

Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied Bredius, gemeente Muiden

Colofon

Opdrachtgever:	Gemeente Muiden
Titel:	Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied Bredius, gemeente Muiden
Status:	concept
Datum:	Maart 2015
Senior-archeoloog:	G. P. Alders
Auteur:	E. J. van Rooijen
Illustraties:	Cultuurcompagnie Noord-Holland, tenzij anders vermeld
Autorisatie:	
Datum:	
ISSN:	1871-398X

De Stichting aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

Cultuurcompagnie Noord-Holland
Bergerweg 1
1815 AC Alkmaar

Telefoon: (072) 8502800
Email: info@cultuurcompagnie.nl
Internet: www.cultuurcompagnie.nl

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
Samenvatting	4
1. Administratieve gegevens	5
2. Inleiding	6
3. De huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.....	8
4. Historisch gebruik en landschappelijke ontwikkeling in het onderzoeksgebied	11
5. De bekende waarden.....	18
6. Verwachte archeologische waarden in het plangebied	21
7. Conclusie en Advies.....	23
Literatuur- en documentatielijst.....	26

Samenvatting

Op de Brediusgronden te Muiden worden de bouw en aanleg van een hotel, ca 50 woningen en sport- en groenvoorzieningen voorbereid. Omdat de werkzaamheden die nodig zijn voor deze ontwikkeling eventueel aanwezige archeologische resten kunnen verstoren, is dit bureauonderzoek verricht. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologische verwachting. Om een betrouwbare verwachting te kunnen uitspreken, is niet alleen het plangebied bestudeerd, maar ook een zone met een straal van circa 750 m rondom het centrum van het plangebied, het zogenaamde onderzoeksgebied.

Uit het onderzoek blijkt dat er in het plangebied archeologische resten uit de prehistorie verwacht kunnen worden, maar dat kans klein is dat deze worden aangetroffen. Er is een redelijke kans op de aanwezigheid van sporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Het gaat om landinrichting en bewoningssporen uit de ontginningsperiode en een terrein dat aan het einde van de 18^{de} –of begin van de 19^{de} eeuw is ingericht.

Indien aanwezig, bevinden de sporen zich direct onder de bouwvoor of onder een dun kleidek en is de kans groot dat ze door de geplande ontwikkeling worden aangetast. Het advies luidt dat deze verwachting wordt getoetst door middel van een veldonderzoek. In de eerste plaats door het onderzoeken van een proefsleuf of het uitvoeren van een archeologische begeleiding van de aanleg van een sloot langs het geplande sportveld.

Voor het gebied waar de aanleg van de vijver en het hotel is gepland, aan de westzijde van het plangebied, adviseren wij een archeologische begeleiding.

Voor de noordzijde van het plangebied, waar dezelfde verwachting geldt, wordt een archeologische begeleiding aanbevolen, indien er grote, aaneengesloten gebieden worden verstoord.

Omdat het werk waarschijnlijk in fases wordt uitgevoerd en het archeologisch onderzoek ook, kunnen de resultaten van het onderzoek aanleiding geven tot een aanpassing van dit advies.

1. Administratieve gegevens

Onderzoeksmeldingnummer: 65408
Datum: februari 2015

Opdrachtgever: Gemeente Muiden

Bevoegde overheid: Gemeente Muiden
Postbus 3
1398 ZG MUIDEN

Contactpersoon: De heer M. Heemstra
Civieltechnisch projectleider "De Krijgsman" en
"Bredius"
06-22488807

Uitvoerder onderzoek: Eliza van Rooijen
Cultuurcompagnie Noord-Holland
Bergerweg 1
1815 AC Alkmaar
072-8502800

Locatie: gemeente: Muiden
plaats: Muiden
toponiem: Bredius
NAP: tussen 1.3 en 1.75 onder NAP (bron AHN)

Omvang plangebied: ca. 9 hectare

Kaartblad Topografische Kaart van Nederland: 25H

Coördinaten hoekpunten plangebied: ZO: 132.650/482.350
NO: 132.770/482.650
NW: 132.200/482.730
ZW: 132.320/482.540

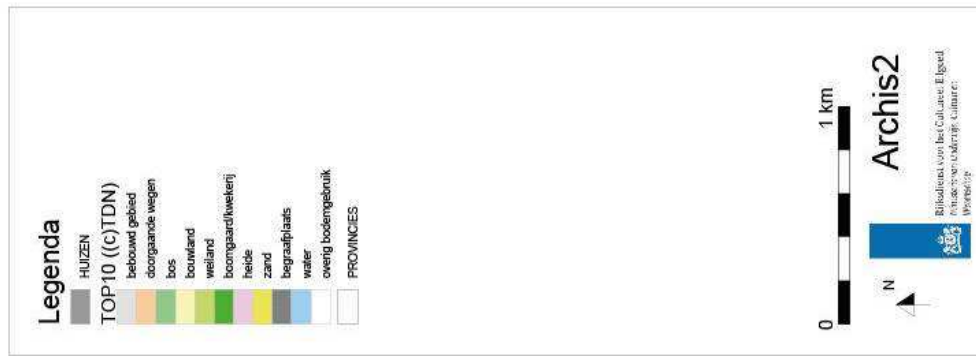
2. Inleiding

Op de Brediusgronden te Muiden worden de bouw en aanleg van een hotel, ca 50 woningen en sport- en groenvoorzieningen voorbereid. Daarvoor wordt een bestemmingsplan opgesteld. Vooruitlopend op het bestemmingsplan wordt er naar verwachting op 1 mei 2015 alvast gestart met het ophogen en dempen/graven van sloten voor de aanleg van 2 voetbalvelden. Omdat de uitvoering van de plannen bodemverstoring veroorzaakt zijn er mogelijk archeologische waarden in het geding. Het plangebied ligt in een zone waar volgens het vigerende bestemmingsplan archeologisch onderzoek is vereist bij plannen groter dan 500m². De omvang van het plan, ca. 9 ha, overschrijdt deze drempelwaarde.

