

# Bouw House of Tomorrow Today officieel van start



Impressie Straatbeeld HoTT, KAW/e.

Begin oktober is officieel gestart met de bouw van het House of Tomorrow Today (HoTT). Een vooruitstrevend project waarin de principes van Slimbouwen en Active House elkaar vinden en de beleving van de consument centraal staat. Als alles verloopt volgens de verwachtingen, neemt de familie Lichtenberg nog begin 2014 intrek in hun nieuwe woning.

In de bouwsector wordt regelmatig vergeten waar we al onze inspanningen voor doen: de gebruiker van al het vastgoed dat de bouwsector creëert. Consumenten worden gelukkig steeds mondiger en weten maar al te goed wat ze willen. Dit komt doorgaans neer op een fijn huis, waar ze kunnen genieten van alle comfort, van licht en lucht, vrienden en familie. Niet perse meetbare kwaliteiten, maar zo denkt de gebruiker nu eenmaal.

Het House of Tomorrow Today (HoTT) zet de consument centraal en laat zien hoe de gebruiker zelf zijn eigen comfort kan regelen en gezond woont, met voldoende ventilatie en veel daglicht. Door de gedachte van het Active House te combineren met Slimbouwen, worden al deze waardes gerealiseerd en is de woning nog zeer duurzaam ook. Deze duurzaamheid komt niet alleen tijdens het slimme bouwproces naar voren, maar ook in de gehele exploitatie van de woning. 'Ik kan niet wachten tot we kunnen genieten van al het licht, de frisse lucht en comfort in de woning. Daar bovenop ben ik voor altijd verlost van mijn energierekening!', aldus Jos Lichtenberg, toekomstige bewoner van het HoTT. 'Ac-



Bedrijven verbonden aan HoTT bezoeken de HoTT-bouwplaats in Sterksel.

tive House in combinatie met Slimbouwen maakt dit voor mij mogelijk.'

#### Waarde en kwaliteit

Het HoTT wordt gerealiseerd in Sterksel, een klein dorp in Noord-Brabant. Aan de basis van het ontwerp- en bouwproces staat de filosofie van Slimbouwen. Door deze filosofie worden de bedrijven uitgedaagd om op een nieuwe manier samen te werken. Er

wordt niet gestuurd op laagste prijs, maar juist op kwaliteit. 'Het besef voor gezonde en duurzame woningen begint te borrelen in de markt', aldus Peter van der Burgt van ZBO Bouw. 'Met HoTT spelen we precies op die vraag in. Door deze intensieve samenwerking, binding en het open delen van kennis, gaan wij samen de oplossing bieden voor de toekomst.' Door een efficiënt en industrieel bouwproces worden faalkos-

ten gereduceerd, wordt de bouwtijd verkort en is calculeren op basis van meerwerk verleden tijd. Deze manier van werken zorgt voor beheersing van de kwaliteit.

Er is een groot aantal bedrijven betrokken bij het HoTT. Het besef dat de bouw nooit meer wordt zoals in de periode voor 2008, begint te komen. Terwijl veel bedrijven nog steeds wachten op antwoord op de vraag 'hoe', zie je in het HoTT dat de bedrijven het lef tonen om het daadwerkelijk anders te gaan doen. Ze steken hun nek uit en vinden elkaar in de HoTT Community. Daarmee spreekt de HoTT Community de ambitie uit om de gedachte van het HoTT breed toegankelijk te maken en zo de woningmarkt te transformeren naar duurzame, energie leverende, gezonde en concurrerende woningen.

#### Nieuwsgierig naar het HoTT?

Op de website van Slimbouwen treft u een overzicht aan van alle betrokken partijen en wordt een logboek bijgehouden met de ontwikkelingen rondom de realisatie van het HoTT. In de volgende editie van BouwTotaal treft u een update aan van het bouwproces. Op woensdag 27 novem-

ber is een eerste excursie naar het HoTT georganiseerd. Rondom de oplevering zal een tweede excursie georganiseerd worden, zodat iedereen kan proeven wat de beleving van een HoTT-woning is. Houdt voor de datum van deze excursie de website van Slimbouwen nauw in de gaten.

## Slimbouwen agenda

### 2013

- 27 november: Slimbouwen Excursie House of Tomorrow Today (HoTT).
- 9 december: Einde jaar Event: Internationaal ondernemen.

### 2014

- Begin 2014 HoTT-Experience excursie
- Februari: Slimbouwen excursie station Den Haag.
- 14 april: 'Innovatie in beeld', Slimbouwen congres.

