

# De duurzaamheid van staal

Het toverwoord van de komende tijd is: duurzaamheid. In november zal de Nationale Dakendag rond dit thema worden georganiseerd, op 31 mei organiseerde staalconcern Corus er al de Corus Architectendag over. De duurzame eigenschappen werden op deze dag in samenhang met de architectonische eigenschappen van het materiaal onder de aandacht gebracht.



Cabaretière Karin Bruers en Peter Strikwerda, managing director Corus Colors



Lars Courage, Architectenbureau Courage



Jos Lichtenberg, TU Eindhoven

Hoewel staalconcern Corus de Architectendag vanzelfsprekend primair organiseert voor de architect, was tijdens de meest recente editie het Auditorium van het Scheepvaart en Transport College slechts voor de helft gevuld met architecten. Voor het overige bevonden zich onder de aanwezigen met name constructeurs, adviseurs en opdrachtgevers. Overdag had men de gelegenheid om de vele architectonische bijzonderheden van Rotterdam te bezichtigen, 's avonds vond het symposium rond het thema plaats in een van deze pronkstukken: het Scheepvaart en Transport College langs de Maas, dat bovendien voornamelijk is bekleed met staal. De locatie was verder inspirerend, want vanuit het Auditorium had men een indrukwekkend uitzicht op Rotterdam. Sprekers van de avond waren achtereenvolgens prof. Jos Lichtenberg van de TU Eindhoven, Lars Courage van architectenbureau Courage Architecture en Erik Wip, market development manager van Corus Colors. Allen kwamen te spreken over hoe een duurzaam gebouw kan worden gerealiseerd en welke rol voorgelakt staal in dat bouwproces kan spelen.

## Slim Bouwen

In vergelijking met andere industrieën belast de bouw het milieu het meest. In 2000 jaar bouwontwikkeling is er weinig nieuws meer uitgevonden: onze methoden verschillen niet zoveel van de methoden die men in de Romeinse tijd gebruikte. De presentatie van Jos Lichtenberg was toegespitst op het zogeheten Slim Bouwen. Dit is een manier van bouwen waarbij d.m.v. het ontkoppelen van installaties een gebouw efficiënter en flexibeler dan op de traditionele manier kan worden gerealiseerd. Ook wordt het door deze methode mogelijk het gebouw op een milieuvriendelijke wijze te demonteren. Staal is volgens Lichtenberg bij uitstek geschikt als materiaal voor flexibele bouw. "De lage hoeveelheid benodigd materiaal en de lange levensduur van het materiaal maken dat het een aanzienlijke bijdrage levert aan de reductie van de milieubelasting," vertelde hij. Hij rekende de aanwezigen voor dat deze reductie wordt bewerkstelligd door minder materiaalgebruik en minder productie-energie door kleinere constructiediktes, minder uitstoot van CO<sub>2</sub> door afname van de transportbehoefte en minder bouwafval doordat met Slim Bouwen meer onderdelen van het gebouw prefab kunnen worden aangeleverd.

## Gemeentelijke Praktijk Richtlijnen

Lars Courage weidde uit over de Trias Energetica, de manieren dus waarmee een substantiële energiebesparing kan worden gerealiseerd. Kort gezegd komt die op

het volgende neer:

1. Beperk de energievraag
2. Gebruik duurzame bronnen
3. Gebruik (eindige) fossiele bronnen efficiënt

Courage wees de aanwezigen erop dat gemeenten nu al middels de (nog niet verplichte) Gemeentelijke Praktijk Richtlijnen (GPR) hun eigen energie-eisen mogen stellen. Dit geschiedt momenteel middels afspraken tussen gemeenten en bouwbedrijven. Per gemeente verschilt dus in welke mate een gebouw duurzaam dient te worden gerealiseerd. Apeldoorn is bijvoorbeeld een vooruitstrevende gemeente, daar wordt er 2,65 GJ/jaar energie per woning extra bespaard of duurzaam opgewekt. "Hoe groener en decentraler de eisen, hoe innovatiever de oplossingen," stelde Courage. Het architectenbureau maakt graag gebruik van lichte materialen, zoals glas. In dit verband gebruikt het bedrijf ook in vrijwel al haar projecten de Colorcoat HPS200®. Courage toonde aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden dat het gebruik van voorgelakt staal, in combinatie met een slimme manier van isoleren, het mogelijk maakt duurzaam en energiezuinig te bouwen.



Scheepvaart- en Transport College te Rotterdam



Erik Wip, Market Development Manager van Corus Colors

## Duurzaamheid van staal

Tenslotte kwam Erik Wip te spreken over de eigenschappen van voorgelakt staal voor gevel- en dakbekleding die de duurzaamheid bepalen. Door de coating als beschermende laag is het materiaal gedurende de garantieperiode van 30 jaar onderhoudsvrij. "Grondstofwinning, productie, gebruik, hergebruik en recycling van Colorcoat® vormen een geheel gesloten kringloop," vertelde hij. "Gebruikt staal kan worden gerecycled, zonder dat de prestaties van het materiaal worden aangetast; meer dan 99% van het bestaande staal wordt hergebruikt of gerecycled."

Het bedrijf bereikt dit door een zorgvuldig productieproces te hanteren; een gesloten productiecycclus en procesinnovaties dragen hiertoe bij. Het productieproces wordt zo efficiënt mogelijk uitgevoerd: het staal wordt in één arbeidsgang gewalst en gecoat. Het hoeft dus niet tussentijds te worden getransporteerd. Sinds 1999 heeft Corus een afname van CO<sub>2</sub>-uitstoot van 13% gerealiseerd, waarmee het bedrijf ruim voor ligt op het internationaal gewenste schema. Verder wordt het gebruik van eventueel schadelijke stoffen gemedend.

Wip zette voor de aanwezige architecten verder uiteen dat de ontwerp kwaliteit met de Colorcoat® producten is gewaarborgd; in een speciale publicatie wordt uiteen gezet hoe met het materiaal dient te worden gedetailleerd, en het kleurengamma is zeer uitgebreid. De lichtheid van het materiaal maakt het bovendien geschikt voor de meest uiteenlopende toepassingen. Met enige aansprekende praktijkvoorbeelden werd het inhoudelijke gedeelte van de avond afgesloten. Voor de fijnproevers ging de Corus Architectendag nog even verder met een gastronomisch buffet.