

RAAP-NOTITIE \*nummer\*

# **Plangebied Binnenbans, Mijnshe- erenland**

**Gemeente Binnenmaas**

**Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** SAB

**Titel:** Plangebied Binnenbans, gemeente Binnenmaas; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** november 2011

**Auteur:** *drs. R.A.C. Kroes*

**Projectcode:** BIBB

**Bestandsnaam:** NO\*nummer\*\_BIBB

**Projectleider:** drs. R.A.C. Kroes

**Projectmedewerkers:** niet van toepassing

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 49535

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Autorisatie:** drs. T. Nales

**Bevoegd gezag:** gemeente Binnenmaas

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

telefoon: 0294-491 500

1382 LV Weesp

telefax: 0294-491 519

Postbus 5069

E-mail: raap@raap.nl

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Samenvatting

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2011 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de aanleg van woningen, maatschappelijke voorzieningen, sportvoorzieningen en een supermarkt aan de Binnenbans in Westmaas in de gemeente Binnenmaas.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.2) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk archeologische waarden zullen worden verstoord.

Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:

- in het zuidoosten van het plangebied zijn resten aangetroffen van funderingen van een boerderij uit de 17e of 18e eeuw en eikenhouten kades van de haven van Mijnsheerenland.
- het plangebied grenst aan een terrein met daarin resten van een 15e eeuws kasteel.
- in de ondergrond van het grootste deel van het plangebied zijn mogelijk resten van bewoning uit de periode vanaf de Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd te verwachten.
- de zone rond de Wilhelminastraat en de kerk is al vanaf de Nieuwe Tijd (in ieder geval de 17e eeuw, mogelijk ook eerder) bebouwd, ook hier zijn archeologische resten te verwachten. Deze zijn mogelijk plaatselijk verstoord door latere bouwactiviteiten.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, in de vorm van een booronderzoek.

Doel van dit onderzoek is niet primair het opsporen van archeologische resten, maar het in kaart brengen van de diepteligging van de voor de archeologie relevante lagen, vaststellen in hoeverre deze niveaus intact zijn, of geërodeerd door latere afzettingsprocessen, en om te bepalen in hoeverre de potentiële archeologische niveaus zijn verstoord door recente graaf- en bouwactiviteiten.

Afhankelijk van de te ontwikkelen plannen kan additioneel geofysisch onderzoek door middel van bijvoorbeeld grondradar of weerstandsmetingen soelaas bieden op die plekken waar bodemin-

grepen worden gepland; waar funderingen kunnen worden verwacht, dat is het gebied rond de Wilhelminastraat en rond de kerk, en waar tevens op dit moment géén bebouwing staat. Het nut van toepassing van deze techniek is dus afhankelijk van de te ontwikkelen plannen, de plaatselijke omstandigheden en de archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek kan worden bepaald in hoeverre de potentiële archeologische niveaus nog intact zijn en in hoeverre het opsporen van archeologische resten dus nog zinnig is. Daarnaast kan worden bekeken of de voorgenomen ingrepen de verschillende relevante niveaus eigenlijk wel verstoren en verder archeologisch onderzoek op de diverse niveaus wel noodzakelijk is. Tenslotte kan aan de hand van de resultaten van het booronderzoek eventueel ook worden bepaald tot hoe diep ingrepen in de bodem ontworpen kunnen worden zonder archeologische risico's tegen te komen. Ook daarmee kan de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek (deels) komen te vervallen.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Binnenmaas een besluit.

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
Inhoudsopgave .....	5
1 Inleiding .....	6
1.1 Kader en doelstelling .....	6
1.2 Administratieve gegevens .....	6
1.3 Toekomstige situatie .....	6
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen .....	6
2 Bureauonderzoek .....	8
2.1 Methoden .....	8
2.2 Resultaten .....	8
3 Conclusies en aanbevelingen.....	15
3.1 Conclusies.....	15
3.2 Aanbevelingen .....	15
Literatuur .....	17
Gebruikte afkortingen .....	18
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen .....	19

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2011 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan ten behoeve van de aanleg van woningen, maatschappelijke voorzieningen, sportvoorzieningen en een supermarkt aan de Binnenbans in Westmaas in de gemeente Binnenmaas.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek omvatte het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden en had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

## 1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (13,8 ha) ligt in en ten noorden van de bebouwde kom van Mijnsheerenland (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 43F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

**Gemeente:** Binnenmaas

**Plaats:** Mijnsheerenland

**Plangebied:** Plangebied Binnenbans

**Centrumcoördinaten:** 93.205 / 423.785

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 49535

## 1.3 Toekomstige situatie

In het plangebied zullen diverse voorzieningen worden gerealiseerd, waaronder een supermarkt, sportfaciliteiten, maatschappelijke voorzieningen en woningen. Op dit moment is nog niet bekend waar en hoe diep de daarmee gemoeide ingrepen zullen zijn.

