



RAAP-RAPPORT 6362

Onderzoeksgebied Groenendijk en de omloop te Sint Maarten

Gemeente Schagen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Onderzoeksgebied Groenendijk en de omloop te Sint Maarten, gemeente Schagen;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Versie: 15-03-2023

Auteur: S. Bakker MA, drs. R.A.C. Kroes

Projectcode: SMGO2

Bestandsnaam: RAAPrap_6362_SMGO2_20230315

Autorisatie: drs. R.A.C. Kroes

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2023

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 Vollmer & Partners stedenbouw en landschap heeft RAAP in januari-maart 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Groenendijk en de omloop te Sint Maarten in de gemeente Schagen. Aanleiding voor het onderzoek is de planvorming voor een woonwijk binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied een lage archeologische verwachting bestaat voor de gehele periode van het laat neolithicum-nieuwe tijd. Dit hangt met name samen met de relatief grote diepte van verstoring binnen het onderzoeksgebied die eerder is vastgesteld tijdens een verkennend booronderzoek ter plaatse. Op basis van de resultaten uit dit reeds uitgevoerde booronderzoek en een analyse van historisch kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat met name ingrepen als gevolg van de ruilverkaveling omstreeks 1960 potentieel aanwezige archeologische niveaus zal hebben verstoord.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Schagen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens.....	13
2.4 Historische situatie	17
2.5 Huidige situatie	21
2.6 Toekomstige situatie	22
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	23
4 Conclusies en advies.....	24
4.1 Conclusie	24
4.2 Advies	24
4.3 Tot slot.....	24
Literatuur	25
Websites/Digitale bronnen	25
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	26

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Vollmer & Partners stedenbouw en landschap heeft RAAP in januari-maart 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Groenendijk en de omloop te Sint Maarten in de gemeente Schagen (figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de planvorming voor een woonwijk binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Juridisch en beleidskader

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

Op de archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Harenkarspel ligt het onderzoeksgebied in een archeologisch waardevol gebied 'WR A-3'. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in de 'Erfgoedverordening Schagen 2013', artikel 16.2.II¹, en in het huidige bestemmingsplan 'Sint Maarten'². De voorziene ingrepen zullen plaatsvinden binnen een gebied met een omvang van 26.720 m², en de diepte is vooralsnog onbekend. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

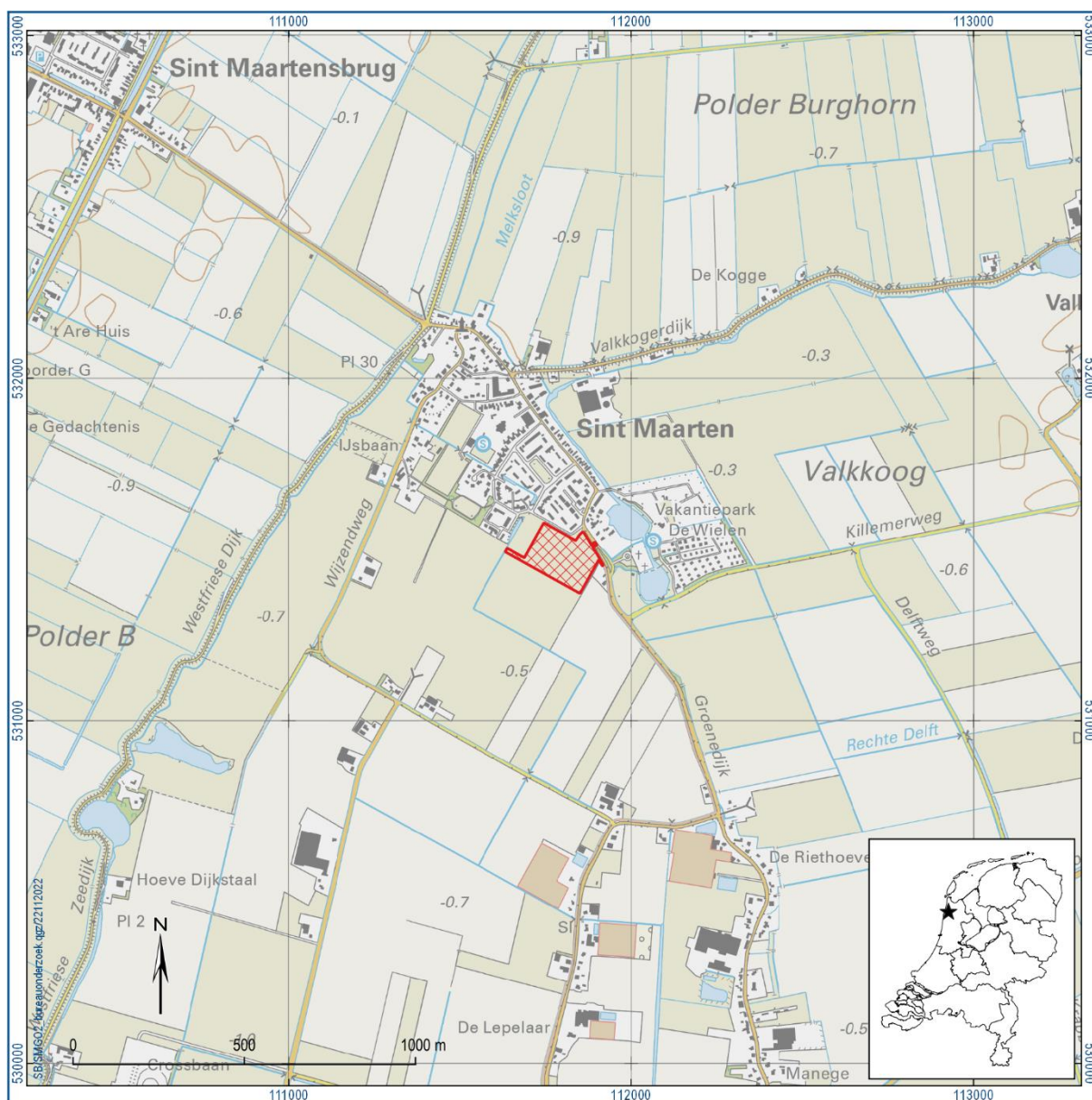
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

¹ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR254744/1>

² https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0441.BPSTM2010-OH01/r_NL.IMRO.0441.BPSTM2010-OH01_2.18.html#inhoud



Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Vollmer & Partners stedenbouw en landschap
Bevoegde overheid	Gemeente Schagen
Plaats	Sint Maarten
Gemeente	Schagen
Provincie	Noord-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	111.687/531480
Toponiem	Groenendijk en de omloop
Kadastrale gegevens	MTN00, E, 1752
Oppervlakte onderzoeksgebied	26720 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het onderzoeksgebied inclusief een zone van 500 m rondom het onderzoeksgebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Januari-maart 2023
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	drs. R.A.C. Kroes
Projectmedewerkers	-
RAAP-projectcode	SMGO2
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5312599100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. Deze onderzoeksfase betreft de eerste fase binnen het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond onderzoeksgebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