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologische verwachting en een advies voor de omgang met de eventuele archeologische resten bij de geplande werkzaamheden. Om een betrouwbare verwachting op te kunnen stellen, is niet alleen het plangebied bestudeerd, maar ook een zone met een straal van circa 750 m rondom het centrum van het plangebied, het zogenaamde onderzoeksgebied. Op afbeelding 1 is aangegeven wat voor dit onderzoek als plan- en onderzoeksgebied is aangehouden.

Voor dit bureauonderzoek zijn diverse bronnen gebruikt om een beeld te verkrijgen van de archeologische waarde van het plangebied. Zo zijn verscheidene oude kaarten, de geomorfologische kaart en bodemkaarten bestudeerd.

Voor een belangrijk deel zijn gegevens verzameld uit het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), Dit digitale archief wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) onderhouden. Hierin zijn onder meer archeologische waarnemingen en terreinen opgenomen. Een waarneming bestaat uit één of meer artefacten; dit kunnen zowel mobiele vondsten als grondsporen zijn. De in ARCHIS te raadplegen Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van behoudswaardige archeologische terreinen waarvan een deel van rijkswege beschermd is. Verder bevat ARCHIS een overzicht van lopend en uitgevoerd onderzoek. Resultaten van dit onderzoek bieden vaak belangrijke aanknopingspunten voor een archeologische verwachting binnen het plangebied. De terreinen van de AMK zijn door de provincie overgenomen en op de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van Noord-Holland geplaatst. Verder is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en historische literatuur bestudeerd.



Afbeelding 1; Plangebied en onderzoeksgebied. Deze zijn met de rode contour en cirkel aangegeven.

3. De huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied

3.1 De huidige situatie

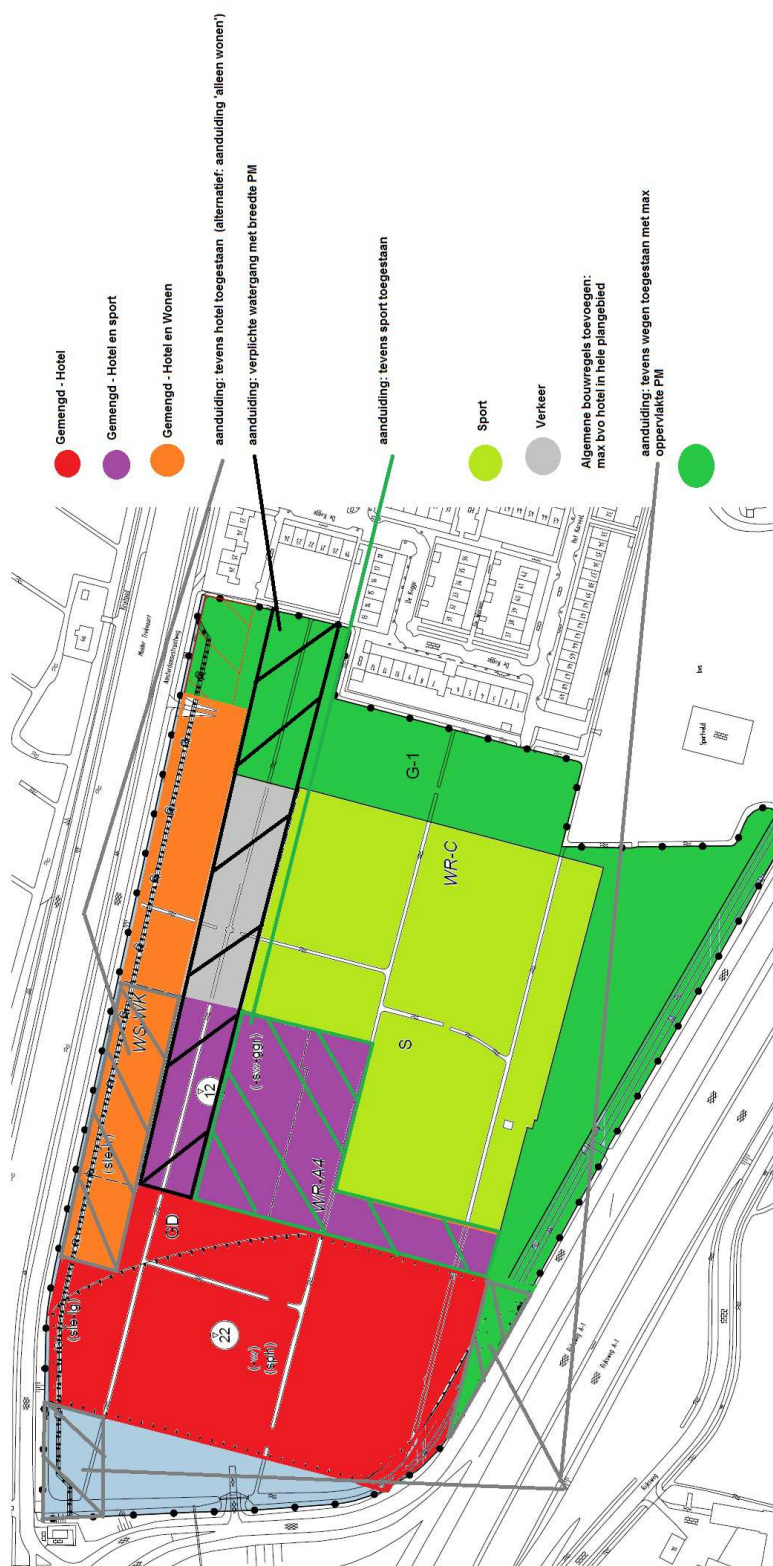
Het plangebied is nu in gebruik als grasland. De percelen zijn gescheiden door sloten. Aan de west- en zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Maxisweg en de Rijksweg A1. Aan de noordzijde liggen de Amsterdamsestraatweg en de Muidertrekvaart. Ten noorden daarvan wordt de nieuwbouwwijk De Krijgsman ontwikkeld. Aan de oostzijde liggen de wijk 'Zuidwest', het Muiderbosch en de historische kern van Muiden.

