

■ EEN SPECIAAL NUMMER TER GELEGENHEID VAN DE BAKSTEENDAG 1994 ■

# BAKSTEEN

**DECORATIE EN  
ORNAMENT  
IN ARCHITECTUUR**

UITGEVER  
Koninklijk Verbond van  
Nederlandse  
Baksteenfabrikanten

HOOFDREDACTIE  
Hans de Muinck Keizer

REDACTIE EN  
MEDEWERKERS  
Irma van der Fluït  
Victor Freijser  
Michiel Nieuwenhuys  
Bart de Vries

PRODUCTIE-  
COÖRDINATIE  
Adviesbureau Hollander en  
Van der Mey B.V., Den Haag

ART DIRECTION  
Kees van de Wiel, Den Haag

VORMGEVING  
Studio Tigges bNO, Voorburg

ZETWERK  
Textpresse, Almere

LITHOGRAFIE  
Nederlof Repro, Cruquius

DRUK  
De Grafische, Haarlem

REDACTIE-ADRES  
Koninginnegracht 95  
2514 AK Den Haag  
070-3549000

ADRESWIJZIGING OF  
VERZOEK OM TOEZENDING  
Richten aan het Koninklijk  
Verbond van Nederlandse  
Baksteenfabrikanten,  
Postbus 51, 6994 ZH De Steeg  
08309-59110

ISSN 0925-5923

Baksteen is een uitgave van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB), Postbus 51, 6994 ZH De Steeg. Het wordt in control-led distribution toegezonden aan architecten(bureaus) en stede-bouwkundigen, tuin- en land-schapsarchitecten, opdracht-gevers in de bouw, ONRI-leden, centrale en lagere overheids-instellingen, aannemers (VG-Bouw en NVOB-leden), HIBIN-leden, onderwijsinstel-lingen en researchinstituten, (vak)pers en relaties van KNB. Copyright © 1994 KNB. Het overnemen van artikelen als bedoeld in artikel 15 van de Auteurswet is niet toegestaan.

## KORT NIEUWS

3

### 'BEPERKT BUDGET IS NOOIT EXCUUS VOOR SAAIE ARCHITECTUUR'

4

*Bouwen in historische delen van de Amerikaanse hoofdstad vergt een zorgvuldige benadering van oude en moderne architectuur. Amy Weinstein over de rol van ornament.*

Fotografie: Andrew Gordon

### 'HUID VAN GEBOUW GEBRUIKEN OM VERHAAL TE VERTELLEN'

8

*De geschiedenis van een verdwenen stadsdeel van Oslo is afleesbaar op een nieuw muziek- en sportcomplex in de hoofdstad. Decoratie als herin-nering aan het verleden.*

Fotografie: Andrew Gordon

### 'IK WIL GELAAGDHEID VAN GEVELS VOELBAAR MAKEN'

14

*Cesar Pelli ziet een ononderbroken lijn in zijn oeuvre. 'Mijn werk is steeds weer een reactie op de omstan-digheden ter plekke.' Ornament en decoratie zijn volgens de succesvolle Amerikaanse architect nooit echt verdwenen.*

Fotografie: Andrew Gordon,  
Paul Hester

### 'ALLES KOMT BIJ MIJ UITEINDELIJK SAMEN IN DE VORM'

18

*De geringe spraakzaamheid van de Deense architect Knud Munk wordt weerspiegeld in zijn gebouwen. 'Mijn werk bestaat uit pure vormen en de geveldecoraties moeten die vormen accentueren.'*

Fotografie: Andrew Gordon

## HET BEELDVERHAAL IN DE ARCHITECTUUR

22

*De literaire werking van de architec-tuur moet in ere worden hersteld. Tegen de verkettering van het orna-ment. De column van Mart van Schijndel.*

Illustratie: Louis Radstaak

Alle teksten op basis van interviews door Bart de Vries  
Foto omslag: Andrew Gordon

# SPECIAAL NUMMER BAKSTEEN

De verschijning van het meinummer van 'Baksteen' valt samen met de Baksteendag op 26 mei 1994 in het Muziekcentrum Frits Philips in Eindhoven. Het onderwerp van de Baksteendag - 'Decoratie en ornament in moderne architectuur' - gaat in op een belangrijk verschijnsel. Er is een groeiende erkenning dat decoratie en ornament belangrijke symbolische functies hebben in de architectuur en dat zij het mogelijk maken een boeiend visueel spel te spelen. Patronen en ornament stellen toeschouwers in staat een begrip op te bouwen van een gebouw, zij leiden het oog en de geest. KNB heeft vier zeer uiteenlopende architecten bereid gevonden hun werk en hun opvattingen rondom decoratie en ornament toe te lichten in een speciaal voor de Baksteendag vervaardigde audio-visuele presentatie. De artikelen in dit nummer zijn uitgewerkte versies daarvan.

## Nationale Metselwedstrijd 1994

De finale van de 42e Nationale Wedstrijd in het Metselen met Baksteen voor de beste leerlingen van ons land is dit jaar gehouden van 11 tot en met 15 april jl. in Gemert. Twaalf leerlingmetselaars van het Voorbereidend Beroeps Onderwijs hebben hun capaciteiten in het omgaan met baksteen en mortel getoond. Tijdens de regionale voorwedstrijden waren zij geselecteerd uit eindexamenkandidaten van 55 technische scholen uit het gehele land.

In Gemert trad de Technische School Doregraaf als gastheer op. R.C.M. van der Bruggen van de Technische School Doregraaf heeft de 'Zilveren Troffel' ontvangen. Deze werd uitgereikt door de heer N. Schotanus, districtshoofd Oost-



Brabant/Limburg van de Bouwen Houtbond FNV.

Het finale-werkstuk bestaat uit zes kunstzinnig vormgegeven en van baksteenmetselwerk opgebouwde stoelen van circa 3 meter hoog. In totaal werden

ongeveer 5.000 bakstenen in verband gemetseld. Het metselverband is eenvoudig gehouden, omdat de opbouw van het geheel meer eisen stelt aan het 'volwerken' in verband met de wapening die ingemetseld wordt.

Het ontwerp is van de kunstenaar Dick Fluitsma.

De doelstelling van de wedstrijd is bevordering van de kwaliteit van het metselonderwijs en het kweken van belangstelling voor het metselvak.

Er is in toenemende mate behoefte aan goed opgeleide en gekwalificeerde vaklieden. De finale van de Nationale Metselwedstrijd laat in de praktijk zien waartoe leerlingen in het Voorbereidend Beroeps Onderwijs in staat zijn.

## Mechanisch verdicht voegwerk

Machinefabriek Etten-Leur B.V. te Etten-Leur heeft een in samenwerking met KNB ontwikkelde zogenaamde 'trillende voegspijker' op de markt gebracht onder de naam 'Pointing Jewel'. Met de kwaliteitsklasse-indeling met getalwaarden voor de voeghardheid (door TNO-Bouw ontwikkeld) kunnen in het bestek aan voegwerk eisen worden gesteld die achteraf met een voeghard-

heidsmeter zijn te toetsen. Uit de praktijkervaringen tot nu toe is gebleken dat de hoog geklasseerde waarden alleen met behulp van de mechanische verdichting, dus met gebruikmaking van de trillende voegspijker, gerealiseerd kunnen worden.

## Documentatieset milieu

Tijdens de beurs Bouw & Milieu (15 t/m 17 maart jl. in Utrecht) is op de stand van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten de nieuwe documentatieset uitgereikt over 'Baksteen en Duurzaamheid'. Deze documentatieset belicht de milieu-aspecten van baksteen tijdens de fasen



grondstofvoorziening, productieproces, gebruiksperiode, afbraak en hergebruik. De documentatie is gratis verkrijgbaar bij KNB in De Steeg.

