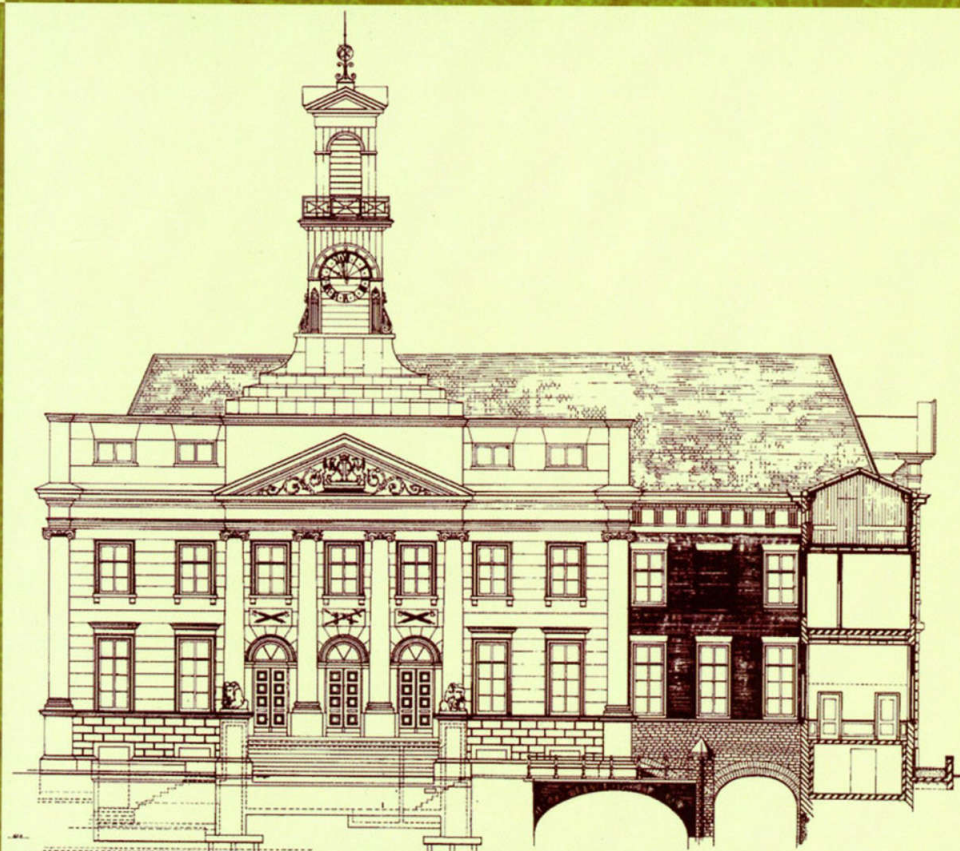


Jaarboek 2005

Een leven lang restaureren

architect ing. W. van den Berg



Historische Vereniging Oud-Dordrecht

Een leven lang restaureren

Jaarboek 2005

Een leven lang restaureren

- opgedragen aan architect ing. W. van den Berg -



H.A. van Duinen
C. Esseboom

Vereniging Oud-Dordrecht / Dordrecht

Afbeelding omslag:

Het Stadhuis van Dordrecht dat onder de leiding van architect ing. W. van den Berg in de periode 1980-1985 op een bijzondere manier werd gerestaureerd (tekening van W. van den Berg).

Dit boek kwam mede tot stand door de financiële steun van



Gemeente Dordrecht



AANNEMERSBEDRIJF HUURMAN - DELFT - DORDRECHT



Jobse, Leidekkers- en Restauratiebedrijf b.v. Middelburg

ISBN 90-805497-7-0 / NUR 693

ISBN 978-90-805497-7-0

Uitgeverij: Oud-Dordrecht

Vormgeving: Herman A. van Duinen
Druk: RAD - Dordrecht
Brochage: Binderij Van Strien - Dordrecht

© Uitgeverij Oud-Dordrecht

De uitgeefster heeft getracht alle rechthebbenden van de afbeeldingen te benaderen. Personen die menen ten onrechte niet te zijn benaderd, worden verzocht contact op te nemen met de uitgeefster: Postbus 1124 - 3300 BC Dordrecht.

Niets uit deze publicatie mag worden gereproduceerd in welke vorm ook zonder schriftelijke toestemming van de uitgeefster.

No part of this publication may be reproduced in any form without written permission from the publisher.

Inhoudsopgave

Voorwoord Burgemeester R.J.G. Bandell 11

Ten geleide 13

1. Een leven lang restaureren

- 1.1 Opleiding 15
- 1.2 Het stadhuis van Middelburg 16
- 1.3 Het stadhuis van Gouda, het Catharina Gasthuis, een tweetal scholen 16
- 1.4 De toren van de Grote Kerk in Dordrecht 16
- 1.5 Eerste restauraties in Dordrecht 17
- 1.6 Het Stadhuisplein en de Lombardbrug 17
- 1.7 Kringinspecteur Kunstbescherming 17
- 1.8 Waardering voor zijn werk 18

Restauratie van de Grote Kerkstoren

2. Onderzoek naar de verzakking van de toren

- 2.1 Het rapport van Itz 21
- 2.2 Historisch overzicht 21
- 2.3 Constructieve opbouw 23
- 2.4 Samenstelling van de ondergrond 25

3. Herstel van de fundering (1952-1954)

- 3.1 Het plan 27
- 3.2 De uitvoering 28
- 3.3 Een zelfregistrerend schietlood 32
- 3.4 Oplevering van de fundering 33

4. Restauratie van de bovenbouw (1957-1972)

- 4.1 Onderzoek naar gebreken 35
- 4.2 Constructieve voorzieningen 36
- 4.3 Restauratie van de buitenzijde 38
- 4.4 Een nieuwe bekapping 39
- 4.5 De toreningang 42

5. Een nieuwe beiaard

- 5.1 De beiaardzolder 45
- 5.2 Een nieuwe beiaard 45
- 5.3 De torenhal 47

6. *De laatste fase*

- 6.1 De bebouwing rond de toren 49
- 6.2 Het Rotterdamse huis 50
- 6.3 De uitbreiding van de beiaard van de Grote Kerk 51

Restauratie van het Hofcomplex

7. *Zevenhonderd jaar (klooster)geschiedenis*

- 7.1 Inleiding tot het restauratieplan 55
- 7.2 Het augustijnenklooster 1275-1572 55
- 7.3 Het Hof - 16e en 17e eeuw 56
- 7.4 Het Hof - 18e en 19e eeuw 57

8. *De stedenbouwkundige situatie van het Hofcomplex*

- 8.1 Toelichting op het restauratieplan 61
- 8.2 Het uitgangspunt voor de restauratie 62

9. *De restauratie van de Statenzaal*

- 9.1 Uitgangspunt verbouwing 1586 65
- 9.2 Afgraving 65
- 9.3 Een rondwandeling: de benedenverdieping 66
- 9.4 Een rondwandeling: de bovenverdiepingen 70

10. *Omgeving en exterieur van het gebouw van de Statenzaal*

- 10.1 De voormalige kloostergang 75
- 10.2 De afwerking van het binnenplein 77
- 10.3 Bezoek van Koningin Juliana 80

11. *Reconstructie van het stedenbouwkundige patroon*

- 11.1 Een alternatief 83

Restauratie van de Groothoofdspoort

12. *De Groothoofdspoort, toegang tot Dordrecht*

- 12.1 Diverse ingrijpende veranderingen 89
- 12.2 De middeleeuwse verschijningsvorm van het poortgebouw 90
- 12.3 De zijgevel voor een deel nog behouden en zichtbaar 90
- 12.4 De Puttoxtoren 92
- 12.5 De maagd in de Hollandse Tuin 94
- 12.6 Een mengeling van stijlen 96
- 12.7 Werkzaamheden na 1700 97

13. *Vorbereidende werkzaamheden*

- 13.1 Een trage start 101
- 13.2 Onderzoeksrapportage 102

- 13.3 Voorgestelde maatregelen 106
- 13.4 Uitvoerig overleg 107

14. *De uitvoering van de restauratie*

- 14.1 Randbalken en diwidagstaven 111
- 14.2 Het inkapselen van het gebouw 112
- 14.3 Dragende plaatconstructie compleet 115
- 14.4 Het wegnemen van de vijzels 119
- 14.5 De eindfase 121
- 14.6 Strijd om de balustrade 122
- 14.7 De Koepel 124
- 14.8 Het interieur van het poortgebouw 127
- 14.9 Het exterieur 131

Restauratie van het Stadhuis

15. *Ruim zes eeuwen*

- 15.1 Historisch overzicht 137

16. *Verkenningen*

- 16.1 Het voorspel 143
- 16.2 De prioriteit 144
- 16.3 Archiefonderzoek 147

17. *Aanzet tot een ruimtelijke indeling*

- 17.1 Interimrapportage 149
- 17.2 Ruimtelijke herindeling 149
- 17.3 Onderzoek van middeleeuwse raamvormen 149
- 17.4 Commissie Van der Hoeven 151
- 17.5 Nadere planontwikkeling 151
- 17.6 Vastleggen van de bestaande toestand 154
- 17.7 Toenemend verval 154
- 17.8 Uitgewerkt planschema voor een gefaseerde uitvoering 154
- 17.9 Vaststelling procedure voor verdere planontwikkeling 156
- 17.10 Behandeling in de gemeenteraad 157
- 17.11 Afronding in de planvorming 160

18. *Constructieve aspecten*

- 18.1 Nader onderzoek van de bouwkundige toestand 163
- 18.2 Definitieve aanzet van de constructieve voorzieningen 166
- 18.3 Dilatatie 171
- 18.4 Fundering vleugel Voorstraat 171
- 18.5 Bovenbouw vleugel Voorstraat 172
- 18.6 Gewapend-betonnen muurplaat middeleeuwse beuk 172

19. Aanbesteding en chronologisch verloop van de uitvoering

- 19.1 Wijze van aanbesteding 175
- 19.2 Het schema van uitvoering 175
- 19.3 Vleugel Groenmarkt 176
- 19.4 Voorzieningen tegen instortingsgevaar van de belending 178
- 19.5 Afdamming van de haven 178
- 19.6 Herstel van de middeleeuwse kruisgewelven 178
- 19.7 Havenwerken 180
- 19.8 De Lombardbrug 182
- 19.9 Bovenbouw vleugel Groenmarkt 182
- 19.10 De constructievloer van het onderhuis 183
- 19.11 Waterkerende wanden 184
- 19.12 De traforuimte 185
- 19.13 De kolommen van het neoclassicisme 186
- 19.14 Het houtskelet van de hoofdverdieping 187
- 19.15 Het beproeven op de waterdichtheid van de diverse constructies 188
- 19.16 Het verdere herstel van de ruwbouw 188
- 19.17 Voortgezet herstel van het middeleeuwse houtskelet 190
- 19.18 De bekapping boven de hoofdbeuk 191
- 19.19 Vleugel Groenmarkt 191
- 19.20 De natuurstenen kolommen in het onderhuis 191
- 19.21 Houten kroonlijsten 191
- 19.22 De attiek, de zolderverdieping 191
- 19.23 Voorzieningen aan de torenopbouw 193
- 19.24 De voluten 194
- 19.25 De torenbekroning - slagklokken - wijzerplaten 194
- 19.26 De opgang tot de toren 195
- 19.27 Kap vleugel Voorstraat 195

20. Afwerking van het interieur

- 20.1 De algemene benadering 197
- 20.2 De technische ruimte 197
- 20.3 Verkeers- en transportwegen 198
- 20.4 Het Politiek Centrum 199
- 20.5 De wandschilderingen van Reinier Kennedy 199
- 20.6 De Burgerhal 203
- 20.7 De grote Trouwzaal (Reinier Kennedyzaal) 206
- 20.8 Hal Voorstraatzijde 208
- 20.9 De Kapel 208
- 20.10 De Jachtkamer 210
- 20.11 De Raadzaal 215
- 20.12 De Koffiekamer 219
- 20.13 De Perskamer 219
- 20.14 De Kapverdieping 220

21. Het exterieur

- 21.1 Algemene benadering 223
- 21.2 De Voorgevel 223
- 21.3 De kleurstelling 224
- 21.4 Waterkering en toegankelijkheid 226
- 21.5 De Achtergevel 227
- 21.6 De omgeving 227
- 21.7 De oplevering van het Stadhuis 228

Op vlucht bouwen

22. Het op vlucht bouwen van een huis

- 22.1 Op vlucht gebouwd, een esthetische zaak 231
- 22.2 Waarom werd er op vlucht gebouwd? 231
- 22.3 De enige ware reden: een zaak van esthetica 232
- 22.4 Afschaffing van het op vlucht bouwen 233
- 22.5 Een recente benadering 233
- 22.6 Het aflezingsboek 234
- 22.7 Conclusie 235

Schamppalen

23. Schamppalen

- 23.1 Een voorstel 237
- 23.2 Monumentale shamppalen 238
- 23.3 Schamppalen of stootpalen zijn functioneel 239
- 23.4 Onderdeel van het straatmeubilair 239
- 23.5 Schamppalen bijplaatsen 240
- 23.6 Conclusie 240

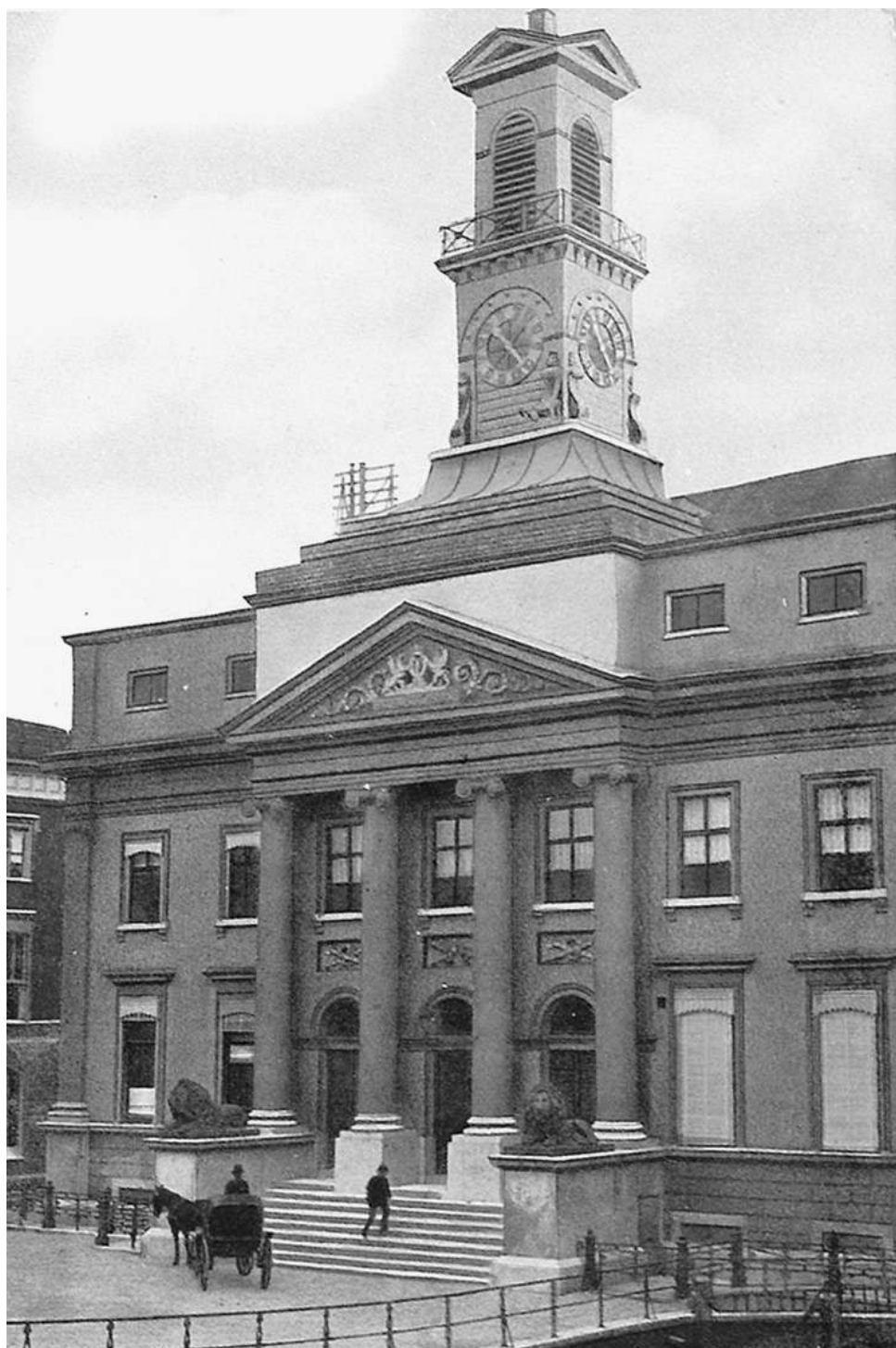
Restauratiewerken

De Gulden Os, een gevel met humor 243

Dordtse restauratiewerken 245

Lijst van bouwkundige termen 253

Geraadpleegde bronnen 256



Stadhuis, historische opname (fotograaf en uitgever onbekend).

Voorwoord

Dat wij in Dordrecht nog dagelijks kunnen genieten van het historisch stadsgezicht is grotendeels te danken aan de restauratiearchitect Willem van den Berg. Onder de leiding van Van den Berg zijn onder meer de Grote Kerkstoren, het Hofcomplex, de Groothoofdspoor en het Stadhuis gerestaureerd. Het is aan Van den Berg dat we vanuit ons mooie stadhuis niet op de auto's van het college van B&W kijken, maar nog steeds op de historische panden, die voor dit doel plaats dienden te maken.

Op eigenzinnige wijze startte Van den Berg zijn eerste restauratie in de historische binnenstad. Zijn plannen voor de Grotekerksbuurt - hoek Schuitenmakersstraat stuitten op bezwaren van de vereniging Oud-Dordrecht. Later gold zijn aanpak als landelijk voorbeeld van een inpassing van nieuwbouw in een historische omgeving. Tussen Van den Berg en de vereniging Oud-Dordrecht is het, getuige dit jaarboek en het feit dat de vereniging Van den Berg in 1985 benoemde tot erelid, duidelijk goed gekomen.

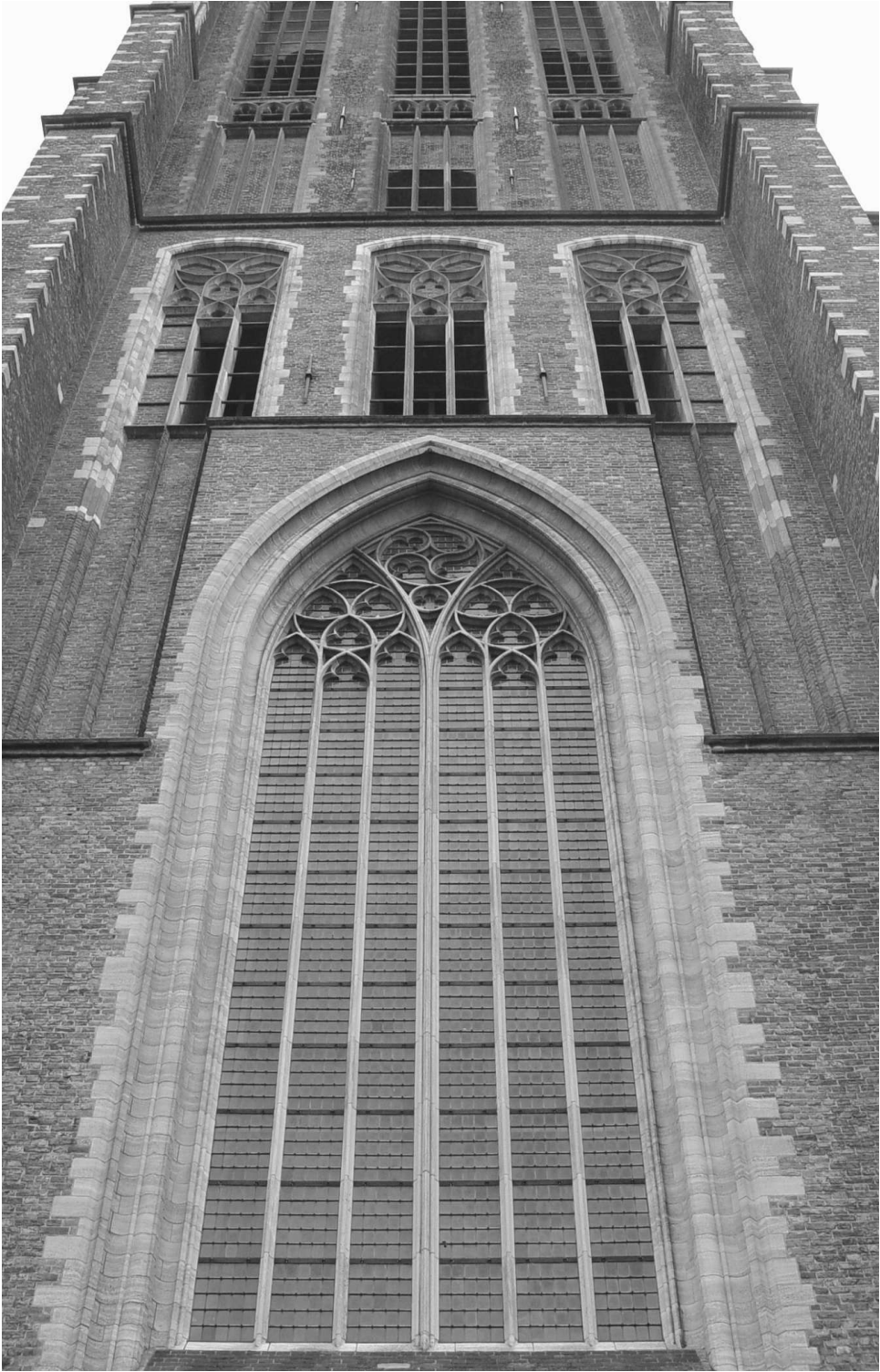
Dat volgens huidige opvattingen bepaalde restauraties soms anders of wellicht mooier hadden gekund, is niet te wijten aan de inzichten en vaardigheden van Van den Berg. Hij verrichtte zijn werkzaamheden in overeenstemming met de geldende ideeën van die tijd, binnen de toen geldende regelgeving. Regelgeving die hij betreurt omdat die volgens hem leidde tot ernstige lacunes in de restauratiepraktijk.

In Dordrecht werd mij duidelijk dat ik tijdens mijn kinderjaren al kennis had genomen van werk van Van den Berg. Mijn vader, een rasechte Rotterdammer, vertelde mij vroeger het verhaal van de mysterieuze verdwijning van Erasmus. Op een dag aan het begin van de Tweede Wereldoorlog was dit Rotterdamse standbeeld ineens verdwenen, en niemand wist waarheen. Diefstal werd gevreesd. Na de oorlog keerde Erasmus echter terug op zijn sokkel. Van den Berg, belast met de bescherming van het beeld in oorlogstijd, had Erasmus veilig begraven!

Als geboren Gouwenaar was ik begin jaren '50 aanwezig bij de heropening van het stadhuis van Gouda door H.M. Koningin Juliana. Het was een feestelijke dag en het stadhuis stond er prachtig bij. De restauratiearchitect Van den Berg had goed werk verricht.

Nu, als burgemeester van Dordrecht, ben ik trots op de architectuur die Dordrecht haar bewoners en haar bezoekers biedt. Dat dit jaarboek van Oud-Dordrecht aan Van den Berg is gewijd, zie ik dan ook als een extra waardering voor zijn jarenlange verdiensten als restauratiearchitect van Dordrecht.

R.J.G. Bandell
Burgemeester van Dordrecht



Een welverdiende hommage

Dat de historische Vereniging Oud-Dordrecht trots is op het werk dat ing. W. van den Berg (1917) als restauratiearchitect in Dordrecht verrichtte, bleek onder meer uit het erelidmaatschap dat zij hem in 1985 verleende. Dat onderstreepte zijn verdienste voor het behoud van het beschermde stadsgezicht. Zijn uitstekende contacten met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg stelden hem in staat voor de stad en voor particulieren vele restauraties te kunnen voorstellen en uit te voeren.

Zijn gedegen opleiding, zowel in theorie als in de praktijk: *Restaureren doe ik op de steigers, niet achter m'n tekentafel*, stond borg voor een weloverwogen planontwikkeling en uitvoering voor het te restaureren object. De Vereniging Oud-Dordrecht brengt met dit jaarboek dan ook een welverdiende hommage aan een man die met hart en ziel aan het restauratievak is verknocht.

Het voorliggende jaarboek wordt beheerst door de vier belangrijkste restauratieobjecten die ing. Van den Berg in Dordrecht ter hand nam. Het betreft restauratiewerkzaamheden aan de Grote Kerkstoren, het Hofcomplex en de opvallende aanpak van de Groothoofdspoort en het Stadhuis.

Aan elk van deze projecten is een aantal hoofdstukken gewijd. De teksten voor de hoofdstukken zijn bewerkingen van rapporten, verslagen en artikelen van ing. W. van den Berg. Het eerste hoofdstuk geeft steeds een historisch overzicht van het object. Verantwoordelijk voor die teksten en de bewerking van het onderwerp zijn Herman van Duinen (de Grote Kerkstoren en het Hofcomplex) en Cees Esseboom (de Groothoofdspoort en het Stadhuis). Theo Vermeer stelde een overzicht samen van de vele restauratiewerkzaamheden die in Dordrecht door de heer Van den Berg werden verricht.

Voor de afbeeldingen werd geput uit de omvangrijke collectie van de heer Van den Berg; enkele illustraties zijn afkomstig uit het Stadsarchief. Waar dat noodzakelijk en mogelijk was, maakte Herman van Duinen ter completering een aantal foto's.

De ondergetekenden bedanken de heer dr. Evert van Kammen voor zijn belangstelling en suggesties voor dit jaarboek en het materiaal dat hij uit zijn collectie ter beschikking stelde. Zijn stimulerende interesse daarbij werd als aangenaam ervaren.

De lezer wordt af en toe geconfronteerd met een bouwkundige term. De verklarende lijst van bouwkundige terminologie zal haar of hem helpen.

De Vereniging Oud-Dordrecht bedankt hierbij Aannemersbedrijf Huurman uit Delft, de firma Jobse, Leidekkers- en Restauratiebedrijf uit Middelburg en de gemeente Dordrecht. Zij maakten het financieel mogelijk dat dit jaarboek kon verschijnen.

H.A. van Duinen

C. Esseboom

Dordrecht, maart 2006



1.1 Een aantal Dordtse restauratieobjecten van ing. Van den Berg.

1. Een leven lang restaureren

1.1 Opleiding

Willem van den Berg (1917) aanschouwde het eerste levenslicht in Rotterdam als zoon van een timmerman. Nadat hij de lagere school en de ambachtsschool (met lof) had doorlopen, begon hij bij het Coöperatieve Aannemersbedrijf van zijn vader in Rotterdam zijn loopbaan. Hij leerde er de beginselen van het bouwen in de praktijk. Omdat hij er meer van wilde weten, verdiepte hij zich in de diverse technieken van het bouwproces en ging in de avonduren studeren aan de Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen in Rotterdam. Daar behaalde Van den Berg in 1941 het M.T.S.-diploma Bouwkunde en in 1944 het M.T.S.-diploma Weg- en waterbouwkunde.¹

Intussen kreeg hij in 1939 een aanstelling als jongste medewerker op het kort daarvoor gestichte architectenbureau van ir. A. van der Steur b.i., voormalig stadsarchitect van Rotterdam. Daar maakte hij de praktijk van het architectenwerk mee in optima forma. Van der Steur was onder meer Hoofd van de Kunstbescherming in Rotterdam, een instantie die was belast met de bescherming van culturele goederen in geval van een gewapend conflict. Na het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog in mei 1940 werd Van den Berg betrokken bij deze activiteiten. Na mei 1940 werd Van den Berg persoonlijk belast met het in veiligheid brengen van het oudste bronzen standbeeld in ons land - Erasmus staande, lezend in een boek -, een ontwerp van Hendrik de Keyser (1565-1621) tot dan geplaatst in het plantsoen op de Grote Markt.



1.2 Tijdens de Tweede Wereldoorlog is het beeld van Erasmus begraven in de tuin van Museum Boymans.

1.3 Erasmus op het Grote Kerksplein voor de Laurenskerk.



¹ De M.T.S. werd met de invoering van de Wet op het voortgezet onderwijs (1963, invoering 1968) omgevormd naar H.T.S., het hoger beroepsonderwijs voor de technische opleidingen.

1.2 Het stadhuis van Middelburg

In juni 1940 verwierf architect Van der Steur de opdracht, in samenwerking met de bekende restauratiearchitect H. van Heeswijk (gespecialiseerd in de gotiek), tot het opstellen van een herstelplan voor het door oorlogshandelingen uitgebrande stadhuis van Middelburg. In dat kader werd Van den Berg naar Middelburg gedirigeerd om opmetingen te verrichten van het resterende casco en later om reconstructietekeningen te vervaardigen van de historische constructieve toestand. Nog in de oorlogsjaren konden deze conserverende werkzaamheden gerealiseerd worden.

1.3 Het stadhuis van Gouda, het Catharina Gasthuis en een tweetal scholen

Daar het Bureau Van der Steur op een eerder tijdstip de opdracht had ontvangen het middeleeuwse stadhuis van Gouda te onderzoeken, werd in de oorlogsjaren de daarvoor benodigde studie ter hand genomen. Uiteindelijk bleek een totale restauratie van de bovenbouw inclusief de balklagen en daarmee het gehele interieur onontkoombaar.

Naast een eerste fase opdracht tot restauratie van het Catharina Gasthuis kreeg Van den

Berg de algemene leiding over de restauratie van het stadhuis, uitgevoerd in de jaren 1947-1952. Gedurende deze jaren werd nog een tweetal scholen gebouwd naar het ontwerp van ir. Van der Steur, waaronder het Stedelijk Coornhert Gymnasium waarbij ook Van den Berg was betrokken.

Om louter persoonlijke redenen trad hij in 1949 in gemeentelijk dienstverband van Gouda.



1.4 Het stadhuis van Gouda.

1.4 De toren van de Grote Kerk in Dordrecht

Na de voltooiing van de restauratie van het Goudse stadhuis solliciteerde Van den Berg met succes naar de leidinggevende functie bij de funderingversterking van de toren in Dordrecht. Toen hij per 16 oktober 1952 naar Dordrecht kwam, verkeerde het door dr. ir. J. Emmen c.i. (hoofd van de afdeling constructie bij de Rijksgebouwendienst) ontworpen plan in het stadium van aanbesteding. Na de voltooiing van de funderingsversterking van de toren werd die vanwege de bouwvallige toestand van de bovenbouw conform het plan van ing. Van den Berg in stalen steigers geplaatst.

B&W van Dordrecht verstreekte voor de restauratie van de toren een opdracht aan het bureau van restauratiearchitect ir. A.J. van der Steur b.i. uit Amsterdam en C.C. Basters uit Dordrecht, waarbij de heer Van der Steur als hoofdarchitect en de heren Basters en Van den Berg tot toegevoegde architecten werden aangewezen. De uitvoering van de bovenbouwrestauratie werd gestart in januari 1959 en voltooid medio 1972.

Volgens een vroegere opzet zou de ombouwing van toren en kerk aan de Lange Geldersekaade en Pottenkaade grotendeels worden gesloopt. Naar de visie van Van den Berg was deze opvatting achterhaald en werd dit buiten de opdracht van de toren gehouden.

Uiteindelijk is de gehele ombouwing Pottenkade / Lange Geldersekade met inbegrip van de kosterij met toebehoren aan het Grotekerksplein naar zijn plan uitgevoerd (1974).

1.5 Eerste restauraties in Dordrecht

Na zijn komst naar Dordrecht werd Van den Berg al spoedig betrokken bij het gebeuren in de historische binnenstad. In eerste aanleg betrof dat twee vervallen panden in de Grotekerksbuurt / hoek Schuitenmakersstraat. Zijn plan voor nieuwbouw werd naar de toen geldende normen door Volkshuisvesting in Den Haag niet gesubsidieerd. Ook de historische vereniging Oud-Dordrecht meende bezwaar te moeten maken. Toch kon dit plan in de jaren zestig worden gerealiseerd. Nadien werd de oplossing landelijk ten voorbeeld gesteld als een goede inpassing.

1.6 Het Stadhuisplein en de Lombardbrug

Een tweede opdracht ontving Van den Berg van de gemeentearchitect Joustra om een voorstel te doen voor de afwerking van de open plek die zou ontstaan nadat de vier panden tegenover het stadhuis / hoek Grotekerksbuurt zouden zijn gesloopt. Een eerder voorstel daartoe was door de Dordtse Raad aanvaard met de bedoeling daar parkeer ruimte te scheppen voor het college van B&W. Van den Berg wist de panden te behouden en te restaureren. Daarop volgde de restauratie van de bovenbouw van de Lombardbrug en ter afronding die van het pand Lombardbrug / hoek Voorstraat, een particulier eigendom.

Na het vertrek van architect Joustra naar Hilversum nam Van den Berg tot 1973 deel aan het ambtelijke overleg in de welstandscommissie. Aldus hield hij zich bezig met overige activiteiten binnen de dienst zoals de civiele werken waaronder begrepen bruggen, kaden, bestrating, plantsoenen, stedenbouw en dergelijke.

Intussen was de afdeling Restauratie in het leven geroepen. Daarbij was bewust gekozen voor de aanduiding Restauratie om daarmee uitdrukking te geven aan de uitvoerende taak van de afdeling waarbinnen overigens ook alle adviserende werkzaamheden in het kader van de Monumentenzorg waren begrepen.

1.7 Kringinspecteur Kunstbescherming

In de jaren zestig werd Van den Berg door de minister van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk (C.R.M.) benoemd tot kringinspecteur Kunstbescherming te Dordrecht. Deze functie heeft hij vervuld van juni 1971 tot medio 1986. In die functie heeft hij zich beziggehouden met het opstellen van beschermingsplannen ten behoeve van onder meer de koorbanken, de preekstoel en het monument De Roovere in de Grote Kerk.

De Afdeling Restauratie werd vervangen door de Afdeling Monumentenzorg. Bij een reorganisatie in de jaren zeventig werd de Afdeling Restauratie opgeheven en een Afdeling Monumentenzorg ingesteld. Aan Van den Berg werd de aanpak van gemeentelijke eigendommen toegewezen, waaronder de Groothoofdspoort met het belendende pand naar de Palingstraat, de panden van Manschot aan het Steegoversloot en de restauratie van het stadhuis.

Restauratiearchitect Van den Berg betreurt het dat de Monumentenzorg in de afgelo-

pen decennia ten gevolge van de decentraliserende uitwerking van de gewijzigde Monumentenwetten met het daarbij na 1972 aangepaste optreden van de Rijksdienst hebben geleid tot ernstige lacunes in de restauratiepraktijk.

1.8 Waardering voor zijn werk

Er bestond en bestaat veel waardering voor het restauratiewerk van de heer Van den Berg. Een groots moment was de waardering van de kant van Het Nationaal Comité Monumentenjaar 1975. In verband met zijn verdiensten voor het behoud van het Nederlandse monument kende het Comité hem een fraaie bronzen penning toe met als argumentatie:

De heer Van den Berg heeft de jaren door - eerst werkzaam te Gouda en daarna te Dordrecht - blijk gegeven van een bijzondere liefde voor de oude bouwkunst en het historische milieu. Hij heeft, ook afgezien van de kansen die zijn werkkring hem bood, geen gelegenheid voorbij laten gaan om de belangen van de monumenten te bevorderen. Door zijn deskundigheid en enthousiasme is hij voor zijn omgeving een inspirerend voorbeeld.



1.5 De voor- en achterzijde van de in 1975 toegekende bronzen erepenning.

In 1985 benoemde de Vereniging Oud-Dordrecht ing. W. van den Berg tot erelid wegens zijn verdiensten voor het behoud van het beschermde stadsgezicht.

Op voordracht van de Bond Heemschut werd ing. W. van den Berg door Hare Majesteit de Koningin in 1994 benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau.



Restauratie van de Grote Kerkstoren 1952 - 1972

Los van de polemiek, welke bij het instandhouden van bouwkundige voortbrengselen uit het verleden soms wordt gehoord, stelt de huidige technische ontwikkeling ons vaker in staat de instandhouding daadwerkelijk te bevorderen.

Afgezien van uitzonderlijke prestaties in het verleden - waarbij consolidatie van de Sint Laurenstoren te Rotterdam in de 17e eeuw door Claes Jeremiasz. Persoons een eervolle plaats toekomt - is zulks ook het geval bij de Grote Kerkstoren te Dordrecht.

Ing. W. van den Berg



2.1 De Grote Kerkstoren na de restauratie van 1952 - 1972.

2. Onderzoek naar de verzakking van de toren

2.1 *Het rapport van Itz*

Daar het bij enkele mijner kunstbroeders bekend is, dat zich aan de Groote Kerk te dezer Stede van tijd tot tijd gebreken voordoen, welke van eenen zorgwekkenden aard zijn, en doen vreezen, zoo niet tijdig met eene krachtige hand en met aanwending van groote kosten, de vernielende tand des tijds als het ware met geweld gebreideld wordt, achten wij het niet onbelangrijk, onze bevinding ten opzichte van dit gebouw en den daaraan verbonden Toren mede te deelen.

Aldus begon stadsarchitect G.N. Itz zijn in 1843 geschreven rapport na onderzoek van de zorgwekkende toestand van de kerk en de toren.¹

De omvangrijke restauratiewerkzaamheden voor de Grotekerkstoren werden echter pas in de tweede helft van de 20ste eeuw ter hand genomen. Dat kan stellig ook worden toegeschreven aan het feit dat voordien geen passend antwoord werd verkregen op de zich hierbij voordoende technische problemen. Tegen deze achtergrond kan begrip worden opgebracht voor het rapport van stadsarchitect G.N. Itz, waarin werd aange-drongen de toren te slopen onder de motivering dat *een vrijwillig gekozen opoffering ervan ware te verkiezen boven een lijdelijk afwachten tot het moment waarop de toren het zou begeven met alle kwade kansen van dien.*

2.2 *Historisch overzicht*

In de stadsrekeningen van 1284 tot 1297 is er al sprake van werkzaamheden aan een toren *van der groter kerken*.² In het begin van de 14e eeuw moet echter een begin zijn gemaakt met de bouw van de huidige toren. Volgens Matthys Balen in zijn *Beschryvinge der stad Dordrecht* bevond zich aan de noordzijde van de torenmuur een *blauwen* steen met de woorden *Fundata Sum Anno Hiesu 1339. Junii. 16 - Incensa Cum aliis 1457. Junii 28.* (Ik ben gesticht in het jaar van Jezus 16 juni 1339 - Ik ben met het overige verbrand 28 juni 1457).³ Zoals we in het vervolg zullen zien, is de bouw van de toren, die 108 meter hoog moest worden, door verzakking nooit voltooid. Hoe de toren moest worden, is tot 1762 te zien geweest op een afbeelding die aan de linkerzijde van het orgel hing. Op het schilderij op de volgende pagina, geschilderd door Daniël de Blicke in 1654, is de langgerekte afbeelding met de toren duidelijk zichtbaar.

¹ Samenvatting in: Bouwkundige bijdragen, uitgegeven door de *Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst*, derde jaargang (1845).

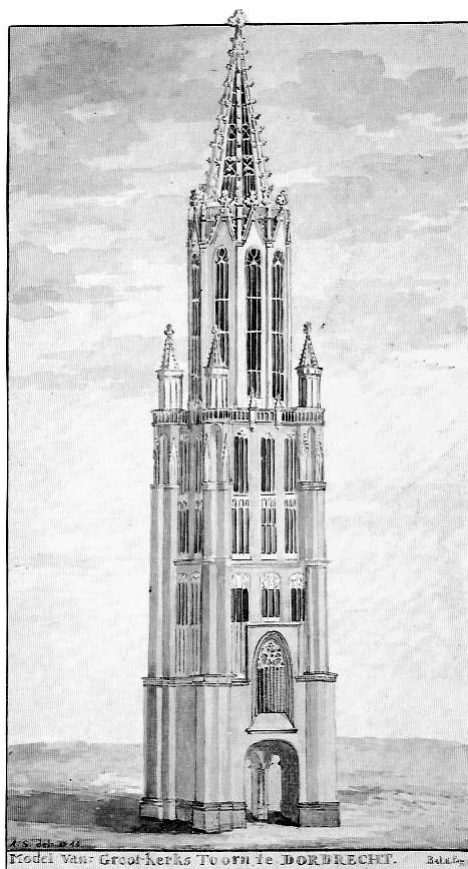
² SAD 1 inv. 421 - *Van meyster Arnouds Hanen clederen ende meyster Willaems die maetselars (met-selaars) waren ander torre (toren)...*

³ Matthys Balen Janszoon, *Beschryvinge der stad Dordrecht* (1677), pag. 92.



2.2 (links) Overhoekse blik, gezien vanuit het Mariakoor in de richting van het middenschip. Op de afbeelding met driehoekige bovenzijde is de toren afgebeeld zoals hij moest worden.

2.3 (rechts) De kopie (1745) van Aert Schouman.



De afbeelding zelf is verdwenen, maar in 1745 heeft de schilder Aert Schouman een kopie gemaakt die nu in het Stadsarchief berust.⁴

In 1624 werd besloten een deel van de in opbouw zijnde achthoekige lantaarn af te breken en tussen het resterende gedeelte een uurwerk met vier wijzerplaten te plaatsen *omme te dienen aen 't quartier aldaer ende passanten te water ende te lande voor by de stadt*.⁵ De plaatsing van de vier wijzerplaten in 1626 heeft tot op de dag van vandaag het silhouet van de toren bepaald.

In de 17e en 18e eeuw verkeerde de toren in een bijzonder slechte staat en werden er grote geldelijke offers gebracht door de kerkelijke en burgerlijke gemeente. Herstellingen mochten echter niet baten.

Omstreeks 1800 leverde de toren groot gevaar op voor de omgeving. Deze bouwvallige toestand was de oorzaak dat de toren, sinds 1810 eigendom van de stedelijke overheid, aan een deskundig onderzoek werd onderworpen.

⁴ SAD, *Dordracum Illustratum* 1216.

⁵ SAD 2 inv. 46, fol. 7 r-v.

In 1843 kwam stadsbouwmeester Itz met het bovengenoemde rapport, waarin de verzakking van de toren als oorzaak van de scheuren in de muren van de toren, de zijschepen en de gewelven werd aangewezen. De onderzoeken van Itz hebben pas in de periode 1952 tot 1972 tot restauratie geleid.

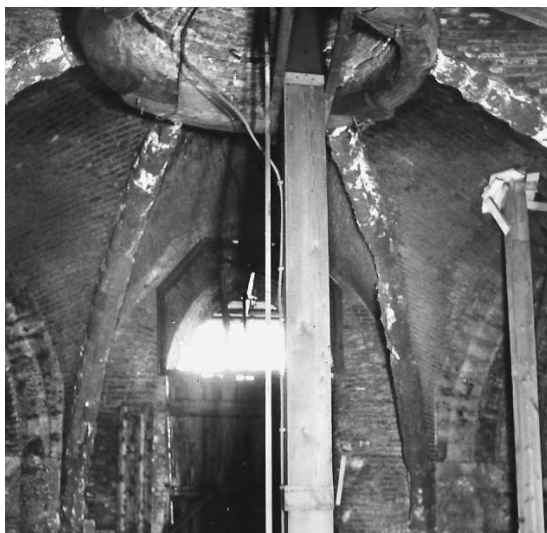
2.3 Constructieve opbouw

De aanleg op circa 7,50 m onder het huidige maaiveld bestaat uit kruislings gestapelde, rechthoekig behakte balken van circa 20 x 35 cm, ten dele van eikenhout, die nog in redelijke staat verkeren, een kleiner aantal van beukenhout, die grotendeels zijn vergaan. Hierboven begint het metselwerk, waarvan de onderste laag veelal uit blokken Doornikse steen bestaat en vervolgens uit baksteen in het formaat 27 x 13 x 6,5 cm - de zogenaamde moppen - in 14 lagen per meter.

De aanlegbreedte van het metselwerk onder de opgaande muren bedraagt ongeveer 6 m, wat, gelet op het plan voor een hoogte tot 108 m en een muurdikte van ruim 3 m voor de eerste geleding, niet overdadig kan worden genoemd.

De afmetingen van de onderste geleding van deze kloeke, in hoofdzaak uit baksteen opgetrokken toren, bedragen gemeten over de steunberen 19,35 x 18,80 m. Ook het baksteenformaat van de tweede geleding is van de hiervoor vermelde afmetingen. Ter hoogte van de beiaardzolder gaat die over in 21 x 10 x 5 cm (17 lagen = 1,01 m). Daarentegen bleek de nog aangetroffen profilering van de natuurstenen kantstijlen hier van een iets minder verfijnde vormgeving te zijn ten opzichte van die in de lagere geleding.

De hoogte van de omloop op 52 m boven het maaiveld werd in elk geval voor het midden van de 15e eeuw bereikt. Dat kon onder meer worden afgeleid uit de brandsporen als gevolg van de grote stadsbrand in het jaar 1457. Daarbij werd het kerkgebouw voor een deel vernield, maar de toren, zij het niet onaantast, bleef behouden.



2.4 Brandsporen op de gewelfribben.

In aansluiting op de herbouw van het middenschip, dat hoger werd opgetrokken dan voordien het geval was, kreeg ook de opbouw van de toren een nieuwe impuls en werd begonnen met het optrekken van de achthoekige lantaarn, geheel met natuursteen bekleed.

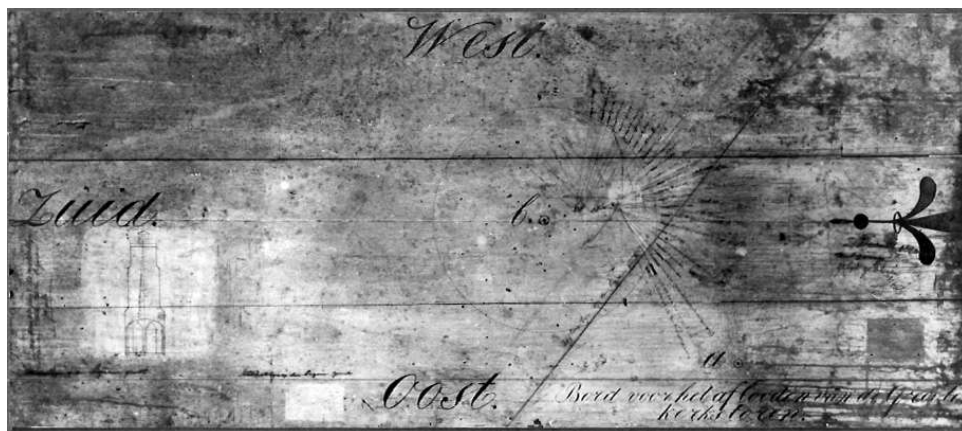
Opmerkelijk is daarbij, dat deze lantaarnopbouw niet nauwkeurig in het centrum van de onderbouw werd geplaatst, maar een afwijking vertoont. Dat doet vermoeden dat er een correctie werd nagestreefd op waargenomen ongelijkmatige zettingen.

Nadat de opbouw van deze lantaarn een eind gevorderd was, werd dit werk gestaakt, omdat de toren waarschijnlijk al verdergaande ongelijkmatige zettingen onderging. Die hebben zich min of meer regelmatig voortgezet. In 1624 werd een deel van de lantaarn gesloopt en kreeg de toren, door plaatsing van de vier eerdergenoemde wijzerplaten, de ons zo vertrouwde vormgeving.

Gedurende de jaren dertig van de 19e eeuw maakten de verantwoordelijke instanties zich zeer ongerust over de toestand van het een en ander, zodat de toenmalige stadsarchitect G.N. Itz opdracht kreeg een nauwkeurig onderzoek in te stellen. In samenwerking met onder anderen de Rotterdamse bouwmeester W.N. Rose werden de resultaten van dit zeer consciëntieuze onderzoek in een rapport vastgelegd, dat eindigde met het reeds in de inleiding vermelde advies.

Dit advies werd echter niet ten uitvoer gebracht, maar wel werd besloten de verdere gedragingen van de toren nauwlettend in het oog te houden. Dit is onder meer gebeurd door een schietlood in de toren te hangen en de bevindingen bij de periodieke waarnemingen - gedurende langer dan een eeuw - op een eikenhouten bord aan te tekenen. Gerekend over een hoogte van 52 m bedroeg de afwijking in 1843 1,425 m. In 1952 bleek de afwijking aangegroeid tot 1,63 m.

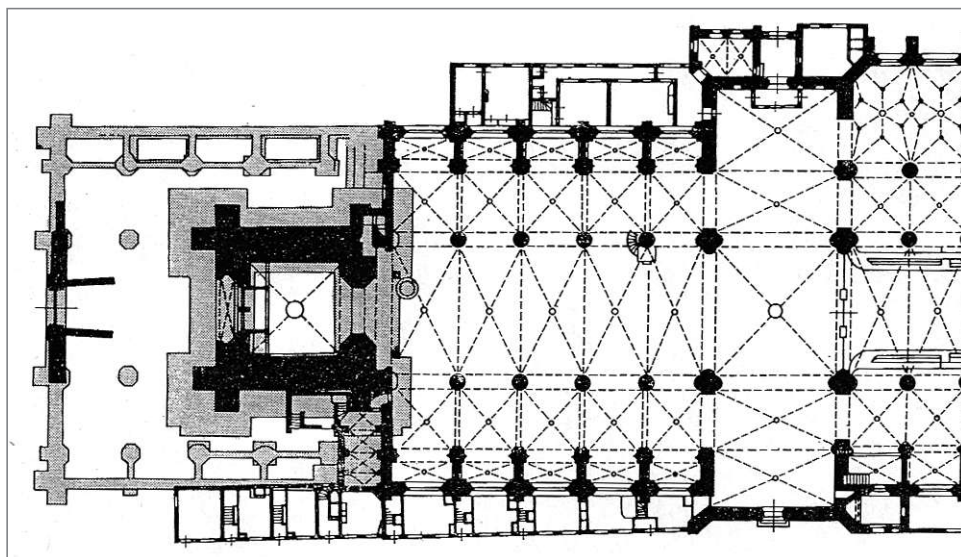
Zowel het rapport uit 1843, als het eikenhouten bord zijn behouden gebleven en voor de ontwerpers en uitvoerders van de restauratiewerkzaamheden van eminent belang gebleken.



2.5 De aantekeningen op het eikenhouten bord.

In 1900 werd een aanvang gemaakt met de restauratie van het kerkgebouw, waarbij allereerst het koor onder handen werd genomen. Deze werkzaamheden werden in het begin van de jaren dertig afgesloten met de restauratie van het schip, de zijbeuken en de daarbij behorende kapellen.

Tijdens de uitvoering ontdekte men bij toeval de zware funderingen van de middeleeuwse uitbreiding van het kerkgebouw in westelijke richting, waarvan fragmenten van de muur langs de Gelderse kade nog een zichtbaar element vormen.



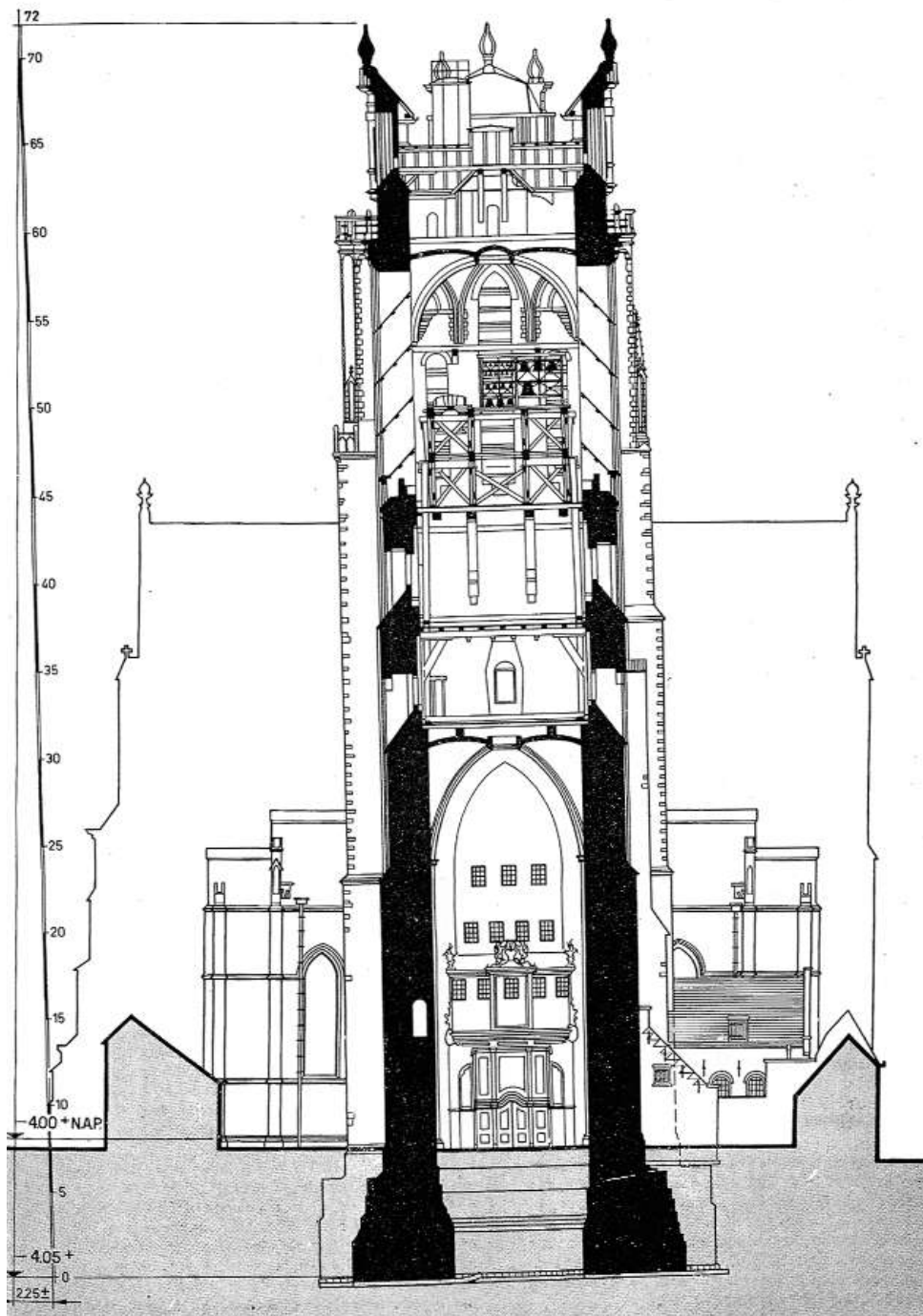
2.6 De fundaties van de 16e-eeuwse uitbreiding in westelijke richting.

2.4 Samenstelling van de ondergrond

Nog vóór de Tweede Wereldoorlog begon men zich te beraden over restauratiemogelijkheden van de toren. Daartoe werd een nader onderzoek ingesteld naar de samenstelling van de ondergrond rond de fundamente. Uit de resultaten van het bodemonderzoek, ingesteld door het *Laboratorium voor Grondmechanica* te Delft, kon met enige benadering worden aangenomen, dat de dikte van de kleilaag, waarop het houten roosterwerk rust, aan de noordzijde van de toren circa 9 m bedraagt en aan de zuidzijde ongeveer 7,5 m. Deze kleilaag rust op haar beurt op een zandplaat van 8 à 12 meter dikte.⁶

Door het gewicht van de toren wordt de kleilaag onder het fundament samengedrukt (bij zand gebeurt dit vrijwel niet), waardoor de toren langzaam verzakt. Aangezien de kleilaag onder de noordzijde van het fundament dikker is dan onder de zuidzijde, wordt de grond daar sterker samengedrukt dan aan de zuidzijde. De toren helt dan ook naar de noordzijde over. Gemeten van de top tot de onderkant van de fundering staat de toren ongeveer 2,25 m uit het lood. Als gevolg van de zwaartepuntverplaatsing werd de druk op de kleilaag aan de noordzijde vergroot en bleken de indirecte gevolgen zodanig, dat maatregelen dienden te worden genomen.

⁶ Direct onder het fundament heeft de kleilaag een conusweerstand van circa 8 kg/cm². Deze conusweerstand neemt enkele meters dieper onregelmatig toe, om daarna op ongeveer 5 m onder de funderingaanleg af te nemen tot circa 4 kg/cm²; op verdere diepte neemt deze weer toe tot 10 kg/cm² en hoger, om vervolgens weer tot 4 kg/cm² af te nemen tot even boven de zandplaat.



3.1 Verticale noord-zuiddoorsnede met aanduiding van de hoogte en van de hellende stand.

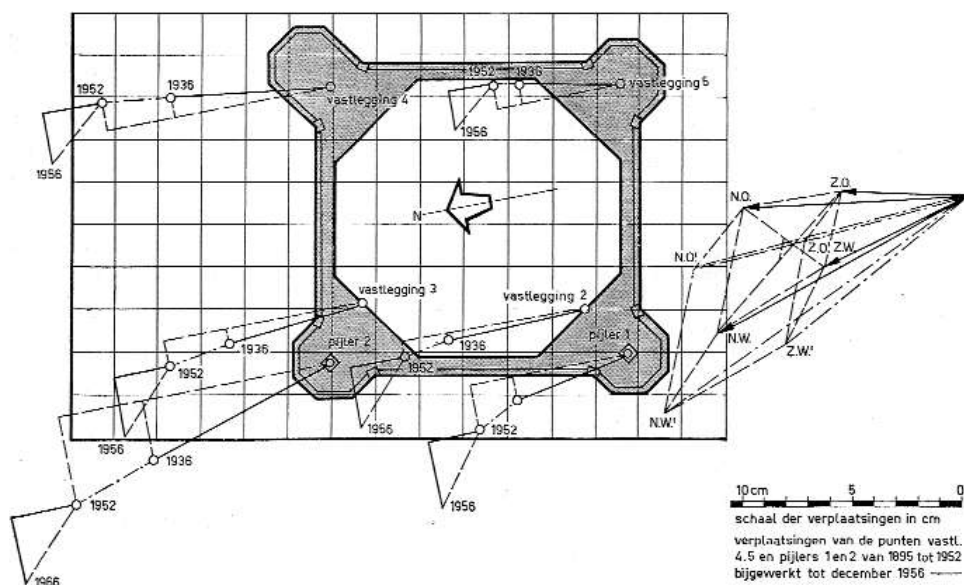
3. Herstel van de fundering (1952-1954)

3.1 Het plan

Bij het opstellen van een plan diende rekening te worden gehouden met de eenheid die de oostelijke torenwand vormt met het middenschip en de zijbeuken. Zowel de gemetselde gewelven van het middenschip als die van de zijbeuken vinden direct steun tegen deze torenwand.

De aanlegdiepte van de funderingen onder het kerkgebouw ligt circa 2,5 m minder diep dan die onder de toren. Toren en kerkgebouw zakken beide, de toren echter minder rechtstandig. Het maken van een dilatatievoeg tussen toren en kerkgebouw zou de bestaande vormgeving echter zozeer aantasten, dat deze werkwijze onaanvaardbaar werd gevonden.

Door een toevallige omstandigheid kon een tweede ernstige afwijking worden aange- toond. De *Bijhoudingsdienst van de Rijksdriehoeksmeting* had namelijk in 1895 een aantal meetpunten vastgelegd op de hoogte van de omloop, binnen het stramien van het landelijke meetnet. Toen deze metingen in 1936 werden herhaald, bleek dat deze punten onder invloed van de sinds 1895 toegenomen helling van de toren niet alle in dezelfde richting en in dezelfde mate waren verplaatst. Daardoor verliep hun onderlinge stand ongeveer ruitvormig. Dat betekende, dat de torenkop uit elkaar wrikte. Nadien uitgevoerde metingen, o.a. in 1952, bevestigden deze tendens.



3.2 Waarnemingen door de Bijhoudingsdienst van de Rijksdriehoeksmeting.

Dit verschijnsel laat zich verklaren, doordat de sterker overhellende toren wordt afgeremd door de eindmuur van de noordelijke zijbeuk. Onder invloed van de zwaartepuntverplaatsing van de toren ontstaan dan torderende (wringende) krachten. De gewichtsberekening had intussen uitgewezen dat voor het torengewicht circa 12.000.000 kg moest worden aangehouden, wat neerkwam op een belasting van 3,3 kg/cm² voor de uiterste noordzijde. Verder diende er uiteraard rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de zware middeleeuwse fundaties in westelijke richting, waarop enkele pakhuizen en woningen waren gebouwd.

Het plan tot verbetering ging ervan uit de toren niet star te maken, maar te trachten de zettingen gelijkmatiger te doen verlopen. Dat is nagestreefd door de bestaande funderingen te verbreden door middel van een gewapend-betonconstructie, in hoofdzaak gevormd door:

- a. een ommanteling van het gehele torenfundament met daarbij een extra verbreding naar de noordzijde;
- b. een binnenmantel met ondervloer over het gehele oppervlak in het inwendige van de torenruimte op aanlegdiepte en een tweede vloer ongeveer op maaiveldhoogte;
- c. een aantal koppelbalken dwars door het metselwerk van de bestaande torenfundatie met tot doel de constructiedelen genoemd onder **a** en **b** met de bestaande oude fundering tot één werkzaam geheel te maken.

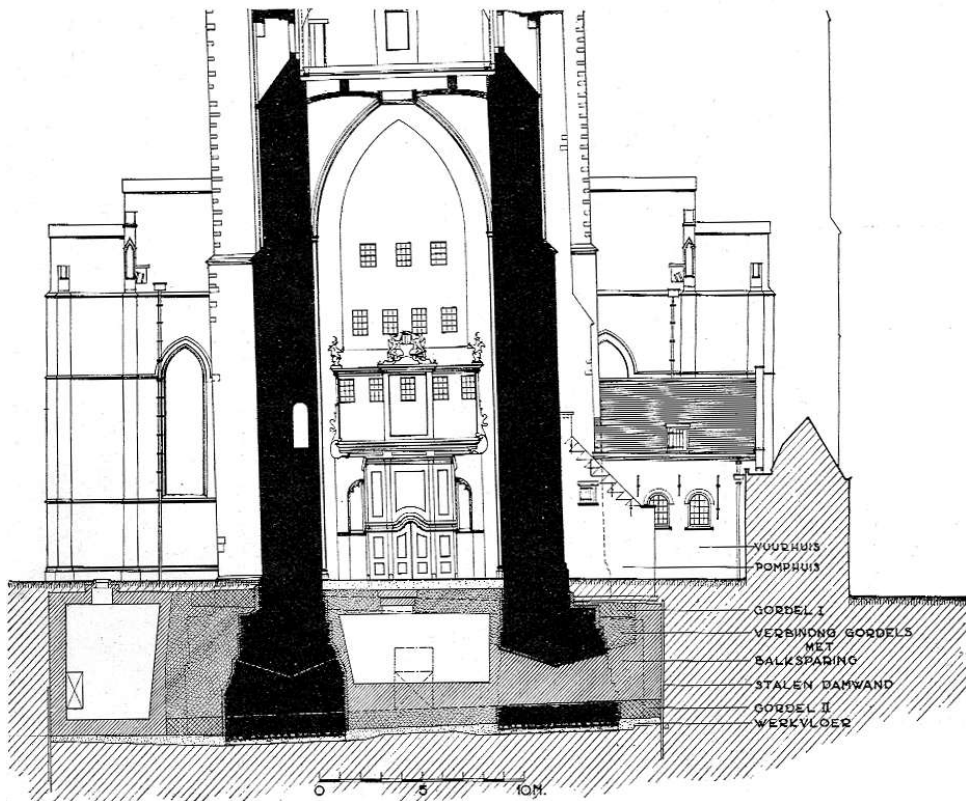
3.2 De uitvoering

Het tot stand brengen van de versterkingen aan de torenfundatie diende uiteraard met grote omzichtigheid te gebeuren. Bij de detaillering en planning werd er dan ook naar gestreefd van begin af aan verbeteringen aan te brengen, zodat de algemene toestand zo gunstig mogelijk zou worden, alvorens verdere ingrepen in de instabiele evenwichtstoestand plaatsvonden.

Hiertoe werd de constructie van de buitenommanteling in drie onderdelen gesplitst:

- a. een zwaar gewapende gordel I, juist even onder het maaiveld, die kon worden aangebracht zonder dat de algemene toestand minder gunstig zou worden. Anderzijds had die tot doel horizontale spatkrachten te bedwingen en zodoende een degelijke ruggensteun bood bij de voortgang van de werkzaamheden;
- b. vervolgens een gordel II, die de fundering ter hoogte van de aanleg zou omklemmen;
- c. als derde onderdeel het opvullen van de ruimte tussen de gordels I en II, eveneens met gewapend beton. Het aanbrengen van gordel II in één fase zou gelijktijdig alzijdige ontgraving noodzakelijk hebben gemaakt, wat te riskant moest worden gevonden.

Nadat de nodige damwanden waren geplaatst, onder meer met het doel de grondwaterstand buiten het te vergroten dragende oppervlak in stand te houden, werd eerst het deel van gordel II aan de zuidzijde van de toren, met de daarbij aansluitende delen tot halverwege de oost- en westzijde, uitgevoerd en vervolgens verbonden met gordel I. Nadat de resterende delen aan de oost- en westzijde tot stand waren gekomen, werd de noordzijde ter hand genomen.



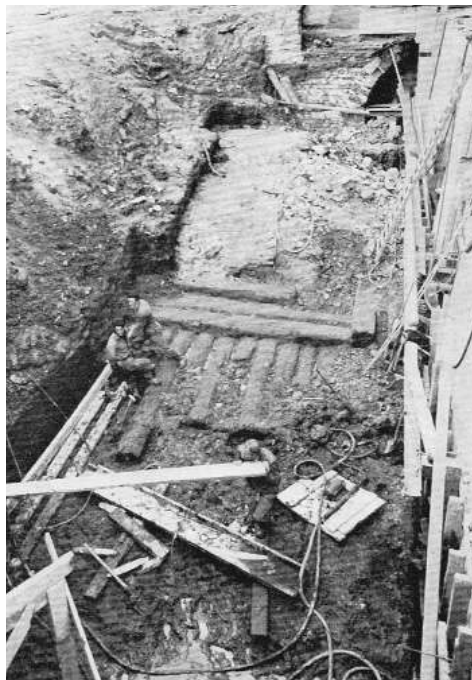
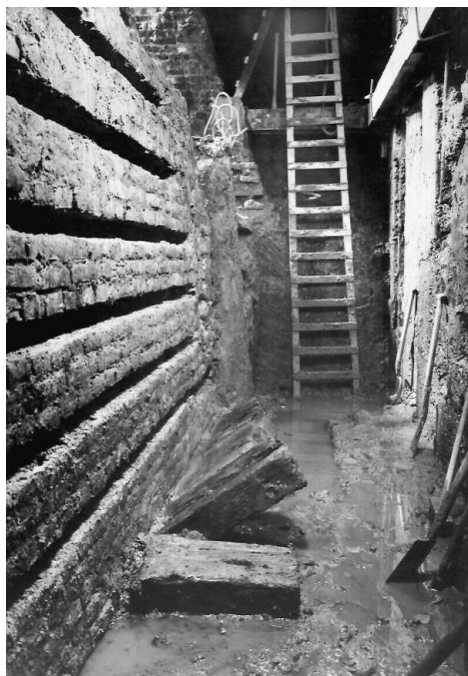
3.3 Verticale noord-zuiddoorsnede met o.a. aanduiding van de samenstellende onderdelen van de funderingswerkzaamheden.

Op overeenkomstige wijze werden daarna aan de noordzijde van de toren de werkzaamheden aan gordel II voortgezet. Ondertussen kon tevens een aanvang worden gemaakt met het aanbrengen van de ondervloer en binnenmantel in de toren.

Aankankelijk was er aan de noordzijde geen damwand geplaatst, omdat de eerste ontgraving voor de vervaardiging van gordel II zo smal mogelijk werd gehouden en de aanwezigheid van de oude funderingen ter plaatse de functie van de stalen damwand op een aanvaardbare wijze kon vervullen.

