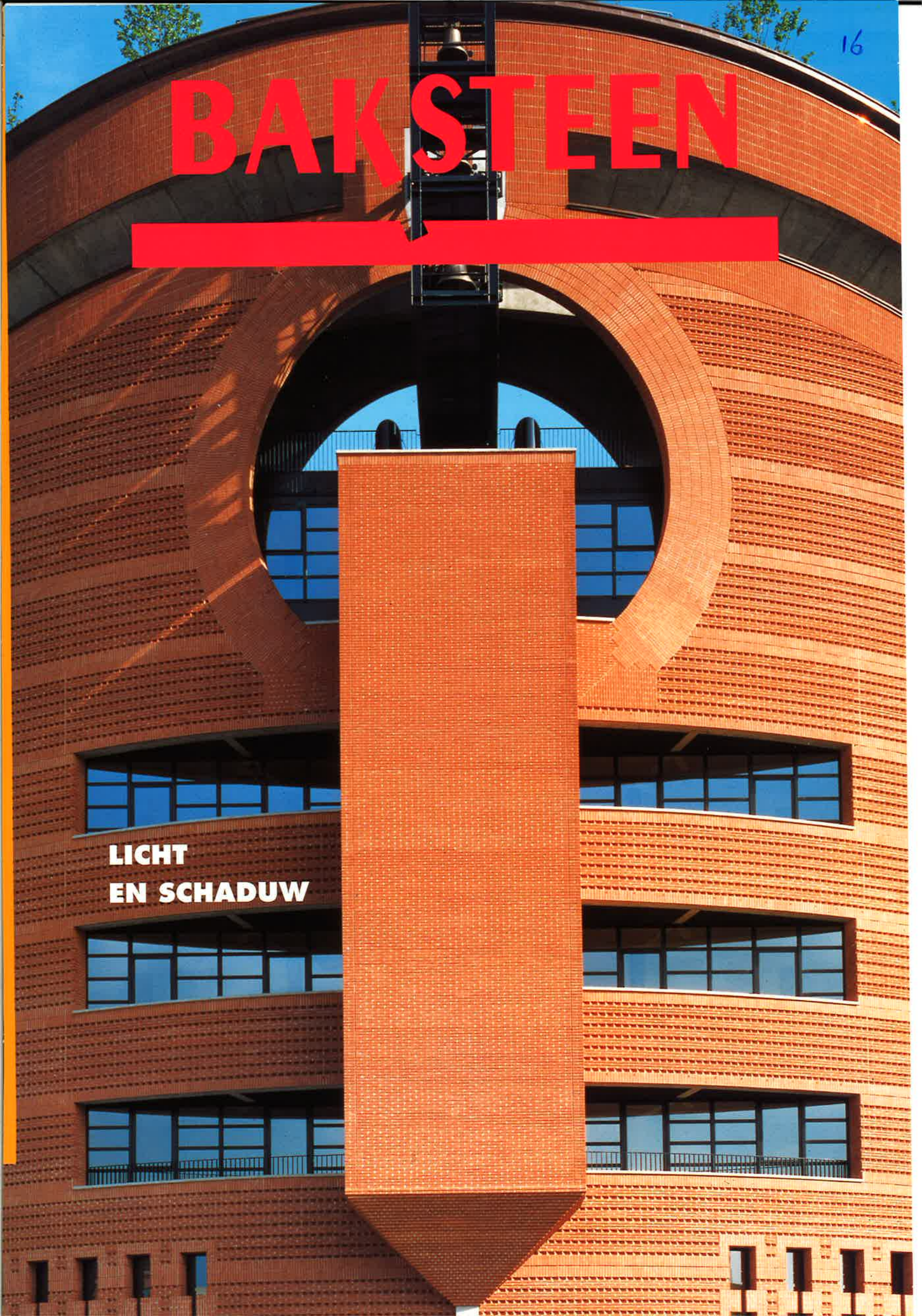


BAKSTEEN



**LICHT
EN SCHADUW**



UITGEVER

Koninklijk Verbond van
Nederlandse
Baksteenfabrikanten

HOOFDREDACTIE

Hans de Muinck Keizer

REDACTIE EN MEDEWERKERS

Irma van der Fluit
Victor Freijser
Michiel Nieuwenhuys
Bart de Vries

PRODUKTIE- COORDINATIE

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 © 1995 KNB.
Het overnemen van artikelen als
bedoeld in artikel 15 van de
Auteurswet is niet toegestaan.

KORT NIEUWS

3

LICHT, INGEHAALD OF BUITENGESLOTEN

4

In het verleden legde licht een metafysische verbintenis tussen religie en architectuur. Maar ook zonder die mythologische betekenis blijft licht een rol spelen in seculiere bouwwerken. Het is het toverstafje dat een ruimte tot leven wekt. Het probleem voor de huidige architect is echter dat er eerder te veel licht is. De overdaad aan licht is een moderne paradox die onder andere heeft geleid tot de gevel-voor-de-gevel: het gebeeldhouwde gordijn.

Tekst: Jaap Huisman

LICHT EN SCHADUW

6

Een impressionistische verkenning van en meditatie op een eeuwig thema in de architectuur. Over licht en schaduw op de bouwmassa en de huid. Gevelschermen. Licht in het interieur. Licht in de open ruimte. Binnenvallend licht, verhullende schaduwen. Over de rijkdom aan mogelijkheden om met licht en schaduw vormbetekenis te geven aan baksteenarchitectuur.

Fotografie: Robert Oerlemans en Kim Zwarts

Overig beeldmateriaal: Wim van den Bergh, Eddy Posthuma de Boer, Robert Canfield, Jan Derwig, Jurjen Drenth, Luuk Kramer, Jannes Linders, Pino Musi, Cas Oorthuis

DE CONSEQUENTIES VAN DE KEUZE VAN LATEIEN IN GEVELMETSSELWERK

22

Voor opgehangen lateien is een verticale dilatatievoeg noodzakelijk. Maar dankzij speciale voorzieningen kan het aantal dilatatievoegen bij repeterend opgehangen lateien worden beperkt.