Voor informatie, precieze data en deelname zie [www.slimbouwen.nl](http://www.slimbouwen.nl) of stuur een email naar [info@slimbouwen.nl](mailto:info@slimbouwen.nl).

## Slimbouwen in BouwTotaal

Deze pagina's komen tot stand onder verantwoordelijkheid van de Stichting Slimbouwen. Deze stichting is een actief kennisplatform dat samen met de innovatoren in de bouwsector het bouwproces reset. Een platform voor kennis, expositie, innovatie en samenwerking, gebaseerd op een wetenschappelijk onderbouwde en bewezen methodiek van werken. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Monique Blacha van Slimbouwen.

Bezoekadres: Lichttoren 32, Eindhoven en Einsteinbaan 1, Nieuwegein  
Postbus 1127, 3430 BC Nieuwegein  
Tel. (030) 750 98 05  
Email: [monique@slimbouwen.nl](mailto:monique@slimbouwen.nl)  
Internet: [slimbouwen.nl](http://slimbouwen.nl)

Wist u dat...

# Bouw verbruikt ruim vier keer zoveel materiaal als nodig is

De bouw verbruikt ruim vier keer zoveel materiaal als nodig. Waarom doen we dat eigenlijk? Extra massa wordt vaak gezien als antwoord op de vraag voor geluids- of thermische isolatie, of het behalen van extra overspanning. Dit is echter een verouderde opvatting. Gelet op de vraag van morgen, wordt het steeds duidelijker dat materialen schaarser worden en bepaalde grondstoffen in de toekomst op zullen raken. En wat blijkt: door slimmer te gaan bouwen, kunnen gebouwen met een zelfde kwaliteit met minder dan 25% van het huidige materiaal worden gerealiseerd.

Laten we eens kritisch kijken naar de manier waarop wij bouwen. Als je het bouwgewicht door het nuttig oppervlak deelt dan kom je meestal uit op een gewicht tussen de 1.000 en 1.500 kg/m<sup>2</sup>. We hebben het dan over traditioneel gebouwde steenachtige gebouwen. Dat dit ongelooflijk zwaar is, wordt duidelijk als je gewicht vergelijkt met het gewicht van bijvoorbeeld een stacaravan of unit-bouw. Een caravan weegt inclusief onderstel en inrichting slechts 75 tot 100 kg/m<sup>2</sup>. Unit-bouw, ook wel tijdelijke gebouwen, komen globaal tussen de 150 en 200 kg/m<sup>2</sup> uit met uitschieters tot 300 kg/m<sup>2</sup>. Natuurlijk hebben caravans en units een ander kwaliteitsprofiel en een andere beleving, maar

het verschil met de 'gewone bouw is toch wel opmerkelijk groot. Nu wil dat niet zeggen dat we allemaal in een caravan moeten gaan wonen of alleen nog maar tijdelijke bouw moeten realiseren. Uit de praktijk is inmiddels bekend dat het met een gewicht van 500 tot 600 kg/m<sup>2</sup> goed mogelijk is om gebouwen te realiseren met een zelfde beleving en minstens gelijke prestaties als bij de gangbare zwaardere bouwwijze. Waarom doen we dit dan nog niet vraagt u zich misschien af? Bestaande technieken zorgen ervoor dat het allemaal kan, het loslaten van diepgewortelde automatiseren is het grootste struikelblok dat nu nog overwonnen moet worden.

Vrijwel al dat materiaal moet ergens aan de aarde worden onttrokken en vervolgens een paar keer van grondstof via halffabricaat, component en tot slot tot eindproduct worden getransformeerd. Daarbij wordt productie energie gebruikt en CO<sub>2</sub> uitgestoten en tussen elke transformatie wordt er getransporteerd. Hoe meer materiaal, hoe meer grondstoffen, hoe meer energie, hoe meer CO<sub>2</sub>-uitstoot en hoe meer transport. Bedenk ook dat het kiezen voor zware vloeren en wanden leidt tot zware funderingen en constructies (balken, kolommen, fundering) die al dat gewicht moeten dragen. En tot slot kom je de massa ook weer tegen op de momenten dat er iets aan een gebouw moet worden veranderd en in ieder geval aan het eind van de levenscyclus als het gebouw. Dan wordt het immers gesloopt en het materiaal moet worden afgevoerd en gerecycled.