Na het voltooien van gordel II met de verbinding naar gordel I op overeenkomstige wijze als aan de drie overige zijden al had plaatsgevonden, was het gehele oude torenfundament nu rondom, zowel aan de binnen- als aan de buitenzijde, over de volle hoogte van de fundering voorzien van een gewapend-betonnen ommanteling. Inmiddels was ook de vrijdragende vloer op maaiveldhoogte binnen de toren voltooid.

Tot dan toe waren de ontgravingwerkzaamheden gunstig verlopen. Dat kon mede worden bereikt doordat per dag slechts zoveel van de onderste ontgravingen ter hand werd genomen, dat tegen het einde van de werkdag nog een werkvloer kon worden aangebracht met een dikte van circa 40 cm. Dat kwam overeen met de hoogte van het houten roosterwerk. Buiten het opgaande metselwerk uitstekende gedeelten van dit roosterwerk werden daarbij verwijderd.



3.4 (links) Opname binnen de kerkruijnte op 7,5 meter beneden het peil van de grafzerken. Onder invloed van de torenbelasting en de tegendruk van de grond waren de eiken balken van het roosterwerk ter plaatse afgeknapt.

3.5 (rechts) Het plaatsen van de damwand aan de noordzijde. Eerst moest het oude houten roosterwerk, zichtbaar in het midden, worden verwijderd.

Hoe wankel de evenwichtstoestand van de toren wel was, bleek uit enkele ervaringen die gedurende de uitvoering werden opgedaan.

Bij de ontgraving voor de aanleg van gordel II aan de zuidzijde bleek het funderingsmetselwerk ter plaatse van de westelijke steunbeer aan die kant zover buiten het opgaande werk te steken, dat het voor de praktische uitvoering nodig was een strook metselwerk over een breedte van circa 50 cm weg te hakken.

Het torenmassief reageerde hierop prompt door nu aan de zuidzijde sneller te gaan zakken. Dit kwam echter de verticale stand ten goede, doordat de helling naar de noordzijde, gerekend over de hoogte van 72 m, binnen een tijdslimiet van 40 dagen met 2,5 cm verminderde!

Ten behoeve van de extra verbreding aan de noordzijde werd nu eerst de uiterste grens van de nieuwe fundering gemarkeerd door het plaatsen van de stalen damwand. Daarna konden de hierbinnen gelegen oude fundamenteën worden gesloopt.

In verband met de hoger gelegen aanlegdiepte diende er daarna nog circa 2,5 m ontgraven te worden. Dat gebeurde in fasen door eerst het meest westelijke deel af te graven en vervolgens de vloer van dat deel van deze extra verbreding te storten. Ten slotte werd gelijktijdig gewerkt aan het maken van de wanden op het westelijke deel en het ontgraven voor de vloer ten behoeve van het aansluitende oostelijke deel van deze extra ver-

breiding. Hierbij nu ontstonden moeilijkheden doordat enkele wellen actief begonnen te worden.

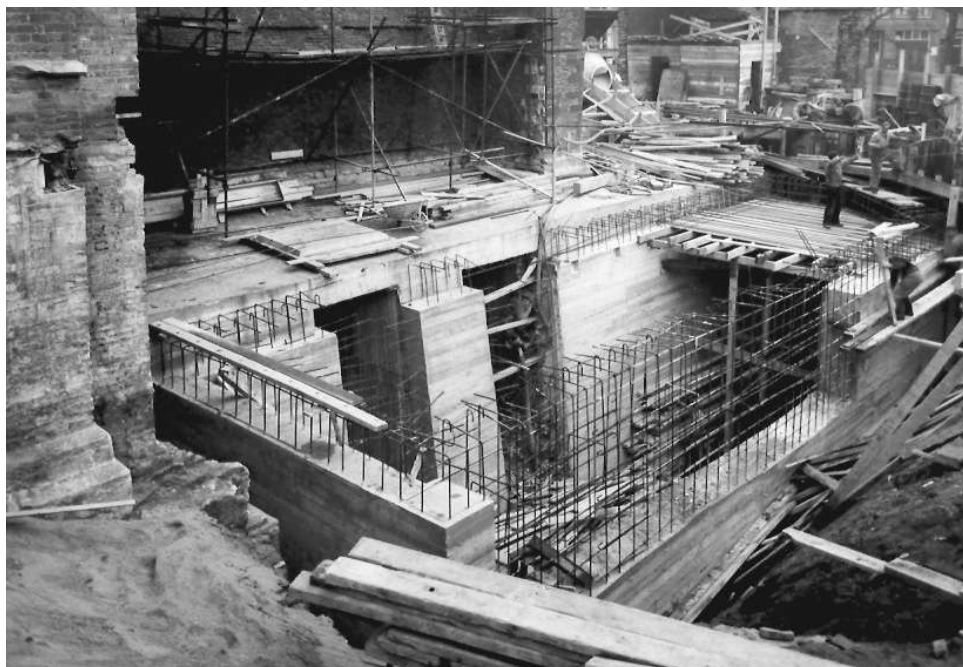
Tijdens het storten van de wanden voor het westelijke deel klapte de bekisting samen doordat er een schok plaatsvond. Hieruit moest worden geconcludeerd, dat de toren een zetting had ondergaan. Mede doordat het daarbij uitstromende beton onmiddellijk kon worden verwerkt voor het storten van de aangrenzende vloer, bleken daarna de grootste moeilijkheden te zijn overwonnen. Overigens kon achteraf worden vastgesteld, dat de opbouw van de toren niet geheel centriscb boven de fundering was opgetrokken. Hierin moet ook een der hoofdoorzaken zijn gelegen van de ongelijkmatige verzakking.

Na het voltooiën van deze onderdelen werden ten slotte de vijf hoofdbalken gestort, dwars door de oude fundaties. Bij het uitvoeren van het sloopwerk voor de hoofdbalken werd geconstateerd dat de fundering, ongeveer in het midden van alle rechthoekszijden, was gescheurd in verticale zin. Het metselwerk bleek evenwel van een uitzonderlijk goede kwaliteit te zijn.

Daar waar het betonwerk direct tegen historisch metselwerk gestort moest worden, werd dit overal voorzien van een tussenlaag van nieuwe baksteen in klinkerkwaliteit. Voor een goede aanhechting werden daarbij horizontale sleuven gemaakt in het oude metselwerk om dit nieuwe metselwerk zodoende te verankeren en afschuiving tegen te gaan.



3.6 Vlechten van de wapening t.b.v. de verstijvingsring die om de voet van de oude fundering wordt gelegd.



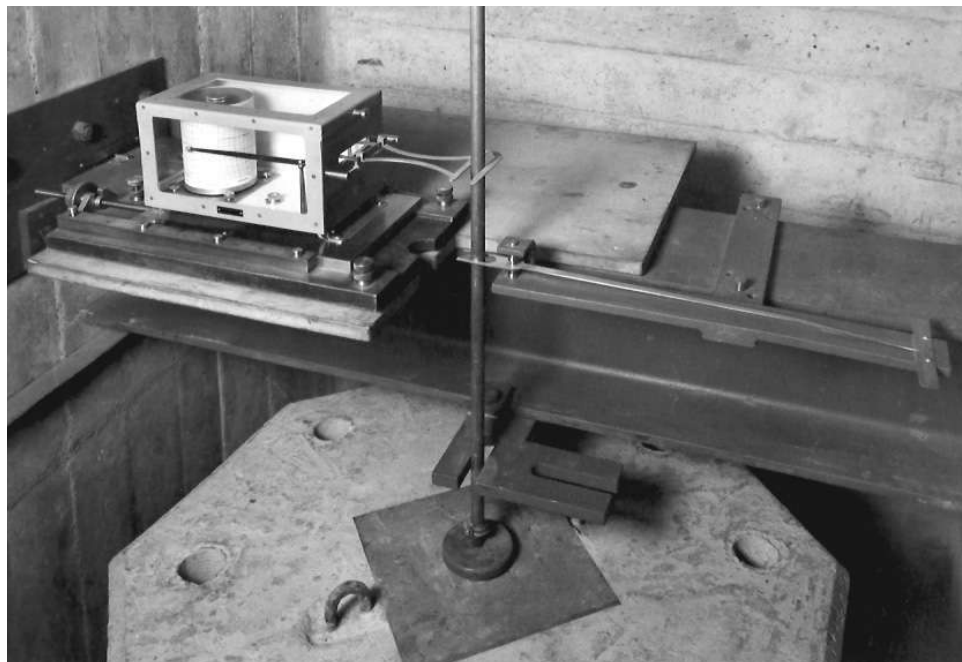
3.7 De holle voetverbreding aan de noordzijde van de toren in wording.

3.3 Een zelfregistrerend schietlood

Een belangrijke taak vormde het waarnemen van de beweging van het torenlichaam rond de uitvoeringswerkzaamheden. Gezien de mate van nauwkeurigheid die hier werd vereist, was het schietlood, waarmee vroeger de gedragingen werden aangetekend, ongeschikt. Aanvankelijk werd dan ook gebruikgemaakt van een waarnemingsmethode, ontwikkeld door de *Fysisch Technische Dienst T.N.O.* te Delft, waarmee een nauwkeurigheidsgraad werd gegarandeerd van 1/10 mm. Het bleek in de praktijk dat deze metingen niet voldoende overzichtelijk waren. Er ging te veel tijd verloren met het vaststellen van de resultaten, terwijl ook minstens twee personen nodig waren om de apparatuur te bedienen. Hoewel een alarmeringsstelsel was ingesteld om meteen te kunnen ingrijpen zodra er zich abnormale verschijnselen zouden voordoen, (waarbij moest worden gedacht aan de veiligheid van de werknemers en de omwonenden), kon deze methode niet geheel bevredigen. Daarom werd gezocht naar een wijze van waarneming, die in één oogopslag kon worden overzien door één persoon en op elk tijdstip. Hiertoe werd weer teruggегrepen op het gebruik van een schietlood, maar nu in verfijnde uitvoering. Onder meer werden daarbij de uitwijkingen in de richting noord-zuid geregistreerd. Overigens was de beweeglijkheid van de toren veel groter dan aanvankelijk werd verondersteld.

In navolging van de hier ontwikkelde manier van waarneming door middel van het zelf-registrerende schietlood zijn ook bij de restauratie van de toren aan de Oude Kerk te Delft waarnemingen gedaan. Uit vergelijking van de te Delft en Dordrecht gedane gelijktijdige waarnemingen bleek een grote mate van overeenkomst. Hieruit kon worden afgeleid, dat veel van het geregistreerde viel te herleiden tot bodembewegingen o.a.

van aardbevingen, tot in Chili toe. Ook was het verrassend, zoals bleek uit de dagelijkse waarnemingen in de registratie, dat de zonnearmte invloed had op het torenlichaam van de oost- naar de westzijde. Het is dan ook niet te verwonderen dat bij de restauratie van de zeer verzakte toren van Pisa eveneens gebruik is gemaakt van de in Dordrecht opgedane ervaringen.

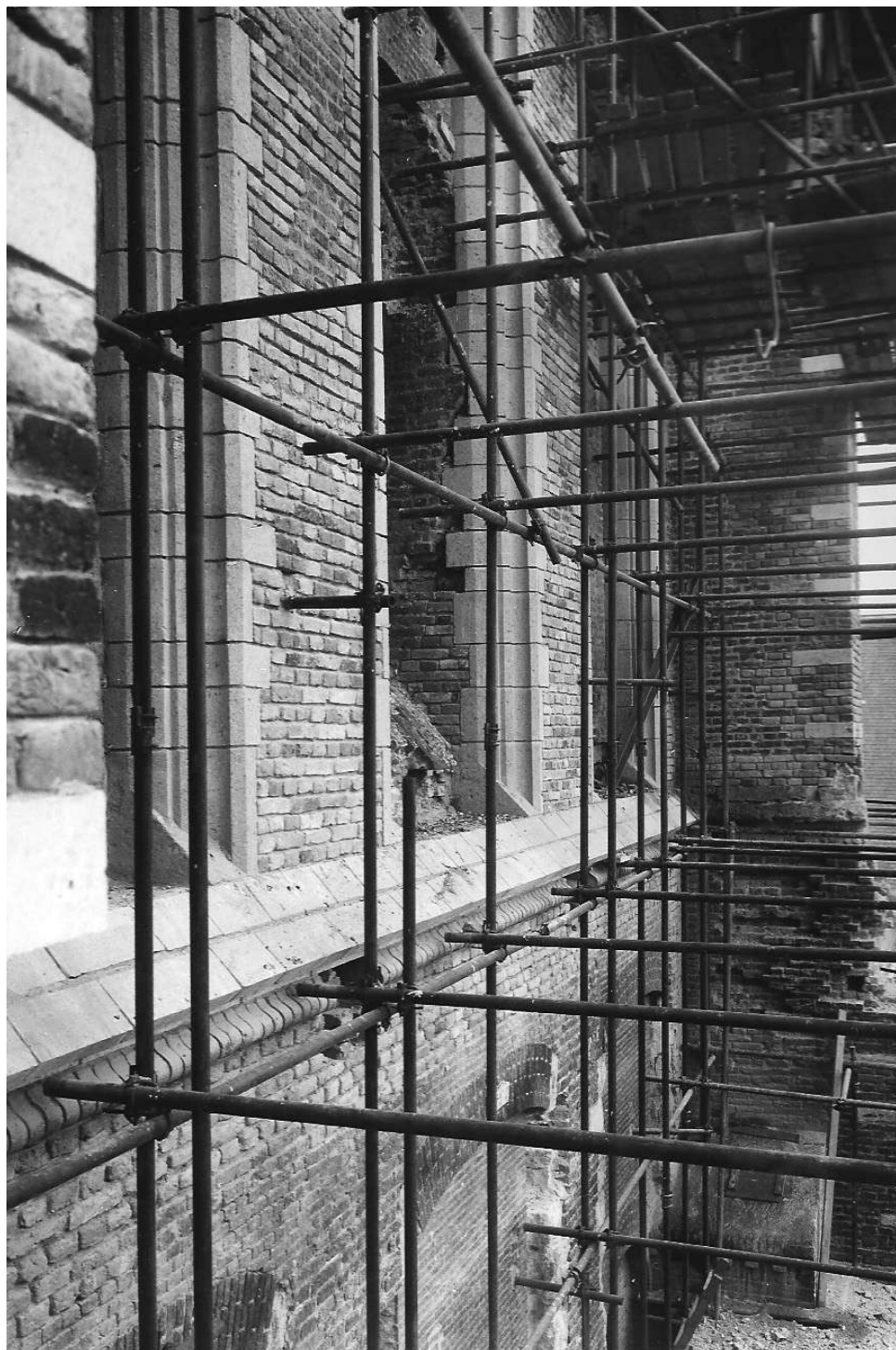


3.8 De speciaal ontwikkelde zelfregistrerende schietloodapparatuur.

3.4. Oplevering van de fundering

De werkzaamheden aan de fundering waren gestart in december 1952. Op donderdag 29 april 1954 vond de feestelijke oplevering plaats van de versterking van de fundering in tegenwoordigheid van burgemeester J.A.H.J. van der Dussen, het voltallige college van B&W. en vele genodigden. Zelfs de buitenlandse pers was vertegenwoordigd in de persoon van mevrouw L. Jars de Gubernatis van het blad *Le Monde*.

Hiermee was de eerste fase van het herstel voltooid. De totale kosten van de herstellende fundering bedroegen ruim een half miljoen gulden (€ 230.000). Adviseur van de werkzaamheden was dr. ir. J. Emmen uit 's-Gravenhage. Samen met de dienst Openbare Werken vormde hij tevens de directie.



4.1 Herstel van de sterk verweerde natuur- en baksteen.

4. Restauratie van de bovenbouw (1957-1972)

4.1 Onderzoek naar gebreken

Hoewel met het aanbrengen van de versterking aan de fundering een belangrijke stap was gezet tot behoud van de toren, kon restauratie van de bovenbouw eveneens geen uitstel leiden. Aangezien een gedegen onderzoek en restauratie slechts zou kunnen plaatsvinden met behulp van een steiger, werd besloten de toren in de steigers te zetten. De bouw hiervan met de liftinstallatie en vijf vaste omlopen duurde bijna een jaar doordat 27 kilometer buis moest worden verwerkt en 20.000 koppelingen moesten worden aangebracht. De kosten van deze voorzieningen, uitgevoerd door de Fa. Spreuwenburg en de N.V. Starlift, bedroegen f 225.000 (€ 100.000).

Nog tijdens het plaatsen van de steiger werd een begin gemaakt met het vastleggen van de bestaande in- en uitwendige gebreken, terwijl tevens onderzoek naar oude bouwsporen ter hand werd genomen. Er werd vastgesteld dat, onder invloed van de torderende beweging van het torenlichaam, het verband in het metselwerk op veel plaatsen ernstig had geleden. Met name de oostelijke torenwand toonde de grootste afwijking door de aanwezigheid van een brede doorgaande scheur. Deze scheur liep vanaf de onderzijde van de meest noordelijke galmgatopening tot aan de spitsboogvormige opening waarin sinds de 17e eeuw het grote orgel is geplaatst. De aanwezigheid van ijzeroxide op de oude kettingankers had dusdanige vormen aangenomen dat de treksterkte van het materiaal belangrijk was verminderd. Bovendien was door volumevermeerdering van het ijzer het metselwerk zodanig ontzet, dat daarin ernstige scheurvorming optrad. Dit had weer tot gevolg, dat de invloeden van het weer dieper konden doordringen.

Ook de verwerking van natuur- en baksteen had door de eeuwen heen flink om zich heen gegrepen. De meer kwetsbare gedeelten daarvan, zoals de balustrade, de montants met de kopvullingen, de pinakels en de tracering in het westraam, waren in de loop van de tijd waar mogelijk geheel weggenomen, vernieuwd of vervangen. Daardoor was van de oorspronkelijke vormgeving weinig terug te vinden.



4.2 Van de balustrade op de omloop hadden de natuurstenen onderdelen vrijwel alle samenhang verloren.

4.2 Constructieve voorzieningen

Na bestudering van de problemen werd het besluit genomen allereerst over te gaan tot het aanbrengen van een aantal constructieve voorzieningen. Gelet op de aard van de geconstateerde gebreken diende daarbij in het bijzonder het horizontale verband te worden versterkt. Bij het concipiëren is ervan uitgegaan de historische vormgeving niet aan te tasten, wat is nagestreefd door de materiaalkeuze te beperken tot gewapend beton en roestvrij staal voor zover dit niet in het zicht zou komen en met elementen in een bronslegering voor de geheel of grotendeels in het zicht blijvende verankeringen.

Aldus werd ter hoogte van de kaapstandzolder, juist boven het gewelf in de torenhal, de eikenhouten balklaag, die was vernieuwd na de stadsbrand van 1457, vervangen door een vrijdragende betonnen roostervloer. De omgaande randbalken van deze vloer werden opgelegd op het metselwerk van de torenwanden, wat door de aanwezigheid van versnijdingen met weinig sloopwerk kon plaatsvinden. Ten einde het torenmassief daar ter plaatse niet volkomen stijf te maken, werd de betonconstructie 2,5 cm vrij van het opgaande metselwerk gestort. De verankering van de steunberen vond plaats met behulp van trekstangen (van roestvrij staal), die in de steunbeer een oplegging kregen op gewapend-betonnen ankerpropfen.

De toepassing van roestvrij staal bood het voordeel van een korte levertijd, gepaard aan een grote treksterkte, wat ook voordelen bood met de te maken oplegging op de betonprop. Hier stond tegenover dat de beoogde vormgeving, voor zover het de zichtbare delen betrof, in dit materiaal niet uitvoerbaar waren zonder de hoedanigheid van de roestvrijheid in gevaar te brengen. In verband met een te geringe trekvastheid van roodkoper naast de vereiste vormgeving werd daarop besloten de overige verankeringen uit te voeren in een gietbronslegering. Daarbij werd als norm gesteld dat alle onderdelen alvorens in het werk te worden gebracht, moesten worden beproefd op een trekspanning van 1.500 kg/cm^2 . Een voorstel om deze trekstangen via röntgenonderzoek op gebreken en treksterkte te verifiëren, bleek niet uitvoerbaar.

Zoals blijkt uit de hier verkregen ervaringen was het mogelijk aan deze eis te voldoen, indien deze onderdelen niet langer zouden zijn dan circa 4 m, bij een doorsnede van 20 cm^2 . Om enig inzicht te krijgen in de treksterkte van de oude ankers, werd een tweetal trekproeven uitgevoerd. Zoals te verwachten was, liepen de resultaten hiervan sterk uiteen, hetgeen uit de navolgende cijfers blijkt:

staaf 1 breukbelasting: 2.600 kg/cm^2 , rek 28,5 procent.

staaf 2 breukbelasting: 4.200 kg/cm^2 , rek 11,2 procent.

De volgende versterking bestond uit een betonnen buitenringbalk ter plaatse van de waterlijst bij de overgang naar de derde geleding. Bij het streven de bestaande spanningsverhoudingen in het metselwerk zo weinig mogelijk te verstoren, bood deze plaats het voordeel metselwerk te moeten weghakken bij een verjonging (versmalling) naar de bovenbouw. Aan deze eis werd tevens tegemoet gekomen door de afmetingen van de ringbalk zelf smal en hoog te kiezen, namelijk $22 \times 70 \text{ cm}$. Verankeringen naar de steunberen werden op overeenkomstige wijze tot stand gebracht als bij de eerder aangebrachte roostervloer.

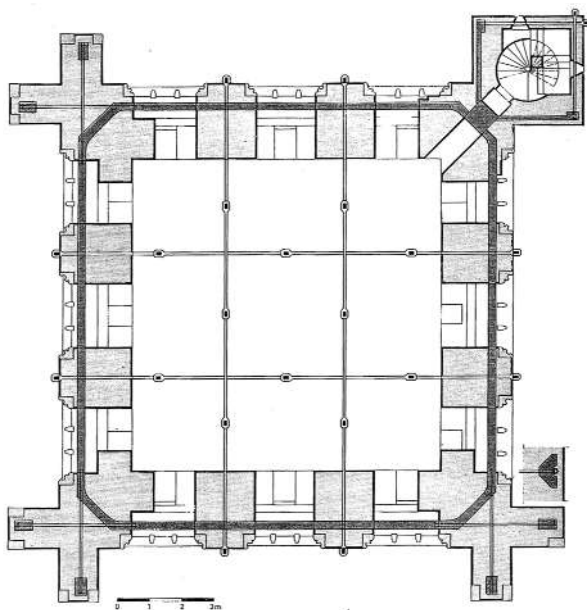
Ter hoogte van de vloer van de beiaardzolder werd een tweede betonnen ringbalk aangebracht. Met de eerder verkregen inzichten is deze ringbalk nabij de buitenzijde van

de torenwanden, achter de zogenaamde bruggen aan de voet van de galmgaten, die toch geheel vernieuwd moesten worden, uitgevoerd. De muurdammen van de galmgaten werden tunnelvormig doorboord.

De bovenste versterking in gewapend beton bestaat uit een omgaande randbalk ter hoogte van de omloop met hoekversterkingen op de plaats van de overgang tussen de vierkante onderbouw en de achthoekige lantaarnopbouw.

De overige versterkingen omvatten hoofdzakelijk de vervanging van oude kettingankers door bronzen ankers, waarvan een stel even boven de aanzet van het stenen gewelf van de beiaardzolder (onder de

omloop) en een tweede stel halverwege de hoogte van de beiaardzolder werden aangebracht. Daarnaast werden er nog enkele ankers geplaatst in de onderste geleding van de toren, onder en boven de orgelkas. Deze laatste uitsluitend nabij de oost- en westwand van de toren om de doorbreking van de muren door het grote westraam en de opening naar het middenschip, waarin het grote orgel is geplaatst, enigermate te koppelen. Alle hiervoor beschreven versterkingen werden tevens benut om de zich aan de noordzijde bevindende traptoren hieraan waar mogelijk te verankeren.



4.3 Tekening van de gewapend-betonnen ring, waarbinnen de bronzen trekstangen, aan de voet van de galmgatopening ter hoogte van de vloer van de beiaardzolder.



4.4 Het aanbrengen van een gewapend-betonnen ringbalk ter hoogte van de uurwerkzolder.

In verband met de vervanging van ruim 300 m³ natuursteen en bijna een half miljoen stuks baksteen die moesten worden uitgebroken en ter plaatse uit te voeren bewerkingen, werd dadelijk uitgegaan van een compressorinstallatie. Om de lengte van de slangen zoveel mogelijk te beperken, werd een schema voor een luchtleiding uitgevoerd. Daarbij werd een centrale standleiding over de volle hoogte van de steiger aangebracht met op elke vaste omloop een horizontale aftakking, die op elke hoek van de toren een aansluiting bood.

Doordat voor de werkverlichting het voltage was getransformeerd tot 24 volt, werd de veiligheid voor de werknemers op de stalen steiger ten zeerste gediend. Een bijkomstig probleem dat zich voordeed bij de doorboring van de muren was de veelal grote stofontwikkeling. Voor zover dit het buitenwerk betrof, werd dit voldoende opgelost door het gelijktijdig in gebruik stellen van een afzuiginstallatie. Deze transporteerde het stof tot op voldoende afstand van de hiermee belaste werknemers.

Met de uitvoering van de werkzaamheden aan de bovenbouw werd in het voorjaar van 1959 door aannemersbedrijf Huurman te Delft een aanvang gemaakt. Ruim een jaar later waren de werkzaamheden zover gevorderd, dat het betonwerk op een enkele uitzondering na was voltooid.

4.3 Restauratie van de buitenzijde

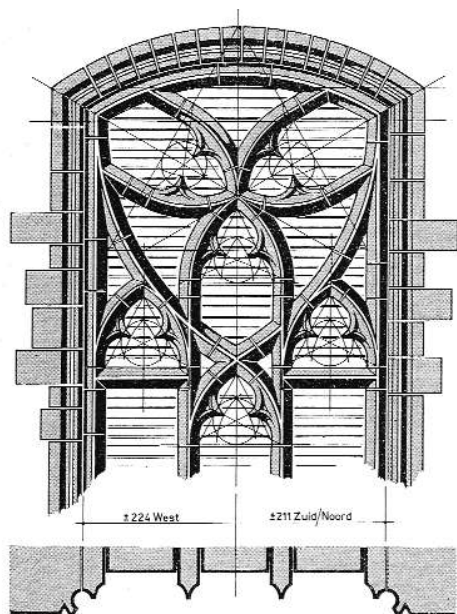
Na het aanbrengen van de constructieve versterkingen aan de binnenzijde van de toren, kon nu een begin worden gemaakt met de restauratie van de buitenzijde. Het daarvoor opgestelde restauratieplan omvatte onder meer het weer aanbrengen van stenen montants en koptraceringen in alle geledingen met inbegrip van het grote westraam. Het westraam stond vóór de plaatsing van het orgel in 1671 in open verbinding met het schip van de kerk. De veronderstelling dat dit raam geen deel zou hebben uitgemaakt van de 14e-eeuwse vormgeving, kon bij de uitvoering van het herstel niet worden bevestigd. Wel toonde materiaaltoepassing van de kantstijlen in dit westraam overeenkomst met dat van de lantaarnopbouw. Dit raam werd geheel vervaardigd van muschelkalksteen met een voor deze soort nogal gesloten oppervlaktestructuur.



Bij de restauratie van de kerk in de jaren 1900 tot 1930 was al ontdekt, dat zich in de oostmuur van de toren, boven de gewelven van het middenschip, fragmenten bevonden van een oorspronkelijke vroeggotische raamtracering. Deze fragmenten boden echter niet voldoende aanknopingspunten na de beschadiging door de brand uit 1457 om de juiste vorm geheel te kunnen reconstrueren.

4.5 Fragmenten van de historische raamtracering in de blindnissen aan de oostzijde van de toren.

Waar geen voldoende nauwkeurige gegevens konden worden opgespoord uit oude tekeningen e.d., werd getracht ter plaatse nadere aanwijzingen te verkrijgen. Hoewel geheel aan het gezicht onttrokken, rijpte het inzicht, dat symmetrisch ten opzichte van het wel bekende fragment een mogelijke aanwijzing kon worden gevonden. Inderdaad bleek, hoewel eveneens ernstig beschadigd door het vuur, dat men destijds had volstaan voor de beschadigde blindnis een nieuwe bekleding aan te brengen, zonder de oude sporen te verwijderen. Uit de gevonden aanzetten kon worden opgemaakt dat de vorm van deze blindtracering geheel gelijk is geweest aan de al bekende fragmenten. Zo kon de oorspronkelijke vormgeving geheel worden gereconstrueerd en werden de overige kopvullingen van het ontworpen restauratieplan geïnspireerd op deze authentieke aanwijzingen. Hiermee kon in één der meest karakteristieke aspecten van de vormgeving worden voorzien!



4.6 (links) Reconstructietekening van afbeelding 4.5.

4.7 (rechts) De gereconstrueerde raamtracering aan de westzijde van de toren.

4.4 Een nieuwe bekapping

Een tweede wijziging die werd aangebracht, was een nieuwe bekapping op de achzijdige lantaarnopbouw. In 1626 had men namelijk bij het aanbrengen van het uurwerk een zeer eenvoudige bekapping (uitgevoerd in grenenhout) aangebracht van twee elkaar doorsnijdende schilddaken, in de vorm van een kruis. Daarbij konden juist onder de nokken de drijfstangen vanuit het midden van de toren naar het hart van de wijzerplaten worden aangebracht. Het uurwerk zelf stond opgesteld onder de beiaardruimte op de uurwerkzolder. Een lange drijfstang via de beiaardruimte onderhield de verbinding.

In de jaren dertig was een nieuw uurwerk in gebruik genomen, afgestemd op de toenmalige stand van de techniek en dat modern mocht worden genoemd. Het historische

uurwerk bleef wel aanwezig. Bij het met de uitvoering van de restauratie belaste team rijpte enerzijds de gedachte dit historische uurwerk weer een functie te geven omdat, naar de ervaring leerde, het object anders als verloren moest worden beschouwd. Anderzijds zou het aantrekkelijk zijn ook het publiek in de gelegenheid te stellen dit historische uurwerk in bedrijf te zien. Het idee werd geboren dit mechanisme op te stellen in een vitrine ter hoogte van de omloop. Dit bood tevens het voordeel dat de overbrenging vanaf het uurwerk naar de wijzerplaat directer kon plaatsvinden.

De beschikbare hoogte onder de oude kapvorm was evenwel te gering. Dit werd mede veroorzaakt, doordat na de brand van 1457, waarbij de natuurstenen ribben van het gewelf onder de omloop ernstig hadden geleden, deze ribben werden opgehangen aan grenenhouten balken boven dit gewelf. Daardoor was het peil van de vloer circa 70 cm hoger komen te liggen.

De uitvoering van de onder handen te nemen werken hield tevens in deze natuurstenen ribben geheel te vernieuwen en het gewelf te restaureren. Daardoor konden deze houten balken vervallen en werd aldus de beschikbare hoogte vergroot. Door verder de nieuwe bekapping uit te voeren als een tentdak, waardoor het silhouet van de toren niet werd aangetast, werd juist zoveel ruimte verkregen, dat opstelling van het historische uurwerk daar mogelijk is geworden.



4.8 In september 1960 werd de vlag geplaatst ter gelegenheid van het gereedkomen van de nieuwe kapspanten in de vorm van een tentdak. Links architect Van den Berg.



4.9 (links) Bij het verwijderen van de loden bekleding van de timpaanvormige bekroning boven de wijzerplaten bleek het houtwerk nodig aan herstel toe.

4.10 (rechts) De nieuw-aangebrachte loden bekleding met de voor de Dordtse toren zo typerende wijzerplaatbekroning.

Zowel deze nieuwe kap als de timpaanvormige bekroningen met de vazen boven de wijzerplaten werden geheel in het lood gezet. De zich hierbij voordoende problemen stelden hoge eisen aan het vakmanschap van de handwerkslieden.

De voor de restauratie van de torenmuur benodigde baksteen werd deels verkregen uit nieuw-vervaardigde steen, evenwel ook voor een groot deel uit van elders vrijgekomen materiaal van historische oorsprong. Een bijzonderheid hierbij was dat tijdens het bakproces een aantal stenen een groenachtige glazuurlaag had verkregen. Deze stenen werden ten dele gebruikt om versieringsmotieven aan te brengen in daartoe geschikte vlakken van het opgaande werk, vooral in de hogere geledingen. Bij de restauratie zijn deze motieven zoveel mogelijk gereconstrueerd.

Met betrekking tot de voor de restauratie benodigde natuursteen vormt de toren een staalkaart van toegepaste variëteiten. Enkele soorten, waartoe onder meer de ledesteen,



4.11 De toren vormt een staalkaart van toegepaste steensoorten.

waren niet meer leverbaar in voldoende afmetingen en kwaliteit, zodat hier ter vervanging de domroy werd gebruikt, een Franse kalksteensoort die ook bij de restauratie van de St. Jan in Den Bosch (vóór 1914) reeds was verwerkt. De afdekking van de omloop, aanvankelijk van gobertange en ledesteen, later van zandsteen, is nu met de hoofdbalusters gemaakt van basaltlava; de tussenbalusters van muschelkalksteen. De waterlijsten van de onder de omloop voorkomende geledingen met enkele afdekbanden werden eveneens uitgevoerd in muschelkalksteen en de montants en kantstijlen met de traceringen grotendeels in tuf. De pinakelvormige bekroningen van de steunberen werden in twee soorten uitgevoerd, wat ook bij de oorspronkelijke uitvoering het geval was.



4.12 De pinakelvormige bekroningen van de steunberen.

4.5 De toreningang

De rondboog bij de toreningang is opgebouwd uit trachiet; voor het herstel daarvan werd oud materiaal opnieuw bewerkt. De rechtstanden van de rondboog, de plintafdekkingen en de hoekblokken van het onderste deel werden vervaardigd van Doornikse steen. De binnen de rondboog gelegen ingangspartij, bestaande uit de dubbele spitsboog, uitgevoerd in trachiet, is in het verleden van haar profileringen ontdaan. Omdat er

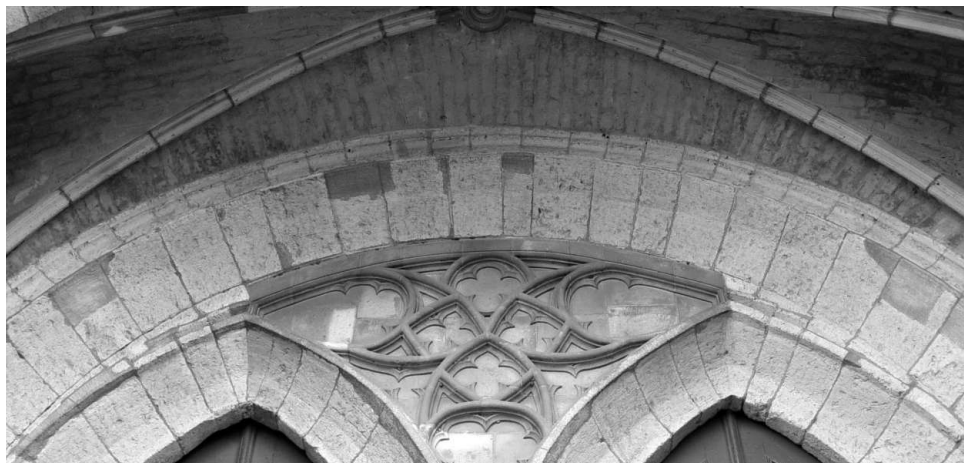


4.13 De rondboog bij de toreningang aan de westzijde.

onvoldoende gegevens ter beschikking stonden om tot een reconstructie van de juiste profilering te komen, werd de vereenvoudigde vormgeving gehandhaafd.

De vlak opgevulde zwikvorm tussen de beide spitsbogen bleek oorspronkelijk voorzien van een op gotische motieven geïnspireerd stramien. Daarbij kon overigens worden vastgesteld dat er ditmaal geen sprake was van een zuiver geometrische constructie, maar van een ambachtelijke improvisatie daarop. Na intensief overleg werd besloten hier wel tot reconstructie over te gaan.

De ingangsdeuren naar de toren, die vroeger over de volle hoogte hebben doorgelopen in de dubbele spitsboogvorm, werden weer tot hun oorspronkelijke hoogte teruggebracht, zij het met een horizontale onderbreking ter wille van het in de 18e eeuw geplaatste tochtportaal.



4.14 De zwikopvulling tussen de beide spitsbogen is voorzien van een op gotische motieven geïnspireerd stramien.



5.1 In 1965 werd door klokkengietterij Eijsbouts een nieuwe beiaard geplaatst.

5. Een nieuwe beiaard

5.1 De beiaardzolder

De na de brand van 1457 geplaatste zware eikenhouten klokkenstoel is van een zeer bijzondere constructie die vrijwel geheel kon worden gehandhaafd. Wel moesten enkele reparaties worden uitgevoerd. Zo moest één van de 16 m lange balken, die een groot deel van de belasting direct naar de vloer van de kaapstandzolder afleidt, worden vervangen.

In 1965 werd een nieuwe beiaard geplaatst in de oude klokkenstoel met gebruikmaking van enkele oudere klokken.

Vóór de brand van 1457 hingen er in de toren meerdere klokken die zullen hebben gediend voor het luiden en vrijwel zeker ook voor het slaan van de uren door de torenwacht. Als gevolg van de brand bleef er van deze klokken weinig over:

...maer alle Hout-werc van de Kerck ende vanden Toern verboernde altemael, ende Klocken vielen aen stucken.

Omstreeks 1460 werden al weer twee nieuwe klokken gegoten door Jan Zeelstman en Hendrik Waghevens uit Mechelen. Eén van deze klokken, met een diameter van 145 cm en een gewicht van ongeveer 1.850 kg, deed tot circa 1952 dienst als halfuurslag en werd na de restauratie van de toren aangesloten aan de nieuwe beiaard.

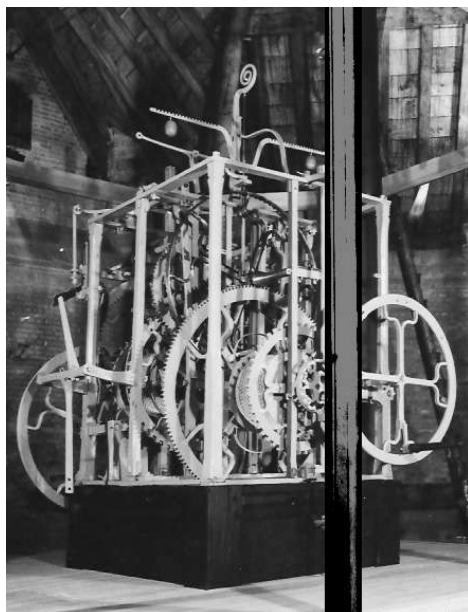
Tussen 1522 en 1535 werd Dordrecht verrijkt met twee beiaarden. Zowel de Grote Kerkstoren als de Tolstoren kreeg een speelwerk, waarschijnlijk van acht klokken zoals in die tijd gebruikelijk was. Deze klokken werden ook met de hand bespeeld, want in 1535 vermeldt de stadsrekening: *betaelt den beyerman syn jaarwedden van dat hij dagelicx op die clocken speelt op die Groetekerk ende somwijlen opten Tollebrugtoren.*

In 1575 werden veel klokken uit Dordrecht en omgeving in het Minderbroederklooster omgegoten tot geschut. Voor de toren van de Grote Kerk werd in 1681 een nieuwe, grote luidklok gegoten door Johannes Oudenrogge uit Rotterdam met een gewicht van ongeveer 2.600 kg. Deze klok is nu in gebruik als slagklok voor het halfuur.

5.2 Een nieuwe beiaard

Ter herinnering aan de bevrijding in 1945 goot de firma Van Bergen te Heiligerlee in 1951 een beiaard van 42 klokken. De zwaarste klok woog 650 kg. In verband met de torenrestauratie werd deze beiaard in 1961 gedemonteerd. Dankzij enkele bijzondere fondsen bleek het mogelijk deze beiaard in 1965 uit te bouwen tot een instrument dat geheel paste bij de monumentale opbouw van de toren. Dit werk werd uitgevoerd door klokkengieterij Eijsbouts te Asten. De uit 49 klokken bestaande beiaard, met een totaal-gewicht van 30.000 kg, werd deels opgehangen in de eeuwenoude klokkenstoel. De zwaarste klok, de *Bourdon*, heeft een doorsnede van 2.08 m en weegt circa 6.000 kg. De beiaard werd op 5 mei 1966 feestelijk in gebruik genomen, tegelijk met het gereedkomen van het gerestaureerde bovendeel van de toren. Vanwege de fraaie akoestische ruimte, de prachtige klank en de lichte bespeelbaarheid kreeg de beiaard, dankzij de

inzet van stadsbeiaardier Jaap van der Ende, al snel internationale vermaardheid. De cabine voor de bespeling werd zodanig gesitueerd, dat deze het centrale middelpunt vormt van de beiaardruimte, waarin zij in de vorm van een huis met glazen wanden is opgehangen.



5.2 (links) De door stadsbeiaardier Jaap van der Ende in 1982 vervaardigde speeltafel.

5.3 (rechts) Het historische uurwerk (1624) met foliot of waag in plaats van de later toegevoegde slinger van 6,25 meter lengte. Bij de restauratie in 1966 werd het uurwerk geplaatst onder de bovenste bekapping van de toren ter hoogte van de omloop.

Vanuit de beiaardzolder bereikt men via een houten trap de daaronder gelegen voormalige uurwerkzolder. Daaronder ligt, bereikbaar via de torentrap, de kaapstandzolder op circa 30 m boven het maaiveld.

In vroeger tijd stond hier een hijswerktuig, een kaapstander, die nu nog bewaard wordt op de voormalige uurwerkzolder. De kaapstandzolder was ooit de verblijfplaats van de torenwachters. De grote stookplaats, muurkasten en een secreet (toilet) herinneren hier nog aan. Bij de bouw van het pomphuis kwamen uit het secreet nog enkele zeer oude kledingstukken te voorschijn.

De vloer van de kaapstandzolder, zowel als die op het niveau van de omloop, werd belegd met oude plavuizen in rode en gesmoorde uitvoering. Deze werden ten dele verkregen uit materialen die ter beschikking waren gekomen bij de in uitvoering zijnde stadssanering.

Na de restauratie van de toren werd de kaapstandzolder ingericht met eikenhouten banken die circa 115 zitplaatsen bieden voor bezoekers tijdens beiaardbespelingen, excursies, enz.



5.4 De kaapstandzolder met gemetselde schouw, ooit de verblijfplaats van de torenwachters. De touwen in het midden herinneren aan het wisselluidersgilde. Met de uitbreiding van de beiaard in 2000 was het niet meer mogelijk dit, uit Engeland afkomstige, klokkenspel te spelen.

5.3 De torenhal

Bij de restauratie van de torenhal werd nog een tweetal ontdekkingen gedaan. Zo kwam er bij het herstel van het natuursteenwerk onder de orgelkas aan de noordzijde een deel van een middeleeuwse muurschildering tevoorschijn met een voorstelling van Christophorus. Deze muurschildering is afgenomen en heeft na de algehele voltooiing een plaats gekregen in de torenhal.

De tweede ontdekking betrof de complete omloop binnen de dikte van de torenwanden ter hoogte van de vloer van het orgel. Een deel van deze omloop, met name aan de noordzijde, die indirect ook met het trappenhuis in de toren in verbinding staat, was bekend. Het was evenwel een verrassing toen ontdekt werd, dat deze gang ook aan de zuidzijde aanwezig was geweest, maar geheel opgevuld bleek met natuursteenfragmenten, hoofdzakelijk afkomstig van kolommen. Deze omloop is weer hersteld in de oorspronkelijke staat, waarbij ook de al bekende omloop in de noordelijke wand moest worden aangepakt. De omloop en de torentrap zijn nu vanuit de torenhal te bereiken via een houten spiltrap.



5.5 Christophorus met Jezus op de schouders.



6.1. De nieuwe kosterij aan de noordzijde van de kerk (foto RDMZ).

6. De laatste fase

6.1 De bebouwing rond de toren

Een van de vraagstukken bij de restauratie van de toren betrof de directe omgeving daarvan. De aanwezigheid van het historische bouwfragment vóór de toren, aan de Lange Geldersekade en de ten behoeve van de fundamentversterking gesloopte bebouwing, respectievelijk aan de zuid- en aan de noordkant, hadden enkele tientallen jaren daarvóór al geleid tot de opvatting, dat het zicht op de toren niet te veel gehinderd mocht worden door bebouwing. Meerdere panden zouden dan ook gesloopt moeten worden. Intussen waren de inzichten met betrekking tot het ontmantelen van o.a. historische kerkgebouwen gewijzigd. Mede met het oog op de schaalwerking werd er de voorkeur aan gegeven deze toegevoegde bebouwing in stand te houden. Tevens werd het besluit genomen de bebouwing rond de Grote Kerkstoren zoveel mogelijk te completeren. Gelet op het feit, dat de aan de noordzijde gelegen kosterij door haar hoogte van twee verdiepingen en zolderruimte het schaaffect ongunstig beïnvloedde, werd besloten tot afbraak van de bovenbouw en het opbouwen van een nieuwe kosterij, inclusief zaalruimte, met één woonlaag met zolder.



6.2 De bebouwing voor de toren vóór de plaatsing van het uit Rotterdam afkomstige huis.

6.2 Het Rotterdamse huis

De bebouwing rond de toren werd aan de westzijde afgerond met een 18e-eeuws woonhuis, afkomstig uit Rotterdam. Dit pand, dat stond aan de Schiekade, moest worden afgebroken in verband met de uitbreiding van het St. Franciscusgasthuis. In de nieuwe situatie werd het pand, met enkele wijzigingen, opgebouwd op de hoek van de Pottenkade en de Lange Geldersekade en vormt het een fraai geheel met de overige bebouwing.



6.3 Het pand aan de Schiekade in Rotterdam vóór de overplaatsing naar Dordrecht.



6.4 Plaatsing van het 'Rotterdamse huis' voor de Grote Kerkstoren.

De directie over de restauratie van de bovenbouw van de toren werd gevoerd door ir. A. J. van der Steur, de heer C. C. Basters als opvolger van B. van Bilderbeek en de dienst van Openbare Werken en Stadsontwikkeling. Het geheel stond onder supervisie van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ). Tot de belangrijkste onderaannemers

van deze veelomvattende restauratie behoorden de Fa. Jobse te Middelburg, onder meer voor het lood- en koperwerk, en de Fa. Eijsbouts te Asten voor het gietbrons, waarbij de levering van de beiaard en ook de reconstructie van het historische uurwerk hoogtepunten vormden.



6.5 Koningin Juliana voor de ingang van de gerestaureerde toren. Woensdag 28 juni 1972 bezocht de koningin de Grote Kerk en de eveneens gerestaureerde Statenzaal ter gelegenheid van het vierde eeuwfeest van de Eerste Vrije Statenvergadering.

6.3 De uitbreiding van de beiaard van de Grote kerk

Architect W. van den Berg volgt nog altijd de gebeurtenissen rond de Grote Kerk. Hij aarzelt niet zijn instemming of ontstemming kenbaar te maken. Zijn mening over de uitbreiding van de beiaard in 2000 is niet mis te verstaan:

‘De gebeurtenissen van de laatste jaren van de 20ste eeuw zijn voor mij aanleiding geweest mijn zienswijze uit te spreken.

In de tweede helft van de jaren 60 van de 20ste eeuw kon in de toren een geheel herziene en uitgebreide beiaard worden geplaatst, waarvan de klank en het volume waren afgestemd op de monumentale kloke verschijningsvorm van dit bouwwerk.

Deze beiaard omvatte 49 klokken met een totaal gewicht van ruim 27.000 kg inclusief de Bourdon van circa 6.000 kg. Dit instrument verwierf Europese vermaardheid. Met name Jaap van der Ende leverde - aanvankelijk als adviseur namens de Nederlandse Klokkenspelvereniging en na medio 1966 als stadsbeiaardier van Dordrecht - essentiële bijdragen bij de totstandkoming en verfijning van de bespeelbaarheid.

Naar mijn opvatting vormt het incomplete van de tonenreeks in een beiaard een der meest kenmerkende elementen bij het ten gehore brengen van de melodie. Dit moet dan ook gelden als een uitdaging voor het improviseren of componeren op het desbetreffende instrument, zoals voor de Dordtse musicus en componist Kors Monster.

Dat de na Jaap van der Ende aangestelde beiaardiers in 1997 het idee lanceerden om tot uitbreiding van de beiaard te komen met onder meer vier zware tot zeer zware klokken

heeft uiteraard mijn aandacht getrokken, al kwam dit mij voor als een vorm van 'spielei' die niet serieus genomen kon worden. Dat daaraan vervolgens een z.g. dringende restauratie van deze in het algemeen in uitstekende staat verkerende toren werd opgehangen, achtte ik verbijsterend. Dit te meer waar ik de T.V.-uitzending op 5 februari in het kader van de Bank- en Giroлотerij 'Race' met stijgende verbazing en ergernis had gevolgd en niet te aarzelen dit *tot het in gevaar brengen van een monument* te benoemen, hetgeen strafbaar wordt gesteld in de monumentenwet.

Niet alleen als voorstander en architect om tot herstel van de ombouw rond kerk en toren te komen - voltooid in 1974 - heeft mij in staat gesteld de bouwtechnische toestand nauwlettend te volgen, maar ook het adviseren als actief lid van de Beiaardcommissie. Tenslotte als optredend kringinspecteur van de Kunstbescherming, als zodanig benoemd door de minister van C.R.M. Het een en ander heeft er toe bijgedragen dat toen in de loop van de jaren zeventig een schootanker ernstig vervormde - als gevolg van het optreden van meer dan normale horizontale trekspanningen - nog in 1980 tot vervanging daarvan is overgegaan.

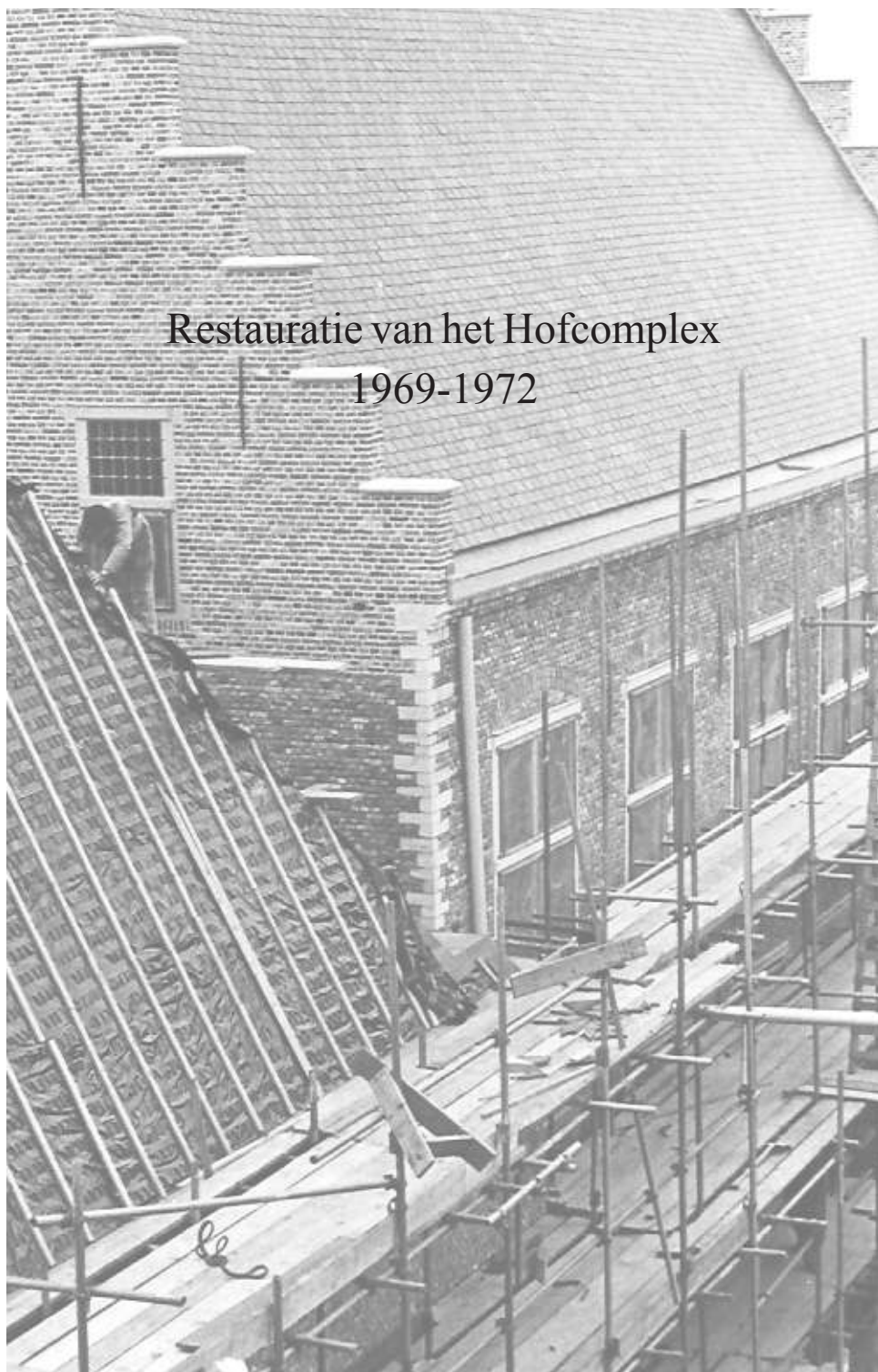
Het door de voorstanders tot uitbreiding van de beiaard aangedragen motief dat het extra gewicht hiervan op de versterkte fundering van ondergeschikte betekenis kon worden aangemerkt, is op zich juist. Het verdiende niettemin aanbeveling de holle voet van de versterking aan de noordzijde te inspecteren en waterdicht te maken. Deze ruimte is niet onderzocht en dus evenmin watervrij gemaakt, ondanks het wel genoemde serieuze onderzoek (en waarom is er geen gebruik gemaakt van het zelfregistrerende schietlood?). De aangebrachte funderingsverbetering in de jaren 1952- 1953 heeft *niet* geleid tot opheffing of neutralisering van de torsiespanningen in de bovenbouw.

De veelal verticale scheurvorming in de bovenbouw, voorzover zichtbaar tijdens de restauratie daarvan in de jaren zestig, is uiteraard niet volledig ondervangen, maar zoals gebruikelijk slechts oppervlakkig uitgetand en aangemerkt als normaal in de restauratiepraktijk van de 20ste eeuw. Het alternatief hield in dat alleen totale herbouw van de meterdikke muren dit euvel zou kunnen opheffen. *Het risico van beschadiging schuilt hier dan ook in het optreden van trillingen in de bouwmasa en hier met name in de bovenste helft van het torenlichaam.*

Het onderzoek naar het trillingsgetal van de zwaarste toegevoegde klok acht ik als zodanig weinig relevant. Van eminent belang is hier uiteraard de oneindig variabele differentiatie tijdens de bespeling (vrijwel ieder kent naar ik aanneem de voorzorg bij het betreden van een brug door een troep soldaten).

Dat men thans via moderne rekenmethoden de gevolgen van het trillingseffect op de torenmasa - en vooral op de lange duur - zou kunnen vaststellen, acht ik vooralsnog discutabel.

Mogelijk blijkt in de praktijk dat in Dordrecht de hiervoor omschreven aspecten gunstiger uitpakken. *In het andere geval kan niet worden uitgesloten dat op kortere of langere termijn onze toren gaat lijden aan een slopende ziekte en de beiaard gedoemd zal zijn als een louter museumstuk te worden behandeld dat slechts luchtig mag worden afgestoft in plaats van bespeeld'.*



Restauratie van het Hofcomplex 1969-1972



7.1 Het Hof, gezien in de richting van het gebouw van de Statenzaal.

7. Zevenhonderd jaar (klooster)geschiedenis

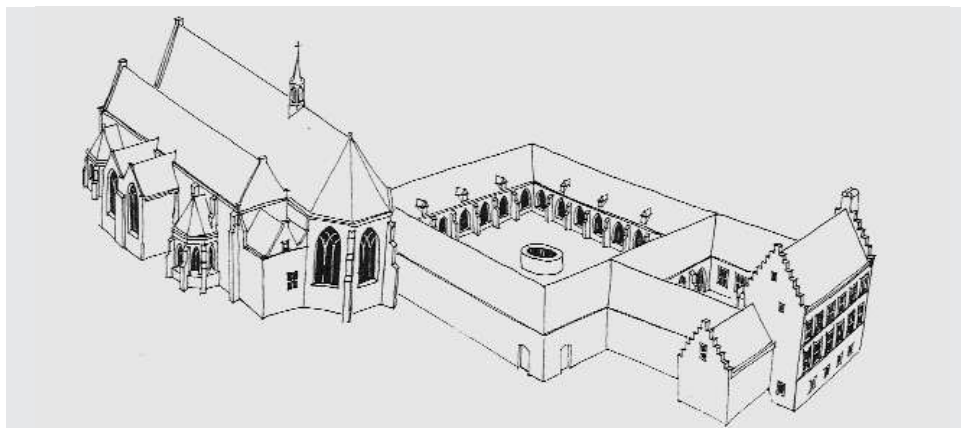
7.1 Inleiding tot het restauratieplan

Ter voorbereiding tot het opstellen van een restauratieplan voor het Hofcomplex, heeft behalve een onderzoek naar bouwsporen, een uitvoerig archiefonderzoek plaatsgevonden. Daarmee belastte zich de heer Berends namens het architectenbureau Kruger in Voorburg. Dit bureau werd medio 1960 belast met het opstellen van een restauratievoorstel. In het najaar van 1969 kon een aanvang worden gemaakt met de realisering van een restauratieplan.

Dit plan moest gedurende de uitvoering een aantal keren worden aangepast. Dit werd deels veroorzaakt door de ontdekking van belangrijke - tot dusver onbekende historische details - deels ook door de omstandigheid dat bij het verstrekken van de eerste opdrachten er nog weinig inzicht bestond over het toekomstige gebruik van de ruimten. Het plan dat ter hand werd genomen, werd later uitgebreid met aanvullende werkzaamheden voor de bestrating van *Het Hof* en voor de bij de oostelijke wand aansluitende vleugels, respectievelijk aan de noord- en de zuidzijde van *Het Hof*. Eerst volgt een historisch overzicht van het complex.

7.2 Het augustijnenklooster 1275-1572

De aan het Hof gelegen gebouwen vormden eens het hart van het kloostercomplex van de Dordtse augustijnen. Dit complex werd waarschijnlijk begrensd door de Voorstraat, Steegoversloot, Augustijnenkamp en de achterzijde van de erven aan de Nieuwstraat. Het omvatte de kloosterkerk (de huidige *augustijnenkerk*), een kloostergang met binnenhof (het huidige *Hof*) een priorskamer, kapittelhuis, ziekenhuis, brouwhuis, refectorie (*eetzaal*) en dormitorie (*slaapzaal*). Ook was er een bibliotheek. Ten slotte was er de kloostertuin, die het zuidoostelijke deel van het complex besloeg.



7.2 Het augustijnenklooster omstreeks 1500 (tekening A. van Engelenhoven).

De stichting van het klooster kan worden gedateerd in het jaar 1275. In 1298 waren kerk en klooster voltooid en werd Godschalk Oem tot eerste prior gekozen.

Het klooster bereikte een hoge trap van bloei; de prior was een man van groot aanzien en veel invloed en niet zelden de vraagbaak van het stadsbestuur. Aan hem en de gardiaan (de overste) van het minderbroederklooster was de zorg voor de stedelijke privileges toevertrouwd. De aanzienlijkste ingezetenen van de stad lieten zich in monnikspij in de kloosterkerk begraven, tot nadeel en misnoegen van de beide parochiekerken, de Grote Kerk en de Nieuwkerk.

Prior Claes Oem stichtte omstreeks 1400 de broederschap van St. Anthonius, waarvan de aanzienlijkste mannen van de stad deel uitmaakten.

De preken in de volkstaal trokken zoveel publiek, dat de kerk omstreeks 1450 vergroot moest worden.

Op 23 augustus 1512 woedde er brand in de kerk en het klooster die aanzienlijke schade aanrichtte. De herbouw werd met kracht aangepakt, de aartsbisschop van Keulen verleende een aflaat aan iedereen die aan de herbouw meewerkte. In 1516 werd Hendrik van Zutphen prior. Eind 1519 verliet hij Dordrecht om theologie te gaan studeren bij dr. Maarten Luther in Wittenberg. Van Zutphen is de geschiedenis ingegaan als de reformator van Bremen. In 1524 werd hij in Heide (Noord-Duitsland) als ketter verbrand. De laatste prior in Dordrecht was Johan Crabbius. Bij de omwenteling in 1572, toen de stad de zijde van de geuzen koos, werd hij gevangen genomen, maar na vijftien maanden op last van prins Willem van Oranje in vrijheid gesteld.

7.3 Het Hof - 16e en 17e eeuw

Op 25 juni 1572 koos de stad de kant van de geuzen. De kloostergebouwen werden door de monniken verlaten, waarbij de meeste kloosterlingen de stad verlieten en uitweken naar Brussel. Van 19 tot 24 juli 1572 hielden de Staten van Holland en West-Friesland hun Eerste Vrije Statenvergadering in de voormalige refter van het klooster, vanwege deze vergadering ook wel Statenzaal genoemd. Marnix van St. Aldegonde was als vertegenwoordiger van de Prins van Oranje aanwezig.

De Prins werd erkend als stadhouder van Holland en Zeeland. De geuzenaanvoerder Lumey werd bewindhebber van de Prins. Grote geldbedragen werden toegezegd voor het voeren van de oorlog tegen Spanje. De Prins kreeg een schuldbrief van f 500.000 (€ 227.000) op te brengen in extra belastingen en een bedrag van f 150.000 (€ 68.000), dat op obligaties geleend zou worden. Al in augustus 1572 bezorgde de stad een gedeelte van deze lening en maakte daardoor de voortzetting van de oorlog mogelijk. Na de vergadering werd de eerste openlijke protestantse kerkdienst in de augustijnenkerk gehouden. Sindsdien betrok de Prins het Hof met zijn gevolg, wanneer hij in Dordrecht verbleef. De stad besteedde grote bedragen aan deze ontvangsten.

In 1574 vond in de refter de eerste calvinistische kerkvergadering plaats. Deze provinciale synode van Holland en Zeeland stond onder leiding van de predikant Caspar van der Heyden. Tijdens deze vergadering werden besluiten genomen van organisatorische aard en met betrekking tot liturgische aangelegenheden. Ook werd de zelfstandigheid van de kerk tegenover de overheid zoveel mogelijk gehandhaafd.

Eveneens in 1574 gaf de stad *een deel* van de kloostergebouwen in gebruik aan de St. Christoffel- of Heelhaakschutterij.

Op 23 augustus 1587, kort na de voltooiing van de verbouwingen in het Hofcomplex door Laurens Jansz. van Duynen, arriveerde de graaf van Leicester en nam zijn intrek in het Hof. Na zijn terugkeer naar Engeland diende het Hof voor verblijf van prins Maurits. Ook vele andere vooraanstaande personen vonden een onderdak in het Hof tijdens hun verblijf in Dordrecht.

In of kort vóór 1589 werd de kloostergang als Beurs in gebruik genomen. Tot 1544 bevond de Beurs zich in de Lakenhal, die in dat jaar werd verbouwd tot stadhuis. In 1659 werd de nieuwe Beurs op het Beurs- of Scheffersplein gesticht; uiterlijk tot dat jaar bevond de Beurs zich in het Hof. Van 1622 tot 1656 is er sprake van een looihal in een gedeelte van de kloostergang. In 1627 of wellicht kort daarvóór werd in een ander gedeelte de bakkerij van de Diaconie ondergebracht, die er tot circa 1940 gevestigd is geweest.

In 1640 staat de stad alle gebouwen af aan de Heelhaaksschutterij mits dat *de stad van de reparatie daer aen te doen sal zijn ontlast*. Inderdaad vinden we vanaf dat moment in de rekeningen van de schutterij regelmatig uitgaven voor reparaties. In 1614/42 ontvangen de schutters van de stad hiervoor een subsidie van 1.000 pond. De schutterij gebruikte voornamelijk de gebouwen ten zuidoosten van de verbinding van de poorten naar het Steegoversloot en de Hofstraat, waarvan de laatste verdwenen is. De overige gebouwen verhuurde zij aan particulieren. We vinden echter ook al vóór 1640 ontvangen huren in de schuttersrekeningen vermeld.

Ook de doelenzaal van de schutterij zelf werd verhuurd, en wel aan de doelknecht of conciërge die diensten moest verlenen bij de samenkomsten van de schutters. Door de oorlog van 1672 kwam hieraan een einde. De nieuwe huurders van de doelenzaal worden nu niet meer conciërge genoemd, maar zij dienen wel ruimten in orde te houden voor de bijeenkomsten van de schutterij, burgemeesters en regeerders, het kuipersgilde e.d.

In de grote zaal vonden tussen 12 mei 1655 en 1 augustus 1656 de bijeenkomsten plaats van de *Chambre-mi-partie*, een gemengde commissie die volgens het vredesverdrag van Munster enkele zaken tussen Spanje en de Republiek moest regelen.

7.4 Het Hof- 18e en 19e eeuw

In de 18e eeuw werd er school en een logement gehouden in het Hof. Het plein diende als beestenmarkt. In de grote zaal vonden 's winters muziekuitvoeringen plaats. In 1775 blijken de panden in een bouwvallige staat te verkeren. De *stadsfabrick*¹ maakte een



7.3 Gevelsteen van de Heelhaaksschutterij tegen de gevel van het Statengebouw.

¹ Te vergelijken met de functie van directeur gemeentewerken.

memorie van de noodzakelijke reparaties. Zoals uit de uitgaven blijkt, zijn deze, althans voor een gedeelte, ook uitgevoerd. Ze vormden echter een zware belasting voor de schutterij. In 1781 werd een deel van de gebouwen dan ook overgedragen aan de Diaconie, die het gedeelte tussen de poorten naar de Voorstraat en het Steegoversloot in de huidige vorm bracht.

In 1784 diende de schutterij een rekest in bij het stadsbestuur om financiële hulp voor reparaties. Hierop kende de stad in 1785 aan de schutterij jaarlijks f 200 toe.

In 1801 en 1820 verkocht de schutterij woningen aan het Hof aan particulieren. Pogingen om het doelhuis, dat weer in slechte staat verkeerde, te verkopen, liepen op niets uit. Daarom vonden er op de goedkoopste manier reparaties plaats.

Door het ontbreken van rekeningen en resolutieboeken over de laatste jaren, is de geschiedenis niet precies te volgen, maar op 2 oktober 1833 verkocht de schutterij de Doelen aan Willem van Ballegooyen en Bernardus Mackaay met de grond, gelegen tot aan enerzijds de Hofstraat en anderzijds de poort naar het Steegoversloot. Alleen het gebouwtje op de zuidoosthoek van de Hofstraat bleef eigendom van de schutterij. De secretaris verzette zich als lid van de schutterij en daarmee mede-eigenaar van de verkochte panden tegen de gedane verkoop, maar schijnt geen succes te hebben gehad. In 1834 droegen de leden van de Schutterij *den door- en uitgang langs de Augustijnenkerk van de Voorstraat tot aan de palen aan de uitgang staande, de rechten en recognitiën op de belendende huizen en den grond van het gebouw aan de Kerkekamer nieuwelings aangebouwd* over aan de Ned. Herv. Gemeente. In 1835 verkopen zij aan de stad *de grond van de doorgang uit het Hof naar de Steegoversloot en de plattegrond en de pomp in het Hof, te weten al wat gelegen is van de rooying van de ingang of portaal der Augustijnenkerk en de Bakkerij der Diaconie af tot tegen eene regte lijn te trekken uit den Oostelijken hoek of punt van den doorgang naar de Steegoversloot te loopen, dwars door het Hof langs de Timmerwinkel aan de Schutterij behorende tot den Oostelijken hoek van de Hofstraat, strekkende alzoo tot tegen den grond, welke beoosten die lijn ligt, en aan W. van Ballegooyen toebehoort, kadaster sectie H gedeeltelijk N 1361.*

Op 29 december 1835 droeg Willem van Ballegooyen zijn bezit over aan de stad, die er f 4.500 (€ 2.000) voor betaalde. Tenslotte verkochten in 1836 de directeuren van de dan *geweezen Schutterij de Heelhaaks* voor f 1.200 aan de stad Dordrecht:

Vooreerst eene Loots, thans dienende tot een timmerwinkel, staande en gelegen binnen deze stad in de Hofstraat, met een aparte ingang in gemelde Hofstraat, en met een erf, strekkende tussen gemelde loots en het huis van van Drongelen, en loopende van den achtergevel van het gebouw de Stadsijk tot aan het erf van het stadsgebouw de geweezen Heelhaaks Doele, lang zeven ellen, zeven palmen, acht duimen, zijnde het gebouw en de ingang belend met het plein voor het gebouw de Heelhaaksdoele aan de eene en de Stadsijk aan de andere zijde, geteekend C. nummer 1224, kadaster sectie H. nummer 1543, zijnde verhuurd aan James de Koningh tot den eersten Mei 1838 om 48 gulden per jaar.

