

RAAP-NOTITIE 6319

Nieuw gemaal Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder in Wateringen

Gemeente Westland
Archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek

RAAP

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

200 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Kragten B.V.

Titel: Nieuw gemaal Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder in Wateringen, gemeente Westland; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: versie 1

Datum: 20 maart 2018

Auteur: *drs. J.H.F. Leuvering*

Projectcode: WANG

Bestandsnaam: NO6319_WANG

Projectleider: drs. J.H.F. Leuvering

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4591504100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. S. van den Berg

Bevoegd gezag: gemeente Westland

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2018

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 Kragten B.V. heeft RAAP in maart 2018 een archeologisch onderzoek uitgevoerd betreffende het plangebied Nieuw gemaal Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder in Wateringen, gemeente Westland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een nieuw gemaal te realiseren met als doel wateroverlast in de polder bij extreme neerslag te voorkomen. Het onderzoek is nodig in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Uit de geologische kaart blijkt dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer met een inschakeling van Hollandveen. Het Hollandveen en Laagpakket van Walcheren, die oorspronkelijk op het Laagpakket van Wormer lagen, zijn tijdens verveningen afgegraven en komen alleen nog voor in de vorm van geroerde, venige klei, verwacht op of in de top van het Laagpakket van Wormer. Indien zich in de top van het Laagpakket van Wormer lage zandplaten of duinen hebben ontwikkeld, bieden deze een interessante locatie voor menselijk gebruik.

Uit het plangebied zelf en de directe omgeving (straal van 500 m) zijn geen representatieve vindplaatsen bekend. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting voor de periode Neolithicum toegekend. Resten uit deze periode kunnen vanaf het maaiveld verwacht worden.

Binnen het plangebied heeft veenafgraving plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied en omgeving tot in de jaren 90 van de vorige eeuw onbebouwd was. Op grond van deze gegevens wordt een zeer lage verwachting voor de periode Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd aan het plangebied toegekend.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geen vervolgstap in het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw M. Burger, adviseur archeologie van de gemeente Westland (mburger@gemeentewestland.nl). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	7
1.5 Kwaliteit	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Bewoningsgeschiedenis	11
2.4 Archeologie	11
2.5 Bodemverstoringen	12
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	13
3 Conclusies en aanbevelingen	14
3.1 Onderzoeksvragen	14
3.2 Conclusies	15
3.3 Aanbevelingen	15
Literatuur	16
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17

Administratieve gegevens

Projectcode	WANG	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4591504100	
Type onderzoek	bureauonderzoek	
Opdrachtgever	Kragten B.V.	
Contactpersoon	Dhr. B. de Louw	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Nieuw gemaal Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder	
	<i>Plaats</i>	Wateringen
	<i>Gemeente</i>	Westland
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Sectie C, nummer 6312
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 600 m ²
	<i>Kaartblad</i>	37B
	<i>Centrumcoördinaat</i>	X: 78.923, Y: 446.830
Bevoegde gezag	Gemeente Westland	
Contactpersoon	Mevr. M. Burger	
Onderzoeksperiode	Maart 2018	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Kragten B.V. heeft RAAP in maart 2016 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in Nieuw gemaal Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder, gemeente Westland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een nieuw gemaal te realiseren waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Westland is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland ligt het plangebied in verwachtingszone IV. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er géén voorwaarden worden gesteld aan bouwingsrepen. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland (NL.IMRO.1783.abp00000013-vast). Ondanks deze voorschriften is er op verzoek van de initiatiefnemer toch een bureauonderzoek uitgevoerd.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt tussen de boezemvaart Lange Watering, Van Luyklaan en N222 (Veilingroute) in Wateringen, gemeente Westland (figuur 1). Op een luchtfoto uit Google Maps is het plangebied te zien als groenstrook tussen de van Luyklaan en het fietspad langs deze weg. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 3,7 m - NAP.

1.3 Planomschrijving

De plannen bestaan uit de aanleg van een ondergronds gemaal (figuur 2). Het gemaal wordt aangelegd op een met een hek te omheinen terrein met een afmeting van circa 15 x 40 m.

