

# Math Inside

In het vorige nummer zal U zeker de mooie stoomlocomotief zijn opgevallen bij een verslag van het symposium over de Toekomst van de Wiskunde. Het plaatje laat veel fantasie over aan de lezer, en men kan slechts bevroeden wat de eindredacteur heeft geïnspireerd tot het kiezen van juist deze illustratie. Eén ding is zeker, de titel van het artikel wordt er door versterkt: ambities en mogelijkheden. In dit geval van wiskunde, toegespitst op de Nederlandse situatie. Inmiddels is het Masterplan Toekomst Wiskunde gereed [1], en aangeboden aan het ministerie van OCW.

Besteedden we in het decembernummer vooral aandacht aan het wiskundig onderzoek, in dit nummer richten we ons ook op de onderwijsparagrafen welke een uitermate belangrijk onderdeel vormen van het Masterplan. Het artikel van de hand van Klaas Landsman, lid van de werkgroep, licht de conclusies, maatregelen en aanbevelingen op dit punt toe.

Een eveneens belangrijk aandachtspunt is de valorisatie van wiskunde in Nederland. Het Masterplan citeert hier voormalig president Edward E. David van Exxon: "Too few people recognize that the high technology so celebrated today is essentially a mathematical technology." Om meer mensen hiervan bewust te maken, stelt de werkgroep voor om een Transferpunt Wiskunde & Innovatie op te richten. Dit TWI dient de samenwerking tussen de onderzoekswiskunde enerzijds, en het bedrijfsleven en de maatschappij anderzijds, te coördineren. Men denkt hierbij onder andere aan tijdelijke en deeltijdaanstellingen tussen de academische wereld en het bedrijfsleven.

Overigens is het wel interessant dat het Masterplan juist de uitspraak van David citeert. Deze stamt namelijk uit 1986! Je kunt je dan afvragen: heeft er sindsdien geen enkele directeur meer gerept over het belang van wiskunde? Als dit laatste het geval is, dan moeten we ons toch eens achter de oren krabben!

Toevallig of niet (dat laat ik graag over aan onze stochastische lezers), tegelijk met het Masterplan verstuurd door NWO, ontving ik van STW het boekje over de Simon Stevin Gezel 2008. De inleiding door Eppo Bruins, directeur van de Technologiestricting STW, is getiteld 'Kenniss van het kunnen'. Een citaat: "Wat is valorisatie eigenlijk? Kennisbenutting zegt de een, maatschappelijke relevantie zegt de ander, het creëren van waarde uit kennis zegt de derde. Laten we stoppen met erover te praten en het gewoon gaan doen." Bruins slaat hier de spijker op zijn kop. Valorisatie is inderdaad vooral doen, en een van de meest succesvolle vormen is het opleiden van talentvolle jonge mensen die hun

steentje bijdragen aan de kenniseconomie.

Valorisatie van wiskunde is echter geen exclusief Nederlands aandachtspunt. Op Europees niveau zijn de laatste jaren behoorlijk wat initiatieven ontplooid en studies uitgevoerd teneinde juist het punt van 'Mathematics and Industry' aan te spreken. MACSI-net kwam in 2004 met haar eindrapport [2], het OECD Global Science Forum produceerde medio 2008 een rapport, en binnenkort start een door de European Science Foundation en de toegepaste wiskunde divisie van de European Mathematical Society geïnitieerd 'Forward Look' project, precies op het thema 'Mathematics in Industry'. Daarnaast zijn er organisaties die zich bezighouden met valorisatie, zoals het European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM), en het European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI). Vooral ECMI heeft meer dan twintig jaar ervaring in valorisatie middels andere Studygroups with Industry en Modeling Weeks. Vandaar dat juist uit ECMI een aantal instituten is voortgekomen die zich bezighouden met valorisatie van wiskunde, zoals het Radon Instituut in Linz, het Fraunhofer Instituut ITWM in Kaiserslautern en LIME in Eindhoven.

Al deze onderzoeken en initiatieven zullen zeker bijdragen aan het maatschappelijk besef omtrent het belang van wiskunde. Net zoals het bedrijf Intel ons voortdurend doordringt van hun belangrijke bijdrage, zou het ook gerechtvaardigd zijn om op veel producten een stickertje 'Math Inside' te plakken. Deze slogan wordt treffend geïllustreerd door een boekje met precies deze titel dat recent is uitgegeven bij LIME in Eindhoven [3], en dat een groot aantal voorbeelden bevat van verrassende wiskundetoepassingen. Het belang van wiskunde voor bedrijfsleven en maatschappij neemt alleen maar toe. Aan ons, wiskundigen, de taak om een meer actieve houding aan te nemen teneinde dit belang ook daadwerkelijk aan te tonen. Is dit nodig? Zeker, zoals ook wordt beargumenteerd in het verhaal van Wim Schoutens in dit nummer aangaande de oorzaken van de kredietcrisis. Inzichten van wiskundigen worden vaak genegeerd, en het wordt tijd dat we onze stem eens wat krachtiger laten horen! ←

**Wil Schilders**, hoofdredacteur

*NXP Semiconductors en TU Eindhoven*

## Referenties

1. [http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA\\_7M9GUF](http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA_7M9GUF)
2. <http://www.macsinet.org/aboutus.htm>
3. <http://www.lime.tue.nl>