# 'BEPERKT BUDGET IS NOOIT EXCUUS VOOR SAAIE ARCHITECTUUR'



518 C Street NE (Washington DC)

## V I S U E L E V E R R I J K I N G

'Eigenlijk vind ik altijd wel een reden om ornament in mijn werk toe te passen.' Amy Weinstein, architecte in Washington DC, ziet onderzoek naar moderne technieken om gebouwen visueel te verrijken als een van haar belangrijkste opgaven. Een gesprek over bouwen in het historische deel van de Amerikaanse hoofdstad.



Hospital for Sick Children (Washington DC)



Detail 518 C Street NE  
(Washington DC)

Het is mogelijk de nieuwbouw van Amy Weinstein (Weinstein Associates Architects) in het historische deel van Washington DC te passeren zonder direct te merken dat het eigentijdse bouwwerken zijn. Maar wie zich even langer tijd gunt, ontgaat niet de onmiskenbare tekenen dat het om *moderne* gebouwen gaat. Op diverse manieren geeft de architecte aan dat haar vormentaal herinneringen wil oproepen aan historische bouwstijlen, bedoeld om een harmonieuze inpassing in de historische context mogelijk te maken. Daardoor ontspint zich een boeiend spel tussen schijn en wezen. De toegepaste geveldecoraties en de geabstraheerde ornamentele vormen verwijzen ondubbelzinnig naar de stijl van de gebouwen in de omgeving. Maar tegelijk maakt de manier waarop Weinstein ze toepast duidelijk dat zij de toeschouwer niets op de mouw wil spelden.

#### VISUELE COMPLEXITEIT

'Naar mijn mening is de mens biologisch geprogrammeerd om visuele diversiteit en complexiteit te zoeken,' zegt Amy Weinstein. Haar kantoor is gevestigd in een uitgaansbuurt van Washington DC. De gebouwen in de omgeving dateren grotendeels uit de vorige eeuw of van rond de eeuwwisseling. Vanuit het raam driehoog is goed zicht op de versierde daklijsten van de omringende kantoren. Het vormt een natuurlijk aanknopingspunt voor een gesprek.

'Wij zoeken allemaal bewust of onbewust

naar iets wat anders en stimulerend is,' vervolgt ze. 'Het plezier dat we ontleen aan die visuele stimulans is geen aangeleerd gedrag. Naar mijn mening is die strenge vorm van

---

'HET PLEZIER DAT MENSEN  
ONTLEENEN AAN EEN VISUEEL  
STIMULERENDE OMGEVING IS GEEN  
AANGELEERD GEDRAG MAAR EEN  
BIOLOGISCHE CONDITIONERING'

---

modernisme, waarbij elk ornament is wegge laten, typisch een voorbeeld van iets wat wél aangeleerd gedrag is.'

Hoe vertaalt dit zich in haar werk? Weinstein: 'Het is belangrijk onderscheid aan te brengen in ons werk binnen de zogenaamde Historic Districts van Washington DC en dat daarbuiten. Wie ontwerpt binnen een historische context is gebonden aan nogal wat voorwaarden en invloed van diverse commissies. Nieuwe gebouwen moeten bij voorbaat een relatie hebben met de bestaande oude gebouwen. Ik probeer dat altijd op te lossen zonder te vervallen in kopiëren. Architectuur moet natuurlijk altijd een weergave zijn van de tijd

518 C Street NE (Washington DC)



Hospital for Sick Children (Washington DC)

---

'HEDENDAAGSE BAKSTENEN MUREN  
 ZIJN FLINTERDUNNE SCHIJVEN DIE  
 AAN EEN VEELAL STALEN FRAME  
 HANGEN EN DAT WILLEN WE WEL  
 LATEN ZIEN'

---

waarin ze tot stand komt. Maar ons bureau heeft een specifieke belangstelling voor ornament. Als wij in een bestaande historische omgeving werken, beginnen we ons eerst heel grondig te verdiepen in de achtergronden van de architectonische stijlen die daar voorkomen. Voor ons gebouw in het Capitol Hill Historic District betekende dat bijvoorbeeld dat we heel diep zijn gedoken in wat de daar vigerende Victoriaanse stijl inhield. Je kunt daarvoor niet afgaan op je herinnering. Veel post-moderne gebouwen lijden aan een ondoordacht en daardoor onnauwkeurig citeren van vroegere stijlen. Victoriaanse architectuur hechtte groot belang aan het tot uitdrukking brengen van de structurele elementen. Het laten zien van de lijnen waarlangs de verticale krachten lopen. Zo hebben we in het geval van het kantoorgebouw aan C Street die krachten voelbaar gemaakt door de kolommen bij de entree en de ramen als 't ware in elkaar te drukken. De Victoriaanse architecten hadden ook specifieke ideeën over de relatie tussen geveldelen en aardlagen. Daar zijn we op ingegaan door het toepassen van decoratieve banden in de gevel die een dergelijke gelaagdheid oproepen.'

#### INTERPRETATIE

Ook in een ander gebouw van Weinstein Associates speelt het nastreven van visuele afwisseling een belangrijke rol. 'In het geval van ons kinderziekenhuis aan de rand van de stad wilden we de relatie tussen het oude al

bestaande gebouw en onze nieuwe aanbouw zichtbaar maken,' vervolgt Weinstein. 'Het oudere gebouw was opgetrokken in wat *Norman Cottage Revival* wordt genoemd. Voor zover mogelijk hebben we die stijl bestudeerd en motieven daaruit opgepakt en opnieuw geïnterpreteerd voor de nieuwe aanbouw. Door het ontwerpen van een specifiek grafisch gevelpatroon brengen we het destijds gebruikte *herringbone*-verband in herinnering. Waar het mij dan wel om gaat, is niet te verhullen dat de nieuwe muren uiteraard geen dragende functie meer hebben. Het moet in de behandeling van de decoratieve patronen en de verwijzingen naar ornamenten van wel-er duidelijk blijven dat de hedendaagse bakstenen muren slechts flinterdunne schijven zijn die aan een stalen frame hangen.'

#### GEBOUWEN VERRIJKEN

De contextuele benadering van opdrachten is een onuitgesproken voorwaarde voor Weinstein. 'Een gebouw bestaat niet buiten zijn omgeving, of het nu een historisch stadsdeel is of een bebost gebied. Ik voel weinig voor puur functionalistische architectuur of voor architectonische abstracties. Architectuur is voor mij een veel te subtiele en rijke kunstvorm. Eigenlijk vind ik altijd wel een reden om ornament in mijn ontwerpen te verwerken. Als je mij vraagt wat ik als *mijn* opgave zie in de verdere ontwikkeling van architectuur, dan is dat onderzoek naar moderne technieken en expressiemogelijkheden waar-

Detail 518 C Street NE (Washington DC)





*Hospital for Sick  
Children  
(Washington DC)*



*Detail Hospital for Sick Children (Washington DC)*

mee gebouwen visueel kunnen worden verrijkt.'

Gevraagd of dat ook financieel haalbaar is, antwoordt Weinstein dat dergelijke overwegingen slechte excuses zijn voor saaie gebouwen. 'Zeker wanneer je met baksteen werkt, kunnen mensen heel goed worden getraind om het metselwerk goed uit te voeren. Met onze hedendaagse technieken en aandacht voor details, is het mogelijk interessante en visueel complexe gebouwen te creëren. Ik omarm het modernisme van harte. Modernisme betekent voor mij architectuur die berust op constructie. Maar dat sluit het gebruik van decoratieve patronen niet uit. Als architecten moeten we spreken tot mensen en tegemoet komen aan de menselijke behoefte visueel gestimuleerd te worden. Voor mij is dat één van de belangrijkste componenten van het modernisme.'



