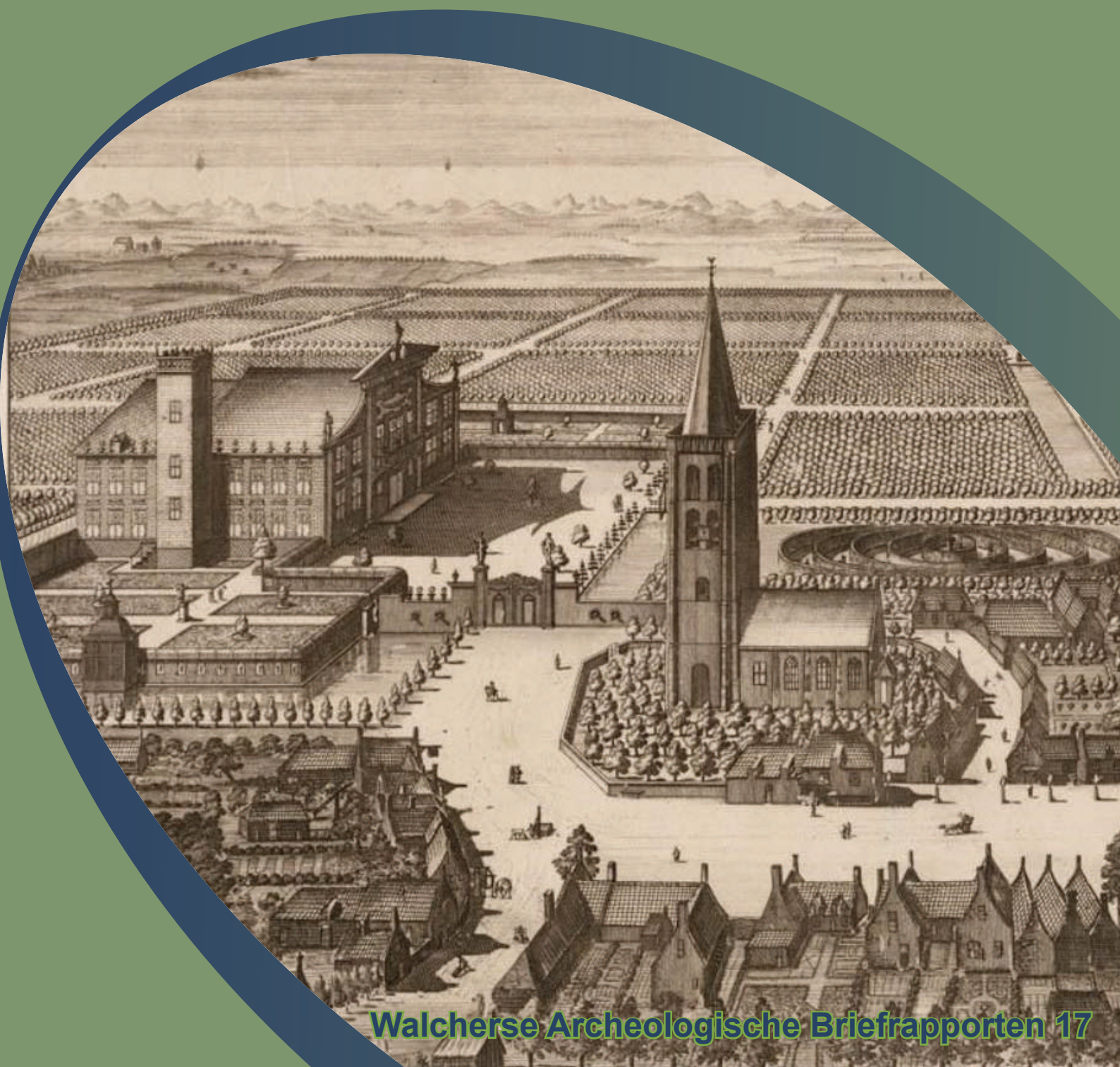


Archeologisch bureauonderzoek
Torenstraat 1 Oostkapelle, plangebied
Knotwilgterrein, gemeente Veere



Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Archeologisch bureauonderzoek Torenstraat 1 Oostkapelle, plangebied Knotwilgterrein, gemeente Veere

Walcherse Archeologische Briefrapporten 17
WAD-Projectcode VEOO_017_001

Auteur
B. Meijlink

Afbeeldingen
WAD; Dorpsraad Oostkapelle, K. Stegenga

Autorisatie—B. Silkens

Uitgegeven door
Walcherse Archeologische Dienst
Postbus 70
4330 AB Middelburg
Tel: 0118-67 88 03
Fax: 0118-62 80 94
e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-

Domburg, 2017

Omslag
"Dorp en Hooge Huys van Oost-Capelle". Uit M. Smallegange, *Nieuwe Cronyk van Zeeland*, Middelburg, 1696

