

Van: [redacted]
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: Kamperland banjaardweg Vredenhofweg
Datum: woensdag 8 december 2021 16:14:39
Bijlagen: [D21.269022 RAP CPT AR659 Kamperland Banjaardweg-Vred AR659 Kamperland Banjaardweg](#) ¹
[Vredenhofweg_C met opmerkingen.pdf](#) ²
[image001.png](#) ³
[image002.png](#) ⁴
[image003.png](#) ⁵
[image004.png](#) ⁶
[image005.png](#) ⁷
[image006.png](#) ⁸
[image007.png](#) ⁹

Van: [redacted]@erfgoedzeeland.nl>
Verzonden: woensdag 8 december 2021 15:01
Aan: [redacted]@artefact-info.nl>
CC: [redacted]
Onderwerp: Kamperland banjaardweg Vredenhofweg

Hallo [redacted]

Hierbij ontvang je de conceptversie van het rapport Kamperland Banjaardweg-Vredenhofweg met opmerkingen van de bevoegde overheid. Nadat de opmerkingen zijn doorgevoerd kan een definitief rapport worden aangeleverd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]
[redacted]

[redacted]
[redacted]

Werkdagen: ma. di. wo. do.





Looierssingel 2
Postbus 49 ~ 4330 AA Middelburg





Overzicht van opmerkingen bij 2021-12-08 Mail 2 archeologie_Geredigeerd.pdf


Pagina: 1


 Nummer: 1 Auteur: Datum: Onbepaald


 Nummer: 2 Auteur: Datum: Onbepaald


 Nummer: 3 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 4 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 5 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 6 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 7 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 8 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 9 Auteur: Datum: Onbepaald

ARTEFACT! RAPPORT 659

***Kamperland Banjaardweg-
Vredenhofweg***

Archeologisch Bureauonderzoek

ARTEFACT!
advies en onderzoek in erfgoed



Colofon

Titel	Kamperland Banjaardweg-Vredenhofweg. Archeologisch Bureauonderzoek.
Auteur(s)	[REDACTED]
Artefact rapport	659
Status rapport	Concept versie 1
Datum	8 november 2021
Projectcode	2021ART68
Projectmedewerker(s)	-
ISSN	2213 7424
Autorisatie	Naam [REDACTED] Paraaf [REDACTED]

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.

Riemensstraat 9
4543 BW Zaamslag
T 0115 851614
E info@artefact-info.nl
W www.artefact-info.nl

© Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V., 2021

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van het hierin verwoorde advies.

Alle figuren zijn vervaardigd door de auteur(s) tenzij anders vermeld.

Voorliggend rapport betreft een conceptversie. Dit concept moet ter beoordeling en goedkeuring worden voorgelegd aan de bevoegde overheid. Aan het advies in dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. De bevoegde overheid neemt een selectiebesluit.

Inhoud

Samenvatting	4
Administratieve Gegevens	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding van het onderzoek	7
1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen.....	8
1.3 Wettelijk kader en beleid	8
1.4 Plangebied, onderzoeksgebied en planvorming	10
2 Archeologisch bureauonderzoek.....	11
2.1 Methoden.....	11
2.2 Landschap en geologie	12
2.2.1 Landschappelijke ontwikkeling.....	12
2.2.2 Aardkundige waarden	16
2.3 Historie.....	21
2.3.1 Historisch-geografische ontwikkeling.....	21
2.3.2 Verstoringsgeschiedenis.....	25
2.4 Archeologische waarden	25
2.5 Bouw- en cultuurhistorische waarden	28
2.6 Archeologisch verwachtingsmodel	29
3 Conclusie en Advies	30
Lijst met figuren	31
Bronnen.....	32
Bijlage 1 AMZ-cyclus	34
Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen.....	35
Bijlage 3 Tijdstabel	36
Bijlage 4 Planvorming.....	37

Samenvatting

Roompot Projects B.V. heeft het voornemen om nieuwe vakantievilla's te realiseren op drie onbebouwde kavels binnen het recreatiepark Résidence Banjaard aan de Banjaardweg - Vredenhofweg in Kamperland (gemeente Noord-Beveland). Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed heeft in het kader van de hiertoe benodigde omgevingsvergunning een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

In het kader van het bureauonderzoek werd een groot aantal bronnen bestudeerd die geleid hebben tot een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied. De archeologische verwachting wordt in het rapport uitvoerig beargumenteerd. Samengevat kan worden gesteld dat binnen het gehele plangebied een lage verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit de nieuwe tijd. Oudere vindplaatsen worden niet verwacht omdat het plangebied langere tijd deel heeft uitgemaakt van het omvangrijke geulensysteem voor de kust van Noord-Beveland. Het gebied werd pas voor het eerst ingepolderd in 1846 met de realisatie van de Onrustpolder

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan worden gesteld dat:

- Binnen het plangebied een lage verwachting geldt op het voorkomen van archeologische vindplaatsen;
- Voldoende data is verzameld met het bureauonderzoek;
- Het uitvoeren van een verkennend archeologisch booronderzoek niet zinvol, noch noodzakelijk wordt geacht. Hiermee wordt, in overleg met de adviseur van de bevoegde overheid beargumenteerd afgeweken van de provinciale richtlijnen voor archeologisch vooronderzoek;
- Met de planvorming geen archeologische waarden worden bedreigd en archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht;

Administratieve Gegevens

Projectnaam	Kamperland Banjaardweg - Vredenhofweg
Onderzoeksvorm	Archeologisch Bureauonderzoek
LOCATIE	
Provincie	Zeeland
Gemeente	Noord-Beveland
Plaats	Kamperland
Adres / Locatie	Banjaardweg, Vredenhofweg
Hoekpunten coördinaten RD	Deelgebied A N 36.095 / 402.097 O 36.089 / 402.014 W 36.005 / 402.044 Deelgebied B NW 36.253 / 401.597 NO 36.436 / 401.532 ZW 36.229 / 401.533 ZO 36.376 / 401.480 Deelgebied C NW 36.204 / 401.484 NO 36.265 / 401.462 ZW 36.192 / 401.396 ZO 36.251 8 401.420
Centrum coördinaat RD	36.221 / 401.746 (buiten het eigenlijke plangebied gelegen)
Kaartblad	65E
Kadastraal perceel	Wissenkerke, sectie A nr. 2074 (deels) en 2733 (deels).
Oppervlakte plangebied	Circa 19.200 m ²
Vigerende bestemmingsplan	Recreatiepark Banjaard (2013), enkelbestemmingen Groen en Recreatie, dubbelbestemming Waarde archeologie 6 (2.500 m ² /0,4 m -mv)
BEKENDE WAARDEN	
Gemeentelijke vindplaats	Geen
AMK status	Geen
Archis vondstlocatie	Geen
Zeeuws Archeologisch Depot	Geen
OPDRACHTGEVER	
Naam	Roompot Projects
Contactpersoon	██████████
Adres	Postbus 6, 4460 AA Goes
Telefoon	██████████
Email	██

BEVOEGDE OVERHEID

Naam | Gemeente Noord-Beveland
Contactpersoon | ██
Adres | Postbus 3, 4490 AA Wissenkerke
Telefoon | ██████████
Email | ██

ADVISEUR BEVOEGDE OVERHEID

Naam | Oosterschelderegio Archeologisch Samenwerkingsverband (OAS)
Contactpersoon | ██
Adres | Postbus 49, 4330 AA Middelburg
Telefoon | ██████████
Email | ██

BEHEER EN PLAATS DOCUMENTATIE EN VONDSTEN

Naam | Zeeuws Archeologisch Depot
Contactpersoon | ██
Adres | Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg
Postbus 49, 4330 AA Middelburg
Telefoon | ██████████
Email | ██
E-depot | EDNA (E-Depot Nederlandse archeologie via www.easy.dans.knaw.nl)

UITVOERDER

Naam | Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.
Contactpersoon | ██
Adres | Riemsstraat 9, 4543 BW Zaamslag
Telefoon | ██████████
Email | ██

ONDERZOEKSGEGEVENS

Planologische aanleiding | Omgevingsvergunning
Uitvoeringsperiode | Oktober 2021
Projectnummer Artefact | 2021ART68
Archis onderzoeksmelding | 5132698100

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Roompot Projects B.V. heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd binnen het recreatiepark Résidence Banjaard aan de Banjaardweg - Vredenhofweg in Kamperland (gemeente Noord-Beveland). De aanleiding tot het onderzoek is het voornemen om nieuwe vakantievilla's te realiseren op drie kavels die momenteel onbebouwd zijn. Het plangebied staat kadastraal bekend onder gemeente Wissenkerke, Sectie A, Perceel 2074 en 2733 (gedeeltelijk) en beslaat een oppervlakte van 19.200 vierkante meter (figuren 1 en 2).



Figuur 1 Ligging in Nederland. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2021.

De percelen hebben in het vigerende bestemmingsplan *Recreatiepark Banjaard (2013)* de enkelbestemmingen *Groen* en *Recreatie*. Mogelijke archeologische waarden worden planologisch beschermd door een dubbelbestemming *waarde archeologie 6*. Binnen dit gebied geldt een verbod op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die groter zijn dan 2.500 vierkante meter én dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld. Dergelijke werkzaamheden zijn wel vergunbaar mits een archeologisch onderzoeksrapport wordt voorgelegd waarin wordt aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn of dat deze door de voorgenomen werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad. Omdat de vigerende vrijstellingsgrenzen worden overschreden is in het kader van de noodzakelijke omgevingsvergunning voorliggend archeologisch onderzoek uitgevoerd.

1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Conform de AMZ- cyclus start een archeologisch onderzoek steeds met een bureauonderzoek. Het doel van een bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een advies op basis waarvan de bevoegde overheid een besluit kan nemen over het al dan niet laten uitvoeren van vervolgonderzoek.¹ De resultaten van het standaardrapport bureauonderzoek kunnen leiden tot één van de volgende uitkomsten:

- Er zijn onvoldoende data: er wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek
- Er zijn voldoende data: er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd

Het doel van een inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. Inventariserend veldonderzoek gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het inventariserend veldonderzoek kan uitgevoerd worden als een IVO-proefsleuvenonderzoek (IVO-P waarbij veldwerk bestaat uit het aanleggen van proefsleuven en/of proefputten) of als een IVO-overig (IVO-O waarbij het veldwerk kan bestaan uit oppervlaktekartering, boringen, profielputjes of geofysisch onderzoek).

Het resultaat van dit onderzoek is een standaardrapport met een waardering en een inhoudelijk selectieadvies (buiten normen van tijd en geld), op basis waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) kan worden genomen.

Het voorliggend onderzoek betreft louter een bureauonderzoek. Conform de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019² dient een archeologisch vooronderzoek in de Provincie Zeeland, behoudens anders besloten na overleg met de bevoegde overheid, (minimaal) te bestaan uit een bureauonderzoek gecombineerd met een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Bij voorliggend onderzoek heeft op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek, en het daaruit volgende archeologische verwachtingsmodel, overleg plaatsgevonden tussen de uitvoerder en (de adviseur van) de bevoegde overheid. Daarbij is bepaald dat het uitvoeren van een nader inventariserend veldonderzoek door middel van boringen niet zinvol noch noodzakelijk wordt geacht. In overleg is besloten af te wijken van de provinciale richtlijnen.

1.3 Wettelijk kader en beleid



Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht, hiermee is het Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed, ¹ dat zich in de bodem bevindt, beter te beschermen. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van archeologische onderzoeken. De Erfgoedwet moet samen met de (nog in werking te treden) Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk maken.


Op landelijk niveau is een Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA2) opgesteld waarin het Zeeuws kleigebied als archeoregio een afzonderlijk hoofdstuk vormt en de regiogebonden onderzoeksthema's en -vragen toegelicht worden. Daarnaast worden in deze NOaA2 ook per periode en complextype specifieke onderzoeksthema's en -vragen geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij onderzoek.


¹ SIKB, Protocol 4002, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018: p.4

² Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.

Pagina: 9

 Nummer: 1 Auteur:  Onderwerp: Notitie Datum: 8-12-2021 12:07:57 +01'00'
[volgens mij gaat het over mee dan alleen dat wat zich in de bodem bevindt](#)

 Nummer: 2 Auteur: Datum: Onbepaald

 Nummer: 3 Auteur: Datum: 8-12-2021 12:08:16 +01'00'

Het beleid van de provincie Zeeland ten aanzien van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is vastgelegd in de CultuurNota 2017-2020, deze is met een jaar verlengd in 2021. In februari 2017 heeft het College van Gedeputeerde Staten van Zeeland het 'Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017' vastgesteld.³ In het toetsingskader is vastgesteld wanneer archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is indien de provincie als bevoegde overheid optreedt. Daarnaast werd in 2016 de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020 gepubliceerd waarin de kernthema's en zwaartepunten voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland worden gepresenteerd:

- Basale harde gegevens en diachrone datasets
- Archeologisch onderzoek in diepere bodemontsluitingen
- Uitwerking oud archeologisch onderzoek
- Verdrongen land en dorpen
- Onderzoek naar infrastructuur
- Verdedigingswerken in Zeeland
- Boerderijen en rurale nederzettingen
- Voedsel economie van stad en platteland
- Religieuze en rituele verschijningsvormen
- Scheeps- en onderwaterarcheologie
- Publiekswerking van archeologisch onderzoek

Tot slot heeft de provincie een Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.⁴ De Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland zijn bevoegde overheid in het kader van de Ontgrondingenwet (welke voor het voorliggende project niet van toepassing is)


Met de komst van de (herziene) Wet op de archeologische Monumentenzorg (Wamz) in 2007, de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 is de verantwoordelijkheid voor het cultureel erfgoed in grote mate gedecentraliseerd en verschoven van Rijk en provincie naar de gemeenten. Gemeenten worden verantwoordelijk gehouden voor de omgang met archeologische waarden. Daartoe dienen gemeenten een eigen archeologiebeleid te voeren en te verankeren in de ruimtelijke ordening. Als gevolg van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn de burgemeester en wethouders bevoegde overheid in het kader van de omgevingsvergunning.

