



ARTEFACT
advies en onderzoek in erfgoed ●

ARTEFACT! RAPPORT 494

Koudekerke Dorpsplein 1

Gemeente Veere


Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

F.G.R. D'hondt

D. Kneuvelders

Colofon

Titel	Koudekerke Dorpsplein 1. Gemeente Veere. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Auteur(s)	drs. F.G.R. D'hondt & drs. D. Kneuvelders
Status rapport	Concept
Datum	17 oktober 2019
Projectnummer	2019ART44
Projectleider	drs. F.G.R. D'hondt
Projectmedewerker(s)	drs. D. Kneuvelders
Opdrachtgever	Commissie herinrichting Michaëlskerk via Marsaki
ISSN	2213-7424

Autorisatie	Naam	drs. F.G.R. D'hondt (Senior KNA archeoloog)
	Datum	25 oktober 2019
	Paraaf	

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed!

Riemensstraat 9
4543 BW Zaamslag
T 0115 851614
E info@artefact-info.nl
W www.artefact-info.nl

© Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed, 2019

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van het hierin verwoorde advies.

Inhoud

Inhoud	4
Samenvatting.....	5
Administratieve Gegevens	7
1 Inleiding.....	9
2 Onderzoekskader	12
3 Resultaten proefsleuvenonderzoek	15
3.1 Inleiding en methodiek.....	15
3.2 Bodemopbouw en stratigrafie.....	17
3.3 Sporen en structuren.....	19
3.4 Vondstmateriaal	21
4 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	23
5 Conclusie en Advies	27
Bronnen	28
Verklarende Woordenlijst.....	29
Tijdstabel	31
Bijlage 1	Vlaktekeningen
Bijlage 2	Profieltekeningen
Bijlage 3	Veldgegevens
Bijlage 4	Vondstmateriaal determinatielijsten

Samenvatting

De Commissie herinrichting Michaëlskerk heeft het voornemen om de Michaëlskerk, gelegen aan het Dorpsplein 1 te Koudekerke, te renoveren. Onderdeel hiervan is het vernieuwen van de kerkvloer, die daartoe tot circa 60 cm onder de vloer moet worden uitgegraven. Het plangebied omvat het kerkgebouw dat gelegen binnen het perceel dat kadastraal bekend staat als perceel 467, Gemeente Veere, Sectie H en een (binnen)oppervlak van circa 320 m² beslaat.

Voorafgaand aan dit Inventariserend Veldonderzoek is een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd om de reeds bekende aardkundige, landschappelijke, historische en archeologische gegevens te bundelen én om een specifiek verwachtingsmodel te formuleren. Op basis van dit uitgevoerde onderzoek kan gesteld worden dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische sporen en resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Specifiek betreft dit resten van begravingen in de kerk, bestaande uit grafstenen, grafkisten (hout/steen), menselijk botmateriaal en andere vondstmateriaal (bijv. grafgiften). Tevens kunnen gebouwresten (muurwerk, funderingen e.d.) van de 14de-/15de-eeuwse stenen voorganger van de huidige kerk aanwezig zijn onder de vloer van de kerkzaal (middenschip), de consistorie (koor) en het entreeportaal (kerktoren).

Tijdens het veldonderzoek in de Michaëlskerk aan het Dorpsplein te Koudekerke is de archeologische verwachting middels twee proefputten van circa 1x1 meter getoetst. De putten zijn uitgegraven tot een diepte van circa 0,8 en 1 meter beneden het huidige (houten) vloerniveau.

Tijdens het onderzoek zijn duidelijk aanwijzingen vastgesteld voor begravingen in de kerk. In één werkput is de wand van een houten kist vastgesteld op de bodem van het archeologisch vlak. Het betreft waarschijnlijk een grafkist. Daarnaast zijn bij het aanleggen van beide werkputten verschillende losse skeletonderdelen gevonden. Deze menselijke botten waren verspreid aanwezig doorheen de bodemlaag, maar kwamen ook in concentraties voor. De concentraties menselijk bot zijn het gevolg van het herhaaldelijk begraven op deze plaats. Hierbij worden oudere skeletten opgegraven ten behoeve van jongere graven om nadien de vrijgekomen menselijke resten opnieuw in deze jongere grafkuil te deponeren.

Duidelijk resten van oudere bouwfases zijn tijdens het onderzoek niet vastgesteld, doch kon niet uitgesloten worden dat deze in de andere delen van de kerk niet aanwezig kunnen zijn. De verstoring van het bodemarchief is, zover in te schatten, vrij beperkt. De hoge verwachting voor dergelijke resten kan dus worden gehandhaafd.

Aldus kan geconcludeerd worden dat er in het plangebied zeker één vindplaats aanwezig is: de begravingen in de kerk. Deze vindplaats is gewaardeerd conform de waarderingstabel in de KNA 4.1. Op basis van de waardering is de vindplaats op basis van de beleving, de fysieke kwaliteit én de inhoudelijke kwaliteit als behoudenswaardig gewaardeerd.

De gewaardeerde vindplaats, zowel als de archeologische verwachting van oudere bouwresten kunnen aangetroffen worden op een diepte vanaf 0,3 meter beneden het huidige (houten) vloerniveau (circa 2,7 meter +NAP) en meer specifiek direct onder het zandpakket waarop de huidige betonvloer is gestort.

Er wordt daarom geadviseerd om de vindplaats in situ te bewaren en niet dieper te verstoren dan 0,3 meter beneden het huidige vloerniveau. Dit is eventueel mogelijk door planaanpassing (bv. ophoging of het werken met andere materialen).

Wanneer dit behoud in situ niet mogelijk is door de praktische uitvoering van de geplande ingrepen, dan wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht om de archeologische resten ex situ veilig te stellen.

De modaliteiten voor eventueel vervolgonderzoek kunnen best afgestemd worden op de definitief gekozen uitvoeringsplannen.

Administratieve Gegevens

Onderzoeksvorm | Archeologisch Bureauonderzoek
Projectnaam | Koudekerke Dorpsplein 1

Locatie

Provincie	Zeeland
Gemeente	Veere
Plaats	Koudekerke
Adres / Locatie	Dorsplein 1 (Michaëlskerk)
Kadastrale perceelnummers	Gemeente Veere, Sectie H, nr. 467
RD-coördinaten X/Y	N 28.826 / 390.147 O 28.870 / 390.005 W 28.659 / 390.099 Z 28.741 / 389.951
Kaartblad	65 C
Oppervlakte	Circa 320 m ²

Bekende waarden binnen plangebied

AMK-status	Geen
Archis vondstlocaties	Geen
Zeeuws Archeologisch Depot	Laatmiddeleeuwse grafkist (collectie van het Zeeuwsch Genootschap) is mogelijk afkomstig uit de kerk.
Monumentenstatus (gebouwd)	Rijksmonument; monumentnr. 36861

Opdrachtgever

Naam	Commissie herinrichting Michaëlskerk
Contactpersoon	Dhr. P. Wielemaker
Adres	De Walestraat 42, 4371 CD Koudekerke
Contactgegevens	E via: meertens@marsaki.nl (dhr. M. Meertens)

Bevoegde Overheid

Naam	College B&W, gemeente Veere
Adres	Postbus 1000, 4357 ZV Domburg

Adviseur Bevoegde Overheid

Naam	Walcherse Archeologische Dienst (WAD)
Contactpersoon	Dhr. drs. B.H.F.M. Meijlink
Adres	Postbus 70, 4330 AB Middelburg
Contactgegevens	T 0118 678803 E bhfm.meijlink@veere.nl

Beheer en plaats van vondsten en documentatie

Naam	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD), Erfgoed Zeeland
Contactpersoon	Dhr. J.J.H. van den Berg
Adres	Looierssingel 2, 4331 LN Middelburg
Contactgegevens	T 0118 670618 E depot@erfgoedzeeland.nl / jjh.vanden.berg@erfgoedzeeland.nl
Digitaal	e-depot: easy.dans.knaw.nl

Uitvoerder

Naam	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed.
Contactpersoon	Dhr. J.E.M. Wattenberghe
Adres	Riemenstraat 9, 4543 BW Zaamslag
Contactgegevens	T 0115 851614 E janwattenberghe@artefact-info.nl

Onderzoeksgegevens

Uitvoeringsperiode	september 2019
Planologische aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning
Archis onderzoeksmelding	4736381100
Nieuw aangetroffen vindplaatsen	BGV.GVI grafveld, inhumaties

1 Inleiding

De Commissie herinrichting Michaëlskerk heeft het voornemen om de Michaëlskerk, gelegen aan het Dorpsplein 1 te Koudekerke, te renoveren. Onderdeel hiervan is het vernieuwen van de kerkvloer, die daartoe tot circa 60 cm onder de vloer moet worden uitgegraven. Het plangebied omvat het kerkgebouw dat gelegen binnen het perceel dat kadastraal bekend staat als perceel 467, Gemeente Veere, Sectie H en een (binnen)oppervlak van circa 320 m² beslaat.