© Walcherse Archeologische Dienst, juli 2017

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

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

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Veere
Plaats:	Oostkapelle
Toponiem:	Torenstraat 1, Knotwilgterrein
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	X: 27625/ Y: 399065
Oppervlakte plan-/onderzoeksgebied:	ca. 4215 m ²
ARCHIS 3 zaaknummer:	4556367100
Opdrachtgever:	Gemeente Veere Postbus 1000 4357 ZV Domburg (0118) 555444
Bevoegd gezag:	Gemeente Veere Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 70 4330 AB Middelburg e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van documentatie:	Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49, 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.B. Kuipers Tel.: 0118-670870, fax: 0118-670880 e-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats van vondsten :	niet van toepassing
Complextype :	niet van toepassing
Autorisatie:	Drs. B. Silkens Senior archeoloog WAD
ISBN-nummer	978-90-78877-

1. Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aan de Torenstraat 1 te Oostkapelle bereidt de gemeente Veere samen met de Dorpsraad Oostkapelle de ontwikkeling van plangebied Knotwilgterrein voor. Het Knotwilgterrein bood in de 17e en 18e eeuw plaats aan het zeer rijke buitenhuis Huis te Oostkapelle. Dit huis is gesloopt in 1806. In de 20e eeuw stonden hier twee opvolgende schoolgebouwen, waarvan de laatste in winter 2014 is gesloopt. Het plan is om op het Knotwilgterrein een groot appartementencomplex te realiseren in de stijl van het verdwenen buitenhuis. Over de precieze aard, omvang en diepte van de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, zijn nog geen gegevens bekend. Wel is in het “Kavelpaspoort herontwikkeling Knotwilgterrein” (concept, oktober 2015) een stedenbouwkundige studie gemaakt, waarbij de locatie van het appartementencomplex ongeveer is komen vast te liggen.

De mogelijkheid bestaat dat eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden door de inrichtings- en bouwwerkzaamheden aangetast zullen worden. Het werd daarom noodzakelijk geacht een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen waarin de te verwachten archeologische waarden en de verstoringen uit het (recente) verleden in kaart worden gebracht. Dit model ligt aan de basis van verdere besluitvorming.

Hiervoor voerde de Walcherse Archeologische Dienst op vraag van de gemeente Veere een bureauonderzoek uit. De resultaten zijn weergegeven in deze rapportage.

De dorpsraad Oostkapelle, de gemeente Veere en Stegenga Werkplaats voor Stedenbouw hebben ook al een uitgebreid historisch onderzoek voor dit terrein en dit plan uitgevoerd. Dit is gebeurd ten behoeve van het hierboven genoemde Kavelpaspoort herontwikkeling Knotwilgterrein (concept, oktober 2015). Vanzelfsprekend komen de resultaten van dit onderzoek ook in onderhavige rapportage terug.

1.2 Ligging en gebruik

Het plangebied Knotwilgterrein aan de Torenstraat1 te Oostkapelle bevindt zich direct noordwestelijk van de oude kerkring van Oostkapelle.

Het plangebied, tevens het onderzoeksgebied, heeft een totale oppervlakte van ongeveer 4.215 m² (fig. 1). Sinds de sloop van het voormalige schoolgebouw in de winter van 2014 is het terrein een open grasveld.

1.3 Doel van het onderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het Walchers archeologiebeleid, zoals dat is vastgesteld in de Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren. Uitgangspunt van het archeologiebeleid is het streven in het kader van de archeologische monumentenzorg naar een optimaal behoud en beheer van het archeologisch erfgoed. De doelstelling van het Walchers beleid is bijgevolg in eerste plaats het veiligstellen van archeologisch waardevolle vindplaatsen (behoud in situ).

Dit onderzoek heeft tot doel een verwachtingsmodel op te stellen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied. De resultaten van dit onderzoek en het verwachtingsmodel liggen aan de basis van de besluitvorming over eventuele vervolgstappen binnen het archeologische onderzoeksproces, die voorafgaand aan of gelijktijdig met de voorgenomen bodemingrepen moeten worden genomen.

1.4 Werkwijze

Het hier gepresenteerde briefrapport focust op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek. Hiervoor is gebruikt gemaakt van verschillende bodemkundige en oude kaarten, evenals het bovengenoemde kavelpaspoort en betreffende literatuur, met name M. van den Broeke, 2001, *Jan Arends, buitenplaatsen op Walcheren*, Alphen aan de Rijn.



Fig. 1 Het onderzoeksgebied en omgeving op de topografische kaart.
Het onderzochte perceel is rood omkaderd weergegeven op de topokaart en geel op een luchtfoto uit het kavelpaspoort.



Fig. 2 Het onderzoeksgebied (rood omcirkeld) op de Archeologische verwachtings- en waardenkaart Walcheren 2016. De blauwe cirkels zijn vondstmeldingen, de oranje zones monumenten, de roze zones kreekruggen en de gele zones poelgronden. Bron: WAD.