Ten tweede; zoodanige regten, als dezelve zouden kunnen of mogen bezitten op het gebouw staande in het Hof binnen deze stad, kadaster sectie H nummer 1354 zijnde de Bakkerij van de Gereformeerde Nederduitsche Diaconie armen.

En ten derde: Alle zoodanige vorderingen, als zij zouden kunnen of mogen sustineren tegen de stad Dordrecht te hebben, waaruit die zouden kunnen of mogen voortvloeijen.

Zo kreeg de stad weer de beschikking over het belangrijkste gedeelte van haar in 1572 verworven bezit, waarmee een nieuwe periode in de geschiedenis van het Hof kon worden ingeluid.



7.4 Het Hof omstreeks 1900 met het voormalige poortje van het Oude Vrouwenhuis. Dit poortje is nu geplaatst aan het begin van de Hofstraat.



8.1 Werkzaamheden in de Hofstraat voor het inpassen van oude gevels uit het saneringsgebied.

8. De stedenbouwkundige situatie van het Hof

8.1 Toelichting op het restauratieplan

Bij het geven van een toelichting op de stedenbouwkundige maatregelen voor het Hofkwartier kan niet worden voorbijgegaan aan de vroegere situatie in wijder verband. De opdracht luidde: een restauratie van het gebouw der Statenzaal tot een toestand waarin op *waardige wijze* uitdrukking kan worden gegeven aan de historische betekenis van de Eerste Vrije Statenvergadering.

De opdracht houdt dan eveneens in, dit gebouw zoveel mogelijk terug te brengen in de toestand zoals dat er omstreeks het laatst van de 16e eeuw moet hebben uitgezien.

Ten aanzien van de voorgelegde plannen kan verder worden gememoreerd, dat het complex in feite bestaat uit een drietal min of meer op zichzelf staande eenheden, te weten:

1. De augustijnenkerk;
2. Een groep van gebouwen die vroeger deel uitmaakte van het klooster van de augustijnen, waaronder het gebouw der Statenzaal;
3. Enigszins ter zijde gelegen het gebouw van de Berckepoort, een belangrijk 16e-eeuws koopmanshuis, waarvan het grootste deel is behouden.

De overige bebouwing wordt in belangrijke mate gevormd door kleine woon- en bedrijfseenheden van historische afkomst, die het bindende element vormen tot het stedenbouwkundige geheel.

In het tweede decennium van de 20ste eeuw werd de historisch gegroeide structuur aan de Hofstraat verstoord door de bouw van de beide scholen in neo-Dordtse stijl, respectievelijk aan de oost- en de westzijde.



8.2 (links) De Statenschool in de Hofstraat.



8.3 (rechts) Het in verband met de sanering afgebroken schoolgebouw in de Hofstraat.

In verband met de benodigde ruimte werd er vooraf een aantal panden gesloopt. Aanvankelijk was het de bedoeling het gebouw van de Berckepoort af te breken, wat evenwel als gevolg van protesten uit de burgerij geen doorgang vond.



8.4 Als gevolg van protest uit de burgerij vond de afbraak van de Berckepoort geen doorgang.

8.2 Het uitgangspunt voor de restauratie

Een nieuw uitgangspunt met betrekking tot het Hofcomplex betrof het tot ontwikkeling brengen van een *multifunctioneel* ontmoetingscentrum, dat zich zou kunnen uitstrekken van de Voorstraat aan de westzijde, tot aan het Dordrechts Museum aan de oostzijde, wat dus in belangrijke mate overeenstemde met de invloedssfeer van het vroegere klooster.

Niet alleen de grotere gebouwen moesten daaraan dienstbaar worden gemaakt, maar ook de bestaande historische gevelwanden. Met name de gevelwanden aan de Hofstraat, de Nieuwstraat en het Steegoversloot zouden moeten worden hersteld, onder meer door daarbij incidenteel gebruik te maken van gevels van Dordtse woonhuistypen afkomstig uit het saneringsgebied.

Behalve dat deze aldus het stedenbouwkundige patroon op een zeer passende wijze zou completeren, zou de woonbestemming er toe bijdragen dat ook het leven van alle dag in dit complex zou worden ervaren.

Door verder de binnenterreinen zo selectief mogelijk van alle later gebouwde toevoegingen te ontdoen, kon er binnen het terrein achter de Statenzaal, het Augustijnenkamp en de Nieuwstraat een ruimte worden verkregen met groenvoorziening, herinnerend aan de middeleeuwse kloostertuin.



8.5 Een deel van de voormalige kloostertuin.



9.1 De ingang van het trappenhuis van het Statengebouw.

9. Uitgangspunt verbouwing 1586

9.1 *Uitgangspunt verbouwing 1586*

De gevolgen van de Eerste Vrije Statenvergadering - gehouden van 19 tot 24 juli 1572 binnen de muren van de voormalige refter van het augustijnenklooster - gaan in betekenis ver uit boven de verschijningsvorm van deze ruimte.

De aanduiding *restauratie van de Statenzaal* vormt een wel zeer summiere omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden. Het werkterrein omvatte veel meer dan de aanpak van de voormalige eetzaal. Deze refter heeft na de opheffing van het klooster in 1572 algemene bekendheid verworven onder de naam *Statenzaal*. Nog afgezien van het feit dat de bouwlagen onder en boven de Statenzaal interessante ruimten omsluiten, is het direct ten zuiden van de voormalige refter gelegen gebouw ermee verbonden. Daardoor kunnen de aansluitende vleugels, respectievelijk aan de zuid- en noordzijde van het Hof bezwaarlijk los worden gezien van het eigenlijke gebouw van de Statenzaal. In verband hiermee kon het als een gelukkige omstandigheid worden aangemerkt dat - door een initiatief uit de burgerij - de *Stichting Statenzaal* de weg heeft geëffend, om de hierboven omschreven bouwdelen in de eerste fase van de restauratie te betrekken. Daardoor heeft het beoogde meervoudige gebruik van het gebouwencomplex in belangrijke mate aan mogelijkheden gewonnen.

Het gebouw van de Statenzaal, welk deel als het oudste van de thans gerestaureerde gebouwen moet worden aangemerkt, bood aanvankelijk weinig aanknopingspunten om tot de benadering van de toestand uit omstreeks 1600 te komen.

Als zo vaak bij de uitoefening van restauratieactiviteiten druppelden de gegevens slechts mondjesmaat binnen en kon eerst bij het verdere verloop van de werkzaamheden de te volgen procedure worden uitgestippeld.

9.2 *Afgraving*

Er ontstond vertraging tijdens de uitvoering door het niet tijdig ter beschikking komen van een tegen de noordgevel van de Statenzaal aangebouwd achterhuis, behorende bij een woonhuis aan het Steegoversloot. Behalve dat daardoor het herstel van de noordgevel pas op het allerlaatste moment kon worden afgerond, werd veel wateroverlast ondervonden als gevolg van onvolkomenheden in het leidingenstelsel binnen dat aanbouwsel. Dat euvel kon pas na de sloop medio april 1972 worden verholpen.

Evenals op tal van plaatsen elders in de stad, hebben ook in deze omgeving regelmatig ophogingen plaatsgevonden. Gebleken is, dat deze verhogingen van het straatniveau niet uitsluitend konden worden toegeschreven aan het inklinken van de bodem. Om deze reden en omdat er in technisch opzicht hiertegen geen overwegende bezwaren bleken te bestaan, is het plein binnen het Hof afgegraven en ligt het huidige niveau daarvan ter plaatse van de lijn Hofstraat-Steegoversloot nu een halve meter lager.

Voor het gebouw van de Statenzaal zou een grotere verlaging meer in overeenstemming zijn geweest met de oorspronkelijke situatie. Zeker is intussen dat de maaiveldhoogte

aan de oostzijde - de kant van de kloostertuin - aanzienlijk lager moet zijn geweest. Hoewel de aanpassing daarvan tot het oorspronkelijke niveau geen reëel uitgangspunt bood - wat ook kan worden toegeschreven aan het feit dat het gebouw van de Statenzaal aan die kant sterker was verzakt - verdiende dit facet zeker aandacht bij het verder uitwerken van de plannen. Een gelukkige bijkomstigheid van deze historische ontwikkeling was, dat na afgraving van deze ophogingen vaak belangrijke details worden aangetroffen die bewaard bleven doordat zij aan het zicht waren onttrokken. Deze details verschaften veelal belangrijke aanwijzingen voor het reconstrueren van historische toestanden.



9.2 Bij de afgraving van het binnenplein kwamen delen van de steunberen van de voormalige kloostergang tevoorschijn.

9.3 Een rondwandeling: de benedenverdieping

De werkzaamheden van de eigenlijke restauratie hielden een algehele afwerking in op een manier die aansloot bij de in het verleden toegepaste bouwtechnieken en het aanbrengen van hedendaagse voorzieningen ten aanzien van de hygiëne, verlichting, verwarming en veiligheid.

De bezoeker die een rondgang maakt door het gerestaureerde gebouw, treedt de hoofdingang binnen onder het in 1586 toegevoegde torentje en staat dan aan de voet van de gereconstrueerde spiltrap. Deze trap onderhoudt de verbindingen met de zalen op de hoger gelegen verdiepingen. Voor de bezoeker deze trap opgaat, begeeft hij zich naar de ruimte rechts van de hoofdingang die de hal of voorzaal vormt tot de eigenlijke Statenzaal.

Tegenover de hoofdingang van de Statenzaal hangt een groot schilderij (van circa 1675), waarop officieren van de burgercompagnieën en de magistraat van Dordrecht

zijn afgebeeld. Dit schilderij werd aan het eind van de 19e eeuw ontdekt op een veiling in Parijs. Deskundigen van het Rijksmuseum in Amsterdam ontdekten op een zuiltje op de achtergrond het wapen van Dordrecht: een witte balk op een rood veld, vastgehouden door twee griffioenen.



9.3 *Schilderij van de officieren van de burgercompagnieën en de magistraat van Dordrecht.*

In de voorzaal voert een onopvallende trap naar de kelderruimte onder deze voorzaal, waarin op bescheiden wijze voorzieningen zijn aangebracht voor garderobe en toiletten. Via deze garderoberuimte is het mogelijk de oude gewelfkelders te bereiken, die eertijds de voorraden herbergden voor de erboven gelegen eetzaal. Deze kelders hebben een directe uitgang naar het Hof langs een trapje onder de gaanderij. Het is tevens mogelijk via het secundaire trappenhuis - dat vooral om redenen van veiligheid is toegevoegd - de vertrekken in de noordgevel te betreden.



9.4 *De Statenzaal tijdens de restauratie.*



9.5 De fraai gerestaureerde Statenzaal.

Tegenover de ingang van de Statenzaal bevindt zich de herestelde stookplaats², een primair element voor de middeleeuwer.

Behalve het dichtmetselen van later aangebrachte toegangsdeuren bestond de belangrijkste ingreep hier uit de vervanging van de 19e-eeuwse kozijnen met schuiframen door kruiskozijnen in de oorspronkelijke vorm. Daarvan was, zoals destijds gebruikelijk, alleen de bovenste helft van glas in lood voorzien, terwijl de openingen in de onder-

ste helft door middel van luiken werden afgesloten. Een zinvolle toevoeging aan het glas in lood wordt gevormd door de gebrandschilderde medaillons. Daarbinnen zijn de stadswapens afgebeeld van de 12 steden die in 1572 een vertegenwoordiger hadden afgevaardigd naar de Eerste Vrije Statenvergadering. Het is het enige getuigenis van deze historische gebeurtenis.



9.6 (links) Restant van muurschildering in één van de vier hoeken van het ronde venster.



9.7 (rechts) Eén van de twaalf stadswapens: de stad Alkmaar.

In de korte wand links van de schouw treffen we nog een rond venster aan, geplaatst in een verdiept vierkant fond. In twee van de vier hoeken rond dit venster waren restanten van een muurschildering aanwezig met betrekking tot de figuur van Aeolus - de god der winden. De fragmenten zijn nu zo goed als verdwenen door de inwerking van vocht. In het ronde venster is nieuw gebrandschilderd glas aangebracht.

² Het was de bedoeling de fraaie beeldhouwde schouw van de voormalige Kloveniersdoelen te plaatsen vóór deze herestelde stookplaats. Deze schouw zal echter een plaats krijgen in de burgerzaal van het stadhuis.

Tegen de lange wand van de Statenzaal hangen drie gobelins die in 1972 (met nog drie wandtapijten) in bruikleen werden gegeven door de heer G.W. van Aardenne. Na het overlijden van de heer Van Aardenne op 29 november 1983 werden de gobelins door de gemeente Dordrecht aangekocht. Hierbij werd bepaald dat de tapijten een publieke bestemming moesten behouden.

De drie tapijten in de Statenzaal stellen achtereenvolgens voor:

- a. Jupiter met Juno en Minerva
- b. Het oordeel van Paris
- c. De zwijnsjacht



9.8 De tapijten in de Statenzaal vormen een stijlvol geheel met het interieur:



9.9 (links) Het tapijt met de geschiedenis van Jupiter met Juno en Minerva (tweede helft 16e eeuw).



9.10 (rechts) Het oordeel van Paris (eerste helft 17e eeuw).

Zowel het tapijt van Jupiter met Juno en Minerva als het tapijt met het oordeel van Paris zijn vermoedelijk vervaardigd in Brussel of Antwerpen.³

Zoals vrijwel in het gehele complex, zijn de wanden uitgevoerd in wit pleisterwerk. De vloer is belegd met Namense en hardstenen tegels in een eenvoudig patroon. Het plafond toont de eiken moerbalken. De sleutelstukken daaronder zijn voorzien van het peerkraalprofiel.

Over de moer- en de kinderbalken is het zogenaamde spreidseel aangebracht. Dat is een dun eiken deel dat evenwijdig aan de kinderbalken wordt gelegd en de functie heeft om de naden van de erboven gelegen vloer af te dekken, zodat het stof tussen de naden niet in het onderliggende vertrek kan doordringen.

Om de sfeer van deze ruimte zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de historische toestand, zijn er in de Statenzaal geen radiatoren geplaatst, maar werd er vloerverwarming toegepast.

9.4 Een rondwandeling: de bovenverdiepingen

Bij terugkeer naar de hoofdingang wordt vervolgens de spiltrap bestegen. De trap van het bordes in de voorzaal geeft, op dezelfde manier als bij de Statenzaal, toegang tot de voormalige *dormter* (slaapzaal). In de voorzaal is de laat-17e-eeuwse bekapping geheel in het zicht gebracht door de plafonds weg te nemen, wat deze ruimte een eigen karakter verschaft. Ook in de dormter is de oude stookplaats in ere hersteld. Daarbij is gebruikgemaakt van fragmenten uit het gemeentelijke depot.



9.11 De voormalige dormter of slaapzaal.

³ Helaas zijn de tapijten (tijdelijk?) verwijderd (2005) in verband met een reorganisatie van de Statenzaal. Ze zouden geen relatie hebben met het jaar 1572: de Eerste Vrije Statenvergadering.

Het eiken plafond van moer- en kinderbalken wordt hier geschraagd door muurstijlen en blokkeels. De beide laatste onderdelen waren in de loop van de tijd verwijderd en completeren nu de constructie. Dat komt zowel het dwarsverband van het gebouw als het draagvermogen van de erboven gelegen vloer zeer ten goede.

Na het verwijderen van de witlagen van het eikenhout is het mogelijk gebleken de oorspronkelijke beschildering te achterhalen. Daarmee werd de weg geopend deze manier van afwerking geheel terug te brengen in de oorspronkelijke staat. Deze bestaat uit een enkelvoudige ondergrond in blauwgrijs, waarop bij de uiteinden van de moerbalken - in renaissance vormgeving en uit de vrije hand - rankmotieven zijn aangebracht in een tint van gebroken wit. De motieven verschillen van balk tot balk en worden in de lengterichting van de balken gekoppeld door een bies, die eveneens voorkomt op alle kinderbalken.

9.12 De zware moerbalk, geschraagd door een schuingeplaatste balk (blokkeel), heeft een rankversiering in renaissance stijl.



Behalve dat ook hier de kruiskozijnen en het witte pleisterwerk weer zijn aangebracht, is de vloer belegd met eiken kop- en staartdelen. Dit houdt in dat men er vroeger geen behoefte aan had de planken overal even breed te maken, maar ze eenvoudig toepaste zoals deze uit de vorm van de stam voortkwamen. Dat betekende dus een breder gedeelte bij het ondereinde van de stam en een smallere maat bij het topeind daarvan. Door nu de planken om en om te leggen, ging vrijwel geen materiaal verloren.

Vanuit deze zaal kan het hoofdtrappenhuis ook direct worden bereikt en komen we in de hoogst gelegen zaal onder de bekapping van het gebouw. Van de in wezen eenvoudige kapconstructie gaat een zeer bijzondere bekoring uit. Het bleek slechts incidenteel noodzakelijk onderdelen te vervangen, zodat mag worden gesteld dat zeker driekwart van het oorspronkelijke 16e-eeuwse kaphout bewaard is gebleven. Wel is de gehele dakbeschieting vernieuwd, waarbij er ter wille van een goede isolatie en ter voorkoming van stofdoorlating een dubbele beschieting is aangebracht. In eerste aanleg is erop gerekend deze ruimte ter beschikking te stellen van het amateurtoneel. Met het oog daarop werd een aantal extra voorzieningen geprojecteerd.

Evenals de zaal op de eerste verdieping is deze ruimte behalve met het hoofdtrappenhuis ook verbonden met het secundaire trappenhuis, wat met het oog op de veiligheid als een eerste vereiste moet worden gezien.



9.13 De galerij, steunend op drie zuilen verbindt het hoofdtrappenhuis met de noordvleugel (links).

Behalve dat de galerij op de eerste verdieping, gespannen tussen de beide trappenhuisen, een geheel eigen functie kan vervullen, is het mogelijk via deze ruimte de noord- en zuidvleugel van de gebouwen te bereiken, zonder dat daarvoor de grote zalen betreden behoeven te worden.

De vleugel aan de noordzijde bezit zowel op de begane grond als op de eerste verdieping gelijkvormige zalen, die evenals de zaal aan de zuidzijde een laat-18e-eeuwse afwerking vertonen. De kapruimte boven de noordvleugel - met nog grotendeels de vroeg-17e-eeuwse kapspanten - werd dienstbaar gemaakt aan de bestemming voor de grote zolderzaal, onder meer als kleedruimte en voor het opslaan van allerlei benodigdheden.



9.14 Restauratiewerkzaamheden aan de voorgevel van het Statengebouw.

De vleugel aan de zuidzijde is weer tot haar oorspronkelijke lengte naar de kant van de Hofstraat gecompleteerd. Zij bezit op de begane grond een zaal, waarvan de toegang via een tussenhal gesepareerd kan worden van de overige bouwdelen van het complex. De verdieping van deze zuidvleugel heeft behalve de ruimte voor de c.v. een ruime berging, onder meer bedoeld voor het opslaan of uitwisselen van tafels en stoelen, afhankelijk van het gebruik van de zalen.



9.15 Dwarsdoorsnede van de Statenzaal in de richting van de Hofstraat.



9.16 Een deel van de zuidvleugel (links) in de richting van de Hofstraat.



10.1 Het Statengebouw anno 2005.

10. Omgeving en exterieur van de Statenzaal

10.1 De voormalige kloostergang

Bij het bepalen tot de ruimte van het Hof dienen allereerst de ontdekkingen te worden vermeld die tegen het einde van de werkzaamheden van de eerste fase werden gedaan.

De vroeger opgebouwde hypothese over de begrenzing van de kloostergang naar de oostzijde ging er van uit deze te zoeken nabij de westgevel van het gebouw van de Statenzaal. Zodra met de werkzaamheden aan dat gebouw kon worden aangevangen, zijn er dan ook onderzoeken gedaan om daarover meer inzicht te verkrijgen.

Een bodemonderzoek daar bood evenwel geen aanknopingspunten, zodat het vermoeden bestond, dat de resten van deze kloostergang bij een mogelijke herbouw van de Statenzaal in 1587 geheel waren verdwenen.

Het was dan ook een complete verrassing dat bij het verder afgraven van het Hof - in de tweede helft van april 1972 - in verband met het aanbrengen van de nieuwe bestrating op het verlaagde niveau, de oostelijke begrenzing van de voormalige kloostergang vrijwel volledig werd teruggevonden ter plaatse van de doorloop Steegoversloot - Hofstraat.



10.2 De opgraving van de fundering van de kloostergang en de waterput.

Helaas heeft het zowel aan tijd als financiële middelen ontbroken een meer afgerond onderzoek naar deze vondsten in te stellen. Voor zover de wel aan het licht gebrachte sporen geïnterpreteerd werden, lijkt het niet gewaagd te veronderstellen dat de aanvankelijke toestand heeft bestaan uit een binnenplein (de kloosterhof). Dat komt vrijwel overeen met de begrenzing van het huidige Hof, mogelijk met uitzondering van de korte zijvleugel aan de zuidzijde naar het gebouw van de Statenzaal. Dat plein werd doorsneden door de naar twee zijden min of meer open kloostergang en dat zo in feite een dubbele hof formeerde. De vraag kan daarbij opkomen of de zogenaamde *gang der Augustijnen*, welke naam wordt toegedacht aan wat nu Hofstraat wordt genoemd, wellicht betrekking heeft gehad op het nu gevonden deel van de kloostergang. Op welk tijdstip dit deel van de gang werd afgebroken, is tot dusver niet duidelijk. Op de tekening van Schoenmaker uit omstreeks 1730 was deze vleugel in elk geval niet meer aanwezig.



10.3 Het Hof omstreeks 1730, getekend door A. Schoenmaker.

Een andere ontdekking was de vondst van de waterput die een centrale plaats innam binnen de kloosterhof naar de kant van de augustijnenkerk. Deze waterput met een uitwendige diameter van ongeveer 2.90 m bleek in een latere periode aan de bovenkant te zijn overwelfd tot een nauwere opening van circa 65 cm waarin een natuurstenen ring de begrenzing vormde. Deze ring vertoonde roestsporen van een ijzeren rand, die zonder twijfel was verbonden met een ijzeren plaat waardoor de zuigbuis heeft gelopen van de later boven de waterput geplaatste pomp.

Op de gevonden funderingsresten van de kloostergang werden nog aansluitende muurfragmenten aangetroffen van een veelhoekig *lavatorium* (wasplaats).

Van enkele andere fragmenten, met onder meer enkele plavuizenvloertjes in de richting van de Statenzaal, kon hun oorspronkelijke functie niet worden vastgesteld.

Daar handhaving van de hierboven vermelde fundaties boven het nieuw aan te leggen niveau van de bestrating uit praktische overwegingen niet voor de hand zou liggen, is de aanvankelijke opzet van het bestratingspatroon herzien. De gevonden bouwsporen van de kloostergang zijn dan ook, vanwege de historische situatie, in de bestrating aangegeven met inbegrip van de vroegere waterput en de wasplaats.



10.4 De waterput en het veelhoekige lavatorium (wasplaats) zijn in de bestrating aangegeven.

10.2 De afwerking van het binnenplein

De bedoeling was de ruimtewerking van het binnenplein als een éénheid te ondergaan. Daarom is de plaatsing van de bomen losgemaakt van het bestratingspatroon en is hun plaats ten aanzien daarvan min of meer willekeurig geworden.

Voor zover als gevolg van de verlaging van het straatniveau de resten van de steunberen van de oude kloostergang langs de gevelwanden weer zichtbaar werden, zijn deze hersteld tot circa 40 cm hoogte en afgedekt door een plaat hardsteen. Daarmee toont de wand in het Hof naar de zijde van het Steegoversloot en met name het deel tussen de doorgang van 1572 en dat ten westen daarvan, de historische opbouw over een tijdperk van bijna zes eeuwen.

De benedenverdieping vormt de oorspronkelijke kloostergang. De bovenverdieping en de zolder werden toegevoegd in de 17e eeuw.

En tenslotte het deel van de gevel op de parterre, dat omstreeks het midden van de 18e eeuw tot stand is gekomen.

De hier in het oog springende kenmerken zijn, voorzover het de bovenbouw betreft, aangegeven door de kruiskozijnen op de eerste etage. De kozijnen op de begane grond zijn voorzien van schuiframen met roedeverdeling.

Vooraf het terugbrengen van de doorgang naar de zijde van de Hofstraat tot de oorspronkelijke maat betekende een duidelijke bijdrage tot het benaderen van de historische beslotenheid.

Overigens is er bij de vormgeving van deze toegang niet gestreefd naar een algehele reconstructie. Er werd volstaan met het plaatsen van een tweede pilaster zoals nog aangetroffen aan de zijde van het 17e-eeuwse woonhuis, naast de korte zuidvleugel naar het gebouw van de Statenzaal.

De openbare verlichting ten slotte is aangepast aan de omgeving, door uit te gaan van een vormgeving zoals die in hoofdzaak nog algemeen voorkwam tot in het eerste kwart van de 20ste eeuw.



10.5 (links) De kozijnindeling van de beneden- en bovenverdieping.



10.6 (rechts) De nieuw-aangebrachte verlichting.



10.7 De gerestaureerde hoofdingang met galerij en trapgevels.

Wenden we ons weer naar de zijde van de hoofdingang, dan domineert aan die kant het met leien gedekte dakschild van het gebouw van de Statenzaal, met ter weerszijden de beëindiging in de vorm van de herstellde trapgevels. Het effect daarvan wordt ook bepaald doordat de bekapping van de gaanderij weer tot de oorspronkelijke hoogte is teruggebracht. Deze bekapping is belegd met de rode leipannen, zoals die bij diverse graafwerkzaamheden werden aangetroffen.

De lage schoorsteen die door de aanzet onder de open gaanderij kon worden gedateerd als vroeg-17e-eeuws, is gehandhaafd omwille van het verloop van de bouwgeschiedenis. Overigens vervult deze een zeer praktische functie doordat de beide kanalen een rol spelen bij de mechanische afzuiging van zowel de Statenzaal als de dormter.

Het metselwerk van het gevelgedeelte aan de noordzijde van het Hof tot aan de doorgang bezit duidelijk een 18e-eeuws karakter. De roedeverdeling is daarop aangepast. Ditzelfde geldt voor het metselwerk aan de Hofzijde van de korte vleugel aan de zuidzijde, met dien verstande, dat de lichtkozijnen zijn voorzien van buitenluiken en de ramen de latere 19e-eeuwse indeling hebben behouden.

Bij het herstel van de bekapping boven de noordvleugel bleek het mogelijk het bovenste deel van de - 17e-eeuwse? - spanten te handhaven.



10.8 Restauratie van de zolderruimte aan de noordzijde met de vroeg-17e-eeuwse kapspanten.

10.3 Bezoek van Koningin Juliana

Juist met het gereedkomen van de Statenzaal in 1972 werd het vierde eeuwfeest van de Eerste Vrije Statenvergadering gevierd: het historische feit, dat de geboorte betekende van een zelfstandig volksbestaan.

De herdenking vond plaats op woensdag 28 juni 1972 in aanwezigheid van Koningin Juliana. Na in een geheel gevulde Grote Kerk lezingen over het belang van de Eerste Vrije Statenvergadering te hebben bijgewoond, kregen twee objecten die ten nauwste bij de Statenvergadering betrokken waren de aandacht:

de tentoonstelling *Opstand en Onafhankelijkheid* in de augustijnenkerk en het gerestoreerde gebouw van de Statenzaal.

Naar aanleiding van het bezoek aan de Statenzaal schreef dagblad De Dordtenaar de volgende dag:

Na zich langzaam door een schare opgewonden, blijde kinderen over Het Hofte hebben begeven, kwam de Koningin in het gebouw van de Statenzaal, waar aan haar werden voorgesteld de architecten van de restauratie, de heer W. van den Berg ing., chef van de afdeling restauraties van Openbare Werken en Stadsontwikkeling en ir. Krüger, de leden van het Comité Eerste Vrije Statenvergadering, dat zich heeft beijverd gelden bijeen te brengen voor de restauratie van het Hofplein en de vleugels van het Statengebouw, de voorzitters van alle fracties in de Dordtse gemeenteraad en vertegenwoordigers van de vaklieden die zo lang en met zulk een grote bekwaamheid gewerkt hebben aan de restauratie van het complex.

De koningin werd rondgeleid door de heer Van den Berg. Zij gaf er blijk van grote belangstelling te hebben voor de historie van het gebouw, de restauratie ervan en de bestemming die men aan de verschillende prachtige en voor velerlei doeleinden geschikte ruimten wil geven. De koningin volstond niet met een bezoek aan de Statenzaal, maar wilde het gehele gebouw zien en liet zich de betekenis uitleggen van vele van de details, die het bevat.



10.9 Koningin Juliana in gesprek met ing. Van den Berg en burgemeester Van der Lee.



10.10 Koningin Juliana verlaat de Statenzaal.



11.1 De door ziekte aangetaste bomen zijn helaas gekapt.

11. Het stedenbouwkundige patroon: reconstructie

11.1 Een alternatief

Het is verheugend dat de afronding van het stedenbouwkundige patroon aan de oostzijde van de Hofstraat en de zuidzijde van de Nieuwstraat door het opvullen van de gevelwand een feit is. Door afbraak van aanwezige bebouwing in het eerste kwart van de 20ste eeuw en het bebouwen van het binnenterrein, gekoppeld aan het veronachtzamen van de historische rooilijnen, was een duidelijk verkeerd accent gelegd ten opzichte van de omgeving.

Een nog belangrijker facet werd gevormd doordat de aanvankelijk in het saneringsplan geprojecteerde uitvalsweg in de richting van de Doelstraat en de Nieuwkerk als achterhaald werd beschouwd. Volgens dit plan zou vanuit het Statenplein de gevelwand van de Nieuwstraat en van het Steegoversloot worden doorbroken en zou een uitvalsweg worden aangelegd langs de achterzijde van het Statengebouw en dwars door de kloostertuin naar de Doelstraat.



11.2 Het niet uitgevoerde saneringsplan met een uitvalsweg in de richting van de Doelstraat.



11.3 Afbraak van de gevels aan de Nieuwstraat (circa 1968).



11.4 De Nieuwstraat, gelegen langs het Statenplein (2005).

Een alternatief van Van den Berg, belangrijk genoeg om te memoreren, haalde het niet. Van den Berg schreef in het voorjaar van 1968:

...In dit opzicht zou een stoutmoediger opzet van het saneringsplan gunstiger perspectieven hebben kunnen openen. Bijvoorbeeld door uitvoering van een ondergrondse parkeergarage onder het Statenplein met een daarmee verbonden ondergrondse uitvalsweg uitkomende in de Doelstraat of zo mogelijk ter hoogte van het Weeshuisplein.

Hiermede zou niet alleen tegemoet gekomen zijn aan de historische (voor)waarde, welke de zelfs van boven nationaal te achten betekenis de uit 1572 stammende gebeurtenis moet worden toegekend, maar bovendien zouden daarbij de gelijkvloerse kruisingen aan het Steegoversloot en de geprojecteerde oost-west verbinding naar de Grote Markt vermeden zijn.

Het is duidelijk, dat hier kosten van uitvoering een zo belangrijk punt van overweging kunnen hebben uitgemaakt, dat een dergelijke oplossing op grond daarvan moest worden afgewezen. De vraag kan daarbij opkomen, of met een bredere visie een uiteindelijk haalbare oplossing is gemist.

Vermoedelijk zal de komende generatie daarop antwoord kunnen geven.

Daar de uitvalsweg door de kloostertuin als achterhaald werd beschouwd, werd nu wel de mogelijkheid geopend naar de kant van het Steegoversloot een manier van uitvoering te bereiken die zowel het karakter van het Steegoversloot als de historische ligging van de Statenzaal ten goede kon komen. Die uitvoering zou tevens perspectieven moeten bieden voor de verdere uitbouw van een stedelijk ontmoetingscentrum van hoge kwaliteit. Het is daarbij echter noodzakelijk zich voortdurend rekenschap te geven van de omgeving waarin wordt geopereerd.



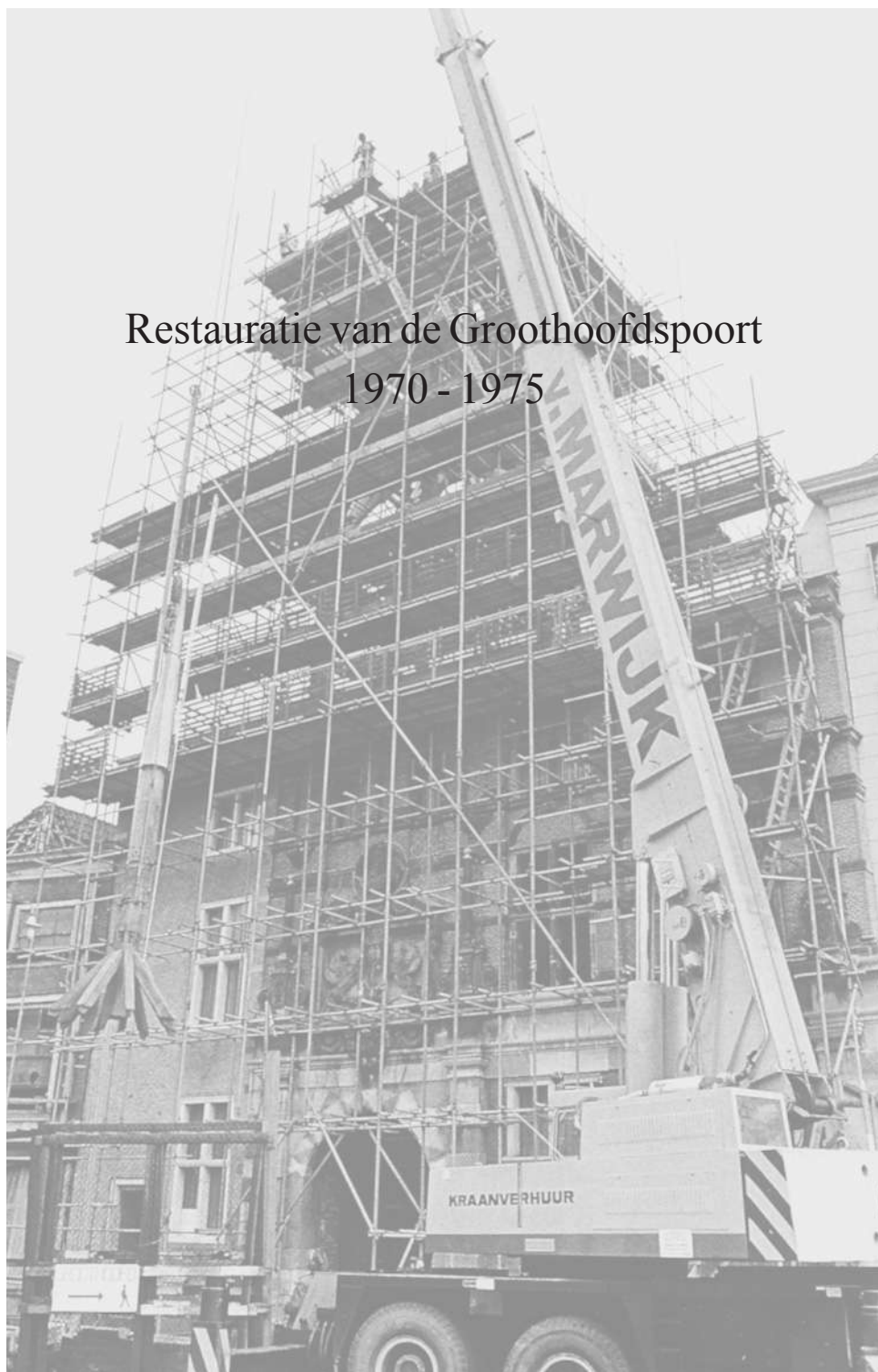
11.5 Het herplaatsen van een gevel in de Nieuwstraat.

Bij zijn beschouwing over de restauratie van het Hofcomplex maakte ing. Van den Berg in april 1971 de volgende slotopmerking:

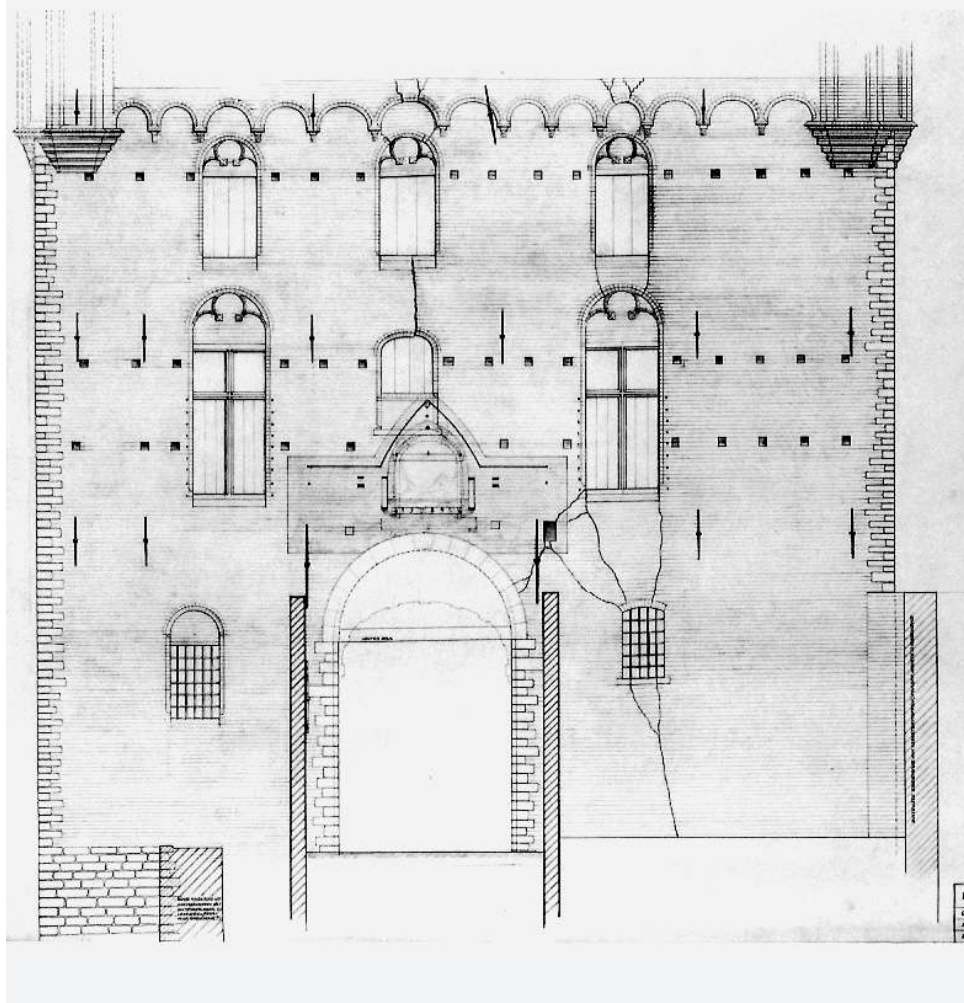
Tot slot spreken we gaarne de wens uit namens allen die het als een voorrecht beschouwen aan de totstandkoming van de eerste fase meegewerkt te hebben, dat de thans opnieuw in gebruik gestelde delen van dit complex niet alleen de herinnering zullen levend houden aan het in historisch opzicht zo rijke verleden van Hollands oudste stad, maar dat er juist voor het huidige geslacht een bron van inspiratie vanuit zal gaan, zodat dit centrum niet alleen in stand gehouden wordt, maar dat het zozeer tegemoet zal komen aan het culturele bewustzijn van onze - en komende generaties - dat een verdere uitbouw ervan als een algemeen verlangen wordt ervaren, hetgeen een essentiële bijdrage zal blijken tot een hernieuwde bloei van het stedelijk leven.



11.6 Een doorkijkje naar het Hof vanaf het bordes van de Statenschool.



Restauratie van de Groothoofdspoort
1970 - 1975



12.1 De middeleeuwse gevel van het Groothoofdse poortgebouw aan de rivierkant. Rechts is een deel afgebeeld van de aangetroffen buitenste stadsmuur, samengesteld uit kloostermoppen. De hoogte van de muur is niet bekend. Links- en rechtsboven zijn arkeltorentjes zichtbaar. Linksonder is een gevonden fundament aangegeven bestaande uit kloostermoppen met een buitenbekleding van ledesteen (kalkzandsteen). Mogelijk was het de keermuur (de wal) van de haveningang.

12. De Groothoofdspoort, toegang tot Dordrecht

12.1 Diverse ingrijpende veranderingen

In de 17e eeuw kende Dordrecht een achttal waterpoorten, poorten die gelegen waren aan de waterzijde van de stad. De Groothoofdspoort was een van die acht en was een van de mooiste en sterkste. De poort werd vroeger ook wel Waterpoort genoemd. De Groothoofdspoort maakte deel uit van de stadsverdediging, evenals de bolwerken met elk vier kanonnen in de nabijheid van de poort. Naast de Groothoofdspoort bevond zich de Puttoxtoren, een toren die onder meer tot gevangenis diende.

De Waterpoort was voor vele reizigers de toegang tot de stad als zij Dordrecht over het water hadden benaderd. Het poortgebouw bestond uit een voorpoort en een hoofdpoot. De reiziger die de voorpoort was gepasseerd, hoorde de zware deuren achter zich dichtvallen. Hij kon niet voor- of achteruit en stond in een afgesloten ruimte, waar de dienstdoende wacht hem controleerde op naam en het doel van zijn bezoek. Wanneer zich geen problemen voordeden, werden de deuren naar de stadszijde geopend en kon de reiziger de stad betreden.

Op de vraag uit welk jaar de Groothoofdspoort stamt, is een antwoord niet zo eenvoudig te formuleren, want er is diverse malen uitgebreid aan het poortgebouw gewerkt. Een in de jaren 1925-1927 uitgevoerde restauratie was van beperkte omvang en betrof voornamelijk het vervangen van houten schuifraamkozijnen op de eerste en tweede verdieping aan de landzijde van de poort. De toen aangebrachte zandstenen vensters zijn nog aanwezig. De oorsprong van het gebouw ligt echter eeuwen vroeger.

Een verwijzing naar 1692-1697 als bouwperiode van de poort, behoeft niet meteen verworpen te worden, want toen werden het hoge dak en de toren vervangen door een plat dak en een achtkantige koepel. Dit leverde een dermate ander aanzicht van het poortgebouw op, dat 1692 niet mag worden voorbijgezien.

De poort werd toen geweld aangedaan doordat het fraaie zadeldak werd afgeplat en de toren met het vervangen door een achtkantige koepel geen waardige opvolger kreeg.

De in 1693 aangebrachte achtkantige koepel was zo zwaar, dat de al in gang gezette verzakkingen verder werden bevorderd. Dit werd onder meer veroorzaakt doordat het gewicht van de koepel veel meer op het middengedeelte van het poortgebouw kwam te rusten. Mede daardoor is het gebouw sterk gaan hellen naar de riviervakant toe, waarbij de grootste afwijking bij de poortdoorgang werd vastgesteld.

De voor- en achtergevel van het poortgebouw werden in de periode 1692-1697 met rust gelaten. De stichting van het bouwwerk lag dus vroeger. We gaan terug in de tijd en naderen nu het begin van de 17e eeuw, de jaren 1617 en 1618. Het al bestaande poortgebouw is dan verzakt, gescheurd en vervallen. Er werd besloten de voor- en achtergevel niet af te breken, maar er voor en achter een nieuwe gevel vóór te plaatsen. Het middeleeuwse aanzicht in gotische stijl werd toen vervangen door een voor- en achteraanzicht in renaissance stijl.

Het gotische bouwwerk verdween voor goed uit het straatbeeld, wat J.L. van Dalen

deed opmerken: *Hoe die oudste poort eruit gezien heeft, is niet te zeggen, maar zooveel men weet, dat zij geen toren had* (Dalen, 72). Dankzij de restauratiewerkzaamheden in de periode 1969-1975 en de reconstructietekeningen die daarbij konden worden gemaakt, is de verschijningsvorm van het middeleeuwse poortgebouw echter grotendeels achterhaald. Het bouwjaar van de Groothoofdspoort werd daarmee niet getraceerd, maar gezien de ouderdom van het gevonden metselwerk bij het onderzoek van de funderingen, kan dat in de 14e eeuw liggen.

12.2 De middeleeuwse verschijningsvorm van het poortgebouw

De kennis van het uiterlijk van het poortgebouw van vóór 1618 was slechts fragmentarisch beschikbaar toen er in 1969-1975 onder de leiding van de architecten Kruger en Van den Berg met de restauratie van de Groothoofdspoort werd begonnen. Oude afbeeldingen vanaf de rivier vertelden wel iets, maar gaven weinig houvast. De middeleeuwse gevels werden tijdens de restauratie verwijderd. Dat moest echter gebeuren van binnen naar buiten, waardoor het buitengewoon lastig was een reconstructietekening van het middeleeuwse uiterlijk te maken. Dit moeizame karwei werd toch geklaard en het is vooral aan de heer W. Fokker te danken dat die afbeeldingen beschikbaar kwamen.

Afbeelding 12.2 geeft de middeleeuwse gevel weer aan de stadszijde, zoals die werd aangetroffen achter de gevel uit 1618. Aan de linkerkant van de tekening zijn de verdiepingvloeren aangegeven. Een van de drie raampartijen was met bakstenen dichtgemetseld.

Links van de poort werd een dichtgemetselde toegang gevonden. Mogelijk werd die al in 1607 na het ineenstorten van de Puttoxtoren afgesloten. De Groothoofdspoort werd aan de binnenkant (de stadszijde of de landzijde) niet voltooid. Architect Van den Berg vermoedt dat er in 1617 nog een gedeelte van de Puttoxtoren overeind stond. Het is zelfs mogelijk dat de opgang van de Puttoxtoren zich daar bevond. Na het verdwijnen van die toren zou deze opgang mogelijk nog dienst hebben gedaan om de verdiepingen in het poortgebouw te bereiken.

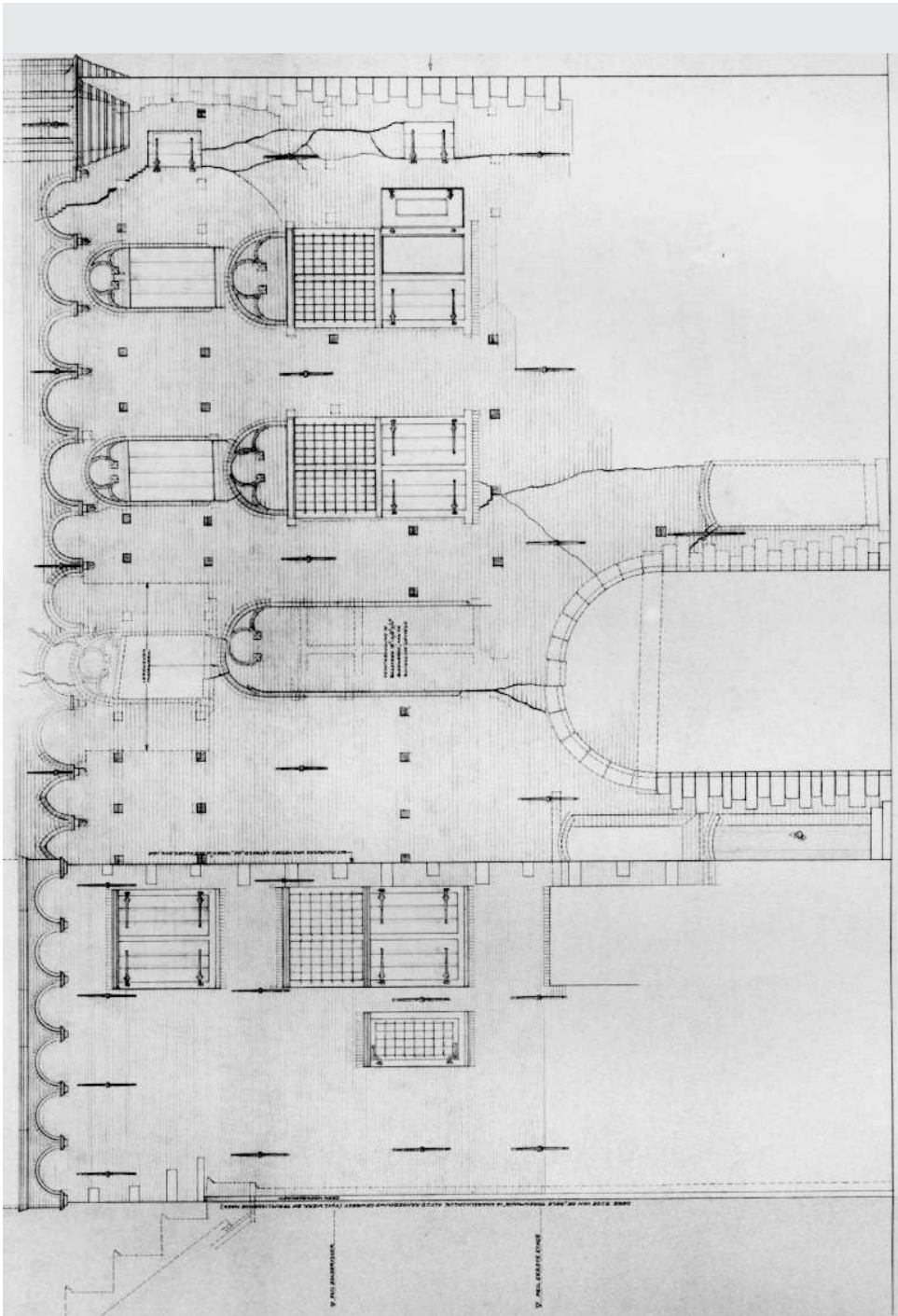
De middeleeuwse gevel aan de rivierkant vertoonde wel een afgewerkte, voltooide gevel, *afbeelding 12.1*. De reconstructietekening van deze gevel vertoont een aantal opmerkelijke zaken.

De zijgevels van het poortgebouw werden tijdens de modernisering in 1617/1618 met rust gelaten.

12.3 De zijgevel voor een deel nog behouden en zichtbaar

Bij het grote onderhoud en modernisering in 1617/1618 werden de zijgevels van het poortgebouw dus niet gewijzigd. De middeleeuwse zijgevels werden echter in de loop van de tijd voor een belangrijk deel aan het oog onttrokken. De oostelijke zijgevel (grenzend aan Bellevue) werd door het steeds hoger optrekken van de aanliggende bebouwing onzichtbaar, hoewel op diverse plaatsen in hotel Bellevue nog duidelijk herkenbare fragmenten worden aangetroffen. De westgevel daarentegen bood voldoende informatie om tot een verantwoorde reconstructie te kunnen komen.

Aan de westelijke kant van het poortgebouw aan de rivierkant is het middeleeuwse uiterlijk van het gebouw bewaard gebleven. Materiaal dat bij het verwijderen van de mid-



12.2 De middeleeuwse gevel van het poortgebouw aan de landzijde.

[illegible]

12.4 De Puttoxtoren

92

In 1607 ging het mis, want de Puttoxtoren viel door ouderdom en verwaarlozing om. In zijn *'T begin van Hollant in Dordrecht* uit 1640 besteedt Johan van Beverwijck enkele regels aan de toren: *Den Puttox-toren, die te staen plagh dicht aen de poort van het Groot-hoofd. Als daer van in 't jaer 1607 een deel van ouderdom omgevallen was, soo is hy 't volgende jaer geheel afgebroken* (Beverwijck, 119). Van Someren (p.108) merkt op dat in 1608 *op dezelve plaats, doch een weinig derwaerds twee huizen [zijn] getimmerd, waarvan het eene dit voorschift draagt:*

*'Door 't vallen van den Puttox toren out
Ben ick gebout'*

De benaming Groothoofdspoort dateert uit de 17e eeuw. Vóór die tijd drukte de Puttoxtoren een zodanig stempel op de omgeving, dat de doorgang werd aangeduid met *Puytocx poert*. De Puttoxtoren stond ten westen van de Groothoofdspoort in de Palingstraat of volgens de oude benaming het *Puytockstratgen* of de *Puttox-Stege*.



12.4 De Groothoofdspoort aan de landzijde bij de Palingstraat (tekening van J. Rutten).

12.5 De maagd in de Hollandse Tuin

Het instorten van de Puttoxtoren in 1607 zal wel zijn invloed hebben gehad op de ingrijpende veranderingen die aan de Groothoofdspoor in 1617 ter hand werden genomen. Aan de rivierzijde van het poortgebouw werd daarbij gebruikgemaakt van oudere fragmenten in natuursteen van de oude poort zoals de sculptuur van de Hollandse Maagd met de 15 stadswapens daterend uit de 16e eeuw.



12.5 De Hollandse Maagd (of toch de Stedenmaagd?) in de Hollandse Tuin.

Vanaf het begin van de 17e eeuw is de gevel aan de rivierkant dan uitgevoerd in rode baksteen en voorzien van zandstenen ornamenten. Dominerend in die gevel is een Maagd gezeten in een omheining met het wapen van Dordrecht in haar ene en een palmtak in haar andere hand. Rondom de fraaie sculptuur staan de wapens afgebeeld van de steden: Naarden, Muiden, Medemblik, Grotebroek (in Noord-Holland), Leerdam, Weesp, Hoorn, Schoonhoven, Geertruidenberg, Vlaardingen, Monnikendam, Enkhuizen, Asperen, Heusden en Schiedam.

Waarom de wapens van deze 15 steden werden opgenomen, is niet helemaal duidelijk. Deze steden zullen op de een of andere manier met Dordrecht verbonden zijn geweest. Wel is duidelijk dat deze wapens al in de 16e eeuw waren aangebracht. Een aannemelijke verklaring geeft J. Smits. Hij deelde in 1841 mee dat dit de steden waren die zich in de grafelijke tijd verzamelden onder de banier van Dordrecht om vervolgens gezamenlijk ten strijde te trekken. Hij voegt daar aan toe, dat er vóór 1795 op het Stadhuis enkele grote zilveren platen in leren foedralen aanwezig waren. Op die platen waren de wapens van de genoemde steden aangebracht. De platen waren voorzien van leren riemen waarmee zij aan de banieren konden worden bevestigd.¹

Onder de wapens was ooit een zevenregelig opschrift aangebracht.² Daarvan resteren sinds de verbouwingsoperatie van 1617/1618 de laatste drie regels.

*Flos nobilium urbium
Semper te bona pax amet
Et te semper amantibus
Cedant omnia recte
Pax civium et concordia
Tutissime urbem muniunt
Custos esto mihi Deus Jehova*

(Roem der edele steden
Moge steeds vrede en welvaart
Uw deel zijn en
Moge het uw vrienden
Goed gaan in alles wat zij ondernemen
Vrede en eendracht onder de burgers
Vormen de veiligste bescherming van een stad
Wees Gij o God mijn Heer en Herder)³

De afgebeelde maagd wordt wel de Dordtse Maagd of de Stedenmaagd genoemd. Uit rekeningen van de Dordtse thesaurier blijkt echter dat er in 1554 sprake is van het *verschilderen van de maecht van Hollant*. En in 1569 deed de thesaurier een betaling vanwege *het scildere van de maghet van Hollant mette vijfthien wapenen*. Gezien echter de

¹ In Jaarboekje voor Dordrecht, 1841, pagina 13.

² J.L. van Dalen, pagina 73.

³ Met dank aan classicus drs. Martin de Vries.

aanwezigheid van het Dordtse wapen binnen de omheining lijkt het of Dordrecht en Holland als synoniem werden gebruikt. Gezien de vooraanstaande positie van de stad binnen het gewest Holland was dat wellicht niet zo vreemd.

12.6 Een mengeling van stijlen

De aanwezigheid van een keizerlijk figuur op de beide poortgevels doet klassiek aan en sluit aan bij de denkbeelden van de renaissance. Eveneens in de geest van het klassieke Rome en Athene waren de beelden van Mars, de oorlogsgod, en Minerva, de beschermster van kunsten en wetenschappen. Deze stonden in de nissen van de voorpoort die in de 18e eeuw werd aangebracht. Het werd een allegaartje van stijlen: het poortgebouw in renaissancestijl, een voorpoort met twee klassieke pijlers met daar tussen een boog in rococostijl. De godenbeelden zijn sinds lang verdwenen.



12.6 De Groothoofdspoor aan de landzijde, tekening van P.C. Lafargue omstreeks 1750.

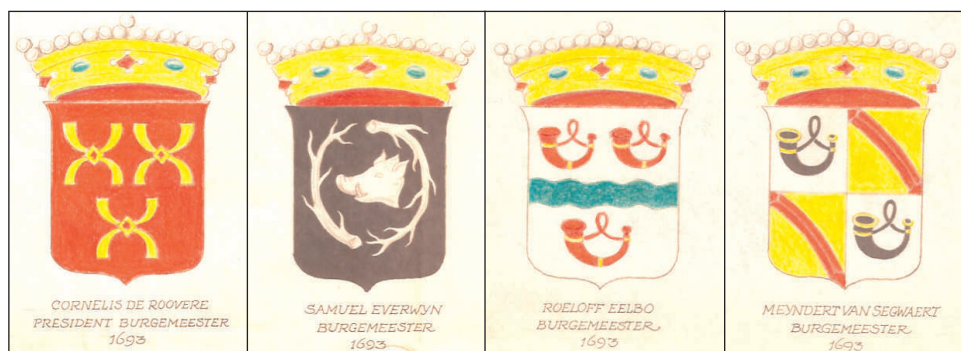
De poortgevel aan de landzijde toont onder de romeinse figuur een prachtig uitgevoerd wapen van Dordrecht. Dit kunstwerk werd vervaardigd door Gilles Huppe.

Verder omhoog prijkt de koepel, de voornaamste oorzaak van de slechte staat van de Groothoofdspoor en door weinigen gewaardeerd. Aan de rand van de koepel zijn de wapens opgenomen van de burgemeesters, de thesauriers en de stadssecretaris die in 1693 in functie waren. Dat jaar was de 'bekroning' van een ingrijpende handeling: het zadeldak met de spits toelopende toren uit 1617 werd toen vervangen door een plat dak met balustrade met daarop een achtkantige koepeltoren.

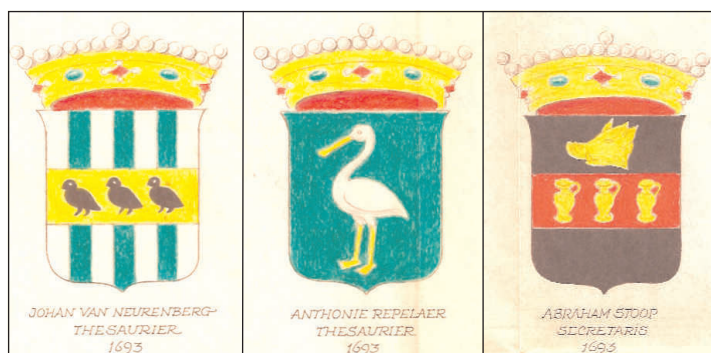
De afgebeelde wapens zijn van de vier *burgemeesters*: Cornelis de Roovere (preside-

rend burgemeester), Samuel Everwijn, Roeloff Eelbo en Meyndert van Segwaert. Verder de wapens van de twee Dordtse *thesauriers*: Johan van Neurenberg en Anthonie Repelaer.

Tenslotte het wapen van de *secretaris* van Dordrecht: Abraham Stoop.



12.7 De wapens van de in 1693 regerende Dordtse burgemeesters.



12.8 De wapens van de twee Dordtse thesauriers en de stadssecretaris in 1693.

12.7 Werkzaamheden na 1700

De voorgevel van de poort aan de Palingstraat werd het eerst gewijzigd. Te oordelen naar de vormgeving gebeurde dat in de tweede helft van de 18e eeuw, gevolgd door latere wijzigingen van de onderpui in laat-19e-eeuwse trant.

De gevel aan de waterzijde is langer bewaard gebleven en moet kort voor de winter van 1890 zijn gewijzigd. Daarbij werd de voorbouw, die tot dan nog een stuk stadsmuur bevatte, tot het straatniveau gesloopt. Daarop werd er geheel naar voren een nieuwe gevel geplaatst met een schilddak dwars op de oorspronkelijk daarachter gelegen kap. De gebruikte baksteen was zogenaamde verblendsteen van een weinig voorkomend procedé en alle overige elementen zoals consoles, balusters en dergelijke van terracotta. De restauraties in de periode 1925-1927 dienen als mindergeslaagde werkzaamheden te worden aangemerkt.

Na de Tweede Wereldoorlog werden er incidentele onderzoeken gedaan die echter niet tot een afgerond voorstel hebben geleid. Wel bleek daarbij dat de algemene toe-

stand van het poortgebouw vergaande technische voorzieningen vereiste. Vanwege de toen geldende bestedingsbeperking en later als gevolg van de werkzaamheden aan de Boombrug kon niet eerder dan in 1962 worden begonnen met een onderzoek naar de toestand van de funderingen van de Groothoofdspoort.

In afwachting daarvan werd in 1960 besloten tot het uitvoeren van precisiewaterpassingen die halfjaarlijks werden herhaald. De resultaten daarvan werden verwerkt in het rapport dat de architecten J. Kruger en W. van den Berg in 1963 uitbrachten na hun onderzoek van het poortgebouw.



12.9 Een aantal stenen kogels dat onder de vloer werd aangetroffen.

Bij het verwijderen van de begane grondvloer en het ontgraven stootte de aannemer al dadelijk op een groot aantal middeleeuwse ronde in steen uitgevoerde kogels in velerlei doorsnede. Ongetwijfeld dateren deze uit de periode van de verdedigbare stad en was dit een oude munitiebergplaats.

Vervolgens werden aan de land- en waterzijde muren gevonden die qua opbouw en vorm als de stadsmuren werden onderkend. Het formaat van de baksteen kwam overeen met die van het Huis Te Merwede en ook met die van de onderste geledingen van de Grote Kerkstoren: ongeveer 27 x 13 x 6,5 cm.

Door de aangebrachte paalfundering zal het poortgebouw in de toekomst geen zetting meer ondergaan. Het bleek noodzakelijk voor dit aangrenzende pand een oplossing te vinden die technisch verantwoord werd gevonden, maar niet rechtstreeks aan het gebouw van de Groothoofdspoort zou worden gekoppeld. Daarbij is vooral gebruikgemaakt van de nog aanwezige stadsmuren waarover een zware gewapend-betonnen plaat is gestort. Daarop werd nu de eigen bouwmuur opgetrokken ter ondersteuning van balklagen en kap.

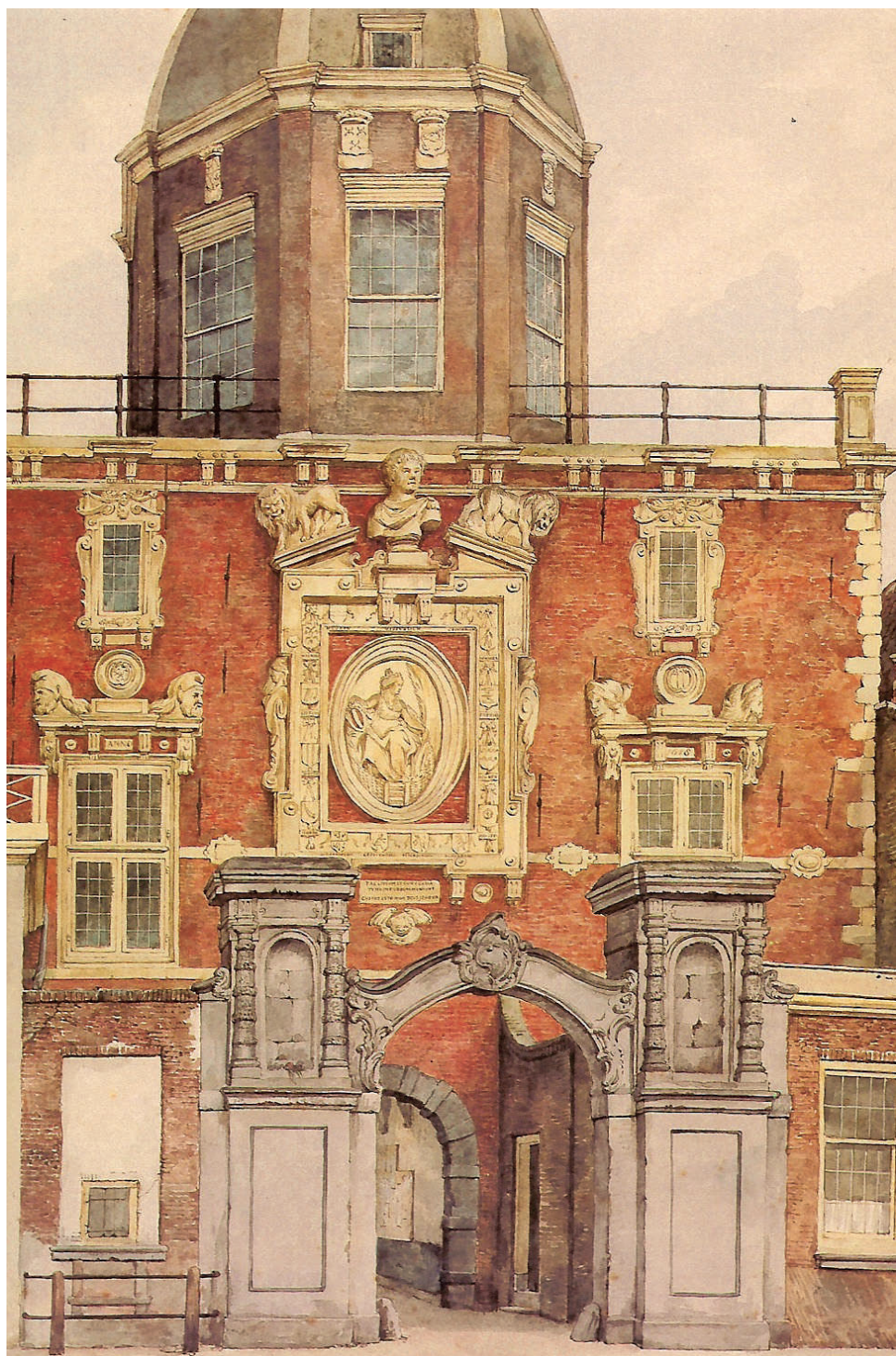
Voor de gevel aan de waterkant bleek ten slotte reconstructie van de in de 19e eeuw gesloopte gevel het meest voor de hand te liggen. Bij het herstel van dit pand diende verder te worden uitgegaan van een woonbestemming met een mogelijkheid tot exploitatie in samenhang met de Groothoofdspoort.

Gelet op het beperkte oppervlak binnen het pand werd gekozen voor een oplossing waarbij de vroeger open galerij werd voorzien van een beglazing. Deze kan zo bijdragen aan de accommodatie van de woonfunctie.

Nadat de restauratie van de Groothoofdspoort in 1975 was afgerond, werden er plannen ontwikkeld voor de aanpak (restauratie en rehabilitatie) van de overige panden aan het Groothoofd.



12.10 Het poortgebouw aan de waterzijde anno 2005.



13.1 Het poortgebouw aan de waterzijde (tekening J. Rutten 1870, SAD DI 40129).

13. Voorbereidende werkzaamheden

13.1 Een trage start

Zoals werd aangegeven, betrof de restauratie in de jaren 1925-1927 in hoofdzaak het vervangen van houten schuifraamkozijnen op de eerste en tweede verdieping aan de landzijde. Zij werden vervangen door de huidige vensters uitgevoerd in zandsteen.