Het gemeentelijke beleid van Noord-Beveland is in 2011 door Vestigia opgesteld en vervolgens in 2012 door het College van Burgemeester en Wethouders bekrachtigt. In de beleidsnota is geconcludeerd dat de gemeentelijke ondergrond in vier archeologisch relevante lagen kan worden onderverdeeld. Op de hieruit volgende archeologische maatregelenkaart-in-lagen werd de archeologische waarde bepaald op basis van bekende landschappelijke en bodemkundige informatie, archeologische waarnemingen en bekende vindplaatsen. Elk van de vastgestelde 8 categorieën vertegenwoordigt een bepaalde archeologische waarde of –wanneer de waarde nog niet is vastgesteld– een archeologische verwachting. Op de vigerende archeologische maatregelenkaart-in-lagen van de gemeente Noord-Beveland geldt voor het hele plangebied een lage verwachting voor het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk; Laag 1) en geen verwachting voor het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop; Laag 2), het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; Laag 3) en het Pleistoceen (Laag 4).


³ Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017, Provinciaal blad 2017 nr. 605, 15 februari 2017.

⁴ Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.

Pagina: 10

 Nummer: 1 Auteur:  Onderwerp: Notitie Datum: 8-12-2021 12:02:17 +01'00'

[Waarom wordt hier afgeweken van de Artefact standaard passage met onderverdeling van Rijk, Provincie en gemeente?](#)

 Nummer: 2 Auteur: Datum: 8-12-2021 12:02:30 +01'00'

1.4 Plangebied, onderzoeksgebied en planvorming

Het plangebied is gelegen in en ten noordwesten de dorpskern van Kamperland en maakt er deel uit van de Onrustpolder. Het plangebied omvat drie kavels (A, B en C in figuur 2) die momenteel nog niet bebouwd zijn en kadastraal bekend staan onder gemeente Wissenkerke, Sectie A, Perceel 2074 en 2733 (gedeeltelijk). Het plangebied beslaat een oppervlakte van circa 19.200 m² (figuur 2). Het gaat om ongebruikte grond binnen het recreatiepark *Résidence de Banjaard* van Roompot Projects B.V. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Banjaardweg, aan de zuidzijde door de Vredenhofweg.

De initiatiefnemer heeft het voornemen om in het deelgebieden B en C nieuwe vakantievilla's (o.a. de types patiowoning van ca. 45 m² en tiny house van ca. 38 m²) en bijbehorende infrastructuur (o.a. wegen en leidingen) te realiseren, de plannen voor deelgebied A zijn tot nog toe niet uitgetekend (maar zijn vergelijkbaar).



Figuur 2 Ligging van het plangebied. Bron ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors, 2021.

Voor de (gedetailleerde) ontwerptekeningen wordt verwezen naar bijlage 4. Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.

2 Archeologisch bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het voorliggend hoofdstuk omvat de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de KNA 4.1 en de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.⁵ Hierbij werden de volgende processtappen doorlopen:

Processtap	Specificatie	Hoofdstuk
Afbakenen plan/onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik	LS01	1.4
Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid	LS01	1.3
Beschrijven huidig gebruik	LS02	1.4
Beschrijven historische situatie	LS03	2.3.1
Beschrijven mogelijke verstoringen	LS03	2.3.2
Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond	LS02-03-04	2.5
Beschrijven bekende aardwetenschappelijke kenmerken	LS04	2.2.2
Beschrijven bekende archeologische kenmerken	LS04	2.4
Opstellen gespecificeerde verwachting	LS05	2.6

Tijdens het uitvoeren van de bovengenoemde processtappen werd een groot aantal bronnen van diverse aard geraadpleegd. Deze worden hieronder benoemd en in het bronnenoverzicht nader gespecificeerd.

- (Landelijke en regionale) bodem-, geologische en geomorfologische (overzichts)kaarten
- Paleogeografische kaarten
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- (Specialistische) literatuur
- Rapporten van eerder uitgevoerd archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek
- Inrichtingsplannen en conditionerende onderzoeksrapporten: milieu, ecologie, niet-gesprongen explosieven
- Lucht- en satellietfoto's
- Kaartmateriaal: topografische (militaire) kaarten, oud(st)e kadasterkaarten, oude en/of historische kaarten
- Gemeentelijk en/of provinciaal archief
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK)
- Het Archeologisch Informatie Systeem (Archis)
- Centraal Monumenten Archief (CMA) en Centraal Archeologisch Archief (CAA) werden niet geraadpleegd omdat deze oude papieren archieven na de introductie door de ROB werden ingevoerd in Archis
- Cultuurhistorie: gemeentelijke waardenkaart en/of de provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS)
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)
- Gemeentelijke verwachtings- en beleidskaarten
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), maar enkel indien geen meer gedetailleerde regionale kaarten beschikbaar zijn
- Amateurcheologen, AWN en/of heemkundevereniging
- Provinciaal depot: archief van het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD)


⁵ Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.

2.2 Landschap en geologie


2.2.1 Landschappelijke ontwikkeling

Zeeland maakt deel uit van het zuidwestelijk zeeleigebied, een sterk gestapeld landschap bestaande uit eolische afzettingen, mariene sedimenten en sedentaat (veen). Omdat in beginsel de locatiekeuze van bewoning en nederzettingsspatronen grotendeels te herleiden zijn op de mogelijkheden die het natuurlijke landschap daartoe bood, is het zinvol de landschappelijke ontwikkeling gedurende de laatste fase van het pleistoceen en het holoceen in beeld te krijgen.

De landschappelijke evolutie van het Zeeuwse kustgebied kan geschetst worden aan de hand van de paleogeografische kaarten die door Vos en de Vries zijn gepubliceerd⁶. Paleogeografische kaarten zijn ontwikkeld door de analyse van grote hoeveelheden bodemdata en bieden aan de hand van momentopnamen inzicht in het waarschijnlijke landschapsbeeld. De veranderende landschappelijke omgeving gedurende de laatste 12.000 jaar en de globale ligging van het plangebied, wordt afgebeeld op figuur 3.

 ¹ land maakt deel uit van het zuidwestelijk zeeleigebied, een sterk gestapeld landschap bestaande uit eolische afzettingen, mariene sedimenten en sedentaat (veen). Omdat in beginsel de locatiekeuze van bewoning en nederzettingsspatronen grotendeels te herleiden zijn op de mogelijkheden die het natuurlijke landschap daartoe bood, is het zinvol de landschappelijke ontwikkeling gedurende de laatste fase van het pleistoceen en het holoceen in beeld te krijgen.

De landschappelijke evolutie van het Zeeuwse kustgebied kan geschetst worden aan de hand van de paleogeografische kaarten die door Vos en de Vries zijn gepubliceerd⁷. Paleogeografische kaarten zijn ontwikkeld door de analyse van grote hoeveelheden bodemdata en bieden aan de hand van momentopnamen inzicht in het waarschijnlijke landschapsbeeld. De veranderende landschappelijke omgeving gedurende de laatste 12.000 jaar en de globale ligging van het plangebied, wordt afgebeeld op figuur 4.

 ² der invloed van de stijgende temperatuur en het smelten van ijskappen in het boreaal (circa 8.400 – 6.950 v. Chr.) stijgt de zeespiegel en gaat hierdoor het pleistocene zandlandschap langzaam vernatten. Plantaardig materiaal wordt als een gevolg van het stijgende waterniveau niet meer afgebroken. Eerst op de lager gelegen delen, maar later ook hogerop in het landschap groeit laag na laag een pakket veen dat lithostratigrafisch benoemd wordt als Basisveen (Formatie van Nieuwkoop). Deze veengroei doet zich eerst voor in het westen van Zeeland, maar de grens verschuift door de constante stijging van het waterpeil geleidelijk op in oostelijke richting. Aan het veenvormingsproces komt een einde in het midden tot laat-atlanticum (vanaf 5.500 v. Chr.).⁸ Gaandeweg wordt namelijk door de sterke zeespiegelstijging en getijdenwerking de strandbarrière die het veenlandschap van de zee afschermt opgeruimd en loopt het noordelijke deel van Zeeland onder water. Er ontstaat hierbij een open kust met daarachter een groot getijdengebied bestaande uit platen, slikken en schorren. Grote delen van het oude pleistocene landschap en Basisveen worden door getijdengeulen uitgeschuurd. De afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) die in dit getijdengebied gevormd zijn, zijn overwegend zandig maar kunnen ook bestaan uit kleiplaatgronden.⁹

⁶ Vos en de Vries 2013.

⁷ Vos en de Vries, 2013

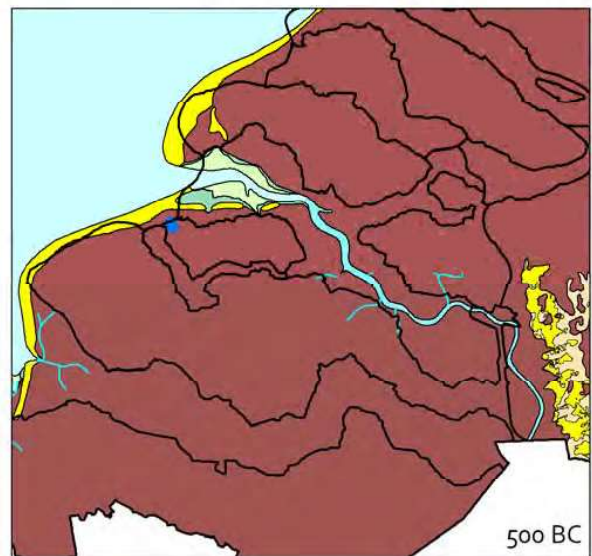
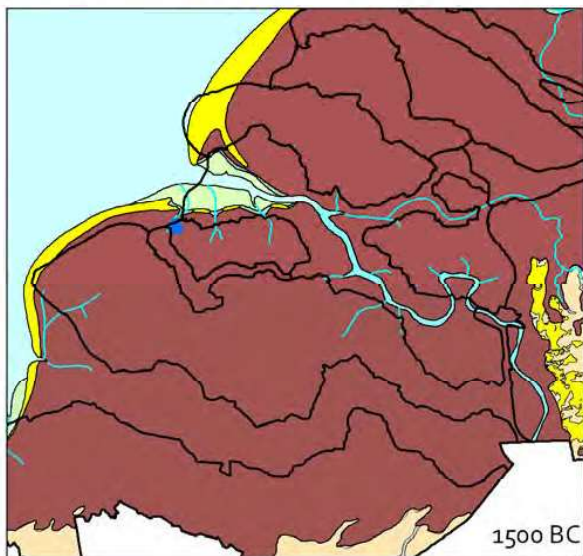
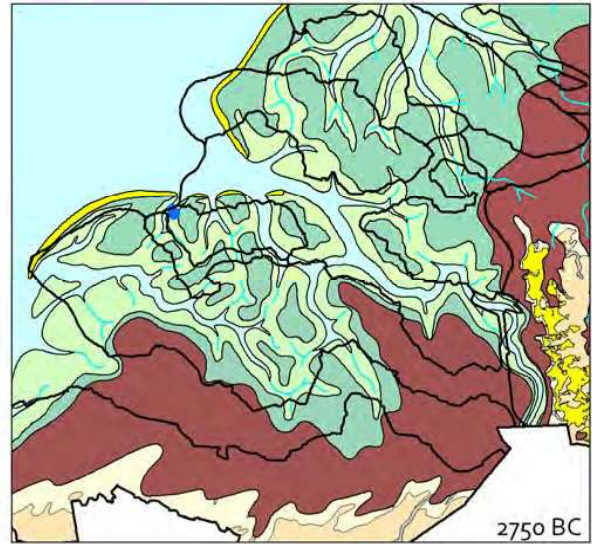
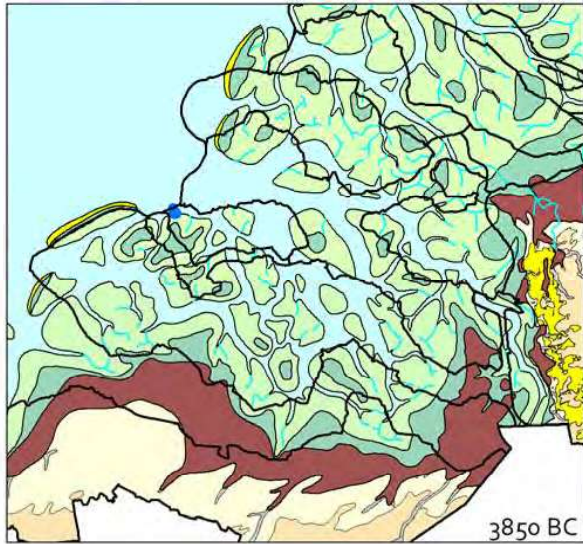
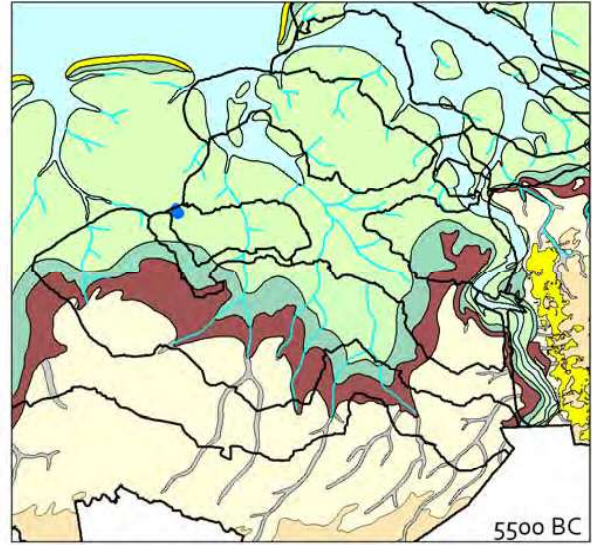
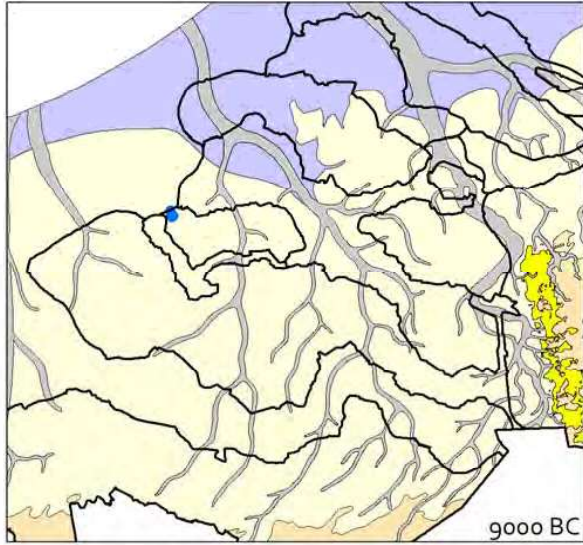
⁸ Van Rummelen, 1978, 62-64

