

**Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) en  
een archeologische  
begeleiding – beperkte verstoring in de  
Laurentiuskerk te Raerd, gemeente  
Boornsterhem (F)**

**J.J. Lenting & N. van Malsen**

**Met bijdragen van G.M.A. Bergsma, M. Daleman, H. Halıcı,  
M.C.M. Komen, C.G. Koopstra & F. van der Waard**

**ARC-Publicaties 227**

**Groningen**

**2012**

**ISSN 1574-6879**









## Colofon

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) en een archeologische begeleiding – beperkte verstoring in de Laurentiuskerk te Raerd, gemeente Boornsterhem (F)

ARC-Publicaties 227  
ARC-Projectcode 2010/001

### Tekst

J.J. Lenting & N. van Malssen

### Met bijdragen van

G.M.A. Bergsma, M. Daleman, H. Halıcı, M.C.M. Komen,  
C.G. Koopstra & F. van der Waard

### Kaartmateriaal

B. Schomaker

### Veldfotografie

J.J. Lenting

### Objectfotografie

L. de Jong

### Objecttekeningen

B. Huizenga

### Redactie

K. Otten & H. Buitenhuis

### Eindredactie

J. Schoneveld

### Status

definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



### Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6879

Groningen, 2012

### Omslag

Overzicht van de kerk tijdens het onderzoek.

Een recente lijst van de ARC-Publicaties is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Projectinformatie</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
2.1	Aanleiding voor het onderzoek . . . . .	5
2.2	Ligging van het onderzoeksgebied . . . . .	6
2.3	Historische context . . . . .	6
2.4	Doel van het onderzoek en vraagstellingen . . . . .	6
2.5	Werkwijze . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>11</b>
3.1	Bodemopbouw . . . . .	11
3.2	Sporen en structuren . . . . .	11
3.3	Vondstmateriaal . . . . .	12
<b>4</b>	<b>Bouwfase 1: Tufstenen kerk</b>	<b>21</b>
4.1	Natuursteen . . . . .	21
4.2	Metalen voorwerpen . . . . .	22
4.3	Aardewerk . . . . .	31
<b>5</b>	<b>Bouwfase 2: Kerk van kloostermoppen</b>	<b>33</b>
5.1	Funderings sleuven . . . . .	33
5.2	Natuursteen . . . . .	34
5.3	Keramisch bouw materiaal . . . . .	37
5.4	Dakleij . . . . .	41
5.5	Venster glas . . . . .	41
5.6	Aardewerk . . . . .	42
5.7	Metalen voorwerpen . . . . .	43
<b>6</b>	<b>De huidige kerk</b>	<b>45</b>
6.1	Fundering . . . . .	45
6.2	Toren . . . . .	45
6.3	Kerkvloer uit 1909 . . . . .	46
<b>7</b>	<b>Grafkelders en graven</b>	<b>49</b>
7.1	Grafkelders . . . . .	49
7.2	Graven . . . . .	50
<b>8</b>	<b>Botmateriaal</b>	<b>51</b>
	<i>G.M.A. Bergsma &amp; H. Halici</i>	

8.1 Menselijk botmateriaal . . . . .	51
8.2 Dierlijk botmateriaal . . . . .	51
<b>9 Beantwoording onderzoeksvragen</b>	<b>53</b>
<b>10 Samenvatting</b>	<b>57</b>
<b>11 Nawoord</b>	<b>59</b>
<i>F. van der Waard</i>	
<b>Literatuur</b>	<b>61</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>63</b>

# 1 Projectinformatie

## Projectgegevens

---

Projectnaam	Restauratie Laurentiuskerk Raerd
Projectcode	2001/001
CIS-code	38.852
Status	Definitief (April 2012)
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	J.J. Lenting
Contact	050-3687100, k.lenting@arcbv.nl
Opdrachtgever	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), drs. A. Reinstra (a.reinstra@cultureelerfgoed.nl) Stichting Restauratie Laurentiuskerk Raerd, W. Hansma (laurentiuskerk@planet.nl)
Bevoegde overheid	Gemeente Boarnsterhim

---

## Locatiegegevens

---

Toponiem	Laurentiuskerk
Plaats	Raerd
Gemeente	Boornsterhem
Provincie	Friesland
Kaartblad	10F en 11A
Centrumcoördinaat	179.959/568.032
Oppervlakte	211 m <sup>2</sup>

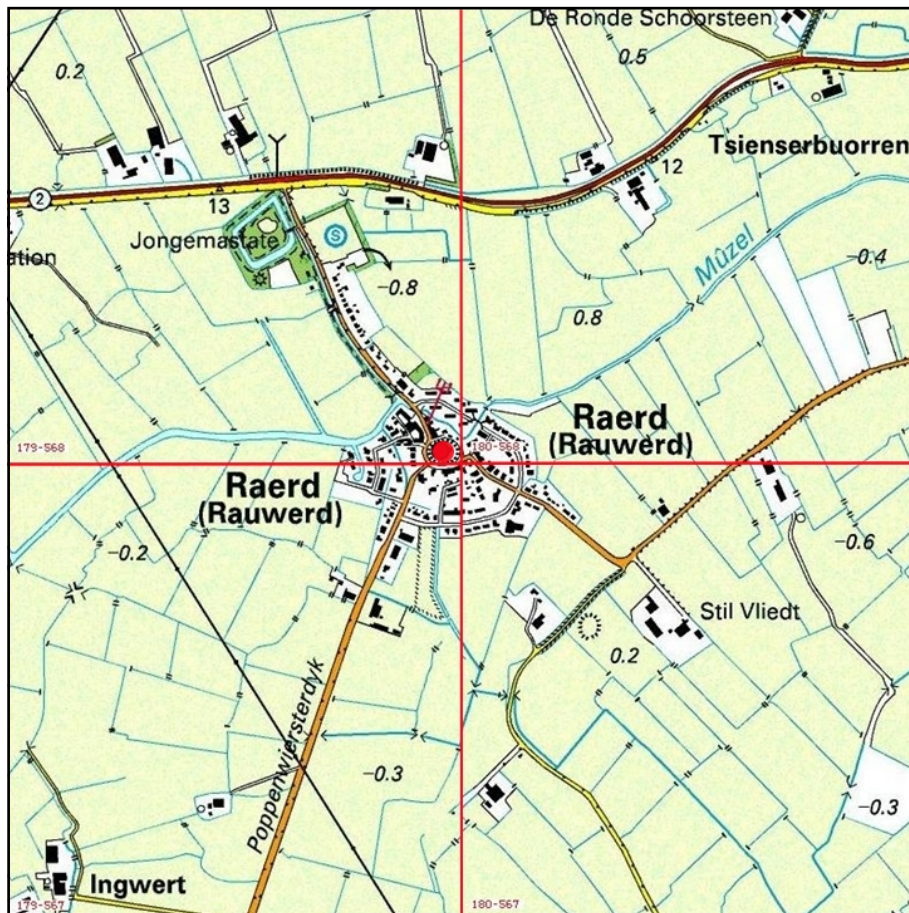
---

## Beschrijving onderzoekslocatie

---

Geomorfologie	Terp
Bodem	Kleiige ophogingslagen
Historische situatie	Middeleeuws kerkgebouw

---



Afbeelding 1.1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (binnen rode stip) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

## 2 Inleiding

### 2.1 Aanleiding voor het onderzoek

In opdracht van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de Stichting Restauratie Laurentiuskerk Raerd heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) archeologisch onderzoek uitgevoerd in de Laurentiuskerk te Raerd. Dit onderzoek maakt deel uit/is het gevolg van de restauratie van het kerkgebouw. Het restauratieplan voorziet voor zowel het meubilair als de zerkenvloer in een reconstructie van de situatie zoals die bestond tot 1909. Hiertoe is in het bestek een betonnen vloer opgenomen, waarop de zerkenvloer kan worden aangebracht en de onderconstructie van de houten vloeren kan worden gemonteerd. De aanwezige grafkelders blijven bewaard. Om na te gaan of de ondergrond in de kerk tot ca. 50 cm beneden peil (niveau halvloer) van archeologische waarde was, diende hier een onderzoek naar gedaan te worden. Verder moest worden onderzocht of zich in de ondergrond nog resten bevinden van oudere voorgangers van de kerk. Het onderzoek beperkte zich tot de zaal en toren, de voorkerk bleef onaangeroerd.

Het veldwerk is uitgevoerd tussen 5 januari en 18 februari 2010. Het veldwerk stond onder supervisie van mw. drs. M.J.M. de Wit (senior KNA-archeoloog). De dagelijkse leiding was in handen J.J. Lenting. Het veldteam bestond uit M. Bannink MA en S.A.R.M. le Biannic. Tijdens het onderzoek is regelmatig overleg gevoerd met bouwhistoricus F. van der Waard om de bevindingen van zijn bouwkundige onderzoek af te stemmen op de resultaten van het archeologische onderzoek.

Onze dank gaat uit naar W. Hansma (Stichting Restauratie Laurentiuskerk Raerd) en drs. A. Reinstra (RCE) die gegevens hebben aangeleverd over de geschiedenis van het kerkgebouw en over de problematiek met betrekking tot de metaalvondsten (met name de klok en de heiligenfibula). Verder heeft de voormalige provinciaal archeoloog van Friesland, G. Elzinga, een bezoek gebracht en zijn commentaar gegeven op de resultaten van het lopende onderzoek. Tot slot gaat onze dank uit naar K.B. Haan en H. Zimmermann voor het aanreiken van informatie over het gieten van klokken in de Late Middeleeuwen.

## 2.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt binnen de kerkmuren. De kerk staat midden op een dorpsterp (afb. 1.1) in een voormalig kweldergebied en is gelegen binnen AMK-terrein 10.003, een monument van zeer hoge archeologische waarde.

## 2.3 Historische context

Het huidige kerkgebouw dateert uit 1814 en kwam in de plaats van een middeleeuwse kerk met een brede zadeldakten. Deze eerdere kerk bleek in het begin van de 19e eeuw dermate bouwvallig dat besloten werd deze te slopen en een nieuwe kerk bouwen. In 1909 is het interieur van de kerk drastisch gerenoveerd, waarbij (waarschijnlijk) nog *in situ* liggende grafzerken, waarvan de vroegste uit de 16e eeuw dateren, zijn verplaatst en deels zijn stukgeslagen. De begindatering van de gesloopte middeleeuwse kerk is niet bekend, maar deze ligt zeer waarschijnlijk in de 13e eeuw.

## 2.4 Doel van het onderzoek en vraagstellingen

Doel van het IVO-P (Fase 1) was het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot waardstelling te kunnen komen. Het doel van de archeologische begeleiding – beperkte versterking (Fase 2) – was het zo volledig mogelijk documenteren (opgraven, bemonsteren, onderzoeken) en veiligstellen (*in situ* en *ex situ*) van de archeologische resten in de kerk die door graafwerkzaamheden bloot kwamen te liggen of zouden worden vernietigd. Hierbij moest erop toegezien worden dat menselijke skeletten zoveel mogelijk onaangeroerd bleven.

Ten behoeve van het onderzoek is voor Fase 1 een Programma van Eisen opgesteld (PvE, d.d. 6 januari 2010) door drs. C.G. Koopstra en drs. N. van Malssen (ARC bv), waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

- 1 *Is de huidige kerk gefundeerd op resten van een eerder(e) kerk/gebouw? Zo ja, uit welke periode(s) dateren de aangetroffen resten?*
- 2 *Zijn er binnen de contouren van de huidige kerk sporen/resten aangetroffen van eerdere bebouwing? Zo ja, uit welke periode(s) dateren de aangetroffen sporen/resten?*
- 3 *Bevinden zich binnen de contouren van de huidige kerk intacte begravingen?*

Ten behoeve van Fase 2 is een Programma van Eisen opgesteld (goedgekeurd 15 januari 2010) door J. van Doesburg en M. ter Schegget van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed(RCE), waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

- 4 *In hoeverre bevinden zich in de te ontgraven delen resten van de voorganger(s) van de huidige Laurentiuskerk, en zo ja wat is hun aard, omvang*



(zowel horizontaal als verticaal) en datering? *Let hierbij vooral op tufsteenresten.*

- 5 *In hoeverre bevinden zich in de te ontgraven delen menselijke begravingen, en zo ja wat is de datering, fasering van de begravingen. Wat is het exacte karakter in situ (bekisting, lijkkleed e.d.), oriëntatie/licging, compleetheid, liggen de resten in anatomisch verband. Als de resten niet (meer)in anatomisch verband liggen, wat is daarvan de reden?*
- 6 *Wat zijn de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek? Zie verder specialistisch onderzoek.*
- 7 *Is er een relatie tussen een begraving en een specifiek graf, grafzerk en andere grafmarkering?*
- 8 *Wat is de relatie tussen de aanwezige bouwresten en begravingen?*

Ten behoeve van het specialistisch onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 9 *Wat zijn de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek? Zijn er uitspraken te doen over leeftijd, geslacht, fysieke gesteldheid, ziektes, lichaamslengte e.d.? Geef zo mogelijk de resultaten in situ als de resten niet geborgen worden, anders specialistisch onderzoek ex situ.*
- 10 *Wat is de (sociale) betekenis van de aangetroffen fysieke menselijke resten in relatie tot de grafstructuur in termen van levensstandaard, status, verwantschap e.d.?*
- 11 *Wat zijn de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek? In hoeverre sluiten deze aan bij die van het onderzoek aan de aanwezige opstanden?*

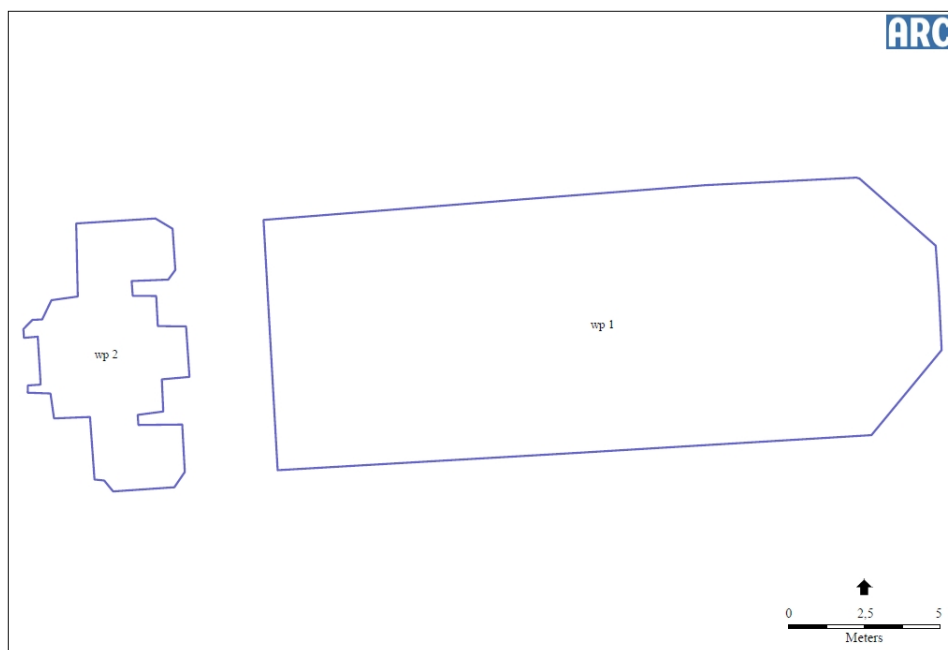
## 2.5 Werkwijze

De zaal van de kerk is als werkput 1 gedocumenteerd en de toren als werkput 2 (afb. 2.1). Bij alle graafwerkzaamheden is gebruikgemaakt van een metaaldetector. Alle aangelegde vlakken zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:50. Alle profielen zijn met de hand opgeschaafd, gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Vondsten zijn per vlak en per vak van 5×5 m verzameld. Daar waar mogelijk zijn vondsten per spoor verzameld.

### *Werkput 1*

In werkput 1 zijn vier vlakken gedocumenteerd en zijn vier profielen en vier coupes aangelegd (afb. 3.1 – 3.4).

- Vlak 1 ligt direct onder de houten vloer, op het niveau van drie grafzerken onder de kansel. Daarna is hier de slakkenlaag, die in het begin van de 20e eeuw is opgebracht, verwijderd. Er is steeds schavenderwijs verdiept tot het volgende vlak.
- Vlak 2 ligt 20 cm dieper en is aangelegd op het niveau van de grafkelders.
- Vlak 3 ligt weer 30 cm dieper en is aangelegd op bouwputdiepte.
- Op een klein gedeelte is een vierde vlak aangelegd.



Afbeelding 2.1. De werkputten.

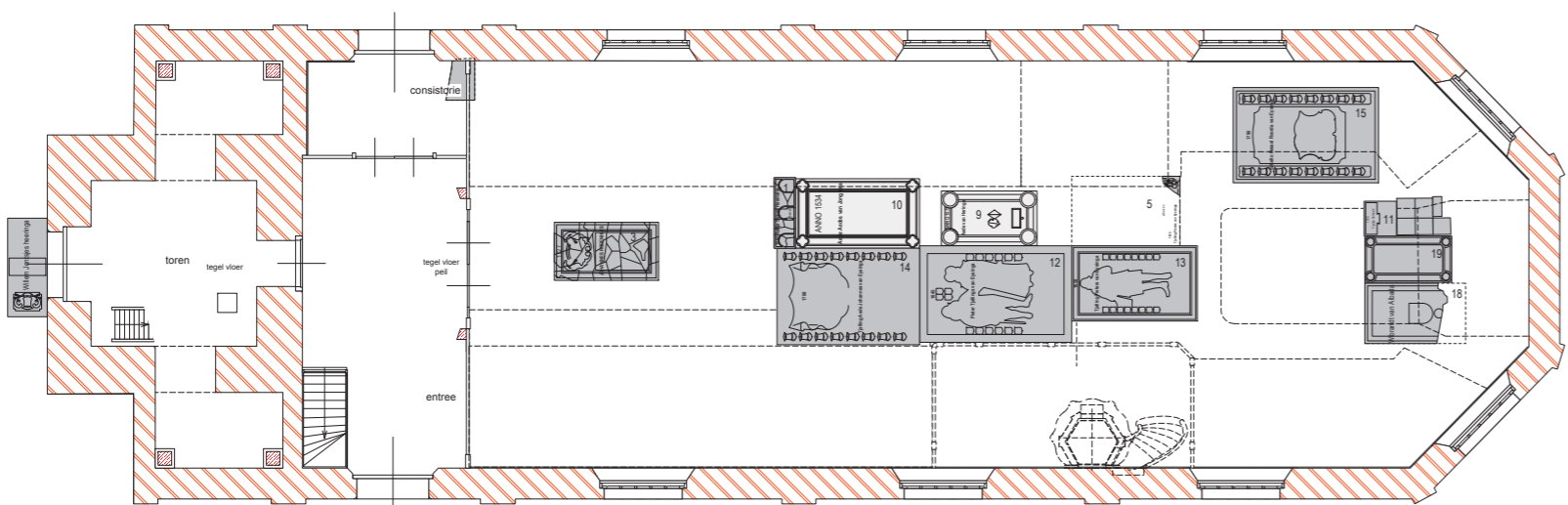
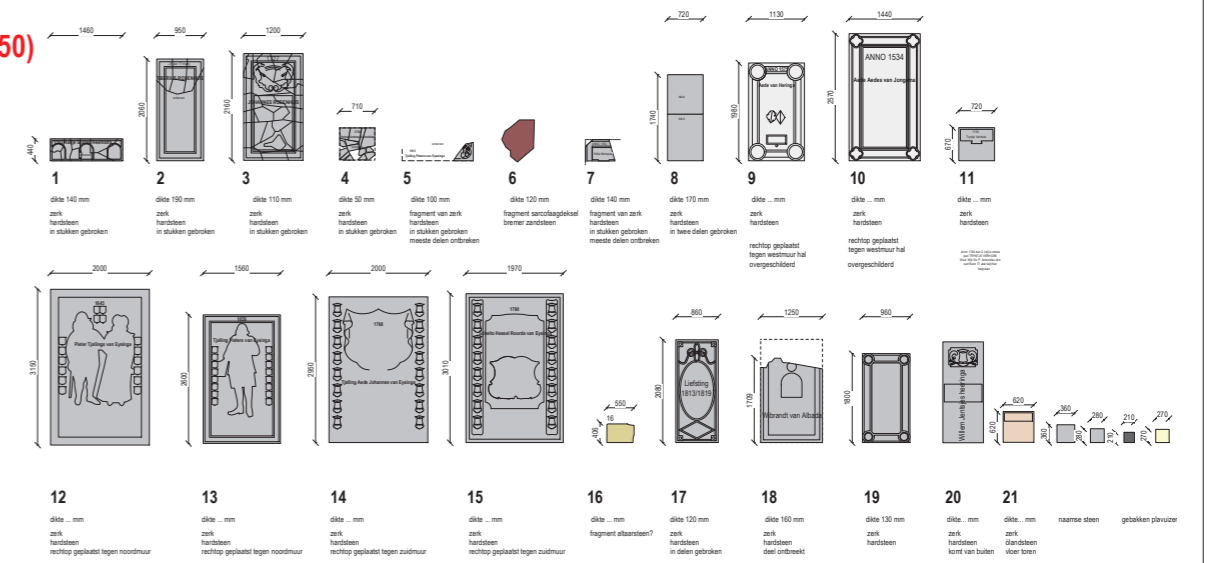
Om informatie te verkrijgen over de opbouw van de kerkmuur zijn haaks op de buitenmuur vier dwarsprofielen aangelegd. Bij het aantreffen van structuren als muurresten in de kerk, zijn hierop ook profielen aangelegd. Zodra er grafkuilen werden aangetroffen zijn de graafwerkzaamheden gestopt, zodat deze intact bleven. Menselijke skeletdelen zijn dan ook onaangeroerd gebleven.

De grafkelders waren al voor aanvang van de archeologisch werkzaamheden bekeken door vrijwilligers van de kerk. Men heeft de vele fragmenten van kapotgeslagen grafzerken (afb. 2.2) verzameld en weer in elkaar gezet.

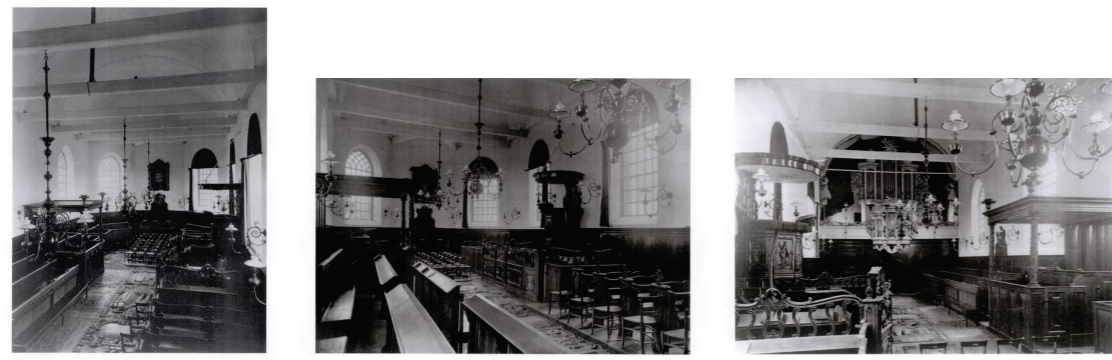
#### *Werkput 2*

In werkput 2 zijn twee vlakken gedocumenteerd. Er zijn geen profielen of coupes aangelegd. De vrijgelegde plavuizen vloer onder vlak 1 is gedocumenteerd. Na het verwijderen van de vloer is onder archeologisch toezicht de vloer ca. 20 cm verdiept. Deze bouwputdiepte is als vlak 2 gedocumenteerd.

opmetingstekening grafzerken (schaal 1: 50)

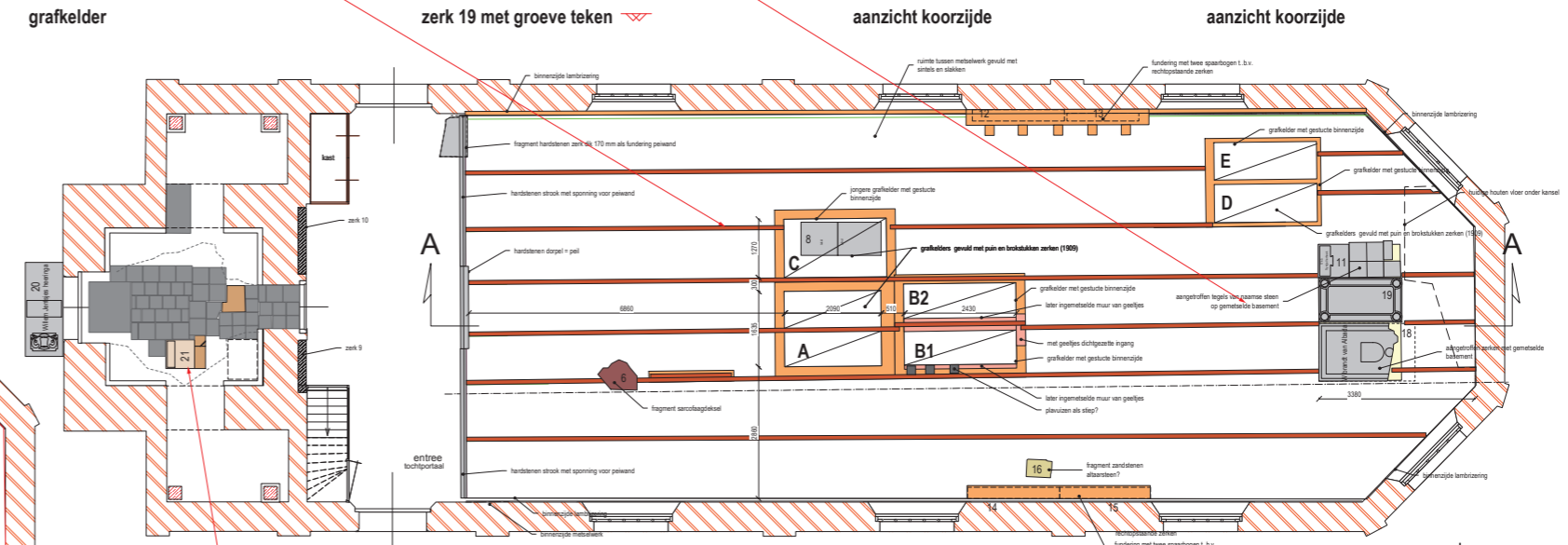


SITUATIE ANNO 1909  
zichtbaar op onderstaande foto's

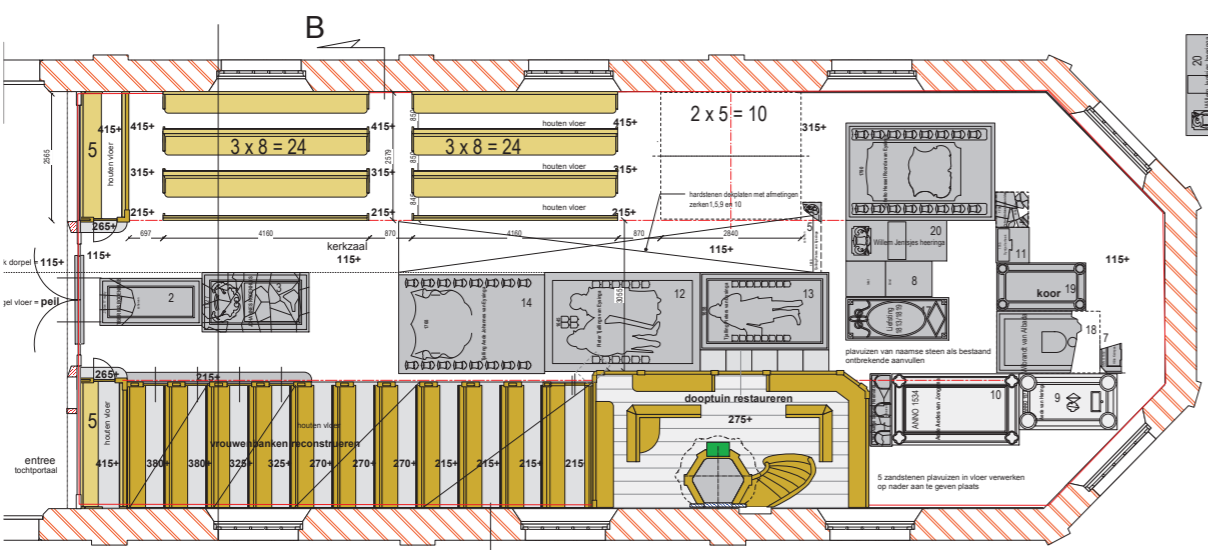


FOTO'S SITUATIE ANNO 1909

OVERZICHT AANGETROFFEN ZERKEN ANNO 2009



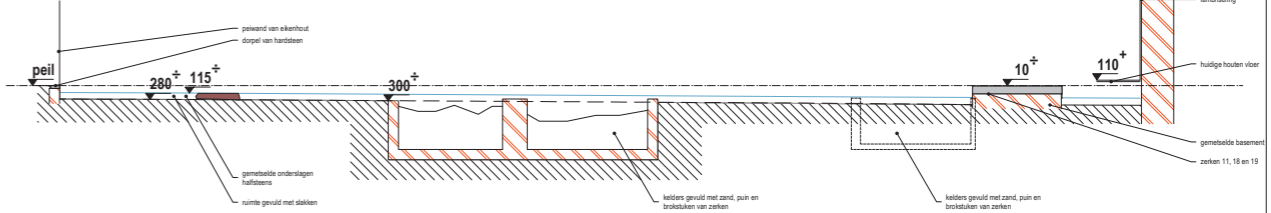
SITUATIE ANNO 2009 AANGETROFFEN ZERKEN



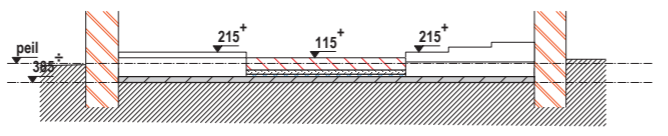
VOORSTEL ZERKEN PLAN



zerk 21 ölandsteen met Gotisch schrift



DOORSNEDEN A-A



DOORSNEDEN B-B

opdrachtgever: Stichting Restauratie Laurentiuskerk Raerd  
 project: Restauratie St. Laurentiuskerk te Raerd  
 onderdeel: OVERZICHT GRAFZERKEN EN ZERKENPLAN  
 schaal: 1:50  
 datum: 08-02-10  
 tekeningsnummer: 0103 W1

Jelle de Jong architecten  
 Langenreek 14  
 8311 XE Raerd  
 T 0541 64 41 90  
 F 0541 64 19 90  
 www.jelledejongarchitecten.nl  
 mail@jelledejongarchitecten.nl

2 1301-10 tekening/teken  
 1 0801-10 voorloop

MAATVOERING TE CONTROLEREN

**VOORLOPIG**



## 3 Resultaten

### 3.1 Bodemopbouw

De vloer in de kerkzaal is tot ca. 0,55 m verdiept (afb. 3.1, 3.2 en 3.3) . Tot deze diepte bleek de bovengrond door eerder uitgevoerde renovaties verstoord. Op vlak 3 werden de eerste structuren van grafkuilen zichtbaar. Bovenin de grafkuilen waren nog resten van vergaand hout van doodskisten te zien. Alle aangetroffen grafkelders waren al opengelegd. Er waren alleen nog wat vergaand hout en enkele ijzeren handgrepen van kisten te zien. Langs de buitenmuur liep een verstoring ten behoeve van de laatste herbouw van de kerk in 1814 wat dieper door. In proefsleuf 4, die haaks op de oostelijke koormuur is gezet, zijn kleiige en sterk humeuze ophogingslagen van de oorspronkelijke terp aangetroffen. De vloer in de toren is slechts tot ca. 0,2 m –mv verdiept en als vlak 2 gedocumenteerd. In het vlak is in de lagen zeer recent vondstmateriaal uit de 19e of 20e eeuw aangetroffen.

### 3.2 Sporen en structuren

Voordat het archeologische onderzoek werd uitgevoerd waren de houten kerkvloer en de daaronder liggende slakkenlaag al verwijderd. De hierbij vrijgekomen grafkelders zijn door vrijwilligers van het kerkbestuur opengelegd en hieruit zijn de grafzerkfragmenten verzameld. Deze fragmenten zijn naar een restauratiebedrijf gegaan die de stenen ging verlijmen tot een completer geheel. Hierdoor vallen de stenen buiten het archeologisch onderzoek.

Onder archeologisch toezicht is het vloeroppervlak in de kerk tot maximaal 0,55 m verdiept. Op deze diepte waren de eerste grafkuilen goed herkenbaar in het vlak. Zoals gesteld in Programma van Eisen dat is opgesteld door J. van Doesburg en M. ter Schegget (RCE), mochten de graven niet worden aangetast. Het verdiepen is daarom gestaakt. De aangetroffen sporen en structuren hebben betrekking op het funderen van de houten kerkvloer uit ca. 1909, de nieuwbouw van de kerk in 1814, de stenen vloer in de toren, het aanleggen van grafkelders, grafkuilen en voorlopers van de huidige kerk. In de vier dieper doorgezette proefsleufjes, die haaks op de kerkmuren werden aangelegd, is een sleuf voor de funderingsverbetering van een voorganger van de kerk aangetroffen. Hoewel er wel vele gietrestanten van een kerkklok zijn aangetroffen, zijn er geen sporen van de ovenconstructie of de mal waarin de klok werd gegoten, aangetroffen.

Om na te gaan of zich in de ondergrond nog resten bevinden van de middeleeuwse

voorloper of voorlopers van de huidige kerk zijn haaks op de buitenmuren vier proefsleuven gegraven tot net voorbij de onderkant van deze muren:

- In het koor tegen de oostmuur, waarvan een profiel (p2) is gedocumenteerd.
- In de zaal van de kerk tegen de zuidmuur, waarvan een profiel (p3) is gedocumenteerd.
- Tegen de noordmuur, waarvan een profiel (p4) is gedocumenteerd.
- Op de overgang van de zaal naar het koor tegen de noordmuur, waarvan een profiel (p5) is gedocumenteerd.

Er is een aantal aanwijzingen gevonden die duiden op (mogelijk twee) voorlopers van de huidige kerk. Het gaat hierbij om funderingssleuven, muurwerk, vondstmateriaal en hergebruikte bouwmaterialen. Uit het bouw materiaal valt op te maken dat het om een tufstenen kerk (bouwfase 1) gaat die waarschijnlijk in de loop van de 13e eeuw is gesloopt, én om de in het begin van de 19e eeuw gesloopte laatmiddeleeuwse kerk van kloostermoppen (bouwfase 2). De vondst van een mogelijk 9e- of 10e-eeuwse heiligenfibula kan een aanwijzing zijn dat er al voor de tufsteen-bouwfase sprake was van een locatie met een christelijke focus, mogelijk een houten kerkje.

### **3.3 Vondstmateriaal**

Tijdens het onderzoek is een hoeveelheid vondstmateriaal verzameld. Aansluitend aan het veldwerk is het verzamelde vondstmateriaal gereinigd en opgesplitst in vondstcategorieën, waarna het materiaal per vondstcategorie is geteld en gewogen en beschikbaar gesteld aan de specialisten voor nader onderzoek. In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van dit vondstmateriaal. Van het vondstmateriaal zijn met name het aardewerk, pijpenaardewerk, glas en metaal van belang vanwege de specifieke daterende waarde van de voorwerpen. De vondsten komen uit sporen of zijn tijdens het verdiepen naar een vlak of uit een specifiek vlak verzameld. Bij het laatste was het mogelijk de vondsten bij een specifiek spoor in te delen. Mobiele vondsten leveren bij een opgraving een belangrijk aandeel aan de datering en conclusies. Na overleg met de bevoegde overheid is besloten om de schelpen en de voorwerpen van pijpenaardewerk niet verder uit te werken, omdat dit materiaal niets toevoegt aan het onderzoek. De beschrijving van het gedetermineerde vondstmateriaal is geïntegreerd in de hoofdstukken over de verschillende bouwfases.

#### **3.3.1 Aardewerk**

Per vondstnummer is voor elke categorie aardewerk het aantal fragmenten geregistreerd. Daarnaast is per vondstnummer het minimum aantal individuen (m.a.i.) geregistreerd, waarbij fragmenten die bij één voorwerp horen als één individu zijn geteld. Dit is waar mogelijk gedaan op basis van het aantal randen, waarbij randen die niet aan elkaar passen, maar ogenschijnlijk toch van dezelfde pot afkomstig zijn, als één zijn geteld. Er zijn 44 scherven geborgen met een gezamenlijk ge-

categorie	N	gewicht (gr.)
aardewerk	44	2.175,5
pijpaardewerk	3	33,4
keramisch bouwmetaal	39	165.878,5
glas	2	26
metaal	120	–
botmetaal	19	844
bouwmetaal van natuursteen	18	53.324,1
schelp (uit schelp laag funderingsverbetering)	102	76,4

Tabel 3.1. Overzicht van het vondstmateriaal.

wicht van ca. 2,2 kg. De scherven, die zijn gedetermineerd door J.J. Lenting (ARC bv), zijn afkomstig van minimaal 39 verschillende voorwerpen (bijlage 1). De aangetroffen scherven zijn sterk gefragmenteerd, maar zijn tijdens hun lange verblijf in de bodem goed bewaard gebleven. Twaalf voorwerpen zijn te dateren in de Late Middeleeuwen en 27 in de Nieuwe Tijd. Het materiaal kan in verschillende baksels onderverdeeld worden:

- kogelpotaardewerk (7×, 18%)
- roodbakkend aardewerk (16×, 41%)
- witbakkend aardewerk (7×, 18%)
- faience (1×, 2,5%)
- steengoed (8×, 20,5%)

De meeste scherven zijn geborgen uit onbelangrijke sporen: vooral sterk verstoorde lagen of recent dichtgegooide grafkelders. Anders is dat bij de twee fragmenten die onder vondstnummer 31 zijn gedocumenteerd. Deze fragmenten zijn aangetroffen bij het aanleggen van het profiel (p2) dat haaks op de oostelijke koormuur is aangelegd. In het profiel zijn in een kleilaag (s914) een scherfje proto-steengoed (vnr. 31/1) en een kogelpotscherf (vnr. 31/2) gevonden. Beide fragmenten dateren uit de eerste helft van de 13e eeuw. In deze kleilaag is later een grondverbeterings-sleuf gegraven ten behoeve van een van de stenen bouwfases van de kerk.

### 3.3.2 Bouwmateriaal

Tijdens het verdiepen in de verschillende puinlagen is selectief bouwmetaal verzameld. Ook is voorafgaand aan het onderzoek door vrijwilligers uit de grafkelders bouwmetaal verzameld. Materiaal van na 1800 wordt niet besproken. Het bouwmetaal is opgesplitst in drie categorieën: keramisch bouwmetaal, bouwmetaal van natuursteen en vensterglas (een fragment). Het keramisch bouwmetaal en het glas zijn gedetermineerd door J.J. Lenting. Het natuursteen is gedetermineerd door M.C.M. Komen MA (ARC bv).

Er zijn 39 voorwerpen van keramisch bouwmetaal geborgen: 25 bakstenen (kloostermoppen en profielstenen), zes dakpannen, zes vloertegels, een wandtegel en een olielamphouder (bijlage 2).

Het natuursteen is op het oog gedetermineerd, waarbij gebruik is gemaakt van een 10×vergroten loep. De fragmenten zijn gecontroleerd op kalkhoudende mineralen. Om het kalkgehalte te bepalen werd gebruikgemaakt van een 5% oplossing HCl. Verder is gezocht naar sporen van bewerking. Tot slot werden de fragmenten opgemeten.

Er zijn achttien voorwerpen of fragmenten van natuursteen geborgen: twee bouwstenen van tufsteen, twee bouwornamenten, drie ondefinieerbare bouwfragmenten, zeven vloertegels, een daklei, een fragment van een altaarsteen, een fragment van een sarcofaagdeksel en een veldkei. De vloertegels en de ondefinieerbare bouwfragmenten zijn in de vloer van de toren verzameld. Hierbij is van elk afwijkende formaat een exemplaar verzameld. De vloertegels zijn na documentatie weer opgenomen in de vloer van de kerk. Van de in de puinlaag aangetroffen veldkei kan in principe weinig gezegd worden, mogelijk is de kei gebruikt in de fundering van een van oudere voorgangers van de kerk. Een andere mogelijkheid is dat de veldkeien verwerkt waren in de tussenmuren, samen met puin en mortel. Het opvullen van tussenmuren met restmateriaal, waaronder dus veldkeien, is kenmerkend voor vroege stenen gebouwen in Nederland. Kostenbesparende motieven lagen hier vermoedelijk aan ten grondslag, zie Stenvert & Van Tussenbroek (2007, p. 79) en Slinger et al. (1980, pp. 15, 16 en 30).

### 3.3.3 Metaal

Door middel van archeologisch metaalonderzoek kan inzicht worden verkregen in de productie, de bewerking en het gebruik van metaal binnen een archeologische vindplaats. Aldus kan de analyse van metaal- en metaalgerelateerde vondsten een bijdrage leveren aan het interpreteren van de bewonings- en/of gebruiksgeschiedenis van een archeologische vindplaats. Het vondstmateriaal bestaat uit ruim honderd metalen objecten van diverse metaalsoorten. Een aanzienlijke component hiervan betreft gietafval van een bronzen kerkklok. Enkele andere opmerkelijke vondsten zijn een schijffibula, een pelgrimsinsigne, een riemtong en een aantal munten.

Bij de identificatie van metalen voorwerpen speelt de mate van conservering een belangrijke rol. Metaal is een antropogeen gevormde en chemisch instabiele materiaalgroep. Onder invloed van factoren als zuurstof, vocht, zuurgraad en de aard van het omringende sediment ondergaan metalen voorwerpen chemische reacties in de bodem. Als gevolg hiervan worden op de oorspronkelijke metaalkern corrosieproducten gevormd, die – afhankelijk van de aard en intensiteit van de variabelen – kunnen variëren van een dunne, stabiele patinalaag tot een situatie waarbij het oorspronkelijke object grotendeels is omgezet tot een dikke korst corrosieproducten. Eenmaal begraven in het archeologische sediment ontstaat na verloop van tijd een chemisch evenwicht, dat echter wordt verbroken zodra het object uit deze context wordt gehaald. Hierdoor is metaal een kwetsbare materiaalcategorie, die zowel tijdens als na het archeologische veldwerk de nodige aandacht behoeft. Door middel van reiniging en/of conservering van voorwerpen kan, afhankelijk van de intensiteit van de behandeling, het corrosieproces (tijdelijk) worden tegen-



gegaan of een halt worden toegeroepen. Dit zijn echter tijd- en kostenintensieve werkzaamheden.

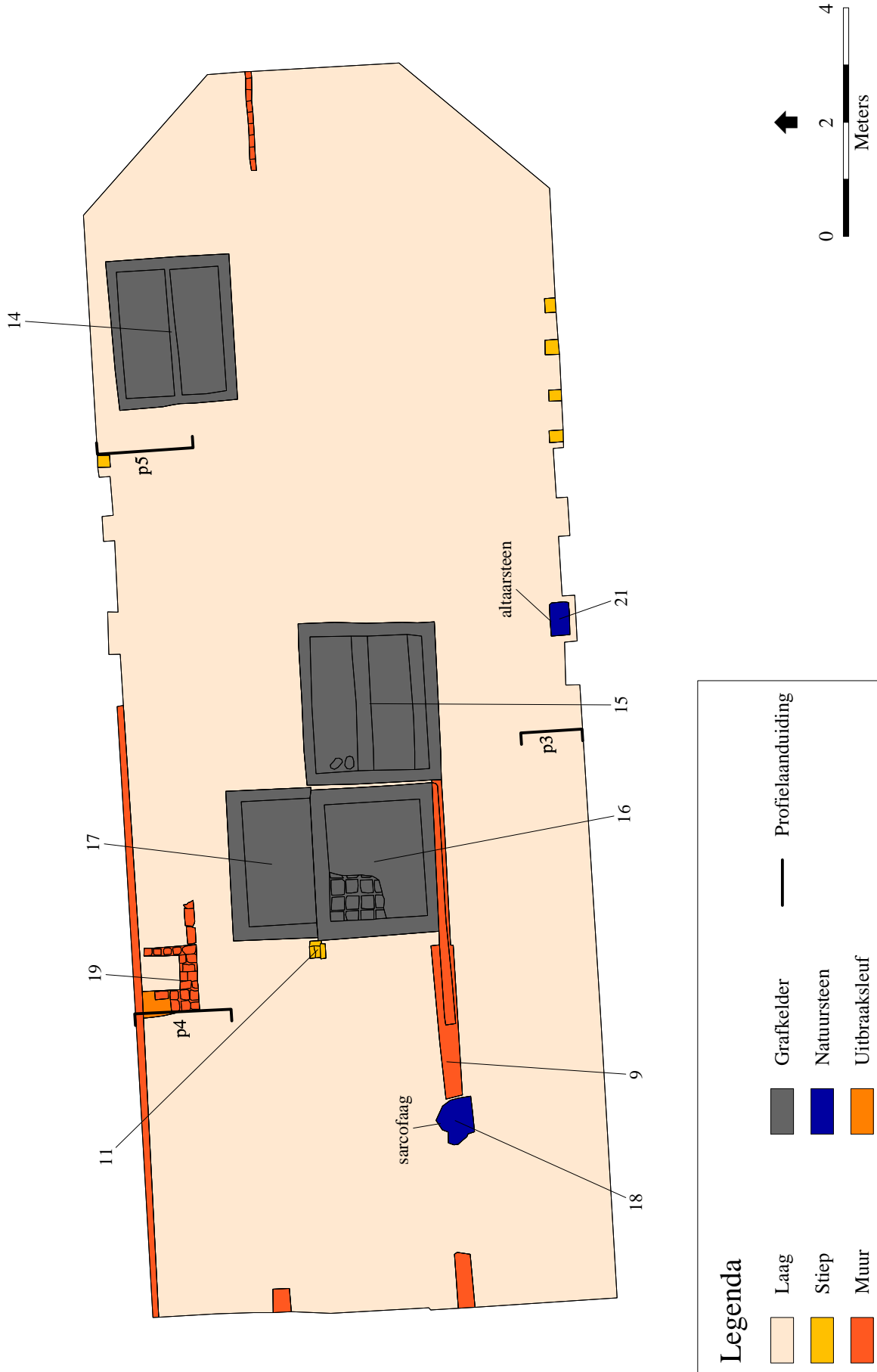
Alle metaalvondsten zijn gedetermineerd door drs. C.G. Koopstra en mw. drs. M.Daleman (ARC bv) ten behoeve van de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het PvE. Een selectie van de voorwerpen is geconserveerd, waaronder herkenbare restanten gietafval van een kerkklok, elf munten en unieke voorwerpen als een schijffibula met Christussymbool, een pelgrimsinsigne en een riemtong (bijlage 3).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>De conservering is uitgevoerd door L. de Jong en/of mw. drs. K.M. Wojciechowska-Treder van ARC bv.



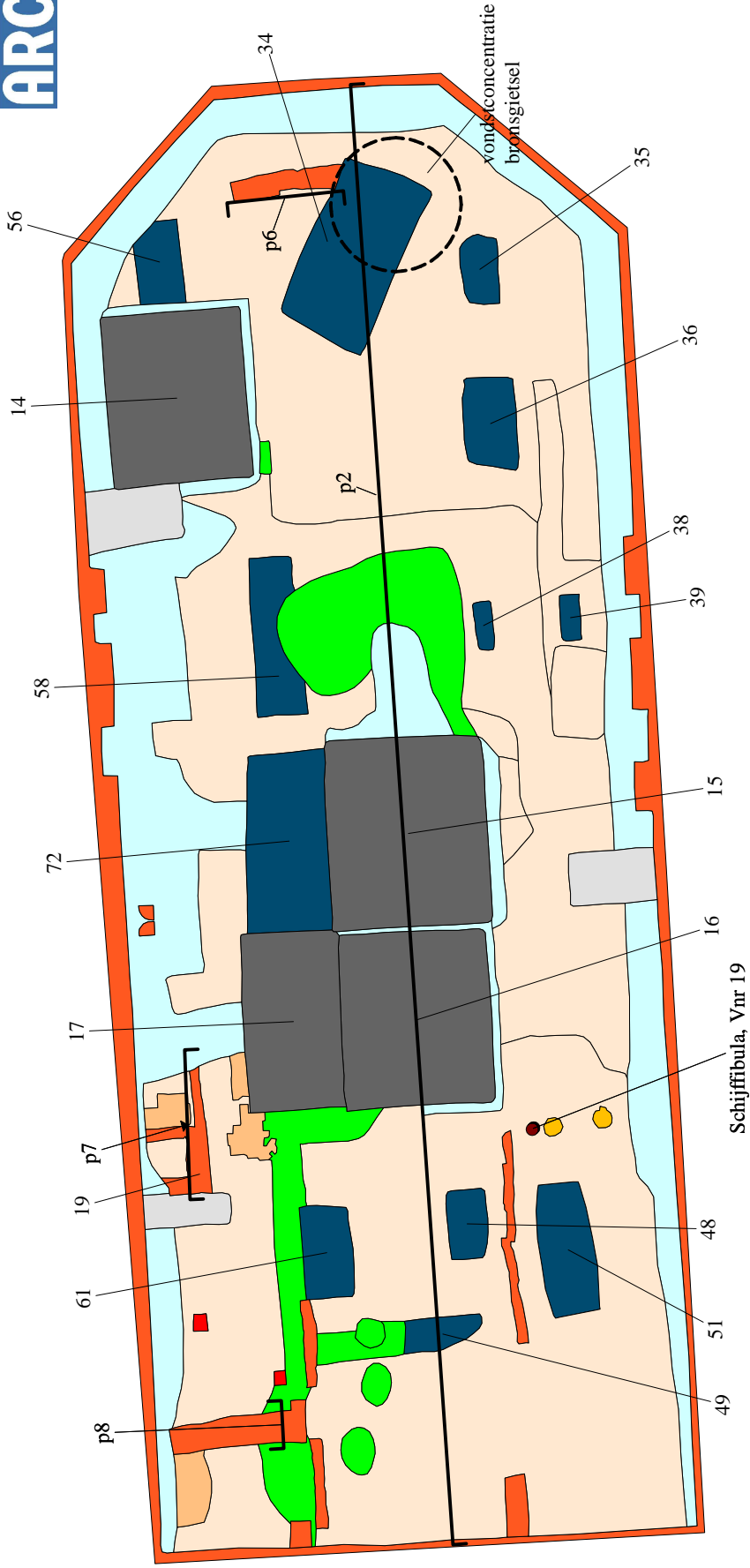
Afbeelding 3.1. Sporen en structuren op vlak 1.














**Legenda**

- Laag
- Stiep
- Muur
- Grafkelder
- Natuursteen
- Uitbraaksleuf
- Profiel aanduiding

Afbeelding 3.2. Sporen en structuren op vlak 2.

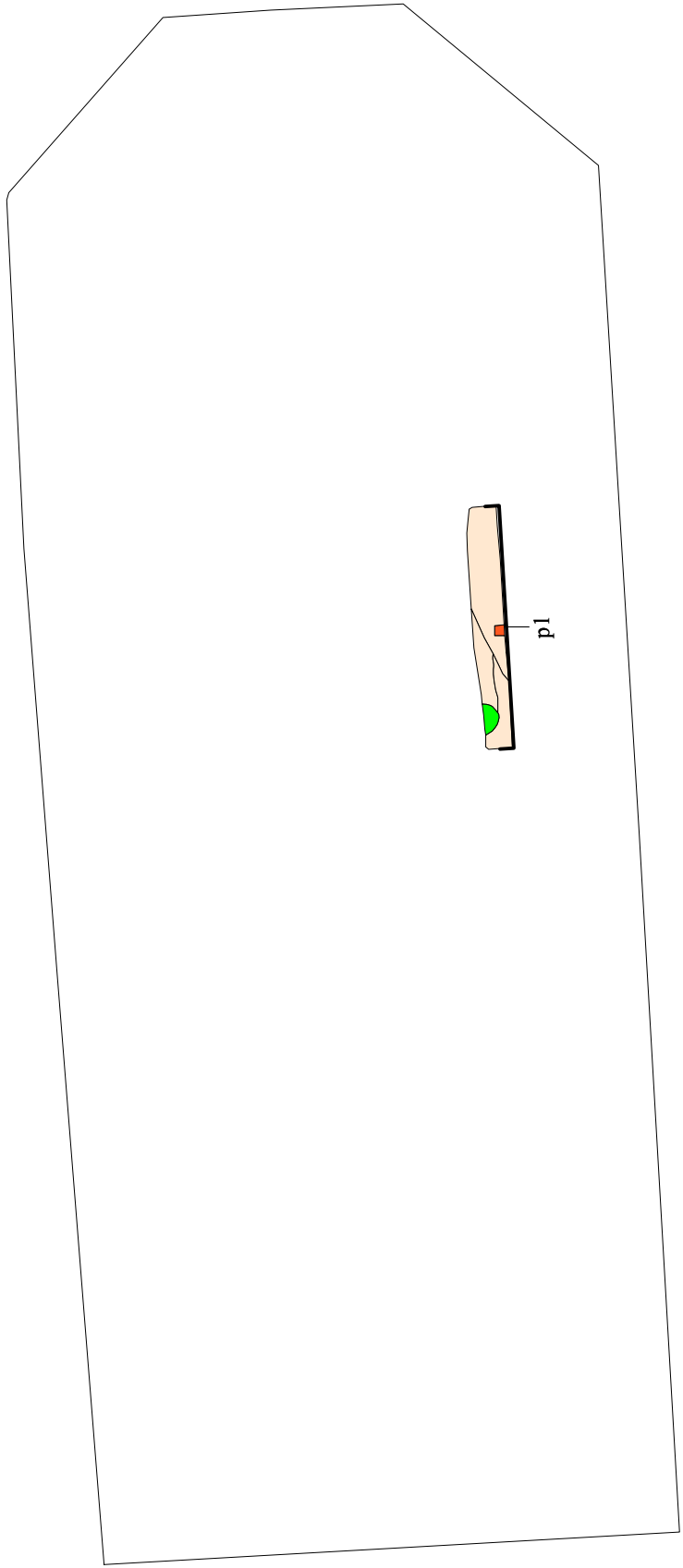


**Legenda**

- |   |           |   |                    |   |                   |
|---|-----------|---|--------------------|---|-------------------|
|  | Kuil      |  | Laag               |  | Profieलाanduiding |
|  | Muur      |  | Grafkelder         |   |                   |
|  | Graf      |  | Insteek            |   |                   |
|  | Vloer     |  | Stiep              |   |                   |
|  | Paalspoor |  | Recente verstering |   |                   |

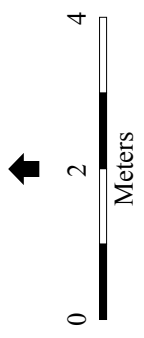


Afbeelding 3.3. Sporen en structuren op vlak 3.



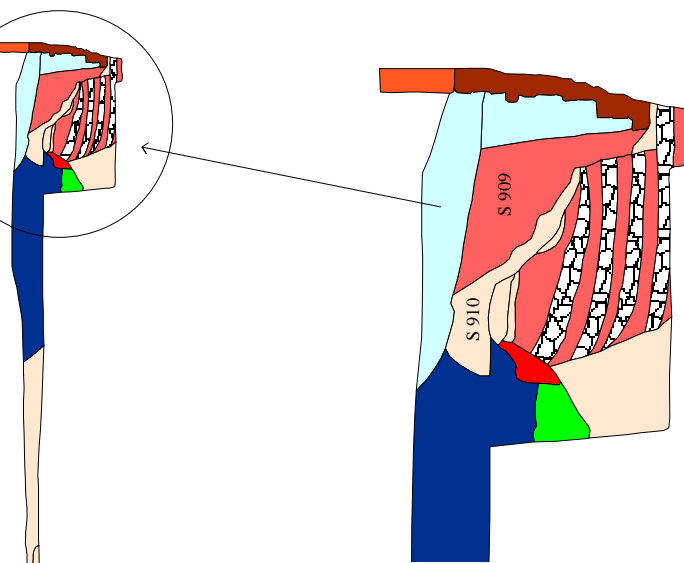
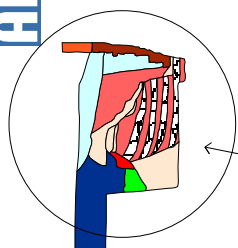
**Legenda**

- Muur
- Laag
- Kuil
- Profielaanduiding



Afbeelding 3.4. Sporen en structuren op vlak 4.

**ARC**



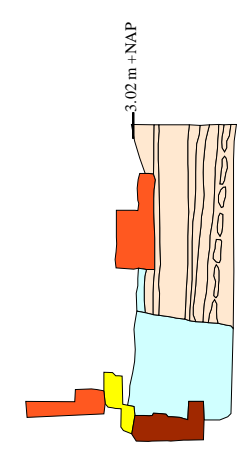
Wp1, uitsnede p2, schaal 1:40

**Legenda**

- |  |      |  |           |  |           |  |      |  |                       |  |   |  |            |  |       |
|--|------|--|-----------|--|-----------|--|------|--|-----------------------|--|---|--|------------|--|-------|
|  | Laag |  | Insteek   |  | Fundering |  | Muur |  | Gele baksteen         |  | Nieuwe muur met hergebruikte kloostermoppen |  | Grafkelder |  | Vloer |
|  | Graf |  | Fundering |  | Muur      |  | Kuil |  | Schepplaaig fundering |  | Nieuwe muur met hergebruikte kloostermoppen |  | Grafkelder |  | Vloer |

3 m +NAP

Wp1, p2, schaal 1:100



Wp1, p4, schaal 1:40

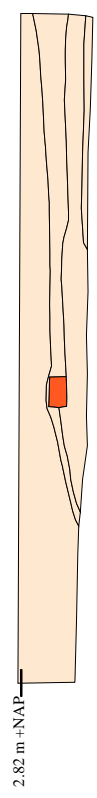
3.1 m +NAP

Wp1, p5, schaal 1:40

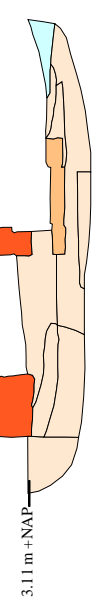


3.04 m +NAP

Wp1, p6, schaal 1:40



Wp1, p1, schaal 1:40



Wp1, p7, schaal 1:40

3.12 m +NAP

Wp1, p8, schaal 1:40

Abbeelding 3.5. De profielopnames.

## 4 Bouwfase 1: Tufstenen kerk

Uit het vondstmateriaal blijkt dat de huidige kerk waarschijnlijk twee voorgangers heeft gehad: een kerk van tufsteen<sup>1</sup> en een kerk van kloostermoppen (zie hoofdstuk 5). Deze laatste is in het begin van de 19e eeuw afgebroken en is bekend uit historische bronnen. De tufstenen kerk wordt in historische bronnen niet genoemd. Wel is bekend dat tijdens de sloop van de kerk van vòòr 1814 een grote partij tufsteen is verkocht.<sup>2</sup> Er zijn geen archeologische resten *in situ* aangetroffen van deze bouwfase. Wel zijn tufstenen bouwmaterialen die in een latere fase zijn hergebruikt, een fragment van een sarcofaagdeksel en vondstmateriaal (aardewerk en metaal) uit de veronderstelde periode van de tufstenen kerk, aangetroffen. De funderingssleuven die worden toegeschreven aan bouwfase 2 (zie hoofdstuk 5, par. 5.1) kunnen bij deze bouwfase horen, maar dat is gezien het feit dat deze sleuven zijn gegraven in een laag stijgeraarde die aan de hand van aardewerkfragmenten in het midden van de 13e eeuw is dateren minder waarschijnlijk.

### 4.1 Natuursteen

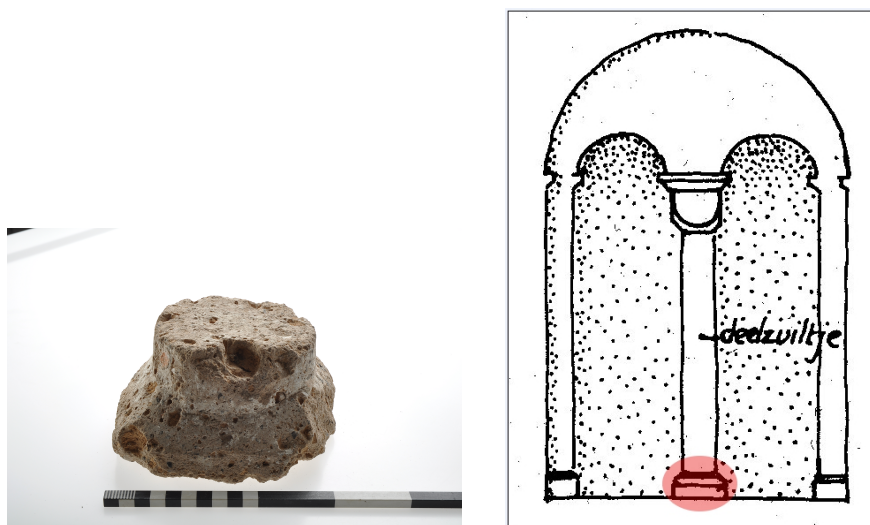
#### *Bouwstenen*

Er zijn twee bouwstenen van tufsteen (vnr. 5) verzameld. Beide stenen zijn bij het verdiepen van de kerkvloer tussen bouwpuin aangetroffen. Niet alle aangetroffen fragmenten zijn verzameld. Beide bouwstenen waren vierkant gezaagd, één steen was nog compleet. Op het complete fragment zijn mortelresten aangetroffen. Aan de zijkanten van beide fragmenten bevinden zich krassen die vermoedelijk zijn veroorzaakt door een zaag. Wat opvalt aan het complete blok tufsteen is dat de afmeting van dit blok overeen komen met de afmetingen van enkele kloostermoppen (vnrs. 5/2 en 5/3) die zijn gevonden in de kerk.

---

<sup>1</sup>Tufsteen is een beige gekleurd afzettingsgesteente. Het gesteente is buitengewoon geschikt om te dienen als bouwsteen. Sinds het begin van de jaartelling werd tufsteen veelvuldig toegepast. Ook na de Romeinse periode wordt de soort op grote schaal toegepast. Het gebruik beleefde een hoogtepunt tussen ca. 1000–1200. In deze periode werd een deel van de blokken vanuit groeves aangevoerd; daarnaast werd ook op grote schaal gebruikgemaakt van sloopmateriaal. In de Late Middeleeuwen werd tufsteen vaak secundair toegepast als bekledingsmateriaal van bakstenen muren. In de loop van de 14e eeuw stagneerde het gebruik van tufsteen in de bouw. Redenen voor deze stagnatie zijn een toename van het gebruik van baksteen en de stijgende kosten die de aanvoer van tuf met zich meebracht (Janse & De Vries 1991, p. 15).

<sup>2</sup>Ward, F.J. van der, 2010: *Kerk Rauwerd, bouwhistorisch onderzoek*, Groningen (in prep.), p. 89.



Afbeelding 4.1. Links: fragment van de tufstenen basement (vnr. 8); rechts: een reconstructie van een deelzuil met rood omcirkeld het basement. (Haslinghuis & Janse 2005, p. 492).

#### *Basement*

Het stuk tufsteen is een onderdeel van een basement. Mogelijk was het basement onderdeel van een deelzuil. Een deelzuil verdeelt een vensteropening in tweeën en heeft een vierkante voet (het basement) die uitloopt in een afgerond bovenstuk (vnr. 8; afb. 4.1). Het is bedoeld om onderverdelende bogen op te vangen of een latei te ondersteunen. Het oppervlak van het fragment is geglad. Het is niet helemaal duidelijk of de zuil wit gepleisterd is geweest of dat er resten witte schelpkalk aan de zijkant van de steen zitten.

#### *Fragment van een sarcofaagdeksel*

Muurtjes met een oost-west-oriëntatie die in het midden van de kerk zijn aangetroffen, bestonden uit twee tot drie lagen gele steentjes en kloostermopfragmenten. In een van deze muurtjes (s9) zat een fragment van een uit rood zandsteen (bontzandsteen of Bremersteen) vervaardigde sarcofaagdeksel (vnr. 4, s18, 83×62 cm). Het gaat om een middenstuk dat is versierd met een staf met geometrische patronen (afb. 4.2). De deksel heeft oorspronkelijk op een zandstenen kist gelegen. De sarcofaag dateert waarschijnlijk uit de 12e of 13e eeuw.

## **4.2 Metalen voorwerpen**

### **4.2.1 Fragmenten en gietrestanten van een kerkklok**

Er zijn drie fragmenten van een bronzen klok aangetroffen. De fragmenten zijn met een metaaldetector gesignaleerd, tijdens het verdiepen van het koor. In de directe omgeving van deze fragmenten zijn 67 andere stukken brons aangetroffen





Afbeelding 4.2. Hergebruikt fragment van een deksel van een sarcofaag (vnr. 4) uit het begin van de Late Middeleeuwen (12e–13e eeuw).

die sterk in omvang variëren en alle kunnen worden herkend als gietrestanten. De drie klokfragmenten behoorden tot een klok die, getuige de aanwezigheid van de gietrestanten, ter plaatse gegoten is. Het oppervlak van de fragmenten is onbehandeld. De fragmenten vormen mogelijk de restanten van een misgietsel en de klok zal na vervaardiging ter plaatse zijn stukgeslagen. Waarschijnlijk is het misgietsel direct weer omgesmolten, waarna mogelijk alsnog een bevredigend eindresultaat vervaardigd is. Dit zou ook direct de verklaring zijn dat er niet meer fragmenten zijn aangetroffen.

#### *Deel van de kroon*

Het grootste fragment (158×55 mm, 1397,6 gr) vormt een deel van de kroon (vnr. 32/1), ofwel een deel van het oog waar de klok aan bevestigd wordt (afb. 4.3).

#### *Schouderfragment*

Het schouderfragment (vnr. 36/1) toont een scherpe knik, waarmee het de overgang vormt tussen de bovenzijde en de wand (afb. 4.4). Ondanks het feit dat het fragment nogal klein is en derhalve slechts in geringe mate een ronding toont, zal de bovenzijde een diameter hebben gehad van ca. 45 cm. De wanddikte van de klok is opvallend dun en meet slechts 5 mm.

#### *Deel van de rand*

De geringe wanddikte blijkt ook uit het kleinste fragment (vnr. 13/2). Dit fragment vormt weliswaar een deel van de rand, maar toont wel de aanzet naar de wand en meet hier eveneens vijf mm (afb. 4.4). De rand buigt naar buiten, is verdikt en voorzien van een facet waardoor het in doorsnede ruitvormig is. Dit zegt overigens



Afbeelding 4.3. Fragment van de kroon van de kerkklok (vnr. 32/1). Links: voor-aanzicht; rechts: zijaanzicht.

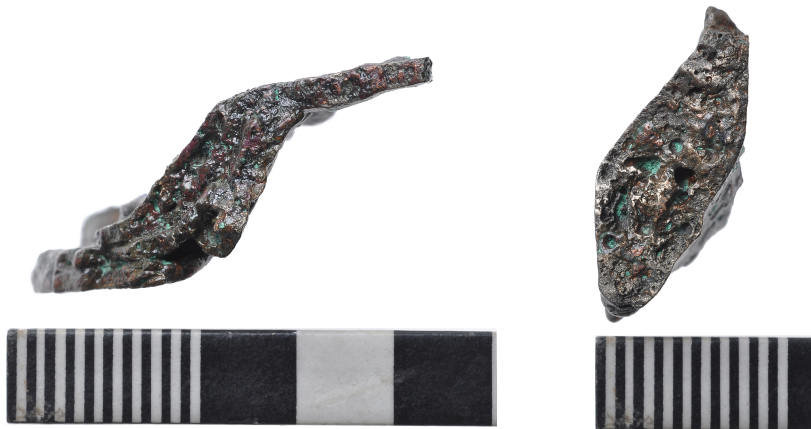
niets over de mogelijke eindvorm, aangezien het oppervlak niet is afgewerkt met behulp van een draaibank.

#### *Gietrestanten van een kerkklok*

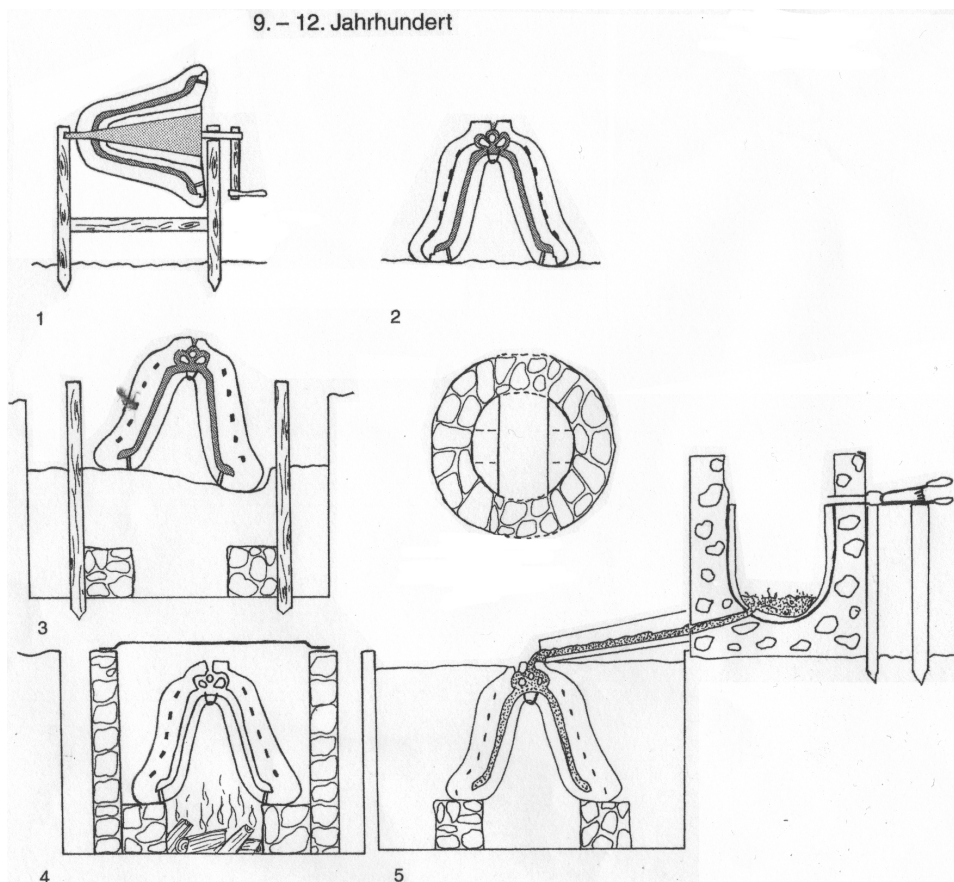
Van alle gietrestanten vormt het grootste en tevens zwaarste exemplaar (vnr. 13/1, afb. 4.6) een diagnostisch fragment (95×67 mm, 750,5 gr). Het betreft een restant van overtollig brons in het gietkanaal. Het brons werd namelijk verhit en gesmolten in een reservoir dat zich naast de mal bevond (afb. 4.5). De hoeveelheid brons was immers te zwaar om te verplaatsen. Via een kanaal stroomde het brons de mal in totdat de holle ruimte binnen de mal volledig gevuld raakte en het brons in het kanaal tot stilstand kwam en stonde. De afdruk op de binnenzijde van het fragment maakt duidelijk dat het kanaal vervaardigd moet zijn geweest uit gebakken leem of klei. Aangezien het fragment taps toeloopt vormt het waarschijnlijk brons dat aan het uiteinde van het kanaal tot stolling kwam.

Op basis van de vorm van het oog en de geringe wanddikte valt op te maken dat het hier waarschijnlijk gaat om een vroege kerkklok. Parallelen met vergelijkbare wanddiktes zijn bekend uit onder meer Haithabu (Denemarken), Csolnok (Hongarije) en Mainz (Duitsland) en deze klokken stammen uit de 10e en 11e eeuw (Voco et al. 1992, pp. 412–414). De geringere wanddikte van de vroege klokken staat ongetwijfeld in relatie tot de beschikbaarheid van brons en in de 13e eeuw is de wand van klokken doorgaans al enkele centimeters dik.

Aan de hand van deze bestaande voorbeelden is een reconstructie gemaakt van de



Afbeelding 4.4. Schouderfragment (vnr. 36/1, links) en randfragment (vnr. 13/2, rechts) van de kerkklok.



Afbeelding 4.5. Proces van het klokkengieten in de periode 9e – 12e eeuw, naar Theophilus Presbyter.



Afbeelding 4.6. Gietrestant van de bronzen klok (vnr. 13/1).

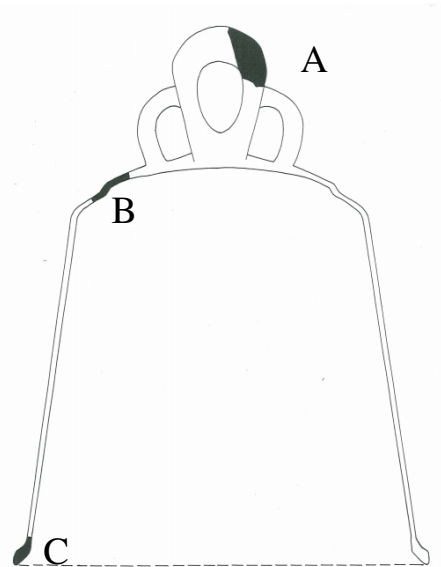
klok, waarbij met name gekeken is naar de onderlinge verhoudingen van contemporaine klokken. Voor de klok van Raerd levert dit een vermoedelijke hoogte van ca. 1,1 m en een diameter van de rand van ca. 85 cm (afb. 4.7).

Gelet op bovengenoemde parallellen van wanddiktes in samenhang met bekende historische bronnen, heeft het er alle schijn van dat de klokfragmenten in ieder geval dateren van vóór het jaar 1370. In Van Borssum Waalkes (1886, p. 283) wordt er melding van gemaakt dat de klok die altijd in de kerk heeft gehangen en dateert uit 1370, vergoten is in 1850. Dit werd uitgevoerd door de fa. H. van Bergen te Midwolda, die sinds 1795 klokken goten voor de drie noordelijke provincies en het noordelijke deel van Duitsland (Haan 1992). Dat dit buiten de kerk gebeurde, wordt duidelijk uit een kerkdocument uit 1857. Hierin staat: ‘(...) kerkvoogden besloten daarom de onbruikbare klok te laten hergieten. Zij werd in augustus 1850 aan stukken geslagen en dit metaal naar Midwolda gezonden. Den 28sten augustus daarna is het metaal gesmolten en daarvan de tegenwoordige klok gegoten...’<sup>3</sup>

Of het aan stukken slaan van de klok ook daadwerkelijk in de kerk gebeurde of erbuiten, valt niet op te maken uit het document. Mocht het in de kerk hebben plaatsgevonden, dan nog zijn de aangetroffen klokrestanten niet van de klok uit 1370. Deze klok was immers al bewerkt, terwijl de klokfragmenten restanten zijn van een misgietsel. De klokfragmenten moeten dus van een eerdere klok afkomstig zijn.

Het aantreffen van zoveel brons is bijzonder. Met name in het licht van de omvang van de fragmenten. Het moet eenvoudig zijn geweest om deze na het breken van het misgietsel zorgvuldig te verzamelen om ze vervolgens weer om te smelten. Een reden hiervoor zou een slechte kwaliteit van het brons kunnen zijn, wat mogelijk

<sup>3</sup>Geciteerd uit: ‘Beschrijving van Rauwerd in de gemeente Rauwerderhem 1857’, pp. 8–9.



Afbeelding 4.7. Reconstructie van de klok van Raerd. A = kroonfragment (vnr. 32.1); B = schouderfragment (vnr. 36.1); C = randfragment (vnr. 13.2). Tekening: B. Huizenga.

ook de reden was voor het mislukken van het gieten. Nadere analyse van de aanwezige elementen in het brons zou hier wellicht meer duidelijkheid over kunnen geven.

Gezien hun grote gewicht werden kerkklokken vaak in de kerk zelf gegoten. In Diever is in 1955 door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek een opgraving uitgevoerd binnen de Nederlands-hervormde Kerk, een van origine Romaans kerkje (Woudstra 1956). Tijdens dit onderzoek zijn de resten aangetroffen van een klokkengieterij. Het gaat slechts om de basis van de mal waarbij zowel een deel van de mantel als van de kern zijn gevonden. Uit opgravingen in Duitsland zijn ook vergelijkbare mallen aan het licht gekomen zoals bijvoorbeeld in de Evangelische Stadskerk in Gemünden a.d. Wohra, in Landkreis Waldeck-Frankenberg. Het is uit beschikbare literatuur echter niet op te maken of archeologisch onderzoek bronsresten heeft opgeleverd zoals aangetroffen in Raerd.

#### 4.2.2 Heiligenfibula

Mantelspelden (*fibulae* in het Latijn) dienden voor het vastspelden van kledingstukken. Onder de metaalvondsten bevindt zich een klein rond schijfje van koperlegering met een diameter van 2,1 cm (vnr. 19). Het voorwerp is aangetroffen in een laag in werkput 1 (s47) en betreft een heiligen-schijffibula. Op de voorzijde is een zeer eenvoudige, gegraveerde voorstelling van Christus weergegeven. Dat het Christus symboliseert, blijkt uit het trapeziumvormige kruis met horizontale arceringen op de achtergrond en de cirkel, de *nimbus*, rondom de beeltenis (afb. 4.8).





Afbeelding 4.8. Schijffibula met Christussymbool (vnr. 19): voor- en achterzijde.

De achterzijde is onversierd en vertoont corrosie op de plek waar eens de ijzeren naald heeft gezeten. Dat is goed te zien op de foto die genomen is vóór conservering (rechts op afb. 4.8).

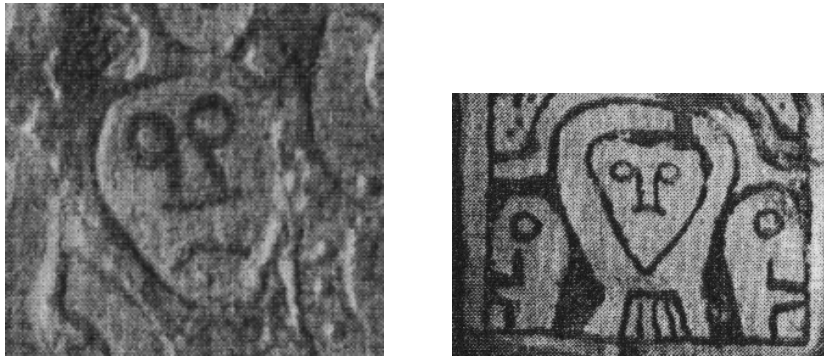
#### *Iconografie en parallellen*

De Christusfiguur op de schijffibula bestaat uit een ovaal gezicht met een spitse kin, een horizontaal streepje als mond, twee ronde ogen en een rechte neus opgebouwd uit drie lijnen. Boven de ogen bevindt zich een streep, mogelijk de wenkbrauwen. Onder de kin zijn verticale strepen aangebracht. Het geheel is omgeven door een cirkel, waarschijnlijk een nimbus.

Deze manier van afbeelden van Christus kwam gedurende de gehele Middeleeuwen voor.<sup>4</sup> Daardoor is het op basis van iconografische kenmerken moeilijk de fibula scherp te dateren. Vergelijkbaar uitgevoerde gezichten komen al vroeg voor. Treffende voorbeelden zijn Frankische niervormige gespen uit het begin van de 6e eeuw en 7e-eeuwse riembeslagen (afb. 4.9) uit een graf in de Duitse plaats Rödingen (Böhner et al. 1970, p. 124 en p. 94). De gezichten op deze objecten worden vergezeld van dierfiguren, waar een magische betekenis aan wordt gegeven. Maar ook op latere archeologica komen dergelijke voorstellingen voor, bijvoorbeeld op een in het centrum van Groningen tijdens een archeologisch onderzoek op de locatie van het Scholtenhuis aan de Grote Markt Oost aangetroffen brochte/riembeslag. In dezelfde context als dit voorwerp is vondstmateriaal aangetroffen uit de 9e–11e eeuw. Ook een 10e-eeuwse runesteen uit Jelling, Denemarken laat een vergelijkbare afbeelding zien (afb. 4.11).<sup>5</sup> Ook op Byzantijnse munten staat,

<sup>4</sup>Naast de hier beschreven voorbeelden noemt drs. A. Reinstra (RCE) als aanvulling de mogelijk 9e-eeuwse kalkstenen 'amulet' van Jorwerd (Boeles 1951, Pl. LIV) en de sarcofaagdeksel uit de kerk van Westergeest. Verder vormt een fibula die wordt beschreven in Ristow (2007, p. 280–282) een duidelijke parallel (vriendelijke mededeling drs. A. Reinstra). Al met al blijkt dat deze wijze van afbeelden vrij algemeen werd toepast.

<sup>5</sup>[www.fortidensjelling.dk](http://www.fortidensjelling.dk).



Afbeelding 4.9. Links: detail van een Frankische gesp uit de 6e eeuw. Rechts: detail van een 7e-eeuws riembeslag.



2 cm

Afbeelding 4.10. Vroegmiddeleeuwse broche/riembeslag aangetroffen in het centrum van Groningen. Foto: J. Buis; collectie: Dienst RO/EZ gemeente Groningen

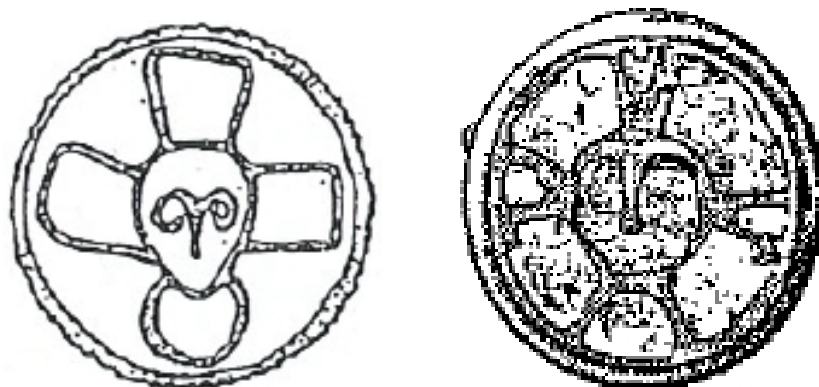
weliswaar veel minder gestileerd maar wel met kruis en nimbus, Christus afgebeeld (afb. 4.11).<sup>6</sup>

Wat betreft object en iconografie vormt een fibula uit Benzingerode (Duitsland) een directe parallel. Op deze zilveren met 'Zellenemail' ingelegde heiligenfibula is eveneens een ovaal gezicht afgebeeld dat door een trapeziumvormig kruis omgeven wordt (afb. 4.12, links). Frick (1993, p. 292 en p. 453) schaaft op basis van technische opbouw deze mantelspeld onder type 1 binnen de heiligenfibulae. Dit type fibulae is aangetroffen in nederzettingen, grafcontexten en als strooivondst in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Hessen en in Midden- en Noord-Duitsland, waarbij de Elbe de oostgrens vormt. In Nederland is de verspreiding van heiligenfibulae type 1 beperkt gebleven tot een exemplaar in Ried en een exemplaar in Kinkhoven (Frick 1993, p. 287 en p. 434).

<sup>6</sup><http://www.wildwinds.com>.



Afbeelding 4.11. Links: Christuskop op de 10e-eeuwse *Harald Blåtand* runesteen in Jelling. Rechts: Christus op een 11e-eeuwse zilveren munt van de Byzantijnse keizer Alexius I.



Afbeelding 4.12. Twee vergelijkbare fibulae: links een exemplaar uit Benzingerode en rechts een exemplaar uit Paderborn.

Een tweede duidelijke parallel betreft een fibula uit Paderborn (afb. 4.12, rechts). Op deze fibula is eveneens een met een kruis omgeven ovaal gezicht afgebeeld (Frick 1993, p. 292 en p. 454). Omdat de fibula opgebouwd is uit het zogenaamde ‘Grubenemail’, rangschikt Frick deze fibula onder heiligenfibulae type 2. Vondstconcentraties van deze fibulae zijn gevonden in het Friese kustgebied en langs de Rijn en Moezel. Frick (1993, p. 296) dateert heiligenfibulae in de tweede helft 8e eeuw tot het midden van de 9e eeuw. De Gruyter (2000, p. 184) dateert dergelijke fibulae in de 9e eeuw. Een minder directe parallel betreft een laatmiddeleeuwse fibula die is aangetroffen in Sneek (Ufkes 2008, p. 101). Hierop ontbreekt de Christusfiguur, maar het kruis, dat in horizontale arceringen is aangebracht met eromheen een nimbus, lijkt sprekend op de Raerdse fibula.

Uit het bovenstaande blijkt dat objecten met een dergelijke iconografie moeilijk te dateren zijn. Een aanknopingspunt is natuurlijk wel het Christusmotief, dat in de 6e, 7e en 8e eeuw minder waarschijnlijk is dan in de 9e eeuw en later. De vondstcontext waarin de fibula van Raerd is aangetroffen, geeft in deze ook geen houvast. De laag waarin deze gevonden is is verrommeld en dus niet dateerbaar. Bij het plaatsen van de afbeelding in een breder perspectief, dus zowel vanuit een



iconografisch als een typonologisch gezichtspunt, valt een vroegmiddeleeuwse datering meer te bepleiten dan een laatmiddeleeuwse. Een vroegmiddeleeuwse datering geeft de onderzoekslocatie een extra dimensie: namelijk dat al in de tijd (8e – 10e eeuw) van de door de Frankische koningen geïnitieerde en vaak ook politiek gemotiveerde kersteningsactiviteiten in noordelijk Nederland, in het huidige Raerd sprake was van christelijke invloed. De vondst impliceert echter niet automatisch dat daadwerkelijk missionarissen ter plaatse zijn geweest of dat zelfs sprake was van een houten kerkje.

### 4.3 Aardewerk

Twee fragmenten die uit de eerste helft van de 13e eeuw dateren zijn aangetroffen bij het aanleggen van het profiel (p2) dat haaks op de oostelijke koormuur is aangelegd.<sup>7</sup> In het profiel zijn in een kleilaag (s914) een scherfje proto-steengoed<sup>8</sup> (vnr. 31/1) en een kogelpotscherf<sup>9</sup> (vnr. 31/2) gevonden. In deze kleilaag is later een grondverbeteringsleuf gegraven ten behoeve van een van de stenen bouwfases van de kerk.

---

<sup>7</sup>De scherven zijn voor een *second opinion* voorgelegd aan Emile Mittendorff (gemeente Deventer), die deze datering onderschrijft.

<sup>8</sup>Steengoed is de benaming voor aardewerk dat door een hoge baktemperatuur (tussen 1200 en 1300° C) waterdicht wordt. Door deze eigenschap werden vooral kannen, kruiken en drinkgerei van steengoed gemaakt. Dit type aardewerk was ongeschikt voor kookgerei. Doordat het steengoed over een grotere afstand moest worden aangevoerd en vaak zorgvuldig afgewerkt en versierd was, behoorde het tot de wat duurere aardewerksoorten. Belangrijke productiecentra van het steengoed lagen in het Duitse plaatsen Langerwehe, Frechen, Westerwald en Duingen en de Belgische plaats Raeren.

<sup>9</sup>Kogelpotaardewerk ontwikkelde zich in de loop van de 9e eeuw uit meer eivormige potten met een afgeplatte bodem. Het vroege kogelpotaardewerk is nog betrekkelijk dikwandig en heeft vrij simpele S-vormige randprofielen. In de loop van de Late Middeleeuwen werd het aardewerk steeds dunwandiger en het randprofiel steeds complexer, waarbij met name de ontwikkeling van een deksegeul van belang is. Vanaf de 12e/13e eeuw werden ook andere vormen zoals koekenpannetjes met holle steel in hetzelfde aardewerk uitgevoerd. In de steden werd dit type aardewerk tot in de vroege 14e eeuw gemaakt, maar op het platteland nog tot ver in de 15e eeuw. De concurrentie van andere aardewerksoorten, zowel lokaal vervaardigd als geïmporteerd, blijkt uit de imitatie van elementen en complete aardewerkvormen daarvan in kogelpotaardewerk. In de 14e eeuw was sprake van kogelpotten met standringen, pootjes, tuitjes en oppervlakteversiering en van schalen en vuurklokken.



## 5 Bouwfase 2: Kerk van kloostermoppen

De aanwijzingen voor de in 1814 gesloopte bakstenen bouwfase zijn, zoals valt te verwachten, duidelijker. Het gaat om funderingssleuven, een fragment van een altaar, bouwmaterialen (natuursteen en kloostermoppen), vensterglas en vondstmateriaal (aardewerk en metaal).

### 5.1 Funderingssleuven

De vroegste aanwijzing voor een bakstenen kerk bestaat uit een aantal funderingssleuven. Dergelijke grondverbeteringssleuven zijn vaker bij onderzoeken in Friese kerken aangetroffen, zoals bij de Nederlands-hervormde kerk te Kubaard (Mulder 2006) en bij de St. Salviuskerk te Dronrijp (Van der Waard 2002, pp. 48-119).

In drie profielen (p2, p3 en p5) is een schelpenlaag aangetroffen (afb. 3.5). In een profiel (p2) worden vijf sterk humeuze kleilagen (steigeraarde) afgewisseld door vier schelpenlagen. Het gaat hier om een funderingssleuf van de bakstenen voorganger van de huidige kerk. De vrijgelegde hoogte van de speklaag bedraagt 1,02 m en heeft een breedte van 1,36 m. De onderkant en de totale breedte van de speklaag konden niet bepaald worden. De gemiddelde dikte van de verschillende laagjes is ca. 0,1 m. Volgens bouwhistoricus Frank van der Waard werden dergelijke grondverbeteringssleuven met name toegepast bij tufstenen bouwfases, hoewel een bouwfase van kloostermoppen niet mag worden uitgesloten.

De grondverbeteringssleuf is in een laag van steigeraarde (s914) gegraven, waarin twee scherven aardewerk (vnr. 31) zijn aangetroffen. Deze scherven zijn op zijn vroegst in de eerste helft van de 13e eeuw te dateren. Dit betekent dat de grondverbeteringssleuf in de eerste helft van de 13e eeuw of daarna moet zijn aangelegd. Hieruit blijkt dat de sleuven niet bij de tufstenen bouwfase horen, maar bij een latere bouwfase. Op de speklaag is een puinlaag aangetroffen, die bestond uit fragmenten tufsteen en kloostermoppen.



Afbeelding 5.1. Hergebruikt fragment van een altaarsteen (vnr. 6, onderkant).

## 5.2 Natuursteen

### *Altaarsteen (fragment)*

Voor een stiep (s21) is een fragment van een roodachtige zandstenen altaarsteen gebruikt (vnr. 6; afb. 5.1). Het brokstuk betreft een geprofileerd hoekfragment ( $55 \times 35 \times 12,5$  cm) van een oorspronkelijk veel grotere altaarsteen. Later is bij werkzaamheden in de kerk nog een fragment gevonden. In dit fragment is onder een mortellaag een ingebeiteld kruis aangetroffen. Beide fragmenten passen aan elkaar en zijn in de kerk herplaatst. Altaarstenen werden na de reformatie meestal uit de kerken verbannen en bijvoorbeeld als stoepsteen gebruikt. De altaarsteen dateert daarom zeer waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen.

### *Venstertracering*

Een opmerkelijke vondst betreft een ornamenteel onderdeel van de venstertracering (vnr. 5; afb. 5.2).<sup>1</sup> Het fragment was oorspronkelijk verwerkt in de bekroning van het venster en betreft een *toot*.<sup>2</sup> Het fragment is afgerond in plaats van spits.

<sup>1</sup>Het woord 'venster' is een afgeleide van het latijnse *fenestra*. Letterlijk betekent venster: een bouwonderdeel dat een opening in de muur afsluit. De letterlijke betekenis is echter vrij globaal en omvat niet geheel het begrip. Jehee (2010) omschrijft een venster als volgt: een geconstrueerde stenen licht- of luchtopening in een muur of gevel.

<sup>2</sup>Een kerkvenster bestaat globaal uit een opening waarin glas-in-lood is geplaatst. Het glas-in-lood wordt ingeklemd tussen strippen en brugstaven, waarbij de brugstaven de horizontale metalen versterking vormen. De brugstaven zijn stevig verankerd in de naastgelegen *montants*. Montants zijn natuurstenen stijlen die het venster verticaal geleiden en die waren voorzien van een glassponning. Na het inzetten van het glas-in-lood werd de sponning dichtgezet met specie.

De onderdelen van het harnas in de dagkanten (zijkant van de vensteropening) worden kant- of zijmontants genoemd. Bovenaan het venster bevindt zich de bekroning, ook wel *couronnement* genoemd. De stenen bekleding op deze plaats heeft een sterk ornamenteel karakter, waarbij het lijnenspel tekenend is. Dit onderdeel binnen de bekroning wordt tracering genoemd. Door de eeuwen heen werden de traceringen in allerlei geometrische patronen uitgevoerd, in cirkels en spitsbogen. Een veelvoorkomende vorm, die al in de oudste ontwerpen (vanaf ca. 1250) voorkomt, is de cirkel met daarin de driepas. Een driepas bestaat uit drie slagen van een passer die elkaar kruisen binnen een cirkel of sferische figuur. Daardoor ontstaat respectievelijk een soort klaverblad of een blad met

De de kenmerkende neus, holle en bolle zijden zijn aanwezig, maar de buitenlijn en de voegvlakken ontbreken. Vermoedelijk is het object gefragmenteerd geraakt tijdens afbraak van het venster. Op het fragment is aan de binnenzijde duidelijk de glassponning zichtbaar en op de buitenzijde is een resterend laagje specie aanwezig. Het fragment is gemaakt van rode zandsteen (Bremersteen/bontzandsteen).<sup>3</sup>

Het verschijnen van venstertraceringen in middeleeuwse gebouwen in Nederland hangt nauw samen met de introductie van de gotische bouwstijl. Tolboom (1998) onderscheidt op basis van geometrische vormen vier soorten tracering in de gotiek. De combinatie van vondsten (profielstenen uit baksteen en rode zandsteen) te Raerd lijken aan te sluiten bij een serie ontwerpen die als groep onder de zogenaamde laatgeometrische traceringen vallen (dit type tracering dateert tussen ca. 1350–1450).<sup>4</sup>

In Noord-Nederland werden verschillende laatgeometrische ontwerpen toegepast, waarbij opvalt dat het gebruik hier doorloopt tot in de 16e eeuw. Kenmerkend is de combinatie van natuursteen en baksteen, waarbij mooi geprofileerde bakstenen werden verwerkt in de dagkanten en montants van vensters. Het natuursteen werd gebruikt voor de tracering. De tracering van de ontwerpen in Noord-Nederland uit deze periode lijken slap te hangen. Dit is een gevolg van het trekken van lijnen vanuit twee beginpunten, waardoor de straal van de cirkel steeds kleiner wordt.<sup>5</sup>

---

drie spitse uiteinden (een drieblad). De passerpunten binnen de cirkel werden gevormd door de toten.

Een toot is een spitse, wigvormige neus bestaande uit twee banen van een tracering die elkaar kruisen en op het kruispunt worden afgebroken. Deze twee banen vloeien voort uit een andere (doorgaans zwaarder uitgevoerde) baan van de tracering waardoor in de toot een driehoekig veld ontstaat met een bolle zijde en twee holle zijden. Door toten ontstaan allerlei figuren in de tracering. Het totaalbeeld van stenen montants, zijmontants en tracering vormen samen het vensterharnas. Dit harnas kan onderdeel uitmaken van een blind venster, waarbij de vensteropening is dichtgemetseld. De tracering in zon blind venster wordt blindtracering genoemd.

<sup>3</sup>Dit gesteente wordt op vele plaatsen in Duitsland in de ondergrond aangetroffen. Vanuit Bremen werden grote hoeveelheden van dit gesteente met schepen over de Noordzee naar verschillende stapelplaatsen vervoerd (Slinger et al. 1980). Aangezien de regio Bremen grenst aan Noord-Nederland is het niet verwonderlijk dat ook hier op grote schaal rode zandsteen werd toegepast.

<sup>4</sup>De laatgeometrische traceringen kennen een strenge geometrie, waarbij vooral gebruik gemaakt wordt van sferische kaders waarin ook allerlei met elkaar versmeltende figuren werden aangebracht. De vensteropeningen werden vaak al wat groter uitgevoerd en hebben een oneven aantal geledingen. De bekroning werd niet altijd gedomineerd door één grote vorm, maar door verschillende sferische kaders. Voorafgaand aan de laatgeometrische traceringen werd de tracering ook volgens een strenge geometrie uitgevoerd, maar waren de ontwerpen eenvoudiger. Nadien werd de strenge geometrie losgelaten en namen de originele ontwerpen toe.

<sup>5</sup>Voorbeelden van kerken waar de vensters deels uitgevoerd zijn in baksteen en deels in natuursteen zijn de Martinikerk te Groningen (gebouwd in 1430). Voorbeelden met een late datering zijn te vinden in Friesland. De hervormde kerk te Rinsumageest (verbouwd in 16e eeuw) en de st-Nicolaaskerk te Nijland (gebouwd rond 1540) (Tolboom 1998). In de kerk te Hoorn (Terschelling) is een middenmontant aangetroffen, die is vervaardigd uit rode bremersteen. Vermoedelijk is het fragment hier geplaatst tijdens een verbouwfase, begin 16e eeuw. Het natuurstenen fragment is na verloop van tijd vervangen door een houten venster. Als reden worden meerdere oorzaken aangegeven. Glas-in-lood raakt in ongerede en daarnaast maakt de sterke verwerking van het natuursteen renovatie in Hoorn noodzakelijk. (? , p.37). Mogelijk speelden deze overwegingen ook mee in Raerd. Over de mate van verwerking valt weinig te zeggen. De toot van Raerd vertoont weinig verwerking, maar dat zegt niets over de staat van het venster waar het fragment uit afkomstig is.



Afbeelding 5.2. Het fragment van rode zandsteen (vnr. 5), rechts een reconstructie van een venster met rood omcirkeld de plaats van het betreffende fragment binnen de trasering (Haslinghuis & Janse 2005, p. 480).

#### *Vloertegels*

Tijdens het verdiepen van de kerkvloer zijn drie vloertegels (vnr. 5) verzameld. Uit de vloer in de toren zijn selectief vier vloertegels van verschillende afmetingen verzameld (vnrs. 52 – 55). Voor de meeste tegels geldt dat de onderzijde grof bewerkt was en dat er mortelresten aan zitten. Vijf tegels zijn van Doornikse kalksteen gemaakt en hebben als formaat  $36 \times 36 \times 4,5$  cm en  $28,5 \times 26,5 \times 3,5$  cm (beide vnr. 5) en  $30 \times 29,5 \times 4$  cm,  $35 \times 34 \times 7$  cm en  $29 \times 28 \times 3,5$  cm (alle vnr. 53).

De herkomst van twee witte tegels is onzeker, vermoedelijk gaat het hier om Gobertange, een Belgische kalksteensoort. Gobertange werd vanaf de 14e eeuw gewonnen en toegepast in met name Zuid- en West-Nederland. In de steen komt soms wat kwarts voor. De kwarts is ook waargenomen op de gevonden fragmenten (vnr. 5). Volgens Slinger et al. (1980, pp. 40 – 43) werd Gobertangesteen gebruikt voor vloertegels.

Een andere witte kalksteensoort die op relatief korte afstand, in Duitsland uit groeves nabij Münster, gewonnen werd is Baumberger kalksteen. Het gaat om een fijne zandige kalksteen, dat vanaf de 15e eeuw toepassingen kent in verschillende gebouwen. Deze zachte kalksteen werd met name gebruikt voor sierelementen. Gebruik als vloertegel lijkt onwaarschijnlijk, daar is de steen te zacht voor (Slinger et al. 1980, pp. 57 – 58). Het formaat van beide witte vloertegels is  $27 \times 27 \times 5,5$  cm (vnr. 5) en  $28 \times 28 \times 3$  cm (vnr. 52). In een vloertegel (vnr. 55) is de letter 'I' of het cijfer '1' gebeiteld (afb. 6.1). De exacte betekenis hiervan is niet duidelijk.

#### *Losse fragmenten*

De resterende drie bouwornamenten zijn rechthoekige brokstukken die niet nader aan specifieke onderdeel van de kerk zijn toe te schrijven. De twee brokstukken (vnrs. 56 en 57) zijn gehouwen uit een fijnkorrelige kalksteensoort. Op de verweerde gedeeltes kleuren de fragmenten grijsgroen. De steensoort is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van het Zweedse Oostzee-eiland Öland. Het derde fragment (vnr. 37) is gemaakt uit rode zandsteen.

## 5.3 Keramisch bouwmateriaal

### *Kloostermoppen*

Tijdens het onderzoek zijn achttien kloostermoppen verzameld.<sup>6</sup> Zeven hiervan zijn rechthoekig met als kleinste afmetingen van  $28,6 \times 14 \times 7,2$  cm en als grootst afmetingen  $30,5 \times 16 \times 9$  cm. Een steen (werkput 1, afkomstig uit een uit structuur (s19) heeft zelfs een lengte van 32 cm. Eén kloostermop (vnr. 50/1) met een afmeting van  $29,5 \times 15 \times 8,5$  cm is gewogen en weegt 6,1 kg. Tien kloostermoppen zijn zogenaamde vormstenen, waarbij voor het bakproces een bepaalde profiel aan de steen is gegeven. Ook zijn enkele stenen na het bakproces tot een specifiek profiel bijgewerkt. Bij twee stenen (vnrs. 5/1 en 20/1) is een hoek afgeschuind en bij drie stenen (vnrs. 5/2, 5/8 en 20/2) is een hoek tot een ronding uitgehold. Een steen (vnr. 24) heeft een ovale vorm met aan weerszijden een sponning (afb. 5.3). De vormstenen hebben dezelfde afmetingen als reguliere rechthoekige kloostermoppen. Van een wat afwijkende maat zijn de vier kwartronde stenen waarvan de twee rechte zijden een lengte hebben van 22 cm met een dikte van 10 cm. Deze vier stenen vormen samen een deel van een zuil met een diameter van ca. 45 cm.

Op alle kloostermopstenen zitten resten van mortel van schelpkalk. Op bijna alle vorm- of profielstenen is de pleisterlaag nog aanwezig. Bij drie stenen (vnrs. 5/1, 20/1 en 20/2) is op de pleisterlaag nog rode verf aanwezig (afb. 5.4).

### *Profielstenen*

In een van de grafkelders zijn vijf bij elkaar horende bakstenen met kraalprofiel (vnr. 5/3; afb. 5.5) aangetroffen. Deze tot een rib vormende profielstenen zijn kleine oranje tot geel kleurende handgevormde stenen (afmeting:  $? \times 9,5 \times 4$  cm). De ronding is gepleisterd met witte kalk waarop drie lagen beschildering zijn te zien: onderop zwarte gekruisde lijnen van ca. 1 cm breed. Daar overheen zijn rode lijnen geschilderd. Daarna is de gehele ronding zwart geschilderd. Gezien het formaat van deze stenen dateren ze mogelijk uit het midden van de 16e eeuw. De beschildering wijst echter op een eerdere datering. Volgens F. van der Waard<sup>7</sup> past de vorm van het profiel niet goed in de 16e eeuw. Het is al met al niet mogelijk de stenen scherp te dateren.

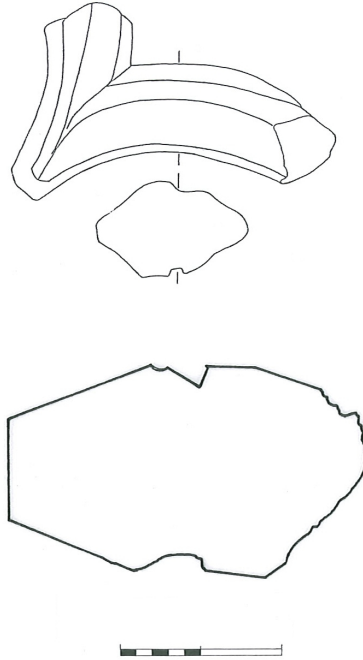
### *Vloertegels*

Vanwege de vochtige omstandigheden op kleigrond werden vloeren vaak van gebakken plavuizen (estrikken) gemaakt. In belangrijke gebouwen werden natuur-

<sup>6</sup>Hoewel de Romeinen hier te lande – beneden de grote rivieren – veelvuldig gebruik hebben gemaakt van gebakken stenen en dakpannen, is deze techniek nooit door noordelijke ambachtslieden overgenomen. Pas toen rond 1200 kloosterorden zich in het noorden vestigden, werd een veldoven geïntroduceerd met de mogelijkheid om ter plekke stenen en dakpannen te bakken. Aanvankelijk werden grote formaten bakstenen gefabriceerd, de zogenoemde kloostermoppen. Deze hadden een formaat van ca.  $32 \times 15 \times 9$  cm en sloten wat betreft formaat aan bij dat van de tufstenen, het veelgebruikte bouwmateriaal voor onder andere Romaanse kerken. Tufsteen werd geïmporteerd vanuit de Eifel (Duitsland) en was daardoor een duur materiaal. Omdat in het noorden klei als grondstof en turf voor brandstof ruimschoots voorhanden waren, bleken kloostermoppen een goede vervanging voor de tufstenen. Na ca. 1200 werd amper meer tufsteen gebruikt voor kerkbouw.

<sup>7</sup>Mondelinge mededeling dd. 13 februari 2012.





Afbeelding 5.3. Fragment van een venstertracering (vnr. 5, boven) en van een profielsteen met glassponning (vnr. 24, onder).



Afbeelding 5.4. Een kloostermop met mortelresten en rode verf (vnr. 20/2).



Afbeelding 5.5. Beide zijden van de profielstenen (vnr. 5/3) die zijn aangetroffen in een grafkelder.

stenen vloertegels gebruikt. Hiervan zijn zes plavuizen of fragmenten van verschillende formaten geborgen. De vloertegels zijn zowel roodbakkend als grijsbakkend vervaardigd.<sup>8</sup> De grijze ongeglazuurde tegels (vnrs. 5/3 en 37/1) hebben een formaat van respectievelijk  $20 \times 20 \times 2,8$  cm en  $21 \times 21 \times 2,5$  cm. De roodbakkende vloertegels behoren tot twee types: een groen geglazuurde tegel van  $11,2 \times 11,2 \times 2$  cm en drie geel of donkerbruin geglazuurde tegels van  $11,5 \times 11,5 \times 2,3$  cm. De afmetingen geven geen houvast voor de datering van de tegels, omdat in een periode verschillende maten voorkomen.

#### *Wandtegel*

Er is één fragment van een wandtegel (vnr. 45/2) aangetroffen. In blauw is een ossenkop in de hoek getekend en in het midden een kind met stok. De tegel dateert uit de periode 1700 – 1750.

#### *Dakpannen*

De oudste keramische dakpannen in het noorden van Nederland dateren uit de zelfde periode (vanaf de 13e eeuw) als de kloostermoppen. Bij deze vroegste vorm gaat het om holle (onderpan) en bolle (bovenpan) dakpannen, de zogenaamde ‘paters’ en ‘nonnen’. De onderpan heeft een lage driehoekige nok aan de bolle onderkant die achter de daklatten blijft hangen. De bovenpan heeft een afgeknotte kegel aan de bolle bovenkant. Met behulp van op de pannen aangebrachte nokken blijft het geheel op zijn plaats. Er zes fragmenten van dakpannen geborgen van dit vroege type. Met zekerheid zijn fragmenten met nok gevonden van drie bovenpannen en van een onderpan.

<sup>8</sup>Grijze vloertegels ontstaan door tijdens het bakproces geen zuurstof toe te laten.



Afbeelding 5.6. De structuur van kloostermoppen (s19).

#### *Structuur*

Tegen de noordelijke kerkmuur is in vlakken 2 en 3 een structuur van  $2 \times 1$  m (s19, afb. 5.6 en 3.2) van kloostermoppen aangetroffen. Het betreft een hoek van een rechthoekige ruimte die door een muur in tweeën wordt gedeeld. De met kalkmortel gemetselde muren zijn nog twee stenen hoog en zijn tijdens de herbouw van de kerk in 1815 aan de noord- en oostzijde verstoord. De functie van de structuur is niet bekend, maar deze dateert van voor 1815 en is mogelijk middeleeuws.

#### *Olielamphouder*

Een opmerkelijke vondst betreft een bakje van kloostermopsteen (vnr. 9/1; afb. 5.7) dat in de puinlaag is aangetroffen. De afmeting van het bakje is 14,5 cm in het vierkant en 8,5 cm hoog. Aan de onderzijde zijn de ribben afgeschuind. In het midden is een tapstoelopend vierkant gat gemaakt van 9,5 cm in het vierkant en ca. 4,5 cm diep. De binnenkant van de wanden zijn door gebruik sterk beroet, maar de bodem niet. Het geheel doet denken aan een houder waarin een metalen bakje gezet kon worden, waarin lampolie met een brandende lont zat. De enige bekende parallellen zijn gevonden bij een archeologisch onderzoek in het Europapark in Groningen (ARC bv, in prep.) en in Winschoten bij niet-archeologische werkzaamheden langs de Udensweg. Het gaat hierbij om fragmenten van olielamphouders, niet om complete exemplaren.



Afbeelding 5.7. Olielamphouder (vnr. 9/1).

#### 5.4 Daklei

Het schubvormige fragment leisteen (vnr. 5) is aangetroffen in een van de grafkelders (ook in dit geval was niet meer te achterhalen welke). Het fragment heeft een donkergrijs-zwarte kleur en is hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit de Eifel (Janse 1986, p. 28 – 33). In het fragment zijn nog bevestigingsgaten aanwezig. Op een van de kanten zitten mortelresten, mogelijk was de vorstpan op de bovenste rijen daklei vastgelegd. Een andere verklaring kan zijn dat de lei secundair is gebruikt in de fundering tussen de bakstenen om zo het optrekkende vocht tegen te gaan. Dit verklaart de mortelresten

#### 5.5 Vensterglas

Oorspronkelijk waren de lichtopeningen in romaanse kerken voorzien van houten of tufstenen omramingen, waarop organisch materiaal als perkament of geolied linnen gespijkerd was. Pas in de 13e eeuw, toen de vensteropeningen groter werden, werd in Noord-Nederland vlak vensterglas gebruikt (Janse 1991). Dit glas moest uit Midden-Duitsland of het Ile de France worden geïmporteerd en was daardoor zeer kostbaar. Aan de binnenzijde van het glas werden in dunne lijntjes donkerbruine tot zwarte beschilderingen aangebracht.

Er is één compleet en beschilderd ruitje (vnr. 18; afb. 5.8) gevonden van dikwandig (4 mm) groen glas. De vorm is kwart rond en de randen zijn geretoucheerd. Aan een zijde is in zwarte dunne lijntjes een blad van een wingerdrank getekend. Vergelijkbare ruitjes met afbeelding zijn onder andere in de Aa-kerk in Groningen en bij een archeologische begeleiding in Thesinge (Gr.) gevonden (Koopstra & Huisman 2003). Hier zijn ze gedateerd in de 13e eeuw.





Afbeelding 5.8. Compleet gebrandschilderd ruitje (vnr. 18).

## 5.6 Aardewerk

### *Kogelpotaardewerk*

Zeven scherven zijn afkomstig van kogelpotaardewerk, het handgevormde grijsbakkende aardewerk dat vanaf de 10e eeuw algemeen gebruikt werd, vooral voor het koken/bereiden van voedsel. De meest karakteristieke vorm, een bolle pot zonder pootjes, is naamgevend voor de aardewerksoort. De aangetroffen fragmenten kogelpotaardewerk zijn vooral afkomstig van kookpotten (bijlage 1). Slechts één randscherf (vnr. 40/1) met holle steel is afkomstig van een bakpan. De datering van het materiaal ligt tussen 1250–1500. Door het ontbreken van scherven met schelpgruis kan een vroegere datering uitgesloten worden.

### *Roodbakkend aardewerk*

Van het roodgekleurde aardewerk dat werd verkregen door tijdens het bakproces zorg te dragen voor een goede zuurstoftoevoer, zijn fragmenten van schotels, papkommen, steelpannen, kookpotten (grapen), vuurtesten en een olielamp geborgen.<sup>9</sup>

<sup>9</sup>Van dit type aardewerk werden vooral voorwerpen gemaakt waarin voedsel werd bereid of bewaard. Er bestaat een grote verscheidenheid aan vormen. Het enige wat eigenlijk zelden in dit type aardewerk wordt aangetroffen is drinkgerei, omdat het materiaal daar niet geschikt voor is. Meestal zijn de voorwerpen voorzien van loodglazuur, waardoor het aardewerk waterdicht werd. Sommige voorwerpen, vooral borden en schotels, zijn op de bodem versierd met een witte kleipap (engobe) en hadden ter versiering een ringeloor op de randen. Dit wordt slibversierd aardewerk genoemd en was iets duurder dan de onversierde producten. Met enige regelmaat werd naast de witte engobe ook de kleur groen (koperoxide) als decoratie toegepast. Er bestaat ook slibversierd aardewerk in combinatie met ingekraste motieven. Voorwerpen die met vuur in contact kwamen (komforen, vuurtesten, doofpotten en deksels) waren veelal ongeglazuurd. De meeste voorwerpen zullen in de provincie



Afbeelding 5.9. Pelgrimsinsigne, datering: 1475-1525 (vnr. 24/3).

Alle scherven dateren uit de Nieuwe Tijd.

#### *Faience*

Faience is vooral bekend geworden onder de naam 'Delfts blauw' of 'Delfts wit'. Het baksel is bedekt met ondoorzichtig wit tinglazuur, al dan niet voorzien van een blauwe of meerkleurige beschildering. Er is één scherf (vnr. 17) gevonden van een kommetje met in blauw een bloemmotief, dat is te dateren tussen 1700–1750.

#### *(Proto-)steengoed*

Er zijn twee fragmenten proto-steengoed aangetroffen uit de 13e eeuw, het steengoed dateert uit het begin van de Nieuwe Tijd (1500–1550).

## 5.7 Metalen voorwerpen

#### *Pelgrimsinsigne*

Een dun plaatje van latoenkoper is aangetroffen tijdens het aanleggen van het vlak in werkput 1 (vnr. 24/3). Het is een pelgrimsinsigne daterend uit de periode 1475-1525. Het vierkante plaatje met daarop de afbeelding van Maria met kind in stralenkrans op maansikkel heeft aan elke hoek een gaatje waardoor het vastgenaaid kon worden aan kleding (afb. 5.9). Een soortgelijke insigne wordt afgebeeld in Beuningen & Koldewey (1993, p. 195).

#### *Riemtong*

Een fragment van een riemtong dat is aangetroffen tijdens de aanleg van een vlak in werkput 1, dateert mogelijk uit de 15e eeuw (vnr. 24/2). Aan een zijde heeft het een schaakbordpatroon, de andere zijde toont een bloemmotief (afb. 5.10).

#### *Munten*

In totaal zijn acht munten aangetroffen tijdens het aanleggen van het vlak in werk-

---

Friesland zijn gefabriceerd.



Afbeelding 5.10. Riemtongfragment (vnr. 24/2). Links het schaakbordpatroon, rechts het bloemmotief.



Afbeelding 5.11. Zilveren halve stuiver uit 1505 (vnr. 43). Links voorzijde, rechts keerzijde.

put 1. De oudste munt is aangetroffen tijdens het aanleggen van een vlak in werkput 1. Het betreft een zilveren halve stuiver (vnr. 43) geslagen in Friesland in 1505 onder Georg van Saksen, die tussen 1505 – 1515 het gebied bestuurde.<sup>10</sup> Het omschrift op de voorzijde luidt: MONETA NO DVX SAXON GVB FR, op de keerzijde staat: ANNO-A NAT-ALI DO-MI [1505] (afb. 5.11). Helaas is het jaartal niet leesbaar, maar parallellen geven aan dat de munt in 1505 moet zijn geslagen (Stuurman 2001, pp. 138-139).

Een tweede zilveren munt, ook gevonden tijdens het aanleggen van het vlak in werkput 2, betreft een Gelderse bezemstuiver uit 1760 (vnr. 24/1). Twee munten, een oord uit 1576 (vnr. 2) en een duit uit de 17e/18e eeuw (vnr. 1), zijn gevonden in een laag in werkput 1 (s6). Een opmerkelijke vondst binnen het muntassemblage is een Zweedse koperen munt. Het gaat om een 1/6 öre (vnr. 23) uit 1715, geslagen in Avesta tijdens de regeerperiode van Karl XII. Bekend is dat in de 18e eeuw veel Friezen in de mijnbouw in Zweden werkten.

<sup>10</sup>Voor de determinatie ben ik dank verschuldigd aan dhr. A. Pol, verbonden aan het Geldmuseum te Utrecht.



## 6 De huidige kerk

Zoals gezegd was de middeleeuwse kerk in het begin van de 19e eeuw dermate bouwvallig dat besloten werd deze te slopen en op dezelfde plaats een nieuwe kerk te bouwen. De vorm en afmetingen van de in 1814 gerealiseerde kerk lijken min of meer te zijn afgestemd op die van de middeleeuwse voorganger.

### 6.1 Fundering

In het profiel van de vier dieper doorgezette proefsleuven is te zien dat de oude fundering geheel is verwijderd. Na verwijdering werd een egalisatielaag van wit zand onderin de sleuf gegooid. Daarop werd met kloostermoppen afkomstig van de afgebroken kerk een fundering van zes lagen gemetseld; bij de oostelijke koor-muur gaat het om tien lagen kloostermoppen.<sup>1</sup> Op de kloostermoppen zijn één tot drie lagen van gele Friese handgevormde stenen gemetseld, waarschijnlijk een egalisatielaag. Hierop is vervolgens de opstreckende kerkmuur gezet, bestaande uit roodoranjekleurige baksteen met een steenformaat van 20×9,5×4,5 cm. In vlak 3 van werkput 1 is langs de gehele kerkmuur de insteek van de muur uit 1814 te zien. Aan de lange noordzijde lijkt de insteek plaatselijk wat breder te zijn.

### 6.2 Toren

Ook de toren is in 1814 herbouwd.<sup>2</sup> De vloer in de toren werd gelegd met negen verschillende hergebruikte bouwmaterialen en delen van grafzerken. Het grootste deel van de vloer bestaat uit natuurstenen plavuizen (onder andere van zwarte Doornikse kalksteen (37×37 cm en 28×28 cm) en bruinachtige Baumberger zandsteen (27,5×27,5 cm)). In een zwarte plavuis van 28×28 cm (s5) staat de letter 'I' gebeiteld (afb. 6.1). Verder zijn grijsbakkende plavuizen (21×21 cm en 22×22 cm), Friese gele bakstenen, fragmenten rode kloostermoppen en brokstukken van rode Bremerzandsteen gebruikt.

In de vloer zijn negen grafzerken of delen hiervan verwerkt. Vier zijn van het grijs-tot groenkleurige Ölandsteen (s3, s6, s11 en s12). Op enkele stenen waren nog

<sup>1</sup>De kloostermoppen hebben een gemiddelde breedte van 14,5 cm en een dikte van 8,5 cm.

<sup>2</sup>Op een steen in de toren staat in een dichtvorm geschreven dat de toren op 23 mei 1814 op 118 palen staat gefundeerd en dat in de fundering 30.000 Friese stenen zijn hergebruikt. Met Friese stenen kan hier de kloostermoppen zijn bedoeld.



Afbeelding 6.1. Zwarte plavuis met de letter 'I'.

inscripties te herkennen: op de complete rechthoekige steen (s3; afb. 6.2) en een langwerpige steen (s6) zijn nog wat ingebeitelde Gotische letters te zien. Voor de buiteningang lag een zwarte grafsteen (s10), waarvan de tekst niet was te lezen. Op een zwarte complete grafsteen (s4) uit 1685 was (een deel van) de tekst te lezen (afb. 6.3). De steen behoorde toe aan ds. Andreas Schuyringha, die predikant was in Rauwerd en Eernsum van 1683 tot aan zijn dood in 1685.

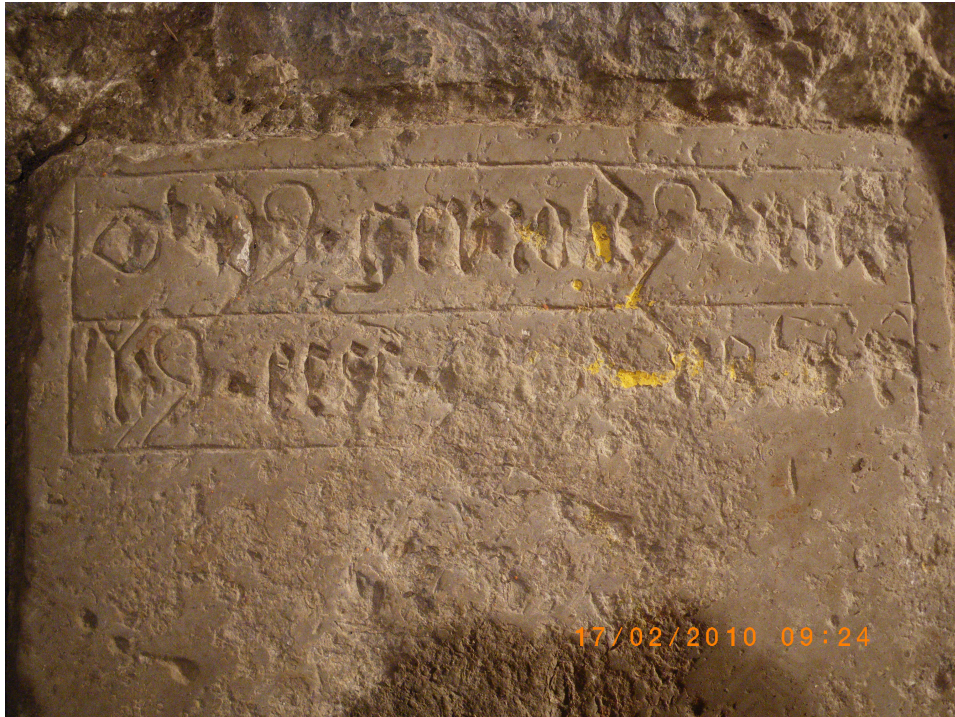
### 6.2.1 Witbakkend aardewerk

Er zijn drie fragmenten witbakkend aardewerk geborgen. Dit type aardewerk was in vergelijking met het rode aardewerk wat verfijnder en duurder. Het werd meestal voorzien van groen koperoxide met loodglazuur, omdat deze kleur fraai uitkomt op de witte ondergrond. De fragmenten zijn zeer waarschijnlijk in de provincie Friesland gefabriceerd en dateren uit de 19e eeuw.

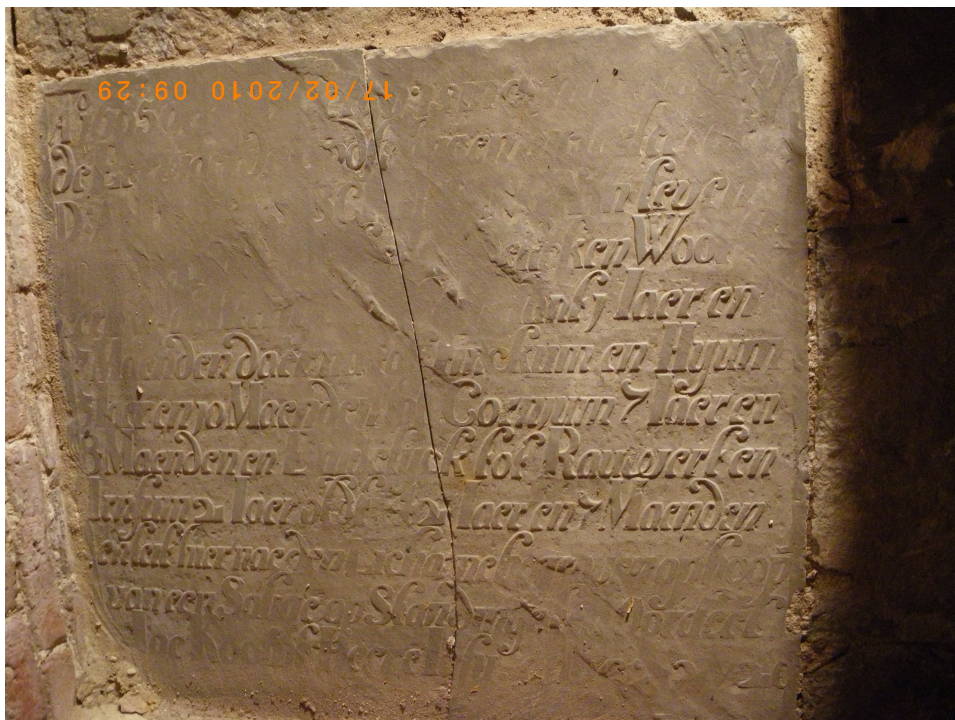
## 6.3 Kerkvloer uit 1909

In 1909 is het interieur van de kerk veranderd, waarbij de preekstoel naar de oostwand van het voormalige koor werd verplaatst, de in de vloer van het middenpad aanwezige grafzerken rechtop tegen de lange wanden werden gezet en de banken werden gegroepeerd. Tijdens deze aanpassingen werd de stenen vloer met de graf-





Afbeelding 6.2. Complete grafsteen (s3).



Afbeelding 6.3. Complete grafsteen (s4) uit 1685 van ds. Andreas Schuyringha.

zerken verwijderd en vervangen door een houten vloer. Tijdens het archeologische onderzoek was deze houten vloer al door de aannemer verwijderd.<sup>3</sup>

#### *Muurtjes*

Tijdens het verwijderen van de onder de houten vloer aanwezige slakkenlaag kwamen enkele parallel lopende fragmenten van muurtjes en enkele stiepen aan het licht. De muurtjes en stiepen in vlak 2 en 3 vormden de fundering van de vloerbalken, waarop de vloerplanken waren bevestigd. De ligging van de muurtjes en stiepen komt overeen met de opmeting van de vloerbalken. De muurtjes die in het midden van de kerk lagen en oost-west waren georiënteerd, bestonden uit twee tot drie lagen gele steentjes of kloostermopfragmenten (zie hoofdstuk 5). In een van de muurtjes (s9) is een groot fragment (83×62 cm) van een rood zandstenen sarcofaagdeksel aangetroffen (s18, vnr. 4, zie hoofdstuk 4).

#### *Stiepen*

De stiepen zijn langs de binnenzijde van de kerkmuur aangetroffen en waren uit gele Friese steentjes opgebouwd. Voor één stiep (s21) is een fragment van een roodachtige zandstenen altaarsteen gebruikt (vnr. 6; zie hoofdstuk 5 en afb. 5.1). Het brokstuk betreft een geprofileerd hoekfragment (55×35×12,5 cm) van een oorspronkelijk veel grotere altaarsteen. Later is bij werkzaamheden in de kerk nog een fragment gevonden, dat aan dit fragment past. Altaarstenen werden na de reformatie meestal uit de kerken verbannen en bijvoorbeeld als stoepsteen gebruikt. De altaarsteen dateert daarom zeer waarschijnlijk uit de Late Middeleeuwen.

---

<sup>3</sup>De vloerbalken zijn voor verwijdering ingemeten door Jelle de Jong Architecten te Lemmer.

# 7 Grafkelders en graven

## 7.1 Grafkelders

Voordat het archeologisch onderzoek begon waren de vier grafkelders (s14–17) door vrijwilligers vrijgelegd, geopend en weer (gedeeltelijk) volgestort. Hierbij zijn de in de kelders aangetroffen grafsteenfragmenten verzameld. Hoewel de kelders in 1909 waren geruimd en volgestort met zand, puin en kapotgeslagen grafstenen,<sup>1</sup> werden toch nog ijzeren handgrepen van doodskisten aangetroffen en in het noordelijke deel van een grafkelder (s15) twee menselijke schedels. Bij het archeologisch onderzoek zijn de kelders ingetekend en gedocumenteerd voor zover deze zichtbaar waren. Er was geen aanleiding om de kelders opnieuw open te graven. Met een prikkijzer is geprobeerd om de diepte van de kelders vast te stellen.

Tegen de noordmuur van het koor ligt een grafkelder (s14) van 2,5×2 m. Vanaf de bovenrand gemeten ligt de bodem van de kelder op 1,07 m. De kelder is in de lengterichting in twee gelijke delen opgesplitst. Het muurwerk is uit gele baksteen (18×8×4 cm) opgemetseld en de binnenzijde is gestuct. In beide helften zijn grafsteenfragmenten aangetroffen. De oorspronkelijke grafsteen (3,01×1,97 m) uit 1790 is in 1909 tegen de zuidmuur van de zaal geplaatst en behoorde toe aan Schelto Hessel Roorda van Eysinga.

In het middenpad van de zaal liggen twee grafkelders. Van de meest oostelijke kelder (s15; 2,8×2,4 m) ligt de bodem vanaf de bovenrand gemeten op 1,2 m. De kelder is opgebouwd uit gele baksteen (18,5×9×4 cm). In het midden van de oostmuur zat oorspronkelijk de toegang tot de kelder. Dit is te zien aan de gestucte opening in de oostmuur en aan de grote L-vormige ingraving (s54) aan de buitenzijde van de oostmuur. Later is de kelder in de lengterichting in twee gelijke delen opgesplitst en is een binnenmuur tegen de zuidmuur opgemetseld. Dit is waarschijnlijk gebeurd voor een bijzetting, waarbij ook de toegang in de oostmuur is dichtgemetseld. Aan de oostkant is een kuil (s41) aangetroffen, die mogelijk te maken heeft met de toegang van de grafkelder. In de noordelijke helft zijn door vrijwilligers twee schedels aangetroffen, die niet zijn geborgen, maar weer zijn afgedekt. De oorspronkelijke grafsteen (3,15×2 m) uit 1645 is in 1909 tegen de noordmuur van de zaal geplaatst en behoorde toe aan Pieter Tjallings van Eysinga.

De andere grafkelder (s16; 2,6×2,15 m) in het middenpad ligt ten westen van de hierboven beschreven kelder. De met grijsgebakken plavuizen (23×23 cm) betegelde vloer ligt 1,26 m onder de bovenrand. De muren zijn opgetrokken uit ge-

---

<sup>1</sup>Mededeling van het kerkbestuur.

le baksteen (18×9×4 cm) en zijn aan de binnenzijde gestuct. In de vulling zijn naast puin ook delen van grafzerken aangetroffen. De oorspronkelijke grafsteen (2,95×2 m) uit 1768 is in 1909 tegen de zuidmuur van de zaal geplaatst en behoorde toe aan Tjalling Aede Johannes van Eysinga.

De vierde grafkelder (s17; 2,65×1,45 m) ligt tegen de noordkant van s16. De gepeilde diepte vanaf de bovenrand is 1,02 m. De gestucte muren zijn met gele baksteen (20×10×4,5 cm) opgemetseld. In de kelder zijn delen van een grafsteen en puin aangetroffen. Op de kelder lag oorspronkelijk een grafsteen (2,57×1,44 m) uit 1534 die in 1909 tegen de zuidmuur van de zaal is geplaatst. De grafsteen behoorde toe aan Aede Aedes van Jongsma. Daarboven (westzijde) lag oorspronkelijk een kleinere grafsteen (0,44×1,46 m) van Aaltje Sippas Heemstra uit 1562.

## 7.2 Graven

Op vlak 3 zijn elf grafkuilen aangetroffen (s34–36, s38, s39, s48, s49, s51, s56, s61 en s72). Net als de grafkelders zijn de kuilen oost-west georiënteerd, met uitzondering van een noordwest-zuidoost georiënteerd graf (s34) dat in het koor ligt. Mogelijk gaat het hier niet om een grafkuil. In de meeste graven is menselijk botmateriaal aangetroffen. Het botmateriaal is niet voor onderzoek meegenomen, maar is weer met grond afgedekt. In twee kindergraven (s38 en s39) is ook nog hout van de kisten aangetroffen.

Een graf (s72) ligt binnen de rechthoek van de grafkelders. Oorspronkelijk lag er een grafsteen (1,98×1,13 m) op uit 1575 van Aede van Heringa. Volgens de foto's op afbeelding 2.2 lag op een ander graf (s61) ook een grafsteen (2,16×1,2 m) van Johannes Roodenhuis uit 1727. Eén graf (s56) wordt aan de westzijde oversneden door een grafkelder (s14).

Na het verwijderen van de houten vloer kwamen in het koorgedeelte drie grafzerken te voorschijn. De meest noordelijke betreft een kleine steen van 0,67×0,72 m. Deze steen behoorde toe aan Trijntje Verhoek die in 1745 is overleden. In het midden lag een steen van 1,8×0,86 m. De tekst was niet meer leesbaar. De meest zuidelijke steen is niet compleet en is 1,7×1,25 m groot. De steen behoorde toe aan Wilbrand van Albada.

# 8 Botmateriaal

*G.M.A. Bergsma & H. Halıcı*

## 8.1 Menselijk botmateriaal

De menselijke resten die tijdens het archeologisch onderzoek zijn aangetroffen zijn niet in een grafcontext gevonden, maar betreft materiaal dat in de loop van de tijd verspreid in de grond is geraakt. Onderzoek naar deze resten levert dan ook weinig fysisch-antropologische gegevens<sup>1</sup> op en betreft slechts een beschrijving van de aangetroffen skeletdelen. Het menselijk botmateriaal is gedetermineerd door mw. drs. G.M.A. Bergsma.

- Vondstnummer 14: Schedelfragment zeer jong kind (neonaat, of zelfs foetus) en twee ribfragmenten waarvan één fuserend (leeftijd individu >20 jaar).
- Vondstnummer 15: Diafysefragment femur (dijbeen) volwassen individu, diafysefragment tibia (scheenbeen) volwassen individu en diafysefragment radius (spaaakbeen) volwassen individu.
- Vondstnummer 16: Metacarpale (middenhandsbeen) volwassen individu.
- Vondstnummer 19: Rechterfemur zeer jong kind (neonaat of zelfs foetus).
- Vondstnummer 30: Distale epifyse van de linkerfemur van een niet-volwassen individu, wel fors. Leeftijd <15 – 17 jaar. Mediale condyle is iets afgeplat, mogelijk als gevolg van ouder lokaal trauma (bv. meniscustrauuma) of als gevolg van slijtage.

## 8.2 Dierlijk botmateriaal

Tijdens het fysisch-antropologisch onderzoek is een geringe hoeveelheid faunaresten waargenomen. Het dierlijk botmateriaal bestaat uit resten van rund en schaaap/geit. Deze resten zijn gedetermineerd door mw. drs. H. Halıcı.

---

<sup>1</sup>Bij fysisch-antropologisch onderzoek staat het onderzoek naar menselijke skeletresten centraal. Onderzoek aan de resten kan uitsluitel geven over het geslacht en de leeftijd van het individu. Hoe meer skeletdelen er van een individu bestudeerd kunnen worden, hoe nauwkeuriger het resultaat. Tenslotte kan er naar aanleiding van het onderzoek aan skeletresten een uitspraak worden gedaan over de gezondheid van het individu. Skeletresten kunnen tekenen tonen van ouderdomsverschijnselen, maar sommige ziekten en trauma kunnen ook hun weerslag hebben op het skelet.



- Vondstnummer 5: Complete astragalus (sprongbeen) van een schaap/geit, bikkel
- Vondstnummer 16: Rechter metatarsus (middenvoetsbeen) van een volwassen rund.
- Vondstnummer 20: Linker distaal radius met ulna van een volwassen rund.

## 9 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit de verschillende PvE's als volgt worden beantwoord:

- 1 *Is de huidige kerk gefundeerd op resten van een eerder(e) kerk/gebouw? Zo ja, uit welke periode(s) dateren de aangetroffen resten?*

Op vier locaties zijn haaks op de kerkmuur korte sleuven gegraven tot de onderzijde van de huidige fundering. Eén sleuf is gegraven tegen de zuidelijke zaalmuur, één tegen de noordelijke zaalmuur, één tegen de noordelijke kerkmuur op de overgang van de zaal naar het koor en één tegen de oostelijke koormuur. Uit het profiel van de vier sleuven blijkt dat bij de bouw van de huidige kerk in 1814 de voorganger volledig is verwijderd. Aan de basis van de nieuwe fundering zijn oude kloostermoppen hergebruikt.

In profiel 2 is een speklaagachtige grondverbeteringssleuf aangetroffen van een oudere bouwfase van de kerk (afb. 3.5). Deze 9-laagse speklaag bestond om en om uit laagjes steigeraarde en laagjes schelpen van ca. 10 cm dik. Het profiel dwars op de oostelijke koormuur laat zien dat een oude muur ca. 1 m verder naar binnen stond dan de huidige muur. Ook lag de onderzijde van de oude stenen fundering ca. 1 m hoger dan de huidige kerkmuur. Tussen de bouwfase van de grondverbeteringslaag (speklaag) en de bouw van de huidige kerk in 1814 heeft mogelijk nog een bouwfase gezeten. In profiel 2 is een laag (s909 en s910) te zien, die tussen de beide fases in zit. De speklaag kan aan de hand van aardewerkdatering in de eerste helft van de 13e eeuw worden gedateerd.

- 2 *Zijn er binnen de contouren van de huidige kerk sporen/resten aangetroffen van eerdere bebouwing? Zo ja, uit welke periode(s) dateren de aangetroffen sporen/resten?*

Tegen de noordelijke kerkmuur is in de vlakken 2 en 3 een structuur van 2×1 m (s19) van kloostermoppen aangetroffen. De structuur vormt een hoek van een rechthoekige kamer die door een muur in tweeën wordt gedeeld. De met kalkmortel gemetselde muren zijn nog twee stenen hoog en zijn tijdens de herbouw van de kerk in 1815 aan de noord- en oostzijde verstoord. De functie van de structuur is onbekend, maar deze dateert van voor 1815.

- 3 *Bevinden zich binnen de contouren van de huidige kerk intacte begravingen?*  
Er zijn vier grafkelders (s14–17) en elf grafkuilen (s34–36, s38, s39, s48,

s49, s51, s56, s61 en s71) aangetroffen. Alle graven waren oost-west georiënteerd, met uitzondering van één graf (s34) dat in het koor ligt en een noordwest-zuidoost-oriëntatie had. De graven zijn niet verder vrijgelegd. De graven zijn weer met grond afgedekt. In twee kindergraven (s38 en s39) is hout van de kist aangetroffen. Een graf (s71) ligt binnen de rechthoek van de grafkelders.

Ten behoeve van Fase 2 is een Programma van Eisen opgesteld (goedgekeurd 15 januari 2010) door J. van Doesburg en M. ter Schegget van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

4 *In hoeverre bevinden zich in de te ontgraven delen resten van de voorganger(s) van de huidige Laurentiuskerk, en zo ja wat is hun aard, omvang (zowel horizontaal als verticaal) en datering? Let hierbij vooral op tufsteenresten.*

Om na te gaan of zich in de ondergrond nog resten bevinden van een oudere voorganger van de kerk, zijn haaks op de buitenmuur vier sleuven gegraven tot net voorbij de onderkant van de bestaande kerkmuur. Van elke sleuf is een lange zijde als profiel gedocumenteerd (p2–5). In een profiel (p2) is een grondverbeteringssleuf aangetroffen in de vorm van een speklaag. Deze laag bestaat uit vijf laagjes van een sterk humeuze klei (steigeraarde) afgewisseld met vier laagjes schelpen. In profielen 3 en 5 is alleen een enkele schelpenlaag aangetroffen. Het betreft een funderingssleuf van een oudere stenen voorganger van de kerk. Dergelijke grondverbeteringssleuven zijn vaker bij onderzoeken in Friese kerken aangetroffen, zoals in de Nederlands-hervormde kerk te Kubaard in 2006 (Mulder 2006) en in de St. Salvius Kerk te Dronrijp in 2001 (Van der Waard 2002, pp. 48–119).

De speklaag was 1,02 m hoog en 1,36 m breed. De onderkant en de totale breedte van de speklaag konden niet bepaald worden. De gemiddelde dikte van de verschillende laagjes was ca. 10 cm. Volgens bouwhistoricus Frank van der Waard werden dergelijke grondverbeteringssleuven toegepast bij tufstenen kerkbouw, maar een bouwfase met kloostermoppen mag niet uitgesloten worden. De speklaag was in een laag (s914) van steigeraarde ingegraven. In deze laag zijn twee aardewerkfragmenten (vnr. 31) aangetroffen, die op zijn vroegst in de eerste helft van de 13e eeuw zijn te dateren. De grondverbeteringssleuf moet dus in de eerste helft van de 13e eeuw of daarna zijn aangelegd. Op de speklaag is een puinlaag aangetroffen, bestaande uit fragmenten tufsteen en kloostermoppen. Dit kan bouwpuin zijn afkomstig van de bouw van de kloostermoppenfase van de kerk

5 *In hoeverre bevinden zich in de te ontgraven delen menselijke begravingen, en zo ja wat is de datering, fasering van de begravingen. Wat is het exacte karakter in situ (bekisting, lijkkleed e.d.), oriëntatie/licging, compleetheid, liggen de resten in anatomisch verband. Als de resten niet (meer)in anatomisch verband liggen, wat is daarvan de reden?*

In het PvE is opgenomen dat slechts mocht worden verdiept tot de diepte

van de geplande verstoringen. Van de begravingen kon daardoor alleen het bovenste deel worden gedocumenteerd. Op dit niveau zijn geen menselijke resten aangetroffen. Aangenomen mag worden dat de begravingen dieper in de bodem doorliepen, maar conform het PvE zijn de begravingen niet verder verdiept.

6 *Wat zijn de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek? Zie verder specialistisch onderzoek.*

Zie vraag 9.

7 *Is er een relatie tussen een begraving en een specifiek graf, grafzerk en andere grafmarkering?*

Alle grafzerken waren voorafgaand aan het onderzoek verwijderd. De drie grafzerken in het koor waren al in 1815 verplaatst en lagen derhalve niet meer op hun oorspronkelijke plaats. Door bouwhistoricus Frank van der Waard is een onderzoek ingesteld naar de graven en de aanwezige grafzerken. De bevindingen zullen in zijn rapport worden beschreven.<sup>1</sup>

8 *Wat is de relatie tussen de aanwezige bouwresten en begravingen?*

Er is geen duidelijke relatie tussen de aanwezige bouwresten en de begravingen. Wel zijn een grafkelder (s14) en een grafkuil (s56) tijdens de bouw van de huidige kerk in 1815 verstoord.

Ten behoeve van het specialistisch onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

9 *Wat zijn de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek? Zijn er uitspraken te doen over leeftijd, geslacht, fysieke gesteldheid, ziektes, lichaams lengte e.d? Geef zo mogelijk de resultaten in situ als de resten niet geborgen worden, anders specialistisch onderzoek ex situ.*

De menselijke resten die tijdens het archeologisch onderzoek zijn aangetroffen zijn niet in een grafcontext gevonden, maar betreft materiaal dat in de loop van de tijd verspreid is geraakt in de bodem. Onderzoek naar deze resten levert dan ook weinig fysisch-antropologische gegevens op. Het materiaal bestaat uit:

- Vondstnummer 14: Schedelfragment zeer jong kind (neonaat of zelfs foetus) en twee ribfragmenten, waarvan één fuserend (leeftijd individu >20 jaar).
- Vondstnummer 15: Diafysefragment femur (dijbeen) volwassen individu, diafysefragment tibia (scheenbeen) volwassen individu en diafysefragment radius (spaaibeen) volwassen individu.
- Vondstnummer 16: Metacarpale (middenhandsbeen) volwassen individu.
- Vondstnummer 19: Rechterfemur zeer jong kind (neonaat of zelfs foetus).
- Vondstnummer 30: Distale epifyse van de linkerfemur van een niet-

---

<sup>1</sup>Waard, F.J. van der, 2010: *Kerk Rauwerd, bouwhistorisch onderzoek*, Groningen (in prep.).

volwassen individu, wel fors (leeftijd <15–17 jaar). Mediale condyle is iets afgeplat, mogelijk als gevolg van ouder lokaal trauma (bv. meniscustrauma) of als gevolg van slijtage.

- 10 *Wat is de (sociale) betekenis van de aangetroffen fysieke menselijke resten in relatie tot de grafstructuur in termen van levensstandaard, status, verwantschap e.d?*

Niet van toepassing.

- 11 *Wat zijn de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek? In hoeverre sluiten deze aan bij die van het onderzoek aan de aanwezige opstanden?*

Zie F.J. van der Waard, 2010: *Kerk Rauwerd, bouwhistorisch onderzoek*, Groningen (in prep.).

## 10 Samenvatting

In opdracht van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de Stichting Restauratie Laurentiuskerk Raerd heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) archeologisch onderzoek uitgevoerd in de Laurentiuskerk te Raerd. Dit onderzoek maakt deel uit/is het gevolg van de restauratie van het kerkgebouw. Het veldwerk, dat bestond uit een IVO-P (Fase 1) en een archeologische begeleiding-protocol beperkte verstoring (Fase 2), is uitgevoerd tussen 5 januari en 18 februari 2010.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de huidige kerk (in het rapport aangeduid als Bouwfase 3), behalve de in het begin van de 19e eeuw gesloopte laatmiddeleeuwse bakstenen kerk (Bouwfase 2), waarschijnlijk nog een voorloper heeft gehad in de vorm van een tufstenen kerk (Bouwfase 1). Er zijn geen resten *in situ* aangetroffen van een tufstenen kerk, maar de aanwijzingen voor deze bouwfase bestaan uit losse vondsten: twee bouwstenen van tufsteen, de onderzijde van een tufstenen basement, een fragment van een sarcofaagdeksel van rode Bremer zandsteen, drie fragmenten van een bronzen klok en bronzen gietresten van de klok. Een opmerkelijke vondst is een heiligenfibula met een afbeelding van Christus uit de Vroege Middeleeuwen. Deze mantelspeld is mogelijk ouder dan de tufstenen bouwfase.

Van de tweede bouwfase zijn ook slechts *ex situ*-resten aangetroffen, met één uitzondering: funderingssleuven. In een van deze sleuven is een speklaag aangetroffen die bestond uit vijf sterk humeuze kleilagen (steigeraarde) die werden afgewisseld door vier schelpenlagen. Het vondstmateriaal dat aan deze bouwfase is te relateren bestaat uit een fragment van een roodachtige zandstenen altaarsteen, een natuurstenen venstertraceringsonderdeel, drie zandstenen bouwornamenten, kalkstenen vloertegels, kloostermoppen, bakstenen tegels, dakpannen en een olielamphouder, een gebrandschilderd ruitje, aardewerk, een metalen riemtong, een pelgrimsinsigne, acht munten en een aantal nieuwtijdse (fragmenten van) grafzerken. Verder is tegen de noordelijke kerkmuur een structuur van 2 × 1 m van kloostermoppen aangetroffen. Het betreft een hoek van een rechthoekige ruimte die door een muur in tweeën wordt gedeeld. De functie is onbekend.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de huidige kerk (in het rapport aangeduid als Bouwfase 3), behalve de in het begin van de 19e eeuw gesloopte laatmiddeleeuwse bakstenen kerk (Bouwfase 2), waarschijnlijk nog een voorloper heeft gehad in de vorm van een tufstenen kerk (Bouwfase 1). Er zijn geen resten *in situ* aangetroffen van een tufstenen kerk, maar de aanwijzingen voor deze bouwfase bestaan uit losse vondsten: twee bouwstenen van tufsteen, een onderdeel van

een deelzuil van een venster, een fragment van een sarcofaagdeksel van rood zandsteen, drie fragmenten van een bronzen klok en bronzen gietresten van de klok. Een opmerkelijke vondst is een heiligenfibula met een afbeelding van Christus uit de Vroege Middeleeuwen. Deze mantelspeld is mogelijk ouder dan de tufstenen bouwfase.

Na de sloop van de laatmiddeleeuwse kerk en de daarop volgende bouw van de huidige kerk is de laatmiddeleeuwse fundering geheel verwijderd. Na verwijdering werd een egalisatielaag van wit zand onderin de sleuf gegooid. Daarop werd met kloostermoppen afkomstig van de afgebroken laatmiddeleeuwse kerk een fundering gemetseld. Hierop is vervolgens de opstreckende kerkmuur gezet. In 1909 is het interieur van de kerk veranderd, waarbij de preekstoel naar de oostwand van het voormalige koor werd verplaatst, de in de vloer van het middenpad aanwezige grafzerken rechtop tegen de lange wanden werden gezet en de banken werden gegroepeerd. Tijdens deze aanpassingen werd de stenen vloer met de grafzerken verwijderd en vervangen door een houten vloer.

Naast de vier reeds bekende grafkelders zijn elf grafkuilen aangetroffen. Net als de grafkelders zijn de kuilen oost-west georiënteerd, met uitzondering van een noordwest-zuidoost georiënteerd graf dat in het koor ligt. In de meeste graven is menselijk botmateriaal aangetroffen. Het botmateriaal is niet voor onderzoek meegenomen, maar is weer met grond afgedekt. In twee kindergraven (s38 en s39) is hout van de kisten aangetroffen. Verder zijn menselijke resten aangetroffen die niet in een grafcontext lagen. Het betreft botmateriaal dat in de loop van de tijd verspreid in de grond is geraakt.



# 11 Nawoord

*F. van der Waard*

De interdisciplinaire samenwerking tussen archeologie en bouwhistorie leverde interessante discussies op die tot meerwaarde van het onderzoek zouden kunnen leiden. Een van de meest intrigerende punten was de interpretatie van de speklagenfundering van lagen schelpen afgewisseld met steigeraarde. De discussie richtte zich op de vraag of op deze fundering een tufstenen kerk of de eerste bakstenen kerk heeft gestaan. Dergelijke funderingen komen vooral bij tufstenen muren voor, maar werden ook wel gebruikt bij vroege bakstenen muren. De scherven uit de eerste helft van de 13e eeuw (vnr. 31/1) in de insteek van de funderingsleuf dateren deze fundering in de vroege 13e eeuw of later. Als men ervan uit gaat dat er een tufstenen kerk op stond, dan zou dat betekenen dat er nog in de vroege 13e eeuw of later een tufstenen kerk werd gebouwd (ervan uitgaande dat de datering van de scherven klopt). Dat zou impliceren dat nog veel later dan normaal gedacht wordt tufstenen kerken in het noorden van Nederland gebouwd werden. Aan de andere kant is het ook denkbaar er toch al een bakstenen kerk op stond. Het is dan wel weer vreemd dat er geen funderingsporen van de tufstenen kerk gevonden konden worden.

Vastgesteld kan worden dat de datering van tufstenen gebouwen en vroege bakstenen gebouwen nog steeds problematisch is waar inzet van archeologie dateringen zou kunnen onderbouwen. Ook zou omgekeerd vanuit de bouwhistorie kritisch naar de schervendatering gekeken kunnen worden. Ook zou de grotere inzet van de combinatie van archeologisch (sleuven) onderzoek en bouwhistorisch onderzoek bij de opgaande muren van vergelijkbare tufstenen- en vroege bakstenen kerken meer vergelijkingsmateriaal opleveren. Mogelijk zou dan meer duidelijkheid zijn over het voorkomen en de datering van speklagenfunderingen. Er kan dan duidelijk worden hoe lang een dergelijke funderingswijze werd toegepast bij baksteenbouw. Daarmee zouden de tufstenen- en vroege bakstenen gebouwen mogelijk scherper gedateerd kunnen worden.

In het geval van Raerd konden bepaalde vragen (zoals de plattegrond van het gebouw met de speklagenfundering: stond dit gebouw binnen de muren van het huidige gebouw?) niet goed opgelost kon worden mede omdat te weinig opgaand werk bewaard is gebleven, maar ook omdat de proefsleuven (op een na) te ondiep waren voor kunnen achterhalen en documenteren van dit soort cruciale informatie.

Op een aantal strategische plaatsen een diepere sleuf aanbrengen zou hoogstwaarschijnlijk beduidend meer informatie opleveren. Daarmee zou een relatief kleine verstoring in het bodemarchief heel veel meerwaarde aan het onderzoek kunnen bieden, waarmee deze verstoring te rechtvaardigen zou zijn. De samenwerking was ook met name zinvol voor de interpretatie van allerlei archeologische artefacten die restanten van historisch bouwmetaal zijn en vanuit de bouwhistorie herkend konden worden. Al met al kan de samenwerking tussen archeologie en bouwhistorie als zinvol beschouwd worden, met name daar waar men gedwongen wordt het fundament van de eigen dateringsproblematiek te overdenken.

# Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Beuningen, H.J.E. & A.M. Koldeweij, 1993. *Heilig en Profaan. 1000 Laatmiddeleeuwse Insignes uit de collectie H.J.E. Beuningen*. Cothen (Rotterdam Papers VIII).
- Boeles, P.C.J.A., 1951. *Friesland tot de elfde eeuw: zijn vóór- en vroege geschiedenis*. 's-Gravenhage. 2e (herziene) druk.
- Böhner, K., D. Ellmers & K. Weidemann, 1970. *Das frühe Mittelalter. Führer durch das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz I*. Mainz.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Frick, H.J., 1993. Karolingisch-ottonische Scheibenfibeln des nördlichen Formenkreises. *Offa* 49/50.
- Gruyter, W. de, 2000. *Fibel und Fibeltracht*. Berlin (Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Studienausgabe).
- Haan, K.B., 1992. *De klokkengieters Van Bergen. Van Midwolda naar Heiligerlee 1795-1980*. Heiligerlee.
- Haslinghuis, E.J. & H. Janse, 2005. *Bouwkundige termen. Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie*. Leiden. 5e druk.
- Janse, H., G. Berends and H. Kars and J. Querido, 1986. *Leien op Monumenten*. Zeist.
- Janse, H., 1991. Middeleeuws gebrandschilderd glas in Groninger kerken. *Groninger kerken* nr. 2, jaargang 8.
- Janse, H. & D.J. de Vries, 1991. *Werk en merk van de steenhouwer. Het steenhouwersambacht in de Nederlanden voor 1800*. Zwolle.
- Jehee, J., 2010. *Tussen lucht en licht. De ontwikkeling van de vensters, kozijnen, ramen en luiken*. Zwolle.
- Koopstra, C.G. & M.A. Huisman, 2003. *Resten van het Thiascingacloster; een archeologische begeleiding in de dorpskern van Thesinge, gemeente Ten Boer (Gr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 87).
- Mulder, S.A., 2006. *Een archeologische begeleiding tijdens restauratiewerkzaamheden in de Nederlands Hervormde Kerk te Kubaard, gemeente Littenseradiel (Fr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 162).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Ristow, S., 2007. *Fruhes Christentum im Rheinland. Die Zeugnisse der archäologischen und historischen Quellen an Rhein, Maas und Mosel*. Münster.

- Slinger, A., H. Janse & G. Berends, 1980. *Natuursteen in Monumenten*. Zeist.
- Stenvert, R. & G. van Tussenbroek, 2007. *Inleiding in de bouwhistorie*. Utrecht.
- Stuurman, J.G., 2001. Saksische Hertogen in Friesland (1498-1515): aspiraties en muntslag. In: E.J.A. van Beek et al. (red.), *Jaarboek voor munt- en penningkunde* 88. Amsterdam, pp. 73–174.
- Tolboom, H.J., 1998. *Venstertraceringen in Nederland*. Zeist/s-Gravenhage.
- Ufkes, A., 2008. *Een middeleeuws leerbewerkerkwartier in Sneek. Een archeologische opgraving aan het Martiniplein te Sneek, gemeente Sneek (Fr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 17).
- van Borssum Waalkes, G.H., 1886. *Friesche klokke-opschriften, met andere van elders vergeleken, en met aantekeningen, vertaling, registers en platen voorzien*. Leeuwarden (De Vrije Fries XVI).
- Voco, V., M. Plango & F. Frango, 1992. Denkmäler der Kirche VIII. Glocken ud Glockenguss im 11. und 12. Jahrhundert. In: P. Betzler & M. Schulze-Dörrlamm (red.), *Das Reich der Salier 1024-1125. Katalog zur Ausstellung des Landes Rheinland-Pfalz*. Sigmaringen, pp. 405–419.
- Waard, F.J. van der, 2002. Bouwhistorisch onderzoek. In: D.J. de Vries (red.), *Sint Salvius Op De Terpen: Dronrijps Heerlijk Hoogtepunt*. Dronrijp, pp. 48–119.
- Woudstra, R., 1956. Oudheidkundige opgravingen in de Ned. Herv. kerk te Diever, Drenthe. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* VII, 1956, pp. 15–35.

## Bijlage 1 Overzicht van het aardewerk

vr./volg.	put/vlak	vak	sp	context	baksel	vorm	Type/productiepl.	R	B	W	Opmerking	N	mai	atm. (mm)	Kleur	versiering	gezand engobe	Plaats versiering	Plaats glazuur	datering
5/1	1/2	-	14-17	grafkelder	roodbakkerend	schotel, test, steelpan, pot	-	-	3	-	haaksteel	4	4	90	bruin	1 x engobe veertechniek versiering	bi	lgl	bi	1650-1800
5/2	1/2	-	14-17	grafkelder	witbakkerend	test, pot	Friesland	2	3	-	-	5	5	110	groen	-	-	lgl met koperoxide	bi	1800-1900
5/3	1/2	-	14-17	grafkelder	witbakkerend	schotel	Frechen	-	1	-	-	1	1	85	geel	rode cirkels	bi	lgl	bi	1850-1900
10/1	1/3	-	900	laag	roodbakkerend	pot	-	-	1	-	standing	1	1	110	bruin	-	-	lgl	geh	1650-1750
11/1	1/4	-	24	laag	roodbakkerend	kogelpot	-	-	1	-	-	1	1	75	bruin	-	-	-	-	1250-1350
11/2	1/4	-	24	laag	grijsbakkerend	kogelpot	-	-	1	-	-	2	2	45	grijs	-	-	-	-	1250-1400
11/3	1/4	-	24	laag	witbakkerend	test, pot	Friesland	-	1	-	standing	1	1	25	groen	-	-	lgl met koperoxide	bi	1800-1900
14/1	1/2a	39	-	laag	roodbakkerend	papkom	-	-	1	-	standing	1	1	55	bruin	-	-	lgl	bi	1550-1650
16/1	1/2a	36	-	laag	steengoed	kruik	Langerwehe	-	1	-	-	1	1	60	bruin	-	-	lgl	geh, bu	1500-1550
17/1	1/3	-	33	uitbraaksleuf	faience	kom	-	-	1	-	-	1	1	40	wit	blauwe beschildering	bu	tgl	geh, bu	1700-1750
18/1	1/3	-	42	laag	steengoed	kruik	-	-	1	-	-	1	1	50	bruin	-	-	zgl	geh, bu	1500-1550
20/1	1/2a	24	-	laag	roodbakkerend	steelpan, pot	-	2	1	-	platte steel	3	2	120	bruin	-	-	lgl	bi	1600-1700
22/1	1/2a	16	-	laag	roodbakkerend	papkom, olielamp	-	-	1	-	stam	2	2	55	bruin	-	-	lgl	bi	1550-1650
25/1	1/2	-	902	laag	licht oranje bakkerend	kogelpot	-	-	1	-	-	1	1	42	oranje	-	-	-	-	1250-1350
25/2	1/2	-	902	laag	roodbakkerend	steelpan, grape	-	2	-	-	-	2	2	60	bruin	-	-	lgl	bi	1550-1650
31/1	1/2	-	914	laag	proto steengoed	kruik	-	-	1	-	-	1	1	70	bruin	-	-	-	-	1200-1250
31/2	1/2	-	914	laag	grijsbakkerend	kogelpot	-	-	1	-	-	1	1	55	grijs	-	-	-	-	1250-1400
33/1	1/2a	42	-	laag	grijsbakkerend	kogelpot	-	1	-	-	-	1	1	85	bruin	-	-	-	-	1250-1400
33/2	1/2a	42	-	laag	proto steengoed	kruik	-	-	3	-	-	3	1	45	geel	-	-	-	-	1200-1300
35/1	1/3	-	56	grafkelder	steengoed	kruik	Langerwehe	-	1	-	-	1	1	65	bruin	-	-	zgl, ijzerengobe	geh, bu	1500-1550
37/1	1/3	-	33	uitbraaksleuf	steengoed	kruik	Langerwehe	-	1	-	-	2	2	90	bruin	-	-	zgl, ijzerengobe	geh, bu	1500-1550
38/1	1,2a	30	-	laag	grijsbakkerend	kogelpot	-	-	1	-	-	1	1	50	grijs	-	-	-	-	1250-1400
38/2	1/2a	30	-	laag	roodbakkerend	grape	-	-	2	-	poetje	2	1	75	bruin	-	-	lgl	bi	1550-1650
39/1	1,2a	41	-	laag	grijsbakkerend	kogelpot	-	-	1	-	-	1	1	45	grijs	-	-	-	-	1250-1400
40/1	1/3	-	stort	laag	grijsbakkerend	bakpan	-	1	-	-	holle steel	1	1	105	grijs	-	-	-	-	1250-1400
40/2	1/3	-	stort	laag	proto steengoed	kruik	-	1	-	-	geknepen voet	1	1	90	bruin	-	-	ijzerengobe	bu	1200-1250
42/1	1/2a	13	-	laag	roodbakkerend	kom	-	2	-	-	-	2	1	110	bruin	-	-	lgl	bi	1550-1650

## Bijlage 2 Overzicht van het keramische bouw materiaal

nr/afgr.	vak	sp	context	type	beschrijving	N	l/b/d (mm)	compleetheid	datering	opmerkingen
5/1	1/2	-	14-17	grafkelder	kloostermop		200/148/82	incompleet	-	aan twee zijden pleisterlaag met rode verf
5/2	1/2	-	14-17	grafkelder	kloostermop		180/152/88	incompleet	-	kalkresten
5/3	1/2	-	14-17	grafkelder	oranje bakkend	vormsteen, hollelhoek	160/95/42	incompleet	-	5 gestapelde stenen met pleisterwerk met zwarte en rode gekruide lijnen, totale hoogte is 26 cm
5/4	1/2	-	14-17	grafkelder	kloostermop	vormsteen v/e zuil, 1/4 rond	220/220/99	compleet	-	kalkresten
5/5	1/2	-	14-17	grafkelder	grijsbakkend	vloertegel	202/202/28	compleet	-	kalkresten
5/6	1/2	-	14-17	grafkelder	roodbakkend	vloertegel	112/112/20	compleet	1600-1700	groen geglaazuurd, kalkresten
5/7	1/2	-	14-17	grafkelder	roodbakkend	onder en bovenpan	180/140/45	fragment	1250-1500	met nokken, kalkresten
5/8	1/2	-	14-17	grafkelder	kloostermop	vormsteen, hollelhoek	280/152/90	incompleet	-	kalkresten
5/8	1/2	-	14-17	grafkelder	kloostermop	baksteen	286/140/72	compleet	-	kalkresten
7/1	1/2	-	19	muur	kloostermop	baksteen	320/140/85	compleet	-	kalkresten
9/1	1/p5	-	900	laag	roodbakkend	olielamp	145/140/80	stuk uit rand	-	in vorm gebakken, open baksteen met zwart geblakerde binnenwand. Opening is 12x12cm groot en 4,5cm diep/
14/1	1/2a	39	-	laag	geelbakkend	baksteen	190/85/37	compleet	1550-1800	
14/1	1/2a	39	-	laag	roodbakkend	vloertegel	115/115/23	compleet	1600-1700	donker bruin geglaazuurd
15/1	1/2a	40	-	laag	kloostermop	baksteen	220/128/80	incompleet	-	kalkresten
15/2	1/2a	40	-	laag	kloostermop	baksteen	220/136/90	incompleet	-	kalkresten
20/1	1/2a	24	-	laag	kloostermop	vormsteen met schuine hoek	220/138/88	incompleet	-	aan drie zijden pleisterlaag met rode verf
20/2	1/2a	24	-	laag	kloostermop	vormsteen met holle hoek	275/155/83	compleet	-	aan drie zijden pleisterlaag met rode verf
22/1	1/2a	16	-	laag	kloostermop	baksteen	290/140/74	compleet	-	kalkresten
22/2	1/2a	16	-	laag	oranje bakkend	baksteen	145/106/55	incompleet	1500-1600	handvorm met kattepoot indrukken
23/1	1/2a	8	-	laag	roodbakkend	bovenpan	120/11/20	fragment	1250-1500	met nokken, kalkresten
24/1	1/2a	4	-	laag	kloostermop	vormsteen, eclips van vorm	230/130/80	compleet	-	kalkresten
25/1	1/2a	6	-	laag	roodbakkend	onder of bovenpan	85/50/15	fragment	1250-1500	
32/1	1/3	-	6	laag	roodbakkend	vloertegel	115/115/23	compleet	1600-1700	donker bruin geglaazuurd
37/1	1/3	-	33	uitbraaksleuf	grijsbakkend	vloertegel	210/210/25	compleet	1600-1800	kalkresten
37/2	1/3	-	33	uitbraaksleuf	roodbakkend	vloertegel	115/115/23	compleet	1600-1800	geel geglaazuurd
45/1	1/2a	1	-	laag	kloostermop	vormsteen v/e zuil, 1/4 rond	150/130/90	incompleet	-	kalkresten
45/2	1/2a	1	-	laag	faience	wandtegel	127/90/10	incompleet	1650-1700	in blauw een kind met stok, ossenkop in de hoeken
49/1	1/3	-	59	muur	kloostermop	vormsteen v/e zuil, 1/4 rond	220/220/10	compleet	-	kalkresten
50/1	1/3	-	73	vloer	kloostermop	baksteen	305/160/90	compleet	-	6,1 kg
50/2	1/3	-	73	vloer	kloostermop	baksteen	295/150/85	compleet	-	-

### Bijlage 3 Overzicht van de metalen voorwerpen

nr./volgnr.	wp	vlak/vlak	sport/vulling		metaal	beschrijving	N	compleet/d	datering	opmerking
			context	aanleg						
1	1	2	6/1	laag	koperlegering	munt	1	compleet	17e/18e eeuw	onleesbare duit
2	1	2	6/1	laag	koperlegering	munt	1	compleet	1576	Hollandse oord
3	1	2	6/1	laag	brons	gietrestant	1	fragment	-	-
12	1	2	16/2	kelder	brons	gietrestant	1	fragment	-	-
13/1	1	2a/43	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	1	fragment	-	randfragment klok
13/2	1	2a/43	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	1	fragment	-	-
13/3	1	2a/43	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	6	fragment	-	-
13/4	1	2a/43	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	compleet	1791	Stad Utrecht
13/5	1	2a/43	-	aanleg vlak	ijzer	spijker	2	fragment	-	-
13/6	1	2a/43	-	aanleg vlak	lood	buisje	1	fragment	-	-
14/1	1	2a/39	-	aanleg vlak	koperlegering	vingerhoed	1	compleet	18e eeuw	-
14/2	1	2a/39	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	1	fragment	-	-
16	1	2a/36	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	compleet	1689	Friese duit
18	1	3	42/1	laag	koperlegering	beslag	1	fragment	-	-
19	1	3	47/1	laag	koperlegering	heiligenfibula	1	fragment	8e-10e eeuw?	Christussymbool
21/1	1	2a/20	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	compleet	1702	Hollandse duit
21/2	1	2a/20	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	compleet	1739	Friese duit
21/3	1	2a/20	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	fragment	17e/18e eeuw	onleesbare duit
21/4	1	2a/20	-	aanleg vlak	koperlegering	ring	1	compleet	-	-
22	1	2a/16	-	aanleg vlak	lood	stripje	1	fragment	-	-
23	1	2a/8	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	compleet	1715	1/6 Zweedse öre
24/1	1	2a/4	-	aanleg vlak	zilver	munt	1	compleet	1760	Gelderse bezemstuiwer
24/2	1	2a/4	-	aanleg vlak	lood-tin en ijzer	riemtong	1	fragment	14e/15e eeuw	-
24/3	1	2a/4	-	aanleg vlak	koperlegering	pelgrimsinsigne	1	compleet	1475-1525	latoenkoper
24/4	1	2a/4	-	aanleg vlak	lood	musketkogel	1	compleet	NT	-
26	1	p2	911/1	laag	brons	gietrestant	35	fragment	-	-
27	1	p2	912/1	paalgat	brons	gietrestant	2	fragment	-	-
28	1	p2	910/1	laag	brons	gietrestant	2	fragment	-	-
32/1	1	3	6/1	laag	brons	gietrestant	1	fragment	-	oog van de klok
32/2	1	3	6/1	laag	ijzer	kisthandvat	1	compleet	-	-
32/3	1	3	6/1	laag	ijzer	spijker	15	fragment	-	grafkistspijkers
34	1	3	6/1	laag	brons	indet.	1	fragment	-	-
36/1	1	2a/42	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	1	fragment	-	schouderfragment klok
36/2	1	2a/42	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	12	fragment	-	-
38/1	1	2a/30	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	2	fragment	-	-
38/2	1	2a/30	-	aanleg vlak	lood	indet.	1	fragment	-	-



vnr/volgnr.	wp	spoorvulling			completeerd					
		vlak/vak	context	metaal	beschrijving	N	datering	opmerking		
39	1	2a/41	-	aanleg vlak	brons	gietrestant	2	fragment	-	-
43	1	2a/9	-	aanleg vlak	zilver	munt	1	compleet	1505	halve stuiver Georg van Saksen
44/1	1	2a/5	-	aanleg vlak	koperlegering	munt	1	fragment	1658	West Friese duit
44/2	1	2a/5	-	aanleg vlak	lood	lakenlood	1	compleet	16e eeuw?	Gothische letters
44/3	1	2a/5	-	aanleg vlak	koperlegering	gesp	1	compleet	-	-
45/1	1	2a/1	-	aanleg vlak	koperlegering	stripje	1	compleet	-	-
45/2	1	2a/1	-	aanleg vlak	koperlegering	messchedebeschermer	1	fragment	-	-
46/1	1	2a/2	-	aanleg vlak	lood	lakenlood	1	fragment	-	-
46/2	1	2a/2	-	aanleg vlak	lood	stripje	1	fragment	-	-
46/3	1	2a/2	-	aanleg vlak	ijzer en koperlegering	indet.	1	fragment	-	-
47	1	3	60/1	kuil	ijzer	hamerkop	1	fragment	-	-
48	1	p6	6/1	laag	brons	gietrestant	3	fragment	-	-
58	2	2	14/1	laag	ijzer	indet.	1	fragment	-	-

