

NIEUWSBRIEF

Stichting

Bouwhistorie

Nederland

Nr. 41

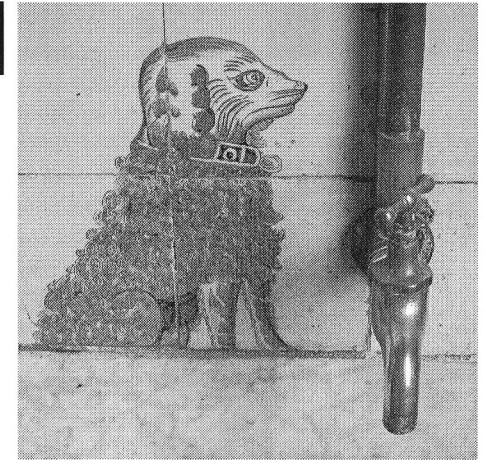
Dec. '06



ISSN 1872-602X

Inhoud

1. Van het Bestuur
4. Donateursdag Venlo
7. Vlotverbindingen
16. Bouwhistorisch Platform
16. 12 april 2006
19. 23 augustus 2006
24. Hausforschung Quedlinburg
28. Gepende Kinderbinten
30. Bouwmaterialen & afvalcontainers
33. Vacature
34. Korstmossen en muurbloempjes
36. Redactie, kopij en donateurs



Van het Bestuur

Samenstelling bestuur

Ir. J.C.M. van Niekerk,
voorzitter

Drs. K.J. Steehouwer,
vice-voorzitter,
Varenstraat 75,
3765 WK Soest,
tel. 035-6021295,

Ir. W.F. Weve,
secretaris,
A.van Schendelplein 141,
2624 CW Delft,
tel. 015-2561581,
Werk: Gemeente Delft,
tel. 015-2602182.

Drs. P. Mesken,
penningmeester,
Tarantellastraat 61,
1326 LX Almere,
tel. 036-5331236,

Op 7 oktober vond in Venlo de donateursdag 2006 plaats waarbij 52 donateurs een goed programma (en goede lunch) kregen voorgeschoteld. De keuze voor Venlo was vooral ingegeven door het beleidsmatige en organisatorische werk door Mark van 't Hof en het onderzoek van Bart Klück en Birgit Dukers. De donateursdag was voor Mark, die de gemeente Venlo met ingang van 1 oktober had verlaten, een bekroning van zeven jaar inspirerende en enthousiasmerende inzet voor de monumenten en de bouwhistorie in Venlo. Die stad is vakinhoudelijk een interessante locatie. Het is het zoveelste voorbeeld van een stad waarvan men dacht dat er niet zo veel historische bebouwing zou staan, zeker niet na forse oorlogsschade en daaropvolgende sanering. Maar ook hier bleek de afgelopen jaren, na intensivering van het bouwhistorisch onderzoek, dat er nog vele interessante oudere huizen, deels uit de vijftiende eeuw aanwezig zijn. Op deze plaats wil het bestuur de gemeente Venlo nog eens hartelijk danken voor de gastvrijheid en de organisatie van deze dag.

(Vervolg van pagina 1)
SBN giro 273441

Dr. A.H. van Drunen,
Verwersstraat 67,
5211 HV
'sHertogenbosch,
tel. 073-6136753,
tel. 073-6155489

Drs. K. Emmens

Drs. F.A.C. Haans,
Hamstraat 32,
5361 HB Grave,
tel. 0486-420337,
tel.werk (Monumenten
Advies Bureau)
024-3786742

Drs. J.M.H. Penders,
Springweg 4,
3511 VP Utrecht,
tel. 030-2318405

Prof. dr. ing. D.J. de Vries,
Haverstraat 30,
3511 ND Utrecht,
tel. 030-2314503,
Werk: RACM,
tel. 030-6983211,
fax 030-6916189.

De keuze voor Venlo past ook goed in ons beleid om de donateursdagen verspreid door het land te organiseren, misschien zelfs wel een keer over onze landsgrenzen want we hebben namelijk ook Belgische donateurs en bouwtradities houden niet op bij onze huidige landsgrenzen. We willen in elk geval dat elke donateur eens naar een donateursdag in de buurt van zijn of haar woonplaats kan komen. Voor de donateursdag 2007 is overigens nog geen locatie gevonden. Het bestuur vraagt bij deze gegadigden om volgend jaar als gastheer voor een SBN-donateursdag op te treden.

De toegenomen aandacht voor cultuurhistorie, zoals in Venlo, past in de landelijke ontwikkelingen. Zo heeft de Eerste Kamer onlangs de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg aangenomen waarmee archeologisch onderzoek in het proces van ruimtelijke ontwikkeling een wettelijke basis heeft gekregen. De effecten daarvan waren al ver vóór de formele vaststelling zichtbaar. De afgelopen jaren is er in verschillende plaatsen geanticipeerd op de nieuwe wettelijke situatie. Voor het archeologisch onderzoek heeft dat een geweldige impuls betekend.

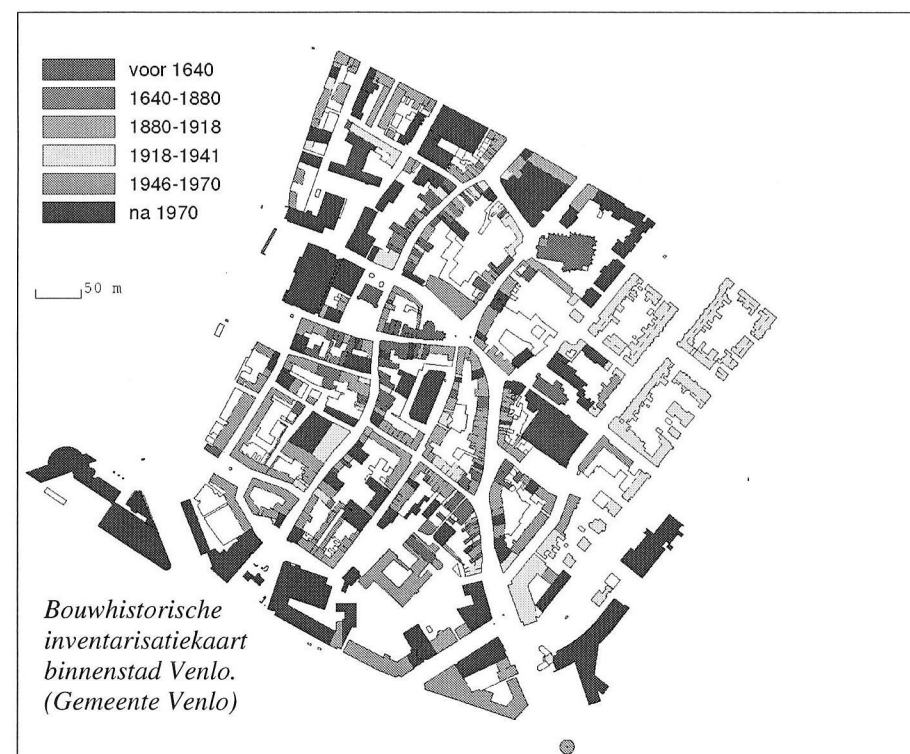
De SBN streeft naar een vergelijkbare positie voor het bouwhistorisch onderzoek. De ontwikkelingen zijn gunstig. Steeds meer gemeenten zien het belang ervan in. De recent verschenen nieuwe modelverordening van de VNG bevestigt dat. Daarin wordt bouwhistorisch onderzoek nu expliciet genoemd. En er doen zich nog meer

nieuwe mogelijkheden voor. Minister Van der Hoeve, die de afgetreden staatssecretaris van der Laan vervangt, heeft aangegeven op het terrein van de monumentenzorg een aantal wijzigingen in petto te hebben. Zij gaat ervan uit dat in de volgende kabinetsperiode een nieuwe Monumentenwet zal worden opgesteld, een uitgesproken kans dus voor de bouwhistorie. Wij zullen als SBN bestuur in elk geval geen mogelijkheid voorbij laten gaan om de positie van het bouwhistorisch onderzoek in het bouwproces verder te institutionaliseren.

Bouwhistorie heeft alleen maar toekomst als daarvoor de benodigde kennis beschikbaar is. In dat kader organiseren we samen met de Federatie van Grote Monumentengemeenten in november een studiedag over bouwhistorische waardekaarten.

Het leerboek bouwhistorie, "Inleiding tot de bouwhistorie", is inmiddels gereed voor productie en zal begin volgend jaar verschijnen. Het komt er dus aan en daarmee gaat een langgekoesterde wens van velen in vervulling. Dank zij de inspanning van de auteurs van het eerste uur en de inzet en het doorzettingsvermogen van een tweede reeks auteurs en de bezielende coaching van Jan van de Hoeve is het uiteindelijk toch gelukt. Daarbij is uitgeverij Matrijs een waardevolle partner gebleken. Helaas lukte het niet om het boek tijdens de donateursdag in Venlo te presenteren. Daar staat tegenover dat het dikker wordt en dat er meer in komt te staan, dan aanvankelijk voorzien. Ik wil hier alvast waardering en dank uitspreken voor iedereen die aan de totstandkoming van deze publicatie heeft bijgedragen.

Jan van Niekerk



Donateursdag - Venlo

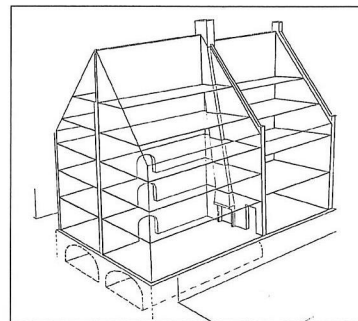
Met mooi weer en met een veelbelovend programma in het vooruitzicht vertrok bouwhistorisch Nederland zaterdagochtend 7 oktober al vroeg richting Venlo voor de jaarlijkse donateursdag. In Venlo, de stad die de meeste mensen vanwege het oorlogsgeweld van WO II niet meteen met bouwhistorie zullen associëren, werden we namens de gemeente gastvrij ontvangen in het Limburgs Museum. Na enkele kopjes koffie en natuurlijk de vlaai opende voorzitter Jan van Niekerk de dag met een inleiding en overzicht van de SBN activiteiten. De kern van zijn speech vindt u in de voorgaande pagina's. Na wat woorden van huishoudelijke aard kreeg onze gastheer het woord. De directeur van Het Limburgs Museum en tevens lid van de commissie Ruimtelijke kwaliteit Venlo, Jos Schatorjé, gaf in een enthousiast en humoristisch betoog tekst en uitleg over het nieuwe museum, het museumbeleid, zijn passie voor het verleden en de toekomstplannen van het museum. Het verleden is volgens Schatorjé belangrijk en je moet je afvragen wat dat betekent voor het heden. Wat doe je er beleidsmatig mee, hoe toon je de historische meerwaarde van een stad aan het publiek? De 'genius loci' speelt een rol, door Schatorjé toegelicht aan de hand van het museum. In het ontwerp (2000, J. Dekkers van EGM Architecten) is de geschiedenis van de plek geïncorporeerd. Zo maakt een van de oudste benzinstations van Nederland uit 1933 deel uit van de nieuwbouw en verwijst een kromming in de lange gang naar de spoorlijn die hier ooit liep. Een ander punt dat door de directeur werd aangehaald en benadrukt is de centrumfunctie van het museum. Het is namelijk een cultureel bolwerk waar naast het steunpunt voor Erfgoed Educatie ook sinds kort het nieuwe steunpunt voor Monumenten en Archeologie is gehuisvest. Opvallend tenslotte was de wens en de ambitie om grensoverschrijdend in Euregioverband een rol van betekenis te gaan spelen.

Mark van't Hof, die afscheid nam als beleidsmedewerker Monumenten van de gemeente, was de volgende spreker. 'Onbekend maakt onbemind' en



Venlo, Limburgs Museum. Het benzinstation werd in 1933 ontworpen. De nieuwbouw is van Jeanne Dekkers. (foto A. Reinstra)

'bekend bemind' waren zijn treffende typering voor Venlo. Venlo blijkt letterlijk veel meer in huis te hebben dan altijd werd gedacht. Dit werd Mark al snel duidelijk na zijn aanstelling in 1999 en samen met 'de juiste mensen op het juiste moment' (lees o.a. Bart Klück en Birgit Dukers) konden al snel een aantal projecten van de grond worden getild die deze verborgen waarden aantoonde. De opgave is nu volgens Mark om de resultaten op een of andere manier tastbaar te maken. Alleen dan kun je het bouwhistorisch onderzoek verantwoorden aan bestuurders. Het bouwhistorisch onderzoek werd uit de doeken gedaan door Birgit Dukers en Bart Klück. De laatste nam noodgedwongen ook nog even een deel van de archeologie en de ruimtelijke ontwikkeling van Venlo voor zijn rekening, onderwerpen die aanvankelijk door het gemeentearchief en de stadsarcheoloog zouden worden ingevuld. Bart wees op de geomorfologie, de rivier en daarmee samenhangend de handel en de strategische ligging. Die ligging zou er toe leiden dat Venlo tot een belangrijke militaire vestingstad zou uitgroeien. Interessant waren Bart's ideeën over de verschuivingen van de markten –van oude markt nabij de rivier naar nieuwe markt verderop- en zijn verklaringen voor een opgegraven gebouw van mergel en ijzeroer. Dit bouwwerk vlakbij de Jodenstraat in het oude handelskwartier was volgens Bart een ritueel Joods badhuis (Mikwe). De typologie en bouwwijze van de huizen kwamen eveneens aan bod. Bart wees op de grote voorhuizen -bestemd voor de handel- met steeg en wagenpoort en de kleinere achterhuizen die als woongebouw functioneerden. Tot in het midden van de 15^{de} eeuw waren ze in vakwerk uitgevoerd, daarna vooral van steen. Een interessant huistype dat in Venlo opmerkelijk veel voorkwam was het dubbelhuis. Dit grote brede en diepe huis werd halverwege door een dragende 'schijf', van beneden tot in de nok, in tweeën gesplitst. Een fraai gespaard gebleven voorbeeld hiervan, Grote Kerkstraat 19-21 of huis



