

ARTEFACT! RAPPORT 775

*Zoutelande Boudewijnskerke
(VKNooE1941).
Gemeente Veere*

*Inventariserend Veldonderzoek door
middel van proefsleuven*

E. Coppens

Colofon					
Titel	Zoutelande Boudewijnskerke (VKNooE1941). Gemeente Veere. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven.				
Auteur(s)	E. Coppens MA				
Artefact rapport	775				
Status rapport	Definitief Voorliggend rapport werd beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid				
Datum	14 juni 2023				
Projectcode	2023ART14				
Projectleider veldwerk	drs. E. Coppens (Senior KNA Archeoloog)				
Projectmedewerker(s)	drs. J. Kiburg (KNA Archeoloog MA), drs. D. Winterswijk (Archeoloog MA) en J. Vogel (metaaldetectie), M. Hendriksen (quicksan metaal), F. D'hondt (quicksan aardewerk, bouw materiaal, mortel, natuursteen en glas)				
ISSN	2213 7424				
Autorisatie	<table border="0"> <tr> <td>Naam</td> <td>drs. J.E.M. Wattenberghe (Senior KNA Prospector)</td> </tr> <tr> <td>Paraaf</td> <td></td> </tr> </table>	Naam	drs. J.E.M. Wattenberghe (Senior KNA Prospector)	Paraaf	
Naam	drs. J.E.M. Wattenberghe (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., 2023 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 Opzet en processtappen.....	9
2 Archeologische verwachting	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Archeologisch verwachtingsmodel	11
3 Inventariserend veldonderzoek	14
3.1 Methoden	14
4 Bodem en stratigrafie.....	17
5 Sporen, structuren en complexen	18
5.1 Inleiding	18
5.2 Werkput 1 en 2	18
5.3 Werkput 3 en 4	20
6 Vondsten en monsters	26
6.1 Inleiding	26
6.2 Aardewerk	26
6.3 Bouwkeramiek en mortel	27
6.4 Glas	27
6.5 Natuursteen.....	27
6.6 Metaal en slak	27
6.7 Dierlijk bot	28
6.8 Menselijk bot	28
7 Waardering van de vindplaatsen	29
8 Conclusie en Advies.....	31
8.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen	31
8.2 Advies.....	33
Lijst met figuren	35
Bronnen.....	36
Bijlage 1 AMZ-cyclus	
Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen	
Bijlage 3 Tijdstabel	
Bijlage 4 Vlaktekeningen	
Bijlage 5 Profielen	
Bijlage 6 Veldgegevens	
Bijlage 7 Determinatielijsten	
Bijlage 8 Conserveringsrapport	
Bijlage 9 PvE met geïntegreerd bureauonderzoek	

Samenvatting

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een nieuwe woning te realiseren in het buitengebied bij het buurtschap Boudewijnskerke te Zoutelande. Het plangebied bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend staat onder Gemeente Valkenisse, Sectie E, Perceel 1941 en beslaat een oppervlakte van circa 3.700 vierkante meter.

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor de late middeleeuwen en Nieuwe tijd. Voor de dieper liggende niveaus gold een lage verwachting voor de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd en een lage tot middelhoge verwachting voor het Neolithicum. Voor de prehistorie gold geen verwachting.

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting: er wordt nagegaan of er binnen de twee potentiële bouwvlakken daadwerkelijk (behoudenswaardige) archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Meer specifiek dient het niveau van het laagpakket van Walcheren onderzocht te worden. Concreter betreft dit het opsporen, documenteren, begrenzen en waarderen van de aanwezige archeologische vindplaatsen. Deze waardering en het daarop gebaseerde selectieadvies moeten voldoende basis bieden voor het nemen van een gefundeerde beleidsbeslissing (selectiebesluit): vrijgeven zonder voorwaarden, inpassen in het plan (behoud in situ) of opgraven.

De hoge verwachting voor de late middeleeuwen en Nieuwe tijd is tijdens het proefsleuvenonderzoek volledig bevestigd. In het noordelijke bouwvlak zijn resten gevonden van de middeleeuwse kerk en bijhorend kerkhof. Deze sporen zijn vastgesteld vanaf 0,35 m -mv (0,36 m +NAP), gelijk met de onderzijde van de bouwvoor en de top van een puinlaag. In het zuidelijk voorziene bouwvlak zijn bewoningssporen vastgesteld die dateren vanaf de late middeleeuwen en een doorlooptijd kennen tot in de Nieuwe tijd. Deze sporen zijn, net als in het noordelijke bouwvlak, vastgesteld net onder de bouwvoor vanaf 0,40 m -mv (0,0 m +NAP). Ter aanvulling van het profiel in het noordelijke deel is een boring geplaatst. Daaruit blijkt dat de top van het onderliggende veenpakket (licht) geërodeerd is, maar wel nog veraard. De lage verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de late ijzertijd en Romeinse tijd dient dus te worden bijgesteld naar een middelhoge verwachting.

De vindplaats is middels de waarderingstabel van KNA 4.1 als behoudenswaardig beoordeeld. Er wordt dan ook geadviseerd in het nieuwe bestemmingsplan de dubbelbestemming waarde archeologie te behouden met als vrijstellingsoppervlakte 0 m² en -diepte van 0,35 m -mv op te nemen.

In lijn met de vigerende wetgeving wordt geadviseerd om zoveel als mogelijk te streven naar behoud in situ van de vindplaats. Dit betekent dat de vindplaats in de bodem wordt behouden en dat graafwerkzaamheden dieper dan de hierboven vermelde waarden zoveel als mogelijk worden vermeden. Dit kan door een archeologie-vriendelijk bouwplan op te stellen (zie hoofdstuk 6.2).

Indien het niet mogelijk is om archeologie-vriendelijk te bouwen en de graafwerkzaamheden dieper reiken dan de geadviseerde vrijstellingsdiepte wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Conform de AMZ-cyclus is het uitvoeren van een Opgraving (protocol 4004) de meest geschikte onderzoeksmethode.

Administratieve Gegevens

Projectnaam	Zoutelande Boudewijnskerke
Onderzoeksvorm	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (protocol 4003 IVO-P)
LOCATIE	
Provincie	Zeeland
Gemeente	Veere
Plaats	Zoutelande
Adres / Locatie	Boudewijnskerke perceel VKNooE1941
Hoekpunten coördinaten RD plangebied	NW 21.714 / 394.038 NO 21.756 / 394.053 ZW 21.765 / 393.958 ZO 21.800 / 393.972
Hoekpunten coördinaten RD onderzoeksgebied	Zelfde als plangebied
Centrum coördinaat RD	21.756 / 394.008
Kaartblad	65A
Kadastraal perceel	Gemeente Valkenisse, Sectie E, Perceel 1941
Oppervlakte plangebied	Circa 3.700 m ²
Vigerende bestemmingsplan	Buitengebied Veere (2014): enkelbestemming Agrarisch met waarden – Landschapswaarden; dubbelbestemming waarde archeologie 2 (60 m ² ; 0,40 m -mv)
BEKENDE WAARDEN	
Gemeentelijke vindplaats	Geen
AMK status	Terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 13.413)
Archis vondstlocatie	4661861100
Zeeuws Archeologisch Depot	Geen
OPDRACHTGEVER	
Naam	Dhr. A. Janse
Adres	Boudewijnskerke 10, 4374 SC Zoutelande
Telefoon	06 13278903
Email	salsaterra@zeelandnet.nl
BEVOEGDE OVERHEID	
Naam	Gemeente Veere
Contactpersoon	Dhr. B.H.F.M. Meijlink
Adres	Postbus 70, 4330 AB Middelburg
Telefoon	0118 678803
Email	bhfm.meijlink@veere.nl

BEHEER EN PLAATS DOCUMENTATIE EN VONDSTEN

Naam	Zeeuws Archeologisch Depot
Contactpersoon	dhr. J.J. H. van den Berg
Adres	Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg Postbus 49, 4330 AA Middelburg
Telefoon	0118 670618
Email	jjh.vanden.berg@erfgoedzeeland.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-010/2 - BRL4000 SIKB: protocollen 4002, 4003 en 4004

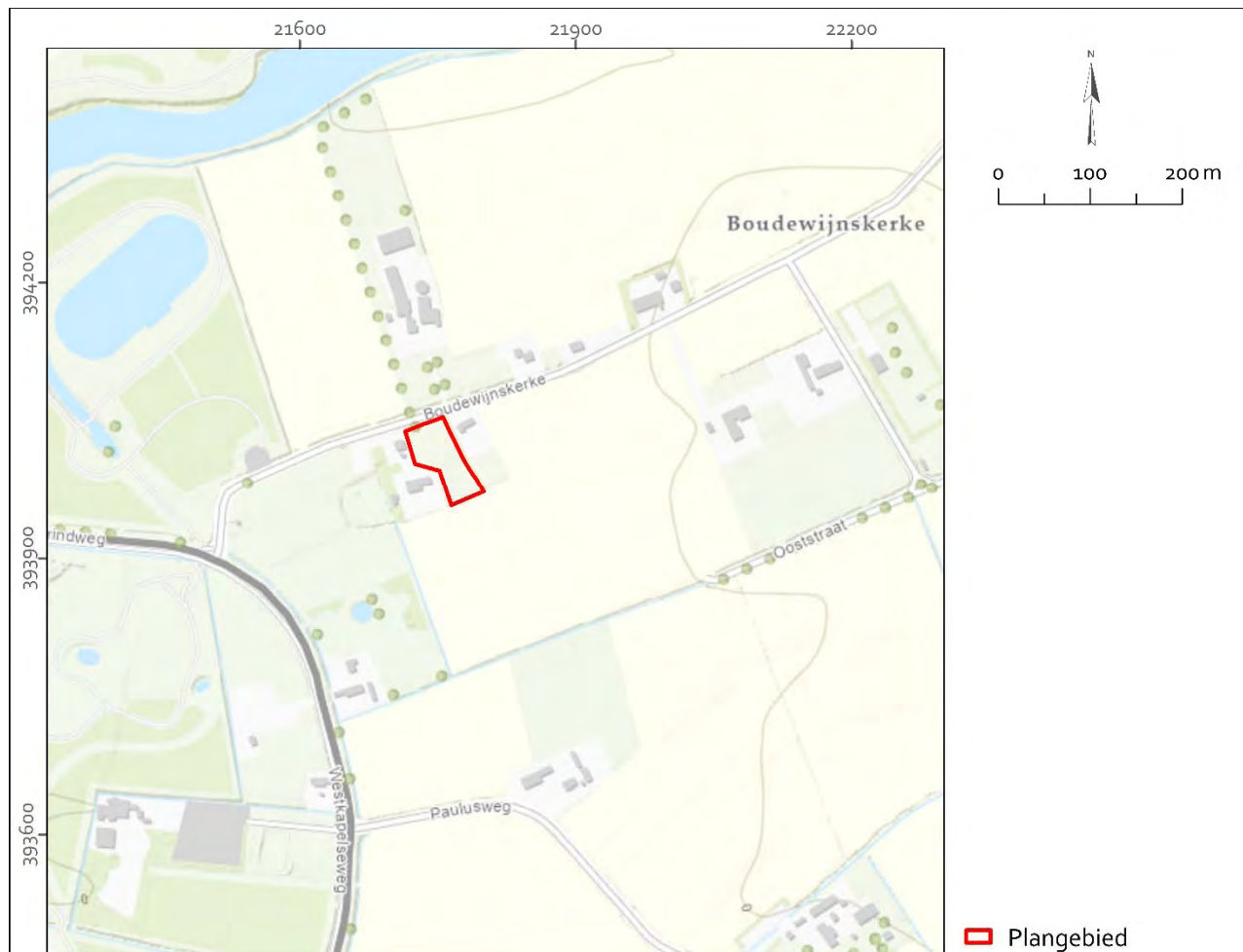
ONDERZOEKSGEGEVENS

Planologische aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
Uitvoeringsperiode	20 en 21 februari 2023
Projectnummer Artefact	2023ART14
Archis onderzoeksmelding	5335327100
Vindplaats(en)	CTHD.KERK: late middeleeuwen – Nieuwe tijd (Kerk) BGV.KH: late middeleeuwen – Nieuwe tijd (Kerkhof) BEWV.X: late middeleeuwen – Nieuwe tijd (Bewoning) INFR.PER: late middeleeuwen - Nieuwe tijd (infrastructuur)

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. De initiatiefnemer heeft het voornemen om een nieuwe woning te realiseren in het buitengebied bij het buurtschap Boudewijnskerke te Zoutelande. Het plangebied bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend staat onder Gemeente Valkenisse, Sectie E, Perceel 1941 en beslaat een oppervlakte van circa 3.700 vierkante meter.



Figuur 1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2022.

Binnen het vigerende bestemmingsplan *Buitengebied Veere* (2014) is het plangebied (figuur 1) primair bedoeld voor *Agrarisch met waarden - Landschapswaarden*. Mogelijk aanwezige archeologische waarden worden planologisch beschermd door een dubbelbestemming *waarde archeologie 2*. Binnen dit gebied geldt een verbod op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die groter zijn dan 60 vierkante meter én dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld. Dergelijke werkzaamheden zijn wel vergunbaar mits een archeologisch onderzoeksrapport wordt voorgelegd waarin wordt aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, dat deze niet behoudenswaardig zijn of dat deze door de voorgenomen werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad. De voorgenomen herinrichting past niet binnen het bestaande bestemmingsplan maar is wel realiseerbaar door de rood-voor-rood regeling. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In het kader hiervan is in overleg met de beleidsarcheoloog van de Walcherse Archeologische Dienst bepaald dat een Archeologisch bureauonderzoek en

Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven de meest aangewezen methode is. Het archeologisch bureauonderzoek is geïntegreerd in het PvE. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de middeleeuwen en Nieuwe tijd (laagpakket van Walcheren). Deze verwachting diende te worden getoetst middels een proefsleuvenonderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het doel van een inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek.

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

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 (behoudenswaardigheid) van de archeologische resten vast te stellen

Het resultaat van dit onderzoek is een standaardrapport met een waardering en een inhoudelijk selectieadvies (buiten normen van tijd en geld), op basis waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) kan worden genomen. 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. Het advies kan dan zijn: vrijgeven, vervolgonderzoek en/of planologische bescherming.

Het voorliggend onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (protocol 4003 IVO-P, karterende en waarderende fase). Hiertoe werd een Programma van Eisen (verder PVE) opgesteld waarin de eisen aan dit onderzoek werden vastgelegd.¹

De, in het PVE gestelde, onderzoeksvragen worden hieronder gerecapituleerd:

1. Zijn binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig? Zo ja, bespreek de horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen. Zo nee, kan dit worden verklaard?

¹ Wattenberghe 2020.

2. Wat is de aard van de aangetroffen sporen en structuren? Bespreek de datering en fasering van de aangetroffen structuren. Illustreer de onderscheiden structuren. Indien vindplaatsen uit meerdere duidelijk te onderscheiden archeologische tijdvakken aanwezig zijn worden deze apart besproken en geïllustreerd.
3. Wat is de diepteligging van de vindplaats(en)? Strek(t)(ken) de vindplaats(en) zich uit over het gehele plangebied of kunnen deze begrensd worden?
4. Kunnen uitspraken worden gedaan over de omvang en begrenzing van het kerkhof, de horizontale en verticale dichtheid van de begravingen, de minimale en maximale diepteligging van de begravingen, een beredeneerde schatting van het verwachte aantal individuen?
5. Bespreek de archeologische stratigrafie binnen het plangebied en koppel de aangetroffen structuren hieraan. Illustreer middels profieltekening en/of –foto.
6. Bespreek de gaafheid van de onderscheiden vindplaats(en) en de conserveringstoestand van metaal, organisch en ecologisch materiaal; de laatste conform de conserveringsklassen in de vigerende KNA c.q. de in de beroepsgroep gehanteerde methoden.
7. Zijn binnen het plangebied behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig? Bespreek de waardering (conform waarderingstabel in de KNA) per onderscheiden vindplaats.
8. Koppel de onderzoeksresultaten terug naar het vooronderzoek en het opgestelde archeologische verwachtingsmodel.
9. Wat is het selectieadvies? Worden de aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen inrichting? Wordt vervolgonderzoek of andere maatregelen (fysiek behoud) binnen het plangebied noodzakelijk geacht?

1.3 Opzet en processtappen

De volgende hoofdstukken omvat de resultaten van het archeologisch onderzoek. Het proces opgraven bestaat uit 4 deelprocessen:

1. Het voorbereiden van het veldwerk
De voorbereiding van het veldwerk omvat alle werkzaamheden die nodig zijn om het veldwerk te kunnen uitvoeren, kort gesteld een praktische vertaling van het PVE resulterend in een PVA: *Winterswijk, D.G. en E. Coppens, 16-02-2023. Plan van Aanpak: Zoutelande Boudewijnskerke (VKNooE1941). Gemeente Veere. Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven, Zaamslag.*
2. Het uitvoeren van het veldwerk
Het veldwerk is op 20 en 21 februari 2023 uitgevoerd.
3. Uitwerken en rapportage
Op basis van het PVE worden de resultaten van het veldwerk geanalyseerd en vastgelegd in een eindrapport. Het voorliggend rapport is het product daarvan.
4. Deponeren
Na afronden van het eindrapport worden de documentatie, vondsten en monsters overgedragen aan de betreffende depothouder/eigenaar. Product daarvan zijn de overdrachtsverklaringen.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek gerecapituleerd waarbij aandacht gaat naar een beschrijving van de (verwachte) vindplaats in zijn archeologische en landschappelijke context en/of het archeologische verwachtingsmodel. Hoofdstuk 3 beschrijft de gehanteerde onderzoeksmethoden en technieken. Een beschrijving van de bodem en/of archeologische stratigrafie is opgenomen in hoofdstuk 4 (conform de eisen in Opgravingspecificatie 14), terwijl de sporen, structuren en complexen worden besproken in hoofdstuk 5 (conform OS14). Hoofdstuk 6 bevat

de resultaten van het onderzoek naar vondsten en monsters (conform VSo3 en SPo2). Deze gegevens worden samengebracht in hoofdstuk 7 waarbij in de conclusie de onderzoeksvragen worden beantwoord, de vindplaatsen worden gewaardeerd en een selectieadvies wordt geponeerd (conform VSo5, o6 en o7).

2 Archeologische verwachting

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan dit onderzoek is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd:

- Wattenberghe, J.E.M., 2023: Zoutelande Boudewijnskerke (VKNooE1941). Gemeente Veere. PvE met geïntegreerd Archeologisch Bureauonderzoek. Artefact PVE 142, Zaamslag.

In het Archeologisch Bureauonderzoek is een inventarisatie gemaakt van de verwachte en bekende archeologische waarden binnen het plangebied. Het resultaat van dit onderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel dat getoetst dient te worden door een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. In paragraaf 2.2 wordt de verwachting voor deze niveaus beschreven en de locatie gekaderd in zijn archeologische, historische en landschappelijke context.

2.2 Archeologisch verwachtingsmodel²

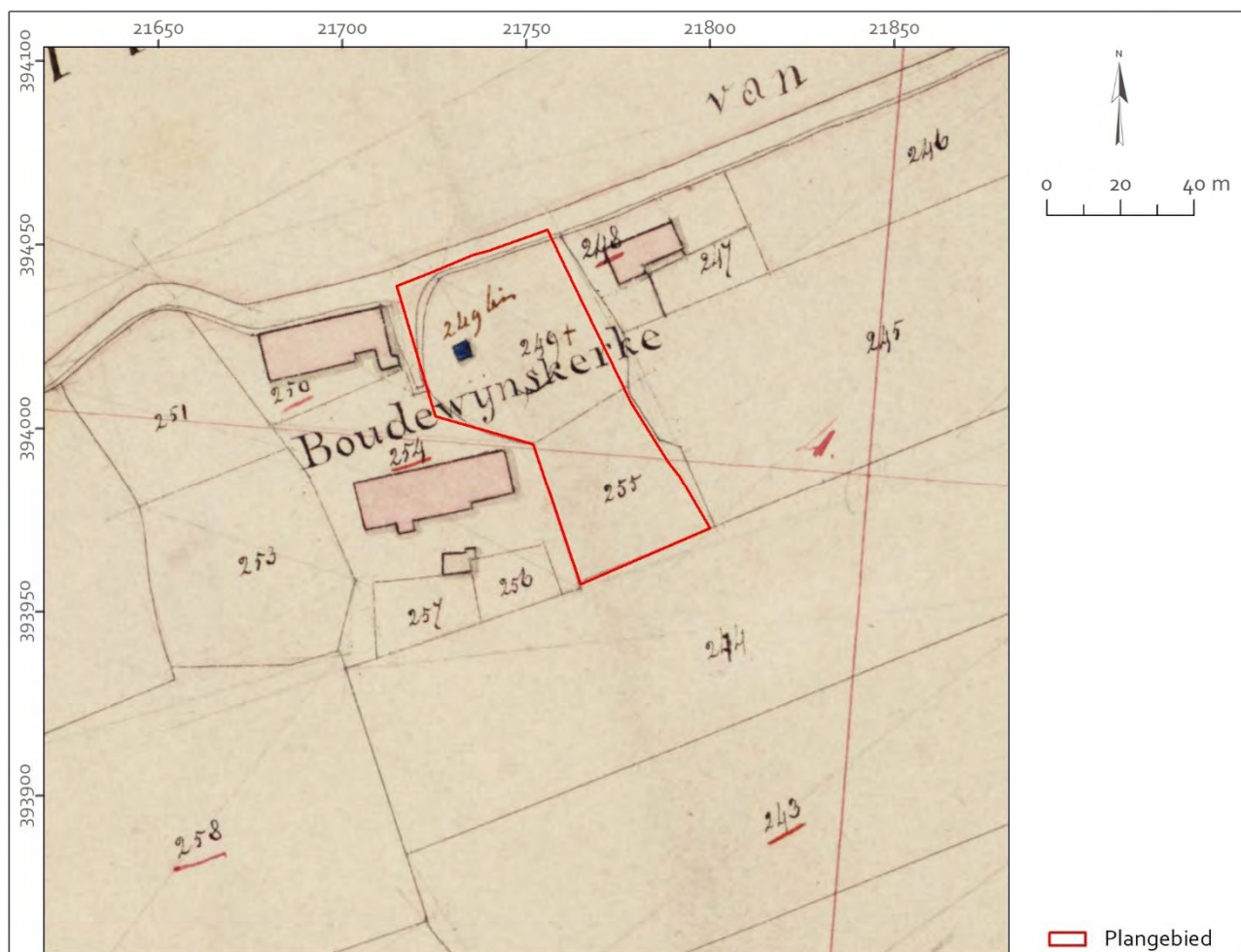
Het plangebied is gesitueerd in de polder Walcheren, de grootste polder in het Zeeuws en Zuid-Hollands deltagebied. Het is tegelijk ook één van de oudste Zeeuwse poldergebieden, die al vóór 1200 moet zijn aangelegd. Het plangebied maakt deel uit van het buurtschap Boudewijnskerke. Het is een zogeheten gekrompen dorp dat door historische ontwikkelingen is verworpen tot een klein gehucht. Boudewijnskerke wordt voor het eerst vermeld in 1235, maar moet reeds hiervoor een zelfstandige parochie zijn geweest. Het meest in het oog springende en enige zichtbare overblijfsel van het voormalige middeleeuwse dorp is de goedbewaarde 'vliedberg' die 70 meter ten westen van het plangebied is gesitueerd. Deze opgeworpen aarden heuvel betreft een zogeheten motteheuvel, vermoedelijk daterend uit de 12^{de} eeuw. Mogelijk stond op deze heuvel een versterkte houten toren. In vele gevallen lag voor een dergelijke motteberg een voor- of neerhof, een dikwijls omgracht terrein waarop boerderijen en bijgebouwen stonden en waar het dagelijkse agrarische leven zich afspeelde. Aanwijzingen voor een dergelijk voorhof zijn in Boudewijnskerke nog niet waargenomen. In de 14^{de} en 15^{de} eeuw worden op het voorhof dikwijls versterkte stenen huizen of kastelen gebouwd. Informatie daarover is niet bekend m.b.t. Boudewijnskerke. Wel bekend is dat de abdij van Middelburg in Boudewijnskerke een uithof (*Noordtiende*) bezat van waaruit men de omringende landerijen bewerkte en de tienden inde.

Direct ten noordwesten van de motteberg bevond zich een kerk die was vernoemd naar de patroonheilige Sint Nicolaas. De parochie zou uiteindelijk bekend worden als 's-Heer Boudewijnskerke naar zijn vermoedelijke stichter en ambachtsheer. De kerk werd tijdens het beleg van Middelburg in het begin van de Tachtigjarige Oorlog (1572-1574) ernstig beschadigd. In 1575 werd van hogerhand besloten om de kerk niet te herstellen maar de ruïne verder af te breken. Het afbraakmateriaal werd aangewend voor herstellingswerken aan het beschadigde Fort Rammekens. Het grondgebied van de parochie werd na de Reformatie bij dat van de hervormde gemeente Zoutelande gevoegd. Dat de kerk niet volledig werd afgebroken mag blijken uit het feit dat het restant van de toren in de 17^{de} eeuw (1622) werd vernieuwd om dienst te doen als baken voor de scheepvaart. Op een schets uit 1843 is behalve het onderste deel van de toren ook nog een deel van het schip te zien. De vermelding '*zij heeft nog haar vrij kerkhof*' wijst er op dat er toen nog begraven werd. Kort voor 1870 werd een foto gemaakt van de tot ruïne verworpen toren, die naar verluidt rond 1870 helemaal zou zijn gesloopt. Vandaag zijn geen zichtbare resten meer aanwezig van deze kerk.

Vanaf de 17^{de} eeuw is de historie van het plangebied goed te volgen op basis van de historische kaarten. De oudste beschikbare kaarten zijn niet schaalvast, maar geven wel een goed beeld van de omgeving met het kenmerkende bochtige stratenpatroon, de vliedberg met de ernaast gelegen kerkring, enkele boerderijen en hofsteden. De kaart van Hattinga is iets meer schaalvast en vertoont meer details. Projectie op deze kaart laat veronderstellen dat in het

² Overgenomen uit Wattenberghe 2023.

noordelijke deel van het plangebied resten van de kerk kunnen worden verwacht. Op de kaarten uit 1830 wordt de toren nog weergegeven als klein vierkant met het nummer 249 bis en met donkerblauw ingekleurd. Dit betekent dat het een religieus gebouw was, wat wordt bevestigd in de oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT) waarbij 249 bis wordt beschreven als kapel. Dit is bij het digitaliseren abusievelijk overgenomen als "koepel". Het kruisje op de originele kaart zou kunnen verwijzen dat ondanks het feit dat in de register is opgenomen dat het terrein in gebruik is als weiland, er toch nog graven zichtbaar waren. Een deel van de kerkring is mogelijk nog bewaard als perceelsgrens te zien als een kenmerkend rond perceel. Uit de OAT blijkt dat het noordelijke deel van het huidige onderzoeksgebied in gebruik is als weiland en eigendom is van baron H.J. van Doorn uit 's-Gravenhage. De zuidelijke helft, in gebruik als boomgaard, is eigendom van Christoffel van Sluis uit Zoutelande, die ook het huis en erf ten westen daarvan (tussen de vliedberg en het plangebied) in bezit heeft. De eigenlijke vliedberg zelf is nog in handen van Armen van Boudewijnskerke. –



Figuur 2 Projectie van het plangebied op de georeferencierte originele Kadastrale kaart uit 1811 – 1832. Bron: beeldbank cultureel erfgoed.

Op de kaart met vooroorlogse veldnamen wordt het noordelijke deel van het huidige onderzoeksgebied/perceel aangeduid als "t Kerk'of" wat impliceert dat hier inderdaad het kerkhof en waarschijnlijk dus centraal ook de kerk moet hebben gelegen. Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van een kabel werd in 1974 echter zwaar muurwerk aangetroffen op het naastgelegen perceel. Dit zou mogelijk kunnen toebehoorden hebben aan een kerkgebouw wat zou betekenen dat de kerk ook mogelijk (gedeeltelijk) buiten het huidige onderzoeksgebied zou kunnen gesitueerd worden.

De jongere kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw geven verder geen nieuwe informatie met die uitzondering dat kan worden afgeleid dat het plangebied in deze perioden niet meer bebouwd is.

Gezien geen booronderzoek is uitgevoerd, zijn de dieptes van de lagen niet bekend voor het volledige terrein. Enkele dieptes kunnen op basis van het milieukundig onderzoek³ vastgesteld worden. Voor het milieukundig onderzoek zijn binnen het plangebied 15 boringen geplaatst. De meeste boringen reikten tot de onderzijde van de bouwvoor. Enkele boringen zijn dieper gezet. Op basis van deze diepere boringen komen binnen het plangebied vanaf 0,30 – 0,50 m -mv zwak siltige klei- of zandafzettingen voor die behoren tot het laagpakket van Walcheren. Eén boring is doorgezet tot in de top van het veen. In boring 1, gesitueerd tussen werkputten 1 en 3, is de top van het veen vastgesteld op een diepte van 2,50 m -mv. De top van het veen is donkerzwart, wat insinueert dat het veen veraard is. De zandlagen boven het veen doen vermoeden dat de top van het veen niet intact bewaard is, maar licht geërodeerd.

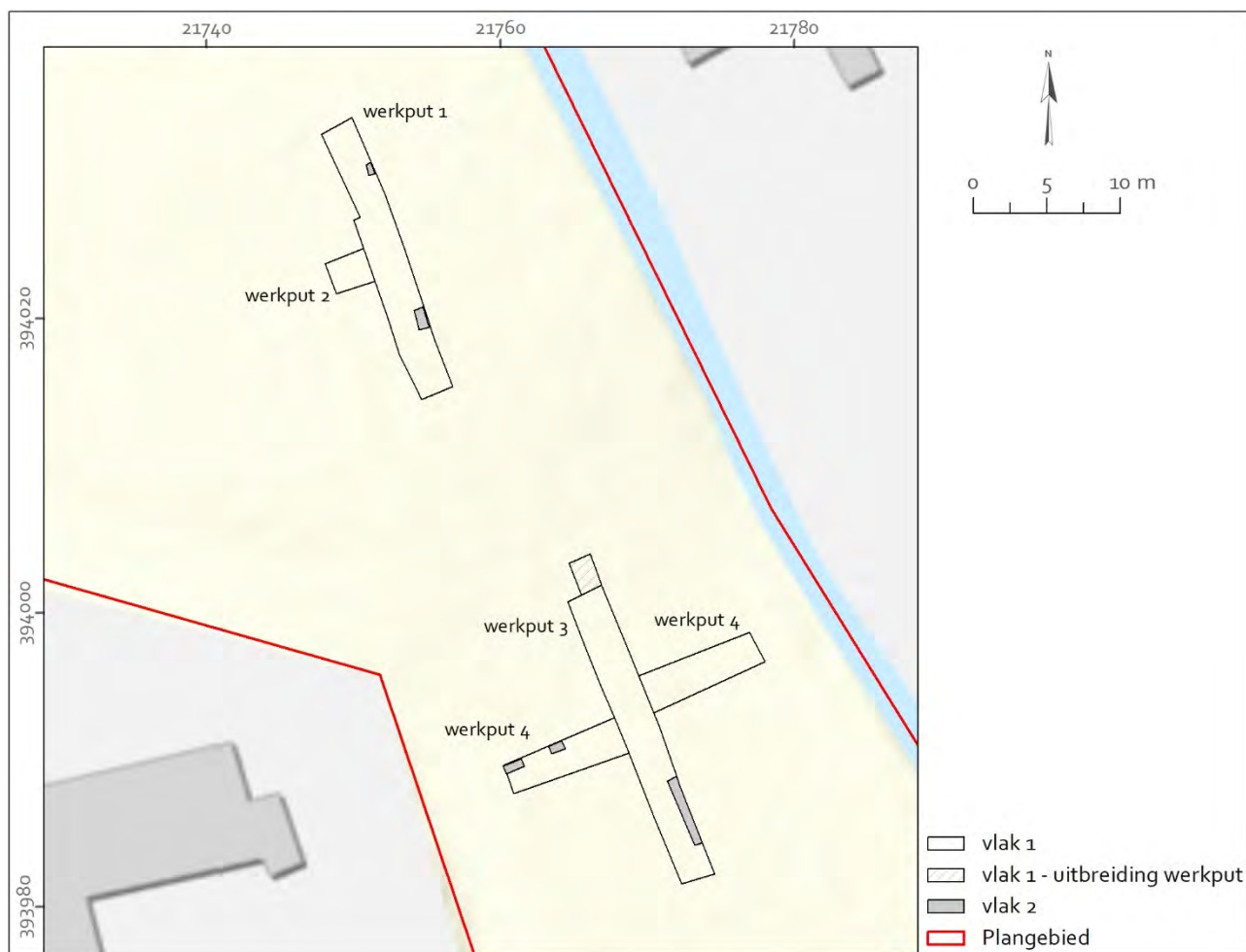
Op basis van bovenstaande paragrafen geldt er voor het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd in en op het laagpakket van Walcheren en eventuele hierop gelegen ophoog- en/of cultuurlagen. In het noordelijke deel van het perceel worden resten van een kerk met omringend kerkhof en kerkring verwacht, in het zuidelijke deel met name bewoningssporen. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat binnen het plangebied ook vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen voorkomen, de aard daarvan is vooralsnog breed. Voor het niveau van het Hollandveen geldt een lage verwachting op basis van het bureauonderzoek. Booronderzoek toont echter aan dat de top van veen mogelijk nog deels intact is. De lage verwachting voor de late ijzertijd en Romeinse tijd kan daarom bijgesteld worden naar een middelhoge verwachting. Voor het niveau van het laagpakket van Wormer geldt een lage tot middelhoge verwachting.

³ Louw 2022: bijlage 1 boorlocaties en bijlage 3 boorprofielen.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 (IVO-P) van de KNA 4.1 en de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.⁴ De eisen aan het onderzoek staan beschreven in een Programma van Eisen dat werd beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid: *Winterswijk, D.G. en E. Coppens, 16-02-2023. Plan van Aanpak: Zoutelande Boudewijnskerke (VKNooE1941). Gemeente Veere. Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven, Zaamslag.*



Figuur 3 Ligging van de werkputten op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2020.

ONDERZOEK: proefsleuven en vlakken

Aantal proefsleuven

4

Aantal vlakken

1 vlak, maar lokaal een 2^e vlak aangelegd bij het couperen van enkele sporen.

Oppervlak

150 m²

Diepte werkput/vlak

Werkput 1 en 2: circa 0,35 m - mv (0,36 m +NAP)
Werkput 3 en 4: 0,40 – 0,50 m - mv (0 en 0,10 m -NAP)

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

Het veldwerk werd uitgevoerd door E. Coppens (Senior KNA archeoloog, projectleider), J. Kiburg (KNA archeoloog), D. Winterswijk (Archeoloog MA) en J. Vogel (vrijwilliger bij WAD, metaaldetectie).

De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 3.700 m². Binnen het plangebied zijn twee locaties aangeduid als mogelijke bouwlocatie. De meest noordelijke is de meest aangewezen en meest wenselijke bouwlocatie. Wanneer echter bleek dat binnen deze locatie een behoudenswaardige vindplaats aanwezig zou zijn, diende het proefsleuvenonderzoek te worden uitgebreid naar de tweede beoogde bouwlocatie. De proefsleuven zijn in kruisvorm aangelegd om de aan- of afwezigheid en behoudenswaardigheid van de vindplaats na te gaan. Tijdens het onderzoek bleek dat binnen de noordelijke bouwlocatie daadwerkelijk een behoudenswaardige vindplaats aanwezig is. In overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever is besloten de oost-west georiënteerde sleuf (werkput 2) niet verder aan te leggen, omdat de begrenzing van de vindplaats, het kerkhof, ook buiten de proefsleuven en de begrenzing van de bouwlocatie is gesitueerd. Daarom werden ook binnen de tweede mogelijke bouwlocatie sleuven aangelegd. Om de sporen aan de noordzijde van werkput 3 goed te begrijpen is de proefsleuf iets uitgebreid. Het oostelijke deel van werkput 4 is ook iets naar het noorden verplaatst om de sporen aangetroffen in werkput 3 beter te begrenzen en interpreteren.

Er is laagsgewijs en vlaksgewijs gegraven met een gladde kraanbak. Conform PvE is het vlak aangelegd net onder de bouwvoor in de top van het sporenniveau. In werkput 1 op één locatie tussen de graven in verdiept tot op het niveau van de natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Dit om het aantal lagen aan begravingen vast te kunnen stellen. Het vlak is handmatig bijgeschaafd, dit om de sporen goed te kunnen herkennen en af te lijnen. Enkel aanleg middels de kraanbak was niet voldoende om de sporen goed af te lijnen. Vervolgens is het vlak volledig gedocumenteerd conform KNA 4.1 protocol 4003. Dit wil zeggen dat het vlak is ingetekend en gefotografeerd. Zowel van het vlak als het maaiveld zijn hoogtematen genomen. De metaaldetector is bij de aanleg van het vlak gehanteerd en ook de stort is volledig onderzocht met de detector.

SPOREN, STRUCTUREN en COMPLEXEN

Aantal sporen	88 (Sporen- en vullingenlijst opgenomen in bijlage 6)
Vlak - spoortekening	Nabewerking in ArcGIS, alle vlaktekeningen opgenomen in bijlage 4
Coupetekening	Niet van toepassing
Foto	Enkele vlak- en profielfoto's opgenomen in hoofdstuk 5, overige foto's raadpleegbaar in het (digitaal) depot. Fotolijst opgenomen in bijlage 6.
Plaats- en hoogtebepaling	Digitaal (RTK-GNSS): vlakhoogten op regelmatige afstanden, geen individuele spoorhoogten

Alle (ophoog)lagen en sporen zijn een spoornummer toebedeeld. De lagen hebben een nummer vanaf 1 gekregen. De sporen hebben een nummer per put gekregen waarbij het eerste cijfer bestaat uit het werkputnummer. Omdat de sporen per bouwlocatie doorlopen, is de spoornummering van werkput 1 en werkput 3 ook gebruikt in de hierop geplaatste haakse proefsleuven. Een selectie van de grondsporen is gecoupeerd, voldoende om een onderbouwde uitspraak te kunnen doen over de behoudenswaardigheid van de vindplaats(en) en een gefundeerd selectie advies te kunnen opstellen.