De voornaamste bodemingrepen zijn;

- Gemaalconstructie ca 10,0 x 5,0 x 2,0 m (lxbxd);
- Kroosbak 3,0 x 4,0 x 1,0 m (lxbxh);

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als norm. RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Westland, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Door een geleidelijke temperatuurstijging aan het einde van de laatste ijstijd (rond 9500 v.Chr.) smolt het landijs en steeg de zeespiegel. Als gevolg van grondwaterstijgingen werd de zandige ondergrond (Formaties van Boxtel en Kreftenheye, circa 20-22 m -NAP) vochtig en trad er veengroei op (Basisveen Laag). Rond 6000 v.Chr. verdronk het landschap en veranderde het gebied in een waddenzee, waarin dikke lagen klei en zand werden afgezet. Deze waddenzee werd aan de westzijde afgesloten door een kustbarrière met zeegaten die in het verlengde lagen van rivieren als de Schelde, Maas, Rijn en IJ. Via deze zeegaten drong zeewater binnen in de lagune.

Rond 4000 v.Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Er ontstonden strandwallen (Laagpakket van Zandvoort) met lage duinen op de plaats van de kustbarrières (op de lijn Wateringen – Naaldwijk), die de openingen bij de riviermonden grotendeels afsloten. De basis van deze strandwallen ligt op circa 10 tot 12 m -NAP, de bovenkant op 2 tot 3 m -NAP. De kustlijn verschoof geleidelijk westwaarts, waarbij steeds nieuwe strandwallen ontstonden, die van oost naar west jonger worden (de oudere zijn minder compleet bewaard dan de jongere). Op deze strandwallen, die van elkaar werden gescheiden door strandvlaktes, vormden zich her en der lage duintjes.

Door de vorming van de strandwallen ontstond een lagunair gebied dat geleidelijk dichtslibde en verzoette. Door inbraken vanuit zee, bijvoorbeeld via de Maas, overstroomde geregeld delen van het landschap achter de duinen. Het landschap werd ook aangetast door erosie van de Maas en de daarin uitkomende zijrivieren. Deze rivieren schuurden uit tot eb- enloedkreken, waarlangs oeverwallen ontstonden. Buiten deze rivieren werden kleidekken afgezet (Laagpakket van Wormer). In perioden waarin de zee het land minder vaak overstroomde, begroeide het oppervlak met riet, zeggen en broekbossen. Op de droge oeverwallen langs de geulen ontstonden moerasbossen. De oeverwallen waren eveneens de zones waar bewoning mogelijk was.

Vanaf circa 2200 v.Chr. vond grootschalige veengroei plaats in het gebied (Hollandveen Laagpakket). De basis van deze laag ligt op circa 5,5 m –NAP. Het grootste deel van dit veengebied is later bedekt geraakt of geërodeerd als gevolg van het ontstaan van latere afzettingen. In de droogmakerijen (zoals de Wateringveldsepolder) lag dit veen aanvankelijk aan het oppervlak, maar is het afgegraven. Daardoor ligt het Laagpakket van Wormer binnen het plangebied in de huidige situatie aan het maaiveld.

Geo(morfo)logie

Volgens de geologische kaart van Nederland bestaat de ondergrond van het plangebied uit het Laagpakket van Wormer met een inschakeling van Hollandveen (Rijks Geologische Dienst, 1975).

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een vlakte van getij-afzettingen (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>). Op het AHN is het reliëf van het getijde-landschap, vanwege de aanwezige bebouwing in de omgeving van het plangebied niet herkenbaar (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>).

Bodem

De bodem in het plangebied is gekarteerd als een associatie van tochteerdgronden en kalkrijke leek- woudeerdgronden (Stichting voor Bodemkartering, 1983). Deze associatie is typisch voor de Wateringveldsche Polder. De complexiteit wordt veroorzaakt door verschil in rijping van de ondergrond. De ondergrond van de leek-/ woudeerdgronden is gerijpt, terwijl de ondergrond van de tochteerdgronden slechts half gerijpt is (Vos, 1984).

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap III aangegeven. Een grondwatertrap III wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper van 40 cm –Mv ligt en dat de laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm –Mv ligt. Een dergelijke variërende grondwaterstand betekend dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) in de bovenste meter van de ondergrond niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden in de hoger gelegen gebiedsdelen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden.