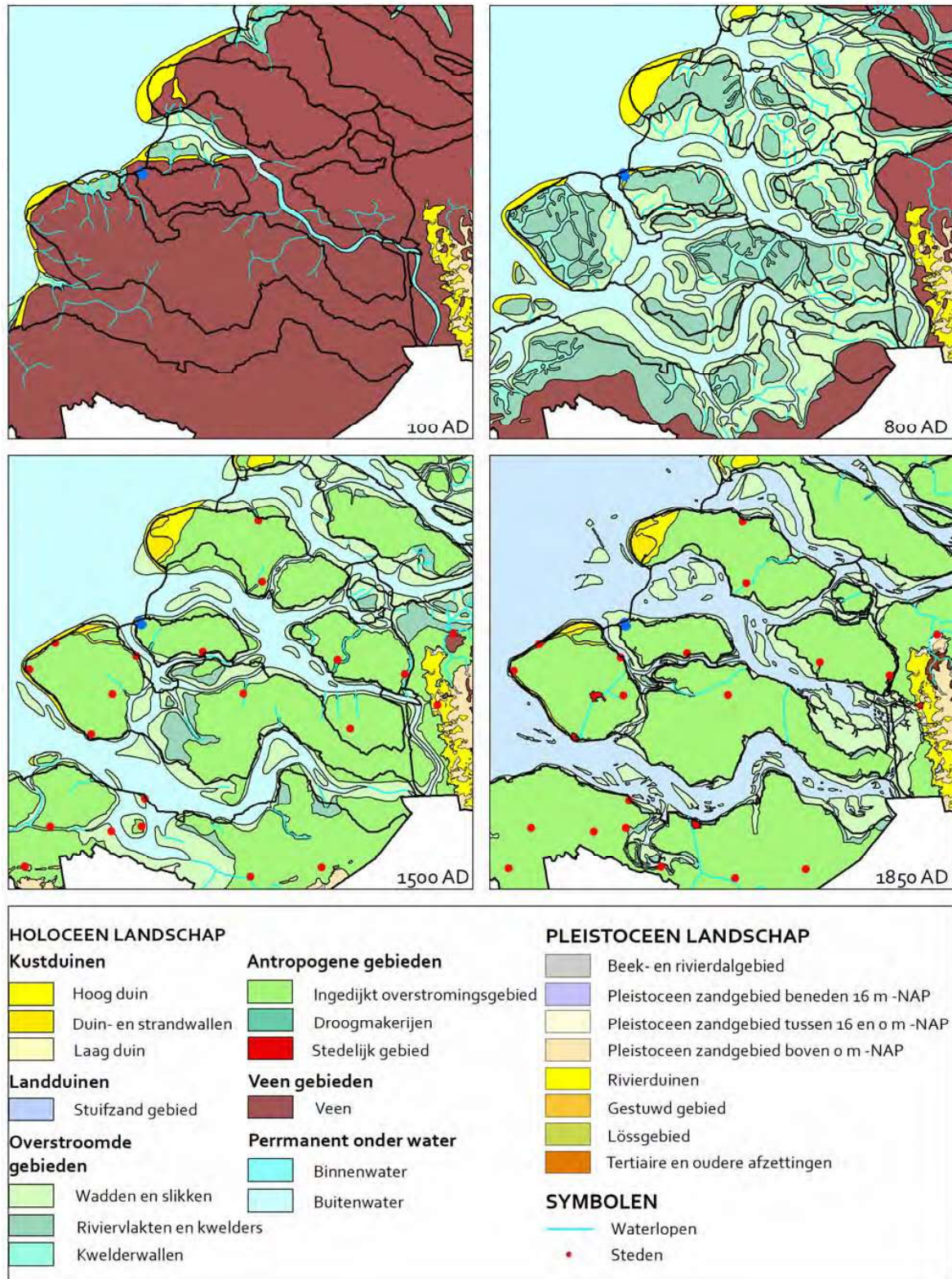
⁹ Van Rummelen, 1978, 53.

Pagina: 13

Nummer: 1 Auteur: █████ Onderwerp: Notitie Datum: 8-12-2021 12:03:14 +01'00'
De volgende twee alinea's zijn doublures van de vorige twee.

Nummer: 2 Auteur: █████ Onderwerp: Notitie Datum: 8-12-2021 12:04:59 +01'00'
Hier worden de Pleistocene afzettingen over het hoofd gezien. Aanvullen.





Figuur 3 Paleogeografische ontwikkeling Zeeland. Blauwe stip: globale ligging plangebied. Bron: Vos en de Vries 2013.

Vanaf het subboreaal stagneert de stijging van de zeespiegel in die mate dat de sedimentatie en de stijging elkaar in balans houden. Er zetten zich hierbij meer kleiige sedimenten af. Deze klei is slap en bevat veel rietwortels. Op de hoger opgeslibde kwelders groeit een dichte rietvegetatie in het getijdengebied en er gaat zich opnieuw veen vormen op de getijdenafzettingen, zodat er vanaf het midden-subboreaal (3.100 v. Chr.) een quasi gesloten kustbarrière van strandwallen ontstaat met daarachter een groot veenlandschap dat bestaat uit een veenmoeras met daartussen kleine vennen en veenstroompjes.¹⁰ Geologisch wordt dit veen tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop gerekend.

Omstreeks 500 v. Chr. bereikt het veenkussen zijn maximale omvang. Daarna treedt een geleidelijk verval in. Water uit dit veengebied zoekt een weg richting de zee in steeds breder wordende geulen. Hierdoor wordt de mariene invloed op het achterliggende land opnieuw geactiveerd. Tussen Vrouwenpolder en Oostkapelle, op Walcheren, doorbreekt het water de strandwal en ontstaat er een sluffergebied met een veelvoud aan smalle geulen die de verbinding tussen het veengebied met de zee versterkten. Het Veerse gat, de inbraakgeul tussen Walcheren en Noord-Beveland, is in oorsprong wellicht ook in deze periode ontstaan.¹¹

Tot in de late ijzertijd wordt de landschappelijke ontwikkeling voornamelijk bepaald door natuurlijke factoren zoals de morfologie van de ondergrond, de zeespiegelstijging en de gedifferentieerde afzettingen en opslibbing van sediment. Grofweg vanaf de Romeinse tijd gaat de antropogene invloed geleidelijk aan een meer bepalende rol spelen in de vorming en afbraak van het landschap.¹²

De ontwatering van het veen door het graven van afwateringsgreppels en het verbreden en kanaliseren van de reeds aanwezige veenstroompjes resulteren in erosie van het oppervlakteveen en inklinken van het veenlandschap. De zee krijgt opnieuw vat op het gebied. De eerste tekenen van overstromingen dateren dan ook al uit de 2^{de} helft van de 2^{de} eeuw. Vanaf het midden-subatlanticum (circa 250 n. Chr.) kan de zee ook verder en breder het achterland voorbij de strandwallen instromen, waardoor een nieuw getijdenlandschap ontstaat.¹³

Het ontstaan van een nieuw getijdenlandschap vanaf deze periode resulteert in de sedimentatie van dikke pakketten klei en zand. Daar waar getijdengeulen zich hebben ingesneden worden zandige pakketten afgezet en de hoger gelegen veengronden worden afgedekt met fijner sediment, hoofdzakelijk zware klei. De afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk), die daarbij tot stand komen, liggen tot op heden in vrijwel heel Zeeland aan het oppervlak. Ook de omgeving van het plangebied bestaat omstreeks 800 n. Chr. grotendeels uit een langzaam opslibbend kweldergebied. De geleidelijk aan droger en stabielere wordende situatie biedt nieuwe kansen. Gedurende de eeuwen die volgen vindt dan ook een intensieve kolonisatie van het getijdengebied plaats. Het economische zwaartepunt ligt hier op schapenteelt en wolproductie. Vanaf dat ogenblik beginnen de bewoners zich ook met grootschalige bedijkingen tegen het water te beschermen en worden ook nieuwe gebieden (offensief) ingepolderd.

In het nieuwgewonnen land wordt naast landbouw en veeteelt ook aan veenontginning gedaan. Het zoute veen kan namelijk gebruikt worden bij de productie van zout. Het weggraven van het veen heeft echter ook een aanzienlijke verlaging van het maaiveld en een erosie van het leefoppervlak tot gevolg.¹⁴ De degeneratie van het landschap in de late middeleeuwen wordt bovendien in de hand gewerkt door slecht onderhoud van dijken, wat ertoe zal leiden dat dijkdoorbraken tijdens een stormvloed catastrofale gevolgen kennen, waarbij veel land verloren gaat. Het oostelijk deel van Zuid-Beveland (het verdronken land van Zuid-Beveland) welke na zware stormen aan het einde van de 16^e eeuw onder water komt te staan, is hiervan een van de bekendste exponenten. Bovendien heeft dit ook fundamentele gevolgen voor de hydrografie van Zeeland. De hoofdstroom van de Schelde, die tot dat ogenblik steeds via het Kreekrak en de Oosterschelde zijn weg naar de zee had gevonden, verlegt zich zuidwaarts naar de Westerschelde. Reeds eeuwen drong deze zeearm verder binnen in het land, maar door de plots ontstane ruimte die het water krijgt

¹⁰ Vos and van Heeringen, 1997, 28

¹¹ Vos and van Heeringen, 1997 paleogeografische kaart.

¹² Vos and van Heeringen, 1997

¹³ Vos and van Heeringen, 1997

¹⁴ Dekker, 1971, 20.

