

Mogelijk vijftig banen minder weg

De inkrimping van de personeelsformaties van de faculteiten en het Bureau van de universiteit voor de komende jaren ziet er iets minder ongunstig uit, dan eerder werd aangekondigd. Dit komt doordat een deel van de bezuinigingen gerealiseerd is in de sfeer van de overige lasten. Een en ander betekent dat er bij de TUE waarschijnlijk vijftig banen minder geschrapt worden, dan de oorspronkelijk gedachte vierhonderd stuks.

door
Fred
Gaasendam

Het bovenstaande blijkt uit de notitie *Stand van zaken bezuinigingen TUE*, die het college van bestuur aan de universiteitsraad als mededeling voor de raadsvergadering van 26 juni heeft toegestuurd. Het betreft hier overigens een tussenrapportage; de in de notitie gehanteerde cijfers hebben daarom een voorlopig karakter.

Natuurlijk verloop

Beheerseenheden die zonder reorganisatie de gevraagde bezuinigingen kunnen realiseren, hebben inmiddels van het CvB groen licht gekregen voor het uitvoeren van hun bezuinigingsplannen. Het gaat hier om Technische Natuurkunde, de Bibliotheek en Technische Bedrijfskunde. Bij geen van deze beheerseenheden is sprake van boventalligheid. Verminder-

ing van formatieplaatsen geschiedt door middel van natuurlijk verloop. Het Rekencentrum voert ook een bezuiniging zonder reorganisatie uit. Bij deze beheerseenheid raken echter vier formatieplaatsen boventallig. Overleg met het OPTUE hierover is nog gaande. Resteren een aantal beheerseenheden die bezuinigen mét een reorganisatie. Goedgekeurd is hierbij het bezuinigingsplan van Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, waarbij wel wordt aangegeven dat zowel WP- als OBP-taken zullen worden afgestoten, maar geen ontslagen voorzien worden. De faculteit krijgt van het CvB een jaarlijkse tegemoetkoming van 1 miljoen gulden; ondanks deze injectie zal het tekort van W&M in het jaar 2000 opgelopen zijn tot 1,5 miljoen. Het bezuinigingsplan van Scheikundige Technologie is ook goedgekeurd door het CvB en ligt nu bij het OPTUE. De faculteit krijgt onder nog nader te bepalen voorwaarden een lening van 5 miljoen gulden van het CvB.

Veranderingsplannen

Het bezuinigingsplan van het Bureau van de universiteit is op dit moment bij het OPTUE. Bij deze beheerseenheid zijn 22,4 formatieplaatsen boventallig. De boventallige formatieplaatsen

bij het Rekencentrum en het Bureau kunnen tot ontslagen leiden indien geen andere oplossing gevonden wordt. Op dit moment gaat het hier dus om 26,4 formatieplaatsen. De faculteiten Wiskunde/Informatica, Werktuigbouwkunde en Elektrotechniek hebben 'veranderingsplannen' ingediend. Daarin is nog geen scheiding gemaakt tussen uitstroom en boventalligheid. Het CvB heeft de plannen van Werktuigbouwkunde en Elektrotechniek goedgekeurd. De plannen liggen nu bij het OPTUE. Dit betekent dat er voor 150 formatieplaatsen nog geen onderscheid gemaakt kan worden tussen uitstroom en boventalligheid. De faculteit Bouwkunde is de enige beheerseenheid die niet hoeft te bezuinigen.

Uit de overzichten in de notitie blijkt verder dat er 169 formatie-

plaatsen zullen verdwijnen via natuurlijk verloop. Wanneer hierbij de 150 formatieplaatsen uit de resterende veranderplannen opgeteld worden, plus de 26,4 boventallige plaatsen bij het RC en het

Bureau, dan komt men op een totaal van 345,4 formatieplaatsen, ruim 50 minder dus dan verwacht. Uiteindelijk verwacht het college dat ruim 255 plaatsen via natuurlijk verloop verdwijnen. Voor een kleine 100 formatieplaatsen zal sprake zijn van boventalligheid of dreiging met ontslag.

	Bezuinigingsplannen		Veranderingsplannen
	uitstroom (A)	boventallig (B)	A+B
N	41.6		
Bdk	14.5		
Bibl.	6.5		
RC	12.5	4.0	
T	18.3		
W&M	12.6		
B	-	-	
BvdU	63.0	22.4	
W&I			43.6
W			65.6
E			40.8
totaal	169.0	26.4	150.0

Nieuwe luchtbehandelingskokers aangebracht



De afgelopen dagen zijn op de zijanten van het auditorium de geraamtes voor de nieuwe, aluminium luchtbehandelingskokers aangebracht, ter vervanging van de gedemonteerde Verolme-kokers. De machinekamers, die vroeger apart stonden, worden ook hierin opgenomen. Foto: Hans van der Burgt/RF

Deze week

3 Mike Riegel is vanaf 1 juli voorzitter van de LSVb. Hij ziet zichzelf als een gelijkwaardige partner van de minister en de voorzitters van de VSNU en HBO-Raad.

5 Vrijdag 9 juni sprak prof.dr. Carel Jansen, deeltijd-hoogleraar Taal en Techniek, zijn intrede uit, die handelde over de combinatie van taal en rekenen.

9 De BTB werkt hard aan het terugdringen van het grondwaterverbruik. Dit is te realiseren door toepassing van warmte- en koude-opslag door middel van zogenaemde 'aquifers' in de bodem.

door
Jan
Ummels

Milieudefensie heeft het verzoek tot schorsing van de bouwvergunning voor de nieuwbouw van Scheikunde ingetrokken. Ook heeft men de bezwaren tegen de milieuvergunning laten vallen. Milieudefensie nam dat besluit na de behandeling van het verzoek afgelopen maandag in de Raad van State. Onmiddellijk na het bekend worden hiervan werd de eerste paal de grond ingeslagen en werden de heiwerkzaamheden

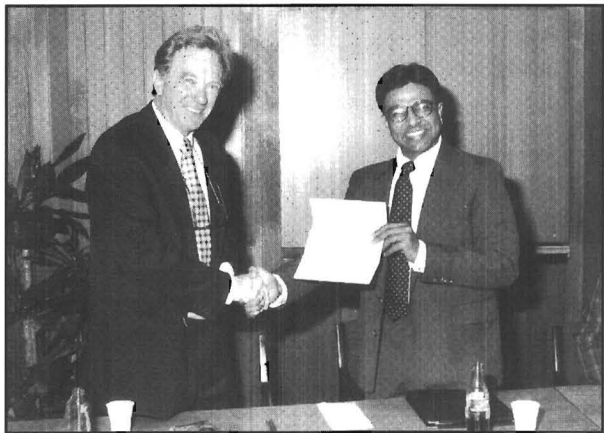
gestart. Milieudefensie volgde met deze beslissing het advies van de Raad van State (afdeling bestuursrechtspraak). Beide partijen zouden hiermee het beste zijn gebaat, aldus de rechter. Deze had op grond van de stukken geconstateerd dat de aanvraag voor de milieuvergunning van de TUE, ontvankelijk verklaard mocht worden. De aanvraag van de TUE gaat uit van een zuinig gebruik van energie. Een voorlopige voorziening, het opschorten van de vergunning, zoals Milieudefensie wilde, is dus niet noodzakelijk. Het spoedeisende karakter ontbreekt hiervoor, deelde de Raad van State mee. Bij het begin van de zitting bleek

immers dat de gemeente een milieuvergunning in eerste instantie afgeeft voor de 'oprichting' van een gebouw. Een tweede vergunning wordt verleend bij de ingebruikneming hiervan. Dat betekent wel dat de faculteit niet met dezelfde vergunning in gebruik genomen kan worden, deelde de rechter van de Raad van State mee. De gemeente zal tegen die tijd weer een nieuwe vergunning moeten verlenen. Overigens meende hij dat de consequenties hiervan wel zouden meevallen. De nieuwe vergunning kan al tijdens de bouw worden afgegeven. Tijdens deze nieuwe procedure kunnen ook weer de bezwaren van Milieudefensie aan de orde ko-

men. Vastgesteld werd verder dat er goed overleg is geweest tussen Milieudefensie, de TUE en de gemeente. Dat heeft geleid tot enkele aanpassingen op energiegebied in de bouwplannen. Over de energiezuinigheid van de nieuwbouw is vorige week nog formeel overleg tussen Milieudefensie en de universiteit geweest. In dat gesprek werden door de TUE nog verschillende toezeggingen gedaan. Om te kunnen bouwen was er dan ook geen betelsel meer aanwezig. De oplevering van de nieuwbouw wordt pas verwacht in 1997.

Mensen

Aan **prof.ir. Simon Ottengraf** (56) is de 'DuPont Corporate Education and Science Grant' toegekend. Hij ontving de Ameri-



Hans van der Burgt/RF

kaanse onderscheiding woensdag 7 juni in Eindhoven uit handen van dr. Dharmavaram (DuPont Engineering, Wilmington Delaware). Ottengraf, sinds 1966 als universitair hoofddocent verbonden aan de faculteit Scheikundige Technologie, kreeg de onderscheiding voor zijn wetenschappelijk werk op het gebied van de biologische gasreiniging. Aan de onderscheiding is een geldbedrag verbonden van vierentwintigduizend gulden. Sinds 1987 is Ottengraf tevens hoogleraar bio-procestechnologie aan de Universiteit van Amsterdam.

Dinsdag 20 juni verdedigt **ir. Tabe Aardema** uit 'Hertogenbosch' zijn proefschrift 'aser manipulation of metastable neon

by isotropic light'. De zitting begint om twee uur en vindt plaats in de collegezaal van het TUE-paviljoen. In dit proefschrift wordt een nieuwe techniek behandeld om atomen af te remmen in een monochromatisch isotop lichtveld. Promotoren zijn prof.dr. H. Beijerinck (Universiteit Utrecht)

en prof.dr.ir. H. Hagendoorn (TUE). Aardema (29) studeerde in 1991 aan de TUE af als natuurkundig ingenieur. Hij werkte als onderzoeker in opleiding bij de Stichting Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM) aan de faculteit Technische Natuurkunde van de TUE aan dit promotie-onderzoek.

Ir. Roel Smits uit Londen verdedigt vrijdag 23 juni om twee uur in de collegezaal van het TUE-paviljoen zijn proefschrift 'Detailed versus gross spectrotemporal cues for the perception of stop consonants'. Dit fonetisch onderzoek heeft als doel om het relatieve belang vast te stellen van fijschalige en grofschalige akoestische structuren voor de perceptie van plaats van articulatie in

prevocalische plofklanken. Promotoren zijn prof.dr. R. Collier (TUE) en prof.dr. Y. Kamp (Universiteit Catholique de Louvain). Smits (31) studeerde in 1988 aan de TUE af als natuurkundig ingenieur. Hij werkte als onderzoeker in opleiding bij het Instituut voor Perceptie Onderzoek (IPO) aan deze dissertatie. Roel Smits werkt sinds kort in Londen bij de Department of Phonetics and Linguistics van University College London.

Dinsdag 27 juni om twee uur verdedigt **drs. Henk Akkermans** uit Goirle in de collegezaal van het TUE-paviljoen zijn proefschrift 'Modelling with managers'. Het onderzoek behandelt de methode Participatieve Bedrijfs-Modellering (PBM), een op modelbouw gebaseerde organisatieadviesmethode ter ondersteuning van strategische bedrijfsprocessen. Ook worden een zestal casestudies beschreven. Promotoren zijn prof.dr.ir. J. van Aken en prof.dr.ir. J. Bertrand. Akkermans (31) werkte vanaf 1990 vier jaar in deeltijd bij de faculteit Technische Bedrijfskunde en bij BSO/Origin. In deze periode ontwikkelde hij de methode, die beschreven is in zijn dissertatie. Hij is nu in dienst van McKinsey & Company in Amsterdam.

Drs. Ruurd Taconis uit Zaltbommel verdedigt dinsdag 27 juni zijn proefschrift 'Understanding based problem solving'. De zitting is in de collegezaal van het TUE-paviljoen en begint om vier uur. Het proefschrift beschrijft een onderzoek naar het oplossen van problemen op basis van begrip. Het gaat met name over kwalificatiegericht

natuurkundeonderwijs in havo en vwo. De wetenschappelijke relevantie van het onderzoek betreft het verbinden van actuele onderzoeksthema's: probleemoplossen, begrip, kennis en studievaardigheden. Promotoren zijn prof.dr. M. de Voigt (TUE) en prof.dr. B. van Hout-Wolters (Universiteit van Amsterdam). Taconis (34) studeerde natuurkunde en sterrenkunde aan de KU Nijmegen (1986). Hij was docent en onderzoeker bij verschillende instellingen. Bij de vakgroep Didactiek Natuurkunde van de faculteit Technische Natuurkunde aan de TUE werd de eerste aanzet tot dit promotie-onderzoek gegeven. In samenwerking met het Instituut voor de Lerarenopleiding van de UvA en met ondersteuning van de kant van het Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs werd dit project verder uitgebouwd tot deze dissertatie. Hij werkt nu als projectleider aan het Interfacultair Instituut voor lerarenopleiding, onderwijsontwikkeling en studievaardigheden in Utrecht.

Per 1 augustus verlaat **dr.ir. René Smeets** (vakgroep Elektrische energiesystemen, faculteit E) de TUE. Zijn afscheidsreceptie is op vrijdag 16 juni, vanaf 16.30 uur in de vergaderzaal van het E.EG gebouw. Collega's, vrienden en bekenden zijn van harte welkom.

Verhuizing

Met ingang van 5 juni is het Produkt Informatiecentrum Werktuigbouw, deel uitmakend van de bibliotheek W, gevestigd in W-Hoog, kamer 03A, bereikbaar via niveau 3. De toestelnummers blijven 4418 en 2555.

Klussers gevraagd

In het najaar staan er weer een aantal grote voorlichtingsactiviteiten van In- en Externe Betrekkingen op het programma. IEB zoekt daarbij hulp van studenten, die dan hand- en spandiensten willen verrichten. Voor de gezelligheid alléén hoeft je het niet te doen. Je krijgt ook een tegemoetkoming in de vorm van een boekebon.

Er worden klussers gezocht voor:

- Meidendagen:
donderdag 21 september/hele dag: aankleding tent op Laplace
vrijdag 22 september/hele dag: meisjes begeleiden, inschrijven, koffie/thee/lunch-uitgifte, hand- en spandiensten, feesten, overnachten?
zaterdag 23 september/ochtend: ontbijtuitgifte, hand- en spandiensten, opruimen.
- Publieksdag:
zaterdag 7 oktober/hele dag: aankleding tent op Laplace
zondag 8 oktober/hele dag: koffie/thee/lunch-uitgifte, uitreiken programma, hand- en spandiensten, opruimen.
- Scholierenmanifestatie:
maandag 9 oktober/middag: aankleding tent op Laplace
dinsdag 10 t/m vrijdag 13 oktober/ochtend: scholieren begeleiden, lunch-uitgifte, hand- en spandiensten
vrijdag 13 oktober/middag: opruimen.
- VWO-studievoorlichtingsdagen:
maandag 16 en dinsdag 17 oktober/ochtend: koffie/thee-uitgifte middag: lunchuitgifte, uitreiken tasjes, begeleiden groepen over TUE-terrein, evt. begeleiden groepen in stad.

Wil je meedoen, of meer informatie? Bel dan Hanne Horvath, Voorlichting, HG 0.35, tst. 4848.

PII-EI vergadert voor het eerst

Zaterdag 3 juni was de eerste algemene vergadering van de PII-EI International Alumni Association. Het bijzondere van deze vereniging is dat de leden allen de niet meer bestaande opleiding aan het Eindhoven International Institute volgden. Deze opleiding onstond indertijd uit het Philips International Institute (PII). Dit initiatief van

Philips wilde jonge, hoger opgeleide studenten, met name uit ontwikkelingslanden, met elkaar in contact brengen en in Nederland extra kennis en ervaring op laten doen. Inmiddels wonen en werken de afgestudeerden verspreid over de hele wereld. Tijdens de vergadering kwamen fundamentele zaken aan bod, zoals toekomstige activiteiten, mogelijkheden voor scholarships voor mensen uit ontwikkelingslanden, contributiebedragen, onderwijszaken en technische

conferenties. Vijftig leden waren tijdens deze vergadering aanwezig. Zo'n honderdzeventig leden stemden per post op de diverse agendapunten mee. In de toekomst wil de vereniging een bron van informatie voor haar leden blijven. Al zullen persoonlijke ontmoetingen beperkt blijven. Via post, fax en computer kan echter intensief gecommuniceerd worden, aldus secretaris Nasira Rauf (derde van rechts).



Foto: John Claessens

Colofon

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven.

© 1995. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd door middel van boekdruk of welk medium dan ook zonder voorafgaande toestemming van de hoofdredacteur.

De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden artikelen, van welke aard dan ook, te wijzigen.

Redactie:
drs. Fred Gaasendam (hoofdredacteur), drs. Han Konings (eindredacteur), Jan Ummels, Désirée Meijers

(Student)Medewerkers:
John Buitjes, Jannigje Gerritzen, Joris Prikken, Maurice Schaeken, Ilse Schuts, Siem Simonis, Yvonne van de Ven, Gerard Verhoogt, Richold van der Wal

Redactieraad:
Geert Jan Laan, prof.dr.ir. Harry Lintsen, drs. Maarten Pieterse, Mirte van de Pol, prof.dr. Frans Sluiter, mr.drs. Ben Donders (secretaris)

Ontwerp en lay-out:
Ben Mobach

Druk:
Drukkerij Lecturis B.V.

Advertenties:
Van der Meulen Promotions, Fivel 27, Postbus 413, 9200 AK, Drachten, Tel. 05120 - 20936, Fax. 05120 - 17415

Kopij:
Kopij moet op diskette een week voor de verschijningsdatum voor 15.00 uur in het bezit van de redactie zijn.

