

ARTEFACT! RAPPORT 996

***Waarde Parkzicht. Gemeente
Reimerswaal.***

***Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek door middel
van verkennende boringen***

S. Depuydt

Colofon

Titel	Waarde Parkzicht 40. Gemeente Reimerswaal. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen		
Auteur(s)	Drs. S. Depuydt		
Artefact rapport	AR996		
Status rapport	Definitief Voorliggend rapport is beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.		
Datum	13 februari 2025		
Projectcode	2025ART18		
Projectleider veldwerk	-		
Veldwerk	Drs. F.G.R. D'hondt (Senior KNA Prospector)		
ISSN	2213 7424		
Autorisatie	Naam	Drs. F.G.R. D'hondt (Senior KNA Prospector)	
	Paraaf		

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., 2025

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.

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 Beleidskader	10
1.4 Plangebied en planvorming	12
2 Archeologisch bureauonderzoek	14
2.1 Methoden	14
2.2 Landschap en geologie	15
2.2.1 Landschappelijke ontwikkeling	15
2.2.2 Aardkundige waarden	18
2.3 Historie	22
2.3.1 Historisch-geografische ontwikkeling	22
2.3.2 Verstoringsgeschiedenis	29
2.4 Archeologische waarden	29
2.5 Bouw- en cultuurhistorische waarden	35
2.6 Archeologisch verwachtingsmodel	35
3 Inventariserend veldonderzoek	39
3.1 Methoden	39
3.2 Geologie en bodem	40
3.3 Archeologie	41
4 Conclusie en advies	42
4.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen	42
4.2 Advies	43
Lijst met figuren	45
Bronnen	46
 Bijlage 1 AMZ-cyclus	
Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen	
Bijlage 3 Tijdstabel	
Bijlage 4 Boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Reimerswaal heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd op een terrein bij Parkzicht 40 te Waarde. De gemeente heeft het voornemen om de bestaande begraafplaats met dit terrein uit te breiden.

Volgens hoofdstuk 22.2 van het Omgevingsplan Gemeente Reimerswaal is het verboden om deze activiteiten uit te voeren zonder omgevingsvergunning. In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor een Buitenplanse OmgevingsPlanActiviteit (BOPA) is een bureauonderzoek met verkennend booronderzoek uitgevoerd.

In het kader van het bureauonderzoek werd een groot aantal bronnen bestudeerd, hetgeen heeft geleid tot een gespecificeerd verwachtingsmodel. Dit model is vervolgens getoetst door het uitvoeren van een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten van beide onderzoeken kan gesteld worden dat:

- We geen uitspraken doen over het Pleistocene dekzand en het basis veen. Deze geologische niveaus liggen te diep en zijn voor de beoogde planvorming niet relevant.
- In de top van het Laagpakket van Wormer, dat voorkomt vanaf minimaal 3,14 m -NAP (tussen 2,37 en 3,40 m -mv), een lage verwachting is op het voorkomen van vindplaatsen uit het neolithicum.
- De verwachting op het aantreffen van resten uit de ijzertijd en Romeinse tijd in de top van het Hollandveen hoog is en dat het veen voorkomt vanaf een diepte van 1,63 m -NAP (tussen 0,90 en 1,85 m -mv).
- In, en op, de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren een lage verwachting bestaat op het voorkomen van vindplaatsen uit de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd vanaf 0,54 m -NAP (tussen 0,30 en 0,70 m -mv).

Gezien de hoge verwachting op het Hollandveen Laagpakket wordt dan ook geadviseerd om geen bodemingrepen te verrichten die dieper reiken dan een diepte van 1,55 meter -NAP. Aangezien de maaiveldhoogte op het terrein sterk variabel was zou een ophoging ervoor kunnen zorgen dat het veenniveau bij graafwerkzaamheden niet aangetast wordt. De huidige begraafplaats ligt immers nu een stuk hoger dan vele delen van het plangebied.

Indien ophoging niet mogelijk blijkt, of niet hoog genoeg wordt opgehoogd en toch dieper gaat gegraven worden dan deze 1,55 meter -NAP, dan wordt archeologisch vervolgonderzoek wel noodzakelijk geacht. Gezien de aard van de eventuele vindplaatsen is het uitvoeren van een *Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven* dan de meest geschikte onderzoeksmethode.

Administratieve Gegevens

Projectnaam	Waarde Parkzicht 40
Onderzoeksvorm	Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen
LOCATIE	
Provincie	Zeeland
Gemeente	Reimerswaal
Plaats	Waarde
Adres / Locatie	Parkzicht 40
Hoekpunten coördinaten RD	N 63.212/ 382.233 O 63.275/ 382.194 Z 63.104/ 382.041 W 63.101/ 382.046
Centrum coördinaat RD	63.202/ 382.135
Kaartblad	49C
Kadastraal perceel	Gemeente Waarde, Sectie E, Perceel 1443
Oppervlakte plangebied	Ca. 7.820 m ²
Vigerend bestemmingsplan	westelijk deel: bestemmingsplan Waarde (2013): waarde archeologie 2 (250 m ² en 0,4 m -mv). oostelijk deel: bestemmingsplan Buitengebied 2022 (2013): waarde archeologie 2 (250 m ² en 0,4 m -mv)
BEKENDE WAARDEN	
Gemeentelijke vindplaats	Geen
AMK status	Geen
Archis vondstlocatie	Geen
Zeeuws Archeologisch Depot	Geen (mail helpdesk ZAD d.d. 23-1-2025)
OPDRACHTGEVER	
Naam	Gemeente Reimerswaal
Contactpersoon	Dhr. M. Kap
Adres	Postbus 70, 4416 ZH Kruiningen
Telefoon	m.kap@reimerswaal.nl
Email	0113 395 000
BEVOEGDE OVERHEID	
Naam	Gemeente Reimerswaal
Contactpersoon	Dhr. G. Boluit
Adres	Postbus 70, 4416 ZH Kruiningen
Telefoon	14 0113
Email	g.boluit@reimerswaal.nl

TOETSING NAMENS BEVOEGDE OVERHEID

Naam	Erfgoed Zeeland
Contactpersoon	Dhr. K-J. R. Kerckhaert
Adres	Postbus 49, 4330 AA Middelburg
Telefoon	0118 670870
Email	adviesarcheologie@erfgoedzeeland.nl

BEHEER EN PLAATS DOCUMENTATIE EN VONDSTEN

Naam	Zeeuws Archeologisch Depot
Contactpersoon	
Adres	Armeniaans Schuitvlot 1, 4331 NL Middelburg
Telefoon	0118 670870
Email	zad@zeeland.nl
E-depot	EDNA (E-Depot Nederlandse archeologie via www.easy.dans.knaw.nl)

UITVOERDER

Naam	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.
Contactpersoon	dhr. J.E.M. Wattenberghe
Adres	Riemensstraat 9, 4543 BW Zaamslag
Telefoon	0115 851614
Email	janwattenberghe@artefact-info.nl
Certificaat	ARC-010/3 - BRL4000 SIKB: protocollen 4002, 4003 en 4004

ONDERZOEKSGEGEVENS

Planologische aanleiding	BOPA-omgevingsvergunning
Begin/einddatum veldwerk	29 januari 2025
Projectnummer Artefact	2025ART18
Archis onderzoeksmelding	5681724100
Vindplaats(en)	Moernering MEL, intact veen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Gemeente Reimerswaal heeft het voornemen om de bestaande begraafplaats aan Parkzicht 40 te Waarde uit te breiden. Het plangebied omvat één perceel dat kadastraal bekend staat onder Gemeente Waarde, Sectie E, Perceel 1443 en beslaat een oppervlakte van 7.820 vierkante meter.



Figuur 1 Ligging van het plangebied in Nederland. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.

Volgens hoofdstuk 22.2 van het Omgevingsplan Gemeente Reimerswaal is het verboden om deze activiteiten uit te voeren zonder omgevingsvergunning. In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor een Buitenplanse OmgevingsPlanActiviteit (BOPA) dient een rapport te worden voorgelegd waarin de archeologische waarde in voldoende mate is vastgesteld. Dit rapport is volgens artikel 22.22 niet noodzakelijk indien de oppervlakte niet groter is dan 100 m² of indien hiervoor afwijkende regels zijn opgenomen in het tijdelijke deel van het omgevingsplan en deze niet worden overschreden.

In het tijdelijke deel van het omgevingsplan geldt voor het westelijke deel in het bestemmingsplan Waarde (2013) een dubbelbestemming waarde archeologie 2. Dezelfde planologische bescherming is opgenomen voor het oostelijke deel in het bestemmingsplan Buitengebied 2022 (2023). Binnen dit gebied geldt een verbod op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die groter zijn dan 250 vierkante meter en dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld. Met de nieuwe ontwikkeling zullen de vrijstellingsgrenzen worden overschreden. Daarom dient in het kader van de BOPA omgevingsvergunning een archeologisch onderzoeksrapport te worden voorgelegd.



Figuur 2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.

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. Een 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).²

¹ SIKB, Protocol 4002, Versie 4.2, d.d. 14 maart 2022: p.4.

² SIKB, Protocol 4003, Versie 4.2, d.d. 14 maart 2022: p.4

Een inventariserend veldonderzoek kent drie mogelijke fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. Het is vanzelfsprekend niet steeds noodzakelijk al deze fasen te doorlopen.

- De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Dit kan met een eenvoudige terreininspectie, maar ook door geo-archeologisch booronderzoek en het graven van profielputjes. Doel daarbij is het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek
- Tijdens de karterende fase wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen
- Tijdens de waarderende fase kan het waarnemingsnet verdicht worden om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen

Het resultaat van een inventariserend veldonderzoek 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. Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien er onvoldoende data voor waardering en selectie-advies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden.³ Het advies kan dan zijn: vrijgeven, vervolgonderzoek en/of planologische bescherming.

Het **voorliggend onderzoek** betreft een bureauonderzoek gecombineerd met een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O, verkennende fase). Conform de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019⁴ dient een archeologisch vooronderzoek in de Provincie Zeeland, behoudens anders besloten na overleg met de bevoegde overheid, immers (minimaal) te bestaan uit een bureauonderzoek gecombineerd met een inventariserend veldonderzoek door middel van (verkennde) boringen. Conform de provinciale richtlijnen dienen bij vooronderzoek 8 boringen per hectare te worden uitgevoerd.

Het resultaat van het bureauonderzoek (het verwachtingsmodel) is opgenomen in hoofdstuk 2.6. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek door middel van (verkennde) boringen is opgenomen in hoofdstuk 4.1. Het bepalen van de landschappelijke vormeenheden staat daarbij voorop met als doel het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor eventuele volgende vormen van onderzoek. Tijdens dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat is de geo(morfo)logische situatie binnen het plangebied?
- Is de bodem intact of werden verstoringen vastgesteld?
- Werden binnen het plangebied (aanwijzingen voor de aanwezigheid van) vindplaatsen vastgesteld? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte?
- Bestaat binnen het plangebied een verwachting op het voorkomen van vindplaatsen? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte? Met andere woorden: kan het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek worden bijgesteld?
- Worden de (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen planontwikkeling?
- Is het plangebied in voldoende mate onderzocht? Zo nee, welke vorm van vervolgonderzoek wordt geadviseerd?

³ SIKB, Protocol 4003, Versie 4.2, d.d. 14 maart 2022: p.4-5.

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

1.3 Beleidskader

De zorg voor het (archeologisch) erfgoed werd in Nederland gereguleerd in de Monumentenwet 1988. In 1992 werd het Europese Verdrag van Malta door de lidstaten ondertekend. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed, dat zich in de bodem bevindt, beter te beschermen. De drie belangrijkste bepalingen daarbij zijn het behoud in situ, een goede en vroegtijdige inpassing in het ruimtelijke ordening(proces) en het verstoorder betaalt principe. Dit verdrag werd binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd met de Wet op de archeologische monumentenzorg uit 2007.

Met de komst van de (herziene) Wet op de archeologische Monumentenzorg (Wamz) in 2007 en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 werd de verantwoordelijkheid voor het cultureel erfgoed in grote mate gedecentraliseerd en verschoven van Rijk en provincie naar de gemeenten. Gemeenten werden verantwoordelijk gehouden voor de omgang met archeologische waarden. Gemeenten werden verantwoordelijk gehouden voor de omgang met archeologische waarden, dienden daartoe een eigen archeologiebeleid te voeren en te verankeren in de ruimtelijke ordening, c.q. bestemmingsplannen. Als gevolg van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) werden de burgemeester en wethouders bevoegde overheid in het kader van de omgevingsvergunning. De bevoegdheid voor archeologische rijksmonumenten bleef echter onveranderd bij het Ministerie van OC&W, i.c. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht die samen met de op 1 januari 2024 in werking getreden Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk maken. Een gedeelte van de Monumentenwet is opgegaan in de Erfgoedwet, waar onder meer de certificering in de archeologie wordt geregeld. Alle regelingen rond (de omgang met cultureel erfgoed in) de fysieke leefomgeving zijn opgenomen in de Omgevingswet. Daarbinnen dient dus ook rekening te worden gehouden met het belang en behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed dat als onderdeel van de leefomgeving uit 5 elementen kan bestaan: monumenten (gebouwd erfgoed, tuinen, parken), stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen, immaterieel erfgoed indien dat verbonden is aan specifieke locaties en dus ook (bekende of verwachte) archeologische monumenten. De bescherming van erfgoed wordt geregeld in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), de omgevingsverordening en het omgevingsplan.

Binnen de Omgevingswet bestaan drie wetsinstrumenten:

- De omgevingsvisie is een strategische visie voor de lange termijn voor de gehele fysieke leefomgeving. Deze wordt opgesteld door het Rijk, de provincie en de gemeente. Een omgevingsvisie gaat onder andere in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed. Cultureel erfgoed draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit en kan een brede, drijvende kracht zijn om opgaven uit andere sectoren met elkaar te verbinden.
- De omgevingsverordening bevat alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. Dit kunnen regels zijn over activiteiten. Bijvoorbeeld regels over activiteiten in natuurgebieden. In uitzonderlijke gevallen kan de provincie ook regels stellen over de toedeling van functies aan locaties. De provincie moet de kernkwaliteiten van een aantal werelderfgoederen en erfgoederen op de Voorlopige Lijst van werelderfgoed uitwerken in hun omgevingsverordening. Ook stelt de provincie daartoe in de omgevingsverordening regels aan omgevingsplannen.
- Het omgevingsplan bevat alle algemene regels die de gemeente over de fysieke leefomgeving binnen haar grondgebied stelt. Er moet daarbij rekening worden gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed en er moet een toereikend beschermingsregime worden opgenomen. Tot slot kan de gemeente (lokale) regels stellen om archeologische monumenten in de bodem te beschermen of ze deskundig te laten opgraven.

Eén van de uitgangspunten van de Omgevingswet is om zoveel mogelijk activiteiten te regelen met algemene regels. In sommige gevallen kan een initiatiefnemer volstaan met het doen van een melding voordat de activiteit mag worden uitgevoerd. Daarnaast is een beperkt aantal activiteiten vergunningplichtig. In die gevallen moet de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvragen. Een aanvraag kan enkelvoudig of meervoudig zijn: met 1 aangevraagde activiteit of meerdere aangevraagde activiteiten.

De omgevingsplanactiviteit (OPA) kent 2 vormen:

1. Binnenplanse omgevingsplanactiviteit (OPA): dit is een activiteit waarvoor de gemeente in het omgevingsplan bepaalt dat het uitvoeren zonder omgevingsvergunning verboden is. De gemeente regelt in het omgevingsplan voor welke omgevingsplanactiviteiten een omgevingsvergunning nodig is. In het omgevingsplan worden ook de beoordelingsregels over het verlenen van de omgevingsvergunning opgenomen. Op basis van deze beoordelingsregels van de vergunning voor de omgevingsplanactiviteit voert de initiatiefnemer de benodigde gedetailleerde onderzoeken uit.
2. Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA): dit is een activiteit die in strijd is met de regels van het omgevingsplan. Het bevoegd gezag beoordeelt of de buitenplanse omgevingsplanactiviteit voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Onderdeel hiervan is het toetsen van de BOPA aan het geldende beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente. Als de ontwikkeling afwijkt van het beleid maar toch wenselijk is, kan het bevoegd gezag de BOPA ook verlenen. Er is een goede motivering van het besluit in afwijking van het beleid nodig. De Omgevingsregeling stelt specifieke aanvraagvereisten voor de BOPA. Onder andere dat de aanvrager de gegevens verstrekt die nodig zijn om de gevolgen van die activiteit te beoordelen voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Het bevoegd gezag beslist over een vergunningaanvraag. Soms is het bevoegd gezag daarbij verplicht om advies of instemming te vragen. Bij meerdere samenhangende aanvragen bepaalt de coördinatieregeling welk bestuursorgaan de aanvraag coördineert. Soms vindt een activiteit plaats op het grondgebied van meer dan 1 gemeente, provincie of waterschap. Het bevoegd gezag is dan de gemeente, het waterschap of de provincie waar de activiteit in hoofdzaak zal worden verricht.

Meestal is de gemeente het bevoegd gezag voor de algemene rijksregels in het omgevingsplan. Een en ander is afhankelijk van het orgaan dat ze gemaakt heeft. De provincie is het bevoegd gezag voor de algemene regels in de omgevingsverordening. Het waterschap is het bevoegd gezag voor de algemene regels in de waterschapsverordening.

Archeologische rijksmonumenten en bevoegd gezag

Archeologische rijksmonumenten worden aangewezen op grond van de Erfgoedwet. Voor de status van rijksmonument is het dus niet nodig om het monument of archeologisch monument in het omgevingsplan de functie 'rijksmonument' te geven. De daadwerkelijke bescherming van het rijksmonument komt tot stand met de in artikel 5.1 lid 1 onder b van de Omgevingswet opgenomen vergunningplicht en de algemene regels in hoofdstuk 13 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Gemeenten kunnen aan de locatie van een rijksmonument wel de functie 'rijksmonument' geven met het oog op het stellen van andere regels dan de eerdergenoemde vergunningplicht en algemene regels. Daartoe kan de locatie van het rijksmonument ook worden verbeeld in het omgevingsplan. Dergelijke aanvullende regels kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op het gewenste of toegelaten gebruik van de locatie.

De regels voor rijksmonumenten(activiteiten) zijn gesteld met het oog op het behoud van cultureel erfgoed. Voor een rijksmonumentenactiviteit is het college van burgemeester en wethouders het bevoegd gezag bij zogeheten meervoudige aanvragen. Dus bijvoorbeeld in combinatie met een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of een omgevingsplanactiviteit. De minister van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (OCW) heeft dan wel recht van advies en instemming. In de praktijk is dit de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

Indien een aanvraag alleen betrekking heeft op een archeologische rijksmonumentenactiviteit (= enkelvoudige aanvraag) dan bepaalt de Omgevingswet en artikel 4.13 van het Omgevingsbesluit dat de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) bevoegd gezag is.

Dat geldt niet indien het rijksmonument in de territoriale zee buiten een gemeente ligt. In dat geval is de minister van Infrastructuur en Waterstaat het bevoegd gezag. Voor een rijksmonumentenactiviteit die wordt verricht op dezelfde locatie als een activiteit waarvoor een door gedeputeerde staten verleende omgevingsvergunning geldt, zijn gedeputeerde staten het bevoegd gezag dat een maatwerkvoorschrift kan stellen.

Onderzoeksagenda's en richtlijnen

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.