PROFIELEN

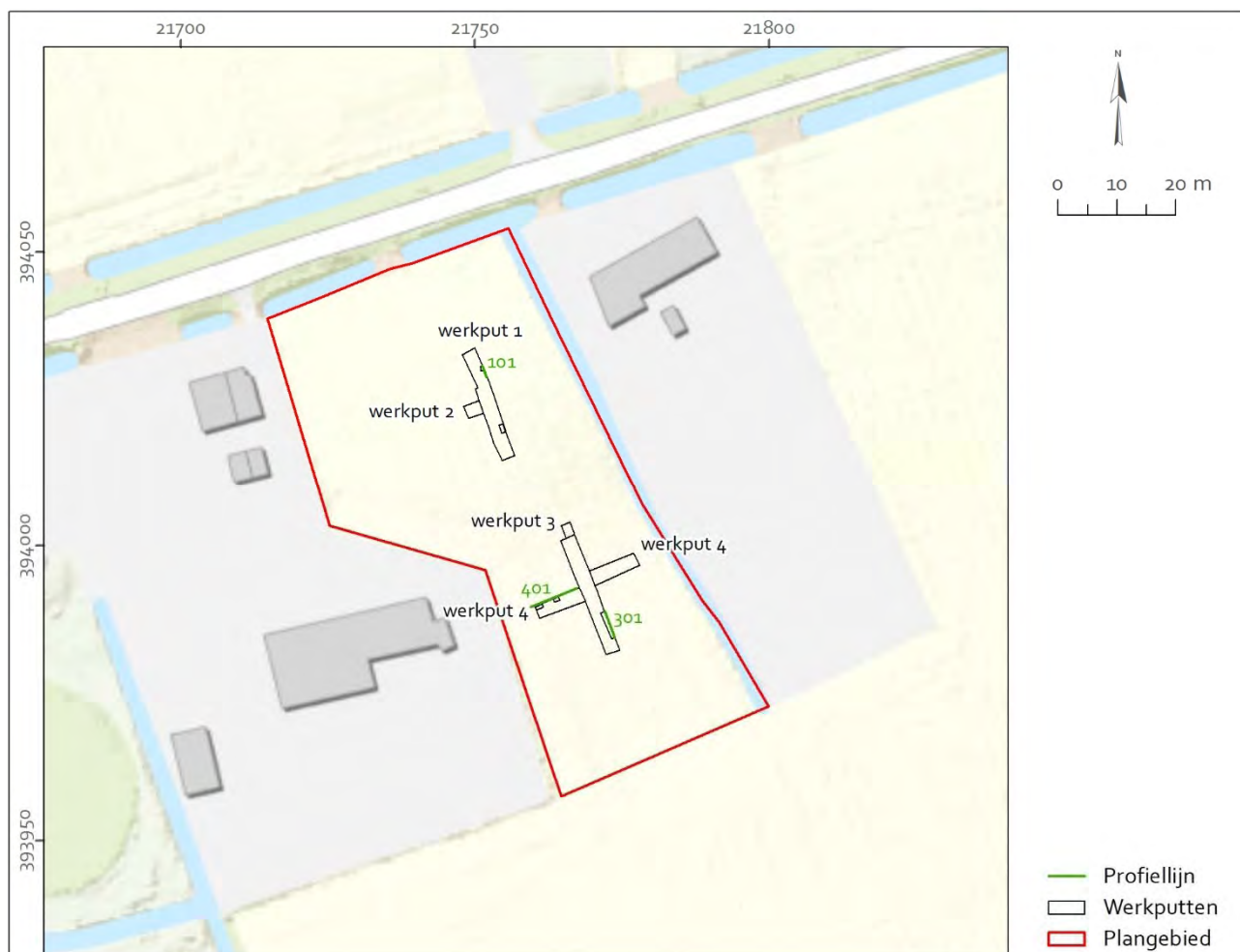
Aantal profielopnames	3 (locatie zie figuur 4)
Profieltekening	Gedigitaliseerd (zie bijlage 5)
Foto	Indien niet opgenomen in lopende tekst zijn de profielfoto's raadpleegbaar in het (digitaal) depot
Plaats- en hoogtebepaling	Profiellijn en/of meetpennen digitaal ingemeten (RTK-GNSS)

De vindplaats bevindt zich direct onder de bouwvoor. Er zijn enkel profielen gedocumenteerd aan de noordzijde van werkput 1 en op de locaties van de coupes. De profielbeschrijvingen zijn uitgevoerd door de Senior KNA-archeoloog, de inzet van een fysisch geograaf of bodemkundige bleek niet noodzakelijk.

DOCUMENTATIE

Vlak - spoortekeningen	Digitaal (RTK-GNSS)
Profiel - coupetekeningen	Analoog (A3, Decal PS 097 tekenpolyester)
Veldgegevens	Digitaal op IPad (numbers toepassing GRAAF)
Dag/weekrapporten	Digitaal op IPad (numbers toepassing EPISTEL)
Gebruikte codelijsten - standaard	ABR2.0 en (afgeleide van) ASB
Plaats- en hoogtebepaling	RTK-GNSS: GPS & GLONASS, max. afwijking horizontaal/verticaal= 2cm

De documentatie van de onderzoeksresultaten geschiedde grotendeels digitaal. Tijdens de uitwerking zijn de ruwe (meet)data nader bewerkt en/of gedigitaliseerd. De in het veld genomen beslissingen ten aanzien van de onderzoeksstrategie, de waarnemingen in het veld, voorlopige interpretaties, bijzonderheden, etc. zijn dagelijks bijgehouden in een dagrapport, op het einde van de week gevolgd door een weekrapport met daarin de voortgang en voornaamste ontwikkelingen.



Figuur 4 Locatie van de profielen in de werkputten. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2020.

4 Bodem en stratigrafie

De algemene bodemopbouw en archeologische stratigrafie is gedocumenteerd aan de hand van de profielkolommen en coupes. Vanaf het maaiveld is een bouwvoor vastgesteld bestaande uit matig siltige, matig humeuze, donkerbruine klei (spoor 1). In werkputten 1 en 2 is onder deze bouwvoor (0,24 m -mv/0,64 m +NAP) een puinlaag vastgesteld. De laag spoor 2 bestaat uit matig siltige, grijze klei met bruingrijze vlekken, mortelbrokken, baksteenbrokken, leisteenfragmenten, aardewerk, hout en menselijke resten. Deze laag betreft afzettingen van het laagpakket van Walcheren met puin en menselijke graven. Onder deze puinlaag is de natuurlijke top van het laagpakket van Walcheren (spoor 3) vastgesteld vanaf 0,44 m – mv/0,26 m +NAP. In werkputten 3 en 4, aan de zuidzijde van het plangebied, is de top van het laagpakket van Walcheren direct onder de bouwvoor aangetroffen vanaf 0,36 m – mv/0,30 m +NAP. De afzettingen bestaan uit matig siltige, grijze klei. Middels een boring ter hoogte van profiel 101 in werkput 1 zijn de dieper liggende afzettingen vastgesteld. Naar onder toe wordt de klei siltiger en komen meer zandlaagjes voor. Onderaan zijn complete schelpen vastgesteld. Vanaf 2,42 m -mv/1,70 m -NAP de top van het Hollandveen vastgesteld. De overgang van het laagpakket van Walcheren naar het veen is scherp wat betekent dat de top van het veen is geërodeerd. De erosie is mogelijk beperkt, dit omdat de top van het veen zwart en veraard is.



Figuur 5 Foto van profiel 101 (werkput 1).

5 Sporen, structuren en complexen

5.1 Inleiding

In totaal werden 88 spoornummers toegekend aan lagen, recente verstoringen en archeologische resten. De bodemopbouw is in voorgaand hoofdstuk besproken. Hierdoor blijven nog 77 spoornummers over wanneer we ook de recente verstoring buiten beschouwing laten. Onderstaand worden de sporen per bouwlocatie beschreven. De noordelijke bouwlocatie omvat werkputten 1 en 2, de zuidelijke werkputten 3 en 4. Een overzicht van de werkputten is opgenomen in figuur 3. Een overzicht van de sporen is opgenomen in bijlage 4.

5.2 Werkput 1 en 2

In beide werkputten zijn graven met daarin menselijke inhumaties vastgesteld. Deze graven omvatten volwassenen, kinderen en baby's/foetussen die netjes in rijen zijn begraven. De meeste begravingen hebben een oost-west oriëntatie. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er circa 2 niveaus aan begravingen zijn. Het eerste niveau betreft de graven die tussen het puin zijn aangetroffen. Het tweede niveau betreffen de graven die in de natuurlijke afzettingen van het laagpakket van Walcheren zijn aangetroffen. De graven tussen en in het puin dateren vermoedelijk van de periode tijdens of na de afbraak van (een deel) van de kerk. De graven in de natuurlijke afzettingen dateren mogelijk van tijdens het gebruik van de kerk, hoewel niet volledig kan worden uitgesloten dat deze ook uit een jongere periode dateren. Bij enkele graven zijn nog houtresten waargenomen. Het skeletmateriaal is goed bewaard dankzij de bodemomstandigheden. De graven zijn vrij ondiep vastgesteld, wat doet vermoeden dat het huidige maaiveld lager is gelegen dan het oorspronkelijke maaiveld. Het is hypothetisch gezien mogelijk dat het maaiveld ter hoogte van de kerk deels is afgegraven om de kerk af te breken en de bakstenen van de muren te recyclen.

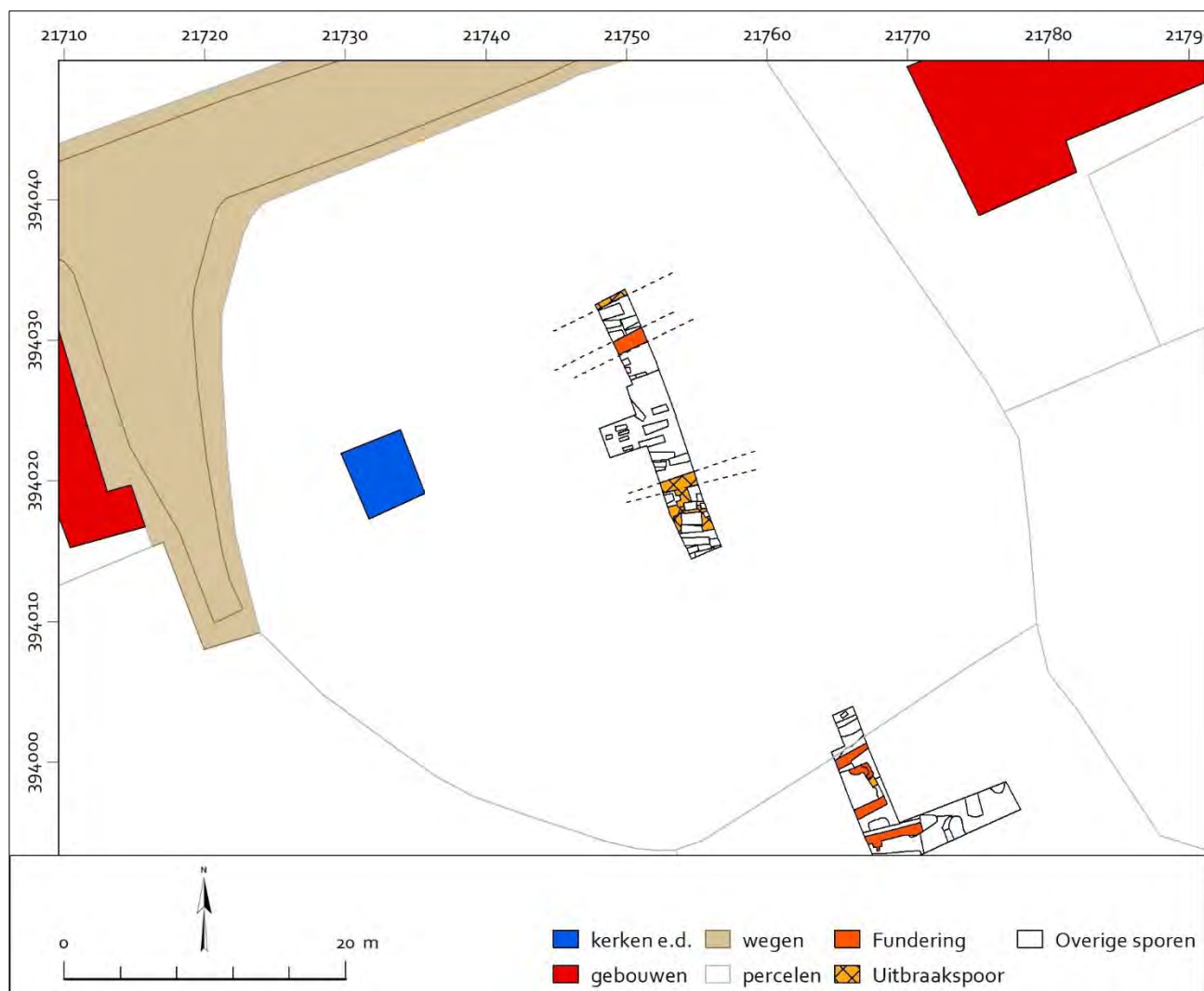
Naast de graven zijn ook drie uitbraaksleuven vastgesteld in werkput 1. De uitbraaksleuven met spoornummers 1006 en 1019 zijn gecoupeerd. Onderaan de coupe van spoor 1006 is nog een laatste laag baksteen, de vleilaag, van de oorspronkelijke fundering waargenomen (zie figuur 5). Deze laag bevindt zich op een diepte van 1,10 m -mv/ 0,36 m -NAP. De fundering is dubbelsteens (69 cm) breed. De bakstenen hebben als formaat 30 x 14 x 6,5 cm, hebben een rode of gele kleur en zijn matig hard gebakken. De stenen zijn op staal aangebracht en met klei opgemetseld. De stenen zijn mogelijk hergebruikt, want enkele stenen hebben mortel aan de onderzijde. Op basis van de bakstenen zou deze fundering uit de late middeleeuwen dateren. De mortel aan de onderzijde van de vleilaag toont echter aan dat deze fundering tot een iets jongere fase moet behoren en dat deze stenen hergebruikt zijn. Aan de zuidzijde van werkput 1 is de tweede uitbraaksleuf gecoupeerd (spoornummer 1019). Deze coupe vertoont een compleet ander beeld dan de coupe van spoor 1006. De sleuf bestaat uit twee compleet verschillende vullingen (figuur 6). De onderste vulling is breder dan de rest van de uitbraaksleuf en bestaat vrijwel volledig uit mortelbrokken met een ietwat rozige kleur. De fundering heeft een breedte van 1,10 meter. De onderzijde is vastgesteld op een diepte van 1,06 m -mv/ 0,36 m -NAP. Op deze vulling is een dunne kleilaag van circa 4 cm waargenomen. Deze kleilaag heeft dezelfde samenstelling als de menglaag spoor 2 waarin ook de uitbraaksporen van de kerk zijn vastgesteld. De jongste vulling van deze uitbraaksleuf bestaat uit veel grote baksteenbrokken, mortelbrokken met een lichtbruine kleur en leisteenfragmenten. Deze vulling heeft een breedte van 70 cm, wat gelijk is aan de breedte van de fundering spoor 1006. Het verschil tussen de jongste en oudste vulling, niet enkel op vlak van vulling, maar ook op vlak van breedte, is frappant. Het gebruik van steunberen voor de bouw van hoge gebouwen is een standaard bouwtechniek, maar dan zou de uitbraaksleuf de volledige breedte van de fundering innemen. In deze instantie lijkt het er op dat de menglaag spoor 2 en vulling 2 in de uitbraaksleuf bovenop de onderste vulling zijn aangebracht. Ook de mortelkleur verschilt sterk tussen de bovenste en onderste vulling. Het lijkt er op dat de oorspronkelijke muur volledig is afgebroken en de bakstenen zijn hergebruikt voor een nieuwe fase of voor een andere bouwlocatie. In een jongere fase lijkt er op de locatie van deze oude muur een nieuwe muur geplaatst te zijn.



Figuur 6 Foto van de coupe van de uitbraaksleuf spoor 1019. De coupe kon niet volledig worden doorgezet door de aanwezigheid van een graf grenzend aan de uitbraaksleuf.

Beide uitbraaksleuven zijn niet volledig parallel aan elkaar gelegen, maar liggen beide in het verlengde van de "kapel" die op de Kadastrale Kaart uit 1830 is weergegeven. Deze "kapel" betreft de nog bestaande toren van de middeleeuwse kerk. Het feit dat de uitbraaksleuven in het verlengde liggen van de kapel en de aanwezigheid van de menselijke graven rondom deze uitbraaksporen doen vermoeden dat deze sporen aan de voormalige kerk gelinkt kunnen worden. Het feit dat de sporen niet volledig parallel aan elkaar gelegen zijn, kan te maken hebben met het feit dat de sporen niet tot dezelfde fase behoren. Het meest zuidelijk gelegen uitbraakspoor geeft ook aan dat de kerk meerdere bouwfasen heeft gekend. Aan de noordzijde van werkput 1 is een derde uitbraaksleuf waargenomen. Dit spoor heeft een breedte van minimaal 42 cm. De noordelijke begrenzing van dit spoor is buiten de werkput gesitueerd. De vulling bestaat uit veel baksteenbrokken en mortelbrokken. Deze uitbraaksleuf loopt volledig parallel aan spoor 1006 en behoort mogelijk tot dezelfde bouwfase.

Het vaststellen van deze uitbraaksleuven en de locatie van de voormalige toren maakt dat de locatie en oriëntatie van de kerk bekend is (figuur 7). Het is nog niet mogelijk om de volledige plattegrond en fasering van de kerk te reconstrueren, maar op basis van het proefsleuvenonderzoek is wel vastgesteld dat de kerk al een minimale lengte van 23 meter heeft gehad. Naast het verschil in oriëntatie van de uitbraaksleuven, geeft de coupe over de uitbraaksleuf spoor 1019 ook aan dat de kerk minimaal twee, mogelijk drie, bouwfasen heeft gekend.



Figuur 7 Locatie van de “kapel” op de Kadastrale Minuut (blauw vierkant) en de uitbraaksleuven met spoornummers 1000, 1006 en 1019.

5.3 Werkput 3 en 4

In deze werkputten is de kenmerkende puinlaag uit werkputten 1 en 2 niet vastgesteld. De sporen bevinden zich direct onder de bouwvoor in de top van de natuurlijke afzettingen van het laagpakket van Walcheren.

Aan de noordzijde van werkput 3 is een greppel (spoor .3000) waargenomen. Deze greppel heeft een breedte van 1,82 meter en bestaat uit twee vullingen. De jongste en middelste vulling bestaat uit bruingrijze, zwak siltige klei met grijze vlekken, houtskoolspikkels en baksteenbrokjes. De buitenste en oudste vulling bestaat uit matig humeuze, matig siltige, donkerbruine klei met veel baksteenbrokken. Mogelijk vormt deze greppel onderdeel van de begrenzing van het kerkhof, op de oude kaarten weergegeven middels een pad. Deze greppel zou als bermsloot langs dit pad gefungeerd kunnen hebben. Het aardewerk in de secundaire vulling dateert op de overgang van de late middeleeuwen naar de Nieuwe tijd. Dat maakt dat deze greppel uit de late middeleeuwen dateert en in de Nieuwe tijd is gedempt.

Direct ten zuiden van deze bermsloot zijn mogelijk resten van een gebouw waargenomen met een breedte van circa 6,60 m en een minimale lengte van 2 meter. De oostelijke zijde is buiten de proefsleuven gesitueerd. Deze resten omvatten onder andere een zandlaag die als funderingslaag is aangebracht op de natuurlijke kleilagen (spoor 3002).⁵

⁵ Het is mogelijk dat de meest noordelijke zandlaag, grenzend aan de greppel spoor 3000, niet tot de structuur behoort, maar de samenstelling is wel volledig gelijk aan de overige sporen met spoor 3002.

Op de zandlaag zijn aan de noordoostzijde bakstenen aangebracht. Het betreft één laag bakstenen die naast elkaar zijn geplaatst en aan de oostzijde worden begrensd middels halve bakstenen die op hun strekse zijde zijn geplaatst (spoor 3004). De functie van deze bakstenen constructie is niet duidelijk. In eerste instantie werd gedacht aan een haardplaats, maar de bakstenen zijn niet verbrand. Mogelijk vormen deze resten van de fundering van houten opgaand muurwerk, wat een vrij gebruikelijke bouwtechniek was in de late middeleeuwen. Spoor 3005 betreft een donkerbruine, matig humeuze, matig siltige kleilaag met houtskoolbrokjes, baksteenbrokken, zelaschtig materiaal en enkele scherven aardewerk. Dit spoor betreft mogelijk resten van een vloer binnen de woonstructuur. De laag ligt op de funderingslaag spoor 3002 en loopt gelijk met de begrenzing van de woning. Op basis van de gebruikte bouwmaterialen en het aardewerk dateert dit spoor uit de late middeleeuwen – begin van de Nieuwe tijd.



Figuur 8 Foto van het noordelijk deel van werkput 3 met mogelijke resten van een gebouw.

Ten zuiden van deze structuur zijn mogelijk nog drie sporen waargenomen die sterk gelijken op funderingsspoor 3002. Het betreft het spoor 3010 (op de kruising met het oostelijk deel van werkput 4), 3027 (westelijk deel van werkput 4) en spoor 3018 (net ten zuiden van de kruising met het westelijk deel van werkput 4). Of deze drie sporen tot een tweede woonstructuur behoren is niet zeker. Wel zijn de sporen 3010 en 3018 parallel aan elkaar gelegen en lijkt vanaf spoor 3010 nog een restant van een uitbraaksleuf of de vleilaag van een fundering naar het zuiden toe te lopen. De sporen bestaan uit matig tot sterk zandige, bruingrijze/grijsbruine klei met baksteenbrokken, houtskoolspikkels, mortelbrokjes en enkele fragmenten van schelpen. Deze sporen bevatten geen dateerbaar aardewerk, maar de aanwezigheid van baksteenbrokken maakt dat deze sporen ten vroegste in de late middeleeuwen dateren.

Het spoor 3010 oversnijdt een kuil met spoornummer 3009. Deze kuil heeft een langwerpige vorm en loopt parallel aan spoor 3010. Mogelijk behoren beide tot één groot spoor. De vulling van spoor 3009 bestaat uit matig siltige, donkerbruingrijze klei met grijze vlekken, enkele baksteenbrokjes en weinig houtskoolspikkels. De functie van dit spoor is niet duidelijk. Het is mogelijk de insteek van de fundering, nog een laatste restant van een vloerniveau of een

andere functie had. De kuil spoor 3009 oversnijdt een eerder ovale kuil met spoornummer 3008. De vulling van deze kuil bestaat uit matig siltige, zwarte klei met grijze vlekken en een enkel baksteenbrokje. Deze sporen dateren globaal tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd.

In het oostelijke deel van werkput 4 kennen de sporen 3009 en 3010 een verder verloop tot zij worden oversneden door de kuil met spoornummer 3034. De vulling van deze kuil bestaat uit matig siltige, grijze klei met bruingrijze vlekken en een enkel baksteenbrokje. Deze kuil oversnijdt een grotere oudere kuil (die ook door de sporen 3009 en 3010 wordt oversneden) met spoornummer 3033. Deze kuil heeft een vrijwel gelijkaardige vulling aan deze met spoornummer 3034 maar met meer baksteenbrokjes. Aan de oostzijde van de kuil spoor 3033 wordt deze oversneden door de kuilen met spoornummers 3036 en 3037. De kuil met spoornummer 3036 bestaat uit matig siltig, zwarte klei met een enkel baksteenbrokje. Deze wordt afgedekt door een grijze, matig siltige kleilaag met bruingrijze vlekken (spoor 3035). Deze sporen worden op hun beurt oversneden door de kuil met spoornummer 3037. De vulling van deze kuil bestaat uit matig siltige, grijze klei met bruingrijze vlekken en een enkele baksteenbrok. Bij de aanleg van het vlak is geen aardewerk in de top van de vulling van deze sporen waargenomen. De sporen dateren globaal tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd.



Figuur 9 Foto van het vlak van het oostelijk deel van werkput 4.

Ten oosten van deze kuilen zijn nog 2 losse kuilen vastgesteld. De kuil met spoornummer 3038 heeft een rechthoekige vorm. De vulling bestaat uit matig siltige, donkerbruine klei met houtskoolspikkels en -brokjes en baksteenbrokjes. De kuil met spoornummer 3039 lijkt een meer ovale vorm te hebben en heeft als vulling matig siltige, donkergrijze klei met grijze vlekken, houtskoolspikkels en -brokjes. Deze sporen dateren tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Op de kruising van werkputten 3 en 4 oversnijdt het eerder beschreven spoor 3027 een greppel (of langwerpige kuil) met spoornummer 3011. De vulling van deze kuil is gelijkaardig aan de kuil met spoornummer 3008 en bestaat uit matig

siltige, donkerbruine klei met grijze vlekken, houtskoolbrokjes, baksteenbrokken en zelaschtig materiaal. Aan de westzijde wordt spoor 3027 oversneden door de kuil met spoornummer 3042. Dit is in het vlak vrijwel onzichtbaar, maar in de coupe zeer duidelijk te zien. De vulling van deze kuil bestaat uit grijs, matig zandige klei met bruigrijze vlekken, baksteenbrokken, mortelbrokken, houtskoolspikkels en enkele schelpfragmenten. Op basis van stratigrafie en vondstmateriaal uit oudere sporen dateert dit spoor tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze kuil oversnijdt tevens de kuil met spoornummer 3043. Deze kuil is niet in het vlak vastgesteld, maar wel in profiel 401. De vulling van de kuil bestaat uit matig zandige, grijze klei met donkergrijze en zwarte vlekken, baksteenbrokken, mortelbrokjes en houtskoolspikkels. De kuil oversnijdt de grote kuil met spoornummer 3030. Op basis van het vondstmateriaal uit de kuil spoor 3030/3029 dateert de kuil 3043 tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd. De kuil spoor 3030/3029 betreft een zeer grote kuil met een breedte van minimaal 4,5 meter en een diepte van minimaal 2,30 meter. Wat de oorspronkelijke functie is, is niet duidelijk. Betreft het resten van een woning die volledig afgebroken is? Bij de aanleg van profiel 401 is duidelijk een insteek te zien in de natuurlijke top van het laagpakket van Walcheren. De vulling van de kuil bestaat uit verschillende lagen. De onderste vulling (vulling 4) bestaat uit bruigrijze, zwak siltige klei met een grote baksteenbrokken, weinig houtskoolspikkels, schelpresten en enkele mortelbrokjes. De vulling wordt afgedekt door een bruigrijze, matig siltige kleilaag met bruigrijze vlekken als gevolg van bioturbatie, een enkel baksteenbrokje, weinig houtskoolspikkels, enkele schelpfragmenten en enkele mortelbrokjes (vulling 3). Aan de westzijde van de kuil is boven vulling 3 lokaal een zwarte, matig siltige kleilaag met grijze vlekken vastgesteld, enkele baksteenbrokken en houtskoolbrokjes (vulling 2). Deze vulling en vulling 3 worden afgedekt door spoor 3029 (= spoor 3030 vulling 1), een vierde vulling van deze kuil. Deze vulling bestaat uit zwart, matig siltige klei met donkerbruine en bruigrijze vlekken, baksteenbrokken, mortelbrokjes, veel houtskoolspikkels – en brokjes en zelaschtig materiaal. Op basis van het aardewerk dateert dit spoor in de late middeleeuwen. De jongste vulling van de kuil (= spoor 3041) is ook vastgesteld in het vlak. Deze bestaat uit matig siltige, grijze klei met bruigrijze vlekken, baksteenbrokken, mortelbrokjes, schelpresten en weinig houtskoolspikkels. Deze laag dateert tussen het einde van de late middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd. Door de jongste vulling is de kuil met spoor 3028 gegraven. Deze heeft een zwarte, matig siltige kleivulling met bruigrijze vlekken, baksteenbrokken, houtskoolspikkels en enkele mortelbrokjes. Dit spoor dateert op basis van de stratigrafie in de Nieuwe tijd. Aan de uiterste westzijde is een tweede kuil gegraven met spoornummer 3031. Deze is doorheen vullingen 2 en 3 van de kuil spoor 3030 gegraven. De vulling van de kuil bestaat uit grijsbruine, matig siltige klei met grijze vlekken, enkele baksteenbrokken, mortelbrokjes, houtskoolspikkels en aardewerk. Dit spoor dateert op basis van het aardewerk tussen het einde van de late middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd.

Onder deze kuil is bij het couperen in het vlak een paalspoor vastgesteld (spoor 3044). Deze heeft een ronde vorm en als vulling grijze, zwak siltige klei.



Figuur 10 Foto van profiel 401 met de coupe doorheen de sporen 3027 - 3029 - 3030 - 3041 - 3042 - 3043 genomen vanuit het westen.



Figuur 11 Foto van profiel 401 met de coupe doorheen de sporen 3027 - 3029 - 3030 - 3041 - 3042 - 3043 genomen vanuit het oosten.

Ter hoogte van de kruising van het westelijk deel van werkput 4 en werkput 3 zijn 7 houten staakjes (sporen 3013 – 3015, 3017, 3024-3026) vastgesteld. De vulling bestaat uit matig siltige, donkergrijze/bruigrijze klei met grijze/donkerbruigrijze vlekken, baksteenbrokjes, mortelbrokjes en houtskoolspikkels. Deze sporen dateren tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Tussen deze staakjes is een uitbraakspoor van een rechthoekige poer met spoornummer 3016 aangetroffen. Het spoor heeft als afmetingen 65 x 44 cm en bevat nog deels resten van bakstenen met enkele houtskoolspikkels en mortelspikkels. Deze bakstenen zijn aangebracht in een bruine, matig siltige kleilaag. Ten oosten van dit uitbraakspoor is een rechthoekige kuil met spoornummer 3012 waargenomen. De vulling van dit spoor bestaat uit zwarte, matig siltige klei met grijze vlekken en mogelijk verbrande leembrokjes. Deze sporen dateren globaal tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Ten zuiden van de poer spoor 3016 is opnieuw een grote kuil waargenomen. De kuil spoor 3019 heeft een matig siltige, grijze kleivulling met bruigrijze vlekken, baksteenbrokken, veel mortelbrokken, houtskoolspikkels, schelpfragmenten en aardewerk. Ter hoogte van profiel 301 lijkt deze kuil slechts uit één vulling te bestaan. De kuil oversnijdt de greppel spoor 3022. Op basis van het aardewerk uit de vulling van de kuil en uit de greppel spoor 3022 dateert deze kuil rond het midden en/of einde van de Nieuwe tijd (17^{de} – 18^{de} eeuw). Rond deze periode dateert ook het dierlijk graf spoor 3021. De kuil spoor 3019 oversnijdt de kuil spoor 3020. De vulling van deze kuil bestaat uit bruigrijze, matig siltige klei met baksteenbrokken, enkele mortelbrokjes en houtskoolspikkels. Op basis van de stratigrafie dateert deze kuil tussen het begin en het midden van de nieuwe tijd. Het is mogelijk dat dit de resten van een tweede poer betreffen, die in verband kan worden gebracht met de poer spoor 3016.

Zoals reeds in voorgaande paragraaf aangehaald oversnijdt de kuil spoor 3019 de greppel spoor 3022. Deze greppel bestaat uit drie vullingen (figuur 12). De oorspronkelijke vulling betreft een sedimentatielaag (vulling 2). Deze laag bestaat uit zwak humeuze, matig siltige, donkergrijsbruine klei met mortelbrokjes, baksteenbrokken en -brokjes, houtskoolbrokjes en aardewerk. Onderin de greppel is een concentratie aardewerk en baksteen aangetroffen. De greppel is gedempt middels een zwak zandig, grijsbruin kleipakket met mortelbrokjes, baksteen- en houtskoolbrokjes en enkele fragmenten aardewerk (vulling 1). Bovenop deze demplaag is een nazak in het profiel vastgesteld (vulling 3). Deze laag bestaat uit matig siltige, grijze klei met enkele baksteenbrokjes en schelpfragmenten. Op basis van het aardewerk dateert deze greppel tussen het begin en het midden van de Nieuwe tijd.

Aan de zuidzijde van werkput 3 is een tweede dierengraf vastgesteld (spoor 3023). De vulling bestaat uit matig siltige, donkerbruine klei met enkele mortel- en baksteenbrokjes. Het graf bevat resten van een groot zoogdier. Op basis van de stratigrafie, de aanwezigheid van baksteen en mortel dateert dit graf tussen de late middeleeuwen en Nieuwe tijd.



Figuur 12 Foto profiel 301 met de coupe doorheen de greppel spoor 3022.

6 Vondsten en monsters

6.1 Inleiding

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verzamelde vondsten. Er werden geen monsters genomen.

VONDSTEN

Aantal vondstnummers	60 (vondstenlijst in bijlage 6, determinatielijst in bijlage 7)
Aardewerk	198 stuks – 4557 gram
Bouwkeramiek	42 stuks – 47366 gram
Mortel	2 stuks – 21 gram
Glas	2 stuks – 40 gram
Natuursteen	25 stuks – 3068 gram
Metaal	15 stuks – 365 gram
Dierlijk bot	6 stuks – 467 gram
Menselijk bot	52 stuks – 660 gram

Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft als doel het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting en het opsporen, begrenzen en waarderen van eventueel aanwezige vindplaatsen. Daartoe is het van belang dat monsters worden gewaardeerd en vondsten globaal worden gedetermineerd en gedateerd. Een grondige uitwerking of analyse is meestal niet noodzakelijk, of gezien het versnipperde beeld en de kleine hoeveelheid materiaal niet zinvol, om tot een goede waardering van eventueel aanwezige vindplaatsen te komen. De vondsten zijn wel gedetermineerd. De determinatie is in tabelvorm opgenomen in bijlage 7. Het vondstmateriaal is gedateerd en waar relevant vermeld in de bespreking van de sporen.

6.2 Aardewerk

Quickscan: F. D'hondt, tekst: E. Coppens

Het aardewerkensemble omvat verschillende bakseltypes, namelijk het traditionele rood- en grijsbakkend aardewerk wat lokaal vervaardigd of geïmporteerd is. Daarnaast is ook importmateriaal aanwezig namelijk steengoed, witbakkend aardewerk, Weseraardewerk en industrieel wit aardewerk.

Het roodbakkend aardewerk betreft het grootste deel van het aardewerk (176 fragmenten). Uit de bouwvoor en cultuurlaag zijn vooral kleine scherven verzameld. Het betreft secundair materiaal. Deze vondsten dateren tussen de 14^{de} en 18^{de} eeuw. De meeste fragmenten roodbakkend aardewerk zijn verzameld in werkputten 3 en 4 aan de zuidzijde van het plangebied. De vondsten zijn aangetroffen in de demplagen van de greppels spoor 3000 en 3022, de cultuurlaag spoor 3003 en 3005 en de kuil spoor 3019 en 3031. De vormtypes zijn vrij gelijkaardig namelijk fragmenten van grapes, kommen/teilen en een fragment van een bord. De vondsten dateren tussen de 15^{de} en de 17^{de} eeuw.

Het grijsbakkend aardewerk omvat één fragment van een kan die dateert uit de 15^{de} eeuw (late middeleeuwen). Deze is verzameld uit de top van de vulling van de kuil spoor 3030.

Het steengoed (7 fragmenten) zijn wandfragmenten die dateren tussen de 14^{de} en de 17^{de} eeuw. Vier fragmenten zijn verzameld uit de bouwvoor, de overige uit de cultuurlaag spoor 3003 en 3005. Eén enkele scherv is verzameld uit de greppel spoor 2022.

Het Weser-aardewerk (9 fragmenten) betreft fragmenten van borden verzameld uit de vulling van de greppel spoor 3022. Deze fragmenten dateren tussen het einde van de 16^{de} eeuw en het begin van de 17^{de} eeuw (begin Nieuwe tijd).

Het witbakkend aardewerk (4 fragmenten) omvat wandfragmenten, waarvan twee mogelijk Hafnerwaar. Deze laatste zijn verzameld uit de top van de vulling van de kuil spoor 3019. Deze dateren uit de 16^{de} eeuw. De overige twee fragmenten witbakkend aardewerk zijn verzameld uit de bouwvoor. Deze twee fragmenten zijn mogelijk afkomstig van een grape die dateert uit de 17^{de} eeuw.

De laatste bakselgroep betreft het industrieel wit aardewerk (1 fragment) verzameld uit de bouwvoor. Het betreft een wandfragment die gedateerd kan worden tussen het einde van de 18^{de} eeuw en het eerste kwart van de 19^{de} eeuw (midden van de Nieuwe tijd).

6.3 **Bouwkeramiek en mortel**

Quickscan: F. D'hondt, tekst: E. Coppens

Tijdens het onderzoek zijn 42 fragmenten bouwkeramiek en twee fragmenten mortel met een totaalgewicht van respectievelijk 47366 en 21 gram verzameld.

Het gros van de vondsten is verzameld bij de aanleg van werkputten 1 en 2 aan de noordzijde van het plangebied (29 stuks). De meeste vondsten betreffen (delen van) bakstenen (25/30 x 13/14 x 7/7,5 cm) en geglazuurde gele en groene vloertegels. Deze behoren bij de voormalige kerk. Opvallend zijn twee rode grofkeramische vondsten uit vondstnummer 10. Deze vondsten zijn dikker dan de standaard bakstenen, namelijk 9 cm. Het is duidelijk dat het geen gewone bakstenen betreft, maar mogelijk eerder decoratief zijn gebruikt (sluitstenen?).

De overige vondsten betreffen (delen van) bakstenen (10 stuks), drie fragmenten van een dakpan en twee stuks mortel aangetroffen bij de aanleg van werkputten 3 en 4. Deze behoren mogelijk bij de structuren die buiten de kerkring gesitueerd waren. De formaten van de bakstenen variëren tussen 14 x 11,6 x 5,5 cm tot 27,2 x 12,9 x 6,4 cm.

6.4 **Glas**

Quickscan: F. D'hondt, tekst: E. Coppens

In totaal zijn 2 fragmenten blauw glas met een gewicht van 40 gram verzameld. Deze fragmenten dateren mogelijk uit de 18^{de} – 19^{de} eeuw (midden tot late Nieuwe tijd).