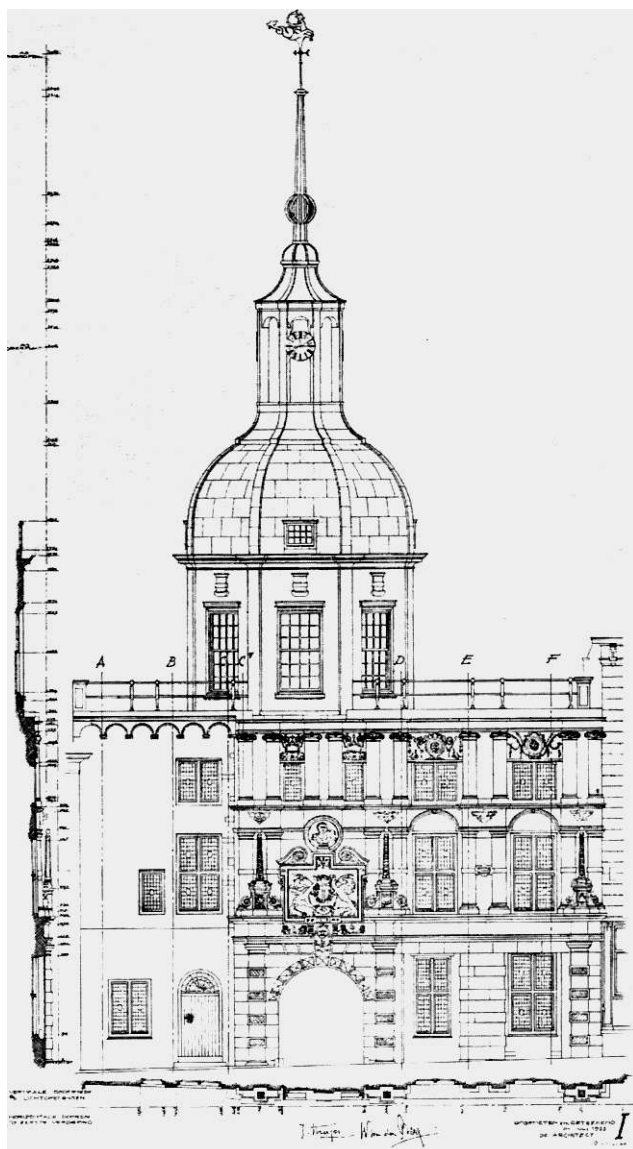
Als gevolg van een samenvoeging van de collectie van het museum Oud Dordrecht (1923) met die van museum Simon van Gijn kreeg het gebouw opnieuw een andere bestemming en werd er de schippersbeurs in gehuisvest. Deze werd gevolgd door de 'Inspectie voor de lichamelijke opvoeding en vorming in en buiten schoolverband'. Hoewel deze ambtenaren wel bijzonder content waren met de geografische ligging van hun dagelijkse werkomgeving, bleek anderzijds dat de onderhoudstoestand van het een en ander wel iets te wensen overliet. Deze klachten beperkten zich aanvankelijk tot meer algemene aanmerkingen. Al spoedig bleek echter de ernst van de kwalen, onder meer in de vorm van talrijke scheuren, ook in het gerestaureerde werk van de jaren twintig.

Doordat de restauratie aan de bovenbouw van de Grote Kerkstoren nog moest beginnen en tevens de restauratie van het gebouw van de Statenzaal in het Hof al aan de orde was gesteld, moest voorlopig nog pas op de plaats worden gemaakt. Incidenteel werden wel enkele onderhoudswerken uitgevoerd, maar er konden nog geen financiële middelen voor een volgend project beschikbaar gesteld worden. De toestand van de Groot-hoofdspoort verslechterde dan ook zienderogen.

Inmiddels was de uitvoering van een nieuwe Boombrug ter hand genomen, waardoor de bedrijfsvoering van hotel Bellevue al zodanige hinder ondervond, dat aan een funderingsonderzoek van de Groothoofdspoort voorlopig niet viel te denken. Dat moest worden uitgesteld tot de jaren zestig.

Op 12 februari 1960 werd het bericht ontvangen dat er van Gedeputeerde Staten geen bezwaren zouden worden ingebracht tot verlening van een eerste krediet voor nader onderzoek. Doordat er ook op dat tijdstip nog geen ontgravingen verricht konden worden, werd begonnen met het vastleggen van de bovengrondse toestand. Dat hield tevens in dat er exacte gegevens werden verzameld voor het uitbrengen van een restauratieadvies.

Zo werd niet alleen de stand van de voor- en achtergevel nauwkeurig ingemeten door middel van zogenaamde lodingen, maar er werd ook ten aanzien van de horizontale stand controle uitgeoefend door uitvoering van halfjaarlijkse waterpassingen. Dat leverde dankzij het bij de restauratie van de Grote Kerkstoren aangeschafte nauwkeurige instrumentarium belangrijke resultaten op. Vooral de afwijkingen in de verticale stand van de gevel aan de landzijde baarde ernstige zorg en zo werden er enkele noodverbanden aangelegd om een catastrofe te voorkomen.



13.2 Het poortgebouw aan de landzijde. Op de tekening zijn de plaatsen aangegeven waar lodingen werden uitgevoerd.

In het laatst van 1961 kon worden begonnen met een eerste onderzoek naar de onder het straatniveau gelegen bouwdelen door op beperkte schaal ontgravingen te verrichten. Daardoor werd enig inzicht verworven over de samenstelling van de oude funderingen. Het een en ander leidde ertoe dat de daarvoor aangezochte architecten, ir. J. Kruger te Voorburg en ing. W. van den Berg, hoofdarchitect bij de Dienst Openbare Werken te Dordrecht, in mei 1963 hun eerste rapport bij het college van B&W konden indienen.

13.2 Onderzoeksrapportage

De architecten stelden in hun rapport onder meer aan de orde dat er ontgravingen waren verricht naar aanlegdiepte, samenstelling en kwaliteit van de funderingen.

Zowel aanlegdiepte als opbouw bleek daarbij sterk uiteen te lopen, onder meer als gevolg van wijzigingen die in de loop van de tijd zowel aan het poortgebouw als in de directe omgeving hadden plaatsgevonden.

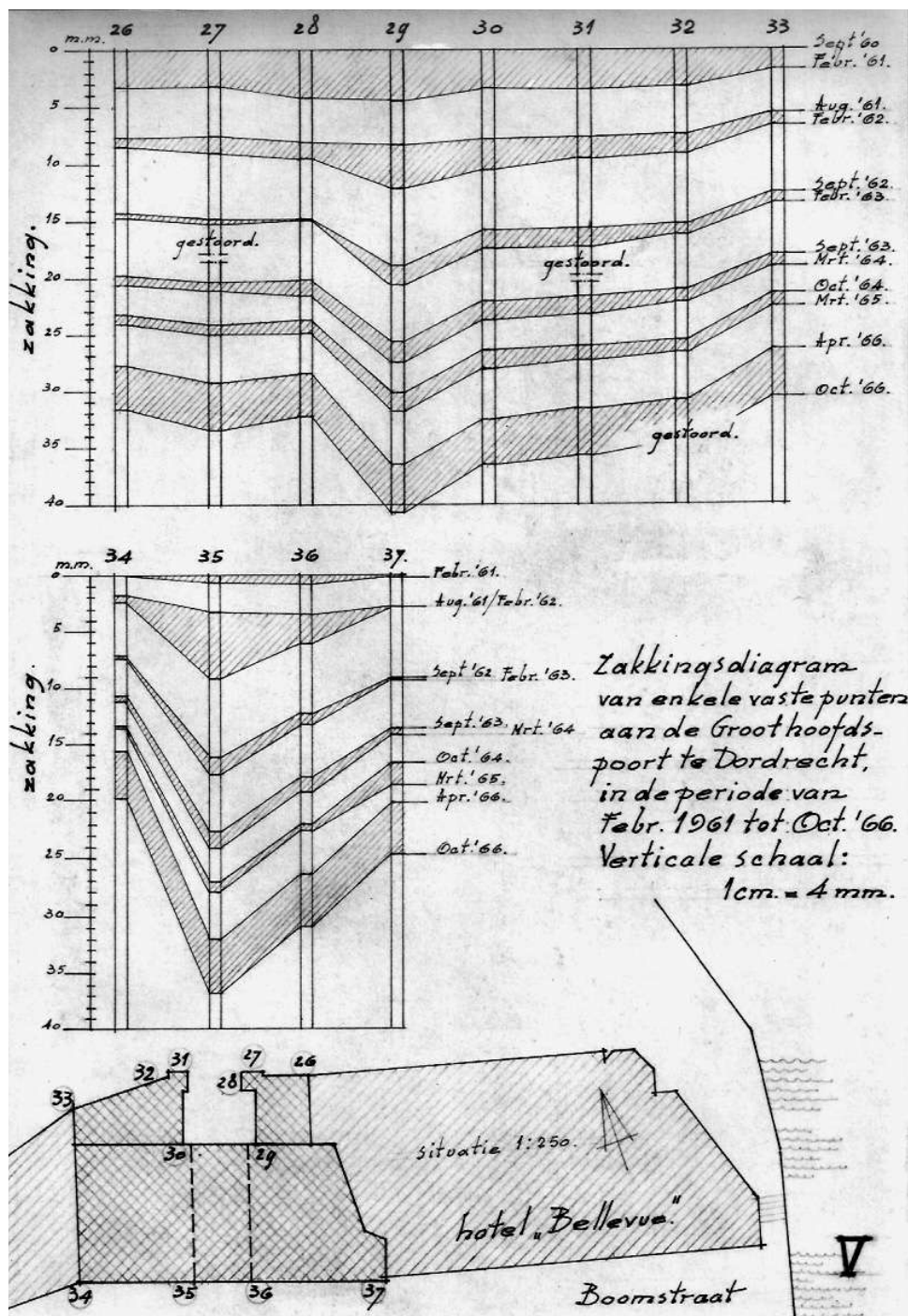


13.3 De fundering van de Groothoofdspoot zoals die bij het onderzoek werd aangetroffen.

De waargenomen aanlegdiepten varieerden van ongeveer 1 m + N.A.P. tot ongeveer 2.70 m - N.A.P. bij een straatpeil op ongeveer 2.75 m + N.A.P., terwijl de vaste zandlagen ter plaatse op 14 m beneden N.A.P. liggen.

De ongelijkmatigheden in aanleg en de uiteenlopende kwaliteit van het metselwerk uit de opeenvolgende perioden hadden tot gevolg gehad dat de samenhang van de constructieve opbouw ernstig was aangetast. De directe aanleiding voor het funderingsonderzoek bestond dan ook uit de geconstateerde afwijkingen in de bovengronds gelegen bouwdelen.

Verder werden exacte gegevens verzameld over de verticale stand van het bouwwerk door het uitvoeren van lodingen (*afb. 13.2 en 13.4*). Hieruit bleek dat het gehele bouwwerk sterk naar de rivierkant overhelde met de grootste afwijkingen ter plaatse van de poortdoorgang. Aan de landzijde bedroeg deze over een hoogte van 12 m circa 60 cm en aan de waterzijde circa 82 cm.



13.4 Uit regelmatige metingen was gebleken dat de verzakkingen van de Groothoofds poort aanzienlijk waren en in een hoog tempo verliepen. De nummers verwijzen naar de rivierkant van het poortgebouw dan wel naar de kant aan de Boomstraat.

De conclusie lag voor de hand: de bestaande constructies boden onvoldoende weerstand om de zettingen van het geheel binnen toelaatbare grenzen te houden. De zware koepel die bij de verbouwing van 1693 werd aangebracht, heeft het proces van ongelijkmatige zettingen bevorderd, o.a. doordat het gewicht meer geconcentreerd op het middendeel van het poortgebouw kwam te rusten.



13.5 Vervormingen in het metselwerk van de binnenpoort.

De beide lage dwarsmuren met het gewelf in de poortdoorgang hadden aanvankelijk bijgedragen het bouwwerk staande te houden. In een later stadium kwamen er complicaties aan het licht, die vanwege het labiele evenwicht een direct gevaar inhielden. Als gevolg van de weerstand die deze dwarsmuren boden, ging het metselwerk van de gevel aan de landzijde uitbuiken. Er was dus een tegengestelde beweging op gang gekomen. Bij voortgang van dit proces zou de gevelmuur verder uitbuiken en ten slotte..... spatten met alle gevolgen van dien.

Hoe bedenkelijk deze situatie wel moest worden aangemerkt, werd duidelijk toen ook de resultaten van de uitgevoerde precisiewaterpassingen werden geïnterpreteerd. Het rapport maakte eveneens melding van de slechte toestand waarin de houten ondersteunende balken van de koepel verkeerden als gevolg van inwatering. Het draagvermogen van de balken waarop de ruim 80 ton wegende koepel steunde, was ernstig aangetast.



13.6 De bouwtechnische staat op het terras bij de balustrade was evenmin rooskleurig te noemen.

Vervolgens gingen Kruger en Van den Berg over tot een opsomming van de volgens hen te nemen maatregelen, waarvan hier een samenvatting volgt.

13.3 Voorgestelde maatregelen

Op grond van de waargenomen situatie behoefde nauwelijks te worden aangegeven dat eerst een verbetering van de fundering diende plaats te vinden. Daarna pas kon worden gedacht aan de restauratie van de bovenbouw.

De toestand van de fundamenteën en de tot een minimum te beperken risico's voor de uitvoering leidden ertoe een werkwijze voor te stellen, waarbij het gewicht van het gebouw via een paalfundering naar de draagkrachtige zandplaat zou worden overgebracht. Het lag voor de hand daarbij gebruik te maken van in de grond te maken palen, waarbij het systeem 'De Waal' ter voorkoming van ongewenste trillingen de beste voor uitzichten bood.¹

Het overhellen en uitbuiken van de gevels had dusdanige proporties aangenomen, dat het wenselijk werd gevonden het stabiele evenwicht te herstellen door de stand van de beide gevels te corrigeren.

Dit bracht met zich mee, dat in een bepaald stadium de koepel op een tijdelijke draagconstructie zou worden opgevangen. Na de correctie van de gevels zou die op de juiste plaats worden opgesteld, nadat het structurele verband tussen de gevels was hersteld.

¹ De Waal Industrie uit Amsterdam leverde betondrukpalen. De palen worden samengesteld uit holle gewapend-betonnen paalstukken, die op elkaar geplaatst en door een pijplaat zo strak worden verbonden, dat zij even sterk zijn als een gewone paal. De palen worden in de grond gedrukt tot de vereiste diepte is bereikt.

De belangrijke verschillen in zetting tussen de beide gevels maakten het gewenst de gevel aan de rivierkant omhoog te brengen. Het bouwwerk was in zijn geheel belangrijk verzakt. Tengevolge van de steeds hoger wordende waterstanden was het peil van de omringende straten en kaden aanzienlijk omhooggebracht. Dit had tot gevolg gehad dat de sokkel van het natuurstenen plint onder het straatniveau was komen te liggen. Een onderzoek naar de mogelijkheden het straatpeil voor deze omgeving te verlagen, bood geen gunstige perspectieven.

De vraag deed zich voor of bij de toe te passen gevelcorrecties al deze bezwaren ondergaan zouden kunnen worden. Dat zou het geval zijn, indien kon worden besloten de correcties zo ver door te voeren, dat daarbij het gehele niveau op 50 à 60 cm boven het aanwezige peil zou komen te liggen.

Bij de hier voorgestelde werkwijze is er vanuit gegaan, dat het omhoogbrengen van het gebouw in gedeelten zou plaatsvinden. Dit was noodzakelijk doordat het onderlinge verband tussen de onderdelen ernstig was aangetast. Bovendien diende rekening te worden gehouden met de aangrenzende percelen.

Het naastgelegen pand aan de westzijde leverde daarbij minder moeilijkheden op, doordat dit eigendom was van de gemeente Dordrecht. De aanwezigheid van hotel Bellevue aan de andere kant, dat een gemeenschappelijke bouwmuur heeft met de Groot-hoofdspoort, liet een omhoogbrengen van het gebouw in zijn geheel niet toe. De architecten adviseerden de gemeenschappelijke bouwmuur met het hotel voorlopig onaan-geroerd te laten. Daardoor zou bedrijfsschade van het hotel worden voorkomen en bovendien was hotel Bellevue vermoedelijk op staal gefundeerd. Om dat gebouw dan aan één kant op een paalfundering te laten dragen was niet aanvaardbaar.

Het partieel omhoogbrengen van de ongelijkmatig verzakte bouwdelen bood tevens de mogelijkheid de correctie naar behoefte toe te passen. Kruger en Van den Berg gaven in hun rapport ter overweging om de gevel aan de Boomstraatkant geheel of gedeeltelijk te demonteren. Dit zou de mogelijkheid bieden de vele noodzakelijk uit te voeren reparaties aan het natuursteenwerk beter te kunnen realiseren.

Na uitvoering van de hier in het kort weergegeven werkwijze zou de romprestauroatie van het metselwerk in natuur- en baksteen beginnen, evenals het herstel van de koepel met inbegrip van de dakbedekking. Tevens zou dan van de gelegenheid gebruik worden gemaakt om door middel van grotendeels te vernieuwen houtconstructies van muurstijlen, moerbalken en korbeels weer een hecht verband aan te brengen tussen de beide gevels.

De toekomstige bestemming van het complex gaf aanleiding het historische aspect van de Groothoofdspoort zoveel mogelijk te respecteren. Dat hield in, dat behoudens het slopen van de later aangebrachte hoofdtrappen en houten scheidingswanden, geen ingrijpende veranderingen in de bestaande vormgeving werden nagestreefd.

13.4 Uitvoerig overleg

Intussen was het gebouw nog steeds in gebruik en kwamen er zelfs nog verzoeken binnen er bepaalde bijeenkomsten te mogen houden.

Het zal duidelijk zijn dat hier verandering in diende te komen en er werd dan ook een advies aan het college van B& W uitgebracht om:

- a. het gebouw te ontruimen;
- b. de onderdoorgang Palingstraat-Groothoofd af te sluiten;
- c. toe te staan dat de restauratieplannen zouden worden uitgewerkt en voorlopige aanvragen bij de hogere instanties zouden worden ingediend om tijdverlies en onaanvaardbare risico's te beperken.

In dit stadium werden ook de contacten gelegd met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg die de minister adviseert zowel met betrekking tot de toe te passen procedures als over de subsidiëring.

In eerste aanleg werden er door de Rijksdienst enkele bedenkingen uitgesproken tegen de door de architecten uitgebrachte voorstellen. Daarbij was het uiteraard van belang het kostenvraagstuk zo gedetailleerd mogelijk te benaderen.

Er werd besloten een bouwteam samen te stellen waarin naast de architecten en een constructeur van de Dienst Openbare Werken, ook enige aannemers zitting zouden nemen. De besprekingen werden eveneens bijgewoond door de rayonarchitect van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Bij de keuze van de aannemers werd er aanvankelijk uitgegaan van een combinatie, waarbij de een zou optreden voor meer civiele werkzaamheden zoals de funderingen e.d. en de ander in het bijzonder voor de restauratietechnieken in de meer ambachtelijke sfeer. Dit overleg werd midden 1964 gestart.

Op deze besprekingen werden in het bijzonder de uitvoeringsaspecten met betrekking tot de toe te passen technieken en de volgorde van aanpak aan de orde gesteld. Ook werd ruime aandacht besteed aan risicobeperkende maatregelen en had er een afweging plaats in een kosten- en batenanalyse. Daarbij werd ook stilgestaan bij het financiële aspect van de doelstelling van het restaureren: het zoveel mogelijk behouden van authentieke waarden.

Dit overleg voerde aanvankelijk nog tot een wijze van uitvoering gebaseerd op de door de architecten ontwikkelde gedachtegang. In het volgende stadium van het overleg kwam echter een - uiteindelijk onoverbrugbare - kloof aan het licht als gevolg van verschil in inzichten van degenen die met de ontwikkelingen van de restauratiepraktijk vertrouwd zijn en degenen die zich vrijwel uitsluitend met het hedendaagse bouwen bezighouden. Dit verschil van inzicht werd vooral gevoed vanuit de technische problematiek, een reden waarom uiteindelijk de voor de civiele uitvoering aangezochte aannemer zich terugtrok.

Met dit overleg was er intussen bijna een vol jaar verstreken. De overgebleven gespecialiseerde restauratieaannemer was de firma Woudenberg uit Middelburg-Rhenen. Met deze aannemer werd overeengekomen dat deze eveneens zou gaan optreden als hoofdaannemer voor de civiele werken.

Aldus werden de besprekingen voortgezet en de diverse procedures op gang gebracht om daadwerkelijk met de uitvoering te kunnen beginnen.

Behalve goedkeuring van de gemeenteraad en de fiatting van hogere instanties hield dit uiteraard ook in de restauratietechnische overeenstemming met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Zo kon in april 1969 met de voorbereidende maatregelen op de bouwplaats worden gestart.

Intussen was op dat tijdstip het aangrenzende woonhuis aan de kant van de Palingstraat nog steeds als zodanig in gebruik.

Het zal duidelijk zijn, dat in de daarop volgende jaren van uitvoering de bouwtechnische aspecten de boventoon voerden. Dit was mede een gevolg van de omstandigheid dat restauraties als deze onmogelijk tot in alle facetten vooraf kunnen worden doorge-licht, zowel door louter praktische als technische oorzaken. Tevens treedt een verscheidenheid aan de dag zowel met betrekking tot de objecten zelf als tot hun samenstellende onderdelen. Verder kan er niet of slechts in beperkte mate over vergelijkingsmateriaal worden beschikt. Dat geldt al evenzeer voor het opstellen van een kostencalculatie.



13.7 Het gotische gewelf van de doorgang naar de Palingstraat.



14.1 Het gebouw van de Groothoofdspoorst bood aan de kant van de Wijnstraat (de landzijde) een verwrongen aanzien. Er was sprake van een geplooid gevel. De bouwtechnische staat verslechterde zienderogen.

14. De uitvoering van de restauratie

14.1 Randbalken en diwidagstaven

De voortgang van de restauratie van het poortgebouw kan onder meer worden gevolgd aan de hand van een aantal tekeningen. Daarmee worden de achtereenvolgende stadia van de restauratie weergegeven.

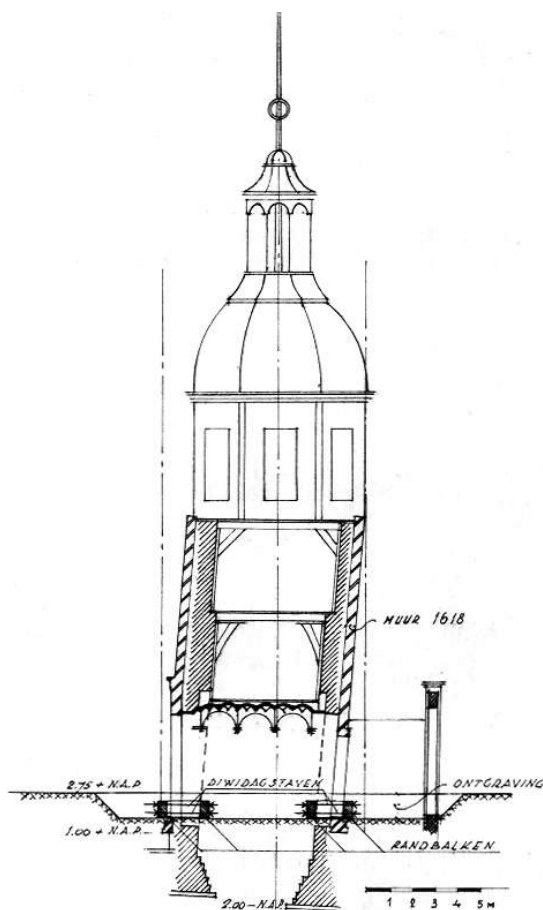
Afbeelding 14.2 toont een dwarsdoorsnede van het poortgebouw. De bestrating is weggehaald en een bescheiden ontgraving heeft plaatsgevonden. De verwrongen toestand van het gebouw komt hierin duidelijk tot uitdrukking, terwijl ook wordt aangegeven dat de in 1618 opgetrokken muren geen eenheid vormen met het erachter gelegen werk van oudere datum.

Uit de tekening blijkt ook, dat de aanlegdiepte in de fundering bij het buitenste werk op een aanzienlijk hoger niveau begint dan die van het middeleeuwse werk.

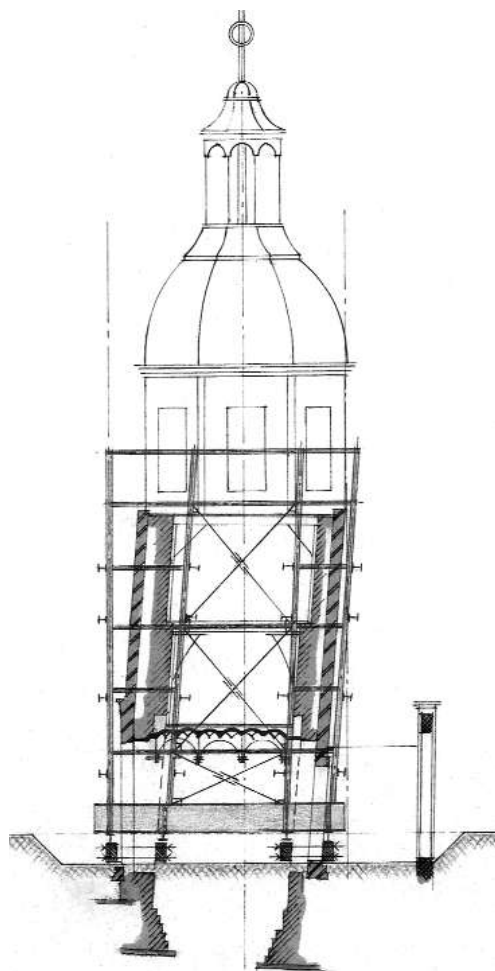
Onder dergelijke omstandigheden dienen vanaf het begin maatregelen genomen te worden om ongelukken te voorkomen. Die moeten echter zodanig worden uitgevoerd dat de voortgang van de werkzaamheden zo weinig mogelijk wordt belemmerd.

Uit de controle-watervassingen bleek, dat het zakkingsproces zowel aan de kant van de Palingstraat als aan die van het Groothoofd onregelmatig verliep. Ter beteugeling daarvan was een werkwijze bedacht om de gevels van een tijdelijke ruggesteun te voorzien. Daartoe werden aan de binnenkant en de buitenkant twee paar gewapend-betonnen randbalken gestort.

Dwars door de muur heen in vooraf geboorde gaten, die correspondeerden met uitsparingen in de betonnen randbalken, werden vervolgens stalen trekstangen (z.g. *diwidagstaven*) doorgevoerd die aan de uitein-



14.2 Een snelle ingreep was noodzakelijk. Randbalken zijn gestort en diwidagstaven werden aangebracht.



14.3 De hoofdliggers zijn aangebracht en het gebouw wordt door een stalen skelet omgeven.

14.2 Het inkapselen van het gebouw

De gehele bovenbouw van het poortgebouw werd in een staalskelet gezet. Daarbij werden echter ruime afstanden tot het te steunen metselwerk in acht genomen. Dit was noodzakelijk doordat het gevelwerk nooit in direct contact met het staal tot een goed werkzaam geheel kon worden samengevoegd. Het was ook van belang doordat de latere correcties van plaats tot plaats zouden verschillen en niet gelijktijdig konden worden uitgevoerd.

Overigens was het wel een voorwaarde dat de hoofdspanten van het staalskelet en vooral de onderliggers een grote vormvastheid zouden krijgen. Vandaar dat voor deze onderliggers vollewandprofielen werden gekozen van 1 m hoogte.

Via de secondaire liggers van het staalskelet was het nu mogelijk elke m^2 van het oude metselwerk naar behoefte te steunen.

Nadat aldus het gehele gebouw was ingekapseld en alle bestaande raam- en deurope-

den waren voorzien van een zware volgplaat met moer. Door nu de moeren aan te draaien, werd de trekstang op spanning gebracht. Daardoor werden de randbalken met grote kracht tegen het metselwerk gedrukt. Als gevolg van deze voorziening werden de ongelijkmatigheden in de zetting binnen toelaatbare grenzen gehouden.

Alvorens deze hulpconstructie uit te voeren, was er onderzoek gepleegd naar de toestand van het metselwerk op die plaats en naar eventueel aanwezige holle ruimten tussen de voor elkaar geplaatste gevels. Daartoe werden de muren op regelmatige afstand geperforeerd en vervolgens onder druk met cement geïnjecteerd.

Er moest rekening mee worden gehouden dat ter hoogte van de gestorte randbalken het gevelwerk na het opvijzelen boven het straatniveau uit zou komen. Het beton mocht zich niet aan het natuur- en baksteenwerk gaan hechten en daardoor blijvend beschadigen. Om daar zeker van te zijn, werd dit muurwerk vooraf als het ware behangen met aluminiumfolie, waardoor het gestorte beton elke oneffenheid kon volgen zonder zich daaraan blijvend te hechten.

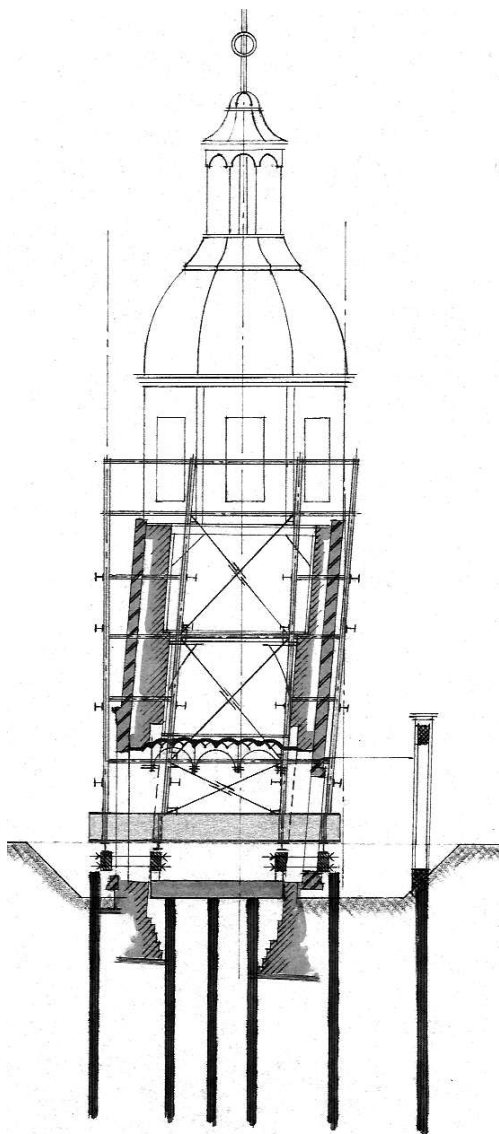
ningen zoveel mogelijk met tijdelijk metselwerk waren dichtgezet, konden de voorbereidingen worden getroffen om de systeempalen in de grond samen te stellen.

Bij het indrukken van de paalelementen werd in belangrijke mate gebruikgemaakt van het eigen gewicht van het bouwwerk. De trekkabels werden daartoe indirect verbonden met de randbalken langs voor- en achtergevel en langs de buitenkant van de gevels door een verrijdbare ballastkist. Uiteraard was de plaats van de palen vooraf zo goed mogelijk vastgesteld. Daarbij moest rekening worden gehouden met de aanwezigheid van oude fundaties en met de belasting die door het gewicht van het bouwwerk na afloop van de werkzaamheden op die plaats zou gaan optreden.

Bij dit soort werkzaamheden worden wel vooraf eenheidsprijzen met de daarin gespecialiseerde onderaannemer besproken en vastgelegd, maar de hoofdaannemer moet zich tevens indekken tegen onvoorzienbare risico's. Daar dit systeem al tientallen



14.4 De rivierzijde van het poortgebouw dat aan beide kanten in een staalskelet was gezet. Schroefstempels en houten staanders ondersteunen het bouwwerk.



14.5 Betonnen paalelementen zijn in de bodem gedrukt. Over enkele paalkoppen werd daarna een gewapend-betonnen plaat van 60 cm dikte aangebracht.

Daaruit kan de samenstelling van de bereikte laag worden nagegaan. Nadat de palen zijn geplaatst, wordt de inhoud van de paalbuis schoongemaakt. Vervolgens laat men betonmortel naar de paalpunt zakken, waarmee een voet aan de paalpunt wordt geformeerd.

Daarna wordt de gehele schacht met beton gevuld, wel of niet voorzien van een extra stalen binnenwapening en is de paal gereed om een bijdrage te gaan leveren ter ondersteuning van het gebouw. Daarvoor is het noodzakelijk over de paalkoppen heen een

jaren wordt toegepast, in het bijzonder bij restauraties van historische gebouwen, hebben zich werkmethoden ontwikkeld die het technisch mogelijk maken op vrijwel elke plaats palen aan te brengen. Dit houdt echter in dat de kosten tot een veelvoud van de oorspronkelijke kunnen oplopen.

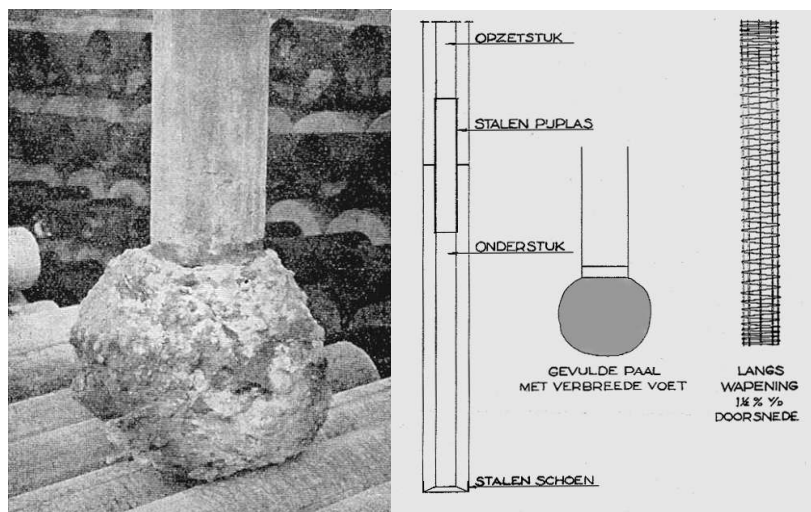
Toen dan ook bleek dat het indrukken van de betonnen paalelementen bij de Groothoofdspoor onverwachte grote moeilijkheden opleverde, moesten er in dat opzicht besluiten worden genomen. Besloten werd, mede om de loonkosten te beperken, de betonnen paalelementen te vervangen door stalen mantels met een wanddikte van 7 mm.

Bij een gelijke paaldiameter laat de geringe wanddikte van de stalen mantel - vergeleken met de dikke betonnen mantel - uiteraard een relatief grote opening over om door het inwendige van het paalelement heen, eventuele weerstanden in de vorm van metselwerk of houten funderingsbalken, plaatselijk te verwijderen. Zodoende wordt de weg vrijgemaakt om de onderkant van de paal te laten passeren.

In technisch opzicht bleken hiermee de problemen te zijn overwonnen en kwamen de palen op de vastgestelde plaatsen op de vereiste diepte.

Het paalsysteem van 'De Waal' biedt het voordeel dat behalve de ervaring dat een paal onder invloed van een bepaalde weerstand de draagkrachtige lagen heeft bereikt, ook door de holle kern heen grondmonsters worden getrokken.

dragende constructie uit te voeren die de belasting op afdoende wijze op de paalkoppen overbrengt. Dit geldt uiteraard in het bijzonder bij voorzieningen waarbij de palen in eerste instantie naast de muren van het bestaande gebouw worden geplaatst.



14.6 De gevulde paal heeft uiteindelijk een verbrede voet.

In afbeelding 14.5 is weergegeven hoe binnen de omtrek van de inwendige ruimte en over de paalkoppen heen een gewapend-betonnen plaat werd gestort met een dikte van 60 cm. Het was noodzakelijk dat deze betonnen plaat uiteindelijk een werkzaam geheel zou gaan vormen met een op dezelfde manier gewapende plaat die in een latere fase over de al aan de buitenkant van het gebouw geplaatste palen zou worden gestort. De hoofdwapening van de binnenplaat werd tot de verticale begrenzing van het beton doorgevoerd en was voorzien van een aangelaste huls met inwendige schroefdraad. Deze schroefdraad werd tijdelijk beschermd door een kunststof dop.

Na voldoende verharding van het beton werd overgegaan tot een plaatselijke onderstopping van de binnenste randbalken. Daardoor gingen de palen die binnen het gebouw waren geplaatst al helpen het gewicht van het gebouw te torsen.

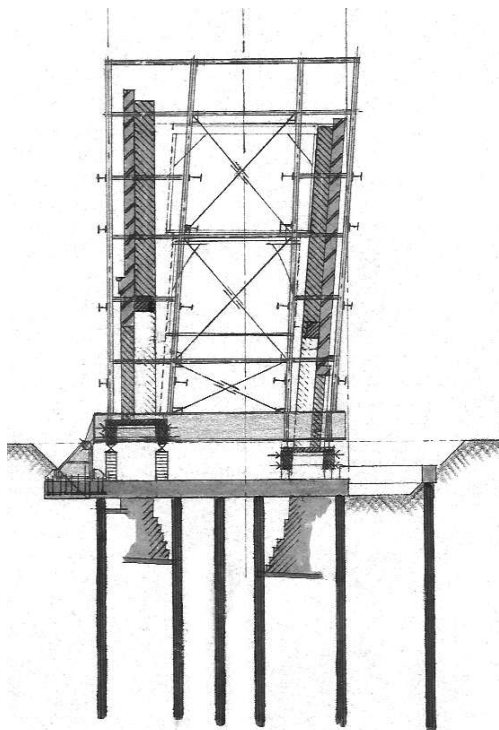
14.3 Dragende plaatconstructie compleet

In de dan aan de orde komende fase werd overgegaan tot het completeren van de dragende betonnen plaatconstructie over de palen.

Daartoe werd er vanaf de buitenkant een strook metselwerk uit de oude fundering verwijderd ter breedte van ongeveer 1,5 tot 2 m tot aan de begrenzing met de aangebrachte betonnen funderingsplaat binnen de muren. Door de aanwezigheid van de tijdelijke betonnen randbalken erboven kon dit veilig gebeuren.

Uit het aldus vrijgemaakte verticale betonoppervlak werden nu de beschermende kunststofdoppen uit de schroefhulzen genomen. Door middel van de schroefdraadverbinding kon de hoofdwapening worden doorverbonden tot over de paalkoppen aan de buitenzijde van het gebouw. Daarna kon het beton van dit gedeelte van de buitenplaat

worden gestort. Deze procedure werd op enkele plaatsen gelijktijdig uitgevoerd. Nadat het beton voldoende was verhard, werd een aangrenzende strook ter hand genomen totdat uiteindelijk de gehele funderingsconstructie voltooid was. Bij dit proces werd geleidelijk het nog steunende oude metselwerk in de fundering over grote afstanden weggenomen, waardoor het staalskelet tijdelijk werd belast. Om te verhinderen dat onder invloed van deze belasting zich vormveranderingen in het staalskelet zouden manifesteren met kans op scheurvorming in het oude metselwerk, waren er op de plaats van de oplegging van de zware vollwandliggers op de binnenrandbalken platte vijzels ingebouwd. Door de vijzels onder een drukspanning te brengen, werd het risico van vormverandering geëlimineerd.



14.7 De dragende betonnen plaatconstructie over de palen wordt nu volledig uitgevoerd.

Zowel het controleren van de heersende spanning in de trekstangen tussen de buiten- en binnenrandbalken, als het in bedrijf stellen van de platte vijzels gebeurde dus op het tijdstip kort voordat met het wegnemen van de eerste delen van het oude funderingsmetselwerk werd begonnen.

Vervolgens werden ook de buitenrandbalken via een onderstapeling gesteund.

Daarna kon er worden gestart met de voorbereidingen tot correctie van de stand van de gevels. Begonnen werd aan de landzijde - voorzover dit gedeelte omhoog gevijzeld zou worden - met het wegnemen van de middeleeuwse geveldelen achter het werk dat in 1618 was opgetrokken. Dit gebeurde vanaf de afsluitende kordonlijst¹ aan bovenkant gevel tot aan de betonnen randbalk onder. Uiteraard moesten daarbij de horizontale steunconstructies van binnenkant muur naar het staalskelet geleidelijk worden vervangen.

Daarna werd de overgebleven gevelmuur uit 1618 aan de binnenkant versterkt door een bekleding met nieuw metselwerk waarbij niet alleen beide onderdelen zonder afstand tegen elkaar werden gewerkt, maar ook bronzen verankeringen van het bestaande werk in de nieuwe muur werden opgenomen, zodat een hecht geheel ontstond.

Het aanbrengen van deze versterking werd voorlopig onderbroken op die hoogte waar afwijkende correcties in het 17e-eeuwse werk zouden worden toegepast, zoals bij de waterlijst boven de poortdoorgang.

¹ Een uitspringende sierlijst van een bouwwerk.

In deze fase werd er toe overgegaan de opening van de poortdoorgang tijdelijk dicht te metselen.

De nieuw aangebrachte binnenmuur werd afgeschoord in het staalskelet en de ten opzichte van de verticale stand gewenste correctie *boven* de al versterkte ondermuur werd tot stand gebracht door middel van het uitdraaien respectievelijk indraaien van de schroefkoppelingen tussen staalskelet en muurwerk. Dat werd uiteraard in een rustig tempo uitgevoerd.

Ten aanzien van de gevel aan de waterkant bestond geen aanleiding incidentele correcties toe te passen. De gevel als geheel moest wel in een meer verticale stand worden gebracht. Allereerst werd de middeleeuwse gevel afgebroken en werd vervolgens de buitengevel over de volle hoogte in een keer versterkt met nieuw metselwerk zonder daarbij de te handhaven gevel eerst recht te zetten.

Daarna werden voorbereidingen getroffen om de gevel aan de landzijde omhoog te brengen. Deze volgorde hield verband met de planning voor de gevelcorrecties, die als gevolg van hun uiteenlopende karakter, toch binnen vooraf uitgestippelde grenzen diende te verlopen.

Behalve dat daartoe de tijdelijke onderstoppen werden vervangen door vijzels, moesten hier de randbalken op de daarvoor vastgestelde plaatsen vanaf de belendingen worden doorsneden. Dit vond plaats met behulp van een *thermische lans*, wat wel indrukwekkende taferelen opleverde, maar overigens binnen zeer korte tijd gerealiseerd kon worden.



14.8 Het gebruik van de thermische lans zorgde ook voor spectaculaire beelden.

Als gevolg van de doorsnijding van de randbalken kwam het in deze fase omhoog te brengen muurgedeelte tevens vrij te staan van het omringende staalskelet. Er was de nodige ruimte tussen de constructiedelen gehouden om het onbelemmerd in opwaartse richting te laten passeren.

Vervolgens werden de vijzels in stelling gebracht om het geveldeel aan de landzijde omhoog te brengen over een hoogte van 95 cm!

Het totale vermogen van de vijzels was afgestemd op de zwaarte van het omhoog te brengen gewicht. Het vermogen per vijzel was afgestemd op de verwachte belasting op de plek van de opstelling.

Daar het omhoogbrengen in etappes zou verlopen overeenkomende met het bereik van het gekozen vijzeltype, werd er met vijzelparen gewerkt. Zo stonden er zowel onder de binnen- als de buitenrandbalk 3 paar vijzels opgesteld met een hefvermogen van $2 \times 70 + 2 \times 35 + 2 \times 70$ ton: totaal 12 vijzels die onderling waren gekoppeld door oliedrukslangen.



14.9 Het vijzelen gebeurde in fases van twee tegels hoog (= 12 cm). De verbinding tussen de tegels gebeurde met snelverhardende cement (Cebat). De totale hoogte die aan de landzijde moest worden overbrugd met vijzelen, bedroeg 95 cm.

Er was besloten per etappe ruim 12 cm omhoog te gaan, daar voor onderstopping betontegels van 6 cm dikte gebruikt zouden worden. De oppervlakte van de betontegels bedroeg 50 x 50 cm. Bij het op elkaar stapelen van deze tegels werd aanvankelijk als poriënvulling gebruikgemaakt van snelwerkende cement. Dit bleek geen succes, doordat er breuk optrad in de tegels. Daarna werd overgegaan op Cebatpoedercement waarmee wel goede resultaten werden bereikt.

Alle vijzels waren voorzien van borgmoeren, zodat bij onverhoopte problemen in de

oliedruktoevoer geen grote schokeffecten zouden optreden. Het bijstellen van de borgmoeren tijdens het vijzelen en permanente waterpassing maakten controle op de regelaar van het omhoogbrengen mogelijk.

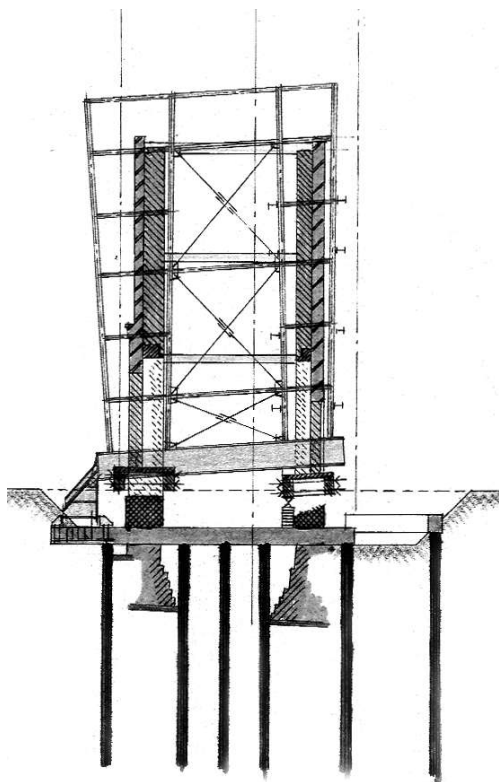
14.4 Het wegnemen van de vijzels

Onmiddellijk na het vijzelen werd de afstand tussen bovenkant gewapend-betonnen funderingsplaat en onderkant van het oude metselwerk tussen de tijdelijke randbalken aangevuld met nieuw metselwerk. Daarna stond dit deel van de gevel weer op eigen benen en konden de vijzels worden weggenomen.

Intussen was er ook al een begin gemaakt met het demonteren van de niet-opgevijzelde deelstukken naar de aangrenzende bebouwingen aan de landzijde. Met name het aansluitende deel naar de kant van hotel Bellevue gaf daarbij zicht op het middeleeuwse uiterlijk van het poortgebouw, doordat bij de demontage eerst de er in 1618 voorgeplaatste delen voorzichtig moesten worden weggenomen. Dit middeleeuwse werk werd in tekening gebracht en ook fotografisch vastgelegd.



14.10 Aan de landzijde van de Groothoofdspoor is een gedeelte van het middeleeuwse uiterlijk zichtbaar achter de gevel uit 1618.



14.11 Na het aanbrengen van nieuw metselwerk tussen de funderingsplaat en het oude metselwerk, konden de vijzels worden verwijderd.

In aansluiting op het gecorrigeerde en opgevijselde middendeel werden daarna de aansluitingen links en rechts weer opgetrokken met dien verstande dat er naar hotel Bellevue een voorziening werd getroffen in de vorm van een dilatatievoeg. Daarna verplaatsten de activiteiten zich naar de gevel aan de waterzijde.

In tegenstelling tot de gevolgde procedure aan de landzijde, waar het opgevijselde geveldeel vrij van het staalskelet omhoog werd gebracht, gebeurde dit aan de waterzijde juist met behulp van het staalskelet. Dit hield verband met het verschil in de toe te passen correcties met betrekking tot de aangetroffen afwijkingen in verticale zin die, zoals gezegd, aan de landzijde een onregelmatig beeld vertoonden.

Met het oog op deze andere werkwijze was een extra voorziening in het staalskelet opgenomen. Die bestond uit het aanbrengen van een verankering aan de gewapend-betonnen funderingsplaat die daartoe aan de landzijde van een extra

verbreding was voorzien (afbeelding 14.7 en 14.11).

Behalve dat daarmee de beide hoofdspanten in horizontale zin konden worden gefixeerd, was de koppeling met het staalskelet zodanig uitgevoerd dat deze als een scharnierpunt kon werken.

De onderstopping van de binnenrandbalk aan de waterzijde werd nu vervangen door een rij, weer paarsgewijs opgestelde vijzels, waarna het opvijselen van de gevel in etappes kon aanvangen.

Door de aanwezigheid van de scharnieren aan de landzijde verliep het vijselen hier niet in strikt verticale zin. De doorlopen afstand had de vorm van een boogvormige lijn met een straal gelijk aan circa 7.5 m.

Als gevolg van deze beweging werd de gevel niet alleen opgetild, maar kwam deze geleidelijk in een steeds meer verticale stand te staan. Het vijselen werd dus zolang voortgezet tot de muur de gewenste verticale stand had verkregen.

Deze muur stond daarna echter nog niet op de gewenste hoogte, terwijl bij het doorgaan met deze werkwijze de muur naar de binnenkant zou gaan overhellen. Dit feit was voorzien en konden passende maatregelen worden genomen. Deze bestonden in de eerste plaats uit het onwrikbaar maken van de scharnierpunten waardoor deze niet meer konden draaien. Verder werden de moeren, waarmee de stalen scharnierstukken aan de

onderkant op de funderingsplaat waren bevestigd, geleidelijk losgedraaid. Daardoor ontstond de mogelijkheid het gehele staalskelet - dus ook de daarin nog geheel opgenomen gevel aan de waterkant - verticaal op te vijzelen.

Dat gebeurde tot ook deze gevel de gewenste hoogte had bereikt. De ondermetseling en de beide aansluitingen naar de aangrenzende bebouwingen werden op dezelfde manier als aan de landzijde uitgevoerd.

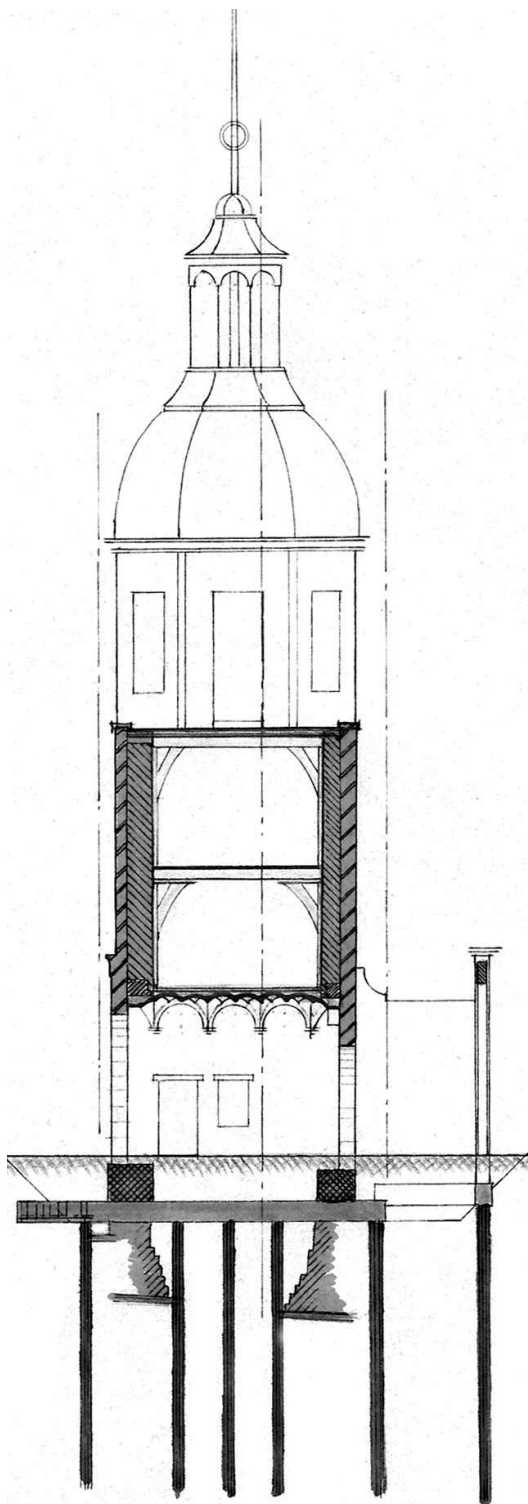
Een op zich ondergeschikt maar wel belangrijk detail bestond in het verschil van onderstopping gedurende het vijzelen. Zoals is aangegeven, werd dit aan de landzijde uitgevoerd met behulp van stapelingen in betonnen tegels. Daarentegen werd aan de waterkant gebruikgemaakt van hardhouten schijven, waarvan de bovenkant was afgeschuind in overeenstemming met de zich wijzigende helling als gevolg van de draaiing om het scharnierpunt.

In deze fase werd het verband tussen voor- en achtergevel door middel van de balklagen met de gevelankers hersteld, waarna tenslotte de demontage van het staalskelet kon plaatsvinden.

14.5 De eindfase

Bij de volgende handelingen werden allereerst de betonnen randbalken langs de gevels losgenomen en afgevoerd, waarna een begin kon worden gemaakt met het weer opstellen van de voorpoort aan de waterzijde.

14.12 De betonnen randbalken werden verwijderd. De vloer die de koepel zal dragen, werd extra versterkt met enkele betonnen balken. Daarna kon de koepel worden geplaatst.



Behalve het completeren van de platbalklaag in hout werd deze vloer extra versterkt met enkele betonnen balken op de plaats van de weer op te trekken koepel. Daarmee werd vooral beoogd de aantasting van dragende houten balken in de toekomst zoveel mogelijk uit te sluiten.

Op deze betonnen steunconstructie werd daarna begonnen met het monteren van het houten frame als drager van de complete koepelopbouw. Bij het inpassen en weer uit elkaar nemen waren alle onderdelen voorbereid, zodat behalve het transport naar boven slechts de montage in snel tempo ter plaatse volgde.

14.6 Strijd om de balustrade

Er deed zich een mogelijkheid voor om de balustrade die bij de ontwerpen van 1618 en 1692 behoorde (waarvan de oorspronkelijke hoofdbalusters ook nu nog deel uitmaken van de opbouw boven de kordonband) te completeren. De architecten overwogen:

1. In het bestek van 4 april 1692, dat bewaard is gebleven, wordt onder meer voorgeschreven dat de natuurstenen onderdelen van de balustrade voorzichtig en zonder beschadigingen moeten worden afgenomen om ze opnieuw te gebruiken.
2. De klassieke onderbouw van de gevel zonder deze afsluiting aan de bovenzijde moet worden aangemerkt als een ernstige en onvergeeflijke schending van een brok imposante architectuur.
3. Deze schending is gelet op de omschrijving van het bestek in 1692 ook niet bedoeld. Men kan zich daarbij afvragen of de gedrongen vorm van de koepel *achteraf* aanleiding is geworden om op een later tijdstip de stenen balustrade te vervangen door het transparante hekje. Daardoor werd het gedrongen effect van de koepel enigermate gecorrigeerd, zij het wel ten koste van de verschijningsvorm van de gevel uit 1618. Dit zou gebeurd kunnen zijn op het tijdstip dat ook de kruiskozijnen werden vervangen door de voor de laatste restauratie aanwezige schuifraamkozijnen. Daarbij kon overigens uit bepaalde details worden opgemaakt dat de hoofdmaten van de kruiskozijnen iets kleiner zullen zijn geweest.
4. De stenen (veel meer gesloten) balustrade is een meerfunctionele borstwering, met het oog op de veiligheid voor bezoekers aan de terrassen, dan de uitvoering met het ijzeren hekwerk.

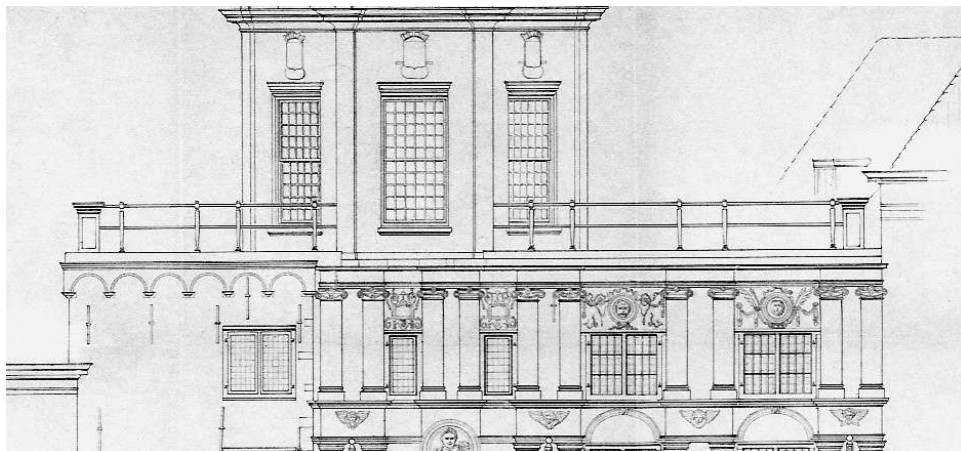
Deze fase van de restauratie werd als beslissend aangemerkt ten aanzien van de vorm van de balustrade. Dat vond zijn oorzaak in de omstandigheid dat er een abuis was ontstaan bij het vaststellen van de definitieve lengte van de acht stijlen.

Bij handhaving van de lange stijllengte zou de koepelopbouw zoveel slanker worden dat bij toepassing van de oorspronkelijke (meer gesloten) balustrade, het uiteindelijke effect weer overeen zou komen met de situatie van de kortere stijlen gecombineerd met het open hekwerk van het platte dak.

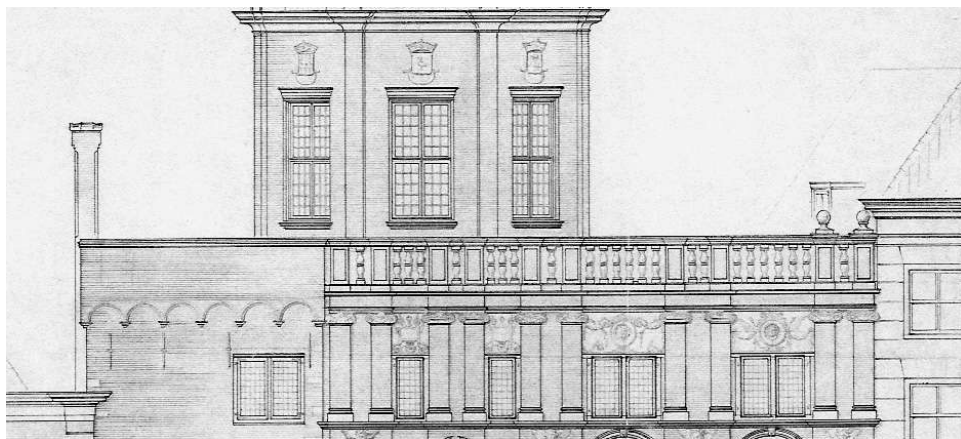
Op het tijdstip dat met het voorbereiden van deze stijlen was begonnen, dat als eerste onderdeel ter hand was genomen, stond nog niet vast op welke manier de koepel aan de platbalklaag zou worden verankerd. Er werd vanuitgegaan dat deze zoals voorheen door middel van een pen- en gatverbinding aan de houten balkstukken zou worden bevestigd. Echter, zoals hiervoor al omschreven, werd deze platbalklaag bij nader in-

zien versterkt met een gewapend-betonnen draagconstructie. Daardoor was de totale constructiehoogte op de plek van de hoekstijlen met ongeveer 45 cm verhoogd ten opzichte van het oude niveau. Deze lengte zou dus van de stijlen afgezaagd worden. Er was inderdaad besloten de stijlen af te zagen, maar daarbij werd, naar achteraf is gebleken, alleen de lengte van de houten pen verwijderd.

Het bleek echter dat er in die periode geen meerderheid binnen de Rijkscommissie kon worden verkregen het voorstel van de architecten te volgen, zodat de stijlen alsnog werden ingekort en de gevels niet het aanzien kregen zoals dit ook de ontwerper in 1692 voor ogen moet hebben gestaan.



14.13 De Rijkscommissie bepaalde deze vorm: de gevels werden onthoofd.



14.14 Zo hadden de ontwerper van 1692 en de architecten uit de 20ste eeuw het bedoeld.

De bovenstaande afbeeldingen geven het verschil tussen beide varianten weer, waarbij in de huidige situatie de gevels van de onderbouw zijn onthoofd door het ontbreken van de als kroonlijst fungerende balustrade.

14.7 De Koepel

Door de aanwezigheid van de stalen hulpconstructies en de werksteigers kon de koepel van alle kanten onderzocht worden. Hij bleek er aanmerkelijk minder goed aan toe dan aanvankelijk was aangenomen. In het bijzonder het houtskelet dat de ruggengraat vormt van de opbouw boven het platte dak, vertoonde ernstige verrottingsverschijnselen.

Aanvankelijk werd overwogen de koepel in zijn geheel of in grote elementen met behulp van een drijvende bok af te lichten en zo vanaf de begane grond te restaureren. Er werd echter besloten tot demontage van de koepel en uit te zien naar een geschikte werkruimte om daar de samenstellende elementen van de houtconstructies te kunnen herstellen, uit te wisselen en in te passen.

Daartoe kon worden beschikt over de buiten gebruik gestelde Nieuwkerk, die voor dit doel een ideale mogelijkheid bood. Degenen die van de gelegenheid gebruik hebben gemaakt een bezoek te brengen aan de werkplaats in de Nieuwkerk, zullen getroffen zijn door de kloeke afmetingen van de koepel. Hoe omvangrijk de daar uitgevoerde herstelwerkzaamheden wel waren, moge blijken uit het feit dat er enkele jaren aan de diverse onderdelen werd gewerkt.

Ondertussen werd een aanvang gemaakt met het opmeten van de muren aan weerszijden van de poortdoorgang, met de middeleeuwse openingen in de westelijke wand en de oude deurkasseringen naar de waterkant.

De in natuursteen (Naamse steen) uitgevoerde hoekblokken van de middeleeuwse poort aan land- en waterzijde, achter de in 1618 ervoor geplaatste muren, werden daarbij gerespecteerd.

Tenslotte werd de ontgraving weer ongedaan gemaakt, het gewelf boven de poortdoorgang opnieuw geslagen en de voorpoort weer opgericht, waarna de afbouw restte.

Zoals uit het bestek van 1693 blijkt, werd er een nieuwe balklaag aangebracht ter ondersteuning van de achtkantige koepel. Van dit houtwerk moest vrij veel worden vernieuwd, waarbij weer grenenhout is toegepast in aansluiting op de bestekomschrijving uit 1693.

De constructievorm en de materiaaltoepassing wijken af van de balklagen op de lager gelegen verdiepingen uit de eerste bouwperiode van de Groothoofdspoort. Die werden geheel in eikenhout uitgevoerd.

Dit verschil in materiaaltoepassing werd bij de laatste restauratie ook tot uitdrukking gebracht door al het grenenhout op de tweede verdieping evenals de betimmering van de koepel in groene tinten te schilderen. Een bijzonder accent, vormt het sluitstuk van de gewelfkoepel in de vorm van de fraai gesneden zon die deels in bladgoud werd afgewerkt. Dit stuk beeldhouwwerk was overigens zo sterk aangetast door insectenvraat, dat het vrijwel elke samenhang had verloren. Dankzij de toepassing van de moderne kunstharsprocedés was het mogelijk het weer als een geheel te prepareren en te behouden.

Voor de detaillering van de lichtkozijnen in deze ruimte is uiteindelijk gekozen voor kruisramen, dus zonder middenstijl in het kozijnhout, in navolging van een dergelijke toepassing in het stadhuis van Enkhuizen.



14.15 Het herstel van de koepel kon plaatsvinden in de Nieuwkerk. Niet alleen was dit een uitstekende werkruimte, maar tevens werd de Nieuwkerk gespaard voor afbraak.

Ten behoeve van de buitenbekleding van de koepel met opbouw is overwogen één materiaal te verwerken, hetzij geheel in koper, dan wel geheel in lood. Dat zou de beleevingswaarde van de koepelvorm zonder twijfel hebben versterkt.

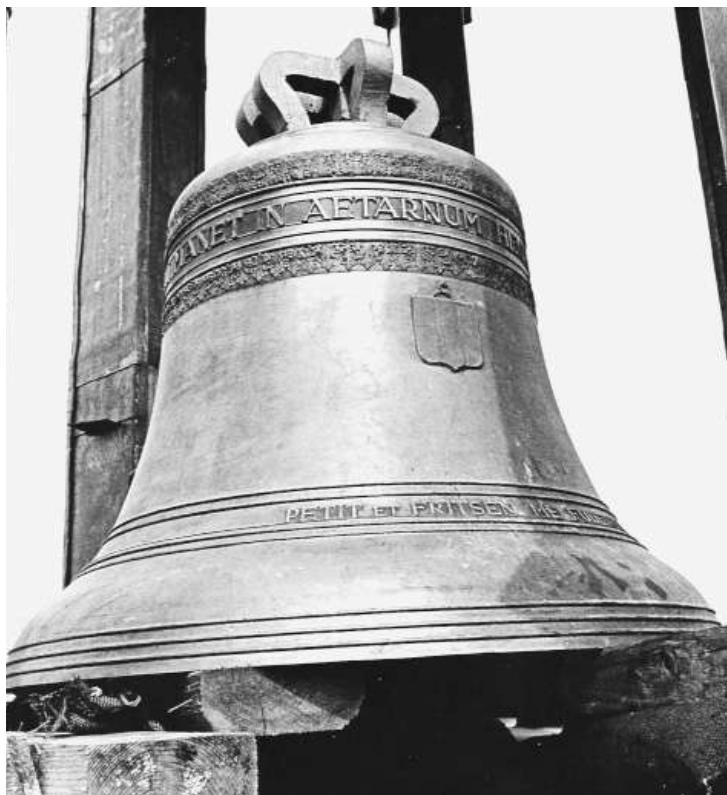
Een van de werktekeningen uit de bouwtijd schrijft echter nadrukkelijk voor dat er twee materialen moeten worden gebruikt. Ook de toestand vóór de restauratie sloot daar op aan, namelijk koper voor het benedengedeelte en boven het open gedeelte lood. Daarom werd voor het behoud van deze ietwat halfslachtige oplossing gekozen. Daarbij werden vanwege de onderhoudsaspecten ook de stijlen met lood bekleed. Deze toegevoegde bekleding is in afwijking van de overige loodbekledingen in een lichte kleur geschilderd.



14.16 Uiteindelijk werd gekozen voor een koepelbekleding van koper en voor het bovenste gedeelte (de lantaarn) van lood. Daarmee werd recht gedaan aan het bestek uit de jaren negentig van de 17e eeuw. Werknemers van de firma Jobse uit Middelburg brachten de nieuwe bekleding aan.

Het oude uurwerk van de grote slagklok werd gereviseerd. Aan dit historische mechanisme, dat aanvankelijk slechts bestond uit een enkelvoudig slagwerk, werd later een halfuurslagwerk toegevoegd. In dit geheel ontbrak dus nog de kleine klok voor de halfuurslag en daarin kon op passende wijze worden voorzien.

