



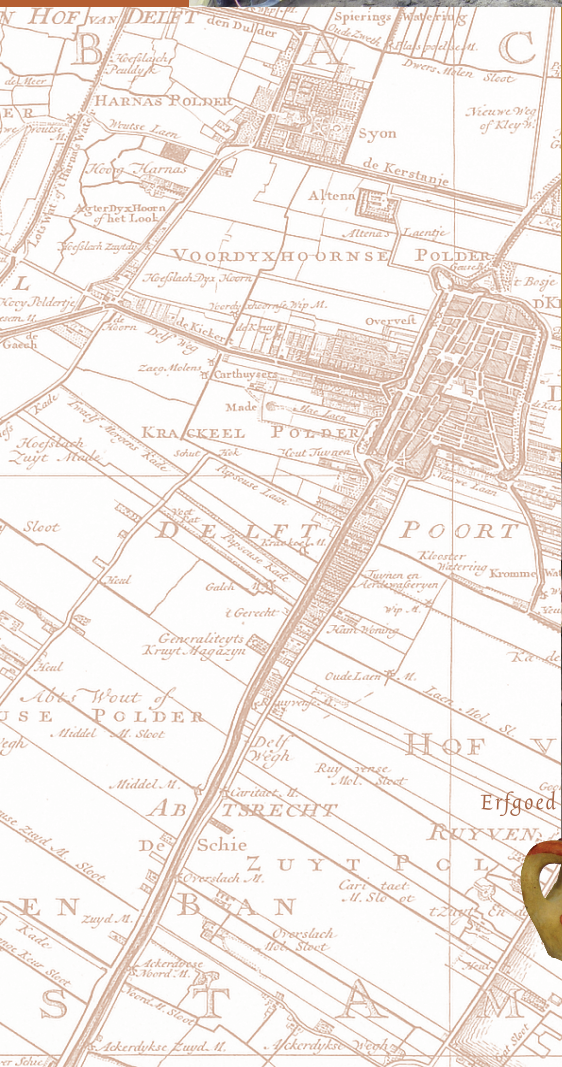
De Kapelsbrug in Delft

Het archeologisch onderzoek naar een laatmiddeleeuwse brug over de Oude Delft

Jorrit van Horsen



Delftse Archeologische Rapporten



118

Erfgoed Archeologie

Delft



De Kapelsbrug in Delft

Het archeologisch onderzoek naar een middeleeuwse brug over de Oude Delft

Delftse Archeologische Rapporten 118

Archeologie
Delft

Colofon

ISBN 978-90-8890-207-9

© 2013 Archeologie Delft

Delftse Archeologische Rapporten wordt uitgegeven door Archeologie Delft in samenwerking met Sidestone Press, Leiden.

www.sidestone.nl

De Kapelsbrug in Delft. Het archeologisch onderzoek naar een middeleeuwse brug over de Oude Delft.

DAR 118 - Jorrit van Horssen

Administratieve gegevens

Opdrachtgever: Gemeente Delft, Ingenieursbureau
Contactpersoon: Dhr. M.M. Buik
Staalweg 1
2612 KK Delft
06-23035086

Bevoegde overheid: Gemeente Delft
Beheer documentatie: Gemeente Delft
Periode van uitvoer: 30 januari, 15 februari en 3 april 2013
Type onderzoek: Archeologische begeleiding protocol opgraven
Aanleiding: Infrastructurele werkzaamheden
Locatie: Gemeente Delft, Kapelsbrug (Zuidwal, hoek Oude Delft)
Coördinaten: 84525 x 446895
Projectcode: DC I 60
CIS-code: 58287
Projectleider: drs. J.P. Bakx
Veldmedewerkers: drs. S.H. Jongma en drs. M. Ridders
Status: Definitieve versie, september 2013
Autorisatie:



drs. J.P. Bakx

Archeologie

Delft

Postbus 78
2600 ME Delft
015-2197198
archeologie@delft.nl
www.erfgoed-delft.nl

Samenvatting

In de eerste helft van 2013 heeft Archeologie Delft een klein gefaseerd archeologisch onderzoek uitgevoerd bij de Kapelsbrug in het centrum van Delft. De aanleiding voor het onderzoek was het aan het licht komen van muurresten van een voorganger van de Kapelsbrug.

Bij het onderzoek kon een groot deel van het westelijke bruggenhoofd van de middeleeuwse Kapelsbrug worden ingemeten. Het bruggenhoofd kan rond het midden van de 14^e eeuw worden gedateerd en is vermoedelijk gelijktijdig met twee stadspoorten, de Rotterdamse en de Schiedamse poort, gebouwd. Toen de stadspoorten in de tweede helft van de 14^e eeuw afgebroken moesten worden bleef de brug intact. Aan het begin van de 15^e eeuw werd de brug aangepast of hersteld en opgenomen in de nieuwe verdedigingswerken van de stad, waarbij ook een nieuwe Schiedamse poort en Rotterdamse poort werden opgetrokken.

Aan het einde van de 16^e eeuw verloor de Schiedamse poort haar defensieve functie en kon aan de achterzijde van het poortgebouw veilig een huis worden gebouwd. Dit huis was onderkelderd en in de loop van de 17^e of 18^e eeuw werd de kelderruimte verder uitgebreid met twee kleine kelders onder de straat, waarvan in ieder geval één vanuit de kelder onder het huis toegankelijk was.

In de dertiger jaren van de 19^e eeuw werden de 14^e eeuwse brug en de 15^e eeuwse stadspoorten afgebroken voor de aanleg van een verkeersplein en een nieuwe Kapelsbrug. In de zestiger jaren kwam een deel van de middeleeuwse brug aan het licht tijdens de vervanging van de 19^e eeuwse Kapelsbrug.

Inhoudsopgave

3	Samenvatting
7	1 Inleiding
9	2 Bureauonderzoek 2.1 Landschappelijke achtergrond 2.2 Historische achtergrond
13	3 Werkwijze
15	4 Resultaten 4.1 Bodemopbouw 4.2 Sporen
19	Bijlage 4.1 Alle sporen-kaart
21	5 Vondsten 5.1 Aardewerk 5.2 Tegels
23	6 Conclusie
27	Bibliografie
29	Overzicht van afbeeldingen & bijlagen

1 Inleiding

In de eerste helft van 2013 heeft Archeologie Delft op drie verschillende dagen een beperkt archeologisch onderzoek verricht bij de Kapelsbrug in het centrum van Delft (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek vormde het aan het licht komen van oude funderingen bij de reconstructie van de brug.

In 2009 is door Archeologie Delft een 'Bodemverstoringsvergunning Archeologie' opgesteld voor het plangebied Kapelsbrug, waarin werd geconcludeerd dat in een deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor resten van de middeleeuwse Kapelsbrug en de Schiedamse poort.¹ Voor dit deel werd als voorwaarde opgenomen dat voor aanvang van de werkzaamheden een Programma van Eisen zou worden opgesteld voor de uitvoering van een archeologische begeleiding protocol opgraven tijdens de

¹ Penning 2009.

Afbeelding 1.1: locatie van het archeologisch onderzoek.



grondwerkzaamheden. Door de lange periode tot de uitvoering van het bouwproject was de bodemverstoringsvergunning echter buiten beeld geraakt en werd het archeologisch onderzoek pas opgestart nadat omwonenden bij Archeologie Delft melden dat er oude funderingen aan het licht waren gekomen. Bij aanvang van het archeologisch onderzoek bleek dat een deel van de oude funderingen al was weggebroken. Archeologie Delft heeft vanaf dat moment van de opdrachtgever alle ruimte gekregen om het onderzoek uit te voeren. Het onderzoek heeft de vorm gekregen van een archeologische begeleiding protocol opgraven.

Door de korte tijdspanne tussen de melding en de uitvoering van het onderzoek was het niet mogelijk om een Programma van Eisen op te stellen. Dit rapport beperkt zich daarom tot het beschrijven en interpreteren van de aangetroffen archeologische resten.

2 Bureauonderzoek

2.1 Landschappelijke achtergrond

De geschiktheid van een locatie voor bewoning werd in het verleden in grote mate bepaald door de landschappelijke ligging. Een ideale vestigingsplaats lag droog, maar was wel gelegen in de nabijheid van open water en met voldoende mogelijkheden voor landbouw. De geologie, de opbouw van natuurlijke bodemlagen, geeft inzicht in het ontstaan en uiterlijk van landschappen in het verleden.

Het huidige landschap in Delft en omgeving heeft zich gevormd in het Holoceen, de periode na de laatste ijstijd, vanaf 9500 v. Chr.² Het pleistocene dekzand, dat in de ijstijd was ontstaan, raakte door een stijgende grondwaterspiegel begroeid met een moeras waarin het Basisveen werd gevormd. Vanaf 4000 v. Chr. werd het gebied overstroomd door de zee als gevolg van de stijgende zeespiegel. Op het Basisveen werden in een Waddenzee-achtig gebied klei en zand afgezet in getijdenkreken, het Laagpakket van Wormer. Rond 3200 v. Chr. werd dit proces van sedimentatie afgeremd door de vorming van strandwallen aan de kust en de verzanding van de riviermondingen. Het gebied achter de strandwallen kon niet meer ontwateren en er ontstond opnieuw een moeras, het Hollandveen. Dit Hollandveen ligt in de regio plaatselijk nog aan het oppervlak. In de kustgebieden werden de strandwallen door geregelde stormen weggeslagen, waardoor de zee uiteindelijk via de Maasmonding het binnenland in kon stromen. In het Hollandveen ontstonden grote getijdegeulen die door de werking van eb en vloed werden gevuld met zand en klei. De geulafzettingen op het veen worden tot het Laagpakket van Walcheren gerekend. Het Laagpakket van Walcheren is in drie perioden afgezet: de Hoekpolder laag tussen 1500 en 1000 v. Chr., de Gantel Laag tussen 500 en 200 v. Chr. en de Laag van Poeldijk in het midden van de 12^e eeuw na Chr.

Het plangebied ligt op de geulafzettingen van de Gantel Laag. De geulafzettingen bestaan uit klei met zandlagen. De dekafzettingen buiten de geulen bestaan uit zware klei. De Gantel Laag is van grote invloed op het landschap in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen geweest. De stad Delft is ontstaan op een zandige en relatief hooggelegen restgeul van de Gantel.

De natuurlijke lagen zijn in de loop van de Middeleeuwen afgedekt geraakt door een pakket ophogingen. Dit pakket kan tot 3 m dik zijn.

2.2 Historische achtergrond

De Kapelsbrug vormde in de middeleeuwen een essentieel onderdeel van de staduitleg. De brug verbond de Oude Delft met de Lange Geer en deze straten met de Rotterdamse poort en de Schiedamse poort. Daarnaast verschaft de brug toegang voor het scheepvaartverkeer vanaf de Schie de stad in. De brug had tevens een defensieve functie, omdat hij moest voorkomen dat vijandelijke troepen makkelijk de Oude Delft op konden varen.

2.2.1 De vestingwerken van Delft

In het jaar 1246 kreeg Delft voor het eerst een stadsrecht.³ De stad lag toen nog in z'n geheel tussen de Oude Delft, het Achterom, de Brabantse Turfmarkt, Vrouw Juttenland en de Verwersdijk. Kort na 1300 gaf de Hollandse graaf Jan II de stad geld voor de bouw van vestingwerken.⁴ Over de vorm en ligging van deze oudste stadsverdedigingswerken is niets bekend door het ontbreken van

² Kerkhof et al. 2010, 25-32.

³ Bult 2011, 24.

⁴ Weve 1979, 80.

zowel historische bronnen als archeologische gegevens. Wel bekend is dat in deze periode over de Nieuwe Delft de Hofbrug lag tussen de Korte Geer en de Giststraat, die tevens de toegangsweg tot de stad vormde.⁵ In die tijd lag de bocht van de Oude Delft naar de Nieuwe Delft veel noordelijker dan tegenwoordig, zodat de Hofbrug aan het zuidende van de stad lag.⁶

In 1352 kreeg Delft opnieuw geld voor de aanleg van vestingwerken. Ditmaal van graaf Willem V, aan wie de stad in het voorgaande jaar onderdak had geboden gedurende de Hoekse en Kabeljauwse twisten.⁷ Dit was een burgeroorlog rond de grafelijke opvolging tussen Willem en zijn moeder Margaretha. Drie jaar later, in 1355, werd het stadsgebied uitgebreid met een nieuw stadsrecht. Daarin werd bepaald dat de nieuwe vestingwerken, bestaande uit een gracht, een veste en een 'uitweg' (waarschijnlijk werd een poortgebouw bedoeld), zover naar het zuiden moesten komen te liggen dat de Hofbrug binnen de vesting kwam te liggen.⁸

De nieuwe stadspoort kwam aan de Zuidwal te liggen in het stadsdeel Vrouwenrecht, of De Geer. Dit deel van de stad was aan het einde van de 12^e of in de 13^e eeuw in bezit gekomen van de abdij van Rijnsburg.⁹ De abdij ontving belasting van de bewoners en had er de jurisdictie. Pas met het stadsrecht van 1355 kreeg het Delftse stadsbestuur gedeeltelijke zeggenschap in De Geer, wat tot veel conflicten met de abdij van Rijnsburg zou leiden. Het is dus niet aannemelijk dat de nieuwe vestingwerken al voor 1355 werden aangelegd. De nieuwe vestingwerken bestonden uit een aarden wal en stadspoorten. Aan het zuidende van de stad kwamen de Rotterdamse poort die de Lange Geer verbond met de Rotterdamse weg, en de Schiedamse poort te liggen die de Oude Delft verbond met de Hooikade. De Hooikade liep toen nog tot aan de overzijde van de stadsgracht. De poorten waren aan de stadzijde verbonden door de Kapelsbrug. Echter in 1359 moest Delft als gevolg van ontrouw aan graaf Albrecht van Beieren al zijn stadspoorten afbreken en de stadswallen slechten.¹⁰ Bij het archeologisch onderzoek dat in 2012 aan de Zuidwal is uitgevoerd is gebleken dat de kelders van de stadspoorten niet waren afgebroken.¹¹ Ook is het niet waarschijnlijk dat de brug tussen de poorten werd afgebroken, omdat deze inmiddels een belangrijke verkeersader binnen de stad was geworden.

In 1394 had graaf Albrecht van Beieren weer zo veel vertrouwen in de stad dat hij toestemming gaf voor het bouwen van nieuwe stadspoorten.¹² Kort na 1394 werden de nieuwe poorten gebouwd, gedeeltelijk op de kelders van de in 1359 gesloopte poorten. De oude Kapelsbrug bleef waarschijnlijk zijn functie behouden.

2.2.2 De Kapelsbrug

De naam Kapelsbrug is afkomstig van de in 1446 gestichte Heilige Kruiskapel.¹³ Deze kapel heeft aan de noordwest zijde van de brug gestaan en moet vóór 1630 zijn gesloopt.

De brug is op verschillende stadskarten vanaf 1536 weergegeven, maar met te weinig detail om wat te kunnen zeggen over het uiterlijk van de brug. De oudste gedetailleerde afbeelding van de brug staat op het schilderij Sybille van Erythrea van Maarten van Heemskerck (afbeelding 2.1).¹⁴ Op dit schilderij uit 1564 is het zuidelijk aanzicht van de stad weergegeven zoals dat aan het begin van de 15^e eeuw moet zijn geweest. Op het schilderij heeft de brug twee bogen, waarvan de westelijke iets lager is dan de oostelijke. De licht gebogen borstwering of weermuur is in het midden, ter hoogte van de pijler tussen de twee bogen, voorzien van een klein arkelorentje dat een verdedigende functie zal hebben gehad. Op jongere afbeeldingen, uit de 17^e eeuw, is het arkelorentje verdwenen (afbeelding 2.2). Aan het einde van de 17^e eeuw werd ook de borstwering verwijderd en vervangen door een hekje.

⁵ Raue 1982, 178.

⁶ Raue 1982, 176.

⁷ De Graaf 2004, 325-326.

⁸ Raue 1982, 178.

⁹ Raue 1982, 71-73.

¹⁰ De graaf 2004, 328-330.

¹¹ Van Horssen 2013.

¹² Weve 1980, 80.

¹³ Van der Krogt 2000, 126.

¹⁴ Weve 2009.

Afbeelding 2.1: de Kapelsbrug op een fragment van het schilderij van Maarten van Heemskerck (bron: Archief Delft).



Afbeelding 2.2: de Kapelsbrug vanaf de Oude Delft gezien. Tekening van Josua de Grave uit 1695 (bron: Archief Delft, obj.nr. 5726)



In 1839 werd de brug afgebroken om plaats te maken voor een nieuwe brug. Hierbij werd ook de kade langs de Oude Delft verlegd. Toen de brug uit 1839 in 1961 vervangen moest worden door een grotere brug kwamen delen van de middeleeuwse brug aan het licht. Op de foto is duidelijk het westelijk landhoofd van de brug te zien met aan de achterzijde steunberen en aan de voorzijde een natuurstenen band, de aanzet van de boog over de brug (afbeelding 2.3). Op een andere foto is te zien dat een groot deel van de middenpijler werd vrij gelegd. De pijler loopt aan de stadzijde uit in een wig.¹⁵ Deze wig is ook te zien op een tekening uit 1675 (afbeelding 2.2). De wig had tot doel de stroom te breken en zo de druk op de brugpijler te verminderen.

¹⁵ Archief Delft, obj.nr. 31293. De foto is niet beschikbaar voor publicatie.



Afbeelding 2.3: het westelijk brughoofd van de Kapelsbrug in 1961 (bron: Archief Delft, obj. nr. 31321. Fotografie: onbekend).

3 Werkwijze

De archeologisch begeleiding is uitgevoerd op drie dagen: 30 januari, 15 februari en 3 april 2013. Op 30 januari kon aan de westkant van de brug een klein vlak worden onderzocht op circa 2,3 m -NAP. In het vlak bevond zich één blok metselwerk dat is gefotografeerd en ingemeten. Door de voortgang van de bouwwerkzaamheden was het niet mogelijk om de muur volledig vrij te leggen, waardoor onduidelijkheid blijft bestaan over exacte afmetingen. Het metselwerk onder circa 2,5 m -NAP is bij de werkzaamheden behouden gebleven.

Op 15 februari is een stuk muur aan de oostkant van de brug gefotografeerd en ingemeten op circa 0,65 m -NAP. Het muurwerk onder dit niveau is behouden gebleven.

Op 3 april konden verschillende muren worden vrijgelegd aan de westkant van de brug. De aangetroffen muurresten zijn gefotografeerd, ingemeten en gedocumenteerd. De documentatie bestond uit het opnemen van de baksteenformaten en het vaststellen van de onderlinge relaties van de verschillende muurdelen. Na afloop van het onderzoek zijn de muren weggebroken. Het archeologisch veldwerk is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Afbeelding 3.1: uitvoering van het veldwerk op 3 april 2013.



4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw

Door de wijze van ontgraven kon geen duidelijk beeld worden verkregen van de bodemopbouw. Vermoedelijk is de middeleeuwse bodemopbouw echter grotendeels verstoord door de sloop- en nieuwbouwactiviteiten in 1839 en 1961. Vanaf 3,0 m –NAP bevond zich natuurlijke ondergrond, bestaande uit grijs zand. Dit is de vulling van een restgeul van de Gantel.

4.2 Sporen

Bij het onderzoek zijn vier muren, twee keldertjes, een tussenmuur en een plavuizenvloer aangetroffen (afbeelding 4.1 en bijlage 4.1).

4.2.1 Kapelsbrug

Het oudste muurwerk is een zware muur (S2) waarvan een stuk van 6,6 bij 2,7m vrij was komen te liggen bij de bouwwerkzaamheden (afbeelding 4.2). Aan de westkant had de muur over een lengte van 4,5 m een afgewerkte zijde met een noordnoordwest oriëntering. Aan de zuidzijde was het blok weggebroken en in noordelijke richting gaat de muur door voorbij de damwand van de bouwput. Doordat de oostkant zich in het talud van de put bevond was hier niet goed te bepalen of zich hier afgewerkte kanten bevonden. Wel bevond zich aan de zuidkant van het blok een uitsparing met een breedte van vermoedelijk 1,4 m. Het blok had, voor zover te zien, rechte wanden, die nog aanwezig waren van 1,69 m –NAP (op één plek waargenomen) tot tenminste 3,0 m –NAP. In ieder geval vanaf 3,0 m –NAP stak de muur in de natuurlijke ondergrond (afbeelding 4.2, rechts). Het blok was gemetseld met gemêleerde rood/oranje stenen van gemiddeld 28 x 13,5 x 5,5 cm groot en een enkel kloostermopfragment van 16,5 x 7 cm groot.

Op een hoger niveau sloot S2 vermoedelijk aan op S6 (afbeelding 4.3). De muur met een dikte van 1,1 m had aan de westkant een uiteinde en was aan de oostkant afgebroken. De muur was tot een hoogte van 1,9 m –NAP behouden. De onderkant lag dieper dan 2,5 m –NAP. De muur was gemetseld met stenen van gemiddeld 20,5 x 11 x 4 cm groot, een stuk kleiner formaat dan de



Afbeelding 4.1: overzicht van het aan de westkant van de brug opgegraven muurwerk.



Afbeelding 4.2: S2, foto richting het noorden genomen.



Afbeelding 4.3: S6 richting het westen met links S4.

stenen gebruikt voor S2. Vermoedelijk is S6 een herstelling of toevoeging van een steunbeer aan S2.

Een foto gemaakt bij de sloop van de 19^e eeuwse Kapelsbrug in 1961 verduidelijkt veel (afbeelding 2.3). Op de foto is de noordnoordwest - zuidzuidoost georiënteerde muur te zien met bovenaan een natuurstenen band. Achter de muur bevinden zich vier (de vierde muur rechts is niet heel goed zichtbaar) dwarsmuren met een geschatte tussenruimte van 1,5 a 2,0 m. Deze muren zijn ongetwijfeld steunberen. De zware steunberen en de natuurstenen band maken het aannemelijk dat de fundering het westelijke bruggenhoofd van de middeleeuwse Kapelsbrug is. De natuurstenen band is de aanzet van de overkluizing van de brug, die zoals goed te zien is op de prent van 1695 (afbeelding 2.2), aan de onderzijde van blokken natuursteen was vervaardigd.

Het bruggenhoofd is op basis van het baksteenformaat rond het midden van de 14^e eeuw te dateren. De stenen zijn te vergelijken met de stenen van 28 x 12-14 x 5,5-7 cm groot die kort na 1355 werden gebruikt voor de bouw van de oude Rotterdamse en Schiedamse poort. Hetzelfde formaat werd ook in het tweede kwart van de 14^e eeuw gebruikt voor de Oude Kerk.¹⁶ Het kleinere steenformaat van S6 is niet identiek maar wel vergelijkbaar met het formaat van 21 x 10 x 4-5 cm dat werd gebruikt voor de nieuwe Rotterdamse en Schiedamse poort kort na 1394.¹⁷ Vermoedelijk werden er tegelijk of kort na de bouw van de nieuwe Rotterdamse en Schiedamse poort aanpassingen aan de brug gemaakt. Mogelijk werd de brug voorzien van de weermuur, die is afgebeeld op het schilderij uit 1564 (afbeelding 2.1).

¹⁶ Van Horssen 2013, 23, 27; Berends 1989: 28-30x13,5-14x7 cm.

¹⁷ Van Horssen 2013, 20, 26.

4.2.2 Huis tegen de Schiedamse poort

S3 is een deel van een noordnoordoost - zuidzuidwest georiënteerde muur (afbeelding 4.4). De muur heeft een breedte van 0,3 m. De westzijde van de muur was niet afgewerkt en moet ondergronds hebben gelegen. Aan de binnenzijde is de muur van tinglazuurtegels voorzien tot op 1,85 m –NAP. Op dit niveau moet de vloer hebben gelegen. Het noordelijk deel van de ruimte was afgescheiden met een steensdikke tussenmuur (S8). Vermoedelijk verbond de tussenmuur S3 met de hoek van S6, waardoor een klein 'hok' van 1,8 bij 1,0 m werd afgescheiden. In het hok lag een vloer van groene en gele plavuizen op een diepte van 1,85 m –NAP (S7). Aan het zuideinde van de muur bevond zich een deuropening afgezet met tegels.

De doorgang gaf toegang tot een kleine kelder (S9) (afbeelding 4.5). Dit keldertje was 2,4 bij 1,4 m groot (buitenmaten) en was in ieder geval aan de west en zuidwand voorzien van tegels. Van het keldertje kon het vloerniveau niet worden bepaald, maar de wandtegels liepen in ieder geval door tot aan 1,6 m –NAP. Ten zuiden van het keldertje bevond zich het restant van een tweede ruimte, mogelijk ook een keldertje (S10).

S3 was gemetseld van IJsselstenen van 7-7,5 cm breed en 3,5 cm dik; de kelder S9 was van IJsselstenen van 15-15,5 x 6,5-7 x 3,5 cm groot. Van de tussenmuur konden geen steenformaten worden bepaald. De stenen zijn niet nauwkeuriger te dateren dan van de 16^e tot en met de 19^e eeuw. De locatie van de muur komt redelijk overeen met de westgevel van een gebouw op de kadasterkaart



Afbeelding 4.4: S3, S7 en S8 richting noord, van binnen af.



Afbeelding 4.5: de keldertjes S9 en S10 richting west.

van 1832. Dit pand stond naast de Kapelsbrug en gedeeltelijk tegen de Schiedamse poort. De noordgevel van het pand moet ongeveer bij het einde van de tegelvloer (S7) hebben gelegen. De oostgevel van het pand lag vermoedelijk op de kademuur van de Oude Delft en is bij een latere verbreding van de waterdoorgang verdwenen. De zuidgevel was uitgespaard door het pand tegen de Schiedamse poort aan te bouwen.

4.2.3 Kade

S2 was aan de zuidzijde gedeeltelijk weggekapt en overbouwd met een jongere muur (S4). De muur was niet te dateren aan de hand van de steenformaten maar de locatie komt exact overeen met de ligging van de kademuur uit 1839, zoals deze is weergegeven op kaarten uit het begin van de 20^e eeuw.¹⁸ Ook het stuk muur dat aan de oostkant van de brug kon worden ingemeten hoorde bij deze kademuur (S1).

¹⁸ *Stadsplattegrond van Wagner-Debes uit 1920 (bron:Archief Delft).*

Bijlage 4.1 Alle sporen-kaart



Bijlage 4.2 Baksteenformaten

Spoor	Aard spoor	Lengte	Breedte	Dikte	Datering
1	<i>bruggenhoofd</i>	28	.	5,5	.
1	<i>bruggenhoofd</i>	.	.	5,5	.
1	<i>bruggenhoofd</i>	.	13,5	5,5	.
1	<i>bruggenhoofd</i>	.	16,5	7	.
1	<i>bruggenhoofd</i>
1	<i>bruggenhoofd</i>	31	.	.	.
1	<i>bruggenhoofd</i>	.	13	5,5	.
1	<i>bruggenhoofd</i>	.	14	6	.
4	<i>kademuur</i>	21,5	.	4,5	1839
4	<i>kademuur</i>	.	13	4	1839
4	<i>kademuur</i>	.	12	4,5	1839
4	<i>kademuur</i>	.	12	4,5	1839
6	<i>bruggenhoofd</i>	20,5	.	4	.
6	<i>bruggenhoofd</i>	.	15,5	6,5	.
6	<i>bruggenhoofd</i>	.	11	4	.
6	<i>bruggenhoofd</i>	.	11	4	.
6	<i>bruggenhoofd</i>	.	10,5	4,5	.
8	<i>muur</i>	.	7	3,5	.
8	<i>muur</i>	.	7,5	3,5	.
8	<i>muur</i>	.	7,5	3,5	.
9	<i>kelder</i>	15,5	.	3,5	.
9	<i>kelder</i>	15	.	3,5	.
9	<i>kelder</i>	.	7	3,5	.
9	<i>kelder</i>	.	6,5	3,5	.



Ook de tegeltjes in de kelder (S9) waren versierd met kinderspelen: boogschieten, blaaspijpen, bokspringen, springtouwen, dansen, schommelen en enkele spelletjes waarvan het speltype niet te herkennen is (afbeelding 5.2). De tegeltjes zijn van twee reeksen; een reeks met op de hoeken ossekoppen en een reeks met op de hoeken bijtjes. De tegels met bijtjes zijn in de 18^e of 19^e eeuw te dateren.

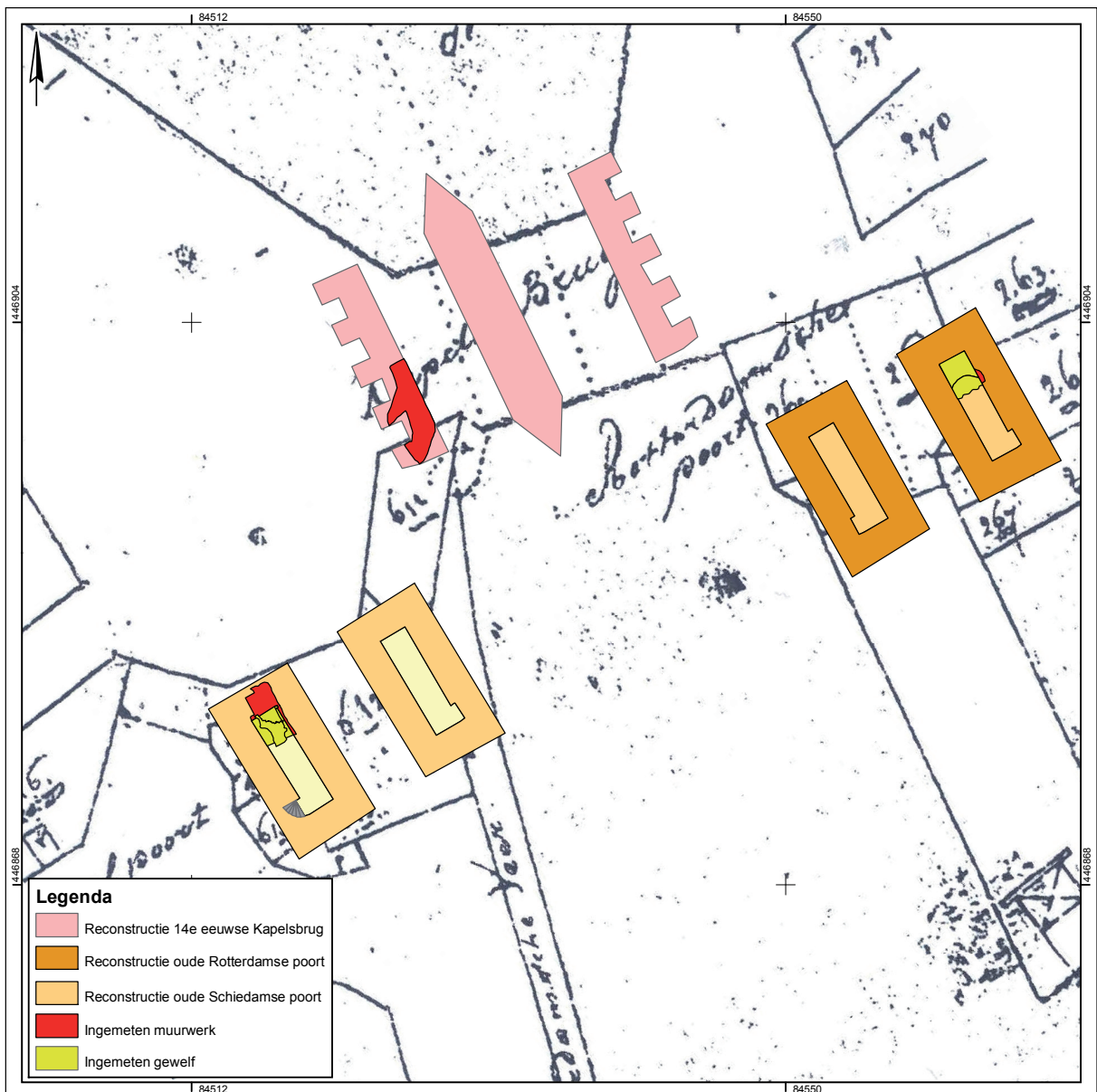
Afbeelding 5.2: tegels aan de binnenzijde van keldertje S9.

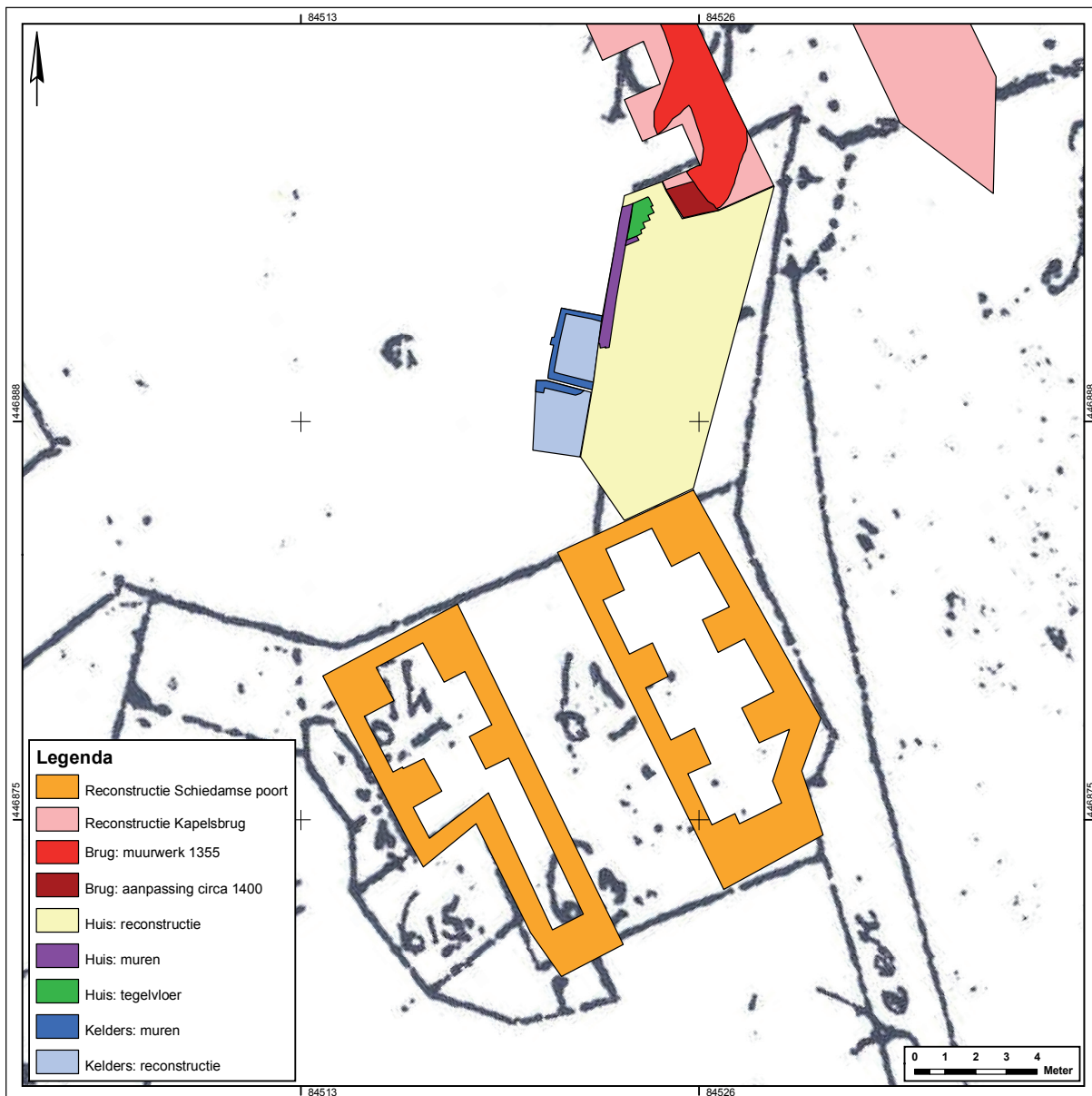
6 Conclusie

De middeleeuwse Kapelsbrug is rond het midden van de 14^e eeuw gebouwd. Het is dan ook waarschijnlijk dat de brug tegelijk is aangelegd met de eerste generatie van de Rotterdamse en de Schiedamse poort kort na 1355. Aan de hand van historische afbeeldingen en kaarten is het aannemelijk dat de 14^e eeuwse brug pas in 1839 is afgebroken.

Afbeelding 6.1: mogelijke reconstructie van de 14^e eeuwse Kapelsbrug en de Rotterdamse en Schiedamse poort met de in 2012 en 2013 opgegraven delen geprojecteerd op de kadastraal kaart van 1832.

Op basis van het nu ingemeten muurwerk, twee oude foto's van de sloop van de 19^e eeuwse brug in 1961 en de kadastraal kaart van 1832 kan een mogelijke reconstructie van de middeleeuwse brug worden gemaakt (afbeelding 6.1). De brug bestond uit twee bogen, waarvan de oostelijke boog iets lager was, zodat het brugdek naar de tweede boog opliep (zie afbeelding 2.1 en 2.2). De

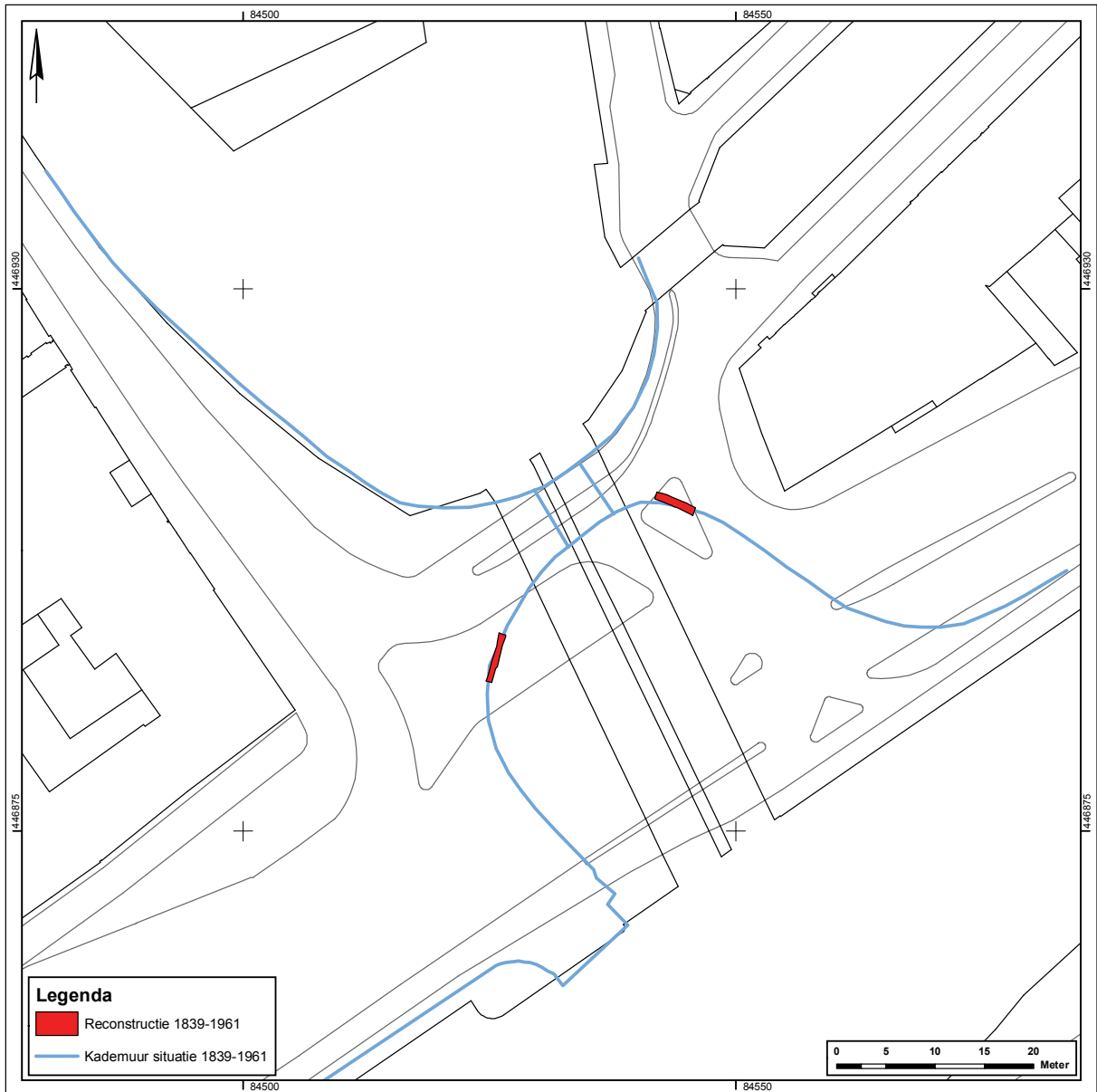




doorgangen zijn op de kaart van 1832 4,5 m (west) en 4,0 m (oost) breed. De bogen waren van natuursteen, terwijl de rest van de brug van baksteen was. Aan de veldzijde van de brug bevond zich op het brugdek een borstwering of weermuur, met in het midden, recht boven de pijler een arkeltorentje. Het westelijk bruggenhoofd kon nu gedeeltelijk worden onderzocht. Het bruggenhoofd bestond uit een circa 1,8 m dikke muur met aan de achterzijde een rij steunberen. De oostkant van het bruggenhoofd bevindt zich iets westelijker dan op de kadasterkaart van 1832 staat aangegeven. Dit komt mogelijk door de grotere diepte van huidige opmeting ten opzichte van de opmeting in 1832, ongetwijfeld op de waterlijn. Aan de westkant konden nu twee steunberen (wel in sterk beschadigde toestand) worden ingemeten. Op de foto's uit 1961 (afbeelding 2.3) is te zien dat er ten minste vier andere steunberen moeten zijn geweest. De zuidelijkste steunbeer, die bij dit onderzoek is opgemeten, is net niet op de foto te zien.²¹ Het brugdek heeft op de kaart van 1832 een breedte van 11,3 m. Het bruggenhoofd was met een breedte van tenminste 13,3 m iets breder. Het is niet met zekerheid te zeggen hoe breed en diep de steunberen zijn geweest. Bij de werkzaamheden in 1961 kwam ook de middenpijler van de

Afbeelding 6.2: reconstructie van de Kapelsbrug met het huis in de 17^e en 18^e eeuw met de reconstructie van de 15^e eeuwse Schiedamse poort.

²¹ Dit is af te leiden uit de oriëntatie van de steunberen op het hoekpand Oude Delft/Kethelstraat.



Afbeelding 6.3: de kademuur uit 1836 met de bij het onderzoek aangetroffen delen geprojecteerd op de huidige kadasterkaart.

brug aan het licht. De pijler steekt aan de noordzijde van de brug wigvormig uit, zoals ook te zien is op de tekening van Joshua de Grave (afbeelding 2.2). Het is niet te zien of ook de zuidzijde wigvormig is. De oriëntatie van de brug lijkt enkele graden zuidelijker te zijn dan die van de 14^e eeuwse Rotterdamse en Schiedamse poort. Van zowel de brug als de poorten zijn echter slechts kleine delen ingemeten, zodat de oriëntering niet heel nauwkeurig bepaald kan worden. Ook ten opzichte van de kadasterkaart van 1832 is het bepalen van de oriëntatie van de brug problematisch. Bij het archeologisch onderzoek naar de resten van de Rotterdamse en de Schiedamse poort in 2012 bleek dat de oriëntatie nogal afweek van de opmeting uit 1832.

Toen de stadspoorten in 1359 moesten worden afgebroken bleef de brug bestaan. Toen in 1394 de nieuwe stadspoorten werden gebouwd werd ook de brug aangepast. Waarschijnlijk werd de meest zuidelijk steunbeer vervangen of aangepast.

In het laatste kwart van de 16^e eeuw verloor de Schiedamse poort een deel van haar defensieve functie door de aanleg van een bastion op de plaats van de huidige Kolk.²² Dit maakte de bouw van een pand tussen de poort en de brug mogelijk (afbeelding 6.2). Van het pand was alleen nog een deel van de westgevel, een vloer en een tussenmuur aanwezig. De oostelijke helft van het pand is in de 19^e eeuw verdwenen door de verbreding van het water tussen de Schie en de Oude Delft. Aan de hand van de baksteenformaten is het pand niet nauwkeuriger te dateren dan in de Nieuwe Tijd. Het pand staat op veel afbeeldingen van de Schiedamse poort afgebeeld, waaronder de tekening uit 1675 (afbeelding 2.2). De oudste afbeeldingen (van een gedeelte van het pand) zijn het schilderij met het stadsgezicht op Delft van Vermeer uit ongeveer 1660 en de Kaart Figuratief uit 1675. Op de stadskarten van een eeuw eerder, het schilderij van de stadsbrand uit 1536 en de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560, is het pand niet aanwezig, zodat het pand aan het einde van de 16^e of in de eerste helft van de 17^e eeuw moet zijn gebouwd.

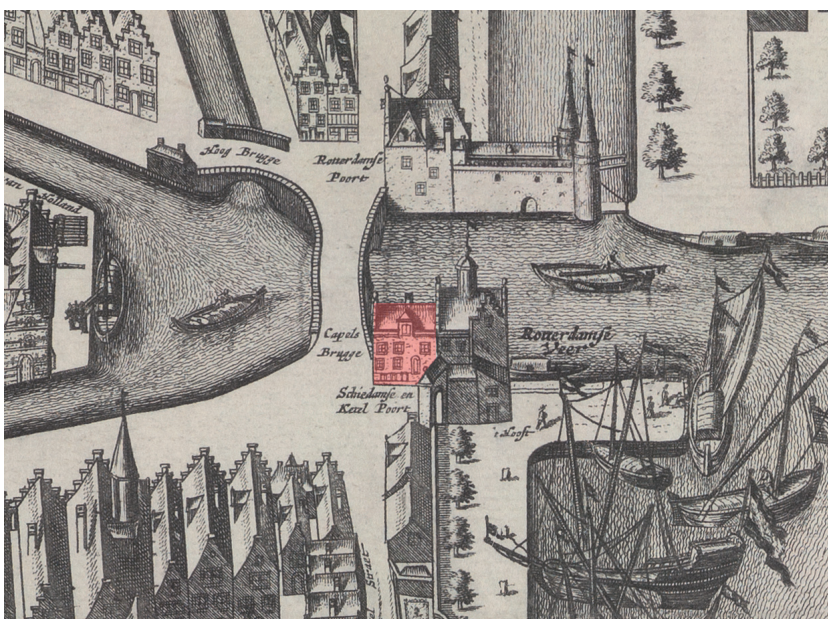
In de loop van de 17^e en/of 18^e eeuw werd de ruimte van het pand uitgebreid met twee kleine kelders onder de straat, waarvan in ieder geval één met een deur verbonden was met de kelder van het huis.

De vloer in het pand lag op 1,85 m –NAP. In de twee kleine ruimtes kon het vloerniveau niet worden vastgesteld, maar het moet onder 1,6 m –NAP hebben gelegen. De aangetroffen ruimtes zijn zeker de kelder en de bijkelders van het huis geweest. Bij het archeologisch onderzoek naar de Schiedamse poort in 2012 werden tegen het poortgebouw delen van een bestrating van IJsselstenen (17 x 8 x 4 cm) gevonden op een hoogte van 0,3 m NAP.²³ Als de kelders onder het huis gelijktijdig met deze bestrating in gebruik waren, moeten het volledige kelders zijn geweest met het plafond onder het straatniveau.

Tussen 1834 en 1839 werden de Rotterdamse poort, Schiedamse poort, het huis langs de Schiedamse poort en de middeleeuwse Kapelsbrug afgebroken om plaats te maken voor een verbreding van de watergang en een nieuwe Kapelsbrug. Langs de watergangen werden nieuwe kademuuren opgetrokken, waarvan twee stukken bij het onderzoek zijn aangetroffen (afbeelding 6.3). Bij de aanleg van de kademuur in 1839 werd de zuidoosthoek van het middeleeuwse bruggehoofd weggehakt.

²² Houtzager et al. 1997, 178.

²³ Van Horssen 2013, 26.



Afbeelding 6.4: de Kapelsbrug met de Rotterdamse poort, de Schiedamse poort en het 17^e eeuwse huis (rood) tegen de Schiedamse poort op de Kaart Figuratief uit 1675 (bron: Archief Delft).

Bibliografie

Gebruikte afkortingen:

DAR *Delftse Archeologische Rapporten*
RDMZ RV *Rijksdienst voor Monumentenzorg Restauratievademecum*

Berends, G., 1989: Baksteen in Nederland in de middeleeuwen, *RDMZ RV* 1989/15-11.

Bult, E.J., 2011: Bureauonderzoek naar archeologische waarden. Archeologie binnen Spoorzone Delft. Deel 1, *DAR* 21.

Graaf, de, R., 2004: *Oorlog om Holland*, Hilversum.

Horsen, J., van, 2013: De Rotterdamse en Schiedamse poort in Delft. Het archeologisch onderzoek naar twee middeleeuwse stadspoorten aan de Zuidwal, *DAR* 113.

Houtzager, H.L., e.a., 1997: *De Kaart Figuratief van Delft*, Delft.

Kerkhof, M., E.J. Bult & B. Penning, 2010: Midden-Delfland. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, *DAR* 100.

Korf, D., 1979: *Tegels*, Bussum.

Krogt, P., van der, 2000: *Straatnamen van Delft*, Delft.

Kuile, E.H., ter, 1937: Baksteenformaten in Zuid-Holland tot het midden van de 16^e eeuw, in: *Oudheidkundig jaarboek* 6, 96-99.

Penning, B., 2009: *Bodemverstoringsvergunning Archeologie: Kapelsbrug*, Delft.

Raue, J.J., 1982: *De stad Delft. De vorming en ruimtelijke ontwikkeling in de late middeleeuwen*, Delft.

Weve, W.F., 1980: Stadspoorten, in: *De stad Delft. Cultuur en maatschappij tot 1572*, Delft.

Weve, W.F., 2009: *De geschiedenis van de Kapelsbrug. Intern rapport Vakteam Monumentenzorg en Bouwkwiteit*, Delft.

Overzicht van afbeeldingen & bijlagen

Afbeeldingen

Afbeelding 1.1 (blz. 7)

Locatie van het archeologisch onderzoek.

Afbeelding 2.1 (blz. 11)

De Kapelsbrug op het schilderij van Maarten van Heemskerck (bron: Archief Delft).

Afbeelding 2.2 (blz. 11)

De Kapelsbrug vanaf de Oude Delft gezien. Tekening van Josua de Grave uit 1695 (bron: Archief Delft, obj.nr. 5726)

Afbeelding 2.3 (blz. 11)

Het westelijk bruggenhoofd van de Kapelsbrug in 1961 (bron: Archief Delft, obj. nr. 31321. Fotograaf: onbekend).

Afbeelding 3.1 (blz. 13)

Uitvoering van het veldwerk op 3 april 2013.

Afbeelding 4.1 (blz. 15)

Overzicht van het aan de westkant van de brug opgegraven muurwerk.

Afbeelding 4.2 (blz. 16)

S2, foto richting het noorden genomen.

Afbeelding 4.3 (blz. 16)

S6 richting het westen met links S4.

Afbeelding 4.4 (blz. 17)

S3, S7 en S8 richting noord, van binnen af.

Afbeelding 4.5 (blz. 17)

De keldertjes S9 en S10 richting west.

Afbeelding 5.1 (blz. 23)

Tegels aan de binnenzijde van muur S3.

Afbeelding 5.2 (blz. 24)

Tegels aan de binnenzijde van keldertje S9.

Afbeelding 6.1 (blz. 25)

Hypothetische reconstructie van de 14^e eeuwse Kapelsbrug en de Rotterdamse en Schiedamse poort met de in 2012 en 2013 opgegraven delen.

Afbeelding 6.2 (blz. 26)

Reconstructie van de Kapelsbrug met het huis in de 17^e en 18^e eeuw met de reconstructie van de 15^e eeuwse Schiedamse poort.

Afbeelding 6.3 (blz. 27)

De kademuur uit 1836 met de bij het onderzoek aangetroffen delen.

Afbeelding 6.4 (blz. 28)

De Kapelsbrug met de Rotterdamse poort, de Schiedamse poort en het 17^e eeuwse huis (rood) tegen de Schiedamse poort op de Kaart Figuratief uit 1675 (bron: Archief Delft).

Bijlage

Bijlage 4.1 (blz. 19)

Alle sporen-kaart.

Bijlage 4.2 (blz. 21)

Baksteenformaten.

