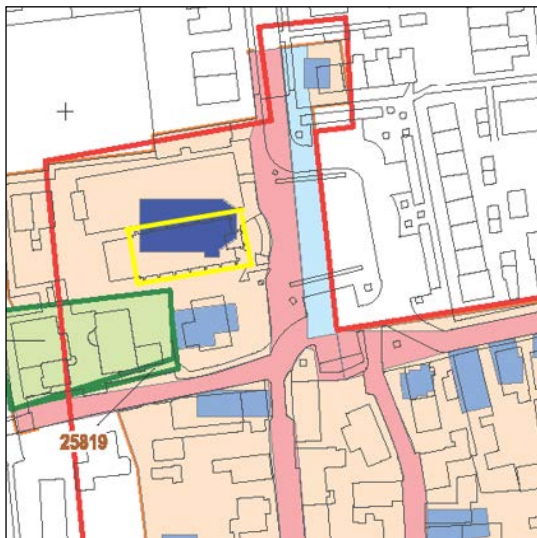




Archeologische Begeleiding 'Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk Ammerstol', Kerkplein 4, Ammerstol, Gemeente Krimpenerwaard

H. H. J. Uleners

Met een bijdrage van:
C. van der Linde





Archeologische Begeleiding
'Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk
Ammerstol', Kerkplein 4, Ammerstol,
Gemeente Krimpenerwaard

H. H. J. Uleners

**Archeologische Begeleiding 'Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk Ammerstol', Kerkplein 4,
Ammerstol, Gemeente Krimpenerwaard**

H. H. J. Uleners

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, augustus 2017

ISBN/EAN: 978-94-6192-516-9

SOB Research Project nr.: 2266-1501

Archeologische Begeleiding ‘Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk Ammerstol’, Kerkplein 4, Ammerstol, Gemeente Krimpenerwaard

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Onderzoeksteam	5
2.	Archeologische Verwachting	11
2.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	11
2.2	Aard en ouderdom van vindplaats(en)	11
2.3	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	13
2.4	Structuren en sporen	14
2.5	Anorganische artefacten	14
2.6	Organische artefacten	14
2.7	Archeozoologische en -botanische resten	14
2.8	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	14
2.9	Gaafheid en conservering	15
3.	Uitvoering: methoden en technieken	17
4.	Onderzoeksresultaten	27
4.1	Fysische geografie	27
4.2	Archeologische sporen	33
4.3	Vondstmateriaal	41
5.	Waardering	47
6.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	49
6.1	Samenvatting en conclusies	49
6.2	Aanbevelingen	51
	Literatuur	53
Bijlage 1	Administratieve gegevens	55
Bijlage 2	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie van De Mulder et al., 2003	57
Bijlage 3	Overzicht Profielkolommen	59

Bijlage 4	Sporenlijst	63
Bijlage 5	Vondstlijsten	67
Bijlage 6	Monsterlijst	71
Bijlage 7	Fotolijst	73
Bijlage 8	Bestek en Voorwaarden in opdracht van de Burgemeester en Wethouders van Ammerstol en Heeren Kerkvoogden der Nederduitsche Hervormde gemeente; Schoonhoven, 1880 door L. F. Redeker	75
Bijlage 9	SOB Research: Gegevens	87

1. Inleiding

1.1 Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningprocedure voor de graaf- en herstelwerkzaamheden ter plaatse van de funderingen van de Nederlands Hervormde Kerk aan het Kerkplein 4 te Ammerstol (Gemeente Krimpenerwaard).¹ De oppervlakte van het plangebied bedroeg circa 800 m². Het deel van de kerk waar de fundering werden hersteld (de zaal), heeft een omvang van circa 11 x 25 meter (buitenomtrek, inclusief het uitspringende torendeel; zie Afbeelding 1 tem 4).

De muren van de in 1880 herbouwde kerk waren gefundeerd op houten balken, gelegen op houten dwarsbalken, die zijn geplaatst op vurenhouten palen. Een groot deel van het bovenste deel van de houten funderingsconstructie was aangetast door houtrot, met name ter plaatse van het noordelijke deel van de kerk. In het kader van de herstelwerkzaamheden werd onder het bestaande metselwerk een betonnen balk aangebracht, met daaronder vijzels met een hoogte van 0.75 meter, die op de nog wel intacte delen van de houten palen zouden worden geplaatst. De belangrijkste te voorzien bodemverstoringen betroffen de graafwerkzaamheden ten behoeve van het graven van de daarvoor noodzakelijke werksleuf rondom het kerkgebouw. Deze sleuf zou worden aangelegd over een totale lengte van circa 60 meter, met een breedte van circa 1.5 meter en tot een diepte van circa 2.0 meter beneden het maaiveld (zie Afbeelding 5).



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (gemarkeerd met een rode stip) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

Op de kaart van het vigerende "Bestemmingsplan Dorpsgebied"² wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een archeologische dubbelbestemming (Waarde - Archeologie, specifieke waarde - a).³ Op basis van artikel 22 van de bestemmingsplanregels geldt voor een dergelijke zone een archeologische onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 50 m² en met een diepte van meer dan 0.3 meter beneden het maaiveld.

¹ De Gemeente Bergambacht is tijdens de voorbereiding van het onderzoek, per 1 januari 2015, onderdeel geworden van de nieuwe gemeente, Gemeente Krimpenerwaard.

² Dit bestemmingsplan is door de Gemeente Bergambacht vastgesteld op 25 oktober 2011.

³ Deze dubbelbestemming en de betreffende bestemmingsplanregels zijn gebaseerd op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de Gemeente Bergambacht waarop ter plaatse van het plangebied een zone wordt weergegeven, die is aangemerkt als een 'Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied' (AWV 1); Wink e.a., 2011.

In het kader van de vergunningprocedure moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus. Dit onderzoek is 2014 uitgevoerd door SOB Research.⁴ Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat de voorgenomen herstelwerkzaamheden konden leiden tot de aantasting van behoudenswaardige archeologische resten en is geadviseerd om de civieltechnische graafwerkzaamheden onder Archeologische Begeleiding te doen uitvoeren.

De Gemeente Bergambacht heeft dit advies opgevolgd en heeft besloten dat de herstelwerkzaamheden onder Archeologische Begeleiding (AB) moeten worden uitgevoerd. Dit om de aanwezige archeologische resten binnen het onderzoeksgebied *ex situ* veilig te stellen. Deze aanpak is in overeenstemming met de uitgangspunten van het toenmalige landelijke (Monumentenwet 1988 en KNA 3.3) en gemeentelijke archeologiebeleid.

1.3 Opdrachtverlening en fasering

Op basis van het door SOB Research opgestelde Plan van Aanpak (d.d. 11 september 2014) heeft Walraad Architecten uit Rotterdam, namens de Gemeente Bergambacht, op 9 februari 2015 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren. Het veldonderzoek is uitgevoerd in de periode van 13 januari t/m 16 april 2015. Het evaluatierapport is op 1 juni 2016 aangeleverd aan de Gemeente Krimpenerwaard en de Provincie Zuid-Holland. Na de goedkeuring van het evaluatierapport door de provincie op 3 juni 2016 en de goedkeuring van het evaluatierapport en het voorstel voor verdere uitwerking door de gemeente op 8 mei 2017, zijn de verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Opgave

Het doel van de Archeologische Begeleiding was om de archeologische resten, die als gevolg van de van de herstelwerkzaamheden van de kerkfundering verloren dreigden te gaan, te documenteren en *ex situ* veilig te stellen. Daarnaast moesten de archeologische resten die *in situ* behouden, zo goed mogelijk worden gedocumenteerd. Op basis van de informatie die tijdens dit onderzoek werd verkregen, dienden de in het Programma van Eisen opgenomen onderzoeksvragen zo volledig mogelijk te worden beantwoord. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het protocol Opgraven (KNA 3.3).

1.4.2 Onderzoeksvragen

De onderstaande onderzoeksvragen zijn onverkort overgenomen uit het PvE.⁵ De onderzoeksvragen zijn, voor zover van toepassing en voor zover dit op basis van de onderzoeksresultaten mogelijk was, geadresseerd in Hoofdstuk 4, 5 en 6 van dit rapport.

1. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische resten en sporen.
2. De horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische resten en sporen.
3. De aanwezigheid van archeologische sporen en structuren.
4. De aanwezigheid van dateerbare cultuur- en/of leeflagen.
5. De aard van de aanwezige archeologische resten (aanwijzingen voor de uitoefening van beroepen of ambachten, economische status, voedsleconomie, enz.).
6. De geologische context van de aanwezige archeologische resten.

⁴ Van den Bosch, 2014

⁵ Van den Bosch, 2015

7. De gaafheid en de fysieke kwaliteit van de archeologische resten.
8. De conserveringstoestand van organisch- en paleo-ecologisch materiaal en van metaal en de mogelijkheid tot de uitvoering van relevant specialistisch onderzoek.
9. De aanwezigheid van bodemverstoringen.
10. De relatie met eerder ontdekte archeologische vindplaatsen in de regio van het onderzoeksgebied en/of met historische gegevens.
11. Het lokale, regionale c.q. nationale belang van de aanwezige archeologische resten.
12. De noodzaak - of het ontbreken daarvan - tot aanvullend archeologisch onderzoek in het onderzoeksgebied in het kader van de planontwikkeling, of bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Indien binnen het onderzoeksgebied menselijke resten zouden worden aangetroffen, dienden tevens de volgende onderzoeksvragen/ onderzoeksaspecten te worden belicht:

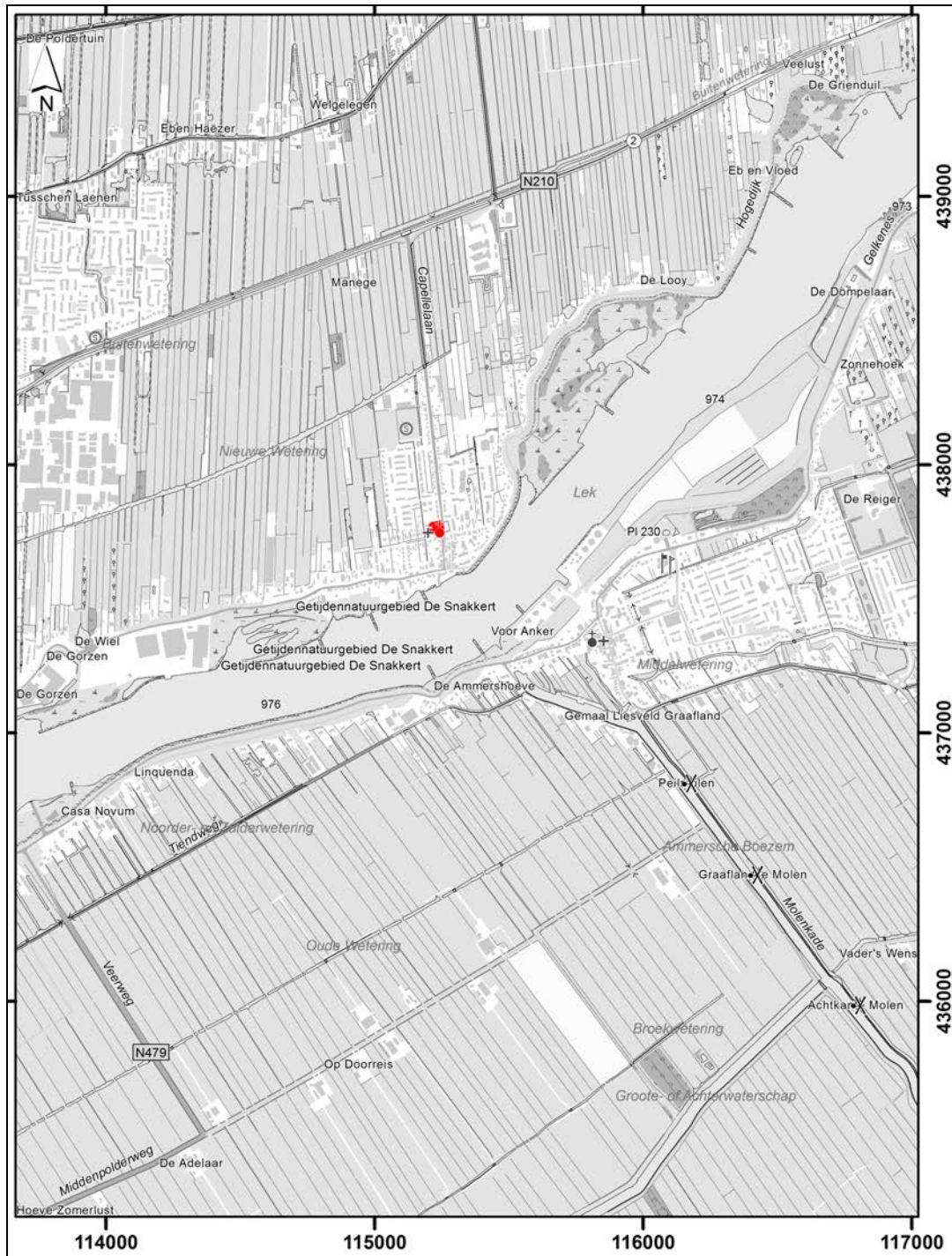
13. De conservering van de menselijke resten.
14. De intactheid van de graven in relatie met eventuele verstoringen.
15. De spreiding (horizontaal en verticaal), de aard, datering, oriëntering en fasering van de graven.
16. De aanwezigheid van grafgraven en/of overblijfselen van kleding.
17. Het geslacht, de leeftijd, de fysieke gesteldheid en eventuele ziektes of afwijkingen van de individuen.
18. Aspecten rond het grafritueel, zoals het graftype en –vorm en de begravingshouding.
19. Eventuele aanwijzingen voor sociale differentiatie tussen de individuen.

1.5 Onderzoeksteam

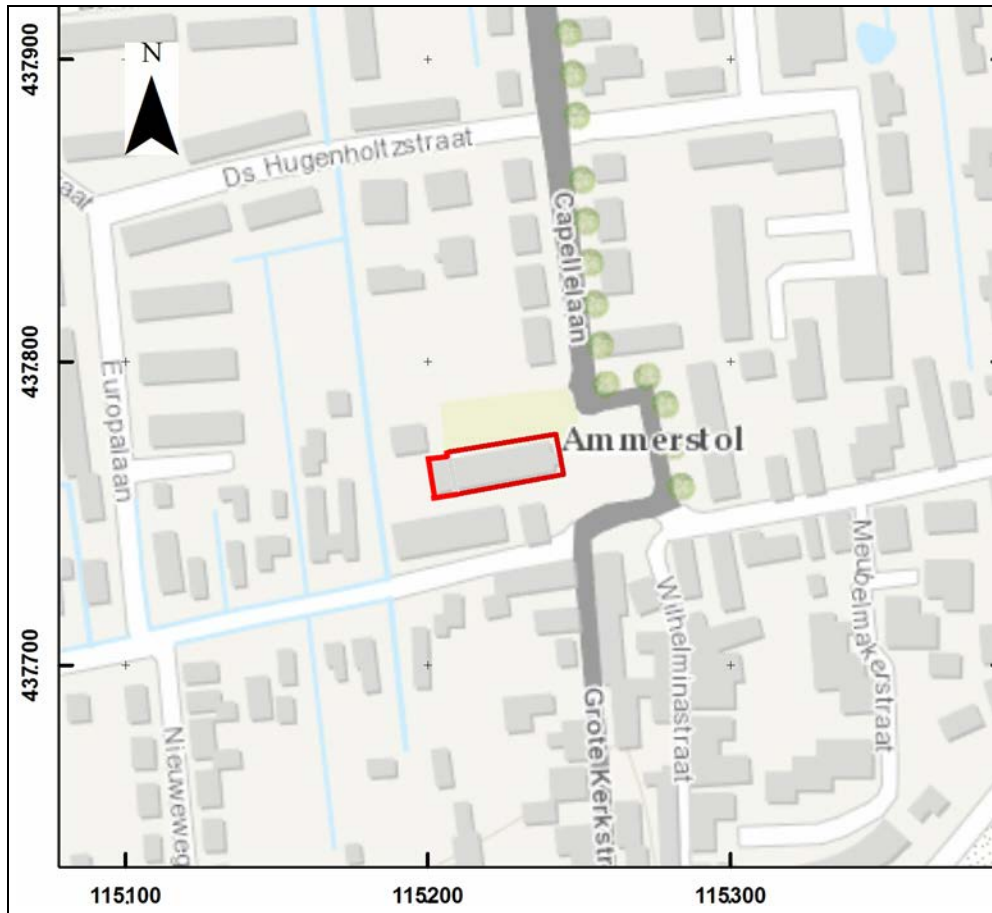
Het onderzoeksteam bestond uit:

A. C. Mientjes	veldonderzoek
J. E. van den Bosch	eindredactie
H. H. J. Uleners	voorbereiding, veldonderzoek, gegevensverwerking en rapportage
C. van der Linde	fysisch antropologisch onderzoek
Beta Analytics	koolstofdatering

Dank gaat uit naar de heer Sjaak van Buren, Kerkrentmeester Hervormde Kerk van Ammerstol met betrekking tot de verstrekking van enkele historische foto's en het bestek van de kerk uit 1880.



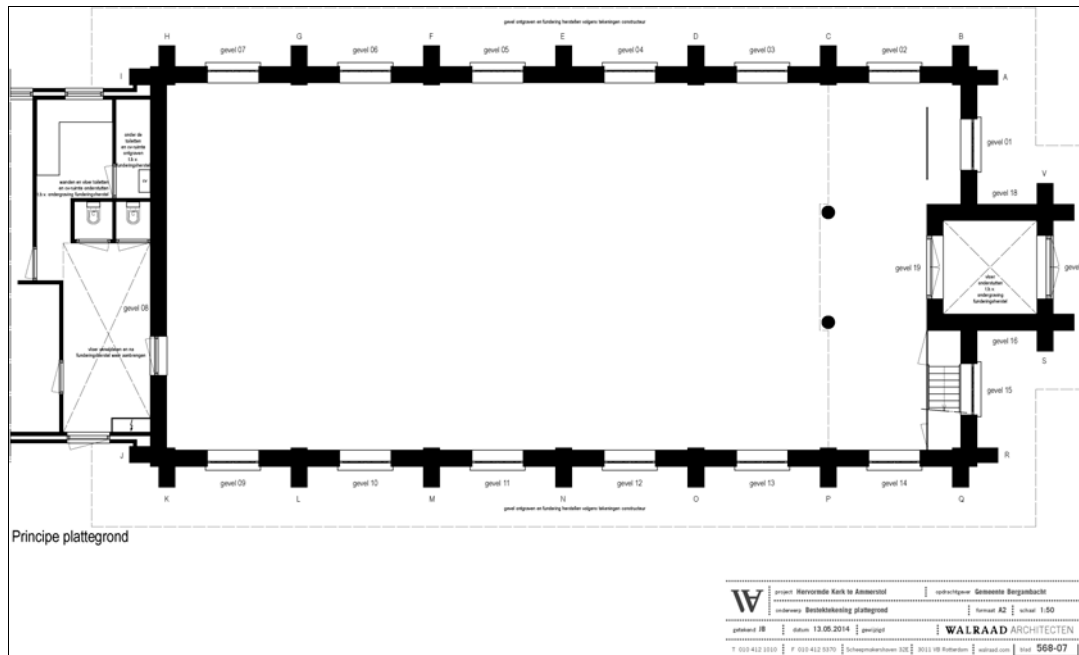
Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000.



Afbeelding 3. Het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. Dit betreft de zone rondom het kerkgebouw. Bron: Van den Bosch, 2014. Schaal 1: 2.500.



Afbeelding 4. Het plangebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op de Kadastrale Kaart. Het deel van de kerk waar de fundering moest worden hersteld is geel omkaderd. Bron: Van den Bosch, 2014. Schaal 1: 500.



Afbeelding 5. De verkleinde bestektekening voor het funderingsherstel. Bron: Walraad Architecten, 13 mei 2014. Schaal 1: 200.

2. Archeologische Verwachting ⁶

2.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied is gelegen in het primariene gebied, waar de landschapsontwikkeling tijdens de laatste 15000 jaar vooral is bepaald door de invloed van de Rijn. Perioden met verhoogde rivieractiviteit (transgressiefasen), waarbij vanuit de verschillende hoofdgeulen van de Rijn zand en klei (Afzettingen van Gorkum en Tiel) werden afgezet tot ver buiten de oeverzones, werden afgewisseld door perioden waarin de rivierafzettingen alleen binnen de oeverzones werden afgezet (regressiefasen). Tijdens de laatstgenoemde fasen was er ook sprake van veenontwikkeling in de komgebieden (het Hollandveen). Vanaf circa 1.000 A.D. was opnieuw sprake van steeds hogere waterstanden en werden met toenemende regelmaat delen van het gebied getroffen door overstromingen. Vanaf de 11^{de} eeuw werd dan ook begonnen met de bedijking van het gebied. Tevens werd toen een begin gemaakt met de ontginning van het gebied.

In de regio kunnen archeologische vindplaatsen worden verwacht uit de periode van het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd. In de Gemeente Bergambacht zijn eerder al archeologische vindplaatsen aangetroffen uit het Mesolithicum, het Neolithicum, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

Het plangebied ligt in het meest noordelijke deel van de oorspronkelijke oude kern van Ammerstol. Ammerstol betrof oorspronkelijk een tol voor de oversteek over de Lek, die voor het eerst in 1221 werd vermeld. In 1322 werden door Graaf Willem III van Holland aan Ammerstol stadsrechten verleend, maar die werden uiteindelijk niet benut.

2.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Ter plaatse van het onderzoeksgebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd, samenhangend met hier gedurende die periode aanwezige kerkgebouw (zie Afbeelding 6 tem 8). Mogelijk was er op deze locatie al eerder een kapel gevestigd, maar kort voor 1331 was er in ieder geval sprake van de stichting van een kapel in Ammerstol, door Graaf Willem III van Holland, waarvan de rechten zijn vastgelegd op 22 juli 1331. Dit was oorspronkelijk een kruiskerk. Tot in de 19^{de} eeuw zijn zowel binnen, alsook buiten de kerk mensen begraven.

