

30 oktober 2014
Het Magazijn
Esperantoplein 5
Den Haag

Het platform Bouwmaterialen en
Innovatie presenteert het congres:

Verbeteren & Herbestemmen





Verbeteren en herbestemmen is stimulans voor innovatie

De bouwsector zal het in de nabije toekomst moeten hebben van verbeteren en herbestemmen. Bestaande bouw moet worden verbeterd op basis van de moderne normen en waar nodig zullen gebouwen moeten worden aangepast voor een nieuwe bestemming. Bouwen wordt steeds minder 'nieuw bouwen' en steeds vaker 'voort bouwen'. Architectenbureaus ervaren deze ontwikkeling in hun opdrachtenportefeuille.

Er zijn drie oorzaken voor de trend van verbeteren en herbestemmen. In de eerste plaats betekent afbreken vaak kapitaalvernietiging. De vraag is of we ons dat financieel willen of zelfs kunnen permitteren. De tweede oorzaak is dat afbreken altijd kan worden gezien als vernietiging van cultureel erfgoed. Zelfs slecht ontworpen erfgoed heeft een visuele functie verworven in de gebouwde omgeving die je niet altijd ongestraft kan verwijderen. Ten derde betekent afbreken altijd schade voor het milieu, bijvoorbeeld in de vorm van een aanzienlijke CO₂-belasting. Afbreken is vaak in strijd met het duurzaamheidsprincipe.

Duurzaamheid

Goed voorbeeld van het duurzaamheidselement is de renovatie van het

uit 1975 daterende hoofdkantoor van Rijkswaterstaat Westraven, Utrecht. Bij de renovatie in 2007 (architect Jan Pesman/Architectenbureau Cepezed) is bewust gekozen om het gebouw niet af te breken, maar het grootste deel van het bestaande bouwwerk te hergebruiken. Daardoor was er geen nieuw beton nodig en werd CO₂-emissie voorkomen. Maar er is meer. Verbeteren en hergebruik van bestaande, verouderde constructies, stimuleert creativiteit en innovatie. Eén van de grootste problemen bij de renovatie van het hoofdkantoor Westraven was het sick building syndroom. In het oude gebouw konden de ramen niet open en er was voortdurend gebrek aan verse lucht. Als oplossing voor de klimatologische problemen werd door de architect gekozen voor een zogenaamde tweedehuidfaçade. Deze

bestaat voor ruim 7.000 m² uit stroken zwart, teflon gecoat glasvezeldoek, afgewisseld door stroken glas op borstweringshoogte. Voordeel van het open en fijn geweven doek is dat het de wind op de thermische gevel wel aanzienlijk vermindert, maar niet buitensluit. De spouw tussen de binnenste gevel en de tweedehuidgevel blijft hierdoor voorzien van verse lucht, waardoor op natuurlijk wijze geventileerd wordt. Ramen op de hoogste verdiepingen kunnen gewoon open zonder dat papieren van de bureaus afwaaien. Bovendien dient de tweede huid van glasvezeldoek ook als zonwering en houdt de warmte grotendeels buiten. Daarnaast filtert het doek fel invallend licht. Ook heel bijzonder is de klimatisering van de ruim zeventig meter lange entreestraat aan de noordoostkant van de toren. De gevels en het dak van

deze entreestraat zijn vanaf drie meter hoogte bekleed met transparante luchtkussens. De luchtkussens worden op druk gehouden via de gevelkolommen, die tegelijk ook fungeren als luchtkanaal.

Stimulans

Het hergebruik van bestaande bouwwerken betekent een enorme stimulans voor creativiteit en nieuwe innovatief materiaalgebruik. Het simpele feit dat in bestaande bouw vaak weinig ruimte is voor isolatiemateriaal dwingt om na te denken over dunne materialen met een superhoge isolatiewaarde, zoals vacuüm isolatiepanelen. Het gaat om panelen van opencellig isolatiemateriaal (zoals silicapoeder, glasvezel, polystyreen) dat wordt ingepakt in een gasdichte aluminiumfolie en vervolgens vacuüm wordt gezogen. Er ontstaat dan een isolerende plaat, met een isolatiewaarde die vijf keer (of meer) hoger is dan conventionele isolatiematerialen.

Verzuilde kennis

Gebruik van innovatieve materialen in soms onconventionele toepassingen vraagt om kennis en daar zit meteen de knep. De benodigde materialenkennis is erg verspreid en verzuild. Specifieke materiaalkennis is vaak alleen verspreid binnen een bepaald vakgebied of specifieke branche en daardoor vaak slecht of zelfs niet bereikbaar voor andere. De Nederlandse bouw is enigszins verzuild op basis van materiaalsoorten. Bedrijven hebben zich georganiseerd binnen materiaalclusters en verschillende branches - beton, hout, staal, glas, enzovoort, wedijveren om te worden toegepast. Op 30 oktober dit jaar vindt in Het Magazijn in Den Haag het congres Verbeteren en Herbestemmen plaats, met als doel juist die verzuiling te doorbreken en samenwerking tussen de branches te bevorderen. Dat zou niet alleen de bouw en GWW-sector stimuleren, maar ook verdergaande innovatie.