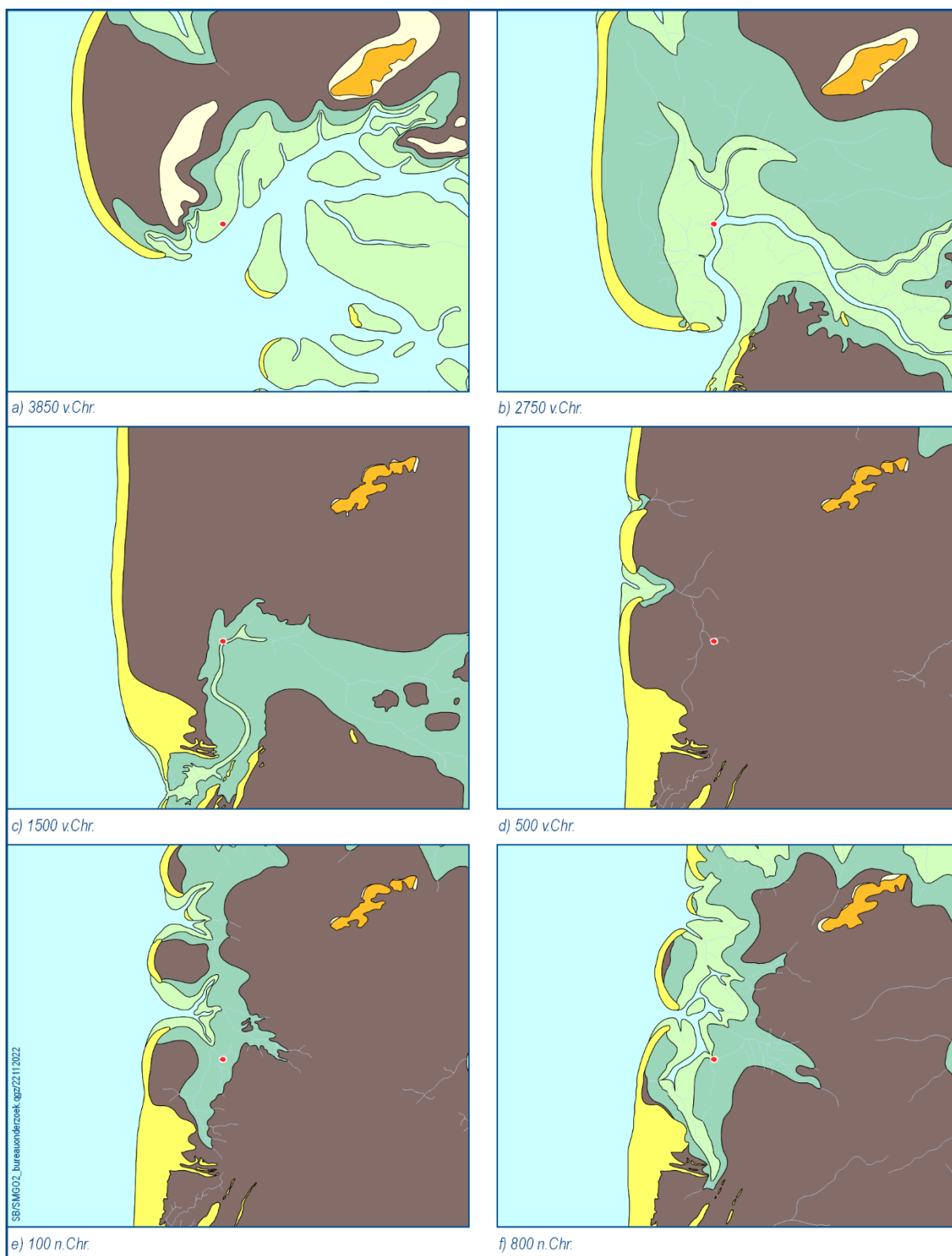
Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

De Noord-Hollandse kustlijn kent sinds het begin van het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden) een enorme ontwikkeling. Door de zeespiegelstijging, die tot aan het Subboreaal vrij snel plaatsvond, was er sprake van een sterke kusterosie (Berendsen, 2004). Rond 3800 voor Chr. kon de zee alleen via enkele openingen in de kustlijn (de zgn. zeegaten) in het achterland doordringen. Via het zeegat van Bergen - een grote opening in de kustlijn ter hoogte van het huidige Bergen - drong een aantal west-oost georiënteerde geulen door in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland. Het onderzoeksgebied ligt in deze periode naast deze opening binnen een getijdengebied (figuur 2a). Van uit de geulen werden in de omgeving van het onderzoeksgebied veel zand en klei afgezet, welke gerekend worden tot het Laagpakket van Wormer. Buiten de invloedssfeer van de geulen vond veenvorming plaats.

Vanaf circa 3000 voor Chr. verlegden de geulen zich geleidelijk naar het zuiden (De Mulder & Bosch, 1982), echter zal het onderzoeksgebied lange tijd binnen het getijdengebied van een nog actieve geul hebben gelegen (figuur 2b). Na verloop van tijd nam de invloed van de zee in de omgeving van het onderzoeksgebied af en overstroomde het gebied minder, zodoende kwam het omstreeks 1500 voor Chr. in de overgang van een waddegebied naar kweldergebied te liggen naast een steeds minder actieve geul (figuur 2c). Tussen 1500 en 1200 voor Chr. sloot het zeegat bij Bergen; waardoor de geulactiviteit langzaam verder afnam. Nadat het onderzoeksgebied rond 1000 voor Chr. uiteindelijk geheel buiten bereik van de voormalige geul kwam, vond er veenvorming plaats (Hollandveen Laagpakket). Vanwege kleinere afwateringen binnen het veen in de omgeving van het onderzoeksgebied (figuur 2d), is dit gebied vanaf de late ijzertijd mogelijk bewoonbaar geweest (naar Molenaar e.a., 2009).

Vanaf het begin van de jaartelling komt de omgeving van het onderzoeksgebied vervolgens binnen de invloedssfeer van noordelijke getijdengeulen te liggen (figuur 2e). De zee drong het gebied binnen via het zeegat van Zijpe en het veen werd ten dele geërodeerd. Deze jongere getijdenafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Naaldwijk. Het zandige materiaal werd aangevoerd via het Zijper zeegat, het Heersdiep en het Marsdiep (Rosing, 1995).