Het kerkgebouw heeft de status rijksmonument en is in het rijksmonumentenregister ingeschreven onder het monumentnummer 35861.

In het kader van de aanvraag tot omgevingsvergunning ten behoeve van deze werkzaamheden was het noodzakelijk om voorafgaand een archeologisch onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid, de aard, de diepteligging en de conserveringstoestand van eventuele archeologische resten te bepalen. Eerst werd een Archeologisch Bureauonderzoek opgesteld, waarin een specifieke archeologische verwachting is geformuleerd op basis van bestaande bronnen over de verwachte archeologische waarden in en om de Michaëlskerk.

Op basis van dit onderzoek is de kans aanwezig dat bij de voorgenomen graafwerkzaamheden vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd verstoord kunnen raken. In concreto wordt bedoeld dat eventueel aanwezige begravingen in de kerk en oudere gebouwresten van de 14^{de}-/15^{de}-eeuwse voorganger van de huidige kerk zouden verdwijnen ten gevolge van de werkzaamheden. Om te bepalen of ter plaatse daadwerkelijk archeologische resten aanwezig zijn werd aanbevolen een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren.

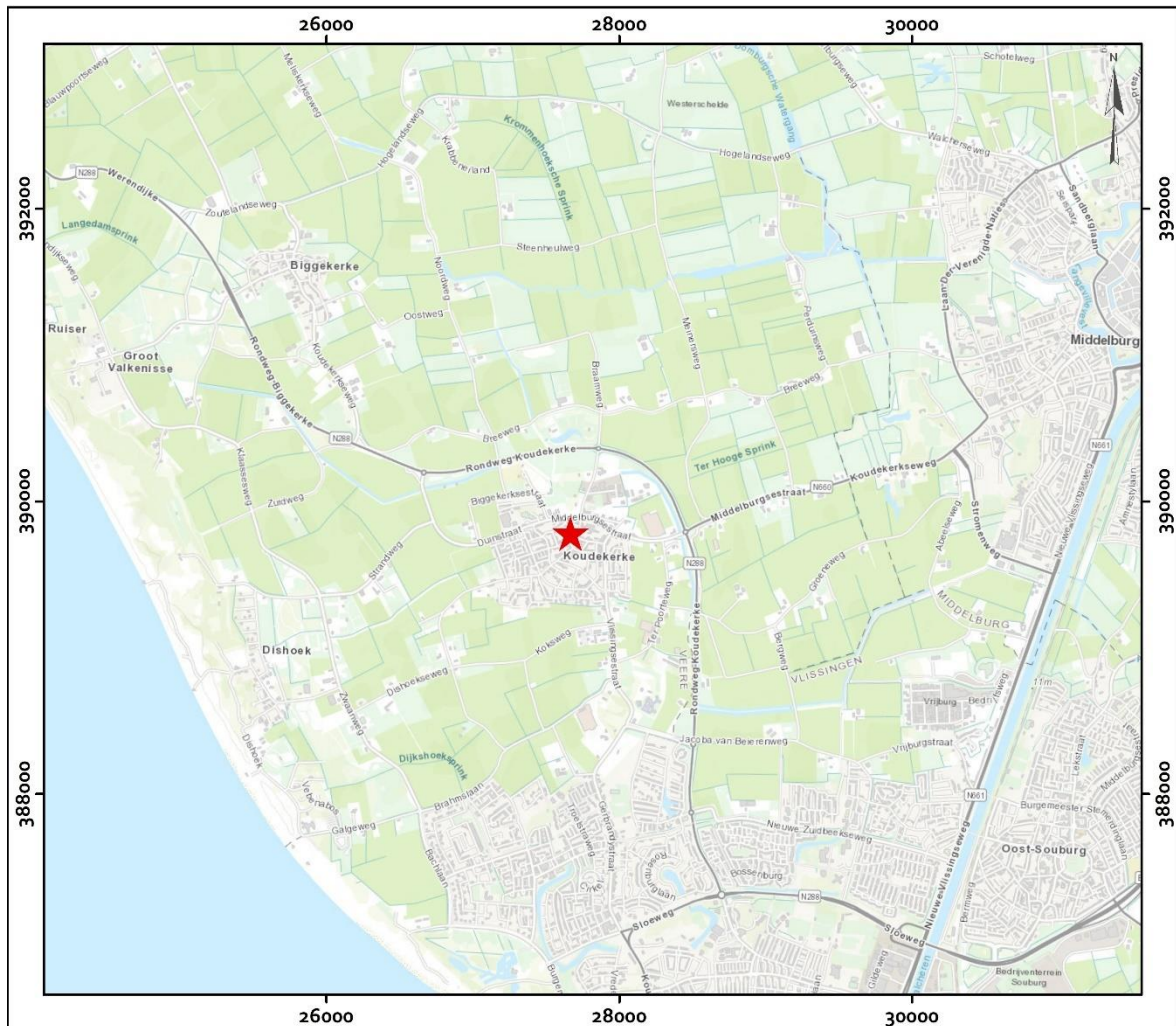
Gezien de aard van de verwachte vindplaatsen is het uitvoeren van een booronderzoek weinig zinvol en biedt een proefsleuvenonderzoek betere mogelijkheden om de vraagstelling op een gefundeerde manier te beantwoorden. Bovendien heeft het bevoegd gezag (de gemeente Veere, vertegenwoordigd door de beleidsarcheoloog van de Walcherse Archeologische Dienst) op basis van eerder gevoerd vooroverleg reeds bepaald dat in het kader van de vergunningsaanvraag een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) moet worden uitgevoerd, meer specifiek voor deze casus: twee handgegraven proefputjes.

Tijdens dit IVO-P werd nagegaan of er in het plangebied daadwerkelijk behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn binnen de voorgenomen verstoringsdiepte. Daarbij is gefocust op de aanwezigheid van gebouwresten van de 14^{de}-/15^{de}-eeuwse voorganger van de kerk en eventuele menselijke begravingen.



Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (rode ster) in Nederland.

De resultaten van het IVO-P moeten het nemen van een gefundeerde beleidsbeslissing (selectiebesluit) mogelijk maken. Dit selectiebesluit kan inhouden: vrijgeven, fysiek behoud (behoud in situ door planaanpassing/inpassen in bestemmingsplan) of aanvullend archeologisch onderzoek (opgraving) indien de resten niet in situ kunnen worden behouden.



Abbeelding 2 Ligging van het plangebied (rode ster) in de regio. Bron ondergrond: Esri/Kadaster NL 2019.



Afbeelding 3 Afbakening van het onderzoeksgebied (rode polygoon). Bron: Esri/Kadaster NL 2019.

2 Onderzoekskader

Voorafgaand aan dit Inventariserend Veldonderzoek is een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd om de reeds bekende aardkundige, landschappelijke, historische en archeologische gegevens te bundelen én om een specifiek verwachtingsmodel te formuleren. Beide aspecten bieden de benodigde achtergrondinformatie of het onderzoekskader, waartegen onderhavig onderzoek moet worden getoetst. Vandaar dat hieronder een beknopte weergave van deze gegevens is opgenomen.¹

