



Antea Group Archeologie 2022/59

**Bureauonderzoek
Roompot Kamperland**

projectnummer 459177
revisie 00
28 april 2022

Antea Group Archeologie 2022/59

Bureauonderzoek

Roompot Kamperland

projectnummer 459177

revisie 00
28 april 2022

Auteurs

V. Van Looveren

Opdrachtgever

Roompot Projects B.V.
Schuiverweg 2
4462 HK Goes

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	gecontroleerd	vrijgave
28-4-2022	Voor te leggen aan bevoegd gezag	K. Keijzers	P. Kennes

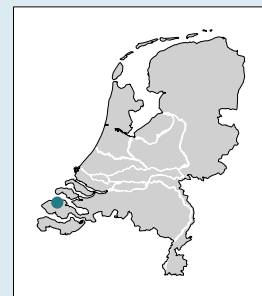
Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
2 Beschrijving onderzoekslocatie	6
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	6
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	6
2.3 Archeologisch beleid	7
2.4 Landschappelijke situatie	8
2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
3 Bekende waarden	19
3.1 Archeologische waarden	19
3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	21
4 Archeologische verwachting	22
4.1 Bestaande verwachtingskaarten	22
4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	25
5 Conclusies en advies	26
5.1 Conclusies	26
5.2 (Selectie)advies	27
Literatuur en geraadpleegde bronnen	28
Lijst met afbeeldingen	29
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
Kaartbijlagen	
459177-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	

Administratieve gegevens

<i>Projectnummer Antea Group</i>	459177
<i>Provincie</i>	Zeeland
<i>Gemeente</i>	Noord-Beveland
<i>Plaats</i>	Kamperland
<i>Toponiem</i>	Roompot Beach Resort Kamperland
<i>Kaartblad</i>	42D
<i>Coördinaten</i>	39163/401188 39503/401422 40021/401886 39414/400525
<i>Kadastrale perceelsnummers</i>	Wissenkerke S 37, 40 en 42
<i>Soort onderzoek en KNA protocol</i>	Bureauonderzoek – BRL 4000, protocol 4002
<i>OM-nummer (Zaaknummer)</i>	5180617100
<i>Planologische aanleiding</i>	Bestemmingsplanwijziging
<i>Oppervlakte plangebied</i>	29 ha
<i>AMK-status</i>	Niet van toepassing
<i>Archis-waarnemingsnrs.</i>	Niet van toepassing
<i>Archis-vondstmeldingsnrs.</i>	Niet van toepassing
<i>Vondstmeldingen ZAA</i>	Niet van toepassing
<i>Monumentnummers</i>	Niet van toepassing
<i>Opdrachtgever</i>	Roompot Projects B.V.
<i>Contactpersoon</i>	Peter Cornelis +31 (0)6 82619499 petercornelis@roompotprojects.nl
<i>Uitvoerder</i>	Antea Group
<i>Datum uitvoering</i>	Maart 2022
<i>Projectteam</i>	K. Keijzers (projectleider) V. Van Looveren (KNA-archeoloog)
<i>Vrijgave conform KNA</i>	A. Brokke (senior KNA-archeoloog)
<i>Bevoegd gezag</i>	Gemeente Noord-Beveland
<i>Deskundige Bevoegd gezag</i>	Erfgoed Zeeland +31 (0)118 670 870 info@erfgoedzeeland.nl
<i>Contactpersoon Bevoegd Gezag</i>	Karel-Jan Kerckhaert +31 (0)113 249 715/ +31 (0)6-24979671 kjr.kerckhaert@erfgoedzeeland.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) p/a Erfgoed Zeeland Postbus 49, 4330 AA Middelburg Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg depot@erfgoedzeeland.nl Depotbeheerder: dhr. J.J.H. van den Berg 0118-670618
<i>Levering digitale gegevens</i>	rapport RCE; data: e-depot (www.edna.nl)
<i>aangetroffen vindplaats(en)</i>	
<i>Archis-vondstmeldingsnr.</i>	n.v.t.
<i>Archis-waarnemingsnr.</i>	n.v.t.
<i>Complextype</i>	n.v.t.
<i>Datering</i>	n.v.t.





Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart met in het rood het plangebied (bron: ESRI Nederland).

Samenvatting

In maart 2022 heeft Antea Group in opdracht van Roompot Projects B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Roompot Kamperland' te Kamperland, gemeente Noord-Beveland. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek. Een bureauonderzoek is de eerste stap in de AMZ-cyclus.

Roompot Projects B.V. is voornemens het plangebied te (her)ontwikkelen. Voor deze (her)ontwikkelingen is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Onderhavig archeologisch onderzoek past binnen de onderzoeken inzake het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. In dit nieuwe bestemmingsplan dient het gemeentelijke archeologiebeleid te worden opgenomen.

In het huidige vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2013', ligt het plangebied in een zone waarvoor een dubbelbestemming waarde – archeologie 2 is opgenomen. Bij deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die de vrijstellingsgrenzen overschrijden (zie §2.3). Ook op basis van het gemeentelijke archeologische beleid geldt op deze locatie archeologische onderzoeksverplichting.

Er worden in het plangebied geen archeologische resten uit het (laat)paleolithicum of mesolithicum verwacht, aangezien er geen intacte pleistocene dekzanden in de ondergrond meer aanwezig zijn.

De aanwezigheid van het Laagpakket van Wormer en het Hollandveen Laagpakket in het zuidelijke deel van het plangebied maakt dat er wel kans is op het aantreffen van archeologische resten uit het (laat)neolithicum, bronstijd, ijzertijd en romeinse tijd. Dit is vooral afhankelijk van de mate waarin dit pakket intact dan wel geërodeerd is. Het Hollandveen kan op basis van bekende boringen in de omgeving aangetroffen worden vanaf circa 1,7 à 2,5 m –mv. Het Laagpakket van Wormer kan, op basis van dezelfde boringen, verwacht worden vanaf circa 2,55 à 3,9m –mv.

Vanaf de laat romeinse tijd / vroege middeleeuwen neemt de invloed van de zee sterk toe. In theorie kunnen zich nog resten van bewoning of landgebruik uit de vroege middeleeuwen op de afzettingen van het *Laagpakket van Walcheren* bevinden. Echter is er over deze periode weinig bekend en zijn er in de omgeving geen vindplaatsen of waarnemingen uit de vroege middeleeuwen bekend. De verwachting hierop is derhalve ook laag.

Op basis van de reconstructiekaart van Wilderom lijkt het mogelijk dat (een deel van) het plangebied buitendijks lag in een slikken en schorregebied, dat bloot stond aan de invloeden van de zee. In dat geval is het onwaarschijnlijk dat er vindplaatsen uit de late middeleeuwen aanwezig zijn.

In 1532 werd de streek verzwolgen door de zee en op basis van historisch kaartmateriaal lag het gebied in 1650 in zee. Bekend is dat in 1598 het nabijgelegen Campen weer ingepolderd werd; in 1719 volgde de Mariapolder, in 1747 de Anna Frisopolder en in 1775 de Sophiepolder.

De historische kaarten tonen dat geen bebouwing uit de nieuwe tijd aanwezig was. Er zijn uit deze periode dus enkel sporen van agrarische activiteit te verwachten.

advies

Omdat er een middelhoge tot hoge kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, verkennende fase, uit te voeren.

Deze methode – een verkennend booronderzoek bestaande uit 8 boringen per hectare¹ - is er niet primair op gericht om archeologische resten aan te treffen (hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en –intensiteit te gering), maar is wel uitermate geschikt om 1) de aard van bodemopbouw en 2) de mate van intactheid van de oorspronkelijke bodemopbouw inclusief de archeologische sporendragende niveaus te bepalen.

Bovenstaande is een selectieadvies; het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Noord-Beveland.

¹ Conform de aanvullende eisen van de provincie Zeeland. Bij plangebieden kleiner dan 0,5 hectare dient altijd een minimum van 4 boringen uitgevoerd te worden, tenzij de adviserend archeoloog anders adviseert.

1 Inleiding

In maart 2022 heeft Antea Group in opdracht van Roompot Projects B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied 'Roompot Kamperland' te Kamperland, gemeente Noord-Beveland. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek. Een bureauonderzoek is de eerste stap in de AMZ-cyclus.

Roompot Projects B.V. is voornemens het plangebied te (her)ontwikkelen. Voor deze (her)ontwikkelingen is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Onderhavig archeologisch onderzoek past binnen de onderzoeken inzake het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. In dit nieuwe bestemmingsplan dient het gemeentelijke archeologiebeleid te worden opgenomen.

In het huidige vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2013', ligt het plangebied in een zone waarvoor een dubbelbestemming waarde – archeologie 2 is opgenomen. Bij deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die de vrijstellingsgrenzen overschrijden (zie §2.3). Ook op basis van het gemeentelijke archeologische beleid geldt op deze locatie archeologische onderzoeksverplichting.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) versterking van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor de KNA-protocollen 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde werkzaamheden betrekking hebben. Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevoerd, waarvan dit archeologisch onderzoek een onderdeel is. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie wordt ingewonnen voor het opstellen van het gespecificeerd verwachtingsmodel en is groter dan het plangebied zelf. In principe wordt een straal van 1.000m rondom het plangebied gehanteerd. Dit wordt voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen. Dit omdat het onderzoeksgebied een vergelijkbare situatie kent als het plangebied voor onder andere de onderdelen zoals hoogteligging, geomorfologie, historische situatie, etc.

Het plangebied is gelegen tussen de Sophieweg in het westen, de Nieuweweg en Longroomweg in het zuidoosten en de Mariapolderseweg in het noordoosten. De overige grenzen betreffen perceelsgrenzen.

Het plangebied is circa 29 ha groot.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als akker- en weiland.

88



Afbeelding 2. Luchtfoto met in het rood het plangebied (bron: ESRI Nederland).

Consequenties toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens om in het plangebied een uitbreiding van het bestaande recreatiegebied ten noorden te realiseren. Hiervoor dient de bestemming van de terreinen gewijzigd te worden van agrarisch naar een recreatie.

Op het terrein worden jaarplaatsen gepland met een kreek en een gebied met helophytenfilter. In het kader van de helophytenfilter wordt verwacht dat de bodem ter plaatse afgegraven wordt tot 1m -mv.

2.3 Archeologisch beleid

In het huidige vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2013', ligt het plangebied in een zone waarvoor dubbelbestemming waarde – archeologie 2 en 3 zijn opgenomen. Bij deze dubbelbestemmingen is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan respectievelijk 250m² en 500m², en dieper dan 40cm -mv.

De geplande werkzaamheden overschrijden deze vrijstellingsgrenzen.

Deze dubbelbestemmingen zijn gebaseerd op de archeologische verwachtingen die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart staan aangegeven. Deze archeologische verwachtingen worden verder behandeld in paragraaf 4.1.

2.4 Landschappelijke situatie

De archeologische verwachting volgt voor een groot gedeelte uit de opbouw van het landschap. De verspreiding van archeologische vindplaatsen heeft namelijk een duidelijk verband met de landschappelijke gesteldheid.

*Geologie*²

De ondergrond van de gemeente is onder te verdelen in een deel dat is afgezet in het Pleistoceen (tot 10.000 jaar voor heden) en lagen die zijn afgezet in het jongste geologische tijdvak, het Holocene (vanaf 10.000 jaar geleden tot heden).