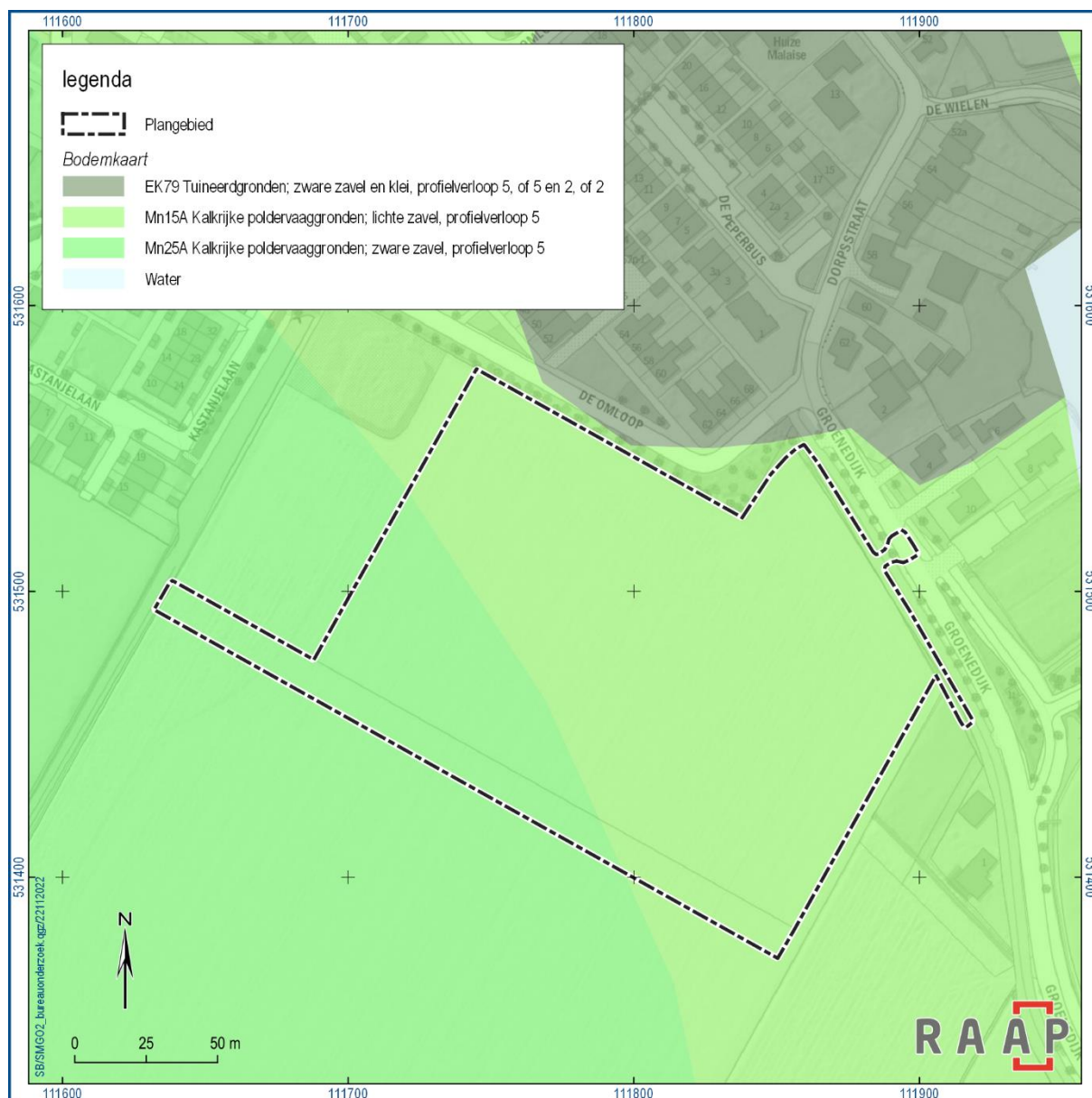


Figuur 2. Het onderzoeksgebied op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries, 2013. Lichtgroen: wad/getijdengebied; donkergroen: kwelders; lichtblauw: zee; lichtgeel: dekzand (holoceen); donkergeel: strandwallen/duinen; oranje: glaciale afzettingen; bruin: veen.

Voor het landschap in de loop van de middeleeuwen valt op dat het onderzoeksgebied in een deel van Noord-Holland ligt waar een metamorfose heeft plaatsgevonden. De invloed van de zee nam weer toe en gaten in de strandwallenkust breidde zich verder uit. Hierdoor kreeg de zee via getijdengeulen weer toegang tot het achterliggende veengebied, waardoor de natuurlijke drainage van het gebied achter de strandwallen verbeterde. Daarnaast werd het veengebied vanaf ongeveer de 10e eeuw ontgonnen. Grootschalige ontginning van het veen door de mens en de inbraken van de zee, leidden ertoe dat de veenkussens dunner werden of zelfs volledig verdwenen. Grote delen van het noordelijk veengebied zijn uiteindelijk verdwenen en Texel, Huisduinen, Callantsoog en Wieringen zijn eilanden geworden door de vorming van de getijdengeulen Marsdiep, Heersdiep en Zijpe. Het onderzoeksgebied bevindt zich in deze periode in een kwelder gebied dat grenst aan een waddenmilieu (figuur 2f). Om het gebied beter te beschermen tegen het zeewater dat met stormvloed landinwaarts kwam is in de late middeleeuwen de eerste bedijking nabij Sint Maarten aangelegd. Vanaf de late middeleeuwen ontstond zo uiteindelijk een bewoningslint langs de bedijking.

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021)	Getijdengeulafzettingen, lokaal bedekt door overige getijdenafzettingen (Laagpakket van Walcheren).
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Vlakte van getij-afzettingen
Ouderdom geomorfologische structuur	Holoceen
Bodemkundige situatie	Kalkrijke poldervaaggronden met lichte en zware zavel (figuur 3)
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	In de top van het Hollandveen laagpakket. Dit veen is mogelijk nog aanwezig onder kwelder afzettingen (Laagpakket van Walcheren), maar zal vermoedelijk deels geërodeerd zijn door de latere getijdenafzettingen.

Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.



Figuur 3. Bodemkaart.