Redactie-adres:
Technische Universiteit Eindhoven, HG 1.19, postbus 513, 5600 MB, Eindhoven, Tel. 040 - 472961/473815; Hoofdredactie, HG 1.20, Tel. 040 - 474441, Fax 040 - 456033
e-mail: cursor@cur.tue.nl

Open opinies:
Lezersbrieven worden alleen dan geplaatst als ze kort en zakelijk zijn. Alle kopij dient te zijn voorzien van de naam en telefoonnummer van de afzender.

'Zo doen we het en niet anders'

'Ik zal arroganter zijn.' Mike Riegel (23), vanaf 1 juli voorzitter van de Landelijke Studenten Vakbond (LSVb), weet dat het onverstandig is om zichzelf te vergelijken met zijn uiterst succesvolle voorganger Kysia Hekster. Het vertrouwen in eigen kunnen is echter groot: 'Ik ben ontzettend gedreven. Idealistisch en toch behept met de nodige realiteitszin.'

door
Marcel
Wiegman
HOP

Op het LSVb-kantoor in Utrecht wordt tijdens de lunch tv gekeken. Minister Ritzen krijgt er in zwart-wit van langs tijdens het vragen-uurtje in de Tweede Kamer. Eén dag eerder is zijn wetsvoorstel voor de prestatiebeurs door een vreemde samenloop van omstandigheden in de Eerste Kamer gesneuveld. Vijf lege kratten bier zijn de stille getuigen van de vreugde-uitbarsting die zich onmiddellijk daarna van de activisten meester heeft gemaakt. In een hoek kijkt de nieuwe voorzitter mee. Met de ene hand pulkend aan zijn oorringgetje, in de andere een haast onafscheidelijk shaggie. De verontwaardiging is groot als Ritzen aankondigt dat hij voorlopig niet wil praten over de opzet van een nieuw stelsel van studiefinanciering. Eerst moeten de bezuinigingen worden binnengehaald, vindt de bewindsman. Riegel: 'Het tekent zijn kruideniersmentaliteit. Ik had gehoopt dat hij het signaal zou oppakken na onze overwinning.' Overwinning? Was het afstemmen van de prestatiebeurs dan toch geen ongelukkige manoeuvre van afscheidnemende kamerleden? 'Ach', zegt Riegel, 'ik beschouw het gewoon als een overwinning. Daarvoor zit ik in de club. Je hebt toch een jaar lang met man en macht aan zoiets gewerkt, je hebt je hart en ziel erin zitten. De afgelopen week hebben we nog keihard lopen buffelen om ons kort geding tegen de prestatiebeurs rond te krijgen. De leden van de Eerste Kamer hebben de dagvaarding allemaal

onder ogen gekregen. Dat soort zaken is wel degelijk van invloed op de meningsvorming.'

Principes

Harde stokslagen deden de vijfdejaars student economische geschiedenis aan de Vrije Universiteit in Amsterdam twee jaar geleden belanden in de studentenpolitiek. Tijdens de beruchte, volkomen uit de hand gelopen demonstratie van 8 mei 1993 stond Riegel op de Haagse Kneuterdijk in het niemandsland tussen Mobiele Eenheid en stengooiende demonstranten. Bij de derde charge was ook hij de klos, ondanks zijn verwoede pogingen het geweld te stoppen. Geschrokken en geschokt besloot Riegel dat het afgelopen moest zijn met de vrijblijvende borrelpraat. De politieke *ontmaagding* van de nieuwe voorzitter was een feit. Anders dan zijn drie vrouwelijke voorgangers, Simone van Geest, Trudy Jansen en Kysia Hekster, kan Riegel niet bogen op een uitgebreide ervaring in het universitaire radencircuit. Een echte actievoerder is hij, als voormalig coördinator van het Amsterdamse Actie Platform (AAP). Van onderhandelingen met politieke zwaargewichten is het nog niet gekomen, op een enkele ontmoeting met plaatselijke universiteitsbestuurders na. En dan nog alleen in het kader van één van de vele Amsterdamse actieperiodes. Verontschuldigend: 'Het klinkt misschien heel idealistisch, maar het gaat mij om de strijd voor principes. De strijd voor sociale rechtvaardigheid. Toen bekend

werd dat er anderhalf miljard gulden bezuinigd moest worden op studenten en het hoger onderwijs, dacht ik: dit kan gewoon niet waar zijn, hier moet ik wat aan doen. Dat heb ik het afgelopen jaar op mijn manier gedaan. En met succes, want we hebben in Amsterdam een hoop mensen op de been gebracht.'

Arroganter

Toch lijkt Riegel nu al enige afstand te willen nemen van het 'actiegebeuren'. Het opgewonden standje dat vorig jaar de leden van de progressieve fractie aan de VU wel even 'naar de pers zou schoppen' om te protesteren tegen de afbraak van studenteninspraak, probeert zich schuil te houden achter een masker van rust en diplomatie. 'Natuurlijk, af en toe hard boe roepen mag best, maar eerst moet de LSVb alle mogelijke wegen van het overleg bewandelen. Ik zit hier niet om studenten het spoor op te jagen en het dagelijks leven van half Nederland te ontregelen. Dat kun je halfzacht noemen, maar dat vind ik dus niet.' Hij kan zich die inzet ook permitteren, denkt Riegel: 'Kysia heeft de baan vrijgemaakt om met Ritzen om de tafel te gaan zitten en te zeggen: zo doen we het en niet anders. Ik kan me nu opstellen als een gelijkwaardige partner van de

minister en de voorzitters van de VSNU en HBO-Raad. Dat bedoel ik met een arroganter opstelling. Kysia was zeker in het begin nog wat te bescheiden. Ik ben meer een vakbondsman. Zo van: ik sta hier namens de studenten en kom maar op. We hebben nu een positie waarin politici het niet snel aan zullen durven om ons nieuwe bezuinigingen door de strot te duwen.' Over studiefinanciering zal het volgend jaar vanzelfsprekend moeten gaan. Over de positie van studenten in universiteits- en medezeggenschapsraden. En natuurlijk over studeerbaarheid en onderwijskwaliteit. Op zijn minst verwacht hij dat Ritzen hem een lange-termijnvisie over deze onderwerpen presenteert. 'Want weten waar het heen moet met het hoger onderwijs, is iets anders dan je één voelen met studenten. Ritzen moet nadenken over de vraag hoe we de 21ste eeuw ingaan. Dat heeft hij tot nog toe niet gedaan.'

Achterban

Vanzelf zal het allemaal niet gaan, beseft ook Riegel. Hoe zit het bijvoorbeeld met de broodnodige achterban? Onlangs nog liet de LSVb een studente communicatie onderzoek doen naar het imago van de bond en de mogelijkheden om het ledental te doen groeien. Bepaalde stereotypen als Marxis-

tische, linkse rotzooimakers blijken zeer hardnekkig, concludeerde ze. Wanneer de LSVb niet beter luistert naar de veranderende, steeds minder maatschappelijk betrokken 'studentenmarkt', is het niet zo verwonderlijk dat de boodschap niet aankomt. Men is daar namelijk niet meer zo in geïnteresseerd. 'In mijn beleving bestaat het beeld van 'links, radicaal en vastgeroest' allang niet meer', zegt Riegel. 'Misschien komt het schreeuwerig over wanneer je voor je mening uitkomt. Maar we zijn nu eenmaal een politiek geëngageerde organisatie met progressieve principes. Is het dan opportuun om je draagvlak te vergroten door *air miles* te gaan verkopen? Ik wil daar voorzichtig mee zijn. Studenten moeten naar me toekomen op basis van de principes die de LSVb aanhangt. Als ze zich daar niet door aangesproken voelen is dat jammer.' Steun van studenten op basis van inhoudelijke standpunten. Het is de enige echte legitimiteit van de LSVb, vindt de nieuwe voorzitter. De straat op gaan dient er hooguit voor om te laten zien dat die achterban ook daadwerkelijk bestaat. 'We zijn een gesettelde club geworden. Dat kun je vreselijk saai vinden, maar ik ben er alleen maar verheugd over. We worden uiterst serieus genomen. Voor de beleidsmakers staan we gewoon op de politieke landkaart. Daar hebben we ontzettend lang en hard voor moeten knokken. Laten we er nu dan ook gebruik van maken.'

Universiteiten en bedrijfsleven moeten onderzoeksgeld bijeen leggen

door
Marcel
Wiegman
HOP

Minister Ritzen (Onderwijs en Wetenschappen) en zijn collega van Economische Zaken, Wijers, willen dat universiteiten en bedrijfsleven hun geld voor strategisch onderzoek bij elkaar leggen.

Vervolgens moeten zij gezamenlijk beslissen aan welk economisch nuttig onderzoek het geld wordt besteed. Daarnaast trekken de bewindslieden volgend jaar onder meer 10 miljoen gulden uit voor een eerste Technologisch Topinstituut. In de nota *Kennis in beweging*, die volgende week wordt gepresenteerd, kondigen Ritzen en Wijers aan dat zij het Nederlandse onderzoek weer terug willen brengen aan de wereldtop. De laatste jaren zijn de uitgaven aan speur- en ontwikkelingswerk zo ver terug gelopen, dat Nederland zich nog nauwelijks kan meten met andere gendustrialiseerde landen. Om weer aansluiting te vinden zou per jaar 2,5 miljard gulden extra in onderzoek moeten worden geïnvesteerd. Het wetenschappelijk speurwerk moet weer aantrekkelijk worden voor bedrijven, vinden Ritzen en Wijers. Daarom moeten zij meer invloed krijgen op de besteding van het overheidsgeld dat de universiteiten voor dit doel krijgen. Zelf zijn bedrijven dan eerder geneigd om geld bij te dragen, luidt de redenering van de bewindslieden. Aanstane vrijdag spreekt het kabinet zich nog uit over de plannen van beide bewindslieden. Nu is echter al duidelijk dat zij het niet aandurven om de universiteiten daadwerkelijk onder druk te zetten. Zij willen alleen aansluiten bij de bestaande praktijk aan de Technische Universiteiten. Die overleggen met het bedrijfsleven over *co-financiering* van economisch nuttig onderzoek. Ritzen en Wijers willen dat ook andere uni-

versiteiten daar toe overgaan. Enige vorm van dwang vinden zij echter uit den boze. Afgelopen vrijdag ging het kabinet akkoord met een investering van 10 miljoen gulden in een eerste Technologisch Topinstituut. De komende jaren stopt het kabinet enkele tientallen miljoenen gulden in Technologische Topinstituten op een beperkt aantal wetenschappelijke terreinen. Begin maart stelde de commissie Bedrijfsleven-TNO nog aan Wijers voor om te mikken op maximaal drie tot vijf 'centres of excellence'. Die kunnen aansluiten bij bestaande instellingen of netwerken van instellingen. Meest genoemde kandidaat voor de eerste investering is een topinstituut voor chemie. Dat zou zich moeten toeleggen op gebieden als proces-technologie, katalyse, biotechnologie en materialen. De chemieverenigingen KNCV en VNCI lobbyen al enige tijd voor een dergelijk instituut. Het kabinet wil het bedrijfsleven verder stimuleren om meer geld uit te geven aan onderzoek door uitbreiding van bestaande fiscale faciliteiten met ongeveer 300 miljoen gulden per jaar.

Onzekerheid over aio-beurs

van
De
Redactie

Het AiO Overleg Eindhoven (AiOOE) maakt zich ernstig zorgen over het voornemen van het college van bestuur, om naast het bestaande aio-stelsel aan de faculteiten de vrijheid te laten om promotie-beurzen te verstrekken. Het bezwaar tegen aio-beurzen spitst zich toe op de arbeidsrelatie tussen de promovendus en de universiteit: hoewel de aio-beursaal net als de 'gewone' aio verondersteld wordt onderzoeksproductie te leveren -volgens deskundigen zelfs een belangrijk deel van de totale onderzoeksoutput van de uni-

versiteiten-, krijgt hij geen aanstelling. Daardoor blijft hij ook verstoken van de uit een arbeidsrelatie voortvloeiende rechten, zoals ontslagbescherming, werkloosheidsuitkering na de promotie, pensioenopbouw en dergelijke. De hoogte van de aio-beurs staat volgens het AiOOE ook in geen verhouding tot de gevraagde prestatie: 20.000 gulden per jaar, gedurende vier jaar. Dit is ongeveer 1600 gulden per maand. Een 'gewone' aio verdient in zijn eerste jaar 2078 gulden, oplopend tot 3710 gulden in het vierde jaar. Het belangrijkste argument voor invoering van de aio-beurs was dat hiermee de wachtgeldverplichting omzeild werd. In de ogen van het AiOOE is het effect voor de aio echter zodanig negatief, dat wachtgeldbesparing geen rechtvaardigingsgrond meer kan zijn. Het verweer van het CvB dat

het de bedoeling is dat de aio-beurs slechts incidenteel verstrekt wordt, als 'de ruimte voor een aio-aanstelling ontbreekt, of als het buitenlanders betreft', doet aan de inhoudelijke bezwaren niets af. Het ziet er naar uit dat voor dit onderwerp in de U-raadsvergadering van 26 juni aanstaande nadrukkelijk aandacht gevraagd zal worden, als het CvB niet toezegt met een duidelijke richtlijn aan de faculteiten te komen, onder welke voorwaarden aio-beurzen kunnen worden verstrekt. Met name moet volgens het AiOOE gedefinieerd worden wat 'incidenteel' en 'ruimtegebrek' betekent, hoe willekeur en afglijden van incidenteel naar structureel wordt vermeden en hoe het CvB een en ander denkt te controleren.

Open opinies Voorbeeldige secretaresses

Hoewel mijn beroep niet dat van secretaresse is, wil ik toch reageren op hetgeen onlangs op de Vrouwendag verteld is door CvB-lid Van Bergen en op de brochure 'Voorbeeldige secretaresses', die tijdens die dag is uitgereikt. Een brochure die de eerste stap op de goede weg kan zijn (aldus Van Bergen). In de brochure staat de neerslag van het onderzoek dat dr. Hanneke de Bruijn uitvoerde naar de loopbaan-mogelijkheden voor secretaresses bij de TUE. Het kan echter toch niet zo zijn dat de rapportage van dat onderzoek uitmondte in een brochure van drie A4-tjes, inclusief foto's, met veel lege plekken, plus een voorwoord van Van Bergen. Een brochure die inhoudelijk niets voorstelt. Ongetwijfeld ligt de onderzoeksrapportage van De Bruijn ergens in een bureaulade (met slot) van DPZ en/of CvB, en

gebeurt er weer niets aan de verbetering van de posities van secretaresses. Waar bent U bang voor TUE? Wilt U werkelijk gemotiveerde, voorbeeldige

secretaresses? Van die duizendpoten die alles over hebben voor hun baas/bazen (bij hoge uitzondering een vrouw), die net als hun baas werk mee naar huis nemen, die allerlei cursussen volgen en zo flexibel zijn? En dat allemaal voor schaal 4 en 5 (bij uitzondering schaal 6). Al die mooie woorden meneer Van Bergen; U kunt wel degelijk iets doen, U zit aan de top, U bent een man. Al die mooie woorden meneer Van Mierlo (directeur beheer Tj); U bent goed geïnformeerd, U wist te vertellen over de diverse functie-profielen voor secretaresses, oplopend tot schaal 9. U kunt wel degelijk iets doen, U zit aan de top, U bent een man. En welke rol speelt U, DPZ? U geeft deze flut-brochure uit. Een stap op de goede weg? Voor wie?

Mia van de Donk
coördinator documentatie/
informatie-verzorging Bouwkunde

Censuur als Manipulatie

Nu het zover is dat in de rijkere delen van de wereld het vrouwvolk zich aan puur natuurlijke gegevenheden ontworsteld heeft, zoals het baren en verzorgen van kinderen, kan de waarheid niet langer verbloemd worden: wij zijn slimmere, socialere, sterkere en dappere wezens. Hier in Nederland en zeker op een instituut als de TUE, waar een doorsnee van de gemiddelde (intelligente c.q. getalenteerde) vrouw van ons land rondloopt/werkt, loopt men zoals bekend altijd een paar stappen achter als het gaat om 'emancipatoir handelen'. Niet 'emancipatoir denken', dat zat tot nu toe wel goed. Tot nu

toe echter, want de angst slaat om het hart, zeker in tijden van bezuinigingen en reorganisaties, dat er ook nog rekening gehouden moet worden met déze invalshoek. Ik schrijf dit vanwege het zoveelste bewijs van manipulatie en achterhouden van gegevens en dat zich ditmaal manifesteert in het op 1 juni bij gelegenheid van TUE Vrouwendag door Joris van Bergen overhandigde boekje *Voorbeeldige secretaresses*. Nu treft Joris zelf geen enkele blaam (veronderstel ik), want die had met zijn twaalf secretaresses in 23 jaar alleen maar zeer goede ervaringen. Als het aan hem lag (veronderstel ik), dan zouden we hier morgen al vier soorten secretaressefuncties hebben. Als ware het een top-secret mission sprak hij van 'mogelijk-hier-op-de-TUE-voor-de-toekomst'. Nee, het gewraakte boekje, waaraan Hanneke de Bruin, een wetenschappelijk

medewerkster van onze instelling, tig uren voorwerk (onderzoek en interviews) heeft besteed en een budget van zo'n 7000 gulden mocht spenderen, is zo'n zielig, klein stukje tekst geworden, dat ik het zeker binnen één week zelf geproduceerd zou kunnen hebben. Dit lag niet aan haar. Het werd haar simpelweg verboden méér te publiceren, bang als men was dat de secretaresses te veel geïnspireerd zouden raken en 'onmogelijke' dingen zouden ambiëren. De hoop op een verbeterde en creatieve inhoudelijke (vrouwelijke) inbreng in het TUE-bedrijf is hiermee voorlopig weer een generatie van de baan.

