

‘Het metselwerk lijkt vaak belangrijker dan de baksteen’

‘Ik ben geen ambassadeur voor baksteen’, zegt Lieven Nijs. Toch houdt hij zich al bijna zijn hele professionele leven bezig met het bouw materiaal, zowel binnen zijn bureau Blaf-architecten als voor zijn proefschrift aan de Universiteit van Gent. ‘Het gaat er vooral over hoe baksteen als een kanarie in de koolmijn blootlegt wat er vandaag bij het bouwen op het spel staat.’

TEKST LISA DE VISSCHER | PORTRÉTFOTO TATJANA HUONG HENDERIECKX

Lieven Nijs ontvangt me in zijn kantoor tussen de houten spanten van de zolder van de vakgroep Architectuur en Stedenbouw van de Universiteit Gent. We hebben een prachtig uitzicht op de historische binnenstad, waar baksteenarchitectuur overheerst. Een ideaal arends nest dus om zijn proefschrift af te werken. Een gezellige plek ook, waar collega's tijdens ons gesprek even binnenspringen om een praatje te maken.

Waar gaat je onderzoek precies over?

Nijs lacht, het proefschrift is zo goed als klaar, dit heeft hij al vaker verteld. ‘In mijn werk met Blaf merk ik hoeveel druk van buitenaf er telkens opnieuw op architectuur komt te liggen. Met het oog op de klimaatdoelstellingen kregen we in de afgelopen twintig jaar eerst de EPBD-normen [Europese Richtlijn energieprestatie van gebouwen], en niet veel later het Parijsakkoord voor de circulaire economie. Beide hadden een enorme impact op hoe we vandaag in

de ontwerppraktijk omgaan met energie en materiaal.

‘Bij Blaf hebben we energie-efficiënt en ecologisch bouwen altijd serieus genomen. In een praktijk die gericht was op kleinschalig wonen uitte zich dat onder meer in een voorliefde voor houtbouw, de vroege adoptie van de passiefhuisprincipes, de zoektocht naar de typologie en geometrie van het compacte huis, en in onderzoek naar economische en performante gevelwandsamenstellingen.

‘Langs die weg sloop de baksteen weer binnen in onze praktijk. De focus op constructiesystemen en materiaaleigenschappen leidde tot het formuleren van alternatieven voor de spouwmuur en voor het realiseren van gebouwen met baksteengevels. Ik noem het de strijd tegen *building as usual*.’

Waarom wil je van de spouwmuur af?

‘We staan voor de ongeziene en urgente opgave van het verbeteren van de isolatie

van bestaande woningen. Er is bijvoorbeeld in Vlaanderen de afgelopen twintig jaar intensief gewerkt aan beleidsmaatregelen en prikkels om die slag te maken, maar het lijkt maar niet te gebeuren. Dit is voor een deel de schuld van de spouwmuur.

‘De spouwmuur is letterlijk en figuurlijk een gesloten bouwsysteem. Als de constructie er eenmaal staat, kun je er lastig nog iets aan veranderen. Als je weet dat de spouwmuur nu al 75 jaar de dominante bouwpraktijk is, en we door de geleidelijke aanpak van EPB in Vlaanderen nog maar sinds een paar jaar echt voldoende isoleren, dan moeten we concluderen dat we klemvast in een verouderd bouwsysteem zitten. Het gaat er vooral over hoe baksteen als een kanarie in de koolmijn blootlegt wat er vandaag bij het bouwen op het spel staat.

‘Daarbij komt dat de dikte van die spouwruimte, zeker als we ecologische isolatiematerialen willen toepassen, al snel zo'n dertig centimeter bedraagt. Het wordt dus steeds complexer en absurder om de structurele



Wie is Lieven Nijs?

Architect Lieven Nijs is opgeleid aan de kunstacademie Sint-Lucas in Gent (BE). Samen met architect Bart Van Den Driessche richtte hij Blaf-architecten op. Nijs was te gast op verschillende edities van de KNB Masterclass Baksteen en organiseerde in 2022 de masterclass ‘Bonding Brick’ aan de Universiteit van Gent. Momenteel legt hij de laatste hand aan een boek over Blaf en aan zijn proefschrift.

‘We wilden een zo kort mogelijke productieketen voor de baksteen, zonder additieven, en met uitsluitend één bakgang als energie-input’

verbinding te realiseren tussen het binnen- en buitenblad en het van cementmortel en spouwvakken afhankelijke dunne buitenblad. De elegantie van het systeem is weg.’

Wat is volgens jou de oplossing?

