



## HeInterview

*Ingenieurs moeten meer begrip tonen voor het wantrouwen van burgers voor nieuwe techniek, vindt prof.dr. Michel van Eeten. De hoogleraar Governance van Infrastructuren aan de TU Delft, die in maart zijn intreedende hield, snapt wel dat het voor ingenieurs frustrerend is dat in hun ogen onrealistische risico's worden uitvergroot. 'Maar eigenlijk is wantrouwen een teken van succes.'*

KENGEDEVENS	
<b>NAAM</b>	Michel van Eeten
<b>LEEFTIJD</b>	40
<b>TITEL</b>	prof.dr.
<b>OPLEIDING</b>	Bestuurskunde, Universiteit Leiden Promotie, TU Delft
<b>FUNCTIE</b>	hoogleraar Governance van Infrastructuren, TU Delft
<b>BOEK</b>	Tegennatuur (2008)



**PROF.DR. MICHEL VAN EETEN PLEIT VOOR MEER ONTSPANNEN HOUDING TEGENOVER VEILIGHEID**

PROF.DR. MICHEL VAN EETEN WILDE WEL EENS iets anders, na tien jaar onderzoek naar de infrastructuur van energie, telecom en internet. In zijn intreedende *Techniek van de onmacht* aan de TU Delft lichtte hij zijn nieuwe thema toe: fatalisme in politiek en technologie. 'Ik heb daarvoor gekozen omdat ik naast wetenschap andere dingen ben gaan doen, zoals het schrijven van een roman. Ik wilde het verschil tussen die twee werelden verkleinen', legt Van Eeten uit. 'Bij het schrijven van literatuur blijf je veel dicht bij je eigen fascinaties en emoties dan in de wetenschap.'

Eind 2008 verscheen zijn debuutroman *Tegennatuur*. De hoofdpersoon, een jonge wetenschapper, probeert oplossingen te vinden voor het redden van bedreigde diersoorten. Dit lijkt echter onmogelijk. Het boek gaat dan ook over de oplosbaarheid van onoplosbare problemen. 'Op persoonlijk niveau worstel ik al heel lang met het idee dat er heel veel dingen zijn waaraan we schijnbaar iets moeten doen', zegt Van Eeten. 'Er is een oneindig uitdijend scala van zaken waarover ik me als weldenkend mens druk zou moeten maken. Een van de redenen waarom die lijst met problemen zo uitdijt, is dat we niet meer in staat zijn om berusting te organiseren. Er moeten altijd weer oplossingen komen voor al die problemen.'

Dat klinkt logisch, ware het niet dat het creëren van oplossingen vaak weer nieuwe problemen veroorzaakt. 'Sommige pogingen om techniek veiliger te maken bijvoorbeeld, doen meer kwaad dan goed', meent Van Eeten. Zijn oratie begon hij dan ook met het noemen van alle veiligheidsmaatregelen op luchthavens, als reactie op de schoenenbom, de vloeistofbom en de onderbroekbom. 'Deze aanslagen zijn allemaal mislukt, maar we gedragen ons alsof het tegendeel waar is', duidt de hoogleraar. En dat is volgens hem een teken van onmacht.

Andere voorbeelden die hij de revue laat passeren in zijn intreedende, zijn onder meer CO<sub>2</sub>-opslag, UMTS en de slimme energiemeter. 'Wat die technieken met elkaar gemeen hebben? Het zijn allemaal pogingen om technologische vernieu-

wing te introduceren die beloftevol is', zegt de hoogleraar. Het probleem is echter dat de technische logica vaak botst met de politieke. Van Eeten bedoelt daarmee dat techniek weliswaar aan bepaalde veiligheidseisen voldoet, maar dat er altijd een risico op falen blijft bestaan. Dat risico is bovendien vaak ongelijk verdeeld over de maatschappij. Zo profiteren de energiebedrijven van de slimme energiemeter, maar ligt het risico op privacyverlies bij de consument. En dat ligt politiek heel gevoelig. 'Voor ingenieurs is dat soms heel frustrerend', geeft Van Eeten aan. 'Risico's die zij volstrekt onrealistisch vinden, worden enorm uitvergroot en gaan een eigen leven leiden. Ik voel dan mee met ingenieurs, die vinden dat we ons druk maken over vergezochte scenario's. Maar in de politiek werkt het zo niet.'

De pogingen die politici en managers van bedrijven doen om elk risico op falen te bezweren, vallen vaak niet zo goed. 'Dat komt doordat niemand iets zegt over wie dat risico nu draagt', stelt Van Eeten. 'De reden dat burgers zo wantrouwend op sommige technieken reageren, is dat ze beseffen dat zij de risicodragers zijn en niet degenen die een nieuwe techniek willen introduceren. Daar zit ook scheefheid. Je moet niet van burgers vragen om een risico te accepteren als zij niet gekozen hebben voor die techniek en als jij op geen enkele manier dat risico met hen draagt of bij hen wegneemt. Wat voor reden hebben burgers dan om jou te vertrouwen?'

Waar het volgens Van Eeten in eerste instantie al fout gaat, is dat partijen die nieuwe technische oplossingen verzinnen, vooral in hun eigen belang denken. 'Ze zijn niet bewust bezig de burger buiten te sluiten, maar dat is de facto wel wat er gebeurt. Het is heel raar dat de belangen van burgers pas naar voren komen als er politieke weerstand ontstaat. Dan moet het bedrijfsleven soms hele dure aanpassingen doen om politieke hordes weg te nemen. Bij de OV-Chipkaart bijvoorbeeld moet ze toezeggen dat we overgaan op een dure nieuwe chip,

*'Die aanslagen zijn allemaal mislukt, maar we gedragen ons alsof het tegendeel waar is'*

# 'Wantrouwen hoort bij introductie techniek'

terwijl niemand daar iets aan heeft.' Het enige wat volgens de hoogleraar gebeurt, is dat burgers meer moeten gaan betalen voor een kaart, vanwege een risico waar ze helemaal niet door worden geraakt. 'Dus ik snap heel goed dat mensen aan de kant van de techniek dan gaan zeggen dat het echt belachelijk is', geeft hij aan. 'Maar Trans Link Systems heeft het over zichzelf afgeroepen. Het enige dat het bedrijf namelijk heeft gedaan, is betuttelend zeggen dat de kaart wel veilig is. De pers interpreteert veilig vervolgens als onkraakbaar.'

'Dat is heel dom, want natuurlijk is de OV-Chipkaart te kraken', vervolgt Van Eeten. 'Toen dat ook daadwerkelijk gebeurde, was het verweer van Trans Link Systems dat het systeem nog steeds veilig is omdat niet alle kaarten waren gekraakt. Daarmee bevestigde het bedrijf zelf dat kraken onveilig is. Eigenlijk zou de reactie moeten zijn dat de veiligheid van het systeem niets te maken heeft met of het kraakbaar is of niet. Het gaat er namelijk om wat voor risico's gebruikers lopen.' Trans Link Systems zou moeten aangeven dat het eventuele fraude vergoedt, meent de hoogleraar. 'Dan wordt het hele risico, of het nou wel of niet veilig is, een onzinissue voor de burger. Politiek is er ook geen winst meer te behalen, want mensen zijn beschermd. En Trans Link Systems zelf is goedkoper uit, want overstappen op een duurdere chip is niet meer nodig.'

De veiligheid van de techniek wordt vaak met die van het betaalmiddel verward, terwijl dat volgens Van Eeten twee verschillende dingen zijn. Ter illustratie noemt hij nog een voorbeeld: de creditcard. Die is volgens hem technisch zeer onveilig. 'Daar is onwaarschijnlijk gemakkelijk mee te frauderen. Als ik die zestien cijfertjes op de voorkant en de drie cijfertjes op de achterkant van iemands kaart overschrijf, dan kan ik daar op internet gewoon mee betalen zonder dat iemand dat merkt', legt hij uit. 'Maar wat creditcardmaatschappijen begrepen hebben is dat de kaart weliswaar technisch onbetrouwbaar is, maar dat mensen hun vertrouwen ontlend aan het feit dat zij niet het risico dragen. Het interesseert hen geen biet of die kaart onveilig is en wat voor chip erop zit. Dat komt doordat banken de schade van fraude vergoeden, niet omdat de techniek veilig is.'

### FRUSTRATIE

Bovendien hebben creditcardmaatschappijen – beter dan banken die de risico's van bankieren via internet op hun klanten afschuiven – begrepen dat de omvang van de fraude niet opweegt tegen het gebruik van de betaaldienst. 'Hoe meer transacties mensen doen, hoe meer de maatschappijen verdienen', geeft Van Eeten aan. 'Die omzet groeit veel sneller dan de omvang van de fraude, namelijk in de orde van grootte miljarden tegenover miljoenen. Maar ondanks die rekensom duwen banken het risico liever naar de klant.'

Kortom, als er iets misgaat met techniek, heeft dat niet zo zeer met individuele ingenieurs te maken, maar meer met institutionele krachten, stelt Van Eeten. Tegelijkertijd snapt hij de frustratie van ingenieurs wel die ontstaat door het wantrouwen dat burgers koesteren voor nieuwe techniek. Toch denkt hij dat hun frustratie wellicht groter is dan nodig. 'Wantrouwen is namelijk ook functioneel', licht hij toe. 'Het feit dat je wordt ge-

wantrouwd, is niet per se slecht. Dat is ook een teken van het feit dat je autoriteit hebt. De enige reden om ingenieurs te wantrouwen is dat ze heel veel invloed hebben op ons leven.'

Dat moeten technici niet zien als een probleem. 'In zekere zin is het een teken van succes', meent Van Eeten. 'Zoals celebrity's de prijs van de roem betalen door geen privéleven meer te hebben, zo betalen ingenieurs de prijs van de roem doordat ze grootschalig maatschappelijk wantrouwen mobiliseren.' Om dat meteen te relativeren zegt hij: 'Tegelijkertijd moet je bos en bomen van elkaar scheiden, want de meeste technologieën worden natuurlijk gewoon ingevoerd. Dat wantrouwen oogt misschien heel heftig, maar het is ook een beetje een



*'Het is raar dat belangen van burgers pas naar voren komen als er politieke weerstand is'*

aanpassingsritueel dat we als samenleving opvoeren om ons elke keer opnieuw weer in te stellen op iets nieuws en onbekends.'

Ingenieurs hoeven dat wantrouwen dan ook niet te proberen in te perken, maar ze moeten het wel serieuzer gaan nemen. 'Ik vind dat ingenieurs vaker moeten begrijpen waarom er wantrouwen is. Het is namelijk inherent aan de introductie van nieuwe technologie: actie is reactie. We moeten dat serieus nemen – daar ging mijn oratie ook over. Mensen reageren niet wantrouwend omdat ze niets van techniek begrijpen, maar omdat er intrinsiek iets niet deugt. Ze voelen intuïtief aan dat als er fouten ontstaan, zij de rekening krijgen gepresenteerd.'

Ondanks dat Van Eeten hoogleraar is geworden, wil hij meer tijd vinden om literair te schrijven. Hij is al bezig met een tweede roman. 'Ik ga proberen om iets minder te werken en meer te schrijven. Die twee versterken elkaar; ik weet zeker dat er een kruisbestuiving mogelijk is.' Maar worden hoogleraren niet afgerekend op hun wetenschappelijke publicaties? 'Ja, daar neem ik een risico', geeft Van Eeten toe. 'Over vijf jaar word ik geëvalueerd. Of de leerstoel wordt voortgezet, is mede daarvan afhankelijk. Maar vernieuwing betekent altijd een risico. Het allerergste wat er kan gebeuren, is dat ik weer universitair hoofddocent word. Er zijn ergere dingen in de wereld.' ●

De volledige tekst van de oratie 'Techniek van de onmacht' is te downloaden via:

[www.nsob.nl](http://www.nsob.nl)

*Vernieuwing  
brengt altijd risico  
met zich mee'*