



Onaangepaste stad/5



Kunst uit eigen huis/8



Honours Programme/13

26 januari 2006 / jaargang 48

Cursor/18

- /3 Enquête onder promovendi
- /5 Nieuwe mailservers
- /11 English page
- /14 Op zoek naar schonere en goedkopere katalyse voor de industrie

Informatie- en opinieblad van de Technische Universiteit Eindhoven. Redactie telefoon 040-2472961 e-mail cursor@tue.nl

Ruzie bij Bouwkunde bijgelegd

De ruzie tussen de faculteitsraad en het bestuur van de faculteit Bouwkunde is bijgelegd. Misvattingen over de rolverdeling zijn opgeklaard en het bestuur belooft de raad beter van informatie te voorzien. De medewerkers wordt verzocht zich kandidaat te stellen voor de faculteitsraad.

Het bovenstaande is grofweg de strekking van de brief die decaan prof.ir. Jan Westra en Tamara Derksen, faculteitsraadsvoorzitter in 2005, deze week gezamenlijk aan alle medewerkers van de faculteit Bouwkunde hebben gestuurd.

De verstoorde relatie tussen het bestuur en de raad bereikte vorig jaar september een dieptepunt. De faculteitsraad schortte toen het overleg met het bestuur op omdat het bestuur niet voldoende zou doen met door de raad geconstateerde zorgpunten. Student en oud-raadsvoorzitter Derksen: "We hadden al meerdere keren aangegeven dat we problemen zagen. Maar telkens merkten we dat er bij het bestuur een heel ander beeld van de zaken bestond". Vervolgens bleek niet één van de leden van de faculteitsraad -vijf studenten en vijf medewerkers- nog zin te hebben om langer in de raad te zitten. Geen van de tien stelde zich in december weer kandidaat voor herverkiezing. Sterker nog: er stonden uiteindelijk alleen studenten op de kieslijst. Van de ruim driehonderd

medewerkers ambieerde niemand een plek in de raad. Ook medewerker ing. Martien Ceelen, die al dertien jaar in de raad zat, stapte eruit. Zijn kritiek: hij had het gevoel dat de raad amper invloed had op het bestuur.

Pijnpunten

Via een door het College van Bestuur aangewezen bemiddelaar, adjunct-directeur bedrijfsvoering drs. Marius Monen, kwamen de partijen weer tot elkaar. Over de inhoudelijke pijnpunten, zoals het feit dat de raad vond dat er geen visie zit achter het leerstoel- en UHD-plan van het bestuur, is niet gesproken. Wel kwam eruit dat de raad in het vervolg alle benodigde informatie vanzelf krijgt. Zo krijgen de raadsleden de postlijsten van het bestuur, zodat ze weten welke stukken er zijn. Verder komen er informele lunchbijeenkomsten om de communicatie te bevorderen. Of dit voldoende is om medewerkers weer warm te maken voor de raad betwijfelt Derksen. "Het animo was bij medewerkers altijd al laag. En waarom precies, dat is me onduidelijk." Zo gauw er zich zes of meer medewerkers hebben aangemeld komen er tussentijdse verkiezingen voor de vijf medewerkerszetels in de faculteitsraad van Bouwkunde. Decaan Westra zegt al enkele potentiële kandidaten te kennen en heeft er 'goede hoop' op dat er binnenkort genoeg meldingen zijn. / ●

(Advertentie)



Generale voor The Full Monteverdi

Slechts honderd mensen hadden gisteravond, woensdag 25 januari, het voorrecht aanwezig te zijn bij de opvoering op de TU/e van The Full Monteverdi. In het restaurant van Kennispoort konden zij genieten van de opvoering van het a capella stuk door het Engelse gezelschap I Fagiolini. Het barokke muziekstuk werd de afgelopen anderhalf jaar door de pers de hemel in geprezen. Het bijzondere van het stuk is dat het publiek zich midden tussen de zanger/acteurs

bevindt. Zo word je op een indringende manier deelgenoot van de gezongen conversaties van de stellen. Om je heen zijn koppels geliefden aan het ruziën, ze maken het uit, of ze leggen het juist weer bij.

Gistermiddag vond in het restaurant de generale repetitie plaats. Vandaag, donderdag 26 januari, vindt nog een opvoering plaats voor genodigden.

Foto: Bart van Overbeeke

Actie studieverenigingen voor beter wiskunde-onderwijs succesvol

De protestbrief die achttien studieverenigingen onlangs hebben gestuurd aan onderwijsminister Maria van der Hoeven tegen de verschraving van het wiskunde-onderwijs op het vwo, lijkt succesvol. In het Tweede Kamerdebat op dinsdag 24 januari zegde de bewindsvrouw toe dat het aantal contacturen voor Wiskunde B niet naar 520 uur zal dalen, maar naar 600 uur.

Verder belooft Van der Hoeven dat er een commissie komt die de inhoud van Wiskunde B tegen het licht gaat houden. In die commissie krijgen ook studenten een plaats. De studieverenigingen schrijven deze toezeggingen op hun conto. "Zonder onze actie waren die tachtig uur er niet bijgekomen", aldus Sjef Sanders, voorzitter van GEWIS, de studievereniging van Wiskunde & Informatica. De Tweede Kamer moet overigens nog

wel instemmen met de toezeggingen. Het debat is nog niet af; binnen twee weken komt er een tweede ronde.

Volgens Sanders hadden de studieverenigingen een behoorlijke invloed op het debat. Ruim twintig vertegenwoordigers van de verenigingen waren aanwezig in de Tweede Kamer. "Medewerkers van de Kamerleden kwamen telkens naar boven om onze mening te vragen en die werd dan verwerkt in

het debat." De GEWIS-voorzitter vindt het wel jammer dat de discussie in de Kamer vooral ging over het aantal uren. Wat hem betreft zou het debat meer over de inhoud van de wiskundevakken moeten gaan.

Tijdens een schorsing van het debat hebben studenten de protestbrief getiteld 'lieve Maria' officieel overhandigd aan de minister. Haar reactie, volgens Sanders: "We nemen het mee." / ●

Zelfs Vaticaan verwerpt Intelligent Design

De Intelligent Design-theorie is niet wetenschappelijk. Daar is zelfs het Vaticaan van overtuigd. Het zou kinderen maar in verwarring brengen om de evolutietheorie en de ID-theorie te onderwijzen alsof ze gelijkwaardig zijn. Evolutiebioloog Florenzo Facchini schreef dit afgelopen week in een artikel in L'Osservatore Romano, de huiskrant van het Vaticaan. Het is niet de eerste keer dat de katholieke kerk de evolutietheorie accepteert als wetenschap. De vorige paus, Johannes Paulus II, noemde evolutie 'meer dan een hypothese'. Facchini vindt dat wetenschappers niet

moeten doen alsof ze wetenschap bedrijven wanneer ze eigenlijk met religie bezig zijn. De huidige paus, Benedictus XVI, heeft in het verleden gezegd dat het mogelijk is om als wetenschapper de evolutie te verdedigen en als katholiek in goddelijke interventie te geloven. Volgens de ID-theorie zijn er in de natuur complexe mechanismen die niet door natuurlijke selectie tot stand kunnen zijn gekomen. Er moet een plan aan ten grondslag liggen. Onderwijsminister Maria van der Hoeven zei vorig jaar dat een discussie over de Intelligent Design belangrijk was. (HOP)

Rijksuniversiteit Groningen

Mastervoorlichting
woensdag 15 februari

115

MASTEROPLEIDINGEN

www.rug.nl/masteropleidingen

RUG



Paul Ruigt

“Carnaval moet je beleven in je eigen stad”

Bram Verhees

Foto: Bart van Overbeeke

Een foto in prinsenpak was leuk geweest. Maar volgens Paul Ruigt, student Technische Bedrijfskunde en regerend Prins Carnaval van Sittard, mag dat niet. De steek en de scepter, de symbolen van zijn bijzondere functie, mag hij pas aan het volk tonen na de installatiezitting van aanstaande zaterdag. “Carnaval is nu eenmaal een feest van tradities.”

De zesdejaarsstudent kreeg carnaval met de paplepel ingegoten. Logisch toch, als je uit Sittard komt? “Dat valt wel mee. Ook beneden de rivieren zijn er genoeg mensen die een hekel hebben aan carnaval. Je moet er toch mee opgroeien”, aldus Ruigt. Hij heeft het dan ook niet van vreemden. Zo is zijn vader prominent lid van de Raad van Elf. Of, zoals dat in ‘Zitterd’ heet, de ‘Wieze Raod’. “Met

carnaval doen we alles in dialect. Wil je een stad regeren, dan moet je de taal van het volk spreken.”

Het eerste dat aan Prins Paul I opvalt, is zijn leeftijd. Is hij met zijn 23 jaar niet wat aan de jonge kant om de stad vanaf 26 februari drie dagen lang te regeren? “In Sittard is het juist heel gewoon om een jonge prins te hebben”, legt hij uit. “In veel andere steden zijn prins mannen van middelbare leeftijd, die een gezin en een onberispelijke staat van dienst moeten hebben. In Sittard waren de prinses altijd al ergens in de twintig, om ook de jongere generatie meer te betrekken bij carnaval. Zo’n ouwe vent op een carnavalswagen spreekt niet echt aan. Vroeger waren het voornamelijk rijkelui-zoontjes die in Sittard prins werden. Maar zo’n vijftien jaar geleden kon dankzij sponsoring het ‘prinsbedrag’ flink omlaag zodat de positie toegankelijker werd. Toch blijft het een dure grap.”

Ruigt is een bekend gezicht bij de Sittardse carnavalsvierders. Al jaren speelt hij in de Philharmonie, die steevast meedoet aan de grote optocht. “Je kan jezelf niet kandidaat stellen, en je kan het ook niet kopen. Toen ik afgelopen zomer werd gevraagd, was ik er helemaal van ondersteboven. Kijk, elke vereniging of school heeft wel zijn eigen prins, maar de stadsprins is de enige die mee mag in de grote optocht. Het is een traditie van vijfenzeventig jaar en ik ervaar het als een grote eer om daar deel van uit te maken.” Sinds zijn benoeming is hij een lokale *celebrity*. Overall vind je in Sittard aanplakbiljetten met zijn gezicht erop. Vreemden herkennen hem op straat en willen met hem op de foto. “Pas geleden plaatste ik een reservering bij een restaurant en toen ik binnenkwam hoefde ik niet eens mijn naam te noemen.” Carnaval is een belangrijk thema in het leven van Ruigt. “Ik ben

geboren tijdens carnaval en heb er ook mijn vriendin ontmoet.” Toch accepteerde hij zijn uitverkoren positie niet direct. “Toen ik het te horen kreeg, was ik net drie weken bezig met mijn afstudeeropdracht bij Uniqema in Gouda. Wat uiteindelijk de doorslag gaf, was dat ik me realiseerde dat er elk jaar honderden mensen afstuderen, maar er slechts eentje stadsprins van Sittard wordt. Afstuderen komt nog wel.” Het bedrijf waarvoor Paul een besturingsmodel ontwerpt, had gelukkig begrip voor zijn aspiraties. “Toen ik het voor het eerst vertelde, verscheen er wel een glimlach op het gezicht van mijn bedrijfsbegeleider. Voor mensen uit het noorden zegt carnaval niet echt iets. Misschien is dat wel een voordeel; zo kan ik het doordeeweeks een beetje van me afzetten.” Zijn TU/e-begeleider was als Brabander zo mogelijk nog begripvoller. “Hij speelt in een bandje dat regelmatig op-

treedt met carnaval. Samen met een zestal studievrienden zal hij ook aanwezig zijn bij mijn officiële installatie op 28 januari.” Van Uniqema krijgt hij de twee weken voorafgaand aan carnaval, vrij. “Die tijd heb ik ook nodig. Ik moet straks dagelijks allerlei activiteiten bijwonen. Dat is best vermoeiend. Ik hoorde van ex-prinsen dat je op carnavalszondag eigenlijk al helemaal ‘op’ bent. Dit jaar zal ik dus ook een beetje op mijn drankgebruik moeten letten. Het is natuurlijk geen gezicht als de prins dronken over straat zwalkt. Toch zal het nodige bier wel vloeien, hoor. Dat is misschien het voordeel van een student als prins. Die zijn doorgaans wel wat gewend.” Heeft hij tijdens zijn studietijd ooit carnaval in Eindhoven gevierd? “Nee. Carnaval moet je beleven in je eigen stad. Maar als iemand de behoefte heeft om eens ergens anders te komen kijken, kan ik Sittard van harte aanbevelen.”/●

Cursor/Colofon

© 2006. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder voorafgaande toestemming van de hoofdredacteur. De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden artikelen te wijzigen.

Redactie Han Konings (hoofdredacteur), Chriz van de Graaf, Jim Heirbaut, Ivo Jongma, Brigit Span, Monique van de Ven (a.i. eindredacteur), Enith Vlooswijk **Aan dit nummer werken verder mee** Ruben Libgott, Benjamin Ruijsenaars, Gerard Verhoogt, Paul Weehuizen **Foto's** Bart van Overbeeke **Lay-out** Esther Valk **Redactieraad** prof.dr.ir. Maarten Steinbuch (voorzitter), drs. Joost van den Brekel, Agnes van Hemert (secretaris), prof.dr.ir. Han Meijer, Wouter Schilpzand **Basisvormgeving** Koos Staal bno **Druk** Drukkerij E.M. de Jong B.V. Baarle-Nassau **Advertenties** Bureau Van Vliet BV, Passage 13-21, 2024 Zandvoort, tel. 023 - 5714745 **Redactie-adres** TU/e, W-hal 1.25, postbus 513, 5600 MB Eindhoven, tel. 040 - 2472961/2474020, e-mail: cursor@tue.nl, www.tue.nl/cursor.

Cursor is aangesloten bij het Hoger Onderwijs Persbureau (HOP)

TU/e technische universiteit eindhoven

De week van/Marian

Marian Kat is werkzaam bij Stichting Techniekpromotie en projectleider van de FIRST LEGO League Benelux finale.

Maandag: Nog vijf dagen. Ik probeer het overzicht te behouden van wat nog moet gebeuren en voeg al mijn rondslingerende lijstjes samen in één takenlijst. Wat is het veel! Dat gaat nooit meer lukken voor zaterdag...

Dinsdag: Zoals altijd dienen zich op het laatste moment nog crisissituaties aan. Bijna de hele dag bezig geweest met het regelen van de catering. Fijn, zo’n nieuwe cateraar op de campus...

Woensdag: Vandaag is bedoeld voor alle laatste klussen. De eerste in een rij lange dagen. Gelukkig hoef ik vanaf vandaag niet meer naar mijn eigen huis in Utrecht, maar bivakkeer ik lekker in Eindhoven.

Donderdag: Omdat vanavond het opbouwen echt begint, wil ik een laatste overleg met de coördinatoren. Dat blijkt lastiger dan gedacht, want iedereen is druk bezig. Toch vind ik het belangrijk ervoor te zorgen dat alle neuzen dezelfde kant op wijzen. 's Avonds vergaap ik me aan de techniek die al is opgebouwd in het Auditorium. Het is begonnen...

Vrijdag: Terwijl de leveranciers in het Auditorium materialen komen afleveren, wil ik nog duizend laatste dingen regelen. Ik geniet ervan om de pers te woord te staan en ze te vertellen over wat er morgen gaat gebeuren! Het wordt laat en de wekker gaat om half zes...

Zaterdag: D-day. De finale. Een golf van vrijwilligers, teams en bezoekers overspoelt het Auditorium, dat er werkelijk prachtig uitziet. Ik laat het los. Nu weet ie-

dereen wat hem of haar te doen staat. De dag gaat voorbij als een droom. Ik praat met teams en vrijwilligers, probeer de coördinatoren bij te staan, maar vergeet ook niet om zelf wat van het programma mee te krijgen. Aan het einde bedank ik mijn eigen coördinatorenteam. Ik ben zo trots op ze!

Zondag: Van uitslapen komt niet veel, want om half tien ontbijten we met onze gast van LEGO. Erg gezellig overigens, dus bepaald niet iets om tegenop te zien. Verder de hele dag genieten van een voldaan gevoel. Volgend jaar weer?



U-raad en CvB naar Geschillencommissie

De Universiteitsraad en het College van Bestuur hebben een verschil van inzicht over de te volgen medezeggenschapsprocedure bij een reorganisatie. Beide partijen hebben in goed overleg de kwestie aanhangig gemaakt bij de landelijke Geschillencommissie in Woerden.

De problemen ontstonden vorig jaar bij de reorganisatie van het Onderwijs Service Centrum (OSC). De U-raad had adviesrecht voor wat betreft het reorganisatieplan, maar voor de noodzakelijke wijziging in het Bestuurs- en Beheersreglement (BBR) had men instemmingsrecht.

Daarmee ontstond een wat vreemde situatie, die in de brief naar de Geschillencommissie als volgt wordt verwoord: 'Mogen het reorganisatiebesluit en de daaruit voortvloeiende wijziging van het BBR apart worden voorgelegd aan de U-raad, mits de noodzakelijkheid van de wijziging van het BBR in het reorganisatiebesluit genoemd wordt, of moeten zij tegelijkertijd voorgelegd worden?'. Ook wil de U-raad weten of aan een reorganisatiebesluit instemmingsrecht verleend zou moeten worden.

Een andere kwestie die onder de aandacht van de Geschillencommissie wordt gebracht, heeft

betrekking op het instemmingsrecht van de Dienstraad. De U-raad is van mening dat de Dienstraad instemmingsrecht heeft bij een reorganisatiebesluit van het CvB. Het CvB redeneert in het geval van het OSC dat het gaat om de opheffing van een centrale dienst, waartoe uitsluitend het CvB bevoegd is en in welk kader het hoofd van de dienst geen bevoegdheden heeft. Daarmee heeft volgens het CvB de Dienstraad geen medezeggenschapsbevoegdheden.

Op dit moment is nog niet bekend wanneer de hoorzitting over deze kwestie bij de Geschillencommissie zal plaatsvinden. / ●

PromoVE op zoek naar knelpunten bij aio's

PromoVE, de belangenvereniging voor promovendi aan de TU/e, gaat een enquête houden onder alle aio's, onder andere om te inventariseren hoe het staat met begeleiding en faciliteiten. De laatste keer dat zo'n enquête gehouden is, is alweer tien jaar geleden. Sindsdien is het aantal aio's aan de TU/e flink toegenomen, wat ook de aanleiding vormde voor het onderzoek. Begin februari is de enquête online in te vullen.

Ir. Nicole Botterhuis, promovenda aan de faculteit Scheikundige Technologie en bestuurslid van PromoVE, vindt het jammer dat de enquête nog niet af is. "We hadden hem oorspronkelijk begin januari in de lucht willen hebben", vertelt ze, "maar ja, we zijn allemaal promovendi, hè. Ons onderzoek gaat voor. Maar begin februari is het zover. Alle promovendi hebben

dan een maand de tijd om de vragenlijst in te vullen." Het blijkt nog niet mee te vallen om alle aio's van de TU/e te bereiken. Ongeveer de helft daarvan -zo'n driehonderd personen- is lid van PromoVE, dus daarmee komt het wel goed. Voor de andere helft had Botterhuis haar hoop gevestigd op de Dienst Personeel en Organisatie (DPO). "Daar kregen we helaas nul op het rekest. Uit privacyoverwegingen deelt men bij DPO geen emailadressen mee van promovendi."

Verdubbeling

Niet iedereen zal de moeite nemen om te reageren op de oproep, verwacht Botterhuis. Met tweehonderd respondenten is ze al heel tevreden. "Nee, we hebben geen presentjes voor respondenten. Dat heeft geen zin. Het gaat erom dat mensen het belang van het onderzoek inzien. Dat is ook helder: een overzicht krijgen van de ervaringen van de pro-

movendi op de TU/e van vandaag, zodat we eventuele knelpunten kunnen aanpakken."

Uit eigen onderzoek van PromoVE blijkt dat het aantal promovendi op de TU/e de afgelopen jaren bijna is verdubbeld. Met een gelijkblijvend aantal hoogleraren en universitair hoofddocenten wijst dit op een sterke stijging van het aantal promovendi per begeleider. "We zijn vooral nieuwsgierig of dat gevolgen heeft voor de begeleiding en het functioneren van de AIO", aldus Botterhuis.

PromoVE zal de uitslag van het onderzoek aanbieden aan het College van Bestuur. "Mocht er uit de enquête naar voren komen dat iets aan de ene faculteit goed geregeld is en aan de andere helemaal niet, kan het CvB daar zijn voordeel mee doen. Wellicht kunnen faculteiten dan van elkaar leren." / ●

Begin februari is de enquête te vinden op: www.tue.nl/promove.

Leenaversie studenten blijft groot

Tweederde van alle studenten is niet van plan ooit een studielening af te sluiten, blijkt uit nieuw onderzoek. Ze hebben liever een bijbaan.

Staatssecretaris Rutte wil dat studenten hun leenangst overwinnen. Nu al studeren ze meestal niet fulltime en hebben ze vaak tijdrovende bijbaantjes. Zeker als straks het collegegeld van (top)masteropleidingen omhoog gaat, moeten studenten wel een lening durven afsluiten, zoals dat onder meer in de Verenigde Staten gebrui-

kelijk is. Daarom liet het ministerie onderzoek doen naar de kennis en ideeën die studenten hebben over een lening bij de IB-groep. Uit het onderzoek blijkt dat ongeveer twee op de tien studenten een studielening heeft en daar niet slechter van slaapt. Een ruime meerderheid van de overige ondervraagden heeft echter een uitgesproken leenaversie. Universitaire studenten zijn sneller geneigd om een lening af te sluiten dan hbo-studenten. Iets minder dan de helft (45 procent) neemt in de toekomst 'waarschijnlijk'

of 'zeker' een lening. Onder hbo-studenten is dat aandeel iets minder dan een derde.

Als studenten een lening afsluiten, doen ze dat vooral om daar hun studie of huisvesting mee te betalen. Ook de mening van paps en mams heeft veel invloed. Voor bijna één op de drie studenten gaf die de doorslag bij het al dan niet aangaan van een lening. De onderzoekers denken daarom dat de voorlichting over een studielening zich niet alleen op studenten moet richten, maar ook op hun ouders. (HOP) / ●

Legofinale trekt drieduizend mensen



Een LEGO-robot heeft zojuist de schatkist opgetild uit het virtuele scheepswrak en buiten de markering geplaatst. Daarmee zit deze deelopdracht in het overkoepelende thema 'Ocean Odyssey' erop voor het team de YellowSubs, dat uiteindelijk in de halve finale zou stranden.

Afgelopen zaterdag, 21 januari, vond het spektakel van de Benelux-finale van de FIRST LEGO-league plaats in het Auditorium. Groepen kinderen streden met hun zelfgemaakte robots om de vele prijzen. De organisatoren van de Stichting Techniekpromotie schatten het aantal bezoekers op een kleine drieduizend.

Daaronder waren, volgens projectcoördinator Marian Kat, veel klasgenootjes en familieleden van de deelnemers, maar ook sponsors en belangstellenden uit de regio. De dag werd bezocht door zowel regionale als landelijke pers, die zich met camera's mengde onder de cameramannen die de wedstrijd voor het publiek op een groot scherm in beeld brachten.

Op 6 en 7 mei heeft de TU/e ook de Open Europese Finale van de FIRST LEGO-league in huis. Dan komen de beste teams uit Europa het Auditorium twee dagen opstellen zetten.

Foto: Bart van Overbeeke

Brandweer richt zich op studentenhuizen

De brandweer Zuidoost-Brabant is een campagne gestart om brandveiligheid op de agenda te krijgen in studentenhuizen. Het korps heeft afgelopen week 161 studentenhuizen in Eindhoven een poster en gratis postkaarten gestuurd. Onder het motto 'Biertje drinken, balletje bakken, brandje blussen?' verwijzen de poster en de kaarten naar de brandweerwebsite, waarop tips staan voor kamerbewoners

om de veiligheid te vergroten.

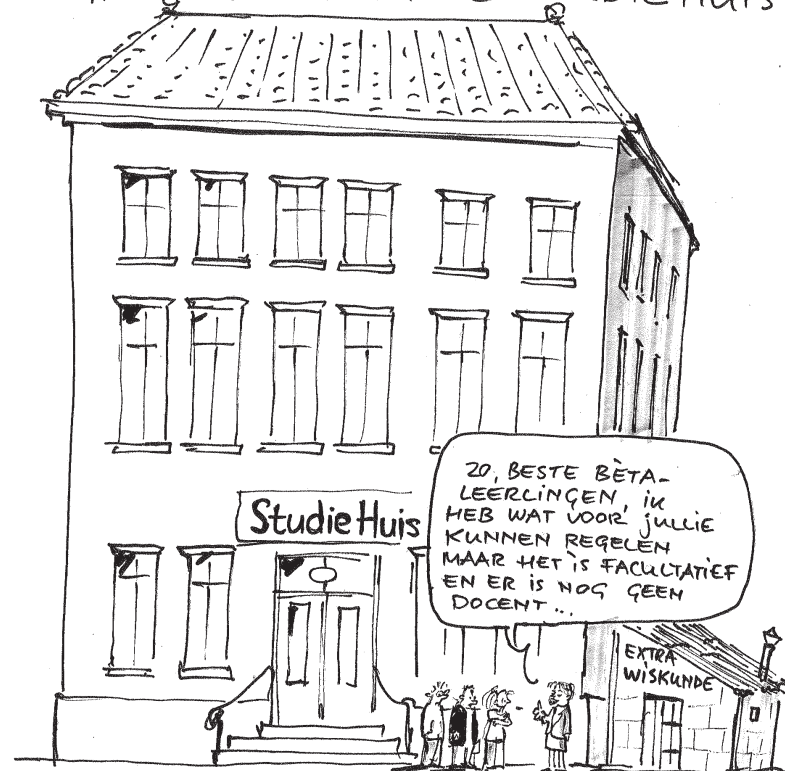
Op de site adviseert de brandweer onder meer om rookmelders te installeren, een vluchtplan te maken en vluchtwegen vrij te houden en ze goed te kennen. Verder staat er een quiz op, die studenten moet attenderen op mogelijk brandgevaar in huis. Reden voor de actie is het feit dat veel studentenhuizen niet brandveilig zijn, aldus de brandweer.

Overigens zijn niet alle studentenhuizen aangeschreven. De brandweer heeft alleen huizen een poster en kaarten gestuurd als die ook als studentenhuus in de telefoongids staan. Verder ging de mailing onder meer naar de universiteit, hogeschool-accommodaties en studentenverenigingen. / ●

Meer informatie op werkdagen tussen 9.00 en 10.00 uur op telefoonnummer 040-2608615.

Ach en Wee

...MARIA WIL GEEN EXTRA WISKUNDE IN HAAR KNUSSE STUDIEHUIS...



Algemeen

Dienst Interne Zaken

Afsluiting toegang Insulindelaan en Dorgelolaan

Bij deze toegangen vinden werkzaamheden plaats in verband met de plaatsing van slagboominstallaties. Door de vorst van afgelopen week is de openstelling van de Insulindelaan vertraagd. De Dorgelolaan is daarom op zijn vroegst pas afgesloten van 6 februari tot en met 24 februari. De Insulindelaan is dan weer open. Aanhoudende vorst betekent dat deze planning nog kan wijzigen. U wordt via omlidingsborden rondom de TU/e-campus altijd naar de dichtstbijzijnde open toegang verwezen.

Mensen

Promoties

M.K. Dogru M.Sc. verdedigt op woens-

dag 1 februari zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Optimal Control of Multi-Echelon Distribution Systems'. Dogru promoveert aan de faculteit Technologie Management. Promotor: prof.dr. A.G. de Kok.

S. Angelov Angelov M.Sc. verdedigt op donderdag 2 februari zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Foundations of B2B Electronic Contracting'. Angelov promoveert aan de faculteit Technologie Management. Promotoren: prof.dr.ir. P.W.P.J. Grefen en prof.dr.ir. J.A. La Pourté.

Faculteiten

Alle faculteiten

Keuzevak Filosofie: Evolutie, vrijheid en moraliteit (0F250)

Docent: Bijzonder hoogleraar Wijsbegeerte dr. Palmyre Oomen. Aanvang: dinsdag 31 januari 2006; tijd: dinsdag van 13.30 - 15.15 uur; plaats: Paviljoen R 0.14; studiepunten: 4 ECST. Toegankelijk voor studenten van alle opleidingen.

Voor meer informatie: zie owinfo. Je kunt ook contact opnemen met de docent: tel. 024-3611560, e-mail: p.oomen@hin.ru.nl.

Studentenleven

Eindhovens Studenten Corps

Natentamenfeest

Vrijdag 27 januari zal bij het Eindhovens

Studenten Corps traditiegetrouw het Natentamenfeest plaatsvinden. Locatie: Sociëteit Ilium in de Bunker. Aanvang: 22.00 tot 08.00 uur. Entree: ff 2,50, incl. garderobe. Bier/fris: ff 0,80. De studentenband Diffusion zal gedurende de avond optreden en de rest van de avond draaien de dj's van Discom'86. Zie voor meer informatie: www.hetesc.nl.

Vacatures

Medewerker studentenwerkplaats (V38.495), faculteit Bouwkunde (1.0 fte). Vast dienstverband, salaris maximaal schaal 7 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (1823.00 t/m 2473.00 euro).

Secretaresse (interne vacature) (V87.026), Dienst Interne Zaken (1.0 fte). Vast dienstverband, salaris maximaal schaal 6 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (1604.00 t/m 2241.00 euro).

Two Assistant professors Probability and Statistics (V32.951), department of Mathematics and Computer science (2.0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 12 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (3581.00 t/m 4605.00 euro).

Voor meer informatie ga naar: <http://vacatures.tue.nl>

Universiteitsberichten mogen maximaal 150 woorden lang zijn en moeten op de woensdag één week voor plaatsing binnen zijn. Ze kunnen worden gemaild naar universiteitsberichten@tue.nl.

(Advertenties)



EC subsidizes European scientific visitor programme

The HPC-Europa programme enables European scientists to conduct their research using supercomputer facilities in Europe.

The HPC-Europa programme provides:

- Travel and living expenses
- Intellectual collaborative work environment
- Access to the most advanced High Performance Computing facilities in Europe
- Technical and logistic support from participating HPC centres

Apply for a grant or invite a colleague abroad to visit your institute.

More information: www.sara.nl

The project runs until 2007.
Deadlines for registration in 2006:
28 February - 15 May - 31 August - 15 November

Participating HPC centres: SARA (Amsterdam), CINECA (Bologna), CEPBA-CESCA (Barcelona), IDRIS (Paris), HLRS (Stuttgart) and EPCC (Edinburgh).

Ben jij handig met **NETWERKEN** of PC's: student, gesjeesd of afgestudeerd?

WIE IS HIER EIGENLIJK HET OPERATING SYSTEM?



Voor projecten in de ICT zoeken wij parttime en fulltime medewerkers. Bel een vestiging bij jou in de buurt!

Eindhoven ▶ 040 246 40 55
Delft ▶ 015 262 86 36
Amsterdam ▶ 020 428 71 26
Utrecht ▶ 030 239 20 90
info@ogd.nl ▶ www.ogd.nl



OGD is in 1987 opgericht door studenten van de TU Delft. Nu werken er ruim 400 studenten en jong afgestudeerden.

Na(ast) je studie een baan? Geen kunst aan!

universitaire masters.nl

De Masterbeurs - Jaarbeurs Utrecht
Vrijdag 10 en zaterdag 11 februari

Voorlichting over alle universitaire Masters.
Bijzondere Masterclasses.

Zie: www.universitairemasters.nl

Nieuwe servers tegen vertraging mailverkeer

Twee nieuwe mailservers moeten een einde maken aan de vertragingen die e-mails op TU/e oplopen. Soms duurt het anderhalf tot twee uur voor een mailtje op de plaats van bestemming is. Begin februari zijn de servers operationeel. De vertragingen zouden dan tot het verleden moeten behoren.

De huidige servers controleren mailtjes die over het netwerk gaan. Ze kijken of er spam of virussen via de mail worden verspreid. Wanneer een server een virus of spam aantreft, wordt de mail voor de ontvanger gemarkeerd. Het aantal van deze ongewenste mails is de afgelopen jaren alleen maar toegenomen. De verhouding tussen spam- en virusmail en gewone mail is ongeveer zestig/veertig. Dagelijks gaan er zo'n honderdduizend mailtjes over het netwerk van de TU/e. De laatste maanden is het aantal ongewenste mails zo groot geworden dat de twee servers het werk niet

meer aankunnen. Tijdens pieken in het mailverkeer kan het daarom gebeuren dat een mailtje tot twee uur in de rij staat te wachten om gecontroleerd en verzonden te worden. Met de twee extra servers heeft de universiteit meer capaciteit, zodat er meer mailtjes in dezelfde tijd kunnen worden verwerkt. Nu kunnen de servers in totaal honderd mails per minuut verwerken. Dat worden er vijfhonderd. Ook maakt de uitbreiding het systeem stabiel. Wanneer er aan een server onderhoud wordt gepleegd is er nu nog maar één over om het werk over te nemen. In de toekomst zijn dat er drie.

Het is niet de eerste keer dat de TU/e een mailservers heeft die is vertraagd. De afgelopen jaren is het vaker voorgekomen dat het explosief stijgende e-mailverkeer zorgt voor digitale wachtrijen. Zo werd de capaciteit een halfjaar geleden nog uitgebreid. Dat was toen maar voldoende voor enkele maanden. / ●

Zelf sleutelen aan een onaangepaste stad

Een maquette van maar liefst 18,51 meter staat opgesteld op de eerste vloer van Vertigo. Toch is dit nog maar een fractie van het plan van de Belgische architect en stedenbouwkundige Luc Deleu. Met zijn bureau T.O.P. Office werkte hij vijf jaar aan VINCITY, een voorstel voor een bebouwingvorm voor 38.000 inwoners langs een 7,5 kilometer lange stedelijke as. Het ontwerp is getiteld 'VINCITY - De Zeemijl' en is 'een utopische, een onaangepaste stad', aldus Deleu. De lengte van het stadsfragment dat hier op schaal wordt voorgesteld is die van een zeemijl: 1851 meter. Vandaar dat de maquette op een schaal van 1/100 precies 18,51 meter lang is. Het plan bevat naast zes kantoorgebouwen ook ruimte en infrastructuur voor horeca, sport en amusement, sociale voorzieningen, transport et cetera. Anderzijds beschikt de wijk over een geraffineerd fietscircuit en een luchttram. Omdat het wonen op aarde wegens plaatsgebrek steeds problematischer wordt, moet de stedelijke ruimte, volgens Deleu, meervoudig worden gebruikt. Bijzonder aan de presentatie in Eindhoven is dat Deleu zijn ontwerp beschikbaar stelt aan studenten en andere bezoekers. Iedereen mag via een aantal aanwezige computers in de tentoonstellingsruimte de ontwerpen op cd of geheugenstick kopiëren om ermee aan de slag te gaan. Studenten kunnen vervolgens op dinsdag 14 februari om 16.00 uur op vloer 5



van Vertigo laten zien wat ze met het ontwerp van Deleu gedaan hebben. De Belgische architect/stedenbouwer zal op die dag aanwezig zijn om, samen met andere kenners, zijn licht te laten schijnen over de ontwerpen.

De maquette is nog tot 24 februari te zien in Vertigo. Foto: Bart van Overbeeke

Universiteiten voorzien problemen met leerrechten

De universiteiten voorzien grote praktische problemen bij de invoering van het nieuwe leerrechtstelsel. Ze hebben hierover een brief geschreven aan staatssecretaris Rutte.

Het is bekend dat de universiteiten kritiek hebben op de uitgangspunten van het nieuwe bekostigingstelsel dat staatssecretaris

Rutte wil invoeren. Ze vragen zich bijvoorbeeld af waarom de student gestimuleerd moet worden om elk half jaar van instelling te veranderen. Ze betwijfelen bovendien of ze wel een consistent curriculum kunnen waarborgen als de student steeds verkast. Daarom stuurt universiteitenvereniging VSNU nu een brief vol praktische bezwaren.

Momenteel zitten de universiteiten in een overgang van het oude doctoraalstelsel naar het nieuwe bachelor-masterstelsel. Straks komt daar de overgang naar leerrechten bovenop. Dat maakt financiële afspraken over de bekostiging extra ingewikkeld. "Dit vergroot de risico's van het nieuwe systeem aanzienlijk", schrijft de VSNU.

Ook zou het wetsontwerp strategisch gedrag onder studenten uitlokken. Vwo'ers kunnen zich volgens de VSNU straks voor een bachelor inschrijven aan een hogeschool, terwijl ze aan een universiteit gaan studeren. Ze krijgen dan een jaar langer leerrechten voor de bachelor (vier jaar in plaats van drie). Ze hoeven echter maar aan één instelling col-

legegeld te betalen. Zodoende lopen de universiteiten collegegeld mis. Bovendien krijgen ze voor de 'dubbelstudenten' geen bekostiging. De VSNU wil dat de staatssecretaris deze 'ernstige weeffout' uit het wetsontwerp haalt. Verder zijn de universiteiten bang dat hun papierwinkel veel te groot wordt. / ●

"Bij allianties zijn advocaten vaak de lachende derden"

Om sneller en effectiever te innoveren kun je als bedrijf het beste gaan samenwerken met andere bedrijven. Dat blijkt beter te werken dan simpelweg fuseren of opkopen. Maar allianties aangaan is een vak op zich, vertelde prof.dr. Ard-Pieter de Man, hoogleraar Organisatiekunde, vorige week tijdens een Technologielezing in Kennispoort. "Bij een echt lekker slechte alliantie zie je vaak tien tot twintig dingen fout gaan."

Het lijkt simpel, maar het gebeurt vaak niet. Voordat je een alliantie aangaat moet je eerst nadenken over je bedrijfsstrategie; wat wil je uit de samenwerking halen, en hoe ziet een geschikte partner er

uit. "Vaak wordt gezegd: we kennen elkaar, we zijn vriendjes en dus loopt het wel", aldus De Man. Niet dus; de helft van alle samenwerkingen loopt spaak. Bijvoorbeeld door de bijkomende bureaucratie. Die kan er toe leiden dat de partners wel mooie afspraken maken, maar men vervolgens vergeet mankracht vrij te maken voor de samenwerking. Gebeurt geregeld, aldus De Man, en vooral in grote bedrijven. En persoonlijke relaties, daar loopt het ook soms op stuk. Daarom moet je van tevoren afspreken hoe je weer uit elkaar gaat. Maar helaas: "Die exit uit de alliantie wordt vaak vergeten. De lachende derden zijn dan de advocaten."

Toch is de huidige tijd de Gouden Eeuw van de al-

lianties. Philips ging er over een periode van vijf jaar 61 aan en IBM maar liefst 168. Uit een case study van farmaceutisch bedrijf Eli Lilly blijkt ook waarom. De Man: "Met het bedrag van één overname kunnen ze wel tien tot twintig allianties onderhouden. Dat verschaft ze een veel breder R&D-bereik." Bovendien is het voor een bedrijf onmogelijk om alle technologische ontwikkelingen zelf bij te houden. Andere voordelen: je deelt het risico, je combineert competenties en je leert van elkaar. Een paar mooie voorbeelden volgens De Man: Philips en Douwe Egberts die samen de Senseo ontwikkelden. Ook mooi: de samenwerking tussen autofabrikant Mercedes en horloge-

maker Swatch. Helaas is het product -de mini-auto Smart- commercieel niet zo'n succes.

Reflectie

Op de lezing van De Man waren donderdag 19 januari zo'n honderd ondernemers afgekomen. "Zakelijk en professioneel", zo beoordeelde ir. Eric Stuiver, senior adviseur van ingenieursbureau Deerns, de lezing. "Het sluit goed aan bij wat het bedrijfsleven gewend is." Zijn eye-opener die avond: "Dat je van tevoren heel goed moet nadenken met wie je samenwerkt, dat dat aspect een primaire succesfactor is. Door de snelheid van werken denk je daar vaak onvoldoende over na." "Voor mij is dit een reflectiemoment", aldus Gerard

Deijk, senior productmarkt manager bij KPN. "Ik ben aan het samenwerken met andere bedrijfsdelen van KPN. Maar je doet de dingen vaak intuïtief en vraagt je af: is dit wel de juiste manier? Het verhaal van De Man biedt me een kader, het is voor mij een verrijking geweest." Ir. Jac Goorden, directeur van organisatieadviesbureau Simbon, is zo ver nog niet. Hij zit in de selectiefase om een partner uit te kiezen om samen nieuwe adviesdiensten te ontwikkelen. Maar na de lezing gaat hij toch een stapje terug doen. "Ik wil eerst zorgen dat mijn alliantiestrategie helder is, zodat duidelijk is wat ik wil met samenwerking. Dat is mij het uurtje hier wel waard." / ●

In 't kort

Cultuur toch naar Bunker?

Een jaar geleden vertelde CvB-lid Hans Amman nog dat de Bunker in 2009 dicht zou gaan, nu is de betonkolos toch weer in beeld als mogelijk onderkomen voor de cultuurverenigingen van de TU/e. Maandag vertelde Amman in de U-raadsvergadering dat Dienst Huisvesting de mogelijkheden daarvoor onderzoekt.

BMT Onderzoeksdag

Om een overzicht te geven van de huidige stand van zaken en een vooruitblik te bieden op toekomstige ontwikkelingen op het gebied van de biomedische technologie organiseert de faculteit met dezelfde naam de BMT Onderzoeksdag. Op donderdag 23 februari zijn er van 9.30 tot 18.00 uur lezingen in de Blauwe Zaal van het Auditorium. Tevens is er een posteressie door aio's en afstudeerders. Meer informatie op: www.bmt.tue.nl/onderzoeksdag. Op deze site kun je je tot 9 februari aanmelden.

ESSF komt met sportkrant

De Eindhovense Studenten Sport Federatie wil vanaf eind februari beginnen met een sportkrant die drie keer per jaar uitkomt. De full-colour krant, op tabloid-formaat, krijgt een oplage van vijftienduizend stuks en is bedoeld voor alle sportende Eindhovense studenten. De ESSF wil de studenten vooral informeren over aanstaande sportevenementen. Het Sportcentrum zorgt voorlopig voor de financiering, maar het ESSF zoekt nog naar sponsors en adverteerders. De federatie bracht eerder ook al een sportkrant uit, maar stopte er zo'n twee jaar geleden mee. Volgens de ESSF werd het Eindhovense krantje stopgezet omdat er een landelijk blad voor studentensport kwam. Dat blad, getiteld Goud, stopte echter al na één uitgave.

Nationale Carrièrebeurs

Volgens de organisatoren zelf is dit het grootste carrière-evenement van Nederland. Hoe het ook zij, op vrijdag 3 en zaterdag 4 maart kun je in de Amsterdamse RAI in contact komen met de meeste grote Nederlandse bedrijven. Verder worden parallel aan de beurs zeven vakinhoudelijke congressen gehouden. Lees er meer over en schrijf je in op: www.carrierebeurs.nl.

Zorg zelf voor de aankleding van Het Stekkercafé

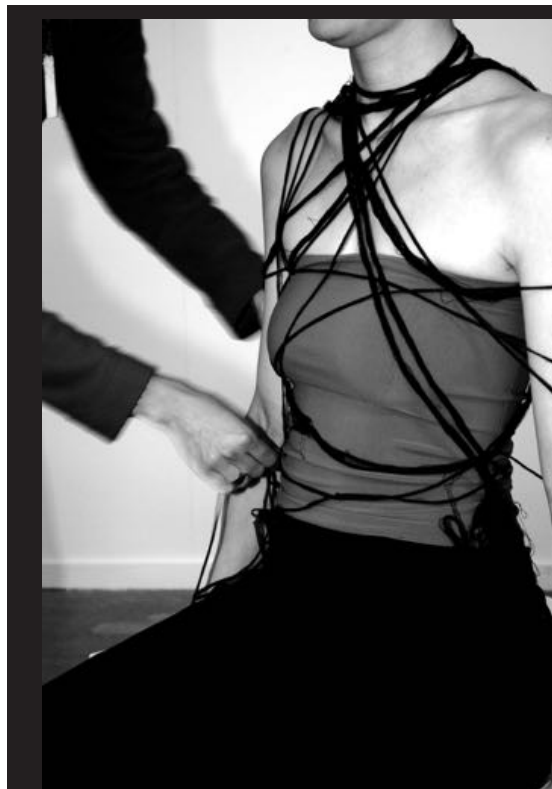
Studenten zijn de belangrijkste gebruikers van Het Stekkercafé in de Hal, hoewel je dat aan de ruimte nauwelijks kunt zien. Veel kale muren, al hebben die inmiddels wel een kleurtje gekregen. De Centrale Bibliotheek, de Kunstcommissie en Studium Generale nodigen studenten uit om de ruimte zelf aan te kleden. Daarvoor organiseren ze een driedaagse workshop Graffiti. De beste ontwerpen worden voor langere tijd tentoongesteld in Het Stekkercafé. De workshop staat open voor tien deelnemers. Wie tevoren een ontwerp maakt krijgt

voorrang bij de inschrijving. De workshop wordt geleid door Dirk van Dullemen en Dirk Mol, erkende graffiti kunstenaars. Werk van Van Dullemen vind je niet alleen bij de Berenkuil, hij bewerkte vorig jaar ook de schotten die de archeologische opgravingen op het Catharinaplein afschermden (zie foto). Binnenkort neemt hij ook de entree van de faculteit Technische Natuurkunde onder handen. De workshop wordt gehouden op 21, 27 en 28 februari. Aanmelden kan bij SG, telefoon 247 4900. De kosten bedragen 5 euro.



Beginnende Eindhovense kunstenaars in MU en De Krabbendans

'Fandesign' noemt Jobina Tinnemans (1975) de mix tussen design en kunst. Haar werk varieert van foto's en gipsen sculpturen tot films met als thema 'crashed UFO's'. Aandoenlijk zijn haar pluche beesten, die machinaal gemaakt lijken, maar een identiteit krijgen door bewuste 'productiefoutjes'. Het werk van Tinnemans en van nog negen beginnende Eindhovense kunstenaars is te zien op de tweedelige expositie 'Hier 2', georganiseerd door en tentoongesteld bij MU en De Krabbendans in De Witte Dame. Er is ook werk te zien van Bram Hermens (1979), die vaak mensen en dieren tot onderwerp neemt. Hij maakte in drie weken een enorme muurschildering, geconcentreerd rond paarden, ME'ers en demonstranten. In het werk van Gijs Pape (1977) speelt architectuur een grote rol. Zijn schilderijen springen eruit door hun vlakke en toch opvallende kleuren en strakke vormen, vastgelegd op MDF-panelen. Verder is er werk van Griet Menschaert, Berry Sanders,



Werk van Griet Menschaert



Werk van Bram Hermens

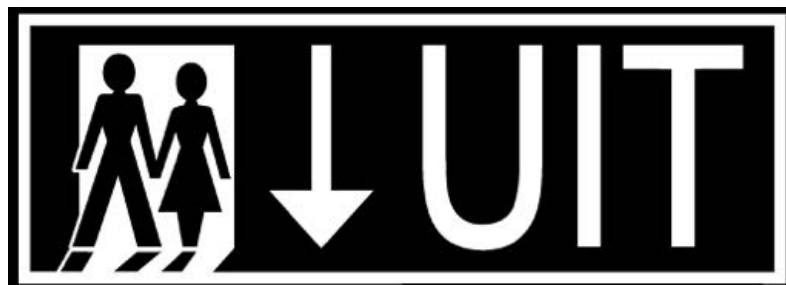
Karina van Heck, Rachida Post, Rob Looman en graffiti kunstenaar en illustrator Erosie. Diens werk hangt buiten, boven het ANWB-kantoor.

Wie het eerste deel van 'Hier 2' nog wil zien moet snel zijn, want dat deel loopt nog maar tot en met zondag 29 januari. Na dit eerste deel volgt van 11 tot en

met 26 februari het tweede deel, waar weer tien lokale kunstenaars aan bod komen. Voor meer informatie daarover zie: www.mu.nl/

Wat is het?

De Oude Sint Joris is al sinds het einde van de 19de eeuw een café waar koetsiers aanlegden. De beugels waar de paarden aan vastgemaakt werden, hangen nog aan de buitenmuren. Nu is het een buurtcafé, met bezoekers uit alle lagen van de bevolking, waaronder menig TU/e-student. Van de gratis feestzaal maken de studie- en sportverenigingen geregeld gebruik. Open om 10.00 uur 's morgens. Jan Denis droeg het café, nadat hij er dertig jaar in gewerkt had, over aan They. Die droeg het vorig jaar na zeventien jaar over aan Helma (de dochter van Jan Denis) en Jan.



Waar vind ik het?

Pastoor Dijkmanstraat 25. In de Rochusbuurt dus, het enige stukje Eindhoven dat aanspraak mag maken op 'Eindhoven Studentenstad'.

Wat doe ik er?

Biljarten (gratis), darten (gratis), kaarten, krantje lezen, ouwe-

hoeren, sport kijken op het grote digitale beeldscherm. Kortom, alles wat je doet in een kroeg. De keuken is open van dinsdag tot en met zondag vanaf 19.00 uur, in het weekend vanaf 16.00 uur.

Wat kost het?

Een bierkaart kost 12,50 euro en heeft tien strepen. Koffie, thee, fris,

pils kosten één streep, wijn of speciale bieren meer. Maaltijden kosten tussen de vier en zeven euro.

Wie tref ik er nog meer? Een zeer diverse clientèle.

Hebben ze bier? Vrijwel alles, waaronder Chouffe van de tap.

Hoe studentproof op een schaal van tien?

Een 8,5 voor de ongedwongen en authentieke sfeer, gratis spelletjes en de zeer studentvriendelijke prijzen.

Foto's: Bart van Overbeeke



/L'ascenseur pour l'échafaud

Eén van de mooiste films en een klassieker uit de jaren '50: 'L'ascenseur pour l'échafaud' (De trap naar het schavot). Filmdebuut van Louis Malle in 1957. Jeanne Moreau is Florence. Haar geliefde een ondergeschikte uit de zaak van haar man. Ze bedenken de ideale moord, maar het ingenieuze plan mislukt door een stomme toevaligheid en twee overmoedige pubers. Behalve het intelligente plot en het spel van Moreau is het vooral de sfeer die deze film tot een klassieker maakt: Moreau, zwervend door het druilrige nachtelijke Parijs, begeleid door de prachtige muziek van Miles Davis. Plaza Futura, vrijdag 27 januari, 15.30 uur.

/Lezing over animatiefilms

Ward Graumans vertelt in het Gaslab over de vele diverse vormen van de animatiefilm, van Wallace & Gromit tot de Chicken Run. Want animatiefilm bestaat allang niet meer alleen uit de tekenfilms van Disney, maar beslaat een heel scala aan technieken en onderwerpen. Nederlanders doen het overigens niet slecht in dit genre, gezien het tweetal landgenoten die er de laatste jaren een Oscar voor wonden. Graumans studeerde Animate aan de Hogeschool voor de Kunsten in Utrecht (bekend van Twee voor Twaalf). Hij maakt ze zelf voor de VPRO en MTV. Dinsdag 31 januari, 20.00 uur, Gaslab.

Neuro-linguïstisch programmeren

Emile -tsjakka- Ratelband maakte het populair bij een groot publiek. Desalniettemin is Neuro Linguïstisch Programmeren (NLP) een serieuze bezigheid en kan het (mede) helpen om je eigen doelen te behalen. In samenwerking met de Wervingsdagen organiseert Studium Generale een lezing, die gegeven wordt door Jan Damen. Damen is gecertificeerd NLP-trainer. Hij legt de theorie uit en laat zien hoe NLP-technieken helpen het beoogde resultaat te behalen. Woensdag 1 februari, 11.45 uur, Blauwe Zaal, Auditorium.

/John Cale

Een goede zestiger al, maar John Cale is nog altijd een zeer interessante zanger/gitarist en pianist. Maakte begin jaren zeventig deel uit van de legendarische band Velvet Underground, met Lou Reed en de zangeres Nico. Na het uiteenvallen ging Cale op de solotour en speelde zijn muziek van ballades tot rock. Maar ook met het in klassieke kringen beroemde Chronoskwartet speelde hij. Dan weer met een band, dan weer solo, dan weer ballades, dan weer alleen met een gitaar, krijsend zingend als zijn angsten hem teveel werden. Woensdag 1 februari speelt Cale in De Effenaar, 21.00 uur.

WHAT'S UP?



Een sprookje dat niet met 'er was eens' begint, is geen sprookje. Dit schrijven begint met 'Een sprookje dat' en niet met 'er was eens', dus is het geen sprookje. Dus opzouten met sprookjes en kom hier gij, Vrouwe Wetenschap.

Een vriendin van mij is afgestudeerd in de psychosomata. In het kort komt het er op neer dat mensen die last hebben van een hernia geen ruggengraat tonen, dat mensen die vaak een bloedneus hebben onverschillig zijn, mensen met een slecht gebit zich nergens in kunnen vastbijten, et cetera. Zelf was ze laatst bij de opticien om haar ogen weer eens te laten opmeten. De opticien constateerde dat haar ogen er op vooruit waren gegaan. Vakidoot die ze is stelde ze dat ze de afgelopen jaren te blind was voor het leven dat ze leidde, en sinds ze een heftige beslissing had genomen kon ze weer beter zien, dat ze niet meer blind was en dus de juiste beslissing had genomen. De vette pech bleek echter dat de nieuwe lenzen die ze kreeg niet echt aansloegen, ze weer slechter ging zien en bleek dat ze weer aan de bril moest. Wil dat zeggen dat haar beslissing even licht gaf maar dat het toch de verkeerde was en ze toch de duisternis in werd geleid? En is bijvoorbeeld een blaasontsteking door seks geen teken van een mismatch tussen haar vaginale bacteriën en die van hem uit zijn buis, dus tussen hem en haar sowieso? Na afstuderen moet ze ook maar eens gaan promoveren, vind ik. Voor mij begon het nieuwe jaar ook redelijk psychosomatisch. Op 1 januari doodziek van de kiespijn. Op 3 januari werden twee tanden getrokken, geen redden meer aan. Heb ik dan moeite met kiezen? Kiezen tussen wat dan? Tussen het oude en het nieuwe jaar? Maar ik had niets meer te kiezen, want het nieuwe jaar was onafwendbaar begonnen. Recht zo die gaat. Gat.

David Ernst is medewerker van Studium Generale

David Ernst is medewerker van Studium Generale

Studentenpartij ELS is geen studentengrap

Op een gepaste locatie, een achterkamertje in de Trafalgar Pub op de Dommelstraat, kwam de Eindhovense Lijst Studenten (ELS) 19 januari bijeen om de kieslijst samen te stellen voor de gemeenteraadsverkiezingen van 7 maart. Het resultaat: een lijst met 24 namen, aangevoerd door Wouter Zwagemakers, student Technische Bedrijfskunde en vorig jaar nog voorzitter van het ESC.

Op de kieslijst van ELS staan maar liefst negen studenten Bouwkunde en vier studenten Technische Bedrijfskunde. Bij die twee opleidingen ligt duidelijk het zwaartepunt binnen ELS. Fontys is vertegenwoordigd met drie man. Is dat niet wat optimistisch, 24 kandidaten voor een gemeenteraad van 45 zetels? "We wilden er een zo breed mogelijke groep kandidaten op zetten", luidt de verklaring

van lijsttrekker Zwagemakers. "Het moet duidelijk zijn dat het zeker geen studentengrap is en dat dit initiatief breed gedragen wordt. Daarom staat er uit bijna alle geleidingen van het studentenleven wel iemand op."

Theoretisch kan een behoorlijk deel van de kandidaten ook echt een zetel krijgen. "We hebben vijftienhonderd tot tweeduizend stemmen nodig voor een zetel. En er wonen tienduizend studenten in Eindhoven", rekent Zwagemakers voor. Maar serieus: "We hopen op één zetel, misschien twee." Voorlopig richt ELS zich alleen op studenten. Maar de partij hoopt dat ze, wanneer de partij zich bewezen heeft, ook de steun krijgt van andere Eindhoveneren.

De veroverde zetels zullen elk jaar door andere studenten bezet worden. Volgens de lijsttrekker mag dit en is door studentenpartijen in Groningen en



Leden van ELS vergaderen over de samenstelling van de kieslijst. Foto: Bram Saeys

Delft al aangetoond dat dit systeem werkt. De roulatie is nodig omdat een raads-lidmaatschap van vier jaar niet te combineren valt met een studie, vertelt Zwagemakers. Om de continuïteit te waarborgen krijgen de student-

raadsleden hulp van een steunfractie van twee man, waarbij het de bedoeling is dat de mensen in de steunfractie later de zetel overnemen.

Het officiële verkiezingsprogramma is naar verwachting pas morgen,

vrijdag 27 januari, klaar. Het zal gebaseerd zijn op 'de vier pijlers van ELS': studenten, starters, onderwijsinstellingen en verenigingen./ •

Meer informatie over ELS is te vinden op: www.elsinpolitiek.nl.

Groep-één verrast CvB met Lumini

Dah-Kee Chan, U-raadslid van Groep-één, noemde het maandag in de universiteitsvergadering het wegpoetsen van het enige smetje dat aan de feestelijke opening van het jubileumjaar had gezeten. De gemeente Eindhoven was er op 10 januari niet in geslaagd om het lichtkunstwerk Lumo, dat men als cadeau aan de TU/e had willen aanbieden, op tijd klaar te krijgen. Daardoor blijft het dak van Vertigo

nog tot eind deze maand verstoken van een tot een soort lichtorgel omgebouwd TU/e-logo.

Om de leden van het College van Bestuur er toch al vast een voorproefje van mee te geven, bood Chan namens zijn fractie de Lumini aan. Weliswaar uitgevoerd op een bescheiden schaal, maar ook dit logo verschiet net als zijn grote broer van kleur.

Foto: Bart van Overbeeke



Studenten van de TU/e gaan steeds vaker voor hun studie naar het buitenland. Voor stage of voor het verrichten van onderzoek, omdat het verplicht is of omdat ze het leuk vinden. Cursorlezers kunnen iedere week over de schouder van een TU/e-student in het buitenland meekijken.

Eind november ben ik afgereisd naar het Verre Oosten om mijn stage aan de University of Tokio te gaan doen. Volgens de Nederlandse oud-ambassadeur Van Gulik zijn er twee soorten mensen die Japan begrijpen: zij die er dertig jaar hebben gewoond en zij die er drie dagen zijn. Het lijkt te kloppen: iedere keer dat je iets denkt te begrijpen, komt

er weer een kleinigheid voorbij die je theorie onderuit haalt. Maar het is geweldig om te blijven letten op de kleine en grote dingen die maken dat dit land zo anders is. Ik zit hier nu ongeveer zes weken en nog steeds heb ik dagelijks een andere indruk van de stad en de mensen. Niet alleen van de cultuur, maar ook van de manier waarop mensen in elkaar zitten.

Een voorbeeld van het cultuurverschil is het idee dat wij in Nederland hebben over de werkmentaliteit van de gemiddelde Japanner. We denken dat ze van 's ochtends vroeg tot halverwege de nacht verschrikkelijk hard werken. Ze maken weliswaar dagen van ongeveer tien uur -wat nog niet extreem is, maar die dagen zijn over het algemeen behoorlijk improductief. Zo slapen mensen regelmatig een paar uur achter hun

En hoe is het in Tokio?

bureau. Overigens hebben ze op meer plekken verstand van slapen; van de staande reizigers in de trein slaapt negen procent. Zoals ik zei, lijken ze ook ietwat anders in elkaar te zitten dan wij. Veel producten en technieken die wij kennen uit Japan, blinken uit in doordachtetheit. Zolang er tijd is om over iets uitgebreid na te denken, komt er inderdaad ook een prachtige oplossing. Maar inspelen op situaties is niet aan ze besteed. Of het nou in het verkeer is, of in wat voor context dan ook: ze staan voor het blok zodra er geïmproviseerd moet worden.

Iets waarbij ikzelf dan weer veel moet improviseren, is de taalbarrière. Er wordt hard gewerkt om de Japanners het Engels machtig te maken (zo kun je films en het Journaal met een druk op de afstandsbediening laten schakelen tussen



Japans en Engels), maar in de praktijk werpt dat geen vruchten af. Gelukkig zijn ze heel behulpzaam en kom je behoorlijk ver zonder een stevige kennis van de taal, maar je merkt wel snel hoe het moet zijn om analfabeet te zijn. Ook buiten het ontdekken van de cultuur en de geweldige metropool die Tokio is (met 33 miljoen inwoners verreweg het grootste verstedelijkte

gebied ter wereld), vermaak ik me hier geweldig. Maar het leek me niet zo interessant om jullie te vertellen hoe leuk het kan zijn om met mensen van allerlei nationaliteiten in het buitenland een geweldige tijd door te brengen. Dat moet je zelf een keer meemaken!

Robert Kerkhofs
student Werktuigbouwkunde

Kunst uit eigen huis maakt indruk



Marjolijn Guldemond, student Bouwkunde en winnares van de juryprijs voor studenten

'Het is de eerste keer dat ik fotografeer'

"Ik heb bij de prijsuitreiking met jurylid John Körmeling (Eindhovense kunstenaar en TU/e-alumnus) staan praten. Hij wilde alles weten van de keuzes die ik heb gemaakt in mijn werk. Mensen willen de vreemde dingen die ze tegenkomen verklaart hebben. Op die vagen geef ik dus juist geen antwoord. Ik ben voor mijn afstuderen in de architectuur een plek op Terschelling aan het maken. Ik maak een bouwwerk wat een landschappelijke ervaring geeft; een intensivering van het landschap. De stukken op de expositie komen uit de voorstudie voor mijn afstudeerproject. Die stukken heb ik losgemaakt uit het geheel en dat geef ik aan de mensen. Zij krijgen er

niet het hele verhaal bij. Liever niet eigenlijk. De prijs bewijst ook dat ze het verhaal niet nodig hebben om van de werken te genieten. De werken zijn eigenlijk in drie fases ontstaan. In de eerste doe ik een spontane actie; ik ga bijvoorbeeld op een heuvel in het landschap liggen en fotografeer dat. In de tweede fase wordt het een onderdeel van de voorstudie en in de derde fase vergroot ik het uit tot een autonoom stuk. Het is overigens de eerste keer dat ik fotografeer. Ik krijg van fotografen complimenten over de technieken die ik gebruik. Maar ik weet niet eens precies welke dat zijn."



Open Expo/Chr Foto's/Frida Derksema

Voor de tweede maal zocht Stuc voor het samenstellen van een z van kunstwerken van studenten e bezig zijn voor de inzenders m besteding, wordt bewezen door l expositie. Voor welke kunstvorm l is dat men de lat hoog heeft g winnaar van de juryprijs Cleme volgt: "Als je het een beetje huisvrouwengedoe. Schilderen is van toepassing. Het gaat eerder c de driekoppige jury was onder d maar liefst vier uur nodig om t komen over de De tentoonstelling in de hal van met vrijdag 17 februari te zien en nog een winnaar aanwijzen. Mi favoriet naar publieksprijs@tue selectie met commer

'Ik heb me nog nooit aan een patroon kunnen houden'

"Ik ben jaren terug begonnen met patchwork; dat is het aan elkaar zetten van stukjes stof. Daarin ben ik op zoek gegaan naar manieren om steeds vrijer te werken. Ik houd niet zo van truttig en dat is toch wat je veel tegenkomt. Gelukkig wordt er steeds creatiever omgegaan met patchwork. Ik heb me ook nog nooit aan een patroon kunnen houden. Wat ik nu maak en wat ook op de Open Expo hangt is quilt. Dat bestaat uit drie lagen van stof. De onderste is de achtervoering. Dan heb je een tussenlaag, die was vroeger om de deken warm te maken. Tegenwoordig gebruik ik daar viberfill voor; een materiaal waarmee je reliëf kunt aanbrenge op de deken. De bovenste laag is



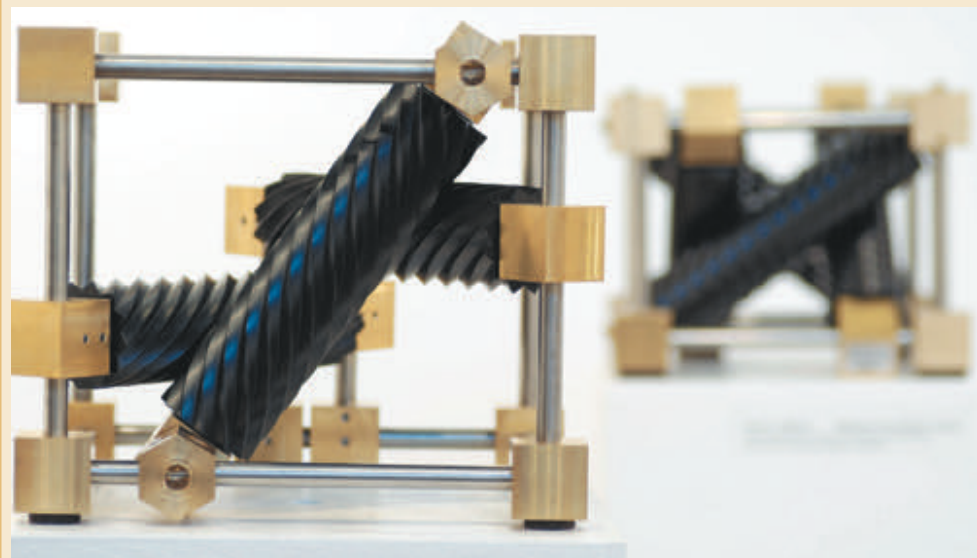
Joke Rediker, medewerkster Biomedische Technologie (zie ook: home.planet.nl/~verba221/)

de laag met verschillende stoffen en patronen. Quilt is eigenlijk spelen met materialen en patronen. Textiel is heel toegankelijk en mooi. Ik ben er echt voor gevallen en met hart en ziel verbonden aan quilt. Mijn huis hangt er vol mee. Het ligt op bed, op de banken en het hangt aan de muren. Mijn man is schilder en we moeten vechten om een vrij plekje aan de muur. Er is ook een quilt-gilde. Daarin zitten vrouwen die

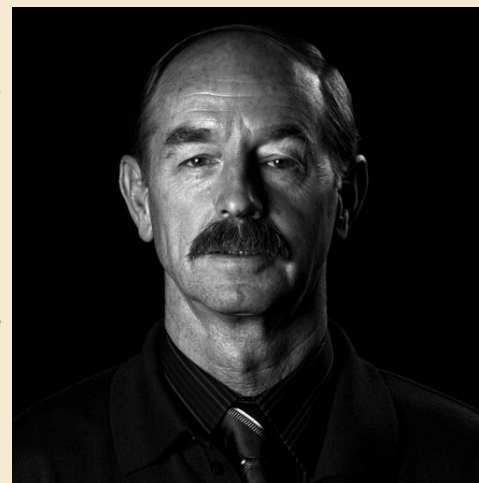
met quilt bezig zijn. We komen elkaar tegen bij exposities, en we reizen zelfs samen naar beurzen in het buitenland om naar quilt te kijken. Het is echt een heel leven. Je leert van elkaars werk, en het is vooral leuk om nieuwe mensen te leren kennen die ook met quilt bezig zijn."



'Dit was gewoon leuk iets maken'



"Ik ben eigenlijk de ontwerper, de bedenker van de stukken. Ik heb ze niet zelf gemaakt, dus het was afwachten hoe ze eruit zouden gaan zien. Ik wist van welke materialen ze gemaakt zouden worden; het was niet een heel grote verrassing. Toch is het geen uitvinden wat ik doe. Een uitvinder heeft een probleem en probeert dat op te lossen. Dat heb ik in mijn leven ook gedaan. Bij de wormwielen was er helemaal geen probleem. Dit was gewoon leuk iets maken. Ik zou er nu wel een patent op kunnen aanvragen, maar ik heb al patenten en het is duur om ze vast te leggen. Ik had een tijd geleden het idee voor de wormwielen die elkaar in de staart bijten en zo kunnen draaien. Eerst met twee en daarna drie. Ik ben in de literatuur gaan kijken en ze



Geert Dijkhuis, docent Wiskunde, kreeg een eervolle vermelding van de jury

bleken niet te bestaan. Om te kijken of ze ook echt zouden werken heeft iemand van de GTD in zijn vrije tijd een prototype gemaakt van vier wielen en het bleek gewoon te kunnen. Toen durfde ik het tentoon te stellen. Mensen willen weten wat je ermee kan. Je zou ermee kunnen malen en mengen. Het is waarschijnlijk de ideale slagroomklopper. Ik heb de tentoongestelde wormwielen speciaal voor de expositie laten maken. Je ziet ze hier tot vier rollen, maar in computeranimaties gaan ze tot twaalf. Het zou mooi zijn om die in het echt te maken. Maar het wordt lastig om het draaiend te krijgen. De wielen geven veel wrijving. Het zal zwaar zijn ze in beweging te krijgen."

Ik heb de tentoongestelde wormwielen speciaal voor de expositie laten maken. Je ziet ze hier tot vier rollen, maar in computeranimaties gaan ze tot twaalf. Het zou mooi zijn om die in het echt te maken. Maar het wordt lastig om het draaiend te krijgen. De wielen geven veel wrijving. Het zal zwaar zijn ze in beweging te krijgen."

door diversiteit en professionaliteit

iz van de Graaf
& Bart van Overbeek

lium Generale het dicht bij huis
eer gemêleerde tentoonstelling
en medewerkers. Dat kunstzinnig
eer is dan een leuke vrije tijds-
net hoge artistieke niveau van de
men ook gekozen heeft, duidelijk
gelegd. Bouwkundedocent en
ens Maassen verwoordt het als
voor de leuk doet, blijft het
; niet leuk, die term is daarop niet
over passie en vertwijfeling". Ook
le indruk van de kwaliteit en had
ot een eensluidend oordeel te
prijswinnaars.

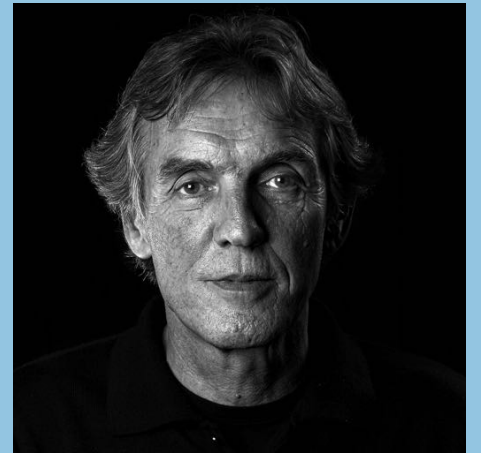
het Hoofdgebouw is nog tot en
tot die tijd mag het publiek ook
ail daarvoor het nummer van je
.nl. Op deze pagina's een kleine
ntaar van de makers.

'Schilderen is hard werken tegen de verdrukking in'

"Natuurlijk ben ik erg blij met de prijs. Ik benijd de jury niet, maar ik vind dat ze een goeie keuze hebben gemaakt. Een prijs is een stimulans om door te gaan en te weten dat mensen waarderen wat je doet. Toch is schilderen niet leuk. Het is heel moeilijk om iets te maken wat betekenis heeft. Dat brengt veel onzekerheid met zich mee. De scheidslijn tussen iets wat goed is en iets wat niks is, is flinterdun. Dagenlang ben je in het atelier bezig en er komt niets. Dan moet je blijven vertrouwen dat het goed

komt. Daar moet je tegen kunnen; het is hard werken tegen de verdrukking in. Ik hoop in september aan de kunstacademie in Maastricht te gaan studeren in een deeltijdopleiding. Dat is ook iets wat ik serieus ga doen; als je het een beetje voor de leuk doet, blijft het huilsvrouwengedoe. Schilderen is niet leuk, die term is daarop niet van toepassing. Het gaat eerder over passie en vertwijfeling.

Wanneer ik een doek klaar heb, hang ik het thuis op om te kijken hoe het zich houdt. Het



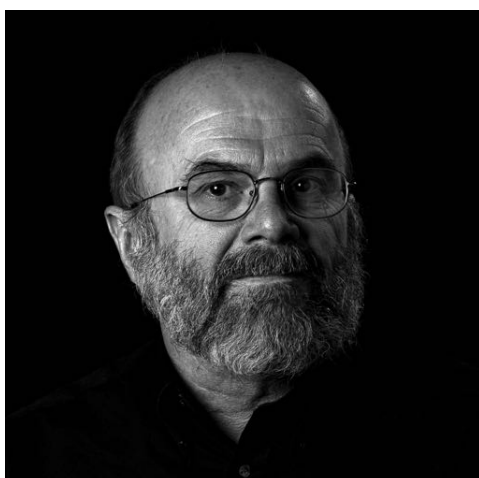
Clemens Maassen, docent Bouwkunde en winnaar van de juryprijs voor medewerkers



kan gebeuren dat na een paar maanden blijkt dat het niks is. Dan schilder ik er gewoon weer overheen. Het is ook wel eens gebeurd dat ik een schilderij heb 'afgekeken'. Toen ik het ophing dacht ik dat het nog niet klaar was, maar later bleek het wel af te zijn. Ik heb hier op de faculteit nooit mijn schilderwerk laten zien. Als ik aan het eind van het jaar met pensioen ga, richt ik met anderen een expositie in. Dan kan iedereen zien wat ik de afgelopen jaren heb gemaakt."

'Het stuk biedt me troost'

"Mijn stuk is een afsluiting van een therapeutische periode. Ik ben vier maanden in behandeling geweest voor mijn astma. Geen gewone astma, astma van het ergste soort. Als je ziet hoeveel doctoren bezig zijn geweest om mij beter te maken, dan val je achterover. Wat ik niet heb gekost! Als afsluiting van de creatieve therapie heb ik een bol gemaakt. Daarin zitten knikkers en een lichtje. Ik wilde ergens in kunnen kijken, maar het is tevens een oog, van waaruit je naar buiten kijkt. Het is een heel waardevol stuk geworden; het biedt me troost wanneer ik me niet goed voel. Dan kijk ik er naar en dan gaat het echt beter. Ik noem het ook 'de bol van troost'. Over mijn strijd tegen longproblemen schreef ik een boekje: 'Kleine Koning en de Wonderpil' (zie ook: www.kleinekoning.nl). Daarin beschrijf ik mijn verhaal in de vorm van een sprookje. De kleine koning strijdt tegen 'Blauwe Bries', de longaandoening, en tegen 'Rode Draak', de psychische kant van het ziek zijn. Mijn dochter maakte de tekeningen voor het boekje. De bol die ik exposeer, was de afsluiting van de periode van behandeling. De tekst bij mijn werk is: 'Alle mooie dingen zijn rond'. Dat is een speelse stelling. Je moet die eigenlijk blind aannemen. De bol is het laatste wat ik heb gemaakt. Ik verwacht ook niet dat ik snel nog iets zal maken."



Martin Visser, docent Bouwkunde

'In een foto moet je kunnen verdwalen'

"Ik ben nooit met voorbedachte rade te werk gegaan. Ik heb nooit een visie vastgelegd om die vervolgens te vertalen in een werk. Ik ben onbewust op zoek gegaan naar een visie, met een fotocamera. Deze camera heb ik nog maar een jaar en de geselecteerde foto's op de expositie zijn een greep uit de foto's die ik het meest geslaagd vind. Maar waarom zijn deze foto's in mijn optiek geslaagd en andere foto's



Remon Kappen, student Bouwkunde

niet? Misschien kan ik met het antwoord met terugwerkende kracht vaststellen waar ik naar gezocht heb. In eerste instantie naar onderwerpen. Ik fotografeerde objecten, gebouwen en mensen en liet in de compositie alle aandacht uitgaan naar dit betreffende onderwerp. Dit verveelde me na een tijdje, omdat ik vond dat het oppervlakkige beelden opleverde. Ik merkte dat, wanneer ik me niet concentreerde op onderwerpen

maar op de omgeving van een onderwerp, ik de beelden vond waar ik naar zocht. Indirecte beelden, die alleen de sfeer scheppen en niet expliciet verraden waar de aandacht naar uit moet gaan. Dit heeft ertoe geleid dat veel van mijn foto's een onbestemde sfeer hebben die soms onheilspellend kan

zijn. Ze hebben gemeen dat de kijker moet zoeken naar een onderwerp. Tijdens deze zoektocht worden mensen zo betrokken bij het beeld dat ze er uiteindelijk deel van uitmaken. Ze staan tijdelijk in een duister bos, in Rotterdam, op een dak van een campus, of ze staren naar een lege stoel. Dat is wat ik uiteindelijk wil bereiken met mijn foto's."



Een kwestie van voorsorteren

Uw toekomst

Werk aan uw eigen ontwikkeling, eigen keuzes maken. Dat is iets wat we allemaal willen. Uw werkgever, de universiteit, helpt daarbij door samen met u een persoonlijk ontwikkelingsplan op te stellen voor de komende jaren. Zo'n persoonlijk ontwikkelingsplan noemen we een POP (of POP: personal development plan). In dit plan staat u centraal.

Mensen en organisaties moeten voortdurend inspelen op nieuwe ontwikkelingen. Organisaties kiezen een richting, maar ook de medewerkers denken na over hun leven en hoe zij verder willen met hun werk. Dat geldt natuurlijk ook voor u, als medewerker van een universitaire instelling. Het is belangrijk dat u regelmatig met uw leidinggevende praat over deze wederzijdse verwachtingen. Wat wilt u? Hoe wilt u zich in uw werk ontwikkelen? En hoe draagt dit bij aan de resultaten van de organisatie? Dat gebeurt natuurlijk al in de jaarlijkse functioneringsgesprekken, maar een POP gaat verder. Het jaarlijkse POP is een leidraad die jaarlijks in het functioneringsgesprek wordt geëvalueerd en stapsgewijs wordt uitgevoerd.

Uw toekomst, uw keuze!

Met een POP geeft u zelf uw toekomst stap voor stap vorm. Meer informatie hierover is verkrijgbaar bij de personeelsadviseur van uw faculteit of dienst.

kijk ook op: www.pop-on-line.nl

SOFOKLES
SOCIAAL FONDS VOOR DE KENNISSECTOR

Weten wat uw mogelijkheden zijn
De basis voor een POP is uw behoefte aan ontwikkeling, maar ook die van de organisatie voor de komende vier jaar. In één of meerdere gesprekken worden deze wensen vastgelegd en worden er gerichte stappen afgesproken om het bereik van de doelen. Het POP is een soort contract dat door beide

partijen wordt ondertekend en waar beide partijen iets voor moeten doen. U neemt het initiatief samen met uw leidinggevende een POP op te stellen en vermeld daarin het huidige voorwerk. De universiteit stuurt en ondersteunt het proces in de periode van uw leidinggevende. Bij het voortbrengen van een POP neemt u de tijd om na te gaan wat u wilt en kunt, en in hoeverre dat in uw huidige werk is te realiseren. Hierdoor krijgt u meer inzicht in uw eigen plussen en minnen. U weet wat uw eigen mogelijkheden zijn en daarmee voorkomt u dat u voortloopt in uw werk, maar ook dat u te snel gaat.

WASMACHINE HUREN!

0800-0220202

Studenten huren hun wasmachine bij:

SPLASH LEASE

Internet: www.splash.nl - E-mail: info@splash.nl

100 JAAR
Radboudstichting

Op zoek naar verdieping...

Keuzevak filosofie: Evolutie, vrijheid en moraliteit (oF250)

Docent: prof. dr. Palmyre Oomen, bijzonder hoogleraar wijsbegeerte

Lees-/werkcollege rond het boek van de filosofe Mary Midgley *Mens, moraal en vrijheid: Over goed en kwaad bij een denkende primate* en enkele teksten van Daniel Dennett e.a. De centrale vraag, die onderzocht wordt vanuit wetenschap en filosofie, is hoe de mens onderdeel van de natuur en tegelijk een vrij wezen kan zijn.

Wanneer: 2e semester, dinsdags 13.30-15.15 uur, vanaf dinsdag 31 januari 2006
Waar: Paviljoen, zaal R 0.14
Studielast: 4 ECTS
Voor wie: voor studenten van alle faculteiten

Meer informatie op <http://owinfo.tue.nl> of www.radboudstichting.nl/WO, of via de docent: prof.dr. Palmyre Oomen, tel. 024-361 15 60, e-mail: p.oomen@hin.ru.nl

Van idee naar BV!

Meedoen betekent gratis gebruik van professionele begeleiding en bovendien kans op prijzengeld van €100.000,-. Kijk voor meer informatie op www.newventure.nl. Vraag snel een brochure aan en stap in in ronde 2.

Deadline ronde 2 is 23 februari 2006

WWW.NEWVENTURE.NL

Ontwikkel jouw idee tot een succesvol ondernemingsplan met New Venture

ID education model: a challenge for international students

Industrial Design's innovative education model is widely renowned. Recently, the prestigious Georgia Institute of Technology (Georgia Tech) decided to use it as a model for one of its own new programs. To exchange students who come to the TU/e to study Industrial Design this problem-oriented teaching method forms a challenge, as does the program's focus on intelligent design.

"When they decide to come to Eindhoven to study Industrial Design exchange students are not always aware that our teaching method is different", says Lucas Asselbergs, who is responsible for student exchanges. The Industrial Design program is competency based. Instead of taking exams and getting graded, students work together in groups, give presentations, and evaluate one another's work throughout the semester. "Students work on projects and put together a self evaluation which includes reports and feedback. "We create an environment that is similar to what students will encounter in the workplace after graduating", says Asselbergs. "Foreign students have to get used to it at first, but by the time they leave most of



From left to right: Anna Hammond, Ates Gursimsek and Dorthea Holm. Photo: Bart van Overbeeke

them are enthusiastic about the freedom this teaching method provides." One of these students is Anna Hammond (21), a Bachelor student on an exchange from the Glasgow School of Art. "In Glasgow we have a set curriculum and everyone has to study the same subjects. Here you get to choose what you want to learn. To me the fact that what you learn is self motivated is a great advantage. It not only teaches you about design; it teaches you life skills as well." When she first arrived she had to get used to the different teaching method: "It

was like doing my first year all over again." Now that she is about to return to Glasgow, however, she wishes she could stay: "I have learned so much this past semester. I will definitely encourage the students in the years below me to come to Eindhoven as well."

Technical focus

Like Hammond, Ates Gursimsek (23), a Master student from Istanbul Technical University, was also surprised by the program's focus on how design can serve as a bridge between technology and human needs. Students combine design and tech-

nology to create working prototypes of intelligent products. Although Hammond and Gursimsek do not have a background in electrical engineering or programming, they found that this was not a major problem. "For the more technical stuff I team up with other students", says Gursimsek. "We divide the tasks between us. That way we can share our knowledge."

Asselbergs explains: "We allow our exchange students to put together their own program, but we do want them to get a sense of what we do here." Gursimsek and Hammond both feel that they have

gained new insights: "My technical skills are still limited", says Hammond, "but I have learned to make more realistic assessments of what is feasible technically and what is not."

Master program

Although Gursimsek found the focus of the Industrial Design program different from what he is used to at his home university, he likes the fact that the workload is spread evenly over the semester: "It is well-balanced. We are busy all the time, but we don't have the hectic exam periods." He does find, however, that it is difficult to explain to his teachers at home that he is not taking specific courses and is not getting graded.

Dorthea Holm (25), a Master student on an exchange from Aalborg University in Denmark, has a somewhat different experience: "After looking at the webpage I thought the education model would be similar to that at my home university. I'm used to working on projects, focusing on specific problems, and working in groups." Once she arrived in Eindhoven, however, she soon found that unlike the Bachelor program, the Master program focuses primarily on individual work. "I am not used to working alone", she says. "I don't think you can ef-

fectively design that way. In companies you also work together in groups." Holm also found that the Master program gives students less freedom to choose, which meant she could not escape the more technological aspects of the program. "I had difficulties adapting, but the instructors and supervisors are so enthusiastic about this model that they don't realize people may have problems."

Whereas the Bachelor program started in 2001, the Master program is very new. "It has only been in operation for one year", says Asselbergs. "The competency based component of our program is unique in the world and many universities have expressed an interest in setting up an exchange. Right now we accept all applicants with the appropriate previous education and motivation. We feel that cultural exchange is important because industrial design is such an international field. But some students have a background that simply does not match our curriculum. It will take some time to assess which students are and which students are not suited to this particular program."/>

TUs want to recruit thirty extra top professors

Before the Christmas holidays the three universities of technology (3TUs) sent their plan for the setup of five Centers of Excellence to the Ministries of Education (OCW) and of Economic Affairs (EZ). An essential component is that thirty extra top professors from outside the three TUs should be recruited in the next five years for the performance of this plan.

The Ministry of OCW and the Ministry of EZ in 2005 held out the prospect of fifty million euros from the FES funds to the TUs in order to bring their research more in line with each other. To qualify for this, a plan had to be submitted before 1 January 2006 indicating how this is going to be achieved. Also, the formation of the federation had to be accelerated by three years. Instead of in 2010 the three TUs now have to form a federation on 1 April 2007. The 3TUs have devised their plan for the setup of five Centers of Excellence (CoEs) in such a way as to

accommodate research efforts and quite emphatically not to cancel or reorganize groups immediately. By appointing thirty extra professors in the coming years, to be paid from the subsidies of OCW en EZ, the administrators of the 3TUs hope to bring about a supplanting effect within their research areas. The institution of new chairs, which will form a fixed part of the faculty after five years, will result in existing chairs elsewhere being cancelled. This may be read in the cover letter to the ministries.

Impact

In total it concerns some fifteen per cent of all existing research that will be reshuffled. The 3TUs are convinced that because of their excellence the new research groups will have a great qualitative impact on the rest of the research. Meanwhile concrete plans with accompanying budgets have also been elaborated for the five CoEs (hightech systems & materials; technologies for su-

tainable energy; NIRICT: services and applications; fluid and solid mechanics; applications of nanotechnology).

At this moment the plans are being studied by the ministries and the three TUs have also asked for an opinion about the plans from AWT (Advisory Council for Science and Technology), Forum van Techniek en Wetenschap (Forum on Technology and Science), KNAW (Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences), MKB-Nederland (SME Netherlands), NWO (Netherlands Organisation for Scientific Research), STW and VNO-NCW (Confederation of Netherlands Industries and Employers). Board chairman ing. Amandus Lundqvist will talk about the plans with the Ministers involved on Friday 27 January. /

Honors program to be started this year

As of September 2006 the TU/e wants to offer a so-called 'honors program' to top Bachelor students. For the development of this program, which comes on top of the regular Bachelor study package, the university will receive a subsidy from the Ministry of Education.

The honors program must allow students to look beyond the barriers of their own subject. So it actually does not focus on deepening the knowledge of their own area of expertise. As a result, there will not be a program per degree program, but one university-wide program. The target group is formed by greatly talented and highly motivated students displaying keen curiosity. The TU/e assumes that this will be at most ten per cent of the vwo intake, which corresponds to a maximum of eighty honors students per year. The strict selection of participants will take place after the first year of the Bachelor program. Stu-

dents will need to apply to join. The TU/e will provide the funding: the honors students will not be paying more tuition and fees than other students.

The program will consist of three parts. Firstly, there will be a special offer of subjects, which will be taught to small groups of students. Further, the top students will form part of a research team, preferably within one of the priority research programs of TU/e. In addition, there is a component called 'academic education', which includes items such as learning to function within an intercultural environment and learning to debate. Students conclude this part with the organization of an (international) conference.

The total package must result in a study load of thirty ECTS, which is comparable with a normal study load of six months. The honors students will have to do this on top of their normal Bachelor program, during the last two years of that program. /

In short

Questions about housing

Do you have any questions, problems or complaints about your housing? Please come to the monthly Open Office that is held on the first Wednesday of every month to talk to the TU/e accommodation officer and a representative of Vestide. The next Open Office is held on Wednesday 1 February at 16.00 hrs in Student Service Center (located in the main building).

The English Page is written by Elke van Cassel. She can be reached at engcursor@tue.nl.

Het grootste carrière-evenement van Nederland met de beste werkgevers



vrijdag 3 en zaterdag 4 maart - Amsterdam RAI

- Ontmoet ruim 150 topwerkgevers en onderwijsinstellingen
- Doe mee aan vakinhoudelijke en carrièregerichte workshops
- Direct solliciteren via www.carrierebeurs.nl
- Ontmoeting aan de Top live met o.a. Marc Bolland (Heineken), Arthur Docters van Leeuwen (AFM) en Nout Wellink (DNB)

De Nationale Carrièrebeurs en De Nationale Branchecongressen zijn na voorregistratie via www.carrierebeurs.nl gratis toegankelijk voor o.a. afstudeerders en afgestudeerden van de Technische Universiteit.

Bezoek ook de vakinhoudelijke Branchecongressen voor (aankomende) ingenieurs en it'ers!



Onderstaande exposanten van de Nationale Carrièrebeurs waren bekend op 26 januari. Kijk voor een actuele update op www.carrierebeurs.nl



www.carrierebeurs.nl



Een topprogramma voor de leiders van de toekomst

Het idee is pas afgelopen najaar aan de tekstverwerker toevertrouwd. Toch is er nu al, een kleine vier maanden later, rijks-subsidie voor de opbouw en heeft het College van Bestuur nadrukkelijk de doelstelling om al in september 2006 van start te gaan. Het moge duidelijk zijn: de opzet van een 'honours programme' heeft topprioriteit. "Wij willen en zullen een honours programme krijgen", aldus een kordate rector prof.dr.ir. Hans van Duijn. Dat de universiteit veel waarde hecht aan het topprogramma blijkt ook uit het feit dat het de deelnemende studenten geen extra geld gaat kosten; ze betalen alleen het normale collegegeld voor hun bacheloropleiding. De TU/e gaat de geschatte drie euroton aan jaarlijkse kosten zelf voor haar rekening nemen. Waarom eigenlijk? "Het is heel belangrijk voor de uitstraling van de universiteit", vertelt Van Duijn. Hij hoopt dat bij werkgevers duidelijk het beeld postvat dat de TU/e toppers aflevert.

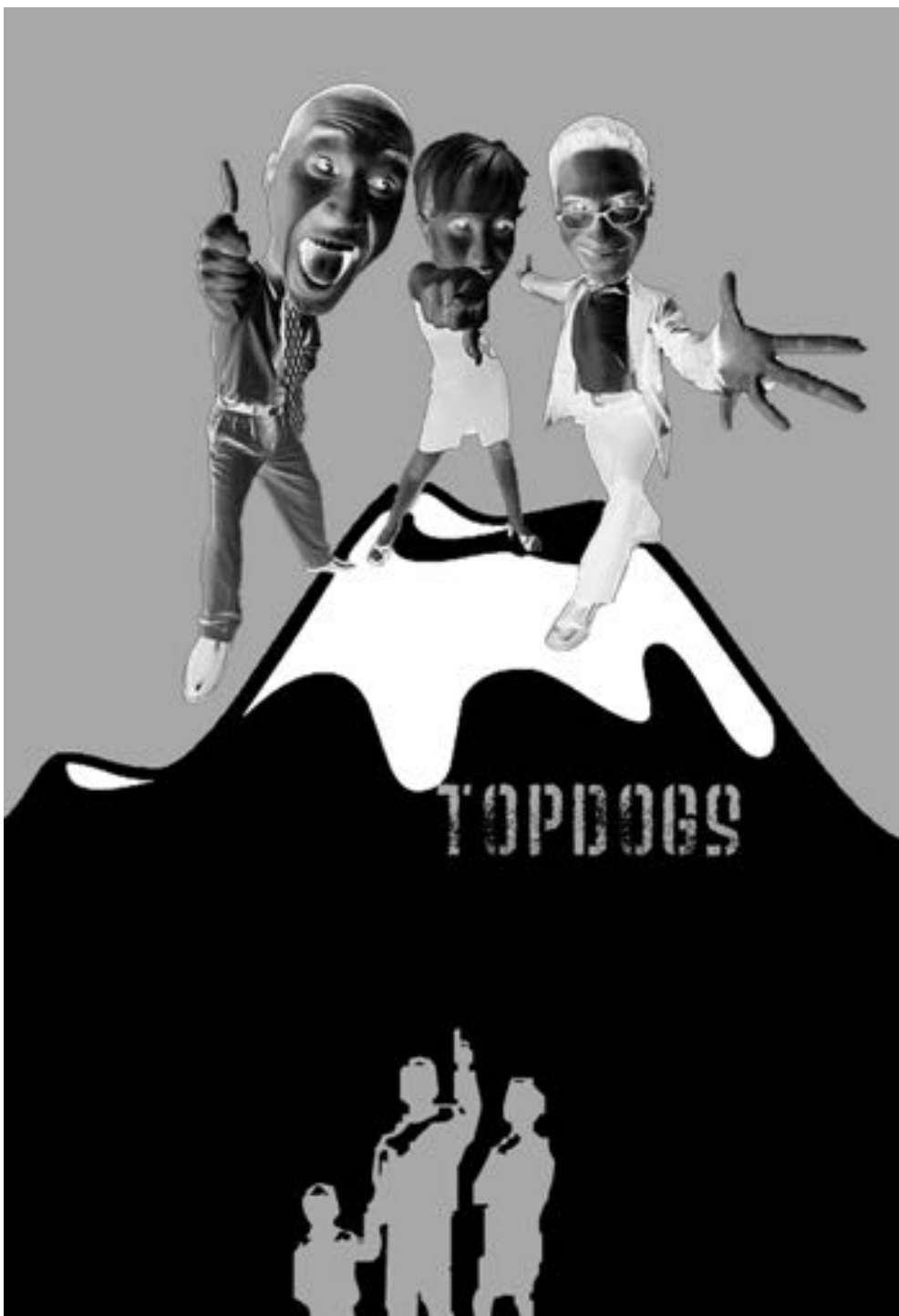
Ook wat ir. Ingrid Hijman betreft, beleidsmedewerkster onderwijs en trekker van het ontwikkelingstraject, moet het honours programme de opvattingen over de TU/e gaan veranderen. "Er bestaat nu een beetje het beeld: van de TU/e komen alleen technenuten af. Wij hopen dat de studenten die dit programma volgen de leiders van de toekomst zijn. In het bedrijfsleven, in de wetenschap en op maatschappelijk gebied." En dat vooruitzicht moet ook meer studenten naar Eindhoven gaan trekken. Of vermijden dat ze de TU/e overslaan bij hun keuze. De inspiratie voor het nieuwe programma kwam onder meer van de universiteiten van Amsterdam en Nijmegen, waar al honours programmes draaien. Veel andere universiteiten werken inmiddels ook aan zo'n top-pakket. Volgens Van Duijn is het nog niet zover dat je als universiteit de boot mist zonder extra programma voor toptalent. "Maar het zet je wel aan het denken."

Wortel

Hoeveel studenten gaan deelnemen, is nog onduidelijk. Het subsidieverzoek van de TU/e aan het ministerie van OCW heeft het over maximaal tachtig, de rector zou al blij zijn als vijftig studenten aan de toelatingseisen voldoen. Want die zijn hoog. Wie deel wil nemen, moet middels een sollicitatie laten blijken zeer gemotiveerd te zijn, een brede intellectuele belangstelling te hebben en moet hoge cijfers halen -gemiddeld minimaal een 7,5. En, ook niet onbelangrijk, je moet nominaal studeren, dus zonder enige vertraging. Aan die eis voldoet momenteel slechts zo'n vijf procent van de TU/e-studenten. "Maar we hopen dat dit een stimulant is om sneller te studeren", licht Van Duijn toe. De rector heeft overigens nog een extra wortel in de aanbieding om studenten harder te laten lopen. De twintig beste deelnemers aan het honours programme krijgen, na afronding, een beurs waarmee ze een half jaar een stage in het buitenland mogen gaan doen. De geselecteerde groep studenten krijgt er gedurende de laatste twee jaar van de bacheloropleiding een behoorlijk tijd-rovende hobby bij. Het programma krijgt een zwaarte van dertig ECTS, wat gelijk staat aan een normale studielast van een half jaar. Veertig procent daarvan gaat op aan speciale vakken, veertig aan het meelopen in een onderzoeksproject en de overige twintig procent besteden de top-studenten aan 'academische vorming'. Een en ander moet afgerond worden

Honours programme/Ivo Jongsma Illustratie/David Ernst

Het is nu alleen nog een plan op papier, maar in september van dit jaar moeten de eerste studenten al kunnen instromen in het ambitieuze 'honours programme' van de TU/e. Het neusje van de zalm van de huidige groep eerstejaars mag dan twee jaar lang de tanden gaan zetten in een pakket van 'hoog niveau' en 'zeer intensief' onderwijs. Een pakket dat bovenop de bacheloropleiding komt. Een behoorlijke inspanning, maar als het goed is staat daar ook een mooie beloning tegenover. "We hopen dat dit de leiders van de toekomst zijn", aldus beleidsmedewerkster ir. Ingrid Hijman.



binnen een strikte tijdslijm. "We staan een klein beetje vertraging toe", vertelt Van Duijn, "maar niet teveel." In de praktijk betekent dit dat honours-studenten binnen drieënehalf jaar klaar moeten zijn met de bacheloropleiding én het honours programme.

Topdocenten

De honours-studenten stellen zelf een pakket van vier vakken samen, waarbij het expliciet de bedoeling is dat er minimaal één vak buiten de eigen discipline bijzit. Maar liever meer. De plannemakers willen namelijk juist dat de stu-

denten buiten hun eigen vak kijken, dat ze zich breed ontwikkelen in plaats van alleen de diepte in te gaan. Er komt daarom ook geen apart aanbod voor studenten van verschillende opleidingen; ze moeten allemaal kiezen uit hetzelfde aanbod aan speciale honoursvakken. Het onderwijs wordt grotendeels 's avonds gegeven, om te voorkomen dat de studenten vertraging oplopen in hun reguliere bachelorprogramma. Voor de ontwikkeling van de honoursvakken wil de universiteit een beroep doen op jonge topdocenten van de TU/e, die als voorbeeld kunnen dienen. Bij

voorkeur docenten die eerder een Vici-subsidie kregen. Dat zijn docenten die van NWO subsidie kregen omdat ze met succes een eigen vernieuwende onderzoekslijn tot ontwikkeling hebben gebracht en omdat ze als coach voor jonge onderzoekers dienen. De vakken moeten 'zeer intensief' worden en 'van hoog niveau'. "Het zullen zeker geen vakken zijn waarbij je twee uur per week college volgt en daarna simpelweg tentamen doet", aldus van Duijn. "Het gaat vooral om meedoen, participatie. De docenten zullen daarbij meer begeleider zijn en minder de man met het krijtje voor het bord."

Sexy

Een ander sleutelwoord bij de colleges is innovatie. De deelnemende studenten moeten een beeld krijgen van hoe innovaties tot stand komen. Nog een kernbegrip: *peer teaching*. Als een medestudent een tekort aan kennis heeft in jouw vakgebied, dan help je hem met het bijspijkeren ervan. Academische vorming loopt als een rode draad door het programma, maar het is er ook een apart onderdeel van. De exacte invulling ervan staat nog niet vast, wel is er al een aantal ideeën. Centraal staan vaardigheden als debatteren, presenteren, organiseren en leiderschap. Ook hier staat actieve deelname weer voorop: van de studenten wordt verwacht dat ze zelf meehelpten met de voorbereiding van het blok academische vorming. Bovendien organiseren ze zelf de internationale conferentie die het blok afsluit. De universiteit hoopt ook dat de deelnemers een eigen *community* vormen, met een eigen vereniging en een eigen blad. Een community die trots is op de gevolgde opleiding. "We willen dat het voor studenten een eer is dat ze erbij horen, we willen dat het letterlijk een honours programme is", vertelt beleidsmedewerkster Hijman enthousiast. "Het moet bijna sexy zijn dat je deze opleiding volgt."

Doodsteek

Rector Van Duijn hoopt dat het nieuwe topprogramma in september dit jaar zover klaar is dat de eerste groep kan instromen. Daarmee vormen de huidige eerstejaars studenten de eerste lichting die aan het honours programme kan deelnemen. Een ambitieuze doelstelling, want er moet nog veel gebeuren. "Het is nog volop in ontwikkeling", aldus de rector. "We zijn bijvoorbeeld nog in gesprek met de opleidingsdirecteuren." Ook gaan de ontwikkelaars nog uitgebreid praten met studenten. Om er bijvoorbeeld achter te komen of ze het liefste een geconcentreerde of een 'uitgesmeerde' studielast aangeboden krijgen. Een geheel andere kwestie die de studenten voorgelegd wordt, is de vraag of het honours programme er niet toe zal leiden dat verenigingen nog moeilijker aan bestuursleden komen dan nu al het geval is. Beleidsmedewerkster Hijman geeft toe dat de verenigingen voor een belangrijk deel dezelfde mensen nodig hebben als de nieuwe opleiding: actieve, breed geïntereerde studenten die tijd over hebben. De doodsteek voor het verenigingsleven? "Ik heb dat soort geluiden nog niet gehoord van studenten zelf", zegt Hijman. "Ik hoop dat de honours-studenten zo goed en gemotiveerd zijn dat ze het kunnen combineren."/●

Op zoek naar schonere en goedkopere

Schonere katalyse/Chriz van de Graaf

Foto/Bart van Overbeeke

Katalyse is een onmisbaar proces in de chemische industrie. Maar het is ook een proces wat nog niet volledig begrepen wordt en niet altijd exact verloopt zoals men zou willen. Daarom deed ir. Davy Nieskens van de faculteit Scheikundige Technologie onderzoek naar de reacties die deeltjes op een katalysatoroppervlak met elkaar aangaan. Dit om meer kennis te krijgen van katalyse, waardoor chemische processen in de toekomst wellicht goedkoper en schoner kunnen verlopen. Vandaag, donderdag 26 januari, verdedigt hij zijn dissertatie.

Veel producten die we in het dagelijks leven gebruiken, komen uit de chemische industrie, zoals plastics, voedingsstoffen, medicijnen en brandstoffen. Tijdens het productieproces van meer dan negentig

procent van alle producten uit de chemische industrie worden katalysatoren gebruikt, bijvoorbeeld tijdens de productie van kunstmest. Dat bestaat uit stikstof wat uit de lucht gehaald wordt,

maar zonder katalysator zijn de verbindingen niet te verbreken en is de stikstof niet om te zetten in kunstmest. Voor elk eindproduct is een andere katalysator nodig, al is de basiswerking van elke katalysator hetzelfde. De bekendste katalysator is die in de auto, daar kennen de meeste mensen de term ook van. De katalysator in een auto zet schadelijke stoffen zoals koolmonoxide, die uit de motor komen, met behulp van zuurstof om in kooldioxide. Dat gebeurt op het katalysatoroppervlak. De katalysator bestaat hier uit een heel fijn rooster waar het gas doorheen stroomt. Wanneer je verder inzoomt zie je een heel poreus netwerk van kanalen waar het gas doorheen kan. Op de wanden van die kanalen zitten kleine bolletjes. Dat zijn kleine metaalbolletjes. Dat kan ijzer zijn, maar voor de katalyse van uitlaatgassen wordt meestal rhodium of platina gebruikt. Wanneer je daar op inzoomt zie je een oppervlak met bolletjes, die met het blote oog niet zichtbaar zijn. De afstand tussen de bol-

letjes (atomen) is kleiner dan een miljardste deel van een meter. Op het metaaloppervlak zitten ook allerlei andere atomen die bindingen kunnen vormen met het oppervlak.

Vacuüm

Het onderzoek van Nieskens draait om een katalysatoroppervlak, een schijfje ter grootte van een eurocent. Hierop heeft hij bekeken hoe de katalyse verloopt en hij heeft dat exact beschreven en gekwantificeerd. Om de reacties exact te meten is het noodzakelijk dat het schijfje wordt geplaatst in een ruimte die zo strikt mogelijk vacuüm is gezogen. Dit om het oppervlak schoon te houden. Ook wordt voor het onderzoek gebruik gemaakt van elektronenbundels. Die worden sterk verstoord wanneer er gassen in de ruimte aanwezig zijn. In de onderzoekskamer heerst daarom een tienduizend-miljardste van de normale luchtdruk, voor geïnteresseerden: tien tot de macht -13 BAR. Mensen denken vaak dat een gesloten pak koffie ook vacuüm is, maar dat is niet te vergelijken met het vacuüm van de onderzoeksofstelling van Nieskens. In zijn proefschrift gaat Nieskens in op de rol van adsorbaat interacties. Adsorberen is het aan een oppervlak vasthouden van deeltjes. De vraag voor de promovendus was: welk effect hebben geadsorbeerde deeltjes op elkaar? Wanneer deeltjes over een oppervlak verspreid zitten, hebben ze geen invloed op elkaar. Deeltjes zoeken een plek zo ver mogelijk bij elkaar vandaan, zoals mensen in een trein zover mogelijk bij elkaar vandaan gaan zitten. Deeltjes blijven bij elkaar vandaan om de energie zo laag mogelijk te houden. Wanneer ze dicht bij elkaar komen ontstaan er interacties die de energie verhogen. Wanneer de onderzoeker veel deeltjes op het oppervlak brengt, ontstaan

De onderzoeker en zijn opstelling

Van de eerste drie rijen van het periodiek systeem van de elementen berekende Nieskens de interactie-energie. Met de elementen koolstof en stikstof heeft hij ook de experimenten kunnen doen. Het zou volgens de onderzoeker heel goed zijn als met meer elementen de experimenten kunnen worden gedaan. Maar eenvoudig is dat niet. Vier jaar heeft de promovendus aan of in de buurt van zijn onderzoeksofstelling doorgebracht. Van die vier jaar heeft hij maar vier maanden daadwerkelijk onderzoek kunnen doen. De rest van de tijd was hij bijvoorbeeld bezig de opstelling werkende te houden. De onderzoekskamer wordt met behulp van vier pompen vacuüm gezogen. De pompen zuigen zeven dagen per week vierentwintig uur per dag de lucht uit de kamer. Om van normale luchtdruk naar de druk waaronder onderzoek kan worden gedaan, te gaan, is de machine een week bezig.

De afgelopen jaren heeft Nieskens drie stroomstoringen en een paar lekkages te verwerken gehad. Alle keren was het vacuüm weg en was er weer een week verloren voor experimenten. De opstelling bestaat ook uit heel veel onderdelen die kapot kunnen. Het zijn de beste materialen, zegt Nieskens, maar desondanks is de kans dat op een dag alles werkt erg klein. De dagen waarop alles het doet, worden dan ook maximaal benut. Dan gaat de onderzoeker tot in de late uurtjes door. Mogelijkheden om de tijd van onderzoek te verkorten, ziet Nieskens niet; de apparatuur is gewoonweg te gevoelig. Maar dat heeft ook een voordeel: "Er zijn maar heel weinig groepen in de wereld bezig met dit moeilijke onderzoek. Daardoor is vrijwel alles wat ik meet direct publiceerbaar. Dat maakt het onderzoek bijzonder; niemand heeft het ooit eerder gemeten."

Stochastiek-instituut Eurandom komt excellent uit visitatie

Onderzoeksinstituut Eurandom, dat gevestigd is op de TU/e-campus en zich richt op onderzoek naar kansrekening en statistiek, scoort op alle punten uitstekend in de onderzoeksvisitatie die is uitgevoerd door een onafhankelijke internationale commissie van deskundigen. In de slechts zeven jaar dat Eurandom bestaat is het uitgegroeid tot een vooraanstaand instituut, met een -volgens de commissie- wetenschappelijk programma van wereldklasse.

Zeven jaar na oprichting vond het bestuur van Eurandom het nuttig om een onafhankelijke commissie van deskundigen kritisch naar het instituut te laten kijken. De resultaten van dat onderzoek, die onlangs werden gepresenteerd, zijn buitengewoon positief. Op alle onderzochte aspecten, waaronder missie, onderzoek en personeel, kreeg het instituut de maximale beoordeling, een vijf. Daarnaast kregen twee van de drie onderzoeksprogramma's uitsluitend vijven. Wetenschappelijk directeur prof.dr.ir. Onno Boxma is dan ook uitermate verheugd over het resultaat. "En dat voor een instituut dat pas in 1998 is opgericht!"

Boxma merkt ook in de dagelijkse praktijk dat het instituut in de kansrekening, statistiek en stochastische beslissonde wereldwijd een naam heeft opgebouwd. "We zien dat aan het aantal open sollicitaties voor junior-posities en de grote belangstelling van senior-onderzoekers om, vaak gekoppeld aan een workshop, gedurende een korte periode als gast bij ons onderzoek te doen." Boxma, die net vier maanden weten-



Prof. dr. ir. Onno Boxma

schappelijk directeur is, zwaait zijn voorgangers Van Zwet en Den Hollander en zakelijk directeur Senden dan ook veel lof toe. "Zij hebben in korte tijd samen met

de staf en de programmaleiders een fantastisch instituut opgebouwd. Aan mij de opdracht om te helpen dit hoge niveau te continueren, een schitterende uitdaging."

Vogelgriep

Eurandom wordt voor dertig procent gefinancierd door NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) en voor bijna dertig procent door de TU/e. De rest komt uit externe financiering, zoals projecten met bedrijven of uit Europese fondsen. Het instituut heeft ongeveer twintig postdocs in dienst en zes promovendi. Zij zijn uit de hele wereld afkomstig, doordat Eurandom door zijn goede naam de beste mensen uit het vakgebied kan aantrekken. De postdocs krijgen over het al-

gemeen een aanstelling voor maximaal twee jaar om onderzoek te doen. Daarna stromen ze door naar een aanstelling op een universiteit of in het bedrijfsleven. De

laatste jaren zijn bij praktisch alle Nederlandse aanstellingen binnen dit vakgebied postdocs betrokken, die afkomstig zijn van Eurandom. De zwaar wiskundige onderzoeksonderwerpen van het instituut kennen bijna altijd een praktische toepassing. Een voorbeeld daarvan is vanwege de voortvanderende vogelgriep helaas zeer actueel. Als een deel van de bevolking besmet is met een bepaalde ziekte en één deel niet, kan daar met de juiste methoden aardig aan worden gerekend. Er is een bepaalde kans op een ontmoeting tussen twee mensen en daarnaast is er een bepaalde kans op besmetting. Een ander voorbeeld is het tot de verbeelding sprekende gegeven dat je, van vriendenkring naar vriendenkring springend, iedereen ter wereld in ongeveer zes stappen kunt bereiken. Deze theorie -die overigens aan de praktijk is getoetst- blijkt verbazingwekkend veel overeenkomsten te vertonen met de manier waarop data over het internet reist.

In de nabije toekomst wil Eurandom het aantal aio's wat omhoog brengen. Er zijn plannen om zogenaamde brug-aio's in te voeren. Dat zijn promovendi die de samenwerking tussen twee faculteiten bevorderen. Vaak promoveren zij op bijvoorbeeld een fysisch, chemisch of biomedisch onderwerp waarbij statistiek een grote rol speelt. Zo gaat Eurandom zich bijvoorbeeld steeds meer richten op de statistiek voor signaalverwerking en beeldanalyse, voor bijvoorbeeld MRI-scanners./●

katalyse voor de industrie



Promovendus ir. Davy Nieskens.

er steeds meer interacties en laten deeltjes los van het oppervlak. Nieskens is gaan bekijken wanneer de deeltjes van het oppervlak loskomen. Daartoe koelde hij het katalysatoroppervlak tot minus 200 graden Celsius. Vervolgens zette hij deeltjes op het oppervlak en ging het langzaam opwarmen

om te kijken wanneer de deeltjes loslaten. Temperatuur is een maat voor de energie die in het oppervlak wordt gestopt. Hoe meer energie er nodig is om deeltjes los te maken, hoe sterker de deeltjes gebonden hebben gezeten. Dit is van belang, omdat voor chemische processen in de industrie veel energie nodig is.

Wanneer er betere kennis is van de katalyse, dan kan het gebruik van energie wellicht omlaag. Het bleek dat bij een oppervlak met slechts enkele deeltjes de temperatuur moest worden opgevoerd tot zo'n 200 graden Celsius om de deeltjes los te maken. Wanneer het oppervlak vol was

met deeltjes waren er beduidend lagere temperaturen nodig om ze los te maken. Dit omdat de deeltjes met elkaar een sterke interactie hebben en daarom minder sterk gebonden met het oppervlak waren. Interacties zijn ook afhankelijk van de combinatie van verschillende deeltjes die de onderzoeker op het oppervlak plaatste.

Beschrijven

De conclusie van het onderzoek is dat interacties tussen deeltjes een grote rol spelen in katalyse. Om die effecten te kunnen gebruiken is het belangrijk om ze te onderzoeken en te beschrijven. Bekend was al dat interacties tussen deeltjes een rol spelen, maar het was lastig om dat te kwantificeren. Nieskens heeft dit voor het eerst voor elkaar gekregen. Hij heeft dat gedaan voor een serie aan deeltjes, zodat trends zichtbaar worden.

Nieskens: "Het doel is om de interacties tussen deeltjes op een slimme manier te gaan gebruiken in het katalyseproces. Zo kunnen we reacties sturen. Wanneer ik een reactie laat plaatsvinden bij 100 graden Celsius en niet bij 500 graden, dan heb ik minder energie nodig en kan het proces dus goedkoper worden."

Het onderzoek van Nieskens wordt de komende jaren nog niet gebruikt in de industrie, maar het gaat wel belangrijk worden: "Met kennis van interacties kunnen we energiewinst boeken, dat is belangrijk. Daarbij kunnen we met het sturen van reacties ervoor zorgen dat er minder schadelijke bijproducten ontstaan. Dat milieueffect is natuurlijk ook erg belangrijk."/

LaQuSo breidt activiteiten uit naar Nijmegen

LaQuSo, het researchlaboratorium voor Informatica van de TU/e, is na ondertekening door de beide collegevoorzitters op dinsdag 17 januari ook operationeel aan de Radboud Universiteit Nijmegen. De voornaamste taak van het Laboratory for Quality Software is het overbruggen van de kloof tussen de behoefte bij de industrie aan kwaliteitssoftware en het theoretisch georiënteerde onderzoek van de universiteit. Dit wil men bereiken door het, in samenwerking met de industrie, omzetten van de universitaire kennis in methoden, technieken en tools, die gebruikt kunnen worden om snel fouten op te sporen in producten van de industrie. Voor Eindhoven betekent de samenwerking een toename van de capaciteit met vijftig procent, aldus zakelijk directeur drs. Henk Schimmel. De wetenschappelijke leiding is in handen van prof.dr. Kees van Hee, decaan van de faculteit Wiskunde en Informatica. Directeur operations in Nijmegen is dr. Marko van Eekelen. LaQuSo vindt in Nijmegen onderdak bij de faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica.

De ambitieuze missie van het researchlab is dat LaQuSo binnen enkele jaren zal uitgroeien tot één van de toonaangevende wetenschappelijke instituten voor quality software in Europa./



Vorige week is abusievelijk de verkeerde tekst geplaatst bij de toen afgebeelde onderzoekopstelling. Daarom deze week wederom dezelfde opstelling, maar ditmaal wordt zij vergezeld van de juiste tekst. Onze excuses.

Een spannende ontwikkeling op computergebied is Magnetoresistive Random Access Memory (MRAM). Data wordt dan niet meer opgeslagen als elektrische lading, zoals bij huidige geheugenchips, maar op magnetische elementen, zoals op een harde schijf. Wanneer een minuscule 'sandwich', bestaande uit een isolator tussen twee ferromagneten, wordt blootgesteld aan een magnetisch veld, verandert de weerstand van de sandwich sterk, afhankelijk van de richting van het veld. Dat komt overeen met de nullen en enen zoals computers die gebruiken. Omdat bij MRAM de informatie niet verdwijnt als je de stroom eraf haalt, hoef je je pc niet meer op te starten; één druk op de knop en je kunt beginnen!

MRAM is al op de markt maar er is nog veel onderzoek nodig om de prestaties te verbeteren. Paresch Paluskar promoveert bij de capaciteitsgroep Fysica van Nanostructuren op de achterliggende principes. Alles draait om de 'spin' van elektronen. "Je kunt een elektron zien als planeet die om de zon draait", legt Paluskar uit. "Net als zo'n planeet draait ook een elektron om zijn as. De termen 'spin-up' en 'spin-down' geven een draaiing linksom of rechtsom aan. De verhouding tussen de aantallen 'up' en 'down' bepaalt de grootte van die scherpe weerstandsverandering. Daarom willen we die verhouding meten", aldus Paluskar. Hiertoe verving hij één van de ferromagneten in de sandwich door een supergeleider. "Voor de metingen willen we namelijk een vast referentiepunt. We koelen daarom een aluminiumlaagje af tot bijna het absolute nulpunt." Vervolgens activeert hij een magnetisch veld dat zo'n honderd-duizend keer sterker is dan dat van de aarde. Elektronen 'boren' zich vervolgens een weg dóór de isolator heen, van de ferromagneet naar de supergeleider. Daardoor verandert de weerstand van het geheel, wat een maat is voor de te bepalen verhouding van het aantal 'spin-up' en 'spin-down' elektronen.

Tekst: Bram Verhees

Foto: Bart van Overbeeke

Indrukwekkend, ondoorgondelijk; de TU/e-laboratoria staan vol met allerlei apparatuur.

Waarvoor dient het en wie gebruikt het waarvoor? Cursor neemt iedere week onderzoeksapparatuur 'Onder de Loep'.

Heeft u een tip voor deze serie? Mail dan naar cursor@tue.nl.



Kraamkamer blijft slopershamer ontlopen

Vijftien jaar geleden klonk in het gedenkboek dat verscheen bij het zevende lustrum van de TU/e, al door dat men er toen al van stond te kijken dat het Paviljoen er nog steeds was. Citaat: 'Nu nog steeds staat er op een plaats die vroeger werd beschouwd als 'langs de zijlijn' de kern van het oergebouw van de THE: het Paviljoen. Het is een mooi voorbeeld van de onvermoede levensduur van 'tijdelijke' huisvestingen; het heeft in de loop der jaren onderdak geboden aan vakgebieden die om uiteenlopende redenen nog geen eigen plaats hadden. In die zin is het gebouw wel beschouwd als een permanente kraamkamer voor nieuwe elementen binnen de TH.'

Ing. Bert Verheijen van Dienst Huisvesting gebruikt bijna gelijke bewoordingen door het gebouw een kweekvijver voor de faculteiten te noemen. Verheijen: "Het begon met de faculteiten Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Scheikundige Technologie. Begin jaren zestig kregen die alledrie hun eigen gebouw." In 1967 startte de faculteit Bouwkunde in het Paviljoen. Vanaf 1970 huisde in het gebouw de faculteit Bedrijfskunde, later Technologie Management genaamd.



Het Paviljoen in 1957. Foto van origineel: Bram Saeys

"Het gebouw is geschonken door Philips", vertelt Verheijen. "Het was eigenlijk bedoeld voor huisvesting in het Verre Oosten, maar het bleek overbodig en de THE kreeg het bouwpakket aangeboden. In de beginjaren van de hogeschool was Philips nog sterk betrokken bij de bouwprojecten."

Binnen niet al te lange tijd zal de 'tijdelijke oplossing' ook de respectabele leeftijd van vijftig jaar behalen. De vraag naar het waarom legden we neer bij de projectleider van het huisvestingsplan 'Campus 2020', ir. Herman Rikhof. "We hebben het Paviljoen nog altijd hard nodig omdat weinig voortgang is geboekt met het elders plaatsnemen van de bewoners. De prioriteit lag de afgelopen jaren op andere punten, zoals het ver-

nieuwen van het Sportcentrum en het bouwen van nieuwe laboratoriumfaciliteiten."

Wordt het Paviljoen dan binnen afzienbare tijd gesloopt? Rikhof: "Daar zijn nog geen concrete plannen voor. Het is duidelijk dat het moet gebeuren, maar wanneer, daarover moet nog worden besloten door het CvB." Cursor pleit ervoor om het niet te slopen, want een knus en tastbaar stukje geschiedenis uit de beginjaren zouden we eigenlijk moeten koesteren. Beton- en glasevels hebben we immers al voldoende.

Raadselachtig rijwiel intrigeert hoogleraar

Henk van Tilborg, hoogleraar bij de faculteit Wiskunde en Informatica én fervent fietser, kan er zich nog steeds het hoofd over breken. Sinds Kerst 2004 staat in de fietsenkelder van het Hoofdgebouw een damesfiets op wat voorheen 'zijn' plekje was. "Daarom is me opgevallen dat die fiets sindsdien nooit van zijn plek is gekomen. Ik heb nog een tijdje gedacht dat de eigenares er een gewoonte van had gemaakt elke dag eerder dan ik te beginnen en na mij te vertrekken, maar daar ging ik al snel aan twijfelen. Om de proef op de som te nemen heb ik toen het kettingslot verschoven, zodat het slot tussen de spaken zat. Op deze manier was het erg onhandig om het sleuteltje erin te steken. Toen dit na een paar dagen nog onveranderd was, wist ik zeker dat de fiets niet werd gebruikt."

Van Tilborg heeft al diverse wildvreemden aangesproken met de vraag of zij de eigenares van de fiets kenden, maar tot nu toe zonder resultaat. "Het intrigeert me al tijden wat er met de eigenares van de fiets is gebeurd. Is ze een studente die in het buitenland stage loopt en haar fiets hier heeft geparkeerd? Maar na ruim een jaar is



dat geval wel erg uitzonderlijk." De wiskundige heeft ook al aan een paar minder prettige scenario's gedacht. "Je slaat aan het fantaseren, hè. Zou ze overleden zijn en de familie niet weten dat haar fiets hier nog staat? Of misschien zit ze wel in een inrichting."

De wrakken in de fietsenkelder worden

eens in de zoveel tijd opgeruimd, maar daarvoor komt deze fiets niet in aanmerking: die is nog als nieuw. Wat er ook precies aan de hand is, de fiets zal -gezien de nogal nadrukkelijke camerabewaking- niet snel gejat worden.

Foto: Bart van Overbeeke

Effe zeuren

/Fred Steutel

Ik verwacht dat ongeveer halverwege dit jubileumjaar door één van onze bestuurders een toespraak zal worden gehouden met de volgende inhoud.

"Het zal u niet ontgaan zijn dat het feest is in Eindhoven. Niet alleen het instituut TU/e viert haar vijftigste verjaardag, ook het terrein waar dit instituut gevestigd is, onze campus. De eerste vijftig jaar van ons bestaan heeft de TU/e-campus in het teken gestaan van de automobiliteit. Deze fase is vorige week met het aanbrengen van slagbomen met toebehoren bij de drie auto-in/uitgangen feestelijk afgesloten (haha). In het kader van ons jubileum willen we nu ook iets doen voor de fietsende medemens. De komende vijftig jaar zal daarom in het teken staan van het rijwiel. Wij zijn er weliswaar in geslaagd om ons terrein vijftig jaar lang geheel rijwielpadvrij te houden, maar dat lijkt niet meer van deze tijd. Met dit uitgangspunt voor ogen heeft het TU/e-bestuur fors ingezet op het aanleggen van fietspaden: wij hebben besloten om gedurende vijftig jaar elke week -ik herhaal: vijftig jaar lang elke week- een meter fietspad aan te leggen. Het zal u duidelijk zijn dat onze campus door deze activiteiten ingrijpend zal veranderen. Rekenars onder u- om halverwege de komende vijftig jaar, dus zeg over vijftentwintig jaar, het tunneltje bij het Sportcentrum, door sommigen wel Amandus-tunneltje genoemd, 'gangbaar' te maken. De gemeente Eindhoven heeft toegezegd dat zij ongeveer te zelfde tijd de aangekondigde 'kruisingsvrije fietsroute' gereed zal hebben, die op het tunneltje zal aansluiten. Hartelijk dank, gemeente Eindhoven!

En nu nodig ik u allen uit om mee naar buiten te gaan, waar bij de uitgang van de fietsenkelder onder het Hoofdgebouw de eerste meter fietspad door Albron en Squadra Veloce feestelijk en professioneel zal worden ingewijd. Kom mee naar buiten allemaal!"



GEERT en BEERT



door Ruben Libgott
www.geertenbeert.nl