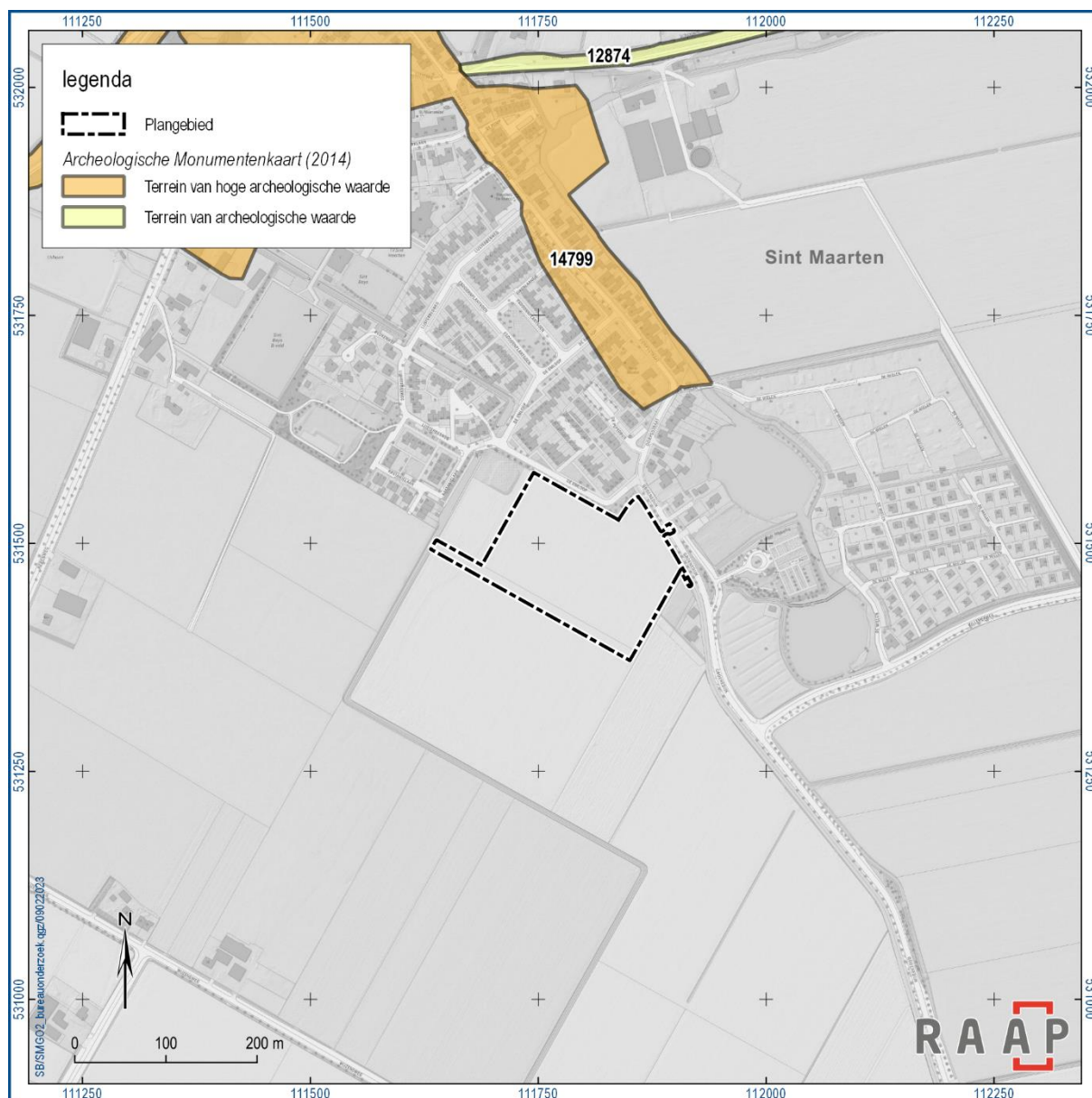
2.3 Archeologische gegevens

Ten noorden van het onderzoeksgebied liggen twee archeologische monumentterreinen (zie tabel 3, figuur 4). Het betreft de historische bewoningskern van Sint Maarten en de resten van de middeleeuwse Valkogerdijk.

Bekende archeologische gegevens

Monument	Complex	Datering	Informatie	Waarde
14799	Stad	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Terrein met sporen van bewoning. Het betreft het dorp Sint Maarten. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern.	Terrein van hoge archeologische waarde
12874	Dijk	Late middeleeuwen	Terrein met de resten van de Valkogerdijk, die even na 1248 is aangelegd. De dijk levert zowel in wetenschappelijk, cultuurhistorisch als cultuurlandschappelijk opzicht een bijdrage aan de bewonings- en ontginningsgeschiedenis van het gebied.	Terrein van archeologische waarde

Tabel 3. Overzicht van de bekende archeologische monumenten in en rond het onderzoeksgebied.



Figuur 4. Archeologische monumentterreinen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn vier eerder uitgevoerde archeologische booronderzoeken bekend (zie tabel 4, figuur 5). Tijdens deze onderzoeken zijn relatief vaak verstoorde lagen aangetroffen die veelal in verband staan met akkerbouw en/of ruilverkaveling ter plaatse. Tijdens deze onderzoeken zijn geen duidelijke aanwijzingen voor bewoning of sporen van archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens Archis 3

Zaakidentificatienummer	Resultaat/advies	Uitvoerder
2033864100	In de polder Valkoog, ten zuidwesten van Schagen, zijn diverse boorraaien gezet nabij sloottracés. De meest dichtstbijzijnde boringen (langs de delftweg) zijn gezet op 1,5 km afstand van het onderzoeksgebied uit onderhavig rapport. Binnen de gehele polder zijn geen duidelijke aanwijzingen voor bewoning aangetroffen.	RAAP Archeologisch adviesbureau. Soonius <i>et al.</i> , 1997
2224254100	In de bovenste 1,5/2,0 m –mv zijn verstoorde lagen aangetroffen die duiden op landgebruik (akkerlagen). De bodemopbouw daaronder lijkt natuurlijk te zijn. Mogelijk is er ook een oude sloot aangetroffen.	Archeomedia. Weenen, 2008.
2224262100	De bovenste 0,5 m –mv is verstoord. In drie van de zes boringen is een oude akkerlaag aangetroffen tussen 0,5 en 1,0 m –mv. Onder deze bouwvoor en akkerlaag lijkt de bodem onverstoord.	Archeomedia. Weenen, 2008.
2227810100	De verstoringsdiepte bedraagt gemiddeld 0,8 m (minimaal 0,3 m en maximaal 2,0 m) en is het gevolg van ploegen (bouwvoor) en de werkzaamheden ten behoeve van de ruilverkaveling. Enkel in de boringen 3 en 16 is direct onder het verstoorde pakket veen aangetroffen. Op respectievelijk 0,8 en 0,6 m -Mv is een laag (donker)bruin amorf, onveraard veen aangetroffen met een dikte van 5 cm. Gezien de geringe dikte kan niet uitgesloten worden dat het hier een veenbrok betreft. Dit betekent dat de getijdeafzettingen van het Laagpakket van Walcheren zijn opgenomen in het verstoorde pakket. Vanaf gemiddeld 0,80 m -Mv is overwegend een zeer fijn, sterk siltig grijs zandpakket aangetroffen met veel dunne kleilagen. Het klei- en zandpakket zijn geïnterpreteerd als lagunaire afzettingen. De afzettingen bevatten veel schelpfragmenten en behoren tot het Laagpakket van Wormer.	RAAP Archeologisch adviesbureau. Kruif, 2009.

Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het onderzoeksgebied.



Figuur 5. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied.