Het pleistocene pakket (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel) bevindt zich diep in de ondergrond en bestaat vrijwel geheel uit een grote vlakte van (grof) zand, opgeblazen vanuit de droogliggende Noordzee, en grind, dat tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) is afgezet door de rivier de Schelde die zich via de latere Oosterschelde een weg baande door de poolwoestijn. Aan het einde van het Weichselien steeg de temperatuur snel tot ongeveer de waarden die het nu heeft. Dit leidde tot het smelten van de ijskappen van de laatste ijstijd, waardoor de zeespiegel een sterke stijging vertoonde. Hierdoor vernatte het landschap en begon zich een laag basisveen te vormen op de lager gelegen delen van het landschap. Ook zorgde de zeespiegelstijging ervoor dat het gebied van Zeeland de delta werd van de rivier de Schelde. De stijging van de zeespiegel zette ook tussen de periode van 6000 – 3000 voor Chr. door. Het noordelijke deel van Zeeland liep geleidelijk onder water en er ontstond een getijdengebied met platen, slikken en schorren. Grote delen van het pleistocene landschap werden door getijdengeulen uitgeschuurd.

Gedurende de periode van het Subboreaal (3000-1000 v. Chr.) nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Dit leidde tot een grotere aanvoer van zand naar de kust vanuit de bodem van de Noordzee, waardoor de strandwallen zich konden stabiliseren. Achter deze strandwallen slibde het waddegebied verder op. Dit leidde op veel plekken tot de depositie van het Wormer laagpakket.³ Dit is een laag schelpenhoudend fijn zand met kleiige lagen. Doordat de strandwallen zich richting het westen verplaatsten en de zand aanvoer toenam, veranderde het waddegebied in een ondiepe lagune die geleidelijk aan zoeter werd. Deze verzoeting leidde tot grootschalige veenvorming (het Hollandveen laagpakket, Formatie van Nieuwkoop), wat leidde tot een dik pakket veen. De Schelde mondde rond deze tijd via de huidige Oosterschelde uit en liep daarbij langs het huidige eiland Tholen.

Na het jaar 100 v. Chr. leidde mogelijk de combinatie van verdere afname van de zeespiegelstijging en een hogere stormfrequentie tot erosie van de kust. Hierbij werden de riviermondingen van de Maas, Rijn en Schelde wijder, waardoor de zee verder landinwaarts kon doordringen. Door deze ontwikkeling werden de achterliggende veengebieden ontwaterd, waardoor deze begonnen in te klinken. Hierdoor kwamen de gebieden in Zeeland zo laag te liggen dat de zee deze overspoelde.

Omstreeks 300 n. Chr. startte een uitgebreidere erosie, die werd versterkt door de vroege menselijke turfwinning om zo zout te verkrijgen en door het graven van ontwateringskanalen⁴. In de vroege middeleeuwen vonden grote inbraken van de zee door strandwallen plaats. Dit leidde naast erosie van eerdere lagen ook tot de depositie van klei via de aanwezige getijdenkreken die ontstaan bij een overstroming.

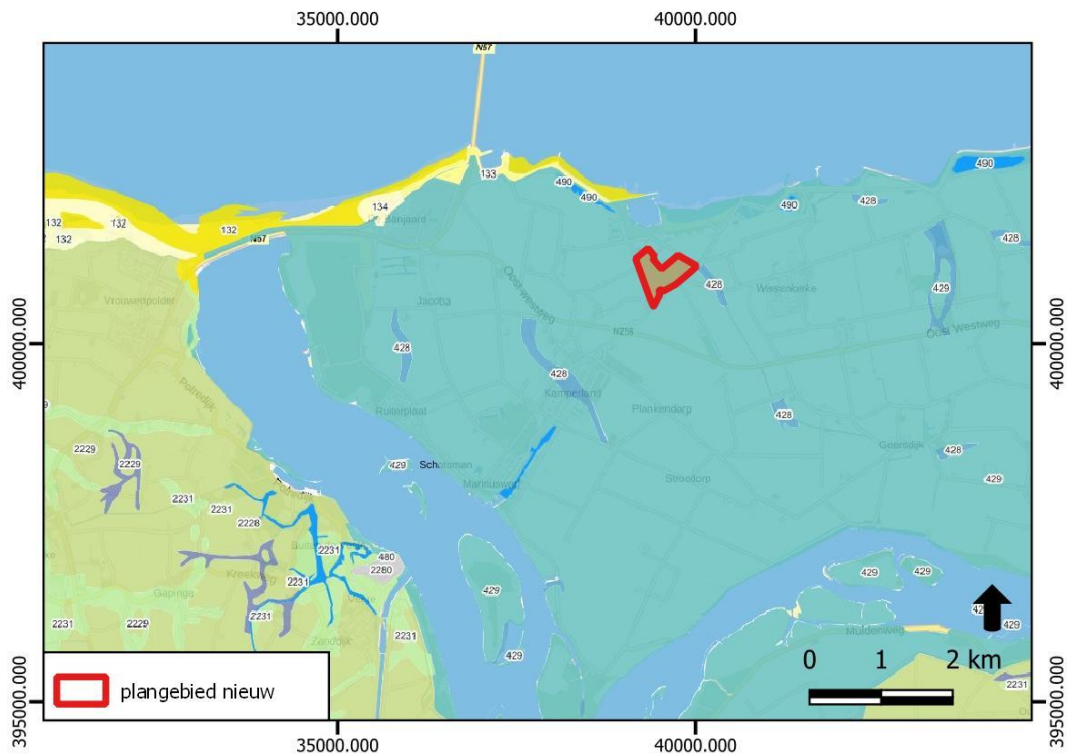
² Colijn en van Dasselaar, 2019. En: D'Hondt, 2013. En Coppens, 2020.

³ De afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) werd in Noord-Beveland bij een open kust gevormd. Deze afzettingen zijn overwegend zandig, maar kunnen, met name centraal op Noord-Beveland, ook bestaan uit kleiplaatgronden.

⁴ Bij onderzoek op Walcheren is duidelijk geworden dat ook ten tijde van de Romeinse tijd al veel afwateringskanalen gegraven werden. Mogelijk was dit ook op Noord-Beveland het geval (mededeling K.-J.R. Kerckhaert).

Daar waar getijdengeulen zich hebben ingesneden werden zandige pakketten afgezet en de hoger gelegen veengronden werden afgedekt met fijner sediment, hoofdzakelijk zware klei. De afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) die daarbij tot stand kwamen, liggen tot op heden in vrijwel heel Zeeland aan het oppervlak.

In de late middeleeuwen was de gehele kustbarrière vrijwel geheel verdwenen. De mens ging echter de gevolgen van de zee tegen door omdijking van gebieden. Bij grote overstromingen in de 16e eeuw (zie verder bij 2.5) werden de jongste zeeafzettingen gevormd.



Afbeelding 3. Uitsnede van de landschapszones kaart (bron: Archis 3) met in oranje het plangebied. Op deze kaart is het verschil goed te zien tussen het jonge eiland van Noord-Beveland (blaugroen: jonge zeeinbraken) en het naastgelegen oudere eiland Walcheren (lichtgroen: Zeeuws-Zuidhollands kleigebied met verschillende kwelders, krekens en prielen).

DINOloket

In boring B42D0632 uit het DINOloket (aan de Sophiaweg ten zuiden van het zwembad) is het Hollandveen Laagpakket aangetroffen tussen 1,7 m en 3,3m –mv.

In boring B42D0591 uit het DINOloket (ten westen van het plangebied, langs de Dwarsweg) is het Hollandveen Laagpakket aangetroffen tussen 2,5 en 3,6m -mv.

Boring B42D0598 uit het DINOloket (op de akker tussen de Sophiaweg en de Mariapolderseweg, in het zuidelijke deel van het plangebied) geeft aan dat het Hollandveen Laagpakket zich hier tussen 2,5 m en 3m –mv bevindt.

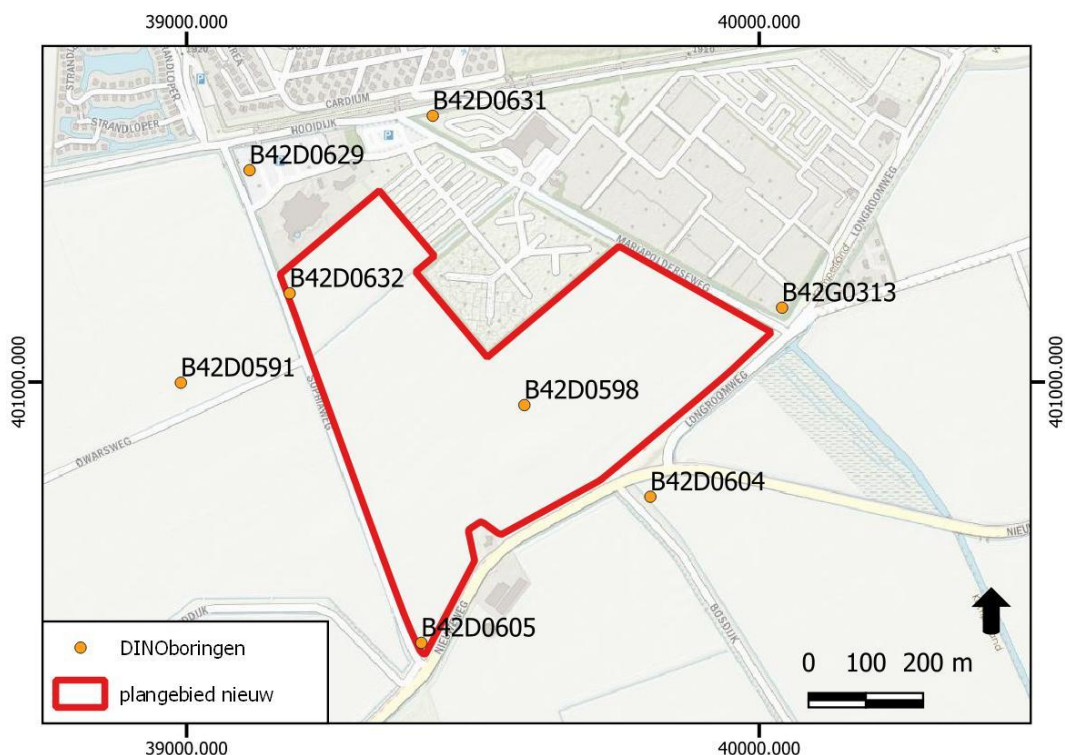
In boring B42G0313 (ter hoogte van de kruising van de Mariapolderseweg en de Longroomweg) werd het Hollandveen Laagpakket aangetroffen tussen 2,35m en 2,55m –mv.

In boring B42D0604 (ten zuidoosten van het plangebied, tussen de Nieuweweg en de Bosdijk) is tussen 3 en 3,5m -mv het Hollandveen Laagpakket aangetroffen.

Onder het Hollandveen werd in alle vijf boringen het Laagpakket van Wormer aangetroffen.

In boring B42D0605 (in het zuidelijke puntje van het plangebied) is onder het Laagpakket van Walcheren op 3,9m -mv het Laagpakket van Wormer aangetroffen, zonder tussenliggend veenpakket.

In de boringen B42D0629, B42D0631 is tot ruim 5m –mv enkel het Laagpakket van Walcheren aangetroffen. In een enkele boring bevond zich rond 6m –mv nog het Laagpakket van Wormer, maar het is daarbij onwaarschijnlijk dat de top van dit pakket nog intact aanwezig is.