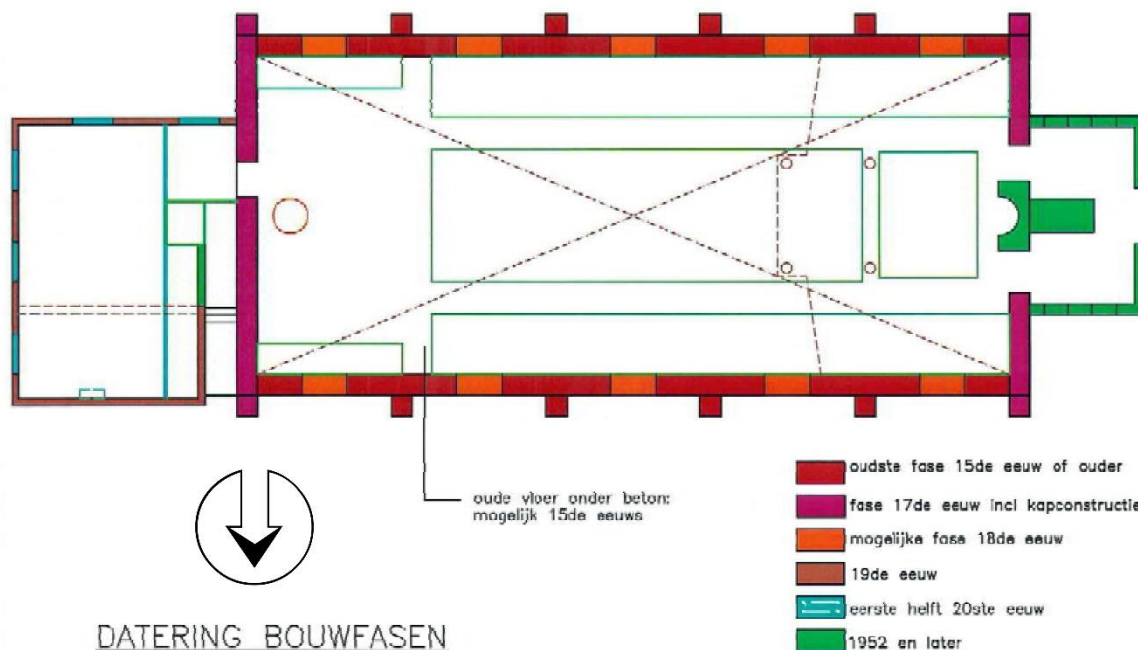
Op basis van de resultaten het voorafgaand onderzoek kan worden gesteld dat Koudekerke in elk geval vanaf de 11^{de}/12^{de} eeuw al bewoning heeft gekend. Van vóór deze periode zijn weinig gegevens bekend, maar het is niet uitgesloten dat de bewoning in het dorp vroeger gedateerd kan worden. Het plangebied is gelegen op de kreekrug van Koudekerke in het vroegst bewoonde deel van de dorpskern. In dit gebied zijn in de 11^{de}/12^{de} eeuw diverse kasteelbergen aanwezig waarvan de resten nog in de ondergrond aanwezig zijn. Het is mogelijk dat de oudste kerk ter plaatse van een voormalige kasteelberg of het daarbij behorende voorhof is gelegen. Dit niveau zal in dat geval echter verstoord zijn geraakt door de bouw van de kerk.



Afbeelding 4 Het exterieur van de Michaëlskerk te Koudekerke. De foto is in noordwestelijke richting genomen.
Bron: mapio.net © rdnjc.

¹ Overgenomen uit Besuijen 2019, 48-49.

Vermoedelijk was de eerste kerk van Koudekerke een houten kerk of kapel, gebouwd in de 12^{de} eeuw. Archeologische of historische gegevens hierover ontbreken echter. In de 14^{de} of 15^{de} eeuw is een stenen kerk gebouwd, de voorganger van de huidige kerk. Deze gotische kerk bestond uit een toren aan de westzijde, op de plaats van het huidige entreeportaal, een laag middenschip en een hoger koor aan de oostzijde, op de plaats van de huidige consistorie.



Afbeelding 5 Plattegrond van de Michaëlskerk met de aanduiding van de verschillende bouwfases. Bron: Sinke 2019.

Na de verwoesting van deze kerk tijdens de Tachtigjarige Oorlog in 1572-1574, is de kerk in de eerste helft van de 17^{de} eeuw herbouwd. Daarbij is het oude middenschip hergebruikt. De beide lengtegevels (noord en zuid) zijn overblijfselen van de oude gotische kerk; de kerkvloer zal eveneens hergebruikt zijn geweest. In de 18^{de}, 19^{de} en 20^{ste} eeuw heeft de kerk diverse verbouwingen en renovaties ondergaan. De huidige consistorie is in de 19^{de} eeuw gebouwd; deze is deels onderkelderd. Daarvoor was hier een aanbouw die dienstdeed als brandspuithuis en gevangenhuis. Het huidige entreeportaal aan de westzijde dateert uit 1952 en had een kleinere voorganger.

Ter plaatse van de consistorie is eerder archeologisch booronderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat de ondergrond hier verstoord is tot 1,50 m -mv, als gevolg van sloop en uitbraak van muren van vermoedelijk het oude koor.

In de kerk kunnen begravingen gelegen zijn vanaf de vroegste fase, de 12^{de}-eeuwse houten kerk, tot in de vroege 19^{de} eeuw. Omstreeks 1827 is bij Koninklijk Besluit begraven in de kerk verboden.² Van vijf dergelijke kerkgraven zijn de 17^{de}- en 18^{de}-eeuwse grafstenen nog in de kerk aanwezig in het deel rond de preekstoel (zie afbeelding 6). Deze stenen zijn verplaatst en afkomstig van elders in de kerk. In dit deel is onder de natuurstenen vloer, aangebracht in 1952, een laag van circa 40 cm zand gelegen. Niet bekend is of onder de in 1952 aangebrachte betonvloer in het middendeel en westelijk deel van de kerkzaal nog intacte grafstenen of graven zonder grafsteen aanwezig zijn.

² Sinke 2019, 18.



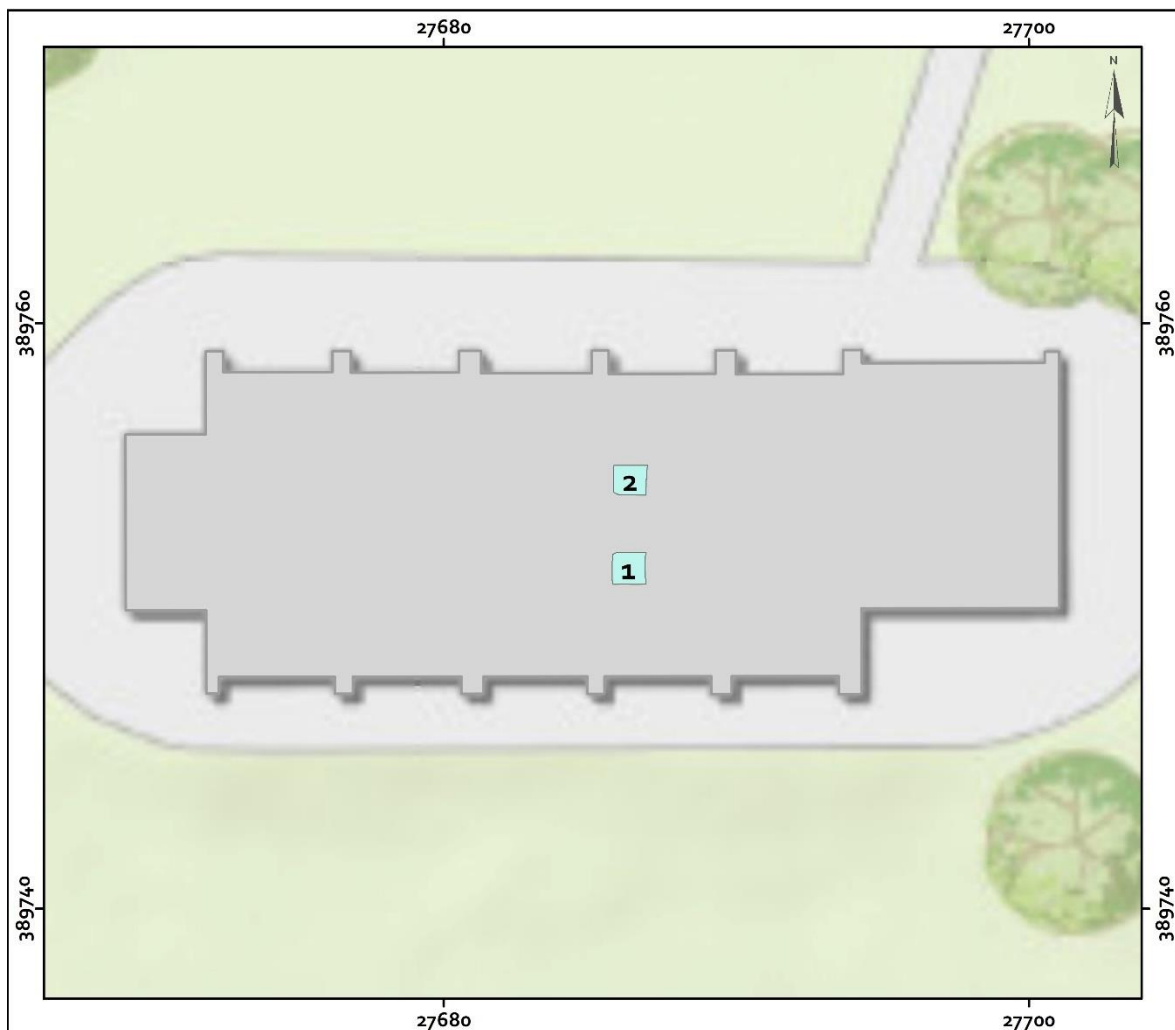
Afbeelding 6 Verzameling van verplaatste grafstenen onder de houten vloer bij het altaar.