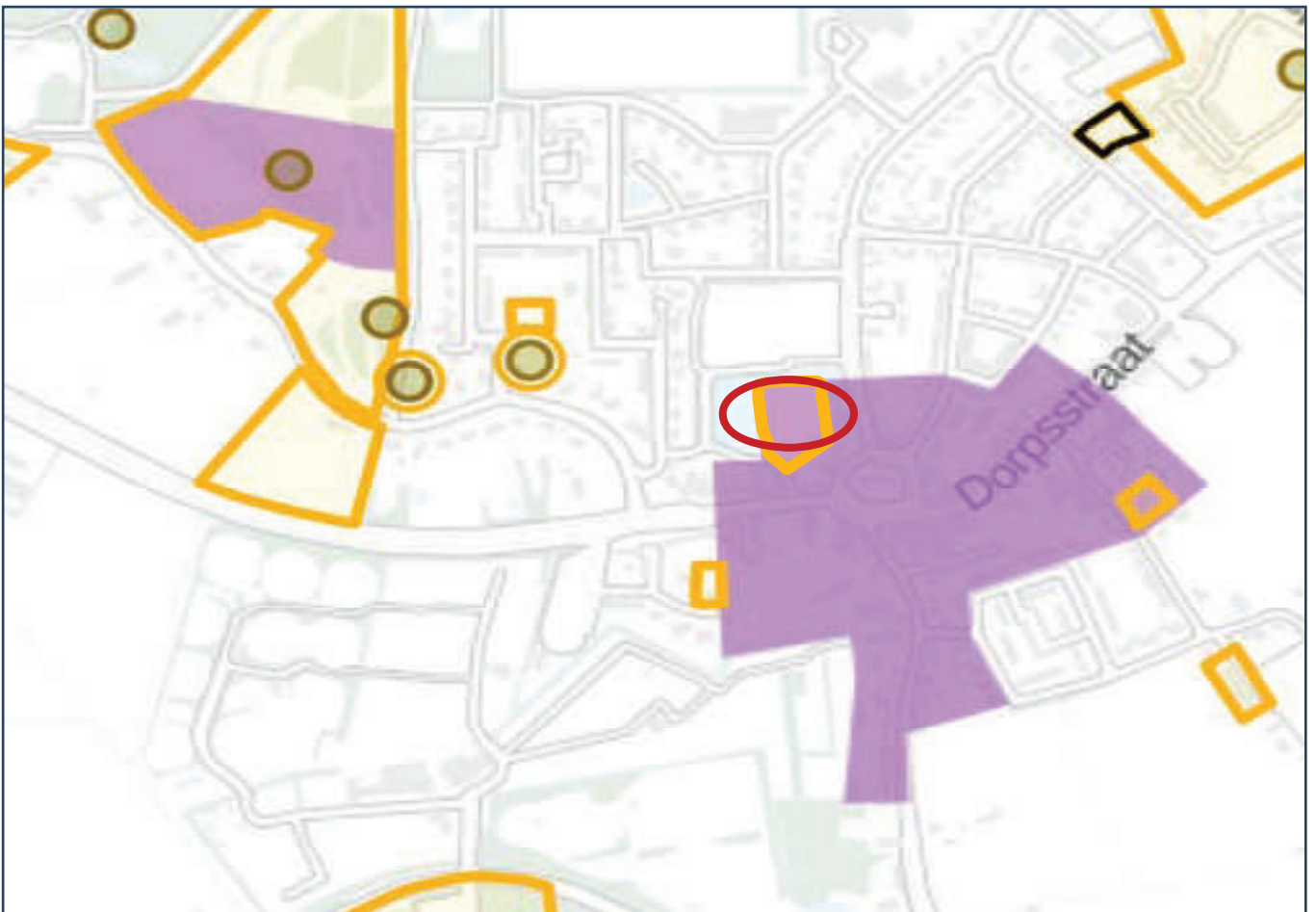


Fig. 3 Het onderzoeksgebied (rood omcirkeld) op de kaart met archeologische gegevens uit ARCHIS 3. De paarse vlakken zijn monumenten (AMK), oranje lijnen geven onderzoeken aan, groene stippen geven vondstmeldingen/waarnemingen aan. Bron: ARCHIS 3.

2. Bureauonderzoek

2.1 Geologie en bodem

Volgens de Geologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad Walcheren (Van Rummelen 1972; Rijks Geologische Dienst) ligt de bovenkant van de Pleistocene afzettingen ter hoogte van het plangebied op een diepte van 20-25 m -NAP. Volgens dezelfde kaart ligt het plangebied op poelgronden op Hollandveen op Afzettingen van Calais (tegenwoordig Laagpakket van Wormer). Het plangebied ligt net aan de rand van een brede kreekrug. De kreekgronden worden vrij snel onder de oude bouwvoor verwacht. De uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) maakt duidelijk

