

STICHTING
BOUWHISTORIE
NEDERLAND

NIEUWSBRIEF

Nr. 52 • MEI 2012

BESTUUR, ADVISEURS EN DONATEURS

BESTUURSLEDEN SBN

voorzitter

mr. J.C. (Koos) de Looff
tel.: 0418-515228 (werk)
e-mail: kdelooff@deloitte.nl

secretaris

drs. H.P. (Henk) Jansen
Everard Foeckstraat 3
3515 ED Utrecht
tel.: 030-2860285 (werk)
tel.: 06-13033264
e-mail: hp.jansen@utrecht.nl

voor vragen, adreswijzigingen etc.:
e-mail: secretaris@bouwhistorie.nl

penningmeester

drs. F.A.C. (Frank) Haans
tel.: 024-3786742 (werk)
e-mail:
f.haans@monumentenadviesbureau.nl

bestuursleden

dr.ing. R. (Ronald) Stenvert
tel.: 030-2881597 (werk)
e-mail: stenvert.utr@net.hcc.nl

drs. J.W. (John) Veerman
tel.: 06-24933062
e-mail: john@veermanbouwhistorie.nl

drs. M. (Marieke) van Zanten
tel.: 06-14829740
e-mail: mvanzanten01@home.nl

administratie penningmeester

drs. C. (Connie) van den Broek
tel.: 024-3786742 (werk)
e-mail:
c.vdbroek@monumentenadviesbureau.nl
SBN Banknummer: 273441
t.n.v. 'penningmeester SBN', Nijmegen

ADVISEURS

drs. J.M.H. (Jean) Penders
e-mail: j.penders@utrecht.nl

prof.dr.ing. D.J. (Dirk) de Vries
tel.: 033-4217238 (werk)
tel.: 071-5272754 (Univ. Leiden)
tel.: 06-52004921
e-mail: d.de.vries@cultureelerfgoed.nl

DONATEURS

U kunt donateur worden van de SBN door minimaal € 15,- (voor studenten € 10,-) over te maken op ING 273441, ten name van Penningmeester SBN, Nijmegen. U wordt dan op de hoogte gehouden van het doen en laten van de SBN. Deze Nieuwsbrief, die twee maal per jaar verschijnt, bevat verslagen over Platform bijeenkomsten, congressen en de jaarlijkse Donateursdag, verder artikelen over onderzoek en recent verschenen publicaties.

WEBSITE STICHTING BOUWHISTORIE NEDERLAND

www.bouwhistorie.nl

Op de website is relevante informatie te vinden aangaande de bouwhistorie en er zijn eerder verschenen nieuwsbrieven als PDF beschikbaar.

INHOUD

NUMMER 52 · MEI 2012

Van de redactie	1
Van het bestuur	2
Symposium: 'Purisme en Pragmatisme', 16 december 2011.....	5
Bouwhistorisch Platform:	
21 maart 2012.....	36
Signalering: Oudste vakwerkconstructie van Nederland.....	41
Artikelen:	
J. Kingma: <i>Van Molenmaker tot Aannemer</i>	42
M. Enderman: <i>Haagse kokers in Bossche kozijnen</i>	54
E. Orsel: <i>Baddingen of platen? Vroege ongeschaafde 'plaat'-balklagen</i>	65
C. van Eunen en K. Geevers: <i>Bouwhistorieopleiding Hogeschool Utrecht bestaat 12,5 jaar</i>	71
Aankondigingen	74
Boekrecensies	75
Korstmossen en muurbloempjes	78

VAN DE REDACTIE

In Nieuwsbrief 52 geeft secretaris Henk Jansen namens het bestuur van de SBN een korte terugblik op de gebeurtenissen van het afgelopen jaar. Naast de Platform bijeenkomsten, donateursdag in Zwolle en het symposium in december 2011 memoreert hij ook de nieuw aangenomen wet 'vergunningvrij bouwen' en de eventuele consequenties. U leest verder over de plannen voor de toekomst en bestuurswisselingen.

In maart jl. was er een Platformbijeenkomst waar een boeiend verhaal werd gepresenteerd door Herdis Heinemann over een weinig belicht thema: historisch beton. Jeroen Krijnen sprak over een groot koelhuis in Zutphen en de herbestemming van het gebouw. Ben Kooij gaf ons details van de isolatie van dit gebouw terwijl Maarten de Graad de beton constructie toelichtte van een ander gebouw in Zutphen. Ook treft u een korte signalering aan over de recente ontdekking van de oudste vakwerk constructie van ons land, gevonden in pand Oudegracht 179, Utrecht.

Zeer gevarieerde artikelen deze keer: eerst duiken we in de historie. Jur Kingma, voormalig huisarts en kenner van het stoomwezen, belicht de rol van molmakers die aannemers werden dankzij hun zeer specifieke kennis van wind en wieken. Verder leest U in het artikel van Maarten Enderman over bijzondere kozijn constructies, benoemd naar de plaats van herkomst Den Bosch. Edwin Orsel voert ons andermaal mee naar een pand in Leiden en bericht over de ontdekking van vroege plaatbalken.

Er zijn diverse aankondigingen: de komende Platformbijeenkomsten, Donateursdag, studiedag in kasteel De Haar, een tentoonstelling van reizende maquettes van 45 buitenplaatsen, en ook de data van de Tagung van de AHF met vermelding van de website.

Een tweetal recensies, respectievelijk van de hand van Everhard Jans en Jos van Rooden worden gevolgd door de traditionele 'Korstmossen en muurbloempjes' met recente uitgaven op gebied van de bouwhistorie in brede zin. Namens de hele redactie veel leesplezier toegewenst.

ARENDIE HERWIG-KEMPERS
HOOFDREDACTEUR

VAN HET BESTUUR

Voor de Stichting Bouwhistorie Nederland was 2011 een Jubileumjaar. De oprichting vond plaats in augustus 1991 en uiteraard werd er in het afgelopen jaar stilgestaan bij de viering van 20 jaar SBN.

Er was bij de studiedag 'Purisme en Pragmatisme' op 16 december in Amersfoort, die de SBN samen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed organiseerde, een korte terugblik op de geschiedenis. Voorzitter Koos de Looff memoreerde de oprichters en beschreef wat de Stichting in de loop van twee decennia had nagestreefd en bereikt.

Over die erg geslaagde en zeer goed bezochte studiedag staat in deze nieuwsbrief een uitvoerig verslag. De 150 bezoekers konden interessante en af en toe prikkelende betogen aanhoren, met hier en daar ook aanbevelingen en zelfs 'huiswerk' voor de SBN, zowel op het puristische als op het praktische vlak....

De studiedag was feitelijk de afsluiting van een jaar met enkele bouwhistorische activiteiten, met naast de bekende platforms bij de RCE ook de Donateursdag. Dit keer togen we naar de Overijsselse hoofdstad. De gemeente Zwolle droeg in ruime mate bij aan de dag, door de gastvrije ontvangst op de prachtige locatie, de inleidingen van de gemeentelijke sprekers in het ochtendprogramma tot en met de afsluitende borrel in de archeologische werkruimte.

VERGUNNINGVRIJ BOUWEN

Het jubileumjaar begon minder vrolijk voor de wereld van de monumentenzorg en bouwhistorie. Staatssecretaris Zijlstra had tegen het eind van 2010 zijn plannen naar de Tweede Kamer gestuurd om meer vergunningvrij bouwen toe te staan in (rijks-)monumenten en in de beschermde stads- en dorpsgezichten. Daardoor ontstond veel commotie en werd in de landelijke kranten een debat gevoerd, waarbij ook de SBN-mensen zich roerden. Koos Steehouwer en Koos de Looff zetten al of niet op persoonlijke titel de mogelijke gevolgen voor de bouwhistorische waarden op papier. Gaat alles achter de voorgevel voortaan zonder vergunning en zonder zelfs maar een waarneming van bouwhistorici verloren? Ondanks de artikelen in de kranten en vervolgens de discussies in de Tweede en de Eerste Kamer is de wetwijziging er gekomen, zonder het bepleite contactmoment met monumentendeskundigen. Sinds januari 2012 moeten we vooral hopen dat monumenteigenaren de weg naar de deskundigen nog steeds weten te vinden. Grote gemeenten, de RCE en wat ons betreft ook de bouwhistorici zouden de nieuwe situatiescherp in de gaten moeten houden en vooral voorbeelden verzamelen waarbij het misgaat. Het vergunningvrij bouwen is niet het enige: de wijzigingen in de wetgeving in het kader van de Omgevingswet zijn volop in voorbereiding, opnieuw iets om op een juiste manier op in te spelen.

DE SBN IN 2012

Na de terugblik op het bereikte in het jubileum jaar is het zaak weer vooruit te kijken. Waar gaat de SBN in 2012 aan werken?

In de eerste plaats wordt er gekeken naar mogelijkheden om de leerstoel bouwhistorie te continueren. Dat is nog een hele opgave in tijden van bezuinigingen. De bijdragen van mensen van de SBN aan diverse opleidingen aan de Hogeschool Utrecht gaan onverminderd door.

In voorbereiding is een aanbestedingskalender voor bouwhistorisch onderzoek, die samen met de Rijksgebouwendienst wordt opgezet. Deze kalender verschijnt op een nieuw vormgegeven website van de SBN, met meer informatie, meer actualiteiten en met (in de toekomst) alle nieuwsbrieven sinds 1991 in digitale vorm. Om de verbeterde 'dienstverlening' te bekostigen, gaat wel de gevaagde donateursbijdrage voor het eerst in jaren omhoog.

Samen met de RCE wordt een studiedag in december 2012 voorbereid, geïnspireerd door het succes van de dag in december vorig jaar. Dit maal gaat het over onderzoek bij grote restauraties, de zogenaamde kanjerprojecten.

Ook willen we bouwhistorische vondsten wat prominenter in het nieuws brengen. De vondst van vakwerk en de vroege datering daarvan in het pand Oudegracht 179 in Utrecht kwam daarom op een goed moment.

OUD EN NIEUW IN HET BESTUUR

Het bestuur van de SBN is blij met vers bloed: Marieke van Zanten en John Veerman zijn sinds begin dit jaar nieuw in het bestuur. Bouwhistoricus John deed al geruime tijd de website voor de SBN, maar treedt nu ook toe tot

het bestuur. Marieke, sinds enkele jaren monumentendeskundige voor Het Oversticht in Zwolle en daarvoor werkzaam bij de gemeente Leeuwarden, gaat ook de bestuurlijke gelederen versterken.

Koos Steehouwer en Karel Emmens daarentegen hebben na vele jaren het bestuur verlaten. Koos was een van die mensen van het eerste uur. Karel is sinds afgelopen jaar actief voor de Bond van Nederlandse Bouwhistorici, reden temeer om niet langer deel te nemen aan het SBN-bestuur. In januari zijn zij uitgezwaaid tijdens een feestelijk etentje. Uiteraard onder dankzegging voor hun verdiensten voor de Stichting!

HENK JANSEN
SECRETARIS

SYMPOSIUM: 'PURISME EN PRAGMATISME'

HOE NU VERDER MET BOUWHISTORISCH ONDERZOEK

16 DECEMBER 2011

STUDIEDAG IN SAMENWERKING MET DE JUBILERENDE STICHTING BOUWHISTORIE NEDERLAND

WELKOMSTWOORD - *CEES VAN 'T VEEN (DIRECTEUR RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED)*

Cees van 't Veen heette de aanwezigen welkom. De RCE is een onderdeel van het Haagse Ministerie van O. C. en W, de instantie die beleidsbepalend is. De RCE rust op drie pijlers: beleid, kennis en praktijk. Er is een rol gespeeld door de RCE bij de ontwikkeling van de Momo, de dienst heeft zijn visie te kennen gegeven over de Openbare Ruimte en hoe ons Erfgoed te behandelen. Door kennis van vakspecialisten en onderzoek komt men tot nieuwe inzichten. In de praktijk wordt overlegd en samengewerkt met eigenaren en organisaties. De gedachte die ten grondslag ligt aan de organisatie is de kwaliteit van werken naar een hoger plan te tillen.

AHK

TERUGBLIK OP 20 JAAR STICHTING BOUWHISTORIE NEDERLAND
KOOS DE LOOFF (VOORZITTER VAN DE STICHTING BOUWHISTORIE NEDERLAND)

In de eerste plaats ging de dank van Koos de Looff uit naar de RCE in de persoon van Ben Kooij, die de organisatie van het Symposium grotendeels heeft verzorgd.

Bij een terugblik op het 20 jarig bestaan van de SBN past het volgens De Looff de initiatiefnemers te danken die hun ideeën wilden uitdragen over zaken die belangrijk gevonden werden en waarover men zich druk moest maken. De belangrijkste taak van de SBN was en is toch wel: aan de bel trekken. Deze gedachte is ook uitgedragen, in samenwerking met de RCE, door het aanstellen van een bijzonder hoogleraar in de bouwhistorie, D.J. de Vries, vanuit de RCE werkzaam aan de Universiteit Leiden en de T.U. Delft.

Een goede basis voor ieder onderwerp is kennis, die niet moet verwateren, en waar voortdurend onderhoud aan gepleegd moet worden. Het gebouwde erfgoed is niet alleen maar een romantisch plaatje. De kennis daarover, weten wat er is en was en de waarde, moet naar voren worden gebracht en dit staat

voor de eerste term uit de titel van het Symposium: purisme. Reconstructies aan oude gebouwen, die om bepaalde redenen uitgevoerd worden, moeten door middel van onderzoek en waardebeoordelingen onderbouwd worden. Daar moet men de bouwhistorie laten zien: pragmatisme. Dat betekent uitgaan van feitelijkheden en dan pas zien wat er wel of niet moet worden gedaan. Een voorbeeld is het debat dat ook op deze dag van het RCE/SBN-symposium plaats vond in de Utrechtse gemeenteraad: moet men de Domkerk herbouwen zoals deze (mogelijk) was voor de verwoestende storm van 1674? Er zijn, zoals overal, voor- en tegenstanders. Het belangrijkste is toch eerst precies te weten hoe de constructie van de kerk was, dus na grondig bouwhistorisch onderzoek. Door tijdsgebrek vanwege een verlate start van de dag, was het De Looff niet mogelijk nog meer voorbeelden te tonen. Hij sloot zijn inleiding af met de volgende opmerkingen:

De taak van bouwhistorici is zich te laten zien, onderzoek te doen, kennis te vergaren. Het is een onderzoekend vak, waarbij empirie een grote rol speelt en waarbij men het naadje van de kous moet willen weten. Men moet vergelijken, inventariseren en voor ogen houden dat romantiek niet de werkelijkheid weerspiegelt.

AHK

MET VOETEN GETREDEN – HET VUUR UIT DE SLOFFEN *BART KLÜCK (BOUWHISTORICUS, TOT VOOR KORT WERKZAAM BIJ DE GEMEENTE UTRECHT)*

Met een meer pakkende en toegespitste titel (zie boven) week Bart Klück af van het geprogrammeerde thema *Laag bij de grond: 200 jaar heen en weer*. Hij bracht ons een verhaal over het vuur en diens betekenis in onze samenleving. Met vele geestige plaatjes en vergelijkingen, via de voet van een aap en die van zijn kleindochter en de ontwikkeling van de recht opgaande mens, met de mogelijkheid de handen vrij te hebben en schoeisel te dragen ter bescherming van de voeten, legde Klück de link naar de bouwhistorie. Een prachtig voorbeeld is de vloer uit 1583 in een van de woninkjes van 20 m² van de Myropskameren in Utrecht (Springweg 110-130).¹ De vloer kwam van onder latere afdekkingen tevoorschijn en geeft een mooi beeld van circa 150 jaar 'rusteloos gedrentel'. De slijtagesporen op de plavuizen zijn door Klück vastgelegd. Op de plekken van de ongeschonden plavuizen, stonden een kast en een tafel. Daar waar op de tekening de tegels ontbreken, is de ingang. Druk belopen en gesleten zijn de tegels naar de achteruitgang om naar de aangebouwde WC buiten en de waterput in de tuin te gaan. Links bevond zich de bedstede en zien we een ronding van weggesleten tegels en een kuil, ter

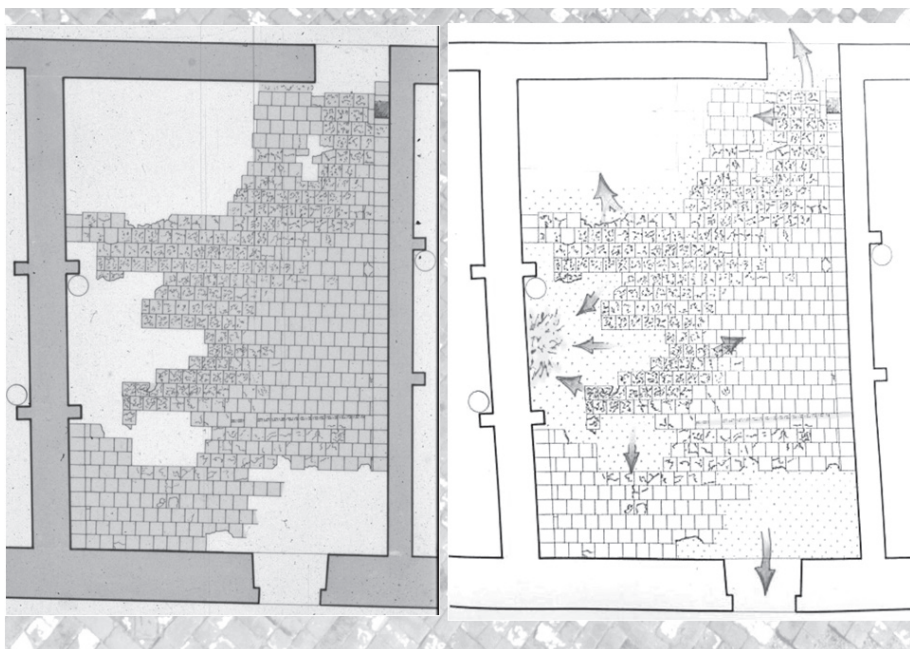
¹ Complex van 12 vrijwoningen, gesticht in 1583, maar van oorsprong uit circa 1550 en resten van bebouwing uit omstreeks 1400.



De voorgevel van de Myropskameren, Springweg 110 130, Utrecht. (foto auteur)

plaatse van de opstap om de bedstede in of uit te klimmen. Tegen de linker wand was een schouw gemetseld. Dit was de verblijfplaats bij het vuur waar verwarmd en gekookt werd en waar de vloer daardoor het meest is gesleten. Hier ontbreken de vloertegels op diverse plaatsen, namelijk bij de open vuurplaats en daar waar de potten en een stoel stonden. Dit alles geeft een redelijk compleet beeld van de inrichting en de bewoning, zoals we ook concreet kunnen zien aan de overgebleven artefacten zoals haardstenen, vuurdovers, kook- en bewaarpotten en zoals het ons wordt overgeleverd op zeventiende-eeuwse schilderijen.

Via het vuur, spelen met vuur en stadsbranden wijdde de spreker uit over andere aanverwante onderwerpen. Versieringen op haardstenen, vuurdovers, maar ook in metselwerk van torens in de vorm van kruisen en sterren, beoogden het gevaar van het vuur te bezweren. Ter sprake kwam ook de bouw van de middeleeuwse steden, met vrijwel uitsluitend hout en de enorme, daarvoor benodigde hoeveelheden (eiken-)hout. De houthandel vormde volgens Klück dan ook een van de belangrijkste economische handelsvormen in de



Opmeting van de vloer in een woning en een tweede tekening met 'bewegings'-pijlen.
(tekeningen auteur)

middeleeuwen. Hout en later ook turf waren ook nodig voor het bakken van stenen en verder als brandstof bij bijvoorbeeld het smeden of het blazen van glas. Bijna niets kon worden vervaardigd zonder gebruik te maken van vuur., maar ook was dat hout nodig voor de latere productie van brandstof als houts-kool.

Klück eindigde met filosofische opmerkingen dat vuur licht brengt in de duisternis, zomer in de winter en dat dit een evolutie doormaakte, zich afvragend of het een lange of doodlopende weg betekende. Ten slotte riep hij op om goed zorg te dragen voor de bouwhistorische archieven, met de meerduidige opmerking 'dan zal de zon [lees vuurbal=vuur] niet ondergaan'.

ES

KWETSBARE CATEGORIEËN: OMGANG MET TWINTIGSTE-EEUWS ERFGOED

VINCENT VAN ROSSEM (HOOGLERAAR UVA, ARCHITECTUUR-HISTORICUS BIJ BMA)

Dat de SBN 20 jaar bestaat is betrekkelijk en beslaat een nog niet erg lange periode. Vincent van Rossem vertelde ter vergelijking een anekdote over

het feit dat hijzelf pas na 25 jaar een trouwring kreeg en zijn vrouw zelfs pas na 40 jaar, een bijzonder gesmeed exemplaar. Van Rossem is eigenlijk kunsthistoricus, maar is als architectuurhistoricus werkzaam in Amsterdam. Dit zou in Italië bijv. niet mogelijk zijn, daar moet men ook architect zijn.

Als hoogleraar laat hij zijn studenten vaak een oude Pelgrimskaat zien van Rome, waar vooral poorten en kerken op staan en geen woonhuizen. Hijzelf begon ook eigenlijk als een pelgrim in de architectuurgeschiedenis en het duurde enige tijd voor grachtenhuizen als behorend tot deze tak van wetenschap werden beschouwd. Gebouwen als stadspoorten worden vaak gekoesterd, een goede zaak, hetzelfde geldt voor kerken. Maar op een gegeven moment is alles daaraan onderzocht en is duidelijk wat 'heilig' is verklaard.

In Nederland zijn de meeste gebouwen na 1850 neergezet. De bouw van volkswoningen in de vorige eeuw is heel interessant, maar wordt helaas vaak gezien als wegwerparchitectuur. De meest kwetsbare categorie bestaat uit gebouwen van de jaren 60 van de twintigste eeuw. Gemeentelijke besturen zijn soms 'dolle slopers' en de oorzaak dat veel gebouwen de 50 jaar niet eens halen. Een probleem is ook dat men vaak onvoldoende technisch onderlegd is.



Afbraak Wibaut huis in Amsterdam.
(foto BMA Amsterdam)



Details vliesgevel GAK gebouw Amsterdam. (foto BMA Amsterdam)

Een prachtig gebouw als het Wibaut huis van architect Norbert Gawronsky en de Dienst Publieke Werken van Amsterdam werd in 2007 gesloopt. Het bestond eigenlijk uit een prefab bouwpakket, want veel bouwvakkers waren elders nodig i.v.m. de heersende woningnood. De sloop was ook een ideologische afrekening met de voormalig SDAP wethouder F. Wibaut zelf. Bij sommige Amsterdammers stond het op de top-5-lijst van lelijke gebouwen.

Andere voorbeelden van vernietiging: het Andreasziekenhuis, totaal ingekapseld tijdens de verbouwing door het samenvoegen met het St. Lucasziekenhuis, feitelijk resulterend in afbraak van het oorspronkelijke gebouw. Het Postkantoor bij het CS, een geweldig gebouw door B. Merkelbach en P.J. Elling uit 1968, ook tegen de vlakte. De Nederlandse Bank, 1961, van M. Duintjer, is na een verbouwing en aanbouw geheel verpest.

Het GAK gebouw aan het Bos en Lommerplein, ontworpen door architect Ben Merkelbach, was een enorm gebouw. Functionaliteit stond voorop, iedere vorm van decoratie was onbespreekbaar. De vliesgevel, in de jaren zestig het toppunt van modernisme (à la Seagram Building in NY), bestaat nog. Net als Mies van der Rohe maakte Elling gebouwen tot een 'ervaring'. Maar het GAK gebouw is wel kwetsbaar, en niet goed geïsoleerd. De gevel en de kozijnen zijn

onherstelbaar en dit is een algemeen probleem voor monumentenzorg. Als deze zaken aangepakt worden of vervangen en in feite sprake is van een moderne reconstructie, wat is dan nog de waarde? Momenteel zijn appartementen ingebouwd en ook het 'kinderachtige' gebouw ernaast met een kroontje doet afbreuk aan de originele architectuur. Het plan is (Wessel de Jonge) de gevel er af te halen en een reconstructie te maken met isolatie, omdat dat tegenwoordig een vereiste is. Van Rossem raadt alle jonge onderzoekers aan onderzoek te doen naar vliesgevels en bijvoorbeeld naar de firma De Vries Robbé, die deze vliesgevels produceerde. Dit bedrijf gaf ook een tijdschrift uit, maar na het faillissement in 1976 was er niets meer terug te vinden en mogelijk is het bedrijfsarchief weggegooid.

Ook heel kwetsbaar zijn winkelinterieurs. Van Rossem toont een bloemenwinkel in Amsterdam (Leidseplein), gebouwd door Karel Sijmons (Groep 32) om te laten zien dat de ambachtelijke details van de gebouwde werkelijkheid de echte praktijk vormen. Hijzelf maakte zich aanvankelijk ook schuldig aan een abstracte manier van denken in zijn eerste artikel als architectuurhistoricus. Maar ook bij de huidige studenten is het net of ze over maquettes praten en niet over tastbare zaken en er is tegenwoordig een hele groep van toprestaurateurs (in naam) die ook zo denken. Zie het gebouw van Zonnestraal (1926) door Jan Duiker, waar de transparantie de essentie was van het modernisme. Kosten noch moeite zijn gespaard om een bijna perfecte reconstructie te maken. Om vooral het licht en de transparantie weer aan het gebouw terug te geven is het glas zelfs speciaal gebleekt in het voormalige Tsjecho-Slowakije.

Ook het Van Nelle gebouw (1925) van Brinkman en van der Vlugt, had ook een open structuur met vliesgevels en de kenmerken: licht, lucht en ruimte volgens de stroming 'het Nieuwe Bouwen'. Tijdens de restauratie is er met minimale ingrepen in het oorspronkelijke concept nu een doos-in-doo's constructie geschapen, waardoor isolatie van de gevel vermeden werd. Van Rossem heeft zelf veel geleerd van

Zonnestraal in Hilversum, gerestaureerd of herbouwd?
(foto herkomst onbekend)



architecten, maar omgekeerd lezen deze zelf niet (dus geen literatuur- en architectuurhistorisch onderzoek). Neem Villa Savoye in Poissy van Le Corbusier (1929), die meer kunstenaar was dan architect. Technisch zat het huis slecht in elkaar en na de restauratie is het pand volgens de spreker een maquette geworden. Andere voorbeelden waarbij bouwhistorisch onderzoek nuttig zou zijn, vormen de door L. Mies van der Rohe vroeg ontworpen gebouwen, die veel onderhoudsproblemen gaven.