Op basis van deze historische, archeologische en bouwhistorische informatie geldt voor het plangebied een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische sporen en resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Specifiek betreft dit resten van begravingen in de kerk, bestaande uit grafstenen, grafkisten (hout/steen), menselijk botmateriaal en andere vondstmateriaal (bijv. grafgiften). Tevens kunnen gebouwresten (muurwerk, funderingen e.d.) van de 14^{de}-/15^{de}-eeuwse stenen voorganger van de huidige kerk aanwezig zijn onder de vloer van de kerkzaal (middenschip), de consistorie (koor) en het entreeportaal (kerktoren).

3 Resultaten proefsleuvenonderzoek

3.1 Inleiding en methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA 4.1 Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven en conform de voorwaarden uit het door de bevoegde overheid goedgekeurde en ondertekende PvE³. In deze paragraaf worden de veldwerkmethoden in grote lijnen beschreven. Indien daarbij is afgeweken van het PvE, wordt dit expliciet vermeld met verantwoording.



Afbeelding 7 Ruimtelijke situering van de twee proefputten en hun putnummer in de Michaëlskerk van Koudekerke. Bron: Esri/Community Map Contributors 2019.

Het onderzoek is uitgevoerd op 18 september 2019. Het veldteam bestond uit drs. F.G.R. D'hondt (Senior KNA Archeoloog) en drs. D. Knevels (KNA Archeoloog). Een dankwoord gaat ook uit naar

³ D'hondt 2019.

dhr. P. Wielemaker en ook de andere leden van de Commissie herinrichting Michaëlskerk voor de hartelijke ontvangst en hun bereidwillige hulp bij dit project.



Afbeelding 8 Het archeologisch onderzoek in de Michaëlskerk. Links: de werkputten bevinden zich achter de eerste rij koorstoelen. Het onderzoek kon op belangstelling rekenen van verschillende leden van de kerk. Rechts: Zicht op de uitgegraven putten in de kerk. Op de voorgrond is werkput 1 te zien. Onder in de put bevindt zich een concentratie aan menselijk bot.

In de kerk zijn handmatig twee putten uitgegraven tot een diepte van circa 0,8 meter beneden het vloerniveau (tot maximaal 1,99 meter +NAP). Daartoe werden op voorhand een rij koorbanken verwijderd alsook de vloerplanken en de aanwezige betonvloer. In het beton waren twee gaten uitgehakt van circa 1 x 1 meter (totaal 2 m²).

De proefputten liggen vlak bij elkaar, ruimtelijk is er tussen de twee putten er slechts een tweetal meter, maar doordat in de kerk nog een uitvaart diende plaats te vinden verder die week en de vloer en de banken weer volledig hersteld moesten was er voor deze, meest praktische, oplossing gekozen. De adviseur van de bevoegde overheid, de heer B. Meijlink, die het onderzoek ter plaatse heeft gezien, heeft zich hiermee ook geaccordeerd.

Het archeologisch vlak in beide werkputten is gefotografeerd, ingekrast en analoog getekend op een schaal van 1/20. In beide werkputten is eveneens de noordelijke profielwand gedocumenteerd. Ook deze profielen zijn analoog getekend op schaal 1/20 en vervolgens beschreven. Alle archeologische sporen en verstoringen zijn in het vlak en in de profielwand gedocumenteerd. Er werden hoogtematen genomen van het vloerniveau, het sporenvlak en de profielen. Er is getracht om op de bodem van de werkputten een grondboring te zetten om de relatie van de vastgestelde bodemlagen met de natuurlijk ondergrond te onderzoeken, maar door de aanwezigheid van bot en/of puin in de ondergrond lukte dit niet.

Tijdens het uitgraven werden alle vondsten geregistreerd en per laag verzameld. Behoudens de fragmenten van menselijk bot zijn er in totaal 11 vondsten verzameld, verdeeld over 5

vondstnummers. Hieronder bevindt zich keramiek, bouwkeramiek en natuursteen. Het menselijk bot is apart verzameld per laag, maar is, na overleg tussen de adviseur van de bevoegde overheid en de senior archeoloog van Provincie Zeeland (eigenaar van de vondsten), ter plaatse herbegraven. Het betrof allemaal los botmateriaal, afkomstig van verstoorde graven. Na het onderzoek zijn de twee werkputten opnieuw gedicht.

Na de veldwerkfase zijn de vondsten gewassen, gedroogd en geïnventariseerd door middel van een *quickscan* en korte determinatie. De veldtekeningen werden bewerkt tot digitale beelden. Tot slot is ook de digitale database uitgelezen en waar nodig aangevuld. De resultaten zijn verwerkt tot voorliggend onderzoeksrapport.

3.2 Bodemopbouw en stratigrafie

De bodemkundige informatie uit dit onderzoek is beperkt. Dit is het gevolg van de aard en uitvoeringscondities van dit onderzoek. Wel kan gesteld worden dat onder de houten vloer, de balkenconstructie en de betonvloer een laag stabilisatiezand aanwezig is (spoor 2). Dit zandpakket is aangebracht bij de aanleg van de betonvloer, in 1952.⁴ Rond deze tijd wordt het interieur van de kerk vernieuwd. Net na de Tweede Wereldoorlog was het gebouw immers gebruikt als opslagplaats en voor korte periode niet in gebruik als kerk.⁵ Dit zal ongetwijfeld impact hebben gehad op het interieur, waarna inrichtingswerken nodig waren. In 1952 zou men de natuurstenen grafplaten verplaats hebben naar het voormalig dooptuingedeelte en is elders in de kerk de oude vloer vervangen door een exemplaar in gietbeton.⁶ De betonvloer is slechts een zestal centimeter dik.

Onder het bouwzand is in werkput 1 een dun laagje puin en kalkmortel vastgesteld (spoor 3), dat wellicht geïnterpreteerd kan worden als een stabilisatielaag voor een oudere vloer. In het tweede werkputje is deze laag echter niet aanwezig. Onder deze opgebrachte lagen bevindt zich een vrij dik pakket van bruingrijs, sterk siltig zand (spoor 1). Dit zand is duidelijk verschillende malen doorspit en vergraven. Het zand bevat naast verschillende fragmenten van bakstenen en natuursteen ook een kleine fractie aan aardewerk, maar vooral een redelijke hoeveelheid aan los menselijk bot. Hiermee wordt bedoeld dat de aangetroffen menselijke resten zich niet in anatomisch verband bevonden en dus het gevolg waren van het ruimen van oudere begravingen bij het uitgraven van nieuwe grafkuilen.

De onderzijde van dit heterogene pakket kon niet worden vastgesteld binnen de vooropgestelde diepte van de werkputten. Er is getracht om met boringen de diepteligging van de natuurlijke bodemlagen vast te stellen, maar door aanwezigheid van menselijk bot en puin in de ondergrond was dit niet mogelijk.

⁴ Sinke 2019, 18.

⁵ Mondelinge mededeling Dhr. P. Wielemaker.

⁶ Sinke 2019, 18.



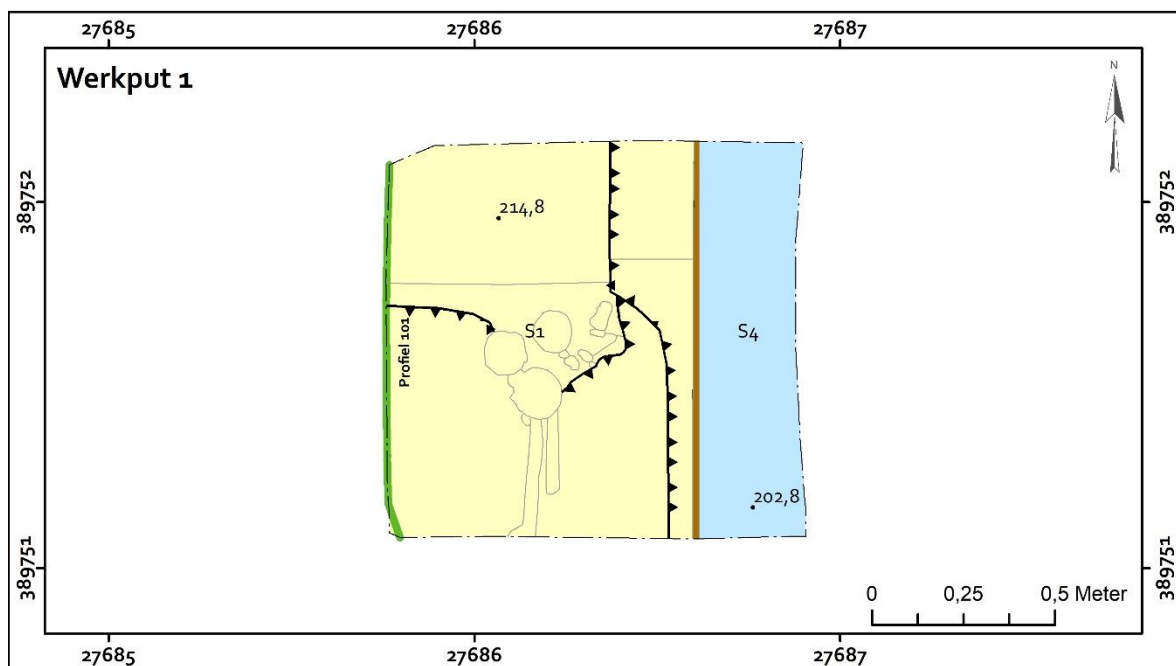
Afbeelding 9 Zicht op de bodemopbouw in werkput 1. Bemerkt de concentratie aan menselijk bot en schedels op de voorgrond. De foto is in noordelijke richting genomen.