Omslag: Kathedraal te Evry, Mario Botta
Foto: Pino Musi



Bij het Koning Boudewijnstadion te Brussel is een muur van 150 meter lang en 23 meter hoog verlijmd met bakstenen naar ontwerp van de architect bOb Van Reeth.

De dunne terugliggende voeg van slechts enkele millimeters geeft een andere aanblik van de gevel.

Verlijmen van baksteen biedt nieuwe mogelijkheden

Het verlijmen van bakstenen biedt nieuwe mogelijkheden met betrekking tot de constructie en het esthetisch aspect van de gevel. De sterkte van de gelijkde voeg biedt toepassingen voor o.a. geprefabriceerd metselwerk, grotere openingen zonder ondersteuning en doorlopende verticale voegen (in bijvoorbeeld tegelver-

band). De in verschillende kleuren leverbare lijm kenmerkt zich naast de duurzaamheid door het nauwelijks doorlaten van water. Doordat de voeg slechts circa 4 mm dun is en enigszins terugligt, wordt het uiterlijk van de gevel sterk bepaald door de steen. Op 28 en 29 juni heeft KNB twee studiedagen over het verlijmen

van baksteen georganiseerd bij het in aanbouw zijnde Koning Boudewijnstadion, het voormalige Heizelstadion. In dit prestigieuze project van bOb Van Reeth (architectenwerkgroep) wordt een gevel van 150 meter lang en 23 meter hoog verlijmd met 300.000 rode handvormstenen. Naast bezichtiging van dit

project is aandacht geschonken aan de diverse technische aspecten en mogelijkheden. Er was eveneens gelegenheid voor discussie met een panel, bestaande uit de architect, het metselbedrijf, de lijmproducent en de producent van de lijmapparatuur.

Rendementsherstel baksteenindustrie

In het KNB-jaarverslag 1994 wordt melding gemaakt van een verder rendementsherstel na de recessie van twee jaar geleden. De afzet ontwikkelde zich gunstiger dan voorzien door de voortgaande groei van de ongesubsidieerde woningbouw, het hoge niveau van de export en de stijging van het marktaandeel in de woning- en utiliteitsbouw. De landelijke voorraad nam hierdoor snel af. Door de grote afzet ontstond echter een situatie waarin de industrie de vraag naar bakstenen maar moeilijk bij kon houden, waardoor de levertijden opliepen. Het verslag dat voorts melding maakt van activiteiten op het gebied van milieu, pro-

motie, sociale zaken, technische ontwikkeling en advisering is gratis verkrijgbaar bij KNB.

Behoud historische steenfabriek

Regelmatig wordt een pleidooi gehouden voor het behoud van gesloten baksteenfabrieken. In Wageningen bestaat nu een zeer vergevorderd en breed gedragen initiatief voor het behoud van de reeds als monument voorgedra-



gen zigzagoven van de steenfabriek 'de Bovenste Polder'. Na de restauratie die in het teken staat van het behoud van haar karakter, zullen de ovenkamers worden verhuurd voor diverse doeleinden en zal tevens een publieksruimte ingericht worden. Onder de kap en op het ovendek komen ateliers en een repetitieruimte. Glazen stroken in het dak zorgen voor voldoende licht en ventilatie. Voor meer informatie: Vereniging tot het behoud van de Bovenste Polder, telefoon: 08370 18534/11283.

Leerstoel Stapelbouw

Op 29 september heeft prof. ir. C.J.M. Schiebroek zijn afscheidscollege gehouden als bijzonder hoogleraar Stapelbouw aan de

Faculteit Bouwkunde van de TU Eindhoven. Prof. Schiebroek werd in 1989 op initiatief van KNB benoemd dat daarvoor ook een financiële bijdrage leverde. Dankzij zijn inzet en het enthousiasme voor het bouwen in baksteen hebben veel studenten de colleges van prof. Schiebroek gevolgd en deelgenomen aan afstudeerprojecten en promotie-onderzoek. Ir. D.R.W. Martens is inmiddels door de Stichting Stapelbouw voorgedragen als opvolger.

Wijziging telefoonnummer

Per 10 oktober 1995 is KNB bereikbaar onder telefoonnummer: 026 4959110 en faxnummer: 026 4951077.

Gecamoufleerd door bomen en struikgewas ligt buiten het Ierse stadje Drogheda een Keltische graftombe. Zij moet er, onzichtbaar of niet, al geweest zijn, toen hier op instigatie van Cromwell de Engelse en Ierse troepen slag leverden, een slag die de geschiedenis is ingegaan als de Battle of the Boyne. Een schuldeloos landschap is het nu, glooiende hellingen en diep, diep groen van kleur. Die tombe gaat, overwoekerd door gras, ongemerkt over in dat landschap. Via een nauwe schacht betreed je een portaal met een driehoekig fronton erboven. Daarachter heerst de duisternis. Behalve een keer per jaar, als de zon vanuit zijn hoogste positie door dat open fronton heenschiet en het hart van de tombe raakt waar in een grijs verleden een icon moet hebben gestaan. Op dat moment van de zonnende bloeit de tombe op, kleurt ze goudgeel, en dan wordt een metafysische verbintenis gelegd tussen religie en architectuur.

TE VEEL LICHT

Ook al heeft licht die mythologische betekenis verloren, toch blijft het een rol spelen in gebouwen, een toverstafje dat een ruimte tot leven wekt. Architect Jo Coenen zei bij zijn ontwerp voor een hamburgerrestaurant in Almere geïnspireerd te zijn door het klooster La Tourette van Le Corbusier bij Lyon. Fastfood en contemplatie, is er een groter contrast denkbaar? Deze uitersten weten elkaar te bereiken in een magistraal effect, een ijzingwekkend nauwe spleet in het dak waar het licht binnenkiert. Het is die provocerende lichtspleet die de essentie van architectuur probeert te tarten, namelijk de wisselwerking tussen licht en ruimte. Door het venster zo te verkleinen, word je als gebruiker nog sterker naar dat licht togetrokken, beleef je nog intenser die tegenstelling tussen licht en donker.