3.2 De plannen

In het gebied worden ca. 50 woningen, een hotel en sportvoorzieningen aangelegd. Er komen ook groenvoorzieningen en bij het hotel wordt mogelijk een waterpartij aangelegd. Er komt een nieuwe aansluiting op de A1 om het gebied te ontsluiten. De grond wordt bouwrijp gemaakt door de sloten te dempen en een laag zand op te brengen van ca. 1 meter. Daarop wordt nog een laag zand aangebracht voor overdruk. Deze laag wordt voor de inrichting van het terrein weer verwijderd. De plannen zijn nog niet geheel uitgewerkt en de diepte van de verstoring is ook niet bekend voor het gehele plangebied. Voor de aanleg van de sloten rond de sportvelden zal het oorspronkelijke maaiveld worden geroerd.

Periode	Datering
Nieuwe tijd	1500 – heden
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. – 450 na Chr.
IJzertijd	800 – 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 – 800 voor Chr.
Neolithicum	5300 – 2000 voor Chr.
Mesolithicum	8800 – 4900 voor Chr.
Paleolithicum	300000 – 8800 voor Chr.

Archeologische tijdschaal



Afbeelding 2; Verbeelding van de plannen.

4. Historisch gebruik en landschappelijke ontwikkeling in het onderzoeksgebied

4.1 Prehistorie

De top van de pleistocene ondergrond in het gebied ligt op meer dan 5 meter onder het maaiveld. Op deze diepte kunnen archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen.

Tot in de ijzertijd was het plangebied niet geschikt voor bewoning. Het bestond vooral uit meren, moerassen en andere te drassige plekken. Er kunnen wel incidentele bezoeken aan het gebied zijn geweest, bijvoorbeeld om te vissen of te jagen. Er zijn op de oeverwallen van de Vecht en de zijrivieren daarvan dan ook vindplaatsen bekend van nederzettingen uit de ijzertijd. Bijvoorbeeld in Abcoude en Baambrugge. De bij de nederzetting horende akkers bevonden zich in het vrij natte gebied rond de oeverwallen. Het landschap was nog tamelijk dynamisch, met rivieren die van loop veranderden en daarmee ook de waterhuishouding en bewoonbaarheid van plekken veranderden. In deze tijd werden nederzettingen dan ook regelmatig verplaatst.

4.2 Romeinse tijd

In de Romeinse tijd lag de loop van de Vecht vast. Hoewel de rivier ongetwijfeld gebruikt werd als verbinding tussen de omgeving van Utrecht en het noorden zijn er weinig vondsten uit die tijd bekend langs de Vechtoever en -streek. De streek was waarschijnlijk dun bevolkt.

Ter hoogte van het huidige Vechten lag een Romeins Fort.

4.3 Middeleeuwen

Na een periode van zeer geringe bewoning nam de bevolking in de Vechtstreek weer toe in de Vroege Middeleeuwen. Het plangebied was nog onontgonnen gebied waar mogelijk periodiek vee werd geweid of jacht en visvangst plaatsvond.

Rond de 11^{de} eeuw vangen hier veenontginningen aan. Hierbij werden de voorheen sporadisch gebruikte, natte delen van het landschap in cultuur gebracht. Eventuele bossen werden gekapt en er werden sloten aangelegd om het veen te ontwateren. De ontginning ging na verloop van tijd steeds verder het 'woeste' land in. Als gevolg van maaiveldddaling doordat het veen inklonk was het namelijk steeds nodig een nieuwe akker te ontginnen. De oude akker werd te nat voor landbouw en vooral geschikt als weidegrond. De boer had het recht om de akker 'op te strekken', dus in het verlengde van zijn akker een nieuwe te ontginnen. De boerderijen van de ontginners werden in het nieuwe land gebouwd en werden in de loop van de tijd dus steeds verplaatst. Door het steeds inklinken van de akkers werd uiteindelijk het hele gebied vooral voor veeteelt gebruikt. De percelering uit de ontginningsperiode is vaak tot op de huidige tijd bewaard gebleven.

4.4 Nieuwe tijd

In de nieuwe tijd concentreerde de bewoning zich in deze streek vooral in de dorpen en steden en langs de Vecht. Er zijn geen aanwijzingen dat het plangebied zelf bewoond was. Het was in gebruik als weiland en mogelijk ook als akker. Rond 1640 werd aan de noordgrens van het plangebied de Muidertrekvaart aangelegd, met daarlangs een jaagpad. Aan de zuid- en westkant van het terrein kwam in de 18^{de} of 19^{de} eeuw een parkachtige, buitenplaatsachtige, aanleg met vijvers en bossages. Of daar ook woongebouwen bij hoorden is niet gebleken uit het bureauonderzoek. In het westdeel van het park heeft een koepel gestaan en er hoorde een moestuin bij het complex (zie afbeelding 3c). Deze laatstgenoemde elementen zijn waarschijnlijk verloren gegaan bij de aanleg van de Maxisweg en de afrit van de A1 en vallen buiten het plangebied. Het huidige Muiderbos met de begraafplaats is nog een restant van het park.

4.5 Oude kaarten

Oude kaarten kunnen gegevens opleveren over het vroegere landgebruik in een gebied en de aanwezigheid van bewoning, dijken en andere elementen die van belang zijn voor het opstellen van een archeologische verwachting. Op oude kaarten is het grootste deel van het plangebied altijd aangegeven als onbebouwd akker- of weidegebied., Na ca. 1640 in het noorden begrensd door de Muidertrekvaart en een pad. Afbeelding 3A laat een hoogheemraadschapskaart uit 1754 zien. Hierop staan de grondeigenaren. Het terrein kent geen verdere inrichting dan sloten en weilanden. Op de kadastrale minuut (1824) is in het zuiden van het plangebied te zien dat er vijvers of beken zijn aangelegd (afbeelding 3b en -c). Op de topografisch militaire kaart van 1881 worden om de vijver ook beplanting aangegeven. Inmiddels is het terrein in gebruik als begraafplaats. In 1961 is het Muiderbosch beperkt tot de huidige omvang en is het westelijke deel van het bos omgezet in weiland. Dit westelijke deel is onderdeel van het plangebied.