In de voormalige Oud Wateringerveld polder, waar het plangebied in ligt, is tot in het begin van de Nieuwe tijd veen afgegraven. Hierdoor zijn eventuele bewoningssporen die zich in en op het veen bevonden verdwenen. De door de vervening ontstane plassen breidden zich bij storm steeds verder uit, en leverden daardoor een gevaar op voor de omgeving. Ze zijn daarom later voor het grootste deel drooggemalen, waardoor de droogmakerijen ontstonden. Het plangebied ligt ook in een droogmakerij.

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek.

Op de kaart van Cruquius uit 1712 (figuur 3) is te zien dat het plangebied en omgeving onbebouwd is. De polder is al wel drooggelegd (www.oldmapsonline.org).

Op het kadastraal minuutplan (figuur 4) is dezelfde situatie te zien. Op de topografische kaart uit 1990 (figuur 5) is het plangebied in gebruik als grasland. De van Luykiaan en de kassen zijn nog niet aanwezig.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Westland ligt het plangebied in een zone met een zeer lage verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een droogmakerij.

Op de IKAW valt het plangebied eveneens in een zone met een zeer lage archeologische verwachting.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland is aan het plangebied geen archeologische waarde toegekend (http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan geen archeologische monumenten geregistreerd uit de omgeving (straal van 500 m) van het plangebied (figuur 6).

Op circa 400 m ten zuiden van het plangebied staat een waarneming geregistreerd (figuur 6, ARCHIS-zaakidentificatienummer 2096501100). Hier wordt melding gemaakt van de vondst van

twee fragmenten baksteen uit de Nieuwe tijd. De vondsten zijn gedaan tijdens een Inventariserend Veldonderzoek in het kader van een calamiteitenberging in de Woudse polder (Dijkstra, 2006). Deze waarneming is voor het huidige plangebied niet relevant, omdat de vondsten zijn gedaan in afzettingen (Laagpakket van Walcheren) die binnen het plangebied niet voorkomen.

Het plangebied ligt binnen het onderzoeksgebied van een in 2012 door de gemeente Delft uitgevoerd bureauonderzoek (Kerkhof, 2012, ARCHIS zaakidentificatienummer 2360204100). Het betreft een bureauonderzoek ten behoeve van de gemeentelijke archeologische beleidskaart en nota. Op de beleidskaart ligt het plangebied in een zone waar geen voorwaarden worden gesteld aan bouwingrepen.

Het plangebied ligt eveneens binnen het onderzoeksgebied van een in 2005 door Vakgroep Archeologie van de gemeente Delft uitgevoerd bureauonderzoek naar het plangebied Lange Wetering (Bult, 2006, niet in ARCHIS aangemeld). De aanleiding voor het onderzoek is de aanleg van een fietspad. Geadviseerd werd om ter plaatse van het tracé van het fietspad een booronderzoek uit te voeren in verband met een lage verwachting op archeologische resten uit het Neolithicum. Dit booronderzoek heeft voor zover bekend nooit plaatsgevonden.

2.5 Bodemverstoringen

Milieukundige toestand van het terrein

Er zijn geen ondergrondse tanks in het plangebied aanwezig. Er hebben geen bodemsaneringen plaatsgevonden binnen het plangebied (Bron: www.bodemloket.nl).

Grondwerkzaamheden, leidingen en ontgravingen

Er is een Klic-melding gedaan. Er liggen geen ondergrondse kabels en leidingen op de beoogde locatie van het gemaal (Moolenaar en Snijders, 2017).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Uit de geologische kaart blijkt dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer met een inschakeling van Hollandveen. Het Hollandveen en Laagpakket van Walcheren, die oorspronkelijk op het Laagpakket van Wormer lagen, zijn tijdens verveningen afgegraven en komen alleen nog voor in de vorm van geroerde, venige klei, verwacht op of in de top van het Laagpakket van Wormer. Indien zich in de top van het Laagpakket van Wormer lage zandplaten of duinen hebben ontwikkeld, bieden deze een interessante locatie voor menselijk gebruik.

Uit het plangebied zelf en de directe omgeving (straal van 500 m) zijn geen representatieve vindplaatsen bekend. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting voor de periode Neolithicum toegekend. Resten uit deze periode kunnen vanaf het maaiveld verwacht worden.

Binnen het plangebied heeft veenaafgraving plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied en omgeving tot in de jaren 90 van de vorige eeuw onbebouwd was. Op grond van deze gegevens wordt een zeer lage verwachting voor de periode Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd aan het plangebied toegekend.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Onderzoeksvragen

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Binnen het plangebied zijn geen archeologisch vondsten geregistreerd. Het plangebied ligt binnen het onderzoeksgebied van twee eerder uitgevoerde bureauonderzoeken. Beide onderzoeken kwamen tot de conclusie dat er ter plaatste van het plangebied een lage tot zeer lage archeologische verwachting geldt.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

De ondergrond van het plangebied bestaat uit getijdeafzettingen, die tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk worden gerekend. Binnen het Laagpakket van Wormer komt naar verwachting een inschakeling van Hollandveen voor. Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een vlakte van getij-afzettingen. De bodem in het plangebied en omgeving is gekarteerd als een associatie van tochteerdgronden en kalkrijke leek- woudeerdgronden.

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

Het bureauonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd die het aannemelijk maken dat er archeologische resten binnen het plangebied te verwachten zijn.

4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

De enige resten die in theorie te verwachten zijn dateren in het Neolithicum. Resten uit deze periode kunnen vanaf het maaiveld voorkomen. De kans dat dergelijke resten binnen het plangebied aanwezig zijn wordt echter klein geacht.

5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
Nee.

6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*
Niet van toepassing.

7. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

3.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten, de voorgenomen bodemingrepen en de geringe omvang van het plangebied kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen geen archeologische resten zullen worden verstoord.

3.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

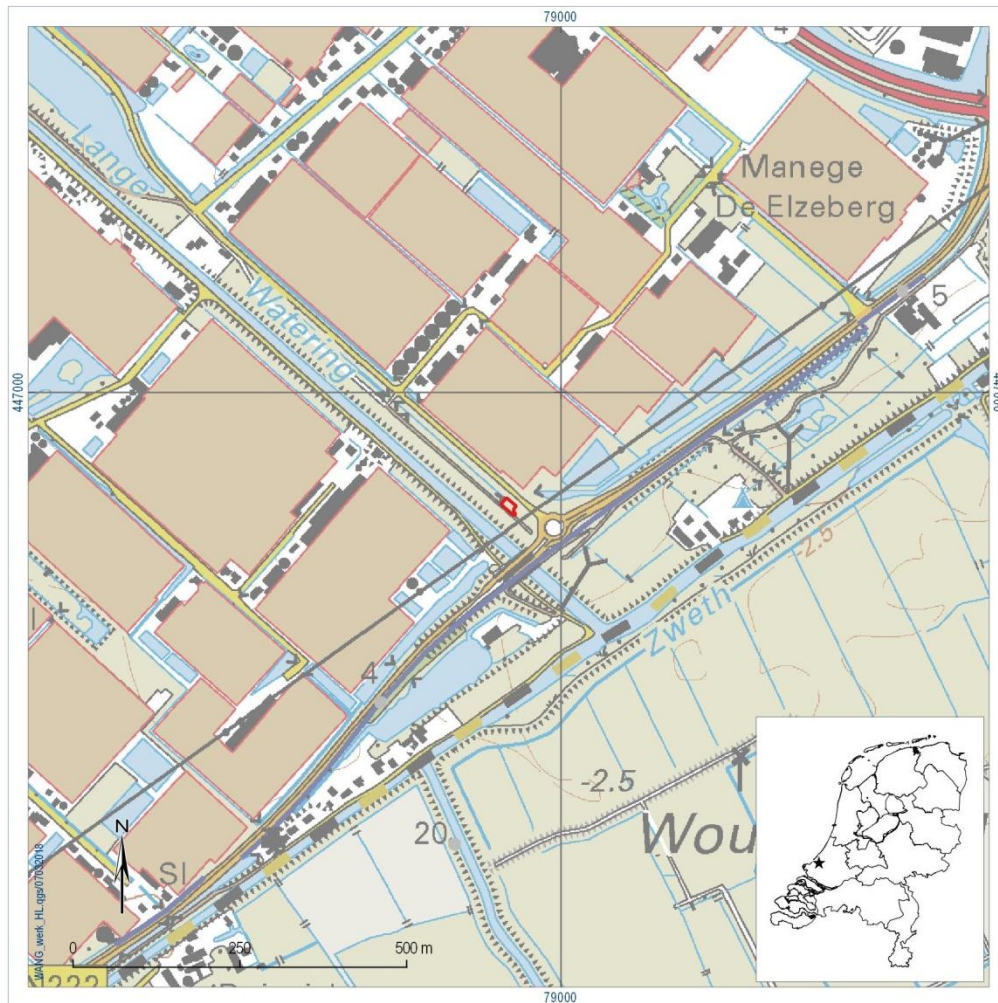
Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw M. Burger, adviseur archeologie van de gemeente Westland (mburger@gemeentewestland.nl). Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

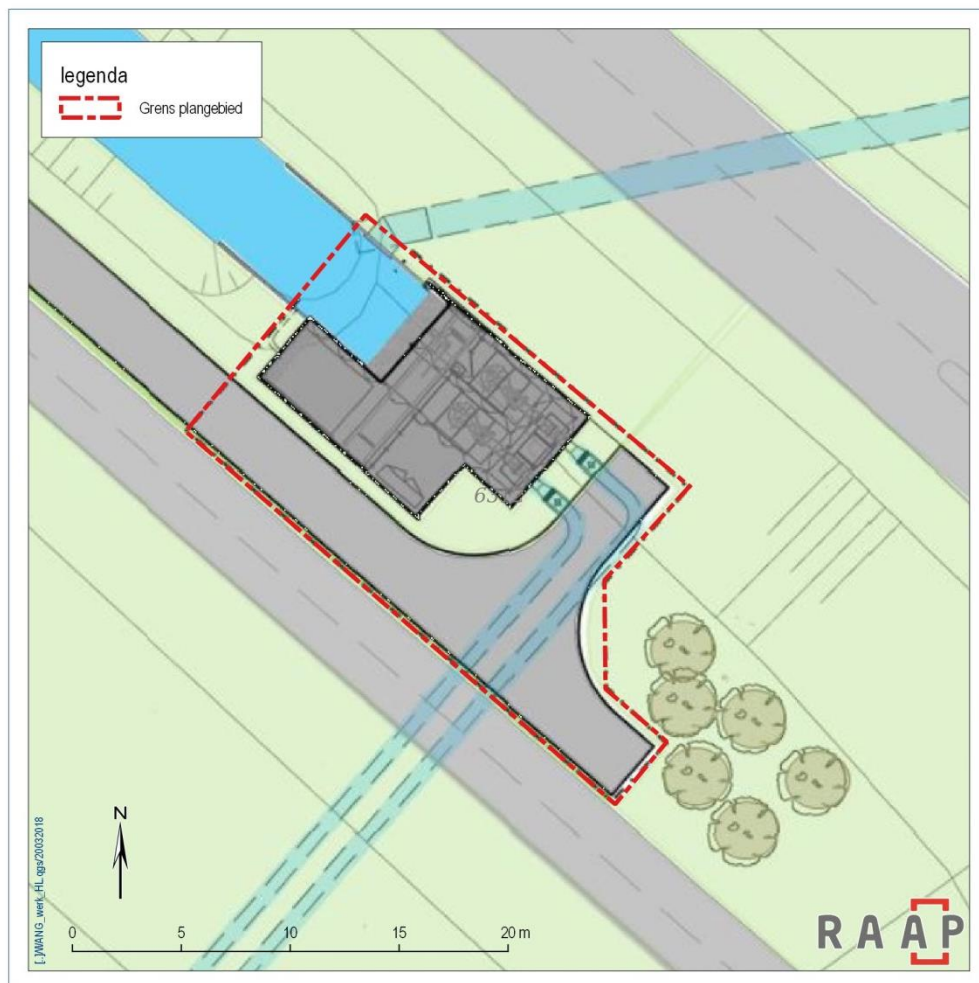
- Bult, E.J.**, 2006. Een bureauonderzoek naar archeologie in het plangebied Lange Wetering in de Wateringveldsche Polder te Wateringen, gemeente Westland. *Delftse Archeologische Rapporten 76*, Delft.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Dijkstra, M.F.P.**, 2006. Calamiteitenberging Woudse Polder, archeologisch onderzoek in het kadetracé, AAC-37, Amsterdam.
- Kerkhof, M.**, 2012. Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland, *Delftse Archeologische Notities 20*, Delft.
- Moolenaar, A. en J. Snijders**, 2017. Schetsontwerp Nieuw gemaal Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Vos, G.A.**, 1984. Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 37 West (Rotterdam), *Stichting voor Bodemkartering*, Wageningen).

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

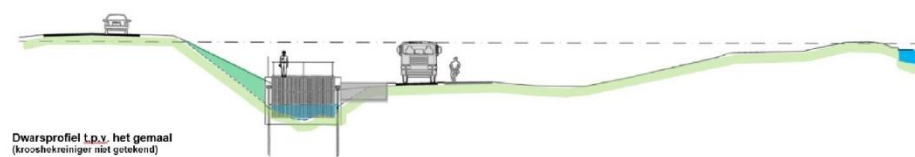
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Schetsontwerp gemaal. Onder: doorsnede ter hoogte van het gemaal.
- Figuur 3.** Het plangebied op de kaart van Cruquius uit 1712 (www.oldmapsonline.org).
- Figuur 4.** Het plangebied op het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>).
- Figuur 5.** Het plangebied op de topografische kaart uit 1990 (www.topotijdreis.nl).
- Figuur 6.** Onderzoeken, vondsten en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

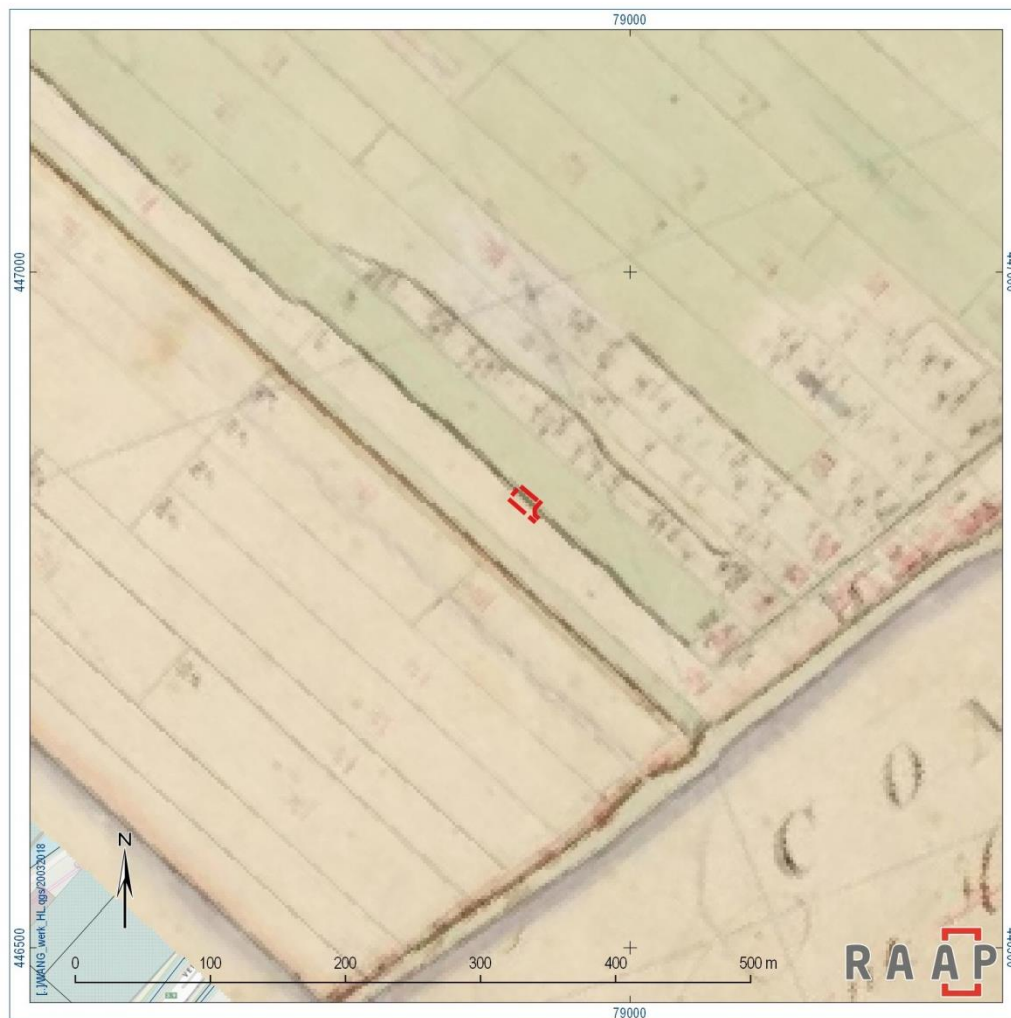


Figuur 2. Schetsontwerp gemaal. Onder: doorsnede ter hoogte van het gemaal.