Stratigrafie	Diepte (-NAP)	Intact	Opmerkingen
Pleistoceen	ca. 20-25 m	?	
Wormer	ca. 1,6 -2,6 m	?	
Hollandveen	ca. 1,1 - 1,7 m (top)	?	geen moernering op Bennema
Kreek	ca. 0,5 - 1,1 m	ja	

Tabel 1: Stratigrafische verwachting op basis bodem-, geologische en geomorfologische en AHN kaarten

dat het terrein met ongeveer 60 cm is opgehoogd (zie pag.11 en fig. 9)

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de bodemkaart (Bodemkaart van Nederland, 1:50.000 Stiboka 1991) en geomorfologische kaart (Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000 Stiboka 1986) in een niet gekarteerde zone (bebouwing). Als we lijnen doortrekken vanuit de wel gekarteerde, omliggende gronden dan ligt het plangebied op de bodemkaart in een overgangsgebied tussen lichte zavel (Mn15A profielverloop 5) en zware zavel (Mn25C profielverloop 5) en op de geomorfologische kaart op een getijinversierug.

De locatie is ook volgens de bodemkaart van Bennema en van der Meer net aan de rand van een brede kreekrug gelegen (fig. 3). Het gaat om roestige oude kreekruggrond met een storende kleilaag op ca. 60 cm diepte (MOk3d). Kreekruggronden waren in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aantrekkelijke gebieden voor bewoning. De kans is groot dat aan de rand van de kreekrug het onderliggende veen niet is weggeslagen / weggespoeld door de voormalige kreek.

In de poelgebieden, waar de onderliggende veenpakketten nog niet verstoord zijn door erosieve kreekwerking, kunnen in de top van het veen nog resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd worden aangetroffen. Hierbij moet echter rekening gehouden worden met de intensieve moernering (veenontginning ten behoeve van zoutwinning) die vanaf de Middeleeuwen tot ver in de Nieuwe Tijd heeft plaatsgevonden. Vooral rond de steden is deze moernering zeer intensief geweest. Ervaring leert niet alleen dat in het noorden van Walcheren, maar ook dat net onder de randen van kreekruggronden niet gemoerneerd is. De bodemkaart van Bennema en Van der Meer geeft geen moernering aan ter hoogte van of rond het plangebied (fig. 4). Ten noordwesten van het onderzoeksgebied zijn langs de Oude Domburgseweg in het verleden verschillende veelbelovende vindplaatsen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd in kaart gebracht (zie fig. 3 en pag. 10).

2.2 Bekende archeologische en historische waarden

Archeologische Verwachtings- en waardenkaart Walcheren en ARCHIS 3

Deze kaart is opgesteld op basis van de gegevens uit de landelijke archeologische database (ARCHIS) en verschillende oude kaarten en de gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer (fig. 2). Het plangebied ligt in een zone die op de Walcherse verwachtingskaart is aangeduid als een zone met een hoge archeologische waarde (AMK-terrein). Het betreft het terrein van de voormalige buitenplaats 't Huis te Oostkapelle. Het gemeentelijk archeologiebeleid luidt in dit geval: bij bodemingrepen dieper dan 40 cm onder maaiveld en groter dan 30 m² dient in de vroegste fase van de planontwikkeling archeologisch onderzoek in de vorm van een bureaustudie plaats te vinden.

Uit de kaart (fig. 3) met archeologische gegevens uit ARCHIS 3, de landelijke archeologische database, blijkt dat het onderzoeksterrein deel uitmaakt van het archeologisch monument AMK-nr. 13410 (in paars). Het betreft de historische kern van Oostkapelle met ter plaatse van het onderzoeksterrein de locatie van 't Huis te Oostkapelle. Rondom geven de met oranje lijnen omgeven gebieden aan waar archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. De meeste onderzoeken leverden geen vindplaatsen

Kaart	Periode	Indicator	Opmerkingen
Visscher-Roman	1655/1680	nee	
Hattinga	1750	ja	Huys Oostcappel en waterpartij
Minuutkaart	1832	ja	Buitenhuis gesloopt
Bonnebladen	1925	ja	waterpartij gehalveerd
Topografische kaart	1949	ja	gebouw aan noordzijde
Topografische kaart	1983	ja	schoolgebouw