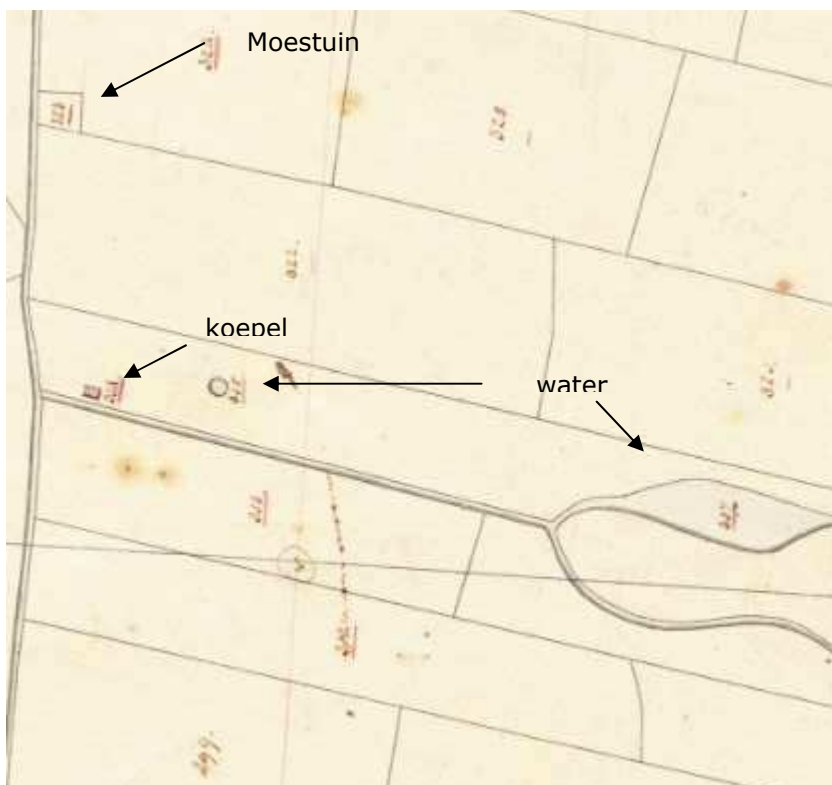


Afbeelding 3a; Het plangebied (rode contour) op de kaart van de dijkpligtige en waalpligtige landen van J. Wandelaar, datering 1734- 1754



Afbeelding 3b (boven); Uitsnede uit de kadastrale minuut van 1824. In het zuidelijk deel van het plangebied (rode contour) ligt een parkachtige aanleg.

Afbeelding 3c (onder); Vergroting van bovenstaande kaart .





Afb. 3d: Topografisch Militaire Kaart (Bonneblad) 1900, met in de rode contour het plangebied.

4.6 Bodemkunde en geologie

De bodemopbouw van het plangebied wordt beschreven aan de hand van een boring in het gebied (zie afbeelding 4, en een doorsnedemodel, afbeelding 5), gecombineerd met gegevens uit eerder onderzoek, onder andere in het Krijgsman gebied, dat direct ten noorden van het plangebied ligt.

Op ca. 5.5 meter onder het maaiveld bevinden zich afzettingen uit het Pleistoceen, het gaat hier om dekzand en smeltwaterafzettingen (geel in afb. 4). De top van deze afzettingen is niet geheel vlak. In het algemeen loopt hij af naar het westen, maar er komen plaatselijk hogere delen voor. Op de pleistocene afzettingen bevindt zich een laag basisveen.

Ongeveer 3500 v. Chr. lag het plangebied in een getijdegebied waarin zand en klei werd afgezet. Dit pakket bevindt zich in het plangebied op ca. 4.5-2 meter onder maaiveld (in groen aangegeven met de tekst NAWO). Door de vorming van strandwallen langs de kust raakte het gebied achter de kustlijn steeds minder onder de invloed van getijdebewegingen en ontstond een vrij rustig en verzoetend lagunair milieu. Vanaf ca. 2000 v. Chr. zorgde plantengroei voor verlandings van het gebied. Vanwege de hoge grondwaterstand konden de afgestorven planten niet geheel worden afgebroken en

werd veen (moeras) gevormd. Dit veen kon meters dik worden. Nu is daar in het plangebied een pakket van ca. 1 meter dik van over (ca. 2-1 meter onder maaiveld). Rond 800 v. Chr. ontstond de Vecht als aftakking van de Rijn. De rivier mondde uit in het Flevomeer. De Vecht liep door het veen en heeft ook zand en klei meegevoerd en afgezet in zijn bedding en omgeving. Nabij Utrecht is veel zand afgezet, maar bij Muiden zijn vooral fijn zand, klei en slib terechtgekomen in een brede delta. Dit wijst erop dat de rivier hier rustig stroomde. Rivieren vormen bij hoog water wallen langs hun oevers, bestaande uit zand en klei. Deze wallen waren relatief hoge, droge en stevige gronden in het omliggende veen. Gedeeltelijk is weer veen over die afzettingen gegroeid.

Waarschijnlijk ligt het plangebied voor een deel buiten het sedimentatiegebied van de Vecht.

Vooraf vanaf de 12^{de} eeuw n. Chr. is er veel sediment afgezet vanuit de Zuiderzee. Bij stormen overstroomde het veengebied en werden ook stukken veen weggeslagen. In het Krijgsmangebied ten noorden van het plangebied zijn dergelijke afzettingen aangetroffen, maar het is niet duidelijk of de invloed van de Zuiderzee tot in het plangebied reikte. Op het doorsnedemodel (afb.5) is te zien dat de afzettingen van de Vecht , (In lichtblauw en middenblauw, BEC en OEC (Formatie van Echteld), aangegeven op het doorsnedemodel) vooral aan de oostkant van het plangebied voorkomen, terwijl richting het westen het aandeel veen sterk toeneemt. Aan de oppervlakte komen plaatselijk antropogene bodems voor. Dit betekent dat de bodem daar is opgehoogd of omgezet.

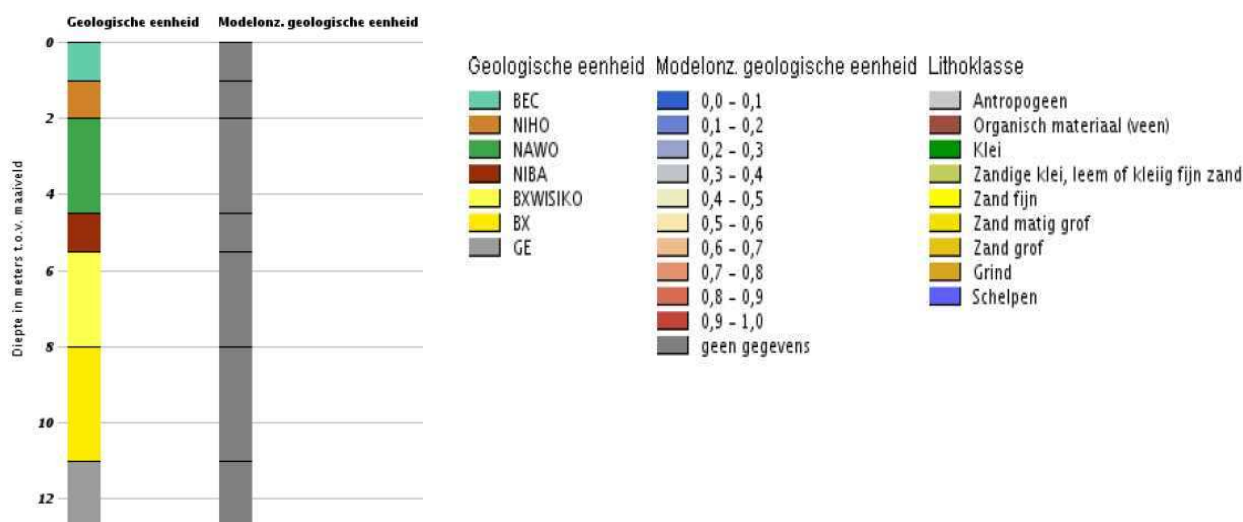
Het actueel hoogtebestand Nederland (AHN) bied weinig aanvullende informatie over het plangebied. Het is een relatief vlak en laaggelegen gebied met een maaiveldhoogte tussen de ca 1.30 en 1.75 meter onder NAP.

Appelboor GeoTOP v1.2

Coördinaten: 132429, 482646

Maaiveld: -1,75 m

Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 13,00 m



Afbeelding 4; boorstaat.

5. De bekende waarden

5.1 Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie

De Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van Noord-Holland geeft een overzicht van historisch-geografische, historisch stedenbouwkundige, archeologiegebieden en andere landschappelijke informatie.

Aardkundige Waarden

Er zijn geen aardkundige waarden van provinciaal belang in het plangebied.

Aan de noordkant van het plangebied bevindt zich een kade van historisch geografische waarde. Deze dateert uit de 17^{de} eeuw of later.

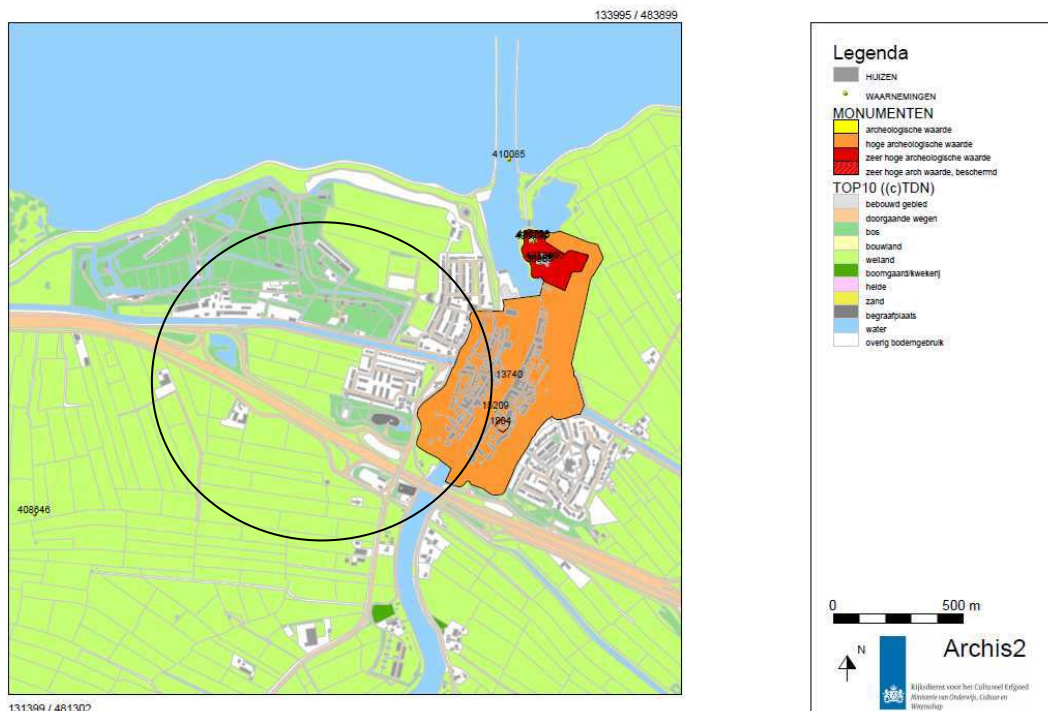
Het terrein bevindt zich in een schootscirkel van de Stelling van Amsterdam

5.2 Waarnemingen

Hoewel in het onderzoeksgebied geen in Archis gemelde waarnemingen of vondstmeldingen voorkomen, heeft er archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Dit wordt behandeld in paragraaf 5.4.

5.3 AMK

Er zijn geen AMK terreinen in het plangebied. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde. Het is de historische kern van Muiden.

