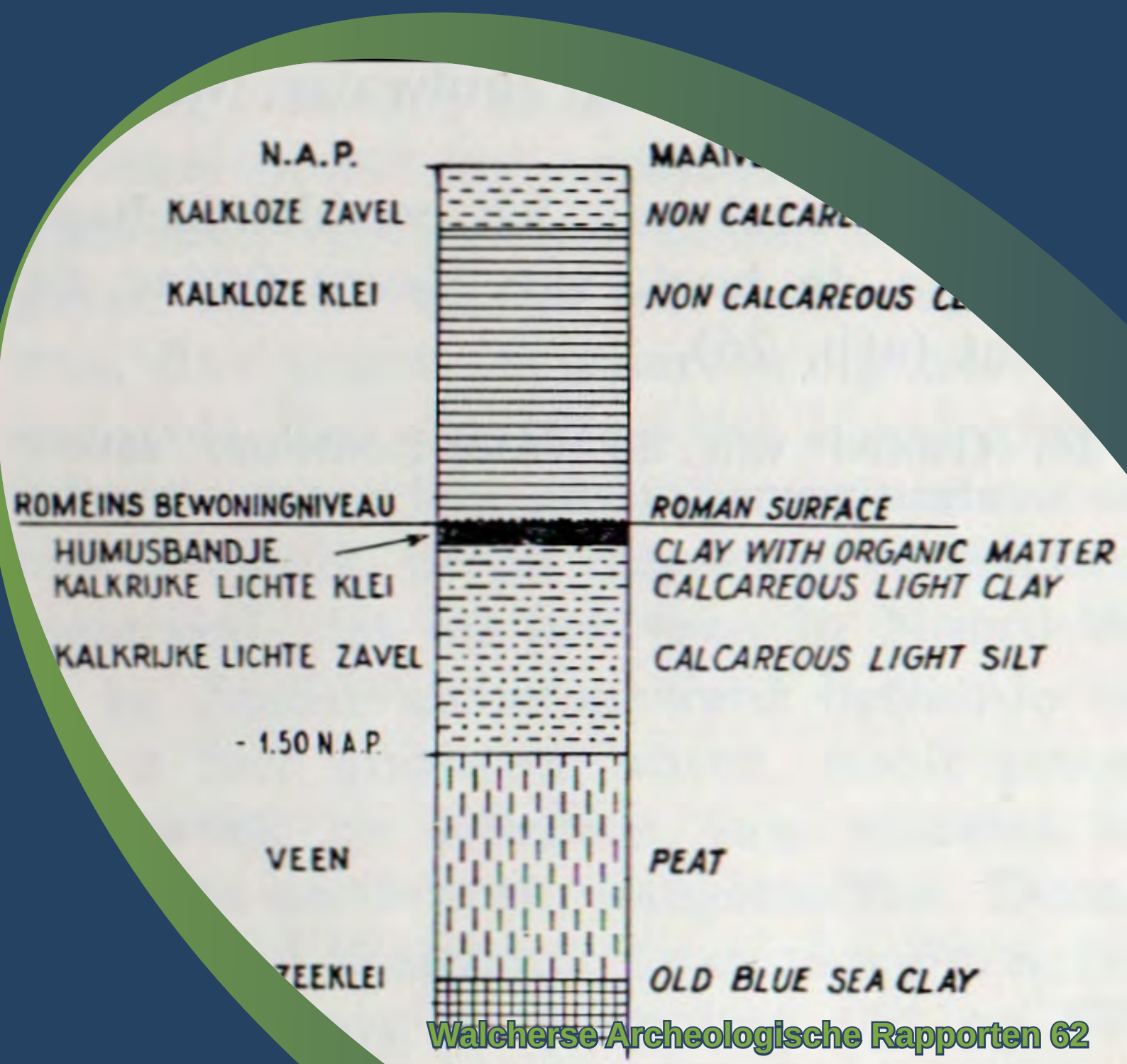


Archeologisch bureau- en booronderzoek plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke, gemeente Veere

Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Archeologisch bureau- en booronderzoek Plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke, gemeente Veere

Walcherse Archeologische Rapporten 62

WAD-Projectcode VEAA_020_001

Auteur

B.H.F.M. Meijlink

Afbeeldingen

WAD tenzij anders vermeld



Status autorisatie bevoegd gezag: ja

Uitvoering conform KNA 4.1 en onder certificaat ERA-017-009

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: 978-90-78877-73-8

Domburg, 2020

Omslag

Afbeelding 28a uit Bennema en Van der Meer 1952

© Walcherse Archeologische Dienst, mei 2020

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.

Inhoud

Administratieve gegevens	3
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht	5
1.2 Wettelijk kader en beleidskader	5
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied	7
1.4 Huidig gebruik en toekomstig gebruik	7
1.5 Doel van het onderzoek	7
1.6 Vraagstelling en onderzoeksvragen	7
1.7 Vragen tbv waardering en vervolgstappen	8
1.8 Werkwijze	8
2 Geologie en bodem	10
3 Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)	14
3.1 Onderzoeksgeschiedenis	14
3.2 Bekende archeologische waarden	14
3.3 Bekende historische waarden	14
3.4 Verstoringen	19
4 Resultaten archeologisch veldonderzoek	21
4.1 Inleiding en methode	21
4.2 Stratigrafie	21
4.3 Vondstmateriaal	23
5 Conclusies, waardestelling en selectieadvies	24
5.1 Algemeen	24
5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	24
5.3 Waardestelling en selectieadvies	24
5.4 Conclusie en aanbevelingen	26
Lijst afbeeldingen en tabellen	29
Literatuur	30
Bijlage 1 Archisgegevens in en rondom onderzoeksgebieden	
Bijlage 2 Boorkolommen	
Bijlage 3 Afkortingenlijst	

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend VeldOnderzoek - Overig Boringen (IVO-O)
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Veere
Plaats:	Aagtekerke
Toponiem:	Bergwegje plangebied Bouwlust III
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	x 24498 / y 397227
Uitvoeringsperiode veldonderzoek	13 maart 2020
PvA nummer	VEAA_020_001PvA
Oppervlakte plangebied:	9.824 m2
Oppervlakte onderzoeksgebied:	9.824 m2
Kadastrale gegevens:	MRK021746
Kaartblad:	65W
Archis vooronderzoek:	n.v.t.
Archis zaaknr:	4782616100
Opdrachtgever:	Gemeente Veere Contactpersoon: G. Francke Afdeling RO Postbus 1000 4357 ZV Domburg Tel.: 0118-555444
Uitvoerder	Walcherse Archeologische Dienst
Bevoegd gezag:	Gemeente Veere Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 6000 4330 LA Middelburg e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van documentatie & Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Erfgoed Zeeland Looiserssingel 2, 4331 NK Middelburg Postbus 49, 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.H. van den Berg Tel.: 0118-670618; fax: 0118-670880 e-mail: depot@erfgoedzeeland.nl
Complextype :	onbekend
Autorisatie:	Drs. B.Silkens, Senior KNA-archeoloog WAD
Datum verschijnen rapport	mei 2020
ISBN-nummer	978-90-78877-73-8

Samenvatting

De gemeente Veere treft voorbereidingen voor de ontwikkeling van het plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke. Het gaat om een uitbreiding van de woonkern van Aagtekerke. De ontwikkeling zal een ingrijpende bodemverstoring inhouden, waarbij mogelijk aanwezige archeologie in het gedrang komt. In lijn met de landelijke wetgeving, het Walchers archeologiebeleid en het gemeentelijke bestemmingsplan heeft de Walcherse Archeologische Dienst een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en een booronderzoek. Dit rapport presenteert de resultaten, de conclusies van dit onderzoek, evenals de aanbeveling voor vervolgstappen binnen het archeologisch onderzoekstraject.

Het bureauonderzoek en het booronderzoek hebben aangetoond dat ter hoogte van het plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke het bodemprofiel intact is en overeenkomt met de beschrijving van de bodem bij de kartering van Walcheren in 1952. De karteerders Bennema en Van der Meer spreken in de publicatie van deze kartering over verschillende strak aan periodes verbonden transgressie- en regressiefasen. In 1997 maken Vos en Van Heeringen duidelijk dat we niet aan een supraregionaal systeem van in beperkte perioden plaats vindende transgressies en regressies moeten denken, maar eerder aan een meer dynamisch systeem. Een meer permanent systeem, waar regionale overstromingen dan weer hier, en dan weer daar voor de verschillende afzettingen hebben gezorgd.

De dateringen van de afzettingen in ons bodemprofiel bij Aagtekerke kunnen we dan ook niet zo strak dateren, als Bennema en Van der Meer indertijd hebben gedaan. Hun beschrijving van het bodemprofiel komt wel 'akelig' overeen met onze bevindingen.

Het bodemprofiel bevat in delen van het onderzoeksgebied drie verschillende archeologische verwachtingsniveaus:

- een niveau in de top van het veen met een middelhoge verwachting op archeologie uit de ijzertijd,
- een niveau in de top van de zavelige afzettingen behorende volgens Vos en Van Heeringen bij een zogenaamde Slufter omgeving met een middelhoge verwachting op archeologie vanaf de late ijzertijd tot in de midden Romeinse tijd,
- een niveau in de top van de afdekkende zware kleiplaat en van de kreekafzettingen beide het gevolg bij overstromingen die tussen de laat Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen hebben plaats gevonden. Hier geldt een hoge verwachting op archeologie uit de late middeleeuwen. Er zijn namelijk veel vondsten uit deze periode in en rond het onderzoeksgebied gemeld. Deze vondsten getuigen naar alle waarschijnlijkheid van bewoningsactiviteiten die samenhangen met de aanwezigheid van de nabij gelegen motte. Ook lijken in de boringen archeologische sporen op dit niveau aangeboord te zijn.

Het booronderzoek geeft een goed beeld van de stratigrafie in het onderzoeksgebied, maar is niet voldoende om de aanwezigheid van archeologische resten in de vorm van grondsporen en vondsten afdoende te bevestigen, dan wel te weerleggen. Daarom luidt de aanbeveling om een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) plaats te laten vinden. Het proefsleuvenonderzoek heeft als doel:

- het voor onderhavig booronderzoek opgestelde verwachtingsmodel nader te toetsen.
- steekproefsgewijs te onderzoeken of op de drie beschreven verwachtingsniveaus archeologische resten aanwezig zijn,
- ter hoogte van de boringen 8, 9 en 10 te onderzoeken of daadwerkelijk archeologische sporen op deze plaats zijn aangeboord,
- als archeologische resten worden gevonden, deze te waarderen om tot een selectieadvies (vrijgave van de locatie, fysiek behoud van de vindplaats of opgraving van de vindplaats) te komen.

1. Inleiding

1.1 Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

Het onderzoek heeft plaats gevonden in het kader van de plannen van de gemeente Veere voor de nieuwe ontwikkeling van het plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke. (zie Fig. 1 en Fig. 2) Het gaat om een uitbreiding van de woonkern van Aagtekerke. Het plangebied is in bezit van de gemeente, momenteel nog in pacht in gebruik als weiland. Op het perceel is woningbouw voorzien.

De ontwikkeling zal een ingrijpende bodemverstoring inhouden, waarbij mogelijk aanwezige archeologie in het gedrang komt. Volgens landelijke wetgeving, het Walchers archeologiebeleid en het gemeentelijke bestemmingsplan moet daarom voorafgaand aan de ontwikkeling een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

De Walcherse Archeologische Dienst (WAD) heeft dit verkennend onderzoek in lijn met de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) en de aanvullende provinciale richtlijnen uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en een booronderzoek (IVO-O boringen).

Voor het onderzoek heeft de WAD een Plan van Aanpak (PvA VEAA_020_001) opgesteld, waarin de probleemstelling, het doel, de vraagstelling en de beoogde methode van het onderzoek is uitgeschreven.

Voor het PvA heeft de WAD al een voorstudie gedaan van bodem- en oud kaartmateriaal en luchtfoto's. In hoofdstukken 2 en 3 van dit rapport wordt dit uitvoerig besproken.

Het specifieke verwachtingsmodel komt op het volgende neer:

- in de diepere ondergrond rust ter hoogte van het onderzoeksgebied een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. Het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van de zogenaamde kleiplaatgronden van Noord-Walcheren. Daar waar de top van het onderliggend veen bewaard is kunnen archeologische resten uit de ijzertijd aanwezig zijn.
- Ter hoogte van deze kleiplaatgronden is in de regel het veen afgedekt door een pré-Romeins marien sediment behorende bij het Laagpakket van Walcheren bestaande uit een afzetting van voornamelijk zavel. Op deze zavelaag kunnen resten verwacht worden uit de ijzertijd of de Romeinse tijd.
- De zavelaag zal afgedekt zijn met een laag van zware

dichte klei eveneens behorende bij het Laagpakket van Walcheren vermoedelijk afgezet in de periode vanaf eind derde eeuw tot ca. in de vroege middeleeuwen. Op de top van dit sediment kunnen archeologische resten uit de middeleeuwen verwacht worden. Gezien de nabijheid van de motte en de historische kern van Aagtekerke en de vele vondsten in de onmiddellijke omgeving is de kans aanwezig dat er zich op het betreffende perceel resten uit de middeleeuwen bevinden.

De vraagstelling van het onderzoek is erop gericht om dit verwachtingsmodel te toetsen. Beantwoordt het bodemprofiel in de boringen inderdaad aan de verwachting die hoort bij kleiplaatgronden van Noord-Walcheren en is het nog intact? En zijn er aanwijzingen aanwezig dat archeologische resten uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd, als uit de middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn?

Aan de hand van de resultaten en de conclusies van het verkennende onderzoek doet de WAD aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek. In het geval van het bouwplan Bouwlust III aan het Bergwegje luidt de aanbeveling een verkennend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

1.2 Wettelijk kader en beleidskader

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Erfgoedwet en de Monumentenwet 1988, die binnenkort overgaat in de Omgevingswet. In de wet is bepaald dat de gemeente de archeologie regelt in de gemeentelijke bestemmingsplannen. De Walcherse gemeenten hebben daartoe een archeologiebeleid vastgesteld in de Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2016-2022. Hierin is een inventarisatie gemaakt van de archeologische waarden en verwachtingen op Walcheren, vertaald in de Archeologische Waarden- en Verwachtingskaart Walcheren 2016. Ook zijn zes hoofdthema's geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij het nemen van selectiebesluiten. Naar de hoogte van de archeologische waarde en verwachting en met de hoofdthema's in ogenschouw is een Beleidsadvieskaart opgesteld met een vrijstellingsregeling. Dit is vertaald in alle gemeentelijke bestemmingsplannen, waarin regels verbonden zijn aan de dubbelbestemmingen Waarde Archeologie.

Indien de provincie als bevoegde overheid optreedt dan geldt het provinciale archeologiebeleid vastgesteld in de Cultuurnota 2017-2020. Dit is hier

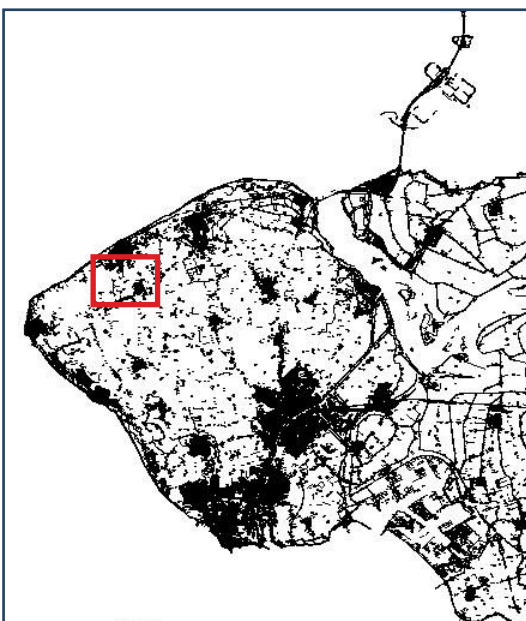
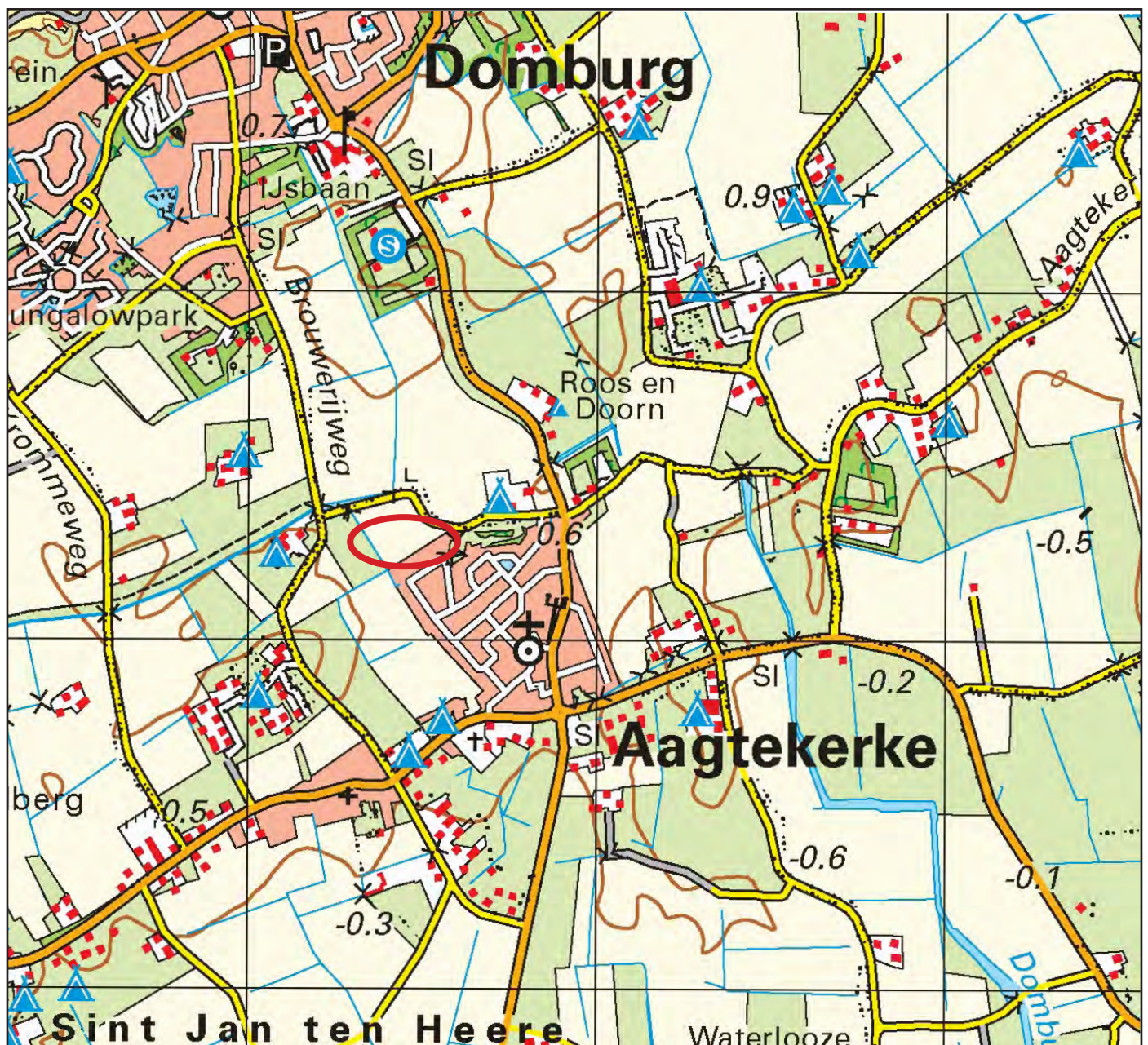


Fig. 1 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart 2016 (rood omlijnde ovaal). Linksonder de ligging van Aagtekerke op Walcheren; rechtsonder luchtfoto van Aagtekerke met het onderzoeksgebied groen omlijnd. Noord is steeds boven.