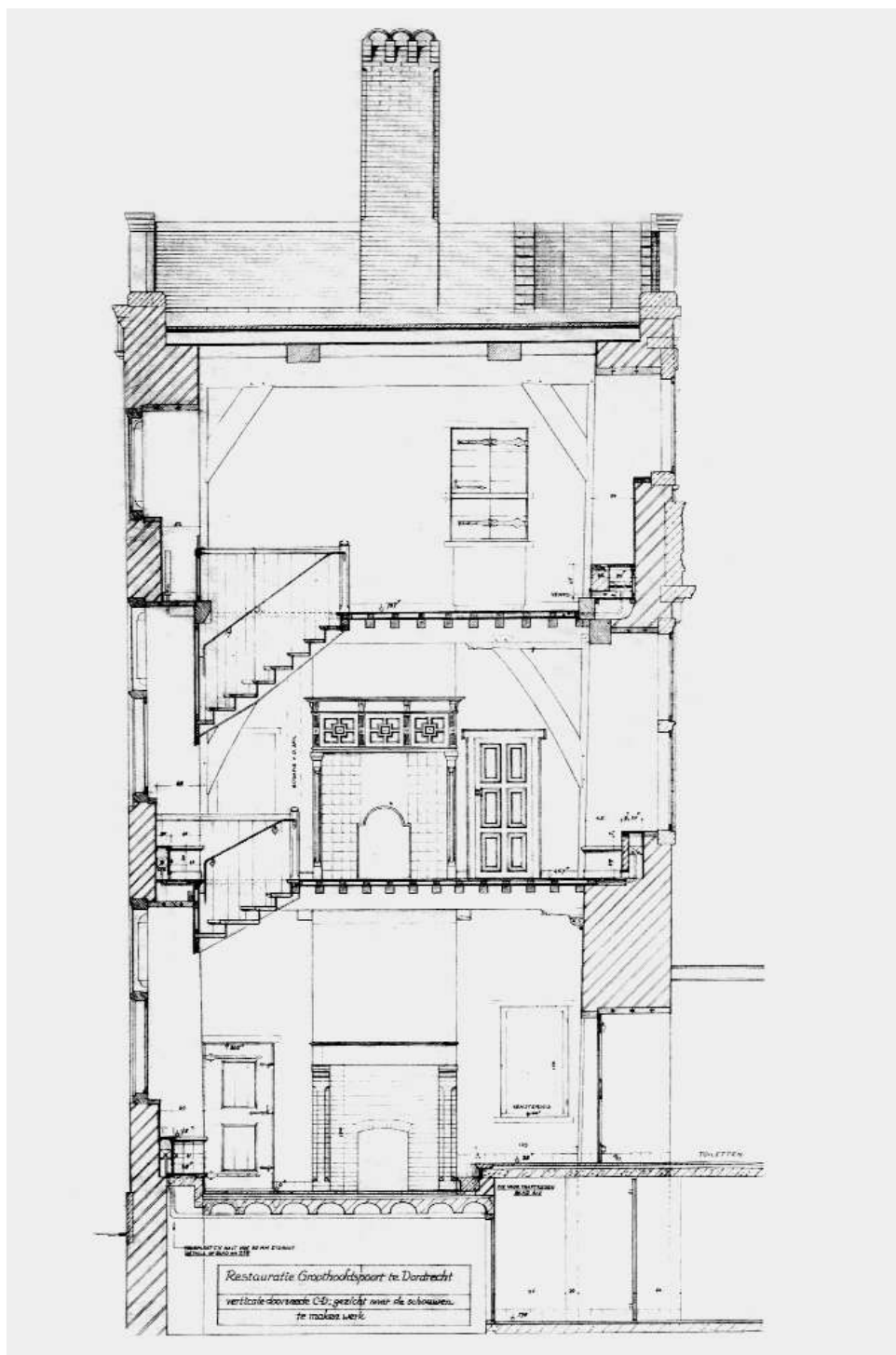
Het uurwerk is opgesteld in de zaal op de tweede verdieping, welke ruimte zonder tussenwanden werd ingericht.



14.17 Op de uurklok staan de woorden VERBUM DOMINI MANET IN AETERNUM: het woord des Heren blijft in eeuwigheid. Wellicht doelden de opdrachtgevers op de blijvende waarde van Gods woord tegenover het wegstervende geluid van de klok. De huidige klok werd na de Tweede Wereldoorlog gemaakt naar een gipsafgietsel. Het origineel uit 1617 was door de Duitse bezetter afgevoerd.

14.8 Het interieur van het poortgebouw

Behalve de tweede verdieping werd ook de zaal op de eerste verdieping één ruimte met gebruikmaking van de vroegrenaissance schouw. Die schouw werd bij de start van de restauratiewerkzaamheden aangetroffen in het vertrek op de begane grond aan de kant van hotel Bellevue. Een bij deze schouw passend deurtje rechts van de schouw geeft nu toegang tot het aangrenzende pand aan de kant van de Palingstraat. De fragmenten van de gotische nis in de noordoostelijke hoek op deze verdieping werden gehandhaafd.

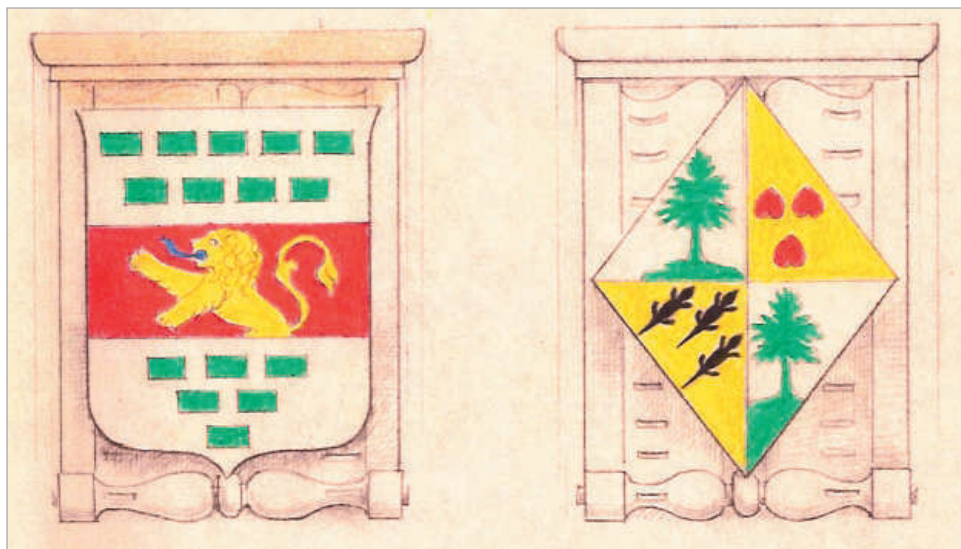


14.18 Verticale dwarsdoorsnede van het poortgebouw.

De indelingsmogelijkheden van de begane grond worden uiteraard in belangrijke mate bepaald door de aanwezige poortdoorgang. In het verleden dichtgemetselde openingen in de westelijke zijmuur van de doorgang werden in ere hersteld.

De nu als hoofdingang functionerende toegang op het hardstenen bordes nabij de Palingstraat is gelegen op de plaats van de historische doorgang. De achter deze ingang gelegen hal vormt het knooppunt van interne verbindingen in alle richtingen. In deze ruimte werd op het omhooggebrachte niveau de in baksteen uitgevoerde schouw opgemetseld. Hierbij werden materiaal en vormgeving toegepast zoals die onder het niveau van de begane grondvloer vóór de restauratie werden aangetroffen.

Aan de zoldering onder de zware moerbalk in dit vertrek werden twee in zandsteen uitgevoerde consoles toegepast. Deze hadden al eerder een plaatsje in de Groothoofds-poort, namelijk bij de bestemming tot museum in 1894. Deze consoles in 17e-eeuwse vormgeving zijn voorzien van de familiewapens van de geslachten *Oem* en *Bouquet*. De wapens zijn afkomstig uit een gesloopt pand in de Grotekerksbuurt, destijds nr. 32, het tweede huis vanaf de Manhuissteiger in de richting van het stadhuis. Bij de afbraak van nr. 32 ging ook nr. 34 tegen de grond en vervolgens werd het gat gevuld met het weinig fraaie hoekpand.



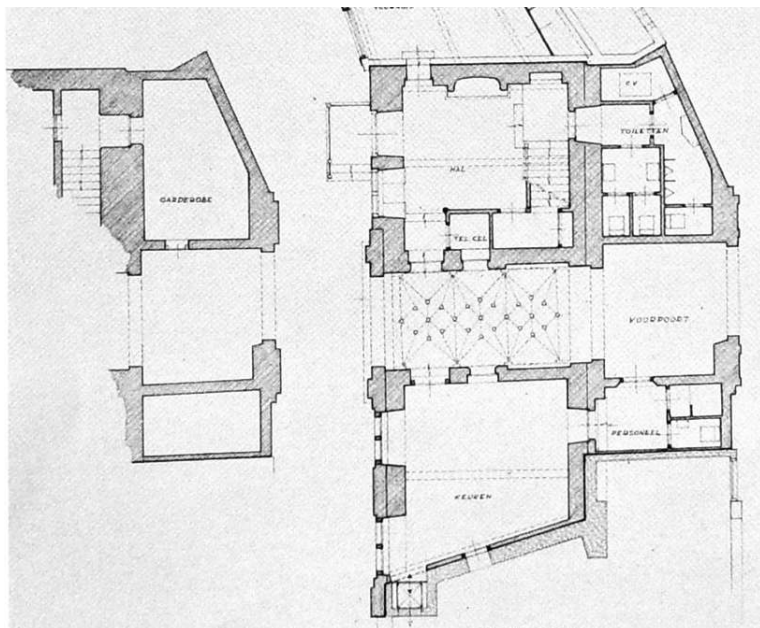
14.19 De wapens van de geslachten *Oem* en *Bouquet*, afkomstig uit de Grotekerksbuurt, werden in 1894 in de Groothoofds-poort aangebracht bij de inrichting van het gebouw tot het historische museum Oud Dordrecht.

In de aan deze hal grenzende voorbouw werden toiletgroepen ondergebracht en verwarmingsapparatuur opgesteld.

Onder de opgang naar de eerste etage is de trap naar de kelder, waarvan de ruimte onder de voorbouw als garderobe is ingericht. De resterende ruimte op de begane grond aan de kant van hotel Bellevue fungeert als keuken voor de opmaak van de spijzen. Enkele daaraan grenzende vertrekken in de voorbouw staan ten dienste van het personeel.

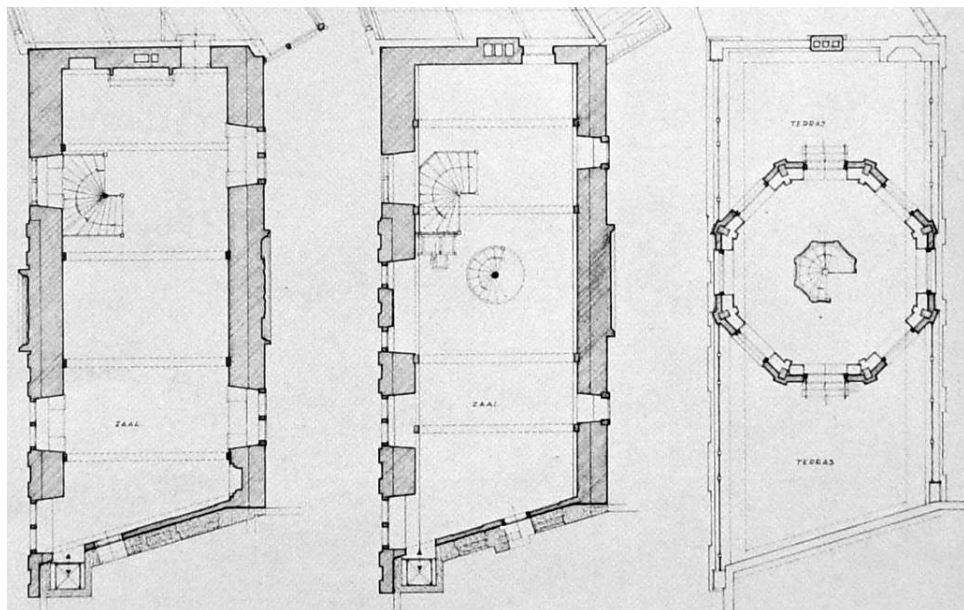
In de meest oostelijk gelegen uitspringende hoek van de Groothoofds-poort bevond zich

vroeger een verticale kokervormige aanbouw met aansluitmogelijkheden voor een toilet op elke verdieping. Deze koker wordt nu in beslag genomen door een spijzenlift, waarmee de verbindingen tussen keukens en eetzalen vice-versa worden onderhouden.



14.20 (boven) Plattegrond van de kelder en de begane grond na de restauratie in 1975.

14.21 (onder) Plattegrond van de eerste en tweede verdieping en de koepel na de restauratie in 1975.



14.9 Het exterieur

Met betrekking tot het exterieur kan worden opgemerkt, dat de veranderingen in het uiterlijk van ondergeschikte aard zijn gebleven. Bij de restauratie in de jaren twintig van de 20ste eeuw werden op de eerste en tweede verdieping de houten kozijnen weer vervangen door zandstenen kruiskozijnen en in aansluiting daarop werden nu de houten kozijnen rechts van de poort op overeenkomstige wijze herzien.

Architect Van den Berg heeft zo zijn twijfels over de juistheid van de mededeling dat de gevel aan de landzijde als gevolg van het overlijden van Hendrick Gillesz Stierman onvoltooid zou zijn gebleven. Het lijkt hem onwaarschijnlijk dat bij een ingreep die medio 1617 plaatsvond, de opbouw van de ervoor te plaatsen gevel niet in een keer over de hele breedte werd gerealiseerd, als daarvoor geen andere dringende reden zou zijn geweest. Dit geldt te meer daar enerzijds ook belangrijke ontgravingen moesten worden uitgevoerd en anderzijds het niet-uitgevoerde deel van het ontwerp slechts een strook van 5 meter breedte betrof.

De wetenschap van de vroeger aanwezige Puttoxtoren en de daarvan nog aangetroffen funderingsresten vlak voor de in 1618 niet-herziene gevelstrook, doen veronderstellen, dat er bij de aanvang van de uitvoering in 1617 nog enkele resten van de Puttoxtoren overeind hebben gestaan.

De oude bouwsporen die bij de laatste restauratie werden aangetroffen in het in 1618 niet-aangepaste geveldeel sluiten de mogelijkheid niet uit dat de opgang van de Puttoxtoren zich dáár heeft bevonden. Deze opgang kan tevens dienst hebben gedaan om de verdieping(en) in de Groothoofdspoor te bereiken.

Zowel de materiaaltoepassing als de werkwijze in het boogfries aan de bovenzijde van dit geveldeel doen vermoeden dat dit gedurende de restauratie in de jaren 1925-1927 werd vernieuwd.

Hoewel dit werk geheel opnieuw moest worden opgetrokken, zijn de fragmenten van dit boogfries weer hersteld zoals ze werden aangetroffen.

In de gevel aan de waterzijde werden de herstellingen nog spaarzamer uitgevoerd. De vier groteske koppen boven de lateien van de kruiskozijnen op de eerste etage bleken zeer zwak en architect Van den Berg diende zich te bezinnen op conserveringsmogelijkheden. Dit bleek uiteindelijk niet haalbaar en moest er een keuze worden gemaakt. De koppen zouden in steen kunnen worden vernieuwd door die nauwgezet na te hakken of ze af te gieten in moderne procedés. Er werd voor het laatste gekozen, omdat dit het oorspronkelijke uitgangspunt het meest benadert.

Doordat de huidige bestemming van de voorbouw de aanwezigheid van lichtopeningen niet noodzakelijk maakte, is gekozen voor gesloten gevelvlakken zonder vensters. Deze vlakken werden benut voor het aanbrengen van een tweetal bouwfragmenten.

Aan de linkerzijde werd een gevelsteen geplaatst met als voorstelling een gevlochten en opgerold



14.22 Gevelsteen van touwwerk.

touwwerk aan de bovenkant bij elkaar gehouden door een lint. Zowel de materiaaluitdrukking als de natuurlijke valling maakt duidelijk dat hier een meesterhand aan te pas is gekomen.

Rechts van de doorgang werd de forse gevelsteen geplaatst die afkomstig was van de Spui-poort met het opschrift:



TJAER · 1418 · BELEGER =
DE · HIER DESE · STADT ·
FIER · HERTOCH JAN VA[N]
BRABANT · MACHTICH ·
MAERDEVR GODSHA[N]T ·
VERDREVE[N] · CRACHTICH
· SOLI · DEO · GLORIA ·

In de rand werd daaraan met kleine letters toegevoegd:

van de Spui-poort afgekomen
in 1974 hier opgenomen

14.23 Gevelsteen, afkomstig van de Spui-poort.

Bij de modernisering in 1618 bestond niet de behoefte ook de zijgevels te wijzigen. Door het in de loop van de tijd steeds hoger optrekken van de bebouwing aan de oostzijde, werd de buitengevel daar uiteindelijk over de volle hoogte aan het zicht onttrokken.

Aan de westzijde echter domineert nog de zijgevel van de Groothoofdspoort. Hoewel ook vóór de restauratie de middeleeuwse vormgeving hier nog duidelijk kon worden afgelezen, bleek vooral de baksteen sterk aangetast. Bij het herstel is dan ook gebruikgemaakt van het vrijkomende materiaal uit de gesloopte middeleeuwse muren achter de gevels uit 1618.



14.24 De middeleeuwse vormgeving aan de westzijde van de Groothoofdspoort. Op de hoek is een arkeltoeren grotendeels nog intact.

Hoewel vaststaat dat vrijwel al het natuursteenwerk van de Groothoofdspoort geschilderd is geweest, was er in de begroting geen bedrag voor herschilderen opgenomen. Slechts in het polychromeren van de wapens rond de koepel was voorzien. Dankzij een genereus gebaar van het Aannemingsbedrijf Woudenberg B.V. kon deze belangrijke accentuering eveneens worden gerealiseerd aan het reliëf van de stedenmaagd met de haar omringende stadswapens.



14.25 De aangrenzende panden in de Palingstraat.

De beschikking over het aangrenzende pand naar de Palingstraat maakte de uitvoeringsproblemen met betrekking tot de Groothoofdspoort eenvoudiger, maar wierpen anderzijds zowel bouwtechnisch als qua verschijningsvorm problemen op voor dit pand zelf. In de subsidievoorwaarden van het Rijk was de bepaling opgenomen dat dit

pand in stand gehouden moest worden, terwijl het bovendien als beschermd monument stond geregistreerd. Uit de aanwezige delen kon worden afgeleid, dat hier sprake was van een in oorsprong vroeg-17e-eeuws pand dat was opgetrokken achter (mogelijk zelfs tussen) *twee vroegere stadsmuren*. Dat geldt overigens ook nog voor de resterende bebouwing in de richting van de Kuipershaven.



14.26 De Groothoofdspoort aan de landzijde (2005).



De restauratie van het stadhuis
1980 - 1985



15.1 Tot 1680 bevond de ingang van het Stadhuis zich aan de Groenmarkt. Links van de ingang het huis van de 'majoor', (foto van de maquette, vervaardigd door Carel Frumau in 1942-1947).

15. Ruim zes eeuwen

15.1 Historisch overzicht

Het Dordtse Stadhuis kent een lange historie. Die geschiedenis begint in de 14e eeuw met het bouwen van een koopmanshal. In de periode 1383-1387 bouwt de stad een koopmansbeurs. Met dit gebouw proberen de Dordtse bestuurders kooplieden aan te trekken met het doel de economische activiteiten in de stad verder uit te bouwen. Tot de doelgroep behoren vooral Vlaamse kooplieden die door de onveilige toestand in Vlaanderen hun gebied verlaten. Deze handelaren kregen diverse voorrechten aangeboden en de koopmansbeurs fungeerde als handelscentrum voor onder meer producten uit het Verre Oosten. De voorgevel met de ingang was aan de kant van de Groenmarkt en met een drietal bogen over de haven reikte het gebouw tot op de Voorstraat. De kooplieden gebruikten deze zogenaamde Vlaamse hal slechts een korte periode, want nog vóór 1400 zijn de meeste handelaren weer vertrokken.

Voor het gebouw diende een andere bestemming te worden gevonden. Lakenhandelaren en vleeshouwers gaan de hal nu gebruiken; de lakenhandelaren en de kleermakers verkopen hun producten vanuit kramen die in de hal werden opgesteld. De vleeshouwers brachten hun waren aan de man vanuit het onderhuis van de voormalige koopmansbeurs. Het nut van de hal voor de handelaren nam in de loop van de tijd af, doordat steeds meer handelaren zich in de stad vestigden en vanuit hun woonhuis/winkel hun producten te koop aanboden.

Het imposante gebouw werd nog slechts gedeeltelijk benut en het zoeken naar een andere bestemming lag voor de hand. Het stadsbestuur was gevestigd in een slechte behuizing daterende uit de 13e eeuw bij de Tolbrug, die niet langer geschikt was om de bestuurders te huisvesten. Bovendien bestond er behoefte aan een fraai gebouw dat een afspiegeling moest zijn van de belangrijke positie die Dordrecht in de Nederlanden bekleedde. De bijna in onbruik geraakte Vlaamse koopmanshal zou een dergelijke representatieve functie kunnen vervullen als daar tenminste een verbouwing zou worden uitgevoerd. In 1544 wordt daarvoor het startsein gegeven. Door enkele inwendige verbouwingen ontstaan er kleinere vertrekken die als werkruimte dienen voor bestuurders, rechters en voor personen die zich met de stedelijke financiën bezighouden. Belangrijke vertrekken waren de *Groote gemeene Sael* of kortweg de *Zaele*. Deze ruimte werd benut voor bijeenkomsten van de vroedschap, de oudraad. Bovendien werd er een open afscheiding geplaatst met de benaming *Vierschaar* in verband met de openbaarheid van de rechtspraak. Daarachter lag aansluitend de *Camer* (de Schepenkamer). In de Vierschaar kwam de rechtbank van Zuid-Holland bijeen onder voorzitterschap van de baljuw van Zuid-Holland. De lokale rechtspraak vond plaats in de Schepenkamer, waar schout en schepenen rechtspraken in civiele en criminele aangelegenheden.

Naast de inwendige aanpassingen, werd ook het uitwendige van de voormalige koopmanshal aangepakt. Er werden luiken voor de ramen aangebracht en arkeltorentjes

opgemetseld, wat de uitstraling van het gebouw belangrijk vergrootte. De beide ingangen aan de Voorstraat en op de Groenmarkt werden gerestaureerd. Het *Stedehuis* kon betrokken worden.

In de 17e eeuw vonden enkele ingrijpende aanpassingen plaats. In 1671 werd een plein gemaakt aan de zijkant van het Stadhuis. Daartoe werden enkele huizen tussen de steiger en de Lombardbrug afgebroken en een van de drie bogen dichtgemetseld. De nieuwe kademuur sloot nu aan op de pijler tussen de eerste en tweede boog en maakte de doorvaart 5 meter smaller.

In 1679/1680 vond een belangrijke wijziging plaats met betrekking tot de entree van het Stadhuis. De zijgevel aan het plein werd toen de voorgevel door de officiële ingang van de Groenmarkt naar de pleinzijde te verplaatsen.



15.2 Het Dordtse Raadhuys zoals het er vanaf 1680 uitzag. De hoofdingang is nu aan de pleinzijde in plaats van op de Groenmarkt. Een poort met bordes en twee trappen werden aangebracht en een van de drie bogen werd dichtgemetseld (tekening van J. van der Kaa).

Het gebruik van het Stadhuis onderging een opvallende wijziging toen in 1646 de Gevangenpoort buiten gebruik werd gesteld. De gevangenen zouden voortaan worden gehuisvest in het Stadhuis. Daar waren op de eerste verdieping al vertrekken voor arrestanten, maar een uitbreiding was noodzakelijk. Een bijzonder arrestantenverblijf bevond zich in het onderhuis van het Stadhuis dat onder de naam van *kuyle der leeuwen* bekend stond. In die leeuwenkuil konden de arrestanten een aantal dagen op water en brood hun zonden overpeinzen.

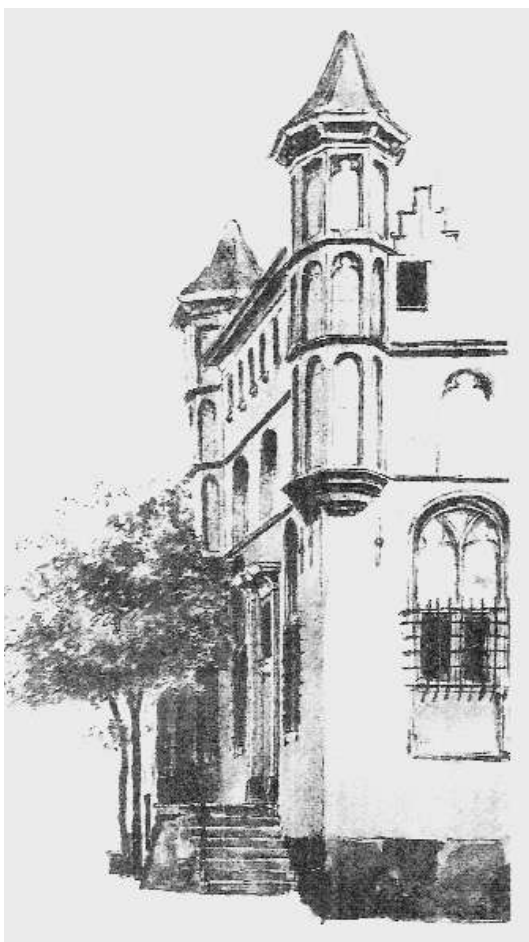
De vloer van het onderhuis werd in de loop van de tijd opgehoogd met puin en zand om inklinking van de bodem en het stijgende grondwaterpeil het hoofd te bieden. Architect

W. van den Berg is er in geslaagd dit middeleeuwse onderhuis in volle luister te herstellen en watervrij te houden, wat geen geringe prestatie kan worden genoemd! Sinds de restauratie is er een etablissement gevestigd.

De zolderverdieping aan de Voorstraatkant werd als gevangenis geschikt gemaakt door daar een zevental cellen te maken.

Behalve de cellen waren er vertrekken voor de minder zware gevallen, een ziekenzaaltje en een ruimte voor bezoekers. In de directe nabijheid van de cellen woonde de cipier; zijn woonhuis maakte deel uit van de vleugel Voorstraat.

In de periode 1835-1841 liet stadsarchitect G.N. Itz het middeleeuwse karakter van het Stadhuis verdwijnen door de twee torens weg te breken en te vervangen door een nieuwe zwaardere klokkentoren.



15.3 De ingang aan de Voorstraatzijde. De getraliede vensters duiden op de gevangenis die toen nog in gebruik was (tekening J. Rutten 1834).

Het bordes met de trappen werd door Itz gesloopt en vervangen door trappen en zuilen met een timpaan. Het geheel kreeg een neoclassicistisch uiterlijk. De lezer mag zijn oordeel geven (*afbeelding 15.5*).

In de jaren zestig van de 20ste eeuw vonden nog enkele verbouwingen/restauraties plaats aan de burgemeesterskamer en de raadzaal (de huidige Reinier Kennedyzaal).

Er was ruimtegebrek in het Stadhuis en de bestuurders van de groeiende stad zochten de oplossing in een nieuw Stadhuis. Diverse locaties werden daarvoor genoemd, maar een locatie in de buurt van het Beverwijksplein kon op de meeste steun rekenen. Hoewel er in 1965 een bekroond ontwerp was van ir. J.J.M. Vegter, ging de nieuwbouw niet door. In 1967 nam de gemeenteraad het besluit af te zien van het bouwen van een nieuw Stadhuis. De behoefte aan meer ruimte bleef echter en het oog viel op een in aanbouw zijnd bedrijvenkantoor aan de Spuiboulevard. Voor de bedrijven die zich daar zouden vestigen, kwam echter een geschiktere locatie aan de Noordendijk beschikbaar.



Het oorspronkelijke bedrijvenkantoor werd aangepast om het geschikt te maken als onderkomen voor de gemeente. Dat gebeurde onder meer door een verdieping te plaatsen op het van origine bedrijvenkantoor. Het Stadhuis in de binnenstad kon in 1975 worden verlaten en de intrek kon worden genomen in het nieuwe Stadskantoor. Het is 1980 als een ingrijpende restauratie van het Stadhuis naar ontwerp van gemeentearchitect W. van den Berg van start gaat. Tegen het einde van 1984 is deze restauratie voltooid en kan op 8 januari 1985 het Stadhuis door aannemer Woudenberg uit Ameide worden opgeleverd.

Vanaf dat moment wordt het Stadhuis uitsluitend gebruikt voor bijeenkomsten van B&W en gemeenteraad en voor representatieve doeleinden.²

Door het wegnemen van de door Itz ervoor opgehangen baksteenbekleding werd de achtergevel gedeeltelijk in het middeleeuwse uiterlijk teruggebracht. Vanaf de Visbrug is de gevel goed waar te nemen, een bijzondere beleving!

Een geschiedenis van ruim zes eeuwen gaat schuil achter de gevels, gevels die met een zekere regelmaat door architecten onder handen werden genomen. Over de uitkomsten daarvan verschillen de meningen.

15.5 Het Dordtse Stadhuis na de restauratie door G.N. Itz. Het neoclassicistische uiterlijk diende bij de restauratie behouden te blijven (tekening Hoefman).

² Zie voor de geschiedenis van het Stadhuis de publicatie van M.E. Stades-Vischer.



16.1 Augustus 1967: de in 1908 (met uitzondering van de oude fundaties) nieuw opgetrokken vleugel Voorstraat (foto RDMZ).

16. Verkenningen

16.1 Het voorspel

Het voorspel van de restauratiewerkzaamheden aan het Stadhuis van Dordrecht speelde zich af in de jaren zestig van de 20ste eeuw. In die periode was de verwachting dat de stad zou uitgroeien tot een stedelijk gebied van circa 200.000 inwoners. Er waren groot-scheepse saneringsplannen voor de historische binnenstad die voor een belangrijk deel ook werden uitgevoerd. Deze activiteiten vielen samen met de zoveelste verlegging van de gemeentegrens, waardoor deze vanaf 1970 overeenkomt met die van het Eiland van Dordrecht. Tegen deze achtergrond was het idee uitgewerkt een nieuw Raadhuis te bouwen. Zoals gezegd, kwam het daar niet van. Het bouwplan voor het bedrijfskantoor aan de Spuiboulevard werd omgewerkt tot Stadskantoor.

Door het ontbreken van een specifieke Raadzaal en een geschikte accommodatie ten behoeve van trouwplechtigheden in het Stadskantoor werd de gedachte geopperd het oude Stadhuis na verbouwing en restauratie geschikt te maken voor de representatieve functies van het stedelijke gebeuren.

In het voorjaar van 1968 ontving architect Van den Berg de opdracht de mogelijkheden tot restauratie van het oude complex in studie te nemen. Er was een summier programma van eisen met betrekking tot het functionele gebruik van het gebouw. Van den Berg werd expliciet verzocht varianten te onderzoeken die konden leiden tot reconstructie van het middeleeuwse aanzien of een oplossing aan te dragen met behoud van het neo-classicistische uiterlijk van het Stadhuis.



16.2 De toestand van het onderhuis van het Stadhuis zoals architect Van den Berg die in 1968 aantrof.



16.3 In het onderhuis werden slechts enkele weinig-beschadigde sluitstenen aangetroffen. Er zouden twee nieuwe sluitstenen moeten worden gemaakt.

16.2 De prioriteit

Nu viel voor de Afdeling Restauratie van de gemeente juist in die periode het hoogtepunt van activiteiten. Deze activiteiten waren er op gericht het vooral sinds 1945 voortgaande verval in de historische binnenstad te keren. Niet alleen het achterwege blijven van nagenoeg elke vorm van effectief onderhoud speelde daarbij een rol, maar zeker ook het ontbreken van beleid bij het bouwtoezicht. Hoewel door een beperkt aantal inwoners wel pogingen werd ondernomen een keerpunt te bereiken in dit verval, dienden er ook vanuit de stedelijke overheid gerichte initiatieven ontwikkeld te worden.

Het technische verval van de Grote Kerkstoren - stedelijk bezit - was zodanig dat een restauratie niet langer kon worden uitgesteld. Dit was de aanzet tot een andere benadering elders in de stad.

Het veelomvattende herstel aan de Grote Kerkstoren, gestart in 1952, werd pas in het midden van 1972 afgerond. De ombouwing aan Pottenkade - Lange Geldersekade met inbegrip van de kosterij en de aansluitende consistorie zouden niet vóór 1974 worden voltooid. Hoewel een eerdere oplevering in die periode zeker tot de mogelijkheden kon worden gerekend, spoorde het gemeentelijke beleid in deze niet met dat van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Het statische evenwicht van de Groothoofdspoor dreigde verstoord te worden. De in bouwtechnisch opzicht urgente voorzieningen aan de poort verkeerden medio 1968 in een vergevorderd stadium van voorbereiding. De Afdeling Restauratie stond bovendien in de startblokken voor de aanpak van het gebouw van de Statenzaal met toebehoren aan het Hof. Voor het laatstgenoemde object gold bovendien als streefdatum de voltooiing in juli 1972 met het oog op het 400 jarige herdenken van de historisch zo belangrijke samenkomst op 19 juli 1572.

Ten aanzien van de stedenbouwkundige afronding van het voormalige kloostercomplex

binnen het bouwblok Steegoversloot - Augustijnenkamp - Nieuwstraat - Voorstraat hield het tempo van de gemeentelijke besluitvorming evenmin gelijke tred met de door de rijksoverheid in het vooruitzicht gestelde mogelijkheden.

Van belang was intussen het voorzichtig omgebogen beleid in de richting tot instandhouding van min of meer kleinschalige bebouwing in de vorm van woon- en pakhuizen. Zo werden op advies van de Dienst Openbare Werken de bouwvallige panden tegenover het Stadhuis hoek Grotekerksbuurt aangekocht met het voornemen deze te slopen. Een jarenlange inzet tegen dit voornemen leidde uiteindelijk tot herziening van dit raadsbesluit. De daarop uitgevoerde restauratie van deze panden kreeg een vervolg in de aanpak van de Lombardbrug en daarna van het in particulier bezit verkerende pand hoek Voorstraat/Lombardbrug.

Het een en ander had tot gevolg dat ook binnen de particuliere sector de interesse voor een restauratie toenam, een proces dat bij de Rijksdienst voor de Monumentenzorg niet onopgemerkt bleef. Nader overleg leidde tot beschikbaarstelling van opklimmende jaarlijkse budgetten ten behoeve van de subsidiëring van Dordtse woon- en pakhuizen. Zo omvatte medio 1968 naast de eerder genoemde grote gemeentelijke objecten de orderportefeuille jaarlijks enkele tientallen woonhuisprojecten waaronder van particuliere opdrachtgevers. Daarbij was er ook de directe bemoeienis met het herstel of vernieuwen van een aantal bruggen, kademuren e.d. Bovendien werden er belangrijke ingrepen ten behoeve van de waterkering uitgevoerd als gevolg van de februariramp in 1953.



16.4 Aangetroffen staketsels in de kapverdieping ter ondersteuning van de toren.



16.5 (links) Detail van de middeleeuwse kapconstructie.



16.6 (rechts) Ook de authentieke kapsparren en spantonderdelen zijn voorzien van telmerken.

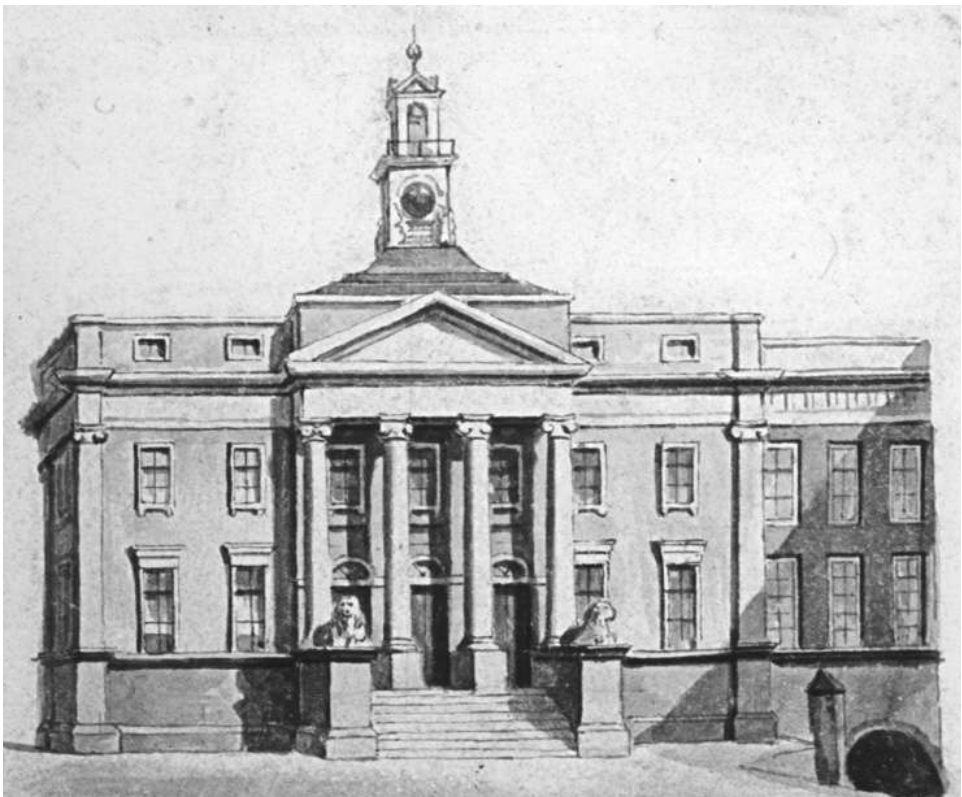


16.7 De aangetroffen noodverbanden op de eerste verdiepingsvloer, een gevolg van de ingrepen door architect Itz in de 19e eeuw.

16.3 Archiefonderzoek

De complexe wordingsgeschiedenis van het Stadhuis met de uitgevoerde aanpassingen, uitbreidingen en verminderingen, vereiste een gedegen archiefonderzoek. Zowel de personele bezetting van de afdeling Restauratie als van de gemeentelijke Archiefdienst bood in die jaren evenwel zeer beperkte mogelijkheden. Zo verkeerde ook de huisvesting van de Archiefdienst in een overgangsfase doordat deze dienst met het oog op de saneringsplannen op twee plaatsen was gehuisvest. In verband met de voorgenomen afbraak van het gebouw aan het Stek diende prioriteit te worden verleend aan het opstellen van een verbouwings- en restauratieplan van het Leprooshuis aan de Vriesestraat ten behoeve van het Archief. Daarbij zou ook een belangrijke nieuwbouw naar de kant van de Regentenhof noodzakelijk worden.

De omstandigheid dat het oude Stadhuis nog een aantal jaren in gebruik diende te blijven in afwachting van de voltooiing van het Stads kantoor aan de Spuiboulevard, legde de mogelijkheid tot onderzoek naar bouwsporen binnen het complex sterk aan banden. Pas in het stadium waarin de planontwikkeling vrijwel haar beslag had gekregen, kon door tussenkomst van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg enigermate in deze leemte worden voorzien.



16.8 Tekening in Oost-Indische inkt door Johannes Rutten (SAD, DI 551-30096).



17.1 Aanzicht van de achterkant van het Stadhuis naar de oorspronkelijke derde doorvaartopening.

17. Aanzet tot een ruimtelijke indeling

17.1 Interimrapportage

Om de planontwikkeling op gang te brengen, werd in december 1968 een interimrapport uitgebracht. Globaal gesproken bleken de als Stadhuis in gebruik zijnde delen door vier hoofdtijdperken te worden gekenmerkt. In het interimrapport werd vastgesteld dat op grond van het programma van eisen - en gelet op de toestand van de bouwdelen - het voor de hand zou liggen het 18e-eeuwse deel van de vleugel aan de Groenmarkt te ontkoppelen. De bestaande verbindingen zouden dan ongedaan moeten worden.

Zo werd de begrenzing in eerste aanleg vastgelegd en kwam deze weer overeen met de omvang zoals aan het einde van de 17e eeuw.

17.2 Ruimtelijke herindeling

Bij de ruimtelijke herindeling stond voor ogen de nog middeleeuwse kern van het complex zoveel mogelijk te bestemmen voor de functies die qua grootte het meeste vloeroppervlak per vertrek zouden vergen. Daarmee zou immers aan de oorspronkelijke conceptie waarin sprake was van grote zalen - de Koopmanshal - recht worden gedaan.

Deze overweging was ook gebaseerd op hetgeen architect Van den Berg in de middeleeuwse kern op grond van een enkele waarneming meende te mogen verwachten. Daarbij was hem duidelijk dat in het medio 1830 verbouwde bovengrondse deel aan de Groenmarkt weinig elementen van historisch belang zouden worden aangetroffen. In dat deel waren zeker ingrijpende bouwtechnische ingrepen noodzakelijk.

Het lag dus voor de hand daar de talrijke voorzieningen en ruimten te groeperen die de architect voor een doelmatig functioneren van het complex wenselijk leken. Een goede ontsluiting, het verticale transport tussen alle verdiepingen en de gewenste op hedendaagse techniek berustende voorzieningen stonden daarbij voorop.

17.3 Onderzoek van middeleeuwse raamvormen

Hoewel het Stadhuis nog in gebruik was, werd toestemming verzocht het gedeelte van de achtergevel boven de Voorstraatshaven binnen de gaanderij voorzichtig op oude bouwsporen te onderzoeken. Daarbij ging het erom de aanwezigheid, vorm en plaats van middeleeuwse raamvormen en dergelijke vast te stellen. Onder invloed van de tussen 1835 en 1845 uitgevoerde werkzaamheden door architect G.N. Itz waren namelijk zowel op de hoofd- als eerste verdieping de natuurstenen vensters met toebehoren verwijderd en vervangen door bredere houten kozijnen met schuiframen.

De enige kans op het aantreffen van onontbeerlijke historische gegevens was dus gelegen binnen de contouren van de na 1544 tegen de achtergevel tot stand gekomen gaanderij. In juni 1969 werd de daarvoor gevraagde machtiging met het bijbehorende krediet toegestaan en kon het onderzoek aanvangen.



17.2 Het gevonden middeleeuwse kruis-venster.

Niet alleen werd een compleet middeleeuws natuurstenen kruiskozijn aangetroffen, maar ook de resten en daarmee de plaats van twee daarbij aansluitende vensters. In een wat later stadium kon ook het daaraan grenzende deel van de middeleeuwse achtergevel worden onderzocht. Dat was als gevolg van de verbouwing in 1830 in pandig komen te liggen. Een scherp afgetekende bouwnaad van de middeleeuwse natuurstenen bekleding markeerde de oorspronkelijke plaats van de vóór 1830 daarop haaks aansluitende achtergevel van de vleugel Groenmarkt.



17.3 Zichtbaar is de bouwnaad als aanduiding voor de plaats van de achtervleugel Groenmarkt tot 1830. Links de raamkant van een van de kloosterkozijnen op de verdieping van de huidige Raadzaal.

Van nog meer belang was het ter hoogte van de eerste verdieping aanwezige fragment van een van de natuurstenen kloosterkozijnen, omdat daarmee alle middeleeuwse elementen tot aan de voet van de hoge bekapping konden worden getraceerd.

17.4 Commissie Van der Hoeven

De door het college van B&W ingestelde ambtelijke commissie Van der Hoeven kreeg de taak de planontwikkeling te begeleiden en het college te rapporteren over het toekomstige gebruik van het Stadhuis en de daartoe door de architect aangedragen voorstellen.

Na ontvangst van het interimrapport met bijlagen heeft deze commissie zich gebogen over de totale problematiek. De commissie adviseerde een uit 1966 daterend bij het Rijk aanhangig gemaakt plan tot incidentele verbetering van de entree met hal niet ter hand te nemen, maar dit in de ontwikkeling van een totaalplan op te nemen. Ook een nadere overweging tot tussentijdse verbetering van de accommodatie voor de Raadzaal werd terecht niet meer als reëel aangemerkt.

De commissie verdiepte zich opnieuw in het programma van eisen en pleitte op grond van een aantal overwegingen op vereenvoudiging daarvan. Ook werd aangedrongen op een - indien mogelijk - gefaseerde uitvoering van de plannen.

Het voorstel tot verzelfstandiging van het 18e-eeuwse deel aan de Groenmarkt werd door de commissie overgenomen. Zij adviseerde dit na de verhuizing van de daar gehuisveste afdelingen naar het Stadskantoor te bestemmen tot politiek centrum. De vleugel Voorstraat zou voorlopig gebruikt kunnen worden ten dienste van functionele raden en zo nodig in de eindfase verder worden aangepast. Verder diende er een beslissing te worden genomen waar de Raadsvergaderingen gedurende de restauratieperiode zouden plaatsvinden.

In december 1970 bereikte Van den Berg het verzoek het plan met inachtneming van de door de commissie Van der Hoeven aangedragen uitgangspunten op te stellen en te voorzien van een globale kostenraming.

17.5 Nadere planontwikkeling

Door gebruik te maken van de eerste basistekeningen kon al in januari 1971 een herzien voorstel worden aangeboden met een aantal alternatieven en gebaseerd op een uitvoering in fasen. Het geheel was voorzien van de hier op hoofdpunten door de architect weergegeven toelichting:

Met het vastleggen van middeleeuwse bouwsporen in de achtergevel en enkele in het onderhuis aangetroffen fragmenten is een aantal belangrijke aanwijzingen verkregen omtrent het vroegere aanzien van de voormalige Koopmanshal. Deze gegevens betreffen onder meer een vrijwel compleet natuurstenen kruiskozijn, alsmede in het onderhuis opgeslagen bouwfragmenten van een van de vroegere hoofdgingangen. Hoewel er op grond van het vereenvoudigde programma van eisen met een geringer deel van de bouweenheden kan worden volstaan, is het toch gewenst - althans in grote lijnen - het geheel in de ruimtelijke ontwikkelingen te betrekken.

Zo ligt het voor de hand, van het min of meer zelfstandig te bestemmen deel langs de Voorstraat, bepaalde onderdelen een meervoudige functie te geven. Behalve voor de

rijwielkelder wordt daarbij in het bijzonder gedacht aan de verticale verbindingswegen. Bij een intensiever gebruik van de hoger gelegen verdiepingen zal het noodzakelijk worden met het oog op bijzondere omstandigheden over een tweede uitgang te kunnen beschikken. Aldus kan het trappenhuis vleugel Voorstraat onder meer dienen als nooduitgang voor publieke bijeenkomsten in de middeleeuwse beuk. Hiermee wordt ook de plaatsing van dit trappenhuis duidelijker bepaald.

Behalve de ter bestudering voorgelegde varianten voor de herindeling van het interieur volgen thans nog enkele beschouwingen omtrent de tot dusver verworven inzichten betreffende de verschijningsvormen van het exterieur.

Hoewel er een aantal zaken pleit voor een restauratie naar een toestand van vóór circa 1835, zoals het feit dat zowel de vroegmiddeleeuwse bekapping, de samengestelde eikenhouten balklaag van de zolder- en de eerste verdiepingsvloer, alsmede de middeleeuwse toestand in het onderhuis bewaard zijn gebleven, bestaat er zeker aarzeling daar zonder meer van uit te gaan.

Van nog meer betekenis is in hoeverre de middeleeuwse natuursteenbekleding nog schuilgaat achter het 19e-eeuwse uiterlijk. Te vrezen valt dat dit laatste eerst duidelijk zal zijn aan het einde van een min of meer uitvoerige restauratieaanpak.

Wel mag als welhaast zeker worden aangenomen, dat een volledige reconstructie van de middeleeuwse vormgeving hogere kosten zal vergen dan het herstel van het 19e-eeuwse uiterlijk. Daarentegen zal handhaving van het neoclassicistische uiterlijk met de daarbij behorende vormgeving en materiaaltoepassing hoge kosten vergen voor regelmatig terugkerend arbeidsintensief onderhoud.

De gedachte dringt zich op in hoeverre een werkwijze kan worden gevolgd, waarbij een voorlopig te nemen beslissing eventueel in een later stadium kan worden herzien, zonder daarbij al te veel reeds aangebrachte voorzieningen weer ongedaan te moeten maken.

Het lijkt dat een dergelijke benadering zich in principe zeer wel laat inpassen in de ook om andere redenen voorgestane fasering voor de uitvoering. Voorshands is het daarbij vanzelfsprekend in eerste aanleg uit te gaan van het behoud van de 19e-eeuwse gevelbekleding aan de zijde van het Stadhuisplein en aan die van de Groenmarktzijde.

Hoewel de aanwezigheid van de wandschilderingen van Kennedy in de Hal door sommigen als een belemmering wordt aangemerkt om de bestaande opzet te herzien, kan daarbij niet voorbij worden gegaan aan de omstandigheid dat deze daar als laatste onderdeel aan werden toegevoegd en als zodanig geen binding hebben, noch met het neoclassicisme van de 19e-eeuwse ingreep en uiteraard nog minder met de middeleeuwse situatie.

Het wil mij dan ook voorkomen dat onder bepaalde omstandigheden, waarbij deze schilderingen elders in dit gebouw een passende plaats kunnen verwerven de mogelijkheid tot herziening van de huidige aankleding van de Hal, geheel open komt te liggen.

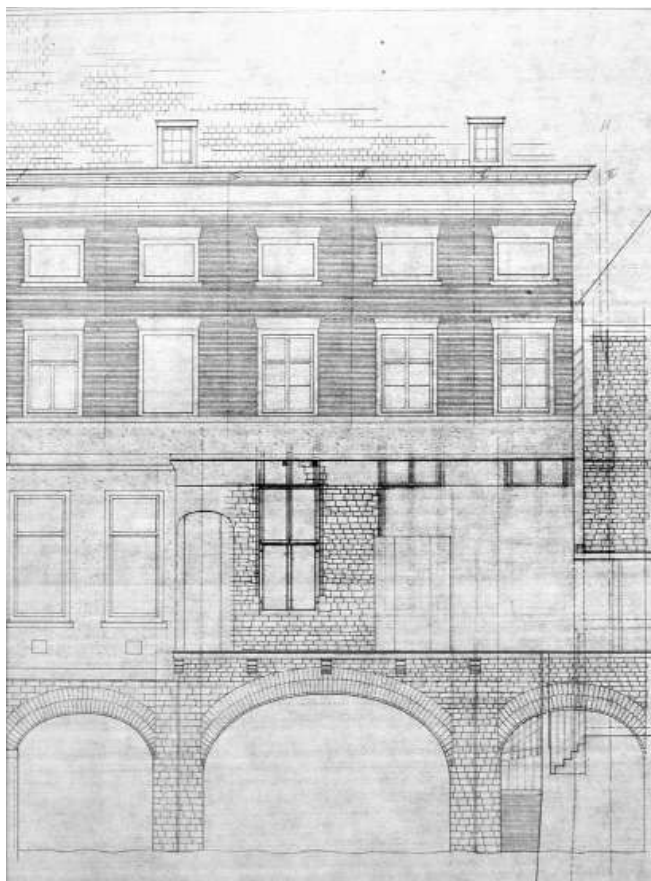
Geconstateerd is intussen dat zich onder de balklaag van de 1e verdiepingsvloer en boven het plafond van de huidige Hal, een houten plafond bevindt, waarvan de betekenis in verband met de onbereikbaarheid in dit stadium, nog niet kon worden vastgesteld.

In maart 1972 werd de behandeling van deze voorstellen door de Commissie Van der Hoeven afgerond.

Ook op grond van nadere overwegingen werd opnieuw vastgesteld dat in of bij het Stads kantoor geen representatieve oplossingen voor Raad- of trouwzaal verkregen konden worden en dat er overigens niet aan restauratie van het oude Stadhuis viel te ontkomen.

De commissie sprak haar twijfel uit over de wenselijkheid de Raadzaal na de restauratie op de eerste verdieping te situeren en drong er op aan de oplossing te vinden door samenvoeging van de Hal, voormalige Burgemeesterskamer en de aangrenzende Bodekamer. Zij maakte zich weinig zorgen over de aanwezigheid van de Kennedy-schilderingen.

De voorgestelde oplossing hield onder meer in dat de meest praktische en duidelijke entree aan het Stadhuisplein niet meer als zodanig zou functioneren. Voorgesteld werd de toegang Voorstraat als ingang te gebruiken en de zijde Groenmarkt als uitgang. Hierbij werd niet onderkend dat alleen al de te overwinnen niveauverschillen deze benadering weinig voor de hand liggend maakte.



17.4 Gedeelte van de achtergevel; de middeleeuwse bouwsporen werden vastgelegd (1973).

17.6 Vastleggen van de bestaande toestand

Intussen waren de benodigde opmetingstekeningen van de bestaande toestand gemaakt. Deze zouden ook gebruikt worden voor een Rijksgoedkeuring en voor de subsidieaanvragen bij het Rijk en de Provincie. Deze tekeningen dienden uiteraard als basis voor de definitieve planuitwerking.

Op 4 mei 1972 kon de commissie de op haar verzoek aangepaste indeling bespreken. Toen lag het nog in het voornemen te volstaan met een gefaseerde uitvoering van beperkte omvang. Verzocht werd het plan verder uit te werken en te voorzien van nader gespecificeerde begrotingscijfers.

Hoewel de structuur van de aanwezige bestanddelen zich minder goed leende voor deze benadering, is wel een voorstel uitgewerkt in de vorm van een eerste fase. Bij indiening tot verzoek om Rijksgoedkeuring zou uiteraard ook inzicht gegeven dienen te worden in het verder beoogde herstel en gebruik. Om die reden werd aan het plan een voorlopige eindfase toegevoegd. Daarbij stond het Van den Berg voor ogen de benadering zoals aangegeven door de commissie aan de praktijk te toetsen. Deze opzet voorzag overigens in de mogelijkheid bij een latere fasering de Raadzaal alsnog een verdieping hoger te situeren.

17.7 Toenemend verval

Intussen nam het verval hand over hand toe. De 19e-eeuwse toren dreigde zelfs om te vallen doordat een van de vier standers finaal door de oplegging van de onderbouw binnen de hoge bekapping was gezakt. Er was onzekerheid in welke variant de restauratie uiteindelijk gerealiseerd zou worden. Het voorstel van Van den Berg werd overgenomen om de bestaande toren zodanig te voorzien van een tijdelijke ondersteuning dat op het geschikte tijdstip de onderbouw kon worden gesaneerd. Daarna zou de torenopstand zelf ter hand genomen kunnen worden.

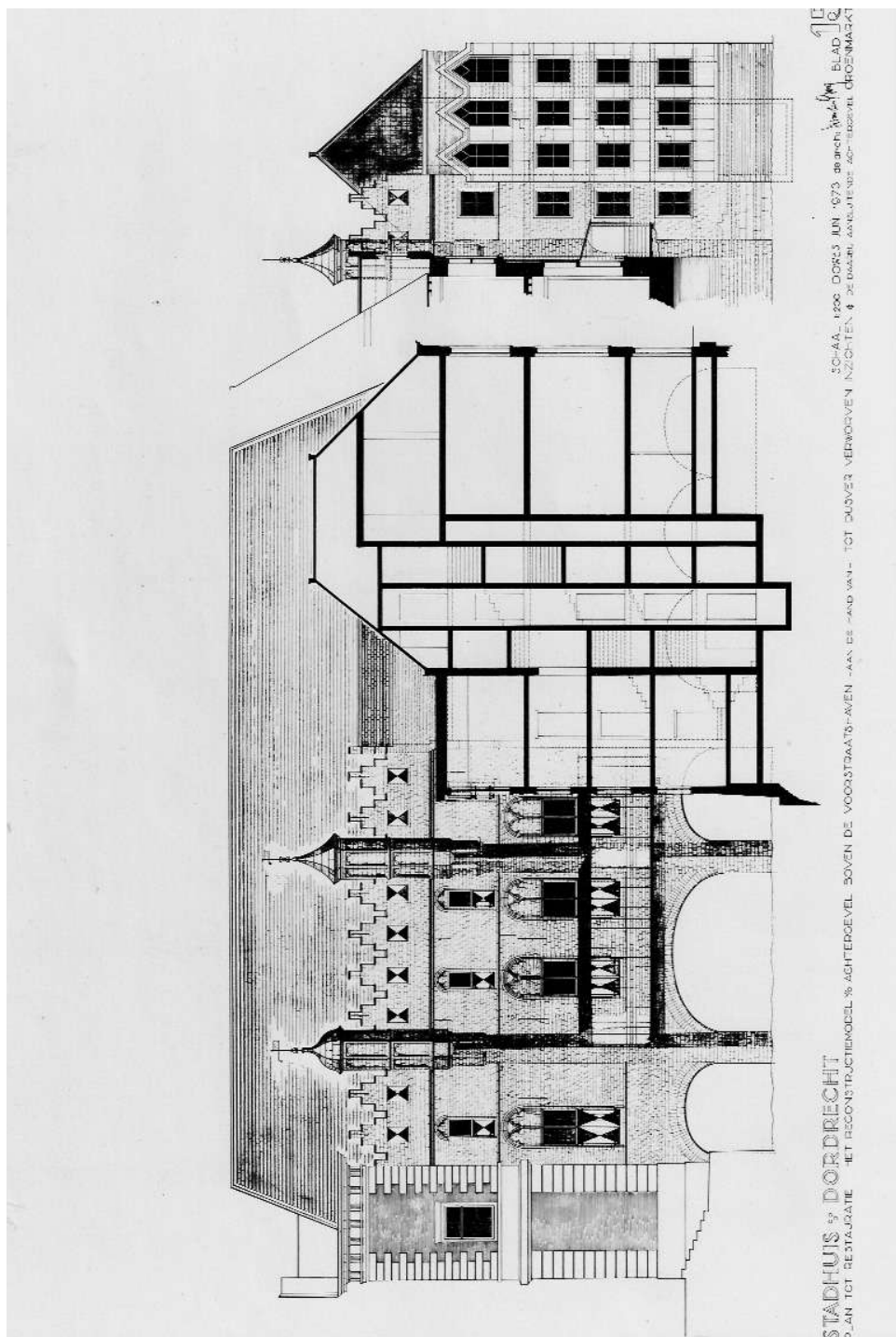


Nadat voor deze dringende ingreep toestemming was verleend en het daarvoor benodigde krediet van f 60.000 (€ 27.000) was goedgekeurd, werd deze noodvoorziening medio 1973 geplaatst.

17.8 Uitgewerkt planschema voor een gefaseerde uitvoering

In januari 1974 kwam de bovenomschreven planopzet in een voorlopig eindrapport voorzien van de bijpassende begroting ter beschikking. Enkele tekeningen voor de eventuele eerste fase werden toegevoegd.

17.5 In de torenopstand bleek een draagbalk finaal afgebroken te zijn.



17.6 Een van de door Van den Berg bijgevoegde tekeningen.

Bij het afscheid eind februari 1974 van de algemeen directeur van de Dienst Openbare Werken ir. G. Bijleveld werd dit eindrapport door hem aan het college van Burge-meester en Wethouders ter hand gesteld.

Naast een aantal bijlagen omvatte dit dossier een begeleidend schrijven :

Het eerste plan werd door mij ingediend op 8 april 1971. Dit plan omvatte onder meer de situering van de Raadzaal op de 1e verdieping. Door uw college werd toen aangedrongen op een vereenvoudigd plan dat in fasen kon worden uitgevoerd. De eerste versie daarvan, gebaseerd op een uitspraak van de Commissie Van der Hoeven, verkreeg de instemming van uw college en van de Bouwcommissie.

Thans bied ik u aan:

- 1. een map met omschrijving en 34 tekeningen;*
- 2. een gespecificeerde begroting van de totale restauratie;*
- 3. een prognose van het prijsverloop van de onder 2 genoemde cijfers.*

Zoals uit de tekeningen blijkt, omvat de eerste fase :

- 1. het maken van twee toegangen te weten een aan de Voorstraatzijde en een aan de Groenmarkt;*
- 2. het restaureren van het hoofdgebouw waarin zijn ondergebracht de Raadzaal plus publieke tribune en een perstribune, de B&W-kamer en de grote Trouwzaal;*
- 3. het restaureren van het pand aan de Groenmarkt waarin zijn ondergebracht: een entree, het trappenhuis plus een lift, de kleine Trouwzaal, de wachtruimte voor het publiek, garderobe en toiletten en de technische ruimte.*

In de eerste fase van het plan worden dus alleen die ruimten gereedgemaakt die het functioneren van het gebouw voor Raadsvergaderingen en het trouwen mogelijk maken.

Volgens bijgaande begroting van de uit te voeren werken zullen de kosten van de totale restauratie op het prijspeil 1 januari 1974 f 7.700.000 (€ 3.500.000) bedragen. Deze begroting is zodanig opgezet dat tijdens de uitvoering van het werk door middel van computerverwerking op elk moment de financiële stand van het werk ten opzichte van de begroting kan worden gecontroleerd.

Ik adviseer u in principe te besluiten de restauratie van het Stadhuis op korte termijn ter hand te doen nemen.

17.9 Vaststelling procedure voor verdere planontwikkeling

In de B&W-vergadering van 19 november 1974 met betrekking tot het restauratieplan Stadhuis werd tot de navolgende procedure besloten:

1. Plan met Raadzaal op de eerste verdieping plus ruimte voor het politieke centrum zal ter beoordeling aan de Raad worden voorgelegd;
2. Een begeleidingscommissie in te stellen bestaande uit
 - vertegenwoordiging seniorenconvent
 - vertegenwoordiging B&W
 - vertegenwoordiging ambtelijke adviseurs;
3. Een voorbereidingscommissie in te stellen bestaande uit ambtelijke functionarissen;
4. Inschakeling Rijksdienst voor de Monumentenzorg via de architecten Van den Berg / Bardet (architect Rijksdienst).



17.7 Bij het onderzoeken van de fundering werd aan de Halsteiger (nu pleinzijde) een fragment van een oorspronkelijke lichtopening aangetroffen. Deze was door Itz dichtgemetseld.

17.10 Behandeling in de gemeenteraad

Nadat de beslissing is genomen het voorstel van de architect te volgen en de Raadzaal op de eerste verdieping onder te brengen, alsmede de vleugel Voorstraat te bestemmen tot politiek centrum, wordt het plan in die vorm door B&W bij de minister van C.R.M. aanhangig gemaakt.

In de Raadsvergadering van 4 februari 1975 wordt onder punt 17 het restauratieplan en de kredietaanvraag behandeld.

Aan het slot van de gevoerde discussie in de Raad wordt vervolgens zonder hoofdelijke stemming conform het voorstel van B&W besloten.

Na het installeren van de begeleidingscommissie wordt het overleg met betrekking tot de nadere uitwerking van het plan ter hand genomen. Tot de belangrijkste details die daarbij aan de orde werden gesteld behoorden:

a. Het wel of niet functioneel bestemmen van het onderhuis

Het onderhuis was tot dusver als kelder aangeduid, een onjuiste omschrijving, maar een gevolg van de drastische ophogingen in de loop van de tijd binnen de kern van het historische Dordrecht. Het buiten gebruik stellen van onderhuizen blijkt in Dordrecht vooral aan de poortzijde regelmatig te zijn voorgekomen. Dit als gevolg van het inklinken van de bodem enerzijds en de historische ontwikkeling van de deltavorming (getijbeweging) anderzijds.

Vanuit de commissie werd de wens uitgesproken de mogelijkheden tot een functioneel gebruik van het onderhuis nader te onderzoeken.

b. De wijze van restaureren van de achtergevel

Op grond van het tot dat tijdstip verrichte onderzoek leek een complete restauratie in middeleeuwse trant niet ondenkbaar. De op zich eenvoudige hoofdvorm, het ontbreken van beeldhouwwerk en de nog aangetroffen details lenen zich daar zeker toe. Niettemin werd deze benadering door Van den Berg niet voorgestaan. Het boven de Voorstraatshaven gelegen deel van de achtergevel is op enige afstand goed waarneembaar. Voor dat deel van de achtergevel kon dat volgens hem worden overwogen. Deze gedachte werd niet alleen ingegeven door de daar aangetroffen middeleeuwse bouwdeelen, maar evenzeer vanwege de nogal geforceerde 19e-eeuwse vormgeving. Het was duidelijk dat het oordeel van de Rijkscommissie in deze als doorslaggevend moest worden aangemerkt.

c. Toegankelijkheid van de vertrekken

De commissie sprak zich unaniem uit voor de wenselijkheid om behalve de Raadzaal en de kleine Trouwzaal ook alle overige vertrekken toegankelijk te maken voor rolstoelrijders. Dit hield onder meer in dat een tweede lift als de meest functionele oplossing moest worden ingepast.

d. De wandschilderingen van Reinier Kennedy

Enige Dordtenaren lieten op hun kosten een wandschildering aanbrengen in de hal van het Stadhuis. De opdracht daartoe werd in 1913 verleend aan de Dordtse schilder Reinier Kennedy die op dat moment zijn atelier in Brussel had. Het ontwerp van Kennedy had betrekking op de *St. Elisabethsvloed van 1421*. Tegen het einde van 1914 kon de inmiddels vanwege de oorlog uit België gevluchte schilder zijn meegenomen schilderij (6 meter x 2 meter) in Dordrecht voltooien. De schildering was een succes en dat leidde tot twee vervolgoopdrachten: *De handel van Dordrecht in de Gouden Eeuw* en *De industrie van Dordrecht in de 20ste eeuw*. De derde schildering werd in 1926 in de hal van het Stadhuis geplaatst.



17.8 De St. Elisabethsvloed van 1421, vóór de restauratie.



17.9 De handel van Dordrecht in de Gouden Eeuw, vóór de restauratie.



17.10 De industrie van Dordrecht in de 20ste eeuw, vóór de restauratie.

Een aantal verontruste Dordtenaren bleek sterk gekant tegen het voornemen de wand-schilderingen van Reinier Kennedy te verwijderen.

Nu was het voor architect Van den Berg van het begin af aan duidelijk, dat hieraan om tal van redenen niet viel te ontkomen. Daarbij bleef uiteraard nog wel de vraag wat na de uitvoering van de noodzakelijke bouwtechnische voorzieningen met de schilder-in-gen diende te gebeuren.

Van den Berg voorzag een mogelijke plaatsing in de grote Trouwzaal, maar dat daar het herstel van de gotische orde in de vorm van de zware houtconstructies dan achterwege

diende te blijven. Dit nu werd door de vertegenwoordiger van de Rijksdienst betreurd, reden waarom in de eerste opzet hiervan niet werd uitgegaan. Bij de latere uitwerking en nadere overweging kwam Van den Berg tot het inzicht dat de ruimte van de grote Trouwzaal toch als de meest voor de hand liggende oplossing moest worden voorgedragen. Uit archiefonderzoek kon bovendien worden vastgesteld dat hiermee de situatie van 1688 opnieuw actueel zou worden. Toen werden maatregelen getroffen om het draagvermogen van de bovengelegen verdiepingsvloer ter plaatse van de *Camer* te verbeteren, onder meer door verwijdering van de middeleeuwse houtconstructies. Het een en ander had intussen tot gevolg dat onafhankelijke deskundigen werden aangetrokken om zowel de bouwtechnische als kunsthistorische aspecten van de uitgangspunten van de architect te analyseren. Daarbij werden geen doorslaggevende andere varianten aangedragen om tijdens de planontwikkeling uit te werken.



*17.11 De schilder Reinier Kennedy
(1881-1960).*

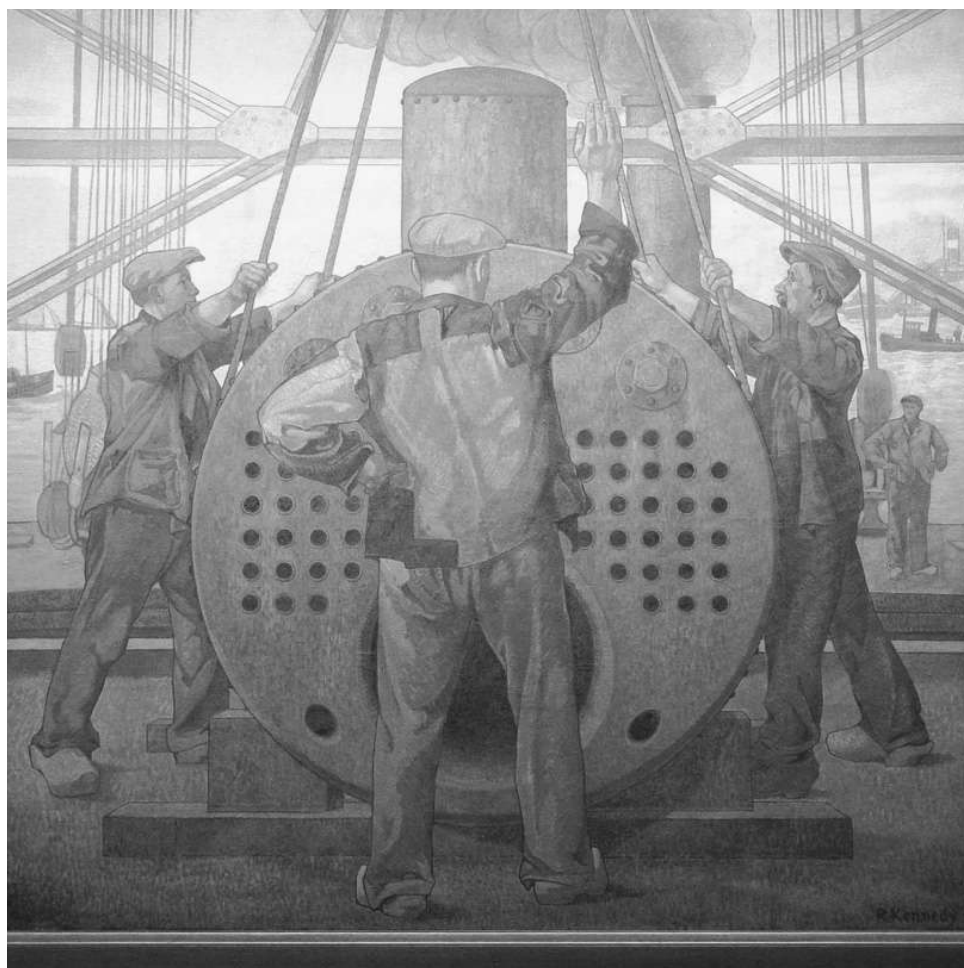
17.11 Afronding in de planvorming

Op grond van dit programma werd de ruimtelijke indeling afgerond. Verder werd besloten door middel van een bestek het werk bestedingsklaar te maken op basis van aangenomen werk met een taakstellend krediet. Dit hield onder meer in verdere ontmanteling met daaraan voorafgaande verwijdering van de wandschilderingen.