Overbodig te zeggen dat dit contrast in de kapel van La Tourette sterker werkt, vanwege het vrijwel ontbreken van kunstlicht. Daar zijn dan ook meer trechters en koekoeken in

treedt saaiheid in. Het is moeilijk te zeggen wat het laatste bouwwerk is waarvan de huid volledig bestaat uit glas - het World Trade Center of Centerpoint in Amsterdam, de Brainpark-gebouwen in Rotterdam - maar zeker is dat ze een ommekeer hebben ingeluid in de manier van bouwen. Gebouwen willen tegenwoordig weer een gezicht hebben, een voor- en een achterkant, een symbool, zoals het fronton dat was voor de antieke tempels.

NIEUWE PLASTICITEIT

De overdaad aan licht is een moderne paradox, gezien het feit dat we juist zoveel mogelijk daglicht willen opvangen, bijvoorbeeld om energiekosten te drukken. Maar de meeste architecten hikken tegen die glazen gevel aan, misschien omdat hij te naakt is, en vooral te expressieloos. Ze zoeken compensatie in een gevel ervoor, een gordijn dat voor de constructie schuift, met als duidelijkste voorbeeld de marmeren zetstukken voor de glazen trommel van het Muziektheater in Amsterdam. De diva heeft zich een sluier voorgelaten. Trouwens in het aanpalende

L I C H T E

LICHT, INGEHAALD

MYSTIEK COMPONENT

Die duistere tombe bij Drogheda wijkt in dat opzicht niet af van andere bouwwerken die in het teken staan van godenverering. In Egypte, in Griekenland, ja waar niet, is er altijd een moment in het jaar waarop een zonnestraal een beeld treft en waarop het tijdsverloop is af te lezen aan het ritme van de pilaren. Het verschuivende daglicht vormt een tweede, mystieke component van de architectuur, de tempel wordt uurwerk. Eigenlijk zijn onze meest recente voorbeelden de rozet-ramen in de Noordfranse gotische kathedralen die ook op een laat uur in de middag tot leven komen en een caleidoscoop van kleuren op de vloeren toveren.

wand en plafond aangebracht om op cruciale plekken het licht als een spot naar binnen te loodsen, op het altaar, in de crypte en op de getonsuurde hoofden van de monniken in de kerkbanken. En, parafraserend op de gotische kerkenbouw, is het glas in primaire kleuren gedoopt.

Het probleem van de huidige architect is dat hij, anders dan Le Corbusier en de oude Kelten, eerder te veel dan te weinig licht heeft. Licht is mooi, onontbeerlijk, maar heeft een nadeel: het breekt de massa af. Een ruimte die uit louter ruiten bestaat, biedt geen houvast en ontkracht de ruimtelijkheid. Zelfs de ronde lichtkoepels van Rietveld op het warenhuis Metz (Amsterdam) of van Mart Stam (Brinkman & Van der Vlugt) op de Van Nelle-fabriek (Rotterdam) zoeken compensatie in de vorm van borstweringen, markiezen en een gesloten kwartrond om het ruimtelijk effect te benadrukken.

Licht, of liever glas, is dan ook geen item meer in een tijd van vliesgevels, glazen constructies en andere technische vondsten die de dragende gevel tot een anachronisme hebben gedegradeerd. Zodra alles mogelijk is,

stadhuis doet architect Holzbauer hetzelfde, alleen dan in baksteen, door zo glazen trappenhuizen en de transparante raadzaal te verhullen.

Sinds die gevel-voor-een-gevel-introductie in 1985 zijn de remmen losgegooid. In binnen- en buitenland lijkt begin jaren negentig ineens de behoefte ontstaan aan een nieuwe plasticiteit voor het bouwwerk, hetgeen waarschijnlijk moet worden opgevat als een subtiel verzet tegen de punaisebouw - de gevelbeplating - en de spiegelglas-hegemonie. Het heeft juist voor zo'n plastisch materiaal als baksteen weer nieuwe kansen gegeven.

Qua idee grijpt de gevelarchitectuur hiermee terug op de essentie van de Amsterdamse School waar immers ook de gesculptureerde façade als een gordijn voor een eenvormige plattegrond werd 'gehangen'. Alleen was hier het licht juist een element dat geweerd moest worden: de Amsterdamse volkswomen moesten ontmoedigd worden om steunend op een kussentje over de vensterbank te hangen. Nee, het arbeidersgezin diende op zichzelf teruggeworpen te zijn, via spelletjes of studie. Zo moest het licht werken als manipulatie voor een gewenst sociaal gedrag.

SAMENHANG

Die manipulatie zou anno 1995 ondenkbaar zijn: nu fungeert dat gebeeldhouwde gevelgordijn als een gebaar. Rudy Uytenhaak

gebruikte hij nu vooral baksteen, in een gloedvolle kleur. Het is een intrigerend spel van licht en schaduw, dat gevoed wordt door verticale spleten tussen de gevelsegmenten, door de dakrand die is losgesneden van de buitenmuren en door uitstulpende balkons, extra opvallend vanwege hun witte betonnen huid. De wanden rusten merendeels ook nog op ronde kolommen en staan - quasi constructief - lichtelijk schuin ten opzichte van de vierkante hoofdvorm. Modernisme zonder dogma is dit type architectuur wel genoemd, hetgeen in dit geval een huwelijk betekent tussen het plastische ideeëngoed van de Amsterdamse School en de neutraliteit van het modernisme.

BEHEERST DAGLICHT

Uytenhaak en met hem de groep Mecanoo, Koen van Velzen en Jo Coenen zoeken ieder op hun manier naar de betekenis van de gevel en het raam erin. Coenen antwoordde eens op de vraag waarom hij zo'n liefhebber van het ronde venster is, dat het juist de vlakke wand intact laat en desalniettemin een onderbreking vormt. Bij Van Velzen en

opvatting in de Nederlandse omstandigheden moeilijk stand houdt. Als er gekozen wordt voor een gesloten gevelwand, is dat dan ook om een andere reden dan het buitensluiten van de hitte. De belangrijkste overweging is dat een kloeke - bakstenen - façade de massaliteit en misschien zelfs de status onderstreept, zoals de architecten Karelse en Van der Meer dat doen in het rijkskantoor in Zwolle, uitgerust met een bijna symbolische ronde toren. Hier komt de plasticiteit vooral tot uitdrukking in het gebruik van verschillende kleuren baksteen, niet zozeer om functies als wel om vormen te accentueren.

