

Maasdijk
Maasdijk 170
(Gemeente Westland)

*Een archeologisch
bureauonderzoek*



*Plangebied geprojecteerd op een
kaart van Matthijs de Been uit 1606*

ArGeoBoor rapport 1488
versie 1
auteurs:
M.L. Kruijthof (senior KNA
archeoloog)
L.C. Nijdam (senior prospector)


paraaf voor vrijgave

datum: 30 november 2017
Opdrachtgever: Visie Tekenwerk en
Presentaties BV

ISSN: 2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Kader	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve data	5
2 Gegevens plangebied	6
2.1 Beschrijving plangebied.....	6
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	7
3 Archeologisch bureauonderzoek.....	8
3.1 Aardkundige gegevens	8
3.2 Historische situatie	11
3.3 Archeologische informatie	13
4 Archeologische verwachting	15
5 Conclusies.....	16
6 Aanbeveling.....	17
Literatuur.....	18
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	18

Samenvatting

In opdracht van Visie Tekenwerk & Presentaties BV heeft ArGeoBoor in samenwerking met ArcheoWest een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Maasdijk 170 te Maasdijk (Gemeente Westland). De aanleiding van het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en vervolgens de voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing (een woning uit de tweede helft van de 20^e eeuw) en de realisatie van een nieuwe vrijstaande woning. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.000 m² waarvan ca. 500 m² overlapt met een eerder onderzocht gebied (zie afbeelding 9 en paragraaf 3.3). De locatie bevindt zich op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland binnen een gebied dat wordt aangemerkt als Verwachtingszone III met een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm-mv (zie afbeelding 9).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het plangebied onder afzettingen van na de bedijking, getijdenafzettingen aanwezig kunnen zijn met kans op archeologische resten vanaf de IJzertijd. Diverse vondsten ten oosten van de Maasdijk dateren in de Romeinse tijd of late middeleeuwen. In 2009 heeft een verkennend booronderzoek plaatsgevonden op de percelen rondom het huidige plangebied. Een deel van het huidige plangebied (ongeveer 500 m²), wordt door dit eerdere onderzoeksgebied overlapt. Op basis van het ontbreken een archeologisch niveau is een lage archeologische verwachting toegekend. Omdat het destijds onderzochte gebied het plangebied aan drie zijden omsluit, is het aannemelijk dat de bodemopbouw en archeologische verwachting in het plangebied identiek is. De verwachting voor resten uit de ijzertijd en Romeinse tijd wordt derhalve laag ingeschat. Door de buitendijkse ligging in de late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd en de afwezigheid van bebouwing binnen het plangebied op oude kaarten, is de kans op archeologische sporen uit deze perioden eveneens klein.

Geconcludeerd wordt dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft.

Het wordt aanbevolen om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Deze aanbeveling dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Westland. Deze zal een besluit nemen over deze aanbeveling.

Ook na vrijgave van het plangebied dient de uitvoerder van grondwerkzaamheden te allen tijde op de hoogte gesteld te worden van de wettelijke meldingsplicht voor archeologische toevals-vondsten, zoals omschreven in de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, eerste lid.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Visie Tekenwerk & Presentaties B.V. heeft ArGeoBoor in samenwerking met ArcheoWest een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Maasdijk 170 te Maasdijk in de gemeente Westland. De aanleiding voor het onderzoek is een wijziging van de bestemming voorafgaand aan de voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van een nieuw te bouwen vrijstaande woning. Momenteel heeft het perceel een deels agrarische bestemming en deels woonbestemming en de toekomstige bestemming wordt geheel een woonbestemming. Bij de geplande sloop en nieuwbouw wordt de bodem geroerd op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Op de archeologische beleidskaart van de Gemeente Westland ligt de betreffende kavel binnen een zone die aangemerkt wordt als verwachtingszone III. Dit betreft een zone met een lage tot middelhoge verwachtingswaarde. Op basis hiervan is in het bestemmingsplan de dubbelbestemming archeologie (swr2) opgenomen.¹ Het gemeentelijke beleid is dat bij plannen met een omvang groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm-mv rekening dient te worden gehouden met eventuele archeologische waarden. Het bureauonderzoek is een eerste stap in het archeologisch onderzoeksproces.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in juli 2017 conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 (BRL SIKB 4000, protocol 4002).²

1.2 Doel en Vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

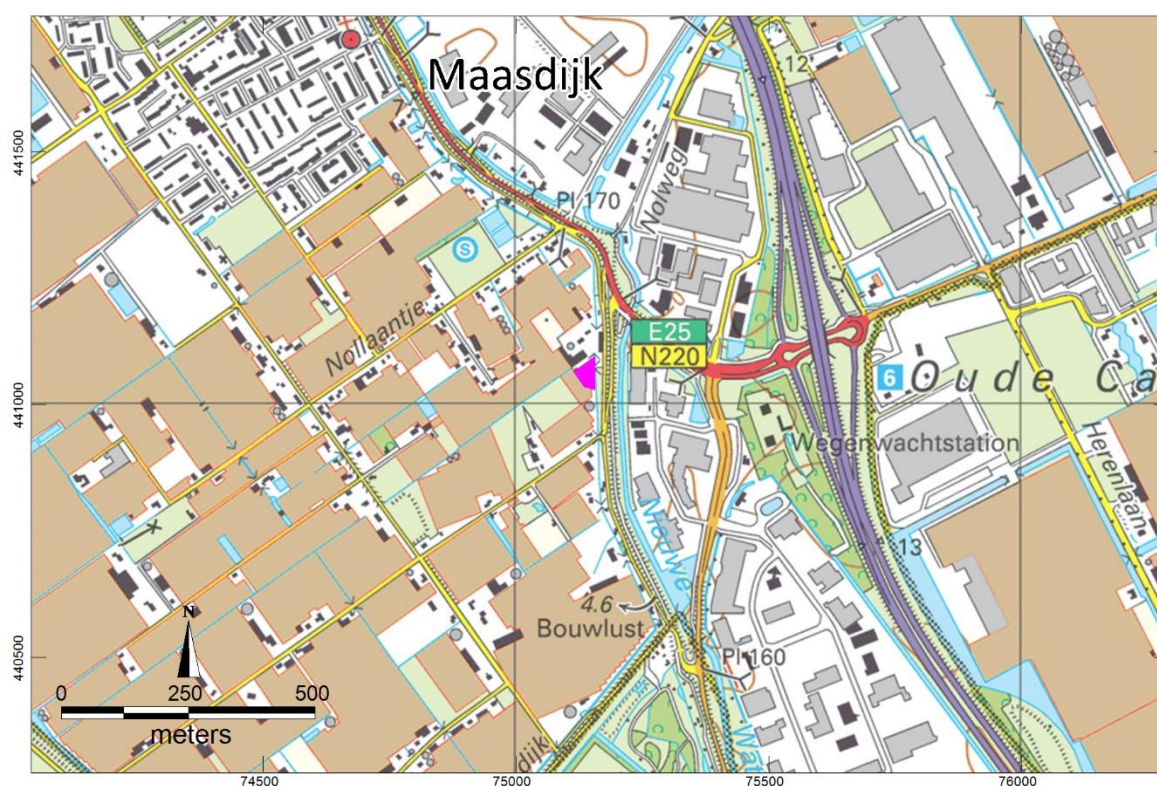
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied? Wat is de datering en het verwachte complextype van de verwachte archeologische waarden?
- Wat is de omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten? Zijn er bovengronds aanwijzingen voor archeologische waarden zichtbaar?
- Wat is de verwachte gaafheid en conserveringstoestand van de archeologische waarden, indien aanwezig? Welke artefacten kunnen worden verwacht en welke uiterlijke kenmerken hebben deze?
- Kan voor een bepaalde zone binnen het plangebied de kans op specifieke archeologische waarden worden bepaald?
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen (graaf)werkzaamheden?

¹ Bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland (geraadpleegd op www.ruimtelijkeplannen.nl)

² Centraal College van Deskundigen Archeologie 2016 & SIKB 2016

1.3 Administratieve data

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Westland
Plaats:	Maasdijk
Adres/toponiem:	Maasdijk 170
Kadastrale nrs.	6231, 5790 en 2586
Kaartblad:	37B
Opdrachtgever:	Visie Tekenwerk & Presentaties BV
Bevoegd gezag:	Gemeente Westland
Contatpersoon:	Gemeentelijk archeoloog mevr. M. Burger
Centrumcoördinaat:	75.140/441.068
Oppervlakte:	ca. 2.000 m ²
Onderzoekmeldingsnummer	4555565100
Archis 3.0:	
Beheer en plaats van digitale documentatie.	ArGeoBoor, Bûtewei 43, 8408HC Lippenhuizen, Dans Easy



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (paars) op een topografische kaart.³

³ Kadaster 2012

2 Gegevens plangebied

2.1 Beschrijving plangebied

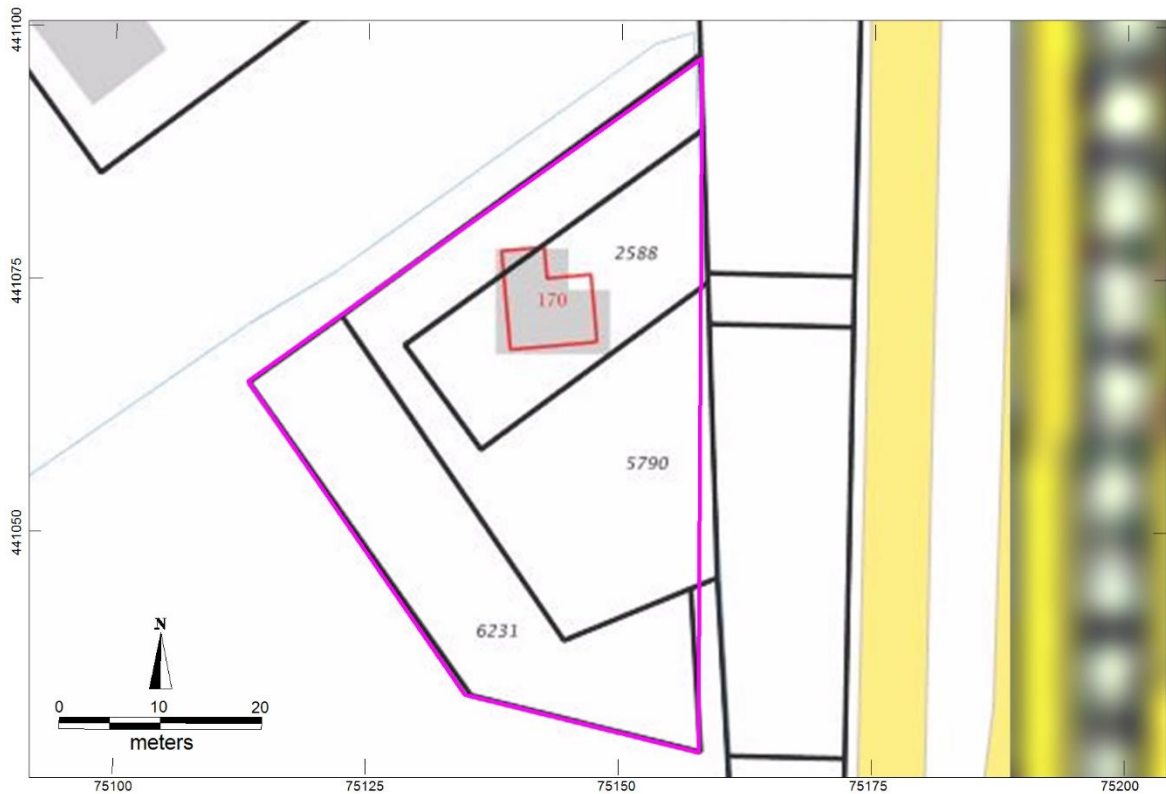
Het plangebied is gelegen aan de westzijde van de Maasdijk, een van oorsprong 13^e eeuwse dijk waarnaar ook het dorp Maasdijk is vernoemd. Het plangebied is momenteel bebouwd met een vrijstaande woning die dateert uit de tweede helft van de 20^e eeuw, alsmede enkele kleine opstallen zoals een garage en hobbykas. De woning is niet onderkelderd. Een groot deel van het plangebied is verhard met beton. Ondergronds zijn kabels, leidingen en riolering aanwezig. Het plangebied wordt aan de noord-, west- en zuidzijde door landbouwgrond die momenteel in gebruik is als grasland. Aan de oostzijde ligt de Maasdijk met onderliggende ventweg. De gemiddelde maaiveldhoogte in het plangebied is ongeveer 1,1 m + NAP.⁴ Het grondwater ter plaatse bevindt zich tussen minder dan 40 cm-mv en 120 cm-mv (grondwatertrap IV).⁵



Afbeelding 2. Overzicht van het plangebied, gezien vanaf de Maasdijk. Bron: Google Street View.

⁴ AHN-3 2012 tot heden

⁵ www.bodemdata.nl



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied (paars) op een kadastrale kaart.⁶

2.2 Voorziene ontwikkeling

Het is de bedoeling de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. De precieze omvang en diepte van de bouwplannen zijn op dit moment nog niet bekend, maar waarschijnlijk zal de woning op een onderheide sleuvenfundering komen te staan. De ontgravingen hiervoor reiken doorgaans tot maximaal ca. 80 cm-mv. De toekomstige gebruiker is nog niet bekend.

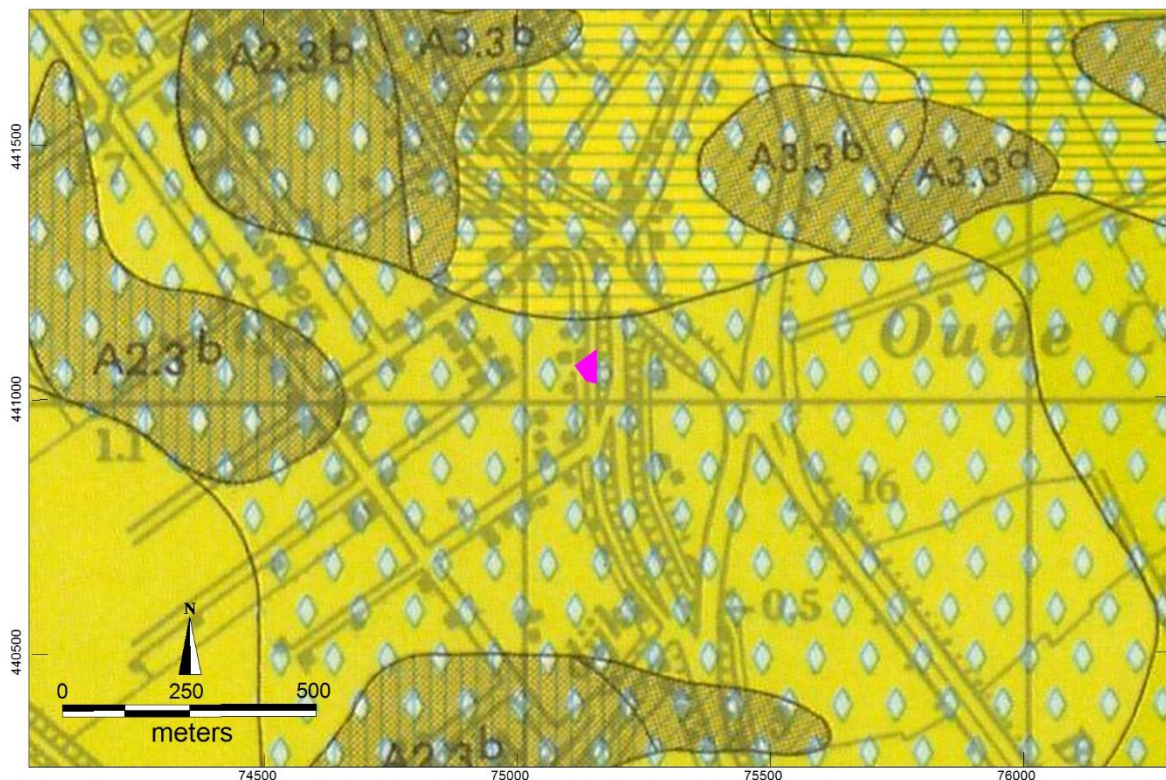
⁶ Kadaster 2017

3 Archeologisch bureauonderzoek

3.1 Aardkundige gegevens

Uit de geologische kaart (zie afbeelding 4) blijkt dat het plangebied ligt in een zone met de code D0.3^b. Dit houdt in dat van onder naar boven de volgende geologische lagen aanwezig zijn:

- Afzettingen van Calais (Nu: Laagpakket van Wormer; met veeninschakelingen),
- Afzettingen van Duinkerke 0 (nu Laagpakket van Walcheren, afgezet voor de Romeinse tijd).
- Afzettingen van Duinkerke IIIb (Laagpakket van Walcheren, afgezet na de bedijking).⁷



Afbeelding 4. Geologische kaart van Nederland 1:50.000 uitsnede van blad 37W.⁸

In de toelichting op de geologische kaart is een geologisch profiel opgenomen van een gebied ten oosten van de Maasdijk. Uit dit profiel blijkt dat de top van de Duinkerke 0 afzettingen, indien aanwezig, verwacht kunnen worden op een diepte van circa 1,0 m –NAP. Over het algemeen ontbreken deze oudere afzettingen ten westen van de Maasdijk.⁹ De kans is groot dat deze oudere afzettingen ter plaatse ontbreken.

⁷ Van Staalduin 1979

⁸ Rijks Geologische Dienst 1979

⁹ Van Staalduin 1979

Op een hoogtekkaart op basis van het AHN-3 is een verschil in maaiveldhoogte zichtbaar in het gebied ten westen van de Maasdijk en het gebied ten oosten van de Maasdijk (zie afbeelding 5). Ten zuidwesten van de dijk is de hoogte 0,8 m +NAP en ten noordoosten ervan 0,2 m +NAP. Er kan worden vastgesteld dat na het aanleggen van de Maas dijk nog circa 60 cm sediment is afgezet door de Maas, voordat het land in de 17^e eeuw werd ingepolderd. De top van oudere afzettingen, indien niet geërodeerd, liggen dus in ieder geval niet hoger dan 0,5 m-NAP (1,5 m onder maaiveld) en is mogelijk ten dele geërodeerd. Uit de geomorfologische kaart (niet afgebeeld) blijkt dat het plangebied ligt in een vlakte van getij-afzettingen (code 2M25). Direct ten westen van het plangebied liggen afgegraven/geëgaliseerde duinen/strandwallen (code 2M49).¹⁰



Afbeelding 5. Plangebied (paars) op een hoogtekkaart op basis van het AHN-3 (=Actueel Hoogtebestand Nederland).¹¹

Op de Alterra bodemkaart ligt het plangebied in een zone waar tuineerdgronden voorkomen in lichte zavel (code EK19). Ten westen van het plangebied komen in de zandige duin en strandwalgronden kalkhoudende enkeerdgronden voor in matig fijn zand (code EZ50A-IV). Deze grond heeft een grondwatertrap IV.¹² Grondwatertrap IV is een gemiddelde hoge grondwaterstand dieper dan 40 cm –mv en een gemiddeld lage grondwaterstand tussen 80 en 120 cm-mv.¹³

¹⁰ Alterra 2003

¹¹ AHN-3 2013 en later

¹² Alterra bodemkaart, te raadplegen via www.alterra.nl

¹³ Alterra 1960-1995

Volgens de bodemkaart van Van Liere uit 1948 komen slibhoudende vochtige duinzandgrond (geestgronden, code Ds) in het plangebied voor (zie afbeelding 6). Ten westen liggen vochtige duinzandgronden (code Da).



Afbeelding 6. Bodemkaart van de omgeving van Maasdijk uit 1948 van Van Liere. Het plangebied is in paars weergegeven.

Uit de hierboven bestudeerde gegevens blijkt dat de bovengrond bestaat uit zandige duin- of strandafzettingen die ten westen van de Maasdijk, waarschijnlijk grotendeels na de bedijking zijn afgezet. Deze zandige afzettingen zijn geschikt voor de bollenteelt en als zodanig in gebruik geweest, waardoor tuineerdgronden zijn ontstaan. Onder de zandige afzettingen worden oudere getij-afzettingen verwacht, die gezien de Romeinse sporen die er plaatselijk op gevonden worden, al voor de Romeinse tijd zijn afgezet.

3.2 Historische situatie

De Maasdijk is vanaf 1238 aangelegd door gravin Machteld en haar zoon graaf Willem II om het achterliggende gebied te beschermen tegen overstromingen vanuit de Maasmonding.¹⁴ Vanaf dat moment heeft de dijk niet alleen als waterkering, maar ook als belangrijke verkeersader gediend. Het dorp Maasdijk, dat in is ontstaan ten noordwesten van het plangebied, is dan ook naar deze dijk vernoemd. Van oorsprong was het een vissersgehucht, maar na verloop van tijd ging de landbouw een steeds grotere rol spelen. Ten opzichte van de Maasdijk ligt het plangebied in buitendijks gebied.

De oudste kaart waarop het plangebied staat afgebeeld, is die van Kruikius uit 1712 (zie afbeelding 7). Hierop is het plangebied niet bebouwd. Ook op 19^e eeuwse militaire topografische kaarten is het plangebied onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. De situatie rond 1811-1832 is weergegeven op de minuutplan in afbeelding 8. Deze situatie verandert in het tweede kwart van de 20^e eeuw, wanneer de eerste kassen binnen het plangebied worden gerealiseerd. In de tweede helft van de 20^e eeuw heeft het plangebied haar huidige bestemming als woning en erf gekregen, en was het aan drie zijden omgeven door kassen. Aan het begin van de 21^e eeuw zijn de omringende kassen gesloopt en is het omringende terrein ingezaaid met gras. De bedoeling was om rond het plangebied een waterberging te graven¹⁵, maar deze is tot op heden niet gerealiseerd.



Afbeelding 7. Plangebied (rode cirkel) op een kaart van Kruikius uit 1712 (niet op schaal, niet noordgericht).¹⁶

¹⁴ Van Berkel & Samplonius 2006

¹⁵ Van Rooij & Van Lil 2009

¹⁶ Kruikius en Kruikius 1712

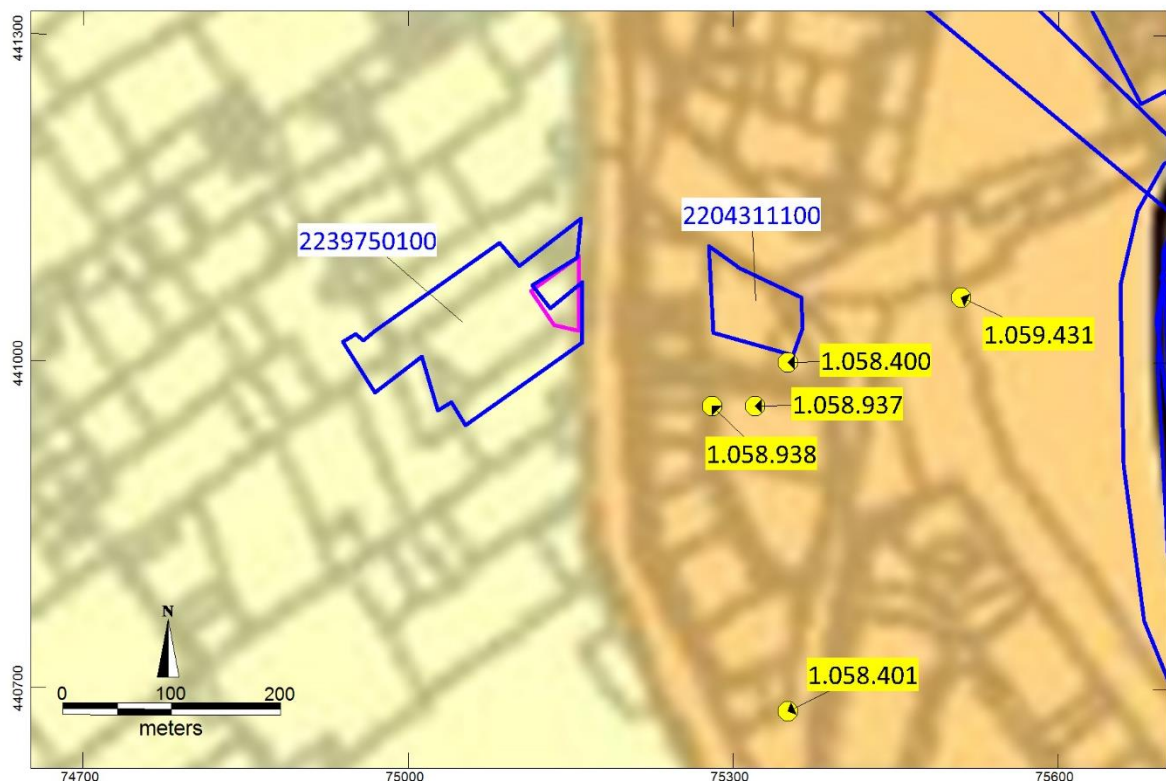


Afbeelding 8. Plangebied (rode cirkel) op de minuutplan uit de periode 1811-1832 (niet op schaal niet noordgericht).¹⁷

¹⁷ Kadaster 1811-1832

3.3 Archeologische informatie

Archeologische onderzoeksmeldingen en vondsten zijn opgenomen in afbeelding 9.



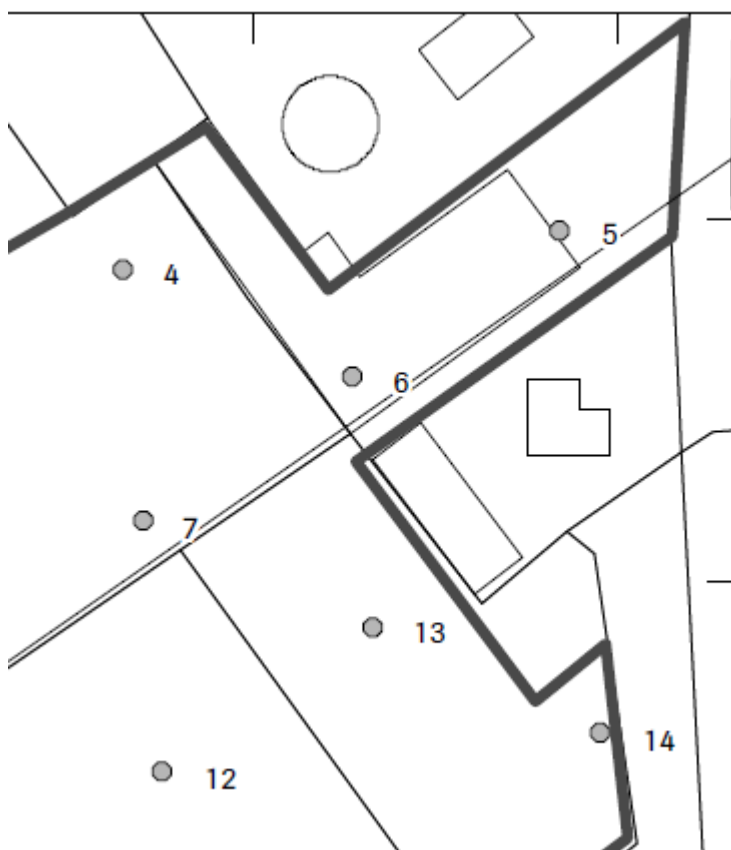
Afbeelding 9. Beleidskaart met onderzoeksmeldingen (blauw) en vondstlocaties (geel). Op de achtergrond de verwachtingszones: lichtgeel = verwachtingszone III (vrijstelling tot 500 m² en 50 cm-mv); donkergeel = verwachtingszone II (vrijstelling tot 250 m² en 50 cm-mv)¹⁸

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen archeologische monumenten aanwezig. Wel is in de omgeving een aantal onderzoeken uitgevoerd en zijn er enkele vondstlocaties bekend. Hieronder worden de voornaamste onderzoeken en resultaten kort genoemd. In relatie tot de POA 2015¹⁹ sluiten onderhavig onderzoek en de hieronder genoemde onderzoeken bij alle onderzoeksthema's aan, maar voornamelijk de bij thema's 1 (Strijd tegen en met het water) en 4 (Holland, ontstaan en vorming van het graafschap), dit laatste thema vanwege de ligging aan de van oorsprong 13^e eeuwse Maasdijk.

In 2009 is direct rond het plangebied een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatie nummer 2239750100). Het huidige plangebied wordt aan de noord-, west- en zuidzijde omgeven door dit onderzoeksgebied (zie afbeelding 10) en zelfs voor ongeveer een kwart erdoor overlapt. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanleg van een waterberging, maar deze is tot op heden niet gegraven. Wel geeft het booronderzoek een goed beeld van de situatie ter plaatse.

¹⁸ Kerkhof 2012 en Archis 3.0 2017

¹⁹ Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zuid-Holland 2015



Afbeelding 10. Situering van de boringen uit 2009 rondom het huidige plangebied.²⁰

De boringen 5, 6, 13 en 14 van dit onderzoek zijn precies rondom het huidige plangebied uitgevoerd (zie afbeelding 9 en 10).

In boring 5 komen tot 140 cm-mv een afwisseling van sterk zandige kleilagen en matig siltige zandlagen voor die kalkrijk of kalkarm zijn. De bovenste 50 cm is ontkalkt. Vanaf een diepte van 140 cm-mv komen sterk siltige kleilagen voor die eerst kalkarm zijn en vanaf 280 cm-mv kalkloos zijn. Onder een dunne veenlaag rond 370 cm-mv en kalkloze klei is tussen 385 en 400 cm-mv kalkloos zand aangeboord.

In boring 6 komt tot 45 cm-mv een bouwvoor voor. Hieronder tot 105 cm-mv ligt zwak siltig zand met veel schelpenresten. Vanaf 105 cm-mv tot 180 cm-mv komen kalkrijke uiterst siltige kleilagen voor met enkele plantenresten. Tussen 180 en 200 cm-mv is deze afzetting kalkloos.

In boring 13 bestaat de bodem uit een uiterst siltige bouwvoor die ligt op een laag grof, kalkloos, zand die op 115 cm-mv scherp overgaat in sterk siltige klei.

In boring 14 is tot 40 cm sterk siltige kalkrijke klei aangetroffen en daaronder tot 200 cm-mv kleilig zand, eveneens kalkrijk.

Samengevat blijkt de bodem rondom het plangebied zeer gevarieerd en is geen archeologisch niveau te onderscheiden. De scheidslijn tussen de zandige afzettingen na de bedijking en oudere geulafzettingen wordt in het onderzoek niet beschreven en was blijkbaar niet duidelijk. Er zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen.²¹

²⁰ Van Rooij & Van Lil 2009

²¹ Van Rooij & Van Lil 2009

Ongeveer 200 meter ten oosten van het plangebied, aan de overzijde van de Maasdijk, is in 2008 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor een perceel aan de Bandijkweg 22 (zaakidentificatie nummer 2204311100). Op deze locatie gold een verwachting voor sporen uit de IJzertijd of Romeinse tijd en voor sporen vanaf de 11^e eeuw. In het booronderzoek bleken afzettingen van het Gantelsysteem aanwezig tot ongeveer 2 m-mv, met daaronder afzettingen van een ouder geulensysteem. Daarbij zijn twee potentieel interessante niveaus aangetroffen: namelijk de top van de Gantelafzettingen en de top van de afzettingen van het oudere geulensysteem. In beide niveaus zijn echter geen indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats, het plangebied is derhalve vrijgegeven.²²

Eveneens aan de overzijde van de Maasdijk en eveneens op ongeveer 200 meter ten oosten van het plangebied is op het huidige industrieterrein Coldenhove een concentratie van vier waarnemingen bekend (objectnummers 1059431, 1058400, 1058937 en 1058938). Het gaat hier om greppels en een kloostermop uit de late midden en losse vondsten van 11^e eeuws aardewerk, daarnaast is Romeins aardewerk aangetroffen in een middeleeuwse ophooglaag. Ongeveer 300 m ten zuiden van deze concentratie is in recent geroerde grond aardewerk uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden (objectnummer 1058401).²³

4 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied deel uitmaakte van een buitendijks gebied dat in de Nieuwe Tijd voornamelijk als land- of tuinbouwgrond is gebruikt. De huidige bebouwing dateert uit de tweede helft van de 20^e eeuw en is voor zover op basis van historisch kaartmateriaal is na te gaan de eerste bebouwing binnen het plangebied.

Ter plaatse kunnen in de ondergrond, onder laatmiddeleeuwse zandige afzettingen, op oudere afzettingen archeologische resten uit de IJzertijd of Romeinse tijd verwacht worden. Uit verkennend booronderzoek op de rondom gelegen percelen is een zeer gevarieerde bodemopbouw aangetroffen en ontbreekt een archeologisch niveau. Omdat het destijds onderzochte gebied het plangebied aan drie zijden omsluit is de kans groot dat de bodemopbouw binnen het plangebied min of meer hetzelfde is en wordt de kans klein geacht dat binnen het plangebied wel een archeologisch niveau aanwezig is. Door de buitendijkse ligging in de late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd en de afwezigheid van bebouwing op historisch kaartmateriaal, is de kans op archeologische sporen uit deze perioden eveneens klein. De enige archeologische sporen die te verwachten zijn, zijn gedempte sloten uit de Nieuwe Tijd.

Verwachte bodemverstoring

De huidige bebouwing dateert uit de tweede van de 20^e eeuw, is niet onderkelderd en is op palen gefundeerd. Uit het verkennend booronderzoek op de omringende percelen blijkt dat de bodem overal tot 50 cm-mv verstoord is als gevolg van tuinbouwwerkzaamheden, het is aannemelijk dat dit beeld ook voor het plangebied geldt. Omdat in het plangebied ook verhardingen aangebracht zijn en daarnaast infrastructuur zoals kabels, leidingen en riolering ligt, kunnen plaatselijk diepere verstoringen verwacht worden.

