschijnlijk ook drassiger land omgeven. Het huidige plangebied ligt in deze periode in deze lager gelegen gebieden, maar grenst wel aan het kasteelterrein. Het kasteel zelf wordt pas in 1321 bij naam genoemd in het contract met huwelijksvoorwaarden tussen Hendrik I van Brederode en Isabella de Fontaines. Het betreft een vierkant kasteel met torens op de vier hoeken en drie vleugels. Voor het kasteel ligt een voorburch met een eigen poortgebouw. Opgemerkt moet worden dat een oudere bouwfase uit de 13e eeuw vermoed wordt, maar dat hiervan nog geen resten aangetroffen zijn (Kamphuis & Hermans, 1990).

In 1351 werd het kasteel aangevallen en zwaar beschadigd door de belegering van Gijsbrecht van Nijenrode (maarschalk van graaf Willem V van Holland) (Van Kempen, 2005). Hierna volgden meerdere bouwfasen waarbij het kasteel steeds verder uitgebreid werd. Bij een belegering van de stad Haarlem werd het kasteel in 1426 wederom zwaar beschadigd. Omdat de familie Brederode inmiddels haar residentie had verplaatst naar slot Batestein te Vianen duurde het tot 1464 voordat het kasteel weer hersteld werd. In 1491 vond een volgende plundering plaats. Deze keer door Duitse soldaten die ingezet werden bij de opstand van het Kaas- en Broodvolk. Tijdens de Tachtigjarige oorlog werden in 1573 de overgebleven restanten van het kasteel opnieuw geplunderd en beschadigd door Spaanse troepen. Het kasteel werd daarna niet meer hersteld. Na het overlijden van de laatste erfgenaam in de 17e eeuw kwam de ruïne (weer) in het bezit van de Hollandse Graven en daarmee later in het bezit van de Hollandse Staat.



Afbeelding 4. Een pentekening van de ruïne. "Het Huis te Brederode by Haarlem 1695 getekend door A. Rademaker in 1695 (bron: TU Delft).

De voorburch werd weliswaar ook niet hersteld maar in de eeuwen daarna wel in pacht afgegeven. De nog overeindstaande muren werden hierbij "hergebruikt". Op het terreindeel heeft in deze periode eerst een huisje voor een blekerij en later een boerderij gestaan. Door de bewoners werd het kasteelterrein met zand opgehoogd om het begaanbaar te maken. Hierdoor bleven de onderliggende resten goed bewaard.

De eerder genoemde blekerij was ten westen van het terrein gelegen. Tegelijkertijd vormt dit een aanwijzing dat de laatste fase van Jonge Duinvorming niet het plangebied bereikt heeft. Voor een blekerij waarbij lakens op het land gebleekt werden was stuifzand funest (Morren, 2005). In de tweede helft van de 19e eeuw is er steeds meer interesse in de ruïne en wordt het als één van de eerste in rijksbezit gerestaureerd (Kamphuis & Hermans, 1990).

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. Vaak zijn zij sterk vereenvoudigde weergaven van de werkelijkheid. Lang niet alle huizen en gehuchten zijn 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.



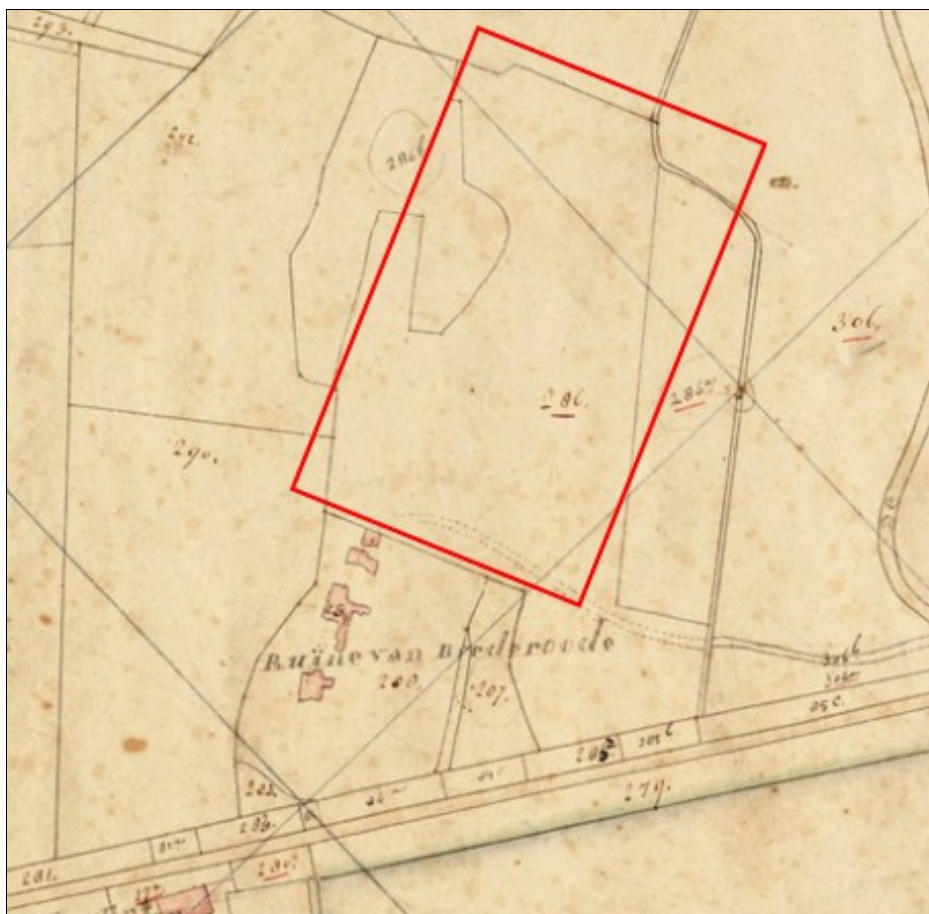
Afbeelding 5. Uitsnede van de kaart van Floris Balthasar voor het Hoogheemraadschap Rijnland uit 1615 (www.watwaswaar.nl). De globale locatie van het onderzoeksgebied is rood omcirkeld.

Diverse kaarten uit de 17e en de 18e eeuw geven globaal een indruk van het gebied met de ligging van waterlopen, meren, maar ook dorpen en steden. De kaart van Balthasar uit het begin van de 17e eeuw geeft een indruk van de omgeving en inrichting van het landschap met globaal de locaties van bebouwing (afbeelding 5). Voor het plangebied kan daarom alleen gezegd worden dat het aannemelijk is dat het buiten het kasteelterrein gelegen is. Opvallend op deze kaart en een andere (niet afgebeelde kaart) uit 1599 is dat ten zuiden van kasteel Brederode een poel of klein meertje gelegen heeft. Ruim een eeuw later, op de kaart van Velzen (afbeelding 6) uit 1728 is het meertje niet meer te zien. Voor het plangebied zelf is niets aangegeven. Ten zuiden is wel de voorloper van de huidige Brederoodse weg te zien.

Op de kadastrale minuutkaarten uit 1811-1832 is de inrichting en eventuele bebouwing nauwkeuriger weergegeven (afbeelding 7). 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. Helaas zijn er te weinig aanknopingspunten in de directe omgeving om het onderzoeksgebied precies te plaatsen aangezien de perceelsgrenzen niet meer overeenkomen. Wel kan men aan de ligging van het kasteelterrein opmaken dat het plangebied binnen de percelen 286, 286a 286b, 290 en 292 valt. Percelen 286, 290 en 292 zijn volgens de aanwijzende tafel dan in gebruik als weiland. Perceel 286a was bouwland. Het onregelmatig gevormde 286b betreft een bos perceel, dat wil zeggen begroeid met bomen, mogelijk bedoeld voor geriefhout.



Afbeelding 6. Uitsnede van de kaart van C. Velzen voor het Hoogheemraadschap Rijnland uit 1728 (bron: www.watwaswaar.nl). De globale locatie van het onderzoeksgebied is rood omcirkeld.



Afbeelding 7. Het plangebied bij benadering weergegeven (rode kader op een uitsnede van de kadastrale minuut uit 1811-1832, Velsen, Noord-Holland, Sectie F, blad 02 (bron: www.watwaswaar.nl)).

Op de topografische kaart van 1952 is te zien hoe de huidige inrichting aan het verschijnen is (afbeelding 8). Voor het plangebied zijn de voorlopers van de huidige kassen weergegeven. Op het kasteelterrein is met name het kasteel goed herkenbaar. De latere topografische kaarten geven een vergelijkbare situatie weer.



Afbeelding 8. Het plangebied bij benadering weergegeven (rode kader) op een uitsnede van de topografische kaart van 1952 (bron: www.watwaswaar.nl).

2.6 Huidige en toekomstige inrichting

De huidige bebouwing bestaat uit een woonhuis met kassen en enkele bijgebouwen. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) zijn de woning, bijgebouwen en een deel van de kassen in de jaren 60 en 70 van de 20e eeuw gebouwd. Een ander deel van de kassen zou reeds in de jaren 30 van dezelfde eeuw gebouwd zijn. Naast wat bomen en bossages rondom de bebouwing is het overige deel van het plangebied in gebruik als grasland.

Nadat de bestaande bebouwing verwijderd is, zullen op drie kavels elk twee gebouwen geplaatst worden met een gezamenlijk oppervlak (per kavel) van 350 m². De nieuwbouw zal niet onderkelderd worden. Aan de overzijde van de, aan de zuidzijde gelegen, toegangsweg zal een geluidswal langs het naast gelegen tennispark opgeworpen worden. De noordzijde van de kavels zal afgesloten worden met een circa 120 m lange, 5 m brede "haha", een greppel met daarin aangebracht een hek. De diepte hiervan gaat circa 1 m bedragen. De overige terreindelen zullen ingericht worden als grasland.



Afbeelding 9. Inrichtingsschets (Bron: Hosper, 2015).

2.7 Bekende archeologische waarden

Archis III is op 7 oktober 2015 nagelopen op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. Hiertoe zijn alle relevante monumenten, onderzoeken en waarnemingen bekeken binnen een straal van circa 1000 meter om het onderzoeksterrein. Hierbinnen zijn twee monumenten, 13 onderzoeksmeldingen en 16 waarnemingen aanwezig (in verband met de overgang van Archis II naar Archis III is maar een beperkt aantal gegevens actueel beschikbaar. Gebruik is gemaakt van de downloadbare gegevens van Archis II (d.d. mei 2015) aangevuld met een controle of aanvullende of nieuwe gegevens/onderzoeken in Archis III beschikbaar waren. Kaartmateriaal was helaas niet voor publicatiedoeleinden bruikbaar)..

2.7.1 AMK-monumenten

Het plangebied ligt in een archeologisch monument van archeologische waarde (Monumentnr. 14909). Dit monument betreft een groot, op basis van landschap afgebakend, terrein waarbinnen een opeenstapeling van archeologische landschappen en vindplaatsen aanwezig is. Door de hoge grondwaterstand en de afdekkingen in het verleden (veenvorming, overstuiving, overstromingen en dergelijke) zijn binnen het monumentterrein goed bewaarde vindplaatsen aanwezig. Voor het plangebied betekent dit concreet dat er een archeologische verwachting is, maar niet dat er een daadwerkelijke vindplaats bekend is.

Monumentnr. 10867, circa 20 meter ten zuidwesten van het plangebied.

Op circa 20 meter ten zuidwesten van het plangebied ligt een wettelijk beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde. Het betreft het kasteel van Brederode. De begrenzing is gebaseerd op de ligging van de slotgracht en op historisch kaartmateriaal. Het terrein omvat het kasteel, de voorburcht, slotgrachten en het terrein direct voor de voorburcht. De aangetroffen sporen en materiële resten kunnen bijna allemaal in verband gebracht worden met het kasteel en het gebruik in de Nieuwe Tijd. Tevens zijn bij het uitbaggeren van de slotgracht aardewerkscherven uit de Romeinse Tijd verzameld. Het betreft hier zowel handgevormd Inheems-Romeins als gedraaid import aardewerk: terra Sigillata en gladwandig aardewerk (Bosman, 1995). Het aardewerk kan in de 1e eeuw na Chr. gedateerd worden. Materiaal uit de 2e of 3e eeuw ontbreekt. Sporen of constructies uit deze periode zijn niet gezien. Binnen de begrenzing van het monument zijn meerdere losse waarnemingen aanwezig: nummers 30184, 30951, 31719, 37824, 38088, 42946, 57858, 57860 en 60251. De meeste waarnemingen hebben betrekking op het kasteel zelf en vondsten die binnen het terrein gedaan zijn. Waarneming 31719 en 42946 betreffen de eerder vermelde waarneming van Romeinse scherven. Verder zijn er enkele onderzoeken uitgevoerd. De meeste onderzoeken zijn alleen vermeld bij de waarnemingen. Eén onderzoek heeft een onderzoeksmeldingsnr: Omnr. 7724. Het betreft een archeologische begeleiding vanwege een rioolaanleg door het monument. De meeste ingrepen vonden plaats in geroerde grond of in recente ophogingen. Slechts op enkele plaatsen zijn funderingen uit de 14e of 15e eeuw gezien. Er is los vondstmateriaal verzameld dat teruggaat tot in de 13e eeuw. Omdat bekend is dat op een dieper niveau archeologische resten aanwezig zijn, werd geadviseerd elke bodemingreep minimaal archeologisch te begeleiden.

2.7.2 Onderzoeken

Binnen het plangebied is tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de omgeving zijn echter wel meerdere onderzoeken uitgevoerd.

Onderzoeksmelding 64596, circa 325 m ten westen van het plangebied.

Dit betreft een recent bureauonderzoek waarvan geen resultaten bekend zijn.

Meerdere onderzoeksmeldingen circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied.

Naast het bovenstaande zijn ten zuidwesten van het plangebied meerdere overlappende onderzoeken bekend. Deze liggen op een afstand van 400 meter of meer ten opzichte van het plangebied. De meeste hiervan kunnen in verband worden gebracht met de ontwikkeling van park Brederode. Een booronderzoek (onderzoeksmeldingsnr 10581) was gericht op het karteren van de bodemopbouw van het betreffende plangebied. Er zijn geen vondsten gedaan. Wel wordt vervolgonderzoek geadviseerd bij diepergaande bodemingrepen. Van een archeologische begeleiding (onderzoeksmeldingsnr. 12299) zijn geen resultaten bekend, maar uit de bijbehorende waarneming (waarnemingsnr. 409006) blijkt dat een cultuurlaag uit de IJzertijd aangetroffen is. Verder zijn er meerdere bureauonderzoeken (onderzoeksmeldingen 5601, 26824, 26828, 38914) bekend waarvan geen resultaten vermeld worden, maar op basis waarvan wel meerdere vervolgonderzoeken uitgevoerd zijn. Dit betreffen zowel proefsleuvenonderzoeken (onderzoeksmeldingsnr. 22334), als begeleidingen (onderzoeksmeldingen 26299, 27216 en 56778) waarbij resten behorende bij Hofstede Bloemendaal aangetroffen zijn. Van een booronderzoek (onderzoeksmeldingsnr. 64955) zijn geen resultaten bekend.

2.7.3 Waarnemingen en vondstmeldingen

Binnen het plangebied zelf zijn geen waarnemingen of vondstmeldingen bekend. Naast de bovenstaande waarnemingen zijn de volgende losse waarnemingen bekend:

Waarnemingsnr. 412536, circa 400 ten zuidwesten van het plangebied.

De waarneming betreft een ijzeren ketting die in de Late Middeleeuwen gedateerd kan worden.

Meerdere waarnemingen zijn gedaan op de strandwal van Bloemendaal-Santpoort:

Waarnemingsnr. 31 716, circa 950 meter ten oosten van het plangebied.
De waarneming betreft enkele aardewerk scherven uit de Romeinse Tijd.

Waarnemingsnr. 31717 en 37819, circa 950 meter ten noordoosten van het plangebied.
De waarneming omvat aardewerk vondsten uit de Romeinse Tijd/Middeleeuwen en een munt uit 1200.

Waarnemingsnr. 37824, circa 950 meter ten zuidoosten van het plangebied.
De waarneming omvat funderingen van een niet nader benoemde kasteelruïne daterende uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Waarnemingsnr. 42945, circa 950 meter ten noord, noordoosten van het plangebied.
De waarneming omvat aardewerk uit de periode IJzertijd-Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen dat aangetroffen is bij een veldverkenning van de AWN.

2.8 Verwachtingsmodel

Op basis van de bovenstaande gegevens is een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld.

Het plangebied ligt op de flank van een strandwal en deels in een tussenliggend strandvlaktegebied met afgevlakte duinen. In tegenstelling tot vergelijkbare vlakten heeft zich hier geen veen gevormd en zijn geen kleipakketten afgezet.

De verstoringsgraad van het plangebied is onbekend, maar het is niet onwaarschijnlijk dat ter hoogte van de bestaande bebouwing en de kassen de ondergrond verstoord is. Tot welke diepte is echter onbekend. Het terrein grenst direct aan een archeologisch monument van zeer hoge waarde. Het betreft het kasteel-terrein van kasteel Brederode daterende uit de Late Middeleeuwen. Het historische kaartmateriaal geeft aan dat het plangebied niet direct tot het kasteelterrein behoorde, maar het is niet uitgesloten dat sporen van activiteiten zich binnen het plangebied bevinden. Hier staat tegenover dat het terrein ten tijde van de gebruikperiode van het kasteel waarschijnlijk relatief drassig was en niet geschikt was voor bewoning. Gezien de geschiedenis van het kasteel is het mogelijk dat er sporen van belegering, zoals die van de stad Haarlem in de 15e eeuw of van de bezetting en plundering door de Spanjaarden in de 16e eeuw aanwezig zijn. Gezien de nabijheid van het kasteel is het waarschijnlijk dat het hier eerder om los materiaal zoals projectielen zal gaan, dan fortificaties van de belegeraars. Wel kunnen vooruitgeschoven verdedigingslinies van het kasteel als grachten, landweren en/of palissades aanwezig zijn.

Van de periode na het verlaten van het kasteel kunnen gebruikssporen van boeren en pachters verwacht worden. Volgens de historische bronnen zou een blekerij ten westen gelegen hebben, maar sporen hiervan kunnen niet geheel uitgesloten worden voor het plangebied. Op basis van het historische kaartmateriaal is het plangebied in recentere perioden voor de landbouw en als weiland gebruikt. Sporen die hiermee samenhangen en verwacht kunnen worden zullen bestaan uit ploegsporen en perceels-afscheidings zoals greppels, sloten en (paalkuilen van) hekwerk.

Gezien de vondsten van Romeinse scherven op het kasteelterrein en in de omgeving is het niet uitgesloten dat een Romeinse vindplaats zich binnen het plangebied bevindt. Deze kan bestaan uit sporen van landbouw, maar ook uit bewoningssporen van boerderijen. Vindplaatsen uit de Bronstijd en IJzertijd zijn niet uitgesloten maar gezien de nabijheid van een strandwal is het aannemelijker dat bewoning zich in deze perioden hierop concentreerde. Dit beeld komt ook naar voren uit de waarnemingen die in Archis bekend zijn.

2.9 Samenvatting en advies

In oktober 2015 is in opdracht van Wibaut Projectontwikkeling een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan Brederoodseweg 41 te Santpoort-Zuid, gemeente Velsen. 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 bodemversturende 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 grote kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten. In de eerste plaats kunnen deze bestaan uit resten die te relateren zijn aan het nabij gelegen kasteel Brederode. Dit kunnen bijvoorbeeld sporen van landgebruik, verdedigingswerken en belegeringen zijn. Gezien de nabijheid van het kasteel is het onwaarschijnlijk dat zich grootschalige gebouwen of constructies zich binnen het plangebied bevinden. In de directe omgeving zijn ook vondsten uit de Romeinse Tijd aangetroffen. Een vindplaats uit deze periode kan daarom niet onwaarschijnlijk worden geacht.

Onbekend is in hoeverre het terrein door de huidige bebouwing verstoord is. Gezien het gebruik als weiland kan dit gering zijn. De verwachtingswaarde voor het plangebied is hiermee hoog en daarom wordt aanbevolen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Gezien de verwachte aard van de eventueel aanwezige archeologische resten en de recente ontwikkelingen op het terrein is het aan te bevelen dit uit een verkennend booronderzoek te laten bestaan, om zo de intactheid van de bodemopbouw in het plangebied vast te kunnen stellen. Doel dient te zijn om de geologische en geomorfologische opbouw van het plangebied vast te kunnen stellen en (eventuele) verstoringen in kaart te brengen. Op basis van dit onderzoek kan bepaald worden of het terecht is dat archeologische resten verwacht worden. Daarbij dient benadrukt te worden dat in deze

Archeologisch bureauonderzoek Brederoodseweg 41 te Santpoort-Zuid, gemeente Velsen

regio een booronderzoek over het algemeen bij deze ondergrond en verwachting niet het juiste middel is om de aan- of afwezigheid van archeologische resten vast te stellen. De trefkans door middel van een booronderzoek is vrij klein, terwijl de verwachting juist vaak hoog is. Het aanbevolen booronderzoek is dan ook niet in de eerste plaats gericht op het opsporen en in kaart brengen van archeologische resten, maar is een middel om na te gaan in hoeverre de bodemopbouw nog intact is. Wanneer door dit onderzoek blijkt dat de bodem (deels) onverstoord, is zal vervolgonderzoek noodzakelijk zijn.

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

3. Literatuur en bronnen

ARCHIS2. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> ARCheologisch InformatieSysteem, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

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

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), 2015. "*Basisregistraties Adressen en Gebouwen*". Geraadpleegd maart 2015 via <http://bagviewer.geodan.nl/>

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

Bosman, A.V.A.J., 1995. Velsen: Kasteel Brederode. In J.-K.A. Hagers & W.A.M. Hessing; Archeologische Kroniek van Holland 1994. *Holland* 27 (6): blz. 334-335.

Hosper, 2015. *Brederoodse weg 41 Survey*.

Jelgersma, S., Jong, J. de, Zagwijn, W.H. & Regteren Altena, J.F., van, 1970. The coastal dunes of the western Netherlands; geology vegetational history and archeology. *Mededelingen RijksGeologische Dienst*, no. 21.

Kadastrale Minuut 1811-1832, Velsen, Noord-Holland, Sectie F, blad 02.

Kamphuis, J. & D.B.M. & Hermans, D.B.M., 1990. De ruïne van Brederode in *Bulletin KNOB* 89 (4): blz. 2-25.

Kempen, P.A.M.M. Van, 2005. Kasteelruïne Brederode te Santpoort, gemeente Velsen; archeologische begeleiding aanleg riolering, *Raaprapport 1148*, Amsterdam.

Modderman, P.J., & B.J. Wieland-Los, 1960. De Spanjaardsberg; voor en vroeghistorische boerenbedrijven te Santpoort in *Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek*, vol 10-11, Amersfoort.

Morren, J., 2005. *Kastelen en buitenplaatsen in Velsen*, Velsen.

Rademaker A., 1695. Het Huis te Brederode by Haarlem 1695.

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.

N.N., Bestemmingsplan Duingebied Velsen (10.3)

N.N., Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland via <http://www.noord-holland.nl/web/Digitaal-loket/Kaarten-en-data-1/Kaartviewers-1/Cultuur-en-cultuurhistorie-1.htm>

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

www.dinoloket.nl

www.google.com/maps

www.watwaswaar.nl

<http://repository.tudelft.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 ruimtelijke ordeningsproces 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 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

Archeologisch bureauonderzoek Brederoodseweg 41 te Santpoort-Zuid, gemeente Velsen

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			
Midden IJzertijd	2.200-2.450		Subboreaal	2.400-5.660
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.