

HOLLANDS-ONTWERP

SMART kan mooi en duurzaam zijn

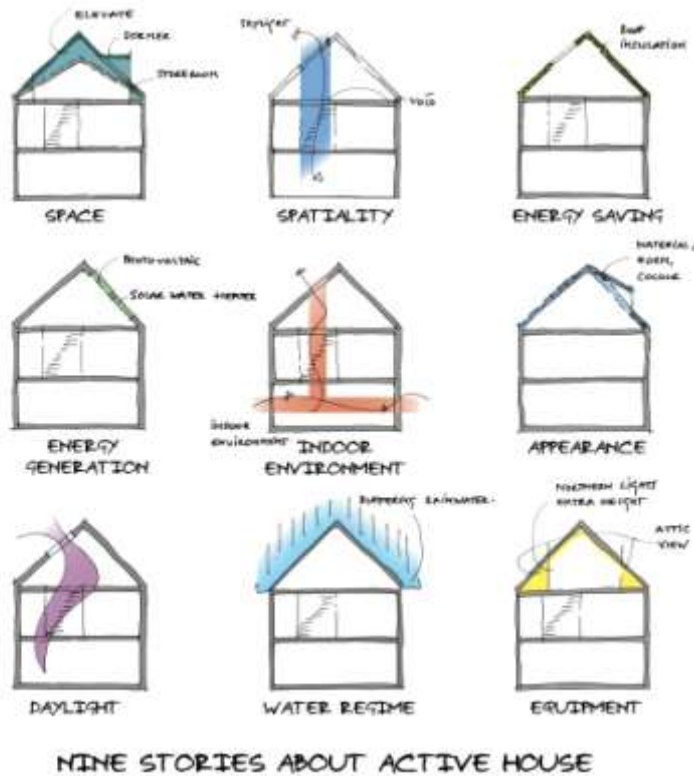
Door: Yuri van Bergen en Jelle Persoon, 10 juli 2012

De aandacht voor de bestaande bouw staat niet meer ter discussie. De vraag is nu echter hoe het accommoderend vermogen van onze voorraad benut kan worden. Hiervoor moet er een open blik zijn voor de vraag en de wil om een passend aanbod te ontwikkelen.

Kijkend naar de vraag zien we vijf thema's (1) die de vraag typeren:

1. Keuzemogelijkheid voor de individuele bewoner. Er moet weer ruimte komen om van je woning te houden. De bewoner staat centraal.
2. Eigentijds comfort met duurzame energie. Niet de techniek maar het gebruik bepaalt de oplossing van energieneutraliteit.
3. Ruimte voor passend onderhoud en aanpassingen in de tijd. Bij de keuze van de techniek zijn eisen ten aanzien van het demontabele karakter en flexibiliteit de leidraad. Alleen op deze wijze krijgt hergebruik betekenis.
4. Wonen krijgt weer een 'eigen' gezicht met uitstraling. De woning mag weer gezien worden, met respect voor het bestaande. Schoonheid komt terug in de dagelijkse wereld.
5. Niet stapelen, maar integreren maakt het betaalbaar. Niet de afzonderlijke materialen bepalen de kwaliteit, maar het samenspel ervan. Juist de integratie van producten en processen zorgen ervoor dat de kosten-kwaliteitsverhouding verbeterd wordt.

De renovatiepraktijk laat zien dat er een sterke neiging is om één dimensionale oplossing te bieden. Energie en duurzaamheid zijn bij uitstek de thema's die zo'n eenvoudig dimensie vormen (2). Met Active house is een poging neergezet om vanuit meer invalshoeken het aanbod te bepalen. Zo worden niet alleen mogelijkheden om energie te besparen SMART benut maar ook het beeld en de individuele woonwensen krijgen aandacht. Het is niet alleen smart maar ook mooi en houdt rekening met de bewoners.



Met het project Active House Montfoort (3) als voorbeeld laten we zien hoe de vijf thema's vormgegeven kunnen worden.

Keuzemogelijkheid voor de individuele bewoner

Naast de 'standaard' keuzemogelijkheden bij een keuken, douche/toilet renovatie, met betrekking op de keuze van de kleur tegel en het aantal kastjes, wordt er in Montfoort de keuze gegeven op woningniveau. De keuze is een 'gezinswoning' of een 'atelierwoning' waarbij het gebruik van de 'nieuwe zolderkamer' het type woning bepaalt. Daarnaast is er ruimte voor kleine keuze mogelijkheden zoals extra LTV-radiatoren (extra comfort in de winter), koelen door middel van de vloerverwarming (extra comfort in de zomer) en de mogelijkheid voor enkele bouwkundige (keuzes) aanpassingen. Al deze maatregelen zijn niet opgenomen in het basisplan.

Eigentijds comfort met duurzame energie

De woning als eindproduct wordt gekwalificeerd met het energielabel A++ (EI 0,37). Dit is echter nooit het doel op zich geweest. De woningen diende meer energie te geven dan te nemen. Door de toegepaste energieopwekking (pv- en zonneboiler) is de energievraag van de woning grotendeels in te vullen. Natuurlijk hebben de woningen een degelijke thermische schil, duurzame (lees hoog rendement) verwarmingsinstallaties en voorzieningen om energie op te wekken. De toegepaste producten zijn individueel niet technisch 'het hoogst haalbare', maar in de samenhang voldoen ze aan de vraag.

Daarbij speelt de gebruiker en het gebruik een dominante rol. Alle installaties zijn bijvoorbeeld buiten het 'woongedeelte' geplaatst, op de mechanische box na. Daarbij is de opgave gesteld dat het

warmteverlies van de aan- en afvoerleidingen naar de badkamer zoveel mogelijk beperkt moet blijven. Als de energieprestatie of de uitvoerbaarheid de dominante opgave zou zijn geweest, waarbij de totale lengte van het leidingwerk zo klein mogelijk wordt gehouden onafhankelijk de positie van de casco-installatie, was er een andere woning ontstaan. Vanuit beperking van het leidingverlies zouden er wellicht aan het gebruik (ruimte) zijn gedaan.

Een tweede voorbeeld is het toepassen van vraaggestuurde ventilatie op basis van het aanwezige CO₂-gehalte. Hierbij is gekozen dat de gebruiker zelf bepaald wanneer en hoelang hij/zij de ramen open zet voor 'frisse lucht'. Het ventilatiesysteem borgt 'slechts' de basiskwaliteit van de woning.

Ruimte voor passend onderhoud en aanpassingen in de tijd

Naast de toepassing van 'duurzame' materialen vanwege het beeld is dit aspect in dit project een afgeleide van maatregelen of ontwerp. Met name door de 'machinekamer' buiten het 'woongedeelte' te leggen vanwege het geluidsaspect kan het (jaarlijks) onderhoudswerk plaatsvinden via een aparte toegang tot de berging.

