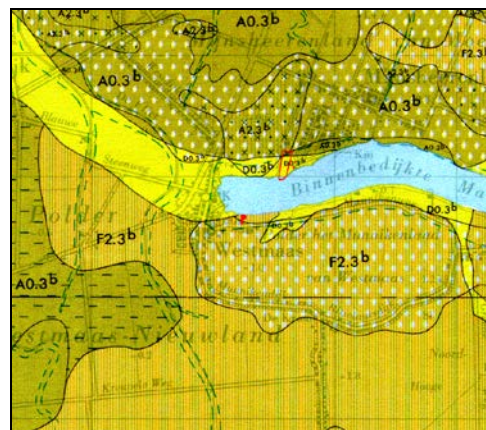


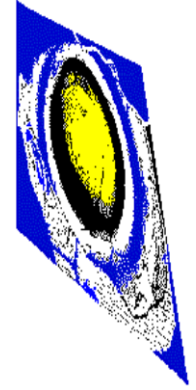


# Archeologisch Bureauonderzoek 'Park Mijnsheerenland' en 'Strikhoek Westmaas', Gemeente Binnenmaas

L. R. van Wilgen







# Archeologisch Bureauonderzoek ‘Park Mijnsheerenland’ en ‘Strikhoek Westmaas’, Gemeente Binnenmaas

L. R. van Wilgen

**Archeologisch Bureauonderzoek 'Park Mijnsheerenland' en 'Strikhoek Westmaas', Gemeente Binnenmaas**

L. R. van Wilgen

SOB Research,  
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research  
Heinenoord, januari 2012

ISBN/EAN: 978-90-5801-819-9

Projectnummer 1685-0912

# Archeologisch Bureauonderzoek ‘Park Mijnsheerenland’ en ‘Strikhoek Westmaas’, Gemeente Binnenmaas

## Inhoud

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	4
1.3	Oprichting	4
1.4	Doel van het onderzoek	5
1.5	Fasering	5
1.6	Onderzoeksteam	5
<b>2.</b>	<b>Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken</b>	<b>11</b>
2.1	Bronnenonderzoek	11
2.2	Archeologisch verwachtingsmodel	11
2.3	Rapportage	11
<b>3.</b>	<b>Resultaten Bureauonderzoek</b>	<b>13</b>
3.1	Geologische gegevens	13
3.2	Archeologische gegevens	17
3.3	Historische gegevens	21
3.4	Luchtfoto's	23
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	23
3.6	Archeologisch verwachtingsmodel	24
<b>4.</b>	<b>Samenvatting, conclusies en aanbevelingen</b>	<b>25</b>
	<b>Literatuur</b>	<b>27</b>
	<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 1:</b>	Administratieve gegevens	<b>31</b>
<b>Bijlage 2:</b>	Archeologische en geologische tijdschaal	<b>33</b>
<b>Bijlage 3:</b>	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. Al, 2003	<b>35</b>
<b>Bijlage 4:</b>	SOB Research: Gegevens	<b>37</b>



# 1. Inleiding

## 1.1. Planontwikkeling

Aanleiding tot het archeologisch onderzoek in de vorm van een bureauonderzoek vormen plannen van de Gemeente Binnenmaas voor de uitvoering van diverse werkzaamheden in het kader van een herinrichting van het Park Mijnsheerenland te Mijnsheerenland (Gemeente Binnenmaas) en de Strikhoek te Westmaas (Gemeente Binnenmaas). In overleg met en met instemming van de Gemeente Binnenmaas worden in dit bureauonderzoek tevens het plan van de Lodewijk van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) voor nieuwbouw van een botenloods en het plan van Watersportvereniging Binnenmaas voor nieuwbouw van een botenloods meegenomen.

De werkzaamheden die in het Park Mijnsheerenland verricht gaan worden, betreffen het planten van bomen met een verstoring tot 1.0 meter beneden het maaiveld, het ontgraven van een cunet tot 0.10 meter onder het maaiveld ten behoeve van de aanleg van een pad, het diepspitten van grond tot 0.50 meter ter plaatse van een recente landuitbreiding in de Binnenbedijkte Maas en het realiseren van een voetbalkooi, waarbij voor hekwerk palen zullen worden ingegraven tot 1.0 meter beneden het maaiveld en ten behoeve van het aanbrengen van asfalt een cunet zal worden ontgraven tot 0.75 meter beneden het maaiveld. Het plangebied beslaat een oppervlakte van circa 1.4 hectare.

De werkzaamheden ter plaatse van de Strikhoek Westmaas behelzen het planten van bomen met een verstoring tot 1.0 meter beneden het maaiveld, diepspitten tot op een diepte van 0.50 meter beneden het maaiveld, het zaaien van gras en het plaatsen van bankjes. Het plangebied beslaat een oppervlakte van circa 1100 m<sup>2</sup>.

In het kader van de projecten 'Park Mijnsheerenland' en 'Strikhoek Westmaas' fungeert de firma A. Hartkoorn Advies uit Alblasterdam als tussenpersoon voor de Gemeente Binnenmaas.



**Afbeelding 1.** Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) in Nederland.

Het plan van de scouting Mijnsheerenland behelst de nieuwbouw van een onderheide botenloods van circa 11.0 x 6.0 meter, direct ten noordwesten van het huidige scoutinggebouw.

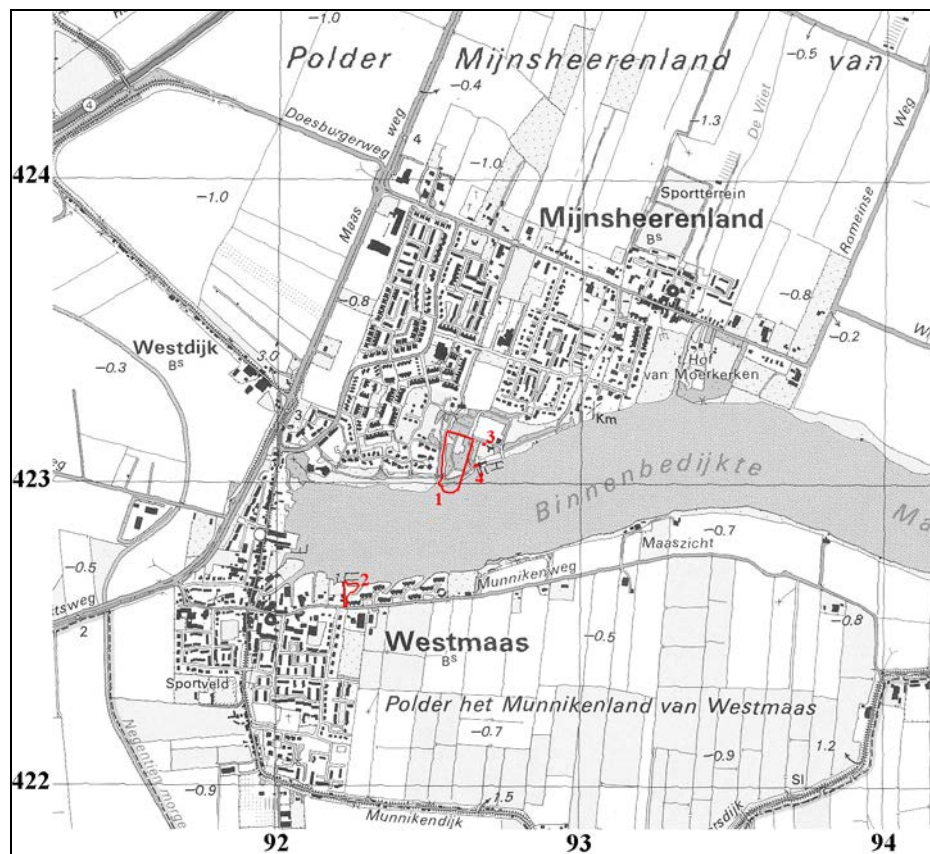
Het plan van Watersportvereniging Binnenmaas betreft de bouw van een nieuwe botenloods van circa 18.0 x 10.0 meter, direct ten westen van het huidige clubgebouw.

## 1.2 Archeologisch onderzoek

Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graafwerkzaamheden) kunnen mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Op basis van het vigerende landelijke (Monumentenwet 1988/ Wet op de archeologische monumentenzorg 2007 en de KNA 3.1) en provinciale beleid, zal daarom een verantwoorde afweging moeten worden gemaakt van de in het geding zijnde archeologische belangen. Door de Gemeente Binnenmaas is als bevoegde overheid inzake archeologie dan ook besloten dat in het kader van de procedure tot vergunningverlening een archeologisch bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.

## 1.3 Opdrachtverlening

Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte ( "Archeologisch Bureauonderzoek 'Park Mijnsheerenland' en 'Strikhoek Westmaas', Gemeente Binnenmaas", d.d. 21 november 2009) heeft het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Binnenmaas op 3 december 2009 aan SOB Research opdracht verleend om een Archeologisch Bureauonderzoek uit te voeren. In overleg met en met instemming van de Gemeente Binnenmaas is op 21 december 2009 besloten dat de het plan van de Lodewijk van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) voor nieuwbouw van een botenloods en het plan van Watersportvereniging Binnenmaas voor nieuwbouw van een botenloods in het bureauonderzoek zullen worden meegenomen. Zie voor de afbakening van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' Afbeelding 3, voor de afbakening van het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' Afbeelding 4 en voor de toekomstige ligging van de beide botenloodsen Afbeelding 5.



**Afbeelding 2.** Ligging van de onderzoeksgebieden (1.= 'Park Mijnsheerenland' (rood omkaderd); 2.= 'Strikhoek Westmaas' (rood omkaderd); 3.= nieuwbouw scouting; 4.= nieuwbouw WSV Binnenmaas), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. © Topografische Dienst, Emmen.



## 1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied, waarmee inzicht wordt verkregen in de binnen het gebied aanwezige archeologische waarden. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, de landschappelijke situatie en bodemkundige gegevens. Het Archeologisch Verwachtingsmodel, een gespecificeerde verwachting met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid, het karakter, omvang, datering en verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied, vormt het uitgangspunt voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Het onderzoek was gericht op de volgende aandachtspunten:

- De geologie en de landschapsgeschiedenis ter plaatse van het onderzoeksgebied, in relatie tot de bewoningsmogelijkheden in het verleden;
- De intactheid van de bodem ter plaatse van het onderzoeksgebied
- De kans op de aanwezigheid van archeologische waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied:
- De mate waarin mogelijk aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden door de uit te voeren graafwerkzaamheden met aantasting kunnen worden bedreigd.

## 1.5 Fasering

Na de opdrachtverlening is er een begin gemaakt met het onderzoek. Naast het uitvoeren van een literatuuronderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd om de aanwezige archeologische, historische, geologische en luchtfoto-informatie zoveel mogelijk te kunnen benutten.