# 'HUID VAN GEBOUW



*Oslo Spektrum*

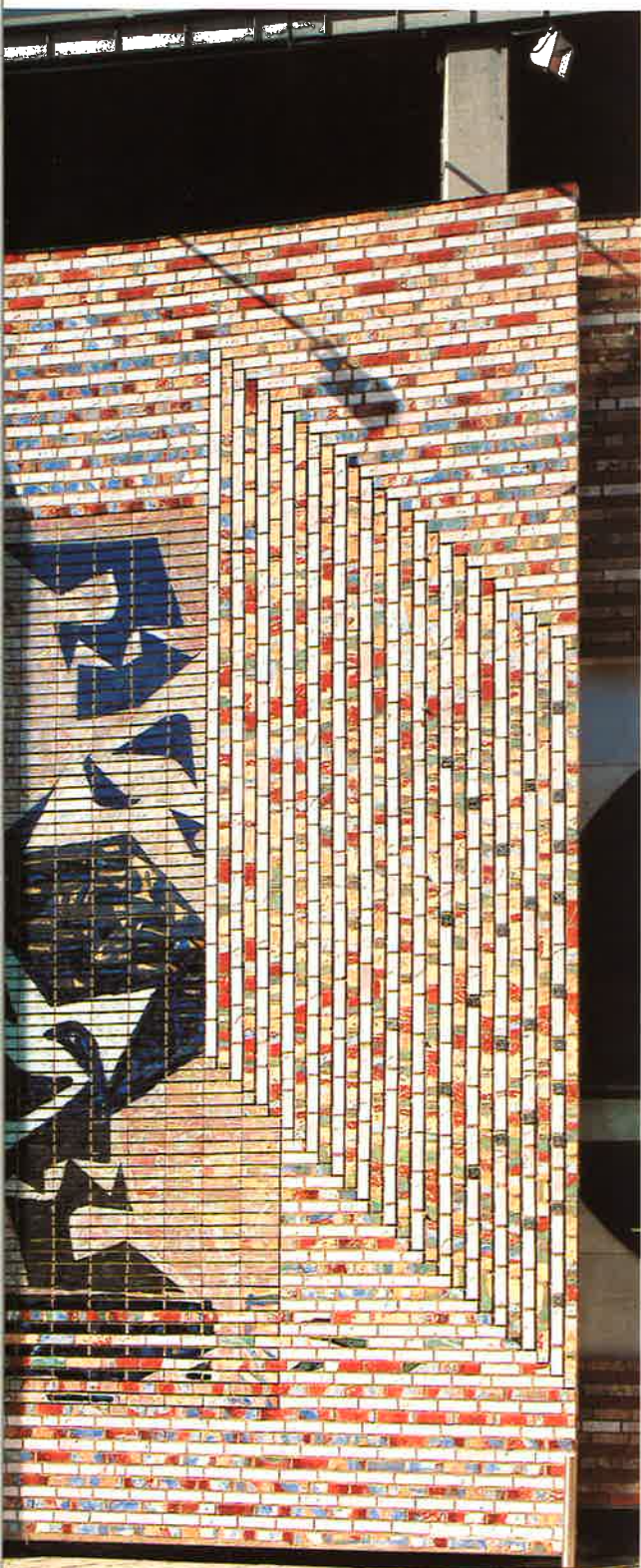


*Detail Oslo Spektrum*





# GEBRUIKEN OM VERHAAL TE VERTELLEN'



GETATOEËERDE BAKSTENEN

*E*en woekering van afbeeldingen en ingekraste vormen. Een getuigenis in baksteen. De Noorse architect Lars Haukeland ontwierp een rock- en sportpaleis dat de geschiedenis van een plek voor de bewoners van Oslo levend houdt door de historie op de gevel te tatoeëren.

Net als zoveel andere steden in de wereld ont-snapte ook Oslo in de uitbundige jaren tachtig niet aan de *building boom* die een deel van de binnenstad veranderde in een samenraapsel van opgeblazen en glimmende kantoor- en hoteltorens. In de Noorse hoofdstad betrof het een gebied aan de periferie van de stadskern dat al enkele decennia braak lag. Ooit trokken zeelieden hier vlot hun mes na een heftige avond en schuifelden onbetrouwbare lieden door de straten. Het was de 'slechte' wijk; zo een stadsdeel dat eigenlijk elke stad van formaat nodig heeft. Het stadsbestuur besloot echter in de jaren vijftig er een eind aan te maken en liet grote delen met de grond gelijk maken. Plannen werden ontworpen om het gebied te veranderen in een gecombi-

neerd woon- en winkeloord. Maar de speculanten overspeelden hun hand en de plannen verdwenen. Tot zo'n tien jaar geleden. De hausse in de vastgoedmarkt maakte planontwikkeling op grote schaal mogelijk en in dit stadsdeel van Oslo verrezen kort na elkaar duur uitziende gebouwen die ver uitsteken boven de gebruikelijke bouwhoogte van de oude stad. Nadat in de jaren vijftig de fysieke stadswijk al was verdwenen, maakte de kantoornieuwbouw korte metten met de herinnering die mogelijk nog restte. Totdat architectenbureau LPO uit Oslo de opdracht kreeg juist in dit deel van de stad een groot rock- en sportpaleis te bouwen, het Oslo Spektrum.

'WE WILDEN HET GEBOUW EEN  
VERHALENDE KRACHT GEVEN DOOR  
DIT VERHAAL ALS 'T WARE OP DE  
BAKSTENEN HUID AF TE DRUKKEN'

#### VERDWENEN GESCHIEDENIS

Voor Lars Haukeland van *LPO arkitektkontor* is het gebied waar het Oslo Spektrum begin jaren negentig werd gebouwd, gedrenkt in geschiedenis. Haukeland is ongetwijfeld te jong om die aan den lijve te hebben ondervonden, maar de manier waarop hij erover spreekt doet vermoeden dat zijn fantasie dit gemis meer dan compenseert. Haukeland en zijn collega's besloten in een zeer vroeg stadium de nieuwbouw van het complex aan te grijpen om een deel van de verdwenen geschiedenis van de stadswijk weer tot leven te wekken. 'We wilden de huid van het gebouw gebruiken om dat verhaal te vertellen.'

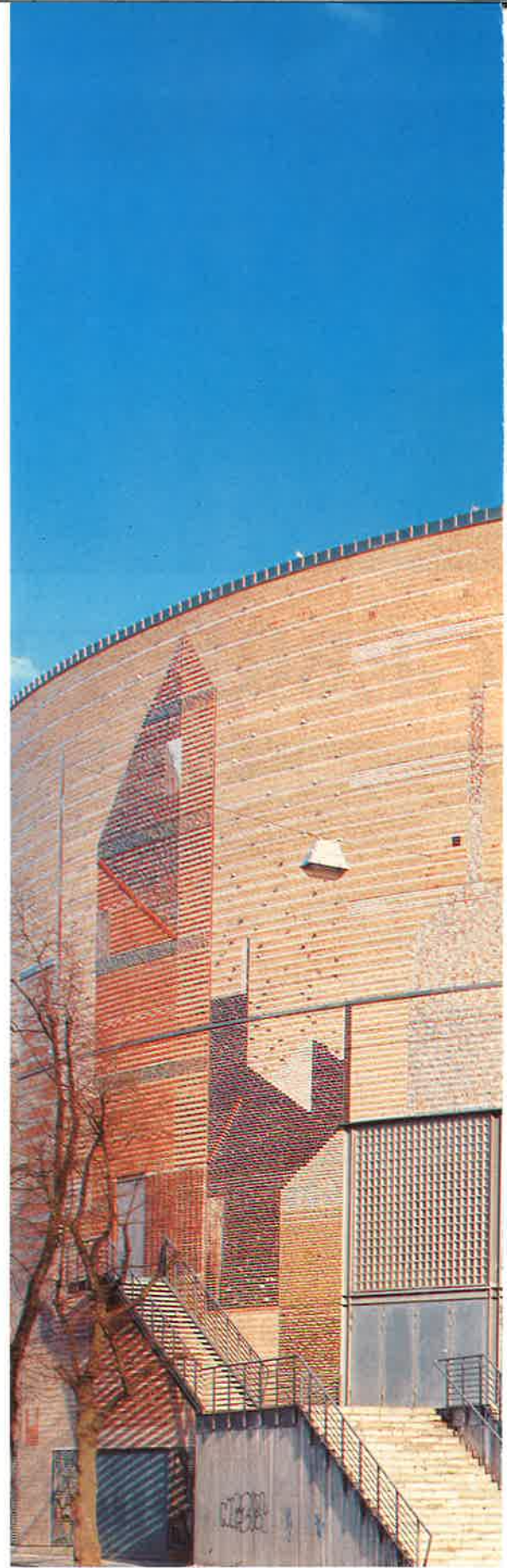
Daarvoor ontwierp het bureau een ellips-vormig gebouw met één afgeplatte zijde. De klassieke Romeinse arena stond hiervoor model. Haukeland keerde die vlakke gevel, waarachter zich de administratieve functies bevinden, naar de spiegelende bebouwing aan de overzijde, terwijl het ronde deel van de gevel wordt omringd door verkeers- en voetgangerswegen. 'Als materiaal kozen we direct voor baksteen,' licht Haukeland toe. 'Baksteen en natuursteen zijn de materialen waaruit het grootste deel van de oude stad is opgetrokken. In onze opzet sprak het vanzelf dat wij daarom ook baksteen zouden gebruiken. Maar het stond voor ons ook bij voorbaat vast

