

BAKSTEEN

CONSULTANTS KNB
op de grens van
ontwerp en
technische verwerking

BAKSTEENLATEI
prefab moet
kleine bouwdelen
goedkoper maken

Unieke Nederlandse wijk
in buitenland

Tegenstand aan de
monotonie

Dematerialisatie en
architectuur

Stenen van het Oosten



UITGEVER
Koninklijk Verbond van
Nederlandse
Baksteenfabrikanten

HOOFDREDACTIE
Hans de Muinck Keizer

REDACTIE EN
MEDEWERKERS
Elize Aalbers
Victor Freijser
Michiel Nieuwenhuys
Bart de Vries

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

ART DIRECTION
Kees van de Wiel, Den Haag

VORMGEVING
Studio Tigges bNO, Den Haag

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

ISSN 0925-5923

Baksteen is een kwartaaluitgave van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB), Postbus 51, 6994 ZH De Steeg. Het wordt in controlled distribution toegezonden aan architecten(bureaus) en stedenbouwkundigen, tuin- en landschapsarchitecten, opdrachtgevers in de bouw, ONRI-leden en lagere overheidsinstellingen, aannemers (VG-Bouw en NVOB-leden), HIBIN-leden, onderwijsinstellingen en researchinstellingen, (vak)pers en relaties van KNB. Copyright © 1990 KNB.

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

KORT NIEUWS

3

TASTBAAR RESULTAAT VAN VERNIEUWING

4

Geprefabriceerde baksteenlatei maakt van gevel en raamopeningen een geheel

Tekst: Frank de Groot
Illustratie: Rik Slinger

KENNIS ALS BASIS VOOR EEN GOED PRODUKT

7

Consulenten van KNB verzorgen kennisoverdracht en geven advies op maat

Tekst: Bart de Vries
Fotografie: Ad van Son

VIRIELE DECORATIE

10

Portfolio: sociale woningbouw van Jan Ledderhof schuwt versiering niet

Tekst: Bart de Vries
Fotografie: Peter de Ruig

STENEN VAN HET OOSTEN

14

Hollandse replica in Japan doet belangstelling voor baksteen opleven

Fotografie: Marsel Loermans

DE STEEN DES AANSTOOTS

15

Over de dematerialisatie van de architectuur, een column van Maarten Struijs, architect te Breda

Illustratie: Louis Radstaak

UNICUM VAN SERIEMATIGE WONINGBOUW

16

Klassiek handwerk en Nederlandse steun moeten 250 jaar oude Hollandse wijk in Postdam in ruim vijf jaar herstellen en projectontwikkelaars buiten de deur houden

Tekst: W. Rothuizen
Fotografie: Theo Elsing, Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond, Kunsthistorisch Instituut/Prentenkabinet Rijksuniversiteit Leiden

Omslagfoto: Jannes Linders

Baksteen trekt publiek

De eerste landelijke Open Baksteendag op 15 september jl. lokte ruim 17.500 bezoekers naar de 30 deelnemende fabrieken. Het initiatief van branchevereniging KNB is een onderdeel van een meeromvattend activiteitenprogramma. Dit is gericht op het geven van informatie over baksteen en baksteenarchitectuur aan een reeks van voor de baksteenindustrie belangrijke groepen. Ook volgend jaar zullen in dat opzicht speciale activiteiten worden ontwikkeld.

Huisstijl en huissteen

Kiezen voor baksteen als gevelmateriaal voor de nieuwbouw van Bakkenist Management Consultants te Diemen had volgens O. Hoffmann van het adviesbureau minder te maken met de naam dan met de uitstraling van het bouw materiaal. 'We zijn weliswaar geen opdrachtgevers voor de bouw geweest,' erkent hij, 'maar we waren er wel al snel bij betrokken'. De rode IJsselmaat baksteen verkrijgt in het ontwerp van Buro Oktagon een extra accent door de toepassing van blauwe, verzonken raam- en glasstroken, die op hun beurt

worden opgelicht door bronskleurige glas- en aluminiumpanelen. De eveneens nieuwe huisstijl van Bakkenist werd in het nieuwe kantoor consequent doorgevoerd. Ook is er aandacht voor beeldende kunst in het gebouw: werken van Appel en Corneille, Le Corbusier en Le Roi sieren de wanden. Hoffmann: 'We wilden in zo'n vroeg mogelijk stadium nadrukkelijk aandacht geven aan de kwaliteit van de nieuwbouw, omdat we vinden dat dit iets zegt over onze eigen opstelling. Baksteen was in dat verband voor ons een heel logische keuze, vanwege de natuurlijkheid, robuustheid en degelijkheid'.



Technische informatie

Begin volgend jaar zal KNB een speciaal voor architecten bestemde documentatiemap uitbrengen over het vormgeven met baksteen. De uitgave besteedt aandacht aan steenkeuze, detaillering en dilatering, voegwerk, bouwphysica, verwerking en controle bij de uitvoering, behoud en onderhoud van metselconstructies, renovatie en restauratie en straatbakstenen. Technisch marketing-manager van KNB is Michiel Nieuwenhuys en hij licht

toe dat de nieuwe uitgave voor architecten de tweede in een reeks op professionele doelgroepen gerichte publikaties is. 'Voor de uitvoerende bouw hebben we al een uitgave, 'Steengoed Metselwerk'. In de nieuwe documentatiemap voor architecten gaat het om heel andere technische zaken die we zeer uitgebreid behandelen. In 1992 zullen we een uitgave publiceren voor constructeurs. Hiermee komen we tegemoet aan veel vragen over baksteen en baksteenconstructies.'

Antwoordkaarten

Het aantal antwoordkaarten dat ontvangers van Baksteen inzonden overtrof ruimschoots de honderd. De uitgever van Baksteen, het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB) in De Steeg, is aangenaam verrast met die respons. Elize Aalbers, namens KNB verantwoordelijk voor promotie en export: 'Er is opvallend veel gevraagd om informatie over het baksteenassortiment. Er zijn in Nederland zo'n vijftienhonderd verschillende soorten stenen. Wij hebben de vragenstellers daarover informatie gestuurd, met een begeleidend overzicht, zeg maar een doorsnee uit het totaal. Uiteraard kunnen



mensen ook terecht bij hun bouwmaterialenhandel.' Ook voor de dienstverlening van KNB-consulenten bleek belangstelling. Aalbers opnieuw: 'Informatie over wat onze consulenten kunnen doen en waarvoor ze kunnen worden ingezet sturen wij op aanvraag toe'.

Toekomst in baksteen

Tijdens de tweejaarlijkse Bouwbeurs in Utrecht (feb. 1991) zal het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten opnieuw gezamenlijk met een groot aantal baksteenfabrikanten vertegenwoordigd zijn. Nadruk tijdens de presentatie komend jaar ligt op internationale ontwikkelingen. Daartoe zullen spraakmakende buitenlandse voorbeelden van baksteenarchitectuur uitgebreid worden getoond. Ook het lijmen van stenen, het effect van gekleurde mortels en de geprefabriceerde baksteenlatei zijn te zien.



TASTBAAR RESULTAAT

De bouwnijverheid vraagt steeds meer om complete oplossingen. Prefabricage speelt hierin een belangrijke rol. Tot voor kort kende de gemetselde gevel echter louter conventionele oplossingen.