Marjorie Schreuder
beleidsmedewerkster Bouwkunde

Kwakzalverij en goede artsen

Met belangstelling heb ik in Cursor 32 en 37 in de rubriek Dienst Overige Zaken de artikelen gelezen van de heer Nienhuys over kwakzalverij. Ik heb gestudeerd en gewerkt aan de TUE, bij de faculteit Scheikundige Technologie. Wat mij oprecht spijt, is dat de heer Nienhuys geen poging onderneemt om mensen tegen kwakzalvers te beschermen, en dat is in deze tijd juist zo nodig. Wat ik uit het betoog van de heer Nienhuys begrijp, is dat hij zich afzet tegen de hele alternatieve geneeskunde. Mogelijk heeft hij er zelf nooit mee te maken gehad. Mij zijn enkele zeer gerenommeerde en integere artsen bekend, die buitengewoon serieus en goed werk doen. De ene is natuurarts dr. Van

Montfort uit Maastricht, de andere is de Chinese chirurg dr. Han, die als acupuncturist in het Dr. Verbeeten Instituut in Tilburg kankerpatiënten helpt bij pijnbestrijding. Ik dacht dat het de taak van de wetenschap was open te staan voor nieuwe methoden (hoewel acupunctuur in China allang bekend is), en op die manier kwakzalverij en goede artsen van elkaar door onderzoek te scheiden, zodat de burger weet wie zij vertrouwen kan. Als de gevestigde orde op voorhand alles wat ze niet kent afwijst wat juist niet wetenschappelijk is, blijft de burger in de kou staan.

G. de Graauw

Gedachtenexperimenten

Lezend over het practicum Gedachtenexperimenten van Studium Generale, dat handelde over het invriezen van ongeneeslijk zieken (zie Cursor 36), raakte

ik geïnspireerd om zelf eens een onderzoekje uit te voeren. Ik ging op vakantie en zat met de poes. Gelegenheid dus voor een wetenschappelijk experiment. Ik word namelijk al een dagje ouder en denk aan invriezen. Kunnen ze je later weer ontdooien als de zaken er beter voor staan. Eerst echter eens uitproberen op de poes. Die in de diepvriezer gestopt. Er kwam wel wat lawaai uit, maar ik ben vlug in de auto gestapt en snel weggereden. Toen ik terugkwam van een heerlijke vakantie, de kat uit de vriezer gehaald en lekker in het zonnetje gelegd. Jammer, maar ze kwam niet meer tot leven. Begon wel te stinken, dus toen maar in de gft-bak gekiept! Experiment mislukt! Ik vertelde over dit onderzoek aan andere mensen. Die begonnen echter te blazen van verontwaardiging. Zo van: dat kan je niet zomaar doen, er zijn toch normen en waarden. Wat zeuren die mensen toch! Waarom mag ik geen wetenschappelijk onderzoek doen? Ik heb destijds toch ook m'n VWO-diploma gehaald!

Ico van der Willik

Dienst Overige Zaken

Een kwakje nieuwsgierigheid

Dat wij niet verder konden kijken, komt door de reuzen die op onze schouders stonden. Met deze stelling drukte een promovendus eens zijn problematische relatie tot de wetenschap uit. Inderdaad, het gewicht van de wetenschap, zelfs dat van een specialisme, kan een onderzoeker zo zeer bedrukken dat er van zijn eigen originele gedachten niet veel terecht komt.

De kern van een wetenschappelijke instelling ligt dan ook niet in ontzag voor de reuzen uit het citaat, maar in iets eenvoudigers: nieuwsgierigheid. Het is een eigenschap die grote wetenschappers -interessant genoeg- gemeen hebben met kleine kinderen.

Vorige week stond in Cursor op deze plaats een tirade tegen kwakzalverij. De schrijver stelde

dat het gedrag van de ware kwakzalver wordt geregeerd door vier simpele regels, waarvan de derde luidt dat de kwakzalver geen onderzoek doet. De conclusie dat de kwakzalver geen wetenschapper is, deel ik dan ook van harte. Helaas vergeet de schrijver aan te geven waarom de kwakzalver wetenschappelijk te werk zou moeten gaan. De kwakzalver levert immers een dienst, net als een cafébaas, een kapper, of een priester. Met wetenschap heeft dit niets uit te staan. Misschien is het duidelijker als we een stap verder gaan. De kwakzalver levert een dienst, die minstens zozeer gewaardeerd wordt als de diensten van een willekeurige huisarts. Hoe

wetenschappelijk deze laatste ook gevormd is, de effectiviteit van de medicijnen die hij voorschrijft is maar al te vaak niet afhankelijk van hun chemische samenstelling. Kwakzalverij roept bij sommige wetenschappers zeer heftige, en naar het lijkt, irrationele reacties op. Waarom al die opwindende mensen gezondheid najagen langs wegen die niet wetenschappelijk verantwoord zijn? Het zou van een heel wat waardevollere wetenschappelijke instelling getuigen als het verschijnsel dat zo makkelijk wordt gelabeld als kwakzalverij, aanleiding was tot nieuwsgierigheid, tot het stellen van vragen. Wat is er aan de hand, dat zovelen hun heil buiten onze

traditionele medische zorg zoeken? Wat is het dat deze zoekers daar vinden? En wat ontbreekt er kennelijk in het 'gewone' aanbod? Er is ook een moreel aspect. Kwakzalverij belachelijk maken is eenvoudig. Maar wil de criticaster die in het vorige nummer van Cursor aan het woord was, zelf ook consequenties trekken? Is hij bereid een terminale kankerpatiënt te vertellen dat de verlichting die deze gevonden heeft bij een 'kwak' niets anders dan inbeelding is? Het ligt in de aard van een technische wetenschapper dat hij zijn theorie in praktijk wil brengen. Ik hoop maar dat ik mij in dit geval vergis.

Maarten Pieterse

In de rubriek 'Dienst Overige Zaken' schrijven prof.dr.ir. J.D. Janssen, prof.dr. P.J. Lemstra, prof.dr.ir. H.E.H. Meijer, dr. J.W. Nienhuys, drs. M. Pieterse, prof.dr. F.W. Sluiter en drs. A.J. Vervoorn.

Feilloze modules voor taal- en stijlcontrole bestaan niet

Het bekende verzetsgedicht *De achttien dooden* van Jan Campert hangt sober ingelijst op de werkkamer van prof.dr. Carel Jansen, deeltijd-hoogleraar Taal en Techniek. Vrijdag 9 juni sprak hij zijn intrede uit, die handelde over de combinatie van taal en rekenen. Een schrijnender voorbeeld van die combinatie dan in het gedicht van Campert is in de Nederlandse literatuur waarschijnlijk niet te vinden. Jansen behandelde in zijn rede onder andere een rekenmodel om formulieren te vereenvoudigen en besprak de onmogelijkheid ooit een feilloze module voor taal- en stijlcontrole te ontwikkelen.

door
Han
Konings

Sinds 1993 is Carel Jansen deeltijd-hoogleraar Taal en Techniek aan de TUE. Ook werkt hij nog aan de Universiteit Utrecht als hoofd-docent communicatiekunde. Eindhoven is voor Jansen geen onbekende stek. In 1970 startte hij aan de TH met studie wiskunde, maar hij haakte al snel af. Hij was meer op aandrang van zijn ouders met deze studie begonnen, en merkte al snel dat zijn hart niet bij wiskunde lag. Ook viel de volledig scheve verhouding in het aantal mannelijke en vrouwelijke studenten hem erg tegen. Testen wezen uit dat zijn taalvaardigheid goed ontwikkeld was, dus verkaste hij naar Utrecht, waar hij Nederlands ging studeren. Daar specialiseerde hij zich in moderne taalkunde en taalbeheersing. Hij is ook nog dertien jaren als universitair docent verbonden geweest aan de vakgroep Toegepaste Taalkunde aan de Universiteit Twente. Lachend bekent hij nooit gedacht te hebben dat hij ooit nog terug zou keren naar Eindhoven, en al helemaal niet in zijn huidige functie van hoogleraar.

Schattingsparen

Jansen opende zijn intrede met het aanhalen van een onderzoek, gericht op schattingsparen, dat hij uitvoerde met zijn vroegere docent Thijs Pollmann. Hierbij moet men denken aan uitdrukkingen van het type 'ongeveer zes, zeven gulden', 'een stuk of tien, vijftien', 'zestig à zeventig deelnemers'. Jansen constateert dat er blijkbaar regels zijn die taalgebruikers onbewust hanteren bij het produceren en beoordelen van schattingsparen. Zo moet in een schattingspaar het eerste getal altijd kleiner zijn dan het tweede. Alleen bij de tijdschatting 'rond twaalf, één uur' is dat niet het geval. Daarnaast hebben de getallenparen nooit meer dan één ordegrootte verschil. Combinaties als '2, 200' of '12, 112' komen nooit voor. Ook stelt hij vast dat een schattingspaar altijd deel uitmaakt van dezelfde rekenkundige reeks en dat de getallen elkaar in die reeks onmiddellijk moeten volgen. Zo is het schattingspaar 'een gulden of vier, zes' acceptabel, maar 'een gulden of vier, acht' is dat niet. Toch leent niet elke reeks zich als bron voor een schattingspaar. De reden van de reeks moet gelijk zijn aan 10, aan $x \times 10$, of aan 2×10 . Het blijkt dat ook bij bijvoorbeeld muntstelsels van deze reeksen gebruik gemaakt wordt. Het onderzoek naar schattings-

Prof.dr. Carel Jansen:
'Een papagaai zal nooit
een taal kunnen leren,
die kan enkel iets
nabauwen.'
Foto: Toon Prüst/RF

paren heeft niet direct een praktisch nut, stelt Jansen, maar het laat taal zien als een systeem. Jansen: 'Je kunt hiermee laten zien dat er regelmaat in taal zit, een regelmaat waaruit universalia te distilleren zijn. Het leert ons iets over het taalverwervend vermogen van de mens, iets waardoor hij zich onderscheidt van de andere dieren. Een papagaai zal bijvoorbeeld nooit een taal kunnen leren, die kan enkel iets nabauwen.'

Taaladviesdatabank

Jansen haalde vervolgens maar weer eens de hekel over de leesbaarheidsformules. Deze duiken tegenwoordig weer in volle glorie op in Engels- en Nederlandstalige tekstverwerkingsprogramma's, die zijn toegerust met een module voor taal- en stijlcorrectie. Deze formules werden in de jaren veertig en vijftig ontwikkeld in de Verenigde Staten. Hiermee zou men de leesbaarheid van een zakelijke tekst zo kunnen vaststellen. Het bekendst in Nederland is de formule van Rudolph Flesch, die

innig omarmd en gepopulariseerd werd door de landbouwsocioloog Douma.

Leesbaarheidsformules zijn echter al jaren geleden onderuitgehaald als zijnde vaag, ontoereikend en misleidend. Ook de computerprogramma's voor taal- en stijlcorrectie, die erop gebaseerd zijn, lijden aan dezelfde manco's. Jansen geeft voorbeelden: 'De programma's kunnen in het geheel niet overweg met congruentieproblemen, waar ze dus overeenstemming moeten vinden in de vorm van woorden in syntactisch verband. Zinnen als 'De gebruikers treffen geen schuld' of 'De minister wacht moeilijke jaren' worden onvoorwaardelijke goedgekeurd. Ook gaan ze voortdurend in de fout bij d- en dt-kwesties. Je kunt er nooit blindelings op vertrouwen en dat zal ook nooit mogelijk zijn, omdat een computer een woord nu eenmaal niet in z'n context kan beoordelen.'

Zelf werkt Jansen binnen de Nederlandse Taalunie aan een als hypertext vormgegeven advies-systeem. Deze Taaladviesdatabank

is volgens Jansen nog het best te vergelijken met een rijtje boeken over taal, waarin je snel iets over taalkundige problemen kunt opzoeken. Ook kun je er informatie vinden over het schrijven van een sollicitatiebrief, persbericht en dergelijke. Aan de TUE, en dan met name gesteund vanuit het Centrum voor Taal en Techniek, hoopt Jansen de komende jaren deze databank verder te kunnen ontwikkelen.

Instructieve teksten

Afsluitend vertelde Jansen nog iets over instructieve teksten en de problemen die zich daarbij voordoen. Iedereen die een belastingformulier moet invullen, kijkt hier elke jaar weer huizen-

houdt men vaak hardnekkig vast aan de dooddoener: 'we doen het al jaren zo, en dat bevalt ons prima'.

Handleidingen

Een ander voorbeeld van instructieve teksten die doodgewone mensen tot opperste razernij kunnen brengen, zijn de handleidingen bij consumenten-elektronica en computerprogramma's. Jansen vertelt dat oud-president Bush ooit gezegd heeft pas tevreden te zijn als in het jaar 2000 bij geen enkel Amerikaans gezin het klokje van de videorecorder nog steeds op 00:00 zou staan. Het is ook voor Jansen onbegrijpelijk waarom de meeste bedrijven de gebruiksaanwijzingen van hun apparatuur



hoog tegenop. Het doorworstelen van deze papieren jungle van voorwaarden, bezorgt menigeen nachtmerries. Toch hoeven we volgens Jansen niet te wanhopen. Samen met zijn collega Steehouder ontwikkelde hij aan de Universiteit Twente een rekenmodel waarbij gekeken wordt naar de distributie van de voorwaarde en naar de benodigde tijd die een lezer nodig heeft om te beslissen over de voorwaarde. Uit deze twee waarden kan de totale hoeveelheid tijd berekend worden, die het de gebruiker gemiddeld zal kosten om het samenstel van voorwaarden te doorlopen. Als je overheidsformulieren met dit rekenmodel te lijf gaat, bespaart het de gebruiker niet alleen veel tijd, maar voorkomt het volgens Jansen ook veel fouten. Dat laatste bespaart weer geld, want overheidsinstanties hoeven minder te corrigeren.

Dat overheidsformulieren soms zo moeilijk te doorgronden zijn, heeft volgens Jansen twee oorzaken. Allereerst volgt men de wetgeving die eraan ten grondslag ligt té letterlijk en ten tweede

nog steeds beschouwen als een sluitpost. Volgens hem zou er een perspectiefwisseling plaats moeten vinden: de producent moet niet gaan uitleggen wat het apparaat allemaal kan, maar zou moeten gaan nadenken over wat de gebruiker er allemaal mee wil doen.

Toch ziet Jansen op dit terrein langzaam verbetering optreden. Jansen: 'In de Verenigde Staten maakt vooral Apple zeer goede interfaces en handleidingen. En hier in Eindhoven zoekt Philips ook steeds vaker toenadering tot de universiteit met betrekking tot deze problematiek. Het begint bedrijven eindelijk te dagen dat mensen geld overhebben voor een duidelijke en bruikbare handleiding. Zo is het van een sluitpost tot een marketinginstrument geworden.'

Studenten draaien niet op voor tegenvaller prestatiebeurs

Na de vreugde over het wegstemmen van de prestatiebeurs in de Eerste Kamer, ontstond bij de studentenorganisaties LSVb en ISO even de vrees dat minister Ritzen de studenten op een andere manier zou aanslaan om het tekort te dekken.

Het begrotingstekort dat nu ontstaat, wordt echter niet verhaald op de studenten. Premier Kok sprak over de tegenvaller als 'een probleem voor het hele kabinet'. Wel moet minister Ritzen meedelen in de financiële pijn.

door
Pieter
Evelein
HOP

Van een nieuwe bezuiniging op de beurzen is geen sprake, verzekert Ritzen via een woordvoerder. Het zou in strijd zijn met eerdere uitspraken van de minister, dat er aan de 'hoogte' van de basisbeurs niet verder kan worden getornd, als op 1 januari 1996 de laatste bezuiniging van 45 gulden (34 gulden voor thuiswonenden) is doorgevoerd. De enige bezuiniging die Ritzen nog nastreeft, is de beperking van de 'duur' van de beurs, van vijf tot vier jaar. Dit is vorige week eveneens geblokkeerd door de Eerste Kamer.

Discussie

Een bezuiniging op de beurzen om het begrotingstekort te dekken, is volgens Ritzen ook onlogisch. Een incidenteel tekort wordt dan met een structurele maatregel verholpen. Zijn woordvoerder sluit niet uit dat Ritzen uiteindelijk helemaal niets hoeft op te brengen, bijvoorbeeld als er nieuwe meevallers blijken te zijn. 'Als de prestatiebeurs is ingevoerd, is de bezuiniging op de studiefinanciering voltooid', aldus de woordvoerder. Daarna wil Ritzen de fundamentele discussie over de toekomst van de studiefinanciering beginnen. Uitgangspunt daarbij is dat het totale budget voor de beurzen gelijk blijft, zei Ritzen zaterdag voor de AVRO-radio. Het uitstel van de prestatie-

beurs levert dit jaar al een tekort op van 180 miljoen gulden. Dat gat kan worden gedekt uit meevallers op de rijksbegroting, zo verwacht het kabinet. Voor de jaren erna geldt dat niet. Dan wordt het tekort over het kabinet omgeslagen, zo heeft de ministerraad vorige week besloten. Het ministerie van Onderwijs moet dan wel een bijdrage leveren. In 1996 loopt het tekort op naar 375 miljoen gulden. Het uitstel van de prestatiebeurs leidt in 1997 tot een meevaller van 75 miljoen gulden, maar in 1998 en 1999 zijn er opnieuw negatieve saldi van 305 en 315 miljoen.

Kinderbijslag

Bij deze bedragen gaat het kabinet er vanuit dat de voorgenomen bezuiniging op de kinderbijslag toch kan worden doorgevoerd, door dit voorstel met een ander wetsvoorstel te laten 'meeliften'. Deze bezuiniging maakte deel uit van het weggestemde wetsvoorstel voor de prestatiebeurs. Het betreft studenten van 18 jaar en ouder op een buitenlandse of particuliere opleiding. Minister Ritzen denkt de prestatiebeurs in september 1996 alsnog te kunnen invoeren. De Tweede Kamer was al akkoord gegaan en 'in de Eerste Kamer heb ik geen enkel inhoudelijk bezwaar gehoord', aldus Ritzen. PvdA-kamerlid Van der Ploeg wil dat Ritzen onderzoekt of de prestatiebeurs

niet reeds op 1 januari kan worden ingevoerd. Dat is volgens Ritzen technisch inderdaad mogelijk. De minister vindt het echter ongewenst. Hij zou dan opnieuw haast moeten maken met het wetsvoorstel. Bovendien wil hij niet dat tijdens een studiejaar de regels voor studiefinanciering worden gewijzigd.

