

OKTOBER 2022  
NUMMER 74

BAKSTEEN

# STADSBEELD





# BAKSTEEN

# BRICK



kunsthall  
KAdE  
Amersfoort

10|09|2022 — 08|01|2023

© Caroline Heinecke, Masters of Things, Bricks

## REDACTIONEEL

### STADSBEELD

In ons stadsbeeld is baksteenmetselwerk dominant. Dat is niet zonder reden. De samenhang van de afzonderlijke bakstenen zorgt voor cohesie in het platte vlak. Begin vorige eeuw diende het in bepaalde politieke opvattingen zelfs als metafoor voor de kracht van het volk: samen sta je sterk. Dat is ook: eenheid in verscheidenheid.

En wie een gemiddelde stad doorkruist ervaart dat. Baksteenmetselwerk staat voor pluriformiteit, heterogeniteit en het ontbreken van saaiheid. Wie de taal van baksteen spreekt, heeft veel verschillende verhalen tot de beschikking die het beeld en de sfeer van straat en wijk kunnen versterken. Waar andere materialen het moeten hebben van verticaal, horizontaal of diagonaal in 2D, gaat baksteen gemakkelijk naar de derde dimensie. Dat wordt nog eens bevorderd op het moment dat baksteengevelwerk niet alleen maar baksteenmetselwerk hoeft te zijn. Denk aan de droog gestapelde bakstenen en de verlijmd baksteenstrips. Het palet van mogelijkheden wordt oneindig opgerekt.

Tegelijk: baksteen is een lokaal geproduceerd, relatief goedkoop, goed voorradig en makkelijk bouw materiaal met betrouwbare eigenschappen. Naar garantie hoef je niet te vragen, het product zelf is de garantie.

Inmiddels zoekt het binnen conceptueel, duurzaam en industrieel bouwen naar alternatieve mogelijkheden. Wie zoekt hoeft niet ver te gaan; de simpele baksteen past er prima bij. In dit nummer staan we stil bij het verhaal van de baksteen in het stadsbeeld. We lezen hoe een bewuste steenkeuze, vakmanschap en detailering karakter geven aan nieuwe gebouwen. Cadix in Antwerpen, maar ook Little C ontleen hun rijkdom aan de beperking van een enkele steen. In Sinfonia in Leidsche Rijn zoeken en vinden architecten de uitersten van het materiaal. Er vindt een hertaling plaats van de rijke baksteenarchitectuur van de Amsterdamse School, zoals te lezen in de bijdrage over het Oosterparkkwartier in Groningen. Negentig jaar na dato!

Baksteen inspireert zoveel is wel duidelijk. Die kwaliteit is te ervaren tijdens de expositie Baksteen | Brick in Kunsthall KAdE in Amersfoort. Een aantal speciaal voor dit evenement gemetselde kunstobjecten, follies, is in deze uitgave opgenomen en tijdens de duur van de tentoonstelling in de binnenstad van Amersfoort te bewonderen. Een stadswandeling voert langs de follies en andere spraakmakende baksteenarchitectuur van de keistad.

Inspiratie bieden en verbinding zoeken is een teken van kracht en de basis voor samenhang en samenwerking. Het zijn eigenschappen die verbonden zijn aan het nog altijd tijd-loze en stijl-loze materiaal baksteen. In het gebouw, in de straat, in het stadsbeeld.

EWALD L.J. VAN HAL, DIRECTEUR KNB.

Omslagfoto: Sinfonia Aphen a/d Rijn  
Foto: johnlewismarshall.com

## INHOUDSOPGAVE

### 04 LITTLE C

Met een enkele gevelsteen en een variatie aan voegwerk ontstonden aan de Coolhaven in Rotterdam uit een verzameling woongebouwen van complex Little C een oogstrelend New Yorks wijkje.

### 08 SINFONIA LEIDSCHER RIJN

Marlies Rohmer U&A en Dok Architecten sloegen de handen ineen voor twee woonblokken in Utrecht/Leidsche Rijn. En completeerden elkaar in kleur en expressie.

### 10 RANDENBROEK ZUID

Een bakstenen project dat met de tijd alleen maar mooier wordt is De Componisten (2016) van Office Winhov in Amersfoort.

### 12 OOSTERPARKKWARTIER

In 1928 tekende Berlage een uitbreidingsplan voor de stad Groningen. KAW Architecten realiseerde negentig jaar later in 2020 het sluitstuk van dit plan.

### 14 AARPLEIN ALPHEN A/D RIJN

Millennials ontdekken Alphen aan den Rijn. Niet in de laatste plaats omdat de plek het wonen in een modern herenhuis mogelijk maakt.

### 16 CADIX/STRIJP R

Zonder historie, geen passend gebouw, zo laat Happel Cornelisse Verhoeven zien. In zowel Antwerpen (woongebouw Cadix) als Eindhoven (Strijp R) zijn hier rijke voorbeelden van te zien.

### 20 FOLLIES AMERSFOORT

Tijdens de expositie Baksteen | Brick in Kunsthall KAdE in Amersfoort voert een stadswandeling langs zes bakstenen follies. Ze zijn een ode aan de baksteen.

### 22 TECHNISCHE RUBRIEK

Aan welke eisen moet het uiterlijk van baksteenmetselwerk voldoen? De kwaliteit staat vervat in de BRL 2826-01 Metselwerkconstructies die als hulpmiddel kan dienen bij het vooraf specificeren en achteraf beoordelen van het metselwerk uiterlijk.

### 23 LEDENLIJST EN COLOFON

Digitale versie BAKSTEEN ontvangen?  
Stuur een e-mail naar: info@knb-keramiek.nl



# NY STATE OF MIND

*Jarenlang was een verrommeld terrein aan de G.J. de Jonghweg bij de Coolhaven in Rotterdam onbebouwd. De gemeente wist ook niet goed wat te doen met deze aan een druk verkeersplein gelegen plek op een steenworp afstand van de Euromast. Ontwerpers CULD en Inbo realiseerden hier Little C, vijftien bakstenen gebouwen met een ingenieus woon-, werk- en verblijfsprogramma en brachten zo Greenwich Village naar de Maas.*





Greenwich Village aan de Coolhaven. De ontwerpers hebben elk van de vijftien gebouwen een eigen karakter kunnen meegeven.

Het werkt een beetje vervreemdend. Publiek toegankelijke pleintjes en smalle tussenstraten, horeca en kantoren, woongebouwen en het familiehuis van de Daniel den Hoedkliniek. En dat allemaal ingenieus gegroepeerd in vijftien bakstenen gebouwen met een loft of appartement en commerciële ruimtes in de plint. Je bent hier in Rotterdam, zoveel is zeker. Maar Little C oogt en voelt met zijn stalen loopbruggen en brandtrappen aan de metselwerkgevel alsof je in Greenwich Village bent. En dat was precies de bedoeling van het Rotterdamse architectenbureau's CULD (Complex Urban Landscape Design) en Inbo. Stedenbouwkundige en landschapsarchitect Cor Geluk en architecten Jaakko van 't Spijker en Bert van Breugel vormden samen het ontwerpsteam. Zij brachten stadsontwerp, buitenruimte-ontwerp, beeldkwaliteit, typologie, architectuur en bouwtechniek bijeen in een integrale visie op deze nieuwe buurt aan de Coolhaven.

### Rust

Het ruimtelijk concept van Little C is een fijnzinnig stedelijk milieu met een hoge dichtheid, opgebouwd uit compacte bouwvolumes. Drie forse gebouwen bieden rugdekking aan een daardoor voor het verkeerlawaai afgeschermd binnenterreinen. De andere, lagere complexen staan dicht

naast elkaar, geschakeerd rondom meerdere pleintjes. De overgang tussen binnen- en buitenruimte is vloeiend, met verspringingen, arcades, luifels en trapjes. Binnen de autoluwe binnenstraten (er is alleen ruimte voor laden en lossen en het complex heeft een eigen ondergrondse parkeergarage) heerst een weldadige rust. De drukke stad is weggefallen.

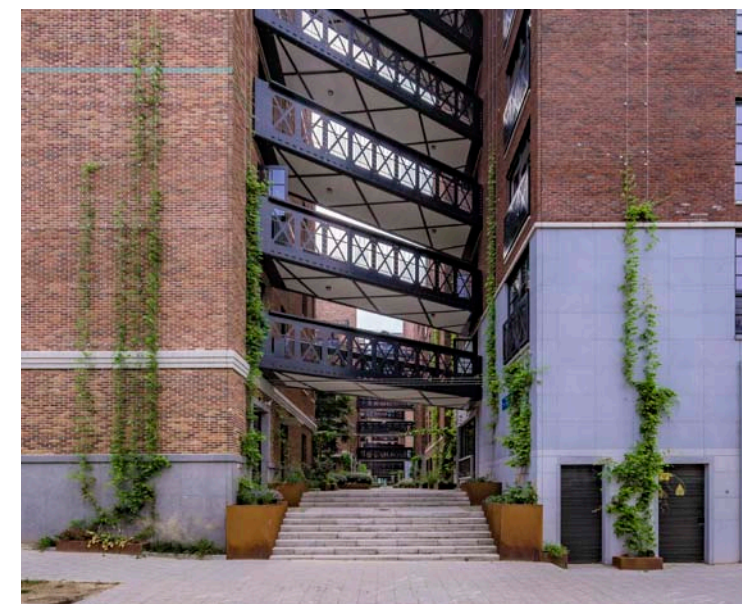
### Stoer

Alle vijftien gebouwen van Little C hebben een eigen karakter. Door het uniforme materiaalgebruik van rijk gedetailleerde metselwerk in baksteen vormen ze echter als het ware één familie. De inspiratie daarvoor haalden de ontwerpers uit de nabije omgeving: het er naastgelegen gebouw van de Rotterdamse Hogeschool, het voormalige gebouw van het Scheepvaart- en Transportcollege De Machinist en oud-belastingkantoor en huidig woongebouw Puntegale. Little C voegt zich natuurlijk tussen al deze eveneens uit metselwerk opgetrokken stoere gebouwen.

De ontwerpers hebben elk van de vijftien gebouwen een eigen karakter kunnen meegeven. Dat is gerealiseerd met minimale middelen, want in



In de openbare binnenruimten is het aangenaam vertoeven (linksboven).



Loopbruggen zorgen voor de ontsluiting. Er was geen ruimte om in elk gebouw een trap en lift te maken (linksbeneden).



het hele project zijn alle gevels gemetseld met dezelfde steen. Architect Jaakko van 't Spijker van het Rotterdamse bureau CULD zegt in een videoverslag van de bouw: "Het vinden van de goede steen was nog een hele zoektocht. We wilden een steen hebben die warm is, levendig en die ook bij grauw weer een vriendelijk uitstraling blijft hebben". De zoektocht leidde naar een handvorm-sortering die is geproduceerd volgens het cradle-to-cradle principe en het zilveren C2C-certificaat draagt. Daarnaast zijn de strek en kop van deze sortering tijdens de productie behandeld met een vuilafstotend, vochtwerend en dampdoorlatend middel. Van 't Spijker: "Het opvallende is dat we met een en dezelfde steen heel veel verschillende gebouwen hebben gemaakt door het mixen van de voegen. We waren zelf verbaasd over de waanzinnige impact die de voegkleur heeft op de uitstraling van de steen. Door het gebruik van dezelfde steen voor alle vijftien gebouwen en te variëren met de voeg, zijn ze bij elkaar gaan horen".

### Loopbruggen

Naast de gevels zijn de hekwerken, loopbruggen en noodtrappen aan de gevels een beeldbepalend element van Little C. Hiervoor tekende kunstenaar/ontwerper Ruud-Jan Kokke die daarvoor integraal onder-

deel was van het designteam. De loopbruggen zijn onontbeerlijk voor de gerealiseerde verdichting. Van 't Spijker: "Er zit iets bedrieglijks in de schaal van het gebied en het ontwerp. Het past omdat de gebouwen relatief klein zijn. Omdat het er ook zo veel zijn, ziet het er ook direct heel stedelijk uit. De gebouwen zijn echter deels zo klein, dat niet in elk gebouw een trappenhuis en een lift past. Daarom is dat verdeeld over meerdere gebouwen: in het ene gebouw een lift, in de andere een trap. Loopbruggen tussen de gebouwen zorgen voor een loopverbinding. Dat is een van de markante dingen geworden in het plan en onontbeerlijk om het uit te voeren". Om de kleine woontorens mogelijk te maken, delen drie gebouwen telkens één ingang en lift.

De integrale benadering van architectuur, beeldkwaliteit en buitenruimte-ontwerp geven het project net dat beetje extra. Een passage is een verblijfplek geworden. Met het ervoor gelegen park verbindt het op natuurlijke wijze een aantal van de omliggende wijken en buurten met elkaar zodat aanloop vanzelfsprekend is. Greenwich Village aan de Coolhaven. Rotterdam heeft zijn naam als Manhattan aan de Maas hernieuwd bevestigd. □



*Letterlijke betekenis van het uit het Grieks stammende woord 'symhonie' is 'samenklank'. In Leidsche Rijn geven Marlies Rohmer U&A en Dok Architecten dit architecturale betekenis in het gezamenlijke woonwoningbouwproject Sinfonia. De architectuur is divers, maar heeft samenhang door zijn klassieke opbouw, 4,5m hoge plint en beeldschoon baksteengebruik.*

Sinfonia in Utrecht/Leidsche Rijn telt twee gesloten bouwblokken met 41 eengezinswoningen en negen appartementen. Wat de twee betrokken architectenbureaus Dok Architecten (Liesbeth van der Pol) en Marlies Rohmer Architecture & Urbanism per se niet wilden was een Vinex-achtige aaneenrijging van pandjes, maar gedifferentieerde blokken die schouder aan schouder aan de rooilijn zijn geplaatst. Er zijn dan ook woon/werk woningen, split/level woningen en brede ondiepe loftachtige woningen. Alle met een hoge, flexibele begane grond (4,5m) met een markante dubbelhoge entree en de mogelijkheid tot een werkruimte aan huis. De blokken delen een gezamenlijke tuin.

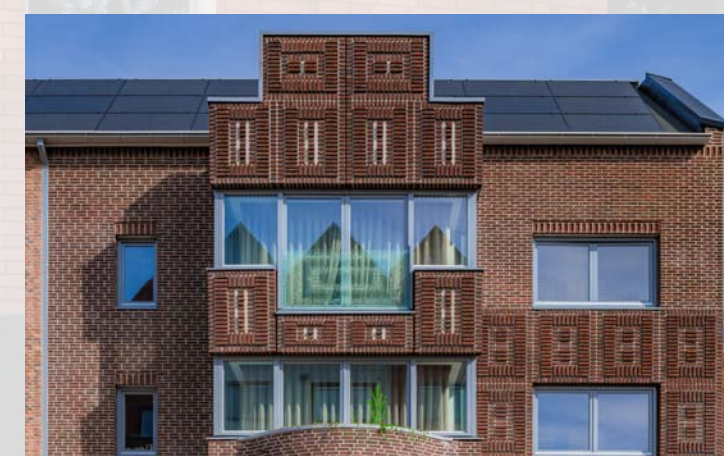
#### Gevel

De gevels van Sinfonia kenmerken zich door een hoge stevige plint, veelal uitgevoerd in natuursteen en rijke baksteen detaillering. Bijzonder gedetailleerde hoge entreepartijen, met uitbultende plantenbakken, speelse erkers en golvende balkons, verrijken het diverse beeld. Overheersend zijn de verschillende nuances geelbruine/roodbruine baksteen uitgevoerd in meerdere formaten, tinten en metselwerkverbanden. Bij de steenkeuze was voor de ontwerpers vooral de kleurintensiteit belangrijk. Ook werden gladde stenen afgewisseld met een ruwere handvorm. In het oog springend zijn de rijke baksteen tegelplateaus (metselwerkrozetten), die inmiddels een kenmerk van het werk van Marlies Rohmer zijn geworden. Ze gebruikte in haar gevels uiteindelijk maar twee verschillende stenen. Dit om rust en detail te creëren en tegelijkertijd ruimte te geven aan de wilder gekleurde gevels van Dok Architecten. De Dok-gevels gebruiken meer verschillende ritmes en verhoudingen. Ook hebben ze de voor dit bureau kenmerkende golvende balkons. Waar Rohmer grijze voegen gebruikte, voegde Dok steeds in de kleur van de steen. Dat maakt de kleur van de gevel enorm uitgesproken. De rode gevel is door de rode voeg extra rood, de gele extra geel.

#### Prefab

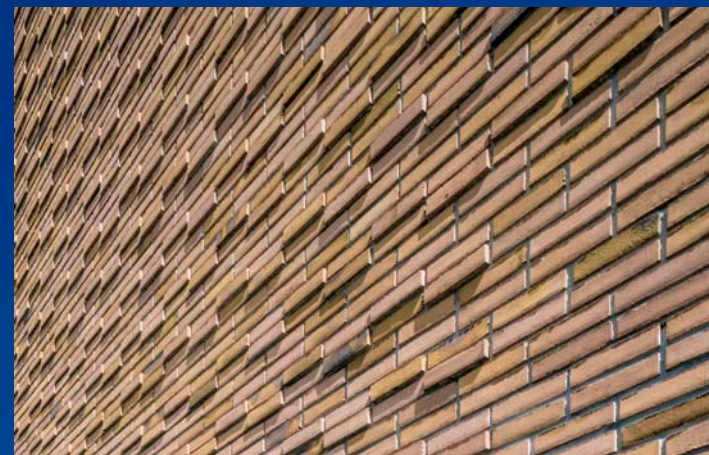
Meest in het oog springend in de gevels van Rohmer zijn de gemetselde rozetten en uitstulpende bloemenbakken. Waar vroeger man-uren goedkoop waren en materiaal duur, is dat nu precies andersom. Met minder tijdrovende prefab beton-baksteentechniek zijn voor een gevarieerd gevelbeeld architraven, uitstulpende plantenbakken en erkers in de gevels verwerkt. Met prefab is het goed mogelijk om krommingen te maken en rijke metselwerk tableaux met extreem brede voegen. Bij metselen in het werk als de voeg groter wordt dan 22 mm gaan de stenen 'drijven', zo is Rohmer's ervaring. Nu niet. Marlies Rohmer zegt in een projectbeschrijving: "Ik was eerst bezig met een wasserstrich. Daar ben ik helemaal weg van, maar dat was hier echt too much geweest. De fabrikant kwam op een gegeven moment met een aantal handvormstenen, waar ik er twee van uitkoos. Bij prefab leg je zo'n steen in allerlei patronen en begint hij ineens te stralen. Ik vond het ontzettend leuk om te laten zien wat je met een vrij eenvoudige steen en het voegwerk kunt doen". Ook Dok gebruikte prefab delen, zij het meer functioneel. Bijvoorbeeld om delen als de grote gemetselde bogen met diepe neggen strak in de gevel te plaatsen. En met succes, het lijkt alsof het allemaal in één keer is gemaakt. □

*Zij aan zij: intense kleuren en beeldschoon metselwerk.*



# SINFONIA





*Tijdens de expositie Baksteen / Brick (10-09-2022/08-01-2023) in Kunsthal KAdE in Amersfoort voert een stadswandeling langs Randenbroek Zuid. Aan de Weberstraat vernieuwde Office Winhov uit Amsterdam de plek tot een parkachtig woonbuurtje dat naadloos aansluit bij de bestaande baksteenbebouwing.*

Randenbroek Zuid in Amersfoort was een bijzonder vitaal traditioneel baksteen wijkje uit de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw. De wijk met eengezinswoningen en flats kreeg in vernieuwingsplan Amersfoort Vernieuwt in de jaren 2000 een nieuwe impuls waarbij zorgvuldig samen met de bewoners werd gekeken welke wijkdelen een kleine opfrisbeurt nodig hadden en waar wijkvernieuwing plaats moest vinden. Tussen 2012 en 2015/2016 zijn in totaal 279 nieuwe woningen gebouwd op een deel van de Weberstraat, Berliozstraat en de Haydnstraat. Deze 174 koopwoningen en 105 huurwoningen variëren van eengezinswoningen tot appartementen en vrije kavels. Betrokken architectenbureaus die invulling moesten geven aan het vernieuwingsplan van bureau Must in dit deel waren architectenbureaus Korthtielens, K2 en Office Winhov.

### Hofjes

Architect Jan Peter Wingender van Office Winhov zegt: “Haaks op de uitvalsweg van de wijk waren flats verrezen. Onze opdracht was dat gedeelte weer terug te brengen naar de schaal van grondgebonden woningen”. Winhov vulde de opdracht in door stempels te maken van een appartementenblok met daaromheen een groep eengezinswoningen. Over de volle lengte van de Weberstraat vormen die twee ingrediënten in wisselende vormen levendige hofjes”.

### Verticaal

De oude jaren vijftig bebouwing aan de overzijde van de straat is als referentie gebruikt. Wingender: “Het zijn mooie eengezinswoningen met een voortuin en verticaliteit van raam en deur op het maaiveld, twee ramen op de eerste verdieping en een zadeldak die je in Nederland veel tegenkomt. Dat hebben we in ons ontwerp overgenomen met een erkermotief rond een gemetselde bloembak, deur en keukenraam en ramen op de eerste verdieping. De schaal is anders, maar het maakt wel dat de verticale geleiding in de straat heel erg opspeelt”.

### Wijkje

De keuze voor baksteen was een gegeven. Wingender: “Baksteen laat zich prachtig in reliëf inzetten en is ook gebruikt voor de al genoemde bloembakken en tuinmuren. De verticaliteit in de gevel is versterkt door de inzet van gemetselde kantelen die de eenheid en het ritme dienen. Zo zorg je met simpele middelen dat de baksteen drager wordt van de woning, van het blok als geheel, en van de straat”. Winhov greep in de kleurkeuze van de baksteen terug op de toepassing van lichtkleurige baksteen in de na-oorlogse woonwijken. “De woningen en zeker de appartementenblokjes staan met hun voeten in het groen. In die parkachtige setting past een gele baksteen uitstekend. Die keuze, én zorgvuldig metselwerk maken met elkaar het wijkje”.

Randenbroek Zuid is na de vernieuwing één samenhangende wijk geworden met een eigentijdse toevoeging waarin het fijn is wonen. De nieuwe rand rond de wijk kan met gemak opnieuw decennialang mee. □

# VERFIJND



*In 1928 tekende Berlage een uitbreidingsplan voor de stad Groningen.*

*KAW Architecten realiseerde negentig jaar later in 2020 het sluitstuk van dit plan.*

*De rode bouwblokken aan de Florakade/Asterstraat van het Oosterparkkwartier zijn een ode aan de baksteenarchitectuur van de meester, maar ook een moderne hertaling ervan.*

Ingekapseld tussen het Van Starckenborgkanaal en het Oosterpark vormen twee gesloten bouwblokken van 119 woningen van KAW Architecten (Groningen/Rotterdam/Eindhoven) een bijzonder gezicht. Nisjes bij de voordeur, buitenruimten aan de gevel en stoere bakstenen met rollagen en ornamenten wekken de schijn dat het Oosterparkkwartier er altijd al heeft bestaan. Het is nieuwbouw met oog voor traditie en de uitgangspunten van de Amsterdamse School. En dat is niet zo verwonderlijk als je weet dat deze blokken het sluitstuk vormen van het uitbreidingsplan dat architect Berlage negentig jaar geleden voor Groningen ontwierp.

#### **Buurtje**

KAW staat voor wijkvernieuwing 3.0 waarin de wijken heel precies worden 'omgekat' met aandacht voor wonen, werken en ontspanning. "Daarbij kijk je wat er is aan stenen, omgeving en mensen en ontwikkel je van daaruit de toekomst", aldus het bureau. Aan de Florakade realiseerde KAW een eenduidige hoofdstructuur van twee bouwblokken. Aan de buitenrand, aan het kanaal en het park, schermen vier verdiepingen tellende woningen de achtergelegen lagere blokken van twee verdiepingen af. Daarachter liggen meer op de menselijke maat afgestemde binnenstraten, gelardeerd met openbaar groen en speelafsluitingen. De binnenruimte vormt zo een afgeschermd 'buurtje'.

#### **Waalformaat**

Het als één geheel ontwerpen van massieve stedelijke bouwblokken heeft de uitdaging niet te verzanden in massaliteit en eentonigheid. Berlage zelf schreef dat deze rand 'bijzondere esthetische kwaliteit' moest krijgen. Dat heeft KAW zich goed in de oren geknoopt. De voorkant van het blok en de hoeken vormen het visitekaartje van het project. Mooie metselwerkverbanden en betonnen ornamenten komen in het hele plan Oosterparkkwartier terug en brengen daarmee eenheid in het blok met twaalf verschillende woningtypes. De rijke gevel-detaillering zorgt voor speelsheid. KAW bouwde de gevel op in drie waalformaat gevelstenen in de kleuren oranje bont wasserstrich, rood bont gesinterd wasserstrich en mangaan bont wassterstrich. Vooral bij ochtend- en avondrood staat het project te stralen als een lampion.

#### **Groninger Architectuurprijs 2020**

Bij de Groninger Architectuurprijs werd het project bekroond met de derde prijs van de vakjury en de tweede prijs van publieksjury. "Geheel in de geest van het stedenbouwkundig plan van Berlage is hier gezocht naar een soort evidente woonkwaliteit. Dat zien we terug in het ontwerp van het ensemble, de profielen van de gebouwen, de zorgvuldige adressering, de articulaties van de hoeken, de kleurstellingen en robuuste materialen en het zoeken naar de juiste schaal in groene ruimtes", aldus de jury. "Dat niet is gepoogd vooral vernieuwend te bouwen, maar veeleer degelijk en doorgedreven te ontwerpen zonder al te veel exclusieve aandacht voor elke individuele woning, is erg verfrissend". Berlage zal er niet anders over hebben gedacht. □

# BERLAGE'S ERFGOED





# STADJE AAN DE RIJN

*105 nieuwe woningen aan het Aarplein vormen een van de laatste bouwblokken in het stadshart van Alphen aan den Rijn. Zes typen statige herenhuizen en appartementen aan de Willem Dreesstraat omkranen een parkeerterrein en de hoofdingang van winkelcentrum Aarhof. De architect vond voor de visueel rijke baksteengevels inspiratie in de Alphense binnenstad.*

Door zijn centrale ligging tussen Utrecht, Amsterdam, Leiden en Rotterdam is Alphen aan den Rijn voor millennials met kinderen een geliefde plek om te wonen. Gesneden op maat van die doelgroep bestaat het nieuwe woningaanbod uit stadsvilla's, herenhuizen en grachtenpanden, appartementen en penthouses. De bouwer verwierf na een tenderprocedure de opdracht voor de herontwikkeling en verdichting van het Aarplein onder de (gemeentelijke) supervisie van stadsarchitect Jos van Eldonk. Architectenbureau Van Manen uit Noordwijk tekende voor het ontwerp en vond daarin al gauw aansluiting bij de bakstenen straatwanden van de Alphense binnenstad.

## Metselwerkdetails

Het Aarkadewijkje kenmerkt zich door een ruime differentiatie in woningtypen en woonsferen. De verschillende gevelontwerpen – die in wisselende breedtes terugkomen, gecombineerd met de variatie in goothoogte, verspringingen van de gevellijn, verschillende raamindelingen, afwijkende voordeuren en een verscheidenheid aan metselwerkdetails zorgen voor een uniek stadskarakter. Sommige woningen staan op zichzelf, terwijl andere met zijn tweeën één geheel vormen.

## Steenkeuze

Steensoortering is bij een project met veel variatie doorslaggevend voor een goed eindresultaat. Aan het Aarplein zijn verschillende steenkleuren en texturen (wasserstrich en handvormstenen) ingezet om de variatie te dienen. Daarnaast bepalen gevelsteen en metselverband de eigen gevelidentiteit van iedere woning. Projectarchitect Job Beerhuizen is tevreden met het eindresultaat. "Ik ben zelf echt fan van de bont gesinterde stenen; die geven het metselwerk een hele mooie diepte. De Vecht-sortering heeft een groene gloed die is opgehaald met een geglaazuurde accentsteen. De stenen maken echt het verschil". □

*Aan het Aarplein zijn verschillende steenkleuren en texturen (wasserstrich en handvormstenen) ingezet om de variatie te dienen.*

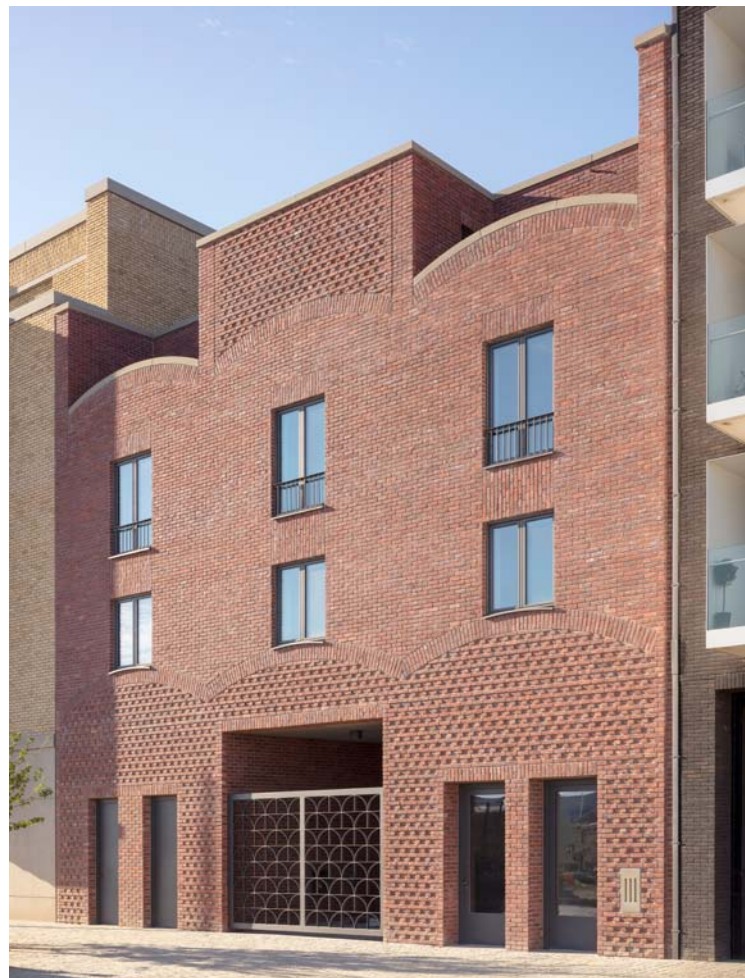


# RITME

*Woongebouw Cadix van het Rotterdamse Happel Cornelisse Verhoeven Architecten bouwt voort op de wijkhistorie van de Antwerpse haven. En ook bij Striip R in Eindhoven werd de verbinding met de omgeving gezocht en gevonden.*







Woongebouw Cadix staat in Het Eilandje in Antwerpen. De 19de eeuwse wijk behoorde tot de Antwerpse haven en is al sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw in ontwikkeling. Inmiddels is het een gewilde hotspot, met het Museum aan de Stroom (MAS) als grote publiekstrekker. Het Rotterdamse bureau Happel Cornelisse Verhoeven won er een prijsvraag voor een woongebouw.

### Cadix

Architect Floris Cornelisse: “Antwerpen wil zonder grootschalige sloop het wonen en werken in deze robuuste havenwijk met al zijn relictten mogelijk maken met nieuwe gebouwen die aansluiten op de bestaande bebouwing”. Het winnen van een prijsvraag leverde zo woongebouw Cadix op. “De inspiratie hebben we gehaald uit de oude pakhuizen, kazernes, werkplaatsen en de met natuursteen versierde woongebouwen van havenbaronnen. Het gebied telt van oudsher veel bakstenen gebouwen. Veel rood en bruin voor wie een beetje bouwbudget had. Maar ons vielen de gele bakstenen gebouwen op. Uit onderzoek bleken deze gebouwd uit de gele klei uit de Schelde, toentertijd de meest goedkope klei voor de minder draagkrachtige opdrachtgevers. Vlamingen noemen dit dan ook ‘schippersarchitectuur’. De gele blokken geven accent aan de wijk en hebben een eigen ritme. Cadix is de voortzetting van een ritme in een wijk waarin meerdere gele panden staan”.

### Scheldeklei

Het grote volume van Cadix is opgetrokken uit dikmaat stenen Scheldeklei. “Passend bij de maat van de afgeslepen kasseien die de bestrating in de wijk vormen. Een kleinere gevelsteen was minder stoer geweest, minder passend en had Cadix gereduceerd tot een dorps plannetje”. In de plint van het gebouw is een kinderdagverblijf gevestigd. Daarboven zitten drie lagen sociale huurwoningen met prominente erkers om optimaal te kunnen profiteren van het strijklicht in de ochtend en de avond. “Behalve dat ze het gebouw smool geven, geven ze ook een silo-achtige uitdrukking die hier goed past”. Daarboven in een set back liggen nog dakterraswoningen. De hoogte van het gebouw sluit aan op de naastliggende bebouwing. Daarnaast, als toegangspoort naar de binnenruimte van het blok en als vluchtweg voor het kinderdagverblijf, is in roodachtige baksteen een lager poortgebouwtje opgetrokken met een gemetseld boogmotief. “Een verwijzing naar de getoogde baksteenmotieven in de buurt”, aldus Cornelisse.

### Verkarteld

Cadix kent de zo kenmerkende architecturale driedeling: plint, middenlijf en kroon. “Dat zit in heel veel van onze plannen. Die ordening werkt heel fijn. Om het gebouw leesbaar te maken zijn die afzonderlijke delen gemarkeerd door 24 cm hoge cordonlijsten”. Waar de erkers naar buiten komen, vallen de entrees tot het gebouw naar binnen. “De hele gevel is orthogonaal gemetseld waarbij de stenen in de x- en de y-richting blijven. De 45-graden hoeken bij de erkers zijn om die reden verkarteld. Extra voordeel van die verkarteling is dat je de dilataties zo onzichtbaar in de hoeken kunt wegwerken. De rollaag van de dakrand is verticaal gemetseld. Gemetselde kantelen breken de dakrand en geven uitdrukking aan de woningen die daar zitten, maar zorgen bij de dakterraswoningen ook voor enige privacy. Daar ben ik erg tevreden over”.

Om het een eigen identiteit te geven wijkt het naastliggende rood/bruin stenen poortgebouw af in kleur en gemetseld kruisverband. “In België kunnen ze prachtige rollagen maken zonder latei met een opgehangen constructie aan de binnenkant. Dat is ingewikkeld, maar werkt bijzonder mooi”.

### Strijp R

Naast het robuuste Cadix, werkt het door Happel Cornelisse Verhoeven ingevulde Strijp R met grondgebonden woningen op de plek van de oude Philipsfabriek in Eindhoven een stuk opener en zachter. Om niet te zeggen lichtvoetiger. “Een lichtvoetige wijk in het groen was ook de opdracht”, zegt Cornelisse. “Net als gebruik van een witte baksteen om aan te sluiten op eerdere bebouwing van de beeldbuisfabriek en een nieuw naastgelegen woonproject. In onze interpretatie is lichtvoetig echter iets anders dan wit. Wij kwamen een fabrikant tegen die met mergelpoeder zijn stenen uit de vorm lost. Dat poeder geeft witte vlekken in de steen. Het hele project is zo met dezelfde sortering handvorm baksteen uitgevoerd. Kleuriger, maar wel lichtvoetig en conform de opdracht uitstekend leesbaar met het omliggende groen. De metselaars hebben er speciaal op gelet om niet teveel eenkleurige stenen bij elkaar te groeperen met een platvolle voeg om een uniform gemêleerde gevel te krijgen”.

### Rollagen

Het dichte plan telt maar liefst 65 woningen, die ingenieus zijn geschakeld in twee- en ook drie-onder-een-kap woningen. Laatstgenoemde delen een gezamenlijke oploop die uitmondt in een entree met drie voordeuren. Om een horizon in het project te krijgen, zijn in elk gebouw op dezelfde hoogte rollagen toegepast die zijn opgesloten in twee geglazuurde randen. “Op de plek bij een raam gaat de geglazuurde kraal over van een strek in meegemetselde geglazuurde kopjes van de dorpel”. Cornelisse wilde ter hoogte van de ramen geen zichtbare stalen latei onder zijn metselwerk. De toegepaste steen had speciaal daarvoor een aparte inkeping. “De stalen latei is gepoedercoat en vrijwel onzichtbaar in de geglazuurde profielsteen gelegd en valt daardoor weg. Dat ziet er netjes uit”.

### Oplossing

De keuze voor baksteen had nog een aantal andere inherente oplossingen in zich. “Het plan heeft een hoge dichtheid. De privacy kan daardoor onder druk komen te staan. Voor het naar binnen openende badkamerraam hebben we zichtbeperkend Braziliaans metselwerk gebruikt. De verlangde zachtheid en lichtvoetigheid van het project is in de vormgeving nog eens extra geaccentueerd door afronding van de neggen en de dorpels. Dat werkt goed en is een van de details die het project leuk maakt. En om aan te geven of het om een twee- of driekapper gaat hoeft je alleen maar het aantal gemetselde schoorstenen op het dak te tellen”. (niet allemaal nep, optioneel...)

De Philipsfabriek telde verschillende productiehallen, die werden gemarkeerd met emaille borden met cijfers. Als knipoog zette Happel Cornelisse Verhoeven voor de huisnummering van internet gekochte oude geëmailleerde DIN-bordjes in. En ook de huisverlichting grijpt terug op de historie van de plek: de toegepaste lampen met porseleinen fittingen bevatten, het zal niemand verbazen, Philips ledlampen. Cornelisse: “Wij zijn als bureau niet zo goed om op een leeg grasveldje iets te maken. Ons ontwerp plezier begint als er vanuit de historie of de bestaande situatie een verbinding is te maken”. En dat plezier is af te zien aan zowel Antwerpen als Eindhoven. □

1. Om het gebouw leesbaar te maken zijn die afzonderlijke delen gemarkeerd door 24 cm hoge cordonlijsten
2. Als toegangspoort naar de binnenruimte van Cadix en als vluchtweg voor het kinderdagverblijf, is in roodachtige baksteen een lager poortgebouwtje opgetrokken met een gemetseld boogmotief.
3. Strijp R telt maar liefst 65 woningen, die ingenieus zijn geschakeld in twee- en ook drie-onder-een-kap woningen.



*Speciaal voor de expositie Baksteen | Brick (10-9-2022 t/m 8-1-2023) in Kunsthal KAdE maken architecten, vormgevers en kunstenaars bakstenen follies in de buitenruimte van Amersfoort. De opdracht voor dit decoratieve, kunstzinnige, tijdelijke bouwwerk (letterlijk: dwaas ding) is daarbij een reactie te geven op de historie van de directe omgeving.*

**1. Floris Alkemade - Labyrint van onze begeerte**

De plattegrond van dit uit 14.288 tellende bakstenen in waalformaat opgetrokken labyrint is gebaseerd op die van een Ikea-winkel, in de ogen van de ex-Rijksbouwmeester 'een hedendaags labyrint'.

Locatie: Grote Koppel 17A/Het Spijkertje

1.



**2. ATM Atmosphere (Antal Bos, Thijs Trompert, Marisja Smit) - Fa-brick**

Zo'n 12.300 bakstenen vormen samen een vrij uit de hand gemetselde folly. Door het werk laag voor laag te bouwen en te reageren op elkaar, ontstaat er een structuur of patroon dat vergelijkbaar is met hoe textiel wordt geweven. Zo benadrukt ATM de vele mogelijkheden die baksteen in zich heeft.

Locatie: nabij de Sint Andriessstraat/Plantsoen Oost

2.



**3. Olivier Goethals - Maçon Mëtis**

Goethals gebruikt in zijn folly de steenstrip als ultieme tegenhanger van de historische steen. Emblemen en symbolen die hij in Amersfoort tegenkwam, heeft hij gereconstrueerd tot een nieuwe beeldtaal.

Locatie: Achter de Kamp 250/Plantsoen Oost

3.



**4. André Pielage - Heemtuin**

Steden hebben een overdosis aan bakstenen, asfalt en beton, waardoor natuur er nauwelijks kans krijgt zich te ontwikkelen. Toen André Pielage werd gevraagd om een nieuw werk te maken voor deze tentoonstelling, bedacht hij om juist baksteen te gebruiken voor het bouwen van acht maaiobstakels. Ze staan op een grasveld vlakbij Kunsthal KAdE.

Locatie: Drapiersgilde/Wolleweversgilde

4.



**5. Jan Poolen - Roofscape**

De dakvorm van het achterliggende Onze Lieve Vrouwe ter Eem Klooster is goed terug te zien in de folly van Jan Poolen. Die vormde dan ook de inspiratiebron. Hij brengt de dakdriehoek terug tot op het maaiveld.

Locatie: Daam Fockemalaan 22

5.



**6. Baukje Trenning - Onder gelijken**

'Onder gelijken' bestaat uit een in het rond gemetselde bakstenen bank en een cilindrisch speelobject geïnspireerd op het constructieprincipe van historische gemetselde fabrieksschoorstenen. Vanaf de bakstenen bank op het terrein van de Nieuwe Stad kijk je uit op de gemetselde monumentale schoorstenen van de oude Zeepfabriek en de oude Prodent fabriek, nu in gebruik voor de pizzaovens van Restaurant Hoog Vuur.

Locatie: Oude Fabrieksstraat 20 (tegenover restaurant Hoog Vuur)

In Kunsthal KAdE en in de Elleboogkerk zal een tentoonstelling te zien zijn met werken van meer dan vijftig kunstenaars, architecten en ontwerpers waarin de baksteen centraal staat. In samenwerking met architectuurcentrum FASadE en RCE is een speciale architectuurwandeling (baksteentour) ontwikkeld langs bijzondere bestaande baksteenlocaties in Amersfoort en deze hedendaagse follies. De tentoonstelling Baksteen | Brick is van 10 september 2022 tot en met 8 januari 2023 te zien in Kunsthal KAdE, Eemplein 77 (Eemhuis) in Amersfoort. Bij de tentoonstelling verschijnt een catalogus die een weerslag vormt van een onderzoek naar baksteen kunstwerken wereldwijd. □

Voor meer informatie: [www.kunsthalkade.nl](http://www.kunsthalkade.nl)



Elleboogkerk

# BAKSTEENTOUR



6.



## TECHNISCHE RUBRIEK

# GOED METSELWERK? BRL 2826-1

### ARIE MOOIMAN, KNB

Aan welke eisen moet het uiterlijk van baksteenmetselwerk voldoen? Welke variaties zijn acceptabel? Vaak doemen deze vragen pas op als het metselwerk staat en er onvrede is over het resultaat. Gecertificeerde metselbedrijven worden op kwaliteit van het geleverde werk gecontroleerd door een derde partij. De van toepassing zijnde BRL 2826-01 Metselwerkconstructies kan ook als hulpmiddel dienen bij het vooraf specificeren en achteraf beoordelen van het metselwerk. Dat zorgt voor duidelijkheid, voorkomt onvrede én resulteert in 'mooi' metselwerk.

### Objectief en meetbaar

Het uiterlijk van metselwerk is een optelsom van factoren. Bijvoorbeeld variatie in voegbreedtes, het verloop van voegen of het 'uitbuiken' van een gevelvlak. Wat 'mooi' is, is vaak afhankelijk van persoonlijke smaak. In BRL 2826-1 worden de criteria aan alle relevante aspecten van het uiterlijk objectief beschreven. Ook de methodiek voor het beoordelen en meten is uitgewerkt, inclusief voorbeelden en benodigde meetapparatuur. Partijen dienen vooraf afspraken te maken over de eisen aan het metselwerk in het bestek, andere contractstukken en/of met behulp van een referentiemuur. BRL 2826-1 kan hierbij worden benut. Is deze niet overeengekomen, dan dienen partijen in te stemmen met toepassing van de BRL bij de beoordeling achteraf.

### Concrete eisen

Hoofdstuk 7 van genoemde BRL stelt eisen aan het gereede metselwerk. Er zijn zes oppervlaktecriteria: vlakheid, stootvoegbreedte, aan de draad metselen van de lintvoeg, lintvoegrichting (waterpas), lagenmaat (lintvoegdikte) en regelmaat metselverband. Er zijn twee klassen: voor metselwerk met standaard of hoge eisen aan het uiterlijk. Ook wordt het maken van afspraken met een referentiemuur beschreven.

*Klasse Standaard*, voor metselwerk met normale visuele eisen. Deze klasse is voor een gecertificeerd metselbedrijf van toepassing indien het bestek of andere contractstuk geen uitspraak doet over de van toepassing zijnde klasse, afwijkende eisen of referentiemuur.

*Klasse Hoog*, voor metselwerk waaraan hogere visuele eisen worden gesteld. Deze klasse wordt aanbevolen indien oneffenheden en onregelmatigheden in het metselwerk snel visueel waarneembaar zijn door het gebruik van bepaalde type bakstenen, metselverband (bijvoorbeeld tegelverband) of voegtypen (bijvoorbeeld dunne of smalle voegen) of combinaties daarvan. Voor klasse 'Hoog' wordt aanbevolen bakstenen te gebruiken die volgens BRL 1007 geschikt zijn voor precisiemetselwerk.

### Proefmuur en/of referentievlak

In afwijking van de beschreven criteria kunnen de oppervlaktecriteria ook worden vastgelegd door een proefmuur en/of referentievlak. Wijs daarvoor in het werk een blijvend metselwerkfragment aan als referentievlak. Goedkeuring van dit vlak dient schriftelijk te worden vastgelegd, waarbij locatie en omvang van het vlak duidelijk worden omschreven. Ten slotte kunnen opdrachtgever en opdrachtnemer eventueel aanvullende eisen vastleggen, bijvoorbeeld bij gebruik van stenen met een bijzondere oppervlaktestructuur of maatvoering.

### Beoordeling

Metselwerk dient in het algemeen op een afstand van 3-5 meter eerst visueel te worden beoordeeld. Bij voorkeur bij een droog oppervlak

en diffuus licht. Dus geen directe zonbestraling of strijklicht. Indien dan twijfel bestaat over de uitvoeringsprestatie kunnen vervolgens metingen worden uitgevoerd. Stel daarbij per gevel(deel) visueel vast welke metselwerkfragmenten (van 1m<sup>2</sup>) in aanmerking komen voor metingen om het metselwerk op de vastgelegde criteria te beoordelen. Voer de metingen uit conform paragraaf 7.3. Indien het metselwerkfragment niet aan de gestelde eisen voldoet, is hiermee niet zonder meer sprake van algehele normoverschrijding of afkeur van het gehele metselwerk. Stel door aanvullende metingen vast of het gevelfragment representatief is voor de gevel of het geveldeel.

### Afwijkingen

Beoordeling van de genoemde aspecten vindt plaats door het meten van afwijkingen gerelateerd aan de eis. Om te voorkomen dat incidentele overschrijding van de eis tot afkeur van het metselwerk(fragment) leidt, is in de BRL bij ieder beoordelingsaspect een tabel opgenomen met de toegestane afwijkingen, de ernst, omvang en mate waarin ze mogen voorkomen, uitgedrukt in punten. Ernst en omvang van de incidentele overschrijdingen bepalen of de geleverde uitvoeringsprestatie acceptabel is. Iedere millimeter overschrijding van de eis vertegenwoordigt één punt. □

Download BRL 2826-01 via <https://www.skgikob.nl/beoordelingsrichtlijnen/skg-ikob-beoordelingsrichtlijnen/brl-2826-01>

### Stootvoegbreedte

De toegestane afwijking tussen de grootste en de kleinste stootvoegbreedte binnen 1 m<sup>2</sup> ten hoogste:

Eis		Toegestane incident	
Standaard	Hoog	Ernst	Omvang
		Max. overschrijding	Max. punten
6 mm	4 mm	+ 5 mm	5

### Wijze van meten

1. Meet de stootvoegbreedte in het midden van de steendikte.
2. Herhaal de stappen binnen het meetvlak.



### Stap 1



### Stap 1

Principe bepalen ernst en omvang toegestane incidenten

Voorbeeld is een meetmethode voor de stootvoegbreedte uit BRL 2826-1

## LEDENLIJST

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

### Baksteen Helden B.V.

- Panningen, tel. 077 - 306 04 95
- Steenfabriek Engels Helden BV Helden-Panningen, tel. 077 - 306 04 95
  - Steenfabriek Engels Oeffelt BV Oeffelt, tel. 0485 - 36 14 44

### Caprice Holding B.V.

- Angeren, tel. 088 - 010 31 00
- BV Steenfabriek Huissenswaard Angeren, tel. 088 - 010 31 00

### 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 BV

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

### Rodruza B.V.

- Nijmegen, tel. 024 - 329 74 50
- Rodruza Steenfabriek Rossum B.V. Rossum (Gld.), tel. 024 - 322 49 60
  - Rodruza B.V. Steenfabriek "De Zandberg" Gendt, tel. 024 - 329 74 50

### Steenindustrie Strating B.V.

Oude Pekela, tel. 0597 - 61 39 20

### Vandersanden Nederland B.V.

- Spijk (Gld), tel. 0316 - 56 64 00
- Steenfabriek Hedikhuizen B.V. Hedikhuizen, tel. 0416 - 36 96 96
  - Steenfabriek Spijk B.V. Spijk (Gld), tel. 0316 - 56 64 00
  - Steenfabriek Tolkamer B.V. Tolkamer, tel. 088 - 088 55 55
  - Steenfabriek Kessel B.V. Kessel (L), tel. 077 - 462 80 00
  - Steenfabriek Beek B.V. Beek (L), tel. 046 - 437 28 28

### Steenfabriek Vogelensangh

Deest, tel. 0487 - 51 24 59

### Wienerberger B.V.

- Zaltbommel, tel. 088 - 118 51 11
- Wienerberger Bemmell Haalderen, tel. 088 - 118 55 00
  - Wienerberger Poriso Brunssum Brunssum, tel. 088 - 118 59 00
  - Wienerberger Erlecom Erlecom, tel. 088 - 118 55 00
  - Wienerberger Haafden Haafden, tel. 088 - 118 55 00
  - Wienerberger Heteren Heteren, tel. 088 - 118 55 00
  - Wienerberger Kijfwaard-Oost Pannerden, tel. 088 - 118 56 00
  - Wienerberger Kijfwaard-West Pannerden, tel. 088 - 118 56 00
  - Wienerberger De Nijverheid B.V. Azewijn, tel. 0314 - 65 16 44
  - Wienerberger Nuance Afferden (L), tel. 088 - 118 55 40
  - Wienerberger Schipperswaard Echteld, tel. 088 - 118 56 00
  - Wienerberger Thorn Thorn, tel. 088 - 118 55 00
  - Wienerberger De Volharding B.V. Azewijn, tel. 0314 - 65 16 44
  - Wienerberger Wolfswaard Opheusden, tel. 088 - 118 55 00
  - Wienerberger Zennewijnen Zennewijnen, tel. 088 - 118 56 80

### Zilver schoon Randwijk Steenbakkerij

Heteren, tel. 026 - 472 01 15

## COLOFON

### Uitgever

Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB)

### Redactie

Ewald van Hal  
Arie Mooiman  
Kees de Vries

### Fotografie

Karin Borghouts, Thea van den Heuvel, Kunsthal KAdE, John Lewis Marshall, René de Wit

### Inhoudelijke coördinatie en productie

Kees de Vries Redactie, Rotterdam

### Vormgeving en opmaak

Vormbreker BNO, Nieuw-Vennep

### Druk

DR&DV Media Services, Amsterdam

### Redactie-adres

Florijnweg 6  
Postbus 153  
6880 AD VELP (Gld.)  
T +31 (0)26 - 384 56 30  
E info@knb-keramiek.nl  
I <https://www.knb-keramiek.nl>

Adreswijzigingen of verzoek tot 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. 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, bouwondernemingen, HIBIN-leden, onderwijsinstellingen en research-instituten, (vak)pers en relaties van KNB.

Copyright © 2022 KNB. Het overnemen van artikelen als bedoeld in artikel 5 van de Auteurswet is niet toegestaan.

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 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.

Voor een volledige KNB-ledenlijst met daarop ook de leden die een andere vorm van bouwkeramiek produceren, zie onze website: [www.knb-keramiek.nl](http://www.knb-keramiek.nl).





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