Conclusie: Zoek oplossingen in toepassing van nieuwe materialen en de combinatie van verschillende technieken. Wees kritisch naar u zelf en daag u uit het materiaalgebruik te minimaliseren. Daarbij is het nadenken hoe reeds toegepaste materialen zijn te hergebruiken van groot belang. Het aan elkaar versmelten van materialen voorkomt ont koppeling. Kortom: Re-think, Re-duce, Re-use, Recycle!



## Onderscheiden

Wat kunt u als bouwer doen om in deze barre tijden uit de put te klimmen? Dat is een vraag die ik niet generiek kan beantwoorden, maar ik kan wel meedelen, wellicht een tip geven, een eyeopener in de groep gooien. Ik doe een bescheiden poging.

Bouwers doen door de ogen van de klant allemaal ongeveer hetzelfde. Er zijn nuanceverschillen, maar in feite zijn ze uitwisselbaar. Vanuit de innovatieleer gezien betekent het dat je daarmee aan het eind van de levenscyclus zit. De moordende prijsconcurrentie is ook een overtuigend symptoom.

Eigenlijk is er maar één optie om uit deze bekneling te raken en dat is het opbouwen van onderscheidend vermogen. Zorgen dat je juist niet uitwisselbaar bent. En wel op punten die door de klant worden gewaardeerd. Het consequent zorgdragen voor een schone bouwplaats, altijd gewassen auto's met een frisse uitstraling (doe eens gek: waarom geen pakkend gedicht op je auto), voeten vegen bij de klant, problemen snel oplossen, bouwvakkers als representant van het bedrijf, et cetera. Kleine dingen die als je het volhoudt tot een positief imago leiden. Het lijkt een open deur en toch doen we het niet. Eigenlijk heb je daarbij een coach nodig die meeloopt en constant vanuit een klantperspectief bijstuurt. Net zo lang tot het sponstaan lukt.

Vervolgens kun je dat uitbouwen. Actief evalueren na oplevering. Bel net als een autoverkoper na een maand je klant nog eens op of de verbouwing bevalt en of er nog wensen zijn. Daarmee scoor je bij de klant, maar je leert er ook van. Verbeterpunten voor een volgend project, maar ook inzicht in wat klanten belangrijk vinden.

Ik hoor u zeggen, dat u uiteindelijk het werk niet krijgt als u niet het laagst inschrijft en dat het dus om kostenreductie en -beheersing gaat. Maar waarom legt u niet proactief een relatie met uw klant, bijvoorbeeld een winkelbedrijf, om garanties te geven over het terugdringen van derving, of met de corporatie om de klussen met multifunctionele vaklieden in no-time te klaren? Waarom zou een opdrachtgever openbaar gaan aanbesteden als hij daarmee de zekerheid heeft met de laagst inschrijvende aannemer te worden opgescheept?

Het werkt mijns inziens alleen als er een verankerde wil tot cultuurverandering is en het bovendien een gecoacht traject is. De verleiding van de oude routines is domweg te groot. Succes met veranderen!

Jos Lichtenberg

*Prof. dr. ir. Jos Lichtenberg, hoogleraar productontwikkeling aan de TUE, consultant bij projecten productinnovatie en voorzitter stichting Slimbouwen.*

## Met frisse moed op naar 2014!

Het einde van 2013 nadert. Dit jaar was wederom een turbulent jaar, waarin de bouwsector afscheid heeft moeten nemen van een aantal prominente partijen in de bouw. Er is van alles gaande en waarschijnlijk is de laatste slag nog niet geslagen. Toch ziet Slimbouwen veranderingen in de markt, die leiden tot nieuwe kansen. Het water begint te borrelen. Het is aan u de keus hoe u uw hoofd boven water houdt. U kunt blijven watertrap-pelen of ervoor kiezen uit het water te klimmen en aan boord te treden. Samen met de participanten gooien wij in 2014 namelijk het roer om!

Slimbouwen blijft volgend jaar netwerk-bijeenkomsten organiseren, maar in 2014 komt de nadruk te liggen op het verbinden van bedrijven; bedrijven die samen doen! Doeners die zich in willen zetten voor de transformatie van de bouwsector, resetten samen het bouwproces! Dit doen we door de gaten in de markt te zoeken, onderzoek te initiëren en concreet voorbeeldprojecten te realiseren. De kracht van Community spreekt en het bedienen van alle personen die al het los- en vastgoed consumeren (dat wij creëren) is het doel.

Bent u ook een doener? Sluit u dan aan bij Slimbouwen en ga samen met uw innovatieve collega's actief werken aan oplossingen. Op de website van Slimbouwen onder de kop deelnemen vindt u meer informatie over de wijze en kosten voor deelname in Slimbouwen.