Varianten

Het uitstel van de prestatiebeurs heeft verschillende gevolgen voor de studiefinanciering. Volgend studiejaar geldt voor alle studen-

ten de tempobeurs. Zij moeten elk jaar minstens vijftig procent van de studiepunten halen. Wel wordt een compensatieregeling ingevoerd. Minister Ritzen moet nog een keuze maken uit twee varianten. De eerste is dat een student die meer dan tachtig procent van de punten haalt, het meerdere mee mag nemen naar het volgend jaar. Wie meer dan honderd procent haalt, kan met het meerdere een onvoldoende van een voorgaand jaar compenseren. Wel moet een student jaarlijks een kwart van de punten halen. De tweede variant is dat als een stu-

Interne vacature

Met het oog op het streven naar een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren.

Binnen het SamenwerkingsOrgaan op de vakgebieden van de vakgroep Econometrie van de Economische faculteit aan de KUB en van de vakgroep Elektrische Energiesystemen van de faculteit Elektrotechniek aan de TUE, is er een vacature voor een ingenieur (ir.) Elektrotechniek, Technische Natuurkunde of Wiskunde

Assistent in Opleiding (m/v)

V13035

Algemeen:

De Katholieke Universiteit Brabant (KUB) en de Technische Universiteit Eindhoven (TUE) hebben sinds 1977 een overeenkomst tot samenwerking op de gebieden onderwijs, onderzoek en dienstverlening. In het kader van deze overeenkomst worden onder andere onderzoeksprojecten uitgevoerd. De wetenschappelijke begeleiding van die projecten vindt plaats vanuit vakgroepen van beide universiteiten. Het beheer is in handen van het stafbureau van het SamenwerkingsOrgaan Brabantse Universiteiten (SOBU).

Het project:

In dit project wordt promotie-onderzoek verricht binnen het project "Stochastische Modelleren van de beveiliging van elektriciteitsnetten". In elektriciteitsnetten zijn beveiligings-systemen nodig om automatisch te handelen als zich ongewenste situaties

voordoen. Het bekendste voorbeeld hiervan is een kortsluiting die snel afgeschakeld moet worden omdat anders apparatuur vernield wordt en gebruikers een onderbreking ondervinden. Het onderzoek wil de stochastische aspecten van het gedrag van de beveiliging in kaart brengen en een gereedschap ontwikkelen om de gevolgen hiervan voor de betrouwbaarheidsanalyse te kunnen evalueren.

Taken:

Uw taken zullen bestaan uit literatuurstudie en het volgen van relevante cursussen bij AIO-netwerken en onderzoekscholen van de KUB en TUE. U houdt u onder meer bezig met computersimulatie en de evaluatie van voorbeelden uit de praktijk. De nodige gegevens hiervoor zullen door interviews met de elektriciteitsbedrijven verzameld worden. De resultaten van het onderzoek legt u vast in de vorm van

dent na zes jaar zijn diploma heeft, hij maximaal één jaar lening niet hoeft te betalen (maar niet het eerste studiejaar). De studentenorganisaties LSVb en ISO, en de verenigingen van universiteiten en hogescholen (VSNU en HBO-Raad) hebben voor andere varianten gepleit. Studenten die jonger zijn dan 18 jaar, krijgen door het uitstel van de prestatiebeurs geen studiefinanciering en missen daardoor de OV-kaart. Dat scholieren van 18 jaar en ouder wel hun beurs en OV-kaart behouden, heeft te maken met het uitstel van een ander wetsvoorstel. Studenten die in september aan een vierjarige studie beginnen, houden recht op vijf jaar beurs. Bij een aantal studies is dit zelfs zes jaar. Het gaat om buitenlandse en parademische opleidingen (zoals orthoptie, verloskunde en bewegings-therapie).

conferentiebijdragen en artikelen en u rondt het onderzoek af met een proefschrift.

Gevraagd:

U bent een afgestudeerd Elektrotechnicus, Natuurkundige (met specialisatie op het gebied van Elektrische Energietechniek, Meet- en Regeltechniek of Informatie-techniek) of Wiskundige. U hebt ervaring met het ontwikkelen van software systemen om case-studies uit te voeren. Aantoonbare kennis op het terrein van het onderzoekthema strekt tot aanbeveling. U bent (voornamelijk) werkzaam op de TUE.

Aanstelling:

De aanstelling is voor een periode van maximaal vier jaar. Na een jaar vindt evaluatie plaats.

Salaris:

Het salaris voor deze functie bedraagt f 2.078,- bruto per maand in het eerste jaar, oplopend tot f 3.710,- in het vierde jaar.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: prof.dr.ing. H. Rijanto, TUE, tel. 4442 of prof.dr. F.A. van der Duyn Schouten, KUB, tel. 013-662915. Overige informatie: mevr.mr. K. Leurs (secretaris SOBU), KUB, tel. 013-662380 (er kan tevens om een projectomschrijving worden verzocht).

Hoe te reageren:

Uw schriftelijke sollicitatie, met een c.v. en cijferlijst van uw doctoraal-examen, voor 12 juli richten aan mw.mr. K. Leurs, secretaris SOBU, Katholieke Universiteit Brabant, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg o.v.v. het vacaturenummer V13035 op de envelop.

Wat ging er mis?

door
Pieter
Evelein
HOP

Warrige afspraken tussen de fracties over het *pairen* (tegen elkaar wegstrepen) van afwezige kamerleden besliste over het lot van de prestatiebeurs. Hebben de PvdA, VVD en D66 (samen goed voor 40 van de 75 zetels) er wel alles aan gedaan? De PvdA kan niets worden verweten. Alle 16 kamerleden waren er, en stemden voor het

wetsvoorstel. Maar de VVD en D66? Van beide fracties stemde één lid uit overtuiging tegen: de liberaal Van Boven en D66-senator Mertens. 'Voor ons was dat geen verrassing', blikt dr. L. Ginjaar (VVD) terug. 'We zagen al dat het krap zou worden. Daarom zijn we er heel keen op geweest om onze zaakjes goed te regelen.' Ginjaar doelt op de afwezigheid van zijn partijgenoten Van Graafeiland (met vakantie) en Verbeek (in het ziekenhuis). Daarvoor moest een *pair* gevonden worden; iemand uit de oppositie die bereid was zijn of haar tegenstem op te offeren door niet mee te stemmen. Voor Van

Graafeiland werd CDA-senator Vermaat bereid gevonden te *pairen*. En voor Verbeek? Ginjaar: 'Dat weet ik niet precies.' VVD-fractievoorzitter ir. D. Luteijn weet het wel: 'Daarvoor hebben we niemand gezocht. Het is namelijk niet gebruikelijk om voor een zieke te *pairen*.' Dan D66. Twee leden afwezig: mevrouw Gelderblom zat ergens in Rusland, en mevrouw Tuinstra moest naar de specialist. Dat Tuinstra twee minuten te laat kwam bij de stemming, deed helemaal niet ter zake. Zij zou sowieso niet meestemmen, omdat de stemming voor de lunch was gepland. Ze had zich dan ook helemaal niet gehaast toen zij 's middags naar Den Haag ging. Als degelijk jurist had zij haar afwe-

zigheid goed opgevangen, zegt Tuinstra een dag later. Zij had zichzelf weggestreept tegen CDA-kamerlid Vermaat. Dat was 'bevestigd door de Griffie van de Eerste Kamer'. 'Onzin', zegt K. Baart, hoofd van de Griffie. 'Dat moeten de senatoren zelf regelen. Er is kennelijk een ambtelijke zondobok nodig.' Vreemd is het in elk geval. Vermaat had toch gepaard met VVD-er Van Graafeiland? Tuinstra: 'Die afspraak is later gemaakt door de fractievoorzitters. Zij wisten niet van mijn afspraak met Vermaat. In alle drukte, zo kort voor het vertrek van de Eerste Kamer, heeft het fractiesecretariaat hen niet ingelicht. Dat snap ik best.' CDA-fractievoorzitter dr. L. van

Leeuwen weet van nieuwe afspraken tussen fractievoorzitters niets af. Volgens Van Leeuwen had hij 's ochtends de afspraken nog eens grondig met de VVD en D66 doorgenomen. Van Graafeiland (VVD) werd ingewisseld tegen Vermaat (CDA), en Gelderblom (D66) tegen Eversdijk (CDA). Dat de laatste toch meestemde, kwam omdat CDA-er Van der Meulen ziek was. Van der Meulen pairde dus met Gelderblom. Voor Tuinstra werd niets geregeld. Van Leeuwen: 'Eén les heb ik in elk geval geleerd. Pair-afspraken moeten zwart op wit worden vastgelegd, door fractievoorzitters, of secretarissen.'

Promoveren?

Het drukken van uw proefschrift is onze professie. Bel even voor een offerte naar Geert Bressers van de Reproductie. Technische Universiteit Eindhoven, telefoon 040 - 472265.

Bibliotheek kampt met koopkrachtverlies van veertig procent

De bibliotheek vormt de ruggegraat van de universiteit. Het is dus logisch dat zij ontzien wordt in de bezuinigingsoperatie. Voor de bibliotheek wordt voor 1995/1996 het budget, waarvan de helft wordt besteed aan informatie-dragers, bevroren op het niveau van 1993. Een jaarlijkse prijsstijging van tien à vijftien procent op tijdschriften, geeft toch een koopkrachtverlies van zo'n veertig procent. Op het totale budget betekent dit een achteruitgang van zo'n twintig procent. 'Dit is lastig, maar vergeleken bij anderen die met gedwongen ontslagen te maken krijgen, mag de Bibliotheek niet klagen', aldus bibliothecaris drs. Kees Klijs.

door
Désiree
Meijers

Vorig jaar is de totale bezuinigingsoperatie bij de TUE gestart. De idee was om faculteiten naar rato van het aantal studenten te budgetteren. Voor diensten is een dergelijke generale maatregel moeilijk uitvoerbaar en volgens bibliothecaris Klijs is dit ook onverstandig.

Tijdschriften

Klijs: 'Iedereen heeft argumenten, maar ik denk dat de mijne zwaarder zwaarder zijn. Op grond van het feit dat de bibliotheek de gematerialiseerde kennis bevat van een universiteit en een essentiële voorziening voor onderwijs en onderzoek is, is de bibliotheek zoveel mogelijk ontzien door het college van bestuur.' Een specifiek probleem van de bibliotheek zijn de sterk stijgende prijzen voor literatuur. Deze buitenproportionele, jaarlijkse prijsstijging van de tijdschriften met zo'n tien à vijftien procent heeft twee oorzaken, weet Klijs. 'Informatie is een specifieke markt, die handelt in unieke producten. Vooral voor een technische universiteit zijn tijdschriften erg belangrijk. De nieuwste ontwikkelingen en vindingen zijn al lang en breed in hyperspecialistische artikelen gepubliceerd, vooraleer zij in boekvorm verschijnen. De beste tijdschriften zijn tevens de allerduurste. Toonaangevende tijdschriften handelen in een monopolistisch produkt. 'Zo is *The Journal of the American Chemical Society* niet uitwisselbaar tegen een goedkopere uitgave', volgens Klijs, chemicus van huis uit. 'Dit is een dramatisch gegeven. Je zegt abonnementen aan de goedkope onderkant van het bladenaanbod op, maar je kunt niet buiten de steeds duurder wordende bovenkant. Daarbij worden de bladen steeds dikker. De drang om te publiceren neemt nog steeds toe. Deze volumegroei maakt de bladen ook duurder. Vooral aan technische universiteiten of in een natuurwetenschappelijke omgeving maakt dit tweederde van het budget uit.'

Aanvulling

Informatie is een cumulatief proces. Daar is altijd een organisatie

voor nodig. Voor wat betreft de conventionele bibliotheek kan men om te besparen al een heel eind komen door bepaalde lokaties samen te voegen, zoals dat gebeurde bij Technische Bedrijfskunde en Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen tot één TBM-bibliotheek. De lokatie in het Rekencentrum is onlangs opgeheven. Maar dan nog zal je volgens Klijs steeds moeten beschikken over een bezetting die voortdurend aanwezig is tijdens de openingsuren van de bibliotheek. Triviale zaken als een lunchpauze moeten ondervangen kunnen worden. Ook blijven er piekuren bestaan, waarbij een

dubbele bezetting geen overbodige luxe is. In die zin is Klijs dan ook helemaal niet gelukkig als er iemand vertrekt om te gaan sopen of vutten. De organisatie voelt ogenblikkelijk als iemand weggaat. 'Het blijft passen en meten', volgens de bibliothecaris. 'Naarmate de bezetting kleiner wordt, wordt de puzzel groter.' Zo heeft hij op dit moment twaalf plekken die constant bemand moeten zijn van 9.00 tot 17.00 uur. Dat kost moeite. Met de grote vakantie in het vooruitzicht wordt het nog moeilijker, voorspelt Klijs. 'Vaak wordt gedacht dat het vertrek van mensen de oplossing vormt voor de bezuinigingen. Terwijl het veel

meer gaat om hoe houd ik mijn organisatie draaiende.' Door natuurlijk verloop en een ontslagname verminderde het aantal bibliotheek-medewerkers met zeven. Daarom kon Klijs in de periode van 1 oktober 1993 tot 1 oktober 1994 nog drie mensen aannemen. Tot 1999 zullen nog eens 2,8 fte bezuinigd kunnen worden. Gedwongen ontslagen bij de bieb zijn derhalve niet nodig. Nu reeds ligt Klijs voor op het streefcijfer van een personeelsinkrimping met 6,5 fte, genoemd in het *Organisatie- en formatieplan Bibliotheek 1994-1998*. Hij acht het zelfs niet uitgesloten dat hij aanvulling in- of extern nodig heeft.

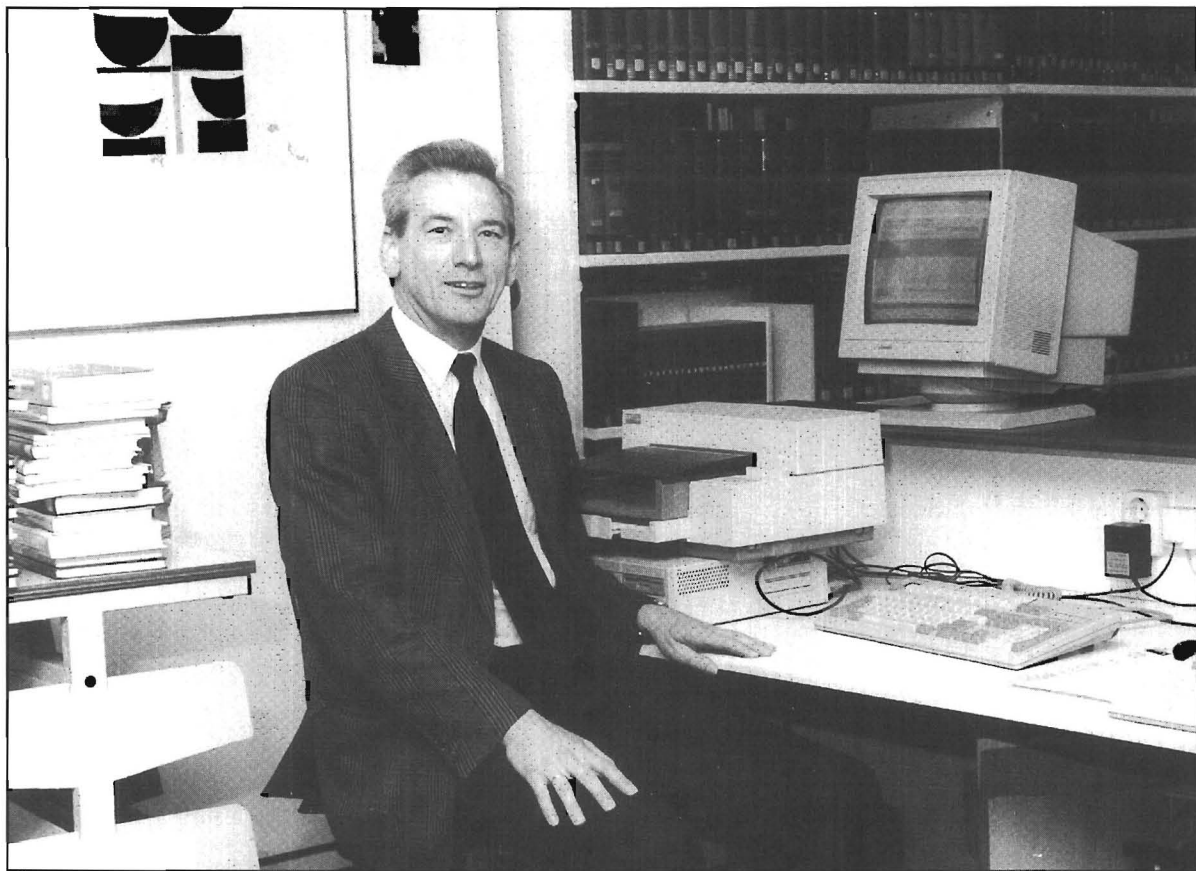
Full-text

Wie met Klijs praat, spreekt met een tevreden mens. 'Wij hebben een goed bibliotheek-systeem, al hebben we geen gebouw. Wij bieden diensten aan in de faculteiten, zo dicht mogelijk bij de afnemers. Anders dan bij alpha-wetenschappen, waar de wetenschapper een dagje bibliotheek doet voor research, wil de technische onderzoeker snel iets

opzoeken tijdens zijn experimenten in het laboratorium. Daarom moet je de afstand van de werkplek tot de bibliotheek bij de TUE niet te groot maken. Naarmate de huisvesting compacter wordt, kun je denken aan samenwerking zoals bij Bedrijfskunde en TEMA gebeurde.'

De nieuwste ontwikkelingen in informatievoorziening brengen de bibliotheek op het bureau van de onderzoeker. Klijs: 'Op dit moment wordt het TUE-Campus Informatie Systeem (TUECIS) nog voornamelijk gebruikt voor naslagwerken. In de toekomst kan hier ook full-text worden aangeboden. Daarbij moeten mensen leren zoeken en navigeren in een informatiesysteem. Samenwerking met het Rekencentrum is daarbij onontbeerlijk.'