²² Blom & Van der Zee 2008

²³ Archis 3.0 2017

De verstoringen als gevolg van de bebouwing zullen tot ongeveer 80 cm-mv reiken, ter plaatse van kabels en leidingen tot ca. 1,50 m-mv.

5 Conclusies

Op basis van de verzamelde gegevens uit het bureauonderzoek en de gespecificeerde archeologische verwachting kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de archeologische verwachting van het plangebied? Wat is de datering en het verwachte complextype van de verwachte archeologische waarden?*
Op basis van het bureauonderzoek en het in 2009 rondom uitgevoerde verkennend booronderzoek krijgt het plangebied een lage archeologische verwachting. Er zijn rondom het plangebied geen archeologische niveaus geconstateerd. Mogelijk zijn deze in de late middeleeuwen en nieuwe tijd geërodeerd ten tijde van de afzettingen van de bovenste voornamelijk zandige laag. In deze laag kunnen zich sporen uit de Nieuwe Tijd bevinden, maar gezien de afwezigheid van bebouwing zullen deze zich waarschijnlijk beperken tot sporen van gedempte sloten, zoals te zien op de kaart van Kruikius.
- *Wat is de omvang en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten? Zijn er bovengronds aanwijzingen voor archeologische waarden zichtbaar?*
De eventuele sporen uit de Nieuwe Tijd kunnen zich reeds vlak onder het maaiveld bevinden. Oudere sporen zijn waarschijnlijk door erosie verloren gegaan. Bovengronds zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden zichtbaar.
- *Wat is de verwachte gaafheid en conserveringstoestand van de archeologische waarden, indien aanwezig?*
De sporen uit de Nieuwe Tijd zullen, in het geval van gedempte sloten, goed bewaard zijn gebleven. Vanwege de ligging ver buiten de bebouwing is de kans dat ze artefacten bevatten klein.
- *Kan voor een bepaalde zone binnen het plangebied de kans op specifieke archeologische waarden worden bepaald?*
Nee, de verwachting is voor het gehele plangebied gelijk.
- *Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?*
De bovenste 50 cm is ten behoeve van de landbouw omgewerkt, plaatselijk (met name ter plaatse van de huidige verhardingen en bebouwing) komen diepere verstoringen voor (maximaal ca. 80 cm-mv ter plaatse van de bebouwing, maximaal ca. 1,50 m-mv ter plaatse van kabels, leidingen en riolering).
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen (graaf)werkzaamheden?*
Afgezien van gedempte sloten uit de Nieuwe Tijd worden er geen archeologische resten verwacht, dus deze worden ook niet bedreigd.

6 Aanbeveling

Op basis van het bureauonderzoek luidt het advies om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Onderhavig advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Westland. Deze zal een besluit nemen over deze aanbeveling.

De uitvoerder van de grondwerkzaamheden dient, ook na vrijgave van het plangebied, gewezen te worden op de wettelijke meldingsplicht voor archeologische vondsten, zoals omschreven in de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, eerste lid.

Literatuur

- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie.
- Blom, J.M. & R.M. van der Zee, 2008: Maasdijk Bandijkweg 22 (gemeente Westland). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek. ADC-rapport 1544, Amersfoort.
- Centraal College voor Deskundigen archeologie 2016: kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.0) Landbodems.
- Kerkhof, M., 2012: Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland. Delftse Archeologische Notitie 20.
- Rooij, J.A.G. van & R. van Lil, 2009: Oostelijk Slag te Maasdijk (gemeente Westland). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. ADC-rapport 1898, Amersfoort.
- SIKB 2016: Bureauonderzoek, Protocol 4002, KNA versie 4.0

Bronnen Geraadpleegde Kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3): Geraadpleegd op 24 juli 2017.
<http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html>.
- Alterra 1960-1995: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000. Geraadpleegd in ARCHIS 3.0.
- Alterra 2008: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000. Geraadpleegd in ARCHIS 3.0.
- Archis 3.0 2017: Archeologisch Informatie Systeem (onderzoeksmeldingen en vondsten vanaf december 2016).
- De Been, M., 1606. Delfland overzichtskaart. Geraadpleegd in 2016 op:
<http://www.olyphant.nl/Familydesk/images/VdBeukelDijkshoorn/Delflandoverzichtskaartoad710.jpg>
- Google Street View. Geraadpleegd via Google Earth op 17 juli 2017.
- Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832. Naaldwijk, Zuid Holland, sectie F, blad 03.
Geraadpleegd op <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000.
<http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Kadaster 2017: Kadasterkaart, Geraadpleegd op: <https://kadaster-on-line.kadaster.nl/>
- Kruikius, N. & J. Kruikius 1712: 't Hooge heemraedschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten, Alphen aan den Rijn. Geraadpleegd op
http://tresor.tudelft.nl/kaarten/webpages/KVD2001_14.html.
- Provincie Zuid-Holland, 2015: Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie.
- Rijks Geologische Dienst 1979: Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Rotterdam West (37W) inclusief toelichting.
- Van Liere, J., 1948: Bodemkaart. Overzichtskaart van het Westland. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen Holland.