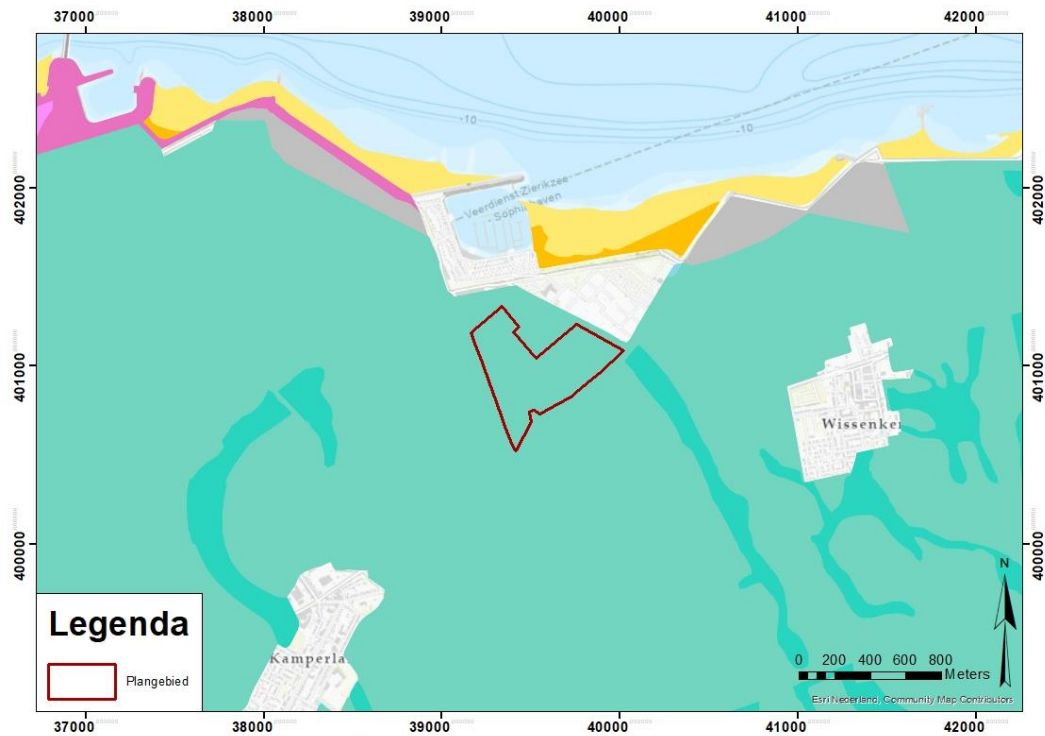


Afbeelding 4. Overzicht van de ligging van de vermelde boringen uit het DINOloket ten opzichte van het plangebied (bron: www.dinoloket.nl).

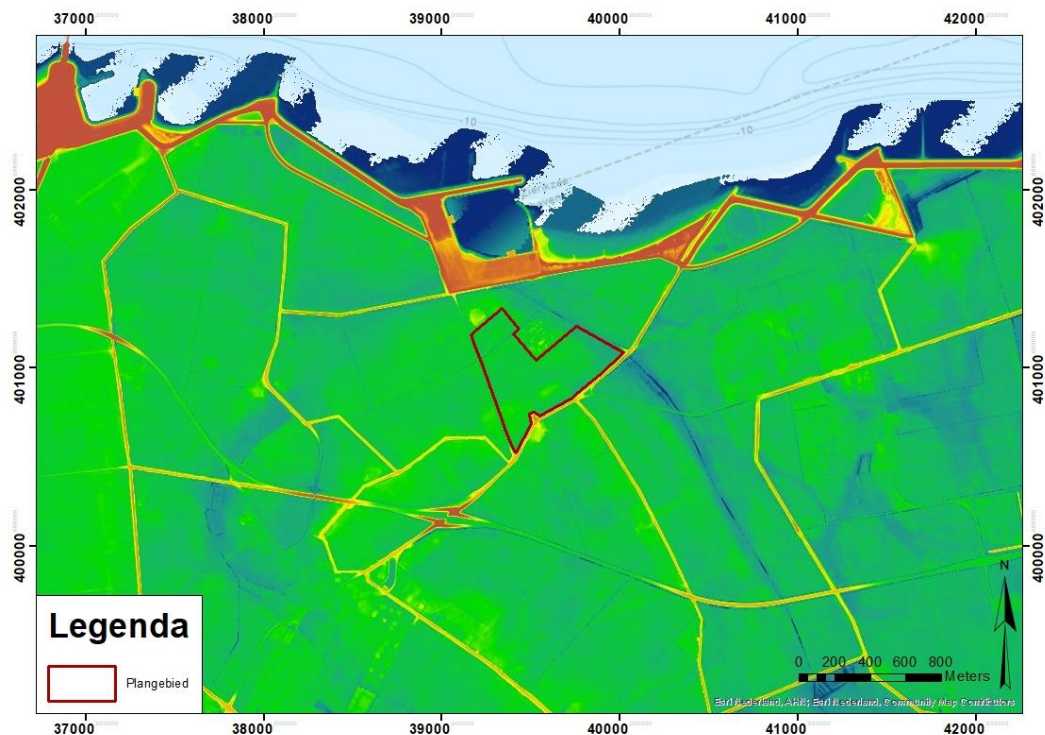
Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied voor het overgrote gedeelte in een vlakte van getij-afzettingen (code 2M72) (Afbeelding 5).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat in het oostelijke deel van het plangebied ligt het terrein lager. Deze zone sluit aan op een oude kreek die daar in het zuidelijke deel van het plangebied zijn 2 zones die iets hoger gelegen zijn dan de omgeving.



Afbeelding 5. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in het rood het plangebied (bron: PDOK).



Afbeelding 6. Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).

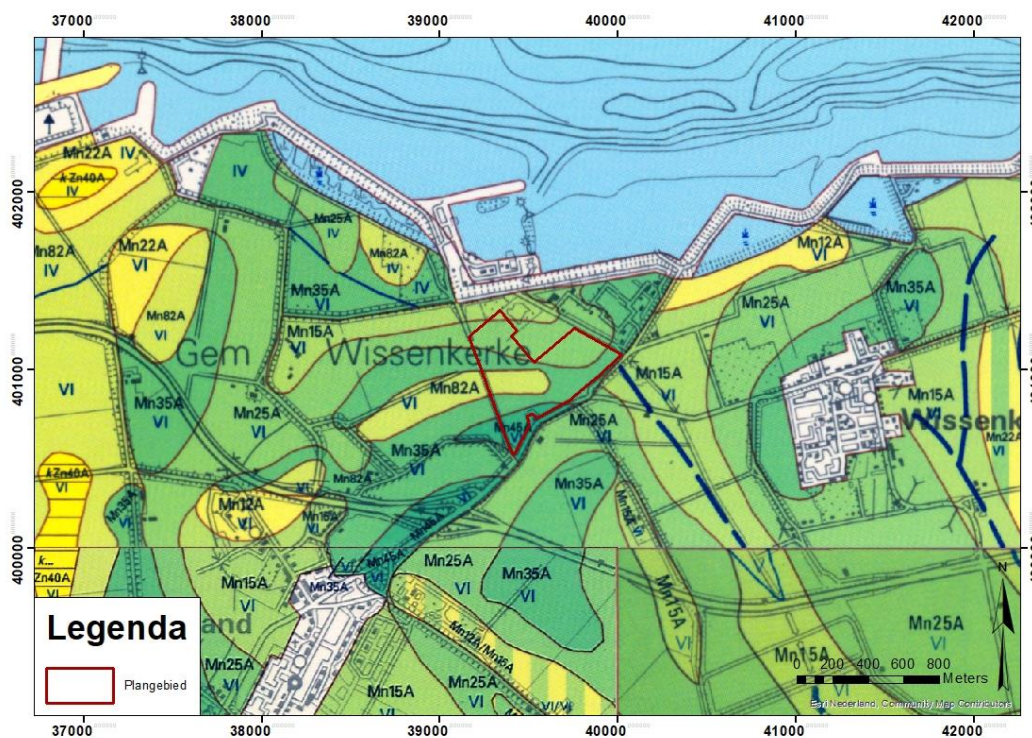
Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied kalkrijke poldervaaggronden aanwezig (code Mn82A, Mn35A, Mn15A en Mn25A) (Afbeelding 7). Dit zijn zavel- en kleigronden waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Ze hebben geen veen binnen 0,8m en geen donkere bovengrond. Het is de meest voorkomende subgroep in Nederland: zij omvatten alle komgronden en vrijwel alle jonge zeekleigronden.

De grondwatertrap is VI.

Grondwatertrap	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (m-mv)	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (m-mv)
VI	0,40-0,80	>1,20

Tabel 1. De in het plangebied voorkomende grondwatertrappen met de bijhorende gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden.



Afbeelding 7. Uitsnede van de bodemkaart met in het rood het plangebied (bron: Stiboka).

2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Bewoningsgeschiedenis ⁵

In Zeeland zijn vondsten uit het paleolithicum schaars. De vroegste aanwijzingen van menselijke aanwezigheid dateren uit het midden paleolithicum (tot circa 35.000 v. Chr.) en bestaan uit enkele afslagen en werktuigen, waaronder vuistbijlen gemaakt van vuursteen.

⁵ Colijn en van Dasselaar, 2019.

Deze, maar ook vondsten uit het laat paleolithicum worden enkel gevonden in secundaire context (verspoeld, uitgebaggerd of losse context).⁶

Vindplaatsen uit het mesolithicum zijn tot op heden enkel bekend uit Zeeuws-Vlaanderen, maar naar alle waarschijnlijkheid zijn deze ook in de rest van Zeeland aanwezig. Deze zijn echter bijzonder moeilijk op te sporen, omdat ze zijn bedekt met een pakket van klei en veen van enkele meters dik. In het neolithicum was bewoning alleen mogelijk op de strandwallen en hogere delen van het getijdengebied. Neolithische sporen zijn dan ook schaars binnen de provincie Zeeland. Ditzelfde geldt voor de bronstijd, vanwege de langzaam doorgaande zeespiegelstijging en het weinig toegankelijke landschap.

In de ijzertijd wordt Zeeland bedekt door een uitgestrekt veenlandschap, maar toch wordt er in deze vrij intensief gewoond. Vindplaatsen zijn echter vooral bekend uit Walcheren, Tholen en Schouwen. In deze periode waren de middelen van bestaan exclusief gericht op landbouw en veeteelt. De nederzettingen bestonden uit slechts enkele boerderijen, die werden bewoond door enkele families.

Ook in de Romeinse tijd was Zeeland een uitgestrekt veengebied.

De bewoning zal zich voornamelijk hebben geconcentreerd op de strandwallen (zoals bij Domburg, waar o.a. een altaar van Nehalennia werd gevonden) en langs de oevers van de Schelde, die een belangrijke handels(vaar)weg vormde. Toch tonen vondsten aan dat ook het veengebied vrij intensief bewoond werd. De belangrijkste producten die vanuit Romeins Zeeland werden geëxporteerd betroffen vissaus en zout. Tijdens de Romeinse tijd werd een betere afwateringsinfrastructuur aangelegd die zorgde voor een grondige ontwatering van het veenlandschap. Dit had echter ook de klink van het veen tot gevolg. Hierdoor kreeg het stijgende zeewater steeds meer vat op het land.

Onder invloed van de zee verdrinkt het Zeeuwse landschap geleidelijk vanaf het derde kwart van de 3e eeuw na Christus. Hierna is het gebied lange tijd ongeschikt voor bewoning. Vanaf het einde van de 8e eeuw vinden we weer bewoningssporen terug. De hoger gelegen kreekruggen waren uitermate geschikt voor de aanleg van wegen en nederzettingen. Grote delen van Zeeland krijgen hun huidige uiterlijk in de volle middeleeuwen, wanneer werd begonnen met grootschalige bedijkingen. In de late middeleeuwen steeg de zoutproductie in Zeeland weer tot grote hoogte. Door het ontginnen van binnendijkse gebieden verlaagde het landschap opnieuw. In combinatie met hevige stormvloedden konden diepe getijdegeulen zich insnijden in het landschap. Grote overstromingen zetten grote gebieden eerder bedijkt land opnieuw onder water in deze periode.

