

Bouw je huis met plakband



ALMERE - Het woonhuis en atelier van de beeldhouwer Jos Akkermans, Verfmolenstraat 8 in Almere Buiten, is op een hele bijzondere, geavanceerde manier gebouwd. Alles is met tape bevestigd.

De door Akkermans toegepaste bouwwijze in staalskelet in combinatie met het gebruik van 3M VHB acrylaatlijmstrip en gevels van stalen profiel platen en LEXAN acrylaat platen van General Electric, is niet alleen innovatief geweest. Deze bouwwijze is ook gemakkelijk, aantrekkelijk geprijsd, en breed toepasbaar.

De woning is een mooi voorbeeld van particulier opdrachtgeverschap. De bouwwijze is spectaculair. Houten kozijnen en kunststof gevels zijn op een uitzonderlijke wijze met tape aan een staalskelet bevestigd.

Snel en goedkoop

In Casa Casla in Almere gaat de expositie van start met de naam 'Bouw je huis met plakband'. Het is een nieuwe ontwikkeling, een onconventionele bouwmethode waarvan zelfbouwers zouden kunnen profiteren. Met een kleine tentoonstelling wil Casla deze snelle en goedkope bouwwijze onder de aandacht brengen en tevens de wijze waarop Akkermans de bouw heeft begeleid en er daadwerkelijk aan heeft bijgedragen.

USB-stofzuiger



Met deze schattige, ouderswetse stofzuiger houd je je toetsenbord en je desktop schoon. Je stopt hem heel simpel in je USB-poort en zuigen maar. Het leuke is de ouderwetse uitvoering, die natuurlijk geweldig staat op ieder bureau.

www.megagadgets.nl

Datacenters stoten meer broeikasgas uit dan heel Nederland



AMSTERDAM - De uitstoot van broeikasgassen van alle datacenters wereldwijd is groter dan de totale uitstoot van Nederland. Dat meldt Computable op basis van een onderzoek van McKinsey & Company. Volgens het onderzoeksbureau zal de uitstoot van koolstofdioxide van de datacenters de komende jaren alleen maar verder toenemen. De onderzoekers voorspellen zelfs een verviervoudiging.

McKinsey & Company heeft berekend dat de totale productie van broeikasgas door datacenters nu 170 miljard kilo per jaar is, en zal toenemen tot 670 miljard kilo in 2020. Alle auto's, fabri-

ken en vliegtuigen van Nederland veroorzaken een jaarlijkse uitstoot van 14,6 miljard kilo.

McKinsey wijst erop dat de IT-bedrijven de trend van het energieverlies in datacenters met de huidige technologie en aanpak niet zullen keren. Het ontwerp van de centers is vaak slecht, en de temperatuur wordt er veel te laag gehouden. McKinsey adviseert een temperatuur van 23 graden. Waterkoeling moet meer toegepast worden. Dat nu slechts zeventig procent van de servers in een datacenter optimaal gebruikt wordt helpt ook niet mee.

www.pac-online.com

Onbekommerd met laptop in de tuin

OIRSCHOT - Met de laptop in de tuin of op het balkon is geen pretje. Hinderlijke lichtinval ontleent vaak het zicht op het beeldscherm. Aan deze beperking maakt de CompUshade een eind. In een handomdraai houdt de ingenieuze kap vervelende reflecties weg.



Voortaan kan iedereen ook buitenshuis vrijuit zijn laptop gebruiken. CompUshade is een kap die in vijf seconden is te openen of af

te sluiten. Eenmaal bevestigd biedt de CompUshade een 30 centimeter diepe kijktunnel, wat een scherpe blik op het beeldscherm oplevert.

De kap past op elke laptop met een 9 tot 17 inch beeldscherm en is gemaakt van ultra licht, duurzaam polyethyleen. Ingeklapt is de kap zo dun dat de laptop normaal in de tas blijft passen, door de klittenbandbevestiging kan CompUshade snel en gemakkelijk bevestigd of verwijderd worden van de laptop. Behalve het werken zonder hinderlijke reflectie, geeft de kap als extra optie de mogelijkheid om aan vertrouwelijke stukken te werken, zonder ongewenste meekijkers.

www.pacbuiten.nl

Glaspoederprinter

HILVERSUM - Voor het nieuwe gebouw van het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid op het Mediapark in Hilversum ontwierp kunstenaar Jaap Drupsteen een gevel die bekleed is met glazen panelen. Elk van deze panelen is voorzien van een afbeelding in kleur en reliëf, gebaseerd op beelden uit het televisiearchief. TNO ontwikkelde het proces en de printer om deze unieke gevel te kunnen maken.



printen, ontwikkelde TNO speciale kleurenvertaalssoftware die het cyaan, magenta en geel van een normaal drukproces omzette naar doseringen van rood, blauw en geel glaspoeder.