Aangevuld met de wensen van de bibliotheek zorgt het RC in overwegende mate voor de technische infrastructuur. De bibliotheek blijft verantwoordelijk voor de toegang tot gepubliceerde informatie. De ontwikkelingen in de informatievoorziening voltrekken zich nu heel snel. Dit vraagt volgens Klijs om extra inzet, ook van het personeel. Voor goed onderwijs en onderzoek in een technische universiteit is digitale informatievoorziening een absolute voorwaarde. Maar alles wat mogelijk is, is er nog lang niet, aldus Klijs. 'In tegenstelling tot vroeger, toen je beperkt was tot hetgeen je in huis had, moeten we nu laten zien wat er elders in de wereld te koop is. De kracht van de bibliotheek is dan om het gevraagde ook zo snel mogelijk in huis te hebben. Tijdschriftenartikelen moeten we binnen enkele dagen kunnen leveren.'



Bibliothecaris Kees Klijs:
'Bibliotheek moet laten zien
wat elders in de wereld te
koop is.' Foto: Hans van
der Burgt/RF

Kleine universiteiten beter op de toekomst voorbereid

door
Marcel
Wiegman
HOP

Kleine, 'jonge' universiteiten als de Katholieke Universiteit Brabant en de Universiteit Twente bereiden zich beter op de toekomst voor dan grote

instellingen als de Rijksuniversiteit Leiden en de Katholieke Universiteit Nijmegen. Hun bestuur is minder naar binnen gekeerd. Ze zijn eerder geneigd nieuwe markten te verkennen. Dat kan worden geconcludeerd uit het proefschrift *Het besloten concilie der deskundigen*, waarop bestuurskundige drs. Th. Camps op 22 juni aan de Universiteit Twente hoopt te promoveren. Camps onderzocht aan de universiteiten in Tilburg,

Enschede, Leiden en Nijmegen de relatie tussen strategische besluitvorming en de manier waarop instellingen informatie over hun universiteit verzamelen en gebruiken. De overheid bemoeit zich vanaf midden jaren tachtig steeds minder rechtstreeks met de universiteiten, stelt Camps. Tegelijkertijd zijn de instellingen elkaar in toenemende mate gaan beconcurreren. Willen universitei-

ten overleven, dan is het zaak zo goed mogelijk in te spelen op deze ontwikkelingen. Twente en Tilburg slagen daar heel redelijk in. Leiden en Nijmegen een stuk minder. Dat komt volgens de aanstaande promovendus onder meer doordat de jonge, kleine universiteiten beter om zich heen kijken. Ze zitten minder vast aan strakke regelgeving en ze worden minder centralistisch bestuurd. Ook zijn kleine instellingen volgens Camps meer geneigd om te denken in termen van concurrentie om hun eigen positie te versterken. De oude, grote universiteiten lijken daardoor het slachtoffer te worden van de 'wet van de remmende voorsprong'.

Onderwijs bij Bedrijfskunde wordt voortdurend geëvalueerd

Een willekeurige greep uit reacties die gegeven worden naar aanleiding van de vraag naar het onderwijsniveau bij Bedrijfskunde: 'Er wordt goed naar de studenten geluisterd', maar ook: 'Ze denken dat ze alles voor je moeten regelen', en: 'Er is veel goodwill bij de docenten', maar ook: 'Sommige tentamens zijn wel erg standaard'. De bedrijfskunde-studenten en -docenten zijn over het algemeen wel te spreken over de kwaliteit van het onderwijs op het Paviljoen, hoewel er altijd wel verbeteringen mogelijk zijn.

door
Femke
Semeijn

vereniging Industria is zeer actief op onderwijsgebied. De commissaris onderwijs heeft contact met de verschillende onderwijscommissies, waaronder de P-raad, het Studenten Overleg, de Opleidingscommissie, de Vaste Commissie Wetenschapsbeoefening, de Onderwijsgroep Propaedeuse en het Student Advies Orgaan. Veel commissies dus, maar wel noodzakelijk volgens de commissaris onderwijs, omdat er veel belangen vertegenwoordigd moeten worden.

Visitatiecommissie

De bedrijfskundeopleiding heeft verschillende praktijkgedeelten. In de propaedeuse is er het P-Praktijkproject, waarbij een groep studenten een produktiesysteem ontwerpt. Dit project neemt ruim twee trimesters in beslag. In de PP1-fase is er het D-project, waarbij een groep studenten zich een half jaar lang toelegt op een probleem bij een bedrijf. Dan is er in het vierde jaar een individuele stage, die drie maanden duurt, en tot slot het afstudeerproject. Dit praktijkgedeelte werd goed gewaardeerd door de visitatiecom-

missie, die afgelopen jaar de bedrijfskundeopleiding heeft bezocht. Uit het visitatierapport blijkt dat de kwaliteit van de opleiding hoog is. Vooral het internationale aspect en het reeds genoemde praktijkgedeelte zijn sterke punten. Desalniettemin wordt de bedrijfskundefaculteit nog ondergewaardeerd binnen de TUE. Volgens de commissie zou een diepgaande discussie met het bestuur van de universiteit en andere faculteiten dit kunnen oplossen.

Volgens Michiel van Hees, student in de U-raad, is de kwaliteit bij Bedrijfskunde goed, vergeleken met andere opleidingen in het algemeen. 'Van de kant van de studenten wordt hard gewerkt om het onderwijs te verbeteren', aldus Van Hees. Wat hij in ieder geval erg goed vindt, is dat alle vakken geëvalueerd worden. Maar ook hij vindt dat er wel wat verbeterd kan worden, zoals de regeling voor afstudeerplaatsen. Een aantal afstudeerrichtingen is zeer populair, terwijl er onvoldoende capaciteit is bij deze richtingen. Daarom moet er geloot worden voor de vakgroepen. Je mag twee keer loten, en als je dan nog niet bij de vakgroep van je eerste of tweede keuze bent ingeloot, kun je kiezen uit de minder geliefde vakgroepen. Het probleem is echter, dat als je niet bij je eerste of tweede keus terecht kan, je al snel bij je zevende of achtste keus geplaatst wordt. Studieadviseur Piet van Drunen heeft in samenwerking met een aantal studenten een voorstel ontwikkeld, waarbij dit probleem vermeden wordt. Dit voorstel is echter nog niet aangenomen.

Nakijken

Een ander 'hot item' bij de studenten is de nakijk-termijn. Tot voor kort moesten de propaedeuseten-

tamens binnen twee weken na de afname nagekeken zijn, de ouderejaars tentamens binnen drie weken. In het tweede trimester is echter een nieuwe universitaire regeling van kracht geworden, waardoor de docenten twee respectievelijk drie weken na het einde van de tentamenperiode de tentamens nagekeken moeten hebben. Meer tijd voor de docenten dus, maar minder tentamens op tijd nagekeken! Redenen hiervoor waren onder andere ziekte van de docent, te druk met andere bezigheden en verblijf in het buitenland. Rijst de vraag waarom in het laatste geval tentamens dan niet door iemand anders nagekeken kunnen worden? Docent Wijnstra van Inkoopmanagement antwoordde desgevraagd: 'Je kunt kiezen tussen snel nakijken, of nakijken door degene die het werk het best kan beoordelen, en dat duurt in dit geval wat langer. Je snapt wel dat ik voor het laatste zou kiezen.'

Een veel gehoorde klacht is dat docenten beoordeeld worden op het aantal publicaties wat ze maken, niet op de kwaliteit van het onderwijs. Hierdoor zouden ze zich minder concentreren op het goed geven van onderwijs. Volgens studieadviseur Van Drunen valt dit wel mee. 'Door de programma- en vakkenevaluatie is er een klimaat geschapen voor kwaliteitsverbetering van het onderwijs. Anderen kijken over de schouders van de docent mee naar een vak. De docenten zijn zich hier goed bewust van.'

Studeerbaarheid

Verdere kritiekpuntjes van studenten zijn dat een vak met twee studiepunten bij de ene vakgroep meer tijd kost dan een vak met drie studiepunten bij de andere vakgroep, dat extracurriculaire activiteiten te weinig gestimu-

leerd worden vanuit het onderwijs en dat de communicatie naar de 'gewone student' wel wat beter kan. Vooral de voorlichting over de fusie met W&M, of over de vakgroeploting zou beter moeten, vinden ze. Dat zou middels een nieuwsbrief kunnen, of door publicaties op een prikbord. Ook hier wordt aan gewerkt door de onderwijssevaluator en de studieadviseur.

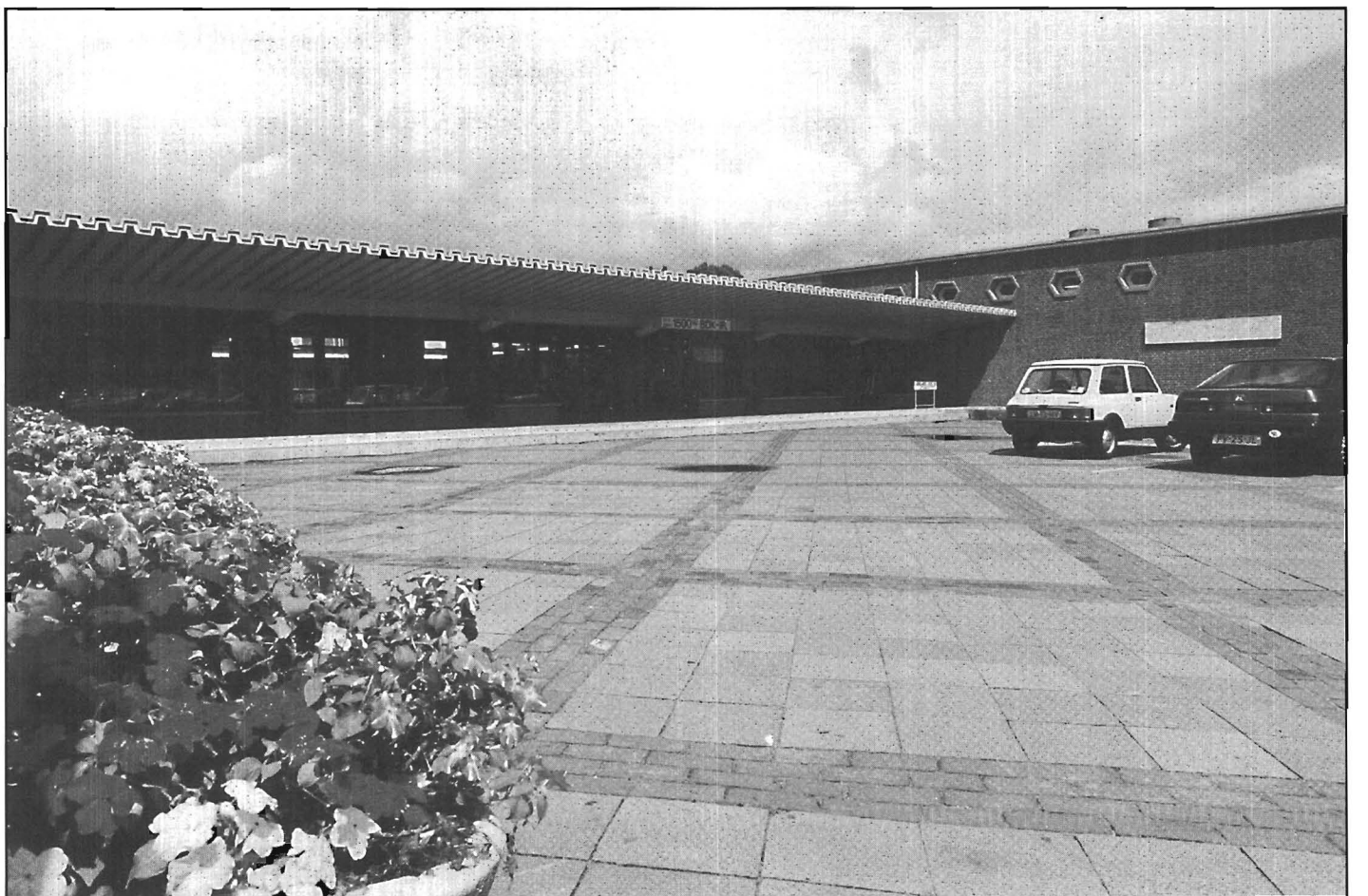
Naar aanleiding van het teruglopende studierendement, niet alleen bij Bedrijfskunde, maar ook bij andere faculteiten en universiteiten, heeft het faculteitsbestuur in september een commissie Studeerbaarheid P ingesteld. Aan-dachtspunten voor de commissie waren de overgang van VWO naar TUE, motivatie van de student en de jaarindeling. In de toekomst zullen studenten die moeite hebben met het 'leren studeren' extra begeleid worden. Verder zullen de P-docenten voorstellen uitwerken voor een didactische werkvorm die uitnodigt tot meer zelfstudie en studenten enthousiast maakt voor de studie. 'Het aantal contacturen is nu vrij groot', vertelt Bax, 'en als je de hele dag in de collegebanken hebt gezeten, heb je 's avonds niet zo veel zin meer om te studeren. Om zelfstudie te stimuleren moet dus het aantal contacturen teruggebracht worden.' Verder zal de jaarindeling van de propaedeuse omgezet worden in zes blokken.

Aan verbeteringen op onderwijsgebied wordt bij Technische Bedrijfskunde hard gewerkt door onderwijssevaluator Anneke Bax. Bedrijfskunde is de enige faculteit op de TUE waar speciaal iemand is aangesteld om een kwaliteitszorgsysteem voor het onderwijs op te zetten en het onderwijs te evalueren. Aanvankelijk was dit een taak van de studieadviseur, maar al snel bleek dat deze taak zo groot en belangrijk was, dat er iemand apart voor aangesteld kon worden. De belangrijkste functie van Anneke Bax is het beoordelen van het onderwijs; alle vakken worden elke keer met een vragenlijst geëvalueerd. Vervolgens wordt bekeken in hoeverre zich knelpunten hebben voorgedaan en welke verbeteringen er door de docenten kunnen worden aangebracht. Naast vakken worden ook nieuwe maatregelen geëvalueerd, zoals bijvoorbeeld het blokonderwijs in de propaedeuse en het mentorensysteem. De resultaten worden altijd teruggekoppeld naar de studenten en docenten, aan het faculteitsbestuur en aan de evaluatiecommissie. Als er dan problemen zijn, kunnen de onderwijssevaluator, de studieadviseur en eventueel studenten de docenten helpen met oplossingen hiervoor.

Kwaliteitsrapport

Informatie krijgt Bax door contact met onder andere docenten, studenten en de onderwijscommissies van Industria, en via enquêtes over vakken. 'Per trimester mogen er maar vijf vakken met de USE-enquêtes (Universitair Systeem voor Evaluatie) beoordeeld worden', deelt Bax mee. 'Dit was te weinig, en daarom zijn er voor de overige vakken de EVAK-enquêtes (Evaluatie van Vakken) opgesteld. De respons op deze enquêtes is bijzonder hoog: 75 tot 80 procent.' Het is belangrijk om de vakken niet alleen apart, maar ook in relatie tot elkaar te zien. Bax is daarom bezig met een kwaliteitsrapport over het vorige studiejaar, waarin alle vakken naast elkaar worden gelegd en per studiefase worden geanalyseerd. Ook studie-

Studenten en docenten zijn over het algemeen wel te spreken over de kwaliteit van het onderwijs op het Paviljoen, hoewel er altijd wel verbeteringen mogelijk zijn.
Foto: Repro

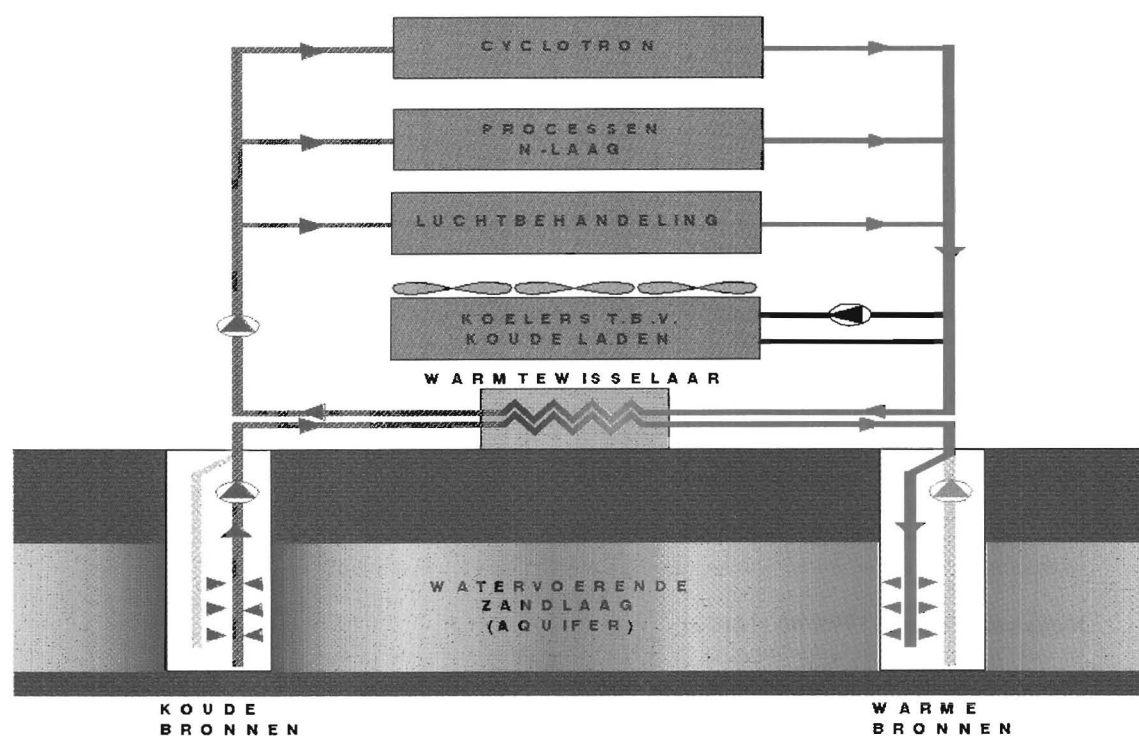


Aquifers dringen op goedkope wijze bronwaterverbruik terug

15 juni '95

De Bouwtechnische Dienst werkt hard aan het terugdringen van het grondwaterverbruik. Voor de realisering hiervan is een aantal onderzoeken uitgevoerd. Vooral bij de faculteit Natuurkunde. Daar moet het grondwaterverbruik nu gedrukt worden door toepassing van warmte- en koude-opslag door middel van zogenaamde aquifers in de bodem. De plannen hiervoor zijn in een vergevorderd stadium. Het is de bedoeling dat eind juli de opdracht de deur uit gaat.

Koude opslag T U Eindhoven



De BTD streeft ernaar dat de koude-opslag minimaal 2500 kW koelvermogen oplevert. De berekende elektriciteitsbesparing na toepassing van koude-opslag ten opzichte van de bestaande koelmachines, bedraagt ongeveer 1 miljoen kWh per jaar. Het project maakt deel uit van een veelomvattend plan om het grondwaterverbruik van de TUE met ingang van het volgend jaar terug te brengen van 1,6 miljoen kubieke meter tot 850.000 kubieke meter per jaar. Het bronwaterverbruik op de TUE moet worden teruggeschoefd. De universiteit is daaraan gehouden, omdat de provincie Noord-Brabant het bronwater beschikbaar wil houden voor drinkwatergebruik en voor de voedingsmiddelenindustrie. Ze heeft daartoe in 1987 een grondwaterplan aangenomen. Studie wees uit dat het gebruik van aquifers een goedkope manier is om het bronwaterverbruik te verminderen. Philip van Rooy is projectleider van de werkgroep die zich de laatste jaren intensief met de veranderingen in de koelwater-systemen van de TUE heeft beziggehouden. Verder maken Piet van Happen (hoofd coördinatie en service) en Anton Peeters (coördinator) hier deel van uit. Over het plan zegt Anton Peeters: 'Het is eigenlijk de allergeedkoopste manier die er bestaat. Het nieuwe energie-opslagsysteem zal eind december van start gaan. Het systeem is onder de directievoering van de BTD ontworpen door DWA-Installatie- en Energie-advies uit Bodengraven, in samenwerking met IF-Technologie uit Arnhem.

Studie

De TUE kreeg eind jaren tachtig van het ministerie van O&W een subsidiebedrag om de mogelijkheden van afbouw van het bronwa-

terverbruik te bestuderen. Dit onderzoek werd verricht door het Amersfoortse adviesbureau Kracht-werktuigen. Bij het onderzoek was ook de Nederlandse Maatschappij voor Energie en Milieu (NOVEM) betrokken. 'NOVEM heeft ook een deel van het onderzoek gesubsidieerd', deelt Van Happen mee. Uit het onderzoek kwam naar voren dat het terugdringen van het gemiddelde jaarverbruik van de TUE tot nul, vele miljoenen guldens zou gaan kosten. Berekeningen van de BTD, in overleg met de provincie, leverden toen op dat als de TUE het huidige verbruik tot een permanent toegestaan jaarkwantum van 850.000 kubieke meter zou kunnen verlagen, de helft van dat bedrag nodig zou zijn. Hiervan zou het ministerie van O&W ongeveer vijftig procent beschikbaar stellen. Nader onderzoek leerde dat het aquifer-idee een oplossing bood, die veel goedkoper zou zijn dan de eerder gedane prognose.

Bronnen

Op het terrein van de universiteit bevinden zich zo'n 22 bronnen. Het bronwater wordt vanaf tachtig meter diep opgepompt. Het water wordt gebruikt voor het koelen van allerlei technische apparatuur. Het water kost de TUE tien cent per kubieke meter aan onderhoud en elektriciteitsverbruik. 'Het beleid van de provincie is dat bronwater niet meer gebruikt mag worden als koelwater. Dat wordt als tweederangswater gezien', vertelt Van Rooy. De TUE gaat een aantal van de bronnen gebruiken om koude-opslag in de bodem toe te passen. De faculteit Natuurkunde gebruikt jaarlijks veel koude voor koeling in experimentele opstellingen. Het gaat hierbij om koeling van apparatuur en voor de luchtbehandeling. Van Rooy: 'Jarenlang leverde grondwa-

ter uit de eigen bronnen en drinkwater van het Regionaal Nutsbedrijf Eindhoven (NRE) de benodigde koude en dus koeling. Na gebruik werd het licht opgewarmde water, ongeveer tot twintig graden Celsius, via het schoonwaterriool in de Dommel geloosd.' De nieuwe grondwaterwet van de provincie noopten de BTD tot het zoeken van een goed alternatief. Een oplossing is het gebruik van luchtgekoelde koelmachines.

Aquifers

Een aantal van deze luchtgekoelde koelmachines werd vorig jaar dan ook geïnstalleerd op het dak van N-laag en het Cyclotron. 'Deze maken weliswaar het grondwaterverbruik overbodig, maar verbruiken wel veel elektrische energie. De milieubelasting verschuift dan alleen maar van waterverbruik naar energieverbruik', licht Van Rooy toe. Volgens Van Happen is deze manier van koelen ook sterk kostenverhogend. Vandaar ook dat de machines weer worden afgebroken en een plaatsje elders op het TUE-terrein krijgen. Van Rooy: 'De plaatsing van deze machines werd destijds gerealiseerd, omdat de provincie niet de toestemming kon geven tot een definitieve vergunning voor het aanleggen van een aquifer. Het was indertijd een noodoplossing waarvoor werd gekozen.' De oplossing die de voorkeur kreeg, was de lange-termijn koude-opslag in de bodem: de aquifers. Wateropslagplaatsen tussen twee ondoorlaatbare kleilagen in de grond. Een aantrekkelijk alternatief, omdat het hierdoor het milieu gespaard wordt en het ook de kosten drukt.

Inhaalslag

Volgens Peeters zijn er in Brabant, in vergelijking met de Randstad, nog maar weinig aquifers in ge-

bruik. In Brabant is men nu bezig met een inhaalslag. 'In Eindhoven gebruikt men het systeem bij de Heuvelgalerie, maar dan als warmtebron, en functioneert het systeem goed', weet hij. Verder is men onlangs ook bij het Evoluon gestart met de aanleg van een anderssoortige koelinstallatie, die ook gebruik maakt van grondwater. Ook bij het provinciehuis in 's-Hertogenbosch wordt het als koude-installatie gebruikt. Hoe werkt het principe van de koude-opslag? Van Rooy: 'Bij koude-opslag wordt het grondwater opgepompt uit de koude bronnen. Het water verzorgt de koeling, waarna het opgewarmd in de andere, 'warme' bronnen wordt geïnfiltreerd. In de wintermaanden wordt het dan weer opgepompt en geeft het zijn warmte af aan de luchtbehandelingskasten. Dan wordt het eventueel nagekoeld via 'droge' koelers en weer teruggepompt in de 'koude' bronnen. Dit proces wordt steeds herhaald.' 'Voordeel van deze methode is ook dat er netto geen water aan de grond wordt onttrokken', legt Van Happen uit. 'Er vindt alleen gebruik en geen verbruik plaats. Zaak is wel dat de faculteiten niet zomaar een laboratorium gaan inrichten dat bronwater verbruikt. Dat zou alle inspanningen teniet doen.' Van Happen wijst erop dat er daarom gesprekken zijn geweest met de verschillende grootverbruikers. Peeters: 'Het terugdringen van het verbruik wordt in overleg met de klant uitgevoerd. Als er onvoorziene een proefopstelling in een laboratorium in gebruik wordt genomen, vliegt het verbruik omhoog. Je bespaart op andere projecten en toch is er dan weer een oplopend verbruik.'

CFK-problematiek

Een groot aquifer voor de gehele

TUE blijkt niet haalbaar te zijn. Tenminste financieel, volgens de BTD-ers. Aquifers worden nu per gebouw of cluster geïnstalleerd. Om het gestelde doel, terugdringen van het grondwaterverbruik tot 850.000 kubieke meter, te halen, moet er behoorlijk geïnvesteerd worden. Maar hiermee houdt het niet op. Tegelijkertijd wil de BTD ook de CFK-problematiek oplossen. Peeters: 'De wetgeving hiervoor is ook verscherpt. Bij een aantal in bedrijf zijnde koelmachines komt met het koelwater ook Freon 12 vrij. Dit gas tast de ozonlaag aan. Het is dus verboden. Alleen zolang de machines er nog staan, mogen ze in bedrijf gehouden worden.' In het verleden is in het kader van de verhuizing van de faculteit Werktuigbouwkunde al gekozen voor 'droge' koelers voor de verschillende opstellingen. Dat is uitgevoerd bij het ketelhuis voor de compressoren en de ketelvoedingspompen. Bij N-laag en het Cyclotron gebeurt dat door een aquifer in combinatie met 'droge' koelers, waarbij ook het drinkwaterverbruik voor koeling, ongeveer 100.000 kubieke meter, tot nul wordt gereduceerd. Voor de W-hal, Werktuigbouwkunde, Scheikunde en de CTD zijn er luchtgekoelde koelmachines geplaatst, dan wel besteld. Andere gebouwen, zoals het EE-gebouw, het hoofdgebouw en het Rekencentrum zullen in de komende tijd eveneens voor de koeling (bronwaterverbruik) en het CFK-probleem worden aangepakt.

door
Jan
Ummels



Faculteitsberichten

Faculteitsberichten donderdagmiddag voor 15.00, uur op floppy disk, via bureau onderwijs, bij Cursor inleveren. De berichten worden maar één keer geplaatst. Een bericht voor meerdere faculteiten wordt éénmaal volledig en vervolgens alleen met verwijzing geplaatst. Samenvattingen langer dan tien regels worden geweigerd.

ALLE FACULTEITEN

Rekencentrum Gebruikerscolloquium.

- dr.ir. R. Kettler, Philips NatLab ('New Topia, stad in de huiskamer') donderdag 22 juni, om 14.00 uur, RC Collegezaal 1.
New Topia is een activiteit van Philips Research op het gebied van informatiediensten, met als doel een nieuwe interactieve dienst voor in de huiskamer. Deze presenteert zich als een virtuele stad, waarin men alleen of met anderen verschillende activiteiten kan ondernemen. New Topia biedt direct contact met andere gebruikers, via beeld en spraak. De huidige implementatie heeft een tele-text/telefoon 'interface'. Hiermee is in 1994 een technische 'trial' uitgevoerd, waarbij 184 abonnees van Kabeltelevisie Eindhoven betrokken waren. Momenteel is New Topia voor een groter aantal abonnees zichtbaar en bereikbaar. In dit colloquium komt aan de orde: wat is New Topia; het systeem in technische zin en de (voorlopige) resultaten van de trials.

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Tentamen Bedrijfsfilosofie en -ethiek (01850)

Studenten die in de interimperiode het tentamen Bedrijfsfilosofie en -ethiek willen doen, kunnen zich opgeven bij Renate Stapelbroek, secretariaat leerstoelgebied Filosofie en Methodologie van de Technische Wetenschappen, TEMA, Z-vleugel, k. 1, tel. 4753.

Managementgame 1995/96 (1A053)

Dit wordt gespeeld in het herfsttrimester in de collegeweken 2 t/m 7 (kalenderweken 37 t/m 42). Iedere deelnemer speelt op een vaste weekdag, van 13.30-17.15 uur. Men is verplicht op alle spelmiddagen de hele middag aanwezig te zijn. Toegelaten worden alleen degenen die het tentamen EB (1A170) of EB&M (1A040) met goed gevolg hebben afgelegd.
Inschrijfformulieren van 29 augustus t/m 5 september afhalen en inleveren bij het secretariaat van de vakgroep BM (Pav. J-vleugel). Op het formulier dient men aan te geven op welke weekdagen men één of meer middagen wegens andere instructies verhinderd zal zijn.
De definitieve groepsindeling wordt uiterlijk vrijdag 8 september bekend gemaakt via het publicatiebord van de vakgroep BM bij de vijver. Van deze indeling kan niet worden afgeweken.

Studeren aan een buitenlandse universiteit

In studiejaar 1995/96 zijn er nog ERASMUS-beurzen te vergeven in Louvain-la-Neuve (B), Turijn (I), Link-ping (S) en Lissabon (P). Vakken kunnen als keuzevakken opgevoerd worden. Informatie bij Bureau Stages en Internationalisatie, Pav. A-8, 1st 2281.

TECHNISCHE NATUURKUNDE

Afstudeervoordrachten

- T.P.C. van Noije ('Een moleculaire dynamica studie van de Gibbs elasticiteit van grensvlakken') donderdag 15 juni, 15.30 uur, Na 2.29.
- G.J. Strijkers ('Giant Magnetoresistance of NiO exchange-biased Co/Cu spin-valves') vrijdag 16 juni, 14.00 uur, Na 2.29.
- E. de Lepper, ('Bepaling van elementconcentraties in hartspierweefsel') vrijdag 16 juni, 14.00 uur, Cyc 1.06.
- K.T.A.L. Burm ('De ionisatie in de QL-lamp') dinsdag 20 juni 14.00 uur, Na 2.69.
- A.C. Roth ('Informatie in neutronen interferentie experimenten'), donderdag 22 juni, 15.30 uur, Na 2.29.

Studievereniging J.D. van der Waals

Leden die zich kandidaat willen stellen voor het bestuur in bestuursjaar 1995/96 dienen zich schriftelijk aan te melden bij het huidige bestuur vóór woensdag 21 juni. Dinsdag 27 juni is om 14.00 uur een Bijzondere Ledenvergadering, in de Salon, met als onderwerpen: - wijziging van het huishoudelijk reglement; - de problemen tgv de invoering van de bestuursbeurs die ontstaan mbt de verkiezing van een nieuw bestuur. Alle leden zijn uitgenodigd.

WERKTUIGBOUWKUNDE

Afstudeervoordrachten

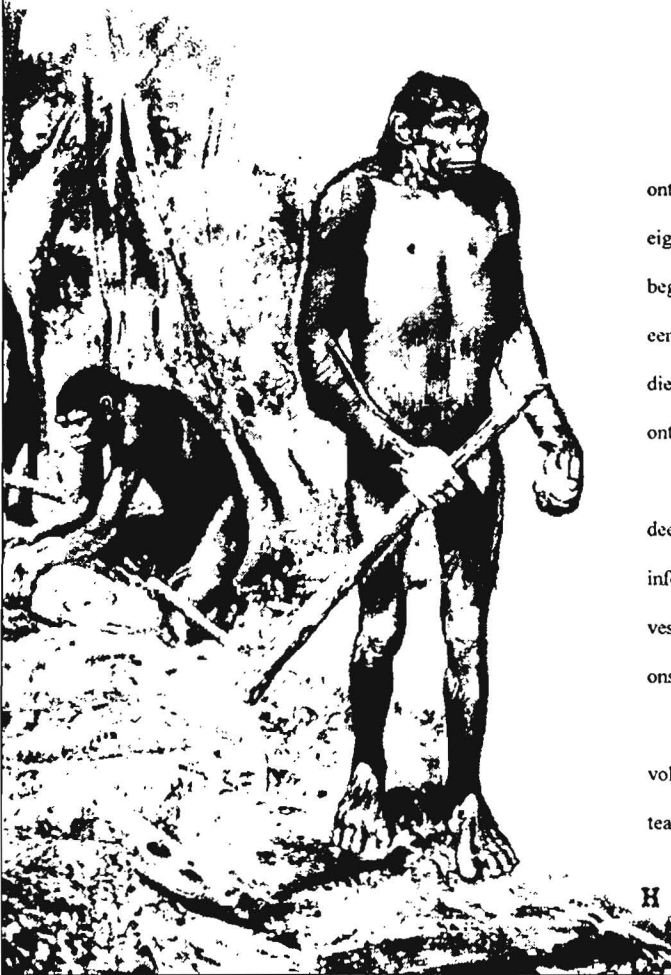
- W.A. Monden ('De tangentiële vervorming in het contact tussen een radiale lipafdichting en een as') dinsdag 20 juni om 10.00 uur, W-hoog 4.14. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. E. Muijderman
- G.G.W. Jacobs ('Toepassing van Large Eddy Simulatie op laminaire en transitie-stromingen') dinsdag 20 juni, om 13.30 uur, W&S -1.20. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. A. van Steenhoven
- M.R.S. Huisman ('The mechanical analysis for the design of a fiber reinforced pelvid prosthesis') dinsdag 20 juni, om 14.00 uur, W-hoog 0.05. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. J. Janssen
- D.A.M.J. de Corte ('Elektro-hydraulische frequentie gestuurde excitatoren, een vergelijkingsstudie') dinsdag 20 juni, om 14.00 uur, W-hoog 4.14. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. M. Schouten

ALV Simon Stevin

Woensdag 21 juni houdt WSV Simon Stevin's 5e ALV, W-hoog 3a.08, 20.00 uur.

Meer faculteitsberichten op pagina 15

Technisch talent dat weet
dat je een mammoet
niet in je eentje vangt.



Technisch talent dat zoekt naar een kans om zich te ontwikkelen tot embedded software specialist. Een specialist die op eigen kracht verrassende oplossingen bedenkt. Maar die ook begrijpt dat omvangrijke projecten sneller gerealiseerd worden met een goed team dan met een einzelgänger. Dit zijn de specialisten die wij willen gaan opleiden op het gebied van real time software ontwikkeling, grafische user interfaces en data communicatie.

Wij zijn BSO/Eindhoven, één van de 100 vestigingen die deel uitmaken van BSO/Origin, een dienstverlenend bedrijf in de informatietechnologie. BSO/Eindhoven is een snel groeiende vestiging . Wij bieden een breed pakket diensten en specialiseren ons onder andere in embedded software ontwikkeling.

Om aan de sterke groei in dit marktsegment te kunnen voldoen, zoeken wij op korte termijn enthousiaste, leergierige teamspelers die de kans willen grijpen om zich

op te laten leiden tot embedded software specialist. Deze opleiding zal op 1 september van start gaan.

Wij denken hierbij aan net afgestudeerde HBO'ers of universitair geschoolden met een duidelijke affiniteit voor techniek én informatica (bijv. Elektrotechniek, Elektronica, Informatie Techniek). Programmeer-ervaring in C onder DOS/Windows of Unix is een sterke pré.

Als u geïnteresseerd bent in deze opleiding, stuur dan uw sollicitatiebrief met CV uiterlijk 1 augustus 1995 naar BSO/Eindhoven, Postbus 939, 5600 AX Eindhoven. Voor meer informatie kunt u bellen met Drs. Lona Goudswaard, coördinatrice werving en selectie, telefoon 040-586878.

 BSO/ORIGIN

Human energy into information technology.

Wallace and Gromit: hoogstaande Oscarwinnaars

Cultur

15 juni '95

Bizar en geestig absurdisme van technisch hoogstaand niveau, met veel gevoel voor detail. Dat kenmerkt de animatiefilms van de Engelse Aardmanstudio. Ze scoorden met de animatieclip bij het nummer 'Sledgehammer' van Peter Gabriel en zijn in Engeland ongekend populair bij zowel volwassenen als kinderen. Deze week is bij Plaza Futura een aantal van hun korte films te zien, in afwachting van hun eerste avondvullende productie.

worden opgenomen. Die methode ruilden ze in voor de minder vaak gehanteerde poppen van klei. Ze bereikten er de absolute top van animatiefilmen mee. Hun eerste figuurtje, Morph, was meteen een succes. Zo ook 'Conversation Pieces' (1982), hun tweede film. De doorbraak kwam toen Peter Gabriel de studio vroeg om een clip te maken voor 'Sledgehammer'. Het gevolg: diverse onderscheidingen. Animator Nick Park, student aan de National Film and Television School, werd in 1985 naar de studio gehaald. Na vijf jaar werk aan 'Creature Comforts' kreeg hij een Oscar voor de beste animatiefilm.

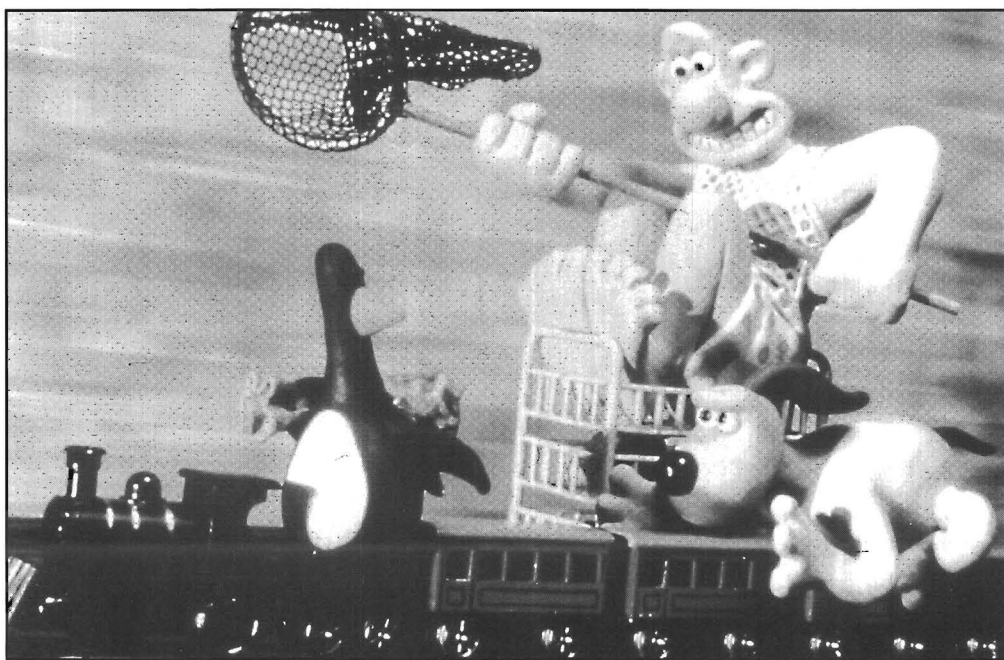
Een jaar eerder (1989) was hij al genomineerd met 'A Grand Day Out'; een avontuur rond de excentrieke uitvinder Wallace en zijn hond Gromit. In 1994 kreeg hij nogmaals een Oscar voor 'The Wrong Trousers', weer met Wallace en Gromit. In Plaza Futura draait vanaf 15 juni een compilatie van een aantal korte(re) animaties, met de Oscarwinnaars.

Try-out van Theo Maassen in de AOR

Theo Maassen is met Hans Teeuwen ongetwijfeld één van de betere jonge cabaretiers. Half Nederland kent inmiddels Maassen's karikatuur op de Eindhovense werkende jongere en genoot van zijn aubade aan voetballer Berry van Aerle. Een staaltje van zijn humor: 'Mijn vriendin bedriegt me. Ze gaat niet vreemd.' Maassen volgde de Theateropleiding in Eindhoven en voor de try-out van zijn nieuwe programma komt hij op 21 juni naar de AOR.

David Sproxton en Peter Lord richtten de Aardmanstudio's in

1972 op, uit onvrede met de dure animatietechnieken; meestal tekeningen die tegen een vaste achtergrond beeld voor beeld



Fragment uit Oscarwinnaar 'The Wrong Trousers' van Nick Park.
Foto: Argus Film BV

Feestconcert van het Helikon Orkest

Het Helikon Orkest viert dit jaar haar vijfde lustrum onder meer met een optreden in De Schalm in Veldhoven. Op zondag 18 juni ('s middags) speelt het orkest daar onder leiding van Jacques Wijnen. Op het programma staan 'Ouver-

ture la Forza del Destino' van Verdi en 'Rhapsody in Blue' van Gershwin, met solist Rob van Heck. Tevens is er een voorproefje van de negende symfonie van Beethoven, die op 25 november in het Muziekcentrum uitgevoerd wordt met koor en solisten. De toegangsprijs bedraagt fl. 12.50, de aanvangstijd is 15.30 uur.

AGENDA

AOR

Vrijdag 16 juni

Wijnavond in boven- en benedenbar, va 21.00 uur.

Zondag 18 juni

'Suite 16'; erotische thriller van Dominique Deruddere met Anthonie Kamerling en Pete Postlethwaite. Om 21.00 uur, bovenbar.

Maandag 19 juni

'The Baby of Macon' (Peter Greenaway), 21.00 uur, benedenbar. Over een baby en zijn zus, die zich voor Maria uitteeft in de 17e eeuw.

Woensdag 21 juni

Try-out van cabaretier Theo Maassen in de benedenbar, 21.30 uur.

Donderdag 15 juni

Nieuwe film bij Plaza Futura is 'De Aardman-collectie'.

In de Roze Week: 'She must be seeing things', over al dan niet toegestane (vrouwen)fantasiën.

Optreden van The Muffs (pop-punk), Gass Huffer (rock 'n roll-punk) en The Crome Crancs (bluesy rock 'n roll) in De Effenaar.

Basta, ooit begonnen bij Doppio, speelt t/m 17 juni in De Bergruimte het stuk 'Huisvuil'.

Vrijdag 16 juni

Het beroemde acid-jazz gezelschap

Galliano treedt op in De Effenaar.

Café Chantant met de jubileumvoorstelling van La Ligna in het Wiegantuius.

'De Waterfabriek' is een dansvoorstelling van Rhonda Moerman bij theater Het Klein.

Roze Week bij Plaza: 'De Rozenkoning' (Werner Schroeter), over een oude man en een (onbereikbare) jongen. Laatste rol van Magdalena Montezuma.

Zaterdag 17 juni

Schone Schijn Festival in De Effenaar (zie elders op deze pagina).

Roze Week bij Plaza: 'Anne Trister' (Lea Pool), die ook van een oudere psychologe immense liefde verwacht.

In Het Klein speelt Le Belle het stuk 'Fles Bek'.

Literaire middag in het Academisch Genootschap met Christine Kraft.

Zondag 18 juni

Het Helikon Orkest treedt ivm het 25-jarig bestaan op in De Schalm in Veldhoven met werk van Verdi, Gershwin en Beethoven.

Jazzpunk van de Estlandse band Ne Zhdali en een cultuurmarkt bij 2B (Dommelstraat).

Roze Week bij Plaza: 'Flames of Passion' en 'Looking for Langston' van Isaac Julien.

In De Effenaar treedt Basta t/m woensdag op met 'Loopbaan en Liefde'.

Maandag 19 juni

In jazzcafé Wilhelmina zijn de workshoppresentaties.

Roze Week bij Plaza: 'Born in Flames'. Sf-film, 10 jaar na een revolutie is er voor vrouwen (nog) niets veranderd.

Dinsdag 20 juni

Roze Week bij Plaza: 'The Garden', poëtische film van Derek Jarman, die vorig jaar overleed.

Woensdag 21 juni

'The Hudsuckerproxy' (gebroeders Coen) draait bij De Effenaar. Paul Newman als gewetenloze ondernemer.

Roze Week bij Plaza: 'Mädchen in Uniform' (1931), klassieker over een vooruitstrevende internaatslerares.

Tot 24 juni

Architect Ton Verhoeven exposeert in het Motta Lab.

Tot 2 juli

Werk van Louis Derijks en architect Reinier Tybout in Museum Kempenland.

Tentoonstellingen

Schone Schijn Festival

Een week voor de landelijke manifestatie voor homo's en lesbo's, Roze Zaterdag, is er in De Effenaar het Schone Schijn Festival. Op 17 juni is er een literaire salon met onder meer Geertje Mak, Jean-Paul Chereau en schrijver/columnist Stephan Sanders. Er vindt een ballroom-contest plaats en een banket gebaseerd op de film 'Priscilla, Queen of the Desert'. Fragmenten van die film zijn te zien tijdens het banket. In de videolounge zijn vier documentaires te zien rond homoseksuele en lesbische kunstenaars. Hoogtepunt is het optreden van Son Damas, een elfkoppig salsa-vrouwenorkest. In Plaza Futura draait de hele week een homo/lesbisch filmprogramma (zie agenda) met films van Werner Schroeter, Derek Jarman en Lea Pool.

Plaza Futura Filmquiz

In iedere editie van Cursor vind je de Plaza Futura Filmquiz. Inzenders maken kans op het winnen van een Plaza Pas, die recht geeft op korting, en bovendien ontvang je twee vrijkaartjes voor een film naar keuze. Je kunt de pas ook cadeau doen. Stuur je antwoord voor woensdag a.s. op briefkaart naar: Plaza Futura, Postbus 4502, 5601 EM Eindhoven. De winnaar krijgt bericht.



door Gerard Verhoogt

De kleuren van inspiratie.

Met veel kennis en hard werken kun je een eind komen. Maar bij Koninklijke PTT Nederland NV wordt de absolute top alleen gehaald door academici die 'het' hebben. Die, dankzij hun inspiratie, met oplossingen komen die net even anders zijn. Net even beter. Voor de opdrachtgever. Maar ook voor KPN en de werkmatschappijen. Daar draait het om, als je een marktleiderspositie wilt bekleden. En behouden.

Vijfentwintig inspirerende studenten die in de eerste helft van 1996 afstuderen en over uitstekende basiseigenschappen beschikken, nodigen we uit om zich bij KPN te 'bewijzen'.

KPN Business Course

Tijdens een multidisciplinaire business course met studenten (bedrijfs)economie, bedrijfskunde, econometrie, rechten, elektrotechniek, informatica, wiskunde en technische natuurkunde.

Vier dagen lang, van 10 tot en met 13 oktober 1995, op Landgoed Voorlinden te Wassenaar, worden de belangrijkste werkmatschappijen belicht. Nieuwe ontwikkelingen passeren de revue. Persoonlijke capaciteiten worden ontplooid. Dit gebeurt aan de hand van boeiende cases uit de praktijk, verschillende excursies en presentaties door managers van PTT Post, PTT Telecom, KPN Research en KPN.

Interessant? Reageer dan vóór 10 juli a.s., want de selectie vindt al plaats in juli en augustus.

Je kunt je schriftelijke sollicitatie sturen naar Koninklijke PTT Nederland NV, Antwoordnummer 521, 9700 WB Groningen. Je kunt ook een inschrijfformulier aanvragen bij je studievereniging of bij KPN, telefoon: 06-0142.



KPN. De uitdaging.

Totale procesbeheersing leidt tot betere producten

Enige jaren geleden maakte een borrelnootjes-fabrikant reclame door nadrukkelijk de uitgebreide kwaliteitscontrole onder de aandacht te brengen. Een stoffige geleerde hield de nootjes één voor één tegen het licht en mompelde dan oké, oké... En alleen als alles echt oké was, mocht het betreffende nootje de fabriek uit. Fout, fout, fout, zo beweren de aanhangers van Statistical Process Control. Wat er zo verkeerd aan is, kregen de deelnemers aan het SPC-congres vorige week donderdag in de Van Trierzaal te horen.

door
Maurice
Schaecken

Vroeger lagen de kaarten voor fabrikanten een stuk eenvoudiger. Zij produceerden en de klanten kochten. Simpel. Hoe het produkt er precies uitzag, deed er niet zoveel toe. Het werd toch wel verkocht. Legendarisch is de uitspraak van Henry Ford, een pionier op het gebied van de lopende-band-fabricage. Wat hem betrof konden klanten zijn auto's in iedere gewenste kleur krijgen, zolang die kleur maar zwart was.

Japan

Tegenwoordig hebben de industrieën het een stuk moeilijker. Een klant koopt alleen iets als prijs, kwaliteit en levertijd bevalen. Anders kan de fabrikant z'n spullen houden. Dat betekent dus dat aan de ene kant inspanningen verricht moeten worden om het eindprodukt zo goed mogelijk te krijgen, terwijl het aan de andere kant geen cent teveel mag kosten. Deze twee eisen bijten elkaar. Probleem, dus. De laatste decennia zijn er met name in Japan allerlei technieken ontwikkeld om het productieproces zo efficiënt mogelijk te maken. Statistical Process Control is zo'n techniek. Als je wil voorkomen dat klanten een kat in de zak kopen, kun je drie dingen doen, zo hield één van de sprekers op het symposium zijn gehoor voor. Allereerst kun je preventief te werk gaan. Dat houdt in dat je het ontwerp zo maakt, dat het onmogelijk is dat er een kat in een

zak terecht komt. Daarnaast bestaat de mogelijkheid van correctie, ofwel eindcontrole na fabricage. Dit betekent dat je na productie kijkt of er geen kat in de zak gekropen is. Of je streeft naar beheersing van het complete proces: controle tijdens alle tussenstappen in het totale fabricageproces. Dit laatste is nu het gebied waarop SPC zich beweegt.

Lucifers

Het beheersen van het totale fabricageproces heeft het nodige voor op de eerder genoemde eindcontrole. Terugkomend op de borrelnoten. Ieder nootje dat niet aan de gestelde eisen voldoet verdwijnt in de prullenbak. Maar wat doe je als je auto's maakt? Ook weggooiën als de antenne ontbreekt? Of als de remmen het niet doen? Een ander nadeel is dat sommige produkten alleen destructief te testen zijn: door ze te gebruiken of kapot te maken. Lucifers bijvoorbeeld. Een klant wil echt geen doosje verbrande houtjes met de mededeling dat ze het allemaal op twee na deden. Statistical Process Control preekt het beheersen van het gehele proces. Nagaan waar het fout gaat en kijken wat er aan te doen valt. Vanaf het moment dat het ruwe materiaal het bedrijf binnenkomt, totdat het eindprodukt de deur uitgaat. Het grote voordeel hierbij is dat je meteen kunt ingrijpen in zowel proces als produkt, op het moment dat er wat fout gaat. Het eerste voorkomt dat de volgende auto ook niet kan remmen, het tweede maakt dat er direct actie ondernomen kan worden aan het zojuist geproduceerde model. Zo verdwijnt het aan het einde van de lopende band niet in de prullenbak, samen met de later ge-

monteerde antenne, motor en achteruitkijkspiegel.

Metten

Hoe kom je er nu achter waarom er wat fout gaat? Het gevolg ligt namelijk gewoon op tafel: het borrelnootje is ovaal, de auto remt niet en de lucifer weigert te ontbranden. Maar wat was nu de oorzaak? Metten is de oplossing. 'Metingen vormen het communicatiemiddel tussen proces en de mens', betoogde een spreker. Het bijhouden van een simpel logboek is de eerste stap van een SPC-werkwijze. Zo valt direct te zien waar, wat en hoe vaak er iets fout gaat. Bij de volgende stap komt de statistiek om de hoek kijken. Hoe verwerk je op een goede manier die berg cijfers? Het gevaar voor een statistische valkuil is namelijk niet alleen erg groot, maar die kuil zal ook erg diep zijn. Voorbeeld: een fabrikant maakt lucifers en accepteert dat twee procent daarvan niet ontvlammen. Wat doet hij als in een steekproef van vijftig stuks twee strijkhoutjes het laten afweten? De partij afkeuren en de machine opnieuw afstellen? Misschien overdreven, want het zou best kunnen dat het werkelijke foutpercentage kleiner dan twee is. Aan de andere kant

wil het feit dat je geen fouten in de steekproeven vindt niet zeggen dat het werkelijke proces foutloos draait. De statistiek moet bij dit probleem uitkomst bieden.

Magnificent 7

Statistiek levert ook een aantal zeer eenvoudige en tevens inzichtelijke grafische methoden om het gevonden cijfermateriaal te representeren. In het SPC-jargon heten ze de Magnificent 7, of de Visual 7. Zij vormen het sterke punt van de methode. Je hoeft namelijk geen doorgewinterde statisticus te zijn, om met behulp van deze simpele grafieken goed inzicht te krijgen in de aard van een proces. De zeven krachtpatseren zijn bekend onder de namen: processtroomschema, visgraatdiagram, regelkaart, spreidingsgrafiek, turfkaart, paretodiagram en histogram. De sprekers schetsten ook de nieuwste visie in het kwaliteits-

Het symposium over Statistical Process Control werd georganiseerd door de subgroep Statistische Applicaties van het Rekencentrum en de vakgroep Besliskunde en Stochastiek van de faculteit Wiskunde en Informatica.

Aan bod kwamen niet alleen sprekers van de TUE, die de theoretische aspecten belichtten, maar ook werknemers van enkele consultancy-bureaus uit de praktijk.

