

Cobouw

DOWNLOAD DE
COBOUW APP



voor iPad en iPhone via de iTunes store

Politiek pagina 2

Als de Europese wetgevers snel werk leveren, kunnen de eerste **investeringsprojecten** deze zomer van start, zegt Commissie-voorzitter Jean-Claude Juncker.

Economie pagina 4

Werknemers in de **installatiesector** moeten meer zeggenschap krijgen over hun eigen dienstrooster. Dat vindt CNV Vakmensen.

Techniek pagina 6

Een meester in **transformatie** is Plet Hein Eek. Hij heeft de sloophouten meubelen bedacht en groot gemaakt. Inmiddels transformeert hij ook gebouwen.

Techniek pagina 7

Pulastic Sportvloeren heeft een ruim veertig jaar oude **sportvloer** herverwerkt tot een nieuwe vloer.

Donderdag 15 januari 2015 / Dagblad voor de bouw / nummer 8

64 Bouwberichten

10 Aanbestedingen

MARKT

Bijscholing nodig voor zuinig bouwen

Zoetermeer - Bouwradius verwacht de komende jaren veel werk in bijscholing voor energiezuinig bouwen. "Om de belofte waar te maken, moet de uitvoering voldoen aan hoge eisen", weet directeur Fred Lensen. "Daarvoor moet nog veel kennis worden overgebracht." Hij ziet dat toeleveranciers, zoals producenten van isolatiemateriaal, zich er ook mee bemoeien. Ze willen dat hun materialen op de juiste wijze worden toegepast. Alles om te voorkomen dat in het vooruitzicht gestelde prestaties niet worden bereikt.

> PAGINA 5: ZELFSTANDIGHEID MAAKT ONDERNEMENDER

POLITIEK

'Blok zit als piloot achter in vliegtuig'

Den Haag - De kritiek op de aangescherpte hypotheekregels is allernieuwst versterkt. Kamerleden en afgevaardigden van brancheorganisaties, zeggen geen touw te kunnen vastknopen aan het beleid van minister Blok. "De gekke situatie is ontstaan dat huurders veel meer geld mogen uitgeven aan hun woning dan kopers", legt Jan Fokkema, directeur van de Neprom uit. CDA'er Sander de Rouwe noemt minister Blok een "pilot die achter in het vliegtuig rustig een kop koffie zit te drinken". De PvdA en de VVD willen nadenken of het bepalen van hypotheeknormen anders moet.