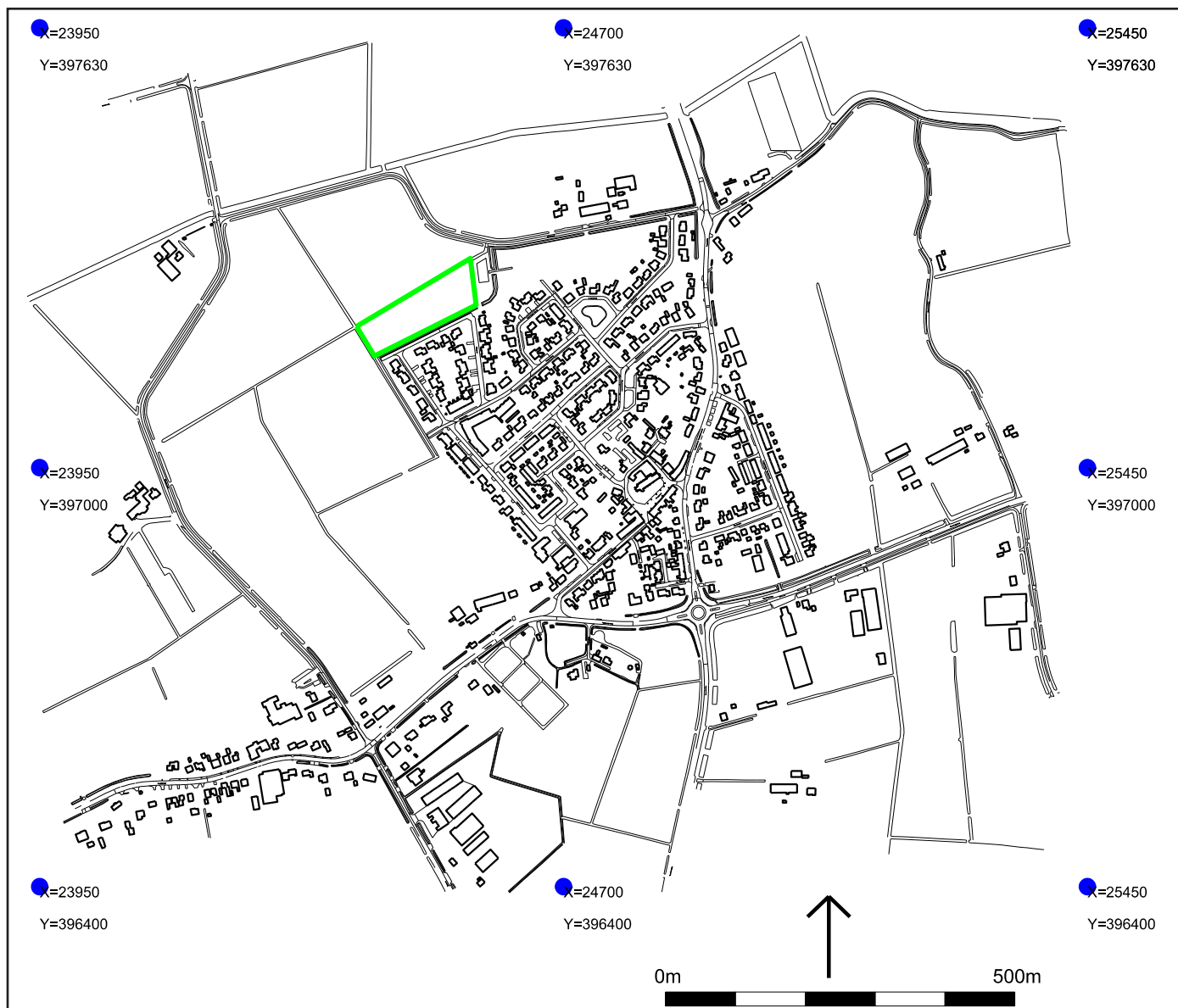


Fig. 2 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart GBKN, groen omlijnd.

niet van toepassing.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in de figuren 1 en 2. Het ligt aan de noordwestzijde van Aagtekerke ten zuiden van het Bergwegje.

1.4 Huidig gebruik en toekomstig gebruik

Het plangebied is in bezit van de gemeente en tot voor kort in pacht gebruikt als schapenweide. Momenteel is het nog weiland.

1.5 Doel van het onderzoek

De gemeente Veere plant de ontwikkeling van het bewuste plangebied aan het Bergwegje. In het kader hiervan laat zij verschillende onderzoeken uitvoeren, waaronder een inventariserend archeologisch onderzoek met als doel alle aspecten/risico's in kaart

te brengen.

Het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek hebben tot doel de bodemkundige en aardkundige waarden binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, te documenteren en te waarderen.

De doel van het verkennende onderzoek is meer specifiek om vast te stellen of het bodemprofiel ter plaatse nog intact is en beantwoordt aan de verwachting. Daarnaast is het doel om vast te stellen of binnen de eventueel intacte stratigrafie van bodemlagen archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn.

1.6 Vraagstelling en onderzoeksvragen

De vraagstelling van het onderzoek is erop gericht om het verwachtingsmodel, zoals dat hierboven

beschreven is, te toetsen.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Kan er op basis van de boringen een degelijk bodemprofiel worden opgemaakt?*
- *Zijn de door Bennema en Van der Meer genoemde kleiplaatgronden te duiden en hoe dan?*
- *Op welke diepte bevinden zich de afzettingen van voor de kleiplaatafzettingen?*
- *Zijn archeologische vondsten aangetroffen in de boorkernen of bij de terreininspectie? Zo ja, kunnen er uitspraken gedaan worden over de aard, datering en mate van conservering?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de conservering van paleo-ecologische resten?*
- *Zijn er op basis van de bevindingen uit het archeologische bureau- en booronderzoek vervolgstappen noodzakelijk? Zo ja welke stappen zijn dit en waarom zijn zij noodzakelijk?*

1.6 Vragen tbv waardering en vervolgstappen

- *Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 4.1 VS06) van de vindplaatsen?*
- *Welke vervolgstappen worden geadviseerd?*

1.7 Werkwijze

Voor het onderzoek heeft de WAD een Plan van Aanpak (PvA VEAA_020_001) opgesteld, waarin de probleemstelling, het doel, de vraagstelling en de beoogde methode van het onderzoek is uitgeschreven.

Ter beantwoording van de hierin opgenomen en hierboven vermelde vraagstelling is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstukken 2 en 3). Dit bureauonderzoek heeft als doel een verwachtingsmodel op te stellen, dat vervolgens door het booronderzoek moet worden getoetst.

Vervolgens zijn ter hoogte van de onderzoekslocatie acht boringen gepland. Deze zijn afgebeeld in figuur 3. De boringen zijn gezet met edelmanboor en gutsboor. Er is telkens tot in de top van het Laagpakket van Wormer geboord, telkens ca. 3 meter onder maaiveld. De resultaten van het booronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 zijn vervolgens de conclusies, van het onderzoek beschreven. Ook komen in dit hoofdstuk de waardestelling en het selectieadvies aan bod.

In de bijlage 1 zijn de gegevens van omliggende archisdata in tabelvorm weergegeven. In bijlage 2 zijn de boorkolommen opgenomen.

Ten behoeve van het archeologisch bureauonderzoek zijn door de Walcherse Archeologische Dienst de volgende bronnen geraadpleegd:

Adressen (al dan niet digitaal)

- ARCHIS (onderzoeken, waarnemingen, geologische kaarten)
- Nedbrowser gemeente Veere (topografie, kadastergegevens en luchtfoto's)
- Geoweb/CHS (Provincie Zeeland) (historische kaarten, luchtfoto's)
- Luchtfotografische documentatie (Geoweb Provincie Zeeland)
- Luchtfotografische documentatie 1974 (Erfgoed Zeeland)
- Zeeuws Archief (historische kaarten, foto's, bouwtekeningen, kadastrale minuut)
- Zeeuwse Bibliotheek (fotobank)
- Zeeuws Archeologisch Archief
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Oude kaarten

- Visscher-Romankaart (1650)
- Topografische Kaart van de Hattinga's (1750)
- Kaart van Walcheren (Lampert 1852)
- Kaart van Walcheren (Van Nieukerken en Kuiler 1875)
- Bonnebladen (1926)

Aardwetenschappelijke kaarten

- Rijks Geologische Dienst (RGD). Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- RGD. Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- Geomorfologische kaart Van nationaal Georegister versie 2008 geraadpleegd in Archis 3
- Bodemkaart (1984/1994) 2014 uit Archis 3
- Bennema, Ir. J. en Dr. Ir. K. van der Meer. De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren. *Verslagen van landbouwkundige onderzoeken no. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering, 's-Gravenhage: 1952.

Voornaamste literatuur: zie literatuurlijst achteraan.

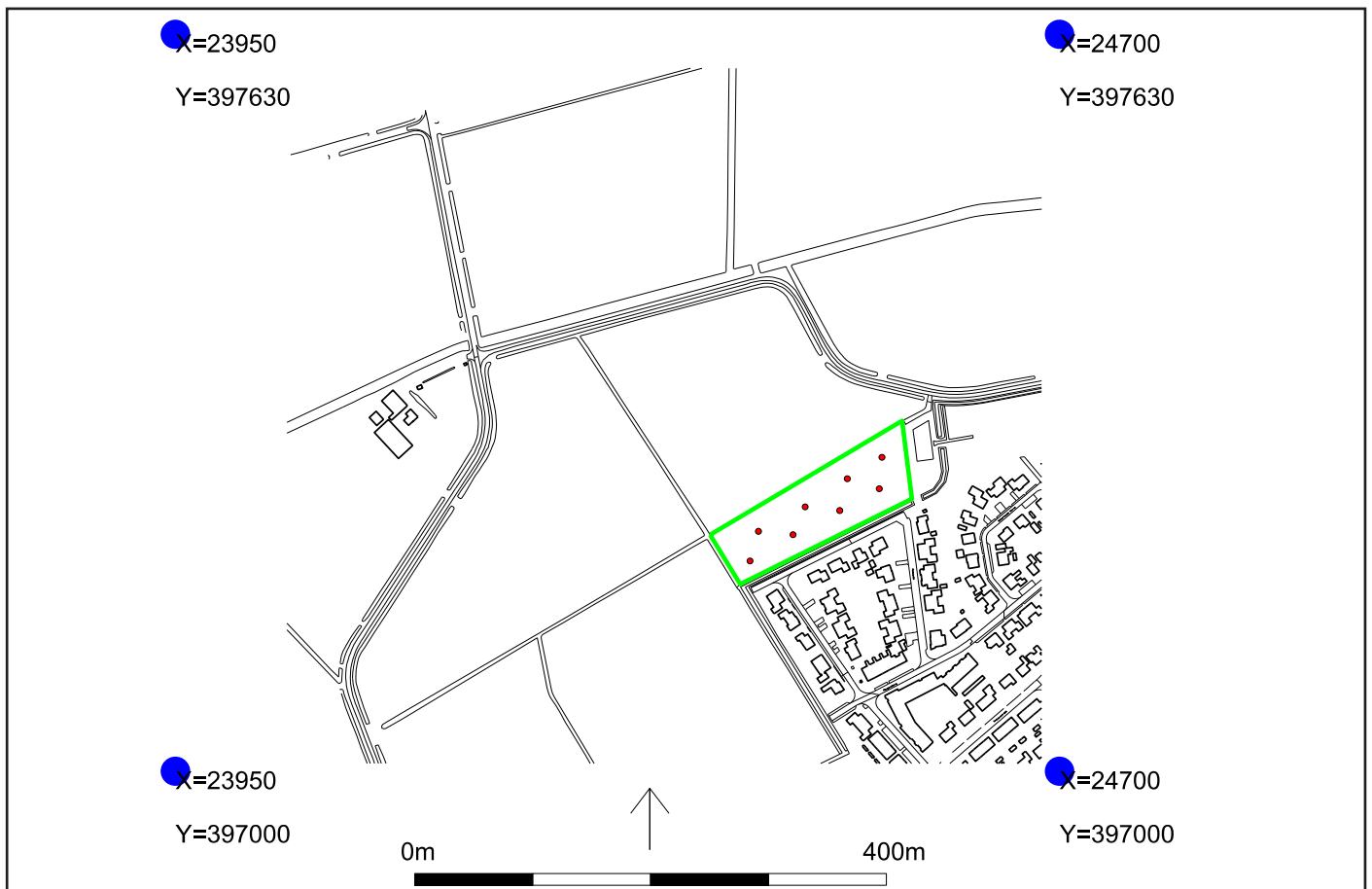


Fig. 3 Het onderzoeksgebied Bouwlust III aan het Bergwegje Aagtekerke groen omlijnd. De rode punten zijn de oorspronkelijk geplande boringen.

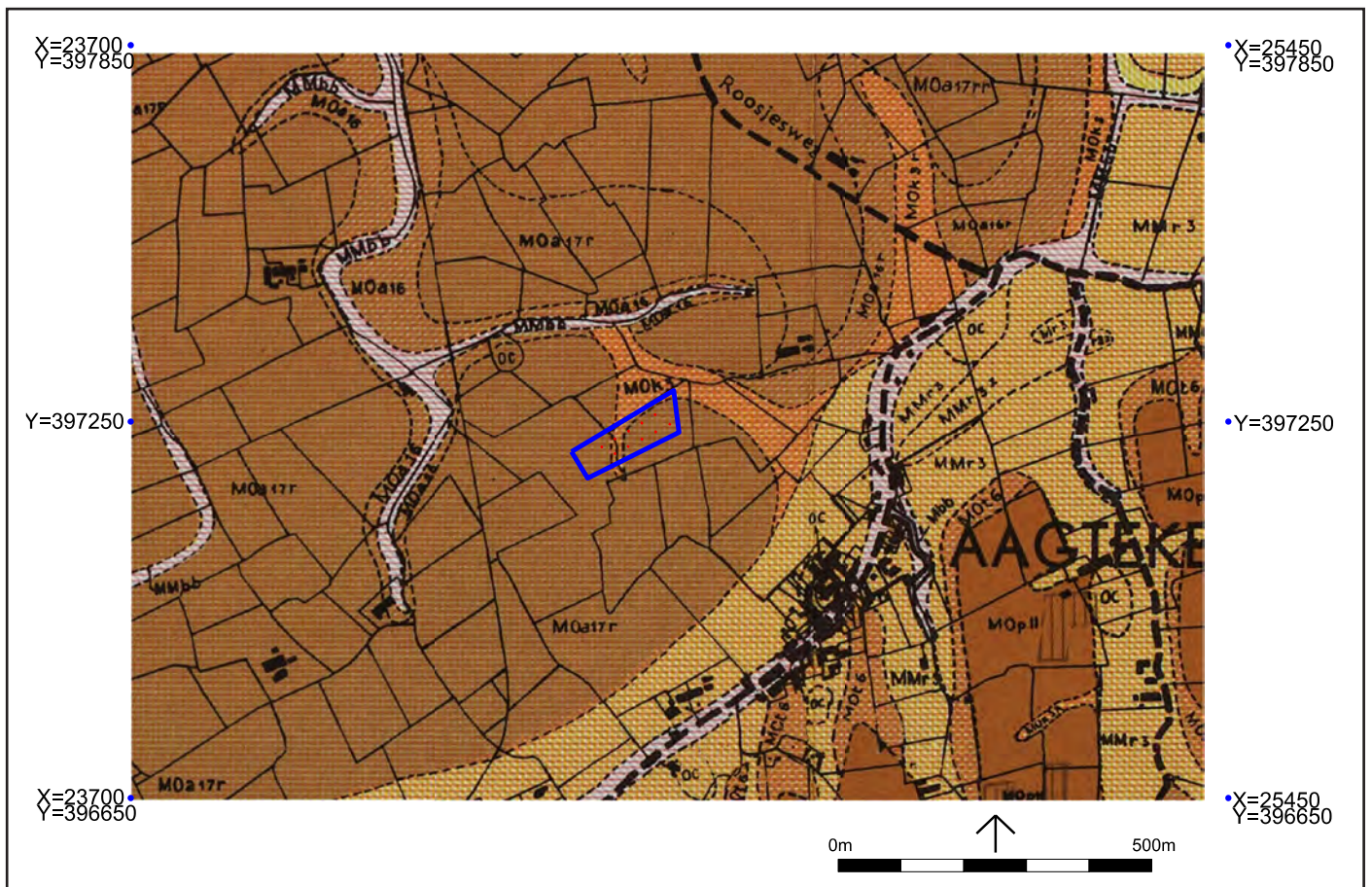


Fig. 4 Het onderzoeksgebied blauw omlijnd op een uitsnede van de Bodemkaart van Walcheren 1952 (Bennema en Van der Meer 1952) Door het plangebied loopt een smalle oude kreekrug (MOK3) door de Zwarte oude kleiplaatgronden (MOa17r). Aagtekerke ligt op een brede jongere kreekrug (MMr3)

2. Geologie en bodem

Het onderzoeksgebied ligt aan de zuidrand van het gebied dat op de Bodemkaart van Walcheren uit 1952 van Bennema en Van der Meer wordt geclassificeerd als de Oude kleiplaatgronden. Volgens de kaart wordt het onderzoeksgebied doorsneden door een smalle aftakking van een oude kreekrug met de code MOK3. (Fig. 4) De code staat voor *Roestige oude kreekgrond*. Het gaat vaak om lichtzavelige of licht kleiige afzettingen in de bovengrond en zavelige afzettingen in de ondergrond, zelden zandig. In de diepere ondergrond is veen aanwezig. Roest komt in het gehele profiel voor. (Bennema en Van der Meer 1952, 49)

De smalle kreekrug in het onderzoeksgebied wordt omgeven door *Zware oude kleiplaatgrond* met de code MOa17r. De beschrijving hiervan is dat zich op de lichte zavel van de ondergrond een meest kleiige kalkarme laag bevindt, die zeer dicht en stug is. Deze laag is meestal 30-70 cm dik, in enkele gevallen dikker. De bovenste 20-40 cm van het profiel is weer iets lichter en kalkloos. (Bennema en van der Meer 1952, 53) Deze gronden zijn vaak 'gemijnd'. Hier wordt later op terug gekomen. De 'r' in de code verwijst naar het feit dat de bovengrond vaak licht is en iets rood.

Bennema en Van der Meer beschrijven deze gronden in een ander deel van hun publicatie als volgt:

" De verdeling van het landschap in kreekruggen en poelgebieden is niet in de gehele oudere kern van Walcheren even duidelijk. In het noordelijk en noordoostelijk deel is het hoogteverschil tussen de kreekruggen en de ertussen gelegen gebieden slechts zeer gering. We hebben hier dus met een landschap te maken, waar veel minder reliëf in voorkomt dan zuidelijker. Dit komt doordat de gebieden tussen de ruggen hier hoger liggen dan elders in Walcheren. Zeer duidelijk blijkt dit wel als we aangeven, welke van de gebieden tussen de kreekruggen boven en welke onder N.A.P. liggen (afb. 18; zie onder fig 5). Noord-Walcheren ligt dus bijna overal boven N.A.P., terwijl de poelgebieden zuidelijker overal beneden N.A.P. gelegen zijn. In de ruggen bestaat tussen Noord- en Zuid-Walcheren echter geen noemenswaardig verschil in hoogteligging.