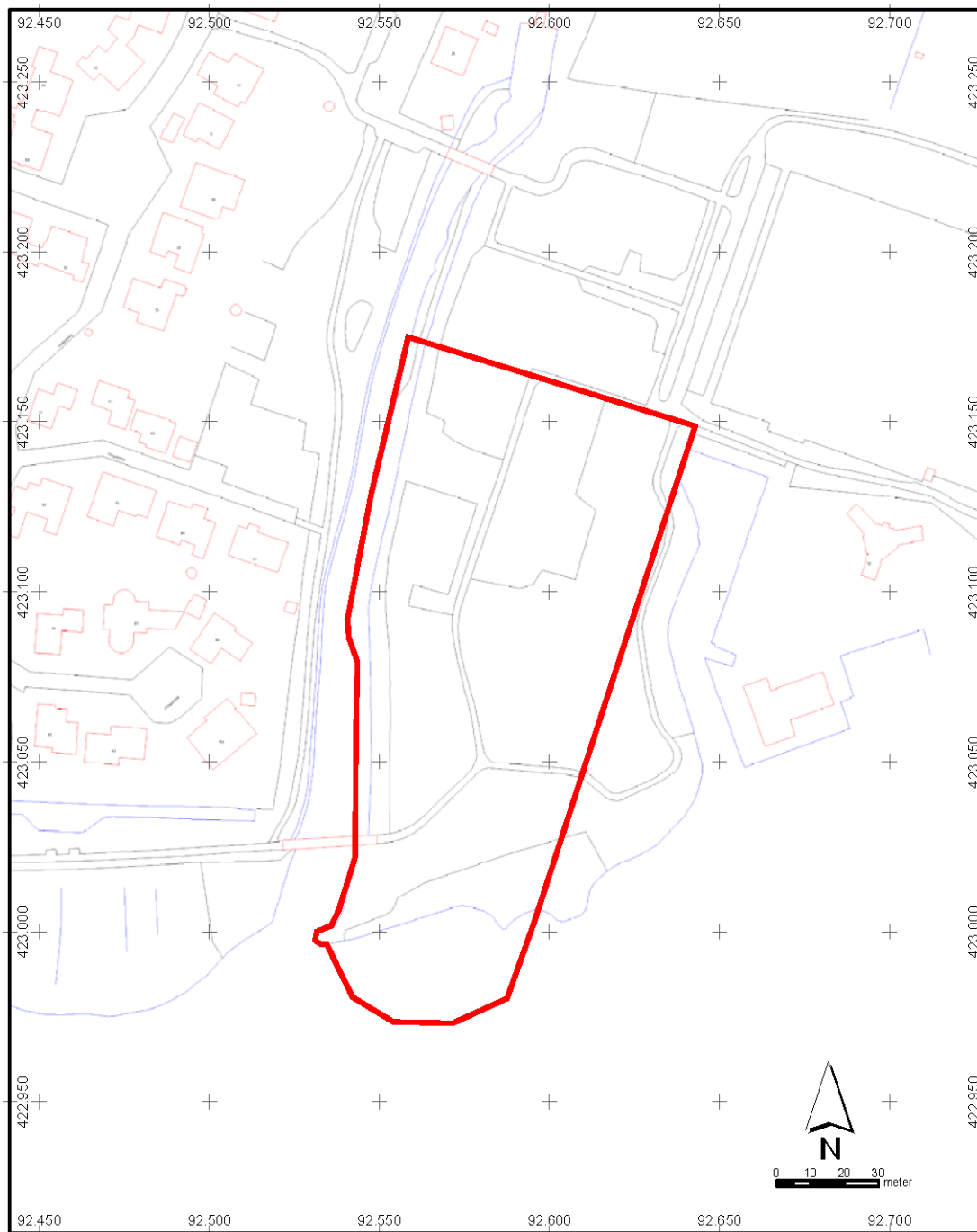
Op basis van de verkregen gegevens is een Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld, waarbij een inschatting wordt gemaakt van de ouderdom van mogelijk aanwezige archeologische waarden, het belang ervan en de verwachte diepteligging van de archeologische niveaus. Tevens wordt nagegaan in hoeverre (behoudswaardige) archeologische resten door de voorgenomen bodemversturende activiteiten met aantasting worden bedreigd en of en in welke vorm er een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsmede de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

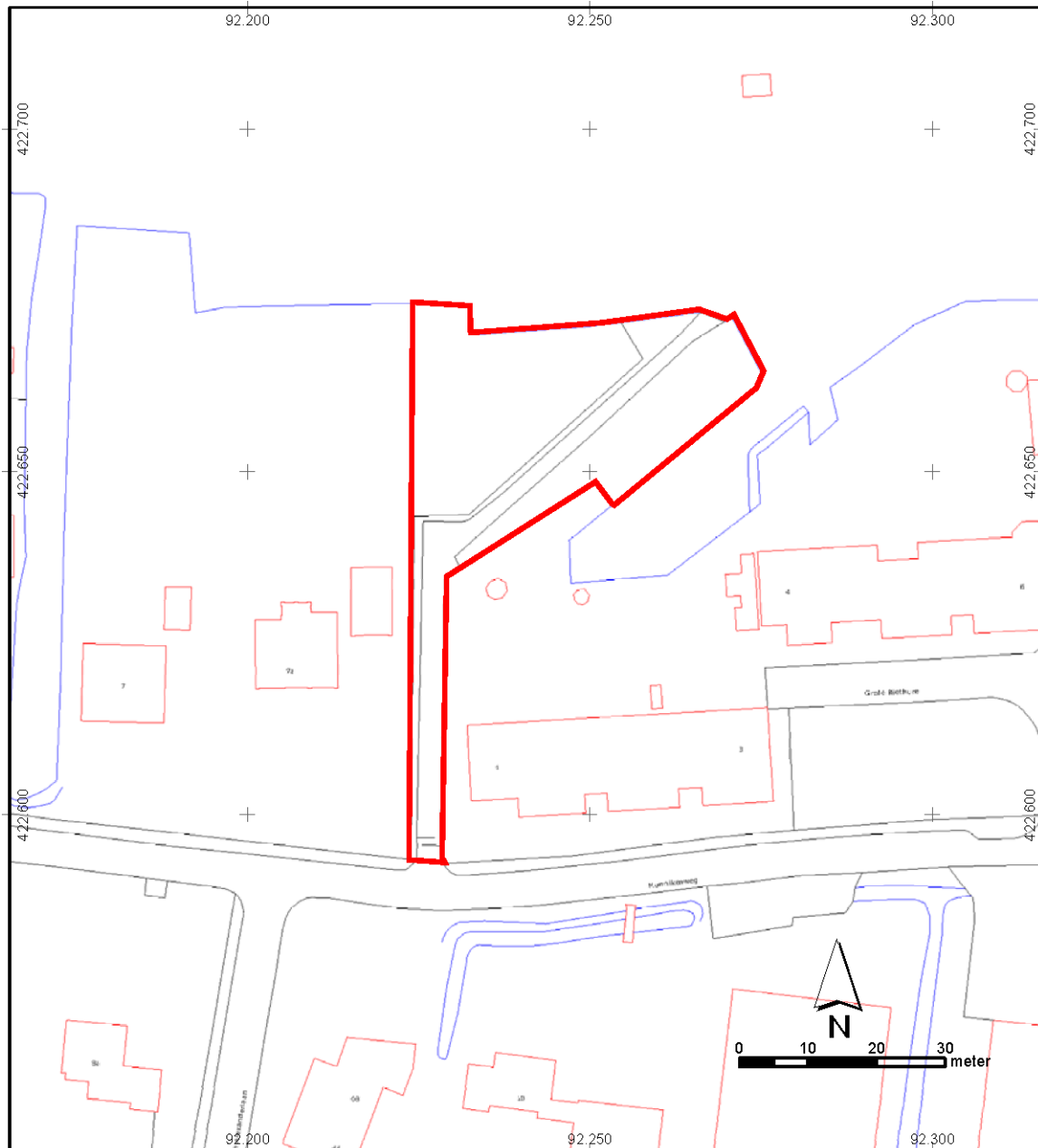
## 1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

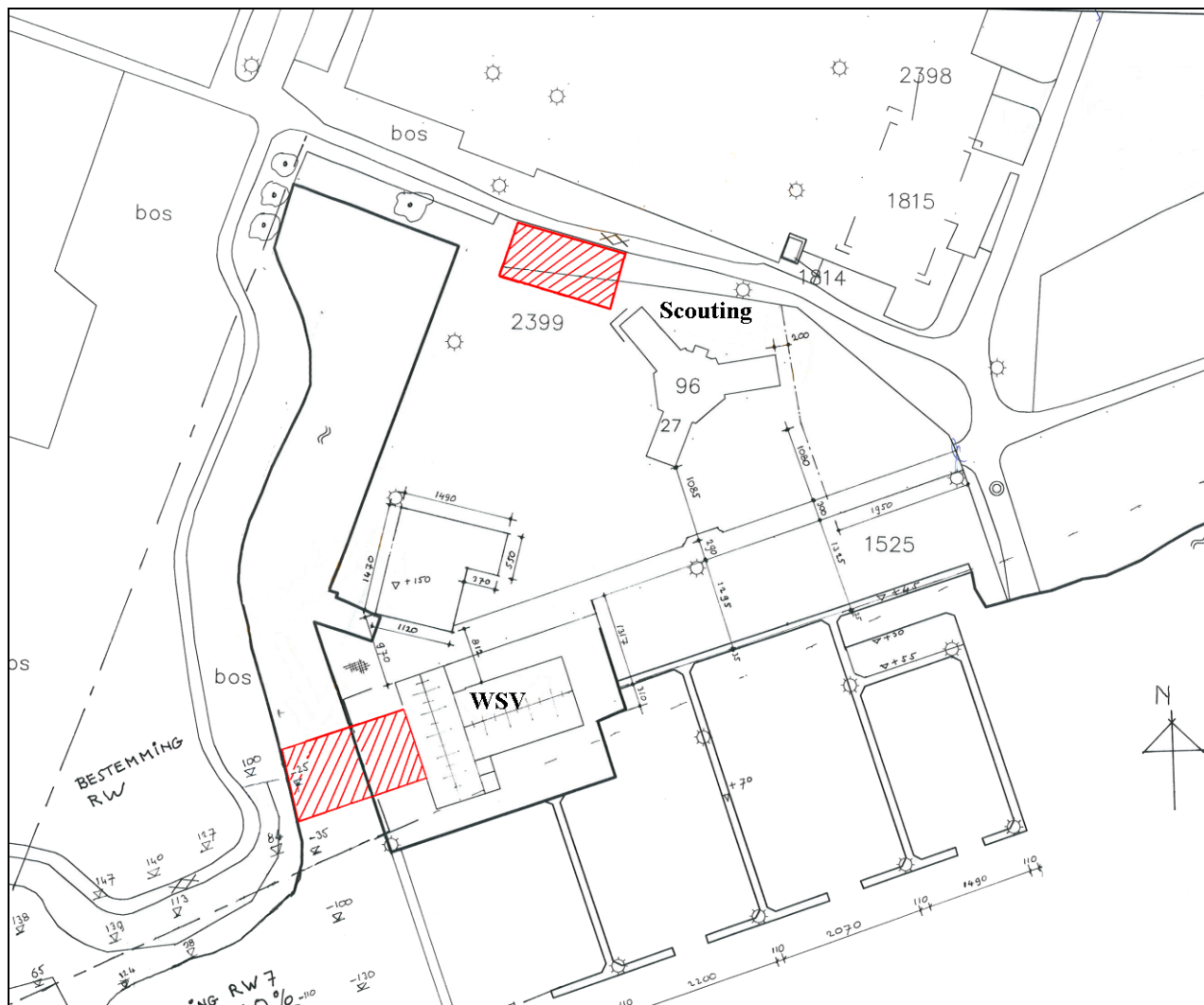
F. A. van Meurs	projectcoördinatie, digitale grafische uitwerking
L. R. van Wilgen	archieff- en bronnenonderzoek, digitale grafische uitwerking en rapportage



**Afbeelding 3.** De ligging van het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’ (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de hier getoonde kadastrale situatie niet overeenkomt met de huidige situatie ter plaatse. In 2008 is de insteekhaven naast het park rechtgetrokken, is aan de zuidzijde van het park middels aanplempen een extra stuk grond in de Binnenbedijkte Maas gecreëerd en is het terrein van de jachthaven ten zuidwesten van het boothuis uitgebreid. Kaartschaal 1: 2.000. ©Topografische Dienst, Emmen [2009].



