

Tekst | Jan-Kees Verschuure Beeld | Paul Martens/R'JEAN/BIK bouw

# FLEXIBEL NOM-CONCEPT OP BASIS VAN TWEEDE GEVELHUID

Volgens conceptuele bouwer BIK bouw kan NOM-realiseatie bij portieketagewoningen de helft goedkoper, op basis van een tweede gevelhuid met geïntegreerde installaties. De uitrol van dit innovatieve concept, 2nd skin, is voor BIK bouw een belangrijke reden voor aansluiting bij verduurzamingsinitiatief Stroomversnelling. "De opdrachtgever wordt met 2nd skin volledig ontzorgd, inclusief proactieve bewonersbegeleiding", vertellen projectcoördinatoren Tamara Verkleij en Jelske Sterkman van BIK bouw.



De portieketagewoningen aan de Soendalaan in Vlaardingen met 2nd skin Zero-Energy.

BIK staat voor Bouwen in Ketensamenwerking: ontwikkelingen worden niet op traditionele basis opgestart en vormgegeven, maar met betere producten en concepten. "Dit heeft onder meer geleid tot de ontwikkeling van 2nd skin, een verduurzamingsconcept dat we hebben ontwikkeld met Climate Kic, TU Delft en ketenpartners waaronder Sto en Itho Daalderop, startend vanuit de Trias Energetica", zegt Verkleij.

2nd skin wordt uitgevoerd in bewoonde staat. De te verduurzamen woningen worden aan de buitenzijde voorzien van een nieuwe, goed geïsoleerde gevel met ingebouwde modules voor venti-

latie, verwarming en koeling. "Die gevel sluit aan op de bestaande gevel, als een tweede huid." Het product is bij uitstek ontwikkeld voor de NOM-renovatie van portieketagewoningen. "In de basis is 2nd skin geschikt voor alle achterliggende gevel-

materialisaties, meestal een gemetselde gevel. Op de bestaande gevel wordt een tweede gevelpakket gemonteerd, opgebouwd uit isolatiemateriaal en sierpleister of steenstrips. De bestaande kozijnen worden gebruikt als stelkozijn."

**'Door schaalgrootte en modulair denken kunnen we bewezen producten goedkoper aanbieden'**

## VIER VARIANTEN

Op deze manier wordt een Rc-waarde bereikt van 4,5 tot 6 (gevel en dak). Het concept heeft vier varianten. 'Premium' behelst verduurzaming in stappen (lage investering met hoge energiebesparing/CO2-besparing: 45%), 'Hybrid' is een gasarm pakket in combinatie met een ketel, warmtepomp en PVT-panelen (CO2-besparing: 63%) en 'All Electric' is volledig gasloos en voorzien van zowel PV- als PVT-panelen (CO2-besparing: 93%). De laatste variant is 2nd skin 'Zero Energy' en behelst opwekking op basis van Nul-op-de-Meter. In deze variant kan het NOM Keur van Stroomversnelling worden verkregen. Hiermee kan dan ook de Energie Prestatie Vergoeding (EPV) worden toegepast: verhuurders kunnen een vergoeding van huurders vragen voor de NOM-prestaties.

## MAATWERK OP LOCATIE

De begeleiding richting de bewoners van de woningen is een vast onderdeel van het concept. Sterkman: "We betrekken bewoners bij het proces en werken van initiatief tot beheer samen met vaste partners. We richten een modelwoning in en verzorgen de complete bewonersbegeleiding; dit heet bij ons de 'klantreis'. Hiermee ontzorgen wij de opdrachtgever – vaak een woningcorporatie, soms een VvE, van start tot finish. Door de schaalgrootte en het modulair denken kunnen we bewezen producten goedkoper aanbieden. De componenten zijn geheel uitgewerkt in onze referentiedetails en technische omschrijving, alsmede in onze VABI-software en het meerjarenonderhoudsplan (MJOP). 2nd skin is ontwikkeld als onderhoudsarm concept." Uitvoering en begeleiding zijn evenwel maatwerkprocessen in co-makerschap: 2nd skin is geen kant-en-klaar product, maar maatwerk op locatie met vaste componenten. "En een goede bewonersbegeleiding is bij sociale verduurzamingsprojecten een belangrijke voorwaarde om 70% draagvlak te bereiken."

Het eerste gerealiseerde project onder de noemer 2nd skin betreft 12 portieketagewoningen aan de Soendalaan in Vlaardingen voor woningcorporatie Waterweg Wonen. De verschillende varianten zijn in stappen uitgebreid tot 'Zero Energy'. De 2nd skin zorgt voor een goede isolatie en kierdichting. In de nieuwe kozijnen komt drielaags isolatieglas. Het dak is bekleed met zonnepanelen. Na de verduurzaming heeft het gebouw geen gasaansluiting meer. In plaats daarvan zorgt een multi-warmtepompsysteem voor verwarming en warm water. Sterkman: "We zijn nu aan het opschalen met diverse projecten, waaronder 134 woningen aan de Burgemeester Pruisssingel in Vlaardingen. 2nd skin is een concept dat zich continu door ontwikkelt, zowel technisch als voor bewoners en opdrachtgever." ■



Complex in oorspronkelijke staat.



Complex na toepassen 2nd skin concept.



Het concept 2nd skin is aangesloten bij de Stroomversnelling.