> MEER NIEUWS OP PAGINA 2

REGELGEVING

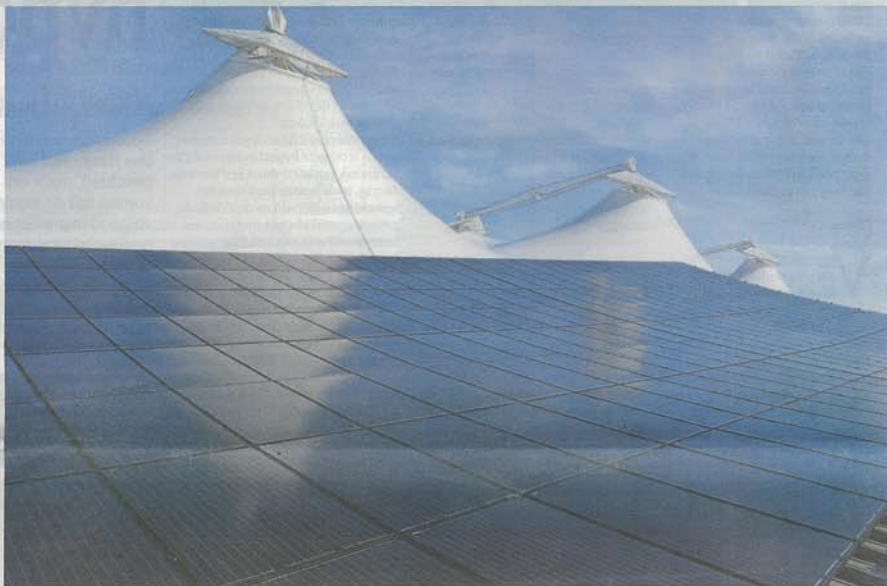
Ontslagrecht wordt niet soepeler

Den Haag - De Wet werk en zekerheid is op 1 januari in werking getreden. Meest ingrijpend is het op 1 juli aanstaande in werking tredende nieuwe ontslagrecht. Op die datum wordt de kantonrechtformule - nauwelijks toegepast in de bouw - vervangen door een zogeheten transitievergoeding van maximaal één jaarsalaris. Verder kan een arbeidsongeschikte werknemer niet meer worden ontslagen bij een reorganisatie wegens bedrijfseconomische redenen. Toch wordt het ontslagrecht niet soepeler (en goedkoper), meent advocaat Richard Ouwering.

> PAGINA 11: NIEUWE ONTSLAGGOLF IN DE BOUW VÓÓR 1 JULI 2015?

ENERGIETRANSITIE

DUURZAAMHEID



Sportcomplex De Scheg in Deventer brengt zijn jaarlijkse energierekening met 200.000 euro omlaag dankzij goedkope financiering van het Energiefonds Overijssel. Foto: Energiefonds Overijssel

Bedrijven moeten de boer op met energievoorstellen

Energiefonds Overijssel: Creëer nieuwe markten

Bart Mullink

Zwolle - Aannemers en installateurs moeten potentiele afnemers actiever benaderen met voor hen interessante oplossingen. Het Energiefonds Overijssel ziet hierin een manier om de markt voor energiematregelen meer vaart te geven.

Zelfstandig of in consortiumverband kunnen bouwers en installateurs dankzij hun specialistische kennis mogelijkheden bedenken waar klanten uit zichzelf niet opkomen, is de overtuig-

ing van Bas-Jan Blom, directeur van Energiefonds Overijssel. Hij ziet er een uitgelezen kans in om nieuwe markten te creëren. De mkb-bedrijven die het beeld van de Overijsselse bouw- en installatiewereld domineren, kunnen daarmee, is zijn overtuiging, een flinke sprong vooruit maken.

De provincie Overijssel heeft het Energiefonds twee jaar geleden gelanceerd met een budget van 250 miljoen euro, afkomstig van de opbrengst van de verkoop van Essent-aandelen. De ambitie om met dit bedrag een veelvoud aan investeringen van de grond te krijgen, is al gedeeltelijk gerealiseerd. Medio vorig jaar was voor 75 miljoen euro aan projectsteun beklonken. Corporaties en gemeenten speelden daarbij als opdrachtgevers de hoofdrol. In de tweede helft van vorig jaar is nog een tweede financieringsronde voor corporaties gestart.

Blom hoopt dat bedrijven nu verder de fakkel overnemen. Het fonds biedt tegen lage rente medefinanciering vanaf

in principe 1 miljoen euro, voor maximaal ongeveer een derde van de totale investering. In aanmerking komen zodoende vooral projecten vanaf circa drie miljoen euro. Dit wil niet zeggen dat werken die op zichzelf klein zijn geen kans maken, voegt hij daaraan toe.

De praktijk dat bedrijven wachten op klanten met een vraag, knelt. Bedrijven moeten in plaats daarvan zelf potentiële klanten gaan benaderen en tevens actief verbanden zoeken tussen meerdere partijen. "Bijvoorbeeld om alle scholen of sportcomplexen in een gemeente in één slag te verduurzamen." Daarmee wordt een werk groter, belangrijk om in aanmerking komen voor geld uit het fonds maar ook voor de op zichzelf aantrekkelijke schaalvoordelen. Bovenal belangrijk is dat de opdrachtgevers dan een helder aanbod krijgen waarvan ze direct zien, dat het de moeite waard is. Bedrijven kunnen, is ook de gedachte,

grote groepen particuliere woninggenaren verzamelen om hun huizen energie-efficiënter te maken. Ook kunnen ze profijtvolle verbanden leggen tussen bedrijven. Bijvoorbeeld om warmte-overschotten uit te wisselen. Of om op een groot aantal panden tegelijk zonnepanelen te leggen. Ontzorgen werkt, is steeds het devies.

