

Van starters- tot seniorenwoning

Bouwen aan de toekomst met circulaire huizen



Een traditionele woning staat letterlijk als een huis: een aanpassing is vaak een behoorlijke verbouwing. Novito doet dat anders. Zij bouwen niet voor het eerste gebruik, maar voor eendeloos gebruik. Superslimme huizen die heel gemakkelijk aangepast kunnen worden aan de behoeftes van de verschillende bewoners. Samen met Ten Hag Makelaars en Financiële Dienstverleningsgroep realiseren ze op dit moment veertien van die slimme huizen op het Indiëterrein in Almelo. Michel ten Hag, directievoorzitter ten Hag, en Niek Nijenhuis, mede-eigenaar Novito, nemen ons mee.

‘Waar de traditionele manier van bouwen vrij star en lineair is, kiest Novito ervoor om een circulair model toe te passen’, vertelt Nijenhuis. ‘Dat betekent dat we vanuit onze fabriek compleet aanpasbare woningen maken met zelf ontwikkelde modules. Die modules zijn de bouwpakketten, die we van tevoren tot in de puntjes uitdenken. Als een goed doordachte IKEA-kast, die daarna heel gemakkelijk gemonteerd en gedemonteerd kan worden. Die manier van huizen bouwen vraagt om een vernieuwende denkwijze. De traditionele bouw puzzelt met de puzzelstukjes die er in de bouw te verkrijgen zijn, de bestaande materialen en opties. Wij draaien dat om: wij bedenken de puzzel, het eindplaatje en maken daar de passende stukjes bij. Bestaan die nog niet? Dan ontwikkelen we ze zelf. Daarbij laten we de traditionele manier van bouwen los. Zo plaatsen we in onze woningen bijvoorbeeld een slimme integrale gevelwand van beton, hoogwaardige EPS met daarop een bakstenen strip.

‘We passen de woningen aan op de bewoners’

Michel ten Hag

Dat isoleert fantastisch, oogt als een reguliere buitenmuur en bespaart de helft aan stenen.’ Ten Hag vult aan: ‘Het leven kent een continu dynamisch verloop, woonomstandigheden moeten daarop zijn ingesteld. Ook binnen in de woningen is alles daarom uitgedacht. De technische infrastructuur van de woningen is zo opgebouwd dat er veel veranderingen mogelijk zijn. Want we willen er verschillende doelgroepen in kunnen huisvesten. Dankzij de opbouw van de huizen kunnen we heel makkelijk ‘switchen’. Zo kan een woning die in eerste instantie gebouwd is voor een starter, heel snel omgevormd worden naar een woning die perfect is voor een senior. Dat aanpassen gaat echt van een enkel stopcontact tot de gehele indeling. Zo kunnen we bijvoorbeeld hulpvoorzieningen realiseren en zijn alle wandpanelen demontabel en daardoor snel te verplaatsen. Dan heb je ineens een heel andere woning.’

Betaalbaar bouwen

Op dit moment realiseren Novito en Ten Hag 14 van die adaptieve woningen in Almelo. Eind mei moeten ze allemaal af zijn. Ten Hag vertelt: ‘Het zijn allemaal één- tot tweepersoonswoningen met een beukbreedte van 6,6 meter. Dat maakt ze ook uitermate geschikt voor een slaapkamer en badkamer op de begane grond. Maar dat kunnen we dus allemaal heel makkelijk aanpassen. Ook de bouw zelf houden we zo eenvoudig mogelijk. Alle wanden en vloeren zijn bijvoorbeeld opgebouwd uit losse elementen, waardoor ze makkelijk en snel te vervoeren en te plaatsen zijn. Per element zijn we daardoor maar een kwartiertje bezig om het te plaatsen. De kozijnen, inclusief

het glas, zijn al meegenomen in het gevelontwerp en hoeven dus niet daarna nog gerealiseerd te worden.’ Nijenhuis gaat verder: ‘Dankzij die slimmigheidjes in het bouwconcept, dat in zijn geheel al is uitgedacht, worden deze woningen relatief snel en gemakkelijk gebouwd, zonder dat daar dure vakmensen aan te pas hoeven te komen. Omdat ze snel gebouwd kunnen worden is er minder overlast van de bouw zelf én zijn de woningen zelf ook heel betaalbaar. Want ook de prijs is natuurlijk een belangrijk maatschappelijk vraagstuk. We willen mensen snel en betaalbaar kunnen huisvesten. Die prijzen houden we laag, door zo efficiënt mogelijk te werken. De fundering van de woningen zetten we bijvoorbeeld gelijk helemaal waterpas, zodat alles daarna direct goed staat. En: we werken we met een eigen frees- en softwarepakket dat razendsnel en geheel automatisch elk metselwerkpatroon kan maken. Dat scheelt enorm veel tijd en geld.’