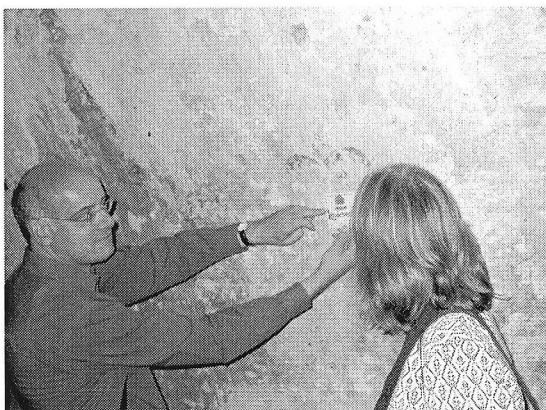
Huize Scheurs, een dubbelhuis met dragende tussenmuur. (tek. Bart Klück)



Aandachtige luisteraars bij de voordracht van Birgit. (foto A. Reinstra)

Schreurs, konden we ook bewonderen tijdens de excursie. Birgit toonde de opzet van de inventarisatie van de binnenstad en ging daarna in op een aantal huizen. Bij het onderzoek naar de oude stad werd gebruik gemaakt van historische luchtfoto's en pandsdossiers en zijn op huidige minuutplannen de gebouwen naar bouwperiode ingekleurd om tot een bouwhistorische potentiekaart te komen. Om te kijken in hoeverre die potenties ook werkelijk aanwezig zouden zijn werden enkele bouwblokken nader onderzocht en zullen in de toekomst nog enkele volgen. Als voorbeeld toonde Birgit een blok Lomstraat. Hier werden twintig panden geselecteerd die van kelder tot kap werden bekeken. Het verrassende resultaat: acht middeleeuwse panden, drie middeleeuwse resten, vier middeleeuwse kelders, twee 18^{de}-eeuwse interieurs -waaronder één van Soiron- en twee moderne panden. Met 'Het verleden van de toekomst' of 'De toekomst van het verleden' sloot Bart de ochtend af. In kort bestek gaf hij aan hoe het bouwhistorisch onderzoek naar het stedelijk weefsel (lees bebouwingshoogten, pandsstructuren, perceelsopbouw enz.) handreikingen en inspiratie kan bieden bij nieuwbouw. Hij noemde het project Maasboulevard waarbij men naar alle waarschijnlijkheid stukken opgegraven stadsmuur in de plannen zal verwerken. Deze vondsten zijn bij voorbaat in het plan ingebed. Ook in het aangrenzende gebied van Maasschriksel en Helschriksel zal gepoogd worden om de oude stedelijke structuur in de nieuwbouwplannen te verwerken. Na dit prachtige voorbeeld van bouwhistorie als instrument bij stedelijke vernieuwing kreeg het gezelschap een heerlijk buffet voorgeschoteld. Veel tijd om de culinaire hoogstandjes naar binnen te werken was er niet want het middagprogramma was goed gevuld. In drie groepen werden we door kleine steegjes en drukke winkelstraten naar diverse (letterlijke) hoogtepunten geleid (waaronder het stadskantoor). De tocht eindigde uiteindelijk in de krochten van Venlo, waar in een sfeervolle kelder namens de gemeente de nodige hapjes en drankjes werden geserveerd. Een gepast slot van een zeer geslaagde dag.

Albert Reinstra



Bouwhistoricus Jan van der Hoeve ontdekte zelfs in de borrelkelder sjabloonschilderingen op de muren. Of de Lindeboom van het bierviltje aan de basis ligt van het ontwerp blijft de vraag. (foto A. Reinstra)

Vlotverbindingen

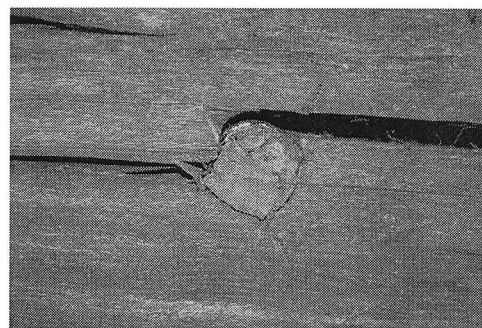
**Het wisgat als bouwhistorische mythe?
Sporen van houtvloten in Amsterdamse kappen (en elders).**

Gabri van Tussenbroek¹

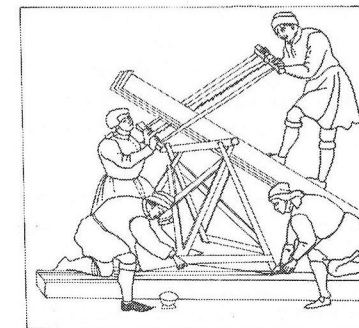
Bij recent bouwhistorisch onderzoek in de Amsterdamse Schreierstoren werd in de laatvijftiende-eeuwse kapconstructie een aantal gaten aangetroffen (afb. 1).² "Wisgaten", zegt de bouwhistoricus dan, alsof het de gewoonste zaak van de wereld betreft. Volgens Haslinghuis-Janse gaat het daarbij om circa 4,5 centimeter diameter brede gaten, op een rij geboord in een boomstam, balk of ander stuk hout, en gevuld met een 'wis' om het hout te kloven. De 'wis' zelf is volgens Haslinghuis een stuk eikentak met schors (kurk), zo aangebracht in een gat in hout (wisgat), dat het door zwelling bij natmaken het hout doet kloven.³

Maar klopt deze verklaring wel? Hout werd soms gekloofd, maar of men sporen daarvan in kapconstructies tegenkomt, is nog maar de vraag.⁴ Waarom zou men in eerste instantie zware balken willen kloven, daar weer van afzien en de balk vervolgens met wisgat en al in een constructie verwerken? Waarom treft men soms maar één gat aan, en soms ook meerdere gaten op een rij? Waarom zijn sommige van deze gaten recht in het hout geboord zonder de hele balk te doorboren en zijn sommige gaten schuin in het hout aangebracht? En waarom treft men in bepaalde gaten uit meerdere stukjes hout samengestelde wissens aan en in andere gaten hout in combinatie met stukjes touw?

Logisch is dit allerminst, vooral omdat veel van het aangetroffen hout werd gezaagd en de behoefte aan min of meer maatvast hout al heel oud is (afb. 2). Zagen



Afb. 1. Een van de gaten in de laatmiddeleeuwse kapconstructie van de Schreierstoren (foto auteur).



Afb. 2. Veertiende-eeuwse afbeelding van een raamzaag (naar Van Tyghem 1966, I, p. 21, afb. 5).

was veruit de betrouwbaarste en doeltreffendste manier om grote balken in kleinere balken of smallere planken te verdelen. Het splijten met behulp van wissel bracht het gevaar met zich mee dat de balk niet recht spleet, terwijl men deze techniek vooral bij rechtdradig hout zou verwachten, en niet bij warrig eikenhout. De gaten reiken bovendien meestal slechts tot de halve diepte van de balk (afb. 3).

Het hout buiten het “wisgat” zal dus nooit zuiver splijten, omdat het hout de richting van de houtdraad volgt. Ook de veronderstelling dat men soms “doorgezaagde” wisgaten zou aantreffen – dat men een balk dus eerst zou kloven, om hem daarna alsnog te zagen – snijdt geen hout.⁵

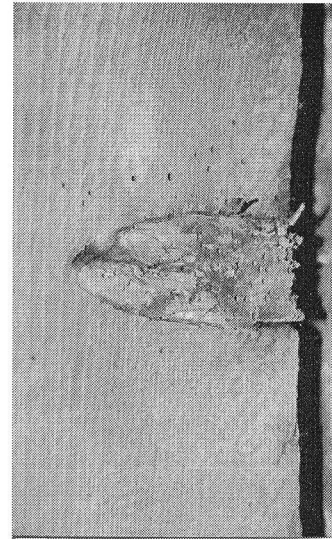
Zagen lijkt dus in veruit de meeste gevallen de beste optie. Dat balken al vroeg werden gezaagd, blijkt uit een aantal geschreven en getekende bronnen. Reeds in het dertiende-eeuwse schetsboek van Villard de Honnecourt komen zaagmachines voor, terwijl er vele schriftelijke vermeldingen uit de veertiende en vijftiende eeuw bekend zijn.⁶ Op 9 april 1375 is er in een Amsterdamse oorkonde sprake van een ‘Roel die houtzagher’,⁷ terwijl op 11 februari 1384 ‘Claes den houtzagher’ een erf bij het IJ huurde.⁸ In Amsterdam bestond ook al vroeg een aanzienlijke zaagindustrie. Vanaf het begin van de zeventiende eeuw werd veruit het meeste hout in zaagmolens gezaagd.⁹ Met dit alles is het dus zeer onwaarschijnlijk dat de gaten, die tot nog toe als wisgaten werden aangeduid daadwerkelijk zijn aangebracht om hout te splijten.

Gaten, pluggen en verbindingen

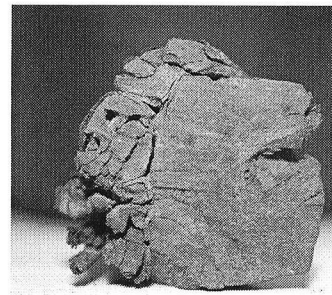
Maar waar gaat het dan wel om? De meeste gaten die zijn aangetroffen, lijken volstrekt willekeurig in het hout te zijn aangebracht. Het fenomeen kan zowel op zware balken, als op daksporen worden aangetroffen. Soms vindt men enkele gaten, soms meerdere gaten met een onderlinge afstand van ongeveer dertig centimeter of meer. De gaten zijn vaak haaks in de balk geboord met behulp van een lepelboor of -avegaar.¹⁰

Het herkennen van vlotverbindingen is relatief eenvoudig: het betreft door mensenhanden aangebrachte gaten, soms op min of meer regelmatige plaatsen ten opzichte van elkaar in een balk of houten onderdeel.¹¹ Dergelijke gaten worden zowel in eikenhout als in naaldhout aangetroffen. De doorsnede kan variëren van 2 tot 5 centimeter. De diepte bedraagt – voor zover kon worden vastgesteld – maximaal ongeveer twaalf centimeter. Wanneer de pluggen nog aanwezig zijn (meestal recht gehakte takken)¹², is er dikwijls ook een restant van wilgentenen, twijgen of touw aanwezig.

Dergelijke gaten zijn uit enkele Duitse publicaties bekend.¹³ Het blijkt om sporen van verbindingen te gaan, die noodzakelijk waren om hout in vloten samen te binden en te vervoeren (afb. 4). Voor deze verbindingen nam men meestal jonge naaldboomtakken, die men kookte en aansluitend op een stang draaide. Hierdoor werd de houtstructuur opgerekt en vervolgens werden de tenen in elkaar gedraaid. Dit verklaart, waarom meestal meerdere twijgen bij elkaar worden aangetroffen. De



Afb. 3. Voorbeeld van een doorgezaagd ‘wisgat’. Aan de afgetopte onderzijde is duidelijk te zien dat het gat met een lepelboor is aangebracht (foto Mieke Sanders).



Afb. 4. ‘Plug voor het verbinden van balken. Duidelijk te zien is de samenstelling uit een vierkant behakte tak en enkele wilgentegen. Monster uit de Schreierstoren. (foto auteur).

twijgen werden in het gat gestoken en vervolgens sloeg men een stuk recht gekapt hout in het gat, om de wilgentenen of het touw vast te klemmen (afb. 5). De verbinding kreeg extra stevigheid, doordat het vlot in het water lag en de plug iets uitzette.¹⁴ In West-Europa is het transport in houtvloten tot in de twaalfde eeuw aangetoond. Het hout in de kap van de St. Gangolfskerk in Bamberg (1181-1184d) bevat sporen van vlotverbindingen. Het gaat om min of meer rechthoekige eiken spieën van ongeveer 3 x 3 cm, die met een afstand van tien tot twaalf centimeter zijn aangebracht.¹⁵ Ook in het dak van de Bambergse Dominikanerkerk (1399-1402d) zijn dergelijke sporen aangetroffen. Deze techniek zou tot in de negentiende eeuw in het stroomgebied van de Main de gebruikelijke verbinding blijven. Ook in het stroomgebied van de Maas zijn dergelijke verbindingssporen vanaf de dertiende eeuw bekend.¹⁶

Historische vermeldingen van houtvloten in Europa zijn talrijk.¹⁷ Dat ook in Nederland veelvuldig vlot-hout is gebruikt is daarom niet nieuw.¹⁸ Al in de late Middeleeuwen moest hout worden geïmporteerd.¹⁹ In 1287 is in de Dordtse tolrol sprake van “houten, dat nederkomt met vloten”.²⁰ In 1394-95 worden in de Gelderse tolrekeningen houtvloten genoemd.²¹ Op het stadsgezicht dat Anthonie van Wijngaerden rond 1545 van Dordrecht tekende, is te zien dat in de rivier een deel was afgebakend, waarin houtvloten dreven (afb. 6).