Op de kaart van Lupenius uit 1696 worden de Capellelaan, de Achterweg, de Grote Kerkstraat, de Wilhelminastraat (voorheen de Kleine Kerk Weg) en de Lekdijk weergegeven als de toen bestaande infrastructuur van Ammerstol. De kerk wordt weergegeven ter plaatse van het meest noordelijke deel van de toenmalige bebouwing van Ammerstol, met de toren nog aan de westelijke zijde.

Op de tekening van Cornelis Pronk uit 1733 is de kerk nog als een kruiskerk afgebeeld, in ieder geval voor wat betreft het zuidelijke deel. Op deze afbeelding is niet zichtbaar of het noordelijke transept toen nog aanwezig was. Later in de 18^{de} eeuw, in 1779, moest de toren van de kerk worden rechtgezet. Deze stond toen meer dan een meter uit het lood.⁷ Dit is kenmerkend voor alle oude kerken in de Krimpenerwaard. Als gevolg van de slappe veenondergrond was voortdurend sprake van verzakkingen en moest er met regelmaat groot onderhoud plaatsvinden. In 1822 werd ook het schip van de kerk van Ammerstol vernieuwd. Gezien de ruim 40 jaar eerder uitgevoerde renovatie van de toren mag worden aangenomen dat het nieuwe schip (grotendeels) op dezelfde locatie is gebouwd als de voorganger.

⁶ De tekst van Hoofdstuk 2 is integraal overgenomen uit het Programma van Eisen; zie Van den Bosch, 2015.

⁷ Van Groningen, 1995

Of deze vernieuwing al wordt weergegeven op de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832 is niet zeker. Op deze kaart wordt de kerk nog afgebeeld met de toren aan de westelijke zijde, maar wordt ter plaatse van het voormalige zuidelijke transept slechts een kleine uitbouw weergegeven.

Een noordelijk transept wordt op deze kaart in het geheel niet weergegeven. De kerk wordt op deze kaart meer noordelijk afgebeeld dan de locatie van het huidige kerkgebouw. Vanwege de vele veranderingen in de 20^{ste} eeuw, voor wat betreft de rooilijnen en de bebouwing in dit deel van Ammerstol, is dit niet exact te bepalen. De op de 'Deelverwachtingskaart Ammerstol' geprojecteerde ligging van het oude kerkgebouw lijkt (iets) te schuin en te zuidelijk te zijn gesitueerd.

In 1878 is de oude kerk, vanwege de slechte staat, afgebroken. In 1880 werd het huidige kerkgebouw gebouwd, op basis van het ontwerp van de architect L. J. Redeker. De omvang van het schip was exact gelijk aan de omvang van het oude schip. De toren werd echter aan de oostelijke zijde van het kerkgebouw opgetrokken. Voorafgaand aan de sloop is het oude kerkgebouw nog gedocumenteerd door Aldolphus Mulder. De toen vastgelegde plattegrond kwam volledig overeen met de op de Kadastrale Kaart van 1811 - 1832 weergegeven plattegrond.

Inmiddels is ook de kerk uit 1880 verzakt, met name ter plaatse van de noordzijde van het kerkgebouw. Dit als gevolg van het inrotten van de vurenhouten funderingspalen en de daarop gelegen steunbalken.⁸ Bij het in 2013 uitgevoerde funderingsonderzoek zijn twee proefputten gegraven ter plaatse van de oostelijke funderingen, ten weerszijden van de kerktoren. Onder de muren, die waren opgetrokken met stenen uit de 19^{de} eeuw, werd een fundering aangetroffen die was gebouwd met kloostermoppen uit de Late Middeleeuwen. Dit betreft vermoedelijk het hergebruik van bakstenen, die afkomstig waren uit het in 1878 gesloopte kerkgebouw. Anderzijds kan niet volledig worden uitgesloten dat het kerkgebouw in 1880 is gebouwd op de funderingen van de oude kerk.

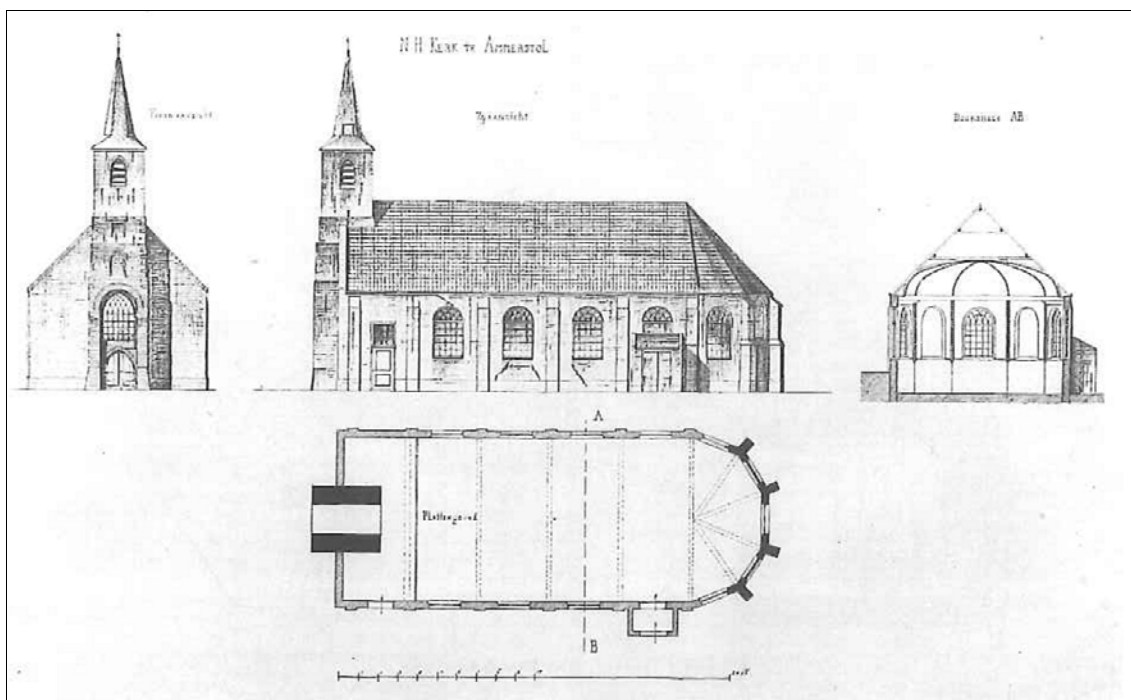


Afbeelding 6. Een uitsnede van de in 1733 door Cornelis Pronk vervaardigde tekening van de kerk van Ammerstol. Vermoedelijk de situatie van de kerk in de 18^{de} eeuw en daarvoor. Bron: <http://watwaswaar.nl>, 2014.

⁸ C. J. Smit & Zn., 2013



Afbeelding 7. De ligging van de kerk (donkerblauw gemarkeerd, nr. 166), op een uitsnede van de Kadastrale Kaart (Minuutplan) uit 1811 - 1832. Vermoedelijk de situatie van de kerk voor 1822, voor het vernieuwen van het schip. Bron: <http://www.watwaswaar.nl>, 2014. Schaal 1: 1.000.



Afbeelding 8. De oude kerk zoals deze kort voor de sloop in 1878 is gedocumenteerd door Aldolphus Mulder. Vermoedelijk betreft dit de situatie van de kerk tussen 1822 en 1878, na het vernieuwen van het schip. Bron: Van Groningen, 1995.

2.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

De restanten van de funderingen van de oude kerk kunnen worden verwacht ter plaatse van de funderingen van het huidige kerkgebouw, of maximaal 10 meter noordelijker (waarbij de zuidelijke muur van het oude kerkgebouw ongeveer ter plaatse van de noordelijke muur van het huidige kerkgebouw zou liggen).

2.4 Structuren en sporen

Mogelijke aanwezige archeologische structuren en sporen kunnen onder meer bestaan uit (resten van) de oude funderingen van de kerkmuur, vloeren en begravingen (inclusief de resten van grafmonumenten).

2.5 Anorganische artefacten

Bij anorganische artefacten kan het onder meer gaan om bouw materiaal, grafzerken en de resten van meebegraven kledingaccessoires (knopen, spelden, enz.). Tevens zouden aardewerkfragmenten, glasfragmenten, metaal en natuursteen kunnen worden aangetroffen, die hier met aangevoerde grond terecht kunnen zijn gekomen. Tevens zouden resten van de metalen bekleding van doodskisten kunnen worden aangetroffen.

2.6 Organische artefacten

Bij organische artefacten kan het onder meer gaan om de aanwezigheid van organische artefacten van bot, hout en hoorn. Er bestaat een kans dat er houten doodskisten worden aangetroffen. Er is sprake van redelijke conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal. Vooral in de diepere ondergrond zal sprake zijn van gunstige conserveringsomstandigheden.

2.7 Archeozoölogische en botanische resten

Bij archeozoölogische en botanische resten kan het ondermeer gaan om de aanwezigheid van: bot en (verkoelde) zaden. Dierlijk botmateriaal zal alleen aanwezig zijn wanneer dat met aangevoerde grond is gedeponeerd. Bij botanische resten zou het kunnen gaan om de resten van bij begravingen meegegeven bloemboeketten. Er is sprake van redelijke conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal. Vooral in de diepere ondergrond zal sprake zijn van gunstige conserveringsomstandigheden.

2.8 Archeologische stratigrafie en diepte van de vondstlagen

Ter plaatse van het plangebied is een bodemopbouw aanwezig met antropogene ophooglagen, op - of ingegraven in - mogelijk aanwezige (kom) Afzettingen van Duinkerke IIIa, op Hollandveen, op (zandige rivierduin-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, op (zandige geul-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Het maaiveld ligt op een hoogte van circa 0.6 - 1.1 meter –NAP. De top van het Hollandveen kan worden verwacht op een diepte van circa 0.5 - 1.0 meter beneden het maaiveld. De top van de (zandige rivierduin-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye kan worden verwacht op een diepte van circa 7.2 - 8.5 meter beneden het maaiveld.

Funderingsresten van de in 1878 afgebroken kerk kunnen worden verwacht vanaf een diepte van 0.3 - 1.0 meter beneden het maaiveld. De kans op de aanwezigheid van dergelijke resten is het grootst ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied. Begraven menselijke resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kunnen worden verwacht vanaf een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld.

Op en in de top van het (intacte) Hollandveen, gelegen op een diepte van circa 0.3 - 1.0 meter beneden het maaiveld, kunnen archeologische resten uit de periode van de IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen worden verwacht.

Deze verwachting betreft alle in deze regio bekende complextypen uit deze periode. Het zou hier immers kunnen gaan om nederzettingsterreinen, activiteitszones, grafvelden, enz.

2.9 Gaafheid en conservering

In welke mate de oorspronkelijke bodemopbouw is verstoord door de bouwactiviteiten in de 19^{de} eeuw en door de begravingen in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is niet bekend. Er is sprake van redelijke conserveringsomstandigheden voor organisch materiaal en metaal. Vooral in de diepere ondergrond zal sprake zijn van gunstige conserveringsomstandigheden.

3. Uitvoering: methoden en technieken

Het veldonderzoek vond plaats in verschillende, onderbroken fasen in de periode tussen 13 januari en 16 april 2015. De maximale verstoringsdieptes van de civieltechnische graafwerkzaamheden waren in beginsel bepalend voor de einddieptes van het archeologisch onderzoek. De Archeologische Begeleiding diende in principe plaats te vinden vanaf het maaiveld tot en met de einddiepte van de civieltechnische graafwerkzaamheden.

Rondom (en onder) de gevelmuren van de kerk is een sleuf gegraven met een breedte van circa 1.5 - 2.0 meter en een diepte van circa 2 meter. Deze zone is in drie werkputten onderverdeeld: Put nr. 1, 2 en 3 (zie Afbeelding 11 t/m 17). Daarnaast werden er binnenin de kerk nog twee putten gegraven met een omvang van circa 1.4 x 4.5 meter en 1.7 x 8.0 meter, respectievelijk Put nr. 4 en 5. Het maaiveld lag ter plaatse van de noordzijde van de kerk op een hoogte van circa 0.3 - 0.6 meter –NAP en aan de zuidzijde kerk op een hoogte van circa 0.5 - 0.7 meter –NAP. De vloer binnenin de kerk lag op een hoogte van circa 0.4 meter –NAP.

De graafwerkzaamheden zijn laagsgewijs uitgevoerd, met behulp van een graafmachine met een gladde bak. Het eerste vlak is aangelegd op het eerste niveau waar archeologische sporen konden worden aangetroffen. Indien er geen archeologische resten werden aangetroffen, werd er verder laagsgewijs verdiept tot de einddiepte. Vervolgens werden de zones onder de kerkfundering en rondom de oude heipalen, waar de kraan niet bij kon, manueel ontgraven. Om logistieke redenen, voornamelijk ruimtegebrek, kon er alleen gebruik worden gemaakt van een kleinere kraan. Daardoor konden er alleen korte sleuven worden aangelegd, met lengtes van maximaal 3 meter.

Ook de aanwezigheid van grondwater en bijgevolg ook modder, vanaf een diepte van circa 1.7 meter beneden het maaiveld, bemoeilijkte de waarnemingen en het documenteren. Het fotograferen van vlakken was daardoor vanaf deze diepte niet mogelijk (zie Afbeelding 9 en 10). Ook het enige oudere, ten dele intacte, graf (Spoor nr. 6) kon niet worden opgegraven in overeenstemming met de in het PvE gestelde eisen. Dit omdat dit graf onder een sliet van de kerkfundering was gelegen. Voor zover mogelijk is de context gefotografeerd en is het botmateriaal verzameld.

Alle aangetroffen archeologische sporen (in totaal 11) zijn gedocumenteerd binnen de begrenzingen van de sleuven (fotografisch en in de database). Tijdens de Archeologische Begeleiding zijn echter ook archeologische sporen, zoals muurwerk en menselijke begravingen, aangetroffen die ten dele ook buiten de contouren van de aangelegde sleuven waren gelegen. In overleg met de bevoegde overheid is beslist dat deze sporen alleen zouden worden onderzocht voor zover deze waren gelegen binnen de verstoringszones. Daarbij dient ook te worden vermeld dat, als gevolg van de beperkte omvang van de verstoringen, het meeste muurwerk slechts in beperkte mate is verwijderd en dus ook nog steeds grotendeels *in situ* aanwezig is.⁹

Verder zijn systematisch representatieve overzichtsfoto's gemaakt (met en zonder fotobordje, zogenaamde werkfoto's). Tevens zijn overzichtsfoto's en detailfoto's gemaakt van de aangetroffen archeologische sporen en de uitgeprepareerde bodemprofielen.

De X, Y en Z-coördinaten van het maaiveld -en de vlakhoogtes, de profielkolommen, de archeologische sporen en individueel ingemeten vondsten, zijn bepaald met behulp van een GPS (Sokkia Rover GRX1). Dit systeem heeft een maximale onnauwkeurigheid van +/- 3 centimeter. Als gevolg van de nabijheid van het kerkgebouw was het signaal aan de noordzijde niet optimaal. Daarom is er voor gekozen om de profielen en de vlaktekeningen daar analoog te tekenen (schaal 1: 20).

⁹ Alleen bij muurwerk van Spoor nr. 2 en 10 moest er een segment worden verwijderd.

Het aangetroffen vondstmateriaal (aardewerk, natuursteen en menselijk botmateriaal) is per onderscheidbare vulling verzameld binnen vakken van circa 2 x 3 meter. De steunberen van de kerk vormden hierbij de basis voor de documentatie. Zo is Vondst nr. 13 geborgen uit de sleuf tussen Steunbeer D en E (zie Afbeelding 11, met de bestektekening). Indien van toepassing is het vondstmateriaal gekoppeld aan de gedocumenteerde profielkolommen (stratigrafische registratie). Per segment muurwerk zijn per formaat twee bakstenen als monster geborgen. Voor wat betreft de bekisting van het graf van Spoor nr. 4 is ervoor gekozen om deze resten niet te bergen. Dit omdat dit spoor subrecent van aard is en grotendeels buiten de sleuf was gelegen.

Bij de aanleg van vlakken en het afwerken van sporen is gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metaalvondsten. Tevens is de uitgegraven grond (stort) met behulp van een metaaldetector onderzocht.

In het onderzoeksgebied zijn verspreid over alle werkputten in totaal 15 profielkolommen gedocumenteerd. De beschrijvingen van de bodemopbouw zijn uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5104. Bij de beschrijving van de geologische afzettingen is de klassieke nomenclatuur aangehouden, zoals opgesteld door de Rijks Geologische Dienst. De door de Mulder et al. in 2003 voorgestelde nieuwe benamingen zijn vermeld in Bijlage 2.

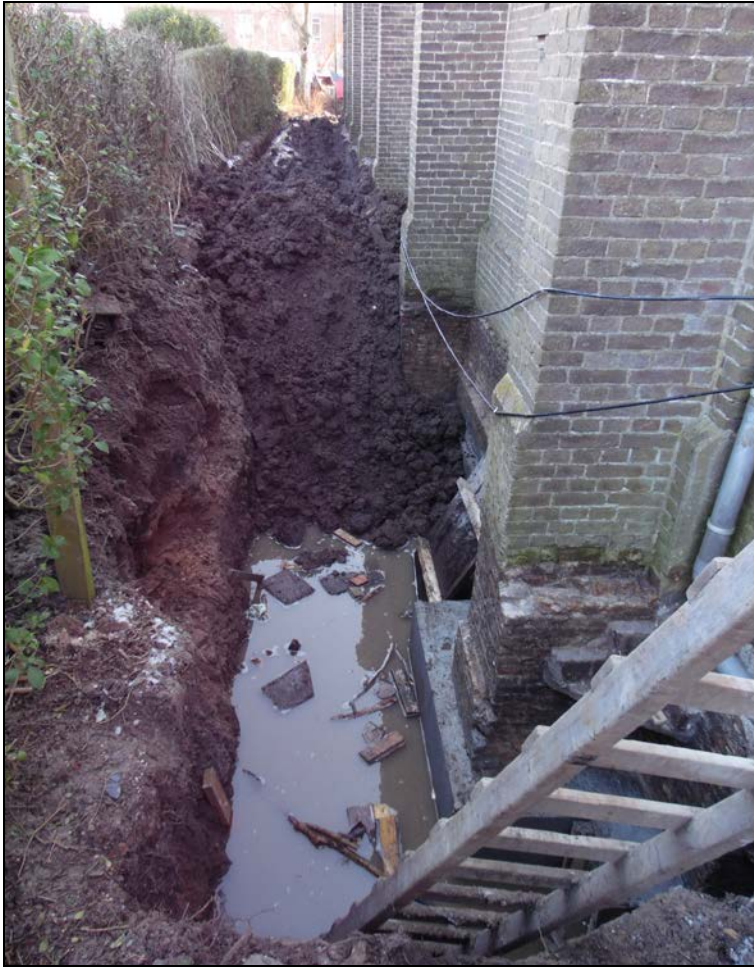
De verwerking van het vondstmateriaal (wassen, tellen, wegen en determinatie) is na de afronding van het veldonderzoek uitgevoerd in de bedrijfsruimte van SOB Research te Westmaas.



Afbeelding 9. De noordwestelijke hoek van het kerkgebouw. Op de foto zijn de wateroverlast en modder duidelijk zichtbaar.



Afbeelding 10. De noordwestelijke hoek van het kerkgebouw. Op de foto zijn de wateroverlast en modder duidelijk zichtbaar.



Afbeelding 12. Put nr. 1 aan de noordzijde van de kerk. De foto is genomen vanuit westelijke richting.



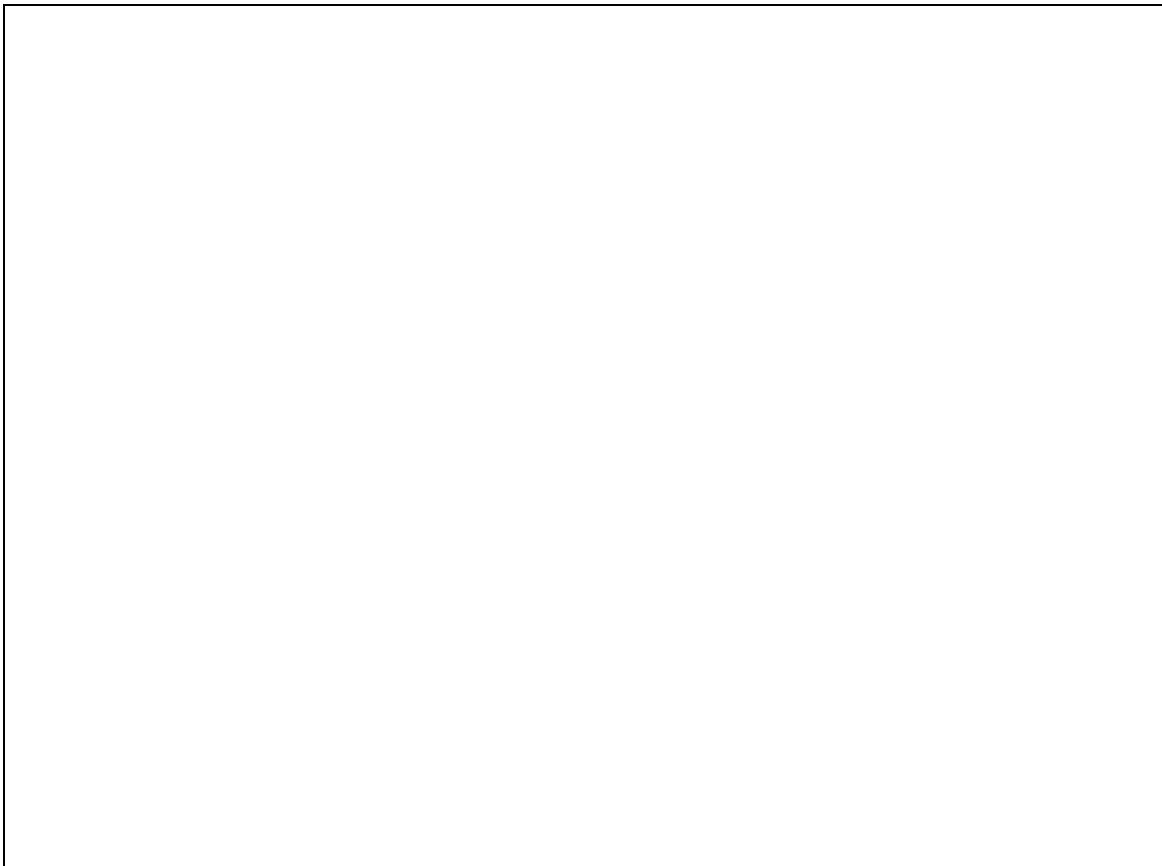
Afbeelding 13. Het noordelijke deel van Put nr. 2 aan de oostzijde van de kerk. De foto is genomen vanuit oostelijke richting.



Afbeelding 14 (links). Het centrale deel van Put nr. 2 voor de ingang van de kerk. De foto is genomen vanuit zuidoostelijke richting.



Afbeelding 15 (rechts). Put nr. 3 aan de zuidzijde van de kerk. De foto is genomen vanuit oostelijke richting..



Afbeelding 16. Put nr. 4 aan de oostzijde binnenin de kerk. De foto is genomen vanuit oostelijke richting.



Afbeelding 17. Put nr. 5 aan de westzijde binnenin de kerk. De foto is genomen vanuit zuidoostelijke richting.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

Op basis van het bureauonderzoek was geconcludeerd dat in het plangebied een bodemopbouw aanwezig is met antropogene ophooglagen, op - of ingegraven in - mogelijk aanwezige (kom) Afzettingen van Tiel¹⁰, op Hollandveen, op (zandige rivierduin-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, op (zandige geul-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Het maaiveld ligt op een hoogte van circa 0.6 - 1.1 meter –NAP. De top van het Hollandveen kon worden verwacht op een diepte van circa 0.5 - 1.0 meter beneden het maaiveld. De top van de (zandige rivierduin-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye kon worden verwacht op een diepte van circa 7.2 - 8.5 meter beneden het maaiveld. Deze laatste horizont werd bij de Archeologische Begeleiding, zoals verwacht, niet aangesneden.

Tijdens de Archeologische Begeleiding zijn 15 profielen gedocumenteerd om met name de (natuurlijke) bodemopbouw en de aangetroffen sporen gedetailleerd te kunnen documenteren. In hoofdlijnen zijn er tot maximaal 2 meter beneden het maaiveld drie variaties in de bodemopbouw vastgesteld.¹¹

Ten eerste werd binnenin de kerk en ter plaatse van de noordzijde van de kerk op enkele plaatsen een volledige antropogene bodemopbouw aangetroffen (zie Profiel nr. 1, 2, 5, 13, 14 en Afbeelding 18, 19 en 20). De bovenste ophooglaag, die aan de noordzijde van de kerk overal aanwezig was, betrof een donker of licht bruingrijs, heterogeen zandig subrecent ophoogpakket, met een dikte van 0.6 - 0.7 meter, dat puinbrokken, leisteen en mortelspikkels bevatte. De top van deze laag liep af in zuidelijke richting, vanaf een diepte van 1.0 - 1.2 meter beneden het maaiveld tot op de hoogte van de basis van de kerkfundering. Deze laag dient daarom te worden geïnterpreteerd als de opvulling van de insteek van de huidige kerk, die omstreeks 1880 is gebouwd. In deze laag werden opvallend veel losse fragmenten menselijk botmateriaal aangetroffen.¹² Dit is een duidelijke indicatie dat bij het bouwen van de nieuwe kerk de begravingen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (gedeeltelijk) zijn verstoord. Dit sluit echter niet uit dat de oudere begravingen mogelijk reeds ten dele of geheel waren verstoord ten tijde van herstelwerken van de kerk in het laatste deel van de 18^{de} eeuw en/of in het begin van de 19^{de} eeuw.¹³ Onder de insteek van de kerkfundering werden ook oudere antropogene lagen aangetroffen, die vermoedelijk in de Late Middeleeuwen kunnen worden gedateerd¹⁴ en die zijn gerelateerd aan een oudere voorloper van de kerk.

Ter plaatse en in de nabijheid van het aangetroffen oudere muurwerk, werden deze lagen tot de einddiepte aangetroffen. Hoewel, met uitzondering van het muurwerk van Spoor nr. 2 geen duidelijke insteek zichtbaar was, dienen deze pakketten voornamelijk te worden geïnterpreteerd als insteekvullingen en puinfunderingslagen. De oudste ophooglaag (Laag nr. 6, zie Afbeelding 21 en 22), gelegen op de natuurlijke afzettingen ter plaatse van de noordzijde van de kerk, bevatte ook menselijk botmateriaal. Hoewel de top van deze laag is aangesneden bij de bouw van de nieuwe kerk lijkt een deel ervan intact te zijn. Na de toevoeging van een dun zandlaagje, met een dikte van circa 5 centimeter, zijn de slieten van de funderingsmuren hierop geplaatst.

¹⁰ Zowel in het Archeologisch Bureauonderzoek alsook in het Programma van Eisen worden Afzettingen van Duinkerke IIIa vermeld. Dit betreft een omissie en deze afzettingen dienen te worden beschouwd als Afzettingen van Tiel IIIa.

¹¹ Zie Bijlage 3 voor een volledige beschrijving van alle profielen en zie Afbeelding 24 voor de locaties van de profielen.

¹² Vondst nr. 7, 9, 11, 14 en 17 zijn afkomstig uit deze laag.

¹³ Van den Bosch, 2014

¹⁴ Gezien de beperkte hoeveelheid van het aardewerk dient er met enige voorzichtigheid te worden gedateerd.

Naast verschillende losse botfragmenten bleek deze laag ook één potentiële begraving (Spoor nr. 6) te bevatten, die ten dele was verstoord door een heipaal. Ter plaatse van de noordwestelijke hoek van de kerk was deze laag aanwezig tot de ontgravingsdiepte (Profiel nr. 1 en 2) maar elders langs de noordkant was dit pakket circa 0.3 tot 0.4 meter dik. Door de beperkte hoeveelheid aardewerk is het dateren van deze laag niet mogelijk.

De ter plaatse van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied aangetroffen natuurlijke afzettingen betroffen een vrij homogene laag met matig gerijpte siltige grijze klei, met inclusies van dy en takjes. De top van deze Afzettingen van Tiel werden aangetroffen vanaf een diepte van 1.0 - 1.35 meter beneden het maaiveld (circa 1.5 - 1.85 meter –NAP; zie Profiel nr. 7 en 15 en Afbeelding 21).

In tegenstelling tot de vorige twee varianten werd aan de zuidzijde van de kerk een andere bodemopbouw aangetroffen, met subrecente opgebrachte zandpakketten, op kleiige ophooglagen (mogelijk ook al uit de Late Middeleeuwen), op kleiige Afzettingen van Tiel, op zwak tot sterk venige Afzettingen van Tiel (zie Profiel nr. 3, 4, 5, 6, 8, 11 en 12 en Afbeelding 22 en 23).

De bovenste subrecente lagen, bestaande uit matig tot grof zand, zijn voornamelijk gerelateerd aan de aanleg van het pad en het ingraven van kabels en leidingen, tot een diepte van maximaal 1.15 meter beneden het maaiveld. Daaronder werden vervolgens de kleiige, oudere ophooglagen aangetroffen. Vanwege het ontbreken van aardewerk kunnen deze lagen niet met zekerheid worden gedateerd, maar deze zouden potentieel reeds in de Late Middeleeuwen kunnen zijn opgebracht. Daarnaast was het ontbreken van menselijk botmateriaal aan deze zijde van het kerkgebouw opvallend.

Onder deze lagen werd de top van de Afzettingen van Tiel aangetroffen, op een diepte van 1.0 - 1.4 beneden het maaiveld (1.70 - 2.05 meter –NAP). De bovenste laag van deze afzettingen is vergelijkbaar met de lagen die aan de andere kant van de kerk werden aangetroffen: (donker) grijze, matig tot ongerijpte siltige klei, met inclusies van dy en takjes. Daaronder waren daarentegen grijsbruine zwak tot sterk venige Afzettingen van Tiel aanwezig. Vermoedelijk betreft dit de geleidelijke overgang naar het Hollandveen.

De top van het Hollandveen werd verwacht op een diepte van circa 0.5 - 1.0 meter beneden het maaiveld. Op basis van de Archeologische Begeleiding blijkt echter dat de top van het veen hier dieper ligt en dat dit hier meer is geërodeerd of ingeklonken dan werd verwacht. Binnen de begrenzingen van het onderzoeksgebied is er tot de maximale verstoringsdiepte geen Hollandveen aangetroffen.



Afbeelding 18. Put nr. 1, Profiel nr. 1, met bovenin de insteek voor de kerkfundering en onderin oudere ophooglagen. Onderin is Laag nr. 6 zichtbaar.

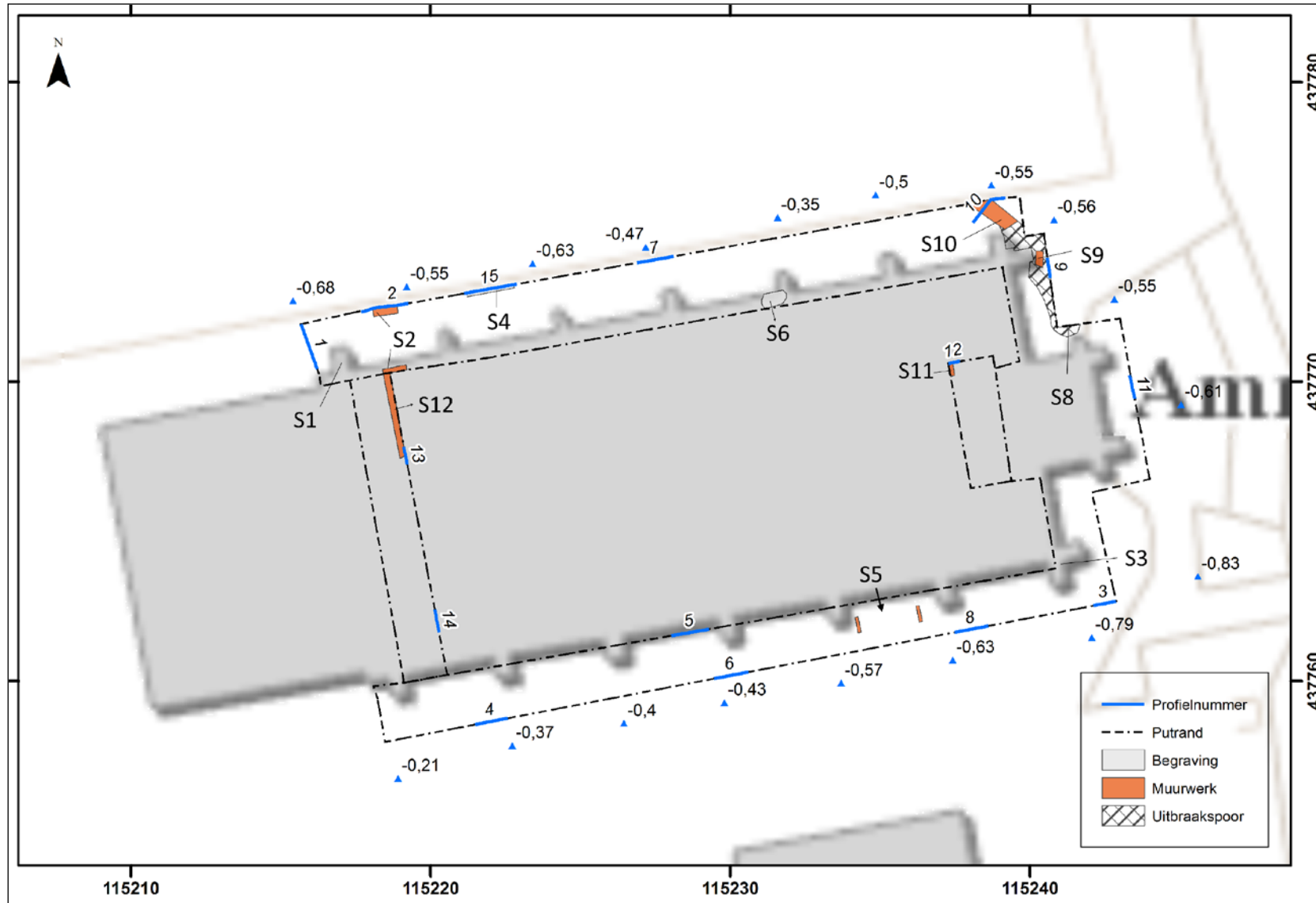


Afbeelding 19 (links). Put nr. 5, Profiel nr. 13. Op de foto is de onderste meter van het profiel naast het muurwerk van Spoor nr. 12 zichtbaar. De sequentie is een reeks van antropogene ophooglagen gerelateerd aan de aanleg van het muurwerk en uit een latere periode.

Afbeelding 20 (rechts). Put nr. 1, Profiel nr. 10. Dit profiel bevond zich onmiddellijk ten zuiden van het muurwerk van Spoor nr. 10. De sequentie is een reeks van antropogene lagen gerelateerd aan de aanleg van het muurwerk en uit een latere periode.



Afbeelding 21. Put nr. 1, Profiel nr. 15. Onder het graf, Spoor nr. 4, is Laag nr. 6 zichtbaar op een homogeen pakket met Afzettingen van Tiel (zichtbaar tot de einddiepte).



Afbeelding 22. Alle sporenkaart, met de sporen, de locaties van de profielkolommen en de maaiveldhoogtes. Schaal 1: 200.



Afbeelding 23. Put nr. 2, Profiel nr. 3. De sequentie, van boven naar beneden, met een verstoord/ (sub-)recent opgebracht zandpakket, op kleiige oudere ophooglagen, op kleiige Afzettingen van Tiel is goed zichtbaar. Onderin het profiel zijn de natuurlijke afzettingen zwak venig.



Afbeelding 24. Put nr. 3, Profiel nr. 5. De opname is gedaan onder de kerkfundering. Onder de verstoring door de aanleg van de kerk is er een dunne ophooglaag vergelijkbaar met Laag nr. 6 zichtbaar, met daaronder matig venige Afzettingen van Tiel.

4.2 Archeologische sporen

4.2.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek werden in totaal 11 sporen aangetroffen en gedocumenteerd. Zie Afbeelding 22 voor de alle-sporenkaart en Bijlage 7 voor de spoorbeschrijvingen. Deze sporen betreffen twee menselijke begravingen nabij of in de kerk en restanten van de voorganger(s) van de huidige kerk; zowel uitbraaksporen als bakstenen funderingen.

Tijdens het onderzoek bleek dat het Hollandveen sterker was geërodeerd of ingeklonken dan werd verwacht. Bijgevolg zijn ook geen potentieel aanwezige archeologische resten uit de periode van de IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen aangetroffen, omdat deze - indien aanwezig - beneden het verstoringsniveau van de herstelwerkzaamheden zijn gelegen. Binnen de begrenzingen van het onderzoeksgebied is er tot de maximale verstoringsdiepte geen Hollandveen aangetroffen.

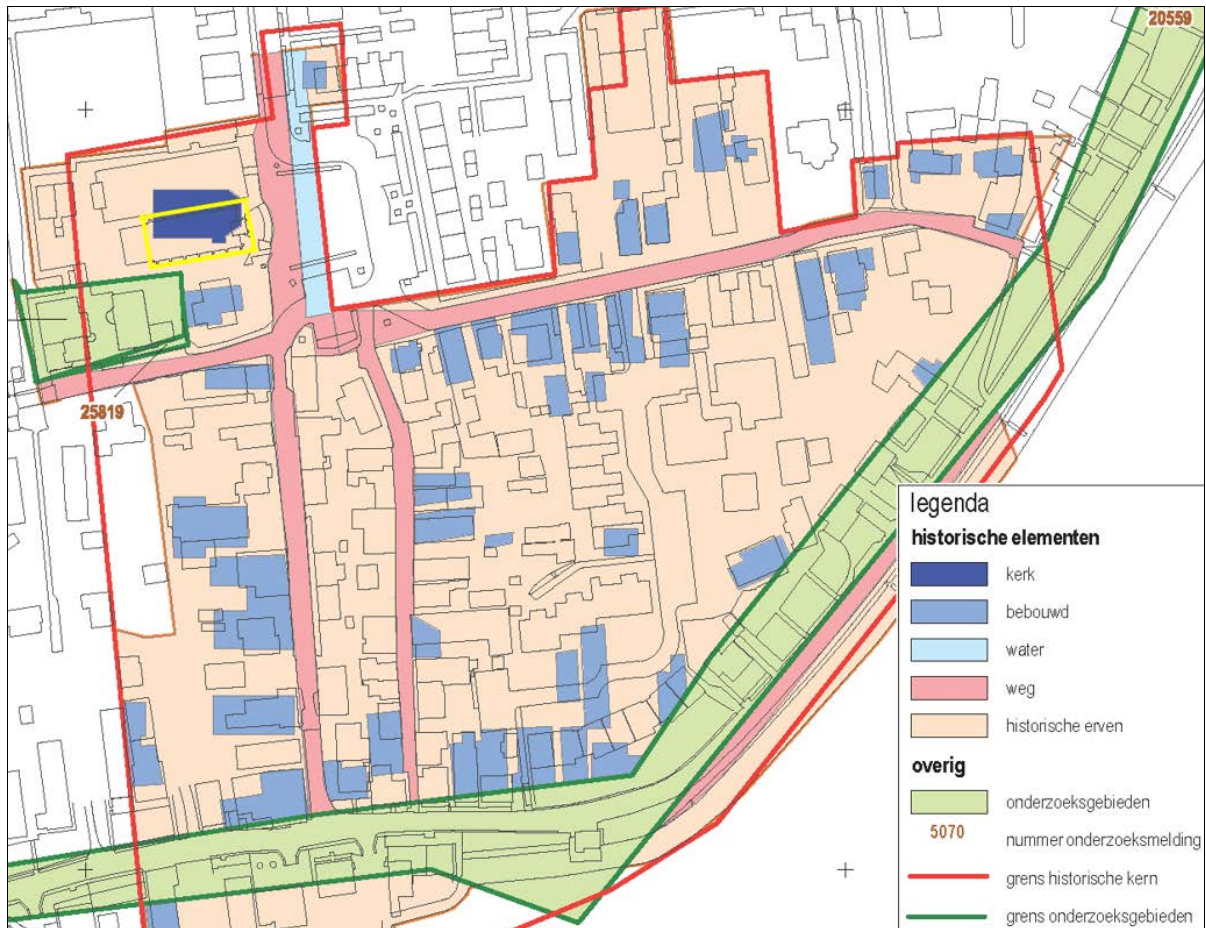
4.2.2 Restanten van de voorloper(s) van de huidige kerk

Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied en binnenin de kerk zijn vier restanten van bakstenen funderingen aangetroffen, die behoren tot een voorloper van de huidige kerk (Spoor nr. 2, 10, 11 en 12, zie Afbeelding 26 t/m 29). Elk segment bevatte dezelfde soort rode en oranjebloesem bakstenen (formaat: 23/ 24 x 11/ 12 x 4/ 5/ 6) en pakking (kalkmortel). De oriëntatie van dit muurwerk lijkt min of meer overeen te komen met het grondplan van de kerk zoals dat wordt weergegeven op de Kadastrale Kaart uit 1811 - 1832 (zie Afbeelding 25). De oriëntatie dient enigszins te worden aangepast; meer zoals de huidige kerk. Zo had de fundering van Spoor nr. 10 een herkenbare stompe hoek, die doet denken aan de vorm van het koor van de oude kerk van voor 1822 (zie Afbeelding 25 en 28). Op basis van het baksteenformaat lijkt het om een laatmiddeleeuwse fundering te gaan. Potentieel betreft het hier dus de restanten van de 14^{de} -eeuwse kapel.¹⁵ Dit was oorspronkelijk een kruiskerk. Spoor nr. 10 betreft dus ongeveer de noordoosthoek van het oudere gebouw en Spoor nr. 2 en 12 betreft een deel van de westzijde (zie Afbeelding 24). Ten noorden van het huidige onderzoeksgebied kunnen nog meer restanten van deze bouwfase worden verwacht. De hoeveelheid aardewerk uit de aansluitende lagen was echter beperkt, waardoor een datering op basis van het aardewerk geen uitsluitsel kon bieden. Van de westelijke kerktoren zijn geen sporen aangetroffen.

Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied werd veel afbraakpuin aangetroffen, dat dezelfde bakstenen bevatte als het gevonden muurwerk (Spoor nr. 8 en 9, zie Afbeelding 23 en 29). Dit puin is vermoedelijk afkomstig van de middeleeuwse kerk. Herstelwerkzaamheden aan de kerk aan het einde van de 18^{de} eeuw en/of in het begin van de 19^{de} eeuw, of bij de bouw van de nieuwe kerk, kunnen deze verstoring veroorzaakt hebben. In het bestek van 1880, Artikel 3, wordt bijvoorbeeld vermeld dat de oude fundamenten van kerk en toren, met uitzondering van de noordelijke zijmuur, dienden te worden afgebroken en dat de bakstenen dienden te worden hergebruikt in de nieuwe fundering.¹⁶

¹⁵ In 1322 werden door Graaf Willem III van Holland aan Ammerstol stadsrechten verleend, maar die werden uiteindelijk niet benut. Mogelijk was er al eerder een kapel gevestigd, maar kort voor 1331 was er in ieder geval sprake van de stichting van een kapel door Graaf Willem III van Holland, waarvan de rechten zijn vastgelegd op 22 juli 1331. Groningen, 1995.

¹⁶ Zie Bijlage 9: Het bestek van 1880.



Afbeelding 25. Deelverwachtingskaart Ammerstol. De historische elementen zijn overgenomen van de Kadastrale Kaart (Minuutkaart) uit 1811 - 1832. De geprojecteerde ligging van de oude kerk is donkerblauw gemarkeerd. Het deel van de huidige kerk waar het funderingsherstel werd uitgevoerd is geel omkaderd. Schaal 1: 2.500.



Afbeelding 26. Muurwerk, Spoor nr. 2. Op de foto is een segment van een fundering zichtbaar, ter plaatse van het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied en in het verlengde van Spoor nr. 12.