6.5 **Natuursteen**

Quickscan: F. D'hondt, tekst: E. Coppens

Het natuursteen omvat 10 fragmenten daklei. Deze vondsten zijn verzameld bij de aanleg van werkput 1 en behoren tot de dakbedekking van voormalige kerk. 15 fragmenten kalksteen zijn constructief materiaal van de kerk maar herkenbare bouwkundige elementen (zoals bijvoorbeeld raamlijsten, pilasters of zuilfragmenten) werden hierin niet onderscheiden.

6.6 **Metaal en slak**

Quickscan: M. Hendriksen (metaal) en E. Coppens (slak), tekst: E. Coppens

In totaal zijn 15 stuks metaal verzameld. 11 vondsten zijn vervaardigd in ijzer en omvatten nagels, staafjes, een stripje, een kram en een zicht. Deze zicht is een kleine, sterk gebogen handzeis met een angel voor de heft en is verzameld uit de vulling van de greppel spoor 3022.

Uit de kuil spoor 3019 is een fragment van een dunne plaat uit koper verzameld. Deze vondst kan niet gedateerd worden.

Uit het vlak in werkput 1 is beslag vervaardigd uit messing verzameld (vondstnummer 44). Het beslag is rozetvormig en behoort mogelijk tot de decoratie van een boek of kist.

Uit de top van de secundaire vulling van de grafkuil spoor 1024 is een fragment van een glas-in-lood profiel verzameld. Deze dateert tussen de late middeleeuwen en het midden van de Nieuwe tijd.

Uit de stort van werkput 4 is een zilveren munt (stuiver of halve groot) verzameld. Deze dateert tussen de late middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd.

Omwille van de uniciteit en de individuele informatiewaarde van de objecten wordt voorgesteld om de handzeis, de zilveren munt en het rozetvormige beslag te conserveren en af te beelden in het rapport. De overige vondsten worden gedeselecteerd.

6.7 Dierlijk bot

Quickscan: F. D'hondt, tekst: E. Coppens

Tijdens het onderzoek zijn 6 fragmenten dierlijk bot verzameld. Eén fragment is afkomstig uit de bouwvoor. Twee fragmenten van een middelgroot zoogdier zijn afkomstig uit de top van de vulling van de kuil spoor 3019. De overige 3 fragmenten van een varken en groot zoogdier zijn verzameld uit de vulling van de greppel spoor 3022.

6.8 Menselijk bot

Quickscan en tekst: E. Coppens

Bij de aanleg van het vlak in werkputten 1 en 2 zijn de graven in situ bewaard. Enkel de fragmenten los menselijk bot, aangetroffen in de bouwvoor en de puinlaag, zijn meegenomen. In totaal zijn 52 fragmenten los bot verzameld.

7 Waardering van de vindplaatsen

Het waarderen van een vindplaats in overeenstemming met de KNA 4.1, bijlage IV Waarderen van vindplaatsen, houdt in dat de kwaliteit van het bodemarchief wordt bepaald. Het vaststellen van de kwaliteit geschiedt op basis van belevingsaspecten, fysieke kwaliteit en inhoudelijke waarde waarbij aan elke waarde punten (1 t/m 3) worden toegekend. De volgende stappen worden daarbij doorlopen:

1. Bij de waardering op basis van **beleving** wordt eerst nagegaan of een vindplaats vanwege zijn schoonheid of herinneringswaarde behoudenswaardig geacht wordt.
2. Vervolgens wordt de fysieke waarde van een vindplaats getoetst op basis van 'gaafheid' en 'conservering'. Wanneer de fysieke kwaliteit meer dan vijf punten scoort wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.
3. Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Hierbij wordt de vindplaats gewaardeerd op wetenschappelijk belang aan de hand van zeldzaamheid, informatiewaarde en context- of ensemblewaarde. Zo kunnen vindplaatsen die middelmatig tot laag scoren op fysieke kwaliteit toch behoudenswaardig zijn op basis van hun grote inhoudelijke belang, wanneer zij zeven punten of meer scoren. Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering wordt vervolgens nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan kan een voorstel worden gedaan om de vindplaats (of een steekproef) als behoudenswaardig aan te merken.

Vindplaats: Boudewijnskerke: Bewoningssporen, kerk met kerkhof uit de late middeleeuwen – Nieuwe tijd

waarden	criteria	score		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	n.v.t. of behoudenswaardig		
	herinneringswaarde	n.v.t. of behoudenswaardig		
fysieke kwaliteit	gaafheid	3		
	conservering	3		
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid		2	
	informatiewaarde	3		
	ensemblewaarde	3		
	representativiteit	3		

Een **waardering op basis van belevingsaspecten** laat niet toe de vindplaats als behoudenswaardig te karakteriseren. Het criterium 'schoonheid' is niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een zichtbaar landschapselement. Ook het belevingsaspect 'herinneringswaarde' is niet relevant omdat er geen directe relatie bestaat met een historische gebeurtenis.

Een **waardering op basis van fysieke criteria** scoort 6 punten. De gaafheid van de vindplaats wordt hoog beschouwd: Er zijn geen grootschalige verstoringen vastgesteld die de resten van het voormalige Boudewijnskerke hebben aangetast. De conservering van de sporen en het vondstmateriaal is eveneens hoog te scoren. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de sporen duidelijk herkenbaar zijn in het vlak. De vondsten zijn zeer goed bewaard. Het metaal is verroest, maar de vorm is duidelijk herkenbaar.

Een **waardering op basis van inhoudelijke criteria** scoort 11 punten. De 'zeldzaamheid' van de vindplaats wordt als middelhoog gewaardeerd (2 punten). In de omgeving van Zoutelande komen meerdere gehuchten met kerken en bijhorende begraafplaatsen voor uit de late middeleeuwen. De informatiewaarde van deze vindplaats is echter zeer

hoog (3 punten). De vindplaats vormt een belangrijke aanvulling in de ontwikkeling van het gebied in de late middeleeuwen. De locatie van Boudewijnskerke is bekend, maar de kennis over dit gehucht is vrijwel nihil. Van dit gehucht is enkel de vliedberg bekend en dat er ooit een kerk met kerkhof was. In die zin wordt de zeldzaamheid als middelhoog beschouwd. Hierdoor krijgt de informatiewaarde een hoge score (3 punten). De locatie van de vliedberg is bekend. De vliedberg is bewaard en duidelijk herkenbaar in het landschap. Waar een vliedberg is, is ook vaak bewoning en dit reeds vanaf de overgang van de vroege naar de late middeleeuwen. De locatie en ontwikkeling van deze bewoning is echter niet bekend. Het proefsleuvenonderzoek toont aan dat binnen het huidige plangebied bewoning aanwezig is vanaf de late middeleeuwen. Deze bevindt zich, zoals verwacht, in de directe omgeving van de kerk. Op basis van de sporen is duidelijk dat de bewoning niet kortstondig is, maar enkele eeuwen in beslag neemt. De graven op het kerkhof geven inzicht over de samenstelling van de inwoners en de levensomstandigheden doorheen de tijd. Deze vindplaats vormt dan ook een rijke bron in het onderzoek naar het ontstaan en de ontwikkeling van de gehuchten in de middeleeuwen en Nieuwe tijd op Walcheren. Ook de ensemblewaarde krijgt een hoge score (3 punten). In de omgeving van Boudewijnskerke zijn meerdere kleine gehuchten opgericht. De vergelijking tussen deze gehuchten vormt een mooie inkijk in de omgeving in de (late) middeleeuwen. In de late middeleeuwen worden meerdere gehuchten gesticht vanuit de moederkerk. Boudewijnskerke en zijn bewoning is er één van. Dit maakt dat de representativiteit van deze vindplaats als hoog kan worden beschouwd.

Een waardering conform de criteria uit specificatie VSo6 van de KNA 4.1 scoort deze vindplaats op fysiek en inhoudelijk vlak hoog en moet bijgevolg als **behoudenswaardig** worden beschouwd.

8 Conclusie en Advies

8.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen

In de conclusie worden de uitkomsten van de voorgaande hoofdstukken beschreven en wordt antwoord gegeven op de vraagstelling uit PvE. Gezien de beperkte opzet en resultaten van het onderzoek kunnen meerdere vragen niet worden beantwoord.

- 1. Zijn binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig? Zo ja, bespreek de horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen. Zo nee, kan dit worden verklaard?**

Binnen het noordelijke deel van het plangebied (werkputten 1 en 2) als binnen het zuidelijke deel van het plangebied (werkputten 3 en 4) zijn archeologische sporen aanwezig.

Aan de noordzijde zijn de sporen direct onder de bouwvoor en/of de puinlaag vastgesteld. Deze sporen zijn aangetroffen vanaf 0,35 m -mv (0,36 m +NAP). Binnen dit deel van het plangebied zijn resten van de kerk en het voormalige kerkhof vastgesteld. Het eerste niveau aan menselijke graven bevindt zich direct onder de bouwvoor in de puinlaag. Een tweede niveau is de top van het laagpakket van Walcheren vanaf circa 0,44 m – mv (0,26 m +NAP).

Aan de zuidzijde van het plangebied zijn de sporen direct onder de bouwvoor, in de top van het Laagpakket van Walcheren, vastgesteld tussen 0,40 – 0,50 m -mv (0,00 en 0,10 m -NAP).

- 2. Wat is de aard van de aangetroffen sporen en structuren? Bespreek de datering en fasering van de aangetroffen structuren. Illustreer de onderscheiden structuren. Indien vindplaatsen uit meerdere duidelijk te onderscheiden archeologische tijdvakken aanwezig zijn worden deze apart besproken en geïllustreerd.**

Aan de noordzijde van het plangebied zijn resten gevonden van de voormalige kerk en bijhorend kerkhof. Deze vindplaats dateert uit de late middeleeuwen en raakt pas laat in de Nieuwe tijd buiten gebruik. Tijdens het onderzoek zijn mogelijk twee fasen in de begravingen waargenomen. Mogelijk behoren de graven die in de puinlaag zijn aangetroffen tot de Nieuwe tijd, kort nadat de kerk grotendeels is afgebroken. Ook de uitbraaksporen behoren tot het einde van de late middeleeuwen – begin van de Nieuwe tijd. Eén van de uitbraaksporen toont aan dat er mogelijk een oudere fase van de kerk aanwezig is die in eerste instantie (deels) is afgebroken. Uit welke periode dat deze oudere fase dateert is niet duidelijk. Mogelijk dateert deze oudste fase van vóór 1572 – 1574. Na de afbraak lijkt op dezelfde locatie een nieuwe muur opgetrokken te zijn. Mogelijk is men kort na de verwoesting begonnen met het herstel van de kerk, maar is men gestopt in 1575 nadat het besluit is genomen dat de kerk niet hersteld zou worden.

In dezelfde periode dateren ook de bewoningssporen uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd aan de zuidzijde van het plangebied. Beide vindplaatsen behoren tot één groot complex, namelijk het gehucht Boudewijnskerke die in de 13^{de} eeuw wordt opgericht. De bewoningssporen en het kerkhof laat zien dat de bewoning zich niet enkel tot de late middeleeuwen concentreert, maar een lange doorlooptijd kent tot ver in de Nieuwe tijd. De bewoning lijkt wel in de Nieuwe tijd op te houden en beperkt te worden tot enkele boerderijen zoals weergegeven op de oude kaarten. Deze boerderijen zijn in de 18^{de} eeuw buiten het plangebied gesitueerd.

- 3. Wat is de diepteligging van de vindplaats(en)? Strek(t)(ken) de vindplaats(en) zich uit over het gehele plangebied of kunnen deze begrensd worden?**

De vindplaats bevindt zich direct onder de bouwvoor: vanaf 0,35 m -mv (0,36 m +NAP) aan de noordzijde van het plangebied en vanaf 0,40 m -mv (0 m +NAP) in het zuidelijke deel van het plangebied. De vindplaats strekt zich uit over het volledige plangebied en zelfs buiten de grenzen van het huidige plangebied.

4. Kunnen uitspraken worden gedaan over de omvang en begrenzing van het kerkhof, de horizontale en verticale dichtheid van de begravingen, de minimale en maximale diepteligging van de begravingen, een berekende schatting van het verwachte aantal individuen?

Tijdens het onderzoek zijn over de volledige lengte van werkput 1 menselijke begravingen en resten van de kerk waargenomen. Hiermee is de locatie van de kerk bevestigd. Op basis van historisch kaartmateriaal is het mogelijk de westelijke begrenzing van de kerk ongeveer te bepalen, dit omdat de toren van de kerk bewaard is tot in de 19^{de} eeuw. De oostelijke begrenzing van de kerk is vermoedelijk buiten de grenzen van het plangebied gesitueerd. De menselijke graven zijn netjes in rijen georganiseerd, tegen elkaar aan. Tijdens het onderzoek zijn twee niveaus gezien waarop de begravingen voorkomen. Een eerste niveau is de puinlaag en het tweede niveau is de top van het laagpakket van Walcheren. Omdat het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd is binnen de geplande bouwvlakken, is het niet mogelijk om een goede inschatting van het aantal verwachte individuen te geven voor het volledige kerkhof. Wel is het mogelijk om een inschatting te geven voor het aantal verwachte individuen binnen de bouwvlakken. Op een oppervlakte van 54 m² zijn 32 graven vastgesteld. Het bouwvlak bedraagt 400 m². We gaan ervan uit dat onder de puinlaag nog een tweede laag begravingen aanwezig is, maar niet onder elke begraving een tweede graf aanwezig is. Voor de tweede laag begravingen wordt uitgegaan van ongeveer de helft van de eerste laag. Dit betekent dat binnen het bouwvlak circa 355 menselijke graven kunnen worden verwacht. Dit is echter een inschatting. Het is mogelijk dat er meerdere graven aanwezig zijn. Mocht het aantal begravingen in de tweede laag evenredig zijn aan de eerste laag dan worden circa 474 graven verwacht. Anderzijds kan ook worden gesteld dat in bepaalde delen van het kerkhof mogelijk minder intensief werd begraven dan in andere.

5. Bespreek de archeologische stratigrafie binnen het plangebied en koppel de aangetroffen structuren hieraan. Illustreer middels profieltekening en/of –foto.

In hoofdstuk 4 is een foto van profiel 101 opgenomen. In bijlage 5 zijn de gedigitaliseerde profielen opgenomen.

Vanaf het maaiveld is een bouwvoor vastgesteld bestaande uit matig siltige, matig humeuze, donkerbruine klei (spoor 1). In werkputten 1 en 2 is onder deze bouwvoor (0,24 m -mv/0,64 m +NAP) een puinlaag vastgesteld. De laag bestaat uit matig siltige, grijze klei met bruin-grijze vlekken, mortelbrokken, baksteenbrokken, leisteenfragmenten, aardewerk, hout en menselijke resten. Deze laag betreft afzettingen van het laagpakket van Walcheren met puin en menselijke graven in. Onder deze puinlaag is de natuurlijke top van het laagpakket van Walcheren vastgesteld vanaf 0,44 m – mv/0,26 m +NAP. In werkputten 3 en 4, aan de zuidzijde van het plangebied, is de top van het laagpakket van Walcheren direct onder de bouwvoor aangetroffen vanaf 0,36 m – mv/0,30 m +NAP. De afzettingen bestaan uit matig siltige, grijze klei. Middels een boring ter hoogte van profiel 101 in werkput 1 zijn de dieper liggende afzettingen vastgesteld. Naar onder toe wordt de klei siltiger en komen meer zandlaagjes voor. Onderaan zijn complete schelpen vastgesteld. Vanaf 2,42 m -mv/1,70 m -NAP de top van het Hollandveen vastgesteld. De overgang van het laagpakket van Walcheren naar het veen is scherp wat betekent dat de top van het veen is geërodeerd. De erosie is mogelijk beperkt, dit omdat de top van het veen zwart en veraard is.

6. Bespreek de gaafheid van de onderscheiden vindplaats(en) en de conserveringstoestand van metaal, organisch en ecologisch materiaal; de laatste conform de conserveringsklassen in de vigerende KNA c.q. de in de beroepsgroep gehanteerde methoden.

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat de vindplaats zeer goed bewaard is. Ook het metaal en organisch materiaal zijn in goede staat (conserveringsklasse 1). Tijdens het onderzoek is enkel hout vastgesteld, maar zijn geen (macro- of micro) botanische monsters genomen, waardoor het niet mogelijk is om een conserveringsklasse toe te wijzen aan al het ecologisch materiaal. Gezien de bewaartoestand van de overige (organische) materiaalcategorieën en de bodemomstandigheden, is de kans groot dat ook het ecologisch materiaal goed bewaard is.

7. Zijn binnen het plangebied behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig? Bespreek de waardering (conform waarderingstabel in de KNA) per onderscheiden vindplaats.

Binnen het plangebied is één grote vindplaats vastgesteld en als behoudenswaardig gewaardeerd. Een onderbouwing hiervan is terug te vinden in hoofdstuk 7.

8. Koppel de onderzoeksresultaten terug naar het vooronderzoek en het opgestelde archeologische verwachtingsmodel.

Het proefsleuvenonderzoek is gericht op de archeologische vindplaatsen die zich in de top van het laagpakket van Walcheren bevinden en/of de hierop gelegen cultuur- en/of ophooglagen. De verwachting hiervoor is op basis van het vooronderzoek hoog. De hoge verwachting is volledig bevestigd. Aan de noordzijde van het plangebied is de middeleeuwse kerk van Boudewijnskerke gesitueerd. Deze kerk is gesticht in de 13^{de} eeuw. Binnen en rondom deze kerk zijn menselijke graven aanwezig die dateren vanaf de oprichting van de kerk tot ver in de Nieuwe tijd. Ook na de afbraak van het grootste deel van de kerk is het terrein in gebruik gebleven als kerkhof waarbij de toren van de kerk als kapel heeft gediend tot in de 19^{de} eeuw. Ten zuiden van de kerk en kerkhof zijn bewoningssporen aangetroffen die vanaf de late middeleeuwen dateren. De hoeveelheid sporen en de overlap van de sporen toont aan dat het terrein lange tijd bewoond is geweest. Deze bewoning verdwijnt rond de 17^{de} – 18^{de} eeuw. Op de 18^{de} eeuwse kaarten wordt geen bebouwing ter hoogte van het plangebied weergegeven. Ook het proefsleuvenonderzoek toont aan dat het aangetroffen vondstmateriaal van voor deze periode dateert.

9. Wat is het selectieadvies? Worden de aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen inrichting? Wordt vervolgonderzoek of andere maatregelen (fysiek behoud) binnen het plangebied noodzakelijk geacht?

Binnen het plangebied is een behoudenswaardige vindplaats vastgesteld, namelijk de resten van de kerk en kerkhof van het middeleeuwse gehucht, Boudewijnskerke met omringende bebouwing. Archeologische resten komen direct onder de huidige teelaarde voor. In het noordelijke deel is dat vanaf 0,35 m -mv (0,36 m +NAP), in het zuidelijke deel tussen 0,40 – 0,50 m -mv (0 en 0,10 m -NAP). Er wordt dan ook geadviseerd geen graafwerkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan 0,35 m -mv (0,36 m +NAP) in het noordelijke deel en 0,40 m -mv in het zuidelijke deel (0,00 m +NAP).

Ten tijde van het opstellen van dit rapport zijn nog geen concrete bouwtekeningen bekend. Het is bijgevolg niet mogelijk om te bepalen of, en in welke mate, de archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen inrichting. In lijn met de vigerende wetgeving wordt geadviseerd om zoveel als mogelijk te streven naar behoud in situ van de vindplaats. Dit betekent dat de vindplaats in de bodem wordt behouden en dat graafwerkzaamheden dieper dan de hierboven vermelde waarden zoveel als mogelijk worden vermeden. Dit kan door bij het opstellen van de bouwplannen rekening te houden met deze waarden en archeologie-vriendelijk te bouwen. Zie verder onder hoofdstuk 8.2.

Indien het niet mogelijk is om archeologie-vriendelijk te bouwen en de graafwerkzaamheden dieper reiken dan de geadviseerde vrijstellingsdiepte wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Conform de AMZ-cyclus is het uitvoeren van een Opgraving (protocol 4004) de meest geschikte onderzoeksmethode. Het is echter aan de bevoegde overheid om, op basis van de definitieve planvorming en voorgenomen bodemingrepen, te bepalen of vervolgonderzoek, en onder welke vorm, noodzakelijk is. Indien het slechts gaat om beperkte ingrepen kan eventueel gekozen worden voor een Opgraving – variant Archeologische Begeleiding (protocol 400) waarbij de civiele werkzaamheden onder toezicht van een archeoloog worden uitgevoerd.

8.2 Advies

In de bovenstaande hoofdstukken wordt het archeologisch potentieel binnen het plangebied duidelijk geïllustreerd.

Binnen het plangebied is een behoudenswaardige vindplaats vastgesteld, namelijk de resten van de kerk en kerkhof van het middeleeuwse gehucht Boudewijnskerke met omringende bebouwing. Archeologische resten komen direct onder de huidige teelaarde voor. In het noordelijke deel is dat vanaf 0,35 m -mv (0,36 m +NAP), in het zuidelijke deel tussen 0,40 – 0,50 m -mv (0 en 0,10 m -NAP). Er wordt dan ook geadviseerd geen graafwerkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan 0,35 m -mv (0,36 m +NAP) in het noordelijke deel en 0,40 m -mv in het zuidelijke deel (0,00 m +NAP).

In lijn met de vigerende wetgeving wordt geadviseerd om zoveel als mogelijk te streven naar behoud in situ van de vindplaats. Dit betekent dat de vindplaats in de bodem wordt behouden en dat graafwerkzaamheden dieper dan de hierboven vermelde waarden zoveel als mogelijk worden vermeden. Dit kan door bij het opstellen van de bouwplannen rekening te houden met deze waarden en archeologie-vriendelijk te bouwen. Bij een archeologie-vriendelijk bouwproces wordt in eerste instantie de ontgravingsdiepte zoveel als mogelijk beperkt - dat kan bijvoorbeeld door het ophogen van het terrein - maar ook andere factoren spelen een rol. Zo moet bij het ophogen van het terrein ook rekening worden gehouden met mogelijke (ongelijkmatige) zetting, iets wat gezien de beperkte mate van ophoging hier wellicht geen rol zal spelen. Belangrijker is wellicht het palenplan. De impact van heipalen hangt samen met de dichtheid en het soort heipalen dat wordt gehanteerd. De impact van niet-grondverdringende palen op eventueel aanwezige vindplaatsen wordt dikwijls aanvaardbaar geacht, net als de impact van sommige grondverdringende palen (bijv. heipalen). In de *Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen* van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed uit 2016⁶ wordt onder meer ingegaan op funderingspalen en potentiële oplossingen om (funderings-)plannen archeologievriendelijk(er) te maken. Hier wordt onder meer geadviseerd om het aantal palen te minimaliseren en zoveel mogelijk gebruik te maken van palen die de bodem zo weinig mogelijk verstoren (grondvervangende palen). In slappe klei- of veenbodems kunnen grondverdringende palen eventueel wel toegepast worden, dus mogelijk ook binnen het plangebied. Er wordt geadviseerd om grondverdringende schroefpalen en groutinjectiepalen altijd te vermijden. Verder is het wenselijk de tussenafstand tussen palen zo groot mogelijk te houden (minimaal 4 meter). De tussenafstand is van groot belang om toekomstig onderzoek niet onmogelijk te maken. Tot slot wordt gesteld dat de oppervlakte van de verstoring van vindplaatsen door palen beter niet meer dan 2 % van de oppervlakte van de vindplaats kan bedragen om de schade aan de vindplaats te beperken.

Groenendijk⁷ daarentegen beargumenteert in zijn proefschrift dat sommige grondverdringende palen (geslagen heipalen of geschroefde (buis)palen in sommige bodemsoorten) beter zijn en zorgen voor minder informatieverlies bij archeologische vindplaatsen dan grondvervangende palen. Bijvoorbeeld omdat daarmee het archeologisch materiaal in de bodem behouden blijft. Hij geeft echter ook aan dat de verstoring bij grondverdringende palen groter is dan bij grondvervangende palen maar omdat de paaldiameter kleiner is bij grondverdringende palen is daarmee uiteindelijk ook het totale verstoringsoppervlak kleiner.

Kortom, er zijn meerdere aspecten die een rol spelen bij het beoordelen van de impact van een (hei)palenplan op archeologische vindplaatsen. Geadviseerd wordt om bij het opstellen van het palenplan overleg te voeren met de gemeentelijk archeoloog en in overleg met de constructeur te kiezen voor een aanvaardbaar en archeologievriendelijk plan.

Indien het niet mogelijk is om archeologie-vriendelijk te bouwen en de graafwerkzaamheden dieper reiken dan de geadviseerde vrijstellingsdiepte wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Conform de AMZ-cyclus is het uitvoeren van een Opgraving (protocol 4004) de meest geschikte onderzoeksmethode. Het is echter aan de bevoegde overheid om, op basis van de definitieve planvorming en voorgenomen bodemingrepen, te bepalen of vervolgonderzoek, en onder welke vorm, noodzakelijk is. Indien het slechts gaat om beperkte ingrepen kan eventueel gekozen worden voor een Opgraving – variant Archeologische Begeleiding (protocol 400) waarbij de civiele werkzaamheden onder toezicht van een archeoloog worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat binnen het perceel een waardevolle, goed bewaarde vindplaats aanwezig is. Er wordt dan ook geadviseerd in het nieuwe bestemmingsplan een vrijstellingsoppervlakte van 0 m² en -diepte van 0,35 m -mv op te nemen.

⁶ Roorda & Stover 2016.

⁷ Groenendijk 2021

Lijst met figuren

Figuur 1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2022.	7
Figuur 2 Projectie van het plangebied op de gegeorefereerde originele Kadastrale kaart uit 1811 – 1832. Bron: beeldbank cultureel erfgoed.	12
Figuur 3 Ligging van de werkputten op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2020.	14
Figuur 4 Locatie van de profielen in de werkputten. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2020.	16
Figuur 5 Foto van profiel 101 (werkput 1).	17
Figuur 6 Foto van de coupe van de uitbraaksleuf spoor 1019. De coupe kon niet volledig worden doorgezet door de aanwezigheid van een graf grenzend aan de uitbraaksleuf.	19
Figuur 7 Locatie van de “kapel” op de Kadastrale Minuut (blauw vierkant) en de uitbraaksleuven met spoornummers 1000, 1006 en 1019.	20
Figuur 8 Foto van het noordelijk deel van werkput 3 met mogelijke resten van een gebouw.	21
Figuur 9 Foto van het vlak van het oostelijk deel van werkput 4.	22
Figuur 10 Foto van profiel 401 met de coupe doorheen de sporen 3027 - 3029 – 3030 – 3041 – 3042 -3043 genomen vanuit het westen.	24
Figuur 11 Foto van profiel 401 met de coupe doorheen de sporen 3027 - 3029 – 3030 – 3041 – 3042 -3043 genomen vanuit het oosten.	24
Figuur 12 Foto profiel 301 met de coupe doorheen de greppel spoor 3022.	25

Bronnen

Literatuur

Groenendijk, M.J., 2021. Piles in the picture. A study of the physical disturbance and archaeological information loss caused by piling through archaeological sites and features, based on photographs, Vrije Universiteit Amsterdam.

Klerk, A.P. de, 2006. Van Boudewijnskerke tot Zanddijk. Over tien gekrompen dorpen in de gemeente Veere. Domburg, 2006

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

Louw, de W.J.J., 2022. Rapportage verkennend bodemonderzoek buitengebied te Zoutelande. Boxmeer.

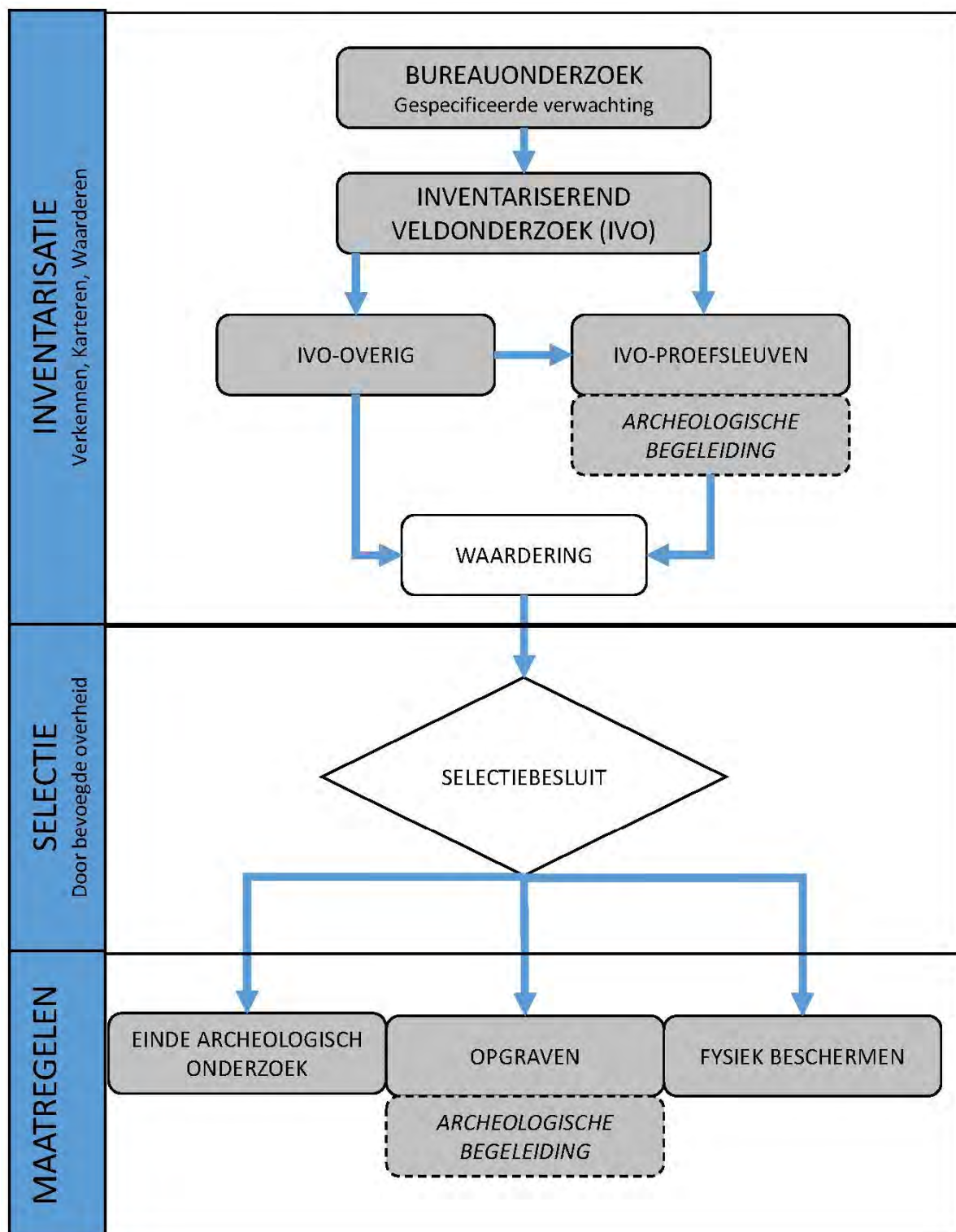
Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 2019. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 10 december 2019, kenmerk 19434306, houdende vaststelling regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.

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

Roorda, I. en J. Stover, 2016. Handreiking Archeologievriendelijk Bouwen. RCE, Amersfoort.

Wattenberghe, J.E.M., 2023. Programma van Eisen 142 Zoutelande Boudewijnskerke (VKNooE1941). Gemeente Veere. Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven. Zaamslag.

Bijlage 1 AMZ-cyclus



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

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen

Afkortingen

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

Woordenlijst

Antropogeen	door menselijk handelen
ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd
Erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Geul	rivier- of kreekbedding
Holoceen	geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de historische tijd
In situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
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
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	UK						
1150				Vb1	middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)											
1500					Romeinse tijd (12 v. Chr. – 450 n. Chr.)											
1962				Va	ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)											
2750	Midden	Subboreaal (koeler, droger)	IVb		Loofbos met overheersend eik, els en hazelaar; beuk vanaf IVb >1% toename granen (landbouw)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)										
3050			IVa	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)												
3950	5000	Atlanticum (warm, vochtig)	III	Loofbos met overheersend eik en els, ook iep en linde. Percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	Lithostratigrafie van het Pleistocene kustgebied (Zld)										
5700						Vroeg					Boreaal (warmer)	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde en es	Marien	Eolisch	Fluviatiel
7250											Preboreaal (warmer)	I	Eerst berk en later overheerst de den			
8700																
10.250	9000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)	BXWI	KK							
10.750				Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen										
11.650				Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap										
12.850				Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen										
13.900	12.450	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)	BXDE	KW							
14.030																
14.640																
35.000 (v. Chr.)																
75.000	130.000	Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)	EE								
117.000																
130.000																
300.000 (v. Chr.)																
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)													

* 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, Vandenbergh 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 Vlaktekeningen

Overzicht sporen vlak 1
werkput 1 en 2

394030

21750

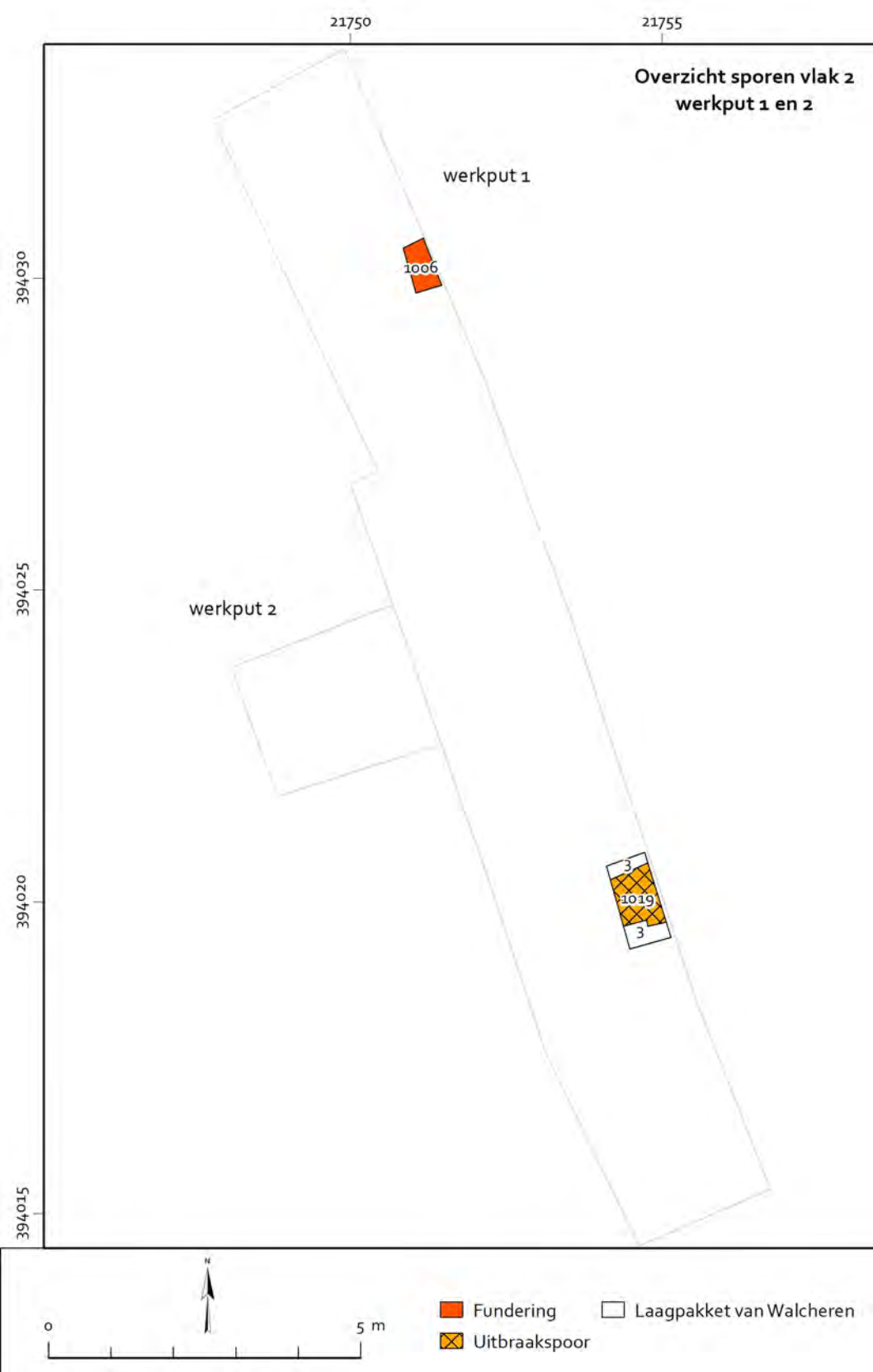
394020

werkput 2

werkput 1



- | | |
|-------------|--------------------------|
| Cultuurlaag | Menselijk graf |
| Fundering | Uitbraakspoor |
| Kuil | Laagpakket van Walcheren |