3.3 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn slechts 4 spoornummers uitgedeeld. Deze zijn toegekend aan de verschillende bodemlagen (zie paragraaf 3.2) en aan de restanten van één kistbegruving (spoor 4).

Dit graf, waarvan één houten plank van de kist is vastgesteld is aangetroffen in werkput 1 op een diepte van circa 2 meter +NAP (circa 1 meter beneden de houten plankenvloer). Er is niet gegraven tot het niveau van het skelet in de kist. De kist was ingestort en gevuld met eenzelfde zandig grondpakket als waaruit de laag spoor 1 is opgebouwd. De grond had hier een wat lossere structuur, wellicht ten gevolge van de nog aanwezige holle ruimtes in de kist. In het noorden van deze werkput tekende zich nog een dunne lijn af in de ondergrond, mogelijk de insnijding van een oudere grafkuil, maar qua grondmorfologie was er geen onderscheid te maken met spoor 1, enkel een vaag donkerder kleur. Dit spoor is dan maar aangeduid als vulling 2 van spoor 1.

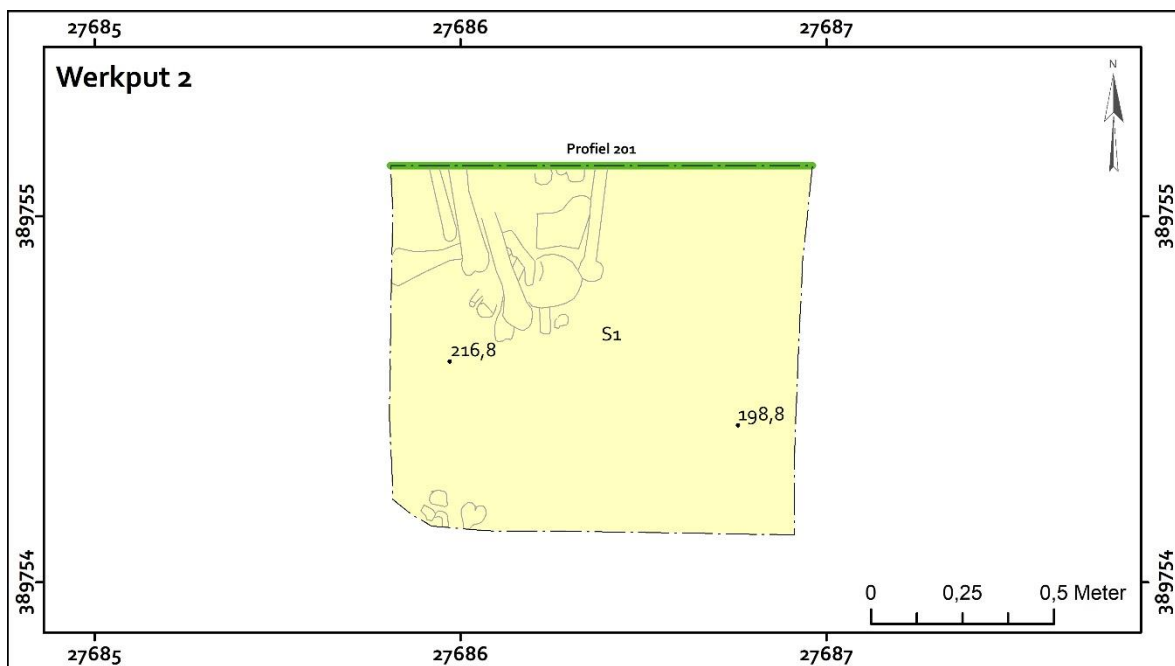
In werkput 2 zijn in het archeologisch vlak geen aanvullende sporen vastgesteld. Bij het zetten van een boring is wel vastgesteld dat hier op circa 20 centimeter beneden het vlakniveau (2,15 meter +NAP) een harde laag met veel puin bevindt. Uit plaatselijk graafwerk tot dit niveau (op circa 1,98 meter +NAP) kon niet bepaald worden of het nu een uitbraakspoor, een puinlaag of een muurrestant betrof.



Afbeelding 10 Vlaktekening van werkput 1.



Abbeelding 11 Foto van het archeologisch vlak in werkput 1. Centraal een concentratie aan los menselijk bot. Daaronder is op de foto een donkerbruine lijn merkbaar (rode pijl). Dit zijn de restanten van een grafkist. De foto is in noordwestelijke richting genomen.



Abbeelding 12 Vlaktekening met de archeologische resten in werkput 2.



Afbeelding 13 Aanzicht van het archeologisch vlak in werkput 2, met concentraties aan menselijk bot onderin de put. De foto is in noordelijke richting genomen.

3.4 Vondstmateriaal

Tijdens het veldonderzoek zijn 8 vondstnummers uitgeschreven voor het vondstmateriaal van beide werkputten. De vondsten bestaan uit menselijk bot, bouwkeramiek, aardewerk en natuursteen.

Vondstnummers 1, 2 en 7 bevatten los menselijk botmateriaal. Zonder grafcontext zijn deze skeletdelen archeologisch gezien minder interessant, bovendien behoorde een eventuele verdere analyse van menselijk botmateriaal niet tot de scope van dit onderzoek. Vandaar dat in samenspraak met de adviseur van de bevoegde overheid en met de archeoloog van de Provincie Zeeland, die juridisch gezien eigenaar is van deze vondst, beslist is om dit botmateriaal ter plaatse opnieuw te begraven.

Het overige vondstmateriaal is wel ter studie meegenomen en zal nadien worden gedeponeerd in het Zeeuws Archeologisch Depot. Het betreft drie fragmenten van baksteen (7494 gram), drie stuks natuursteen (10015 gram) en vijf fragmenten aardewerk (92 gram). Dit vertegenwoordigt een totaalgewicht van 17601 gram.

Als het vondstmateriaal is afkomstig uit de laag spoor 1. De bakstenen zijn zowel lokaal vervaardigde oranje bakstenen, zogenaamde kloostermoppen, als geïmporteerde gele baksteen uit het Hollandse IJsselgebied. De rode baksteen dateert wellicht uit de Late Middeleeuwen en is wellicht in verband te

brengen met een (her)bouwcampagne van de kerk hoewel grafkelders in deze context ook niet mogen worden uitgesloten. De IJsselsteen is jonger. De aanvoer van deze steen naar Zeeland is geattesteerd vanaf omstreeks het midden van de 16^{de} eeuw.⁷ Deze baksteen is dus wellicht gebruikt in een jongere fase van de kerk.

De drie natuursteenfragmenten horen ook bij een oudere fase van de kerk. Het betreffen twee fragmenten van plavuizen in Doornikse kalksteen en één fragment van een vloertegel in Gobertangesteent. De combinatie van de witte Gobertange met de donkere Doornikse steen komt onder andere ook voor in het koor van de Utrechtse Domkerk.⁸ Gobertangesteent kon ook als bouwsteen worden gebruikt. Zo is het basement en de zijgevel van het stadhuis van Veere in deze steen uitgevoerd. Dit gebouw dateert uit de 15^{de} eeuw. Een tijdsgewricht waarin deze steen ook veel is gebruikt in België en Nederland. Dit toppunt in gebruik van Gobertangesteent hangt nauw samen met de Brabantse Gotiek, de bouwstijl die de 15^{de} eeuw hier dan ook zal domineren. Het gebruik van Doornikse kalksteen komt al vroeger voor. De oudste ontginningen dateren al uit de Romeinse Tijd, maar de export van deze steensoort piekt in de 13^{de} eeuw, waarbij de steen vooral in de stad Gent wordt gebruikt. Ook in Zeeland wordt deze steen frequent gebruikt, meestal voor zuilen en kapitelen. Middeleeuwse voorbeelden hiervan zijn te vinden in de abdij van Middelburg en het koor van de kerk in Kloetinge. Hoewel in België na de 14^{de} eeuw nog vaak gebruik wordt gemaakt van de donkere kalksteen, is dit in Nederland minder het geval, met uitzondering van vloertegels.⁹

Het aardewerk kan worden opgedeeld in drie bakselsoorten. Drie fragmenten zijn vervaardigd in roodbakkend, geglazuurd aardewerk. Eén fragment, een fragment van een bord, heeft een versiering met gele sliblijnen en komt mogelijk uit het Duitse Nederrijng gebied. Naast dit rood aardewerk is ook een wandfragment in steengoed gevonden. Dit steengoed is geïmporteerd uit het Duitse Rijnland. Tot slot is ook een fragment van een pijpensteel gevonden. Dit laatste item dateert tussen 1650 en 1850. Het overige aardewerk is iets ouder te dateren, gemiddeld tussen 1500 en 1700.