In het begin van de twintigste eeuw werden ten gevolge van de Woningwet uit 1901 hele wijken afgebroken, vooral in Amsterdam. In de jaren dertig werd er een Algemeen Uitbreidingsplan vastgesteld, waarbij o.a. de tuinstad Slotermeer na de tweede wereldoorlog vorm kreeg. Over het algemeen is de bouw na 1945 kwalitatief niet hoogstaand. Over de huizen in Slotermeer is een verwoede discussie geweest met de woningbouwvereniging. Deze wilde eigenlijk de huizen, die volgens systeembouw zijn opgezet, afbreken en er een moderne 'stedelijke wand' neerzetten. Op plattegronden van o.a. 1947 is te zien hoe zorgvuldig de huizen indertijd gepland zijn zodat ieder ruimte en groen om zich heen had. Protesten van de bewoners zelf hebben mede geleid tot behoud van een deel van de wijk die nu een Beschermd stadsgezicht is verklaard. Dezelfde problematiek deed zich voor bij de wijk Frankendaal/Jeruzalem in Amsterdam-Oost, ontworpen door stedenbouwkundigen en architecten als Van Eesteren, Merkelbach, Stam etc. (1950-'54). Dat de wijk niet is afgebroken is niet de verdienste van het obscure bureau (zonder bouwhistoricus) dat ingeschakeld was maar wel van een geïnteresseerde die zich hard heeft gemaakt voor de zaak. Van Rossem benadrukte aan het eind van zijn levendige met veel kwinkslagen doorweven verhaal het belang van de aanwezigheid van een bouwhistoricus die gebouwen in hun oude staat met respect en kennis weet te behandelen.

AHK

DE CARRIÈRE VAN BEREND UTENENG: DATEREN TOT OP MAAND NAUWKEURIG

*DIRK JAN DE VRIES (BOUWHISTORICUS BIJ DE RCE EN BIJ-
ZONDER HOOGLERAAR AAN DE UNIVERSITEIT LEIDEN EN DE
TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT)*

Dirk de Vries bracht als stelling naar voren dat het bouwhistorisch onderzoek met een beetje geluk kan worden verrijkt en het inzicht verdiept door het betrekken van archivalische bronnen bij het onderzoek en dankzij de informatie van derden. Al jaren geleden bleek dit bij het onderzoek in een pand aan de Utrechtse Nieuwegracht nr. 20.

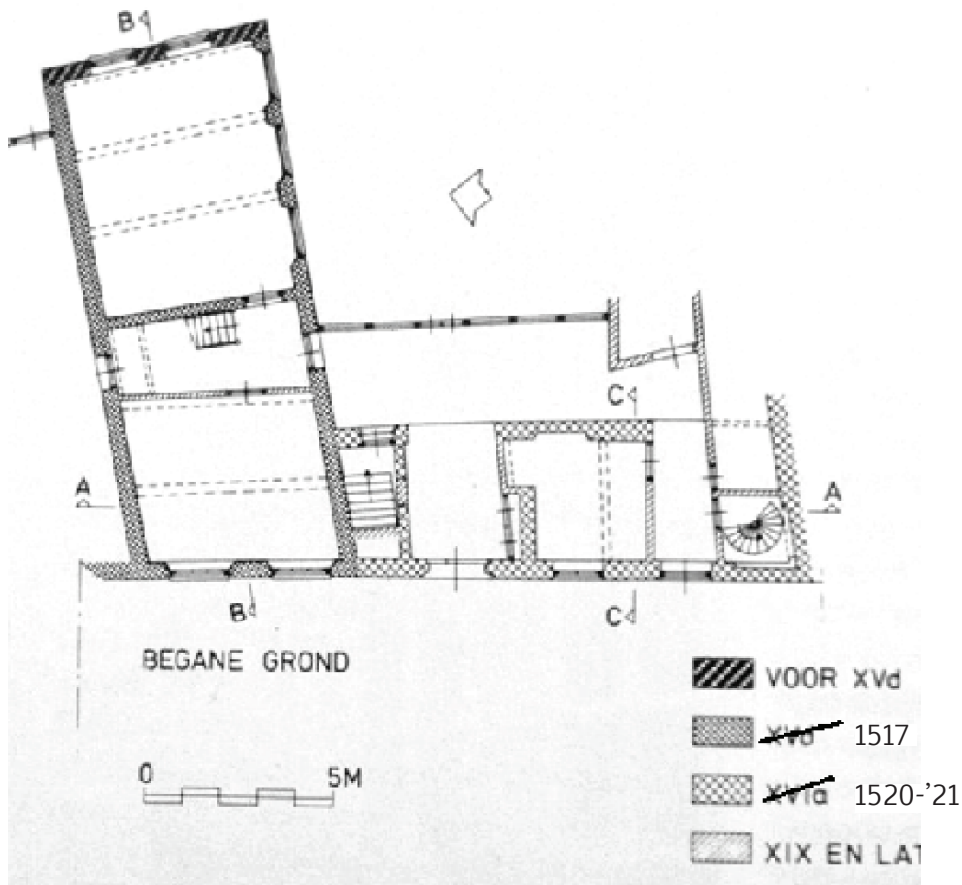
De historische achtergrond van zijn verhaal is dat keizer Maximiliaan van Habsburg na de dood in 1496 van bisschop David van Bourgondië zijn neef, markgraaf Frederik IV van Baden, tot de nieuwe bisschop van Utrecht benoemde. Frederik trad in 1516 na 20 jaar af wegens een kwakkelende gezond-



Voorgevel Nieuwegracht 20, Utrecht. (foto D.J. de Vries)

heid. Op 5 mei 1516 werd dit door de Staten van Utrecht aan keizer Maximiliaan meegedeeld en reeds op 15 mei kwam een ontmoeting tot stand met zijn opvolger Philips van Bourgondië. Frederik verkocht op 23 april 1517 zijn persoonlijk bezit, het huis op de hoek van de Kromme Nieuwegracht/Achter Sint Pieter, dat later Paushuize werd genoemd, en ging met een 'gouden handdruk'. Hij overleed op 29 september van hetzelfde jaar in Lier (bij Antwerpen) en werd in 1521 bijgezet in de Stiftskirche te Baden-Baden (D).

Frederiks rentmeester was Berend uten Eng of Uteneng. Deze had ook de functies van kassier en belastinginnehmer, terwijl hij ook heemraad was van de Lekdijk. Als afstammeling van een riddermatig Utrechts geslacht had hij tal van erfgoederen in leen, zoals De Eng (Vleuten), Amelisweerd (Bunnik) en Zuilenburg (Overlangbroek). Berend Uteneng woonde aanvankelijk met zijn vrouw Johanna Overdevecht buiten de stad, maar na zijn herbenoeming door Philips van Bourgondië, de nieuwe bisschop van Utrecht, besloot het echtpaar in de stad te gaan wonen. De familie van Johanna bezat een erf en huis aan de Oudelle, de huidige Nieuwegracht, waarvoor men jaarlijks pacht afdroeg aan het kapittel van Oudmunster. Nog in 1517 werd het pand, dat zich op loopafstand van de Utrechtse Dom bevond, goeddeels afgebroken. Tegen de noordg-



Plattegronden kelder en begane grond, Nieuwegracht 20, Utrecht. (tekening T. van Hoogevest, dateringen bewerkt door D.J. de Vries)

rens werd op het ruime erf een diep huis opgetrokken; enkele jaren later werd er een ondiepe zijvleugel met een poort aangebouwd.¹

De bouw en de volgorde van de daarop volgende bouwfasen konden door middel van dendrochronologisch onderzoek en de archiefgegevens worden onderbouwd. Het eikenhout voor de kapconstructies en het beschot in de hoofd-vleugel is in de zomer van 1517 gekapt. Dit wijst op grote haast bij het bouwen, omdat het toen al ongebruikelijk was om bomen in het blad te vellen en direct te gebruiken. In 1520-'21 werd een ondiepe, representatieve vleugel aan de rechterzijde van het hoofdhuis aangebouwd. Diens de kantelen hadden een puur symbolische betekenis. Op de verdieping bevindt zich een ruimte met een

¹ De vele archiefbronnen en informatie zijn afkomstig van Martin de Bruijn.

houten spitsongewelf. Ook voor dit bouwdeel vormden posten uit 1520-'21 in het cijsregister en een schepenacte de archivalische onderbouwing. Ook dendrochronologisch werd deze datum bevestigd, omdat het hout voor het deurkozijn in de achtergevel in de winter van 1519 – '20 blijkt te zijn gekapt. De conclusie is dat het woonhuis van de rentmeester met de grootst mogelijke spoed direct na zijn herbenoeming werd gebouwd, de representatieve, ondiepe vleugel pas ruim drie jaar later.

Opvallend is de monumentale poort met een omlijsting in Belgisch hardsteen. Niet alleen de -inmiddels verwijderde- kantelen maar ook de poort zijn kenmerkend voor de representatieve functie en zijn in verband te brengen met het ambt van de eigenaar in dienst van het Sticht en de bisschop. Boven in de poort is een gebeeldhouwde steen te zien met daarop Sint Maarten, de patroonheilige van het bisdom en het Sticht. De poortboog daaronder rust op twee consoles met gebeeldhouwde hoofden, vermoedelijk van de stichters van het pand. Dit zou geheel in de traditie zijn dat edel- en echtelieden zich laten vereeuwigen met wapenschilden, portretten/beelden op hun huizen of ook op grafstenen.

De Vries eindigde zijn betoog met de opmerking dat het pand van Berend Uteneng een goed voorbeeld is voor de interdisciplinaire samenwerking, waarbij bouw-, architectuur en kunstgeschiedenis in belangrijke mate onderbouwd zijn door de context van geschiedenis en door de ruimtelijke relaties, hetgeen in het algemeen tot een waardevolle verdieping leidt. Wat de bouwhistorie betreft deelde Dirk de Vries van harte de mening van Sarah Staniforth die als eerste taak van de National Trust (GB) noemt: 'revealing and sharing the significance'²

ES



Gebeeldhouwde console van een man bij de poort van Nieuwegracht 20, Utrecht. (foto D.J. de Vries)

² Sarah Staniforth, toespraak 14 december 2011, aula Universiteit van Amsterdam.

BOUWHISTORIE: DE STAND VAN ZAKEN. SBN 20 JAAR, PURISME EN PRAGMATISME: HOE NU VERDER MET BOUWHISTORISCH ONDERZOEK

JAN VAN DER HOEVE (PART. BOUWHISTORICUS UTRECHT)

Jan van der Hoeve was deelnemer aan de discussiekerngroep en medeauteur bij het opstellen van de Richtlijnen Bouwhistorisch Onderzoek uit 2009. Het was dan ook niet verbazingwekkend dat hij diep inging op de bouwhistorie, het werkgebied, doel en vraagstellingen, recente ontwikkelingen, de problematiek, etc.

Hij begon met de vraag ‘Wat is bouwhistorie?’ Dit laatste is mooi samengevat in de Richtlijnen 2009: Bouwhistorici analyseren gebouwen of complexen van gebouwen bij uitstek aan de hand van de onderlinge samenhang. De vorm, de constructies, de gebruikte bouwmaterialen en de afwerking. Het gebouw, het gebouwencomplex, het landschapselement is dan zelf de belangrijkste gegevensbron voor zijn eigen geschiedenis. Bouwhistorie heeft het object zelf als voornaamste bron, maar interpretatie geschiedt wel in samenhang met andere bronnen en wel liefst multidisciplinair! Vanuit de analyse van het object levert de bouwhistoricus ook bijdragen aan de analyse van complexen, terreinen of wijken.



Bouwhistoricus in actie.
(foto J. v.d. Hoeve)

‘Hoe zien bouwhistorici zich zelf?’ Liefst zien zij zichzelf als een vanzelfsprekende en onomstreden autoriteit op hun gebied, die vanuit kennis en kunde adviseert. Dit is niet realistisch. In de praktijk blijkt dat de bouwhistorische feiten en uitspraken over waarden steeds onderbouwd en bewezen moeten worden. En zelfs als vraag en antwoord bekend zijn is bewijsvoering noodzakelijk.

‘Wat houdt het werkgebied in?’ De klassieke bouwhistorie is objectgericht en hield zich voornamelijk bezig met documentatie en analyse van bouwgeschiedenis, veelal gericht op de constructie en het materiaal. De bouwhistoricus is steeds op zoek naar ‘afwijkingen’, in het jargon onder andere ‘bouwsporen’ genoemd. Omdat het onderzoeksgebied van de bouwhistoricus is verschoven naar jongere perioden en steeds vaker reeds gerestaureerde panden worden onderzocht, zijn ook andere bronnen belangrijker geworden. Te denken valt aan onderzoek van de oorspronkelijke en huidige parcellering, topografische tekeningen, oude bouwtekeningen, foto’s, documentatie van vroegere restauraties, boedelbeschrijvingen, etc. Deze moeten uiteraard worden getoetst aan de waarnemingen in het onderzoeksobject zelf. Van der Hoeve noemde ook als kenmerk van de bouwhistorie het ‘werken van klein naar groot’, vanuit het object en de details naar het complex en een ruimere omgeving. Deze methode wordt ook gebruikt bij systematisch onderzoek van bouwblokken of stadsdelen. Steeds vaker draagt een bouwhistoricus bij aan een breed cultuurhistorisch onderzoek. Dan is vanzelfsprekend de samenwerking met archeologen, cultuur-, kunst- en kleurhistorici van belang.

De vraagstelling en het doel van bouwhistorie varieerde in de loop van de tijd en er is duidelijk een stapsgewijze ontwikkeling te signaleren. Al eeuwenlang bestaat er interesse in historische gebouwen om (anciënniteits-)rechten te onderstrepen of een aanspraak daarop te doen. Dat werd onderstreept door een vorm van architectuurhistorisch (en bouwhistorisch) onderzoek. Zo zijn in de 19de eeuw stijlperioden uit de middeleeuwen en de renaissance een bron van inspiratie geweest voor nieuwe gebouwen. In de 18de en 19de eeuw groeide ook een algemener historisch besef, waarin nieuwe wetenschappen als archeologie, kunsthistorie en oudheidkunde een rol speelden. Ook zijn vormen van bouwhistorisch onderzoek toegepast, vooral als inspiratiebron voor restauratie en nieuwbouw in historische vorm. Dit is bijvoorbeeld duidelijk bij architecten als P.J.H. Cuypers en zijn werk bij kasteel De Haar, waarbij (bouwhistorisch) onderzoek, restauratie en nieuwbouw onafscheidelijk zijn.

De eerste interesse ging uit naar kerken en kastelen, later volgden ook huizen en boerderijen. Veel onderzoek werd verricht door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Gaandeweg werd steeds duidelijker dat veel gegevens aan het gebouw zelf zijn te ontlelen, waarbij niet langer de architectuur maar juist de bouwpraktijk onderzoeksonderwerp werd. Pioniers voor de bouwhistorie waren hierbij H. Janse, G. Berends en C.L. Temminck Groll. Vernielingen in de Tweede Wereldoorlog en de ingrijpende stadsvernieuwingen brachten een steeds breder besef van de waarde van steden. Bij stadskernonderzoek werden verrassende conclusies getrokken over de ouderdom van huizen, zowel bij



Detail van de hoogoven Henrichshütte in Hattingen (Duitsland). (foto J. v.d. Hoeve)

archeologisch onderzoek als bij bouwhistorisch onderzoek van vooral muurwerk. Gaandeweg groeide het besef dat ook gebouwen die niet als monument te boek staan veel ouder kunnen zijn dan op grond van de gevel verwacht mag worden. Diverse onderzoeken leverden verrassende resultaten, b.v. van Amsterdam en Groningen. (n.b. Eindhoven leverde juist weinig resultaat, maar wel veel meer dan verwacht).

In de tussentijd was er een nieuwe ontwikkeling gaande. Er ontstond minder vraag naar pure documentatie. Meer en meer groeide het besef dat bouwhistorisch onderzoek kan bijdragen aan een hogere kwaliteit van restauratie. Bouwhistorie werd erkend als een eigen specialisme. Dat betekende dat er een betere informatieoverdracht naar eigenaars en architecten nodig was: de waardestellingen. Een voortrekkersrol speelde hierbij de Rijksgebouwendienst, waar een handleiding voor onderzoek en waardestelling werd opgesteld, zowel voor gebouwen, complexen en gebieden (Nusselder, 1983). Naast de bouwhistorie zijn ook nieuwe disciplines ontwikkeld, meer gericht op afwerking en interieur (zoals kleur en behang). Voor onderzoek is steeds meer kennis nodig, bovendien meer gespecialiseerde kennis. Daardoor zijn volgens Van der Hoeve nog maar weinig architecten voor integraal bouw- of cultuurhistorisch onder-

zoek geëquipeerd. Voor de opdrachtgevers en architecten werd bouwhistorisch onderzoek met de bewijsvoering en waardestelling steeds meer een noodzaak voor het maken van verantwoorde keuzes. De documentatie en ‘wetenschappelijke analyse’ is de basis voor kennis en kunde.

Na de wijziging van de Monumentenwet in 1988 zien we de volgende ontwikkelingen plaatsvinden: een verdergaande decentralisatie van de monumentenzorg, meer spelers (opdrachtgevers en –nemers/-uitvoerders), en een grotere vraag naar onderbouwing en bewijsvoering van het onderzoek. Daardoor ontstaat noodzakelijk een grotere vraag naar opleidingen. Door verbreding van de historische interesse wordt ook steeds meer nadruk gelegd op multidisciplinair onderzoek. Ook komen nieuwe onderzoeksgebieden aan de orde, zoals jongere panden, seriebouw, landelijke bouwkunst en industriecomplexen. En steeds vaker worden ook ‘recent’ gerestaureerde panden onderzocht.

Voor het vak waren en zijn van groot belang de verdere uitwerkingen van de Richtlijnen. Eerst door de RCE in 1991 en de SBN in 1992. In 1999 zagen de Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek het licht en de vernieuwde Richtlijnen in 2009, waarbij de RGD en SBN een grote rol speelden. In de laatste, gemoderniseerde versie werd o.a. aangegeven dat bouwhistorie een betere aansluiting op het bouwproces moest krijgen en dat er naar eenvormigheid van rapportages en naar de objectivering van de waardestelling moest worden gestreefd. Ook is aandacht besteed aan bouwhistorie als onderdeel van cultuurhistorisch onderzoek (zie Richtlijnen: algemene historische waarden, ensemble-, architectuur-, bouwhistorische waarden, waarden vanuit de gebruiksgeschiedenis, etc.). Men denke daarbij aan multidisciplinair onderzoek waarbij naast bouwhistorie zijn inbegrepen kunst- en architectuurgeschiedenis, archeologie, kleur-, behang- en interieuronderzoek en tuinhistorie, maar ook het stedenbouwkundige onderzoek.

Geconstateerd kan worden dat het thema ‘Waardestellingen’ vele en heftige discussies oplevert, vooral omdat op zoveel verschillende gebieden waarden kunnen worden aangegeven (verschillende gezichtspunten). Opvallend zijn de vele discussies over authenticiteit. De bouwhistorische waarden van authentieke constructies met bijbehorende afwerkingen dreigen onder te sneeuwen onder andere waarden. Het is van belang dat bouwhistorici in dit debat de betekenis van authentiek materiaal en authentieke afwerkingen te onderstrepen, al was het maar om wetenschappelijk onderzoek mogelijk te maken. Mede gelet op deze discussies is van belang bij elk bouwhistorisch onderzoek een leesbaar en wetenschappelijk verantwoord document te produceren, waarmee uitspraken over waarden onderbouwd en geverifieerd kunnen worden.

Bij de modernisering van de monumentenzorg hebben de gemeenten vanaf 2011 een nog grotere rol te vervullen. Niet alleen zijn gemeenten verantwoordelijk voor vergunningverlening, maar ook voor restauratiebegeleiding en handhaving. En handhaving is vaak een sluitpost. Voor de bouwhistorie is het

een probleem, dat er wel steeds meer waardestellend vooronderzoek geschiedt maar zeer weinig documentatie tijdens de werkzaamheden. En dit is essentieel voor de verdere ontwikkeling van het vakgebied, zeker ook in het licht van nieuwe vraagstellingen. Ook de nieuwe regelgeving omtrent het beschermde stadsgezicht en de uitbreiding van het vergunningvrij bouwen, vermindert de mogelijkheden voor behoud en onderzoek van niet-beschermde objecten. Meer en meer zijn we afhankelijk van de interesse van de eigenaar, dus die moeten we enthousiasmeren!

Het is niet onverwacht dat Van der Hoeve tenslotte hamerde op scholing en opleiding. Die is op dit moment nog ontoereikend. Wel is men intensief bezig om scholingsmogelijkheden te verbreden en te verdiepen, niet alleen op theoretische basis maar ook in de praktijk. Stageplaatsen zijn daarvoor van essentieel belang. Bouwhistorie is niet alleen van groot belang voor de praktijk, maar moet tevens medespeler zijn in de discussie op academisch niveau. En een voorwaarde is - via de SBN? – overleg met de RCE.

Van der Hoeve uitte enige twijfel over de beroepscertificering, die kan leiden tot uitsluiting van nieuwe intreders in het vak. Als nieuwe intreders geen kans hebben op stageplaatsen of leerplekken, dan is er geen sprake van een beroepsontwikkeling. Met gecertificeerde architecten en aannemers zijn overigens ook slechte ervaringen te melden. Beter is dan een productcertificering in plaats van een certificering van bedrijven of personen. Voor de productcertificering geven de Richtlijnen van 2009 handvatten, zoals goede plannen voor onderzoek en een beschrijving van de methodiek. Verder is er gelukkig nog steeds een toetsing van rapporten door publieke partijen of commissies.

Samenvattend komt Van der Hoeve tot een lijst van ‘Actiepunten’:

- Publieksbereik vergroten (wat kan bouwhistorie bijdragen)
- Verbreden onderzoeksgebied; onderzoeken van niet beschermde monumenten
- Betekenis constructie of interieurs onderstrepen
- Documentatie tijdens verbouwing / restauratie, niet alleen verkenningen of opnames met waardestellingen
- Kennis vergroten door thematisch onderzoek en publicaties,
- Onderzoeksgegevens beter ontsluiten
- Substantiële bijdrage in de waardestellingsdiscussie leveren (bouwhistorische waarden: authenticiteit)
- Samenwerking met andere disciplines intensiveren
- Scholingsmogelijkheden versterken, universitaire inbedding van het vakgebied
- Evaluatie van verbouwingen door middel van hernieuwde waardestellingen (onderlegger voor ‘restauratiekritiek’)

EEN POORT IN DE SINT-ANTHONISPOORT. DE MIDDELEEUWSE BOUWGESCHIEDENIS VAN DE WAAG OP DE NIEUWMARKT IN AMSTERDAM

JACQUELINE DE GRAAUW (ARTESIS HOGESCHOOL ANTWERPEN)

De Waag op de Nieuwmarkt in Amsterdam was oorspronkelijk gebouwd als een poort, maar verloor haar functie door stadsuitbreiding en werd in 1617 getransformeerd tot een waag. Verschillende gilden (metselaars, chirurgijns) hadden er hun kamers, later kwamen er o.a. een schermeschool, een meubelfabriek, de brandweer, het was ooit een verzamelplaats voor nachtwerkers en thans is er een trendy café restaurant.

Het losscheuren en verzakken van de noordoostelijke toren van de hoofdboord van het gebouw, was aanleiding tot een archeologisch bodemonderzoek door BMA maar ook het gebouw zelf werd aan een bouwhistorisch onderzoek onderworpen. Het trof buitengewoon goed dat Jacqueline de Graauw net haar master-study had afgerond aan het Raymond Lemaire International Centre for



Kleine Sint Anthonis Poort geprojecteerd op de huidige Waag, Amsterdam.
(foto en bewerking J. de Graauw)



Detail bouwsporen kanteel.
(foto en tekening J. de Graauw)

Conservation, aan de Katholieke Universiteit Leuven. Zij presenteerde hier de resultaten van dit onderzoek.

In de tot dusver bekende literatuur komt herhaaldelijk een verwijzing naar de gedenksteen uit 1488 voor, waardoor het gebouw meestal in die periode wordt gedateerd. Nauwkeurig onderzoek van het gebouw en van archivalische bronnen plus typologie leverden echter nieuwe inzichten op.

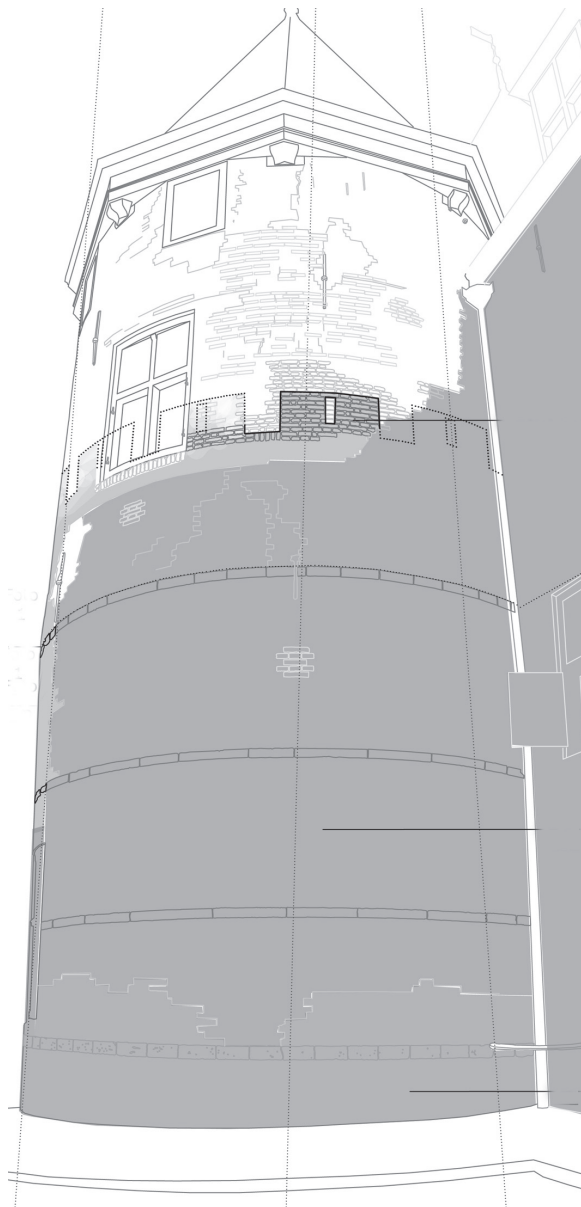
Amsterdam werd in 1425 uitgebreid, voorzien van grotendeels aarden stadswallen en vermoedelijk toegangspoorten, waaronder de Sint-Anthonispoort. De eerste vermelding van de Regulierspoort was te dateren op 1452. Het bestaan van een poort aan de noordwestelijke zijde van de stad, de Haarlemmer poort, wordt vermeld in 1464. Bij verder archiefonderzoek duikt de naam 'Sinte Anthonis Poirte' op in een eigendomsacte uit 1466. Verder blijkt het militaire belang van de veertiende-eeuwse Sint-Olofspoort, die de meer naar binnen gelegen voorganger was van de Sint-Anthonispoort, in 1451 te zijn afgenomen, wat ook wijst op de aanwezigheid van de Sint-Anthonispoort.