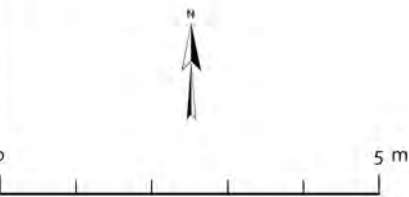


Overzicht sporen vlak 1
werkput 3 en 4

394000

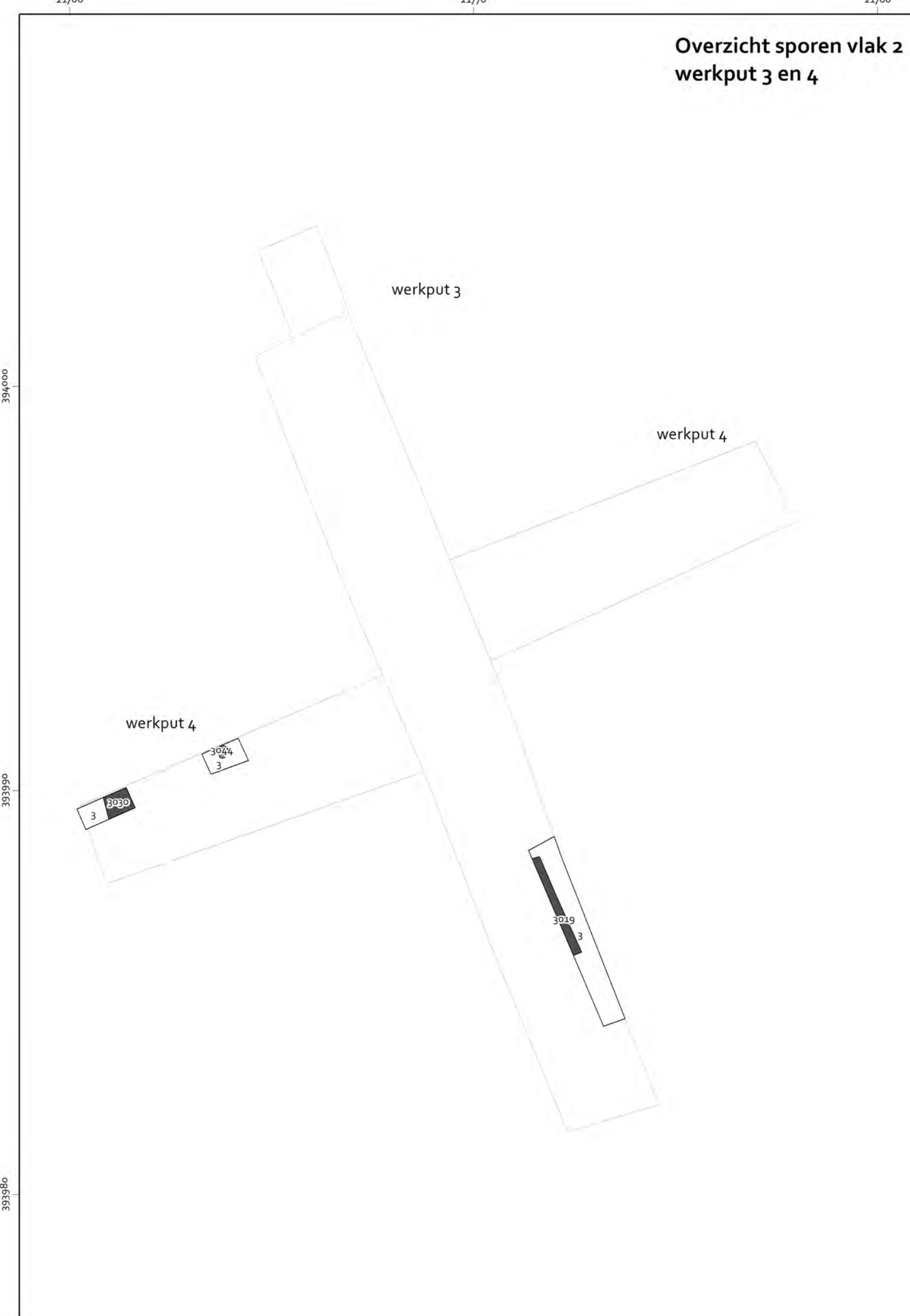
393990

393980



- | | | |
|---------------|---------------|--------------------------|
| Cultuurlaag | Kuil | Laagpakket van Walcheren |
| Dierlijk graf | Laag | Recente Verstoring |
| Fundering | Paalspoor | |
| Greppel | Uitbraakspoor | |

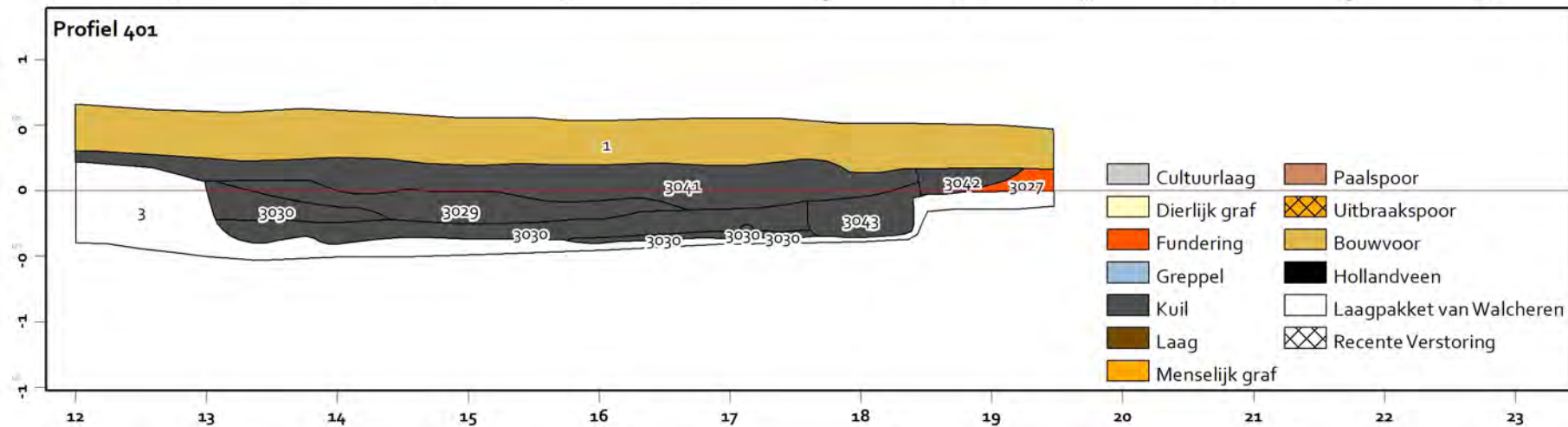
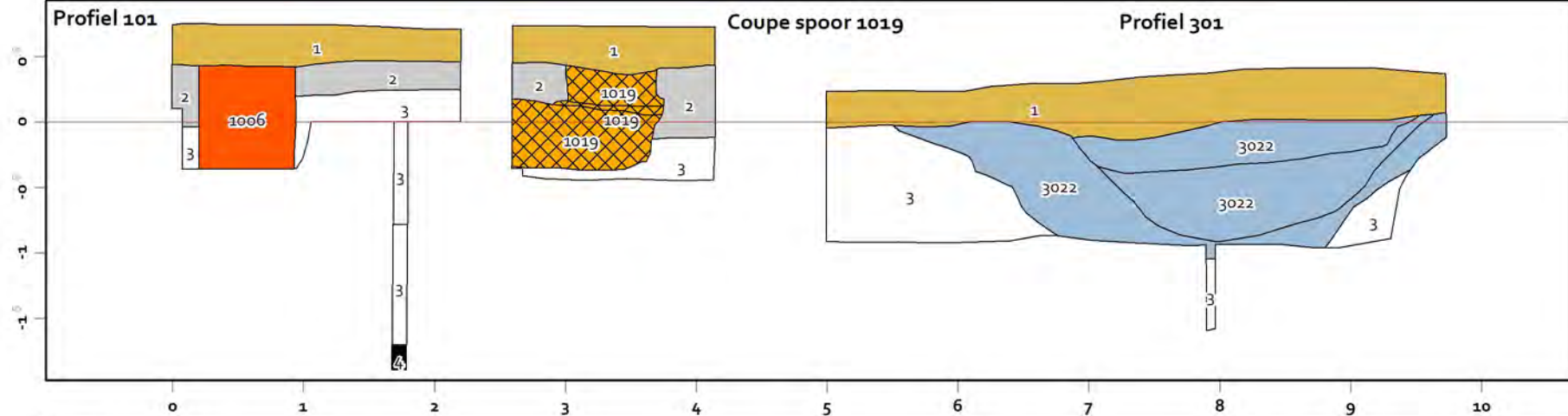
Overzicht sporen vlak 2
werkput 3 en 4



0 5 m

Kuil Paalspoor Laagpakket van Walcheren

Bijlage 5 Profielen



Bijlage 6 Veldgegevens

Puttenlijst

Put	Vlak	Type	Aanlegdatum	Opmerking
1	1	Vlak	2/20/2023	
1	101	Profiel	2/20/2023	
2	1	Vlak	2/20/2023	
3	1	Vlak	2/21/2023	
3	301	Profiel	2/21/2023	
4	1	Vlak	2/21/2023	
4	401	Profiel	2/21/2023	

Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spoortype	Gecoupeerd	Afgewerkt	Diepte_cm	Beginperiode	Eindperiode	Relatie_Type	Relatie_Object	O
1	1	1	LG-Bouwvoor	ONWAAR	ONWAAR						
2	1	1	LG-Cultuurlaag	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
3	1	1	GEO-Walcheren	ONWAAR	ONWAAR						
4	1	1	GEO-Hollandveen	ONWAAR	ONWAAR						
999	3	1	ST-Recente Verstoring	ONWAAR	ONWAAR						
1000	1	1	ST-Uitbraak	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			

1001	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1002	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1003	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1004	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1005	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1006	1	1	LG-Fundering	WAAR	ONWAAR	120	LME	NT			
1007	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1008	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1009	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1010	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1011	1	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1012	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1013	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1014	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1015	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1016	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1017	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1018	1	1	GF-Graf	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1019	1	1	ST-Uitbraak	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1020	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1021	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1022	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1023	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1024	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			

1025	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1026	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1027	1	1	ST-Uitbraak	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1028	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1029	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1030	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1031	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1032	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1033	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1034	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1035	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
1036	1	1	GF-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT			
3000	3	1	GL-Greppel	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTV			
3001	3	1	LG-Cultuurlaag	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Oversnijdt	Spoor	300
3002	3	1	LG-Fundering	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Oversneden door	Spoor	300
3003	3	1	LG-Cultuurlaag	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Oversnijdt	Spoor	300
3004	3	1	ST-Haard	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM			
3005	3	1	LG-Cultuurlaag	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Ligt boven	Spoor	300
3006	3	1	ST-Uitbraak	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Ligt boven	Spoor	300
3007	3	1	LG-Cultuurlaag	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTM			
3008	3	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTV			
3009	3	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTV			
3010	3	1	LG-Fundering	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Vergelijkbaar met	Spoor	300
3011	3	1	GL-Greppel	ONWAAR	ONWAAR		MELB	MELB			

3012	3	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3013	3	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3014	3	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3015	3	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3016	3	1	ST-Poer	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3017	3	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3018	3	1	LG-Fundering	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Vergelijkbaar met	Spoor	301
3019	3	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Ouder dan	Spoor	301
3020	3	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTM			
3021	3	1	GF-Dier	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM			
3022	3	1	GL-Greppel	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTV	Oversneden door	Spoor	301
3023	3	1	GF-Dier	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTM			
3024	4	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3025	4	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3026	4	1	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NT			
3027	4	1	LG-Fundering	ONWAAR	ONWAAR		NTV	NTM	Vergelijkbaar met	Spoor	301
3028	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		NT	NT			
3029	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB	NTV			
3030	4	1	KL-Kuil	WAAR	ONWAAR		MELB		Oversneden door	Spoor	302
3031	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB		Oversnijdt	Spoor	303
3032	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR		MELB		Oversnijdt	Spoor	303
3033	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3034	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3035	4	1	LG-Laag	ONWAAR	ONWAAR				Ligt Boven	Spoor	303

3036	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3037	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3038	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3039	4	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3040	3	1	KL-Kuil	ONWAAR	ONWAAR						
3041	4	401	KL-Kuil	WAAR	ONWAAR						
3042	4	401	KL-Kuil	WAAR	ONWAAR						
3043	4	401	KL-Kuil	WAAR	ONWAAR		MELB	NTV			
3044	4	2	KL-Paalspoor	ONWAAR	ONWAAR		MELB	MELB			

Vullingenlijst grondsporen

Spoor	Vulling	Waarneming	Vorm	Vullingtype	GRONDSOORT	BIJMENGSEL	TINT	BIJKLEUR	HOOFDKLEUR	VLEKKEN	NIEUWVORMING	INDICATOREN	OPMERKING
1	1	Profiel			Klei, matig siltig	Matig humeus	Donker		Bruin				
2	1	Profiel			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Kbwbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1	
3	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs				
3	2	Profiel			Klei, sterk siltig				Grijs		Spoor roestvlekken	Ods2	Zandlaagjes
4	1	Profiel			Veen, mineraalarm				Zwart				Veraard, maar top geërodeerd
999	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs			Hkspik2, ods1, kbwbrok1	
1000	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Rood	Wit		Baksteenbrok3, mottelbrok3	Restant kerk?
1001	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1002	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1003	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1004	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1005	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1006	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs			Mortelbrok3, baksteenbrok3	
1007	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1008	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3, houtresten van de kist	
1009	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3,	

												houtresten van de kist	
1010	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3, houtresten van de kist	
1011	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donker	Bruin	Grijs			Baksteenbrokken, natuursteen (leisteent), mortelresten	
1012	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs			Skelet, baksteenbrokken, fragmenten leisteent, mortelresten	
1013	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1014	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1015	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1016	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1017	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1018	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1019	1	Vlak			Geen monster				Wit	Rood		Baksteenbrok3, mortelbrok3, leisteenfragment2	Resten van de kerk?
1019	2	Coupe			Klei, matig siltig				Grijs			Mortelbrokje1	Nivellatie na afbraak fase 1?
1019	3	Coupe			Klei, matig siltig				Wit	Roze		Mortelbrok3, Baksteenbrok2	Eerste fase en dan uitgebroken?
1020	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1021	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1022	1	Vlak	Rechthoekig		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1,	In het puin

												leisteenbrok1, skelet3	
1023	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	In het puin
1024	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	In het puin
1025	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1026	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1027	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Wit, rood, geel		Baksteenbrok2, mortelbrok2	
1028	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1029	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1030	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1031	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1032	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1033	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1034	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1035	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
1036	1	Vlak	Rechthoeki g		Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Baksteenbrok1, mortelbrok1, leisteenbrok1, skelet3	
3000	1	Vlak			Klei, zwak siltig			Bruin	Grijs	Grijs		Houtskoolspikkels 2,	

												baksteenbrokjes1, mortelbrokjes1	
3000	2	Vlak			Klei, matig siltig	Matig humeus	Donke r		Bruin			Kbwbrok3	
3000	3	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r		Bruin			Kbwbrok1 mortelbrok1	Nieuwe muur bovenop uitbraak?
3001	1	Vlak			Klei, zwak siltig				Grijs	Bruingrijs		Houtskoolspikkels 2, baksteenbrokjes1, mortelbrokjes1	
3002	1	Vlak			Zand, zwak siltig		Licht		Bruin			Baksteenbrokjes2, schelpfragmenten 2, mortelbrokjes1	
3003	1	Vlak			Zand, zwak siltig				Bruin			Baksteenbrok3, mortelbrok1, houtskoolbrokje1, schelp1	
3005	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r		Bruin			Houtskoolbrokje2, baksteenbrok2, kaw	Zelaschtig
3006	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Baksteenbrok2	
3007	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r		Grijs			Baksteenbrokje1, houtskoolspik2, ods1	
3008	1	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart	Grijs		Baksteenbrokje1	
3009	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r	Bruin	Grijs	Grijs		Baksteenbrok1, houtskoolspik2	
3010	1	Vlak			Klei, sterk zandig			Grijs	Bruin			Baksteenbrok2, ods1, houtskoolspik1, mortelbrok1	
3011	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r		Bruin	Grijs		Houtskoolbrokjes 2, baksteenbrok2, zelas	
3012	1	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart	Grijs		Vklbrokjes?	
3013	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r		Grijs	Grijs		Baksteenbrok1	
3014	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donke r		Grijs	Grijs		Hkspik2	
3015	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Donkerbruingrijs		Mortelbrokje1, baksteenbrokje1	
3016	1	Vlak			Klei, matig siltig				Bruin			Baksteenbrok3 aan 1 zijde, hkspik1, mortelspik1	Restant poer?
3017	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Donkerbruingrijs		Mortelbrokje1, baksteenbrokje1	
3018	1	Vlak			Klei, matig zandig			Bruin	Grijs			Baksteenbrok2, mortelbrok3	
3019	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Baksteenbrok2, mortelbrok3, kaw1, hkspik2, ods1	
3020	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs	Grijs		Kbwbrok2, mortelbrokje1, hkspik1	

3021	1	Vlak			Klei, zwak zandig			Grijs	Bruin			Dierlijk bot, mortelbrokje1, kbwbrokje1	
3022	1	Vlak			Klei, zwak zandig			Grijs	Bruin			Mortelbrokje2, kbwbrokje2, hkbrokje1, kaw1	
3022	2	Vlak			Klei, matig siltig	Zwak humeus	Donker	Grijs	Bruin			Mortelbrokje2, kbwbrokje2, hkbrokje1, kaw1	
3022	3	Coupe			Klei, matig siltig				Grijs			Baksteenbrokje1, ods1	
3023	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donker		Bruin			Dierlijk bot, mortelbrokje1, kbwbrokje1	
3024	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs	Grijs		Kbwbrokje1, hkspik2	
3025	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs			Kbwbrokje1, hkspik2	
3026	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs			Kbwbrokje1, hkspik2	
3027	1	Vlak			Klei, sterk zandig			Grijs	Bruin			Baksteenbrok2, ods1, houtskoolspik1, mortelbrok1	
3028	1	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart	Bruingrijs		Kbwbrok2, mortelbrokjes1, hkspik2	
3029	1	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart	Bruingrijs		Kbwbrok2, mortelbrokjes1, hkspik2, zelas	
3030	1	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart	Donkerbruin		Kbwbrok2, mortelbrokjes1, hkspik3, zelas	
3030	2	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart	Grijs		Kbwbrok2, hkbrokjes2	
3030	3	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Kbwbrok2, hkspik2	
3030	3	Profiel			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs	Bruingrijs (bioturbatie)	Spoor roestvlekken	Kbwbrok1, ods1	
3030	4	Profiel			Klei, zwak siltig			Bruin	Grijs			Kbwbrokje1, hkspik2, ods1, mortelbrokje1	
3031	1	Vlak			Klei, matig siltig			Grijs	Bruin	Grijs		Kbwbrokjes2, mortelbrokje1, hkspik2, kaw1	
3032	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin			Kbwbrok2, mortelbrokjes1, hkspik3, zelas	
3033	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Kbwbrok2	
3034	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Kbwbrok1	Hoort bij 3033?
3035	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs			
3036	1	Vlak			Klei, matig siltig				Zwart			Kbwbrok1	
3037	1	Vlak			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Kbwbrok1	
3038	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donker		Bruin			Hkspik2, hkbrokje2, kbwbrokje1	

3039	1	Vlak			Klei, matig siltig		Donker		Grijs	Grijs		Hkspik1, hkbrok2	
3040	1	Vlak			Klei, matig siltig			Bruin	Grijs			Kbwbrok1, mxx1	
3041	1	Profiel			Klei, matig siltig				Grijs	Bruingrijs		Kbwbrok2, mortelbrok1, ods1, hkspik2	
3042	1	Profiel			Klei, matig zandig				Grijs	Bruingrijs		Kbwbrok1, hkspik2, ods1, mortelbrok1	
3043	1	Profiel			Klei, matig zandig				Grijs	Donkergrijs/zwart		Kbwbrok2, mortelbrok1, hkspik2	
3044	1	Vlak			Klei, zwak siltig				Grijs				

Vullingenlijst muurwerken

Spoor	Vulling	Waarneming	Muurtype	Metselverband	Breedte steenlagen	Breedte (cm)	Hoogte steenlagen	Hoogte (cm)	Steentype	Formaat	Kleur Steen	Steensoort / bakking	Mortel matrix	Mortel toevoeging	Mortel kleur	Fundering techniek	Gepakt	Aantal versnijdingen	Fundering Breedte (cm)	Fundering Dikte (cm)	Opmerking
1006	2	Vlak	Fundering	Wild verband	Dubbelsteens	69	1	65	Baksteen	30x14x6,5	Geel, rood, geelrood	Matig hard				Staal	Klei		69	65	Complete en halve stenen. Herbruik, want mortelresten aan de onderzijde
3004	1	Vlak	Haard	Wild verband		40	1	5	Baksteen	25x11,5x6	Rood, geelrood	Matig hard				Staal					Op onderliggende cultuurlaag spoor 3002. Herbruikte baksteen zowel complete als halve bakstenen.

Vondstenlijst

Vondst	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Stort	Verzamelmwijze	Materiaaltype	Opmerking
1	1	1	1	1	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
2	1	1	1	1	1	Nee	Aanleg put	STX - Natuursteen	
3	1	1		1	1	Nee	Aanleg put	OMX - Menselijk Materiaal	Los bot
4	1	1	1	1000	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
5	1	1	1	2	1	Nee	Aanleg put	MXX - Metaal	Spijkers
6	1	1	1	2	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
7	1	1	1	1006	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
8	1	1	2	2	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
9	1	1	2	2	1	Nee	Aanleg put	STX - Natuursteen	
10	1	1	4	2	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
11	1	1	4	2	1	Nee	Aanleg put	STX - Natuursteen	
12	1	1	3	2	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
13	1	1	3	2	1	Nee	Aanleg put	STX - Natuursteen	
14	1	1	4	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
15	1	1	4	1	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
16	1	1	5	2	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
17	1	1	5	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
18	2	1	1	2	1	Nee	Aanleg put	MXX - Metaal	Spijker
19	3	1		3005	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
20	3	1		3003	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
21	3	1		3004	1	Nee	Afwerken	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
22	3	1	1	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
23	3	1	1	1	1	Nee	Aanleg put	ODX - Dierlijk Materiaal	

Vondst	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Stort	Verzamelmwijze	Materiaaltype	Opmerking
24	3	1	2	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
25	3	1	2	1	1	Nee	Aanleg put	ODX - Dierlijk Materiaal	
26	3	1	3	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
27	3	1	3	3019	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
28	3	1	3	3019	1	Nee	Aanleg put	ODX - Dierlijk Materiaal	
29	3	1	3	3019	1	Nee	Metaaldetectie	MXX - Metaal	
30	3	1		3022	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
31	3	1		3022	1	Nee	Aanleg put	MXX - Metaal	
32	3	1		3022	2	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
33	3	1	3			Ja	Metaaldetectie	MXX - Metaal	
34	4	1	2	3031	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
35	4	1	1	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
36	4	1	1	1	1	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
37	4	1	3	1	1	Nee	Aanleg put	MXX - Metaal	
38	3	1	4	1	1	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
39	3	1	4	3000	2	Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
40	3	1	4	3000	2	Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
41	3	1	4	3000	2	Nee	Aanleg put	GLS - Glas	
42	3	1	4	3040	1	Nee	Aanleg put	MXX - Metaal	
43	1	1		1006	2	Nee	Afwerken	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
44	1	1		2	1	Nee	Metaaldetectie	MXX - Metaal	Puntvondst, kinderspeelgoed?
45	1	1		1021	1	Nee	Aanleg put	MXX - Metaal	
46	1	1		1024	1	Nee	Metaaldetectie	MXX - Metaal	
47	4					Ja	Metaaldetectie	MXX - Metaal	

Vondst	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Stort	Verzamelmwijze	Materiaaltype	Opmerking
48	4	401		3030	1	Nee	Aanleg profiel	KAW - Aardewerk	
49	4	401		3030	3	Nee	Aanleg profiel	KAW - Aardewerk	
50	4	401		3030	3	Nee	Aanleg profiel	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
51	3	301		3019	1	Nee	Aanleg profiel	KAW - Aardewerk	
52	3	301		3019	1	Nee	Aanleg profiel	STX - Natuursteen	
53	3	301		3019	1	Nee	Aanleg profiel	SMO - Mortel	
54	3	301		3022	2	Nee	Aanleg profiel	KAW - Aardewerk	Noordzijde greppel
55	3	301		3022	2	Ja	Aanleg profiel	MXX - Metaal	Noordzijde greppel
56	3	301		3022	2	Nee	Aanleg profiel	KBW - Bouwkeramiek en Leem	Noordzijde greppel
57	3	301		3022	1	Nee	Aanleg profiel	KAW - Aardewerk	
58	3	301		3022	2	Nee	Aanleg profiel	KAW - Aardewerk	Onderaan, centraal op overgang naar vulling 3
59	3	301		3022	2	Nee	Aanleg profiel	ODX - Dierlijk Materiaal	Onderaan, centraal op overgang naar vulling 3
60	3	301		3022	2	Nee	Aanleg profiel	KBW - Bouwkeramiek en Leem	Onderaan, centraal op overgang naar vulling 3

Fotolijst

Foto	Fototype	Orientatie	Datum	Fotograaf	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Opmerking
1	Vlak	Divers	2/20/2023	E. Coppens	1	1				
2	Profiel	Noord-oost	2/20/2023	D. Winterswijk	1	101				
3	Vlak	Divers	2/20/2023	E. Coppens	2	1				Deel west
4	Vlak	Divers	2/20/2023	E. Coppens	3	1				
5	Vlak	Divers	2/20/2023	E. Coppens	4	1				Deel west
6	Vlak	Divers	2/20/2023	E. Coppens	4	1				Deel oost
7	Vlak	Divers	2/21/2023	E. Coppens	3	1	4			
8	Coupe	West	2/21/2023	E. Coppens	1	1		1006		
9	Coupe	West	2/21/2023	E. Coppens	1	1		1019		
10	Coupe	Oost	2/21/2023	E. Coppens	1	1		1019		
11	Vlak	Divers	2/21/2023	E. Coppens	4	2	2			
12	Profiel	Noord-west	2/21/2023	E. Coppens	4	401				
13	Profiel	Oost	2/21/2023	E. Coppens	3	301				
14	Coupe	West	2/21/2023	E. Coppens	3	1		3019		

Tekeningenlijst

Tekening	Tekeningtype	Schaal	Datum	Tekenaar	Formaat	Papiersoort	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Opmerking
1	Coupe	1/20	2/21/2023	D. Winterswijk	A3	Polyester	1	1	1019		
1	Profiel	1/20	2/21/2023	D. Winterswijk	A3	Polyester	1	101			
1	Profiel	1/20	2/21/2023	D. Winterswijk	A3	Polyester	3	301			
2	Profiel	1/20	2/21/2023	D. Winterswijk	A3	Polyester	4	401			

Bijlage 7 Determinatielijsten

AARDEWERK

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individueen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR_Code	Datering_vanaf	Datering_tot	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
14	25	3	3	65	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1675	1800	NTM	NTM	2x rand, 1x wand, verschillende vormen	Nee	Nee	Nee	Nee
16	27	1		10	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1400	1500	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
17	28	1		16	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1550	1700	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
19	31	15		328	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1400	1600	MELB	NTV	verschillende grappen	Nee	Nee	Nee	Nee
19	32	1		9	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1450	1600	MELB	NTV	witte slib aan de binnenzijde	Nee	Nee	Nee	Nee
19	33	3	3	80	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1450	1600	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
19	29	1		10	Goed	Duits Steengoed	STGL	1500	1600	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
19	30	3		42	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1450	1600	MELB	NTV	kan?	Nee	Nee	Nee	Nee
20	34	1		6	Goed	Duits Steengoed	STGL	1525	1625	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
20	35	1		38	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1500	1600	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
24	38	2		25	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1400	1550	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
24	39	3		21	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1500	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
24	37	1		5	Goed	Duits Steengoed	STGL	1300	1400	MELB	MELB		Nee	Nee	Nee	Nee
26	46	1		38	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1550	1700	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
26	43	1		40	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1500	1600	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
26	47	2		12	Goed	Witbakkend Aardewerk	WIT	1600	1700	NTV	NTM	grape?	Nee	Nee	Nee	Nee
26	44	1		33	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1550	1700	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
26	42	5		32	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1550	1750	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
26	41	1		3	Goed	Industrieel Wit Aardwerk	INDUSWIT	1775	1825	NTM	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
26	45	1		13	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1675	1700	NTM	NTM	witte glazuur aan de binnenzijde	Nee	Nee	Nee	Nee
27	48	1		83	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODBORD.WERRA	1525	1575	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
27	49	2		15	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1450	1550	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
27	50	1		60	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1400	1500	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
27	51	1		66	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1450	1625	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
27	52	2		11	Goed	Witbakkend Aardewerk	HAFNER	1500	1600	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
30	54	5		31	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1450	1600	MELB	NTV	verschillende individuen	Nee	Nee	Nee	Nee
30	55	1		16	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1450	1600	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
30	56	1		49	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1450	1600	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
32	57	2		32	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1550	1650	NTV	NTM	1x pan, 1x grape ?	Nee	Nee	Nee	Nee
34	58	1		12	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1400	1500	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
35	61	2		38	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKAN	1550	1700	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
35	59	1		4	Goed	Duits Steengoed	STGL	1650	1700	NTM	NTM	Westerwald	Nee	Nee	Nee	Nee
35	60	7		58	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1550	1700	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
38	63	2		18	Goed	Duits Steengoed	STGL	1350	1500	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
38	64	1		6	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1675	1750	NTM	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
38	65	1		3	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1350	1500	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
39	66	1		1	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1400	1600	MELB	NTV	grape?	Nee	Nee	Nee	Nee
39	67	3		34	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1400	1600	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
49	72	1		12	Goed	Grijsbakkend Aardewerk	GRSKAN	1400	1500	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
51	74	3		77	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROOD	1550	1700	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
54	79	1		49	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODPOT	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR_Code	Datering_vanaf	Datering_tot	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
54	80	1		85	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODTEIL	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
54	78	1		18	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
54	77	2		33	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1500	1625	NTV	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
54	81	5		44	Goed	Weser	WESER	1580	1620	NTV	NTV	Weseraardewerk	Nee	Nee	Nee	Nee
57	85	1		14	Goed	Duits Steengoed	STGL	1550	1650	NTV	NTM	Raeren?	Nee	Nee	Nee	Nee
57	86	1		19	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1400	1600	MELB	NTV		Nee	Nee	Nee	Nee
58	87	2		14	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
58	88	32	1	687	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODGRAP	1500	1600	NTV	NTV	past met de fragmenten uit vondstnummer 54	Nee	Nee	Nee	Nee
58	89	5	1	238	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
58	90	12		430	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
58	91	34	1	1094	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODKOM	1550	1650	NTV	NTM	past met een fragment uit vondstnummer 54	Nee	Nee	Ja	Nee
58	92	10		310	Goed	Roodbakkend Aardewerk	ROODTEIL	1550	1650	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
58	93	4	1	70	Goed	Weser	WESER	1580	1620	NTV	NTV	bord, past met de fragmenten uit vondstnummer 54	Nee	Nee	Nee	Nee

BOUWKERAMIEK

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individen	Gewicht_gr	Afmetingen_a	Afmetingen_b	Afmetingen_c	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR_Code	Datering_vanaf	Datering_tot	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
1	6	1		171				Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUISG	1400	1600	MELB	NTV	groene glazuur	Nee	Nee	Nee	Nee
1	5	2	2	588			32	Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUIS	1400	1600	MELB	NTV	1x geen glazuur (meer) en 1x beetje glazuur maar vrijwel volledig weggesleten. Iets dikker.	Nee	Nee	Nee	Nee
1	4	6	6	1740				Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	brokken	Nee	Nee	Nee	Nee
6	11	1		1887	138	134	56	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	halve steen	Nee	Nee	Nee	Nee
6	10	1		2645	142	135	73	Goed	Baksteen	BAKSTEEN					halve steen	Nee	Nee	Nee	Nee
7	13	1		1144	98	129	66	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	1/4 baksteen	Nee	Nee	Nee	Nee
7	12	1		3759	250	132	69	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	3/4 baksteen	Nee	Nee	Nee	Nee
8	14	2		193				Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MELB	NT		Nee	Nee	Nee	Nee
10	19	2		2406			90	Goed	Roodbakkend, grofkeramiek						lijken bakstenen, maar zijn geen bakstenen. Zeer dik. Decoratief?	Nee	Nee	Nee	Nee
10	18	3		601			24	Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUISG	1400	1600			groen glazuur, verschillende kleuren groen	Nee	Nee	Nee	Nee
10	17	2	2	278			24	Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUISG	1400	1600			gele glazuur	Nee	Nee	Nee	Nee
10	16	1		1548				Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	sterk gesleten	Nee	Nee	Nee	Nee
12	23	1		590			24	Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUISG	1400	1600	MELB	NTV	groene glazuur	Nee	Nee	Nee	Nee
12	21	1		76				Goed	Dakpan	DAKPAN	1650	1800	NTM	NTM	grijsbakkend	Nee	Nee	Nee	Nee
12	22	1		157			24	Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUISG	1400	1600	MELB	NTV	gele glazuur	Nee	Nee	Nee	Nee
15	26	1		45				Goed	Plavuis	TEGEL.PLAVUISG	1400	1650	MELB	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
21	36	1		3447	250	118	64	Goed	Baksteen	BAKSTEEN	1200	1300	MELA	MELB		Nee	Nee	Nee	Nee
36	62	1		44				Goed	Dakpan	DAKPAN	1550	1750	NTV	NTM		Nee	Nee	Nee	Nee
40	69	1		1485		110	60	Goed	Baksteen	BAKSTEEN	1200	1300	MELA	MELB	brok, mondsteen, volledig versinterd	Nee	Nee	Nee	Nee

40	68	1		1485	140	116	55	Goed	Baksteen	BAKSTEEN	1200	1300	MELA	MELB	halve steen, sporen van versintering	Nee	Nee	Nee	Nee
43	71	2	1	5283	305	139	74	Goed	Baksteen	BAKSTEEN	1200	1300	MELA	MELB	gevlamd, beetje versinterd aan één zijde	Nee	Nee	Nee	Nee
50	73	1		2139	140	135	61	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL		Nee	Nee	Nee	Nee
52	75	2		117				Goed	Dakpan	DAKPAN	1200	1550	MELA	NTV	grijsbakkend	Nee	Nee	Nee	Nee
56	84	1		846	165	125	35	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	in de lengte gehalveerd	Nee	Nee	Nee	Nee
56	83	1		1778	159	134	70	Goed	Baksteen	baksteen			MEL	MEL	halve steen	Nee	Nee	Nee	Nee
56	82	1		1991	160	125	67	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	halve steen	Nee	Nee	Nee	Nee
60	98	1		3038	239	112		Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	versinterd	Nee	Nee	Nee	Nee
60	97	1		4378	270	130	68	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MELB	MEL	beetje versinterd	Nee	Nee	Nee	Nee
60	99	1		3507	272	129	64	Goed	Baksteen	BAKSTEEN			MEL	MEL	bewust bijgekapt en bijgeschuurd om schuine zijde te verkrijgen	Nee	Nee	Nee	Nee

MORTEL

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individueen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR Code	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
53	76	2		21	Goed	Mortel	MORTEL		Nee	Nee	Nee	Nee

GLAS

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individueen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR Code	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
41	70	2		40	Goed	Gekleurd glas	XXX	NT	NT	blauw gekleurd, 18de – 19de eeuw?	Nee	Nee	Nee	Nee

NATUURSTEEN

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individueen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR_Code	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
2	8	9		206	Goed	Leisteen	DAKLEI	groengrijs, lang aan het oppervlak gelegen, geen scherpe randen meer	Nee	Nee	Nee	Nee
2	7	1		361	Goed	Kalksteen	BROK	witte kalksteen	Nee	Nee	Nee	Nee
9	15	12		686	Goed	Kalksteen	BROK		Nee	Nee	Nee	Nee
11	20	2	2	1508	Goed	Kalksteen	BROK	mortel aan de onderzijde	Nee	Nee	Nee	Nee
13	24	1		307	Goed	Leisteen	DAKLEI	Rijnland? Engeland?	Nee	Nee	Nee	Nee

METAAL

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individueen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
5	101	2	2	16	zeer matig	Ijzer	nagel		NTM	vierkante doorsnede, handmatig gesmeed	Ja	Nee	Nee	Nee
18	103	1	1	14	zeer matig	Ijzer	nagel	MELB	NTM	vierkante doorsnede, handmatig gesmeed	Ja	Nee	Nee	Nee
29	106	1	1	38	matig	Koper	niet bepaald	XXX	xxx	dun plaat	Ja	Nee	Nee	Nee
31	100	1	1	5	zeer matig	Ijzer	nagel		NTM	vierkante doorsnede, handmatig gesmeed	Ja	Nee	Nee	Nee
33	118	1	1	78	Matig	Ijzer		XXX	XXX	stripje	Ja	Nee	Nee	Nee
37	108	1	1	25	matig	Ijzer	niet bepaald	XXX	XXX	staafje met haakse buiging	Ja	Nee	Nee	Nee
42	105	2	2	38	zeer matig	Ijzer	niet bepaald	MELB	NTL	staafje	Ja	Nee	Nee	Nee
42	104	1	1	8	zeer matig	Ijzer	nagel	NTM	NTM	vierkante doorsnede,	Ja	Nee	Nee	Nee

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individuen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
										handmatig gesmeed				
44	111	1	1	22	matig	Messing	beslag	MELB	MELB	rozetvormig voor boek of kistje	Nee	Nee	Ja	Nee
45	117	1	1	17	Matig	Ijzer	Kram	NTM	NTM	vierkante doorsnede, handmatig gesmeed, U-vormig, verbogen	Ja	Nee	Nee	Nee
46	110	1	1	10	goed	Lood	glas-in-lood profiel	MELB	NTM	kruisstukje van H-vormig profieltje	Ja	Nee	Nee	Nee
47	119	1	1	2	Matig	Zilver	Munt	MELB	NTV	stuiver of halve groot	Nee	Nee	Ja	Ja
55	112	1	1	92	matig	Ijzer	zicht	MELB	NTV	kleine sterk gebogen handzeis met angel voor heft	Nee	Nee	Ja	Nee

DIERLIJK BOT

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individuen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR_Code	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
25	40	1		16	Goed	Dierlijk bot	BOT.GRZ	rib	Nee	Nee	Nee	Nee
28	53	2		52	Goed	Dierlijk bot	BOT.MIZ		Nee	Nee	Nee	Nee
59	95	1		190	Goed	Dierlijk bot	BOT.VARKEN		Nee	Nee	Nee	Nee
59	94	2	2	209	Goed	Dierlijk bot	BOT.GRZ		Nee	Nee	Nee	Nee

MENSELIJK BOT

Vondst	Inventarisnummer	Aantal	Aantal_individuen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	ABR Code	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	Deselecteren	Tekenen	Fotograferen	Analyseren
3	9	52		660	Goed	Menselijk Bot	BOT	MELB	NTL	los bot	Ja	Nee	Nee	Nee

Bijlage 8 Conserveringsrapport

Conserveringsrapport ArcheoMetaal

Projectnummer/code:

Om.nr:5335327100

Gemeente en toponiem: Veere - Boudewijnskerke

Auteur / actor: M. Hendriksen

KNA specialist conservering - Senior KNA specialist materialen

Registratienummer 18931034



Uitvoeringsperiode: 9-3-2023 tot 20-04-2023

Afkorting	Metaalsoort
Cu	Koper- koperlegering
Fe	IJzer
Pb	Lood

ArcheoMetaal

Stoutenburgerweg 6A

3784VE Terschuur -

Tel. 06 41 363 417

Email michel.hendriksen@archeometaal.nl



Vondst	Omschrijving	materiaal	Conditie en behandeling
44	Beslag- ornament	Pb	Object is bedekt met aangehecht bodemmateriaal en loodwitpoeder. Corrosie verzacht door te weken in demiwater. Handmatig verwijderen (voor zover mogelijk) van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Geïmpregneerd met paraloid B72.
Voor behandeling			Na behandeling
			

Vondst	Omschrijving	materiaal	Conditie en behandeling
47	Munt	Cu	Object is bedekt met een harde laag bodemmateriaal en actieve corrosie. Corrosie verzacht door te weken in demiwater. Handmatig verwijderen (voor zover mogelijk) van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Behandeld tegen bronspest met Benzotriazole. Geïmpregneerd met paraloid B72.
Voor behandeling			Na behandeling
			

Vondst	Omschrijving	materiaal	Conditie en behandeling
55	Zicht	Fe	Object is bedekt met corrosie en aangehecht bodemmateriaal. Er zijn twee verbuigingen zichtbaar. Object bezit een goede ijzerkern. Mechanisch (stralen en slijpen) verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Oppervlakte behandeling met microkristallijne was onder lichte verwarming.
Voor behandeling		Na behandeling	
			

Bijlage 9 PvE met geïntegreerd bureauonderzoek

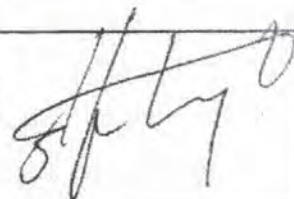
ARTEFACT! PVE 142

***Zoutelande Boudewijnskerke
(VKNooE1941). Gemeente Veere***

***Protocol 4003: Inventariserend
Veldonderzoek door middel van
proefsleuven***

Definitief

13 januari 2023

PROGRAMMA VAN EISEN			
Locatie	Zoutelande Boudewijnskerke (VK NooE1941)		
Projectnaam	Zoutelande Boudewijnskerke		
Plaats binnen archeologisch proces	Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (protocol 4003)		
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur Senior KNA archeoloog	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed BV Dhr. J.E.M. Wattenberghe Riemensstraat 9, 4543 BW Zaamslag 06 13027900 jw@artefact-info.nl	18-01-2023	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Dhr. A. Janse Boudewijnskerke 10, 4374 SC Zoutelande 06 13278903 salsaterra@zeelandnet.nl	17-01-2023	
Bevoegde Overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Gemeente Veere, College van Burgemeester & Wethouders			
Contactpersoon	Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Dhr. B.H.F.M. Meijlink Postbus 70, 4330 AB Middelburg 0118 678803 bhfm.meijlink@veere.nl	13-01-2023	
Kennisgeving Depothouder/eigena	naam, adres, telefoon, email	datum	paraaf
Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) p/a Erfgoed Zeeland Dhr. J.J.H. van den Berg Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg 0118 670618 depot@erfgoedzeeland.nl		

Inhoud

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED	5
2	AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK	6
3	EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK.....	7
4	ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING.....	9
4.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context.....	9
4.2	Aard en ouderdom van de vindplaats(en).....	11
4.3	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en).....	11
4.4	Structuren en sporen	12
4.5	Anorganische artefacten	12
4.6	Organische artefacten	12
4.7	Archeozoologische, -botanische en fysisch antropologische resten	12
4.8	Motivatie	13
4.9	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	13
4.10	Gaafheid en conservering	13
5	DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING	14
5.1	Doelstelling	14
5.2	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders.....	14
5.3	Vraagstelling	14
5.4	Onderzoeksvragen	15
6	METHODEN EN TECHNIEKEN.....	16
6.1	Methoden en technieken	16
6.2	Strategie	16
6.3	Omgang kwetsbaar vondstmateriaal.....	18
6.4	Structuren en grondsporen.....	18
6.5	Aardwetenschappelijk onderzoek.....	19
6.6	Anorganische artefacten	19
6.7	Organische artefacten	19
6.8	Archeozoologische, -botanische en fysisch antropologische resten	19
6.9	Overige resten.....	20
6.10	Dateringstechnieken	20
6.11	Beperkingen.....	20
7	UITWERKING.....	21
7.1	Technische uitwerking.....	21
7.2	Structuren, grondsporen, vondstspredingen.....	21
7.3	Analyse aardwetenschappelijke gegevens.....	21
7.4	Anorganische artefacten	21
7.5	Organische artefacten	22
7.6	Archeozoologische, -botanische en fysisch antropologische resten	22

7.7	Beeldrapportage.....	22
8	(DE)SELECTIE EN CONSERVERING	24
8.1	Selectie materiaal tijdens veldwerk	24
8.2	Selectie materiaal voor uitwerking	25
8.3	Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	25
8.4	Selectie materiaal voor conservering	27
9	DEPONERING.....	28
9.1	Eisen betreffende depot	28
9.2	Te leveren product.....	28
10	RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN	29
10.1	Overlegmomenten	29
10.2	Personele randvoorwaarden	29
10.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie.....	30
10.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	30
11	WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN VASTGESTELDE PVE	32
11.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk	32
11.2	Belangrijke wijzigingen.....	32
11.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk.....	32
11.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	32
	Literatuur.....	33
Bijlage 1	Bureauonderzoek.....	35
Bijlage 2	Plan- en onderzoeksgebied	46
Bijlage 3	Projecties op kaartmateriaal-luchtfoto-ahn.....	48
Bijlage 4	Planvorming.....	54
Bijlage 5	Ligging proefsleuven.....	55
Bijlage 6	Te raadplegen specialisten/specialismen	56

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Zoutelande Boudewijnskerke
Provincie	Zeeland
Gemeente	Veere
Plaats	Zoutelande
Toponiem	Boudewijnskerke
Hoekcoördinaten plangebied	NW 21.714 / 394.038 NO 21.756 / 394.053 ZW 21.765 / 393.958 ZO 21.800 / 393.972
Centrumcoördinaten plangebied	21.756 / 394.008
Waterkundige gegevens	Grondwatertrap VII: GHG > 0,8 m-mv, GLG > 1,6 m-mv
Kadastrale perceel	Gemeente Valkenisse, Sectie E, Perceel 1941
Vigerend bestemmingsplan	Buitengebied Veere (2014): enkelbestemming Agrarisch met waarden - Landschapswaarden; dubbelbestemming waarde archeologie 2 (60 m ² ; 0,40 m -mv)
CMA/AMK-status	Terrein van hoge archeologische waarde
Archis-monumentnummer	13.413
Archis-vondstlocatie	1176260
Oppervlakte plangebied	Circa 3.700 m ²
Huidig grondgebruik plangebied	Weiland

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een nieuwe woning te realiseren in het buitengebied bij het buurtschap Boudewijnskerke te Zoutelande. Het plangebied bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend staat onder Gemeente Valkenisse, Sectie E, Perceel 1941 en beslaat een oppervlakte van circa 3.700 vierkante meter.

Binnen het vigerende bestemmingsplan *Buitengebied Veere* (2014) is het plangebied primair bedoeld voor *Agrarisch met waarden - Landschapswaarden*. Mogelijk aanwezige archeologische waarden worden planologisch beschermd door een dubbelbestemming *waarde archeologie 2*. Binnen dit gebied geldt een verbod op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die groter zijn dan 60 vierkante meter én dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld. Dergelijke werkzaamheden zijn wel vergunbaar mits een archeologisch onderzoeksrapport wordt voorgelegd waarin wordt aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn, dat deze niet behoudenswaardig zijn of dat deze door de voorgenomen werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad. De voorgenomen herinrichting past niet binnen het bestaande bestemmingsplan maar is wel realiseerbaar door de rood-voor-rood regeling. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In het kader hiervan dient een archeologisch onderzoeksrapport te worden voorgelegd.

Een archeologisch vooronderzoek bestaat normaliter uit een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen. Echter, op basis van historische gegevens is bekend/wordt vermoed dat het kerkhof behorende tot de kerk van het middeleeuwse Boudewijnskerke ter plaatse van de (noordzijde) van het huidige plangebied is gesitueerd. De kans is reëel dat de resultaten van een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen aanleiding zullen geven tot vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven. Bovendien is een booronderzoek niet de meest geschikt methode om de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van dergelijke vindplaatsen vast te stellen en vooral te begrenzen.

Om die reden is in overleg met de beleidsarcheoloog van de Walcherse Archeologische Dienst bepaald dat een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven de meest aangewezen onderzoeksmethode is om de archeologische waarde van het gebied vast te stellen. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) biedt de mogelijkheid om het bureauonderzoek niet als losstaand product op te leveren maar te integreren in het Programma van Eisen (verder PVE) dat voorafgaand aan een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven moet worden opgesteld. Voorliggend product betreft een PVE met een geïntegreerd bureauonderzoek. Alle noodzakelijke stappen uit protocol 4002 (bureauonderzoek) van de KNA 4.1 zijn in beknopte vorm opgenomen in bijlage 1. De resultaten van dit bureauonderzoek zijn verwerkt doorheen de verschillende hoofdstukken van dit PVE. Deze aanpak is afgestemd met, en goedgekeurd door, de beleidsarcheoloog van de Gemeente Veere.

Het doel van het 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 doel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting: er wordt nagegaan of er binnen het als onderzoeksgebied gemarkeerde gebied daadwerkelijk (behoudenswaardige) archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Concreter betreft dit het opsporen, documenteren, begrenzen en waarderen van de aanwezige archeologische vindplaatsen. Deze waardering en het daarop gebaseerde selectieadvies moeten voldoende basis bieden voor het nemen van een gefundeerde beleidsbeslissing (selectiebesluit): vrijgeven zonder voorwaarden, inpassen in het plan (behoud in situ) of opgraven. De resultaten van het onderzoek, en het eventueel daaruit volgend specialistisch onderzoek, worden verwerkt in een rapportage.

Binnen het voorliggend PVE zijn de uitvoeringseisen voor het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (KNA 4.1 Protocol 4003) vastgelegd. De ligging van het plan- en onderzoeksgebied wordt afgebeeld in bijlage 2.

3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Binnen het huidige plangebied (of direct grenzend daaraan) is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Direct voorafgaand aan het opstellen van het PVE werd wel een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn geïntegreerd in bijlage 1 van dit PVE.

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied ligt op de flank van een oude Romeinse getijdengeul waarop Boudewijnskerke is gesitueerd. De geschiedenis van het huidige buurtschap is onlosmakelijk verbonden met de middeleeuwse parochie waarvan de nog bestaande en deels gerestaureerd motteberg de meest zichtbare exponent is. De eerste bewoning van het gebied gaat echter verder terug.

Het pleistocene dekzandlandschap waarop vindplaatsen uit het paleo- en mesolithicum kunnen worden verwacht ligt in Walcheren op grote diepte onder het maaiveld en maakte deel uit van een grote vlakte die continentaal Europa met de Britse eilanden verbond. Vindplaatsen uit deze periode in Walcheren zijn schaars, deels door de beperkte diepe bodemontsluitingen, deels door erosie door jongere afzettingen. De weinige vondstmeldingen met betrekking tot deze periode zijn dan ook hoofdzakelijk baggervondsten of op het strand aangepoelde resten.

In de loop van het Mesolithicum kwam de omgeving van het plangebied binnen bereik van de zee te liggen. Het verdrinkende pleistocene landschap veranderde wellicht eerst in een lagunair gebied, afgeschermd van de zee door zandplaten, waarin landinwaarts een kustveenmoeras tot ontwikkeling kwam. De verdergaande zeespiegelstijging zorgt ervoor dat tegen het Neolithicum het gehele gebied veranderd is in een groot getijdengebied doorsneden door getijdengeulen en waarin in eerste instantie de sedimentatie van onderwater-kleien en zanden overheerste. Dergelijke wadden vormden weinig aantrekkelijke locaties voor (semi-permanente) bewoning.

In het Vroeg Neolithicum bereikte het getijdengebied zijn maximale omvang, waarna het begon te verlanden. Het landschap bestond nu mogelijk ook uit kwelders en geulen met hoger opgeslibde oevers. Hoewel in Zeeland nagenoeg geen vindplaatsen uit deze periode uit het getijdengebied bekend zijn, is het niet ondenkbaar dat in het getijdengebied bewoning heeft plaatsgevonden, zoals op de Zuid-Hollandse eilanden het geval is. De enige vindplaats die in Zeeland bekend is uit het Neolithicum (in het getijdengebied) is afkomstig van het strandwallencomplex op de Kop van Schouwen, waarvan Haamstede-Brabers de oudste en meest bekende exponent is. Losse vondsten uit de prehistorie zijn op Walcheren bekend (Neolithicum, IJzertijd) maar louter als aangespoelde of blootgespoelde strandvondsten, hetgeen gezien de aanwezigheid van het strandwallencomplex voor de kust niet hoeft te verbazen.

Door definitieve sluiting van de kustbarrière rond 4.000 jaar geleden verslechterde de afwatering in het gebied en vond op uitgebreide schaal veengroei plaats. De bewoningsmogelijkheden namen hierdoor af. Bewoning uit deze periode is voornamelijk geattesteerd in het strandwal – en duinengebied. Het ontwikkelende veenmoeras zal in deze periode (Bronstijd – Midden-IJzertijd) vrijwel alleen door mensen zijn gebruikt voor activiteiten die van tijdelijke aard waren.

In de loop van de IJzertijd drong de zee in beperkte mate opnieuw het veengebied binnen, hetgeen in eerste instantie gunstige bewoningscondities creëerde. De geulen, maar ook door de mens gegraven afwateringskanalen (vanaf de Romeinse Tijd) zorgden voor drainage van het omliggende veenmoeras, waardoor de randzones van het veengebied droger en steviger werden dan het verder weg gelegen veen. Op basis van de vele vondstmeldingen in (het noorden van) Walcheren kan gesteld worden dat het veengebied uitermate goed bewoonbaar was, het zij door natuurlijke omstandigheden, hetzij door menselijke ingrepen (dijkjes, terpjes, afwateringsgreppels). Bewoning uit deze periode op het veen (of de afdekkende Duinkerke 1 kleilaag) is onder meer aangetoond nabij Serooskerke, Oostkapelle, Grijskerke en Aagtekerke en de strandvondsten bij Westhove

Vanaf het midden van de eerste eeuw werd de Rijn de noordgrens van het Romeinse rijk in West-Europa. Het huidige Zeeland werd onderdeel van de provincie Gallia Belgica. In Domburg was vermoedelijk een civiele nederzetting gelegen. Vermoed wordt dat deze nederzetting een belangrijk regionaal bestuurscentrum was wat ook mag blijken uit de aanwezigheid van een tempelcomplex, gewijd aan de godin Nehalennia, hoewel ook andere goden vereerd werden. Dit werd reeds in de 17^{de} eeuw herkend toen door verregaande erosie van de duinen vele beelden en altaren werden

teruggevonden. De huidige kustlijn van Walcheren is door steeds verdergaande erosie immers meerdere honderden meter tot zelfs enkele kilometer meer landinwaarts gelegen dan in de Romeinse en vroegmiddeleeuwse periode. Archeologisch onderzoek in de voorbije decennia maakt duidelijk dat niet enkel de strandwallen in het kustgebied werden bewoond maar dat ook het achterland, dat grotendeels uit hoog opgegroeide veenmoerassen bestond, werd bewoond en geëxploiteerd.

De ontwatering van het veen door het graven van afwateringsgreppels en het verbreden en kanaliseren van de reeds aanwezige veenstroompjes resulteerden in erosie van het oppervlakteveen en inklinken van het veenlandschap. De ontwatering van het veenlandschap heeft een directe relatie met het doorbreken van de strandgordel en een hernieuwde mariene activiteit achter de strandwalgordel. De eerste tekenen van overstromingen dateren dan ook al uit de 2^{de} helft van de 2^{de} eeuw. Vanaf circa 250 n. Chr. kon de zee ook verder en breder het achterland voorbij de strandwallen instromen, waardoor een nieuw getijdenlandschap ontstond. Hoewel infrastructurele maatregelen tegen wateroverlast reeds vanaf de 1^{ste} eeuw worden genomen zal de toenemende zeespiegelrijzing voor een leegloop zorgen en vanaf het einde van de 3^{de} eeuw n. Chr. lijkt de bewoning in Zeeland grotendeels te zijn verdwenen. Daaraan ten grondslag liggen echter meerdere factoren waarvan de herhaaldelijke invallen van Germaanse stammen en de daaruit volgende ontwrichting van het maatschappelijke leven wellicht eveneens een belangrijke is.

Het ontstaan van een nieuw getijdenlandschap vanaf het deze periode resulteerde in de sedimentatie van dikke pakketten klei en zand. Daar waar getijdengeulen zich hadden ingesneden zijn zandige pakketten afgezet en de hoger gelegen veengronden zijn afgedekt met fijner sediment, hoofdzakelijk zware klei. De afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk), die daarbij tot stand kwamen, liggen tot op heden in vrijwel heel Zeeland overal aan het oppervlak.

Bewoningscontinuïteit is vooralsnog niet aangetoond maar het valt niet uit te sluiten dat het oude duinengebied (bijvoorbeeld op de Kop van Schouwen) nog werd bewoond. De vroegste sporen van 'herkolonisatie' van het, geheel tot getijdenlandschap getransformeerde, landschap dateren vanaf de 6^{de} eeuw n. Chr. en werden voor het eerst in de 17^{de} eeuw waargenomen na sterke kusterosie. Tussen Oostkapelle en Domburg werden sporen van huizen en meerdere begraafplaatsen over een oppervlakte van meer dan 7 hectare waargenomen. Wellicht betreft het verschillende kernen die gefaseerd tot ontwikkeling zijn gekomen. De vele muntvondsten wijzen op een vermoedelijke belangrijke handelsnederzetting of emporium. Nadat de Vikingen de nederzetting in 837 plunderden moet deze, blijkens studie van de muntvondsten, tussen 840 en 880 flink aan belang hebben ingeboet, uiteindelijk zijn verlaten en overstoven door de Jonge Duinen. Vermoedelijk kan deze nederzetting worden geïdentificeerd als Villam Walichrum. Dat niet enkel het duinengebied maar ook het hinterland in dit deel van Walcheren reeds vroeg werd bewoond mag blijken uit een onderzoek in Serooskerke waarbij een huisplattegrond uit de periode 675-725 n. Chr. werd gedocumenteerd.

De geleidelijk aan droger en stabielere wordende situatie bood duidelijk nieuwe kansen. Gedurende de eeuwen die volgden vond dan ook een intensieve kolonisatie van het getijdengebied plaats. Het economische zwaartepunt lag hier op schapenteelt en wolproductie. Eind 10^{de} eeuw vormt het gehele gebied in Zeeland Bewestenschede waarschijnlijk nog één parochie, namelijk die van de Westmonsterkerk te Middelburg. Wanneer in 1012 het bestuurlijk gezag over Zeeland ten westen van de Schelde in leen wordt gegeven aan de graaf van Vlaanderen, wordt duidelijk dat Middelburg met de burg als grafelijke sterkte het bestuurscentrum van Zeeland bewesten de Schelde was. Ook op militair en economisch vlak, denk aan de Arnehaven, krijgt Middelburg een centrale positie toebedeeld, ten koste van de vroegere handelsnederzetting Villam Walichrum die deze positie, mede ten gevolge van de invallen van de Noormannen, verloren had. Uiteraard wordt die centrale functie ook op kerkelijk vlak bestendigd, met name door de stichting van de Sint Maertenskerk, zoals de Westmonsterkerk in die tijd heette. Vanuit deze moederkerk werden dochterkerken afgesplitst die hun eigen parochies bedienden in Westkapelle, Oostkapelle en West-Souburg.

Het gebied was toen nog grotendeels onbedijkt, maar onder impuls van enkele stormvloed in de 10^{de} en 11^{de} eeuw werd het aanleggen van dijken en het afdammen van kreken zeker gestimuleerd. Het toponiem Werendijke, een gehucht circa 2 km ten oosten van Zoutelande, verwijst nog naar deze periode. Dit bedijkingsproces wijst ook op een economische groei en een sterke bevolkingstoename in deze periode. Hierdoor zullen vanuit de grote parochies steeds meer kleinere parochies worden gesticht. De nieuwe parochies vallen ook samen met de lokale bestuurs- en

gerechtsgrenzen, hetgeen ook aantoont hoe het religieuze leven zich gaat verweven met het lokale bestuur in de diverse ambachten.

Omstreeks 1200 waren er vijf parochiekerken op Walcheren, met de bouw van de Noordmonster had Middelburg immers een tweede parochie(kerk). De religieuze en bestuurlijke versnippering zet zich echter door en rond 1300 waren er op Walcheren 36 parochies. De bewoners in deze miniparochies leefden van landbouw, visvangst en wellicht ook het steken van zout veen. Eén van die parochies betreft Boudewijnskerke waar de lokale ambachtsheer Boidin een mottekasteel had gebouwd. Boidin wordt ook gezien als de stichter van de parochiekerk die in 1247 voor het eerst wordt vermeld, oorspronkelijk is vernoemd naar zijn patroonheilige Sint Nicolaas maar later voortleeft als ('s-Heer) Boudewijnskerke. Uit oud kaartmateriaal is af te leiden dat rondom de kerk met kerkhof een kerkring was gelegen met daaromheen losse verspreide bebouwing. De onlusten die gepaard gingen met de Tachtigjarige Oorlog luidden het einde van het kerkgebouw en de teloorgang van het dorp in. Het gebied is tot op heden bebouwd gebleven maar behoort tot de zogeheten gekrompen dorpen. Het buurtschap bestond uit niet meer dan enkele huizen en wat verspreide hofsteden. De kerktoeren is in de 17^{de} eeuw nog wel hersteld en in gebruik genomen als (vuur)baken en uiteindelijk rond 1870 volledig gesloopt.

In het nieuw gewonnen land werd naast landbouw ook aan veenontginning gedaan. Het zoute veen kon hoofdzakelijk gebruikt worden bij de productie van zout. Het weggraven van het veen had echter ook een aanzienlijke verlaging van het maaiveld en een erosie van het leefoppervlak tot gevolg.¹ De degeneratie van het landschap in de Late Middeleeuwen werd bovendien in de hand gewerkt door slecht onderhoud van dijken, wat ertoe leidde dat dijkdoorbraken tijdens een stormvloed catastrofale gevolgen kregen, waarbij in grote delen van Zeeland veel land verloren ging. Hoewel Walcheren tijdens verschillende stormvloed werd getroffen bleef de definitieve schade echter beperkt tot een stuk landverlies in het oosten, bij Oud-Arnhemuiden. Sinds de Vroege Middeleeuwen is Walcheren dan ook nog nauwelijks bedekt met jonge mariene sedimenten.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Het proefsleuvenonderzoek dient inzicht te geven over eventueel aanwezige vindplaatsen en de aard en datering daarvan. Op basis van het bureauonderzoek geldt binnen het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit late middeleeuwen en nieuwe tijd in en op het Laagpakket van Walcheren en de mogelijk hierop gelegen ophoog- en/of cultuurlagen. In het noordelijke deel van het perceel worden resten van een kerk met omringend kerkhof en kerkring verwacht, in het zuidelijke deel met name bewoningssporen. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat binnen het plangebied ook vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen voorkomen, de aard daarvan is vooralsnog breed.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Het proefsleuvenonderzoek dient in principe meer inzicht te geven in de begrenzing en oppervlakte van eventueel aanwezige vindplaatsen voor zover gelegen binnen het huidige onderzoeksgebied. Het onderzoek blijft echter beperkt tot twee locaties voor woningbouw (met een oppervlakte van circa 400 m²). Het is waarschijnlijk dat eventuele resten van de kerk, het kerkhof en/of eventuele bewoning zich ook buiten het onderzoeksgebied uitstrekken. Eventuele vindplaatsen maken onlosmakelijk deel uit van het middeleeuwse dorp Boudewijnskerke en strekken zich met zekerheid ook buiten het onderzoeksgebied uit.

¹ Dekker 1971: 20.

4.4 Structuren en sporen

Binnen het noordelijke deel van het perceel worden resten van een kerk met omringend kerkhof en kerkring verwacht. Te verwachten structuren en sporen zijn onder meer maar niet uitsluitend: kerk (funderingen, vloeren, puinkuilen, uitbraaksleuven), kerkhof (inhumaties, grafkelders, (kist)graven, knekelputten, grafstenen, kerkhofmuur, eventueel andere begrenzing) en kerkring (onverhard pad, verharde weg, sloot) met omringende bebouwing.

Verder dient (voor het zuidelijke deel) een algemene en brede verwachting te worden aangehouden en dient men alert te zijn op alle mogelijk voorkomende complexen. Sporen en structuren kunnen bestaan uit resten van enkele of meervoudige nederzettingsterreinen (mogelijk diachroon), hout- en/of baksteenbouw, grondsporen zoals (afval/paal/mest) kuilen, sporen van infrastructuur en landinrichting -en/of agrarisch gebruik (greppels, paden), sporen van ambachtelijke activiteiten. Bovenstaande opsomming is richtinggevend en vanzelfsprekend niet limitatief.

4.5 Anorganische artefacten

Er bestaat een kans op het aantreffen van (kleine tot grote hoeveelheden) anorganische artefacten zoals (gebruiks)aardewerk, metaal (munten, kledij(opsmuk), beslag, smeedresten), glas, natuursteen (wetstenen, bouw materiaal, dakbedekking), hutteleem en keramisch bouw materiaal (daktegels, baksteen). Bij de inhumaties moet rekening worden gehouden met metalen voorwerpen waaronder kledingaccessoires, sieraden, spijkers, handvaten, munten, etc.

Uiteraard wordt dit materiaal verwacht in primaire gesloten contexten zoals diverse soorten kuilen maar er dient ook rekening te worden gehouden met verspreide concentraties vondstmateriaal in bijvoorbeeld leeflagen of de cultuurlaag. Daarnaast kan ook materiaal in secundaire context voorkomen (bijvoorbeeld ophooglagen en akkerlagen). Hetzelfde geldt uiteraard ook voor de ondergenoemde vondstcategorieën.

4.6 Organische artefacten

Afhankelijk van de textuur, zuurtegraad, zuurstofgehalte en vochtgehalte van de ondergrond bestaat een kans op het aantreffen van organisch materiaal. Kleiige, of beneden de grondwatertafel gelegen, sporen en lagen bieden goede bewaringsomstandigheden voor organische resten en artefacten.

Voorbeelden van organische artefacten zijn: hout (diverse gebruiksvoorwerpen of constructiehout), leer (schoenen, snijafval, kledij, riemen, mutsen, etc.), textiel (kledijresten, touw, etc.), bewerkt dierlijk bot en gewei (mesheften, kralen, bewerkingsafval). Daarnaast zijn bij de begravingen ook resten van houten kisten te verwachten.

4.7 Archeozoölogische, -botanische en fysisch antropologische resten

Er bestaat een gereede kans op het aantreffen van goedbewaard organisch materiaal, zowel in verkoolde als onverkoolde toestand. Houtskool (haardresten), etensresten, schelpresten, zaden, dierlijk botmateriaal, entomologische resten (insecten, mijten), pollen, visresten en paleobotanische resten kunnen zeker worden aangetroffen in gesloten zuurstofarme contexten (spoorvullingen beneden de grondwatertafel).

De kans is groot dat binnen het plangebied menselijke begravingen (inhumaties) kunnen worden aangetroffen. Dat kunnen zowel kistbegravingen als bijvoorbeeld begravingen in lijkwade zijn. Het is niet uit te sluiten dat bij de begravingen ook resten van organisch/botanisch materiaal worden aangetroffen die verbonden zijn aan het begrafenisritueel (bijv. een bloemenkrans of een kussen van organisch materiaal). Bovendien kan de grond rondom de buikholte resten van de laatste maaltijd bevatten of parastieten.

4.8 Motivatie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het hele plangebied een hoge verwachting geldt op archeologische waarden uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd en dan met name voor de waarschijnlijke aanwezigheid van een kerk met omringend kerkhof in de noordelijke helft van het terrein. Verder bestaat een hoge verwachting op het voorkomen van bewoning(sporen) uit de vroege/late middeleeuwen en nieuwe tijd. Resten kunnen voorkomen direct onder de verstoorde bovenlaag (circa 20 tot 30 cm onder maaiveld).

De aanleiding tot het onderzoek is het voornemen tot woningbouw. Om de archeologische verwachting te toetsen is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Door de verwachte aanwezigheid van zowel grondsporen als vondstlagen en de aard daarvan is de meest aangewezen methode om de aan/afwezigheid van vindplaatsen te bepalen het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (karterende en waarderende fase). Tijdens de karterende fase wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. Indien aanwezig kan tijdens de waarderende fase het waarnemingsnet, indien noodzakelijk, worden verdicht om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt niet beoogd de verwachting op de oudere niveaus (Hollandveen, Laagpakket van Wormer) te toetsen. De verwachting wordt daar sowieso al la(a)g(er) ingeschat en met de bouw van de toekomstige woning worden deze niveaus ook niet bedreigd.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Eventuele resten zijn te verwachten vanaf de onderzijde van de bouwvoor vanaf een diepte van circa 0,20 tot 0,30 m - mv. Sporen kunnen zich manifesteren in opgebrachte lagen en/of cultuurlagen en in de top van het onderliggende Laagpakket van Walcheren. Gezien de geologische vormingsgeschiedenis worden geen sporenniveaus beneden de top van de natuurlijke afzettingen (geulrug) verwacht.

Een complexe en dikke archeologische stratigrafie wordt niet verwacht maar er dient wel rekening te worden gehouden met het voorkomen van sporen (begravingen!) op meerdere niveaus/vlakken.

4.10 Gaafheid en conservering

De gaafheid en conservering van een eventuele vindplaats moeten tijdens het proefsleuvenonderzoek worden vastgesteld. Er zijn tijdens het vooronderzoek geen aanwijzingen voor grootschalige bodemverstoringen vastgesteld. Het onderzoeksgebied is in gebruik als weiland en er is in het verleden ook al geakkerd. Dit zal voor een verstoring van de bovenste 20 tot 30 cm hebben gezorgd.

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting en het waarderen van eventueel aanwezige vindplaatsen. Tijdens het onderzoek wordt nagegaan of in het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Daarbij moeten onder meer worden vastgesteld de aard, de ouderdom, de globale omvang, de diepteligging, de gaafheid en de conservering van deze archeologische vindplaatsen.

Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Bij het aantreffen van archeologische resten kunnen thema's uit de archeoregio Zeeuws kleigebied van de NOaA 2 (Nationale Onderzoeksagenda Archeologie) van belang zijn. Gelet op de brede verwachting voor het plangebied zijn geen specifieke onderzoeksvragen uit deze agenda voorop te stellen. De volgende hoofdstukken kunnen van toepassing zijn: 2 (De dynamiek van het Nederlandse landschap), 9 (Dodenbestel en grafmonumenten), 13 (De verankering van het boerenbestaan), 21 (De dynamiek van het landgebruik), 22 (Mens - materiële cultuurrelaties).

Vanuit provinciaal perspectief kunnen diverse thema's uit de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland (POAZ) van toepassing zijn voor dit project. De kernthema's uit de POAZ zijn:

1. Basale harde gegevens en diachrone datasets
2. Archeologisch onderzoek in diepere bodemontsluitingen
3. Uitwerking oud archeologisch onderzoek
4. Verdrongen land en dorpen
5. Onderzoek naar infrastructuur
6. Verdedigingswerken in Zeeland
7. Boerderijen en rurale nederzettingen
8. Voedsel economie van stad en platteland
9. Religieuze en rituele verschijningsvormen
10. Scheeps- en onderwaterarcheologie
11. Publiekswerking van archeologisch onderzoek

Het onderzoek biedt mogelijk raakvlakken met punten 1, 5, 7 en 9.

De Gemeente Veere heeft in de archeologische beleidsnota, opgesteld door de Walcherse archeologische Dienst, een onderzoeksagenda opgenomen. Onderzoek naar Boudewijnskerke past binnen punt 3 van deze agenda: *De ontwikkelingsgeschiedenis Walcherse steden en dorpen in de Middeleeuwen*.

5.3 Vraagstelling

Het huidig onderzoek is gericht op het opsporen, begrenzen en waarderen van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen binnen het plangebied.

5.4 Onderzoeksvragen

1. Zijn binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig? Zo ja, bespreek de horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen. Zo nee, kan dit worden verklaard?
2. Wat is de aard van de aangetroffen sporen en structuren? Bespreek de datering en fasering van de aangetroffen structuren. Illustreer de onderscheiden structuren. Indien vindplaatsen uit meerdere duidelijk te onderscheiden archeologische tijdvakken aanwezig zijn worden deze apart besproken en geïllustreerd.
3. Wat is de diepteligging van de vindplaats(en)? Strek(t)(ken) de vindplaats(en) zich uit over het gehele plangebied of kunnen deze begrensd worden?
4. Kunnen uitspraken worden gedaan over de omvang en begrenzing van het kerkhof, de horizontale en verticale dichtheid van de begravingen, de minimale en maximale diepteligging van de begravingen, een beredeneerde schatting van het verwachte aantal individuen?
5. Bespreek de archeologische stratigrafie binnen het plangebied en koppel de aangetroffen structuren hieraan. Illustreer middels profieltekening en/of –foto.
6. Bespreek de gaafheid van de onderscheiden vindplaats(en) en de conserveringstoestand van metaal, organisch en ecologisch materiaal; de laatste conform de conserveringsklassen in de vigerende KNA c.q. de in de beroepsgroep gehanteerde methoden.
7. Zijn binnen het plangebied behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig? Bespreek de waardering (conform waarderingstabel in de KNA) per onderscheiden vindplaats.
8. Koppel de onderzoeksresultaten terug naar het vooronderzoek en het opgestelde archeologische verwachtingsmodel.
9. Wat is het selectieadvies? Worden de aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen inrichting? Wordt vervolgonderzoek of andere maatregelen (fysiek behoud) binnen het plangebied noodzakelijk geacht?

6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1) alsook de (aanvullende) voorwaarden uit dit PVE. Daarbij dienen de volgende protocollen en specificaties te worden gevolgd:

- Protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven en de daarin opgenomen specificaties
- Protocol 4006: Specialistisch Onderzoek
- Protocol 4010: Depotbeheer

Daarnaast zijn de volgende leidraden van toepassing en richtinggevend:

- KNA Leidraad Veldhandleiding Archeologie
- KNA Leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal
- KNA Leidraad Anorganisch vondstmateriaal
- KNA Leidraad Archeobotanie
- KNA Leidraad Archeozoölogie

Om tot het beoogde resultaat te komen is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Daarbij dienen bovenstaande protocollen en specificaties te worden gevolgd. Waar daarvan wordt afgeweken wordt dit beargumenteerd in de dagrapporten. De te hanteren technieken worden verder beschreven in hoofdstuk 6.2. In algemene zin kan gesteld worden dat:

- Het gebruik van de metaaldetector tijdens alle voorkomende graafwerkzaamheden noodzakelijk is.
- Alle graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een graafmachine met gladde bak, onder continu toezicht, en op aanwijzing van, een archeoloog. De graafmachine met machinist wordt voorzien door de opdrachtnemer.
- Het vlak wordt, machinaal of handmatig, (bij-)geschaafd indien noodzakelijk om een goed leesbaar vlak te krijgen. Dit vlak wordt volledig gedocumenteerd conform de betrokken bepalingen in protocol 4003 van de KNA 4.1.
- Er wordt uitgegaan van een eerste vlak net onder de bouwvoor. Een tweede vlak wordt aangelegd in de bovenzijde van de natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Bij het laagsgewijs verdiepen naar het eerste vlak en van het eerste naar het tweede vlak wordt aandacht geschonken aan eventuele tussenliggende archeologische niveaus. Indien hierop sporen of speciale vondstcomplexen worden aangetroffen, wordt hier een extra (tussen)vlak op aangelegd.
- Na het veldonderzoek worden de proefsleuven netjes gedicht. Het aantrillen of verdichten van de grond, aanbrengen van een zandbed, inzaaien of verharderen is niet in de opdracht inbegrepen, tenzij daarover tussen aannemer en opdrachtnemer andere afspraken gemaakt worden. Eventuele afspraken die gemaakt worden, moeten schriftelijk worden vastgelegd en bevestigd.

6.2 Strategie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om binnen het plangebied een woning te realiseren. Daarbij is zowel vanuit de initiatiefnemer als vanuit stedenbouwkundig oogpunt het noordelijke deel van het plangebied de aangewezen en meest wenselijke locatie voor woningbouw. Deze locatie is in bijlage 4 als blauwe polygoon afgebeeld op een luchtfoto.

De oppervlakte van de nieuwe woning is nog niet bekend maar zal in ieder geval kleiner zijn, en volledig passen binnen, dit gebied van 400 vierkante meter.

In een vroeg stadium van de ontwikkeling werd duidelijk dat de kans reëel is dat binnen deze locatie een mogelijk kerkhof aanwezig is. Dat betekent dat woningbouw op deze locatie mogelijk financiële consequenties heeft (mogelijk arbeidsintensieve en kostbare opgraving). Bovendien is het wenselijk dat een dergelijke locatie, in lijn met het Malta verdrag, in situ bewaard blijft. Daarom is in overleg met de WAD besloten om, indien op de eerste locatie inderdaad een kerkhof c.q. vindplaats aanwezig is, een alternatieve locatie voor woningbouw te overwegen in het zuidelijke deel van het plangebied (= groene polygoon in bijlage 4). Deze alternatieve locatie is eveneens 400 vierkante meter groot en wordt enkel onderzocht door middel van proefsleuven indien op de eerste locatie een (behoudenswaardige) vindplaats werd vastgesteld.