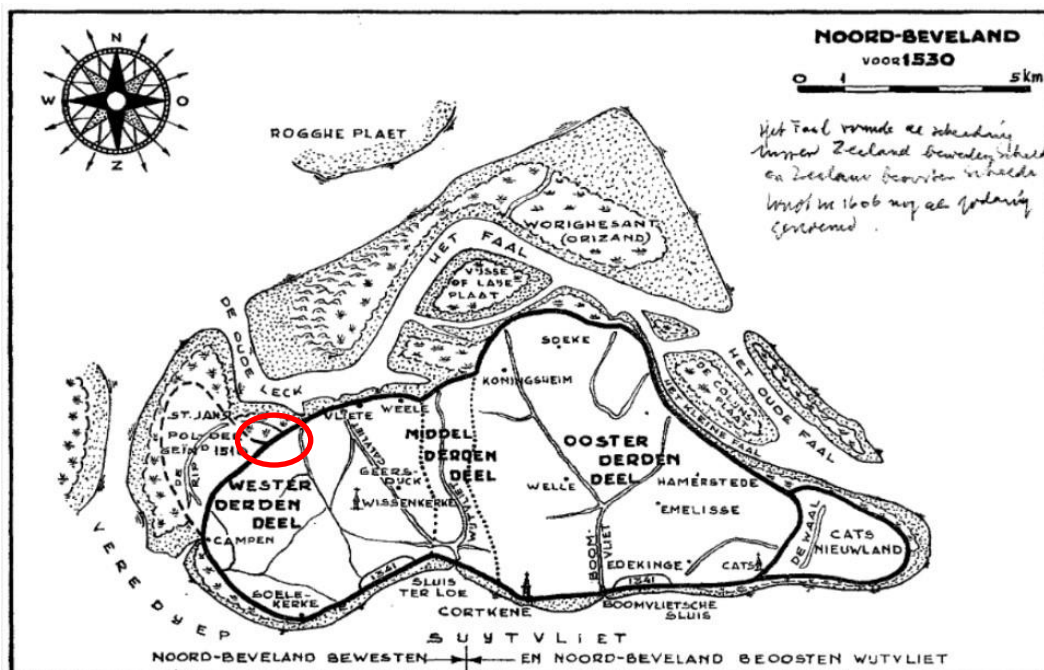
De plaats Kamperland was vroeger bekend als Campen en wordt al in 976 genoemd. In 1170 wordt Campen als zelfstandige parochie genoemd. Verschillende stormvloedden in de 16e eeuw teisterden Noord-Beveland, waarbij Campen in 1532 in zee verdween. Vanaf 1598 werd het gebied weer ingepolderd.⁷

Op basis van een reconstructietekening van het eiland Noord-Beveland vóór 1530⁸ lijkt het waarschijnlijk dat (tenminste een deel van) het plangebied buitendijks gelegen was in een slikken en schorregebied, dat bloot stond aan de invloeden van de zee (Afbeelding 8).

⁶ Besuijen, 2015b.

⁷ Besuijen, 2015b.

⁸ Wilderom, 1961. Deze kaart werd gemaakt op basis van een kaart van Beekman en Hollestelle, die voor deze reconstructie steunden op kaarten van van Deventer en 's Grooten en de bodemkaart van het eiland uit 1956.



Afbeelding 8. Reconstructietekening van het eiland Noord-Beveland vóór 1530 met de ligging van het plangebied (bron: Wilderom, 1961).

Historische situatie⁹

Op het historisch bekende kaartmateriaal wordt duidelijk dat het eiland van Noord-Beveland door de tijd heen verschillende keren van vorm veranderde. Op een kaart van de Zeeuwse Delta van 's Grooten uit 1573 is duidelijk te zien dat het hele uiterlijk van Zeeland nog verschilt van dat van vandaag de dag (Afbeelding 9). In 1650 bevindt het plangebied zich nog in de zee, volgens de kaart van Visscher-Roman (Afbeelding 10).

Honderd jaar later, in 1750, is dit beeld veranderd: het plangebied bevindt zich in de Mariapolder¹⁰ (Afbeelding 11). Ten noorden van de Mariapolder bevindt zich nog een gebied van schorren en slikken. Door de Mariapolder loopt mogelijk nog een afwatering die vanuit de Thoorpolder in het zuiden, ter hoogte van de huidige Mariapolderseweg naar het schorren en slikkengebieden in het noorden voert.¹¹ Deze ligt mogelijk nog net in het oostelijke deel van het plangebied.

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat de schorren en slikken ten noorden van het plangebied nu ingepolderd zijn in de Sophiapolder¹². Deze kaart toont ook de percelering in de polders. Er is geen bebouwing in het plangebied aanwezig (Afbeelding 12).

De kaart van 1844-1852 toont hetzelfde beeld (Afbeelding 13).

⁹ Naast het raadplegen van het historisch kaartmateriaal is voor een eerder archeologische bureauonderzoek ook contact opgenomen met Erfgoed Zeeland (6-4-2020), Heemkundekring De Bevelanden (6-4-2020), de gemeente Noord-Beveland (en het gemeentelijk archief) (8-4-2020), het Zeeuws Archief (15-9-2020) en de AWN (15-9-2020). Hieruit is geen extra informatie voortgekomen.

¹⁰ De Mariapolder werd in 1719 ingedijkt. (Wiegant, 2018)

¹¹ Deze staat op de geomorfologische kaart aangegeven als getijkreekbedding of zee-erosiegeul.

¹² De Sophiapolder werd in 1775 ingedijkt en in 1894 weer veroverd door het water. (Wiegant, 2018)

De kaart van 1916 toont dat de Sophiapolder dan weer door het water heroverd is (Afbeelding 14). In het plangebied zijn geen veranderingen te zien.

Een luchtfoto uit 1959 toont hetzelfde beeld (Afbeelding 15).

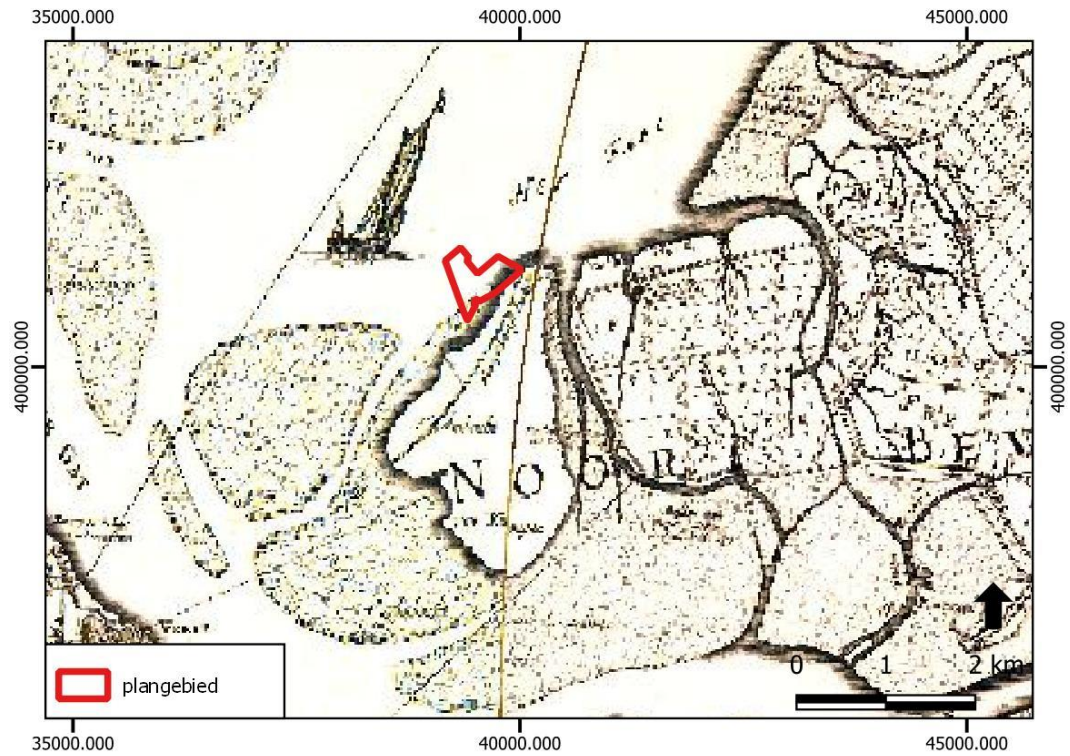
In de gehele periode is het hele plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland.

Vanaf 1972 verschijnt ten noordoosten van het plangebied een kampeerterrain met enkele gebouwen op de topografische kaart. Ook net ten noorden van het plangebied, langs de Hooiweg tussen de Mariapolderseweg en de Sophieweg, is enige bebouwing aanwezig.

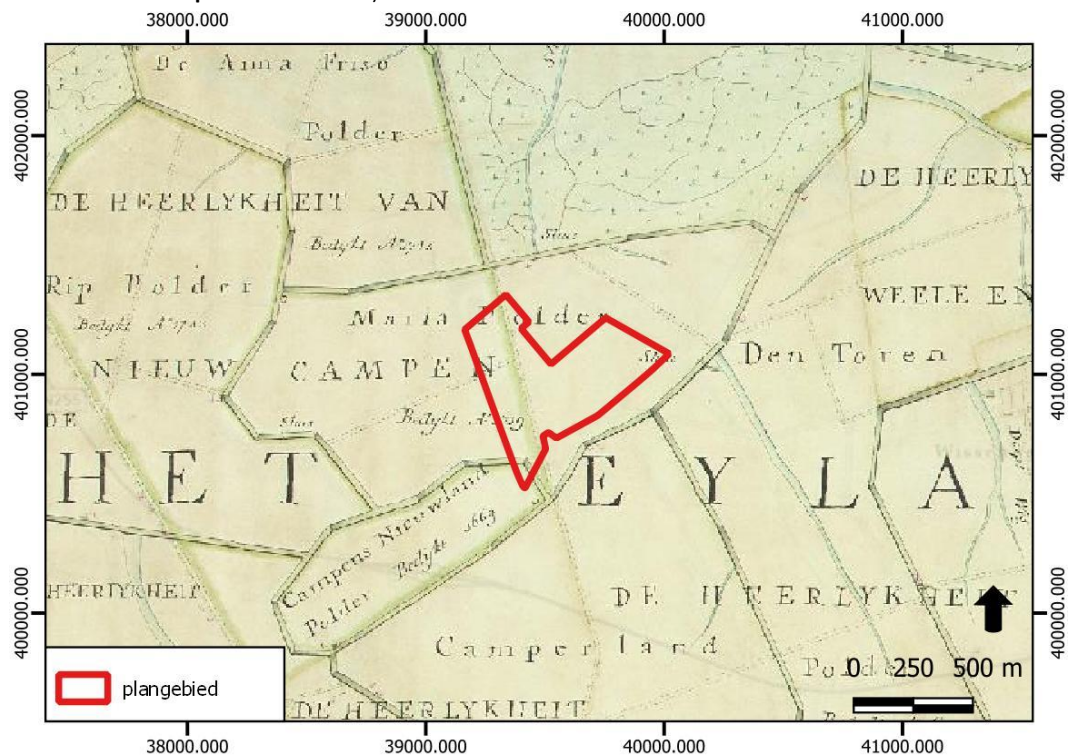
Het kampeerterrain breidt daarna steeds meer uit in de richting van het plangebied met o.a. het zwembad dat in 1993 ten noorden van het plangebied gebouwd werd.



