

DUURZAAM BOUWEN MOGELIJK MET CIRCULAIRE WANDEN

Duurzaamheid, circulariteit en biobased materialen; het zit verweven in het DNA van Faay. Bij Van der Heijden bouw en ontwikkeling uit Schaijk staat een snel bouwproces met circulair materiaalgebruik centraal. "Bouwen kan en móet anders." Het is de mindset van familiebedrijf Van der Heijden. FAAY, producent van de meest duurzame wand van Nederland, sluit daar goed op aan. "FAAY scoort op alle fronten heel goed in de BCI-methodiek."

Van der Heijden heeft de FAAY-wanden dit keer toegepast in een project met zeventien nul-op-de-meterwoningen in de wijk Den Hoek in Helvoirt. Om de beste keuze te kunnen maken voor de bouw van de meest circulaire woning, is de aanbesteding voor het project in Helvoirt gegund op basis van de zogenaamde Building Circularity Index (BCI) methode. De gemeente Vught, waar Helvoirt onder valt, schreef de prijsvraag uit. Van der Heijden bouw en ontwikkeling won de tender. Het gaat om vijf betaalbare woningen van maximaal 250.000 euro V.O.N. en twaalf middeldure woningen van maximaal 400.000 euro V.O.N. Het project richt zich op jongeren, starters en ouderen. Alle woningen zijn intussen verkocht.

Kort bouwproces

Naast een hoge mate van duurzaamheid en circulariteit is het bouwproces kort. Dit wordt onder andere gerealiseerd door verticaal bouwen en de prefabricage. Verticaal bouwen betekende in Den Hoek dat het complete casco in een dag was gerealiseerd, inclusief badkamer en toilet, binnenspouwbladen en scharnierkapen. Na zeventien werkdagen stonden dus alle woningen overeind. De oplevering is half oktober gepland. Bij de BCI-methode wordt gekeken naar de herkomst van de materialen, de herbruikbaarheid en de losmaakbaarheid van materialen en elementen. De BCI-waarde, variërend van 0 tot 100 procent, zegt iets over de circulariteit van een gebouw op basis van alle gebruikte producten en systemen.

Terugnamegaranties

De zeventien nul-op-de-meter en klimaat-adaptieve woningen bestaan uit een demontabel casco van onder andere groen beton en

Bouwen kán anders

Van der Heijden is een familiebedrijf met meer dan 130 jaar geschiedenis, gevestigd in Schaijk en nu ook in Breda. Actief binnen de woningbouw, zorg-, onderwijs-, kantoren- en distributiesector. Bouwen kán anders; het is al jaren de slogan van Van der Heijden. Een slogan met een brede dekking als het gaat om werkwijzen, ontwikkeling en uitvoering. "Van der Heijden gelooft sterk in het nemen van eigen verantwoordelijkheid als het gaat om behoud van de aarde", zegt projectontwikkelaar Laurant van Poppel. Vanuit deze intrinsieke motivatie voert het bedrijf circulariteit uit in alle projecten, zowel als ontwikkelaar en als bouwer. Alleen op die manier kunnen wij een bijdrage leveren aan het terugdringen van klimaatveranderingen. We maken efficiënt gebruik van de beschikbare materialen en grondstoffen."



Kingsize wanden van Faay in een woning in Den Hoek.

biobased, gerecyclede en recyclebare materialen. Ook de badkamer en de gevels zijn volledig demontabel. Met de leveranciers van de vloeren, binnenwanden en dakpannen zijn terugnamegaranties afgesproken. En voor dit specifieke project ook met de leverancier van de badkamers, zegt projectontwikkelaar Laurant van Poppel. "Het was een uitdagende tender van de gemeente Vught, vooral ook omdat het om woningen gaat in het betaalbare en middeldure segment. Maar we zijn de uitdaging aangegaan. Dit is een project waarmee je echt impact kunt maken. Bij de BCI-methodiek kijken we naar alle bouwmaterialen gekeken die in een woning worden toegepast; van fundering en dak tot badkamer, vloeren en wanden. De wanden van Faay scoren heel goed in deze methodiek, onder meer door de goede levenscyclusanalyse en de terugnamegarantie. En natuurlijk omdat ze demontabel zijn."

Verdiepingshoog en pasklaar

Zo maakt Van der Heijden op de verdiepingen gebruik van Kingsize scheidingswanden, verdiepingshoog en kamerbreed. De Kingsize scheidingswand is een complete, kant-en-klare, niet-dragende scheidingswand tot wel 4,5 meter breed. De elektravoorbereiding – zoals wandcontactdozen, sleuven voor elektra en verjongingen – zijn in de fabriek aangebracht.

De Kingsize panelen worden op zogenoemde bokken in volgorde van montage én op het juiste moment op de bouwplaats afgeleverd. Deze Kingsize panelen kunnen daardoor snel en heel eenvoudig ingehesen worden. Ze passen in één keer op de vloer en sluiten perfect aan op de plafonds.

Bij de verwerking van Kingsize wanden is het voortraject van groot belang. Vandaar dat bij FAAY het werken met BIM nagenoeg standaard is geworden. Bouwen met Kingsize wanden zorgt voor minder transport, minder handelin-

gen op de bouw, minder hijsbewegingen, besparen op brandstof en manuren en het terugdringen van stikstof en CO₂.