Tijdens de aanleg van stadsmuren in de jaren 1480-1490 werd op aandringen van keizer Maximiliaan, die de buitenste poorten niet vertrouwde, de waarschijnlijk bestaande, eenvoudige Sint Anthonis poort getransformeerd en uitgebreid, mogelijk met de voorpoort, waarvan de steen uit 1488 getuigenis aflegt. Het feit dat er toen bij de oorlogsvoering kanonnen gebruikt werden, speelde ook een rol. Tevens werden de op de poort aansluitende stadsmuren in baksteen uitgevoerd.

De Sint Anthonis poort bestaat uit een hoofdpoort en een voorpoort; tussen beide zijn architectonische en bouwhistorische verschillen. Maar ook de

hoofdboort zelf blijkt verschillen in metselwerk te vertonen. Er zijn veranderingen in metselverband: van staand en kruisverband naar regelmatig kruisverband in het bovenste deel. De speklagen ontbreken na een hoogte van 5,5 m. Op een hoogte van 6,4 m is een abrupte verjonging in het bovenste deel, van een muurdikte van ongeveer 1,70 m naar 0,35 m. Het meest interessante is dat er sporen van rijtjes rechtstandig boven elkaar gelegen bakstenen en bouwnaden zijn te ontdekken welk patroon zich een paar keer herhaalt. Het is niet meer dan logisch dat dit restanten van kantelen zijn geweest die hoorden bij een oorspronkelijk lagere hoofdboort. Met behulp van overprojectie werd dit door De Graauw visueel aangetoond.

De typologie van hoofdboorten en voorpoorten werd aan de hand van een aantal voorbeelden gepresenteerd, waarbij het opvallend was hoeveel de opbouw van de voorpoort van de Spaarnwouder poort in Haarlem (hoofdgebouw 1420, voorpoort 1482) lijkt op die van de Sint Anthonispoort. Ook de boogjesfriezen op de torens zijn redelijk identiek. Of de Amsterdamse hoofdboort in dezelfde periode werd verhoogd als de constructie van de nieuwe voorpoort is niet duidelijk. Het archeologisch onderzoek naar de funderingen van hoofd- en voorpoort leverde in elk geval duidelijke verschillen op tussen de beide delen, welke door middel van het bouwhistorisch onderzoek konden worden verklaard. Hierdoor kan er een beter onderbouwd funderingsplan gemaakt worden.



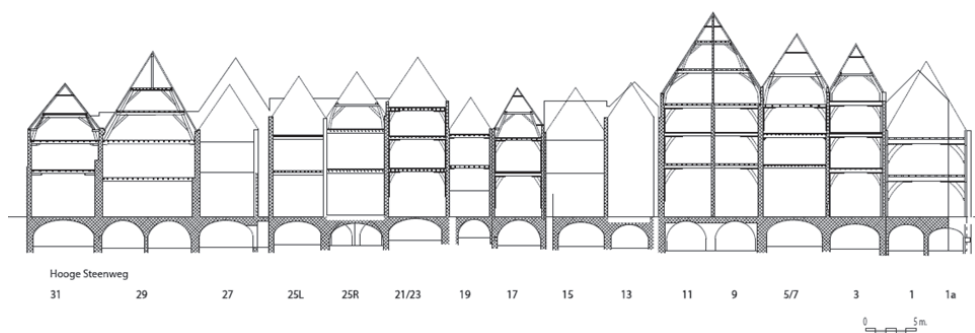
St. Eloytoren met kanteel projectie.
(tekening J. de Graauw)

**BOUWHISTORISCHE WAARDENKAARTEN, EEN GEBIEDSGERICHTE
BENADERING VAN CULTUURHISTORISCH ERFGOED**
*EDWIN ORSEL (BOUWHISTORICUS BIJ DE GEMEENTE LEIDEN EN
VOORZITTER VAN HET CONVENT VAN GEMEENTELIJKE
BOUWHISTORICI)*

Kaarten en plaatjes van historisch erfgoed zijn geen nieuw fenomeen, maar voor een gebiedsgerichte benadering van cultuurhistorisch erfgoed is in recente tijd een nieuw soort kaart ontwikkeld, de bouwhistorische waardenkaart, waarover Edwin Orsel ons nader informeerde.

Allereerst beschreef hij het omgaan met binnensteden, waarbij het sinds de Monumentenwet van 1961 mogelijk werd beschermde stads- en dorpsgezichten aan te wijzen. Het was slechts een beperkte benadering omdat alleen een korte karakteristiek en het exterieur van de bebouwing werden aangegeven en geen aandacht bestond voor interieurs en bouwhistorische structuren. Zo verdwenen in de jaren 1960/'70 vele bebouwingsstructuren en bouwsubstantie. Dit is met kaarten overtuigend aangetoond voor 36 steden door R. Smook (Binnensteden veranderen, 1984). Met de Monumentenwet uit 1988 kwam er naast stedenbouwkundige structuur meer aandacht voor het straatbeeld en bouwmassa's. De historische bouwsubstantie bleef echter vogelvrij. De gemeentelijke diensten in Den Bosch en Utrecht waren de eersten waar inventarisaties en documentaties van de grond kwamen, voorafgaande en tijdens bouwwerkzaamheden.

De verborgen waarden achter onopvallende of in latere tijd veranderde voor- en achtergevels kunnen juist door ons vak worden onderkend. Door bouwhistorisch onderzoek zijn cultuurhistorische structuren en elementen te achterhalen en te waarderen en kan de 'verborgen geschiedenis' worden aangetoond. Van belang is dat het om onderzoek gaat bij monumenten (zowel Rijks- als Gemeentelijke) maar ook bij niet-beschermde objecten. Voor de details van wat de bouwhistorie inhoudt, verwees Orsel naar de Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek 2009 en vervolgens toonde hij ons talrijke, veelal Leidse voorbeelden.



Bouwblokonderzoek, Hooge Steenweg 1a-31, 's-Hertogenbosch.



Legenda

Perceelscheidingen voor 1850

- onveranderd
- nog herkenbaar

Percelen voor 1850

- met aangetoonde waarden
- met aanwijzingen voor waarden
- met onbekende waarden
- zonder waarden

Detail bouwhistorische verwachtingskaart, Leiden, met legenda.

De MoMo, oftewel de Modernisering Monumentenzorg, is op instigatie van de toenmalige Minister van OC&W Ronald Plasterk (beleidsbrief 2009) ingezet om monumentenzorg en het cultuurhistorisch erfgoed gebiedsgericht te benaderen. De drie pijlers van de MoMo zijn;

1. De gebiedsgerichte benadering van de monumentenzorg en het cultuurhistorisch erfgoed; dat is de pijler die voor de onbeschermden waarden het meest kan betekenen.
2. Een eenvoudiger regelgeving.
3. Herbestemming.

Een van de doelen van dit beleid is cultuurhistorie inspiratiebron te laten zijn voor het ontwerpproces en vroeg in het planproces een cultuurhistorische toets in te brengen. Mede daardoor kunnen ook de onbeschermden verborgen waarden veilig worden gesteld. Weliswaar is cultuurhistorie een breed begrip, maar er is consensus dat het ten minste de vakgebieden Archeologie, Historische bouwkunde (dus ook bouwhistorie) en Historische stedenbouwkunde inhoudt.

De wetgeving heeft zich hierbij gunstig ontwikkeld. Al sinds het verdrag van Malta/Valetta (1992) is archeologisch onderzoek een wettelijke verplichting, die is verankerd in bestemmingsplannen en onderzoeksagenda's en wordt ondersteund door archeologische waardenkaarten. Sinds 2007 bestaat de wet op de archeologische monumentenzorg. Voor de bovengrondse monumenten is er de Monumentenwet uit 1988. Sinds enige tijd is een omgevingsvergunning inclusief indieningsvereisten ingevoerd, namelijk in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Dat betekent een geïntegreerde



Model Cultuurhistorische waardenkaart, ontwikkeld door het Convent van gemeentelijke bouw-historici. (voorbeeld kaart van Leiden)

vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. Een waardestellend bouwhistorisch onderzoek volgens de Richtlijnen 2009 kan hierdoor worden geëist, hetgeen een betere planbeoordeling mogelijk maakt. Een onderzoek door de RCE leidde tot de conclusie dat bouwhistorische waarden ruimtelijk relevant zijn. Zo werd recentelijk de Wet Ruimtelijke Ordening gewijzigd (Besluit RO = BRO). Het begrip archeologie is daarbij vervangen door cultuurhistorie, wat inhoudt dat bekende en verwachte cultuurhistorische waarden in de gebouwde omgeving moeten worden gekoppeld aan bestemmingsplannen. Het instrument hiervoor is een cultuurhistorische ‘kaartlaag’, analoog aan die bij de archeologie, en in de praktijk is dit een bouwhistorische verwachtingskaart. Zie de toelichting voor de aanpak van het maken van een bouwhistorische verwachtingskaart in de RCE-brochure *Bouwhistorisch onderzoek werkt* (2011). Een van de oudste voorbeelden voor dergelijk onderzoek en kaarten is de bouwblokinventarisatie in Den Bosch (vanaf 1975). Van latere datum zijn de kaarten van Nijmegen, Utrecht, Amsterdam (2006) en Leiden (2009). De werkwijze was nogal uiteenlopend; de kaarten zijn gebaseerd op de kadasterkaarten van 1832, de minuutkaarten en op ander, ouder kaartmateriaal, soms in relatie met de huidige situatie (Grootschalige Basiskaart). Orsel

legde het verschil in aanpak van de diverse gemeenten uit en vooral de werkwijze in Leiden. Dit leverde voor Leiden een interessante serie kaarten op. De kaart uit 1850 van Van Campen, samen met digitale lucht- en 'streetview'-foto's werd gebruikt voor een kaart met bekende bouwhistorische waarden van reeds bezochte panden. De volgende stap was een kaart met behouden historische perceelslijnen en een met alle behouden bebouwde percelen van vóór 1850, aangegeven met een indicatie. In deze bouwhistorische verwachtingskaart is belangwekkende bouws substantie van na 1850 dus niet opgenomen. De cultuurhistorische waardenkaart geeft hierover echter wel uitsluitel. In deze kaart zijn naast alle panden met bouwhistorische waarden ook alle monumenten en beeldbepalende panden weergegeven, d.w.z. ook de objecten die na 1850 zijn gedateerd.¹

De ervaringen bij alle participerende gemeenten hebben geleid tot de ontwikkeling door het Convent van gemeentelijke bouwhistorici van een stappenplan en/of systematiek om op relatief eenvoudige wijze een praktische bouwhistorische verwachtingskaart te vervaardigen. Een eerste stap is het vervaardigen van een globale 'bouwhistorische vlekkenkaart', gebaseerd op de oudste kadastrale kaart (ca. 1830) en geprojecteerd op de meest recente perceelskaart. Na uitgebreid bureauonderzoek naar de beschikbare bouwhistorische gegevens, het zoeken naar 'verborgen waarden', digitale lucht- en 'streetview'-foto's, panddossiers, en eventueel een bezoek aan een object volgt dan de 'bouwhistorische verwachtingskaart'. In een derde stap worden alle rijks- en gemeentelijke monumenten, maar ook de niet beschermde, beeldbepalende panden dus ook waardevolle jongere objecten, toegevoegd, en dit resulteert in de 'cultuurhistorische waardenkaart'. Het was te verwachten dat het kaartbeeld van de cultuurhistorisch waardevolle bebouwing van de binnenstad van Leiden overwegend met een rode kleur ingevuld was.

De conclusie is dat voor het erfgoedbeleid *Bouwhistorisch onderzoekt werkt* gehanteerd wordt en dat er een juridische kapstok is. Archeologie, historische bouw- en stedenbouwkunde zijn de samenstellende delen van het begrip cultuurhistorie. De bouwhistorische waardenkaart is een mooi beleidsinstrument dat aansluit op het BRO en de MoMo. Ook is ze geschikt voor het algemene monumentenbeleid, als selectiemiddel bij het opstellen van de gemeentelijke monumentenlijst en het verlenen van Wabo-vergunningen. De bouwhistorische c.q. cultuurhistorische kaart zal een krachtige impuls geven aan een gebiedsgerichte waardering van ons cultuurhistorisch erfgoed. Voor de nu niet beschermde verborgen bouwhistorische waarden betekent dit een grote vooruitgang.

ES

- 1 De bouwhistorische kaart is samen met de archeologische kaart uitgebracht in de publicatiereeks 'Bodemschatten en Bouwgeheimen', deel 3: Y.M.J. Lammers-Keijsers (red.), Ongekend Leiden, Het verleden in kaart, Leiden 2009. Bij de eerstvolgende bestemmingsplanwijzigingen zal deze kaart dan ook al worden geïmplementeerd.

LUCAS VAN LEYDEN EN HET HOOGALTAAR IN DE PIETERSKERK,
HET LAATSTE OORDEEL – MEMORIETAFEL OF HOOFDALTAARSTUK?
EDWARD GRASMAN (DOCENT KUNSTGESCHIEDENIS AAN DE
UNIVERSITEIT LEIDEN)

Door middel van archiefonderzoek heeft Edward Grasman getracht enkele raadsels op te lossen omtrent het monumentale altaar met ‘Het Laatste Oordeel’, dat mogelijk in 1526 is geschilderd is door Lucas van Leyden en dat zich in Museum de Lakenhal te Leiden bevindt.

In 1604 gaf de schilder Karel van Mander in *Het Schilder-boeck* een beschrijving van het altaar en vermeldde dat het *schoon en heerlijk stuck van Lucas tot Leyden*, [zich] *op het Stadt-huys by den Heeren aldaer* bevond. Van Mander ging verder niet in op de herkomst van het drieluik, de oorspronkelijke functie of een datering, maar hij meldde dat de magistraten weigerden om het te verkopen aan *grootte uytheemsche Potentaten*. Met de ‘Potentaten’ werden aangeduid keizer Rudolf II, die het werk graag wilde hebben, en zijn adviseurs. Graaf Simon van der Lippe, de Staten Generaal der Verenigde Nederlanden en prins Maurits drongen aan op de verkoop, doch de schilder H. Goltzius en K. van Mander zelf waren geen voorstanders. Correspondentie uit 1602 hierover geeft geen verdere informatie. Wel bestaan er twee documenten, d.d. 12 juli en 11 september 1577 die wat naders vertellen. In het stuk van juli 1577 claimden de erfgenamen van de in 1525 overleden houtkoper Claes Dirczn van Swieten recht te hebben op het *altaer of de memorytafel* die in het Catharinagasthuis aanwezig zou zijn, voordien in het Jacobsgasthuis, maar oorspronkelijk afkomstig was uit de Pieterskerk, waar het *naast de doopvont* stond. Van Swieten zou dan de opdrachtgever voor het altaar zijn geweest, of het stuk is als memorietafel geschilderd ter zijner nagedachtenis. In het document van 11 september 1577 werd geen naam van de schilder of de opdrachtgever genoemd en werd geen melding gemaakt of het een altaar- c.q. memorietafel was. Er werd wel genoteerd dat het altaar van het Catharinagasthuis naar de burgemeesterskamer in het stadhuis moest worden vervoerd. Al deze informatie is nogal verwarrend maar wel is er een link tussen de gegevens te leggen, namelijk dat er een ‘Laatste Oordeel’ is vervoerd naar het stadhuis en dat er een altaarstuk in het Catharinagasthuis afkomstig is uit de Pieterskerk. Het gaat mogelijk om hetzelfde kunstwerk, maar daarvoor zijn niet genoeg bewijzen aan te voeren. Opmerkelijk aan het bijzondere drieluik in de Lakenhal is, dat de afmetingen buitengewoon groot zijn en dat er geen opdrachtgevers zijn afgebeeld of in bijchriften worden genoemd. Hoewel de verwijzingen in de archivalia ontbreken namen vroegere auteurs en onderzoekers toch aan dat het een memorietafel was. De enige die ooit suggereerde dat er oorspronkelijk mogelijk een epitaaf met verwijzingen naar opdrachtgevers of stichter aanwezig was of nog meer luiken met de nu ontbrekende stichtersfiguren was Hoogewerff.¹ Vergelijkingen

¹ F. Dülberg 1899, G.J. Hoogewerff 1939, E. Pelinck 1949.



Lucas van Leyden, 'Het Laatste Oordeel', 300 x 435 cm.
(foto Stedelijk Museum de Lakenhal)

met beroemde andere stukken liggen voor de hand, zoals van Jan van Eyk of Rogier van der Weiden, waar altijd de opdrachtgevers afgebeeld werden. Niets bevestigt echter de veronderstellingen van Hoogewerff. Niet alleen de situering in de buurt van de doopvont, maar o.a. ook de sociale status van de houtkooper Van Swieten zijn twijfelachtig. Men moet uit deze gegevens concluderen dat het 'Laatste Oordeel' toch niet het op 12 juli 1577 genoemde stuk is.

Andere gezichtspunten verschaffen bronnen n.a.v. de Beeldenstorm in 1566. Fijnschilder en historicus Frans van Mieris schreef in 1762 over het altaarstuk van Lucas van Leyden dat er zich een altaarstuk met die voorstelling in de kerk bevond. Enkele jaren later (1770) benoemde Van Mieris de kunstwerken in de burgemeesterskamer, waaronder zich bevond het *Laatste Oordeel* ... *dat tot sieraad van't hooge altaar in Sint Pieterskerk gestaan hadt, [en dat] was gelukkiglyk de handen der woeste beeldebrekers ontsnapt* ... De toeschrijving aan Van Leyden en het noemen van een hoogaltaar is hiermee expliciet duidelijk gemaakt en laat ook geen twijfel meer over de oorspronkelijke situering, namelijk in het koor van de kerk. Hoewel Van Mieris als achttiende-eeuwer over het zestiende-eeuwse meesterwerk schreef, is hij volgens Grasman geloofwaardig. Praktisch gezien wordt dit bevestigd door twee hoofdargumenten: a) het altaar is buitengewoon groot van formaat en dus alleen maar geschikt voor een



Compositiefoto, waarbij het hoogaltaar is ingezet in het koor van de Pieterskerk te Leiden. (foto bewerkt door E. Grasman)

plaats in het koor van de kerk; b) op de buitenluiken bevinden zich de voorstellingen van de heiligen Petrus en Paulus, die als de beide patroonheiligen van de kerk op hun plek zijn op een hoofdaltaar. Dit verklaart mogelijk de afwezigheid van opdrachtgevers. Hiermee komt de samenhang met de in het document van juli 1577 genoemde opdrachtgever te vervallen en tevens is daardoor ook de datering van het altaar in 1526 ongewis geworden. Door ander onderzoek is ook de betrouwbaarheid van Van Manders data discutabel geworden. Grasman sloot zijn betoog af met de

opmerking dat niet alleen de biografische data van Lucas van Leyden moeten worden herzien, maar daarbij zou ook de hele thematiek en de vele vragen over vormen en betekenissen opnieuw onder de loep genomen moeten worden. En dit zou weer betekenen dat het hele oeuvre van Lucas van Leyden opnieuw beschreven zou moeten worden.

ES

HET TOCHTIGE BOUWWERK VAN DE KENNIS

RONALD STENVERT (PART. BOUWHISTORICUS BIJ HET BUREAU VOOR BOUWHISTORIE EN ARCHITECTUURGESCHIEDENIS)

Ronald Stenvert maakte een tussenbalans op bij deze feestelijke viering van twintig jaar bouwhistorie in georganiseerd verband. Een nieuwe fase gaat

in en de pioniersfase is afgelopen, maar hij gaf aan dat wij constant moeten blijven kijken naar waar we staan en wat we willen. Er zijn vele verworvenheden, waaronder een bijzonder hoogleraar bouwhistorie, een HBO-plus opleiding, een nieuwsbrief, een leerboek, de richtlijnen, een beleidsplan en een erkenningsregeling. In 2008 had hij al benadrukt bij de presentatie van de Inleiding in de bouwhistorie dat er gewerkt moet worden aan procesverbetering, verbreiding van het aandachtsgebied en kennisverdichting. Met zijn presentatie wilde hij deze zaken aanscherpen.

In de huidige praktijk zouden onderzoeken uitgevoerd moeten worden als bouwhistorische biografieën. Daarnaast moet er gewerkt worden aan kengetallen en daarmee aansluiting gezocht worden bij de erfgoedbalans die inmiddels erfgoedmonitor heet. In het groter wordende veld van het culturele (ook roerende) erfgoed en het immateriële erfgoed wordt de bouwhistorie als discipline relatief steeds kleiner. Daarnaast gaat ze gebukt onder een gebrek aan inbedding in een academische traditie en ook, naar blijkt, in het bestuurlijke cultuurhistorische veld, terwijl vergrijzing een bijkomend probleem is.

Bouwhistorie als documentaire bezigheid is verleden tijd volgens Stenvert. De bouwhistorie dient aansluiting te zoeken bij de twee relevante pijlers van de Modernisering Monumentenzorg. Eén pragmatische pijler is de ruimtelijke ordening waarin bouwhistorische waardekaarten een rol kunnen spelen. De andere pragmatische pijler is die van behoud door ontwikkeling waarin de bouwhistorische richtlijnen een wezenlijke rol moeten gaan spelen. Het 'kennisgebouw', de 'kenniswinst' en de duurzaamheid daarvan op termijn zijn de thema's die er toe doen.

Bouwhistorisch onderzoek is een manier om de fysieke bouwgeschiedenis van een object vast te leggen en daardoor wordt de bouwhistorie in essentie gekenmerkt door zijn fundamentele objectgerichtheid. Het 'lezen' van het gebouw levert gegevens op die nergens elders te vinden zijn en die krijgen waarde als bron. Zoals in elke historische discipline zijn daarbij plaats, tijd en hoedanigheid essentieel. Graduele veranderingen van mode en veranderde mogelijkheden van materiaal en techniek zijn de basis waarop we onze relatieve dateringsmethode baseren. In die zin zijn bouwhistorici forensische detectives die op grond van indicieën een oudere toestand detecteren. Zij gebruiken daartoe het equivalent van vingerafdrukken in de vorm van bouwsporen en dendrochronologie. Nieuwe methoden en technieken kunnen nieuwe gegevens opleveren die niet enkel een technische opsomming ondersteunen, maar ook deel uit gaan maken van een cultuurhistorisch verhaal.

Stenvert wierp de eeuwige vraag op, of bouwhistorie nu wel of niet een wetenschap is. Bouwhistorie is volgens hem wel zeker een wetenschap, maar eerder een geschiedwetenschap dan een natuurwetenschap. Bij geschiedwetenschappers is de herhaalbaarheid beperkt, omdat de geschiedenis zich immers nooit

herhaalt en dat is het wezenlijke verschil tussen alfa's en bèta's. Bij bèta's domineert de harde bewijsbaarheid van alles, terwijl alfa's het uiteindelijk meer moeten hebben van het aannemelijk verklaren.

Discussies over details van terminologie of overmatig veel verwijzingen naar de vorige generatie bouwhistorici zouden we nu eindelijk achter ons moeten laten en ons zelfbewuster opstellen om onze rol in het bredere erfgoedveld te waarborgen. Een bijdrage aan de academische discussie had volgens Stenvert de voorkeur in plaats van het telkens weer optreden als bouwhistorische brandweer die hier en daar een brandje blust om een onderdeel te redden van de sloop.

Het is van groot belang in een breder wordend erfgoedveld, naar analogie van de 'biografie van het landschap' bij ieder onderzoek een verhaal te presenteren in de vorm van een 'bouwhistorische biografie', waarin de persoonlijke tijdslijn van het gebouw, de ontwikkeling, een plaats moeten krijgen, gekoppeld aan historische gegevens in samenhang met de geschiedenis van de bewoners. Enkel telmerken en baksteenformaten opsommen volstaat niet meer. Het bouwhistorisch veld moet verbreed worden tot de cultuurhistorie. Hij gaf daarvan enige voorbeelden. Met een bouwhistorische biografie wordt een zinvolle bijdrage geleverd aan de waardering van een gebouw in samenhang met de uiteindelijke waardestelling en dit zou een wezenlijk onderdeel moeten zijn van ieder contractonderzoek.

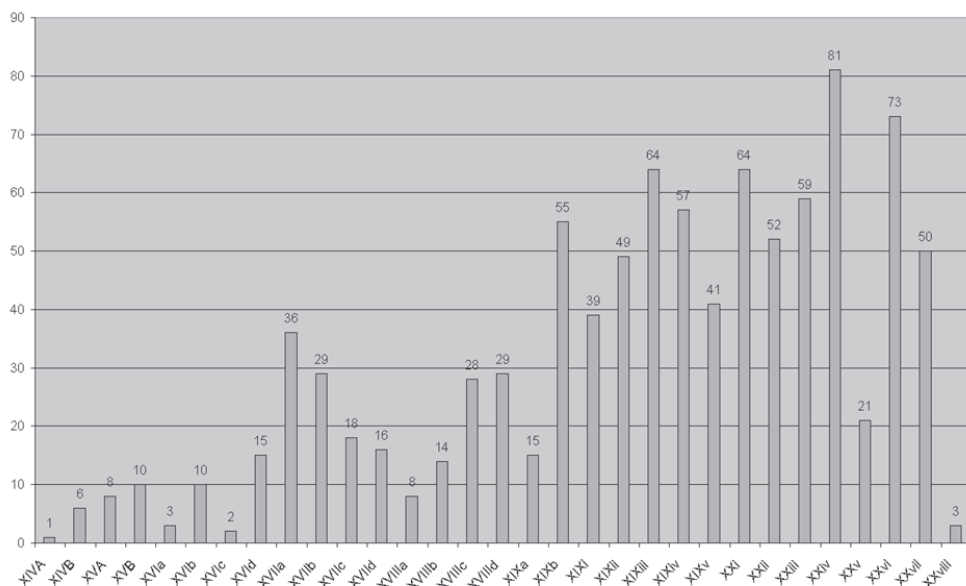
Hij toonde aan de hand van de huizenbouw op de eilanden van onze Caribische landsdelen aan wanneer men kan kiezen voor het benadrukken van de verschillen of juist het aantonen van overeenkomsten. Deze zijn ook in Nederland toe te passen. Regionale specificiteit of de grotere lijnen: dat zou een wezenlijk thema van een bouwhistorische onderzoeksagenda dienen te vormen. Daartoe zou de bouwhistoricus zijn onverbeterlijke neiging om juist de uitzondering te benadrukken dienen te verlaten om meer naar de grote lijnen op zoek te gaan. Die grote lijnen horen bij uitstek thuis in het nu nog tochtige bouwwerk van onze bouwhistorische kennis.