Bij andere gebouwen is de gesloten buitenmuur domweg functioneel, en dan voornamelijk bij de musea - De Pont Stichting Tilburg, het Bonnefantenmuseum Maastricht of in San Francisco het Museum of Modern Art - die dienen te varen op het egaal binnenvallende licht via zaagtanddaken of glazen kappen. Een plons licht is wel het laatste dat hier gevraagd wordt.

C H A D U W

OF BUITENGE-SLOTEN

heeft met het betonnen raamwerk dat hij spande voor een reusachtig bouwblok aan de Amsterdamse Weesperstraat duidelijk twee effecten voor ogen gehad. In zijn geleding en maat sluit het aan op de belendende grachtenhuizen. Bovendien relateert het wisselend patroon van vlakken de massaliteit. Om de dynamiek aan te zetten, plaatst Uytenhaak ook nog eens tweemaal een massieve zwartstenen gevel op poten aan de kop van de gevel, bedoeld als rustpunt tegenover de open vlakken, galerijen en balkons. Twee zwarte 'poorten' aan de Weesperstraten, meters van elkaar verwijderd: het is niet alleen een afwerend gebaar naar de drukke verkeerstraat maar ook een middel om samenhang in het blok af te dwingen. Gordijnen camoufleren niet alleen, ze vormen ook een symmetrie voor het venster, in dit geval het raamwerk van de straat. Hetzelfde effect, van een wand die losstaat, of sterker zelfs, van een stelsel van losse wanden - een kaartenhuis dus - is te zien op het Koningin Wilhelminaplein in Amsterdam, een complex woontorens van Uytenhaak dat in 1991 werd opgeleverd. In plaats van beton

Mecanoo fungeren de verzonken strookramen soms als raam waardoor je naar buiten kijkt, maar meestal als lichtdoorlatingsmiddel: hoe hoger dat in de pui zit, hoe maximaal en verrassend het effect. Dan vang je immers ook nog het zuinige winterlicht. Mecanoo is niet voor niets in de leer gegaan bij een architect als Louis Kahn die de werking van gesloten muurvlakken, spaarzame vensters en spleten in de muur bestudeerde - en toepaste, bijvoorbeeld in zijn regeringsgebouwen te Dacca, Bangladesh -, opnieuw volgens het klassieke uitgangspunt: niet het vele daglicht is goed, maar het beheerste en gestuurde.

Overigens hebben de Nederlandse architecten ook wel ingezien dat een dergelijke

AMBIVALENTE ROL

Gevels, zo oordeelden de modernisten, moesten eerlijk zijn. Ze waren de uitdrukking van de inhoud. De komst van het spiegelglas heeft die wisselwerking tussen vorm en inhoud teniet gedaan. De gevel dient alleen zichzelf. Het licht, opgevangen danwel doorgestuurd via die gevel, speelt daarin een ambivalente rol. Bij voorkeur indirect, vindt de architectuur, via lichthoven, lichtstraten en vides. Tekenend daarvoor is de grote populariteit van de glazen bouwsteen die wel licht maar geen zicht binnenlaat. Als de Kelten of de Egyptenaren over dat bouw materiaal hadden kunnen beschikken, hadden ze er waarschijnlijk voor gekozen hun tempelcolonnades daarmee uit te rusten. Het had genoeg mystiek gegarandeerd bij een voldoende mate van beslotenheid.

Jaap Huisman



1.

"Architectuur is het vernuftige en verheven spel van onder het licht bijeengebrachte bouwwerken."

LE CORBUSIER

M A S S A



2.

"De baksteen zelf, die als enkeling een nietigheid, als massa een macht is, is het voorbeeld voor het gelijke sociale beeld, waaraan hij kleur en vorm te geven heeft."

H.P. BERLAGE



3.

- 1. Raadhuis Hilversum, Willem Marinus Dudok
- 2. Herenhuis aan de Mauritsstraat in Den Haag, Frans Lourijzen
- 3. Gemeentemuseum Den Haag, H.P. Berlage
- 4. Woonblok Piraeus, KNSM-eiland, Amsterdam, Hans Kollhoff/Christian Rapp



"Toen de zon tenslotte bijna was ondergegaan en haar stralen, door de dichter wordende nevel getemperd, voor het grootste gedeelte een buitengewoon mooie rode kleur over de hele omgeving verspreidden, kreeg de schaduw een groene kleur, wat helderheid betreft vergelijkbaar met zeegroen en wat schoonheid betreft vergelijkbaar met een smaragd. Het verschijnsel werd steeds levendiger: men had zich kunnen voorstellen in een sprookjeswereld te vertoeven, omdat ieder voorwerp zich gehuld had in twee intensieve en zo schitterend met elkaar harmoniërende kleuren."

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE



1.



2.

- 1. Maerlandlyceum in Den Haag, Joh. Limburg
- 2. Conciërgewoning Maerlandlyceum in Den Haag, Joh. Limburg
- 3. Parkflat Marlot in Den Haag (binnenhof), Co Brandes
- 4. Parkflat Marlot in Den Haag (buitengevel), Co Brandes

M A S S A

"Licht is voor mij de schenker van alles wat aanwezig is en materiaal ervaar ik als verbruikt licht. Wat door licht is gemaakt, werpt een schaduw en die schaduw behoort aan het licht toe.

Ik voel de aanwezigheid van een drempel: van licht tot stilte, van stilte tot licht. Een inspirerende stemming waarin de wens om te bestaan, om iets uit te drukken, wordt doorkruist door wat mogelijk is."

LOUIS KAHN

3.



4.

1.