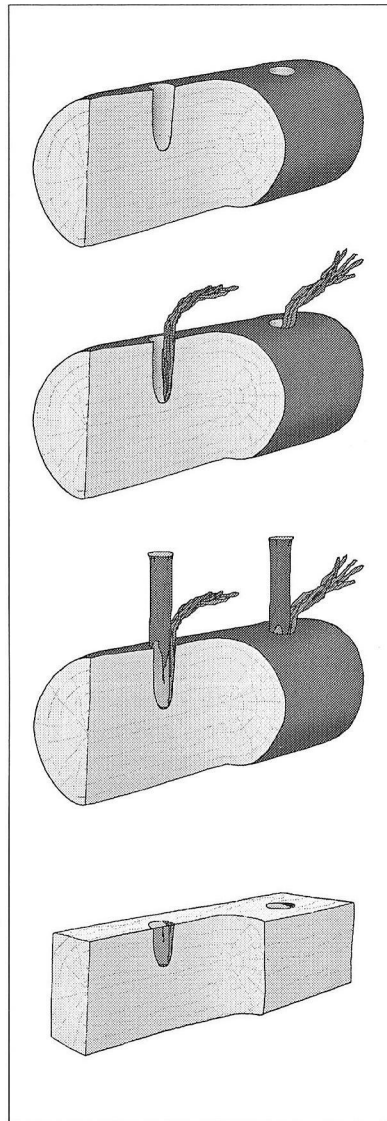
Dikwijls werden houtvloten op de talloze aanvoer-routes naar de Rijn in etappes samengebonden, naar-mate de rivieren beter bevaarbaar werden. Uit de achttiende eeuw is bekend dat de grootste vloten zo’n 320 meter lang konden zijn, 50 meter breed en een diepgang van 2,2 meter konden bereiken. Hun inhoud bedroeg ongeveer 35.000 kubieke meter.²² Maar gemiddeld waren de vloten heel wat kleiner, meer dan 100 meter lang en twintig meter breed, met een inhoud van ongeveer 4.000 kubieke meter. Omdat naaldhout een groter drijfvermogen bezit dan eikenhout, werd het naaldhout onderop geplaatst om het kantelrisico te verkleinen.

Bij het vervoer van dergelijke monsterconstructies waren honderden mannen betrokken (afb. 7).²³ Vaak bevonden zich op de vlotten hutjes om in te slapen, terwijl als deklust andere producten werden vervoerd, om onderweg te worden verkocht.

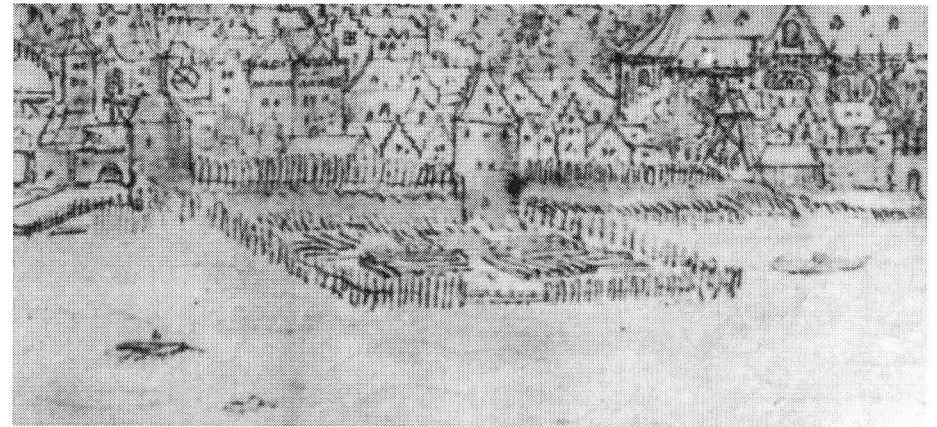
In belangrijke stapelplaatsen zoals Dordrecht moesten de handelaren halt houden en hun waren te koop aanbieden. Hier werden vlotten uit elkaar gehaald en als kleinere vlotten weer in elkaar gezet.²⁴ Hout uit Noord-Duitsland, Polen en het Baltische gebied werd eveneens over rivieren naar belangrijke havenplaatsen getransporteerd, zoals Rostock, Stettin en Danzig.²⁵ Deze vlotten werden hier uit elkaar genomen en het hout werd in schepen naar Holland getransporteerd. Nadat het hier was aangekomen, werd het hout wederom in vlotten samengebonden, wat kan verklaren dat er verschillende soorten verbindingsgaten in een balk zijn aan te treffen.

Houtvlotten in Amsterdam

De vroegste vermeldingen van vlotten in Amsterdam stammen uit de zeventiende eeuw.²⁶ Maar op dat moment moet de praktijk van houtvlotten in de stad al een lange traditie hebben gehad. In het midden van de zeventiende eeuw, in de tijd dat Amsterdam een enorme bouwactiviteit kende, belemmerden houtvlotten het verkeer op de grachten aanzienlijk. Op sommige plaatsen kon men over de vlotten van de ene kant van de gracht naar de andere lopen. Daarom besloot het stadsbestuur op 22 november 1656 maatregelen te nemen, door te bepalen dat vlotten alleen nog maar bij palissaden mochten worden aangemeerd en dat er niet langer 'dubbel geparkeerd' mocht worden.²⁷ De oudste Amsterdamse voorbeelden van houtvlotverbindingen die vooralsnog zijn gedocumenteerd, stammen uit de Schreierstoren, waarvan het hout, afkomstig uit de Nederlan-



Afb. 5. Wijze waarop wilgentenen en spie in het hout werden aangebracht (tek. Dik de Roon).



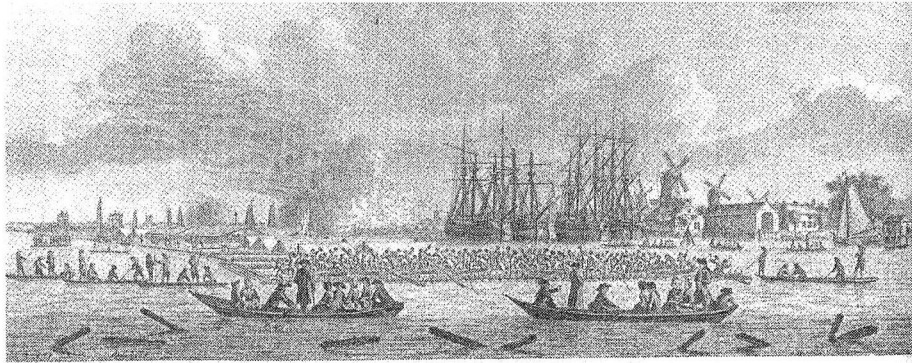
Afb. 6. Zestiende-eeuwse afbeelding van houtvlotten voor de haven van Dordrecht. Tekening van Anthonie van den Wijngaerden, detail.

den of het aangrenzende gebied, is geveld in de winter van 1498-1499.²⁸ Bij nadere beschouwing bleek een aantal gaten paarsgewijs in het hout te zijn aangebracht, met een onderlinge afstand van 25 tot 30 centimeter.²⁹ In twee gevallen bevonden vier gaten zich in onderling verband, wat zowel is vastgesteld op dekbalk VI van het tweede tafelment, als een verdieping lager, op dekbalk VI. Tevens zijn doorgezaagde en solitaire gaten aangetroffen (afb. 8).

In de Montelbaanstoren zijn in de bouwphase van 1606 eveneens vlotverbindingsgaten aangetroffen.³⁰ In plaats van vier gaten, ging het hier om drie gaten, waarvan het middelste iets versprong, terwijl ook solitaire gaten zijn gevonden. In de Westertoren werd een solitair gat aangetroffen. Twee latere zeventiende-eeuwse voorbeelden, in de woonhuizen Kloveniersburgwal 95 (1642, inschrift)³¹ en Oudezijds Achterburgwal 247³² laten een ander soort verbinding zien. Hier zijn recht behakte wiggen waarbij voor de verbinding zelf geen wilgentenen, maar touw is gebruikt (afb. 9a -b). Vanwege de kleine houtonderdelen waarop deze sporen zijn gevonden, konden geen conclusies worden getrokken met betrekking tot de onderlinge afstand van de gaten. Slechts in Oudezijds Achterburgwal 247 was duidelijk dat de gaten schuin in de balk liepen en aan de achterkant van de balk zichtbaar waren (afb. 9c), wat in andere gevallen niet zo was.

Een vroeg achttiende-eeuws voorbeeld is aangetroffen in Herengracht 12. Het betrof een grenen balk, afkomstig uit de bouwphase van de voorgevel, gebouwd kort na 1709. Een dendrochronologische datering van de balk met de vlotverbinding is helaas mislukt. Twee andere monsters uit deze bouwphase leidden wel tot een datering, en waren uit het Oostzeegebied afkomstig. Daarom mag worden geconcludeerd dat de derde balk eveneens een product van de Oostzeehandel is.

Het jongste voorbeeld is voorlopig rond 1740 te dateren. Het betreft de kap van



HET ANKEREN VAN EEN HOUTVLOT, VOOR DE STAD DORDRECHT.

Afb. 7. Gravure van K.F. Bendorp uit 1785 (Gemeentelijke Archiefdienst Dordrecht).

‘Het Achterhuis’ van Anne Frank, Prinsengracht 263.³³ De plug, die een gebruikelijke samenstelling had met twijgen en een aangepunt stuk hout had slechts een doorsnede van twee centimeter.

Besluit

Het onderzoek naar vlotverbindingen en houtvervoer in het verleden staat duidelijk nog in de kinderschoenen. Houtvlotverbindingen hebben bovendien niet alleen in Amsterdam hun sporen achtergelaten. Zoals collega Edwin Orsel – die ongeveer op hetzelfde moment als ik op het idee kwam dat wisgaten een bouwhistorische mythe zijn – liet weten, komen houtvlotverbindingen ook in Leidse monumenten veelvuldig voor, zoals in de Pieterskerk of Breestraat 135. De eikenhouten draag- en kapconstructie van Haven 100 (de Zijlpoort uit 1667-1669) zit er vol mee. Het betreft haaks aangebrachte, maar ook schuin aangebrachte gaten, die deels nog met wiggen zijn gevuld. Op één van de balken is een eigendomsmerk aanwezig, dat deels is doorgezaagd in de constructie. In een eiken kap van de Latijnse school, Lokhorststraat 16 te Leiden uit 1599 komen ook van dergelijke gaten voor. In dit geval zitten ze aan twee zijden van een fliering (haaks op elkaar).

De eikenhouten kap van Rapenburg 73 (het Academieggebouw uit 1618) bezit veel gaten. Deze zijn tot vijf centimeter breed. De gaten zitten niet overal in dezelfde richting in de balk, terwijl het opmerkelijk is dat ook de dikke dragende treden van de spiltrap uit de zelfde periode ook deze gaten hebben. De gaten waren bij het zagen nog gevuld met wiggen. De vullingen bestaan uit een houten aangepunte plug en twijgen.³⁴

Al met al blijven er nogal wat onderzoeksvragen over. Een van de thema’s zou kunnen zijn, hoe de vlotten in verschillende periodes in verschillende gebieden



Afb. 8. Haaks op elkaar staande gaten in een balk, die na demontage van het vlot in vier delen is gezaagd. Voorbeeld uit de Schreierstoren (foto auteur).

drie gaten tussen twee pluggen een dwarsbalk werd gelegd, die zelf door en door werd geboord, om aan de ondergelegen balk te worden verbonden.

Bij verder onderzoek zal ook aandacht moeten worden besteed aan merken die door de vlotters en handelaren op het hout werden aangebracht, om meer inzicht te krijgen in de doorgaans nogal vage aanduidingen als eigendomsmerken, vlotmerken en timmermansmerken. Het is te hopen dat op die manier meer bekend zal worden van de houthandel in het verleden.



Afb. 9. a-b-c. Voorbeelden van zeventiende-eeuwse vlotverbindingen uit Kloveniersburgwal 95 en Oudezijds Achterburgwal 247 (foto auteur).

werden samengebonden. Hiervoor zijn veel gegevens en nauwkeurige observaties nodig, gepaard met dendrochronologische dateringen, die zekerheid verschaffen over ouderdom en herkomst.

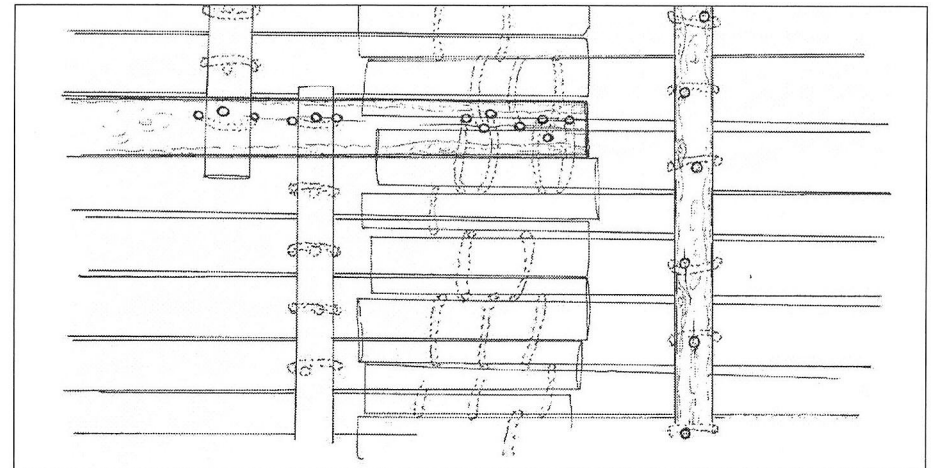
Daarmee moet het mogelijk worden om uitspraken te doen over de herkomst van bepaalde houtvlotverbindingen en bovendien een ontwikkeling van de (regionaal verschillende?) vlotverbindingen door de eeuwen heen te schetsen. Momenteel is het nog te vroeg om uitspraken te doen over de positie van de aangetroffen gaten binnen een houtvlot. Dit geldt voor solitair aangetroffen verbindingsgaten, terwijl ook haaks op elkaar aangetroffen gaten aanzienlijke problemen opleveren (afb. 10). Het vergt meer onderzoek om een antwoord te vinden op de vraag hoe het verband van houtvlotten was, hoe verschuiving werd tegengegaan en hoe verticale verbindingen eruit zagen. De verschillende kenmerken kunnen nog niet eenduidig worden geïnterpreteerd. Eén gat kan er op wijzen, dat stammen direct aan elkaar werden verbonden. Bij twee gaten kan er een dwarsbalk tussen de pluggen zijn gelegd en vastgebonden, terwijl bij

