

BIOBASED MATERIALEN MAKEN HUN (HER)INTREDE IN DE BOUW

Bewust ontwerpen voor een duurzame leeromgeving

Wie voor een nieuwbouwopgave staat is bij uitstek in de positie iets op het gebied van duurzaamheid te betekenen. Als school bekleed je daarbij ook nog eens een voorbeeldfunctie voor toekomstige generaties.



Basisschool De Vest Hoogeloon

Wie voor een nieuwbouwopgave staat is bij uitstek in de positie iets op het gebied van duurzaamheid te betekenen. Als school bekleed je daarbij ook nog eens een voorbeeldfunctie voor toekomstige generaties. Het maken van duurzame keuzes is helaas niet altijd makkelijk. De Witte Oss, een full-service

architectenbureau waarbij architectuur, projectmanagement en bouwadvies centraal staan, gelooft in het belang van een duurzame en goed ontworpen gebouwde omgeving. Een ontwerp van De Witte Oss kenmerkt zich door de toepassing van daglicht en het contact met de natuur. Zij zien voor ieder project kansen in duurzaamheid, de ene keer

in het grote geheel, zoals circulair bouwen en een andere keer juist in de details, zoals het toepassen van levend groen aan een gebouw. Dat is waarom De Witte Oss zich dagelijks inzet om opdrachtgevers te inspireren en te enthousiasmeren voor natuurlijk duurzaam bouwen. Want wanneer ook opdrachtgevers hiervan overtuigd zijn, komen we samen tot echt duurzame resultaten.

NATUURLIJK DUURZAAM ONTWERPEN

Als mens zijn we vanuit de natuur geëvolueerd, daar voelen we ons dan ook het meeste thuis. Vandaar dat er vanuit een natuurlijke ontwerpbenadering eerst naar principes uit de natuur gekeken wordt voordat er technische oplossingen worden aangewend. Zo ontstaat een ontwerp waarin elementen uit de natuur worden geïntegreerd. De Witte Oss past bijvoorbeeld graag een boomstam toe als constructieve kolom, in plaats van een stalen kolom. Dat voelt bekend en vertrouwd aan. De toegepaste materialen zijn daarnaast bij voorkeur duurzaam gewonnen, hernieuwbaar en biobased. Dat betekent dat de materialen uit de natuur komen. Deze hernieuwbare, plantaardige bouwmaterialen nemen tijdens de groei CO₂ op en groeien na het oogsten snel weer terug. Voorbeelden hiervan zijn vlas, stro, hout en leem. “Door het toepassen van biobased materialen is er een grote milieuwinst te halen voor het totale project, omdat deze CO₂ opslaan in plaats van uitstoten”, licht Milou Vloet, architect bij De Witte Oss, toe. Een natuurlijk duurzaam ontworpen leeromgeving loont dus op meerdere vlakken.

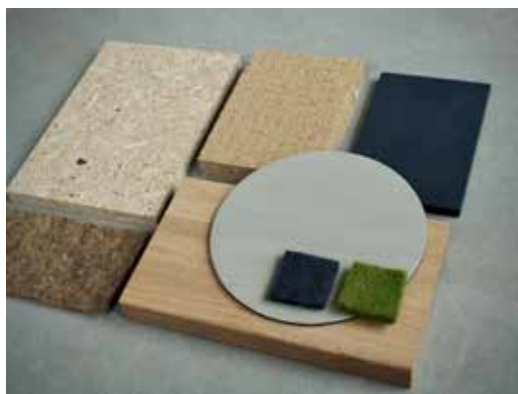


Bron: Ecococon

“Door het selecteren van duurzaam gewonnen, hernieuwbare, biobased materialen (welke CO₂ opslaan in plaats van uitstoten) is er een grote milieuwinst te halen voor het totale project”

