

Prefab EPS voor energiebesparing op grote schaal

Hogere R-waarde moet in Bouwbesluit komen

“We moeten resoluut beginnen de schil van een bouwwerk – vloer, dak, muren – goed te bouwen. Over de isolatie van de schil wordt nog steeds te weinig nagedacht. Een R-waarde van 4,5 is vandaag de dag heel goed mogelijk, maar 2,5 is voorgeschreven. Dat moet snel anders. Het Bouwbesluit moet die hogere R-waarde dwingend voorschrijven”, aldus Ben Claaszen, algemeen directeur van Unidek te Gemert.

Door Frans Bos

De huidige recessie biedt prima mogelijkheden om nieuwe ideeën en nieuwe technologieën te ontwikkelen. We hebben er nu immers de tijd voor. Ik denk dan vooral aan geprefabriceerde oplossingen.” Als voorbeeld noemt Claaszen geprefabriceerde, in de fabriek afgewerkte complete muren. Die kunnen gerobotiseerd onder goede arbeidsomstandigheden, optimaal geïsoleerd, zelfs inclusief ramen en beglazing, worden gemaakt.

Als lego kan het huis ter plaatse eenvoudig en goed gedetailleerd in elkaar worden gezet.

Energieopwekking moet ook anders

Sandwichpanelen

“Maar dan is er altijd wel iemand, die bijvoorbeeld de dilatatievoegen lelijk vindt”, sombert hij. “Want die zijn we niet gewend. Je ziet het meteen, zeggen we dan. Nou en? In de recreatiebouw wordt veel gebouwd met geprefabriceerde EPS-sandwichpanelen. Hier vinden we dit wel goed, waarom zou dit dan in de reguliere woningbouw niet kunnen?” Claaszen vindt dat er ook over het geïntegreerd plaatsen van zonneboilers moet worden nagedacht. “Een volgende stap zou kunnen zijn een geïntegreerde zonneboiler op het dak. Er zijn zo vreselijk veel vierkante meters dak gebruikt. Installateurs staan niet te springen om



Unidek-directeur Ben Claaszen ziet veel mogelijkheden om de R-waarde te verhogen met geprefabriceerde oplossingen.

EPS: geëxpandeerd Polystyreen of piepschuim

EPS is geëxpandeerd polystyreen, ook wel piepschuim, tempex of PS-hardschuim genoemd. De grondstof is aardolie. Elke kubieke meter EPS bevat ongeveer tien miljoen bolletjes, de zogeheten parels. Elke parel telt weer 3000 gesloten cellen, die met lucht gevuld zijn. EPS bestaat voor twee procent uit polystyreen en voor 98 procent uit lucht. Vocht tast EPS niet aan.

Het materiaal is vorm- en drukvast en licht van gewicht. Het is grondwater-neutraal, loogt niet uit en omdat het uit slechts één materiaalsoort bestaat, is het volgens Unidek bij uitstek geschikt voor recycling.

achteraf een zonneboiler op het dak te plaatsen. Arbotechnisch en vanuit veiligheidsoogpunt vergt dit ook de nodige aandacht. Wanneer die geïntegreerd in het dak aangeleverd worden, hoeft de installateur de zonneboiler alleen nog maar aan de binnenzijde aan te sluiten. Zo zijn er nog wel meer zaken te bedenken, die de energiebesparing vooruit kan helpen. En de overheid zou daarin strenger moeten zijn.” Hij vervolgt: “Het probleem is, dat projectontwikkelaars op dit moment nog weinig extra doen om echte energiebesparing te entameren. Ze hebben er geen belang bij. Projectontwikkelaars kijken naar de

Onzichtbaar

Het isolatiemateriaal EPS is meestal onzichtbaar. Al 95 procent van alle geïsoleerde beganegrandvloeren is in het materiaal uitgevoerd, op een funderingsbekisting van EPS om de koudebruggen te voorkomen. Het materiaal is al lang bekend als spouwisolatie en tegenwoordig is het merendeel van de buitengevelisolatie ook van EPS. Geïsoleerde zelfdragende dakelementen liggen in de nieuwbouw nu op de helft van alle daken. In technische installaties wordt EPS steeds meer gebruikt. Als licht ophoogmateriaal in de GWW-sector zijn toepassingen bekend in de onder meer op- en afritten van snelwegen, de Betuweroute bij Barendrecht, als rugvulling voor de HSL en een veelvoud van wegen in het veenachtige westen van het land. Die toepassing krijgt nu een extra dimensie door toepassing van Geoblock.

worden gehouden, de service aan de klanten moet nog beter en we zetten in op productinnovatie. In de eigen bedrijfsvoering onderzoekt Unidek mogelijkheden om EPS energiegunstiger te produceren. Want bij de productie komt een aanzienlijke hoeveelheid stroom te pas. Claaszen: "Nu gebruiken we flink wat aardgas. Het is logisch dat we nadenken over andere methoden. Energie opwekken door warmtekrachtkoppeling is zo'n mogelijkheid. Energiebesparing is niet alleen zinvol, het levert ook wat op. Laten we het daarom beginnen het goed te doen".

initiële kosten. Maatregelen om energie te besparen worden pas op een langere termijn terugverdiend. Door de gebruiker van een pand. Niet door de projectontwikkelaar. Hij krijgt de meerkosten van energiebesparing niet of maar voor een klein deel terug."

Productinnovatie

Ook kijkt Unidek nadrukkelijk naar de eigen bedrijfsvoering: "We moeten wel. Om te overleven zetten we drie forse stappen. De kosten moeten in de klauw

Geoblock

De Stichting Geoblock bevordert het hergebruik van EPS in de GWW-sector. Het gebruikte piepschuim wordt ingezameld en verwerkt tot Geoblocks, die geschikt zijn voor de funderingen van (spoor)wegen en sportvelden. Geoblocks zouden volgens de fabrikant geschikter zijn dan traditionele materialen zoals zand.

De Stichting Geoblock is een initiatief van de vier grote Nederlandse producenten van EPS en afvalwerker SITA. Deze laatste verzamelt op tal van locaties in Nederland het gebruikte EPS-afval in. Het ingezamelde materiaal wordt vervolgens gezuiverd van alle reststoffen en versnipperd. De nieuwe grondstof gaat naar de productielocaties in Nederland.

Nederland zindert van Het Nieuwe Werken

Beleid thuiswerken belangrijke factor werkgever

Moderne communicatie populair op werk

Videovergadering wint het van eersteklas vliegreis

Kluwer start met het platform Over Het Nieuwe Werken



over **Het Nieuwe Werken** ■ special

Deze zomer is de eenmalige Special Over Het Nieuwe Werken verschenen. 24 pagina's achtergrondartikelen, praktijkervaringen en cases, gericht op HRM, Facility ICT en algemeen management.

gratis special!



Wilt u deze gratis special ontvangen, vraag deze aan op

www.overhetnieuwewerken.nl

 Kluwer
a Wolters Kluwer business

VRIJWERK

e-office
THE HUMAN SOFTWARE ORGANIZATION

BOER & CROON


Rietmeijer
a CB Richard Ellis company