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel minder dan daarvoor gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

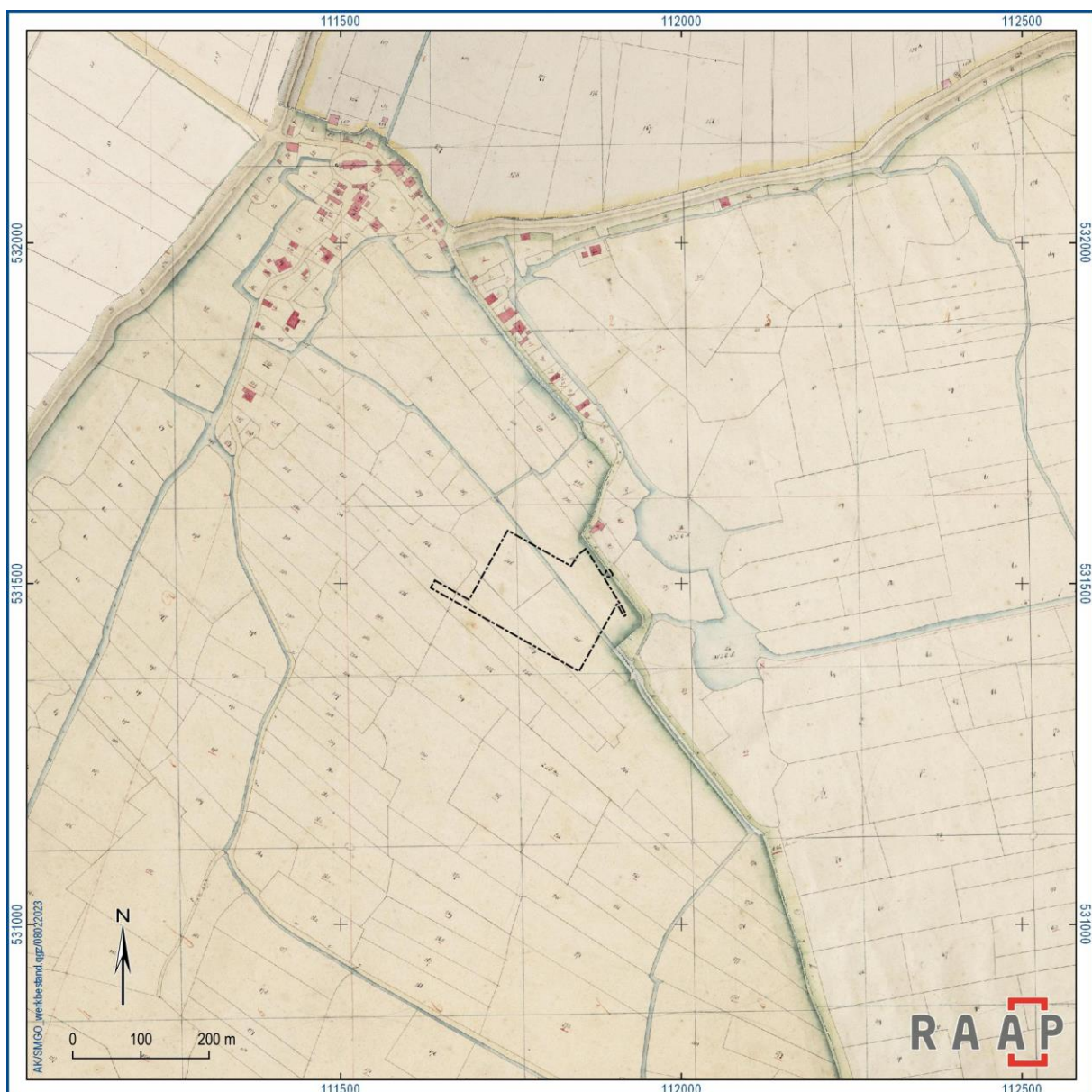
Naar: Kuijt (2023)

Aangenomen wordt dat het dorp Sint Maarten zich pas na de aanleg van de Friese Omringdijk (omstreeks 1250 n. Chr.) heeft kunnen ontwikkelen. Met de aanleg van de Friese Omringdijk ontstond de huidige Ringpolder en kwam er een einde aan de grote landschappelijke dynamiek van de voorafgaande eeuwen (Vos, 2015). Gedurende de middeleeuwen werden meerdere dijken aangelegd in de omgeving van de Ringpolder, waarlangs bewoningslinten ontstonden. In de 17e eeuw bevond de dorpsbebouwing van Sint Maarten zich langs de Groenedijk, de Valkkogerdijk en de Wijzendweg. Waarschijnlijk waren dit alle drie tot kaden verhoogde oeverwallen, waarop later wegen werden aangelegd (Van Goor, 1990). Ten westen van het dorp, vlakbij het onderzoeksgebied, stond een meelmolen, die in 1799 werd afgebroken. Ook de twee wielen, restanten van dijkdoorbraken, bestonden reeds in de 16e eeuw. De omgeving van het dorp werd behalve door de dijken ook doorsneden door een onregelmatig stelsel van waterwegen (figuur 6).



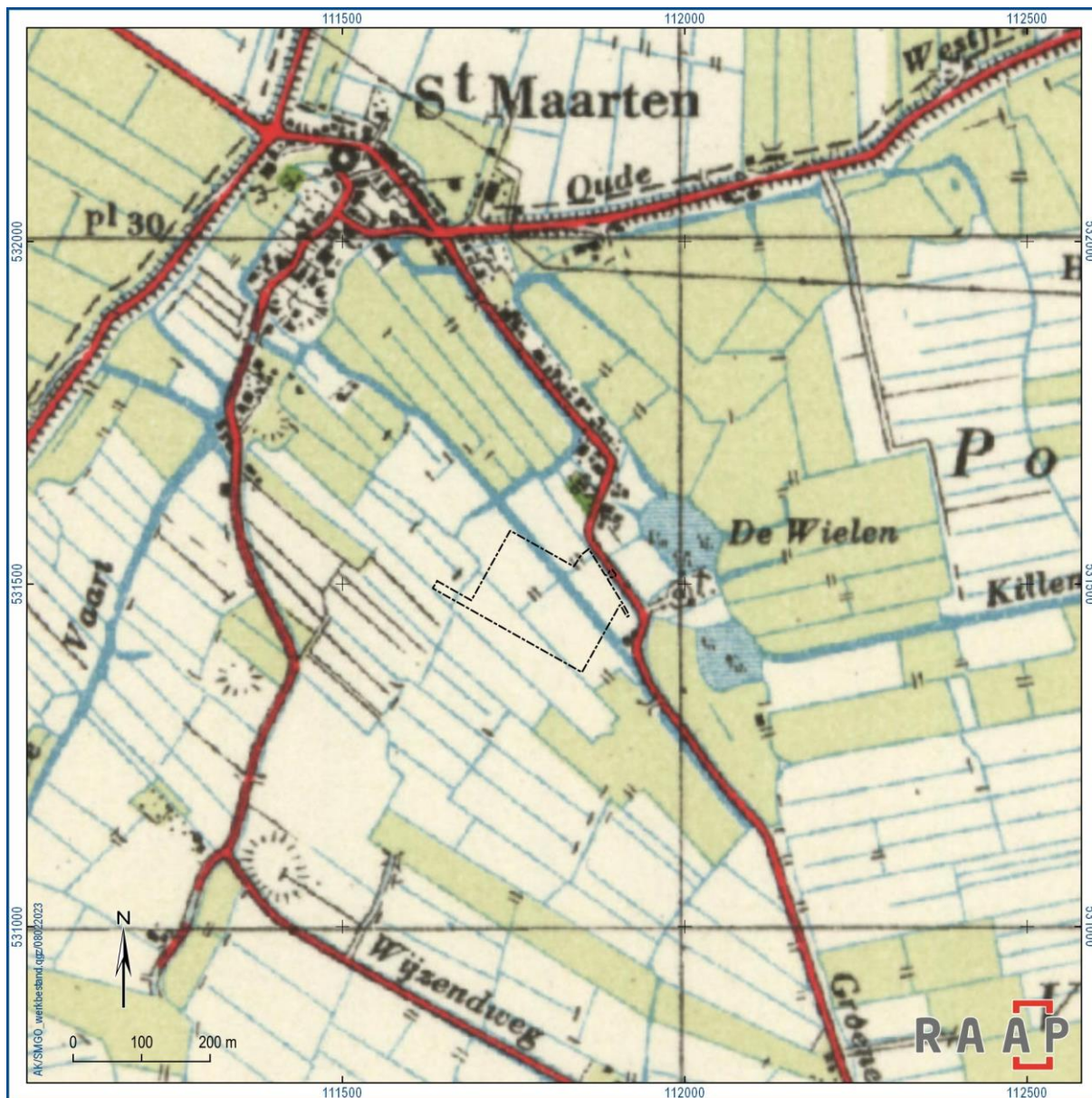
Figuur 6. Uitsnede van de Kaart van West-Friesland, vervaardigd in opdracht van het ambacht Drechterland na de meting in de jaren 1651-1654 door J. Dou met daarop de Groenedijk, Wijzendweg, Valkkogerdijk en de meelmolen (Westfries Archief).

