

**BAKSTEEN**

JUNI 2012  
NUMMER 62

# BAKSTEEN EN BAKEN



VOORAANKONDIGING

# MASTERCLASS 2012



**“Geen woorden maar baksteen”**

*Op woensdag 26 september 2012 vindt voor de tiende keer de MasterClass Baksteen plaats. Ditmaal staat Rotterdamse baksteen-architectuur centraal.*

Het in 2003 door KNB gestarte initiatief, waarbij deelnemers onder de inspirerende leiding van twee masters in baksteenarchitectuur de unieke, eigen vormtaal van baksteen leren te doorgronden, blijkt jaar na jaar een succesformule. Sinds enkele jaren vormt de MasterClass onderdeel van de BNA-Academie. Daardoor verwerven deelnemers, naast nieuwe kennis, ook nog eens 7 PBO-uren.

Tijdens de speciale jubileumeditie geven **Hans van der Heijden** (Architectenbureau big, Rotterdam) en **Alexander Pols** (Architectenbureau Hans Kohlhoff, Rotterdam) een verrassende inkijk op de fraaie baksteenarchitectuur die tussen 1930 en 1950 gerealiseerd is in Rotterdam.

De MasterClass omvat in de ochtend een rondgang in en rond het Museumkwartier

van Rotterdam met verdiepende presentaties rond het centrale thema. Ook de wijze waarop de masters zelf baksteen in hun ontwerpen toepassen komt aan bod.

In de middag zetten de deelnemers in teamverband hun tanden in een door de masters gemaakte ontwerpopdracht. Hoe gebruikt u zelf de vormtaal van baksteen en de vele beschikbare varianten in structuur, kleur, formaat en textuur? De masters begeleiden de workshop en samen met de andere deelnemers wordt feedback op de eindresultaten gegeven.

<b>Deelnemers</b>	maximaal 30
<b>Wanneer</b>	woensdag 26 september 2012
<b>Waar</b>	Rotterdam
<b>Tijdstip</b>	09.00 - 17.00 uur
<b>PBO-uren</b>	7
<b>Kosten</b>	leden BNA € 95,- anderen € 145,-
<b>Inschrijven</b>	<a href="http://www.bna-academie.nl">www.bna-academie.nl</a>

## REDACTIONEEL

HARMONIE OF CONFLICT?  
STEEN ALS MEDIATOR

Beeldkwaliteitsplannen. Zouden die nog bestaan nu de crisis in de bouw in volle hevigheid woedt en vele nieuwbouwprojecten zijn stilgevallen? Beeldkwaliteitsplannen waren bedoeld om de architectuur in een stedenbouwkundig korset te persen, om eenheid in de verscheidenheid aan te brengen en niet in de laatste plaats om aan het thema van een bepaalde wijk te beantwoorden. Je kunt moeilijk een blokje modernisme strooien in een aan Toscane refererend stadsdeel.

De Nederlandse stedenbouw heeft altijd uitgeblonken door een heldere opzet en stramien, met een keurige hiërarchie tussen hoofdstraten en woonerven. Na de jaren zeventig was dat model even uit de gratie, denk aan Zoetermeer en Nieuwegein. Daarna hebben de beeldkwaliteitsplannen weer geholpen bij het brengen van ordening in de nieuwbouwwijk. Belangrijk onderdeel zijn de verticale elementen als strooigoed tussen de laagbouw, handig als oriëntatiemiddel. Omdat die in de groeisteden van de jaren zeventig veelal ontbraken kon een buitenstaander eindeloos dwalen én verdwalen. Maar in de Vinex-wijken zijn ze terug, de appartementencomplexen met torens als oriëntatiebakens – nee, geen kerktorens, daarvoor heeft de ontkerkelijking te zeer toegeslagen en de gelovige met de voeten op aarde gezet.

Opvallend was dat die verticale elementen doorgaans waren opgetrokken uit staal, glas, beton, onder meer bij het stadscentrum van Almere. Alsof de architecten niet durfden te bouwen met baksteen. Misschien begrijpelijk, omdat een gemetselde toren er altijd wat kloeker bij staat dan een glazen exemplaar. Dat moet dan wel passen in een beeldkwaliteitsplan. Maar kijk, er is een kentering waar te nemen. In de Amsterdamse westelijke tuinsteden, aan de rand van Tilburg en in Leidsche Rijn staat nu zomaar hoogbouw in steen die letterlijk en figuurlijk zijn nek uitsteekt. Bakens in een zee van laagbouw. Het gemetselde conflictmodel.

Dat is het thema van deze editie van Baksteen, hoe baksteen de verbinding kan zijn tussen hoog en laag, tussen glas en gevelbeplating. Stedenbouw wil weer normaal doen, met name nabij de stad, en bij de normaliteit hoort baksteen als materiaal. In sommige gevallen betekent dat Berlage revisited. Verrassend genoeg.

Woongebouw in Terwijde, Leidsche Rijn. Foto: Luuk Kramer



## INHOUDSOPGAVE

04 TERUG NAAR  
'VAN STOEL NAAR STAD'

Geen schuine kappen, want die zijn wezensvreemd voor Amsterdam. Je vindt ze dan ook niet op IJburg of aan de Oostelijke Handelskade. Een wandeling met bedenker en stedenbouwkundige Ton Schaap  
**Jaap Huisman**

## 08 BAKSTEEN ALS BAKEN

Baksteen is herkenbaar en geeft een gevoel van 'thuiskomen'. Werkt het ook zo als het materiaal met een nadrukkelijke signaalfunctie wordt toegepast?  
**Bart de Vries**

## 14 GEVECHT OM KLASSENVERSCHIL

Behagen of verrassen? Gebruik de afwijkingen voor specials.  
**Bart de Vries**

18 CONFLICT EN HARMONIE  
IN LEIDSCHER RIJN

In de grote uitbreidingswijken zijn herkenningpunten van belang.  
**Jaap Huisman**

## 22 TECHNISCHE RUBRIEK

Dilatatievoegen op gebouwhoeken. Dilatatievoegen voorkomen scheuren. Wat zijn de recent verschenen uitvoeringsregels?  
**Arie Mooiman**

## 23 LEDENLIJST &amp; COLOFON

Bij het publiceren van foto's van gebouwen in Baksteen doet de redactie haar uiterste best de namen van de betrokken architecten en/of architectenbureaus te achterhalen om die bij de foto's te vermelden. Daar waar dit niet is gelukt, verzoekt de redactie de rechthebbende architecten of bureaus contact met haar op te nemen.

# OP IJBURG GELDT WEER

Bart de Vries

*Harmonie en contrast, als het goed is zijn dat de beslissende ingrediënten voor succesvolle stedenbouw. Mensen mogen zich niet verloren voelen in de openbare ruimte, maar tegelijk zijn onverwachte vergezichten welkome onderbrekingen van de robuuste woningblokken. Bij een fietstocht door het Oostelijk Havengebied en over IJburg komen de plus- en minpunten aan de orde: het belang van een goede straat, van bomen en van stevige eyecatchers op de juiste plaats.*

Stedenbouw is geen architectuurtentoonstelling. Ton Schaap, stedenbouwkundige bij de gemeente Amsterdam, zegt dit als we de tram instappen op weg naar IJburg, de op een na grootste Vinex-wijk van Nederland. Stedenbouw is aan verandering onderhevig, natuurlijk veroorzaakt door de economische crisis. Grote ontwikkelingen zijn teruggebracht tot postzegelbouw.

Het bewijs daarvan ligt op IJburg aan de Bert Haanstrakade waar al een tijd lang een vlakte wacht op woningbouw, hetzelfde geldt voor de binnenhaven aan de Krijn Taconiskade die had moeten worden bezet door een bedrijfsverzamelgebouw van Roberto Meyer en Wiel Arets. Het komt er even niet van, maar opmerkelijk genoeg lijdt IJburg er niet onder – de eilanden zijn al zo dicht bebouwd dat er geen sfeer van hopeloosheid of uitzichtloosheid hangt. Integendeel. Bewoners kuieren over de straten of peddelen met een surfplank de binnenhaven uit.

## Geen schuine kappen

Schaap was met Frits van Dongen, Felix Claus en Jan Stigter de bedenker van het Haveneiland, hij stond met collega Hans van der Made aan de wieg van de Rietlanden en de Oostelijke Handelskade en met Jaap van den Bout werkte hij aan Overhoeks aan de noordkant van het IJ. Strakke stedenbouw is het geworden, waar baksteen de scepter zwaait. Platte daken overigens ook, omdat de voormalige directeur van de Dienst Ruimtelijke Ordening, Klaas de Boer, vond dat schuine kappen wezensvreemd zijn voor een stad als Amsterdam. In Amsterdam moet het dak gebruikt kunnen worden als terras, voor zonnepanelen of als tuin. Schuine kappen zijn er nauwelijks te vinden op IJburg, op de Oostelijke Handelskade noch op het Wester IJdock.

En dan is er nog een min of meer atypisch verschijnsel: de retrostijl die buiten de hoofdstad te pas en vooral te onpas opduikt, is



Blok 8, Haveneiland

AWG Architecten. Foto's: Luuk Kramer

# 'VAN STOEL NAAR STAD'



Blok 8, Haveneiland

AWG Architecten, Foto's: Luuk Kramer

goeddeels afwezig. Geen jaren dertig-woning, boerderette of gekopieerde notariswoning: de enige woning die daarnaar zweemt, was een van de eerste op IJburg, maar zou ook de enige blijven. Zelfs in de welstandsvrije zelfbouwstraten van Steigereiland zijn de romantische semi-grachtenpanden een te verwaarlozen minderheid.

Daarom is het pakhuis van het architecten-echtpaar Breitman aan de Oostelijke Handelskade een vreemde eend in de bijt. Schaap staat met enige verbazing naar het complex te kijken waar erkers uit de muur steken, het gietijzer boven de vensters is nagebootst en de penanten de pui onderbreken, en alle ramen in kleine vlakjes zijn verdeeld. Heeft de Dienst Stedenbouw even niet opgelet bij dit pakhuis Argentinie? Dat is niet het geval. Schaap: 'Toen we het eerste deel van het gebied wilden ontwikkelen, was er eigenlijk geen vast omljnd plan, hooguit dat we de opdracht kregen de bestaande pakhuizen te respecteren, en waar dat niet kon eigentijdse varianten voor te stellen. Dat is ook goed gelukt als je kijkt naar de complexen van Bob van Reeth en Christian Rapp'. Het dilemma is, zegt Schaap, dat de pakhuizen, hoe mooi ook, het zicht op het IJ wegnemen. Tegelijkertijd zijn ze nodig om tot een drukke, levendige openbare ruimte te komen. Op de momenten dat er een onderbreking is, krijgt de strook lucht en licht. Ook de retro-venen van Breitman trekken een gemetselde muur op tussen de stad en het IJ. Schaap vindt het een al te letterlijke architectonische vertaling van het fenomeen pakhuis, dat uiteraard is bestemd als appartementencomplex. Ter vergoelijking: 'Dergelijke retro-architectuur komt in feite in Amsterdam vrijwel niet voor. We hebben het ook niet nodig. Dat is anders in Vinex-wijken waar een bijzonder programma, context of verleden ontbreken.'

**Kwaliteitslag**

'Van stoel tot stad' schreef architect Jaap Bakema. Het is een inspirerend motto, vindt Schaap. Alle schalen doen ertoe in onderlinge samenhang. Dat betekent dat – op IJburg bijvoorbeeld – zowel aan het kleine als aan het grote aandacht is besteed. Rondrijdend over de archipel is het waarneembaar: de trafo's die in de wooncomplexen zijn weg-gewerkt, de bestrating met Chinese natuursteenklinkers die het licht weerkaatsen en die gaan glanzen zodra er regen op klettert, de inrichting van de straten met strakke rooijlijnen, en het palet aan baksteen in de gevels. Op het bureau van de Dienst Ruimtelijke Ordening zijn ze uitgesteld geweest, de kleuren waaruit de architecten konden kiezen – in samenhang met de bestrating. Schaap laat aan de hand van enkele historische foto's zien dat er in twintig jaar een enorme kwaliteitslag is gemaakt: toen werden de straten



nog geplaveid met een ruwe betonklinker die groen uitsloeg, nu ligt er op de kades een gebakken straatbaksteen, van een iets groter formaat dan gewoonlijk, die kan opboksen tegen het robuuste stedenbouwkundig weefsel. De Linge-steen is ontwikkeld met de Nederlandse baksteenindustrie.

De woningbouw en de architectuur mogen dan in een ernstige crisis verkeren, IJburg en het Oostelijk Havengebied hebben er klaar-blijkelijk geen last van. Schaap verhaalt van drommen buitenlandse belangstellenden voor dit staaltje Nederlandse (baksteen) architectuur. Laatst nog kwam een delegatie uit Vietnam zich verlustigen aan de drijvende woningen die een uitkomst zouden kunnen zijn voor het deltagebied bij Hanoi.

Buitenlanders roemen de hoge kwaliteit van de woningbouw in samenhang met het stedenbouwkundig model. Als een wijk het vervolg op het succesvolle Amsterdam-Zuid van Berlage is, is het wel het eilandenrijk in het IJ, met de afwisseling van intieme hofjes en ruime vergezichten. Het zijn de contrasten die een wijk levendig maken, zegt Schaap, met daarnaast een zekere eenheid, in het plaveisel en in het ritme en formaat van de woonblokken.

Een onverwachte inspiratiebron dient zich aan in de Jean Desmetstraat – daar is een mews geschapen naar Londens voorbeeld, een wijkend blok woningen met ruime voortuinen die van de straat worden afgescheiden door een muurtje. Het blok zelf bestaat uit verspringende segmenten, zodat er een levendige gevel is ontstaan.

Schaap: 'In Londen waren de mews eigenlijk achterafbuurtjes waar vroeger de bedienden woonden. Tegenwoordig zijn ze, nu bedienden niet meer voorkomen, heel geliefde woonplekken voor de welgestelden geworden, omdat ze een rustpunt vormen in een drukke stad.'

### Contrast en harmonie

Natuurlijk zijn er ook Amsterdamse inspiratiebronnen, zoals de bordessen bij bepaalde woningen en de grachtjes die zich soms openlijk, soms stiekem een weg door de wijk banen. Huizen hangen net als bij de Oudezijdsdijk in de oude binnenstad over het water heen of staan met hun fundering op de kade. Op het Steigereiland toont Schaap een onverwacht ander stedelijk fenomeen: de gedempte gracht. Hiermee wilden de ontwerpers voorkomen dat de huizen schuil zouden gaan achter een haag van geparkeerde auto's. De verhoogde middenberm, belegd met de Chinese klinkers, fungeert als een soort podium voor het wagenpark van de bewoners.

Contrast en harmonie, dat zijn de ingrediënten voor geslaagde stedenbouw. Maar waar is



Argentinië, Amsterdam

Architecten: Breitman, Breitman

Foto's: Luuk Kramer

B

Blok 14, Haveneiland  
DKV Architecten  
Foto's: Luuk Kramer

het dramatisch moment in de wijk, dat nodig is als oriëntatiepunt of als baken? Een icoon – Schaap heeft een hekel aan het woord – als de Wolkenkrabber in Amsterdam-Zuid? Zo'n gebouw is er vanwege de crisis (nog) niet: het had het Sluyshuis kunnen zijn, een multifunctioneel vierkant blok in het water bij de entree van het Steigereiland. De bruggen zijn momenten van oriëntatie. Schaap denkt dat het dramatisch moment nu van een andere aard wordt: de bezoeker die straks vanaf de A2 de Muiderlaan opdraait over een brug van Wim Quist, die een bocht maakt in het IJmeer, langs de Baai van IJburg strijkt en vervolgens de wijk binnenrijdt. Het is het uitzicht over het IJmeer en het silhouet van IJburg met Durgerdam aan de horizon die dan wellicht op het netvlies blijven hangen. Voor een eyecatcher ontbreekt even het geld. Trouwens, zegt Schaap, van markante gebouwen kun je er ook teveel hebben: teveel drama gaat bij dagelijkse beleving op je zenuwen werken. Eén Eye-filmstituut op de plek waar het IJ een bocht beschrijft, is genoeg om de bezoeker naar Noord te lokken, meer is niet nodig.

### Stedelijk gevoel

De vraag komt op waarom het in de stedenbouw van nu gaat. We zijn terug bij de gewone, vanzelfsprekende stedenbouw waarin de aandacht gaat naar goede openbare ruimte en vondsten in plattegrond en doorsnede van de gebouwen die hogere dichtheden aantrekkelijk maken voor de moderne stedeling. Iedereen wil dichtbij alles wonen en iedereen wil privacy, voldoende buitenruimte en parkeerruimte. Duidelijk is dat baksteen het beton van de Bijlmermeer heeft verdrongen en dat de doorzonwoning meer iets is voor de tuinsteden dan voor een nieuw stuk stad met een dichtheid van 70 woningen per hectare of meer.

Waar staan we in Nederland? Schaap: 'Thematische wijken zoals Kattenbroek en Stad van de Zon kunnen iets toevoegen in het open veld, maar zijn voor grote steden niet zo geschikt. Mensen komen hier wonen voor het stedelijk gevoel, eigenlijk het liefst voor een goede buurt in een stedelijk geheel. Men stelt voorzieningen op prijs, een veilige omgeving voor de kinderen, openbaar vervoer en bij voorkeur minstens één baan per huishouden op fietsafstand. Dat zijn in Amsterdam de thema's. Het thema is de stad. IJburg speelt met het licht en de reflectie van het water zoals de Amsterdamse tuinsteden zijn ontworpen in samenhang met het groen. Klimaat en licht zijn wezenlijk voor stedenbouw. Als een goed voorbeeld van moderne stedenbouw zag ik laatst in een publicatie een project van Foster voor een Arabische stad, waar huizen dicht op elkaar staan langs smalle straatjes. Zonlicht kan daar niet binnendringen. Zo blijft het koel. Ik ga het opzoeken zodra het klaar is. In IJburg kozen we voor steen in allerlei kleuren en brede boomrijke straten die zonlicht toelaten en daarmee wind. Beschutting is er vervolgens in de hoven. Spiegeling in het water is belangrijk, warme kleuren in de grijsheid die hier ook kan heersen.'

Robuuste stedenbouw met een kloeke baksteen was daarom het antwoord op de landschappelijke context. Schaap laat als bewijs daarvan zien wat het resultaat van dit proces is geweest. De noordkant van het Haveneiland heeft weliswaar het mooiste uitzicht op het IJmeer en Flevoland in de verte, maar mist de zon. Dus was het zaak een brede boulevard te scheppen zodat de zon toch over de huizen heen kan reiken en op de promenade kan vallen. Daar plaatsden de bewoners hun zitjes. In het hart van IJburg fietsen we onder een poort een hofje in, met blokjes woningen ontworpen door KCAP. Een grachtje deelt dit hof in tweeën. De wind die op de eilanden nu eenmaal harder waait dan in de binnenstad, valt hier stil. Het is doodstil en intiem, en dat in een stadsdeel dat zes jaar geleden nog bestond uit stuifzand.







# BAKSTEEN ALS BAKEN

Bart de Vries

*Het is stil in Brandevoort op deze doordeweekse dag, net zoals het stil is in Terwijde en het stil is in Vleuterweide (Leidsche Rijn) en in Waterrijk (Woerden) en waarschijnlijk ook in al die andere uitbreidingswijken van de afgelopen tien jaar. De stedelijke agglomeraties waar ze tegenaan zijn geplakt, zuigen elke werkdag de bewoners op als een dorstige die uit de woestijn komt.*



Onder: Borneohof, Amsterdam  
Architecten: Geusebroek Stefanova. Foto: Luuk Kramer

Boven: Brandevoort  
Architect: Kohl & Krier. Foto: Luuk Kramer

Wie op dat soort momenten door de verstilde straten van Brandevoort loopt met hun faux trap- en halsgeveltjes en kroonlijsten, kan goed vaststellen hoezeer de stedenbouwkundigen en architecten allereerst bezig zijn geweest harmonie te creëren. Binnen het gegeven beeldkwaliteitsplan – met zijn verwijzingen naar Hollands classicisme en hier en daar een vleugje sobere jaren dertig – zijn weliswaar variaties te bespeuren, maar dan toch altijd variaties op één uitgesproken thema. Maar wat op die stille dagen in de straten van de nieuwbouwwijken ook opvalt, zijn de opzettelijke contrasten. Ze fungeren als de uitzondering die de regel bevestigt. In binnenstedelijke omgevingen zijn dergelijke architectonische contrasten nog weleens van andere materialen dan baksteen. Maar hier in de uitbreidingswijken voert baksteen ook voor de contrasten de boventoon.

## Signaalfunctie

Dat is voor semi-klassieke wijken als Brandevoort waarschijnlijk geen verrassing. De zorgvuldige eenheid die is nagestreefd voor de





*Boven: Kameleon, Amsterdam  
LX Architects. Foto: Luuk Kramer*

*Onder: Kunstkwartier, Helmond  
LX Architecten. Foto: Luuk Kramer*





architectuur staat geen andere materialisering toe. Maar in het centrum van het nabijgelegen Helmond is dat niet zo'n vaststaand gegeven. Daar plaatst het nieuwe Kunstkwartier van LX Architecten echter een heel zelfverzekerd accent in de binnenstad. Het educatief centrum voor dans, theater, beeldende kunst en muziek kenmerkt zich door een volumineuze en expressieve gevel van donkerbruine baksteen op een gedeeltelijk glazen voet. In de rommelige centrumomgeving waarin meerdere gebouwen, deels ouder zoals een voormalig landhuis dat nu een hotel en restaurant herbergt, om aandacht vragen – daar fungeert de robuuste vormtaal van het Kunstkwartier als een zelfverzekerd baken.

Dat baksteen ook voor gebouwen met een onmiskenbare signaal-functie in hun omgeving een geschikt materiaal is, bewijst het Andreas Ensemble in Amsterdam (Geurst & Schulze). Het is een rationeel megablock, waarin onder andere het WestCord Fashion Hotel is ondergebracht. Dankzij de lichte baksteen lukt het de visuele impact van het grote volume – overigens in een omgeving die meerdere grote losstaande gebouwen kent – te relativiseren en het gebouw in weerwil van de strenge ordening van de gevel toch ook een zekere zachtheid mee te geven.

Geurst & Schulze werken vaak met baksteen en ook als het op gebouwen aankomt die een statement moeten maken, schuwen zij het niet.



In Den Haag realiseerde het bureau het Escamp Carré in de wijk Rustenburg, waarvoor het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan door Berlage werd gemaakt. Het complex dat twee scholen bevat en sociale huurappartementen opent zich als een poort naar de achtergelegen open ruimte waar zich een korfbalvereniging en een Cruiffcourt bevinden. Het utilitair karakter van de scholen sluit naadloos aan op de woonfuncties die in twee torentjes zijn ondergebracht. Wat het gehele complex bijzonder maakt, is de manier waarop het langs de drukke Escampaan een baken vormt en tegelijk een gevoel van herkenning en vertrouwdheid oproept, ondanks het feit dat het qua volume en schaal de overige bebouwing gemakkelijk overvleugelt. De vormgeving van de woontorentjes met hun kloeke horizontale belijning en diepe balkons heeft zelfs iets grootstedelijks in haar uitstraling.

### Witte raaf

Baksteen is vertrouwd en herkenbaar. In stedelijke omgevingen die worden gedomineerd door het bouw materiaal beantwoordt baksteen al snel aan een gevoel van 'thuis komen'. Maar voor aandachttrekkende verticale signalen zie je dat toch vaker beton, glas of staal worden gebruikt. Het nieuwe Borneohof aan het Javaplein in Amsterdam is in dat opzicht een witte raaf. Van veraf maakt de meer dan tien verdiepingen hoge bakstenen toren duidelijk dat er iets te beleven valt op de begane grond. Daar bevinden zich namelijk onder de arcaden een bibliotheek, bloemenzaak, fitnesscentrum en een Coffee Company. Het Borneohof vervult de rol van reparateur van het Javaplein dat voorheen een onduidelijk geordende openbare ruimte was in de Amsterdamse Indische buurt. De slanke vierkante toren, die bovenaan is opengewerkt, signaleert echter niet alleen op de commerciële activiteit aan zijn voet, maar markeert ook het woonblok waarmee de toren is vervlochten en dat dankzij zijn wigvorm een besloten binnenhof bevat.

### Wilde buitenwereld

Van het drukke Amsterdam naar de contemplatieve locatie van de Internationale School voor Wijsbegeerte (ISVW) in Leusden. De school werd in 1916 door onder andere de schrijver Frederik van Eeden gesticht. Het ISVW besloot ter vergroting van de inkomsten een hotel aan de school toe te voegen. Architect Hans Ruijssenaars ontwierp aan weerszijden van het bestaande gebouw twee vleugels, waarvan de eerste is voltooid. Misschien geïnspireerd door de rijke historie van lezingen aan het ISVW van onder andere Chomsky, Sloterdijk en Nussbaum, koos Ruijssenaars voor een vormtaal die direct refereert aan denken en meditatie, namelijk Japanse Inari-tempels. De toegang tot die tempels wordt voorafgegaan door vele achter elkaar geplaatste poorten. Ruijssenaars bedacht een pendant in rijen houten kolommen. Achter die kolommen schemert het wild verband van de bakstenen gevels.

**Boven: Andreas Ensemble, Amsterdam**

Architecten: Geurst & Schulze. Foto: Stefan Muller

**Links: Escamp Carré, Den Haag**

Architecten: Geurst & Schulze. Foto: Stefan Muller



Ruwe, bijna gesmolten en gesinterde stenen lijken te zeggen dat elke filosofie ontstaat uit het rumoer van de wereld en uit dat aanbod van onvolkomenheid en ongeordendheid haar eigen logica moet vinden. Hier fungeert baksteen als een expressief signaal, alsof het de wilde buitenwereld uitbeeldt, waarachter de belofte van een verstilde binnenwereld sluimert.

### Supersized

Gloednieuw is het woon- en winkelcomplex De Kameleon van NL Architects in Amsterdam Zuidoost dat de jonge upscale Amsterdammers wil aantrekken, met aantlokkende vooruitzichten als 'Een glas wijn als je thuiskomt van je werk of je studie? Een lekker dineetje koken?'. Om te vervolgen met 'Winkels? Je woont er bovenop!'. Wat de Kameleon zijn bijzondere karakter geeft, is allereerst de locatie. Middenin de Bijlmer. Ooit dé 'no-go area' bij uitstek, een mislukt en vermaledijdt uitbreidingsgebied waar betonnen woonkolossen domineerden. Nu een herontwikkeld en herontdekt woongebied met hier en daar highrises en waarin het supersized bakstenen woongebouw van de Kameleon een nieuwe toekomst aankondigt. Met een lengte van 180 m en een hoogte van 50 m mag de Kameleon er overigens ook wel zijn, dat niet, maar het gebouw past toch heel mooi naast de lage woonbebouwing die voor de deels gesloopte torenflats in de plaats is gekomen. De hoogste schijf aan de kopse kant van het complex beschermt tegen straatlawaaï. Aan de binnenzijde opent de Kameleon zich met een lange groenstrook. Een plek voor bbq's en ontmoetingen van bewoners, in de visie van de architecten, die met hun bakstenen gebouw de Bijlmer een nieuw baken van hoop en verwachting hebben gegeven.

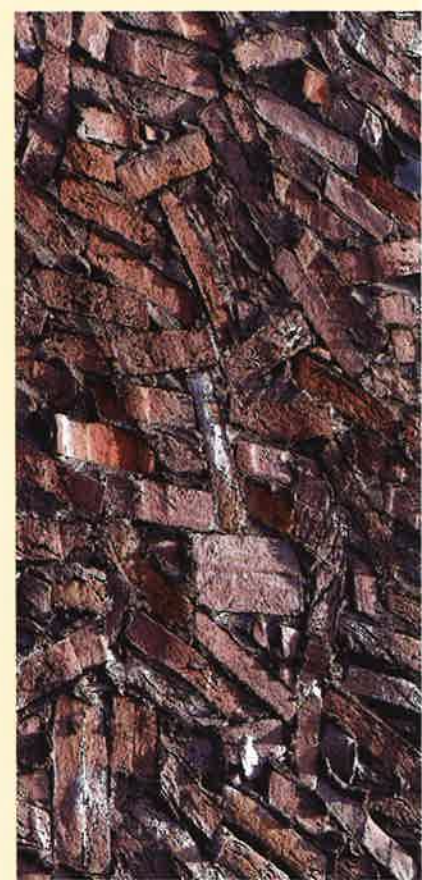


Links: Kameleon, Amsterdam  
NL Architects. Foto: Luuk Kramer

Borneohof, Amsterdam  
Architecten: Geusebroek Stefanova.  
Foto: Luuk Kramer

Internationale School voor Wijsbegeerte, Leusden  
Ruijsenaars Architecten. Foto: Jacqueline Knudsen

School voor Wijsbegeerte  
Detail



# GEVECHT OM KLASSENVERSCHIL

Bart de Vries

Hoe voorspelbaar zijn architectuurstijlen voor de uiteindelijke sociaal-maatschappelijke compositie van een nieuwe woonwijk? Heel erg, volgens promotieonderzoek uit 2009. Bewoners zien hun (gewenste) identiteit bevestigd door de wijk waarin zij wonen. Soms kan dat een stad met een negatief imago helpen. Ze bedenken een nieuwe themawijk die aansluit bij de (gewenste) identiteit van een middenklasse met upward mobility-wensen.

Jacco van Leeuwen, landschapsontwerper en stedenbouwkundige van Wissing Ruimtelijke denkers in Barendrecht, herinnert zich nog hoe de smaakbepalende elite van zijn collega's over het bureau heen viel, toen hun uitbreidingsplan voor Dierdonk bij Helmond bekend werd. Voor die toenmalig nieuwe wijk maakte Wissing gebruik van jaren dertig referenties. De redenering was helder. Helmond had een imago van arbeidersstad. Als de gemeente omwille van economische en sociale ontwikkeling ook middenklasse wilde aantrekken, dan was een nieuw vertrekpunt nodig. Buiten de stad. In Dierdonk was het mogelijk Helmond te vergeten en je in een andere sociale context te wanen. 'Studies wezen overigens ook uit dat die beoogde nieuwe burgers van Helmond een vrij uitgesproken idee hadden over hoe ze wilden wonen', zegt Van Leeuwen. 'In een waardevaste woning. Dat heeft te maken met een materialisering die duurzaamheid uitstraalt. Vrij vertaald: de tuinstad met een jaren dertig gevoel. Meer dan welk ander thema bevestigt dat zelfbeeld van de bewoners.'

## Topografie is leidend

Kap, overstek, erkers. En baksteen. Bewoners koppelen hun identiteit aan de keuze voor hun nieuwe woning. Dat overal in Nederland de jaren dertig retrostijl in Vinex- en uitbreidingswijken zo populair is, zorgt bij Jacco van Leeuwen niet voor verbazing. 'Woonconsumenten associëren dat met een bepaalde levensstijl. Daarnaast roept dit soort architectuur gevoelens van gerieflijkheid, geborgenheid, warmte op. Ontwikkelaars luisteren daarnaar en thematiseren wijken op een overeenkomstige manier.' Niet dat Van Leeuwen en het bureau waarvan hij mede directeur is per definitie in hun stedenbouwkundige plannen baksteen voorschrijven. 'De topografische situatie is leidend', zegt hij, 'in zompige of moerassige landschappelijke gebieden zou ik eerder aan hout denken.' Maar hij stelt ook dat bij Wissing de Nederlandse producttraditie voorop staat bij het neerzetten van de beeldregie. En dat geldt in zijn geval als landschapsontwerper zeker ook voor het gebruik van de gebakken straatsteen in de openbare ruimte. Het woord 'beton' zorgt in die context bijna voor rillingen.

## Behagen of verrassen

De aanpak van Wissing voor Dierdonk vond daarna brede navolging. Het volgende project bij Helmond waarvoor het bureau werd gevraagd was Brandevoort. Wissing werkte daaraan samen met Rob Krier, de alom bekende voorstander van het oxymoron 'organisch gegroeide' nieuwbouwwijken. Op het voormalige landbouwgebied van 500 hectare waar in 1996 een begin werd gemaakt met de ontwikkeling van Brandevoort wonen nu ruim 18.000 huishoudens in 16.000 woningen en appartementen. Inmiddels heeft Brandevoort in zoveel tijdschriften en kranten aandacht gekregen, dat het lijkt alsof het daarmee tot maatstaf voor succesvolle uitbreidingswijken is bestempeld. Een bezoekje aan de website van Krier & Kohl versterkt die indruk, want de meeste stedenbouwkundige projecten van het Berlijnse bureau bevinden zich in Nederland. Batavia haven (Lelystad), De Parade (Bergen op Zoom), Noorderhof (Amsterdam) en De Resident (Den Haag) – de evocatieve namen maken de verwachting omtrent de referenties van deze projecten geheel waar.



Jacco van Leeuwen beaamt het volmondig. Herkenbaarheid, Hollands classicisme, sobere chic. Het zijn de begrippen waarmee bewoners worden gelokt en de uitstraling van de architectuur moet dat bevestigen. 'In de heersende opinie is ons bureau de exponent geworden van die trend', bevestigt hij. 'Aan de ene kant kun je zeggen dat de markt ons gelijk heeft gegeven. Tegelijk is er altijd wel een stemmetje in mij dat me vraagt of ik bewoners niet een beetje wijzer kan maken door nieuwe vormen te gebruiken, of een andere materialisering. Maar, denk ik dan ook, doe dat met een gebouw als een bibliotheek. Behagen of verrassen? Gebruik de afwijkingen voor de specials.'

### Streekgebonden beeldkwaliteit

Voor Jacco van Leeuwen en Wissing gaat het bij stedenbouwkundige plannen om het vinden en benoemen van de streekgebonden beeldkwaliteit. Hij noemt als voorbeeld een groot uitbreidingsplan van de gemeente Veldhoven. 'Je hebt dan de mogelijkheid dat te doen alsof de gemeente een plotselinge groeistuij heeft doorgemaakt. Maar het risico is dat je de lokale schaal fors doorbreekt. Dus overweeg je ook de mogelijkheid die groeistuij onder te verdelen in een aantal kleinere uitbreidingen. Dat is precies wat mijn collega Peter Verschuren voor het masterplan Zilverackers heeft gedaan. Dit jaar start de bouw van zo'n 300 woningen in Oerle-Zuid. Hij heeft ervoor gekozen het totaal aantal nieuwbouwwoningen voor de 2.700 huishoudens van Zilverackers te verdelen over vrij liggende dorpen. Elk dorp krijgt er een paar honderd woningen bij. Dat verstoort de bestaande schaal van het dorp niet.' Belangrijk voor de landschapsarchitect Van Leeuwen is ook dat dit past in het Kempische landschap, dat van oudsher wordt gekenmerkt door bossen, vennen, heide en weilanden. Veel daarvan is overigens zwaar bemest boerenland geworden, terwijl ook lintbebouwing de oorspronkelijkheid heeft aangetast. Maar voor Van Leeuwen is dit

des te meer reden om wat er nog over is niet nodeloos te verstoren met verdere grootschalige bebouwing.

In zijn visie komt het er dan extra op aan de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het uitbreidingsconcept te versterken door in het stedenbouwkundige plan en het beeldkwaliteitsplan expliciet te zijn over de te gebruiken materialen. 'Dat is in dit geval uiteraard baksteen', zegt Van Leeuwen. 'En je wilt ook uitgesproken zijn over de maatvoering en verbanden. Als je serieus denkt over de plek waarvoor je ontwerpt, weet je dat je een verantwoordelijkheid hebt om te proberen aan te sluiten op lokale methoden en beeldtaal. Je wilt proberen wat er lokaal al veel langer bestond levend te houden. Waarom zou je mensen opzettelijk op het verkeerde been willen zetten?'

### Klassenverschil

'Als je analyse en het daarvan afgeleide verhaal voor een stedenbouwkundig plan kloppen, is het resultaat vanzelfsprekendheid op structuurniveau', karakteriseert Van Leeuwen. 'Over de beeldkwaliteit praat je natuurlijk ook met je opdrachtgever. Die moet mede helpen te verleiden tot kopen. Dat is soms een strijd. Wij streven naar het meest rijke beeld, maar de werkelijkheid is soms dat het net als met opties voor een nieuwe auto gaat. Omwille van de gewenste prijs vervallen die nogal eens. We proberen bepaalde kwaliteiten in de totale investering te krijgen, in plaats van als optie, omdat je een grotere kans van slagen hebt. Als het om de openbare ruimte gaat, en niet om de architectuur, wil ik liefst zo ver mogelijk gaan. Tja, en dan komt dus ook vaak dat gevecht om de kwaliteit van het materiaal om de hoek kijken. Je wilt bijna ten koste van alles de gebakken straatsteen erin houden. Er is nu eenmaal een klassenverschil en het is zo zonde als dat pas wordt erkend als het verkeerde materiaal er al ligt.'



# CONFLICT EN HARMONIE IN LEIDSCHER RIJN

Jaap Huisman

*De traditionele nieuwbouwwijk in Nederland van dertig jaar geleden blonk uit in een verrukkelijke saaiheid en monotonie. Na Kattenbroek in Amersfoort is er een tegengestelde ontwikkeling op gang gekomen, aanvankelijk anekdotisch van aard. Nu gaat het om saai tegenover wild, anoniem naast vertrouwd. Baksteen is in de meeste gevallen de trait d'union, de verbindende schakel.*

Een doordeweekse dag in Leidsche Rijn. Op papier is dit de grootste Vinex-locatie van Nederland, een stadsuitbreiding die de grootte van een stad als Leeuwarden moet benaderen. Negentig duizend bewoners wil dat zeggen, gelegen aan weerszijden van de spoorlijn Utrecht-Den Haag. Leidsche Rijn moet 'af' zijn in 2025, voor zover een stadsdeel af kan zijn. Maar het overheersende beeld van de wijk is dat van een dodenstad, waar geen levend wezen te bekennen is in de straten, hoven en parken. Alsof iedereen collectief besloten heeft 's ochtends de wijk te verlaten en er 's avonds terug te keren. Intussen zitten de kinderen op school of op de crèche. Kleine buurtwinkels, laat staan cafés of restaurants, ontbreken.

## De woonwijk als uitvalsbasis

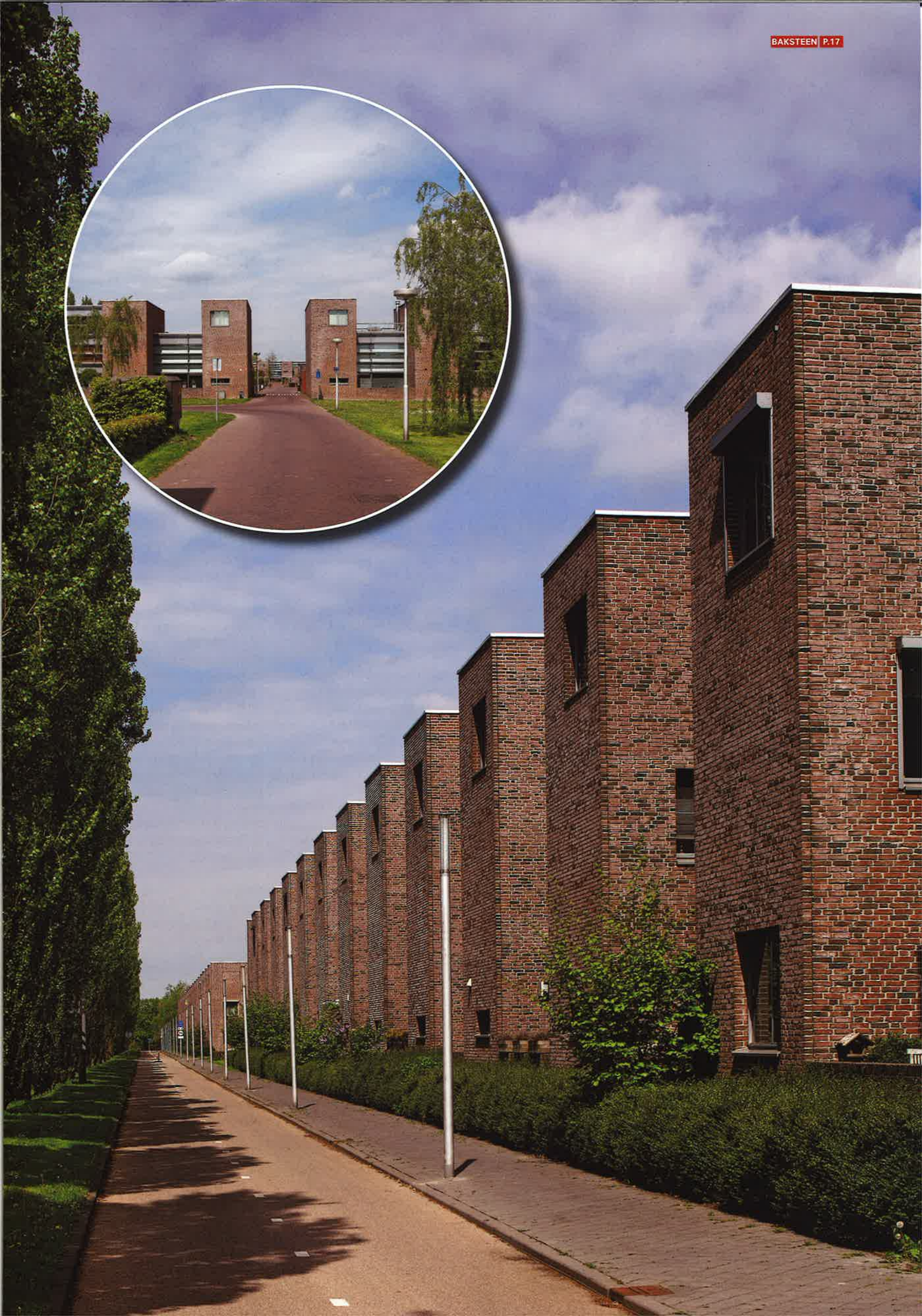
Voor zo'n wijk zijn herkenningpunten van het grootste belang – het kan zomaar zijn dat je je woning niet meer terugvindt, gesteld dat de stedenbouwkundigen hadden gekozen voor monotonie. Vandaar dat Leidsche Rijn, maar ook Vathorst (Amersfoort), Schuytgraaf (Arnhem) en de Waalsprong (Nijmegen) opgebouwd zijn volgens het principe harmonie-contrast. Elke buurt heeft zijn eigen identiteit en dus zijn eigen sfeer. Bakens zijn in de historische stad niet nodig, omdat die nu eenmaal bestaat uit herkenbare onderdelen, maar zijn in het open veld van Vinex-locaties een voorwaarde.

Winkelcentrum Vleuterweide

Architecten: Krier & Kohl, Foto's: Luuk Kramer









Wink centrum Vleuterweide

Architecten: Krier & Kohl

Foto's: Luuk Kramer

Wink centrum Vleuterweide

Architecten: Krier & Kohl



Als het al niet is om bewoners en bezoekers een houvast te geven, dan wel om het gevoel 'ergens thuis' te zijn, wat dat ook moge zijn. Om die reden is de Bijlmermeer mislukt. Teveel anonimiteit kan een mens niet aan.

Uit een speciale editie van het Nirov-tijdschrift Nova Terra uit 2010 over stedelijke verdichting blijkt dat de intensiteit van de bebouwing in Utrecht en omgeving het minst is en in Amsterdam het grootst. Het aantal woningen per hectare bedraagt in de nieuwbouwwijken van Amsterdam al gauw 50 (het Westerdok zelfs 340 woningen), in Utrecht is dat minder dan de helft. Vreemd in een land met zoveel grondgebek en al helemaal in en rondom Utrecht, het meest centrale punt van Nederland. Verdichting is een beleidsstreven uit de Nota Ruimte van 2004. Daarnaast wordt de wens uitgesproken voor meer diversiteit aan voorzieningen (waaronder ook wordt verstaan mobiliteit per openbaar vervoer en uiteraard zorg en welzijn). Prominent aan de vrije busbaan langs winkelcentrum Vleuterweide (Leidsche Rijn) staat een polikliniek met apotheek.

### Ijkpunt

Leidsche Rijn is een toonbeeld van leegte. Dat komt voor een groot deel door de beslissing van stedenbouwkundige Riek Bakker om in het hart van de wijk het uitgestrekte Maxima-park aan te leggen. Daar omheen liggen de thematisch opgezette buurten als strooigoed in het groen. Vleuterweide in een romantische stijl, Waterwijk met watergebonden woningen, Terwijde met zijn megablocks omringd door laagbouw en Langerak waar is gehoorzaamd aan het slagenlandschap. Dat laatste vertaalt zich in stroken woningen die qua opzet doen denken aan de jaren zestig. In Langerak werd 15 jaar geleden de eerste paal geslagen en het startsein gegeven voor Leidsche Rijn als het minst uitgesproken gedeelte. Grootste bewijs van leegte is een kilometers lange diagonaal omringd met populieren die als een verdedigingslinie door de wijk loopt met in zichzelf gekeerde woonerven aan weerszijden. Stedenbouw à la Leidsche Rijn geeft een beeld van deze tijd, en dat wil zeggen: een vorm van sampling. Voor de materialisering hebben de architecten een greep gedaan uit het bekende assortiment baksteen, hout of gevelbeplating. Als stedenbouwkundige troeven zijn er hoven, wiggen, hellingbanen, greens (gemeenschappelijke weiden), vijvers en plassen, en doodgewone straten. En, niet onbelangrijk: landmarks op plekken waar ze moeten zijn, net zoals vroeger de kerktoren een ijkpunt was. Eén zo'n landmark is een in het stadshart van Vleuterweide, tussen bibliotheek en cultureel centrum, geplaatst glazen carillon. Een glazen toren met 150 glazen klankschalen en 50 glazen klokken. Daarmee concurreren de kerktorens van de oude kernen Vleuten en De Meern die door Leidsche Rijn zijn opgeslokt.

Harmonie en conflict, eenheid in verscheidenheid – onder meer door baksteen als bouwsteen – is een leidend principe in de hedendaagse stedenbouw. Leidsche Rijn mag dan zo groot worden als Leeuwarden, het wil zich niet als zodanig laten voelen. Veelheid is een vloekwoord omdat dat gelijk staat met kwaliteitsverlies. Twee voor de prijs van een, mega- of kiloknallers, dat werkt ook in de verkoop van huizen averechts. De wijk Vleuterweide, ontworpen door Rob Krier, beantwoordt aan dat 'exclusieve' gevoel. Krier heeft een dorpje bedacht als Thorn (Limburg) met vrijstaande en geschakelde huizen, royale dakoverstekken, hagen als afscheiding, voortuinen en binnenhoven, verspringende rooilijnen. Alsof het er al een eeuw staat.

### Organische groei

Een winkelcentrum maken is het moeilijkste dat er is, verzuchten stedenbouwkundigen vaak. Organisch gegroeide winkelstraten, zoals de Kalverstraat in Amsterdam of de Lange Poten in Den Haag, zijn vanzelfsprekendheden in een stedelijk weefsel, terwijl elke implantaat in een nieuwbouwwijk iets heeft van een 'noodzakelijk kwaad'. Bewoners moeten toch ergens hun boodschappen doen en dus ook bijkomen op een terrasje.

Slot van Terwijde

Architecten: Geurst & Schulze





*Cultuurcampus, Vleuterweide*  
 Vera Yanovshtchinsky Architects  
 Alle foto's: Luuk Kramer

*De Scheg Appartementen, Vleuterweide*  
 Vera Yanovshtchinsky Architects

Het liefst bieden stedenbouwkundigen de ouderwetse straat aan met winkels in de plint, maar dat is vrijwel geen optie meer als je aandacht wil besteden aan parkeren en bevoorraden.

Het met de NRW 2011 jaarprijs bekroond winkelcentrum Vleuterweide is opgevat als een romantisch dwaalparadijs zoals dat voorkomt in Italiaanse stadjes. Autovrij, gelegen aan een meertje, met loggia's en galleria's, kortom met alle ingrediënten van de klassieke stedenbouw. Krier kent zijn geschiedenis. Hij stuurde met trefzekere hand een dozijn architecten aan. Het meest bijzondere is het kleurgebruik van de steen, zonnig geel, licht gevlekt en in de gevel ook afgewisseld met sierstenen en -banden, bogen en knap weggewerkte waterafvoer. Detaillering is niet veronachtzaamd: de hekken die de bevoorradingsstraten afschermen zijn bestrooid met bloemmotieven. Als er sprake is van harmonie en contrast dan vind je het tussen dit stadshart en de omliggende woonwijken. Je stapt zomaar over uit het nagebootste middeleeuwse ideaal naar oudhollandse romantiek in de vorm van een polderwoning op een vrije kavel.



**Mozaïek**

Leidsche Rijn toont aan dat het Nederlandse ideaal van stedenbouw een nieuwe koers is ingeslagen. Het Amsterdam-Zuid van Berlage en ook het Borneo Spoorenburg van Adriaan Geuze zijn toonbeelden van harmonie, onder meer door een bouwvolume en bouwhoogte, en een identieke baksteen. Een enkel verticaal accent doorbreekt het patroon, de Wolkenkrabber van Arthur Staal in Amsterdam-Zuid en de megablocks van Frits van Dongen en Koen van Velsen in Borneo Spoorenburg. Dat ideaal is ingewisseld voor een mozaïek aan sferen en stijlen en zelfs binnen die stijlen ook weer sub-stijlen. Krier bijvoorbeeld schakelt moeiteloos over van neo-Italiaans naar een oval uit de Britse stedenbouw, met een ellipsvormige pond (vijver) in het midden. Alles mag en kan, in de nieuwe buitenwijk, zolang het maar een vertrouwd beeld oproept. De monotonie van de jaren zestig en zeventig is weg.



**Terwijde**

De wijk ligt aan de noordkant van de spoorlijn en bestaat uit grote woonblokken en laagbouw als contrast. Contrast, nee het trefwoord is conflict. Er staan namelijk twee blikvangers in deze buurt, het megablock De Boemerang (SeARCH) van dieprode steen met een inpandige hellingbaan en parkeerplaatsen in de plint, en een soort kasteel, het Slot van Terwijde (Geurst & Schulze), uitgevoerd in een vriendelijke gemêleerde gele steen. Het eerste is als een stenen heuvel in het groene landschap, het tweede als een bijna gated community met een slotgracht eromheen.

Beide complexen zijn aliens. Ze staan als Einzelgängers in de wijk tussen doodgewone gezinswoningen. Onttrokken aan de klassieke straat, afgekeerd van de omgeving. Compact versus open – het beantwoordt in alles aan een relatiekreet van twintig jaar geleden, living apart together. Daar is dit stedenbouwkundig model waarschijnlijk ook voor bedoeld, de bewoner verlaat de wijk in de ochtend in harmoniesfeer en keert terug in een conflict. In beide gevallen heel herkenbaar.

De verticale bakens in de moderne stedenbouw zijn vaker dan twintig jaar geleden of langer uitgevoerd in baksteen – we komen ze tegen in Almere, op Ypenburg en in de westelijke tuinsteden van Amsterdam. Daarvoor zijn een paar verklaringen denkbaar: steen verouderd nu eenmaal mooier dan beton en heeft ook het voordeel dat het in allerlei kleuren en patronen kan worden uitgevoerd. Maar het belangrijkste is waarschijnlijk wel de behoefte aan herkenbaarheid en oriëntatie. Dat is in de moderne Vinex-wijk meer dan elders noodzakelijk.



TECHNISCHE RUBRIEK

# DILATATIEVOEGEN OP GEBOUWHOEKEN

Arie Mooiman, KNB

Dilatatievoegen in baksteenmetselwerk moeten worden aangebracht om ongewenste scheurvorming te voorkomen. De 'bouwfysische dilatatievoegen' zorgen ervoor dat de optredende vormveranderingen ten gevolge van temperatuurswisselingen vrij kunnen optreden. Het is daarbij van groot belang dat ankers op de juiste plaats en wijze worden aangebracht om de vormverandering ook daadwerkelijk mogelijk te maken. De recent verschenen Nationale bijlage bij NEN-EN 1996-2- Eurocode 6 geeft de voor Nederland geldende regels voor dilatatievoegen.

## Voegtypen

In gevels van baksteenmetselwerk moeten dilatatievoegen zijn uitgevoerd als een 'open voeg' met een breedte van 5 mm of als een 'gevulde voeg' met een breedte van 10 mm. Voor gebouwen hoger dan 15 meter wordt geadviseerd de 'open voeg' te voorzien van een dichting met comprimeerbaar elastisch band. Met nadruk wordt erop gewezen dat de 'koude voeg' ook wel bekend als de 'knipvoeg' voor baksteenmetselwerk ongeschikt is. Uitzetting van het metselwerk is daarbij namelijk niet mogelijk en kan leiden tot scheurvorming. De 'koude voeg' kan in baksteenmetselwerk alleen worden toegepast als deze geen andere functie heeft dan het vormen van een 'visuele grens' tussen twee vlakken, bijvoorbeeld bij de aansluiting in een gevelvlak tussen twee in kleur verschillende baksteensorteringen. Dit kan dus alleen als op andere plaatsen het baksteenmetselwerk op de juiste wijze is voorzien van de vereiste dilatatievoegen.

## Op de hoek

Ter plaatse van in- en uitwendige hoeken moet in baksteenmetselwerk in principe altijd een dilatatievoeg worden aangebracht. Dilatatievoegen ter plaatse van gebouwhoeken mogen op maximaal driemaal de koppenmaat vanaf de hoek zijn geplaatst, waarbij het gedeelte van het metselwerk 'om de hoek' niet verankerd mag zijn (zie fig. 1). De spouwankers mogen in principe dus tot het eind van het lange gevelvlak worden geplaatst, maar mogen absoluut niet worden toegepast in het korte stukje metselwerk dat net de hoek om loopt (zie fig. 2).

## Buiten de hoek

Indien het ongewenst is om dilatatievoegen op gebouwhoeken toe te passen, moeten overeenkomstig het gestelde in de Nationale bijlage bij Eurocode 6 in beide gevelvlakken dilatatievoegen worden toegepast die op maximaal 3,0 m uit de gebouwhoek worden gesitueerd en waarbij over een lengte van 0,5 m aan beide zijden van de hoek geen spouwankers in het buitenblad mogen zijn opgenomen (zie fig.3). Bij borstweringen die om de hoek doorlopen, moeten in aanvulling op het voorgaande de dilatatievoegen in beide gevelvlakken op een afstand van maximaal 2,5 x de hoogte van de borstwering uit de hoek worden aangebracht.

## Technische brochures

Over veel zaken heeft KNB technische brochures beschikbaar. Kijk verder op [www.knb-keramiek.nl](http://www.knb-keramiek.nl) en [www.betrouwbaarbaksteen.nl](http://www.betrouwbaarbaksteen.nl) of bel tijdens kantooruren (026) 384 56 30.