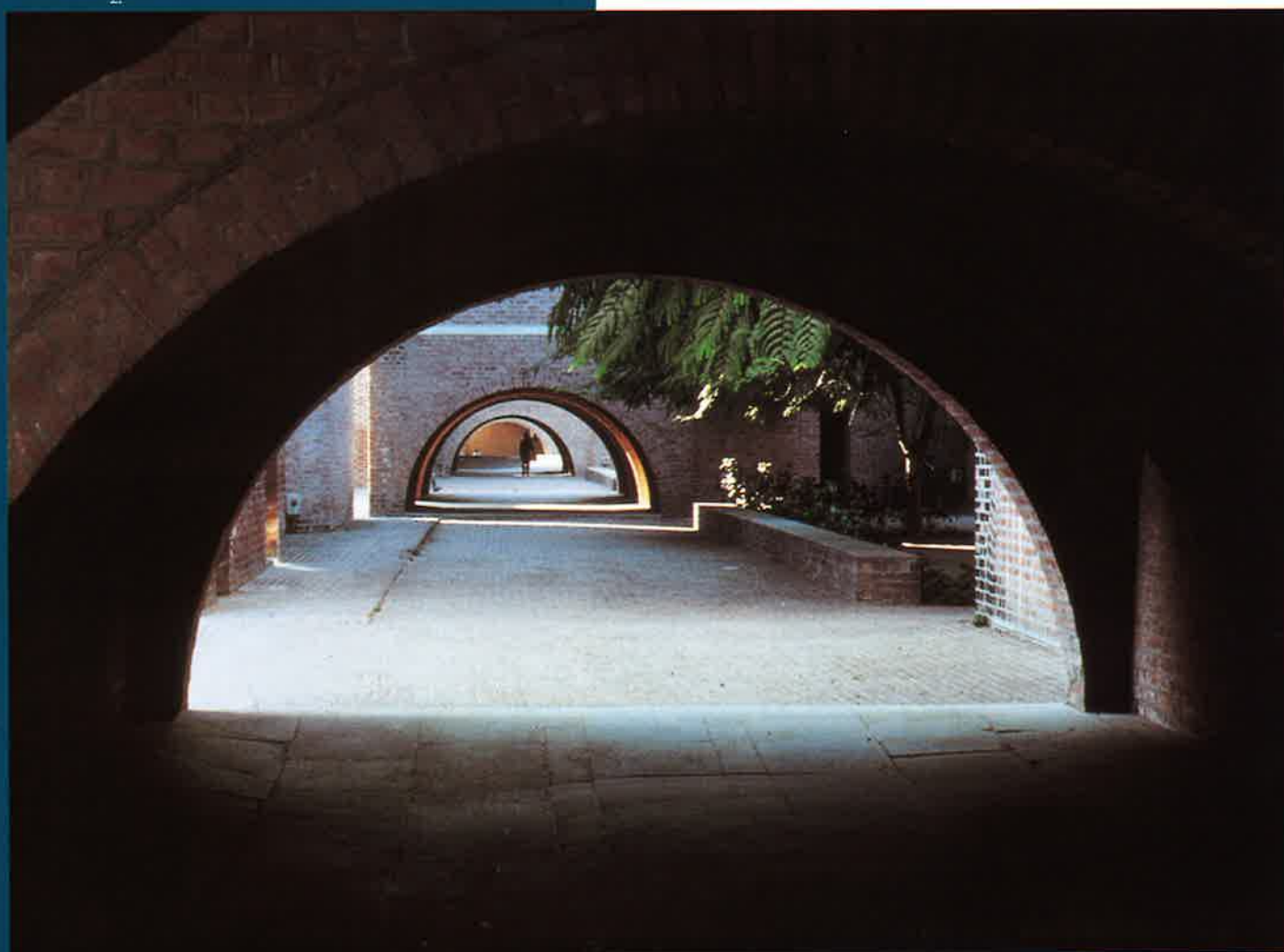
- 1. Architectuurinstituut Barcelona, Coderch
- 2. Indian Institute of Management Ahmedabad, India, Louis Kahn
- 3. Beato Odorico-kerk in Pordenone, Italië, Mario Botta

"Stenen hebben iets te vertellen, willen ergens van getuigen, zoals van de dans van het licht op concave en convexe oppervlakten die aan de tijd en aan het voortschrijden van de tijd uitdrukking en meetbaarheid geeft."

MARIO BOTTA

M A S S A

2.







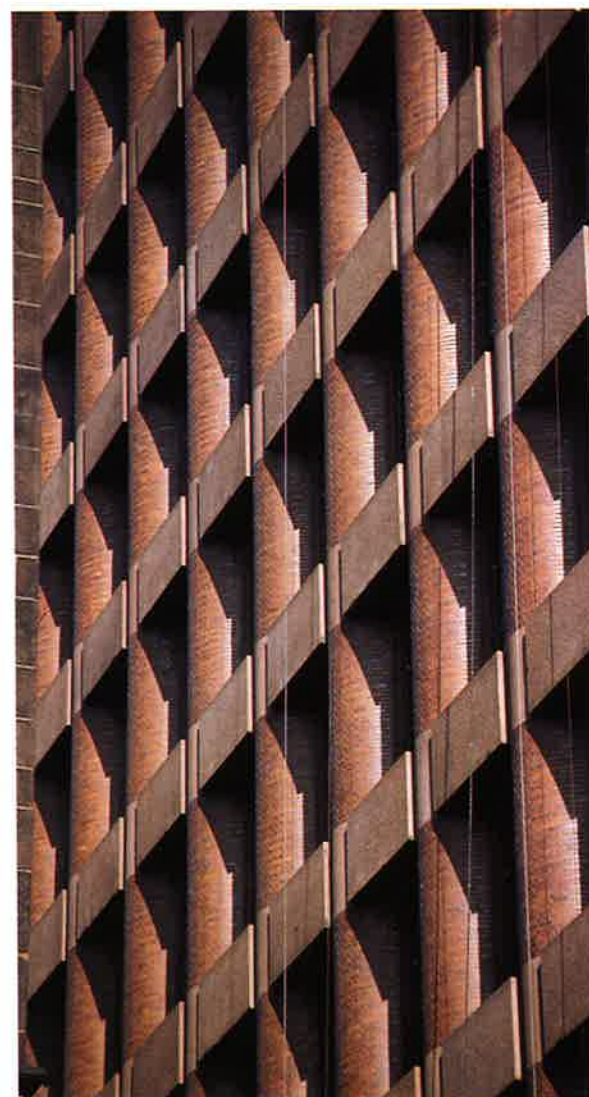
1. Woningen aan de
Vrijheidslaan Amsterdam,
Michel de Klerk
2. Woningblok in
Barcelona, Co Deroh
3. Laboratorium in New
Haven, Verenigde Staten,
Philip Johnson

1.

