BAKSTEEN

OKTOBER 2026
NUMMER 78

WAARDECREATIE



Ook de toekomst bouw je met baksteen

Nederlandse klei ligt aan de basis van een groot deel van onze gebouwde omgeving. “Ook de toekomst bouw je met baksteen” is een campagne van de Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB) die benadrukt dat keramische bouwmaterialen cruciaal blijven voor de grote woningbouwopgave, verduurzaming en circulaire economie in Nederland. Meer informatie: www.bouwenmetbaksteen.nl.
Beeld: John Lewis Marshall.

REDACTIONEEL

WAARDECREATIE

Keramische bouwproducten... stenen! Je loopt er dagelijks aan voorbij, misschien zonder dat je oog er op valt. Stenen gebouwen vormen een onlosmakelijk onderdeel van ons Nederlands straatbeeld. Vraag een kind een huis te tekenen en ergens komt het moment dat er stenen worden getekend. We herkennen ons in het product en, zo blijkt uit onderzoek*, we waarderen het straatbeeld dat ontstaat door het gebruik van bakstenen.

En toch, vraag aan een bewoner welke waardevolle elementen zijn woning heeft, en dan zal zelden het antwoord betrekking hebben op keramische bouwproducten zoals gevelstenen, dakpannen of keramische tegels. De locatie, de ruimte en het ontwerp zijn voorbeelden van unieke elementen die een woning kenmerken. Maar of er sprake is van steenstrips of een waalformaat baksteen zal voor veel bewoners niet het eerste zijn dat wordt genoemd. Heeft de metselsteen daarmee dan geen waarde? Zeer zeker niet! Zonder dat de bewoner er misschien bij stil staat, beschermt de keramische baksteen langjarig tegen weer, wind en andere invloeden van buitenaf.

Maar ook op een andere wijze is sprake van waardecreatie als gevolg van de productie van keramische bouwmaterialen. Kleiwinning in Nederland leidt tot de ontwikkeling van prachtige natuurgebieden, neem bijvoorbeeld de Millingerwaard, waar inmiddels een prachtig natuurgebied met een rijke biodiversiteit is ontstaan. Ook op andere plaatsen in Nederland zien we dat kleiwinning bijdraagt aan het creëren van nieuwe natuur.

Het thema van dit magazine is dan ook niet voor niets ‘waardecreatie’. Zowel in de productie als in de toepassing is de baksteen van waarde. De keuze voor het keramisch product door architecten verrijkt het staatbeeld en zorgt voor herkenbaarheid. Uiteraard kan daarbij een combinatie worden gevonden tussen het keramische product en andere bouwmaterialen, zoals de beelden in dit magazine ook laten zien. Juist in deze beelden zien we het werk van architecten en de wijze waarop zij werken met ruimte, met materialen en met lijnen. Op die manier wordt het straatbeeld bepaald én wordt waarde gecreëerd. Misschien ontstaat zo wel een heel nieuwe samenwerking tussen de architecten en de keramische industrie: de waarde-creators! Wij pakken de handschoen graag op, doet u mee?

MARTINE SCHUIJER, DIRECTEUR KNB.

** Bron: De Architectonische voorkeuren van Nederlanders, studie uitgevoerd door Ipsos I&O in opdracht van The Aesthetic City*

Omslagfoto: Woongebouw Meranti in Houthaven Amsterdam.
Ontwerp: Faro Architecten. Beeld: John Lewis Marshall.

INHOUDSOPGAVE

04 JONGERENHUISVESTING TEN BOER
Een ‘geklikte’ gevel siert vijftien appartementen voor jongvolwassenen van TWA architecten.

08 APPM HOOFDDORP
Dat baksteen ook waardevol dienst kan doen in het interieur, bewijst Firm architects in het bekroonde kantoor van APPM in Hoofddorp.

10 PILLOWS HOTEL AMSTERDAM
In Pillows Grand Boutique Hotel Maurits in the Park speelt een smalle baksteen de hoofdrol. Ook in de nieuwbouw van Office Winhov.

12 KC KOOS MEINDERTS DEN HAAG
De ronde bakstenen gevel, deels verticaal gemetseld, zorgt voor een vriendelijke uitstraling voor kindcentrum Koos Meinderts van Spring architecten.

14 BAKSTAYN AMSTERDAM
Time to Acces realiseerde voor een collectief van particulieren een betaalbare (koop)woning in Woongebouw Bakstayn met een knipoog naar de Amsterdamse School.

16 LLOYD YARD DOCKS ROTTERDAM
Een natuurinclusieve gevel met kleine ecologische voetafdruk bindt de grote verscheidenheid die achter de gevel van Lloyd Yard Docks in Rotterdam schuil gaat. Studio Architectuur Maken tekende, met deelontwerpen van Hoogen-Homminga Architecten en Marja Haring architect.

20 HOUTHAVENS AMSTERDAM
Faro Architecten ontwierp in de Amsterdamse Houthavens twee woongebouwen waarin oogstrelend baksteen de boventoon voert.

22 TECHNISCHE RUBRIEK
Keramische baksteen heeft een technische levensduur van honderden jaren. Dat is helaas in de berekening van de MPG niet terug te vinden. Al zijn er mogelijkheden.

23 LEDENLIJST EN COLOFON

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

CIRCULAIR EN HOOGWAARDIG

Tekst Kees de Vries, beeld Gerard van Beek



De circulaire gevel is 'geklikt' waarbij de bakstenen na demontage gemakkelijk hergebruikt kunnen worden. Het gebouw heeft vanuit elke hoek een andere beleving. De afwezigheid van een voeg versterkt de kleur van de baksteen.



In Ten Boer ten oosten van de stad Groningen realiseerden TWA architecten en Geveke Bouw in opdracht van woningstichting Wierden en Borgen vijftien appartementen voor jongvolwassenen. De gevel is een verwijzing naar de Groningse baksteenarchitectuur. Echter, in een modern jasje: niet gemetseld maar geklikt en passend bij de duurzaamheidsambities van de opdrachtgever.

In het centrum van Ten Boer is met de nieuwbouw van vijftien appartementen een mooie toevoeging gerealiseerd voor de sociale huur voor jongvolwassenen (23-34 jaar). De appartementen meten elk zo'n 61 m² met twee slaapkamers, een eigen berging en een terrasje of balkon. Er is een gemeenschappelijke ruimte op de begane grond. De massa van het gebouw is compact, bescheiden en speels gehouden met een subtiele horizontale geleding met daarin van elkaar verspringende gevelopeningen. Het ontwerp van Doeke van Wieren en Sandra Smits van TWA architecten verwijst naar de authentieke Groningse baksteenarchitectuur van eind 19e, begin 20e eeuw met expressieve vormen en ambachtelijk rood metselwerk.

Rood/Oranje

Groningse klei geeft warme rood-oranje bakstenen door het hoge ijzergehalte in de vette zeeklei, de aanwezigheid van ijzeroxide en een laag kalkgehalte. Het woongebouw manifesteert zich als een robuust, rood volume dat aansluit bij deze karakteristieke baksteenkleur. Alle gevelelementen zijn kleurtechnisch zorgvuldig op elkaar afgestemd en geven het gebouw samenhang terwijl de vormvariatie van de dakrand eenzijdigheid voorkomt: het gebouw heeft vanuit elke hoek een andere beleving. De entree markeert zich met onderscheidende kleur en materiaal.

Duurzaam

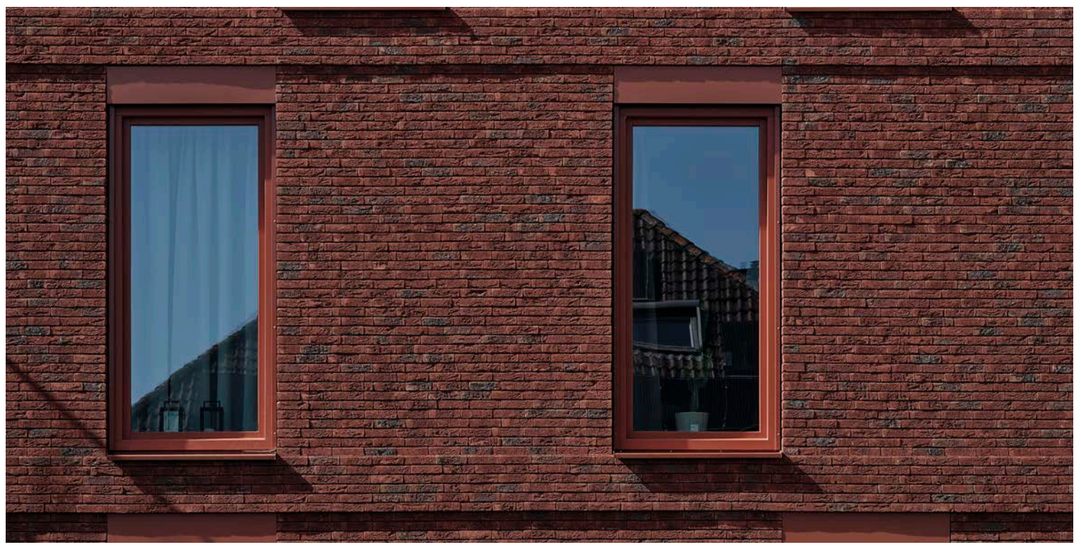
Opdrachtgever Wierden en Borgen richt zich in haar duurzaamheidsvisie op de pijlers energietransitie, klimaatadaptatie, circulariteit en verduurzaming van de eigen bedrijfsvoering.
De appartementen zijn allemaal gasloos en worden verwarmd met een gecombineerde luchtventilatiepomp. Het sedumdak is uitgerust met zonnepanelen. De gevel is volledig circulair waarbij de buitenmuren niet zijn gemetseld, maar geklikt. De keramische handvorm gevelstenen zijn droog op elkaar gestapeld, verbonden met rvs-klemmetjes en verankerd aan het betoncasco. Het systeem is circulair en kan op den duur weer gemakkelijk worden gedemonteerd en hergebruikt doordat de bakstenen niet verlijmd of gemetseld zijn.

Gevelaccenten

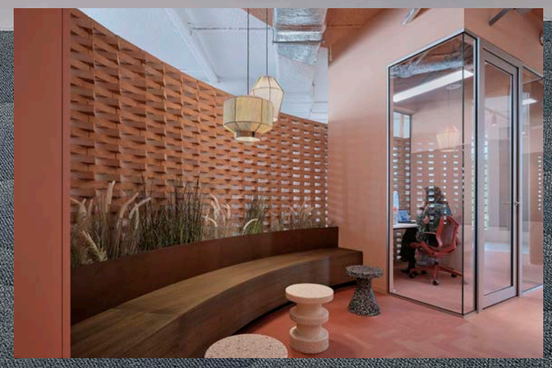
Op de website van de steenfabriek zegt architect Sandra Smits: "In het circulaire en remontabele droogstapelsysteem kun je nog steeds spelen met verbanden, speklagen en andere gevelaccenten. Je creëert een strak en monoliet beeld door het ontbreken van de voeg. Ik vind het een fraai en duurzaam alternatief voor het traditionele metselen. Wel is het zaak om voor het gewenste eindresultaat vroegtijdig in het project de detaillering zorgvuldig af te stemmen en voorafgaand aan de uitvoering instructies op de bouwplaats en verwerkingstraining te geven aan de verwerkers. Onze ervaringen zijn over het algemeen positief al is de toepassing van het product nog in ontwikkeling. Zo zochten we bij de eerste projecten nog naar de mogelijkheid om rollagen te maken. Het is goed om te merken dat de wensen vanuit de markt ook verder worden gebracht en geïntegreerd in het systeem. Het zou mooi zijn als er straks meer dan 10 mm dieptewerking mogelijk zou worden. Ook in het realiseren van onzichtbare dilataties is nog winst te behalen."

Bijna alle appartementen zijn uiteindelijk verhuurd aan nieuwe huurders die binding hebben met het dorp. Vijf appartementen zijn voorlopig beschikbaar gesteld als wisselwoning aan de Nationaal Coördinator Groningen om de bestaande gebouwenvoorraad in dit gebied aardbevingsbestendig te maken. Het nieuwe woongebouw in Ten Boer is dat vanzelfsprekend al. □

De Nederlandse bouwkeramische industrie heeft de Technology Roadmap Bouwkeramiek 2030 opgesteld om de energietransitie, stikstofreductie en circulaire economie in Nederland te helpen versnellen. Woongebouw Ten Boer raakt al deze drie doelstellingen.



KLIMAATMUUR



Tekst Kees de Vries, beeld Gerard van Beek

Dat baksteen ook waardevol dienst kan doen in het interieur, bewijst Firm architects in het bekroonde kantoor van APPM in Hoofddorp. Een 21 m lange circulaire bakstenen scheidingsmuur geeft geborgenheid en draagt bij aan een gunstig binnenklimaat.

APPM is een Nederlands advies- en projectmanagementbureau dat plannen voor de fysieke leefomgeving omzet in (duurzame) realiteit. Het bureau werkt aan maatschappelijke opgaven als gebiedsontwikkeling, mobiliteit, water, energie en infrastructuur voor zowel overheden als private partijen. Voor de nieuwe vestiging van 675 m² in een bestaand jaren negentig kantoorpand in Hoofddorp, vroeg het Firm architects om een nieuw, duurzaam interieur waarin hergebruik, innovatie en verbetering centraal staan.

Land over Water

Het nieuwe interieur, door de architect Land Over Water genoemd, is een eerbetoon aan het Nederlandse landschap met de eeuwige strijd tussen water en klei en het gebruik van vegetatie om de klei vast te houden. Het telt werkplekken en vergaderruimtes, plantenbakken met rietelementen en circulaire onderdelen waaronder een vloerbedekking van gerecyclede visnetten en een lokaal geproduceerde vloer gemaakt van lijnolie en kurk. Centraal in het ontwerp staat een veelzijdige ruimte ingesloten tussen een 21 m lange gelijmde baksteen muur (klei!), die als tijdloos anker stabiliteit biedt en eer betoont aan de traditionele Nederlandse architectuur. De gebruikte bakstenen zijn ook nog eens voor minimaal 60% (conform BRL7010) vervaardigd uit keramisch bouw- en sloopafval.

Binnenklimaat

De muur is meer dan een zichtscheiding. Allereerst voor de medewerkers. Een bakstenen muur in het interieur bevordert het welzijn door een gevoel van aardse geborgenheid, warmte en authenticiteit te bieden. De natuurlijke textuur en warme rode of bruine tinten van klei verlagen stress, stimuleren een gevoel van rust en versterken de verbinding met de natuur via biofiel ontwerp. Dankzij het poreuze oppervlak absorbeert een baksteen wand geluid beter dan glad beton of glas. Het is bovendien een product zonder chemische emissies voor een zuiver binnenmilieu. Baksteen heeft een uitstekende thermische massa; neemt overdag warmte op en geeft deze geleidelijk weer af, wat zorgt voor een stabiel en comfortabel binnenklimaat.
En dan is er nog de relatieve vochtigheid. Baksteen werkt als een natuurlijke spons. Het materiaal absorbeert overtollig vocht uit de binnenlucht en geeft dat langzaam weer af als de relatieve vochtigheid daalt. Dit zorgt voor een stabiel en gezond binnenklimaat. Voorwaarde is wel dat de baksteen niet gesealed is door een verf- of andere laag. Afwerking met een niet-dampdoorlatende laag of hard gips sluit vocht op en leidt tot afbrokkeling of schimmel. Ook mag baksteen niet in direct contact staan met een vochtige vloer of buitengevel zonder spouw vanwege vochtdoorslag. Het kantoor kreeg de Dezeen Award 2024. □

SCHOUDER-AAN-SCHOUDER

In Pillows Grand Boutique Hotel Maurits in the Park speelt een smalle baksteen de hoofdrol. Ook in de nieuwbouw van Office Winhov.

Van Ontleedkundig Laboratorium van de Universiteit van Amsterdam in 1908 en Zoölogisch Museum Amsterdam naar budgethostel in 2014 tot een vijfsterrenhotel in 2023. Dat is in het kort de gebouwhistorie van Mauritskade 61 aan het Oosterpark in Amsterdam. De laboratoria zijn ontworpen door architect Jacobus Bernard Springer (1854-1922), die ook tekende aan de Stadsschouwburg Amsterdam. Hij tekende een massief bakstenen gevel met smalle gevelstenen met een formele voorzijde aan de straatkant en drie vleugels aan de zijde van het Oosterpark.

Restauratiebaksteen

Zonde om het leegstaande karakteristieke gebouw op deze A-locatie niet te transformeren en uit te breiden, zo dacht de projectontwikkelaar. Bij de transformatie moesten de kenmerkende oude gevels worden behouden en door reiniging en herstel in oude luister worden teruggebracht. Hetgeen gebeurde. Hiervoor werd door de steenfabriek speciaal een restauratiebaksteen nagemaakt voor het inboeten, repareren en aanhelen van het bestaande metselwerk. Deze baksteen vormde ook de basis voor de uitbreiding van projectarchitect Uri Gilad van Office Winhov wiens team de opdracht kreeg in totaal 88 luxueuze kamers en ruimtes voor private dining en vergaderzalen te realiseren. Daarnaast moest er ruimte zijn voor culinaire faciliteiten als een restaurant en café. Na uitbreiding meet het hotel in totaal 9.050 m².

Gesinterd

Office Winhov verrijkte de westelijke linkervleugel met een nieuw kopgebouw met een gesinterde baksteen gevel die in verschillende reliëfs is gemetseld en een terugwijkende top-etage met kamers die direct uitzicht bieden op het Oosterpark. Om het nieuwe volume naadloos op het oude aan te laten sluiten, werd een speciaal formaat baksteen ontwikkeld van 210x100x50 mm. Het kleurpalet loopt van rood via oranje tot bruin, zwart en lichtgeel om de nuances van het oude gebouw te benaderen. Het doel was om een gesloten monumentaal gebouw te veranderen in een toegankelijk gebouw midden in het park. Dat is uitstekend gelukt. Het gerestaureerde oude en het spiksplinter nieuwe volume staan harmonieus zij-aan-zij. Bij oplevering werd het Pillows Hotel dan ook genomineerd voor de Amsterdamse Architectuurprijs 2023. □

De Nederlandse bouwkeramische industrie heeft de Technology Roadmap Bouwkeramiek 2030 opgesteld om de energietransitie, stikstofreductie en circulariteit in Nederland te helpen versnellen. Baksteen heeft gemakkelijk een levensduur van honderd jaar. Een smalle baksteen past daarnaast door het mindere materiaalgebruik en lager energiegebruik bij de productie uitstekend in stikstofreductie.

Tekst Kees de Vries, beeld John Lewis Marshall

BUITEN, SPELEN EN LEREN

Kindcentrum Koos Meinderts in Den Haag herbergt de Koos Meindertsschool, kinderopvang 2Bevers en peuterspeelzaal De Jonge Bevers. De vriendelijke ronde bakstenen gevel zorgt voor een uniforme uitstraling.

De nieuwbouw van het naar de Haagse (jeugdboeken- en liedjes-) schrijver Koos Meinderts (1953) genoemde Loosduinse kindcentrum, is gerealiseerd op de plek van een uit 2013 stammend eenlaags schoolgebouw met dezelfde naam. In het nieuwbouwvolume zijn een kinderdagverblijf, peuteropvang, basisschool en voorschoolse- en buitenschoolse opvang opgenomen. Het nieuwe gebouw is door Spring architecten voor Stichting Lucas Onderwijs ontworpen en door aannemer Kwakkenbos gebouwd en telt twee lagen. In het bestemmingsplan was een eenlaags gebouw omschreven, maar door de nieuwbouw stervormig in twee lagen te ontwerpen ontstaat een compacter en duurzamer leer- en opvangplek met meer buitenruimte. Het in 2025 opgeleverde ‘paviljoen in het groen’, ligt op de overgang van woonwijk, sportvelden en een park van ca. 12.500 m². Het gebouw is natuurinclusief en klimaatadaptief. Het schoolplein en park zijn buiten schooltijden toegankelijk voor de buurt.

Stervormig

Het kindcentrum (3.666 m² bvo) is opgezet in een stervorm met drie vleugels die vloeiend in elkaar overlopen en uitkomen in één lichte multifunctionele hal. Het hart van de ster is een samenhangend ruimtelijk systeem van aula, tribunetrap, bibliotheek en speellokalen waarin beweging, ontmoeting en verblijf in elkaar overlopen. Gangen zijn achterwege gebleven: de kinderen en medewerkers verplaatsen zich door de verschillende leer- en verblijfsruimtes

Ronde vormen

Genuanceerde gele baksteen, verfijnd voegwerk en subtiele horizontale geleding geven het gebouw eenheid, schaal en ritme die passen bij de omliggende wijk uit de jaren tachtig. Van buiten doet het gebouw met zijn ronde vormen en bakstenen bewust denken aan een eigentijdse en ambachtelijke vertaling van bouwstijl de Haagse School. Zelfs de gymzaal op de eerste verdieping heeft gebogen hoeken. Voordeel van die rondingen is dat het gebouw zeker door kinderen als minder streng wordt ervaren dan recht-toe-recht-aan-metselwerk. Daarnaast kenmerkt baksteen zich door een zeer lange levensduur en lage onderhoudsbehoefte waardoor de totale milieukosten over de levensduur relatief gunstig uitkomen. Baksteen maakt bovendien een hoogwaardige architectonische detaillering mogelijk en heeft de flexibiliteit ook een ronde gebouwvorm zorgvuldig uit te voeren, zoals hier is te zien. De combinatie van duurzaamheid, context, uitstraling en vakmanschap maakte baksteen voor de architect daarom een logische en vanzelfsprekende keuze. □

De Nederlandse bouwkeramische industrie heeft de Technology Roadmap Bouwkeramiek 2030 opgesteld om de energietransitie, stikstofreductie en circularisatie in Nederland te helpen versnellen. Het kindcentrum past in de strategie voor duurzaam materiaalgebruik.

Tekst Kees de Vries, beeld Gerard van Beek

Voordeel van de ronde gevel: een vriendelijke uitstraling bij minder materiaalgebruik.

AMSTERDAMS VERBAND

Tekst Kees de Vries, beeld John Lewis Marshall

Tekst Kees de Vries, beeld John Lewis Marshall

Een collectief van particulieren wilde een betaalbare (koop)woning met een knipoog naar de Amsterdamse School. Het resultaat is woongebouw Bakstayn in Amsterdam.

CPO Bakstayn is een bouwcomplex van vijf lagen, mede-ontworpen en gefinancierd door haar bewoners. Bouwen op een zelfbouwkavel naar smaak en behoefte van een groep particuliere eigenaren is een ontwikkeling die in Nederland meer en meer opgang doet. Het geeft de mogelijkheid zelf accenten aan te leggen, zoals bij Bakstayn investering in sociale duurzaamheid en bijvoorbeeld een mooie gevel.

Duurzaam

Bakstayn is een woongebouw voor achttien huishoudens op Centrumeiland IJburg. Het programma (2.200 m² BVO) omvat achttien koopwoningen (55-120 m²), tien parkeerplaatsen, negen bergingen, een fietsenstalling, een gemeenschappelijke ruimte van 75 m² met logeerkamer en bibliotheek en een gemeenschappelijke eetbare tuin van 100 m² met sauna. Naast de hoeveelheid gemeenschappelijke voorzieningen die invulling geven aan sociale duurzaamheid, is er geïnvesteerd in een energieneutraal gebouw. Bakstayn is aangesloten op een WKO-installatie, is rainproof waarbij hemelwater tijdelijk wordt opgeslagen en heeft 110 zonnepanelen. De royale entreehal, open galerijen en transparante plint zorgen voor natuurlijke ontmoetingen tussen bewoners en buurt. Achter de grote ronde ramen ligt de gemeenschappelijke ruimte voor gezamenlijke activiteiten als werken, koken of vieren. De ruilkast in de gevel nodigt uit tot contact met de buurt; de logeerkamer maakt gastvrijheid vanzelfsprekend; de gedeelde sauna en eetbare tuin bieden ontspanning en ontmoeting dichtbij huis.

Als gezamenlijk eerbetoon aan de Amsterdamse School, vormt de baksteen het hart van het ontwerp. Time to Access (Mira Nekova & Andrea Verdecchia) maakten een eerbetoon aan het stedelijk ambacht, maar met een eigentijdse blik op collectiviteit en leefkwaliteit. Van Baaren Aannemers tekende voor de realisering. De gevels zijn opgebouwd uit verschillende metselverbanden die ritme, diepte en verfijning aanbrengen. De gevel is ook leesbaar. Subtiele variaties in het metselwerk markeren de woningtypologieën: de duplexwoningen zijn herkenbaar aan hun afwijkende patroon. De ronde ramen en de speciaal ontworpen gevelsteen geven prijs waar de collectieve ruimten zich bevinden. De plekken van ontmoeting zijn zo letterlijk in de gevel verankerd. Een groene kroon van geglazuurde baksteen sluit het volume af en vangt het licht. De vormen in baksteen contrasteren met de robuuste lagen van roze beton die doorlopen in gevel, galerij en trappenhuis. De transparant afgewerkte houten kozijnen voegen hieraan met een natuurlijke glans warmte en verfijning toe. De bewoners gingen in 2022 aan de slag. In maart 2024 is de bouw gestart en in juli 2025 opgeleverd.

Gevelsteen

Naast de entree pronkt een gevelsteen die als ode aan de opdrachtgevers speciaal voor Bakstayn is ontworpen door kunstenaar Toon Rijkers. Deze toont een zittende Aziatische, Sumatraanse olifant met op zijn rug een obelisk gemaakt van bakstenen. Op de rug van de obelisk ligt een kussen met daaronder een kleed waarop de naam CPO Bakstayn staat en het jaartal 2024. Links en rechts van de obelisk staan de drie kruizen van Amsterdam. Op de onderrand staat als knipoog naar de realisatie de tekst: In Amsterdams Verband. □

De Nederlandse bouwkeramische industrie heeft de Technology Roadmap Bouwkeramiek 2030 opgesteld om de energietransitie, stikstofreductie en circulaire economie in Nederland te helpen versnellen. Bakstayn raakt de doelstelling lage onderhoudskosten, energietransitie en stikstofreductie.

VOOR MENS EN DIER

Qua schaalgrootte is CPO Lloyd Yard Docks in Rotterdam een klein sierraad in het overweldigende woningbouwproject Lloyd Yard. Een natuurinclusieve gevel met kleine ecologische voetafdruk bindt de grote verscheidenheid die achter de gevel schuil gaat.

Lloyd Yard op de Lloydpier in Rotterdam bestaat uit zeven stevige panden rondom een binnenwerf, met in totaal 136 duurzame (MPG 0,65) en energieneutrale woningen (EPC 0,0). Op de hoeken staan, als een soort boekensteunen, de grotere appartementengebouwen met hoge vensters en royale buitenruimtes. Daartussen staan specials, zoals townhouses met uitzicht op het water, rug-aan-rug-woningen en tien zelfbouwkavels tegenover Loods Celebes, de zogenoemde CPO Lloyd Yard Docks.

Variatie

Voor de genoemde zelfbouwkavels zijn voor de particuliere opdrachtgevers in dit collectief tien grondgebonden woningen (2.250 m² bvo) speciaal ontworpen door Studio Architectuur Maken. De uitwerking van twee deelontwerpen was in handen van Hoogen-Homminga Architecten en Marja Haring architect. Den Dunnen bouw & ontwikkeling zorgde voor de uitvoering. De keuzevrijheid van de particuliere opdrachtgevers was groot. Iedere woning heeft andere verdiepingshoogten, trapposities en een eigen woonkwaliteit. Ook de plaatsing van ramen en erkers varieert. Over één ding konden de bewoners echter niet kiezen, de materialisatie en uitvoering van de buitenschil die het geheel samenbindt tot een industriële gevel die refereert aan het havenverleden van de locatie.

Circulaire steen

Architectuur Maken richt zich op circulaire, natuurinclusieve en klimaatadaptieve architectuur. Oprichters Ferry in ‘t Veld en Nina Aalbers experimenteerden reeds in 2016 met circulaire baksteen die deels bestaat uit herwonnen grondstof. Een decennium later hebben ook de woningen van Lloyd Yard Docks een circulaire (Nederlandse) baksteengevel met 50% keramisch donormateriaal van afgebroken gevels inclusief mortelresten. Bij de steenfabriek is (nieuw) regionaal rivierklei en het granulaat gemengd tot een exclusieve hand/of vormbaksteen en in het assortiment opgenomen. Hergebruik van donormateriaal draagt bij aan een circulaire bouweconomie en minimaliseert materiaalverspilling. De baksteen is bij Lloyd Yard Docks na handsortering verwerkt in verschillende verbanden, zoals ketting-, Braziliaans- en Vlaams verband, omkaderd door repeterende portalen. In de portalen zijn ornamentele huisnummers geïntegreerd. Zowel de steenkleur, de metselwerkverbanden als de huisnummers verwijzen naar het voormalige kantoorgebouw van de Rotterdamse Lloyd aan de overzijde van de straat. Lloyd Yard Docks is zo verbonden met zijn historisch context.

Als extra is er door middel van inbouwstenen en openingen en kieren in de buitenschil ruimte gemaakt voor de schuil- en nestelvoorkeuren van vleermuizen, zwarte roodstaarten en gierzwaluwen. □

Tekst Kees de Vries, beeld Gerard van Beek

RODE RONDING

Faro Architecten pakte bij de sociale nieuwbouwprojecten Meranti (2026) en Mahonie (2023) in Amsterdam uit met rijke baksteen ornamentiek.

Tekst Kees de Vries, beeld John Lewis Marshall

Amsterdam blijft zoeken naar uitbreiding van passend woningaanbod en wil tot 2050 grofweg 150.000 tot 160.000 nieuwe woningen bouwen. Een van de aangewezen uitbreidingslocaties is het voormalige houthavengebied. De houthavens werden in 1876, samen met het Noordzeekanaal, gegraven voor het overslaan en opslaan van hout uit Scandinavië, Afrika, Azië en Rusland. Dit gebied herbergde tot halverwege de negentiende eeuw niet alleen een belangrijke handelshaven, het speelde ook een belangrijke rol in de ontwikkeling van de op houten palen gebouwde stad. De houthaven stond aan het eind van de negentiende eeuw aan de basis van de naastgelegen Spaarndammerbuurt met zijn bekende Amsterdamse School-blokken. In de jaren vijftig en zestig van de twintigste eeuw verloor het water zijn betekenis voor de houthandel. Betonnen heipalen deden hun intrede en de vraag naar stuthout voor de mijnbouw was over zijn hoogtepunt heen. Het vervoer over de weg groeide. Een voor een werden de voor de houthandel nodige waterlopen voor de natte opslag van stammen gedempt. Houthavens veranderde langzaam in een woonhaven. Vanaf 2005 ontstond in dit gebied van circa dertig hectare met zeven schiereilanden planologisch de woonwijk Houthaven met in totaal 2.700 woningen. Daarvan is twintig procent bestemd voor sociale huur voor Woonstichting Lieven de Key (594 woningen) en Ymere (circa 215 woningen).

Levendig

De vier gebouwen van Lieven de Key, gebouwd door Hillen & Roosen, zijn vier totaal diverse projecten op verschillende locaties in de Houthaven. Wel dragen ze alle vier de naam van een houtsoort. Afzelia (kavel 1D op Wiborgeiland) is opgeleverd in 2021 en heeft 41 appartementen met twee-, vier- en vijfkamerwoningen voor gezinnen. Het ontwerp is van Heren 5. Lariks (kavel 3C op Revaleiland) is ontworpen door Architectenbureau M3H en in 2022 opgeleverd. Het telt 65 deelwoningen voor 195 jongeren met een woonkeuken die gedeeld wordt door de bewoners van de drie wooneenheden die tot het appartement behoren. Mahonie (kavel 3C, Memeleiland), opgeleverd in 2023, heeft eenzelfde opzet als Lariks waarin 195 jongeren met zijn drieën een sociale woning delen. Het sluitstuk vormt het in 2026 opgeleverde woongebouw Meranti (kavel 7B, Karlskrona-eiland) met tachtig sociale huurwoningen. De laatstgenoemde gebouwen zijn ontworpen door Faro Architecten.

Het beeldkwaliteitsplan voor de Houthaven (van stedenbouwkundige Sjoerd Soeters) gebruikt een grote diversiteit aan historische Amsterdamse bouwstijlen en functies, waaronder robuuste pakhuizen en bouwblokken in de stijl van de Amsterdamse School. De gevels variëren in breedte, hoogte, ritme en kleurstelling om dit gebied levendig en interessant te houden. Faro Architecten is daarvan met zijn ontwerpen Mahonie en Meranti het meest in het oog springende voorbeeld.

Mahonie

Voor Mahonie vertaalde het stijlkenmerk ‘Deftige Dames’ uit het beeldkwaliteitsplan in een rijke ornamentiek van de baksteen gevel. Naar historische voorbeelden aan de Stadhouderskade zijn de gevels rijk versierd met spekbanden. Witte accenten bepalen het straatbeeld: witte erkers en balkons, witte dakranden, kozijnen, strepen en stippen. De panden zijn architectonisch familie, maar hebben elk een eigen specifieke oplossing voor raamindeling, plint, dakrand en ornamentiek.

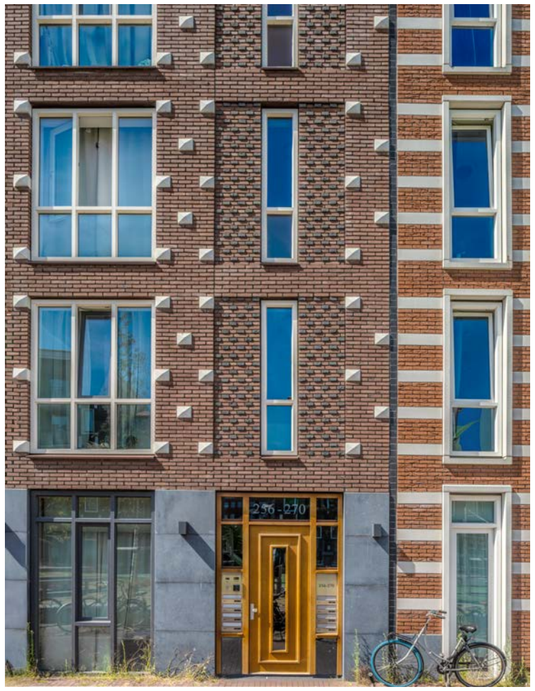
Vorige pagina: Faro baseerde zich voor woongebouw Meranti op het stijlkenmerk ‘Rode Rondingen’.

De accenten zorgen voor een speelse afwisseling, maar vormen tegelijkertijd de verbinding in het geheel. Bijzonder is het gebruik van enkele oude ornamenten uit gesloopte historische panden. In het oog springende koppen zorgen voor een duidelijke beëindiging van het blok en een oriëntatie op het grotere geheel van de Houthaven. Door de situering van de stoere witte entree en beeldbepalende loggia’s aan de zijde van de Koningsbergenbrug, vindt het blok op natuurlijke wijze aansluiting bij de omliggende straten. Programmatisch kunnen de woningen in de toekomst makkelijk worden omgebouwd naar ruime appartementen voor andere vormen van bewoning. Ook is in alle portieken ruimte gereserveerd voor de toekomstige plaatsing van een lift.

Meranti

Faro baseerde zich voor woongebouw Meranti op het stijlkenmerk ‘Rode Rondingen’. Daarbij werd een niet te missen knipoog gegeven naar de rijke vormentaal van de Amsterdamse School in de nabijgelegen Spaarndammerbuurt. Meranti bevat op aangeven van het metselbedrijf circa 252.300 gevelstenen in halfsteensverband, staandverband, tegelverband en Braziliaansverband. Het U-vormige ontwerp heeft een lichtgekleurde voorgevel gericht op het openbare voorplein van Karlskrona. De drie overige gevels aan de waterzijde van het schiereiland zijn van rode, gewelfde baksteen. Golvende, horizontale lijnen bepalen het buitenaanzicht van het blok met subtiele stippen- en reliëfpatronen die diepte en textuur creëren. Deze speelse gevelbelijning, in combinatie met een wit stippenpatroon, loopt over de gehele buitenzijde van beide blokken door en nodigen de bezoeker uit nader kennis te maken.

Voor Faro gaat de architectuur van de Amsterdamse School in eerste instantie over tijdloze kwaliteit in ontwerp en vakmanschap van uitvoering. Alle gebouwen hebben een EPC van 0,2 die de gemeente Amsterdam hanteert voor alle ontwikkelingen in de Houthaven. De beide woongebouwen zijn daarmee behalve een ode aan, ook een eigentijdse vertaling van traditioneel vakmanschap. Na honderd jaar mag sociale woningbouw naast betaalbaar opnieuw hoogwaardig zijn. □







Naar voorbeelden aan de Stadhouderskade zijn de gevels van Mahonie rijk versierd met spekbanden. Witte accenten bepalen het straatbeeld.



TECHNISCHE RUBRIEK

DE NIEUWE WLC-GWP KOMT ERAAN



Op dit moment rekenen we met de MPG-methode. Deze zal in 2030 worden vervangen door de WLC-GWP-systematiek. Bakstenen (keramiek) hebben een technische levensduur van honderden jaren. Dit is veel langer dan de levensduur die we hanteren in de rekenmethodieken. Hieronder een vergelijking van de MPG en de WLC-GWP.

	MPG (Milieuprestatie Gebouwen)	WLC-GWP (Whole Life Carbon – GWP)
Doel	Brede milieuprestatie van gebouwen op meerdere milieu effecten. Bijv. klimaatverandering, verzuring, eutrofiëring, fijnstof, uitputting grondstoffen, enz.	Klimaatverandering (broeikaseffect): emissies van materialen én installaties gedurende de hele levenscyclus.
Focus	Focus op **materialen** en bouwkundige onderdelen. De impact van installaties (energiegebruik) zit vooral in de **EPC / energielabel**.	Focus op zowel **materialen als installaties** (bijv. CV, ventilatie, koeling, verlichting, enz.) over de **gehele levensduur**.
Indicator	**Schaduwprijs** in euro's per m² BVO per jaar (€ / m² / jaar)	**GWP** in kg CO_2-**equivalenten** per m² BVO (kg CO_2-eq / m²)
Levensduur die wordt gehanteerd in de berekening	75 jaar Het resultaat is een gemiddelde van de milieukosten per jaar over 75 jaar.	50 jaar Resultaat is de totale CO_2-uitstoot over 50 jaar.
Scope / levenscyclus-fasen	Hele levenscyclus: Productie (A1-3), Transport (A4), Bouw (A5), Gebruik (B1-7), Einde levensduur (C1-4) en baten & lasten buiten de systeemgrens (D).	Hele levenscyclus (A t/m D), maar alleen uitgedrukt in impact op klimaatverandering (GWP).
Weegfactoren	Milieu effecten worden gewogen naar maatschappelijke schade (schaduwprijzen).	Geen weging: telt alle CO_2-uitstoot eenduidig bij elkaar op.
Resultaat gebruik	Gebruikt voor o.a. BREEAM-NL, GPR, en toekomstige wet- en regelgeving.	Richt zich op sturen en reduceren van CO_2-uitstoot in de hele keten.

Waarom 75 en 50 jaar als rekenlevensduur?

Dit zijn afgesproken rekenperiodes om gebouwen eerlijk te kunnen vergelijken. Het betekent niet dat materialen na 50 of 75 jaar 'op' zijn.
Veel bouwmaterialen, zoals bakstenen en keramiek, gaan technisch veel langer mee: honderden jaren.



SAMENGEVAT

1. Bouw voor de toekomst
Denk in de hele levenscyclus. Beperk vandaag de CO_2-uitstoot van zowel materialen als installaties voor een duurzame gebouwde omgeving.

2. Kies voor materialen met een lange levensduur
Bakstenen en keramiek gaan honderden jaren mee. Duurzame keuze die generaties waarde biedt.

3. Houd rekening met de normen
MPG rekent met 75 jaar en kijkt breed. WLC-GWP rekent met 50 jaar en kijkt naar klimaatimpact van zowel materialen als installaties. Zie deze periodes als vergelijkingsbasis, niet als maximale levensduur.

Baksteen en keramiek: gemaakt om generaties mee te gaan.
Rekenmethodes kijken naar korte perioden. Wij bouwen voor de lange termijn.

Bron: rvo.nl en milieudatabase.nl

LEDENLIJST

BAKSTEEN is een uitgave van 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

DEKO BV
Elst (Gld.), tel. 0481 - 36 64 66

Steenfabriek Klinkers B.V.
Maastricht , tel. 043 - 347 83 33

Steenfabriek Linssen B.V.
Kerkrade, tel. 045 - 541 12 22

Monier BV
Montfoort, tel. 0348-47 65 00
- BMI Monier Woerden
Woerden , tel. 0348 - 43 68 00

Koninklijke Mosa BV
Maastricht, tel. 043 - 368 94 44

De Porceleyne Fles/ Royal Delft
Delft, tel. 015 - 760 08 00

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 - 329 74 50
- Rodruza B.V. Steenfabriek "De Zandberg" Gendt,tel. 024 - 329 74 50

Steenindustrie Strating B.V.
Oude Pekela, tel. 0597 - 61 39 20

Koninklijke Tichelaar Makkum BV
Makkum, tel. 0515 - 23 13 41

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 Bemmel Haalderen, tel. 088 - 118 55 00
- Wienerberger Poriso Brunssum Brunssum, tel. 088 - 118 59 00
- Wienerberger Erlecom Erlecom, tel. 088 - 118 55 00
- Wienerberger Haaften Haaften, tel. 088 - 118 55 00
- Wienerberger Heteren Heteren, tel. 088 - 118 55 00
- Wienerberger Janssen-Dings Tegelen Tegelen, tel. 088 - 118 58 00
- Wienerberger Kijfwaard-Oost Pannerden, tel. 088 - 118 56 00
- Wienerberger Kijfwaard-West Pannerden, tel. 088 - 118 56 00
- 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 Azewijn Azewijn, tel. 088 - 118 55 00
- Wienerberger Wolfswaard Opheusden, tel. 088 - 118 55 00
- Wienerberger Zennewijnen Zennewijnen, tel. 088 - 118 56 80

Zilverschoon Randwijk Steenbakkerij
Heteren, tel. 026 - 472 01 15

Voor meer informatie over alles wat te maken heeft met de toepassing van keramische producten, zie onze website: www.knb-keramiek.nl.

COLOFON

Uitgever
Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (KNB)

Redactie
Chienette Bolt
Roel Drost
Martine Schuijer
Kees de Vries

Fotografie
Gerard van Beek, John Lewis Marshall

Inhoudelijke coördinatie en productie
Kees de Vries Redactie, Rotterdam

Vormgeving en opmaak
Vormbreker BNO, Nieuw-Vennep

Druk
Drukkerij Rijser B.V., Purmerend

Redactie-adres
Florijnweg 6
Postbus 153
6880 AD VELP (Gld.)
t +31 (0)26 - 384 56 30
e info@knb-keramiek.nl
i www.knb-keramiek.nl
KNB is ook te volgen op LinkedIN

Adreswijzigingen of verzoek tot toezending richten aan Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek, Postbus 153, 6880 AD VELP (Gld.) info@knb-keramiek.nl

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 © 2026 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.

KNB

Vereniging Koninklijke
Nederlandse Bouwkeramiek

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