Bekijkt men nu in Noord-Walcheren de bodemprofielen in de gebieden tussen de kreekruggen, dan blijkt dat deze hier iets anders zijn dan we in de gewone poelgebieden gewend waren. Daar vinden we zware

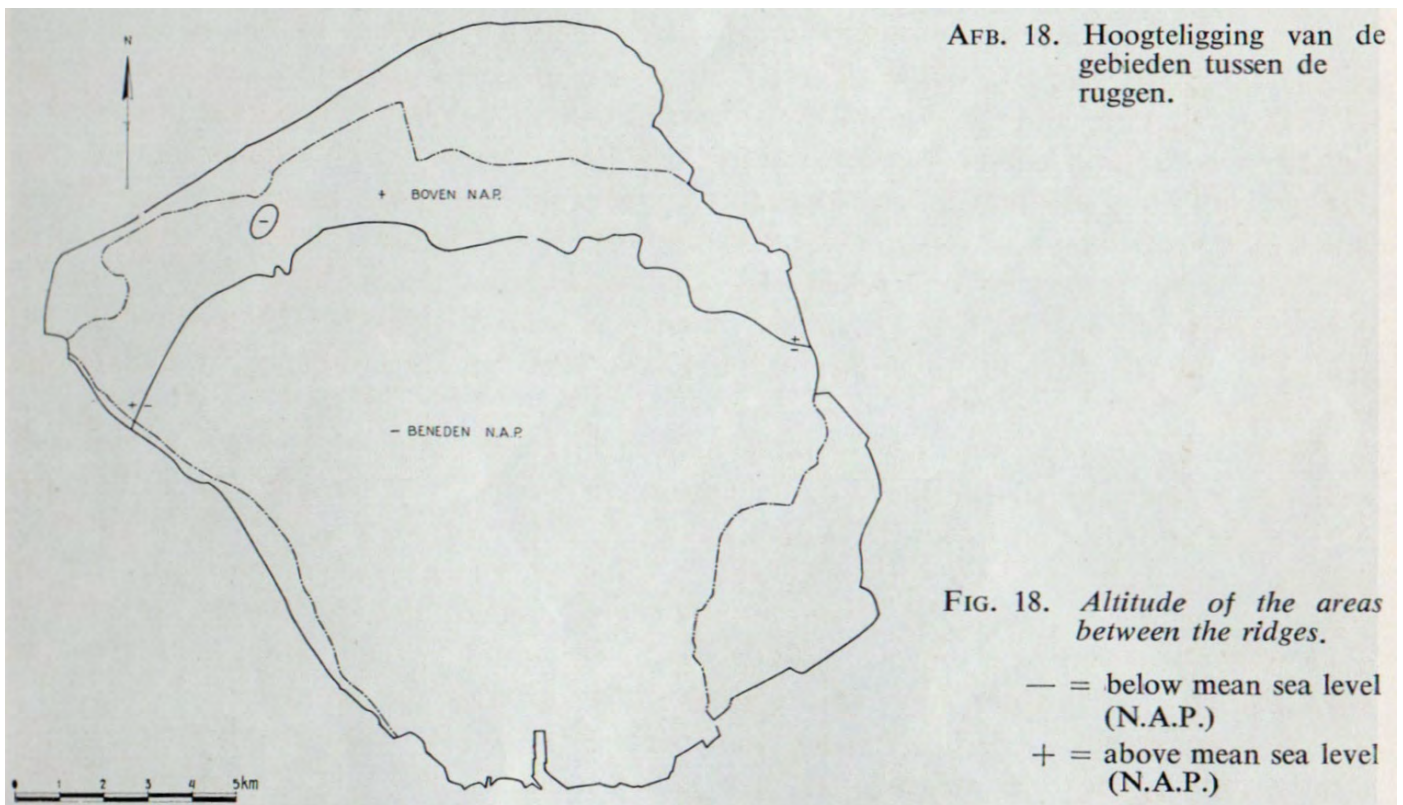


Fig. 5 Afbeelding 18 uit Bennema en Van der Meer 1952 met de hoogteligging van de poelgronden tussen de kreekruggen op Walcheren.

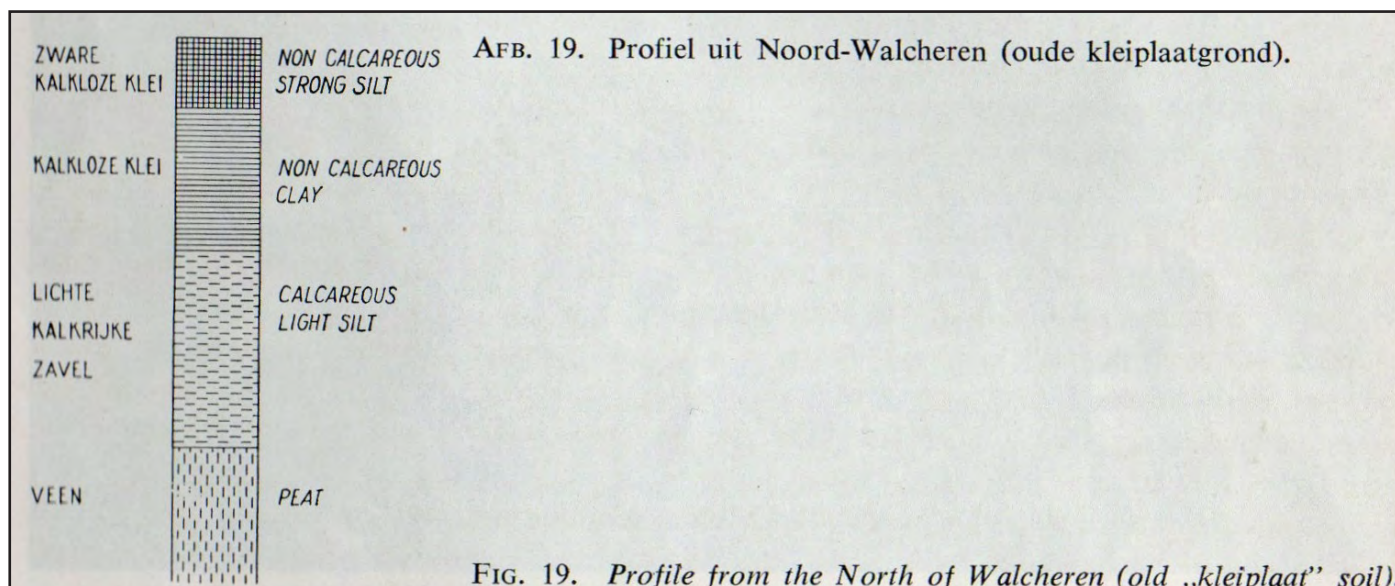


Fig. 6. Afbeelding 19 uit Bennema en Van der Meer 1952 met een weergave van het bodemprofiel uit Noord-Walcheren.

dichte kalkarme klei op veen. De kalkarme dichte klei is hier ook aanwezig evenals het veen. Tussen de klei en het veen treffen we in deze gebieden echter steeds een kalkrijke zavelaag aan. We zien dus vaak het volgende profiel (afb. 19; zie onder fig 6). Daar de bovengrond vaak ook weer iets lichter is dan de onderliggende klei, doet deze klei zich vaak voor als een zwaardere laag. Deze gronden worden door ons oude kleiplaatgronden genoemd. De bovengrond in deze gebieden wordt soms verbeterd, vooral in de buurt van Westkapelle, door de kalkrijke zavel uit de ondergrond naar boven te halen, „zavelen” noemt men dit. Het gebeurt meest als winterwerk. Vrij grote gebieden in Noord-Walcheren kunnen op deze wijze op den duur opgeknapt worden. Een bezwaar is echter dat de aan dit werk verbonden arbeidskosten hoog zijn.

Uit de archaeologische vondsten is gebleken, dat de kalkrijke zavel, die we op het veen vinden, kort voor de Romeinse tijd werd afgezet, tijdens de vroeg-Romeinse transgressieperiode, terwijl de kleilaag, die in Noord-Walcheren op deze zavel ligt en in Zuid-Walcheren zich direct op het veen bevindt, tussen 300 en 800 n. Chr. werd afgezet in de vroeg-middeleeuwse transgressieperiode.

De totale hoeveelheid sediment (zavel + klei) op het veen is in Noord-Walcheren beduidend groter dan in Zuid-Walcheren. Het is dus hoger opgeslibd, waardoor ook een iets hogere ligging van de oude kleiplaatgronden ten opzichte van de poelgronden te verklaren is. Er zijn echter nog meer oorzaken aan te wijzen. Het veen is hier nl. veel dunner dan in Zuid-Walcheren. Dit dunner veenpakket veroorzaakte minder klink. Bovendien heeft men hier niet gemoerd.

De dunnere veenlaag was veel minder de moeite van ontginning waard en bovendien moest er meer grond voor verzet worden, omdat deze veenlaag door dikkere zavel en kleilagen werd bedekt. Het ontbreken van gemoerde percelen maakt bovendien dat het land veel minder hobbelig ligt dan in vele poelgebieden.

Vóór de inundatie was het verschil tussen de oude kleiplaatgronden en de poel-gebieden landschappelijk gezien ook zeer groot. In Noord-Walcheren kwamen de sloten om de weilanden altijd droog te staan en waren niet meer veekerend. Om deze reden plantte men daar vanouds meidoornheggen, die een goede afscheiding voor het vee vormden. In de poelgebieden waren deze heggen niet zo nodig en ook groeiden ze daar niet goed door het brakke grondwater. Men vond ze daar hoogstens langs de vaak ondiepe slootjes die door een ruggetje gingen. Een ander kenmerkend verschil is het voorkomen van goede drinkputten voor het vee. In Noord-Walcheren treft men in de weiden vaak goede zoete drinkputten aan. In het zuidelijk deel lukte het slechts hier en daar (meest in de kleine ruggetjes) om een goede drinkput voor het vee te maken. Door aanleg van waterleiding tracht men hierin verbetering te brengen.

Zoals boven reeds werd aangeduid is de bovenste laag van de oude kleiplaatgronden vaak weer iets lichter dan de laag onder de bouwvoor. Deze bovenste laag is in Noord-Walcheren vaak iets rood van kleur en wordt dan „rooie” grond genoemd. De rooie gronden zijn vaak zuur en arm.” (Bennema en van der Meer 1952, 12-15)

Volgens Bennema en Van der Meer vormde Noord-Walcheren in de late ijzertijd een lager gelegen deel

van het uitgestrekte het veengebied van Zeeland. Bennema en Van der Meer 1952, 30-33) Het was daarmee al vroeg gevoelig voor overstromingen. De bodemkarteerders hebben het over de "Eerste opslibbing (De vroeg-Romeinse transgressie)" en suggereren een belangrijke zeemonding in de nabijheid. In dit deel van Walcheren heeft volgens beide onderzoekers rond het begin van onze jaartelling een zavelige sedimentatie plaatsgevonden. Het gevolg is dat, waar we in het zuidelijke deel van de Walcherse poelgebieden resten uit de ijzertijd én de Romeinse tijd in de top van het veen aantreffen, in de poelgebieden van Noord-Walcheren de ijzertijd-resten te vinden zijn in de top van het veen en door een afdekkende zavelige laag worden gescheiden van de Romeinse resten. Dit zijn observaties die ook zijn gedaan bij de archeologische onderzoeken in het tracé van de N57 en de noordelijke rondweg van Serooskerke, (Goossens en Meijlink, 2003), maar die door andere onderzoeken toch aangepast moeten worden.

Zo werd bij de opvolgende opgravingen bij Serooskerke duidelijk dat ter plaatse de afzettingen, die door Bennema en Van der Meer als afzetting van een vroeg-Romeinse transgressie worden gezien, eerder zijn toe te wijzen aan zogenaamde slufteafzettingen die zich vanuit geulen, teruggaand tot de late bronstijd, tot in de eerste eeuw na Christus op het veenpakket hebben gevormd. De eerste bewoningssporen die bij deze opgravingen zijn gevonden dateren in de (late) midden ijzertijd. (Bos, van Zijverden en Zuidhoff 2011, 35-58; Dijkstra en Zuidhoff 2011)

De zavelige / licht kleiige slufteafzettingen komen overeen met wat later de afzettingen van Duinkerke I zijn genoemd. (Van Rummelen 1972) Later weer zijn deze afzettingen als vroege afzettingen binnen de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren gaan heten. (Zie bijvoorbeeld Vos en Van Heeringen 1997 en Mulder et al. 2003)

Eveneens volgens Bennema en Van der Meer volgt vanaf de derde eeuw een nieuwe overstromingsfase die het gehele eiland Walcheren teistert. noemen dit "De vroeg-middeleeuwse transgressie". (Bennema en Van der Meer 1952, 33-34) Deze afzettingen komen overeen met wat later de afzettingen van Duinkerke II zijn genoemd. Tot deze fase behoren de grote en oude kreekruggen. Specifiek voor Noord-Walcheren geldt volgens de bodemkarteerders "*...dat deze sedimentatie plaats vond over de daar reeds eerder afgezette kalkrijke zavel, terwijl zuidelijker de zavel en klei direct op het veen kwamen te liggen. De gebieden tussen de kreken vormden een zeer hoge schor, dat alleen bij hogere vloed overstromd werd. De opslibbing*

verliep dan ook zeer langzaam en gelijkmatig. Verder bracht deze wijze van opslibbing met zich mede, dat kleigronden tussen de kreken dicht en kalkarm werden.....". (Bennema en Van der Meer 1952, 33, zie ook p. 37)

Volgens beide heren en ook Van der Feen in dezelfde publicatie verminderde de aantasting vanuit Noord-Walcheren al sterk in de zesde eeuw. Zij verwijzen daarbij naar de resten van de begraafplaatsen en de nederzetting die we later als de Villa Walichrum zijn gaan kennen. (Bennema en Van der Meer 1952, 34 en 153)

De karteerders Bennema en Van der Meer spreken in de publicatie van deze kartering over verschillende strak aan periodes verbonden transgressie- en regressiefasen. Dit is in latere jaren door andere geologen overgenomen. Zo spreekt Van Rummelen over de transgressiefasen Duinkerke I, Duinkerke II en Duinkerke III. Gangbaar was om uit te gaan van een supra-regionaal systeem van transgressies en regressies, mogelijk veroorzaakt door supra-regionale klimaatschommelingen.

In 1997 maken Vos en Van Heeringen duidelijk dat we niet aan een supra-regionaal systeem van in beperkte perioden plaats vindende transgressies en regressies moeten denken, maar eerder aan een meer dynamisch systeem. Een systeem, waar regionaal verschillende overstromingen, veroorzaakt door bijvoorbeeld lokaal beprekte doorbraken in strandwallen, dan weer hier en dan weer daar, voor de verschillende afzettingen hebben gezorgd. Volgens beide wetenschappers mag men daarom ook niet meer praten van strak in tijd gebonden transgressiefasen Duinkerke I, II en III. (Vos en Van Heeringen 1997, 34-36 and 61) Zij wijzen ook op de vondst van archeologische resten uit de late ijzertijd in de top van de slufteafzettingen op Noord-Walcheren. (Vos en Van Heeringen 1997, 61; Van den Berg 1968) Maar ook de bevindingen in de genoemde opgravingen bij Serooskerke maken dit duidelijk.

De dateringen van de afzettingen in ons bodemprofiel bij Aagtekerke kunnen we dan ook niet zo strak dateren, als Bennema en Van der Meer indertijd hebben gedaan. Hun beschrijving van het bodemprofiel is wel heel erg accuraat en geeft een goed beeld van de bodemopbouw ter plaatse.

De beschrijving uit 1952 van het bodemprofiel ter hoogte van de kleiplaatgronden van Noord-Walcheren schept een duidelijk verwachtingsmodel voor het archeologisch onderzoek aan het Bergwegje.

- Het betreft de verwachting van een mogelijk archeologisch niveau met resten uit de ijzertijd, en lokaal misschien ook uit de Romeinse tijd in een intacte top van het onderliggend Hollandveen,
- een ander archeologisch niveau met resten uit de late ijzertijd en/of Romeinse tijd in de top van zavelige afzettingen op het veen en
- een middeleeuws niveau in de top van de smalle kreekafzettingen ter plaatse en mogelijk ook van de omliggende zware kleiplaat afzettingen.

De bodemkartering uit 1952 geeft een zo duidelijk beeld van de bodemopbouw ter plaatse dat de informatie van andere, latere geologische en bodemkundige kaarten nauwelijks van toegevoegde waarde zijn. Hieronder geven we daarom enkel in het kort de classificatie per kaart weer.

Bodemkaart Nederland 2014 (bron Archis 3):
Knippige poldervaaggronden; klei, profielverloop 3 (gMn83C)

Geomorfologische kaart 2008 (bron Archis3):
M72: Vlake van getij-afzettingen (2M72)

Geologische kaart (Van Rummelen 1972):
AO.2 Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen op Afzettingen van Calais

3. Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Op de onderzoekslocatie zelf is in het verleden nog geen fysiek archeologisch onderzoek uitgevoerd. Wel zijn in de directe omgeving van het onderzoeksgebied verschillende vondstmeldingen bekend. Ook ligt ten noordwesten van het onderzoeksgebied het terrein van een middeleeuwse motte/vliedberg. Hier is in het verleden wel archeologisch onderzoek naar verricht.

3.2 Bekende archeologische waarden

Archeologische verwachtings- en waardenkaart Walcheren en Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016

Deze kaarten zijn opgesteld op basis van ondermeer de gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer en geven een aanscherping van de *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden* (IKAW). Verder zijn in deze kaarten alle bekende archeologische waarden uit onder andere Archis 3, en ook verwachtingsvolle informatie uit oude kaarten overgenomen.

Figuur 7 toont een uitsnede van de Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016. Het plangebied ligt in een gebied aangeduid als een zone met een hoge en middelhoge archeologische verwachting. Hier geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 40 cm met een oppervlaktemaat groter dan 500 m² voorafgaand archeologisch onderzoek moet plaatsvinden. Het oostelijk deel van het plangebied valt binnen blauwe cirkels die voor de beleidskaart in een straal van 50 meter rond de in Archis bekende vondstmeldingen zijn getrokken. Hier geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 40 cm met een oppervlaktemaat groter dan 30 m² voorafgaand archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Archeologische gegevens uit Archis 3

Figuur 8 vertoont een uitsnede van de kaart uit Archis 3 met het onderzoeksgebieden in oranje omlijnd en met nummer 4782616100. Op de kaart zijn de verschillende in Archis gemelde onderzoeken en ook aparte vondstmeldingen in en rond het onderzoeksgebied weergegeven. De samengevatte data van deze onderzoeken en vondstmeldingen zijn in een tabel in Bijlage 1 opgenomen.

Van centraal belang bij de Archis gegevens is natuurlijk het terrein van de middeleeuwse motte / vliedberg.

Hier is in verschillende tijden onderzoek naar verricht. Helaas is de berg in 1949 volledig afgegraven en bleek bij een inspectie in 1998 dat een sloot midden door de locatie van de berg is gegraven. Bij het laatste onderzoek in het kader van een herwaardering van AMK-terreinen is nog een behoorlijk aantal scherven verzameld en zijn verschillende bewoningslagen gedocumenteerd. Daarom is het eigenlijk best vreemd dat volgend op dit onderzoek het terrein is afgewaardeerd en een AMK-status heeft verloren.

Ten oosten en zuidoosten van het terrein van de motte zijn in drie gevallen tijdens de bodemkartering 1947-1949 telkens een aantal scherven uit de late middeleeuwen A en late middeleeuwen B verzameld. In één geval is door een detectoramateur de vondst van een laatmiddeleeuwse schijffibula gemeld. Ook ten noorden van de motte is in 1949 een fiks aantal laatmiddeleeuwse scherven gevonden.

Gezien de hoeveelheid middeleeuwse vondsten in het gebied is het opmerkelijk dat ten zuiden van het plangebied op basis van alleen een bureauonderzoek is geadviseerd geen vervolgstappen te nemen in het archeologisch onderzoeksproces in het kader van de van de woonwijk alhier. (Zie ook de bijlage 1.)

Archeologische gegevens uit het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA)

Navraag leert dat er in het ZAA geen gegevens bekend zijn aanvullend op die van Archis 3. (mail Jongepier d.d.12 mei 2020)

3.3 Bekende historische waarden

Historische kaarten & luchtfoto's

Op basis van de projectie van de huidige topografie op de kaarten van Visscher-Roman (1680, fig. 9), de gebroeders Hattinga (ca. 1750; fig. 10), de kadastrale kaart 1832 (fig. 11) en de topografische kaart van 1916 (fig. 12) kan worden vastgesteld dat het onderzoeksgebied zich ook in de voorbije eeuwen steeds akker- of weiland is geweest. Op de eerste twee kaarten is de nabijgelegen vliedberg of motte duidelijk ingetekend, al zij het niet altijd even accuraat ten opzichte van het Bergwegje.