"Het restaurant zette zich voort in een door muren omgeven tuin. Door een groot raam keek je in de eetzaal, waarvan de wanden met rood fluweel waren bekleed. Het was nog licht wanneer we aan een van de tafeltjes in de tuin gingen zitten. Er speelde iemand op een citer. De klank van dat instrument, het schemerlicht in de tuin en de geuren van gebladerte, die waarschijnlijk uit het nabije Bois de Boulogne afkomstig waren, al die dingen maakten deel uit van de geheimzinnigheid en de weemoed van die jaren."

PATRICK MODIANO

2.



3.

H U I D



1.

*"De zon weet niet hoe
mooi ze is, totdat zij de
zijde van een gebouw
heeft aangeraakt."*

LOUIS KAHN

1. Nieuw Sloten, Amsterdam, Rudy Uytenbaak
2. Kathedraal te Evry, Frankrijk, Mario Botta
3. Ruinewoningen Kattenbroek, Amersfoort, Leo Heijdenrijk
4. Rijkskantoorgebouw in Zwolle, Karelse en Van der Meer



"Op een grijze dag ziet de gevel eruit als een mot; op een zonnige dag als een vlinder."

LOUIS KAHN

H U I D



"Het zijn de grote oppervlakten die tot uitdrukking moeten geraken, en juist als vlak werkt de baksteen schoner dan welk ander materiaal ook, daar zijn kleur de wondervolste toon heeft. De eenheid in de veelheid van de baksteen, die veelkleurigheid van de gele door de roodachtige tot violette tonen, in hun gamma bij die van een herfstwoud te vergelijken, maakt de werking van de baksteen onovertreffbaar."

H.P. BERLAGE



S C H E R M E N





2.



3.



4.

"Structuur is het gesprek met de zwaartekracht, met beweging, met klimaat, met licht."

"Zonder licht waren wij er niet, was er geen verwondering, geen architectuur. Licht is misschien wel het mooiste bouw materiaal, altijd anders, altijd in beweging, onbarmhartig en kwetsbaar. Het geeft leven, maakt zichtbaar. Licht... is."

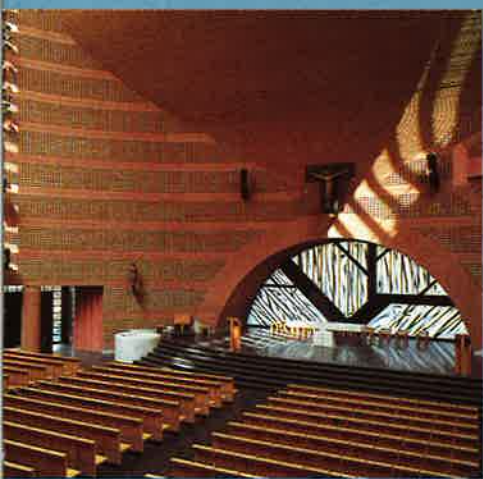
HANS RUIJSSENAARS

5.



1. Woonflats Koningin Wilhelminaplein Amsterdam, Rudy Uytendaele
2. Woningbouwcomplex Kromhoutpark, Tilburg, Bedaux Architecten
3. Woonflat in Leiden
4. Bibliotheek in Wageningen, Meccano
5. Woonflat in Leiden





2.

1. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, Hans Ruijsenaars
2. Kathedraal te Evry, Frankrijk, Mario Botta
3. De Pont Stichting, Tilburg, Benthem Crowwel Architecten
4. Villa Henny, Den Haag, H.P. Berlage
5. Romeins museum te Mérida, Spanje, Rafael Moneo
6. Beato Odorico-kerk Pordenone, Italië, Mario Botta



3.

4.



"Het stoffelijk licht, zowel dat wat door de natuur in de ruimten van de hemel wordt gebracht als dat wat op aarde wordt voortgebracht door menselijke voorwerpen, zijn beeltenissen van het kenbare licht en boven alles van het Ware Licht Zelf."

ABT SUGER

"Materie is uitgedoofd licht. De wereld is een schatkamer van schaduwen. Daarom is een ruimte zonder natuurlijk licht geen echte ruimte. Het bevat mij niet een verankerde ruimte te zien. Het zou goed zijn wanneer een ruimte elke dag kan veranderen."

LOUIS KAHN

5.



6.



H E T B I N N E N S T E



1.



2.

*1, 2, 3, 4 en 5 Insel Hombroich
(Neuss-Holzheim), Duitsland,
Bernhard Korte en Erwin Heerich*



3.



4.

DE OPEN RUIMTE

5.



Lente-suite voor Lilith 2

geleerden zeggen dat mijn liefde beffen moet dragen
 hoge stoelen tussen de tanden moet zetten
 zal zij zijn
 de-kleine-lachende-versierde-vitrine-lilith?
 dekleinegichelversierdevitrinelilith?

muzieken moet men in bed zooo zachtjes opzetten
 een fluwelen mecaniekje een fluwelen liedje
 maar lieve
 daar torrelt de trom de trom de trom
 en bast een vracht van hangnaar klappert haar licht
 haar blazend licht

en ik en ik ik ben ik jaag niet naar de letter
 luister ik jaag niet naar de letter maar ik luister
 daar blaast haar licht een stoeiende tuba in de zoen
 ik ademhaal ik jaag het hippende licht
 knip knip
 en overal overal stroomt stroomt mijn oog:
 rivier van fotografie

Lucebert

DE CONSEQUENTIES VAN DE KEUZE VAN LATEIEN IN GEVELMETSELWERK

Esthetisch verantwoorde gevelontwerpen van woningen en andere gebouwen worden in toenemende mate verstoord door de keuze van de soort latei ten behoeve van gevelopeningen.