Prof. Dr. Ir. W.A. Poelman, voorzitter Stichting Material Design

Congres Verbeteren en Herbestemmen

Het congres Verbeteren en Herbestemmen wordt georganiseerd door Stichting Material Design, het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI), de TU Delft, TNO, De VMRG, Slimbouwen, de NAM, SJP Uitgevers en AL Events. Doel van de bijeenkomst is om het onderwerp vanuit drie invalshoeken te benaderen: materiaalinnovatie, ontwerpen & construeren en maatschappij & cultuur.

Programma

10.00 – 11.00 u.

Opening. Prof. Dr. Ir. W.A. Poelman, voorzitter Stichting Material Design

Herbestemmingsbeleid in Den Haag. Joris Wijsmuller, wethouder Stadsontwikkeling Den Haag. (Haagse Stadspartij)

Herbestemming Wijnhavenkwartier in Den Haag. Esther Fleers, project-leider herbestemming Wijnhavenkwartier in Den Haag (Heijmans)

11.30 – 12.45 u. Thema materiaalinnovatie, gepresenteerd door TU Delft faculteit Civiele Techniek, Slimbouwen en Rijksdienst Cultureel Erfgoed

Zelfherstel van verouderende materialen en constructies. Prof. Klaas van Breugel, TU Delft, Civiele Techniek, oprichter Ageing Centre

Slim voortbouwen. Jos Lichtenberg, hoogleraar TUE, faculteit Bouwkunde

Materiaalgebruik in cultureel erfgoed. Taco Hermans, Rijksdienst Cultureel Erfgoed

12.45 – 13.40 u. Lunch

13.40 – 15.15 u. Thema ontwerpen & construeren, gepresenteerd door Booosting, KIVI en TU Delft faculteit Bouwkunde

- **De architect als 'herbestemmer'.** Ronald Schleurholts, Architectenbureau CePeZed

- **Casus Junogebouw, Den Haag.** Ineke Hulshof, Hulshof Architecten

- **Creativiteit van ontwerpers in herbestemming.** Marcel Bilow, oprichter Bucky Lab

15.45 – 17.00 u. Thema ontwikkeling & exploitatie, gepresenteerd door VMRG, Heijmans en NAM

- **Actualiseren van gevels.** Bert Lieverse, directeur VMRG

Duurzaam herbestemmen. Patrick Koch, Heijmans

- **Versteving van gebouwen in aardbevingsgebieden.** Dick den Hertog, (NAM)

17.00 – 18.00 u. Forumdiscussie in foyer met borrel en hapjes

Inleiding: Cees Dam, Dam & Partners Architecten
Voorzitter: Mark van Loon, ondernemer bouwmaterialen

18.00 Avondprogramma

Herbestemming Wijnhavenkwartier

Esther Fleers,
projectleider herbestemming Wijnhavenkwartier in Den Haag (Heijmans)



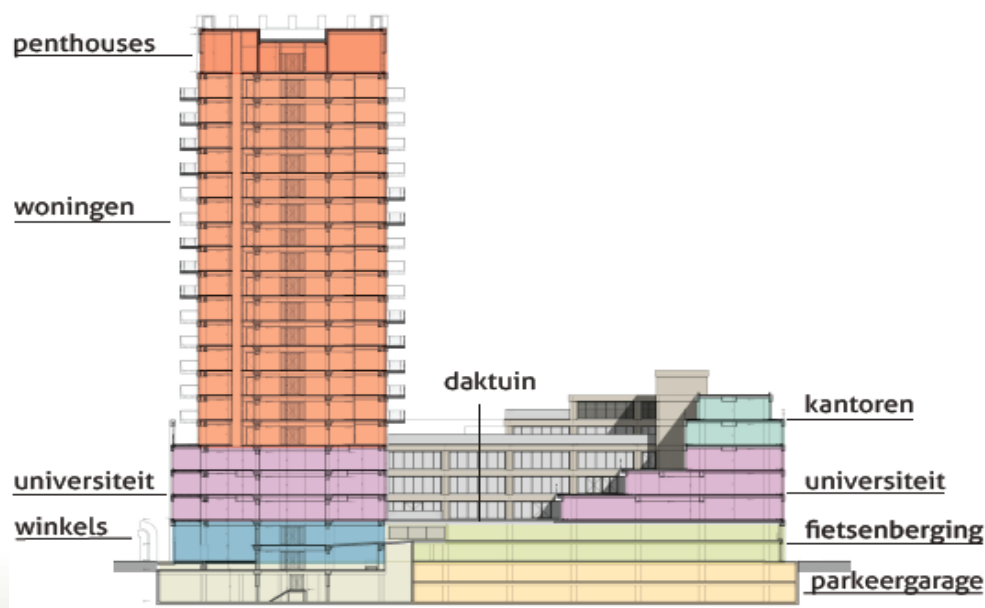
van natuursteen en keramische tegels in een zandkleur. Bovendien krijgt elk appartement een eigen balkon. Daardoor gaan de gevels er veel levendiger en aantrekkelijker uitzien. In een latere fase worden ook de toren en de laagbouw aan de kant van het Spui helemaal aangepast aan de eisen van deze tijd. Dan past Wijnhavenkwartier naadloos in die fraaie, nieuwe Haagse skyline.