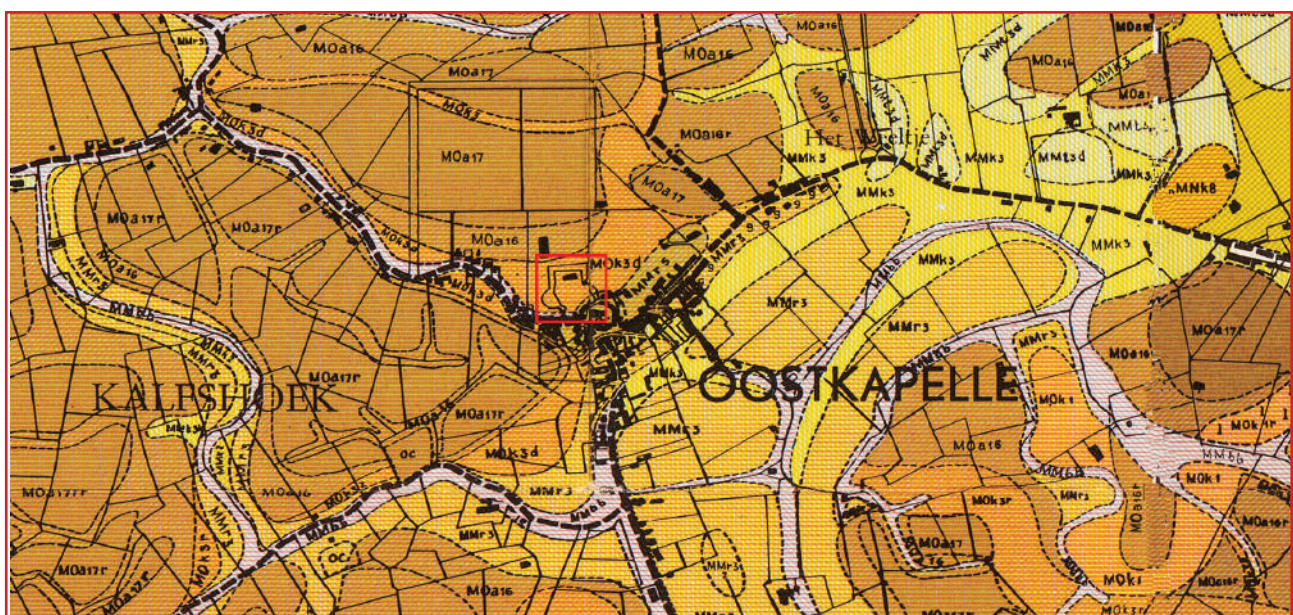


Fig. 4 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de licht bruine tinten geven kreekafzettingen weer, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Het plangebied Knotwilgterrein is rood omkaderd weergegeven.

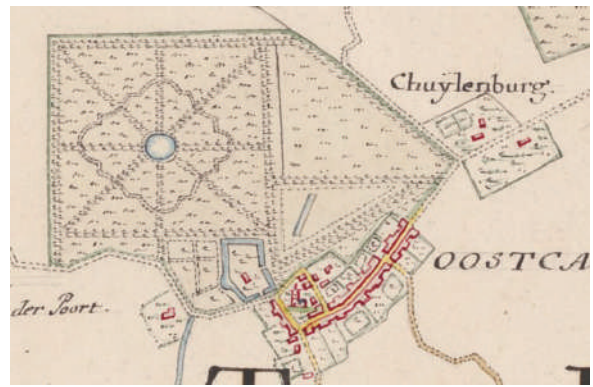


Fig. 5 Het plangebied (herkenbaar door de waterpartij) op de kaart van Visscher-Roman (1650), Hattinga (1750), de minuutkaart van 1832 en het Bonneblad van 1925 (van linksboven naar rechtsonder)



Fig. 6 Het plangebied (herkenbaar door de waterpartij) op de topografische kaart van 1949 en van 1983



Fig. 7 Het plangebied (herkenbaar door de waterpartij) op luchtfoto's uit 1974 en 2013

op. Langs de Oude Domburgseweg is dit wel het geval geweest en heeft geleid tot de afbakening van het archeologische monument AMK nr. 15970 (in paars). Het gaat hier om verschillende vindplaatsen met resten uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd. De groene punt langs de Oude Domburgseweg dichtbij het onderzoeksterrein betreft een vondstmelding van scherven uit de late IJzertijd. De groene stip een weinig meer naar het westen betreft een vondstmelding van scherven uit de Nieuwe Tijd. De derde groen stip betreft een samenvatting van de bevindingen van het onderzoek dat leidde tot de afbakening van het monument AMK nr. 15790.

Historische kaarten & luchtfoto's

De kaart van Visscher-Roman uit 1655 is de oudst bekende kaart van het gebied. Op deze kaart zijn geen bewoningselementen aangegeven. Het gebied lijkt dan in gebruik te zijn als boomgaard. Op de kaart van de gebroeders Hattinga uit 1750 is de inrichting van de buitenplaats 't huys te Oostcappel te zien met een groot park in de vorm van een 'sterrenbos'. Het huis is omgeven door een waterpartij. In 1806 wordt het huis gesloopt. Op de kadastrale minuut van 1832 is daarom binnen de waterpartij een leeg terrein gekarteerd. Op het Bonneblad uit 1925 is het terrein nog steeds onbebouwd aangeduid. We zien hier dat de waterpartij aan de zuidzijde van het terrein is gedempt (fig. 5).

