

Onafhankelijk magazine van de Universiteit Twente  
jaargang 06 - nummer 4 - mei 2016

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

# U nieuws

ACTUEEL EN ONAFHANKELIJK

## VAN START-UP NAAR SCALE-UP

ONDERZOEK

LAATSTE VUILTJES  
UIT ONS DRINKWATER

ACHTERGROND

VERKIEZINGEN URAAD:  
4 PARTIJEN, 18 ZETELS

INTERNATIONAL

CLIMATE CHANGE  
IN AFRICA 



# IN DIT NUMMER

6

Als een start-up groeit wordt het een scale-up. Maar hoe word je volwassen als onderneming? Bij de zestiende werknemer ligt het omslagpunt, zegt Moneybird-oprichter Edwin Vlieg. 'Dan is er iemand nodig die de boel draaiende houdt.'

22

Studentendecaan Caroline van Dijken geniet vooral van haar baan als ze 'resultaat' ziet. 'En voor mij is dat als een student weer met frisse moed verder kan met de toekomst. Ik vind het ontzettend mooi als we hem of haar daarbij handvatten kunnen aanreiken. Daar krijg ik enorm veel energie van.'





18


Alumnus telematica Elger van der Wel maakte in zijn studententijd Bataradio en werkte later bij de NOS. Sinds afgelopen zomer is hij 'chief content' van de jonge technologieblogs Numrush en Vance. 'Je moet hier fucking hard vechten voor iedere bezoeker.'

## EN VERDER...

- 4 Hoe is het eigenlijk met...?  
Eureka!
- 5 Column Enith Vlooswijk
- 12 Onderzoek: zuiver drinkwater
- 14 Speeddate met John Kooiker  
Column Niels Baas
- 15 De passie van Ineke Jenniskens
- 16 Think Tank van Yvonne  
Dröge Wendel
- 20 UT in beeld
- 26 Uraad: wie wint zetels?
- 30 Recensies
- 31 Sport: survivalrun  
Column Dennis Hans
- 32 More kids to opt for  
technology careers 
- 34 Climate change in Africa 
- 36 A day in life of: aeroacoustic  
wind tunnel 
- 38 PhD: Cherelle van Stenus 
- 39 Rat & Muis  
What's Next



35

Pervasive systems can protect rhinos. UT Researcher Nirvana Meratnia will deploy wireless sensing devices in the environment and also attach them to the animals. 'The goal is to stay ahead of poaching activity and know when and where it will happen.' 



[WWW.UTNIEUWS.NL](http://WWW.UTNIEUWS.NL)



UT NIEUWS



@UTNIEUWS



@UTNIEUWS

# HOE IS HET EIGENLIJK MET...?

## DUTCH STUDENT INVESTMENT FUND

**D**e eerste gelden zijn binnen, het bestuur staat en aan het businessplan wordt gewerkt. Het Dutch Student Investment Fund (DSIF) is volop in beweging, zegt Albert-Jan de Croes, student international business administration en verantwoordelijk voor de marketing. 'We hebben net een trainingsperiode achter de rug. Onder andere Ray Quintana van Cottonwood en Roy Kolkman van Kennispark vertelden ons waar we op moesten letten bij investeringen. Waar heb je echt wat aan en kunnen ondernemers waarmaken wat ze zeggen?' Voor een eerste investering ondertekende het DSIF al een letter of intent. 'Voor LipoCoat. We doen momenteel een achtergrondonderzoek om ook daadwerkelijk te investeren, maar zo'n intentiebrief is voor de ondernemer belangrijk om te tonen bij

bijvoorbeeld subsidieaanvragen. Dan kan hij laten zien dat er vanuit het fonds interesse is.' Het DSIF vindt geldschieters in de Universiteit Twente, Saxion, Kennispark en de Stichting tbv Ondernemend Twente. Samen zijn die partijen goed voor drie ton. 'We houden binnenkort de eerste gesprekken met ondernemers. Dat zijn allemaal studenten, want het fonds is er voor en door studenten. Dat is ook wat ons onderscheid van andere investeringsfondsen. We willen het zo laagdrempelig en makkelijk mogelijk maken voor studentondernemers. Zij kunnen altijd bij ons langskomen op ons nieuwe kantoor in de Bastille, ongeacht hoe ver hun idee is uitgewerkt.' Het fonds investeert aanvankelijk met een lening. 'Het zijn converteerbare obligaties die we later kunnen omzetten in aandelen.'

**'Het fonds is er voor en door studenten'**

## EUREKA!



## CONNEXIN-36

**U**T-onderzoeker Bettina Schwab heeft een eiwit ontdekt dat mogelijk een rol speelt bij bewegingsstoornissen waar parkinsonpatiënten mee kampen. In haar proefschrift dat ze eind april verdedigde beschrijft ze hoe de proteïne Connexin-36 neuronen in de hersenen met elkaar verbindt. De verbinding door Connexin-36 is waarschijnlijk medeverantwoordelijk voor de synchronisatie van neuronen. Zenuwcellen gaan in dat geval allemaal hetzelfde doen, waardoor de verschillende prikkels vanuit de hersenen andere delen van het lichaam niet bereiken. Zo ontstaan bij patiënten met de ziekte van Parkinson problemen met de motoriek. Ze krijgen last van bevingen, gaan traag bewegen, hun spieren verstijven en ze krijgen evenwichtsproblemen. Bekend was al dat dit te maken heeft met een tekort aan dopamine in het dieper gelegen gedeelte van de hersenen. Schwab vond in haar onderzoek in hersenweefsels van overleden parkinsonpatiënten dat de aanwezigheid van het eiwit Connexin-36 ook van invloed is. Schwab hoopt dat haar bevindingen kunnen helpen betere therapieën te ontwikkelen voor parkinsonpatiënten.





# LIEFDESVERDRIET

**Z**e was misselijk en voelde een soort kramp rond haar middenrif. Eten ging niet meer, slapen ook niet. Het liefst was ze onder de dekens weggekropen en pas weer tevoorschijn gekomen als de pijn was geleden, maar de rest van de wereld verwachtte dat ze allerlei handelingen verrichtte. Ze voerde ze uit op de automatische piloot, murw en futloos. 'Dat je liefdesverdriet zo fysiek kunt voelen', vertelde ze me snotterend, 'hoe komt dat eigenlijk?'

Goede vraag, vond ik. Dat bij verliefdheid een cocktail van hormonen betrokken is, wist ik wel. Dat je lijkt te zweven van geluk en energie hebt voor tien, komt simpelweg doordat endorfine, oxytocine, dopamine en nog zo wat '-ines' je lichaam in een prettig standje zetten. Maar wat gebeurt er met je lijf als je gedumpt wordt? Waarom werd mijn vriendin er zo misselijk van?

Ik stelde de vraag op Twitter, want waarom zou je zelf gaan zoeken als je met één hashtag ook een hele berg onzin-hypothesen van anderen kunt krijgen? 'Ik denk dat het met angst te maken heeft', twitterde een VPRO-redacteur, 'misschien via koolstofdioxide.' Muizen, zo stond in het artikel dat hij bijslot, krijgen het namelijk Spaans benauwd als ze veel koolstofdioxide inademen. En is liefdesverdriet niet eigenlijk gewoon de angst voor een ontregeld leven? Kortom, niet in een plastic zakje ademen als je toch al liefdesverdriet hebt. Iemand met een hondenfoto als avatar opperde dat de mis-

selijkheid komt door 'dode vlinders'. Een ander antwoordde prozaïsch: 'teveel chocolade en wijn'. Een designer vatte het probleem kordaat samen als 'afkickverschijnselen' en wist ook nog te vertellen over een zangeres die haar stem kwijtraakte door liefdesverdriet. Verschillende volgers begonnen onderling een geanimeerd gesprek over hoe ze zelfs hadden moeten kotsen van liefdesverdriet, maar erg verhelderend was hun bijdrage aan de discussie niet.

Tijd om zelf wat zoekwerk te verrichten. In 2010 schreven onderzoekers in het Journal of Neurophysiology dat het bekijken van foto's van een ex-geliefde hersenactiviteit uitlokt in het gedeelte van het brein dat ook fysieke pijn registreert. Gedumpt worden, kortom, doet lichamelijk echt pijn. En terwijl de hoeveelheid dopamine en oxytocine plotseling drastisch afneemt, raast het stresshormoon cortisol juist in grote hoeveelheden door je aders. Dat kan leiden tot misselijkheid, krampen en een keur aan andere klachten.

'Het gaat vanzelf over en afleiding en sport helpt', zei ik tegen mijn vriendin, nadat ik mijn bevindingen had gepresenteerd. Ze keek me verslagen aan. 'Wat ben je ook een nerd!' Liefdesverdriet maakt erg ondankbaar.

**Gedumpt  
worden doet  
lichamelijk  
echt pijn**



Kees Eijkel over Kennispark als broedplaats voor ondernemers

# 'START-UPS BEPALEN DE TOEKOMST'

**De tijd dat jonge bedrijvigheid werd gezien als hobby is al lang voorbij. Sterker nog: startende ondernemingen staan vandaag de dag pal náást de grote industrie. Het is de nieuwste trend in ondernemersland, aldus directeur Kees Eijkel van Kennispark Twente.**

**'Jonge bedrijven zitten niet vast aan bestaande denkbeelden'**

**T**wintig jaar geleden draaide het alleen om de grote industrie', zegt Eijkel. 'Start-ups hadden nog het imago van hobbyfiguren. Vandaag de dag zien we start-ups als de belofte van de economie van morgen.'

Dat is mede ingegeven door Neelie Kroes. Zij is special envoy van Startup Delta, een initiatief om startende ondernemers, overheden, kennisinstellingen, bedrijven en financiers met elkaar te verbinden. Het doel is om van Nederland dé bron en vestigingsplaats te maken voor startups. 'Door Kroes zijn we ons ook landelijk veel meer bewust van het belang van jonge bedrijvigheid. Jonge ondernemers zijn nodig om lege plekken in de ondernemerswereld op te vullen.' Die leemtes ontstaan volgens Eijkel in hoog tempo. 'De mate waarin bedrijven over hun houdbaarheidsdatum heen zijn en de competitie niet volhouden, neemt toe. Nieuwe bedrijven duiken in die gaten met nieuwe oplossingen. Het innovatietempo ligt hoog en als je dat niet bij kunt benen, raak je achterop als land.' Grote bedrijven hebben volgens Eijkel de nieuwkomers ook nodig voor het tackelen van maatschappelijke problemen. 'Jonge bedrijven schakelen snel, zijn flexibel en zitten niet vast aan bestaande denkbeelden

of investeringen. Dit in tegenstelling tot de gevestigde orde. Ze hebben elkaar nodig en staan naast elkaar. Deze ingezette koers willen we vasthouden: start-ups bepalen de toekomst. En dat vereist de nodige inspanning. Niet alleen bij ons in de regio, maar ook landelijk, bij de ministeries waar ze bijvoorbeeld de omstandigheden voor startende ondernemers moeten optimaliseren.'

## **'Ondernemen zit in ons DNA'**

Kees Eijkel houdt zijn verhaal in The Gallery, de broedplaats voor ondernemerschap. Momenteel is hij samen met de Kennispark-partners bezig met de organisatie van The Future of High Tech, een groot start-upfeest eind mei. 'Hartstikke mooi, maar er komt ook veel bij kijken hoor.' Het event (zie kader) staat volledig in het teken van ondernemerschap met de UT – 'de meest ondernemende universiteit van Nederland' – als uithangbord. Zo'n predicaat is een mooie opsteker, zegt Eijkel. 'Ondernemen zit in het DNA van deze universiteit. Dat begon al met oud-rector Harry van den Kroonenberg. Hij riep dat we moesten ondernemen. Hij was een echte visionair, want er waren nogal wat twijfels, maar wat heeft hij





## STARTUPFEST: THE FUTURE OF HIGH TECH

Met het thema 'global challenges' onderschrijft Kennispark tijdens StartupFest het belang van jonge ondernemingen. Neelie Kroes, die in juli stopt bij StartupDelta, opent op woensdag 24 mei het evenement in Amsterdam waarna door het hele land activiteiten volgen: op de campus op donderdag 25 mei. Na het welkomstwoord van UT-voorzitter Victor van der Chijs, Jaap Beernink (Technologie Kring TWente) en Ray Quintana van Cottonwoord volgt in het ochtendprogramma een openingspeech van Detlef Pohl, investment partner Siemens Venture Capital. Daarna is het woord aan internationale investeerders die vertellen over hun zoektocht naar regionale wetenschappelijk georiënteerde start-ups. 's Middags spreken Prins Constantijn van Oranje en ondernemer Chris Anderson van 3D Robotics en auteur van The Long Tail over ondernemerschap en innovatie. Ook zijn de uitreikingen van de Van den Kroonenberg-prijs, Marina van Damme-prijs en de De Breed Kreiken-prijs.

gelijk gekregen. Daardoor hebben zo'n 35 jaar lang een cultuur kunnen opbouwen.'

De laatste tien jaar trok de UT samen op met haar omgeving: Saxion, de gemeente, de provincie en de regio. 'Een universiteit lost een aantal zaken prima op, maar je hebt ook andere partijen nodig. Innovatie is veel breder dan een kennisinstelling. Die samenwerking is de succesvolle stap gebleken waardoor wij nog steeds in de prijzen vallen. Saxion wordt ook steeds sterker op het gebied van ondernemerschap. We hebben met Kennispark een team en daar gooien we hoge ogen mee.'

Het geheim erachter, is volgens Eijkel de aanpak. Kennispark Twente richt zich op drie pijlers: de starters, de samenwerking met de regionale industrie en het vestigingsklimaat. 'Dat doen we om meer arbeidsplaatsen te creëren, het uiteindelijk doel. Door het starten van een nieuw bedrijf, het sterker maken van een bestaand bedrijf of het aantrekken van bestaande bedrijven naar de regio ontstaan die arbeidsplekken.'

Kennispark ondersteunt vervolgens op drie fronten: talent, kennis en geld. Eijkel: 'Dat zijn de drie poten onder elke onderneming. Talent heb je nodig om de kar te trekken, kennis is het idee waarmee men werkt en geld is nodig voor de aanloop.'

'Wat mag de UT dan van ons verwachten?', vervolgt Eijkel. 'Dat wij er als de kippen bij zijn wanneer een wetenschapper of student zijn vinger in de lucht steekt en denkt iets waardevols in handen te hebben.' Eijkel noemt het bedrijf 4Silence als voorbeeld. 'UT-onderzoeker Ysbrand Wijnant bedacht een manier om verkeerslawaaï terug te dringen. Iedereen werd enthousiast. In no time lag er in Enschede een proefstrook met het zogeheten stil asfalt. Dit kon omdat de gemeente onderdeel is van Kennispark. Het regionale fonds, Twente Technology Fund, zocht er vervolgens een goede ondernemer bij en investeerde. We hielpen in dit geval intensief omdat we sterk het gevoel hadden "hier zit iets". En dat klopt: de onderneming gaat als een speer.' |





Moneybird wordt volwassen

# VAN START-UP NAAR SCALE-UP



**Hoe doe je dat als ondernemer: de stap zetten van een start-up naar scale-up? Edwin Vlieg en Joost Diepenmaat, oprichters en eigenaren van softwarebedrijf Moneybird, weten van wanten. Ze vertellen over opschalen, volwassen worden en het omslagpunt.**

**‘Groeien is ook volwassen worden’**

**‘G**roeien doen we altijd’, zegt Joost Diepenmaat (rechts op de foto). ‘Maar het zijn niet alleen de cijfers, zoals omzet en het aantal fte, dat telt. Groeien is ook volwassen worden.’ Moneybird, opgericht in 2008, begon met het aanbieden van slimme software voor de financiële administratie van ondernemers. Acht jaar later biedt het bedrijf een volledig, gebruiksvriendelijk boekhoudpakket aan. Vlieg: ‘Ons product maakte de laatste jaren een groei door en datzelfde geldt voor de organisatie. We verwelkomen binnenkort onze zestiende medewerker en dat is het omslagpunt, zo zeggen ervaren ondernemers. Dan is er iemand nodig die niet met het product bezig is, maar de boel draaiende houdt, ondersteunend dus.’ Moneybird is de start-upfase inmiddels ontgroeid. Vlieg: ‘We lanceerden recentelijk een nieuw logo en een nieuwe website. Voor de totstandkoming daarvan schakelden we een illustrator in, een professionele fotograaf en een creative director. Dat deden we negen jaar geleden niet. Dan klopt je aan bij je studiemaatje die even snel voor jou een website in elkaar draait. Dat we deze stap zetten, is ook een vorm van groei.’

En nu het bedrijf zo in de lift zit, openen zich ook andere deuren. Vlieg: ‘Dat is interessant om te

ervaren. Zit je ineens met grotere partijen om tafel.’ Diepenmaat: ‘We zijn lid van businessclubs en stichtingen. Je ontmoet andere ondernemers en wisselt ervaringen uit. Je leert van elkaar hoe een organisatie zich ontwikkelt.’

## Pensioen en verlof

Het opschalen van de organisatie is ook terug te vinden het humanresourcesbeleid. Diepenmaat: ‘Dat was er aanvankelijk niet, maar met het in dienst treden van de eerste medewerkers moet je ineens nadenken over pensioenopbouw, verlofaanvragen, een salarisformule en vrije dagen. In het begin spreek je dat onderling af, maar op een gegeven moment gaat dat niet meer.’

Creatief als ze zijn, kwamen Diepenmaat en Vlieg met een eigen salarisindeling. ‘Dat pakten we heel open en eerlijk op’, zegt Diepenmaat. ‘We lieten een enquête rondgaan met ongeveer tien vragen over wat belangrijk is bij beoordeling. Dat werkt erg prettig en wordt gewaardeerd.’ Het zijn volgens de twee ondernemers cruciale aspecten van de onderneming. ‘Het is de basis en die moet goed zijn’, zegt Vlieg. ‘Maar er gaat wel veel tijd in zitten, vandaar dat onze eerstvolgende medewerker een officemanager is die zich over dit soort vragen buigt. Dat is dus die zestiende man.’ |



Student Ivan de Wolf runt twee bedrijven

# 'EEN BOON DIE UITGROEIT TOT IETS MOOIS'

**Ivan de Wolf neemt een break. Hij rondde onlangs zijn bachelor creative technology af en wil nu een jaar lang ondernemen. Met zijn twee bedrijven, Orbis Volumetrics en Beans.Solutions, verveelt hij zich in elk geval niet.**

**D**e Wolf wil kijken wat het jaar hem brengt en of het ondernemerschap hem past. 'Beans.Solutions is een designstudio. We focussen ons op experience design. We willen experimentele content maken die je beleving vergroot waardoor we de emotie van de kijker vangen. Als je dat doet, blijft de informatie die je wilt overbrengen veel beter hangen.'

De ontwerpers voegen daarom een verhaal toe aan het ontwerp. 'Neem een interieur. Je kunt een tafel, stoel en lamp neerzetten, maar wij voegen het kopje koffie toe op tafel zodat het lijkt alsof er net iemand heeft gezeten.' Volgens De Wolf is dat belangrijk om de identiteit en de cultuur van een organisatie goed neer te zetten. 'We deden een klus samen met The Fizz, een bedrijf dat universiteiten helpt met het inrichten van interieurs. Wij ontwierpen een aantal mogelijke designs. Daarnaast maken we advertenties en zetten we video's in elkaar.'

Beans.Solutions bestaat nu anderhalf jaar. 'Bean verwijst naar de boon, het zaadje dat je plant in de hoop dat het uitgroeit tot iets moois. Maar al groeiende kan de boon ook andere vormen aannemen. En in die fase zitten we nu.'

Wolfs persoonlijke drive is het vertellen van verhalen. In zijn jonge jaren tekende en schilderde hij

er al op los en had hij een voorliefde voor grafisch tekenen. 'Waarom creëer ik geen verhalen waarvan mensen kunnen leren, vroeg ik mij af. Dat is wat ik doe: informatie en data van deze eeuw op een unieke manier aanbieden.'

## Hologrammen

Zijn creatieve geest kan Wolf ook goed kwijt bij Orbis Volumetrics, zijn tweede start-up. 'Wij maken hologrammen, driedimensionale beelden gecreëerd via fotografische projectie. We doen dat met Swept Surface Volume. We hebben een canvas dat vastzit aan een motortje en heel hard rondspint. We projecteren er lichten op en daarmee creëren we 3D-beelden. Groot voordeel is dat je dit beeld waarneemt zonder gebruik van een 3D-bril en je kunt er ook gewone 2D-beelden op projecteren.'

Interesse in de technologie is er volop, zegt Wolf. 'Vanuit alle hoeken en dat bracht ons ertoe focus aan te brengen.' Het bedrijf richt zich eerst op de advertentie- en entertainmentwereld. 'En we willen de animaties laten zien op de grond, dicht bij de doelgroep. Mensen vinden het namelijk leuk om reacties te ontvangen uit de omgeving.' Hoewel dat nog toekomstmuziek is, is het zaadje geplant. 'Nu is het zaak om de technologie optimaal te ontwikkelen.' |

**'Waarom creëer ik geen verhalen waarvan mensen kunnen leren'**



## Eerste ITC-start-up: Ramani

VAN MANGOTEELT  
TOT GATEN IN DE WEG

**Ramani, de eerste spin-off van de faculteit ITC, zag afgelopen februari het levenslicht. Het bedrijf van onderzoeker Valentijn Venus wil geodata beschikbaar maken voor een breed publiek. Zodat er apps komen die Ghaneese mango-boeren en Indonesische vissers helpen hun omzet te verhogen.**

**‘We waren bij ITC niet gewend ons ondernemend te profileren’**

**De eerst ITC-spin-off, hoe bijzonder is dat?**

‘ITC is een faculteit met vooral een wetenschappelijke historie, we waren niet gewend om ons daarnaast ondernemend te profileren. Met de aansluiting bij de UT is dat veranderd. Maar omdat Ramani de eerste is, heeft het wel even geduurd voordat de spin-off van de grond was.’

**Wat doet Ramani?**

‘We maken een toolbox met hulpmiddelen om aar-observatiedata beschikbaar te stellen voor een groot publiek. App-ontwikkelaars kunnen data van bijvoorbeeld satellieten gebruiken voor crowdsourcing-toepassingen. Zo heeft Ramani zelf de app Cheetah ontwikkeld die misstanden verzamelt die transporteurs van groente en fruit tegenkomen in West-Afrika. Twintig tot dertig procent van hun omzet raken zij kwijt door omkoping. Met de kaarten in de app kunnen transporteurs de route kiezen waar ze de minste steekpenningen hoeven te betalen.’

**Welke andere toepassingen denk je aan?**

‘In Ghana drogen boeren met ovens een deel van hun mango-oogst. Een smartphoneapp kan ze informeren over de zonne-intensiteit, zodat ze weten hoeveel gas ze eventueel moeten bijstoken voor dezelfde droogkwaliteit van de oven.

Iets anders is het in kaart brengen van de kwaliteit van het wegdek. Sensoren in je telefoon kunnen trillingen veroorzaakt door gaten in de weg opmerken. De chauffeur hoeft alleen maar te bevestigen dat het inderdaad om een kuil ging. Op den duur leert de

telefoon zo zelf de gaten te herkennen en kan een app kaarten weergeven met de wegw kwaliteit.

Ander voorbeeld: met satellietbeelden en sensoren aan boeien kun je voorspellen waar de hoeveelheid vis in de oceaan hoog is. Als arme Indonesische vissers daar rechtstreeks heen kunnen varen verbruiken ze minder diesel.’

**Richten jullie je alleen op toepassingen in ontwikkelingslanden?**

‘We houden er wel rekening mee met dat apps geschikt zijn voor gebieden met een gebrekkig mobiel netwerk of een beperkt GPS-signaal. Onze ambitie is zwakkere groepen in de samenleving, zoals die Indonesische vissers, te helpen bij het verkleinen van hun ondernemersrisico.

Maar onze toolbox kan ook in westerse landen worden ingezet. Bijvoorbeeld als een sterrenliefhebber een nachlichtkaart wil maken waarop staat waar je de minste last hebt van omgevingslicht als je van de sterrenhemel wilt genieten.’

**Heb je het idee dat meer ITC-collega's over een start-up nadenken?**

‘Eerlijk gezegd weet ik niet of iemand concreet bezig is met een nieuwe spin-off. Collega's zijn enthousiast als onderzoeksresultaten kunnen bijdragen aan het oplossen van problemen, maar het risico van het ondernemerschap wordt nog als hobbel gezien. Ik probeer die ondernemendheid in de faculteit aan te moedigen, ik vertel collega's hoe leuk en interessant een spin-off voor je werk kan zijn.’ |



Onderzoek naar ondernemersgedrag

# ZWAKTES OMBUIGEN TOT STERKTES

**Underdogs, misfits and weirdos. Het is de titel van haar pleidooi voor meer onderzoek naar geestelijke gezondheid in de ondernemerswereld. Universitair hoofddocent Isabella Hatak doet onderzoek naar ondernemersgedrag. Kunnen psychische stoornissen een voordeel zijn?**

**D**e uit Oostenrijk afkomstige Isabella Hatak is sinds november verbonden aan de vakgroep NIKOS (BMS). De mentale toestand van ondernemers begrijpen is haar onderzoeksdoel. Ze vraagt zich af of mensen met psychische stoornissen zoals ADHD, asperger of depressie voordeel hebben van hun geestelijke aandoening in de ondernemersarena. 'Deze mensen hebben het vaak zwaar op de traditionele arbeidsmarkt. Ik wil weten of hun zwaktes om te buigen zijn naar sterktes.'

Hatak vertelt dat studies aantonen dat mensen met ADHD snel beslissingen nemen, actiegericht zijn, het fijn vinden om zelfstandig te werken en creatief zijn. 'Allemaal eigenschappen die passen bij het ondernemerschap.' Hetzelfde geldt volgens haar voor mensen met het syndroom van Asperger, een vorm van autisme. 'Zij hechten aan structuur, orde en systemen. En ze kunnen zich goed concentreren. Maar door hun beperkte sociale vaardigheden worstelen ze vaak met het vinden en behouden van een reguliere baan, terwijl als je een milde vorm hebt het niet volgen van sociale conventies heel goed past bij innovatief hightech ondernemerschap.' Hoog tijd om dat eens nader te onderzoeken, vindt de UHD. 'Het is een totaal nieuw onderzoeksveld, maar dat vind ik juist mooi. Ik zwem vaak tegen de stroom in met mijn werk en wil altijd de andere kant bekijken. Bovendien is het belangrijk onderzoek. Als we die positieve kant van psychische stoornissen wetenschappelijk kunnen onderbouwen, kun je deze groep mensen een interessant alternatief bieden. Het gedrag van ondernemers is

de rode draad in haar wetenschappelijke loopbaan. 'Welk effect heeft gedrag op bedrijfsresultaten en wie gedraagt zich eigenlijk als een ondernemer?' Vragen die ze bestudeert in verschillende contexten, zoals bij startende ondernemers. 'We doen grootschalig onderzoek. Elk half jaar sturen we een vragenlijst naar mensen die sinds 2014 ondernemer zijn. Ik kijk naar hun welzijn, de mate van stress en de bedrijfsresultaten. Het levert uiteindelijk een berg data op voor analyse. Is er bijvoorbeeld een relatie tussen de mentale gezondheid en de bedrijfsresultaten?'

## Werkgerelateerde stress

Daarnaast wil ze weten welk type ondernemer de meeste stress ervaart. 'Studies naar stress in combinatie met ondernemerschap spreken elkaar namelijk tegen. Dat motiveerde mij om verschillende types ondernemers te bestuderen. Er zijn ondernemers die kansen zien. Ze hebben een idee en willen dat realiseren. En je hebt de noodgedwongen ondernemers die een reguliere baan ambiëren, die ze door omstandigheden niet vinden. Verrassend genoeg zagen we dat de eerste groep meer stress ervaart dan de tweede groep.'

Het uiteindelijke doel van haar wetenschappelijk onderzoek is het ontwikkelen van specifieke maatregelen om het welzijn van ondernemers te waarborgen. 'We zien dat werkgerelateerde stress alleen maar toeneemt, met name bij ondernemers. Zij ervaren een hoge mate van stress. Met mijn onderzoek probeer ik verbanden tussen ondernemerschap en stress wetenschappelijk aan te tonen. Als dat lukt, kunnen we op de juiste momenten passende ondersteuning bieden.' |

**'Ondernemers  
ervaren een  
hoge mate  
van stress'**



Hoe filteren we medicijnresten uit ons drinkwater?

# VAN HET ZUIVERSTE WATER

**Hoe zuiver en helder ons kraanwater ook is, het kan altijd schoner, vinden UT'ers Clemens Padberg en Joost Duvigneau. Binnen het project 24Water werken ze aan nieuwe materialen voor een nanofiltratiemembraan dat ook de kleinste moleculen – resten van medicijnen, drugs en landbouwgif – uit ons drinkwater moet filteren. 'Dit onderwerp staat op alle internationale onderzoeksagenda's.'**

**'Als het schoner kan, waarom zou je dat dan niet nastreven?'**

**J**ongetjes die borsten ontwikkelen omdat ze te veel kraanwater drinken. Het klinkt onwerkelijk, maar zo heel gek is het ook weer niet. Resten van de anticonceptiepil komen via het riool in ons drinkwater terecht. En niet alleen de pil, ons kraanwater zit vol resten van medicijnen die we met z'n allen uitplassen en die de hormoonspiegel kunnen verstoren. 'Er wordt wel gezegd dat je in de toekomst geen antibiotica meer hoeft toe te dienen, want die krijgen we wel via het drinkwater binnen', zegt labmanager Clemens Padberg (links op de foto) van de MESA+-vakgroep Materials Science and Technology of Polymers (MTP).

Padberg en zijn collega Joost Duvigneau gaan samen met spin-offs NX Filtration en Artecs en met het Zuid-Hollandse drinkwaterbedrijf Oasen membranen ontwikkelen om ook de kleinste medicijnresten uit het water te zuiveren. Die filters moeten niet alleen medicijnresten tegenhouden, maar bijvoorbeeld ook drugs (cocaïne verdwijnt eveneens via urine weer in grond- en drinkwater) en andere kleine moleculen zoals pesticiden uit gewasbeschermingsmiddelen. Eind januari kregen de partijen samen voor hun project 24Water een onderzoeks-subsidie van een miljoen euro uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. De kwaliteit van het drinkwater in Nederland is al

heel hoog, zegt Duvigneau, die behalve onderzoeker is bij de MTP-vakgroep ook werkt voor polandaarden schuiven. Als het nog schoner kan, waarom zou je dat dan niet nastreven? We willen nu ook de laatste vuile restjes eruit halen.'

Bovendien, zo zegt hij, het onderwerp leeft, is uitermate relevant. 'Het staat op alle nationale en internationale researchagenda's. Hoe zorgen we dat nu en in de toekomst miljarden mensen drinkwater van voldoende kwaliteit hebben?'

Volgens Duvigneau bestaat er overigens al technologie om microverontreiniging uit het drinkwater te zuiveren. 'Maar dan haal je echt alles eruit. Ook kalk en andere mineralen die we juist in ons drinkwater willen houden. Die zou je dan achteraf weer moeten toevoegen. Deze processen zijn duur en erg energie-intensief.'

## Nanofiltratie

Doel van het 24Water-project is om zogenaamde polymere nanofiltratiemembranen te maken, membranen met poriën op nanometerniveau. De membranen zelf worden niet op de UT ontwikkeld, dat doet spin-off NX Filtration, het bedrijf van Erik Roesink die aan de UT een aanstelling heeft als deeltijd-hoogleraar. De membranen die NX Filtration maakt hebben een dunne polymeerlaag die wel het water doorlaat, maar niet de medicijnresten of pesticiden.







Dat materiaal, de polymeer gaan de UT-onderzoekers maken, samen met Artecs.

'Die polymeerlaag moet een heel hoge ladingsdichtheid hebben. Met chemische reacties moeten we een hydrofoob (waterafstotend) materiaal hydrofiel (wateraantrekkelijk) maken', vertelt Duvigneau die een potje met witte korreltjes pakt. De op piepschuim lijkende bolletjes rollen over zijn bureau. Dit bewerkte polymeer heeft volgens de UT'ers dankzij chemische reacties de juiste eigenschappen voor het membraan.

In de chemische bewerking schuilt volgens Padberg de grootste uitdaging. 'Je kunt een aantal standaard reacties toepassen, maar dan heb je zeer agressieve oplosmiddelen nodig. Ons doel is om een reactor te bouwen waarin we het reactieproces liefst oplosmiddelvrij of anders in ieder geval oplosmiddelarm kunnen laten voltrekken.'

### Hele keten betrokken

De reactor moet nog worden gebouwd, in een van de laboratoria van Carré. Op de kamer van Duvigneau en Padberg staan de dozen met alle benodigheden opgestapeld. Het is nog heel even wachten tot alle veiligheidsprocedures goed zijn doorgesproken. Belangrijk benadrukken ze, omdat de middelen die ze gebruiken erg bijtend zijn.

De eerste afstudeerders en stagiaires zijn al op hun

project aan de slag. Duvigneau: 'Studenten gaan op kleine schaal veel verschillende reacties uitvoeren en karakteriseren. Dat levert ons veel kennis op over welke reactie we straks moeten toepassen.' Het opschalen en verder uitwerken doen de onderzoekers vanzelfsprekend zelf. 'Dan moeten we testen met tientallen kilo's chemische middelen.'

Duvigneau verwacht dat het eerste concept van een membraan al vlot gereed is. 'We willen dit jaar nog een product in de markt zetten. Dat betekent een membraan met ons polymeer. Dat membraan gaat Oasen testen. Dat maakt dit project ook zo bijzonder: de hele keten is erbij betrokken, van het ontwerp van nieuwe materialen tot het drinkwaterbedrijf dat de membranen gaat gebruiken.'

Padberg en Duvigneau denken dat de toepassing van hun onderzoek vooralsnog alleen voor westerse landen beschikbaar zal zijn. Padberg: 'Als we werkende membranen hebben, kunnen ze in principe in elke waterzuivering, waar ook ter wereld, toegepast worden. We verwachten ook dat het zuiveringsproces goedkoper wordt met onze nieuwe materialen. Maar in bijvoorbeeld Zuid-Afrika is de vraag wel heel anders dan bij ons: daar ligt de nadruk op voldoende drinkwater. De standaard ligt er lager dan in Nederland. Dit project gaat echt over het voldoen aan onze strenge maatstaven voor drinkwater. Dat ook de laatste kleine restjes eruit worden gefilterd.'







## EEN SPEEDDATE MET... JOHN KOOIKER (55)

### Pendelen

'Ik ben al 31 jaar in dienst bij de UT. Sinds vijf jaar wekelijks twintig uur als beheerder van het Leerlingenlab, een laboratorium voor vwo-leerlingen in Carré. Daar is het vooral voorbereiden en zorgen dat iedereen direct – en veilig – aan de slag kan. Daarnaast ben ik twintig uur projectmanager bij de Student Union. Sommige dagen is het pendelen tussen Bastille en Carré, maar ik houd van de afwisseling en de uitdaging. Die vind ik vooral in het projectmatig werken.'

### Bloedfanatiek

'Mijn gezin is mijn lust en mijn leven. We wonen in Noord-Deurningen en hebben drie zoons, van 19, 17 en 13 jaar. Ik ben een ongelooflijk trotse vader. We delen onze hobby's; de oudste en jongste voetballen; van de jongste ben ik coach. Zelf heb ik 25 jaar lang gezaalvoetbald en ik kan het niet laten om langs het veld bloedfanatiek te zijn. Ik heb een voorbeeldfunctie, dus ik moet gewoon op een nette manier uit mijn slof schieten. Mijn middelste zoon is echt een techneut. Die bouwt op dit moment een aquarium, ook een gedeelde hobby. En ik ben dol op tuinieren. Eigenlijk is onze tuin niet groot genoeg.'

### Bewust genieten

'Ik probeer vier keer in de week te fitnessen in het sportcentrum. Met reden. Twee jaar geleden was ik ongelooflijk ziek door een bacteriële infectie en lag ik vijf weken op de intensive care. Mijn drive is om fit te blijven, dat was uiteindelijk ook mijn redding. Naderhand kwam pas echt het besef dat ik geluk heb gehad en dat dit een kans was om meer bij mijn gezin te zijn. En om iedere dag te genieten. Dat doe ik iedere dag iets bewuster.'

## COLUMN

NIELS BAAS, DOCENT COMMUNICATIEWETENSCHAP

## STANDBY ME, VliegVELDSTRESS EN HOTEL MET NACHTISCH



**H**eb je je ooit afgevraagd wat SBY op je vliegticket betekent? Wij niet meer. Met 32 studenten en ikzelf stonden we vol goede moed klaar bij de incheckbalie.

Al snel bleek dat welgeteld 9 studenten SBY op hun vliegticket hadden staan. Voor het eerst maakten we kennis met het fenomeen overboeken: er worden meer plekken verkocht dan er in het vliegtuig zijn wat betekent dat SBY een ticket voor een stoel in de wachtruimte is. Zes studenten bleven met drie koffers achter in Düsseldorf, terwijl de rest met drie extra koffers mee ging op de vlucht. Wat daarna gebeurt is fascinerend. Er moet een hotel geregeld worden, met diner en Nachtsch, vliegvelden moeten met elkaar communiceren, andere vliegtuigmaatschappijen worden ingeschakeld en er moeten natuurlijk pyjama's en tandenborstels

aangeschaft worden. Ondanks alle tegenslag, voor ons communicatiemensen toch interessant. Ik quote twee SBY'ers: 'Ondanks de vervelende situatie is het tóch interessant te zien hoe oplossingen gezocht worden en alle schakeltjes samenwerken.' We kwamen erachter dat die schakeltjes elkaar nog niet altijd naadloos weten te vinden. De studenten werden van balie naar

### De studenten werden van balie naar balie gestuurd

balie gestuurd, moesten úúúuren wachten en de vliegvelden wezen naar elkaar voor oplossingen. Anderhalve dag later kwamen de studenten eindelijk op plek van

bestemming aan! Daar hebben we gelukkig nog het tij kunnen keren en een fantastische tijd gehad. Deze column draag ik desalniettemin graag op aan al onze SBY'ers en is tevens samen met twee van hen geschreven. De luchtvaartmaatschappij in kwestie is in ieder geval een aantal klanten kwijt.



## DE TUIN

Dit jaargetijde, de maanden april en mei, is toch wel favoriet bij Ineke Jenniskens, secretaris van de bezwarencommissie personele aangelegenheden en van de klachtencommissie. Want in het voorjaar begint alles weer te groeien. 'En dan zijn de kleuren nog fris. Zo zag ik net dat de beukenhaag begint uit te lopen, terwijl er een paar dagen geleden nog niets aan de hand was.'

Jenniskens is samen met haar partner eigenaar van een prachtige zelf-ontworpen tuin. 'In 1999 kochten we dit huis en in 2000 zijn we begonnen met het aanpakken van de voortuin. De stijl was toen die van een Engelse landschapstuin. Dat hebben we fors veranderd. De basis is strak, met rechte zichtlijnen en paden. Daarbinnen is de beplanting weelderig en gevarieerd. En we veranderen ook nog wel eens wat.' Want vaak ziet ze dat met een jaar of drie à vier vaste planten niet meer mooi zijn of doodgaan. 'Of er gaat een boom dood of we zijn er zelf simpelweg op uitgekeken. Dan proberen we weer wat anders.'

Zo heeft ze ooit eens 2000 bollen gepoot. En een leuk tulpenmengsel. Maar daarvan kwamen er maar vijftien omhoog. 'Dicht bij de bosrand wonen is mooi, maar daarom hebben we ook snel last van kleine ergernissen als muizen', vertelt ze lachend.

Een tuin is inderdaad nooit af, zegt ze. Maar het moet wel hobby blijven, dus wil ze er niet té veel mee bezig zijn. 'Ik ben echt niet van elk onkruidje eruit trekken. Het tui- nieren kan ook ik rustig laten liggen.' Maar als ze dan haar strak geknipte heg ziet....

'Dat geeft toch wel heel veel voldoening hoor!'





Kunstenares en UT-promovenda Yvonne Dröge Wendel

# ‘DINGEN SPELEN ACTIEVE ROL IN ONS DENKEN EN DOEN’

**Yvonne Dröge Wendel komt er rond voor uit: ze is ‘ontzaglijk blij’ met de Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Kunst die haar onlangs is toegekend. De prijs getuigt van de grote waardering die er in de kunstwereld voor haar werk bestaat. Maar diep in haar hart is de Amsterdamse kunstenares nog blijer met haar promotieonderzoek aan de UT. Want daarmee kan ze bijdragen aan de bewustwording van de bijzondere relatie tussen mens en ding.**





**T**erwijl het Hollandse polderlandschap voorbijvliegt, zitten de ouderen op hun gemak in de coupé. Sommigen kijken uit het raam, anderen mijmeren wat voor zich uit. Zo op het eerste gezicht verschilt de situatie in niets van die in een willekeurige trein. Behalve dan dat de 'reizigers' zich geen millimeter verplaatsen. Het voorbijschietende landschap is namelijk een ruimtelijke video-installatie en de treinstoelen staan roerloos in de gang van verpleeghuis De Bieslandhof in Delft. Maar de Alzheimerpatiënten kan dat niets schelen; zij genieten volop van een ontspannend reisje.

'De Coupé', dat zij samen met collega Lino Hellings maakte, is niet het enige spraakmakende kunstwerk waarmee Dröge Wendel de afgelopen vijftien jaar de wereld verraste. Ook haar Black Ball, een vilten bal van 3,5 meter doorsnee, baarde al in verschillende steden opzien doordat het publiek er spontaan mee aan de haal ging. Op het eerste gezicht mag de kunst van Dröge Wendel speels of zelfs vermakelijk ogen, maar pretentieloos is ze zeker niet. De kunstwerken, die zich op het grensvlak van sculptuur, performance en design bewegen, hebben immers duidelijk een gezamenlijke noemer: ze onderzoeken mogelijke relaties tussen mensen en dingen.

### Spannend

De relatie tussen mens en ding boeit de kunstenaar al zo lang ze zich kan herinneren. 'Ik heb het altijd spannend gevonden om te zien hoe het gedrag van mensen door dingen wordt gestuurd', vertelt ze. Dat dit meer gebeurt dan we zelf willen toegeven, staat volgens haar als een paal boven water. 'We gaan er altijd maar van uit dat het mensen zijn die vorm geven aan onze wereld. Maar voorwerpen doen dat net zo goed. Als je bijvoorbeeld een proefschrift schrijft, dan heeft de werking van de stoel waarop je zit wel degelijk invloed op het eindresultaat.'

In de optiek van Dröge Wendel, die sinds 2009 aan het hoofd staat van de afdeling beeldende kunst van de Rietveld Academie, zijn voorwerpen dan ook meer dan levenloze objecten die hun betekenis slechts ontleen aan het doel waarvoor ze dienen of het uiterlijk dat ze hebben meegekregen. 'Dingen zijn wel degelijk bepalende actoren voor ons denken en handelen.'

### Technologische ontwikkeling

Mede dankzij de technologische ontwikkeling van de laatste tijd worden we ons daar steeds meer van bewust. En dat is volgens Dröge Wendel hard nodig ook, willen we een antwoord hebben op een van de belangrijkste kwesties waar de mens zich voor gesteld ziet: duurzaamheid. 'Tien jaar geleden kon je je mobieltje bij wijze van spreken nog door de wc spoelen; tegenwoordig zou je daar niet meer over



piekeren. We zijn ons bewuster geworden van het effect van ons doen en laten.'

Meer respect voor materiaal en de potentie daarvan zal volgens Dröge Wendel ons handelen uiteindelijk effectief beïnvloeden. 'Een beter leefmilieu bereik je namelijk niet alleen met het produceren van meer of betere objecten. Wat wij daarvoor nodig hebben is een respectvolle maar tegelijkertijd uitdagende houding ten opzichte van de werking van objecten.'

### Nieuw vocabulaire

Aan dat inzicht levert Dröge Wendel niet alleen een bijdrage met haar kunst, maar ook met het promotieonderzoek dat ze sinds vijf jaar uitvoert op de UT. Onder leiding van Peter-Paul Verbeek, hoogleraar filosofie van mens en techniek, onderzoekt ze de relatie tussen mens en ding en ontwikkelt ze 'een nieuw vocabulaire, dat een brug moet slaan tussen de benadering in de wetenschap en de taal van de kunst, met als doel om complexe en dynamische processen tussen mens en ding beter te begrijpen'.

Dröge Wendel prijst zich gelukkig dat zij een van de vier beeldend kunstenaars in ons land is die met een NWO-subsidie kan promoveren. Als alles meezit zal haar onderzoek, dat ze volgend jaar hoopt af te ronden, niet alleen filosofische, maar ook tastbare resultaten opleveren. De kunstenaar werkt namelijk hard aan de ontwikkeling van wat ze noemt 'een Think Tank', een bijzonder vormgegeven, contemplatieve omgeving 'waar onderzoekers uit verschillende vakgebieden over de toekomst van de dingen nadenken'. 'Een ruimte, waar je wordt geïnformeerd en geïnspireerd en waar je geëngageerd vandaan komt.' Het liefst zou Dröge Wendel deze Think Tank zien verrijzen op de UT-campus. 'Andere universiteiten organiseren een denktank; hoe mooi zou het dan niet zijn als de UT daadwerkelijk de enige echte denktank heeft staan.' De bouw ervan is evenwel een kostbare zaak. Mede om die reden komt de Heinekenprijs (zie kader) volgens de promovenda 'op een uitstekend moment.' Voor Dröge Wendel staat nu al vast dat ze het geld dat met de prijs gemoeid is (100.000 euro), investeert in haar ontwerp voor de Think Tank. |

### HEINEKENPRIJS

De Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Kunst, die sinds 1988 om de twee jaar wordt uitgereikt, geldt als de grootste beeldendekunstprijz van Nederland. Hij werd in samenwerking met de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen ingesteld door biermagnaat Alfred Heineken als erkenning en aanmoediging van in Nederland wonend en werkend toptalent in de kunst. De laureaat ontvangt een sculptuur en een geldbedrag van 100.000 euro, waarvan de helft besteed dient te worden aan een publicatie of tentoonstelling. De internationale jury kende de prijs dit jaar aan Yvonne Dröge Wendel toe vanwege de 'originaliteit, inventiviteit en vitaliteit' van haar werk. De uitreiking is op 29 september.







**Elger van der Wel (29, ‘gelukkig nog geen 30’) doet vooral wat hij leuk vindt. Zolang het maar met media, technologie of internet te maken heeft. ‘Het is een supercliché, maar ik heb eigenlijk altijd van mijn hobby mijn werk kunnen maken. Dat doe ik iedere dag nog. Misschien heb ik wel het geluk dat ik vooral weet wat ik níet wil.’**

**‘Hier moet je fucking hard vechten voor elke bezoeker’**

**U**T-alumnus Elger van der Wel kwam in 2005 naar Enschede om telematica te studeren. ‘Ik wist dat ik iets met techniek wilde doen. Wat dat zou zijn, wist ik niet.’ Geboren en getogen in

Den Bosch lag het misschien wel meer voor de hand om in Eindhoven te studeren. Het volgens Van der Wel ‘van de daken schreeuwende’ Delft trok hem al helemaal niet. ‘Na de open dagen op de UT liep ik terug over de campus en dacht ik: dit voelt gewoon goed.’

Van kinds af aan had hij een fascinatie voor media. Vooral radio maken, vertelt Van der Wel over zijn studiootje in zijn ouderlijk huis en uiteindelijk ook in Enschede. Vanuit studievereniging Inter-Actief maakte hij onder andere het UT-brede introductiekrantje. ‘Toen dacht ik, waarom zouden we geen introradio maken?’ Niet veel later stond hij aan de wieg van de Bataradio, samen met Thomas van Vliet, die nu dj is bij Radio 2. ‘Het eerste jaar waren we met z’n vijven. Toen hebben we de hele Bata niet geslapen.’

Een initiatief als de Bataradio is volgens Van der Wel volledig Enschede-eigen. ‘Dit zal je in Nijmegen, of andere studentensteden, niet zien. Het is een ander soort activisme op de UT. Hier drukken de studenten echt hun stempel op de stad, een grotere stempel dan waar dan ook in Nederland.’

#### Voor de leeuwen

Zijn affiniteit met radio bleef in Hilversum niet onopgemerkt. De NPO wilde iets met podcasts doen en vond in Van der Wel de juiste persoon. Niet lang daarna was het de NOS die aanklopte – op zoek naar iemand met internetkennis – en zei: ‘jongens als jij kunnen we gebruiken’. ‘In de zomer werd ik meteen drie weken lang voor de leeuwen gegooid op de internetredactie. Ik draaide zowel ochtend- als avonddiensten. Dat betekende de ene dag om 7 uur ’s ochtends beginnen en de andere dag om 11 uur ’s avonds stoppen. Ondertussen studeerde ik nog gewoon in Enschede, dus ik moest iedere dag op en neer: de trein van 3 voor 5 heen voor de ochtend-



Alumnus en mediaduizendpoot Elger van der Wel

# ‘STUDENTEN DRUKKEN HUN STEMPEL OP ENSCHEDE’

dienst. Kwart voor 2 's nachts was ik weer thuis na een avonddienst.’

Van der Wel deed – mede door steeds meer werkzaamheden bij de NOS – uiteindelijk vijfeneenhalf jaar over zijn bachelor (‘best wel erg lang, maar het zegt ook veel over mijn geweldige studententijd’). De meerwaarde van een master zag hij niet, dus ging hij fulltime aan de slag bij de publieke omroep. Uiteindelijk werd hij ‘product owner’ tijdens het bouwen van de huidige NOS-site. ‘Ik merkte altijd al dat er een enorm grote kloof was tussen de journalisten en techniek. Als product owner vertegenwoordigde ik de eindgebruiker, de lezer. Het was precies wat ik zocht: ik wilde de brug zijn tussen de techniek en de mensen. Het was in de praktijk vooral heel veel vergaderen en mensen overtuigen dat scrollen bijvoorbeeld helemaal niet zo eng is.’

Na acht jaar NOS kon Van der Wel niet stil blijven zitten. ‘Nieuwe energie’ vond hij in mediaproductiehuis OKGO, waar hij sinds afgelopen zomer ‘chief content’ is van de jonge technologieblogs Numrush en Vance. Dat is toch anders, moet Van der Wel toegeven. ‘Maar stiekem heel erg leuk, ook door de vrijheid die ik krijg. Bij de NOS wist je dat je bij praktisch ieder bericht of item de aandacht van mensen had. Hier moet je fucking hard vechten voor iedere bezoeker. Niet alles verandert meteen in goud.’

## Hamburgercultuur

Naast dat alles is Van der Wel – op z'n zachtst gezegd – druk met zijn ‘hobby’, want dat blijft werk voor hem vooral. Zo schuwt hij ook niet andere hobby's op zich te nemen en begon hij vorig jaar een eigen foodblog, in een landschap gedomineerd door vrouwelijke powerfoodgoeroes: Vrijdag Burgerdag. ‘Heel Holland bakt eigenlijk al. Waarom niet gewoon burgers?’, vraagt Van der Wel zich hardop af, waarna hij honderduit begint te praten over zijn fascinatie voor hamburgers. Over een reis door centraal Europa (‘in iedere stad een burger’) en de burgercultuur die in Nederland nog ver achterligt op de VS en Engeland (‘Daar ligt de standaard gewoon veel hoger’). Het tekent duizendpoot Van der Wel, woonachtig in Utrecht. Hij kan moeilijk stilzitten, ook al heeft hij bijvoorbeeld geen rijbewijs (‘zonder kan ik overal komen waar ik moet komen’). Of het nou is bij een gesprek over hamburgers of bij een uit de hand gelopen hobby als het mede-opstarten van een radiostation bij de grootste kermis van de Benelux, in Tilburg. Kermis FM kent inmiddels al honderden vrijwilligers, voor wie Van der Wel ieder jaar de knip trekt om er een rondje in te doen. Voor nu moet hij de drukte even accepteren voor wat het is. Misschien zelfs een pas op de plaats maken, want: ‘Dit is nu wel even de volgende stap, bij OKGO ben ik helemaal op mijn plek.’ |

**‘Heel Holland bakt eigenlijk al. Waarom niet gewoon burgers?’**



## HOOGWERKER

Het buitenklimseizoen begint voor de studenten van alpinistenvereniging TSAC. Hoog tijd dus voor de jaarlijkse inspectie van de 28 meter hoge klimwand aan gebouw Sky door klimwandleverancier Entre Prises. Zowel aan de achterkant (er is een meter ruimte tussen de buitenmuur van Sky en de klimwand) als aan de voorkant lopen de inspecteurs grepen na, controleren ze constructies en draaien ze bouten en moeren vast of vervangen ze die zelfs. De muur is er weer klaar voor. Laat de zonnige lentemiddagen maar komen: dan zie je de klimmers van TSAC weer hoog tegen de wand.











Studentendecaan Caroline van Dijken

# ‘STUDENTEN ZIJN EEN KWETSBARE GROEP’

Toen ze begin jaren negentig voor de chocopastafabriek van haar echtgenoot naar Twente verhuisde, zag Caroline van Dijken (55) vooral kansen. Namelijk om aan de slag te gaan op de UT. En dat ze daar studentendecaan wilde worden stond voor haar al vast.

**T**wintig jaar later is Caroline van Dijken inderdaad de studentendecaan, die ze altijd graag wilde worden. Nu alleen ook als hoofd van een team, dat bestaat uit studentenpsychologen en studentendecanen en de griffie, oftewel de afdeling Student Affairs, Coaching & Counselling. Hier kunnen studenten terecht met allerlei vragen en problemen die ze gedurende hun studietijd ondervinden. Vragen over het studievoorscot bijvoorbeeld, maar ook over het combineren van een studie met sporten op topniveau. En er zijn studenten met psychologische problematiek. Bijvoorbeeld omdat ze last hebben van hoge studiedruk, van de echtscheiding van hun ouders, of noem maar op...

‘Het is een kwetsbare groep’, zegt Van Dijken. ‘Tussen je 15e en 25e levensjaar gebeurt er ontzettend veel op weg naar volwassenheid. Je maakt je los van huis, gaat studeren op hoog niveau, je moet nieuwe vrienden maken, krijgt een relatie. Voor de een pakt dat goed uit, voor de ander is dat lastiger. Veel studenten gaan zich in deze fase van hun leven ook bezighouden met zwaarmoedige vragen als: wie ben ik nou? Waarom ben ik hier? Dat zijn heftige dingen. Als je dan ook nog eens gevoelig bent voor psychische ziektes, dan kunnen die zich gemakkelijk openbaren in deze fase.’

Gemiddeld zien de psychologen zo’n 600 studenten per jaar, vertelt ze. Zij krijgen allemaal een intake, waarna nog een serie gesprekken volgt met een studentenpsycholoog. ‘Eerder waren dat altijd acht consulten. Nu hebben we dat vanwege de wachtlijst teruggeschroefd naar maximaal vijf gesprekken.’ Van Dijken zal er later in het gesprek nog op terug komen.

## Van Zoetermeer naar Enschede

Ze studeerde rechten in Leiden en kwam al snel te werken aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam. Daar werd Van Dijken jurist bij het stafbureau van de universiteit. ‘Ik had vanuit die functie, over wet- en regelgeving, veel te maken met de studentendecanen en vond dat meteen een ontzettend leuk beroep. Omdat je zo betrokken bent bij studenten en ze daadwerkelijk op weg kunt helpen. Al heel snel wist ik: dat wil ik ook. Binnen de Erasmus Universiteit was er geen ruimte meer op dat terrein voor mij, maar er deden zich wel kansen voor toen wij vanuit Zoetermeer naar Enschede verhuisden.’

Haar echtgenoot zit namelijk in de ‘hazelnootpasta’, zegt ze. ‘Nee, niet die van dé Nutella, maar vergelijkbare producten zoals de merken NuscoBio en Chocolate Symphony. Toen de productie daarvan verplaatst moest worden naar het oosten van het land, besloot ze meteen een brief te sturen naar de afdeling HR van de UT. ‘Helaas belandde die onder in de la, want destijds was er geen vacature voor studentendecaan.’ Wel kon ze hoofd BOZ (Bureau Onderwijszaken) worden, en dus werd dat haar eerste functie aan de UT. Lachend: ‘Vervolgens heb ik nog twee jaar moeten wachten totdat er wel een vacature voor studentendecaan vrijkwam, want de wens bleef. Inmiddels had ik mij een goed beeld gevormd van de functie. De eerste kans die zich voordeed, heb ik gegrepen.’ Ze kon overigens best vlot aarden in Twente, al zijn er zeker verschillen. Als ze kijkt naar verschillen tussen de universiteiten, ziet ze vooral dat men aan de Erasmus Universiteit assertiever en mondiger is. ‘Aan de UT zijn medewerkers meer geneigd om eerst intern allerlei zaken te bespreken. ▶

**‘We zijn hier op de UT voorzichtiger naar elkaar toe’**





## ‘Waarschijnlijk profiteer ik van een stukje levenservaring’

We zijn hier voorzichtiger naar elkaar toe. Dat is echt wel UT-mentaliteit. Ik heb persoonlijk erg moeten wennen, want ik communiceer graag met open vizier.’ Ze wil ‘absoluut niet generaliseren’, maar zo is nou eenmaal de cultuur waarin je ontwikkelt. Maar alleen iets willen zeggen in de wandelgangen moet je niet willen ambiëren. Uiteindelijk is dat natuurlijk nooit goed voor de studenten, voor wie wij het met z’n allen doen.’

### Efficiënter werken

Haar visie op de opdracht om haar afdeling te optimaliseren, wil Van Dijken dan ook best te geven. Al meer dan een jaar ligt er de taak om efficiënter met Student Affairs, Coaching & Counselling om te gaan. En dat begrijpt ze best, vanuit financieel oogpunt en verantwoordelijkheden van de UT. Voorlopig is één contract met een studentenpsycholoog niet verlengd en ging één psycholoog terug naar de GGZ. Daarmee ging de afdeling van 4,1 naar 3,4 fte. Ook werden de consulten – het aantal gesprekken per student dat met een psycholoog of decaan wordt gevoerd – teruggebracht van acht naar vijf. ‘Dit loopt natuurlijk al een tijdje en dat zorgt voor onrust binnen mijn team.’ Eerder aangekondigde bezuinigingsscenario’s zijn van de baan, maar de opdracht efficiënter te gaan werken blijft. Inmiddels wordt één psycholoog weer vervangen.

Ze benadrukt het belang van laagdrempelige zorg binnen de veilige muren van een universiteit. ‘De stap naar reguliere zorg, bijvoorbeeld GGZ, is veel groter voor studenten. Je zegt veel gemakkelijker dat je bij onze afdeling een afspraak hebt, dan bij een psycholoog in de stad.’ Toch kan het best zijn dat er straks, meer verwezen zal worden naar de voorzieningen van de basis GGZ. Of naar het psychotherapiecentrum, dat nu gehuisvest is aan de Achterhorst. Als hoofd van haar afdeling is Van Dijken niet meer fulltime studentendecaan. Maar om feeling te houden met de doelgroep, houdt ze nog wel ‘spreekuur’. In totaal zijn er vier studentendecanen die studenten adviseren en helpen met de wet- en regelgeving op de UT. ‘Denk aan studenten met dyslexie of aan topsporters.’ Over die laatste groep heeft ze nog wel een smakelijke anekdote. Ooit kreeg ze een student op gesprek die ontzettend goed was in gamen. ‘Hij was zelfs beroemd in Japan. Voor hem was het echt topsport, dus vroeg hij zich af of ie in aanmerking kwam voor de topsportregeling waarbij je meer vrijheid krijgt om je studie in te delen. Nee, die topsportstatus voor gamen kwam er niet. We hebben er met collega’s nog wel om moeten lachen.’

### Levenservaring

Van Dijken geniet vooral van haar baan als ze ‘resultaat’ ziet. ‘En voor mij is dat als een student weer met frisse moed verder kan met de toekomst. Ik

vind het ontzettend mooi als we hem of haar daarbij handvatten kunnen aanreiken. Daar krijg ik enorm veel energie van.’ Daar hoort ook bij dat het soms niet lukt om iemand verder te helpen. ‘Ik lig daar gelukkig niet wakker van, ik zie het als onderdeel van dit werk. Sommige jongere collega’s kunnen er meer last van hebben als het vastloopt. Waarschijnlijk profiteer ik van een stukje levenservaring.’ Natuurlijk raken nare dingen haar. Zoals enkele jaren geleden toen in vrij korte tijd drie studenten zelfmoord pleegden. ‘Dat was heel heftig. Niet alle drie studenten waren bekend bij ons. Wel zijn we na afloop in gesprek geweest met medestudenten en huisgenoten. Die nazorg vindt ook bij ons plaats.’ Om haar hoofd weer leeg te krijgen, maakt de studentendecaan graag wandelingen in de natuur. Ook kan ze erg genieten van haar uitzicht op haar werkkamer, op de derde verdieping in de Vrijhof. ‘Ik sta hier regelmatig naar buiten te kijken naar dat Torontje van Drienerlo. Kijk eens hoe prachtig dat is vanaf hier.’

### Relativeren

Zeker ééns per jaar maakt ze een verre reis. In juni staat Sicilië op het programma. Nee, geen strandvakantie. ‘We gaan echt voor de cultuur. Van tevoren bekijken we altijd wat we het liefst willen: natuur of cultuur. Daar zoeken we vervolgens een land bij uit.’ In het najaar heeft ze ‘misschien’ plannen voor China. ‘Al heb ik Zuid-Amerika ook nog hoog op het lijstje staan. En Schotland, maar daar houdt het weer mij altijd een beetje tegen.’

‘Ik heb met mijn gezin al ontzettend veel van de wereld gezien. Kenia, Namibië, India, Oezbekistan, dat waren prachtige reizen. Nu mijn oudste bijna is afgestudeerd in Delft en de jongste fiscaal recht doet in Amsterdam, gaan mijn man en ik met z’n tweeën. Ik vind het heerlijk om een compleet andere cultuur te ontdekken. Het helpt om te relativeren en te beseffen waar we ons - in godsnaam - soms druk om maken. Ga eens in Afrika kijken, zeg ik dan.’

Ze ziet het wel onder studenten, de werkdruk, de prestatiedruk. ‘Vergeleken met twintig jaar geleden zijn studenten niet veel veranderd. Wat wel anders is, is de druk en het tempo waar ze mee om moeten gaan. Studenten juttten elkaar daarbij ook op. Ze moeten bestuurservaring opdoen, ze moeten nominaal studeren. Dat leidt tot faalangst en stressklachten. Het is soms wel jammer dat er zo weinig tijd overblijft om aan academische vorming te werken. ‘Het is niet voor niets dat wij ook faalangstraining en een training mindfulness aanbieden.’

De studentendecaan benadrukt daarmee nog maar eens het belang van haar afdeling. En vooral om die binnen de veilige muren van de UT te handhaven. ‘Ik kan me niet voorstellen dat de UT ooit zou besluiten dat er geen ruimte meer voor ons is. Toch?’







# DE STRIJD OM DE ZETELS

PvdUT - Dick Meijer



## ‘MEER VRIJHEID VOOR OPLEIDINGEN’

**TOM:** ‘We zijn niet tegen het idee achter TOM, maar één didactisch model met verschillende randvoorwaarden is een slechte zaak. Er zou veel meer vrijheid aan opleidingen gegeven moeten worden om zelf te kunnen bepalen wat bijvoorbeeld onderwijseenheden zijn. In de praktijk zijn er veel inhoudelijke verbanden die als een rode draad door een opleiding lopen. Dan mag de module-indeling heus wel flexibeler dan de “15-EC-alles-of-niets-regel”. Het CvB hoeft niet bang te zijn dat rendement onder druk komt te staan: het bindend studieadvies, de harde knip en het leenstel zijn genoeg sterke incentives.’

**Internationalisering:** ‘De internationaliseringsbeweging ligt nu vooral bij de opleidingen zelf. De kwaliteit van onderwijs komt onder druk komen te

staan als docenten de Engelse taal minder beheersen dan hun moedertaal. Taal is een hulpmiddel bij didactiek. Als ik lesgeef kan ik in het Nederlands veel beter nuance aangeven. Wat is dan de meerwaarde van internationalisering? Meer studenten? Dat moeten we nog zien. Meer wiskundestudenten haal je er bijvoorbeeld niet mee binnen.’

**Waarom de PvdUT?:** ‘Wij zijn bereid om kritisch naar zaken te kijken en laten het college van bestuur niet zomaar weggemen met “we gaan het proberen”. We zijn tot compromissen bereid, maar dan moeten zaken dicht bij onze eigen standpunten blijven. Vooraf toewerken naar een compromis doen we niet. Daarbij, ik zou het een eer vinden gekozen te worden. Ik hoef geen complimentjes van het college. Wel van de achterban die ik vertegenwoordig.’

Campus Coalitie – Herbert Wormeester



## ‘STAPEL NIET TE VEEL OP ELKAAR’

**TOM:** ‘TOM lag in 2012 ter instemming voor bij de Uraad. Studenten waren positief, medewerkers niet, vooral de medewerkers met een onderwijsachtergrond. Er waren zaken die niet goed uitgewerkt waren, zoals het omgaan met studenten met een functiebeperking. One size fits all werkt niet. Daarom heb ook ik tegengestemd. Er is wel degelijk sprake van een verhoging van de werkdruk, met name bij het vaste wetenschappelijk personeel – dat blijkt uit het medewerkersonderzoek. Maar nu TOM er is, kunnen we ons niet veroorloven dat het mislukt. De UT is als een olietanker, geen speedboot. We kunnen niet keer op keer draaien. Samen moeten we verantwoordelijkheid voelen en het tot een succes maken.’

**Internationalisering:** ‘Internationalisering is niet alleen maar opleidingen in het Engels aanbieden. Daarbij hoort trouwens wel een goede passieve en

actieve beheersing van de Engelse taal. Internationalisering mag geen doel op zich zijn. De beweging moet van onderaf in de organisatie komen. Mensen moeten het zelf belangrijk gaan vinden en ruimte krijgen om er mee te experimenteren. Zo zijn we met advanced technology nu al twee keer naar CERN in Genève geweest. Ook dat is internationalisering, zien waar je internationaal terecht kunt komen. Iedereen heeft wel een gevoel bij internationalisering, maar dat hoeft niet eenduidig te zijn. We moeten daar meer handvat bieden.’

**Waarom Campus Coalitie?:** ‘We zijn een evenwichtige partij, die een heel duidelijk geluid laat horen. We hebben een aardige geschiedenis in het benoemen en aanpakken van zaken. Belangrijker nog, we willen toewerken naar oplossingen. De UT is geen verzameling eilanden. We leven hier met elkaar en moeten met elkaar verder.’



## Achttien zetels: negen voor studenten, negen voor medewerkers. Die staan op het spel tijdens de verkiezingen voor de universiteitsraad van 23 tot en met 27 mei. Vier partijen doen een gooi. Waar staan zij voor?

### ‘GOED ONDERWIJS IN GOEDE COLLEGEZALEN’

**TOM:** ‘We staan achter projectgedreven onderwijs. Samenhang nastreven is mooi, maar clustering van onderdelen binnen modules past daar niet bij. Het college van bestuur streeft naar totale integratie, maar in de praktijk is dat niet mogelijk. Er blijft dan gewoonweg geen ruimte over voor topsport, activisme, premasters en studenten met een functiebeperking. Het is een niet te vervullen droom die op dit moment voor veel werkdruk, stress en frustratie zorgt, zowel bij studenten als docenten. Een eerste doel van ons is om deeltijfers langer te kunnen behouden dan één jaar.’

**Internationalisering:** ‘We zien de noodzaak, dat absoluut. Maar het is erg belangrijk dat de Nederlandse cultuur blijft bestaan; verenigingen mogen dan ook niet gedwongen worden om te verengelsen. In grote lijnen moet internationalisering haalbaar

zijn, maar problemen zullen vooral van praktische aard zijn. Wij willen vooral inzetten op onderwijskwaliteit. Niet alleen TOM, maar ook internationalisering zal weer leiden tot veel veranderingen en reorganisaties. De faciliteiten moeten goed zijn: goed onderwijs wordt gegeven in goede collegezalen. Daarnaast is een goed college het terugkijken online waard en vinden we dat docenten vaker intervisie moeten doen bij elkaar: meekijken om van elkaar te leren.’

**Waarom UReka?:** ‘Nogmaals, onderwijskwaliteit! Daar willen wij pal voor staan. Daarnaast hebben we als studentenpartij al 15 jaar ervaring en zijn we als enige aangesloten bij het Interstedelijk Studenten Overleg. We kunnen dus snel schakelen met ‘Den Haag’. Zelfontplooiing en activisme moeten altijd mogelijk zijn. Opgedrongen implementaties van “bovenaf” mogen die niet in de weg zitten.’



### ‘SCHAKEL TUSSEN STUDENT EN BELEID’

**TOM:** ‘We zijn voor geïntegreerde modules, maar tegen de mate van flexibiliteit die momenteel wordt geboden. Waar we pal voor willen staan is dat studenten deelresultaten langer dan een jaar kunnen behouden. Het college mag uitgaan van het positieve: er zijn genoeg studenten die zonder al te hoge studieschuld en met zo weinig mogelijk vertraging willen afstuderen. TOM is er nu eenmaal, daar kunnen we niet omheen. Maar we willen nu in stapjes kijken waar we het kunnen finetunen.’

**Internationalisering:** ‘Het hoort er inmiddels bij, ook al is het in het voorstadium. Dat geeft ons in de universiteitsraad gelegenheid om meer smoothing aan te brengen. Want waar wil het college nou naartoe? Engelstalig worden is geen internationalisering. Wat het wel is, is dat we als universiteit een cultuur

moeten creëren waarin internationale studenten zich welkom voelen. Dit mag je niet van bovenaf opleggen, eigen regie is erg belangrijk. Iedereen moet vrijheid hebben om te kiezen.’

**Waarom DAS stemmen?:** ‘Het allerbelangrijkste is dat je gaat stemmen. Voor DAS geldt dat wij de betrokkenheid van alle studenten willen vergroten; we willen een schakel zijn tussen de student en het UT-beleid. Zoals met de DAS Design Day die we onlangs organiseerden. Ook toen merkten we al dat studenten ons zo makkelijk weten te vinden. We bestaan ruim een jaar en hebben de vorige verkiezingen vier van de negen zetels gepakt. Dat smaakt naar meer. Ambitie kan een confronterend issue zijn, maar iedereen toont al ambitie door hier te studeren. De invulling is aan jezelf.’





# IN BEELD: UNIVERSITEITSRAAD

Negen studenten

College van Bestuur

Vice-voorzitter Voorzitter Rector-magnificus



Studentenpartij



Studentenpartij

Uraad commissies

- OOS Onderwijs Onderzoek Studenten
- FPB Financiën Personeelsbeleid Bedrijfsvoering
- SI Strategie Internationalisering



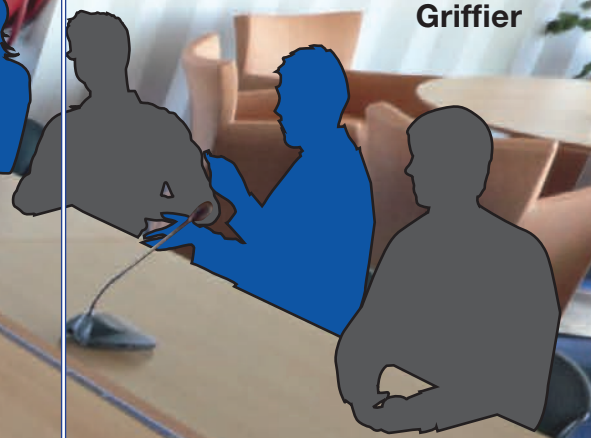
## Negen personeelsleden



Griffier

Voorzitter

Griffier



Medewerkerspartij



Gemengde partij  
studenten/medewerkers

### Decentraal overleg

Faculteitsraden

Rechtstreeks gekozen

Dienstraden

Instituutsraden

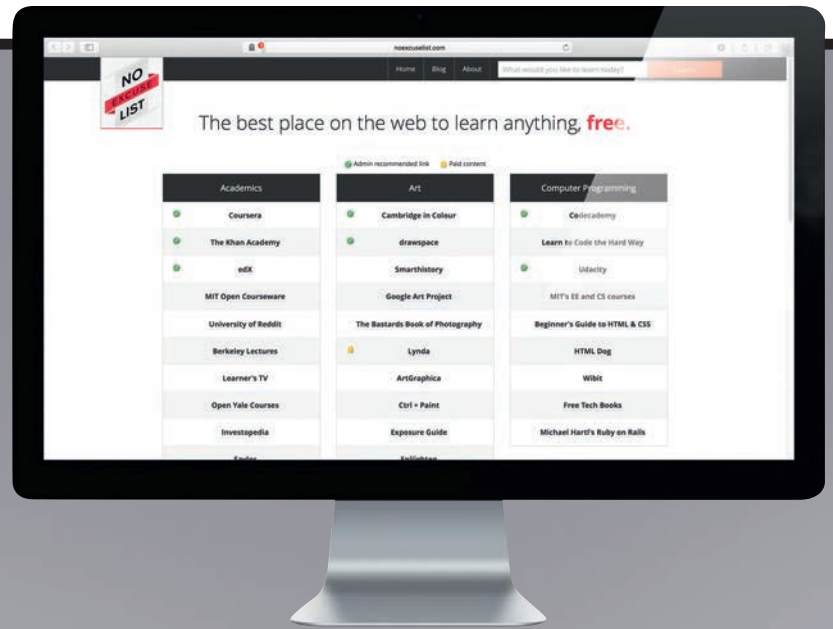
Benoemd door de wetenschappelijk directeur op voordracht van betrokken faculteitsraden

Met decaan, directeur en wetenschappelijk directeur



# WEBSITE NO EXCUSE LIST

**J**e hoeft niet in de schoolbanken te zitten om te leren. Dat kan ook prima vanuit je luie stoel, hoewel het via noexcuselist.com de bedoeling is dat je de poten onder diezelfde luie stoel wegzaagt. De site biedt je genoeg gratis tools, zodat je niet meer met smoesjes komt om níet te leren. Want daarvoor zijn we op deze wereld. Toch? No Excuse List is als een oldskool startpagina (warempel, de originele bestaat nog). Van bekende namen als Coursera, DuoLingo en TED Talks tot Cooking for Engineers en het voor klussers ogenschijnlijk handige IKEA Hackers. Die websites zijn, zoals het een startpagina 2.0 betaamt, onderverdeeld in categorieën als Academics, eBooks, Computer Programming en HowTo. Dan de vraag of de website je ook echt dwingt tot zelfontplooiing buiten college- of werktijden. Daarvoor kunnen we niet anders dan kijken naar de begrippen intrinsieke en extrinsieke motivatie.