Het kadastraal minuutplan van Sint Maarten (figuur 7) werd opgemaakt in 1819 en vormt een accurate bron van informatie over hoe het onderzoeksgebied er destijds uitzag en werd gebruikt. Er zijn veel overeenkomsten met de 17e eeuwse kaart van Dou (figuur 6). De Groenedijk met ten noorden daarvan de bebouwing, de twee wielen en de grote weteringen in en rond het onderzoeksgebied waren in de tussenliggende eeuwen niet of nauwelijks gewijzigd. De meelmolen ten westen van het onderzoeksgebied was in 1799 gesloopt en staat daarom niet meer op het kadastrale minuutplan. Uit de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel blijkt dat de percelen in het onderzoeksgebied van verschillende eigenaren waren, afkomstig uit zowel Sint Maarten als Zijpe. Een deel van de percelen was in gebruik als weiland, en ander deel als bouwland. Deze situatie was kenmerkend voor de omgeving van het onderzoeksgebied: het eigendom was sterk versnipperd. De meeste percelen waren alleen over het water bereikbaar



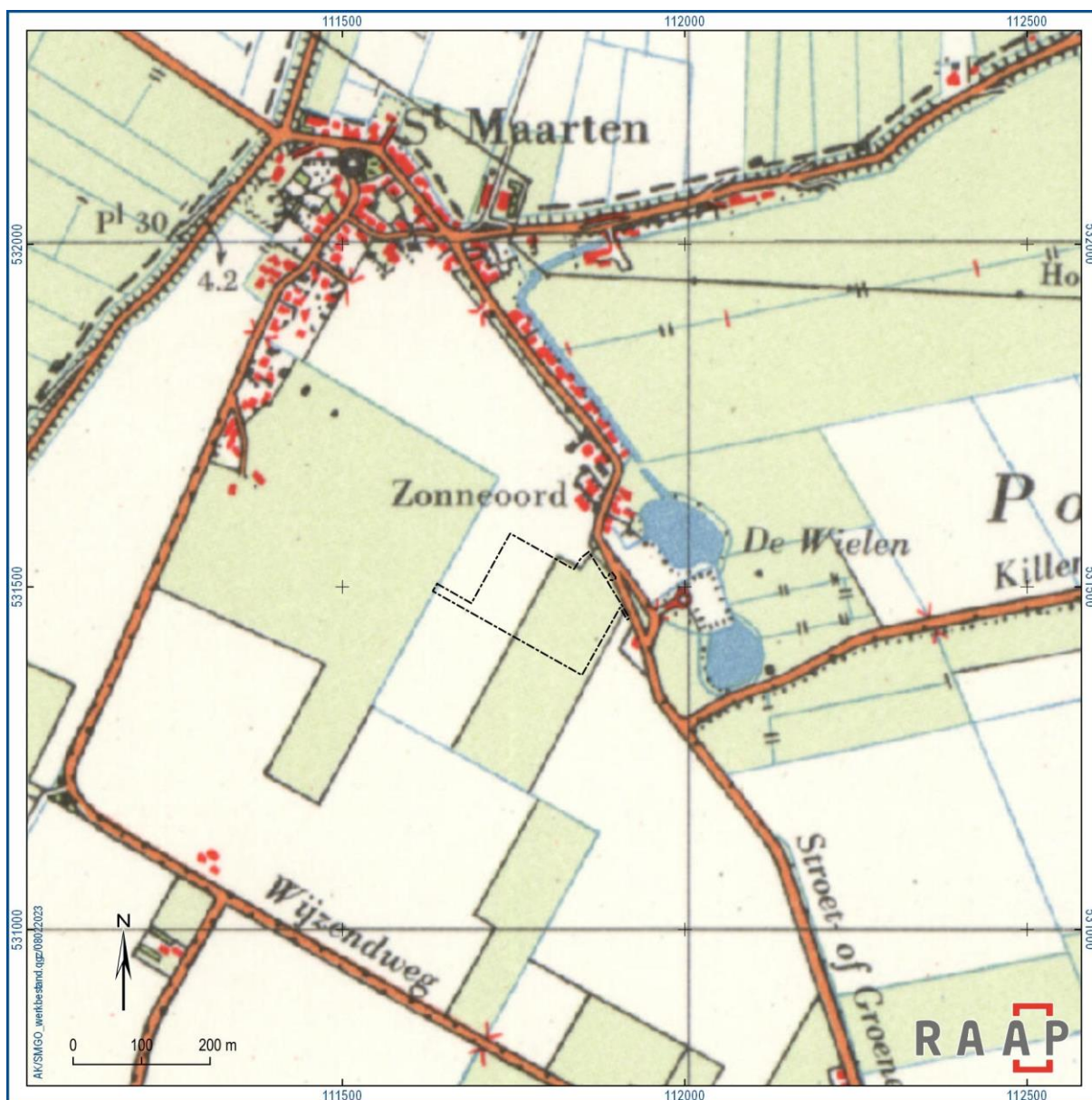
Figuur 7. Het onderzoeksgebied op het kadastrale minuutplan van 1819 (RCE).