dat we die bakstenen huid wilden opwaarderen. We wilden het gebouw een verhalende kracht geven door dit verhaal als 't ware op de huid af te drukken.'

#### STENEN VERHALEN

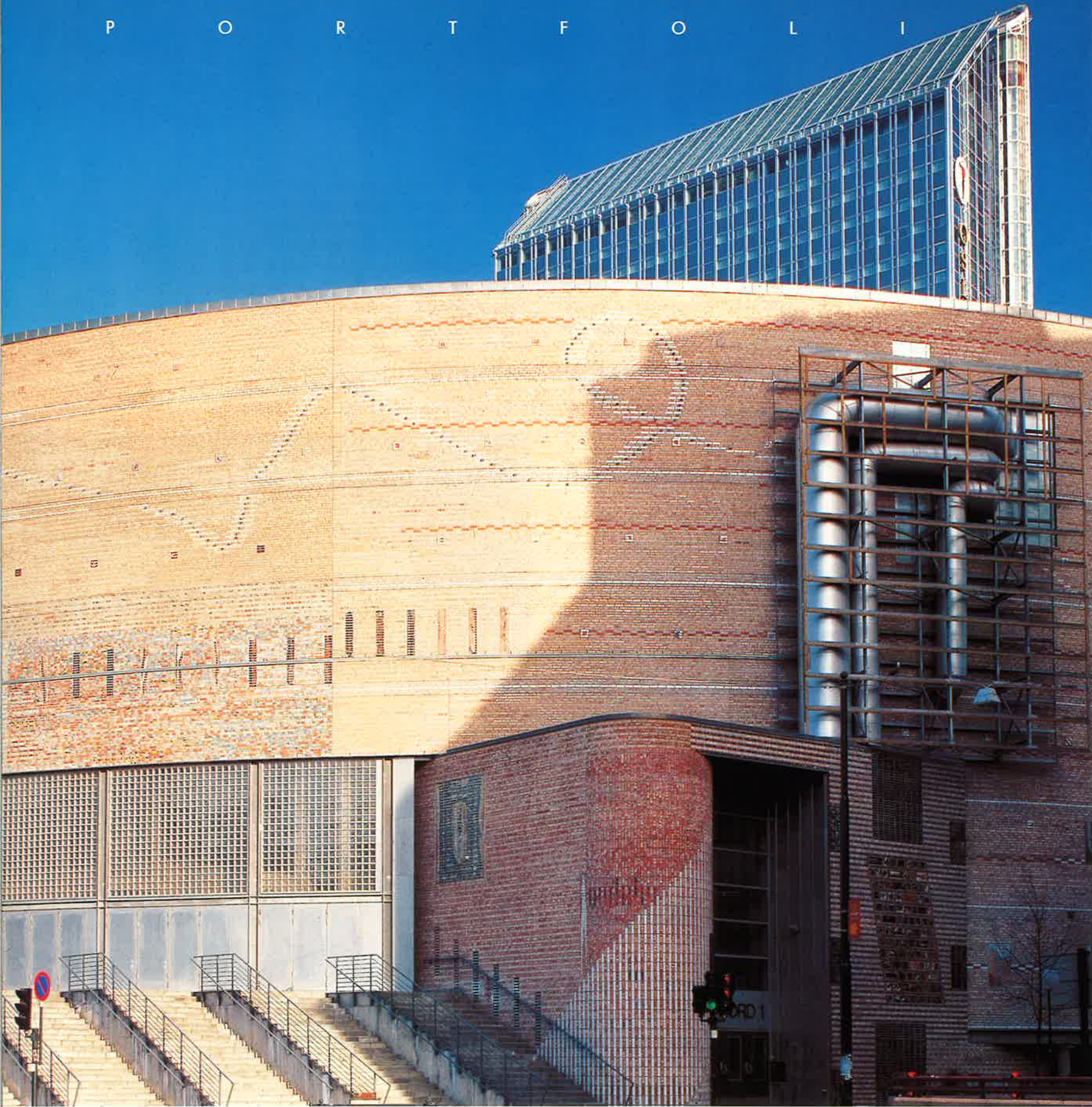
Het resultaat van dit voornemen mag gerust opvallend worden genoemd. De stenen gevel van het Oslo Spektrum maakt al van enige afstand een ongewone indruk. Delen ervan zijn voorzien van afbeeldingen, over andere delen zijn schijnbaar ordeloos kleurvlakken en een lang lint gedrapeerd, terwijl op weer andere plekken de silhouetten van puntdakken en trapgevels zichtbaar zijn. 'Terwijl wij aan het Spektrum werkten, werden de laatste oude huizen ertegenover gesloopt. We hebben toen besloten de herinnering aan die huizen als een soort permanente schaduw op de gevel van het Spektrum af te beelden.'

Maar ook de andere decoraties op de bakstenen gevel kennen een uitgewerkte rationalisering. Haukeland: 'Bakstenen gevels hebben al heel lang geen dragende functie meer. Wij hebben onze gevel opgevat als een tapijt dat het gebouw omwikkelt. Dat stenen tapijt hebben we willen illustreren zodat het gebouw als geheel niet één maar verschillende verhalen vertelt. Aan de ene kant een louter illustratief verhaal, dat het de moeite waard maakt om het gebouw te bekijken, de gevel



levendig maakt en kwaliteit toevoegt aan dit stadsdeel. Aan de andere kant een symbolisch verhaal dat zich niet overal letterlijk laat ontcijferen, maar langs associatieve weg fungeert.'

Hiervoor besloot Haukeland een samenwerking aan te gaan met twee kunstenaars. De Duits-Noorse kunstenaar Guttorm Guttermgaardin ontwikkelde voor Haukeland een bijzonder drukprocédé om de bakstenen te graveren met een bont patroon van dierlijke afbeeldingen. Zo'n 70.000 stenen werden in de fabriek voorzien van dergelijke gekraste 'illustraties' die de uiteindelijke gevel als fossiele afdrucken overwoekeren. Vervol-



*Oslo Spektrum*

*Detail*



gens maakte de keramist Soren Ubischin een groot aantal afbeeldingen die hij met behulp van gekleurde klei en glazuur op de stenen aanbracht. Een deel van de afbeeldingen van Ubischin werd opzettelijk gedemonteerd en in fragmenten in de uiteindelijke gevel verwerkt, terwijl andere intact bleven. Van een afstand lijken de staande rechthoekige afbeeldingen van de keramist op ramen, waarachter zich een intrigerende wereld lijkt te bevinden; tegelijk echter zijn ze ook autonome schilderijen, een indruk die wordt versterkt door de

zijn. Daarvoor hebben we een grid van horizontale en verticale vlakken opgezet en uitgebreid met de metselaars overlegd. Het Oslo Spektrum balanceert precies op de grens van exact weten wat we zouden gaan doen en de invloed van het toeval. We wilden een systeem creëren waarbij de bakstenen op een gegeven moment het verhaal van ons zouden overnemen en hun eigen weg gaan.' Waarom? De Noorse architect hoeft daar niet lang over na te denken. 'Af en toe hebben we vreemde dingen nodig in onze wereld.'