Concluderend kan gesteld worden dat dit materiaal enige diachrone inkijk geeft op het materiaalgebruik en de interieurinrichting van de kerk. Een ouderdom (terminus post quem) voor het laatst vergraven van de bodemlaag geven is lastig omdat goed dateerbaar materiaal ontbreekt.

⁷ Trimpe Burger 1982-84.

⁸ Koldewey 2008, 166.

⁹ Slinger, Janse & Berends 1980, 47.

4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In voorliggend hoofdstuk worden de, in het PVE gestelde, onderzoeksvragen kort beantwoord of de (on)mogelijkheid om deze te beantwoorden wordt beargumenteerd. Indien zich, op basis van de veldwerkresultaten, nieuwe onderzoeksvragen opdringen, worden deze hier vermeld.

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

Op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat er zich onder het (sub-)recent opgebrachte zandpakket, op een diepte van 30 centimeter beneden de huidige plankenvloer (2,7 meter +NAP), zich een laag bevindt waarin archeologische resten kunnen voorkomen. Dit archeologisch niveau is vastgesteld in beide werkputten.

- 2. Wat is de aard en de datering van de aangetroffen sporen / structuren? Bespreek en deel in volgens vindplaats en archeologisch tijdvak.**

De archeologische resten in de bodemlaag onder het opgebrachte zand betreffen los (niet in anatomisch verband liggend) menselijk bot en sporen van menselijke (kist)begravingen. Deze resten zijn te dateren vanaf de late middeleeuwen B (1250-1500) tot in de midden nieuwe tijd (1650-1850). In werkput twee zijn onder het archeologisch vlak ook (beperkte) aanwijzingen gevonden voor restanten van gebouwen. Deze resten dateren mogelijk uit de late middeleeuwen B.

- 3. Zijn er sporen aangetroffen die te relateren zijn aan een oudere fase van het kerkgebouw? Bespreek dit.**

In werkput 2 is bij het zetten van een boring gestuit op een ondoordringbare laag puin. Bij het deels verdiepen naar dit niveau is een puinlaag vastgesteld. Door de beperkte omvang van het onderzoek is het echter moeilijk dit te gaan interpreteren. Het kan een uitbraakspoor zijn, een fundering of een afvalraag. Dit kan verbonden zijn met een oudere fase van de kerk. Anderzijds wordt niet uitgesloten dat dit een restant kan zijn van de sloopcampagne in de 17^{de} eeuw.

Ondanks deze onduidelijkheid kunnen dergelijke resten ook niet worden uitgesloten in de rest van de kerk, daarvoor was dit onderzoek te beperkt. Bovendien zijn geen grootschalige verstoringen waargenomen, waardoor dergelijk resten eventueel zouden verdwenen zijn.

- 4. Zijn er restanten van menselijke graven gevonden? Indien ja, bespreek deze.**

In werkput 1 is de wand van een houten kist vastgesteld op de bodem van het archeologisch vlak. Het deksel van de kist was ingestort waardoor de kist deels gevuld was met eenzelfde zandig grondpakket als waaruit de laag spoor 1 is opgebouwd. Het skelet in deze kist is niet vrijgelegd vanwege de beperkte werkruimte.

Naast deze grafkist is bij het aanleggen van beide werkputten verschillende losse skeletonderdelen gevonden. Deze menselijke botten zijn verspreid aanwezig, maar komen ook in concentraties voor. Deze concentraties zijn het gevolg van het herhaaldelijk begraven op deze plaats. Hierbij worden

oudere skeletten opgegraven ten behoeve van jongere graven om nadien de vrijgekomen menselijke resten opnieuw in deze jongere grafkuil te deponeren.

5. Wat is de diepteligging van archeologische resten c.q. vindplaatsen?

De archeologische resten gevonden vanaf een diepte van 0,3 meter beneden het huidige vloerniveau (2,7 meter +NAP).

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

Er is geen metaal, nog ecologisch materiaal aangetroffen tijdens dit onderzoek. Een uitspraak omtrent de bewaringscondities van deze vondstcategorieën kan dus niet worden gedaan. Het organisch vondstmateriaal is als matig tot goed te beschouwen. Er is hout gevonden. Dit is echter matig bewaard. Door de zuurstofrijke omgeving waarin dit materiaal zich bevindt kan het vrij gemakkelijk vergaan. Het permanent grondwaterpeil bevindt zich beneden de aangelegde vlakniveaus. Het menselijk botmateriaal is beter bewaard. Dit materiaal is wordt snel aangetast in zure ondergronden, maar doordat dit kalkhoudende bodems zijn is het botmateriaal goed bewaard gebleven.

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

De puinlaag/uitbraak onder het archeologisch vlak in werkput 2 buiten beschouwing gelaten, kan enkel echt met zekerheid één vindplaats worden aangeduid. Het betreft de restanten van een begraafplaats met inhumatiegraven, daterend uit de periode vanaf de 12^{de} eeuw en de vroege 19^{de} eeuw.

De vindplaats wordt apart gewaardeerd in overeenstemming met de KNA 4.0, deelproces Waarderen (VSo6). Dit houdt in dat de kwaliteit van het bodemarchief wordt bepaald. Het vaststellen van de kwaliteit geschiedt op basis van belevingsaspecten, fysieke kwaliteit en inhoudelijke waarde. Aan elke waarde kunnen punten worden toegekend. De score loopt van 1 tot en met 3 (1 staat voor laag, 2 voor middelhoog en 3 voor hoog). Ook kan een criterium niet van toepassing zijn. In dat geval wordt er niet gescoord.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Niet van toepassing		
	Herinneringswaarde	3		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3		
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	Niet van toepassing		

Een **waardering op basis van belevingsaspecten** levert 3 punten op. Het criterium 'schoonheid' is niet van toepassing, omdat er niet als dusdanig sprake is van een zichtbaar landschapselement. Het belevingsaspect 'herinneringswaarde' scoort dan weer hoog omdat er bij deze begraafplaatsen een directe link is met het kerkgebouw. Het grafritueel vormt een onderdeel van de religieuze praktijk en is onlosmakelijk verbonden met de kerk als religieuze ruimte. Er is tevens een rechtstreekse link tussen de huidige kerkgemeenschap en die van het verleden. De mensen die hier begraven liggen zijn de voorgangers en mogelijk zelfs de voorouders van de mensen die momenteel hier ter kerke gaan. Vandaar deze hoge score als herinneringswaarde.

Een **waardering op basis van fysieke criteria** levert een totaalscore van 5 punten op. De 'graafheid' van de vindplaats wordt als "hoog" beschouwd. Er zijn in de werkputten geen diepreikende verstoringen vastgesteld. De conservering van het materiaal een middelmatige score. Het anorganisch materiaal en ook het menselijk bot zijn goed bewaard gebleven in de ondergrond. Het hout is wel aan verval onderhevig doordat de bodem tot op de uitgegraven diepte zuurstofrijk is. De vrij hoge ligging ten opzichte van NAP doet dan ook vermoeden dat de zuurstofarme bodemlagen en de grondwatertafel vrij diep liggen, waardoor organische en ecologische resten en metaal vrij goed sterk onderhevig zijn aan deterioratie. Dit verklaart de middelscore. Op basis van fysieke criteria is deze vindplaats behoudenswaardig. Door deze hoge fysieke score dient ook naar de inhoudelijke criteria te worden gekeken.