Het nieuwe wonen

Een andere maatschappelijke uitdaging die ze met deze slimme huizen aanpakken, is duurzaamheid. Ten Hag legt uit: ‘De bouw is verantwoordelijk voor 20 procent van de totale verkeersbewegingen in Nederland. Een behoorlijk aandeel dus. Omdat onze woningen uit losse elementen bestaan, kunnen we ze makkelijker vervoeren. In twee vrachtwagenbewegingen en in twee dagen hebben we bijvoorbeeld voor 5 van onze woningen alle muren en vloeren geleverd. Het is geen af- en aanrijden van verschillende vrachtwagens. Casco, met gevels en daken van 5 woningen, is dus in 5 dagen klaar.

Ook wordt er in traditionele huizen (onnodig) veel beton gebruikt, maar bij de productie daarvan wordt veel CO₂ uitgestoten. Daarom hebben we gevelwanden van 30 centimeter ontwikkeld, in plaats van 40 centimeter. Met dezelfde kwaliteit als resultaat.’ Nijenhuis voegt daaraan toe: ‘Ook plaatsen we zonnepanelen, waarbij onze huizen standaard al energieneutraal zijn. En: onze woningen zijn gemaakt voor circulair waardebehoud. Ze zijn flexibel aan te passen en in zijn geheel weer uit elkaar te halen, zonder dat daar een sloopkogel aan te pas hoeft te komen. Alle materialen kunnen we demonteren en hergebruiken, wat de huizen voor het grootste deel circulair maakt.

‘De huizen zijn geheel uit elkaar te halen en te hergebruiken’

Niek Nijenhuis

We kunnen dezelfde woning dus vrij eenvoudig op een andere plek weer neerzetten, zonder dat daar nieuwe grondstoffen voor nodig zijn. Zo kan het keer op keer hergebruikt worden. Dat is bouwen aan een duurzame toekomst!’



Michel ten Hag

De gemeenschappelijke euro voor twee doelen inzetten

column

In het onderhoud van het Twentse ecosysteem richt Twente Board zich op het organiseren van gunstige condities voor ondernemerschap. De belangrijke thema's in het onderhouden van het Twentse ecosysteem zijn: innovatie en ondernemerschap, talent en profilering. Het bedrijfsleven met kennisinstellingen en overheden ontwikkelen samen oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen.

Graag maak ik er één concreet waarin maatschappelijke vraagstukken bij elkaar komen. De transitie van energetisch slechte sociale huurwoningen naar duurzame koopwoningen. Voor de verdere toekomst voorzien – met name – de grotere steden een overschot aan sociale huurwoningen.

De innovatie zit in dit geval vooral in het proces tussen de verschillende actoren binnen de gemeenten, de corporaties en de ondernemers er omheen. Het gaat over beleidsterreinen als volkshuisvesting en de samenstelling van de woningvoorraad, asset management voor de corporaties, financiën en het sociale domein. In de uitvoering is er werk voor de verduurzamers, zoals adviseurs, en voor de uitvoerende partijen, zoals aannemers, glaszetters en isolatiebedrijven. Voor de transactie zij de hypotheekadviseur, de makelaar en de notaris actief.

In de uitvoering wil ik er nog één aan toevoegingen. De helft van de investering voor verduurzaming zal benodigd zijn voor materialen. De andere helft betreft arbeid. Deze zal hoofdzakelijk door vakmensen moeten worden uitgevoerd. Echter veel van de

werkzaamheden betreffen eenvoudige hand- en spandiensten, waarbij de vakman geholpen kan worden, zodat de vakman zich kan bezighouden met zijn vaktechnische handelingen, jobcarving. De overige werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd door mensen met een achterstand op de arbeidsmarkt. De vakmensen begeleiden deze mensen in de aansturing voor die hand- en spandiensten. Hierdoor zal er naast veel werkgelegenheid voor vakmensen ook werkgelegenheid ontstaan aan de onderkant van de arbeidsmarkt, waarvoor momenteel veel financiële ondersteuning nodig is met gemeenschapsgeld. Op deze wijze wordt de gemeenschappelijke euro voor twee doelen ingezet, voor de arbeidsmarkt en voor de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad.

De verduurzaamde woning wordt vervolgens tegen een hogere koopsom, met een lagere energielast, in de markt verkocht. De bijbehorende totale woonlasten zullen lager zijn en de woning is comfortabeler. Tot slot vermindert de CO²-uitstoot waardoor politieke doelstellingen en Europese afspraken worden gehaald en het klimaat wordt verbeterd. Op naar een bestendige circulaire economie. \