Intussen was binnen de muren van het Stads kantoor een reële oplossing voor het houden van de raadsvergaderingen tot stand gekomen. Ten behoeve van de huwelijksvoltrekkingen werd al in een eerder stadium een tijdelijke oplossing gevonden door gebruik te maken van de Statenzaal in het Hof.

In juli 1976 berichtte het Ministerie van C.R.M. dat in beginsel een rijkssubsidie in het vooruitzicht werd gesteld, uit te betalen in de jaren 1979 e.v. Verder werden formeel geen bezwaren ingebracht het werk eerder te doen aanvangen. Nochtans werd de voorbereiding tot uitvoering van de plannen tot restauratie andermaal op de proef gesteld door een wisseling van de wacht binnen het college van B&W. Hoewel dit niet leidde tot een andere planuitwerking, betekende het wel een belangrijke vertraging in het tijdschema met kostenstijgingen als gevolg.

De nadere uitwerking van de plannen hield onder meer in dat een veelheid van constructieve voorzieningen zodanig moest worden vastgelegd door middel van tekening en omschrijving dat deze de voorgenoemen aanbestedingsprocedure niet zou doorkruisen. Daarbij stelde architect Van den Berg zich tot doel multifunctionele voorzieningen na te streven. Daarin speelden vooral kunsthistorische overwegingen een belangrijke rol.



17.12 Detail van de wandschildering 'De industrie van Dordrecht in de 20 ste eeuw'.



18.1 Na verwijdering van de lambrisering bleek dat het dragende metselwerk rechts van de middeningang duidelijk ontzet was. Dit werd veroorzaakt door de daar optredende hoge bovenbelasting.

18. Constructieve aspecten

18.1 Nader onderzoek van de bouwkundige toestand

Na afname van de wandschilderingen in de Hal diende allereerst tot sloop van de wanden te worden overgegaan. Deze waren in de vorige eeuw bovenop de gewelven van het onderhuis aangebracht. De gewelfconstructie bleek daarop echter niet berekend. Om erger te voorkomen, waren in het onderhuis ondersteuning toegevoegd in de vorm van gemetselde kolommen in baksteen. Na afname van deze bovenbelasting konden deze oneigenlijke ondersteuning worden verwijderd. Daarna vond de verdere ontgraving plaats tot het niveau van de nog geheel aanwezige oorspronkelijke vloer.



18.2 Ontgraving in het onderhuis tot op het vroegste vloerniveau. Gezicht op de dichtgemetselde oorspronkelijke doorgangen van het onderhuis naar de vleugel Groenmarkt.

De vloer bleek te zijn samengesteld uit een klein formaat moppen, naar visgraatpatroon in kalkspecie gelegd op de leemachtige ondergrond. Het geplooid oppervlak van deze vloer verschaftte al een duidelijk beeld met betrekking tot de zettingen die sinds de bouw van de middeleeuwse beuk hadden plaatsgevonden.

Naast de algemene zetting van de 14e-eeuwse opbouw bleek er een vrij regelmatig verloop voor te komen in de richting oost-west, wat ook het geval is in de opbouw van de Grote Kerk. Dit vindt zijn verklaring in het beloop van de dieper gelegen zandlagen onder het historische Dordrecht waarboven de latere kleiafzetting plaatsvond waarop het oude gebouwenbestand werd opgetrokken.

Naast de meerdere zetting aan de Groenmarktzijde werd een onregelmatigheid vastgesteld tussen de eerste en tweede travee¹ vanaf die zijde aan de kant van het Stadhuisplein. Binnen de overwelfde ruimte van het onderhuis konden niveauverschillen worden waargenomen van meer dan 35 cm.

Bij het onderzoek aan de buitenzijde van de voorgevel bij het meest verzakte punt binnen, bleek het middeleeuwse funderingsmetselwerk deformaties te vertonen. De baksteen dreigde alle samenhang te verliezen zoals uit onderstaande afbeelding blijkt.



18.3 Onderzoek van de fundering van de middeleeuwse beuk aan de pleinkant. Boven in beeld de door Itz aangebrachte voorgevelbekleding tegen de oorspronkelijke natuurstenen voorgevel.

Uit het onderzoek bleek hoe weinig doordacht de 19e-eeuwse gevelbekleding in feite aan het middeleeuwse gebouw was opgehangen.

Verder werd geconstateerd dat het 19e-eeuwse bordes met de classicistische bovenbouw op houten palen was gefundeerd. Dat was echter op zodanige diepte dat de houten paalkoppen ruimschoots boven de gemiddelde waterstand van de haven uitstaken met

¹ De afstand tussen twee opeenvolgende steunpunten.

alle gevolgen van dien. Onder invloed van de afsluiting van het Haringvliet in het kader van de Deltawet is de gemiddelde grondwaterstand ter plekke aanzienlijk verlaagd. Uit naspeuringen in het onderhuis bleek dat de fundaties van de beide middenkolommen niet gekoppeld waren met de fundaties van de omringende bouwmuren. Het in de fundering geconstateerde onregelmatige zettingsverloop van het muurmetselwerk werd bevestigd door de waarneembare hoogteverschillen op de zoldervloer. Zo bleek het niveauverschil bij het eerste spantbeen² aan de kant van het Stadhuisplein tot aan de scheidingswand tussen zolder I en zolder II bij de achtergevel - dus over een afstand van circa 23 m - meer dan 40 cm te bedragen.

Bij de ontgraving in het onderhuis werd onder de vloer van een vermoedelijk uit de 16e eeuw daterende cel een vuilwaterput aangetroffen. Behalve het daarin gevonden oude aardewerk werd een leren buidelkje opgediept met 15 oortjes en een benen dobbelsteen.



18.4 Gevonden aardewerkfragmenten.

² Het belangrijkste onderdeel van een dakkap, een driehoekig samenstel van balken.



18.5 De opmerkelijkste vondst was een leren buidel met daarin 15 oortjes.

18.2 Definitieve aanzet van de constructieve voorzieningen

Uit bovenstaande bouwtechnische bevindingen kon worden geconcludeerd dat verbetering van de bestaande fundatie van het aan de Groenmarktzijde gelegen bouwdeel een essentiële voorwaarde inhield voor het consolideren van de gehele bovenbouw.

Door nu te kiezen voor een zware doorgaande funderingsplaat uit te voeren in gewapend beton en in te laten in het metselwerk van de omgaande muren van het onderhuis, juist onder het niveau van de te herplaatsen bakstenen vlijlaag, zou het opkomende buitenwater worden geweerd. Ook het gewicht van de bovenbouw zou dan gelijkmatiger over een groter oppervlak worden gespreid.

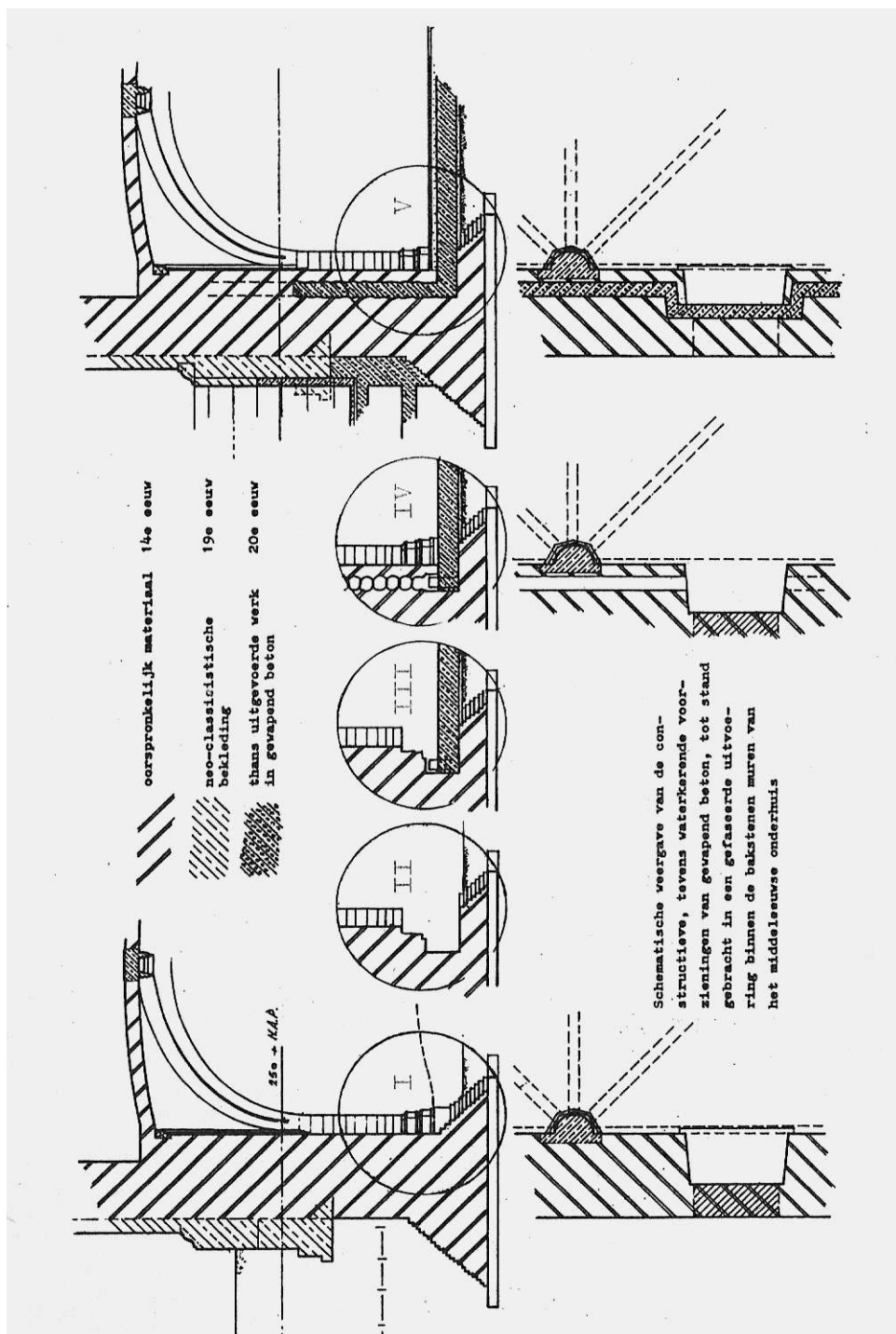
Uiteraard was daarmee nog geen watervrij onderhuis verzekerd, terwijl de betonnen funderingsplaat in de lengterichting van de bouwmuren een geringe bijdrage zou leveren voor het overbruggen van de zwakkere gebieden in de ondergrond. Door nu binnen de bakstenen bouwmuren een opstaande betonnen wand aan te brengen, zou het tweeledige doel bereikt kunnen worden. Nu ging het er nog om de uitvoering zó te bewerkstelligen dat het authentieke schone metselwerk van de wanden zo veel mogelijk onaangetaast zou blijven. Om dit te bereiken, is gekozen voor een werkwijze waarbij vrijwel optimaal aan de gestelde uitgangspunten zou worden voldaan. Hierbij is gebruikgemaakt van de aanwezige raam- en deurnissen binnen de omringende wanden.



18.6 De oorspronkelijke toegangen tot het onderhuis bevonden zich aan de Groenmarkt. Vanuit het onderhuis waren enkele treden voldoende om het toenmalige kleine hoogteverschil naar de openbare weg te overbruggen.

In de drie velden waar openingen geheel ontbraken, moest worden overgegaan tot het maken van nisvormige inkassingen om ook daar volgens de voorgeschreven werkwijze de uitvoering van de betonnen wandconstructie mogelijk te maken. Daarbij is een voorziening aangebracht met het oog op de geprojecteerde leidingen onder meer voor de vloerverwarming. De nisvormige inkassing werd in een van de velden extra uitgediept. Daar werd een verticale koker in beton aangebracht. Daardoor is het ook in de toekomst mogelijk leidingen te vervangen zonder de waterdichte wandconstructie of het schone baksteenwerk van de wand aan te tasten.

De boven dit onderhuis gelegen zes gewelfvelden dienden na het herstel van de baksteen en de natuurstenen sluitstenen aan de bovenzijde te worden uitgevlakt en vervolgens te worden voorzien van een gewapend-betonnen dekvloer. Daarop moesten later de forse natuurstenen sokkels en de daarop geprojecteerde houten kolommen ter ondersteuning van de eerste verdiepingvloer gesteld worden.



18.7 Waterkerende voorzieningen in het onderhuis.

Figuur I:

De verticale doorsnede over de onderbouw van de gevel aan de pleinzijde naar de toestand van vóór de restauratie.

De horizontale lijn boven het meetvlak op 2.50 m + N.A.P. betreft de tegenwoordige hoogteligging van het plein. De onderbroken lijn beneden het meetvlak geeft ongeveer het niveau aan ten tijde van de in gebruikneming van de koopmanshal in 1383. Over zes eeuwen geeft dit een toegenomen hoogteverschil weer ten opzichte van de vloer in het onderhuis van circa 2 meter.

De vormgeving van de neoclassicistische toevoeging uit de 19e eeuw maakt duidelijk hoe weinig doordacht het gewicht van deze bekleding - over een hoogte van niet minder dan 18 meter - aan het middeleeuwse werk werd opgehangen.

Onder fig. I de horizontale doorsnede over een oorspronkelijke raamnis die onder invloed van de ophogingen buiten aan de voorzijde was dichtgezet.

Figuur II:

- a. het opnemen van de bakstenen vlijlaag en de ontgraving tot de onderkant van de werkvloer;
- b. aanbrengen van een deugdelijke werkvloer in beton;
- c. het voorzichtig uitbreken van de natuurstenen sokkels onder de halfkolommen en het slopen van de vensterbanken tot bovenkant werkvloer;
- d. het uitboren en uitvlakken van de omgaande sleufvormige inkassing ten behoeve van de dragende nieuwe constructievloer.

Figuur III:

Het stellen van de wapening en het ononderbroken storten van constructiebeton als funderingsverbetering.

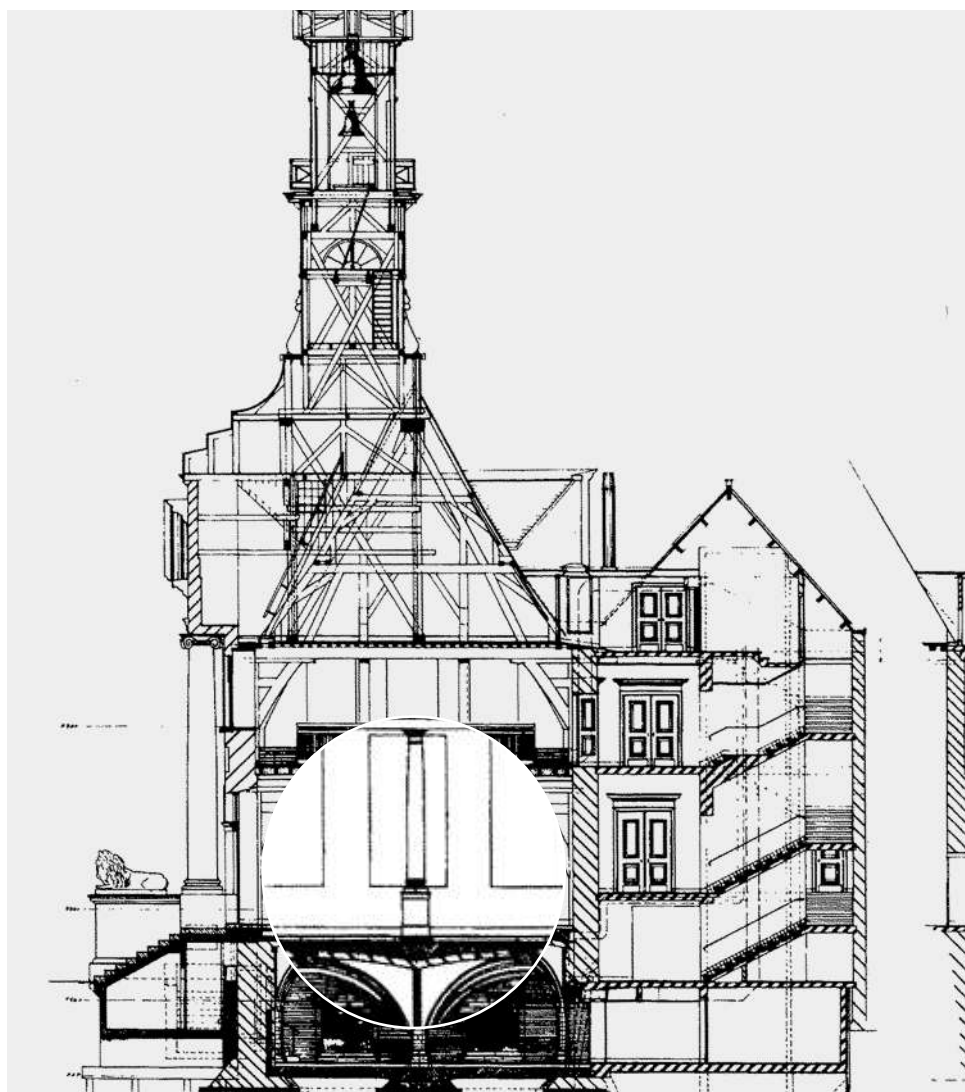
Figuur IV:

Na voldoende verharding van de beton het weer opstellen van de sokkels onder de halfkolommen met inbegrip van het aansluitende baksteenwerk als onderdeel van de voorwand. Vervolgens - met behulp van in de muurnissen opgestelde boorapparatuur - de doorgaande spouwruimte tot stand brengen. Het aanbrengen van de wandbewapening - door opschuiven van in de nisruimte gemonteerde eenheden - en het bekisten en het storten van het beton in twee fasen om de constructie af te ronden zoals weergegeven in figuur V.

Deze constructie biedt tevens het technische voordeel dat de vloerbelasting van de eerste verdieping in belangrijke mate via de twee natuurstenen kolommen in het onderhuis naar het midden van de gewapend-betonnen funderingsplaat wordt overgebracht. Daardoor worden de funderingen onder de buitenmuren enigszins ontlast en wordt de belasting op de ondergrond beter gespreid. De herplaatsing van de vier kolommen in de Burgerhal loste nog een technisch probleem op dat was ontstaan door de wens het onderhuis watervrij te houden. Bij het optreden van extreem hoge buitenwaterstanden moet rekening worden gehouden met het optreden van een opwaartse druk van circa 3 meter waterkolom onder het gehele oppervlak van de vloer van het onderhuis. Het bleek dat het eigen gewicht van de zes gewelfvelden met de daarop aangebrachte con-

structiebeton plus afwerking te weinig tegenwicht boden tot het neutraliseren van de opwaartse waterdruk. Dankzij de herplaatste kolommenrij in de Burgerhal met de daarop rustende vloerconstructie van de eerste verdieping werd ook dit nieuwe probleem - dat zich vroeger uiteraard niet kon voordoen - op eenvoudige wijze opgelost.

Voor de kolommen in de Burgerzaal weer werden aangebracht, moest worden nagegaan hoe er eventueel een correctie kon worden toegepast in de stand van een van de kolommen in het onderhuis. De op de verdieping erboven te herplaatsen kolommen veroorzaken namelijk in de lengterichting excentrische belastingen op de beide kolommen in het onderhuis.



18.8 De te herplaatsen kolommen in de Burgerzaal veroorzaken in de lengterichting excentrische belasting op de kolommen in het onderhuis (zie uitvergroting binnen de cirkel).

18.3 Dilatatatie

Gelet op de verschillende geaardheid van de aan de Groenmarkt gelegen bouwdelen, het middeleeuwse onderhuis en het daaraan grenzende, thans vrijwel opnieuw opgetrokken 19e-eeuwse deel, is een dilatatie tussen beide elementen tot stand gebracht. De aansluiting tussen het 19e-eeuwse bouwdeel en het middeleeuwse onderhuis is uiteindelijk à niveau uitgevoerd met het oog op de wenselijke bereikbaarheid via de lift en ten behoeve van de rolstoelrijders. De vereiste ontgraving moest dieper zijn dan de onderkant van de fundering van de daaraan grenzende 18e-eeuwse belending. Bij de sloopwerkzaamheden moest op het daarvoor geschikte tijdstip dan ook eerst een stalen damwand worden geplaatst.

Uiteraard diende ook het 19e-eeuwse onderhuisgedeelte van een waterkerende constructie te worden voorzien. Ook hier leidde dat tot een doosconstructie in gewapend beton die reikt tot vensterbankhoogte van de onderste rij lichtkozijnen aan de havenkant.

18.4 Fundering vleugel Voorstraat

Het nadere onderzoek naar de funderingen aan de landzijde leidde vervolgens tot een nogal onverwachte ontknoping. Volgens de nog compleet aanwezige bestekomschrijving van de afbraak en herbouw van de Voorstraatvleugel, gerealiseerd in 1908, betrof de uitvoering complete sloop van de laatmiddeleeuwse verschijningsvormen inclusief de funderingen. Vervolgens zouden houten palen worden geheid, waarop dan het nieuwe werk moest worden gegrondvest.



18.9 De fundering van de vleugel Voorstraat, resten van het Cipiers Huys. Foto van H. Boshoven, gemaakt vanaf de kant van de Lombardbrug.

Het was dan ook een complete verrassing toen uit het funderingsonderzoek moest worden afgeleid dat de uit het begin van de 20ste eeuw stammende nieuwbouw bleek te zijn opgetrokken op de oude fundaties. Deze bestonden uit afzonderlijke eenheden van zeer ongelijkmatige samenstelling. Er viel daarbij geen heipaal te bekennen.

Gelet op de waargenomen ongelijkmatige zettingen, in het bijzonder bij de aansluiting met het neoclassicistische 19e-eeuwse deel aan de Voorstraat zijde, bleek het uiteindelijk noodzakelijk ook daar een ingrijpende bouwtechnische verbetering tot stand te brengen.

Hoewel daartoe een belangrijke hoeveelheid sloopwerk moest worden uitgevoerd, kon het zichtbare buitenmuurwerk worden ontzien. Ook hier is de oplossing gezocht in de vorm van een doorgaande gewapend-betonnen doosconstructie vanaf de achtergevel aan de Stadhuissteiger tot aan de kopgevel aan de kant van de Lombardbrug. Ook hier diende uiteraard het buitenwater te worden geweerd. Daartoe werd de enig aanwezige raamopening aan de havenzijde van dit onderhuis dichtgezet.

18.5 Bovenbouw vleugel Voorstraat

De boven de oude onderhuizen gelegen vloeren in deze vleugel met uitzondering van een houten vlieringbalklaag onder de kap bleken vervaardigd uit een vroeg type gewapend beton en moesten alle worden vervangen.

De eerste verdiepingvloer is nu uitgevoerd als plaatvloer in gewapend beton. De hoogste vloer is samengesteld uit een constructie van stalen moerbalken en verder in hout ter besparing van het eigen gewicht. De stalen moerbalken³ werden overigens zoveel lager geplaatst als met het oog op de raamhoogte op de eerste verdieping mogelijk bleek. Dit had tot gevolg dat nu over de gehele eerste verdieping alle vloeren op gelijk niveau gebracht konden worden.

Door op de stalen moerbalken van de vloerconstructie driescharnierspanen te plaatsen, ontstond de mogelijkheid via een houten randgording⁴ aan de voet van de bekapping de in de gootconstructie doorgaande hanenbalken op te vangen en af te zagen. Deze vormgeving en doorwrochte wijze van uitvoering leidden tot een optimaal gebruik van de beschikbare kubieke meters en kon het gewenste aantal fractiekamers binnen deze vleugel worden ondergebracht.

18.6 Gewapend-betonnen muurplaat middeleeuwse beuk

Naast het omvangrijke herstel van de zware houtconstructies in de middeleeuwse beuk werd ter hoogte van de zolderbalklaag aan de voet van de 14e-eeuwse bekapping een omgaande betonnen randbalk geprojecteerd waaraan meerdere functies ten grondslag liggen. Deze randbalk vormt naast een doorgaande koppeling van het muurwerk ook de lateivorming boven de brede neoclassicistische muuropeningen van de raampartijen op de eerste verdieping. Tevens vormt de randbalk een intermediair voor de gewenste

³ Een moederbalk, sterke balk geschikt om een vloer of bovenwand te dragen.

⁴ Een houten ligger om een dakkap te verstevigen, vaak in samenhang met de gootconstructie en tevens als drager van het schuinoplopende dakbeschot.

verankering van de herplaatste respectievelijk herstelde eikenhouten moerbalken van de zoldervloer.

Bovendien kon door middel van roestvrijstalen ankers het hoger opgaande 19e-eeuwse metselwerk van de attiek⁵ aan de kant van het Stadhuisplein en Groenmarkt eraan worden bevestigd.

In de planmatige opzet werd er bij de herbouw van de 19e-eeuwse vleugel aan de Groenmarkt van uitgegaan dat de bouwhoogte van de achtergevel zou worden beperkt om de belasting op de fundering aan de havenkant lager te houden.

Deze details werden in de bestekomschrijving en begroting opgenomen en vervolgens op de computerverwerking afgestemd. In de Raadsvergadering van september 1979 werd het gehele plan nog eens behandeld. Het restauratieplan werd goedgekeurd en met op één na algemene stemmen aanvaard.



18.10 De attiek aan de kant van het Stadhuisplein (2005).

⁵ Een verhoging boven de gevel om bijvoorbeeld het dak te verbergen.



19.1 Voorgevel van de vleugel Groenmarkt, augustus 1968. Het deel links met de bewerkte consoles in de kroonlijst vormde het laatst toegevoegde element op deze locatie. Nu is het weer ontkoppeld.

19. Aanbesteding van de uitvoering

19.1 Wijze van aanbesteding

Na de goedkeuring van het restauratieplan kon de inschrijvingsprocedure in gang worden gezet. Er werd besloten een vijftal gespecialiseerde restauratiebedrijven uit te nodigen voor het maken van een passende aanbieding.

Als bijlage van het bestek werden naast 54 tekeningen materiaalstaten met te verwerken hoeveelheden bijgevoegd. Daarmee werd beoogd de factor van het verschillend inschatten door de concurrerende partijen te elimineren. In de procedure was de bepaling opgenomen om vóór de gunning met de laagste inschrijver uitgebreid te overleggen. Dit om het risico van mogelijke verschillen van interpretatie en inzicht bij de uitvoering zoveel mogelijk in te perken dan wel vooraf bij te stellen.

Na het verkregen fiat van de minister van C.R.M. kon de opdracht aan Woudenberg B.V. uit Ameide worden verstrekt. Op 1 juni 1980 kon officieel met de werkzaamheden worden begonnen.

Inmiddels was de begeleidingscommissie voor de planontwikkeling opgeheven en werd een begeleidingscommissie ten behoeve van de verdere gang van zaken tijdens de uitvoering benoemd onder voorzitterschap van de burgemeester.

19.2 Het schema van uitvoering

Het bestek bepaalde dat de werkzaamheden in vijf jaar voltooid dienden te worden. Deze termijn was ook ingegeven door de overweging dat bij de inschrijving ook de minder grote bedrijven een reële kans zou worden geboden.

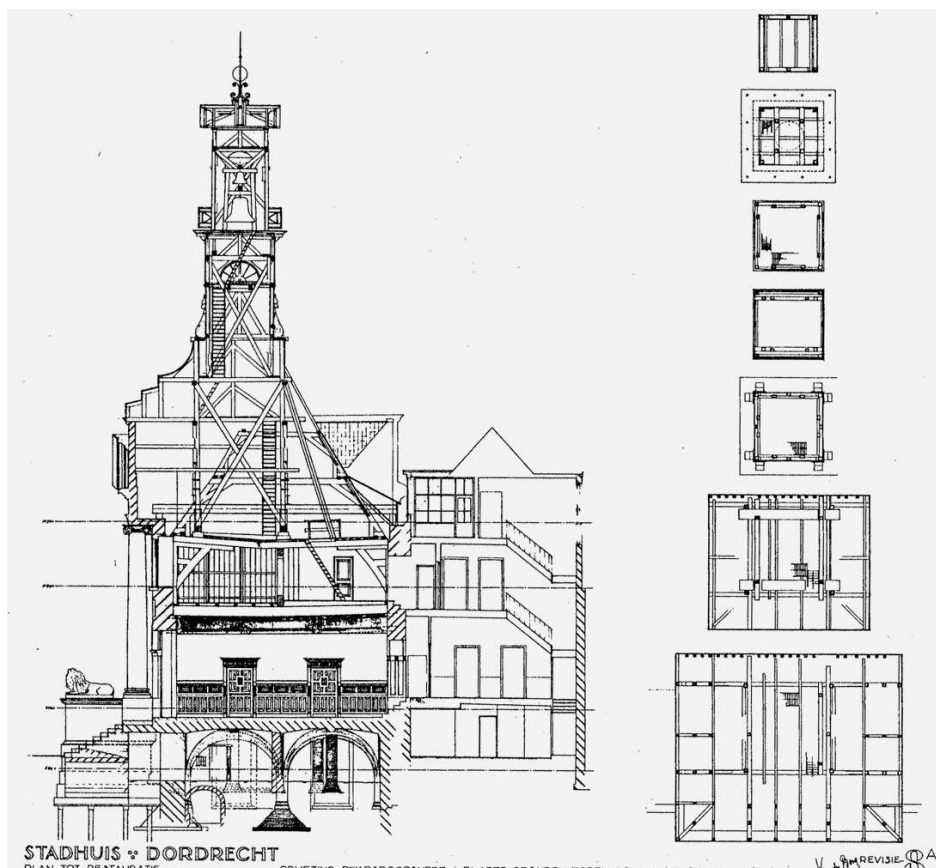
Het zal duidelijk zijn dat bij de vaak uiterst labiele toestand van dit object naast een zorgvuldige planvoorbereiding ook een uitgebalanceerde volgorde van uitvoering geboden was om rampzalige ontwikkelingen te voorkomen. Tegen deze achtergrond moest van een schema worden uitgegaan waarbij als eerste de vleugel Groenmarkt in uitvoering zou worden genomen. Ondertussen kon de afdamming van de haven plaatsvinden en de werkput worden drooggezet.

In die fase mocht geen verdere ontgraving binnen de ruimte van het onderhuis in de middeleeuwse beuk plaatsvinden. Wel kon er worden gewerkt aan het herstel van de zes kruisgewelven zodat deze weer zelfdragend konden worden. Met het verbeteren van de fundering daar diende te worden gewacht tot het tijdstip waarop de vleugel Groenmarkt over een hoogte van circa twee bouwlagen hersteld zou zijn.

Via de werkzaamheden in de haven en het verdere constructieve herstel van de middeleeuwse beuk zou als laatste de aanpak van de vleugel Voorstraat kunnen volgen.

Volgens dit schema begon in juni 1980 de uitvoering.

Tijdens de restauratie moesten de ontwerptekeningen soms worden aangepast.



19.2 W. van den Berg: opmeting dwarsdoorsnede en plattegronden van de toren in 1979.

19.3 Vleugel Groenmarkt

Er werd begonnen met het slopen van de bekapping boven de vleugel Groenmarkt. De voorgevel van dit deel werd in de schoren¹ gezet. Met het oog op de aan- en afvoer van materialen werd een stalen portaal opgesteld ter plaatse van de entree en het aangrenzende lichtkozijn. In de nieuw te maken situatie moesten die met elkaar verwisseld worden.

De zo verkregen opening bleek juist voldoende voor het doorvoeren van de dragline. Geleidelijk volgde daarop het slopen van de gehele achtergevel. De baksteen werd gelijktijdig gebikt en opgeslagen, klaar voor het verwerken bij het opnieuw optrekken van deze achtergevel, maar dan weer in de belijning van vóór 1830. Het vrijstaande deel van de bouwmuur naar de belending werd tegelijkertijd meegenomen.

In de muur van de middeleeuwse beuk werden ter hoogte van de eerste verdieping fragmenten van een oorspronkelijke opening aangetroffen met duidelijke slijtsproen. Daaruit kon worden afgeleid dat daar sprake moet zijn geweest van langsschurend

¹ Ondersteunende palen, stutten.

touwwerk, wellicht voor het hijsen van de turf? (1602: *versterking van den solder daer den turff op leyt*). Dit muurgedeelte dat, zoals blijkt uit de zwarte aanslag, ooit aan de buitenlucht was blootgesteld, bleek uitgevoerd als schoon baksteenwerk in moppen, dus niet met gobertange² bekleed zoals bij het aangrenzende deel over de haven. Beide delen van deze bouwmuur liggen overigens wel precies in hetzelfde vlak. Daaruit kon volgens architect Van den Berg worden afgeleid dat het bouwelement - waar zich tot circa 1680 de hoofdtoegang tot de grote Hal bevond - aanvankelijk minder hoog moet zijn geweest. Hij achtte het voor de handliggend dat deze toegang aanvankelijk plaatsvond via een open opgang, gelegen tussen de middeleeuwse beuk en het huis van de Majoor.³ Dit zou tevens de verklaring kunnen inhouden voor de aanwezigheid van het paramentwerk⁴ in de vorm van trapptreden.



19.3 De wanden voor de doosvormige constructie onder de vleugel Groenmarkt in uitvoering.

² Een witte zandige kalksteen uit België gebruikt voor gevelbedekking.

³ Het zogenaamde Huis van de Majoor werd in 1615 aangekocht. Dit aan het Raadhuis grenzende huis aan de Groenmarkt werd bewoond door de conciërge van het Stadhuis. Later werd dit gebouw geschikt gemaakt als Secretarie en ruimte voor de dienstdoende wacht (Corps de garde).

⁴ In lagen aaneengesloten gemetselde blokjes natuursteen.

In 1550 kan deze opgang zijn vervangen door het ervoor gebouwde bordes op de Groenmarkt. Daarbij werd het lagere bouwlichaam van de eerdere opgang hoger opgetrokken tot het niveau van de hoofdbeuk en voorzien van twee trapgeveltjes zoals vermoedelijk al aanwezig bij de hoofdbeuk. Gelijktijdig zullen ook de beide trapgevels aan de achtergevel van de vleugel Groenmarkt zijn opgetrokken. Dat zou ook de aantekening verklaren: *het dekken van twee daken naast de Hal, buiten de aanwezigheid van het 'Huis van de Majoor'*. Dat huis werd immers pas in 1615 aangekocht.

19.4 Voorzieningen tegen instortingsgevaar van de belending

Na het verwijderen van trappen en verdiepingvloeren in deze vleugel werd de bouwmuur naar de belending tot in de fundering weggenomen.

Eerst diende een stalen damwand te worden aangebracht. Daarna kon de verdere ontgraving plaatsvinden tot de vereiste diepte voor de gewapend-betonnen constructievloer op het niveau van het onderhuis van de middeleeuwse beuk.

19.5 Afdamming van de haven

Al meteen bleek dat de voorgeschreven lengte van 7 m voor een enkelvoudige damwand in de haven onvoldoende diepte zou inhouden. Doordat langere lengte niet uitvoerbaar was in verband met het aangevoerde heimaterieel, werd besloten een dubbele wand te plaatsen in een getrapte vorm. De ruimte hiertussen werd opgevuld met klei. Vervolgens werd het havengedeelte binnen de bouwput drooggezet en van de bovenste laag modder ontdaan.

Na het aanbrengen van houten werkvloeren kon een nadere inspectie plaatsvinden van het tot dat tijdstip onder de laagwaterlijn gelegen werk. Daarin kon ook de onderbouw van de Lombardbrug worden betrokken.



19.4 Ribdelen en de twee sluitstenen worden vervangen. Daartoe moesten allereerst de stalen formen worden opgesteld.

19.6 Herstel van de middeleeuwse kruisgewelven

In dit stadium werden binnen het onderhuis van de middeleeuwse beuk voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd om de natuurstenen ribben met toebehoren van de zes kruisgewelven te herstellen. Na het vastzetten van de middenkolommen werden uit staal samengestelde steunen (formelen) onder de gewelfribben geplaatst om deze waar nodig te kunnen vervangen of aan te vullen. De in hoogte gehalveerde sluitstenen in de twee gewelfvelden aan de Groenmarktkant dienden te worden gecompleteerd. Daar deze sluitstenen een onontbeerlijk deel van de gewelfconstructie uitmaken, moest men er al in een vroeg stadium over kunnen beschikken.

Bij de officiële start van de werkzaamheden had hoofdaannemer Woudenberg aangeboden de bijzondere bewerking van deze sluitstenen voor rekening van het bedrijf te laten uitvoeren. Nu ging het er uiteraard nog om welke passende voorstelling kon worden gebruikt. Zo zou er op kunsthistorische gronden geen misverstand mogen ontstaan over het tijdstip waarop ze gemaakt werden. Daarom is gekozen voor een afbeelding van bekende eigentijdse persoonlijkheden. Daarbij was gedacht aan de regerende vorstin en de burgemeester van Dordrecht. Beiden konden instemmen met deze gedachte. Om het verschil van de nieuw bewerkte voorstellingen met de oorspronkelijke verder te accentueren, werd eveneens verschil aangebracht in de presentatie. De uit de bouwtijd stammende voorstellingen (onder meer een Christuskop) zijn *en face* uitgevoerd; de thans uitgebeelde personen worden *en profil* weergegeven. De beeldhouwster mevrouw C. Bruyn van Rood werd bereid gevonden het verdere ontwerp en uitvoering ter hand te nemen. Zij kon zich geheel vinden in de hierboven uiteengezette zienswijze.



19.5 In het atelier van beeldhouwster mevrouw C. Bruyn van Rood.



19,6 Gehandhaafde sluitsteen met de Christusfiguur.

Gedurende het tijdsverloop voor het vervaardigen van deze twee sluitstenen werd het herstel van de vier overige gewelven afgerond. De kleinere scheuren in het baksteenwerk werden daarbij door middel van injecteren geëlimineerd. De meer uit hun verband geraakte gedeelten werden uitgenomen en naar de vereiste vorm vervangen.

19.7 Havenwerken

Ondertussen vorderde het ingrijpende herstel van de onderbouw aan de Groenmarktzijde. Het gedeelte achtergevel langs de haven werd gelijktijdig opgetrokken.

Het onderzoek binnen de bouwput in de haven had duidelijk gemaakt dat naast omvangrijk herstel van het natuurstenen bekledingswerk er in de fundering een zijdelingse afwijking vanaf de Voorstraat zijde in de richting van de haven optrad. Nader onderzoek wees daarbij uit dat van de drie doorvaartopeningen de pijlers links en rechts van de brede doorvaartopening wel gekoppeld waren met de respectieve landhoofden aan de Voorstraat- en Groenmarktzijde, maar dat deze koppeling bij de brede doorgang geheel ontbrak.

Uit dit onderzoek kon onder meer worden afgeleid dat de zijdelingse druk onder invloed van de in de loop van de tijd steeds verder opgehoogde Voorstraat als waterkerende dijk ernstige gevolgen oproept voor de stabiliteit van de oudere funderingen aan de waterzijde van de Voorstraat.



19.7 Voorzieningen aan de havenzijde, onderbouw vleugel Voorstraat.

Waar het zettingsproces van op staal gefundeerde bebouwing op de kleiachtige ondergrond continu voortgang vindt, zijn er thans ter plaatse van de drie doorvaartopeningen bij het Stadhuis aanvullende maatregelen getroffen. Deze beogen de zijdelingse uitwijking in de haven van het landhoofd en de pijler tegen te gaan door op een zo laag mogelijk niveau horizontale zware houten balken aan te brengen. Daarmee wordt de zijdelingse druk overgebracht naar de tegenoverliggende oever. Deze op drie plaatsen ge-

projecteerde koppelingen van hard hout in de afmetingen 40 x 40 cm voor de smallere buitenste doorstromingsopeningen en 50 x 50 cm voor de brede middenopening werden midden 1981 aangebracht. Daartoe was eerst al het metselwerk in natuursteen aan pijlers en bogen volledig hersteld. Hierbij diende ten behoeve van de koppelingen tot een aanzienlijk diepere ontgraving te worden overgegaan. Zoals bleek uit de eerder opgedane ervaringen begin december 1980 en begin januari 1981 was het zaak daarbij voorzichtig te werk te gaan. Op genoemde tijdstippen bleek de geplaatste havenafdamming op zich niet toereikend, wat beide keren heeft geleid tot het volstromen van de bouwput. Op de plaats waar de damwand aansloot tegen kademuur of bebouwing bleek dat het water een weg vond via de funderingen onder de belendingen. Dit euvel kon uiteindelijk worden bedwongen door ter plaatse de grond in deze funderingen te injecteren volgens aanwijzingen van het Adviesbureau voor technisch bodemonderzoek Tjaden uit Haarlem. Deze werkzaamheden werden uitgevoerd door Nederhorst grondtechniek te Gouda.



19.8 De havenwerken zijn gereed voor het inlaten van het buitenwater ter controle op de waterdichtheid van de constructies.

Op grond van deze ervaringen werd het ontwerp en de wijze van uitvoering voor het aanbrengen van de koppelingen onder de bogen bepaald. Aldus kon met een minimum aan plaatselijke ontgraving worden volstaan. Tevens bleek het mogelijk deze constructie binnen een week tot stand te brengen. Bij de uitvoering van de havenwerken werden oude haalringen⁵ aangetroffen op een niveau van 0,92 m - N.A.P. wat een aanwijzing inhoudt voor de vroeger optredende gemiddelde waterstanden.

⁵ Metalen ringen in een muur om een boot aan vast te leggen.

19.8 De Lombardbrug

In aansluiting op deze werkzaamheden werd de onderbouw van de Lombardbrug onderhanden genomen. De baksteenbekleding bleek een verzwarende te zijn van de middeleeuwse brug die bekleed is met gobertange zoals bij het Stadhuis. Tevens kon worden waargenomen dat de oorspronkelijke vrije hoogte van de drie doorvaartopeningen onder de brug bij het aanbrengen van de bakstenen ommanteling werd verlaagd. Het ligt overigens ook voor de hand dat de doorvaartheogte bij deze brug aanvankelijk zeker niet geringer is geweest dan bij de Koopmanshal.



19.9 Voorzieningen aan de onderbouw van de Lombardbrug.

Door middel van injecteren en het inboeten van natuur- en baksteen werd de fundatie van de brug verder geconsolideerd. Overigens ontstonden daarbij nog problemen voor de uitvoerenden, doordat onder de brug een uitmonding van de riolering van het ziekenhuis werd aangetroffen die niet verlegd of vervangen kon worden.

19.9 Bovenbouw vleugel Groenmarkt

De opbouw van de vleugel Groenmarkt vorderde gestaag. Nadat de achterbouw hiervan geheel op hoogte was gebracht, werden in het voorste deel allereerst de voorgebogen stalen balken geplaatst voor de vloer van de koffiekamer op 10.28 m + N.A.P. Vervolgens werd de vloer daarboven voor de technische ruimte in plaatvorm van gewapend beton uitgevoerd. In verband met het onderbrengen van de apparatuur voor de veelsoortige verwarming werden er in plaats van de houten spantconstructies stalen spanten toegepast. Alvorens het dak daar te sluiten, werden vooraf de zware elementen ten behoeve van deze installaties met behulp van de bouwkraan omhooggebracht.

Pas daarna werd de fundering onder de voorbouw van vleugel Groenmarkt versterkt. Vervolgens werden de gewapend-betonvloeren begane grond en die ten behoeve van de daarboven gesitueerde kleine Trouwzaal in uitvoering genomen.

19.10 De constructievloer van het onderhuis

Na het herstellen van de gewelven binnen het onderhuis van de middeleeuwse beuk kon in januari 1981 de verdere ontgraving voor de uitvoering van de gewapend-betonnen ondervloer worden aangepakt. Daarna werd de fundatie onder de beide middenkolommen zodanig voorbereid dat die met de te storten plaatvloer een ononderbroken geheel zou vormen. Daar de bovenbelasting op deze kolommen inmiddels tot een minimum was teruggebracht, kon het baksteenwerk in de fundatievoet aan twee tegenoverliggende zijden gedeeltelijk worden weggenomen. Vervolgens werden deze fasegewijs horizontaal doorboord. In deze ronde opening werd een staalprofiel geplaatst dat door middel van een krimpvrije mortel onder en boven werd aangewerkt. Na verharding werd op dezelfde manier een tweede profiel geplaatst. In afwachting van het tijdstip waarop de vloerwapening kon worden gesteld, werd naast de aangebrachte staalprofielen het baksteenwerk verwijderd.



19.10 Het verwijderen van de bakstenen vlijlaag en de verdere ontgraving tot aan de onderkant van de werkvloer in het onderhuis.



19.11 De toestand na verharding van de werkvloer rond de middenkolommen in het onderhuis.

Intussen waren de natuurstenen basementen⁶ onder de halfkolommen aan de vier wanden gedemonteerd. Ook de dektreden in de oorspronkelijke toegangen aan de kant van de Groenmarkt werden tijdelijk weggenomen. Daarna kon een omgaande horizontale sleuf worden gehakt van circa 40 cm diepte.

⁶ De basis, de voet van een zuil, hier van halfzuilen.

Na het aanbrengen van de zogenaamde werkvloer kon de wapening voor de doorgaande constructievloer in het onderhuis worden aangebracht en de beton in één keer worden gestort. Daardoor was de waterdichtheid ter plaatse van de middenkolommen verzekerd.

Na verharding van de beton werd in maart 1981 overgegaan tot het herplaatsen van de basementen onder de halfkolommen. Hierbij werd in de hoogte enige correctie toegepast vanwege niveauverschillen als gevolg van de ongelijke zettingen. Daarna werden de herstelde gemetselde gewelfvelden aan de bovenzijde aangestroken en van een gewapend-betonnen dekvloer voorzien.

19.11 Waterkerende wanden

In mei 1981 kon de firma Vogel beginnen met het vervaardigen van de waterkerende wandconstructie. Door de boorapparatuur in de doorgangen van raam- en deuropeningen op te stellen was het mogelijk verticale sleuven te boren met behoud van het authentieke schone binnenmetselwerk.

In deze sleufvormige opening, die aan de onderzijde aansloot op de eerder aangebrachte betonnen vloerplaat, kon nu de wapening worden gesteld en het beton gestort. Daarmee werd zowel de waterkerende als de constructieve versterking in de vorm van een betonnen bak voltooid.



19.12 De kolomfundatie is weggehakt.



19.13 Doorboring van de voet; plaatsing eerste stalen H-profiel.



19.14 Na het harden van de krimpvrije mortel rond het profielstaal werd de procedure herhaald voor het tweede H-profiel.



19.15 De doorgaande wapening is gesteld.

In de middentravee naar de vleugel Groenmarkt is de nisvormige inkassing meer verdiept uitgevoerd. Daar werden in een later stadium de leidingen voor de installaties vanaf de vloer tot in de bovengelegen leidingenkast aangelegd. Deze leidingen kunnen dus zonodig op een eenvoudige manier worden vervangen.

In de door de betonnen wand afgesloten oorspronkelijke raam- en deuropeningen werd het kerende betonnen wandgedeelte meer naar buiten aangebracht en aan de binnenkant in het zicht gelaten.

Daarmee werd enerzijds de belevingswaarde van de historische ruimtewerking gerespecteerd en anderzijds op subtiële wijze de huidige ingreep zichtbaar gemaakt.



19.16 Uitboren van de spouwruimte t.b.v. waterkerende wandconstructie.

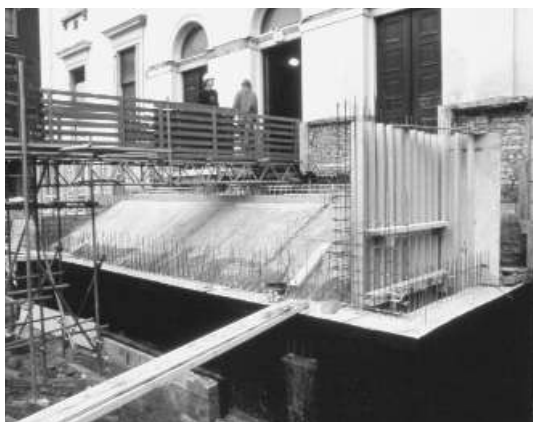
19.17 De sleuf is over de volle hoogte gereed. De wapening kan worden gesteld.

19.18 De laatste fase van de wandconstructie.

19.12 De traforuimte

Bij de planontwikkeling was er contact opgenomen met het energiebedrijf met het oog op de benodigde energievoorziening. Men ging er van uit dat er in de naaste omgeving voldoende vermogen aanwezig zou zijn om het Stadhuis van de vereiste energie te voorzien. In het voorjaar van 1981 moest echter worden geconcludeerd dat een voorziening in de vorm van een transformatorruimte nodig zou zijn. De enige daartoe nog openstaande mogelijkheid was gelegen onder het bordes van de hoofdentree, dat in het kader van de restauratie nog onderhanden genomen moest worden.

19.19 De traforuimte onder het bordes in uitvoering. De natuurstenen boog in het baksteenwerk toont de derde overkluizing die ten behoeve van het plein werd dichtgemaakt.



Er werd een plan uitgewerkt waarin rekening werd gehouden met deze wel zeer kwetsbare situatie.

De niet onbelangrijke kosten van deze voorziening werden in dit uitzonderlijke geval door het G. E.B. voor eigen rekening genomen.

Een gunstige bijkomstigheid van deze oplossing is de warmteafgifte naar het plafond van de hoogspanningsruimte dat tevens de draagconstructie vormt van de bordestreden. Vermoedelijk zal dit materiaal ook in de winter zoveel warmte absorberen dat de trap-treden van het bordes niet beijzeld raken.

19.13 De kolommen van het neoclassicisme

In mei 1981 werd een aanvang gemaakt met het aanbrengen van de hulpconstructie ten behoeve van de opvang van het timpaan, inclusief de zware hardstenen kapitelen. Daarna konden de vier in gepleisterde baksteen opgetrokken kolommen worden gesloopt. Na de demontage van de natuurstenen basementen kon ook de bakstenen fundering worden verwijderd. Uiteraard werd de gestalte van de gesloopte kolommen vooraf in tekening gebracht en de vorm van de bekisting daarop nauwkeurig afgestemd.

De aldus vrijgekomen funderingspalen onder deze voorbouw van medio 1840 werden zoveel lager afgezaagd dat de bovenkant thans ongeveer overeenkomt met het houtwerk van de middeleeuwse fundering.

Vervolgens kon de uitvoering van de verlaagde fundatie en de transformatieruimte worden gestart. Volgens het bestek zouden de vier kolommen in de neoclassicistische trant fabrieksmatig en als pre fabelementen worden vervaardigd. De aannemer kwam met het alternatieve voorstel de kolommen in het werk te storten. Behalve de bijzonder gecompliceerde vorm van de bekisting die viermaal dienst zou moeten doen, vormde ook de voorgeschreven oppervlaktebewerking (als gekamd werk) nog een probleem.



19.20 In drie fasen volgde het storten van de thans in gewapend beton uitgevoerde schachten.

19.21 De betonmortel werd via een geboord gat gestort zoals bij het gieten van een bronzen klok.

Een proefstuk bood gunstige perspectieven en de vier kolommen werden in drie etappes en fasegewijs gestort. Bij het inbrengen van de beton voor de hoogste kolomdelen moesten nog twee problemen worden opgelost. Allereerst diende de tijdelijke constructie onder de kapitelen te worden verwijderd voor dat de bovenste bekisting kon worden gesteld. Dit werd opgelost door vanaf het tweede stort een stalen kolom te plaatsen in het hart van het te formeren bovenste kolomelement.

De tweede moeilijkheid was de beton te kunnen storten tot tegen de onderkant van het hardstenen kapiteel. Dit laatste werd opgelost door het boren van twee verticale gaten door het kapiteel, waarna de beton van bovenaf op de wijze als bij het gieten van een bronzen klok kon worden ingevoerd.

19.14 Het houtskelet van de hoofdverdieping

Medio juli werd begonnen met het herstel van de muurstijlen⁷, korbelen⁸ en moerbalken met toebehoren op de hoofdverdieping. Voor zover deze vernieuwd dienden te worden, is gekozen voor de houtsoort Bilinga, afkomstig uit Centraal-Afrika. Ook de later geplaatste kolommen werden van massief Bilinga gemaakt. Om scheurvorming daarin zoveel mogelijk tegen te gaan, was bepaald dat de kern uitgeboord diende te worden.



19.22 Boomstamvormige toevoegingen waaraan de authentieke moerbalken waren opgehangen (na de verwijdering van de in de 17e eeuw aangebrachte kolommen in de Sael).

19.23 Muurstijl met korbeel klaar voor plaatsing onder het voeteinde van de erboven gelegen nieuwe moerbalk.

⁷ In of tegen een muur geplaatste stijlen die de kap of de zolder dragen.

⁸ Schuine houten steunen tussen een muurstijl en een daarop rustende balk.

In augustus werd een begin gemaakt met het inboeten en het herstel van de natuursteenbekleding aan het achtergevelgedeelte boven de haven.



19.24 Opname in de eerste travee boven de Schepenkamer. In de achtergevel een zware eiken lateibalk die medio 1688 boven de opening van het kruiskozijn werd geplaatst. Verder de balkkoppen van de nu afgezaagde grenenhouten balklaag uit 1688.

19.15 Het beproeven op de waterdichtheid van de diverse constructies

In het najaar van 1981 konden de werkzaamheden in de haven geheel worden afgerond. Besloten werd alvorens de damwand in de haven te verwijderen eerst de waterkerende gewapend-betonnen constructies op hun waterdichtheid te testen. Dit gebeurde niet alleen door de bouwput vol te laten lopen, maar het waterpeil werd nog zoveel mogelijk opgevoerd. Gelet op een niet onbelangrijk aantal gebreken bleek dit een uiterst nuttige procedure.

19.16 Het verdere herstel van de ruwbouw

Omstreeks de jaarwisseling werd de wand tussen de Burgerhal en grote Trouwzaal opgetrokken en werden de Hekoliggers ⁹ (mede bepalend voor de indeling van het kas-settenplafond) boven de grote Trouwzaal geplaatst.

In februari 1982 was het herstel van de natuursteenbekleding aan de achtergevel van de hoofdbeuk tot goothoogte genaderd. De vanaf de havenbodem opgetrokken steiger kon toen worden weggenomen. Vervolgens konden de waterkerende damwanden uit de haven worden verwijderd.

⁹ Samengestelde balken in de vorm van op elkaar gelijkde planken.



19.25 Ter aanvulling van kantstijlen, waterlijsten e.d. werd hier Franse kalksteen verwerkt.

19.26 Emancipatie van het bouwvak in de praktijk.



19.27 Herstel van de middeleeuwse achtergevel en gaanderij uit 1544.

Een deel van de voorgevel en de gevels Groenmarktzijde werden in de steigers geplaatst.

Intussen was het herstel van de zware houtconstructies op de hoofdverdieping van de middeleeuwse beuk afgerond. De kinderbalken¹⁰ in verzwaarde uitvoering ten behoeve van de eerste verdiepingsvloer konden worden gesteld. Met het oog op de daarna aan

¹⁰ Balken die loodrecht over de zwaardere moerbalken worden gelegd.

te brengen aanvoerkanalen voor de luchtverwarming bij 2 x 3 tussenruimten van de kinderbalken onder de vloer van de Raadzaal, werd bovendien een afwijking in het beloop van deze kinderbalken aangebracht. Door dit gewijzigde beloop was het mogelijk zowel de vereiste capaciteit als de gewenste plaats voor de uitmondingen te realiseren. Daarbij werd de dragende functie van de kinderbalken niet aangetast.

19.17 Voortgezet herstel van het middeleeuwse houtskelet

Er werd een begin gemaakt met het herstel van de muurstijlen, korbelen en sleutelstukken ¹¹ op de eerste verdieping met de daarbij behorende moerbalken van de zoldervloer. Als gevolg van de vroeger geplaatste noodverbanden (in de vorm van de ruw behakte boomstammen) waren vrijwel alle muurstijlen op de eerste verdieping over een hoogte van ongeveer 1 meter onderbroken. De resten van deze muurstijlen dienden daarom te worden verwijderd.



19.28 Herstel en versterking van de middeleeuwse kaspanten ter plaatse van de toren. Door toevoeging van een naar binnen geplaatste kreuple stijl wordt de belasting van het torengewicht naar de achtergevel afgeleid.

Eén voor één werden de jukken gedemonteerd en de onderbroken muurstijlen vervangen. Dit gebeurde door het verwerken van oude balkstukken. Daarmee was het constructieve verband hersteld.

Voor het saneren van de zware moerbalken werden diverse technieken toegepast. Naast de totale vernieuwing van een drietal zolderbalken werden enkele balkdelen door middel van schuine haaklassen boven het sleutelstuk weer tot een werkzaam geheel samengevoegd. Voorzover alleen de balkkoppen binnen het muurwerk waren aangetast, verliep de completering met behulp van kunstharsprocedés. In een enkel geval is herstel uitgevoerd door het maken van schuine haaklassen ¹¹ ter dikte van 1,5 duims delen als blijvende bekisting. Daarbinnen vormt dan een kern op kunstharsbasis de eigenlijke verbinding.

¹¹ Rechthoekige of schuine houtverbindingen.

19.18 De bekapping boven de hoofdbeuk

Medio juni 1982 kon een begin worden gemaakt met het herstel van de middeleeuwse bekapping. Daarbij werd gestart aan de Groenmarktzijde. Na uitvoerig overleg viel het besluit over te gaan tot het plaatsen van een noodbekapping boven de oude kap. Daardoor bleven niet alleen lekkages tot een minimum beperkt, maar konden de werkzaamheden zonder onderbreking worden uitgevoerd.

De toren was intussen ook in de steigers gezet; de twee historische luidklokken en het uurwerk werden ter revisie uitgenomen.

19.19 Vleugel Groenmarkt

De vleugel Groenmarkt was nu zover gereed dat het directieverblijf (tot dan aan de Voorstraatzijde) werd overgeplaatst en het sloopwerk aan de Voorstraatkant kon beginnen. Gelet op de ingrijpende voorzieningen ten behoeve van het trappenhuis met lift en de gewenste bouwtechnische verbeteringen in de fundaties, diende ook hier fasegewijs te worden gewerkt.

19.20 De natuurstenen kolommen in het onderhuis

In juli 1982 kon het constructieve herstel in het onderhuis van de middeleeuwse beuk worden afgerond, met name de consolidatiewerkzaamheden aan de twee middenkolommen. Bij de kolom naar de Groenmarktzijde vond dit plaats door middel van het injecteren van de natuurstenen schacht. De andere kolom aan de kant van de Voorstraatshaven vertoonde ernstige gebreken in de vorm van gebroken schijven in het natuursteenwerk en een scheefstand onder invloed van de vroeger ongelijkmatige zettingen in de fundering.

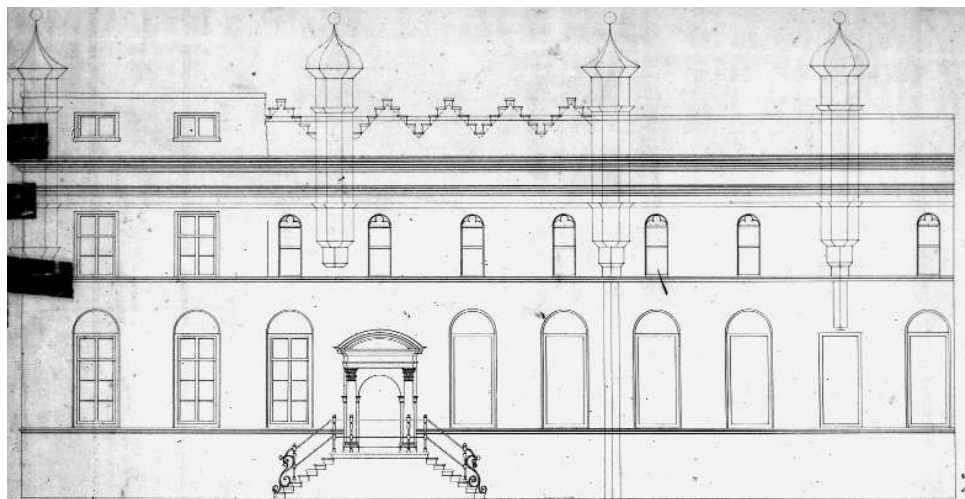
Gelet op de excentrische bovenbelasting veroorzaakt door de voorgenomen herplaatsing van de kolommen onder de moerbalken van de eerste verdiepingvloer, werd besloten een correctie in de stand van de tweede kolom in het onderhuis uit te voeren. Gelijktijdig werden de verbrijzelde trommels van deze kolomschacht vervangen.

19.21 Houten kroonlijsten

Inmiddels was er een onderzoek op gang gebracht naar de toestand van het zware houten lijstwerk aan de voet van de attiek. Aanvankelijk was verondersteld dat de kwaliteit van deze onderdelen slechts incidentele reparaties zou vergen. Al spoedig bleek dat het geheel nogal uit het verband was geraakt door de zwakke kwaliteit van het raamwerk waaraan de diverse onderdelen waren bevestigd. Het was dan ook onontkoombaar de bestaande constructie met het zwaar geprofileerde lijstwerk te demonteren. Er werd besloten de oorspronkelijke lijsten met behulp van verzinkte stalen profielen de nodige stabiliteit te verschaffen. Door het toepassen van een ondergeschikte aanvulling werd verhinderd dat duiven al te gemakkelijk bezit nemen van bepaalde richels.

19.22 De attiek, de zolderverdieping

Bij het herstel van het metselwerk aan de attiek werden enkele bijzonderheden waargenomen. Die maakten duidelijk dat er een korte periode was waarbij de arkeltorentjes en de trapgevelvormige bekroningen daartussen, daterende uit medio 1544, werden vervangen door de gemetselde opbouw van een recht doorgaande vlakke attiek.



19.29 Tekening van Itz waarop de middeleeuwse bekroning wordt vervangen door een rechte; een tot aan de vleugel Voorstraat doorgaande vlakke attiek (SAD G 1686).

Zo kan thans nog op de zolderruimte worden waargenomen dat aan het uiteinde van de huidige attiek - aan de zijde naar de Voorstraatshaven - in het metselwerk de aanzet van een volgende vensteropening voorkomt. De aandachtige beschouwer zal het verder opvallen dat het omgaande metselwerk naar de middenrisaliet¹² ten behoeve van het timpaan aan de binnenzijde sporen van aanhechting toont en ook dat de kleur van de baksteen iets afwijkt van het terugliggende deel van de attiek.

Bij het vervangen van de geprofileerde houten afdeklijst van de attiek bleek voorts dat de eindpilasters een latere toevoeging inhouden op een situatie waarin deze pilasters niet voorkwamen.



19.30 De aanhechting in het metselwerk na de doorbreking van de eerder doorgaande vlakke attiek.

¹² Een risaliet is een vooruitspringend gedeelte van een bouwwerk, vaak in het midden of op een hoek.

19.23 Voorzieningen aan de torenopbouw

Nu kon worden begonnen met de constructieve voorzieningen ten behoeve van de opvang van de toren binnen de middeleeuwse bekapping. Ter weerszijden van de vier achterste staanders van de 19e-eeuwse onderbouw, even onder de nok van de middeleeuwse bekapping, is een tweetal zware hardhouten balken aangebracht. Deze werden onwrikbaar aan de torenopstand bevestigd.



19.31 De toren van onder naar boven met een veelheid aan schoren.

In de middeleeuwse spanten werden vervolgens versterkingen toegevoegd in de vorm van naar binnen geplaatste kreupelstijlen. Deze dienen de belasting - uit de midden op de overspanning van de zoldervloer rustende staanders - te reduceren en het gewicht van de torenopbouw met toebehoren aan die kant af te leiden naar de bouwmuur van de achtergevel.

Na deze voorziening kon de verticale stand van de hogere, getrapte, torenopstand worden gecorrigeerd. Daarbij bleek dat het oorspronkelijke 19e-eeuwse ontwerp in constructief opzicht wel als bijzonder zwak moest worden aangemerkt. Dat zal achteraf hebben geleid tot het aanbrengen van extra voorzieningen. Daardoor is een zeer onoverzichtelijke toestand ontstaan. De aannemer stond voor de keus de torenopbouw geheel te demonteren of de aangetaste onderdelen in het werk te vervangen.

Uiteindelijk werd tot de laatstgenoemde procedure besloten, wat bijzondere eisen stelde aan het vakmanschap van de met de uitvoering belaste timmerlieden. Daarna kon de verdere buitenafwerking in de oorspronkelijke vormgeving plaatsvinden.

Dankzij de afscherpende wanden van de noodbekapping werd het loodgieters-, leidekers- en schilderwerk onafhankelijk van de weersgesteldheid uitgevoerd, wat belangrijke tijdswinst opleverde.

19.24 De voluten

In het bestek was bepaald dat de acht sterk aangetaste voluten¹³ aan de voet van de toren gesaneerd moesten worden. Bij nader inzien bleek dat naast het gecompliceerde herstel in hout ook het onderhoud bij deze toepassing onder zware druk zou komen te staan. Daar deze onderdelen geen enkele constructieve bijdrage leveren - hoezeer de uiterlijke vormgeving dat doet vermoeden - werd besloten ze alle in kunststof uit te voeren. Er werd gebruikgemaakt van het meest gave exemplaar, dat als mal diende voor de productie van de nieuwe elementen. Dit enige overgebleven authentieke, in hout uitgevoerde voorbeeld, is bewaard gebleven en kan zo nodig ook in de toekomst worden geraadpleegd.

19.25 De torenbekroning - slagklokken - wijzerplaten

Op 27 mei 1983 werd de oude windvaan in de gedaante van een griffioen - boven de bolvorm van de sfeer - door de burgemeester in aanwezigheid van leden van de begeleidingscommissie en de aannemer herplaatst.

Alvorens de steigers weg te nemen, werden in juni de historische slagklokken in de toren opgehangen en de wijzerplaten aangebracht. De grote slagklok met een diameter van 154 cm stamt nog uit het midden van de 15e eeuw (1449) en vertegenwoordigt de oudste nog in Dordrecht aanwezige klok. De kleine slagklok werd gegoten in 1517; deze heeft een middellijn van 90 cm. Bij het inbrengen van de klokken zijn enkele praktische voorzieningen toegepast die de betreedbaarheid van de torenomloop vergemakkelijken. Dit kon worden bereikt door een andere wijze van ophanging. Dit is mede van belang in verband met de gewijzigde mogelijkheid tot het vlaggen.



19.32 Het invoeren van de grote slagklok.



19.33 Het wapen van Philips de Goede op de grote luidklok.

¹³ Aangebrachte versieringen.

19.34 Op de grote luidklok zijn twee figuren uitgebeeld, die volgens een beschrijving in het blad *Kwartaal en Teken* (1984, nr.4) St. Joris met de draak en de Heilige Bernward zouden moeten verbeelden.

In de iconografie of beeldtaal van de middeleeuwen echter stelt de gevleugelde linkerfiguur St. Michaël voor op het moment dat hij de draak, de duivel, verslaat.

De rechter persoon is St. Eligius, afgebeeld met zijn attribuut, de hamer. Eligius was de schutspatroon van de hoef- en goudsmiden.



De vroeger rechtopgaande excentrisch geplaatste verticale mast, waarbij de vlag in conflict kwam met de torenbekroning, is komen te vervallen. In de mogelijkheid tot vlaggen wordt thans voorzien door een viertal demontabele korte masten die worden geplaatst in de diagonalen van de vierkante torenomloop.

De herziene indeling binnen de lantaren maakt het mogelijk rond en onder de beide slagklokken meerdere kleine klokken aan te brengen in de vorm van een voorslag, dan wel deze uit te breiden tot een lichte beiaard. Plannen tot uitvoering (2006) hiervan zijn in een vergevorderd stadium.

19.26 De opgang tot de toren

De oude toegangstrap vanaf de zoldervloer naar de toren werd verplaatst en volgt thans de dakhelling in de dwarsdoorsnede van de middeleeuwse bekapping. Dat houdt tevens een bijdrage in tot herstel van de ruimtelijke beleving van de overwegend middeleeuwse zolderruimte.