Op de topografische kaarten uit de twintigste eeuw komt de motte voor tot op de topografische kaart van 1949. (fig. 13) Volgens bronnen zou het resterende

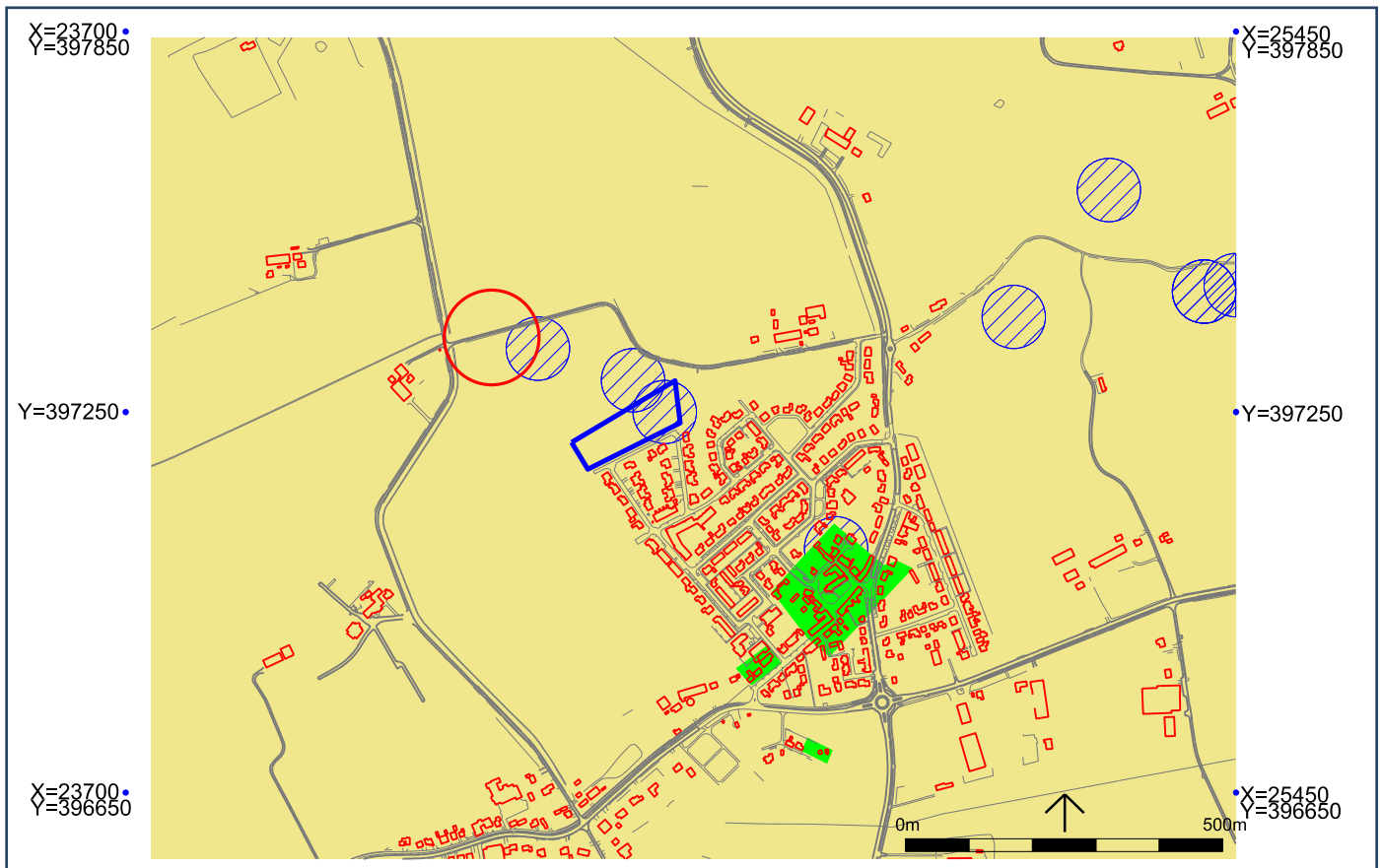


Fig. 7 Uitsnede van de Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016 met het onderzoeksgebied blauw omlijnd. Archeologische waarden: in groen de historische kern en gebouwen op basis van oude kaarten; blauw gearceerde cirkel: archeologische vindplaats (op basis van vondstmelding Archis). Archeologische verwachtingswaarden: in beige gebied met hoge- en middelhoge verwachtingswaarden op basis van bodemkaart Bennema en van der Meer 1952; grijs is onderzocht: geen verder onderzoek. Noorden is boven.

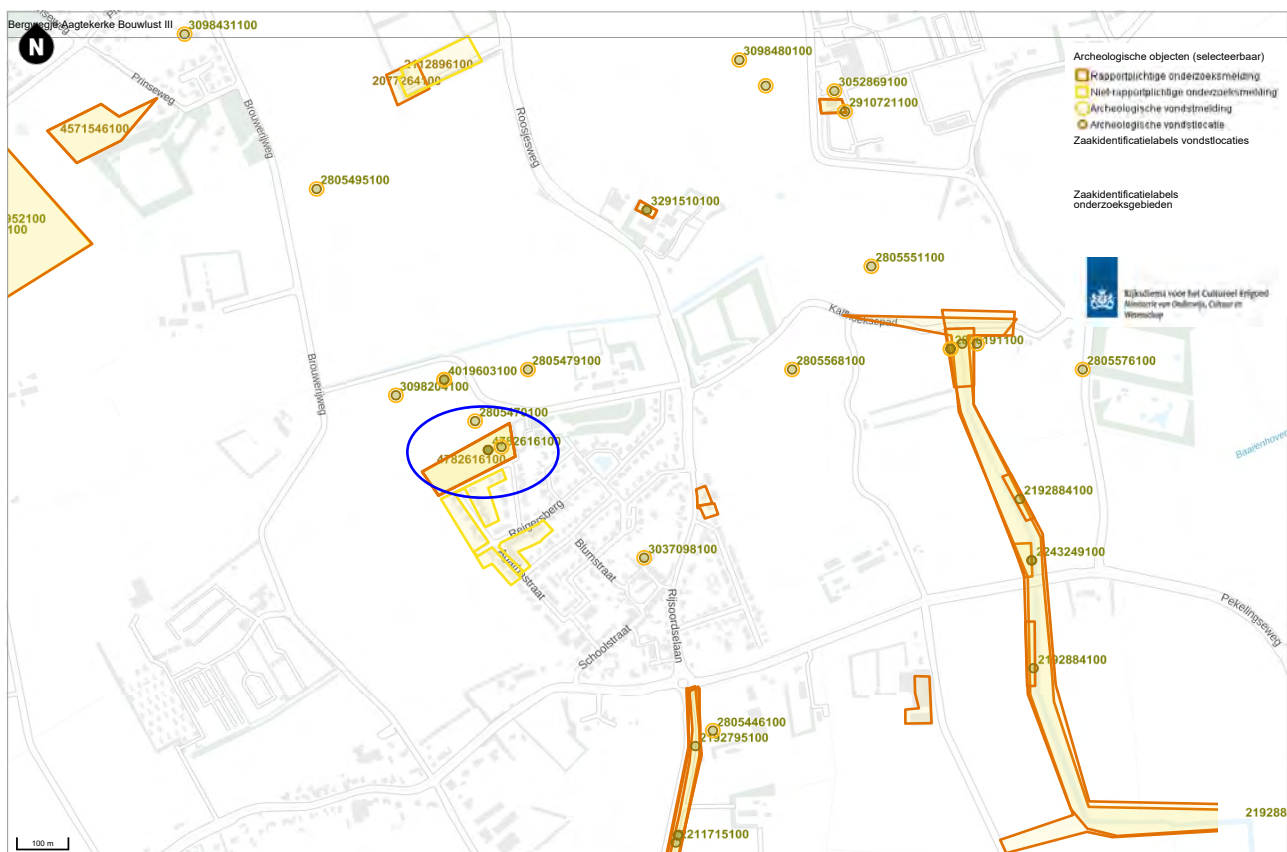


Fig. 8 Kaart met gegevens uit Archis 3. (Bron: Archis 3) Het onderzoeksgebied in blauwe ovaal.



Fig. 9 Het onderzoeksgebied (rood omlijnd) op de kaart van Visser Roman (1650). (Bron Zeeuws Archief) Noorden is boven.



Fig. 10 Het onderzoeksgebied (rood omlijnd) op de kaart van de gebroeders Hattinga (1750). (Bron Zeeuws Archief) Noorden is boven.

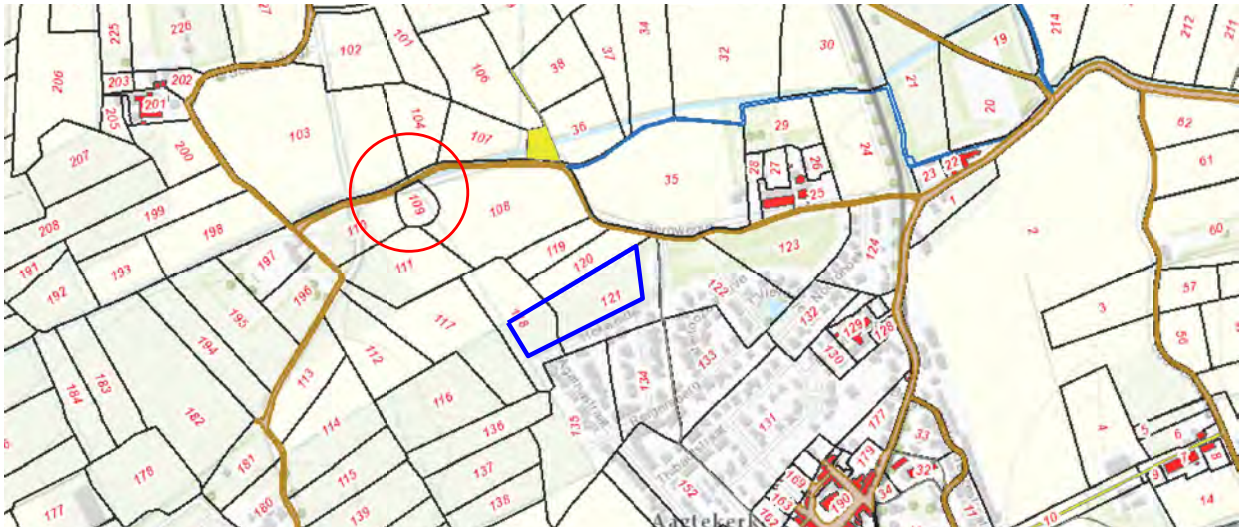


Fig. 11 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op de kadastrale kaart 1832. (Bron CHS Zeeland) Noorden is boven.

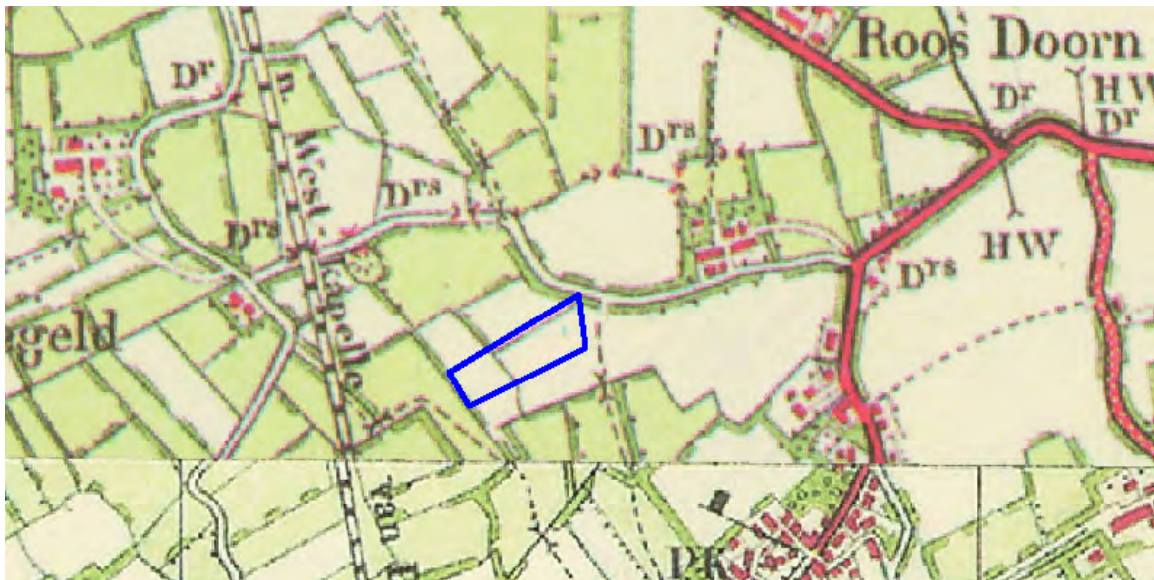


Fig. 12 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op de topografische kaart 1916. (Bron CHS Zeeland) Noorden is boven.

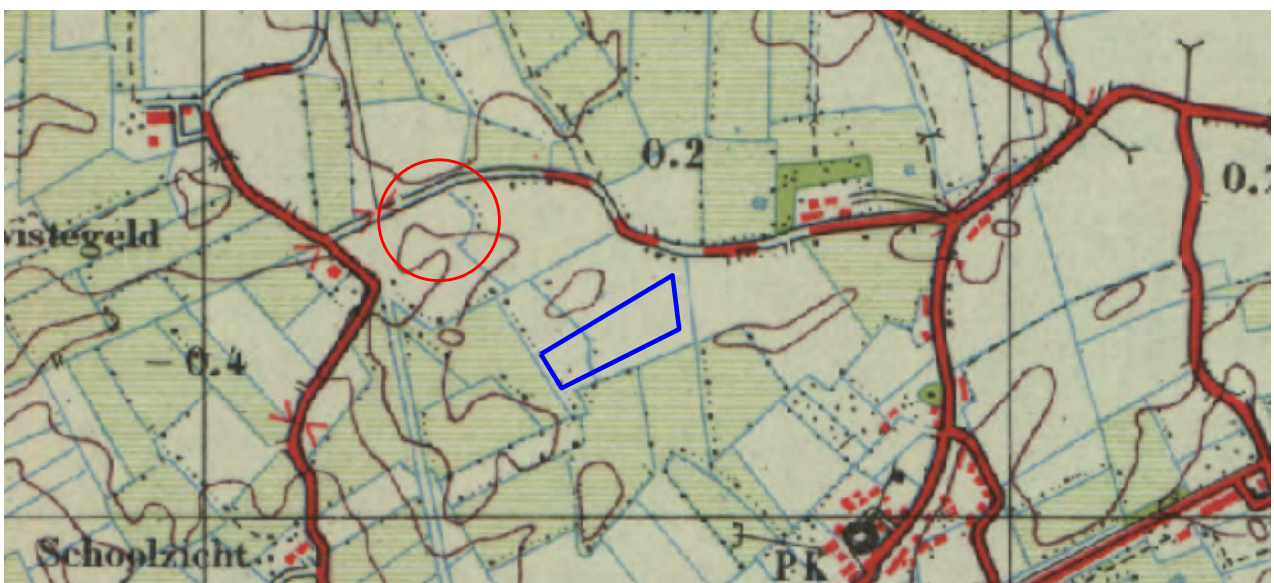


Fig. 13 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op topografische kaart 1949. Binnen de rode cirkel alleen nog de gebogen sloot rond de plaats van de verdwenen motte. Het noorden is boven.



Fig. 14 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op een luchtfoto 1959. (Bron CHS Zeeland) Noorden is boven. Motte-locatie in rode cirkel.

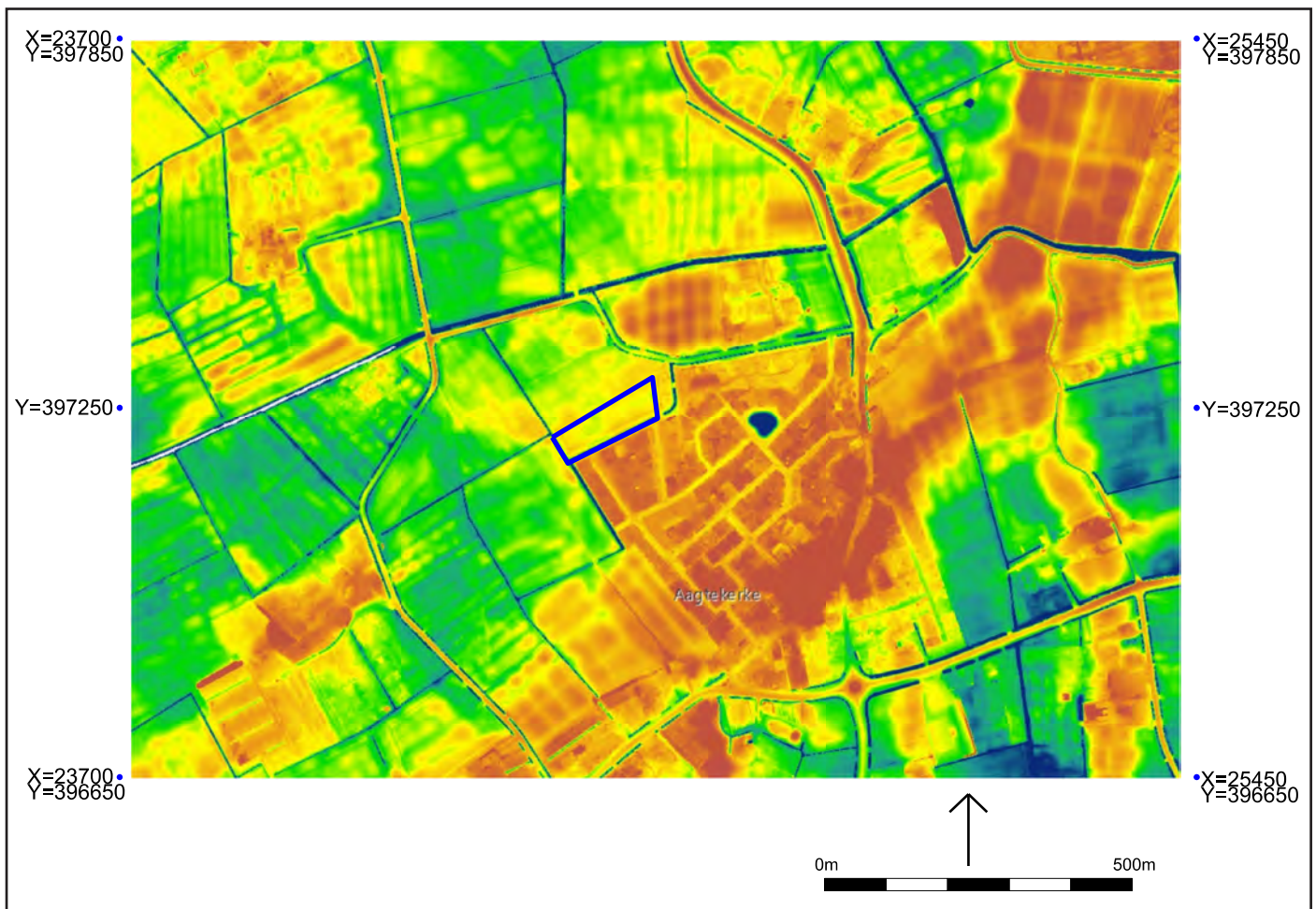


Fig. 15 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op uitsnede van het AHN 3 (Bron www.AHN.nl)

Kaart/luchtfoto	Periode	Indicator	Opmerkingen
Visscher-Roman	1680	nee	wel motte in de buurt!
Hattinga	1750	nee	wel motte in de buurt
Kadasterkaart	1832	nee	
Topo kaart	1916	nee	motte ten noordwesten nog aanwezig
Topo kaart	1949	nee	motte volledig weggraven
Luchtfoto	1959	nee	sloot dwars door locatie motte
Luchtfoto	heden	nee	

deel van de motte in dat jaar afgegraven zijn. Als laatste verwijst de hier krom gebogen sloot nog naar de voormalige motte.

Op een luchtfoto's uit 1959 is te zien dat de kromme sloot rond de motte is gedempt en dat de sloot vanuit het zuiden recht is door getrokken, dwars door het centrum van de locatie van de voormalige motte. (Fig. 14)

Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ziet het onderzoeksgebied er redelijk egaal en ongerept uit. Er lijken wat uitlopers van een kreekrug of anders veroorzaakte hogere delen van het weiland aanwezig.