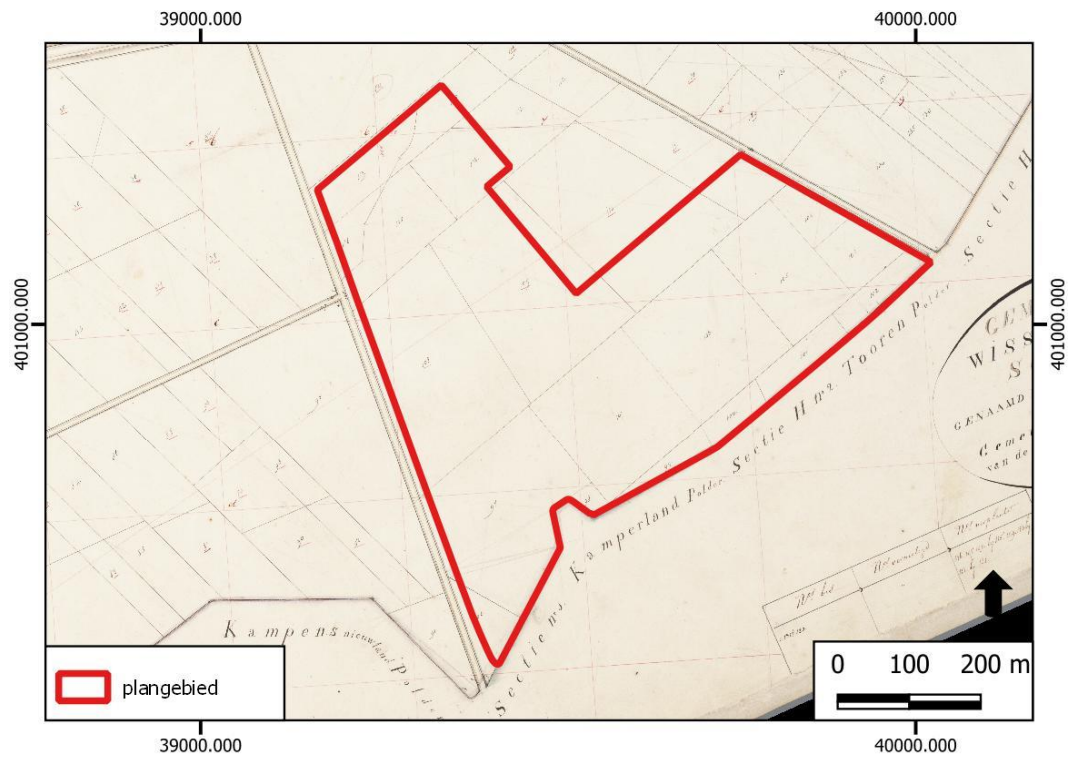
Afbeelding 9. Uitsnede van de kaart van de Zeeuwse Delta uit 1573 door C. 's Grooten. Noord-Beveland is volledig overstroomd weergegeven.



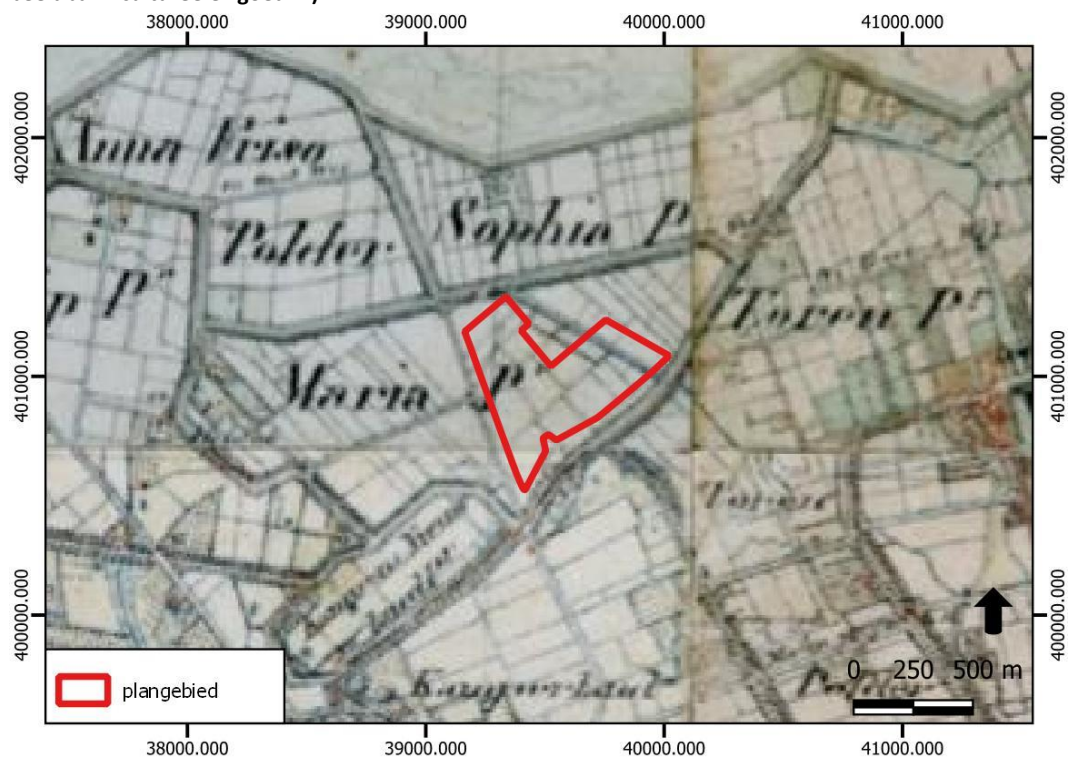
Afbeelding 10. Uitsnede van de kaart van Visscher-Roman uit 1650 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



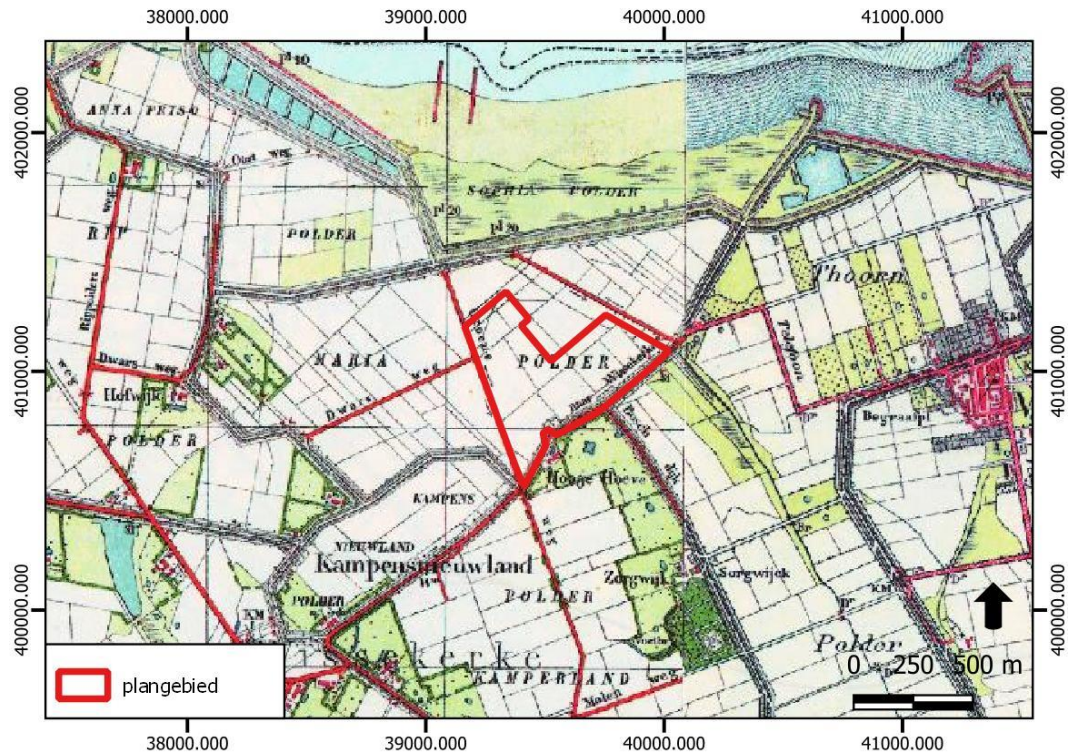
Afbeelding 11. Uitsnede van de kaart van Hattinga uit 1750 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



Afbeelding 12. Uitsnede van de kadastrale minuut met in rood het plangebied (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Afbeelding 13. Uitsnede van de TMK-nettekening 1844-1852 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



Afbeelding 14. Uitsnede van de topografische kaart van 1916 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



Afbeelding 15. Luchtfoto uit 1959 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is enkel in gebruik geweest als landbouwgronden. Mogelijk hebben landbouwactiviteiten in het verleden voor enige verstoring gezorgd.

3 Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 1000 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 459177–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Er zijn in de omgeving van het plangebied geen geregistreerde AMK-terreinen bekend.

Gegevens uit Archis: archeologische waarnemingen

Net ten zuiden van het plangebied is uit literatuurstudie een waarneming van een grondspoor uit de late middeleeuwen bekend (Zaakid 2805916100). Er is geen verder informatie bekend.

In het zuidelijke deel van het plangebied is uit literatuurstudie een mottekasteel bekend (Zaakid. 3098667100).

Net ten zuiden van vorige waarneming is uit literatuurstudie ook een hollestelle of dobbe (een poel die als veedrinkplaats gebruikt werd) bekend (Zaakid. 3098675100).

Zaakid	begin	eind	complextype	verwerving
2805916100	late middeleeuwen	Late middeleeuwen	Bewoning (inclusief verdediging)	indirect: literatuur
3098667100	Late middeleeuwen	Nieuwe tijd vroeg	Mottekasteel	indirect: literatuur
3098675100	Nieuwe tijd midden	Nieuwe tijd midden	Drenkplaats/dobbe	indirect: literatuur

Tabel 2. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: Archis)

Gegevens uit Archis: eerdere onderzoeken

Op circa 900m ten zuidoosten van het plangebied is voor de aanleg van een nieuwe weg een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Zaakid. 2410149100). Aan de hand van het bureauonderzoek werden geen archeologische waarden uit het paleolithicum en mesolithicum verwacht. Wel gold er een middelhoge verwachting op archeologische resten uit het neolithicum tot en met de romeinse tijd. De verwachting op archeologische waarden vanaf de middeleeuwen tot nieuwe tijd was laag. Bij het booronderzoek werd onder de bouwvoor het Laagpakket van Walcheren aangetroffen. Hieronder werd Hollandveen aangetroffen. De top van het Hollandveen bleek licht tot sterk geërodeerd. Onder het Hollandveen werd het Laagpakket van Wormer aangetroffen, met een grotendeels intacte top. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van dit resultaat bleek de middelhoge verwachting op neolithicum behouden. Eventuele archeologische resten uit deze periode lagen dieper dan de geplande verstoringdiepte. Wat betreft bronstijd tot en met romeinse tijd werd de middelhoge verwachting bijgesteld naar laag.

De lage verwachting voor vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd bleef gehandhaafd. Geadviseerd werd dat het gebied vrijgegeven kon worden voor de geplande werkzaamheden. Bij eventueel toekomstige graafwerkzaamheden dieper dan 2,7m –mv dient rekening gehouden te worden met de onderzoeksplicht.¹³

Op circa 1200m ten zuiden van het plangebied en 1500m ten westen van het plangebied loopt het tracé van de 150kV kabel van Goes naar Neeltje Jans, waarvoor een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd is (Zaakid. 2462313100). Op basis van het bureauonderzoek werden twee zones ten zuiden van het plangebied aangeduid als locaties met verhoogd archeologisch potentieel.