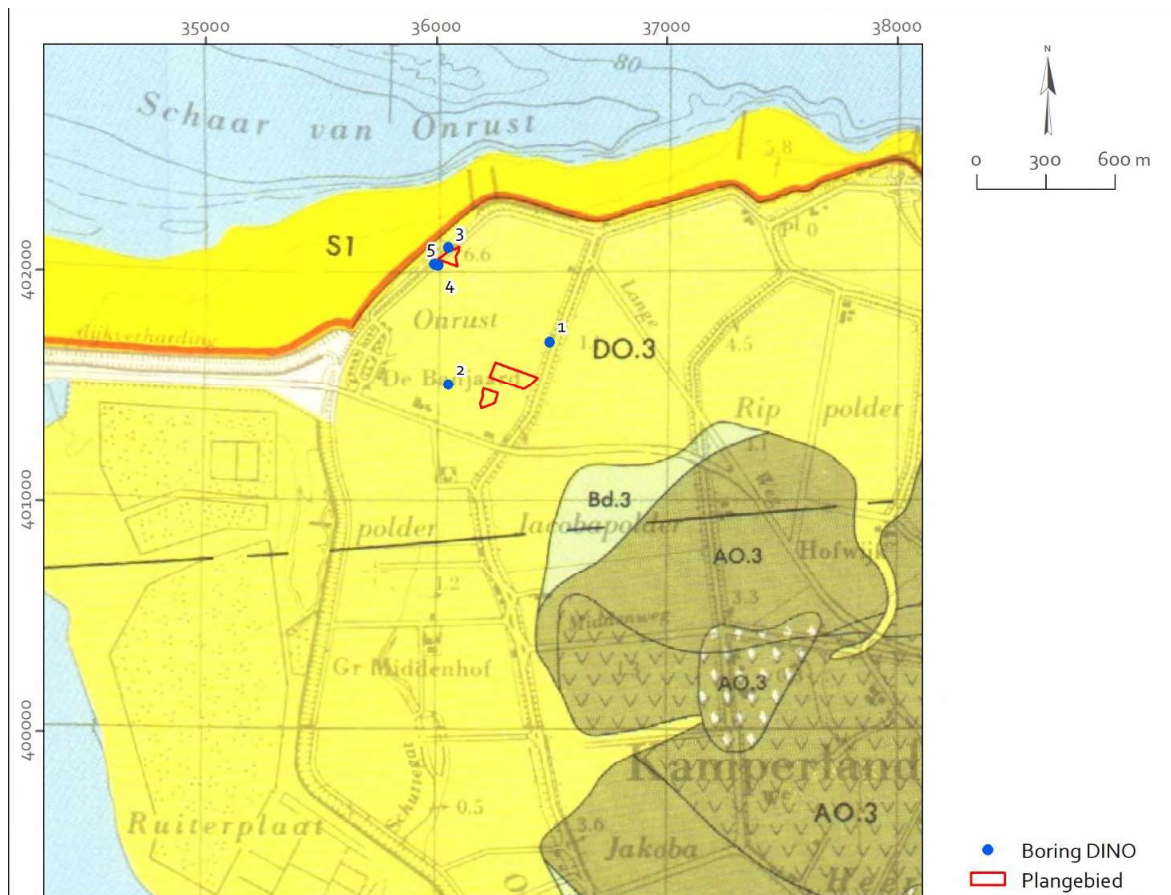
op de verdronken Bevelanden, kan de Westerschelde de laatste barrière opruimen en zich ontwikkelen tot zijn huidige dimensies.¹⁵

2.2.2 Aardkundige waarden

Geologie

Op de Geologische Overzichtskaart van Nederland¹⁶ (niet afgebeeld) ligt het plangebied binnen een zone met code Na6, wat betekent dat hier sprake is van mariene zeeklei- en zandafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk).

Projectie op de Geologische Kaart van Nederland (van Rummelen, 1978, figuur 4) geeft aan dat het plangebied gelegen is binnen een zone met code DO.3. Dit betekent dat hier diep reikende geulafzettingen van het Laagpakket van Walcheren (hier Duinkerke III) aanwezig zijn. Bij het ontstaan van deze afzettingen zijn de oorspronkelijk aanwezige oudere afzettingen weg geërodeerd tot ruim in de pleistocene afzettingen. De pleistocene afzettingen kunnen, volgens de bijbladen van de Geologische Kaart van Nederland, verwacht worden tussen 25 en 30 m-NAP.



Figuur 4 Uitsnede van de Geologische Kaart van Beveland en Walcheren. Bron: van Rummelen, 1978.

¹⁵ Vlam, 1944, Coen, 2008.

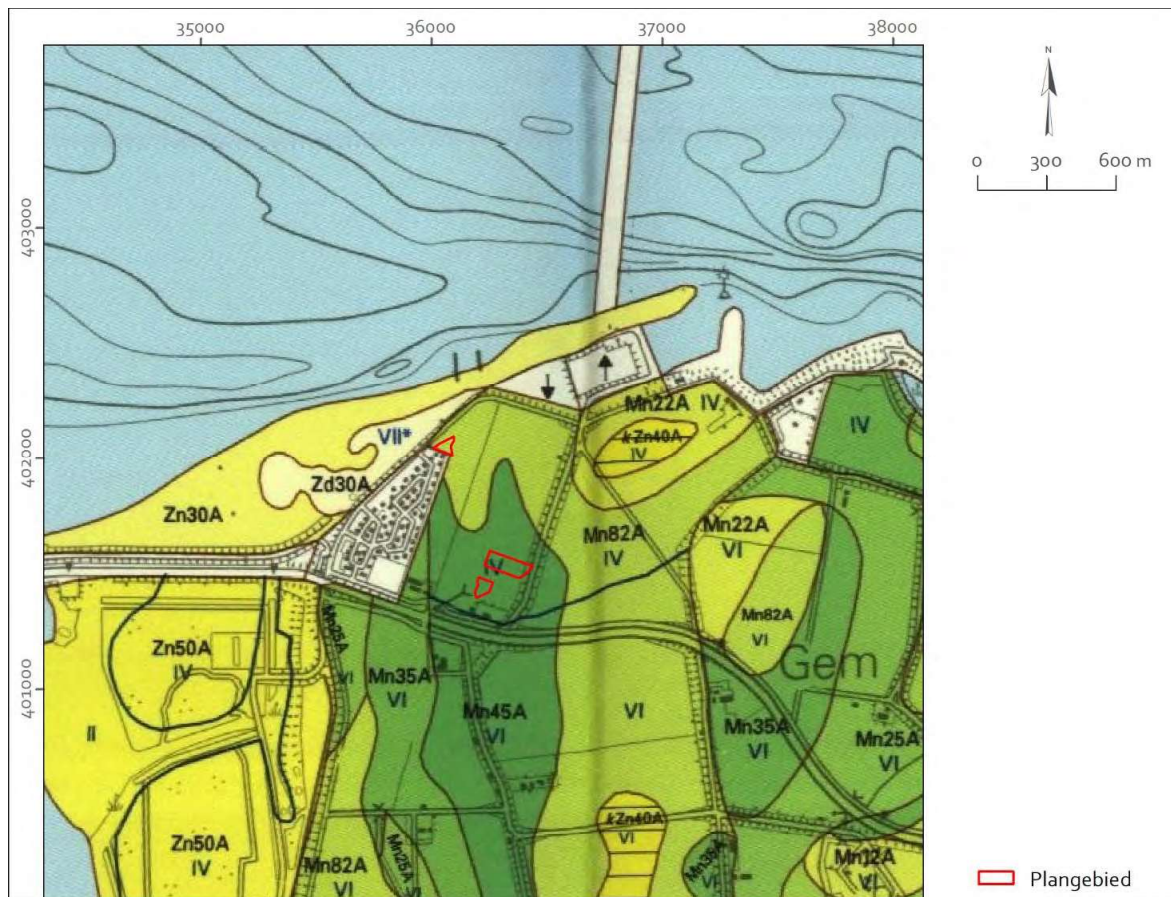
¹⁶ TNO 2010, naar De Mulder *et al*, 2003.

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)

Raadpleging van de ondergrondmodellen in het DINO loket¹⁷ leert dat in de omgeving van het plangebied een aantal boring is gesitueerd. Vijf boringen situeren zich in de onmiddellijke omgeving van het plangebied (boringen B42Do615, B42Do614, B42Do635, B42Do633 en B42Do057, nrs. 1-5 op figuur 4). De profielen van de eerste vier boringen bestaan tot de maximale boordiepte (6-7,5 m -mv/ 4,4-5,5 m -NAP) integraal uit afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Dit betreft hoofdzakelijk zanden met plaatselijk kleipakketten aan de top of ingeschakeld in het profiel. De vijfde boring heeft een profiel dat tot veel groter diepte is doorgezet (54,57 m -mv/ 53,17 m -NAP). Hieruit blijkt dat de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren door lopen tot een diepte van 41 m -mv (39,6 m -NAP). De afzettingen hierop de Formatie van Waalre, dit zijn fluviatile afzettingen uit het laat-pleioceen tot vroeg-pleistoceen.

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland (figuur 5)¹⁸ ligt het plangebied in een zone met kalkrijke poldervaaggronden deels bestaande uit klei en deels uit zware klei (code Mn82A en Mn45A). Deze hebben grondwatertrap VI (gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm -mv/ gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm -mv) en zijn daarmee zeer goed ontwaterd.



Figuur 5 Uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Pleijter, 1994.

Kamperland en haar omgeving komen ook voor op de meer gedetailleerde Noord-Beveland Bodemkaart door Steur, Ovaa, Bazen en de Buck (1956, figuur 6). Op deze bodemkaart zijn de oostelijke delen van het plangebied gelegen in

¹⁷ www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen: geraadpleegd op 26-10-2021.

¹⁸ Pleijter, 1994.

een zone met schorgonden bestaande uit zware klei met een slibhoudend profiel tot 120 cm (code A). Het noordwestelijke deel van het plangebied is gelegen in een zone met enerzijds plaatgronden waarvan de bovenzijde bestaat uit zware klei met daaronder vanaf een diepte tussen 50-80 cm zand en binnen de 80 cm grofzandige afzettingen (code AL1) en anderzijds schorgonden bestaande uit zware klei met zand beginnend tussen 80 en 120 cm (code A(z)).

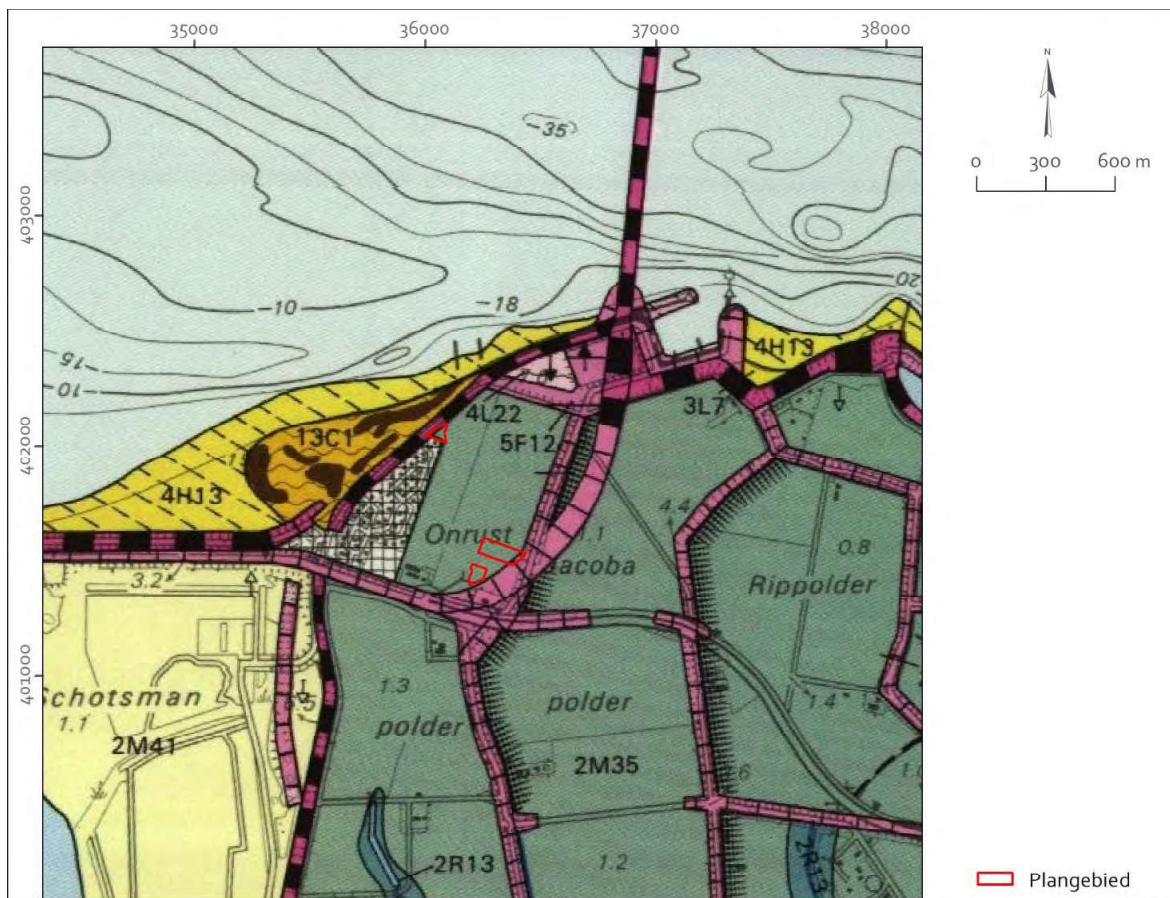


Figuur 6 Uitsnede van de Noord- Beveland Bodemkaart door Steur, Ovaa, Bazen en de Buck, 1956.

Geomorfologie

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland (figuur 7)³⁹ ligt het plangebied in een vlakte van getij-afzettingen (code zM35). Deze vlakte wordt doorkruist door een netwerk van dijken en verhoogd aangelegde wegen (roze lijnen) waarvan er meerdere langs de zijden van het plangebied gelegen zijn.

³⁹ Brus en de Lange, 1986.

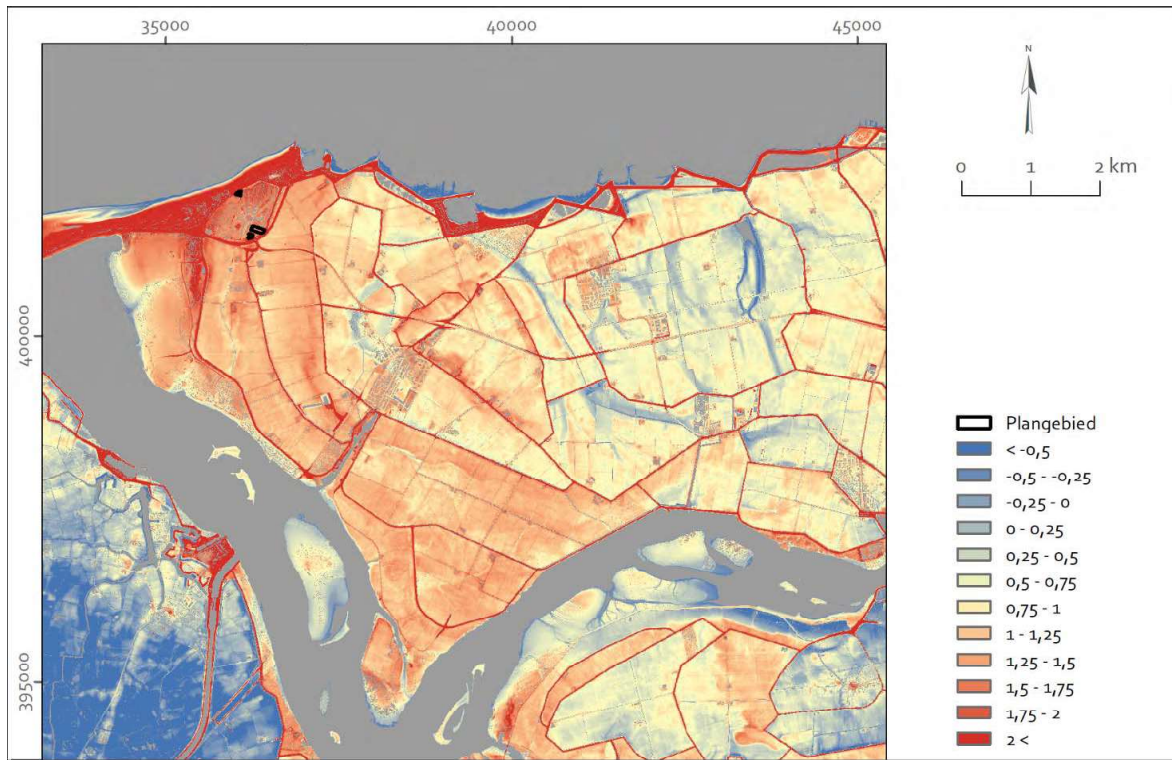


Figuur 7 Uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Brus en De Lange, 1986.

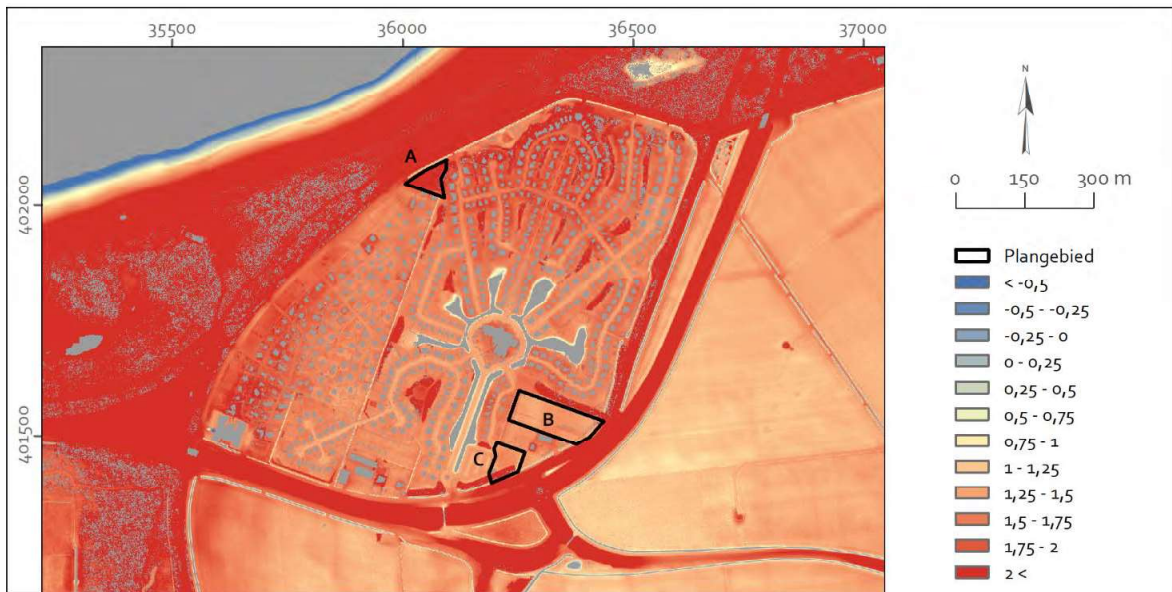
Actueel Hoogtebestand Nederland

De bewerkte uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)(figuur 8) laat de vele dijken (donkerrode lijnen) zien die de verschillende polders op Noord-Beveland omsluiten. In deze polders zijn verschillende kreken aanwezig die herkenbaar zijn als lager gelegen zones (blauwtinten). Verder is te zien dat de meer recente inpolderingen ten zuiden en westen van Kamperland hoger gelegen zijn (geel- en roodtinten). Het huidige plangebied is gelegen in een van deze hoger gelegen nieuwere polders.

In figuur 9 wordt een meer gedetailleerd beeld gegeven. Door de aanwezigheid van bestrating, bebouwing en waterpartijen levert een meer gedetailleerd beeld geen bijkomende detailinformatie op anders dan het gegeven dat het oosten (deelgebieden B en C) van het plangebied gelegen is in een zone waar de maaiveldhoogte 1,3 tot 1,5 m +NAP bedraagt en dat deelgebied A en uiterste zuiden van deelgebied C gelegen zijn in een zone waar de maaiveldhoogte circa 2 tot 3 m +NAP bedraagt, dit is hier het gevolg van een gronddepot/kunstmatige ophoging binnen het recreatiepark.



Figuur 8 Bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN₃ 0,5 meter raster DTM).

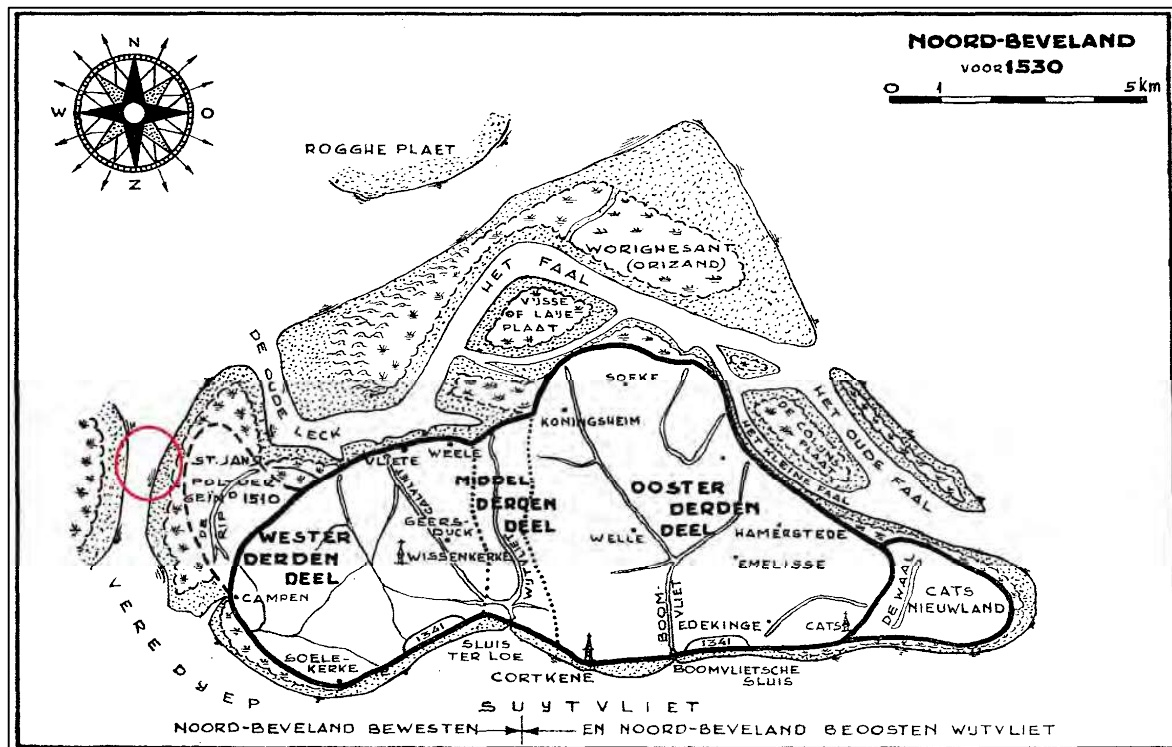


Figuur 9 Bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN₃ 0,5 meter raster DTM).

2.3 Historie

2.3.1 Historisch-geografische ontwikkeling

Betrouwbare historische gegevens uit de periode voor de dijkenbouw zijn uitermate schaars. De hoog opgeslibde schorren die de kern vormen van de verschillende Zeeuwse eilanden worden vanaf de 10^{de} eeuw bedijkt. Wanneer de eerste bedijkingen in Noord-Beveland precies hebben plaatsgevonden is echter niet duidelijk, maar omstreeks 1223 moet zeker een deel van het eiland al ingepolderd zijn.²⁰ De reconstructie van de situatie op Noord-Beveland vóór de stormvloed van 1530 is een moeilijke opgave. Bij de stormvloed van 1530 en later in 1532 en de herpoldering nadien is namelijk een volledige nieuwe situatie gecreëerd. Op basis van hoofdzakelijk bodemkundige gegevens en de kaarten van Christiaan Sgrooten en Jacob van Deventer, beide opgetekend omstreeks het midden van de 16^{de} eeuw, is door Beekman en Hollestelle getracht een reconstructie te maken. Deze reconstructiekaart is door Wilderom en De Bruin overgenomen in hun werk over Noord-Beveland (figuur 10). Op deze reconstructiekaart is te zien dat het eiland opgedeeld is in drie districten (het Westeren, Middel en Oosten Derden Deel). Het plangebied maakt deel uit van de het open water of mogelijk ook de schor/zandplaten ten westen van de Sint Janspolder die reeds in 1510 geïnundeerd is, door het ontbreken van aanknopingspunten met de huidige situatie is het niet mogelijk de ligging van het plangebied exact aan te geven.



Figuur 10 Reconstructietekening van de van het eiland Noord-Beveland vóór 1530. Bron: Wilderom en De Bruin, 1961.

Historische bronnen geven aan dat bij aanvang van de 16^e eeuw de dijken op Noord-Beveland reeds verschillende jaren onvoldoende onderhouden zijn²¹, bovendien is het dijkbestuur versnipperd en in handen van mensen buiten het eiland. Via een keizerlijke ordonnantie van 2 maart 1530 wordt dan ook getracht deze situatie enigszins recht te trekken, deze maatregel komt echter te laat. In het najaar van datzelfde jaar, op Sint Felix quade saterdach (5 november), doet een stormvloed verschillende dijken breken en gaat een groot deel van Noord-Beveland verloren.²² Het eiland raakt

²⁰ Wilderom en De Bruin, 1961, 10.

²¹ Wilderom en De Bruin, 1961, 18

²² Wilderom en De Bruin, 1961, 18

doorsneden door verschillende brede inbraakgeulen en meerdere dorpen verdrinken. Een eerste moeizame herstellingsfase vanaf het voorjaar 1531 wordt opnieuw ongedaan gemaakt tijdens een tweede stormvloed op 2 november 1532²³ Het gebied blijft nadien voor lange tijd een onbedijkt schorregebied. De situatie na deze overstroming wordt onder andere weergegeven door Sgrooten op de kaart met de monding van de Schelde uit de Brusselse Atlas van omstreeks 1570 (figuur 11). Op deze kaart wordt het volledige Noord-Beveland als overstroomd weergegeven, de verdronken dorpen worden weergegeven als kerktoerspitsen die boven het overstroomd gebied uit steken.