Een **waardering op basis van inhoudelijke criteria** levert een totaalscore van 7 punten op. De 'zeldzaamheid' van de vindplaats wordt laag gewaardeerd (1 punt). In elke kerk met middeleeuwse oorsprong kunnen begravingen aangetroffen worden. Ondanks dit feit is de informatiewaarde echter wel als hoog te scoren (3 punten). De mensen die hier begraven liggen zijn allen lid geweest van een dorpsgemeenschap. Door deze verbindende factor kan er als dusdanig ook informatie bekomen worden over deze gemeenschap en dus ook diachroon inzicht verworven worden over de samenstelling van de bevolking (geslacht, leeftijd, etc.), de gewoontes (eetpatronen, roken, etc.) en leefomstandigheden (ziektes) in Koudekerke. Ook de ensemblewaarde krijgt een hoge score (3 punten). De menselijke resten en de graven hier in de ondergrond kunnen niet los gezien worden van elkaar, noch kan het geheel van de begravingen in de kerk niet los gezien worden van het kerkgebouw an sich. Tot slot kan opnieuw gewezen worden op de link tussen de dorpsgemeenschap van toen en de huidige bewoners van Koudekerke en gebruikers van de kerk: de kerkgemeenschap als ensemble doorheen de tijd. Het criterium 'representativiteit' is van belang wanneer duurzaam behoud van de vindplaats kan gerealiseerd worden en de eerste drie criteria laag scoren. Het criterium 'representativiteit' hoeft in dit geval dus niet meer gescoord te worden.

Op basis van de waarderingstabel uit KNA 4.1 kan de vindplaats op basis van inhoudelijke criteria als **behoudenswaardig** worden beschouwd.

8. Koppel de onderzoeksresultaten terug aan het opgestelde archeologische verwachtingsmodel.

Er zijn tijdens het veldonderzoek aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van begravingen in de kerk. Deze aanwijzingen zijn zeer concreet. Ten eerste werden reeds grafstenen vastgesteld. Bovendien zijn bij het uitgraven van de werkputten verschillende skeletonderdelen gevonden, zonder

anatomisch verband. Tot slot is er in werkput 1 de wand van een grafkist waargenomen op het niveau van het archeologisch vlak.

Concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van oudere gebouwresten zijn minder duidelijk vastgesteld. In werkput 2 is een ondoordringbare puinlaag waargenomen, maar de aard van dit puin kon niet worden achterhaald. Het is niet bekend of het een uitbraakspoor, een funderingsrestant of een laag slooppuin betreft. Het kan echter niet uitgesloten worden dat er op andere plekken in de kerk nog resten van een voorganger aanwezig zijn. Het onderzoek was hiervoor te beperkt en er zijn geen indicaties voor een sterke verstoring van het bodemarchief onder de huidige vloer. Dus hoewel niet duidelijk vastgesteld, blijft de verwachting behouden.

9. Wat is het selectieadvies? Wordt vervolgonderzoek of andere maatregelen (fysiek behoud) binnen het onderzoeksgebied noodzakelijk geacht?

Er wordt geadviseerd om de vindplaats, in casu de begravingen in de kerk, in situ te bewaren. Deze graven, maar ook een grote hoeveelheid aan los menselijk botmateriaal én eventueel oudere gebouwresten kunnen aangetroffen worden vanaf een diepte van 0,3 meter beneden het huidige vloerpeil (2,7 meter +NAP), meer specifiek direct onder het zandpakket waarop de betonvloer is gestort.

Wanneer dit behoud in situ niet mogelijk is door de praktische uitvoering van de geplande ingrepen, dan wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht om de archeologische resten ex situ veilig te stellen.

5 Conclusie en Advies

Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven in de Michaëlskerk aan het Dorpsplein te Koudekerke is de archeologische verwachting voor enerzijds begravingen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd en anderzijds gebouwsporen van een middeleeuwse voorganger van de huidige kerk middels twee handgegraven proefputten getoetst.

De verwachting voor beide vindplaatsen kan worden gehandhaafd. Er zijn duidelijk aanwijzingen voor de aanwezigheid van graven in het plangebied. Tevens kan ook de aanwezigheid voor oudere gebouwresten niet worden uitgesloten.

Er is veel los menselijk bot, maar ook een deel van een grafkist gevonden tijdens het veldonderzoek. Bovendien zijn de aanwezige grafstenen, onder de houten vloer bij de dooptuin, een duidelijk indicatie voor de aanwezigheid van deze resten. Er zijn geen harde aanwijzingen voor de aanwezigheid van oudere gebouwsporen vastgesteld. Wel is een puinlaag aangeboord en beperkt vrijgelegd. De interpretatie van dit puin is echter lastig, gezien de beperkte ruimtelijke omvang van het onderzoek. Door deze beperking kan echter ook niet gesteld worden dat er zich elders in het plangebied geen oudere gebouwresten in de ondergrond bevinden. De verstoring van het bodemarchief is, in ieder geval in de gegraven proefputten, als minimaal te beschouwen.

Er is alvast één vindplaats vastgesteld: de begravingen in de kerk. Deze vindplaats is gewaardeerd conform de waarderingstabel in de KNA 4.1. Op basis van de waardering is de vindplaats op basis van de beleving, de fysieke kwaliteit én de inhoudelijke kwaliteit als behoudenswaardig gewaardeerd.

De gewaardeerde vindplaats, zowel als de verwachte vindplaats kunnen aangetroffen worden op een diepte vanaf 0,3 meter beneden het huidige vloerniveau (circa 2,7 meter +NAP), meer specifiek direct onder het zandpakket waarop de huidige betonvloer is gestort.

Volgens de voorliggende planvorming wordt een vloer aangelegd in het volledige kerkgebouw waarbij de diepte van de graafwerkzaamheden tot circa 0,6 meter beneden het huidige vloerniveau reiken.

Er wordt geadviseerd om de vindplaats toch in situ te bewaren en niet dieper te verstoren dan 0,3 meter beneden het huidige vloerniveau. Dit is eventueel mogelijk door planaanpassing (bv. ophoging of het werken met andere materialen).

Wanneer dit behoud in situ niet mogelijk is door de praktische uitvoering van de geplande ingrepen, dan wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht om de archeologische resten ex situ veilig te stellen.

In welke vorm dit eventuele vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd (Opgraving, de variant Archeologische Begeleiding, of nog anders) wordt het best bepaald wanneer de concrete uitvoeringsplannen bekend zijn, want dan is ook de exacte verstoringdiepte bekend.

Bronnen

Literatuur

Slinger, A., H. Janse & G. Berends, 1980. Natuursteen in monumenten, Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist.

Besuijen, G.P.A., 2019. Koudekerke Dorpsplein 1. Gemeente Veere. Archeologisch Bureauonderzoek, Artefact! Rapport 486, Zaamslag.

D'hondt, F.G.R., 2019. PvE Koudekerke Dorpsplein 1. Inventariserend veldonderzoek (Landbodems) – Proefsleuven. Definitieve versie 10 september 2019. Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed, Zaamslag.

Koldewij, E.F., (red.), 2008. Over de vloer, met voeten getreden erfgoed, Waanders, Zwolle.

Sinke, J.H., 2019. Bouwhistorische verkenning Michaëlskerk Koudekerke, BWZ adviseurs en architecten, Middelburg.

Websites

Trimpe Burger, J.A., 1980-1984. Encyclopedie van Zeeland, lemma Steenfabriek. Op <https://encyclopedievanzeeland.nl/Steenfabriek>, geraadpleegd op 24-10-2019.

Verklarende Woordenlijst

Afkortingen

BP	before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gekalibreerde C14-jaren) zijn weergegeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt.
B.C.	Before Christ: (jaren) voor Christus
A.D.	Anno Domini: (jaren) na Christus
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
mv	maaiveld
-mv	onder maaiveld
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Woordenlijst

Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar: H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