De plaats van de verdwenen motte is opvallend laag. Het perceel net ten westen ervan in de bocht van het Bergwegje vertoont daarentegen een (opvallende?) hoogte. Deze vaststelling in combinatie met de opvallende bocht in het oude Bergwegje zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van het voorhof van het mottecomplex op deze plaats. (Fig. 15 en 16)

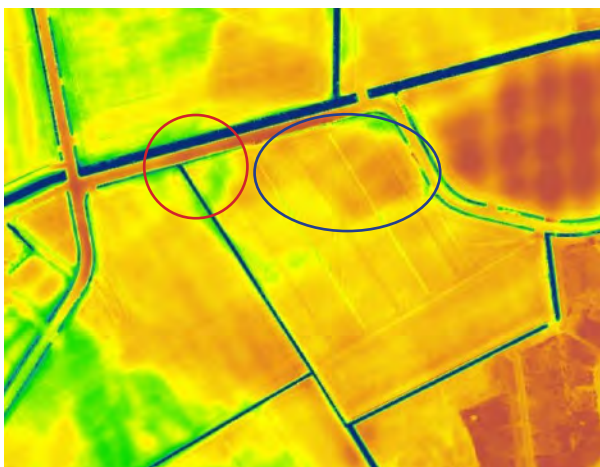


Fig. 16 Nog eens de uitsnede van het AHN 3 met in de rode cirkel de locatie van de motte en in blauwe ovaal de mogelijke locatie van het voorhof bij de motte.

3.4 Verstoringen

Het onderzoeksgebied is volgens de geraadpleegde kaarten vanaf de zeventiende eeuw voortdurend landbouwgrond gebleven. Er zijn geen aanwijzingen dat er verstoringen door bouwwerken of bijvoorbeeld ook door oorlogshandelingen ter plaatse van het onderzoeksgebied hebben plaats gevonden.

Het onderzoeksgebied lijkt daarmee goed weg gekomen bij een ingrijpende verstoring die decennia en misschien eeuwenlang heeft plaats gevonden op Noord-Walcheren. Van Bennema en Van der Meer leren we dat de kleiplaatgronden hier met hun zware, kalkarme klei relatief slechte akkergronden zijn. In een poging de gronden te verbeteren hebben de boeren de werkwijze van het zogenaamde ondermijnen uitgevoerd. (Bennema en Van der Meer 1952, 111) De boeren groeven een brede geul over de breedte van het perceel. De zware kalkloze klei werd ter zijde gespit om met de goede zavel uit de ondergrond de bouwvoor te verbeteren, door het in een laag van 5 - 10 cm dikte er overheen brengen. Hierdoor krijgt het land een belangrijke kalkbemesting en wordt de grond ook meer doorlatend. De zware klei werd vervolgens onder in de geul gegooit. Omdat er dan vaak een grond tekort was werd van de zijkanten aangevuld. Omdat deze bewerking om de vijf jaar herhaald werd, kreeg een perceel een typische golvende ligging.

Kijken we op de uitsnede van de AHN (fig. 15), dan vallen ten noordwesten van het onderzoeksgebied de hoogteverschillen in baanvormen op geringe afstanden van elkaar op. Zou dit terug te voeren zijn op dat zogenaamde ondermijnen? Zeker is in ieder geval dat deze werkwijze ook een behoorlijke verstoring van archeologische niveaus zal hebben ingehouden. Maar, zoals gezegd, het onderzoeksgebied aan het bergwegje lijkt hiervan gespaard gebleven.

3.5 Specifiek verwachtingsmodel

Op basis van bovenstaande resultaten van het bureauonderzoek komen we tot het volgende verwachtingsmodel:

- We verwachten op basis van de gegevens van de bodemkaart en het AHN dat ter plaatse een intact bodemprofiel aanwezig is. Een verstoring van het bodemprofiel door middel van het zogenaamde ondermijnen lijkt hier niet plaats te hebben gevonden.

Zodoende zijn in het bodemprofiel drie niveau's te verwachten, waarin archeologische resten aanwezig kunnen zijn: de top van het Hollandveen, de top van een zavelige afzetting op het Hollandveen en de top van overwegend kleiige afzettingen vlak onder de bouwvoor. Zie figuur 17 voor een weergave naar Bennema en Van der Meer 1952, al kunnen de dateringen weergegeven in de afbeelding in twijfel worden getrokken, zoals op pagina 12 besproken.

- In de top van intact Hollandveen kunnen resten aanwezig zijn van bewoning en gebruik van het land in de ijzertijd en mogelijk ook uit de Romeinse tijd, daar waar het veen niet is afgedekt door de zavelige slufteafzettingen. Archeologische resten kunnen grondsporen zijn, zoals greppelsporen en kuilsporen. Bij vondsten moeten we denken aan aardewerkscherven, dierlijke botfragmenten, natuursteenfragmenten van bijvoorbeeld maalstenen, metalen objecten, maar ook houten paalresten en andere houten objecten. Botanische resten, indien aanwezig, zullen ook goed bewaard zijn gebleven. De verwachting achten wij middelhoog. Het vinden van bewoningsresten uit de ijzertijd is vrij zeldzaam, maar komt in het noorden van Walcheren vaker voor dan in andere delen, zo bijvoorbeeld aan Kalfhoeksepad ten oosten van Aagtekerke

- Het Hollandveen zal in delen van het onderzoeksgebied afgedekt zijn geraakt door een

zavelige slufteafzetting, stammend uit de ijzertijd en of Romeinse tijd vanuit een krekstelsel dat mogelijk ook nog ouder is. ¹⁴C-onderzoek op organisch materiaal uit de basis van een sluftegeul bij Serooskerke resulteerde in een datering in de late bronstijd. (zie pag. 12) In de top van deze afzetting kunnen resten aanwezig zijn van bewoning en gebruik van het land in de ijzertijd en de Romeinse tijd. Bij de archeologische resten moeten we denken aan grondsporen, zoals greppelsporen en kuilsporen. Bij vondsten moeten we denken aan aardewerkscherven, dierlijke botfragmenten, natuursteenfragmenten van bijvoorbeeld maalstenen, metalen objecten, maar ook houten paalresten en andere houten objecten. Botanische resten, indien aanwezig, zullen ook goed bewaard zijn gebleven. De verwachting achten wij middelhoog. Het vinden van bewoningsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd is vrij zeldzaam.

- De zavelige afzetting zal op zijn beurt afgedekt zijn door een overwegend zware kleiafzetting. Door het onderzoeksgebied loopt volgens de kartering van 1947-1949 een smalle uitloper van een kreekrug. Deze is waarschijnlijk lichte zavelig tot licht kleiig. In de top van deze afzetting, maar mogelijk ook van de zware kleiafzetting kunnen resten aanwezig zijn van bewoning en gebruik van het land in de middeleeuwen. Bij de archeologische resten moeten we denken aan grondsporen, zoals greppelsporen, kuilsporen en paalsporen. Bij vondsten moeten we denken aan aardewerkscherven, dierlijke botfragmenten, natuursteenfragmenten van bijvoorbeeld maalstenen, metalen objecten, maar mogelijk ook houten objecten. Botanische resten, indien aanwezig, zullen in diepere grondsporen goed bewaard zijn gebleven.

De verwachting achten wij hoog. Het vinden van bewoningsresten uit de middeleeuwen komt met regelmaat voor. Specifiek bij dit onderzoek zijn verschillende vondstmeldingen in Archis 3 bekend direct in de nabijheid, maar ook ter hoogte van het onderzoeksgebied. Het betreffen allemaal meldingen van middeleeuwse vondsten die in relatie zullen staan met bewoningsactiviteiten rond de motte die op ca. 200 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied heeft gestaan.

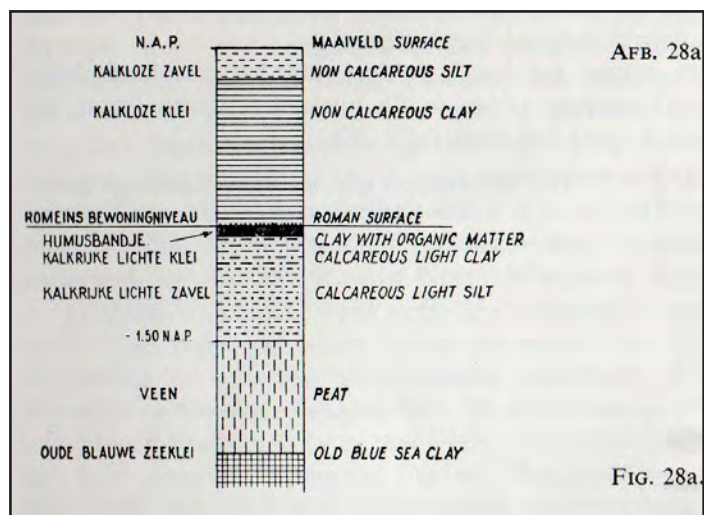


Fig. 17. Afbeelding 28a uit Bennema en Van der Meer 1952 met een aanduiding van het Romeins niveau in Noord-Walcheren. Het niveau kan even zo goed ook nog uit de ijzertijd stammen.

4. Resultaten archeologisch veldonderzoek

4.1 Inleiding en methode

Om het verwachtingsmodel te toetsen zijn op de onderzoekslocatie acht grondboringen gepland. (Fig. 3) Uiteindelijk zijn er tien boringen gezet op een iets andere plaats dan gepland. Eenmaal bezig in het veld meenden we de dichtheid van het boorgrid iets te willen verdichten. (Fig. 18)

De boringen zijn alle aangezet tot een diepte van 0,90 - 1,00 m onder maaiveld met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Daarna is overgegaan op de gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn doorgezet tot in de afzettingen van het Laagpakket van Wormer of, als dit sediment was weg geslagen door latere kreekactiviteit, tot een diepte tussen 2,60 - 2,90 m onder maaiveld. (zie bijlage 2 boorkolommen)

Het veldteam bestond uit B. Silkens, B. Meijlink en J. Vogel. Beschrijver van de boorkernen is B. Silkens, hierin bijgestaan door B. Meijlink.

Elke boring is individueel ingemeten met GPS. Hiervoor maakt de WAD gebruik van een jaarlijks gekeurd GPS systeem. Netwerk, onderhoud en keuring worden geleverd door het bedrijf LNR Globalcom.

4.2 Stratigrafie

Het maaiveld ter hoogte van de boringen ligt tussen 0,12 en 0,28 m + NAP.

- Basisveen en pleistoceen zand

Niet bereikt.

- Laagpakket van Wormer (Afzettingen van Calais)

In de boringen 8, 9 en 10 is de afzetting van het Laagpakket van Wormer aangeboord, respectievelijk op een diepte van 1,80, 1,71 en 1,58 m onder maaiveld (resp. 1,57, 1,48 en 1,37 m -NAP). De afzetting is zwak siltige, grijze klei en voorzien van gruis van schelpen.

- Hollandveen

Eveneens in de boringen 8, 9 en 10 is een dun pakket van Hollandveen aangeboord. Het pakket had in de drie boringen respectievelijk een dikte van 35, 31 en 27 cm. In boring 8 lag een geërodeerde top op een diepte

van 1,45 m onder maaiveld (1,22 m -NAP). In boringen 9 en 10 had het dunne pakket nog een intacte, veraarde top op een diepte van 1,40 en 1,41 m onder maaiveld. (1,17 en 1,20 m -NAP)

- Laagpakket van Walcheren (slufterafzettingen)

In de boringen 1 tot en met 4 is op een diepte variërend tussen 1,35 en 1,65 m onder maaiveld (1,12 en 1,37 m -NAP) de bovenkant van een zavelige (matig siltig zand) afzetting aangeboord. Het lijkt om de opvulling van een kreekgeul te gaan, die het Hollandveen heeft weg gespoeld. De kreek zelf lijkt niet heel erg diep te zijn gegaan, zoals blijkt uit boring 4, waar het Laagpakket van Wormer op 2,75 m diepte werd geraakt (2,52 m -NAP). In de boringen 5 tot en met 7 bestond deze afzetting uit matig zandige klei die ook van een kreekvulling deel lijkt uit te maken, waarbij ook het Hollandveen is weg gespoeld.

In de boringen 8 tot en met 10 lijkt de zavelige afzetting afwezig. Het lijkt hier dat de vroegmiddeleeuwse kleiplaatafzettingen direct op het Hollandveen rusten, waarbij de top van het Hollandveen slechts heel weinig is geërodeerd. Alleen in boring 10 lijkt nog een dun kleilig slufterlaagje tussen de kleiplaatafzetting en het veen aanwezig.

Deze afzettingen kunnen aan de slufterafzettingen toegeschreven worden die vanaf de ijzertijd hebben plaats gevonden. De top van deze afzettingen kan het looppniveau in de ijzertijd, maar ook in de Romeinse tijd zijn geweest. Helaas hebben we in geen van de boringen in deze top van de afzetting een humeus vegetatiebandje ontwaard die als een bouwvoor uit die periode geduid zou kunnen worden. (vergelijk fig. 17) Alleen het slufterlaagje, aangeboord in boring 10, kan mogelijk als een oud looppniveau met vegetatie geduid worden.

- Laagpakket van Walcheren (Schorren- en slikkenafzettingen ('kwelderafzettingen' volgens Dijkstra en Zuidhoff 2011))

In alle boringen is vast gesteld dat de zavelige afzetting van de vroeg Romeinse transgressie is afgedekt door een pakket zware klei. Het gaat om matig tot zwak zandige klei dat een pakket heeft gevormd met een dikte variërend tussen 0,90 - 1,10 m. Dit komt overeen



Fig. 18 Kaart met de uiteindelijk gezette boringen: in geel boringen met diepgaande kreek; in zwart boringen met Hollandveen; in blauw boringen met mogelijk slootvulling en onderin kreekvulling. Boring 8, 9 en 10 hadden bovenin mogelijk middeleeuwse spoorvulling (groen). In linker bovenhoek de locatie van de verdwenen motte (rode cirkel).

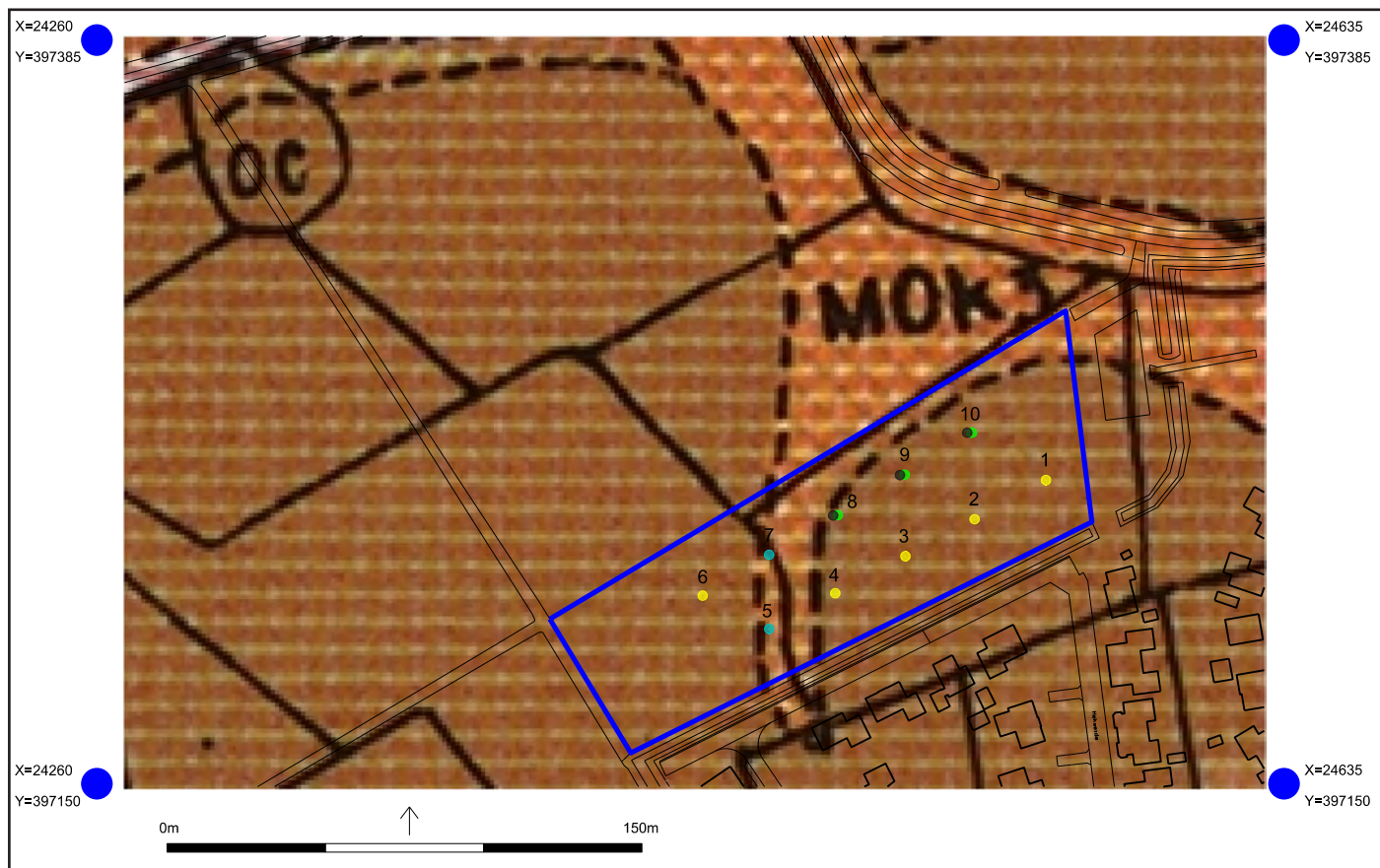


Fig. 19 Kaart met boringen geprojecteerd op de bodemkaart 1952: geel diepgaande kreek; zwart Hollandveen; blauw mogelijk slootvulling en onderin kreek. In boring 8-10 bovenin een mogelijk middeleeuws spoor (groen). Links boven de locatie van de motte (OC)

met de kartering gedaan door Bennema en Van der Meer en hun beschrijving van de bodemopbouw van de zware kleiplaatgronden in Noord-Walcheren. (zie hfdst. 2 en fig. 6 en 17) Het zware kleipakket behoort volgens hen tot de vroegmiddeleeuwse transgressie, beginnend vanaf de derde eeuw en in Noord-Walcheren eindigend ergens in de zesde of zevende eeuw. (Bennema en Van der Meer 1952, 34) Uit latere onderzoeken weten we dat het eerder om 'kwelderafzettingen' gaat die deels al vanaf de tweede eeuw, maar in ieder geval vanaf midden derde eeuw na Chr. zijn gevormd. (Bos, Van Zijverden en Zuidhoff 2011)

Door het onderzoeksgebied liep volgens de karteerders Bennema en Van der Meer ook een smalle aftakking van een oude kreek. Tot onder de bouwvoor zou hier roestige, oude kreekgrond (MOK3) aanwezig zijn, een licht zavelige tot licht kleiige afzetting. (Zie fig. 19) Deze afzettingen hebben we in onze boringen niet waargenomen. De beide boringen 5 en 7 die dit hadden moeten oppikken, hadden bovenin een vuile, zeer taaie klei, die vermoedelijk aan vrij recente slootvulling toegewezen kan worden. De projectie van de boringen op de bodemkaart laat zien dat zij mogelijk net samenvallen met de hier aangeduide perceelsloot. Een sloot die ook op de verschillende oude kaarten is ingetekend, zie figuren 11, 12 en 13.

In de boringen 8, 9 en 10 is onder de bouwvoor tot 0,85 - 1,10 m onder maaiveld (0,62 - 0,87 m -NAP) een pakket van zeer taaie klei aangeboord die vuilig is en ook fosfaat als insluitsel lijkt te bevatten. Mogelijk zijn hier één of meer archeologische sporen aanwezig.