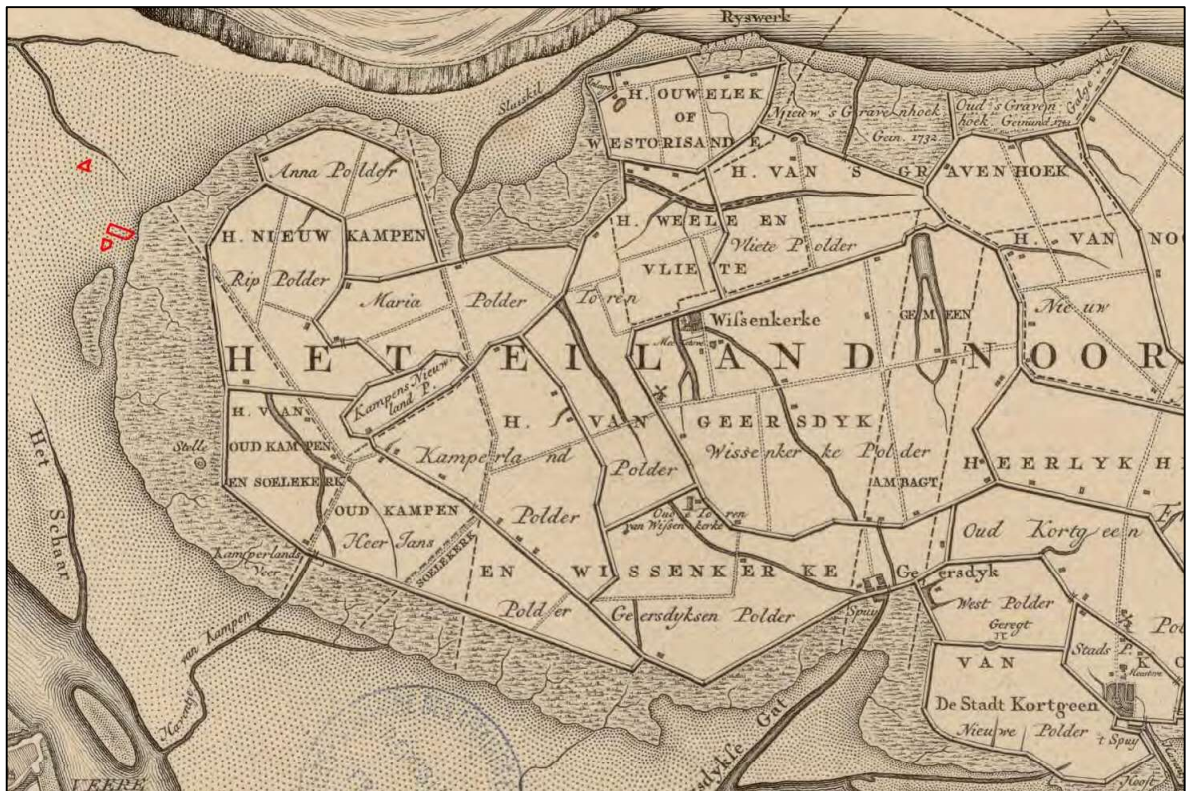


Figuur 11 Globale locatie van Colijnsplaat (aangeduid met een rode cirkel) op *Ostium Scaldis*, Kaart van de Zeeuwse Delta uit het midden van de 16^e eeuw, door C. Sgrooten, 1573. Bron: Koninklijke Bibliotheek van België.

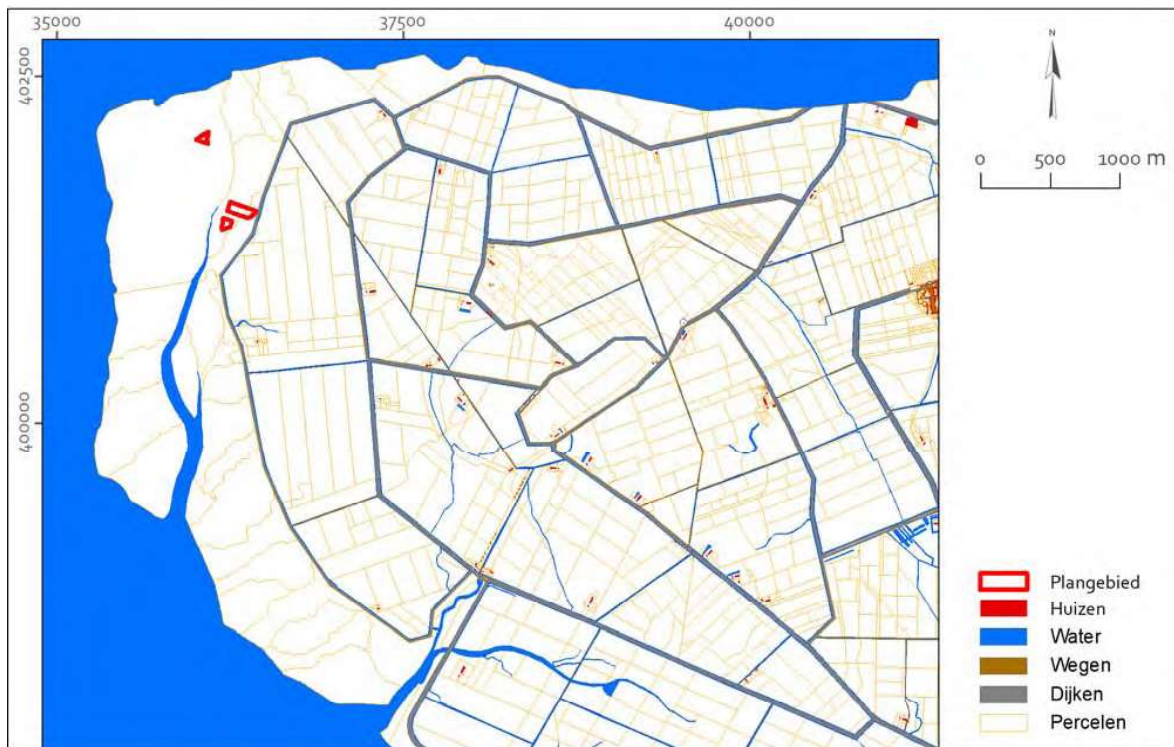
Pas vanaf 1598 wordt opnieuw een begin gemaakt met het herpolderen van het verloren gebied. De reden waarom men hiermee niet eerder is begonnen is wellicht te zoeken in de ongunstige klimatologische en politieke situatie in de tweede helft van de 16^{de} eeuw. Eerst worden een aantal grote polders op de het oostelijke deel van het eiland Noord-Beveland aangelegd, nadien schuift de inpoldering geleidelijk op naar het westen.

Omstreeks het midden van de 18^{de} eeuw wordt Noord-Beveland opgetekend door David en Anthony Hattinga (zie figuur 12). De kaart laat zien dat het gebied ten westen van het plangebied is ingepolderd in de Rip Polder (uit 1713). Het plangebied zelf is dan nog steeds gelegen in het onbedijkt gebied. Ook na de uitbreiding van het ingepolderd gebied met de realisatie van de Jacobapolder in 1769 blijft het huidig plangebied in het buitendijks schorregebied gelegen (zie figuur 13). Pas met de realisatie van de Onrustpolder in 1846 komt ook het huidig plangebied in bedijkt gebied te liggen.

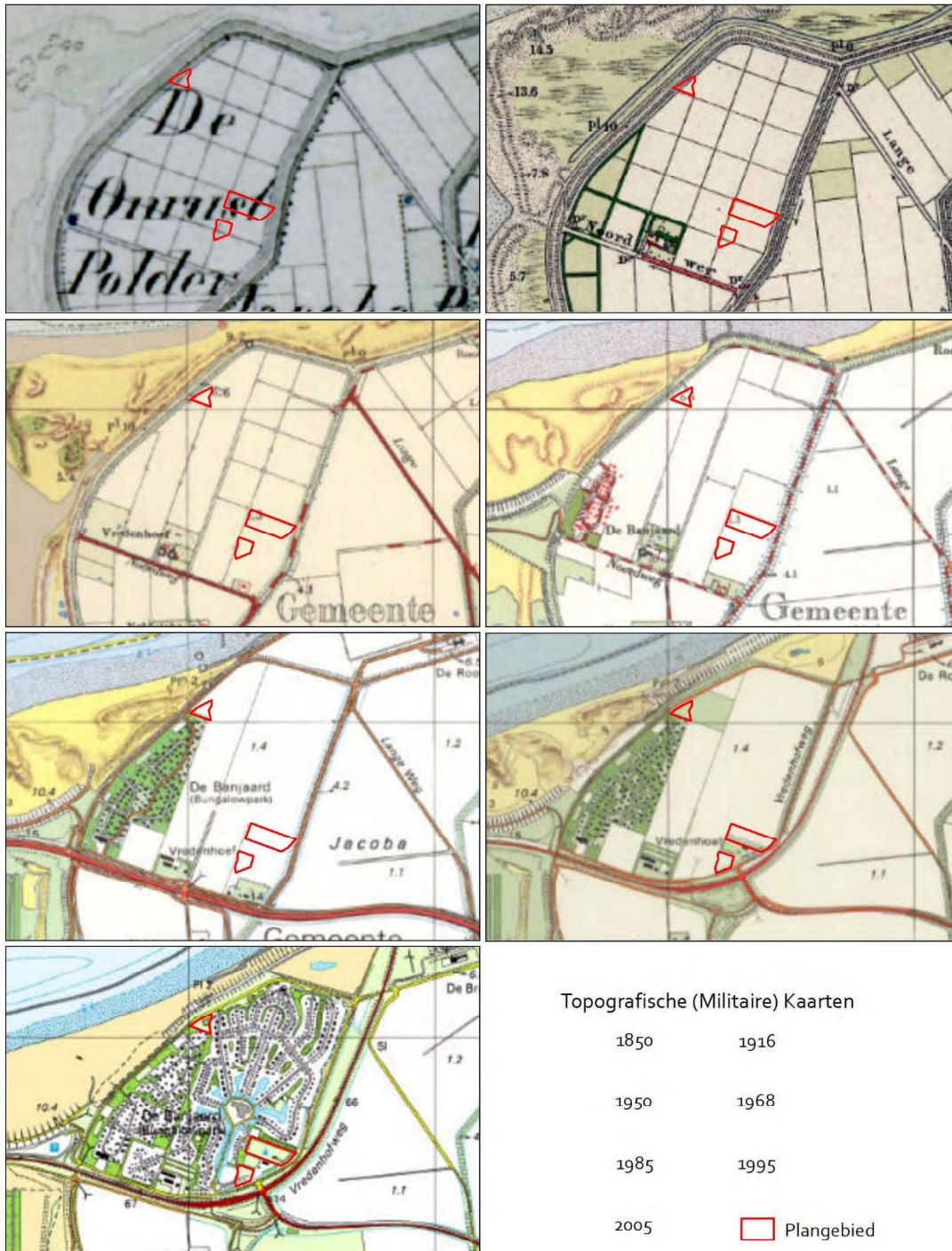
²³ Wilderom en De Bruin, 1961, 23



Figuur 12 Uitsnede van de Kaarte der eilanden Noordbeveland, Wolphartsdyk en Oostbeveland door de gebr. Hattinga uit 1753. Bron: Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans.



Figuur 13 Uitsnede van de gedigitaliseerde Minuutplannen van de Kadastrale Kaart uit 1811 – 1832. Bron: Geoloket Zeeland.



Figuur 14 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op uitsneden van de Topografische Kaarten uit de 20^{ste} eeuw. Bron: Esri Gisserver.

In figuur 14 kan de verdere evolutie in de omgeving tussen circa 1850 en 2005 gevolgd worden. Op de topografische kaarten uit de 20^{ste} eeuw is te zien dat de eerste ontwikkeling van het huidige recreatiepark zich in de jaren '60 voor doen. In de daaropvolgende jaren zal dit domein verder uitbreiden tot het ook aan het begin van de 21^e eeuw het huidige plangebied omvat. Binnen het huidig plangebied is tot heden geen bebouwing aanwezig.

2.3.2 Verstoringsgeschiedenis

Bodemloket

In het bodemloket worden de bodemkwaliteit en de status/voortgang van eventueel uitgevoerde onderzoeken weergegeven. Raadpleging van het bodemloket²⁴ leert dat binnen het plangebied geen saneringen hebben plaatsgevonden die tot verstoring van de bodem (kunnen) hebben geleid. Ook is er in het verleden nog geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Gegevens (gemeente)archief, bouwtekeningen, opdrachtgever

Gelet op het gegeven dat het plangebied niet bebouwd is, en dit in het de 19^e en 20^e eeuw ook niet is geweest, zijn er geen bouwdoosiers voorhanden.

2.4 Archeologische waarden

Archeologische monumenten

De Archeologische Monumentkaart (AMK) is een digitaal bestand waarin de archeologische monumenten terreinen, waaronder de wettelijk beschermde monumenten, werden bijgehouden. Sinds 2014 wordt dit bestand echter niet meer bijgewerkt waardoor het als statisch bestand kan worden beschouwd. (Een deel van) de monumententerreinen werden opgenomen op de gemeentelijke beleidskaarten en benoemd als gemeentelijke vindplaats. De wettelijk beschermde monumenten, waarvoor het rijk bevoegd is, worden enkel op de AMK weergegeven.


Het plangebied maakt geen deel uit van een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart wordt aangeduid als een terrein met een bepaalde waarde. Ook in de directe en wijdere omgeving van het plangebied worden geen monumenten weergegeven.

Eerder uitgevoerd onderzoek en vondstlocaties

Archis is het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Het bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische onderzoeken, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen. Het raadplegen van Archis leert dat binnen het plangebied nog geen onderzoek heeft plaatsgevonden, noch dat er archeologische vondstlocaties bekend zijn. In een straal van 1 km rondom het plangebied zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd en enkele vondsten gemeld die in de onderstaande tabellen worden opgesomd.

Nr.	Onderzoek nummer	Uitvoerder	Aard en resultaten onderzoek
1	2462313100	Artefact!	Archeologisch bureauonderzoek (2014) in het kader van de aanleg van Windpark Bouwdokken - kabeltracé 150kV. Het plangebied betrof een tracé waar E-Connection het voornemen had een 150 kV kabel aan te leggen t.b.v. de netaansluiting van Windpark Bouwdokken (Neeltje Jans) op het hoogspanningsstation Goes de Poel. Er werd een vervolgonderzoek aanbevolen voor in totaal 7 zones, waaronder zone 6 (ca 1500 m ten noordoosten van Kamperland; hier lag in de nieuwe tijd een landgoed) en zone 7 (ten noorden van Kamperland; i.v.m. mogelijke aanwezigheid Hollandveen).
2	2469061100	Artefact!	Bureauonderzoek (2015) t.b.v. de versterking van het dijktraject Roompot, gelegen tussen de Sophiahaven en de Jacobahaven op Noord-Beveland, aan de zuidoever van de Oosterschelde. Er werd een lage archeologische verwachting vastgesteld, vervolgonderzoek werd dan ook niet aanbevolen.

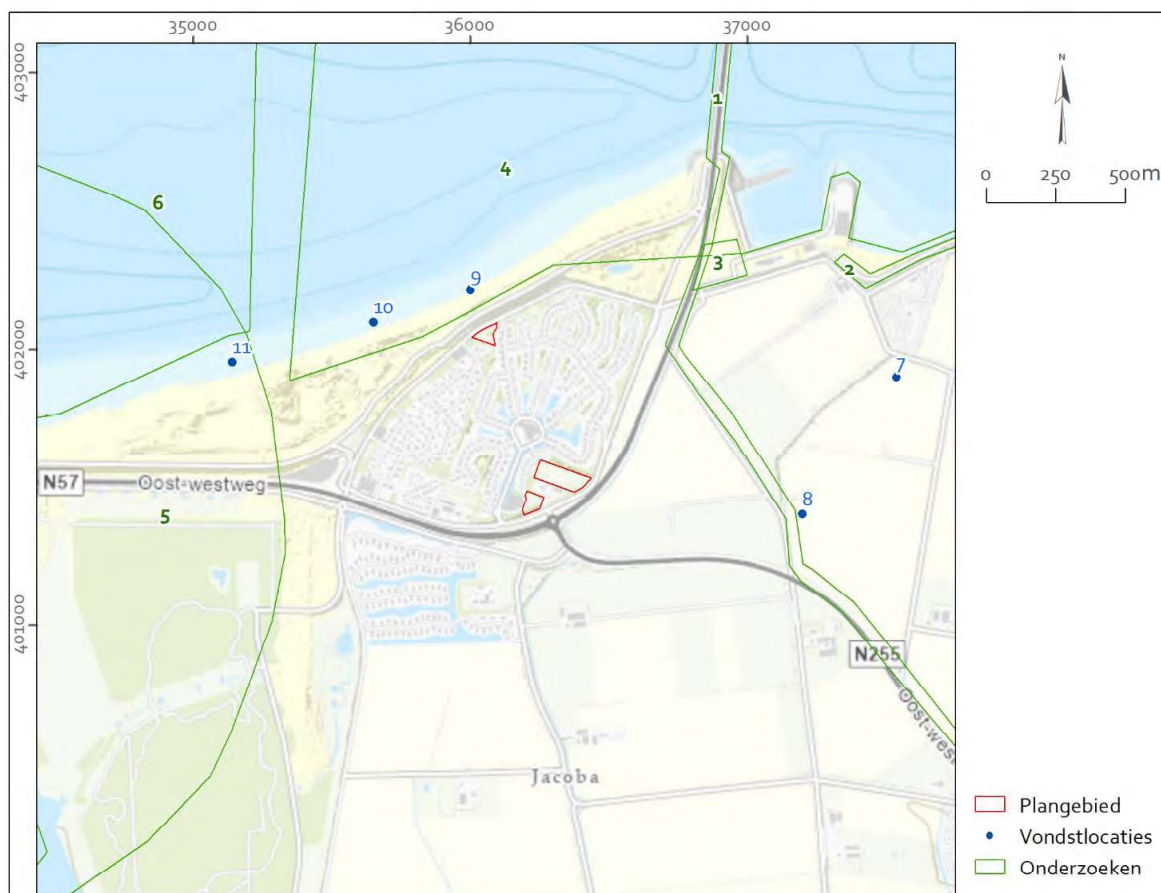
²⁴ Raadpleging op 26-10-21.

3	4555346100	Artefact!	Bureauonderzoek (2017) in het kader van de geplande vervanging van de bestaande windmolens in het Windpark Jacobahaven. Op basis van het onderzoek kon gesteld worden dat enkel aan de zuidzijde van het plangebied, onder de antropogene ophooglagen uit de 20 ^e eeuw, een verwachting voor de nieuwe tijd gold (bestaande uit resten van de teen van de 18 ^e -eeuwse dijk). Er werd geen vervolgonderzoek aanbevolen.
4	4615350100	Antea	Bureauonderzoek (2018) i.h.k. van de geplande bestorting van de Oosterscheldekering. Er is een vervolgonderzoek aanbevolen indien bestortingen plaatsvinden ter plaatse van (gekende) verdrinken dorpen. Op de overige delen van het plangebied werd geen vervolgonderzoek aanbevolen, hier was de verwachting voor archeologische resten zeer laag.
5	4744821100	Periplus Archeomare	Bureauonderzoek (2019) Exportkabels IJmuiden Ver. Onderzoek nog niet afgemeld, geen eerste bevindingen.
6	4983764100	Periplus Archeomare	Geofysisch onderzoek (2021) Exportkabels IJmuiden Ver.  Alpha. ¹ Onderzoek nog niet afgemeld, geen eerste bevindingen.

Nummer	Vondslocatie	Datering	Aard van de waarneming of vondstmelding
7	1052076	MEL	Literatuurverwijzing naar mogelijk hier gelegen nederzettingssporen van het verdrinken Westkerke uit de late middeleeuwen. Archeologische vondsten zijn hier niet bekend.
8	1055406	NT	Literatuurvermelding van een voormalige hollestelle of dobbe (een veedrinkplaats) uit de 18 ^e eeuw. Het geheel is verdwenen.
9	1096655	ROM	Melding van de vondst op het strand bij de Banjaard van een Romeinse bronzen scharnierfibula (datering circa 70 – 150 n.C.).
10	1095108	-	Vondst op het strand bij de Banjaard van een fossiel fragment van een hoornpit. De datering hiervan is niet duidelijk.
11	1158362	IJZL	Melding van de vondst op het strand bij de Banjaard van een fragment aardwerk uit de late ijzertijd.

Nummer: 1 Auteur: [REDACTED] Onderwerp: Notitie Datum: 8-12-2021 14:43:29 +01'00'

wordt hier Ijmuiden ver Alpha bedoeld.



Figuur 15 Onderzoeken en vondstlocaties. Gegevens ontleend aan Archis 3. Bron ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors, 2021.

Overige meldingen

In het Zeeuws Archeologisch Depot is met betrekking tot het plan 1 gebied geen nadere informatie bekend, anders dan hierboven beschreven onderzoeken en vondstlocaties.²⁵

Luchtfotoanalyse

In het kader van dit onderzoek zijn meerdere luchtfoto's geraadpleegd: 1943-1947 (Wageningen University & Research), 1959, 1970 en 2003 en satellietfoto's uit 2005 en 2007 t/m 2019 (Atlas van Zeeland). Met name luchtfoto's van onverharde en onbebouwd terrein kunnen aan de hand van herkenbare soil- en of cropmarks aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van mogelijke archeologisch vindplaatsen in de bodem. De luchtfoto uit 1944 (figuur 16) laat de situatie voorafgaand aan de ontwikkeling van het recreatiepark zien. Vanaf het beeld uit 1959 (niet afgebeeld) is de ontwikkeling van het park te volgen, zoals dit ook het geval is op de topografische kaarten (figuur 14). Het plangebied is steeds onbebouwd gebleven, deelgebied B is we deels gebruikt als ligweide voor kampeergasten.

²⁵Informatie afkomstig van dhr. H. Jongepier (EZ).

Nummer: 1 Auteur: [REDACTED] Onderwerp: Notitie Datum: 8-12-2021 14:44:47 +01'00'

ook de AWN moet worden geraadpleegd.



Figuur 16 Luchtfoto van 10 september 1944. Bron: library.wur.nl, ID 301502.

2.5 Bouw- en cultuurhistorische waarden

Bouwhistorische waarden

De Gemeente Noord-Beveland beschikt niet over een bouwhistorische waardenkaart. Om vast te stellen of er binnen het plangebied waardevolle bouwhistorische elementen voorkomen is het Geoloket van de Provincie Zeeland geraadpleegd. Binnen het plangebied en in de onmiddellijke omgeving ervan komen geen monumenten voor.

Cultuurhistorische waarden

De Gemeente Noord-Beveland beschikt niet over een cultuurhistorische waardenkaart. Om vast te stellen of er binnen het plangebied waardevolle cultuurhistorische elementen voor komen is het Geoloket Cultuurhistorie van de Provincie Zeeland geraadpleegd. Binnen het plangebied en in de onmiddellijke omgeving ervan komen geen cultuurhistorische elementen voor anders dan de nog aanwezige dijken die zich ten westen, noorden en oosten van het recreatiepark bevinden. Deze zijn opgenomen in de lijst met historische dijken en dateren uit de 18^e (Jacobadijk, die deels geslecht is bij de realisatie van het knooppunt van de Oost-Westweg en Rijksweg N57) en de 19^e eeuw (Banjaardweg).

Militair erfgoed

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft een overzicht van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed (vooral nog enkel uit de Tweede Wereldoorlog). Raadpleging van de kaart leert dat binnen, of direct grenzend aan, het plangebied geen militaire relictten worden weergegeven. Het ligt wel binnen een zone die aangegeven wordt als het gebied van de Atlantikwall (Duitse kustverdedigingslinie uit de tweede wereldoorlog).

2.6 Archeologisch verwachtingsmodel

Volgens de beschikbare geologische informatie is het plangebied gelegen in een gebied bestaande uit diep reikende afzettingen van het Laagpakket van Walcheren, hier bestaand uit (schor- op) geulafzettingen. Oudere potentieel archeologische niveaus zijn hierbij weg geërodeerd, er geldt dan ook geen verwachting voor resten uit de prehistorie tot de middeleeuwen.

Jong getijdenlandschap van het Laagpakket van Walcheren – Formatie van Naaldwijk

Er geldt een lage verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit de nieuwe tijd. De schaarse beschikbare historisch-geografische data geven aan dat het plangebied reeds voor de catastrofale stormvloed van 1530 en 1532 tot het onbedijkt schorrengebied behoorde en pas wordt pas ingepolderd in 1846. Na de inpoldering kan de evolutie van het gebied cartografisch goed worden gevolgd. Het blijft in gebruik als landbouwgrond, tot het op het eind van de 20^e eeuw opgenomen wordt in het huidige recreatiepark. Het plangebied blijft hierbij steeds onbebouwd, deelgebied A en het zuiden van deelgebied C zijn bij de inrichting van het recreatiepark opgehoogd.

Indien archeologische sporen worden aangetroffen dan betreft het sporen van agrarisch gebruik uit de nieuwe tijd en meer specifiek, de periode na de inpoldering in de 19^{de} eeuw. Complexen bestaan voornamelijk uit resten van infrastructuur (perceelsloten) en worden gekenmerkt door de grote oppervlakte, lage spoordichtheid, het voorkomen van louter grondsporen en het ontbreken (of zeer beperkt voorkomen) van vondstmateriaal (bemesting). Deze kunnen worden aangetroffen op de top van het Laagpakket van Walcheren, onder de huidige bouwvoor of opgebrachte grond.

3 Conclusie en Advies

Op basis van de beschikbare aardwetenschappelijke, archeologische en historische gegevens uit het bureauonderzoek werd een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Daaruit blijkt dat de ondergrond tot circa 40 m -mv bestaat uit zandige geulafzettingen. Het plangebied heeft immers eeuwenlang deel uitgemaakt van het post Romeinse geulensysteem voor de kust van het huidige Noord-Beveland. Dat impliceert dat eventueel prehistorische en Romeinse maaivelniveaus compleet zijn weggeslagen. Op basis van historische reconstructies en de bedijkingsgeschiedenis kan worden gesteld dat het plangebied reeds voor de catastrofale stormvloed van 1530 en 1532 tot het geulensysteem behoorde en met de geleidelijke opslibbing deel uitmaakte van het onbedijkte slikken- en schorregebied. Zo wordt de omgeving van het plangebied op de 18^{de} eeuwse kaart van Hattinga nog als slik aangeduid.

Grote delen van Noord-Beveland zijn pas na het einde van de 16^{de} eeuw opnieuw ingepolderd. Het plangebied komt pas met de realisatie van de Onrustpolder in 1846 binnendijks te liggen. Na de inpoldering kan de evolutie van het gebied cartografisch goed worden gevolgd. Het blijft tot aan de realisatie van het recreatiepark agrarisch (en onbebouwd) gebied. De verwachting op het voorkomen van vindplaatsen is dan ook laag. Andere vindplaatsen dan (agrarische) infrastructuur (perceelsslotsen) uit de nieuwe tijd worden niet verwacht.

Om die reden kan worden gesteld dat het plangebied in voldoende mate is onderzocht. Er is immers voldoende data beschikbaar en geraadpleegd die toelaat een helder verwachtingsmodel op te stellen. Het uitvoeren van vervolgonderzoek wordt daarmee niet noodzakelijk geacht.²⁶ Met de nieuwe inrichtingsplannen worden geen archeologische vindplaatsen bedreigd. Er wordt dan ook geadviseerd om de voorgenomen werkzaamheden te vergunnen zonder verdere voorwaarden met betrekking tot archeologie.

Hierbij dient het volgende opgemerkt. Het is niet uit te sluiten dat ondanks dat er geen vervolgonderzoek aanbevolen is desondanks toch relevante archeologische vindplaatsen in de bodem verborgen zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet (2016). Om ervoor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, wordt verzocht om navolgende tekst in het uitvoeringsbestek op te nemen:

Archeologie

Ondanks dat er bij het vooronderzoek geen behoudenswaardige archeologische waarden werden aangetroffen, is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten direct te melden bij de bevoegde overheid.

²⁶ Conform de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019 dient een archeologisch vooronderzoek in de Provincie Zeeland, behoudens anders besloten na overleg met de bevoegde overheid, (minimaal) te bestaan uit een bureauonderzoek gecombineerd met een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Bij voorliggend onderzoek heeft op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek, en het daaruit volgende archeologische verwachtingsmodel, overleg plaatsgevonden tussen de uitvoerder en (de adviseur van) de bevoegde overheid. Daarbij is bepaald dat het uitvoeren van een nader inventariserend veldonderzoek door middel van boringen niet zinvol noch noodzakelijk wordt geacht. In overleg is besloten af te wijken van de provinciale richtlijnen.

Lijst met figuren

Figuur 1	Ligging in Nederland. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2021.	7
Figuur 2	Ligging van het plangebied. Bron ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors, 2021.	10
Figuur 3	Paleogeografische ontwikkeling Zeeland. Blauwe stip: globale ligging plangebied. Bron: Vos en de Vries 2013.	14
Figuur 4	Uitsnede van de Geologische Kaart van Beveland en Walcheren. Bron: van Rummelen, 1978.	16
Figuur 5	Uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Pleijter, 1994.	17
Figuur 6	Uitsnede van de Noord- Beveland Bodemkaart door Steur, Ovaa, Bazen en de Buck, 1956.	18
Figuur 7	Uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Brus en De Lange, 1986.	19
Figuur 8	Bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN3 0,5 meter raster DTM). 20	
Figuur 9	Bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN3 0,5 meter raster DTM). 20	
Figuur 10	Reconstructietekening van de van het eiland Noord-Beveland vóór 1530.. Bron: Wilderom en De Bruin, 1961.	21
Figuur 11	Globale locatie van Colijnsplaat (aangeduid met een rode cirkel) op <i>Ostium Scaldis</i> , Kaart van de Zeeuwse Delta uit het midden van de 16 ^e eeuw, door C. Sgrooten, 1573. Bron: Koninklijke Bibliotheek van België.	22
Figuur 12	Uitsnede van de Kaarte der eilanden Noordbeveland, Wolphartsdyk en Ooostbeveland door de gebr. Hattinga uit 1753. Bron: Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans.	23
Figuur 13	Uitsnede van de gedigitaliseerde Minuutplanen van de Kadastrale Kaart uit 1811 – 1832. Bron: Geoloket Zeeland.	23
Figuur 14	Projectie van het plangebied (rode polygoon) op uitsneden van de Topografische Kaarten uit de 20 ^{ste} eeuw. Bron: Esri Gisserver.	24
Figuur 15	Onderzoeken en vondstlocaties. Gegevens ontleend aan Archis 3. Bron ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors, 2021.	27
Figuur 16	Luchtfoto van 10 september 1944. Bron: library.wur.nl, ID 301502.	28
Figuur 17	Boorpuntenkaart op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors, 2020.	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Bronnen

Literatuur

Brugman, B.A., R.M. van Heeringen, R. Schrijvers, 2011. Archeologiebeleid gemeente Noord-Beveland, Deel B: Toelichting beleidskaart, Rapport V705 (deel B), Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, Amersfoort.

Brus, D.J. en G.W. de Lange, 1986. Geomofologische Kaart van Nederland, kaartblad 48 (gedeeltelijke) – 42 (gedeeltelijk) – 47 (gedeeltelijk) Middelburg – Zierikzee - Cadzand, Schaal 1:50.000. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

Coen, I., 2008. De eeuwige Schelde? Ontstaan en ontwikkeling van de Schelde. Waterbouwkundig laboratorium 1933-2008. Vlaamse Overheid, s.l.

de Mulder, E.F.J., e.a. (red.), 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Dekker, C., 1971. Zuid-Beveland: de historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de Middeleeuwen, Van Gorcum, Assen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, 19 februari 2018, Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Pleijter, G., 1994. Bodemkaart van Nederland, 1:50.000 Zierikzee. Stiboka, Wageningen.

Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 2019. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 10 december 2019, kenmerk 19434306, houdende vaststelling regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.

Provincie Zeeland, 2017: Wie wat bewaart, die heeft wat. Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020. Middelburg.

Steur G.G.L., I. Ovaa, M.A. Bazen en J. de Buck, 1956. De bodemgesteldheid van Noord-Beveland. StiBoKa, Wageningen.

van Rummelen, F.F.F.E., 1978. Geologische Kaart van Nederland, Beveland, 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

van Rummelen, F.F.F.E., 1978. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Beveland, 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Vlam, A.W., 1946. Bijdragen tot de geschiedenis van de Schelde. Archief, 1944-1945, pp. 32-50.

Vos, P.C. and R.M. van Heeringen, 1997. Holocene geology and occupation history of the province of Zeeland (SW Netherlands), in: Fischer, M.M., Holocene evolutions of Zeeland (SW Netherlands), Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegapaste Geowetenschappen TNO, 59, 5-109.

Vos, P. en S. de Vries 2013: 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. Op 25 september 2019 gedownload van www.cultureelerfgoed.nl.

Wilderom M.H. en M.P. De Bruin, 1961. Tussen afsluitdammen en deltadijken. Deel 1: Noord-Beveland, Vlissingen.

Websites

Atlas van Zeeland: <https://www.zeeland.nl/kaarten-en-cijfers/kaarten/atlas-van-zeeland>

Bodemloket via www.bodemloket.nl

Bestemmingsplan: geraadpleegd op <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Cultuurhistorische Hoofdstructuur: geraadpleegd op : <http://zldgwb.zeeland.nl/gwbh5/?Viewer=Cultuur%20Historie>

Databank RCE: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

DINO-loket: www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen

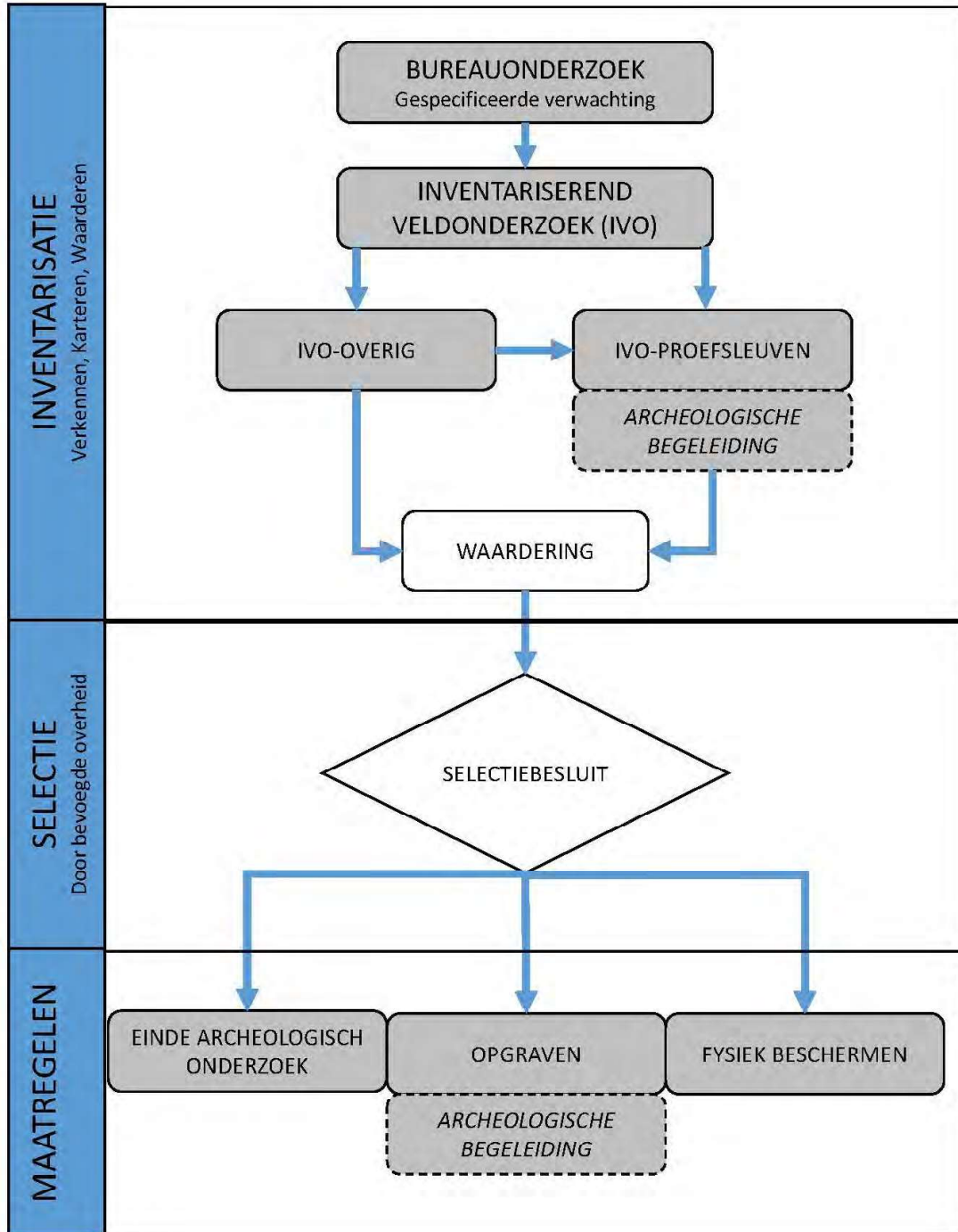
Encyclopedie van Zeeland: https://encyclopedievanzeeland.nl/Hoofdpagina_Encyclopedie_van_Zeeland

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME): www.lme.nl/

Zeeuws Archief: <https://www.zeeuwsarchief.nl/>

Wageningen University & Research: <https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>

Bijlage 1 AMZ-cyclus



De KNA processen in relatie tot de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Bron: SIKB, Protocol 4001, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018:p.4

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen

Afkortingen

- mv	beneden maaiveld
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
n. Chr.	na Christus
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
v. Chr.	voor Christus

Woordenlijst

Antropogeen	door menselijk handelen
ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd
Erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Geul	rivier- of kreekbedding
Holoceen	geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de historische tijd
In situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
Moernering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof
OM-nummer	het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem
Sediment	afzetting gevormd door bezinsel of neerslag
Site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden
Vindplaats	een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie)
Vondst	alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties

Bijlage 3 Tijdstabel

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren voor heden	Geologische perioden		Pollen zones	Archeologische perioden			
1950	0	Holoceen	Subatlanticum	Laat	Moderne tijd			
1500	500				Middeleeuwen	Laat		
1000	1000			Midden	Romeinse tijd	Vroeg		
500	1500				Laat			
0	2000			Vroeg	Va	IJzertijd	Midden	
500	2500					Vroeg		
1000	3000					Laat		
1500	3500					Bronstijd	Midden	
2000	4000			Midden	Subboreaal	Laat	IVb	Vroeg
2500	4500							Midden
3000	5000	Neolithicum	Midden					
3500	5500	Vroeg						
4000	6000	Laat	Vroeg					
4500	6500	Atlantico	III			Midden	Laat	
5000	7000			Midden				
6000	7500			Vroeg	Mesolithicum		Midden	
7000	8000	Vroeg	Boreaal	II	Vroeg			
8000	9000					Preboreaal	I	
9500	10000	Pleistocene	Laat-Glaciaal	LW III	Laat-Paleolithicum			
11750	11000			LW II				
				LW I				

Tijdstabel Holoceen. Bron: Deeben J., E. Drenth, MF. Van Oorsouw en L. Verhart; 2005.

Bijlage 4 Planvorming