De topografische kaart uit 1952 (figuur 8) laat in het onderzoeksgebied een vrijwel identieke situatie als ruim een eeuw daarvoor zien. Het onderzoeksgebied is vermoedelijk in gebruik als gras- of akkerland, en in het onderzoeksgebied is geen bebouwing afgebeeld.



Figuur 8. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1952 (Topotijdreis).

De grootste veranderingen binnen het onderzoeksgebied vinden plaats als gevolg van de ruilverkaveling omstreeks 1960 (figuur 9). De ruilverkaveling hield een grootscheepse herinrichting van de polder in. Ter plaatse van het onderzoeksgebied is de grond geëgaliseerd en de waterstructuur in de omgeving werd drastisch gewijzigd. Vrijwel alle waterwegen werden gedempt en vervangen door nieuw gegraven sloten en weteringen die grote, rechthoekige percelen omsloten. De bestaande wegen, waaronder de nabij het onderzoeksgebied gelegen Wijzendweg, werden waar mogelijk rechtgetrokken. Op veel plaatsen kwam zodoende een totaal nieuw gerationaliseerd landschap tot stand.



Figuur 9. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1961, kort na voltooiing van de ruilverkaveling van de Ringpolder (Topotijdreis).

Sinds de ruilverkaveling zijn diverse kleinere sloten in en om het onderzoeksgebied gedempt, waardoor ter plaatse één groot perceel is ontstaan. Verder hebben zich in het onderzoeksgebied geen veranderingen voorgedaan.

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

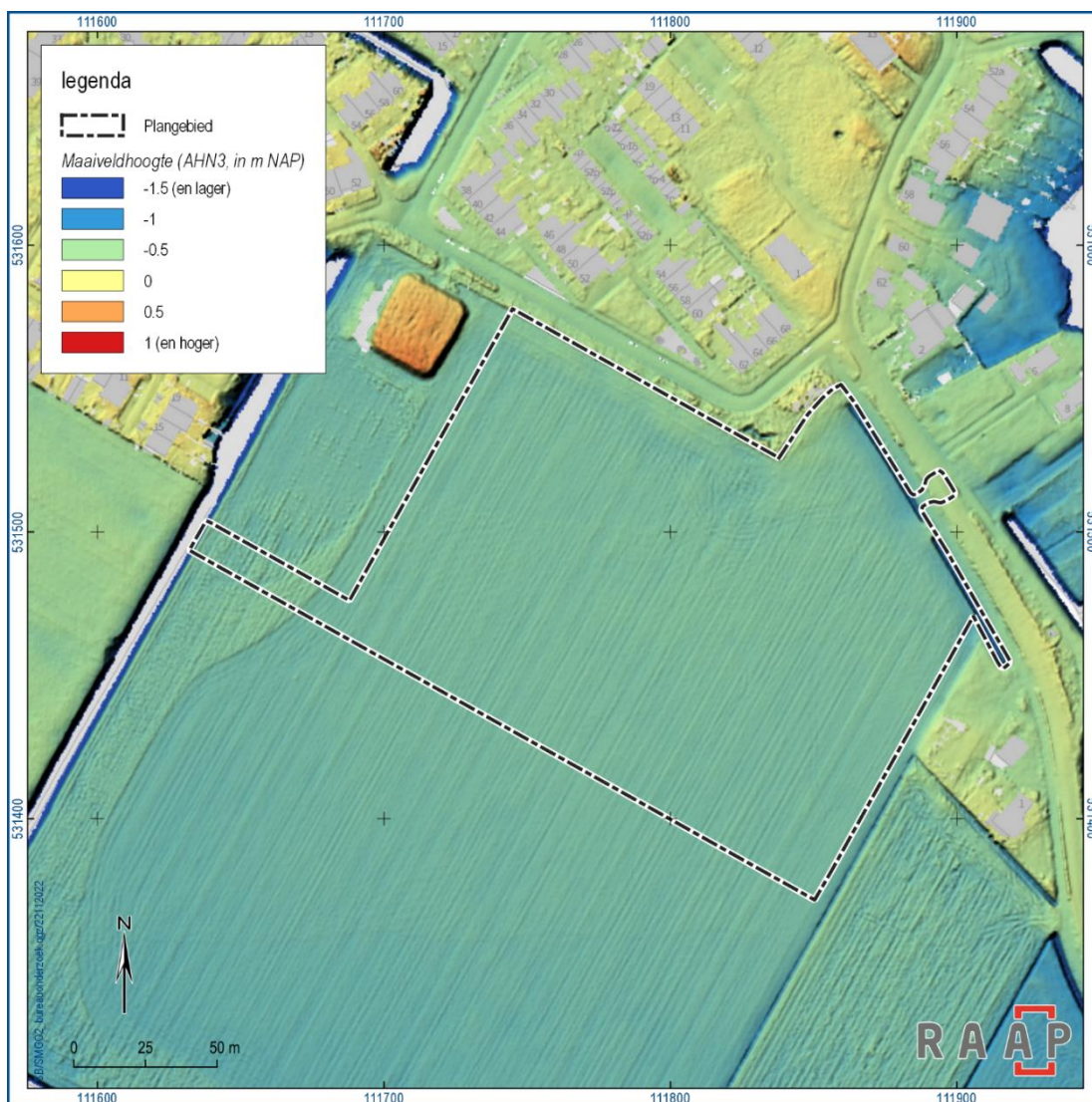
Huidig grondgebruik	Agrarische grond
Hoogteligging maaiveld	Tussen 0,75 en 0,55 m -NAP
Grondwatertrap of -stand	VI: Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) in cm -mv: 40-80; Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) in cm-mv: >120
Milieutechnische condities	Geen gegevens bekend ³
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Geen
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Geen kabels/leidingen bekend

Tabel 5. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.



Figuur 10. Luchtfoto van onderzoeksgebied

³ Via bodemloket.nl



Figuur 11. Maaiveldhoogtes binnen de omgeving van het onderzoeksgebied.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Woongebied
Omvang en diepte	26.720 m ² , diepte vooralsnog onbekend
Invloed op maaiveld en grondwater	Onbekend
Toekomstig gebruik	Wonen
Toekomstige gebruiker	Eigenaar

Tabel 6. De toekomstige situatie.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

De vroegste sporen van menselijke aanwezigheid in de omgeving van het onderzoeksgebied betreffen - theoretisch - resten uit het laat neolithicum. Uit de omgeving zijn echter geen vindplaatsen bekend uit het laat neolithicum. Waarschijnlijk hangt dit samen met de mate van activiteit van de getijdengeulen in de omgeving. Slechts na verlanding van deze geulen zouden deze eventueel geschikt zijn geweest voor bewoning, het gebied raakte echter snel overdekt met veen en zodoende geldt voor het onderzoeksgebied een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten vanaf het laat neolithicum tot de late ijzertijd.

