



BOUWEN MET BAKSTEEN

1/2015



**Publieke gebouwen ...
voor u en dicht bij u**

TECHNIEK

Met baksteen ben je alsmaar meer IN!

De bouwwereld is in de loop der jaren toegetreden tot een tijdperk waarin innovatie centraal staat in elk debat. Baksteenproducenten zijn steeds op zoek naar nieuwe ontwikkelingen omtrent innoverende en duurzame producten met hoge technische kwaliteiten.

De baksteensector weet traditie en innovatie perfect te combineren. Het doel van deze ontwikkelingen is meervoudig; nieuwe toepassingsmogelijkheden creëren, voldoen aan steeds evoluerende normen en reglementering (akoestische, thermische, eurocodes, ...), een antwoord bieden aan de uitdagingen van de huidige maatschappij (energiebesparing, comfort en gezondheid, flexibiliteit van gebouwen, ...) maar ook aan ontwerpers een uitgebreid gamma bieden van kleuren, uitzichten en formaten die perfect kunnen toegepast worden in de hedendaagse architectuur.

Dit artikel geeft een overzicht van de innovaties en de technische mogelijkheden die de baksteensector de laatste jaren heeft ontwikkeld en dit op diverse niveaus: producten en uitvoering, (prefab)bouwelementen en gebouwconcepten.

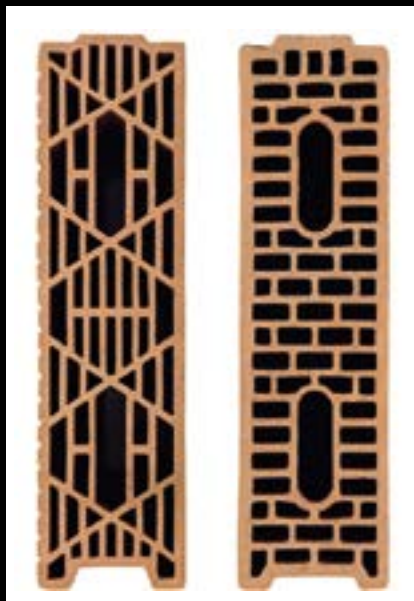
Producten en uitvoering

Door de jaren heen heeft de spouwmuur door de steeds strenger wordende energieprestatie-eisen heel wat evoluties ondergaan tot heden ten dage een spouw met steeds groter wordende

breedte omwille van dikkere isolaties. Ook heeft de energieprestatie-eisen heel wat invloed op de bouwdetails, meer bepaald de bouwknopen. Zo dient bijvoorbeeld de isolatie ter hoogte van de muurvoet tussen de vloer en de wand door te lopen. Dit kan door het plaatsen van een tussengevoegd isolerend element, door het voldoende doortrekken van de spouwisolatie in de grond om de weglengte van de weg van de minste thermische weerstand te vergroten of er voor te zorgen dat de binnenmuurstenen deel uitmaken van de isolatieschil.

Er zijn verschillende innovaties om keramische metselblokken met **verbeterde thermische eigenschappen** te verkrijgen:

- het aanpassen van de perforatiepatronen van snelbouwstenen
- het invoegen van isolatie in de perforaties.



Dematerialisatie

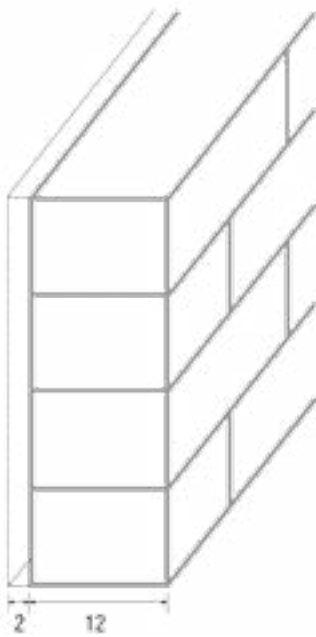
Om tegemoet te komen aan enerzijds de strengere EPB-regelgeving en anderzijds aan de evolutie naar een lagere milieu-impact hebben er eveneens diverse ontwikkelingen plaatsgevonden.

Er werden **dunnere gevelstenen** ontwikkeld waarvan de breedte kan variëren van 6,5 tot 7 cm. Dunnere gevelstenen zijn heden ten dage reeds beschikbaar bij heel wat gevelsteenfabrikanten.

Tevens werden er **dunnere binnenmuurstenen** ontwikkeld. Deze snelbouwblokken laten toe extra isolatiemateriaal in de spouw te plaatsen voor



eenzelfde muurbreedte of meer woonoppervlakte te hebben door smallere draagmuren.



Er dient vermeld dat tegenwoordig praktisch iedere gevelsteenfabrikant een uitgebreid gamma **baksteenstrips** kan leveren. Deze baksteenstrips kennen hun toepassing in diverse concepten in nieuwbouw en in renovatie; op isolatiepanelen of andere ondergronden, zowel prefab als op de werf uitgevoerd, als bijvoorbeeld ook op geprefabriceerde wanden van allerlei materialen. (zie verder)



Uitgebreid gamma

Van de **gevelsteen** mogen we met recht en rede stellen dat deze blijft verrassen zowel op gebied van uitzicht als van afmetingen. Gezien de gevelsteen het karakter van een gebouw bepaalt wordt er zowel door bouwheer als architect veel belang aan gehecht. In het steeds groter wordende gamma van de gevelsteenfabrikanten is er “voor ieder wat wils”.

Er zijn gevelstenen met lange en platte formaten en er is een oneindig gamma kleuren en texturen.



Uitvoering

Op gebied van de uitvoering van het metselwerk werden er gevelstenen ontwikkeld met specifieke vormen om het uitzicht te verkrijgen van een metselwerk met dunne voegen, maar dat toch met legmortels voor algemene toepassing kan uitgevoerd worden, een werkwijze waar de aannemers van metselwerk veel meer mee vertrouwd zijn.

In het kader van de steeds groter wordende tijdsdruk en de vraag naar steeds efficiëntere bouwmethodes werden zowel prefabwandelementen als lijmt technieken voor snelbouwstenen ontwikkeld.



(Prefab) bouwelementen

Zoals reeds gezegd, zijn er de prefab binnenmuren met keramische snelbouwstenen, die volledig geautomatiseerd geproduceerd worden. Dit wil zeggen dat alle afmetingen en vormen mogelijk zijn.

Om een antwoord te bieden aan de energieprestatieregelgeving, meer specifiek voor renovatie, worden er door de fabrikanten diverse systemen voor de buitenisolatie van gevels met afwerking in baksteenstrips op de markt gebracht.



Gebouw

Het finale doel blijft vanzelfsprekend het gebouw zelf. Men kan zich moeilijk inbeelden dat bij de ontwikkeling van nieuwe producten en innovatieve bouwsystemen geen rekening zou worden gehouden met hun effect op "gebouwniveau".

Zo werden er bouwconcepten uitgewerkt die de nodige oplossingen bieden voor de problematiek van de **akoestische isolatie**. Eveneens werden bouwconcepten ontwikkeld die thermische oplossingen bieden voor **energiezuinige gebouwen** met een spouwmuuropbouw waarvan zowel het binnen- als het buitenblad in baksteen is. Daarenboven werden ook technische details ontwikkeld om koudebruggen te vermijden, een dikkere spouwisolatie te voorzien en de gebouwen luchtdicht te maken.



Besluit

De laatste jaren heeft de trend van innovatie zich continu verdergezet en deze blijft zich onverminderd verderzetten.

De baksteensector heeft de laatste jaren een ware **evolutie** ondergaan van **fabrikanten** die louter **stenen leverden** tot **actoren** die mee in het **bouwteam** naar innovatieve oplossingen zoeken met keramische producten.