> PAGINA 3: 'AANBIEDER ZIET MEER MOGELIJKHEDEN DAN DE KLANT ZELF'

ADVERTENTIE

**BOUWROOING
HUREN?**

ANDREWS SYKES
KLIMAATVERHUUR

andrewssykes.nl

0800 5 200 200

WWW.BOUWSTAAL.NL



In Deventer zaten zeven dagen tussen de sloop en de oplevering van de nieuwe vloer



TRANSFORMATIE

toevoegen



DeTRANSFORMATIE

Op grote schaal staan herbestemmingsprojecten in de steigers. Vele zijn ook al opgeleverd of liggen nog op de tekentafel. Cobouw belicht in een serie artikelen hoe de partijen de transformatie technisch hebben aangepakt. Vandaag aflevering 6: Gebouwen RF en RAG in Strijp R Eindhoven.

bijvoorbeeld best een lastig gebouw. "Een deel van het ontwerp was me snel duidelijk. Ik wilde dat je er kon wonen en werken en het vierkante gebouw met zijn gele baksteen had een laag aanbouwtype dat vanzelf al bijna een dakterras was. Daardoor zijn we op het idee gekomen om op de eerste verdieping te wonen en te leven, met veel licht, grenzend aan het dakterras, en op de plek waar het specifieke karakter van het gebouw het beste tot zijn recht komt. Maar het gebouw is zo groot, dat de helft mooi dreigde te worden en de rest donker. Uiteindelijk hebben we toen één grote architectonische ingreep gedaan, namelijk een straat dwars door het hele gebouw heen. Daardoor ontstond de mogelijkheid om het hele verhaal van wonen aan het dakterras te herhalen. Dat was het moment dat we dachten 'dit is goed.' Qua uitvoering heeft Eek zich vervolgens weer gevoegd naar de structuur en vormgeving van het gebouw. De doorgang is namelijk gerealiseerd in de oude raamstijlen. "We hebben één stramien gesloopt, waardoor je de spanten weer beter ziet lopen en er heel veel licht en lucht bij komt. Een supersimpele ingreep vanuit de structuur van het gebouw, waardoor je nu twee keer heel fijn op de eerste verdieping kunt wonen."

Glasgevel

Veel van Eeks ontwerpkeuzes ontstaan gewoon praktisch, vanuit de bouw, door dingen te laten zoals het was. Bij het RF-gebouw had ontwikkelaar Amvest de achtergevel bijvoorbeeld al gesloopt. "Ik vond die afgescheurde gevel zo mooi, je kunt daar precies zien hoe het gebouw in elkaar zit. Dat wilden we behouden. Bijna door er een kas omheen te plaatsen of zoets. Uiteindelijk hebben we het effect versterkt door sommige delen van de achtergevel nog verder terug te snoeien. De glasgevel is opgebouwd uit rationale staalprofielen, afgewisseld met hout (oregon pine) zodat je een warm gevoel combineert met een modern systeem. Eigenlijk heel simpel. Maar het was zo verkocht. En dat kan doordat je bij een transformatie, als je het goede kunt behouden, voor hetzelfde geld veel meer sfer kunt leveren dan bij nieuwbouw."