Één zone met een hoge verwachting op archeologische waarden uit de nieuwe tijd (een landgoed) en één zone met een hoge verwachting op archeologische waarden uit de ijzertijd / romeinse tijd, in de top van het Hollandveen. Gezien de aanwezigheid van een kabeltracé werd aanbevolen om de geplande werkzaamheden uit te voeren onder archeologische begeleiding.¹⁴

Net ten westen van het plangebied vond een archeologisch bureauonderzoek plaats in verband met de versterking van het dijktraject Roompot (Zaakid. 2469061100). Op basis hiervan gold er geen verwachting voor de vroege prehistorie tot en met de romeinse tijd, en op basis van cartografische bronnen en geologische informatie werden ook geen vindplaatsen uit de middeleeuwen verwacht. De verwachting op archeologische waarden uit de nieuwe tijd werd laag inschat. Archeologisch vervolgonderzoek werd derhalve niet noodzakelijk geacht.¹⁵

In de westelijke hoek van het plangebied werd in 2017 door Antea Group een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de herontwikkeling van minicamping 'de Ontdekking' (Zaakid. 4576925100). Het bureauonderzoek wees uit dat het Laagpakket van Wormer, Hollandveen Laagpakket en de top van het pleistocene dekzand niet meer voorkomen in het plangebied, als gevolg van mariene erosie. Derhalve is er geen verwachting op archeologische resten uit de vroege prehistorie tot en met de romeinse tijd. In de middeleeuwen lag het terrein buitendijks en de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren dateren dus van na deze periode. Er gold derhalve enkel een lage verwachting op resten uit de nieuwe tijd. Het booronderzoek bevestigde deze bevindingen. Er werden enkel afzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen zonder archeologische indicatoren. De lage verwachting voor nieuwe tijd bleef dus behouden. Derhalve werd geadviseerd het terrein vrij te geven zonder archeologisch vervolgonderzoek.¹⁶

Het gehele terrein van De Roompot en de haven werd door middel van een archeologisch bureauonderzoek onderzocht (Zaakid. 4815364100). Het noordelijke deel van dit gebied was lange tijd deel van de zee, hier werd archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. In het zuidelijke deel gold een middelhoge tot hoge verwachting op resten uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd in respectievelijk de top van het Laagpakket van Wormer en in (de top van) het Hollandveen. Op basis van bekende boringen werd het Hollandveen verwachting vanaf circa 1,7 à 2,5 m –mv. In het Laagpakket van Walcheren gold een lage verwachting op resten vanaf de laat Romeinse tijd / vroege middeleeuwen. Geadviseerd werd om een booronderzoek uit te voeren op de locaties waar bodemversturende werkzaamheden dieper dan 1,5m -mv gepland waren.¹⁷

¹³ Coppens, 2013.

¹⁴ Besuijen, 2015a.

¹⁵ Besuijen, 2015b.

¹⁶ Colijn en van Dasselaar, 2019.

¹⁷ Van Looveren, 2020.

Zaakid. 5163712100 betreft het booronderzoek dat naar aanleiding van onderhavig bureauonderzoek wordt uitgevoerd.

Zaakid	OM-nr (oud)	Type onderzoek	uitvoerder
2410149100	57327	archeologisch: bureauonderzoek	Artefact!
2462313100	63987	archeologisch: bureauonderzoek	Artefact!
2469061100	64848	archeologisch: bureauonderzoek	Artefact!
4576925100		archeologisch: boring	Antea Group Archeologie
4815364100		archeologisch: bureauonderzoek	Antea Group Archeologie
5163712100		Archeologisch: boring	Artefact!

Tabel 3. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: Archis).

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn in het plangebied geen geregistreerde ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig. Op circa 1200 m ten oosten van het plangebied zou zich het verdronken dorp Weele bevinden, dat bij de Sint Felixvloed in 1530 ten onder ging.

4 Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Provinciale verwachtingskaart

Op de kaart horende bij het Omgevingsplan van de provincie Zeeland (2018 – 2022) heeft het plangebied een hoge of middelhoge verwachting.

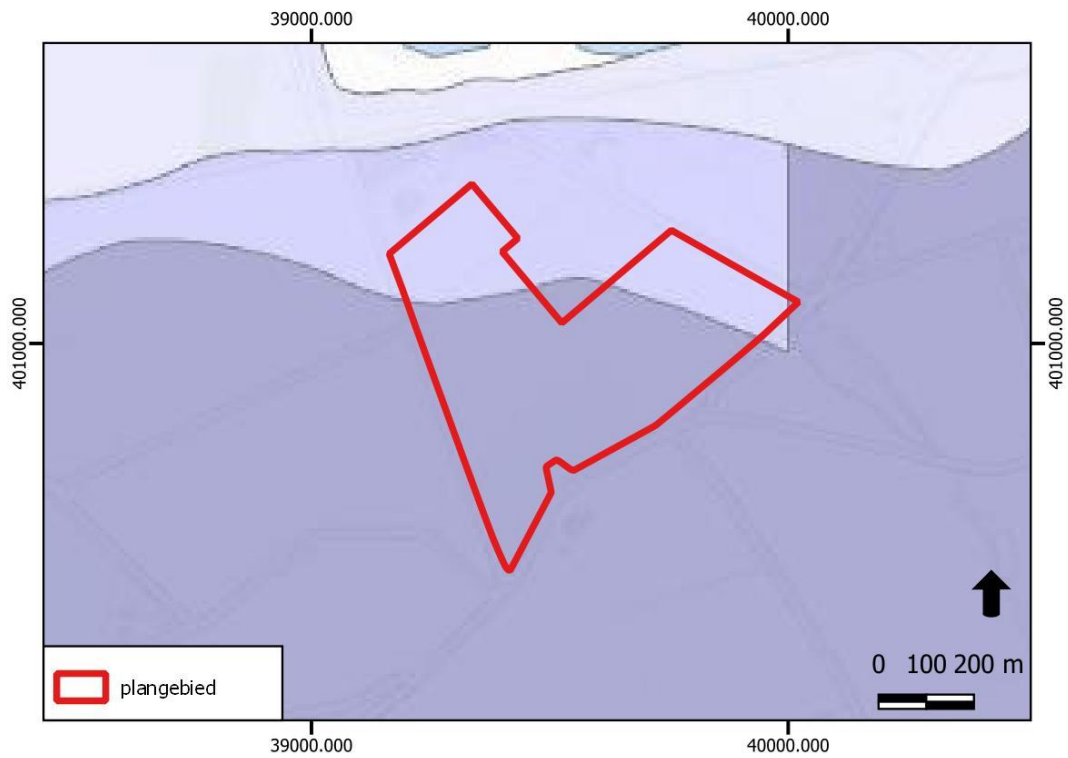
Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Noord-Beveland heeft vier verschillende archeologische maatregelenkaarten op laten stellen.¹⁸

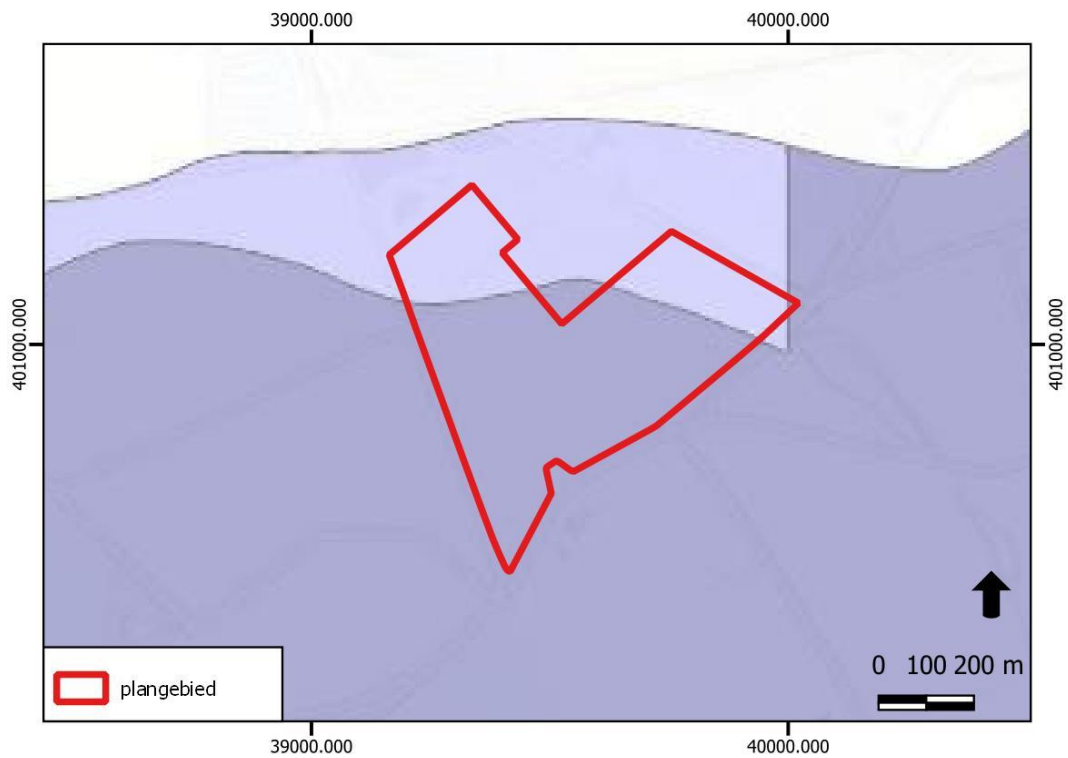
Deze vier kaarten behandelen vier verschillende archeologische niveaus:

- Maatregelenkaart 1: Laagpakket van Walcheren (Afbeelding 16)
 - o Het plangebied heeft van noord naar zuid een middelhoge en een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen. Deze resten kunnen bestaan uit nederzettingen, erven, sporen van ontginning en resten van agrarische activiteiten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. De jongere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren zijn gelegen binnen de polders die dateren van na 1532.
- Maatregelenkaart 2: Hollandveen Laagpakket (Afbeelding 17)
 - o Het noordelijke deel van het plangebied heeft een gematigde verwachting en ten zuiden en ten oosten hiervan bevindt zich een zone met hoge verwachting op het aantreffen van het Hollandveen Laagpakket. Hier kunnen resten uit de bronstijd, ijzertijd en romeinse tijd aanwezig zijn.
- Maatregelenkaart 3: Laagpakket van Wormer (Afbeelding 18)
 - o Het noordelijke deel van het plangebied heeft een gematigde verwachting en ten zuiden en ten oosten hiervan bevindt zich een zone met hoge verwachting op het aantreffen van het Laagpakket van Wormer. Hier kunnen resten uit het (laat) neolithicum en de bronstijd aanwezig zijn.
- Maatregelenkaart 4: Pleistoceen dekzand (Laagpakket van Wierden) (Afbeelding 19)
 - o Het plangebied heeft geen verwachting op het aantreffen van pleistocene dekzand. Er zullen dan ook geen resten worden aangetroffen uit het (laat)paleolithicum en het mesolithicum.

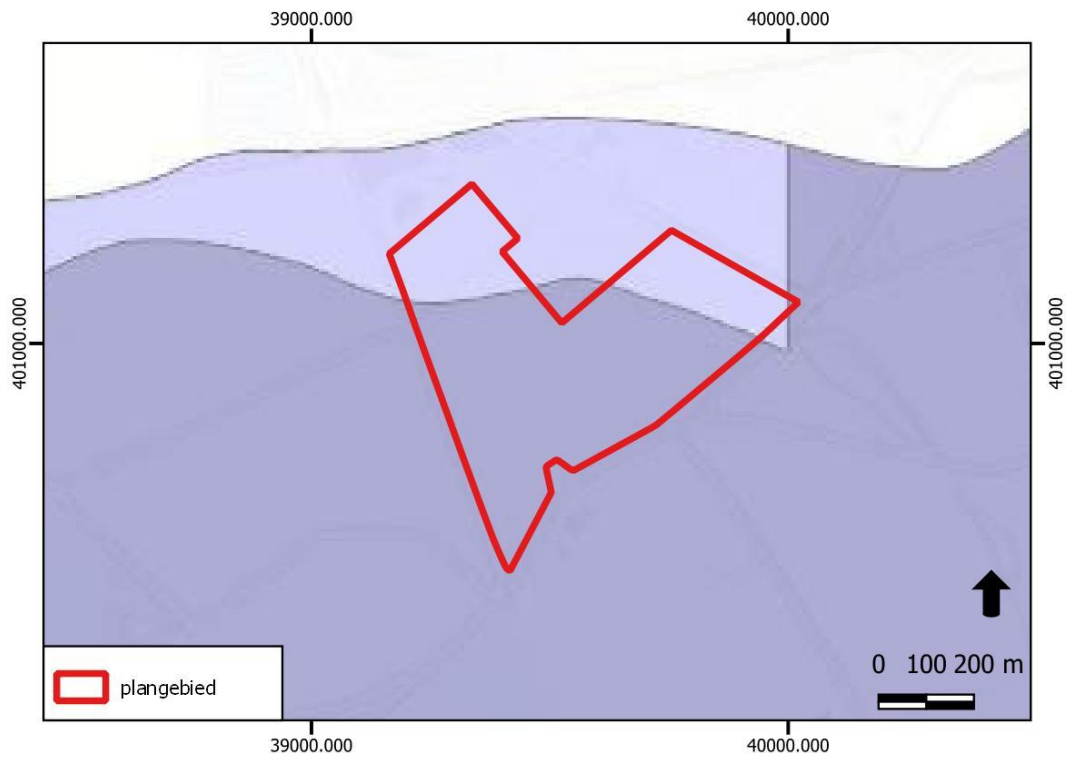
¹⁸ Alkemade, van Heeringen en Hessing, 2011.



