



*Transect-rapport 3786*

**Oostkapelle, Duinweg 36a  
Gemeente Veere (ZL)**

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



## Colofon

<b>Titel</b>	Oostkapelle, Duinweg 36. Gemeente Veere (ZL). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO).
<b>Rapportnummer</b>	Transect-rapport 3786
<b>Auteur</b>	██████████
<b>Versie</b>	Versie 1.1
<b>Datum</b>	27-12-2021
<b>Projectnummer</b>	21120004
<b>Onderzoeksmelding</b>	5145560100
<b>Opdrachtgever</b>	SAB Adviseurs
<b>Uitvoerder</b>	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Veere
<b>Adviseur namens bevoegde overheid</b>	Walcherse Archeologische Dienst
<b>Beheer en plaats documentatie</b>	Transect b.v., Nieuwegein
<b>Status van de rapportage</b>	Nog te beoordelen
<b>Omslagafbeelding</b>	De omgeving van het plangebied op een uitsnede van de Kadastrale Minuut 1812-1832. Bron: <a href="http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl">www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl</a> ).

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
██████████ Senior KNA Prospector	27-12-2021	██████████

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van SAB Adviseurs heeft Transect b.v. in december 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied Duinweg 36a te Oostkapelle. De aanleiding voor het onderzoek vormt het voornemen de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats 26 nieuwe woningen te realiseren, evenals een gebouw met maatschappelijke functie. Voor de herontwikkeling van het terrein is een omgevingsvergunning met bestemmingsplanwijziging benodigd.

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied zich van oudsher in een slecht bewoonbaar gebied bevindt. Al in de periode Laat-Mesolithicum tot en met de Bronstijd heersten natte omstandigheden, waarbij in het plangebied getijde-/wadafzettingen in een nat en actief milieu zijn afgezet. Hierna heeft zich in het plangebied veen gevormd, dat gedurende de IJzertijd en de Romeinse tijd bewoonbaar kan zijn geweest. Zoals echter blijkt uit omliggende booronderzoeken, is dit veen bij latere overstromingen vrijwel geheel weggeslagen. Door de nabijheid van deze onderzoeken en hoe deze het plangebied grotendeels insluiten is het aannemelijk dat dit archeologisch niveau in het plangebied ook niet meer aanwezig is. Dit betekent dat de verwachting voor het Laat Mesolithicum – Middeleeuwen laag is.

Hierna zijn in het plangebied opnieuw wadafzettingen afgezet, vermoedelijk zijn deze in het plangebied onderdeel van de Duinkerke I en II afzettingen. Aangezien deze gebieden over het algemeen wat hoger liggen dan de omgeving, waren dit relatief aantrekkelijke gebieden gedurende de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Op basis daarvan is er voor deze periodes een middelhoge verwachting aangehouden. Toen het plangebied weer is ingepolderd, hebben door de aanleg van bebouwing verstoringen opgetreden in de top van de wadafzettingen, wat de intactheid van het archeologisch niveau in dit geval wellicht ook heeft aangetast.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de kerk in het plangebied te slopen en er 26 nieuwe woningen voor terug te plaatsen, evenals een gebouw met maatschappelijke functie. Omdat aan de hand van het bureauonderzoek is vastgesteld dat er sprake is van een middelhoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd, adviseert Transect b.v. een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend booronderzoek (karterende fase). Hiermee kan worden vastgesteld of er ter plaatse archeologische indicatoren aanwezig zijn en de mate van intactheid van het bodemprofiel, aangezien daar de intactheid van het archeologisch niveau mee samenhangt.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Middelburg, om op basis van de resultaten van dit rapport een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Wel geldt hier een archeologische meldplicht. Wanneer bij werkzaamheden toch onverhoopt waardevolle archeologische resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10) te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Veere of de Walcherse Archeologische Dienst.

## Inhoud

---

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied .....	6
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik .....	8
5.	Beleidskader .....	10
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	11
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden .....	15
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen .....	17
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting .....	23
10.	Conclusie en Advies.....	25
11.	Geraadpleegde bronnen .....	26
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) .....	28
Bijlage 2.	Bodemkaart .....	29
Bijlage 3.	Geomorfologische kaart .....	30
Bijlage 4.	Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart .....	31
Bijlage 5.	Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart .....	33
Bijlage 6.	Maaiveldhoogte .....	35
Bijlage 7.	Archeologische waarden en onderzoeken .....	36

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van SAB Adviseurs heeft Transect b.v.<sup>1</sup> in december 2021 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied Duinweg 36a te Oostkapelle. De aanleiding voor het onderzoek vormt het voornemen de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats 26 nieuwe woningen te realiseren, evenals een gebouw met maatschappelijke functie. Voor de herontwikkeling van het terrein is een omgevingsvergunning met bestemmingsplanwijziging benodigd.

Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart bevindt het plangebied zich in een zone met een hoge en middelhoge archeologische verwachting. Dit betekent dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en vanaf een diepte van 40 cm -Mv. Het plangebied heeft een omvang van circa 1 ha. De uit te voeren sloopwerkzaamheden bestaan uit het slopen van Duinweg 36a, een gebouw wat een oppervlakte van circa 790 m<sup>2</sup> beslaat. Verder vinden nieuwbouwwerkzaamheden plaats over een oppervlakte van circa 1850 m<sup>2</sup>. Naar verwachting wordt voor de nieuwbouw een fundering aangelegd tot een bepaalde diepte, die tot nog toe onbekend is, maar waarvan mondeling is toegezegd dat deze waarschijnlijk dieper wordt dan 40 cm - Mv. Gezien met de planontwikkeling de oppervlakte- en dieptegrenzen van de beleidsadvieskaart worden overschreden, is in het kader van de bestemmingsplanwijziging een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek. Het doel van het onderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO). Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en de Archeologische MonumentenKaart (AMK) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn eventueel aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Tevens is gepoogd per e-mail contact op te nemen met de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Het bouwarchief is ook aangeschreven. Op beide verzoeken is (nog) geen reactie gekomen. Indien er nog relevante informatie wordt aangeleverd, zal deze in de definitieve versie van het rapport worden opgenomen. Een compleet overzicht van geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vraag: Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

---

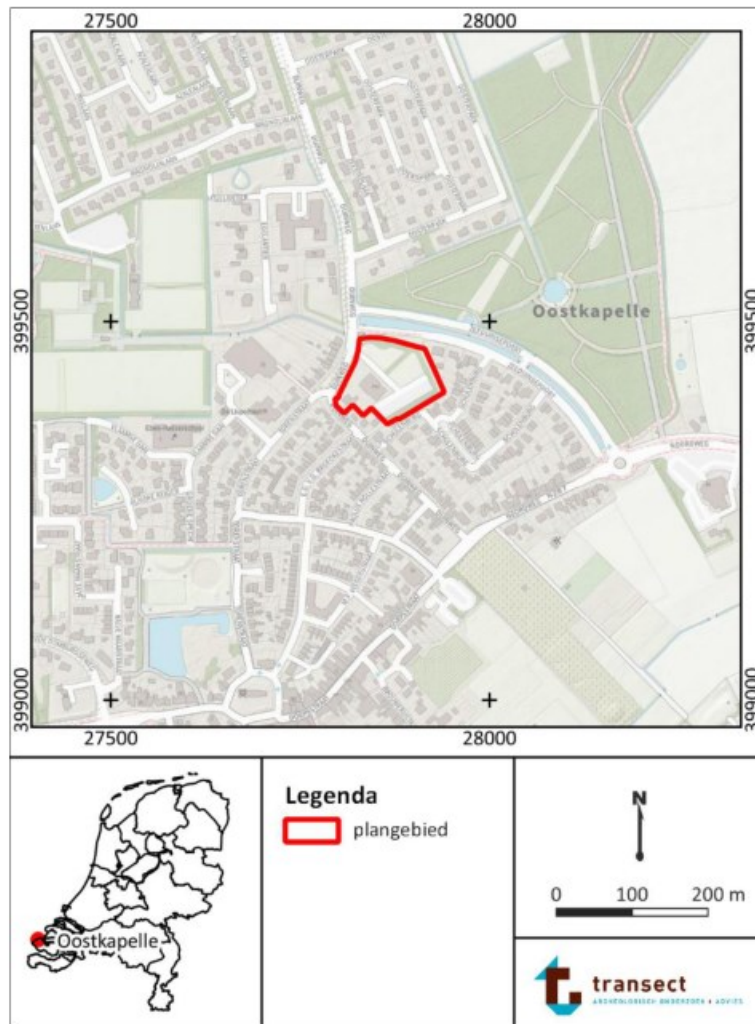
<b>Plaats</b>	Oostkapelle
<b>Toponiem</b>	Duinweg 36a
<b>Gemeente</b>	Veere
<b>Provincie</b>	Zeeland
<b>Kaartblad</b>	65A
<b>Perceelnummer(s)</b>	Domburg H 1689 - DBG03
<b>Coördinaten</b>	27.870, 399.425
<b>Oppervlakte plangebied</b>	Circa 1 ha

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Duinweg 36a in Oostkapelle (gemeente Veere). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 1 ha. De begrenzing van het plangebied valt samen met de perceelgrenzen van het perceel Domburg H1689 – DBG03.

Ten tijde van onderhavig onderzoek is een gedeelte van het plangebied bebouwd en in gebruik als kerk. Deze beslaat een oppervlakte van circa 790 m<sup>2</sup>. Het overige deel van het plangebied bestaat uit grasveld, een parkeerplaats en een bomenrij rondom het perceel. De bebouwing is gerealiseerd in 1984 ([www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)).





Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron kaart: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)).

#### 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

<b>Kader</b>	Bestemmingsplanwijziging
<b>Oppervlakte verstoring</b>	Circa 1 ha.
<b>Planvorming</b>	Sloop kerkgebouw en bouw 26 woningen en een nieuwe verzamelplek/kerkgebouw
<b>Omvang verstoringen</b>	Sloop- en bouwwerkzaamheden; Rooien van bomen; Aanleg riolering en kabels
<b>Bodemversturende werkzaamheden</b>	Graaf- en sloopwerkzaamheden
<b>Verstoringsdiepte</b>	Vooralsnog onbekend; riolering kan tot 130 cm -Mv aangelegd worden.

In het plangebied bestaat het voornemen de huidige bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats 26 nieuwe woningen te realiseren, evenals een nieuw gebouw met maatschappelijke functie (zie figuur 2 voor een situatietekening). De huidige bebouwing heeft een oppervlakte van circa 790 m<sup>2</sup> en bestaat uit een kerk die is gebouwd in 1984.

De huidige bebouwing zal plaatsmaken voor 26 nieuwbouwwoningen en een gebouw met maatschappelijke functie. Deze worden gerealiseerd in de vorm van een nieuwe woonwijk met rijtjeswoningen, twee-onder-één kapwoningen en enkele vrijstaande woningen. De nieuwbouwwoningen zullen een oppervlakte beslaan van in totaal circa 1650 m<sup>2</sup>, terwijl het maatschappelijk gebouw een oppervlakte beslaat van 200 m<sup>2</sup>. Hoe de woningen gefundeerd worden, is nog niet bekend waardoor de verstoringsdiepte onduidelijk is. Sommige bestaande bomen zullen worden gerooid, alhoewel verwacht wordt dat de bomen aan de rand van het perceel behouden zullen worden (bron: SAB Adviseurs). Daarnaast zal er bekabeling en riolering worden aangelegd ten behoeve van de nieuwbouw, waarvoor een diepte van 50 – 130 cm -Mv verwacht wordt.

Behalve de bouw van de nieuwe woningen worden in het hele plangebied werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van de inrichting van de nieuwe wijk:

- Er wordt gebruikt gemaakt van de oude bestrating, maar waarschijnlijk worden er wel nieuwe stoepen en verlichting aangelegd in de nu openbare ruimte.
- Verder worden in de openbare ruimte een aantal plantvakken aangelegd. Hierin komen verschillende typen bomen te staan.
- De woningen zelf bevatten een tuin en er worden nieuwe parkeerplekken aangelegd.



Figuur 2: Toekomstige situatieschets Oostkapelle, Duiweg 36 (bron: SAB Adviseurs)

## 5. Beleidskader

---

<b>Onderzoekskader</b>	Omgevingsvergunning met bestemmingsplanwijziging
<b>Beleidskader</b>	Archeologische beleidsadvieskaart
<b>Onderzoeksgrens</b>	Groter dan 500 m <sup>2</sup> en dieper dan 40 cm -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2022 in werking zal treden.

Het gemeentelijk archeologiebeleid ten aanzien van het plangebied is gebaseerd op de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart (WAD, 2016).

- Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is het plangebied afgebeeld in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 4).
- Op de archeologische beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge en middelhoge verwachting (bijlage 5). Voor deze zone is het uitgangspunt om archeologisch erfgoed *in situ* te behouden. Indien bodemingrepen plaatsvinden dieper dan 40 cm en met een oppervlak groter dan 500 m<sup>2</sup> moet in de vroegste fase van de planvorming een archeologisch bureauonderzoek worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met een Inventariserend veldonderzoek.

Het advies van de archeologische beleidsadvieskaart is recenter dan het huidig voerend bestemmingsplan 'Kom Oostkapelle' (2012). Binnen dit bestemmingsplan ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting ('Waarde – Archeologie – 3') en gelden hier dezelfde oppervlakte- en dieptegrenzen van 500 m<sup>2</sup> en 40 cm -Mv. Onderhavig archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning met bestemmingsplanwijziging, aangezien het gebied nu nog een maatschappelijke functie heeft in zijn geheel.

Doel van dit onderzoek is het specificeren en toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. In het kader van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureauonderzoek, worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingsystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Archeoregio</b>	Zuidwestelijk Zeekleigebied
<b>Geologie</b>	Formatie van Naaldwijk op Formatie van Nieuwkoop (zeeklei op veen)
<b>Geomorfologie</b>	Niet gekarteerd, vermoedelijk in een vlakte van getijdenafzettingen
<b>Maaiveldhoogte</b>	0,5-0,4 m -NAP
<b>Bodem</b>	Niet gekarteerd, vermoedelijk kalkarme poldervaaggronden
<b>Grondwatertrap</b>	Onbekend

### Landschap

Het plangebied ligt op het schiereiland Walcheren en maakt daarmee deel uit van het zuidwestelijk zeekleigebied (Berendsen, 2005). Het ontstaan van dit gebied voert terug tot het einde van de laatste IJstijd (het Weichselien), circa 10000 jaar geleden. Het landschap bestond toen uit een reliëfrijk dekzandlandschap met zandruggen, -koppen en -vlaktes. Dit landschap is ontstaan als gevolg van grootschalige zandverstuivingen, met name tussen 55000 tot 15000 jaar geleden (Berendsen, 2011). De pleistocene afzettingen bevinden zich op het grootste deel van Walcheren op een diepte van 20-25 m -Mv. Naar het zuiden lopen ze op tot 4-5 m diepte (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)).

Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holoceen (circa 10000 jaar geleden) trad een sterke verandering van het klimaat op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen, waardoor op grote schaal het landijs begon te smelten. De vrijgekomen hoeveelheid smeltwater zorgde wereldwijd voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware door de zee landinwaarts werd "opgestuwd". Hierdoor verdrong het dekzandlandschap en ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad (Basisveen Laagpakket; De Mulder *et al.*, 2003). Volgens de paleogeografische kaarten van Vos (2015) trad in deze periode in het plangebied nog geen veenvorming op. Ook lag het plangebied niet nabij getijdekreken, het plangebied stond dus nog niet onder invloed van het getijde.

Gedurende het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum (grofweg 7000 tot 4400 jaar geleden), steeg de zee steeds verder en drong daarbij verder het achterland binnen. De zee kwam hierdoor in verbinding te staan met de rivier de Schelde, waardoor een estuarium ontstond. De monding kwam direct ten zuiden van Schouwen-Duiveland te liggen – ten noorden van Walcheren (Vos en Van Heeringen, 1997). Volgens de paleogeografische kaarten van Vos (2015) lag het plangebied achtereenvolgens op dekzand, op zeeklei (rond 5500 v.Chr.) en in het estuarium (circa 3850 v.Chr.). Onder invloed van de zee trad forse erosie van het dekzand en klei op, en werden meer zand en klei in het gebied afgezet (Wormer Laagpakket, Naaldwijk Formatie). Dit leidde tot de vorming van 'wadden' (De Mulder *et al.*, 2003). De wadafzettingen (mariene klei) hebben in de omgeving van het plangebied een dikte van ten minste 5 m.

Na het Subboreaal (omstreeks 5000 jaar geleden; grofweg in het Midden-Neolithicum) zwakte de stijging van de zeespiegel af, waardoor zich voor de kust strandwallen vormden. Op de strandwallen ontstonden duinen, die bekend staan als Oude Duinen (Berendsen, 2000). De strandwallen en duinen beschermden het achterland tegen overstromingen vanuit zee, waardoor een relatief rustig en vochtig milieu kon ontstaan. De enige verbinding tussen de zee en het achterland werd in die tijd nog gevormd door de monding van de Schelde (Oosterschelde; Vos en Van Heeringen, 1997). De aanhoudende stijging van het grondwater zorgde daarbij voor de uitgebreide vorming van (riet)veen, dat geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket wordt gerekend (De Mulder *et al.*, 2003). Hierdoor ontstond in

het plangebied en omgeving een omvangrijk veenmoeras. Dit veenmoeras heeft volgens de paleogeografische kaarten van Vos (2015) omstreeks 2750 v.Chr. nog ten zuiden van het plangebied gelegen. Rond 1500 v.Chr. heeft het veen zich echter dermate ver naar het noorden toe uitgebreid, dat het tot aan de huidige Oosterschelde reikte. Volgens geologische boringen in Dinoloket wordt het veen circa 800 meter ten zuiden van het plangebied aangetroffen rond 2,3 m -NAP / 3,05 m -Mv (B48A1153; 28.430, 398.860 (RD)), terwijl circa 300 meter ten oosten van het plangebied het veen niet is aangetroffen. Daar bevindt zich het Laagpakket van Walcheren zich tot 12,95 m -NAP / 13,30 m -Mv (B48A0062; 28.150, 399.540 (RD)), met daaronder het Wormer Laagpakket en ontbreekt het Hollandveen Laagpakket (bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Uit de periode van de veenvorming (het Neolithicum) zijn op Walcheren alleen op het strand vondsten gedaan. Deze vondsten zijn vermoedelijk door de zee verspoeld en mogelijk afkomstig van een strandwal voor de kust (Vos en Van Heeringen, 1997).

De veenvorming duurde voort tot circa 750 v.Chr. Hoewel er artefacten zijn gevonden in het veen die er op wijzen dat de mens tot het veenmoeras was doorgedrongen, was het land veelal te drassig om goed bewoonbaar te zijn (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)). Vanaf 500 v.Chr. traden weer op kleine schaal inbraken van de zee op. Deze vonden met name plaats op enkele zwakke plekken in de strandwal. Vanwege het (nog) beperkte karakter van de inbraken zijn geen grote getijdegeulen ontstaan, maar ontstonden kleine perimariene krekken, die zich als een sterk vertakt systeem een weg door het veengebied baanden. Deze kreekssystemen konden lange tijd actief blijven en zorgden voor de afwatering van het veengebied. Door de verbeterde ontwatering werden de gebieden langs deze krekken bewoonbaar (Vos en Van Heeringen, 1997). De meest dichtstbijzijnde kreek uit deze periode heeft volgens de paleogeografische kaarten van Vos (2015) op een afstand van ongeveer 800 m ten noordoosten van het plangebied gelegen. Het plangebied stond hiermee onder indirecte invloed van een kreek, en bevond zich op de rand van een nat veengebied en kweldergebied. De best geschikte bewoningsplaatsen moeten in deze periode de strandwallen en resterende hoger opgeslibde delen van het getijdengebied zijn geweest. In het veengebied van Walcheren zijn echter ook sporen van menselijke aanwezigheid aangetroffen van rond 200 v.Chr., die een indicatie voor lokale ontwatering van het veen vormen.

In de Romeinse tijd is de bevolking op Walcheren afgenomen, iets wat niet door landschappelijke veranderingen verklaard kan worden (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)). Voor Schouwen-Duivenland – ten noorden van Walcheren - is bekend dat het graven van sloten in het midden van de Romeinse Tijd leidde tot een relatief hoge bevolkingsdichtheid. De ontwatering zorgde echter ook voor een inklinking van het veen waardoor het gebied geleidelijk weer binnen de invloed van het getijde kwam te liggen. Hierdoor trad de zee weer het land binnen en konden op Schouwen enkele getijdegeulen ontstaan (Duinkerke-II transgressie; Zagwijn en Van Staalduinen, 1975). Een deel van het veengebied werd hierbij weggeslagen. Of van dergelijke ontwikkelingen ook op Walcheren sprake is geweest, is niet bekend. Waarschijnlijker is dat sprake is geweest van een 'geleidelijke' overstrooming, waarbij het veenlandschap langzaam verzoutte (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)).

Volgens Vos (2015) is Oostkapelle, met inbegrip van het plangebied, tussen 100 en 800 n.Chr. komen te liggen in een kweldergebied dat onder invloed stond van zee. Het plangebied bevond zich hierbinnen rond 800 n.Chr. op een kwelderrug. Kwelderruggen vormden zich in deze periode als het gevolg van reliëfinversie van een dichtgeslibde getijdenkreek. Een deel van deze getijdenkrekken is mogelijk reeds ontstaan in de Romeinse periode. De getijde-afzettingen die in deze periode zijn afgezet worden geologisch gezien gerekend tot het Laagpakket van Walcheren uit de Formatie van Naaldwijk (De Mulder *et al.*, 2003).

De kwelderruggen, die zijn ontstaan tijdens en na afloop van de Romeinse periode vormen de basis van het huidige Walcherse bewoningslandschap (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)). Walcheren valt onder het zogenaamde 'Zeeuwse Oudland'. Het Oudland behelst die delen van het zuidwestelijk zeeleigebied waar niet al het veen is verdwenen. Hier zijn de veen- en klei-op-veengebieden sterk ingeklonken na ontwatering, waardoor de zandige geul- en kreekopvullingen hoger kwamen te liggen dan het omringende landschap. Deze differentiële klink heeft in gebieden waar oligotroof (voedselarm) veen voorkwam zelfs een reliëfinversie teweeggebracht. Differentiële klink had tot gevolg dat de verlandde geulen en kreken als kreekruggen hoog in het landschap kwamen te liggen. De zandige en kalkrijke kreekruggen, hoog en droog, waren geschikt voor bewoning, om op te akkeren en om wegen te dragen (Vos en Van Heeringen, 1997).

De invloed van de zee werd vanaf de Middeleeuwen sterk ingeperkt door grootschalige bedijkningen. Deze bedijking had onbedoeld grote invloed op het getijdenproces: het stormvloedniveau tegen de dijken steeg, terwijl het land achter de dijken door ontwatering en ontginning van het veen steeds verder daalde. Ook de voor onder andere Zeeland kenmerkende selnering of moertering – zoutwinning door afgraven en verbranden van door zeewater overspoeld veen – hielp deze invloed in de hand door grote gaten in het veen achter te laten. Uiteindelijk leidde dit alles ertoe dat stormvloeden tot dijkdoorbraken konden leiden, die vervolgens overstromingen tot gevolg hadden. Vele dorpen zijn zo verdronken. De tweede St. Elizabethsvloed in 1421 is het bekendste voorbeeld van een dergelijke ramp in het verleden, maar ook de Watersnoodramp van 1953 was het gevolg van een stormvloed. De dijkdoorbraak van 1944 en de daarop volgende inundatie van Walcheren heeft eveneens haar sporen nagelaten in het bodemarchief. Zo had de mens in de laatste eeuwen een grote invloed op de landschapsgenese van het zuidwestelijk zeeleigebied (Vos en Van Heeringen, 1997; [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)).

### **Lithologie**

In het plangebied zelf zijn in Dinoloket elf geotechnische sondeonderzoeken bekend (bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Van deze sonderingen zijn geen gegevens bekend. De dichtstbijzijnde boringen met gegevens geven een zeer verschillende mogelijke bodemopbouw weer, waarbij ten oosten van het plangebied het Laagpakket van Walcheren zich tot 12,95 m -NAP / 13,30 m -Mv bevindt (B48A0062; 28.150, 399.540 (RD)), met daaronder het Wormer Laagpakket tot 22,20 m -Mv en ontbreekt het Hollandveen Laagpakket. Ten zuiden van het plangebied daarentegen wordt het veenpakket wel aangetroffen op circa 2,3 m -NAP / 3,05 m -Mv (B48A1153; 28.430, 398.860 (RD)).

### **Geomorfologie en maaiveldhoogte**

Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied grotendeels niet gekarteerd door de ligging in de bebouwde kom van Oostkapelle (Alterra, 2017; bijlage 3). Aan de noordoostelijke rand van het plangebied zijn echter welvingen in getijafzettingen te vinden (kaartcode 3L74), indicatief voor kwelderlandschappen. Op basis van deze kaart is er reden om aan te nemen dat in het plangebied sprake is geweest van perimariene kreken of getijdegeulen. Aan de hand van Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, versie 3) is er in het plangebied sprake van een hoogteverschil van ongeveer een meter; aan de noordelijke rand op circa 0,5 m +NAP en richting het zuidwesten op circa 1,3 m +NAP (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl); bijlage 6).

### **Geologie**

De geologische kaarten van Zeeland laten zien dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit afzettingen uit de Formatie van Naaldwijk op het Hollandveen Laagpakket uit de Formatie van Nieuwkoop (Vos en Heeringen, 1997). Dit betekent dat in het plangebied sprake is van getijdeklei op veen.

### **Bodem en grondwater**

Op de bodemkaart van Nederland is het plangebied grotendeels niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied (Alterra, 2015; bijlage 2). Aan de noordoostelijke rand van het plangebied zijn echter knippige poldervaaggronden gekarteerd (kaartcode: gMn53C), indicatief voor kwelderlandschappen. Deze gronden, ook wel kalkarme poldervaaggronden genoemd, zijn op kreekruigen en de flanken ervan te vinden (Bazen, 1987) en zijn gronden met een kalkarme bovengrond van ten minste 30 cm dik. Hieronder kan een kalkrijk traject aanwezig zijn, maar meestal blijven ze tot 120 cm -Mv kalkloos. Ze gaan binnen een diepte van 160 cm -Mv over in veen.

De grondwatertrap binnen dit gebied is alleen bekend voor het gekarteerde deel van de bodemkaart, waar hij GWT VI betreft. Deze classificatie is indicatief voor redelijk droge gronden en heeft een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) tussen de 40-80 cm en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm. Archeologisch gezien betekent dit dat organische resten naar alle waarschijnlijkheid zijn vergaan boven de 120 cm; beneden dat niveau is het wel mogelijk deze aan te treffen. Voor archeologische, anorganische resten, zoals aardewerk en metaalvondsten, echter geldt dat deze aangetroffen kunnen worden vanaf maaiveld.

Om een beter inzicht te verkrijgen in de bodemkundige ondergrond van het plangebied, is in het kader van het onderzoek de oude bodemkaart van Walcheren uit 1952 van Bennema en Van der Meer geraadpleegd (niet bijgevoegd als bijlage). Uit deze kaart blijkt dat in het noorden van het plangebied naar verwachting sprake is van lage oude kleiplaatgronden (kaartcode MOa). Aan de hand hiervan is in het plangebied waarschijnlijk sprake geweest van een getijdenkreek, die terugvoert tot de periode Romeinse tijd-Middeleeuwen. Deze heeft de verwachte veenlaag waarschijnlijk geërodeerd.



## 7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

---

<b>Wettelijk beschermde monumenten</b>	Nee
<b>AMK-terreinen</b>	Binnen het onderzoeksgebied
<b>Verwachting gemeentelijke kaart</b>	Middelhoog
<b>Archeologische waarden</b>	Binnen het onderzoeksgebied

### Wettelijk beschermde status

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status.

### Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Het plangebied is niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK).

### Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart heeft het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting (WAD, 2016; bijlage 5). Deze verwachting is gevestigd op vindplaatsen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd, die zich kunnen bevinden in de top van het veen. In de afgelopen decennia zijn op verschillende plaatsen op Walcheren vindplaatsen uit deze perioden aangetroffen (onder andere Serooskerke, Middelburg Arnestein<sup>2</sup>, Vlissingen Havenweg). Vindplaatsen uit deze perioden zijn echter nog relatief zeldzaam op Walcheren (bron: *Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren 2016-2022*, WAD, 2016).

### Bekende waarden in het plangebied

Om de potentie van een gebied en het uiterlijk van een eventuele vindplaats in het plangebied te kunnen bepalen, is de aanwezigheid van vindplaatsen en reeds uitgevoerde onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied van belang. Door deze te inventariseren en de aangetroffen vindplaatsen te karakteriseren, wordt inzicht verkregen in de aard en de uiterlijke kenmerken van een mogelijke vindplaats in het plangebied. Voor deze informatie is Archis geraadpleegd. In bijlage 7 zijn de archeologische gegevens in de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 m) ruimtelijk-geografisch weergegeven.

In het plangebied zelf zijn voor zover in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en er heeft niet eerder onderzoek plaatsgevonden. Ook aanvraag bij de Walcherse Archeologische Dienst (WAD, d.d. 22-12-2021) heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

### Bekende waarden in de omgeving van het plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn binnen een straal van 500 m meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd en vondstmeldingen gedaan. Eveneens bevindt zich hier een AMK-terrein op circa 350 m ten zuiden van het plangebied: 13410, waarbinnen twee onderzoeksmeldingen en één vondstmelding zijn gedaan (bron: Archis 3). Het betreft hier de oude stadskern van Oostkapelle, daterend uit de Late Middeleeuwen tot heden. In de periode 1000-1050 werden vanuit Middelburg twee kapellen gesticht te Oost- en Westkapelle. Aangenomen wordt dat de stichtingsdatum van Oostkapelle in het jaar 1012 ligt. De kerk stamt uit het begin van de 15<sup>e</sup> eeuw en de toren uit de late 14<sup>e</sup> eeuw. Ze werd rond 1572 met uitzondering van de toren verwoest en later in kleiner formaat herbouwd. De onderzoeken uitgevoerd binnen dit gebied zijn de volgende:

---

<sup>2</sup> Industrieterrin Arnestein ligt op circa 850 m ten oosten van het plangebied.

- Aan de Brouwerijstraat is een booronderzoek uitgevoerd, omdat er een kans aanwezig was op het aantreffen van relevante archeologische sporen uit met name de (Late-) Middeleeuwen binnen het plangebied. Deze sporen konden in principe aanwezig zijn op geringe diepte onder het huidige maaiveld in de top van de Duinkerke II Afzettingen. Uiteindelijk werd geconstateerd dat er geen intacte top in de geulafzettingen meer aanwezig was en dat de aangetroffen archeologische indicatoren (fragment aardewerk uit de 19<sup>e</sup> eeuw en vrij recente puinbrokjes) geen aanwijzingen vormen voor de aanwezigheid van relevante archeologische waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied. Op basis van de daarvan werd nader archeologisch onderzoek ter plaatse van het onderzoeksgebied niet noodzakelijk geacht (Ras, 2010; onderzoeksmelding 2265995100).
- Aan de Torenstraat 1 is een bureauonderzoek uitgevoerd, omdat er een kans aanwezig was op het aantreffen van relevante archeologische sporen uit met name de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in de top van de kreekruggronden. Er werd echter geconstateerd dat de kans klein is dat er archeologische resten in gevaar komen door de nieuwbouwplannen. Daardoor was het advies om enige werkzaamheden uit te voeren onder archeologische begeleiding (Meijlink, 2017; onderzoeksmelding 4556367100)
- De vondstmelding (4713474100) betreft bewerkt bot, dat afkomstig was van stortgrond bij rioleringswerkzaamheden. Een soortgelijk voorwerp gevonden in Arnemuiden is geclassificeerd als ad hoc werktuig en dateert uit de 12<sup>e</sup> – 13<sup>e</sup> eeuw n.Chr. (bron: Archis 3).

De onderzoeksmeldingen die niet binnen het AMK-terrein vallen zijn:

- Op 20 m ten zuiden van het plangebied heeft een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden, waar in geen van de boringen archeologische indicatoren zijn gevonden. Hier heeft de kreek, ook wel bekend als de Duinkerke-geul, het veen compleet geërodeerd. Geadviseerd werd dan ook om het gebied archeologisch vrij te geven (Silkens, 2015; onderzoeksmelding 3973264100).
- Op 300 m ten noorden van het plangebied heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Op basis van het bureauonderzoek kon worden ingeschat dat er mogelijk sprake zou zijn van de aanwezigheid van Hollandveen ter plaatse van het onderzoeksgebied. Op basis van de onderzoeksresultaten van het veldonderzoek kon echter worden geconstateerd dat ter plaatse van het onderzoeksgebied geen Hollandveen meer aanwezig is. Het Hollandveen is geërodeerd onder invloed van de hier gelegen Duinkerke-geul. Tijdens het veldonderzoek werden ook geen archeologische indicatoren aangetroffen (Ras, 2008; onderzoeksmeldingen: 2195321100/2142988100)
- Grenzend aan het plangebied in het oosten heeft een booronderzoek plaatsgevonden, verdeeld over twee deelgebieden. Uit dit onderzoek blijkt dat de afzettingen van de Duinkerke-geul erosief zijn geweest ten opzichte van het Hollandveen, de Afzettingen van Calais en de Formatie van Twente. Op basis daarvan werd aanvullend archeologische onderzoek niet noodzakelijk geacht (Ras en D'hondt, 2004; onderzoeksmeldingen: 2086458100/2048428100).
- Op 450 m ten westen van het plangebied is archeologisch onderzoek uitgevoerd, wat een booronderzoek betreft. Het onderzoek wees uit dat de Duinkerke-geul het veen had geërodeerd en bovendien zijn er geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (Ras en Van Wilgen, 2007; onderzoeksmelding 2156166100).

Binnen het onderzoeksgebied zijn drie vondstmeldingen gedaan (bron: Archis 3):

- 400 m ten noorden van het plangebied zijn een aantal stukken keramiek gevonden, betreffende een Pingsdorf-scherf en een scherf van een kogelpot (melding 2817053100).

- 420 m ten oosten van het plangebied zijn meerdere metaalvondsten gedaan, waaronder een kleine zilveren munt of penning van Floris IV uit het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw en twee profielgespen uit dezelfde tijd (melding: 4569092100).
- 500 m ten zuidwesten van het plangebied zijn twee scherven handgevormd aardewerk gevonden, behorende tot de Late IJzertijd (melding: 2811594100).

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

<b>Historische bebouwing</b>	Nee
<b>Historisch gebruik</b>	Bouwland
<b>Huidig gebruik</b>	Kerkterrein
<b>Bekende verstoringen</b>	Bouw kerk, diepwortelende bomen

### Historische situatie

Het plangebied ligt buiten de historische kern van Oostkapelle, aan de noordwestkant van het Kanaal door Walcheren. In de 7<sup>e</sup> eeuw n.Chr. maakte dit deel van Nederland deel uit van het Frankische Rijk. Walcheren was strategisch gelegen, doordat het grensde aan de zee. Bewoning vond toentertijd met name plaats op de hoger gelegen delen van het veenlandschap, die bestonden uit kwelderruggen die door reliëfinversie verhoogd in het landschap waren komen te liggen (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)).

Ook de Vikingen hadden in de 9<sup>e</sup> eeuw in de gaten dat Walcheren op een strategische locatie lag. Zij teisterden het kust- en rivierengebied door plunderingen. Deze hadden tot gevolg dat de tot dan 'onzichtbare' plattelandsnederzettingen ringwalburgen gingen opwerpen, die de boerennederzettingen moesten beschermen. Zo werden de zuidelijke burg te Souburg, de duinburg te Domburg en de middelste burg te Middelburg gesticht. De burgen werden aangestuurd door de graaf van Walcheren en de abdijen van Echternach en van Sint Baaf. Aanvankelijk beschermden de burgen tegen plunderingen en overstromingen, maar vanaf circa 1000 na Chr. werden ze als verdedigingswerken opgeheven en bebouwd (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)).

In de periode 1000-1050 werden vanuit Middelburg twee kapellen gesticht te Oost- en Westkapelle. Aangenomen wordt dat de stichtingsdatum van Oostkapelle in het jaar 1012 ligt. De kerk stamt uit het begin van de 15<sup>e</sup> eeuw en de toren uit de late 14<sup>e</sup> eeuw. Ze werd rond 1572 met uitzondering van de toren verwoest tijdens het Beleg van Middelburg en later in kleiner formaat herbouwd ([www.archis.nl](http://www.archis.nl)). Oostkapelle zelf bestond voornamelijk als religieus centrum met verscheidene boerderijen en bleef een boerendorp tot en met de 20<sup>e</sup> eeuw (bron: [www.archeologiewalcheren.nl](http://www.archeologiewalcheren.nl)). De wijk, waarin het plangebied ligt, is gerealiseerd aan het begin van de jaren '80 van de 20<sup>e</sup> eeuw. De kerk binnen het plangebied is zelf gebouwd in 1984 (bron: [www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)).

### Historische kaarten

Op de oudst beschikbare kaart van de omgeving van het plangebied, de kaart van Visscher-Roman uit 1655 is het gebied onbebouwd. Hetzelfde geldt voor de kaart van de gebroeders Hattinga (1753), waar eveneens geen bebouwing wordt weergegeven (beiden beschikbaar uit een rapport: Ras en D'hondt, 2004; niet als kaartbeeld opgenomen). Deze situatie verandert in de loop van de periode tot aan het einde van de 20<sup>e</sup> eeuw niet. Op het Kadastrale Minuutplan uit de periode 1811-1832 is het plangebied geprojecteerd op perceel 60 (zie fig. 3). Volgens de, bij de kaart behorende, Oorspronkelijk

Aanwijzende Tafelen was het plangebied in die tijd in gebruik als bouwland. De kerk is gebouwd in 1984 en is samen met de pastorie de eerste bebouwing binnen het plangebied. Van de bebouwing zijn bouwtekeningen voorhanden en opgevraagd, maar nog niet ontvangen.

De ontwikkeling van het plangebied is te zien in figuren 3 tot en met 9.

### **Militair Erfgoed**

Binnen het plangebied zijn geen specifieke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog of uit andere oorlogsperiodes bekend (bronnen: [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl); [www.landschapinederland.nl](http://www.landschapinederland.nl); [www.tracesofwar.nl](http://www.tracesofwar.nl); [www.bunkerinfo.nl](http://www.bunkerinfo.nl)). Op de VEObommenkaart staan tevens geen explosievenonderzoeken in het plangebied weergegeven (bron: [www.explosievenopsporing.nl](http://www.explosievenopsporing.nl)). Door de locatie van Oostkapelle nabij de Atlantikwall aan de westkust van Zeeland en de mogelijkheid dat het gebied toch een rol speelde in de Slag om de Schelde (Operatie Inundatie), zou er wel rekening gehouden moeten worden met niet gesprongen explosieven.

Uitgaande van de Kaart van Verdedigingswerken<sup>3</sup> in Nederland worden ook geen militaire waarden uit overige periodes (Late-Middeleeuwen-Nieuwe Tijd) verwacht.

### **Huidig gebruik en bodemverstoringen**

Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied bebouwd een kerk. Deze kerk dateert uit 1984 en het is onbekend hoe diep de fundering gaat. Voorafgaand aan de huidige bebouwing heeft, volgens historische kaarten, het plangebied dienst gedaan als bouwland. Dat zou kunnen impliceren dat er sporen van landschapsgebruik aanwezig zijn uit de Middeleeuwen of Nieuwe Tijd, zoals aangelegde greppels of ploegsporen. Eveneens zou het gebruik als bouwland kunnen impliceren dat archeologische sporen uit vroegere periodes (Bronstijd-Vroege Middeleeuwen) verploegd zijn.

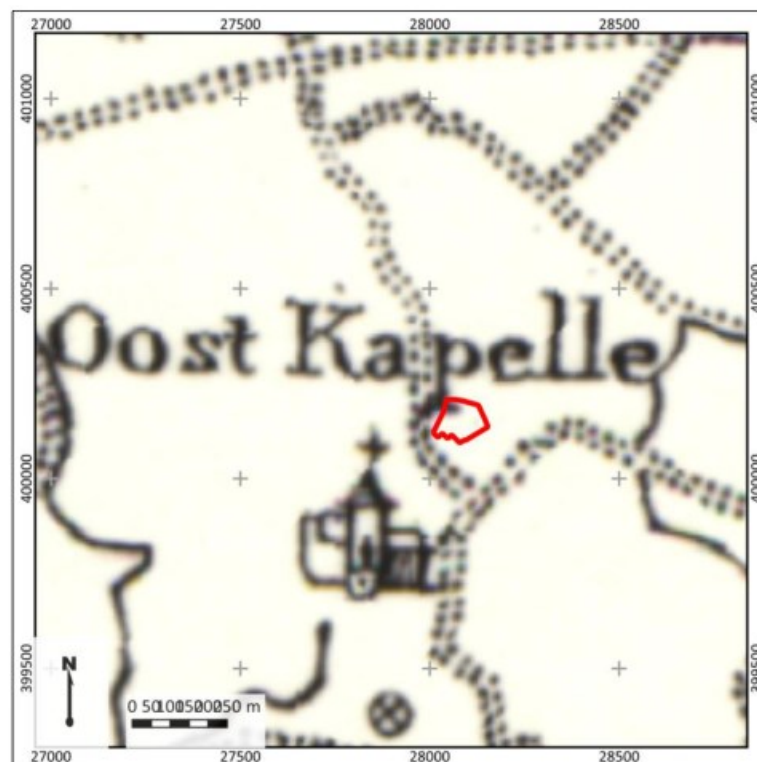
Volgens Bodemloket zijn er geen gegevens beschikbaar binnen het plangebied wat betreft sanering en of het gebied onderzocht is. Rondom het plangebied echter zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd en de omliggende gebieden zijn gekwalificeerd als voldoende onderzocht en/of gesaneerd. Daarnaast zijn er in het onderzoeksgebied nog meerdere saneringsactiviteiten bezig, wat doet vermoeden dat dit gebied mogelijk ook gesaneerd of onderzocht moet worden ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)).

---

<sup>3</sup> <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5Flandschapskaart>



Figuur 3. De ligging van het plangebied op een uitsnede van het minuutplan 1812-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 4: De ligging van het plangebied op een historische kaart uit (www.topotijdreis.nl)



Figuur 5. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1830 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 6. Het plangebied op een historische kaart uit 1920 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))



Figuur 7. Het plangebied op een topografische kaart uit 1965 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 8. Het plangebied op een topografische kaart uit 2015 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 9. Het plangebied op een actuele luchtfoto (2021; bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)).



## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

<b>Archeologische verwachting en periode</b>	Laag Middelhoog	Laat-Paleolithicum – Middeleeuwen Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
<b>Complextypen</b>	Nederzettingen en sporen van landgebruik	
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van de getijde-afzetting	
<b>Diepteligging</b>	Vanaf maaiveld mogelijk aanwezig	

### Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek bevindt het plangebied zich in een gebied dat vanaf de aanvang van de huidige geologische periode, het Holoceen, geteisterd werd door overstromingen als het gevolg van de snel stijgende zeespiegel. Het plangebied is daarbij rond het Midden-Neolithicum (circa 3850 v.Chr.) in een estuarium komen te liggen. Onder invloed van de zee heeft waarschijnlijk grootschalige erosie van oudere, pleistocene afzettingen plaatsgevonden. Pas vanaf ongeveer het Laat-Neolithicum (circa 2750 v.Chr.) ging het plangebied weer deel uitmaken van het kustlandschap. Op basis hiervan geldt een lage archeologische verwachting voor de gehele periode van het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum.

Vanaf de Vroege-Bronstijd kwam het plangebied in een uitgestrekt kwelderlandschap te liggen. Dit kwelderlandschap ontstond als het gevolg van een afname in de zeespiegelstijging. Hierdoor vond een aanwas van getijdenklei plaats en kon de kust zich richting het westen toe uitbouwen. Door de geleidelijke aaneensluiting van het strandwallencomplex aan de kust werd het achterland meer en meer afgeschermd van getijdenwerking. Hierdoor is op den duur een uitgebreid veenlandschap ontstaan. Het plangebied ging hier vanaf ongeveer 1500 v.Chr. (de Midden-Bronstijd-B) deel van uitmaken. De veenvorming duurde voort tot ongeveer 750 v.Chr. (de Vroege-IJzertijd). Uit de periode van de veenvorming zijn tot op heden in Walcheren (met uitsluiting van het strand) geen archeologische vondsten gedaan. Veenkreken kunnen echter plaatselijk geleid hebben tot ontwatering van het veen, waardoor plaatselijk wel bewoning mogelijk is geweest. Op basis hiervan geldt vooralsnog een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd en de Romeinse tijd. Gedurende het Neolithicum (actieve afzetting Laagpakket van Wormer) en de Bronstijd (aanvankelijke groei van veenmoeras) is de situatie in het plangebied nog dermate vochtig dat sprake is van een lage verwachting.

Vanaf de IJzertijd zijn er weer op kleine schaal inbraken van de zee opgetreden. Deze leidden ertoe dat in de omgeving van Oostkapelle een stelsel van perimariene kreken ontstond. Door de lokale ontwatering van het land en de aanwezigheid van water waren vooral de plaatsen rond deze kreken aantrekkelijk voor bewoning. Volgens de bodemkaart van Bennema en Van der Meer (1952) bevond het plangebied zich in de invloedssfeer van één van dergelijke kreken. De paleogeografische kaarten van Vos (2015) geven hiervoor echter geen aanwijzingen. De kreken waren actief tot de periode tussen 100 en 800 n.Chr. – dus maximaal tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Op basis van geologische boringen uit booronderzoeken blijken de archeologische niveaus compleet verspoeld te zijn door kreekafzettingen binnen dit gebied, waardoor de verwachting voor de periode IJzertijd – Romeinse Tijd bijgesteld kan worden naar laag. Door toenemende vernatting vanaf de 7<sup>e</sup> en 8<sup>e</sup> eeuw wordt het gebied ongeschikt voor bewoning.

In de periode vanaf de Vroege-Middeleeuwen vormde zich in de omgeving van het plangebied weer een kweldergebied. Het plangebied is hierbij in een vlakte van getij-afzettingen komen te liggen, op geruime afstand van ontwaterde plaatsen zoals kwelderruggen. Daarmee heeft het plangebied vanaf

de Volle en Late Middeleeuwen weer een middelhoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Op basis van historische kaarten echter lijkt het gebied onbebouwd te zijn vanaf in ieder geval 1655 en zullen deze sporen, mits aanwezig, voornamelijk bestaan uit sporen van landgebruik. Boven zijn er op basis van de archeologische onderzoeken rondom het plangebied weinig archeologische indicatoren aanwezig en kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag voor de Volle Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

#### **Stratigrafische positie**

Het archeologisch relevante niveau voor de Middeleeuwen – Nieuwe Tijd wordt in het plangebied gevormd door de top van de getijde-afzetting/kreekruggrond. Deze kan worden aangetroffen vanaf het maaiveld.

#### **Complextypen en aanwezigheid**

Vondstcomplexen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd zullen vooral bestaan uit een concentratie van aardewerk, houtskool, vuursteen, (on)verbrand botmateriaal, metaal en metaalslak en bewerkt natuursteen. Mogelijk zijn ook sporen van erven uit deze periode aan te treffen in de vorm van paalkuilen, afvalkuilen of andere diepliggende sporen. Deze resten zullen zich over het algemeen kenmerken als een donkere 'vuile laag' of 'vondstlaag' in de top van het veen.

De omvang van een eventuele vindplaats is niet bekend. Deze kan variëren van enkele tientallen tot honderden vierkante meters voor een nederzetting die betrekking heeft op een enkele boerderij.

In welke mate nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Uit het bureauonderzoek blijkt dat bodemverstoringen hebben plaatsgevonden als het gevolg van de bouw van bebouwing in de 20<sup>e</sup> eeuw. De mate van bodemintactheid in het plangebied kan bepaald worden door middel van een booronderzoek.

## 10. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied zich van oudsher in een slecht bewoonbaar gebied bevindt. Al in de periode Laat-Mesolithicum tot en met de Bronstijd heersten natte omstandigheden, waarbij in het plangebied getijde-/wadafzettingen in een nat en actief milieu zijn afgezet. Hierna heeft zich in het plangebied veen gevormd, dat gedurende de IJzertijd en de Romeinse tijd bewoonbaar kan zijn geweest. Zoals echter blijkt uit omliggende booronderzoeken, is dit veen bij latere overstromingen vrijwel geheel weggeslagen. Door de nabijheid van deze onderzoeken en hoe deze het plangebied grotendeels insluiten is het aannemelijk dat dit archeologisch niveau in het plangebied ook niet meer aanwezig is. Dit betekent dat de verwachting voor het Laat Mesolithicum – Middeleeuwen laag is.

Hierna zijn in het plangebied opnieuw wadafzettingen afgezet, vermoedelijk zijn deze in het plangebied onderdeel van de Duinkerke I en II afzettingen. Aangezien deze gebieden over het algemeen wat hoger liggen dan de omgeving, waren dit relatief aantrekkelijke gebieden gedurende de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Op basis daarvan is er voor deze periodes een middelhoge verwachting aangehouden. Toen het plangebied weer is ingepolderd, hebben door de aanleg van bebouwing verstoringen opgetreden in de top van de wadafzettingen, wat de intactheid van het archeologisch niveau in dit geval wellicht ook heeft aangetast.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de kerk in het plangebied te slopen en er 26 nieuwe woningen voor terug te plaatsen, evenals een gebouw met maatschappelijke functie. Omdat aan de hand van het bureauonderzoek is vastgesteld dat er sprake is van een middelhoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd, adviseert Transect b.v. een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend booronderzoek (karterende fase). Hiermee kan worden vastgesteld of er ter plaatse archeologische indicatoren aanwezig zijn en de mate van intactheid van het bodemprofiel, aangezien daar de intactheid van het archeologisch niveau mee samenhangt.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Middelburg, om op basis van de resultaten van dit rapport een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Wel geldt hier een archeologische meldplicht. Wanneer bij werkzaamheden toch onverhoopt waardevolle archeologische resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10) te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Veere of de Walcherse Archeologische Dienst.

## 11. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl) (AHN, versie 3)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.decentrale.regelgeving.overheid.nl](http://www.decentrale.regelgeving.overheid.nl)
- [www.erfgoedzeeland.nl](http://www.erfgoedzeeland.nl)
- [intgwbp.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Cultuurhistorie](http://intgwbp.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Cultuurhistorie)
- [www.zeeuwseankers.nl](http://www.zeeuwseankers.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.explosievenopsporing.nl](http://www.explosievenopsporing.nl)
- [www.tracesofwar.nl](http://www.tracesofwar.nl)
- [www.bunkerinfo.nl](http://www.bunkerinfo.nl)
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)
- [www.landschapinnederland.nl](http://www.landschapinnederland.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)
- [www.planviewer.nl](http://www.planviewer.nl)
- [www.dans.easy.knaw.nl](http://www.dans.easy.knaw.nl)
- [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Verdedigingswerken Nederland:  
<https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5Flandschapskaart>

### Literatuur

Bakker, H., de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.

Bazen, M.A., 1987. *Bodemkaart van Nederland. Schaal 1 : 50 000. Toelichting bij kaartbladen 48 Oost Middelburg en 49 West Bergen op Zoom*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering (Stiboka).

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Meijlink, B. 2017. *Archeologisch bureauonderzoek Torenstraat 1 Oostkapelle, plangebied Knotwilgterrein, gemeente Veere*. Walcherse Archeologische Briefrapporten 17

Mulder, E.F.J., de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Ras, J. D'hondt, F.G.R., 2004. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen; Bouwlocaties Duinweg West en Duinweg Oost, Oostkapelle*. DANS.

Ras, J., Wilgen, L.R. van, 2007. *Bureauonderzoeken Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen; Bouwlocatie Oude Domburgseweg 35, Oostkapelle, Gemeente Veere*. DANS.

Ras, J., 2008. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen; Plangebied Duinweg, Oostkapelle, Gemeente Veere*. DANS.

Ras, J., 2010. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen; Plangebied Brouwerijstraat (perceel H1006), Oostkapelle, Gemeente Veere*. DANS.

Silkens, B., 2015. *Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Duinweg 24 te Oostkapelle, gemeente Veere*. Walcherse Archeologische Briefrapporten 12.

Stouthamer, E., K.M. Cohen, W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het land*. Utrecht.

Vos, P.C., 2015. *Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands*, in P.C. Vos (red.), *The origin of the Dutch coastal landscape*. Groningen, 50-81.

WAD, 2016. *Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren 2016-2022*. Middelburg: Walcherse Archeologische Dienst (WAD).

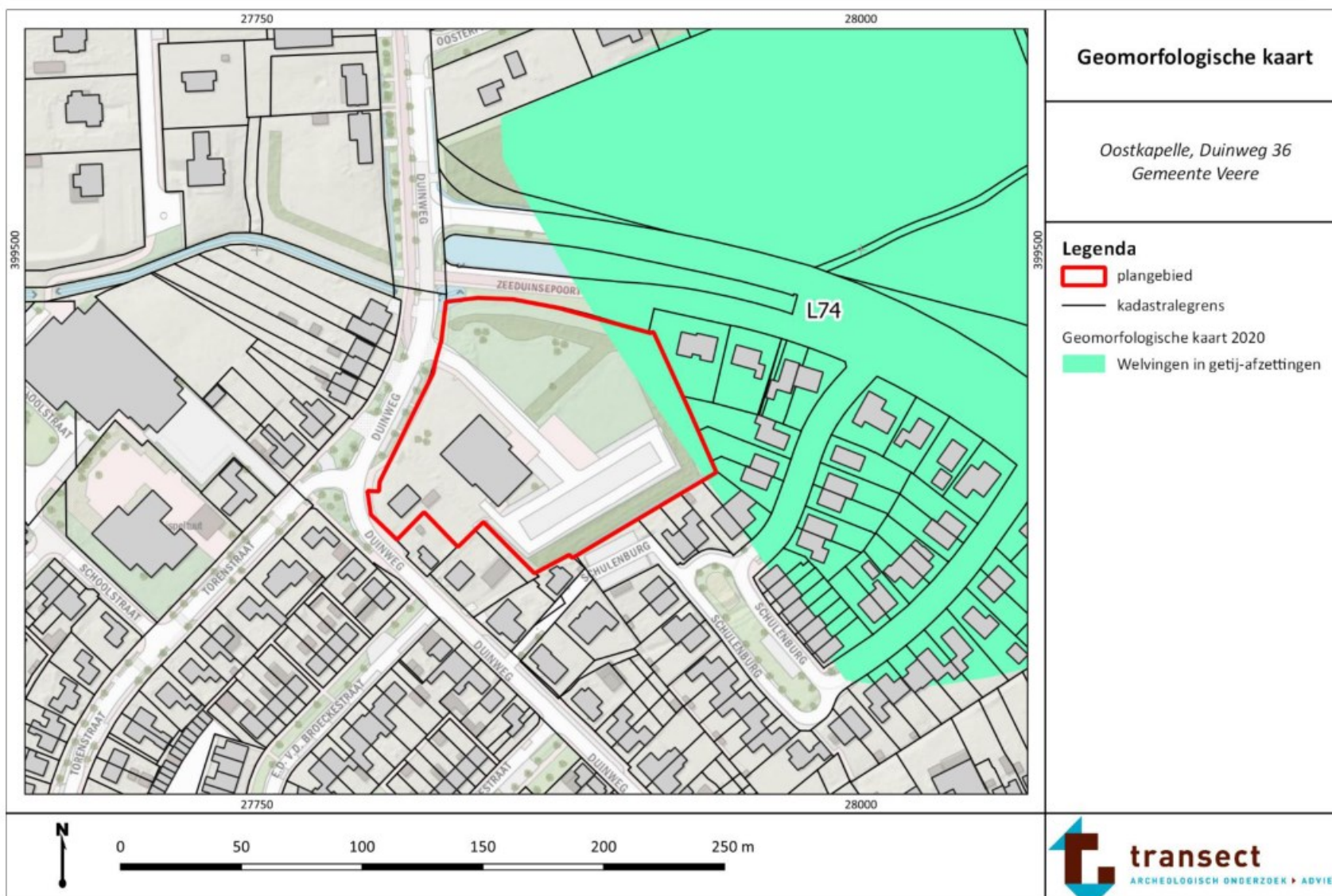
## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
	IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 voor Chr.	250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd		800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

## Bijlage 2. Bodemkaart

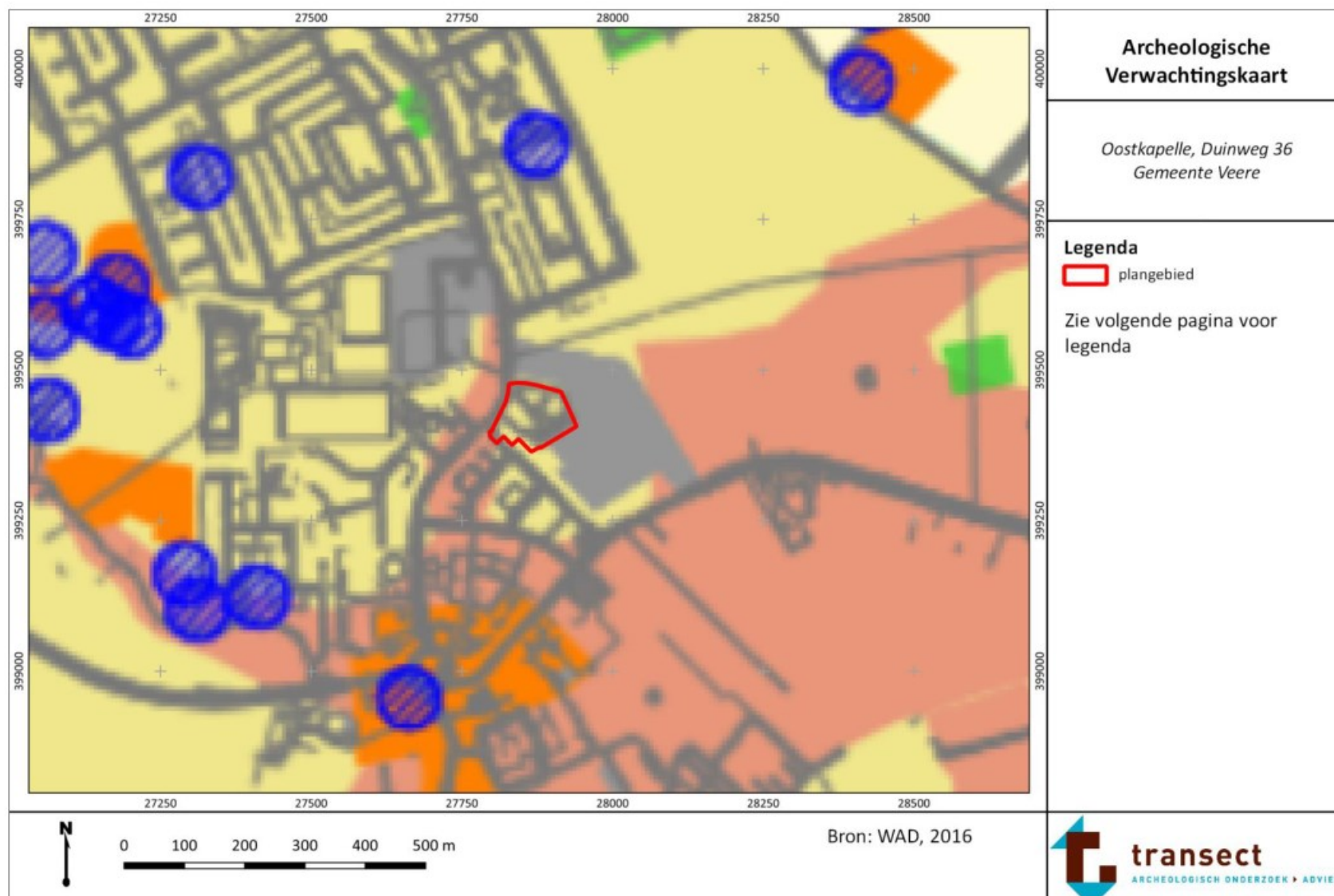























### Bijlage 3. Geomorfologische kaart



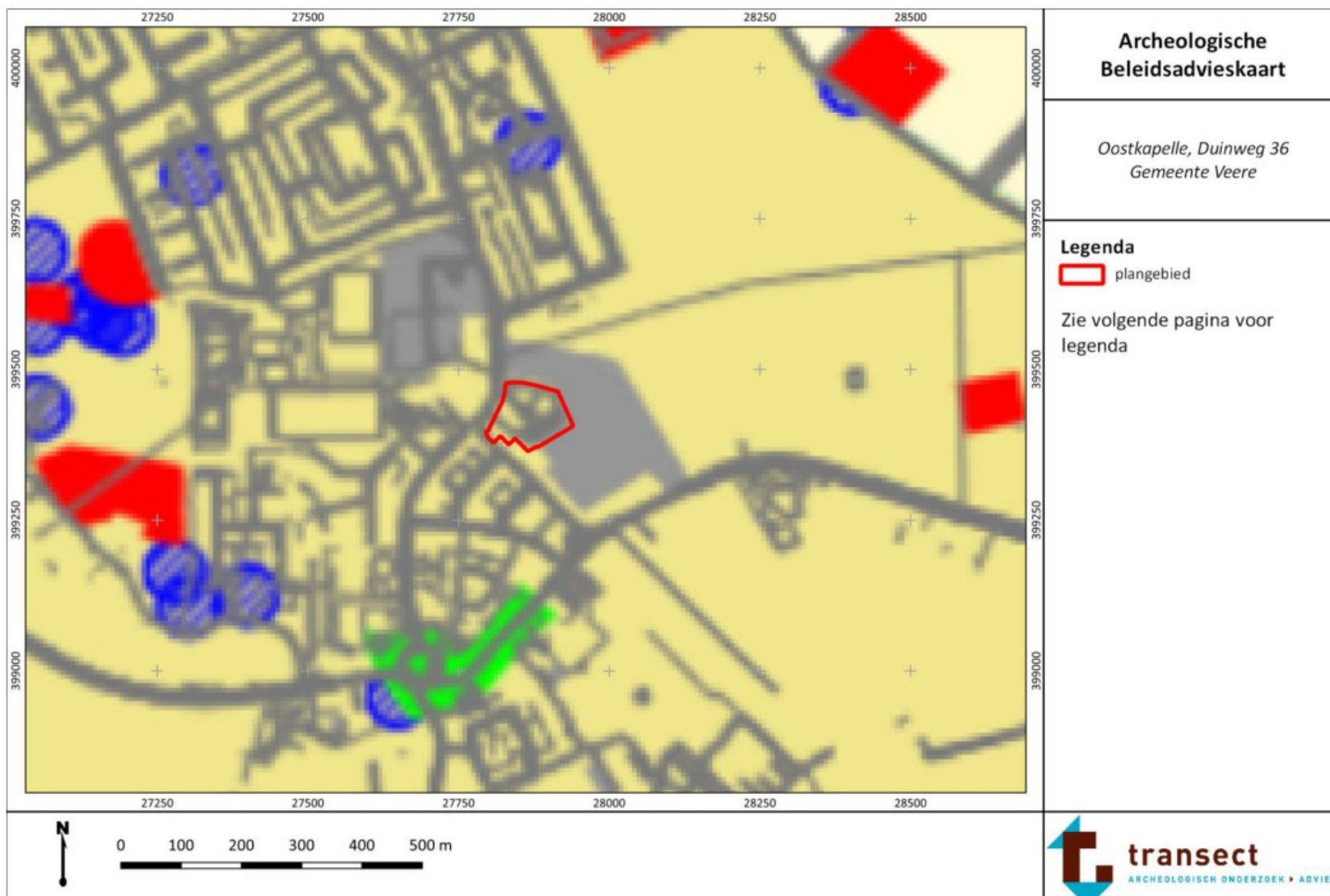


## Bijlage 4. Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart



<p><b>Archeologische waarde</b></p> <p><b>Archeologische MonumentenKaart</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> archeologische waarde</li> <li> hoge archeologische waarde</li> <li> zeer hoge archeologische waarde</li> <li> beschermd archeologisch monument</li> </ul> <p><b>Walcherse Waardengebieden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> forten</li> <li> buitenplaatsen</li> <li> vindplaatsen begrensd</li> <li> archeologische vindplaatsen</li> </ul>		<p><b>Archeologisch verwachting</b></p> <p><b>Landbodems</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone met een hoge archeologisch verwachting</li> <li> Zone met een middelhoge archeologisch verwachting</li> <li> Zone met een (zeer) lage archeologisch verwachting</li> </ul> <p><b>Waterbodems</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zeebodem -25 dm</li> <li> Zeebodem -50 dm</li> <li> Zeebodem -100 dm</li> <li> Zeebodem -150 dm</li> <li> Zeebodem -200 dm</li> <li> Zeebodem -250 dm</li> <li> Zeebodem -300 dm</li> <li> Zeebodem -350 / 400 dm</li> </ul>	<p><b>Archeologische verwachtingskaart</b></p> <p><i>Oostkapelle, Duinweg 36 Gemeente Veere</i></p> <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> plangebied</li> </ul>
<p>bron: WAD, 2016</p>			




## Bijlage 5. Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart




## Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016

Beleidsnota Archeologie 2016, kaartbijlage 2.

### Archeologische verwachtingszones

-  Zone met een hoge en middelhoge archeologisch verwachting
-  Zone met een lage en zeer lage archeologisch verwachting
-  Duin- en strandgebied
-  Zeebodem en binnenwater; maritieme archeologie

### Archeologische waardegebieden

-  AMK-terreinen van zeer hoge archeologische waarde
-  AMK-terreinen, historische locaties en vindplaatsen (begrensd)
-  AMK-terreinen: stads- en dorpskernen exclusief Middelburg, Veere, Vlissingen, Amersuiden en Domburg
-  Archeologische vindplaats (puntlocatie)
-  Geen archeologisch vervolgonderzoek nodig

### Advies

Beleidsadvies: uitgangspunt is het archeologische erfgoed in situ behouden.

Met het oog op een zorgvuldige belangenafweging moet voorafgaand aan bodemingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlak groter dan 500 m<sup>2</sup> en op de kreekratzettingen rond Domburg en Oost-Souburg met een oppervlak groter dan 100 m<sup>2</sup> in de vroegste fase van de planvorming een archeologisch bureauonderzoek worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek.

Beleidsadvies: Wanneer vastgesteld is dat het niet gaat om een terrein binnen een straal van 50 m rondom een bekende vindplaats, een archeologische verwachtingszone gebaseerd op historische kaarten of een AMK-terrein zijn er geen beperkingen ten aanzien van planvorming. De wettelijke meldingsplicht van toevondsten blijft van kracht (Monumentenwet 1988).

Beleidsadvies: uitgangspunt is het archeologische erfgoed in situ behouden. Met het oog op een zorgvuldige belangenafweging moet voorafgaand aan bodemingrepen overleg plaats vinden met de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) over de eventuele noodzaak van verkennend archeologisch onderzoek.

Beleidsadvies: uitgangspunt is het archeologische erfgoed in situ behouden. Met het oog op een zorgvuldige belangenafweging moet voorafgaand aan bodemingrepen overleg plaats vinden met de Walcherse Archeologische Dienst (WAD), Rijkswaterstaat en/of Waterschap Scheldestromen over de eventuele noodzaak en de meest geschikte vorm van verkennend archeologisch onderzoek.

Beleidsadvies: voor wettelijk beschermde monumenten (ex artikel 6 Monumentenwet 1988) geldt dat behoud in de huidige staat is vereist en dat aantasting moet worden vermeden. Bij de RCE kan een monumentenvergunning worden aangevraagd.

Beleidsadvies: uitgangspunt is het archeologische erfgoed in situ behouden.

Met het oog op een zorgvuldige belangenafweging moet voorafgaand aan bodemingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlak groter dan 30 m<sup>2</sup> in de vroegste fase van de planvorming een archeologisch bureauonderzoek worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek.

Beleidsadvies: uitgangspunt is het archeologische erfgoed in situ behouden.

Met het oog op een zorgvuldige belangenafweging moet voorafgaand aan bodemingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlak groter dan 60 m<sup>2</sup> in de vroegste fase van de planvorming een archeologisch bureauonderzoek worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek.

Beleidsadvies: uitgangspunt is het archeologische erfgoed in situ behouden.

Met het oog op een zorgvuldige belangenafweging moet voorafgaand aan bodemingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlak groter dan 30 m<sup>2</sup> in de vroegste fase van de planvorming een archeologisch bureauonderzoek worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek.

In het gebied heeft al archeologisch onderzoek plaats gevonden met als resultaat, dat alle toekomstige bodemingrepen op deze locatie zijn vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek.

## Archeologische Beleidsadvieskaart

Oostkapelle, Duinweg 36  
Gemeente Veere

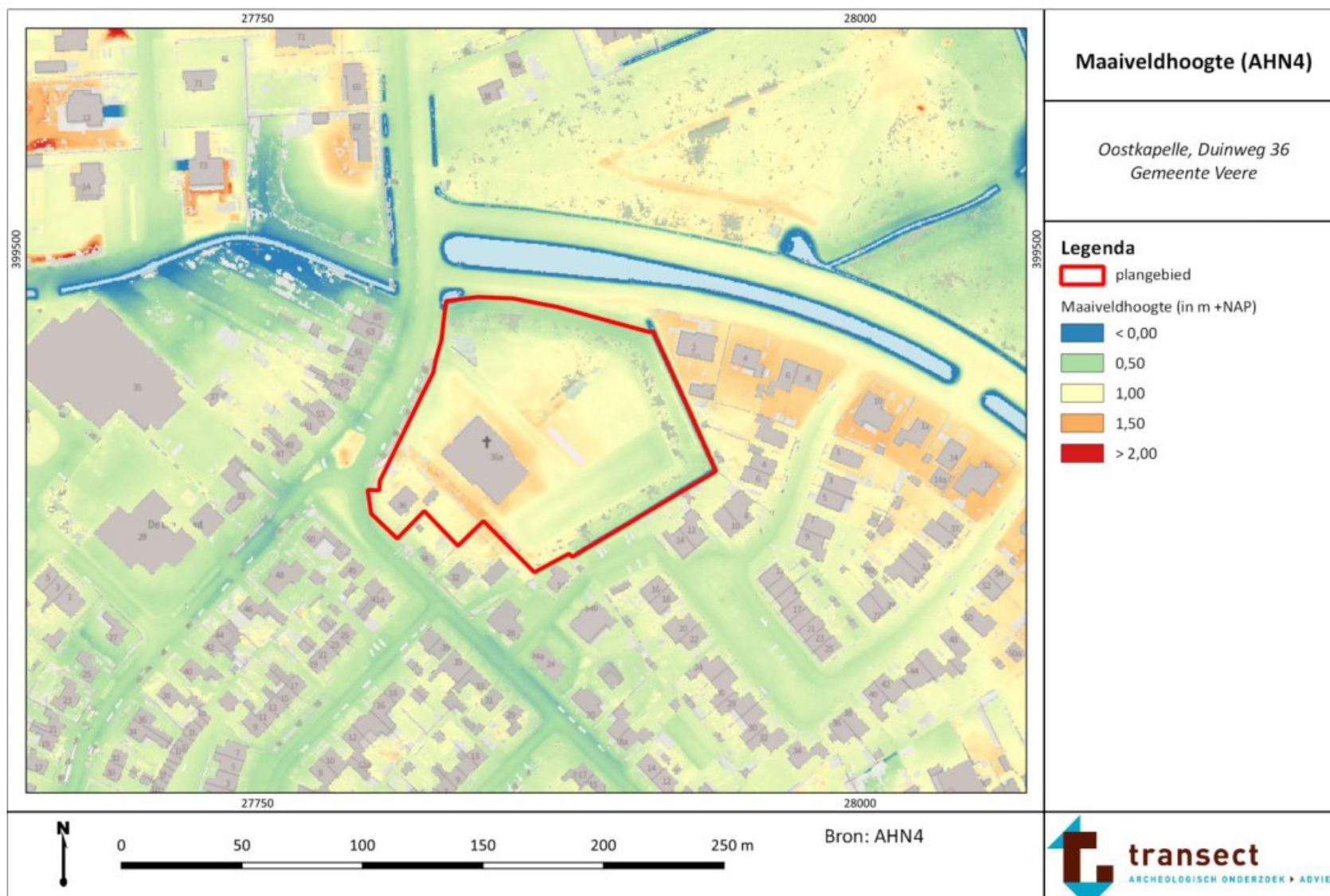


0 100 200 300 400 500 m

Bron: WAD, 2016



## Bijlage 6. Maaiveldhoogte



## Bijlage 7. Archeologische waarden en onderzoeken