## 1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methodes

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïventariseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie;
- de molendatabase;

### 2.2 Resultaten

#### Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als deels bebouwd en deels als groen. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) varieert de huidige maaiveldhoogte in het plangebied tussen 0,1 m -NAP langs de Wilhelminawegen 1,5 m -NAP in het uiterste noorden van het plangebied. Volgens de Bodemkaart van Nederland (geraadpleegd via ARCHIS) ligt het gemiddeld hoogste grondwaterpeil in het plangebied tussen 0,4 en 0,8 m -Mv en is het gemiddeld laagste grondwaterpeil dieper dan 1,2 m -Mv.

#### Aardkundige situatie

##### *Landschappelijke ontwikkeling*

In het Pleistoceen werd in het noordelijke deel van de Hoeksche Waard (grootweg ten noorden van de huidige Binnenbedijkte Maas) door voorlopers van Rijn en Maas klei en zand afgezet (Formatie van Kreftenheije). In het zuidelijke deel van de Hoeksche Waard werd door de wind het zogenaamde dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) afgezet. Volgens informatie van de geologische kaart kunnen de pleistocene rivierafzettingen vanaf 15 m - NAP worden aangetroffen (Verbraeck & Bisschops, 1980).



Vanaf circa 10.000 jaar geleden trad een warme periode in, die werd gekenmerkt door een grote temperatuurstijging (het Holoceen). Daarmee kwam een einde aan de laatste IJstijd (het Weichselien).

Als gevolg van deze temperatuurstijging smolt het landijs en steeg de zeespiegel en daarmee ook de grondwaterspiegel. Uiteindelijk werden de pleistocene sedimenten daardoor eerst overgroeid door het zogenaamde Basisveen. Dit werd vervolgens afgedekt door mariene sedimenten van het Laagpakket van Wormer. Deze werden afgezet in een lagune waarin verschillende geulen stroomden die zich vertakten en weer samenkwamen. De Hoekse Waard vormde in feite een estuarium van de Maas en Rijn. Met name in het noordoostelijke deel van de Hoeksche Waard zijn restanten van die estuarium-geulen aangetroffen. Het tegenwoordig nog het meest duidelijk herkenbare overblijfsel daarvan is de Binnenbedijkte Maas. Deze liep in het verleden echter ook in oostelijke en westelijke richting door.

Rond circa 700 voor Chr. raakte het gebied steeds minder vaak overstroomd door de zee en (grote) rivieren. Als gevolg daarvan ontstond een uitgestrekt veengebied waarin nog enkele kreken en geulen zijn ingesneden. Daarbinnen lagen de beddingafzettingen van de Binnenbedijkte Maas die zandige waren en minder inklonken dan de omgeving, waardoor deze rivierafzettingen uiteindelijk hoger kwamen te liggen dan de rest van het landschap. Dat maakte ze tot aantrekkelijke vestigingsplaatsen.

De invloed van de zee nam echter in verschillende periodes weer (tijdelijk) toe, zodat er in de Hoeksche Waard op verschillende plekken via (getijden)geulen mariene sedimenten (zand en klei) werden afgezet (Laagpakket van Walcheren). Op basis van de huidige gegevens lijkt er in ieder geval voor of in de Brons/IJzertijd en in de Middeleeuwen klei te zijn afgezet (Huizer, e.a., 2009).

Na de middeleeuwse overstromingen werd een begin gemaakt met het bedijken van verschillende polders in de Hoeksche Waard. Daarmee ontstond uiteindelijk onder andere de zogenaamde Grote Waard. Als gevolg van onder andere grootschalige turfwinning brak in 1421 na Chr. de dijk van de Grote Waard door en overstroomden grote delen van de Hoeksche Waard door de Sint Elisabethsvloeden (Van der Ham, 2003). Het zijn deze sedimenten die tegenwoordig nog steeds aan het maaiveld kunnen worden aangetroffen in het grootste deel van de Hoeksche Waard.