Esther fleers studeerde van 1996 tot 2000 bouwkunde aan de Hogeschool van Amsterdam. Vanaf 2000 heeft zij de masteropleiding 'Real Estate & Housing' gevolgd aan de TU Delft. Ook heeft zij gedurende de periode 2002 tot 2003 'Real Estate Market & Analasys' gevolgd aan de University of Amsterdam.

Gedurende een periode van drie jaar (2003 tot 2006) is Esther Fleers werkzaam geweest als projectmanager bij Procore. Na deze periode (vanaf juni 2006 tot april 2011) was ze verbonden aan Proper-Stok als gebiedsontwikkelaar. Sindsdien is Esther Fleers werkzaam bij Heijmans Vastgoed.

Esther Fleers is projectleider van het spraakmakende herbestemmingsproject Wijnhavenkwartier in Den Haag. In twee markante torens waren vorig jaar nog ministeries gevestigd. In de torens en de aanliggende gebouwen komen nu 170 appartementen (38 koop), 1.300 m² commerciële ruimte, 13.000 m² Campus Den Haag Universiteit Leiden en 2.600 m² kantoren (5e en 6e verdieping). Parkeren vindt plaats in ondergrondse garages.

De voormalige ministeries zijn gebouwd in een stijl die in de jaren 70 eigentijds en modern was. Nu kijken we daar anders tegenaan. De architect die het nieuwe Wijnhavenkwartier heeft ontworpen, wil een warmere sfeer creëren. Dat kan met kleur, vorm en materiaalgebruik. De toren en laagbouw die in de eerste fase worden gemoderniseerd, krijgen gevels



Herbestemmingsbeleid in Den Haag

Joris Wijsmuller,
wethouder Stadsontwikkeling Den Haag (Haagse Stadspartij)

Joris Wijsmuller, Haags wethouder Wonen en Stadsontwikkeling, waaronder ook de ontwikkeling van het Spuikwartier met daarin de nieuwe versie van het cultuurpaleis valt, zal voortborduren op de vraag die journaliste Djenna Perreijn op 30 januari aan hem stelde. 'Is er een mogelijkheid de zogenaamde 'prestige-projecten' van het college terug te draaien na de gemeenteraadsverkiezingen?' Zijn antwoord luidde toen: 'Het bouwvallige plan van het Spuiforum kan nog alle kanten op, er zit nog geen paal in de grond. 10 procent van het totale budget is al uitgegeven. Dat is heel vervelend maar als je kijkt hoeveel er nog aan uit zou worden gegeven, het risico meegenomen dat het budget ook nog eens overschreden wordt met tientallen miljoenen, is er nog ontzettend veel geld te besparen. Het Spuiforum is een plan dat 100 procent leunt op gemeentelijke investeringen dus als de gemeenteraad het wil kan het gewoon gestopt worden.'

Op 15 mei berichtte de Stadspartij dat het plan van Neutelings Riedijk voor het Spuiforum van de baan was. Dat zijn de vijf partijen overeengekomen in de collegeonderhandelingen. Gekozen is voor een nieuwe aanpak waarbij het gebied rond het Spuiplein en het Wijnhaven-



kwartier integraal wordt ontwikkeld. Zo wordt onder andere het leegstaande voormalige ministerie van justitie bij de planvorming betrokken.

Joris Wijsmuller, destijds fractievoorzitter Haagse Stadspartij: 'Dit is goed nieuws voor de stad. Belangrijk voor ons

is dat er een nieuw plan komt waarbij het Spuiplein behouden blijft, hergebruik tot de mogelijkheden behoort en de kosten kunnen worden beperkt. Zoals alle partijen hebben ook wij concessies moeten doen. Maar we gaan nu samen een goed en levendig stuk stad ontwikkelen.'

Zelfherstel verouderende materialen en constructies

Prof. Klaas van Breugel, oprichter Aging Centre



Prof. ir. Klaas van Breugel is hoogleraar aan de faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen van de Technische Universiteit Delft. Sinds 1979 is hij werkzaam aan de universiteit op de afdeling Concrete Structures.

In 1999 werd Van Breugel hoogleraar op het gebied 'Concrete Modelling and Materials Behaviour' op de afdeling Concrete Structures aan de TU Delft. In 2002 werd hij benoemd tot directeur van de Micromechanische Laboratorium van de faculteit. Van 2003 tot 2007 was hij Director of Study van de faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen. In november 2004 werd hij interim-manager op de afdeling 'Materialen en Milieu'.

en in 2008 werd hij benoemd tot hoofd van die afdeling. Het onderzoeksgebied van de divisie omvat: durability, sustainability, development of new materials, service life design, resource engineering and recycling, self-healing building materials, conceptual and multi-scale modelling.

Prof. Van Breugel is lid van verschillende internationale organisaties ACI, RILEM, IABSE, ACBM en fib. Hij is voorzitter van diverse nationale en internationale onderzoek commissies en was actief in diverse internationale Europese onderzoeksprojecten. Hij is (mede) auteur van meer dan 500 conferenties en journal papers en redacteur van diverse boeken, rapporten en conference proceedings.

Tijdens het congres van 30 oktober zal Klaas van Breugel onder meer ingaan op het zelfherstel van verschillende verouderde materialen en constructies en de invloed en verscheidene mogelijkheden van deze materialen en constructies.

Aging Centre

Instortende bruggen, slechte wegen, falende waterkeringen, lekkende leidingen; het wordt in veel gevallen veroorzaakt door verouderende materialen en constructies. De gevolgen van falende infrastructuur kunnen enorm zijn, zowel in termen van kosten voor onderhoud en vervanging, maar ook als indirecte schade aan economie en samenleving. Het besef dat veroudering een serieuze bedreiging is voor de infrastructuur en daarmee voor de maatschappij wordt vaak onderschat. Sterker nog: er blijkt op fundamenteel niveau verrassend weinig bekend te zijn over verouderingsmechanismen, laat staan dat er betrouwbare modellen op dat vlak voorhanden zijn. Het vorig jaar opgerichte Ageing Centre, onderdeel van DCMat (Delft), moet daar verandering in gaan brengen. Tenminste, als het aan prof. Klaas van Breugel ligt.

Prof. dr.ir. Klaas van Breugel is initiatiefnemer en wetenschappelijk coördinator van het Ageing Centre, dat begin vorig jaar in het leven is geroepen. Het Ageing Centre is een multidisciplinaire, virtueel opgezette organisatie, waarin wordt samengewerkt door zes disciplines: Chemistry, Physics, Life Science, Mechanics, Mathematics en Design. Doel is om zicht te krijgen op de fundamentele mechanismen achter verouderingsprocessen, die mechanismen te beschrijven met betrouwbare modellen en uiteindelijk te kunnen beheersen. De voordelen liggen voor de hand: meer zicht op verouderingsprocessen maken betere, veiligere en vooral ook duurzamere materialen en constructies mogelijk. En dat opent weer de weg tot bijvoorbeeld effectiever ontwerp en onderhoud, levensduurverlenging, vergroting van betrouwbaarheid en veiligheid en/of een kleinere carbon footprint. Kortom, voordelen te over, zowel in termen van duurzaamheid als geld.

Bron: Innovatieve Materialen 2, 2014



Wat vinden we eigenlijk waardevol?

Taco Hermans, Rijksdienst Cultureel Erfgoed

Kennis over niet traditionele bouwmaterialen is er vaak niet en mede daardoor dreigen die bouwmaterialen verloren te gaan. Dat kan een probleem opleveren bij het bewaren of herbestemmen van monumentale bouwwerken. Daarom is het hard nodig om die kennis te vergaren en waardering te kweken voor deze materialen. Dat vindt Taco Hermans, werkzaam bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

‘We weten heel veel over traditionele bouwmaterialen,’ zegt Taco Hermans. ‘Maar vaak niet over relatief jongere, met name uit de periode van na 1850-1870. En die kennis is wel nodig. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft de afgelopen jaren veel panden van na die tijd aangewezen als rijksmonument en in die gebouwen zitten ook niet-traditionele materialen.’ Met ingang van de tweede helft van de negentiende eeuw verschijnen andere, nieuwe materialen en materiaalvarianten: gietijzer in plaats van smeedijzer, beton, spaanplaat, zachtboard, kunststeen, later ook kunststoffen. Over veel van die materialen is merkwaardig genoeg weinig bekend. Zo is het vaak niet duidelijk hoe er schade kan ontstaan, hoe ze kunnen worden gerepareerd en of ze eventueel nog geleverd kunnen

worden of te vervangen zijn. Kennisgebrek dus en dat was recentelijk de aanleiding om een databank te ontwikkelen met kennis over ‘materialen van de moderne tijd’.

Hermans: ‘Veel materialen zijn al verdwenen of staan op het punt dat te doen. Het is ook een zekere nonchalance. Bouwmaterialen als zachtboard en triplex zijn nu nog in de bouwmarkt te koop. Waardering in de zin van cultureel erfgoed is er niet. Kennis over zulke ‘jonge’ bouwmaterialen ontbreekt daardoor veelal. Als zulke materialen verdwijnen, verdwijnt de expertise mee. Wat vinden we eigenlijk waardevol? Dat is de vraag.

Mooi voorbeeld is ook de Karweihof in Nagele, een typische wederopbouwwijk. Daar zijn een aantal woningen aangekocht door de Vereniging Hendrick de Keyser met het doel ze te restaureren. Oorspronkelijk zaten er een soort geribbelde asbestplaten in de gevels en die zijn vervangen door gladde platen. De vraag is hoe de oorspronkelijke platen eruit zagen en waarmee je die kunt vervangen.

Hermans: ‘Daar weten we dus eigenlijk alweer niets van. Met het programma dat nu loopt, het opzetten van een database, proberen we dat soort dingen in kaart te brengen. Zijn er alternatieven,

welke vragen moeten we stellen? Moeten we aan het oorspronkelijke materiaal überhaupt waarde toekennen? Hoe kun je het - cultureel-historisch gezien - verantwoord repareren? Precies om dat soort vragen te kunnen beantwoorden willen we nu kennis vergaren. We staan pas aan het begin; er moet nog ontzettend veel worden onderzocht. En niet alleen voor de bouwmaterialen, maar ook voor andere materialen zoals moderne verven. Deze onderzoeken worden samengebracht in het programma ‘Erfgoed van de moderne tijd’ dat de komende jaren binnen de Rijksdienst wordt uitgevoerd’.

Taco Hermans is in 1984 afgestudeerd aan de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft. Hij heeft hier zijn Master in Architectuur behaald en is vanaf 1984 tot 1987 werkzaam geweest aan deze universiteit als wetenschappelijk medewerker.

Vanaf oktober 1990 tot december 1990 is Taco Hermans werkzaam geweest bij het Gelders Genootschap als specialist in de monumentenzorg. In januari 2001 werd Taco Hermans werkzaam bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

Taco Hermans is betrokken bij de coördinatie en initiatiefneming van verschillende onderzoeken met betrekking tot het behoud en de productie van verschillende materialen. Taco Hermans is een specialist in het behoud van onder andere stalen ramen en (gekleurd) glas. Binnen de afdeling is hij ook een specialist op het gebied van kastelen. Hij promoveerde onlangs aan de Universiteit Leiden op het onderwerp ‘Middeleeuwse Woontorens’.

Tijdens het congres van Bouwmaterialen en Innovatie op 30 oktober, zal Taco Hermans spreken namens de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Hij zal hierbij ingaan op het gebruik en de toepassing van verschillende (bouw)materialen in cultureel erfgoed. Denk hierbij aan het behoud van deze materialen en de productie van nieuwe materialen die kunnen worden toegepast bij de renovatie van het cultureel erfgoed.



Nieuw digitaal vaktijdschrift over
materiaalinnovaties in Bouw en GWW

Maak nu gratis kennis

www.innovativematerialen.nl



De architect als ‘herbestemmer’

Ronald Schleurholts, Architectenbureau cepezed

Voor intelligent herbestemmen is een nieuw palet aan technieken en oplossingen nodig: intelligenter en inventiever, op basis van maatwerk en diep begrip van de bestaande context. Je moet het bestaande gebouw niet willen uitvlakken maar als vertrekpunt nemen voor een spectaculaire nieuwe leven. Dat vindt Ronald Schleurholts, architect en directeur van architectenbureau cepezed.

Als het over transformatie gaat, moet volgens Schleurholts wezenlijk anders over bouwen worden nagedacht. Niet zoals vroeger gericht op productievolume, maar met veel meer gevoel voor detail en maatwerk, bovendien bouwmethodisch flexibeler en slimmer, zodat met relatief geringe ingrepen toch een optimaal resultaat kan worden geboekt. Goed voorbeeld is volgens hem de herbestemming van de Onze Lieve Vrouwe Tenhemelopneming in Helmond, een katholieke neobyzantijnse koepelkerk, gebouwd tussen 1915 en 1928; een project dat cepezed vorig jaar opleverde. Enkele jaren daarvoor was het theater Het Speelhuis afgebrand en de gemeente had als tijdelijk vervangende ruimte

haar oog laten vallen op de genoemde monumentale kerk. Omdat de voorziening tijdelijk zou zijn, en het kerkgebouw nog altijd eigendom is van het bisdom 's Hertogenbosch, is bij het hergebruik ingezet op minimale aanpassing en aantasting van de bestaande situatie, met behoud van het karakteristieke binneninterieur. Bij het architectonisch ontwerp voor het tijdelijk theater is cepezed uitgegaan van het bestaande gebouw. Alle theaterfuncties als het podium met het bijbehorende podiumfront, de lichtbrug, een tribune voor 260 mensen met geïntegreerde regievoorzieningen, een balkon met 160 plaatsen én de foyerfuncties zijn in het ontwerp als autonome, separate,

snel en gemakkelijk te (de)monteren elementen geplaatst binnen de bestaande bouw, zodat deze zelf volledig intact blijft.

Schleurholts: ‘Het is een soort stalen meubel geworden dat de ruimte organiseert en als het ware los blijft van het bestaande gebouw en opgebouwd uit prefab elementen. Dit meubel organiseert niet alleen, het bevat ook alle verlichting, akoestische maatregelen en de luchtbehandelingsinstallatie. Een nieuwe, innovatieve regeltechniek voor het binnenklimaat zorgt voor een zeer egaal en regelmatig binnenklimaat, zonder uitgebreide kanalenstelsels en inblaasroosters. Wat het concept is voor een succesvolle transformatie?

Een scherpe analyse hoe een object in elkaar zit – zowel constructief als bouwkundig en van daaruit een strategie ontwikkelen waarin met een gerichte ontwerpingreep een nieuw gebruik faciliteert – oud en nieuw zijn daarbij maximaal leesbaar. De metamorfose is vaak spectaculair en radicaal, maar vertrekpunt is bestaande situatie. Anders kun je beter slopen.'

'Als je op een intelligente transformeert, levert dat altijd wat op. Slopen is altijd duurder, zeker als je boekwanden en materiaalinzet meeweegt. Hoge boekwaarde van bestaande gebouwen maakt slopen en nieuwbouw veelal duurder of niet haalbaar, maar belangrijker is dat er de laatste jaren ook een moreel besef is gegroeid dat slopen strijdig is met duurzaamheidsprincipe. De maatschappij vindt het onverantwoord om objecten zomaar te slopen.'

Naast het kerktheaterproject in Helmond voerde cepezed de afgelopen jaren verschillende andere transformatie-projecten uit, zoals onder andere de meta-

morfose van het Rijkswaterstaatkantoor Westraven (Utrecht), het Shellkantoor aan de Oostduinlaan tot woningbouw in Den Haag, het voormalig politiebureau langs de A20 in Rotterdam, de Cacaofabriek in Helmond, het Entrepotgebouw in Rotterdam en meest recent de eigen huisvesting in het voormalige TU werk-

plaats/techniekmuseum in Delft. Het kerktheater in Helmond is begin 2013 in gebruik genomen, wegens het succes is inmiddels besloten het theater permanent in de kerk te huisvesten. www.cepezed.nl

Verstevinging gebouwen in aardbevingsgebieden

Dick den Hertog, NAM

Dick den Hertog heeft een technische opleiding en achtergrond in de civiele techniek en de Marine Offshore Technology (technische middelbare school, Den Haag, 1979 en de TU Delft Civiele Techniek, 1983).

Van 1985 tot 2011 is Dick den Hertog werkzaam geweest bij Hollandsche Beton Groep (HGB), de grootste aannemer betrokken bij de internationale zware civiele en maritieme EPC-projecten.

Van 2001 tot 2007 heeft Dick den Hertog gewerkt bij Shell Global Solutions. Hij heeft hier volledige betrokkenheid gehad bij diverse projectontwikkeling stadia, variërend van Scouting, Screening en Haalbaarheid tot pre-FEED, FEED en EPC. Ook is hij hier Activity Leader geweest over verscheidene Shell R&D-projecten. Vanaf 2007 tot 2011 heeft Dick den Hertog gewerkt aan twee grote projecten

bij Shell UK: London Array offshore wind project en Shell Development Kashaghan FFD Phase II.

Na 2011 tot het begin van 2014 werkte hij voor Shell Projects & Technology Principal Civil Engineer. Hij is daar verantwoordelijk geweest voor de technische zekerheid van diverse olie & gas onshore projecten in zowel Europa, als het Midden-Oosten en Afrika. Momenteel is hij nu werkzaam als engineering manager voor het NAM Groningen Earthquake project – Structural Upgrading. Hier is hij verantwoordelijk voor Basis for Design and Technical Assurance of the engineering required to execute structural upgrading. Op 30 oktober zal Dick den Hertog zijn presentatie dan ook geven namens NAM. Hij zal hierbij ingaan op het project 'Bouwkundig Versterken' en de ontwerpconsultatie.

Bouwkundig versterken

De bebouwing in Groningen is nooit ontworpen om bestand te zijn tegen aardbevingen. Daar was geen reden voor. Er zijn in Nederland dan ook geen wetten of richtlijnen met bouwregels voor gebieden waar aardbevingen voorkomen. Inmiddels weten we dat er in Noordoost-Groningen mogelijk zwaardere bevingen kunnen voorkomen dan een aardbeving met een kracht van 3.9 op de schaal van Richter. Dit inzicht maakt dat regels nu wel degelijk relevant en nodig zijn. Om de veiligheid te vergroten zal NAM de regio de komende jaren op grote schaal bouwkundig versterken.

www.namplatform.nl/categorie/bouwkundig-versterken

Creativiteit van ontwerpers in herbestemming

Marcel Bilow, oprichter Bucky Lab

Marcel Bilow is geboren in het Duitse Bielefeld en studeerde bouwkunde aan de Detmolder Schule für Architektur (Hochschule Ostwestfalen-Lippe). Nadat hij drie jaar als leerling-metselaar had gewerkt, werd Bilow medeoprichter van het architectenbureau 'raum204'. Van 2004 tot 2008 werkte hij aan de leerstoel Design and Construction van prof. dr.ing. Ulrich Knaack aan de Hochschule OWL. Sinds 2006 doet Bilow onderzoek aan de Façade Research Group van de TU Delft, eerst als extern medewerker en daarna als promovendus bij prof. dr.ing.

Ulrich Knaack. In 2008 was Bilow medeoprichter van Imagine Envelope B.V.

Op 23 april 2012 is Marcel Bilow gepromoveerd op het proefschrift 'International facades – CROFT. Climate Related Optimized Façade Constructions'. Bilow voerde zijn onderzoek uit aan de afdeling Architectural Engineering & Technology (in oprichting) van de faculteit Bouwkunde TU Delft. Zijn promotor en copromotor zijn prof. dr.ing. U. Knaack en prof. dr. ir. A.C.J.M. Eekhout.

Voor het congres van 30 oktober zal Marcel Bilow vertellen over het 'Bucky Lab'. Het 'Bucky Lab' valt binnen de eerste semesters van de Mastercourse Architectuur, binnen de specialisatie Building Technology. De cursus zelf is opgesplitst in verschillende courses die de volgende elementen bevatten:

In het Bucky Lab en de Bucky Lab Seminars word de combinatie tussen architectuur en bouwtechnologie naar een hoger level gebracht. Structurele analyse, materiaalkunde en technologisch onderzoek spelen een belangrijke rol in het ontwerpproces.



Duurzaam materiaalgebruik

Patrick Koch, Heijmans,
adviseur energie en duurzaamheid voor Heijmans Wonen



Patrick Koch is eind 1999 als bouwtechnisch ontwerper afgestudeerd aan de Technische Universiteit Eindhoven. In zijn loopbaan heeft hij altijd functies gehad aan de voorkant van het bouwproces. Eerst als bouwtechnisch engineer bij IBC, daarna als planontwikkelaar bij Heijmans IBC en als bouwkundig adviseur/duurzaamheidscoördinator bij Heijmans Utiliteit.

Sinds twee jaar is Patrick werkzaam als adviseur energie en duurzaamheid voor Heijmans Wonen. In deze functie adviseert hij gebiedsontwikkelaars, projectontwikkelaars en bouwers over alle binnen het primaire proces voorkomende vraagstukken. Variërend van energievisies op gebiedsniveau tot aan het benodigde isolatiepakket in de gevelspouw.

Een stip aan de horizon, zo noemde Heijmans haar visie 'de Energieneutrale Stad' twee jaar geleden. De stip aan de horizon is inmiddels uitgegroeid tot een stedelijke contour. En de visie beperkt zich niet meer tot energie alleen.

Aan de hand van materiaal- en productinnovaties laat Patrick Koch zien hoe Heijmans haar visie in de afgelopen jaren heeft geconcretiseerd. Ook geeft hij een doorkijk naar de innovaties die op korte en middellange termijn een bijdrage zullen leveren aan het verder realiseren van de visie. Waarbij hij speciale aandacht besteedt aan het materiaalgebruik, en zich afvraagt of de energie- en milieuaspecten van materialen wel op de juiste manier worden gewaardeerd.



Casus Junogebouw

Ineke Hulshof, Hulshof Architecten

Het Junoblok is een voormalig bedrijfs- en kantoorpand van ruim 9.000 vierkante meter. Het ligt aan de Junostraat in de Binckhorst, op een mooie plek aan het water van de Trekvlief. De Binckhorst is goed bereikbaar vanaf de A12. Architectenbureau Hulshof ontwikkelde in het kader van de herbestemming een uniek concept, samen met Arvide Architecten. Het Junoblok biedt nu ruimte aan 67

kavels voor wonen en/of werken. Het pand is uitermate geschikt voor (jonge) kopers die hun eigen ideeën willen uitwerken en daardoor een stempel op het gebied willen drukken. De kavelafmetingen variëren van 64 vierkante meter tot een volledige verdieping. Kortom, wonen op maat, binnen duidelijke grenzen. De casco 'kluskavels' zijn geschikt voor 'loft'-appartementen en werk-

ruimtes. Mogelijke bestemmingen zijn een publieksfunctie op de begane grond langs de Junostraat, een bedrijfsruimte of kantoor, wonen met een atelier langs het water, een kleine studentenwoning of een riant penthouse met uitzicht op de stad. Het Junoblok biedt kansen voor culturele, commerciële en sociale functies. Een koper kan meerdere kavels kopen en hoeft er niet zelf te wonen of te werken. Verkoop of verhuur na de verbouwing is mogelijk. Ondanks de crisis in de bouw zijn de kavels in rap tempo verkocht.

www.hulshof-architecten.nl/portfolio/transformatie/detail/junogebouw/106

Forumdiscussie

Cees Dam, architect

Architect Cees Dam zal tijdens het congres Verbeteren en Herbestemmen op 30 oktober 2014 in Den Haag de forumdiscussie inleiden. Een thema zal hij zelf kiezen, maar verwacht wordt dat hij zal reflecteren op het thema van het congres met zijn eigen werk als uitgangspunt.

Cees Dam heeft immers een leeftijd bereikt waarbij diverse van zijn gebouwen onderwerp zouden kunnen worden van verbeteren en/of herbestemmen.

Het is, bijvoorbeeld, spannend te vernemen hoe hij in dit kader over de Stopera denkt. Herman Herzberger is als oorspronkelijk architect betrokken bij de verbetering van muziekcentrum Vredenburg. Zou iets dergelijks denkbaar zijn in het kader van de Stopera?



Slim voortbouwen

Jos Lichtenberg, hoogleraar TUE, faculteit Bouwkunde



Op een congres over materialen stelt Slimbouwen dat het primair om materiaalreductie zou moeten gaan. Door minder te gebruiken, maar ook door het oprekken van de functionele levensduur. De 50-60 voorbeeldprojecten die met Slimbouwen zijn gerealiseerd laten zien dat een reductie van 50% haalbaar is zonder dat de gebruiker kwaliteitsverlies ervaart. Alles wat je niet gebruikt hoeft je niet te verantwoorden. De vraag komt in dat kader ook op of we nu moeten integreren dan wel desintegreren.

De kunst van het weglaten is mede gericht op de functionaliteit van de daarmee gecreëerde extra ruimte. Voor leidingen of met als resultaat meer gebouwwolume, de kernwaarde waarvoor we het allemaal doen. De functionaliteit gaat immers niet over de materie, maar over de ruimte tussen de materie. De nog resterende materialen kunnen worden geselecteerd op de kringloop, waarbij begrippen, re-use, re-cycle, re-newable, biomaterials naar boven komen. Ook de Slimbouwen kernwaarde

flexibiliteit speelt hierin een hoofdrol. Slimbouwen is ooit begonnen met een nieuwbouwperspectief. Inmiddels wordt er ook op renovatie ingezet, waarbij behoud van een goed casco, met orde grootte 50-75% van het gebouwgewicht, leidend is. Tevens de ontwikkeling van een efficiënt en flexibele invulling. Inmiddels kent Slimbouwen ook realisaties in de renovatie en transformatie, zoals de Boostenwijk in Maastricht en Slim-renoveren.

Prof. Dr. Ir. Jos Lichtenberg is hoogleraar productontwikkeling aan de TU/e, consultant bij proces-, project- en productinnovatie en voorzitter van de stichting Slimbouwen. Jos is gespecialiseerd in innovatie en productontwikkeling voor de bouw. In die expertise is hij in 2003 tot Hoogleraar aan de TU/e benoemd. Eerder was hij bij bedrijven als Rockwool, DSM en als adviseur voor veel opdrachtgevers actief in die rol. Jos heeft hierdoor expertise over zowel de organisatie, de markt als ook de technologie en proceskant. Jos is bedenker van o.a. Slimbouwen en initiator van het House of Tomorrow Today.

Het congres Vernieuwen en Herbestemmen wordt mogelijk gemaakt door:

