

Wie vandaag een Limburgs dorp of stad binnenrijdt, ziet het meteen: baksteen bepaalt het gezicht van onze bebouwde omgeving. Van oude kerken en kloosters tot moderne woningprojecten, de warme rood of paarse stenen vormen een onmisbaar onderdeel van het landschap.

In Limburg, waar rivierklei en vakmanschap samenkomen, vertelt de baksteen een verhaal van duizenden jaren terug: van veldovens langs de Maas tot tunnelovens in moderne circulaire fabriekshallen, van stadsmuur tot hedendaagse gevel.

Limburgs erfgoed van klei en vuur vertelt niet alleen over bouwkunst, maar ook over de ontwikkeling van de samenleving zelf.



Baksteen

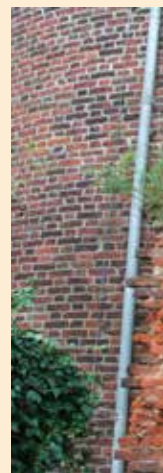
door de eeuwen heen

De eerste bakstenen ontstonden zo'n 7000 jaar geleden in Mesopotamië waar mensen klei mengden met stro en in de zon lieten drogen. Deze ongebrande leemstenen boden een doeltreffend bouw-materiaal in droge klimaten. In Egypte, langs de Nijl, werden ze gebruikt voor woningen en tempels. Pas later ontdekten de Mesopotamiërs dat verhitting de steen sterker en duurzamer maakte. Met die vondst begon de geschiedenis van de baksteen.

De Romeinen perfectioneerden het procedé en verspreidden hun kennis over heel Europa. Zij gebruikten de bakstenen eerst vooral als fundering, later voor hele muren. Ook in onze streken werden bakstenen in eerste instantie vooral voor vloeren en funderingen toegepast. Toen het Romeinse rijk viel, verdween het ambacht grotendeels uit Nederland. In de 12e eeuw brachten kloosterorden, vooral de Cisterciënzers, de bakproductie terug. In veel gebieden zonder natuursteen bood klei een uitstekend alternatief.

In veel oude kerken en stadsmuren in Limburg komen kloostermoppen voor: grote handgevormde bakstenen van 28 tot 32 cm. uit de middeleeuwen. Hun warme tinten en onregelmatige vormen geven historische muren hun karakter. Toch laat de tijd zijn sporen na. Vooral de lichtere rode stenen vertonen na eeuwen blootstelling aan weers-invloeden een poederige slijtage. De verwerking heeft alles te maken met de manier waarop kloostermoppen vroeger werden gemaakt.

Veldoven.





Arbeiders bij vormen en drogen van de stenen.

Omdat er in de uiterwaarden van de Maas in Limburg enorm veel klei beschikbaar was, verschenen daar de eerste Limburgse veldovens. De productie was kleinschalig en seizoensgebonden. De stenen werden met de hand gevormd, daarna in de zon gedroogd en gebakken. De stenen die het dichtst bij het vuur lagen werden hard, donkerrood en iets kleiner, die verder weg stonden lichtrood, zachter en iets groter. Vaak werd de vette klei bovendien 'afgemagerd' met zand (soms ook met stro en steenkoolgruis) om scheuren bij het drogen te voorkomen wat de baksteen echter poreuzer maakte. Door die lage baktemperatuur en zandrijke samenstelling zijn veel lichtrode >>

*Verpulverde metselstenen aan de Rattentoren.
Bij dit bakproces is het omgekeerd gegaan.
Deze stenen tonen dat zelfs zorgvuldig vakwerk
niet eeuwig meegaat en dat achter stevigheid
soms verrassende kwetsbaarheid schuilgaat.*



Rond 1500 werd de baksteen het bouwmaterial voor woningen en bedrijven in Roermond. Een sprekend voorbeeld uit die tijd is het pand Brugstraat 7, gebouwd omstreeks 1525. Het was vermoedelijk een koopmanshuis. Tijdens de restauratie rond 1943 kreeg het pand nieuwe luiken en kruisvensters en kleine details die het huis karakter geven. Dit pand laat zien hoe baksteen meer is dan een bouwmaterial. Het is een stille verteller, een mengeling van kunst, techniek en verhalen die al eeuwen rondgaan. Loop er eens langs, kijk omhoog, voel de stenen en ontdek de geschiedenis die tussen de voegen ligt.

*Steen voor steen schrijft dit pand
de geschiedenis van vakman-
schap, innovatie
en schoonheid.*





Gevel in de Bethlehemstraat.

*‘Schrijf het slechte wat je is
aangedaan in het zand,
graveer het goede wat je is
overkomen **in een steen.**’*

<< kloostermoppen minder bestand tegen vocht en vorst. Regen en temperatuurwisselingen breken het poreuze oppervlak langzaam af.

Zo verliest de steen zijn huid en verandert hij geleidelijk in een los korrelig materiaal. Het doet mij denken aan de spreuk *‘Schrijf het slechte wat je is aangedaan in het zand, graveer het goede wat je is overkomen in een steen.’*

In de 16e en 17e eeuw groeide de vraag naar baksteen enorm. Door de stedelijke bloei en de bouw van woningen en bedrijven werd de baksteen hét bouw materiaal, niet alleen in Limburg maar in heel Nederland. Technisch verbeterde men het proces: stenen werden gevormd in mallen die voor maatvastheid zorgde, de ovens werden efficiënter. Ook de zogenaamde klinkers, extra hard gebakken stenen voor wegen en kademuren kwamen erbij. In Limburg ontstonden langs de Maas talrijke steenbakkerijen. De aanwezigheid van rivierklei, turf en hout om te stoken, maakte de regio bijzonder geschikt voor dit ambacht. Elke steenbakker had haar eigen kleireceptuur en ovenkarakter waardoor er regionale tinten en texturen ontstonden die tot op heden herkenbaar zijn. De echte doorbraak kwam in de 19e eeuw met de industrialisatie van de baksteenproductie. De ringoven waarbij de oven een ringvormige structuur heeft en de hitte gelijkmatig door de hele

oven circuleert werd uitgevonden door Friederich Hoffmann rond 1858. Het was efficiënter en zorgde voor een gelijkmatige verwarming.

Aan het begin van de 20e eeuw was de bouw in Limburg nog sterk ambachtelijk. In Midden Limburg verrezen kerken, scholen en huizen in neostijlen. Omdat het transport voor de regio met paard en wagen plaatsvond, kwamen de stenen van de fabrieken die dichtbij lagen. De Maas leverde niet alleen water maar ook de weg naar de bouwprojecten in de rest van het land.

WEDEROPBOUW-ARCHITECTUUR

Tijdens de economische crisis en daarna de oorlogsjaren werd de bouw nuchterder en maakten de ornamenten plaats voor functionaliteit. De baksteenindustrie paste zich aan met standaardformaten en uniforme producten voor seriebouw. Na de oorlog ontstond de ‘wederopbouwarchitectuur’, sober, doelmatig met ritmisch metsel-

werk. De fabrieken schakelden over op machinale productie in moderne tunnelovens. Toch bleef er variatie, elke streek en elke fabriek had zijn eigen kleur en textuur, een subtiel palet dat het gezicht van Midden-Limburg bepaalde. Miljoenen ste-





Zo zien zogenaamde muizentandjes er uit, rijtjes uitstekende bakstenen in de voorgevel van het pand Hamstraat 18 Roermond. Ze werden niet alleen als versiering of druprand tegen inwateren bij de gevel gemetseld, maar hadden in de volksmond ook nog een slimmere functie. Men dacht dat ze op deze manier de muizen tegenhielden die tegen de gevels opliepen om zo onder de dakpannen bij het opgeslagen voedsel op zolder te komen. De muizen konden er niet overheen klimmen en vielen dan weer terug op de grond. Tegelijk beschermden ze de gevel tegen uitspoeling door regen en verstevigden ze de bovenkant van de enkelsteense muur. De Roermondse architect Pierre Cuypers (o.a. Rijksmuseum en Centraal Station van Amsterdam) gebruikte dit soort metselwerk graag. Hij wist als geen ander dat een gevel niet alleen gebouwd, maar ook gevormd moest worden.

nen vonden hun weg naar nieuwe wijken in Roermond en omstreken. Steenfabrieken, ook wel steenboetieks genoemd zoals *Engels Helden-Panningen*, *Linssen* (Eurosteen) *Kerkrade*, *Façade* (Vandersanden) *Beek en Thorn* (*Wienerberger*)

bestaan ruim honderd jaar en zijn zeer geliefd onder de architecten in Nederland en ver daarbuiten. De baksteen is in die eeuw meer dan een bouwsteen, zij is het geheugen van de streek. Ze vertelt het verhaal van generaties metselaars, van fabrieksarbeiders langs de Maas en architecten die vorm gaven aan een veranderde wereld.

VERSIERINGEN, EEN LEVENDE TRADITIE

De versieringen in gevelmetselwerk herinnert aan de tijd dat de metselaar niet enkel uitvoerder, maar ook vormgever was. Iedere muizentand, hanekam of boeren-

vlechtwerk getuigt van een handeling, een keuze, een gevoel voor ritme.

In oudere panden, vooral uit de 17e t/m 19e eeuw, bestaan verdiepingsvloeren vaak uit houten balklagen. Die balken lopen van de ene buitenmuur naar de andere. Aan de uiteinden van die balken werden ijzeren trekstangen bevestigd die door de muur heen steken. Aan de buitenzijde werden die trekstangen afgesloten met rechthoekige metalen ankerplaten. Deze ankerplaten zijn veelvuldig aan oudere panden in de binnenstad en oudere kernen van Roermond te zien. >>

Het boerenvlechtwerk zoals te zien aan het pand Spik 177 in Roermond Asenray, is een van de meest decoratieve patronen in baksteenmetselwerk. In midden Limburg kwam het boerenvlechtwerk in de negentiende eeuw veel voor op dorpswoningen en boerderijen. Het is een echt staaltje van metselkunst. Het patroon vraagt om precisie want één scheve steen verstoort al het ritme.

Een **hanekam** is een verlenging van een muur of gevel waarbij in bovenste lagen van het metselwerk een soort boogvormige strek boven bijvoorbeeld deur of raam zichtbaar is. De hanekam heeft zijn oorsprong in de middeleeuwen maar bleef populair tot ver in de twintigste eeuw. In de neorenaissance architectuur werd hij vaak extra benadrukt met gekleurde bakstenen of contrasterende voegen, het geeft een gevel een rustig ritme alsof elk raam een eigen omlijsting krijgt. De term komt van de gelijkenis met de kam van een haan. Bisschop Lindanus 4.



Trekstangen en ankerplaten aan het Klein College in de Munsterstraat.



*Trekstangen en hanekammen
in het hoekpand Munsterplein/
Paredisstraat.*

blijft daarmee een duurzame keuze voor de toekomst.

In de vorige eeuw was metselwerk vaak vrij saai, met veel rechte lijnen en een uniforme uitstraling. De focus lag vooral op functionaliteit, terwijl de esthetische waarde van het materiaal vaak werd geminimaliseerd. In de afgelopen decennia is daar verandering in gekomen. Er is meer aandacht voor variatie en detail in het metselwerk. Bijvoorbeeld het gebruik van opstaand metselwerk tussen raampartijen,

<< Bij enkele panden werden decoratieve vormen van sierlijk smeedijzer bedacht zoals aan het Klein College in de Munsterstraat. De **trekstangen** en **ankerplaten** zorgen ervoor dat de buitenmuren niet naar buiten kunnen uitwijken onder druk van de vloerconstructie of het dak. Ze trekken de muren dus bij elkaar en versterken daardoor de stabiliteit van het gebouw.

DE BAKSTEEN VAN DE TOEKOMST: DUURZAAM EN INNOVATIEF

Sinds het jaar 2000 heeft de baksteen een indrukwekkende transformatie doorgemaakt. Wat ooit een ambachtelijk product was, is nu een technologisch hoogstandje en een duurzaam bouw materiaal. Tegenwoordig zijn steenfabrieken grotendeels geautomatiseerd: robots stapelen, sorteren en verpakken de stenen, terwijl de ovens veel energiezuiniger werken. Architect-

tonisch gezien is de keuze aan bakstenen aanzienlijk uitgebreid. Bakstenen in unieke kleuren en met een nostalgische uitstraling zijn tegenwoordig erg populair. Ook langwerpige formaten winnen aan populariteit, vooral voor moderne gevels die een verfijnde textuur uitstralen. Desondanks blijft de baksteen zijn charme behouden, met zijn tijdloze uitstraling en aangename gevoel.

Duurzaamheid speelt een steeds grotere rol in de baksteenindustrie. Fabrieken maken steeds vaker gebruik van klei die op een milieuvriendelijke manier wordt gewonnen. Bovendien is er een duidelijke ambitie om in 2050 volledig CO₂-neutraal te produceren. De baksteen uit Limburg, die een cruciale rol speelt in onze bouwtraditie,



*Opstaand metselwerk plus de techniek
waarbij twee lagen metselwerk iets
naar voren worden gemetseld.*

wat de gevels meer diepte en structuur geeft. Ook de techniek waarbij twee lagen bakstenen iets naar voren worden gemetseld, zorgt voor een subtiele, maar interessante dynamiek in de gevel.

BAKSTEEN ALS SPIEGEL VAN DE BESCHAVING

De geschiedenis van de baksteen is die van aarde, vuur en vakmanschap. Elke tijd laat zijn sporen achter in vorm, kleur en techniek. En nergens wordt dat verhaal zo tastbaar als in Limburg waar klei en vuur al eeuwen de bouwsteen van de cultuur vormen. 

*Laurentius Ziekenhuis,
mooi gemetseld in baksteen.*