Wordt in de ontwerpfase door de architect gekozen voor een gevel-aanzicht waarin boven gevelopeningen het steenverband zich voortzet, dan leert de dagelijkse bouwpraktijk dat dit beeld verstoord wordt door extra metselwerkdilataties ten gevolge van het bevestigen van lateien aan de hoofdconstructie. Een geïntegreerde ontwerp- en constructie-aanpak kan dit probleem voorkomen.

ZELFDRAGEND

Het wordt onvoldoende onderkend, dat er mogelijkheden zijn om met zelfdragende lateien in het buitenspouwblad gevelopeningen te overspannen. Wil men een uniform bakstenen gevelbeeld realiseren, dan kunnen met zelfdragende baksteen- en betonlateien overspanningen tot 6.000 mm bereikt worden. Ook met zelfdragende stalen lateien is een overspanning tot ca 4.000 mm mogelijk. Daarnaast kan, afhankelijk van de overspanning, gebruik worden gemaakt van wegmetselbare lateien, zoals bijvoorbeeld de Stalton-latei. Wel moet rekening worden gehouden met voldoende oplegging. Dit type latei blijft een geïntegreerd deel van het buitenspouwblad en volgt bij een goede verwerking de thermische bewegingen van de gevel.

Bij lateien die bevestigd zijn aan vloeren of wanden moet de latei de bewegingen van de achterliggende constructie volgen. Indien de latei is bevestigd aan de vloer, dient tevens rekening te worden gehouden met de boorbuiging en de nuttige belasting van de vloer. Een repeterend aantal metselwerkdilataties moet voorkomen dat scheurvorming in het metselwerk ontstaat.

Standaard is in ieder geval dat bij elke beëindiging van een aan de hoofdconstructie bevestigde latei een dilatatievoeg moet worden gemaakt.

GEEN VERSTORING GEVELBEELD

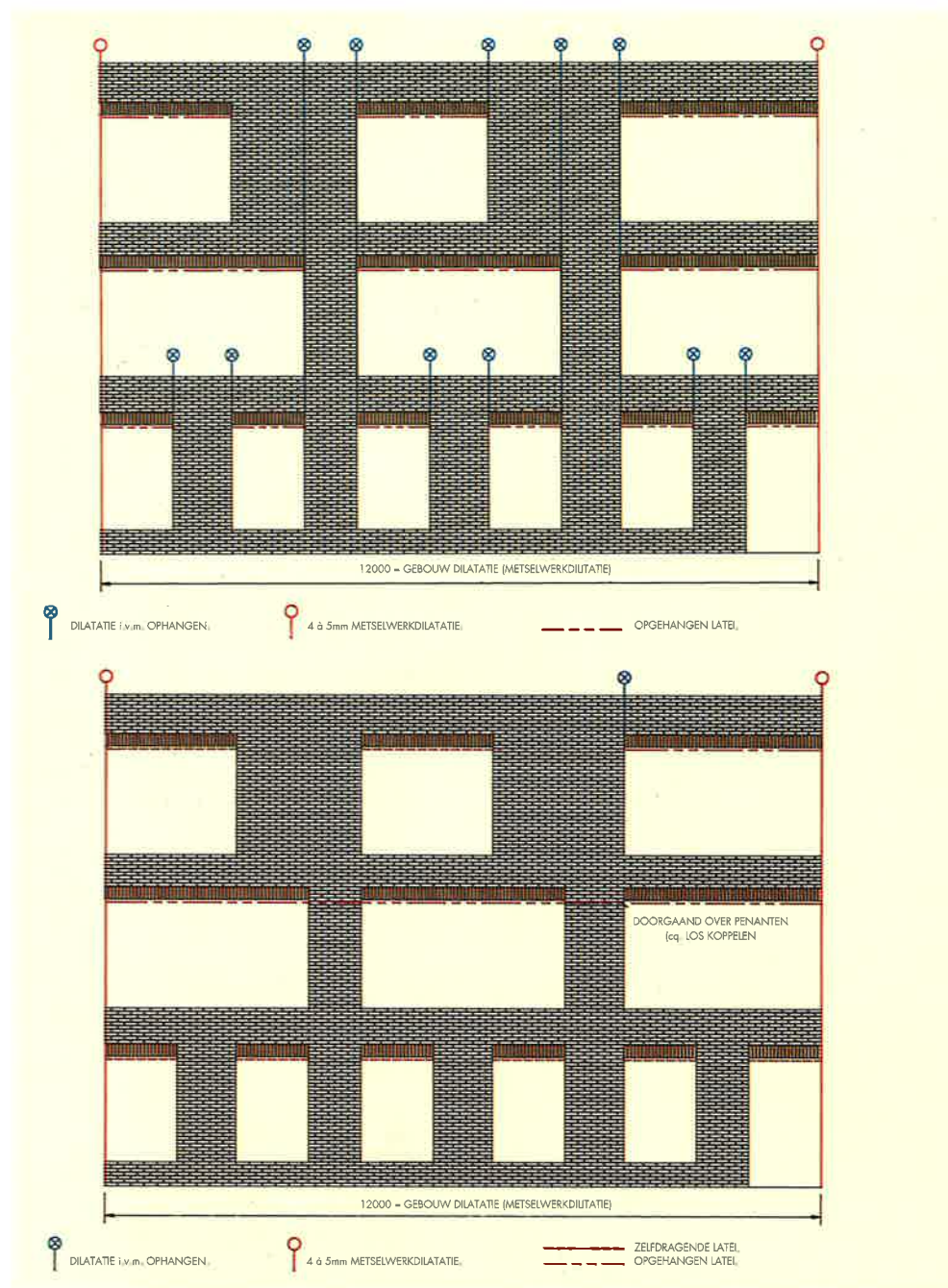
Als bevestiging aan de hoofdconstructie noodzakelijk is, kan het aantal dilataties beperkt worden door de lengte van de latei niet te beperken tot de dagmaat van het kozijn, maar deze bijvoorbeeld te laten doorlopen over de penanten. Dit leidt tot langere lateien, of tot korte (los opgelegde) verbindingen

dingstukken ter plaatse van de penanten. In ieder geval kan hiermee worden voorkomen dat het gevelbeeld verstoord wordt door dilataties die niet zijn vereist voor de thermische werking van het buitenspouwblad (voor baksteen 12 tot 14 mm afstand). Deze oplossing kan alleen worden gekozen als de hoofdconstructie voldoende stijfheid bezit. Bijgaande afbeelding geeft hiervan een voorbeeld.

De consequenties van een keuze voor een bepaalde toepassing van een latei zijn van grote invloed op het gevelbeeld. Gebruik van zelfdragende lateien in het buitenspouwblad kan het aantal dilataties beperken.

ALGEMEEN

De afdeling Consultancy van KNB geeft algemene technische voorlichting en projectgerichte adviezen over ontwerp, constructie en uitvoering van baksteentoepassingen in de meest ruime zin van het woord. Over veel zaken zijn technische brochures beschikbaar. De afdeling is tijdens kantooruren bereikbaar onder telefoonnummer 08309 59110 (fax 08309 51077). Per 10 oktober 1995 worden het telefoon- en faxnummer gewijzigd in respectievelijk 026 4959110 en 026 4951077.



Leden Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten

Bato's Gilde B.V. Ambachtelijke Steenbakkerij, Heerwaarden, tel. 08877 1900

Biezeveld B.V., Steenfabriek, Kerkdriel, tel. 04704 2920

Boral Doorwerth Straatsteen, Steenfabriek Daams, Spijk, tel. 085 340212

Boral Doorwerth Straatsteen, Steenfabriek Doorwerth, Doorwerth, tel. 085 340212

Boral Doorwerth Straatsteen, Steenfabriek Lobith I, Spijk, tel. 085 340212

Boral Nedusa Baksteen, Steenfabriek Erlecom, Erlecom, tel. 08365 65111

Boral Nedusa Baksteen, Steenfabriek Huisman-Milsbeek, Milsbeek, tel. 08365 65111

Boral Nedusa Baksteen, Steenfabriek Lobith III, Spijk, tel. 08365 65111

Boral Nedusa Baksteen, Steenfabriek Smeyers & Voortman, Markelo, tel. 08365 65111

Brada Baksteen Esbeek B.V., Esbeek, tel. 04246 9203

Brada Baksteen Oosterhout B.V., Oosterhout (N.B.), tel. 01620 54928

'De Bylandt' B.V., Waalsteenfabriek, Lobith-Tolkamer, tel. 08365 42241

L.J. Duijs, B.V. Steenfabrieken, Hedikhuizen, tel. 04162 1393

Echter Steenfabriek, B.V., Echt, tel. 04754 81267

Leopold Engels BV, Steenfabriek, Helden-Panningen, tel. 04760 73888

Hagens Steenfabrieken bv, Oeffelt, tel. 08856 1444

Huissenswaard, B.V. Steenfabriek, Angeren, tel. 085 259117

Hijlkema B.V., Steenfabriek, Delfzijl, tel. 05960 24848

Kleiwarenfabriek Buggenum B.V., Buggenum, tel. 04759 1666

Kleiwarenfabriek Façade Beek B.V., Beek (L), tel. 046 372828

Kleiwarenfabriek Joosten Kessel B.V., Kessel (L), tel. 04762 2300

Kleiwarenfabriek Joosten Wessem B.V., Wessem, tel. 04756 2446

Linszen B.V., Steenfabriek, Kerkrade, tel. 045 411222

'Nuance', Kleiwarenfabriek, Afferden (L), tel. 08853 1236

'De Nijverheid', B.V. Steenfabriek, Azewijn, tel. 08345 1644

Randwijk anno 1839, B.V. Steenbakkerij, Heteren, tel. 08306 22389

Rodruza - Steenfabriek Rossum B.V., Rossum (Gld), tel. 080 224960

Rodruza - B.V. Steenfabriek 'De Zandberg', Gendt, tel. 080 224960

'De Roodvoet' B.V., Steenfabriek, Rijswijk (Gld), tel. 03452 8343

'De Rijswaard' B.V., Steenfabriek, Aalst (Gld), tel. 04185 2221

Schipperswaard BV, Steenfabriek, Echteld, tel. 085 332315

'St. Joris' Keramische Industrie B.V., Beesel (L), tel. 04704 1551

Strating B.V., Steenindustrie, Oude Pekela, tel. 05978 13920

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Bemmel, Haalderen, tel. 08811 63924

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Haaften, Haaften, tel. 04189 7111

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Heteren, Heteren, tel. 08306 22014

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Kijfwaard Oost, Pannerden, tel. 08366 1841

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Kijfwaard West, Pannerden, tel. 08366 1841

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Ochten, Ochten, tel. 03444 1441

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Thorn, Thorn, tel. 04756 1255

Terca Baksteen BV, Steenfabriek Wolfswaard, Opheusden, tel. 08887 3367

'Terra' B.V., Steenfabriek, Son, tel. 04998 74222

Timmermans en Zoon, Vlamovensteenfabrieken, Elst (U), tel. 08384 1227

'De Vlijt' B.V., Steenfabriek, Winterswijk, tel. 08345 1644

Vogelensangh, Steenfabriek, Deest, tel. 08870 12459

'De Waalwaard' B.V., Steenfabriek, Dodewaard, tel. 08885 2354

'De Werklust', Steenfabriek, Losser, tel. 05423 82997

Zennewijnen BV, Steenfabriek, Zennewijnen, tel. 085 332315

'Baksteen' is het vakblad van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB) en verschijnt in controlled distribution vier 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