Daarnaast is in dezelfde boring onder de mogelijke sporen een matig zandige (boring 8 en 9) of zwak siltige (boring 10) klei aangeboord, waarvan we vermoeden dat het ook tot afzettingen van de kreek van het Laagpakket van Walcheren kan behoren. Het dekt direct het veen af. Dit zou kunnen betekenen dat het de zavelige slufteerafzettingen heeft weggespoeld of dat deze hier grotendeels afwezig is. In boring 10 lijkt wel nog sprake van een dun matig siltig kleilaagje, dat we als een slufteerlaagje duiden. (Zie boorkolommen in bijlage 2)

- Recente bouwvoor

De recente bouwvoor bestaat uit matig siltige humeuze klei en is 40 - 45 cm dik.

4.3 Vondstmateriaal

Er zijn in de boringen geen vondsten gedaan.

5. Conclusies, waardestelling en selectieadvies

5.1 Algemeen

Zoals ook in het Plan van Aanpak (PvA) is gemeld heeft dit onderzoek plaats gevonden in het kader van de ontwikkeling van het plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke. De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in de figuren 1 en 2.

Volgens het Walchers archeologiebeleid en het bestemmingsplan moet deze ontwikkeling worden voorafgegaan door een verkennend archeologisch onderzoek. Dit rapport bevat de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek en het verkennende booronderzoek (IVO-O boringen).

Op basis van het bureauonderzoek is het volgende specifieke verwachtingsmodel opgesteld (zie paragraaf 3.5):

- De verwachting is, dat ter plaatse een intact bodemprofiel aanwezig is. In het bodemprofiel zijn drie niveau's te verwachten, waarin archeologische resten aanwezig kunnen zijn: de top van het Hollandveen, te top van een zavelige slufteafzetting op het Hollandveen en de top van overwegend kleiige afzettingen vlak onder de bouwvoor. Zie figuur 17 en 19 voor een weergave naar Bennema en Van der Meer 1952. De hierin opgenomen dateringen trekken we in twijfel.
- In de top van intact Hollandveen kunnen resten (grondsporen, vondsten en botanische resten) aanwezig zijn van bewoning en gebruik van het land in de ijzertijd. De verwachting achten wij middelhoog. Het vinden van bewoningsresten uit de ijzertijd is vrij zeldzaam.
- Het Hollandveen zal in delen van het onderzoeksgebied afgedekt zijn geraakt door een zavelige slufteafzetting, stammend uit de ijzertijd / vroeg Romeinse tijd. In de top van deze afzetting kunnen resten (grondsporen, vondsten en botanische resten) aanwezig zijn van bewoning en gebruik van het land in de ijzertijd en/of Romeinse tijd. De verwachting achten wij middelhoog. Het vinden van bewoningsresten uit de ijzertijd en Romeinse tijd is vrij zeldzaam.
- De zavelige afzetting zal op zijn beurt afgedekt zijn door een overwegend zware kleiafzetting. Door het onderzoeksgebied loopt volgens de kartering van 1947-1949 een smalle uitloper van een kreekrug. Deze is waarschijnlijk lichte zavelig tot licht kleiig. Mogelijk is in boring 8, 9 en 10 een kleiige afzetting van deze kreek aangeboord. In de top van deze afzetting, maar

mogelijk ook van de zware kleiafzetting kunnen resten aanwezig zijn van bewoning en gebruik van het land in de middeleeuwen. De verwachting achten wij hoog. Het vinden van bewoningsresten uit de middeleeuwen komt met regelmaat voor. Specifiek bij dit onderzoek zijn verschillende vondstmeldingen in Archis 3 bekend direct in de nabijheid, maar ook ter hoogte van het onderzoeksgebied. Het betreffen allemaal meldingen van middeleeuwse vondsten die in relatie zullen staan met bewoningsactiviteiten rond de motte die op ca. 200 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied heeft gestaan.

Het doel van het booronderzoek was om dit verwachtingsmodel te toetsen ten behoeve van het advies voor eventuele vervolgstappen, zie hieronder paragraaf 5.4.

Teruggrijpend op het PvA heeft bij het booronderzoek een wijziging plaats gevonden. Om het verwachtingsmodel te toetsen waren op de onderzoekslocatie acht grondboringen gepland. (Fig. 3) Uiteindelijk zijn er tien boringen gezet op een iets andere plaats dan gepland. Eenmaal bezig in het veld meenden we de dichtheid van het boorgrid iets te willen verdichten. (Fig. 18)

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Om het doel van het onderzoek te bereiken en de vraagstelling te beantwoorden zijn de hieronder vermelde onderzoeksvragen in het PvA opgesteld. Zij kunnen als volgt beantwoord worden.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Kan er op basis van de boringen een degelijk bodemprofiel worden opgemaakt?*

Ja. Het bodemprofiel lijkt verspreid over het onderzoeksgebied intact. Wel lijkt ter hoogte van de boringen 5 en 7 de bovenkant van het profiel door een subrecente sloot verstoord. In de boringen 8 tot en met 10 zijn mogelijk archeologische sporen aanwezig die ingegraven zijn in de afzettingen.

Het bodemprofiel komt behoorlijk goed overeen met

de beschrijving die Bennema en Van der Meer in 1952 van het bodemprofiel van Noord-Walcheren hebben gemaakt.

- *Zijn de door Bennema en Van der Meer genoemde kleiplaatgronden te duiden en hoe dan?*

De boringen laten zien dat onder de huidige bouwvoor een pakket van zware klei (matige tot zwak zandige klei) aanwezig is dat overeenkomt met de beschrijving gegeven door Bennema en Van der Meer. De zware klei is het gevolg van een zeer geleidelijke afzetting in het hoger gelegen schorregebied. De karteerders laten deze afzetting plaats vinden tijdens de vroege middeleeuwen. Volgens het huidige inzicht kan dit ook eerder hebben plaatsgevonden.

Door het onderzoeksgebied loopt volgens de bodemkaart ook een smalle aftakking van een oude kreekrug. Deze is in de boringen niet herkend. Boringen 5 en 7, die de kreekrug hadden moeten aanboren, vertonen nu net een verstoring door een subrecente sloot.

- *Op welke diepte bevinden zich de afzettingen van voor de kleiplaatafzettingen?*

Het dikke pakket van de zware kleiplaat reikt tot een diepte variërend tussen 1,35 en 1,65 m onder maaiveld (1,12 en 1,37 m -NAP). Daar ligt het pakket op een zavelige afzetting die we toeschrijven aan een sluftrafzettingen uit de ijzertijd en de Romeinse tijd. De zavelige afzetting lijkt toe te behoren aan kreekafzettingen die in het zuidelijk deel (boringen 1 tot en met 5) en het westelijk deel (boring 6) van het onderzoeksgebied het onderliggend Hollandveen hebben weg gespoeld. In de noordoostelijke helft (boring 8, 9 en 10) van het onderzoeksgebied is de zavelige afzetting slechts een 35 cm dik en ligt het op een nog deels intacte, veraarde top van het Hollandveen.

Van dit Hollandveen lag in boring 8 een geërodeerde top op een diepte van 1,45 m onder maaiveld (1,22 m -NAP). In boringen 9 en 10 had het veen nog een intacte, veraarde top op een diepte van 1,40 en 1,41 m onder maaiveld (1,17 en 1,20 m -NAP). Het pakket Hollandveen is in de drie boringen tussen de 27 en 35 m dik.

De bovenkant van het Laagpakket van Wormer is in de boringen 4, 8, 9 en 10 geraakt. Bij de laatste drie boringen lag dit niveau variërend tussen 1,58 en 1,80 m onder maaiveld (1,37 en 1,57 m -NAP). Ter plaatse van

boring 4 bleek de bovenkant door latere kreekvorming geërodeerd tot een niveau van 2,75 m onder maaiveld (2,52 m -NAP).

- *Zijn archeologische vondsten aangetroffen in de boorkernen of bij de terreininspectie? Zo ja, kunnen er uitspraken gedaan worden over de aard, datering en mate van conservering?*

Er zijn geen vondsten gedaan.

- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de conservering van paleo-ecologische resten?*

Vooraf de diepere sedimenten zijn goed vochtig en ook nog goed afgedekt door dichte, zware klei. Hier zullen paleo-ecologische resten goed bewaard zijn gebleven.

- *Zijn er op basis van de bevindingen uit het archeologische bureau- en booronderzoek vervolgstappen noodzakelijk? Zo ja welke stappen zijn dit en waarom zijn zij noodzakelijk?*

We achten een nader verkennend en waarderend onderzoek in de vorm van het graven van proefsleuven noodzakelijk. Er is weliswaar geen sprake van een eenduidige archeologisch vindplaats, maar vindplaatsen worden ook maar zelden al tijdens een booronderzoek herkend.

Er is sprake van een intact bodemprofiel met in delen van het onderzoeksgebied drie verschillende archeologische verwachtingsniveaus:

- een niveau in de top van het veen met een middelhoge verwachting op archeologie uit de ijzertijd,

- een niveau in de top van de zavelige sluftrafzettingen behorende bij overstromingen in de ijzertijd en/of vroeg Romeinse tijd met een middelhoge verwachting op archeologie uit een periode vanaf de ijzertijd tot in de midden Romeinse tijd,

- een niveau in de top van de afdekkende zware kleiplaat en van de kreekafzettingen beide behorende tot overstromingen mogelijk al vanaf de midden Romeinse tijd. Hier geldt een hoge verwachting op archeologie uit de late middeleeuwen. Er zijn namelijk uit deze periode veel vondsten in en rond het onderzoeksgebied gemeld die naar alle waarschijnlijkheid getuigen zijn van bewoningsactiviteiten die samenhangen met de aanwezigheid van de nabij gelegen motte. Ook lijken in de boringen 8, 9 en 10 archeologische sporen op dit niveau aangeboord te zijn.

De proefsleuven zijn noodzakelijk om:

- steekproefsgewijs te onderzoeken of op de drie niveaus archeologische resten aanwezig zijn,
- ter hoogte van de boringen 8, 9 en 10 te onderzoeken of daadwerkelijk archeologische sporen op deze plaats zijn aangeboord,
- als archeologische resten worden gevonden, deze te waarderen om tot een selectieadvies te komen.

5.3 Waardestelling & selectieadvies

Waardestelling voldoet aan de kwaliteitseisen VS06 en de bijlage IV Waarderen van vindplaatsen, aan de hand van de waarderingstabel VS06 van de KNA versie 4.1 (zie tabel fig. 14)

- Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 4.1 VS06) van de vindplaatsen?

Het heeft geen zin om in deze fase van het onderzoekstraject een waardestelling te formuleren, omdat ook nog onduidelijk is of er überhaupt sprake is van vindplaatsen. Er is daarom in dit rapport geen waardestelling. (Vergelijk pag. 4 onderaan en asterisk onder tabel op pagina 31 van KNA Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems) Protocol 4003, versie 4.1) Daarom is onderstaand tabel figuur 20 niet ingevuld.

Omdat er nog geen waardestelling kan plaats vinden, komen we ook niet tot een selectieadvies. Hiervoor is nader verkennend en waarderend onderzoek nodig. daarom is onderstaande tabel figuur 21 niet ingevuld.

- Welke vervolgstappen worden geadviseerd?

Het advies luidt om een Inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) als vervolgstap uit te laten voeren. Het IVO-P heeft als doel het voor onderhavig booronderzoek opgestelde verwachtingsmodel nader te toetsen.

5.4 Conclusies en aanbevelingen

Het bureauonderzoek en het booronderzoek hebben aangetoond dat ter hoogte van het plangebied Bouwlust III aan het Bergwegje te Aagtekerke het bodemprofiel intact is en overeenkomt met de beschrijving uit 1952. Het bodemprofiel bevat in delen van het plangebied drie verschillende archeologische verwachtingsniveaus:

- op ca. 1,40 m onder maaiveld (ca. 1,20 m -NAP) een niveau in de top van het veen met een middelhoge verwachting op archeologie uit de ijzertijd,
- variërend tussen 1,35 en 1,65 m onder maaiveld (1,12 en 1,37 m -NAP) een niveau in de top van de zavelige slufferafzettingen met een middelhoge verwachting op archeologie uit de periode vanaf de ijzertijd tot de midden Romeinse tijd,
- op ca. 0,45 m onder maaiveld (gem. ca. 0,22 m -NAP) een niveau in de top van de afdekkende zware kleiplaat en van de kreekafzettingen beide behorende tot overstromingen vanaf de midden Romeinse tijd. Hier geldt een hoge verwachting op archeologie uit de late middeleeuwen. Er zijn namelijk veel vondsten uit deze periode in en rond het onderzoeksgebied gemeld. Deze vondsten zijn naar alle waarschijnlijkheid getuigen van bewoningsactiviteiten die samenhangen met de aanwezigheid van de nabij gelegen motte. Ook lijken in de boringen 8, 9 en 10 archeologische sporen op dit niveau aangeboord te zijn.

Het booronderzoek geeft een goed beeld van de stratigrafie in het onderzoeksgebied, maar is niet voldoende om de aanwezigheid van archeologische resten in de vorm van grondsporen en vondsten afdoende te bevestigen, dan wel te weerleggen.

Daarom luidt de aanbeveling om een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) plaats te laten vinden. Het proefsleuvenonderzoek heeft als doel:

- het voor onderhavig booronderzoek opgestelde verwachtingsmodel nader te toetsen.
- steekproefsgewijs te onderzoeken of op de drie beschreven verwachtingsniveaus archeologische resten aanwezig zijn,
- ter hoogte van de boringen 8, 9 en 10 te onderzoeken of daadwerkelijk archeologische sporen op deze plaats zijn aangeboord,
- als archeologische resten worden gevonden, deze te waarderen om tot een selectieadvies te komen.

Waarden	Criteria	Score	Parameters
Beleving	Schoonheid	1 / 2 / 3	• Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement
			• Vorm en structuur
			• Relatie met omgeving
	Herinneringswaarde	1 / 2 / 3	• Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis • Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	1 / 2 / 3	• Aanwezigheid sporen
			• Gaafheid sporen
			• Ruimtelijke gaafheid
			• Stratigrafie intact
			• Mobilia in situ
			• Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling
			• Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen
			• Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu
			• Stabiliteit van de natuurlijke omgeving
	Conservering	1 / 2 / 3	• Conservering artefacten (metaal/overig) • Conservering organisch materiaal
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1 / 2 / 3	• Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld • Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart (indien mogelijk/vereist)
	Informatiewaarde	1 / 2 / 3	• Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel)
			• Recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio
			• Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode
			• Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of anderen
	Ensemblewaarde	1 / 2 / 3	• Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio)
			• Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit op een volgende perioden binnen de microregio)
			• Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap)
			• Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
	Representativiteit	1 / 2 / 3	• Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode
			• Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd
			• Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart

Fig. 20 Overzichtstabel Waarderingscriteria en Parameters volgens KNA 4.1 (VS06) (waardering 1 = laag / 2 = midden / 3 = hoog)
De tabel is niet ingevuld, omdat er op basis van onderhavig onderzoek niet genoeg data zijn voor een waardering.

SELECTIEADVIES	
Onderwerp	Kwaliteitseis(en)
Motivatie gemaakte keuzes	• Bij een advies tot vrijgeven locatie
	• Bij een advies tot behoud (fysiek beschermen)
	• Bij een advies tot opgraven
	• Er dient rekening gehouden te worden met het vastgestelde archeologisch beleid
	• Het is niet toegestaan rekening te houden met andere beleidskeuzes of – prioriteiten
Bronnen	• Selectiecriteria uit PvE (bij IVO-P)
	• Waardestelling
	• Heersend archeologiebeleid:
	– Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2016-2022 – Onderzoekskalender NOaA – Provinciale Onderzoeksagenda Zeeland

Fig. 21 Overzichtstabel Selectieadvies met kwaliteitseisen. Deze tabel is niet ingevuld omdat er nog geen waardering heeft kunnen plaatsvinden.

Lijst afbeeldingen en tabellen

- Fig. 1 Het plangebied op de topografische kaart en de luchtfoto.
- Fig. 2 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart GBKN.
- Fig. 3 Onderzoeksgebied, oorspronkelijk geplande boringen.
- Fig. 4 Projectie onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952.
- Fig. 5 Afbeelding 18 uit Bennema en Van der Meer 1952, hoogteligging van de poelgronden tussen de kreekruggen op Walcheren.
- Fig. 6 Afbeelding 19 uit Bennema en Van der Meer 1952, bodemprofiel uit Noord-Walcheren.
- Fig. 7 Uitsnede van de Archeologische beleidsadvieskaart Walcheren 2016 met het onderzoeksgebied.
- Fig. 8 Kaart met gegevens uit Archis 3. (Bron: Archis 3)
- Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de kaart van Visser en Roman ca. 1680. (Bron Zeeuws Archief)
- Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de kaart van gebroeders Hattinga ca. 1750. (Bron Zeeuws Archief)
- Fig. 11 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op de kadastrale kaart 1832. (Bron CHS Zeeland)
- Fig. 12 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1916 (bron Geoweb CHS Zeeland.).
- Fig. 13 Het onderzoeksgebied op topografische kaart 1949.
- Fig. 14 Het onderzoeksgebied op een luchtfoto 1959. (Bron CHS Zeeland)
- Fig. 15 Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op uitsnede van het AHN 3 (Bron www.AHN.nl)
- Fig. 16 Uitsnede van het AHN 3 met de locatie van de motte en de mogelijke locatie van het voorhof bij de motte
- Fig. 17 Afbeelding 28 uit Bennema en Van der Meer 1952 met een aanduiding van het Romeins niveau in Noord-Walcheren.
- Fig. 18 Kaart met de uiteindelijk gezette boringen.
- Fig. 19 Kaart met boringen geprojecteerd op de bodemkaart 1952.
- Fig. 20 Overzichtstabel Waarderingscriteria en Parameters volgens KNA 4.1.
- Fig. 21 Overzichtstabel Selectieadvies met kwaliteitseisen.

Literatuur

Bennema J. & K. Van der Meer, 1952, De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, De bodemkartering van Walcheren, *Verslagen van landbouwkundige onderzoeken No. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering/Ministerie voor Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, 's-Gravenhage.

Berg, J. van den, 1968, 'Bewoning in de ijzertijd op de noordkust Walcheren, *Westerheem*, jaargang 17, p. 162-172.

Bos, J.A.A., W.K. van Zijverden en F.S. Zuidhoff, 2011, 'hfdst. 3 De ontwikkeling van het landschap op Walcheren met de nadruk op het onderzoeksgebied rondom Serooskerke', in J. Dijkstra, J. en F.S. Zuidhoff (red.), 2011, *Kansen op de kwelder, Archeologisch onderzoek op en rond negen vindplaatsen in het nieuwe tracé van de Rijksweg 57 en de nieuwe rondweg ter hoogte van Serooskerke (Walcheren)*, ADC Monografie 10, Amersfoort, p. 35-58.

Dijkstra, J. en F.S. Zuidhoff (red.), 2011, *Kansen op de kwelder, Archeologisch onderzoek op en rond negen vindplaatsen in het nieuwe tracé van de Rijksweg 57 en de nieuwe rondweg ter hoogte van Serooskerke (Walcheren)*, ADC Monografie 10, Amersfoort.

Goossens, T. & B. Meijlink, 2003: *Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het tracé van de rijksweg N57 in Serooskerke-Noord, gemeente Veere*. Amersfoort (ADC Rapport 161).

Mulder, F.J. de et al., 2003, *De Ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Rummelen, F.F.F.E. van, 1972: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, 1: 50.000, blad Walcheren*. Rijks Geologische Dienst. Haarlem, 120.

Vos, P. & R.M. Van Heeringen 1997: Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland. In: Fischer, M.M. 1997: *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*, Haarlem (Mededelingen NITG-TNO, 59).