'OP EEN GEGEVEN MOMENT HEBBEN DE BAKSTENEN HET VERHAAL VAN ONS OVERGENOMEN EN ZIJN HUN EIGEN WEG GEGAAN'

stenen omlijstingen die de kunstwerken als een passe-partout omvatten. In de gehele gevel is geen steen te vinden die niet op een of andere manier is 'verrijkt'. 'Nee, ik heb geen probleem met het decoreren van moderne gebouwen,' zegt Haukeland desgevraagd. 'Ik heb wèl moeite met gebouwen die decoraties zijn. Maar het gaat mij niet om de decoratie zelf. Het gaat me om het toevoegen van kwaliteit aan gebouwen.'

#### GLAZEN TRANEN

Bij nadering van het gebouw valt op dat de gevel ook van dichtbij veel heeft te bieden. Op diverse plaatsen heeft Haukeland kleine driekantige glazen stenen in laten metselen die fungeren als inkijkjes in het inwendige van de bakstenen gevel. Hogerop schitteren glazen stenen, waarvan de punten uit de gevel steken, als tranen in de zon. De breedte van de voeg neemt af naarmate het gebouw hoger is, waardoor het volume enigszins wordt gereduceerd. De gehele gevel blijkt bij nauwkeurige inspectie overwoekerd te zijn met de ingekraste afbeeldingen, alsof de huid van het gebouw is getatoeëerd. 'Geen enkele steen is gelijk,' verklaart Haukeland tijdens een wandeling rond het Spektrum. 'En toch zijn de stenen en de daarin en daarop aangebrachte illustraties op een normale industriële manier tot stand gekomen.' Interessant is verder dat het grootste deel van de 'tekeningen' op de gevel tot stand zijn gebracht door toevoegingen op de stenen, maar dat de silhouetten van de verdwenen gevelrij is gemaakt door de stenen in een bepaald patroon te stapelen. Schuilt er nog een systeem in deze uitbarsting van vormen en beelden? Haukeland bevestigt dat nadrukkelijk. 'Alles is tevoren uitgetekend, we wisten precies wat wáár moest komen, ook al lijkt daarvan nu geen sprake te





*Oslo Spektrum*



*Detail*

*Ley Student Center, Memorial Center Expansion, Rice  
University (Houston, Texas), 1984-1986*



# 'IK WIL GELAAGDHEID VAN GEVELS VOELBAAR MAKEN'

ORNAMENT ALS SYMBOOL

Muren vormen voor Cesar Pelli een huid waarop hij subtiele en complexe patronen tekent. De vermaarde Amerikaanse architect en vroegere Dean of Architecture van Yale University heeft in baksteen een buitengewoon rijk kleurenpalet gevonden. 'Bakstenen gevels zijn vaak het meest concurrerend.'



*Herring Hall, Graduate School of Administration Rice  
University (Houston, Texas), 1982-1984*

De Amerikaanse architect Cesar Pelli - bekend vanwege onder andere zijn ontwerpen voor de uitbreiding van het Museum of Modern Art en het World Financial Center in New York, een aantal wolkenkrabbers aan de rand van Houston en Canary Wharf Tower in Londen - is bereid ruim tijd uit te trekken voor een gesprek over decoratie en ornament in architectuur. Over de uit Argentinië afkomstige architect is al meerdere malen opgemerkt dat in zijn werk een opvallende ommezwaai zichtbaar is van een 'rationalistische esthetica' naar een terugkeer tot historische vormen onder invloed van contextualistische overwegingen. Ter illustratie wordt vaak verwezen op het verschil tussen Pelli's opzienbarende high-tech ontwerp uit de jaren zeventig voor het Pacific Design Center in Los Angeles en zijn ontwerpen voor Herring Hall en Ley Student Center op de campus van Rice University in Houston, beide uit de beginjaren tachtig (zie foto's). Het gebouw in Los Angeles verkreeg dankzij zijn uit blauw glas opgetrokken gevel - die het complex als een strak gespannen ondoorzichtige membraan omsluit - de bijnaam 'Blue Whale'. Pelli wijst echter de gedachte dat hij van een geloof zou zijn afgevallen van de hand. 'Er zijn onverminderd twee vijanden in de architectuur aanwezig,' zegt hij in zijn kantoor aan de rand van de campus van Yale University in New Haven. 'Die vijanden zijn enerzijds concepten voortkomend uit een esthetische ideologie en anderzijds ontwerpen die louter op een persoonlijke artistieke signatuur berusten. Wat het eerste aangaat, er is niet één esthetisch systeem dat altijd en overal beter is dan andere. Elke omstandigheid vereist immers een zorgvuldig afgestemde artistieke respons. En het tweede houdt in dat een architect niet van Miami tot Hong Kong met dezelfde soort oplossingen kan komen.'

#### ORNAMENT

De eerder opgemerkte verschillen in zijn oeuvre zijn voor Pelli dan ook niets anders dan 'de verschillende zijden van een en dezelfde envelop'. Hij bespeurt in de loop van zijn dertigjarige carrière geen fundamentele verschillen



*Detail Carnegie Hall Tower (New York City), 1987-1990*

'ORNAMENT MOET BETREKKING  
HEBBEN OP ONZE TIJD. IK ZAL NOOIT  
ORNAMENTELE ELEMENTEN  
GEBRUIKEN DIE GEEN RELATIE  
HEBBEN MET MODERNE  
BOUWTECHNIEKEN'

in zijn benadering van opdrachten en architectuur. 'Ik probeer altijd een antwoord te vinden op de lokale omstandigheden. De context en functie van gebouwen bepalen mijn keuzen voor materiaal, kleur en vormgeving.'

'BAKSTEEN IS VOOR MIJ EEN VAN DE  
MEEST GESCHIKTE MATERIALEN OM  
DE VERBANDEN TUSSEN NIEUWE EN  
OUDE GEBOUWEN IN AMERIKAANSE  
STEDEN TE LEGGEN'

*Herring Hall, Graduate School of Administration Rice University (Houston, Texas), 1982-1984*



Niettemin ontkent Pelli niet dat een aantal van zijn nieuwere projecten opvalt door complexere ornamentale patronen en polychromatische gevels. Dit laatste veelal met gebruik van baksteen. Maar hij vindt niet dat ornament 'terug is'. Pelli: 'Voor mij is ornament nooit weg geweest. Ook bij Le Corbusier was ornament, in de vorm van een symbolistische vormtaal, altijd aanwezig. Wel is het zo dat veel van de door Modernisten beleden opvattingen over ornament, variërend van Loos tot CIAM, geen opgeld meer doen. Iedereen ziet in dat kunst complex is, vervuld van diverse en soms elkaar tegensprekende betekenissen, en dat er sprake is van een veelvoud van kleuren en emoties in kunstwerken. Architectuur kan zich niet onttrekken aan dit soort ont-



*Detail van Herring Hall*

wikkelingen. Maar ornament moet betrekking hebben op onze tijd. De reden van de afwijzing door de vroege Modernisten had te maken met de armzalige omstandigheden waaronder vroeger vaklui die voor de ornamenten moesten zorgen, verplicht waren te werken. Ik zal in mijn werk nooit ornament toepassen dat daaraan refereert. Ik zal ook nimmer ornamentale elementen gebruiken



Ley Student Center

die suggereren dat iets is gemaakt op een wijze die eigenlijk onmogelijk is. Ornament moet altijd een verband hebben met de manier waarop wij in onze tijd bouwen, het moet verwijzen naar de bouwtechniek van een gebouw.'