Op de topografische kaart uit 1949 is aan de noordzijde van het terrein een langgerekt gebouw aangeduid met een weg ernaar toe (fig. 6 links). Op de topografische kaart van 1972 is dit gebouw nog aanwezig, evenals op de luchtfoto uit 1974 (fig. 7 links). Uit een prentbriefkaart uit ca. 1975 is te zien dat het om een schoolgebouw gaat (fig.8). In begin jaren tachtig van de vorige eeuw blijkt dit gebouw plaats te hebben gemaakt voor een groter schoolgebouw, zoals ook aangeduid op de topografische kaart uit 1983 (fig. 6 rechts). Dit gebouw stond er tot en met 2013, zoals nog te zien op een luchtfoto uit dat jaar (fig. 7 rechts).

In de winter van 2014 is het gebouw gesloopt. Sindsdien is het terrein een open grasveld.



Fig. 8 Het plangebied (schuin links van de kerktoeren) op een prentbriefkaart uit ca. 1975. Te zien is een schoolgebouw aan de noordzijde van het terrein. Bron: Zeelandia Illustrata Prentbriefkaarten, nr. 10307

Historische informatie

Martin van den Broeke presenteert in zijn boek “Jan Arends, buitenplaatsen op Walcheren” een uitgebreide studie naar het voormalige Huis te Oostkapelle. (Van den Broeke, 2001, 124 e.v.) Hieronder volgt een beknopte samenvatting.

Mogelijk op dezelfde plaats als een ouder huis liet Willem le Sage in 1679 een zeer prachtig huis bouwen met uitgebreide tuinen rondom. Huis en tuinen zijn beschreven door Smallegange en Gargon. Door vererving kwam het bezit aan Johan Gualtherus van der Poort die in 1749 de eerste steen liet leggen voor een nieuw, evenzo prachtig Huis te Oostkapelle. Bij de nieuwe tuinaanleg kreeg de waterpartij ook een nieuwe vorm.

In 1793 ging de buitenplaats over aan Johan Steengracht die zelden in het huis aanwezig was. In 1805 trok de Franse generaal Monnet in het huis. Hij ging zo slecht met het bezit om, dat Steengracht zich gedwongen zag het goed te verkopen. Marinus Tak uit Middelburg werd de nieuwe eigenaar. Tot groot ongenoegen weigerde de generaal het huis te verlaten. Toen hij dat uiteindelijk toch deed in 1806, was het huis in dermate slechte staat, dat Tak geen andere mogelijkheid zag dan het huis af te laten breken.

Verstorings en andere gevens over later gebruik van het terrein

Vermoedelijk is tijdens de sloop van het huis in 1806 het terrein behoorlijk overhoop gehaald. De vraag blijft bestaan of ook de ondergrondse gebouwdelen (fundamenten, kelders, putten) indertijd zijn gesloopt. We komen voorbeelden tegen op Walcheren, waar deze behouden zijn, maar ook voorbeelden, waar letterlijk de onderzete steen is boven gehaald.

Feit is dat de bodem in de twintigste eeuw tot twee keer toe in het kader van de bouw van een schoolgebouw



Fig. 9 Uitsnede van AHN 3. Rood is hoog, blauw is laag. Duidelijk is te zien dat het onderzoeksgebied hoger ligt dan het omringend gebied. Het hoogteverschil bedraagt ongeveer 70 cm. Bron: AHN

geroerd is. In de winter van 2014 is het laatste schoolgebouw gesloopt. De Walcherse Archeologische Dienst is enkele keren tijdens de sloop gaan kijken. Er kwamen tijdens de sloop geen oudere fundamenten tevoorschijn.

Maar de schade door de latere bouw- en sloopactiviteiten aan eventueel bewaard gebleven resten van 't Huis te Oostkapelle kan ook erg meevallen. De opstellers van het Kavelpaspoort herontwikkeling Knotwilgterrein hebben door een nauwgezette studie vrij exact de locatie van het oude Huis te Oostkapelle kunnen reconstrueren. De locatie is overgenomen in onderstaand kaartje fig. 11. Het blijkt dat de locatie van de schoolgebouwen ten noorden van de locatie van het oude buitenhuis ligt en dat er nauwelijks tot geen overlap plaats heeft gevonden. Zodoende zullen eventueel bewaard gebleven funderingsresten van het buitenhuis bij de bouw van de schoolgebouwen onberoerd gebleven zijn.

Boevendien blijkt uit de kaarten van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) dat het onderzoeksgebied aanzienlijk is opgehoogd ten opzichte van het omliggende gebied (fig. 9). De maaiveldhoogte van het onderzoeksgebied ligt gemiddeld rond 1,45 m +NAP. Het wegdek van de Torenstraat gaat van noord naar zuid vanaf ca. 0,50 tot 0,85 m +NAP. Rondom komen de maaiveldhoogtes uit op ca. 0,75 m +NAP. Het verschil is gemiddeld ca. 0,70 m. De kans is groot dat het maaiveld is verhoogd voorafgaand aan de bouw van het laatste schoolgebouw. Toen is blijkbaar ook een eilandstrook in de waterpartij weg gegraven.

Uit een in 2017 uitgevoerd bodemonderzoek door SMA blijkt dat de opgehoogde grond ook matig puinhoudend is, inclusief aardewerk en glas (Boomstra 2017). Dit kan natuurlijk van verschillende eerdere bouwwerken afkomstig zijn. SMA heeft in de zuidoosthoek van het terrein enkele zoekleufjes gegraven en daarbij vastgesteld dat het ophogingspakket met puinresten ongeveer een meter dik is (fig 10). Dit kan kloppen als we bij de hierboven beschreven 0,70 m ophoging ook nog een 30 cm dikke bouwvoor optellen. In dezelfde



Fig. 10 Overzichtskaat van bodemonderzoek SMA. Aangeduid zijn twee verschillende dempingszones en de verschillende gegraven sleufjes. In sleuf 3 verscheen de fundering. Bron: AHN

hoek van het terrein trof SMA ook dempingslagen aan die sterk vervuild zijn. Een deel van de dempingslagen (gedempte waterpartij 1 in fig. 10) lijkt overeen te komen met de locatie van de voormalige waterpartij in deze hoek. De andere waargenomen gedempte waterpartij is niet direct te rijmen met het beschikbare kaartmateriaal, maar kan ophoging zijn samenhangend met de sloop van het voormalige buitenhuis.

In een sleufje (sleuf 3 fig. 10) trof SMA onder het ophogingspakket nog een deel van een bakstenen fundament aan. Gezien de locatie zou het bij een brug over de waterpartij kunnen hebben behoord. Het geeft aan dat onder het ophogingspakket resten van het buitenhuis ook bewaard kunnen zijn gebleven.

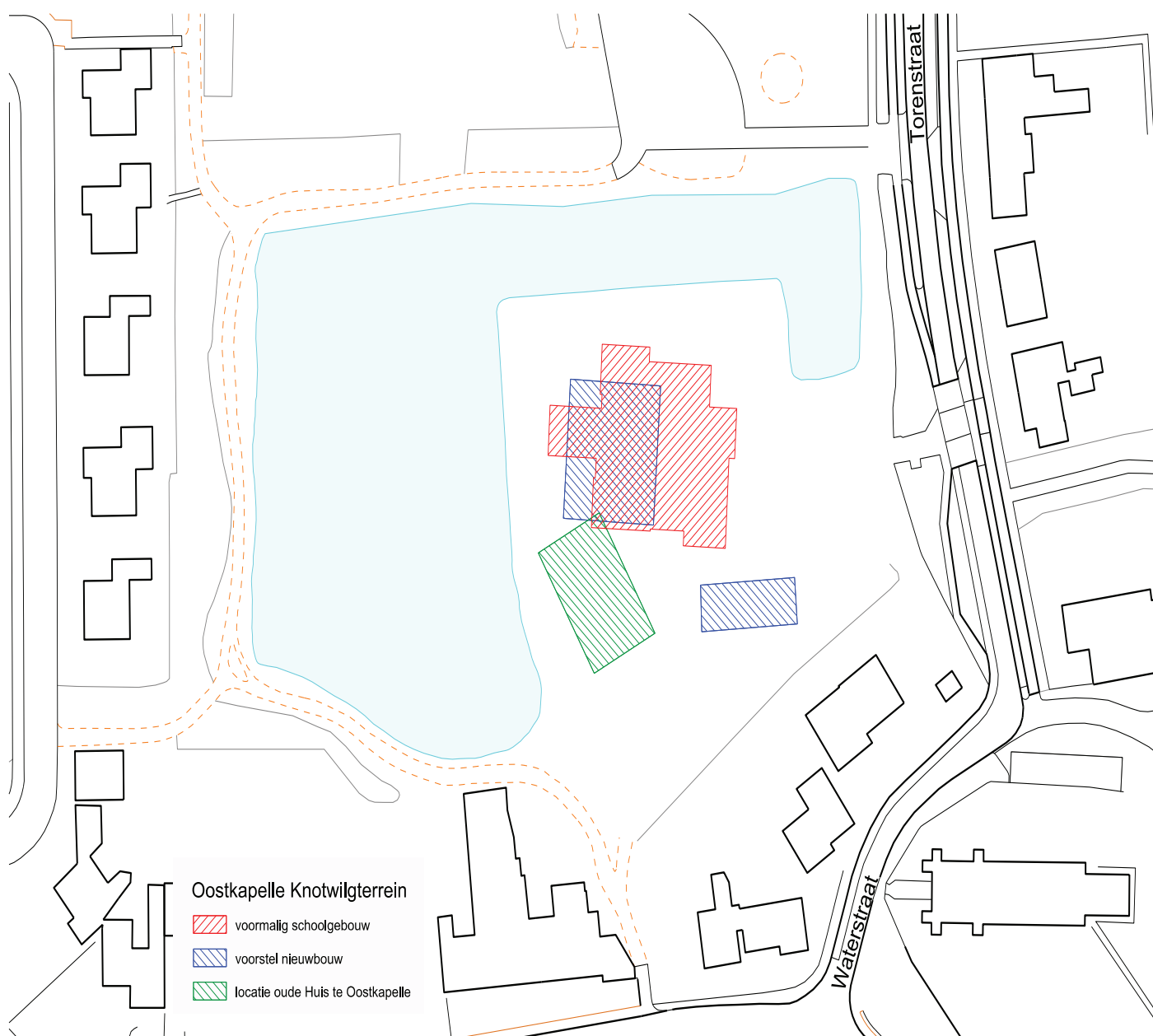


Fig. 11 Overzichtskartaal met locaties van voormalige en geplande bebouwing. Bron: WAD

3. Conclusies en advies

3.1 Conclusies

Het bureauonderzoek heeft tot de volgende conclusies geleid:

- Het voormalige Huis te Oostkapelle heeft in het zuidwestelijk deel van het plangebied gestaan . De locatie is groen gearceerd in fig. 11.
- De voormalige schoolgebouwen hebben in de noordelijke helft van het plangebied gestaan. Het laatste schoolgebouw is rood gearceerd in fig. 11.
- De locatie van de geplande nieuwbouw volgens de studie in het stedenbouwkundig plan vertoont een minimale overlap met de locatie van het voormalige Huis te Oostkapelle. Het geplande hoofdgebouw vertoont een zeer grote overlap met de locatie van het gesloopte schoolgebouw. De geplande nieuwbouw is blauw gearceerd in fig. 11.
- Het terrein is opgehoogd met een dik pakket matig puinhoudende grond. Het niveau, waarop eventueel bewaard gebleven funderingsresten en andere structuren behorende bij het Huis te Oostkapelle verwacht kunnen worden, ligt op ca. 1 meter onder huidig maaiveld. Huidig maaiveld ligt gemiddeld op ca. 1,45 m +NAP.
- Onduidelijk is of in 1806 ook de ondergrondse gebouwdelen/funderingen gesloopt zijn of dat deze nog in de ondergrond aanwezig zijn. In een proefsleufje voor milieukundig bodemonderzoek is aan de oostzijde van het plangebied op 1 meter onder maaiveld op een bewaard gebleven bakstenen fundering gestuit. Dit zou van een brug over de voormalige waterpartij hier kunnen zijn. Het geeft aan dat ook van het huis nog funderingen bewaard kunnen zijn.
- Op basis van de bovenstaande conclusies van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat de kans klein is dat eventueel bewaard gebleven resten van het voormalige Huis te Oostkapelle door graafwerkzaamheden voor de geplande nieuwbouw in gevaar komen. Niet alleen ligt volgens het voorliggende plan de nieuwbouw naast de locatie van het voormalige buitenhuis, maar liggen ook eventueel bewaard gebleven resten op een diepte van ca. 1 meter onder maaiveld. Het is een diepte die bij standaard funderingstechnieken niet geraakt wordt.
- Het bureauonderzoek geeft geen volledige zekerheid over de verschillende factoren, zoals bijvoorbeeld de locatie en aard van de oudste bebouwingsfase uit de 17e eeuw en de staat van conservering van de resten van de daaropvolgende buitenhuizen. Om deze reden en vanwege het historische en archeologische belang van het plangebied kunnen de geplande werken niet volledig vrijgesteld worden van archeologisch onderzoek. Het advies luidt om de geplande graafwerkzaamheden onder archeologische begeleiding plaats te laten vinden.

3.2 Advies

De WAD adviseert op basis van de hierboven besproken bevindingen dat er op de locatie **archeologische begeleiding van toekomstige graafwerkzaamheden** moet plaats vinden. De archeologische begeleiding moet worden uitgevoerd door een gecertificeerd onderzoeksbureau op basis van een programma van eisen dat is goedgekeurd door de Gemeente Veere (namens deze door de WAD).

Voor nadere informatie kan contact worden opgenomen met de Walcherse Archeologische Dienst (B. Meijlink 06-52552925 / B.Silkens 06-50850164).

Literatuur

Broeke, M. VAN DEN, 2001, *Jan Arends, buitenplaatsen op Walcheren*, Alphen aan de Rijn.

Bennema J. & K. van der Meer, 1952. *De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, Walcheren*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

Boomstra, B, 2017, *Eindrapport nader bodemonderzoek inclusief asbest Torenstraat 1 Oostkapelle*, SMA-rapport, 's-Heerenhoek

Dorpsraad Oostkapelle, de gemeente Veere en Stegenga Werkplaats voor Stedenbouw, 2015, *Kavelpaspoort herontwikkeling Knotwilgterrein*, (concept, oktober 2015).

Topografische kaarten en plattegronden van de Hattinga's 1724-1755, Map 10, Kaarten van Walcheren, 1:12.000

Rummelen F.F.F.E. van, 1997. *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland: 1:50.000. Blad Walcheren*. Tweede druk, Haarlem, Rijks Geologische Dienst.