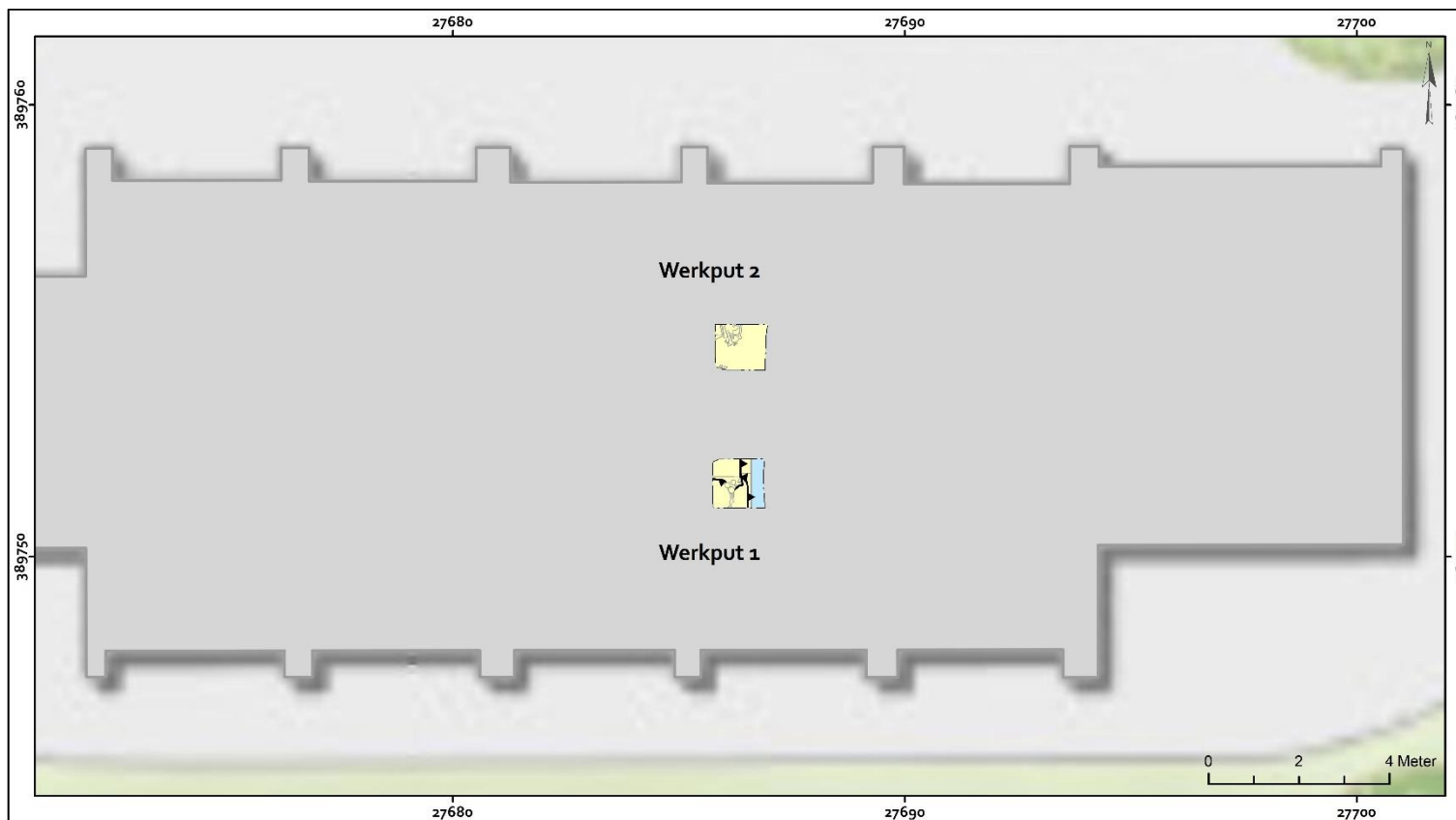
antropogeen	door menselijk handelen
crematie	Het verbranden van de doden
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
ex situ	bewaard gebleven op een andere dan de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot verstoorde archeologische sporen en vondsten
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
inhumatie	de begraving van doden zonder voorafgaande verbranding of excarnatie. Vanaf de middeleeuwen komen meestal kamergraven, kistbegravingen en grafkelders voor
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkwarts en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden
vindplaats	een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie)
vondst	alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden

Tijdstabel

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren voor heden	Geologische perioden		Pollen zones	Archeologische perioden			
1950	0	Holoceen	Laat	Vb2	Moderne tijd			
1500	500				Laat	Laat		
1000	1000				Subatlanticum	Vb1	Middeleeuwen	
500	1500			Midden			Vroeg	
0	2000			Midden	Laat	Va	Romeinse tijd	
500	2500						Vroeg	IJzertijd
1000	3000						IVb	Laat
1500	3500					Bronstijd		
2000	4000					Vroeg		
2500	4500					IVa		Laat
3000	5000	Subboreaal						
3500	5500	Midden	Neolithicum					
4000	6000	Vroeg	Laat	III	Vroeg			
4500	6500				Atlanticum			
5000	7000				Midden	Laat		
6000	7500			Vroeg	Mesolithicum			
7000	8000			Vroeg	II	Boreaal		
8000	8500	Preboreaal	Vroeg					
9500	10000	Pleistoceen	Laat-Glaciaal	LW III	Laat-Paleolithicum			
11750	11000			LW II				
				LW I				

Bijlage 1 Vlaktekeningen



Bijlage 2 Profieltekeningen



Bijlage 3 Veldgegevens

Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spoortype	Gecoupeerd	Afgewerkt	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking
1	1	1	LG-Menglaag	Nee	Nee	LMEB	NTM	
2	1	101	LG-Verhardingslaag	Nee	Nee	NTL	NTL	Bouwzand, stabilisatielaag
3	1	101	LG-Puinlaag	Nee	Nee	LMEB	NTM	Verharding
4	1	1	GF-Kuil	Nee	Nee	NTM	NTM	

Vondsten-/monsterlijst

Vondst	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Boring	Monster	Stort	Verzamelwijze	Materiaaltype	Opmerking
4	2	1		1	0			Nee	Aanleg put	STX - Natuursteen	
7	1	1		1	0			Nee	Aanleg put	OMX - Menselijk Materiaal	Zuidelijk deel put naast houten plank in diepste deel
5	2	1		1	0			Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
3	2	1		1	0			Nee	Aanleg put	KBW - Bouwkeramiek en Leem	
8	1	1		1	0			Nee	Aanleg put	KAW - Aardewerk	
2	2	1		1	0			Nee	Aanleg put	OMX - Menselijk Materiaal	
1	1	1		1	0			Nee	Aanleg put	OMX - Menselijk Materiaal	
6	1	1		1	0			Nee	Aanleg put	STX - Natuursteen	

Fotolijst

Foto	Fototype	Oriëntatie	Datum	Fotograaf	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling
1	Vlak	Divers	18-9-2019	F. D'hondt	1	1			
2	Vlak	Divers	18-9-2019	F. D'hondt	2	1			
3	Profiel	Noord	18-9-2019	F. D'hondt	1	101			
4	Profiel	Noord	18-9-2019	F. D'hondt	2	201			

Tekeningenlijst

Tekening	Tekeningtype	Schaal	Datum	Tekenaar	Formaat	Papiersoort	Opmerking
1	Vlak	1/20	18-9-2019	F. D'hondt	A3	Polyester	

Bijlage 4 Vondstmateriaal determinatielijsten

Aardewerk

Spoor	Vondst	Aantal	aantal_individuen	gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	Artefacttype	datering_vanaf_onzeker	datering_tot_onzeker	beginperiode	eindperiode	archeologisch_compleet	gedeselecteerd	geconserveerd	opmerking
1	5	1	1	44	Goed	ROOD	AW:Fragment:Oor	1500	1700	NTV	NTM	Nee	Nee	Nee	
1	5	1	1	22	Goed	ROODBORD	Bord:Ondiep	1500	1600	NTV	NTM	Nee	Nee	Nee	slibversierd aardewerk, Nederrijns?
1	8	1	1	1	Goed	PIJP	Pijp	1650	1850	NTM	NTL	Nee	Nee	Nee	Fragment pijpensteel
1	8	1	1	12	Goed	STGL	AW:Fragment:Wand	1450	1600	LMEB	NTV	Nee	Nee	Nee	
1	8	1	1	13	Goed	ROOD	AW:Fragment:Wand	1500	1750	NTV	NTM	Nee	Nee	Nee	

Bouwkeramiek

Vondst	Aantal	aantal_individuen	gewicht_gr	afmetingen_a	afmetingen_b	afmetingen_c	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	Artefacttype	datering_vanaf_onzeker	datering_tot_onzeker	beginperiode	eindperiode	archeologisch_compleet	gedeselecteerd	geconserveerd	opmerking
3	1	1	304		7	3,9	Goed	BAKSTEEN	Baksteen:Ysselsteen	1650	1850	NTM	NTL	Nee	Nee	Nee	
3	2	2	7190		14,5	7,8	Matig	BAKSTEEN	Baksteen:Kloostermop	1300	1400	LMEB	LMEB	Nee	Nee	Nee	

Natuursteen

Vondst	Aantal	aantal_individueen	gewicht_gr	afmetingen_a	afmetingen_b	afmetingen_c	Conserveringsgraad	Materiaaltype_specifiek	Artefacttype	datering_vanaf_onzeker	datering_tot_onzeker	beginperiode	eindperiode	archeologisch_compleet	gedeselecteerd	geconserveerd	opmerking
4	1	1	1179			3	Goed	SKA	Bouwelement:Steen	1300	1600	LMEB	NTV	Nee	Nee	Nee	fragment vloertegel Doornikse kalksteen
6	1	1	7071	26	26	3,5	Goed	SKA	Bouwelement:Steen	1300	1600	LMEB	NTV	Nee	Nee	Nee	Plavuis. Gobertangeste n
6	1	1	1765			5	Goed	SKA	Bouwelement:Steen	1300	1600	LMEB	NTV	Nee	Nee	Nee	fragment plavuis. Doornikse kalksteen