Noten

1. Gabri van Tussenbroek is als stadsbouwhistoricus werkzaam bij het Bureau Monumenten & Archeologie van de gemeente Amsterdam. De auteur dankt Ad van Drunen, Ronald Glaudemans, Thomas Eißing, Uwe Heußner, Edwin Orsel, Dik de Roon, Mieke Sanders, Tilo Schöffbeck, Jos Smit en Dirk de Vries.
2. Dit onderzoek naar de Schreierstoren werd uitgevoerd in samenwerking met collega-bouwhistoricus Dik de Roon, eveneens werkzaam bij het Bureau Monumenten & Archeologie van de gemeente Amsterdam. De resultaten van het onderzoek zullen later worden gepubliceerd in het *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond*.
3. E.J. Haslinghuis en H. Janse, *Bouwkundige termen. Verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie*. 4e dr. Leiden 2001, p. 519. Vergelijk H. Janse, 'Het gebruik van hout in het Nederlandse bouwbedrijf in het verleden', *Restauratie Vademecum*, 'Hout', Rvblad 01-1 t/m 01-8.
4. Uitzonderingen daargelaten, zoals Noordijsseldijk 45 in IJsselstein. Vriendelijke mededeling Albert Reinstra.
5. H. Janse, *Houten kappen in Nederland 1000-1940*. Bouwtechniek in Nederland 2. Delft 1989, p. 31, afb. 12. Het gat is te zien naast telmerk 50 in de Haarlemse St.-Bavokerk, circa 1480.
6. F. van Tyghem, *Op en om de middeleeuwse bouwwerf. De gereedschappen en toestellen gebruikt bij het bouwen van de vroege Middeleeuwen tot omstreeks 1600. Studie gesteund op beeldende, geschreven en archeologische bronnen*. Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor wetenschappen, letteren en schone kunsten van België. Klasse der Schone Kunsten XXVIII, nr. 19. II delen. Brussel 1966, dl. I, p. 25-26.
7. P.H.J. van der Laan, *Oorkondeboek van Amsterdam tot 1400*. Amsterdam 1975, p. 212, nr. 317.
8. Van der Laan 1975, p. p. 277, nr. 415.
9. Zie over de ontwikkeling van het aantal houtzaagmolens in Holland L.A. van Prooije, 'Entwicklung der Holzverarbeitung und Flößerei in den Niederlanden im 17. und 18. Jahrhundert'. In: *Hausbau in den Niederlanden. Bauwstenen voor oude woonhuizen in Nederland*. Jahrbuch für Hausforschung 39. Marburg 1990, p. 39-48.
10. Van Tyghem 1966, p. 29-30.
11. Bij naaldhout (vooral wanneer het hout door enkele lagen verf aan het oog wordt onttrokken), kan het gaan om noesten.
12. Twee gedetermineerde voorbeelden uit de Schreierstoren zijn van wilgen- en berkenhout. Het betrof monsters uit spant 8/9 en een monster uit plaat III. Op het hout zijn geen vlotmerken aangetroffen. Determinatie Dr. Reinder Neef, Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien Abteilung, Berlijn.
13. Zie U. Klages, 'Floßhölzer in Marschenhäusern an der unteren Elbe'. In: *Historisches Bauwesen. Material und Technik*. Jahrbuch für Hausforschung Band 42. Marburg 1994, p. 181-214; T. Eißing, 'Holzbeschaffung und Dendrochronologie'. In: Stadt Bamberg (Hrsg.), *800 Jahre Bamberger Dachwerke*, Bamberg [2004], p. 28-33 en T. Schöffbeck, 'Handelsholz im norddeutschen Küstengebiet'. In: S. Brüggemann (Hrsg.), *Keller in Mittelalter und Neuzeit. Beiträge zur Archäologie, Baugeschichte und Geschichte*. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 42. Langenweißbach 2006, p. 67-77.
14. Eißing 2004, p. 32.
15. Eißing 2004, p. 31.
16. P. Hoffsummer, 'Du bois à la charpente'. In: A. Corvol-Dessert e.a., *Les charpentes du Xie aus XIXe siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*. Paris 2002, pp. 52-71, p. 53-54.
17. Keweloh 1988, p. 43. Sporen zoals die in Amsterdam zijn aangetroffen zijn ook uit het Oostzegebied bekend. Met dank aan Tilo Schöffbeck.
18. Van Prooije 1990.
19. In sommige literatuur wordt er vanuit gegaan dat pas sinds de zestiende eeuw of vanaf circa 1650 de houtvloten op de Rijn de belangrijkste middelen van vervoer werden, met een toename hiervan tot ver in de achttiende eeuw. J. Buis, *Holland Houtland. Een geschiedenis van het Nederlandse bos*. Amsterdam 1993, p. 139-143, Van Prooije 1990, p. 42 en J. Radkau, 'Vom Wald zum Floß – ein technisches System? Dynamik und Schwerfälligkeit der Flößerei in der Geschichte der Forst- und Holzwirtschaft',

in: Keweloh 1988, p. 16-39, p. 16.

20. H. Janse, *Bouwers en bouwen in het verleden. De bouwwereld tussen 1000 en 1650*. Zaltbommel 1965, p. 38.
21. D.J. de Vries, *Bouwen in de late Middeleeuwen. Stedelijke architectuur in het voormalige Over- en Nedersticht*. 2e dr. Utrecht 1994, p. 33.
22. Buis 1993, p. 139-143.
23. Th. De Nijs en E. Breukers, *Geschiedenis van Holland 1572-1795*. Hilversum 2002, p. 146.
24. *De vloten die van boven koomen uyt Duytsland, soo werden deselve te Dordrecht vandenandere gescheyden en verdeelt in partijen of vloties [...]. A. Bommenee, Het 'testament' van Adriaan Bommenee; praktijkervaringen van een Veerse bouw- en waterbouwkundige uit de 18e eeuw*. M.I. Gerhardt (eindred.). Middelburg 1988, p. 62.
25. Vr. med. Tilo Schöffbeck.
26. Houtvloten zijn niet te verwarren met vlotschuiten, d.w.z. platte schuiten, die in de vijftiende eeuw al veelvuldig werden gebruikt.
27. "Alsoo mijne Heeren van den Gerechte in ervaringe komen dat deser Stede grachten met vloten soo van balcken, masten, als ander hout soodanigh beleyt ende beset worden dat op eenige plaetsen men van d'eene sijde tot d'ander soude kunnen daer over gaen." *Handvesten; ofte privilegiën ende octroyen; mitsgaders willekeuren, costuimen, ordonnantiën en handelingen der stad Amstelredam etc.* Amsterdam, II dln. 1748, II, p. 708.
28. Datering uitgevoerd door B. Heußner, Petershagen, 15 mei 2006.
29. Deze gaten hebben een diameter van circa 2,5 centimeter. De maten zijn hart-op-hart gemeten. Zij bevinden zich op dekbalck IIII, op korbeel II, op de plaat tussen III en IIII en op korbeel V, alle op de onderkant van het tweede tafelmunt van de onderzijde gezien.
30. Het betrof hier de stijlen op de overgang van de stenen toren naar de houten bekroning. In de Montelbaanstoren komen op houten onderdelen uit dezelfde bouwfase ook vlotmerken voor.
31. Kapconstructie, meerdere onderdelen.
32. Dekbalck in het achterhuis.
33. Het hout kon nog niet worden bemonsterd.



Afb. 10. Reconstructiepoging van houtvlotverbindingen in het stroomgebied van de Elbe (naar Klages 1991, p. 202, afb. 21).

Bouwhistorisch Platform

Data platforms 2006

-13 december

Voor de voorlopige programma's, verslagen van vorige platforms of andere informatie kunt u onze website: www.bouwhistorie.nl raadplegen. Door omstandigheden is er geen verslag gemaakt van het gecombineerde kleur-en bouwhistorisch platform van 7 juni 2006.

Bouwhistorisch platform 12 april 2006

Minderbroedersklooster Kampen - Maarten de Graad

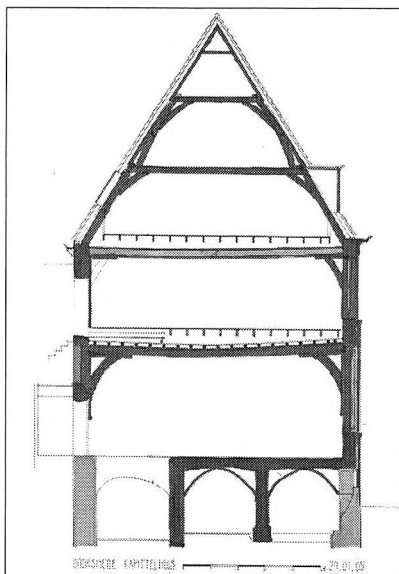
Maarten deed verslag van zijn bouwhistorisch onderzoek naar het pand Buitennieuwstraat 2-4 te Kampen. Dit gebouw staat al geruime tijd leeg. Het was vanaf 1974 in gebruik bij gemeentewerken. Daarvoor was er o.a. een politiebureau (1933-1974), een stedelijke muziekschool (1891-1933) en een Latijnse school (1619-1891) in gehuisvest. De oorsprong is echter nog ouder. Voor de Reformatie was de vleugel namelijk onderdeel van een Minderbroedersklooster (Franciscanen). Het klooster werd in de 13^{de} eeuw gesticht maar in 1472 door brand verwoest. Na de brand werd het herbouwd, waarbij men aan de zijde van de Nieuwmarkt oude stukken muurwerk met kaarsnissen in de kelders van het Kapittelhuis verwerkte.

Dit Kapittelhuis

*Kampen.
Dwarsdoorsnede kapittel-
huis met bouw-
fasering.
(tek. Maarten
de Graad.)*

Bouwfasing

- Fase 1 (XIV)
- Fase 2 (1480-1492)
- Fase 3 (1619-1631)
- Fase 4 (omstreeks 1780)
- Fase 5 (1870)
- Fase 6 (1870-1911)
- Fase 7 (1949 en 1955)
- Fase 8 (1974-1978)



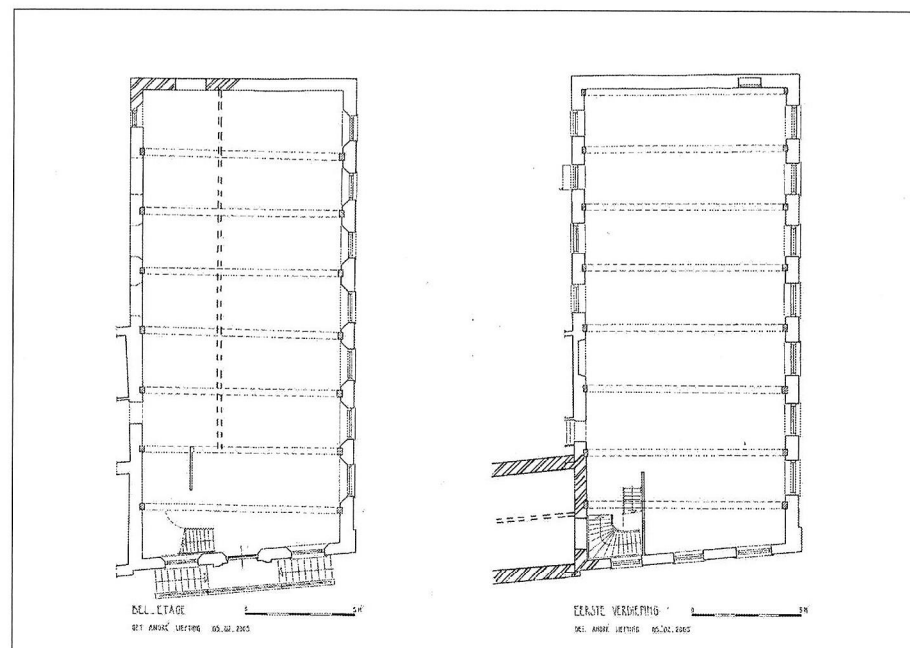
is een interessant gebouw bestaande uit een kelder met kruisgewelven op pijlers, een hoge begane grond, lage verdieping en een kap zonder borstwering. De kap bestaat uit twee jukken boven elkaar en kon dendrochronologisch in het jaar 1482 worden gedateerd. De balklaag eronder is voorzien van sleutelstukken, korbelen en muurstijlen die naar beneden doorlopen tot aan de vloerbalken. In een tweede bouwphase, in 1619, werden tussenbalken toegevoegd. De samengestelde balklaag boven de begane grond heeft eveneens sleutelstukken,

korbelen en muurstijlen. De muurstijlen op dit niveau lopen echter niet door tot aan de vloer maar stoppen halverwege op een console. In de zijmuren van het gebouw werden vensters aangetroffen; grote kruisvensters op de begane grond en kleine openingen afgesloten door een segmentboog op de verdieping. De verdiepingenvensters zijn aan de binnenzijde gevat in nissen. Op deze verdieping zullen van oorsprong de slaapvertrekken zijn geweest. Interessant was de vondst van een dichtgezette doorgang op de bel-etage die er, net als sporen in de kelder, op wijst dat er van oorsprong een interne kloostergang moet zijn geweest.

Het pand is bij de functieveranderingen na de Reformatie diverse keren verbouwd en aangepast. Bij de herbestemming tot Latijnse school in 1619 werd een zandstenen entreepartij toegevoegd. Dit decoratieve element bevat o.a. de in het Latijns gestelde spreuk: Kennis der talen is de sleutel der wijsheid. In het laatste kwart van de 18^{de} eeuw werden nieuwe schuifvensters aangebracht terwijl in 1870 de gevel werd aangepast (stucblokken, lijstgevel) aan de heersende mode.