Volgens Pelli geldt dit ook voor materiaalbehandeling. 'Je mag geen materialen of ornamenten gebruiken die vervalsen. Vandaag kan bijna alles. We kunnen materialen zo maken dat ze lijken op iets wat ze niet zijn. *'That's the path to sin,*' aldus Pelli. 'In mijn werk wil ik een nauwe maar redelijke relatie in stand houden tussen hoe materialen er uitzien en wat zij zijn.'

#### CONCURRERENDE TECHNIEKEN EN MATERIALEN

De bouwtechniek van deze tijd komt volgens Pelli ook tot uitdrukking in de financiële grondslagen van het hedendaagse bouwen. 'Het is heel goed dat ontwerpen en bouwen ook worden vertaald in termen van economie. Bouwsystemen moeten evolueren om concurrerend te blijven. Als architecten moeten we geen technieken of materialen gebruiken die niet meer bij deze tijd horen, of het nu is vanuit het gezichtspunt van kosten of van arbeidsomstandigheden. Mijn formele vorming als een modern architect bracht met zich mee, dat ik baksteen zag als een technologie uit het verleden, gebaseerd op een anachronistisch vakmanschap dat weinig relatie meer had met onze geïndustrialiseerde werkelijkheid. Het is me duidelijk geworden dat dit een kortzichtige visie is. De Amerikaanse baksteenindustrie heeft zich heel goed aangepast, dankzij technologische vernieuwing en geavanceerde produktiemethoden. Ze is daardoor in de pas gebleven met andere bouwmaterialen. Bovendien is baksteen sterk concurrerend in onze tijd waarin arbeidskosten gemakkelijk door andere technieken gecompenseerd kunnen worden.'

#### BAKSTENEN VLIESGEVEL

De behandeling van de spreekwoordelijke 'huid' van zijn gebouwen is gedurende Pelli's gehele loopbaan een specifiek punt van aandacht voor hem geweest. 'Het klopt dat ik me de laatste jaren heel nadrukkelijk heb bezighouden met bakstenen gevels. Er bestaat een grote variëteit en rijkdom aan kleuren die op een natuurlijke manier met klei zijn te bereiken. De variabele modulformaten en glazuurmogelijkheden van baksteen spreken me ook erg aan. Mijn interesse gaat al lange tijd uit naar het ontwikkelen van een architectuur die uitdrukking geeft aan het tweedimensionale en niet-dragende karakter van de moderne gevel, maar ook een expressieve rijkdom kan bewerkstelligen. In vroeger werk heb ik daarvoor kleurpatronen in glazen vliesgevels gebruikt. Maar ik heb dankzij

---

'IN MIJN WERK ZAL ER ALTIJD EEN  
NAUWE RELATIE BESTAAN TUSSEN  
HOE MATERIALEN ER UIT ZIEN EN WAT  
ZIJ WERKELIJK ZIJN'

---

het werk aan Carnegie Hall Tower en de gebouwen op de campus van Rice University ontdekt dat een bakstenen vliesgevel een nog rijker kleurenpalet biedt, waarmee een grotere verscheidenheid aan composities, patronen en handschriften mogelijk is. Baksteen is voor mij een technologie waarmee relaties

Detail van Herring Hall



tussen nieuwe en oude gebouwen in de Amerikaanse steden kunnen worden gelegd. Ik vind dat Carnegie Hall Tower in New York dat heel goed toont.' Pelli heeft veel lof ontvangen voor de wijze waarop hij met de geleiding van de uiterst slanke wolkenkrabber is omgegaan. Ook zijn vertaling van de ornamentele vormtaal van de oorspronkelijke Carnegie Hall in een hedendaags idioom leverde hem complimenten op. Carnegie Hall Tower is dankzij de elf verschillende kleuren baksteen en de decoratieve en uitkragende gevelbanden en speklagen een kleurrijke en vibrerende aanwezigheid in de New Yorkse skyline die verder overwegend grijs is.

Het verwerken van ornamentele patronen in bakstenen vliesgevels is voor Pelli in de regel strikt gebonden aan het tot uitdrukking brengen van de constructie van het gebouw. Zo vormen Pelli's gebouwen op de Rice-campus een vervolg op de daar al bestaande Romanesque Style, maar voegen daar in de behandeling van gevelpatronen en ramen een eigentijds ritme aan toe. Dit is afgestemd op de afwisseling van materialen, van baksteen tot staal tot glas. Het kleurenverloop van de gevels versterkt dit ritme. In de met ruitpatronen gedecoreerde kopgevels van de gebouwen zijn op ogenschijnlijk willekeurige wijze ramen geplaatst, maar juist deze ingreep en de zijgevels die voorbij de kopgevels steken, tonen ondubbelzinnig aan dat de gevel geen relatie heeft met de draagconstructie. 'Muren zijn alleen nog maar de omhulling van een gebouw,' verklaart Pelli. 'Ze maken geen deel meer uit van de draagconstructie. Ze zijn als een huid die het interne milieu zorgvuldig omsluit, afsluit en beschermt. Ik ben geïnteresseerd in de gelaagdheid van die huid en wil die in mijn werk voelbaar maken.'



*Carnegie Hall Tower (New York City), 1987-1990*



# 'ALLES KOMT BIJ MIJ UITEINDELIJK SAMEN IN DE VORM'

*I*n 1990 ontving de Deense architect Knud Munk een architectuurprijs ter waarde van 100.000 kronen voor drie gebouwen in en rond Kopenhagen. De bouwwerken werden voor de onderscheiding geselecteerd vanwege de opvallende, grafische gevelpatronen die Munk toepaste. Munks dochter nam de prijs in ontvangst en daarmee liet de architect een kans voorbij gaan om een toelichting op zijn werk te geven. Niet toevallig, want Munk houdt niet van verklaringen. Zijn geometrische vormen moeten voor zich spreken.





'ARCHITECTEN ZIJN VRIJER  
GEWORDEN, WE KUNNEN MEER ALS  
KUNSTENAARS WERKEN EN DAT GEEFT  
VOLDOENING'

In tegenstelling tot de andere cottage-achtige huizen in het doodlopende straatje in een stille buitenwijk van Kopenhagen is de entree van Knud Munks huis van de weg af gekeerd. De bezoeker moet zich een weg banen door laag hangende takken en een glad tegelpadje begaan. Het blijft stil na het aanbellen. Na enige tijd, net als hij overweegt weg te gaan, valt het de bezoeker pas op dat hij, waarschijnlijk al geruime tijd, wordt gade geslagen. De lange gedaante van de Deense architect Knud Munk schemert achter de ramen.



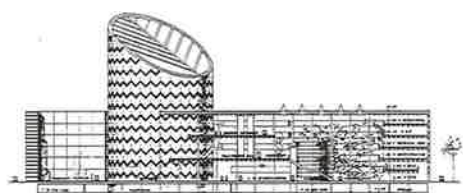
*Tycho Brahe Planetarium (Kopenhagen), 1989*



Detail 'Trommen'-gebouw

Het duurt toch nog even voor hij bij de kleine voordeur verschijnt. Bij het betreden van het huis merkt de bezoeker pas op dat aan de buitenzijde van de deur een sleutel in het slot steekt.

