

'We hebben alleen maar positieve ervaringen'

Dat houtskeletbouw een goede, duurzame en snelle bouwmethode is voor grondgebonden eengezins- en starterswoningen bewijst De Koolvlinder, een wijkje van negentien houten woningen in Noord-Scharwoude. Ontwikkelaar Timpaan, aannemer Henselmans Bouw & Ontwikkeling en houtbouwer De Groot Vroomshoop over voorbereiding, snelle bouwtijd en een CO₂-besparing van 100 ton. Het project haalde de voorselectie in de categorie seriematige houtbouw van de Nationale Houtbouwprijs 2024.

Een beetje verscholen in het groen naast de provinciale weg, staan in Noord-Scharwoude negentien houten woningen met een houten gevel. Ze zijn met twee en drie woonlagen ruim, gasloos en duurzaam. Het is een project van ontwikkelaar Timpaan uit Hoofddorp, aannemer Henselmans Bouw & Ontwikkeling uit Noord-Scharwoude en constructeur en houtbouwer De Groot Vroomshoop. Laatstgenoemde produceerde zowel de prefab-elementen als de prefab houten bergingen. De woningen zijn een ontwerp van Hooyshuur Architecten uit Wormerveer. Het installatieadvies is van Sijperda-Hardy uit IJlst en het constructieadvies van Berkhout Tros Bouwadviseurs Alkmaar.

Leercurve

Met de slogan: "Iedereen verdient een (t)huis" wil ontwikkelaar Timpaan nadrukkelijk duurzame woningen bereikbaar maken voor een ieder. De Koolvlinder met eengezins- en starterswoningen is één van de eerste houtbouwprojecten van deze ontwikkelaar. Vastgoed- en gebiedsontwikkelaar Martin Verzijde zegt: "We hebben eerst gekeken naar traditionele bouw. De ondertekening van het covenant van de Metropoolregio Amsterdam in 2021 (zie [kader](#), red.) zette ons op het spoor van houtbouw. We wilden een eigen directe invulling geven aan de ondertekening en ervaring opdoen met houtbouw en onze eigen referentie creëren. Vanwege onze eigen leercurve zijn we intern op zoek gegaan naar een project waarin we zoveel mogelijk de vrije hand hadden."



Gewoon beginnen

Door eerdere goede bouwervaringen viel de keus van Timpaan op woning- en utiliteitsbouwer Henselmans Bouw & Ontwikkeling. Dat deze onderneming op driehonderd meter van project De Koolvlinder is gevestigd, maakte deze bouwer nog eens extra tot een logische partner. Directeur Bouw Bob Negenman van Henselmans zegt: "Wij hadden al ervaring met houtbouw en hebben De Groot Vroomshoop voorgedragen." Verzijde: "Uiteindelijk wil je je eerste ervaringen in een dergelijk pilotproject uitvoeren met ervaren partijen met de juiste kennis waarmee je op basis van vertrouwen aan de slag kunt. Zonder vastlegging, raming of bouwteamovereenkomst zijn we aan de slag gegaan. Gewoon beginnen. De Koolvlinder is voor ons een soort R&D-project geworden."

Flinke opgave

Bouwpartner De Groot Vroomshoop heeft lange ervaring met prefab bouwen in hout. "Dat doen we al bijna honderd jaar", zegt hoofd commercie Wilco Lubbers. Inmiddels produceert de onderneming onder andere (houten) gebouwonderdelen (o.a. kolommen, liggers en spanten), bergingen en houtskelet dak- en gevelementen en complete houtbouwsystemen. Dat zowel de architect als ook De Groot Vroomshoop in 3D tekenen was voor de bouwer belangrijk. Negenman: "Henselmans en De Groot hebben hetzelfde bouw-dna. De Koolvlinder is best een flinke opgave. Het is nog een redelijke puzzel om een betaalbare starterswoning te krijgen. Je moet met elkaar je best doen om dat technisch en financieel goed bij elkaar te houden."

Om de kostprijs zo laag mogelijk te houden gebruikte Henselmans bestaande plattegronden van hun eigen lijn conceptwoningen.

"Het leidingverloop en de installaties zijn daarin geoptimaliseerd en leidend geweest in het ontwerp. Met De Groot Vroomshoop is afgesproken de wand-, gevel en dakelementen afgewerkt op de bouwplaats te leveren."

Ontwerpkeuzes

Verzijde: "We zijn ons gaan verdiepen in akoestiek, brandveiligheid, materialisatie en gevelonderhoud. Vanwege de locatie hebben we voor houten gevels gekozen. Ook hebben we ontwerpkeuzes gemaakt. Een van de belangrijkste is dat we zand-cementvloeren op de verdiepingsvloer hebben gelegd om massa te creëren. Dat is MPG-technisch weliswaar minder, maar qua akoestiek hartstikke goed." Negenman: "Je moet de bewoner het comfort bieden dat hij van zijn woning verwacht. Bij deze woning is ook bewust gekozen voor een WTW-installatie en vloerverwarming/-koeling. Het wooncomfort is hier perfect."

Lubbers: "We zien het aantal tenders voor houtbouwwoningen toenemen. Daarbij is het voor de opdrachtgever belangrijk je vooraf te verdiepen in de keus voor het houtbouwsysteem dat het beste bij het gewenste type woning past. De uitvraag moet wel realistisch zijn. Als houtbouwer kunnen we ook daarin adviseren. We hebben inmiddels ervaring met grondgebonden woningen, maar ook met appartementen. We weten dus hoe je efficiënt kunt bouwen."