Eek is een romantische pragmaticus. Hij houdt niet van verspillen. Maar wel van schoonheid. Door kritisch te zijn en de juiste keuzes te maken, weet hij dat behoudende om te zetten in een kracht. Het RAG-gebouw is door zijn omvang

MATERIAAL

Deventer sport op herverwerkte en op locatie teruggebrachte vloer

Van onze redactie techniek **Deventer - Pulastic Sportvloeren heeft een ruim veertig jaar oude sportvloer in wijkcentrum De Schalm in Deventer herverwerkt tot een nieuwe vloer. Voor zover het bedrijfs- onderdeel van Sika weet is het de eerste keer dat een sportvloer is gesloopt, herverwerkt en als nieuwe ondervloer weer terugkomt op dezelfde locatie.**

Descor, nu een onderdeel van Sika, legde de oorspronkelijke sportvloer in 1974 aan. Die bestond uit een rubber ondervloer en een toplaag van polyurethaan. Die toplaag bleek in 1997 zodanig versleten dat er een nieuwe moest. Ook die laag begon dusdanig te verouderen dat de gemeente Deventer als eigenaar besloot een volledig nieuwe vloer te leggen. "Het polyurethaan is

in de loop van de jaren gaan scheuren en is zo hard geworden dat sporters soms geblesseerd raken door een val", zegt Mark Ros van Sika; de reden dat de vloer van De Schalm werd afgekeurd als sportvloer.

Kwaliteit

Deventer wilde in De Schalm dezelfde vloer in herwerkte vorm terugzien. De oude sportvloer werd machinaal van de betonnen dekvloer gestoken. De ondergrond liep er geen schade door op, ook al was de sportvloer in Ros' woorden 'erg stevig vastgeplakt'. Het afkomende materiaal ging naar leverancier BSW uit het Duitse Bad Berleburg. Die maalde het en verwerkte het in een nieuwe rubbermat. De kwaliteit van dit rubber/polyurethaan-mengsel is vergelijkbaar met die van een nieuwe rubber ondermat. "De praktijk leert dat de mat

uit herverwerkt materiaal iets zachter is dan een nieuwe ondervloer", zegt Ros. Mede daardoor kan de kans op blessures afnemen.

De gerecyclede ondermat is afgewerkt met een aantal gietlagen polyurethaan. Bovenop is een watergedragen sportvloercoating met belijning aangebracht. Pulastic levert het geheel als sportvloertype Classic 110 C2C waarbij het laatste voor 'cradle to cradle' staat. Het proces van herverwerking kan in beginsel een oneindig aantal keren worden herhaald, zegt Ros. De kwaliteit van het gereede product wordt er volgens hem niet minder door. Financieel is er ook weinig verschil; niet in de laatste plaats vanwege de kosten voor herverwerking in Duitsland. In Deventer zaten zeven dagen tussen de sloop en de oplevering van de nieuwe vloer.

DUURZAAMHEID

Raamwerk van buizen fungeert als windmolen in cirkelvormig gebouw

Jan Sint Nicolaas **Rotterdam - Een innovatieve windmolen op basis van het Ewicon-principe van de TU Delft vormt het hart van een spectaculair gebouwtentwerp. De Dutch Windwheel wordt, als het aan de initiatiefnemers ligt, "het nieuwe icoon van Rotterdam en Nederland".**

Windmolen is eigenlijk niet de juiste benaming voor de technologie die in de Dutch Windwheel wordt toegepast. De 'molen' bevat namelijk geen bewegende delen. Het 170 meter hoge, cirkelvormige gebouw omsluit een stelsel van horizontaal liggende stalen buizen. Door dat raamwerk blaast de wind met metaaldehytes geladen druppeltjes, die door de wrijving met de wanden van de buizen energie opwekken. De verwachting is dat deze door de TU Delft onder de naam Ewi-

con (Elektrostatische Windenergie Converter) ontwikkelde techniek kan concurreren met traditionele windmolens. Tot nu toe is de werking van het principe alleen in het klein getest. Een haalbaarheidsonderzoek moet nu eerst uitwijzen of de techniek ook op grote schaal toepasbaar is. Het gebouw bestaat uit twee ringen, waarin de ontwerpers diverse functies hebben ondergebracht. In de binnenste ring zijn dat onder andere wonen, een hotel en publieke functies. Essentieel voor het concept is een panoramarestaurant op de bovenste verdieping. De Dutch Windwheel moet namelijk ook een toeristische attractie worden. Bezoekers kunnen straks het restaurant bereiken door middel van cabines op een railsysteem in de buitenste ring. Hierbij hebben de ontwerpers de techniek voor ogen zoals die ook bij

rollercoasters wordt toegepast. Vanuit het panoramarestaurant hebben de toeristen uitzicht op zowel de molens van Kinderdijk als de Tweede Maasvlakte.