#### *Bodem en geomorfologie*

De bodem in het plangebied bestaat in het noorden uit kalkrijke poldervaaggronden, ontwikkeld in lichte klei (Stiboka 1979: code Mn35A). Het zuiden van het plangebied is niet gekarteerd in verband met de bebouwing.

Het zuiden van het plangebied is op de Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000 niet gekarteerd wegens de aanwezigheid van bebouwing. Direct ten oosten van het plangebied is een 'rivierinversierug' (code 3K26) aangegeven. Het noorden van het plangebied is aangegeven als 'welvingen in getijafzettingen' (code 2M35) en -in het uiterste noorden 'vlakte van getijafzettingen' (code 2M35). Op de weergave van de AHN ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)) is duidelijk te zien dat ter weerszijden van het water van de Binnenbedijkte Maas de hoger gelegen oevers liggen.

De ter plaatse aanwezige bodem en getij-afzettingen komen overeen met de hierboven geschets- te laatste fase van de natuurlijke landschapontwikkeling: aan de oppervlakte liggen mariene getij-afzettingen. De rivierinversierug bestaat uit bedding- en oeverafzettingen van de Binnenbedijkte Maas. Deze afzettingen zijn zandiger en klinken minder in dan de omgeving, waardoor ze uiteindelijk iets hoger zijn komen te liggen en aantrekkelijke woonplaatsen vormden.

#### *DINO-gegevens*

Het raadplegen van digitale aardkundige gegevens via het DINOLoket van TNO-NITG (<http://dinoloks01.nitg.tno.nl/dinoLks/DINOLoket.jsp>) heeft vier boringen in en in de directe omgeving van het plangebied opgeleverd met informatie over de opbouw van de ondergrond. Het betreft een boring ten zuiden van het plangebied, één in het zuiden en één in het noorden van het plangebied en een boring ten noorden van het plangebied, respectievelijk boring B43F0872, B43F 0868, B43F0871 en B43F1028.

De bodemopbouw bestaat uit een afwisseling van klei op veen op klei op zand. De top van het kleipakket aan maaiveld varieert tussen 0,7 m -NAP in het zuiden en 1,2 m -NAP in het noorden. Het behoort tot het Laagpakket van Walcheren. De top van het veen (het Hollandveen Laagpakket) varieert van 2,5 tot 3,5 m -NAP. De top van het daaronder liggende kleipakket varieert tussen 4,7 en 7,2 m -NAP. Het behoort waarschijnlijk tot het Laagpakket van Wormer (getij-afzettingen) of de Formatie van Echteld (rivierafzettingen). De top van het zand varieert tussen 5,2 en 7,7 m -NAP. Het zand ligt te hoog om te horen bij de pleistocene zandafzettingen, die hier ongeveer rond 15 m -NAP liggen. Het betreft dat ook waarschijnlijk de zandige beddingafzettingen van de Binnenbedijkte Maas.

#### **Verwachte archeologische waarden**

##### *Bewoningsgeschiedenis*

Hoewel het in de (diepe) ondergrond van het zuidelijke deel van de Hoeksche Waard aanwezige dekzand theoretisch mogelijkheden bood voor menselijke 'bewoning' in het Paleo- en Mesolithicum, zijn uit deze periodes (nog) geen archeologische resten bekend. Dat heeft zeer waarschijnlijk te maken met de grote diepte waarop het dekzand zich bevindt en daarmee de slechte 'toegankelijkheid' van het dekzand voor het standaard archeologisch onderzoek. Archeologische resten uit deze periodes kunnen dus wellicht wel aanwezig zijn op het dekzand, maar zijn tot op heden niet aangetroffen.

De oudste archeologische resten in de Hoeksche Waard dateren uit het Laat Neolithicum of de Vroege Bronstijd. Het betreft een nederzettingsterrein, dat aan de Sportlaan in Puttershoek is aangetroffen. Het terrein bevond zich op de oeverafzettingen van een meandergordel, waarschijnlijk de zogenaamde Puttershoekstroomgordel (Van der Heijden, 1999; Huizer, e.a., 2009). Ook in de Bronstijd, maar vooral in de IJzertijd is de Hoeksche Waard bewoond. De meeste (op dit moment bekende) vindplaatsen uit de Brons- en IJzertijd zijn aangetroffen langs de huidige Binnenbedijkte Maas (vergelijk bijvoorbeeld Van Wilgen, 2003). Er zijn echter ook enkele vindplaatsen bekend uit het veengebied of op de oudste afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (voorheen: Afzettingen van Duinkerke 1).

Ook uit de Romeinse tijd zijn veel vindplaatsen bekend langs de Binnenbedijkte Maas (zie bijvoorbeeld Ras, 2003 voor een overzicht). Opvallend is de zeer kleine hoeveelheid inheems materiaal tegenover de zeer grote hoeveelheid importmateriaal die deze vindplaatsen kenmerkt. In de Romeinse tijd wordt echter ook buiten de oevers en stroomgordels van de (voormalige) rivierlopen in de Hoeksche Waard gewoond. Zo zijn er van verschillende locaties vindplaatsen bekend van zowel nederzettingsterreinen als grafvelden. Ook deze zijn voornamelijk in het noordoostelijke deel van de polder aangetroffen. Dat is echter niet een een-op-een weergave van het verspreidingsbeeld van de toenmalige bewoning. Deze vondstverspreiding is ook het gevolg van het feit dat juist in dit deel van de Hoeksche Waard de druk op de ruimte het grootste is en relatief veel onderzoeken zijn verricht (Huizer, e.a., 2009).

#### *Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland*

Het zuiden van het plangebied ligt volgens de CHS van Zuid-Holland in een gebied van geulafzettingen of stroomgordelafzettingen met een hoge kans op het aantreffen van resten van bewoning vanaf de Bronstijd, plaatselijk zelfs het Neolithicum. Het noorden van het plangebied ligt in een zone met zeeafzettingen met een middelhoge kans op het aantreffen van resten van bewoning vanaf de IJzertijd en Romeinse Tijd. Ten noordwesten van het plangebied is een zone met zeeafzettingen aangegeven, waarbinnen een lage kans geldt op het aantreffen van resten van bewoning vanaf de Middeleeuwen.

#### *Archeologische Verwachtingskaart van de Hoekse Waard*

Op de archeologische verwachtingskaart van de Hoekse Waard (Huizer, 2009) ligt ten zuiden van het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Hier is het advies gegeven bij bodemingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> geen bodemingrepen uit te voeren die dieper zijn dan 50 cm, wat neerkomt op een archeologische onderzoeksverplichting bij ingrepen die groter zijn en dieper.

Het noorden van het plangebied valt in een zone met een middelhoge verwachting. Hier geldt een onderzoeksverplichting bij ingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm.

#### *Historische situatie en mogelijke verstoringen*

In de Late Middeleeuwen, vermoedelijk al vanaf de 10e eeuw werd begonnen met de ontginning van het veengebied dat de Hoeksche Waard destijds nog was. Dat resulteerde onder andere in de afdamming van de Binnebedijkte Maas en de bedijking van de polder de Grote Waard (vermoedelijk voltooid in 1283: De Boer e.a., 2009). Ten westen van deze Grote Waard, dus onder andere het plangebied, lag een gorzengebied met een lappendeken van kleine en grotere, al dan niet bedijkte, eilanden (Van der Ham, 2003). De ontginning en de ermee gepaard gaande ontwatering had inklinking van het klei-op-veenlandschap tot gevolg; het maaiveld in de Grote Waard kwam steeds lager te liggen. De waterbeheersing werd dus steeds lastiger: de rivieren moesten buitengehouden worden en regenwater moest adequaat afgevoerd worden. Het aanleggen van waterstaatkundige werken eind 13e eeuw heeft geloond: tot aan het einde van de 14e eeuw had de Grote Waard nauwelijks last van overstromingen (De Boer, e.a., 2009).

Uiteindelijk gaat de Grootte Waard als gevolg van verschillende overstromingen in de 15e eeuw, met als beroemdste de Sint-Elisabethsvloed van 1421, verloren en komen grote delen van de Hoeksche Waard onder water te staan.

Na de overstromingen heeft het enige tijd geduurd voordat het door overstromingen verloren gegane gebied weer werd ingepolderd, maar de polder waarin het plangebied ligt, is al in 1439 ingepolderd (Huizer, e.a., 2009).