Intussen kon het constructieve herstel van de zoldervloer worden voortgezet met het herplaatsen van de kinderbalken.

Op het snijpunt van de zware middeleeuwse buitenmuren naar de attiek werd het multifunctionele element in de vorm van een gewapend-betonnen muurplaat toegevoegd. Allereerst werden daarmee de brede 19e-eeuwse raamkozijnopeningen op de eerste verdieping overbrugd. Het hoger opgaande metselwerk van de attiek en de herplaatste moerbalken van de zoldervloer werden gelijktijdig door middel van roestvrijstalen verankeringen aan deze omgaande voorziening gekoppeld.

19.27 Kap vleugel Voorstraat

De werkzaamheden aan de kap boven vleugel Voorstraat en het in hout uitgevoerde timpaan ter plaatse van de middeleeuwse beuk aan die zijde, konden nu eveneens worden afgerond. Daarmee kregen de constructieve aspecten van het uit te voeren restauratieplan vrijwel hun beslag. De activiteiten konden toen worden verlegd naar de afwerking van het interieur.



20.1 Na de restauratie: een blik in de Burgerhal.

20. Afwerking van het interieur

20.1 De algemene benadering

Gelet op de uiteenlopende stijlperioden waarin de bouwdelen van het complex tot stand zijn gekomen en de wisselende bestemming van deze onderdelen, is tweeslachtigheid in de verschijningsvorm een gegeven. Deze accenten vormen echter de bewegwijzering in de bouwgeschiedenis.

Een ander aspect betreft de mate waarin uiteenlopende constructies en materialen door de tand des tijds bleken te zijn aangetast en niet in het minst de wijze waarop - vooral sinds de 19e eeuw - bouwtechnische ingrepen werden gerealiseerd. In eerste aanleg bepaalden deze achtergronden met de doelstellingen voor het toekomstige gebruik de materiaalkeuze en vormgeving.

De omstandigheid dat gewerkt werd met een taakstellend krediet is zeker bij restauraties niet zonder bedenkingen als na sluiting van de overeenkomst met de hoofdaannemers achteraf nog verlangd wordt de kostenstijgingen binnen het toegestane krediet op te vangen.

Gelet op de multifunctionele mogelijkheden verdient het zeker aanbeveling niet steeds uit te gaan van het gebruik van de hoofdingang maar ook de entree Groenmarkt dan wel de toegang Voorstraat daarin een plaats te geven.

De aanwezigheid van de wandschilderingen in de Hal van vóór de restauratie vormde uiteraard een bijzonder aspect bij het ontwerpen van het totale restauratieplan. Deze schilderingen werden destijds toegevoegd in een bouwtechnisch zeer ongeschikte situatie. Het was voor architect Van den Berg vanaf het begin duidelijk dat handhaving op die plaats gedurende de restauratiewerkzaamheden als onverantwoord moest worden aangemerkt.

Hoewel de schilderingen op de ambiance van de Hal zijn ontstaan, werd de presentatie in vrijwel elk opzicht als weinig aantrekkelijk ervaren. Er waren bouwtechnisch bijzonder ingrijpende maatregelen noodzakelijk om het gebouw dienstbaar te maken. Anderzijds mochten de aanwezige authentieke elementen en aanwijzingen niet verloren gaan. Van den Berg achtte het herstel van de tot in de 17e eeuw ontwikkelde constructievormen het meest reëel. Dit inzicht heeft er uiteindelijk toe geleid de ruimte voor de grote Trouwzaal na enkele aanpassingen van deze schilderingen te voorzien.

20.2 De technische ruimte

De technische ruimte is onder de hoge bekapping van de vleugel Groenmarkt gebracht en vormt als zodanig het centrum van waaruit de conditionering van lucht en warmte door het gehele complex geregeld wordt. Het gebruik van de diverse ruimten vindt op zeer uiteenlopende tijden plaats. Daarom diende te worden voorzien in sterk gedifferentieerde installaties. Ook het vele houtwerk, de wandschilderingen en de schilderijen stellen uiteraard specifieke normen aan het klimaat binnen het gebouw.

Het een en ander vereiste talrijke en vooruitlopende maatregelen tijdens het uitvoeren

van de restauratiewerkzaamheden. Dit alles was uiteraard in de overeenkomst met de aannemer vastgelegd.

De ontwikkeling in de verwarmingstechniek en de snel stijgende energieprijzen gaf echter aanleiding tot het toepassen van meer geavanceerde technieken, zodat tijdige bijsturing geboden bleek. De loop van de leidingen en de tracés voor de diverse luchtkanalen vereisten een vindingrijke benadering. De installatie werd uitgevoerd door Installatiegroep Van Buuren - Van Swaay B.V. uit Bergambacht.

20.3 Verkeers- en transportwegen

De verticale verkeers- en transportwegen kunnen in het bijzonder tot de functionele elementen binnen het gebouw worden gerekend. In afwijking van de oude situatie waarin het gebruik van de hogere etages slechts in beperkte mate mogelijk was, staan thans vier tot vijf niveaus volledig ter beschikking. Deze mogelijkheden tot intensiever gebruik vereisen uiteraard extra voorzieningen met betrekking tot de veiligheid in de vorm van vluchtwegen, installaties e.d. Daar staat tegenover dat juist deze elementen vaak minder goed passen of afbreuk doen aan de belevingswaarde van de historische structuur. Daarom is het hoofdtrappenhuis en de grote personenlift gesitueerd binnen de vleugel Groenmarkt. De daarvoor bepaalde plaats bood voorts de mogelijkheid aan de havenzijde verspringende vloerniveaus te introduceren.

Bij de keuze voor de afwerking van loopvlakken in natuursteen is bewust uitgegaan van een duidelijk kleurverschil tussen de vlakke vloerniveaus en de opgaande trapbekledingen. Voor de treden was in het bestek trachiet¹ voorgeschreven te combineren met gezoet hardsteen voor vloeren en bordessen. Door vertraging in de afroep dreigden problemen te ontstaan voor de tijdige levering. Het door de aannemer aangeboden alternatief ook de trappen in hardsteen uit te voeren was voor architect Van den Berg onaanvaardbaar. Hij koos voor het verwerken van Peperino in de harde variant. Dit materiaal is eveneens van vulkanische oorsprong en is afkomstig uit Italië.

De toegangsdeuren tot de liftschachten werden op moderne wijze uitgevoerd in geborsteld roestvrij staal. De daarop aansluitende omlijstingen van lichtgeaderd wit marmer zijn functioneel van vormgeving.

Uit het voorgaande kan worden afgeleid dat er bij het bepalen van de afwerking rekening is gehouden met het functionele gebruik maar met respectering van historische eigenschappen voorzover deze de bouwtechnische sanering niet in de weg zouden staan.

Er is geijverd de eerder gememoreerde tweeslachtigheid binnen het complex niet te laten domineren, in het bijzonder door een daarop afgestemde herhaling van materiaalgebruik, detaillering en kleurstelling.²

¹ Kieselachtige steensoort.

² Blijkbaar zonder enig begrip voor de essentie van dit uitgangspunt werd medio 1985 inbreuk gepleegd op deze doelstelling (grote fractiekamer hoofdverdieping). Zo mogelijk nog bedenkelijker moet de behandeling van de koffiekamer worden genoemd (voorjaar 1987) waardoor bovendien zowel de akoestische kwaliteit als het multifunctionele gebruik werd gedecimeerd, overigens zonder enig ander doel te dienen (ing. W. van den Berg).

20.4 Het Politiek Centrum

De langs de Voorstraat gelegen vertrekken zowel op de hoofdverdieping als daarboven staan thans geheel ten dienste van het Politiek Centrum. Daar zijn de fractiekamers ondergebracht. Gelet op de uren waarop fractiebijeenkomsten gewoonlijk werden gehouden, was het zaak de functionele gebruiksmogelijkheden te kunnen ontkoppelen van het totale gebeuren binnen het Stadhuis. De dan noodzakelijke scheiding tussen de beide delen werd verkregen door het blokkeren van de twee open verbindingen (respectievelijk op de eerste en de hoofdverdieping). Beide doorgangen werden voorzien van hardglazen dubbele deuren. Door de keuze van dit materiaal wordt de overzichtelijkheid bevorderd en de gewenste openheid in de belevingssfeer meer gediend.

Voorals ten dienste van rolstoelrijders is evenals op enkele plaatsen elders in het complex voorzien in de automatische ontsluiting van deze doorgangen door middel van radarstralen. Om passanten opmerkzaam te maken op de aanwezigheid van glasjeuren werden deze overal voorzien van een voorstelling in de vorm van het Dordtse wapen in geëtste uitvoering naar een ontwerp van de heraldisch tekenaar Henk 't Jong.



20.2 Een van de fractiekamers.

De drie boven elkaar gelegen fractiekamers kregen een duidelijk eigen karakter door het verschil in verdiepingshoogte en het betrekken van de kapvorm in de conceptie van de bovenste etage. De dunne buitenwanden van de vroegere vlieringruimte en de noodzaak tot gewichtbesparende constructies hebben geleid tot het toepassen van houten binnenwanden voorzien van isolatiedekens in de spouwruimte.

Daglicht werd verkregen door het aanbrengen van een achttal doorbrekingen binnen het vlakke deel van de kroonlijst. Bovendien werd een ronde opening in het timpaan aan de eindgevel naar de Lombardbrug in de vorm van een patrijspoort aangebracht.

20.5 De wandschilderingen van Reinier Kennedy

Via de kunsthistorische afdeling van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg waren contacten gelegd met het Centraal Laboratorium voor onderzoek van voorwerpen van Kunst en Wetenschap te Amsterdam. Dit instituut gaf op grond van ter plaatse gevoerd overleg een gedetailleerd advies over de te volgen procedure. Al eerder was besproken de schilderingen in de toekomst bij voorkeur niet rechtstreeks op het pleisterwerk van de wanden aan te brengen, maar op vóór de wanden te plaatsen uitneembare dragers. Gelet op de vormen en afmetingen was dat een problematische opgave. De indeling van de wand met de beide enkelvoudige deuren en de daarvoor gedeeltelijk onderbroken schildering bij een lengte van 10,30 m, leidde tot een aantal nadere overwegingen.

Op grond van de compositie in de voorstelling achtte Van den Berg het raadzaam deze op te delen in drie afzonderlijke elementen waartoe een tweetal doorsnijdingen in de

schildering moest worden aangebracht. Het toepassen van dragers had tot gevolg dat minder wandlengte overbleef voor de schildering vanwege de constructiedikte van de uitneembare elementen. Er moest verder rekening worden gehouden met het omplakken van de schildering op de plaats van de te maken doorsnijdingen.

De consoles (kraagstenen) onder de hoofdbalken van het kassettenplafond³ - in de vorm van de in gips uitgevoerde leeuwenmaskers - leverden problemen op bij het toepassen van de uitneembare dragers.



20.3 (links) Voor dat de schilderijen werden weggenomen, dienden die eerst te worden schoongemaakt.

20.4 (onder) Bescherming van de geschilderde oppervlakte.



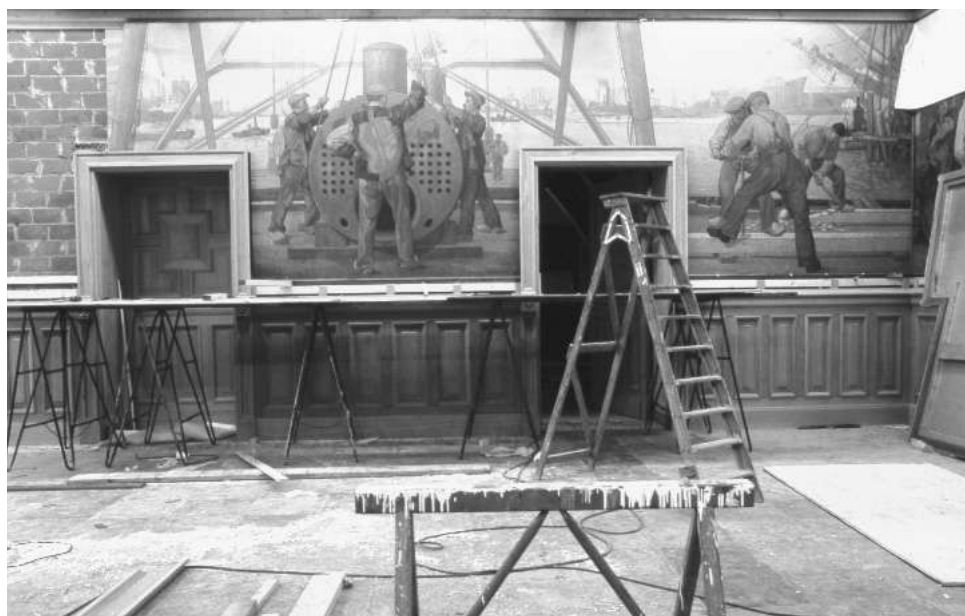
³ Een indeling in rechthoekige vakken, vaak gevormd door de moerbalken met loodrecht daarop loze verbindingen in gelijke vormgeving.

Uit de voorstudies van Kennedy kon worden afgeleid dat hij zich aanvankelijk geheel had geconformeerd aan de bestaande vormgeving zoals die zich sinds het begin van de 20ste eeuw had ontwikkeld. Zijn uitgangspunt was dus een behandeling van het zichtbare vlakke stucwerk aan de drie wanden. De consoles werden aanvankelijk door hem gerespecteerd.

Uit de voorontwerpen ten behoeve van de derde wand (geplaatst in 1926) is gebleken dat ook daar de consoles nog aanwezig waren. Verklaarbaar werden deze in zijn laatste ontwerp als uitermate storend ervaren, zodat zij niet gehandhaafd werden. Bij de afname van deze schildering kon de vroegere aanwezigheid van de leeuwenmaskers worden afgeleid uit de oppervlaktestructuur van de achterliggende wand. Dit sterkte de architect in de opvatting de consoles bij de twee eerdere wandschilderingen eveneens achterwege te laten. Het een en ander heeft ertoe geleid dat de schilderingen in een strakker kader zijn geplaatst, wat de algemene presentatie zeer ten goede komt.

Door de omgaande lambrisering te vereenvoudigen, werd constructiehoogte verkregen ten behoeve van de eerste verdiepingvloer boven de grote Trouwzaal. Deze constructiehoogte was nodig omdat de 'noodverbanden' boven de verdiepingvloer verwijderd moesten worden. Daarvoor moest het draagvermogen van de constructie ter plaatse uit 1688 worden verbeterd. Daarbij vormde de indeling van het kassettenplafond boven de schilderingen ook een uitgangspunt.

Oorspronkelijk was deze lambrisering samengesteld uit hoge smalle onderpanelen, waarvan het motief doorloopt over alle aanwezige deurpartijen. Bovendien smalle horizontale bovenpanelen die niet herhaald worden in de deurvormen. Door het laten vervallen van de horizontale bovenpanelen in de omgaande lambriseringen kwam daar juist voldoende hoogte beschikbaar. Het bleek zonder problemen mogelijk de hoge



20.5 De plaatsing van de wandschilderingen op uitneembare panelen tijdens de restauratie.

dubbele deuren daarbij aan te passen. Alleen de hoogte en indeling van de enkelvoudige lage deuren sloten deze werkwijze uit. De aanwezigheid van de boven de lage deuren geplaatste kroonlijst bracht uitkomst. Door nu deze deurkozijnen 180° te draaien, konden niet alleen alle maatvoeringsproblemen worden opgelost, maar ook de constructie rond de kozijnen worden aangepast. De drager voorzien van de schildering kan op een eenvoudige wijze worden uitgenomen.

De in de oude situatie monumentale dubbele deuren naar de Raadzaal zouden in de nieuwe toestand naar de gaanderij een te zwaar accent vormen. Daarom is gekozen voor een enkele deur gelijk aan die in de eerder omschreven wand. De daarbij naast en boven dit kozijn resterende ruimte werd aangevuld door toepassing van een zogenaamd *perspectief*.⁴

Alleen het deel van de boven de oorspronkelijke hoge deuren met het opschrift RAADZAAL diende nog te worden aangepast. Op de bestektekening was daarvoor een zetstuk aangegeven in de vorm van het Dordtse stadswapen dat in laag reliëf zou worden gesneden.



20.6 Het Dordtse stadswapen, geschilderd door A. Schotel.

Later bleek dat zich boven de toegangsdeur naar de gaanderij onder de geschilderde voorstelling van het halfronde raam een oudere afbeelding bevond met het Dordtse stadswapen. Deze afbeelding was gesigneerd met 'Ad. Schotel'. De kleurstelling van deze heraldische voorstelling paste minder goed in het gamma van de aansluitende wandschilderingen. Dat zal de reden zijn geweest waarom het later aan de waarneming is onttrokken.

Van den Berg streefde naar een oplossing waarbij enerzijds niets van de oorspronkelijke schilderingen van Kennedy verloren zou gaan. Anderzijds kon er niets essentieels aan de schildering worden toegevoegd. Het plaatsen van een zetstuk vóór de schildering en in een andere techniek zou aan het uitgangspunt kunnen voldoen, zonder overigens de continuïteit van de doorgaande schildering te onderbreken. Anderzijds zou weglating van enig accent afbreuk doen aan de compositie van Kennedy.

Toen medio 1981 de voorbereidende besprekingen over de uitvoering van dit detail aan de orde kwamen, bleek een tweetal leden uit de ad hoc commissie sterk gekant tegen deze oplossing. Zij meenden dat volstaan diende te worden met het inschilderen van deze plek zonder aan de voorstelling als zodanig iets toe te voegen. In deze lacune kon overigens op een weinig kostbare wijze worden voorzien. Bovendien kon dit met een werkwijze die nauw verwant is met de situatie van vóór de restauratie. Toch was hieraan - op grond van een weinig steekhoudende argumentatie - geen uitvoering gegeven.

⁴ Het perspectief wordt gevormd door het deurkozijn naar achter te plaatsen en de daarop aansluitende dagkanten in een min of meer schuine stand aan te brengen.

Nu ging het er om zowel over de vereiste know how als het voor uitvoering benodigde vakmanschap te kunnen beschikken.

Het was volgens Van den Berg een bijzonder gelukkige ontwikkeling dat naast de uitvoerige advisering door het Centraal Laboratorium, de daadwerkelijke aanpak van de afname onder supervisie van de heer Mehra ter hand werd genomen. De daarbij onontbeerlijke voorzieningen werden uitgevoerd door de firma Groenewoud B.V. te Dordrecht. De doeken werden na de afname en het aanbrengen op platen van licht materiaal tijdelijk ondergebracht in het Dordrechts Museum.

Nadat de schilderijen in de grote Trouwzaal waren aangebracht, was er in de achterwand boven de deur een onbeschilderd vlak ontstaan tussen de door Kennedy geschilderde monumentale ducdalven. In de originele opstelling had daar zoals gezegd, het bordje met de aanduiding RAADZAAL gezeten. De commissie wilde die volschilderen, maar architect Van den Berg kon zich daar niet in vinden. Hij gaf de voorkeur aan een ander bord boven de deur dat recht zou doen aan de wandschilderingen:

Reinier Kennedyzaal.

Het zou er pas vele jaren later van komen.



20,7 (links) De uitsparing van het oude bord 'Raadzaal' boven de deur is nog duidelijk zichtbaar.

20,8 (boven) De nieuwe benaming van de grote trouwzaal. Boven de deur is het jaartal MXXM (1980) te lezen, het jaar waarin ing. Van den Berg met de feitelijke restauratie begon.

Dankzij de positieve instelling van burgemeester Bandell kon medio 2003 alsnog in de leemte worden voorzien door plaatsing van het bijpassende zetstuk met het opschrift *Reinier Kennedyzaal*. Daarmee is in elk geval tegemoetgekomen aan het compositieve uitgangspunt van Kennedy.

20.6 De Burgerhal

Bij het betreden van de hoofdverdieping via het Stadhuisplein-Burgerhal is de grote zaal allereerst bedoeld als verkeers- en wachtruimte, maar via de Voorstraat of de Groenmarkt als receptie- en ontmoetingsruimte. Zowel de afmetingen van deze Hal als

de zichtbare constructie-elementen komen geheel overeen met de situatie uit het eind van de 17e eeuw. Dat geldt in overwegende mate ook voor de afwerking. Zo werd bij de noodzakelijke vervanging van de kinderbalken aan het plafond de in de 17e eeuw aangebrachte beschieting van kop- en staartdelen aan de onderzijde met zorg gedemonteerd en opnieuw aangebracht. Aanvullend materiaal werd verkregen door het opzagen van balken die vrijkwamen bij het verwijderen van de in 1688 boven de Schepenkamer aangebrachte constructie.

De jongste verflaag op het houtwerk toonde een effen blauwzwarte kleur waaronder een grijsblauwe ondergrond. Tegen deze achtergrond is thans gekozen voor een blauwgrijze tint voor de zware houtconstructies en een lichter grijsblauw voor de plafondbeschieting. Ten behoeve van de herplaatste middenkolommen op de sokkels in Naamse steen is gekozen voor een sterk contrasterende kleur met het eerder genoemde houtwerk. Dat onderstreept naast de vorm van de kolommen dat deze elementen uit een andere periode dateren dan het middeleeuwse houtskelet. Door de kolomschachten in gebroken wit uit te voeren, werd tevens bereikt dat deze elementen zich minder opdringen in de totale ambiance van deze ruimte.



20.9 De Burgerhal in 1984 met behoud van de laat-19e-eeuwse kroonlijsten boven de deuren naar de Kennedyzaal.

Als vloerafwerking boven de gewelven van het onderhuis is de combinatie van Naamse- en hardsteen toegepast. Het accent van het houtskelet en daarmee de traavemaat wordt versterkt door het kleurverschil in de tegels.

Van de op de 17e-eeuwse plattegrond aangegeven houten spiltrap kon zowel de uithol-

ling in de bouwmuur als de daarop aansluitende ronding in het plafond worden getraceerd. Dit ook bij het huidige gebruik als functioneel aan te merken element is in een eigentijdse materiaaltoepassing teruggekeerd.

Het element van de vroegere stookplaats wordt thans gemarkeerd door de in moppen gereconstrueerde achterwand. Aan beide kanten zijn bewerkte pilasters van overeenkomstig materiaal en afgedekt met consoles van eikenhout ter ondersteuning van de opgaande boezem. De boezem is aan de onderkant afgetimmerd met een omgaand eenvoudig geprofileerd balkstuk. Hiermee werd afgeweken van het door de gemeenteraad goedgekeurde plan om daar de authentieke elementen van de zogenoemde wildemansschouw aan te brengen afkomstig uit de in 1857 gesloopte Kloveniersdoelen aan het Steegoversloot. Op initiatief van mr. Simon van Gijn waren deze fragmenten eerder ondergebracht in de collectie van het museum Oud-Dordrecht gevestigd in de Groothoofdspoor en aldaar in een passende omgeving opgesteld. Na opheffing van dit museum in de jaren twintig van de 20ste eeuw werden zij verplaatst naar de voorkamer op de eerste verdieping van het museum Simon van Gijn aan de Nieuwe Haven.

Door verzet binnen de commissie van 'deskundigen' vond de plaatsing van deze schouw in de Burgerhal eind 1984 geen doorgang. Na de inwendige restauratie van museum Simon van Gijn - medio 2000 - belandde de schouw in de opslag. Tot dan toe een gemiste kans dit stuk een plaats te geven die meer in overeenstemming kan worden geacht met de functie en het tijdperk - midden 16e eeuw - waarin het werd vervaardigd. Nu, anno 2005, is alsnog besloten de schouw te plaatsen in de Burgerhal.



20.10 (links) De schouw in de Burgerhal.



20.11 (rechts) De schouw uit de Kloveniersdoelen zoals hij destijds opgesteld stond in museum Oud Dordrecht, gevestigd in de Groothoofdspoor.

De aangetroffen bouwsporen aan beide kanten van de muurstijlen in de vorm van lichtnissen, aan de bovenzijde bekroond door een driepas⁵ van behakte baksteen, leidden ertoe deze waar mogelijk te reconstrueren. De polychroomlaag in enkele nissen van de vroegere Schepenkamer (nu Kennedyzaal) is niet opnieuw aangebracht.

De beide binnendeuren met omtimmering en kroonlijst in classicistische trant verschaften toegang tot de vroegere Schepenkamer. Zij maken met de binnenafwerking van de drie dubbele hoofdtoegangsdeuren nog deel uit van de 19e-eeuwse halaankleding. Deze onderdelen vormen met de herplaatste middenkolommen een verbinding tussen het 19e-eeuwse neoclassicistische exterieur en de na 1544 ingezette stijlontwikkeling binnen de muren van de middeleeuwse Koopmanshal.

20.7 De grote Trouwzaal (Reinier Kennedyzaal)

Bij het betreden van de grote Trouwzaal vanuit de Burgerhal wordt de bezoeker allereerst geconfronteerd met de vroegste wandschildering van Reinier Kennedy, volkomen gelijk aan de binnenkomst in de vroegere Hal. Zijn blik zal vervolgens worden geleid naar de wand met de voorstelling van het middeleeuwse Dordrecht om tenslotte kennis te nemen van Kennedy's laatste toevoeging waarvoor de technische ontwikkeling van de 20ste eeuw model heeft gestaan.



20.12 De Kennedyzaal (de grote Trouwzaal) gezien naar de Voorstraatkant (omstreeks 1986).

⁵ Figuur van drie elkaar snijdende cirkelbogen boven in een venster of een nis.

Het geheel vernieuwde kassettenplafond is thans in eikenhout uitgevoerd met een afwerking die is afgestemd op die van de omgaande lambrisering.

De raamnissen aan de vierde wand werden eveneens van eikenhout in een bijpassende detaillering gerealiseerd. De vensterbanken bieden aanvullende accommodatie bij een grote bezetting van de zaal.



20.13 De Kennedyzaal met het in 2003 vervangen meubilair.

Als vloerafwerking is hier gekozen voor Ölandstone afkomstig uit Zweden in de kenmerkende roodbruine respectievelijk gemêleerdgrijze hoofdtoon. Het roodbruin vormt hier de weerspiegeling van de balkelementen in het kassettenplafond. Deze materiaalkeuze in gezoete uitvoering achtte Van den Berg bijzonder passend met het oog op het algemene kleurengamma van de Kennedyschilderingen.

Hierdoor ontstond volgens de architect een harmonie in de totale belevingswaarde van deze ruimte. De wandschilderingen vormen daarbij wel het hoofdaccent, maar door het samenspel met de verschillend gerichte accenten in de verlichting doen zij geen afbreuk aan het functionele gebruik als Trouwzaal.

Bij de verdere inrichting van deze ruimte is de keuze van de stoelen en bijpassende tafel gevallen op een ontwerp uit de tijd waarop de eerste wandschildering van Reinier Kennedy tot stand kwam. Dit betrof een vormgeving in donkerkleurig hardhout met een zachtroze bekleding van de bekende architect Gropius in een niet-dominerende kleurstelling wat eveneens gold voor het daarbij aansluitende roodbruine tapijt.

Helaas toont de vervanging van deze inrichting medio 2003 weinig begrip voor het oorspronkelijke uitgangspunt. Daardoor werd een onrustige sfeer geschapen die de beleving van de wandschilderingen niet ten goede komt.

20.8 Hal Voorstraatzijde

Vanaf de ingang Voorstraat kan de hal indirect worden betreden en biedt een alternatieve toegang tot de Kennedyzaal via de dubbele ingangsdeuren waarboven het herontdekte stadswapen van Adr. Schotel een passende plaats heeft gekregen. Kenmerkende elementen in deze ruimte zijn in het bijzonder het herplaatste kruiskozijn in de achtergevel en de doorkijk naar de tussenverdieping via het betraliede binnenraam als een fragment uit de periode dat de verdieping van vleugel Voorstraat als gevangenis was ingericht. In deze hal bevindt zich de ingang naar de zogenoemde Kapel.

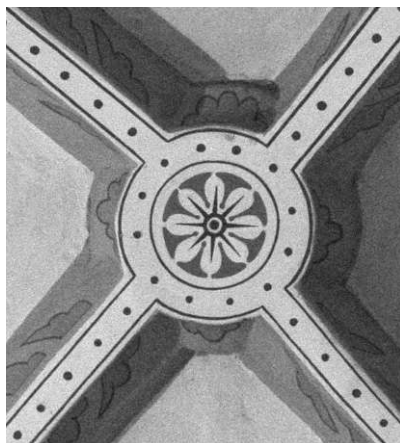


20.14 De Hal aan de Voorstraatkant met het stadswapen van Adr. Schotel als dessus-de-porte (bovenbekleding van een deur).

20.9 De Kapel

Deze ruimte staat zowel in directe verbinding met de Hal als met de Kennedyzaal wat multifunctioneel gebruik kan bevorderen. Volgens de gevonden aanwijzingen is deze ruimte ontstaan nadat de muur van de Schepenkamer was opgetrokken.

Aanvankelijk was er slechts sprake van één venster. Door de aanwezigheid van het dubbele kruisgewelf doet de verschijningsvorm denken aan een kapel, waardoor deze benaming vanuit de volksmond moet zijn voortgekomen. De daarmee wel in verband gebrachte functie van het Stadhuis als plaats van rechtspraak en terechtstelling lijkt volgens Van den Berg onjuist.



20.15 (links) De Kapel na de restauratie.

20.16 (boven) Met ornamenten beschilderde ribben en sluitsteen van het gewelf in de Kapel.

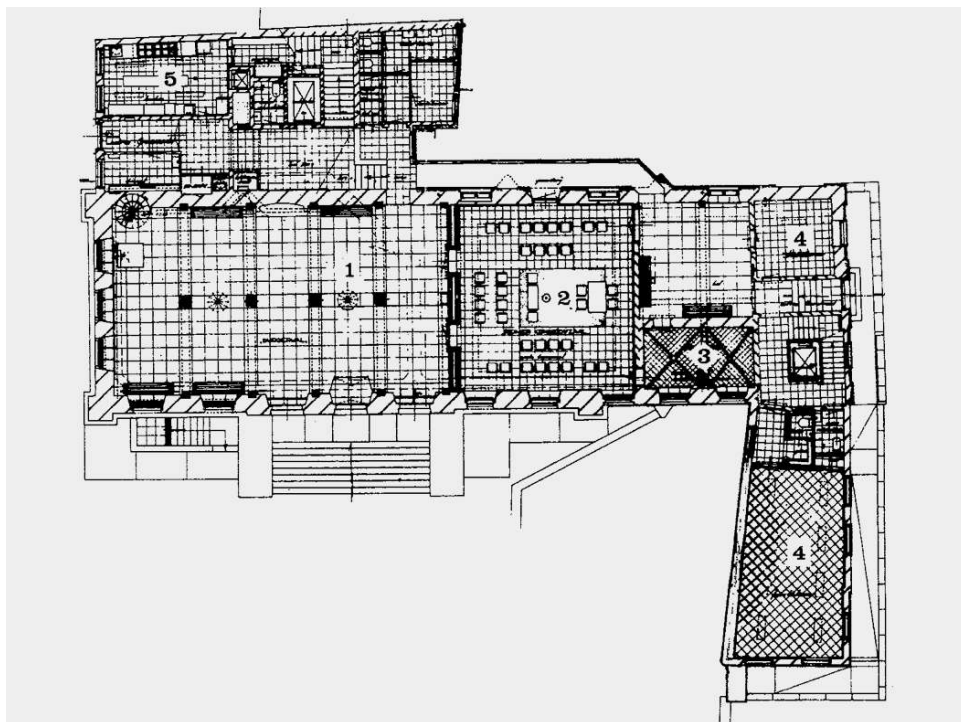
Het brandveilig bewaren van belangrijke documenten vormde ongetwijfeld een van de grootste problemen in de middeleeuwen. Tegen die achtergrond zal het duidelijk zijn, dat de nabijheid van de Schepenkamer - en boven water gelegen - als een gunstige plaats kan worden aangemerkt. Door het overwelfen van de ruimte door middel van de twee kruisgewelven werd de nog aanwezige zwakke schakel in de vorm van de houten zoldering geëlimineerd.

Bovendien bleek dat vóór de thans uitgevoerde restauratie een deel van de erboven aangetroffen vloer in de zogenaamde klokkenkamer (vanwaar vroeger de moederklok ten behoeve van de stedelijke openbare tijdaanwijzing werd gevoed) van een in schoon metselwerk uitgevoerde deklaag was voorzien.

Betreffende de naspeuringen over de plaats van de charterkist, werd duidelijk waar deze destijds in de zogenaamde Kapel moet hebben gestaan. Op de uit de 17e eeuw daterende plattegrond wordt dit vertrek omschreven als *Burgemeesterskamer*.

Bij de herstelwerkzaamheden aan de ribben kwam de beschildering aan het daglicht. Ook de gewelfvelden waren aanvankelijk voorzien van een beschildering in de vorm van fijn groen- en bloemranken die evenwel niet behouden kon worden. De vermoedelijk uit de 19e eeuw daterende schabloonbeschildering op de gewelfribben en de beide sluitstenen kon worden gereconstrueerd.

Voor de vloerafwerking in deze ruimte is gekozen voor oude plavuizen naar een patroon in rood en zwart. De Kapel wordt onder meer gebruikt bij huwelijksvoltrekking in de grote Trouwzaal en fungeert daarbij als kamer voor de ambtenaar van de Burgerlijke Stand.



20.17 De hoofdverdieping na de restauratie met de Hal (1), de Trouwzaal (Kennedyzaal, 2), de Kapel (3), de fractiekamers (4) en de keuken (5).

20.10 De Jachtkamer

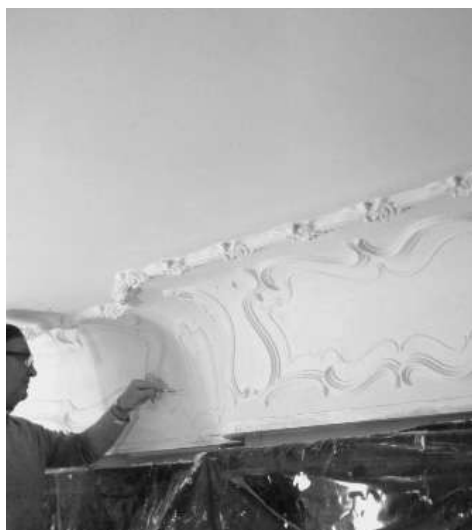
Het programma van eisen ten behoeve van de ruimtelijke indeling omvatte naast een grote Trouwzaal (40 personen) nog een tweede accommodatie van meer intieme aard (20 personen). Vanaf het begin was daarvoor ruimte gereserveerd in de vleugel Groenmarkt door de vroegere kamer van B&W met die van de gemeentesecretaris samen te voegen.

Het lag in de bedoeling deze kleinere zaal van een meer eigentijdse aankleding te voorzien. Van den Berg werd in de tweede helft van de jaren zeventig andermaal verzocht advies uit te brengen betreffende de al vanaf 1960 opgeslagen kamerbetimmering afkomstig uit het pand Achterhakkers 2. Deze kamerbetimmering in Lodewijk XV-stijl werd al vermeld op de voorlopige Rijkslijst voor Monumenten van Geschiedenis en Kunst. Tot op heden is niet bekend uit welk pand deze betimmering oorspronkelijk afkomstig is. Wel kan het behoud ervan worden toegeschreven aan mr. Simon van Gijn die eigenaar was van het pand Achterhakkers / hoek Sluisweg.

In verband met de voorgenomen wijziging van de stedenbouwkundige situatie van dit kruispunt diende van het hoekpand een strook ter breedte van ongeveer vijf meter te worden afgebroken. In dat gedeelte bevond zich deze betimmering.

In 1960 was besloten om in afwachting van een definitieve bestemming de betimmering met toebehoren inclusief het stucplafond te demonteren en voorlopig op te slaan. Vooraf werd het geheel nauwkeurig in tekening gebracht en gefotografeerd. In het

begin van de jaren zeventig werd een plan uitgewerkt deze betimmering in het museum Simon van Gijn onder te brengen. Hoewel daartoe een besluit werd genomen, is dat niet uitgevoerd. Dit leidde tot een schrijven van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg met het verzoek plaatsing van de betimmering in Dordrecht of elders te bevorderen. Naar aanleiding van dit schrijven besloot Van den Berg na te gaan welke hoogte in de voor de kleine Trouwzaal bestemde ruimte ter beschikking stond. Dit bleek juist voldoende om de wandbetimmering inclusief het stucplafond onder te brengen.



20.18 (links) In het atelier van Geerken in Zutphen worden de onderdelen van het stucplafond schoongemaakt.

20.19 (rechts) Na de herplaatsing van de fragmenten worden de profielen van het stucplafond aangepast.

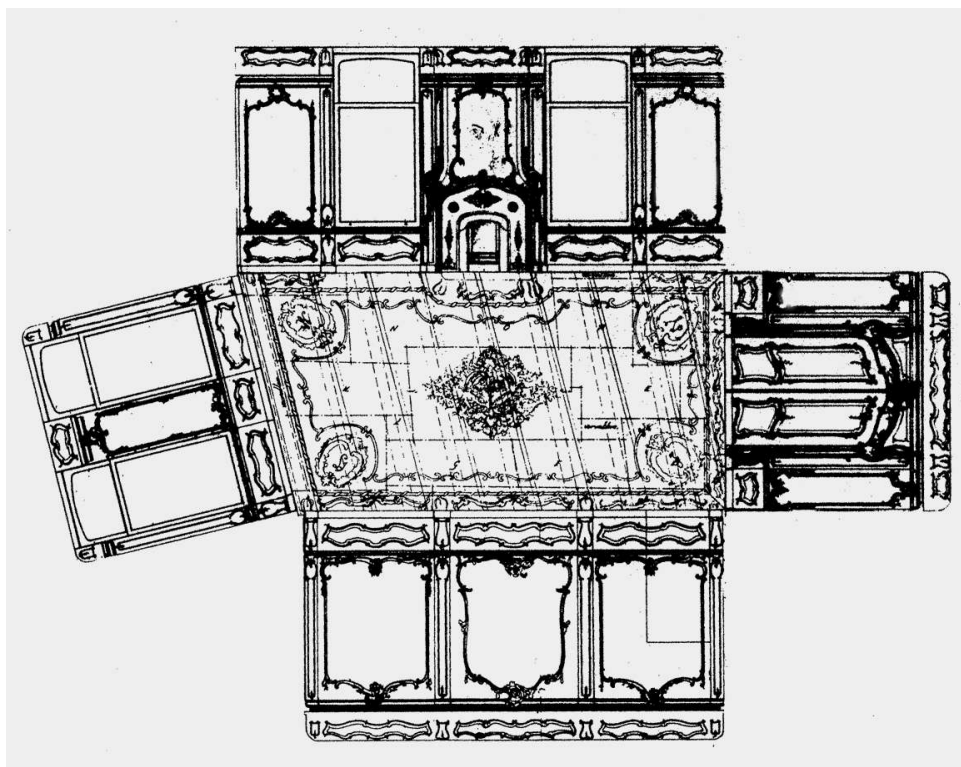
Nu moest worden nagegaan hoe de wanden ingedeeld konden worden. Het was boeiend te ontdekken hoezeer de onderdelen zich leenden voor plaatsing in de beschikbare ruimte van de kleine Trouwzaal. Er diende een kopie van de aanwezige dubbele deurpartij te worden toegevoegd. Uit de detaillering van de beschikbare delen bleek zonneklaar dat deze nimmer de functie van deur hadden kunnen vervullen. Het feit dat in de opstelling aan het Achterhakkers de enige toegang werd gevormd door een zogenaamde behangen deur die willekeurig door het lijstwerk van de lambrisering was gezaagd, steunde de conclusie dat deze betimmering beslist niet voor de situatie daar was gemaakt. Gelet op deze bijzonderheden kan vrijwel zeker worden aangenomen dat de in de oorspronkelijke opstelling een tweede - wel als zodanig functionele - deurpartij aanwezig moet zijn geweest. Dit past immers in het stramien van deze stijl. De veronderstelling dat de betimmering aanvankelijk voor een andere ruimte ontworpen werd, kreeg zekerheid nadat aan de achterkant van de lambrisering op diverse plaatsen gedateerde aantekeningen werden aangetroffen. Onder meer de namen in potloodschrift: *J. v.d. Linden* en *J. Ponsen 11 november 1855* en in geschilderde uitvoering: *A. Kool* en *G. Ponsen 1856*.

Het boven de hardpartij geplaatste schilderstuk gesigneerd A. Lamme⁶ met het jaartal

1769 geeft nadere informatie over de jaren waarin de lambrisering moet zijn ontstaan. Op grond van de stijkenmerken zal dit in de jaren zestig van de 18e eeuw zijn geweest. Uit de opbouw van de diverse verflagen bleek dat de hoofdkleur aanvankelijk gebroken wit is geweest met toevoeging van accenten in goud. Dit gebroken wit werd later overschilderd met een groene tint en goudafzetting. Er werd een bijpassende bespanning aangetroffen van groene satinet met goudkleurige motieven.

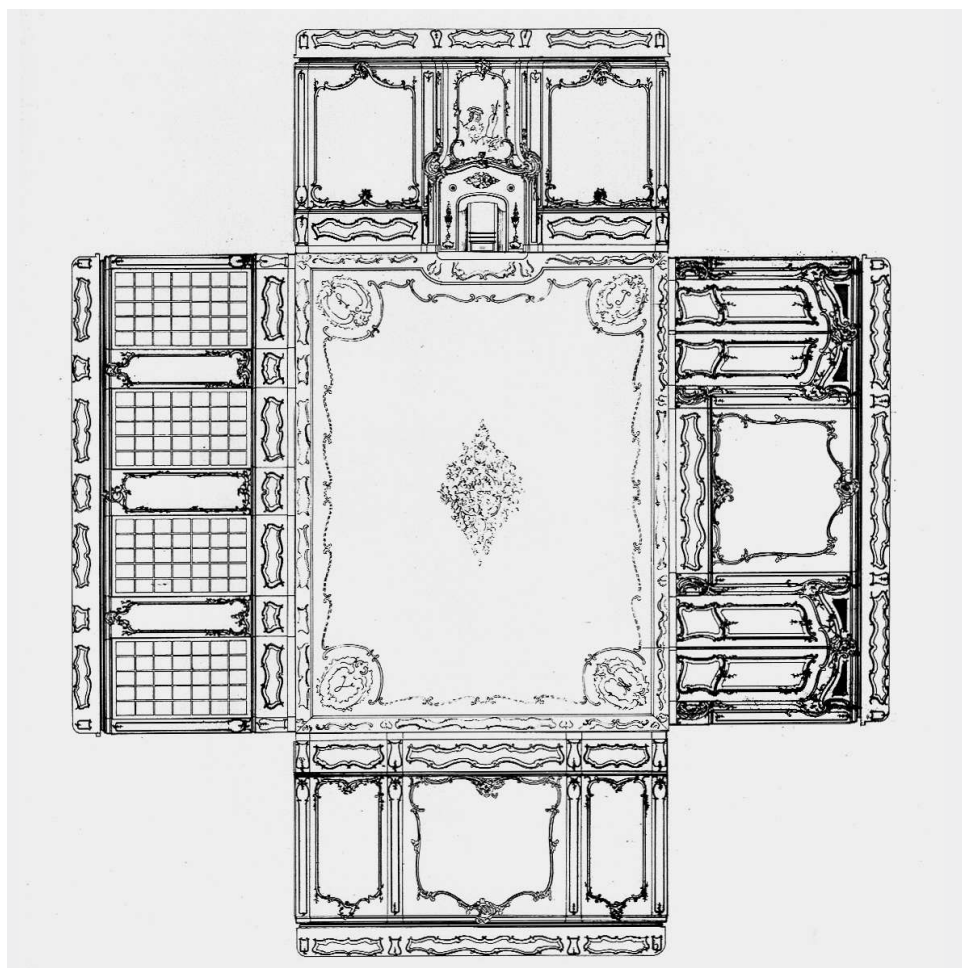
Besloten werd de afwerklaag in groen zoveel mogelijk te sparen en als eindkleur met bladgoud te handhaven. Gelet op het bij de vormgeving passende motief in de wandbespanning zijn de mogelijkheden nagegaan deze opnieuw te laten weven. Dankzij de huidige technische mogelijkheden - met behulp van de computer - bleek het een haalbare zaak deze naar het aanwezige motief en in de oorspronkelijke kleuren te laten vervaardigen.

Behalve de geheel bij te maken dubbele deurpartij diende voorts een bestaand middenvak te worden verbreed, terwijl ook het wandgedeelte tussen de beide deurpartijen in de nieuwe situatie moest worden toegevoegd.



20.20 *Opmeting van de jachtkamerbetimmering aan het Achterhakkers, medio 1960.*

⁶ Arie Lamme was de grootvader van moederszijde van Arij Scheffer.



20.21 De herziene indeling van de jachtkamerbetimmering bij de toepassing in het Stadhuis.

Hoewel er aanvankelijk enige aarzeling bestond, bleek het vooral dankzij de inbreng en het vakmanschap van Marius van Wijk mogelijk daaraan gevolg te geven. De penant-spiegel⁷ is weer voorzien van 'oud' glas, uitgevoerd in twee delen, naar de afmetingen zoals deze omstreeks 1856 technisch mogelijk waren.

De diepte van de vensterbanken maakte het mogelijk dubbele ramen toe te passen. De indeling van de binnenramen werd afgestemd op de stijl van de betimmering. Behalve een besparing op energiekosten leveren deze ramen een belangrijke bijdrage voor het weren van geluidsoverlast van het verkeer aan de Groenmarkt.

Van het stucplafond zijn de vier hoekdelen met voorstellingen van de visvangst, wild en gevogelte, landbouwattributen en muziek, evenals het middenstuk en het deel boven de haardpartij afkomstig uit het pand Achterhakkers.

⁷ Een spiegel tegen het muurvlak (de penant) tussen twee vensters.



20.22 De Jachtkamer of kleine Trouwzaal (2005).

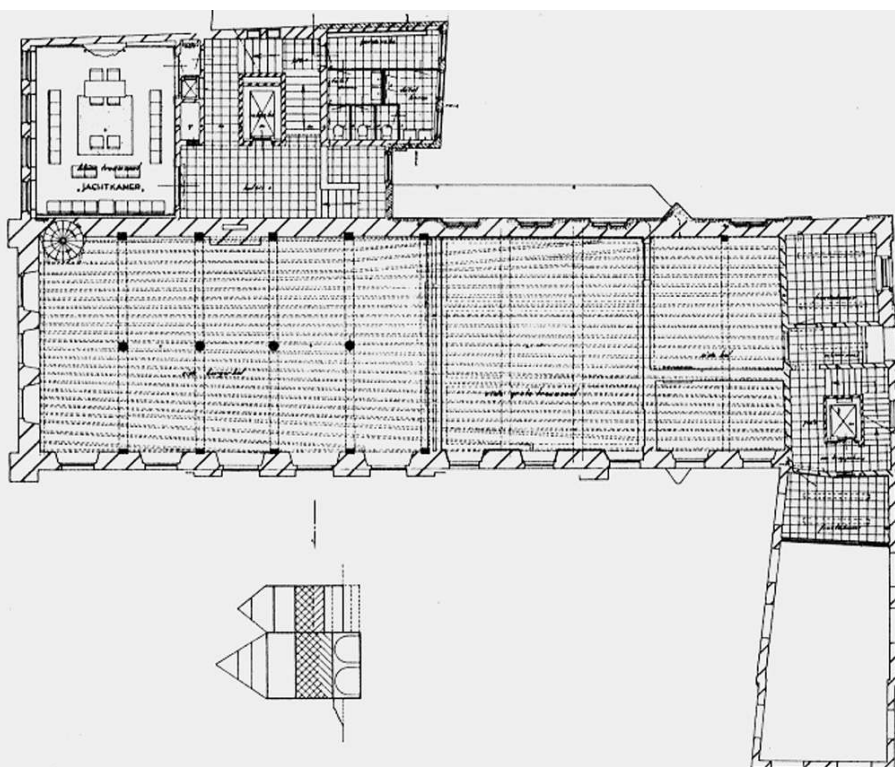


20.23 Twee hoekdelen van het stucplafond: wild en gevogelte en visvangst.

De lijst met de overige motieven is in hoofdzaak gekopieerd (afgegoten) van de aange- troffen onderdelen. Een eigentijdse toevoeging wordt gevormd door in de voet van de omgaande kooflijst⁸ ruimte te reserveren voor een omgaande TL-verlichting. Daardoor is het mogelijk gebleken af te zien van het elektrificeren van een aangekochte 18e- eeuwse lichtkroon.

Voor de vloerafwerking is een passend ontwerp gemaakt in klassiek patroon uit- gevoerd in eikenhout en op kleur gebracht met ammoniak en was.

Naast het genoemde vakmanschap van Marius van Wijk vormt de finishing touch van het schilderwerk een bepalende factor in de belevingswaarde van het geheel.



20.24 De tussenverdieping na de restauratie met de kleine Trouwzaal (= Jachtkamer, 1) en de Frac- tiekamers in het Politiek Centrum (2).

20.11 De Raadzaal

Bezoekers voor de Raadzaal op de eerste verdieping (10,30 m +) zullen in het algemeen via de ingang Stadhuisplein / Burgerhal gebruikmaken van het hoofdtrappenhuis aan de Groenmarktzijde. Het dan te overwinnen hoogteverschil ligt zo gespreid en bovendien met de onderbreking halverwege voor het bezoek aan garderobe etc. dat deze hinder-

⁸ De koof is het gebogen vlak tussen de wand en de zoldering.

nis vrijwel ongemerkt wordt genomen. Het betreden van de Raadzaal verloopt daarna ofwel direct vanuit de voorliggende hal dan wel indirect via hal / koffiekamer naar de publieke tribune.

De Raadzaal inclusief publieke tribune beslaat in de lengterichting acht traveeën en vormt veruit de grootste vrije ruimte. Het nog middeleeuwse karakter wordt vooral bepaald door het compleet aanwezige stelsel van muurstijlen, moer- en kinderbalken, sleutelstukken, korbelen e.d. De latere toevoegingen zoals de beide tussenjukken - aangebracht in 1544 ter ondersteuning van de toen geplaatste toren - zijn gerespecteerd evenals het naar de Groenmarktzijde toegevoegde dubbeljuk. De plaatsing van het laatstgenoemde onderdeel zal zijn gedaan ter ontlasting van het 14e-eeuwse juk. Daarvan bleek tijdens de restauratie dat de moerbalk te weinig kwaliteit bood om de daarop werkende krachten te weerstaan.

Een verrassende ontdekking op deze verdieping vormde de aanwezigheid van de talrijke muurnisjes. Deze waren dichtgemetseld na het aanbrengen van de 19e-eeuwse buitengevelbekleding met de aanzienlijk verbrede raamnissen. Daardoor waren die aan het oog onttrokken.

Een bijzonder aspect daarbij wordt gevormd door een variant in de afwerking aan de bovenkant. Gebleken is namelijk dat enkele nissen in de voorgevel niet worden afgedekt door een driepas, maar door een halfcirkelvormige bekroning.



20.25 De Raadzaal op de eerste verdieping gezien vanaf de publieke tribune. Links het binnenaanzicht van de middeleeuwse achtergevel met de kloosterkozijnen. Achter de zetels van B&W het schilderij van G. Lataster uit 1982. Evenals in de Kennedyzaal is ook dit meubilair vervangen.

Een aantal overwegingen heeft ertoe geleid differentiatie toe te passen in de vloerafwerking van deze verdieping. Zo werd onder meer de oorspronkelijke eikenhouten vloer van kop- en staartdelen vervangen. Op de verzwaarde kinderbalken werden stroken vilt en vervolgens Lewisplayten aangebracht. Daarna werd een laag beton gestort ter dikte van circa 6 cm. Deze was voorzien van een netwerk in baustahlgewebe⁹ met uitsparingen voor de voorgeschreven luchtverwarming. De beton ter plaatse van het metselwerk langs de wanden werd daarbij 'los' gehouden.

Het ligt voor de hand dat deze vloer - geheel dragende op zware houten balkconstructies - in de loop van de tijd zakkingsverschijnselen zal gaan vertonen als gevolg van de krimp in het houtwerk.

De ervaring leert dat tussen onderkant plint en bovenkant vloer vervolgens een storende naadvorming optreedt. De vloerafwerking zou bestaan uit 3 cm specie en 3 cm natuursteen. Alvorens die aan te brengen, werd eerst een plint aangebracht. Dit gebeurde in de vorm van overhoeks¹⁰ geplaatste tegels in oud-hollands formaat 13 x 13 cm waarvan de onderkant tegel overeenkomt met bovenkant betonvloer.

Vervolgens werd de vloerafwerking tussen de wanden aangebracht zodat een marge van ongeveer 6 cm werd verkregen alvorens het genoemde euvel zich manifesteert.

De voor deze vloer gekozen afwerking in Dolomiet bestaat uit tegels in de afmeting 78 x 78 cm.

De afstand van 4,5 x 78 cm komt overeen met de gemiddelde traveemaat van ongeveer 3,50 m. Met het oog op een gelijkmatige verlichting over het oppervlak van de eigenlijke vergaderruimte is de onderlinge afstand van de lichteenheden in de lengterichting van de zaal afgestemd op de halve traveemaat.

De amfitheatergewijze opbouw van de publieke tribunes beslaat thans drie traveeën, wat overeenkomt met de totale afmetingen van de oude Raadzaal. Deze tribune is opgesteld boven de doorgaande betonnen ondervloer op Lewisplayten en uitgevoerd in eikenhout. De daarbij noodzakelijke verticale afscheidingen - eveneens in eikenhout - zijn uitgevoerd in een transparante vormgeving waardoor een evenwichtig geheel is verkregen.

Om in de toekomst de eigenlijke vergaderruimte nog te kunnen uitbreiden, is de vloerafwerking in Dolomiet onder het voorste deel van de tribune over een travee voortgezet evenals de voorzieningen ten behoeve van de bedrading e.d.

Alle vensterbanken op deze verdieping zijn afgedekt met natuurstenen platen van Franse kalksteen in gescharreerde¹¹ uitvoering.

De drie lichtkozijnen in de kopgevel aan de Groenmarkt met de twee daarop aansluitende kozijnen aan de pleinkant zijn voorzien van binnenramen ter hoogte van de halve muurdikte. De daarbinnen gelegen vensterbanken zijn verlaagd aangebracht en afgedekt met leren kussens. In de richting Voorstraat zijn behalve een corridor naar het politieke centrum voorts de regelkamer en de kamer van het college ondergebracht. Deze laatste kamer wordt inmiddels ook gebruikt als leeskamer.

⁹ Een gelast kruis van licht betonstaal.

¹⁰ Schuin gelegd van de ene hoek naar de andere hoek; ten opzichte van de bovenkant vloer onder 45° aangelegd.

¹¹ Voorzien van smalle evenwijdige groeven.



20.26 De Raadzaal gezien in de richting van de publieke tribune (2005).



20.27 Een kijkje in de koffiekamer op de eerste verdieping (omstreeks 1985).

20.12 De Koffiekamer

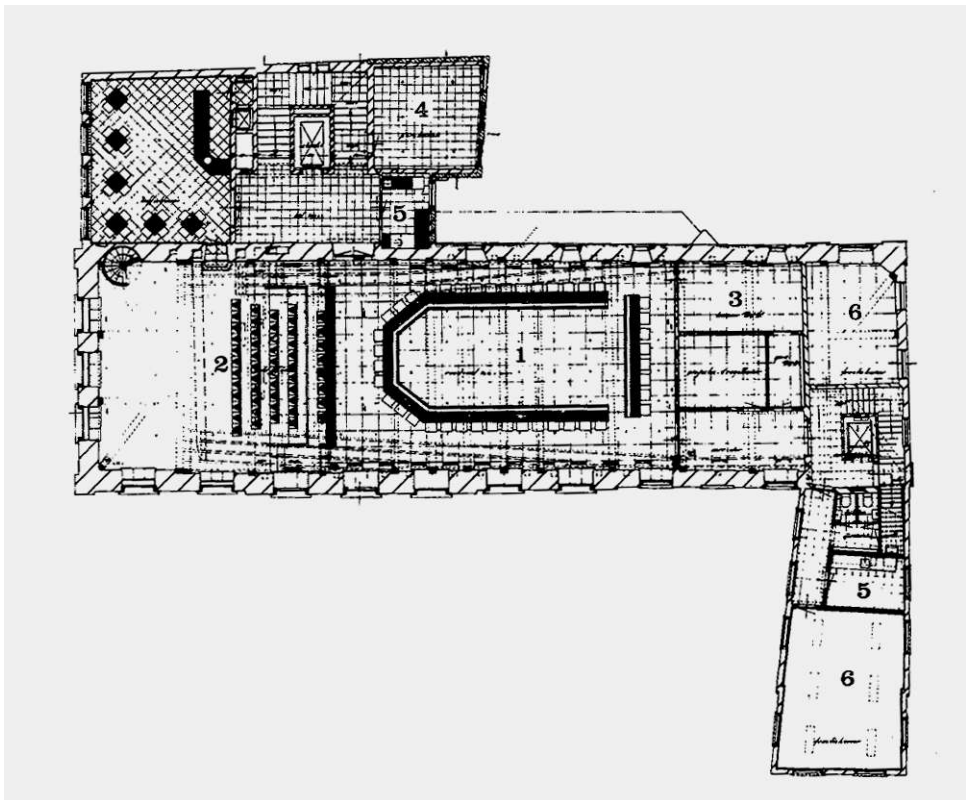
In verband met het later genomen besluit het onderhuis met de keuken te verpachten en de eis tot een zelfstandige voorziening ten behoeve van het Raadsgebeuren en ontvangsten in gemeentelijk beheer werden de voorzieningen in de koffiekamer veel omvattender. Om daaraan tegemoet te komen, werd de eerder geplande tweede Bodekamer en het nabij de Raadzaal gelegen toilet voor rolstoelrijders omgebouwd tot een kleine keuken. Overigens staat de koffiekamer nog wel in directe verbinding met de grote keuken van het onderhuis door middel van een spijzenlift.

Bij de verdere inrichting is er aan gedacht deze ruimte ook dienstbaar te maken ten behoeve van het gebruik van de zolderverdieping, bijvoorbeeld voor het houden van lezingen

20.13 De Perskamer

In de vleugel Groenmarkt is voorts nog een kamer ten behoeve van de Pers geïnstalleerd waarin ook de gebeurtenissen binnen de Raadzaal in beeld worden gebracht.

De eerste verdieping van het gerestaureerde Stadhuis biedt dan het onderstaande beeld:



20.28 De eerste verdieping na de restauratie met de Raadzaal (1), de Publieke tribune (2), de Kamer van burgemeester en wethouders (3), de perskamer (4), de Keuken (5) en de Fractiekamers (6).

20.14 De Kapverdieping

Tot behoud van het middeleeuwse karakter van de zolderruimte boven de grote beuk is de noodzakelijke vervanging van het vloerhout uitgevoerd in eiken delen van een variabele breedtemaat en met de bezaagde kant naar boven.

Een bijzonder aspect betreft de aanwezigheid van de oude gevangencellen. Het ontbrekende hang- en sluitwerk in gesmede uitvoering werd gecompleteerd dankzij het bezit van enkele celdeuren afkomstig uit de collectie van het vroegere museum *Oud Dordrecht*. Het is vrijwel zeker dat deze deuren vroeger al tot de inventaris van het Stadhuis behoorden.

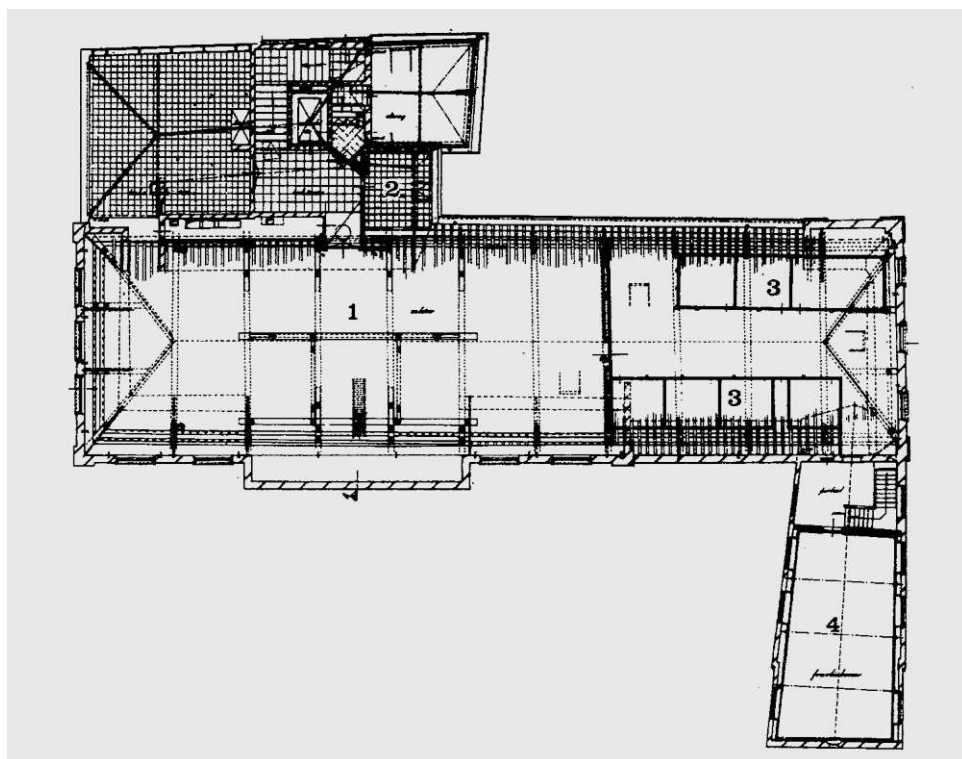
Er werd overwogen een deel van de zolder te bestemmen voor het exposeren van Dordtse bodemvondsten. Deze vondsten kunnen in bruikleen worden verkregen van het Oudheidkundig Museum te Leiden. Het betreft voorwerpen en studies uit de saneringsgebieden die dankzij de activiteiten van het Rijksoudheidkundig Bodemonderzoek sinds de jaren zestig van de 20ste eeuw aan het daglicht zijn gekomen.



20.29 Toestand november 1968: de uitbreiding van het cellenbestand op de kapverdieping, medio 17e eeuw (foto RDMZ.).



20.30 De celruimte na de restauratie (2005).



20.31 De tweede verdieping na de restauratie met de Zolderruimte (1), de Suppoostenkamer (2), de Cellen (3) en de Fractiekamers (4).



21.1 De torenafwerking in de eindfase.

21. Het exterieur

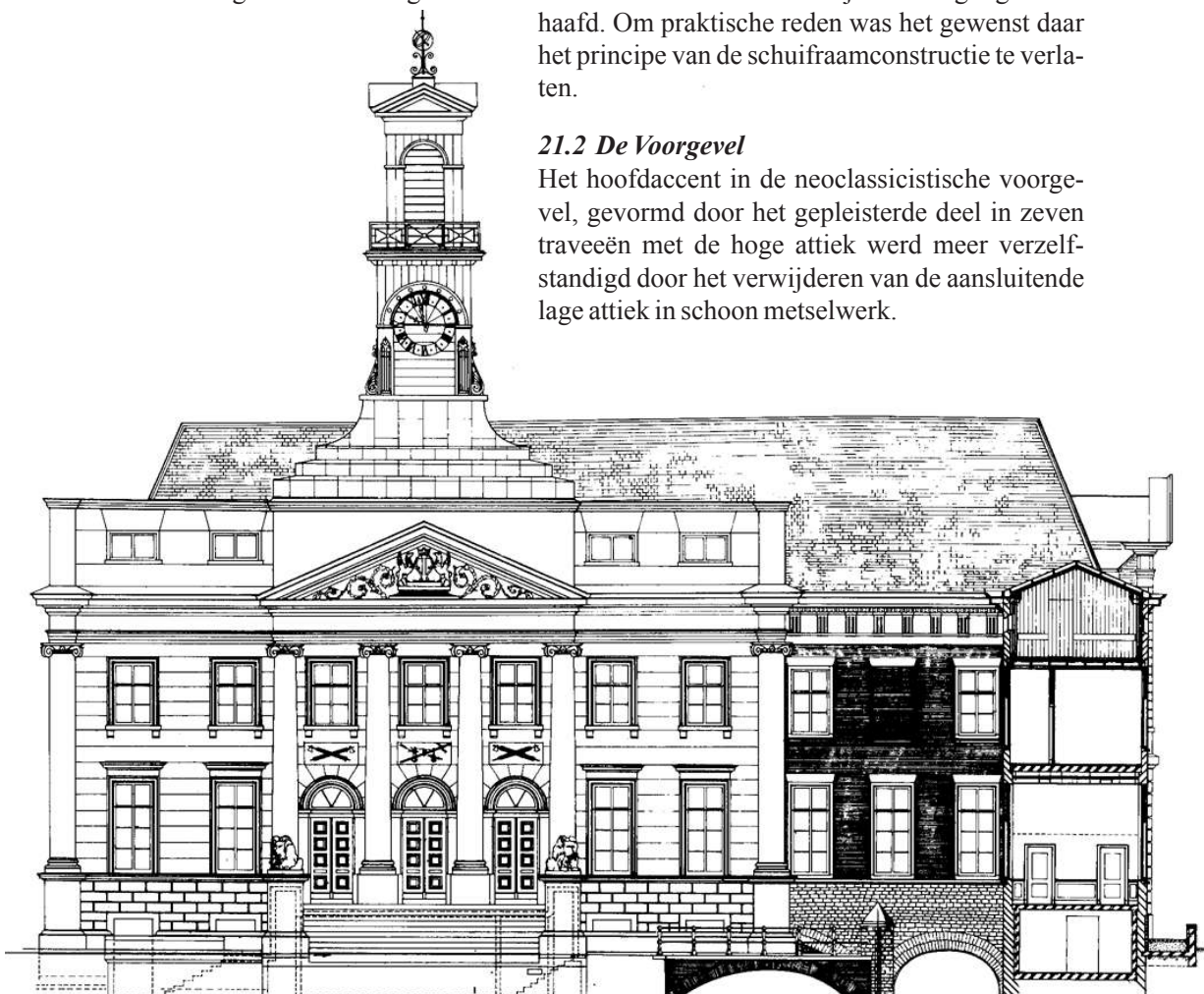
21.1 Algemene benadering

Het zal de wat minder aandachtige voorbijganger wellicht moeite kosten de verschillen op te merken tussen de toestand van vóór de restauratie en de huidige aanblik. Dat het geheel desondanks veelal positief wordt beoordeeld, ligt misschien aan het feit dat schijnbaar ondergeschikte details een belangrijke rol spelen in de beleving. Zo werd de vroeg -19e-eeuwse ruitindeling op de hoofdverdieping in ere hersteld, maar ter onderscheiding daarvan de begin-20ste-eeuwse vorm in de lichtkozijnen vleugel gehand-

haafd. Om praktische reden was het gewenst daar het principe van de schuifraamconstructie te verlaten.

21.2 De Voorgevel

Het hoofdaccent in de neoclassicistische voorgevel, gevormd door het gepleisterde deel in zeven traveeën met de hoge attiek werd meer verzelfstandigd door het verwijderen van de aansluitende lage attiek in schoon metselwerk.



21.2 Het Stadhuis na de restauratie. Het classicistische uiterlijk van de voorgevel is behouden.

Van de in 1845 geplaatste toren waren de verticale delen van de onderbouw vóór de restauratie afgewerkt met leien. Thans is de torenvoet geheel met lood bekleed waardoor een meer evenwichtige overgang van gevelopbouw naar torenbekroning is ontstaan.

Zowel de afmetingen van het stadswapen in het fronton als de wijze van ondersteuning maken duidelijk dat deze oplossing te elfder ure moet zijn bedacht. Met name de kistvormige ondersteuning stond in schril contrast met de zeer verfijnde afwerking van de griffioenen en het schild. Ook het feit dat de bewerking van het wapen aan voor- en achterzijde met dezelfde zorgvuldigheid is uitgevoerd, wijst erop dat dit onderdeel voor een meer vrijstaande situatie werd gemaakt. Vermoedelijk werd het elders eerder toegepast. Deze bevindingen waren voor architect Van den Berg aanleiding de vormgeving van de ondersteuning meer in overeenstemming te brengen met de omringende details in het fronton.