BIJLAGEN

Bijlage 1 Archis 3 gegevens in en rond plangebied

Bijlage 1. VEA_020_001 Bouwlust III Bergwegje Aagtekerke Archisgevens in en rond Westkapelle ten behoeve van bureauonderzoek				
zaakidentificatienr	toponiem	soort onderzoek	objectnr	beschrijving
2805495100	Brouwerijweg	vondstmelding	1024939	Vondstmelding uit 1949; uit archief, waarschijnlijk van Van der Feen. Eén Andenne-scherf, acht kogelpotscherven, drie Pingsdorf-scherven; late middeleeuwen A
4019603100	Bergwegje	vondstmelding	1114936	Op 28 juni 2016 meldde Particulier uit Berlaar (België) de vondst van een bronzen schijfbijbula, die hij had gevonden op een akker ten oordwesten van Aagtekerke. De speld had een diameter van ruim 2 cm. en dateert uit de periode 11e-13e eeuw.
2161422100	Reigersberg/Agathastraat	bureauonderzoek		citaat omschrijving door SMA: "Conclusies en Aanbeveling: Het bestudeerde (bodemkundig) kaartmateriaal geeft weinig aanleiding te veronderstellen, dat het plangebied in het verleden bewoning heeft gekend. Gezien de landschappelijke ontwikkeling achten wij de kans op het aantreffen van bewoningsresten zeer gering. Van bewoningsresten uit de IJzertijd en Romeinse tijd zou sprake kunnen zijn indien nog een intact, ver aard veenpakket aanwezig is. Het veenpakket in de regio ten noordwesten van Aagtekerke, waarin ook het plangebied ligt, is echter relatief slecht ontwikkeld/duun. Boorprofielen uit eerder milieukundig onderzoek (2004). Het plangebied is archeologisch onderzoek in deze regio laten zien dat het veenpakket vaak ook is verstoord (Bron: A.V., 2005 & Visser, J.M., Boschloo, H.J., 2004). Het plangebied is gelegen in de directe omgeving van een jonge kreekrug. De hier gelegen jonge kreekrug zal de top van het veen vermoedelijk hebben geïsoleerd. Bovenstaande in acht genomen, achten wij het niet waarschijnlijk, dat nog een intact en ver aard veenpakket aanwezig is. Dit vermindert de kans op het aantreffen van bewoningsresten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd in situ. Tijdens de Vroege Middeleeuwen waren de omstandigheden voor permanent verblijf hier niet geschikt, omdat het gebied te nat zal zijn geweest. Het plangebied met de daarin aanwezige komkel is vermoedelijk vanaf de Late-Middeleeuwen tot heden als agrarisch gebied in gebruik geweest. Op enige afstand ten noordwesten van het plangebied heeft een laatmiddeleeuwse kasteelberg/motte gestaan, die inmiddels is afgevlakt. Aanwijzingen voor bebouwing en/of bewoning van het plangebied zijn evenmin aangetroffen op het geraadpleegde historisch kaartmateriaal uit de Nieuwe Tijd. Op basis van deze bevindingen wordt verondersteld dat het plangebied de laatste 500 jaar altijd een agrarische bestemming heeft gehad. Het selectieadvies dat SMA Zeeland aan de hand van deze archeologische bureaustudie uitbrengt, luidt, dat naar onze mening op basis van de bestudeerde informatie geen verdere actie in de vorm van Inventariserend Veldonderzoek nodig is. Het bevoegd gezag heeft op basis van argumenten voortvloeiende uit de tijdens het onderzoek van kracht geworden Nota Archeologische Monumentenzorg 2006 bovengenoemd selectiebesluit niet overgenomen. Inventariserend Veldonderzoek wordt noodzakelijk geacht." Blijkbaar is dit laatste niet opgevolgd en heeft bouw zonder voorafgaand of begeleidend archeologisch onderzoek plaats gevonden. Opm. B. Meijlink
2805487100	Bergwegje	vondstmelding	1024938	Vondstmelding uit 1949; uit archief, waarschijnlijk van Van der Feen. Twee scherven grijsbakkend gedraaid, twee kogelpotscherven, tien Pingsdorf-scherven; late middeleeuwen A - late middeleeuwen B
2805479100	Bergwegje	vondstmelding	1024937	Vondstmelding uit 1949; uit archief, waarschijnlijk van Van der Feen. Eén scherf grijsbakkend gedraaid, vier kogelpotscherven, vijf Pingsdorf-scherven, één scherf geglaazuurd steengoed; late middeleeuwen A - late middeleeuwen B
3098204100	Bergwegje, voormalig AMK-terrein	archief/bureau- en booronderzoek en slootkantartering	1022737	In mei 2005 werd door N. de Visser (prov. Zeeland, Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland, afd. Archeologie) in het kader van het project 'Waardering Terreinen van Archeologische Betekenis voor de Archeologische Monumentenkaart Zeeland' een nader onderzoek ingesteld naar de archeologische waarde van het monument 65A-A02 (mon.nr. 11310). Daartoe is onder meer gebruik gemaakt van archeologische en historische gegevens, oude kaarten, luchtfoto's en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De vliedberg wordt al weer gegeven op de kaart van Hattig (opgenomen 1750, verschenen 1753). In 1834 was hij nog 8 m hoog en al gedeeltelijk (aan 1 zijde) afgegraven. Het terrein waarop hij lag had een afmeting van 50 x 60 meter en was door een sloot omringd. Ook na 1834 vonden afgravingen plaats (De Man 1888). In 1888 was de heuvel nog 4 meter hoog; hij wordt de berg van Maljaars genoemd. Op een kaart uit 1912 wordt een heuvelige aangegeven, een topografische kaart uit 1941 (Sonderausgabe V) toont een hoogte van 2,7 m. Tijdens een bodemkartering (1946) werd op en in de nabijheid van het bergje laat-middeleeuws aardewerk (Pingsdorf, Paffrath, kogelpot en kalkconcreties) aangetroffen (Waarneming 19815). De verhoging werd in 1949 geheel afgegraven; bij die gelegenheid zouden veel botten zijn gevonden. In 1998 werd door P. van der Gaauw (ROB) een Archeologische inspectie verricht, waarbij werd vastgesteld dat een sloot dwars door het monument was gegraven. Op de Visscher-Romankkaart uit de 17e eeuw wordt ter plaatse van het onderzoeksgebied, ten noordwesten van Sint-Aagtekerke, een berg weergegeven. Meerdere kadastrale kaarten uit de 19e en 20e eeuw tonen een rond perceel dat de ligging van een vliedberg ver raadt. Hetzelfde geldt voor de Historische Provincieatlas (1856-1858). Op de topografische kaart van 1911 is het perceelje bebouwd. Direct ten westen van het onderzoeksgebied ligt de Stoomtram van Domburg naar Westkapelle. De veldnamenkaart van Aagtekerke noemt het perceel niet met naam, maar dat ten oosten ervan heet het Bergweijte. De topografische kaart uit 1962 toont 2 rechte percelen met daartussen een sloot (zie boven), midden door de plek waar voorheen het ronde perceelje lag. Er komt geen bebouwing meer voor. Onder het veen werden in 10 boringen Afzettingen van Calais aangeboord op een diepte van 1.35 - 1.85 meter beneden maaiveld. In 8 van de 14 boringen werd Hollandveen aangetroffen. Het veen is licht erosief afgedekt door Afzettingen van Dunkeke. De top van het Hollandveen ligt tussen 0.90 en 1.30 meter onder maaiveld. In boringnummers 1 en 2 is de grond tot 1.50 meter diep verstoord. Dit heeft mogelijk te maken met de bebouwing en afbraak ervan in het begin van de 20e eeuw. De bakstenen in boringnummers 6, 8, 9, 10, 11 en 12 zijn mogelijk dempmateriaal van de afgebroken boerderij waarmee een oude sloot of gracht, die ook op kaarten wordt aangegeven en de grens is van het ronde perceelje, werd gevuld. In boringnummers 4 en 5 werd een intacte top van het Hollandveen aangetroffen. Mogelijk betreft het de locatie van de vliedberg. Bij de slootkantartering werd over een breedte van 1.30 meter een profiel afgestoken en opgeschaafd. Hierbij werden 3 lagen onderscheiden (zie Livelink).
3098204100	Bergwegje, voormalig AMK-terrein	archief/bureau- en booronderzoek en slootkantartering	1022737	Bij dit onderzoek zijn 64 kogelpotscherven, 21 scherven grijsbakkend gedraaid aardewerk, 34 Pingsdorf-scherven en een roodbakkend aardewerkscherf, naast ook een brok kalksteen/mergel gevonden. Late middeleeuwen A - late middeleeuwen B.
2805470100	Bergweg	vondstmelding	1024936	Vondstmelding uit 1949; uit archief, waarschijnlijk van Van der Feen. Vijf Pingsdorf-scherven; late middeleeuwen A

Bijlage 2 Boorstaten



Rapportage Archeologisch Booronderzoek

Project: Bergwegje Aagtekerke
VEAA_020_001

Plaats: Aagtekerke
Gemeente: Veere

Opdrachtgever: Gemeente Veere

Kaartblad: 65W
OM-nummer: 4782616100
Bepaling Locatie: Dgps
Bepaling Maaiveldhoogte: Dgps

Verklaring boorschema

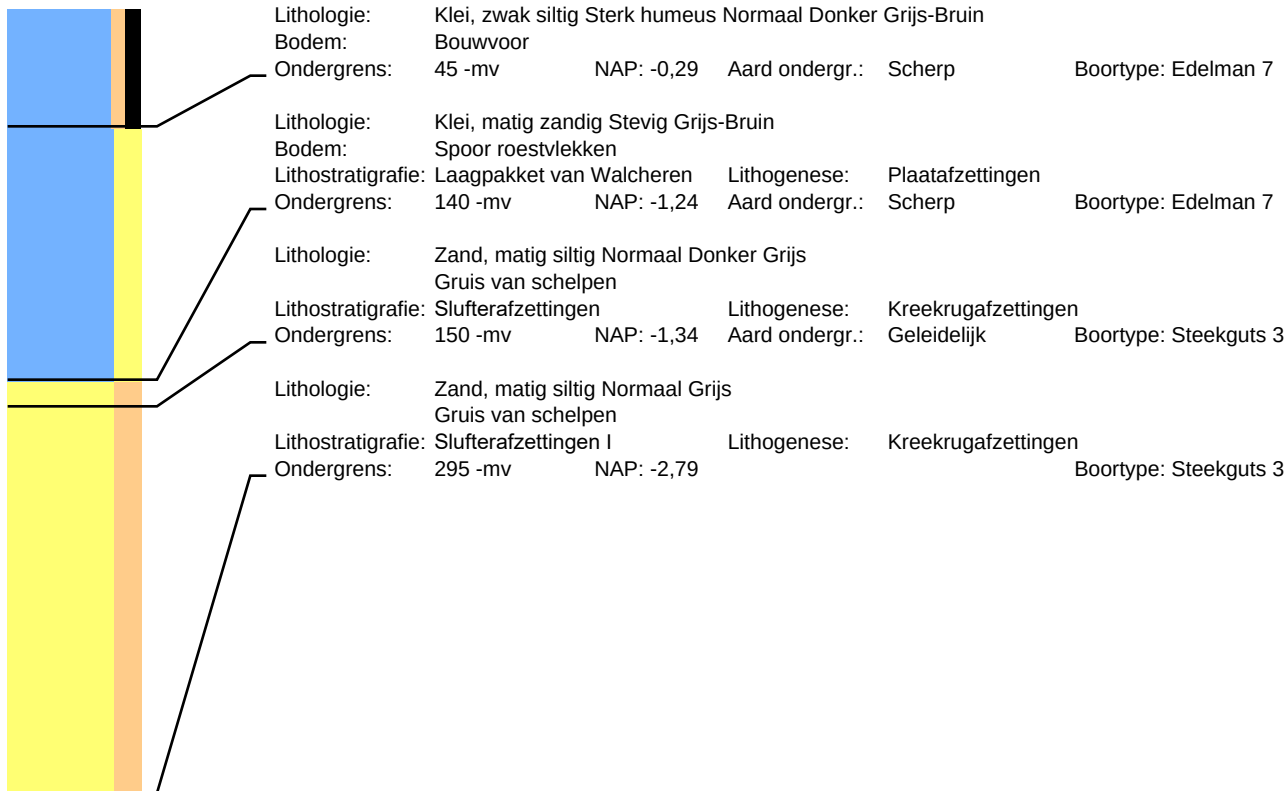


Boring: 1

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24559,86 Y: 39724,82 Z: 0,16

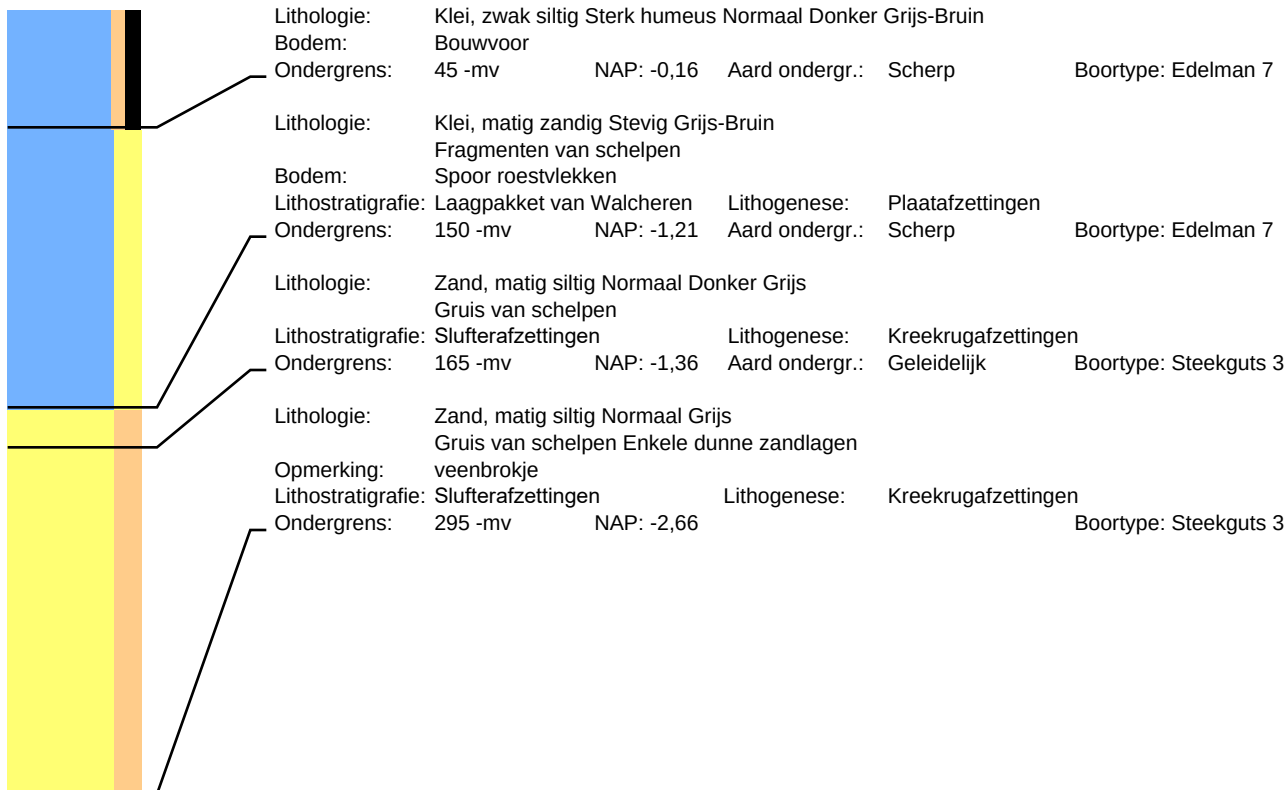


Boring: 2

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24537,31 Y: 397233,56 Z: 0,29



Boring: 3

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24515,46 Y: 397221,78 Z: 0,28

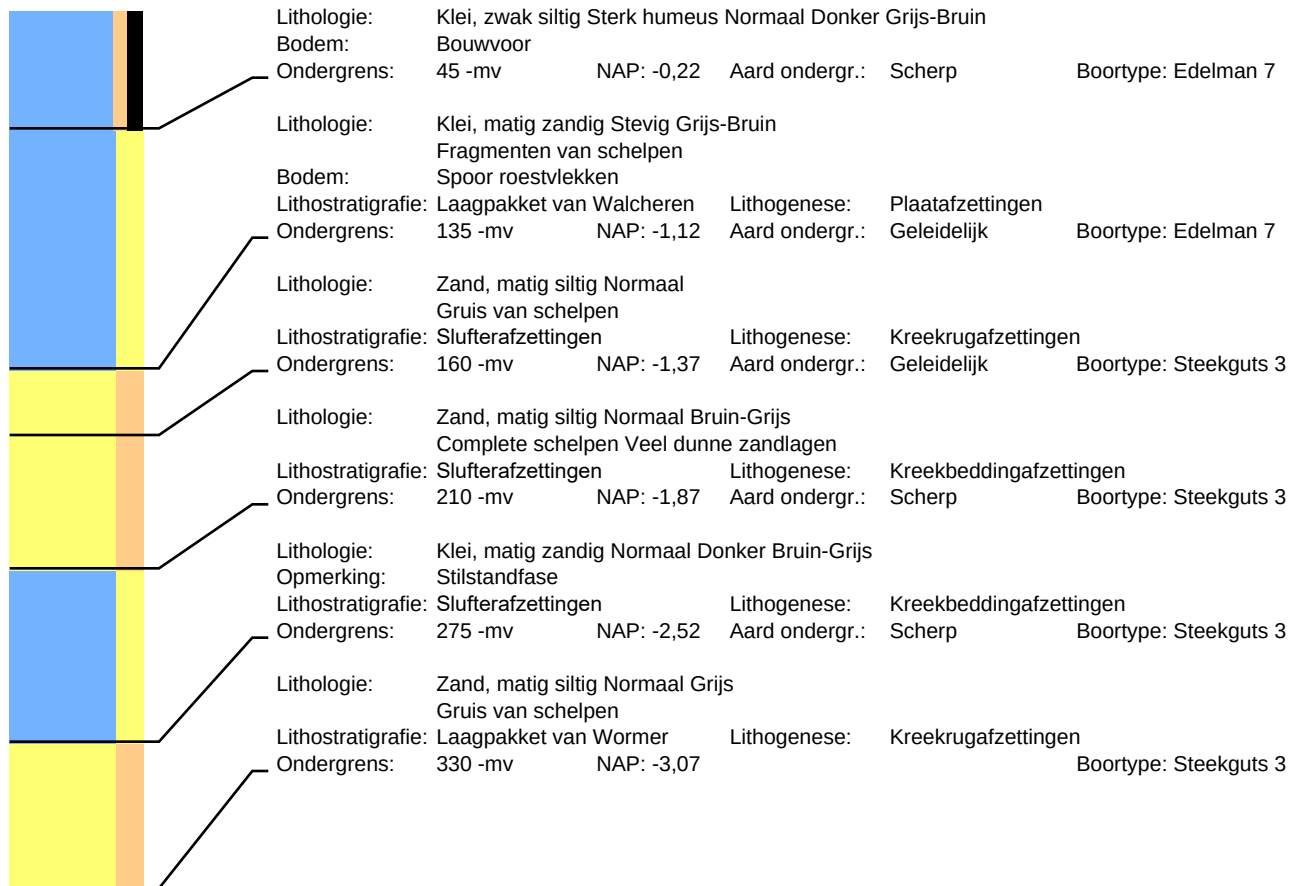


Boring: 4

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24493,30 Y: 397210,10 Z: 0,23