Op de oudste geraadpleegde kaart van de omgeving, de 'Kaart van Holland' van Jacob Colom uit 1639, staan er twee kerken en lintbebouwing aan beide zijden van de huidige Wilhelminastraat. De kadastrale minuut uit 1832 laat bebouwing langs de huidige Wilhelminastraat zien, aan de zuidzijde tussen de Molenweg en de Haantjesvliet en aan de noordzijde van de molenweg tot vijf percelen ten oosten van de Haantjesvliet. Achter de bebouwing aan de noordzijde staat de kerk met wat bebouwing eromheen.

Dit beeld blijft ongewijzigd op zeven topografische kaarten tot en met die van 1920. Op de kaart van 1939 blijkt de lintbebouwing richting oost en west te zijn uitgebreid en op de kaart van 1959 is de bebouwing rond de kerk wat verder naar buiten uitgebreid. Op de kaart van 1980 is die uitbreiding nog iets verder gegaan. De sportterreinen zijn voor het eerst op de kaart van 1980 aangegeven. De bebouwing ten oosten van de Binnenbans is niet op de meest recente topografische kaart weergegeven (1989), maar is wel te zien op luchtfoto's uit Google Earth, uit 2003.

### **Bekende archeologische waarden**

#### *ARCHIS en AMK*

In het zuidoosten grenst het plangebied aan een archeologisch terrein van hoge waarde (monumentnummer 16166) waarin de resten van de Laat Middeleeuwse 'Hof van Moerkerken' liggen. Het betreft een in 1440 gebouwd kasteel dat in 1663 is afgebrand en daarna gesloopt, waarna de huidige buitenplaats is gebouwd. Ten zuiden van het plangebied, aan de oever van de Binnenbedijkte Maas ligt een terrein van hoge waarde (monumentnummer 16165) waarin bewoningsporen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse Tijd zijn aangetroffen. Geen van beide terreinen zijn wettelijk beschermd.

In de directe omgeving van het plangebied zijn veertien archeologische waarnemingen bekend. In het zuidwesten van het plangebied zijn bij graafwerkzaamheden in 2006 de funderingen van een 17e of 18e eeuwse boerderij aangetroffen (ARCHIS waarnemingsnummer 428571). In en direct ten zuidoosten van het plangebied zijn in 1979, 1980 en 1982 de resten aangetroffen van zware eikenhouten kades uit het eind van de 15e of het begin van de 16e eeuw die horen bij de haven van Mijnsheerenland, die nog tot in het einde van de 16e eeuw open lijkt te zijn geweest (waarnemingsnummers 411187, 400940 en 410788). Eveneens in het zuidoosten van het plangebied is in 1986 bij een sondeeronderzoek met behulp van een prikijszer een houten of stenen vloer aangetroffen. Deze hoort bij het oude achterhuis van de pastorie, een oude boerderij of een oude schuur die daar in de 17e eeuw kunnen hebben gestaan (waarnemingsnummer 428573). Ten zuidwesten van het plangebied zijn bij graafwerk in 2000 funderingsresten van het Hof van Moerkerken aangetroffen. Deze resten worden door de onderzoekers gedateerd in het einde van de 13e eeuw, wat niet helemaal klopt met het gegeven dat het betreffende hof pas in 1440 zou

zijn gebouwd (waarnemingsnummer 57598). Ten zuiden van het plangebied, aan de oever van de Binnebedijkte Maas zijn bij booronderzoek de restanten van een opgraving uit 1990, in de vorm van een stortlaag aardewerk en zeeafresiduen, een houtskoolband en indicatoren uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnummers 429297, 429295 en 49874) aangetroffen binnen het hierboven al genoemde terrein met resten van bewoning uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse Tijd. Vlak ten oosten daarvan is bij booronderzoek een bodemhorizont van humeuze klei met houtresten en houtskool (waarnemingsnummer 416027) aangetroffen, die door de onderzoekers is gedateerd in de Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen. Deze vondst kan op bewoning duiden, maar noodzakelijk is dat niet.

Ten zuidwesten van het plangebied zijn aangetroffen: bij een inspectie in 2009 een dichtgegooid watergang uit de Late Middeleeuwen (waarnemingsnummer 413655); in een bouwput in 1999 een afvaldump van een nabij gelegen nederzetting uit de Middeleeuwen (waarnemingsnummer 49483); in een funderings sleuf in 1968 een veenbrug van houten stammetjes (waarnemingsnummer 24706) en in een riolerings sleuf in 1965 enkele Romeinse scherven en stenen (waarnemingsnummer 419770; figuur 1).

#### *KICH en molendatabase*

Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH (<http://www.kich.nl>) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

Volgens de molendatabase heeft vanaf voor 1649 vlak ten zuidwesten van het plangebied, aan het einde van de Molenweg, een wipmolen (korenmolen) gestaan. Dit was de voorganger van de huidige grondzeiler 'De Goede Hoop', die in 1749 is gebouwd, ook als korenmolen (<http://www.molendatabase.nl>). Het zuidelijke deel van het plangebied -ruwweg ten zuiden van de Wilhelminastraat- ligt volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland binnen de biotoop van deze molen (<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>).

#### **Gespecificeerde archeologische verwachting**

In het plangebied kunnen van onder naar boven vier verschillende landschappen worden onderscheiden. Elk van deze landschappen bood de mens een eigen set aan gebruiksmogelijkheden en ze resulteren dus ook in een eigen archeologische verwachting. De landschappen en hun archeologische verwachting worden hieronder behandeld.

#### *Het landschap uit de ijstijd*

Op de pleistocene afzettingen kan in theorie bewoning mogelijk zijn geweest tijdens het Laat Paleolithicum en Mesolithicum. Deze niveaus kunnen echter ook in latere periodes weer zijn verspoeld. Bovendien bevinden deze zich op (zeer) grote diepte in het onderzoeksgebied (ca. 15 m -Mv), een niveau dat door de voorgenomen vergravingen niet zal worden verstoord.

#### *Stroomrug*

De stroomrug die het grootste deel van het plangebied beslaat, kan resten van bewoning bevatten vanaf de Bronstijd, plaatselijk vanaf de Nieuwe Steentijd. De zandige afzettingen van de Binnebedijkte Maas komen vanaf 5,2 m -NAP voor, maar de hierop liggende kleilagen kunnen

tot de oeverafzettingen van de rivier behoren en dus ook resten van bewoning bevatten. De top van deze kleilaag komt vanaf 4,7 m -NAP voor. De vindplaatsen worden over het algemeen gekenmerkt door een spreiding van aardewerk, natuursteen, (on)verbrand bot, verbrande leem, fosfaten en (vanaf de metaaltijden) metaal in een (middel)hoge vondstdichtheid.

#### *Veengebied*

In het grootste deel van het onderzoeksgebied is een door jongere overstromingsafzettingen afgedekt veenlandschap aanwezig. Voor dit veengebied geldt een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen (15e eeuw). Het veen is aangetroffen rond 2,5 tot 3,5 m -NAP. De vindplaatsen worden over het algemeen gekenmerkt door een spreiding van aardewerk, natuursteen, metaal en (on)verbrand bot en een (middel)hoge vondstdichtheid. Het kan gaan om vindplaatsen met één of enkele boerderijplaatsen en erfstructuren (zoals spiekers en waterkuilen). Ook fenomenen die aan het agrarisch gebruik van het onderzoeksgebied kunnen worden gekoppeld (zoals akkersporen, verkavelingsloten, beschoeiingen, en dergelijke) kunnen worden verwacht.

#### *Cultuurlandschap*

Historisch kaartmateriaal wijst op bewoning en bebouwing langs de huidige Wilhelminastraat, in ieder geval vanaf de 17e eeuw. Daarnaast is de omgeving van de kerk vanaf in ieder geval het begin van de 19e eeuw bebouwd geweest. Wat in de bodem nog over is van de bebouwing langs de Wilhelminastraat is mogelijk van archeologisch belang. De latere bebouwing zal plaatselijk oudere archeologie hebben verstoord. Resten van bebouwing zullen voornamelijk herkenbaar zijn aan gemetselde funderingsresten, baksteen- en mortelpuin, afvallagen, uitbraaksleuven, paalgaten en funderingsgreppels en dergelijke.

Gezien de vondsten die gedaan zijn tijdens eerder onderzoek moet in het zuidoosten van het plangebied rekening gehouden worden met resten van de haven van Mijnsheerenland. Deze zijn in ieder geval herkenbaar aan zware eikenhouten kades, eventueel in combinatie met afvallagen met daarin aardewerk, natuursteen, puin, mortel, glas, metaal en bot.

