



Nieuws

SPECIAL
ONDERWIJS
& ARBEIDSMARKT

BRITSE UITVINDER START EIGEN ONDERWIJSINSTITUUT

TECHNISCHE MIDDELBARE SCHOOL

De bouwplannen voor de Dyson School of Design Innovation in het centrum van de Britse stad Bath zijn goedgekeurd. Het onderwijsinstituut, een initiatief van James Dyson, uitvinder van de zakloze stofzuiger, moet een technisch alternatief vormen voor het regulier middelbaar onderwijs.

De school is bestemd voor jongeren tussen veertien en achttien jaar oud. Het is de bedoeling dat middelbare scholieren van veertien tot zestien uit de regio Bath een dag per week naar de Dyson School gaan. Leerlingen in de bovenbouw hebben vervolgens de keuze

om er voltijd les te volgen. Het onderwijsinstituut, waarin naast het stofzuigerbedrijf

Dyson ook Airbus, Rolls-Royce, Williams Racing en het ministerie van Onderwijs investeren, biedt plaats aan 2500 scholieren.

Dyson hoopt met het initiatief jongeren te interesseren voor een



Het atrium van de Dyson School is voor iedereen toegankelijk.

technische opleiding en tevens het negatieve beeld van techniek te doorbreken. 'Geef kinderen rustig de vrijheid met ideeën te experimenteren, laat ze een prototype bouwen en geef ze vooral de ruimte fouten te maken. Juist fouten prikkelen en wekken interesse', aldus de uitvinder.

Het streven met de negatieve beeldvorming te breken komt terug in het ontwerp van het schoolgebouw. Een atrium met ruimte voor technische exposities vormt een centrale ontmoetingsplek in het gebouw en is openbaar toegankelijk.

www.dysonschool.com

PARALLELWEG LANGS A44

Verkeer op de A44 tussen Nieuw- en Wassenaar staat vaak vast, niet meer vanwege het grote aantal afritten op het 8 km lange traject. FloraHolland, Rabobank Katwijk, Iara Vermeer en Arcadis hebben samen een plan bedacht om de files op te lossen.

Het plan van de Initiatiefgroep A44 Parallel, waarin de bedrijven zich hebben verenigd, voorziet in het scheiden van het doorgaande en lokale verkeer. Aan weerszijden van de snelweg komen van de hoofdrijbaan gescheiden stroken', zegt vestigingsmanager van de Mol van FloraHolland. 'Interregionaal verkeer blijft op de snelweg, terwijl lokaal verkeer via de parallelstroken aansluiting vindt op het onderliggend wegennet. Daar bevinden zich ook de afritten, die worden omgevoerd tot rotondes.'

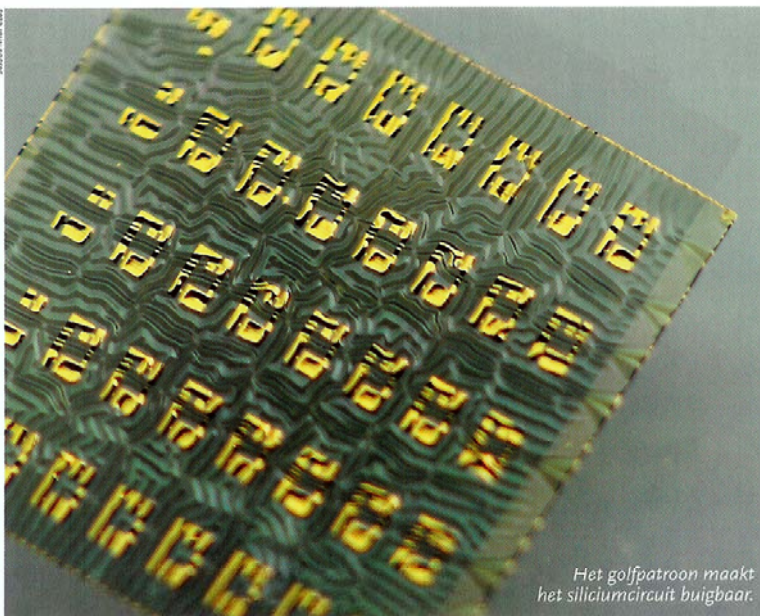
De rotondes moeten een betere doorstroming garanderen. Doordat het tracé van de A44 op een aantal plaatsen verogd ligt ten opzichte van het maaiveld, met name ter hoogte van de huidige afslagen en bij kruisingen met waterloop, kunnen de rotondes deels onder de rijksweg komen te liggen. Dat verlaagt het ruimtebeslag aanzienlijk.

De Initiatiefgroep A44 Parallel heeft het plan inmiddels aangeboden aan het ministerie van Verkeer en Waterstaat.(AW)

GOLFPATROON MAAKT HALFGELEIDERMATERIAAL FLEXIBEL

BUIGBAAR SILICIUM

Onderzoekers van de Amerikaanse University of Illinois hebben een flexibele chip van silicium gemaakt. De techniek leent zich voor de productie van buigbare circuits en is volgens de bedenkers onder meer bruikbaar voor toepassing in medische implantaten.



Het golfpatroon maakt het siliciumcircuit buigbaar.

De basis voor de buigbare chip is een dunne kunststof, die als drager voor het halfgeleidermateriaal fungeert. Op deze film brengen de onderzoekers met een conventioneel depositieproces een elektrisch circuit van silicium aan. Het substraat en het circuit zijn samen slechts 1,5 µm dik. Het geheel wordt vervolgens op een laagje rubber met voorspanning geplaatst. Verwijdering van de voorspanning resulteert in een golfpatroon. Het dunne siliciumcircuit volgt dit patroon zonder dat het beschadigd raakt. Dankzij de golfjes in het materiaal is de chip te buigen en blijft het circuit daar

bij intact. Tevens behoudt de chip zijn elektrische eigenschappen.

'Het golfpatroon varieert over het gehele oppervlak van het circuit', legt projectleider John Rogers uit. 'Hoewel dit patroon complex is, laat het zich wel vooraf bepalen. Hiertoe wordt onder meer met de dikte van de lagen en exacte samenstelling van de materialen gespeeld.'

Volgens Rogers zijn de flexibele circuits bij uitstek geschikt voor verwerking in medische implantaten en op gekromde oppervlakken.

www.uiuc.edu

OPLEIDING

DE BOUW LEERT SAMEN INNOVEREN

Baanbrekers in de Bouw is een gezamenlijke opleiding voor personeel van bouwbedrijven, die vanaf 22 mei van start gaat. De opleiding moet de samenwerking in de sector verbeteren en nieuwe initiatieven stimuleren.

'Het bijzondere is dat we werknemers van verschillende bedrijven in een groep trainen', zegt directeur ing. Rob Gremm. 'Veel bedrijven bieden interne opleidingen aan hun eigen personeel. Dat is goed, maar problemen in de bouw ontstaan vaak bij een gebrekkige samenwerking van opdrachtgever, opdrachtnemer en adviseur. Onze opleiding is specifiek gericht op het verbeteren van de samenwerking.'

De organisatie is in handen van de stichting Postacademisch Onderwijs en het Center voor Public Innovation (CPI), waarin de TU Delft en TNO Bouw en Ondergrond participeren. In de komende jaren moet Baanbrekers in de Bouw vijfhonderd mensen opleiden om zo bij te dragen aan de transitie van de bouw.

Jong personeel met vijf tot vijftien jaar werkervaring kan deelnemen aan de training. In zeven modules van elk vier dagdelen leren ze over de huidige knelpunten en recente innovaties in de bouw. Experts geven colleges en ervaringsdeskundigen vertellen waarom bepaalde initiatieven in het verleden wel of niet zijn gelukt. Vervolgens werken de deelnemers samen aan casussen, die ze presenteren aan de groep.'(KB)

www.baanbrekersindebouw.nl

(ADVERTENTIE)

Betrokken
Informeel
Technisch

Herkenbaar? Kijk op tt-engineering.nl