

GEZONDER BOUWEN MET NATUURLIJKE MATERIALEN

Isoleren met vezelgewassen, schilderen met natuurlijke verf of afwerken met leemstuc: bij het nieuwe beroepsgerichte keuzevak 'Biobased en natuurinclusief bouwen' maken leerlingen kennis met het gebruik van natuurlijke materialen in de bouw. Dat past in de trend naar meer duurzaamheid, maar dat niet alleen, zeggen Henk van Ginkel en Cor de Ridder: "Wij hebben het ook over gezónd bouwen."

De warmtegeleidingscoëfficiënt, laten we daarmee beginnen. Op het isolatiematerialenbord dat Henk van Ginkel heeft meegenomen, staan de waarden van verschillende natuurlijke én traditionele materialen naast elkaar vermeld. Wat blijkt? De warmtegeleidingscoëfficiënt van vlas en katoen (uit oude spijkerbroeken) is vrijwel identiek aan die van steenwol en glaswol. "De natuurlijke isolatiematerialen leveren gewoon een prima prestatie", zegt Henk. Hij heeft als coördinator van een werkgroep het nieuwe keuzevak Biobased en natuurinclusief bouwen ontwikkeld, in samenwerking met vmbo-school Het Perron in Veenendaal, dat de

nauw bij die ontwikkeling betrokken was. Circulair en duurzaam bouwen gaat in de eerste plaats over circulariteit: het hergebruik van bouwmaterialen. Leerlingen maken bijvoorbeeld werkstukken van palleshout. Maar onder het tweede thema, duurzaam bouwen, vielen zoveel onderwerpen, dat dit keuzevak eigenlijk te breed was. Daarom hebben we een paar onderwerpen, waaronder 'natuurinclusief', ondergebracht in het nieuwe keuzevak Biobased en natuurinclusief bouwen. Zo komen beide keuzevakken beter tot hun recht en vullen ze elkaar inhoudelijk goed aan. We verwachten dat veel scholen ze in combinatie zullen gaan aanbieden."

"Bij stucadoeren met leemstuc gebruik je een andere techniek dan bij normale stucmortel. En natuurlijke verf is vaak een poeder dat je eerst aan moet lengen met water, dat is ook anders dan wanneer je begint met roeren in een pot vloeibare verf. Die technieken hebben we dus in het lesmateriaal gedetailleerder omschreven, ook om te laten zien hoe dit keuzevak verschilt van andere vakken binnen het profiel BWI."

Bijscholing

Voor het keuzevak Circulair en duurzaam bouwen wordt al een training aangeboden (zie QR code). Een mooie praktische opdracht om de theorie te verwerken ligt voor de hand: het maken van een isolatiematerialenbord. Dat kan meteen een plek krijgen in het praktijklokaal. Nu het keuzevak Biobased en natuurinclusief bouwen is goedgekeurd, worden daarvoor ook trainingen ontwikkeld.

Nog een voordeel van het nieuwe keuzevak is trouwens dat je er als docent ook je voordeel mee kunt doen. Henk heeft een tijdje geleden zijn eigen huis verbouwd en verduurzaamd en zegt: "Met wat ik nu weet, zou ik kiezen voor isolatie met natuurlijke materialen."



"EEN HUIS DAT MET
NATUURLIJKE MATERIALEN
IS GEBOUWD, ADEMT."

Henk van Ginkel

officiële aanvraag deed voor het vak.

Bouwen en isoleren met *biobased* materialen (dat zijn materialen op natuurlijke basis) is in opkomst. Behalve aan houtbouw en natuurlijk isolatiemateriaal kun je daarbij ook denken aan bijvoorbeeld leemstuc voor de afwerking van wanden en verfstoffen op basis van natuurlijke ingrediënten. "Het is nu nog een niche, maar het is wel een aanpak die in de bouwwereld snel populairder wordt", zegt Henk. "Bij de productie van biobased materiaal komt veel minder koolstofdioxide vrij, sterker nog, planten als vlas en hennep leggen juist koolstof uit CO₂ vast. Natuurlijke materialen zijn bovendien gezonder om mee te werken, en een huis dat met deze materialen is gebouwd of geïsoleerd, heeft een prettig binnenklimaat. Het ademt. In feite hebben we het vooral over gezónd bouwen."

Gouden duo

Aan zo'n nieuwe trend wil je als BWI-docent graag aandacht besteden in het curriculum. Maar er wás toch al een keuzevak over duurzaamheid in de bouw? Klopt. Het keuzevak 'Circulair en duurzaam bouwen' bestaat al wat langer en wordt inmiddels op zo'n veertig vmbo-scholen aangeboden. "De twee keuzevakken zijn apart van elkaar ontwikkeld", zegt Cor de Ridder, die als landelijk coördinator van het Platform BWI



"LEERLINGEN WILLEN
WERKSTUKKEN MAKEN
DIE ZE MEE NAAR HUIS
KUNNEN NEMEN."

Cor de Ridder

Egels en vleermuizen

Bij de ontwikkeling van een keuzevak wordt altijd goed gekeken naar de invulling van de praktijkopdrachten. Cor: "Leerlingen willen werkstukken maken waar ze trots op zijn en die ze mee naar huis kunnen nemen. Bij Biobased en natuurinclusief bouwen maken leerlingen onder meer een natuurinclusief product, zoals een egelhuis, een vleermuis-kast of een vogelvoederhuis met een sedumdak." Het is een voorbeeld van een opdracht die in het examenprogramma van het keuzevak globaal beschreven is en waar docenten en leerlingen meerdere kanten mee op kunnen. Andere onderdelen zijn juist heel specifiek opgeschreven, zegt Henk.



www.bijscholingvmbo.nl