## 3 Conclusies en aanbevelingen

### 3.1 Conclusies

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.2) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk archeologische waarden zullen worden verstoord.

Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:

- in het zuidoosten van het plangebied zijn resten aangetroffen van funderingen van een boerderij uit de 17e of 18e eeuw en eikenhouten kades van de haven van Mijnsheerenland.
- het plangebied grenst aan een terrein met daarin resten van een 15e eeuws kasteel.
- in de ondergrond van het grootste deel van het plangebied zijn mogelijk resten van bewoning uit de periode vanaf de Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd te verwachten.
- de zone rond de Wilhelminastraat en de kerk is al vanaf de Nieuwe Tijd (in ieder geval de 17e eeuw, mogelijk ook eerder) bebouwd, ook hier zijn archeologische resten te verwachten. Deze zijn mogelijk plaatselijk verstoord door latere bouwactiviteiten.

### 3.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, in de vorm van een booronderzoek.

Doel van dit onderzoek is niet primair het opsporen van archeologische resten, maar het in kaart brengen van de diepteligging van de voor de archeologie relevante lagen, vaststellen in hoeverre deze niveaus intact zijn, of geërodeerd door latere afzettingsprocessen, en om te bepalen in hoeverre de potentiële archeologische niveaus zijn verstoord door recente graaf- en bouwactiviteiten.

Afhankelijk van de te ontwikkelen plannen kan additioneel geofysisch onderzoek door middel van bijvoorbeeld grondradar of weerstandsmetingen soelaas bieden op die plekken waar bodemin-grepen worden gepland; waar funderingen kunnen worden verwacht, dat is het gebied rond de Wilhelminastraat en rond de kerk, en waar tevens op dit moment géén bebouwing staat. Het nut van toepassing van deze techniek is dus afhankelijk van de te ontwikkelen plannen, de plaatselijke omstandigheden en de archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek kan worden bepaald in hoeverre de potentiële archeologische niveaus nog intact zijn en in hoeverre het opsporen van archeologi-

sche resten dus nog zinnig is. Daarnaast kan worden bekeken of de voorgenomen ingrepen de verschillende relevante niveaus eigenlijk wel verstoren en verder archeologisch onderzoek op de diverse niveaus wel noodzakelijk is. Tenslotte kan aan de hand van de resultaten van het booronderzoek eventueel ook worden bepaald tot hoe diep ingrepen in de bodem ontworpen kunnen worden zonder archeologische risico's tegen te komen. Ook daarmee kan de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek (deels) komen te vervallen.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Binnenmaas een besluit.



## Literatuur

- Boer, G.H. de, M. Rietkerk, J.A. Schenk & B. Jansen**, 2009. Stad en slib. Het archeologisch potentieel van het Eiland van Dordrecht in kaart gebracht. *RAAP-rapport 1672*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Ham, W. van der**, 2003. *De Grote Waard. Geschiedenis van een Hollands landschap*. Uitgeverij 010, Rotterdam.
- Heijden, F.J.G. van der**, 1999. Aanvullend Archeologisch Onderzoek in Puttershoek. Puttershoek AAO Vindplaats 'De Grienden'. ADC-rapport 7. Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten.
- Huizer, J. , M. Benjamins & S. van der A.**, 2009. De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard. ADC Heritage-rapport H314. ADC Heritage, Amersfoort.
- Ras, J.**, 2003. Standaard Archeologische Inventarisatie Baggerproject Binnebedijkte Maas, gemeente Binnemaas. *SOB research-rapport*. SOB Research, Heinenoord.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1967. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*. Blad 43 Oost (Willemstad). Stiboka, Wageningen.
- Verbraeck, A. & J.H. Bisschops**, 1980. *Toelichting bij de geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad Willemstad Oost (430)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Wilgen, L.R. van**, 2003. Aanvullend Archeologische Inventarisatie Bouwterrein gemeentewerken Binnenmaas, Vrouwehuisjesweg, Mijnsheerenland. *SOB Research-rapport*. SOB Research, Heinenoord.