Afbeelding 27. Muurwerk, Spoor nr. 10. Op de foto is een geknikt segment van een fundering zichtbaar, gelegen ter plaatse van het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 28. Muurwerk, Spoor nr. 12. Op de foto is een segment van een fundering zichtbaar dat werd aangetroffen in de westelijke werkput binnenin de kerk.

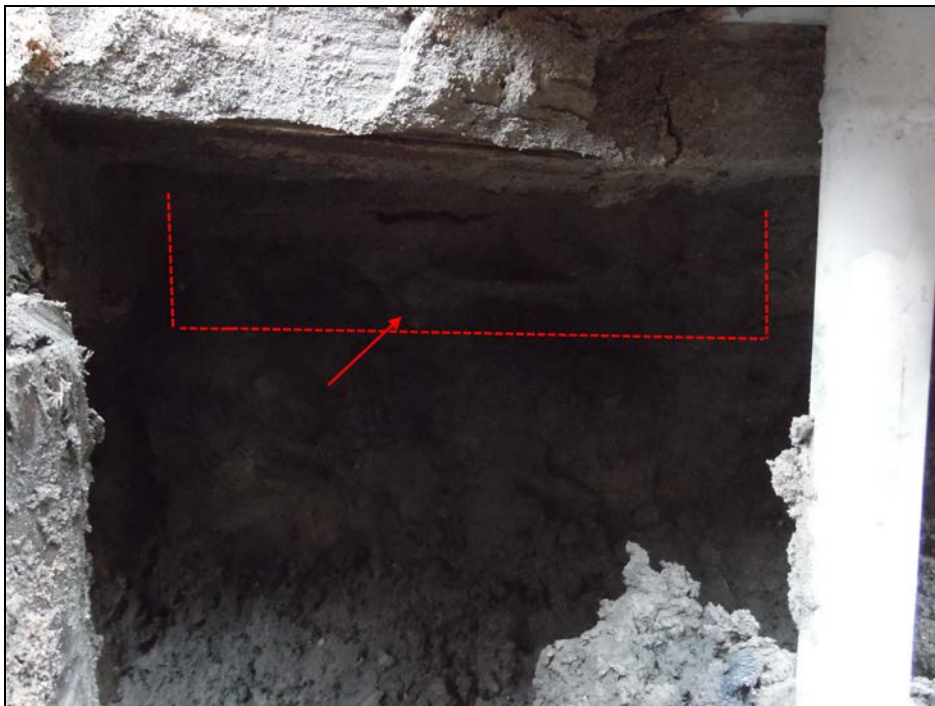


Afbeelding 29. Spoor nr. 8 en 9. Op een diepte van circa 0.48 en 1.72 meter beneden het maaiveld was een dik puinpakket aanwezig dat vermoedelijk afkomstig is van de voorganger van de huidige kerk.

4.2.3 Menselijke begravingen

Begraven menselijke resten uit mogelijk de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd werden alleen aangetroffen ter plaatse van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. De subrecente en oudere ophooglagen bevatten hier een significante hoeveelheid losse fragmenten menselijk botmateriaal. Dit is duidelijk een indicatie dat bij het bouwen van de nieuwe kerk en bij eventuele oudere aanpassingen begravingen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zijn verstoord. De verwachting dat aan de noordzijde van de kerk begravingen aanwezig waren, is dus uitgekomen. Bij het onderzoek werden twee min of meer intacte begravingen aangetroffen.

Dit betrof een begraving uit de Nieuwe Tijd, die ten dele was verstoord door een heipaal en onmiddellijk onder een sliet van de huidige kerkfundering lag (Nieuwe Tijd B, Spoor nr. 6, zie Afbeelding 30). Het graf was slechts in een zeer beperkte mate nog intact en deels vermengd met rondom liggend los botmateriaal. Door de (onhandige) ligging van de begraving onder de sliet kon de ligging, positie en dergelijke aspecten niet goed worden bestudeerd. De locatie van dit graf lag binnen de oude kerkcontouren. Aanvankelijk werd vermoed dat dit graf mogelijk uit de Middeleeuwen dateerde. Daarom is, bij een algemeen gebrek aan aardewerk, een rib geselecteerd voor een C14-datering (van het botcollageen). Het C14-onderzoek leverde echter een onnauwkeurig resultaat op: er is 53.5% kans dat het botfragment tussen 1728 - 1810 cal A.D. moet worden gedateerd en er is 26% kans dat de rib tussen 1646 - 1690 cal AD moet worden gedateerd. Verder is er 15.9% kans dat het fragment van tussen 1926 - 1950 cal AD dateert. Dit laatste is echter vanwege de context waarin het graf is aangetroffen onmogelijk. Op basis van deze resultaten kan er alleen worden geconcludeerd dat de begraving na 1646 na Chr. heeft plaatsgevonden en vermoedelijk uit de Nieuwe Tijd B dateert. In Hoofdstuk 4.3.5 is het fysisch antropologisch onderzoek van het botmateriaal van dit graf en het andere geselecteerde botmateriaal beschreven. Uit dit onderzoek is gebleken dat wat tijdens het veldonderzoek werd beschouwd als één graf en als zodanig is geborgen, in feite sterk was vermengd met ander menselijk botmateriaal. Spoor nr. 6 bevatte de skeletresten van een niet-volwassene met een geschatte leeftijd bij overlijden van tien jaar, een volwassen vrouw en de pijpbenen van een arm van een andere volwassene.



Afbeelding 30. Graf, Spoor nr. 6. Het documenteren van het graf werd bemoeilijkt door de ligging onder een sliet van de kerkfundering.

Daarnaast werd in het profiel nog een graf gedocumenteerd dat kan worden gerelateerd aan de jongste kerk en de begraafplaats ten noorden ervan. Het skelet lag in situ in rugligging in een houten bekisting, net aan de putrand (Nieuwe Tijd C, Spoor nr. 4; zie Afbeelding 31). Omdat het graf voornamelijk buiten de put lag, werd het graf in situ behouden. De ligging van dit graf dient te worden beschouwd als gelegen buiten de kerkcontouren en maakt deel uit van de nog steeds aanwezige begraafplaats.



Afbeelding 31. Graf, Spoor nr. 4.

4.2.4 Subrecente sporen

De overige sporen betroffen subrecente sporen. Aan de zuidzijde van het huidige gebouw is in 1967¹⁷ een zijingang afgebroken en afgesloten (Spoor nr. 5, zie Afbeelding 22 en 32). Op een schilderij uit 1945 (zie Afbeelding 34) en oude foto's uit circa 1925 (zie Afbeelding 33) en 1962¹⁸ is deze ingang nog zichtbaar.

¹⁷ Op aangeven van de Kerkmeester, de heer Van Buren.

¹⁸ In het bezit van de Kerkmeester, de heer Van Buren.



Afbeelding 32. Zijingang, Spoor nr. 5. De afdrukken van het muurwerk zijn nog zichtbaar.



Afbeelding 33. Foto uit circa 1925. De zijingang is op de achtergrond zichtbaar.



Afbeelding 34. Schilderij uit 1945 door de hobbyschilder, de heer G. Brand uit Ammerstol.

4.3 Archeologisch vondstmateriaal

4.3.1 Inleiding

In totaal werden 20 vondstnummers en 6 monsternummers toegekend. Het aangetroffen vondstmateriaal, verzameld bij de aanleg van de funderingssleuven, het uitprepareren van de profielkolommen en bij het afwerken van de archeologische sporen, bestaat uit aardewerkfragmenten, natuursteen en menselijk botmateriaal. De monsters bestaan uit bakstenen die per muur eenheid zijn verzameld. Bij de bijlagen zijn de monsterlijst en de vondstenlijst opgenomen.

Het aangetroffen vondstmateriaal is in de bedrijfsruimte van SOB Research, te Westmaas, eerst gewassen en onderzocht. Daarbij is, na overleg met de bevoegde overheid, een selectie van het menselijke botmateriaal onderzocht en gedetermineerd door een fysisch antropoloog (C. van der Linde, Tot op het bot).

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht (in gram)
Aardewerk	10	617
Natuursteen	1	3550
Menselijk botmateriaal	306	circa 10000
Bouwmateriaal (baksteen)	13	31000

Tabel 1. Overzicht van aantallen en gewicht per materiaalcategorie.

4.3.2 Aardewerk

Het aangetroffen aardewerk bestaat uit Steengoed (onder meer een fragmenten bijna-steengoed en een geglazuurde kruik) en een fragment van een Delftse tegel met een floraal motief. Alle fragmenten zijn verzameld uit de ophooglagen en niet uit een spoor. Het aardewerk is gedetermineerd per periode en per type en geteld en gewogen. Hierbij kan het aardewerk globaal worden gedateerd in de periode van de tweede helft van de 13^{de} eeuw tot en met de tweede helft van de 17^{de} eeuw (Late Middeleeuwen B tot en met Nieuwe Tijd B). Vanwege de beperkte hoeveelheid aardewerk dient er wel voorzichtig te worden omgegaan met het dateren van de lagen en kunnen er op basis van het aardewerk geen vergaande conclusies worden getrokken. Met enige voorzichtigheid kan de oudste ophooglaag boven de Afzettingen van Tiel in de Late Middeleeuwen worden gedateerd en de jongste ophooglaag in de Nieuwe Tijd C.

4.3.3 Natuursteen

Er is  en fragment van gekapte natuursteen aangetroffen. Dit betreft een vloertegelfragment van maaskalksteen, dat vermoedelijk afkomstig is van de vloer van de oude kerk. Veel van deze tegels werden hergebruikt en liggen onder de recente vloer in de huidige kerk (Vondst nr. 3). De intentie van het hergebruik van de vloertegels wordt ook uitgedrukt in Artikel 3 van het bestek van 1880 (Zie Bijlage 9).

4.3.4 Bouwmateriaal

In totaal zijn tijdens het onderzoek 6 monsters genomen (zie Bijlage 6 en 8). Dit betreft baksteenmonsters afkomstig uit de aangetroffen funderingen en andere sporen. Er zijn, indien mogelijk, twee bakstenen bemonsterd per spoor en/of type.

De funderingen, die werden blootgelegd, bevatten rode en/of oranjebloesem bakstenen van hetzelfde formaat: 24/ 25 x 11/ 12 x 4/ 5/ 6cm. Dit type bakstenen wordt doorgaans als laatmiddeleeuws gedateerd. Een groot deel van deze bakstenen werden, zoals ook aangegeven staat in het bestek, hergebruikt in de fundering van de huidige kerk.

4.3.5.1 Inleiding

Uit de bovenste meter onder het maaiveld werd een significante hoeveelheid losse fragmenten menselijk botmateriaal verzameld, circa 300. Dit botmateriaal betreft vermoedelijk fragmenten uit de periode van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd C. Specialistisch onderzoek van dit aandeel botmateriaal werd niet noodzakelijk geacht vanwege de verstoorde context waaruit dit materiaal afkomstig is, namelijk de funderingssleuf van de huidige kerk. In Bijlage 6 is het resultaat van een quickscan van dit botmateriaal opgenomen. De losse botfragmenten betroffen voornamelijk de grotere beenderen zoals femur, rib, radius, ulna, tibia, fibula en schedel.

Geadviseerd werd om enkel het menselijk skeletmateriaal uit het graf van Spoor nr. 6 en uit de oudste ophooglaag, Laag nr. 6, door een specialist (fysisch antropoloog) te laten analyseren. Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid.

4.3.5.2 Methodiek

Het skeletmateriaal is macroscopisch (met het blote oog) onderzocht en geanalyseerd volgens de aanbevelingen van de 'Workshop of European Anthropologists'. Voor de determinatie van het botmateriaal is de handleiding van 'Barges Anthropologica', van de afdeling Anatomie van het Leids Universitair Medisch Centrum en het Amsterdams Medisch Centrum (AMC) gebruikt.¹⁹ Bij het fysisch antropologisch onderzoek is getracht de volgende aspecten vast te stellen:

- het geslacht
- de leeftijd(en) bij overlijden
- de fysieke gesteldheid
- de eventuele aanwezigheid van ziektekundige afwijkingen of andere botafwijkingen (aangeboren botafwijkingen of afwijkingen die door lichamelijke (over)activiteit zijn ontstaan).

Tijdens de analyse van het skeletmateriaal uit Ammerstol is per vondstnummer ook het aantal schedels, onderkaken en pijpbeenderen geïnventariseerd. Zodoende kon het minimaal aantal individuen worden bepaald. Indien mogelijk is de status van het gebit vastgesteld en de schedelvorm.

De anatomische geslachtsbepaling

Anatomische geslachtskenmerken ontwikkelen zich vanaf de adolescentie. Daarom kan een anatomische geslachtsbepaling alleen worden uitgevoerd bij skeletten van adolescenten of volgroeide individuen. Het is mogelijk aan de hand van de morfologische kenmerken van een schedel en/of bekken. In het meest gunstige geval zijn voor de geslachtsbepaling 25 morfologische kenmerken van een skelet aanwezig: tien van het bekken (*pelvis*), elf van de schedel (*cranium*) en vier van de onderkaak (*mandibula*). Maar helaas zijn er in Ammerstol geen complete skeletten aangetroffen.

Aan de anatomische geslachtskenmerken worden waarden toegekend. Ieder morfologisch kenmerk heeft een specifieke waarde tussen 1 en 3, waarbij 3 als hoogste waarde geldt. Van de schedel heeft bijvoorbeeld de vorm van het voorhoofdsvlak tussen de wenkbrauwen (*glabella*) waarde 3, de grootte van de wenkbrauwbogen (*supercilia*) waarde 2 en de vorm van de oogkas (*orbit*) waarde 1. Hoe hoger het aantal waarden hoe betrouwbaarder het resultaat is van de geslachtsdiagnose. Het maximaal aantal waarden van de elf morfologische kenmerken van de schedel is 24, van de vier morfologische kenmerken van de onderkaak acht, en van de tien morfologische kenmerken van het bekken negentien.

¹⁹ Workshop of European Anthropologists, 1980: 517-49; Maat, Van der Merwe en Hoff, 2012: 1-58 en bijlage 1-14.

De anatomische geslachtskenmerken krijgen elk een cijfer dat kan variëren van zeer mannelijk (+2) tot zeer vrouwelijk (-2). Vervolgens worden alle aanwezige gekwantificeerde kenmerken opgeteld en vermenigvuldigd met het aantal aanwezige waarden. De uitslag hiervan wordt gedeeld door het aantal waarden. Waarden tussen +0.75 en +2 zijn overtuigend mannelijk en waarden tussen -0.75 en -2 zijn duidelijk vrouwelijk. Uitslagen tussen -0.5 en +0.5 worden niet meegerekend bij de geslachtsdiagnose.

Bepaling van de sterfteleeftijd

Voor de vaststelling van de sterfteleeftijd is gecheckt of de *jugularis synchondrosis* (aan de onderzijde van de schedel), tussen het achterhoofdsbeen (*os occipitale*) en slaapbeen (*os temporale*), is vergroeid. Indien dat het geval was, is vervolgens de mate van de sluiting van de schedelnaden (*suturen*) aan de binnenzijde van de schedel vastgesteld. Aangezien de schedels compleet zijn, is met een lampje in het achterhoofds gat geschenen om de mate van de sluiting van de schedelnaden inwendig vast te leggen. Omdat de bepaling van de leeftijd bij overlijden op basis van slechts één leeftijdsindicator is bepaald (en niet vier leeftijdsindicatoren) kan alleen een zeer globale schatting van de sterfteleeftijd worden gegeven: 23 - 40 jaar, 30 - 60 jaar of 40 - 80 jaar.

De schedelvorm

Van drie complete schedels is met een schedelpasser een schedelmeting uitgevoerd om te bepalen welke schedeltypen voorkomen in de skelet *sample*. Een schedelvorm is erfelijk bepaald maar omgevingsfactoren zoals geografische positie en klimaat zijn ook van invloed op de schedelindex. Wanneer een populatie in een geografisch geïsoleerd gebied leeft dan kan er binnen deze populatie homogeniteit van een schedelvorm ontstaan. Door migratie ontstaat er juist variatie in schedelvormen. Schedels van groeiende kinderen passen zich op korte en lange termijn aan de nieuwe omgeving aan.²⁰ Een schedelindex wordt vastgesteld door de maximale breedte en de maximale lengte van intacte schedels te meten volgens de methodiek van Knussmann (1988). Voor de bepaling van de maximale lengte van de schedel wordt de afstand tussen het voorhoofdsvlak (*glabella*) en het uitstekende deel op het achterhoofdsbeen (*opisthocranium*) opgemeten. De maximale breedte van een schedel is de afstand tussen de meest laterale punten (*eurion*) op de wandbeenderen (*ossa parietalia*). Vervolgens wordt de maximale schedelbreedte vermenigvuldigd met 100, en daarna gedeeld door de maximale lengte van de schedel.

Schedeltype	Schedelvorm	Craniële index
Ultradolichocraan	Een erg lange schedel	< 65
Hyperdolichocraan	Een extra lange schedel	65-69,99
Dolichocraan	Een lange schedel (t.o.v. de breedte)	70-74,99
Mesocraan	Een gemiddelde schedel	75-79,99
Brachycraan	Een brede schedel (t.o.v. de lengte)	80-84,99
Hyperbrachycraan	Een zeer brede schedel	>85

Tabel 2. De indeling van de schedeltypen

4.3.5.3 Resultaten

De skeletresten zijn van een zeer goede kwaliteit. De goede conservering is te danken aan de kleigrond waarin het bot heeft gelegen. Het bot is hard en de botten zijn over het algemeen compleet. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aanwezige bottypen per vondstnummer afkomstig uit spoor 6 (Vondst nr. 15) en de oudste ophogingslaag van het onderzoeksgebied (de overige vondstnummers).

²⁰ Relethford, 2004: 379; Constandse Westermann, 1968: 66-8

Type Bot	Vondst nr. 02	Vondst nr. 08	Vondst nr. 10	Vondst nr. 12	Vondst nr. 13	Vondst nr. 15	Totaal
Schedel (<i>cranium</i>)	1			1	1	1	4
Onderkaak (<i>mandibula</i>)		1					1
Oppeerarmbeen (<i>humerus</i>) (links)						2	2
Oppeerarmbeen (<i>humerus</i>) (rechts)			1			2	3
Ellepijp (<i>ulna</i>) (rechts)	1		1				2
Spaakbeen (<i>radius</i>) (rechts)						2	2
Dijbeen (<i>femur</i>) (links)	2		1			2	5
Dijbeen (<i>femur</i>) (rechts)						2	2
Scheenbeen (<i>tibia</i>) (links)	2		2			1	5
Scheenbeen (<i>tibia</i>) (rechts)			1			1	2
Kuitbeen (<i>fibula</i>) (links)	1					1	2
Kuitbeen (<i>fibula</i>) (rechts)	3						3

Tabel 3. Overzicht van de aanwezige bottypen per vondstnummer

Tijdens de archeologische begeleiding leken de botten van Vondst nr. 15 ten dele in anatomisch verband te liggen. Bij de uitwerking van het skeletmateriaal blijkt dit te kloppen. Een rechter- en linkerdijsbeen horen bij een rechter en linker scheenbeen. Bovendien past het rechterdijsbeen in een rechter heupbeen (*os coxa*). De botten zijn van een volwassen individu en de anatomische kenmerken van het heupbeen tonen aan dat het om een vrouw gaat (-1). De botten zijn gefuseerd maar de fuseringslijn van de bekkenkam (*crista iliaca*) is nog zichtbaar. Dit deel van het bekken fuseert bij zowel mannen als vrouwen tussen het veertiende en vierentwintigste levensjaar.

Vondst nr. 15 bevat ook een linker- en rechter bovenarm van een volwassene die niet bij elkaar horen en een linker- en rechter bovenarm van een niet-volwassene. Hieruit blijkt dat Vondst nr. 15 uit de botten van drie verschillende individuen bestaat. Van de niet-volwassene zijn mogelijk ook twee dijbenen gevonden. Van zowel de bovenarmen als de dijbenen van de niet-volwassene zijn de uiteinden niet gefuseerd. Op basis van de lengten van de diafyzen van de bovenarmen (ongeveer 24 centimeter) kan worden opgemaakt dat het om een ongeveer tienjarige gaat.

Bepaling van het geslacht

Drie schedels (Vondst nr. 02, 12 en 13) en een bekken (Vondst nr. 15) waren geschikt voor een anatomische geslachtsbepaling. Twee schedels zijn overtuigend vrouwelijk (Vondst nr. 2 en 13) en één schedel overtuigend mannelijk (Vondst nr. 12). De aanwezige anatomische kenmerken van het bekken (Vondst nr. 15) tonen aan dat het een vrouwelijk individu betreft.

Vondst nr.	Aantal aanwezig waarden	Seksualisatiegraad
02	24	-0.96
08	8	-0.5
12	18	+1.1
13	24	-0.88
15	16	-1

Tabel 4. Overzicht van de seksualisatiegraad per vondstnummer

Weliswaar bevat Vondst nr. 15 ook schedelfragmenten van één individu maar er zijn niet genoeg anatomische kenmerken aanwezig voor de bepaling van het geslacht aangezien delen van het aangezicht en het achterhoofd ontbreken. De knobbel achter de gehoorgang, het tepelvormig uitsteeksel (*mastoïd*), is erg klein (zeer vrouwelijk; -2).

Er is een onderkaak aangetroffen (Vondst nr. 08) waarvan de geslachtsdiagnose -0.5 is. Deze uitslag is niet bruikbaar voor de bepaling van een geslacht. De kaak paste niet in één van de drie schedels.

Leeftijd bij overlijden

Van drie schedels is de mate van de sluiting van de schedelnaden vastgesteld. De bepaling van de sterfteleeftijd van een individu op basis van deze ene leeftijdsindicator geeft slechts een globale schatting van de leeftijd bij overlijden zoals onderstaande duidelijk maakt.

Vondst nr.	Mate van sluiting schedelnaden	Leeftijd bij overlijden
02	2.75 (fase 3)	30-60 jaar
12	1.46 (fase 2)	30-60 jaar
13	0.33 (fase 1)	23-40 jaar

Tabel 5. Overzicht leeftijd bij overlijden

Schedelvorm

Drie schedels zijn compleet en de lengte en de breedte is opgemeten. Driemaal is een mesocraan schedeltype geconstateerd. Door de kleine skeletsample kunnen hier verder geen conclusies aan worden voltrokken.

Vondst nr.	Schedeltype	Schedelvorm	Craniële index
02	Mesocraan	gemiddelde schedel	76,36 mm
12	Mesocraan	gemiddelde schedel	76,50 mm
13	Mesocraan	gemiddelde schedel	77,64 mm

Tabel 6. Overzicht schedelvorm

Status van het gebit

Van twee vrouwelijke individuen is een deel van het gebit aanwezig (Vondst nr. 02 en 13). In beide gevallen was de bovenkaak aanwezig. In het geval van de schedel uit Vondst nr. 02 waren alle tanden uit de bovenkaak al voor de dood verloren gegaan (*ante mortem*). Van de andere vrouw waren alleen de acht rechter gebitselementen aanwezig in de tandkassen (gebitselementen 11 tot en met 18). Hiervan was de rechterhoektand niet doorgebroken. Een groeve (glazuurhypoplasie) in de elementen toont aan dat het individu een stofwisselingsstoornis heeft gehad toen zij ongeveer negen maanden oud was. De glazuurstoring kan zijn ontstaan door een ernstige ziekte of een periode van ondervoeding/slechte voeding of een combinatie van beiden. Vier linker elementen (21 tot en met 24) waren *post mortem* verloren en het overige linker deel van de kaak ontbrak.

Botafwijkingen

Er zijn geen botafwijkingen geconstateerd die aantonen wat de doodsoorzaak is geweest. De hals van beide dijbenen van een volwassen vrouwelijk individu (Vondst nr. 15) zijn poreus. Deze botafwijking heet *cribra femora* en ontstaat door een tekort aan rode bloedlichaampjes wat leidt tot een hyperactiviteit van het beenmerg en resulteert in perforaties in de dijbeenhals of aan de bovenzijde van de oogkassen. Over het algemeen worden deze perforaties veroorzaakt door chronische bloedarmoede wegens een gebrek aan specifieke bouwstoffen. Dit kan een tekort zijn aan vitamine C (scheurbuik), foliumzuur, vitamine B12 of een chronisch tekort aan ijzer.

Een ijzertekort anemie kan liggen aan een gebrekkig dieet, menstruatie, darmbloedingen door infecties van parasieten (zoals bijvoorbeeld mijnwormen (*ancylostomiasis*), meestal door contact met vervuilde grond). De perforaties in het bot kunnen ook het gevolg zijn van een verhoogde destructie van rode bloedcellen.²¹

4.3.5.4 Conclusie

Het skeletmateriaal afkomstig uit Spoor nr. 6 bevatte de skeletresten van een niet-volwassene met een geschatte leeftijd bij overlijden van tien jaar, een volwassen vrouw en de pijpbenen van een arm van een andere volwassene. Uit de oudste ophooglaag, Laag nr. 6 zijn drie schedels afkomstig. De geslachtsdiagnose wees uit dat het twee vrouwen en een man zijn. Van geen enkel individu kon de doodsoorzaak worden vastgesteld.

4.3.8 Deponering

Het vondstmateriaal zal onder de daartoe geldende voorwaarden worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Zuid-Holland. Het materiaal is goed bewaard gebleven en behoeft geen conservering.

Op basis van de reactie van de deponhouder en van de gemeente m.b.t. het selectievoorstel in het evaluatierapport, zal het menselijk botmateriaal niet worden aangeleverd aan het depot. Het botmateriaal zal ter herbegraving aan de gemeente worden aangeboden.

²¹ Walker *et al.*, 2009: 109-125; Stuart-Macadam, 1992: 39-47; Mann en Hunt, 2005: 31

5. Waardering

Ter plaatse van het noordelijk deel van het onderzoeksgebied zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen, die kunnen worden aangemerkt als een onderdeel van een potentiële, behoudenswaardige archeologische vindplaats: namelijk de restanten van de voorloper(s) van de huidige kerk en de daarbij behorende menselijke begravingen.

Het waarden van een archeologische vindplaats in overeenstemming met de KNA 4.0, Deel II, Bijlage IV (Waarderen van vindplaatsen), houdt in dat de kwaliteit van het bodemarchief wordt bepaald. Dit geschiedt op basis van een waardering van - en het toekennen van een score aan - de belevingsaspecten, de fysieke criteria en de inhoudelijke criteria. Eerst wordt nagegaan of een vindplaats vanwege de belevingswaarde, of op basis van de parameters 'schoonheid' of 'herinneringswaarde', als behoudenswaardig kan worden aangemerkt. Het komt zelden voor dat deze criteria van toepassing zijn.

Bij de fysieke waardebeoordeling van een archeologische vindplaats wordt een score toegekend op basis van de criteria 'gaafheid' en 'conservering'. Een vindplaats wordt in principe als behoudenswaardig aangemerkt wanneer er sprake is van een totaalscore van ten minste vijf punten. Vervolgens dient de archeologische vindplaats ook te worden gewaardeerd op basis van inhoudelijke criteria (het wetenschappelijk belang). Deze wetenschappelijke waarde wordt gebaseerd op de toekenning van een score voor de criteria 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde', en 'ensemblewaarde'. Zo kunnen vindplaatsen die middelmatig tot laag scoren op basis van de fysieke kwaliteit toch als behoudenswaardig worden aangemerkt op basis van hun wetenschappelijk belang. Dit is het geval wanneer er sprake is van een totaalscore van zeven punten of meer voor wat betreft de inhoudelijke kwaliteit.

Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering dient ten slotte te worden nagegaan of het criterium 'representativiteit' van toepassing is. Indien dat het geval is, kan een voorstel worden gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	n.v.t.		
	Herinneringswaarde	3		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel 3. Scoretabel waarderingscriteria van de archeologische vindplaats

Waardering op basis van belevingsaspecten

Schoonheid: dit belevingsaspect is niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een zichtbaar landschapselement

Herinneringswaarde: dit belevingsaspect is van toepassing. De huidige kerk is immers een opvolger van de hier sinds de Late Middeleeuwen aanwezige kerk, die als zodanig nog steeds voortleeft in het collectieve geheugen van de inwoners van Ammerstol.

Waardering op basis van fysieke criteria

Gaafheid: de gaafheid wordt als matig aangemerkt, op basis van de volgende parameters: de aanwezigheid van archeologische sporen, de gaafheid van de sporen, de aanwezigheid van een intacte stratigrafie, de aanwezigheid van archeologische vondsten in situ, de directe relatie tussen de archeologische sporen en de archeologische vondsten, de ruimtelijke gaafheid en de stabiliteit van de natuurlijke omgeving.

Conservering: de conservering wordt als hoog aangemerkt, op basis van volgende parameters. De conservering van de anorganische en organische artefacten is goed. Aangezien er geen metalen voorwerpen zijn aangetroffen, kunnen over de conserveringstoestand van metaal geen uitspraken worden gedaan. De aangetroffen hout- en botresten waren goed geconserveerd bewaard gebleven. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat er sprake is van goede conserveringsomstandigheden voor wat betreft (onverbrand) organisch materiaal.

Op basis van het aspect fysieke kwaliteit moet de aangetroffen archeologische vindplaats dan ook als behoudenswaardig worden aangemerkt (score 5 punten).

Waardering op basis van inhoudelijke criteria

Het betreft een archeologische vindplaats waar archeologische resten uit meerdere perioden zijn aangetroffen: Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd. De vindplaats is in ieder geval van belang als een aanvulling op de nog relatief beperkte kennis over het bodemarchief van Ammerstol en zijn ontstaansgeschiedenis. De restanten van de middeleeuwse voorloper(s) van de huidige kerk en de daarbij behorende menselijke begravingen zijn vaak gelegen in het hart van een dorp en gaan ook terug tot het begin van een dergelijke nederzetting. Zeker de zone ten noorden van de kerk kan leiden tot meer kennis over de kerk van Ammerstol. Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat bij het onderzoek slechts een beperkt deel van de hier aanwezige archeologische resten is onderzocht.

De informatiewaarde en de zeldzaamheid van een dergelijke vindplaats moeten dan ook als hoog en middelhoog worden aangemerkt. De ensemblewaarde kan ook als middelhoog worden aangemerkt. Dit vanwege de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit deze periode binnen de regio en de gaafheid van het fysische contemporaine landschap in de omgeving van de vindplaats.

Ook op basis van het aspect inhoudelijke kwaliteit moeten de aangetroffen archeologische resten dus als behoudenswaardig worden aangemerkt (score 7 punten).

Zowel op basis van de fysieke alsook de inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in de KNA 4.0, Deel II, Bijlage IV (Waarderen van vindplaatsen), is sprake van een als behoudenswaardig aan te merken archeologische vindplaats.

6. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

6.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningprocedure voor de graaf- en herstelwerkzaamheden ter plaatse van de funderingen van de Nederlands Hervormde Kerk aan het Kerkplein 4 te Ammerstol (Gemeente Krimpenerwaard).²² De oppervlakte van het plangebied bedroeg circa 800 m². Het deel van de kerk waar de fundering werden hersteld (de zaal), heeft een omvang van circa 11 x 25 meter (buitenomtrek, inclusief het uitspringende torendeel; zie Afbeelding 1 tem 4).

De muren van de in 1880 herbouwde kerk waren gefundeerd op houten balken, gelegen op houten dwarsbalken, die zijn geplaatst op vurenhouten palen. Een groot deel van het bovenste deel van de houten funderingsconstructie was aangetast door houtrot, met name ter plaatse van het noordelijke deel van de kerk. In het kader van de herstelwerkzaamheden werd onder het bestaande metselwerk een betonnen balk aangebracht, met daaronder vijzels met een hoogte van 0.75 meter, die op de nog wel intacte delen van de houten palen zouden worden geplaatst. De belangrijkste te voorziene bodemverstoringen betroffen de graafwerkzaamheden ten behoeve van het graven van de daarvoor noodzakelijke werksleuf rondom het kerkgebouw. Deze sleuf zou worden aangelegd over een totale lengte van circa 60 meter, met een breedte van circa 1.5 meter en tot een diepte van circa 2.0 meter beneden het maaiveld (zie Afbeelding 5).

Op de kaart van het vigerende "Bestemmingsplan Dorpsgebied"²³ wordt ter plaatse van het plangebied een zone weergegeven met een archeologische dubbelbestemming (Waarde - Archeologie, specifieke waarde - a).²⁴ Op basis van artikel 22 van de bestemmingsplanregels geldt voor een dergelijke zone een archeologische onderzoeksverplichting wanneer daar in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning bodemverstoringen worden voorzien met een oppervlakte van meer dan 50 m² en met een diepte van meer dan 0.3 meter beneden het maaiveld. In het kader van de vergunningprocedure moest dan ook een Archeologisch Bureauonderzoek worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorgcyclus. Dit onderzoek is 2014 uitgevoerd door SOB Research.²⁵ Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat de voorgenomen herstelwerkzaamheden konden leiden tot de aantasting van behoudenswaardige archeologische resten en is geadviseerd om de civieltechnische graafwerkzaamheden onder Archeologische Begeleiding te doen uitvoeren.

De Gemeente Bergambacht heeft dit advies opgevolgd en heeft besloten dat de herstelwerkzaamheden onder Archeologische Begeleiding (AB) moeten worden uitgevoerd. Dit om de aanwezige archeologische resten binnen het onderzoeksgebied ex situ veilig te stellen. Deze aanpak is in overeenstemming met de uitgangspunten van het toenmalige landelijke (Monumentenwet 1988 en KNA 3.3) en het gemeentelijke archeologiebeleid.

Op basis van het door SOB Research opgestelde Plan van Aanpak (d.d. 11 september 2014) heeft Walraad Architecten uit Rotterdam, namens de Gemeente Bergambacht, op 9 februari 2015 aan SOB Research opdracht verleend om het archeologisch onderzoek uit te voeren. Het veldonderzoek is uitgevoerd in de periode van 13 januari t/m 16 april 2015. Het evaluatierapport is op 1 juni 2016 aangeleverd aan de Gemeente Krimpenerwaard en de Provincie Zuid-Holland.

²² De Gemeente Bergambacht is tijdens de voorbereiding van het onderzoek, per 1 januari 2015, onderdeel geworden van de nieuwe gemeente, Gemeente Krimpenerwaard.

²³ Dit bestemmingsplan is door de Gemeente Bergambacht vastgesteld op 25 oktober 2011.

²⁴ Deze dubbelbestemming en de betreffende bestemmingsplanregels zijn gebaseerd op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de Gemeente Bergambacht waarop ter plaatse van het plangebied een zone wordt weergegeven, die is aangemerkt als een 'Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied' (AWV 1); Wink e.a., 2011.

²⁵ Van den Bosch, 2014

Na de goedkeuring van het evaluatierapport door de provincie op 3 juni 2016 en de goedkeuring van het evaluatierapport en het voorstel voor verdere uitwerking door de gemeente op 8 mei 2017, zijn de verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies en het daarop gebaseerde advies uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

Op basis van de resultaten van de Archeologisch Begeleiding kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Binnenin de kerk en langs de noordelijke zijde van de kerk is ter plaatse van meerdere locaties een volledige antropogene bodemopbouw aangetroffen. Deze lagen dienen voornamelijk te worden geïnterpreteerd als de opvulling van de insteek van de huidige kerk, die omstreeks 1880 is gebouwd. In deze lagen werden opvallend veel losse fragmenten menselijk botmateriaal aangetroffen. Dit is een duidelijke indicatie dat bij het bouwen van de nieuwe kerk de begravingen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (gedeeltelijk) zijn verstoord. Dit sluit echter niet uit dat de oudere begravingen mogelijk reeds ten dele of geheel waren verstoord ten tijde van de herstelwerkzaamheden aan de kerk in het laatste deel van de 18^{de} eeuw en/of in het begin van de 19^{de} eeuw. Onder de insteek van de kerkfundering werden ook oudere antropogene lagen aangetroffen, die vermoedelijk in de Late Middeleeuwen kunnen worden gedateerd en die zijn gerelateerd aan een oudere voorloper van de kerk. De oudste ophooglaag, ter plaatse van de noordzijde van de kerk, bevatte ook menselijk botmateriaal. Hoewel de top van deze laag is aangesneden bij de bouw van de nieuwe kerk lijkt een deel ervan intact te zijn. Door de beperkte hoeveelheid aardewerk is het dateren van de meeste lagen niet mogelijk.

- Aan de zuidzijde van de kerk werd een andere bodemopbouw aangetroffen, met subrecente opgebrachte zandpakketten, op kleiige ophooglagen (mogelijk ook al uit de Late Middeleeuwen), op kleiige Afzettingen van Tiel, op zwak tot sterk venige Afzettingen van Tiel. De bovenste subrecente lagen, bestaande uit matig tot grof zand, hebben voornamelijk te maken met de aanleg van het pad en het ingraven van kabels en leidingen, tot een diepte van maximaal 1.15 meter beneden het maaiveld. Daaronder werden vervolgens de kleiige, oudere ophooglagen aangetroffen. Vanwege het ontbreken van aardewerk kunnen deze lagen niet met zekerheid worden gedateerd, maar ze zouden potentieel reeds vanaf de Late Middeleeuwen kunnen zijn opgeworpen. Daarnaast was het ontbreken van menselijk botmateriaal aan deze zijde van het gebouw opvallend. Onder deze lagen werd de top van de Afzettingen van Tiel aangetroffen, op een diepte van 1.0 - 1.4 beneden het maaiveld (1.70 - 2.05 meter –NAP). De bovenste laag van deze afzettingen is vergelijkbaar met de lagen die aan de andere kant van de kerk werden aangetroffen: (donker) grijze, matig tot ongerijpte siltige klei, met inclusies van dy en takjes. Daaronder waren daarentegen grijsbruine zwak tot sterk venige Afzettingen van Tiel aanwezig. Vermoedelijk betreft dit de geleidelijke overgang naar het Hollandveen. De top van het Hollandveen werd verwacht op een diepte van circa 0.5 - 1.0 meter beneden het maaiveld. Op basis van de Archeologische Begeleiding blijkt echter dat het veen hier dieper ligt en dat dit hier meer is geërodeerd of ingeklonken dan werd verwacht. Binnen de begrenzingen van het onderzoeksgebied is er tot de maximale verstoringsdiepte geen Hollandveen aangetroffen.

- Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied en binnenin de kerk zijn vier restanten van bakstenen funderingen aangetroffen, die behoren tot een voorloper van de huidige kerk. De oriëntatie van dit muurwerk lijkt min of meer overeen te komen met het grondplan van de kerk zoals dat wordt weergegeven op de Kadastrale Kaart uit 1811 - 1832. Zoals al werd verwacht heeft de oude kerk dus iets noordelijker gelegen dan de huidige kerk (zie Afbeelding 22 en 25). Zo had de fundering van Spoor nr. 10 een herkenbare stompe hoek, die doet denken aan de vorm van het koor van de oude kerk van voor 1822. Op basis van het baksteenformaat lijkt het hier om een laatmiddeleeuwse fundering te gaan. Potentieel betreft het hier dus restanten van de kapel uit de 14^{de} eeuw.²⁶ Dit was oorspronkelijk een kruiskerk. Van de westelijke kerktoren zijn geen sporen aangetroffen.

²⁶ In 1322 werden door Graaf Willem III van Holland aan Ammerstol stadsrechten verleend, maar die werden uiteindelijk niet benut. Mogelijk was er al eerder een kapel gevestigd, maar kort voor 1331 was er in ieder geval sprake van de stichting van een kapel door Graaf Willem III van Holland, waarvan de rechten zijn vastgelegd op 22 juli 1331; Groningen, 1995.

Ter plaatse van de noordoostelijke hoek van het plangebied werd veel afbraakpuin aangetroffen, dat dezelfde bakstenen bevatte als het gevonden muurwerk. Dit puin is vermoedelijk ook afkomstig van de middeleeuwse kerk. Herstelwerkzaamheden aan de kerk aan het einde van de 18^{de} eeuw en/of in het begin van de 19^{de} eeuw, of de bouw van de nieuwe kerk, kunnen deze verstoring hebben veroorzaakt.

- Begraven menselijke resten uit mogelijk de Late Middeleeuwen en/of uit de Nieuwe Tijd werden aangetroffen ter plaatse van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. De subrecente en oudere ophooglagen bevatten hier een significante hoeveelheid losse fragmenten menselijk botmateriaal. Dit is duidelijk een indicatie dat bij het bouwen van de nieuwe kerk en bij eventuele oudere aanpassingen begravingen uit vermoedelijk de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zijn verstoord. De verwachting dat aan de noordzijde van de kerk begravingen aanwezig waren, is dus uitgekomen.

- Bij het onderzoek werden twee min of meer intacte begravingen aangetroffen. Dit betrof een begraving uit de Nieuwe Tijd, die ten dele was verstoord door een heipaal en onmiddellijk onder een sliet van de huidige kerkfundering lag (Nieuwe Tijd B, Spoor nr. 6). Het graf was slechts in een zeer beperkte mate nog intact en deels vermengd met rondom liggend los botmateriaal. Door de (onhandige) ligging van de begraving onder de sliet kon de ligging, positie en dergelijke aspecten niet goed worden onderzocht. De ligging van dit graf dient te worden beschouwd als binnen de oude kerkcontouren. Een rib uit dit graf werd geselecteerd voor een C14-datering, maar dat onderzoek leverde echter een onnauwkeurig resultaat op: er is 53.5% kans dat het botfragment tussen 1728 - 1810 cal A.D. moet worden gedateerd en er is 26% kans dat de rib tussen 1646 - 1690 cal AD moet worden gedateerd. Verder is er 15.9% kans dat het fragment uit de periode van 1926 - 1950 cal AD dateert. Dit laatste is vanwege de context waarin het graf werd aangetroffen echter onmogelijk. Op basis van deze resultaten kan er alleen worden geconcludeerd dat de begraving na 1646 na Chr. heeft plaatsgevonden en vermoedelijk uit de Nieuwe Tijd B stamt. Uit het fysisch antropologisch onderzoek blijkt dat hetgeen bij het veldonderzoek als één graf werd beschouwd en als zodanig werd geborgen, in feite sterk vermengd is met ander menselijk botmateriaal. Spoor nr. 6 bevatte de skeletresten van een niet-volwassene met een geschatte leeftijd bij overlijden van tien jaar, een volwassen vrouw en de pijpbenen van een arm van een andere volwassene.

6.2 Aanbevelingen

Zowel op basis van de fysieke alsook de inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in het Deelproces Waarderen van de KNA 4.0, Bijlage IV, is sprake van een als behoudenswaardig aan te merken archeologische vindplaats.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er een zeer grote kans bestaat dat de funderingen van de voorloper(s) van de huidige kerk verder naar het noorden toe doorlopen. Daarom dient men bij toekomstige graafwerkzaamheden rekening te houden met verder archeologisch onderzoek. Daarbij kunnen voornamelijk begravingen en (kerk)funderingen worden verwacht.

Het vondstmateriaal zal onder de daartoe geldende voorwaarden worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Zuid-Holland. Het materiaal is goed bewaard en behoeft geen conservering.

Op basis van de reactie van de deponhouder en van de gemeente m.b.t. het selectievoorstel in het evaluatierapport, zal het menselijk botmateriaal niet worden aangeleverd aan het depot. Het botmateriaal zal ter herbegraving aan de gemeente worden aangeboden.

Literatuur

Bosch, J. E. van den: Archeologisch Bureauonderzoek 'Hervormde Kerk Ammerstol', Kerkplein 4, Ammerstol, Gemeente Bergambacht; SOB Research, Heinenoord: 2014

Bosch, J. E. van den: PvE Archeologische Begeleiding 'Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk Ammerstol', Kerkplein 4, Ammerstol, Gemeente Bergambacht; SOB Research, Heinenoord: 2015

Bruning, L.: Integrale Kennisagenda Archeologie Provincie Gelderland; Provincie Gelderland, Arnhem: 2012

Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), versie 1.0; www.noaa.nl: 2013

Redeker, L. F.: Bestek en Voorwaarden in opdracht van de Burgemeester en Wethouders van Ammerstol en Heeren Kerkvoogden der Nederduitsche Hervormde gemeente; Schoonhoven, 1880

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE): Archeologisch Informatie Systeem (Archis3); RCE, Amersfoort: 2015

Smit, C. J. en Zn.: Funderingsonderzoek 'De Kerk aan het Kerkplein te Ammerstol'; Gouda, 2013

Walraad Architecten: Bestektekening Plattegrond 13.05.2014; Rotterdam: 2014

Wink, K., R. Klaarenbeek, G. de Boer, I. A. Schutte en R. Kroes: Donkbewoners en veenontginners in kaart gebracht, Gemeente Bergambacht, Een archeologische verwachtings- en beleidskaart en een historisch-geografische waardenkaart. RAAP-Rapport 2232; RAAP, Weesp: 2011

Literatuur Fysisch Antropologisch onderzoek

Constandse-Westermann, T. S.: Fysisch antropologische beschouwingen over de Nederlandse bevolking: een poging tot synthese; Utrecht: 1968

Knussmann, R.: Anthropologie: Handbuch der Vergleichende Biologie des Menschen; Stuttgart: 1988

Maat, G. J. R., A. E. van der Merwe & T. Hoff: Manual for the Physical Anthropological Report; Leiden/ Amsterdam: 2012

Mann, R. W., D. R. Hunt: Photographic Regional Atlas of Bone Disease. A Guide to pathological and normal variation in the Human Skeleton; Illinois: 2005

Relethford, J. H.: Boas and Beyond: migration and craniometric variation, American Journal of Human Biology 16, 2004: 379-86.

Stuart-Macadam, P.: 'Porotic hyperostosis: a new perspective', American Journal of Physical Anthropology 87, 1992: 39-47.

Uleners, H.: Archeologische Begeleiding 'Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk Ammerstol', Kerkplein 4, Ammerstol, Gemeente Bergambacht: Evaluatierapport; SOB Research, Heinenoord: 2016

Walker, P. L., R. R. Bathurst, R. Richman, T. Gjerdrum en V. A. Andrushko: 'The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis,' American Journal of Physical Anthropology 139, 2009: 109-25

Workshop of European Anthropologists, 1980, 'Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons', *Journal of Human Evolution* 9, 517-549

Bijlage 1

Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologische Begeleiding 'Herstelwerkzaamheden Hervormde Kerk Ammerstol', Kerkplein 4, Ammerstol, Gemeente Krimpenerwaard
Opdrachtgever:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Krimpenerwaard Raadhuisstraat 5, 2861 AH Bergambacht Postbus 3, 2860 AA Bergambacht Contactpersoon: de heer A. Verweij Tel.: 0182 - 356555 E-mail: a.verweij@krimpenerwaard.nl Via: Walraad Architecten Scheepmakershaven 32E, 3011 VB Rotterdam Contactpersoon: de heer J. van der Bie de heer J. W. Walraad Tel.: 010 - 4121010 E-mail: jan@walraad.com jw@walraad.com
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604432/ 0575 - 476439 E-mail: sobresearch@wxs.nl
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Krimpenerwaard Raadhuisstraat 5, 2861 AH Bergambacht Postbus 3, 2860 AA Bergambacht Contactpersoon: de heer A. Verweij Tel.: 0182 - 356555 E-mail: a.verweij@krimpenerwaard.nl
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid:	De heer C. Thanos, Omgevingsdienst Midden-Holland Postbus 45, 2800 AA Gouda Tel.: 088 - 5450363 E-mail: cthanos@odmh.nl
Datum opdracht:	5 januari 2015
Datum evaluatierapport:	1 juni 2016
Datum conceptrapport:	20 juli 2017
Datum definitief rapport:	2 augustus 2017
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Krimpenerwaard (tot 01-01 2015 Gemeente Bergambacht)
Plaats:	Ammerstol
Toponiem:	Kerkplein 4
Huidig grondgebruik:	Kerkgebouw
Toekomstige situatie:	Kerkgebouw
Kaartblad:	38B
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Ammerstol, Sectie A, nr. 45 en 77.

Geologie:	Afzettingen van Tiel, op Hollandveen, op Afzettingen van Gorkum met inschakelingen van Hollandveen, op (rivierduin-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, op (geul-) Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye
Geomorfologie:	Bebouwing/ oppervlaktewater
Bodemtype:	Bebouwing/ oppervlaktewater
NAP-hoogte maaiveld:	Circa 0.6 - 1.1 meter -NAP.
Oppervlakte plangebied:	Circa 0.08 hectare.
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 0.03 hectare.
Coördinaten plangebied:	Zuidwest: 115.207/ 437.755 Zuidoost: 115.249/ 437.760 Noordwest: 115.206/ 437.770 Noordoost: 115.249/ 437.775
Kaart onderzoeksgebied:	Zie Afbeelding 2 en 3.
CMA/ AMK-status:	N.v.t.
CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Vondstmelding nr. nieuw aangetroffen vindplaats:	1127213
Complextype nieuw aangetroffen vindplaats:	NX, kerk en kerkhof
Datering nieuw aangetroffen vindplaats:	LMEB - NTC
Onderzoeksmelding nr.:	64.728 Nieuw Archis3 nr.: 2468113100
Deponering documentatie/vondstmateriaal:	Depothouder: het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland, namens deze het bureauhoofd van Bureau CVT Postbus 90602, 2509 LP Den Haag Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: De Provinciaal Archeoloog van de Provincie Zuid-Holland, de heer R. H. P. Proos Postbus 90602, 2509 LP Den Haag Tel.: 070 - 4418445 Mob.: 06 - 18309889 E-mail: archeologie@pzh.nl Deponering vondstmateriaal: Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23, 2401 LJ Alphen aan den Rijn Depotbeheerder: mevrouw I. M. Riemersma Tel.: 06 - 29289643 E-mail: archeologischdepot@pzh.nl
Deponering digitale documentatie:	e-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie van De Mulder et al., 2003

Gebruikelijke terminologie	Terminologie van De Mulder et al., 2003
Afzettingen van Duinkerke III (a, b)	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke II	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke I (a, b)	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag
Afzettingen van Calais IV	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais III	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais II	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais I	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
Afzettingen van de Formatie van Twente (dekszand)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye (rivierduinen)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye (Afzettingen van Wijchen)	Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel III	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel II	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel I (a, b)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum IV	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum III	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum II	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum I	Formatie van Echteld

Bijlage 3

Kolomopnames

Put nr. 1, Profiel nr. 1 NAP maaiveld: 0.68 meter –NAP

0.00 – 0.10	Laag nr. 1: graszode
0.10 – 1.10	Laag nr. 2: zand, lichtbruin grijs, matig grof, heterogeen, puinbrokjes, mortelspikkels (subrecente insteek kerk) zand, donkerbruin grijs, matig grof, heterogeen, puinbrokjes, leisteen, terracotta buis (insteek afwatering)
1.10 – 1.25	Laag nr. 3: zand, licht grijs, matig grof, heterogeen, met roestvlekken, mortelspikkels, ophooglaag
1.25 – 1.35	Laag nr. 4: zand, grijs, matig grof, enkele puinbrokjes, ophooglaag
1.35 – 1.55	Laag nr. 5: klei, grijs, zwak siltig, enkele puinspikkels, ongerijpt, ophooglaag
1.55 – 1.90	Laag nr. 6: klei, grijs blauw, zwak zandig, zwak siltig, leisteen, veel baksteenpuin, heterogeen, ophooglaag, Laag nr. 6 bevatte naar het oosten toe opvallend minder baksteenpuin.

Put nr. 1, Profiel nr. 2 NAP maaiveld: 0.45 meter –NAP

Tekening nr. 1, Schaal 1:20, bevat Muurwerk Spoor nr. 2

Put nr. 2, Profiel nr. 3 NAP maaiveld: 0.71 meter –NAP

0.00 – 0.38	zand, matig fijn, donkerbruin grijs, zwak humeus, heterogeen, puinspikkels, subrecent opgebracht
0.38 – 0.62	zand, matig grof, licht grijs, kiezels, puinbrokjes, subrecent opgebracht
0.62 – 0.70	klei, matig zandig, donkerbruin grijs, mortelspikkels, puinspikkels, matig gerijpt, ophooglaag
0.70 – 1.02	klei, zwak zandig, lichtbruin grijs, puinbrokjes (rood), matig gerijpt, ophooglaag
1.02 – 1.72	klei, donkergrijs, dy, zwak siltig, bovenin roestig, Afzettingen van Tiel
1.72 – 1.80	klei, grijsbruin, zwak weinig, ongerijpt, geleidelijke overgang, Afzettingen van Tiel

Put nr. 3, Profiel nr. 4 NAP maaiveld: 0.35 meter –NAP

0.00 – 0.80	zand, matig grof, donkerbruin grijs, kiezels, leidingen, subrecent opgebracht
0.80 – 1.15	zand, matig fijn, grijsbruin, puinspikkels, puinbrokjes, subrecent opgebracht
1.15 – 1.40	klei, donkergrijs, puinspikkels, matig tot ongerijpt, ophooglaag/ vergraven top Tiel
1.40 – 1.80	klei, grijs, ongerijpt, siltig, dy, Afzettingen van Tiel
1.80 – 2.00	klei, grijsbruin, matig weinig, ongerijpt, takjes, Afzettingen van Tiel

Put nr. 3, Profiel nr. 5 NAP maaiveld: 1.35 meter –NAP (onder de kerkfundering)

0.00 – 0.15	klei, lichtbruin grijs, puinbrokjes, mortelspikkels, heterogeen, insteek kerk
0.15 – 0.40	klei, grijsbruin, puinspikkels, puinbrokjes, matig tot ongerijpt, takjes, ophooglaag
0.40 – 0.70	klei, donkergrijs, ongerijpt, dy, takjes, Afzettingen van Tiel
0.70 – 0.80	klei, grijsbruin, sterk weinig, ongerijpt, takjes, Afzettingen van Tiel

Put nr. 3, Profiel nr. 6 NAP maaiveld: 0.43 meter –NAP

0.00 – 0.40	zand, matig grof, donkerbruin grijs, kiezels, leidingen, subrecent opgebracht
0.40 – 0.50	zand, grijswit, matig grof, kiezel, bouwzand
0.50 – 0.90	zand, grijs, matig grof, leidingen, bouwzand
0.90 – 1.22	klei, grijs, zwak zandig, puinspikkels, mortelspikkels, ophooglaag
1.22 – 1.66	klei, grijsbruin, dy, enkele puinspikkels bovenin, matig tot ongerijpt, Afzettingen van Tiel
1.66 – 1.90	klei, grijs, dy, ongerijpt, takje, Afzettingen van Tiel

Put nr. 1, Profiel nr. 7 NAP maaiveld: 0.45 meter –NAP

0.00 – 0.20	graszode
0.20 – 0.50	zand, grijsbruin, matig grof, matig kleiig, puinbrokjes, heterogeen, subrecent opgebracht
0.50 – 0.95	zand, bruin, matig grof, matig kleiig, puinbrokjes, heterogeen, ophooglaag
0.95 – 1.30	zand, bruingrijs, matig grof, gevlekt, kiezels, ophooglaag
1.30 – 2.20	klei, grijs, matig gerijpt, siltig, dy, takjes, Afzettingen van Tiel

Put nr. 3, Profiel nr. 8 NAP maaiveld: 0.62 meter –NAP

0.00 – 0.55	zand, matig grof, donkerbruin grijs, kiezels, puinbrokjes, vermengd met bouwzand, leidingen, subrecent opgebracht
0.55 – 0.93	klei, lichtgrijs, zwak zandig, puinspikkels en -brokjes, mortelspikkels, ophooglaag
0.93 – 1.10	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, dy, veel puinspikkels, ophooglaag
1.10 – 1.32	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, dy, enkele puinspikkels, top Afzettingen van Tiel
1.32 – 1.52	klei, grijs, dy, matig tot ongerijpt, Afzettingen van Tiel
1.52 – 1.62	klei, grijs, dy, matig tot ongerijpt, met veengruis, Afzettingen van Tiel
1.62 – 1.70	klei, grijs, dy, matig tot ongerijpt, Afzettingen van Tiel

Put nr. 2, Profiel nr. 9 NAP maaiveld: 0.56 meter –NAP

0.00 – 0.48	zand, matig grof, zwak humeus, donkerbruin grijs, puinbrokjes, wortels, heterogeen, subrecent opgebracht
0.48 – 1.18	zand, bruin, matig grof, heterogeen, veel puin (vnl. ijsselsteentjes), wortels, puinlaag
1.18 – 1.72	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, puinbrokjes, mortelspikkels, bevat muur fragment (Spoor nr. 9), ophooglaag, uitbraakspoor Spoor nr. 8
1.72 – 2.00	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, enkele puinspikkels, lichte witte vegen, Afzettingen van Tiel

Put nr. 1, Profiel nr. 10 NAP maaiveld: 0.50 meter –NAP

Tekening nr. 1, Schaal 1:20, bevat Muurwerk Spoor nr. 10

Put nr. 2, Profiel nr. 11 NAP maaiveld: 0.55 meter –NAP

0.00 – 0.60	zand, bruingrijs, matig grof, kiezel, bouwzand
0.60 – 0.90	zand, bruingrijs, matig fijn, puinbrokjes, subrecent opgebracht
0.90 – 1.22	klei, grijsbruin, matig zandig, puinbrokjes, ophooglaag
1.22 – 1.38	klei, sterk zandig, grijs, heterogeen, puinspikkels, ophooglaag
1.38 – 1.70	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, Afzettingen van Tiel
1.70 – 1.80	klei, grijsbruin, matig weinig, ongerijpt, takjes, Afzettingen van Tiel

Put nr. 4, Profiel nr. 12 NAP maaiveld: 0.40 meter –NAP

0.00 – 0.30	zand, bruingrijs, matig grof, bouwzand
0.30 – 0.45	klei, grijsblauw, matig gerijpt, enkele puinbrokjes, ophooglaag
0.45 – 0.65	klei, grijsblauw, matig gerijpt, puinbrokjes, ophooglaag
0.65 – 1.05	klei, grijsblauw, matig gerijpt, heterogeen, puin, enkele zwart organische spikkels, ophooglaag
1.05 – 1.25	klei, grijsbruin, matig gerijpt, mortelspikkels, ophooglaag
1.25 – 1.50	klei, grijsbruin, zwak venig, organisch materiaal, matig tot ongerijpt, takjes, Afzettingen van Tiel

Put nr. 5, Profiel nr. 13 NAP maaiveld: 0.40 meter –NAP

Tekening nr. 1, Schaal 1:20, bevat Muurwerk Spoor nr. 12

Put nr. 5, Profiel nr. 14 NAP maaiveld: 0.40 meter –NAP

0.00 – 0.10	natuurstenen tegels, vloer kerk
0.10 – 1.05	zand, matig grof, donkerbruin grijs, kiezels, puinbrokjes, vermengd met bouwzand, subrecent opgebracht
1.05 – 1.30	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, dy, veel puin en mortelspikkels, ophooglaag
1.30 – 1.52	klei, grijs, zwak siltig, matig gerijpt, enkele puinspikkels, ophooglaag
1.52 – 1.66	klei, grijs, dy, matig tot ongerijpt, met veengruis, ophooglaag
1.66 – 1.95	klei, grijsbruin, matig tot ongerijpt, ophooglaag (bevatte Vondst nr. 20)

Put nr. 1, Profiel nr. 15 NAP maaiveld: 0.58 meter –NAP

Tekening nr. 1, Schaal 1:20; betreft begraving, Spoor nr. 4

Bijlage 4

Sporenlijst

Spoor nr. 1

Put 1

Type MUURWERK

Interpretatie: fundering huidige kerk

Opbouw: rode en gele ijsselsteentjes (16 x 6 x 4 cm) van 50 cm hoogte op een 4 cm uitstekende vlijlaag van gele IJsselstenen (16 x 6 x 4 cm) van 40 cm hoogte, op 5 cm houten balk, op een 12 x 22 cm brede plank, op een paal van 35cm diameter

verband: willekeurig

mortel: modern

Spoor nr. 2

Put 1

Type MUURWERK

Interpretatie: fundering oude kerk

Omschrijving: noord - zuid oriëntatie, 76 cm breed, het muurwerk lijkt ingegraven te zijn in Laag nr. 6, het muurwerk loopt verder naar het zuiden onder de kerk door, een stuk is verstoord door de houten palen fundering van de jongere kerk.

Opbouw: rode bakstenen (24 x 12 x 5 cm) van 60 cm hoogte (2 lagen) op een 6 cm uitstekende vlijlaag van rode bakstenen van 50 cm hoogte (3 lagen) op een 6cm uitstekende vlijlaag van rode bakstenen (3 lagen), aangelegd op een puinfundering

verband: willekeurig, vijflagenmaat: 34 cm

mortel: kalkmortel (met een licht groenige tint)

Spoor nr. 3

Put 2

Type MUURWERK

Interpretatie : fundering huidige kerk

Omschrijving: ter plaatse van de zuidoost hoek van de kerk

Textuur/inhoud : rode en gele ijsselsteentjes (22 x 12 x 5 cm) van 60 cm hoogte (9 lagen) op een 4cm uitstekende vlijlaag van gele ijsselsteentjes (16 x 6 x 4 cm) van 50 cm hoogte (7 lagen) op 7 cm houten balk, op een 12 x 22 cm brede plank, op een paal van 35 cm diameter

verband: willekeurig

mortel: modern

Spoor nr. 4

Put 1 *Profiel 15*

Type GRAF

Omschrijving: een lichte noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie, enkel de schedel en een stukje ruggenwervel is zichtbaar, het skelet ligt op de linkerzijde met het hoofd aan de westkant, het skelet ligt op een houten plank van 2 cm

Textuur/inhoud : grafvulling: zand, matig grof, bruingrijs, lijkt op bouwzand

Opmerkingen: het graf is in situ gelaten omdat het in het profiel zat en niet verstoord zal worden door de graafwerkzaamheden

Spoor nr. 5

Put 3

Type DEUROPENING

Omschrijving: Deze zij ingang van de huidige kerk aan de zuidoosthoek van het gebouw, nog te zien op een foto uit omstreeks 1925 en 1962. Deze ingang is afgebroken in 1967.

Textuur/inhoud: 25 cm breed 45 cm van de aan weerszijden gelegen steunberen rust op houten palen

Opmerkingen: deels gesloopt met de graafwerkzaamheden

Spoor nr. 6

Put 1

Type GRAF

Omschrijving: gelegen net onder de sliet van steunbeer D in de top van de Afzettingen van Tiel. Hoofd aan de westzijde. Ligging niet afleidbaar door latere verstoring.

Textuur/inhoud : het betreft hier mogelijk 1 individu/ graf verstoord bij de aanleg van de huidige kerk door middel van een heipaal

Spoor nr. 7

Type NIET BESTAAND

Interpretatie overgeslagen

Spoor nr. 8

Put 2

Type UITBRAAKSPOOR

Interpretatie: puinpakket dat rood/ oranjebloesem kleurige bakstenen bevat, zelfde formaat als Spoor nr. 2, 10, 11 en 12

Spoor nr. 9

Put 2

Type MUURWERK

Interpretatie : puinafval afkomstig van de oude kerk

Omschrijving: een segment muurwerk vermoedelijk afkomstig van de fundering Spoor nr. 10. Dit spoor is deel van Spoor nr. 8

Textuur/inhoud : segment is 4 lagen, met een hoogte van 30 cm, circa 64 cm breed

Spoor nr. 10

Put 1 *Profiel/ coupe 10*

Type MUURWERK

Interpretatie: fundering oude kerk

Omschrijving: bevat een stompe hoek naar het noorden gericht, muurwerk leunt lichtjes naar buiten toe, dit is de vermoedelijk de noordoostelijke hoek van de oude kerk.

Opbouw: rode/oranjebloesem en gelige bakstenen (24 x 12 x 4.5 cm) van 1.25 cm hoogte (3 lagen) op een 5 cm uitstekende vlijlaag van dezelfde bakstenen van 67 cm (14 lagen)

verband: kops-streks, onderste laag kops, vijflagenmaat: 32 cm

mortel: bovenin grijze kalkmortel, onderin kalkmortel (met een licht groenige tint), er is geen duidelijke insteek zichtbaar

Opmerkingen: Spoor nr. 9 is vermoedelijk een fragment hiervan.

Spoor nr. 11

Put 4

Type MUURWERK

Interpretatie: fundering oude kerk?

Opbouw: rode baksteen (24 x 12 x 5cm) van 18 cm hoogte (3 lagen)

verband: onduidelijk

mortel: grijze kalkmortel

er is geen duidelijk insteek zichtbaar

Opmerkingen: slechts heel beperkt bewaard/zichtbaar, oriëntatie onduidelijk

Spoor nr. 12

Put 5 *Profiel/coupe 13*

Type MUURWERK

Interpretatie: fundering oude kerk

Omschrijving: dit is vermoedelijk de zuidwestelijke hoek van de oude kerk, noord-zuid oriëntatie, breedte niet vaststelbaar, dit muurwerk is de verderzetting van Spoor nr. 2 binnenin de kerk

Opbouw: rode bakstenen (22 x 12 x 5 cm) van 46 cm hoogte (7 lagen) op een 8 cm uitstekende

vlijlaag van rode bakstenen; 34 cm hoogte (6 lagen) met getrapte opbouw, aangelegd op puinfundering

verband: kops streks, tienlagenmaat: 68 cm

mortel: kalkmortel

Bijlage 5

Vondstlijsten

Vondstenlijst algemeen

Vondst nr.	Spoor nr.	Put	Vlak	Profiel	Code	Datum	Opmerkingen
1		1		1	KER	14-1-2015	uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
2		1		1	OMB	16-1-2015	uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
3		1		1	SXX	16-1-2015	uit Laag nr. 4 (Profiel nr. 1)
4		1			OMB	26-1-2015	ingezameld botmateriaal door werkmannen, herkomst uit m3-6 van Put 1
5		3		4	KER	26-1-2015	uit de laag 1.15-1.40m in Profiel nr. 4
6		1			OMB	10-2-2015	losse vondsten ingezameld tussen steunbeer H en G
7		1			OMB	10-2-2015	schedelfragment op 0.45m -mv, uit verrommelde bovenlaag bovenin, Laag nr. 2 (Profiel nr. 1)
8		1			OMB	10-2-2015	onderuit funderingen, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
9		1			OMB	10-2-2015	gevonden nabij Vondst nr. 7, op circa 0.45m -mv
10		1			OMB	10-2-2015	onderuit funderingen, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
11		1			OMB	10-2-2015	schedelfragment ten oosten van steunbeer E, uit verrommelde zandige pakket tot 1m beneden het maaiveld
12		1			OMB	10-2-2015	schedelfragment onder steunbeer E, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
13		1			OMB	10-2-2015	aangetroffen tussen steunbeer D en E, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
14		1			OMB	18-2-2015	aangetroffen tussen steunbeer D en C, uit bovenste verstoorde 1m
15	6	1			OMB	18-2-2015	onder steunbeer D, direct onder de sliet, vermoedelijk 1 individu?, in Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)
16	7	2			KER	19-2-2015	puin uit noordelijke deel Put 2
17		1			OMB	27-2-2015	aangetroffen tussen steunbeer B en C, uit bovenste verstoorde 1 m
18		4			OMB	24-3-2015	uit puinlaag naast S11, in de noordelijke helft van Put 4
19		4			KER	24-3-2015	uit puinlaag naast S11, in de noordelijke helft van Put 4
20		5		14	KER	16-4-2015	uit onderste funderingslaag Profiel nr. 14 (nr. 7)

Vondstenlijst aardewerk

Vondst nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Rand	Bodem	Wand	Totaal	Datering Begin	Datering Eind	Specifiek	Gewicht
01	a	KER	STGLKRK		van 1 individu		4	3	7	LMEB	LMEB	1400-1500	428
05	a	KER	TEGEL	DELFTS	floraal			1	1	NTB	NTB	1650-1700	25
19	a	KER	STGLKRK		Siegburg	1			1	LMEB	LMEB	1350-1450	116
20	a	KER	STG		bijna-steengoed			1	1	LMEB	LMEB	1250-1300	48

Vondstenlijst natuursteen

Vondst nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Gewicht in gram	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek	Opmerkingen
3	a	SKA		TEGEL	maaskalksteen, niet compleet, donker grijs, vloertegel, grof bewerkt aan onderzijde, fijn bewerkt aan bovenzijde,	3550	x	x	x	afkomstig van de oude vloer van de kerk (nog aanwezig in de huidige kerk)

Vondstenlijst bouw materiaal

Monster nr.	Volgcode	Materiaal	Code	Om-schrijving	Aantal	Lengte	Breedte	Dikte	Kleur	Datering Begin	Datering Eind	Gewicht
01	a	KER	BAKVOL2		1	23	11	5	rood	LMEB	LMEB	1950
01	b	KER	BAKVOL2		1	24	12	5	oranjebloesem	LMEB	LMEB	2500
02	a	KER	BAKVOL2		2	24	12	5	oranjebloesem/ gelig	LMEB	LMEB	4800
03	a	KER	BAKVOL2		1	24	12	6	oranjebloesem/ geel	LMEB	LMEB	2550
03	b	KER	BAKVOL2		1	24	12	6	oranjebloesem	LMEB	LMEB	2850
04	a	KER	BAKVOL2		1	24	12	4	oranjebloesem	LMEB	LMEB	2850
04	b	KER	BAKVOL2	halve steen	1		12	6	rood	LMEB	LMEB	1750
05	a	KER	BAKVOL2		1	24	12	5	rood	LMEB	LMEB	2450
06	a	KER	BAKVOL2		1	24	11	6	oranjebloesem	LMEB	LMEB	2450
Vondst nr.												
16	a	KER	BAKVOL2		1	24	12	5	roodbruin	LMEB	LMEB	1900
19	a	KER	BAKVOL2	halve steen	1		12	6	oranjebloesem	LMEB	LMEB	2400
19	b	KER	BAKVOL2		1	24	12	6	rood	LMEB	LMEB	2550

Vondstenlijst menselijk botmateriaal

Vondst nr.	Put	Opmerkingen	Inhoud (gefragmenteerd)	Vervolgmaatregelen
2	1	uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)	Gevarieerd o.a. femur, rib, radius, ulna, tibia, fibula, schedel	Afkomstig uit de oudste laag; specialistisch onderzoek
4	1	ingezameld botmateriaal door werkmannen, herkomst uit m3-6 van Put 1	Gevarieerd o.a. femur, tibia, fibula	Vermoedelijk subrecent en/of gemengd Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
6	1	losse vondsten ingezameld tussen steunbeer H en G	Gevarieerd o.a. femur, tibia, fibula, rib	Vermoedelijk subrecent en/of gemengd Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
7	1	uit verrommelde bovenlaag bovenin, Laag nr. 2 (Profiel nr. 1)	schedel	Vermoedelijk subrecent Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
8	1	onderuit funderingen, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)	kaakbeen	Afkomstig uit de oudste laag; specialistisch onderzoek
9	1	gevonden nabij vondstnummer 7	Gevarieerd o.a. femur, tibia, fibula, rib	Vermoedelijk subrecent en/of gemengd Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
10	1	onderuit funderingen, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)	Gevarieerd o.a. femur, tibia, fibula, ulna, radius, rib	Afkomstig uit de oudste laag; specialistisch onderzoek
11	1	ten oosten van steunbeer E, uit verrommelde zandige pakket tot 1m beneden het maaiveld	schedel	Vermoedelijk subrecent Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
12	1	onder steunbeer E, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)	schedel	Afkomstig uit een oudere laag; specialistisch onderzoek
13	1	aangetroffen tussen steunbeer D en E, uit Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)	schedel	Afkomstig uit de oudste laag; specialistisch onderzoek
14	1	aangetroffen tussen steunbeer D en C, uit bovenste verstoorde 1m	Gevarieerd o.a. femur, tibia, fibula, ulna	Vermoedelijk subrecent en/of gemengd Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
15	1	onder steunbeer D, direct onder de sliet, vermoedelijk 1 individu?, in Laag nr. 6 (Profiel nr. 1)	Schedel, rib, femur, tibia, fibula, ulna, radius, pelvis?	Afkomstig uit de oudste laag; specialistisch onderzoek, skelet leek ten dele in verband
17	1	aangetroffen tussen steunbeer B en C, uit bovenste verstoorde 1 m	Gevarieerd oa. femur, tibia, fibula, ulna, schedel	Vermoedelijk subrecent en/of gemengd Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek
18	4	uit puinlaag naast Spoor nr. 11, in de noordelijke helft van Put 4	Gevarieerd oa. femur, tibia, fibula, rib	Vermoedelijk subrecent en/of gemengd Aanleveren ter herbegraving, geen specialistisch onderzoek

Bijlage 6

Monsterlijst

Monster nr.	Spoor nr.	Put	Profiel	Categorie	Datum	Opmerkingen
1	2	1		KER	16-1-2015	uit het spoor, baksteenmonster
2	10	1	10	KER	20-2-2015	uit bovenkant spoor, baksteenmonster
3	10	1	10	KER	20-2-2015	uit onderkant spoor, baksteenmonster
4	9	2	9	KER	19-2-2015	uit het spoor, baksteenmonster
5	11	4	12	KER	27-3-2015	uit het spoor, baksteenmonster
6	12	5	13	KER	9-4-2015	uit bovenkant spoor, baksteenmonster

Bijlage 7

Fotolijst

Foto nr.	Datum	Put	Vlak	Spoor nr.	Profiel	Fotorichting	Omschrijving
1	14-1-2015	1			1	W	insteek kerkmuur en riolering
2	14-1-2015	1		1		Z	fundering huidige kerk
3	16-1-2015	1				ZO	locatie vondstnr. 2
4	16-1-2015	1		2	2	N	fundering oude kerk?
5	16-1-2015	1		2		Z	fundering oude kerk onder de huidige kerk
6	22-1-2015	2				VARIA	zuidoost hoek kerk
7	22-1-2015	2			3	Z	zuidoost hoek kerk
8	22-1-2015	2		3		W	
9	22-1-2015	1		4		N	skelet in noordprofiel
10	26-1-2015	3			4	Z	
11	6-2-2015	3			5	N	opbouw onder de kerk
12	6-2-2015	3			6	Z	
13	10-2-2015	1				O	schedel vondstnummer 7
14	10-2-2015	1			7	N	
15	18-2-2015	3				N	oude ingang huidige kerk
16	18-2-2015	3			8	Z	
17	19-2-2015	2				VARIA	zone ten N van kerktoren
18	19-2-2015	2		9	9	N	puin, muurwerkfragmenten
19	20-2-2015	1	1	10		VARIA	fundering met stompe hoek
20	20-2-2015	1		10	10	VARIA	fundering na vrij graven
21	20-2-2015	1		10	10	N/NW	muurwerk in het N-profiel
22	10-3-2015	2			11	O	
23	27-3-2015	4		11	12	N	
24	9-4-2015	5		12	13	O	muurwerk in het O-profiel
25	16-4-2015	5			14	O	in westelijke helft Put 5

Bijlage 8

Bestek en Voorwaarden in opdracht van de Burgemeester en Wethouders van Ammerstol en Heeren Kerkvoogden der Nederduitsche Hervormde gemeente; Schoonhoven, 1880 door L. F. Redeker

BESTEK en VOORWAARDEN,

waarnaar door Burgemeester en Wethouders van *Ammerstol* en Heeren Kerkvoogden der Nederduitsche Hervormde gemeente aldaar, onder nadere goedkeuring, publiek zal worden aanbesteed:

Het afbreken van de Oude en het bouwen eener NIEUWE KERK met TOREN in de gemeente *Ammerstol*, met inbegrip van al de daartoe te noemen materialen, arbeidsloonen, gereedschappen en verdere onkosten.

.....

ARTIKEL 1.

Algemeene Voorschriften.

De algemeene voorschriften, vastgesteld bij beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken, van den 22. Mei 1876, No. 31, 3e afdeeling, zijn op dit werk van toepassing en verbindend voor den Aannemer, als waren zij letterlijk in dit bestek ingelascht.

In plaats van de daarin genoemde waterstaats-beambten, treedt echter de Architect, die met het toezicht over de uitvoering belast is op. Voor Minister van Binnenland-

sche Zaken te lezen: Kerkvoogden der Nederd. Herv. Gemeente te *Ammerstol*.

Bij afwijking van die algemeene voorschriften wordt alsdan in de volgende artikelen daarvan melding gemaakt.

ARTIKEL 2.

Schutting, Kalk- en Timmerloods.

De Aannemer zal een gedeelte van het terrein langs den weg waarop de Kerk zal gebouwd worden, gedurende den bouw door een schutting hoog 1.80 meter moeten afsluiten, in deze schutting deuren te maken met behoorlijke sloten voorzien, waarvan een sleutel aan het Kerkbestuur te overhandigen; voorts moet op het terrein worden opgeslagen een werkloods met de noodige ruimte voor kalk en tras en het bereiden der metselspecie, alsmede een gedeelte voor de te maken timmerwerken, waarbij nog een klein lokaal voor den opzichter, waarin te plaatsen eene tafel met stoelen, dit lokaal behoorlijk glas- en waterdicht te maken en te onderhouden.

De loods en de schutting blijft eigendom van den Aannemer en moet op bevel van den Architect onmiddellijk worden weggeruimd.

ARTIKEL 3.

Afbreken van de Oude Kerk.

Dadelijk na bekomen goedkeuring zal de Aannemer een begin moeten maken met het ontruimen der oude kerk, de meubelen, als losse en vaste banken,

het doophek, de predikstoel, de lichtkroonen, kortom, alles wat zich in dat gebouw bevindt moet met omzichtigheid worden losgebroken en in een door den Aannemer te huren of te verkrijgen bergplaats binnen de gemeente *Ammerstol* worden gebracht; zoodra deze werkzaamheden zijn verricht, zal met het afbreken der kerk begonnen moeten worden, (*het afbreken van den toren wordt later genoemd*), waarbij ook behoort de fundering; de vloertegels op te nemen en schoon te maken, de pannen op het terrein op te stapelen, het houtwerk spijkerschoon te maken, de steenen schoon te bikken en op te tasschen, de kozijnen met ramen en deuren te bergen en verder datgene weg te ruimen wat voor den nieuwen bouw hinderlijk kan zijn.

ARTIKEL 4.

Afmetingen.

Overeenkomstig de teekening, is de lengte der kerk, zonder den toren, buitenwerks en zonder de contreforten gemeten. 22.90 meter.
De breedte is buitenwerks 10.58 »
De hoogte der zijmuren uit den bovenkant kerkvloer, is 5.80 »
De nok ligt boven dien vloer 11.— »
De houten fundering ligt gemiddeld onder den vloer 1.50 »
De verdere afmetingen kunnen op de teekeningen worden nagegaan.

De vloer van de te bouwen kerk, komt \pm gelijk van hoogte als die der bestaande.

ARTIKEL 5.

Fundatiewerk.

Voor het daarstellen van de fundamenteen moeten ingevolge de teekening worden gegraven, de sleuven, zoowel voor de kerk als voor den toren, allen zoo wijd en diep, dat daarin naar behooren kan gewerkt worden; den grond op aan te wijzen plaats te storten en nadat het metselwerk van de fundering is verricht en bestorven de sleuven wederom aan te vullen en het terrein zoowel buiten als binnen het gebouw met de overblijvende specie gelijk te brengen.

Tijdens voornoemde werkzaamheden zal de put zoo noodig droog gehouden worden en de taluds tegen instorting moeten gevrijwaard worden.

De oude fundamenteen van de te sloopen kerk en toren moeten mede afgebroken worden en de steenen te bikken, om deze voor het metselen van de fundamenteen der nieuwe kerk, voor zooveel ze zullen goedgekeurd worden, te bezigen.

Alleen blijft de noorderzijmuur tot de hoogte van de onderkant der ramen tot keering van den grond der begraafplaats staan; deze muur moet met goeden ouden steen van de amotie afkomstig, in sterke tras gemetseld, met een zoogenaamden ezelsrug worden afgewerkt en het zichtbare gedeelte muur, alsmede de afdekking met portlandsche cement bepleisterd worden.

Overeenkomstig de grondteekening in te heijen 1056 meter regte en versche dennen heipalen, ieder gemiddeld lang 9 meter, zwaar op één meter van den kop 23 centimeter diameter, zonder den bast gemeten, met 10 à 12 centimeter aan het topeinde, benevens nog 13 stuks dito palen,

lang \pm 4 meter naar proportie zwaar en dik; de wijze van inheijing met de gewone hollandsche heistelling en de zwaarte van het blok, zal staande het werk bepaald worden.

Ingeval het noodig wordt geacht, langere palen te bezigen, zal de Aannemer die tegen vergoeding van f 1,— de meter moeten leveren; alvorens de palen worden aangevoerd vooraf eenige proefpalen te slaan.

Aan alle palen pennen te maken van op te geven zwaarte en met eigen wiggen in de gaten der kespren op te sluiten.

Voor kespren van greenenhout te verwerken 81 meter, zwaar 13 bij 20 centimeter.

Voor platen en schuifribben van dennenhout te verwerken 354 meter, zwaar $7\frac{1}{2}$ bij 23 centimeter, deze fundering volgens den eisch te bewerken, met bijlevering van eiken pluggen, ijzeren hakkelbouten en spijkers.

ARTIKEL 6.

Metselwerk, fundering Kerk en Toren.

De fundamentsmuren, zoowel voor de kerk als voor den toren, te metselen met de steenen welke van de oude kerk zijn afgekomen, de muren van de kerk ter zwaarte van $2\frac{1}{2}$ steen of 0.56 meter in aanleg, hoog 0.50 meter, waarop te metselen van 2 steen of 0.44 meter, eene hoogte gemiddeld 0.80 meter, benevens de uitmetelingen voor de contreforten, ter zwaarte van 0.55 bij 0.55, hoog 0.50 meter, waarop ter zwaarte van 0.50 bij 0.55 meter, eene hoogte, gemiddeld 0.80 meter.

Voor den toren het metselwerk massief aan te leggen, ter grootte van 3.70 meter vierkant, ter hoogte van 0.50 me-

den drie zinkputten, volgens later op te geven grootte en bewerking.

Op het dak en het dakje van het zijportaal te leggen 328 vierkante meter beste engelsche leien, als maasdak te bewerken en met leinagels op het dakbord soliede te bevestigen; de lei groot 20 bij 35 centimeter, met minstens 5 centimeter meer dan de halve lei onderdekking.

ARTIKEL 9.

Steenhouwerswerk.

Ter juister tijd zullen moeten worden geleverd en in het werk gebracht de navolgende stukken hardsteen, als:

6 deurstijlneuten,	zw. 10 bij 15 centim.,	hoog 0.25 meter.
1 deurdorpel,	» 10 » 23 »	lang 1.40 »
2 deurdorpels,	» 10 » 23 »	» 1.00 »
2 deurstijlneuten,	» 10 » 15 »	hoog 0.30 »
1 deurdorpel,	» 10 » 28 »	lang 1.40 »

Benevens 16 neuslijststeen van zandsteen zw. 0.20 × 0.30 × 0.42 meter.

ARTIKEL 10.

Bekapping.

De Aannemer zal moeten maken en stellen de navolgende stukken vuren- of greenenhout, vormende de kap, als:

20 spruiten,	zw. 8 bij 23 centim.,	lang 6.80 meter.
10 makelaars,	» 8 » 23 »	» 2.50 »
10 kapbalken,	» 8 » 23 »	» 3.00 »
20 trekschooren,	» 7 » 15 »	» 6.50 »
20 hangstijlen,	» 8 » 23 »	» 1.20 »
20 blokkeels,	» 10 » 20 »	» 2.00 »
12 karbeels,	» 10 » 20 »	» 1.20 »
10 muurstijlen(gr.)	» 15 » 20 »	» 5.00 »

Al deze stukken behoorlijk met pen en gat in elkander te werken en met ijzeren stroppen, beugels en trekankers te verbinden.

Voor de nok te leveren 17.50 meter, zw. 7 bij 18 centim.

Voor gordingen te zamen 139 meter, zw. 7 bij 18 centim.

Voor muurplaten te zamen 54 meter, zw. 5 bij 40 centim., benevens 54 meter boeiplank, zw. 3 bij 18 centim., met koplaf zw. 5 bij 7 centimeter.

Voor draagbalken onder de schinkels te zamen 50 meter, zwaar 8 bij 20 centimeter.

Voor koppelhout aan de schinkels 18 meter, zwaar 4 bij 15 centimeter.

Voor jachtbanden benodigd 42 meter, zwaar 7 bij 18 centimeter.

Aan dakbord 324 vierkante meter drooge vuren deelen, gelijk van breedte, dik 0.025 meter, met ploegen bewerkt.

Aan dakrichels te zamen 575 meter, zwaar 5 bij 7 centim.

Nog voor hoekkepers en voor diverse kleine stukken te zamen 20 meter, zwaar 7 bij 18 centimeter.

Op de nok en de hoekkepers ruiters van vurenhout, breed 12 centimeter, dik 3 centimeter.

Voor het gewelf op de reeds genoemde draagbalken te stellen 10 schinkels van dubbel op elkander gespijkerd 25 millimeter vurenhout; iedere schinkel ontvouwd lang 11.70 meter, breed 0.20 meter, alsmede nog voor den achtergevel de noodige halve en hoekschinkels.

Tegen deze schinkels en de opvulling van de kapbindten te bevestigen greenen strooken, zonder spint of rotte kwasten, breed 12 centim., dik 0.022 meter, geploegd met kralen en aan eene zijde geschaafd, vormende het plafond.

Tot afsluiting van het gewelf met de regtstanden der kerkmuren aan te brengen eene eenvoudig geprofileerde

ijst van vuren hout, volgens later op te geven zwaarte en profiel; deze lijst loopt rondom en moet met de noodige tegen de kapstijlen aangebrachte klossen bevestigd worden.

De pilasters bij wijze van kapiteelen met vuren hout te omkleeden en de karbeels met dun hout te betimmeren.

In het plafond openingen, bij wijze van rosetten, te maken, waarin volgens een later te geven teekening uitgewerkte zinken bladen te brengen, omsloten door eenen houten band.

Het dakje voor het zijportaal te beschieten en het benodigde hout daaraan te gebruiken.

ARTIKEL 11.

Ramen en deuren met kozijnen van de Kerk.

In de voor- en zijmuren te leveren en te plaatsen 13 stuks greenen ramen, dik 45 millim., met eikenhouten glasroeden en kozijnen, dik 8 bij 15 centimeter, de bovendorpels zw. 10 bij 15 centimeter. Deze ramen zijn breed in den dag van het metselwerk 1.45 M. en hoog 2.80 meter, benevens nog een dito raam, breed 1.43 bij 1.85 meter. In eenige dezer ramen een gedeelte draaijend te maken.

Voor het portaal in den zijmuur te maken en te stellen een deurkozijn met ronde bovendorpel, het kozijn groot in den dag 1.30 meter bij 2.40 meter, de stijlen en dorpel zwaar 12 bij 15 centimeter, het kalf zwaar 8 bij 15 centimeter, alles van best greenen hout; hierin te maken een stel dubbele deuren van greenen hout, als strooken bewerkt, aan de achterzijde met spiegelklampen, de deuren dik 3 centimeter met dito klampen. Deze deuren af te hangen aan duimhengsels en te sluiten met een best

dag- en nachtslot met twee sleutels, benevens ijzeren deurknoppen, bovendien nog met ijzeren kantschuiven of knippen te voorzien; het bovenraam volgens later te geven teekening te bewerken van greenen hout, dik 45 millimeter, met geprofileerde roeden.

Voor het portaal aan de binnenzijde en in den binnentorenmuur te maken en te stellen twee deurkozijnen, groot in den dag 1.30 meter bij 2.40 meter van greenen hout, de stijlen en bovendorpels zwaar 10 bij 15 centimeter, het kalf zwaar 8 bij 12 centimeter, en één met eiken onderdorpel zwaar 8 bij 28 centimeter; hierin te maken dubbele paneeldeuren van greenen hout, dik 36 millimeter en 25 millimeter dito paneelen, met vaste schaven en bossingen bewerkt; deze deuren af te hangen aan drie hoog bogtknieren DL. No. 6, en met instekende sloten met ijzeren deurknoppen te voorzien, de vaste deur met twee kantschuiven en eikenhouten naalden.

In den achtergevel te maken en te stellen twee deurkozijnen van greenen hout, groot in den dag 0.90 bij 2.20 meter, de stijlen en bovendorpels zwaar 10 bij 15 centimeter; hierin te maken deuren van vuren hout, dik 40 millimeter, met dito paneelen, dik 25 millimeter, af te hangen aan bochtknieren DL. No. 5, en te sluiten met instekende dag- en nachtsloten met twee sleutels en ijzeren deurknoppen, aan de binnenzijde deze 4 kozijnen te omtimmeren met vuren houten architraven en dagstukken.

ARTIKEL 12.

Houten Afsluitwerk.

Tot afsluiting van het voorterrein te leveren en te plaatsen een houten hekwerk, lang met inbegrip van het be-

weegbaar gedeelte \pm 16 meter; dit hek bestaat uit 10 eiken palen, ieder lang 1.80 meter, zwaar 10 bij 10 centimeter en 2 dito palen, ieder lang 2.60 meter, zwaar 15 bij 15 centimeter; tegen deze palen te bevestigen greenen onder-tusschen en bovenregels, zwaar 7 bij 7 centimeter, waartegen greenen latten overhoeks ingelaten, zwaar 4 bij 4 centimeter. Deze latten zijn gemiddeld lang 1.00 meter op afstanden van 12 centimeter hart op hart. De twee hoofdpalen te omtimmeren met greenen koplijsten bij wijze van kapitelen, met lood tegen het inwateren te beveiligen, alsmede bazementen of plintstukken.

Tusschen de hoofdpalen, overeenkomstig het overige gedeelte, een dubbel draaihek te maken, breed 1.80 meter, met behoorlijke sluiting en de hekken aan duimhengen te doen draaien, dit gedeelte hek komt iets hooger als het overige, waarbij nog een tusschenregel met schrank-schoor. Al het hout moet afgeschaafd worden en de paaleinden onder den grond te koolen en tweemaal te teeren.

ARTIKEL 13.

Ameublement.

De predikstoel, na alvorens het noodige daaraan te hebben verricht, moet tegen den achtergevel worden aangebracht en het klankbord aan de ijzeren ankers in den muur worden bevestigd; in dit bord eene ronde opening te zagen tot het inbrengen van eene lamp en daarvoor te maken een rond raampje, af te hangen en te sluiten volgens opgaaf en van een matruit te voorzien van boven met een zinken kapje.

Het doophek voor zoover hetzelfde zal worden gebruikt, wederom te plaatsen en volgens eene later te maken de-

tailteekening bij te timmeren of te veranderen, de lessenaar voor den voorzanger, volgens opgaaf te plaatsen, alsmede nog een losse voetbank.

De bank van den Ambachtsheer, nadat de noodige herstellingen daaraan zijn verricht, binnen het doophek te plaatsen, de banken met lessenaars, beschotten en deurtjes, voor den kerkeraad en de kerkvoogden, benevens die voor ouderlingen, diakenen en voorzanger, zijnde 2 banken van 7, 2 van 6, 1 van 4 en 1 van 3 zitplaatsen, evenzoo binnen het doophek te timmeren van het nog bruikbare hout van genoemde banken met bijlevering van het tekortkomende. De beschotten aan weerszijden van het doophek, waarin 4 paneelen deurtjes met hang- en sluitwerk, vormen alsdan met de verdere betimmering de geheele bankindeeling van dat gedeelte; eene later te maken detailteekening zal dit verduidelijken.

De banken in het ruim der kerk, zullen volgens de indeeling op het plan aangegeven, worden ingericht, ieder voor 4 personen of 2.10 meter lang, zijnde 35 stuks, benevens nog 2 banken ieder voor 6 personen, waarvoor het bruikbare hout van de thans bestaande banken kan gebezigd worden met bijlevering van het ontbrekende, als beschotten, zittingen, lessenaars en voetplanken; de aanwezige 15 stuks deurtjes zullen van gelijke grootte moeten gemaakt worden met bijlevering van 22 stuks soortgelijke, met het noodige hang- en sluitwerk voorzien; de beschotten zoowel aan den muur- als aan de voorzijde, volgens opgaaf te betimmeren, waarvoor eene detailteekening zal worden gegeven.

Nog te maken en te leveren 14 stuks losse banken, ieder lang 3.50 meter, voor iedere bank zijn benodigd 4 stuks zoogenaamde Amerikaansche schoolbankpooten van

gegoten ijzer, volgens te geven teekening, voor de rugleuning een vuren houten strook, breed 12 à 14 centimeter, lang 3.50 meter, dik 2½ centimeter, de zittingen vuren hout, evenzoo 3.50 meter, breed 28 centimeter en dik 3 centimeter, benevens de voetplanken breed 25 bij 3 centimeter, de rugleuning en de zittingen met slot-schroeven aan de ijzeren onderstellen te bevestigen, welke komen te staan op onderregels, ieder lang 0.80 meter, zwaar 6 bij 8 centimeter, met houtschroeven aan de ijzeren pooten te bevestigen.

Deze 14 banken te bekleeden met zwart Amerikaansch leder met zeegras opgevuld.

Op aan te wijzen plaatsen aan het plafond te maken en te leveren 10 stuks ijzeren hangers met dwarsarmen van getrokken gaspijpen, benevens bussen voor petroleumlampen. Deze hangers met eenvoudig lofwerk van bandijzer te versieren.

ARTIKEL 14.

Gesmeed en gegoten ijzerwerk.

Voor de verankering der kap en verder klein ijzerwerk, als kozijnankers, koppelijzers, gootankers enz., behalve hetgeen reeds genoemd is te moeten leveren, te verwerken met inbegrip van de schroefbouten enz. een gewigt van 950 kilo. Tot afvoer van het hemelwater tegen den muur aan plaatduimen te leveren en te bevestigen 17,50 meter vierkant gegoten ijzeren afvoerpijpen, wijd inwendig 0,10 meter met 3 dito uitlaten.

ARTIKEL 15.

Loodgieters- en Zinkwerk.

Voor lood op de nok en de hoekkepers, voetlood bij

de goten, langs den gevel en nog voor diversen waar zulks nog zal worden geordonneerd, te verwerken 850 kilo rol- of geplet lood, behalve het noodige soldeer en gietlood.

In de goten te leggen van Belgisch zink N° 14, te zamen 37,50 vierkante meter, met klanken bewerkt en met een kraal te voorzien.

ARTIKEL 16.

Verf- en Glaswerk.

Tot deze werken behooren het uit- en inwendig verwen van de kerk, te weten, de kozijnen met ramen en deuren, het boeibord van de goten met de afwateringspijpen, de omgaande lijst tegen het gewelf met de karbeels en de pilasterstukken en datgene wat aan de kerk nog behoort geverfd te worden; deze te gronden, stoppen, plamuren en schuren, nogmaals gronden, daarna in de ondergrond te zetten en nog éénmaal in te kiezen kleuren over te verwen; uitwendig de ramen en deuren tweemaal over te lakken en de binnen-timmerwerken als deuren en ramen in houtkleur en evenzoo tweemaal te vernissen met beste blanke lak.

Het houten gewelf met de vakken tusschen de karbeelen tweemaal met rauwe lijnolie te bestrijken.

Het afsluithek vóór de kerk, behalve gronden en stoppen nog tweemaal wit te verwen. Nog behooren tot de verfwerken, het gronden, stoppen, schuren en plamuren, overgronden en verder in houtkleur af te verwen en 2 maal te lakken van al de banken, zoowel de te veranderen als de nieuwe, de predikstoel met klankbord, het doophek en al hetgeen wat tot het geheele ameublement behoort.

Al het hout dat met den buitenlucht in aanraking komt als kozijnen, boeiings enz. vooraf te gronden; hout in of tegen muren, zoo ook al het ijzerwerk te meniën vóór het in het werk wordt gebracht.

In de ramen der kerk en in het bovenlicht van het zijportaalte te leveren en met lijvige stopverf aan te strijken, 1e soort half wit Fransch vensterglas.

ARTIKEL 17.

Stucadoorwerk.

De muren van het kerkgebouw van binnen met kalkmortel zuiver glad onder de rei te brengen en in witte kalk met eene hoeveelheid gips over te pleisteren, de nissen rondom de ramen en de pilasters springen 10 centimeter vóór het gladde werk uit.

Het zijportaalte evenzoo te bepleisteren.

ARTIKEL 18.

Bijkomende of onvoorziene werken.

Voor werkzaamheden, die onder de bewerking noodig bevonden worden of voor wijzigingen of veranderingen van ondergeschikte zaken aan het hiervoren omschrevene, wordt bepaald de som van drie honderd gulden, naarmate van deze som gebruikt is, zal den aannemer het resterende bij de uitbetaling van den opleverings-termijn worden gekort.

Geen meerder werk dan in dit bestek is bepaald mag in rekening gebracht worden, tenzij kerkvoogden daarvoor hunne schriftelijke toestemming hebben gegeven, vooraf moeten bedoelde werken schriftelijk opgegeven en in overleg met den architect worden bepaald.

Het meer verwerkte op de eene plaats, zal verrekend worden met het te min op de andere plaats.

ARTIKEL 19.

Afbreken van den oude en bouwen van den nieuwen toren.

Wijze van bewerking.

De toren moet met omzichtigheid worden afgebroken, al het materiaal schoon te maken en op het terrein te bergen.

Overeenkomstig de teekening zullen van af de onderkant trasraam of 0,20 meter onder den kerkvloer de muren van den toren worden opgemetseld. Voor trasraam van klinkers in sterke tras zijn benoodigd 1500 stuks.

De opstandmuren van den toren die 2 steen of 0,44 meter dik moeten zijn, benevens de contreforten, de uitmetselingen, nissen, openingen en frontons moeten, evenals de steen voor de kerk, gemetseld worden van 1e soort grijs hardgraauw in slappe basterd specie waarvoor ± benoodigd zullen zijn 22.500 stuks. Dit metselwerk soliede te voegen met een nette gesneden voeg. De binnentoren muren in het kerkgebouw worden in verband met den voorgevel opgetrokken.

De vier frontons af te dekken met rollagen, schuim afgewerkt, van harde klinkers met portl. cement gevoegd en met koppen, kanteelingen en 4 spuwvers van escauzijn-sche steen te sluiten waarvoor benoodigd is 0,260 kub. meter, die, met ijzeren doken met het metselwerk in verband worden gebracht. Nog voor de deurdorpel met de neuten, aan plinten en voor de terugsprongen der

contreforten volgens later op te geven bewerking te leveren en met het noodige ankerwerk en gietlood te stellen 0,900 kub. meter escauzijnsche steen.

De muren van den toren binnenshuis vol te gooien en af te wasschen; alleen het beneden-portaal te pleisteren.

Voor den vloer in het portaal te leveren aan Namensche tegels ter grootte van 0,50 meter vierkant: 5 vierkante meter, behoorlijk met goede specie gelegd waarbij nog in dien vloer te maken een verdiept gedeelte van oude steen in sterke specie waarop te leveren een voetenrooster in losse rand groot 0,80 bij 1,60 meter.

Het portaal rondom te voorzien van een plint in portlandsche cement dik 2 en hoog 25 centimeter.

Tot toegang naar den toren te maken en te stellen een deurkozijn met ronde bovendorpel het kozijn groot in den dag 1,60 bij 3,20 meter; de stijlen en dorpel zwaar 12½ bij 17½ centimeter, het kalf zwaar 8 bij 15 centimeter, alles van best greenenhout.

Hierin te maken een stel dubbele deuren van greenenstrooken aan de binnenzijde met dito spiegelklampen te zamen dik 6 centimeter.

Deze deuren af te hangen aan gesmeed ijzeren duimhengen met in den handel te verkrijgen hengsel- en slotversieringen en te sluiten met een best dag- en nachtslot met 3 sleutels, benevens kantschuiven of grendels, het bovenraam volgens tekening te bewerken van greenenhout met eiken glasroeden, dik 45 millimeter.

Nog in den toren te leveren en te plaatsen een rond raam van greenenhout, groot tusschen het metselwerk 1,50 meter, het regelwerk dik 45 millimeter, met eikenhouten roeden.

In de 4 nissen of toogen te maken galmborden van

greenenhout, zwaar 0,045 meter, soliede te bevestigen op de noodige woutermannen.

Voor het uurwerk nog 3 houten wijzerborden volgens latere bepaling.

Voor de 3 verdiepingen te leveren en op aan te geven hoogten zuiver waterpas te leggen 12 stuks bindten, te zamen lang 32 meter, zwaar 15 bij 20 centimeter, waarop te bevestigen 22,50 vierkante meter greenen vloerdeelen dik 34 millimeter, geploegd en geschaafd, hierin voor iedere bindtlaag een gedeelte als luik te bewerken met staarthengen, ringen en tegenwigten.

Voor de spits zijn benodigd de navolgende stukken vuren of greenen hout:

4 gebindtstijlen	ieder lang	2,30 M.	zw.	15 bij 15	centim.
4 gebindtbalken	» »	2,70 » »	» »	12 » 15	»
2 kruisbalken	» »	3,50 » »	» »	12 » 15	»
8 karbeels	» »	1,50 » »	» »	10 » 15	»
1 koningstijl	± »	10,— » »	» »	15 » 15	»

8 hoekstijlen, ieder lang 9,30 meter, zw. 8 bij 15 centimeter, voor trekplaten en verdere versterkingen te zamen ± 35 meter van op te geven zwaarte, deze spits te bekleeden met dennen of vuren deelen, dik 28 millimeter, de kapjes van de frontons met de spits digt te timmeren, waarin nog een luikje met sluiting.

Het torenspits-ornament met den haan, thans op de oude of bestaande kerktoren, moet nadat hetzelfde is nagezien en zoo noodig hersteld, op de nieuwe geplaatst worden. De metalen klok aan den stoel wederom bij of boven de galmborden te brengen en soliede te bevestigen. (Het uurwerk blijft buiten de werkzaamheden van den Aannemer.)

Voor lood op de spits en achter de frontons te leveren en aan te brengen 200 kilo.

Voor bekleeding der spits en de frontonafdekkingen, te leveren en op te brengen \pm 48 vierkante meter beste blaauwe engelsche blokleien als maasdak bewerkt.

Voor anker- en ander ijzerwerk te leveren en aan te brengen 150 kilo gesmeed ijzer, benevens nog drie zinken wijzerplaten van No. 16, groot \pm 0.90 meter.

Voor toegang naar de verdiepingen te maken ijzeren ladders van rond ijzer, de boomen dik 22 millim. en de treden op afstanden van gemiddeld 25 centimeter, dik 16 millimeter, deze ladders moeten breed zijn \pm 40 centimeter behoorlijk te bevestigen en de onderste in te rigten om op zijn kant te zetten.

Het deurkozijn met de deuren, het ronde raam met de galmborden en de onderkant van de 1e zoldering te verwen zooals bij de verfwerken der kerk zijn opgegeven, de drie metalen wijzerplaten, volgens opgaaf te verwen en de romeinsche cijfers te vergulden, evenzoo moet de haan en bal van de spits opnieuw verguld worden en het ijzerwerk behoorlijk te verwen.

In het bovenlicht van den ingang en in het ronde raam half wit Fransch glas te zetten alsmede nog eenige strooken voor verlichting in de zijmuren van den toren.

ARTIKEL 20.

Wijze van besteding.

Opening der biljetten zal geschieden op Dinsdag den 27 Januari 1880, des voormiddags 11 uur, in het gemeentehuis van Ammerstol.

De biljetten op zegel geschreven, moeten behoorlijk door de inschrijvers en hunne borgen zijn onderteekend

en bevatten de opgaaf voor welke som men genegen is, in eene massa, den bouw der kerk en toren te willen aannemen; zoowel in cijfers als in letterschrift duidelijk uitgedrukt.

Bovendien moet bij de opgaaf berekend zijn 10 pct. voor direktiekosten, als honorarium voor den architect, opzichtloonen, zegels, registratie, advertentiën en drukloonen, waarvan 2 pct. onmiddelijk na bekomen goedkeuring door den aannemer moet worden uitbetaald aan den kerkelijken ontvanger te Ammerstol, terwijl het resterende, bij de uitbetaling van de termijnen, den aannemer zal worden ingehouden.

De borgen moeten ten genoeg van de besteders zijn, wanneer de besteders één of beide borgen door anderen wenschen te zien gesteld, zal zulks, zonder daarvoor redenen op te geven, onmiddelijk moeten plaats hebben.

Inlevering der biljetten Maandag 26 Januari van voormiddag 11 tot namiddag 3 uur in het gemeentehuis voornoemd, alwaar een gesloten bus zal aanwezig zijn.

Aanwijzing in loco zal worden gedaan Maandag 19 en Maandag 26 Januari 1880 om 10 uur.

ARTIKEL 21.

Toewijzing.

De Besteders behouden aan zich het recht te beslissen aan wien zij het werk al dan niet willen gunnen.

De Besteders zullen na bekomen goedkeuring van de hierin betrokken collegiën hun besluit nemen; de inschrijvers zijn gehouden gedurende eene maand na den dag der besteding hunne aanbiedingen gestand te doen.

ARTIKEL 22.

Tijd van Oplevering.

Onmiddelijk na de goedkeuring van de besteding zal met het aanvoeren der materialen moeten begonnen en de kozijnen met ramen, deuren, kap enz., voor den bouw worden klaar gemaakt; zoodra op order van den Architect, in overleg met de Besteders daartoe schriftelijk kennis is gegeven moet tot het ontruimen en afbreken begonnen worden en het werk zoodanig voort te zetten dat het geheel gereed wordt opgeleverd vóór of op den 31. Juli 1880, ingeval de buitenverf- en voegwerken alsdan niet geheel zijn ten einde gebracht, zal daarvoor nog eene maand worden toegestaan. Voor iederen dag latere oplevering dan den gestelden tijd, zal den Aannemer gekort worden f 10,—, de Zondagen medegerekend, deze boete zal, evenals die bij nalatigheid of straffe in de Algemeene Voorschriften vermeld, bij de uitbetaling van den eerstvolgenden termijn van betaling ingehouden worden.

ARTIKEL 23.

Wijze van Betaling.

De betaling zal geschieden in 4 termijnen, als:

De 1e termijn, groot 25 pCt. der aanneemsom.

» 2e » » 25 » » »

» 3e » » 30 » » »

» 4e » » 20 » » »

De eerste termijn vervalt wanneer het metselwerk rondom 2 meter boven den kerkvloer zal zijn opgetrokken.

De tweede termijn vervalt zoodra het werk naar het oordeel van den Architect voor 2/3 is uitgevoerd, echter in geen geval vroeger dan nadat de kap is gedekt, de leien zijn opgebracht en de goten zijn gelegd.

De derde termijn vervalt bij de goede en compleete oplevering.

De vierde of onderhoudstermijn vervalt vier maanden na het ontvangen van den 3e termijn, wanneer alsdan zal zijn gebleken, dat er geene gebreken meer zijn te vinden; tijdens den onderhoudstijd zullen de herstellingen dadelijk na bekomen bericht van het kerkbestuur moeten worden in orde gebracht.

De betalingen geschieden voor den 1e termijn, hoogstens eene maand na de schriftelijke afgifte van het bewijs van opneming en oplevering dat daartoe door den architect zal worden afgegeven.

De overige drie termijnen worden uitbetaald dadelijk na ontvangst der subsidiën van de daarbij betrokken collegiën; evenzoo op schriftelijke verklaring van den architect.

ARTIKEL 24.

Verklaring van het bestek, de teekeningen en verdere bepalingen.

Zoo iemand in dit bestek zwarigheden of duistere zaken mogt vinden of hebben ontdekt, zal hij dezelve vóór de aanbesteding te kennen geven en deswege ophouding vragen; het werk eenmaal aanbesteed zijnde zullen van wege den aannemer geene bedenkingen meer worden gemaakt of aangenomen, hij zal zich aan dit bestek en de

teekeningen moeten houden, aan welke verklaring hij zich zonder tegenspraak zal moeten onderwerpen.

De vragen of inlichtingen moeten vóór de besteding geschieden en wel schriftelijk, behoorlijk ondertekend, franco aan den architect.

De teekeningen, details, profillen enz. blijven eigendom van den architect.

De aannemer is verplicht een stel teekeningen te doen doortrekken en die copie op het werk voorhanden te hebben.

Al de gesloopte materialen, zoowel die van de kerk als van den toren die niet gebruikt worden, zijn *niet* het eigendom van den aannemer en blijven ter beschikking van de Besteders.

Aldus opgemaakt door

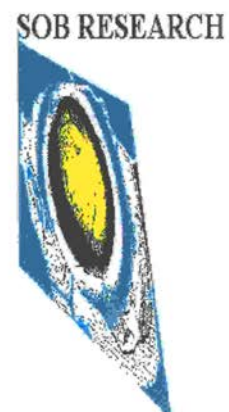
L. F. REDEKER,
Architect.

Schoonhoven,
Januari 1880.

~~~~~

## Bijlage 9

### SOB Research: Gegevens



SOB Research  
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.

Bezoekadres Hoofdvestiging: Hofweg 13, Heinenoord  
Bezoekadres Regio Oost: Voorsterweg 166, Empe

Postadres: Postbus 5060  
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 Hoofdvestiging Heinenoord  
0575 - 476439 Regio Oost

E-mail: [sobresearch@wxs.nl](mailto:sobresearch@wxs.nl)  
Internet: [www.sobresearch.nl](http://www.sobresearch.nl)

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch  
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)  
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vicevoorzitter)  
J. van Kerchove (Secretaris)

Rabobank Noord- en Oost-Achterhoek 3543.43.181

BIC RABONL2U

IBAN NL22 RABO 0354 3431 81

KvK Rotterdam 24346983

BTW nr. NL 8118.55.600.B01