Het beleid van de provincie Zeeland ten aanzien van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is vastgelegd in de CultuurNota 2017-2020. In februari 2017 heeft het College van Gedeputeerde Staten van Zeeland het 'Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017' vastgesteld⁵. 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 2019.⁶

1.4 Plangebied en planvorming

Gemeente Reimerswaal heeft het voornemen om de bestaande begraafplaats aan Parkzicht 40 te Waarde uit te breiden. Het plangebied omvat één perceel dat kadastraal bekend staat onder Gemeente Waarde, Sectie E, Perceel 1443 en beslaat een oppervlakte van 7.820 vierkante meter.

Concrete plannen zijn er nog niet, enkel een voorstudie (figuur 3).

⁵ Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017, Provinciaal blad 2017 nr. 605, 15 februari 2017.

⁶ Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.



Figuur 3 Uitbreiding begraafplaats Waarde. Bron: Opdrachtgever Gemeente Reimerswaal.

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 4.2 en de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.⁷ 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
- Provinciaal depot: archief van het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD)

⁷ 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 de locatiekeuze van bewoning en nederzettingenpatronen voor een groot deel worden bepaald door 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 worden geschetst aan de hand van de paleogeografische kaarten die door Vos en de Vries zijn gepubliceerd.⁸ 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 onderzoeksgebied, wordt afgebeeld op figuur 5.

Onder 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. Elders wordt het plantaardig materiaal 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.).⁹ 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 (waar dit ontstaan is) het 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.¹⁰

Vanaf het subboreaal (circa 3.750 v. Chr.) neemt de snelheid van de zeespiegelstijging dermate af dat er zich een nieuwe kustbarrière van strandwallen kan vormen die zich sterk in westelijke richting uitbouwd. De meeste westelijke grens van dit complex wordt wellicht in de midden ijzertijd bereikt. De zeegaten in deze barrière waarlangs het zeewater het achterliggende gebied in stroomt sluiten zich geleidelijk waardoor de getijdenwerking landinwaarts afneemt. Er vormen zich hierbij in het getijdengebied meer kleiige afzettingen. Gaandeweg houden in het getijdengebied achter de kustbarrière de sedimentatie en stijging ten gevolge van de verminderende marine invloed elkaar in balans. Op de hoger opgelibde kwelders in het getijdengebied groeit daardoor een dichte rietvegetatie en plaatselijk gaat zich opnieuw veen vormen op de getijdenafzettingen, zodat er vanaf het midden-subboreaal achter de inmiddels quasi gesloten kustbarrière een groot veenlandschap ontstaat dat bestaat uit een veenmoeras met daartussen kleine vennen en veenstroompjes.¹¹

Waar tot in de late ijzertijd de landschappelijke ontwikkeling voornamelijk bepaald wordt door natuurlijke factoren zoals de morfologie van de ondergrond, de zeespiegelstijging en de gedifferentieerde afzettingen en opslibbing van sediment zal vanaf grofweg vanaf de Romeinse tijd 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 laag gelegen Zeeuwse veengebied. De eerste tekenen van overstromingen van dit gebied dateren dan ook al uit de 2^{de} helft van de 2^{de} eeuw.

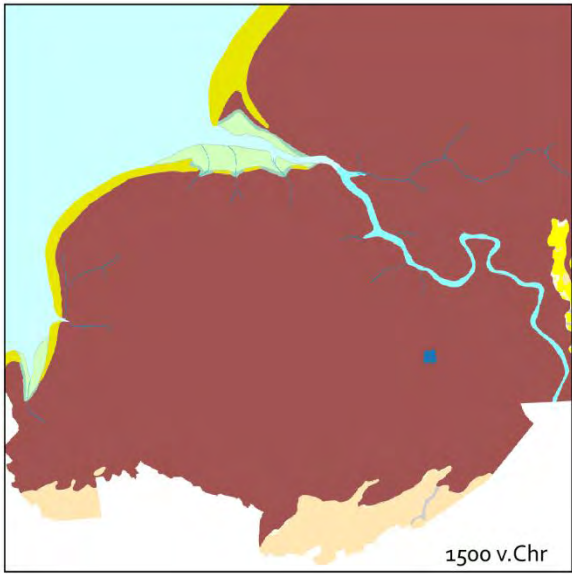
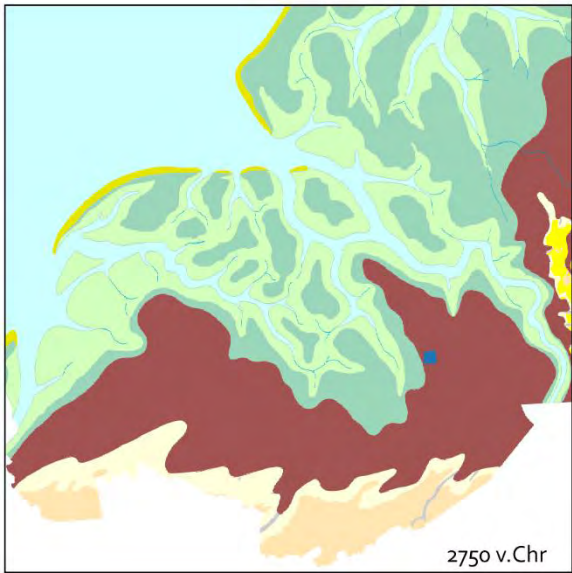
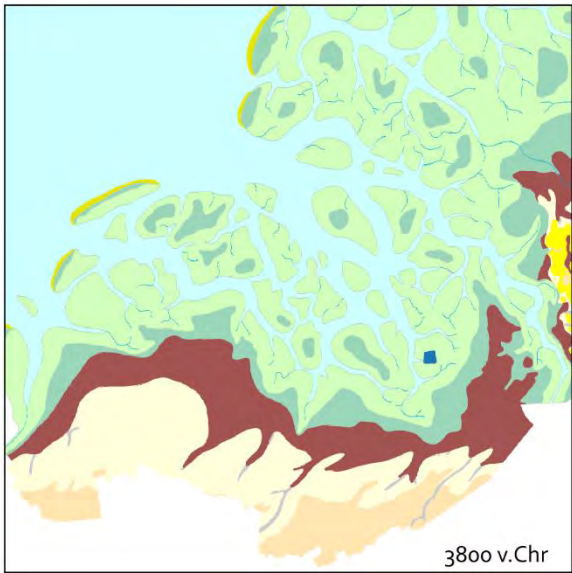
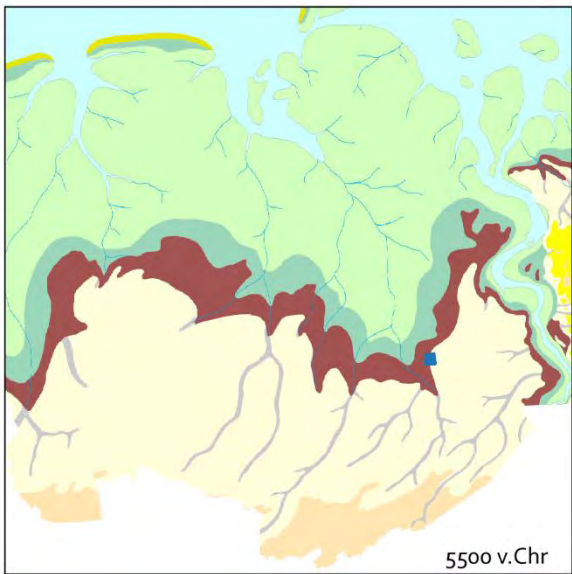
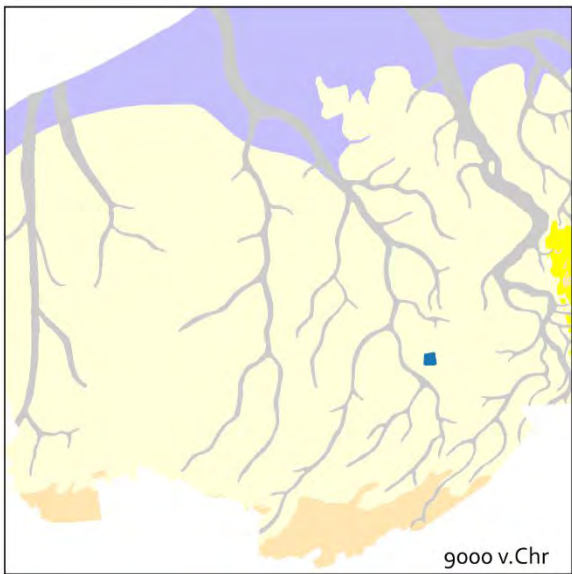
⁸ Vos en de Vries, 2018.

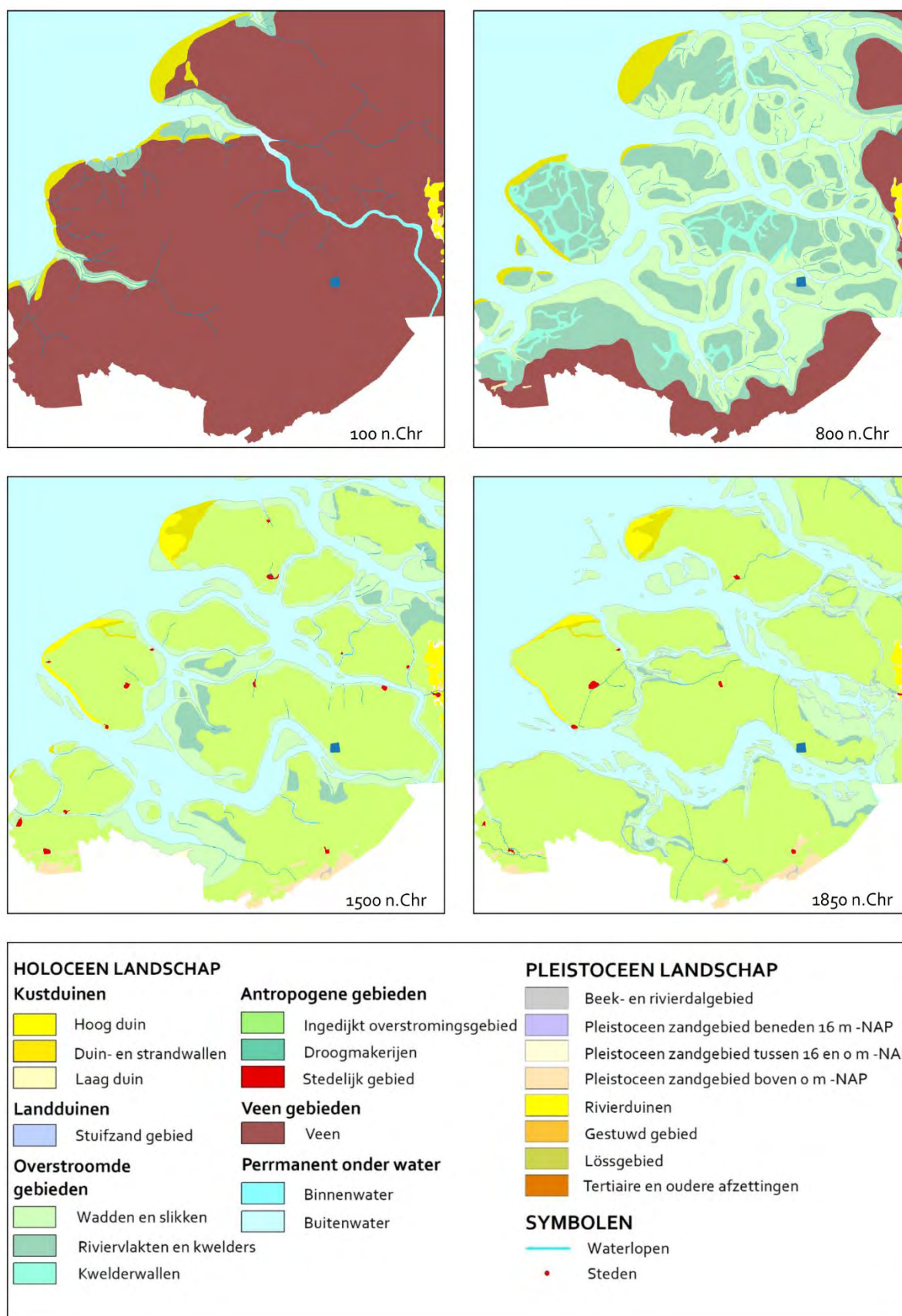
⁹ Van Rummelen, 1978: 62-64

¹⁰ Van Rummelen, 1978: 53

¹¹ Vos and Van Heeringen, 1997: 28.

¹² Vos en Van Heeringen, 1997.





Figuur 4 (deze en vorige blz.) Paleogeografische ontwikkeling Zeeland. Blauwe stip: ligging onderzoeksgebied. Bron: Vos en de Vries, 2018.

Vanaf 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.

Omstreeks 800 n. Chr. bestaat Zeeland 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 verdrongen 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 via de Oosterschelde zijn weg naar de zee had gevonden, verlegt zich door de realisatie van een verbinding met de Honte zuidwaarts en vormt zo de Westerschelde.¹⁵

2.2.2 Aardkundige waarden

Geologie

Het plangebied maakt deel uit van zuidwestelijke zeekleigebied, specifiek van het komkleigebied in Zuid-Beveland. Op de Geologische Kaart van Nederland¹⁶ is het plangebied gelegen binnen een zone met code Na7 (niet afgebeeld). Dit duidt op de aanwezigheid zeeklei- en zandafzettingen (Laagpakket van Walcheren) met resten veen (Formatie van Nieuwkoop).

Voor het oostelijke deel van Zuid-Beveland is geen kaartblad van de Geologische Kaart van Nederland opgesteld. Raadpleging van de Geologische kaart 2021 uit de Ondergrondmodellen van het DINO-loket¹⁷ (figuur 5) leert dat het plangebied deel uitmaakt van een zone met code ovo*, hetgeen betekent dat hier sprake is van getijdenafzettingen van het Laagpakket van Walcheren op kustveen van het Hollandveen Laagpakket op oudere getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer.

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)

Ten behoeve van dit onderzoek werden twee boringen uit het DINO-loket (TNO Geologische Dienst Nederland) geraadpleegd. Deze boringen zijn bruikbaar om de diepteligging van de verschillende geologische lagen te achterhalen. De boringen zijn gelegen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

In boring B49C1024 komen vanaf het maaiveld kleiige en zandige afzettingen voor die behoren tot het Laagpakket van Walcheren. Deze afzettingen bedekken het Hollandveen Laagpakket. De top van het Hollandveen kan worden

¹³ Vos en van Heeringen, 1997.

¹⁴ Dekker, 1971, 20.

¹⁵ Vlam, 1944, Coen, 2008.

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

¹⁷ www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen.

aangetroffen vanaf circa 2,00 meter beneden maaiveld (1,80 meter –NAP). De top van het Laagpakket van Wormer is op een diepte van circa 3,00 meter beneden maaiveld (2,80 meter –NAP) gesitueerd. Onder de Wormer is tussen 6,7 en 7,00 meter beneden maaiveld (6,50 – 6,80 meter –NAP) een laag Basisveen vastgesteld. Onder dit basisveen is het pleistoceen dekzand aangetroffen (Laagpakket van Wierden) op 7,00 meter beneden maaiveld (6,80 meter –NAP).

In boring B49C1025 zien we een gelijkaardig beeld. Daar komen vanaf het maaiveld ook kleiige en zandige afzettingen voor die behoren tot het Laagpakket van Walcheren. Deze afzettingen bedekken het Hollandveen Laagpakket. De top van het Hollandveen kan worden aangetroffen vanaf circa 1,90 meter beneden maaiveld (2,50 meter –NAP). Dit laagpakket is hier aanzienlijk dunner dan in bovenstaande boring en kan wijzen op moertering of erosie. De top van het Laagpakket van Wormer is op een diepte van circa 2,30 meter beneden maaiveld (2,90 meter –NAP) gesitueerd. Onder de Wormer is tussen 5,7 en 6,00 meter beneden maaiveld (6,30 – 6,60 meter –NAP) een laag Basisveen vastgesteld. Onder dit basisveen is het pleistoceen dekzand aangetroffen (Laagpakket van Wierden) op 6,00 meter beneden maaiveld (6,60 meter –NAP).

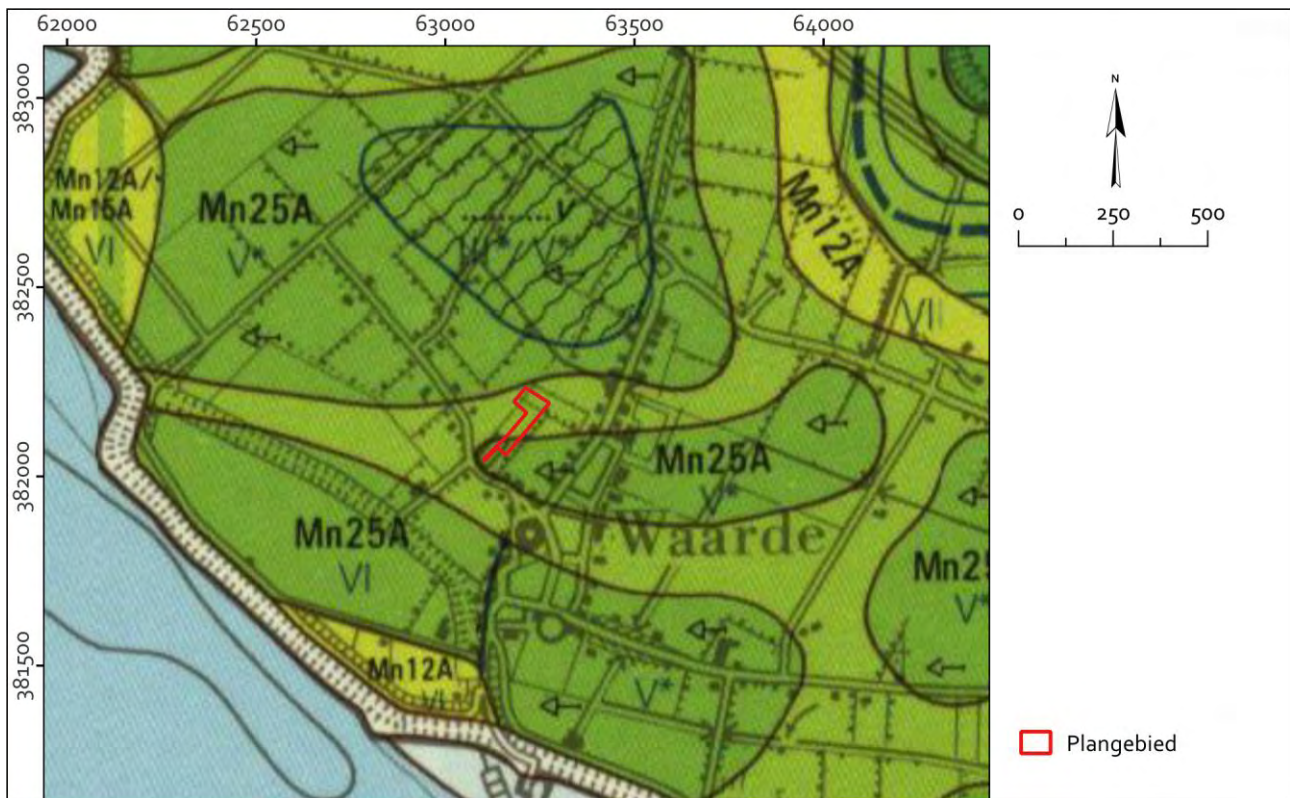


Figuur 5 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de geologische kaart van Nederland uit 2021. Bron: DINO-loket 2025.