Door natuurlijke afwatering van het veen waren delen van het veengebied in de late ijzertijd en Romeinse tijd mogelijk bewoonbaar. Archeologische resten uit deze periode zijn doorgaans te verwachten binnen veraarde trajecten veen, die een (lokaal) verbeterde afwatering illustreren. Dergelijke veraarde trajecten veen zijn echter niet aangetroffen tijdens eerder uitgevoerd verkennend booronderzoek binnen het onderzoeksgebied (Kruif, 2009). Waar het veen is aangeboord, is dit onveraard en slechts vijf centimeter dik. Op basis van de resultaten uit dit archeologisch booronderzoek kan zodoende de archeologische verwachting voor de periode van de late ijzertijd-Romeinse tijd naar laag worden bijgesteld.

Ontginning van het veen vanaf de middeleeuwen, in combinatie met de hernieuwde invloed van de zee door de opening van de Zijpe, leidde ertoe dat de bewoningscondities op het veen verslechterden. In de vroege middeleeuwen lag het onderzoeksgebied nabij een grote getijdengeul, en werden binnen het onderzoeksgebied kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren afgezet. Deze afzettingen zullen eventuele vindplaatsen uit eerdere perioden hebben bedekt en/of hebben geërodeerd. In de loop van de 13e eeuw is vervolgens de West-Friese Omringdijk aangelegd, waarna er een einde kwam aan de grote landschappelijke dynamiek van de voorafgaande eeuwen.

Voor afzettingen van het Laagpakket van Walcheren zou in het geval van een intact bodemprofiel en tekenen van bodemvorming (laklagen) of de aanwezigheid van humeuze, vondstrijke cultuurlagen archeologische resten verwacht kunnen worden vanaf de middeleeuwen. Uit het eerder uitgevoerd verkennend booronderzoek binnen het onderzoeksgebied (Kruif, 2009), is echter gebleken dat het Laagpakket van Walcheren in zijn geheel is opgenomen in het verstoorde pakket. Zodoende geldt een lage archeologische verwachting voor de periode van de vroege middeleeuwen-late middeleeuwen.

Uit het onderzoek van (Kruif, 2009) is tevens gebleken dat als gevolg van de ruilverkaveling uit de 20e eeuw de bodem in het onderzoeksgebied tot relatief grote diepte is verstoord (gemiddeld tot 0,8 m - mv). Op basis van deze gegevens en het historisch kaartmateriaal bestaat voor het onderzoeksgebied een lage archeologische verwachting voor de nieuwe tijd.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied een lage archeologische verwachting bestaat voor de gehele periode van het laat neolithicum-nieuwe tijd. Dit hangt met name samen met de relatief grote diepte van verstoring binnen het onderzoeksgebied die eerder is vastgesteld tijdens een verkennend booronderzoek ter plaatse. Op basis van de resultaten uit dit reeds uitgevoerde booronderzoek en een analyse van historisch kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat met name ingrepen als gevolg van de ruilverkaveling omstreeks 1960 potentieel aanwezige archeologische niveaus zullen hebben verstoord.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Schagen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Goor, N.C. van (1990). Sint Maarten. Gemeentebescrijving. Monumenteninventarisatieproject Noord-Holland. Haarlem, Provinciaal Bestuur van Noord-Holland
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Kruij, S. de, 2009. Noordelijk deel perceel 1167 te Sint Maarten. RAAP-rapport 3036.
- Kuijt, A., 2023. Groenedijk/Omloop te Sint Maarten; cultuurhistorisch onderzoek. RAAP-rapport 6305.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Soonius, C., M.G. Marinelli, I.A. Schute, 1997. Provincie Noord-Holland: archeologisch onderzoek in het kader van ontgroningen in 1996. RAAP-rapport 233. Amsterdam.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Vos, P. (2015). Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. Groningen, Barkhuis.
- Weenen, R.D. van, 2008. Archeologisch onderzoek Dorpsstraat (Plan II) en De Omloop (Plan III) te Sint Maarten (gemeente Harenkarspel). Arnicon/Archeomedia-rapport A08-476-I.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

Bodemloket.nl

Ruimtelijkeplannen.nl

Topotijdreis.nl

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het onderzoeksgebied op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries, 2013. Lichtgroen: wad/getijdengebied; donkergroen: kwelders; lichtblauw: zee; lichtgeel: dekzand (holoceen); donkergeel: strandwallen/duinen; oranje: glaciale afzettingen; bruin: veen.	10
Figuur 3. Bodemkaart.	12
Figuur 4. Archeologische monumentterreinen in de omgeving van het onderzoeksgebied.	14
Figuur 5. Eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied.	16
Figuur 6. Uitsnede van de Kaart van West-Friesland, vervaardigd in opdracht van het ambacht Drechterland na de meting in de jaren 1651-1654 door J. Dou met daarop de Groenendijk, Wijzendweg, Valkkogerweg en de meelmolen (Westfries Archief).	17
Figuur 7. Het onderzoeksgebied op het kadastrale minuutplan van 1819 (RCE).	18
Figuur 8. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1952 (Topotijdreis).	19
Figuur 9. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1961, kort na voltooiing van de ruilverkaveling van de Ringpolder (Topotijdreis).	20
Figuur 10. Luchtfoto van onderzoeksgebied	21
Figuur 11. Maaiveldhoogtes binnen de omgeving van het onderzoeksgebied.	22

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied en de directe omgeving.	11
Tabel 3. Overzicht van de bekende archeologische monumenten in en rond het onderzoeksgebied.	13
Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het onderzoeksgebied.	15
Tabel 5. Overzicht van de huidige situatie van het onderzoeksgebied.	21
Tabel 6. De toekomstige situatie.	22

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden					
Tijdperk				Datering	
Recente tijd					
Nieuwe tijd			C	1945	
			B	1850	
			A	1650	
Middeleeuwen			Laat B	1500	
			Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050		
		C: Karolingische tijd	900		
		B: Merovingische tijd	725		
		A: Volksverhuizingstijd	525		
	Romeinse tijd			Laat	450
Midden				270	
Vroeg				70 na Chr.	
Prehistorie	IJzertijd			Laat	15 voor Chr.
				Midden	250
				Vroeg	500
	Bronstijd			Laat	800
				Midden	1100
				Vroeg	1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)			Laat	2000
				Midden	2850
				Vroeg	4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)			Laat	4900/5300
				Midden	6450
				Vroeg	8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)			Laat	9700
				Jong B	12.500
				Jong A	16.000
				Midden	35.000
				Oud	250.000

tabel1 standaard Archeologisch RAAP 2014

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	x				
Geologische kaart van NL		x			
Geomorfologische kaart van NL		x			
Gedetailleerde bodemkaarten		x			
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek		x			
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie	x				
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	x				
Archieven (RAAP)	x				
Eigenaar en gebruiker	x				
AMK	x				
Archis	x				
CMA		x			
CAA		x			
CHW		x			
Literatuur (arch./aardwet.)	x				
Gebiedsgerichte specialisten	x				
Amateurarcheologen			x		
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot			x		