Poederprintproces

In het poederprintproces wordt gekleurd glaspoeder in drie basiskleuren in de juiste hoeveelheden op elke plek op een plaat glas aangebracht. De glasplaat wordt vervolgens in een oven verwarmd totdat het glaspoeder met het onderliggende glas versmelt. Hierbij mengen de drie basiskleuren tot de gewenste kleur. In dit smeltproces kan desgewenst ook reliëf in de glasplaat worden aangebracht. Het eindresultaat kenmerkt zich door buitengewoon heldere en transparante kleuren die een uitstekende buitenduurzaamheid hebben. Op het poederprintproces is door TNO patent aangevraagd.



Minder fietsslachtoffers door airbag op autoruit

UTRECHT - Een airbag op de voorruit van auto's zou jaarlijks 60 dodelijke en 1500 zwaargewonde fietsslachtoffers schelen. Dat concludeert de Fietzersbond op grond van onderzoek van TNO.

In opdracht van de Fietzersbond onderzocht TNO wat er gebeurt wanneer een fietser tegen een auto botst. TNO heeft 12.000 botssimulaties uitgevoerd en daaruit blijkt dat fietsers bij een aanrijding in de meeste gevallen met hun hoofd de voorruit raken. Voetgangers komen niet hoger dan de motorkap.

Op grond van dit onderzoek roept de Fietzersbond de politiek en auto-industrie op



om maatregelen te nemen, die de kans op ernstig letsel verminderen. De bond pleit voor een airbag op de voorruit van de auto. De Fietzersbond concludeert verder uit het TNO-onderzoek, dat botsingen met auto's met een hogere motorkap leiden tot zwaarder letsel aan bijvoorbeeld bekken en onderrug. De bond wil daarom een ontmoedigingsbeleid voor dat soort auto's in de bebouwde kom. Aanleiding voor het onderzoek is dat het totale aantal verkeersslachtoffers daalt, maar het aantal fietsslachtoffers niet. In 2006 kwamen 216 fietsers om het leven, waarvan 106 door een botsing met een personenauto.

Noorse tunnel voor zeeschepen



Een artist impression van de uitgang van de beoogde Noorse scheepstunnel. Illustratie Noorse Kustautoriteit/GPD

OSLO - Noorwegen is van plan om 's werelds eerste tunnel voor zeeschepen te bouwen. De 1.700 meter lange tunnel moet dwars door de bergen van het schiereiland Stadlandet aan de westkust lopen en geschikt zijn voor de grootste tankers. Het project kost rond de 200 miljoen euro.

De kust bij Stadlandet, zo'n 250 kilometer ten noorden van de stad Bergen, staat onder zeevaarders bekend als grillig. De sterke wind, stromingen en hoge golven in de flessenhals maken dat schepen soms dagen moeten wachten tot ze om het schiereiland heen kunnen. Met een tunnel zouden ze eenvoudig van de ene fjord naar de andere kunnen varen.

De scheepstunnel wordt de eerste in zijn soort. Duitsland heeft bij Weilburg een ondergronds kanaal voor kleinere boten, maar een ondergrondse doorgang voor zeeschepen is uniek in de wereld.

De gang moet 37 meter hoog worden en plaats bieden aan schepen met een breedte van 21,5 meter. De vaargeul zal minstens 12 meter diep zijn. Gemeenten in het gebied worden geplaagd door leegloop, maar verwachten dat het project een nieuwe impuls aan de gemeenschappen en de werkgelegenheid kan geven.

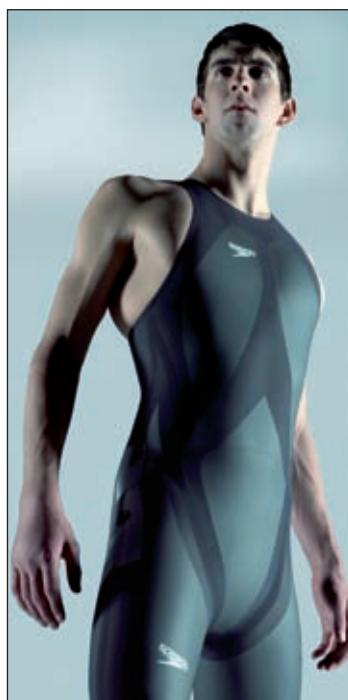
Het plan ligt nu bij het Ministerie voor Visserij en Kustzaken en gaat daarna naar het parlement. Dit beslist op zijn vroegst in 2009 of het doorgaat. Twintig jaar geleden werd er ook al gesproken over een Noorse scheepstunnel, maar toen liepen de plannen stuk op de kosten.