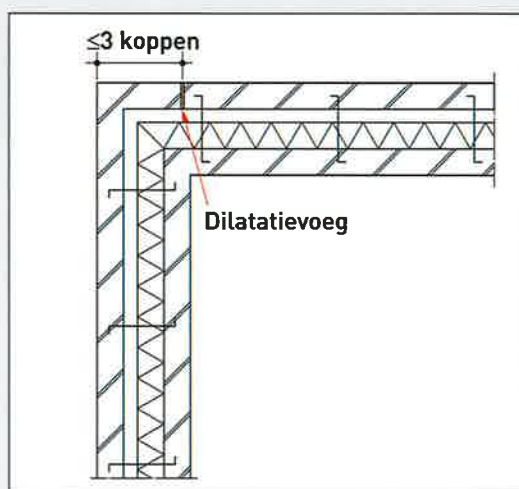


Fig. 1  
Dilatatievoeg op gebouwhoek

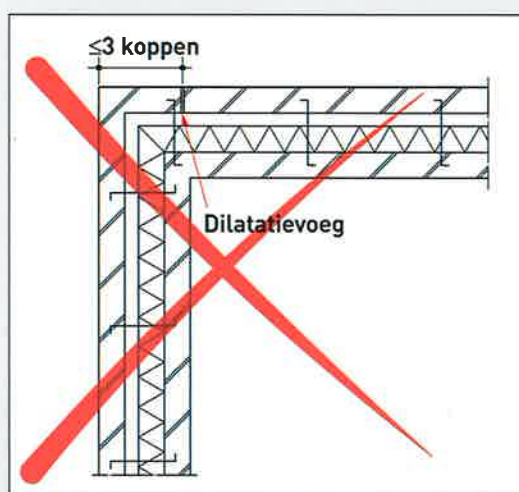


Fig. 2  
Fout: geen ankers plaatsen in het kortere meerstuk

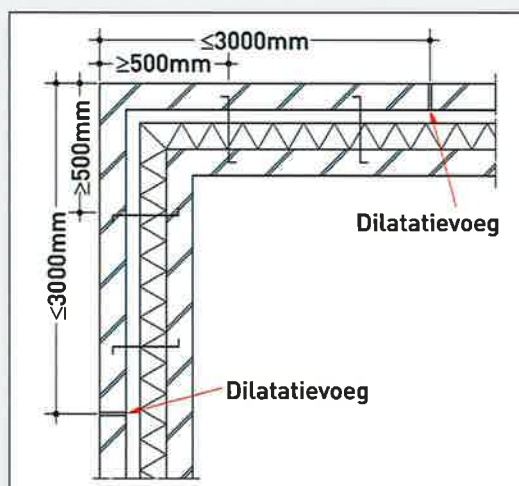


Fig. 3  
Dilatatievoeg buiten de gebouwhoek

## LEDENLIJST

BAKSTEEN is een uitgave van de gehele Nederlandse baksteenindustrie, samenwerkend in de Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB).

**Steenfabriek Biezeveld B.V.**  
Kerkdriel, tel. (077) 474 29 20

**Caprice Holding B.V.**  
Angeren, tel. (088) 010 31 00  
• B.V. Steenfabriek Huissenswaard,  
Angeren, tel. (088) 010 31 00

**CRH Clay Solutions**  
Neer, tel. (0475) 51 81 00

- CRH Buggenum,  
Buggenum, tel. (0475) 59 16 66
- CRH De Bylandt,  
Lobith-Tolkamer, tel. (088) 088 55 99
- CRH Façade Beek,  
Beek (L.), tel. (046) 437 28 28
- CRH Joosten Kessel,  
Kessel (L.), tel. (077) 462 80 00
- CRH Joosten Wesseem,  
Wesseem, tel. (0475) 56 24 46
- CRH Nuth,  
Nuth, tel. (045) 524 43 21

**Daas Baksteen Zeddam B.V.**

- Azewijn, tel. (0314) 65 16 44**
- Daas Baksteen, Steenfabriek De Nijverheid B.V., Azewijn, tel. (0314) 65 16 44
  - Daas Baksteen, Steenfabriek De Vlijt B.V. Winterswijk, tel. (0314) 65 16 44
  - Daas Baksteen, Steenfabriek De Volharding B.V., Azewijn, tel. (0314) 65 16 44

**Baksteen Helden B.V.**

- Helden-Panningen, tel. (077) 306 04 95**
- Steenfabriek Engels Helden B.V.  
Helden-Panningen, tel. (077) 306 04 95
  - Steenfabriek Engels Oeffelt B.V.  
Oeffelt, tel. (0485) 36 14 44

**'St. Joris' Keramische Industrie B.V.**

Beesel (L.), tel. (077) 474 01 00

**Steenfabriek Klinkers B.V.**

Maastricht, tel. (043) 347 83 33

**Steenfabriek Linssen B.V.**

Kerkrade, tel. (045) 541 12 22

**Steenfabriek 'De Rijswaard' B.V.**

Aalst (Gld.), tel. (0418) 55 22 21

**Rodruza B.V.**

Nijmegen, tel. (024) 329 74 50

- Rodruza – Steenfabriek Rossum B.V.  
Rossum (Gld.), tel. (0418) 66 76 00
- Rodruza – B.V. Steenfabriek 'De Zandberg',  
Gendt, tel. (0481) 42 71 20

**Steenindustrie Strating B.V.**

Oude Pekela, tel. (0597) 61 39 20

**Vandersanden B.V.**

Spijk, tel. (0316) 56 64 00

- B.V. Steenfabriek Hedikhuizen,  
Hedikhuizen, tel. (0316) 56 64 00
- B.V. Steenfabriek Spijk,  
Spijk, tel. (0316) 56 64 00

**Steenfabriek Vogelensangh,**

Deest, tel. (0487) 51 24 59

**Wienerberger B.V.**

Zaltbommel, tel. (0418) 59 71 11

- Wienerberger Steenfabriek Bommel,  
Haalderen, tel. (0481) 46 39 24
- Wienerberger Steenfabriek Doorwerth,  
Doorwerth, tel. (026) 339 29 84
- Wienerberger Steenfabriek Erlecom,  
Erlecom, tel. (024) 663 20 36
- Wienerberger Steenfabriek Haaften,  
Haaften, tel. (0418) 59 73 01
- Wienerberger Steenfabriek Heteren,  
Heteren, tel. (026) 472 20 14
- Wienerberger Steenfabriek Kijfwaard Oost,  
Pannerden, tel. (0316) 37 95 70
- Wienerberger Steenfabriek Kijfwaard  
West, Pannerden, tel. (0316) 37 95 70
- Wienerberger Steenfabriek Nuance,  
Afferden (L.), tel. (0485) 53 12 36
- Wienerberger Poriso Brunssum,  
Brunssum, tel. (045) 563 52 33
- Wienerberger Steenfabriek Schipperswaard,  
Echteld, tel. (0344) 61 36 56
- Wienerberger Steenfabriek Thorn,  
Thorn, tel. (0475) 56 12 55
- Wienerberger Steenfabriek Wolfswaard,  
Opheusden, tel. (0488) 44 33 67
- Wienerberger Steenfabriek Zennewijnen,  
Zennewijnen, tel. (0344) 61 36 56

## COLOFON

### Uitgever

Vereniging Koninklijke Nederlandse  
Bouwkeramiek (KNB)

### Redactie

Ewald van Hal  
Jaap Huisman  
Bart de Vries

### Inhoudelijke coördinatie en productie

Hollander van der Mey, Voorburg

### Vormgeving en opmaak

studio@arnogeels.nl - Den Haag

### Lithografie en druk

Veenman Drukkers, Rotterdam

### Redactie-adres

Florijnweg 6  
Postbus 153  
6880 AD VELP (Gld.)  
T +31 (0) 26 384 56 30  
F +31 (0) 26 384 56 31  
E knb@knb-keramiek.nl  
I www.knb-keramiek.nl

Adreswijziging of verzoek om toezending  
richten aan Vereniging Koninklijke  
Nederlandse Bouwkeramiek,  
Postbus 153, 6880 AD VELP (Gld.)

### ISSN 0925-5923

Baksteen is het vakblad van de Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB) en verschijnt in controlled distribution tweemaal per jaar. Het blad biedt informatie over de baksteenindustrie en belicht trends in en opvattingen over baksteen en architectuur. Het wordt toegezonden aan architecten (bureaus) en stedenbouwkundigen, tuin- en landschapsarchitecten, opdrachtgevers in de bouw, NL Ingenieurs, centrale en lagere overheidsinstellingen, aannemers (AVM- en B&U-leden Bouwend Nederland), HIBIN-leden, onderwijsinstellingen en researchinstututen, (vak) pers en relaties van KNB.



BAKSTEEN is het vakblad van de Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB) en verschijnt in controlled distribution tweemaal per jaar. Het blad biedt informatie over de baksteenindustrie en belicht trends in en opvattingen over baksteen en architectuur.