Er wordt een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek wordt nagegaan of in het plangebied daadwerkelijk behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Er is geopteerd om de proefsleuvenstrategie D1 uit de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: proefsleuvenonderzoek (IVO-P) aan te houden omwille van de prospectiekenmerken: een middelgrote tot mogelijk grote vindplaats met grondsporen, waarschijnlijk met vondstenlaag/strooiing. Belangrijk hierbij is echter dat slechts 2, in oppervlakte beperkte, (woningbouw)locaties moeten worden onderzocht en dat (zeker in het noordelijke deel van het plangebied) de vindplaats als puntelement kan worden beschouwd met een ligging die globaal bekend is. Om de daadwerkelijke aan/of afwezigheid en de behoudenswaardigheid van de vindplaats na te gaan is daarom een kruisvormig proefsleuvenplan de meest wenselijke optie (proefsleuvenstrategie D1).

Tijdens de eerste fase van het proefsleuvenonderzoek worden 2 proefsleuven in kruisvorm aangelegd op de noordelijke locatie (Fase 1). Proefsleuven 1 en 2 meten 20 bij 2 meter waardoor in totaal 76 vierkante meter wordt onderzocht, of 19% van de woningbouwlocatie.

Fase 2 wordt enkel uitgevoerd indien op de eerste locatie inderdaad een kerkhof c.q. (behoudenswaardige) vindplaats aanwezig is, een en ander slechts na overleg met, en toestemming door, de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Proefsleuven 3 en 4 meten 20 bij 2 meter waardoor in totaal 76 vierkante meter wordt onderzocht, of 19% van de alternatieve woningbouwlocatie.

Conform de richtlijnen van de Provincie Zeeland voor archeologisch vooronderzoek dient de dekingsgraad bij proefsleuvenonderzoek tussen 5 en 10 % te bedragen. In het huidig sleuvenplan wordt circa 19 % (van de woningbouwlocaties) onderzocht. Geëxtrapoleerd naar het volledige plangebied betreft het echter maar 4%. De ligging van de proefsleuven wordt afgebeeld in bijlage 4.

Het aantal aan te leggen vlakken is afhankelijk van de aangetroffen fenomenen. Het onderste vlak wordt aangelegd in de onverstoorde top van de natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Er worden even zoveel vlakken aangelegd als dat er archeologische sporenniveaus worden onderscheiden. Let wel: indien binnen de proefsleuven inderdaad een begraafplaats wordt vastgesteld dan worden de begravingen zoveel als mogelijk in situ bewaard. Een individuele begraving kan worden gelicht maar indien een grote dichtheid aan begravingen wordt vastgesteld dan worden deze in het vlak gedocumenteerd (grafkuilen indien zichtbaar anders grofweg de contouren van de skeletten) maar verder niet blootgelegd en opgegraven. De dikte van de begravingslaag (en de dichtheid van de begravingen) dient echter wel te worden bepaald om een goede inschatting te kunnen maken van het aantal begravingen voor een eventuele toekomstige opgraving. Daarvoor dient op voldoende plaatsen (delen van) het vlak te worden verdiept tot op de natuurlijke afzettingen waar opnieuw aandacht wordt geschonken aan het voorkomen van mogelijke grafkuilen. Indien niet kan worden verdiept (omdat er overal begravingen voorkomen) dan worden lokaal (op minimaal 2 plaatsen) de skeletten opgegraven zodat kan worden verdiept tot in de natuurlijke afzettingen en de hierboven gestelde vragen te kunnen beantwoorden.

6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

Hiervoor wordt verwezen naar de KNA-leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal. Bij het lichten, verpakken, transport en (tijdelijke) opslag van dergelijk kwetsbaar vondstmateriaal dient te worden gehandeld conform de specificaties in de KNA 4.1 (OS11). Algemeen geldt dat alle vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft.

Bij kwetsbaar vondstmateriaal, waarvan niet kan gegarandeerd worden dat de toestand na het lichten stabiel blijft, wordt door de leidinggevende archeoloog het advies van de betreffende materiaalspecialist ingewonnen. Deze bepaalt de verdere omgang en behandeling. Indien noodzakelijk (te bepalen door de specialist) komt deze ter plaatse om de vondst op de best mogelijke manier te consolideren en te lichten.

Kwetsbaar vondstmateriaal wordt in een daartoe geschikt transitiedepot (hetzij bij de opdrachtnemer, maar bij voorkeur bij de specialist/restauratieatelier) opgeslagen waarbij getracht wordt het materiaal zo stabiel mogelijk op te slaan tot een besluit is genomen (door opdrachtgever, bevoegde overheden en diens adviseurs, depot) hoe verder met de vondst om te gaan.

6.4 Structuren en grondsporen

Archeologische sporen dienen in het vlak gedocumenteerd te worden door middel van vlaktekeningen. Alle vlakken, profielen, relevante sporen, structuren en coupes worden fotografisch vastgelegd, digitaal en met een zodanige resolutie, dat een voldoende uitvergroting mogelijk is voor de rapportage. Bijzondere sporen(configuraties) worden tevens individueel op foto vastgelegd.

Indien de sporen deel uitmaken van een structuur die zich verder uitstrekt buiten de proefsleuf, en/of deel uitmaakt van een potentieel behoudenswaardige vindplaats, kan worden volstaan met het couperen van een relevante hoeveelheid van de sporen, voldoende om tot een goede waardering van de vindplaats te komen. De sporen dienen niet volledig afgewerkt te worden, maar wel tegen verder verval beschermd. Indien het geïsoleerde sporen betreft, worden alle sporen gecoupeerd binnen het kader van huidige proefsleuvenonderzoek.

Alle grondsporen worden normaliter handmatig gecoupeerd en gedocumenteerd (foto en tekening op schaal 1:20 of groter indien wenselijk). Om sneller te werken mogen grotere sporen zoals bijv. greppels, indien dat inhoudelijk te verantwoorden is, machinaal worden gecoupeerd waarbij laagsgewijs verdiept wordt, materiaal verzameld wordt en de metaaldetector gehanteerd wordt.

Het is van groot belang om de aangetroffen sporen en structuren goed aan de profielinformatie te koppelen.

Gesloten, en potentieel vondstenrijke, contexten worden, indien deze niet (of niet direct) kunnen worden afgewerkt, veiliggesteld tegen plundering door schatgravers. Water- en of beerputten worden tijdens het IVO niet gecoupeerd of afgewerkt, tenzij expliciet in overleg met de bevoegde overheid bepaald. Wanneer het vermoeden bestaat dat het om een waterput gaat, wordt door middel van een grondboring de diepte bepaald. Hetzelfde geldt voor beerputten.

Sporenrijke, potentieel behoudenswaardige vindplaatsen dienen zoveel als mogelijk in situ bewaard. Indien in het eerste vlak goedbewaarde vindplaatsen met een hoge sporendichtheid (inhumaties) aanwezig zijn dient overleg plaats te vinden met de opdrachtgever en de bevoegde overheid (en diens adviseur) om te bepalen in welke mate het toch noodzakelijk geacht worden om de vindplaats af te werken en te verdiepen naar een volgend vlak om een goed beeld te krijgen van alle potentieel aanwezige vindplaatsen op alle niveaus. Indien verdiepen noodzakelijk wordt geacht gebeurt het verdiepen naar een volgend vlak zoveel als mogelijk in die delen van de proefsleuf waar geen sporen aanwezig zijn, of binnen die delen waar geïsoleerde sporen zijn afgewerkt. Een en ander gebeurt zoals beschreven in hoofdstuk 6.2.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

De archeologische stratigrafie en bodemopbouw dient middels een lengteprofiel door een KNA-archeoloog bestudeerd en beschreven te worden. Bij eenvoudige (gelijkaardige, dus geen gestratificeerde) profielen kan worden volstaan met het documenteren van (voldoende brede) kolomopnames, met een minimum van 2 profielopnames per proefsleuf. De locatie daarvan kan naar inzicht van de KNA-archeoloog bepaald worden. Indien zich afwijkende fenomenen voordoen wordt dat profieldeel tevens gedocumenteerd. Alle profielen worden vastgelegd middels foto en tekening.

Vanaf het onderste vlak wordt zowel in het noordelijke als zuidelijke deel van het plangebied een boring gezet om het verdere verloop van de natuurlijke ondergrond in kaart te brengen.

6.6 Anorganische artefacten

Anorganisch vondstmateriaal wordt integraal verzameld, per spoor en per spoorvulling. Indien selectie plaatsvindt gebeurt dat volgens de tabel in paragraaf 8.1. (Aanleg)vondsten die niet aan sporen kunnen worden gekoppeld, worden verzameld per stratigrafische eenheid (per onderscheiden archeologische laag of horizont). Complete en/of bijzondere voorwerpen worden steeds verzameld en als puntlocatie ingemeten. Gebruik van een metaaldetector is verplicht. Relevante metaalvondsten worden individueel als puntvondst ingemeten in x, y en z.

6.7 Organische artefacten

Organische artefacten worden integraal verzameld per spoor en per spoorvulling. Sporen met bijzondere organische objecten worden gedocumenteerd met toepassing van de kwadrantenmethode. Daarbij worden detailtekeningen en -foto's gemaakt. (Aanleg)vondsten die niet aan sporen kunnen worden gekoppeld, worden verzameld per stratigrafische eenheid (per onderscheiden archeologische laag of horizont) in vakken. Complete en/of bijzondere voorwerpen worden steeds apart verzameld en als puntlocatie ingemeten.

6.8 Archeozoologische, -botanische en fysisch antropologische resten

Macrobotanisch en/of archeozoologisch onderzoek kan bijdragen aan het bepalen van de fysieke kwaliteit en informatiewaarde van eventueel aangetroffen vindplaatsen en daarmee aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Er dienen monsters genomen te worden uit potentieel kansrijke sporen (afvalkuilen, haardplaatsen, etc.) ten behoeve van botanisch en/of archeozoologisch onderzoek maar enkel indien twijfel bestaat over de conserveringstoestand of indien deze sporen volledig zou den worden afgewerkt tijdens het proefsleuvenonderzoek. Deze monsters dienen enkel te worden genomen om de bewaringscondities en soortenrijkdom van eventueel botanische en/of archeozoologische resten, en daarmee de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats, te bepalen. Monsters ten behoeve van landschapsreconstructie hoeven tijdens deze onderzoeksfase niet te worden genomen, tenzij daar door de aangetroffen fenomenen aanleiding toe ontstaat.

Bij het aantreffen van menselijk skeletmateriaal geldt dat deze zoveel als mogelijk in situ worden bewaard. Dergelijke sporen worden niet opgegraven tijdens het proefsleuvenonderzoek, tenzij dat niet anders kan omdat de natuurlijke afzettingen nog niet zijn bereikt. Om de dikte van de begraving slaag en de dichtheid van de begravingen vast te stellen kunnen in dat geval een aantal begravingen worden opgegraven, een en ander conform hoofdstuk 6.2. Bij het opgraven van menselijk skeletmateriaal geldt het volgende: deze dienen te worden vrijgelegd, gefotografeerd en (digitaal) getekend. Eventueel kan het tekenen worden vervangen door goede fotogrammetrische opnames of 3D-scan. Er wordt een grondige beschrijving van het graf en het skelet gemaakt. In ieder geval worden de ligging, het aantal individuen, de oriëntatie, de stratigrafie, context, eventuele bijgiften en relatieve datering goed gedocumenteerd (foto, beschrijving). Onderzocht dient te worden in welke context de skeletresten aanwezig zijn, er dient aandacht aan de stratigrafie en relatieve datering te worden geschonken. De diepteligging ten opzichte van NAP en maaiveld wordt bepaald. Na volledige documentatie wordt het skelet in relevante delen gelicht en apart verpakt.

6.9 Overige resten

Binnen het kerkgebouw is het niet uit te sluiten dat er grafkelders voorkomen. De wanden daarvan kunnen bepleisterd (en beschilderd) zijn. Bij het onderzoek moet aandacht worden geschonken aan verspreide fragmenten van (beschilderd) pleisterwerk maar grafkelders worden tijdens dit onderzoek niet vrij gelegd, enkel in situ behouden.

6.10 Dateringstechnieken

De datering van archeologische structuren zal worden gebaseerd op de datering van de aangetroffen artefacten, bouwmaterialen en spoorkenmerken. Daartoe dient voldoende diagnostisch materiaal te worden verzameld.

Monsters ten behoeve van dendrochronologisch onderzoek of C14-datering worden in het veld verzameld indien niet voldoende diagnostisch vondstmateriaal wordt aangetroffen en daarom vindplaatsen niet kunnen worden gedateerd. Uit niet anderssoortig te dateren sporen met (verbrande) botanische of dierlijke resten worden in ieder geval monsters voor C14-datering verzameld. Deze monsters worden echter enkel gewaardeerd, en eventueel verder geanalyseerd, indien de aard van de sporen, de daarbij horende vraagstelling, en het ontbreken van bovengenoemde dateringsmethoden daartoe aanleiding geven. Analyse van deze monsters gebeurt enkel met goedkeuring van de bevoegde overheid en opdrachtgever.

6.11 Beperkingen

Vooralsnog is geen bodemvervuiling bekend binnen het plangebied. Bij het aantreffen van ernstige zintuiglijk waarneembare vervuiling worden de werkzaamheden stilgelegd en dient contact te worden opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Bij het aantreffen van explosieven worden de werkzaamheden stilgelegd en dient contact te worden opgenomen met de politie. Vervolgens wordt ook de opdrachtgever, de aannemer en de bevoegde overheid op de hoogte gesteld.

Onvoorziene omstandigheden (vertraging door civiele omstandigheden, bodemvervuiling, explosieven, zwaar weer, lekkages, instorten profielen, e.d.) waardoor niet aan de eisen gesteld in dit PVE kan worden voldaan dienen tijdens het veldwerk gemeld te worden bij de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur en gefundeerd worden aangegeven in het dagrapport en het eindrapport.

7 UITWERKING

7.1 Technische uitwerking

Hierbij moet minimaal met de volgende rekening worden gehouden:

- Alle in het veld gegenereerde gegevens (vlaktekeningen, (spoor/laag) beschrijvingen, boringen, veldlijsten, etc.) worden gedigitaliseerd. Profiel en coupetekeningen moeten niet per definitie allemaal te worden gedigitaliseerd en kunnen ook ingescand als bijlage worden opgenomen mits deze goed leesbaar en navolgbaar zijn;
- In de bijlagen van het rapport worden minimaal opgenomen: alle vlak/profiel/coupetekeningen, alle (spoor/laag) beschrijvingen, alle boringen, alle veldlijsten, foto's van alle relevante sporen/vlakken/profielen.

7.2 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Uitwerking van de aangetroffen sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA, versie 4.1 en bijbehorende protocollen te worden uitgevoerd.

Sporen en structuren worden minimaal uitgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk is om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. Indien tijdens het veldwerk anderssoortige sporen of vindplaatsen worden aangetroffen, kan het relevant zijn om bijkomende, en meer gerichte, onderzoeksvragen te stellen.

In het rapport wordt een beschrijving van alle individuele sporen opgenomen, desgewenst in de bijlage. Sporen en structuren die een onderlinge samenhang vertonen worden als aparte complexen besproken en afgebeeld.

In de synthese worden alle onderzoeksgegevens die het onderzoek heeft opgeleverd samengebracht en tot één verhaal gesmeed. Daarbij worden de analyse van archeologische stratigrafie, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie.

7.3 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

De bodemopbouw van het plangebied, zoals vastgesteld tot de maximale aanlegdiepte van de proefsleuven (en de boringen), dient te worden beschreven. Dit wordt geïllustreerd en onderbouwd door middel van een of meerdere profielfoto's en tekeningen. Ook de archeologische stratigrafie wordt hieraan gekoppeld.

Alle gedocumenteerde profielopnamen worden (evt. gedigitaliseerd) opgenomen in de bijlagen.

7.4 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening, een en ander conform afspraken in het evaluatierapport.

In (de bijlagen van) het rapport wordt een overzicht en determinatielijst gepresenteerd waarbij tevens de concordantie met de sporen duidelijk te achterhalen is. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

7.5 Organische artefacten

Alle geselecteerde organische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare kennis van - en ervaring met - het betreffende specialistisch onderzoek.

Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening, een en ander conform afspraken (zie paragraaf 8.2).

In (de bijlagen van) het rapport wordt een overzicht en determinatielijst gepresenteerd waarbij tevens de concordantie met de sporen duidelijk te achterhalen is. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

7.6 Archeozoölogische, -botanische en fysisch antropologische resten

Archeobotanische of archeozoölogische monsters dienen uitsluitend gewaardeerd te worden indien hier potentieel informatie uit voortvloeit die relevant is voor het beantwoorden van de gestelde onderzoeksvragen, of indien zich nieuwe onderzoeksvragen opdringen én in overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever. In eerste instantie worden de monsters enkel gewaardeerd. Dit om te bepalen wat de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats is. De monsters worden bewaard tot na het indienen van het definitief rapport of na het afronden van het vervolgonderzoek (indien dit vervolgonderzoek geadviseerd wordt). Indien geen vervolgonderzoek plaatsvindt, maar bijvoorbeeld wel een geïsoleerd spoor werd afgewerkt tijdens het proefsleuvenonderzoek dan kan de bevoegde overheid besluiten dat analyse van het monsters wenselijk is en moet toegevoegd worden aan de rapportage van het proefsleuvenonderzoek.

Indien inhumaties werden opgegraven dan dienen deze in eerste instantie niet te worden geanalyseerd. Wel moet de volledigheid en conserveringstoestand worden bepaald. Analyse van de opgegraven skeletten is pas zinvol indien een groter deel van het kerkhof wordt opgegraven en niet in deze inventariserende fase van het onderzoek. Let wel, opgegraven en niet geanalyseerde skeletten dienen te allen tijde te worden gedeponereerd in het ZAD (waar zij beschikbaar blijven voor onderzoek) en kunnen niet worden herbegraven zonder dat deze zijn onderzocht.

Monsters ten behoeve van dendrochronologisch of ^{14}C onderzoek worden enkel gewaardeerd, en eventueel verder geanalyseerd, indien de aard van de sporen en de daarbij horende vraagstelling daartoe aanleiding geven, en indien niet-absolute dateringsmethoden geen uitsluitel omtrent datering verschaffen.

In (de bijlagen van) het rapport wordt een overzicht en determinatielijst gepresenteerd waarbij tevens de concordantie met de sporen duidelijk te achterhalen is. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

7.7 Beeldrapportage

Tijdens de uitwerking worden tekeningen, kaarten, materiaalfoto's en objecttekeningen gemaakt ten einde de vraagstelling te beantwoorden, de argumentatie te onderbouwen en de advisering te verantwoorden. In het rapport dienen minimaal volgende kaarten/foto's opgenomen te worden:

- Ligging van het plangebied/onderzoeksgebied en de aangelegde proefsleuven
- Overzichtskaart(en) met aanduiding van (alle) sporen, structuren en grootschalige verstoringen (indien noodzakelijk ook detailkaarten), waar nodig en relevant uitgesplitst naar periode/vindplaats
- Alle tekeningen worden voorzien van NAP-hoogten en spoornummers
- Profielfoto's- en tekeningen

- Overzicht en detailfoto's van (belangrijke) sporen en structuren
- Objectfoto's sleutelvondsten

Alle afbeeldingen worden weergegeven op een conventionele, goed leesbare schaal.

8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal tijdens veldwerk

Conform KNA 4.1 protocol OS13 vindt tijdens en na het veldwerk op verscheidene momenten selectie plaats. Tijdens het veldwerk wordt het uitvoeren van de selectie conform de richtlijnen (de)selectie (PSo6, Tabel 1 – zie onderstaande tabel) overgelaten aan een KNA-archeoloog Ma en de betrokken specialisten.

TABEL : SELECTIE IN HET VELD (FASE 1), VOOR IVO EN OPGRAVEN					
Context	Materiaal	Periode(n)	Meenemen	Overleg (wel/niet meenemen of representatief sample)	Uitgezonderd
Stort / bouwvoor	Alle materiaal categorieën	perioden die onderzocht of aangetroffen worden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
			metaaldetectie vondsten		
			vuurstenen artefacten		
Alle lagen / sporen	Alle materiaal categorieën	alle perioden	exposabel, bijzonder materiaal		explosief of verontreinigd materiaal
Archeo-logische (cultuur) lagen / vlak, sporen	Aardewerk	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden of bij stads/dorpskern onderzoek	
	Bot, (dierlijk, menselijk, artefact)	perioden die onderzocht worden	alles		miltvuur besmet
	Bouwmateriaal, onversierd (natuursteen, keramiek, bv dakpan, baksteen en plavuizen)	perioden die onderzocht worden	representatief sample: minimaal 2 exemplaren per soort, formaat, type of datering		
	Bouwmateriaal, versierd/ met inscriptie (natuursteen, keramiek, bv dakpan, baksteen, plavuizen)	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden	
	Glas	perioden die onderzocht worden	alles		
	Hout	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact		
			(onderdeel van) niet-complexe structuur (bv waterput / resten in paalgaten): in overleg	altijd	
			(onderdeel van) complexe structuur (bv haven, sluis, brug, huis): in overleg	altijd	
	Huttenleem	perioden die onderzocht worden	alles		
	Leer	perioden die onderzocht worden	alles	bij grote hoeveelheden (bv beer-/ afvalputten, productieafval looierij); bij stads-/dorpskern onderzoek	
	Metaal (e.g. goud, zilver, brons, ijzer, tin lood)	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	schatvondsten altijd direct melden	
			productiemateriaal/-afval		
			indetermineerbaar (mits zinvolle omvang)		
	Vuursteen, (Wommersom) kwartsiet	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
			productiemateriaal/-afval (bv debitage)		
	Natuursteen, ex. vuursteen. Bv bijl, maalsteen, bouwmateriaal	perioden die onderzocht worden	(fragment van) artefact, inclusief productie afval	bij niet lokaal van nature voorkomend, onbewerkt materiaal	
	Barnsteen, git	perioden die onderzocht worden	alles		
	textiel	perioden die onderzocht worden	alles		
	Overig, bv haar, touw, schelp, op t oog herkenbare zaden	perioden die onderzocht worden	alles		

In bovenstaande tabel kan afgelezen worden of, en zo ja hoeveel, materiaal uit het veld meegenomen dient te worden, en of al dan niet overleg met de depothouder (/ eigenaar vondsten) verplicht is. Dit is afhankelijk van context, materiaalsoort en periode. Met betrekking tot natuursteen dient te worden opgemerkt dat selectie van monsters geldt per onderscheiden soort natuursteen, met uitzondering van natuurstenen artefacten (deze worden allemaal verzameld).

Toelichting op selectie in het veld:

1. Ten aanzien van de selectie in het veld is het niet de intentie van de depothouders (/ eigenaren vondsten) om zich actief te mengen in de verzamelwijze(n). Wel is het verplicht een overleg te initiëren wanneer er sprake is van onvoorziene vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering).
2. Wanneer er twijfel is over aard/wetenschappelijke betekenis van de vondsten, dan dienen deze altijd meegenomen te worden en door een specialist onderzocht te worden. Op basis van zijn/haar advies kan het materiaal behouden worden (i.e. deponeren) of voorgedragen voor deselectie tijdens de evaluatie.
3. Verontreinigde materialen en explosief (door EOD verwijderd) materiaal hoeven nooit aangeleverd te worden.

8.2 Selectie materiaal voor uitwerking

Het Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven heeft als doel het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting en het opsporen, begrenzen en waarderen van eventueel aanwezige vindplaatsen. Daartoe is het van belang dat monsters worden gewaardeerd en vondsten globaal worden gedetermineerd en gedateerd. Een grondige uitwerking of analyse is niet noodzakelijk om tot een goede waardering van eventueel aanwezige vindplaatsen te komen.

Indien de uitvoerder van mening is dat bepaalde vondsten toch moeten worden uitgewerkt en/of gefotografeerd of getekend dan doet deze daartoe via mail een onderbouwd voorstel aan de bevoegde overheid, diens adviseur en de opdrachtgever. Nadere uitwerking of analyse kan enkel na overleg met en goedkeuring door de bevoegde overheid en de opdrachtgever geschieden.

8.3 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Aangezien bodemvondsten krachtens de wet eigendom zijn van de staat, provincie of gemeente, valt een beslissing over definitieve verwijdering onder de verantwoordelijkheid van de minister, respectievelijk Gedeputeerde Staten of de burgemeester. In Zeeland is er slechts één depot voor archeologie, meer bepaald het Zeeuws Archeologisch Depot dat wordt beheerd door Erfgoed Zeeland.

Alle tijdens het proefsleuvenonderzoek verzamelde vondsten worden aangeleverd aan het depot. Indien dat niet mogelijk/wenselijk is dan wordt na het veldwerk daartoe een selectierapport opgesteld en ter beoordeling aan het depot aangeboden. Vondsten en monsters die niet worden gedeponeerd kunnen (enkel na goedkeuring door de depothouder) worden vernietigd door de opdrachtnemer tenzij de depothouder anders besluit. Bij wet is immers de depothouder aangewezen als instantie die de vondsten na overdracht mag vernietigen. Kwetsbaar vondstmateriaal dient in tussentijd zodanig bewaard te worden opdat de toestand stabiel blijft.

Tijdsduur reactie depot: voor het afhandelen van het selectieverzoek maximaal 15 werkdagen. Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden.

Voor de procesafspraken met betrekking tot (de)selectie in de verschillende stadia van het onderzoek wordt verwezen naar KNA 4.1 en aanvullende eisen van het depot (<https://www.erfgoedzeeland.nl/media/1468/erfgoed-zeeland-aanvullende-aanlevereisen-zeeuws-archeologisch-depot.pdf>).

TABEL 2: SELECTIE VOOR DEPONERING (FASE 2)
(aan depothouder (/eigenaar vondsten) ter goedkeuring voorleggen in
selectierapport)

Context	(uit veld meegenomen) Materiaal	Deponeren	Deselecteren / evt. gedeelte deselecteren	Voorwaarden (de)selectie
Alle	Aardewerk	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden en bij stads-/dorpskern onderzoek: representatief sample mogelijk	zie tabel 3
	Bot (dierlijk, menselijk, artefact)	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies specialist)	depothouder (/eigenaar vondsten) akkoord met herbegraven
	Bouwmateriaal, onversierd (natuursteen en keramiek)	alle uit het veld meegenomen materiaal	indien selectie fase 1 in het veld niet is toegepast, alsnog representatief sample toepassen	zie tabel 3
	Bouwmateriaal, versierd/ met inscriptie (natuursteen en keramiek)	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk	zie tabel 3
	Glas	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies specialist)	
	Hout	(fragment van) artefact	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk (advies specialist)	
		(onderdeel van) structuur, indien tijdens fase 1 tot behoud is overeengekomen	(gedetermineerde) houtmonsters	
	Huttenleem	alle uit het veld meegenomen materiaal	bij grote hoeveelheden: representatief sample mogelijk	
	Leer	alle uit het veld meegenomen materiaal	selectie fase 1 indien niet in het veld toegepast (advies specialist)	
	Metaal	alle uit het veld meegenomen materiaal	door röntgenopname vastgestelde lege 'klomp'	röntgenfoto van 'klomp' (van enige omvang)
			bij grote hoeveelheden spijkers, slak: representatief sample mogelijk	
	Vuursteen; (Wommersom) kwartsiet	alle uit het veld meegenomen materiaal	dat wat door de specialist als onbewerkt wordt geclassificeerd en lokaal van nature voorkomt en niet als potentiële grondstof is geclassificeerd	
	Natuursteen (ex. vuursteen, bouwmateriaal)	alle uit het veld meegenomen materiaal	dat wat door de specialist als onbewerkt wordt geclassificeerd en lokaal van nature voorkomt en niet als potentiële grondstof is geclassificeerd	
	Textiel	alle uit het veld meegenomen materiaal		
	Overig, bv haar, touw, schelpen, op het oog herkenbare zaden	alle uit het veld meegenomen materiaal		

TABEL 3: REPRESENTATIEVE SELECTIE;
in het veld (fase 1) / voor deponering (fase 2)

Materiaal	deponeren	Voorwaarden	Overleg
Bulk aardewerk, Fase 2	alle exemplaren/fragmenten met inscripties of anderszins opvallende fragmenten (bv misbaksels)		indien sprake is van productieplaats
	logisch, representatief sample (periode, vorm/type, baksel, bewerkingstechniek, versiering, vondstomstandigheid etc).	focus op randen, bodems, aanzetsels (bv tuinen, oren) en relatief grote wandfragmenten	altijd
Bouwmateriaal (natuursteen en grof keramiek), Fase 1	alle exemplaren/fragmenten met inscripties/versiering		bij grote hoeveelheden en/of bij omvangrijke exemplaren
	logisch, representatief sample (periode, vorm/type, baksel, bewerkingstechniek, vondstomstandigheid etc).	2 exemplaren per soort/ formaat/ type/ datering	indien in fase 2 toe-/ aangepast

8.4 Selectie materiaal voor conservering

Tot het moment waarop de selectie is gebeurd en goedgekeurd wordt het materiaal zo stabiel mogelijk opgeslagen cf. de daartoe geldende richtlijnen.

Geselecteerde objecten die onderhevig zijn aan degradatie dienen geconserveerd te worden opdat ze bij het depot aangeleverd kunnen worden. Conservering gebeurt conform de, in de betreffende beroepsgroep geldende, normen en richtlijnen. Conservering geschiedt door daartoe gekwalificeerde personen. Voor elke materiaalcategorie wordt een conserveringsrapport voorgelegd. Nadere voorstellen worden uitgewerkt in het selectierapport.

Conform de vigerende KNA Landbodems, protocol opgraven, onderzoeksspecificatie OS16, dienen conserveringsrapporten altijd voorafgaand aan de deponering ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de depothouder, in dit geval het Zeeuws Archeologisch Depot. De depothouder heeft de gelegenheid om binnen 15 werkdagen na indienen van het verzoek tot goedkeuring hierop te reageren. Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden.

9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

De documentatie en het vondstmateriaal van het onderzoek dient te worden gedeponeerd bij:

Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland
Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD)
p/a Erfgoed Zeeland
Looierssingel 2, 4331 LS Middelburg
Depotbeheerder: dhr. J.J.H. van den Berg
0118-670618
depot@erfgoedzeeland.nl

Het deponeren van de vondsten en de documentatie dient plaats te vinden conform de daarvoor opgestelde eisen van aanlevering. Deze zijn op www.erfgoedzeeland.nl terug te vinden. Bij de voorbereiding van het onderzoek neemt de opdrachtnemer contact op met de depotbeheerder van het Zeeuws Archeologisch Depot omtrent de eisen van aanlevering van de vondsten, vondstdocumentatie en opgravingsdocumentatie. Het PVE wordt voor de start van de werkzaamheden door de opdrachtnemer ter kennisgeving gemaild aan depot@erfgoedzeeland.nl.

Deponering van vondsten en documentatie vindt plaats na afronding van het eindrapport. Voor het deponeren van de vondsten en documentatie dient een afspraak gemaakt te worden met de depotbeheerder en documentalist van de provincie Zeeland op bovenvermelde contactgegevens. Bij de overdracht van vondsten en documentatie aan het Zeeuws Archeologisch Depot dient een bewijs van overdracht afgegeven te worden door het depot aan de opdrachtnemer conform KNA 4.1 DSo3.

9.2 Te leveren product

Selectierapport: wordt enkel opgesteld indien de geborgen vondsten en monsters hiertoe aanleiding geven en er met andere woorden een noodzaak is tot (de)selectie en/of conservering. Selectierapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de depotbeheerder van het Zeeuws Archeologisch Depot. Het depot kan binnen 15 werkdagen een reactie hierop sturen.

Eindrapport: de inhoudelijke eisen die zijn ondergebracht in het handboek KNA-versie 4.1 en voorliggend PVE vormen hiervoor de leidraad alsmede de provinciale richtlijnen voor het opstellen van rapportages (https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Zeeland/CVDR631011/CVDR631011_1.html).

Het onderzoeksrapport wordt uitgegeven door het uitvoerend bedrijf (opdrachtnemer). De opdrachtnemer verstrekt het conceptrapport aan de opdrachtgever, deze bezorgt het rapport aan (de adviseur van) de bevoegde overheid. Na beoordeling door de bevoegde overheid wordt eventuele commentaar verwerkt in het definitieve rapport en verstrekt aan de opdrachtgever en (de adviseur van) de bevoegde overheid. Tevens worden digitale exemplaren verzonden aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) (via Archis) en het e-depot (via archeodepot.nl).

Het bewijs van overdracht van monsters, onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal bij het Zeeuws Archeologisch Depot.

10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Overlegmomenten

Gezien de mogelijke complexiteit van het onderzoek kan regelmatig overleg noodzakelijk zijn. Onderstaande overlegmomenten zijn richtinggevend maar niet limitatief:

- Startoverleg: voor aanvang van het veldonderzoek vindt een startoverleg plaats, dat kan gezien de lage complexiteit ook telefonisch of digitaal. Tenzij anders overeengekomen met opdrachtgever. Aanwezig: de opdrachtgever (dhr. Janse), (optioneel) zijn adviseur (Rho) en de opdrachtnemer.
- Overleg tijdens veldwerk: indien noodzakelijk en/of gevraagd door één van betrokken partijen. Na afronden van Fase 1 vindt (telefonisch) overleg plaats om te bepalen of een doorstart naar Fase 2 noodzakelijk is. Aanwezig: opdrachtgever, opdrachtnemer, bevoegde overheid en diens adviseur.
- Na afronden van Fase 1 vindt telefonisch overleg plaats tussen opdrachtgever, opdrachtnemer, bevoegde overheid en diens adviseur om te bepalen of een doorstart naar Fase 2 noodzakelijk is.
- Belangrijke archeologische ontdekkingen dienen terstond aan de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur te worden gemeld. Hetzelfde geldt bij het aantreffen van zaken die niet in dit PVE werden voorzien of bij belangrijke afwijkingen op dit PVE (zie hoofdstuk 11). Indien daartoe door één van de partijen aanleiding voor gezien wordt vindt overleg tijdens het veldwerk plaats (op de onderzoekslocatie). Aanwezig: de opdrachtgever, (de adviseur van) de bevoegde overheid, de opdrachtnemer (projectleider). Afspraken worden vastgelegd in het dagrapport.
- Het einde van het veldwerk wordt via mail gemeld aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid en diens adviseur.

Van de bovenstaande overleggen dienen geen uitgebreide notulen te worden gemaakt maar alle afspraken worden wel vastgelegd. Dit gebeurt op de volgende manier:

- Startoverleg: alle afspraken worden vastgelegd in het draaiboek of plan van aanpak.
- Overleg tijdens veldwerk: alle afspraken worden vastgelegd in het dagrapport. Belangrijke afspraken worden voorgelegd aan de betrokken partijen.
- Belangrijke archeologische ontdekkingen (of tussentijdse overlegmomenten): afspraken worden vastgelegd in het dagrapport en voorgelegd aan de betrokken partijen.
- Indien besloten wordt een doorstart te maken naar een Opgraving wordt dit in een Nota van Wijzigingen vastgelegd.

Eventuele afspraken, voortvloeiend uit bovenstaande overleggen, die van belang zijn voor/effect hebben op de uitwerking van het onderzoek worden in het eindrapport vermeld.

10.2 Personele randvoorwaarden

De omvang en samenstelling van het veldteam wordt bepaald door de uitvoerende partij zo lang alle voorbehouden handelingen worden uitgevoerd door de daartoe in protocol 4003 (IVO-P) van de KNA 4.1 aangewezen actoren en de voortgang van het onderzoek gewaarborgd blijft. De aanwezigheid van (minimaal) één KNA-archeoloog MA in het veld is verplicht tijdens de gehele duur van het veldwerk. De wetenschappelijke leiding berust bij een Senior KNA archeoloog met ervaring in, en kennis van, Holoceen Zeeland. Deze is minimaal op alle noodzakelijke controlemomenten aanwezig. De inzet van een fysisch geograaf of een fysisch antropoloog is in deze fase van het onderzoek niet verplicht.

Inzet van amateurarcheologen of vrijwilligers is mogelijk, maar kan enkel wanneer de opdrachtnemer en amateurarcheologen tot een gezamenlijk contract zijn gekomen (zie ook KNA 4.1 PS03). De inzet van vrijwilligers geschiedt op verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.

De inzet van overige materiaalspecialisten in het veld is niet noodzakelijk tenzij daar door de aangetroffen fenomenen aanleiding toe zou bestaan. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur dan wel botanische en/of archeozoologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd (zie lijst met specialisten in bijlage 6).

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het archeologisch onderzoek dient te worden verricht door een archeologisch bedrijf, dat beschikt over een geldig certificaat conform BRL4000SIKB voor protocol 4003 (IVO-P). Het onderzoek dient plaats te vinden conform de KNA, versie 4.1 en de eisen in voorliggend Programma van Eisen.

De kwaliteit wordt geborgd door bovengenoemde normen en het interne kwaliteitshandboek van de opdrachtnemer. Het toezicht op het naleven daarvan vindt mede plaats door de (vastgelegde) overlegmomenten (zie paragraaf 10.1).

De uitkomsten van de overlegmomenten worden vastgelegd door de opdrachtnemer (zie paragraaf 10.1) en via email voorgelegd aan de betrokken partijen. Indien onenigheid zou bestaan of afspraken niet goed of niet ondubbelzinnig zijn vastgelegd dan wordt dit schriftelijk via email gecommuniceerd (binnen 3 werkdagen). Daarbij dient te worden gestreefd naar 1 gezamenlijke reactie vanuit de betrokken partijen aan de opdrachtnemer.

Alle conceptrapporten worden ter beoordeling voorgelegd aan de bevoegde overheid en diens adviseur. Het commentaar wordt op afdoende wijze verwerkt in de definitieve versie van het eindrapport.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

In onderstaande schema worden de **uitvoeringsplanning en/of oplevertermijnen** benoemd:

- Veldwerk: start in overleg met de opdrachtgever te bepalen, vermoedelijk eerste helft december 2022.
- Concept eindrapport: binnen 6 weken na einde veldwerk.
- Definitief eindrapport: binnen 1 maand na ontvangst beoordeling conceptversie.

De mogelijkheid bestaat echter dat door specialistisch onderzoek en conservering de gestelde termijnen uitlopen. Indien dit het geval blijkt te zijn, dient de opdrachtnemer de opdrachtgever en de bevoegde overheid te informeren en dienen hierover nieuwe afspraken te worden gemaakt. Volgens de vigerende wetgeving dient het eindrapport altijd binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gedeponeerd te worden.

De opdrachtgever zorgt voor de betreding en toegankelijkheid van het plangebied. Het plangebied bevindt zich op privéterrein (weiland) op voldoende afstand van de openbare weg. Het afzetten van het gehele terrein met bouwhekken is dan ook niet noodzakelijk. Er dienen wel maatregelen genomen worden ter voorkoming van schatgraverij. Potentiële vondstenrijke sporen worden afgedekt. Dit kan middels het afdekken door grond maar ook rijplaten e.d. kunnen hiertoe gebruikt worden.

De opdrachtnemer dient voorafgaand aan het veldwerk een KLIC-melding te verrichten. (Privé) kabels en leidingen die niet op de KLIC worden vermeld en eventueel gekende drainages dienen door de opdrachtgever te worden aangewezen in het veld. De opdrachtnemer kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade door onjuiste informatie met betrekking tot de leidingen.

Voorafgaand aan het veldonderzoek wordt een Plan van Aanpak en Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld. Alle tijdens het onderzoek betrokken personen (archeologen, vrijwilligers, bezoekers) dienen hiervan kennis te hebben genomen, en zich hiernaar te gedragen.

Een lijst met aantallen dient conform KNA-protocol Programma van Eisen specificatie PSo7 enkel te worden toegevoegd bij protocol Opgraven, een dergelijke lijst is dan ook niet opgenomen in het voorliggend PVE. In plaats hiervan dient **in de offerte een stelpost van 500 euro** te worden opgenomen voor het conserveren of het analyseren van vondsten.

In alle gevallen waarin dit PVE niet voorziet zijn de specificaties van de KNA 4.1 van toepassing.

11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien er archeologische vondsten of fenomenen worden aangetroffen die niet in dit PVE zijn voorzien, wordt dit gecommuniceerd (via mail) met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur.

Indien substantieel van het PVE dient te worden afgeweken dienen de redenen hiertoe en de voorgestelde wijzigingen schriftelijk (via mail) te worden gecommuniceerd de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur. De bevoegde overheid neemt een besluit en bevestigt dit schriftelijk (via mail) aan alle betrokkenen. De wijzigingen en het besluit worden in het dag- of weekrapport opgenomen en dienen ook in het eindrapport te worden vermeld.

Indien het aanzienlijke wijzigingen zijn die van invloed zijn op de inhoudelijke kant, de duur, de omvang en/of financiële kant van het onderzoek dient een Nota van Wijziging te worden opgesteld en aan de betrokken partijen ter akkoordverklaring (ondertekening) te worden voorgelegd.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur. Afspraken dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd, hetzij in het dag- of weekrapport, hetzij in een Nota van Wijziging, en altijd naar alle betrokken partijen te worden gemaild.

Te denken valt aan (niet limitatief):

- aanzienlijke afwijkingen ten opzichte van de archeologische verwachting
- wijzigingen van de voorgeschreven onderzoeksmethoden
- wijzigingen van fysieke aard waardoor niet aan de verplichtingen uit het PVE kan worden voldaan
- aanzienlijke afwijkingen ten opzichte van de aantallen verwacht vondstmateriaal/monsters of de aard daarvan

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur. Afspraken dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd. Indien de wijzigingen betrekking hebben op het proces van (de-)selectie en/of conservering dan wordt ook het depot geïnformeerd.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur. Afspraken dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd. Indien de wijzigingen tijdens betrekking hebben op het proces van (de-)selectie en/of conservering dan wordt ook het depot geïnformeerd.

De opdrachtnemer informeert schriftelijk alle partijen indien afgesproken termijnen uitlopen met vermelding van de reden(en).

Literatuur

Literatuur

- Bazen, M.A., & G. Pleijter, 1994. De Bodemkaart van Nederland 1: 50.000, Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.
- Bennema, J. & K. van der Meer, 1952. De bodemkartering van Walcheren. Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 58.4. Stiboka, Wageningen.
- Blom, P., P. Henderikx, A. de Klerk, et al., 2009. Historische atlas van Walcheren. Continuïteit en verandering op een Zeeuws eiland. Vantilt, Nijmegen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2009. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).
- Brus, D.J. & G.W. de Lange, 1986. Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, (gedeeltelijk) Middelburg – (gedeeltelijk) Zierikzee – (gedeeltelijk) Cadzand. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- de Klerk, A.P., 2006. Van Boudewijnskerke tot Zanddijk. Over tien gekrompen dorpen in de gemeente Veere. Domburg, 2006.
- de Mulder, E.F.J., e.a. (red.), 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- De veldnamen van Zoutelande en Biggekerke, 1984, uitgave Heemkundekring Walcheren, Middelburg
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, 19 februari 2018, Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- Mostert, I., 2013. Werven en voorhoven. Een interdisciplinair onderzoek naar de mottekastelen op Walcheren. Walcherse Archeologische Rapporten 37, Middelburg.
- 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.
- van Dierendonck, R.M., 2016. Nieuwe wijn uit oude zak(k)en, Evaluatie van de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland (POAZ) 2009-2015. SCEZ, Middelburg.
- van Rummelen, F.F.F.E., 1971. Geologische Kaart van Nederland, Walcheren, 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- van Rummelen, F.F.F.E., 1971. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Walcheren, 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Vos, P.C. en R.M. van Heeringen, 1997. Holocene geology and occupation history of the province of Zeeland (SW Netherlands), in: Fischer, M.M., Holocene evolutions of Zeeland (SW Netherlands), Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegapaste Geowetenschappen TNO, 59, 5-109.

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

Walcherse Archeologische Dienst, 2016. Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren 2016-2022.

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

Websites

Actueel Hoogtebestand Nederland, gedownload van www.pdok.nl

Bodemloket via www.bodemloket.nl

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

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

DINOloket: www.dinoloket.nl

NOoA2: <http://www.noaa.nl/>

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

Structuurvisie cultuurhistorie gemeente Veere:
https://www.veere.nl/mgd/files/structuurvisie_cultuurhistorie_veere.pdf

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

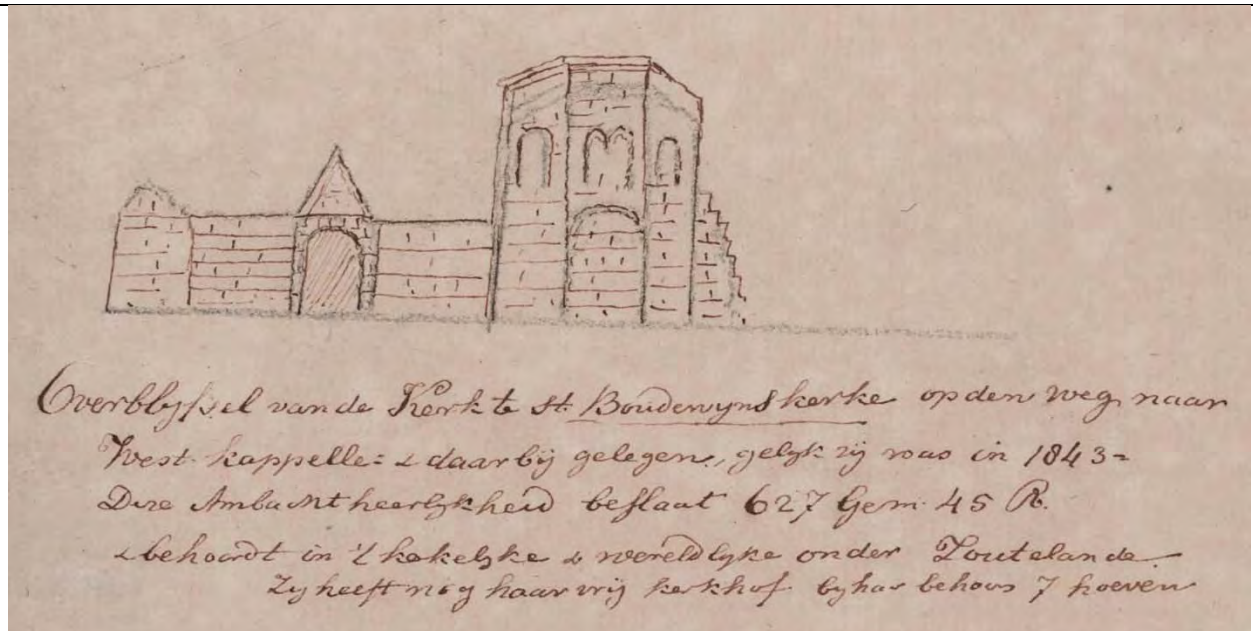
Wageningen University & Research: <https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>

Bijlage 1 Bureauonderzoek

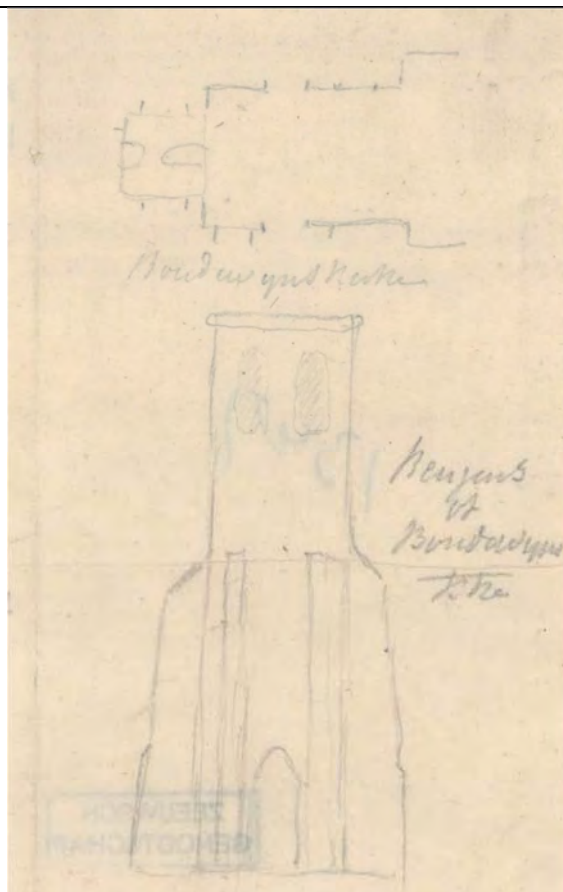
Bij het opstellen van het bureauonderzoek zijn de processtappen 1.1 t/m 1.9 zoals opgenomen in protocol 4002 van de KNA 4.1 gevolgd.

1.1 Afbakenen plan/onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik
Het plangebied is gelijk aan het onderzoeksgebied en is gesitueerd in het buitengebied bij Boudewijnskerke te Zoutelande (Gemeente Veere). Het plangebied bestaat uit een agrarisch perceel dat kadastraal bekend staat onder Gemeente Valkenisse, Sectie E, Perceel 1941 en beslaat een oppervlakte van circa 3.700 vierkante meter. Voor de overige administratieve gegevens wordt verwezen naar hoofdstuk 1 van het PVE. De afbakening van het plan/onderzoeksgebied is afgebeeld in bijlage 2. De initiatiefnemer is een particulier die in het noordelijke deel van het plangebied een woning wil realiseren. Een grondplan van deze woning is nog niet bekend. Er mag vooralsnog worden van uit gegaan dat voor de nieuwbouw een bouwput wordt aangelegd met een diepte van circa 1 m-mv. Er is nog geen informatie bekend over de noodzaak tot heiwerkzaamheden. Verder dient rekening te worden gehouden met bodemverstoringen voor bijvoorbeeld de aanleg van een oprit en nutsleidingen. De rest van het terrein zal in gebruik worden genomen als tuin waarbij er wordt vanuit gegaan dat met het normale tuingebruik en -onderhoud geen werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan de huidige bouwvoor. Met uitzondering van enkele lokale plantgaten worden hierbij geen diepreikende, noch grootschalige, bodemingrepen worden voorzien. De gewenste locatie voor de nieuwbouwwoning is afgebeeld op de luchtfoto uit 2017 in bijlage 3. Als grondoppervlak is een vierkant van 20 bij 20 m aangehouden. Mocht uit het proefsleuvenonderzoek blijken dat op deze locatie een behoudenswaardige vindplaats aanwezig is dan bestaat de mogelijkheid dat de woning op een alternatieve locatie op de zuidelijke helft van het perceel wordt gerealiseerd.
1.2 Aanmelden onderzoek bij Archis
Onderzoeksmeldingsnummer = 5311367100
1.3 Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid
Het gemeentelijke archeologiebeleid is opgesteld door de Walcherse Archeologische Dienst (WAD). In 2016 werd de <i>Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2008</i> geactualiseerd. De basis van deze nota wordt gevormd door de <i>Archeologische verwachtings- en waardenkaart</i> op basis waarvan de <i>Beleidsadvieskaart Walcheren 2016</i> is opgesteld. Op deze kaart is het plangebied gesitueerd binnen een gebied met archeologische waarde (voormalig AMK terrein) waarbinnen resten van het voormalige Boudewijnskerke kunnen worden verwacht. Dit is in het vigerende bestemmingsplan <i>Buitengebied Veere</i> (2014) planologisch beschermd door een dubbelbestemming <i>waarde archeologie 2</i>. Binnen dit gebied geldt een verbod op het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden die groter zijn dan 60 vierkante meter én dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld. In het gemeentelijke archeologiebeleid is tevens een onderzoeksagenda opgenomen met thema's die richtinggevend kunnen zijn bij het nemen van selectiebesluiten en het bepalen van de randvoorwaarden voor archeologisch (vervolg)onderzoek. Eén van die thema's <i>De ontwikkelingsgeschiedenis van de Walcherse steden en dorpen in de Middeleeuwen</i> sluit goed aan bij de archeologische verwachting in het plangebied.

1.4 Beschrijven huidig gebruik
Het volledige perceel kent in het bestemmingsplan een agrarische bestemming. Op luchtfoto's is te zien dat het in gebruik is als gras/weiland. Er staan geen opstallen in het plangebied, noch is sprake van hoogspanningsmasten, ondergrondse leidingtracés of andere elementen die van belang kunnen zijn voor de verwachtingswaarde of het toekomstige onderzoek.
1.5 Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
De <i>polder Walcheren</i>, waarin het plangebied gelegen is, heeft een oppervlakte van circa 18.832 hectare en is hiermee de grootste polder in het Zeeuws en Zuid-Hollands deltagebied. Het is tegelijk ook één van de oudste Zeeuwse poldergebieden, die al voor 1200 moet zijn aangelegd. Het plangebied maakt deel uit van het buurtschap Boudewijnskerke. Zoals de naam al laat vermoeden heeft hier vroeger een kerk gestaan waarvan nu geen spoor meer is te bekennen. Boudewijnskerke is immers een zogeheten gekrompen dorp, een dorp dat niet door natuurrampen is verdwenen maar door historische ontwikkelingen is verworpen tot een klein gehucht. Boudewijnskerke wordt voor het eerst vermeld in 1235 maar moet hiervoor al een zelfstandige parochie zijn geweest. Het meest in het oog springende en enige zichtbare overblijfsel van het voormalige middeleeuwse dorp is de goedbewaarde 'vliedberg' die 70 meter ten westen van het plangebied is gesitueerd. Deze opgeworpen aarden heuvel betreft een zogeheten motteheuvel, vermoedelijk daterend uit de 12^{de} eeuw, waarop naar verwachting een versterkte houten toren stond. Bij nakende dreiging was deze versterking een toevluchtsoord en kon de brug over de omringende gracht worden opgehaald. Naast de defensieve functie moet een dergelijk bouwwerk natuurlijk ook worden gezien als een uiting van macht van de lokale heer. In vele gevallen lag voor een dergelijke motteberg een voor- of neerhof, een dikwijls omgracht terrein waarop boerderijen en bijgebouwen stonden en waar het dagelijkse agrarische leven zich afspeelde. Aanwijzingen voor een dergelijk voorhof zijn in Boudewijnskerke nog niet waargenomen. In de 14^{de} en 15^{de} eeuw worden op het voorhof dikwijls versterkte stenen huizen of kastelen gebouwd. Informatie daarover is niet bekend m.b.t. Boudewijnskerke. Wel bekend is dat de abdij van Middelburg bezat in Boudewijnskerke een uithof (<i>Noordtiende</i>) van waaruit met de omringende landerijen bewerkte en de tienden inde. Direct ten noordwesten van de motteberg bevond zich een kerk die was vernoemd naar zijn patroonheilige Sint Nicolaas. De kerk zou uiteindelijk bekend worden als 's-Heer Boudewijnskerke naar zijn vermoedelijke stichter en ambachtsheer. Westkapelle is één van de oudste dochterparochies van de Westmonster in Middelburg en is voor 1067 opgericht en die zelf als moederparochie fungeert voor verschillende (in de 13^e eeuw) gestichte parochies uit de omgeving. Boudewijnskerke is één van deze parochies. De kerk werd tijdens het beleg van Middelburg in het begin van de Tachtigjarige Oorlog (1572-1574) ernstig beschadigd. In 1575 werd van hogerhand besloten om de kerk niet te herstellen maar de ruïne verder af te breken. Het afbraakmateriaal werd aangewend voor herstellingswerken aan het beschadigde Fort Rammekens. Het grondgebied van de parochie werd na de Reformatie bij dat van de hervormde gemeente Zoutelande gevoegd. Dat de kerk niet volledig werd afgebroken mag blijken uit het feit dat het restant van de toren in de 17^{de} eeuw (1622) werd vernieuwd om dienst te doen als baken voor de scheepvaart. Op een schets uit 1843 is behalve het onderste deel van de toren ook nog een deel van het schip te zien. De vermelding '<i>zij heeft nog haar vrij kerkhof</i>' wijst er op dat er toen nog begraven werd. Of dat nog vaak voorkwam kan sterk betwijfeld worden aangezien het gehucht zelf in 1840 niet meer dan drie huizen en 22 inwoners telde. Met de verder weg liggende boerderijen die ook tot het gehucht werden gerekend komt het totale aantal op 17 huizen en 123 inwoners. Kort voor 1870 werd een foto gemaakt van de tot ruïne verworpen toren, die naar verluidt rond 1870 helemaal zou zijn gesloopt.



Inkttkening uit 1843 met de ruïne van de toren van de rooms-katholieke kerk van Boudewijnskerke bij Zoutelande, verwoest circa 1574, afgebroken circa 1870, met aantekening over de grootte van de ambachtsheerlijkheid en het kerkhof. Bron: Zeeuws Archief, Zeeuws Genootschap, Zelandia Illustrata, deel II, nr 1348.



Potloodtekening uit 1799-1801 met een schets van de ruïne van de toren van de rooms-katholieke kerk van Boudewijnskerke bij Zoutelande, met plattegrond, verwoest circa 1574, afgebroken circa 1870, met verwijzing naar het graf van W.L. Grauwert, van Ser Buyenskerke (1658). Bron: Zeeuws Archief, Zeeuws Genootschap, Zelandia Illustrata, deel II, nr 1347.

De historische ontwikkeling in de omgeving van het plangebied is goed te volgen op de historische kaarten die sinds de 17^{de} eeuw van het gebied bekend zijn. In bijlage 3 worden deze kaarten afgebeeld. De oudste kaarten zijn niet geheel schaalvast, niet bedoeld en ook niet geschikt voor beoordeling op perceelsniveau. Deze schetsen echter wel een goed beeld van de omgeving waarbij het kenmerkende bochtige stratenpatroon, de vliedberg met naastgelegen kerk(ring) en enkele boerderijen en hofsteden herkenbaar zijn. De projectie op de kaart van Hattinga uit het midden van de 18^{de} eeuw laat veronderstellen dat in het noordelijke deel van het plangebied resten van de kerk kunnen worden verwacht. De kerk zou zijn gesitueerd tegenover de oprijlaan van de hofstede die ten noorden van de weg is gesitueerd. De beperkte schaalvastheid wordt duidelijk wanneer we deze kaart over de kadastrale minuutkaart uit omstreeks 1830 leggen. Op deze kaart zijn immers de kadastrale percelen en gebouwen voor het eerst nauwkeuring en op perceelsniveau nauwkeurig weergegeven. Het kenmerkende ronde perceel vlakbij de oprijlaan naar de hierboven genoemde hofstede lijkt te suggereren dat de kerkring hier is gesitueerd. Het is echter opmerkelijk dat de toren, die pas in 1870 zou zijn afgebroken, niet wordt afgebeeld. Ten noordwesten van het plangebied staat wel een groot gebouw afgebeeld maar de OAT geven geen informatie over de eigenaar en gebruik van dit gebouw/perceel. Uit de OAT blijkt dat het noordelijke deel van het huidige onderzoeksgebied in gebruik is als weiland en eigendom is van baron H.J. van Doorn uit 's-Gravenhage. De zuidelijke helft, in gebruik als boomgaard, is eigendom van Christoffel van Sluis uit Zoutelande, die ook het huis en erf ten westen daarvan (tussen de vliedberg en het plangebied) in bezit heeft. De eigenlijke vliedberg zelf is nog in handen van Armen van Boudewijnskerke.

Op de kaart met vooroorlogse veldnamen wordt het noordelijke deel van het huidige onderzoeksgebied/perceel aangeduid als "t Kerk'of" wat impliceert dat hier inderdaad het kerkhof en waarschijnlijk dus centraal ook de kerk moet hebben gelegen. Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van een kabel werd in 1974 echter zwaar muurwerk aangetroffen op het naastgelegen perceel. Dit zou mogelijk kunnen toebehoord hebben aan een kerkgebouw wat zou betekenen dat de kerk ook mogelijk (gedeeltelijk) buiten het huidige onderzoeksgebied zou kunnen gesitueerd worden.

Om de ruimtelijke ontwikkeling in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw te reconstrueren zijn diverse topografische (militaire) kaarten beschikbaar waarop de ruimtelijke evolutie in en rondom het plangebied tijdens de afgelopen 150 jaar kan worden gevolgd. Deze geven geen extra informatie m.b.t. bovenstaande vragen, zij het dat kan afgeleid worden dat het plangebied verder niet meer is bebouwd. De topografische militaire kaart uit omstreeks 1857 is minder accuraat maar is de enige waar de kerkring met kerk nog wordt afgebeeld. Ook op basis van deze kaart wordt het kerkgebouw binnen het plangebied verwacht.

Er zijn geen data beschikbaar die laten veronderstellen dat het bodemarchief in het plangebied is verstoord of vervuild. Noch het Bodemloket, de Verstoringsbronnenkaart van de RCE, KLIC of het (gemeente)archief hebben gegevens opgeleverd die daarvoor aanwijzingen geven.

1.6 Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond

De Gemeente Veere beschikt over een cultuurhistorische beleidswaardenkaart. Op deze kaart worden geen bouwhistorische waarden of monumenten aangeduid. Om vast te stellen of er binnen het plangebied waardevolle bouwhistorische elementen voorkomen werd verder het Geoloket van de Provincie Zeeland geraadpleegd. Binnen, of direct grenzend aan, het plangebied worden geen gemeentelijke monumenten noch rijksmonumenten vermeld. De historische boerderijen met huisnummers 16 en 24 hebben geen status en zijn niet beschermd.

Er zijn geen aanwijzingen voor ondergrondse bouwhistorische waarden, anders dan in het voorgaande hoofdstuk vermeld (melding zwaar muurwerk, mogelijk van kerk).

De Gemeente Veere beschikt over een cultuurhistorische beleidswaardenkaart. Hierop worden binnen het plangebied geen bijzonderheden afgebeeld. Om vast te stellen of er binnen het plangebied waardevolle cultuurhistorische elementen voorkomen werd verder het Geoloket Cultuurhistorie van de Provincie Zeeland geraadpleegd. Binnen, of direct grenzend aan, het plangebied worden geen cultuurhistorische waarden weergegeven.

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 het plangebied binnen de Atlantikwall linie is gelegen, zoals bij uitbreiding heel Walcheren. De Atlantikwall (1941) was een gefaseerd uitgebouwde kustverdedigingslinie die door de Duitse bezetter aan de westgrens van het Derde Rijk werd aangelegd om een aanval vanuit het westen af te wenden en zo een geveerde tweefrontenoorlog te voorkomen. Verder worden geen militaire relictten binnen het plangebied weergegeven.

Na de moeizame verovering van Zeeuws-Vlaanderen in 1944 besluiten door de geallieerden om voorafgaand aan de herovering van Walcheren het eiland te inunderen. Hiertoe moest onder andere de zeedijk bij Westkapelle doorbroken worden. Een eerste poging om de dijk te doorbreken vindt plaats op 3 oktober 1944 door middel van een reeks luchtbombardementen, en opnieuw op 17 oktober. Onder meer het gebied rondom Zoutelande komt ten gevolge van deze inundatie onder water te staan. Het bestuderen van de foto's van voor en na de bombardementen en inundaties geeft geen aanwijzingen opgeleverd voor bomkraters en/of andere mogelijke verstoringen of oorlogsrelictten in het plangebied. De foto's zijn echter wel informatief over het middeleeuwse Boudewijnskerke. Zo kan het perceel ten noorden van de motteberg wellicht geïdentificeerd worden als een voorhof bij de motte. De lagergelegen gedempte grachten zijn op een foto uit 1946 goed herkenbaar (zie bijlage 3). De aanwezigheid van dit voorhof verklaart tevens de kenmerkende knik in het oude wegtracé. Meer specifiek voor het plangebied is de kenmerkende kerkring goed herkenbaar.

Ook andere luchtfoto's zijn geraadpleegd waaronder 1959 (Atlas van Zeeland), 1989 (Foto-atlas Zeeland), 2003 (Atlas Zeeland) en satellietfoto's uit 2005 en 2007 t/m 2021 (Atlas Zeeland). Deze zijn niet afgebeeld omdat er verder geen herkenbare soil- en of cropmarks zijn waargenomen die aanwijzingen geven voor de aanwezigheid van mogelijke archeologisch vindplaatsen in de bodem anders dan hierboven beschreven.

1.7 Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken

Op de Geologische Kaart van Nederland (niet afgebeeld) is het plangebied gesitueerd in een omgeving die gekenmerkt wordt door het voorkomen van mariene afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Duinkerke II) op veen behorende tot het Hollandveen Laagpakket op mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer. De code Ao.2 duidt op de post-Romeinse datering van de jonge mariene afzettingen. Deze zijn afgezet vanuit een brede getijdengeul die zowel in zuidelijke als in noordoostelijke richting het lang insnijdt en waarvan de rand volgens de kaart circa 150 m van het plangebied af is gesitueerd.

De pleistocene afzettingen van het Laagpakket van Wierden kunnen, volgens de bijbladen van de Geologische Kaart van Nederland, verwacht worden op meer dan 15 m-NAP. De meest dichtstbijzijnde DINO boring, 20 meter ten noorden van het plangebied (B48Ao827), laat zien dat slechts 20 cm veen is bewaard op een diepte van 4,20 m-mv. De bovenliggende afzettingen (klei maar met een zandig karakter en zandinschakelingen) laten invloed van het bovengenoemde geulsysteem vermoeden. In een boring 70 meter ten oosten daarvan is het veen op 1,70 m-mv nog 120 cm dik bewaard. De afzettingen van het Laagpakket van Wormer komen in deze boringen voor op respectievelijk 3,90 en 2,75 m-NAP.

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland (niet afgebeeld) is het volledige plangebied te situeren in een gebied met code 3K33 wat impliceert dat hier een getij-inversierug aanwezig is.

Op de Bodemkaart van Nederland (niet afgebeeld) is het plangebied gelegen in een zone met code Mn35A. Dit wil zeggen dat hier sprake is van kalkrijke poldervaaggronden met lichte klei. De grondwatertrap is VII, het betreft dus een goed ontwaterde bodem. Op de meer gedetailleerde *Bodemkundige Overzichtskaart van Walchere van Bennema en Van der Meer* wordt niet enkel een onderscheid gemaakt in de oorsprong van de afzettingen, maar worden deze ook in een relatieve datering opgedeeld tussen oudland (bodems met een code beginnend met MO), middelland (beginnend met MM) en nieuwanland (codes beginnend met MN). Projectie op deze bodemkaart (niet afgebeeld) laat zien dat in het plangebied sprake is van middellandafzettingen. Het plangebied maakt deel uit van een gebied met code MMk4, hetgeen wil zeggen dat hier sprake is van kalkrijke, jonge kreekruiggrond met licht kleiige bovengrond.

Analyse van het AHN leert dat het plangebied (zie bijlage 4) inderdaad is gesitueerd op de hogergelegen flank van de grote getijdengeul die in de vroege middeleeuwen aan de westelijke rand van het huidige Walcheren stroomde. Het hoogteverschil met het ten oosten daarvan gelegen poelgebied is goed herkenbaar in het geel-blauwe kleurcontrast. Ook de aanwezigheid van de motteberg en enkele beperkt verhoogde terreinen is op het AHN goed herkenbaar. Binnen het plangebied valt de hogere ligging van het noordelijke helft van het perceel op met waarden tussen 0,80 en 1,05 m+NAP. De zuidelijke helft is aanzienlijk lager gelegen met waarden tussen 0,15 en 0,50 m+NAP. Deze verhoogde zone loopt overigens ook buiten het plangebied in zuidwestelijke richting door maar is wellicht te wijten aan het historische gebruik en antropogene ophoging. Een relatie met het hier verwachte kerk(hof) lijkt voor de hand te liggen.

De Archeologische Monumentenkaart (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 is gelegen binnen een archeologisch monument: een terrein van hoge archeologische waarde (nr. 13.413) zijnde de historische kern van Boudewijnskerke. De hierboven vermelde vliedberg is een van rijkswege beschermd archeologisch monument (nr. 1.486).

Binnen een straal van 500 m rond het plangebied is nog niet veel archeologisch onderzoek uitgevoerd met uitzondering van een viertal omvangrijke booronderzoeken door Archeomedia in de periode 2004-2005 ten behoeve van geplande natuurontwikkeling nabij de Smidweg en de Westkapelseweg. Dat heeft geresulteerd in meer dan 15 vondstlocaties waarbij melding wordt gemaakt van (mogelijke) vindplaatsen uit de vroege tot en met de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Gravend onderzoek om dit te verifiëren is niet uitgevoerd. Vermeld worden onder meer: Pingsdorf, Andenne en Paffrath aardewerk, een tasbeugel, oude cultuurlagen, aardewerk, puin en houtskool, verbrande leembroekjes, roodbakkend geglazuurd aardewerk en muurwerk op een locatie waar op de kaart van Hattinga (1750) een boerderij is ingetekend, een brandkuil van mogelijk een kalkbranderij, drie huisplaatsen waarvan twee zijn te dateren in de periode 12^{de}-14^{de} eeuw. Volgens Archeomedia duiden de drie vindplaatsen op activiteiten in de genoemde periode en kunnen deze mogelijk worden gerekend tot de resten van het 12^{de}-14^{de}-eeuwse Boudewijnskerke. Het lijkt een complex van boerderijen en sporen van ambachtelijke activiteit (schelpbranderij?).



Pauselijke bulla gevonden in het plangebied. Met dank aan dhr. Jongepier van Erfgoed Zeeland/ZAD voor het aanleveren van de foto vervaardigd door de vinder P. de Jongh.

In de directe omgeving van het plangebied worden 2 vondstlocaties vermeld. Nr. 1022748 betreft het mottekasteel zoals hierboven vermeld. Tweehonderd meter ten oosten van het plangebied is een beeldje van een lezende engel met boek gevonden dat mogelijk uit de 16^{de} eeuw dateert, het ophangoog suggereert dat het om een hanger gaat (nr. 1059202).

Navraag bij het ZAD (dhr. Jongepier, mail d.d. 15-11-2022) leert dat in het plangebied een pauselijke bul is gevonden. Deze vondst is ook in Archis gemeld onder nummer 1176260 en vermeldt het volgende: *"Een particulier meldde de vondst van een bul of bulla, een pauselijk zegel van lood, bij de SCEZ. Hij had het voorwerp al in de jaren negentig van de vorige eeuw gevonden met een metaaldetector op het perceel waar nog tot het eind van de negentiende eeuw de kerk van Boudewijnskerke stond. De bulla is van paus Innocentius IV (1243-1254) en heeft een diameter van 4 centimeter en een dikte van circa 4 millimeter. Op de bulla staan de hoofden van de apostelen Petrus (rechts) en Paulus (links) weergegeven, met erboven het woord SPASPE, een afkorting van Sanctus Paulus Apostulus Sanctus Petrus Episcopus. Boudewijnskerke wordt voor het eerst vermeld in een oorkonde uit 1247. De kerk zal iets daarvoor zijn gesticht. Daarin bevestigt de bisschop van Utrecht de abdij van Middelburg in het bezit/patronaatsrecht van een groot aantal kerken. In de oorkonde van 1247 wordt de kerk aangeduid als 'Sint-Niclaaskerk die in de volksmond Boudewijnskerk wordt genoemd'. De kerk zal aanvankelijk vernoemd zijn, waarschijnlijk op aandringen van de abdij van Middelburg, naar de heilige waaraan hij was gewijd. Die naam had het echter in de praktijk kennelijk moeten afleggen tegen de vernoeming van de kerk naar de plaatselijke ambachtsheer die de stichter van de kerk zal zijn geweest. De oorkonde is hoogstwaarschijnlijk in de abdij van Middelburg geredigeerd. Daar hechtte men er kennelijk aan toch ook de oorspronkelijke naam te noemen, maar omdat die naam in onbruik was geraakt voegde men er duidelijkheidshalve de naam die iedereen kende toch maar aan toe. Het is niet zeker of de bulla in verband kan worden gebracht met de kerkstichting. Normaliter werd bij de stichting van een parochiekerk de vergunning daartoe niet gegeven door de paus, maar door de bisschop, in dit geval die van Utrecht. Daarnaast zijn er wel heel wat andere situaties waarbij een parochiekerk of de parochiepriester/pastoor een pauselijke oorkonde kon ontvangen. Bijvoorbeeld wanneer de pastoor vergunning van de paus kreeg om meer dan één parochiekerk te bedienen, of wanneer de paus vergunning gaf aan iemand om tot priester te worden gewijd ondanks diens onwettige geboorte, of wanneer de paus een uitspraak deed in een geschil tussen twee priesters die elkaar de pastoorsplaats betwistten, of in een geschil in verband met het recht op de tienden. Wanneer de oorkonde waaraan de bul hing niets te maken heeft gehad met de stichting van de kerk dan weten wij alleen dat de bul heeft gehangen aan een oorkonde van paus Innocentius IV die hoogstwaarschijnlijk in de kerk van Boudewijnskerke werd bewaard en naar de inhoud waarvan we slechts kunnen gissen. Aan de bul is niet goed te zien of hij aan een hennepen zegelstaart (touw) of aan een zijden zegelstaart heeft gehangen. Bij een zijden koord zal het waarschijnlijk zijn gegaan om een plechtig stuk, bijvoorbeeld een privilege. Een oorkonde met een bul aan een hennepen koord had meestal meer een zakelijk karakter, bijvoorbeeld een opdracht, bevel, vergunning, vrijstelling of verbod."*

1.8 Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie

Op basis van de hierboven beschreven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden kan een specifieke archeologische verwachting worden opgesteld voor het plangebied.

Pleistoceen landschap - Formatie van Boxtel - Laagpakket van Wierden

Het pleistocene dekzandlandschap kan, volgens de bijbladen van de Geologische Kaart van Nederland, in de omgeving verwacht worden dieper dan 15 m-NAP maar is binnen het plangebied wellicht door de vroeg Holocene zeetransgressie (volledig) geërodeerd. Dit niveau wordt verder buiten beschouwing gelaten. Vindplaatsen uit het Paleo- en mesolithicum worden niet verwacht.

Oude getijdenlandschap - Laagpakket van Wormer - Formatie van Naaldwijk

In de loop van het Mesolithicum kwam het onderzoeksgebied binnen bereik van de zee te liggen. Het verdrinkende pleistocene landschap veranderde wellicht eerst in een lagunair gebied, afgeschermd van de zee door zandplaten, waarin landinwaarts een kustveenmoeras tot ontwikkeling kwam. De verdergaande zeespiegelstijging zorgt ervoor dat tegen het Neolithicum het gehele gebied verandert in een groot getijdengebied doorsneden door getijdengeulen en waarin in eerste instantie de sedimentatie van onderwater-kleien en zanden overheerste. Dergelijke wadden vormden weinig aantrekkelijke locaties voor (semi-permanente) bewoning.

In het Vroeg Neolithicum bereikte het getijdengebied zijn maximale omvang, waarna het begon te verlanden. Het landschap bestond nu mogelijk ook uit kwelders en geulen met hoger opgeslibde oevers. Hoewel in Zeeland nagenoeg geen vindplaatsen uit deze periode uit het getijdengebied bekend zijn, is het niet ondenkbaar dat in het getijdengebied bewoning heeft plaatsgevonden, zoals op de Zuid-Hollandse eilanden het geval is. Een dergelijke omgeving bood aanzienlijk meer bestaansmogelijkheden: veeteelt en kleinschalige akkerbouw op de hoger opgeslibde oevers langs de geulen, jacht en visvangst in de lager gelegen moerassen en krekken. Evenzo zullen er ook grote delen van het oude getijdenlandschap ongeschikt zijn geweest voor bewoning. De enige vindplaatsen die in Zeeland bekend zijn uit het Neolithicum (in het getijdengebied) zijn afkomstig van het strandwallencomplex op de Kop van Schouwen, waarvan Haamstede-Brabers de oudste en meest bekende exponent is.

De grote diepteligging, de moeilijke opspoorbaarheid, de beperkte grootschalige ontsluitingen en de huidige stand van het onderzoek naar dit niveau maakt het moeilijk de verwachting op het aantreffen van vindplaatsen in te schatten. In de ruime omgeving van het plangebied werden echter nog geen vindplaatsen waargenomen met uitzondering van enkele strandvondsten die wellicht door erosie van, een kort voor de huidige kust gelegen, voormalige strandwal zijn aangespoeld. Omdat er geen aanwijzingen zijn dat dit niveau verstoord of geërodeerd is wordt de verwachting vooralsnog laag tot middelhoog geacht.

Datering	Neolithicum
Complextype	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving, agrarische productie en voedselvoorziening
Soort vindplaats	Vindplaatsen met zowel grondsporen als een vondststrooiing, activiteitenzones
Omvang	Huisplaats: 500-2.000 m ² , Puntlocaties
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	2,75 m-NAP
Locatie	Volledige plangebied
Gaafheid en conservering	Goed: afgedekt landschap met goede bewaarcondities voor o.a. organisch materiaal mogelijk aangetast door mariene erosie
Mogelijke verstoringen	-

Veenlandschap – Hollandveen Laagpakket – Formatie van Nieuwkoop

Door definitieve sluiting van de kustbarrière rond 4.000 jaar geleden verslechterde de afwatering in het gebied en vond op uitgebreide schaal veengroei plaats. De bewoningsmogelijkheden namen hierdoor af. Bewoning uit deze periode is vooralsnog voornamelijk geattesteerd in het strandwal – en duinengebied. Het ontwikkelende veenmoeras zal in deze periode (Bronstijd – Midden-IJzertijd) 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). Dit zijn puntlocaties die moeilijk met geijkte onderzoeksmethoden zijn op te sporen waardoor ook de kans op het aantreffen daarvan klein wordt geacht. De

verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit de periode Bronstijd-Midden IJzertijd in (de onderzijde van) het veen wordt daarom vooralsnog laag geacht.

In de loop van de IJzertijd drong de zee in beperkte mate opnieuw het veengebied binnen, hetgeen in eerste instantie gunstige bewoningscondities creëerde. De geulen, maar ook door de mens gegraven afwateringskanalen (vanaf de Romeinse Tijd) zorgden voor drainage van het omliggende veenmoeras, waardoor de randzones van het veengebied droger en steviger werden dan het verder weg gelegen veen. Op basis van de vele vondstmeldingen in het noorden van Walcheren kan gesteld worden dat het veengebied uitermate goed bewoonbaar was, het zij door natuurlijke omstandigheden, hetzij door menselijke ingrepen (dijkjes, terpjes, afwateringsgreppels).

Voor het plangebied wordt de archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd echter laag ingeschat. Dit is gebaseerd op de in het bureauonderzoek vermelde landschappelijke gegevens (geologie, bodem, dino) die laten vermoeden dat het veen (ernstig) is aangetast door mariene erosie van de brede getijdengeul die vlakbij het plangebied verloopt.

Jonge getijdenlandschap - Laagpakket van Walcheren – Formatie van Naaldwijk

De ontwatering van het veenlandschap heeft een directe relatie met het doorbreken van de strandgordel en een hernieuwde mariene activiteit achter de strandwalgordel. Ongeveer vanaf/na de 3de eeuw na Chr. geraakt het veenlandschap definitief verdrongen en worden tijdens stormvloeden diepe geulen uitgeschuurd in het veenlandschap. Het plangebied grenst volgens de Geologische Kaart van Nederland aan een dergelijke (volgens de oude lithostratigrafische indeling Duinkerke II) geul. Buiten deze geulen worden kleiige overstromingssedimenten van het Laagpakket van Walcheren afgezet.

Op Walcheren zijn meerdere vindplaatsen uit de Merovingische en Karolingische periode bekend. Ook op korte afstand ten westen van het plangebied wordt melding gemaakt vroegmiddeleeuws vondstmateriaal bij het booronderzoek van Archeomedia. De bodemkundige en geomorfologische situatie binnen het plangebied laat in ieder toe om de verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit de vroege middeleeuwen vooralsnog als (middel)hoog te beschouwen. Daarbij kunnen voornamelijk kleine nederzettingen worden verwacht. Voor de volle en late middeleeuwen is meer informatie voorhanden. Het mag duidelijk zijn dat op de kreekrug (vermoedelijk) in de 12^{de}-13^{de} eeuw een nederzetting is gesticht. Een belangrijke uiting daarvan is de motteberg die door de ambachtsheer net ten westen van het plangebied is gebouwd. De meest waarschijnlijke locatie van het vermoedelijke voorhof wordt ten noorden van de nog bestaande (en deels gereconstrueerde) berg verwacht (deels onder de huidige weg). De ambachtsheer Boidin wordt ook gezien als de stichter van de parochiekerk die in 1247 voor het eerst wordt vermeld, oorspronkelijk is vernoemd naar zijn patroonheilige Sint Nicolaas maar later voortleeft als ('s-Heer) Boudewijnskerke. Uit oud kaartmateriaal is af te leiden dat rondom de kerk met kerkhof een kerkring was gelegen met daaromheen losse verspreide bebouwing. De kenmerkende vorm van het perceel, de hogere ligging, de vondst van een pauselijke bulla, en de veldnaam van het perceel (voorafgaand aan de ruilverkaveling) laten veronderstellen dat de kerk met kerkhof in het noordelijke deel van het plangebied is gesitueerd. Deze worden niet in het zuidelijke deel van het plangebied verwacht. Bewoningssporen uit deze periode zijn hier echter zeker niet uit te sluiten. De onlusten die gepaard gingen met de Tachtigjarige Oorlog luiden het inde van het kerkgebouw en de teloorgang van het dorp in. Het gebied is tot op heden bebouwd gebleven maar behoort tot de zogeheten gekrompen dorpen. Het buurtschap bestond uit niet meer dan enkele huizen en wat verspreide hofsteden. De kerktoren is in de 17^{de} eeuw nog wel hersteld en in gebruik genomen als (vuur)baken. Bebouwing uit de 17^{de} tot en met de 21^{ste} eeuw wordt op basis van de gehanteerde bronnen niet verwacht.

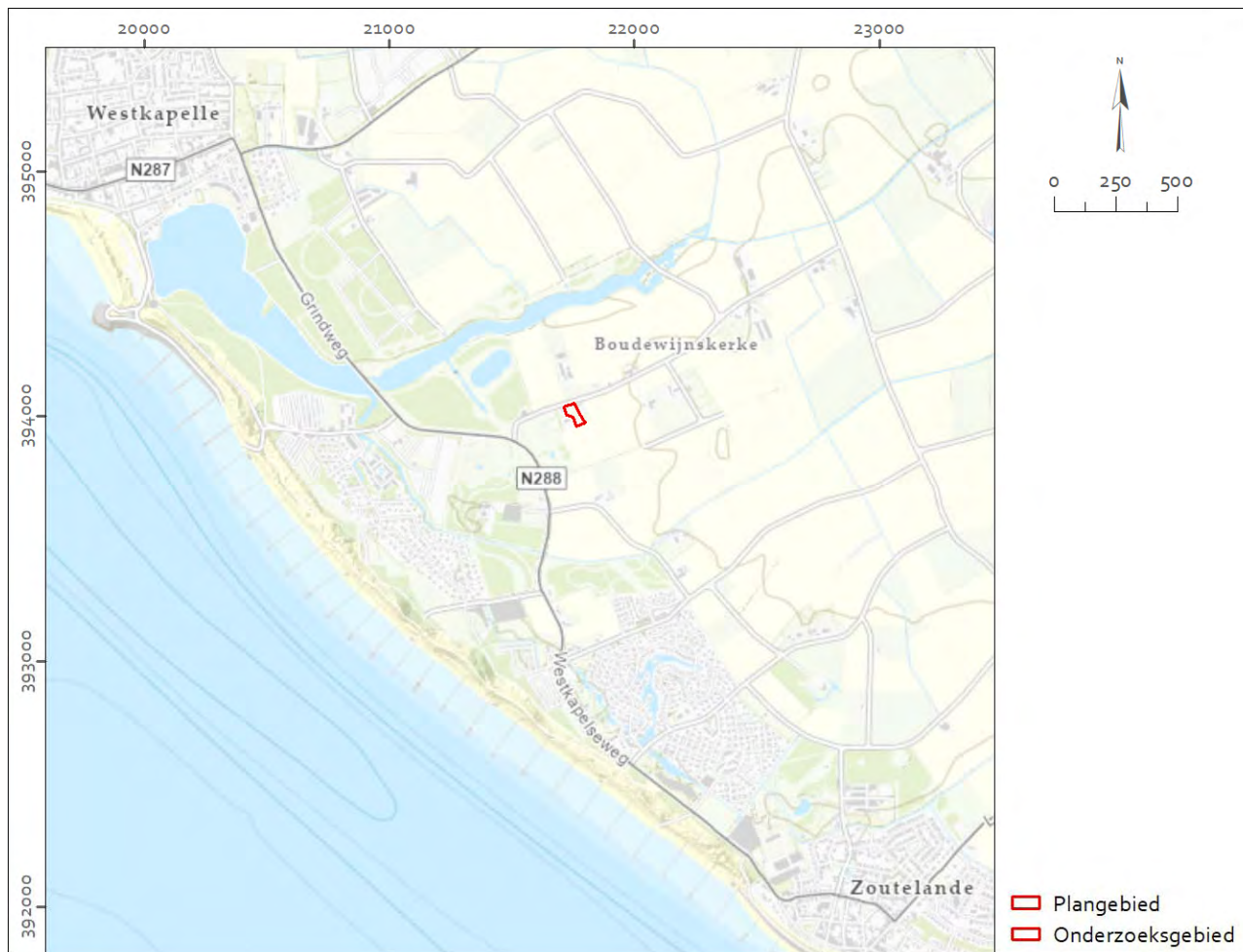
Datering	Vroege middeleeuwen tot en met de Vroege Nieuwe Tijd
Complexiteit	Algemeen – niet gespecificeerd: bewoning, begraving, infrastructuur, industrie en nijverheid, agrarische productie en voedselvoorziening. Meer specifiek voor noordelijke deel: kerk met kerkhof uit de late middeleeuwen B tot de en met de Vroege Nieuwe Tijd
Soort vindplaats	Vindplaatsen met alleen grondsporen; mogelijk vondststrooiing; Vindplaatsen met een archeologische laag.

Omvang	Huisplaats: 500-2.000 m ² ; Nederzetting: 2.000-8.000 m ² .
Uiterlijke kenmerken	Voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerk, metaal, glas, baksteen, natuursteen, leem, menselijk bot, dierlijk bot, botanische resten; voorkomen van 'vuile' laag of antropogeen doorwerkte bodem/sporen(niveau); voorkomen van leef-, cultuur- of ophooglagen.
Vondstdichtheid	Rurale vindplaatsen uit de (vroeg) middeleeuwen worden niet gekenmerkt door een grote vondstdichtheid. Zeer laag tot laag: < 40 tot 80 per m ² .
Diepteligging	In en op de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren, onder de bestaande ploeglaag.
Locatie	Hele plangebied. Kerk met kerkhof in de noordelijke helft van het perceel.
Gaafheid en conservering	De verwachte conserveringsgraad van mogelijk aanwezige organische resten is hoog omwille van de verwachte bodemomstandigheden. De gaafheid van de vindplaats wordt hoog ingeschat (wellicht onbebouwd sinds afbraak kerktoren in de 19 ^{de} eeuw, geen diepverstorend grondgebruik).
Mogelijke verstoringen	Wordt beperkt geacht. Sloop pas in de 19 ^{de} eeuw, om die reden (en feit dat het bekend stond als oud kerkhof) wordt verwacht dat er niet dieper dan het maaiveld is gesloopt). Mogelijke activiteiten door metaaldetectoristen.
Advies (en onderzoeksstrategie).	
In bovenstaande hoofdstukken wordt het grote archeologisch potentieel binnen het plangebied geïllustreerd. Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het hele plangebied een hoge verwachting geldt op archeologische waarden uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd en dan met name voor de waarschijnlijke aanwezigheid van een kerk met omringend kerkhof in de noordelijke helft van het terrein. Resten kunnen voorkomen direct onder de verstoorte bovenlaag (circa 20 tot 30 cm onder maaiveld). De aanleiding tot het onderzoek is het voornemen tot woningbouw. Het plangebied is nog niet in voldoende mate onderzocht. Om de archeologische verwachting te toetsen is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Er wordt geadviseerd om af te wijken van de richtlijnen voor archeologisch vooronderzoek van de Provincie Zeeland die stellen dat een bureauonderzoek moet gepaard gaan met een verkennend booronderzoek. Dat is gezien de hoge en specifieke verwachting en de aard van de verwachte vindplaatsen niet de meest aangewezen methode. Gezien de aard van de verwachte vindplaatsen (middelgrote tot grote vindplaatsen met grondsporen) wordt het uitvoeren van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (karterende en waarderende fase) de meest geschikte onderzoeksmethode geacht. Het doel is het terrein systematisch onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen en het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, waarbij de datering, aard, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken en mogelijke verstoringen worden vastgesteld, 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, vastgesteld worden. Op basis daarvan kan de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen: vrijgeven, behoud in situ of opgraven. Met dit proefsleuvenonderzoek wordt de verwachting op de oudere niveaus (Hollandveen, Laagpakket van Wormer) niet getoetst maar de verwachting wordt daar sowieso al lager ingeschat en met de bouw van de toekomstige woning worden deze niveaus ook niet bedreigd.	

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

- (Landelijke en regionale) bodem-, geologische en geomorfologische (overzichts)kaarten
- Paleogeografische kaarten
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- (Specialistische) literatuur en 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
- Amateurarcheologen, AWN en/of heemkundevereniging
- Provinciaal depot: archief van het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD)

Bijlage 2 Plan- en onderzoeksgebied



Ligging van het plan- en onderzoeksgebied op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors.



Ligging van het plan- en onderzoeksgebied op een uitsnede van de Topografische Kaart en de kadastrale perceelsgrenzen.
Bron ondergrond: Esri Nederland, Community Map Contributors. Bron kadastrale grenzen: Het Kadaster.

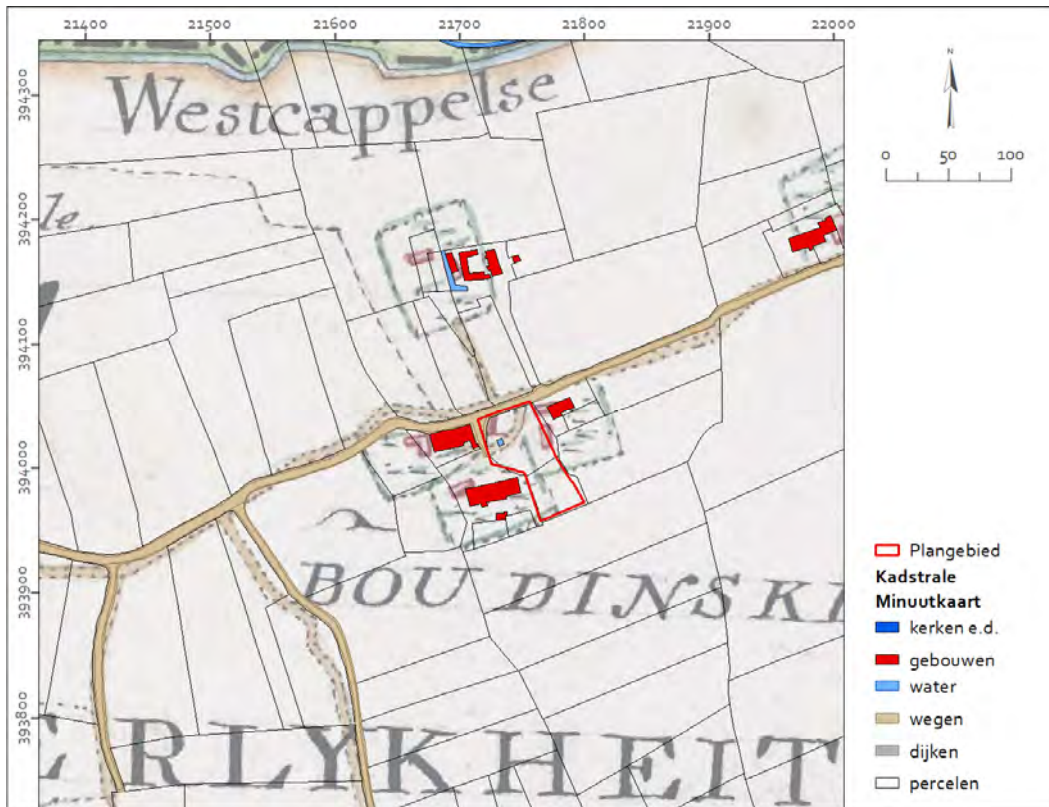
Bijlage 3 Projecties op kaartmateriaal-luchtfoto-ahn



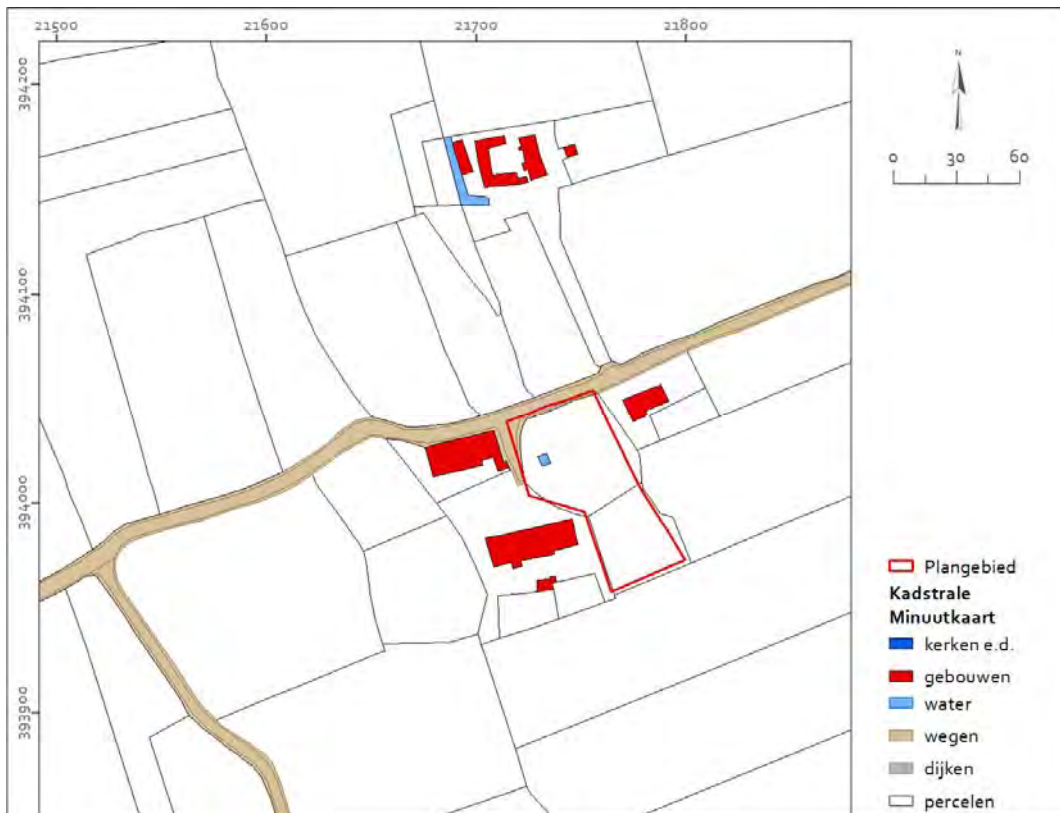
Uitsnede uit de Kaart van Walcheren door Visscher-Roman, 1681. Bron: Wikipedia.



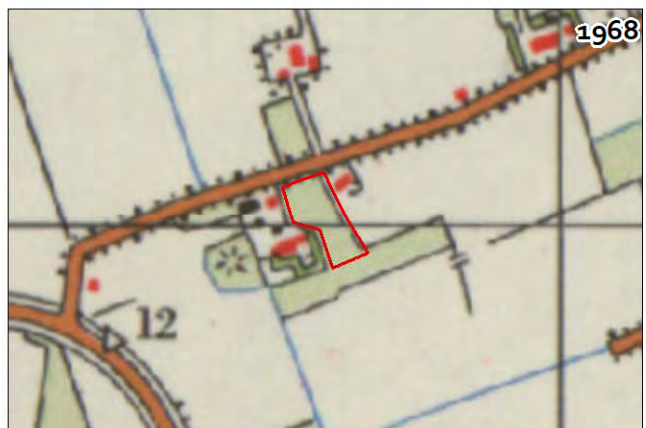
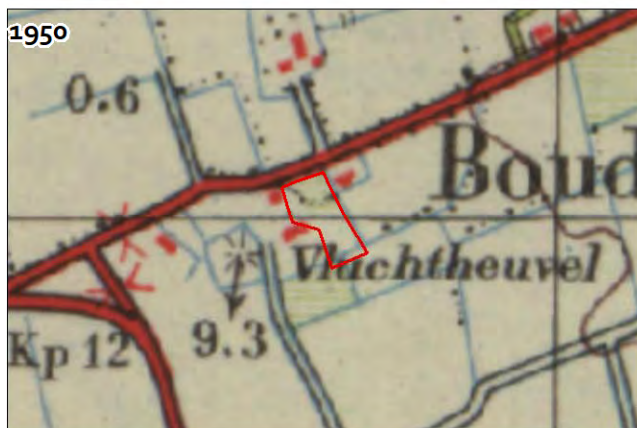
Uitsnede uit de Kaart van Walcheren door Hattinga, midden 18^{de} eeuw. Bron: WAD.



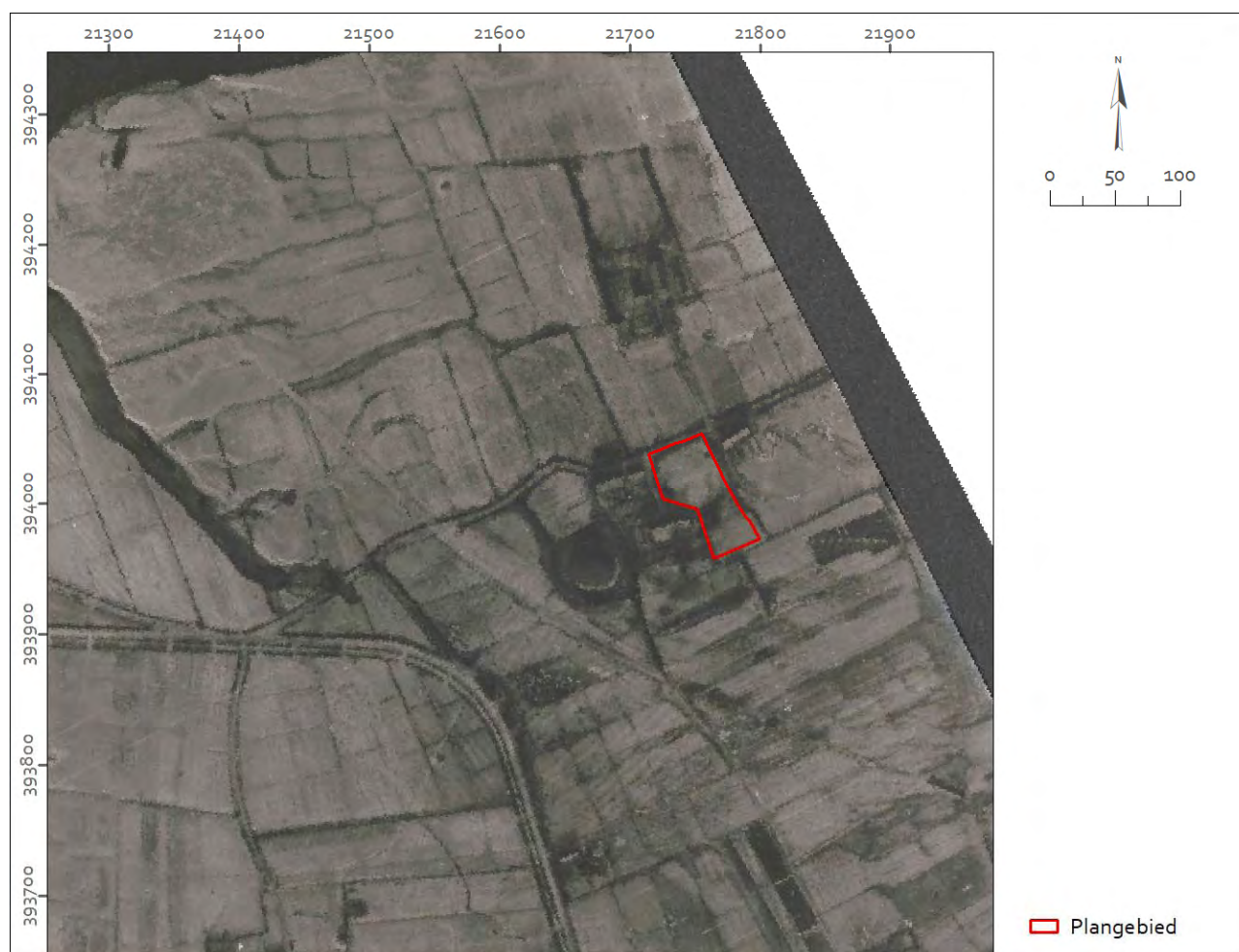
Uitsnede uit de Kaart van Walcheren door Hattinga geprojecteerd over een uitsnede van de gedigitaliseerde Kadastrale Minuutkaart.



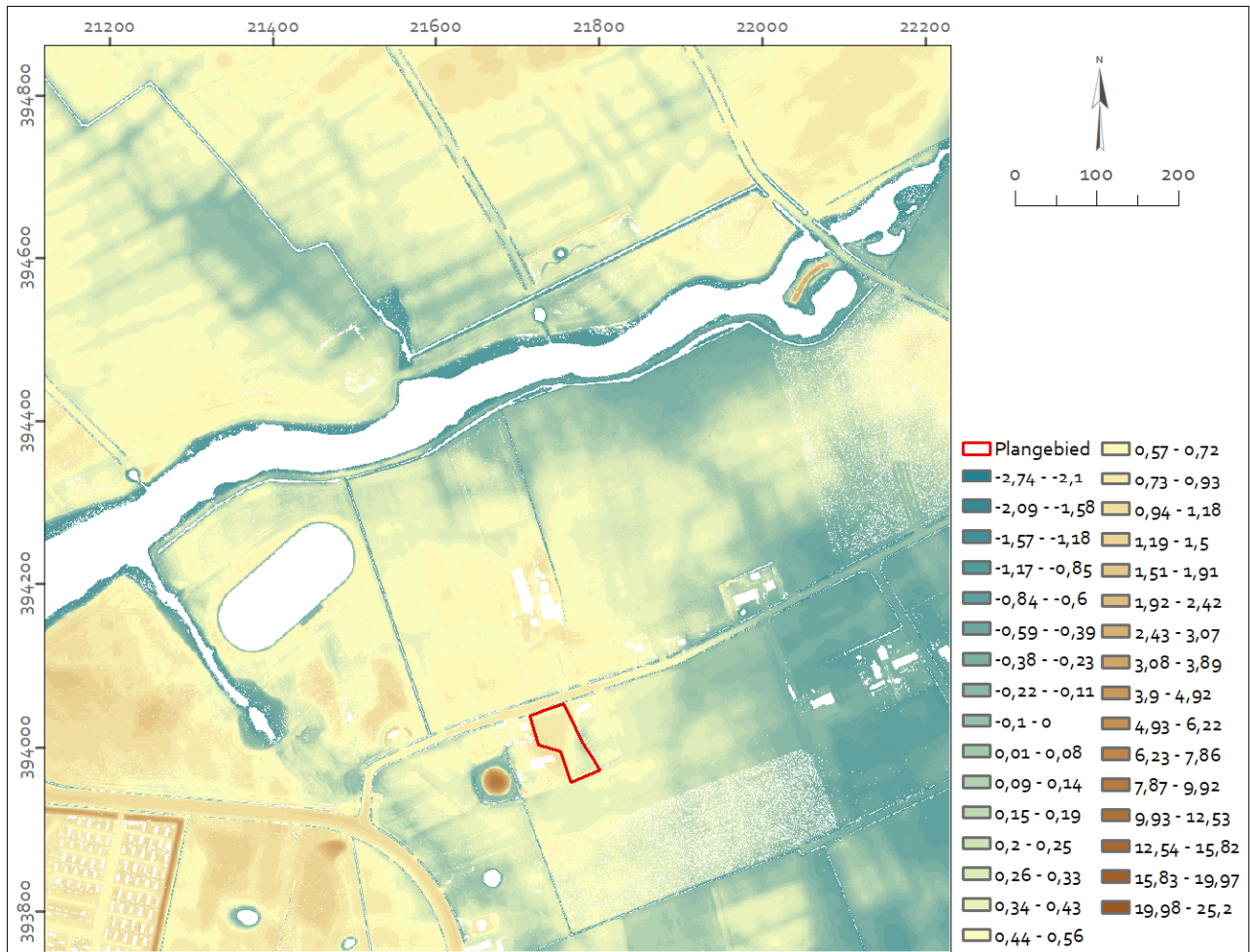
Uitsnede van de gedigitaliseerde Kadastrale Minuutkaart, omstreeks 1830. Bron: Geoloket Provincie Zeeland.



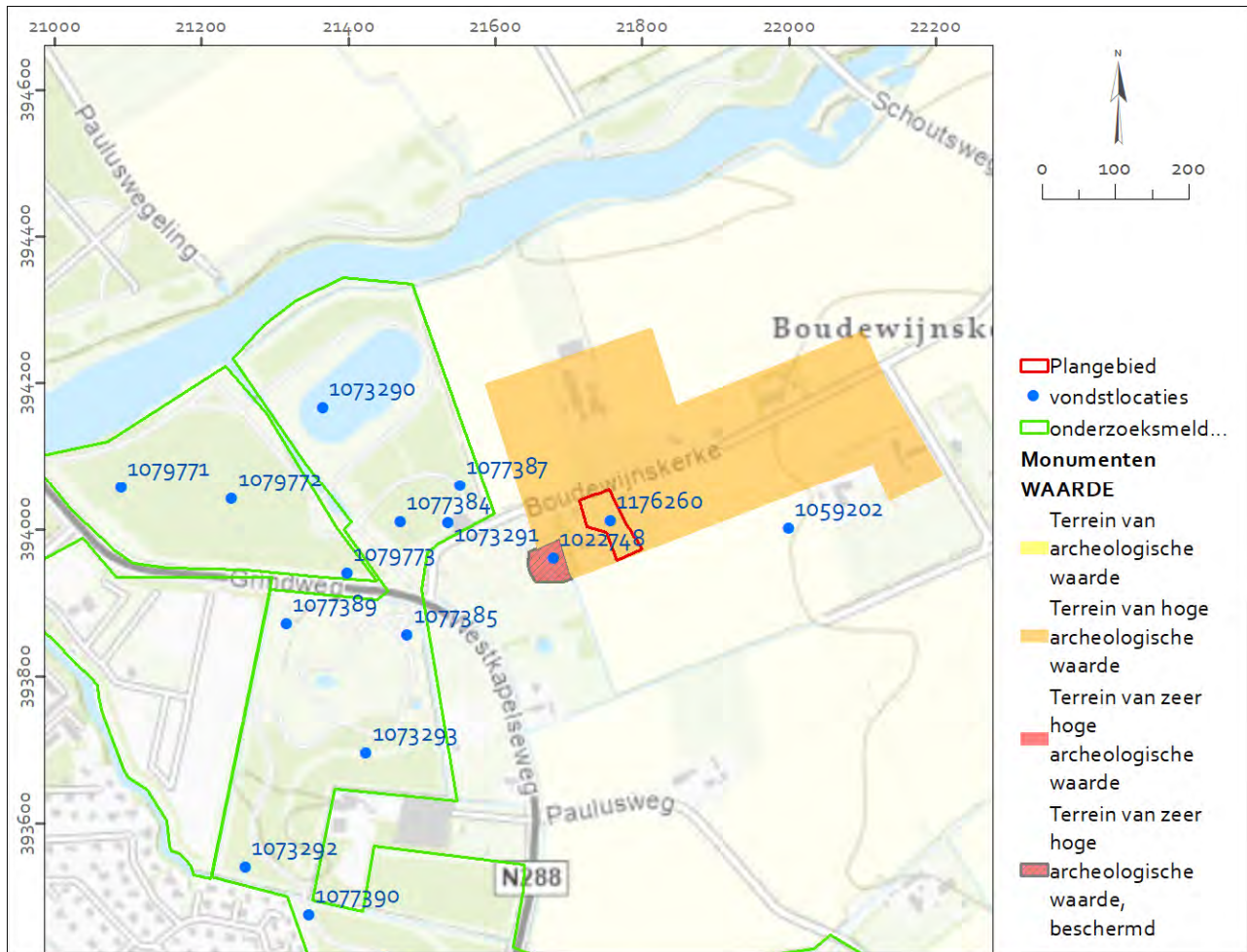
Plangebied (rode polygoon) op topografische (militaire) kaarten tussen 1850 en 2000. Bron: Esri Nederland, Kadaster.



Projectie van het plangebied op een luchtfoto van 18 januari 1946. Bron: WUR library ID 327139.

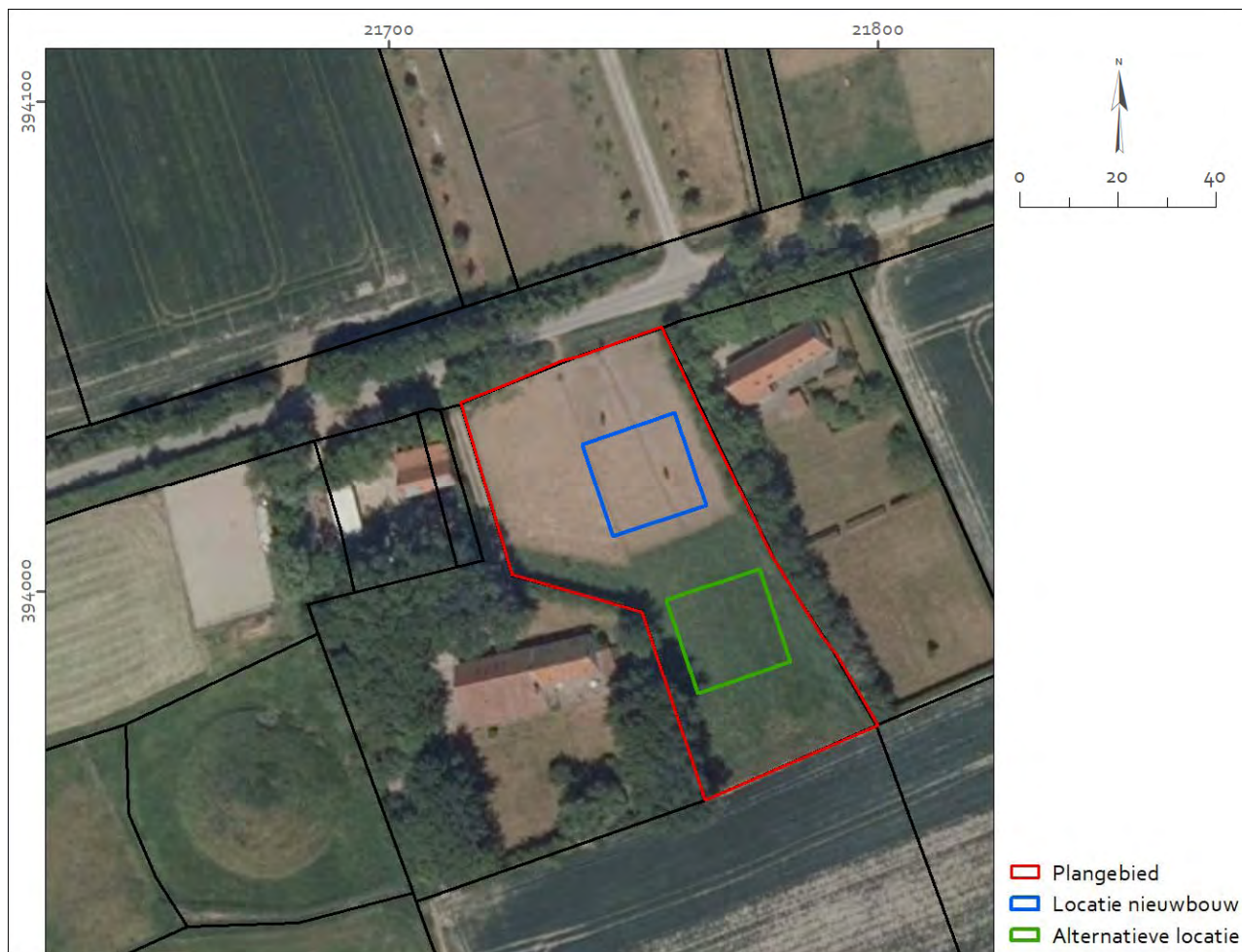


Projectie van het plangebied op een bewerkte uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland. Bron: www.pdok.nl (AHN3 0,5 meter raster DTM).



Onderzoeken, vondstlocaties en gemeentelijke vindplaatsen in de omgeving van het plangebied. Gegevens ontleend aan Archis 3 en het gemeentelijk beleid. Vervaardigd door de auteur. Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors 2020.

Bijlage 4 Planvorming



Plangebied met de wenselijke en de alternatieve locatie voor woningbouw, samen met de kadastrale percelsgrenzen geprojecteerd op een luchtfoto uit 2021. Bron: GeoServer Web Map Service Provincie Zeeland.

Bijlage 5 Ligging proefsleuven



Ligging van de proefsleuven op een uitsnede van de Topografische Kaart. Bron ondergrond: Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imergis.nl.

Bijlage 6 Te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PVE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PVE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"	In PVE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"
Aardewerk	nee	nee	Ja*
Bouwmateriaal	nee	nee	Ja*
Metaal (ferro)	nee	nee	Ja*
Metaal (non-ferro)	nee	nee	Ja*
Slakmateriaal	nee	nee	Ja*
Vuursteen	nee	nee	Ja*
Overig natuursteen	nee	nee	Ja*
Glas	nee	nee	Ja*
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	Ja*
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	Ja*
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	Ja*
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	Ja*
Visresten	nee	nee	Ja*
Schelpen	nee	nee	Ja*
Hout	nee	nee	Ja*
Houtskool(monsters)	nee	nee	Ja*
Textiel	nee	nee	Ja*
Leer	nee	nee	Ja*
Submoderne materialen	nee	nee	nee
Monsternamen			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere	nee	nee	Ja
Monsters voor anorganisch chemisch	nee	nee	Ja
Monsters voor micromorfologisch	nee	nee	Ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	nee	Ja
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	nee	nee	Ja
DNA	nee	nee	Ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	Ja

Ja* maar enkel voor eventuele nadere analyse. (Globale) determinatie van het materiaal kan ook geschieden door de (Senior) KNA Archeoloog (MA).