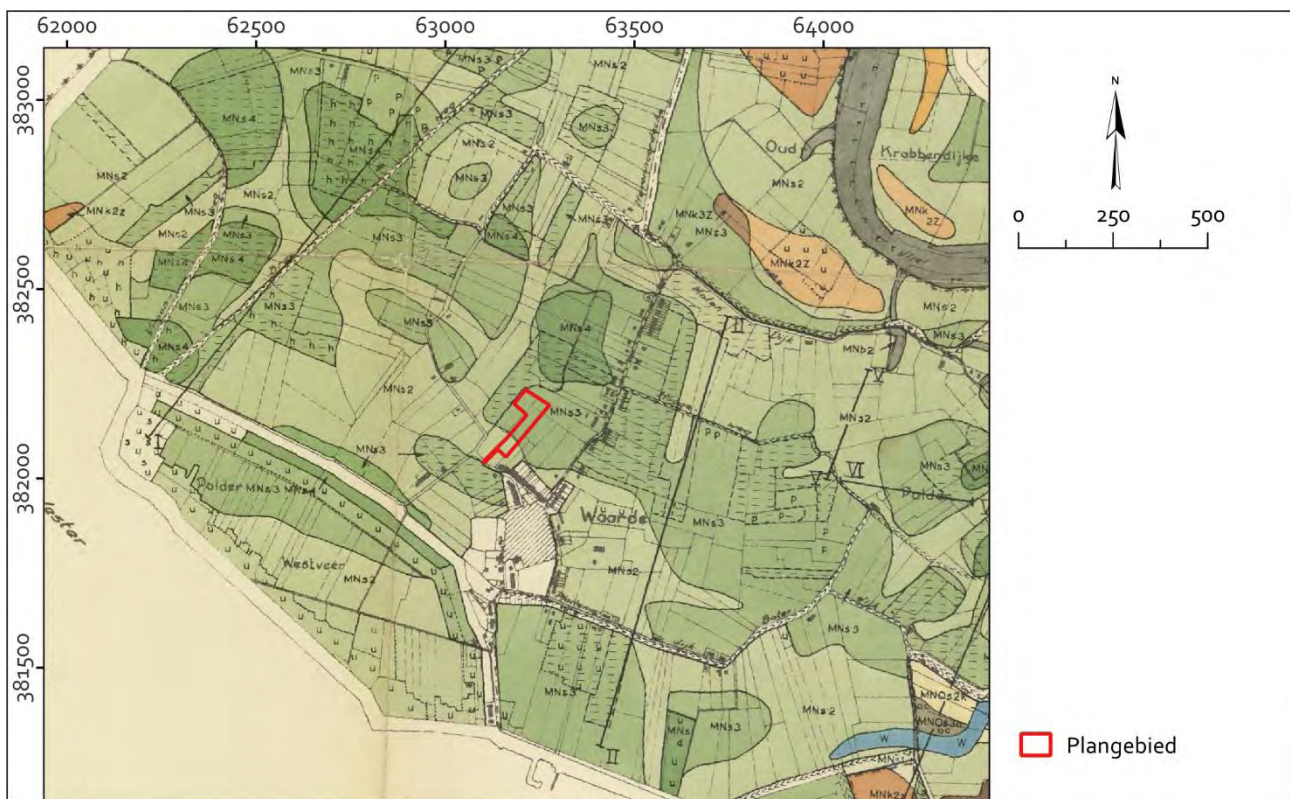
Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland (figuur 6) ligt het plangebied in een zone waar kalkrijke poldervaaggronden worden aangegeven. Deze zijn ontwikkeld in lichte zavel (Mn15A) (noordelijk deel) en zware zavel (Mn25A) (zuidelijk deel). Deze bodem is met grondwatertrap V goed ontwaterd.

Volgens de *Gedetailleerde Bodemkundige Overzichtskaart* van het Waterschap Waarde, gepubliceerd door Steuren de Buck in 1957 (figuur 7) komen in de omgeving van Waarde nieuwlandgronden voor en is het net omgekeerd. Daar bevinden zich in het plangebied schorgronden met een lichtzavelige samenstelling (code MNs2) in het zuidelijk deel en schorgronden met een zwaarzavelige samenstelling in het noordelijk deel (code MNs3).



Figuur 6 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een vergrote uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:25.000. Bron: Stiboka, Bazen & Pleijter 1987.



Figuur 7 Uitsnede van de Gedetailleerde Bodemkundige Overzichtskaart. Bron: Steur en de Buck, 1957.

Geomorfologie

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland¹⁸ ligt het plangebied deels in wel en deels in niet-gekarteed gebied. In het gekarteerde gebied bestaat de bodem uit vlakten in getijafzettingen (code 2M35). De historische kern van Waarde bevindt zich in een zone die bestaat uit welvingen in getijafzettingen (code 3L20).



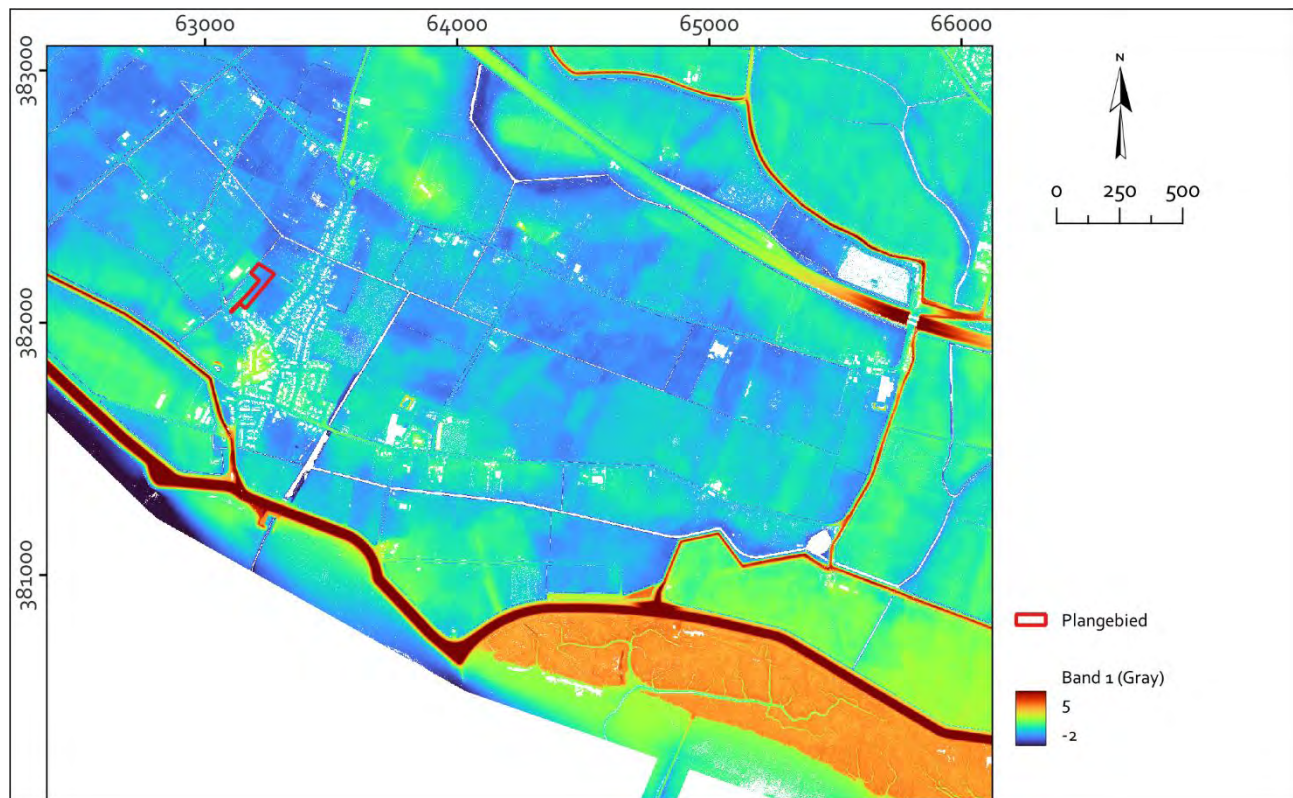
Figuur 8 Projectie van het plangebied (in rood) op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Kleinsman, de Lange en van den Berg, 1984.

Actueel Hoogtebestand Nederland

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie (LiDAR) verkregen digitale bestand toont een goed beeld van het huidige reliëf in het plangebied en de omgeving (figuur 9). Daarbij wordt de hogere ligging van de getij-inversieruggen ten opzichte van het omringende komlandschap in het gebied tussen en rondom Waarde en Krabbendijke duidelijk zichtbaar (groentinten ten opzichte van blauwtinten). Tussen Waarde en Krabbendijke bevindt zich een (ter plaatse van de A58) slingerende inversierug (volgens de bodemkartering door Steur en de Buck uit 1957 is hier eerder sprake van hoger opgeslibde schorren met plaatselijk wat plaatgronden) met centraal hierin de lager gelegen kreekbedding, dit betreft de voormalige Krabbendijksche Vliet, de restgeul van de Hinkelinge/Hinkele.

In het oosten van het kaartbeeld zijn de polders hoger gelegen (fluogroentinten), dit betreft polders die na de overstromingen uit de 16^{de} eeuw pas later (her)bedijkt zijn en hierdoor langduriger zijn opgeslibd. De verschillende polderdijken in de regio zijn als een netwerk van donkerrode lijnen herkenbaar. Het plangebied bevindt zich in lager gelegen blauw komgebied. Het maaiveld loopt van noord naar zuid op. In het noorden bedraagt de maaiveldhoogte 0,9 m-NAP, in het zuiden 0,30 m +NAP. Verder geeft de hoogtekaart geen specifieke aanwijzingen voor eventuele archeologische vindplaatsen in of rond het plangebied.

¹⁸ Kleinsman, de Lange en van den Berg, 1984.



Figuur 9 Projectie van het plangebied (in zwart) op bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl

2.3 Historie

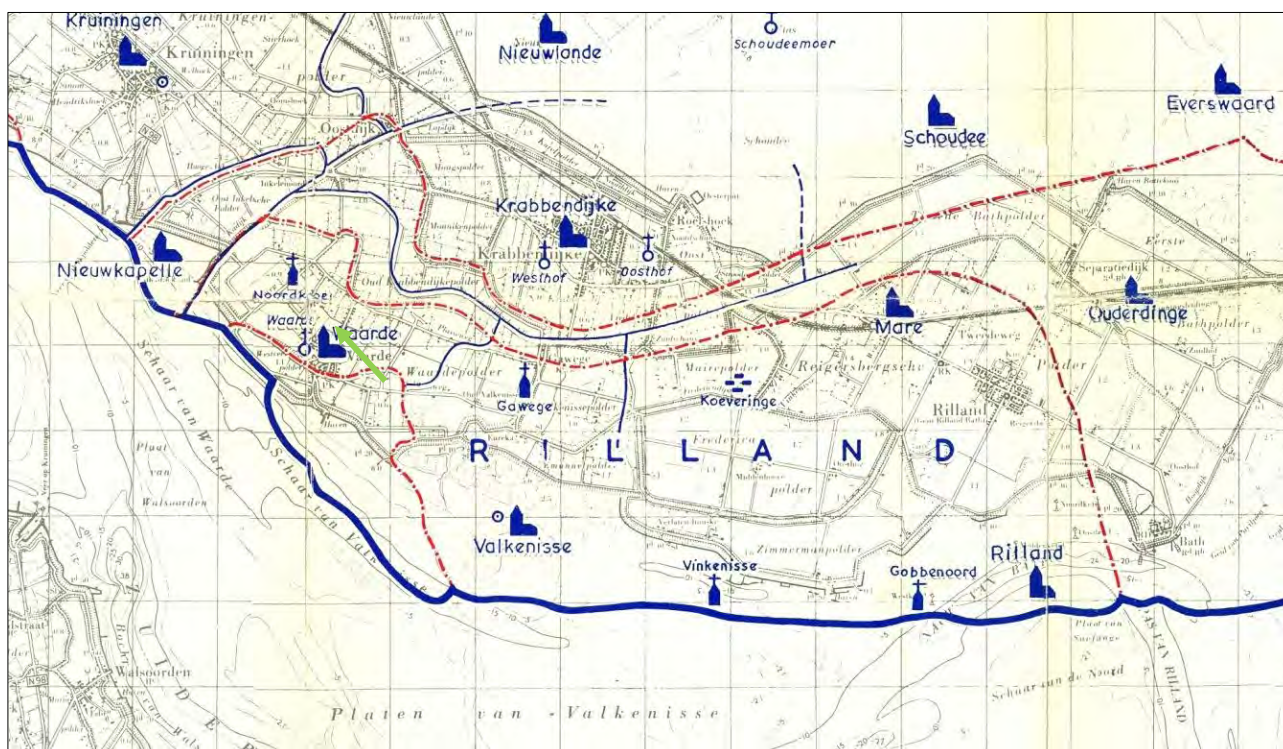
2.3.1 Historisch-geografische ontwikkeling

Het beschrijven van de historische situatie dient meerdere doelen. Er wordt archeologisch inhoudelijk gekeken of eventueel sprake is van historische bebouwing, mogelijke (vaar)wegen en/of sub-recent gebruik, waarbij vastgesteld moet worden of sprake is van verstoringen (bijvoorbeeld ontgravingen, stortingen en verhardingen). Bij het tot stand komen van voorliggend onderzoeksrapport werd gebruik gemaakt van meerdere historische of oude kaarten. Enkel de kaarten waarop nieuwe, afwijkende of kenmerkende informatie met betrekking tot het plangebied wordt weergegeven, zijn afgebeeld in dit rapport. Hierbij dient opgemerkt dat de projecties die gemaakt op oude kaarten vrij betrouwbaar zijn voor alle kaarten daterend vanaf het midden van de 18^{de} eeuw, toen, dikwijls voor militaire doeleinden, topografische kaarten ontwikkeld werden met vrij grote schaalnauwkeurigheid. De projecties op de kaarten daterend voor deze periode moeten dan ook als indicatief worden beschouwd.

Betrouwbare historische gegevens uit de periode voor de dijkenbouw zijn uitermate schaars. Waarde is gelegen in vroeg ingepolderd gebied (figuren 10 en 11). Voorafgaand aan de bedijkingen is het gebied een schorrenlandschap. De systematische bedijking van het gebied is ingezet na de stormvloed van 1134. Rond 1150 is de westzijde van het eiland, waar later Valkenisse en Waarde worden gesticht, nog getijdgrond. Dit gebied buiten de met een ringdijk beschermde dorpen Rilland en Mare. is dan bekend als Wilmarswaarde. Het vormt de westelijke punt van het eiland Rilland, dat tussen de Hinkele en de Honte ligt, en vooral gebruikt wordt als weidegrond voor schapen en voor de turfwinning.¹⁹ De

¹⁹ Dekker, 1971: 117-122.

naam Wilmarswaarde is een samenstelling van een Germaanse persoonsnaam en de term 'waarde'. Een waarde is een stuk land aan het water, of een eiland.²⁰



Figuur 10 Het voormalige eiland Rilland met dorpen en gehuchten op de overzichtskaart van Zuid-Beveland vóór 1530. In rood is de kustlijn van circa 1250 aangegeven. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de restgeul Hinkele in de latere Oud-Krabbendijkpolder. Met groene pijl het plangebied, gelegen in de waardepolder. Bron: Dekker 1971.

Het gebied tussen de Hinkele en Honte is aanvankelijk in bezit van Arnulf van Rilland, die het in schenking ontvangen heeft van Hendrik van Schoten, heer van Breda. Tegen het einde van de 12^{de} eeuw gaan de rechten echter over op de abdij van Ten Duinen. De bedijking van het eiland Rilland in vijf polders is dan ook het werk van de Cisterciënzers, die hier een *grangia* (uithof) stichtten, maar ook van de heren van Valkenisse. Het grondgebied van de Cisterciënzers (de westzijde van het eiland) en van de heren van Valkenisse (de oostzijde) wordt gescheiden door een kreek: de Schoudee. De Cisterciënzers gingen voortvarend te werk bij het bedijken van hun gebied. De Waardepolder wordt dan ook spoedig na de komst van de broeders aangelegd. Al snel volgden de Westpolder en de Avenoordpolder.²¹ In de Waardepolder ontstaat de nederzetting Waarde; een verkorting van de naam Wilmarswaarde. Nadat de abdij van Ten Duinen het gebied in 1222 verkoopt wordt Waarde in 1251 een zelfstandige parochie. In dat jaar sluit Jan van Waerde een verdrag met de abt van de abdij van Ten Duinen over het land van Waerde dat hij van de prelaat in leen houdt. In 1269 bestaat de heerlijkheid uit een oostelijke en westelijke polder, die door het Kerkedijkje gescheiden worden.²² Ten westen van de dorpskern van Waarde bevindt zich in de middeleeuwen een mottekasteel. Historisch is er nagenoeg niets over het kasteel bekend. De kasteelberg vormt tijdens de rampzalige stormvloed in 1682, die het einde betekende van het naburige dorp Valkenisse, een toevluchtsoord voor de inwoners van Waarde.²³ In Waarde heeft ook een priorij van tempeliers, later van St. Jansheren gestaan; daarvan is de locatie onbekend.²⁴

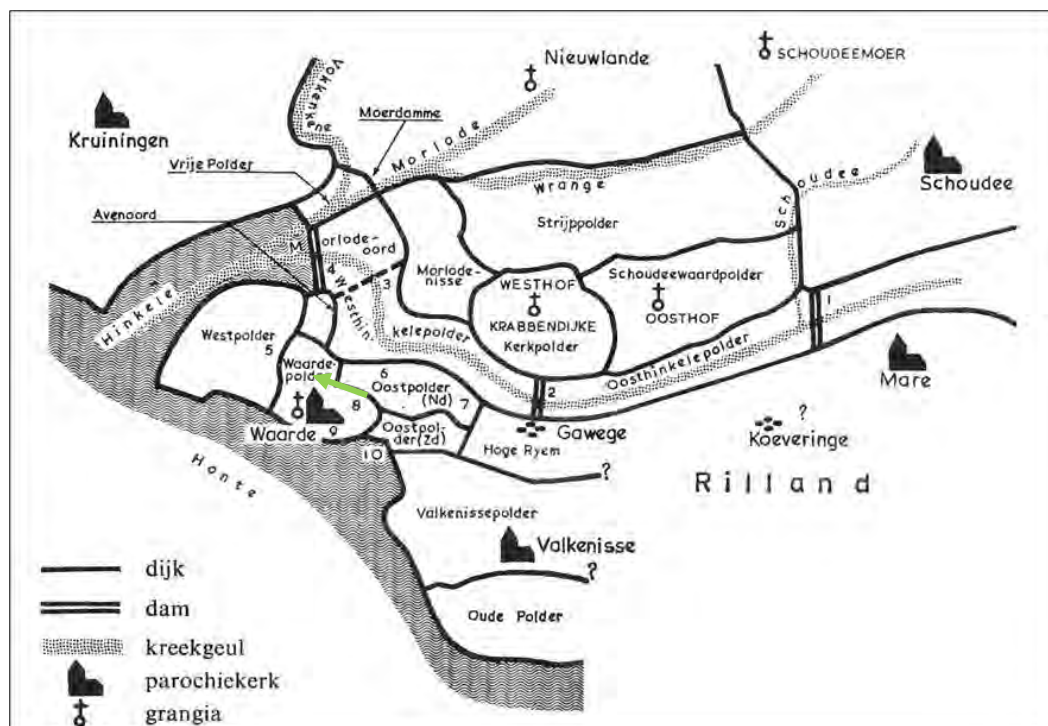
²⁰ Van Driel en Steketee, 1996: 172-173.

