

# KORT NIEUWS

4



## Website TNO in 't nieuw

**tno.nl, de website van TNO, is onlangs geheel vernieuwd.**

Direct valt op dat de site een frisser uiterlijk heeft gekregen en dat het surfen en zoeken in de site 'natuurlijker' verloopt – de bezoeker kan sneller vinden wat hij zoekt.

De grote verandering zit 'm echter vooral in de inhoud van de site. Meer dan voorheen toont de site de fascinerende resultaten van het werk van TNO: concrete oplossingen voor opdrachtgevers en innovaties voor de BV Nederland. Steeds vaker wordt die informatie ondersteund door video's, animaties, applicaties en dergelijke.

Verder laat de site ook meer zien van de kennis die TNO in huis heeft: rapporten, boeken, presentaties, onderzoeksprogramma's, etc. Ten slotte kunnen geïnteresseerden zich via de site opgeven voor digitale nieuwsbrieven en/of een abonnement op *TNO magazine*.

In het verlengde met de vernieuwde website wordt ook een aparte recruitmentsite gelanceerd. Hier is veel informatie te vinden over het werken bij TNO, inclusief alle vacatures. De nieuwe recruitmentsite, te vinden onder [werkenbijtno.nl](http://werkenbijtno.nl), is uiteraard ook te bereiken via [tno.nl](http://tno.nl).

De websites blijven natuurlijk in ontwikkeling; de komende tijd zal steeds meer content en functionaliteit worden toegevoegd. Het blijft dus de moeite waard om regelmatig een kijkje op de sites te nemen.

Nieuwsgierig geworden? Surf dan naar [tno.nl](http://tno.nl)!

**Info:** [roelof-jan.vink@tno.nl](mailto:roelof-jan.vink@tno.nl)

## InPro: betere voorontwerpen

**TNO is technisch coördinator van het nieuwe Europese project InPro, dat tot een optimalisatie van de voorontwerpfase van gebouwen moet leiden.**

Het project InPro ('Open Information Environment for collaborative Processes throughout the lifecycle of a Building'; budget 13 miljoen euro, looptijd vier jaar) richt zich op een radicale verbetering van de informatievoorziening tijdens het voorontwerp van gebouwen. Nieuwe concepten, nieuwe processen, nieuwe ICT en nieuwe technologieën moeten dat mogelijk maken. Het eindresultaat moet een ontwerpomgeving worden waarmee betere (functioneler, duurzamer, goedkoper in onderhoud, veiliger, ...) gebouwen efficiënter worden ontworpen.

In de vroege ontwerpfase worden de belangrijkste beslissingen genomen die de meeste invloed hebben op de uiteindelijke functionaliteiten en op de kosten voor de opdrachtgevers/eindgebruikers – niet alleen tijdens de realisatie, maar nog veel meer voor het gebruik en onderhoud van het gebouw.

Wegens haar expertise over gebouwmodellering en de rol hiervan bij bouwinnovatie is TNO technisch coördinator en eindverantwoordelijk voor alle opleveringen en mijlpalen in het project. Bovendien leidt TNO het werkpakket

'Open ICT Platform' dat zich via een gebouwmodel (BIM: Building Information Model) richt op de integratie van softwareapplicaties die nodig zijn om een betere communicatie in het vroege ontwerp te realiseren. Naast ICT is een sleutelrol weggelegd voor nieuwe samenwerkings- en ontwerpconcepten en bijbehorende processen, gestuurd vanuit de commerciële partijen.

In het kader van InPro wordt ook een onderzoekscluster opgezet dat moet waarborgen dat de resultaten van InPro in de Europese bouw breed geaccepteerd en daadwerkelijk gebruikt worden.

Het InPro-consortium omvat vooraanstaande bouwpartners (onder andere NCC, Hochtief, Bouygues, Bögl en YIT), ICT-deskundigen (waaronder Oracle), universiteiten, onderzoeksinstellingen en adviseurs uit Zweden, Frankrijk, Duitsland, Tsjechië, Finland, Groot-Brittannië, Hongarije, Slovenië en Nederland (TNO en Weerdenburg Huisvesting Consultants). Er wordt nauw samengewerkt met andere Europese initiatieven en netwerken.

**Info:** [michel.bohms@tno.nl](mailto:michel.bohms@tno.nl)

## Wereldwijde veiligheid voor Repsol YPF

**TNO helpt Spaanse oliemaatschappij bij de opzet van veiligheidsnormen en -methodieken.**

Repsol YPF, behorend tot de top tien particuliere oliemaatschappijen in de wereld en het grootste private energiebedrijf van Latijns-Amerika, heeft wereldwijd vestigingen met productie-installaties. Het bedrijf wilde een internationaal veiligheidsbeleid voor zijn installaties ontwikkelen.