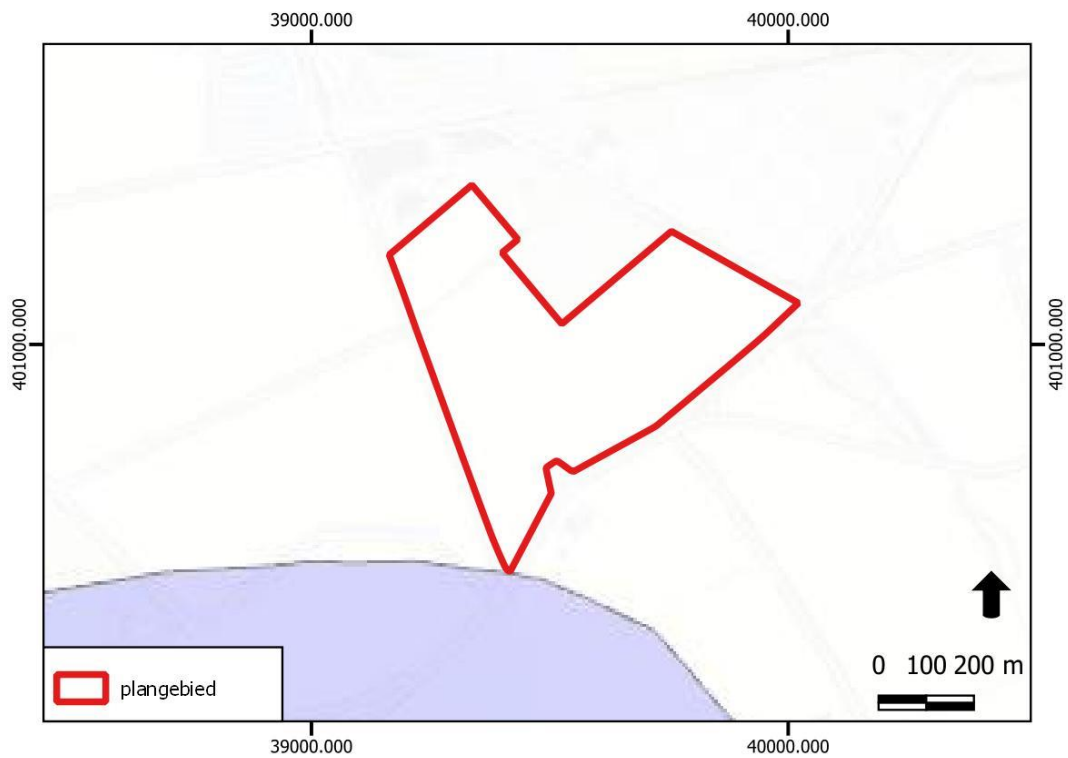
Afbeelding 16. Uitsnede van Maatregelenkaart 1 van de gemeente Noord-Beveland (Laagpakket van Walcheren) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



Afbeelding 17. Uitsnede van Maatregelenkaart 2 van de gemeente Noord-Beveland (Hollandveen Laagpakket) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



Afbeelding 18. Uitsnede van Maatregelenkaart 3 van de gemeente Noord-Beveland (Laagpakket van Wormer) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).



Afbeelding 19. Uitsnede van Maatregelenkaart 4 van de gemeente Noord-Beveland (pleistocene dekzand, Laagpakket van Wierden) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens in het bureauonderzoek kan de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden opgesteld.

Datering

Op basis van onderzoek in de onmiddellijke omgeving van het plangebied (Zaakid. 4576925100) en de gemeentelijke beleidskaart, zijn er naar verwachting in het plangebied geen intacte *pleistocene dekzanden* (Laagpakket van Wierden) meer aanwezig zijn, en worden er geen archeologische resten uit het (laat)paleolithicum en mesolithicum verwacht (lage verwachting).

In het plangebied kunnen mogelijk archeologische resten uit het (laat) neolithicum, bronstijd, ijzertijd en romeinse tijd worden aangetroffen respectievelijk op het *Laagpakket van Wormer* of onderin het *Hollandveen*, of in de top van het *Hollandveen*. De verwachting hierop is middelhoog tot hoog.

Vanaf de laat romeinse tijd / vroege middeleeuwen neemt de invloed van de zee sterk toe. In theorie kunnen zich nog resten van bewoning of landgebruik uit de vroege middeleeuwen op de afzettingen van het *Laagpakket van Walcheren* bevinden. Echter is er over deze periode weinig bekend en zijn er in de omgeving geen vindplaatsen of waarnemingen uit de vroege middeleeuwen bekend. De verwachting hierop is derhalve ook laag.

Op basis van de reconstructiekaart van Wilderom (Afbeelding 8) is het mogelijk dat (een deel van) het plangebied buitendijks lag in een slikken en schorregebied, dat bloot stond aan de invloeden van de zee. In dat geval is het onwaarschijnlijk dat er vindplaatsen uit de late middeleeuwen aanwezig zijn.

In 1532 werd de streek verzwolgen door de zee en op basis van historisch kaartmateriaal lag het gebied in 1650 in zee. Bekend is dat in 1598 het nabijgelegen Campen weer ingepolderd werd; in 1719 volgde de Mariapolder, in 1747 de Anna Frisopolder en in 1775 de Sophiepolder.

Op de historische kaarten is in het plangebied geen bewoning te bemerken. Derhalve zijn er ook geen bewoningssporen uit de nieuwe tijd te verwachten in het plangebied. Uit deze periode kunnen wel nog sporen van agrarische activiteiten worden aangetroffen.

Complextype

Uit het laat neolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk en/of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Vanaf het laat neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen resten van grotere huizen/nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven.

Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging

Eventuele archeologische resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen in de top van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen worden, net onder de bouwvoor.

In de intacte top van het Hollandveen kunnen mogelijk archeologische resten uit de ijzertijd en romeinse tijd worden aangetroffen. Aan de onderkant van dit pakket kunnen mogelijk resten uit de bronstijd aanwezig zijn. In de intacte top van het Laagpakket van Wormer kunnen nog archeologische resten uit de bronstijd en (laat) neolithicum aanwezig zijn.

Op basis van boringen uit het DINOloket kan het Hollandveen aangetroffen worden vanaf circa 1,7 à 2,5 m –mv. Niet bekend is of de top van het Hollandveen hier intact is.

Het Laagpakket van Wormer kan, op basis van dezelfde boringen, verwacht worden vanaf circa 2,55 à 3,9m –mv.

Locatie

Archeologische sporen en resten kunnen binnen het gehele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw in het plangebied grotendeels onbekend is.

Uiterlijke kenmerken

Laat-neolithicum: vuursteenspreiding, indicaties van de bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties voor kortdurende nederzettingen/kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en –bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers, etc.

Laat-neolithicum tot en met vroege middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten en afvalkuilen.

Middeleeuwen: nederzettingen- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is enkel in gebruik geweest als landbouwgronden. Mogelijk hebben landbouwactiviteiten in het verleden voor enige verstoring gezorgd.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Er worden in het plangebied geen archeologische resten uit het (laat)paleolithicum of mesolithicum verwacht, aangezien er geen intacte pleistocene dekzanden in de ondergrond meer aanwezig zijn.

De aanwezigheid van het Laagpakket van Wormer en het Hollandveen Laagpakket in het zuidelijke deel van het plangebied maakt dat er wel kans is op het aantreffen van archeologische resten uit het (laat)neolithicum, bronstijd, ijzertijd en romeinse tijd. Dit is vooral afhankelijk van de mate waarin dit pakket intact dan wel geërodeerd is. Het Hollandveen kan op basis van bekende boringen in de omgeving aangetroffen worden vanaf circa 1,7 à 2,5 m –mv.

Het Laagpakket van Wormer kan, op basis van dezelfde boringen, verwacht worden vanaf circa 2,55 à 3,9m –mv.

Vanaf de laat romeinse tijd / vroege middeleeuwen neemt de invloed van de zee sterk toe. In theorie kunnen zich nog resten van bewoning of landgebruik uit de vroege middeleeuwen op de afzettingen van het *Laagpakket van Walcheren* bevinden. Echter is er over deze periode weinig bekend en zijn er in de omgeving geen vindplaatsen of waarnemingen uit de vroege middeleeuwen bekend. De verwachting hierop is derhalve ook laag.

Op basis van de reconstructiekaart van Wilderom lijkt het mogelijk dat (een deel van) het plangebied buitendijks lag in een slikken en schorreengebied, dat bloot stond aan de invloeden van de zee. In dat geval is het onwaarschijnlijk dat er vindplaatsen uit de late middeleeuwen aanwezig zijn.

In 1532 werd de streek verzwoegen door de zee en op basis van historisch kaartmateriaal lag het gebied in 1650 in zee. Bekend is dat in 1598 het nabijgelegen Campen weer ingepolderd werd; in 1719 volgde de Mariapolder, in 1747 de Anna Frisopolder en in 1775 de Sophiepolder.

De historische kaarten tonen dat geen bebouwing uit de nieuwe tijd aanwezig was. Er zijn uit deze periode dus enkel sporen van agrarische activiteit te verwachten.

5.2 (Selectie)advies

Omdat er een middelhoge tot hoge kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, verkennende fase, uit te voeren.

Deze methode – een verkennend booronderzoek bestaande uit 8 boringen per hectare¹⁹ - is er niet primair op gericht om archeologische resten aan te treffen (hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en –intensiteit te gering), maar is wel uitermate geschikt om 1) de aard van bodemopbouw en 2) de mate van intactheid van de oorspronkelijke bodemopbouw inclusief de archeologische sporendragende niveaus te bepalen.

Bovenstaande is een selectieadvies; het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Noord-Beveland.

Antea Group
Oosterhout, april 2022

¹⁹ Conform de aanvullende eisen van de provincie Zeeland. Bij plangebieden kleiner dan 0,5 hectare dient altijd een minimum van 4 boringen uitgevoerd te worden, tenzij de adviserend archeoloog anders adviseert.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Besuijen, G.P.A., 2015a: *Windpark Bouwdokken – aanleg kabeltracé 150kV. Gemeente Goes – Noord-Beveland. Archeologisch Bureauonderzoek. Artefact!-rapport 142*. Artefact!, Middelburg.

Besuijen, G.P.A., 2015b: *Kamperland-Wissenkerk Dijktraject Roompot (Gemeente Noord-Beveland). Archeologisch Bureauonderzoek. Artefact!-rapport 165*. Artefact!, Middelburg.