Verwacht wordt dat het draagvlak nu groter is, doordat de kosten van tijdsbesparing deze keer zijn meegerekend. Ook is de waarde van olietransporten langs de kust de afgelopen jaren toegenomen. Bovendien zou de tunnel een toeristische attractie kunnen worden.

Volgens deskundigen is de bouw van de zeetunnel niet veel lastiger dan een gewone landtunnel of de ondergrondse opslag voor olie en gas. Reddingsdiensten denken dat de tunnel een wezenlijke bijdrage kan leveren aan de veiligheid van olietransporten langs de kust. Ook het ruimen van olie na een scheepsramp zou sneller gaan als de reddingsdiensten niet meer om het schiereiland heen hoeven, denken de deskundigen.

Bron: BN De Stem

Ansys technologie voor Olympische zwemmers



NOTTINGHAM - Vijfendertig wereldrecords zijn er al gebroken door zwemmers met een nieuw 'high-performance swimsuit', de Speedo LZR Racer suit. Deze wedstrijdswemkleding is ontworpen met gebruikmaking van simulatiesoftware van Ansys, en is ontwikkeld voor de elite uit de wedstrijdswim.

In februari kwam het beschikbaar en zeventien van de achttien wereldrecords op het onlangs gehouden WK werden gezwommen in deze zwemkleding.

De software speelde een belangrijke rol in de ontwikkeling van de zwemkleding. Deze werd gebruikt om de vloeistofstroming te voorspellen rond het lichaam van een zwemmer in de uitgestrekte positie die hij aanneemt na de duik aan de start en na iedere draai en afzet. Daarmee kon de weerstand worden voorspeld en konden aanpassingen worden gedaan om de weerstand te verminderen.

Voor het uitvoeren van het 'computational fluid dynamics' (CFD) onderzoek werkten de firma Speedo en Ansys samen met dr. Herve Morvan van de Universiteit van Nottingham.

www.ansys.com

Payter maken afrekenen met mobiel mogelijk

ROTTERDAM - In de parkeergarage Q-Park op het Beursplein in Rotterdam kunnen deelnemers aan de Payter-proef vanaf januari met hun mobiele telefoon betalen. Al langer kan dat in diverse Rotterdamse winkels en café's.

Dankzij de samenwerking tussen Payter, Skidata en Q-Park hoeven bezoekers met een mobiel niet meer langs de betaalautomaat. Het werkt eenvoudig: bij het in- en uitrijden van de parkeergarage halen Payter-bezoekers hun mobiele telefoon gewoon langs de in- en uitrijdterminal. Dit is mogelijk door het gebruik van Near Field Communication (NFC). Met dit mobiele betaalsysteem van Payter hoeft er niet langer gezocht te worden naar kleingeld. Bezoekers kunnen sneller uitrijden, zonder eerst langs de betaalautomaat te



hoeven. Het is ook mogelijk om met de mobiele telefoon toegang tot de garage te verkrijgen buiten de normale openingstijden.

"Parkeren is één van de toepassingen waarbij betalen met je mobiele telefoon ideaal is omdat je geen kaartjes, kleingeld en bankpassen meer nodig hebt. Voor een dagje winkelen kun je je portemonnee nu echt thuislaten", aldus Elaine Carpenter, directeur van Payter. Als de test in de parkeergarage Q-Park Beursplein succesvol blijkt, willen Payter, Skidata en Q-Park het betaalsysteem ook in andere parkeergarages op andere goede locaties in Nederland toepassen.

Pientere geest

MCW Studio's ontwikkelde met CAD-software een 3D geest in het mobieltje dat gebruikt wordt voor

reclame-uitingen zoals commercials. De pientere geest 'Payter' personifieert de techniek waarmee betaald wordt bij de kassa van winkel en café of de uitrit van een parkeergarage.

Een nieuw Payter betaalpunt

Een half jaar geleden startte Payter als eerste bedrijf in Nederland een vooruitstrevende, grootschalige test in Rotterdam waar duizend deelnemers in meer dan veertig winkels met hun mobiele telefoon kunnen betalen. Met Q-Park Beursplein voegt Payter een nieuw betaalpunt toe aan de lange lijst van winkels en uitgaansgelegenheden die meedoen aan de proef met mobiel betalen in Rotterdam.