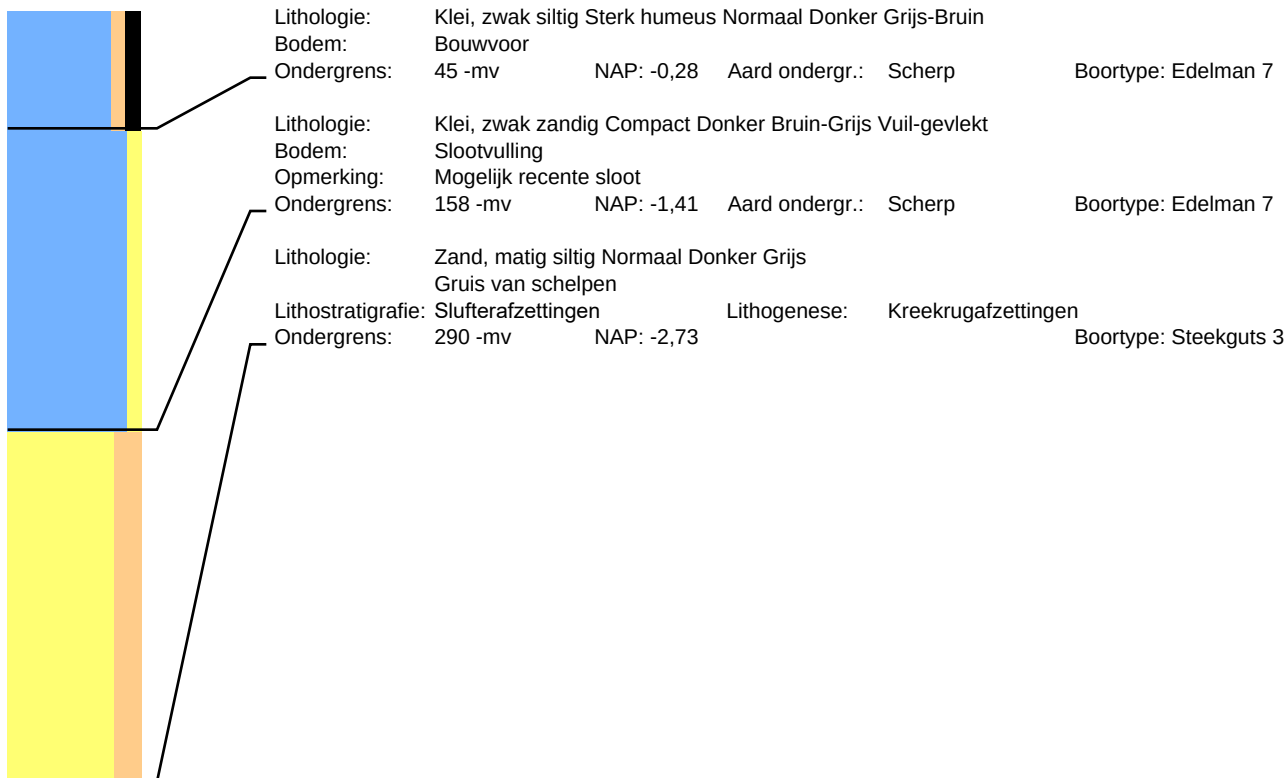


Boring: 5

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24472,32 Y: 397198,90 Z: 0,17

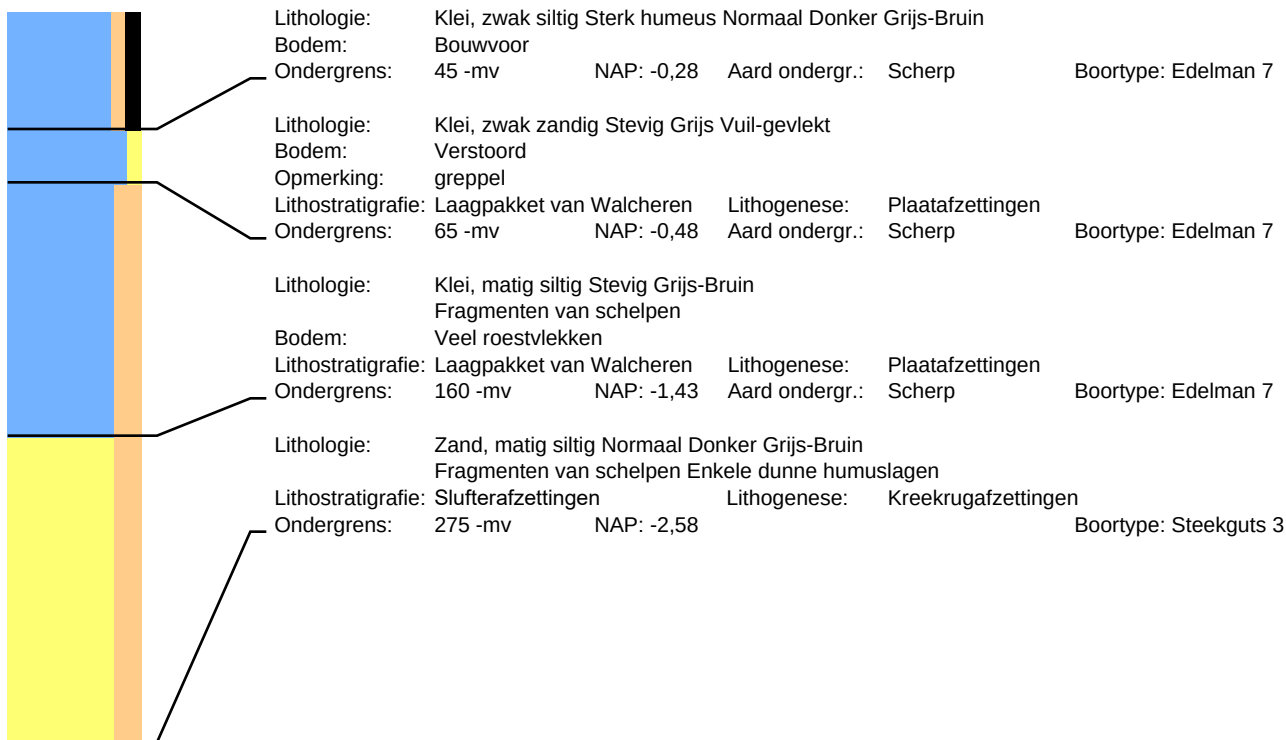


Boring: 6

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24451,40 Y: 397209,52 Z: 0,17

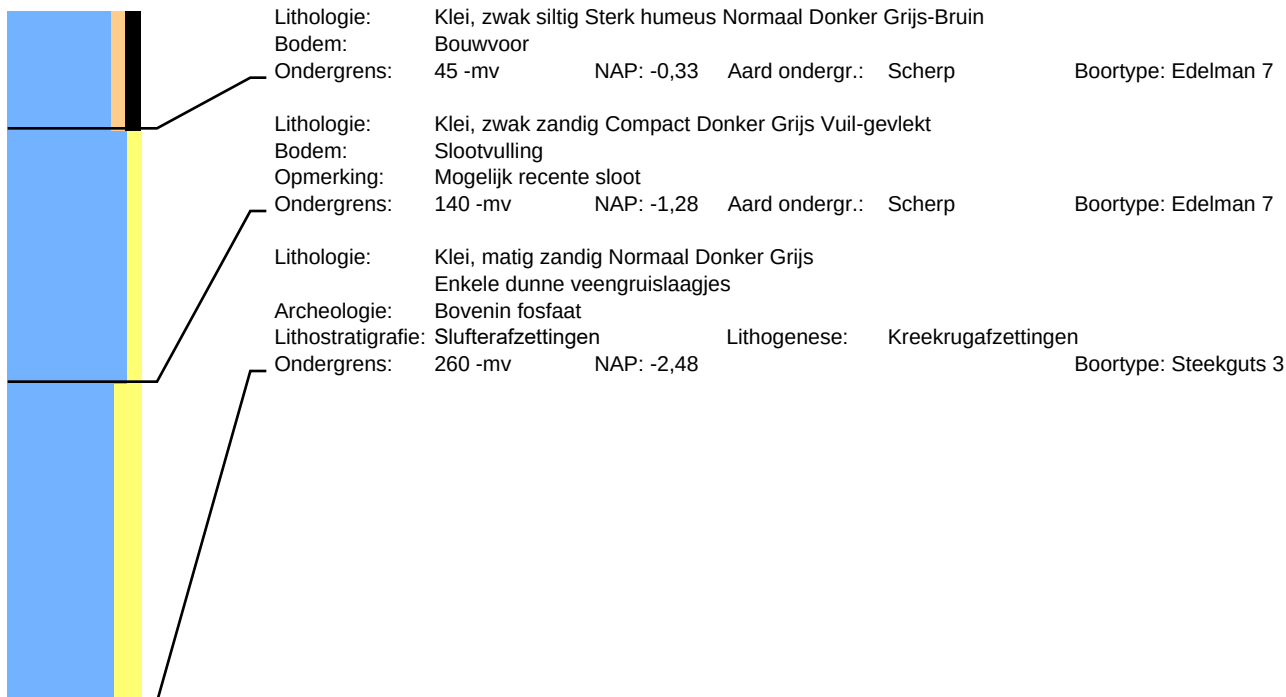


Boring: 7

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24472,23 Y: 397222,32 Z: 0,12

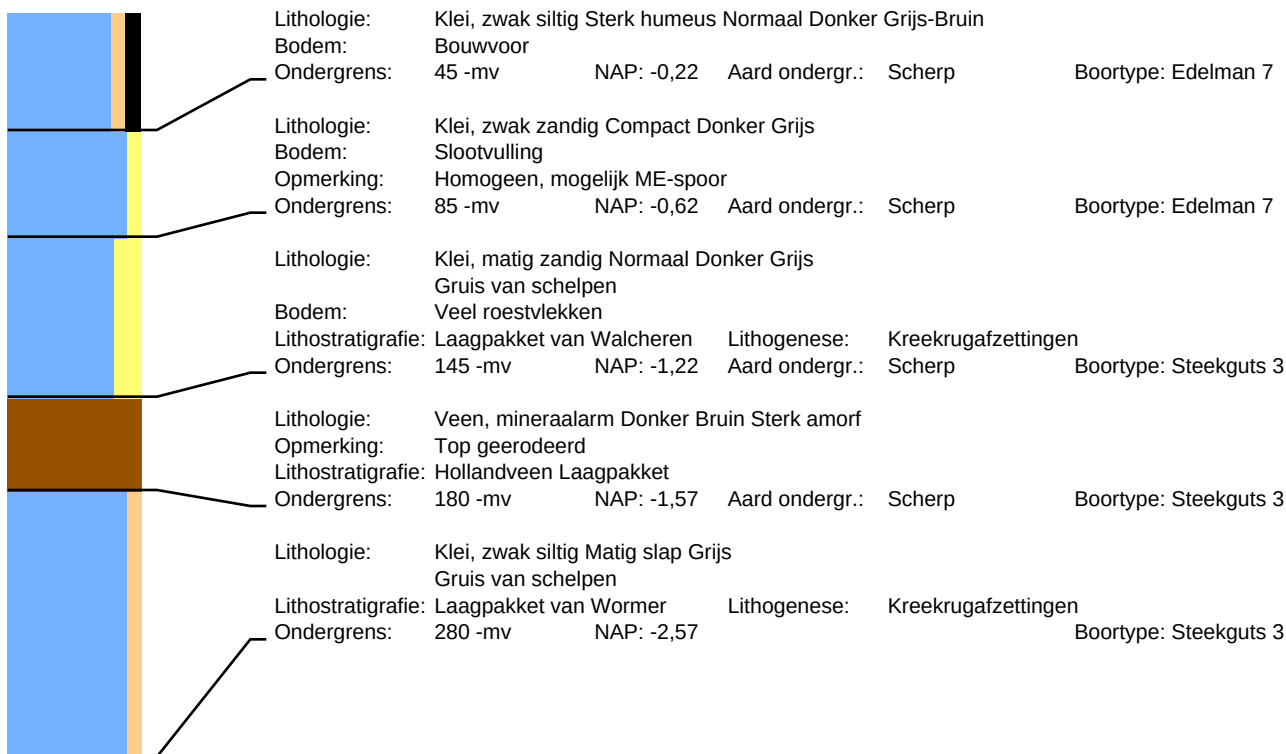


Boring: 8

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24494,23 Y: 397234,85 Z: 0,23

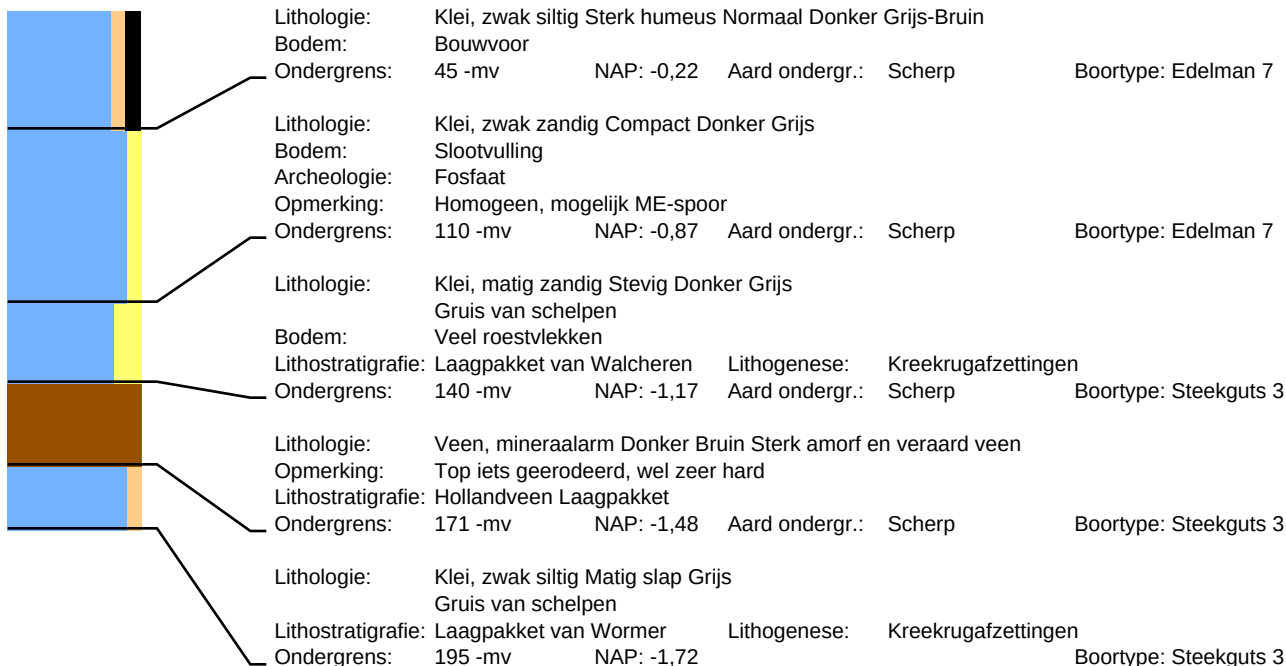


Boring: 9

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

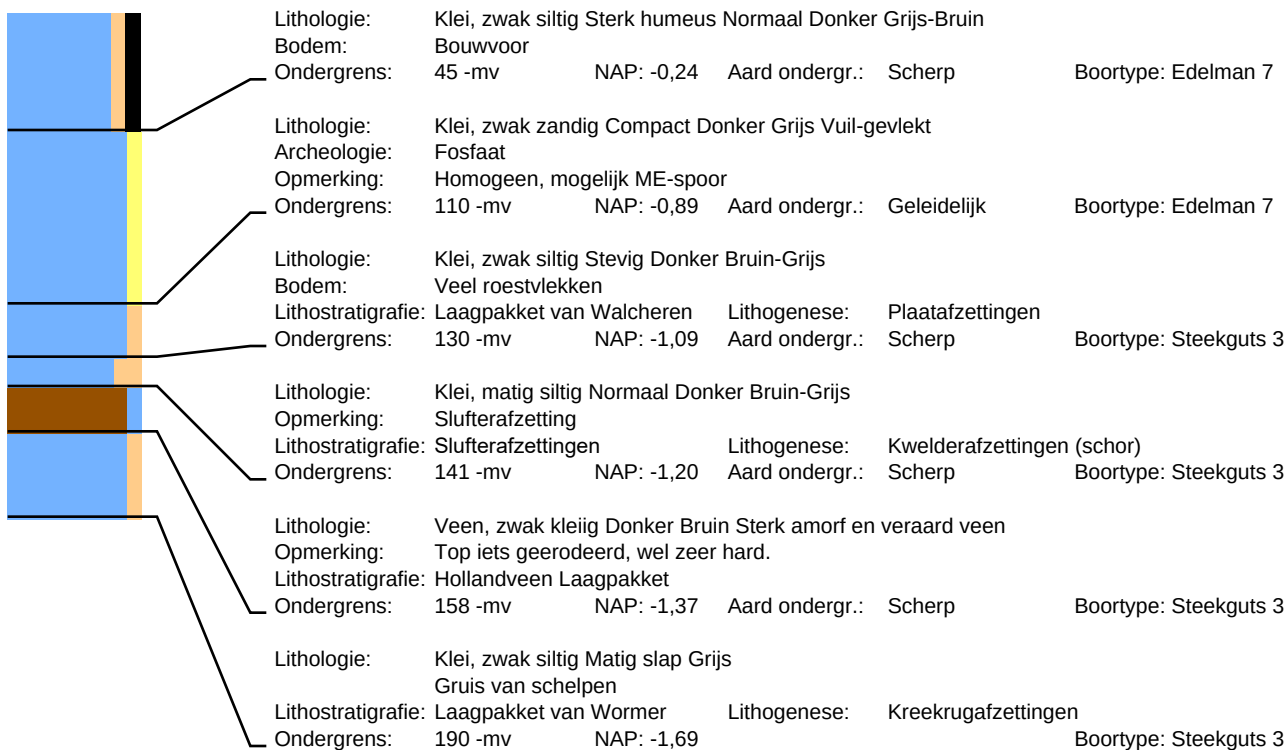
Beschrijver: B. Silkens X: 24515,34 Y: 397247,65 Z: 0,23

**Boring: 10**

Datum: 13-03-2020
Maaiveld: Grasland

Project: Bergwegje Aagtekerke

Beschrijver: B. Silkens X: 24536,48 Y: 397261,02 Z: 0,21



Bijlage 3. Afkortingenlijst

AFKORTINGENLIJST

Algemeen

<i>aav</i>	aanleg vlak
<i>afw</i>	afwerking
<i>inh</i>	inhoud
<i>sp</i>	spoor
<i>verz</i>	verzamelwijze
<i>vnr</i>	vondstnummer
<i>vul</i>	vulling
<i>wp</i>	werkput
<i>mv</i>	maaiveld

Vondstmateriaal/inclusies

<i>aw</i>	aardewerk
<i>bot</i>	bot
<i>bst</i>	baksteen
<i>bw</i>	bouwmateriaal
<i>hk</i>	houtschool
<i>ker</i>	keramiek
<i>ma</i>	monster algemeen
<i>met</i>	metaal
<i>nst</i>	natuursteen

<i>mn</i>	mangaan
<i>fo</i>	fosfaat
<i>sch</i>	schelp
<i>slk</i>	slak
<i>vst</i>	vuursteen
<i>Fe</i>	ijzer
<i>Ca</i>	kalk
<i>plt</i>	plantenresten

Sporen

<i>bv</i>	bouwvoor
<i>gr</i>	greppel
<i>kl</i>	kuil
<i>lg</i>	laag
<i>pg</i>	paalgat
<i>pgk</i>	paalgatkuil
<i>pk</i>	paalkuil
<i>rec</i>	recent

Vorm

<i>lin</i>	lineair
<i>onr</i>	onregelmatig
<i>o</i>	ovaal
<i>rh</i>	rechthoekig
<i>vk</i>	vierkant
<i>s</i>	scherp
<i>g</i>	geleidelijk

Lithologie/Textuur

<i>k</i>	klei
<i>s</i>	silt
<i>z</i>	zand
<i>V</i>	veen
<i>1-4</i>	licht-sterk

Kleur

<i>bl</i>	blauw	<i>gro</i>	groen	<i>l</i>	licht
<i>br</i>	bruin	<i>ro</i>	rood	<i>d</i>	donker
<i>ge</i>	geel	<i>wi</i>	wit		
<i>gr</i>	grijs	<i>zw</i>	zwart		
<i>or</i>	oranje				

Bodemhorizont

XXX	onbekend	MOER	gemoerneerd
BASV	Basisveen	PLEI	Pleistoceen dekzand
BV	bouwvoor	REC	Recente verstoring
HOLV	Hollandveen	WALC	Laagpakket van Walcheren
HOLVAAR	Veraard Hollandveen	WORM	Laagpakket van Wormer
KREEK	kreekvulling		

Aardewerk

<i>bg</i>	blauwgrijs aardewerk (Elmpt, Paffrath en aanverwante baksels)
<i>g</i>	grijsbakkend aardewerk
<i>kp</i>	kogelpot aardewerk
<i>pi</i>	Pingsdorf aardewerk
<i>r</i>	roodbakkend aardewerk
<i>s</i>	steengoed
<i>wm</i>	Witbakkend Maaslands aardewerk

