



duurzaamplus.nl

zelfstandig, onafhankelijk en ter zake

Woningcorporatie renoveert met biobased materialen

Door Désirée Crommelin, 16/06/2014



WONINGCORPORATIE RENB HEEFT EEN HUURWONING GERENOVEERD MET BIOBASED MATERIALEN. In een proefwoning in Kruiningen zijn bijna uitsluitend materialen toegepast van plantaardige oorsprong. RenB wilde zo de technische en financiële haalbaarheid van biobased renoveren aantonen. Voor sanitair, installaties en voor toepassingen onder het maaiveld zijn nog geen biobased materialen gevonden. Sommige biobased materialen blijken zeer betaalbaar te zijn.

Biobased economy in Zeeland

Aardolie en delfstoffen worden op termijn schaars en onze economie zal moeten overschakelen op grondstoffen die hernieuwbaar zijn. Vanuit deze verwachting denkt de Provincie Zeeland dat de biobased economy binnen haar grenzen kansen biedt aan bedrijven. Zij stimuleert daarom projecten in de biobased economy, waaronder dit project van Woningbouwvereniging R&B Wonen. Daarbij komt dat de bouwsector

een grote hoeveelheid afval veroorzaakt, zowel tijdens het bouwen als na het slopen. Veel sloopafval kan niet of slechts voor laagwaardige toepassingen worden hergebruikt. R&B Wonen wilde daarom aantonen dat renovatie met materialen van plantaardige of dierlijke oorsprong mogelijk is.

Biobased materialen

ACE Award

Het Zeeuws Klimaatfonds heeft een prijs ingesteld voor de beste Zeeuwse burgerinitiatieven. De Academy of Champions for Energy Award richt zich in het bijzonder op initiatieven van burgers en lokale gemeenschappen, die zelf het heft in handen nemen om de ontwikkeling van een duurzame energiehuishouding in Europa te versnellen. ACE Award voor het meest duurzame dorp ging naar 's-Heer Hendrikskinderen, een dorp in de gemeente Goes. De ACE Award voor het beste duurzame energieproject kreeg voetbalclub FC Dauwendaele.

De proefwoning, waaraan sinds de oplevering in 1953 vlak voor de watersnoodsramp niets was veranderd, is grondig aangepakt. In de kruipruimte is nu een laag van 35 cm hoog kokkelschelpen geblazen tegen vocht en is de houten begane grondvloer gerepareerd en geïsoleerd met cellulose en houtwol. De binnenwanden van de woning zijn afgewerkt met natuurlijke pleisters en leemstuc. De woning is geïsoleerd met een buitengevel-isolatiesysteem van vlaswol en houtwolplaat en afgewerkt met een kalkgebonden pleister. Een deel van de buitengevel is bekleed met thermisch verduurzaamd vuren. De achtergevel van de aanbouw is 'gepotdekseld' met planken die zijn gezaagd uit een oud remmingswerk van Rijkswaterstaat. Dit is basralocus, keihard tropisch hardhout dat vijftig jaar in het water heeft gestaan. De woning is geheel damp-open gebouwd. De reden hiervoor is dat er nog geen biobased folies op de markt zijn, maar ook omdat natuurlijke materialen vocht bufferen en transporteren. Op de aanbouw van de woning zijn dakbanen toegepast die zijn geproduceerd met plantaardige olie. Ten slotte is voor de afwerking van het hout een lijnolielak toegepast en zijn de plafonds afgewerkt met een verf op basis van soja-olie, beide producten van Rolsma.

Holonite Cradle to Cradle®

Speciaal voor dit project maakte Holonite vensterbanken en dorpels vervaardigd uit composietsteen met een biobased hars. Deze zijn sterk, vergen weinig onderhoud en bij sloop kunnen ze weer verpulverd worden tot grondstof voor nieuw composietsteen. Hergebruik van materialen is volgens directeur Paul Konings van de vestiging Holonite in Tholen na de crisis geen keuze meer. "De crisis kostte ons bedrijf de helft aan omzet en die bedraagt nu tien miljoen per jaar. Het luidde wel een periode van bezinning in over product en afzet. We richten ons nu op export, lichtere materialen en duurzame productie." Met succes, want het bedrijf is daarvoor sinds kort Cradle to Cradle® brons gecertificeerd! In het kader van de certificering is 75 procent van de gebruikte productmaterialen beoordeeld op chemische veiligheid en de mogelijkheid tot biologische afbreekbaarheid en hergebruik. Konings bepleit dat er meer duurzaamheid in bestekken komt en dat dit voor grote partijen, gemeenten en woningcorporaties, dit een zwaarwegende factor wordt.

Huurder

Woningcorporatie R&B Wonen overhandigt donderdag 19 juni a.s. de sleutels van de biobased woning in Kruiningen aan de nieuwe huurder. Hierna zullen deze nieuwe bewoners op korte termijn hun intrek nemen in de met biobased producten gerenoveerde woning.

Evaluatie R&B Wonen

De ervaringen van de corporatie leren dat natuurlijke isolatiematerialen goed betaalbaar blijken en zeer geschikt bij renovaties. De reparatie van bijvoorbeeld de houten begane grondvloer is concurrerend ten opzichte van het vervangen van de vloer door een betonnen vloer. Belangrijk voordeel is dat de vloerreparatie een schoon en droog proces is. De vloer is meteen geschikt voor bewoning en hoeft niet uit te harden en te drogen. Het slopen van het buitenspouwblad in combinatie met het aanbrengen van een natuurlijk buitengevel-isolatiesysteem blijkt duurder dan het aanbrengen van een conventioneel systeem met EPS-platen, maar het ademende vermogen van de natuurlijke materialen is bij renovatie een belangrijk voordeel. De toepassing van de lijnolie-gedragen verf bleek vanwege de trage droging een grote invloed te hebben op de planning van het project. Het verhoogde daarmee de kosten van de steigerhuur. Voor sanitair, installaties en voor toepassingen onder het maaiveld zijn nog geen biobased materialen gevonden. Sommige biobased materialen blijken zeer betaalbaar te zijn, maar prettiger om mee te werken.

Woningcorporatie in Zeeland

R&B Wonen wil zo verder en het werken met biobased materialen stimuleren. De woningcorporatie die jaarlijks acht miljoen aan renovatie uitgeeft, waarvan twee miljoen aan duurzame materialen, gaat de toepassingsmogelijkheden van een aantal producten: vlas, natuurverf, hout, composietsteen nader onderzoeken. In de gezamenlijke inkoopgroep Zuidwest Samen, het samenwerkingsverband van de Zeeuwse woningcorporaties die samen 54.000 woningen beheren, zal steeds meer op deze manier en met dit soort materialen gerenoveerd worden. De Zeeuwse woningcorporaties geven jaarlijks tussen de 80 en 100 miljoen euro uit aan onderhoud!

[RenB Wonen](#)

Désirée Crommelin
© duurzaamplus.nl

Foto's ©duurzaamplus