Het ontbreekt ons, volgens Stenvert, nog steeds aan een goede bouwhistorische kapstok: een kennisinfrastructuur met juiste, algemeen aanvaarde definities en met een op de archeologie aansluitende periode-indeling. Tot dusver is er nog geen echt kader en thema's zijn onvoldoende uitgezet. Er zou een kapstok moeten komen, daarna de leemten ingevuld en de thema's benoemd. Met een dergelijke kapstok zou men kunnen praten over het beschikbaar stellen van alle bouwhistorische rapporten op pdf en de mogelijkheid deze via trefwoorden of full text te ontsluiten. Voor wie is deze taak weggelegd? Voor de hoogleraar, of voor de SNB?

Naast het belang van een kapstok is er de noodzaak om te kwantificeren. Als

voorbeeld noemde Stenvert middeleeuwse kappen. Hoeveel zijn er in Nederland, en uit welke tijd? Met nieuwe dendrochronologische gegevens zou het boek van Hermans Janse uit 1989 kunnen worden omgebouwd tot een bruikbare kappendatabase. Hij vond het onbegrijpelijk hoe weinig substantieels in de in 2009 verschenen erfgoedbalans staat over het gebouwd erfgoed in het algemeen en over de bouwhistorie in het bijzonder. Hier wreekt zich volgens Stenvert het eindeloos inventariseren zonder op enige wijze naar synthese te streven.

Het eerste Interieurhistorisch Platform van 18 november 2011 ging over interieurs van openbare gebouwen en daarbij werd verzucht dat men eigenlijk



Grafiek Raadhuisen. (tekening R. Stenvert)

helemaal niet weet hoeveel raadhuisen rijksmonument zijn en uit welke tijd deze stammen. Toch is er al eens een aanzet gegeven tot een overzicht. Stenvert zelf had op grond van de serie Monumenten in Nederland een statistiek gemaakt van de 960 genoemde stadhuizen, raadhuisen en rechthuisen, waarbij duidelijke pieken aantoonbaar waren, terwijl ook de raadhuisen gesorteerd zijn op 'wel of geen' rijksmonument. Nadere analyse zou nog meer inzicht in de verspreiding van typen kunnen geven. Bouwhistorisch voorraadbeheer is van

groot belang.

Ook voor kengetallen op stedelijk gebied blijkt volgens Stenvert nog een wereld te winnen. Het huidige onderzoek naar waardekaarten biedt daartoe een aanzet. Hij gaf een voorbeeld van een versnelde methode om tot een blokbepaling te komen op basis van de perceelsindeling op de oorspronkelijke kadasterkaarten. In Zaltbommel en Zutphen bleek overigens al in 1832 een blokindeeling op de kaart aangegeven. Onderzoek naar andere steden dan de 'usual suspects' als Leiden, Den Bosch en Utrecht, zou op een relatief simpele wijze nuttige kwantitatieve gegevens op kunnen leveren over aantallen bouwblokken, dichtheden en verborgen bouwhistorische waarden.

Voor het opstellen van een goede onderzoeksagenda is een overkoepelend kader nodig, liefst gefaciliteerd door het rijk. Men zou op basis van een bouwhistorische kapstok met het bepalen van een aantal hoofdgroepen moeten starten, met aansluiting van verwante disciplines. Vervolgens dienen relevante bouwhistorische onderzoeksthema's bepaald te worden en op grond daarvan zou er ook een leemtenlijst met gaten in het bestaande onderzoek opgesteld moeten worden. Dat is geen werk voor een enkeling, maar Stenvert kaartte vast enige onderwerpen aan: kapconstructies in jongere kerken; de plaats van de



schouw en de trap; ontwikkeling van keuken en sanitair; sporen van het verrijken van het interieur; compendium van bouwmaterialen. Daarnaast dient ook het verzamelen van relevante waarnemingen ruimte te krijgen zoals: tufsteengebruik in de late middeleeuwen. Het benoemen van onderwerpen is de eerste prioriteit, pas daarna moeten wegen onderzocht worden om de uitwerking te realiseren cq. te financieren.

De thema's zijn op dit moment nog wat moeilijk te benoemen, maar Stenvert gaf een voorzet: regionale verschillen; bouwblokken en stedelijke structuren; schaarste en import; erosie en duurzaamheid; innovatie en imitatie; concentratie, aggregatie en uitstraling zoals van kastelen en landgoederen. Volgens Stenvert ontbrak het in ons vak nogal eens aan de durf tot het formuleren van thema's en het opstellen van een onderzoeksagenda. De 'Nieuwe bouwhistorie' zou in vakbladen veel meer over het licht gebracht moeten worden, waardoor discussies aangezwengeld worden.

Stenvert concludeerde dat het lijkt alsof we na twintig jaar SBN kunnen gaan oogsten, maar al doende blijken de kaders nog wankel, het kennisgebouw is tochtig en ontbreekt het aan mensen en aan geld. Daarnaast wordt de groep bouwhistorici kleiner en lokaler in een groter wordend veld in een mondiaal opererende wereld met QR codes en iPhones. Er worden jongeren gezocht want hun hulp is hard nodig.

Ter afsluiting zette hij nogmaals zijn conclusies op een rij:

- Verminderde slagkracht, afnemende impact en verregaand hobbyisme
- Verbreden, verdiepen, verdichten en vooral ook vernieuwen is nodig
- De cultuurhistorische weg opgaan met bouwhistorische biografieën
- Meer de grote lijn boven de uitzondering stellen
- Meten, tellen met kengetallen voor de erfgoedmonitor
- Werken aan waardekaarten en bouwhistorisch voorraadbeheer
- Onderzoeksleemten benoemen en een onderzoeksagenda opstellen
- Realistische onderzoeksthema's formuleren
- De digitale toekomst exploreren
- En bovenal verjongen

Deze zaken zouden kunnen leiden tot inspirerende vergezichten vanuit het nog steeds tochtige gebouw van de kennis.

AHK

21 MAART 2012

HISTORISCH BETON: HET BEHOUD VAN CULTUURHISTORISCHE WAARDEN - *HERDIS HEINEMANN*

Herdis Heinemann, die als onderzoekster aan de TU-Delft bezig is de laatste hand te leggen aan haar proefschrift *Evaluation of former interventions and conservation of historic concrete*, sprak over het behoud van de cultuurhistorische waarden van historisch beton. Dit thema is actueel omdat de laatste jaren zowel verschillende belangrijke jongere monumenten als gebouwen uit de wederopbouw gerestaureerd zijn waarin veel gewapend beton is verwerkt. Te denken valt aan het Hofpleinviaduct (1905-1906), de Van Nellefabriek (1926-1930) en het Groothandelsgebouw (1949-1951), alle in Rotterdam. Doorgaans is bij deze restauraties vooral sprake van enkel puur technisch, dan wel uitsluitend bouwhistorisch onderzoek, maar nog zelden van enige synergie. Hoe vreemd het ook moge klinken, in feite is er nog weinig bekend over dit relatief nieuwe materiaal zelf. Verbeterde kennis kan als basis gaan dienen voor een goede waardestelling en beter behoud van het materiaal in situ. Daarbij dient nader bepaald te worden wat normaal is en wat juist de bijzondere voorbeelden zijn. Historische bronnen dienen nog nader in hun juiste context geplaatst worden, omdat deze vaak vanuit één, hetzij eenzijdig hetzij bedrijfgericht, perspectief zijn geschreven. Ook werden boeken uit andere talen vertaald zonder dat daarbij toen de specifiek Nederlandse situatie in beschouwing werd genomen. De met regelmaat aangepaste Gewapend Beton Voorschriften (GBV) van 1912, 1918, 1930, 1940, 1950 en 1968 dienen daarbij beschouwd te worden. En niet in de laatste plaats blijkt de gehanteerde terminologie aan een nadere verfijning toe te zijn.

In het begin werd over gewapend beton gesproken als een wondermateriaal met opmerkingen als 'de ijzerbetonbouwwerken zijn echter volkomen brandvrij'. Ook zou 'bijna geen onderhoud nodig' zijn. Wel meende men dat 'beton enkel dood en grijs' zou zijn.

Op meer precies te kunnen weten wat gewapend beton is, moeten alle samenstellende onderdelen in hun ontwikkeling worden beschouwd, zowel de bindmiddelen, het toeslagmateriaal als de wapening als ook de verschillende constructiesystemen.

Aan de oorspronkelijke nogal grove maling van het cement werden in de loop der tijd normen gesteld en dat gold eveneens voor het later op de markt gekomen hoogovencement. Het toeslagmateriaal veranderde nogal in de loop der

tijd, van bakken (baksteenbrokken), via steenslag (porfier), slakken (bims) tot grind tot mengsels met een steeds preciezere samenstelling van de onderlinge korrelgroottes. Ook de wapening kende een ontwikkeling met glad rond staaldraad, bandijzers en in het interbellum getordeerd staal. Geribd staal kwam pas vanaf 1960 op de markt. De kwaliteit van het ijzer veranderde van vloeiijzer tot staal na circa 1920.

Heel weinig onderzoek is nog gedaan naar de betonafwerking. Vanaf het begin werden bewerkingen op de buitenhuid uitgevoerd om het beton op natuursteen te laten lijken. Het laten zien van de bekisting, het zogeheten 'beton brût', dateert pas van de jaren zestig. Ook bleef beton oorspronkelijk ongeverfd; betonverven dateren pas van later tijd.

Kleur, textuur en veroudering van gewapend beton zijn zaken waarbij de cultuurhistorische waarden afgezet moeten worden tegen de esthetische waarden. In hoeverre kan de authenticiteit behouden worden en wanneer wordt iets een bedreiging gezien met een dermate vorm van degradatie dat interventie onontkoombaar is.

Herdis toonde aan het einde twee voorbeelden. Het eerste was het Fort Bezuiden Spaarndam (1901), onderdeel van de Stelling van Amsterdam, waarbij porfier als toeslagstof was gebruikt, maar dit materiaal bleek niet zo goed samen te gaan met Portlandcement met alkalische reacties tot gevolg die tot schade leiden. Dit dient op cultuurhistorisch verantwoorde wijze gerepareerd te worden. Het tweede voorbeeld is het fundament van het nooit afgebouwde groot museum bij Museum Kröller-Müller uit 1921, naar ontwerp van Henry van der Velde. De wapeningstaven steken inmiddels uit de fundering waarbij geconstateerd kan worden dat het om glad staal gaat en geen verbindingsdraadjes tussen de wapening. De duidelijk zichtbare degradatie wordt hier gelaten, omdat het geen kwaad kan.

Ze besloot haar verhaal met de opmerking dat 'beton ongelijk aan beton is' en



Boog in het Hofpleinviaduct te Rotterdam uit 1905-1906. (foto R. Stenvert 2009)

er naast meer kennis over het materiaal zelf ook de samenhang tussen cultuurhistorie en materiaal beter beschouwd dient te worden en derhalve vooraf goed bouwhistorisch onderzoek noodzakelijk is.

RS

HET KOELHUIS IN ZUTPHEN - *JEROEN KRIJNEN EN BEN KOOIJ*

Het gebied ten noorden van het spoor in Zutphen is momenteel in herontwikkeling en tot de weinige nog resterende resten van industrieel erfgoed aldaar behoort het in 1919-1921 gebouwde koelhuis. Jeroen Krijnen stelt de in zijn presentatie dit koelhuis voor, dat oorspronkelijk aan de noordzijde lag van de Noorderhaven, die in 1970-1971 werd gedempt. Uit 1919 dateerde het plan voor een nieuw gekoeld boterpakhuis. De initiatiefnemer de NCZ ging een jaar na de ingebruikneming in liquidatie, waarna een doorstart volgde als

Het koelhuis aan de Havenstraat 13 te Zutphen uit 1919-1921. (foto R. Stenvert 2009)



Coöperatief Algemeen koelhuis. Het gebouw werd ontworpen door de Zutphense architect Aug. Jansen in samenwerking met de Delftse hoogleraar J.G. Wattjes. Het in gewapend beton opgetrokken gebouw bestond oorspronkelijk uit een kelder, expeditieruimte, koelruimte en een pakkerij, waarbij het linkerdeel van het gebouw gereserveerd was voor de verkeersstructuur. Het trappenhuis met gemetalliseerde tegels en de directeurskamer met teakhouten lambrisering zijn in de laatste jaren door leegstand gevandaliseerd. In de buitenwanden zijn glazen bouwstenen, de zogeheten Brique falconnier toegepast. In 1926 werd de pakkerij omgevormd tot een extra koelruimte en de architect A. Sobel verhoogde het pand nog in 1936 met een verdieping. Opmerkelijk zijn de paddestoelvloeren in het gebouw. Deze werden voor het eerst toegepast in 1906 in de Marshall building te Milwaukee, Wisconsin (USA) en in

1908 daar gepatenteerd. In Nederland kwamen ze voor in een graanpakhuis te Rotterdam en later in de Van Nelle Fabriek. De Zutphense paddestoelvloeren werden door Wattjes afgebeeld in zijn boekenserie over de Constructie van gebouwen.

Uitbreidingen van het koelhuis volgden in 1949, 1950-1970, 1970-1980 en 1984. In 2005 werd het koelhuis gesloten en momenteel is het te koop.

Ter voorbereiding op de verkoop werd alle isolatie verwijderd, waarbij

de paddestoelvloeren beter in het zicht kwamen, maar het isolatiemateriaal zelf verloren ging. Ben Kooij vertelde over deze isolatie die bestond uit kurkfalt; een kurkcomposiet bestaande uit grof gemalen kurk waarvan de korrels door steenkoolteer aan elkaar gekit zijn. De isolatie bestond uit platen van 50 x 100 cm. met een dikte van 10 dan wel 20 cm. De platen zijn vermoedelijk bij de bouw gebruikt als een verloren bekisting, getuigde de ijzeren haakjes die na sloop van de isolatie uit het plafond hingen. De naden tussen de platen waren aangegoten met pek.

Het onderzoek van deze isolatie ten tijde van de sloop daarvan was volgens Ben zeker geen isolatieparadijs. De isolatieplaten waren afgestroken met een harde stuc laag. Mogelijk is pas naderhand een laag van stucanet aangebracht, bestaande uit een gaas met daarin karton gevlochten. Daarvan stamt het patent uit 1947 en het kwam in 1964 op de Nederlandse markt.

De isolatie in de vorm van kurksteen zelf dateert al uit 1880 toen het door Carl Grünzweig en Paul Hartmann uit Ludwigshafen werd ontwikkeld. In eerste instantie werden de kurkkorrels nog door kalk gekit (vanaf 1938 ging de nog bestaande firma over op de productie van steenwol, uiteindelijk onder de naam Isover). De kurkplaten werden toegepast in het voormalige overdekte zwembad aan de Heiligeweg in Amsterdam. Vergelijkbare kurkplaten met asfalt werden ook toegepast in een ventilatiekoker in de Luxorbioscoop te Arnhem uit 1915-1916. Toepassing in zulke grote hoeveelheden zoals te Zutphen was nog niet eerder aangetroffen.

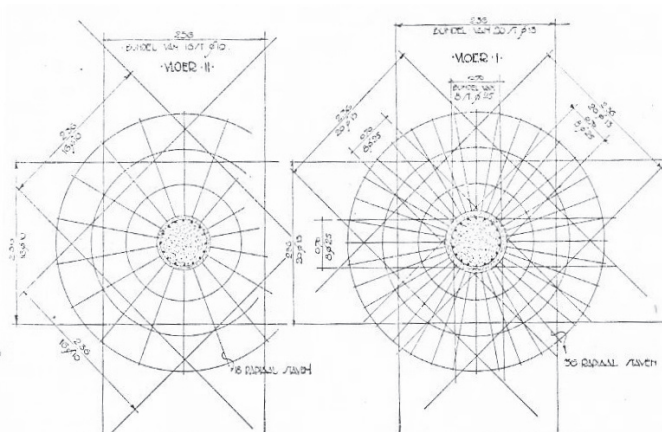


Fig. 546. Mushroom-vloeren, Koelhuis Zutfen. Sch. 1 : 100.
Arch. Ir. J. G. Wattjes en A. J. Jansen.

Afbeelding uit deel 6 van J.G. Wattjes, *Constructie van Gebouwen*, Amsterdam 1931, van de paddestoelvloeren in het Zutphense koelhuis.



Hal in Ambachtschool te Zwolle met zicht op de gerestaureerde portiersloge. (foto RCE 2011)

BETONCONSTRUCTIE VAN DE OUDE AMBACHTS- SCHOOL IN ZWOLLE *MAARTEN DE GRAAD*

Maarten de Graad presenteerde de Oude ambachtschool te Zwolle die in 1932-1934 werd gebouwd naar ontwerp van Andries Baart met L. Krook als uitvoerend architect. In het kader van de kanjers had hij daar onderzoek naar gedaan. Baart ontwierp enkele ambachtsscholen met een vergelijkbare opzet in de vorm van een L-vormige plattegrond met een theorievleugel en een praktijkvleugel. De theorievleugel had oorspronkelijk twee verdiepingen. Zoals gebruikelijk in die tijd bestond de draagconstructie uit gewapend beton en waren de buitengevels in baksteen opgetrokken hetgeen het geheel een functionalistisch uiterlijk verleende.

Op de bouwtekening viel te lezen dat de betonconstructie was

berekend voor 300 kg/m² voor de theorievleugel en voor 400 kg/m² voor de praktijkvleugel. Baart besloot tot een constructie met een overspanning voor de velden van 3,60 m met een vloerdikte van 10 cm.

Ook voor de andere scholen gebruikte Baart een vergelijkbare constructie. De school in Wageningen van zijn hand uit 1931 is helaas in 2010 gesloopt. De ambachtsschool in Tiel uit 1937 en de MTS in Leeuwarden uit 1938 resteren nog wel. De school in Zwolle is echter de grootste en inmiddels fraai gerestaureerd en verbouwd tot wooneenheden.

RS

VOOR DE DATUMS VAN DE KOMENDE PLATFORMS,
ZIE HET HOOFDSTUK 'AANKONDIGINGEN'
VERDEROP IN DEZE NIEUWSBRIEF, OF KIJK OP
WWW.BOUWHISTORIE.NL

SIGNALERING

OUDSTE VAKWERKCONSTRUCTIES VAN NEDERLAND GEVONDEN

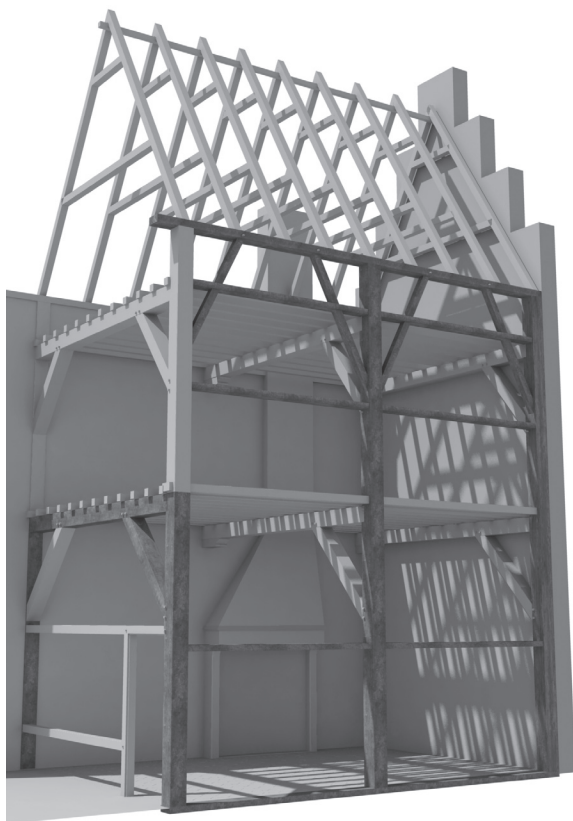
In november 2011 is in het pand Oudegracht 179 in Utrecht (nabij de Gaardbrug) een vakwerkconstructie gevonden in het achterhuis van het pand op de begane grond. Het houtskelet is vervolgens door het Team Erfgoed van de gemeente en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed nader onderzocht. Na dendrochronologisch onderzoek bleek dat het hout dateert uit ca. 1315. Het gaat om eikenhout dat uit Duitsland werd geïmporteerd en dat via de rivier als vlot werd aangevoerd. Op de stammen zijn nog sporen te zien van de staken waarmee de balken aan elkaar vastgebonden werden.

De vondst bewijst volgens het Team Erfgoed een belangrijke bouwhistorische veronderstelling. Met zekerheid is nu te zeggen wat al jaren vermoed werd: veel van de oudste, misschien wel honderden, dertiende en veertiende-eeuwse huizen in de Utrechtse binnenstad zijn ooit gebouwd als vakwerkhuisen. In de periode na de late middeleeuwen is deze constructie in bijna alle panden verdwenen. Goedkope houten constructies maakten steeds meer plaats voor het bouwen in het duurdere en chiquere (bak)steen.

De vondst is geen totale verrassing want 25 jaar geleden had de toenmalige Utrechtse bouwhistoricus Bart Klück bij een verbouwing op de eerste verdieping van hetzelfde pand ook al een vakwerkconstructie ontdekt.

Het was wachten op een grote verbouwing van de benedenverdieping om bevestigd te krijgen dat zich ook daar nog de eeuwenoude eikenhouten constructie bevond.

Bij het tonen van de vondst aan de pers is toegezegd door de eigenaar van het pand, Van Dinther Monumenten, dat de vakwerkconstructie zichtbaar zal blijven.



VAN MOLENMAKER TOT AANNEMER

DE VERANDERENDE ROL VAN DE ZAAANSE MOLENMAKER IN HET LAATSTE KWART VAN DE NEGENTIENDE EEUW

An de Zaan in Wormer en Wormerveer staan een aantal opmerkelijke fabrieken en pakhuizen uit het einde van 19de en het begin van de 20ste eeuw. Ze hebben allemaal een monumentenstatus. De meeste gebouwen zijn gebouwd door molenmakerij Gebr. Gorter uit Wormerveer. Dit artikel gaat over de transformatie van een traditionele molenmakerij tot een succesvol aannemersbedrijf. Deze transitie wordt duidelijk gemaakt aan de hand van de rol van Gebr. Gorter bij de bouw van de stoomrijstpellerij de Unie.

DE BAKERMAT VAN DE ZAAANSE INDUSTRIE

De Zaanstreek heeft een spectaculaire molennijverheid gekend. Talloze bewonderaars kwamen in de loop van de eeuwen kijken: van Czaar Peter tot Napoleon. Maar ook John Smeaton, de stichter van de eerste Engelse ingenieursvereniging en Cristoph Ludwig von Sturm, de schrijver van een van de Duitse 'ingenieursboeken' uit de 18de eeuw verbaasden zich over het enorme aantal industriemolens. Modern onderzoek wijst uit dat er in de loop van vier eeuwen zo'n 1200 industriemolens in de Zaanstreek hebben gestaan. De grootste concentratie was rond 1730 toen er zo'n 650 werden geteld. Daarna liep het aantal molens geleidelijk terug. Er waren zaagmolens, gerstpelmolens, oliemolens, verfmolens, hennepkloppers en papiermolens. De molens werden vaak als partenrederij geëxploiteerd. Een partenrederij was een vennootschap waarbij de splitsing van de aandelen door vererving soms heel ver ging. Aandelen of parten waren niet vrij verhandelbaar en bleven binnen de kring van familie en vrienden. De grootste aandeelhouder was de 'gaandehouder' of boekhouder. Zo'n gaandehouder had vaak een langdurige relatie met één molenmaker, de vaste timmerman, die jaarlijks in de 'staantijd' reparaties verrichtte. In elke Zaanse plaats waren één of meer molenmakers. In de 19de eeuw kwamen steeds meer molens in de handen van één koopman of een firma. Het aantal molens bleef afnemen, maar er kwamen ook nieuwe functies voor de windmolens zoals chocolaadmolens en rijstpelmolens. Daarnaast kwam de mogelijkheid om windkracht te vervangen door stoomkracht. Het is opvallend dat in dit overgangstraject de molenmakers een belangrijke rol bleven spelen. In de 19de eeuw waren architecten slechts sporadisch betrokken bij de bouw van fabrieken. Zo ontwierp de Zaandamse stadsarchitect L.J. Immink in 1852



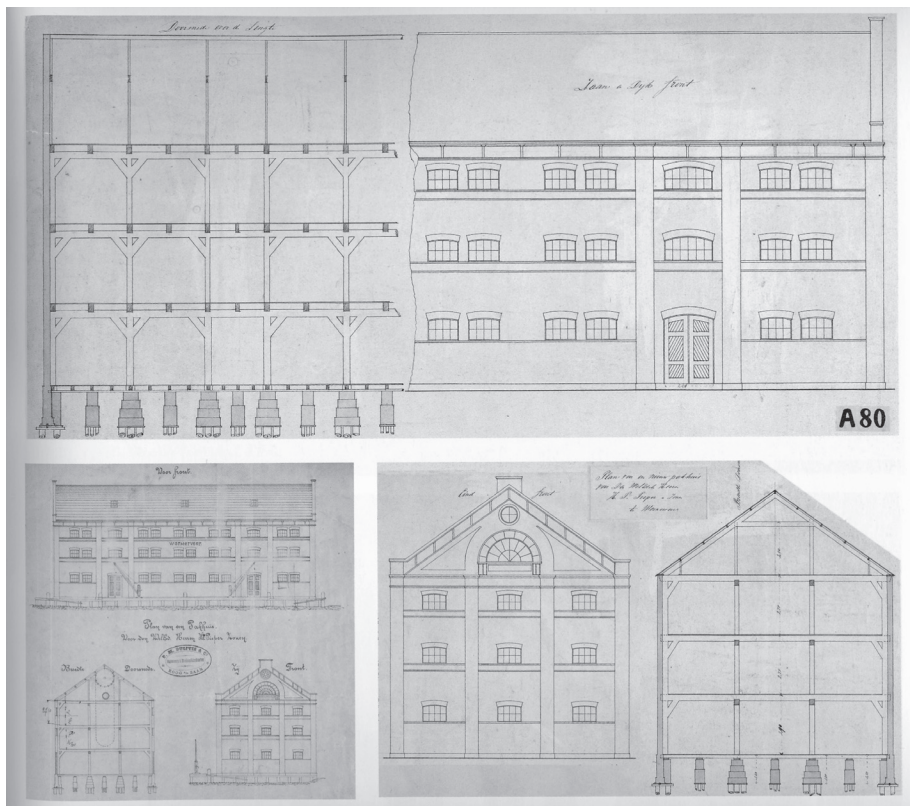
De Veerdijk in Wormer. Het stenen gebouw links is de stoomrijstpellerij De Unie, die Gebr. Gorter in 1872 bouwde voor de firma Wessanen & Laan met daaromheen de houten pakhuizen. De molen is de oliemolen De Hoop van de firma Wessanen & Laan. Rechts staat de stoomrijstpellerij De Hollandia uit 1877, gebouwd voor de firma Bloemendaal & Laan. De gebouwen waren bijna identiek. (Gemeentearchief Zaanstad)

de stoomrijstpellerij 'De Nijverheid' in Zaandam.¹

VAN WIND NAAR STOOM

De Zaankanters kwamen waarschijnlijk voor het eerst met stoomkracht in actie nadat in 1816 het Engelse s.s. *Defiance* het IJ opstoomde. De volgende kennismaking was in 1825 toen de Wijde Wormer door een overstromingsramp van de Zuiderzee onder water kwam te staan. Deze polder is toen door drie verplaatsbare stoompompen droog gepompt. Vanaf 1827 werd er tussen Amsterdam en Zaandam een stoombootdienst onderhouden door het stoomschip *Mercurius*. Toen dit stoomschip voor het eerst het IJ opvoer, was de Zaanstreek nog molengebied bij uitstek. Men telde 106 oliemolens met 323 arbeiders, 102 houtzaagmolens met 277 arbeiders, 27 wit-, grauw-, blauw- en basterdpapiermolens met 915 arbeiders, 44 pelmolens, 15 stijfelmakerijen, 11 snuifmolens, 11 verfmolens en 3 blauwselfabrieken. In Assendelft was een zeildoekfabrikant met 100 arbeiders en in Krommenie waren drie zeildoekfabrikanten met 525 arbeiders. De papiermolens en zeildoekfabrikanten behoorden tot de grootste werkgevers van Noord Holland. Het eerste Zaanse bedrijf dat een stoommachine plaatste, was de blauwselfabriek *Avis* in Westzaan, die op 26 september 1833 een stoomvergunning kreeg. Dit bedrijf was in 1701 opgericht als rederij tot het maken van blauwsel; later hield men zich ook bezig

¹ Jur Kingma, 'De eerste Zaanse stoomrijstpellerij. Stoometablisement de Nijverheid' in: *Zaans Erfgoed*, No. 36, Zaandam 2011, 25-28.



Tekening van het pakhuis Wormerveer, gebouwd in 1881 door Gebr. Gorter voor de firma H.P. Pieper & Zn. Het gebouw heeft een houten skelet en stenen gevels.
(Gemeentearchief Zaanstad)

met de fabricage van ultramarijn en lakmoes. De stoomaandrijving was geen succes, want in 1855 ging men weer over op windkracht. In 1889 vervuilde men de windkracht voor een petroleummotor, maar enige jaren later ging het bedrijf opnieuw op stoomkracht over.²

Ook de tweede Zaanse fabrieksstoommachine was geen succes. Deze werd in 1837 geplaatst bij Van Gelder Schouten & Comp., die in 1784 met de papierfabricage begon in de molen 'De Eendracht' te Wormer.³ Men bereidde vanaf 1835 de machinale papierbereiding voor. Twee jaar later kocht de firma de papiermolen 'Het Fortuin' te Zandijk, die voor de nieuwe vorm van papier-

² H.F. Jantzen, *Tweehonderdvijftig jaren blauwsel* z.p., z.j. [1951], 46.

³ Jane de longh, *Van Gelder Zonen 1784-1934*, Haarlem 1934, 95-107.

bereiding werd ingericht. De machine werd geleverd door G.M. Roentgen. De stoommachine en de papiermachine bleken in technisch opzicht een mislukking en een lang slepend conflict met Roentgen was het gevolg.⁴ In 1844 besloot men om de stoommachine die de papierstofbakken in beweging bracht, stop te zetten en over te gaan op windkracht. Alleen de papiermachine zelf werd vanaf dat moment nog door een stoommachine aangedreven. Vervolgens leidde de firma een kwijnend bestaan tot 1855.

Men had echter wel geleerd van de fouten, want in 1845 richtten drie kleinzonen van de oprichter, een nieuwe firma Van Gelder Zonen op. Zij hadden van het begin af aan de machinale papierbereiding op het oog. Van de oude firma Van Gelder Schouten & Comp. nam men de molen 'De Eendracht' over.⁵ In Apeldoorn kocht men een tweedehands papiermachine en de machinefabriek Atlas Dixon en Co. te Amsterdam leverde stoommachines van 5 pk en 10 pk.

De fabriek werd een succes en daarna vonden voortdurend vernieuwingen en uitbreidingen plaats.⁶ Des te opvallender is het dat tot 1890 de stofbakken, waarin de lompen tot papierstof werden vernalen, in de fabriek nog door



GEBR. GORTER — Wormerveer, Holland.
Fabrieksbouw.
Fabrikanten van Molenwerken — Stoom-Timmerfabriek.

Werkplaats van Gebr. Gorter in 1911 (uit: *De Zaanse Handel en Nijverheid*, door E. Binger, Haarlem 1911.)

⁴ J.L. Meyer, 'Hoe de eerste poging om de Zaanse papierfabricage te mechaniseren in rook vervloeg', in: *Met Stoom*, nr. 11, Zaandam 1992, 36-45.

⁵ Meyer, 108-111.

⁶ De longh, 115-119.



De Zaan met links de voormalige zeepfabriek de Adelaar (1906), nu het hoofdkwartier van een modeketen. Rechts het pakhuis Wormerveer (1881) dat wordt gedomineerd door de moderne cacao-fabriek van ADM Cocoa. (foto J. Kingma, 2008)

windkracht werden aangedreven.⁷ In heel Nederland waren in 1847 in fabrieken 249 stoomketels in gebruik; drie daarvan stonden in de Zaanstreek.⁸

De introductie van stoommachines in de olie-industrie verliep veel beter. Ongeveer gelijk met de oprichting van de stoomrijstpellerij 'De Koningin der Nederlanden' door D. van Voorst in 1853 in Zaandam werd nog een stoommachine in de Zaanstreek geplaatst.⁹ Op 5 februari 1852 vroeg Adriaan Prins te Wormerveer, namens Gebr. Prins, aan de commissaris van de koning te Noord-Holland, concessie te verlenen om een stoom-oliemolen te mogen inrichten in de wind-oliemolen 'De Liefde' in de gemeente Wormer.

Uit een beschrijving van de economische structuur van Nederland in 1858 bleek het grote aantal molens en fabrieken en bovendien het aantal tewerkgestelden, dat de Zaanstreek telde, onder andere 16 papiermolens, 110 oliemolens, 20 verfmolens, 111 zaagmolens, 44 pelmolens en 14 stijfselfabrieken.

⁷ De Jongh, 130.

⁸ W.A.M. Piepers, *Bijdrage tot de geschiedenis van het toezicht op het stoomwezen in Nederland*, 's-Gravenhage 1914.

⁹ J. Kingma, 'De Zaanse Rijstpellerij deel 6' in: *Met Stoom*, nr 4, 1990, 18-21.

Behalve de stoom-oliefabriek en de stoom-papierfabriek te Wormer was er alleen in Zaandam de stoom-rijstpelmolen.¹⁰ Er werden de volgende jaren nog enige stoomolielmolens gebouwd. Stoomaandrijving werd maar langzaam een economisch alternatief voor de windkracht. De echte doorbraak van met stoom aangedreven machines in de Zaanstreek geschiedde in het laatste kwart van de 19de eeuw.

VAN WINDMOLEN NAAR STOOMFABRIEK

Vanaf 1830 werden Zaanse gerstpelmolens ingericht voor het pellen van rijst. Dit werd een spectaculair succes. De aanvoer van rijst uit Indië en later uit Birma steeg enorm. Wormerveerse ondernemers hadden in 1849 een verbindingskanaal, het Kogerpolderkanaal, laten graven vanaf het Groot Noord-Hollands kanaal bij West Graftdijk naar de Zaan. Zeeschepen met rijst werden gelost aan het Nieuwe Diep. De balen rijst kwamen met binnenvaartschepen naar Wormerveer. De Wormerveerse firma Wessanen en Laan deed vanaf 1765 in kanariezaad, mosterdzaad, hennepzaad en maanzaad. Later breidde men de zaken uit met handel in gerst, cichorei, mierikswortel, kaas en vanaf 1831 met Java-rijst. In 1830 begon hun industriële activiteit met de aankoop van oliemolen 'Het Fortuin'. Later begaf men zich ook in de gort- en rijstpellerij. In 1857 werd oliemolen 'De Witte Bijl' afgebroken en op die plaats werd de stoom-oliefabriek 'De Tijd' gebouwd, die in december van dat jaar in productie kwam. Het duurde geruime tijd vóór de stoomfabriek rendabel werd.¹¹ In 1860 nam men de stoommeelfabriek 'De Vlijt' in gebruik. In 1871 besloot men tot de bouw van een stoomrijstpellerij.

Deze nieuwe stoomfabrieken hadden nog veel gemeen met de windmolens. Een industriewindmolen bestaat uit een gebouw met een mechanisme om windenergie om te zetten in bewegingsenergie, een constructie om deze beweging over te brengen, en verder werktuigen, transportwerktuigen en opslagruimtes. De wieken zetten de windenergie om in bewegingsenergie. De windas, kroonwiel, bonkelaar, koningsspil en spoorwielen brengen deze bewegingsenergie over op de werktuigen. Deze werktuigen kunnen maalstenen, pelstenen of een kollergang zijn. In een zaagmolen brengt de krukas zaagramen in beweging. In de olie- en papiermolens brengen de nokkenassen de stampers en heien (wigpersen) in beweging. De opslag van de goederen was in de molenschuren. Voor transport beschikte men over een luiwerk, schepperijen en een kraan buiten de molen. De inrichting van de eerste stoomfabrieken verschilden hier niet zo veel van, maar het meest spectaculaire verschil is wel de stoom-

¹⁰ 16 papiermolens met 396 arbeiders, 110 oliemolens met 603 arbeiders, 20 verfmolens met 78 arbeiders, 111 zaagmolens met 514 arbeiders, 44 pelmolens met 209 arbeiders en 14 stijfelfabrieken met 43 arbeiders. *Staat van de Nederlandsche fabrieken volgens verslagen der gemeenten die aan het ministerie van Binnenlandse Zaken worden gezonden*, Haarlem 1859, 92-113.

¹¹ Raymond Laan, *Wessanen's Koninklijke Fabrieken 1765-1940*, Wormerveer 1940, 74-79.

machine. Deze eerste machines op stoom waren pompmachines die via een balans een pomp in beweging brachten. Een volgende uitvinding was dat de op-en-neergaande beweging van de balans met behulp van een krukas en een vliegwiel in een draaiende beweging kon worden omgezet. Toen konden ook andere werktuigen zoals maalstenen en later spinmachines in beweging worden gebracht. De overbrenging van de bewegingsenergie naar de werktuigen ging oorspronkelijk via kettingen, touwsnaren en soms gietijzeren kamwielen. Het belang van overbrengingssystemen en werktuigen in een stoomfabriek is net zo groot als bij een door wind aangedreven constructie. Bij het gebruik van een stoommachine in een windmolen werden in eerste instantie de wieken vervangen door een stoommachine. Het transmissiesysteem wijzigde weinig omdat de energie van de stoommachine via een riem werd overgebracht op de windas.

DE BOUW VAN DE STOOMRIJSTPELLERIJ 'DE UNIE'.

Lammert Gorter was vanaf 1835 in dienst bij Vasterd Vas, koopman te Wormerveer, die vijftien molens in bedrijf had. Deze was een van de rijkste Zaankanters. In 1837 begon Gorter voor zichzelf met een timmerwerkplaats. In 1838 kwam zoon Dirk en in 1845 zoon Gerrit in de zaak. Na het overlijden van Lammert Gorter zetten zijn zoons het bedrijf vanaf 1 januari 1872 voort onder de naam Gebroeders Gorter. Zij hielden zich bezig met het onderhoud van molens, maar ze bouwden ook fabrieken.¹²

Gorter had op 27 november 1871 bij Cornelis en Remmert Laan een prijsopgave ingediend voor de nieuwe stoomrijstpellerij 'De Unie'. Het ging om een hoofdgebouw met 4 paar pelstenen 16,50 el lang en 10,20 el breed: Fl. 14.555,00; machinekamer en ketelhuis: Fl. 3.550,-; een 22,50 el hoge schoorsteen: Fl. 2.750,-; het hele binnenpelwerk: Fl. 9.750,-; een pakhuis, *solide en sterk als van de heer Prins*: Fl. 12.800,-. Een molenmaker kon met behulp van lokale metselaars, schilders en smeden een complete fabriek bouwen. Hij maakt alle werktuigen in eigen beheer. De pelstenen kwamen uit Engeland of Frankrijk en de stoommachine kwam van de firma J.L. Nering Bögel te Deventer. De rekening voor stoommachine en bijbehorend ijzerwerk bedroeg Fl. 25.838,-. Aan de architectonische vorm van de fabriek werden in het bestek weinig woorden gewijd, niet meer dan 'stevig en sterk'. De vormgeving van de fabrieken die Gorter bouwde lijkt geïnspireerd te zijn op de Waterstaatarchitectuur, het neoclassicisme dat ook werd uitgedragen door de eerste architect in de Zaanstreek, L.J. Immink die de stadsarchitect van Zaandam was. Immink en zijn opvolger J. van der Koogh waren beide ook directeur van de stadsteken-school en hebben mogelijk die architectonische vormgeving populair gemaakt.

¹² Jaap Schipper, Maura Huig, *Van wind naar stoom. Een eeuw industriecultuur in de Zaanstreek*, Wormer 2008, 153-154.

GORTER EN DE 'KRAPTE'

De stoommachine werkte goed maar de steenspinnen trilden. In samenwerking met Gorter werd naar een oplossing van dit probleem gezocht. Er waren meer problemen met wat we nu 'fine-tuning' zouden noemen. In het dossier van de bouw van 'De Unie' zitten talloze briefjes waarop staat 'Krapte' met een aantal cijfers.¹³ Krapte in windmolen is de overbrengingsvertraging of versnelling van de wieken via de windas op de werktuigen. In 1873 werd het traditionele molenwerk vervangen door een stelsel van riemschijven en riemen die geleverd werden door de Koninklijke Fabriek in Amsterdam. Deze zaak voldeed blijkbaar niet want het volgende jaar kwamen



Het pakhuis Wormerveer in deplorabele staat. De huidige eigenaar vecht de monumentenstatus aan. (foto J. Kingma, 2008)

er offertes van de machinefabrieken en ijzergieterijen Koninklijke Fabriek maar ook van de IJzergieterij 'De Prins van Oranje'. Laan schreef een kattenbelletje aan Gorter om de offertes eens te bekijken want hij wilde geen nieuw fiasco. Het advies van Gorter leidde tot een toelichting op de offerte door 'De Prins van Oranje', gedateerd 3 april 1874. Vier dagen later schreef Laan dat hij op advies van Gorter op de offerte van 'De Prins van Oranje' in ging.

¹³ De Unie, Dossier R. Kooiman, archief M.B.T.Z. in G.A. Zaanstad.



De achttiende-eeuwse houten zaadpakhuisen Maas, Waal en Schepel. Hoewel het Rijksmonumenten zijn, verzaakt de eigenaar zijn onderhoudsplicht. (foto J. Kingma, 2008)

In 1879 ging een van de heren Laan in Gent op bezoek bij de machinefabriek Van den Kerckhove om te praten over de hypermoderne Corliss stoommachines. Dat leidde op 5 juni 1879 tot een offerte voor een grote stoommachine. Dit was inclusief vliegwiel, voedingspomp, luchtpomp, etc. Twee weken eerder had Gebr. Gorter een begroting ingediend voor de vergroting van de fabriek en de bouw van een nieuw ketelhuis. Op 16 juli 1880 brandde de fabriek echter tot de grond toe af. De verzekerde waarde bedroeg Fl. 120.000,-. Snel werd de fabriek weer opgebouwd en daarbij speelde Gorter een belangrijke rol. Cornelis Laan schonk hem uit waardering een horloge. In 1887 bouwde Gorter het nieuwe rijstpakhuis 'Indië', nadat hij eerder voor Fl. 7.619,30 het bestaande oude pakhuis 'Indië' in tweeën had gezaagd en verderop weer had opgebouwd. Vanaf 1899 maakte Wessanen gebruik van de Amsterdamse architecten Van Rossum & Vuyk. Die hadden al eerder een woonhuis, pakhuisen en fabrieken in de Zaanstreek ontworpen, zoals de rijstpellerij Hollandia met de pakhuisen 'Saigon', 'Java', 'Batavia' en 'Bassein'. Later ontwierpen zij ook de Linoleumfabriek en de zeepfabriek De Adelaar. Hun bekendste bouwwerk in Amsterdam is circustheater Carré. Waarschijnlijk waren zij als ontwerpers goedkoper dan de Gebr. Gorter.

DE VELE FABRIEKEN VAN GEBR. GORTER

Gebr. Gorter zou in de Zaanstreek een groot aantal fabrieken bouwen. Tussen 1881 en 1915 werden verschillende gebouwen en pakhuizen gebouwd voor de oliefabriek 'De Liefde' van de firma Prins aan de Veerdijk in Wormer. Er werden een stoommeelfabriek, cacaofabrieken, chocoladefabrieken, blikfabrieken een stoomgerstpellerij, stoomrijstpellerijen en verffabriekjes gebouwd. Er was zelfs een soort standaard Gorter-fabrieksgebouw dat in verschillende maten of uitvoeringen kon worden besteld en gebouwd als oliefabriek, verffabriek, meelfabriek of rijst- of oliezadenpakhuis. In 1905 werd door Gebr. Gorter een van de eerste gebouwen in Nederland met een inwendig betonskelet gebouwd, Silo 1 van de stoomgortpellerij Gebrs. Laan, een jaar later gevolgd door het rijstpakhuis 'Java' van Bloemendaal & Laan. Veel gebouwen zijn nog aanwezig en soms onherkenbaar opgenomen in fabriekscomplexen. Dat geldt voor een in 1910 gebouwde uitbreiding van de olieslagerij 'De Toekomst' in Wormerveer. Het gebouw is momenteel opgenomen in de grote vettenfabriek Loders Croklaan. In dat jaar werd ook de oliefabriek 'De Nieuwe Tijd' voor Wessanen gebouwd, die waarschijnlijk ook nog gedeeltelijk aanwezig is. Ook in de meelfabriek van Meneba, voorheen 'De Vlijt' van Wessanen, zijn nog gebouwen traceerbaar die zijn gebouwd door Gebr. Gorter. Er waren in de Zaanstreek meer molenmakers, die fabrieken gingen bouwen zoals de firma's de Vries en Boerendans in Zaandam. Maar Gebr. Gorter was en bleef de grootste. Zij waren ook betrokken bij andere bouwprojecten, zoals de vergroting van het ge-

De Zaanwand aan de Veerdijk in Wormer. Links het gerestaureerde complex Hollandia met panden, gebouwd door Gebr. Gorter. Rechts het complex Lassie met o.a. het pand Silo 1, gebouwd door Gebr. Gorter. (foto J. Kingma, 2008)



meentehuis van Wormerveer, de bouw van boerderijen, woningen en bruggen. Er werden molens omgebouwd tot malerijen en men was betrokken bij talloze grote en kleine verbouwingen en uitbreidingen van fabrieken en pakhuizen. Maar fabrieksbouw was hun specialiteit. Later zou het bedrijf zich specialiseren in de fabricage van branddeuren en stalen ramen. In het gemeentearchief Zaanstad is een groot aantal tekeningen van Gebr. Gorter bewaard gebleven.

DE MONUMENTEN VAN GORTER

In Wormerveer en Wormer zijn nog veel bouwwerken van de Gebr. Gorter. Zij hebben allemaal een monumentenstatus. Het gaat om de inmiddels bekende 'Zaanwand' met de rijstpakhuizen 'Batavia', 'Saigon', 'Java' en 'Bassein' en de rijstpellerij 'Hollandia'. Deze gebouwen zijn ontworpen door Van Rossum & Vuyk. Daarnaast ligt het complex 'Mercurius' van Gebrs. Laan met een gerstpellerij, een rijstpellerij en aantal pakhuizen. De verschillende panden zijn gemaakt door Gebr. Gorter of de aannemer Stam uit Wormer. De grote betonnen silo van Lassie (voorheen Gebrs. Laan) uit 1912 is gebouwd door Stulemeijer uit Breda en ook dit complex heeft een monumentenstatus. Iets verderop staan de achttiende-eeuwse zaadpakhuizen 'Maas', 'Waal' en 'Scheepel' die eveneens rijksbescherming genieten, maar waarvan de eigenaar, een grote cacaofabriek,

Het pand Silo 1 dat Gorter in 1905 bouwde voor de stoomgerstpellerij Gebrs. Laan, een van de eerste gebouwen in Nederland met een inwendig beton skelet. (foto J. Kingma, 2008)



het onderhoud helaas niet tot een prioriteit rekent. Aan de andere kant van de cacaofabriek staat pakhuis 'Wormerveer', het laatste van de door Gebr. Gorter opgetrokken standaardfabrieksgebouwen. Diens eigenaar vecht voor de rechter de monumentenstatus aan. Aan de andere kant van de Zaan bevindt zich de voormalige zeepfabriek 'De Adelaar', die is ontworpen door Van Rossum en Vuyk en gebouwd door Gebr. Gorter. De voormalige fabriek is nu in gebruik als hoofdkwartier van een modeketen. Iets verderop staat het pakhuis 'Amsterdam' met een houten skelet, een stenen gevel en houten zijwanden. Ook dit is gebouwd door Gebr. Gorter, en heeft ook een monumentenstatus.

CONCLUSIE

In 1899 maakten de Amsterdamse architecten Van Rossum & Vuyk *Bestek en voorwaarden voor aanbesteding van het amoveren van de molen De Hoop en het ter plaatse bouwen van een pakhuis*.¹⁴ De firma Gebr. Gorter won deze aanbesteding. De relatie tussen Gorter en Wessanen & Laan was in een kwart eeuw veranderd van vaste timmerman en vertrouwensman in die van aannemer. In het transitietraject van windmolen naar stoomfabriek speelde de molenmaker een belangrijke rol omdat de kennis van de werktuigen van cruciaal belang was voor de inrichting van de fabriek. Toen de werktuigen, zoals stofafzuigers, steeds vaker van gespecialiseerde machinefabrieken kwamen, veranderde de rol van de molenmaker in die van aannemer. Ook in die rol bleef Gorter nog lang werken voor Wessanen & Laan en andere fabriekanten. De vele overgebleven gebouwen van de Gebr. Gorter getuigen van de opmerkelijke veerkracht van de traditionele molenmakerij in de Zaanstreek. In dit gebied aan de Zaan staat over ongeveer een kilometer lengte een volledige staalkaart van fabrieks- en pakhuisbouw van het einde van de 19de en begin van de 20ste eeuw. Dit gebied heeft een hoge 'monumenten-ensemblewaarde'. Er is in Nederland geen gebied waar een dergelijke diversiteit aanwezig is.

JUR KINGMA

¹⁴ De Unie, Dossier R. Kooiman, archief M.B.T.Z. in G.A. Zaanstad.

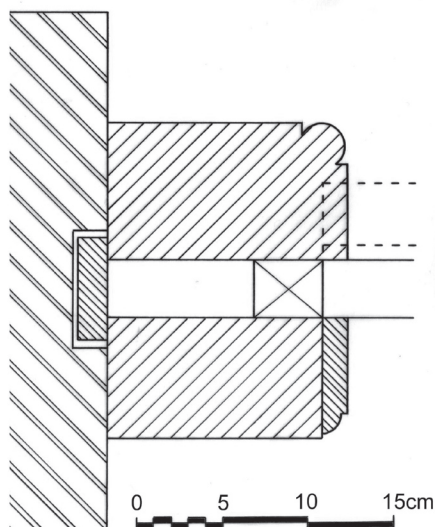
HAAGSE KOKERS IN BOSSCHE KOZIJNEN

ENKELE WAARNEMINGEN TEN AANZIEN VAN ACHTTIENDE-EEUWSE KOZIJNEN VOOR SCHUIFRAMEN

INLEIDING

Het onderzoek naar vensters met schuiframen heeft zich tot nog toe vooral gericht op de vroegste ontwikkeling van dit type vensters in de tweede helft van de zeventiende eeuw.¹ In de twee navolgende eeuwen komt slechts de veranderende indeling van de ramen aan bod, als gevolg van de groter wordende ruiten.² Wat betreft de kozijnen lijkt met de overgang van uit plan-

Afb. 1 – Doorsnede over de stijl van een kozijn uit 1764 in de voorgevel van Hinthamerstraat 74. Het stopstuk is met een kruis gemarkeerd.
(tekening M. Enderman)



ken samengestelde stijlen naar massieve uitgeholde stijlen het nodige te zijn gezegd. Er blijkt echter in het laatste geval sprake te zijn van twee varianten, wat de aanleiding vormde tot dit artikel.

HAAGSE KOKERGATEN IN 'S-HERTOGENBOSCH EN DAARBUITEN

In 2010 werd door de afdeling Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten (BAM) van de Gemeente 's-Hertogenbosch bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd in het voormalig Commandement aan de Hinthamerstraat 74. De kozijnen in de uit 1764 daterende voorgevel van dit gebouw bleken uitgevoerd met een gewichtkoker, die in handboeken voor de timmerman als een 'Haags kokergat' wordt omschreven.³ Het afwijken van de kozijnen viel op door het ontbreken van een belegstuk aan de kamerzijde. Daarmee wordt gewoonlijk de gewichtkoker in de stijl afgedekt en het onderraam, dat in de sponning van het kozijn schuift, op zijn plaats gehouden. Het belegstuk dient dus als afdekking en als geleiding. In plaats

¹ Berends 1993, Janse 1977.

² Jehee 2010 en Zantkuijl 1997, 212-218.

³ Sirag 1916, 245.

daarvan was in beide stijlen een sponning geschaafd, waarvan één voorzien was van een smalle, afneembare leilat tegen de dagzijde (afb. 1). Deze diende om het raam in het kozijn op te sluiten. De open zijde van de gewichtkoker bleek naar de muur gekeerd en slechts met een dun plankje afgedekt. Dit was waarschijnlijk om te voorkomen dat er bij het metselen van de gevels specie in de koker terecht kwam. Om het raamgewicht in de koker toch te kunnen bereiken was in de raamsponning een opening gelaten, vermoedelijk iets hoger dan de lengte van het raamgewicht (afb. 2). Dit zogenaamd stop- of sleutelstuk is een lat met aan beide einden een schuine lip die diende ter afsluiting van deze opening. De kozijnen waren, op de eiken onderdorpel na, gemaakt van naaldhout. Dat deze kozijnen bij de oorspronkelijke opzet van de gevel behoorden kon worden opge- maakt uit de sponning voor het vaste bovenraam. Deze was langer dan het bovenraam hoog was. De vervangen achttiende-eeuwse boven- en onder- ramen waren even groot geweest en als zodanig afgebeeld op de bouw- tekening van de gevel (afb. 3).⁴

Behalve het Commandement bleek ook het door Pieter de Swart ontworpen en in 1768 gebouwde Gouvernement voorzien te zijn van vergelijkbare kozij- nen met Haagse kokergaten. Hierbij is op beide stijlen een afneembare leilat aangebracht. Andere Bossche voorbeelden betroffen Hinthamerstraat 55, waarvan de gevel in 1773 zou zijn gerealiseerd, en Vughterstraat 43, waarvan reconstructie van de ramen in de voorgevel eveneens een achttiende-eeuwse datering doet vermoeden.⁵ Vroeg negentiende-eeuwse voorbeelden zijn gevonden in de huizen Parade 14 en Kerkstraat 72. Bij nader onderzoek bleek het type kozijn ook in Dordrecht, Leiden en Haarlem te zijn toegepast.⁶ Het

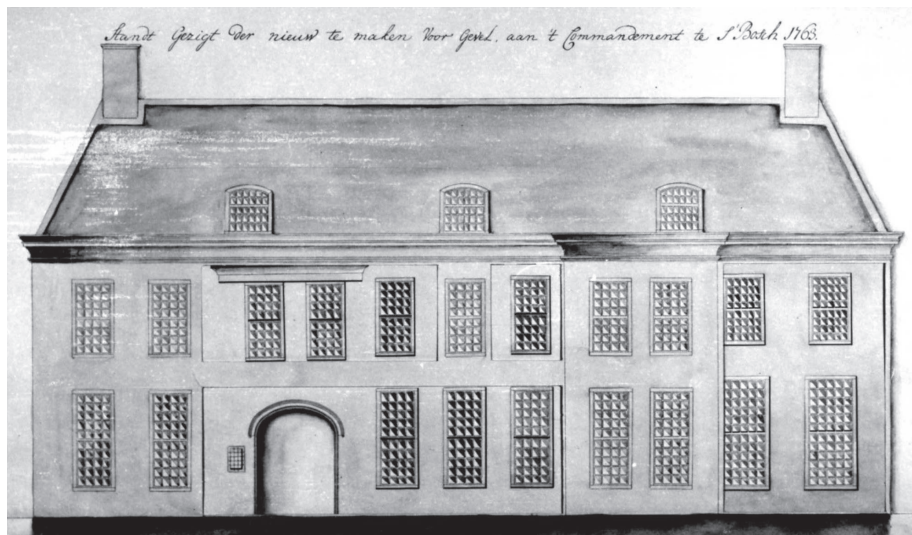


Afb. 2 – Venster in de voorgevel van Hinthamerstraat 74, waarin aangegeven de opening voor het stopstuk. (foto BAM)

⁴ GAH, beeldbank ID000293.

⁵ De ramen hadden 3x4 (h x b) ruiten in het bovenraam en 4x4 in het onderraam.

⁶ Vriendelijke mededeling van C. Blaauw voor Dordrecht en E. Orsel voor Leiden.



Afb. 3 – Tekening uit 1764 van de voorgevel van Hinthamerstraat 74.
(Gemeente archief 's-Hertogenbosch)

in Haarlem aangetroffen kozijn in de voorgevel van Nieuwe Groenmarkt 22 zou, evenals het Polderhuis aan de Elzekade in Kinderdijk uit omstreeks 1750 moeten dateren.⁷

KOKERGATEN OP EEN ANDERE WIJZE

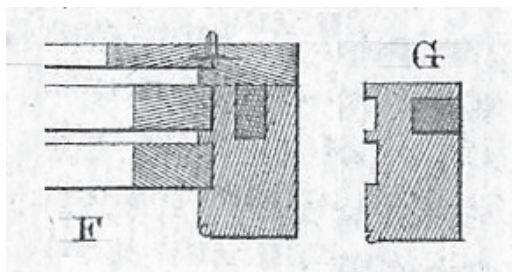
Er wordt aangenomen dat de eerste uitgeholde kozijnen, waarvan het koker-gat met een belegstuk is afgedekt, rond 1710 zijn geïntroduceerd bij huis Groeneveld in Baarn.⁸ Het voorkomen van een tweede type koker-gat in uitgeholde kozijnstijlen voor schuiframen doet vermoeden dat elk type zijn constructieve voor- dan wel nadelen moeten hebben gehad. Helaas is vooralsnog onduidelijk wat die voor- en nadelen precies zijn. Daarom is naar een antwoord gezocht in verschillende leerboeken voor houtconstructies, die sinds de negentiende eeuw schuifraamkozijnen behandelen.

De vroegste beschrijving en afbeelding, die in het kader van dit beperkte onderzoek is gevonden, is door L. van Heusden in 1833 opgesteld (afb. 4).⁹ Hij vermeldt over de kokergaten aan de binnenzijde dat: *‘in sommige gevallen, de kokergaten van den achterkant in de stijlen gemaakt (worden); terwijl men*

⁷ Haarlem: waarneming auteur; Kinderdijk: Bot 2009, blz. 226. Bot gebruikt de term ‘Haags Koker-gat’ niet, maar noemt het principe onder bijzondere (kozijn)constructies.

⁸ Boot 1981, 30-37.

⁹ Van Heusden 1833, 145.



Afb. 4 – Detail van fig. 141 F met kokergat aan de binnenzijde en G met (Haags) kokergat aan de achterkant, uit *L. Van Heusden's Handleiding tot de Burgerlijke Bouwkunde*.

dan, in den sponningdag van het kozijn zoogenoemde sleutelstukken maakt, welke te allen tijde kunnen uitgenomen worden, wanneer er eens nieuwe koorden voor de gewichten moeten aangemaakt worden. Aan het afdichten van de koker aan de zijde van de muur wordt, evenmin als aan de binnenzijde van de kamer, vermoedelijk vanwege de beknoptheid van de publicatie geen aandacht besteed.

Dat aspect wordt wel genoemd door B.F. Plasschaert in zijn leerboek voor burgerlijke bouw-

kunde uit 1885: *‘De kokergaten worden ook nog op een andere wijze in de kozijnstijlen gemaakt; wij geven hiervan in fig. 740 (afb. 5) een voorbeeld. De kokergaten worden aan de muurzijde in de kozijnstijlen gehakt en met een ruw stuk plank op gesloten; om bij de raamgewichten te kunnen komen, wordt van den onderkant van het kokergat af een stuk hout H, dat zoolang is als de raamgewichten, in den dag van den kozijnstijl ingehakt en met een paar houtschroeven vastgezet.*¹⁰ Volgens Plasschaert verdient de constructie geen aanbeveling, aangezien met het uitnemen van het stopstuk *‘de verf wordt geschonden en de naden niet dicht blijven’*. Opmerkelijk is dat hij het in dit verband heeft over een stopstuk dat breder is dan de sponning in het kozijn. De oplossing om het stopstuk in de sponning weg te werken wijst hij ook af, aangezien het stopstuk daarin *‘zeer moeilijk te bevestigen’* is. In het voorbeeld wordt verder opgemerkt dat bij gebruik van binnenblinden de leilat als aanslag kan worden gebruikt. De luiken vallen dan in gesloten toestand binnen het kozijn.

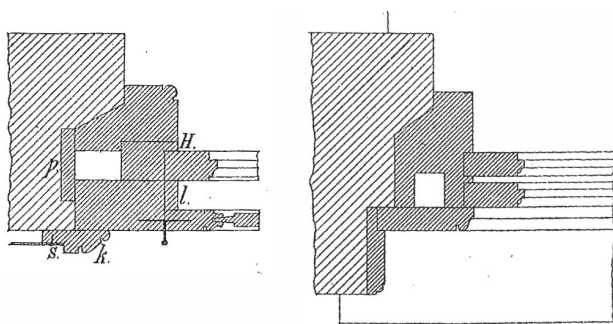
Plasschaert's beschrijving wordt zonder het advies in 1908 vrijwel letterlijk door Berghuis overgenomen in de bewerkte tiende herdruk van Van Heusden.¹¹ Op de eveneens sterk gelijkende illustratie is echter het stopstuk gereduceerd tot de breedte van de sponning.

Acht jaar later schrijft M. Sirag in de paragraaf over kozijnstijlen dat *‘kokergaten aan de muurzijde der stijlen wel kozijnen volgens de “Haagse methode”* worden genoemd.¹² Dit ter onderscheiding van kokergaten aan de binnenzijde, afgedekt met een belegstuk, die gemaakt zijn volgens de *“Rotterdamse methode”*. Zijn visie op kozijnen met een Haags kokergat is in vergelijking met

¹⁰ Plasschaert 1885, 590.

¹¹ Berghuis 1908, 223.

¹² Sirag 1916, 245-246.



Afb. 5 – Fig. 740 en 741 uit *Plasschaerts Beknopt Practisch Leerboek der Burgerlijke en Water-Bouwkunde*, Deel 1, met een Haags- (links) en een Rotterdams kokergat (rechts).

Plasschaert een stuk neutraler en aanzienlijk uitgebreider. In het algemeen merkt hij op dat het raam meer naar buiten komt, aangezien aan de binnenzijde voor het kokergat voldoende hout moet worden gelaten voor de stevigheid van het kozijn en dat het raam bij voorkeur tegenover het kokergat wordt aangebracht. Naast de illustrerende tekening van een doorsnede

over het kozijn laat hij nog twee varianten zien waarmee het kokergat aan de muurzijde kan worden afgesloten (afb. 6). Als voordeel van de leilat merkt hij op dat als het raam door krimpen of slijten in dikte afneemt, de leilat eenvoudig door een bredere kan worden vervangen, waardoor de ramen niet gaan rammelen. Een probleem signaleert hij bij zware ramen *'b.v. die bezet zijn met spiegelglas'* waarvoor zwaardere en dus langere gietijzeren gewichten nodig zijn. Daarvoor zou de opening voor het stopstuk in het kozijn groter moeten zijn, wat de stevigheid van de constructie kan verzwakken. Loden gewichten zijn in zo'n geval aanbevelenswaardig of korte gekoppelde ijzeren exemplaren. Sirag komt uiteindelijk wel tot de conclusie dat *'de "Haagse methode" meer moeilijkheden ondervindt'*. Wat die moeilijkheden precies zijn, anders dan de maat van de gewichten, laat hij buiten beschouwing. Interessant is de opmerking in de laatste regels van zijn paragraaf: *'De stopstukconstructie is verouderd, zij werd vroeger meermalen aangewend bij zwaar kozijnhout. Architraven werden toen minder dikwijls toegepast, omdat het geheel uit de hand bewerken veel tijd en geld kostte. Bovendien werden binnenluiken vaak aan de betimmering afgehangen. Voor het vernieuwen van de koorden moest dan vrijwel de gehele betimmering worden afgebroken, hetgeen o.a. de verf beschadigde. In dergelijke gevallen was de Haagse constructie, welke men overigens door het gehele land vond, logisch en practisch. Tegenwoordig werkt men meer met open kokergaten uitkomende aan de binnenzijde'*.

In 1918 wordt de 'Haagse methode' in Bosmans Burgerlijke Bouwkunde niet meer als zodanig genoemd.¹³ Het constructieprincipe wordt in de eerste plaats behandeld voor beweegbare bovenramen. Vervolgens wordt nog aangestipt dat deze wijze ook voor onderramen bruikbaar is. Als variant op het thema wordt ook een zogenaamd opgetimmerd kokergat geïntroduceerd, waarbij de

¹³ Bosman 1918, 133-135

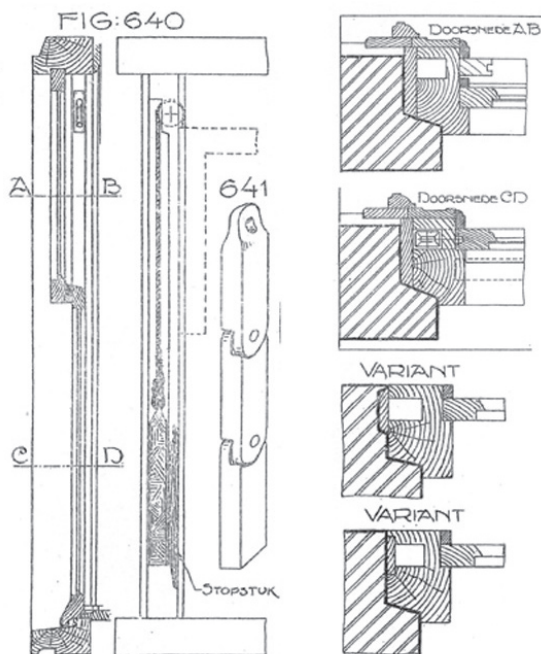
stijl met latten wordt opgedikt (afb. 7). In plaats van over een 'stopstuk' spreekt Bosman weer net als Van Heusden van een 'sleutelstuk' waarmee de opening in de stijl voor het uitnemen van de gewichten wordt afgesloten. Dit houtje moet van een hardere houtsoort zijn om *'beter tegen wringen en kloppen bestand te zijn'*. Bosman eindigt ermee dat de Haagse methode bij enkel schuivende bovenramen niet nodig is en ook niet de voorkeur heeft vanwege de lastige wijze waarop bij gebroken koorden de gewichten moeten worden hersteld. Het stopstuk van een bovenraam zit namelijk hoog en aan de buitenzijde.

Was in 1916 de 'Haagse methode' verouderd, in 1924 schrijft Zwiers:

'dikwijls gaat men er toe over deze gaten aan de muurzijde in de stijlen te hakken'.¹⁴ Vermoedelijk is dit nog een ongewijzigd relict uit de eerste druk van het boek uit 1907. Voor- of nadelen aan de constructie worden niet genoemd, evenmin als de toepassing voor bovenramen. De nadruk ligt vooral op het feit dat het raam meer naar voren moet worden geplaatst in verband met voldoende hout aan de binnenzijde en de gewijzigde constructie van de in het kozijn geschaafde sponningen.

De plaatsing van het raam naar voren en het gebruik van een leilat wordt ook in 1932 door Wattjes aangestipt.¹⁵ De afdichting van het kokergat tegen de muur vindt plaats met een latje of een strook eterniet, zink of plaatijzer. Het gat is bereikbaar door een sleutel of stopstuk.

Net als Zwiers benoemt Wattjes het principe algemeen. Jellema daarentegen volgt Bosman en wijst slechts op de voordelen van een Haags kokergat bij het schuivend maken van het bovenraam.¹⁶ Omdat dit raam aan de buitenzijde



Afb. 6 – Fig. 640 uit *Sirags Burgerlijke Bouwkunde* met een binnenaanzicht en doorsneden over een kozijn met een Haags kokergat en twee varianten (onder) om het gat aan de muurzijde af te sluiten.

¹⁴ Zwiers 1924, 177-178.

¹⁵ Wattjes 1932, 202-203.

¹⁶ Jellema 1954, 181.

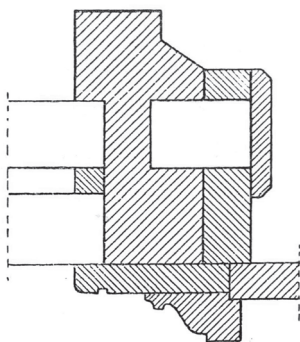


Fig. 206.

Afb. 7 – Fig. 206 uit Bosman's *Burgerlijke Bouwkunde* met een doorsnede over een kozijn met een opgetimmerd Haags kokergat voor een schuivend bovenraam.

voor het onder-raam is geplaatst, zou bij een kozijn met een belegstuk de gewichtkoker dieper moeten

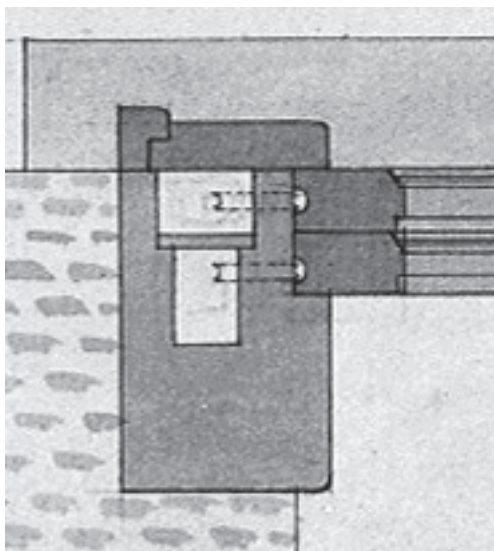
worden uitgeschaafd, wat de sterkte van de kozijn-stijl verzwakt. Dat dit geen probleem hoeft te zijn, werd al door Sirag aangestipt en blijkt ook uit een tekening met de doorsnede van een kozijn van het Maagdenhuis in Amsterdam uit 1783 (afb. 8).

In de jongste vakliteratuur wordt door Van Hemert erop gewezen dat bij een kozijn met een Haags kokergat voldoende hout moet blijven staan, wat

tot gevolg heeft dat het raam meer naar buiten moet worden aangebracht.¹⁷ Anders dan Jellema, met wie het toepassen van het kozijnstype voor bovenramen wordt gedeeld, schrijft Van Hemert dat het stopstuk de lengte heeft van het raamgewicht, terwijl Jellema een grotere lengte tot ca. 20 cm adviseert.

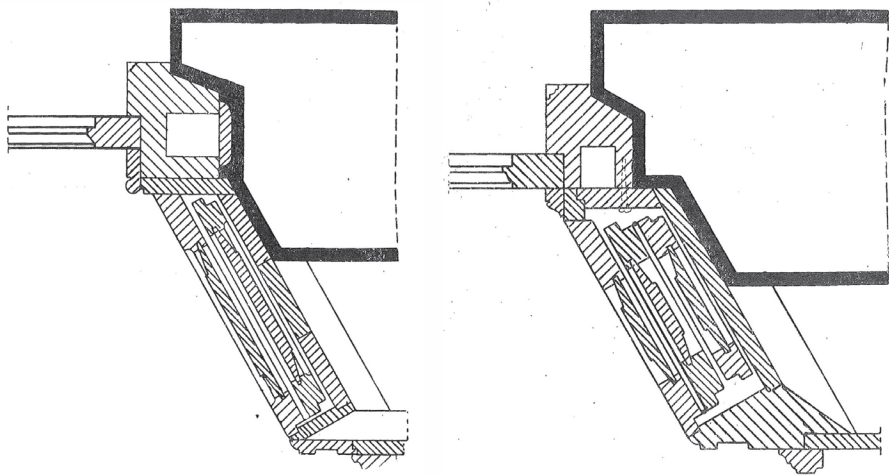
VOOR- EN NADELEN VAN DE 'HAAGSE METHODE'

Uit het feit dat de leerboeken zonder onderscheid als eerste het 'Rotterdams' kozijn met een belegstuk beschrijven, kan worden afgeleid dat dit type sinds 1833 het meest gangbaar was. De voordelen van de Haagse constructie lijken dan ook beperkt. Behalve de mogelijkheid om de leilat als luikaanslag te gebruiken en de ramen beter op te sluiten, is het Haagse kozijn nuttig voor schuivende bovenramen. Opvallend is dat dit pas door Bosman in 1918 wordt genoemd. Bij alle tot nog toe in 's-Hertogenbosch aangetroffen (achttiende-eeuwse) kozijnen is slechts sprake van een beweegbaar onderraam. Het blijft de vraag of de constructie voor bovenramen ook werkelijk han-



Afb. 8 – Detail van een tekening uit 1783 met een doorsnede over een kozijn van het Maagdenhuis in Amsterdam. (beeldbank RCE)

¹⁷ Hemert 2009, 173-174.



Afb. 9 – Doorsneden uit *Zwier's Handboek Burgerlijke Bouwkunde* over een Haags en Rotterdamse kozijn waaraan binnenluiken zijn bevestigd.

dig is, aangezien het stopstuk nu hoger is geplaatst en van binnenuit moeilijk bereikbaar.

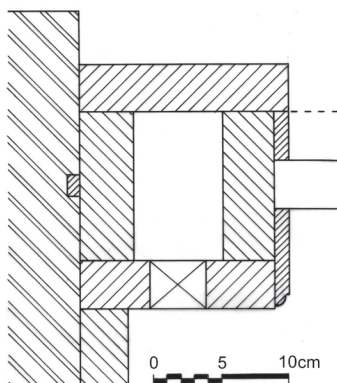
Sirag geeft als enige duidelijkheid in het gebruik van de Haagse constructie. De toepassing is vooral wenselijk wanneer het kozijn ook gebruikt wordt om luiken aan op te hangen of wanneer luikkasten ervoor zijn aangebracht. Hier van zijn de kozijnen van het Gouvernement in 's-Hertogenbosch een voorbeeld en die in Kerkstraat 72. Op de kozijnen van de andere in 's-Hertogenbosch gevonden voorbeelden konden vooralsnog geen aanwijzingen voor verdwenen luiken worden vastgesteld. Verder blijkt uit de paragrafen over binnenluiken in de bouwkundige handboeken dat het ophangen van luiken aan belegstukken of aan een aparte lat naast het kozijn eveneens voorkomt (afb. 9). Aardig is om in dit verband nog een variatie op het thema te noemen. Bij de kozijnen op de begane grond van het huis Kerkstraat 72 in 's-Hertogenbosch is het stopstuk in plaats van in de sponning van het raam aangebracht aan de kamerzijde, verborgen in de luikkast. Uit de relatie tussen de constructie van het kozijn en de binnenluiken kan wel worden opgemaakt dat het maken ervan waarschijnlijk door dezelfde timmerman werd uitgevoerd. Aangezien de luiken en eventueel bijbehorende luikkasten een eenheid vormen met de overige binnenbetimmering, zal dit werk dus van één hand zijn geweest. Ook uit het bestek voor de vensters van het in 1716 gebouwde Huis Schuylenburg in Den Haag blijkt dat kozijnen, ramen en luiken als een samenhangend geheel werden gezien.¹⁸

¹⁸ Janse 1977, 58.

SAMENGESTELDE KOZIJNEN MET EEN STOPSTUK

Gelijktijdig met het vernieuwen van de voorgevel van het Commandement in 's-Hertogenbosch in 1764, werd ook een gedeelte van de gevels aan de achterzijde vernieuwd en werden oude vensteropeningen verbouwd. Anders dan aan de straat werd hier niet voor massieve kozijnen met een Haags kokergat gekozen, maar voor samengestelde kozijnen. De kozijnstijlen zijn opgebouwd uit drie eiken delen voor het zogeheten buiten-, dag- en binnenplatstuk en een naaldhouten deel voor het rugstuk aan de muurzijde (afb. 10).¹⁹ Blijkbaar was dit type kozijn na de introductie bij paleis Het Loo en Slot Zeist iets minder dan tachtig jaar daarvoor nog steeds gangbaar.²⁰ De planken waren aan de onderzijde tegen een houten klos genageld. Deze was voorzien van een dook waarmee de stijl in de hardstenen onderdorpel stond. De verbinding met de houten bovendorpel kon niet worden onderzocht. Net als bij de kozijnen in de voorgevel kon het kokergat via een stopstuk worden bereikt. Dit was echter in het binnenplatstuk aangebracht, vergelijkbaar met de situatie zoals bij Kerk-

Afb. 10 – Doorsnede over de stijl van een samengesteld kozijn uit 1764 in de achtergevel van Hinthamerstraat 74. Het stopstuk is met een kruis gemarkeerd. (tekening M. Enderman)



straat 72. Ook bij de kozijnen van kasteel Heemstede in Houten is het kokergat op deze plaats toegankelijk. Het stopstuk besloeg daar de volle breedte van het kokergat en was met wervels bevestigd.²¹

Het voorkomen van een stopstuk of een vergelijkbare afdichting van het kokergat bij samengestelde kozijnen is geen regel. In de beschrijving van de schuiframen van Slot Zeist uit 1687 wordt over de raamgewichten gemeld dat: *'zij liepen in een kanaal dat men kon bereiken door platte belegstukken af te schroeven'*.²² Deze sleuf bevond zich midden in het binnenplatstuk. Berends vermeldt daarnaast het maken van een sleuf door het binnenplatstuk niet tegen het dagstuk te laten sluiten. Deze oplossing is ook bij Engelse schuifraamkozijnen uit het eerste kwart van de achttiende eeuw aangetroffen.²³ De meest gangbare plaats voor een opening naar de raamgewichten is in Engeland in het dagstuk.

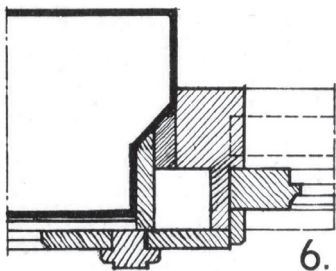
¹⁹ Deze opzet was al sinds de 17de eeuw het meest gangbaar. Berends 1993, RVblad 03-2.

²⁰ Tot nu toe werden de samengestelde kozijnen van Kasteel Eerde bij Ommen uit 1715 als jongste exemplaren beschouwd. Berends 1993, RVblad 03-8.

²¹ Berends 1993, RVblad 03-2.

²² Meischke 1961, 45.

²³ Louw 1999, blz. 218. Het betreft de kozijnen van Lumley Castle uit 1720.



Afb. 11 – Fig. 182-6 uit Jellema, Meischke & Muller, *Bouwkunde voor het middelbaar technisch onderwijs*, deel 1, met een doorsnede over een samengesteld kozijn.

Daarbij wordt voor enkel schuivende onderramen de opening verborgen onder de lat waarmee het bovenraam aan de onderzijde op zijn plaats wordt gehouden.²⁴ Er lijkt dus voor zowel de Haagse als Rotterdamse methoden een link te bestaan met het samengestelde kozijn.

Waarom voor samengestelde kozijnen in de achtergevel van het Commandement werd gekozen is niet met zekerheid te zeggen. Mogelijk speelde kostenbesparing hierbij een rol. Jellema noemt dit voordeel en wijst daarnaast op het gemak waarmee het kozijn kan worden gemaakt.²⁵ Hoewel het samengestelde kozijn dat hij tekent uit drie in plaats van vier delen bestaat (afb. 11), geeft het aan dat dit type kozijn mogelijk nog tot in de twintigste eeuw is toegepast.

CONCLUSIE

Bij massieve kozijnstijlen voor schuiframen kan onderscheid worden gemaakt naar de wijze waarop het kokergat is geplaatst en hoe het gewicht erin bereikbaar is. Is het kokergat voor het raamgewicht naar het vertrek gericht en afgedekt met een beleglat, dan betreft het een 'Rotterdams' kokergat. Is het kokergat naar de muur gekeerd en gebruik gemaakt van een stopstuk, dan gaat het om een 'Haags' kokergat. Waar Sirag deze plaatsaanduiding vandaan heeft, is onbekend, maar voor het beschrijven van kozijnen wel praktisch.

De vroegst bekende kozijnen met een Haags kokergat dateren uit het midden van de 18de eeuw. Het type kozijn is op dit moment buiten Holland alleen bekend uit de Brabantse hoofdstad. Het feit dat de oudste exemplaren in 's-Hertogenbosch in overheidsgebouwen zijn aangetroffen, zou een aanwijzing kunnen zijn dat het type vanuit Holland is geïntroduceerd. Daarbij moet echter worden opgemerkt dat in de eerste helft van de 18de eeuw nauwelijks nieuwe gevels in 's-Hertogenbosch zijn gebouwd.

Het Haagse kokergat zou 'door het gehele land' zijn toegepast. Of dat ook daadwerkelijk zo is, zal uit verder onderzoek moeten blijken. In dat verband is het ook interessant hoe beide kozijnvormen zich statistisch tot elkaar verhouden. Daaruit kan misschien blijken of er lokale voorkeuren voor het ene type ten opzichte van het andere hebben bestaan.

Over de aanleiding of reden om kozijnen met een Haagse kokergat toe te passen blijft vooralsnog veel onduidelijk. Hoewel Sirag de ophanging van de binnenluiken als verklaring noemt, wordt dit door voorbeelden in de literatuur en de praktijk weerlegd. Wel zou hieruit kunnen worden afgeleid dat het maken

²⁴ Louw 1999.

²⁵ Jellema 1954, 177.

van de kozijnen, luiken en de binnenbetimmering door dezelfde timmerman werd uitgevoerd.

Interessant is de theoretische verschuiving in het eerste kwart van de 20ste eeuw van het gebruik van het Haagse kokergat van het beweegbare onder-raam naar een beweegbaar bovenraam. Hoe de praktijk zich daartoe verhoudt vraagt opnieuw om verder onderzoek. Mogelijk was al eerder het gebruik van een Haags kokergat of stopstuk voor bovenramen bij vensters met schuivende boven- en onderramen gangbaar.

Samengestelde kozijnen voor schuiframen blijken nog tot in het derde kwart van de 18de eeuw te zijn toegepast en mogelijk zelfs nog tot in de eerste helft van de 20ste eeuw voor te komen. Zowel het Haagse als het Rotterdamse kokergat lijken hun oorsprong te vinden in de verschillende wijze waarop de gewichten in samengestelde kozijnen bereikbaar waren. Het ene type hoeft dus niet ouder te zijn dan het andere.

MAARTEN ENDERMAN

Geraadpleegde literatuur

Berends, G. 'De oudste schuifraamkozijnen', in: *Restauratie Vademecum*. 's-Gravenhage 1993, 03-1-03-10.

Boot, L.H., 'De verschillende types schuiframen van het huis "Groeneveld" te Baarn', in: *Bulletin KNOB*, 1981, p. 30-37.

Bosman, L., *Burgerlijke Bouwkunde, Houtbewerking*, Rotterdam 1918.

Bot, P., *Vademecum historische bouwmaterialen, installaties en infrastructuur*, Alphen a/d Maas 2009.

Brouwer, P., *De wetten van de bouwkunst*, Rotterdam 2011.

Hemert, R. van, *Kozijnen, ramen, deuren, luiken*, Amsterdam 2009.

Heusden, L. van, *Handleiding tot de Burgerlijke Bouwkunde*, Amsterdam 1833.

Janse, H., *Vensters*, Schiedam 1977.

Jehee, J., *Tussen Licht en Lucht*, Zwolle 2010.

Jellema, R., M.C.A. Meischke & J.A. Muller (red.), *Bouwkunde voor het middelbaar technisch onderwijs*, deel 1, Delft 1954.

Louw, H., & R. Crayford, 'A Constructional History of the Sash-Window, c. 1670-c.1725', in: *Architectural History* 42, 1999, p. 173-239.

Meischke, R., 'Het Slot Zeist', in: *Bulletin KNOB* 14 (1961).

Plasschaert, B.F., *Beknopt Practisch Leerboek der Burgerlijke en Water-Bouwkunde*, Deel 1, Arnhem 1885.

Berghuis, F.Lz., L. *Van Heusden's Handleiding tot de Burgerlijke Bouwkunde*, Leiden 1908.

Sirag, M., *Beknopt leerboek der Burgerlijke Bouwkunde*, Meppel 1916.

Wattjes, J.G., *Constructie van gebouwen, deel 4: ramen, deuren, kozijnen*, Amsterdam 1932.

Zantkuijl, H.J., *Bouwen in Amsterdam*, Amsterdam 1997.

Zwiers, L., *Handboek Burgerlijke Bouwkunde, Houtconstructies*, Amsterdam 1924.

BADDINGEN OF PLATEN

VROEGE ONGESCHAAFDE 'PLAAT'-BALKLAGEN

Smalle hoge ongeschaafde balken worden over het algemeen gedateerd in het eind van de 19de eeuw en in de 20ste eeuw. Ze worden gezien als een machinaal vervaardigd product. Bij onderzoek naar een achttiende-eeuws woonhuis in Leiden werden deze balken ook gesignaleerd en tot verbazing bleken deze origineel. Dit artikel is bedoeld als signalering en wil de aandacht vestigen op het feit dat rechthoekige ongeschaafde balken, zogenaamde platen of baddingen, al in de 18de eeuw kunnen voorkomen.

BALKLAGEN

Bij een bouwhistorisch onderzoek let men altijd nauwlettend op de plafond- c.q. balklaagconstructies, want de materialisering, typologie en afwijkingen zeggen veel over het ontstaan, wijzigingen en gebruik van een bouwwerk of een onderdeel daarvan. Uit bouwhistorisch onderzoek in Leiden is duidelijk geworden dat de overgang van eikenhout naar grenenhout globaal in de eerste helft van de 17de eeuw plaats vindt.¹ Naast houtsoort is ook de doorsnede van balken een belangrijk dateringsmiddel. De vroegste balklagen zijn volgens Herman Janse in zijn artikel over de chronologische ontwikkeling van houten vloeren enkelvoudige dennenhouten balklagen.² Deze balken hebben een rechthoekige doorsnede en waren smal en hoog. Dit vroege type wordt algemeen opgevolgd door samengestelde balklagen, uitgevoerd in eikenhout. Deze eikenhouten balken hebben over het algemeen een vrij vierkante doorsnede (vaak wel iets hoger dan breed). Met de overgang naar grenenhout en daarmee samenhangend een typologische wijziging in enkelvoudige balklagen blijft de doorsnede vrij vierkant.

Deze balklagen waren over het algemeen bedoeld om in het zicht te zijn. De balken hadden daarom een glad, met de schaaf bewerkt, uiterlijk. Met de opkomst van stucplafonds eind 17de en 18de eeuw verdwijnen de balklagen uit het zicht. De balken van de enkelvoudige balklagen waar de stucplafonds aan hangen, zijn nog steeds vrij vierkant van doorsnede. Dat geldt ook voor de balklagen die wel in het zicht blijven. Het algemene beeld is dat in samenhang met de industrialisatie in de 19de eeuw de balklagen vrijwel nooit als balklaag in het zicht zijn bedoeld. Ze zijn veelal voorzien van een plafond, meestal een stuc-op-rietplafond. Kenmerkend voor deze balklagen is dat ze enkelvoudig

¹ Orsel, E.D., 'Zijn er nog 'veel' middeleeuwse huizen in Leiden', in: *Dwars door de stad*, Leiden, 2007, p.129-131.

² Janse, H., 'Constructie, ondersteuning en versiering van balken en houten vloeren tot omstreeks 1650', in: *Bulletin KNOB*, nr. 63, 1964, p. 303-328.



Afb. 1a en b Enkelvoudige platen-balklaag van Breestraat 117 uit 1777. (foto E.D. Orsel)

zijn en samengesteld uit ruwe (ongeschaafde) rechthoekige balken die smal en hoog zijn. Deze balken moeten volgens Haslinghuis-Janse benoemd worden als platen; een plaat is “*in de houthandel een stuk hout van ten minste 2½ duim (ruim 6 cm) dik en van een breedte die in verhouding tot de dikte aanzienlijk is. De maten lopen uiteen van 6 tot 10 cm bij 12,5 tot 30 cm. Veel gebruikt voor balklagen en kapconstructies.*”³ Er kan niet worden gesproken over baddingen, want deze hebben volgens Haslinghuis-Janse een standaard breedte van 6,5 cm bij 16,5 cm hoog, soms 15, 14 of 13 cm hoog.⁴ Van der Kloes benoemt baddingen als platte, breede stukken hout smaller dan 5 cm. Platen zijn dan vergelijkbaar, maar breder dan 5 cm.⁵ Ook Zwiers maakt in zijn bouwkundig handboek uit 1907/1920 een vergelijkbaar onderscheid.⁶

³ Haslinghuis, E.J. en Janse, H. *Bouwkundige termen, verklarend woordenboek van de westerse architectuur- en bouwhistorie*, Leiden, 1997, p.354. Een plaat is volgens Haslinghuis-Janse overigens ook een “horizontaal toegepast element waarvan de breedte groter is dan de hoogte, meestal in de lengterichting van het gebouw gelegd”.

⁴ Haslinghuis-Janse, p.45.

⁵ Van der Kloes, J.A., *Onze bouwmaterialen*, deel IV, Hout, Amsterdam, 1925, p.173.

⁶ Zwiers, L., *Handboek der burgerlijke bouwkunde*, deel 1, Houtconstructies, vierde druk, Amsterdam, 1920, p.25.

Het meer vierkante hout, met een zwaarte van 15 x 20 cm of meer, wordt balken of binten genoemd.⁷

Uit bouwhistorisch onderzoek in Leiden blijkt dat dergelijke balklagen van platen al veel eerder voorkomen dan het algemene beeld van het verschijnen in de 19de eeuw.

ACHTTTIENDE-EEUWSE ONGESCHAAFDE RECHTHOEKIGE BALKLAGEN

Bij onderzoek van het pand Breestraat 117, Leiden, blijkt dat in het gedeelte dat in 1777 werd gerealiseerd al ruwe (ongeschaafde) smalle hoge balken zijn toegepast (afb.1a). De balken van de enkelvoudige balklaag boven de begane grond meten 21,7/21,8 x 11,3/11,4 cm en liggen 87/88 cm hart op hart. Gezien het formaat zijn deze balken te onderkennen als platen. De balken konden ruw blijven omdat aan de onderzijde een stucplafond werd aangebracht (afb.1b).⁸ De vloer is samengesteld uit naaldhouten planken, die aan de onderzijde onafgewerkt zijn.⁹ Ook boven de eerste verdieping is een balklaag van ongeschaafde platen toegepast.¹⁰ De platen meten hier 21,3 x 11,5 cm, en hebben dus dezelfde afmetingen als die van de balklaag boven de begane grond. Evenals op de begane grond hangt aan de onderzijde van deze platen-balklaag een stucplafond uit 1777.¹¹

Een ander voorbeeld dat als gevolg van het onderzoek bij Breestraat 117 naar voren komt, is de vloerconstructie uit 1774 van de hoofd vleugel van het weeshuis aan de Hooglandsekerkgracht 17.¹² Een gedeelte van de vloeren is, vermoedelijk vanwege geluidisolatie, uitgevoerd met gemetselde troggewelfjes tussen zware grenen balken. De balken van 32 x 36,5/37,5 cm liggen 93/94 cm hart op hart. In de fraaie regentenkamer bevindt zich onder deze vloerconstructie een vrij hangend stucplafond. De plafondconstructie hiervan bestaat uit smalle hoge balken van 22 x 10 cm, centraal onder de troggewelfjes.¹³ Ook in de aansluitende gang is deze constructie aanwezig.

Overigens zijn deze platen niet alleen in Leiden gesignaleerd, maar ook bij de Haarlemse Lutherse kerk.¹⁴ Deze schuilkerk uit de 17de eeuw is in 1779 is

⁷ Van der Kloes, p.173 en Zwiers, p.24

⁸ Het stucplafond uit 1777 is bevestigd op rachels van 11,2/12,8 x ± 2 cm.

⁹ De tapsverlopende planken zijn voorzien van messing en groef en hebben een dikte van 2,5 cm en een breedte die varieert van 19 tot 22,5 cm. Ze zijn met gesmede vierkante nagels op de balken genageld.

¹⁰ Op de platen staan de spanten van het dak uit 1777.

¹¹ Dit stuc-op-rietplafond uit 1777 is bevestigd op rachels van 7 x 2,8 cm.

¹² Vriendelijke mededeling Maarten Enderman, zie verder het dossier Hooglandsekerkgracht 17-19 in het Bouwhistorisch Archief van Monumenten en Archeologie, gemeente Leiden.

¹³ Het stucplafond uit 1774 is bevestigd tegen houten delen.

¹⁴ Vriendelijke mededeling Maarten Enderman.

verbouwd van een tweebeukige tot een driebeukige kerk. Voor de aanpassingen in de kap zijn eveneens ruwe naalddhouten platen gebruikt van 34 x 9,5 cm voor de vloer van de vliering en voor het koppelen van de kolommen zijn ruwe platen van 40 x 12 cm gebruikt.

ACHTTTIENDE- EN NEGENTIENDE-EEUWSE BALKLAGEN IN LEIDEN

De balkformaten worden in perspectief geplaatst door ze te vergelijken met andere gedocumenteerde en gedateerde achttiende-eeuwse vloerbalklagen in Leiden.¹⁵ Het eerste voorbeeld is gevonden in het bestek uit 1738 voor de herbouw van Hooglandsekerkgracht 23. Hierin werden voor de enkelvoudige balklagen binten van 7 en 9 duim van “*goed vierkant gezond greenenhout* voorgeschreven.”¹⁶ Dit is volgens de Rijnlandse duimmaat van 2,61 cm een formaat van 18,27 x 23,49 cm. De binten moeten aan drie zijden geschaafd worden, waarbij tevens “*van onderen een ojief of ander schaaffe*.”

Naast het gedeelte dat in 1777 verbouwd was, had Breestraat 117 al in 1762 een grootscheepse verbouwing ondergaan. In dit deel uit 1762 zijn ook enkelvoudige balklagen gebruikt. De balklaag uit 1762 boven de voorkamer op de

Afb. 2 Enkelvoudige balklaag van Breestraat 117 uit 1762.
(foto E.D. Orsel)



begane grond is een enkelvoudige balklaag, met daaronder het originele stucplafond.¹⁷ Het grootste deel van de balklaag bestaat uit hergebruikte eikenhouten balken, maar er zijn ook twee ongeschaafde grenen balken toegepast. Deze hebben een doorsnede van 27 x 19 cm en ze liggen 89/95 cm hart op hart.¹⁸

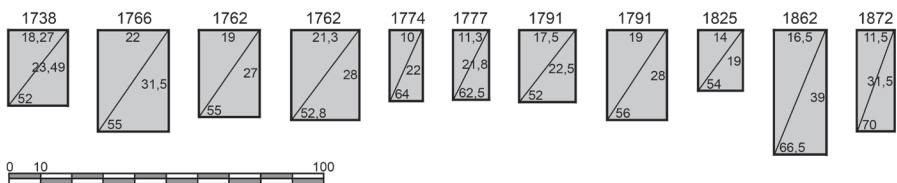
De balklaag uit 1762 boven de achterkamer op de begane grond is ook enkelvoudig, met balken van 28 x 21/21,5 cm en een hart op hart afstand van 84 cm. Ook deze zijn ruw en ongeschilderd omdat zich hieronder van origine een stucpla-

¹⁵ Zie voor de verschillende voorbeelden het betreffende dossier in het Bouwhistorisch Archief van Monumenten en Archeologie, gemeente Leiden.

¹⁶ Vriendelijk dank aan Jan Dröge voor het beschikbaar stellen van het bestek.

¹⁷ Het stucplafond uit 1762 is bevestigd op rachels van 18/22,5 x ± 3 cm.

¹⁸ De vloer heeft taps verlopende planken van 22/25 x 2,3 cm met groeven en losse veren.



Tabel 1: balkdoorsneden van de genoemde voorbeelden op chronologische volgorde. In de doorsnede staan de balkafmetingen en de hellingshoek van de diagonaal. Het valt op dat de voorbeelden uit 1774 en 1777 een afwijkende smalle hoge doorsnede hebben en dus een steilere diagonaal. Dit wordt in de bouwpraktijk pas algemeen in de latere 19de eeuw.

fond bevond dat omstreeks 1830 is vervangen.¹⁹ De balklaag uit 1762 boven de achterkamer op de eerste verdieping is ook enkelvoudig, met balken van 27,2/28 x 21,3 cm met een hart op hart afstand van 81 cm. Omdat hier geen stucplafond aanwezig is, zijn deze balken geschaafd en geschilderd (Afb.2).²⁰ De balklagen uit 1762 hebben dus nog de traditionele vrij vierkante doorsnede.

Uit 1766 dateert de nieuwbouw van Breestraat 24, waar voor de enkelvoudige zolderbalklaag balken van 31,5 x 22 cm zijn toegepast.

Een laatste achttiende-eeuws voorbeeld is Breestraat 19 uit 1791. De vloeren boven de achterkamer op de begane grond en boven de linker voorkamer op de eerste verdieping hebben een enkelvoudige balklaag met balken van 22,5 x 17,5 cm en ze liggen 93 cm hart op hart. De balken hebben op de onderhoeken een gerekt kwart rond profiel. Deze balklagen waren dus bedoeld om in eerste instantie in het zicht te zijn. De rechter voorkamer op de eerste verdieping heeft een enkelvoudige balklaag met afwijkende balken van 28 x 19 cm, die 98 cm hart op hart liggen. Deze hebben geen profiel.

Een negentiende-eeuws voorbeeld is Langegracht 63 uit het einde eerste kwart 19de eeuw. Dit pakhuis heeft een enkelvoudige balklaag op een onderslagconstructie. Deze vrij vierkante balken van 19 x 14 cm, waren niet bedoeld om een afwerking aan de onderzijde te krijgen. Latere negentiende-eeuwse voorbeelden zijn de vloeren van de Aalmarktschool, Aalmarkt 8-10. De vloerbalken uit de eerste fase van 1862 meten 39 x 16,5 cm en liggen ca. 110 cm hart op hart. In de ophoging van 1872 zijn balken toegepast van 31,5 x 11,5 cm die ca. 82,5 cm hart op hart liggen. Beide platen-balklagen waren van origine afgewerkt met stuc-op-rietplafond.

CONCLUSIE

Voortschrijdend bouwhistorische onderzoek maakt duidelijk dat de algemeen geldende vuistregels niet altijd opgaan. Zo blijken ruwe (ongeschaafde)

¹⁹ De vloer heeft planken (afmeting onbekend) met per plank twee groeven of twee messingen.

²⁰ De tapse vloerdelen hebben een breedte die varieert van 25 tot 34 cm.

smalle hoge balken, zogenaamde platen, niet enkel te zijn toegepast in de 19de en 20ste eeuw. Ze komen al voor in 1774 en 1777, zoals de balklagen van Hooglandsekerkgracht 17 en Breestraat 117 in Leiden laten zien. Deze platen zijn dan niet bedoeld als zichtwerk, maar om er een plafondaferwerking -in deze gevallen stucwerk- onder aan te brengen. De balken van de balklagen in het zicht hebben dan nog wel de vrij vierkante doorsnede, waarschijnlijk vanwege traditie en aanzien. Bommenee die de bouwpraktijk in het midden van de 18de eeuw beschrijft noemt -vrij vierkante- houtmaten van 2 x 2 duim tot 12 x 16 duim. Uitgaande van een Middelburgse duim van ca. 2,472 cm. heeft dit balkhout een omvang van 4,944 x 4,944 cm tot 29,664 x 39,552 cm).²¹

Wattjes gaat in zijn handboeken uit de eerste helft van de 20ste eeuw ook in op zichtbare balklagen: '*de moerbinten moeten steeds tamelijk zwaar worden, zoowel ter wille der constructie als welstandshalve*'.²² De ongeschaafde platen in de 19de en 20ste eeuw zijn ook niet bedoeld om in het zicht te zijn, maar om een plafond onder door aan te brengen. Dat ook al vroeg ruwe balken werden toegepast, als ze niet in zicht kwamen, blijkt al uit het bestek voor Rapenburg 31 uit 1664: '*Rouwe greene binten ... van onderan gladt beschootten met witte deelen*'.²³ Maar deze binten hebben nog een vrij rechthoekige doorsnede, en zijn ruw en ongeschilderd uitgevoerd. De binten zijn zelfs nog gedeeltelijk rond.²⁴

Overigens moet wel worden bedacht dat het formaat van de balk ook samenhangt met de grootte van de overspanning. Hoe groter de overspanning, hoe zwaarder de balk. In dit artikel wordt hier niet op ingegaan, omdat het gericht was op de signalering van het al voorkomen van platen met een smalle hoge doorsnede in de 18de eeuw.

Consequent bouwhistorisch onderzoek laat dus zien dat de kennis op lokaal niveau kan worden aangescherpt. Met name geldt dit voor onderzoek tijdens uitvoering van verbouwwerkzaamheden, waarbij tijdens ontmanteling en verbouwing, veel nieuwe informatie te voorschijn komt, zoals in dit geval vroeger voorbeelden van ongeschaafde platen.

EDWIN ORSEL

²¹ Gerhardt, M.I. (red), *Het 'testament' van Adriaan Bommenee, praktijkervaringen van een Veeerse bouw- en waterbouwkundige uit de 18e eeuw*, werken uitgegeven door het koninklijk zeeuwsch genootschap der wetenschappen deel 4, Middelburg, 1988, p.47.

²² Wattjes, J.G., *Constructie van Gebouwen, zesde deel: vloeren, binten, kolommen, plafonds en skeletbouw*, tweede druk, Amsterdam, 1934, p.31.

²³ Lunsingh Scheurleer, Th.H., C.W. Fock en A.J. van Dissel, *Het Rapenburg, Geschiedenis van een Leidse gracht, deel IIIa: Meyenburch*, Leiden, 1988, p.333.

²⁴ Enderman, bureau voor Bouwhistorie, *Rapenburg 31-33 te Leiden*, bouwhistorische rapportage, Nieuwkoop, 2004, p.7.

BOUWHISTORIEOPLEIDING HOGESCHOOL UTRECHT

BESTAAT 12,5 JAAR

Vrijwel gelijktijdig met de jubilerende SBN zelf beleeft de Post-HBO opleiding Bouwhistorie zijn eigen mijlpaal in de vorm van haar 12,5 jarig bestaan. Dit succes kan niet beter geïllustreerd worden dan door het aantal studenten in de banken. Van de in totaal 43 studenten in de huidige lichting van wat inmiddels de opleiding Bouwhistorie, Restauratie en Monumentenzorg: BRM is gaan heten, willen er 25 in de richting Bouwhistorie afstuderen. Dit aantal toont niet alleen aan dat de opleiding zijn bestaansrecht heeft bewezen, het geeft tevens aan dat de vraag naar het bouwhistorisch onderzoek aanzienlijk is toegenomen en daarmee de markt voor capabele bouwhistorici. Dat is in een tijd van deregulering en decentralisatie een goede zaak.

HOE HET BEGON

De opleiding Bouwhistorie heeft aangehaakt bij de HBO+ Restauratie-opleiding die op 1 september 1997 van start ging aan de Hogeschool Utrecht. Het oude HTS-gebouw aan de Vondellaan bood een prachtig decor en de stad Utrecht een mer-à-boire aan projecten, zoals de Oude Hortus met haar kassen, het politiebureau Tolsteeg, Tivoli en natuurlijk de vele monumentale panden aan de Oude en Nieuwe Gracht. Het geplande curriculum op het gebied van restauratie van deze nieuwe opleiding vormde de aanleiding voor de Stichting Bouwhistorie Nederland onder voorzitterschap van Gijs van Herwaarden om zich in te zetten teneinde een aansluitende opleiding voor bouwhistorici te ontwikkelen. De eerste vergadering daartoe vond plaats in de Regentenzaal aan de Zwaansteege te Utrecht in mei 1999. Onder andere Jan van der Hoeve, Maarten Fritz en Kees Geevers kwamen daar tot de conclusie dat een gelijktijdige start in september mogelijk moest zijn. Resultaat was dat twee jaar later op 1 juli 2001 de eerste zeven afgestudeerden uit handen van de toenmalige directeur van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Fons Asselbergs, hun diploma kregen uitgereikt in de monumentale hal van het stadhuis van Utrecht.

WAT ER ALLEMAAL IS GEBEURD

In 12,5 jaar is er heel veel gebeurd en hier is slechts ruimte voor een kleine bloemlezing van alle spannende avonturen. Zo werd bijvoorbeeld door Leo Wevers en Ronald Glaudemans de blik van de studenten gericht op details in het metselwerk van kasteel Wittem nabij Gulpen in Zuid Limburg, waar vele sporen van de rijke geschiedenis aan gewilde en ongewilde verbouwingen te zien waren. Dit kasteel vormde een onderzoeksonderwerp tijdens één van de vele 'werkweken op locatie' die deel uitmaken van het studieprogramma. Heel voorzichtig moest worden gelopen op de vermolmden vloeren van een 'af-

gekruiſt' grachtenpand in Amsterdam, dat we dankzij Stadsherſtel Amsterdam mochten opmeten. Het waren projecten die tot de verbeelding ſpraken. De verſchillende ſamenwerkingsprojecten, met bijvoorbeeld de Universiteit van Oxford en met de Fachhochschule te Trier, lieten eveneens hun ſporen na. Daar maakten de ſtudenten kennis met de fantaſtiſche materialenkennis en kennis van inſtandhoudings-technologie in Engeland dankzij Philip Grover, terwijl Maren L  pnitz ons introduceerde in de hoog ontwikkelde 'Hausforschung' in Duitsland. Memorabel was het bezoek bij de restauratie van het appartement van de toenmalige miniſter van Cultuur, Fritz Lang, aan de Place des Vosges in Parijs, ſymboliſch genoeg het plein waar Victor Hugo zijn beroemde pamflet 'Guerre aux Demolisseurs' ſchreef en waarmee hij de Franſe Monumentenzorg op de kaart zette.