Op maat

Voor de schuine zolderverdiepingen van de woningen in Helvoirt maakt Van der Heijden gebruik van FAAY op Maat, waarbij alle panelen eveneens op exact de juiste lengte worden geleverd, inclusief de passtukken en schuine delen. Dus ook voor specifieke toepassingen als een zolder is zagen op de bouwplaats niet langer nodig. Het leidt wederom tot een besparing van arbeid op de bouwplaats en geen zaagverlies. En, niet in de laatste plaats, een schone en stofvrije werkomgeving voor de bouwvakkers. De FAAY op Maat-wanden worden per ruimte en op bouwvolgorde gepaketteerd. Dit alles scheelt bouwkosten, voorkomt verspilling van grondstoffen en is financieel gunstig.

Wanden met vlaskern

Zowel de prefab Kingsize-wand als de FAAY op Maat-panelen zijn opgebouwd uit een vlaskern en aan beide kanten voorzien van een houtvezelversterkte of gipskarton toplaag. De wand is grotendeels gemaakt van vlas, een onuitputtelijke grondstof die hernieuwbaar, herwinbaar en milieuvriendelijk is (want biobased). FAAY maakt al een halve eeuw gebruik van dit akkerbouwgewas, een biobased materiaal in optimale vorm. Vlas neemt tijdens de teelt CO₂ op en zet dit om in zuurstof. Een vlaswand heeft een levensduur van circa honderd jaar. Ook zorgt dit materiaal voor een gezond en prettig binnenklimaat met een hoog comfort. Bovendien legt een vlaswand CO₂ in een gebouw vast.

Terugnameoptie

Een ander voordeel van vlas is dat het – in tegenstelling tot veel andere grondstoffen van bouwproducten – niet van ver komt. FAAY maakt met name gebruik van vlas dat in Noord-Frankrijk wordt geteeld. Mondiaal gezien is dat lokaal. Een FAAY-wand geldt als de eerste circulaire scheidingswand ter wereld. FAAY is bovendien de allereerste wandenproducent op aarde met een terugnameoptie voor de scheidingswanden van vlas.

FAAY-wanden worden omschreven als robuust, schroefvast en modulair. Zijn de panelen niet verlijmd, dan zijn ze demontabel en herbruikbaar. Het grote voordeel is dat een gebouw levenslooptbestendig wordt, omdat je het gebouw flexibel kunt (her)indelen. Ook dat leidt tot minder transport, arbeid en afval. Naast een lage milieukostenindicator (MKI) en goede bouwfysische eigenschappen levert het gebruik van FAAY-wanden nauwelijks afval op tijdens het bouwproces. Van Poppel: "Ten



De Kingsize panelen worden snel en eenvoudig ingehesen.

Ruim 50 jaar duurzaam

Het familiebedrijf Faay Vianen B.V. ontwikkelt en produceert al ruim vijftig jaar duurzame milieuvriendelijke oplossingen met als specialisme prefab wanden met een kern van vlas; een onuitputtelijke grondstof die hernieuwbaar, herwinbaar en milieuvriendelijk (biobased) is. FAAY zet zich in voor een eerlijke en circulaire wereld, aldus Monique de Vos-Faay, mede-eigenaar en commercieel directeur. "Wij willen koploper en aanjager zijn in circulariteit. Bouwen met biobased materialen moet de norm worden. Met onze biobased oplossingen willen een verschil maken voor bouwers en bewoners en bijdragen aan het creëren van gezonde gebouwen met duurzaam rendement. Hierbij hanteren wij als uitgangspunt 'kwaliteit wint altijd'."



Een vlasveld in Groningen

opzichte van andere producenten zijn de wanden van FAAY afvalarm omdat alles op maat wordt geleverd."

Gezamenlijk transport

Voor aanvang van de bouw van het project in Helvoirt heeft Van der Heijden bouw en ontwikkeling een lean-planningssessie gehouden op het hoofdkantoor in Schaijk. Van Poppel: "In de tender van Helvoirt zagen we een kans om onszelf uit te dagen, maar ook andere partijen mee te nemen in de ontwikkeling van een zo duurzaam mogelijke woning." Van der Heijden had alle leveranciers uitgenodigd. Dat leverde iets moois op: gezamenlijk transport van FAAY-wanden en Portisa Badkamers. Portisa maakt prefab badkamers voor de woning- en utiliteitsbouw. FAAY is gevestigd in Vianen, Portisa zit in Schelluinen (een dorp bij Gorinchem), de bouwplaats in Noord-Brabant.

Het gezamenlijke transport minimaliseert de uitstoot van CO₂. Anderen sprongen ook op de spreekwoordelijke kar, zoals Westerveld & Nederlof (prefab gevelementen inclusief kozijnen) en Geurts (prefab dakelementen), die besloten om hun transport te combineren. Gezamenlijk transport kan in dit geval, omdat er één woning per dag gebouwd wordt. "We willen zo min mogelijk bouwmaterialen op de bouwplaats hebben, daarom hanteren we het principe van just in time", zegt Van Poppel. "Zoals gezegd wordt een woning in één dag wind- en waterdicht neergezet." ■

Dit artikel is gesponsord door Faay.