‘De na-isolatie van bestaande spouwmuurhuizen blijft uiteraard een uitdaging. Maar voor nieuwe gebouwen kiezen we met Blaf voor een andere aanpak. Houtskeletbouw stond in onze praktijk al voorop. Het droeg en open systeemkarakter van houtbouw biedt op zich al een goed alternatief voor de bakstenen spouwmuur.’

‘Onze steden zijn natuurlijk niet zonder redden gebouwd in steen. Vanwege het brandgevaar van houten constructies schakelden de rijkere burgers in het verleden massaal over naar baksteen. En vandaag werpt ook de verduurzaming van hout voor buitentoepassingen vragen op. Daarom wilden we het beste van twee werelden met elkaar combineren.’

Hij haalt een boek uit de volle boekenkast in zijn kamer en toont me plannen en snedes van een huis. ‘Dit is het dna-huis dat we in 2013 bouwden en meteen het eerste voorbeeld van een hybride hout-baksteensysteem. De bakstenen gevel werd als eerste gebouwd en is zelfdragend en thermisch onafhankelijk. Binnenin is vervolgens het houtskelet neergezet. Het voordeel van deze houten binnenconstructie is de aanpasbaarheid, en de uiteindelijke demonteerbaarheid, waardoor de bakstenen schil als

een ‘stenen ruïne’ overblijft en opnieuw kan worden ingevuld.

‘Door de duurzaamheid van de verschillende lagen in de constructie af te stemmen op de materiaaleigenschappen, ontstaat een toekomstgericht en open systeem.’

En daar ontwikkelde je speciaal een nieuw soort baksteen voor?

‘Inderdaad. De steense metselwerkmuur van het dna-huis had een kostenplaatje. Hier waren tenslotte twee keer zoveel stenen voor nodig als voor de bouw van een dun gevelblad. We ontwikkelden daarom verschillende versies van wat we nu de Big Brick noemen: een gevelbaksteen die door zijn breedte geschikt is om in zelfdragende gevelmuren toe te passen.

‘De steen is het resultaat van de zoektocht naar een betaalbaar product op basis van lokale grondstoffen. We wilden een zo kort mogelijke productieketen, zonder additieven, en met uitsluitend één bakgang als energie-input. De op strengpers geproduceerde steen is geperforeerd om het gewicht te beperken en het bakken te optimaliseren.

‘Helaas zorgen de perforaties er samen met de cementmortel voor dat de stenen niet herbruikbaar zijn, al zijn ze dankzij hun brede stapelvlak misschien wel geschikt voor droogstapelsystemen, maar dat hebben we zelf nog niet uitgeprobeerd.’

Is dit dan de ideale baksteen?