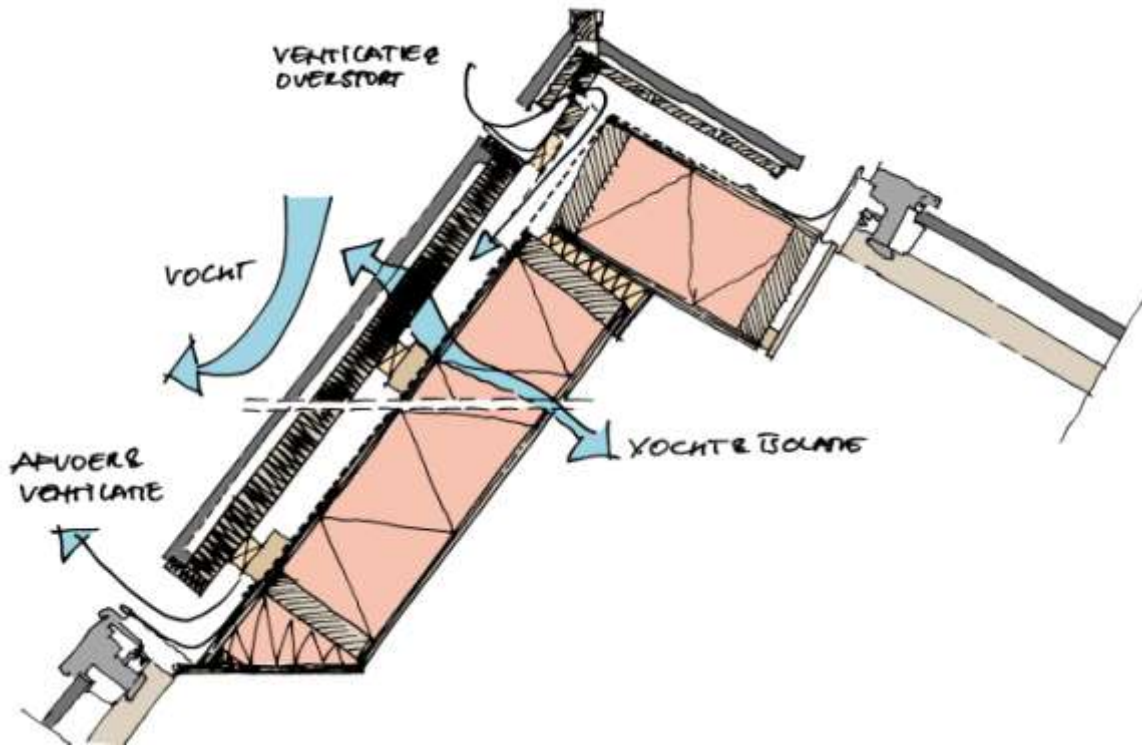
Wonen krijgt weer een 'eigen' gezicht met uitstraling

De transformatie van tien woningen betekent veel voor de omgeving. Na tientallen jaren het straatbeeld gedomineerd te hebben met iets wat saaie architectuur, wordt de Poorterstraat de eerste Active House woning in de bestaande bouw!

Het is duidelijk dat de uitstraling een dominante vraag is geweest tijdens het project. De materialisatie (baksteen, geëmailleerd glas, geperste houten gevelpanelen en zink) geeft een ander beeld dan de materialen die in deze omgeving de afgelopen 25 jaar de toon hebben gevoerd (kunststof stroken, aluminium kozijnen en betonpannen). Het plan krijgt een eigen gezicht.

Niet stapelen, maar integreren

Dit laatste aspect blijkt in de huidige bouwpraktijk vaak nog een brug te ver. Naast de sandwich dakplaat en gevelpuien worden alle producten traditioneel gestapeld. Tijdens de engineering is gekeken of integratie de prijs-kwaliteit kon verbeteren met name voor de dakopbouw en dakvlak. Recent is er op initiatief van het consortium gekeken hoe de dakvensters aan konden sluiten op de zonneboilers met behulp van 'standaard' gootlijsten in plaats van het geplande maatwerk. Hierdoor zijn de producten meer in elkaar verzonken wat ten goede komt van de beeldkwaliteit doordat er meer rust in maatvoering en ritme is, een eerste aanzet tot integratie.



Figuur: Een oplossing bepalend dilemma bij het integreren van meerdere producten is toch de mogelijkheid voor vocht afvoer in combinatie met de ventilatiemogelijkheden.

Met SMART-renoveren worden de vijf thema's getoond die de toekomst van renovatie gaan bepalen. Er is nog een lange weg te gaan, maar het toont nieuwe kansen. Of eigenlijk, het maakt bestaande kwaliteiten beter zichtbaar.

Bronnen

- (1) Zie ook: 'SMARTRENOVATIE 1.0 de introductie van een duurzaam renovatieconcept als motor voor innovatie', Yuri van Bergen en Martin Liebrechts, Hollands-ontwerp, 23 mei 2012
- (2) 'Manifest, renovatievisie 2050', Martin Liebrechts en Yuri van Bergen, Aeneas, februari 2011
- (3) Zie ook: 'Transformation X,Y,Z, Yuri van Bergen, Active house, 2011