GEZOND BINNENKLIMAAT

Naast het gegeven dat natuurlijke materialen en structuren vertrouwd aanvoelen, leveren deze nog een andere bijdrage aan een verhoogd welzijn. Biobased materialen zorgen namelijk voor een prettig en gezond binnenklimaat. Ze werken als natuurlijk fijnstoffilter voor gezonde binnenlucht, verbeteren de akoestiek en hebben bovendien een vochtregulerende werking waardoor de lucht nooit te vochtig of te droog is. Dat maakt het interessant voor schoolgebouwen, want in het onderwijs speelt het belang van een gezond binnenklimaat nog sterker dan anders. “Wetenschappelijke onderzoeken tonen het al langer aan. Maar als je eenmaal in een natuurlijk gebouwde ruimte staat, merk je het verschil pas”, weet Milou Vloet, die onlangs zelf haar huis volledig biobased verbouwde. In de zoektocht naar een bouwwijze met een kleinere footprint en verantwoorde herkomst van grondstoffen raakte zij enthousiast over biobased bouwen. Zo herontdekte ze aloude bouwmaterialen als stro en vond ze toepassingen voor innovatieve, nieuwe natuurlijke bouwmaterialen. Tijdens het ontwerp en de bouw deed zij vooral veel praktische kennis op en ontdekte ze het gemak waarmee traditionele materialen konden worden vervangen door een biobased variant. Het grote voordeel ligt volgens haar in de connectie met de natuur die veel sterker voelbaar ▶



wordt door deze vorm van bouwen. Je omringt je letterlijk met gezonde natuurlijke materialen.

CIRCULAIRE GRONDSTOFFEN

Het wordt steeds duidelijker dat we bewust moeten omgaan met de beschikbare grondstoffen in de bouwsector. Doordat De Witte Oss al vroeg in de ontwerpfase voorsorteert op materialen uit de natuurlijke kringloop blijven schaarse (en dus dure) grondstoffen achterwege. Maar dat principe is ook toe te passen in de technische kringloop, dat zijn de materialen die hun oorsprong niet in de natuur vinden zoals staal of aluminium. Deze materialen zijn vaak al aanwezig in de buurt van een projectlocatie. Denk bijvoorbeeld aan een te slopen oud schoolgebouw of gymzaal. Dat is een bron van grondstoffen,

bouwelementen, tot aan gehele constructieve casco's toe. Dat dit niets afdoet aan de architectonische uitstraling bewijst De Witte Oss met de nieuwbouw van basisschool De Vest in Hoogeloon. Hier werden de afgeschreven dakbalken uit de oude school omgevormd tot massieve houten schuifdeuren. Een prachtig voorbeeld van hergebruik dat dagelijks zorgt voor bewustwording bij de gebruikers. Zo beaamt ook directeur Miranda de Graauw: "De klik tussen de duurzaamheidsvisie van de architect en onze onderwijsvisie is goed zichtbaar in het visionaire ontwerp van onze nieuwe school."

CIRCULAIR ONTWERPEN

Iedere keer dat er een circulair materiaal ingezet kan worden, bespaart dat primaire grondstoffen én de energie die nodig is bij de productie van een nieuw materiaal. Door te kiezen voor lokaal beschikbare materialen wordt tevens de uitstoot door transport beperkt. Een win-win dus. Het toepassen van circulaire of biobased materialen is echter pas een

"Het grote voordeel van biobased bouwen ligt in de connectie met de natuur die veel sterker voelbaar wordt door deze vorm van bouwen"

eerste stap om de footprint van een bouwproject te verkleinen, vindt De Witte Oss. Een bouwwerk bestaat doorgaans uit meerdere (samengestelde) elementen. Om ook die elementen toekomstwaarde te geven is het zaak om te ontwerpen met het oog op demontage, zodat hergebruik van deze elementen of grondstoffen in de toekomst mogelijk blijft.

TOEKOMSTVISIE

De visie van De Witte Oss heeft zich inmiddels ruimschoots bewezen in gerealiseerde projecten van hun hand. De concrete resultaten zijn duurzaam gebouwde leeromgevingen waar de kinderen en het team energie van krijgen. Juist wanneer er sprake is van vooruitstrevend opdrachtgeverschap is dat terug te zien in de opbrengsten. En dat merken alle gebruikers, die op hun beurt weer worden uitgedaagd om dagelijks duurzame keuzes te maken. Een duurzame en goed ontworpen gebouwde omgeving heeft de toekomst. ◀

▶ Kijk voor meer informatie op www.dewitteoss.nl