TNO heeft Repsol YPF geholpen met het opzetten van veiligheidsrisiconormen voor gebruik voor al zijn vestigingen wereldwijd. De onderzoekers keken daarbij ook naar de praktijk bij andere, soortgelijke internationaal opererende bedrijven en inventariseerden welke normen er op dit gebied bestaan en gangbaar zijn binnen dergelijke ondernemingen.

Daarnaast werd, speciaal voor Repsol YPF, een universele risicoevaluatiemethodiek ontwikkeld die is toe te passen op installatieniveau. Hierin zijn verschillende technieken, scenario's en protocollen verenigd, resulterend in wereldwijd te hanteren en in de praktijk toepasbare risiconormen. Belangrijk hierbij was, naast de evaluatie van installaties, ook het creëren van een breed draagvlak binnen het bedrijf op management- en werkvloerniveau, zowel voor de methodiek als voor de daaruit mogelijkerwijze voortvloeiende te nemen veiligheidsmaatregelen. Ook zijn aanbevelingen gedaan om de organisatie van de veiligheid binnen het bedrijf te optimaliseren.

**Info:** [johan.reinders@tno.nl](mailto:johan.reinders@tno.nl), [angel.casal@tno.nl](mailto:angel.casal@tno.nl)

## Bouworganisatie-keuzemodel voor de zorgmarkt

**Twynstra Gudde en TNO Bouw en Ondergrond gaan intensief samenwerken op het gebied van innovatieve processen in de gezondheidszorghuisvesting.**

De kennis van en ervaring met de markt en huisvesting van zorginstellingen van Twynstra Gudde wordt gecombineerd met de expertise van TNO op het gebied van innovaties en ontwikkelingen in bouwprocessen. Beide partijen willen via deze samenwerking hun innovatieve ideeën bij de ontwikkeling van huisvesting toepassen en breder ingang doen vinden in de gezondheidszorgmarkt. In het eerste jaar, 2007, zijn de partijen van plan om gezamenlijk te werken aan een bouworganisatie-keuzemodel, specifiek gericht op de zorgmarkt, en aan het opzetten van een pilotproject in het kader van het zogenoemde Living Building Concept; dat is een innovatie waarbij de toekomstwaarden van de huisvesting in het ontwerp én in de contracten worden 'meegenomen'.

**Info:** [mieke.oostra@tno.nl](mailto:mieke.oostra@tno.nl)



Foto: Jan van den Brink

Zorginstellingen worden zelf verantwoordelijk voor hun huisvesting.



## Geologische artikelen gebundeld

Wetenschapsjournalist Henk Leenaers, gedurende de afgelopen tien jaar werkzaam bij TNO Bouw en Ondergrond en ook bekend als auteur van artikelen in *TNO magazine*, schrijft regelmatig voor *NRC Handelsblad*, *Intermediair* en *Binnenlands Bestuur* over geologische onderwerpen. De teksten illustreren steeds de invloed van geologische verschijnselen op ons dagelijkse leven. Onlangs verscheen het boek 'Ondersteboven', waarin twaalf van deze lezenswaardige artikelen zijn gebundeld.

'Ondersteboven' is een uitgave van TNO, ISBN 978 90 5986216 6, en is (gratis) te bestellen via [dinoloket@tno.nl](mailto:dinoloket@tno.nl).

## Kennisconvenant met HME

**TNO en Vereniging Holland Marine Equipment (HME) gaan nauwer samenwerken op het gebied van kennisoverdracht en innovatie.**

Met het kennisconvenant willen HME en TNO enerzijds de bij TNO aanwezige kennis beter benutten, en anderzijds het bedrijfsleven – met name het MKB in de maritieme industrie – stimuleren om met nieuwe projecten te komen. De overeenkomst is gebaseerd op het al bestaande innovatieprogramma 'COMPOSITIE'. In het kader van dit programma worden bijeenkomsten georganiseerd die betrekking hebben op technische onderwerpen in de maritieme cluster. Het doel hiervan is de COMPETITIEVE POSITIE van de bedrijfstak te versterken door complementaire bedrijven met elkaar in contact te brengen, waardoor zij gezamenlijk sterker staan op de internationale maritieme markt.

**Info:** [sander.steenbrink@tno.nl](mailto:sander.steenbrink@tno.nl)