²¹ Dekker, 1971: 149-158.

²² Van Driel en Steketee, 1996: 172-173; Encyclopedie van Zeeland: Waarde.

²³ De Koning-Kastelijin en Kuipers, 1996.

²⁴ Encyclopedie van Zeeland: Waarde.



Figuur 11 De polders van Waarde, Krabbendijke en Valkenisse en de afdamming van de Hinkel in de tweede helft van de 13^{de} eeuw. Met groene pijl het plangebied. Bron: Dekker, 1971.

Met de inpoldering van de Hinkel tussen 1263 en 1269, in opdracht van een andere cisterciënzerabdij, van Ter Doest, worden het eiland Rilland (inclusief het gebied rond de Valkenisse en Waarde) en het gebied van Krabbendijke één geheel met Zuid-Beveland (figuur 12 en 13). Voor de inpoldering worden verschillende dammen in de Hinkel gelegd die de grenzen vormen tussen de Oosthinkelpolder, de Westhinkelpolder en Morlodeoord.²⁵ Van de Hinkel rest wel nog een restgeul, die tot in de 16^{de} en 17^{de} eeuw nog vrij breed is gebleven. De Krabbendijksche Vliet, tegenwoordig doorsneden door de A58 ten noorden van Waarde, vormt het restant van de geul.

In 1323 wordt het dijkgraafschap 'Tussen Honte en Hinkel' gesticht, dat de waterstaatkundige huishouding van het gebied beheert.²⁶ In vermoedelijk de tweede helft van de 14^{de} of de vroege 15^{de} eeuw wordt ten zuiden van Waarde de Westveerpolder, samen met de naastgelegen Ziguitpolder, bedijkt.²⁷

Ondanks de vele bedijkingen heeft het oostelijk deel van Zuid-Beveland in de late middeleeuwen voortdurend te kampen met overstromingen. Deze zijn het gevolg van dijkvallen en stormvloed. Zo worden dijkdoorbraken op het eiland Rilland gemeld in de jaren 1268, 1287-1288, 1304, 1334, 1375, 1446, 1472, 1476, 1486, 1509 en 1512. De grootste ramp voltrekt zich in 1530. De Sint-Felixvloed van 5 november van dat jaar veroorzaakt een enorme watersnood waarbij grote delen van Zeeland en Vlaanderen worden geïnundeerd. Het gebied ten oosten van Yerseke, en daarmee Krabbendijke, Rilland en Waarde, overstroomt volledig. Een groot deel van de Breede Watering Beoosten Yerseke wordt nadien niet meer ingepolderd en is thans bekend als het Verdronken land van Zuid-Beveland.

De Westveerpolder wordt echter al vrij snel samen met onder andere Waarde herdijkt.²⁸ Dit is gebeurd in 1571 of mogelijk al eerder. Naar verluidt fungeerde de polder als inlaag.²⁹ De kaart met de monding van de Schelde van Christiaan Sgrooten uit 1573 geeft een goed beeld van de situatie in de tweede helft van de 16^{de} eeuw (figuur 12). Sgrooten geeft de ligging van veel verdronken nederzettingen weer, waaronder de stad Reimerswaal ('Reymerswale').

²⁵ Dekker, 1971: 168-173.

²⁶ Dekker 1971: 517-520.

²⁷ Dekker, 1971: 280-283.

²⁸ Dekker 1971: 284.

²⁹ Wilderom 1968: 160-165.

Waarde (*Werde*) ligt in bedijkt gebied, de Ziguitpolder lijkt verloren, de dijken ten zuidwesten van *Werde* vormen op deze kaart namelijk de zeedijk. *Werde* wordt op deze kaart enkel aangegeven met een kerk. Projectie van het plangebied op deze kaart is niet mogelijk.



Figuur 12 Uitsnede van de *Ostium Scaldis*, Kaart van de Zeeuwse Delta door C. Sgrooten, 1573. Bron: Koninklijke Bibliotheek van België.

De eerste meer gedetailleerde kaarten zijn beschikbaar vanaf de 17^{de} eeuw. Op de kaart van Zeeland door Visscher-Roman uit circa 1656 worden, behalve de diverse parochies, in vergelijking met de oudere kaarten voor het eerst individuele voorname bebouwing, weginfrastructuur en dijken weergegeven (figuur 13). Dit betreft echter een vereenvoudigd beeld. De wegen tussen de woonkernen en ook de ligging van de kerken en de bewoning van de dorpen staan vaak niet op de juiste plaats aangegeven. Waarde (*Waerde*) wordt afgebeeld als een kerk met wat bebouwing langs een doorgaande weg (vermoedelijk de voormalige Plattendijk – huidige Weelweg) en is gelegen in de *Polder van Weerden*. Deze kaart is niet nauwkeurig genoeg om een projectie van het plangebied mogelijk te maken. Het plangebied is te situeren ten noorden van de historische kern van Waarde. Ten noordoosten van *Waerde* is het gebied rond het huidige Krabbendijke in vergelijking met de eind 16^e-eeuwse kaart opnieuw ingepolderd.

De *Kaarte van het oostelyk gedeelte van Zuydbeveland* door Hattinga uit 1747-1748 (figuur 14) toont een beperkte toename van ingepolderd gebied ten oosten van *Waarden* en *Crabbendijke* maar tegelijk ook landverlies ten zuidoosten van *Waarden*, waar een deel van het grondgebied van Valkenisse verloren is gegaan. Op deze kaart wordt de grens van de heerlijkheden aangegeven met een geel/zwarte stippellijn, binnen de *Polder van Waarden* bevindt zich de grens tussen de *Heerlykheit van Waarden* en de *Heerlykheit van Valkenisse*. *Oud Valkenisse* wordt gevormd door het gedeelte binnen de *Polder van Waarden* (dijken worden groen aangegeven), *Nieuw Valkenisse* ligt ten oosten hiervan, in een nieuw bedijkt gebied, waarin zich ook de *Heerlykheit Maare* bevindt.



Figuur 13 Uitsnede van de Zelandiae comitatus N. Visscher, 1656. Met groene pijl bij benadering het plangebied weergegeven. Bron: Zeeuws Archief, nr 294_95.

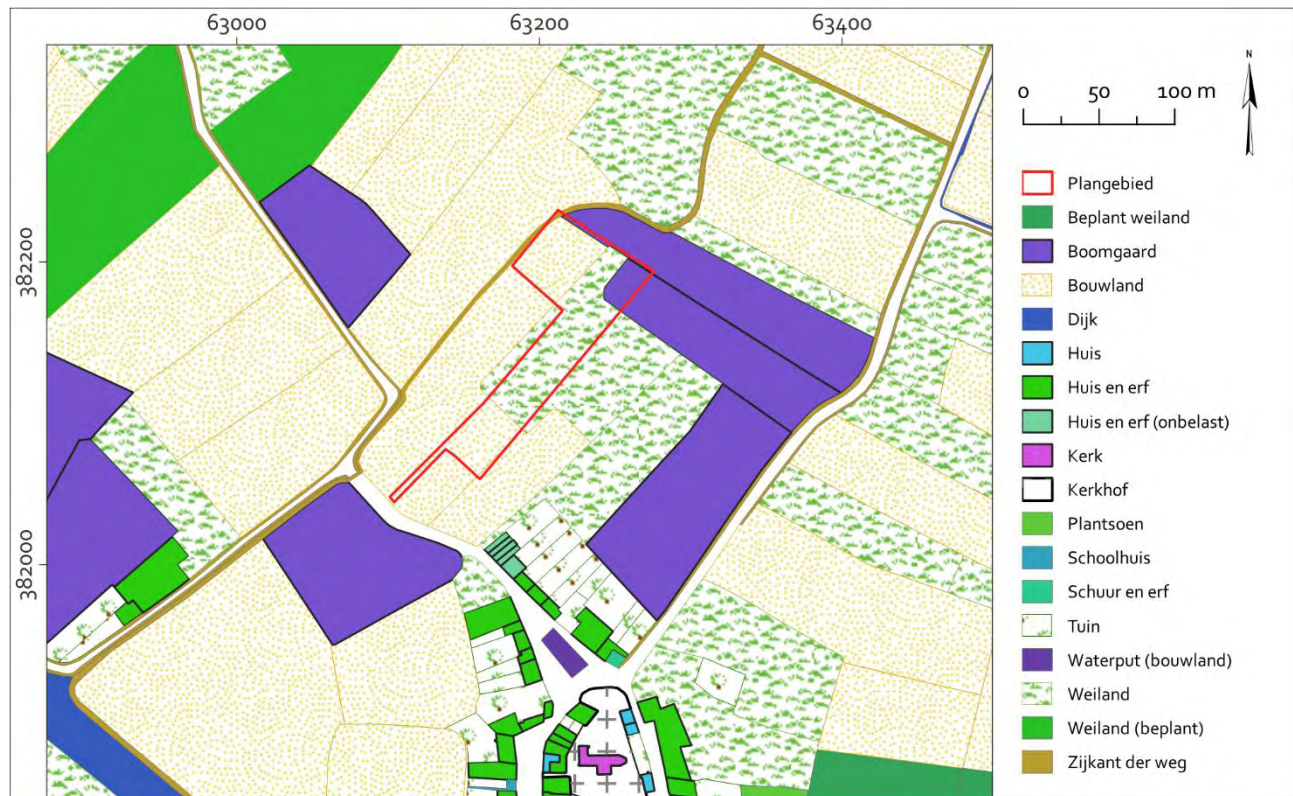


Figuur 14 Uitsnede uit de kaart van Zuid-Beveland door W.T. Hattinga uit circa 1750. De rode pijl duidt de globale ligging van het plangebied aan. Bron: Blonk en van der Wijst, 310.

Voor wat betreft de kern van Waarden laat de kaart door Hattinga een stratenplan zien dat enige parallellen vertoont met de huidige situatie, zij het met enige vervorming en abstractie. De *Platten Dijk* wordt met benaming aangegeven. De weergave van de aanwezige bebouwing is eveneens vrij grof en bevat vrij grote blokken die bebouwing aangeven.

Het plangebied is gelegen in onbebouwd gebied ten noorden van de historische kern van Waarde, gelegen tussen de voorlopers van de huidige Meezeweg en Kerkweg.

Met de invoer van het kadaster vanaf 1811 - 1816 worden voor het eerst nauwkeurige kaarten van geheel Nederland gemaakt. Dit betreft de Minuutplannen van de Kadastrale Kaart die globaal opgesteld zijn tussen 1812 en 1832. Deze kaarten geven de omvang van de aanwezige gebouwen, de ligging van wegen, dijken en waterlopen en de ligging (maar niet de fysieke vorm) van de grenzen van de verschillende kadastrale percelen weer. Op figuur 15 wordt de gedigitaliseerde versie van deze minuutplannen weergegeven.



Figuur 15 Gedigitaliseerde versie van het Minuutplan van de Kadastrale Kaart uit 1811-1832. Het plangebied is met een rode polygoon omgeven. Bron: Geoloket Provincie Zeeland.

Het plangebied is gelegen ten noorden van de historische kern van Waarde. Het plangebied overlapt met drie percelen die in gebruik zijn respectievelijk als bouwland, weiland en boomgaard. Het plangebied is niet bebouwd.

Op figuur 16 kan de verdere evolutie in de omgeving tussen circa 1850 en 2000 gevolgd worden. Het plangebied is tot op heden in gebruik als bouwland.



Figuur 16 Uitsneden van de topografische (militaire) kaarten uit 1850 tot 2005. Bron: Esri Nederland/ Kadaster.

2.3.2 Verstoringsgeschiedenis

Bodemloket

In het Bodemloket en de website Bodemrapportages Zeeland worden de bodemkwaliteit en de status/voortgang van eventueel uitgevoerde onderzoeken weergegeven. Raadpleging van het Bodemloket³⁰ leert dat in het plangebied nog geen verkennend bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

Historische gegevens

Voor zover bekend is sinds de inpoldering in de 12^{de}/13^{de} eeuw het plangebied tot op heden agrarisch gebied gebleven. Als gevolg van bewerking van de landbouwgrond kan de natuurlijke ondergrond tot op zekere diepte verstoord zijn geraakt.

KLIC

Er bevinden zich volgens KLIC enkel in het uiterste zuidwesten van het plangebied kabels en leidingen. Verstoring is dus zeer beperkt gebleven.

Gegevens (gemeente)archief, bouwtekeningen, opdrachtgever

Zowel het beeldarchief van de gemeente Reimerswaal, dat valt onder de Beeldbank De Bevelanden, als het Zeeuws Archief is digitaal middels de website geraadpleegd. Hier werd geen aanvullende informatie gevonden omtrent de verstoringsgeschiedenis.

2.4 Archeologische waarden

In deze paragraaf worden de bekende archeologische gegevens opgesomd binnen een straal van 1 km rond het plangebied.

Archeologische monumenten

De Archeologische Monumentkaart (AMK) is een digitaal bestand waarin de archeologische monumententerreinen, waaronder de wettelijk beschermde monumenten, werden bijgehouden. Sinds 2014 wordt dit bestand echter niet meer bijgewerkt, waardoor het als statisch bestand kan worden beschouwd. Het plangebied bevindt zich ten noorden van een AMK-terrein, namelijk nummer 13393 (op figuur 17 weergegeven in oranje; hoge archeologische waarde). Dit betreft de oude dorpskern van Waarde, daterend uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Eerder uitgevoerd onderzoek

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 het plangebied geen deel uitmaakt van een eerder onderzoek. In een straal van 1 km hebben meerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden en zijn verschillende vondstlocaties bekend. Op figuur 17 worden de locaties van deze onderzoeken en vondstlocaties weergegeven.

In onderstaande tabel worden de onderzoeken samengevat die hebben plaatsgevonden in een straal van 1 km. De nummers in de linker kolom corresponderen met de groene nummers in figuur 17.

Nr.	Onderzoek Nummer	Uitvoerder	Aard en resultaten onderzoek
1	2107744100	Sagro	Archeologisch bureauonderzoek (2006) Groene Kruisstraat.
	2149192100	SOB Research	Archeologisch booronderzoek (2007) Groene Kruisstraat 3. Hierbij zijn geul-/oeverafzettingen van Duinkerke II/III (Laagpakket van Walcheren) op deels geërodeerd Hollandveen op afzettingen van

³⁰ www.bodemloket.nl en <https://zeeland.nazca4u.nl/Rapportage/>, geraadpleegd op 23 januari 2025.

			Calais (Laagpakket van Wormer) aangeboord. Dieper gelegen niveaus werden niet bereikt. In het noordoosten van het onderzoeksgebied was het Hollandveen niet intact en was waarschijnlijk sprake van een moerneringsput. Elders was plaatselijk sprake van erosie door geulinwerking. Met uitzondering van het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied was het profiel verstoord tot op een diepte van 0,55 – 1,75 m -mv als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden in het recente verleden. Onder dit verstoorde niveau werden in het westelijke deel van het onderzoeksgebied in het Laagpakket van Walcheren archeologische indicatoren en vondsten uit de late middeleeuwen/ nieuwe tijd aangetroffen. In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied werden geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van intacte archeologische waarden uit deze perioden. Enkele fragmenten aardewerk aan het oppervlak zijn hier in verband gebracht met bemesting in het verleden. Advies: vervolgonderzoek in het westelijke deel van het onderzoeksgebied.
	2150000100	SOB Research	Archeologische begeleiding (2007) van bodemsanering Groene Kruisstraat 3. Hierbij zijn resten van funderingen, muurwerk en een poer gedocumenteerd. Een deel hiervan vormde een bijna complete plattegrond (20 x 4,5 m) van mogelijk een schuur of opslagruimte. Deze kan op basis van cartografische referenties na 1826 worden gedateerd. In het zuidwesten van het onder archeologische begeleiding gesaneerde gebied zijn muurwerk en aardewerk aangetroffen uit mogelijk de late middeleeuwen, maar vermoedelijk uit de nieuwe tijd, waarbij het baksteen is hergebruikt. In het noordwesten zijn sporen aangetroffen die kunnen stammen uit de 18 ^{de} , mogelijk zelfs 17 ^{de} of 16 ^{de} eeuw.
	5138302100	Artefact!	Archeologisch booronderzoek (2022) Koningin Beatrixstraat. Tijdens het booronderzoek is het Laagpakket van Walcheren, op Hollandveen (plaatselijk gemoerd), op het Laagpakket van Wormer aangeboord. In het zuidwesten van het plangebied werden twee opgebrachte lagen met archeologische indicatoren daterend uit de nieuwe tijd of mogelijk late middeleeuwen aangetroffen; voor dit deel van het plangebied geldt een hoge verwachting.
	5276213100	Artefact!	Archeologische begeleiding (2022). Binnen het onderzoeksgebied zijn moerneringskuilen aangetroffen die dateren tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd. In de bovenliggende cultuurlaag, daar waar deze bewaard is en niet verstoord door jongere sloop- en graafwerkzaamheden, zijn resten van funderingen, een beerputje, kuilen en een greppel aangetroffen. Eén van de funderingen dateert tussen de 16 ^{de} en 18 ^{de} eeuw. De overige sporen dateren uit de 20 ^{ste} – 21 ^{ste} eeuw.
2	4003298100	Artefact!	Booronderzoek (2016) Weelweg Waarde. ³¹ Tijdens het booronderzoek is het Laagpakket van Walcheren op deels intact, al dan niet veraard Hollandveen (top vanaf 1,50 m -NAP) op het Laagpakket van Wormer (top op 3,00 – 3,51 m -NAP) aangetroffen. Voor Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd geldt een middelhoge verwachting omdat dit niveau onder de bouwvoor niet verstoord is. In enkele boringen bevatte dit niveau puinbrokjes. Vervolgonderzoek geadviseerd.

³¹ Besuijen 2016.

	4544921100	Hamaland Advies	Booronderzoek (2017) Havenoordseweg. Tot 0,60 m -mv is sprake van een subrecente bouwvoor en een omgewerkte akkerlaag. Dit is de oorspronkelijke top van het Laagpakket van Walcheren. Daaronder is sprake van een geleidelijk en natuurlijk profielverloop waarbij getijdenafzettingen en oeverafzettingen van een getijdenkreek van het Laagpakket van Walcheren gevormd zijn op een circa 75 cm tot 120 cm dik pakket Hollandveen van de Formatie van Nieuwkoop. Plaatselijk is de top van het veen veraard, deze ligt op 2,00 m -NAP.
3	2134847100	RAAP	Archeologisch booronderzoek (2006) Mauritsstraat en Kruisstraat. Online geen rapport of andere informatie beschikbaar.
4	4035025100	Artefact!	Archeologisch bureauonderzoek (2017) Julianastraat 59-61. ³² Onder lagen vergraven zand en humeuze lagen (te relateren aan een gedempte 20 ^{ste} -eeuwse poel of waterpartij) zijn natuurlijke mariene klei- en zandafzettingen vastgesteld, behorende tot het Laagpakket van Walcheren (geroerd tot 1,99 m -NAP), op niet-intact Hollandveen, op het Laagpakket van Wormer (top tussen 3,68 en 3,74 m -NAP). Geen vervolgonderzoek geadviseerd.
5	2134839100	RAAP	Archeologisch booronderzoek (2006) Mauritsstraat en Kruisstraat. Online geen rapport of andere informatie beschikbaar.
	2387998100	Sweco	Archeologische begeleiding (2012) sloop en nieuwbouw Mauritsstraat. ³³ In totaal zijn vier sporen gedocumenteerd, aangetroffen op circa 1 m +NAP. Behalve een poer/sokkel (mogelijk van een fundering) van gerecupereerde laatmiddeleeuwse bakstenen betreft dit een kelder, waterkelder en waterput uit de 18 ^e /19 ^e eeuw; laatstgenoemde drie sporen zijn te relateren aan een boerderij op het minuutplan van de 19 ^e -eeuwse kadastrale kaart.
6	2148528100	Arcadis	Archeologisch bureauonderzoek (2007) verruiming Westerschelde.

