

Reduceren van de CO₂-uitstoot

Maskerade is in verschillende opzichten duurzaam. Met het systeem dat hieraan ten grondslag ligt, kan het gebruik van fossiele bouw- en brandstoffen worden tegengegaan. Ik ben daarvan overtuigd. Ook het energiegebruik is te beperken. Ik licht dat graag toe per levensfase van een woning.

Productiefase

Er wordt industrieel gebouwd. Dat betekent dat Maskerade bestaat uit geprefabriceerde houten elementen voor de vloeren, gevels, wanden en daken die op de bouwplaats worden geassembleerd tot een gebouw. Deze manier van bouwen (in combinatie met de geselecteerde materialen!) vereist in de productiefase een minimale hoeveelheid energie. Maar liefst 90% van de productie vindt in de fabriek plaats. De productiewijze is geheel energieneutraal: bij Bouw '85 in de fabriek worden de elementen geproduceerd zonder CO₂-uitstoot.

De kant-en-klare elementen van het lichte bouwsysteem worden met een beperkt aantal verkeersbewegingen naar de bouwplaats vervoerd. Het aantal handelingen op de bouwplaats zelf is daardoor ook minimaal. Het casco wordt in twee dagen tijd, op een schone bouwplaats gemonteerd.

Gebruiksfase

Het casco van Maskerade is door de vele gebruiksmogelijkheden af te stemmen op een lange levensduur. De bouwkundige detaillering en de goed geïsoleerde schil, die dampopen wordt uitgevoerd, zorgen voor een geringe warmtevraag in de winter. Ook de koelingsvraag in de zomer is naar verwachting minimaal. Dit is **met een bouwfysisch model** berekend. Het prototype wordt gedurende 3 à 4 jaar getest en gemonitord. Dan zal blijken dat het systeem een gezond binnenklimaat waarborgt. Mochten er onverhoopt andere resultaten uitkomen, dan gaan wij hier direct mee aan de slag. Niets staat ons in de weg om Maskerade continu te verbeteren.

Energiebundel

Een nieuwe ontwikkeling die de gebruiksfase extra energiezuinig maakt, is de invoering van de energiebundel. Het werkt eigenlijk hetzelfde als een belbundel: je betaalt een vast bedrag per maand voor een telefoon inclusief belminuten. Verbruik je meer minuten dan het abonnement toelaat, dan betaal je extra. Dit principe gaan wij nu ook toepassen bij het gebruik van energie. De installaties die noodzakelijk zijn voor de distributie van warmte, ventilatie, koeling en warm tapwater worden via een contract aan de gebruikers verhuurd. In dit contract is ook een zeker verbruik opgenomen. De bewoners zullen gestimuleerd worden om niet meer te verbruiken dan waarvoor zij al betaald hebben. En voor de exploitanten wordt het interessant om efficiënte installaties toe te passen. Dat is dubbele winst.

De installaties bevinden zich als modulair systeem in een aparte schacht aan de buitenzijde van de woning. De installaties blijven, net als de zonnepanelen en de collectoren, in eigendom van de leverancier. Voor onderhoud aan de installaties, hoeven de bewoners niet thuis te zijn. De eigenaar kan er via een externe toegang gemakkelijk bij komen. Overigens is dit niet alleen interessant voor het onderhoud. De bestaande modules kunnen ook eenvoudig vervangen worden door nieuwe (nog efficiëntere) producten die op de markt zijn gekomen.

'Sloop'fase

Maskerade is een demontabel bouwsysteem. De elementen zijn met wartelverbindingen aan elkaar verbonden. Daardoor zijn ze eenvoudig geschikt te maken voor hergebruik of verdere demontage. Door de gebruikte materialen en de manier van bouwen, is de sloopfase een 'schone' activiteit geworden. Het Maskerade Prototype zal voor een periode van vier jaar in gebruik worden genomen en gemonitord. Daarna komen de elementen weer beschikbaar voor een andere toepassing.

Zo komt het concept van IFD, waarmee ik in 2003 de Houtinnovatieprijs heb gewonnen, in een nieuw en nog duurzamer jasje terug.