Colijn, J.E. en Dasselaar, M. van, 2019: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen. De Ontdekking (Anna Frisoweg 3a) te Kamperland, gemeente Noord-Beveland*. Antea Group Archeologie 2017/170. Antea Group, Oosterhout.

Coppens, E., 2013: *Wissenkerke- Dorpsdijk aanleg nieuwe weg (gemeente Noord-Beveland). Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact!-rapport 41*. Artefact!, Middelburg.

Looveren, V. Van, 2020: *Bureauonderzoek. Roompot Beachresort, Mariapolderseweg 1 te Kamperland, gemeente Noord-Beveland*. Antea Group Archeologie 2020/52. Antea Group, Oosterhout.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.	1
Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.	1
Afbeelding 4. Uitsnede van de landschapszones kaart (bron: Archis 3) met in oranje het plangebied. Op deze kaart is het verschil goed te zien tussen het jonge eiland van Noord-Beveland (blauwgroen: jonge zeeinbraken) en het naastgelegen oudere eiland Walcheren (lichtgroen: Zeeuws-Zuidhollands kleigebied met verschillende kwelders, krekens en prielen).	9
Afbeelding 5. Overzicht van de ligging van de vermelde boringen uit het DINOloket ten opzichte van het plangebied (bron: www.dinoloket.nl).	10
Afbeelding 6. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in het rood het plangebied (bron: PDOK).	11
Afbeelding 7. Uitsnede van het AHN met in het rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).	11
Afbeelding 8. Uitsnede van de bodemkaart met in het rood het plangebied (bron: Stiboka).	12
Afbeelding 9. Reconstructietekening van het eiland Noord Beveland vóór 1530 met de ligging van het plangebied (bron: Wilderom, 1961).	14
Afbeelding 10. Uitsnede van de kaart van de Zeeuwse Delta uit 1573 door C. 's Grooten. Noord-Beveland is volledig overstroomd weergegeven.	15
Afbeelding 11. Uitsnede van de kaart van Visscher-Roman uit 1650 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	16
Afbeelding 12. Uitsnede van de kaart van Hattinga uit 1750 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	16
Afbeelding 13. Uitsnede van de kadastrale minuut met in rood het plangebied (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	17
Afbeelding 14. Uitsnede van de TMK-nettekening 1844-1852 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	17
Afbeelding 15. Uitsnede van de topografische kaart van 1916 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	18
Afbeelding 16. Luchtfoto uit 1959 met in rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	18
Afbeelding 17. Uitsnede van Maatregelenkaart 1 van de gemeente Noord-Beveland (Laagpakket van Walcheren) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	23
Afbeelding 18. Uitsnede van Maatregelenkaart 2 van de gemeente Noord-Beveland (Hollandveen Laagpakket) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	23
Afbeelding 19. Uitsnede van Maatregelenkaart 3 van de gemeente Noord-Beveland (Laagpakket van Wormer) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	24
Afbeelding 20. Uitsnede van Maatregelenkaart 4 van de gemeente Noord-Beveland (pleistocene dekzand, Laagpakket van Wierden) met in het rood het plangebied (bron: Geoviewer van de provincie Zeeland).	24

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg

Kaartbijlagen

459177-ARCHIS: Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

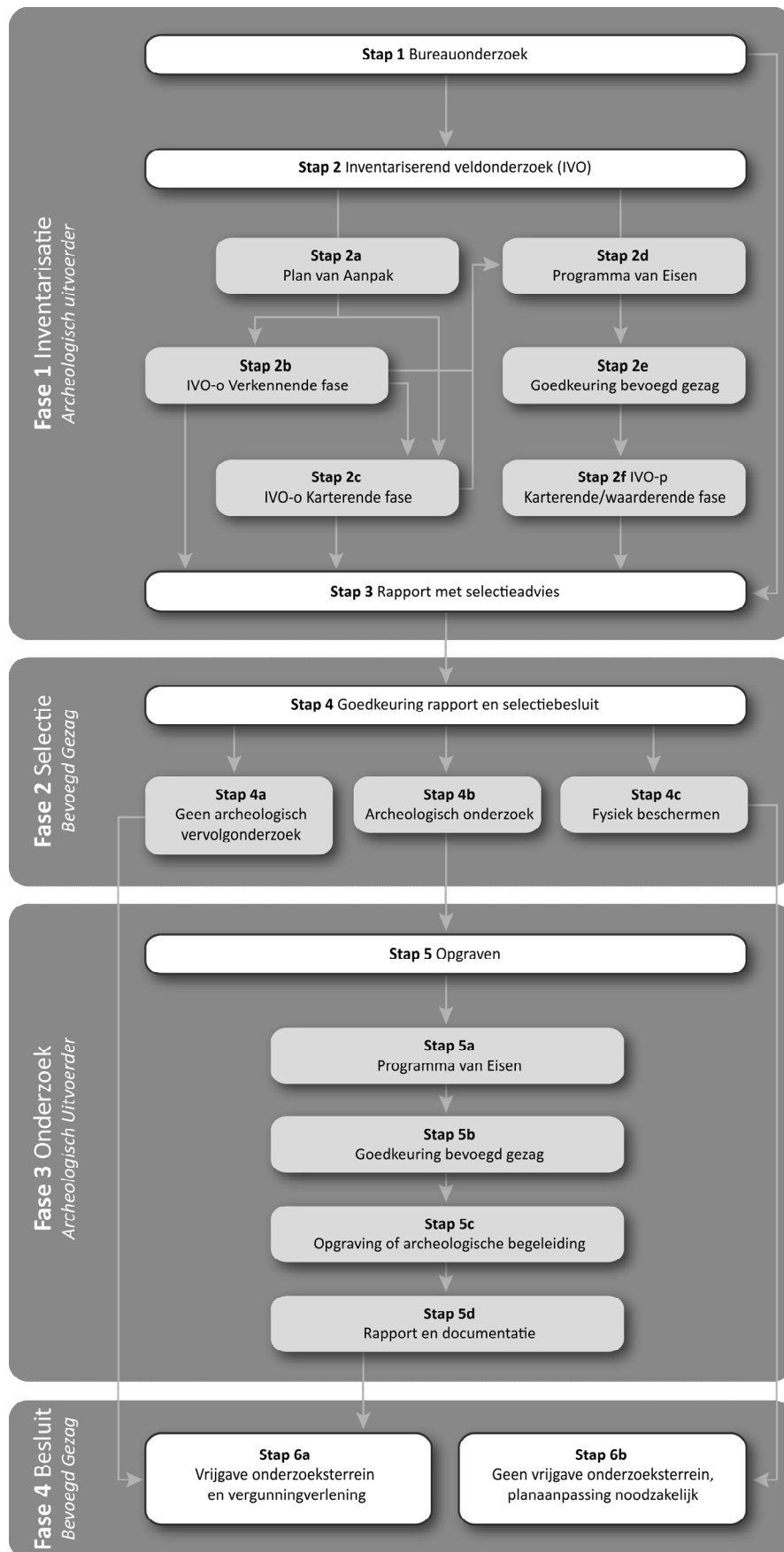
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

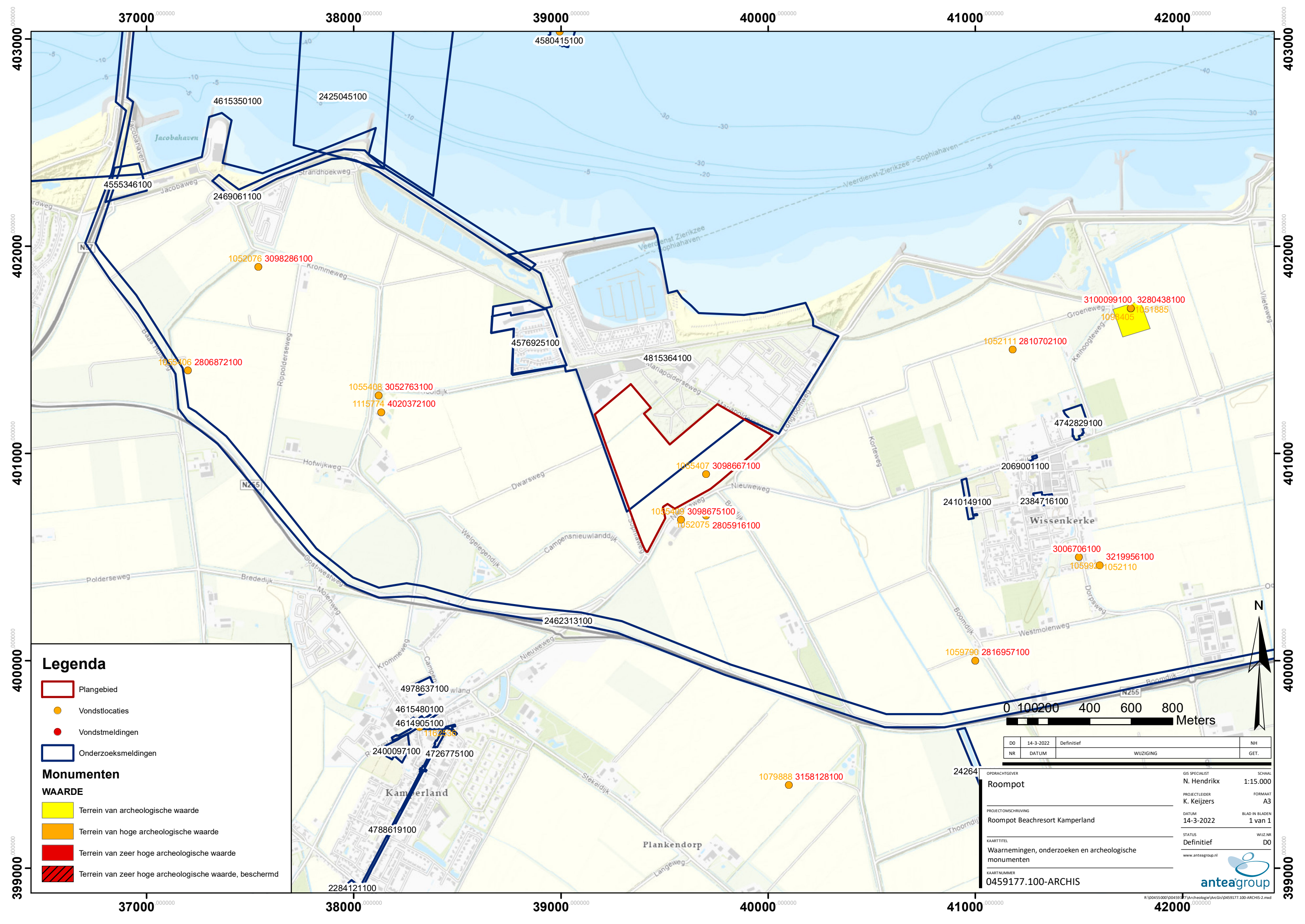
Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

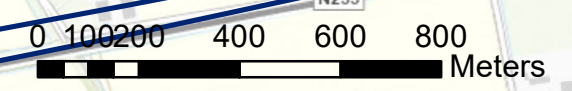
Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Kaartbijlagen



- Legenda**
- Plangebied
 - Vondstlocaties
 - Vondstmeldingen
 - Onderzoeksmeldingen

- Monumenten**
- WAARDE**
- Terrein van archeologische waarde
 - Terrein van hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd



DO	14-3-2022	Definitief	NH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	GIS SPECIALIST	SCHAAL
Roompot	N. Hendriks	1:15.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
K. Keijzers	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	DATUM	BLAD IN BLADEN
Roompot Beachresort Kamperland	14-3-2022	1 van 1
KAARTITEL	STATUS	WIJZ.NR
Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten	Definitief	DO
KAARTNUMMER	www.anteagroup.nl	
0459177.100-ARCHIS		

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.