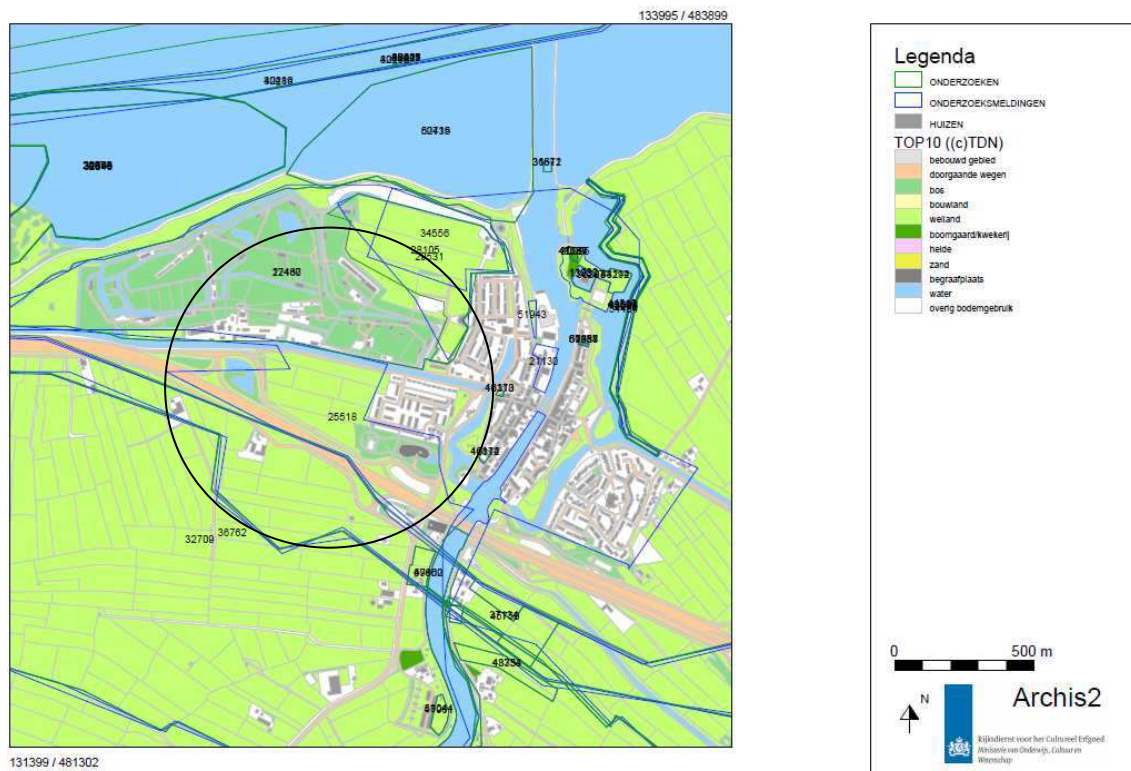


Afbeelding. 6: Waarnemingen en monumenten in het onderzoeksgebied (zwarte cirkel)

5.4 Archeologische onderzoeksmeldingen en onderzoeken

Rond het gebied zijn diverse onderzoeken gedaan, bijvoorbeeld voor de ontwikkeling van de Krijgsman, de verlegging van de A1 en de plannen voor de Bloemendalerpolder. Ook zijn er onderwateronderzoeken geweest in de Vecht en de Randmeren en bureau- en gravend onderzoek in de historische kern van Muiden. De onderzoeken in de historische kern en onder water zijn minder relevant voor het plangebied en worden hier niet behandeld.

In een deel van het gebied ten noorden van het plangebied (De Krijgsman) is een booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. In het oosten van het gebied werden afzettingen van de Vecht aangetroffen en kuilen en greppels uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. Voor het A1 tracé Schiphol-Amsterdam-Almere is een bureauonderzoek uitgevoerd en aantal locaties is geselecteerd voor verder onderzoek. Deze bevinden zich niet binnen het onderzoeksgebied. Voor de ontwikkeling van woningbouw in de bloemendalerpolder is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij ook deels het plangebied is betrokken. Binnen het onderhavige plangebied is de kade langs de Muidertrekvaart aangegeven als waardevol terrein. Verdere bijzonderheden in de Bloemendalerpolder zijn de resten van Radarstation Seadler uit de tweede wereldoorlog en onder andere waardevolle bewoning uit diverse periodes langs de Vecht.



Afb. 7: Onderzoeksmeldingen. Het onderzoeksgebied is met de zwarte cirkel aangegeven

6. Verwachte archeologische waarden in het plangebied

Op basis van de in de voorgaande hoofdstukken verzamelde gegevens, kunnen de volgende archeologische verwachtingen worden uitgesproken per periode.

Prehistorie en Romeinse tijd

Verwacht wordt dat binnen het plangebied eventuele vindplaatsen uit de periode vóór de ijzertijd met hun ligging op 5 of meer meter onder het maaiveld dieper liggen dan de verstoringsdiepte. Door de veenvorming was het plangebied lange tijd niet geschikt voor bewoning.

Losse vondsten van incidentele bezoeken kunnen niet worden uitgesloten.

In de IJzertijd en Romeinse tijd kan er gewoond zijn op de oeverwallen van de Vecht. In het plangebied zelf zal echter niet gewoond zijn. Door de veenvorming geldt een lage archeologische verwachting.

Middeleeuwen en nieuwe tijd

Vanaf de 11^{de} eeuw is in deze omgeving het veen ontgonnen. Er kunnen dan ook sporen van bewoning vanaf deze periode worden verwacht. In de vroege periode gaat het vooral om makkelijk verplaatsbare boerderijen die weinig sporen in het landschap hebben nagelaten. Paalkuilen ontbreken geheel omdat de woningen ongefundeerd, op liggende planken op de oppervlakte werden geplaatst. Vaak zijn de oude bewoningsplaatsen alleen te herkennen aan strooiingen van (soms maar een enkel stuk) aardewerk vlak onder de oppervlakte tot op ca. 1 m onder het maaiveld. Andere resten die verwacht kunnen worden zijn liggend hout, delen van haardplaatsen (bijvoorbeeld asresten) en soms greppels. Verder zijn de ontwateringssloten de belangrijkste ontginningssporen. Het dateren van oude ontginningssloten kan inzicht geven in het verloop en de ouderdom van de ontginning in dit gebied.

In de later fase van de ontginning (12^{de}-13^{de} eeuw) kunnen er ook terpen zijn aangelegd om op te wonen. Omdat het hier vaak gaat om terpen die gemaakt zijn van het veen uit de omgeving zijn ze archeologisch moeilijk te herkennen. Ook kunnen ze in het veen zijn weggezaakt. Eventuele terpen worden hier echter vooral dicht langs de Vecht verwacht (Zoals aan de Herengracht 21, zie Salomons 2014). Vondsten van dergelijke huisplaatsen, of indicatoren daarvoor, zijn binnen het plangebied niet bekend.

Op oude kaarten is het plangebied altijd als weidegebied aangegeven. In het zuidoosten heeft een parkachtige aanleg gelegen, lijkend op de tuin van een buitenplaats, die later gedeeltelijk in gebruik is genomen als begraafplaats. Het westelijk deel is omgezet in weiland en wordt nu ontwikkeld. Daar kunnen nog resten van tuinaanleg, vijvers en mogelijk ook gebouwtjes worden verwacht.

Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied Bredius, gemeente Muiden

In het plangebied zijn geen recente verstoringen bekend.

7. Conclusie en Advies

De belangrijkste te verwachten waarden in het gebied zijn de sporen uit de ontginningsperiode. Deze bewoning is over het algemeen slecht aan te tonen. Het gaat om zeer kleine en verspreid liggende complexen, die kunnen bestaan uit een minimale hoeveelheid aardewerk, soms aangevuld met liggend hout en resten van haardplaatsen. Het gaat het om een zeldzaam complextype dat nog weinig onderzocht is. De ontginningssporen in de vorm van sloten zijn vaak beter aan te tonen. Deze kunnen in ligging afwijken van de latere sloten. Indien aanwezig kunnen ze mogelijk gedateerd worden en zo meer inzicht bieden in de ontginning van dit gebied. De vindplaatsen liggen meestal direct onder het maaiveld, maar kunnen in dit gebied ook zijn afgedekt door afzettingen vanuit de Vecht of de Zuiderzee.

In het zuiden van het plangebied is aan het einde van de 18^{de} of begin van de 19^{de} eeuw een parkachtig landschap aangelegd. Archeologisch relevante resten hiervan kunnen zich nog in de bodem bevinden.

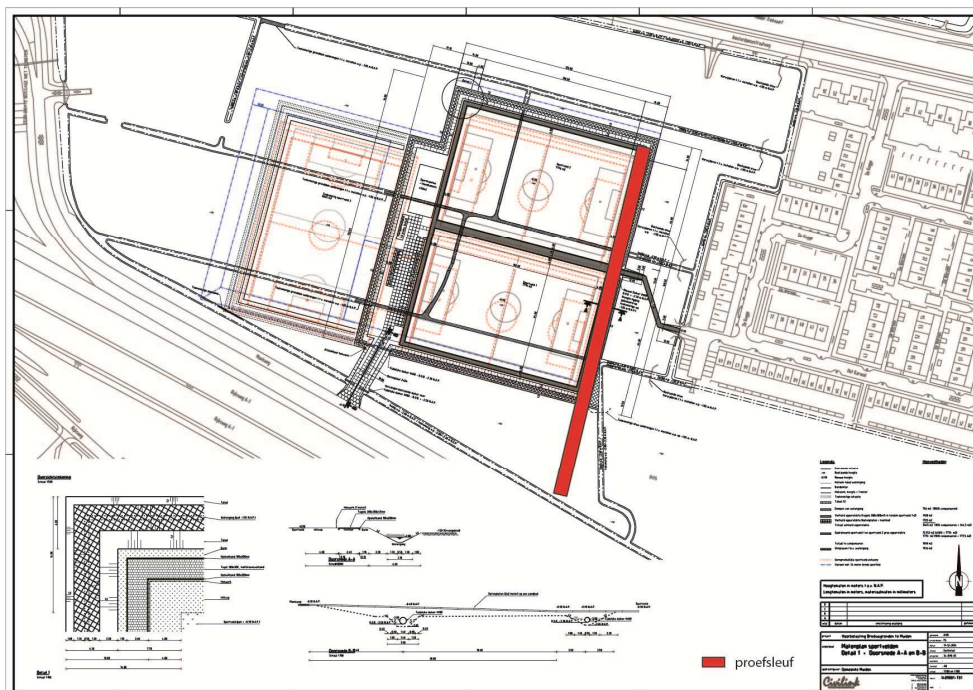
De eventueel aanwezige resten kunnen worden aangetast door de uitvoering van de plannen. Ook bij ophoging van het terrein kunnen resten door zetting worden verstoord. Daarom wordt aangeraden de waarde van het terrein vast te stellen door verder onderzoek.

Advies

1 Sportvelden en zuiddeel van het plangebied

Op het terrein van het 'parkachtige landschap' en de sportvelden wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd, indien de geplande verstoring dieper reikt dan 30 cm onder het oorspronkelijke maaiveld. Hier zou dat kunnen door een proefsleuf of archeologische begeleiding ter hoogte van de geplande noord-zuid sloot aan de oostzijde van het sportveld. De sleuf zou dan doorgetrokken moeten worden tot de zuidgrens van het plangebied. Hiermee kunnen ook eventuele oudere percelering en ontginningsloten worden onderzocht.

Indien bij dat onderzoek behoudenswaardige resten worden aangetroffen is verder onderzoek nodig, of moeten maatregelen getroffen worden om de resten in de bodem te behouden.



2 Hotel en de vijver in het westen van het plangebied, en woningen in het noorden ervan.

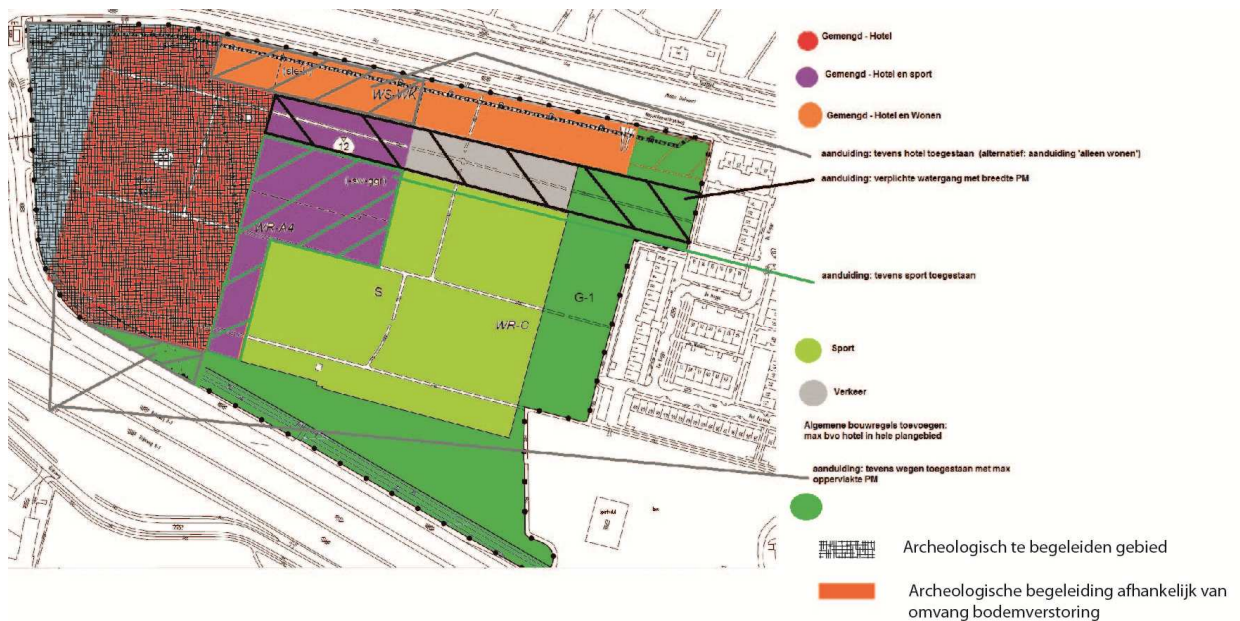
Vanwege de aard van de verwachte archeologische resten uit de ontginningsperiode kunnen de vindplaatsen praktisch niet met booronderzoek worden aangetoond en ook bij het gebruik van proefsleuvenonderzoek is de kans groot dat ze gemist worden. Omdat het gaat om zeer plaatselijke resten wordt hier een archeologische begeleiding geadviseerd. Onderzoek wordt alleen zinvol geacht bij grotere ontgravingen.

Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied Bredius, gemeente Muiden

In dit plangebied gaat het om het uitgraven van de vijver en de bouw van het hotel in het oosten van het plangebied. En mogelijk ook om de bouw van woningen in het noorddeel van het plangebied, als hierbij de oorspronkelijke bodem over een groot terrein dieper dan 30 cm wordt geroerd.

Indien het proefsleuvenonderzoek bij de sportvelden daar aanleiding toe geeft, dient dit advies te worden aangepast.

Verwacht wordt dat het gebruik van heipalen geen onevenredige versterking van het bodemarchief zal veroorzaken. Als alleen de heipalen de bodem verstoren is verder onderzoek niet nodig.



Literatuur- en documentatielijst

Digitale bronnen

- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)
- Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie: <http://gis.noord-holland.nl/chi/start.html>
- Kadastrale minuut: www.watwaswaar.nl
- www.dinoloket.nl
- <http://www.cs.uu.nl/research/projects/i-cult/Vecht/Portal/Processes/Ontvening/index.html>
- <http://www.dodenakkers.nl/begraafplaatsen/begraafplaatsen-in-noord-holland/356-muiden.html>

Atlassen en kaarten

- Grote Historische Provincie Atlas Noord-Holland 1849-1859 (Wolters-Noordhoff), Groningen 1992
- ANWB Topografische Atlas Noord-Holland 1:25.000 (ANWB bv), Den Haag 2004
- Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000, Haarlem 1993
- Blad 5 van zes ingekleurde en beschreven kaarten van zes districten van het hoogheemraadschap Amstelland. Getekend naar officiële bronnen door H.F. Puls. Met legenda, wegen, sloten, gebouwen, namen en peilen van polders, de ring, de indeling van de vakken en grenzen van provincies, gemeenten en districten: 1 Ouderamstel, 2 Diemen, 3 Uithoorn, 4 Mijdrecht, 5 Baambrugge, 6 Bijleveld, Kockengen en Spengen. District Baambrugge met Angstel, Winkel, Vecht, Gein. Datering: 1874
- Kaarte van alle de Dijkpligtige en eenige Waalpligtige Landen behorende onder het Hoogheemraadschap van den Zeeburg en Diemerdijk. Kopergravure vervaardigd door Jan Wandelaar uitgegeven tussen 1734-1754

Literatuur

Bos, I 2012: Het ontstaan van de venen in het Vechtgebied. Naerdincklant Special 2012-02: De middeleeuwse veenontginningen.

Brokke, A. J. 2009: Inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P) Kruitpad Muiden, gemeente Muiden. Hoofddorp.

Putten, M. J. van/ C. C. Kalisvaart 2007: Muiden Plangebied Kruitpad . BAAC-rapport V-07. 354 Deventer.

Salomons, K. T. 2014: Archeologische opgraving aan de Herengracht 21 in Muiden, gemeente Muiden (NH), Evaluatierapport

Soonius, C.M./G.H. de Boer, 2010: *Plangebied Bloemendalerpolder, gemeenten Weesp en Muiden; een cultuurhistorisch bureauonderzoek in het kader van de MER* [RAAPrapport 2014], Amsterdam. Plangebied Bloemendalerpolder Gemeenten Weesp en Muiden. Een cultuurhistorisch bureauonderzoek Raap-rapport 2014, kaartbijlage 1

Vervloet, J 2012: Het Utrechtse Vechtgebied in het verleden: occupatie en ontginning in een hoofdzakelijk natte omgeving. Naerdincklant Special 2012-02: De middeleeuwse veenontginningen.

Wink, K. / A. J. Brokke 2008: Inventariserend veldonderzoek Kruitpad Muiden, gemeente Muiden. Hoofddorp.