VAN VERNIEUWING

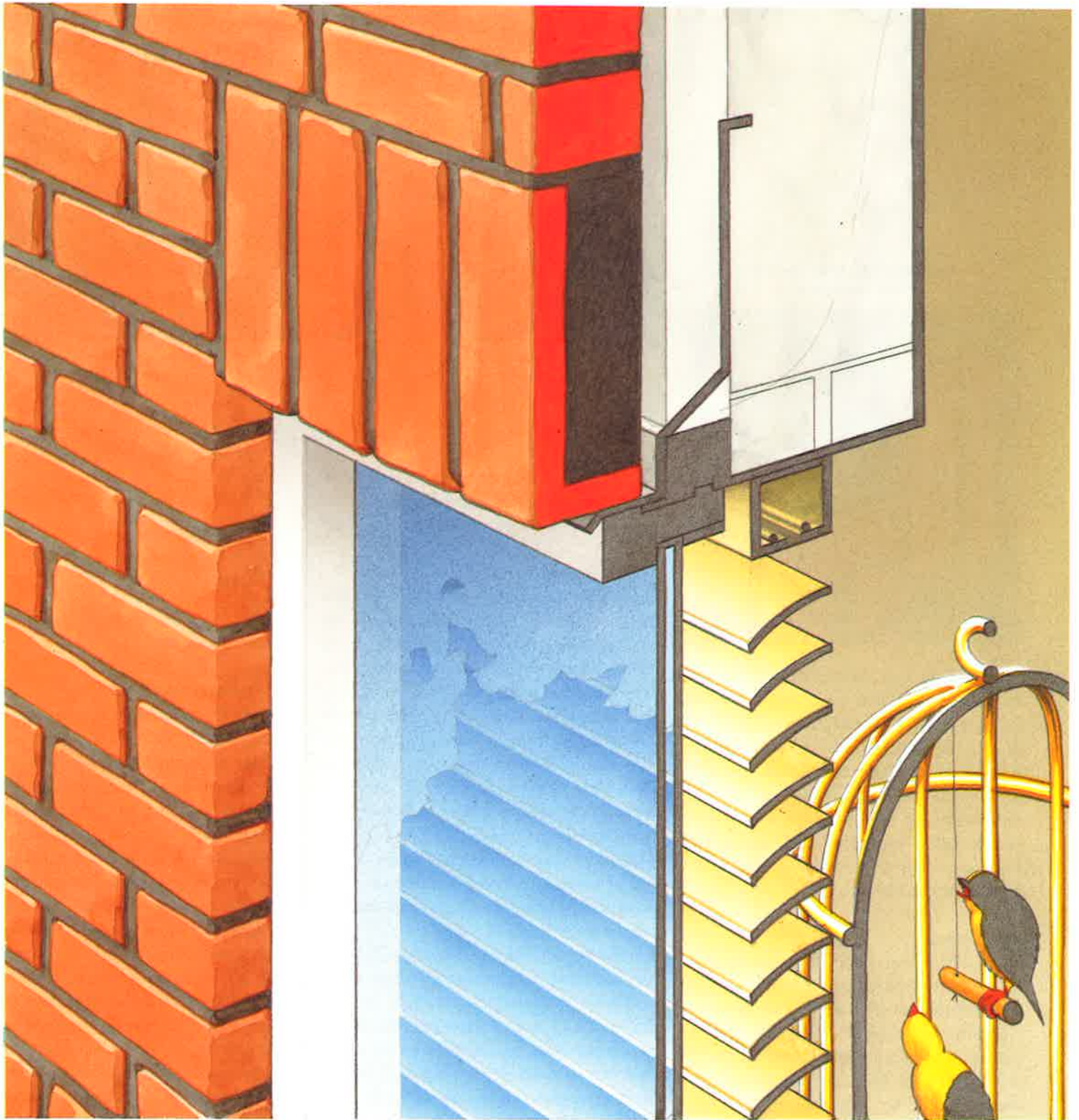
Maar met de introductie van de geprefabriceerde baksteenlatei geeft de baksteenindustrie een aanzet tot verdere prefabricage van kleine bouwdelen. De mogelijkheden bij het ontwerpen en realiseren van metselwerk worden langs deze weg verder uitgebreid.

DE BRIK - LATEI

De introductie van de BRIK-latei komt niet voort uit onvrede met bestaande oplossingen in gevelopeningen. Volgens H.A.J.G. van de Heuvel, onderzoeker/consultant van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB) is deze latei ontwikkeld vanuit drie invalshoeken: het doorvoeren van logistieke verbeteringen ter verhoging van kwaliteit en efficiency, het verbeteren van de werkomstandigheden op de bouwplaats en het kunnen blijven voldoen aan steeds hoger wordende esthetische eisen. De ontwikkeling vindt plaats in het kader van het BRIK-project (Baksteen Research Innovatie Kennisoverdracht).

PREFABRICAGE

Eén van de project-onderdelen van de cluster Logistiek en verwerking van het BRIK-project is prefabricage. Van den Heuvel, voorzitter van de werkgroep, over de invulling daarvan: 'Uit een kostenanalyse is gebleken dat de verwerking van kleine bouwdelen relatief duur is. Denk daarbij aan lateien, penanten, schoorstenen en rollagen. Wanneer we te maken hebben met grote series van dergelijke bouwdelen zou prefabricage lonend kunnen zijn. De voordelen zijn evident: op het gebied van kwaliteit, efficiency en vormgeving zijn betere resultaten te bereiken onder geconditioneerde omstandigheden.'



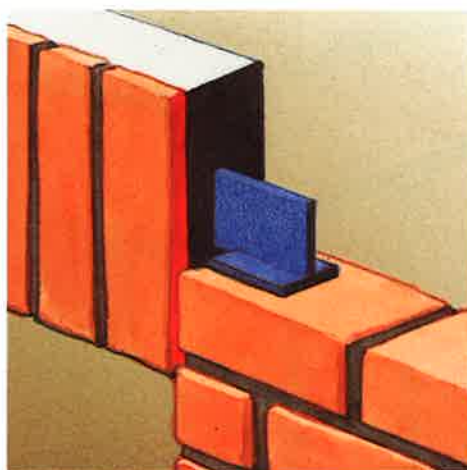
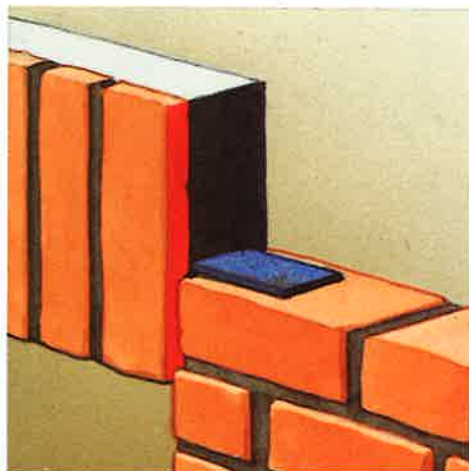
De werkgroep - waarin ook een architect, bouwbedrijf en innovatie-adviesbureau zitting hebben - heeft besloten de latei als speerpunt te gebruiken bij de ontwikkeling van geprefabriceerde bouw delen. Van den Heuvel: 'De latei is nu eenmaal een bouwdeel dat op grote schaal wordt toegepast en zich dus goed leent voor prefabricage. We hebben daarbij kritisch gekeken naar de bestaande oplossingen, met ter plaatse samengestelde of geprefabriceerde lateien. Vooral de betonlateien die samenwerken met het bovenliggende metselwerk geven een verhoogde kans op scheurvorming. Verder zijn de bestaande prefab lateien met steenstrips niet-constructief.'

BRIK-LATEI

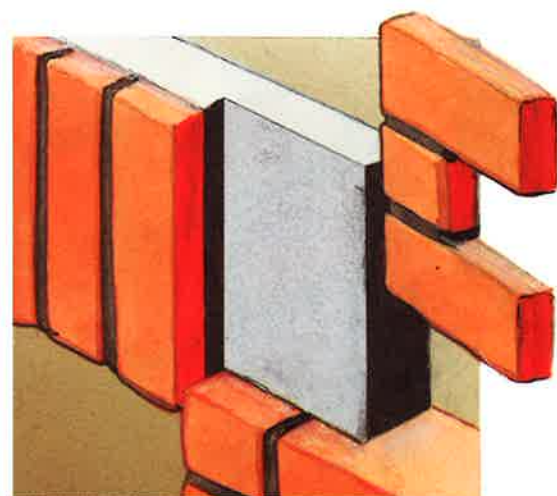
Resultaat van de inspanningen van de werkgroep is de BRIK-latei. Deze geprefabriceerde baksteenlatei is daarentegen ontworpen als zelfdragend, gewapend bouwelement voor overspanningen tot 2,50 à 3 meter. Grotere overspanningen vereisen tussenverankeringen, maar zijn ook door middel van voorspanning te realiseren. Door het zelfdragend karakter is de latei niet afhankelijk van de kritieke samenwerking met het bovenliggende metselwerk, waardoor scheurvorming niet zal optreden. Op de betonlatei zijn baksteenstrips verlijmd.