Er spraken dr. John Einmahl van de faculteit Wiskunde en Informatica; dr. Gert Regterschot van de faculteit Technische Bedrijfskunde; ir. Leo Monhemius, zelfstandig adviseur kwaliteitsbeheersing en -verbetering; ir. Paul Banens van adviesbureau CQM; Albert Huiberts van OPQ Consultancy.

denken. Niet meer kijken naar fouten, maar naar variatie. Vroeger was een produkt goed of fout, maar tegenwoordig is variatie de nieuwe vijand in de kwaliteitswereld. Stel de luciferfabrikant let op ontbranding. De 'klassieke' kwaliteitscontroleur keurt alleen een partij af als een bepaald aantal het niet doet. Maar met het variantiedenken in het achterhoofd, gaan er al belletjes rinkelen zodra hij vaker moet strijken om de lucifer te laten ontbranden. Het is dan duidelijk dat er wat met het proces aan het misgaan is. Toch reden tot ingrijpen, dus.



TUE wild van wetenschap

Onder het motto 'Wild van wetenschap' vindt zaterdag 1 juli en zondag 2 juli een Science Fair plaats op de campus van de TUE. Van 11.00 tot 17.00 uur is er van alles te zien en te beleven op het gebied van computers en communicatie. Zo kan er via de elektronische snelweg een reis gemaakt

worden naar digitale steden en zijn er auto's die zelf de weg weten te vinden. Ook is de Nintendo Roadshow present en kun je meedoen met Hot Balls, het grootste computerspel te wereld. De Science Fair wordt ondergebracht in een aantal tenten op het TUE-terrein. Ook is het Philips Competence Centre (voorheen het Evoluon) opengesteld voor het publiek. Ieder half uur vertrekt een bus van de TUE naar het

Evoluon. Kaartjes zijn gratis verkrijgbaar bij de informatiebalie van de Science Fair. Zondag 2 juli wordt in het PSV-stadion een poging gedaan om de grootste computer ter wereld in werking te stellen. Deze computer bestaat uit duizenden schoolkinderen. De TUE mikt hiermee op een vermelding in het Guinness Book of Records. De Science Fair en de recordpoging in het PSV-stadion vormen het slotstuk van de wereldfinale Informatica die van 26 juni tot 3 juli gehouden wordt.

Beste proefschrift is geld waard

Als stimulans voor wetenschappelijke onderzoekers om een breder publiek dan enkel hun eigen vakgenoten te bereiken, heeft het populair wetenschappelijk jaarboek RADAR samen met de Stichting Wetenschap en Techniek de RADAR/PWT-prijs ingesteld. De drie meest begrijpelijke en boeiende proefschriftsamenvattingen

worden beloond met respectievelijk drieduizend, tweeduizend en duizend gulden. Bovendien worden zij gepubliceerd in RADAR. Iedereen die promoveert tussen 1 juli 1994 en 1 juli 1995 kan meedoen. De inzendingstermijn sluit zaterdag 15 juli. Nadere informatie en inzendingen: Stichting PWT, Hans Post, Postbus 171, 3500 AD Utrecht.

Meerfasenstroming geeft speciale problemen



Een Noors booreiland op weg naar het exploitatieveld. Ook op booreilanden heeft men met meerfasenstroming van doen. Foto: Shell

In veel installaties is vaak sprake van stromingen van stoffen in meerdere fasen (vast, vloeibaar of gas). Dat geeft speciale problemen. In veel bedrijfstakken heeft men ermee te maken, zoals in de voedingsmiddelenindustrie, bij

raffinaderijen, op booreilanden en in reinigingsinstallaties. Het werktuigbouwkundig dispuut dQ, die het symposium erover organiseerde, bleek een interessant onderwerp gekozen te hebben. Pas de laatste drie jaar kunnen we beter rekenen aan het mengen en scheiden van stoffen in de verschillende fasen, zoals in

gasvorm en vloeistof, stelt Agterof. In de voedingsmiddelenindustrie speelt het proces van meerfasenstroming een grote rol. Agterhof's onderzoek bij Scheikundige Technologie richt zich vooral hierop. De berekeningen resulteren in een verbeterd ontwerp van apparaten. Het aanmaken van voedings-

'De fabrikanten van apparaten voor meerfasenstroming weten eigenlijk niet wat ze verkopen.' Dit verkondigde prof.dr. Wim Agterof (Unilever, TUE) eind mei aan de TUE op een symposium over het industrieel gebruik van meerfasenstroming. De apparaten worden weliswaar verkocht, maar meer begrip van de processen die daarin plaatsvinden, zou een beter ontwerp mogelijk maken, vindt de hoogleraar. De TUE is één van de universiteiten, die op het gebied van meerfasestroming veel expertise in huis heeft.

door
Hendrik
Venema

middelen kan zo kwalitatief beter plaatsvinden.

Raffinaderijen

Bij de faculteit Werktuigbouwkunde beschikt men over de hoge testinstallatie in gebouw W&S en voert men uitgebreid onderzoek uit op het gebied van meerfasenstroming. Onder leiding van dr. Cees van der Geld is nu een aantal promovendi hiermee bezig, onder meer voor bedrijven die een milieu-investering gepleegd hebben voor het reinigen van afgevoerde lucht via een gepakt bed. Bij raffinaderijen, een andere bedrijfstak waar meerfasenstroming voorkomt, kan het juiste ontwerp een grote investering uitsparen. Prof.dr. Rajamani Krishna (Shell Research, UvA) maakte duidelijk dat het hier gaat om zeer grote installaties. 'Het gaat al snel om reactors met een hoogte van dertig meter en een doorsnee van vijftientig meter', zo zei hij. Als voorbeeld geldt een project dat Shell in 1993 in Maleisië opstartte. De reactor daar weegt zo'n 900 ton. Bij de investering van een paar miljard speelde de vraag hoe het proces kon verlopen. 'Het verschil in investeren in een heterogeen of homogeen proces bedroeg 500 miljoen dollar', aldus de hoogleraar. 'Maar de reactor móet werken.' Een verbe-

terde berekening is nu mogelijk van de diameter van de vele pijpen en de omvang van de grote ketels. Dit verkleint de risico's aanzienlijk. Modellen op kleine schaal blijken soms ontoereikend voor de praktijk.

Booreiland

Een ander terrein, waar men met meer fasen te maken heeft, zijn de booreilanden. Vrijwel steeds komen olie en gas samen uit een boorput, zo vertelde prof.dr. René Oliemans (Shell Research, TUD). Gas affakkelen is verspilling. In aparte leidingen naar het vaste land transporteren maakt de zaak duur. Vandaar dat men zowel olie als gas door dezelfde leiding voert. Een voorbeeld daarvan is een leiding van 450 kilometer lengte van het Brentfield bij Schotland naar Parijs. 'Daar leg je niet zomaar een aparte leiding', aldus Oliemans. Het was een enorm probleem om de juiste diameter voor de pijp te berekenen. Een gegarandeerde hoeveelheid gas moet geleverd worden. Een pijpleiding over een heuvelachtige zeebodem kan extra drukval opleveren. Pas vanaf 1976 kunnen we hieraan wat beter rekenen, vertelde de hoogleraar. Hij besloot met te zeggen dat het een terrein is met nog genoeg onderzoekspunten voor universiteiten.

Miljoenenprijs voor vier top-onderzoekers

door
Marcel
Wiegman
HOP

Vier topwetenschappers hebben deze week van landelijk onderzoekfinancier NWO een miljoenenprijs toegekend gekregen voor hun 'baanbrekende' onderzoek. Het is voor het eerst dat deze Spinoza-premies van 2 tot 4 miljoen gulden worden toegekend. Minister Ritzen zal ze eind oktober persoonlijk uitreiken. NWO heeft de Spinoza-premies in het leven geroepen om het toponderzoek in ons land een extra impuls te geven. De winnaars hebben een grote vrijheid bij de besteding van het geld, al moet het wel opgaan aan wetenschappelijk onderzoek. Vier bekende wetenschappers

hebben de prijs in de wacht gesleept. Het gaat om: F. Grosveld (46), celbioloog/genetisch therapeut te Rotterdam (4 miljoen); Ed van den Heuvel (54), UvA-astronoom (4 miljoen); Gerard van 't Hooft (48), theoretisch fysicus te Utrecht (2 miljoen) en Frits van Oostrom (42), letterkundige te Leiden (2 miljoen). NWO heeft deze onderzoekers 'van internationaal erkende topkwaliteit' geselecteerd na voordrachten door de rectoren van de universiteiten, de KNAW en door de eigen organisatie. Van deze onderzoekers wordt verwacht dat ze nog geruime tijd op topniveau actief kunnen blijven. Bovendien hebben ze bewezen dat ze jonge onderzoekers kunnen aantrekken. Op die manier meent NWO ook een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de onderzoekscholen waar de prijswinnaars aan verbonden zijn.

Beurzen voor afgestudeerde vrouwen

Hanneke van Holk heeft testamentair vastgelegd dat jaarlijks enkele bijdragen kunnen worden toegekend uit het gelijknamige fonds van maximaal tienduizend gulden. Het fonds is exclusief bestemd voor vrouwen die een universitaire of vierjarige HBO-opleiding hebben gevolgd en getrouwd of getrouwd geweest zijn. Bovendien dienen zij lid te zijn van de Vereniging van Vrouwen met Academische Opleiding

(VVAO). De beurzen zijn bedoeld voor studieactiviteiten of werkzaamheden binnen hun vakgebied in de ruimste zin van het woord. Zowel congressen als studiereizen, maar ook cursussen kunnen voor een Hanneke van Holk-beurs in aanmerking komen. Aanvragen dienen vóór 1 september te worden ingestuurd. Inlichtingen en aanvraagformulieren zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de VVAO, tel. 030-721588.

Tinbergen-Prijs

Wie een werkstuk, essay of scriptie schrijft, waarin substantieel wordt voortgebouwd op het werk van de onlangs overleden econoom Tinbergen, maakt kans op een prijs van vijfduizend gulden. De tweede en derde prijs wordt beloond met 2500 respectievelijk 1000 gulden. Dit geldt voor Nederlandse en Belgische studenten

aan universiteiten of hogescholen. De Hogeschool Holland wil deze prijs jaarlijks toekennen als postume hulde aan de Nederlandse Nobelprijswinnaar. De inzending moet zijn gebaseerd op kernwoorden als internationale solidariteit, rechtvaardige samenleving, verdraagzaamheid, verantwoordelijkheid en een brede- en verre horizon. Ook groepswerkstukken komen in aanmerking. De sluitingsdatum is 1 oktober 1995. Informatie: mr. J. van Druten tel. 020-4951006.

Studentenkerk

Zondag 18 juni om 11.00 uur is een oecumenische viering in de Studentenkerk, Kanaalstraat 6. De kinderen staan centraal in deze 'Kinderbovendienst'. Zeven weken lang hebben ze deze viering voorbereid. Het verhaal gaat over Emmaus uit Lucas 24. Volwassenen zijn ook welkom. Geen kindernevendienst, wél crèche. Voorganger is André van Kempen.

door
Richold van der
Wal

Bekijk maar

Eindhoven scoort laag bij Heineken Cup

Van de twaalf deelnemende studentensteden aan de Heineken Studenten Steden Cup is de stand na zes van de acht evenementen voor Eindhoven teleurstellend. Met slechts vijf punten staat Eind-

hoven op een achtste plaats. Op de eerste plaats staat Amsterdam met zestig punten, tweede is Delft met veertig punten. Echt slecht doen Enschede en Maastricht het, die op een gedeelde laatste plaats staan met nul punten. In welke studentenstad hadden ze ook al weer de beste sportfaciliteiten?

Wolffensperger van D66 over het nipte wegstemmen van de prestatiebeurs door de Eerste Kamer: 'Het is onverwacht gegaan in de Eerste Kamer. Een vervelende fout in de marge, doordat iemand niet op tijd kwam ging het mis.' Deze fout in de marge kan 150 tot 500 miljoen gulden gaan kosten. Zou Wolffensperger bij een student die zijn tempo-norm net niet haalt en voor zes mille het schip in gaat, ook spreken van een foutje in de marge? Onderwijsminister Ritzen

het zielig is voor dieren als ze door ons opgegeten worden. We dachten dat de gemiddelde TUE-er daar niet voor ontvankelijk zou zijn. We wilden dus met feiten komen.' Naast de informatie over duurzaam consumeren staan er zeventig recepten in. De maaltijden zijn makkelijk en goedkoop te maken en er wordt rekening gehouden met de seizoenen. Met deze lekkere recepten kan je studentenhuis de komende zeventig dagen vooruit, het is goed te vertellen. Jan Pronk, minister voor Ontwikkelingssamenwerking over het boekje: 'De recepten, ingezonden door studenten en medewerkers van de TUE, bieden een aantal goede en smakelijke alternatieven. Verantwoord vlees eten kan de gang naar een duurzamer consumptiegedrag een stapje dichterbij brengen.' Harry Roumen, secretaris van de TUE en fijnproever: 'Wanneer je een keuze maakt om je vleesconsumptie eens kritisch te bekijken, dan helpt dit boekje. De recepten maken het makkelijk en lekker genoeg, om eens wat meer te variëren.'

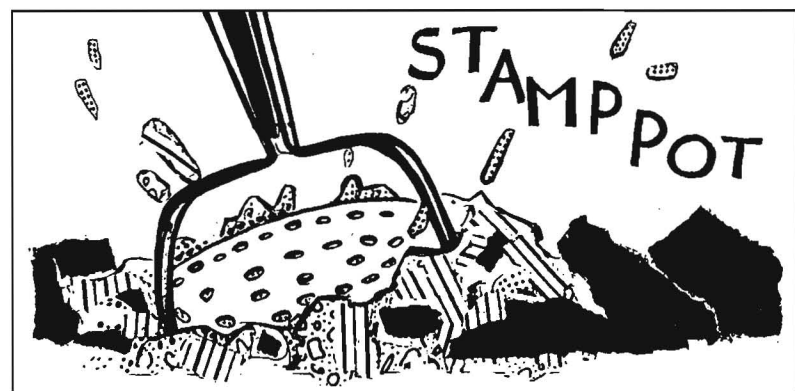
ben zelf geen vegetariër, maar het gaat erom dat er minder vlees gegeten wordt. Dat is beter voor het milieu, deze gedachte heeft te maken met de Noord-Zuid-problematiek tussen ons en de ontwikkelingslanden. Veevoer voor onze varkens wordt in landen als Tanzania verbouwd. Vleesconsumptie is mineralentransport van ontwikkelingslanden naar ons toe. Veehouderij is slecht voor het milieu, dit vergroot de ongelijkheid in de wereld.' Het samenstellen was veel werk en erg leuk. Zeker nu het zo enthousiast ontvangen is. Beurskens: 'Onze motivatie heeft niets met dierenleed te maken. Ook niet het gevoelsargument dat

was woedend dat de prestatiebeurs weggestemd werd. Ritzen vindt de kritiek op de snelheid van invoeren onterecht. Hij noemt de verlamming van de puinhoop bij de stelselwijziging in 1986 als oorzaak voor die kritiek. Alles wat op die

beurt, zal ook wel fout gaan, zo wordt er gedacht. Maar een veel grotere operatie, het invoeren van de OV-jaarkaart is wel goed gegaan, aldus Ritzen. De prestatiebeurs wordt vrijwel ongewijzigd opnieuw behandeld, er komt geen andere financiering. Ritzen staat nog steeds achter de inhoud van deze wet. Er is nu vertraging ontstaan. Hij wil geen andere weg inslaan, want dat betekent verlaging van de beurzen. Het prestatie-element moet juist benadrukt worden. Verder moet de studiefinancieringsduur gelijk worden met de cursusduur. Met het rapport *Kwaliteit en studeerbaarheid* geeft Ritzen aan dat in de toekomst onderwijsprestaties beoordeeld zullen worden. Ritzen wil daarom de slagkracht van de universiteiten vergroten. Hij vindt dat ze daar nu 'roeien met een theelepeltje'. De macht van de verschillende raden wil hij inperken. Verder wil de minister dat studenten een sterkere rol krijgen, zodat zij tegen-
druk kunnen leveren als het fout gaat.

Handig lekker receptenboekje

Het receptenboekje is net uitgegeven door Universitair Milieu-platform Eindhoven. De eerste van oplage van 150 stuks is al uitverkocht. De nieuwe oplage is weer verkrijgbaar via de TUE-boekhandel en het Reduktieburo, voor geen geld; slechts vijf gulden. Het boekje van 145 pagina's heeft naast de lekkere recepten, achtergrondinformatie over bewust omgaan met vleesconsumptie en andere voeding, tips, adressen van alternatieve slagers en restaurants in Eindhoven. Eén van de vier samenstellers Luuk Beurskens: 'Ik



Small talk

Dr. J. Hartog, hoogleraar economie aan de Universiteit van Amsterdam, over het onderwijs in zijn vakgebied: 'Studenten economie moeten, vergeleken met der-

tig jaar geleden, meer literatuur doorwerken met minder ondersteunende colleges en een groter deel van de stof is in het Engels. En hoe ze dat alles omzetten in bruikbare wijsheid, ach dat weten we toch niet.'

Tentamen afgelast

In de sporthal van de Maastrichtse wijk Daalhof zouden vorige week woensdag 378 studenten gezondheidswetenschappen aan de Rijksuniversiteit Limburg hun statistiektentamen doen. Omdat er geen tafels en stoelen stonden kon dit niet doorgaan. De *Limburger* meldt dat de examencommissie dit niet goed geregeld had. Voorzitter van de examencommissie gezondheidswetenschappen, Henk van Berkel: 'Als degene die wij inhuren de tafels en stoelen niet levert, houdt het op. De man was het vergeten. Het was gewoon een ambtenaar van de universiteit, maar wij nemen alle schuld op ons. Dit is de eerste keer dat dit gebeurt en ik vind het verschrikkelijk.' De eerstejaars hebben een brief gekregen van de voorzitter, waarin hij zijn excuses aanbiedt. Ze hebben nu extra tijd om te leren, het tentamen is een week verplaatst.