‘Tja, wat is dat eigenlijk, de ideale bak-

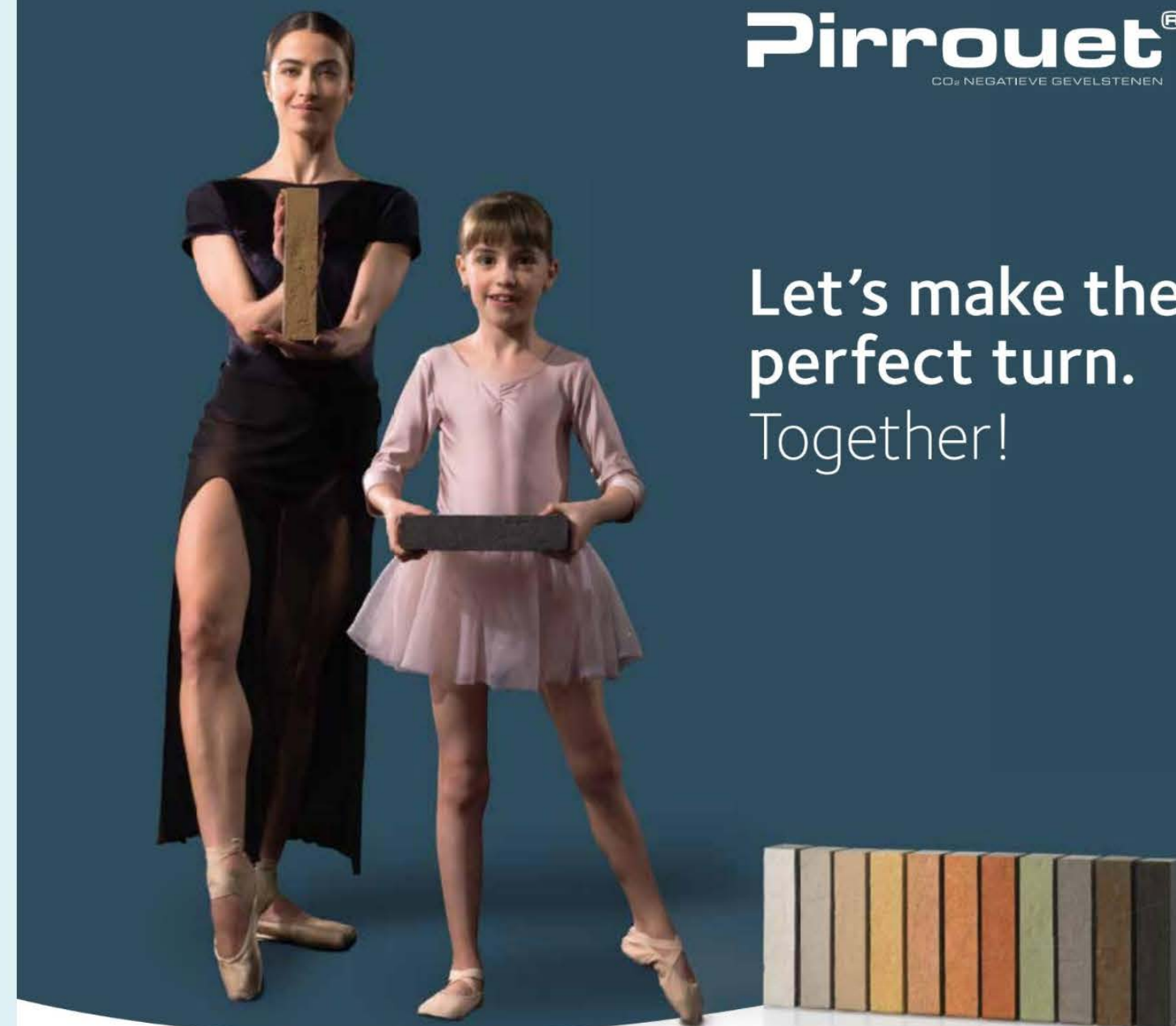
steen?’ Nijs moet hartelijk lachen om mijn vraag. Want inderdaad, de ideale baksteen lijkt wel de heilige graal voor architecten. ‘Ik denk dat ontwerpers vaker bezig zijn met de ideale uitdrukking van het metselwerk dan met de ideale baksteen, maar de zoektocht naar de ideale baksteen heeft een lange historie. Voor de één gaat het om de module, voor de ander om de kleur, de textuur, de randen, of de onovertroffen levensduur.

‘Momenteel lijkt vooral de CO₂-uitstoot van belang, en puur ecologisch bestaat de ideale baksteen niet. Er zijn alternatieve stenen uit gestampte aarde, of leem, maar die noem ik geen bakstenen. In tegenstelling tot andere talen heeft dat Nederlandse woord nu eenmaal het bakken in zich. Er zijn ook andere ecologische alternatieven, zogenaamde ‘dieetproducten’ zoals smalle bakstenen of strips, maar er zijn veel vragen over de manier waarop ze worden toegepast.

‘Hergebruikte bakstenen zijn dan weer wel ideaal in veel opzichten. Aangezien je op dit moment enkel de w-uitstoot in rekening moet brengen van de afbraak, het schoonmaken en het transport, zit daar meer dan 95 procent winst. En in de visie van Blaf architecten zijn hergebruikte bakstenen ook heel dankbaar voor het ontwerp. Ze hebben een generieke kwaliteit, die nieuwe gebouwen toelaat om geruisloos in een bestaande context binnen te sluipen.’

Pirrouet®
CO₂-NEGATIEVE GEVELSTENEN

Let's make the perfect turn.
Together!



Ontdek alles over Pirrouet® in ons Coffee-break Webinar.

(15 minuten, on-demand)

De revolutionaire CO₂-negatieve gevelstenen worden al toegepast in de eerste bouwprojecten.

- Wat is Pirrouet®?
- Welke mogelijkheden biedt Pirrouet®?
- Hoe verwerk je deze gevelstenen in je project?
- Hoe duurzaam zijn de stenen?
- Welke garanties zijn er?

En welke ontwikkelingen zijn er op korte en langere termijn?

Pirrouet® is de grootste doorbraak in duurzame gevelstenen.



Neem iets te drinken, ga zitten en bekijk het webinar direct. Scan de QR-code en schrijf je gratis in. Het webinar kun je ook op je desktop bekijken via een link in de mail.



Meer weten over Pirrouet®? Lees meer op de website of download de brochure.


VANDERSANDEN
HET MOOISTE MAAK JE SAMEN