Munk gaat voor in het huis. Overal staan en hangen schilderijen. Twee druk beschilderde



zuilen flankeren de overgang van achter- naar voorkamer. Is het zijn werk? Munk knikt en kijkt, na zijn bezoeker in een stoel te hebben genood, deze strak aan. Erg gemakkelijk zijn de openingsminuten niet. Munk toonde zich over de telefoon al beducht voor een vraaggesprek. Nu het moment daar is, lijkt hij niet voornemens het woord te nemen. 'Ik rationaliseer mijn werk niet,' zegt hij tenslotte moeizaam. 'Ik ben geen denker.'

#### GESLOTEN KARAKTER

De gebouwen in baksteen van Knud Munk (58) in en rond Kopenhagen laten weinig los over hun functie. Het zijn vierkante of ronde volumes die zich vrij autonoom in hun omgeving hebben genesteld. Wat in eerste instantie opvalt zijn de grafische, abstracte patronen op de gevel. Soms is het een zaagtand-motief, soms een grote ruit. Een enkele keer gaan speklagen vrij abrupt over in een serie elkaar opvolgende V's. Bij nadere beschouwing blijkt het te gaan om een planetarium, een bibliotheek, een onderzoeksinstelling. De vormen lijken uitwisselbaar en de patronen verwijzen uitsluitend naar zichzelf. Iedere poging tot interpretatie ketst af op het in zichzelf besloten karakter van de gebouwen. Het verhoogt de nieuwsgierigheid naar de maker natuurlijk alleen maar.

Knud Munk is in zijn land geen onbekende architect. De vijftigjarige Deen heeft op vele plaatsen gebouwd, soms in samenwerking met beroemde landgenoten als Henning Lar-

sen en Arne Jacobsen. In zijn jonge jaren meestal in beton, glas en staal. Uit die periode stamt ook de toekenning van diverse betonprijzen. Maar de laatste tijd werkt hij bijna uitsluitend in baksteen. Het zijn vooral de opdrachtgevers die daarnaar vragen, hoewel Munk ook zelf vindt dat baksteen mooier veroudert. Bladerend in ringbanden met foto's en knipsels over Munks werk valt het de bezoeker op dat het gesloten karakter ervan geen constante is. Vroegere bouwwerken tonen een hang naar een constructivistisch functionalisme en een lichte voorkeur voor brutalisme. Maar de Deense architect verzet zich tegen iedere uitleg. 'Ik ben juist gaan schilderen, omdat ik een hekel heb aan het uitleggen van je werk. Opdrachtgevers vragen altijd naar de achtergronden van je kleurkeuzes. Gelukkig is dat vrijer geworden, architecten kunnen meer als kunstenaars werken, dat geeft veel meer voldoening. Vroeger was het alleen maar goed als je werk simpel en sober was. Maar dat is onzin. Sober is geen norm voor kwaliteit.'



ger was het alleen maar goed als je werk simpel en sober was. Maar dat is onzin. Sober is geen norm voor kwaliteit.'

#### GEEN PRINCIPE

De nadruk die Munk de laatste jaren legt op krachtige geometrische vormen hangt samen met zijn afwijzen van letterlijke betekenissen. 'Decoratie is voor mij een middel om de vorm van mijn gebouwen te benadrukken. Er is geen sprake van symbolen, geen verwijzingen.' Maar hij zal toch wel een of andere leidraad hebben voor zijn werk? 'Mijn enige principe is dat ik geen principe ken,' verklaart hij afwerend. Het blijft lang stil tussen Munk en zijn bezoeker. Er tikt zelfs nergens een klok. Dan staat de architect plotseling op en haalt uit een belendend vertrek plattegronden en tekeningen. Wijst, legt uit. 'De vorm van het planetarium heeft natuurlijk te maken met de situering van het gebouw. Het

'MIJN GEBOUWEN ZIJN GEEN REACTIE OP HUN OMGEVING. IK BEN GEÏNTERESSEERD IN PURE VORMEN EN ALLES WAT IK OP DE GEVEL DOE, IS BEDOELD OM DE VORM TE VERSTERKEN'

bevindt zich op het punt waar twee lijnen elkaar snijden. Ik wilde daar een pure vorm plaatsen. Ik heb niet gekeken naar de omringende bebouwing. Mijn gebouw is daar geen





*Planetarium*

reactie op. Het is een uniek en zelfstandig gebouw. De cilinder-vorm is er om die zelfstandigheid zoveel mogelijk te versterken. Er is geen enkele relatie met de vorm van het universum of de sterren en planeten. Er is óók geen verwijzing naar de golven van het water



*Bibliotheek en 'Trommen'-gebouw (Horsholm), 1988*

waaraan het gebouw ligt. Het patroon dat met blauwe geglazuurde stenen is gemaakt, geeft een volstrekt abstracte tekening op de bakstenen huid en accentueert de rondingen van het gebouw. Het maakt het gemakkelijk het gebouw visueel te volgen. Verder kun je met patronen een gevel verrijken. Ik let daarbij vooral op het samenspel met het licht dat op de gevel valt. Door gebruik te maken van glimmende stenen die het zonlicht reflecteren, kun je een gevel iets levends geven. Ik wil

---

'ALLE STROMEN IN MIJN  
ONTWERPPROCES KOMEN  
UITEINDELIJK SAMEN IN DE VORMEN  
DIE IK VOOR MIJN GEBOUWEN KIES'

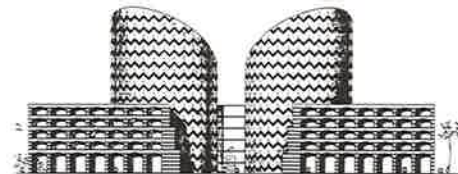
---

daarvoor heel eenvoudige patronen gebruiken.'

**PATROON VOLGT VORM**

Hij haalt nog meer tekeningen tevoorschijn. Eén is van een inzending voor een ontwerp-

wedstrijd voor een nieuw bibliotheekgebouw. Opnieuw twee cilinders, gevat in een rechthoekige laagbouw. En weer het wat Afrikaans aandoende grafische patroon op de



gevel. 'Ik heb de opdracht opgevat als een vraag om een plaats waar boeken worden bewaard en om een plaats waar die boeken kunnen worden bestudeerd. Daar heb ik op geantwoord met heldere ronde en vierkante vormen. De versiering dient er slechts toe om dat te versterken. Het heeft altijd te maken met de vorm, die wil je niet verstoren, die mag niet verstopt worden. De contrasten in kleuren en textuur geven de gevel z'n kwaliteit,' vervolgt Munk. 'De vorm komt altijd eerst en het patroon volgt die vorm. In mijn werk komen de verschillende stromen in het ontwerpproces - functie, bouwproces en budget - altijd samen in en worden uitgedrukt in een vorm. Pas daarna probeer ik met een beperkte inzet van materialen de gevel z'n uitdrukking te geven.'



*Tycho Brahe Planetarium (Kopenhagen), 1989*



# HET BEELDVERHAAL IN DE ARCHITECTUUR

MART VAN SCHIJNDEL, ARCHITECT EN ONTWERPER

Vanaf het ontstaan van onze beschaving verfraait de mens zijn gebruiksvoorwerpen, gebouwen en zichzelf. Het ornamenteren en decoreren is kennelijk een diep gewortelde behoefte van onze soort die in elk tijdperk, cultuur of stroming weer opduikt om een persoonlijk stempel op de dingen te drukken. Denk maar aan de graffiti als hedendaagse variant. De decoratie van de mens zelf gebeurt veelal op de huid door tatoeage en met sieraden. Gebouwen zijn tot de laatste eeuwwisseling veelal door vakkundige handwerkslieden verfraaid met glasmozaïeken, beschilderingen, geometrische patronen van bouwstenen of tegels of plastische toevoegingen van meestal decoratieve aard.