Er waren ook andere ontwikkelingen die de opleiding ſterker maakten. Zo kondigde Fons Asselbergs bij gelegenheid van de diploma-uitreiking in juli 2001 aan dat aan de Hogeschool een door de Rijksdienſt geſteund lectoraat zou worden ge  nſtalleerd. De naam van de leerſtoel zou 'Monumentenzorg in de Praktijk' worden gedoopt. Onder leiding van dit lectoraat werd de basis gelegd voor de opleiding zoals we die nog ſteeds kennen. Een tweejarige deeltijd-opleiding waarbij zowel de bouwhiſtorische als de restauratieve kant van de opgave wordt belicht. De opleiding is niet louter techniſch. De veranderingen die in de praktijk en de theorie van het vak optreden, vragen ook om een beſchouwelijke benadering van de opgave. Dat kan betrekking hebben op ethiſche vraagſtukken, maar ook op veranderende taken en verantwoordelijkheden van partijen en de invloed die daarvan uitgaat op opvattingen in het veld. Daarom is 'Monumentenzorg' toegevoegd als 'verbindingsmiddel' tussen techniek en (her-)ontwerp. Sindsdien luidt de naam BRM: Bouwhiſtorie, Restauratie & Monumentenzorg.

BOUWSTENEN VAN DE OPLEIDING

De basis voor de opleiding is een ſterke koppeling met de beroepspraktijk. In het begin werd gewerkt met opdrachten die men moeſt uitvoeren in de eigen beroepspraktijk, maar tegenwoordig geſchiedt dit in de vorm van drie werkſtukken per jaar. De docenten, ieder met hun eigen ſpecialiſatie, zorgen voor een ſolide basis van de opleiding. Er worden velddagen georganiſeerd waarbij een bezoek wordt gebracht aan een gebouw in restauratie, er wordt praktiſch onderzoek gedaan of een architectuurwandeling gemaakt. De opleiding organiſeert aan het begin van het eerſte jaar de al eerder vermelde werkweek, waarbij zowel kennismaking met het vak als met docenten en ſtudenten onderling centraal ſtaan. De opleiding wordt in het tweede jaar afgeſloten met een buitenlandse excursie. Naast Engeland, Duitsland en Frankrijk zijn in de loop van de tijd ook België en Tſjechi   aan het liſtje toegevoegd. Het met elkaar kennis maken is een belangrijk aſpect voor ieder in de opleiding. Deelnemers ſtaan elk op hun eigen wijze in de praktijk en het onderling uitwiſſelen van ervaringen draagt bij aan de gevarieerdheid van het onderwijs en de reflectie op het vakgebied. Ook het verſchil in 'bloedgroepen'

draagt daaraan bij. De meeste studenten hebben óf een kunsthistorische óf een technische achtergrond.

De opleiding bestaat uit een tweejarige cyclus, waarbij elk jaar is opgedeeld in drie blokken. De lengte van de blokken is afgestemd op de omvang van het eindwerkstuk dat per blok aangeleverd dient te worden. Deze driedeling vormt de kern van het onderwijs waarbij de voorkeur wordt gegeven aan authenticiteit van het onderwerp als opdracht van het werkstuk. Daardoor wordt gevraagd naar producten die in omvang en complexiteit een andere dynamiek kennen en waarvoor de traditionele regelmatige opdeling van het jaarrooster zich niet eigent. Per jaar komen hier nog twee theoretische tentamens bij. Het tweede jaar staat de gekozen specialisatie, te weten Restauratie of Bouwhistorie centraal. Dit komt tot uitdrukking in de werkstukken die in de gekozen richting gemaakt moeten worden.

WAT WORDT DE TOEKOMST

Met enige regelmaat doet zich de vraag voor of de hogeschool moet vasthouden aan een tweejaarlijkse start van de opleiding. Voorlopig is het antwoord daarop steeds 'ja' geweest. Het streven van de opleiding is om steeds de beste docenten uit het veld op de spreekstoel te krijgen én om het docentencorps een representatieve afspiegeling te laten zijn uit de praktijk van het vak. Hoewel de loyaliteit van de docenten jegens de opleiding op zich erg groot is, zou een verdubbeling van taken toch voor velen de grenzen van het mogelijke overschrijden. Consequentie is echter dat de groepsgrootte toeneemt en het antwoord dat de organisatie daarop heeft is een verdergaande professionalisering van het onderwijs, die men overal om zich heen ziet. In het grotere instituut van Hogeschool Utrecht vindt dit proces in de breedte plaats en daarvan neemt de opleiding de bruikbare en succesvolle maatregelen graag over.

De opleiding bewijst zijn bestaansrecht. Elke twee jaar melden zich tussen de 35 en 45 cursisten aan. Bij de start van de nieuwe cursus op september 2011 mochten we 43 cursisten verwelkomen. Actueel thema en uitdaging is of er in de nabije toekomst op basis van de huidige opleiding een master zal komen: een master of 'applied science'? Het lijkt een grote stap, maar bij een eerste beschouwing blijkt dat het hoge niveau van de opleiding al een groot deel van een dergelijk te ontwikkelen master curriculum dekt. De weg daarheen zal niet eenvoudig zijn, maar valt te realiseren als de markt erom vraagt ...!

CHRIS VAN EUNEN
KEES GEEVERS

AANKONDIGINGEN

26 MEI:

Start van expositie maquettes van historische buitenplaatsen, in Kasteel Keukenhof, Lisse. In het kader van het themajaar Historische Buitenplaatsen reist deze tentoonstelling tot en met 30 september door Nederland. Zie www.buitenplaatsen2012.nl/evenementen

13 JUNI:

Bouwhistorisch Platform in combinatie met Kleurhistorisch Platform, RCE Amersfoort

23 JUNI:

Donateursdag SBN in Leeuwarden. Nadere gegevens t.z.t. op de website www.bouwhistorie.nl

26 SEPTEMBER:

Bouwhistorisch Platform en Studiedag, Kasteel De Haar, Haarzuilens. Zie website.

1-5 OKTOBER 2012:

Arbeitskreis für Hausforschung Jahrestagung, Villingen- Schwenningen, Schwarzwald. Zie (ook voor aanmelding): www.arbeitskreisfuerhausforschung.de

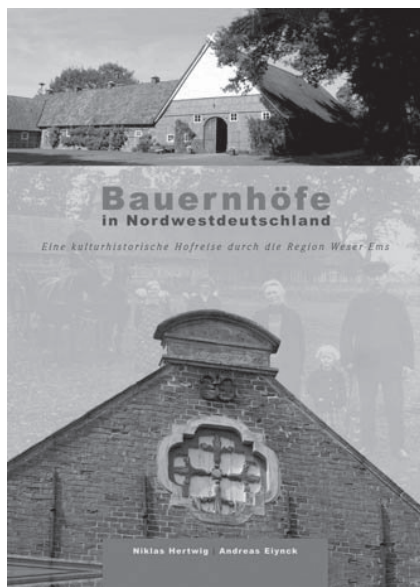
14 DECEMBER:

Bouwhistorisch Platform en Kanjer symposium, RCE Amersfoort

BOEKRECENSIES

NIKLAS HERTWIG & ANDREAS EYINCK, *BAUERNHÖFE IN NORDWESTDEUTSCHLAND, EINE KULTURHISTORISCHE HOFREISE DURCH DIE REGION WESER-EMS*, VERLAG ASCHENDORFF, MÜNSTER 2011. ISBN 9789-3-402-12911-1

De boerderijonderzoekers Niklas Hertwig en Andreas Eynck hebben een overzicht gegeven van de rijkdom aan bewaard gebleven traditionele boerderijtypen aan gene zijde van de Nederlandse oostgrens, tot aan de Weser. In hun populairwetenschappelijke tekst met fraaie illustraties in kleur gaan zij minder in op de gebint constructies van de (overwegend) hallehuizen, maar leggen meer nadruk op het architectonisch totaalbeeld met aandacht voor de bebouwde omgeving met gave oude boerenerven, waar nog bakovens, schuren en korenspiekers te vinden zijn. Historische fotos illustreren het leven van weleer in en rond de boerderijen.



Niklas Hertwig belicht de ontwikkeling van de boerderijen in Ostfriesland, de regio die sterk aan Groningen doet denken. Massieve baksteenbouw met opgelegde balken overheerst hier, hoewel het meestal in vakwerkbouw opgetrokken hallehuis zich nog lang wist te handhaven. In de nabijheid van natuursteengroeven, zoals rond Bentheim en Osnabrück worden na 1800 vaak buitenwanden aangetroffen van deze steen. De deur- en raamkozijnen waren vaak uitgevoerd in lichtere tinten. Ook hier verving men uiteindelijk in het hele gebied het kruiskozijn door het modernere schuifraam, import uit Nederland. Fraai snijwerk en godsdienstige spreuken rond de soms bont beschilderde niendeur worden nog steeds aangetroffen, illustraties van stalraampjes en baksteenfriezen ontbreken niet in het boek. Korenspiekers zijn hier nog volop aanwezig en o.a. te bewonderen op het erve Theissing in Engden (1756). Ook zijn deze te vinden op het ouderwetse boerenerv Schulze Holmer, in Samern, gecombineerd met brouwruimte en weefkamer. Het boek waarin meer dan 220 boerenerven onder de loep genomen worden,

kan ook gehanteerd worden als een kunstreisboek voor de landelijke bouwkunst en wordt in die trant aanbevolen. Het is een eye-opener voor een cultuurhistorische zwerftocht in deze streek.

EVERHARD JANS



OLGA VAN DER KLOOSTER, *VAN LEIDSE SCHILDERS METTE GROOTE QUAST; HISTORISCHE BUITENKLEUREN IN DE SLEUTELSTAD*. DEEL 7 UIT DE SERIE 'BODEMSCHATTEN EN BOUWGEHEIMEN', PRIMAVERA PERS, LEIDEN 2011. ISBN 978-90-5997-105-9

In december vorig jaar verscheen in de reeks 'Bodemschatten en bouwgeheimen' op initiatief van Monumenten en Archeologie van de gemeente Leiden dit nieuwe deel. Olga van der Klooster beschrijft daarin de resultaten van vier jaar kleuronderzoek in deze stad, waarbij 220 panden in het kader van het kleurenproject zijn onderzocht. Het doel van het project is om inzicht te krijgen in het historisch kleurgebruik en om een kleurenwaaier samen te stellen die in de praktijk ingezet kan worden.

Het eerste hoofdstuk gaat in op de ontwikkeling van het schildersambacht in Leiden. Daarbij richt zij zich op de klad- of grofschilders, '*schilders mette groote quast*', de beroepsgroep die zich bezighield met het onder andere schilderen van gebouwen. Nader wordt ingegaan op de overige werkzaamheden die ook tot hun repertoire behoorden en ook hoe de beroepsgroep was georganiseerd. Vervolgens wordt een kijkje in de schilderskeuken gegeven bij de bereiding van de verf naar eigen recept van de schilder. Het hoofdstuk eindigt met de grote veranderingen in de negentiende eeuw door de introductie van kunstmatig gefabriceerde pigmenten, toenemende mechanisatie en schaalvergroting. Uiteraard passeren de Leidse verffabrieken, die zich tot ver in de twintigste eeuw hebben gehandhaafd de revue. In hoofdstuk twee komen de verfmiddelen, verf- en imitatietechnieken aan de orde, met het accent op olieverf en de twee bestanddelen waaruit deze bestaat, namelijk lijnolie en pigmenten. De kleurrijke wereld van de pigmenten

van natuurlijke of kunstmatige stoffen trekt aan ons voorbij. Het fameuze Hafkenscheidkabinet, met de pigmentmonsters die de gelijknamige firma tot 1832 heeft bewaard, ontbreekt niet. Het zijn vooral de synthetische pigmenten die de kleuronderzoeker behulpzaam kunnen zijn bij de datering. In de appendix in het boek wordt een overzicht gegeven van de meest gangbare historische pigmenten al of niet met vermelding van het jaar van uitvinding. Naast de verfproductie komen in dit hoofdstuk ook de technieken ter sprake zoals het oliën, beitsen en houtimitaties. Maar ook wordt besproken het oliën, sausen en kalken van bak- en natuursteen, evenals de natuursteenimitaties.

Het derde hoofdstuk behandelt de rol die het kleurenpalet van materialen en verf in de architectuur heeft gespeeld. Duidelijk wordt gemaakt dat de kleuren van de toegepaste materialen tot in de tweede helft van de negentiende eeuw het werk van de huisschilder hebben gedicteerd. Aan de hand van de Leidse architectuur geschiedenis wordt de ontwikkeling van het kleurenpalet in relatie tot de architectuur besproken. Zo ook de meest toegepaste historische verfkleuren en waar mogelijk de tijdsperiode waarin de kleuren werden toegepast, evenals de architectonische onderdelen waarop ze voorkwamen. Afgesloten wordt met de kleurenstaalkaart van het 'Leidse kleurenpalet', als onderdeel van het kleuren project. De kleurenstaalkaart met vijftig historische kleuren is onderdeel van de publicatie.

Het vierde en laatste hoofdstuk gaat in op de totstandkoming, de werkwijze en de resultaten van het project, waaronder de bovengenoemde kleurenstaalkaart. Het zal niet verbazen dat het typisch 'Leidse kleurenpalet' niet echt uit de verf is gekomen. Daarvoor ontbreekt het aan onderzoeksgegevens van elders die een vergelijking mogelijk maken. Verrassend is het om te lezen dat door de uitvoering van het kleurenproject de schilderbedrijven het schildersvak weer nieuw leven inblazen, door het opnieuw toepassen van traditionele schildertechnieken. Als laatste worden er twaalf representatieve voorbeelden besproken die in het kader van het project, op basis van het kleuronderzoek en advies, zijn uitgevoerd. Daartussen zitten enkele spectaculaire resultaten, zoals die van de Sterrewacht. Overigens laat dit voorbeeld zien hoe het kleurgebruik heeft geleid tot het herstel van de architectonische eenheid van het gebouw.

Het boek is voor een breed publiek in een toegankelijke stijl geschreven en fraai en effectief geïllustreerd. Hoewel het vanuit Leids perspectief is geschreven heeft het een dusdanig algemeen karakter dat het ook voor anderen lezenswaardig is. Zeker voor degenen die in de monumentenzorg actief zijn, biedt het een goed overzicht van en inzicht in het traditionele schildersambacht. Voor de doorgewinterde bouwhistoricus zal wat ter sprake komt niet altijd als een verrassing komen, maar het boek biedt het nodige om de kennis te peilen of te verdiepen. Op zijn minst wordt hij of zij geprikkeld om bij onderzoek met andere ogen naar kleur te kijken.

JOS VAN ROODEN

KORSTMOSSEN EN MUURBLOEMPJES

Beek, Rob van, Wout van Bommel & Henk van der Geest, *Elektrisch licht in historische interieurs*, Rijksgebouwendienst, Den Haag 2011.

Het boekje behandelt de invloed van de gloeilamp op historische interieurs, de waardestelling en technische beoordeling van oude lichtinstallaties en behandelt de visuele kwaliteitsaspecten van de lichtbronnen.

Beijer, Ton, *Haardstenen en de haard: Maaslandse haardstenen, productie, verspreiding, toepassing en versiering*, Eijsden 2011.

Aardig en goed gedocumenteerd onderzoek naar Zuid-Limburgse haardstenen met vele afbeeldingen in kleur.



Bonke, Hans, *Amsterdamse pakhuizen, 16de-20ste eeuw*, Zutphen 2011.

Overzicht van de geschiedenis van een gebouwtype, met een kaart van 500 nog bestaand pakhuizen.

Emmens, Karel, *De Oude Kerk van Borne. Het verhaal van de bouw*, Zaltbommel 2011. De voordracht op het SBN Platform van 13 oktober 2010 was een vingeroefening voor het uitgebreide, geïllustreerde relaas van de bouwgeschiedenis.

Gras, Eric le & Hans Ladrak, *Godshuisjes: Drentse kerken van bescheidenheid*, Assen 2011.

Kleine Drentse kerken, en hun huidige bestemmingen. Het boek exploreert de ondergrens van de bouwhistorie.

Haakma Wagenaar, Willem & Edwin van den Brink, *De gewelfschilderingen in de*

Laurenskerk van Alkmaar gerestaureerd 2003-2011, Alkmaar 2011.

Documentaire fotoreportage van het werk, gezien op de donateursdag van de SBN in 2010.

Hoeve, Sytse ten, *Een herenhuis voor een patriot. Kerkstraat 35 te Makkum en zijn plaats in de Friese architectuurgeschiedenis*, Stichting Tichelaars Historisch Bezit, Makkum 2011.

De bouwgeschiedenis van een herenhuis geplaatst in een breed architectonisch en kunsthistorisch kader, met een boeiend overzicht van architecten en ontwerpende timmerbazen in Friesland.

Kat, Holger de, Maarten Raaijmakers & Adriaan van der Zwan, *Lamineren zonder lijn: Een cultuurhistorische verkenning naar de weverij Salomonson en de Emyspanten van Zierikzee*, Rotterdam 2011.

Studie van een bijzonder spant, een voorloper van de schenkelspanten.

Lam  ris, Marina, *De Buitenplaats en het Nederlandse landschap*, Wbooks.com, Zwolle 2012.

Verschenen in het kader van het jaar van de buitenplaats met aandacht voor natuur, landschap en cultuur.

Lammers-Keijsers, Yvonne, *Archeologische en bouwhistorische topvondsten*, Primaverapers, Leiden 2012. Twintig boeiende verhalen over niet-alledaagse ontdekkingen.

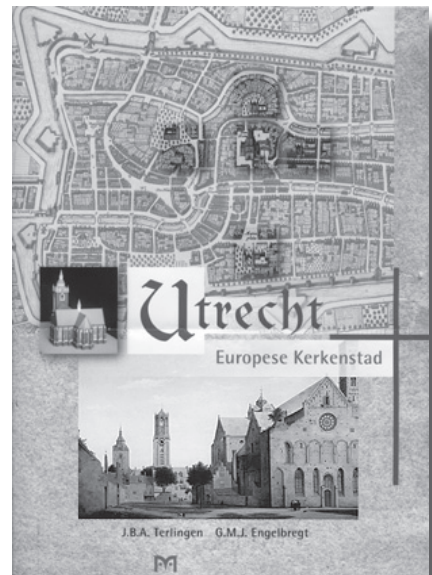
Lemmens, Albert & Frans Corstens, *De Elshof te Malden: Een bijzondere buitenplaats*, Nijmegen 2010. Geschiedenis van een buitenplaats: bewoners, teloorgang en wederopbouw, vooral van het landschap rondom.

Pantus, W.J., *Groeikernen in Nederland*, Utrecht 2012.

De stedenbouwkundige en architectonische ontwikkeling van vijftien groeikernen van steden worden belicht.

Terlingen, J.B.A. & G.M.J. Engelbregt, *Utrecht: Europese kerkenstad, Utrecht 2011*. Overzicht van oudere fasen van kerken aan de hand van houten kerkmodellen.

Schaik, John van, *Gemeentegrot Valkenburg aan de Geul*, s.a. 2011. Brede cultuurgeschiedenis van deze grot: ontginning van mergel, schuilplaats, locatie van kunstuitingen. Zie ook www.europa-subterrane.com.





Tolboom, H. J. (red.), *Onvermoede weelde. Natuursteengebruik in Rotterdam 1850-1965*, Matrijs, Utrecht 2012.

Alles wat je wilt weten over marmer en andere natuursteensoorten in één stad, vergeleken met andere steden.

Vermunt, Marco & Alexander van der Kallen, *Opgravingen in Bergen op Zoom*, Matrijs, Utrecht 2012.

Het eerste publieksboek over archeologisch onderzoek in en rond Bergen op Zoom, waarin verschillende thema's aan de orde komen. Bijzonder was de vondst van de oudste majolicapottenbakkerij in ons land en het raadsel van de massagraven bij het middeleeuwse gasthuis, dat uiteindelijk werd opgelost door de vondst van de pestbacterie, veroorzaker van de Zwarte

Dood in Europa.

Vogelzang, Fred & Leo Wevers, *Zoelen: Symbool van macht en weelde*, Utrecht 2011.

Geschiedenis van een kasteel, recent verbouwd en opgedeeld in zeven appartementen.

Zahle, Mette, m.m.v. Dorothee Segaar-Höweler & Andrea Prins, *Jan Verhoeven 1926-1994: Exponent van het structuralisme*, Rotterdam 2012.

Oeuvre van een structuralistisch architect met aspecten van contemporaine bouwhistorie.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geeft vakinhoudelijke brochures uit, die verkrijgbaar zijn als digitale gids en niet meer als drukwerk. Zie de website: www.cultureelerfgoed.nl/direct-naar/publ

REDACTIE, KOPIJ EN RICHTLIJNEN AUTEURS

REDACTIE NIEUWSBRIEF

hoofredacteur

drs. A.H.(Arendie) Herwig-Kempers
tel.: 023-5240129
email: a.herwig.kempers@hccnet.nl

redactieleden

J.A.(Jeroen) Nipius
tel.: 078-6150510
e-mail: j.a.nipius@live.nl

J.W. (Jos) van Rooden
tel. 071-5165788 (werk)
e-mail: j.van.rooden@leiden.nl

drs. M.E.(Elisabeth) Stades-Vischer
tel.: 030-6939125 (werk)
e-mail: m.e.stades@planet.nl

dr.ing. R.(Ronald) Stenvert
tel.: 030-2881597
e-mail: stenvert.utr@net.hcc.nl

vormgeving

Jeroen Nipius
www.nipides.nl

KOPIJ/REACTIES:

Reacties, artikelen en illustraties dienen te worden gezonden naar de hoofdredacteur Arendie Herwig-Kempers.
Overste den Oudenlaan 7
2111 WB Aerdenhout
e-mail: a.herwig.kempers@hccnet.nl

Graag vóór **1 oktober 2012**

RICHTLIJNEN VOOR AUTEURS

1: Tekst

Tekst met titel en naam auteur (geen vermelding bedrijven of werkgevers) digitaal aanleveren. Geen tabs of inspringingen in de lopende tekst. Paragrafen scheiden door een witregel. Tussenkopjes naar keuze. Noten automatisch instellen op verwijzingen 'voetnoot invoegen', geen eindnoten.

2: Illustraties

Illustraties digitaal aanleveren, min. 300 dpi, TIFF of JPEG formaat, op CD of via e-mail. Internetplaatjes zijn in de regel niet bruikbaar. In de tekst verwijzen naar genummerde illustraties d.m.v. (fig. ..). Alle illustraties voorzien van een onderschrift, vermeld aan het eind van de tekst.

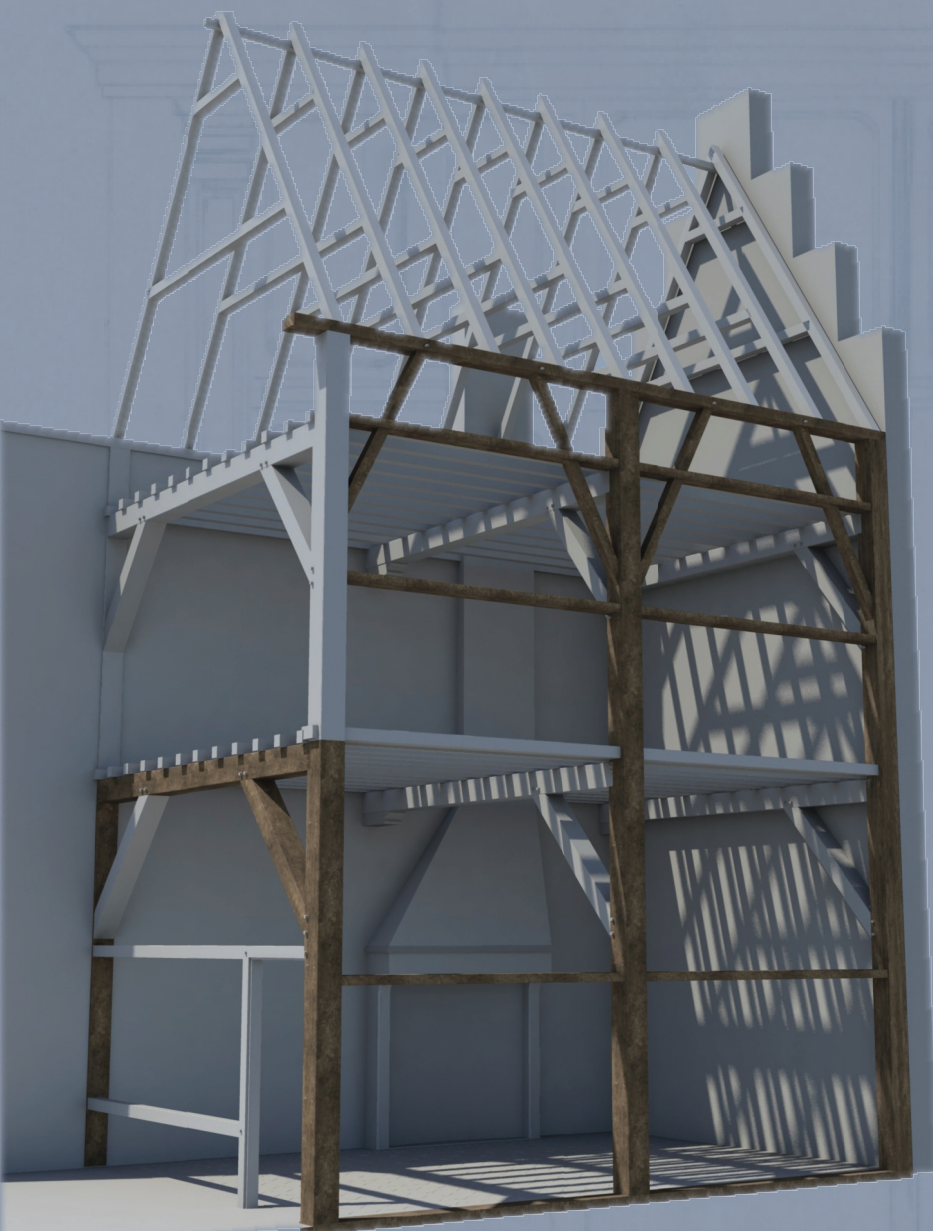
3: Literatuur.

Literatuur die geciteerd is, of andere bronnen vermelden aan het eind van het artikel in een bibliografie of in de noten.

De redactie behoudt zich het recht voor artikelen te weigeren of in te korten, in overleg met de auteur.

Op de omslag: *Poort in de zijvleugel van Nieuwegracht 20, Utrecht. (foto D.J. de Vries; zie artikel pag. 12)*

Achterzijde omslag: *Reconstructie van het aangetroffen vakwerk in het pand Oudegracht 179 te Utrecht, ca. 1315. (Zie Signalering pag. 41)*



ISSN 1872-602X