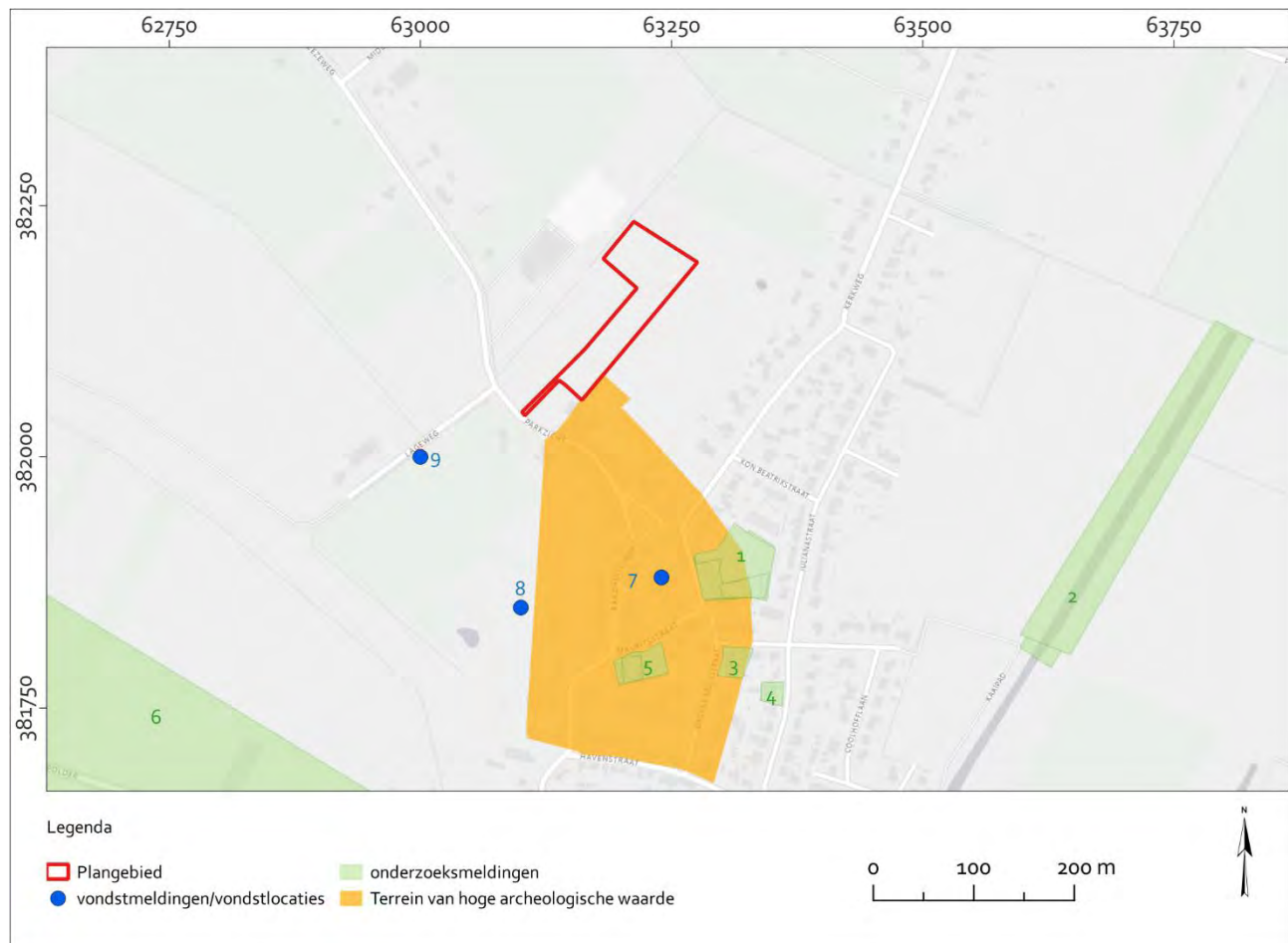
In onderstaande tabel wordt de vondstlocaties kort besproken die in Archis bekend is in een straal van 1 km rond het plangebied. De nummers in de linker kolom corresponderen met de blauwe nummers in figuur 17.

Nr.	Vondst locatie	Datering	Aard van de vondsten
7	1104297	MELA- MELB	Menselijk bot en bakstenen van grafkelder behorend bij de kerk. Gevonden in 1928.
8	1026410	MELA- MELB	Fundering, ophogingslaag en cultuurlaag van het kasteel van Waarde. De betreffende motte werd in 1956 in het kader van een ruilverkaveling afgegraven. De sporen werden gedocumenteerd door Trimpe Burger. Gemeentelijke vindplaats REIL-4.
9	1043143	MELB	Fundering van een huisplaats. Particuliere vondst (1981).

Op basis van de beschikbare data afkomstig van onderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd, dateren de vondsten uit de omgeving voornamelijk uit de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Tevens bestaat er een kans dat het Hollandveen intact en veraard bewaard is gebleven.

³² Depuydt, 2018.

³³ D'hondt en Coppens, 2013.



Figuur 17 Onderzoeken, en vondstlocaties in de omgeving van het plangebied. Gegevens ontleend aan Archis 3. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.

Overige meldingen

Navraag bij het Zeeuws Archeologisch Depot (mail helpdesk archeologie d.d. 23 januari 2025) heeft geen aanvullende informatie opgeleverd m.b.t. het plangebied.

Gemeentelijke beleidsadvies- en/of waardenkaarten

Het gemeentelijke beleid van Reimerswaal werd in 2011 door Vestigia opgesteld en vervolgens in 2012 door het College van Burgemeester en Wethouders vastgesteld. 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. Dit gemeentelijk beleid is meegenomen in de sinds 2012 opgestelde bestemmingsplannen waarbij gebieden met (een) archeologische (verwachtings)waarde een planologische bescherming hebben gekregen. De vrijstellingsgrenzen werden toegekend op basis van de (verwachtings)waarde. Op de vigerende gemeentelijke archeologische maatregelenkaart-in-lagen geldt:

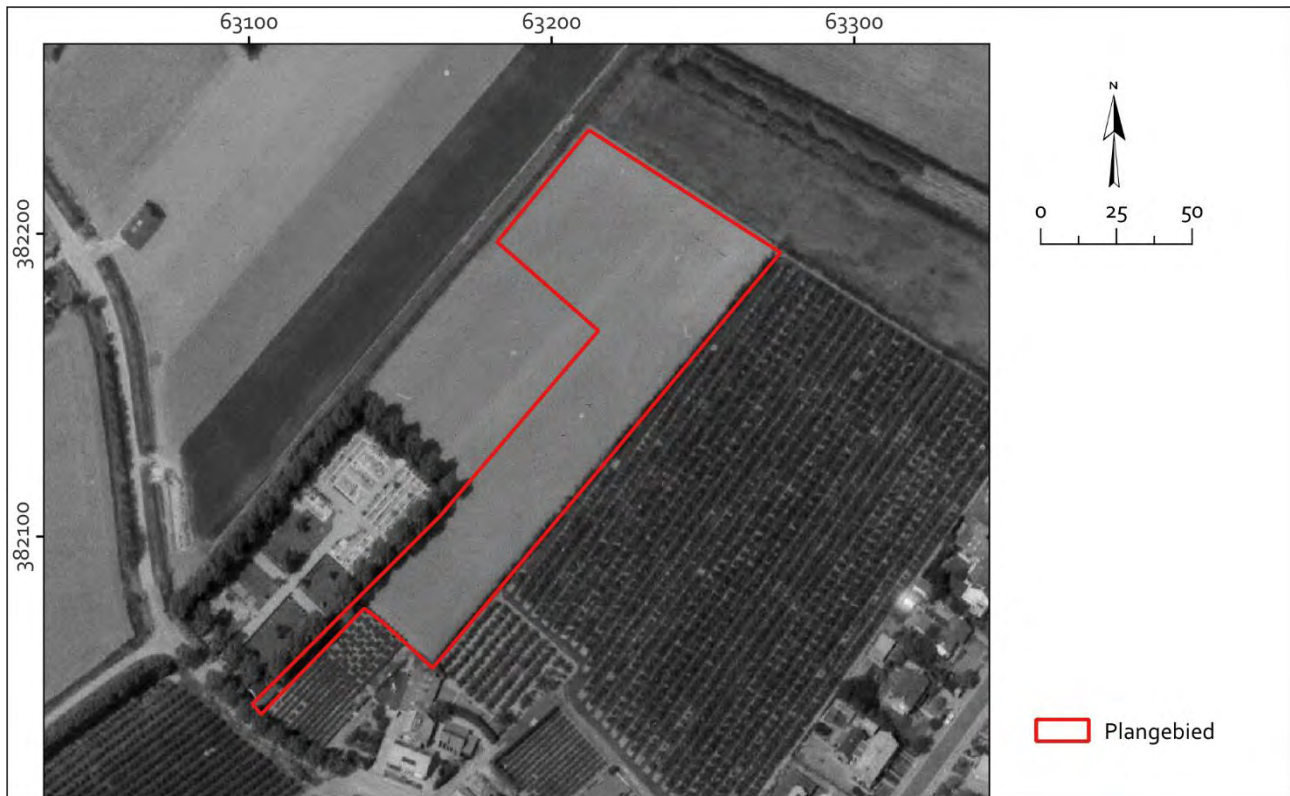
- een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden op het niveau van het Laagpakket van Walcheren, Hollandveen Laagpakket en Laagpakket van Wormer.
- een gematigde verwachting voor het niveau van het pleistoceen dekzand (Laagpakket van Wierden).

Luchtfotoanalyse

Luchtfoto's kunnen soms aan de hand van herkenbare soil- en/of cropmarks aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van mogelijke archeologische vindplaatsen (of verstoringen) in de bodem. In het kader van dit onderzoek zijn meerdere luchtfoto's geraadpleegd: 1945 (Wageningen University & Research), 1959, 1970, 2003 en satellietfoto's uit 2005 en 2007 t/m 2023 (allen Atlas van Zeeland). Op de luchtfoto's werden geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van mogelijke archeologische vindplaatsen. Het plangebied is altijd in gebruik geweest als landbouwgebied.



Figuur 18 Projectie van het plangebied op een satellietfoto uit 1959 Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.



Figuur 19 Projectie van het plangebied op een satellietfoto uit 1970 Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.



Figuur 20 Projectie van het plangebied op een satellietfoto uit 2020 Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.

2.5 Bouw- en cultuurhistorische waarden

Bouw- en cultuurhistorische waarden

Om vast te stellen of binnen, of direct grenzend aan, het plangebied waardevolle bouwhistorische of cultuurhistorische elementen voorkomen, is het Geoloket Cultuurhistorie van de provincie Zeeland geraadpleegd. Er komen binnen het plangebied geen Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten voor. Ook in de kaartlagen van het Historisch landschap komen geen elementen voor binnen of grenzend aan de deelgebieden.

Militair erfgoed

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft een overzicht van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed (vooralsnog enkel uit de Tweede Wereldoorlog). Raadpleging van de kaart leert dat binnen, of direct grenzend aan, het plangebied geen militaire relictten worden weergegeven.

2.6 Archeologisch verwachtingsmodel

Aan de hand van de in eerdere paragrafen beschreven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden kan een specifieke archeologische verwachting worden opgesteld.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat ter plaatse van het plangebied afzettingen van het Laagpakket van Walcheren, op het Hollandveen Laagpakket op het Laagpakket van Wormer, op Basisveen op pleistoceen dekzand te verwachten zijn. Het plangebied heeft vanaf de 12^{de}/13^{de} eeuw binnendijs gelegen.

Hieronder wordt per laagpakket de archeologische verwachting besproken. Enkel perioden met een middelhoge of hoge verwachting zijn in verwachtingstabellen opgenomen. Als maaiveldhoogte is een gemiddelde van 0,3 m -NAP aangehouden.

Pleistoceen landschap - Laagpakket van Wierden – Formatie van Boxtel

De Formatie van Boxtel is gevormd als eolisch pakket. Op het niveau van de Formatie van Boxtel kunnen hier vindplaatsen uit het **laat-paleolithicum** worden verwacht in eventueel aanwezige paleosols in het opgaand pakket dekzand behorende tot het Laagpakket van Wierden en vindplaatsen uit het **finaal-paleolithicum** en **mesolithicum** in de top van dit dekzand. Op basis van de veronderstelde aanwezigheid van mogelijk intact dekzand van het Laagpakket van Wierden geldt een **middelhoge verwachting** op het aantreffen van archeologische waarden uit het **laat-paleolithicum** in eventueel aanwezige paleosols en een **middelhoge verwachting** voor het **finaal-paleolithicum** en **mesolithicum** in de bovenzijde van het dekzand. De Formatie van Boxtel is te verwachten vanaf een diepte van 6,6 m -NAP/ 6,3 m -mv en is daarmee beneden de met regulier onderzoek te bereiken boordiepte gelegen.

Datering	Laat-paleolithicum – mesolithicum.
Complextype	Laat-paleolithicum – mesolithicum: kampementen – losse mobilia.
Soort vindplaats	Mogelijk vondststrooiing; off-site vindplaatsen. Vanaf het mesolithicum: vindplaatsen met grondsporen.
Omvang	5 tot 10 m ² .
Uiterlijke kenmerken	De archeologische resten zullen zich kenmerken door vuurstenen (werktuigen en afslagen). Tevens bestaat de mogelijkheid dat ondiepe grondsporen (haardplaatsen) kunnen worden aangetroffen, deze kunnen zich kenmerken door de aanwezigheid van houtskool.
Vondstdichtheid	Zeer laag: < 40 per m ² .
Diepteligging	6,6 m -NAP/ 6,3 m -mv
Locatie	Volledig plangebied

Gaafheid en conservering	Naar verwachting is het betreffende niveau intact bewaard gebleven. Omdat dit (bij aanvang) geen vochtige niveaus betreft zal naar verwachting de conservering van organische materialen slecht zijn.
Mogelijke verstoringen	Er heeft naar verwachting geen antropogene verstoring van dit niveau plaatsgevonden.

Basisveen Laagpakket – Formatie van Nieuwkoop

Het pleistocene niveau wordt afgedekt door Basisveen. Een ontwikkeld veenmoeras was geen geschikte plaats om op te wonen of landbouw te bedrijven. Er geldt dan ook een **lage verwachting** op het aantreffen van vindplaatsen uit de het **laat-mesolithicum tot midden-neolithicum op dit niveau**. Het Basisveen is te verwachten vanaf een diepte van 6,3 m -NAP (6,0 m -mv). Ook dit niveau ligt beneden de maximale boordiepte die met een regulier booronderzoek bereikt kan worden.

Oude getijdelandchap - Laagpakket van Wormer – Formatie van Naaldwijk

Na afloop van de vorming van de mariene afzettingen die het Laagpakket van Wormer vormen, is in principe bewoning mogelijk. Eventuele bewoning uit het **neolithicum** is dan ook te verwachten bovenin deze afzettingen. De verwachting voor dergelijk vindplaatsen in de top van deze afzettingen is in de gemeentelijke Maatregelen in Lagen-kaarten als hoog benoemd. Gegevens uit eerder onderzoek uit de omgeving geven evenwel aan dat het hier vermoedelijk kleiige afzettingen betreft. Dergelijke kleiige afzettingen bovenin het pakket zullen deel hebben uitgemaakt van getijdegebied dat ongunstig was voor bewoning. Daarenboven wijzen de uiterst zeldzame vondsten op dit niveau eerder op een gebruik van dit gebied als jachtgebied dan als woongebied. Indien er binnen het plangebied daadwerkelijk sprake is van kleiige afzettingen bovenin dit pakket dient de verwachting bijgesteld naar een **lage** verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum.

De top van deze afzettingen van het Laagpakket van Wormer wordt op basis van de beschikbare gegevens van het DINO-loket verwacht vanaf een diepte van circa 2,8 m -NAP (2,5 m -mv).

Datering	Neolithicum
Complextype	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving, agrarische productie en voedselvoorziening
Soort vindplaats	Vindplaatsen met zowel grondsporen als een vondststrooiing
Omvang	Huisplaats: 500-2.000 m ²
Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerk, verbrand bot, vuursteen, verbrande botanische resten. Maar ook indicatoren die niet met zekerheid als antropogeen kunnen bestempeld worden: onbewerkt natuursteen, onverbrand bot, onverbrand botanisch materiaal
Vondstdichtheid	Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m ²
Diepteligging	Naar verwachting vanaf circa 2,8 m -NAP/2,5 m -mv
Locatie	Heel plangebied
Gaafheid en conservering	Goed: afgedekt landschap met goede bewaarcondities voor o.a. organisch materiaal
Mogelijke verstoringen	Er heeft naar verwachting geen grootschalige verstoring voorgedaan.

Veenlandschap – Hollandveen Laagpakket - Formatie van Nieuwkoop

In het plangebied vormde zich opnieuw veen vanaf omstreeks de bronstijd tot en met de midden-ijzertijd. Het zich ontwikkelende veenmoeras zal vrijwel alleen door mensen zijn gebruikt voor activiteiten die van tijdelijke aard waren. Te denken valt aan al of niet rituele deposities of overblijfselen van vervoer (achtergelaten kano, knuppelweg door het veen). De verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit de periode **bronstijd – midden-ijzertijd** in (de onderzijde van) het veen wordt daarom ook **laag** geacht. Het zijn bovendien puntlocaties, die moeilijk met geijkte onderzoeksmethoden zijn op te sporen, waardoor ook de kans op het aantreffen daarvan bijzonder klein wordt geacht.

In de loop van de **ijzertijd en in de Romeinse tijd** verbeterde de drainage. Theoretisch kunnen vindplaatsen uit deze periodes worden aangetroffen in de top van het veen. Deze kunnen bestaan uit woningen en erven, maar ook uit grafvelden. Vindplaatsen met huisplaatsen uit deze perioden kenmerken zich door het voorkomen van (dieper ingegraven) grondsporen (paalsporen, afvalkuilen, greppels, waterkuilen). Voor wat betreft grafvelden kunnen de sporen uit graven bestaan, maar ook uit grafheuvels, kringgreppels (rond de grafheuvels) en/of palenzettingen. De verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit deze periode in de top van het veen wordt op de Maatregelen in Lagen-kaarten **hoog** ingeschat. Eerder onderzoek in de omgeving van het plangebied leverde enerzijds intact veraard veen op, maar anderzijds ook moertering. Indien het Hollandveen daadwerkelijk niet intact bewaard is gebleven binnen het plangebied zal de verwachting voor resten uit de late ijzertijd tot Romeinse tijd komen te vervallen.

Datering	Late ijzertijd – Romeinse tijd
Complexiteit	Rurale nederzettingen, grafvelden, sporen gerelateerd aan ambachtelijke activiteiten, infrastructuur: grondsporen (paalsporen, afvalkuilen, greppels) en houten paaltjes in het veen, bodembewerking in functie van de landbouw.
Soort vindplaats	Vindplaatsen met alleen grondsporen; vondststrooiing mogelijk
Omvang	Huisplaats: 500-2.000 m ² ; nederzetting: 2.000-8.000 m ²
Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerk, verbrand bot, verbrande botanische resten. Maar ook indicatoren die niet met zekerheid als antropogeen kunnen worden bestempeld: onbewerkt natuursteen, onverbrand bot, onverbrand botanisch materiaal; mogelijk voorkomen van leef-, cultuur- of ophooglagen
Vondstdichtheid	Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m ²
Diepteligging	Top Hollandveen: vanaf circa 1,8 m -NAP (1,5 m -mv).
Locatie	Volledig plangebied
Gaafheid en conservering	Afhankelijk van mate van erosie. Matig: afgedekt landschap met goede bewaarcondities voor o.a. organisch materiaal maar mogelijk aangetast. Omdat dit (bij aanvang) een relatief organisch rijk en vochtig niveau betreft en dit naderhand in een vochtig zuurstofarm pakket gelegen is, zal naar verwachting de conservering van organische materialen redelijk goed zijn. Gegevens uit het DINO-loket, eerder onderzoek in de omgeving en bodemkaarten laten vermoeden dat het veen deels gemoerd kan zijn
Mogelijke verstoringen	Mogelijk deels aangetast door moertering en erosie

Jong getijdenlandschap – Laagpakket van Walcheren - Formatie van Naaldwijk

De verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd wordt op de Maatregelen in Lagen-kaarten hoog ingeschat. Aan de hand van de historische bronnen en het oud kaartmateriaal kan worden gesteld dat het plangebied is ingepolderd tussen de 12^{de} en de 13^{de} eeuw na een grote overstroming in 1134. Volgens de historische bronnen zou het eiland Rilland, waartoe het plangebied behoort, ondanks de bedijkingen nog regelmatig zijn overstroomd. Op de oudste beschikbare kaarten uit de 17^{de} eeuw is het plangebied niet bebouwd en is dit tot op heden nooit geweest. Aan de hand van de topografische (militaire) kaarten vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw tot op heden kan gesteld worden dat het plangebied tot op heden in gebruik is geweest als bouwland. Aangezien een

alleenstaande laatmiddeleeuwse boerderij langs een doorgaande weg niet kan worden uitgesloten, geldt, aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek een **middelhoge** verwachting op het aantreffen van archeologische waarden voor de **Late Middeleeuwen** en een **lage** verwachting voor de **Nieuwe Tijd** voor het volledige plangebied.

Datering	Middeleeuwen
Complextype	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving, infrastructuur, industrie en nijverheid, agrarische productie en voedselvoorziening, grondstofwinning, weg
Soort vindplaats	Vindplaatsen met alleen grondsporen; mogelijk vondststrooiing; off-site vindplaatsen; lineaire vindplaatsen (weg)
Omvang	Huisplaats: 500-2.000 m ²
Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerk, verbrand bot, vuursteen, verbrande botanische resten. Maar ook indicatoren die niet met zekerheid als antropogeen kunnen bestempeld worden: onbewerkt natuursteen, onverbrand bot, onverbrand botanisch materiaal; voorkomen van 'vuile' laag of antropogeen doorwerkte bodem/sporen(niveau); voorkomen van leef-, cultuur- of ophooglagen.
Vondstdichtheid	Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m ²
Diepteligging	Aan het maaiveld
Locatie	Volledig plangebied
Gaafheid en conservering	Indien de ondergrond kleiig is kunnen organische resten goed geconserveerd zijn.
Mogelijke verstoringen	Landbewerking

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Methoden

Het voorliggend hoofdstuk omvat de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O, verkennende fase). In de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland staat immers beschreven dat het, op basis van het voorafgaand bureauonderzoek, opgestelde archeologisch verwachtingsmodel door een verkennend booronderzoek moet worden getoetst. Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 (IVO-O) van de KNA 4.2, de Aanvullende Richtlijnen van de Provincie Zeeland (2019) en het hiertoe opgestelde Plan van Aanpak³⁴.

Het verkennend booronderzoek is niet de meest geschikte methode voor het in kaart brengen van (de aan- of afwezigheid) van archeologische vindplaatsen; dit vormde evenwel ook niet het doel van het onderzoek, waarbij het bepalen van de landschappelijke vormeenheden en het toetsen van het archeologische verwachtingsmodel voorop stond. De strategie en werkwijze is afgestemd op de bovengenoemde richtlijnen en in onderstaande tabel opgenomen:

Aantal boringen	6
Grid	Verspreid, rekening houdend met verwachting, inrichtingsplannen en kabels en leidingen. Grid 30x35 m
Dichtheid	8 boringen per hectare
Plaats- en hoogtebepaling	RTK-GNSS (GPS & GLONASS, afwijking circa 3-4 cm)
Boorgegevens	Digitaal vastgelegd op iPad
Gebruikte codelijsten - standaard	(afgeleide van) ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode) en ABR (Archeologisch Basis Register)
Boordiepte	3,0 – 4,0 m -mv/ 3,14 – 3,87 m -NAP
Gehanteerde boor	Edelmanboor (Ø 7 cm), Gutsboor (Ø 3 cm)
Opsporen indicatoren	In het veld visueel door versnijden/verbrokken
Monstername	Geen
Oppervlaktekartering	Geen

Tijdens het beschrijven van de boringen is specifieke aandacht besteed aan de volgende geologische en bodemkundige kenmerken:

- de aard, kleur en kalkgehalte van het sediment
- aard van de laagovergangen (erosieverschijnselen)
- de genese van de laag
- bodemvormende kenmerken (bodenvorming/veraarding, ontkalking, rijping e.d.)
- de diepteligging van het reductievlak

De boorpuntenkaart wordt afgebeeld op figuur 21, de boorstaten zijn opgenomen in bijlage 4.

³⁴ Depuydt en Wattenberghe, 23-01-2025: Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen Waarde Parkzicht 40.



Figuur 21 Boorpuntenkaart plangebied. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.

3.2 Geologie en bodem

Het booronderzoek heeft een goed beeld opgeleverd van de bodemopbouw binnen het plangebied. Het maaiveld loopt met ca. 1,00 meter op naar het zuidwesten. De maaiveldhoogte bedraagt tussen 0,87 m -NAP (noordoosten) en 0,15 m +NAP (zuidwesten).

Oud getijdenlandschap - Laagpakket van Wormer – Formatie van Naaldwijk

Aan de basis van het boorprofiel zijn afzettingen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen. Het betreft wadafzettingen, bestaande uit zwak siltige, matig slappe, kalkloze (lichtblauw)grijze klei met weinig riet. Het Laagpakket van Wormer is aangetroffen op een diepte tussen 2,37 en 3,40 m -mv (tussen 3,14 en 3,37 m -NAP).

Veenlandschap – Hollandveen Laagpakket - Formatie van Nieuwkoop

Bovenop de afzettingen van het laagpakket van Wormer is veen aangetroffen, behorend tot de Formatie van Nieuwkoop. Het veen is, met uitzondering van de boringen 1 en 4 waar het veen is weggegraven, intact en veraard aanwezig. Het veenpakket bestaat onderin uit mineraalarm, matig amorf, donkerbruin rietveen en gaat naar boven toe over in mineraalarm, sterk amorf, sterk veraard, donkerbruin doch niet zwart, bosveen met insluitsels van laagjes mosveen en wollegras. De bovenzijde van het intact, veraard veenpakket werd aangetroffen op een diepte variërend tussen 0,90 en 1,85 m -mv (tussen 1,63 en 1,88 m -NAP).

Jong getijdenlandschap – Laagpakket van Walcheren - Formatie van Naaldwijk

Bovenop het Hollandveen Laagpakket werden in de boringen 2, 3, 5 en 6 plaatafzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen die zich voorafgaand aan de inpoldering (in de 13^{de} eeuw) in het gebied hebben gevormd.

Deze plaatafzettingen bestaan uit zwak siltige, matig stevige, grijze kalkloze klei. In de top werd geen bodemvorming waargenomen. De top van deze plaatafzettingen is niet intact, maar geërodeerd door jongere kwelderafzettingen van

het Laagpakket van Walcheren. De top van deze natuurlijke plaatafzettingen werd aangetroffen tussen 0,70 en 1,65 m -mv (tussen 1,43 en 1,68 m -NAP).

In de boringen 1 en 4 werden geen plaatafzettingen meer aangetroffen. Op dit niveau waren de plaatafzettingen vergraven ten behoeve van veenontginning van het onderliggende veen. In deze boringen werden op dit niveau veenontginningskuilen aangetroffen. De top werd aangetroffen tussen 0,90 en 1,00 m -mv (tussen 1,47 en 1,87 m -NAP). De moerneringskuilen waren tussen 1,35 en 1,80 meter diep.

Bovenop de plaatafzettingen en veenontginningskuilen hebben zich jongere kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren afgezet. Deze afzettingen bestaan uit uiterst siltig, matig fijn, lichtgrijs, kalkrijk zand. Deze afzettingen zijn het gevolg van verschillende overstromingen van de 13^{de} tot en met de 16^{de} eeuw, waarna het plangebied definitief werd bedijkt. De top van deze afzettingen werd aangetroffen onder de bouwvoor tussen 0,30 en 0,70 m -mv (tussen 0,54 en 0,69 m -NAP).

Antropogeen

In alle boringen worden de kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren afgedekt door een bouwvoor van 30 tot 40 cm dikte.

In de boringen 1 en 6 bevinden zich bovenop de oude bouwvoor respectievelijk tussen 0,57 m -NAP en 0,97 m -NAP en tussen 0,15 m +NAP en 0,20 m -NAP een 35 tot 40 cm dik pakket opgebrachte grond. In boring 2 bevindt zich onder de bouwvoor in de top van de kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren tot 0,50 m -mv (tot 1,38 m -NAP) een verstoring.

3.3 Archeologie

In de boringen 1 en 4 zijn sporen van moertering aangetroffen in de vorm van moerneringskuilen. Deze moertering dient op basis van zijn stratigrafische ligging gedateerd te worden tussen de 13^{de} en de 16^{de} eeuw.

In de boringen 2, 3, 5 en 6 werd intact veraard veen aangetroffen wat een aanwijzing kan zijn voor bewoning in de late IJzertijd en Romeinse tijd.

Verder werden geen vondsten, archeologische indicatoren, cultuur- of andere vuile lagen aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen

— Wat is de geo(morfo)logische situatie binnen het plangebied?

Het plangebied is gelegen in een getijdengebied waar het geologische profiel bestaat uit afzettingen van het Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Diepere niveaus zijn tijdens het onderzoek niet aangeboord.

De diepere ondergrond bestaat uit oude getijdenafzettingen die lithostratigrafisch gerekend worden tot het Laagpakket van Wormer. Deze afzettingen zijn kleilig, werden geïnterpreteerd als wadafzettingen en waren zodoende niet geschikt voor bewoning. De top werd aangetroffen tussen 2,37 en 3,40 m -mv (tussen 3,14 en 3,37 m -NAP).

Het oude getijdenlandschap wordt afgedekt door mineraalarm veen dat zich heeft ontwikkeld als riet en bosveen. In de boringen 2, 3, 5 en 6 is het veen intact en sterk veraard. De intacte top van het veen werd aangetroffen op een diepte variërend tussen 0,90 en 1,85 m -mv (tussen 1,63 en 1,88 m -NAP).

Het veenlandschap wordt afgedekt door jonge getijdenafzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Dit betreft kleilige plaatafzettingen. De top van deze plaatafzettingen is geërodeerd door jongere kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren en werd aangetroffen tussen 0,70 en 1,65 m -mv (tussen 1,43 en 1,68 m -NAP).

In de boringen 1 en 4 waren deze plaatafzettingen vergraven ten behoeve van het winnen van veen. De top van de veenwinningskuilen werd aangetroffen tussen 0,90 en 1,00 m -mv (tussen 1,47 en 1,87 m -NAP).

Bovenop deze plaatafzettingen en veenwinningskuilen hebben zich jongere kwelderafzettingen van het laagpakket van Walcheren afgezet die het gevolg zijn van verschillende overstromingen tussen de 13^{de} tot en met de 16^{de} eeuw. De top van deze afzettingen werd aangetroffen onder de bouwvoor tussen 0,30 en 0,70 m -mv (tussen 0,54 en 0,69 m -NAP).

— Is de bodem intact of werden verstoringen vastgesteld?

In de boringen 1 en 6 bevinden zich bovenop de oude bouwvoor respectievelijk tussen 0,57 m -NAP en 0,97 m -NAP en tussen 0,15 m +NAP en 0,20 m -NAP een 35 tot 40 cm dik pakket opgebrachte grond. In boring 2 bevindt zich onder de bouwvoor in de top van de kwelderafzettingen van het Laagpakket van Walcheren tot 0,50 m -mv (tot 1,38 m -NAP) een verstoring.

— Werden binnen het plangebied (aanwijzingen voor de aanwezigheid van) vindplaatsen vastgesteld? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte?

In de boringen 2, 3, 5 en 6 werd intact veraard veen aangetroffen wat een aanwijzing kan zijn voor bewoning in de late IJzertijd en Romeinse tijd. De top van dit veraard veen werd aangetroffen tussen 0,90 (noordoosten van het plangebied) en 1,85 m -mv (zuidwesten van het plangebied) (tussen 1,63 en 1,88 m -NAP).

Verder werden geen vondsten, archeologische indicatoren, cultuur- of andere vuile lagen aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats.

— Bestaat binnen het plangebied een verwachting op het voorkomen van vindplaatsen? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte? Met andere woorden: kan het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek worden bijgesteld?

De in het bureauonderzoek geformuleerde verwachting voor het Laagpakket van Wierden en Basisveen Laagpakket kon, zoals verwacht, door hun grote diepteligging niet getoetst worden. Op basis van het gemeentelijk beleid geldt een gematigde verwachting voor deze niveaus.

Op het niveau van het Laagpakket van Wormer blijft de verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum laag. Dit door het voorkomen van natte kleiafzettingen. Er is geen sprake van een duidelijk ontwikkelde bodem op de top van deze afzettingen anders dan de groei van wat riet dat snel overgaat in het ontwikkelende veenmoeras. Deze omgeving vormde geen uitgelezen vestigingsplaats. De intacte top van het Laagpakket van Wormer is vastgesteld tussen 2,37 en 3,40 m -mv (tussen 3,14 en 3,37 m -NAP).

Voor wat betreft de verwachting voor resten uit de bronstijd tot midden-ijzertijd geldt nog steeds een lage verwachting. De hoge verwachting voor de late ijzertijd en Romeinse tijd blijft daar waar het veen intact en veraard is hoog (boringen 2, 3, 5 en 6). De top van dit intact veen werd aangetroffen tussen 0,90 en 1,85 m -mv (tussen 1,63 en 1,88 m -NAP). Waar het veen gemoerneerd is (boringen 1 en 4), komt de verwachting te vervallen.

De middelhoge verwachting voor de middeleeuwen tot de 17^{de} eeuw kan op basis van het onderzoek bijgesteld worden naar laag. Er zijn in en op het Laagpakket van Walcheren geen niveaus of bodemvormingslagen aangetroffen die indicatief zijn voor de aanwezigheid van een intact, afgedekt historisch niveau of archeologische laag. Ook zijn er geen indicatoren of andere aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een vindplaats.

De lage verwachting voor de periode vanaf de 17^{de} eeuw blijft laag. In de boringen werden geen vuile lagen, cultuurlagen of archeologische indicatoren aangetroffen.

— **Worden de (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen planontwikkeling?**

Gemeente Reimerswaal heeft het voornemen om de bestaande begraafplaats aan Parkzicht 40 te Waarde uit te breiden. Concrete inrichtingsplannen zijn op dit ogenblik niet bekend, maar wanneer graafwerkzaamheden t.b.v. nieuwe graven of andere inrichtingen dieper zouden reiken dan 1,63 meter -NAP, dan zouden eventuele vindplaatsen uit de late ijzertijd of Romeinse tijd kunnen worden vernietigd.

— **Is het plangebied in voldoende mate onderzocht? Zo nee, welke vorm van vervolgonderzoek wordt geadviseerd?**

Deze vraag wordt beantwoord in paragraaf 4.2.

4.2 Advies

In bovenstaande hoofdstukken wordt het archeologisch potentieel binnen het plangebied geïllustreerd. Samengevat kan worden gesteld dat:

- De verwachting voor het Laagpakket van Wierden en Basisveen Laagpakket kon niet getoetst worden. Op basis van het gemeentelijk beleid geldt een gematigde verwachting voor deze niveaus.
- In, en op, het Laagpakket van Wormer dat voorkomt vanaf minimaal 3,14 m -NAP (tussen 2,37 en 3,40 m -mv) een lage verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit het neolithicum.
- Op het Hollandveen dat voorkomt vanaf minimaal 1,63 m -NAP (tussen 0,90 en 1,85 m -mv) een lage verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit de bronstijd tot midden-ijzertijd en een hoge verwachting geldt voor de late ijzertijd tot Romeinse tijd.
- In, en op, de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren een lage verwachting bestaat op het voorkomen van vindplaatsen uit de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd vanaf 0,54 m -NAP (tussen 0,30 en 0,70 m -mv).

Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken is een Buitenplanse OmgevingsPlanActiviteit (BOPA)-omgevingsvergunning noodzakelijk. In het kader hiervan is voorliggend archeologisch onderzoeksrapport opgesteld. Op basis van de hierboven geschetste archeologische verwachting wordt de kans groot geacht dat er zich binnen het plangebied archeologische vindplaatsen bevinden uit de late ijzertijd tot Romeinse tijd op het niveau van het Hollandveen Laagpakket en dit op een diepte vanaf minimaal 1,63 m -NAP (tussen 0,90 en 1,85 m -mv). De kans bestaat dat eventuele vindplaatsen verstoord zullen worden door de toekomstige bodemingrepen. In het kader van de BOPA

wordt dan ook geadviseerd om **geen bodemingrepen te verrichten die dieper reiken dan een diepte van 1,55 meter -NAP**³⁵. Aangezien de maaiveldhoogte op het terrein sterk variabel was zou een **ophoging** ervoor kunnen zorgen dat het veenniveau bij graafwerkzaamheden niet aangetast wordt. De huidige begraafplaats ligt immers nu een stuk hoger dan vele delen van het plangebied.³⁶

Indien ophoging niet mogelijk blijkt, of niet hoog genoeg wordt opgehoogd en toch dieper gaat gegraven worden dan deze 1,55 meter -NAP, dan wordt archeologisch vervolgonderzoek wel noodzakelijk geacht. Conform de AMZ-cyclus (Archeologische Monumenten Zorg cyclus) dient het vervolgonderzoek te bestaan uit een karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek. Gezien de aard van de verwachte vindplaatsen (zowel kleine vindplaatsen met louter vondststrooiingen als ook middelgrote vindplaatsen met grondsporen, mogelijk zonder vondstenlaag) is het uitvoeren van een **Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven** (protocol 4003 IVO-P, karterende en waarderende fase) de meest geschikte onderzoeksmethode. Het doel van de karterende fase is het terrein systematisch onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. Het doel van de waarderende fase is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en het Programma van Eisen (PvE). Het gaat hierbij om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek, waarbij tijdens de waarderende fase het waarnemingsnet verdicht kan worden om de datering, aard, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering (mogelijk te relateren aan het grondwaterpeil), locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren) en mogelijke verstoringen van de archeologische resten vast te stellen, zodat een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies kan worden geformuleerd.

Tijdens een dergelijk gravend onderzoek kan de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen, en de behoudenswaardigheid daarvan, worden vastgesteld. Op basis daarvan kan de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen: vrijgeven, behoud in situ of opgraven. Voorafgaand aan een vervolgonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld dat ter beoordeling en goedkeuring moet worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

³⁵ Vanwege de variabele maaiveldhoogte in het plangebied, is gekozen om in het advies een NAP-hoogte te gebruiken i.p.v. een maaiveldhoogte. In deze adviesdiepte is een marge in acht genomen van ongeveer 10 cm t.o.v. de maximale hoogte van de top van het Hollandveen in de boringen.

³⁶ Omdat er een uniform advies geformuleerd is voor het volledige plangebied wordt in het voorliggende rapport geen advieskaart opgenomen.

Lijst met figuren

Figuur 1 Ligging van het plangebied in Nederland. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.	7
Figuur 2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.	8
Figuur 3 Uitbreiding begraafplaats Waarde. Bron: Opdrachtgever Gemeente Reimerswaal.	13
Figuur 4 (deze en vorige blz.) Paleogeografische ontwikkeling Zeeland. Blauwe stip: ligging onderzoeksgebied. Bron: Vos en de Vries, 2018.	17
Figuur 5 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de geologische kaart van Nederland uit 2021. Bron: DINO-loket 2025.	19
Figuur 6 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een vergrote uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:25.000. Bron: Stiboka, Bazen & Pleijter 1987.	20
Figuur 7 Uitsnede van de <i>Gedetailleerde Bodemkundige Overzichtskaart</i> . Bron: Steur en de Buck, 1957.	20
Figuur 8 Projectie van het plangebied (in rood) op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Kleinsman, de Lange en van den Berg, 1984.	21
Figuur 9 Projectie van het plangebied (in zwart) op bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl	22
Figuur 10 Het voormalige eiland Rilland met dorpen en gehuchten op de overzichtskaart van Zuid-Beveland vóór 1530. In rood is de kustlijn van circa 1250 aangegeven. Ten noorden van het plangebied bevindt zich de restgeul Hinkele in de latere Oud-Krabbendijkpolder. Met groene pijl het plangebied, gelegen in de waardepolder. Bron: Dekker 1971.	23
Figuur 11 De polders van Waarde, Krabbendijke en Valkenisse en de afdamming van de Hinkele in de tweede helft van de 13 ^{de} eeuw. Met groene pijl het plangebied. Bron: Dekker, 1971.	24
Figuur 12 Uitsnede van de <i>Ostium Scaldis</i> , Kaart van de Zeeuwse Delta door C. Sgrooten, 1573. Bron: Koninklijke Bibliotheek van België.	25
Figuur 13 Uitsnede van de <i>Zelandiae comitatus</i> N. Visscher, 1656. Met groene pijl bij benadering het plangebied weergegeven. Bron: Zeeuws Archief, nr 294_95.	26
Figuur 14 Uitsnede uit de kaart van Zuid-Beveland door W.T. Hattinga uit circa 1750. De rode pijl duidt de globale ligging van het plangebied aan. Bron: Blonk en van der Wijst, 310.	26
Figuur 15 Gedigitaliseerde versie van het Minuutplan van de Kadastrale Kaart uit 1811-1832. Het plangebied is met een rode polygoon omgeven. Bron: Geoloket Provincie Zeeland.	27
Figuur 16 Uitsneden van de topografische (militaire) kaarten uit 1850 tot 2005. Bron: Esri Nederland/ Kadaster.	28
Figuur 17 Onderzoeken, en vondstlocaties in de omgeving van het plangebied. Gegevens ontleend aan Archis 3. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.	32
Figuur 18 Projectie van het plangebied op een satellietfoto uit 1959 Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.	33
Figuur 19 Projectie van het plangebied op een satellietfoto uit 1970 Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.	34
Figuur 20 Projectie van het plangebied op een satellietfoto uit 2020 Bron: Geoloket Atlas van Zeeland.	34
Figuur 21 Boorpuntenkaart plangebied. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2025.	40

Bronnen

Literatuur

- Alkemade, M., R.M. van Heeringen & W.A.M. Hessing, 2011. Archeologiebeleid gemeente Reimerswaal. Deel A: Beleidsnota archeologie, Vestigia-rapport V707-A, Amersfoort.
- Bazen, M.A., 1987. Bodemkaart van Nederland 1:50.000. 49 West Bergen op Zoom. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Besuijen, G.P.A., 2017. Waarde – Middenweg 14. Gemeente Reimerswaal. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact! Rapport 103, Zaamslag.
- Brugman, B.A., R.M. van Heeringen en R. Schrijvers, 2011. Archeologiebeleid gemeente Reimerswaal. Deel B: Toelichting beleidskaart, Vestigia-rapport V707-B, Amersfoort.
- Coen, I., 2008. De eeuwige Schelde? Ontstaan en ontwikkeling van de Schelde. Borgerhout.
- Dekker, C., 1971. Zuid-Beveland: de historische geografie en de instellingen van een Zeeuws eiland in de Middeleeuwen, Van Gorcum, Assen.
- Depuydt, S., 2018. Waarde Julianastraat 59-61. Gemeente Reimerswaal. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact! Rapport 296, Zaamslag.
- D'hondt, F.G.R. en E. Coppens, 2013. Archeologisch onderzoek Mauritsstraat Project meerwaarde te Waarde, gemeente Noord-Beveland. Archeologische Begeleiding Protocol proefsleuven. Grontmij Archeologische Rapporten 1444, Eindhoven.
- van Driel, L. en A. Steketee, 1996. Zeeuwse plaatsnamen. Van Aardenburg tot Zonnemaire, Vlissingen.
- Kleinsman, W.B., G.W. de Lange en M.W. van den Berg, 1984. Geomorfologische Kaart van Nederland, kaartblad Bergen op Zoom, 1:50.000. Stiboka, Wageningen, Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- de Koning-Kastelijn, D. en J.J.B. Kuipers, 1996. 'Geschreuw, gehuil, gekrijt, ende gecrijsch'. Waarde en Valkenisse overstroomd in 1682, in: Nehalennia 107, 11-15.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2, 14 maart 2022, Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- de Mulder, E.F.J., T. Kuijt en M.G.F.M. van der Aa, 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- 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.
- Provincie Zeeland, 2021: Uitvoeringsprogramma Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2021.
- van Rummelen, F.F.F.E., 1978. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Beveland, 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Steur, G.G.L en J. de Buck, 1957. De bodemgesteldheid van het waterschap Waarde. Stichting voor Bodemkartering, rapport 365, Wageningen.

Trimpe Burger, J.A., 1957. Onderzoekingen in vluchtbergen, Zeeland, in: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 8 (1957-1958), 114-158.

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 2018: 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. Op 25 september 2019 gedownload van www.cultureelerfgoed.nl.

Wilderom M.H., 1968. Tussen afsluitdammen en deltadijken. Deel 3: Midden Zeeland (Walcheren en Zuid-Beveland), Vlissingen.

Zuurdeeg, J.P.B., 1969. *Inventaris van het archief van het waterschap Waarde 1644-1959*.

Websites

Actueel Hoogtebestand Nederland: pdok.nl

Archis: archis.cultureelerfgoed.nl

Atlas van Zeeland: <https://kaarten.zeeland.nl/map/atlasvanzeeland>

Beeldbank De Bevelanden: <https://beeldbankdebevelanden.nl/>

Bodemloket: www.bodemloket.nl

Bodemrapportages Zeeland: <https://zeeland.nazca4u.nl/Rapportage/>

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

DINOloket: www.dinoloket.nl

ESRI Nederland: beeldmateriaal.nl

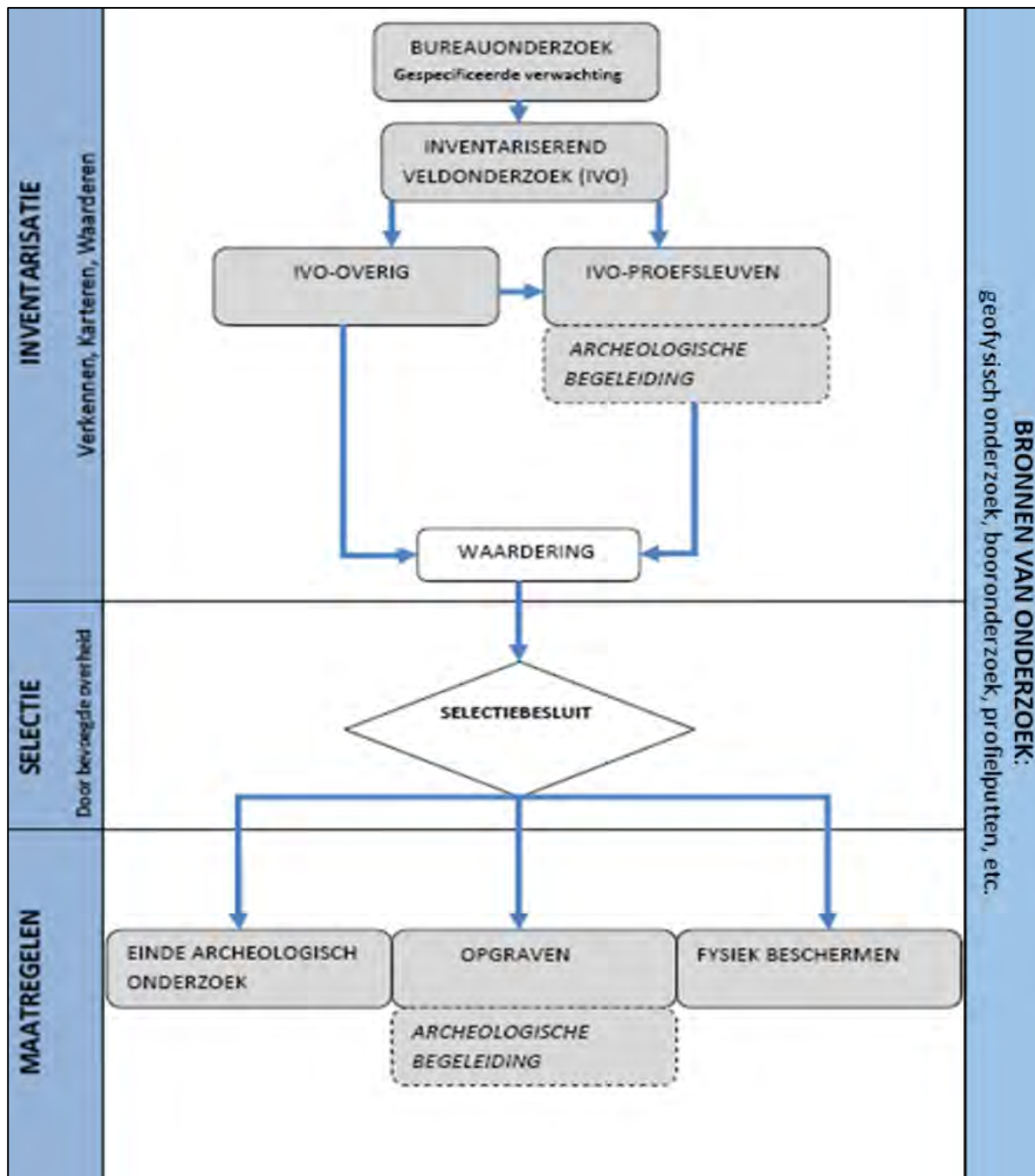
Geodata.nationaalgeoregister: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl>

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME): www.ikme.nl

Wageningen University & Research (luchtfoto's Tweede Wereldoorlog):
<https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>

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

Bijlage 1 AMZ-cyclus



De KNA processen in relatie tot de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Bron: SIKB, Protocol 4001, Versie 4.2, d.d. 14 maart 2022: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
Moertering	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
Podzol	bodemtype dat voorkomt in dekzandafzettingen. Indien intact, bestaat een podzolbodem uit achtereenvolgens een aanrijkslaag (A-horizont), een bleke uitspoelingslaag (E-horizont), en een inspoelingslaag (B-horizont). De moederbodem, waarop geen bodemvormende processen invloed hebben gehad, duidt men aan als de C-horizont
Sediment	afzetting gevormd door bezinksel 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

Ouderdom (kal. jaren BP)*	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie en landschap (NW-Europa)	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)	Lithostratigrafie van het Holocene kustgebied (Zld)			
							Kustvlakte	Kustduinen	Getijdengebied	Veenmoeras
450	1250	Laat	Subatlanticum (koeler, vochtiger)	Vb2	Loofbos waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, grassen)	nieuwe tijd (1500-heden)	NAZA	NASC-YD	NAWA	Fluviatiel
1150				Vb1	middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)					
1500					Romeinse tijd (12 v. Chr. – 450 n. Chr.)					
1962					ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)					
2750	2900	Midden	Subboreaal (koeler, droger)	Va	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)	NASC-OD	NAWO	NIHO		
3050					IVb				neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)	
3950				IVa					mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
5700					III					Loofbos met overheersend eik en els, ook iep en linde. Percentage den neemt af
7250	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde en es								
8700			I	Eerst berk en later overheerst de den						
10.250	Vroeg	Boreaal (warmer)			Laat-Pleistoceen (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)	BXWI
10.750			Late Dryas	LW II						
11.650	Allerød	LW I			Open parklandschap					
12.850			Vroege Dryas	Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen						
13.900	Bølling	Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra								
14.030			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap						
14.640	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	Loofbos								
35.000 (v. Chr.)			Eemien (warme periode)	Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP						
75.000	Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)								
117.000										
130.000										
300.000 (v. Chr.)										
</										

* BP - Aantal werkelijke jaren voor 1950 AD

Lithostratigrafische eenheden:

NAZA - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
 NASC-YD - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (jonge duinen)
 NASC-OD - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (oude duinen)
 NAWA - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
 NAWO - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer

NIHO - Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
 NIBA - Formatie van Nieuwkoop, Basisveen
 UK - Kreekrak Formatie
 EE - Eem Formatie
 BXWI - Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden
 BXDE - Formatie van Bostel, Laagpakket van Delwijnen
 KW - Formatie van Koewacht

Bron: Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn 1974, Vandenberghe 1985 en De Mulder 2003. Lithostratigrafie volgens Vos 2015, Vos en van Heeringen 1997 en de Mulder 2003. Atmosferische data volgens Stuiver 1998. Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey 2003, toegepast op het Laat-Weichselien en het Holocene. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen 2000. Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

ARCHEOLOGISCHE PERIODEN ZEELAND (Bron: van Dierendonck 2016)

BP = Before Present (14C-datering ijkmoment 1950)

Paleolithicum: tot 8800 v. Chr.

Paleolithicum vroeg: tot 300000 BP

Paleolithicum midden: 300000 BP-35000 BP

Paleolithicum laat: 35000 BP 8800 v. Chr.

Paleolithicum laat A: 35000 BP-18000 BP

Paleolithicum laat B: 18000 BP-8800 v. Chr.

Mesolithicum: 8800-4900 v. Chr.

Mesolithicum vroeg: 8800-7100 v. Chr.

Mesolithicum midden: 7100-6450 v. Chr.

Mesolithicum laat: 6450-4900 v. Chr.

Neolithicum: 5300-2000 v. Chr.

Neolithicum vroeg: 5300-4200 v. Chr.

Neolithicum vroeg A: 5300-4900 v. Chr.

Neolithicum vroeg B: 4900-4200 v. Chr.

Neolithicum midden: 4200-2850 v. Chr.

Neolithicum midden A: 4200-3400 v. Chr.

Neolithicum midden B: 3400-2850 v. Chr.

Neolithicum laat: 2850-2000 v. Chr.

Neolithicum laat A: 2850-2450 v. Chr.

Neolithicum laat B: 2450-2000 v. Chr.

Bronstijd: 2000-800 v. Chr.

Bronstijd vroeg: 2000-1800 v. Chr.

Bronstijd midden: 1800-1100 v. Chr.

Bronstijd midden A: 1800-1500 v. Chr.

Bronstijd midden B: 1500-1100 v. Chr.

Bronstijd laat: 1100-800 v. Chr.

IJzertijd: 800-20 v. Chr.

IJzertijd vroeg: 800-500 v. Chr.

IJzertijd midden: 500-200 v. Chr.

IJzertijd laat: 200-20 v. Chr.

Romeinse tijd: 20 v. Chr.-450 na Chr.

Romeinse tijd vroeg: 20 v. Chr.-70 na Chr.

Romeinse tijd vroeg A: 20 v. Chr.-25 na Chr.

Romeinse tijd vroeg B: 25-70 na Chr.

Romeinse tijd midden: 70-270 na Chr.

Romeinse tijd midden A: 70-150 na Chr.

Romeinse tijd midden B: 150-270 na Chr.

Romeinse tijd laat: 270-450 na Chr.

Romeinse tijd laat A: 270-350 na Chr.

Romeinse tijd laat B: 350-450 na Chr.

Middeleeuwen: 450-1500 na Chr.

Middeleeuwen vroeg: 450-1050 na Chr.

Middeleeuwen vroeg A: 450-525 na Chr.

Middeleeuwen vroeg B: 525-725 na Chr. (Merovingische tijd/periode)

Middeleeuwen vroeg C: 725-900 na Chr. (Karolingische tijd/periode)

Middeleeuwen vroeg D: 900-1050 na Chr. (Ottoonse tijd/periode)

Middeleeuwen laat: 1050-1500 na Chr.

Middeleeuwen laat A: 1050-1250 na Chr.

Middeleeuwen laat B: 1250-1500 na Chr.

Nieuwe tijd: 1500-heden

Nieuwe tijd A: 1500-1650 na Chr.

Nieuwe tijd B: 1650-1850 na Chr.