De latei-oplegging kan worden uitgevoerd in staal of met een neus van beton. Om temperatuurbewegingen tussen latei en het overige metselwerk mogelijk te maken is de bovenzijde van de latei gedeeltelijk gebitumineerd. De opleggingen zijn daartoe voorzien van een glij-folie. Bij toepassing van de BRIK-latei is iedere steensoort te gebruiken. TNO-onderzoek naar de vorstbestandheid van deze latei heeft geen problemen aangetoond. De latei is standaard uitgevoerd als steens rollaag, maar is in vele andere uitvoeringen leverbaar. Ook gebogen vormen, zoals een toog, zijn mogelijk. De oplegging is zo geplaatst dat de bovenkant van de latei altijd op

Traditioneel gewapende latei met stalen lipoplegging



Traditioneel gewapende latei met roestrijstalen schoenoplegging



Voorgespannen latei met betonnen neusoplegging

een aantal maal de lagenmaat uitkomt. De baksteenfabrikant zorgt ervoor dat de strippen uit de zelfde partij afkomstig zijn als de op de bouwplaats af te leveren baksteen. Bovendien wordt de latei samen met het andere metselwerk afgevoegd. Hierdoor zijn kleurverschillen te voorkomen. Enig kleurverschil kan overigens wel optreden na een flinke regenbui; dit is echter minder naarmate de stenen harder zijn.

PRODUKTIE

Nadat het concept door KNB was ontwikkeld, hebben de baksteenfabrikanten in principe besloten de fabricage bij een centrale productie-eenheid onder te brengen. Inmiddels zijn er voorbereidingen getroffen om de produktie bij een fabrikant van prefab betonelementen uit te laten voeren. Van den Heuvel: 'Op termijn kunnen ook andere elementen geprefabriceerd worden, zoals schoorstenen, penanten en dorpels. Een aparte werkgroep houdt zich zelfs bezig met de prefabricage van sandwich-elementen en buitenspouwbladen. Hierdoor komen meer toepassingsgebieden in beeld zoals hoogbouw. Tot nog toe is het gebruik van baksteen

bij dergelijke gebouwen niet voor de hand liggend, maar met geprefabriceerde baksteenelementen wordt het een ander verhaal.'

MARKTSEGMENT

Door zijn relatief hoge prijs (twee tot drie keer zo duur) zal de baksteenlatei de bestaande betonlatei niet verdringen van de markt. Daar staat tegenover dat de baksteenlatei een geheel ander produkt is, met bijzondere kenmerken. Gelet op de ervaringen die tot nu toe met vergelijkbare produkten zijn opgedaan, is de baksteenlatei een architectonisch voor zowel de woning- als utiliteitsbouw aantrekkelijke oplossing. Voor wat de utiliteitsbouw aangaat, geldt dit zeker voor kantoren. De uiteindelijke beslissing over het wel of niet toepassen van een baksteenlatei wordt in ons land meestal genomen door de architect.

Karelse van der Meer Architecten in Groningen heeft al enige tijd ervaring opgedaan met de Duitse voorloper van de BRIK-latei: de Röben-latei. J. van der Meer geeft aan dat de geprefabriceerde baksteenlatei in een grote behoefte voorziet: 'Ik gebruik graag baksteen in de gevel vanwege de kleur, levensduur en flexibiliteit. Bovendien is baksteen een goedkoop materiaal en krijgt het gebouw een monoliet karakter. Probleem bij sommige projecten was echter de betonlatei. Soms wil ik in de gevel de ramen alleen als 'gaten' laten zien. Maar met een betonlatei accentueer je de gaten juist. Met de baksteenlatei is dat probleem voorbij.' Voorlopig is de keuze voor een latei nog afhankelijk van de prijs/ kwaliteit verhouding. 'Soms dwingt het budget me om te bezuinigen op de lateien zodat de baksteenlatei afvalt. Maar andersom ben ik ook wel weer bereid het onderste uit de kan te halen en zelfs bij sociale woningbouw de baksteenlatei toe te passen. Maar een echte doorbraak zal toch afhankelijk zijn van een verdere kostenverlaging van deze latei.'

KRITISCHE MAATVOERING

Van der Meer wijst wel op de discrepantie die er nog bestaat tussen de maatvastе baksteenlateien en de met de hand gemetselde gevel. 'Metselaars die met een dergelijke latei werken moeten goed beseffen dat een grote nauwkeurigheid van werken wordt gevraagd. Het is namelijk van belang dat de lagenmaat precies uitkomt met de bovenkant van de latei. Zo wordt voorkomen dat de lintvoeg verspringt en zodoende de latei alsnog opvalt in de gevel. Daarnaast is de koppenmaatvoering erg kritisch. De lengte van de latei is immers maatvast zodat de koppenmaatvoering in de latei zeer nauwkeurig is. Deze maatvoering moet overeen komen met de koppenmaatvoering van het metselwerk tussen de lateien, omdat je anders direct verschil ziet tussen de stootvoegen in de latei en het tussenliggende metselwerk.'

Architecten worden vaak kritisch benaderd over detailleringproblemen. Over het totale ontwerp is men aanmerkelijk flexibeler: 'Daarom is de BRIK-latei voor mij een belangrijke stap in het oplossen van detailproblemen in het ontwerp,' besluit Van der Meer.

KENNIS ALS BASIS VOOR EEN GOED PRODUKT

Het ontwerpen in metselwerk wordt nog te veel bepaald door intuïtie, terwijl ook gebrek aan informatie voor teleurstellende resultaten kan zorgen. De baksteenindustrie biedt daarom advisering op maat aan. KNB-consulenten over hun gratis dienstverlening.

K N B - C O N S U L T A N C Y

'De gemiddelde metselaar,' zegt Jan Keller, scheidend consultant van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB) 'zet zo'n anderhalve ton per dag weg. Da's een heel gewicht. Het leidt tot veel klachten en dat aspect keert terug in de wijze waarop er tegen 't beroep wordt aangekeken.' 'De metselaar heeft in onvoldoende mate het imago van vakman', valt zijn jongere collega Hans van den Heuvel hem bij. Het is een onderwerp waar de KNB-consulent voor logistiek zeer mee vertrouwd is. De verbetering van de arbeidsomstandigheden voor metselaars is een belangrijk streven in het onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma van de Nederlandse baksteenindustrie, waarvoor Van den Heuvel mede verantwoordelijk is.

De consulenten van KNB - na de pensionering van Keller zijn dat naast Van den Heuvel tevens Co Scholts en Kor Tonkens - hebben ieder voor zich aandachtsgebieden waarover zij adviseren. Scholts geeft op aanvraag advies over bestektekeningen, in het bijzonder over dilataties, voegen en overige verwerkingsmogelijkheden. Daarnaast geeft hij voorlichting. Scholts: 'Dat gaat heel breed en varieert van architecten, constructeurs en opleidingen tot niet beroepshalve geïnteresseerden.' In verband met de pensionering van Keller is Tonkens onlangs in dienst getreden bij KNB. Voorlichting en praktische advisering zal ook voor hem naast begeleiding van normering en wetenschappelijk onderzoek een belangrijk deel van zijn taak zijn.

RESULTAAT

De dienstverlening van de consulenten van KNB is onderverdeeld in algemene voorlichting en gerichte adviezen aan architecten, constructeurs en uitvoerders. Daarnaast treden zij ook op bij klachtenbehandeling. Dat laatste is een gevoelig punt, omdat volgens Keller, die over de langste ervaring beschikt, niet iedereen overtuigd is van de onpartijdigheid. Keller vindt dat daarvoor geen vrees hoeft te bestaan. 'Wij willen eerlijk zijn, óók tegen fabrikanten. Het doel is immers uiteindelijk dat er sprake is van een goed produkt en een goed resultaat.' Het behalen van een goed resultaat is afhankelijk van een groot aantal factoren. De plaats en het functioneren van de metselaar neemt in het gehele



*Advies op afroep:
Hans van den Heuvel,
Jan Keller en Co Scholts
(v.l.n.r.)**

'LANGZAMERHAND
MERK JE DAT MEN DE
WEG NAAR KNB WEET
TE VINDEN.