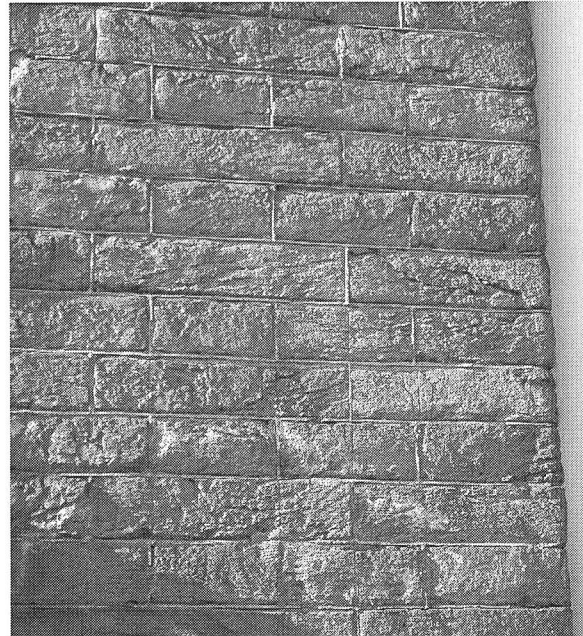
Informatie Maarten de Graad, mrdegraad@hotmail.com of tel. 038-4223356.

Verband in Verband - Christiaan de Jong



Kampen, minderbroedersklooster, kapittelzaal. Plattegronden van de begane grond en verdieping met daarin gestippeld de balklaag. (tek. André Liefting.)

Tweede spreker van de middag was Christiaan de Jong. Hij gaf tekst en uitleg over zijn afstudeerscriptie waarin de metselverbanden aan de orde worden gesteld. Christiaan keek naar de technische en esthetische aspecten van metselverbanden in met name de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Door voorgevels in Delft en Leiden te bestuderen ontdekte hij opmerkelijke details waaruit blijkt dat er een duidelijke relatie is tussen metselwerk en gevelcompositie. Hoe consequenter bijvoorbeeld de metselverbanden, hoe gelijkmatiger het patroon en hoe evenwichtiger het gevelvlak oogt. Het metselwerk sluit aan op de compositie en de metselaar moet daarbij oefjes bedenken om de compositie mogelijk te maken. Het metselwerk wordt met andere woorden aangepast op het ontwerp. Om deze reden vinden we verschijnselen als 'smokkelkoppen', extra brede koppen in het metselverband, nodig om maatafwijkingen van gevelopeningen op te heffen. Deze koppen vallen door het metselverband optisch vaak niet op. Ook zijn in lengte variërende strekken aangetroffen, net als oplossingen waarbij klezoren en drieklezoren in hetzelfde verband voorkomen. Enigszins opmerkelijk was de constatering dat met name de belangrijke Delftse gevels uit de 18^{de} eeuw vooral in staand verband zijn gemetseld. Volgens Christiaan is veel af te leiden uit zijn onderzoek en ontstaan er interessante vragen. Waarom bijvoorbeeld sluit het metselwerk niet mooi aan op het ontwerp als het bouwen in de 18^{de} eeuw voor een groot deel door ambachtslieden en aannemers werd bepaald? Ook kan men zich afvragen of het bijna verdwijnen van voegen in



de 18^{de} eeuw, waardoor de gevel nog meer oogt als een vlak, niet voortkomt uit het 17^{de}-eeuwse Classicisme. Al met al een boeiende kijk op metselwerk dat een nadere uitwerking verdient.

Albert Reinstra

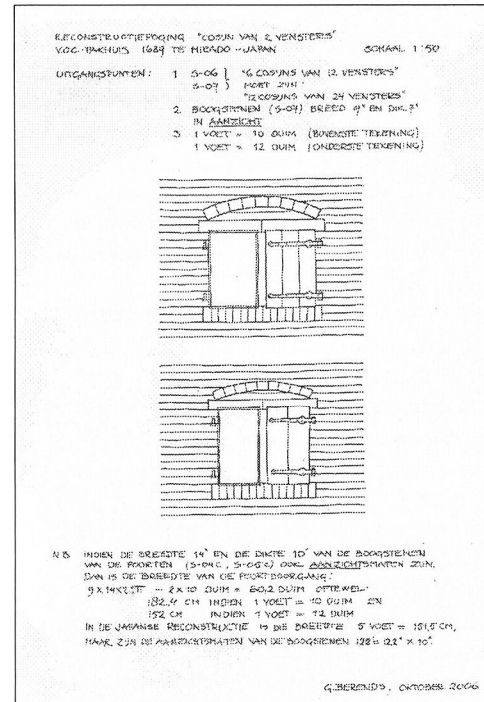
Een van de oefjes om metselwerk passend te krijgen is het maken van nepvoegen. Let op de kraslijnen en de stootvoegen in de zogenaamde koppenlaag. (foto A. Reinstra)

Bouwhistorisch platform 23 augustus 2006

De reconstructie van het 'Pakhuis' te Hirado - Mikio Horicawa

In februari 2003 presenteerde professor Horikawa op het Bouwhistorisch platform de eerste resultaten van zijn onderzoek naar het door de VOC te Hirado (Firando) gebouwde handelshuis. In 1609 stichtte de VOC aldaar een eerste handelsnederzetting en in 1639 gevolgd door de bouw van een imposant pakhuis dat slechts een zeer beperkte tijd kon worden gebruikt. In 1641 werd de VOC genoodzaakt naar Deshima (Nagasaki) te verhuizen.

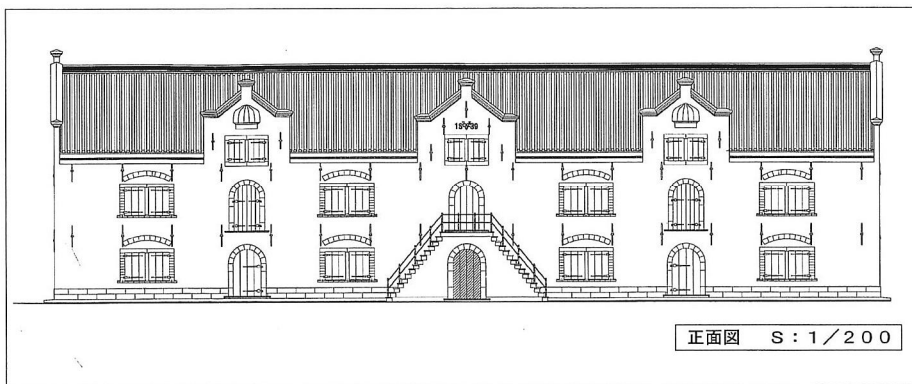
Van het pakhuis resteren grote delen van de fundamente die inmiddels archeologisch onderzocht zijn (enkel het rechterdeel ontbreekt). Daarnaast zijn belangrijke historische bronnen bewaard gebleven: het 'Journaal van de negotie des Comptoirs Firando Anno 1639' en de Dagregisters tussen 1637 en 1641.



Het belang van de juiste voetmaat wordt in deze reconstructietekening van G. Berends duidelijk geïllustreerd. Let op de verhoudingen van de vensteropeningen. (tek. G. Berends)

In 2003 lag de nadruk op de archeologische vondsten en de eerste reconstructieplannen van het architectenbureau De Vis en Kat. De gemeente Hirado eiste echter een nader onderzoek alvorens tot een reconstructie te komen. Dit leidde tot een nauwgezette bestudering van beide schriftelijke bronnen, om een idee van bouw en gebouw te krijgen. Wel gaven de opgegraven funderingen aanleiding om vast te stellen dat bij de bouw hoogwaarschijnlijk geen Amsterdamse voeten (0,283 m te klein), noch Rijnlandse voeten (0,313 m te groot), maar Japanse voeten gebruikt werden (Shaku, 0,303 m). De afmetingen van pakhuis bedroegen 148 voet lang (44,84 m), 41 voet breed (12,42 m) en 24 voet hoog (7,27 m) en de fundamente bestonden uit een Japanse variant van het op staal funderen.

De muren werden opgetrokken van witte steen (locale zachte kalksteen?) met een dikte van twee voet en dat kwam grofweg overeen met de 20.066 vermelde stenen van ieder



Reconstructie van de pakhuisgevel. (tek. M. Horikawa e.a.)

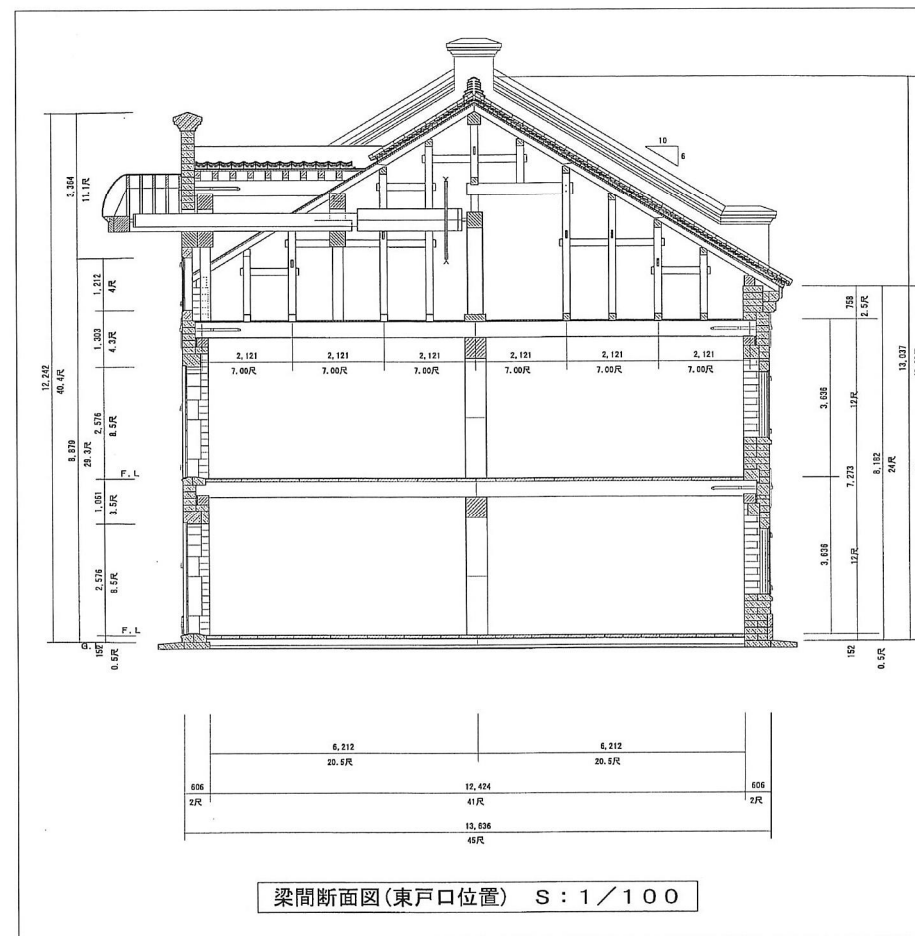
2 x 1 x 1/2 voet. Voor plinten en dorpelgebruikte men blauwe steen (hardsteen?). Het tweebeukige gebouw had in het midden 11 standvinken en voor ons op een wat ongebruikelijke wijze werd de ruimte onder de houten begane grondvloer met keistenen opgevuld. Ook de kapconstructie was afwijkend van het Hollandse schema, geen hoogopgaande, maar een flauwhellend dak, ondersteund door als raamwerk uitgevoerde spanten. Enkel in het midden was een manshoge doorgang, onder meer om de windassen in de dakkapellen te bereiken. De zolder werd verder vermoedelijk niet voor opslag gebruikt. De windas zelf zou de behoorlijke lengte van acht meter hebben en draaien vanuit de stijl in het midden.

Ook aan het vermelde aantal van 228 gebruikte smeedijzeren ankers is duchtig gerekend. De eerste aanname was om strop en steker ieder als één te rekenen, waarna de resterende 114 ankers over het gebouw verdeeld werden, met bij de vloerbalken om de drie één anker, alsmede ankers bij de drie dakerkers en de resterende ankers verdeeld over de zijgevels. Verder werd ingegaan over de constructie van de kozijnen en luiken en vermeld dat het bordes, dat niet in het Journaal, maar wel in de Dagregisters vermeld werd, los tegen de muur was geplaatst.

In de daaropvolgende uitgebreide discussie kwamen de vorm van de dakkapellen aan de orde en de detaillering van het hijsluik, evenals de inwendige houtconstructie en of het dak niet met houten pannen (schindels) zou zijn bedekt.

Een aannemelijke reconstructie van het pakhuis op grond van Journaal en Dagregisters, maar zonder overgeleverde tekeningen, bleek niet eenvoudig, maar uiteindelijk wel doenlijk. Toch resteren er vele detailvragen over de oorspronkelijk gebruikte terminologie en uiteindelijke detaillering.

De conclusie moet luiden dat het een interessante exercitie betrof in het interpreteren in bestekken met als bijkomende moeilijkheid de niet altijd even duidelijke mix van Hollandse en locale invloeden (of zelfs invloeden uit Batavia). Ook zou nog een afzonderlijke boom op te zetten zijn over zin en nut van reconstructies, afgezet tegen het verschil van beleving in de beide culturen.



Boven reconstructie met dwarsdoorsnede ter plaatse van de windas. (tek. M. Horikawa e.a.). Beneden een uitsnede uit het Japanse onderzoeksrapport waarin de rekeningen zijn gerangschikt naar materiaal en ieder onderdeel een nummer heeft gekregen.

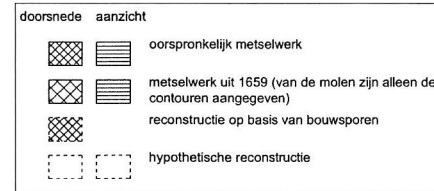
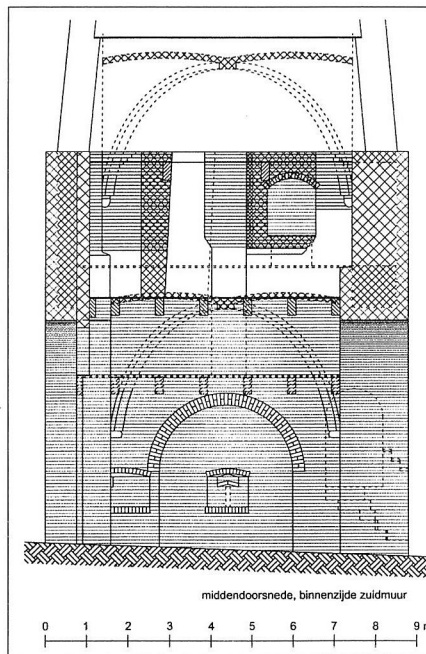
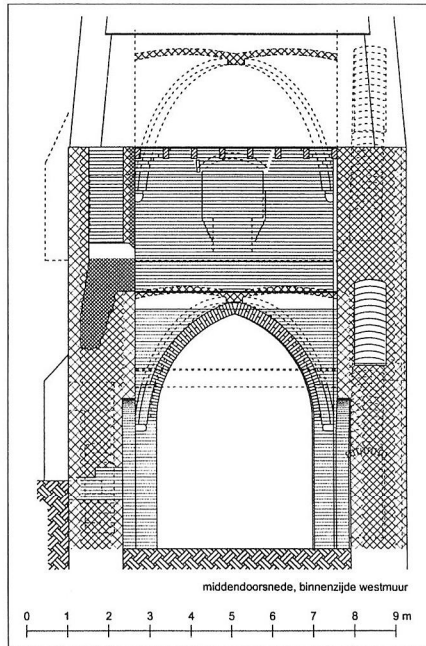
H-17	37 stx dwarsbalken in 't dack tot vergaderinge ofte bintings der spanten, lanck 15 voet, dick 7 duijnm à T.2:- ider....T.74:-:-
H-17	37個、横切る梁、屋根の小屋組みを結合または繋ぐ、長さ15フット、厚さ7ダイン、各2.0チール... 74.00チール
H-18	15 stx carbeels tot de stijlen aen de derden moerbalk, costen....T.6:-:-
H-18	15個、方柱、3番目の母梁の柱用、経費... 6.00チール
H-19	495 stx ribben onder 't dack, lanck 13 voet, dick 4 1/2 duijnm à 3 maes ider....T.148.5:-:-
H-19	495個、屋根の下の角材、長さ13フット、厚さ4.5ダイン、各3.0マース... 148.50チール
H-20	913 stx eijcke plancken, lanck 12, breed 1 voet ende dick 1 duijnm onder 't dack geleijt à 6 maes ider....T.547.8:-:-
H-20	913個、オーク板、長さ12、幅1フット、厚さ1ダイン、屋根の下に位置する、各6.0マース... 547.80チール

Van stadspoort tot molen - Nico Jurgens

De tweede spreker Nico Jurgens presenteerde de metamorfose van één van de stadspoorten van Wijk bij Duurstede tot molen. Het betreft echter niet de door de schilderijen van Ruysdael wereldberoemd geworden molen, want dat was een koren-molen, terwijl het hier om een runmolen gaat. Een runmolen is een molen waarin eikenschors werd vermalen ten behoeve gebruik in leerlooierijen. Voor de molen benutte men de onderbouw van de Leuterpoort. Het plaatsen van molens op stadspoorten was geen onbekend fenomeen. Een eerste molen met overwelfde onderbouw en conische opbouw was de in 1593 gebouwde molen te Hazerswoude en ook in Lienen verrees in 1644 een vergelijkbare molen. Voor de bouw van de molen in Wijk bij Duurstede sloopte men het bovenste 'wulfsel' van de Leuterpoort waarna de overwelfde doorgang in 1659 de basis van molen zelf ging vormen.

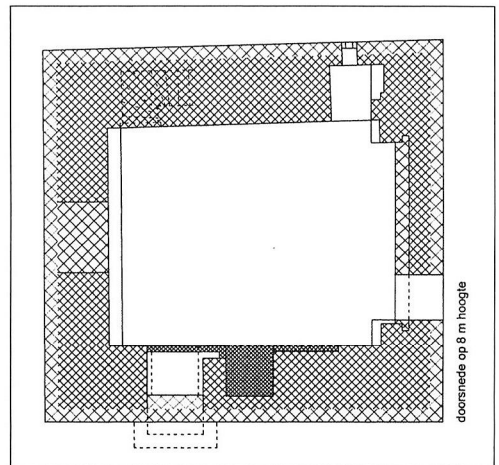
Een vrij recente ingrijpende restauratie van het poortgedeelte bemoeilijkte het onderzoek. Wel bleek dat de kruisribgewelven op consoles van Drakenfelstrachiet rustten. Opmerkelijker was dat de houten vloer van de molen oorspronkelijk lager had gelegen en daardoor kon een nieuw ontdekte nis geduid kon worden als privaat voor de poortwachter. Ook bleek dat het rookkanaal later voor het hijsen van meelzakken werd benut. Daarnaast ontdekte Nico een in de muur aangebrachte trap naar het ten behoeve van de molen afgebroken bovendeel. Deze trapopening werd bij de bouw van de molen in 1659 gedicht.

De datering van de poort zelf bleek moeilijker. In de bestaande literatuur is vaak gesuggereerd dat de toren dateert van de eerste stadomwalling uit 1372. Ook zou het

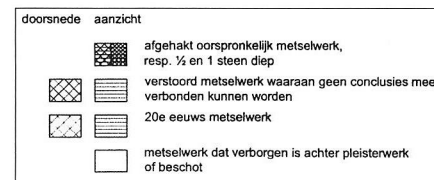


P. 22 Boven. Doorsnede Leuterpoort richting het westen. Aanzicht en doorsnede zijn apart gearceerd.
(tek. N. Jurgens)

Rechts de plattegrond van de Leuterpoort op acht meter hoogte. Het Noorden is boven.
(tek. N. Jurgens)



P. 22 beneden. Doorsnede Leuterpoort richting het zuiden. Aanzicht en doorsnede zijn apart gearceerd.
(tek. N. Jurgens)



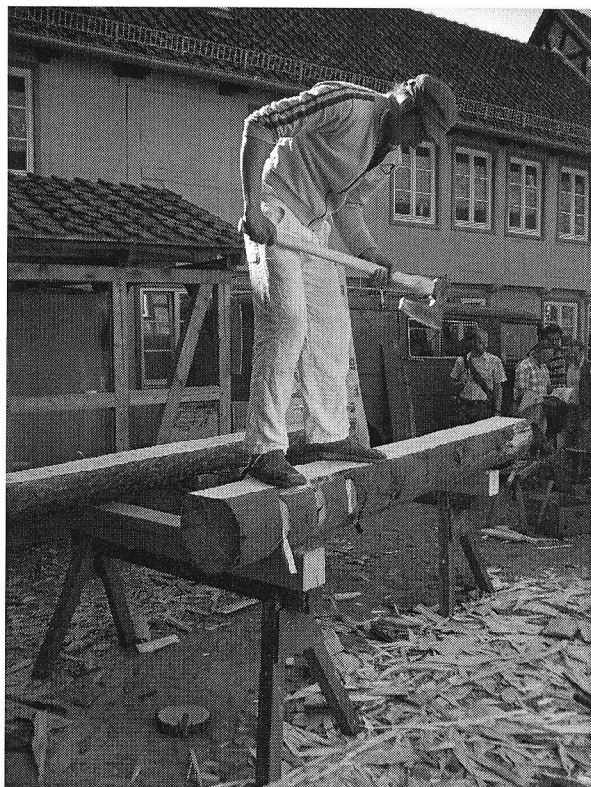
een muurtoren betreffen die later tot poort werd doorgebroken. Beide zaken werden onwaarschijnlijk bevonden. De poort zelf ligt in het verlengde van de haaks op de Markt lopende Peperstraat, maar bestaat geen directe verbinding tussen. De eind 14de eeuw buiten de vroegste omwalling gebouwde Ewoud en Elisabethgasthuis versperde deze weg. De Leuterpoort ligt op zijn beurt weer aan de buitenzijde daarvan en is onderdeel van de laatste ommuring uit het midden van de 15de eeuw.

Ronald Stenvert

Hausforschung in Quedlinburg, 11-15 juni 2006

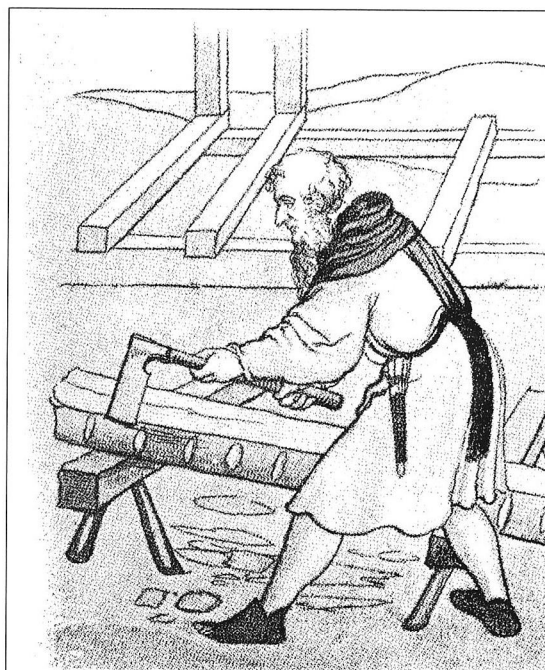
Aan de rand van de Harz ligt het pittoreske Quedlinburg op een ondergrond van zandsteen die hier en daar omhoog piekt en daar als basaal bouw materiaal benut werd. Vooral kerken, pronkgevels, het raadhuis, fundamenteën en vestingwerken zijn uit zandsteen opgetrokken maar er staan ook opvallend veel vakwerkhuisen. Vakwerkbouw uit de 13^{de} en 14^{de} eeuw was een hoofdthema van de Jahrestagung van de Arbeitskreis für Hausforschung, terwijl stedelijke bijgebouwen het tweede onderwerp was.

Het bouwhout in Quedlinburg kwam uit de Harz. De ruimtelijke samenhang tussen bosbestand en toepassing in de vorm van bouwhout komt in zo'n relatief besloten gebied goed naar voren dankzij jarenlang, systematisch dendrochronologisch onderzoek. Dit bleek uit de lezing van Thomas Eissing, die wist te vertellen dat de Harz het meest noordelijk gebergte van Europa is waarop *Fichte* (spar) voorkomt vanaf 900 meter hoogte. Meer oostelijk komt ook *Tanne* (den) voor en er staat niet zoveel eik. De meeste bomen werden in de winter gekapt maar in sommige gebieden komt toch 25% zomerkap voor. Op balken komen gaten met staken voor die Eissing interpreteert als 'Flosskeile' en 'Flossbindrelikte', een verschijnsel dat we in Nederland ook wel kennen in eikenhout maar niet zozeer van naaldhout. Eenmaal bewerkt is het moeilijk *Fichte* van *Tanne* te onderscheiden maar met de bast er omheen gaat dit makkelijker. In die toestand geschiedt de eerste voorbereiding van een stam met de beslagbijl. Daarvan kregen we op de



Afb. 1. De eeuwenoude techniek gedemonstreerd staande op de balk. (foto D.J de Vries)

tweede avond in het Fachwerkzentrum een demonstratie te zien van een restauratie timmerman. In tegenstelling tot wat we ooit in Tsjechië aanschouwden, gebeurde dat niet onderhands op de grond, maar op schragen van een meter hoog (afb. 1). De verdere werkwijze is wel vergelijkbaar: eerst worden iedere circa 30 centimeter haaks op de stam kerven geslagen die dienen als richtlijn om vervolgens met de kantbijl een recht vlak te maken. Die kerven dienen er ook voor om te diep inhappen van de bijl te voorkomen, een techniek die in middeleeuwen reeds gangbaar was en zowel op oud bouwhout als op afbeeldingen herkend wordt (afb. 2). Aan één kant van het vlak wordt door middel van een smetdraad een rechte lijn uitgezet die als oriëntatie dient voor een tweede, haaks daarop staand vlak, enzovoort. Het gebruik van de beslagbijl laat een herkenbaar oppervlak na dat we in Nederland nauwelijks tegen komen, bijvoorbeeld wel op het sporenhout van de (dennen) kap van de Janskerk te Utrecht (1280). Van dit hout (*Abies Alba*) is echter bekend dat uit het Zwarte Woud, Duitsland afkomstig is en wellicht daarom ook de Duitse bewerkingstechniek met zich draagt. Lang is over een andere vraag met de vakmensen gediscussieerd: of de evenwijdig dan wel haaks op de balk aangebrachte



Afb. 213 — TIMMERMAN. Blad uit *Totenbuch der Mendelschen Brüderstiftung*, ca. 1532. (Nürnberg, Stadtbibl.).

naast elkaar lopende banen met een breedte van circa 8 centimeter (als afwerking van naaldhout) eveneens d.m.v. de beslagbijl kunnen zijn aangebracht? Na uitproberen en bestuderen van oude toepassing is de conclusie voorlopig: ja. Deze afwerking komt ook met enige regelmaat voor op naaldhouten planken en balken die in de 17^{de} eeuw in Nederland toepassing kregen.

Vakwerkconstructies uit de vroege periode kwamen uitvoerig ter sprake: hoe zien die er uit, hoe zijn overkragingen en schoorbalken gedetailleerd, etc. Dit werd door diverse specialisten nog 'ns op

Afb. 2 De middeleeuwse timmerman die na het aanbrengen van de kepen de balk gaat 'kantrechtten'.

een rijtje gezet en kan in deelpublicaties en straks in de Tagungsband nagelezen worden. Het blijft ergerlijk dat de oudste voorbeelden van houtskeletbouw in Nederland niet verder terug gaan dan circa 1400 (Maastricht), afgezien van een hergebruikt fragment van een houten gevel te Leiden (ca. 1360) dat door Edwin Orsel gedocumenteerd is. Misschien heeft het in Nederland te maken met het beperkte aantal, als we vergelijken met Duitse steden zoals Schwäbisch Hall, Limburg a/d Lahn of Quedlinburg. Wij gaan echter door en er is hoop: Birgit Dükers en Bart Klück hebben in Lomstraat 12 Venlo een verzaagd houtskelet in de kap ontdekt! Het gaat om wat de Duitsers een 'Ständerbau' noemen, een constructie met stijlen die over enkele bouwlagen doorloopt en waarin de moerbalken en korbelen zijn gepend. Getipt voor de SBN-dag in Venlo op 7 oktober a.s., maar een dendrochronologische datering van deze vondst is helaas niet gelukt (te weinig jaarringen). Minstens zo interessant is het ruimtelijk gebruik van deze vakwerkhuisen. In Duitsland is de 'Diele' op de begane grond gesitueerd waarbij men kan denken aan bedrijfsvoering en opslag. Op de verdieping treft men stevast vier ruimten aan: de trap met daarnaast de keuken en de 'Kammer' met daarnaast de 'Stube'. De verwarmbare Stube met vierkante plattegrond was de plaats waar de familie zich kon terugtrekken. Deze ruimte heeft houten wanden (Bohlen) met slechts kleine vensters en kan een (versierd) gebogen of vlak plafond hebben (Albrecht Bedal). Wat gebeurde er buiten deze huizen, wat bouwde men op de doorgaans ruim bementen erven in de steden? Op 13 en 14 juni kwam dit onderwerp, 'Nebengebäude in der Stadt', ter sprake. 'Schuur' is een begrip, maar wat deed men daar: allerlei functies van berging, toegankelijkheid voor wagens, maar wonen nog het minste (Thomas Spohn). 'Wo liegt das Klo? Beispiele von Abortanlagen des 17. und 18. Jh. aus Hannover und Lüneburg' (Bernd Adam) is weer wat anders. 'Kornspeicher' blijkt een wijd verbreid verschijnsel, een herkenbaar bouwtype te zijn dat dikwijls in historische bronnen wordt genoemd en zowel particulier, institutioneel of stedelijk eigendom kan zijn. Investeren in graan was belangrijk om de mensen aan het eten te houden, om in tijden van schaarste te kunnen overleven en daarmee gepaard gaande prijschommelingen op te kunnen opvangen. In Freiburg (CH) stonden de Kornspeicher dikwijls aan achterstraten of tegen de stadsmuur en gebruikt men ze nu dikwijls als garage (Jean Pierre Anderegg). In 'Speicher' (spijkers) sloeg men graan los of in zakken op terwijl in een 'grange' ook ongedorste oogst opgeslagen kon worden.

Op één van de heuvels, destijds met een zelfstandige ommuring, bevindt zich een kasteel met een sobere romaanse Sint Servatiuskerk uit de 12^{de} eeuw, voorzien van crypt en geheel in zandsteen opgetrokken. De middeleeuwse kerkschat is imposant maar enkele spullen, zomaar hangend onder een houten aanbouw, zijn ook vermeldenswaard. Naast enkele ladders hangt daar een lange stok met haak waarmee zowel getrokken als geduwd kan worden (afb. 3). Dit lijkt op de brandhaak die heel vroeger in Nederlandse steden verplicht was, naast emmers en ladders. Bouwen in

hout bracht aanzienlijke risico's met zich mee.

Voor het eerst sinds jaren is deze Tagung in het voorjaar belegd, hetgeen wat minder deelnemers opleverde (75, waaronder 5 uit Nederland) dan gebruikelijk. Tijdens de ledenvergadering zijn de twee langstzittende bestuursleden Klaus Freckmann en Ulrich Grossmann terug getreden en hebben Michael Goer (Landesdenkmalamt Baden-Württemberg) en Benno Furrer (Ch) respectievelijk de functie van voorzitter en penningmeester overgenomen. Omwille van de continuïteit hebben het bestuurslid Ulrich Klein en ondergetekende (vice-voorzitter) toegezegd nog een periode van drie jaar aan te blijven. Een probleem is wel het jaarlijks uitbrengen van het *Jahrbuch für Hausforschung*, zowel organisatorisch als qua kosten (wegens de ingebonden vorm met harde kaft sinds nr. 49). De band Maas-tricht m.b.t. natuursteen (Tagung 2001) zal binnenkort gereed zijn. Mijn voorstel om eens in de twee jaar te confereren (en bijvoorbeeld af te wisselen met het Koldewey-Gesellschaft) kon wegens statuten en wetgeving niet overgenomen worden. Een andere truc, om gelijktijdig te werken aan de achterstand, is aandringen op inleveren en drukken van de bundel voorafgaande aan een Tagung, waarover dadelijk meer.

Vastgesteld is de Tagung oktober 2007 in Weissenburg/Wissembourg (Elzas) tweetalig en met steun van de Monuments Historiques te laten plaatsvinden. In 2008 gaat de AHF naar Oberbeieren plus Hallein in Oostenrijk bij Salzburg, terwijl Amsterdam in 2009 verkozen is als Tagungsort. Die stad is inmiddels bouwhistorisch behoorlijk ontsloten en diverse collegae aldaar (Ronald Glaudemans en Gabri van Tussenbroek) weten hoe het er aan toe gaat bij de Arbeitskreis. Met de nieuwe huisvesting van het Bureau Monumentenzorg hebben we wellicht zicht op een mooie voordrachtzaal in het Groothandelsgebouw van De Bazel. Dankzij ervaringen tijdens een recent, tweedaags symposium in Den Haag en Amsterdam ligt er mogelijk ook een sub-thema interieurs in het verschiet. De geslaagde conferentie 'Painted Illusionism' die 22 en 23 juni j.l. o.m. door RDMZ-collega Eloy Koldewey georganiseerd werd, toonde dat er in Amsterdamse huizen een keur van 'Innenausstattungen' verscholen ligt. Met de rijkdommen van de hoofdstad op de achtergrond kunnen we –met nog drie jaar voor de boeg- alvast aan de slag om er een aansprekend programma en een mooie bundel van te maken.

Dirk J. de Vries

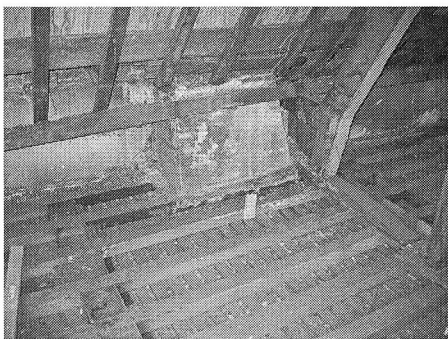
Gepende Kinderbinten — doordachte constructie

Edwin Orsel, Gemeente Leiden, Bureau Monumenten en Archeologie.

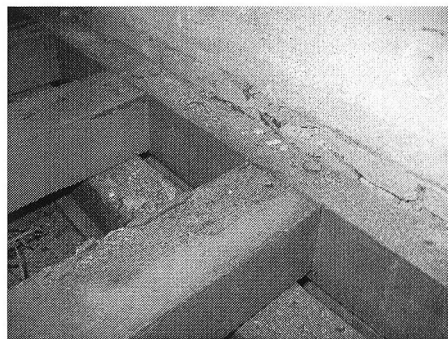
Balklagen hebben bij bouwhistorisch onderzoek grote aandacht. Zo geven constructie (samengesteld of enkelvoudig), houtformaten, houtsoorten en ook onderdelen als consoles en sleutelstukken veel aanwijzingen over de bouwgeschiedenis. Bij het onderzoek wordt ook gesignaleerd of kinderbinten zijn ingelaten of zijn opgelegd. Soms is er de mogelijkheid om naar die oplegging te kijken als de vloer opengaat en kinderbinten worden verwijderd. In Leiden waar sinds enige jaren, naast verkennend en waardestellend onderzoek, ook documentair onderzoek tijdens de verbouwing wordt uitgevoerd, kwam recent een hier nog niet eerder aangetroffen detail aan het licht; gepende kinderbinten.

Het pand Hooigracht 74 van omstreeks het midden van de 17^{de} eeuw heeft in de achterkamer boven de begane grond een samengestelde balklaag. Omdat de grenen vloerdelen grotendeels verwijderd waren, was er goed zicht op de constructie van de balklaag. De grenenhouten balklaag kent een normale opzet met opgelegde kinderbinten en kopschotjes (afb. 1). De moerbalken waren hoogstwaarschijnlijk opgelegd op consoles. De strijk balk tegen de achtergevel heeft een afwijkende opzet. De kinderbinten waren niet opgelegd zoals bij de moerbalken, maar in de zijkant van de strijk balk gepend en vastgezet met een houten nagel (afb. 2 en 3). Bij de strijk balk tegen een tussenmuur bleken de kinderbinten gewoon te zijn opgelegd en uitgevoerd met kopschotjes. De strijk balk is gering in omvang, 12,5 cm hoog, tegen de moerbalken 33 en 27 cm, en de strijk balk is aan de onderzijde voorzien van een kwartrond profiel.

Afb.1. Samengestelde grenenhouten balklaag boven achterkamer begane grond. (foto Edwin Orsel)



Afb.2. Detail balklaag. Zichtbaar zijn houten nagels waarmee de kinderbinten zijn vastgezet in de strijk balk. (foto E.O.)

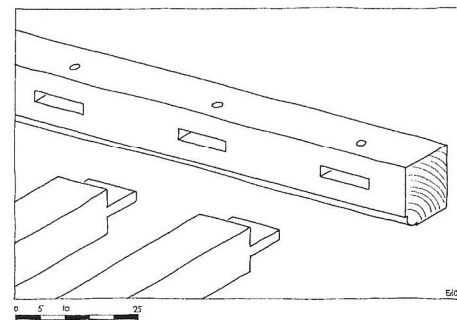


Een ander Leids voorbeeld met gepende kinderbinten is Rapenburg 34, dit werd gebouwd in 1651, waarschijnlijk naar ontwerp van de Leidse stadsarchitect Arent van 's-Gravensande. Hier werden bij documentair onderzoek boven de begane grond in de strijk balk langs de voorgevel ook ingepende kinderbinten aangetroffen (afb. 4). De kinderbinten waren in tegenstelling tot Hooigracht 74 bij de moerbalken ingelaten en om de vijf kinderbinten uitgevoerd met een zwaluwstaartkeep. Deze samengestelde balklaag is geheel uitgevoerd in eiken en was van origine ongeschilderd.

Het maken van pennen aan de kinderbinten en gaten in de strijk balk is enorm veel extra werk. De timmerman heeft zich waarschijnlijk deze inspanning getroost om de strijk balk zo hoog mogelijk tegen de vloer te kunnen plaatsen. Hierdoor kunnen de kozijnen in de achtergevel ook hoog worden geplaatst, om zodoende zo veel mogelijk licht te laten invallen. (noot: Bij Nieuwe Rijn 105 (1660) en Hogewoerd 40 (midden 17^{de} eeuw) is een situatie aangetroffen waarbij de strijk balk van een enkelvoudige balklaag de bovendorpel vormde van de vensters in de achtergevel.) Maar waarom is niet gewoon gekozen voor ingelaten kinderbinten? Mogelijk was de timmerman bevreesd voor te grote kepen, waardoor de sterkte van de strijk balk te veel zou afnemen bij deze geringe hoogte. (noot: Een trekverbinding lijkt niet het primaire doel omdat dan niet alle kinderbinten te hoeven worden gepend. En de kinderbinten zaten in het geval van Hooigracht 74 ook niet extra bevestigd aan de moerbalken.)

Gepende kinderbinten lijken op het eerste oog een vreemde oplossing. Maar het blijkt dus een weldoordachte constructie van de timmerman, om maximaal licht te laten invallen en het woongenot van de burger in de 17^{de} eeuw zoveel mogelijk te vergroten.

Afb.3. Balklaag boven achterkamer begane grond, strijk balk tegen achtergevel, midden 17^{de} eeuw. (tek. Edwin Orsel)



Afb.4. Detail van kinderbint van de samengestelde eikenhouten balklaag boven begane grond. (foto Enderman bureau voor bouwhistorie)



Literatuur:

Enderman, bureau voor bouwhistorie, Rapenburg 34 en 36 te Leiden, bouwhistorisch documentatie rapport, Nieuwkoop, 2003.

Enderman, M.E., Rapenburg 34 en 36, in: *Leids Jaarboekje* 2004, Leiden 2004, p.281-283.

Janse, H. Constructieve, ondersteuning en versiering van balken en houten vloeren, Balklagen en vloerconstructies van de 13^{de} tot de 18^{de} eeuw, in: *Restauratievademecum*, RVblad Balklaag 01-1 t/m 01-13.

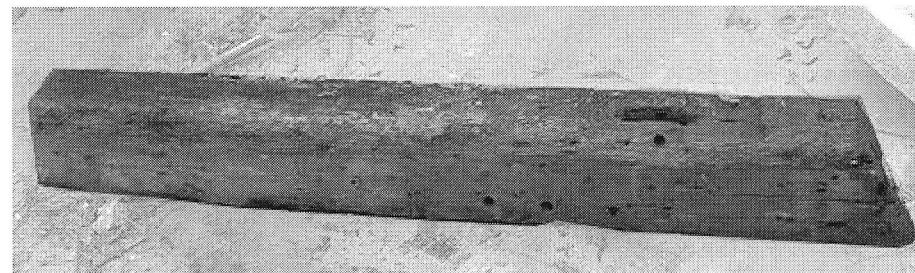
Jehee, J, Balklagen: een schets van typen, toepassing, verspreiding en ontwikkeling in historische Nederlandse woonhuizen, in: Emmens, K., ea red., *Monumenten en Bouwhistorie*, jaarboek Monumentenzorg, 1996, Zeist, 1996, p.39-46.

Historische bouwmaterialen en afvalcontainers



Afgelopen zomer fietste ik langs het pand Voorstraat 52 AB te Noordwijk (ZH). Het pand is een Rijksmonument en onderging een verbouwing. Tot mijn grote verbazing zag ik in een afvalcontainer voor het pand zeven eikenhouten balken staan. (Zie foto M. van Dam hiernaast).

Eén van deze balken was te herkennen als een verzaagde dekbalk, van de overige delen viel de oude functie niet te achterhalen. Bij navraag bleek dat de balken onder een houten vloer op de begane grond waren aangetroffen, waarbij de vloerdelen op de balken waren gespijkerd. De vloerdelen lagen overigens niet in de container, deze waren al eerder afgevoerd. Aangezien het pand in het oudste deel van de Voorstraat staat wilde ik de balken aan een nader onderzoek onderwerpen. Na



Een van de dekbalken van het onderste dekbalkjuk. Zichtbaar zijn de pengaten, gaten van de toognagels en de keep voor een korbeel. (foto M. van Dam)

enig rondbellen met het bouwbedrijf en de afvalverwerker verleende de afvalverwerker alle medewerking om de afvalcontainer tegen te houden zodat ik de balken eruit kon halen voor onderzoek. De container bevatte, naast de houten balkrestanten en veel zand, interessante zaken zoals: oude vloertegels, kapotte IJsselsteentjes, delen van muurwerk en losse bakstenen van groot formaat (23 x 6 x 10cm.), aardewerken tabakspijpjes uit de zeventiende eeuw, oud glas en scherven van vijftiende-eeuws aardewerk.

De dikte van de balken is zo rond de 20 x 15 centimeter, één balk mat 15 x 16 centimeter. De lengte van de restanten was van ieder deel verschillend. Vier stukken waren dendrochronologisch te dateren.

1NW0001: laatste ring 1449, geschatte kapdatum: 1454 ± 5

1NW0003: laatste ring 1443, geschatte kapdatum: 1458 ± 5

1NW0004: laatste ring 1450, geschatte kapdatum: 1456 ± 5

1NW0005 (de dekbalk): laatste ring 1448, geschatte kapdatum: 1454 ± 5

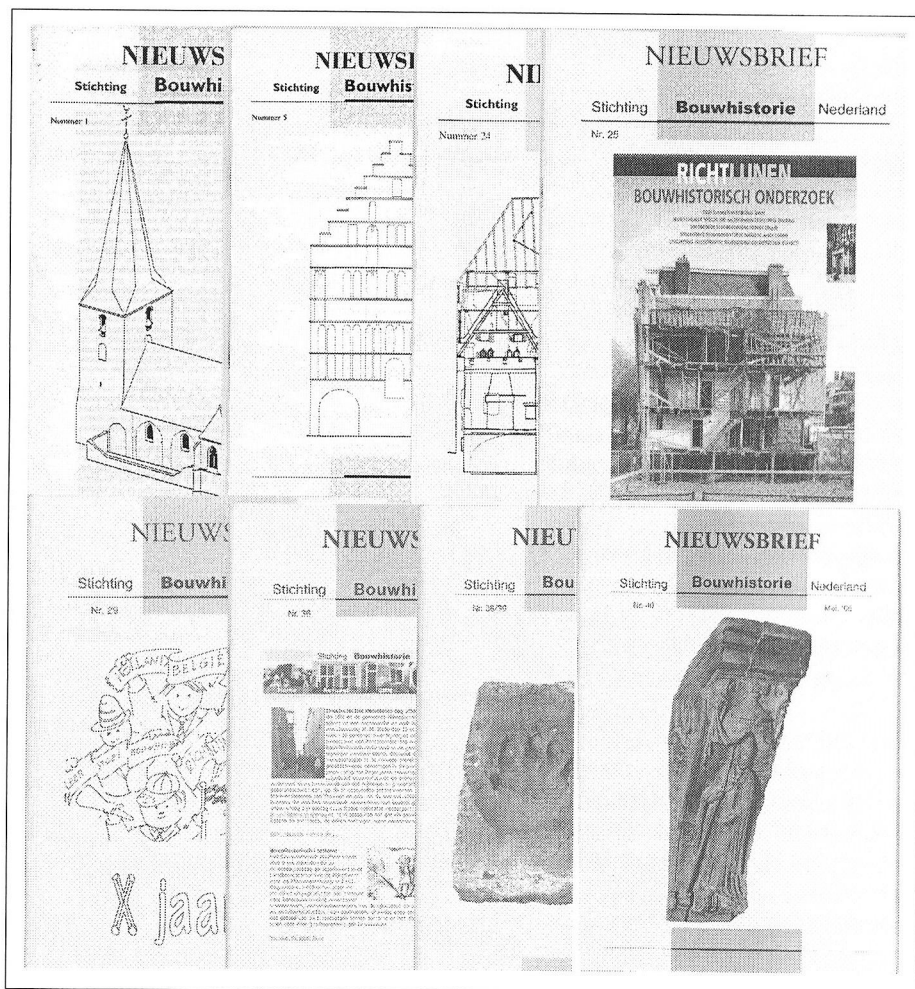
De drie overige delen: 1NW0002, 1NW0006 en 1NW0007 matchen onderling, maar zijn niet aan een referentiecurve te koppelen. De herkomst van het hout is gezien de meetwaarden Westfaals en het is hoogstwaarschijnlijk via de Rijn naar Noordwijk vervoerd. De geschatte kapdata liggen dicht bij elkaar, wat kan betekenen dat de hele partij in hetzelfde jaar is gekapt.

Het pand

De oudste vermelding van een pand op deze plek is uit 1463. In dat jaar wordt het huis van Floris van der Bouchorst "staende binnen der vryhede van Noortich" geerfd door zijn zoon Jan van der Bouchorst Florisz. In 1651 wordt het pand verkocht aan Henrick Willekes die in 1652 "een gedeelte off het meerendeel van sijne huijsinge vernieut". Wellicht is toen de kap, of een deel daarvan, gesloopt en zijn de balken hergebruikt als vloerbalken op de begane grond. Het is goed mogelijk dat de gevonden delen hoorden bij het huis dat in 1463 wordt genoemd. Immers, als er in een pand hergebruikt materiaal gevonden wordt dan is dat veelal afkomstig uit het-

zelfde pand. Eén en ander zou kunnen betekenen dat het pand Voorstraat 52 AB in kern decennia ouder is dan het rond 1500 gedateerde pand Voorstraat 19, "Het Oudste Huis van Noordwijk". Het is zeer spijtig dat voorafgaande aan de verbouwing van Voorstraat 52 AB geen bouwhistorisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Mijns inziens zouden de resultaten wel eens spectaculair geweest kunnen zijn. Op dit moment vind er overleg plaats om het pand alsnog aan een, zij het wat verlate, verkenning te onderwerpen. Wordt hopelijk vervolgd...

Michel van dam



Vacature SBN Nieuwsbrief

**De Stichting Bouwhistorie Nederland zoekt:
een (of meer) enthousiaste eindredacteur(en)
die de samenstelling, eindredactie en productie van de
Nieuwsbrief SBN wil(len) verzorgen.**

De Nieuwsbrief is het belangrijkste communicatiemiddel tussen de SBN en haar donateurs. Het blad verschijnt zo'n drie keer per jaar en informeert professionele bouwhistorici, overheden, monumentenzorgers en bouwhistorisch geïnteresseerden over de Bouwhistorie in Nederland. Naast de vaste items als de verslagen van het Bouwhistorisch Platform en de mededelingen van het bestuur, zijn er ook onderzoeksverslagen, beleidsstukken, aankondigingen en vragen in de Nieuwsbrief opgenomen.

De redactie bestaat uit een kleine groep mensen die de diverse taken onderling verdelen. De eindredacteur onderhoudt de contacten met de mederedacteurs, stelt als ontvanger van de kopij de Nieuwsbrief samen en verzorgt de productie en verzending van de Nieuwsbrieven. In de toekomst zal naar verwachting nauw samengewerkt worden met de webredactie van de SBN die thans in opbouw is. De taken van de eindredacteur kunnen over meer dan één persoon worden verdeeld.

Wie het leuk vindt om meer bij de bouwhistorie in ons land betrokken te raken en om grafisch en redactioneel bezig te zijn, en daarmee de SBN wil helpen in haar activiteiten om de bouwhistorie in Nederland te bevorderen, kan voor meer informatie of een aanmelding terecht bij Albert Reinstra.
(e-mail: A.Reinstra@RACM.nl, tel. werk: 030-6983253 of thuis 0343-533889)

Korstmossen en muurbloempjes



Eenhooge, D. van, *Middeleeuwse Brugse huizen: Het heilig graf, Het Pijndershuisje, de Grote Tol en Het Wezelkin, aan het Jan van Eyckplein*, *Monumenten, Landschappen & Archeologie* 25/1, Brussel 2006.

Emery, A., *Greater medieval houses of England and Wales 1300-1500*, Cambridge University Press, Cambridge 1998-2006.

DI I: Northern England, 1998.

DI II: East Anglia, Central England and Wales. 2000.

DI III: Southern England, 2006

Friso, W. en F. van der Waard (red.), *Onder dak, de Broerekerk in Bolsward*, Groningen 2006.

Guigon, E. (e.a., red.), *Aubette. De Aubette of de kleur in de architectuur. Een ontwerp van Hans Arp, Sophie Taeuber-Arp, Theo van Doesburg*, 010, Rotterdam 2006.

Hermans, T., Hunen, M. van en H. van der Ven (red.), *Monumenten in Beton. Ontwikkeling en herstel van historisch beton*, (symposiumbundel), RACM, Zeist 2006.

Hoffmann, F. (e.a.), *Escaliers. Décors et architecture des cages d'escalier des immeubles d'habitation de Suisse romande 1890-1915*, Lausanne 2006.

Jurgens, S.M., Paalschuren en hooibergen, *Land in zicht* 2006 (75) 2, pp. 2-12.

Jurgens, S.M., Paalschuren in Vlaanderen, *Land in zicht* 2006 (75) 3, pp. 38-45.

Maas, H. (red.), *Toekomst voor religieus erfgoed in Noord-Brabant : kansen door herbestemming*, *Monumentenhuus Brabant*, Geertruidenberg 2005.

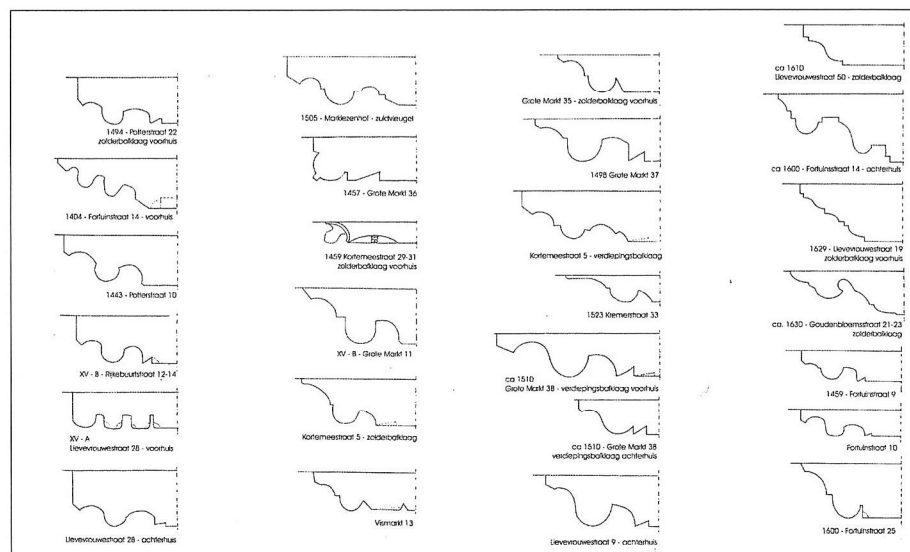
Proceedings of the second international congress on construction history Queens' College, Cambridge University 29th march - 2nd april 2006. 3 dl. (met veel interessante bijdragen)

Stokroos, M., *Alles wat je altijd al wilde weten over monumenten en bouwstijlen*, Thoth, Bussum 2006.

Terryl N. Kinder (ed.), *Perspectives for an architecture of solitude: essays on Cistercians, art and architecture in honour of Peter Fergusson*, Turnhout: Brepols, Citeaux, 2004.

Tussenbroek, G. van, *The Architectural Network of the Van Neurenberg Family in the Low Countries (1480-1640)*, *Architectura Moderna* 4, Brepols, Turnhout 2006.

Weyts, J.L.C., *De Lievevrouwestraat, zes eeuwen stadsstraat in Bergen op Zoom*, Bergen op Zoom 2006. (zie afbeelding hieronder met een selectie uit een pagina sleutelstukken.)



Redactie, kopij en donateurs

Redactie Nieuwsbrief:

Eindredactie en samenstelling:
Vacature
Tot die tijd: A. Reinstra
Werk: Rijksdienst voor Archeologie,
Cultuurlandschap en Monumenten,
Postbus 1001, 3700 BA Zeist,
tel. 030-6983253

Mw. drs. M.E. Stades-Vischer,
Verlengde Slotlaan 91,
3707 CD Zeist,
tel. 030-6943610

Dr. ing. R. Stenvert,
Julianaweg 1,
3525 VA Utrecht,
tel. 030-2881597

Ir. W. Weve,
van Schendelplein 141,
2624 CW Delft,
tel. 015-2561581 (thuis),
tel. 015-2602182 (werk)

Mw. drs. A. H. Herwig-Kempers,
Overste den Oudenlaan 7,
2111WB Aerdenhout,
tel. 023-5240129

Redactieadres Nieuwsbrief:

A. Reinstra,
De Grutto 138,
3972 PD Driebergen,
tel. 0343-533889
email: A.Reinstra@RACM.nl

Kopij/Reacties: voor 1 januari
2007 te zenden naar bovenstaand
adres. De redactie houdt zich het
recht voor ingezonden stukken te
weigeren of in te korten (in overleg
met de auteur).

Donateurs: U kunt donateur wor-
den van de SBN door jaarlijks mini-
maal 15 Euro over te maken op
postgiro 273441 t.n.v. penningmees-
ter SBN te Almere. U wordt dan op
de hoogte gehouden van het doen en
laten van de stichting door middel
van de twee tot drie maal per jaar
verschijnende Nieuwsbrief.

Op de omslag: IJsvogeltje op goudleerbehang stadhuis Franeker. (foto A. Reinstra)