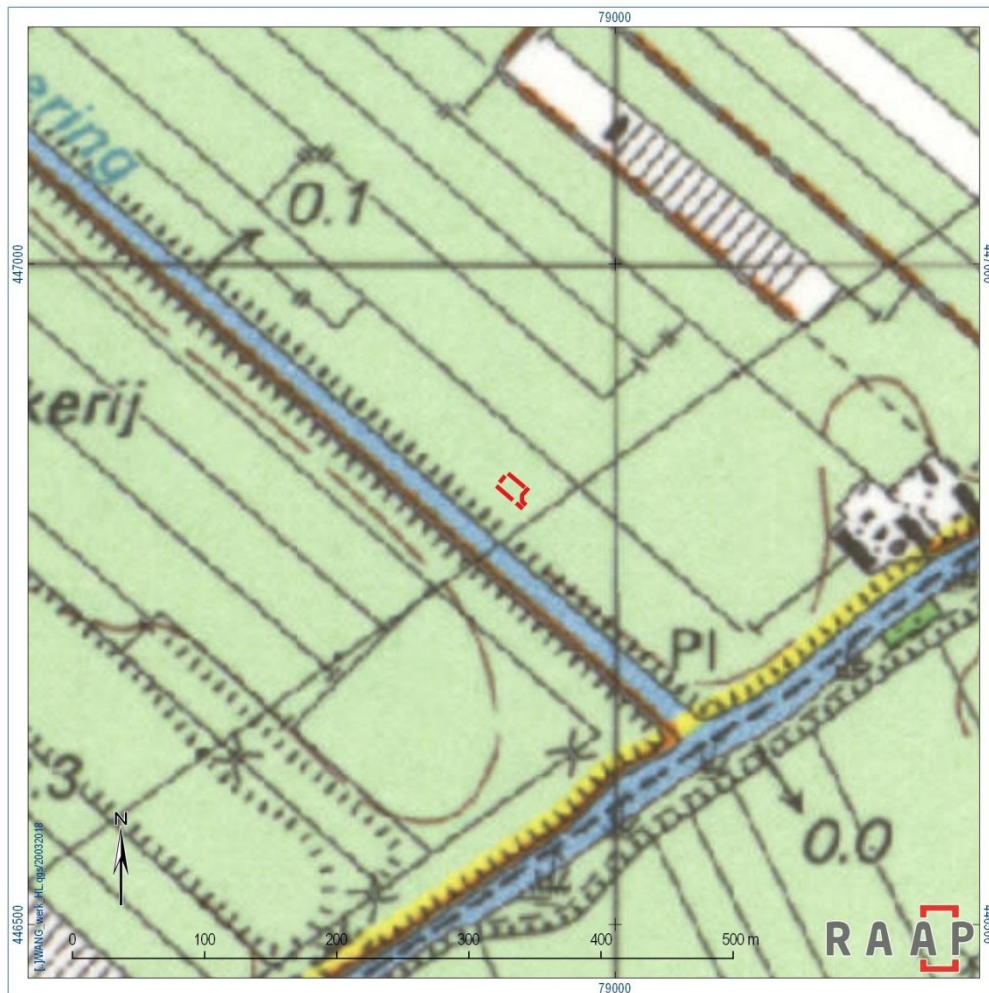




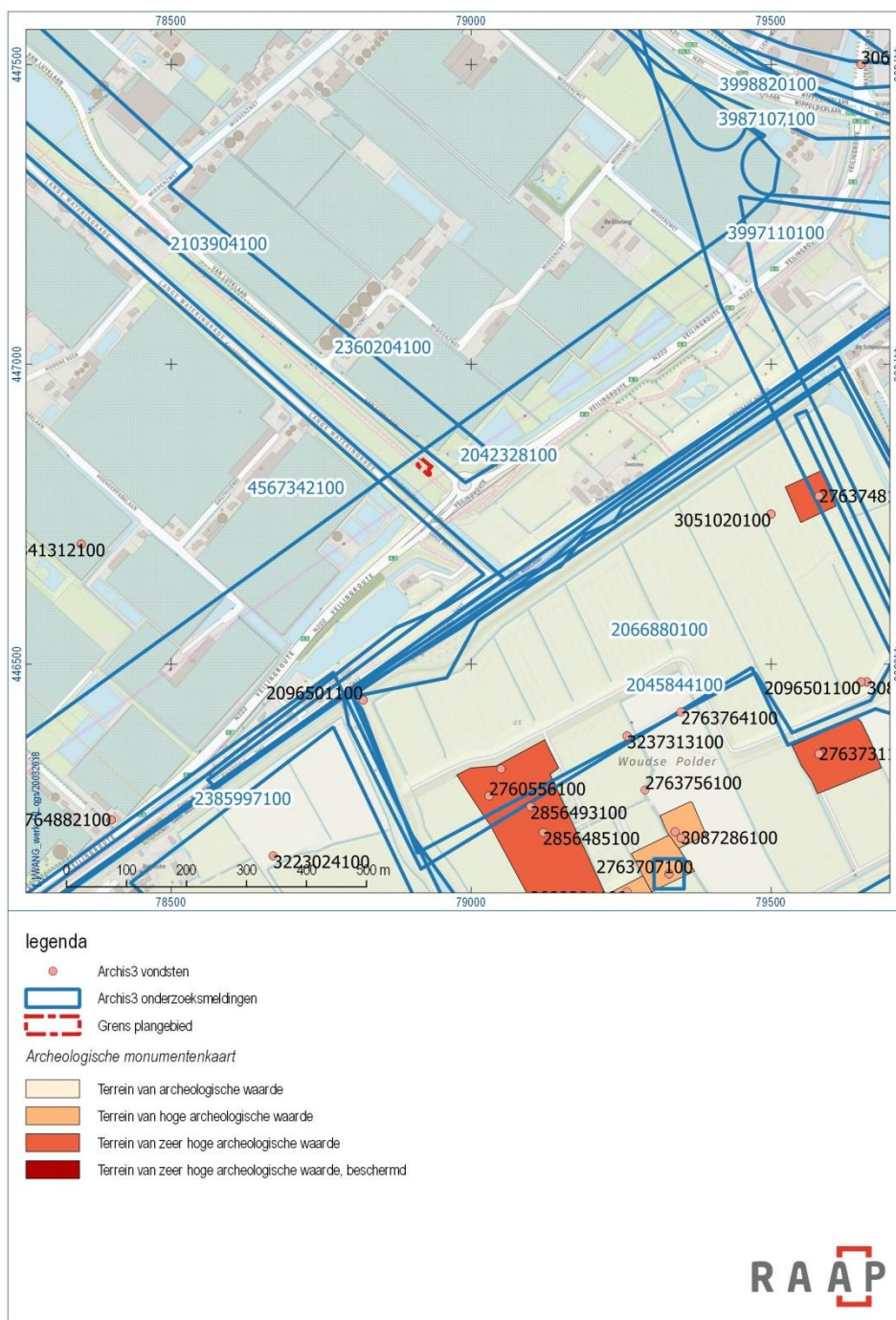
Figuur 3. Het plangebied op de kaart van Cruquius uit 1712 (www.oldmapsonline.org).



Figuur 4. Het plangebied op het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>).



Figuur 5. Het plangebied op de topografische kaart uit 1990 (www.topotijdreis.nl).



Figuur 6. Onderzoeken, vondsten en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied.