



Schuilkerk met dubbele bodem

Bouwhistorische opname ondergrond kerkzaal Zilverstraat 46 Franeker

Jim Klingers, 2018



Schuilkerk met dubbele bodem

Bouwhistorische opname ondergrond kerkzaal Zilverstraat 46 Franeker

Jim Klingers, Wijster, januari 2018

Inhoud

Objectgegevens en colofon	5
Aanleiding en werkwijze	7
Situering pand en plattegrond	8
Een werkvloer onder de kerkvloer	10
Enkele bouwhistorische kenmerken pand	12
Vroegste bouw- en gebruiksgeschiedenis	15
Oorsprong gracht	20
Bouwhistorische beschrijving	23
Werkvloer van tuimelaars en geeltjes	23
Sporen in relatie tot de gracht	30
Poeren en pilaren	33
Tekening vloer en gracht	38
Waardstelling	39
Advies voor vervolgonderzoek	39
Hersteladvies	42
Samenvatting	43
Noten	44

Objectgegevens en colofon

Adresgegevens

Zilverstraat 46, 8801 KC Franeker
Gemeente Waadhoeke, Friesland

Kadastrale gegevens

Franeker, A 03756

Monumentale status

Rijksmonument sinds 19 juni 1984 onder nr. 18245
Beschermd stadsgezicht gebiedsnr. 1372

Oorspronkelijke functie

Kerkgebouw

Nieuwe functies

Appartementen; kantoor- en evenementenruimte

Eigenaar

Stichting Behoud Monument Gemeente van Gedoopte Christenen
Leeuwarderend 11, 8801 LL Franeker

Opdrachtgever

Adema Architecten
- Vleesmarkt 7, 9101 MH Dokkum
- Oude Ebbingestraat 45, 9712 HB Groningen
0519 295665
www.adema-architecten.nl
info@adema-architecten.nl

Uitvoering

Klingers Bouwhistorie & Restauratie
Beilerweg 4, 9418 TE Wijster
06 41373813
www.klingersbouwhistorie.nl
jimklingers@hotmail.com



Aanleiding en werkwijze

Na jarenlang verval werd najaar 2017 begonnen met de restauratie van het voormalige kerkgebouw van de Gemeente van de Gedoopte Christenen aan de Zilverstraat 46 te Franeker, beter bekend als het Bolwerkkerkje of de Mouterij. Die namen dankt het aan de markante ligging tegen het Noorderbolwerk en aan het feit dat het pand een mouterij was voordat het in 1656 in gebruik werd genomen als doopsgezinde schuilkerk.

Een van de eerste klussen bestond uit het demonteren van de kerkbanken en de sterk verzakte en aangetaste houten vloer van de kerkzaal. Het was de bedoeling hier een betonvloer aan te brengen, voorzien van vloerverwarming, waarna het gerestaureerde kerkmeubilair en de houten vloer zouden terugkeren.

Bij deze werkzaamheden kwamen echter onverwacht restanten tevoorschijn van een sterk verzakte bakstenen- en plavuizenvloer, samen met de overblijfselen van een lang geleden gedempt achtergrachtje. De flinke laag grondwater die in dit restant bleef staan, vormde meteen een verklaring waarom de vloer zo vochtig was. Uit een achter de wandbetimmering tevoorschijn gekomen overspanningsboog bleek dat het pand doelbewust over dit vaartje was heen gebouwd – het deelde ooit letterlijk de binnenruimte doormidden.

De restanten van de vloer en kademuren zijn tussen 4 en 7 december door mij vrijgemaakt en onderzocht. Dat het hier om structuren ging die ouder waren dan de houten vloer en het kerkinterieur was direct duidelijk. Maar hoe oud precies? Zoiets valt nog niet gemakkelijk te bepalen als de gebruikte materialen eeuwenlang in vrijwel dezelfde vorm werden gefabriceerd en bovendien kunnen zijn hergebruikt. Voor een juiste interpretatie was aanvullende informatie over het bouwwerk dan

ook nodig. In verband met de restauratiewerkzaamheden, had het onderzoek echter vrij veel haast. Daarom verscheen op 20 december 2017 alvast een voorlopige rapportage in verband met de snelle voortzetting van de werkzaamheden.

Enkele zaken die daarin staan, zijn inmiddels alweer achterhaald. In dit definitieve rapport zijn de nieuwste bevindingen verwerkt, onder meer de dendrochronologische dateringen die Paul Borghaerts begin januari 2018 naar buiten bracht. Ook wordt veel uitgebreider ingegaan op de ontstaans- en gebruiksgeschiedenis van het pand en de gracht. Vermoedelijk zullen sommige van mijn conclusies opnieuw geen lang leven beschoren zijn. Zo kan archeologisch onderzoek van de gracht ongetwijfeld nieuwe informatie aan het licht brengen.

Binnen de beschikbare tijd was het onderzoek aan enige beperkingen gebonden. Zo gingen de overblijfselen deels schuil onder een laag plakkerige grond met puin, die eerst verwijderd moest worden. Dit kon niet heel grondig gebeuren, zodat de zichtbaarheid van de vloer op de foto's enigszins te wensen overlaat. Van de kademuren van de gracht konden alleen de bovenste randjes worden vrijgemaakt. Door de natte winter, bleef ondanks frequent pompen de plek te vochtig om doelgericht onderzoek te kunnen verrichten.

Omwille van de beknoptheid is de bouw- en gebruiksgeschiedenis alleen beschreven waar deze van belang is met betrekking tot de vondsten. Het gaat dan met name over de periode tot en met 1656, toen het pand in gebruik werd genomen als doopsgezinde (schuil)kerk. De zeker zo interessante periode erna staat beschreven in de bouwhistorische opname van Rutmer Mekenkamp, die in 2013-14 in het kader van zijn studie Bouwhistorie, Restauratie en Monumentenzorg aan de Hogeschool Utrecht het gehele kerkgebouw onderzocht.

Oud-gemeentearchivaris Gerard van der Heide heeft veel gegevens over de geschiedenis van het pand boven water gehaald en deze mondeling en schriftelijk medegedeeld ten behoeve van dit onderzoek. Daarvoor ben ik hem zeer erkentelijk. Verder bedank ik Paul Borghaerts, Arjo Hillebrand, Hans Ladrak, John de Rooy, Siebe van Seijen, Ronald Stenvert, Gerrit Tuinstra (van bouwbedrijf Haarsma) en Jan Pieter Verhoog voor hun advies, informatie en behulpzaamheid.

Jim Klingers, Wijster, januari 2018



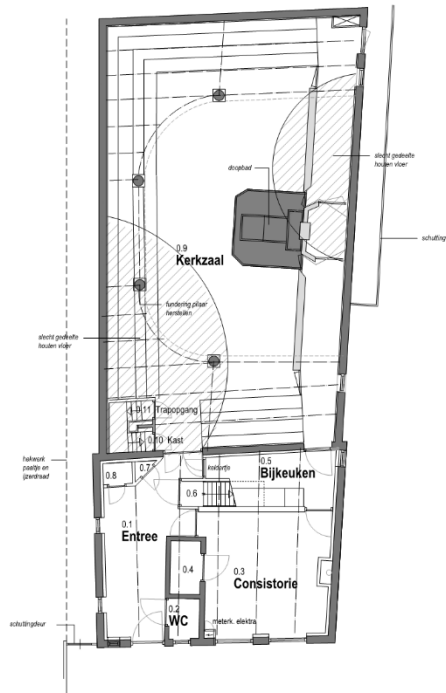
6. Alleen de vloerbalken zijn nog over (foto: Siebe van Seijen)

7. De ruimte van bovenaf met middenin de gracht. (foto: Marcel Teensma)

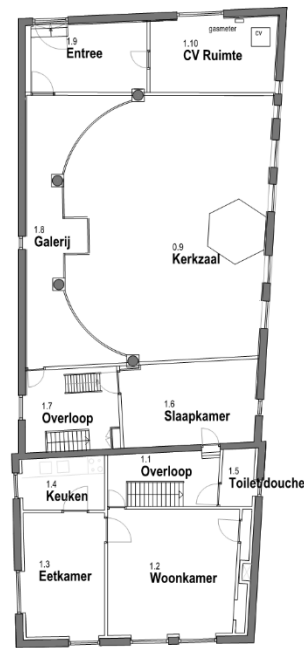


5. Het verwijderen van de vloer (foto: Siebe van Seijen)

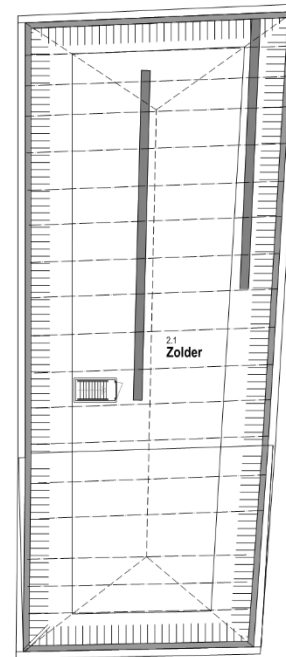




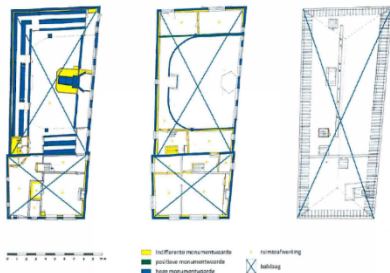
Begane grond



1e Verdieping



2e Verdieping



Uitsnede sch. 1:500
 Midden: 2000x1000
 Rechts: 1000x1000
 Links: 1000x1000

**Bouwhistorische
 waardstelling**

Situatie sch. 1:500

Kad. gemeente Franeker
 Sectie A
 Nummer 3756
 RIJKSMONUMENTNUMMER: 18246



Zilverstraat 46 te Franeker 15059
 St. Behoud Monument van Gedoopte Christenen te Franeker Oorsnachteger

Bestaande plattengronden Oorsnachteger
 UITVOERING

E0-01 Blad / formaat A2

1:100 Schaal

26-09-2017 Datum

Gewijzigd

jb/svs Getekend / Gezien

VLEESMARKT 7
 9101 MH DOKKUM
 TELEFOON 0519-295665
 FAX 0519-292870
 INFO@ADEMA-ARCHITECTEN.NL



Situering pand

De voormalige kerk ligt niet direct aan de Zilverstraat maar enige tientallen meters hiervan af en is te bereiken via een steeg tussen de nummers 44 en 48 (afb. 2). De hoofdingang bevindt zich in het voorhuis – de voormalige kosterswoning – dat eruitziet als een gewoon woonhuis (afb. 3). Daarachter bevindt zich de kerkzaal waar zich de onderzochte vloer en gracht bevinden. Met de achterzijde grenst deze kerkzaal aan het Noorderbolwerk, waar het deels letterlijk in staat. De achtergevel lijkt zodoende heel laag (afb. 4). Aan het bolwerk bevindt zich een tweede, bescheiden ingang, die - net zoals dit vaak bij dijkhuizen het geval is, toegang geeft tot de verdieping, of beter gezegd: het balkon. Op de kerkranken in de zuidgevel na, is aan niets te zien dat we hier met een kerkgebouw te maken hebben. Een schuilkerk in de ware zin des woords.



2. De steeg die naar het pand leidt vanaf de Zilverstraat (foto Google streetview)

3 - 4. De voor- en achterzijde van het pand voor de restauratie. (Foto's: Franeker Courant en Stichting BMGGC)



Een werkvloer onder de kerkvloer

Eén blik op de gevels van Zilverstraat 46 met al hun verschillende steenformaten, dichtgezette en doorgebroken vensters, vlechtingen en andere sporen van verbouwingen zegt genoeg: dit is geen pand dat zijn bouw- en gebruiksgeschiedenis gemakkelijk prijsgeeft. De inzichten komen dan ook stukje bij beetje en het laatste woord over de ingewikkelde bouwhistorie van het pand is nog niet gezegd.

De belangrijkste bron van informatie was in eerste instantie het onderzoek van Rutmer Mekenkamp uit 2013 -14. Het besloeg zowel het exterieur als het interieur. Een grote beperking daarbij was dat het pand destijds aan drie zijden was bepleisterd waardoor bouwsporen aan het zicht werden onttrokken. Ook binnen waren wanden en balkenlagen vrijwel overal afgetimmerd. Voor veel conclusies moest Mekenkamp dus afgaan op weinig expliciete schriftelijke bronnen. Op basis daarvan ging hij ervan uit dat het voorhuis uit de late 16^{de} eeuw of vroege 17^{de} eeuw stamde, het voorste deel van de kerkzaal uit de vroege 17^{de}-eeuw, terwijl het achterste gedeelte pas in 1760 dan wel bij een grote verbouwing in 1771 -1773 tot stand zou zijn gekomen. Daarbij zou de kerkzaal zijn inrichting met zuilen, galerij en balustrade hebben gekregen.¹ En hoewel dat nergens expliciet staat vermeld, lezen we hieruit dat ook de houten vloer tot deze 18^{de}-eeuwse fase zou moeten behoren.

Met de 16^{de}-eeuwse oorsprong van het voorhuis zat Mekenkamp in de goede richting, zoals zal blijken. Maar de gevonden vloer en gracht bevinden zich ook onder het door hem veronderstelde 18^{de}-eeuwse gedeelte. De bouwgeschiedenis hiervan moest dus verder teruggaan. Inmiddels werd dan ook aangenomen dat we hier te maken hadden met de vloer van een mouterij, die in het pand gevestigd was voordat het in 1656 in gebruik werd genomen als doopsgezinde schuilkerk. Naspeuringen van Gerard van der Heide wezen erop dat deze mouterij in

1578 moest zijn gebouwd door de gebroeders Schellingwou die aan het Leeuwarderend een brouwerij hadden. Het zou een klein gebouw zijn geweest, dat op zeker moment werd vergroot en in 1642 werd uitgebreid met een woonhuis, het huidige voorhuis.

Maar in het inmiddels volledig gestripte pand zijn bouwsporen aan het licht gekomen die duidelijk maken dat het voorhuis juist ouder moet zijn dan het achterste gedeelte met de kerkzaal. Dat deel is namelijk 'koud' tegen het voorhuis geplaatst (afb. 8 – 10). Bovendien staat het pand al min of meer in zijn huidige gedaante op een stadsplattegrond uit 1598 (afb. 21). In hoofdlijnen moet het dus reeds voor dat jaar tot stand zijn gekomen.

Dat we hier met de vloer van een mouterij te maken hebben, of in elk geval met een werkvloer, is daarentegen zo goed als zeker. De eenvoudige materialen waaruit de vloer is opgebouwd – ongeglazuurde plavuizen en bakstenen – en ook de dwars door het pand lopende gracht passen beter in het plaatje van een bedrijfspand dan van een kerk. Wat overigens niet wil zeggen dat de vloer niet nog een tijdje dienst kan hebben gedaan in de latere vermaning.

Dit leidde tot de voorlopige conclusie dat de stenen vloer na 1578 tot stand moest zijn gekomen en in elk geval tot 1656 in gebruik moest zijn geweest. Of mogelijk langer, want met nog in het achterhoofd dat het interieur van de kerkzaal, inclusief de houten vloer, pas in 1771-73 moet zijn gerealiseerd, leek het geen gekke gedachte dat tussen 1656 en 1771 alleen de verdieping in gebruik was geweest als kerk terwijl de begane grond nog als bedrijfsruimte functioneerde.

Maar ook deze theorie kon in de prullenbak na het zien van de potlooddatering van zowel een 17^{de}-eeuwse als een 18^{de}-eeuwse timmerman op een onderdeel van een in verband met de restauratie verwijderde zuil (afb. 52, 53). Dit maakte duidelijk dat de kerkzaal al in

1656 van houten zuilen werd voorzien en dat in 1771 vermoedelijk slechts de opstelling werd aangepast. Als de zuilen uit 1656 dateren, dan is het ook aannemelijk dat de houten vloer tegelijkertijd of kort erna is gerealiseerd en dus dat de stenen vloer al vrij snel uit het zicht verdween en de gracht werd gedempt. Nader onderzoek maakte duidelijk dat de gemetselde basementen van twee van de vier zuilen op nog oudere poeren staan, zodat hier oudere steunconstructie aan vooraf moet zijn gegaan (zie pag. 33).

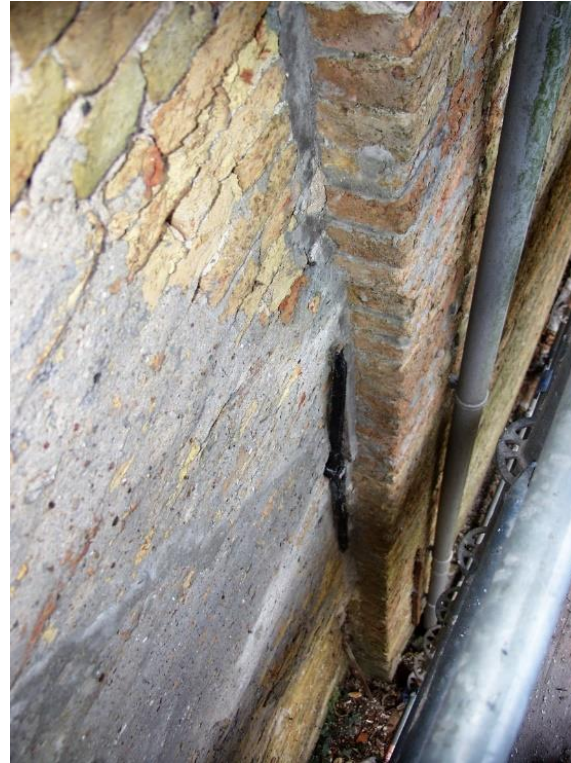
Dat we er zelfs met deze constatering nog niet zijn, werd duidelijk uit het dendrochronologische onderzoek dat Paul Borghaerts op 5 januari 2018 heeft uitgevoerd. Daarbij is een groot aantal boorstalen afgenomen van de plafondbalken van de verschillende ruimtes in het pand alsmede van diverse zuilen. Daaruit blijkt om te beginnen dat de eiken balken van de eerste verdiepingsvloer in 1562 zijn gekapt, wat op een bouwjaar van het voorhuis in 1563 of 1564 kan wijzen (afb. 14).

Het zou in de lijn der verwachting liggen dat het toegepaste hout in de kerkzaal dan uit 1578, het bouwjaar van de mouterij, zou stammen. Maar opmerkelijk genoeg gaf geen enkel monster een uitkomst rond die datum. In de constructie van het balkon en het plafond van de zaal zijn grenen balken met diverse leeftijden door elkaar gebruikt, zonder duidelijk patroon. Waar er constanten zijn in de dendrochronologische data, wijzen die echter op toepassingen in 1627 – 1628 en in 1651 – 1652 (mogelijk gaat het daarbij in feite om de verbouw tot schuilkerk in 1656). De boorstalen van enkele grenen plafondbalken en ook drie van de vier houten zuilen geven weliswaar eindjaren weer tussen 1497 en 1555, maar volgens Borghaerts kunnen hier bij de verwerking vele tientallen of zelfs meer dan honderd jaarringen vanaf zijn gehaald, zodat ook hier de daadwerkelijke toepassing van het hout vermoedelijk in de 17^{de} eeuw zal liggen.

Om de zaak nog gecompliceerder te maken zijn er in het pand ook geen data gevonden die corresponderen met de veronderstelde verbouwingen in 1642 en 1760 en zelfs niet met de grote verbouwing van 1771-73.

Wel blijken er daarna nog belangrijke aanpassingen te zijn geweest. Zo kwam de tweede verdiepingsvloer van het voorhuis pas in 1853 – 1854 tot stand. Mogelijk verloor het voorhuis toen ook zijn topgevels en werd het met de rest van het pand gelijk getrokken (afb. 11, 12). Het hele pand lijkt trouwens op zeker moment te zijn verhoogd, maar wanneer dat gebeurde is niet bekend omdat geen monsters van de dakconstructie genomen zijn (afb. 13, 16).

Enkele bouwhistorische kenmerken pand



8 – 10. Verschillende baksteenformaten en een verspringing in het metselwerk aan zowel de noord- als de zuidgevel laten duidelijk zien dat het voorhuis een autonoom bouwwerk is, waartegen het achterliggende gedeelte 'koud' is aangebouwd, zonder eigen tussenmuur.



11- 12. Aan beide zijgevels van het voorhuis zijn de resten van vlechtingen te zien, waaruit blijkt dat het voorste gedeelte aan beide zijden tuitgevels had en de dakconstructie hier dus haaks op de richting van het huidige dak stond. Op de tekening van 1598 is nog niets van zo'n opbouw te zien, zodat we mogen aannemen dat deze pas na dit jaar tot stand is gekomen.



13. In de gevel van het voorhuis is te zien dat het onderste deel van gele bakstenen ouder is dan het bovenliggende deel met appelbloesembakstenen. De stenen onderin de gevel meten 24 x 11,5/12 x 5,5 cm. – groter dan een drieling maar kleiner dan een Friese mop.



14. Deze geritste telmerken in de eiken balklaag van de eerste verdiepingsvloer zijn typerend voor de 16^{de}-eeuw en de boom voor deze balk werd dan ook in 1563 in Noorwegen geveld.



15. In de noordgevel zijn alle balkkoppen van het achterliggende balkon zichtbaar. Het aangepaste metselwerk rondom maakt duidelijk dat er aan de plaatsing van de balken in de gevel gemorreld is.



16. Het pand werd iets verhoogd en de laatste rijen baksteen van de noordgevel zijn bewust aflopend gemetseld. De reden hiervoor is onduidelijk.



17. In de noordgevel tekent zich halverwege de kerkzaal een bouwnaad af. Dit lijkt erop te duiden dat het gebouw in drie fases is gebouwd, maar in de zuidgevel ontbreekt een vergelijkbare indicatie.

18. De spitsboogvensters zijn netjes in de (oudere) zuidgevel verwerkt, waaruit we mogen opmaken dat het metselwerk hier in het zicht bleef en oorspronkelijk niet was bepleisterd.



Vroegste bouw- en gebruiksgeschiedenis

Van der Heide heeft in het Franeker archief aanwijzingen gevonden waaruit blijkt dat Jan en Daniël Jans Schellingwou in 1578 op de plek van het huidige pand een mouterij en droogschuur oprichtten. Hun brouwerij aan het Leeuwarderend was voor deze productieprocessen te klein geworden. De broers woonden zelf naast deze brouwerij op de hoek van het Leeuwarderend en de Zilverstraat (destijds Oostermolenstraat geheten naar de Oostermolen die tot 1578 op de hoek van het Leeuwarderend en het Bolwerk stond).² Tussen het woonhuis en de brouwerij liep een steeg richting de nieuwe mouterij. Er was een tweede steeg, die nu nog steeds bestaat, vanaf de Zilverstraat.

Mouten is het proces in de bierbereiding waarbij van gerst mout werd gemaakt. Daarbij werd het graan eerst gereinigd en vervolgens in een dikke laag over een moutvloer uitgespreid, waarbij het telkens werd bevochtigd en gekeerd zodat het ontkiemde (afb. 19). Door de temperatuur en zuurstoftoevoer goed te regelen ontstonden er enzymen die het zetmeel in de kiem omzetten in vergistbare suikers. Een door de mouterij lopend grachtje zal bij dit proces zeker een handige bijkomstigheid zijn geweest.

Na een dag of zeven, acht was de juist verhouding bereikt en werd het mouten stopgezet. Daarna moest de zogenaamde groenmout nog worden gedroogd (eesten genoemd) om het kiemproces te stoppen en beschimmelings te voorkomen. Voor dit proces zal de droogschuur bedoeld zijn geweest. Al kan deze ook hebben gediend om de benodigde hopbellen te drogen of de kruiden (gruit) die nog bij veel biersoorten werden gebruikt.

Het lijkt erop dat de gebroeders Schellingwou geen volledig nieuw gebouw optrokken. De dendrochronologisch dateringen laten zien dat de



19. Het omscheppen van de mout op de moutvloer. (foto Pinterest)

eiken balken van de eerste verdiepingvloer van het voorhuis al in 1564 of 1565 werden toegepast, wat betekent dat dit gedeelte er hoogstwaarschijnlijk al stond.³ Ook is op de plek al bebouwing aangegeven op de kaart van Lodovico Gucciardini uit 1562 – 65 (afb. 23). Het lijkt om een gebouw te gaan dat qua omvang goed overeenkomt met het huidige voorhuis. Mogelijk zette Schellingwou in 1578 een pand tegen dit gebouwtje aan. De huidige buitenmuren zijn althans ‘koud’ tegen de muren van het voorhuis aangezet (afb. 8 – 10). Of het direct al ging om het hele achterste gedeelte, is niet duidelijk. Boven de gracht in de noordgevel zien we een bouwnaad met klezortjes (kwart bakstenen) die erop wijst dat de gevel hier ooit de hoek om ging (afb. 51). Aan de zuidgevel is zo’n duidelijke afgrenzing evenwel niet zichtbaar.

Vermoedelijk rond 1605 ging het bouwwerk over op de familie Keest, doopsgezinde brouwers die zich in 1565 vanuit Kortrijk in Franeker hadden gevestigd en herberg *de Eenhoorn* op de hoek van Hokaart en het Bolwerk uitbaatten. De familie bezat ook het pand aan de Oostermolenstraat ter plekke van het huidige pand Zilverstraat 48. In de universiteitsstad Franeker nam de bierconsumptie gestaag toe. Dat zette de broers Jacob en Daniël Keest er in 1611 toe aan een de brouwerij en tapperij *Deser Werelt* op achter de Eisingastraat te openen.⁴ Het was een veel grotere brouwerij dan die aan het Leeuwarderend.

Vermoedelijk om aan voldoende kapitaal te komen, verkochten zij in hetzelfde jaar de helft van hun mouterij aan de eveneens doperse 'moutmaecker' Pieter Klases (of Claesz). Er kan ook nog een andere reden zijn geweest voor deze gedeeltelijke verkoop. In 1611 doet de kerk (classis) van Franeker namelijk een verzoek aan Gedeputeerde Staten om de bouw van een mennonietenkerk te stoppen. Blijkbaar tevergeefs, want het gebouw waarin deze schuilkerk zat, aan het tegenwoordige Nieuwe Hof, bestaat nog steeds. Maar het is niet ondenkbaar dat er binnen doopsgezinde kringen alvast uitgekeken werd naar een alternatieve locatie. In elk geval is er in de verkoopakte van 1611 nu behalve van een mouterij en een schuur ook sprake van een woonhuis. Dit, in combinatie met de dendrochronologische gegevens, doet vermoeden dat het pand zijn huidige omvang reeds had.

Deze indruk wordt bevestigd door het stadsplan van Franeker die Pieter Bast in 1598 vervaardigde (afb. 1). Deze kaart is – zeker voor die tijd – bijzonder nauwkeurig en overtreft daarin alle andere plattegronden van de 16^{de} tot en met de 18^{de} eeuw. Zo komt bijvoorbeeld het aantal van 17 panden dat met de voorgevel aan de Zilverstraat staat tussen Froonacker en Leeuwarderend vrijwel overeen met de perceelsgrenzen op de kadastrale minuut van 1832.⁵ Ook de meeste stegen lijken op de juiste plek te zijn aangegeven.

Zilverstraat 46 is op deze kaart zeer duidelijk afgebeeld. De achterzijde lijkt net als tegenwoordig al in het bolwerk te liggen. Volgens Van der Heide is deze situatie echter pas in 1672 ontstaan, toen het bolwerk werd verzaagd. Hoe dan ook zat er in 1598 al erg weinig ruimte tussen het bolwerk en de mouterij, wat veel zegt over de omvang. Op het dak zijn duidelijk zes dakkapellen of dakluiken getekend. Het is het enige pand in Franeker met dit opvallende kenmerk. Het lijkt een sterke aanwijzing dat het pand inderdaad in gebruik was als mouterij en drogerij waarbij de klimaatbeheersing immers zo'n belangrijke rol speelde.⁶

Minstens zo interessant is de zogenaamde putstoel die aan de gracht (Zilverstraat) stond precies tegenover de steeg naar de mouterij. Deze 'waterhijskraan' geeft een sterke aanwijzing dat er al in 1598 tevens een brouwerij in het pand gevestigd moet zijn geweest. Voor de bierbrouwerij was veel water nodig. Doorgaans werd dat gewoon uit de gracht gehaald, en als dit echt te vies was werd het aangevoerd door speciale waterschepen.

De putstoel bestond uit een verhoogd houten gestoelte, toegankelijk via een trapje (afb. 22). Ernaast stond een hefboom waarmee het opgehaalde water in een goot kon worden geleegd, vanwaar het direct in de ketel van de brouwerij stroomde. De goten liepen hoog boven de straat in verband met het verkeer.⁷ In dit geval zal hij ook nog door de steeg gelopen hebben. Op nog een stuk of acht, negen plekken in Franeker zijn op de kaart van Bast dergelijke putstoelen te zien; bij sommige is zelfs de goot getekend. De bierproductie van Franeker was duidelijk niet onaanzienlijk.

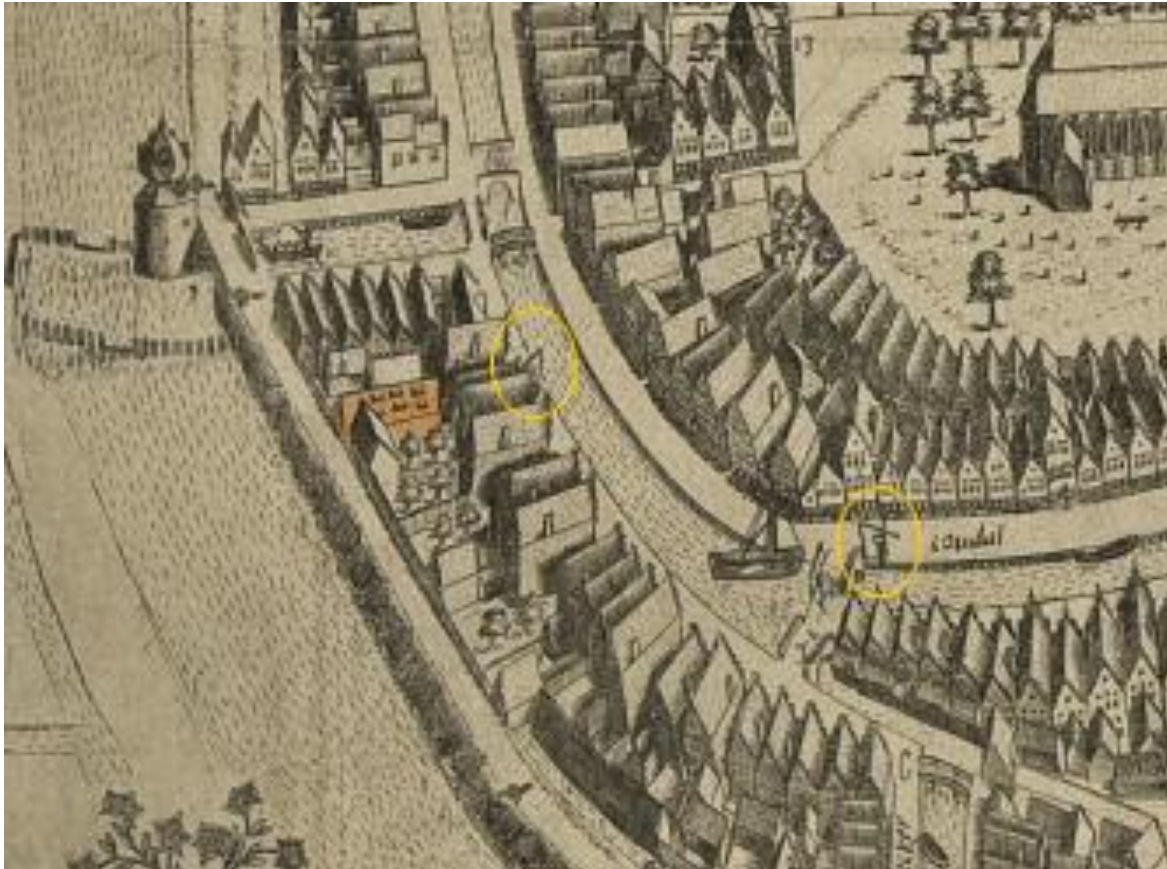
De vraag dringt zich op waarom het benodigde water niet uit het achtergrachtje werd gehaald. Maar mogelijk was het water te vervuild of liet de waterzekerheid te wensen over.

Een vermelding van een brouwerij in Zilverstraat 46 vinden we overigens pas in de verkoopakte van 1655. Dan kopen de echtelieden Hans Jansen⁸

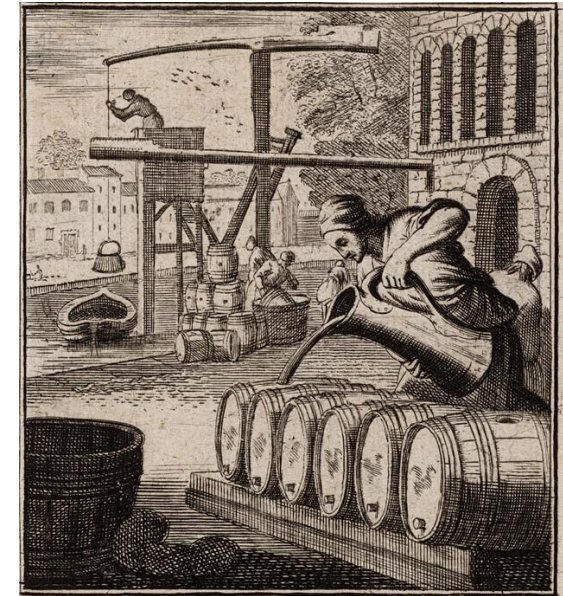
en Antje Sjoukes een achterhuis, brouwerij, mouterij en de schuur van de familie van wijlen Jelle Daniëls Keest. Het gaat dit keer niet om de helft van het complex, want in 1650 heeft Klaas Pieters, de zoon van Pieter Klases, zijn helft per openbare verkoop ('wandelverkoop') overgedaan aan de familie Keest. Volgens Mekenkamp streek vervolgens een van de drie Doopsgezinde groepen hier neer die Franeker en omgeving rijk was. Daarmee begon dit bedrijfspand zijn tweede leven als schuilkerk.



20. De kerk in 1980.



21. Op de stadsplattegrond van Pieter Bast uit 1598 heeft het pand (oranje) al vrijwel zijn huidige aanzien. Duidelijk zijn de dakluiken of dakkapellen te zien. Aan de gracht tegenover de steeg staat een putstoel (gele omcirkeling), een duidelijke aanwijzing dat hier een brouwerij was gevestigd. Even verderop bij de brug zien we een tweede exemplaar.



22. Een putstoel op een prent van 'de brouwer', Caspar Luycken 1694.



23. Op de kaart van Lodovico Gucciardini uit 1562 – 65 is reeds bebouwing op de huidige plek aangegeven.



26. Deze steeg aan het Leewarderend markeert het verloop van het grachtje naar de mouterij, die hier op de achtergrond zichtbaar is.

Oorsprong gracht

Minstens zo intrigerend als het pand zelf is het grachtje dat er dwars doorheen loopt. Het maakte deel uit van een vaartje dat min of meer parallel aan de stadsgracht achter de bebouwing langsliep. Het begon achter de bebouwing van de Godsacker, ter plekke van de huidige bebouwing aan de Turfkade en mondde uit in het Leeuwarderend om aan de overkant, naast de Oostermolen zijn weg te vervolgen richting de Froomacker. Het verloop laat zich nog goed volgen op de kadastrale minuut uit 1832 waarop het achtergrachtje nog grotendeels aanwezig is en ontbrekende delen in de verkaveling te volgen zijn (afb. 27). Er zijn meer restanten van deze vaart teruggevonden in achtertuintjes en -plaatsjes, al dan niet in overkluisde vorm.

Het zou hier gaan om de vroegere bovenloop van de Roptavaart, die van Franeker naar Roptazijl loopt en daar in de Waddenzee uitwatert. Na de stadsuitbreiding in het begin van de 15de eeuw zou het staartje van de vaart binnen de stad zijn komen te liggen – de nieuwe stadsgracht werd er min of meer evenwijdig aan gegraven – waarna het nog voornamelijk dienst deed als scheidings-sloot en afwaterings-sloot van het bolwerk. Dit lijkt aannemelijk; de Roptavaart moet blijkens zijn grillige verloop van oorsprong een natuurlijke waterloop zijn geweest. Dat kan verklaren waarom dit overblijfsel zelfs in gedempte vorm nog zo sterk watervoerend is – het waterpeil van de stadsgrachten staat aanzienlijk lager.

Maar er is nog een andere theorie over de gracht. Zo menen Meindert Schroor en Charles van de Heuvel aan de hand van de kaart die de Spaanse stadhouder Caspar de Robles in 1572 van Franeker liet vervaardigen dat "(...) de sloot achter de Zilverstraat en de Godsacker mogelijk het restant vormde van de oorspronkelijke vijftiende eeuwse omgrachting en na de aanleg van de wallen en een nieuwe singelgracht,

wellicht bedoeld was als binnensingel.” Ook in een op deze kaart aangegeven sloot aan de zuidkant van Franeker menen zij deze oude stadgracht te herkennen (afb. 28).⁹

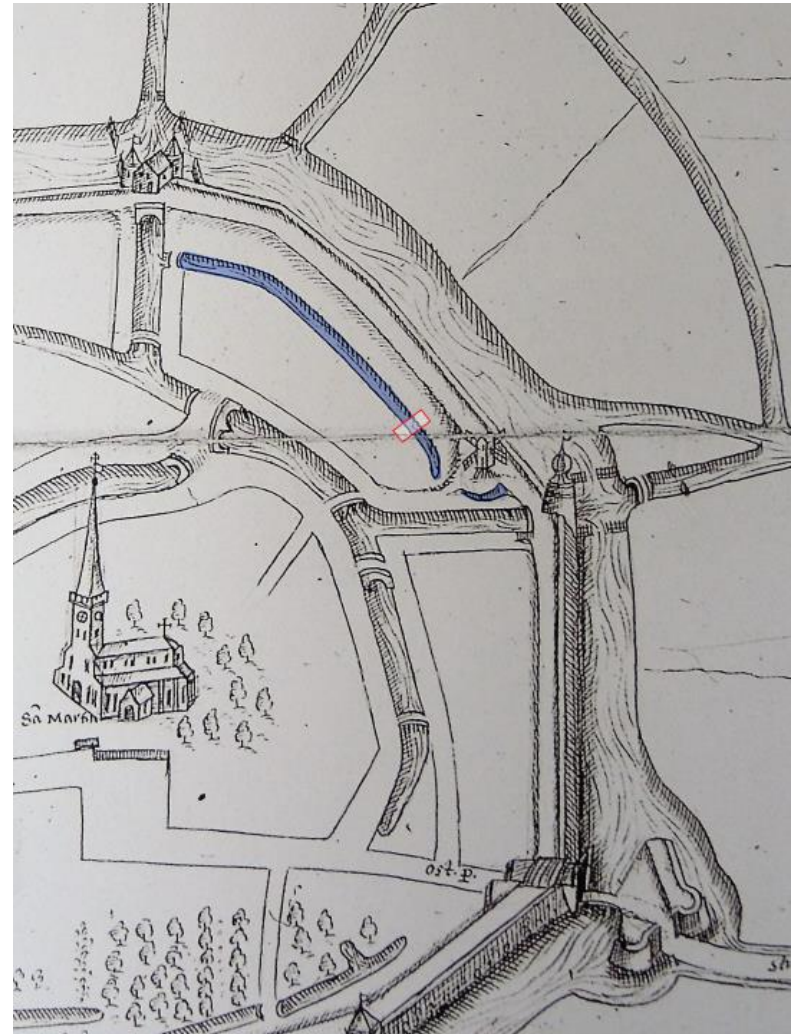
Ook dit zou goed kunnen, bij veel steden is op deze wijze een dubbele of soms zelfs driedubbele omgrachting ontstaan. Overigens hoeft het een het ander niet uit te sluiten, het zou hier om een deel van de Roptavaart kunnen gaan, dat tevens dienstdeed als singelgracht en nadien is 'gedegradeerd' tot binnensingel annex afwateringssloot.

Maar uitgerekend met het stukje vaart vanaf Zilverstraat 46 tot aan het Leeuwarderend is iets vreemds aan de hand. Het ontbreekt namelijk op vrijwel alle historische kaarten, inclusief die van Gucciardini en de zo nauwkeurige Pieter Bast. Het water begint daar pas weer bij een van de achterhuizen halverwege de bebouwing tussen Froonacker en Leewarderend. Er zijn twee uitzonderingen: de kadastrale minuut uit 1832 laat ter weerszijde van het pand een grachtrestant te zien (afb. 27). Ook de veel oudere kaart van De Robles toont het vaartje, met dien verstande dat het om de belt van de Oostermolen liep en niet in het Leeuwarderend maar in de stadsgracht uitmondde dan wel doodliep op het bolwerk (afb. 28).

Volgens Van der Heide werd de doorgang naar het Leeuwarderend pas gegraven in 1578 met het oog op de bouw alhier van de mouterij. Tegelijkertijd zou de Oostermolen zijn gesloopt. Dit is uiteraard mogelijk maar wel in strijd met de theorie dat we hier met een deel van de Roptavaart te maken zouden hebben. Een mogelijke oplossing van het raadsel zou zijn dat de verbinding met het Leeuwarderend reeds was gedempt of overkluisd maar in verband met de mouterij weer werd opengemaakt.

De betekenis van het achtergrachtje kan nog best redelijk groot zijn geweest. Behalve de mouterij lijken er nog diverse andere bedrijfspanden

aan te hebben gestaan. Het was weliswaar nog geen tweeëneenhalve meter breed, maar via een platbodem konden dan toch de nodige goederen worden vervoerd. Vermoedelijk zijn de restanten van het grachtje verdwenen tussen 1855 en 1864 toen diverse andere grachten in Franeker met het oog op stankoverlast en besmettelijke ziektes werden gedempt, waardoor onder meer Voorstraat, Raadhuisplein, Waagstraat, Sjaardemastraat en Leeuwarderend hun huidige vorm kregen.



27 – 28. Het verloop van de gracht zoals dit zich laat volgen op de kadastrale minuut van 1832 en op de kaart van De Robles uit 1572. Hier slingert het vaartje zich rond de destijds nog aanwezige Oostermolen.

Bouwhistorische beschrijving

Werkvloer van tuimelaars en geeltjes



29. Prent van een brouwerij in de 18^{de}-eeuw. Op de grond liggen plavuizen. (afb. geneaknowhow).

De onderzochte vloer bevindt zich in de kerkzaal, een enigszins onregelmatige vierhoekige ruimte met een lengte van ca. 14,70 meter en een breedte van ca. 7,90 meter aan de voor- en ca. 8,85 meter aan de achterzijde. De gracht, die een breedte zal hebben gehad van ca. 2,25 meter, deelt het onderzoeksgebied doormidden.

Op veel plaatsen is de vloer sterk beschadigd door verschillende oorzaken. Bij de aanleg van de houten vloer zijn ter wille van de vloerbalken plavuizen en klinkers uit de vloer gelicht en deels hergebruikt als stiepen voor die balken. In de zuidwesthoek is een groot deel van de vloer

verwijderd, vermoedelijk in verband met de trapopgang die hier in de 20^{ste} eeuw gerealiseerd werd. In zuidoosthoek is een deel weggehaald ten behoeve van een hete luchtbuis die hier nog vrij recentelijk werd aangebracht.

De vloer loopt ter weerszijde van de gracht sterk naar het water toe af (afb. 30, 31). Er is gesuggereerd dat het hier zou gaan om sleep- of rolhellingen ten behoeve van de vaten met bier. Maar daarvoor zijn de welvingen te onregelmatig. Hoewel er van een lichte glooiing sprake kan zijn geweest, maken de scheuren in de bestrating en afgeleden tuimelaars duidelijk dat het hier gaat om verzakkingen die het gevolg zijn van inklinking van de dichtgegooide gracht. Gezien de hoogte van het waterpeil zou zo'n sleephelling ook helemaal niet nodig zijn geweest.

Tuimelaren

Het grootste deel van de teruggevonden vloer bestaat en bestond uit ongeglazuurde plavuizen. Tegenwoordig worden deze vaak estriken genoemd, maar eigenlijk is deze benaming foutief. Met estriken werden de rood, zwart, groen en geel geglazuurde vloertegels aangeduid die nu meestal als plavuizen te boek staan. De goedkopere, ongeglazuurde variant werd in Friesland 'tuimelaar' genoemd. En die benaming zullen we hier dan ook gebruiken.¹⁰

Tuimelaren werden net als estriken van de middeleeuwen tot diep in de 19^{de} eeuw op grote schaal toegepast. We vinden ze terug in klooster- en kerkvloeren, maar ook in woonkamers of melkkelders van boerderijen. Eeuwenlang was er slechts keuze uit een rode of een gesmoorde variant. Wat wel aan voortdurende verandering onderhevig was, waren de formaten. De kleintjes zijn doorgaans het oudste en in de late middeleeuwen treffen we exemplaren tussen de 10 en 16 cm. aan. Toen in de 16^{de} en 17^{de} eeuw vloertegels op steeds grotere schaal werden geproduceerd nam het formaat echter toe.¹¹ Maar iedere tichelaar deed

dat blijkbaar naar eigen inzicht, zodat er een ratjetoe aan afmetingen ontstond, waarbij de producten bovendien steeds dunner werden. Aangezien bij de pannen- en baksteenfabricage soortgelijke problemen speelden, besloten de *Heeren Gedeputeerde Staten van Vrieslandt* in 1610 paal en perk te stellen aan deze chaos. Voor bakstenen, dakpannen en vloertegels werden strikte maten afgekondigd waarbij het niet naleven werd bestraft met '*ses Carolus guldens op yder duysent*'. De *grooten tuymelaer* moest voortaan een *holt voet* lang en breed zijn en 2 duimen dik (29,6 x 29,6 x 4,9 cm.); de *ghemeene tuymelaer* was 9 duim in het vierkant en 1,5 duim dik (22,2 x 22,2 x 3,7 cm.) en de *cleyne tuymelaer* mat 7 duim en 1 duim (17,2 x 17,2 x 2,4 cm.). Voor estriken gold een minimale dikte van 1 duim (2,4 cm.).¹²

In de Zilverstraat treffen we alleen rode tuimelaars aan. Het betegelde gedeelte links van de gracht vertoont inderdaad het in 1610 voorgeschreven formaat van circa 22,2 x 22,2 cm van de *ghemeene tuymelaer*, al is de dikte geregeld enige millimeters geringer dan 3,7 cm. In de linkerhoek zijn enige stroken met tuimelaars van 23 cm in het vierkant (dikte viel niet waar te nemen). Rechts van de gracht overheerst daarentegen een iets kleiner formaat, ca. 21 – 21,5 cm bij een dikte van 3 cm. Ook hier ligt in het 'gangpad' van een voormalige smalle doorgang evenwel een strook met het formaat 23. Op één plek is een gaaf stukje van een nog iets kleiner formaat te vinden, namelijk ca. 20 – 20,5 cm. Her en der liggen er echter veel meer tuimelaars van dit formaat verspreid en ze werden veelvuldig gebruikt voor de stiepen onder de vloerbalken. Vermoedelijk lag dit kleinste formaat dus vooral op de later van tegels ontdane gedeeltes.