Nieuwe tijd C: 1850-heden

Bijlage 4 Boorstaten

Rapportage Archeologisch Booronderzoek

Project: Parkzicht 40

2025ART18

Plaats: Waarde

Gemeente: Reimerswaal

Opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

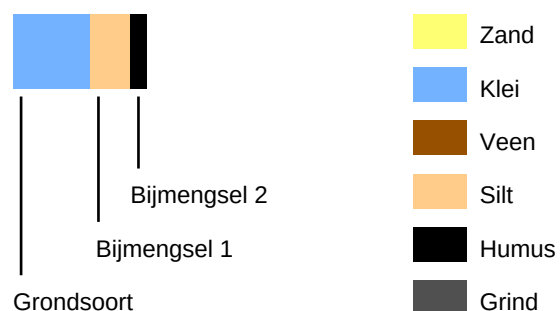
Kaartblad: 49C

OM-nummer: 5681724100

Bepaling Locatie: Dgps

Bepaling Maaiveldhoogte: Dgps

Verklaring boorschema



Boring: 1

Datum: 29-01-2025
Maaiveld: Grasland

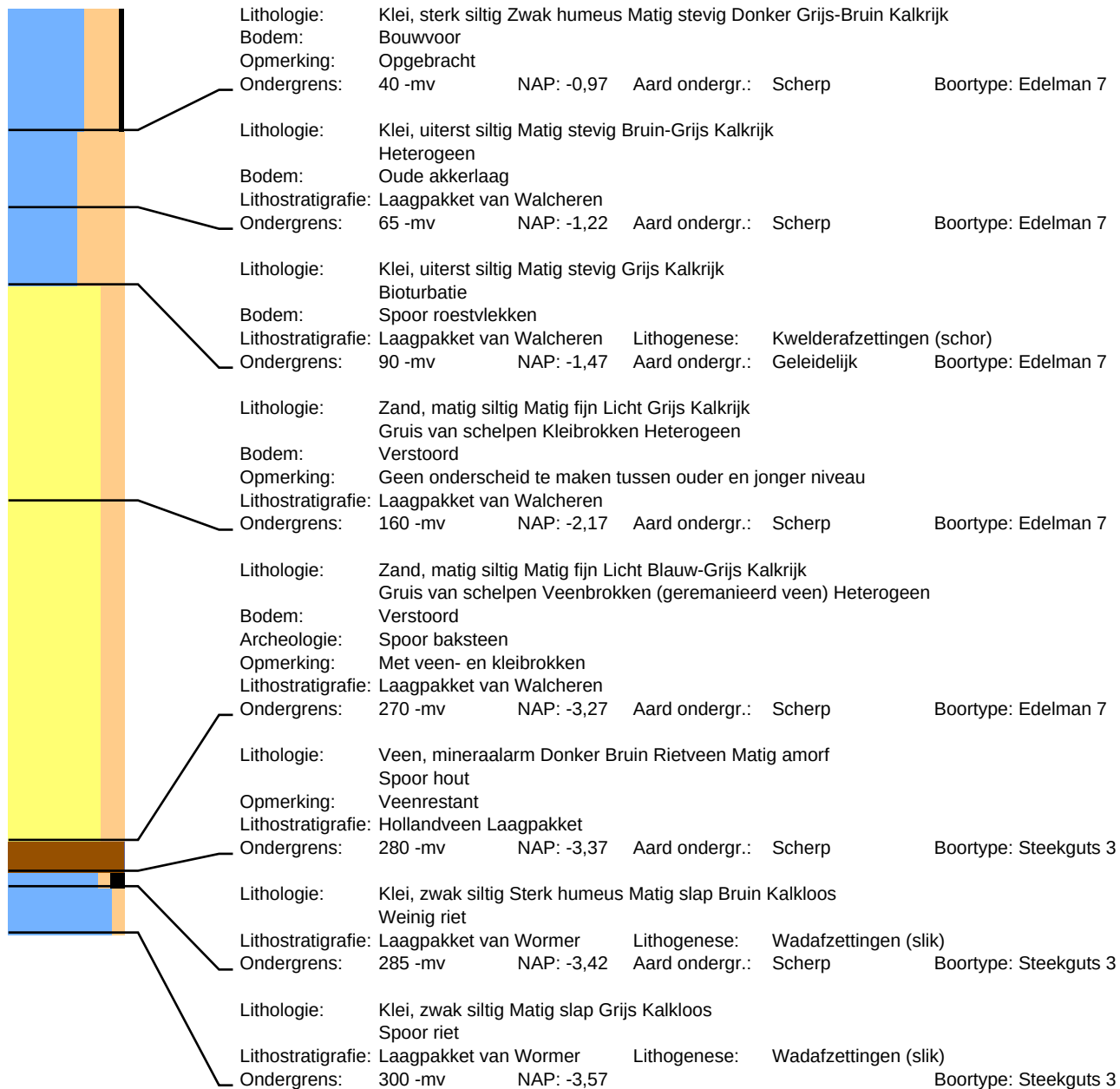
Project: Parkzicht 40

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Weiland

X: 63214,99

Y: 382218,90

Z: -0,57



Boring: 2

Datum: 29-01-2025
Maaiveld: Grasland

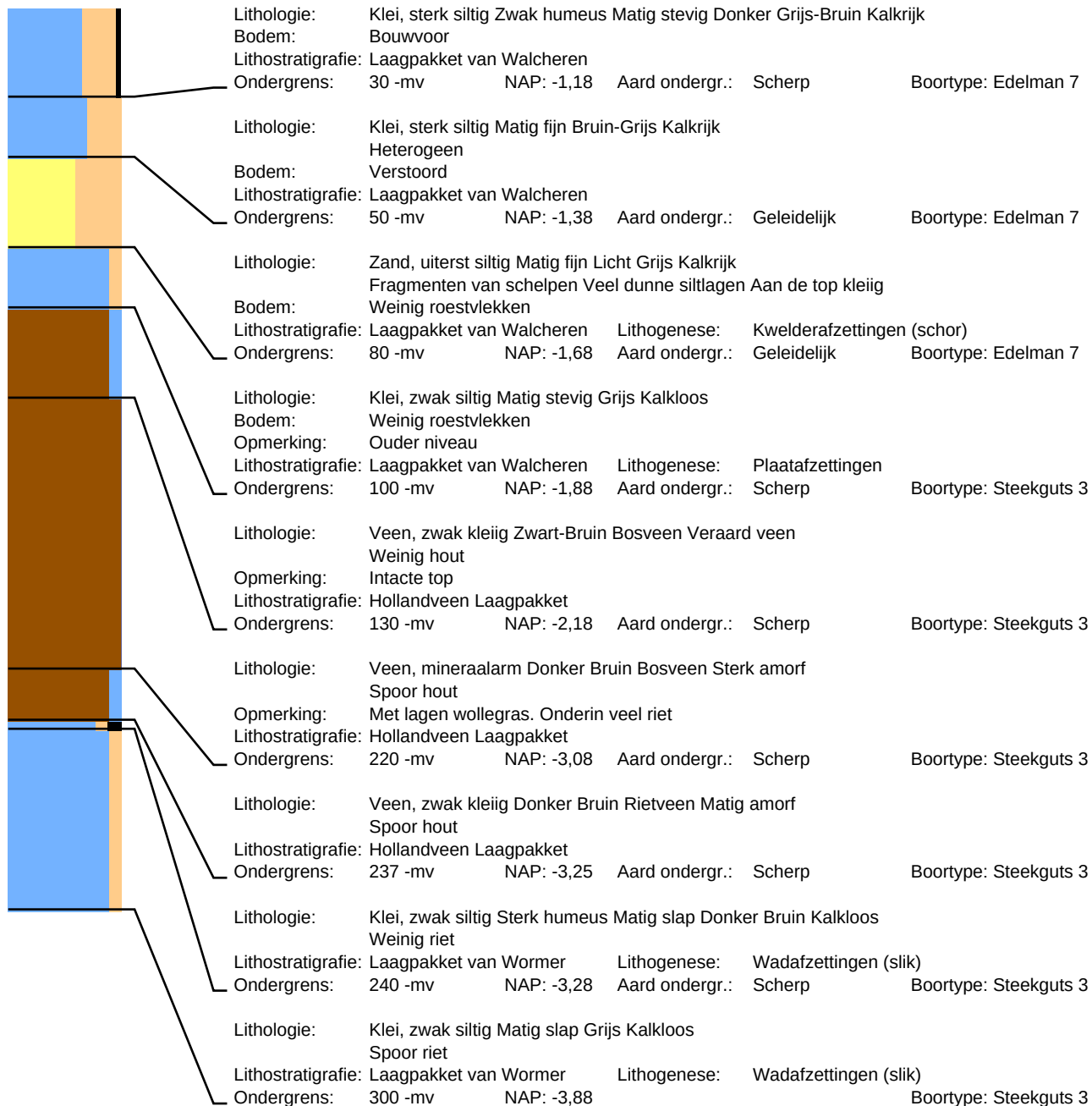
Project: Parkzicht 40

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Weiland

X: 63215,75

Y: 382179,38

Z: -0,88



Boring: 3

Datum: 29-01-2025
Maaiveld: Grasland

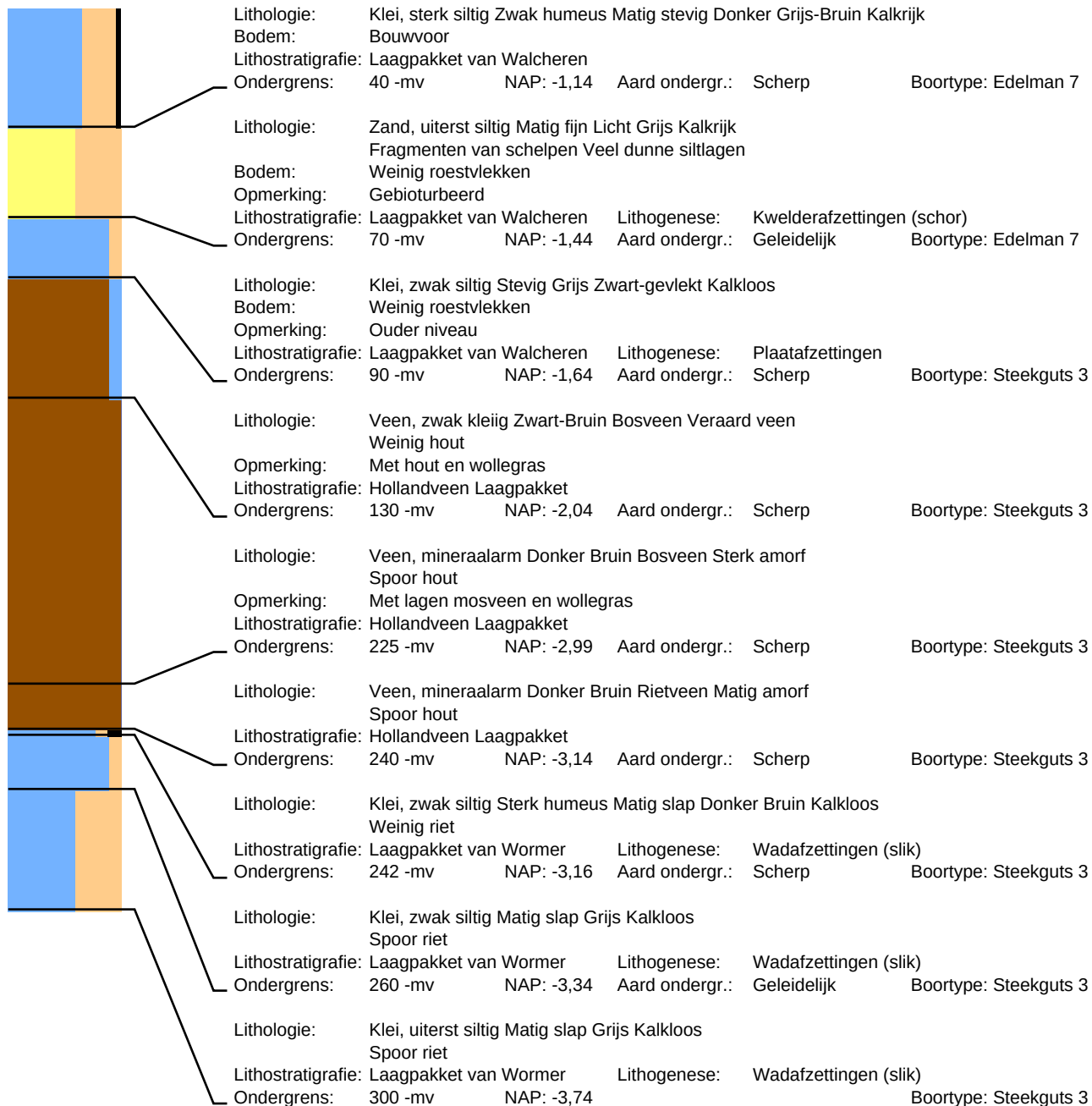
Project: Parkzicht 40

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Weiland

X: 63260,10

Y: 382189,79

Z: -0,74



Boring: 4

Datum: 29-01-2025
Maaiveld: Grasland

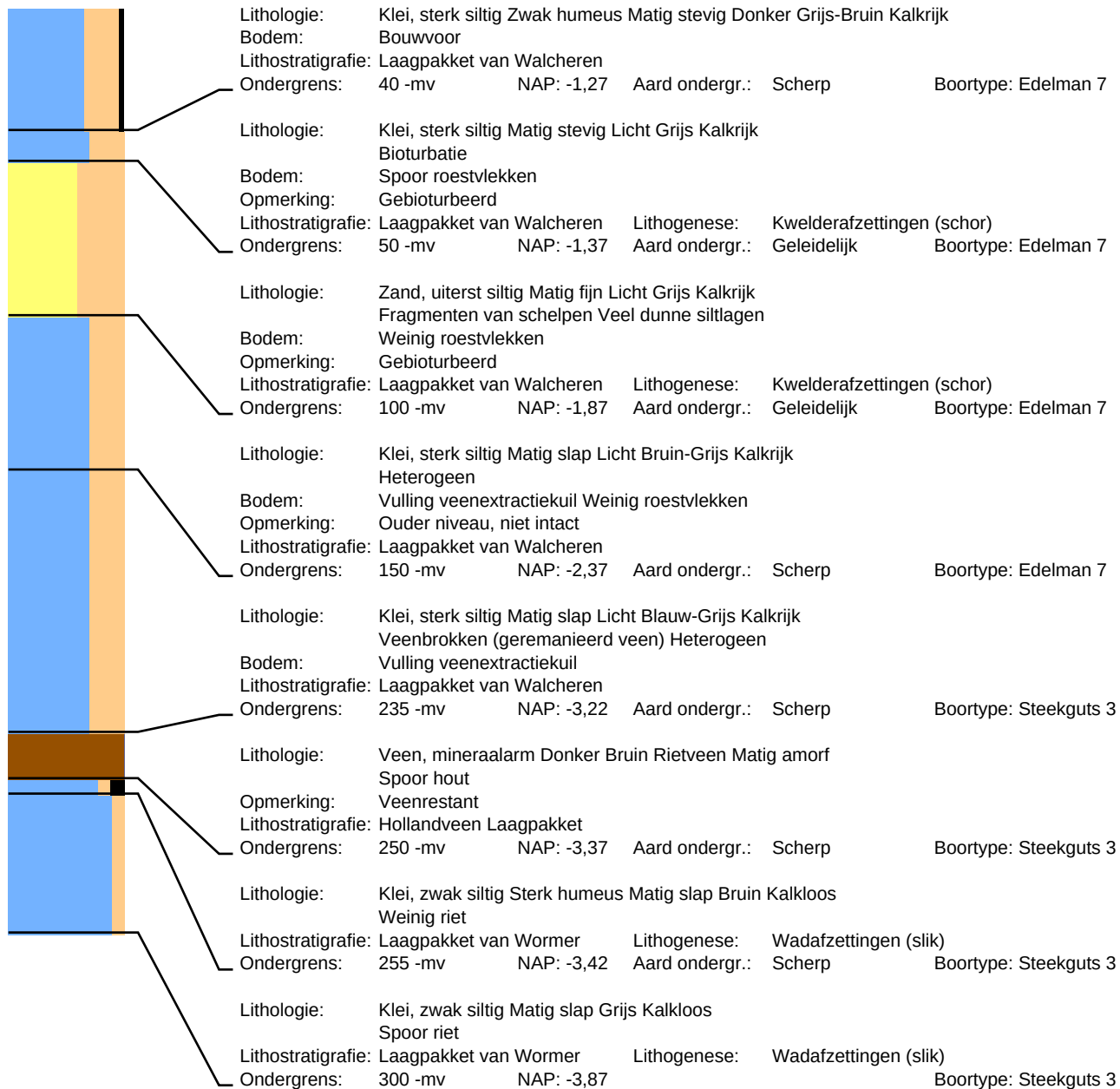
Project: Parkzicht 40

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Weiland

X: 63207,70

Y: 382124,59

Z: -0,87



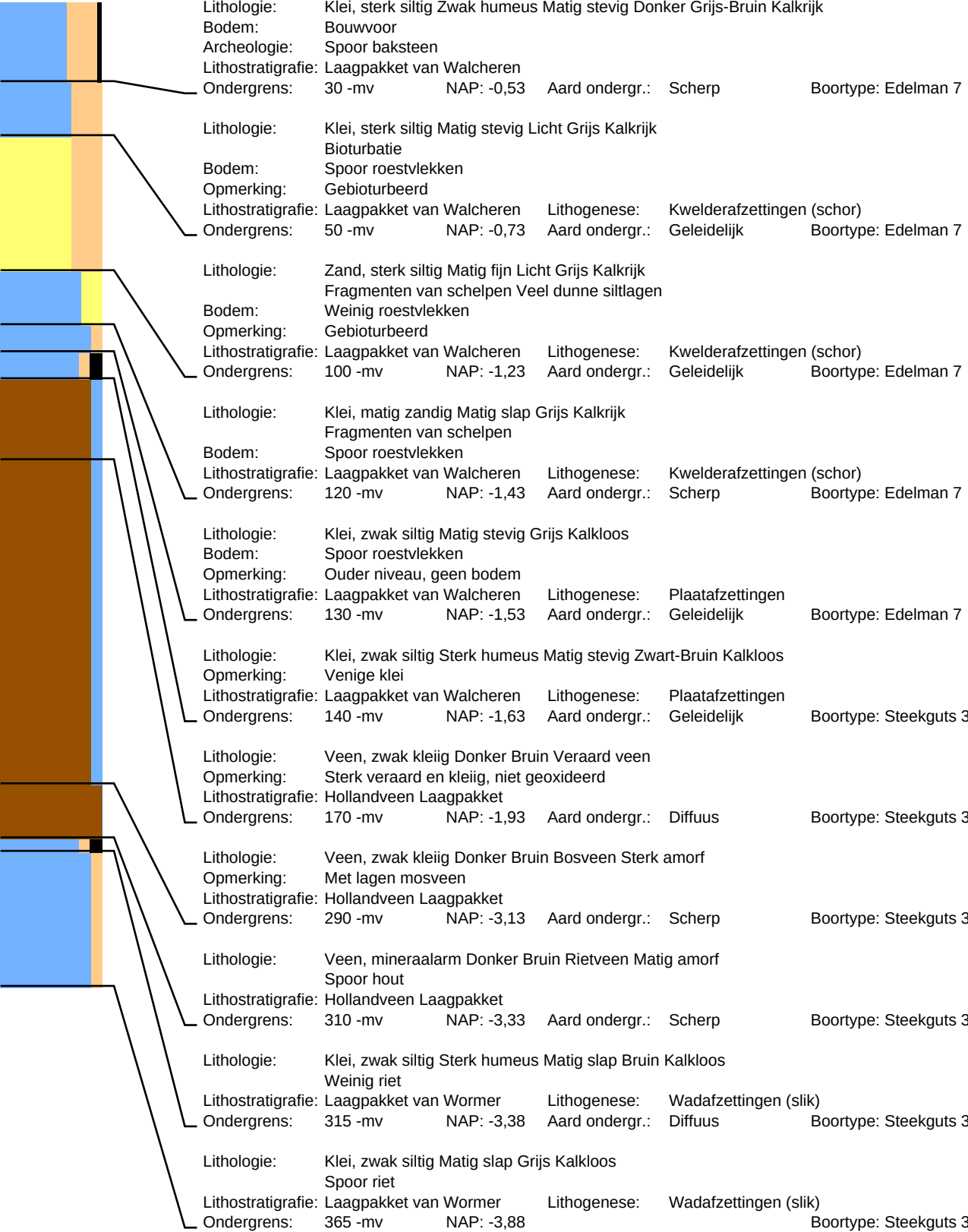
Boring: 5

Datum: 29-01-2025
Maaiveld: Grasland

Project: Parkzicht 40

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Weiland

X: 63169,30 Y: 382099,29 Z: -0,23



Boring: 6

Datum: 29-01-2025
Maaiveld: Grasland

Project: Parkzicht 40

Beschrijver: Frederik D'hondt
Opmerking: Pad

X: 63133,66

Y: 382073,36

Z: 0,15