WE BOUWEN AAN
ONZE REPUTATIE ALS
KENNISCENTRUM'

proces een belangrijke rol in. Van den Heuvel omschrijft daarom het verbeteren van knelpunten op de bouwplaats als een kerntaak. 'Metselen,' zegt hij 'is geen lopende bandwerk. Te weinig mensen in de uitvoerende bouw geven daaraan voldoende aandacht. Soms denk ik dat alleen de Stichting Arbouw 't wat kan schelen. Het werkelijke belang schuilt in de wisselwerking tussen wat er op de tekentafel is ontstaan en de realiteit van de praktische verwerking'.

COMMANDO

De ruim twee jaar dat Van den Heuvel zich over deze materie heeft gebogen, hebben op het eerste gezicht nog niet tot schokkende resultaten geleid. De baksteenlatei is, als uitvloeisel van het BRIK-project gerealiseerd, en onlangs is ook het eerste lijmexperiment uitgevoerd. 'Uitvinden op commando gaat niet,' meent Keller echter. 'We moeten de

bouwpartners zien te interesseren voor verdergaande participatie.' En Van den Heuvel: 'Waar het ook om gaat is dat we erin slagen meer instroom van metselaars te bewerkstelligen en tegelijk de uitstroom te beperken.'

Zowel Van den Heuvel als Tonkens als Scholts spreiden hun kennis landelijk ten toon. Tonkens: 'Langzamerhand merk je dat men de weg naar KNB weet te vinden. We beginnen een zekere reputatie op te bouwen als zeer praktisch ingesteld kenniscentrum. Dat willen we trouwens ook. Want ons criterium bij het aanbieden van deze dienstverlening is: als er baksteen wordt toegepast, dan liefst zo goed mogelijk'. Scholts merkt in dat verband op dat een zo vroeg mogelijke inschakeling van deskundig advies veel problemen kan voorkomen. 'Ontwerpers zijn begrijpelijkerwijs zeer gericht op vorm en kleur. Esthetica en programmatische eisen komen vaak op de

eerste plaats. In het geval van metselwerk merk ik nog wel eens dat detailleringen, rollagen, vertandingen of verhoudingen aspecten zijn die tijdens de volgende ronde aan bod komen. Te laat eigenlijk.'

PROCES

De kennis van metselwerk is onder invloed van de predominantie die andere materialen hebben gekregen, afgenomen. Volgens Keller geldt dat voor bijna alle leden van het bouwteam. Het denken over stapeltechnieken wordt erg bepaald door traditie en ervaring. Veel wetenschappelijks ligt daar niet aan ten grondslag. Ook het budgettaire passen en meten - niet zelden leidend tot zo goedkoop mogelijk willen bouwen - speelt een kwalitatief goede stapelbouw parten. 'Te veel willen voor te weinig geld,' somt Keller op. 'Beknibelen op precies de verkeerde onderdelen.' Een gevolg daarvan is dat storende fouten volgens Van den Heuvel nog te vaak voorkomen. 'Een gebouw ontwerpen is een proces dat van gebouw tot gebouw anders is. Daarom is het verstandig ergens in zo'n proces een rustpunt in te bouwen. Op dat moment kunnen wij bijvoorbeeld fungeren als meedenkers. Het komt wel voor dat wij niet onmiddellijk het antwoord op een specifieke vraagstelling weten. Maar ik heb het nog niet meegemaakt dat we er uiteindelijk niet uitkwamen.'

MAATVOERING

Scholts hecht eraan zich op te stellen als adviseur. 'We geven technisch advies en proberen daarmee architecten te helpen realiseren wat hen voor ogen staat. We doen geen uitspraken over het ontwerp als zodanig. We zeggen ook nooit dat iets niet kan, wèl hoe iets beter kan.'

Zich tijdig wenden tot KNB-consulenten kan in die gevallen waar het van toepassing is resulteren in betere en grondiger dienstverlening. Bovendien geeft het architecten of constructeurs de mogelijkheid de adviezen nog in de bestektekeningen te verwerken. Het belang daarvan steekt Keller niet onder stoelen of banken. 'Ik heb het vaak genoeg meegeemaakt dat op de bouwplaats de metselaar er achter komt dat de maatvoering helemaal niet klopt. Wat er wordt gevraagd kan dan niet. Soms is de oorzaak daarvan dat bij het ontwerp is uitgegaan van standaard waalformaat. Halverwege het ontwerpproces wordt er toch voor iets anders gekozen, zonder dat de consequenties voldoende zijn doorgrond.' Niettemin stellen allen vast dat er ook zeer veel ontwerpers zijn die heel goed weten hoe

Vraagbaak bouwend Nederland

Jan C. Keller (62) gold lang als vraagbaak van bouwend Nederland als het om baksteen ging. De uit Amsterdam afkomstige ingenieur kwam na een rijk geschakeerde carrière als adviseur, constructeur en bedrijfsadviseur in 1974 bij KNB als consulent. Dit is het laatste jaar dat Keller als consulent voor KNB optreedt. Hij gaat met pensioen. Wel blijft hij actief, onder andere in het Europese normeringsproces. 'In de bouw zit altijd al een golfbeweging', aldus Keller. 'De laatste vijf of zes jaar heeft baksteen wat van het prijsgegeven terrein herwonnen. Er wordt vind ik beter en meer afwisselend gebouwd. Architecten krijgen ook meer vertrouwen in het produkt.' Waarom? Keller: 'Ik denk omdat nieuwere bouwmaterialen de laatste tijd laten zien hun specifieke problemen te hebben. Ik vraag me af hoeveel gebouwen die daarmee zijn gebouwd er over driehonderd jaar nog staan. Dat vraag ik me van baksteen niet af.'



'ER WORDT WEER
MEER EN BETER
GEBOUWD MET BAK-
STEEN. ARCHITECTEN
KRIJGEN MEER
VERTROUWEN IN
'T PRODUKT'

zij met metselwerk kunnen omgaan. Als er zich dan toch nog problemen voordoen, treden KNB-consulenten op als intermediaire instantie tussen industrie en afnemers. Om wat voor klachten gaat het? Scholts: 'Meestal is het eindresultaat minder mooi dan men had verwacht. Eerlijkheidshalve moet ik zeggen dat het nog maar in weinig gevallen aan de steen ligt. Vooral sedert het produktieproces gecertificeerd is.' Van den Heuvel: 'Kleurafwijkingen komen soms voor, maar dat heeft ermee te maken dat baksteen een natuurprodukt is. Maar soms heeft het ook simpelweg te maken met een gebrek aan informatie bij de bouwpartners'. En Keller, filosofisch: 'Meestal komt het neer op vrede stichten tussen de diverse partijen'.

* Kor Tonkens was afwezig



120

121



Hoe je ook werkt met baksteen, je wordt altijd geconfronteerd met de traditie van stapelen en metselen.'

Wat voor velen een emotionele barrière vormt, is voor de Haagse architect Jan



Ledderhof een veelbelovend vertrekpunt. Het verleden met z'n compromitterende aantrekkingskracht en het omgaan met de bouwmaterialen die daar veelal mee worden geassocieerd krijgen bij hem ruim baan. 'Ik wil de monotonie een opdonder geven.'

De door Ledderhof ontworpen sociale woningbouw kenmerkt zich door een vaak royaal toepassen van versierende elementen. De spreek-

woordelijk met Nederlandse uitingen verbonden soberheid trekt hem niet aan. 'Ornamenteren is zo'n beetje in de ban gedaan in veel bouwkunst. Als ik me teveel aantrek van kritiek op mijn wijze van ornamenteren, zou ik nooit meer iets met traditionele materialen kunnen doen.'

VIRIELE DECORATIE

Vonken en tinteling in Haagse woningbouw

De door Ledderhof ontworpen sociale woningbouw kenmerkt zich door een vaak royaal toepassen van versierende elementen. De spreekwoordelijk met Nederlandse uitingen verbonden soberheid trekt hem niet aan. 'Ornamenteren is zo'n beetje in de ban gedaan in veel bouwkunst. Als ik me teveel aantrek van kritiek op mijn wijze van ornamenten, zou ik nooit meer iets met traditionele materialen kunnen doen.' Ledderhofs ontwerpen kunnen zich in de behandeling van gevelvlakken uitbundig voordoen. De maker heeft dan ook weinig twijfels over de richting die hij wil volgen. 'Ik ben niet benauwd de traditie van het stapelen weer op te pakken en zo proberen de basiselementen van architectuur op mijn manier tot uitdrukking te brengen. Mijn bezwaar tegen veel stadsvernieuwing is eigenlijk dat teveel van die traditie overboord is gezet.'

SPRINGERIG

In zijn werk ziet hij uiteraard relaties met voorgangers. 'Dudok en Wils', zegt hij zonder aarzeling. Een aha-erlebnis deed hij op in Parijs, bij het zien van werk van Bofill. 'Ik ging daar met veel reserves heen. En was dus heel verrast hoe ik werd overvallen door de sfeer, de wijze waarop verlichting een rol kan spelen. Toen wist ik ook ineens zeker op welke weg ik verder wilde gaan.' Die weg die hij volgt en de gebouwen die daar het resultaat van zijn kenmerken zich door een grote aandacht voor verhoudingen, detailleringen, kleurtoepassingen, versierende elementen. Zo maakt hij soms breiwerk-achtige afwisselingen van donker en licht voegwerk waardoor een liggend verband omklapt tot een staand verband. Ook het variëren van twee lagen staand verband met één-laags halfsteens in combinatie met het verspringen van



de voegkleur levert het gewenste springerige beeld op, net zoals zijn bewust uit het vlak treden met wat hij bakstenen stalagmieten en stalaktieten noemt. Waarbij hij rekening houdt met de aanblik die een gebouw 's avonds onder een bepaalde belichting kan bieden. 'Mijn uitgangspunt is dat gebouwen eigenlijk niet druk genoeg kunnen zijn. Dat mag best iets gecompliceerds opleveren. Gebouwen die wel imponeren maar verder geen visuele informatie geven, vind ik doods, anoniem.'

VERBINDING

Ledderhof wil wanneer hij baksteen gebruikt de fysieke handeling van het stapelen een onderdeel laten zijn van de te vormen grafische patronen, die hij zelf gevelversieringen noemt. De patronen - schuine, omhooglopende lijnen, ineengevlochten kruisingen, geometrische figuren afgewisseld door gearceerde vlakken - maken de kijker sterk be-



Ook glazuurtechnieken zijn veel beter geworden. Ik zoek 't dus in afwisseling van gladde en ruwe oppervlakken en heldere en donkere kleuren. En in afwisseling van bouwmaterialen. Glad plaatmateriaal kan bijvoorbeeld impliciet en door contrastwerking juist het ruige van baksteen goed tot uitdrukking brengen. Waar ik nog verder in wil gaan is de wijze van voegen. Dàt moet eigenlijk het baksteenwerk doen vonken. Het stelt alleen hoge eisen aan metselaars.'

UTILITAIR

De eerste grote opdracht voor utiliteitsbouw moet architectenbureau Ledderhof & Enthoven nog bereiken. Maar Ledderhofs handen jeuken al bij voorbaat. 'Met zo'n opdracht hoop ik nog veel verder te kunnen gaan dan bij sociale woningbouw mogelijk is. Het intrigeert me buitengewoon wat je op honderd meter hoogte nog met baksteen kunt doen. Ook in zo'n geval wil ik tot uitdrukking brengen dat decoratie viriel kan zijn, dat het geen onzinnige vormen hoeft op te leveren.'

wust van het materiaal waaruit het gebouw is opgetrokken. Maar daar is het Ledderhof niet alleen om te doen. 'Ik streef naar een grote mate van eenheid en balans ofschoon ik dus veel signalen verwerk. Zo leveren mijn raamkozijnen vaak referenties voor de versierende elementen. De figuren die ik in gevelvlakken verwerk wil ik verbindende elementen laten zijn door bijvoorbeeld rasterverbindingen. Soms zijn ze ook bedoeld als grapjes, bijvoorbeeld wanneer ze naar een achter de gevel verscholen gaand trappenhuis verwijzen. In elk geval géén anomalieën die vervreemdend gaan werken en daardoor wezensvreemd zijn aan het feitelijke bouw materiaal. Ik wil dat mijn gebouwen gaan tintelen.'

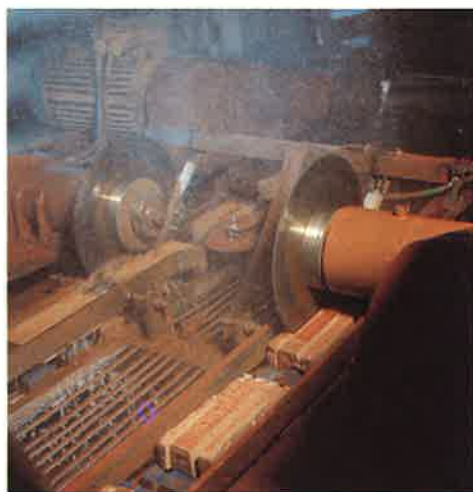
De ontwikkelingen op het gebied van het bouw materiaal waarmee Ledderhof met groot enthousiasme werkt, maken het mogelijk zelfs binnen de beperkingen van sociale woningbouw levendigheid te bewerkstelligen. 'Ik zoek dat overigens niet alleen in baksteen', zegt Ledderhof, 'maar voor stadsvernieuwing kom je er vaak op uit, omdat je rekening wilt houden met de bestaande omgeving. Met dat als vertrekpunt wil ik maximaal gebruik maken van het gegroeid aantal kleuren dat de baksteenindustrie nu biedt.





STENEN VAN HET OOSTEN

Geologische omstandigheden maken het in Japan praktisch onmogelijk metselwerk voor gevels toe te passen. Baksteen is daarom niet sterk vertegenwoordigd in de architectonische uitdrukkingvormen, gezien de buitengewone voorzorgsmaatregelen die moeten worden getroffen tegen aardbevingsgevaar, zoals wapening in metselwerk. Toepassing van steenstrips biedt echter wel mogelijkheden en de recent toegenomen belangstelling daarvoor is ook aan Nederlandse fabrikanten en leveranciers niet ongemerkt voorbij gegaan.



Zagen van steenstrips

De ervaring met baksteen is beperkt in Japan. Dat bleek ook bij de voorbereiding voor het repliceren van Huis ten Bosch, dat een onderdeel vormt van een zeer omvangrijk attractiepark dat nabij Nagasaki in aanbouw is. Behalve de residentie van de koningin worden in het Nagasaki Holland Village onder andere de Domtoren, het Scheepvaartmuseum te Amsterdam, de Waag in Gouda en Kasteel Nijenrode nagebouwd. De nabootsing van historische Nederlandse gebouwen, die grotendeels door baksteen worden gekarakteriseerd, leverde de initiatiefnemers aanvanke-

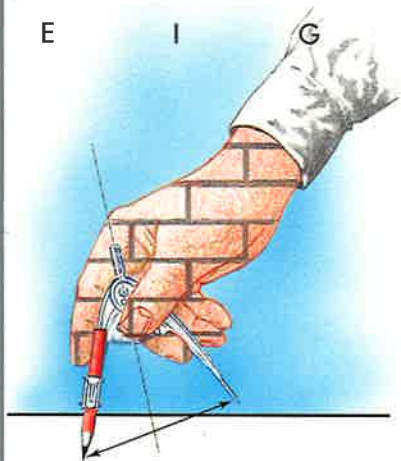
lijk vooral op het gebied van materiaal problemen op. Japanse steenprodukten bleken niet kleurecht noch textuur-gelijkend te zijn. De klei waarvan, bijvoorbeeld, de stenen van Huis ten Bosch zijn gebakken, is bovendien niet meer voorradig. Met medewerking van de Rijksgebouwendienst en met hulp van speciaal adviseur prof. ir Heling werd na proefneming met talloze monsters hiervoor een oplossing gevonden. De aldus geproduceerde stenen zijn vóór levering in strips gezaagd, bij elkaar zo'n 40.000 m². Tevens zijn er door de Nederlandse fabrieken Korevaar en De Bijlandt ruim acht miljoen straatbakstenen aan Japan verkocht. Dit laatste bracht onverwachts iets met zich mee. Nederlandse straatbakstenen zijn harder en beter bestand tegen druk dan Japanse produkten, hetgeen nieuwe mogelijkheden voor export opent.

Export van Nederlandse stenen of steenstrips naar Japan kan een opwaartse beweging meemaken mede als gevolg van de invloed die historiserende projecten als Nagasaki Holland Village uitoefenen. Ook toepassing van baksteen door buitenlandse architecten in opvallende projecten, zoals het Il Palazzo-hotel in de Zuid-japanse stad Fukuoka, missen hun invloed niet. In Nederland heeft Baksteen Roermond, een verkoopkantoor van een aantal steenfabrieken,

al orders ontvangen voor zowel steenstrips als bakstenen. Ook Frepa Decoratief uit Heerlen, die voor het Nagasaki-project de strips zaagt, merkt dat er in Japan belangstelling voor steenstrips is. Tot nu toe wordt baksteen bijna uitsluitend voor binnenwanden gebruikt. Het plakken van strips opent geheel nieuwe vormgevingsperspectieven.

INVLOED

De invloed hiervan op Japanse hedendaagse architectuur laat zich voorlopig nog raden. De in Japan gebruikelijke expressiemiddelen als tegelwerk en uniforme strengpersstenen kunnen wellicht dankzij nieuwe technieken worden afgewisseld. Zo is de deeltijd-hoogleraar Stapelbouw prof. ir Schiebroek uit Eindhoven momenteel nauw betrokken bij de bouw van nog een hotel in Japan, waarbij ingewikkelde baksteenconstructies zullen worden toegepast. In hoeverre Nederlandse fabrikanten en leveranciers gebruik kunnen maken van de mogelijkheden in Japan hangt niet alleen af van trendgevoeligheid en esthetische opvattingen, die altijd en overal aan slingerbewegingen onderhevig zijn. Ook produkttechnisch zullen vernieuwingen misschien nodig zijn, gegeven de Japanse eisen ten aanzien van onder andere hardheid en waterdichtheid, die voor Japanse produkten zeer hoog zijn.



DE STEEN DES AANSTOOT, OF DE DEMATERIALISATIE VAN DE ARCHITECTUUR

MAARTEN STRUIJS, ARCHITECT

de fragmentatie van de architectuur,
 de de fragmentatie van het ontwerpen,
 de de fragmentatie van het denken,
 de de fragmentatie van de geschiedenis,
 de de fragmentatie van de toekomst,

De architectuur verliest zijn samenhang en wordt incident,

de stad als incident,
 de straten en pleinen als incidenten,
 de openbaarheid als incident,
 de gebouwen als incidenten,
 de muren, vloeren, daken als incidenten,

met de stad sterft de architectuur

de stad van de heimwee,
 de stad van de illusie,
 de stad van de geschiedenis,
 de stad van de snelweg,
 de stad van het verlangen,

er rest de architectuur nog slechts het beeld,

het beeld als herinnering,
 het beeld als utopie,
 het beeld als nostalgie,
 het beeld als verbinding,
 het beeld als ruimte,

het beeld maakt de architectuur blind om,

de stad als plek,
 de weg als verbinding,
 de geschiedenis als geheugen,
 de toekomst als utopie,
 de straat als ontmoeting,

t e z i e n.

Maarten Struijs is architect te Breda. Hij is o.a. werkzaam voor Gemeentewerken Rotterdam; daarnaast is hij voorzitter van de Commissie Beeldende Kunsten in Breda en docent aan de Academie van Bouwkunst Rotterdam. Op zijn naam staan o.a. het hoofdkantoor van FGH-hypotheekbank, het windscherm langs het Calandkanaal, het hoofdbureau van de Gemeentepolitie in Rotterdam. Maarten Struijs publiceert regelmatig over architectuur en hanteert daarbij begrippen als 'architectuur als Onder-Orde', 'architectuur als sublieme verving', en 'de tolerante stad'.

UNICUM VAN SERIEMATIGE WONINGBOUW

De langsgevels, trapgevels en klokgevels bieden op het eerste gezicht een vertrouwd beeld. Maar de daken en deurpartijen doen toch ineens on-Hollands aan. Het 250 jaar oude Holländische Viertel in Potsdam heeft daarbij een periode van ernstig verval meegemaakt. Klassiek handwerk en Nederlandse steun moeten in ruim vijf jaar resulteren in het volledig herstel van een uniek monument.

Alleen al door zijn omvang is het Holländische Viertel in Potsdam een indrukwekkend monument. Met een oppervlak van bijna zes hectare, nauwelijks onderbroken gevelwanden van enkele honderden meters lengte en een strenge stedenbouwkundige opzet, is deze 250 jaar oude wijk een curiositeit. Wat het complex van meer dan 150 rode woonhuizen bovendien zo intrigerend maakt, is de architectuur. De 18de-eeuwse gevels komen de Nederlandse bezoekers bij eerste aanblik vertrouwd voor, maar daarna krijgt een gevoel van vervreemding de overhand. De architectuur doet wel Hollands aan, maar op allerlei punten klopt het toch niet. Zo wordt een vertrouwde langsgevel bekroond door een in Nederland onbekend type dak, een deurpartij kan voor ons gevoel erg breed zijn uitgevallen of de raamverhoudingen wijken af van wat we gewend zijn. Wie deze Hollandse Wijk enige tijd op zich heeft laten inwerken, moet vaststellen dat een bijzonder interessante ontmoeting van twee culturen hier 250 jaar geleden gestalte heeft gekregen.

ARMOEDIG

Een bezoek aan dit stadsdeel van Potsdam roept behalve verbazing en vervreemding helaas ook enige treurnis op, want het Holländische Viertel is op dit ogenblik niet veel meer dan een vervallen saneringsbuurt met

rommelige binnenhoven. Zo'n vijftien huizen zijn de afgelopen jaren gerestaureerd, ze staan er florissant bij en onderstrepen de armoedige staat waarin hun omgeving verkeert. De noodzaak van een grondige restauratie werd in Potsdam al geruime tijd gevoeld. In 1975 werden de huizen met het oog op grootse restauratieplannen ontruimd. De bewoners kregen flats in de buitenwijken. De leegstand heeft het verval van de wijk alleen maar versneld. Later keerden er mensen terug, ongeveer een derde van de wijk raakte weer bewoond. Maar de restauratie kwam niet verder dan de genoemde vijftien huizen. Het project stagneerde door gebrek aan management en goede materialen en vooral door het gemis aan de nodige kennis van de 18de-eeuwse bouwtechnieken. De Förderkreis zur Pflege holländischer Kultur in Potsdam wendde zich tot Nederland om hulp.

De bouw van het Holländische Viertel was een initiatief van koning Friedrich Wilhelm I van Pruisen (1713-1740) en maakte deel uit van een omvangrijk stedelijk uitbreidingsplan, waarbij de garnizoensstad Potsdam van 220 naar 1154 woningen moest groeien. Friedrich Wilhelm I was een streng, puriteins en economisch denkend man. Hij trok Hollanders aan omdat hij hun deskundigheid waardeerde op terreinen als grondwatertechniek,

stedenbouw en bouweconomie. Voorjaar 1732 had hij een bezoek aan Amsterdam gebracht en er pamfletten laten verspreiden waarin Nederlandse vaklieden werden uitgenodigd naar Potsdam te komen. Dat een Pruisische vorst een beroep deed op Nederlandse deskundigen, was niet ongewoon. Al in de twaalfde eeuw onderhielden Hollanders betrekkingen met landstreken ten oosten van de Elbe en in Hanzesteden als Danzig werd de invloed van de Nederlandse architectuur toonaangevend. In de loop van de 17de eeuw

EEN BEZOEK AAN HET
VIERTEL ROEPT BEHALVE
VERVREEMDING
OOK TREURNIS OP

had Brandenburg al Nederlanders aange trokken voor de aanleg van een kanalenstelsel dat er nog altijd ligt. Keurvorst Friedrich Wilhelm, die van 1640 tot 1688 regeerde en getrouwd was met Louise Henriëtte, een dochter van Frederik Hendrik, liet de paleizen Oranienburg en Oranienbaum bouwen. De Hollandse Wijk verrees onder leiding van de in 1706 in Amsterdam geboren timmerman Jan Bouman. De woonhuizen werden in de periode 1737 tot 1742 gebouwd. De platte-



grond van de wijk heeft de vorm van een onregelmatig trapezium, in vieren gedeeld door de van west naar oost lopende Mittelstrasse en de van noord naar zuid lopende Benkertstrasse die vroeger Holländische Strasse heette. De vier woonblokken kregen ruime binnenhoven waar de bewoners waarschijnlijk hun moestuinen onderhielden.

STEUN

De Nederlandse overheid heeft steun toegezegd voor de restauratie van de wijk. Nu het overheidsbeleid ook wat monumentenzorg en daarmee samenhangende activiteiten betreft op decentralisatie is gericht, ging het verzoek om hulp uit het toen nog Oostduitse Potsdam niet automatisch naar de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Het bereikte het bureau van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond (KNOB) in Utrecht. Deze particuliere instelling coördineert en begeleidt sinds april van dit jaar alle activiteiten met betrekking tot het restauratieproject Potsdam. Aan de baksteenindustrie is gevraagd aan de kosten van deze bemoeienis bij te dragen. De KNOB trekt de nodige deskundigen aan, delegaties uit Potsdam komen naar Nederland en Nederlandse delegaties bezoeken Potsdam. Ook werden ambassades, ministeries en bouwbedrijven benaderd voor het miljoenenproject. Wat is het Nederlandse belang in Potsdam?

BOUWKOSTEN

'Het merkwaardige is,' zegt drs. Th.M. Elsing, directeur van de KNOB, 'dat Nederland zelf geen enkele omvangrijke wijk kent die in de achttiende eeuw volgens één stedenbouwkundig plan is gebouwd. Zeker niet in zo'n korte tijd. In Nederland werden terreinen weliswaar op basis van een stedenbouwkundig plan bouwrijp gemaakt, maar daarna door particulieren geleidelijk volgebouwd. In Potsdam heeft één enkele opdrachtgever gezegd: ik stel bouwmeesters aan, die ont-

DE KNOB COÖRDINEERT
ALLE ACTIVITEITEN
GERICHT OP DE
RESTAURATIE IN POTSDAM

werpen drie typen huizen en daarmee moet de hele wijk worden gebouwd. Een voor die tijd vooruitstrevende gedachtegang, om serieus te bouwen. Dat zal de bouwkosten hebben gedrukt. Dat de koning van Pruisen Nederlanders aantrok, heeft zonder twijfel ook te maken gehad met de omstandigheid dat het terrein moerassig was. Nederlanders waren misschien de enigen die drassige grond bouwrijp konden maken. Eerder, in 1732, had koning Friedrich Wilhelm I in de buurt van Potsdam door Hollanders zijn jachthuis

Stern laten bouwen. Een mooi voorbeeld van hun vakmanschap. Alsof hij daarmee een proeve van bekwaamheid heeft laten afleggen met het oog op de bouw van de Hollandse Wijk. 'Niet alleen Hollanders werden aange trokken, maar bijvoorbeeld ook Boheemse wevers. Maar uitsluitend de Hollanders kregen het privilege van een eigen wijk. Het ging niet om gewone arbeiders, maar om wat men toen kunstenaars noemde. Ze werkten in de kunstnijverheid: meubelmakers en andere houtbewerkers, goud- en zilversmeden, boekbinders en dergelijke. Het waren zelfstandige handwerkslieden, hun huizen waren ruim en hadden een atelier. Veel werd gedaan om vestiging voor Hollanders in Potsdam aantrekkelijk te maken. Maar de opzet om zo'n 130 Hollandse gezinnen aan te trekken, is nooit verwezenlijkt. Meer dan zo'n twintig of dertig hebben er nooit gewoond. 'Toch is het belang van het Holländische Viertel voor Nederland erg groot. Wat architectuur en cultuurhistorie betreft is er sprake van een unicum. Met deze verzameling langshevels, klokgevels en trapgevels, gemaakt naar Hollandse voorbeelden, hebben de Hollanders er iets achtergelaten wat we zelf niet kennen. Dan kunnen we toch niet zeggen dat we dat maar moeten laten schieten?' Elsing wijst erop dat de Hollandse Wijk in het voormalige Oost-Duitsland als monument van de eerste categorie is geïdentificeerd en

dat men het, ook in het nu herenigde Duitsland, niet verloren wil laten gaan. Maar hoe gaat men met zo'n monument om? In Oost-Europa is de opvatting over restaureren vaak nogal rigoreus en kostbaar: afbreken en herbouwen. In Nederland is men terughoudender, meer conserverend wat betreft de geschiedenis van een gebouw, en er wordt meer op kostenbeparing gelet. 'Vanuit de KNOB,' zegt Elsing, 'hebben we gezegd dat als we meedoen, er in geen geval een soort projectontwikkeling aan verbonden mag worden. Dat zou het einde van de wijk betekenen. Nadat de Berlijnse Muur open ging hebben zich gegadigden aangemeld die in principe bereid waren de hele wijk op te kopen en eventueel de voorgevels te laten staan om daarachter een soort folkloristisch pretpark in te richten, compleet met een kaasverkopende Frau Antje met Edammer muts. Terugkeren naar de oorspronkelijke bestemming is natuurlijk niet meer mogelijk. Wel valt te denken aan een mengeling van duurdere woningen, goedkopere volkshuisvesting en horeca.'

Om verschillende redenen stagneerde de vijftien jaar geleden begonnen restauratie van de Hollandse Wijk. De Oostduitsers zagen geen kans een efficiënt bouwmanagement op poten te zetten, voorts ontbrak het aan de nodige vakkennis en aan de juiste materialen. Wat het bouwmanagement betreft heeft een drietal vooraanstaande Nederlandse restauratiebedrijven zijn kennis en ervaring aangeboden. Het is de bedoeling dat de Hollandse Wijk door Duitse bouwvakarbeiders onder Nederlands management zal worden aangepakt. 'Maar het mag natuurlijk niet zo zijn,' zegt Elsing, 'dat de zaak na het vertrek van de Nederlanders als een soufflé in elkaar zakt. De mensen moeten worden opgeleid tot zelfstandigheid zodat ze het management kunnen overnemen.' Wat de materialen betreft kwam uit Potsdam onder andere de vraag of Nederland de juiste stenen en eventueel ook de dakpannen zou kunnen leveren. De oorspronkelijke baksteen in Potsdam is een soort kloostermop van een dieprood-bakende klei met een vrij dichte structuur. De toenmalige DDR kon die steen niet leveren, evenmin als de rode daktegels. In Nederland werd een proefsteen gebakken, die wat kleur en structuur betreft de oorspronkelijke Potsdammer steen al zeer dicht benadert. 'Nog iets te onregelmatig van vorm,' oordeelt Elsing. 'Dat is op zichzelf heel charmant, maar de 18de-eeuwse stenen werden heel regelmatig gebakken, niet alleen in Nederland, ook in Potsdam valt op dat een vrij strakke steen werd gebruikt. Overigens werd het rode karakter van de wijk versterkt door de gevels



rood te schilderen, over de voeg heen. Als de hele wijk van het begin af aan zo geschilderd is geweest, is het de bedoeling de gevels opnieuw dat rode aanzien te geven.'

OUDE STENEN

De opdracht een proefsteen te vervaardigen ging naar de Steenfabriek Udenhout, een van de Nederlandse bedrijven waar een deel van de productie nog steeds gewijd is aan het vervaardigen van 'oude' bakstenen in zeer verschillende vormen en formaten. Steenfabriek Udenhout heeft ervaring met uiteenlopende restauratieprojecten in binnen- en buitenland, van de kathedraal in Grenoble tot Paleis 't Loo. De simpele eis die in dergelijke gevallen aan de fabriek gesteld wordt, luidt: 'Maak een steen waaraan de doorsnee beschouwer niet kan zien dat hij nieuw is.' Directeur A. Hendriks meent op grond van de eerste proef te kunnen zeggen dat het zal lukken een voor Potsdam geschikte steen te bakken. De bestaande kennis en de lange ervaring waarover het bedrijf beschikt, vormen voor hem voldoende garantie. 'Het gaat om het klassieke handwerk, daar zijn we hier nog steeds op ingesteld. De ambachtelijke fabricage vormt weliswaar een betrekkelijk klein deel van onze productie, maar we achten het van groot belang die kennis te bewaren, zodat we kunnen bijdragen aan restauratieprojecten en andere specials.' Voor ongewone stenen als die van Potsdam worden houten vormen vervaardigd waarin de zorgvuldig samengestelde grondstof met de hand wordt gestort. Structuur en kleur worden bepaald door een samenstel van factoren, waarbij het basismateriaal, het droog- en bakproces - hier in een voor dit doel zo geschikte vlamoven - een grote rol spelen. De kleur, legt bedrijfsleider P. Breukelmans uit, kan uiteraard worden beïnvloed met behulp van kleurstoffen als krijt, mangaan, portachroom, en dergelijke, maar ook via de bezanding. Tenslotte bepaalt ook het stoken de kleur: hoe hoger de tempe-

atuur, hoe donkerder de steen uit de oven komt. Bij zoveel nadruk op het vinden van de juiste kleur, kan een steenfabrikant zich afvragen wat die er nog toe doet in het geval dat besloten wordt de gevels met een laag rode verf te bedekken. 'Mochten wij de opdracht krijgen de stenen voor Potsdam te leveren,' zegt Hendriks, 'dan zouden wij, in plaats van rode verf, natuurlijk liever de rode baksteenkleur zien die we hier met enige moeite hebben samengesteld.'

MESJES

Het al dan niet schilderen van de gevels kan een punt van discussie worden. Zo moeten er in Potsdam nog meer knopen worden doorgehakt. Elsing: 'Bijvoorbeeld, welke kleur moet het krulwerk krijgen? Zandkleur? We hopen met een WVC-subsidie twee bouwhistorici naar Potsdam te kunnen sturen. Die gaan er met mesjes in oude verf krabben om erachter te komen welke kleuren er oorspronkelijk werden gebruikt. We mogen bedenken dat er in die wijk in de afgelopen 250 jaar bij restauraties en opknappen op allerlei punten van oorspronkelijke kleuren en constructies is afgeweken.'

AUTORITEIT

In de discussies lijkt Potsdam zich steeds te moeten neerleggen bij de Nederlandse deskundigheid. Zo was er een meningsverschil over het storten van betonvloeren in de huizen. Elsing: 'Er is van onze kant gezegd: dat gieten van beton waar houten vloeren op balken hebben gelegen, moet liever maar stoppen. Het was begrijpelijk dat men het deed, want men kon kennelijk niet aan hout van de benodigde lengte en dikte komen, wat misschien een probleem van organisatorische aard was. Aan het eind van een studiereis die een Potsdammer delegatie deze zomer in Nederland maakte, is gezegd dat men alle benodigde materialen uit Nederland kan krijgen en dat er dus geen beton meer zal worden gestort. Dat heeft men geaccepteerd. Het klonk misschien wat streng, maar we hebben ook gezegd: u hebt hier in Nederland enkele dagen monumentenzorg meegemaakt en u hebt gezien hoe er gewerkt wordt. Ook als het gaat om kostenbesparing.' We treden overigens niet als echte autoriteiten op. We doen suggesties, geven adviezen. Zowel wat betreft het nastreven van een zo groot mogelijke authenticiteit - waar men in Potsdam ook erg gevoelig voor is - als wat betreft het sneller en goedkoper werken. We hebben geadviseerd dat de restauratie in vijf of zes jaar voltooid moet zijn. Nu is de bouwkundige toestand van de huizen nog vrij goed, maar er moet wel enige haast worden gemaakt.'

Leden Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten

- Aardenburgsche Steenfabriek C.V.**, Aardenburg
- 'De Bahrsche Pol'**, B.V. Exploitatiemaatschappij, Lathum
- Biezeveld B.V.**, Steenfabriek, Kerkdriel
- Boral Nedusa Baksteen B.V. - Steenfabriek Erlecom**, Erlecom
- Boral Nedusa Baksteen B.V. - Steenfabriek Lobith I**, Spijk bij Lobith
- Boral Nedusa Baksteen B.V. - Steenfabriek Lobith III**, Lobith
- Boral Nedusa Baksteen B.V. - B.V. Steenfabriek Daams**, Spijk bij Lobith
- 'De Bosscherwaarden'** B.V. Steenfabriek, Wijk bij Duurstede
- Brada Baksteen Esbeek B.V.**, Esbeek
- Brada Baksteen Oosterhout B.V.**, Oosterhout (N.B.)
- 'Buggenum'** B.V., Kleiwarenfabriek, Buggenum
- 'De Bijlandt'** B.V., Waalsteenfabriek, Lobith-Tolkamer
- C & S Steenfabriek B.V.**, Brunssum
- 'Corubona'** B.V., Steenfabriek, Nunhem
- 'Doorwerth'** B.V., Vlamovensteenfabriek, Doorwerth
- Steenfabrieken L.J. Duijs B.V.**, Hedikhuizen
- Echter Steenfabriek B.V.**, Echt
- Steenfabriek Leopold Engels B.V.**, Helden-Panningen
- Façade Beek B.V.**, Beek (L)
- Hagens Steenfabrieken B.V.**, Oeffelt
- Steenfabriek W. van Hapert B.V.**, Eindhoven-Acht
- Hendrikx B.V.**, Steenfabriek, Gilze (N.B.)
- 'Heuff'** B.V., Steenfabriek, Vuren
- Huisman-Milsbeek B.V.**, Steenfabriek, Milsbeek
- 'Huissenswaard'**, B.V. Steenfabriek, Angeren
- Hijkema B.V.**, Steenfabriek, Delfzijl
- Joosten en Co v/h Gebr. Joosten, Steenfabriek**, Wessem
- Joosten B.V.**, Kleiwarenfabriek, Kessel (L)
- 'De Koppenwaard'**, B.V. Vlamovensteenfabriek, Lathum a/d IJssel
- Korevaar B.V.**, Steenfabrieken, Echteld, Zennewijnen
- Koramic - Steenfabriek Bommel B.V.**, Haalderen
- Koramic - Steenfabriek Bingerden B.V.**, De Steeg
- Koramic - Exploitatiemaatschappij Kijfwaard Oost B.V.**, Pannerden
- Koramic - Kijfwaard-West B.V.**, Pannerden
- Koramic - Exploitatie Maatschappij Loowaard B.V.**, Loo bij Duiven
- Koramic - Steenfabriek 'Over-Betuwe'** B.V., Rhenen
- Koramic - Koninklijke Steenfabriek 'De Vijf Eiken'** B.V., Rijen
- Koramic - Steenfabriek 'De Wolfswaard'** B.V., Opheusden
- Koramic - Steenfabriek 'De IJssel'** B.V., Etten
- 'Nuance'**, Kleiwarenfabriek, Afferden (L)
- Randwijk B.V.**, Steenfabriek, Heteren
- Rodruza - Steenfabriek Druten B.V.**, Druten
- Rodruza - Steenfabriek Rossum B.V.**, Rossum (Gld.)
- Rodruza - Steenfabriek De Zandberg B.V.**, Gendt
- 'De Roodvoet'** B.V., Steenfabriek, Rijswijk (Gld.)
- 'De Rijswaard'** B.V., Steenfabriek Aalst (Gld.)
- Schuilenga, B.V. Steenfabriek v/h Firma J.D.**, Gerkesklooster
- 'St. Joris'**, Keramische Industrie B.V., Beesel (L)
- Smeyers en Voortman B.V.**, Markelo
- Teewen B.V. Porisofabriek Brunssum**, Brunssum
- Teewen B.V. Steenfabriek Haaften**, Haaften
- Teewen B.V. Steenfabriek Heteren**, Heteren
- Teewen B.V. Steenfabriek Hurwenen**, Hurwenen
- Teewen B.V. Steenfabriek Lienden**, Lienden
- Teewen B.V. Steenfabriek Ochten**, Ochten
- 'Terra'** B.V., Steenfabriek, Son
- 'Thorn'** B.V., Steenfabriek, Thorn
- Timmermans en Zoon, Vlamovensteenfabrieken**, Elst (U)
- Udenhout B.V.**, Steenfabriek, Udenhout
- 'De Waalwaard'** B.V., Steenfabriek, Dodewaard

'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