De ontwerpers willen bij de bouw gebruikmaken van materialen die in de regio geproduceerd worden. Bovendien gaat het ontwerp uit van de mogelijkheid van demontage en hergebruik. De Dutch Windwheel is een ontwerp van het Rotterdamse architectenbureau Doepel Strijkers, tevens een van de initiatiefnemers van het project. De andere partners, naast de TU, zijn Meyster (projectontwikkeling) en BLOC (gebiedsontwikkeling). De plannen bevinden zich nog in een pril stadium, hoewel de eerste gesprekken met de gemeente, het ministerie van EZ en energiebedrijven al zijn gevoerd.

www.cobouw.nl/duurzaamheid

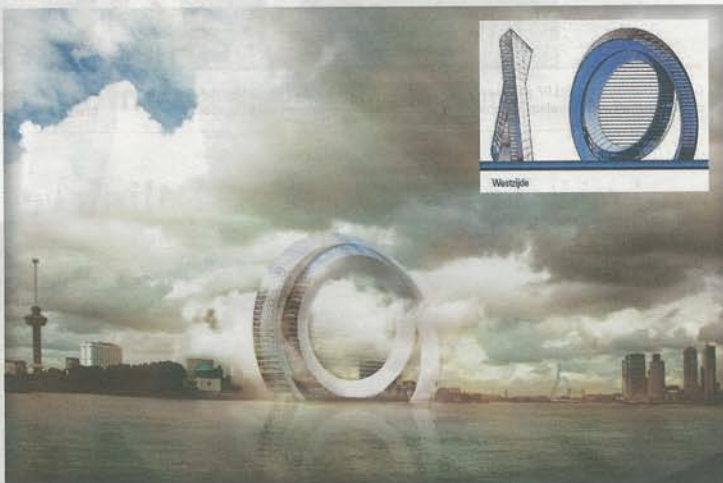
direct in BIM-bestand

vorm van onder meer de functie volgens het Bouwbesluit, het aantal vierkante meters en de afwerking van wanden en plafonds. "Dat is allemaal na te slaan en te bewerken zonder kennis van AutoCAD of Revit", zegt Harms. De driedimensionale viewer van Deltapi uit Bodegraven geeft de verschillende ruimten zonder deze programmeerbaar weer. Architectenbureau B4M uit Den Haag beheert de database waarin alle gegevens staan. Post en Eger brengt de specifieke expertise over hang- en sluitwerk in.

BIMlink maakt in Harms' visie de weg vrij om met timmerfabrikanten gebruiksklare deuren te maken die inclu-

sief kozijn op de locatie worden afgeleverd. Daarmee verwacht hij de gelegenheid te krijgen om al op een vroeg moment in de bouw aan tafel te kunnen zitten met de aannemer. "Als je alleen hang- en sluitwerk levert gebeurt dat niet zo snel."

Het systeem is inmiddels in een aantal projecten beproefd. De resultaten tonen volgens Harms aan dat BIMlink de efficiëntie bevordert en mede daardoor kosten bespaart. Gegadigden kunnen voor het gebruik ervan een abonnement afsluiten. Al naar gelang de behoefte kan de gebruiker het volledige pakket kiezen of het alleen bij een specifieke module laden.



Het ontwerp van de Dutch Windwheel, met in de inzet een zijaanzicht. Illustratie: Doepel Strijkers