## MISDAAD

Voordat de industriële revolutie - de grote politieke en sociale omwenteling van begin deze eeuw - de kloof tussen de verschillende sociale klassen verkleinde, publiceerde de Weense architect Adolf Loos in 1908 'Das Ornament ist ein Verbrechen', ornament is een misdaad. Deze beroemd geworden uitspraak was bedoeld om duidelijk te maken dat de bezittende klasse niet langer meer kostbare, overdadige en daardoor imponerende versiering als attribuut kon en mocht gebruiken om macht uit te oefenen over de werkende klasse. Door democratisering van de gebouwde omgeving zou de gewone mens zich kunnen bevrijden.

Het gevolg voor de architectuur was het ontstaan van het Modernisme met een universele, zakelijke en naakte vormtaal. De anonimiteit die zo ontstond, was tevens een afspiegeling van het levensgevoel en het tijdsbeeld waarin lokale, regionale en nationale

Mart van Schijndel heeft een architectenbureau in Utrecht en doceert sinds 1983 twee dagen per week in Düsseldorf aan de Fachhochschule met als studierichting Architectuur/ontwerpen en meubelontwikkeling/ergonomie. Van Schijndel bouwde o.a. het FSB-gebouw voor de Rijksuniversiteit Utrecht; het LOKV en de uitbreiding van het Centraal Museum te Utrecht; een effectenmakelaarskantoor op het Rokin te Amsterdam; muziekschool het Koorenhuis in Den Haag en recentelijk zijn eigen woonhuis te Utrecht. Hij won met zijn produktontwerpen - zoals de Delta-vaas en verschillende lampontwerpen - internationale prijzen. Van Schijndel studeerde in 1967 af aan de Rietveldacademie in Amsterdam.

grenzen werden overschreden en zich een uniforme, door de industrie geleide samenleving ontwikkelde, gebaseerd op kapitalistische marktprincipes. De markt werd maat, in plaats van de individuele behoefte. En zo gingen in een mum van tijd de kennis en vaardigheid van duizenden jaren schoonheid, ontstaan door de behoefte aan persoonlijke toevoegingen, verloren.

## HERKENBAARHEID

Architectuur is echter meer dan een invulling van randvoorwaarden: zij moet herkenbaar zijn, waardoor het verbondenheid uitdrukt en veiligheid geeft. Middelen daartoe zijn het

ornament en de decoratie. Berlage bouwde bijvoorbeeld hoofdzakelijk met baksteen omdat hij dit kleinste bouwelement als het ultieme materiaal voor de werkende klasse beschouwde. Hij gebruikte geglazuurde baksteen als verwijzing naar het oude ambacht, om de huid van de gevel op sobere wijze te verlevendigen en de constructieve opbouw op gestileerde wijze duidelijk te maken.

Architectuur is te verdelen in twee hoofdcategorieën: architectuur die gebaseerd is op het concept (met abstracte, formele, rationele grondvormen) en architectuur die uit de concrete wereld van materiaal en het maakbare ontstaan. Volgens Carl Jung is de mens zich meer bewust van de vergankelijkheid van het leven naarmate er meer aandacht en liefde voor het materiaal en de details is. Hoe conceptueler echter het ontwerp, des te meer zou men vervreemd worden van de processen van leven en dood.

## LITERAIR

Nu het geloof in een betere wereld verloren is gegaan en de dood van alle -ismen is geproclameerd, zoekt de architect naar tastbare vormen die houvast geven. Automatisering, computerisering en robotisering ten spijt, blijft naar mijn idee de creativiteit gekoppeld aan het ambachtelijke werk. De baksteen is daarbij het materiaal bij uitstek om de 21ste eeuw mee in te gaan. Voor mijzelf als praktiserend architect zou ik graag zien dat de verketting van het ornament door de naoorlogse generatie architecten, de pleitbezorgers van Functionalisme en Structuralisme, eindelijk ophoudt, opdat de verhalende, literaire werking van de architectuur weer in ere hersteld wordt.

## Leden Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten

**Bato's Gilde B.V.**, Heerewaarden

**Biezeveld B.V.**, Steenfabriek,  
Kerkdriel

**Boral Doorwerth Straatsteen bv**,  
Steenfabriek Daams, Spijk

**Boral Doorwerth Straatsteen bv**,  
Steenfabriek Doorwerth, Doorwerth

**Boral Doorwerth Straatsteen bv**,  
Steenfabriek Lobith I, Spijk

**Boral Nedusa Baksteen bv**,  
Steenfabriek Erlecom, Erlecom

**Boral Nedusa Baksteen bv**,  
Steenfabriek Huisman-Milsbeek,  
Milsbeek

**Boral Nedusa Baksteen bv**,  
Steenfabriek Lobith III, Spijk

**Boral Nedusa Baksteen bv**,  
Steenfabriek Smeyers &  
Voortman, Markelo

**Brada Baksteen Esbeek B.V.**, Esbeek

**Brada Baksteen Oosterhout B.V.**,  
Oosterhout (NB)

**'De Bylandt' B.V.**, Waalsteen-  
fabriek, Lobith-Tolkamer

**L.J. Duijs, B.V. Steenfabrieken**,  
Hedikhuizen

**Echter Steenfabriek, B.V.**, Echt

**Leopold Engels BV, Steenfabriek**,  
Helden-Panningen

**Hagens Steenfabrieken bv**, Oeffelt

**Huissenswaard, B.V. Steenfabriek**,  
Angeren

**Hijkema B.V., Steenfabriek**, Delfzijl

**Kleiwarenfabriek Buggenum B.V.**,  
Buggenum

**Kleiwarenfabriek Façade  
Beek B.V.**,  
Beek (L)

**Kleiwarenfabriek Joosten  
Kessel B.V.**, Kessel (L)

**Kleiwarenfabriek Joosten  
Wessem B.V.**, Wessem

**Linssen B.V., Steenfabriek**, Kerkrade

**'Nuance', Kleiwarenfabriek**,  
Afferden (L)

**'De Nijverheid', B.V. Steenfabriek**,  
Azewijn

**Randwijk anno 1839, B.V.**  
Steenbakkerij, Heteren

**Rodruza - Steenfabriek  
Rossum B.V.**, Rossum (Gld)

**Rodruza - B.V. Steenfabriek**

**'De Zandberg', Gendt**

**'De Roodvoet' B.V., Steenfabriek**  
Rijswijk (Gld)

**'De Rijswaard' B.V., Steenfabriek**  
Aalst (Gld)

**Schipperswaard BV, Steenfabriek**,  
Echteld

**'St. Joris', Keramische Industrie  
B.V.**, Beesel (L)

**Strating B.V., Steenindustrie**,  
Oude Pekela

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Bommel, Haalderen

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Haften, Haften

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Porisofabriek Hendrik, Brunssum

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Heteren, Heteren

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Kijfwaard Oost,  
Pannerden

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Kijfwaard West,  
Pannerden

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Ochten, Ochten

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Thorn, Thorn

**Teewen Koramic Baksteen BV**,  
Steenfabriek Wolfswaard,  
Opheusden

**'Terra' B.V., Steenfabriek**, Son

**Timmermans en Zoon, Vlamoven-  
steenfabrieken**, Elst (U)

**'De Vlijt' B.V., Steenfabriek**,  
Winterswijk

**Vogelensangh, Steenfabriek**, Deest

**'De Waalwaard' B.V., Steenfabriek**  
Dodewaard

**'De Werklust', Steenfabriek**, Losser

**Zennewijnen BV, Steenfabriek**,  
Zennewijnen

'Baksteen' is het vakblad van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB) en verschijnt in controlled distribution drie maal per jaar. Het blad biedt informatie over de baksteenindustrie en belicht opvattingen over het ontwerpen in baksteen. Daarnaast bevat 'Baksteen' artikelen over stapeltechniek en construeren, produktassortiment en kwaliteit, en de wijze waarop baksteen in de werk- en woonomgeving wordt toegepast. Elk nummer bevat een Portfolio waarin de belevingswaarde van baksteen aan de hand van een opvallend bouwwerk centraal staat.



IS GEMETSELD IN BAKSTEEN