## **Gebruikte afkortingen**

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>AMK</b>	Archeologische MonumentenKaart
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>CHS</b>	Cultuurhistorische HoofdStructuur
<b>CMA</b>	Centraal Monumenten Archief
<b>DINO</b>	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>KICH</b>	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>OAT</b>	Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

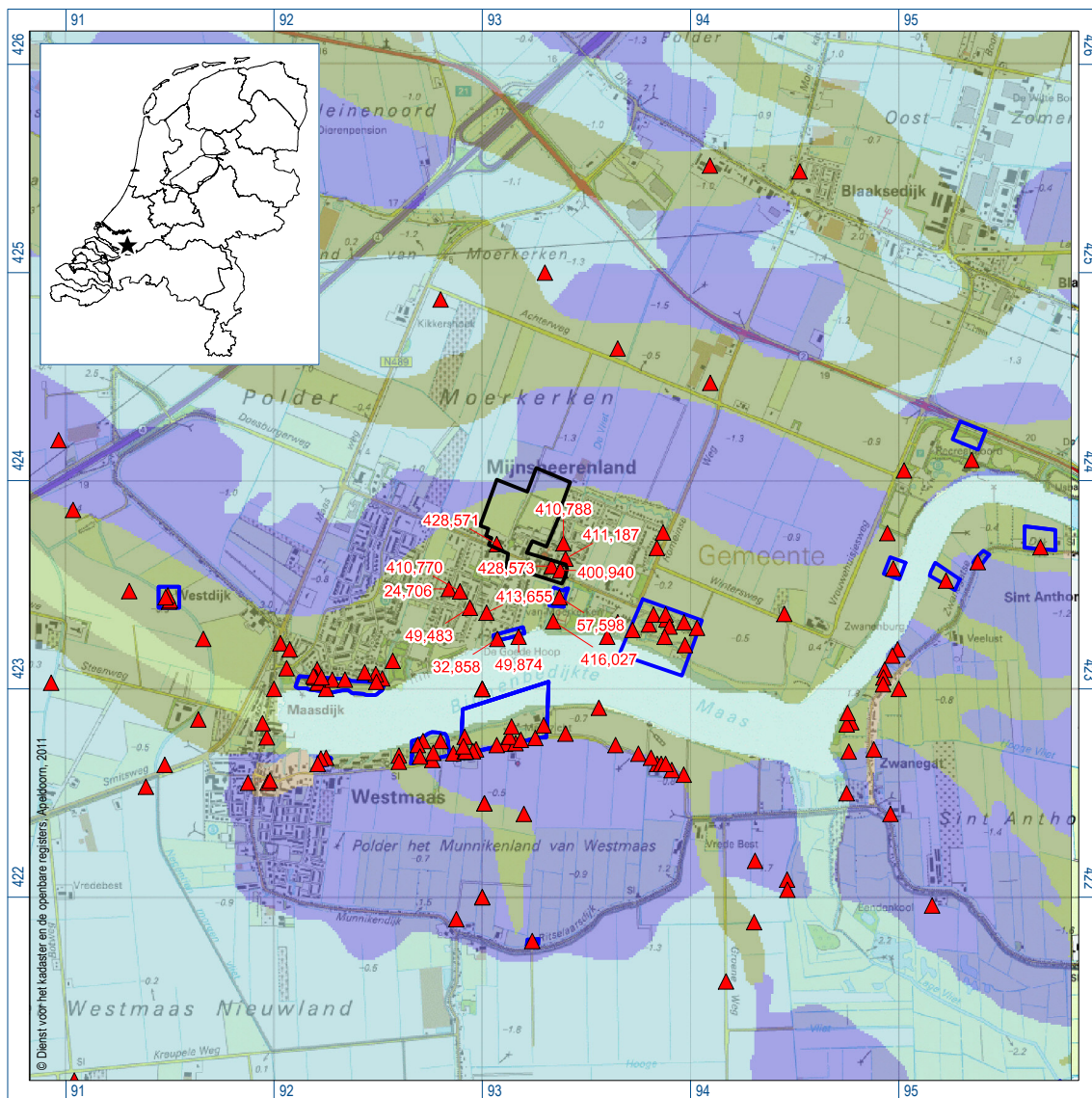
## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.

**Figuur 2.** De ontwikkeling van de omgeving van het plangebied (zwart) aan de hand van zes topografische kaarten uit de periode 1881-1980.

**Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.





Figuur 1. Het plangebied (zwart) geprojecteerd over de CHS van Zuid-Holland met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK\_terreinen (blauw). Inzet: Ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. De ontwikkeling van de omgeving van het plangebied (zwart) aan de hand van zes topografische kaarten uit de periode 1881-1980.