**Afbeelding 4.** De ligging van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. Kaartschaal 1: 1.000. ©Topografische Dienst, Emmen [2009].



**Afbeelding 5.** De ligging van de nieuwbouwlocaties voor de botenloodsen (rood omkaderd, gearceerd) van de Lodewijk van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) en Watersportvereniging Binnenmaas. De ligging van de insteekhaven komt niet meer overeen met de huidige situatie. De haven is in 2008 rechtgetrokken. Kaartschaal 1: 1.000.



**Afbeelding 6.** Opname vanuit de lucht van het 'Park Mijnsheerenland' en het terrein van WSV Binnenmaas en Scouting Binnenmaas met de in 2008 rechtgetrokken insteekhaven. Foto genomen naar het noordwesten. Bron: website WSV Binnenmaas.



## 2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

### 2.1 Bronnenonderzoek

In het kader van het bureauonderzoek zijn diverse bronnen en archieven geraadpleegd. Dit onderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze bronnen of archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij bronnen, archieven en kaartmateriaal van TNO-NITG, de Topografische Dienst, Stichting Archeologie Hoeksche Waard (SAH, voorheen Stichting Oudheidkundig Bodemonderzoek Hoeksche Waard (SOB Hoeksche Waard)), de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de Provincie Zuid-Holland geraadpleegd. In het kader van het onderzoek is er contact geweest met Stichting Archeologie Hoeksche Waard. Tevens werd het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Alle gehanteerde bronnen worden in de literatuurlijst weergegeven.

### 2.2 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek werd een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij gaat het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom) in relatie met de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

### 2.3 Rapportage

Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld.

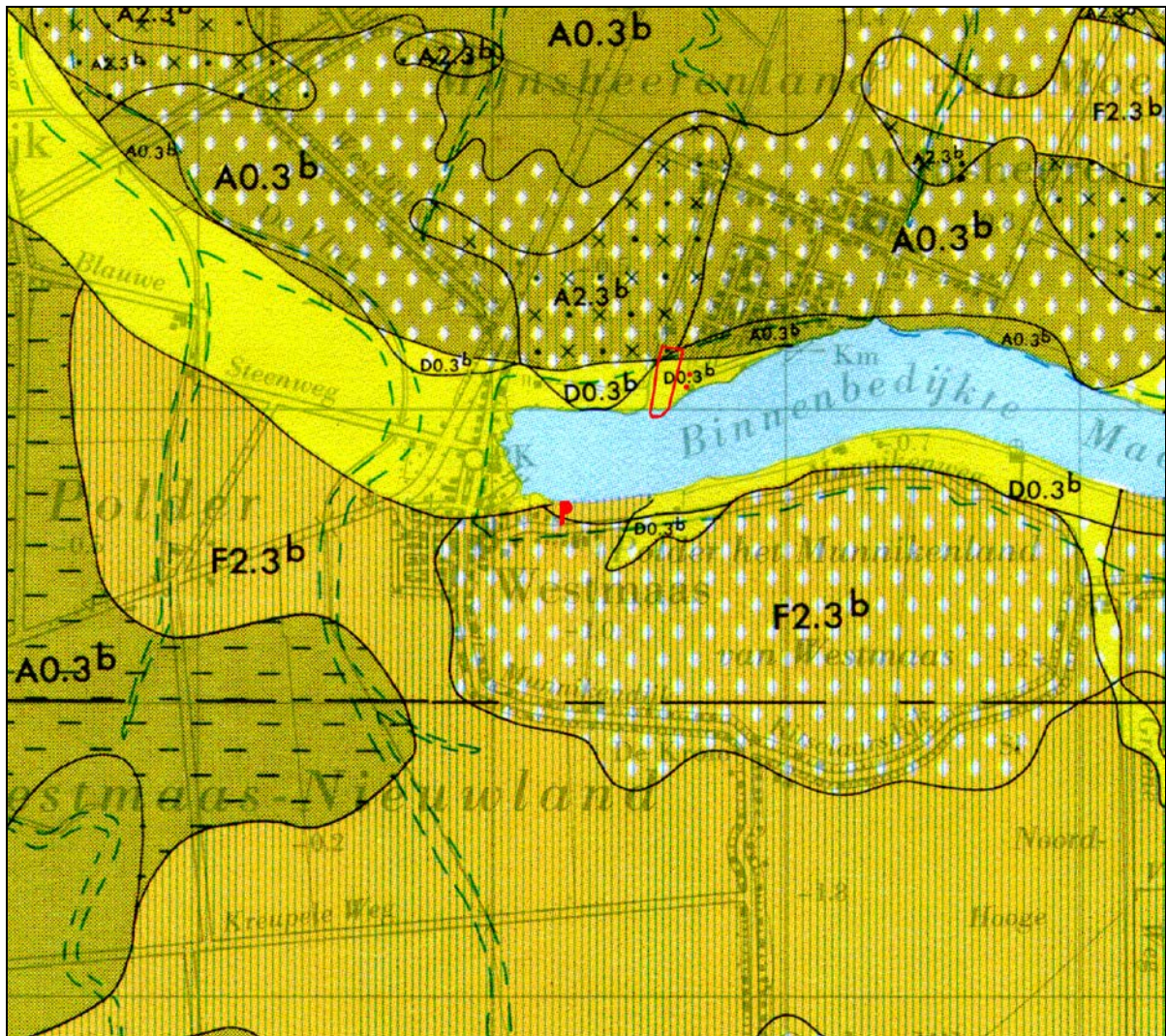




## 3. Resultaten Bureauonderzoek

### 3.1 Geologische gegevens

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van beide onderzoeksgebieden en de directe omgeving daarvan kon gebruik worden gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Willemstad Oost (43 O), de Bodemkaart van Nederland 1: 50.000, Blad 43 Oost Willemstad en de Geomorfologische kaart van Nederland van Alterra<sup>1</sup>. Een nadeel bij het gebruik is de relatieve grofschaligheid van deze kaarten; de informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.



**Afbeelding 7.** Ligging van de onderzoeksgebieden (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland, Blad Rotterdam West (37 West). Schaal 1: 25.000.

Ter plaatse van het grootste deel van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' en de nieuwbouwlocatie van de botenloods van Watersportvereniging Binnenmaas wordt op de Geologische Kaart van Nederland, Blad Willemstad Oost (43O) een zone met code DO.3b weergegeven.

<sup>1</sup> geraadpleegd via Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed-ARCHIS2

Dat betekent dat hier (dek-)Afzettingen van Duinkerke IIIb<sup>2</sup> (vanaf circa 1100 na Chr.) kunnen worden aangetroffen. Geconcludeerd zou kunnen worden dat oudere afzettingen hier tot op grote diepte afwezig zijn en dat afzettingen voorafgaand aan de Duinkerke IIIb-afzettingen door geulwerking zouden zijn opgeruimd. In 1996 werd bij onderzoek door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) van de vindplaats Westmaas-Maaszicht, net ten noorden van de Munnikenweg, vastgesteld dat er geen sprake was van een geërodeerd profiel. Er werd een volledig intacte bodemopbouw aangetroffen, met daarin bewoningssporen uit de Prehistorie, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen.<sup>3</sup> Ook bij ander archeologisch onderzoek, onder andere te Maasdam<sup>4</sup>, aan de Hofweg te Mijnsheerenland<sup>5</sup> en zeer recentelijk bij Mijnsheerenland-Hoofdland<sup>6</sup>, is geconstateerd dat binnen de op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Willemstad Oost (43O) aangegeven zones met alleen Afzettingen van Duinkerke IIIb (lichtgroene zones, code DO.3b) ook oudere afzettingen van Gorkum IV, Tiel O, Tiel I en mogelijk ook Duinkerke/Tiel II en Duinkerke/Tiel IIIa kunnen worden aangetroffen.

Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' en de nieuwbouwlocatie van het botenhuis voor de Lodewijck van Praetgroep (Scouting Binnenmaas) wordt op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Willemstad Oost (43O) een zone met code A0.3b weergegeven. Dat betekent dat hier Afzettingen van Duinkerke IIIb op Hollandveen op Afzettingen van Calais/Gorkum (overwegend klei op zand) kunnen worden aangetroffen.

Ter plaatse van het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' wordt op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Willemstad Oost (43O) een zone met code A2.3b met kruisjes en witte wybertjes weergegeven. Dat betekent dat hier Afzettingen van Duinkerke IIIb op oudere Duinkerke-afzettingen, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais/Gorkum (overwegend venige klei op zand) kunnen worden aangetroffen. Het Hollandveen is met de Afzettingen van Calais/Gorkum vertand.

Ter plaatse van het grootste deel van het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' wordt op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Willemstad Oost (43O) een zone met code F2.3b. weergegeven. Dit houdt in dat hier Afzettingen van Duinkerke IIIb op Hollandveen, op een afwisselend gelaagd pakket van Hollandveen en Afzettingen van Calais/Gorkum, op Pleistoceen dekzand van de Formatie van Twente kunnen voorkomen. Ter plaatse van het uiterst zuidelijke deel van het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' wordt op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Willemstad Oost (43O) een zone met code F2.3b. met witte wybertjes weergegeven. Dat betekent dat hier Afzettingen van Duinkerke IIIb op oudere Duinkerke-afzettingen, op Hollandveen, op een afwisselend gelaagd pakket van Hollandveen en Afzettingen van Calais/Gorkum, op Pleistoceen dekzand van de Formatie van Twente kunnen voorkomen.

In 2004 heeft SOB Research in het kader van de voorgenomen bouw van een nieuw clubhuis voor de Westmaasse Watersportvereniging 'De Strikhoek' in het noordwestelijke deel van het huidige onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' een booronderzoek uitgevoerd. Bij het booronderzoek werd vastgesteld dat het toenmalige plangebied deel uitmaakt van de oeverzone van het Rijn-Maassysteem en dat hier een subrecent ophoogpakket, op Afzettingen van Tiel, op Afzettingen van Gorkum voorkomt. Hollandveen ontbreekt hier. In de boringen werd, tot een maximale diepte van 0.70 meter beneden het maaiveld, een subrecent ophoogpakket van zand en klei aangetroffen. Dit pakket zal zijn aangebracht bij de realisatie het bestaande clubhuis van WWV "de Strikhoek".

---

<sup>2</sup> Naar De Mulder et al., 2003: Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk; SOB Research handhaaft voor het Holocene gebied het gebruik van de oude lithostratigrafische nomenclatuur, voor een verwijzing naar de lithostratigrafie naar De Mulder et al., 2003, zie Bijlage 3

<sup>3</sup> Van Heeringen e.a., 1998

<sup>4</sup> Ras, 2001

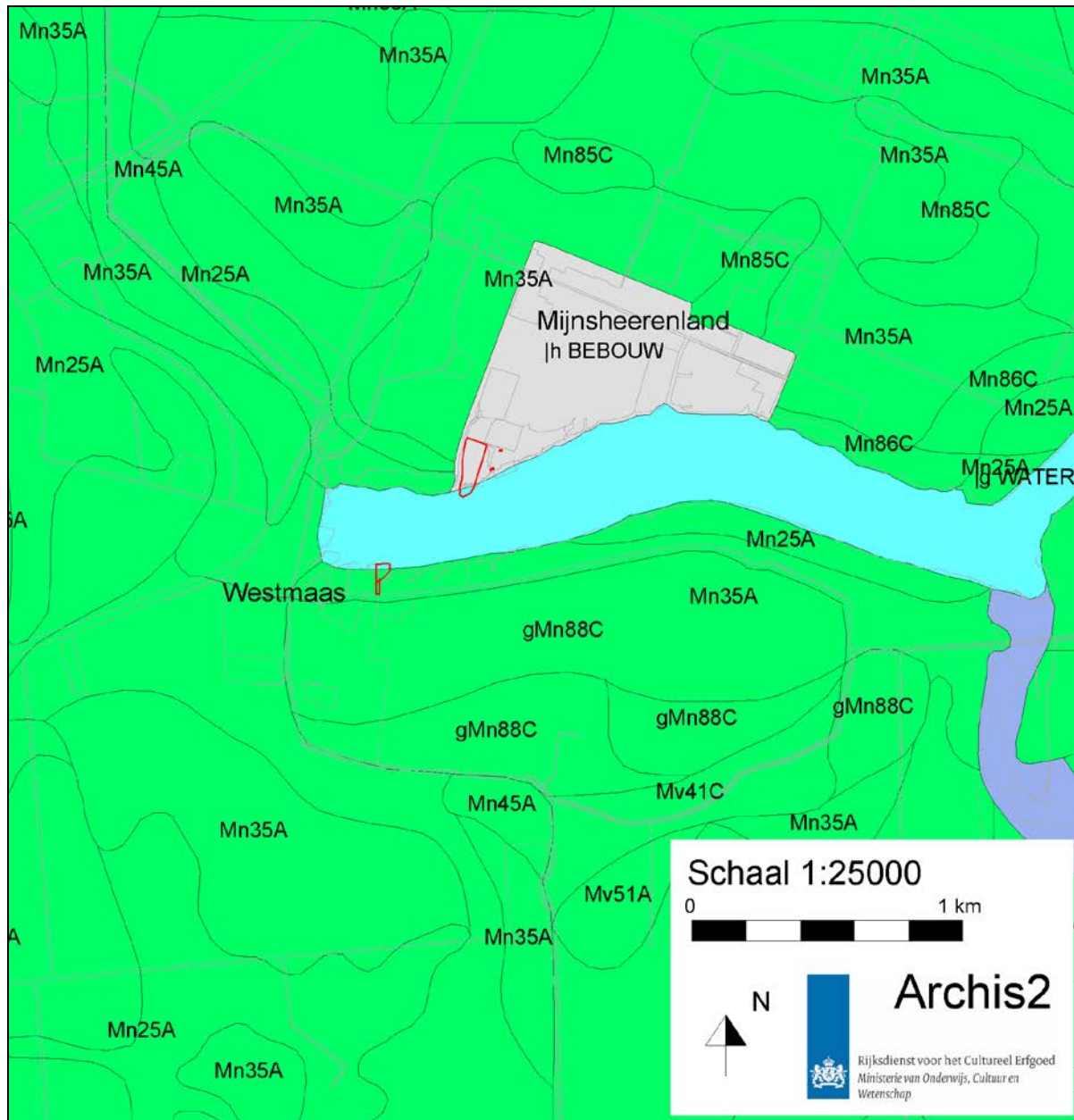
<sup>5</sup> van Wilgen, 2002

<sup>6</sup> Archeologische begeleiding en opgraving ter plaatse van de bekende Romeinse vindplaats nabij ontmoetingscentrum 'De Vijf Schelpen'; van Wilgen, rapportage in voorbereiding



Boring nr.: 4 stuitte op een diepte van 0.60 meter beneden maaiveld op ondoordringbaar puin, dit puin kan tevens met dit subrecente ophoogpakket in verband worden gebracht.<sup>7</sup>

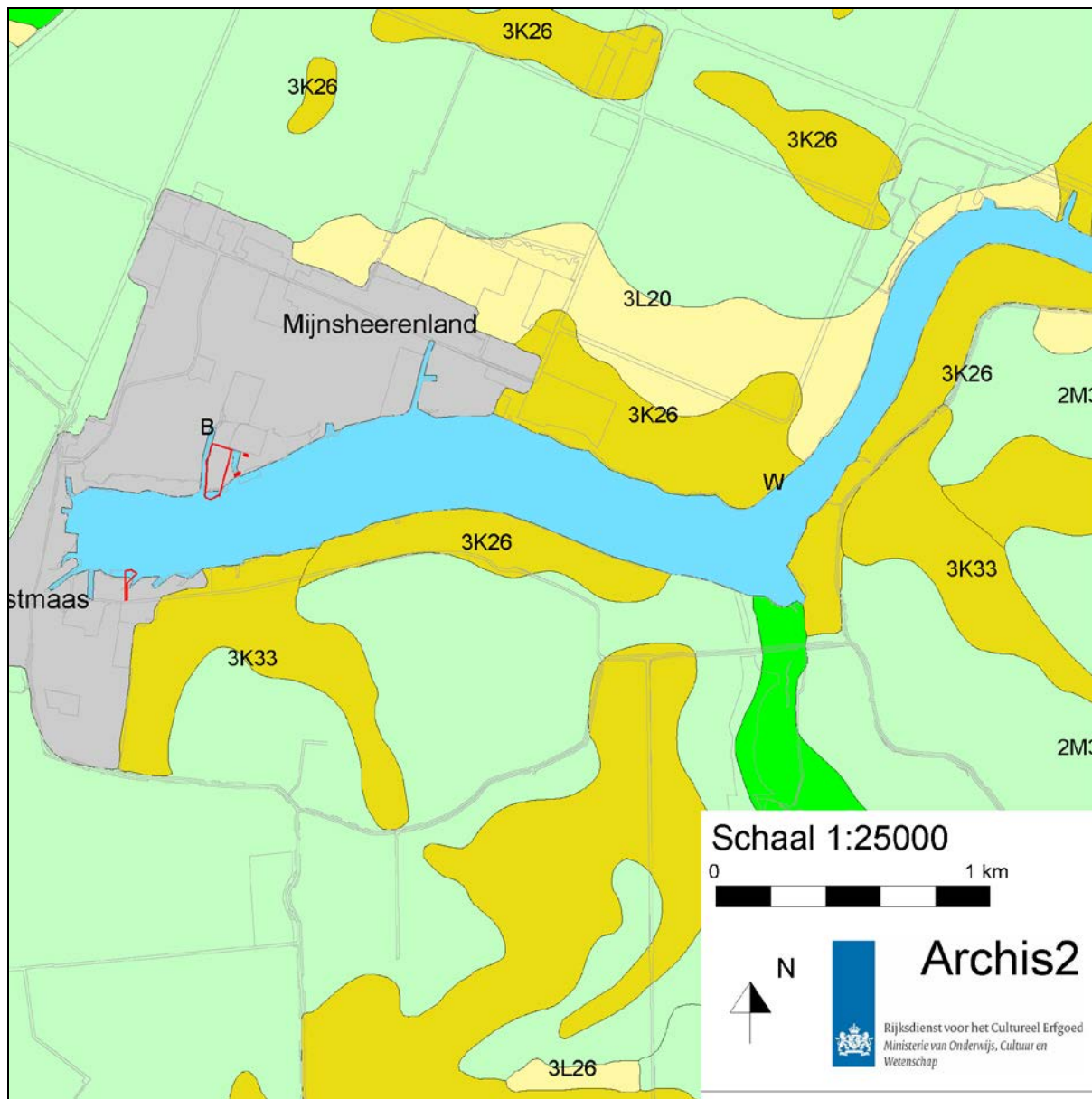
Globaal kan worden gesteld dat de Afzettingen van Duinkerke IIIb zijn afgezet vanaf circa 1100 na Chr. tot in het heden en de oudere Afzettingen van Duinkerke/Tiel tussen 2000 voor Chr. tot 1100 na Chr.. Het Hollandveen is gevormd vanaf circa 5000 voor Chr.. De Afzettingen van Calais/Gorkum zijn afgezet tussen circa 7000-2300 voor Chr..



**Afbeelding 8.** De globale ligging van de vier onderzoeksgebieden (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland van Alterra, geraadpleegd via Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed-ARCHIS2. Schaal 1: 25.000. Ter plaatse van de onderzoekslocatie ‘Strikhoek Westmaas’ komen kalkrijke poldervaaggronden van lichte klei (code Mn35A) voor. Ter plaatse van de overige onderzoeksgebieden wordt ‘in bebouw’ weergegeven. Op basis van extrapolatie van het kaartbeeld kunnen hier kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (code Mn25A) of lichte klei (code Mn35A) voorkomen.

<sup>7</sup> Ras, 2004

Ter plaatse van het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' wordt op de Bodemkaart van Nederland 43 Oost Willemstad (niet in dit rapport afgebeeld) en op de Bodemkaart van Nederland van Alterra (geraadpleegd via Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed-ARCHIS2, zie Afbeelding 8) een zone weergegeven die wordt aangeduid met code Mn 35A. Dat betekent dat hier kalkrijke poldervaaggronden van lichte klei voorkomen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' en de twee nieuwbouwlocaties voor de botenloodsen wordt op beide bodemkaarten de bebouwde kom van Mijnsheerenland weergegeven. Op basis van extrapolatie van het kaartbeeld kan ter plaatse van deze onderzoeksgebieden het voorkomen van kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (code Mn25A) of van lichte klei (code Mn35A) worden verwacht.



**Afbeelding 9.** De globale ligging van de vier onderzoeksgebieden (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Geomorfoloogische Kaart van Nederland van Alterra, geraadpleegd via Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed-ARCHIS2. Schaal 1: 25.000.

Ter plaatse van de vier onderzoeksgebieden wordt op de Geomorfoloogische Kaart van Nederland van Alterra (zie Afbeelding 9) bebouwde kom weergegeven. Op basis van extrapolatie van het kaartbeeld kan ter plaatse van de onderzoeksgebieden het voorkomen van een rivier-inversierug (code 3K26) of een getij-inversierug (code 3K33) worden verwacht.

### 3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS2), Stichting Archeologie Hoeksche Waard, SOB Research en de Provincie Zuid-Holland geraadpleegd.

De Gemeente Binnenmaas heeft een archeologisch beleidsplan in voorbereiding. Een Archeologische Waarden – en Beleidskaart van de gemeente is (nog) niet beschikbaar.

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland, 2009) is het beleidsinstrument van de Provincie Zuid-Holland met betrekking tot de afweging van archeologische belangen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’, de locatie voor de nieuwbouw van een botenloods voor de Lodewijk van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) en de locatie van de nieuwbouw van een botenloods voor Watersportvereniging Binnenmaas wordt op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, Kaart 1A, Archeologie, Kenmerken een zone weergegeven met geulafzettingen/stroomgordels (code PZH-21), met bewoning vanaf de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum. Ter plaatse van het noordelijk/noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ wordt eveneens deze zone met geulafzettingen/stroomgordels (code PZH-21) weergegeven. Ter plaatse van het zuidelijke deel van dit plangebied wordt een zone met zeeafzettingen (code PZH-11) weergegeven, met bewoning vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd (Provincie Zuid-Holland, 2009).

Ter plaatse van het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’, de locatie voor de nieuwbouw van een botenloods voor de Lodewijk van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) en de locatie van de nieuwbouw van een botenloods voor Watersportvereniging Binnenmaas wordt op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, Kaart 1B, Archeologie, Waarden een zone weergegeven met een ‘zeer grote kans op archeologische sporen’ (Provincie Zuid-Holland, 2009). Ter plaatse van een deel van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ wordt op deze kaart een archeologisch monument in de vorm van een ‘terrein van hoge archeologische waarde’ met bewoningssporen uit de Midden Romeinse tijd (Monumentnummer 16.161; CMA-nummer 43F-019) weergegeven. Ter plaatse van het noorden en noordwesten van dit onderzoeksgebied wordt een zone weergegeven met een ‘zeer grote kans op archeologische sporen’. Ter plaatse van het zuidelijke deel van dit onderzoeksgebied wordt een zone weergegeven met een ‘redelijke tot grote kans op archeologische sporen’.

In ARCHIS2 (het centrale archief voor de bekende archeologische vindplaatsen in Nederland) staan geen gegevens vermeld van archeologische vindplaatsen ter plaatse van het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’ en de beide locaties voor de nieuwbouw van de botenloodsen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ worden in ARCHIS2 een archeologisch monument (zie boven) en een drietal waarnemingen vermeld. Het betreft de waarnemingen:

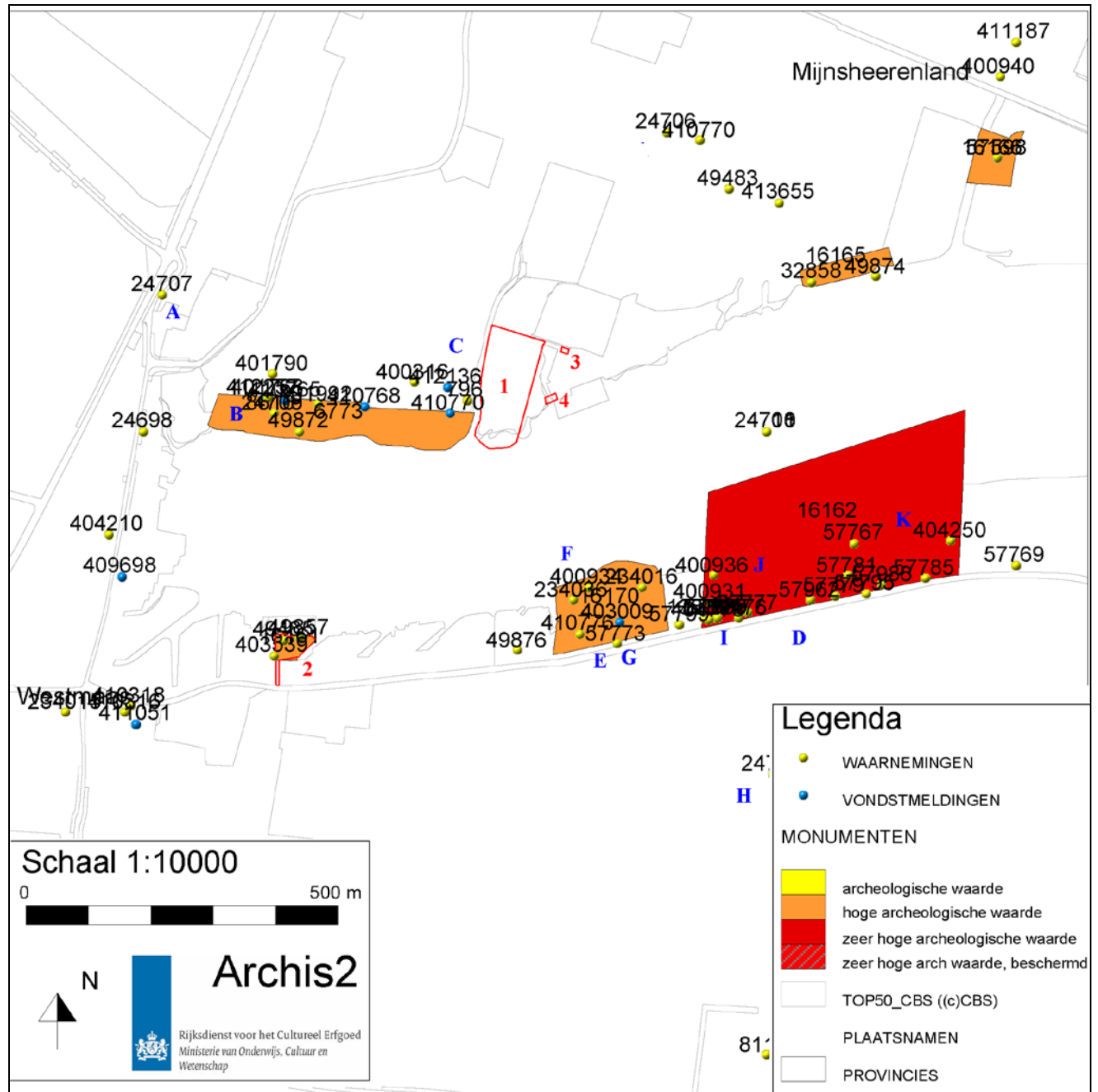
**Waarneming 49857 (objectcode 43FN-64):** deze waarneming heeft betrekking op het aantreffen van Romeins aardewerk op een diepte van 1.60 meter –NAP in een boring door SOB Research uitgevoerd in het kader van een Standaard Archeologische Inventarisatie ten behoeve van het Baggerproject Binnenbedijkte Maas.<sup>8</sup>

**Waarneming 49485 (objectcode 43FN-60):** in 2004 heeft SOB Research in het kader van de voorgenomen bouw van een nieuw clubhuis voor de Westmaasse Watersportvereniging ‘De Strikhoek’ in het noordwestelijke deel van het huidige onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ een booronderzoek uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van het onderzoek werden in 3 van de in totaal 5 uitgevoerde boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Het betrof hier houtskool, organische niveaus en aardewerk. Het aangetroffen aardewerk dateert uit de Romeinse Tijd.

---

<sup>8</sup> Ras, 2003

De archeologische sporen werden aangetroffen op een diepte tussen 0.70 meter beneden maaiveld en 1.60 meter beneden maaiveld. De bewoningssporen kunnen worden gedateerd in de Prehistorie, Romeinse Tijd en/of Middeleeuwen. Op basis van de aangetroffen archeologische indicatoren en de bekende beschikbare archeologische archiefgegevens werd aannemelijk geacht dat het plangebied deel uitmaakt van één of meerdere, niet synchrone, nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd.<sup>9</sup>



**Afbeelding 10.** De ligging van in ARCHIS2 geregistreerde archeologische waarnemingen (geel bolletje, genummerd), vondstmeldingen (blauw bolletje, genummerd) en archeologische monumenten in de omgeving van de onderzoeksgebieden (in rood: 1.= Park Mijnsheerenland; 2.= Strikhoek Westmaas; 3.= botenloods Scouting Mijnsheerenland; 4.= botenloods WSV Binnenmaas). Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed-ARCHIS2.

<sup>9</sup> Ras, 2004, 21

In ARCHIS2, het archief van Stichting Archeologie Hoeksche Waard en het archief van SOB Research worden verschillende vindplaatsen uit de Prehistorie, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen in de directe omgeving van de onderzoeksgebieden vermeld (zie Afbeelding 10).

Voor het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’ en de beide locaties voor de nieuwbouw van de botenloodsen zijn met name de volgende waarnemingen van belang:

**Vondstlocatie 1 (zie Afbeelding 10, blauwe A):** in de jaren '70 van de vorige eeuw heeft de heer F. van der Beemt op grote schaal archeologische verkenningen uitgevoerd in Mijnsheerenland, Westmaas en hun directe omgeving. Tijdens deze verkenningen werd door hem bij de Westdijk/Maasweg een terp uit de Late Middeleeuwen ontdekt (waarnemingsnummer 24707; ROB-objectnummer 43 FN-6).

**Vondstlocatie 2 en 3 (zie Afbeelding 10, blauwe B):** in 1995 werden bij een onderzoek door SOB Hoeksche Waard bij de ‘Vijf Schelpen’, op circa 1500 meter ten westen van het plangebied, vondstlagen aangetroffen, waaruit aardewerk uit de Late IJzertijd en de Vroeg- en Midden Romeinse tijd kon worden geborgen. Tevens werd er Middeleeuws aardewerk aangetroffen. Deze vindplaats Mijnsheerenland-Hoofdland was reeds in de 60'er jaren van de vorige eeuw bij een bodemkundige kartering door Stiboka ontdekt en werd in 1972 door F. van der Beemt bij een archeologische inspectie nogmaals op de kaart gezet. Een deel van het IJzertijd-aardewerk is door Van Heeringen bewerkt en gepubliceerd.<sup>10</sup> Naar aanleiding van de vondsten is het terrein als ‘terrein van hoge archeologische waarde’ op de Archeologische Monumentenkaart van Zuid-Holland geplaatst (waarnemingsnummers 8616, 24706 en 24707; ROB-objectnummer 43 FN-7; CMA-nummer 43F-002). Het Romeinse vondstniveau werd aangetroffen op een diepte van 1.56 tot 1.17 meter -NAP. Vondstmateriaal uit de IJzertijd werd aangetroffen op diepte tussen 1.87 - 1.56 meter -NAP. Begin 2009 heeft hier in het kader van de aanleg van een natuurvriendelijke oever een archeologische begeleiding plaatsgevonden. In september 2009 is in verband met het vervangen van voetgangersbruggen op drie locaties een beperkte opgraving uitgevoerd.<sup>11</sup>

**Vondstlocatie 4 (zie Afbeelding 10, blauwe C):** hier werden in 1972 door G. van den Beemt funderingsresten aangeboord. Het betreft hier een bouwwerk van IJsselsteen uit het einde van de zestiende of begin zeventiende eeuw. De resten werden aangeboord over een oppervlakte van circa 30 vierkante meter. De funderingen bevinden zich in een zeer donkere bewoningslaag/brandlaag met daarin veel organische resten, fosfaten en dierlijk bot. In een boring werd op een diepte van circa 0.80 meter onder maaiveld inheems-Romeins aardewerk aangetroffen (waarnemingsnummer 796; ROB-objectnummer 43 FN-13). Er zou ook aardewerk uit de Late Middeleeuwen (circa 1100 - 1300 A.D.) zijn gevonden (Bron: SOB Hoeksche Waard).

Voor het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ zijn met name de volgende waarnemingen van belang:

**Vondstlocatie 5 (zie Afbeelding 10, blauwe D):** in 2000 werd door SOB Research de aanleg van een fietspad langs de Munnikenweg te Westmaas archeologisch begeleid. Dit onderzoek vond plaats omdat binnen het tracé reeds een aantal archeologische vindplaatsen bekend was en er op basis van waarnemingen van SOB Hoeksche Waard nog een aantal vindplaatsen binnen het tracé verwacht kon worden. Tevens werd voorafgaand aan de tracébegeleiding een AAI door RAAP Archeologisch Adviesbureau uitgevoerd.<sup>12</sup> De Archeologische Begeleiding door SOB Research in 2000 resulteerde in de documentatie van 37 vondstgroepen met vondsten uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd, Late IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen. Daarnaast werden er ook vondsten gedaan die in het Laat Neolithicum en de Vroege Middeleeuwen dateren.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Van Heeringen e.a., 1998b

<sup>11</sup> Van Wilgen, rapportage in voorbereiding

<sup>12</sup> RAAP-rapport 432, 1999

<sup>13</sup> SOB Research, 2000



**Vondstlocatie 6 (zie Afbeelding 10, blauwe E):** in 1997 werd bij de bouw van een elektriciteitshuisje net ten noorden van de Munnikenweg door SOB Hoeksche Waard in een leidingsleuf een Romeinse afvallaag uit de 2<sup>de</sup> eeuw na Chr. aangetroffen. Op een diepte van 0.80-1.00 meter beneden maaiveld werden in een organische laag meer dan 100 aardewerkfragmenten, bouw materiaal, botresten, dierlijke mest en veel houtskool gevonden. Uit een diepere horizont (halfgerijpte klei tussen 1.00-1.30 meter beneden maaiveld) werd een gave glazen armband uit de Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd geborgen.<sup>14</sup> Tijdens de in 1999 door SOB Research uitgevoerde Archeologische Begeleiding werden hier eveneens Romeinse niveaus, met veel afval, aangetroffen. Het bodemprofiel ter plaatse van Vondstlocatie 12 kon toen globaal als volgt worden beschreven:

(in meters onder maaiveld, maaiveld ligt op circa 0 meter NAP)

0.0 - 0.9	klei, grijsbruin, gerijpt
0.9 - 1.5	klei, grijs, met houtskool, aardewerk en leem of as
1.5 - 1.9	humeuze laag, met houtresten, houtskool, aardewerk (Romeins)
1.9 - onbekend	klei, grijs, gerijpt, met houtresten en aardewerk (Romeins)

Dit bodemprofiel zette zich over een lengte van circa 25 meter in oostelijke richting voort, waarbij de humeuze band leek uit te wiggen. Het grijze kleipakket met daarin houtskool en leem of as leek vooral een plaatselijk verschijnsel te zijn. Tevens werd een zuid-noord gerichte rij met paaltjes aangetroffen. Mogelijk betrof het een landscheiding, die gezien de positie (mogelijk ingeslagen vanuit het humeuze vondstniveau) uit de periode 100 - 300 A.D. dateert.

**Vondstlocatie 7 (zie Afbeelding 10, blauwe F):** het betreft hier aardewerkvondsten uit de Klokbekerperiode, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen. De vondsten werden gedaan op de waterlijn van het huidige strandje van Westmaas (in ARCHIS2 abusievelijk vermeld als strandje van Mijnsheerenland). Mogelijk betreft het materiaal dat is verspoeld in de Binnenbedijkte Maas (waarnemingsnummer 234036/234049; ROB-objectnummer 43 FN-1/47).

**Vondstlocatie 8 (zie Afbeelding 10, blauwe G):** hier werd een Romeinse afvallaag aangetroffen (kuil-/geulvulling?) op een diepte tussen 1.20 en 2.50 meter -NAP.

**Vondstlocatie 9 (zie Afbeelding 10, blauwe H):** in de jaren '30 van de vorige eeuw werd in de Polder het Munnikenland van Westmaas een Romeins graf ontdekt (waarnemingsnummer 24702). F. van der Beemt heeft in de periode 1970 -1980 bij de toen veronderstelde ligging van dit graf een verkenning door middel van een grondboring uitgevoerd, waarbij laatmiddeleeuws aardewerk op het maaiveld werd aangetroffen (waarnemingsnummer 24703; ROB-objectnummer 43FN-3; CMA-nummer 43F-012). In de nabijheid van deze boring ligt mogelijk een klooster (waarnemingsnummer 24719; ROB-objectnummer 43FN-15). Op basis van een herinterpretatie van de gegevens in ARCHIS2 betreffende de Romeinse grafinventaris is het waarschijnlijk dat de vindplaats van het graf zich meer in de richting van de Munnikenweg bevindt.

**Vondstlocatie 10 (zie Afbeelding 10, blauwe I):** hier werd laatmiddeleeuws (1300 - 1500 A.D.) afval aangetroffen (kuilvullingen en geulvullingen) op een diepte tussen 0.7 meter en 1.50 meter -NAP.

**Vondstlocatie 11 (zie Afbeelding 10, blauwe J):** hier werd aardewerk uit de periode 900 - 1100 A.D. aangetroffen, mogelijk in een kuil- of geulvulling, op een diepte van 1.15 meter -NAP.

---

<sup>14</sup> Van Heeringen & Meffert, 1998a



**Vondstlocatie 12 (zie Afbeelding 10, blauwe K):** in 1997 werden hier naar aanleiding van een vondstmelding door SOB Hoeksche Waard van een Romeinse dakpan en een Romeins cultuurniveau in een uitgegraven cunet, bij een door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) uitgevoerd Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) nederzettingssporen uit de Vroege- en Late IJzertijd en de Romeinse Tijd aangetroffen en onderzocht.<sup>15</sup> Aangetroffen werden onder andere houtconstructies behorende bij een zwaar houten gebouw uit de Romeinse tijd (2<sup>de</sup> eeuw A.D.) en cultuurniveaus uit de Late IJzertijd (200-100 voor Chr.) en de Vroege IJzertijd (circa 600 voor Chr., ROB-objectnummer 43 F-24). Het Romeinse niveau bevond zich op een diepte van circa 1.0 meter – NAP. Tevens werd, direct ten oosten van de proefsleuf, een boorraai gezet. Hierbij was opvallend dat in de organische klei met hout en zandlensjes, soms humeuze niveaus konden worden onderscheiden. Deze humeuze niveaus deden een antropogene ontstaansgeschiedenis vermoeden. Dit kon echter alleen worden bevestigd door de uit de proefsleuf verkregen gegevens aan deze boorgegevens te koppelen. Geconcludeerd werd dat boorgegevens in dit type (oever-)afzettingen, niet altijd een even betrouwbaar resultaat opleveren.<sup>16</sup>

In 2008 zijn bij het rechtekken van de insteekhaven door de heer C. A. Prins van Stichting Archeologie Hoeksche Waard waarnemingen gedaan. Hierbij werd vastgesteld dat hier tot op een diepte van in ieder geval 2.00 meter beneden maaiveld Afzettingen van Duinkerke III voorkomen. In het uiterste noorden trof hij onder de Duinkerke III-afzettingen een oudere afzettingen van blauwe klei aan (Tiel of Calais/Gorkum).

### 3.3 Historische gegevens

Het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’ en de beide locaties voor nieuwbouw van een botenloods liggen op de huidige noordoever van de Binnenbedijkte Maas. Het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ ligt op de huidige zuidoever. De Binnenbedijkte Maas was tot in de Late Middeleeuwen onderdeel van een watervoerende Maas-arm. Deze Maas-arm werd in 1270 A.D. ter hoogte van het huidige Maasdam afgedamd. De dam bij Maasdam, met daarin een stelsel van sluizen, maakte deel uit van de Zuidhollandse of Grootte Waard. Het deel van de Maas-arm dat toen ten westen van deze dam lag, lag in de dertiende eeuw in het onbedijkte gorzengebied. Omstreeks 1439 A.D. werd ter hoogte van het huidige Westmaas eveneens een dam door de Maasarm aangelegd. In deze dam werden sluizen aangelegd. De verlanding aan weerszijden van de dammen is sneller voortgegaan dan zich in 1439 liet verwachten.<sup>17</sup> In de periode na circa 1439 A.D. is het gedeelte van de geul dat ten westen van Westmaas lag dichtgeslibd. Het deel van de Maas dat ten oosten van Maasdam lag, bevond zich na de inundatie van de Grootte- of Zuidhollandsche Waard in 1421 na Chr. (de Sint-Elisabethsvloed) in een getijdengebied met eb en vloed. Ook dit deel van de geul verlandde, en was reeds in de zestiende eeuw, bij de herinpoldering van dit gebied, niet meer herkenbaar.<sup>18</sup> Wat overbleef was een aan oost- en westzijde afgedamd binnenwater, de huidige Binnenbedijkte Maas.

In 2001 is door AT MilieuAdvies in de Binnenbedijkte Maas een peilonderzoek uitgevoerd.<sup>19</sup> Bij dit onderzoek werd vastgesteld dat de Binnenbedijkte Maas in haar huidige verschijningsvorm breder is dan haar oorspronkelijke laatmiddeleeuwse geul. In het westelijke deel van de Binnenbedijkte Maas ligt de oorspronkelijke geul centraal binnen de huidige Binnenbedijkte Maas en heeft een breedte van circa 25 meter. De geul heeft een maximale diepte van circa 5 meter -NAP (4 meter onder het huidige waterpeil). Ten weerszijden van de geul bevinden zich circa 10 meter brede zones, waar de vaste bodem een flauw verloop kent (licht oplopend in de richting van de huidige oevers) en waar de vaste bodem hoger ligt dan 3 meter -NAP (2 meter onder het huidige waterpeil). Deze zones kunnen worden gezien als oude, in de Late Middeleeuwen onder water gelopen, oeverzones.

---

<sup>15</sup> Van Heeringen e.a., 1998b

<sup>16</sup> Van Heeringen e. a., 1998b, 21

<sup>17</sup> Tresling, 1936: 97

<sup>18</sup> Ras, 2002

<sup>19</sup> AT MilieuAdvies, 2001

Deze ondergelopen zones zijn het gevolg van het afdammen van de Maasgeul in de Late Middeleeuwen en het gebruik van de Binnenbedijkte Maas als boezemwater.



**Afbeelding 11.** De ligging van de onderzoeksgebieden (blauwe stip), geprojecteerd op een kaart van Christiaan Sgrooten uit omstreeks 1570 A.D.. De Maas is afgedamd en de ten westen van de Binnenbedijkte Maas gelegen voormalige geulzone is door dichtslibbing al niet meer herkenbaar.

Het gebied waar de huidige onderzoeksgebieden deel van uitmaken, is op een aantal kaarten vanaf 1570 A.D. gedocumenteerd. Deze kaartdocumentatie kan informatie opleveren voor wat betreft een aantal oude, deels reeds verdwenen, infrastructurele werken en voormalige bebouwing. Het is op basis van historische gegevens niet mogelijk precies vast te stellen of de huidige onderzoeksgebieden voor circa 1680 na Chr. bebouwd zijn geweest.

Op Jacob Aertsz. Colom's Kaart van Holland uit 1681 (niet in rapport afgebeeld) is te zien dat ter plaatse van de onderzoeksgebieden geen bebouwing aanwezig was. Op de Kadastrale Kaart Mijnsheerenland Sectie B, Blad 4 uit 1811-1832 is eveneens te zien dat zich ter plaatse van de onderzoeksgebieden geen bebouwing bevindt. Op de Topografische Kaart Blad 545 Mijnsheerenland, verkend 1874, herzien 1890, gedeeltelijk herzien tot 1905 (zie Afbeelding 12) wordt ter plaatse van de onderzoeksgebieden geen bebouwing weergegeven. Deze situatie blijft in ieder geval tot ver in de twintigste eeuw gehandhaafd.

Op de Topografische Kaart 43F, schaal 1: 25.000, van 1959 wordt ter plaatse van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' en de beide locaties van de te bouwen botenloodsen nog geen bebouwing weergegeven. De gebouwen van de scouting en de watersportvereniging, alsmede aanlegsteigers, zijn zichtbaar op Topografische kaarten vanaf 1968. De gebouwen zijn dus tussen 1959 en 1968 hier neergezet. In 2008 is de insteekhaven rechtgetrokken en is het terrein van de WSV Binnenmaas ten westen van het clubhuis uitgebreid.

Op de Topografische Kaart uit 1905 (zie Afbeelding 12) wordt ter plaatse van het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' geen bebouwing weergegeven. Deze situatie blijft in ieder geval tot ver in de twintigste eeuw gehandhaafd. Wel wordt direct ten westen van het plangebied een gebouw (het huidige clubhuis van de Westmaasse watersportvereniging "de Strikhoek" gebouwd. In 2004 is ter plaatse van het noordwestelijke deel van het huidige onderzoeksgebied een nieuw clubhuis voor de Westmaasse watersportvereniging "de Strikhoek" gebouwd.



**Afbeelding 12.** De ligging van de onderzoeksgebieden op een uitvergroete uitsnede van de Topografische Kaart van Nederland, Blad 545 Mijnsheerenland, verkend 1874, herzien 1890, gedeeltelijk herzien tot 1905. Schaal: onbekend.

### 3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek werd een luchtfoto geraadpleegd. Dit betrof een foto die werd gemaakt op 28 maart 1989 (fotonummer 43120, ROBAS). Op deze luchtfoto is te zien dat het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' bestond uit grasland en bomen. Het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' bestond uit grasland. De foto is niet bruikbaar om ter plaatse van de onderzoeksgebieden de aanwezigheid van archeologische sporen te kunnen vaststellen.

### 3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

Tijdens het onderzoek werd het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Het vaststellen van een maaiveldhoogte ter plaatse van het onderzoeksgebied 'Park Mijnsheerenland' en de nieuwbouwlocaties voor de botenloodsen wordt bemoeilijkt door de aanwezigheid van bomen, waardoor grote ter plaatse grote reliëfverschillen optreden.

Het maaiveld ligt hier globaal op een hoogte tussen circa 0.05 meter –NAP en 0.20 meter +NAP. Ter plaatse van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ ligt het maaiveld tussen circa 0.06 meter en 0.45 meter –NAP.

### **3.6 Archeologisch verwachtingsmodel**

De onderzoeksgebieden ‘Park Mijnsheerenland’, ‘Strikhoek Westmaas’ en de nieuwbouwlocatie van de botenloods voor de Lodewijk van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) liggen binnen een zone waar (dek-)Afzettingen van Duinkerke III, mogelijk op oudere afzettingen van Duinkerke/Tiel, op Afzettingen van Calais/Gorkum kunnen worden aangetroffen. Ter plaatse van het grootste deel van het onderzoeksgebied ‘Botenloods WSV Binnenmaas’ heeft voorheen een insteekhaven gelegen en komen tot op een diepte van ten minste 2.00 meter beneden het maaiveld Afzettingen van Duinkerke III voor.

Archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (vanaf de veertiende eeuw) en de Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen in de top van de Afzettingen van Duinkerke III. Overigens waren de onderzoeksgebieden in ieder geval vanaf de zeventiende eeuw tot de zestiger jaren van de vorige eeuw onbebouwd, zodat bewoningssporen uit de Nieuwe Tijd niet worden verwacht. Archeologische waarden uit de IJzertijd en Romeinse tijd kunnen worden aangetroffen in of op de Afzettingen van Tiel IB. Op basis van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek is bekend dat ter plaatse van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ archeologische waarden uit de Midden-Romeinse tijd aangetroffen kunnen worden vanaf 0.70 meter beneden het maaiveld. Archeologische waarden uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd kunnen worden aangetroffen in de top van de Afzettingen van Calais/Gorkum en de daarop gelegen Tiel-afzettingen.

Voor archeologische vindplaatsen uit voornoemde perioden geldt dat vrijwel alle complextypen zouden kunnen voorkomen. Het zou hier immers kunnen gaan om nederzettingsterreinen, activiteitszones, grafvelden, maar ook om akker- en/of weidegebieden, enz.

In hoeverre het bodemprofiel (en daarmee mogelijk aanwezige archeologische resten) nog intact aanwezig is, is op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek niet met zekerheid vast te stellen. De invloed van post-depositionele processen op het aanwezige bodemarchief kan, op basis van het Archeologisch bureauonderzoek, niet met zekerheid worden vastgesteld.



## 4. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Aanleiding voor het archeologisch bureauonderzoek vormden plannen van de Gemeente Binnenmaas voor de uitvoering van diverse werkzaamheden in het kader van herinrichting ter plaatse van het Park Mijnsheerenland te Mijnsheerenland (Gemeente Binnenmaas) en de Strikhoek te Westmaas (Gemeente Binnenmaas). In overleg met en met instemming van de Gemeente Binnenmaas worden in dit bureauonderzoek tevens het plan van de Lodewijck van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) voor nieuwbouw van een botenloods en het plan van Watersportvereniging Binnenmaas voor nieuwbouw van een botenloods meegenomen. Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal de maximale diepte van de verstoring circa 1.00 meter beneden het maaiveld bedragen. De botenloods van de Lodewijck van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) zal worden onderheid.

Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (graafwerkzaamheden) zouden mogelijk archeologisch relevante horizonten kunnen worden verstoord. Op basis van het vigerende landelijke (Monumentenwet 1988/ Wet op de archeologische monumentenzorg 2007 en de KNA 3.1), het provinciale en het gemeentelijke beleid moest daarom een verantwoorde inschatting en afweging worden gemaakt van de mogelijk in het geding zijnde archeologische belangen.

Hiertoe is door SOB Research, in opdracht van het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Binnenmaas, een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd. Dit met het doel informatie te verwerven over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen de onderzoeksgebieden.

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek, waarbij de beschikbare archeologische, historische en geologische informatie werd geraadpleegd en geanalyseerd, is een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoeksgebieden opgesteld.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied kan als volgt worden samengevat:

- Er bestaat hier een hoge kans op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of archeologische vindplaatsen.
- Archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw) en de Nieuwe Tijd kunnen worden verwacht in de top van de Afzettingen van Duinkerke III, maar op basis van geraadpleegde oude kaarten is de kans op het aantreffen van archeologische waarden uit de Nieuwe Tijd betrekkelijk klein. In het onderzoeksgebied “Strikhoek Westmaas” zijn bij eerder archeologisch onderzoek geen archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd aangetroffen.
- Archeologische waarden uit de IJzertijd en de Romeinse tijd kunnen worden verwacht in en op de Afzettingen van Tiel IB. In het geval van het onderzoeksgebied ‘Strikhoek Westmaas’ kan op basis van resultaten van eerder archeologisch onderzoek worden gesteld dat archeologische sporen uit de Midden-Romeinse tijd hier voorkomen vanaf een diepte van 0.70 meter beneden het maaiveld.
- Archeologische waarden uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd kunnen worden verwacht in de top van de Afzettingen van Calais/Gorkum de in de daarop voorkomende Afzettingen van Tiel.

Op basis van de bekende plannen zal in het onderzoeksgebied ‘Park Mijnsheerenland’ ter plaatse van de recente landuitbreiding in de Binnenbedijkte Maas de grond tot 50 centimeter diep worden omgespit. Hierbij zullen geen archeologische waarden worden aangetast. Voor dit deelgebied van het park wordt nader archeologisch onderzoek dan ook niet noodzakelijk geacht. Bij het uitgraven van het cunet voor een pad tot 10 centimeter beneden het maaiveld zullen eveneens geen archeologische waarden worden aangetast. Ook hiervoor geldt dat de uitvoering van nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Voor het planten van bomen en het realiseren van de voetbalkooi, waarbij bodemverstoringen tot op een diepte van 1.00 meter beneden het maaiveld zullen plaatsvinden, geldt dat hierbij mogelijk aanwezige archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen kunnen worden aangetast. Aanbevolen wordt ter plaatse van het uit te graven cunet voor de voetbalkooi, gelet op de beperkte omvang van het te verstoren areaal, een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uit te laten voeren, teneinde de intactheid van het bodemprofiel en de aan- of afwezigheid van archeologische waarden ter plaatse te kunnen vaststellen. Voor het planten van de bomen geldt dat het hier om beperkte bodemverstoringen handelt, die evenwel voldoende diep reiken om mogelijk aanwezige archeologische waarden te kunnen verstoren. Teneinde mogelijk aanwezige archeologische waarden onverstoord 'in situ' te kunnen behouden, zou van het planten van bomen kunnen worden afgezien. Indien ervoor wordt gekozen de bomen wel te planten, wordt de aanbeveling gedaan, gelet ook op de beperkte omvang in de breedte en in de diepte, de civieltechnische werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Bij de Archeologische Begeleiding dient het protocol Opgraven te worden gevolgd. Ten behoeve van de Archeologische Begeleiding onder protocol Opgraven is een Programma van Eisen vereist, dat dient te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid inzake archeologie.

Voor de beperkte locatie van de nieuwbouw van de botenloods voor de Lodewijck van Praetgroep (Scouting Mijnsheerenland) wordt, gelet op de beperkte omvang van het te verstoren areaal, de uitvoering van een gecombineerd verkennend/karterend booronderzoek aanbevolen.

Voor de beperkte locatie van de nieuwbouw van de botenloods voor de Watersportvereniging Binnenmaas wordt de uitvoering van nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Voor het grootste deel van het onderzoeksgebied 'Strikhoek Westmaas' geldt dat dit deel uitmaakt van een archeologisch monument in de vorm van een terrein van hoge archeologische waarde. Ter plaatse is vastgesteld dat archeologische waarden uit de Midden-Romeinse tijd hier vanaf een diepte van 0.70 meter beneden het maaiveld voorkomen. Ter plaatse dienen dan ook geen graafwerkzaamheden dieper dan 0.60 meter beneden maaiveld te worden uitgevoerd. Indien onverhoopt toch graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden die dieper zullen reiken dan 0.60 meter beneden het maaiveld wordt de aanbeveling gedaan, gelet ook op de beperkte omvang in de breedte en in de diepte, de civieltechnische werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Bij de Archeologische Begeleiding dient het protocol Opgraven te worden gevolgd. Ten behoeve van de Archeologische Begeleiding onder protocol Opgraven is een Programma van Eisen vereist, dat dient te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid inzake archeologie.

# Literatuur

- Jacob Aertsz. Colom's Kaart van Holland 1681
- Allewijn, M.: Van Grooten Waert tot Hoeksche Waard: vijf eeuwen eilandhistorie; Oud-Beijerland: 1953
- Allewijn, R.A.: En wijd was de polder: Historieschetsen uit de Hoeksche Waard en het Eiland van Dordrecht; Oud-Beijerland: 1953
- AT Milieu Advies: Kwantitatief Waterbodemonderzoek Westelijk Deel Binnenbedijkte Maas te Westmaas en Mijnsheerenland; Lekkerkerk: 2001
- Beek, H. S. M. van der: Kort verslag booronderzoek Mijnsheerenland; Amersfoort: 1995
- Berendsen, H.J.A.: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie; Utrecht: 1996
- Bosch, J.E. van den: Modderen met het Bodemarchief; Heinenoord: 1995
- Bosch, J.E. van den: Bodemarchief en Ruimtelijk Inrichtingsbeleid in de Hoeksche Waard; Heinenoord: 1996
- Bosch, J.E. van den: Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Binnenmaas. Een beschermingsoptie voor het Bodemarchief; Heinenoord: 1999
- Burgers, J. Th. M.: Twee Romeinse vondsten uit Mijnsheerenland; Westerheem 17, 126-132: 1968
- Byvanck, A.: Nederlandse Wegen en Waterwegen in de Romeinse tijd: 1944
- De Straat Milieu-Adviseurs: Oriënterend onderzoek waterbodem Binnenbedijkte Maas, eindverslag; Delft: 2000
- Ham, W. van der: De Grootte Waard, geschiedenis van een Hollands landschap: Rotterdam; 2003
- Heeringen, R.M. van en Lauwerier, R.C.G.M.: Bewoningssporen uit de Midden Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Hoeksche Waard, provincie Zuid-Holland, Westerheem 45, nummer 3: 1996
- Heeringen, R.M. van en Meffert, M.: Archeologische Kroniek van Holland, 1997, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek; Amersfoort: 1998a
- Heeringen, R.M. van, Lauwerier, R.C.G.M. en Van der Velde, H.M.: Sporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd in de Hoeksche Waard, Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek te Westmaas-Maaszicht, gem. Binnenmaas, RAM 56, ROB; Amersfoort: 1998b
- Louwe Kooijmans, L.P.: Sporen in het land. De Nederlandse delta in de prehistorie; Amsterdam: 1985
- Provincie Zuid-Holland: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland: Den Haag, 2009

- RAAP-rapport 432: Aanleg fietspad Munnikenweg, Gemeente Binnenmaas, Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie; Amsterdam: 1999
- Ras, J.: Standaard Archeologische Inventarisatie Baggerproject Binnenbedijkte Maas, Gemeente Binnenmaas, SOB Research; Heinenoord: 2002
- Ras, J.: Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Clubhuis WVV "De Strikhoek", Westmaas, SOB Research; Heinenoord: 2004
- Ras, J. en L. R. van Wilgen: Archeologische Begeleiding Aanleg Fietspad Munnikenweg, Gemeente Binnenmaas, SOB Research; Heinenoord: 2000
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS2); Amersfoort: 2009
- Rijks Geologische Dienst: De Geologische Kaart van Nederland 1 : 50.000, Blad Willemstad Oost (43O), Tweede Druk; Haarlem: 1980
- Rijks Geologische Dienst: Toelichting op de Geologische Kaart van Nederland 1 : 50.000: Blad Willemstad Oost (43O), Tweede druk; Haarlem: 1980
- Robas-producties/Topografische Dienst: Foto-atlas van Zuid-Holland; Den Ilp: 1989
- Robas Producties: Historische Atlas Zuid-Holland; Chromotopografische Kaart des Rijks 1 : 25.000 (1905-1921); Landsmeer: 1989
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka): Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000, Blad 43 Willemstad; Wageningen: 1967
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka): Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000, Toelichtingen bij Kaartblad 43 Willemstad; Wageningen: 1967
- Topografische Dienst: Grote Provincie Atlas 1 : 25.000 Zuid-Holland; Groningen/Emmen: 1990
- Tresling, J. D.: Rondom de Binnenmaas; Rotterdam: 1936
- Trierum, M. C. van: Nederzettingen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd op Voorne-Putten, IJsselmonde en in een deel van de Hoeksche Waard, in: A.B. Döbken (red.): BOORbalans 2. Bijdragen en de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied; Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR); Rotterdam: 1992
- Wilgen, L. R. van: Archeologisch Onderzoek Bouwlocatie Elisabeth van Loonstraat/ Eendrachtslaan, Mijnsheerenland, SOB Research; Heinenoord: 2000
- Wilgen, L. R. van: Waarderend Archeologisch Onderzoek Natuurpark/ Landgoed Vogelzicht, Mijnsheerenland, SOB Research; Heinenoord: 2002
- [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl)
- website Watersportvereniging Binnenmaas: [www.wsvbinnenmaas.nl](http://www.wsvbinnenmaas.nl)



# Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtvormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoord archeologische sporen en vondsten
klink	maaiveldaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het perimariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moertering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin de zee-invloed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlande, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

# Bijlage 1

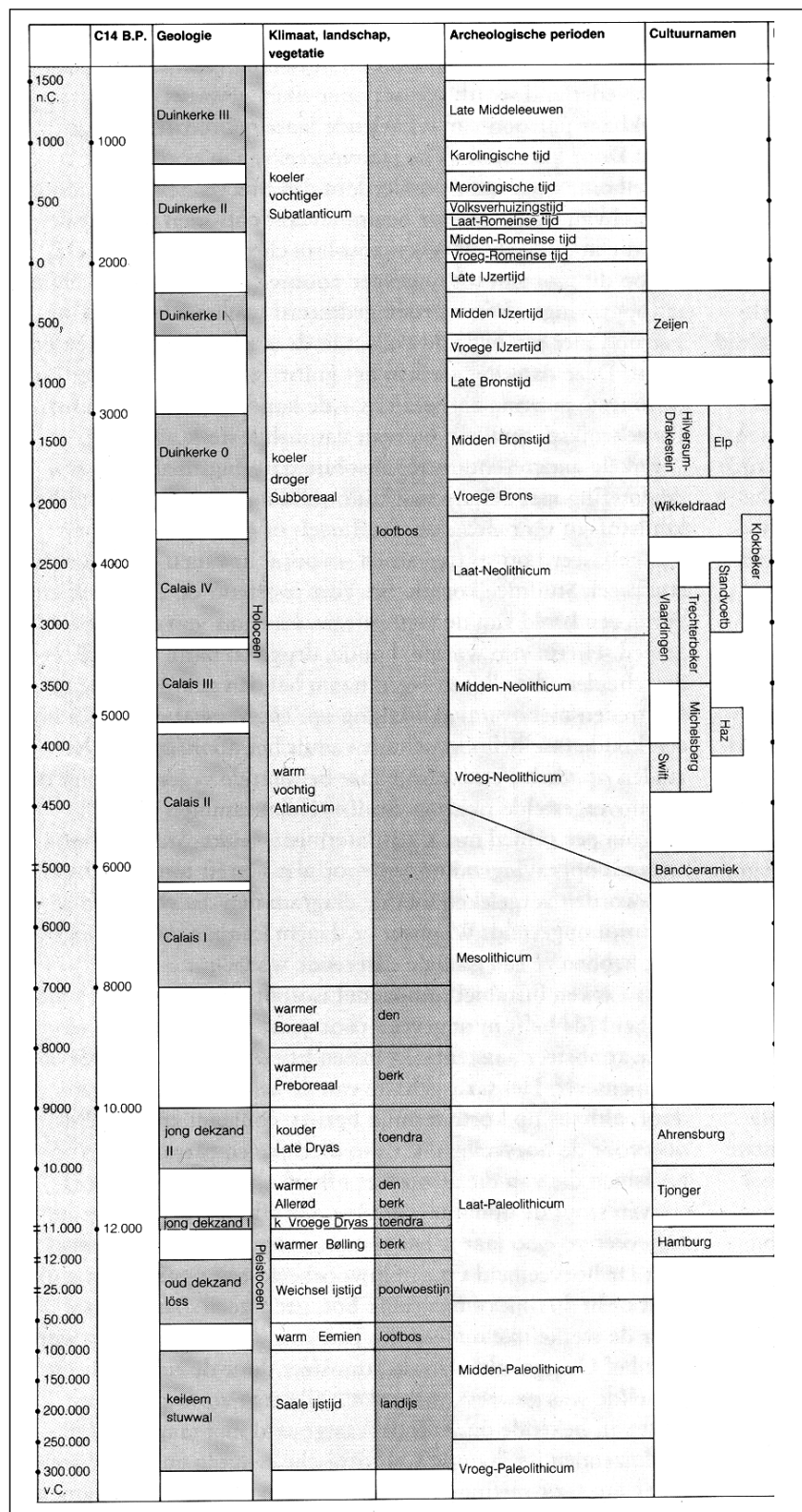
## Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologisch Bureauonderzoek 'Park Mijnsheerenland' en 'Strikhoek Westmaas', Gemeente Binnenmaas
Opdrachtgever:	College van Burgemeester en wethouders van de Gemeente Binnenmaas Postbus 5455 3299 ZH Maasdam Tel.: 078-6764433 E-mail: <a href="mailto:gemeente@binnenmaas.nl">gemeente@binnenmaas.nl</a> Contactpersoon project 'Park Mijnsheerenland: de heer A. Hartkoorn van A. Hartkoorn Advies West Kinderdijk 281 2953 XT Alblasserdam Tel.: 078-6915152 Mob.: 06-22237191 Contactpersoon project Strikhoek Westmaas: de heer M. Hitzerd Tel.: 078-6739125 Mob.: 06-46076417
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 604432 Fax: 0575 476139 E-mail: <a href="mailto:sobresearch@wxs.nl">sobresearch@wxs.nl</a>
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en wethouders van de Gemeente Binnenmaas Postbus 5455 3299 ZH Maasdam Tel.: 078-6764433 E-mail: <a href="mailto:gemeente@binnenmaas.nl">gemeente@binnenmaas.nl</a> Contactpersoon : de heer M. Hitzerd
Datum opdracht:	4 december 2009
Datum conceptrapport:	24 december 2009
Datum definitief rapport:	24 januari 2012
Plaats:	Mijnsheerenland, Westmaas
Gemeente:	Binnenmaas
Provincie:	Zuid-Holland
Toponiem:	'Park Mijnsheerenland', Laan van Moerkerken, Mijnsheerenland 'Strikhoek Westmaas', Munnikenweg, Westmaas
Huidig grondgebruik:	Park, grasland, bebost, bosschages
Toekomstige situatie:	Park, grasland, bebost, bosschages
Kaartblad:	43F

Geologie:	Afz. van Duinkerke IIIb, op oudere Duinkerke-afzettingen, mogelijk op Hollandveen, op Afzettingen van Calais/Gorkum	
Geomorfologie:	Bebouwd, op basis van extrapolatie rivier-inversierug (3K26) of getij-inversierug (3K33)	
Bodentype:	kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (code Mn25A) of van lichte klei (code Mn35A)	
Grondwatertrap:	V/VI	
NAP-hoogte maaiveld:	'Park Mijnsheerenland ' tussen circa 0.05 meter -NAP en 0.20 meter +NAP 'Strikhoek Westmaas' tussen circa 0.06-0.45 meter -NAP	
Kadastrale gegevens:	'Park Mijnsheerenland', Mijnsheerenland, Sectie d, nummer 2399 'Strikhoek Westmaas', Westmaas, Sectie C, nummer 707, 708, 710, 1028 en 1029	
Coördinaten: 'Park Mijnsheerenland'	NW: 92.558/423.173	ZW: 92.547/422.956
	NO: 92.642/423.146	ZO: 92.598/422.963
Centrumcoördinaat botenloods Lodewijck van Praetgroep:	92.680/423125	
Centrumcoördinaat botenloods WSV Binnenmaas:	92.651/423.056	
Centrumcoördinaat 'Strikhoek Westmaas':	92.239/422.647	
Oppervlakte onderzoeksgebieden:	'Park Mijnsheerenland' circa 1.4 hectare 'Strikhoek Westmaas' circa 1100 m <sup>2</sup> Botenloods Lodewijck van Praetgroep circa 66 m <sup>2</sup> Botenloods WSV Binnenmaas circa 180 m <sup>2</sup>	
Kaart plangebied:	zie Afbeeldingen 2, 3, 4 en 5	
CMA/ AMK-status:	'Strikhoek Westmaas': terrein van hoge archeologische waarde	
CAA -nr.:	N.v.t.	
CMA -nr.:	43F-019	
ARCHIS -monument nr.:	16.161	
ARCHIS -waarneming nr.:	49.485 en 49.857.	
Onderzoeksmeldingsnummer:	'Park Mijnsheerenland' 38.377 'Strikhoek Westmaas' 38.378	
Deponering documentatie:	Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn Documentalist: de heer F. Kleinhuis tel: 0172-421688	
Deponering digitale documentatie:	e-depot ( <a href="http://www.edna.nl">www.edna.nl</a> )	

## Bijlage 2

### Archeologische en geologische tijdschaal



Het hierbij geboden overzicht geeft de geologische en archeologische hoofdperioden weer. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988



## Bijlage 3

### Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. Al, 2003

<b>gebruikelijke terminologie</b>	<b>terminologie (naar De Mulder et al., 2003)</b>
Afzettingen van Duinkerke 3(A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 1 (A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop: Basisveen Laag
Afzettingen van Calais 4	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 3	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 1	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Standafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Zandvoort
Formatie van Twente: dekzand	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Wierden
Formatie van Kreftenheye: rivierduinen	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Delwijnen
Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Formatie van Kreftenheye: Afzettingen van Wijchen	Formatie van Kreftenheye: Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 1 (A, B)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 4	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 1	Formatie van Echteld

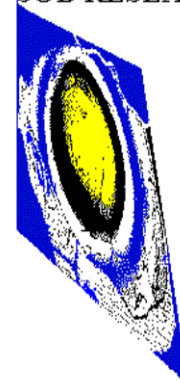




## Bijlage 4

### SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.  
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060  
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 604432  
Fax: 0575 476139  
E-Mail: [sobresearch@wxs.nl](mailto:sobresearch@wxs.nl)

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch  
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)  
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)  
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam  
Inschrijvingsnummer Register: 24346983  
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord  
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181