Hier en daar werden in de afgegraven grond, alsmede in afgebrokkelde gedeeltes van een opgeklampte 'muur' aan de noordzijde kleine tuimelaars en estriken gevonden van 12,5 cm en 13,7 cm in het vierkant en diktes tussen 2,4 tot 3 cm, terwijl uit het zand ook een groen

geglazuurde estrik en een *cleyne tuymelaer* van ca. 17 cm en 3 cm. dikte tevoorschijn kwamen (afb. 35). Dit kan een aanwijzing zijn dat zich onder de huidige tegelvloer nog restanten van oudere vloeren bevinden. Mogelijk waren ze ook afkomstig uit het woonhuis, waar in de ondergrond eveneens restanten van deze kleine plavuizen zijn aangetroffen (afb. 36). Hier en daar werden brokstukken van tegels van ca. 5 cm. dikte aangetroffen, mogelijk restanten van de *grooten tuymelaer*.

Leeftijd

Omdat de plavuizen over zo'n lange periode werden gefabriceerd valt de leeftijd niet gemakkelijk uit te maken. Eén van de vier veelgebruikte maten komt overeen met de verordening uit 1610. Daaruit zou je kunnen concluderen dat de vloer ná die datum moet zijn aangelegd. Maar voor de drie andere varianten geldt dat niet, wat ook zou kunnen betekenen dat we hier juist te maken hebben met een typische vloer uit de 16^{de}- of vroege 17^{de} eeuw – met een voor die periode typerend allegaartje aan afmetingen. Datering op basis van de gebruikte tuimelaars zelf is dan ook buitengewoon lastig. De vloer hoeft bovendien niet in één periode tot stand te zijn gekomen en kan (deels) hebben bestaan uit hergebruikte tuimelaars.

Geeltjes

Een oppervlak van 5.40 x 3.80 meter in de zuidoosthoek is niet betegeld maar bestraat met in kalk gezette gele baksteentjes op hun kant. Deze stevige bestrating doet vermoeden dat hier met zwaarder materieel werd gewerkt. Te denken valt aan rollende biervaten of sledes met vaten, die werden getrokken door paarden. Het steenformaat bedraagt circa 19 x 8,5 x 4 cm met een tienlagenmaat van circa 44 cm. Deze afmetingen komen niet overeen met een van de wettelijk voorgeschreven baksteenformaten uit 1610 of 1646.¹³ Alleen die van de 'kleine rode

steen' (18,9 x 9,2 x 4,1 cm) komt in de buurt. Maar de hier gebruikte steen is niet rood. Vermoedelijk gaat het toch om een 17de-eeuwse baksteen.

Ondanks de vele beschadigingen lijkt deze klinkervloer niet heel intensief te zijn gebruikt, aangezien duidelijke slijtagesporen op de materialen zelf ontbreken. Het kan zijn dat de steentjes waren afgezet met een laagje kalkmortel. Eigenlijk geldt hetzelfde voor de plavuizenvloer. Maar die indruk is misschien onvolledig, omdat juist de vloergedeeltes die vermoedelijk veel werden gebruikt, zoals aan de kades en in de doorloop naar het voorhuis, niet of nauwelijks bewaard zijn gebleven.

Funcities

De vloer kan diverse functies hebben vervuld. De moutvloer kan zich hier, maar ook een verdieping hogerop hebben bevonden. De eestvloer bevond zich mogelijk op zolder. Als hier inderdaad een brouwerij gevestigd is geweest, zal de brouwketel op de begane grond hebben gestaan, vermoedelijk in het voorste gedeelte. Waarschijnlijk heeft zich over de gracht intern een bruggetje of houten loopvlak bevonden om gemakkelijk naar de overkant te kunnen komen.

Het verhaal gaat dat zich achter de huidige achtergevel, onder het bolwerk, een kelder bevond waarin de biervaten werden opgeslagen. Deze zou bij de verzwaring van het bolwerk in 1672 zijn dichtgestort. De kelder was toegankelijk via een inmiddels verdwenen uitbouw aan de zuidoostzijde die op de kadastrale minuut van 1832 nog te zien is (afb. 27). Hoewel er tijdens dit onderzoek geen duidelijke bewijzen voor het bestaan van de kelder zijn gevonden, zou de aanwezigheid wel de zwaardere baksteenvloer in deze hoek verklaren.

Tot dusverre zijn we ervan uitgegaan dat we hier met de vloer van de mouterij of brouwerij te maken hebben. Maar kan het ook gaan om een oudere kerkvloer? Het is zeker mogelijk dat de schuilkerk in de

begindagen nog in het bezit was van deze stenen vloer. De gracht zou dan kunnen zijn gedempt en eveneens met tuimelaars zijn bestraat. Het grote aantal tuimelaars dat in de gracht ligt kan hierop duiden, maar het kunnen ook exemplaren zijn die als tijdelijk loopvlak zijn gebruikt bij de aanleg van de houten vloer (afb. 43). Dat meer 17de-eeuwse kerken en vermaningen simpele plavuizen- of baksteenvloeren bezaten, blijkt onder meer uit baksteenbestratingen in de Amstelkerk en de doopsgezinde vermaning het Lam, beide in Amsterdam (afb. 29). De noodzaak van warme voeten tijdens de preek ontstond pas veel later...



29. Ook kerken hadden geregeld simpele bakstenen vloeren, zoals de Amstelkerk, een houten 'noodkerk' op het Amstelveld te Amsterdam.



30 – 31. De vloer loopt ter weerszijde van de gracht loopt sterk naar het water toe af. Het gevolg van verzakkingen.



32. De tuimelaars zijn in verband gelegd (om en om) met uitzondering van twee stroken in de noordoost- en zuidwesthoek. In beide gevallen gaat het om grote exemplaren van 23 cm.

33. In de zuidwesthoek correspondeert de strook met het loopvlak vanuit een smalle, deels nog aanwezige doorgang richting het preekgestoelte. Overigens bevindt de ingang van het huidige preekgestoelte zich aan de andere kant.



34. De tuimelaars zijn in vier uiteenlopende maten toegepast.

35 – 36. Hier en daar zijn kleinere plavuizen en restanten van hele grote exemplaren gevonden. Dit maakt het mogelijk dat onder (delen van) de huidige vloer, of wellicht in het voorhuis (onderste foto) een nog oudere vloer aanwezig is.



37 – 38. Een vlak van 5.40 x 3.80 meter in de zuidoosthoek is bestraat met in kalk gezette gele baksteentjes op hun kant. De sleuven in deze bestrating werden gemaakt ten behoeve van de vloerbalken, die inmiddels op twee na zijn verwijderd. Waar de grond richting de gracht verzakt is, vertoont de baksteenvloer een knik met een scheur.



39 – 40. Zowel de tuimelaars als steentjes zijn met wat kalkmortel op een bed van zand en schelpen geplaatst. Tussen de tuimelaars zit geen voeg, de steentjes hebben een zeer dunne voeg van 3 – 4 mm.





41 – 42. De kademuur aan de westkant was afgezet met een randje plavuizen, die aan de oostkant met een houten boeiplank.



43. Op diverse plaatsen liggen tuimelaars in de gracht, soms vrij netjes in een regelmatige strook. Niet duidelijk is of ook hier ooit een bestrating lag of dat de plavuizen er voor het gemak van de timmerlieden die de houten vloer maakten zijn neergelegd.

Sporen in relatie tot de gracht

Kademuur

De kademuur is aan de westzijde ‘afgezet’ met een randje plavuizen, aan de oostzijde bevond zich een vrijwel vergane ‘boeiplank’. Deze mat 23 x 5,5 cm. De rand van de kademuur zelf bestaat uit opvallend gladde, regelmatige gele bakstenen, die aan de strengpersstenen van rond 1900 doen denken (maar dat uiteraard niet zijn). Ze hebben afmetingen van 21/22 x 10/10,5 x 5 cm.

Het lijkt erop dat de kop van de kademuur in de gracht is gestort of gezakt, maar helemaal duidelijk is dat niet. Aan de westzijde lijken twee kademuren tegen elkaar te zijn gezet, maar er kon te weinig worden opgegraven om deze indruk goed te duiden. In het verlengde van de poeren van pilaren bevindt zich een steviger blokje metselwerk, waar het voor diende is onduidelijk.

Boog

Dankzij de boog in de zuidgevel was het mogelijk met een redelijk gevulde praam het pand binnen te varen (afb. 44, 45). De overspanning is 4 meter, méér dan de breedte van de gracht. Het hoogste punt zal ongeveer 1,50 meter boven het waterniveau hebben gelegen.

De rollaag van de segmenboog is uit dezelfde gele stenen vervaardigd als de zuidgevel. Ze hebben afmetingen van ca. 22,5 x 11 x 5 – globaal het formaat van de drielingen die in de 16^{de} en 17^{de} eeuw gangbaar waren. Na de ombouw tot kerk is de boog slordig dichtgezet met een ongepleisterd halfsteens muurtje. Het was duidelijk niet de bedoeling dat het in het zicht bleef. De stenen waarmee dit gebeurde hebben hetzelfde formaat als die van de kademuur en waren daar mogelijk van afkomstig.

Aan de westkant is bij de boogaanzet een vertanding te zien waarop een verdwenen muur heeft aangesloten. Deze muuraanzet correspondeert niet met de kademuur. De functie is onduidelijk.

Het is niet duidelijk wanneer het stuk gracht in de zaal is dichtgegooid. Vermoedelijk gebeurde dit bij de ingebruikname als kerk, maar misschien ook al eerder. Door inklinking ligt het niveau inmiddels weer onder de waterspiegel. Het is onduidelijk of het dichtgegooid deel aanvankelijk nog betegeld is geweest, of direct van een houten vloer werd voorzien. In dat laatste geval zou de houten vloer dus nog uit de 17de eeuw kunnen dateren. De tegels die in de gracht liggen, kunnen hier later zijn neergelegd, bijvoorbeeld tijdens het maken van de houten vloer. Overigens zijn opvallend veel tuimelaars die uit de gracht komen van het kleine formaat (20 cm.)

Doorgang noordzijde

In de noordgevel is geen overspanningsboog aanwezig. De gracht liep hier echter gewoon door, en dat er wel degelijk een doorgang is geweest, blijkt uit het sterk verstoorde metselwerk ter plekke (afb. 48, 49)

Rechts van deze dichtgezette doorgang is opnieuw een vertanding te zien van een verdwenen muur (afb. 50). Dit keer correspondeert deze wel met de voormalige kademuur en vermoedelijk geeft dit stuk de oorspronkelijke hoogte ervan aan, maar ook dat hier ooit een muur hoger was opgetrokken. In de buitengevel is op deze plek geen bouwnaad zichtbaar. Deze werd ter plekke overigens stevig aangepast, getuige de kleinere (en jongere) stenen die hier zichtbaar zijn. Een bouwnaad bevindt zich merkwaardig genoeg wel op ongeveer een derde van de gracht, dus boven het water (afb. 51).



44.



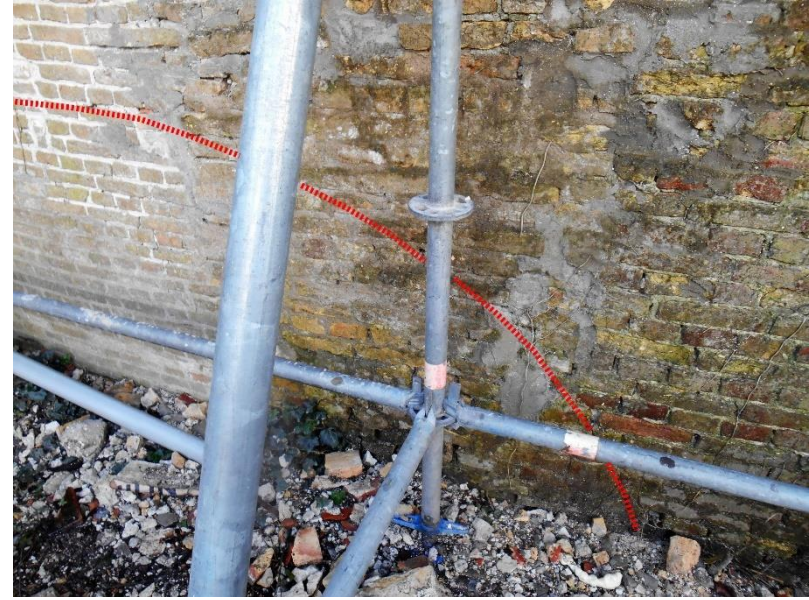
45.



46. De vertanding bij de boogaanzet.



47. De boog aan de buitenzijde.



48 – 49. In de noordgevel is geen overspanningsboog aanwezig, maar een doorgang heeft er gezien het sterk verstoorde metselwerk wel gezeten. De rode stippellijn geeft het vermoedelijke verloop aan.



50. In de noordgevel bevindt zich ter hoogte van de oostelijke kademuur een vertanding.

51. In de noordelijke buitengevel wijzen de klezortjes (rood omkaderd) in het metselwerk boven de dichtgezette grachtopening erop dat de muur hier ooit de hoek om ging. Merkwaardig is dat deze 'hoek' zich boven het water bevindt.

Poeren en pilaren

Behalve een vloer en een gracht zijn er nog meer structuren onder de houten vloer vandaan gekomen, namelijk de poeren waarop de pilaren staan. Ze vormen de sleutel tot de vraag hoe de mouterij en het kerkgebouw er voor de verbouwing in 1771 uit kunnen hebben gezien.

Zoals aan het begin van dit rapport werd vermeld, behoren de houten zuilen tot de ‘lastige’ onderdelen van het pand. Drie van de dendrochronologisch geteste exemplaren leken op een ouderdom uit de eerste helft van de 16^{de} eeuw te wijzen, maar doordat van dit Noorse grenenhout met zijn fijne structuur talloze jaarringen kunnen zijn verwijderd, ligt een 17^{de}-eeuwse herkomst meer voor de hand. En dan hebben we het vermoedelijk over het jaar 1656, waarin hier de schuilkerk werd gevestigd. Dat is nog steeds ruim een eeuw vóórdat het draaien van pilaren in de vermaning expliciet wordt vermeld, namelijk in 1771.¹⁴ Tekenend is de vermelding van ‘*Poulus Jansen timerm 1656*’. op een van de onderdelen (de echinus) van de bij de restauratie verwijderde zuil. Op de andere kant van ditzelfde onderdeel lezen we echter: ‘*Adam Douwes timmerman 1771*’. (afb. 52, 53).

Hoe kan dit? De oplossing van het raadsel schuilt in de poeren. Twee van de vier zuilen – namelijk de exemplaren in de middenlijn van de kerkzaal – staan op gemetselde basementen met een grondvlak van 40 x 40 cm. Ze zijn op hun beurt op oudere poeren opgetrokken. De grens tussen het basement en de poer is met name bij het oostelijke exemplaar duidelijk zichtbaar (afb. 54, 55). Zowel poer als basement zijn overigens van kleine gele bakstenen opgetrokken. Precies tussen de twee poeren in bevindt zich een derde exemplaar, maar hier staat geen basement of pilaar meer op. Die was er ooit wel, en hij ondersteunde in twee gestapelde segmenten zowel de verdiepingsvloer als de onderslagbak van de huidige

zolderconstructie. De plek waar hij deze balk ontmoette is nog duidelijk herkenbaar (afb. 57).

Deze rij pilaren werd in 1656 gerealiseerd door Paulus Jansen. De kerkzaal had in eerste instantie dus vermoedelijk een rechte galerij, of beter gezegd: een recht balkon, zoals dat nu onder meer nog het geval is bij doopsgezinde Singelkerk te Amsterdam uit 1639 en bij de vermaning van Workum uit de late 17^{de} eeuw (afb. 63). Maar in 1771 haalde men de middelste pilaar weg en de twee segmenten werden hergebruikt in de galerij zoals we die nu kennen. De verantwoordelijke timmerman Adam Douwes heeft de zuilen toen vermoedelijk ook iets slanker gemaakt (het draaien van de pilaren?). De hergebruikte zuilen zijn heel anders gefundeerd – als we tenminste over een fundering mogen spreken. Eén staat op twee zware houten platen van 37 cm in het vierkant, die vermoedelijk op wat stenen rusten (afb. 58), de ander balanceerde voor de verwijdering op een balkenconstructie boven de gracht (afb. 59). Het verschil in ouderdom is terug te zien in de stenen vloer. Bij de basementen in het midden sluiten de tuimelaars respectievelijk gele klinkertjes netjes aan, bij de in 1771 verplaatste zuil doen ze dat niet.

De zuilen uit 1656 moeten voorgangers hebben gehad. Op de drie poeren op de middenlijn van de zaal stonden oorspronkelijk waarschijnlijk zware standvinken met een sleutelstuk en korbelen die een onderslagbalk torsten waarop de overige dwarsbalken waren gelegd (afb. 60). Een verdieping hoger herhaalde dit patroon zich. Het was een zeer gebruikelijke constructie in brouwerijen en mouterijen (afb. 61, 62).

Maar wat gebeurde er met de dwarsbalken? Paul Borghaerts merkt in zijn dendrochronologische rapportage het volgende op: “*Het lijkt of de grenen balken van de zaal uit twee perioden stammen. De ene periode is van na het midden van de zestiende-eeuw en de andere periode, met boorstaal FR17323 met wan van 1626, wijst op een bouwperiode in 1627-28. Bij de*

visuele inspectie viel het op dat de balkenlagen een gemengde aanblik geven van dickere en dunnere balken. De dateringen van de verschillende balken levert geen patroon op. Het lijkt erop dat de balken op enig moment allemaal opnieuw zijn gelegd waarbij de mogelijk uit verschillende perioden stammende balken door elkaar zijn geraakt.”

Het lijkt het er inderdaad op dat bij de ombouw tot kerk in 1656 handig gebruik werd gemaakt van bestaande onderdelen. Vermoedelijk werden de zolder- en/of verdiepingsbalken hergebruikt voor de galerij, waarbij zij werden voorzien van een sleutelstuk. Dat die aanpassing heeft plaatsgevonden blijkt uit het verstoorde metselwerk rondom de balkkoppen (afb. 15), alsmede uit het kleurverschil tussen het ongeverfde hout van de sleutelstukken en de balken, zoals dat zichtbaar is achter de aftimmering aan de noordgevel; de sleutelstukken zijn, in tegenstelling tot de balken zelf, nauwelijks aan het daglicht blootgesteld geweest (afb. 65). Ze hebben bovendien de simpele vorm die past bij de tweede helft van 17^{de} eeuw (de eindfase van de toepassing van sleutelstukken).

In 1771 werd dus alles nogmaals aangepast. Vermoedelijk was die ingreep bedoeld om de zichtbaarheid van de kansel vanaf het balkon te vergroten. (sinds de fusie in 1762 van de hier gevestigde doopsgezinde gemeente met twee andere groepen zat de kerk waarschijnlijk voller dan voorheen). Doordat de middelste steunpilaar verdween, werd de zolderconstructie ernstig verzwakt. Dit werd opgelost door boven de balken langs een zware balk te plaatsen, van circa 30 cm in het vierkant en 11 meter lang en deze middels spieankers aan de zolderbalken te bevestigen zodat een starre verbinding ontstond (afb. 64). Het uitzonderlijke formaat van de balk doet vermoeden dat het hier wel eens om de oude, verwijderde onderslagbalk zou kunnen gaan. Helaas bleek de balk bij het voornemen om dit te controleren al te zijn afgetimmerd.



52. Op de onderzijde van de echinus staat: Poulus Jansen timmerm 1656 – het jaar waarin de mouterij een kerk werd.



53. Timmerman Adam Douwes zette 1771 zijn naam op de bovenkant.



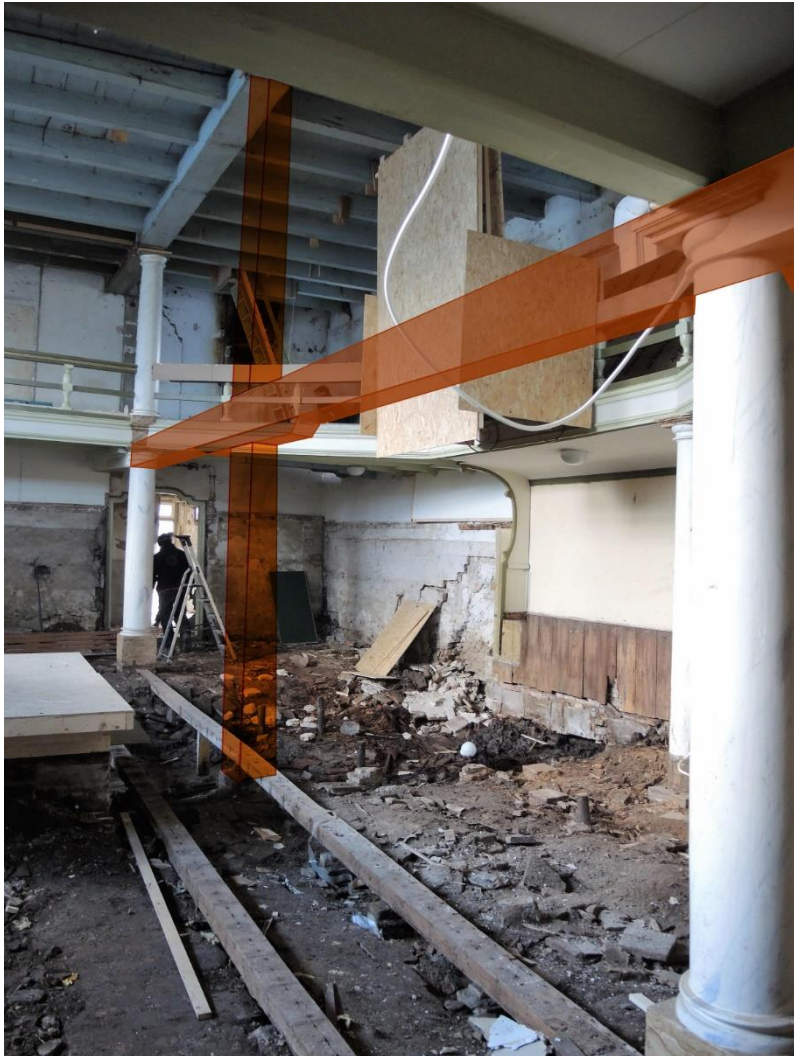
54 – 55. De bestrating rond de gemetselde basementen sluit netjes aan. Goed is bij een van de twee de verspringing te zien met de oorspronkelijke poer.



56 – 57. Op de middelste poer stonden standvinken en later pilaren die de verdieplings- en zoldervloer middenin steunden. De onderslagbalk lijkt foto fors, door de aftimmering met dunne planken maar is slechts 12 cm dik.



58 – 59. De achterwaarts geplaatste zuilen zijn heel anders gefundeerd: de ene zweeft op een gammele balkenconstructie boven de gracht, de andere staat op dikke houten delen. Wat daaronder zit, is onbekend. De tuimelaars rondom zijn gehavend en sluiten slecht aan.



60. Vereenvoudigde voorstelling van de standvink met onderslagbalk in de kerkzaal van Zilverstraat 46.

61 – 62. Standvinken met onderslagbalk in de mouterij Lijfland (later onderdeel van een sodafabriek) te Schiedam, gebouwd rond 1800 en in de 17^{de}-eeuwse Haarlemse brouwerij 't Scheepje op een tekening van Paul van Alff (1916) (afb. europeana collections).

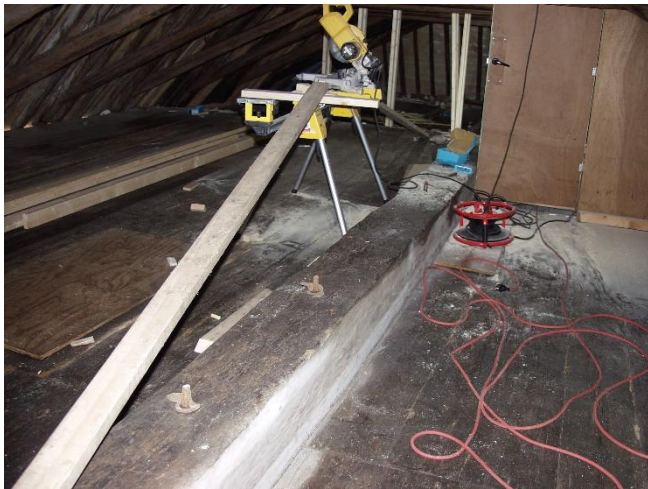


Ook in de Zilverstraat heeft vermoedelijk zo'n constructie gezeten, waarbij de standvinken op dezelfde poeren stonden als de latere kerkzuilen.





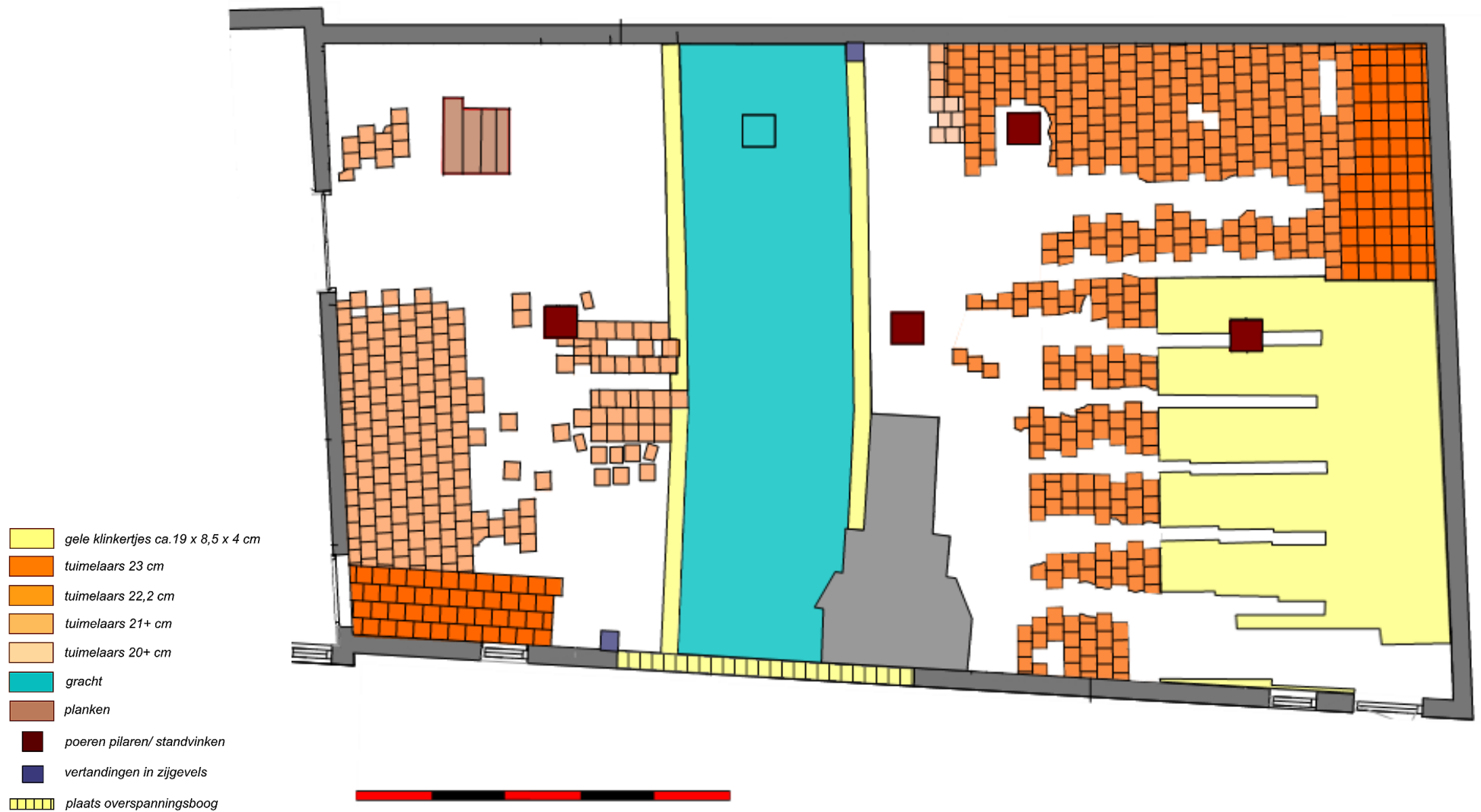
63. De vermaning van Workum is een voorbeeld van een doopsgezinde kerk met een rechte galerij.



64. Ligt de voormalige onderslagbalk op zolder?



65. Achter het beschoot van de 'herenbank' is goed te zien dat de hergebruikte grenen balken en ook de bovenliggende vloerplanken door blootstelling aan het licht een veel donkerder kleur hebben dan de sleutelstukken, die nog nooit het daglicht hebben gezien en dus een veel jongere fase vertegenwoordigen.



66. De vloer ingetekend op de plattegrond van Adema architecten. Vanwege de verzakkingen en onregelmatigheden in het verloop van de gevels – die niet in de basistekening waren opgenomen – kunnen er kleine verschillen met de werkelijke situatie zijn. Het verloop van de kademuren is bij benadering aangegeven. Losliggende plavuizen die niet meer in een aaneensluitend verband vielen te plaatsen, zijn grotendeels weggelaten.

Waardestelling

De vondsten hebben zonder meer een hoge monumentwaarde. Ze voegen een belangrijk hoofdstuk toe aan de gebruikshistorie van de kerk en maken aanschouwelijk hoe een brouwersfamilie met een lange doopsgezinde traditie via dit bedrijfspand aan de wieg stond van de latere vermaning. Ook illustreren ze het grote belang dat bier destijds in Franeker had als volksdrank nummer één.

De restanten van de kademuren en de dichtgezette spaarboog zijn, behalve voor de bouw- en gebruiksgeschiedenis van het pand, ook vanuit stedenbouwkundig oogpunt van betekenis omdat ze het verloop en de functie van een bijna vergeten achtergrachtje in Franeker aan het licht hebben gebracht.

Plavuizen- en baksteenvloeren zijn op zichzelf niet heel zeldzaam. We vinden ze bijvoorbeeld geregeld in kelders. Maar hier gaat het om een 16^{de}- of vroeg 17^{de}-eeuwse bedrijfsvloer. Voor zover industriële bouwwerken uit deze tijd nog bestaan, is er van hun vloeren waarschijnlijk weinig overgebleven. Van bouwwerken die qua kenmerken het dichtst in de buurt komen, zoals de jenever-gerelateerde branderijen en mouterijen in Schiedam en Delfshaven dateren de vloeren voor zover behouden uit de 18^{de} of later.

De ouderdom, in combinatie met de uitzonderlijke insluiting van een achtergracht, maakt deze vloer uniek en van landelijke betekenis. Met de gaafheid van de vloer en de kademuren is het helaas een stuk minder gesteld, toch valt het vroegere aanzien nog goed te herleiden.

Advies voor vervolgonderzoek

Over de bouwgeschiedenis van Zilverstraat 46 valt nog heel wat uit te zoeken. In dit onderzoek konden enkele bouwsporen alleen worden aangestipt en niet of nauwelijks uitgediept. Ook over de vloer en gracht zelf bestaan op dit moment nog onduidelijkheden. Zo is niet duidelijk of er onder (delen van) de huidige vloer nog een oudere vloer ligt. De gracht kon binnen de beschikbare tijd maar ten dele worden ontgraven. Daardoor is niet duidelijk geworden hoever de kademuren doorlopen en of er bij de westelijke muur bijvoorbeeld sprake is van een ingestorte of verzakte kademuur dan wel van een tweetal muren naast elkaar.

Hopelijk zullen deze zaken worden opgehelderd door het archeologische onderzoek dat het Argeologysk Wurkferbân aansluitend zal uitvoeren. Gezien de bestemming die het pand krijgt als zetel van de historische vereniging van Franeker is het toch wel fijn als de bouwgeschiedenis zo correct en compleet mogelijk wordt uitgediept, waarbij de bouwhistorische en archeologische bevindingen naast elkaar worden gelegd. Dit zou dan bij voorkeur snel moeten gebeuren, nu de bouwsporen in de gevels optimaal zichtbaar zijn.

Punten van aandacht archeologisch onderzoek

Bij het onderzoek zijn losliggende (delen van) tuimelaars en bakstenen bij elkaar verzameld. Het is zaak ze schoon te bikken en op maat te sorteren, zodat bij een eventuele reconstructie zoveel mogelijk oorspronkelijke materiaal gebruikt kan worden. Ook in de bovenste grachtlaag bevinden zich nog tientallen goede plavuizen, die even uit de gracht gevist moeten worden. Buiten, onder de steiger tegen de noordgevel, liggen eveneens diverse exemplaren.

Het verdient aanbeveling de gracht in zijn geheel uit te graven. Daarbij moet archeologisch gezien vooral aandacht worden besteed aan de onderste laag. Vondsten die hier vrijwel zeker zullen opduiken, kunnen mogelijk licht werpen op de vraag hoe de ruimte werd gebruikt voordat het water werd gedempt en de houten vloer werd aangebracht.

In de noordwesthoek, ter plaatse van het voormalige trappenhuis, werden onder het zand enkele half vergane planken aangetroffen die zich boven een gemetselde fundering lijken te bevinden (afb. 69). Het is niet duidelijk waarvan dit restanten zijn. De planken kunnen gewone vloerdelen zijn, maar het is ook mogelijk dat zij een onderliggende (en inmiddels opgevulde) gemetselde ruimte afdekken. Het kan bijvoorbeeld gaan om een voormalige put, een waterbak, een keldertje of mogelijk zelfs een graf. Deze structuur is in verband met de beschikbare tijd met rust gelaten, maar het verdient zeker aanbeveling deze alsnog te onderzoeken, liefst door of in samenwerking met een archeoloog.

Rondom deze structuur en ook elders werden diverse botten en botjes gevonden (afb. 71). Een deel hiervan, zoals de hoorns van een koe en de kaak van een paard die achter de westelijke 'kademuur' gevonden zijn, heeft een dierlijke herkomst. Maar er kunnen ook menselijke resten tussen zitten. De botten zijn over een groot deel van de ruimte uitgespreid, mogelijk het werk ratten. Zo werd een tweetal paardenkiezen teruggevonden op vele meters uit de buurt van de kaak.

Ook op andere archeologisch vondsten moeten we bedacht zijn. Zo werden achter de oostelijke kademuur de scherven van een vermoedelijk 17^{de}- of 18^{de}-eeuws geglazuurd potje gevonden (afb. 70).

Hoewel het bestaan van een dichtgestorte kelder achter huidige achtergevel enigszins omstreden is, kan het toch zinvol zijn de bouwsporen ter plekke nader te bestuderen en bijvoorbeeld met

grondboringen te inspecteren of zich inderdaad iets onder het bolwerk bevindt (afb. 68).

Het is zeer goed mogelijk dat zich onder de huidige vloer nog onderdelen van een oudere vloer bevinden, gezien de vondst van diverse geglazuurde plavuisjes van het kleine formaat. Ook in de 16^{de}-eeuwse woning zijn fragmenten van deze kleine, 16^{de}-eeuwse plavuis tevoorschijn gekomen. Dit zou bijvoorbeeld steekproefsgewijs uitgezocht kunnen worden.

Tot slot zijn in het voorhuis de contouren van een kelderkast of een andere uitsparing in de grond aan het licht gekomen, eveneens een leuk project voor archeologen (afb. 72).



67. Opmerkelijk: onder een van de plavuisen pal aan de gracht heeft een glaszetter lang geleden een heleboel glasscherfjes klemgezet.



68. Helemaal duidelijk is het niet, maar het lijkt wel alsof de achtergevel óp de bestrating is gemetseld. Gezichtsbedrog of hebben we hier toch met een dichtgezette kelderruimte te maken?



69.



70.



71.



72.

Hersteladvies

Historische bakstenen en plavuizen hebben heel andere fysische eigenschappen dan moderne exemplaren. Ze zijn doorgaans zachter en poreuzer maar bezitten ook betere isolerende eigenschappen. Ondanks hun leeftijd is het is zeer goed mogelijk ze te hergebruiken voor een vloer die frequent gebruikt wordt. Maar dan is het wel van groot belang dat ze op de juiste wijze worden verwerkt.

Om te beginnen mag voor de stenen en tuimelaars alleen een mortel worden gebruikt bestaande uit kalk en fijn zand – eventueel een tras-kalkmortel.

Er mag nooit een specie worden gebruikt waarin portlandcement is verwerkt. Portlandspecie wordt te hard en sluit te veel af, waardoor water- en zouten in het aardewerk kunnen achterblijven, met scheuring, zout uitbloei en verpulvering tot gevolg. Bovendien zijn de stenen en tegels door de portlandspecie niet meer reversibel – wat bij elke restauratie een uitgangspunt dient te zijn.

Mijn advies is gewoon de oude werkwijze te volgen. De stenen en tegels werden gelegd in een ca. 5 cm. dik bed van (deels fijngestamppte) schelpen al dan niet vermengd met grof zand. Dat garandeerde een prettig werkbare en stabiele ondergrond en zorgde voor een vochtregulerende en isolerende laag.

De klinkertjes werden tegen elkaar gezet met een kalkmortel in een uiterst dunne voeg van slechts 3 mm. Plavuizen werden met een laagje kalkmortel in de schelplaag ‘gewreven’. Tussen de tegels onderling bracht men geen voegen aan. Bij veel restauraties worden die – geheel overbodig en historisch incorrect – helaas toch aangebracht. Het is zaak de tuimelaars goed op maat uit te zoeken; er blijven dan slechts kleine

naadjes over, die kunnen worden opgevuld met wat kalkspecie of zand. Het plaatsen van zo’n vloer vraagt om een vakman die gewend is met kalkmortels te werken. Kalkmortel droogt langzaam en daarom mag de vloer geruime tijd na het leggen niet belopen worden.

Ongeglazuurde tegels blijven altijd kwetsbaarder voor de inwerking van vocht en ander stoffen dan geglazuurde exemplaren. Om deze eigenschap te verminderen werden de tuimelaars vroeger vaak behandeld met bijenwas, die tevens een mooie glans veroorzaakte. Schoonmaak met synthetische reinigingsmiddelen moet achterwege blijven.

Ook bij het eventuele herstel van de kademuren mag onder geen beding een mortel worden gebruikt waarbij het bindmiddel cement is. Hier dient een hydraulische tras-kalkmortel gebruikt te worden (tras is gemalen tufsteen). Deze combinatie garandeert het behoud van de relatief zachte historische bakstenen en laat nauwelijks water door.

N.B. *Vlak voor de voltooiing van dit rapport werd duidelijk dat de vloer niet wordt hersteld, gereconstrueerd of op enige wijze zichtbaar gemaakt. Over de vondsten komt een afdekkende laag, waarop beton zal worden gestort.*

Daarmee wordt de vloer voorgoed aan het zicht onttrokken. Het belang van een goede documentatie neemt dan toe. Dit bouwhistorische onderzoek had niet tot doel de vondsten visueel aantrekkelijk vast te leggen. Daarvoor moet de vloer eerst veel beter ontdaan worden van aangekoekte grond. Een vakfotograaf zou bij voorkeur de fotografie moeten verzorgen.

Tot slot wil ik als suggestie meegeven van de losliggende tuimelaars op een leuke plek in het pand een vloertje te leggen om zo de herinnering aan wat zich ondergronds bevindt levend te houden – met inachtneming van de genoemde hersteladviezen uiteraard!

Samenvatting

Onder de houten vloer van de kerkzaal van de voormalige doopsgezinde vermaning Zilverstraat 46 te Franeker is een oudere vloer van ongeglazuurde plavuizen (tuimelaars) en gele baksteentjes tevoorschijn gekomen. In het midden van de zaal bevinden zich bovendien de gedempte restanten van een oude achtergracht inclusief kademuren. Een eveneens teruggevonden overspanningsboog maakt duidelijk dat dit grachtje door het pand heen liep, zodat er met een platbodem naar binnen kon worden gevaren.

Uit analyse van de vondsten komt naar voren dat het hier hoogstwaarschijnlijk gaat om de vloer van een mouterij en drogerij annex brouwerij die hier gevestigd was voordat het pand in 1656 een doopsgezinde schuilkerk werd. De vloer telt vier verschillende maten tuimelaars uit de tweede helft van de 16^{de} eeuw en vroege 17^{de} eeuw. De gracht had aan een zijde een houten beschoeiing.

De vondsten maken duidelijk dat het achterste deel van de kerkzaal in zijn geheel veel ouder moet zijn dan 18^{de}-eeuws, zoals voorheen werd aangenomen. Het pand komt al vrijwel in zijn huidige gedaante voor op een kaart van Franeker uit 1598. Dendrochronologische dateringen die onlangs in het pand zijn uitgevoerd, geven aan dat het voorhuis (de voormalige kosterwoning) een balklaag bezit uit circa 1563 - 1564, terwijl de kerkzaal balken uit uiteenlopende periodes bevat, waarvan sommige misschien nog 16^{de}-eeuws zijn, maar het leeuwendeel uit bouwfasen rond 1627- 1628 en 1651 - 1652 stamt.

Wel is duidelijk dat het pand vele malen werd aangepast. Dat blijkt onder meer uit de drie poeren die zichtbaar zijn geworden. Op twee daarvan rusten de zuilen van de galerij, het bestaan van het derde exemplaar was voorheen onbekend. De opstelling op één lijn door het midden van de

ruimte laat zien dat de vroegere mouterij waarschijnlijk een destijds gebruikelijke constructie had van zware standvinken met een onderslagbalk. Van deze standvinken zijn in 1656 mogelijk de huidige Toscaanse zuilen gedraaid.

De vloer verkeert helaas in vrij slechte staat, door verzakkingen en vernielingen ten behoeve van de latere houten vloer. De kademuren van de gracht konden slechts ten dele worden onderzocht, maar lijken ook niet in al te beste staat te verkeren.

Desalniettemin hebben de vondsten een hoge monumentwaarde. De ouderdom, in combinatie met de uitzonderlijke insluiting van een achtergracht, maakt deze vloer zelfs van landelijke betekenis.

Noten

¹ R. Mekenkamp (2013-2014) *Bouwhistorische opname met waardenstelling Kerkgebouw te Franeker*, onderzoek in kader van studie Post-hbo Bouwhistorie, Restauratie en Monumentenzorg Hogeschool Utrecht.

² In 1585 werd deze molen herbouwd op het ravelijn, de molenpolle.

³ Paul Borghaerts (2018), Dendrochronologische datering Zilverstraat 46. De balken werden in 1563 in Noorwegen gekapt. Eikenhout werd in de regel één of twee jaar na de kap toegepast in de bouw.

⁴ Later in de 17de eeuw zou het onder een nieuwe, Deense eigenaar een beruchte reputatie krijgen als illegale gokkroeg en bordeel.

⁵ Waar dit niet het geval is, kan dit het gevolg zijn van samenvoegingen en verbouwingen. Ter vergelijking: de kaart uit de Schotaniusatlas uit 1664 geeft op ditzelfde stuk 24 panden weer en Blaeu op zijn kaart uit 1649 zelfs 29.

⁶ Overigens heb ik nergens andere voorbeelden van zo'n voorziening kunnen vinden.

⁷ L. Alberts (2015) *Brouwen aan de Eem, Amersfoort, een Stichtse bierstad in de late middeleeuwen*, proefschrift Universiteit Leiden, pag. 192.

⁸ Het is niet uitgesloten dat deze Hans Jansen familie was van Poulus Jansen, de timmerman die in 1656 zijn naam op een onderdeel van een van de pijlers zette. Hij wordt met vermelding van zijn beroep in 1642 vermeld in een lijst van doopsgezinden die geld betaalden voor vrijstelling van de wachtplicht.

⁹ M. Schroor, C. van den Heuvel (1998) *De Robles atlanten, Vestingbouwkundige plattegronden uit de Nederlanden en een verslag van een veldtocht in Friesland in 1572*.

¹⁰ Al is het geen bezwaar om het in de dagelijkse praktijk over estriken te hebben.

¹¹ Tijdschrift Monumenten (nummer 10, 2008), R. Oswald, De estrik, pag. 14 – 17.

¹² Oudheidkundig Jaarboek, Vierde serie van het bulletin van den Nederlandschen Oudheidkundigen Bond (1933), G.J. Veenstra, *De oudste baksteenproducten in Friesland en de verschillende afmetingen*, pag. 113 – 117.

¹³ Ibidem.

¹⁴ R. Mekenkamp (2013-2014) *Bouwhistorische opname met waardenstelling Kerkgebouw te Franeker*, onderzoek in kader van studie Post-hbo Bouwhistorie, Restauratie en Monumentenzorg Hogeschool Utrecht, pag. 19.