Drie weken

Bouwen in prefab bouwdelen heeft een aantal voordelen. Negenman: "De kwaliteit is meer geborgd, de weersomstandigheden hebben geen invloed op het eindresultaat. Aansluitdetails zijn goed vooraf te bedenken en pasklaar te maken. De woningen zijn in één keer wind-en-water-dicht. Je hebt een veel kortere bouwtijd." Verzijde: "Ons is de veel kortere bouwtijd opgevallen. Ik kreeg foto's doorgestuurd waarin in twee dagen tijd al zoveel was gebeurd. Dat vond ik echt fantastisch." Negenman: "De periode tussen het leggen van de begane grondvloer en het wind- en waterdicht zijn duurde uiteindelijk nog geen drie weken." Bij binnenstedelijke bebouwing wordt vaak naar trillingsarme heitechniek gekeken. Negenman: "De houtbouwmethode samen met een prefab fundering met grondgevormde palen sluiten heel goed aan bij het bouwsysteem. Dat paste ook weer in de gedachte om op de locatie zoveel mogelijk met halfabrikaten te werken. De installatieruimte is bovendien voorbereid om als skid in te kunnen hijsen."



100 ton CO₂-besparing

Wat neemt Timpaan mee bij dit pilotproject voor vervolprojecten? Verzijde: "De eerste les is dat je houtbouw vanaf het begin als bouwmethode moet meenemen en niet halverwege het traject. Een goede voorbereiding is cruciaal. En bouwen met hout gaat sneller dan met steen." Lubbers: "Als je meer prefabriceert, moet je voor je begint meer en goed nadenken." Negenman: "Alleen al omdat de maatvoering van de bouwmuren/-vloeren anders is. Het verhoudingsgetal BVO/GO is procentueel ook beter." Verzijde: "Ik heb de CO₂-besparing in dit project ten opzichte van traditionele bouw laten uitrekenen. Dat bleek 100 ton CO₂ te zijn. Daar had ik zelf niet echt een gevoel bij, dus heb ik de gebruikershandleiding van mijn auto erbij gezocht. 100 ton CO₂ is de uitstoot van mijn gemiddelde gezinsauto bij 850.000 km. Feitelijk hebben we met dit project dus eigenlijk de totale looptijd van vijf lease-auto's bij Timpaan gecompenseerd. Als je het op die manier neerzet hebben we met een klein project een relatief grote impact gemaakt. De omvang van de CO₂-besparing was voor mij achteraf gezien de grootste verrassing."

Lubbers: "Kleinere projecten als De Koolvlinder hebben voor mijn gevoel een grotere milieu-impact dan de grote appartementgebouwen, want hiermee kun je snel en gemakkelijk een deel van je grondgebonden woonprogramma invullen."

Negenman: "Uiteindelijk verander je feitelijk alleen het casco. De rest blijft in basis gelijk." Verzijde: "De Koolvlinder is feitelijk gewoon een standaard rijwoning." Negenman: "Willen we de woningnood snel oplossen, dan moet de bouwproductie omhoog. Dit concept is compleet en klaar. Je kunt ook vrij snel schakelen. De doorlooptijd van de SO naar DO kun je aanzienlijk verkorten. We zouden in Nederland tot vier bouwlagen en grondgebonden woningen veel meer in houtskeletbouw moeten bouwen. We staren ons soms blind op de grote appartementengebouwen uit kruislaaghout (CLT), maar met houtskeletbouw is nog een wereld te winnen." Lubbers: "Dit is de toekomst. Hiermee kun je snel en gemakkelijk een deel van je grondgebonden woonprogramma invullen."

Verzijde: "De Koolvlinder is een uitstekend voorbeeld van hoe hout als duurzaam en hernieuwbaar materiaal niet alleen een positieve impact heeft op het milieu, maar ook betaalbare en kwalitatieve woningen mogelijk maakt voor zowel starters als gezinnen. Wij hebben alleen maar goede ervaringen." Na De Koolvlinder past Timpaan inmiddels ook houtbouw toe in villa-project BOSS in Almere en in 73 sociale huurappartementen van Blok F van Oostzijderpark. Dus de kop is er af, zeg maar.



Metropoolregio Amsterdam

Vanaf 2025 is 20% van de woningproductie in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) van hout en andere biobased materialen zodat woningen sneller en duurzamer worden gebouwd. Dat levert jaarlijks een reductie op van circa 220.000 ton CO₂-uitstoot en een aanzienlijke vermindering van de uitstoot van stikstof. Houtbouwoningen die op industriële wijze worden geproduceerd en op voldoende locaties kunnen worden gebouwd, zijn betaalbaarder, gemaakt van gezonde materialen en zorgen voor minder bouwafval. Voor de ambitie in de MRA is een convenant opgesteld.

140 ondertekenaars en 25 vastgoedpartners, waaronder Timpaan, zetten hun handtekening onder deze Green Deal Convenant Houtbouw MRA. Bij de ondertekenaars is houtbouw-/biobased bouwen steeds vaker de keuze bij de voorbereiding en uitvoering van nieuwe woningbouwprojecten.

- [Prefab houtbouw](#) Geschreven op 05-12-2024 door Kees de Vries