De oneigenlijke toevoegingen in hout onder het fronton - om de duiven te weren - werden verwijderd en vervangen door roestvrijstalen pennen. De onderpanelen in de middelste deuren van de monumentale hoofdingang werden hersteld in de oorspronkelijke vormgeving.

In verband met het gebruik van de ruimte onder de bordestreden als trafostation diende er te worden voorzien in een ruimere toegang en in de vereiste dwarsventilatie. Het een en ander kon weinig opvallend worden gerealiseerd.

De nieuwe toegang naar het onderhuis - hoewel duidelijk aanwezig - is geheel in de bestaande situatie geïntegreerd door het toepassen van een hardstenen borstwering in aansluiting op het plint en het verbreden van de bordesplaten.

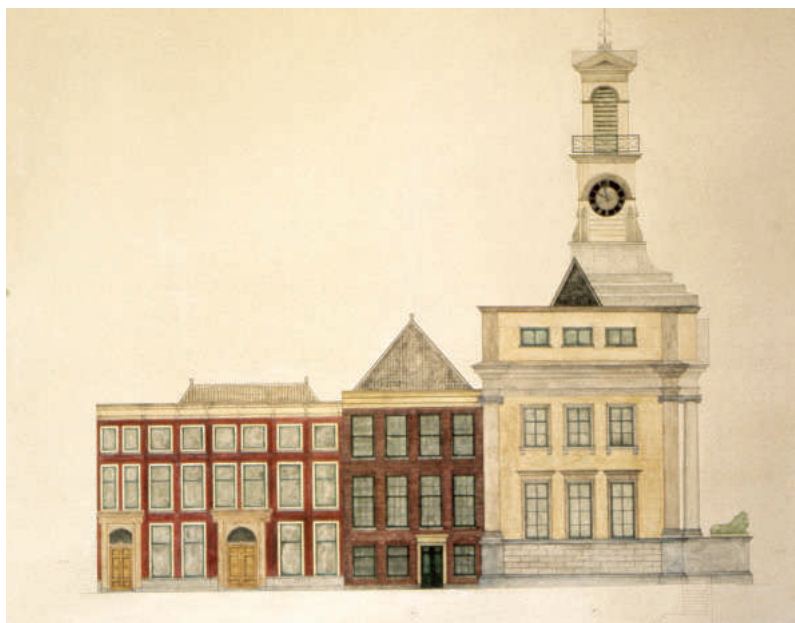
21.3 De kleurstelling

Voor de totale belevingswaarde van de voorgevel is de kleurstelling van de samenstellende onderdelen en de naaste omgeving toonaangevend. De overwegend witte kleurotoepassing uit de periode na 1945 versterkte de tegenstelling tussen het gepleisterde en het niet-gepleisterde deel van de middeleeuwse beuk en de bebouwing in de directe omgeving. Het betekende tevens een ontbindende factor binnen de verschijningsvormen van het 19e-eeuwse neoclassicisme. Deze latere kleurstelling staat immers diametraal tegenover de denkbelden van het oorspronkelijke uitgangspunt. Dat kon bij het Stadhuis uit onderzoek onweerlegbaar worden vastgesteld.

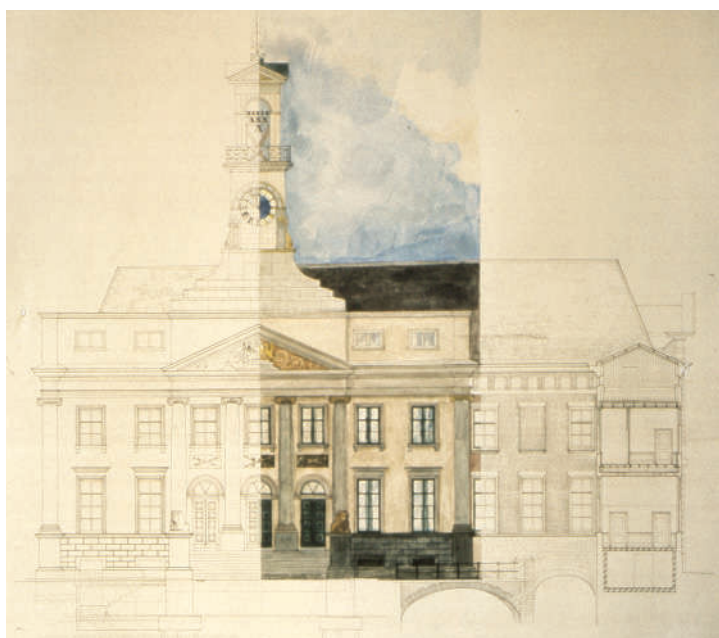
Zo was onder meer het fond van het vlakke pleisterwerk tussen de pilasters door architect Itz voorzien van een indeling in lagen. Volgens Van den Berg wordt hiermee de suggestie gewekt dat ook boven het hardstenen plint natuursteen werd toegepast. Deze beleving wordt versterkt door de bij het Stadhuis toegepaste kleurstelling van het pleisterwerk zoals die bij nauwkeurig onderzoek in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ) kon worden vastgesteld.¹ Ook de aangetroffen kleurstelling onder de jongste verflagen van de vleugel Voorstraat - het in 1908 geheel vernieuwde deel - bleek te zijn opgebouwd uit okerkerige pigmenten.

¹ De door E. Stades-Vischer vermelde uitvoering van wit pleisterwerk is onvolledig en berust niet op wezenlijk onderzoek. Het Stadsarchief Dordrecht is in het bezit van een tweetal geaquarelleerde tekeningen waarop de respectieve interpretaties van de individuele onderzoeken zijn vastgelegd.

Bij latere onderhoudsbeurten werd de indeling in blokken van het vlakke pleisterwerk ten onrechte weggewerkt. Ook het aanbrengen van vlak pleisterwerk op de ronde bordeskolommen medio 2005 betekent een afwijking van het oorspronkelijke uiterlijk in gekamde uitvoering.



21.3 Interpretatie door de architect van het kleurenonderzoek.



21.4 Interpretatie door de RDMZ van het kleurenonderzoek.



21.5 De toegepaste kleurstelling anno 1984.

21.4 Waterkering en toegankelijkheid

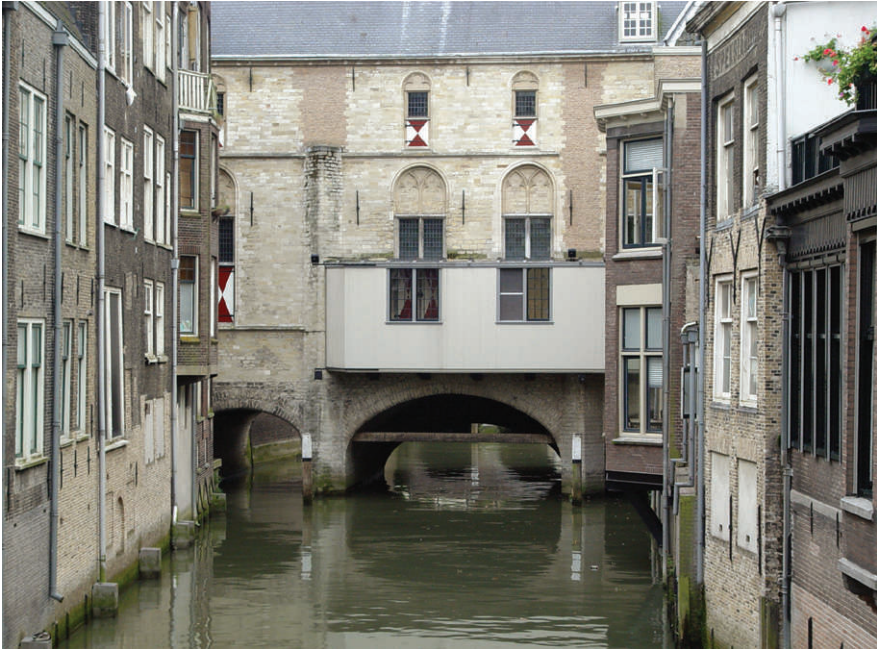
De meest opvallende wijziging aan de vleugel Voorstraat heeft betrekking op het aanzien van de kopgevel naar de Lombardbrug. Het bordes met de secundaire ingang naar het vroegere kantoor van de Gemeenteontvanger kwam te vervallen met het oog op de gewenste ontsluiting van het Stadhuis voor rolstoelrijders enerzijds en de vergaande eisen door het Waterschap 'De Groote Waard' anderzijds. De uiteindelijk gerealiseerde oplossing houdt in, dat ter plaatse van de lange afrit langs de Voorstraat wordt voorzien in een tweede waterkering, doordat de gesloten ondergevel langs de haven niet als zodanig werd aangemerkt.

Als voordeel van de huidige oplossing kan worden gesteld dat deze tegemoet komt aan bijna elke denkbare aanpassing van de waterkering.

Ook voor de opzet van de grootste fractiekamer betekende deze opzet intussen een winstpunt, daar het aanvankelijk in dit vertrek aanwezige tochtportaal achter de bordes-ingang kwam te vervallen. De vrijkomende ruimte kon aan het vloeroppervlak worden toegevoegd en de ingangsdeuren werden vervangen door een raampartij.

21.5 De Achtergevel

Ter aanvulling op de reeds gememoreerde bijzonderheden over de middeleeuwse achtergevel van de grote Koopmanshal kan nog worden opgemerkt dat het binnen de gaanderij van 1544 aangetroffen natuursteenwerk geen enkel spoor van verfwerk toonde. In tegenstelling daarmee bleek dat het overeenkomstige materiaal buiten deze omloop wel van lichtzandkleurig schilderwerk was voorzien.



21.6 De huidige achtergevel van de voormalige Koopmanshal tot aan de gootlijst weer in het zicht gebracht en hersteld tot het middeleeuwse uiterlijk.

21.6 De omgeving

In het programma van eisen voor het Stadhuis werd op geen enkele wijze gerept over mogelijke voorzieningen in de vorm van parkeerfaciliteiten en dergelijke. Wel werd met de pachter van het onderhuis overeengekomen dat hij over een deel van het voorplein kan beschikken ten behoeve van een terras. In de begeleidingscommissie viel het besluit het voorplein als recreatief gebied aan te merken waarin het voorrijden van trouwauto's als uitzondering wordt toegestaan. Daarnaast vormt de brugovergang nog altijd een schakel voor het bedienende verkeer richting Lombardstraat en wordt deze route voor wielrijders e.d. als een legale mogelijkheid geboden.

Ook de urgentie van een meer adequate accommodatie voor het politieapparaat in de binnenstad was bij herhaling aan de orde gesteld met een uitgesproken voorkeur in de nabijheid van het Stadhuis.

De vrijgekomen ruimte voor de kopgevel vleugel Voorstraat - in de richting van de oprit naar de Lombardbrug - leent zich naar het architect Van den Berg voorkomt bij uitstek voor een fijnchalig verticaal accent, bijvoorbeeld in de vorm van een sculptuur.

21.7 De oplevering van het Stadhuis

Op dinsdag 8 januari 1985 verzamelden B&W, raadsleden en genodigden zich 's middags in het Stads kantoor. Na het uitspreken van een gedicht door Cees Buddingh' eindigende met de oproep (o.a. aan burgemeester Jan H. van Zuuren) naar het Stadhuis te gaan, vertrok de stoet.

Onder muzikale begeleiding arriveerde de groep tenslotte op het gerestaureerde Stadhuis. Daar werd het stadhuis officieel door aannemer Woudenberg uit Ameide opgeleverd en overgedragen aan de gemeente Dordrecht.

BIJ DE HEROPENING VAN HET STADHUIS

*Zo mooi als het eenmaal geweest is, wordt het, helaas,
nooit meer: ook hier was de burgermansmaak
van de negentiende eeuw de grote boosdoener: een schitterend
laat-Gotisch gebouw werd gruwelijk verminkt, en er voor
in de plaats kwam een stijve, neo-klassieke gevel,
pseudo-imposant, met zijn Ionische zuilen,
bewaakt door twee lodderogende leeuwen.*

*Maar juist door die leeuwen misschien had je later als Dordtenaar
toch ook wel weer een zwak voor dat plein, dat eigenlijk
nauwelijks een echt plein was, en die hardstenen trap:
hoeveel schapekoppen, hij keurig in 't donker, zij zedig
in het wit, zijn daar in de loop der decennia wel niet
op de foto gegaan, alleen daarvan al zou
je een prachtige tentoonstelling kunnen maken.*

*Want daar; op die amper zeshonderd vierkante meter,
is Dordrechts geschiedenis gemaakt, vanaf
de komst van de Hanzekooplieden (in 1383)
tot bijna zes eeuwen later de vroede vaders
verhuisden naar 't nieuwe Stads kantoor; en het scheen
dat de toch al niet zo erg wakkere leeuwen
definitief in slaap konden sukkelen.*

*Maar nu wordt het gelukkig weer: 'Leeuwen, ogen wijd open!'
want de Raad komt terug, en voortaan wordt ook
weer getrouwd in het oude Stadhuis, dat na negen jaar
weer het nieuwe Stadhuis zal zijn, nu ja, goed, het meeste
werk wordt nog steeds wel gedaan aan de Spuiboulevard,
maar daar, tussen Voorstraat en Groenmarkt, zullen
opnieuw, als weleer, de beslissingen vallen.*

*Zo is er dan weer een flink brok vergangenheid
tot nieuw leven gewekt: je kan er straks
zelfs een hapje eten, een glaasje drinken, in wat
eeuwen geleden 'de cuyle der leeuwen' was,
en op die glorieuze, veertiende eeuwse zolder
kan misschien een begin gemaakt worden met
die hartewens van velen: een historisch museum.*

*Het ligt, dames en heren raadsleden, allemaal in
uw hand: u kunt Dordrecht maken en breken.
Nu, gebroken is er al veel te veel, laat ons toch,
alstjeblijft, verschrikkelijk zuinig zijn op ons verleden.
Maar genoeg. Sta mij toe dat ik thans het voorstel indien
nu, met ons allen, naar 't Stadhuis te vertrekken.
Niemand tegen? Mooi! Daar gaan we dan, Jan.*

C. Buddingh'

In de namiddag opende burgemeester J.H. van Zuuren een buitengewone raadsvergadering. Als gast was minister Brinkman van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (WVC) aanwezig. Zijn ministerie nam meer dan de helft van de restauratiekosten voor haar rekening. De kosten van het restaureren van het Stadhuis en het aanbrengen van de voorzieningen aan de kademuren beliepen ongeveer f 25 miljoen (€ 11 miljoen). Met een toespraak heropende de minister het Stadhuis dat 's avonds meteen dienst deed als ontvangstruimte voor de nieuwjaarsreceptie van de gemeente. Tegenover de Pers gaf architect Van den Berg enkele gedachten weer over het voltooien van deze boeiende opdracht:

Ik heb tegen de huidige wethouder gezegd: Je moet niet voor goedkope oplossingen kiezen, waardoor je over 10 jaar weer terug moet komen. Oplappen van zo'n gebouw is weggegooid geld. Je moet het goed doen of niet doen. In de komende jaren zal je wel eens iets moeten aanpassen aan zo'n gebouw, maar je doet het toch met de intentie dat het pand er over 100 en liefst 200 jaar nog staat.

Wat ik heb geprobeerd is:

- a. het gebouw historisch te respecteren;*
- b. een analyse te maken van wat er bouwkundig is misgegaan;*
- c. hoe willen we het gebouw gaan gebruiken?*

Die factoren heb ik geprobeerd in een smeltkroes tot een synthese samen te smelten. En als ik het programma van eisen bekijk, kan ik zeggen dat ik aan vrijwel alles heb kunnen voldoen. Daarmee heb ik de illusie de historie geen geweld te hebben aangedaan.²

² Dagblad De Dordtenaar, 5 januari 1985.



22.1 Enkele 'op vlucht' gebouwde huizen in de Wijnstraat.

22. Het op vlucht bouwen van een huis

Het op vlucht bouwen van een huis heeft de gemoederen al geruime tijd beziggehouden en zal dat nog doen. Wat betekent op vlucht bouwen nu eigenlijk, maar vooral waarom werd dat gedaan? Ing. Wim van den Berg en Cees Esseboom hebben daar enige tijd geleden enkele artikelen aan gewijd in Oud-Dordrecht.¹

22.1 Op vlucht gebouwd, een esthetische zaak

De Dordtenaar of een bezoeker van buitenaf die zich wat minder gehaast door de Wijnstraat of Voorstraat begeeft dan doorgaans het geval is, valt iets bijzonders op wanneer de blik bewust op de huizenrijen wordt gericht. Sommige gebouwen staan kaarsrecht, andere leunen voorover en weer andere lijken enigszins achterover te staan. Een eerste verklarende gedachte leidt vrijwel altijd tot een slappe ondergrond waar bovendien geen of onvoldoend heiwerk werd verricht. Een nadere beschouwing leert echter dat de huizen die achterover hellen, bijna altijd loodrecht staan, ze zijn 'te lood' gebouwd. Het achterover hellen is gezichtsbedrog, want belendende gebouwen staan voorover.

Het verschijnsel van een voorovergebouwd huis berust niet op toeval, maar is een gevolg van een gewoonte die in vroegere tijden opgeld deed. Het waren vaak stedelijke verordeningen - stedelijke bouwkeuren - die een dergelijke bouwstijl voorschreven.

Er waren vaste voorschriften voor de mate waarin een huis voorover moest worden gebouwd. Hoekhuizen werden zelfs aan twee kanten voorover gebouwd. Zelfs kon het voorkomen dat een huis aan drie kanten aan de weg lag en daarom driezijdig voorover gebouwd moest worden.

De achtergevels van de huizen werden te lood gemaakt, behalve als een achtergevel aan een straatkant stond en daardoor voorgevel werd.

22.2 Waarom werd er op vlucht gebouwd?

In de beschouwing over het 'op vlucht bouwen' volgen we voor een deel E. van Houten die aan dit onderwerp in 1942 een artikel wijdde in *Amsterdamsche Merkwaaardigheden*.

Wanneer we Dordtenaren de vraag voorleggen waarom sommige huizen voorover zijn gebouwd, zullen na het schouderophalen doorgaans twee aannemelijke verklaringen resulteren. Uit een (kleinschalig) onderzoek is gebleken dat de meeste van onze stadsgidsen zich eveneens van deze uitleg bedienen. De twee favoriete verklaringen voor het op vlucht bouwen zijn:

1. het is noodzakelijk om inregenen (inwateren) te voorkomen;
2. het hijsen van allerlei voorwerpen kan nu plaatsvinden zonder schade aan de gevel of aan de goederen te veroorzaken.

¹ Tijdschrift van de historische Vereniging Oud-Dordrecht 2002 - 1 en 2.



22.2 Links 'Het Henneke' met trapgevel (Wijnstraat 71/73), rechts het voormalige wijnpakhuis 'Bordeaux'. Doordat beide gebouwen op vlucht zijn gebouwd, lijkt het of het huis in het midden - dat te lood staat - achterover leunt.

Wie heeft een juiste verklaring gegeven? Wellicht bestaat er nog een derde, een vierde misschien?

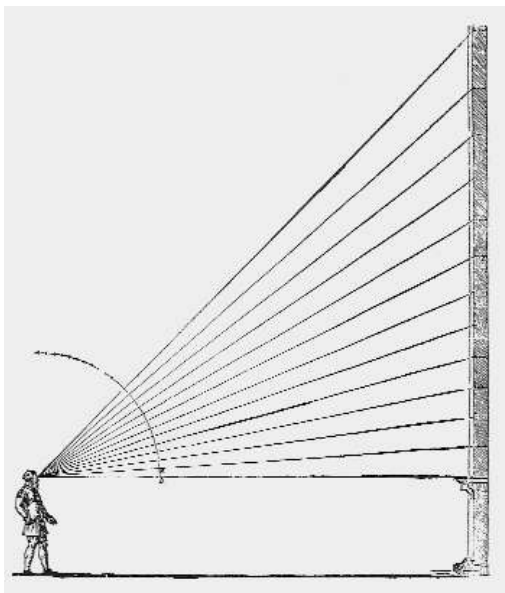
Van Houten verwerpt de eerste verklaring. Hij geeft als toelichting op zijn afwijzing dat zowel de gevels op de regenkant (*zuid* en *west*) als de gevels die niet op de weerszijde staan (*noord* en *oost*) voorover staan.

De oudste huizen zijn sprongsgewijs overgebouwd met de zijmuren meestal op de doorstekende koppen van de balken. Dan staat elk deel ook weer voorover, zo legt Van Houten ons uit. Dit sprongsgewijs overbouwen komt waarschijnlijk van de oudere huizen die naar boven toe steeds groter werden om daardoor het water beter te kunnen afvoeren en om bovendien ruimte te winnen op de verdiepingen. Dit overbouwen moest blijkbaar in de hand worden gehouden, want een Amsterdams voorschrift van 1565 bepaalde '*dat de gevelen niet meer sal mogen overhangende dan vier duymen op een roede*', wat neerkomt op 2,5 cm per meter. Ook Rotterdam hanteerde - zij het wat later in de tijd - een dergelijke bouwkeur.

22.3 De enig ware reden: een zaak van esthetica

Van Houten claimt de enig juiste verklaring te kunnen geven. Hij verwijst naar een boek van Pieter Coecke van Aelst die in 1539 een vertaling liet verschijnen van een Italiaans geschrift van de hand van bouwmeester Serlio. De Italiaan geeft een wiskundige ver-

klaring voor het op vlucht bouwen van een huis. Wanneer iemand een gevel vanaf de begane grond bekijkt, is de afstand van het oog tot de bovenkant van het huis groter dan de afstand van het oog tot de benedenverdieping, zo stelde Serlio niet ten onrechte vast. Door het verschil in kijkafstand en niet te vergeten door de hoek waaronder wordt waargenomen, lijken de onderdelen aan de bovenkant kleiner dan die beneden, een kwestie van perspectief dus. Wordt de gevel nu wat voorover gebouwd, dan wordt aan dit bezwaar tegemoetgekomen en worden alle onderdelen op een betere manier waargenomen, wat de schoonheid van het geheel ten goede komt. De ware reden van het op vlucht bouwen is dus een esthetische, zo weet Van Houten met grote stelligheid. Hij verwijst ter meerdere schraging van zijn stelling zelfs naar de Oude Grieken die bij het bouwen eveneens optische tegemoetkomingen hanteerden.



22.3 Tekening uit 'Generale Reglen der Architecturen' (1539).

22.4 Afschaffing van het op vlucht bouwen

De voorschriften voor het op vlucht bouwen van gebouwen verdween waarschijnlijk - zo meent Van Houten - met het verdwijnen van de gilden. Voor de meeste gilden betekende de komst van de Franse legers in de Nederlanden in 1795 het directe einde van de monopoliepositie die binnen de stad werd ingenomen. De gilden werden opgeheven en op enkele na verdwenen zij vrij snel uit onder andere de Dordtse samenleving. Daarmee verdween ook de theoretische vakopleiding in de gildenkamer, waarna een aantal bouwvoorschriften in de vergetelheid raakte en de toepassing van het op vlucht bouwen een vrijblijvende aangelegenheid werd.

Het valt te betreuren dat het op vlucht bouwen in onbruik is geraakt. Slechts bij een enkele restauratie wordt aan dit fenomeen aandacht geschonken. Lege plekken in het historische hart van Dordrecht die opgevuld worden, doen de toeschouwer vaak gruwen vanwege de soms fantasieloze (weinig doordachte?) manier van invulling en materiaalgebruik.

22.5 Een recente benadering

Professor R. Meischke heeft zich eveneens met het fenomeen 'op vlucht bouwen' beziggehouden. Hij verwerpt de benadering van Van Houten en stelt vast dat er veel verklaringen rondgaan over de reden van het op vlucht bouwen, maar dat die op één na geen steek houden. Zo zou het gedaan zijn - zo memoreert hij - om ruimte te winnen of om de gevels beter te kunnen zien of om beter te kunnen hijsen of om stenen gevels te laten aansluiten bij de houten gevels met uitkragingen!

We volgen de uiteenzetting van Meischke.

Houten puien en kozijnen waren kwetsbaar voor regen. De glas-in-loodpanelen in de bovenste vakken lagen in het geveldak. De aansluiting met het hout was moeilijk en niet bestand tegen de combinatie van regen en wind. Grote glaspuien konden worden beschermd door een geveloverstek, maar wanneer daarboven in plaats van hout een dunne bakstenen gevel was, ontbrak een tweede overstek. Een van de weinige verdedigingsmiddelen tegen waterdoorslag was het bouwen op vlucht, het vooroverhellen van gevels.

De conclusie van Meischke is belangwekkend. De ware reden is volgens Meischke het getob met veel glas, houten kozijnen en dun muurwerk, een combinatie die hoofdzakelijk voorkwam in West-Nederland. Het bouwen op vlucht bleef dan ook tot dit gebied beperkt, zo stelt hij (Meischke, p. 41).



22.4 Architect Van den Berg plaatste de 'Dordtse gevels' in de Museumstraat 'op vlucht'.

De zogenaamde 'Dordtse gevel' heeft onder andere een trapgevel en boven de ramen halfronde bogen waarin een driebladig klaverblad met lelies. Bijna altijd is een aantal kopjes als versiering aangebracht. De gevel heeft meestal slechts een hoogte van twee verdiepingen boven de onderpui. Ze hadden altijd een houten onderpui.

De 'Dordtse gevels' werden gebouwd in de periode van 1650 tot 1795 en in die bijna 150 jaar werd het type bijna niet gewijzigd. Omstreeks 1900 telde Dordrecht nog ruim 150 'Dordtse gevels', waarvan er nu nog zo'n 60 bewaard zijn.

22.6 Het aflezingsboek

Dat bouwen 'op vlucht' een zaak van esthetica zou zijn geweest, wordt bevestigd door A.C.L. van Noort, archivist van het gemeentelijk archief Leiden. In een zogenaamd *aflezingsboek* - keurboek - komt een keur voor met betrekking tot het op vlucht bouwen van huizen. We laten de getranscribeerde versie integraal volgen, waarbij het cursiveren door ons gebeurde.

Affgelesen miner clocke den XXIen february anno XVIc twaelfff

'Alzoo die vande Gerechte (deser stede = doorgestreept) bij consent ende toestemminge van de Groote Vroetschap getreden zijn inde vergrotinge deser stede ende zulcx alrede een gedeelte van erven hebben uytgegeven om te betimmeren ende noch eenige doen prepareren ende gereet maecken omme ten sijne voorzeyt mede uyt te geven ende vercopen achtende mitsdien haer[luyder] ampt ende officie te zijn dat zij de zelve bequamelick mit goede ordre *ende tot meeste cieraet deser stede* mochten werden betimmeren hebben goetgevonden te keuren ende statueren gelijk zij keuren ende statueren bij desen dat in 't stellen vande gevelen voor aende gemene straten onder-

houden ende geachtvolcht zal werden eenen gemenen voet te weten dat de zelve van onder opgaende straetwaerts over zullen hangen opte drie voet een duym te reec-kenen onder uytte straet tot aende muyrplaat zonder minder ende dat telcken op ver-beurte van drie guldens te XL grooten 't stuck te comen ten poffijte vande roymees-ters die de bekeuringe zullen mogen doen ende dat se efter de gevelen weder gehou-den zullen zijn offte breecken ende te maecken opte voorgeroerde voet'
(GAL 1575-1816, inventaris 17, 201v).

De keur geeft geen *toestemming*, maar *schrijft voor!* De doelstelling van de Leidse bestuurders is dat er huizen komen *tot meeste cieraet* van de stad. Het is dus niet de bedoeling - zoals een Amsterdamse keur aangeeft - te voorkomen dat de gevels te ver naar voren steken en dat daardoor de doorgang van de straten te smal wordt. Nee, in Leiden wordt het op vlucht bouwen voorgeschreven omdat de stad daardoor een mooier aanzien krijgt.

22.7 Conclusie

De polemiek die er was en is over het doel van het op vlucht bouwen, is interessant om te volgen. De drang naar een fraaier beeld lijkt als verklaring te winnen. Een stad manifesteer(t)de zich graag als welvarend met mooie gebouwen, waarbij niet alleen aan de toegangspoorten moet worden gedacht, maar ook aan de prachtige koopmanshuizen, een fraai stadhuis, een koopmansbeurs en andere prestigieuze objecten. Hoe mooier, hoe beter de indruk die een stad maakte en hoe meer aanzien ermee werd verworven. Ook nu nog zijn de Dordtenaren trots op de oudste straten van hun stad: de Voorstraat en de Wijnstraat met Groenmarkt en Grotekerksbuurt, een trots die toeneemt door de resultaten van de aandacht die deze straten momenteel krijgen. Wij geven de voorkeur aan de esthetische verklaring.

De gemeente Dordrecht zou via de Bouwverordening eisen kunnen stellen met betrekking tot het op vlucht bouwen. Het op vlucht bouwen werd gelukkig wel toegepast bij de vervanging (dus nieuwbouw) in de jaren vijftig van de 20ste eeuw van twee oude panden op de hoek Grotekerksbuurt / Schuitemakersstraat. Mooie voorbeelden dat een dergelijk beleid succesvol is, worden gevonden in de Hofstraat (op het voormalige schoolplein) en om de hoek in de Nieuwstraat waar de gevels bij de renovatie van dit gebied in de jaren zeventig van de 20ste eeuw op vlucht werden geplaatst. Dit is voor hen die als stadsgids werkzaam zijn, wellicht aanleiding belangstellenden daar op te wijzen?

Bij het tot stand komen van de nieuwbouw in de Wijnstraat werd dit aspect volkomen miskend. *Toch zou het op vlucht bouwen op die plaatsen moeten worden toegepast waar de omgeving er als het ware om vraagt.*

Bronnen:

Houten, E. van: 'Amsterdamsche Merkwaardigheden', Heemschutserie, 1942.

Meischke, R. e.a.: 'Huizen in Nederland, deel: Zeeland en Zuid-Holland', Zwolle 1997.



23.1 Schamppalen ter weerszijden van de Catherijnepoort.

23. Schamppalen

23.1 Een voorstel

Een aantal jaren geleden verhieven zich stemmen om Dordrecht het aanzien te geven van een oude (nog oudere?) stad. Dat zou dan onder meer kunnen gebeuren door op strategische plaatsen een aantal oude kanonslopen op een affuit te plaatsen. Daarmee zou Dordrecht dan als vestingstad uit de 16e en 17e eeuw worden geprofileerd. Antieke kanonslopen zijn in voldoende mate aanwezig bij diverse monumentale gebouwen. Haal die uit de grond en plaats die op een affuit op de voormalige Dordtse bolwerken. Zo zouden onder meer het Damiatebolwerk, het Groene en het Blauwe bolwerk daarmee getooid kunnen worden. Of daarmee recht wordt gedaan aan de monumenten waartoe deze ingegraven kanonslopen behoren, werd gemakshalve aan voorbijgegaan.



23.2 Rechts een oud kanon op een affuit met de bedoeling dit soort kanonnen te plaatsen op strategische punten zoals het Damiatebolwerk (onder).



23.2 Monumentale schamppalen

Toegegeven, de oorspronkelijke functie van de schamppalen is in een aantal gevallen verdwenen. Er zijn trottoirs aangelegd waardoor het verkeer in de vorm van handwagens, bakfietsen, rijtuigen en auto's niet langer vlak langs een gevel gaat. Op een aantal plaatsen zouden de stootpalen dus zonder bezwaar uit de grond gehaald kunnen worden. Daarmee wordt echter onrecht gedaan aan het historische beeld van een monumentale gevel of poort.

Het voorstel de kanonslopen op te graven en op affuiten te plaatsen (dagblad De Dordtenaar 5 mei 2004), is een onzalig plan, omdat Dordrecht nooit ruim bedeed was met kanonnen. Aan de noordkant werd de stad uitstekend beschermd door de rivieren en kon worden volstaan met enkele vuurmonden op de bolwerken. Het heeft er veel van dat die artillerie meer een representatieve functie had en veel minder een taak als vestingartillerie. Zo werden bij de terugkeer van Cornelis de Witt na zijn tocht naar Chattham in 1667 de vuurmonden aan het Groothoofd uitbundig afgevuurd. Saluutschoten waren er ook, toen de Engelse koning Karel II vanuit zijn ballingschap in Breda - op weg naar Engeland - via het water Dordrecht passeerde, zo stelde ons lid Jan Koonings in de genoemde krant vast in zijn reactie op de plannen.

Aan de zuidzijde was de stad kwetsbaarder, maar tot het einde van de 16e eeuw vormden de daar liggende gorzen en slikken (die bij vloed werden overspoeld) een redelijke verdediging. De aanleg van fortificaties aan de zuidkant in de periode 1584-1600 op aandringen van Willem van Oranje, later van de graaf van Leicester en de Staten van Holland zorgde ook daar voor een goede verdediging.

Als er al kanonnen op affuiten geplaatst worden, dienen die vuurmonden - om geschiedvervalsing te voorkomen - uit de binnenstad te blijven, maar geplaatst te worden op plaatsen waaromheen in 1603 de eerste dijk werd aangelegd. Dáár lag de zwakke plek van de stad! In 1603 werden aangelegd: Noordendijk (enkele honderden meters), de Groenedijk, Krommedijk, Vissersdijk, Oudendijk, Brouwersdijk, Weeskinderendijk, Hoge Bakstraat en Sluisweg.¹ Vóór 1603 moesten de nog niet ingepol-



derde gorzen dus worden bestreken door vuurmonden vanaf de Vest achter de voormalige stadsgracht/Spuihaven. Dáár kunnen dus kanonnen hebben gestaan én op de gorzen die slechts bij uitzonderlijk hoge vloed onder water kwamen te staan.² Het gegeven dat in 2002 aan de kop van de Spuiweg een kanon werd opgegraven (Oud-Dordrecht 2004-2) ondersteunt wellicht deze gedachte.

23.3 Opgegraven kanonsloop aan de kop van de Spuiweg.

¹ Zie daartoe *Dordrecht van stad tot eiland* van Wim van Wijk (Uitg. De Bengel en het Stadsarchief).

² Dit blijkt onder meer uit besluiten en ordonnanties van de stad in 1584 en 1585 (SAD 3-29 en 3-30).

Zo er dus kanonnen op affuit worden geplaatst, dient dat op de Vest te gebeuren, of in het terrein daarbuiten in zuidelijke richting, het gebied begrensd door de Noordendijk en de Sluisweg. Het plaatsen van kanonnen in het havengebied is alleen verantwoord als een bolwerk wordt herbouwd, dáár stonden de kanonnen, vier per bolwerk. Het Damiatebolwerk zou een redelijk verantwoorde plaats zijn.

Gebruik daar echter niet de kanonnen voor die in Dordrecht ingegraven zijn!

23.3 Schamppalen of stootpalen zijn functioneel

Of de stootpalen nu wel of niet kunnen worden gemist, de palen zijn hoe dan ook functioneel. De stootpalen zijn ontstaan in een tijd waar er nog geen sprake was van trottoirs; de huizen, poorten, hekwerken en bordessen lagen direct aan de openbare weg. Een bescherming tegen de wielen van rijtuigen met uitstekende assen was geen overbodige zaak, zoals wel blijkt uit stedelijke ordonnanties. Behalve schade aan gebouwen liepen ook voetgangers gevaar door de wielassen van rijtuigen iets op te lopen. Doch ook de voertuigen van de sledenaars zullen met een zekere regelmaat tegen huizen en poorten zijn gebotst. De palen waren dus buitengewoon functioneel in het verleden en alleen al vanwege dat gegeven moeten de kanonslopen hun plaats behouden, zij maken al eeuwenlang deel uit van het straatmeubilair. Bovenal echter vormen de palen een onlosmakelijke eenheid met het gebouw of de poort waaraan zij in het verleden (en deels nog) bescherming boden en bieden. De schamppalen zijn onderdeel van het monument!



23.4 Schamppalen in de Wijnstraat als bescherming van de opgang en het fraaie hekwerk.

23.4 Onderdeel van het straatmeubilair

Het Dordtse 'straatmeubilair' heeft niet altijd de aandacht gekregen die het verdient. Prachtige lantaarnpalen rond het Grotekerksplein, fraaie smeedijzeren muurarmen met een verlichtingselement, uithangborden en stadspompen voor drinkwater, maar veel van deze elementen verdwenen. De peperbussen (de elektriciteitshuisjes in ronde vorm) - vaak gebruikt als aanplakzuil - zijn verdwenen uit het stadsbeeld, evenals de

speciale aanplakborden dat zijn. De openbare klokken die op strategische plekken werden aangebracht, verdwenen bijna alle. De stadspompen uit de 19e eeuw werden al veel eerder verwijderd, openbare urinoirs verdwenen eveneens. Zijn de kasten met reddingsmiddelen er nog? De prachtige rode staande gietijzeren brievenbussen werden vervangen. Het was een verademing dergelijk straatmeubilair te mogen zien als tegenhanger van oprukkende uitbundig schreeuwerige lichtreclames. TL-lantaarnpalen en andere vindingen verschenen in het straatbeeld, maar vrijwel onopgemerkt handhaafden zich de ingegraven kanonslopen, een prachtige getuigenis van het vroegere straatbeeld zonder trottoirs. Deze onderdelen van het straatmeubilair moeten behouden blijven, laat ze dus in de grond zitten!



23.5 Schamppalen bijplaatsen!

Het verdient aanbeveling de oorspronkelijke betekenis van een schamppaal niet uit het oog te verliezen. Op de hoek Lombardbrug / Voorstraat naar de Lombardstraat is de afdekband op die hoek aan beschadiging onderhevig. Regelmatig wordt deze hardstenen band door verkeersdeelnemers los gereden, terwijl deze band onder meer een onderdeel is van de waterkering! Het is daarom aan te bevelen op de genoemde plek een schamppaal te plaatsen en als dat *in de vorm van een kanonsloop* kan, is dat fraai, gezien de omgeving.

23.6 Conclusie

Niet alle aanwezige Dordtse schamppalen hebben nog een beschermende functie. Zij maken echter onlosmakelijk deel uit van de monumenten waarbij zij werden aangebracht. Een Arend Maartenshof zonder de kanonslopen beantwoordt niet langer aan het eeuwenoude beeld. Dat geldt evenzeer voor andere monumentale gebouwen in de stad, de schamppalen maken intussen deel uit van het straatbeeld. Dat moeten we niet veranderen.

23.5 Schamppalen bij de toegangspoort van de Arend Maartenshof.

Dat de ingegraven kanonslopen meer aandacht verdienen, is juist. Het ligt voor de hand dat een aanwezig monumentenbordje ook moet verwijzen naar eventueel aanwezige ingegraven kanonslopen.

Het is echter onjuist een aantal van die kanonnen op affuit in de stad te posteren om daarmee *toeristen die in Dordrecht komen het idee te geven in een oude stad te komen*, zoals voorstanders menen.

Schaf andere kanonnen aan, als er zonodig in de stad kanonnen op een affuit moeten worden geplaatst. De ingegraven kanonnen (afgezien van het gegeven dat het vaak afgekeurde of beschadigde kanonnen zijn) maken deel uit van het oude (vergeten?) straat- en stadsbeeld. Ze zijn vervlochten met de gebouwen waar ze staan, ook zij zijn monumentaal!³



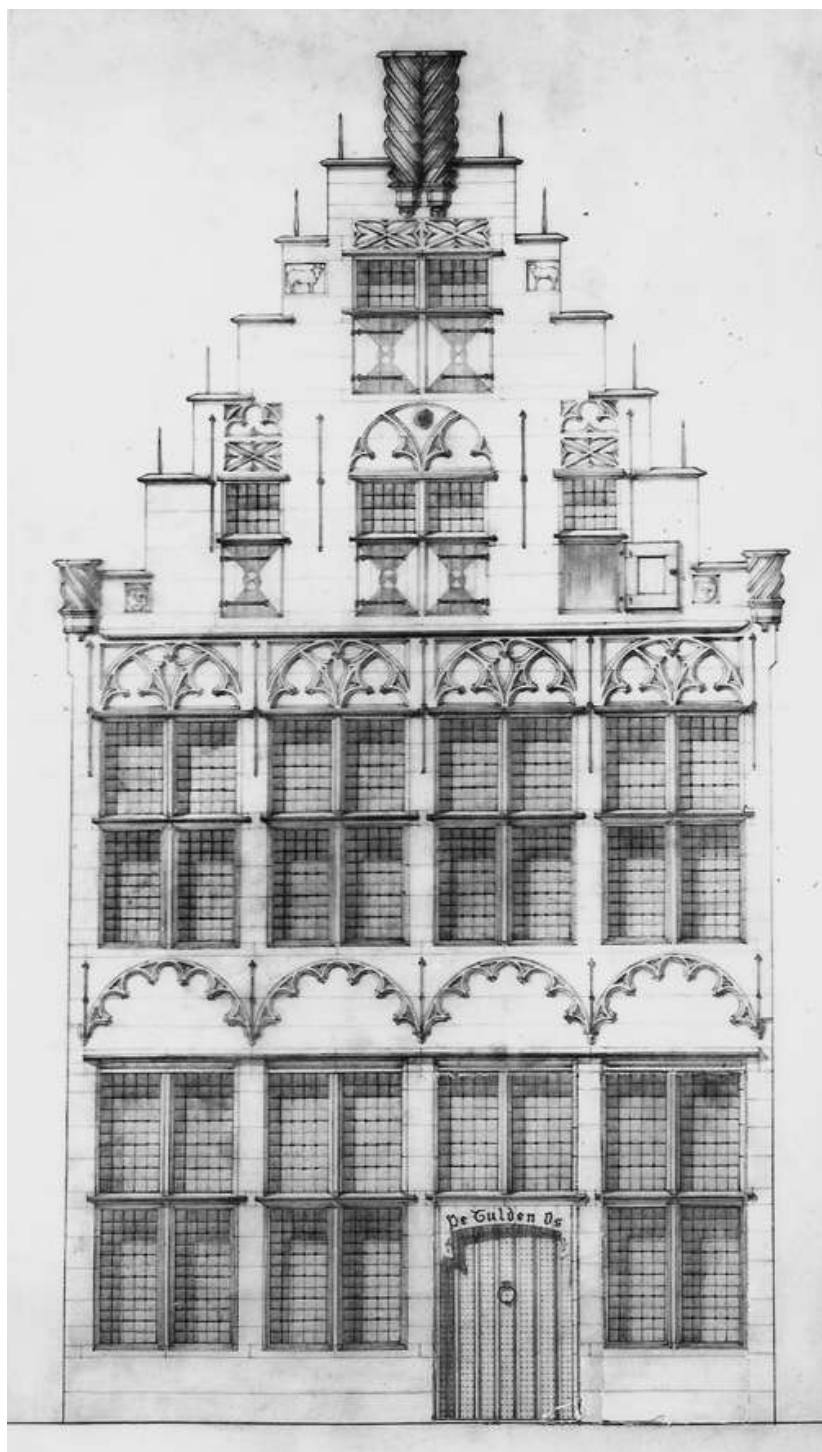
23.6 (links) Schamppaal hoek Maartensgat / Korte Engelenburgerkade.

23.7 (rechts) Schamppaal in de Wijnstraat.



23.8 Schamppalen in de Houttuinen.

³ (W. van den Berg en C. Esseboom, tijdschrift Oud-Dordrecht 2004-3).



1 Het restauratieplan van de monumentale gevel De Gulden Os.

De Gulden Os, een gevel met humor

Eén van de fraaiste gevels in de binnenstad is die van *De Gulden Os* aan de Groenmarkt. Het pand is nog één van de weinige in gotische stijl gebouwde Dordtse huizen en dateert van omstreeks 1523. De gevel is geheel van blauwe arduinsteen. In de 20ste eeuw is volgens Lips *de bijl tweemaal aan de wortel geweest*. Naar een plan van Hidde Nijland wilde men de Visstraat doortrekken naar het Zwijndrechts veer en tevens de Nieuwe Haven dempen. In 1920 dreigde afbraak en verandering in een bioscoop. Gelukkig is dit onheil aan de fraaie gevel, welke door verbreding van de Visbrug in 1901 opvallend aanwezig is, voorbijgegaan.¹

In de zestiger jaren werd het plan opgevat de gevel in oude glorie te herstellen. Ing. Van den Berg ontwierp hiervoor al in 1955 een plan (*afbeelding1*) dat met enthousiasme werd ontvangen.

Bij de uitvoering van de restauratie is hij niet meer betrokken geweest en is men helaas afgeweken van het ontwerp. De gevel heeft men geschilderd en gedeeltelijk voorzien van moderne ramen.

Toch bezit de gevel een blijvende erfenis van Van den Berg, namelijk de *Gulden Os*, boven op de twee gedraaide kolommen. Als aardigheid had hij een liggende os getekend als afsluiting van de gevel. Zonder navraag en historisch onderzoek heeft men dit idee serieus opgevat en een *Gulden Os* laten maken en plaatsen. De vergulde os overziet vanaf zijn hooggelegen positie dus niet *al eeuwenlang* de stad, zoals onlangs was te lezen in een Dordts cultuurmagazine, maar is slechts enkele tientallen jaren oud!



2. Gevel van de Gulden Os. In het pand is de Openbare Bibliotheek gevestigd.



¹ Wandelingen door Oud-Dordrecht, pag. 88.

3 De in de vorige eeuw vervaardigde 'gouden os'.



Pand Steegeversloot / hoek Schoolstraat.



Detail Dordtse gevel Museumstraat.



Gevel brouwerij De Sleutel, Groenmarkt.



Gevel Swartsenborgh, Wijnstraat.

Dordtse restauratiewerken

Overzicht van een groot aantal objecten (beslist niet alle) die door ing. W. van den Berg als architect werden gerestaureerd in de jaren 1952-1984 met daarbij het globale jaar van uitvoering. Het betreft werken die in Dordrecht werden uitgevoerd.

Havenfront vanaf Papendrecht - Zwijndrecht

Damiatebrug,	verlegd met nieuwe landhoofden e.d.	1964
Wolweershaven 9		1969
Wolweershaven 11	voorgevel	1981
Wolweershaven 23	privé-opdracht	1975
Wolweershaven 30	voorgevel <i>Stockholm</i>	1963
Het Vlak 2	<i>Vader Tijd</i>	1957-1963



Gevel van het pand 'Vader Tijd' voor en na de restauratie.

Hoge Nieuwstraat		1957-1963
Buiten Walevest 14	kazerne, het generaliteitswapen aan achtergevel hersteld	1968
Binnen Walevest 20		1964
Binnen Walevest 22		1964
Binnen Walevest 98	achtergevel vrijentrepot	1972
Blauwpoortsplein 17	privé-opdracht	1977
Nieuwe Haven 53		1977

Hoge Nieuwstraat 56		1971
Hoge Nieuwstraat 55		1962
Hoge Nieuwstraat 54		1971
Hoge Nieuwstraat 43	bordes	1965
Hoge Nieuwstraat 29/31		1973
Roobrug	Nieuwe Haven - Wolwevershaven	1962
Nieuwe Haven 14	privé-opdracht	1973
Nieuwe Haven 26	voorgevel	1965
Nieuwe Haven 28	voorgevel	1971
Museum van Gijn	voorgevel met nieuw bordes Nieuwe Haven 29	1967



Gevel van Museum Van Gijn voor en na de restauratie.

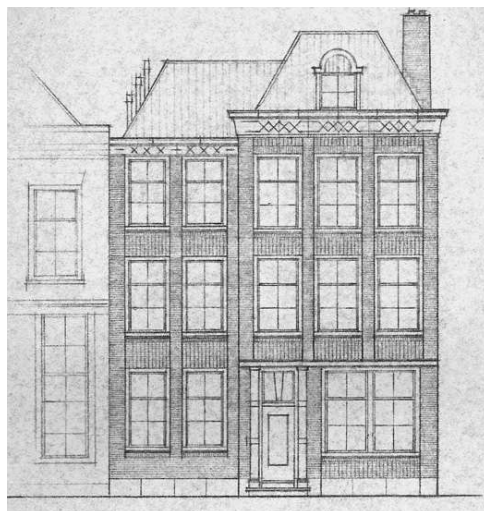


Fraai smeedwerk voor de gevel van Museum Van Gijn.

Nieuwe Haven 30	onderpui en stoep	1956
Nieuwe Haven 32	gootlijst	1968
Nieuwe Haven 34	voorgevel	1961
Nieuwe Haven 35/36		1962
Nieuwe Haven 38	voorgevel	1960
Nieuwe Haven 53	privé-opdracht	1977

Engelenburgerbrug	in revisie in de jaren zestig en nieuw bedieningshuis	
Rondeel Engelenbrug	opmetingen en reconstructie-tekeningen	1962
Korte Engelenburger kade	gedeeltelijke renovatie	1965-1973
Korte Engelenburger kade 20	(1965-1973)	
Korte Engelenburger kade 18,	architect Basters	1962
Korte Engelenburger kade 14/16	<i>Engeland</i> als pakhuis	1963
Korte Engelenburger kade 8/12	<i>Neurenberg</i> als pakhuis	1963
Korte Engelenburger kade 2/6	<i>Rusland</i> , gedeelte als pakhuis	1963
Korte Engelenburger kade 5/7	<i>Rusland</i> , hoge stoep, kanonslopen	1964
Hooikade	Catrijnepoort o.a. schamppalen	
	vervangen door kanonslopen	1955
Hooikade 5		1973
Hooikade 6	(nieuwbouw gevel ingepast)	1970
Hooikade 15		1968
Mazelaarsstraat 2	privé-opdracht	1976
Maartensgat	(voorgevel en hal), architect J. Dicke	1962
Maartensgat	kademuur	
Bomkade 1 en 2		1966
Bomkade / Prinsentraat 1		1968
Bomkade 3	architect J. Dicke	
Bomkade 4		1975
Bomkade 10	(met Kalkstraat)	1971
Bomkade 14	(met korte Kalkstraat 9), gevel aangepast	1966
Prinsenstraat 13	hoogwaterkering	1958
Prinsenstraat 38	pilaster hersteld	1960
Lange Gelderse kade 8	het Rotterdamse huis	1971
Lange Gelderse kade	Grote Kerkstoren	1952-1972
Lange Gelderse kade 4	de kosterij	1974
Lange Gelderse kade 2	met koffiekamer en vergaderzaal	1974
Pottenkade 6		1953
Pottenkade 7	(met toegevoegde steiger)	1960
Kademuur	in de Voorstraatshaven hersteld	1960
Groothoofd en Palingstraat 1	Groothoofdspoort	1970-1975
Kuipershaven 15/16	privé-opdracht,	
	herstel natuursteenafdekking fronton	1973
Kuipershaven 17		1956
Kuipershaven 22		1973
Kuipershaven 37	voorgevel (in de jaren zestig)	
Kuipershaven 41/42	natuurstenen onderbouw omhooggebracht,	
	architect Basters	1966
Kuipershaven 141	<i>Spijkermant</i>	
Knolhaven 4		1971
Knolhaven 18		1971

Knolhaven 36/37		1978
Aardappelmarkt 27		1968
Varkenmarkt 9/11	huis van de Rabbi, privé-opdracht	1976
Varkenmarkt 13/15	privé-opdracht	1976
Varkenmarkt 86 en 88	Brouwerij <i>De Sleutel</i> (gevels en daken)	1963
Vleeshouwersstraat 17/17a		1966
Vleeshouwersstraat 49/51	gevels en daken	1966
Vleeshouwersstraat 46/48	voorgevel	1966
Houttuinen 2/4	voorgevel/dak	1959
Houttuinen 36	gootlijst en dak	1959
Grotekerksplein	herindeling voormalig kerkhof	1973
Grote Kerk	de kosterij, koffiekamer en lezingzaal	1974
Grotekerksplein 5		1963-1964
Grotekerksplein 4		1968
Grotekerksbuurt 45		1965
Grotekerksbuurt 43	hoek Schuitemakersstraat.	1960



Ontwerptekening pand Grotekerksbuurt / hoek Schuitemakersstraat.

Grotekerksbuurt 35	(Schuitemakersstraat)	1970
Grotekerksbuurt 56	met 54-50	1970
Grotekerksbuurt 36		1963
Grotekerksbuurt 34		1964
Grotekerksbuurt 32		1962
Grotekerksbuurt 16		1957
Grotekerksbuurt 4		1962
Grotekerksbuurt 2		1962
Stadhuisplein		1962
Lombardbrug		1964
Waterkering	Voorstraat bij Lombardbrug	1984

Stadhuis		1980-1985
Groenmarkt 82,	voorgevel	1968
Groenmarkt 36		1963
Groenmarkt 177		1963
Groenmarkt 153	voorgevel <i>De Gulden Os</i> , ontwerp tekening	1955
Groenmarkt 17	voorgevel Kamer van Koophandel	1956
Scheffersplein	beeld van Ary Scheffer; nieuwbouw boven de Waag	
Wijnstraat 213	<i>Swartsenborgh</i>	1962
Wijnstraat 163 en 167	voorzien van kanonslopen	1971
Wijnstraat 153	wijziging trottoir en rijweg ter bescherming van bordes en hek	1956
Gravenstraat 10	complete restauratie	1971
Gravenstraat 12	achtergevel	1971
Wijnstraat 87	voorgevel	1970
Wijnstraat 73/71	de kap	1963
Wijnstraat 88	gevel Wijnstraat en interieur	1970
Wijnstraat 86/82		1964
Wijnstraat 48	gevel	1956
De Boombrug	met toebehoren	1959
Boomstraat		1968
Door een aanzienlijke verlaging van het straatniveau naar de oude brugopgang diende de onderbouw van een aantal panden te worden aangepast. Dat is bereikt door het aanbrengen van stoepen met opgang, nrs. 33, 31, 29, 27.		
Taankade 8-10		1971
Nieuwkerkstraat	poortje van bakkerij <i>De Berenkamp</i> (is jaren later verplaatst naar de overzijde)	1955

Voorstraat - havenzijde - oneven nummers

Voorstraat 83/85		1977
Voorstraat 95	(afgebrand)	1977
Voorstraat 107	(afgebrand)	1977
Voorstraat 109	(afgebrand)	1973
Voorstraat 117	(afgebrand)	1977
Voorstraat 173	architect Basters	1967-1970
Voorstraat	Kleine Appelsteiger (dijkverhoging)	1955
Voorstraat 231	achtergevel	1964
Voorstraat 233	achtergevel	1964
Voorstraat 235	achtergevel	1965
Voorstraat 259	hoek Wijnstraat	1962
Voorstraat 263	achtergevel	1967
Voorstraat 279		1970
Voorstraat 281	achtergevel	1970
Voorstraat 305	vakwerkbouw	1971

Voorstraat 311		1966
Voorstraat 331		1963
Voorstraat 369	hoek Stadhuisplein	
Voorstraat	Botgensteiger	
Voorstraat 455		
Voorstraat	Ruitensteiger	1958
Voorstraat 469	achtergevel, Dolhuissteiger	
Voorstraat 479		1972
Voorstraat 481		1970
Voorstraat 483	met vakwerk achtergevel	1970

Bij de rehabilitatie van de Pottenkade in het kader van de restauratie van de Grote Kerkstoren met ombouwing werd naast het herstel van de kademuur medio 1960 een extra opstap naar het water gerealiseerd. Door het opnieuw plaatsen van zogenaamde vlijpalen van de tegenover de Pottenkade gelegen achtergevels van de Voorstraatbebouwing werd een aanzienlijke bijdrage geleverd aan het herstel van het havenbeeld. Bij de restauratie van de Lombardbrug in 1964 werd al een aanzienlijke opwaardering van het stadsbeeld bereikt mede door de eerdere restauratie van de panden aan het Stadhuisplein, hoek Grotekerksbuurt. Dit beeld werd tijdens de restauratie van het Stadhuis in de jaren 1980-1984 op waardige wijze afgerond.

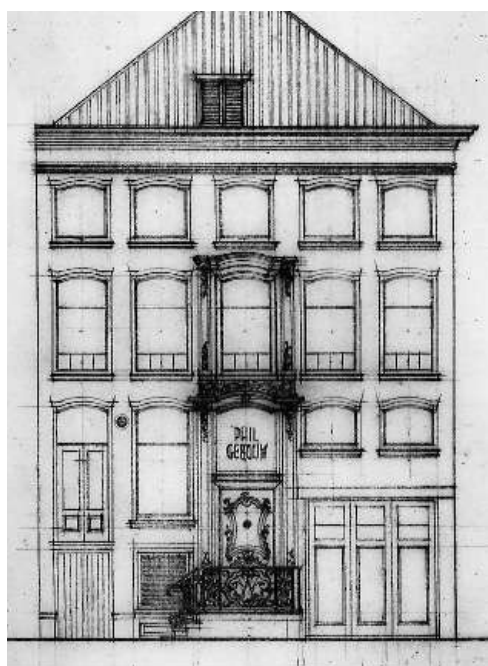
Voorstraat - stadzijde - even nummers

Voorstraat 452	voorgevel	1962
Voorstraat 450	voorgevel	1960
Voorstraat 410	de kroonlijst	1965
Voorstraat 386	voorgevel	
Grote Spuistraat 21		1966
Grote Spuistraat 30	voorgevel	1963
Voorstraat 290	Waalse kerk, voorgevel en toren	1960
Vriesestraat 78	architect A. Basters	1957
Vriesestraat 73		1958
Vriesestraat	hoek Blindeliedengasthuissteeg, rest. v.d. kapel, architect J. Dicke	1965
Blindeliedengasthuissteeg, Voorstraat 246	oud nr. 12, thans nr. 2	1966
Nieuwstraat 23/25		
Nieuwstraat 27		
Nieuwstraat 29/31		
Nieuwstraat 26	(hoek Hofstraat 32)	1968
Nieuwstraat 28		
Nieuwstraat 30	<i>'t Napolitaensche Peert</i>	1968
Nieuwstraat 36		1973
Nieuwstraat 38		1973
Nieuwstraat 40	<i>Pictura</i> , privé-opdracht	1974

Vest 125, pakhuis	1962
Vest 127, woonhuis	1970
Museumstraat 48	1957

Het Hof	restauratie van het Hofcomplex	1969-1973
----------------	---------------------------------------	-----------

Steegoversloot 42		1970
Steegoversloot 46		1978
Steegoversloot 48		1978
Steegoversloot 50		1978
Steegoversloot 52		1978
Steegoversloot 58		1958
Steegoversloot 64		1971
Steegoversloot 76		1973
Voorstraat 196	voorgevel	1957-1966
Voorstraat 190-192		1957-1966
Voorstraat 188	<i>Muntpoortje</i>	1957-1966
Voorstraat 142-144	<i>de Schuilhoek</i>	1973
Weeshuisplein 26		1964
Voorstraat 84	voorgevel	1961



Philgebouw Grotekerksbuurt - Tekening van de gevel vóór de restauratie en de gerestaureerde gevel.



Console



Korbeel



Kapiteel



Kooflijst



Basement



Moer- en kinderbalken

Lijst van bouwkundige termen

Aanrazeren - het met metselwerk of betonspecie aanvullen van holten tussen de gewelfkappen.

Architraaf - een horizontaal op pijlers of zuilen rustende hoofdbalk.

Arkeltoren - veelhoekig of rond uitbouwsel aan of op de hoek van een gevel.

Attiek - een zeer hoge sierlijst aan de bovenzijde van een gevel, vaak met beeldhouw-
werk.

Attiekverdieping - een attiek die zo hoog is, dat er vensters in zijn opgenomen.

Basement - de verbrede voet van een zuil, kolom of pilaster.

Baustahlgewebe - een gelast kruisnet van licht betonstaal

Belending - aangrenzend pand of terrein.

Beuk - het voor de leken bestemde gedeelte van de kerk, ook schip genoemd. Bij andere gebouwen dan een kerk is een beuk een door hoofdmuren begrensde ruimte die in de regel afzonderlijk overkapt is.

Bint - een andere benaming voor een balk, vaak in een lichte uitvoering.

Blokkeel - een uitstekende balk die van de muur naar de kreupele balk loopt (zie kreupele balk).

Console - steunconstructie of kraagsteen, om een balk, een ribboog e.d. te ondervan-
gen.

Dilatatievoeg - een verticale voeg in het metselwerk, om scheurvorming ten gevolge van ongelijkmatige zetting van een gebouw te voorkomen.

Domroy - crèmekleurige steensoort, afkomstig uit het departement Meuse in Frankrijk.

Driepas - een versieringselement uit de gotiek, waarbij binnen één grote cirkel drie kleinere zijn beschreven.

Driescharnierspant - wordt aan de voet en het ontmoetingspunt van twee onwrikbaar samengestelde delen opgesteld.

Formeel - een hulpconstructie die gebruikt wordt bij het metselen van bogen.

Fronton - een driehoekige of segmentvormige bekroning van een gevel, venster of
ingang, naar klassieke trant.

Geboorte - de aanzet of de plaats waar een boog of een gewelf begint.

Gekamd werk - in de nog natte pleisterlaag wordt een verticale structuur aangebracht.

Geleding - boven elkaar liggende bouwdelen die door insprings van elkaar verschil-
len. Vooral bij torens is de opbouw uit verschillende geledingen dikwijls zeer her-
kenbaar.

Gescharreerd - met een beitel bewerkte voorzijde van natuursteen, waardoor evenwij-
dige groefjes zijn ontstaan.

Gezoete hardsteen - een vlakke doffe afwerking.

Gobertangesteent - een witte, zandachtige kalksteen uit België, toegepast bij gevelbe-
dekking, waterlijsten e.d. in beperkte hoogte in een dikte van maximaal 18 cm.

Gording - horizontale houten balk om het dakbeschot van een schuin dak te ondersteu-
nen.

Haaklas - een balkdeel dat wordt aangelast aan een balk ter vervanging van een slecht of aangetast deel van de betreffende balk.

Inboeten - het in metselen van hele bakstenen op plaatsen waar bakstenen zijn gescheurd of waar de baksteenconstructie niet homogeen meer is.

Inkassing - de holte in een muur om later hierin een aansluitende muur op te vangen, ter verkrijging van een hechter verband tussen beide muren.

Kapiteel - bekroning van een zuil, pilaster of kolom, veelal voorzien van beeldhouwwerk.

Kassettenplafond - een vlakke of gewelfde zoldering, die door middel van een balkconstructie in vakken (kassetten) is verdeeld.

Kinderbalk - onderdeel van een vloer- of zolderconstructie, waarbij de (kinder)balken dwars over de moerbalken (zie moerbalk) zijn gelegd.

Kooflijst - een afwerkingslijst als overgang tussen wand en zoldering.

Kopdeel - een plank die na het zagen uit de boomstam de vorm behoudt, dus met een wortel- en een kroonuiteinde (van breed naar smal).

Korbeel - een schuingeplaatste balk tussen een horizontale en een verticale balk in een houtconstructie.

Kreupele stijl - een opstaande balk die de belasting van de dragende dakconstructie overbrengt op de vloerconstructie.

Kroonlijst - de bovenste, vooruitspringende lijst van een gevel.

Latei - een draagbalk van hout of natuursteen boven een venster of deuropening.

Ledesteen - een zachte, witte en geelbruine zandachtige kalksteen uit de steengroeven in Oost-Vlaanderen (België), vooral gebruikt voor beeldhouwwerk.

Lewisplaten - een bekistingplaat met zwaluwstaartvormige onderkant die na het storten achterblijft in het werk.

Moerbalk - dragende, dwarse balk waarop de vloer rust. De moerbalken lopen van muur tot muur. Op of in de moerbalk rusten de kinderbalken (zie kinderbalk).

Montants - een verticale onderverdeling van een groot kerkraam, gemaakt van bak- of natuursteen.

Muschelkalksteen - een steensoort die wordt gevonden ten zuiden van Würzburg in Duitsland.

Muurstijl - het verticale deel van een kozijn dat tegen de muur aansluit.

Overhoeks plaatsen - onder 45° aanbrengen.

Penant - een gemetseld, uitspringend deel van een muurvlak ter versteviging van de muur of om het gewicht van een balk te dragen, een soort steunbeer.

Perspectief - diepte-uitbeelding op een plat vlak.

Pinakel - uit de gotische bouwkunst afkomstig torenvormige bekroning, boven en naast vensters en portalen en op steunberen als versiering.

Randgording - de onderste verbinding tussen de spanten.

Rib - gewelfrib. Een stenen strook als dragende constructie van een gewelf.

Risaliet - vooruitspringende gevelpartij die over de gehele hoogte doorloopt.

Schoor - een schuine steunbalk.

Sfeer - een bolvormig element uitgevoerd door middel van metalen strippen en voorzien van een noordpijl gericht naar de lucht.

Sleutelstuk - een korte balk, al dan niet voorzien van snij- of beeldhouwwerk, vanuit de

muur aangebracht als steun tegen de onderzijde van een balk waarmee de draagkracht van een balk wordt vergroot.

Sluitsteen - de laatste steen, in de top van een gewelf, waartegen de ribben aansluiten.

Spant - een dragende constructie die van muur tot muur loopt om het dak te dragen.

Spietoren - een niet-toegankelijke torenachtige versiering.

Staartdeel - heeft nog de vorm van de boomstam; wordt om en om aangebracht waardoor er minder materiaal verloren gaat.

Tongewelf - een gewelf in de lengterichting van een overdekte ruimte. De vorm doet denken aan een halve cilinder.

Tracering - de onderverdeling van een raam of muuropening door middel van stijlen van gemetselde stenen of van natuursteen.

Trachiet - een steensoort die wordt aangetroffen in een gebied dat zich uitstrekt van de Ardennen tot ver oostelijk van de Rijn. Een veelvoorkomende soort is Drachenfels-trachiet uit het Zevengebergte.

Transept - een dwarsbeuk of dwarsschip in een kerk.

Trapgevel - gevel waarvan de top zich trapsgewijs versmalt.

Travee - een gewelfvlak of ruimte tussen twee muren of kolommen.

Verjonging - het naar boven toe afnemen in omvang of zwaarte van een zuil of een muur.

Vlijlaag - laag van beton of op de platte kant gevlijde stenen als onderlaag voor een vloer.

Voluut - een krulvormige bekroning van een zuil. De voluut wordt ook toegepast als versiering aan gevels, deuren en vensteromlijstingen.

Zetting - het toelaatbaar inklinken van de grond ten gevolge van een hierop rustend bouwwerk.

Zwikvorm - het hoekstuk tussen een boog en de rechthoekige omlijsting waarin de boog is gevat.

Geraadpleegde bronnen

Berg, W. van den: Restauratierapporten.

Berg, W. van den: *De versterkingswerkzaamheden aan de fundering van de Grote Kerktoren te Dordrecht*, in Publieke Werken, Haarlem, 22ste jrg. no. 12, 1954.

Berg, W. van den: *De restauratiewerkzaamheden aan de Groothoofdspoort te Dordrecht*, Oud-Dordrecht, Jaarverslag 1976.

Berg, W. van den: *De restauratie van het gebouw der Statenzaal*, Oud-Dordrecht, Jaarverslag 1971.

Bouwtekeningen Groothoofdspoort 1692 e.v.: Stadsarchief GPV, G 1114.

Buddingh', C.: *Bij de heropening van het Stadhuis*, Dordrecht 1985.

Dagblad De Dordtenaar, 5-1-1985.

Dalen, J.L. van: *Geschiedenis van Dordrecht*, Dordrecht 1931-1933.

Folkerts, L.B.: *Het Dordtse Stadhuis*, Dordrecht 1966.

Itz, G.N.: *Iets, betreffende de Groote Kerk en Toren te Dordrecht*, in Bouwkundige bijdragen, Maatschappij tot bevordering der bouwkunst. Derde jaargang 1845.

Lips, C.J.P.: *Wandelingen door Dordrecht*, Zaltbommel 1974.

Marijnissen, P.: *Het stadhuis van Dordrecht, geschiedenis en restauratie*, Dordrecht 1986.

Smits, J.: *Geschiedkundige beschouwing van het stadhuis te Dordrecht*, Dordrecht 1840.

Someren, C. van: *Beschrijving der stad Dordrecht*, Stadsarchief, archief 150, inv. 2.

Stades-Vischer, M.E.: *Het Stadhuis te Dordrecht*, Dordrecht 1985.

Technisch Gemeentebld, 51ste jaargang nr. 18, 's-Hertogenbosch 1965.

Tijdschrift Oud-Dordrecht, de nrs. 2002 - 1 en 2, 2004 - 3.

Veth, G.H.: *De Groothoofdspoort te Dordrecht*, Dordrecht 1895.

Wagenaar, K.: *Restauratie van de Groothoofdspoort te Dordrecht*, in Polytechnisch tijdschrift, Heemstede, november 1965.