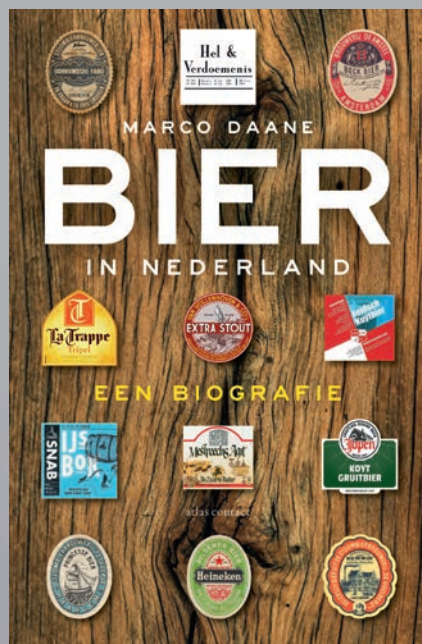


Loop je over van intrinsieke motivatie en heb je genoeg tijd? Dan zit je wel goed op noexcuselist.com. Is dat het geval na een dag vol colleges? Dat denk ik eerlijk gezegd niet. Als portal naar websites om jezelf van alles te kunnen leren, kan No Excuse List zeker de rol van startpagina op zich nemen. Maar dat is het dan wel (helaas). Alleen een lijst websites motiveert je niet om 'iets' te gaan doen. Want is het internet immers niet de plek waar de meeste smoesjes ontstaan?

### beoordeling



# BOEK BIERBIOGRAFIE



**L**ang voordat Duvel en andere Belgische bieren populair werden in Nederland, importeerden onze voorouders al 'Luiks'. Een 16e-eeuws bier dat dankzij zijn dominante bittere hopsmaak niet bepaald als dorstlesser bekendstond, schrijft Marco Daane in zijn 'bierbiografie' *Bier in Nederland*. Luiks was een importbier. Net als jopenbier overigens. Tegenwoordig kennen we dat merk van de Jopenbrouwerij uit Haarlem, maar het stamt al uit de veertiende eeuw en kwam uit Danzig. De Jopengasse in die stad verwijst daar nog naar. Daane neemt je mee op een chronologisch beschreven reis door de Nederlandse biergeschiedenis. Van oerbieren van haver en gruit (een kruidenmengsel met onder andere saffraan), via imitatiebieren ('een illuster element van de Hollandse biercultuur'), naar het 'moderne brouwen' met wilde gisten. *Bier in Nederland* is een boek voor fijnproevers. Voor degene die de speciaalbierekaart van de Vestingbar van achter naar voor kan opdreunen. Voor de thuisbrouwers van disputen of studentenhuizen die zelf hun eigen gerstenat fabriceren (en willen proberen historische bieren na te brouwen aan de hand van de ingrediëntenlijst achter in het boek). Maar deze bierbiografie is er vooral voor de bierliefhebber die zich graag verliest in non-fictie. Verwacht geen encyclopedie die je openslaat om te kiezen op welke speciaalbiertjes je je huisgenoten komend weekend zal trakteren. *Bier in Nederland* is namelijk bovenal een historisch boek (met een indrukwekkende bronnenlijst), fijn geschreven, met oog voor detail en interessante weetjes. Een mooi cadeau voor de afstudeerder die op de campus behalve bier dronk, ook geregeld een (non-fictie)boek opensloeg.

### beoordeling



*Bier in Nederland*, Marco Daane, uitgeverij Atlas Contact, mei 2016, € 24.99





## OBSTAKELS

‘Bij survivalrun gaat het niet alleen om kracht, maar ook om goede techniek,’ vertelt Jelle Buitenhuis (22, advanced technology) van DSSV Tartaros. ‘Je loopt lange afstanden en moet tussendoor obstakels bedwingen, zoals touwen, netten of bomen. Op pure kracht gaat het je niet lukken alle obstakels te halen. Bij het klimmen van touwen zet je bijvoorbeeld je voet zo in het touw dat je niet wegglijdt. Zo kom je stapsgewijs omhoog.’

‘Als vereniging doen wij mee aan twaalf runs dit jaar,’ voegt Eelkje Kooistra (20, werktuigbouwkunde) toe. ‘Je doet dan mee als individu en probeert een snelle tijd neer te zetten. Bij recreatieve wedstrijden kun je ook in groepen lopen. Je mag tijdens een wedstrijd geen obstakel falen, anders krijg je 2 uur straf tijd. De wedstrijden worden overal in het land gehouden, in verschillende categorieën. We trainen drie keer per week. Eerst lopen we hard om op te warmen, daarna doen we veel verschillende oefeningen.’

‘Er zijn eigenlijk nooit echt grote ongelukken. Iedereen schat zelf in wat hij wel en niet aankan. Bij de Campus Obstacle Run, die wij organiseren, kunnen studenten het een keer uitproberen.’

## COLUMN

DENNIS HANS, STUDENT TECHNISCHE GENEESKUNDE

# GELABELD: ‘UNIEK’

**E**lke keer als ik langs die winkel fiets, zie ik hem weer staan. Grote, witte ogen, enorme flaporen en een open bek, die grote snijtanden laat zien. In Hollandse klompen promoot hij de wekelijkse aanbiedingen van de kaaswinkel. Een standbeeld van een grijze muis met een groot stuk kaas in zijn poot.

Maar wat nu als dit knaagdier nou niet van kaas houdt, maar van zonnebloempitten? Dan kijk je raar op. Maar waarom? Hoort hij kaas te eten, puur en alleen omdat hij een muis is? Past hij anders niet in het normale plaatje?

Hokjesdenken, we doen het allemaal. Best wel een handige eigenschap. Zo hoef je niet per se de naam te onthouden van bijvoorbeeld een muis, maar kun je die gewoon in het vakje ‘knaagdier’ zetten. Wat je geavanceerde hersenen ook doen, is er meteen een labeltje

opplakken. ‘Knaagdier’ krijgt dan het labeltje ‘kaas-eter’. Vrij accuraat, maar dus niet altijd. Dit alles doe je ook bij mensen. Of je nu wilt of niet. Iedereen die je leert kennen, geef je een bepaald plekje in je hersenen. Gelabeld. En daar gaat het soms fout. Iedereen heeft namelijk ook een vakje waar ‘normaal’

boven staat. Maar wie staan daarin? Die getinte vrouw, die kerel met dat sjaaltje, of die jongen met maar één been?

Het gebeurt nog te

vaak. Mensen die anderen, bewust of onbewust, in het hokje ‘anders’ stoppen. Of het vakje ‘raar’. Of zelfs in het laatje ‘freak’. Je beperkt elk en ieder mens hiermee. Wie ben jij om hen in een hokje te duwen? Er is maar één vakje geschikt voor mensen: ‘uniek’. Dat is waar ieder mens wél in past. En die grijze muis herinnert me daar elke dag weer aan.

**Er is maar één vakje geschikt voor mensen**





Getting more kids to opt for technology careers

# 'SCHOOLING IS ONLY PART OF THE PICTURE'

Like many other countries, the Netherlands is experiencing a shortage of engineers and other technically schooled people on its labor market. Centre of expertise TechYourFuture tries to address this gap. Maria Hendriks, educational scientist and TechyourFuture's Academic Director explains how.

**'Girls specialize less often in science subjects'**

*It's one thing to identify that there's a shortage of technological experts on the labor market, it's another to fix it. How does TechYourFuture go about this?*

'We focus on both ends of the school-labor market continuum. At secondary schools in the eastern part of the Netherlands, we try to stimulate kids to choose math, physics and chemistry as their exam subjects, enabling them to opt for a technological career later. Girls are an important focus in this; they traditionally specialize less often in science subjects. For that reason, we sometimes also organize fun events for girls, like a girls day...

Moreover, we try to ensure that what pupils learn at school matches employers' needs. To that end, we engage in meaningful research in this area, but also support high school teachers. We offer them, among others, interesting educational materials and train them. Teachers play a pivotal role in getting more technologists onto the labor market: after all it's they who enthuse kids in the classroom. Finally, when kids learn to love science and technology at an early

age, it becomes more natural for them to engage with these subjects later. For that reason, our efforts also extend to primary school teachers and their pupils.'

**Technologies are rarely applied in a vacuum; they are used in a broader societal context. Should a focus on science and technology therefore not be broadened to include a focus on the social sciences, conform UT's 'high tech, human touch' credo?**

'Definitely. And it's not just UT that emphasizes this importance, so do our partner organizations in TechYourFuture: the universities of applied sciences Saxion and Windesheim. One reason why we are all so strongly committed to embedding science and technology into a wider societal context is because of employers' feedback. They want professionals who are both technology experts and possess broad social skills and insights – so-called 21st century skills – to deal with society's complex problems. Also, they need people who can work in a multidisciplinary team.





To this end, several of our research projects mingle technology with other topics, such as citizenship and languages. We also promote so-called meaningful science and technology education, in which pupils apply their tech and science skills to help businesses and NGOs find multidisciplinary solutions for their problems.'

***How successful has TechYourFuture been thus far?***

'That's a little hard to tell at this stage, to be honest. For instance, more girls are now opting for technology-related studies at institutes of higher education – hopefully partially thanks to our efforts, which started in 2013. But many results are not yet measurable. The effects of our projects for primary school children will only be visible when they enter the labor market in about 15 years time, for instance. And even when more secondary school pupils opt for science and technology-oriented subjects, won't we necessarily have reached our goal. There is a huge 'drop out' of potential engineers and technologists at the intersection high school - institutes of higher learning: many pupils who chose to take their final exams in science and technology subjects do not pursue this interest when entering college. Moreover, the curriculum that institutes of higher education offer does not always match employers' expectations. Consequently, only 44 per cent of all technology students actually end up in a technology job in the Nether-

lands. Lower educational and training institutes experience similar problems. In short, the problems we are trying to tackle are complex and multifaceted, and don't have a quick fix.'

***Isn't TechYourFuture's focus on the east of the Netherlands too narrow to tackle these problems?***

'We are seeking to expand our horizons, actually. Our dream is to become a national Centre of Expertise. Meanwhile, we already work with organizations outside the east when deemed useful. One example is Science Center Nemo in Amsterdam, a museum and educational center for kids. As part of the National Science Agenda – a Dutch governmental effort to find out what Dutch citizens deem to be important issues for scientists to study – 50 school kids recently gathered in the museum with a number of questions they would like to see answered by scientists. The gathered scientists, in turn, taught them to phrase questions in such a way that you can actually research them scientifically. The day was a huge success.'

***Does TechYourFuture also have international ambitions?***

'Right now, we are focusing on the Netherlands. But it's a global world, of course, so sometimes we also cross the border. Last month, 330 pupils from Twente joined us in visiting the Hannover Messe, the biggest trade fair for industrial technology, for instance...'

**'44 % of all technology students end up in a technology job'**





# GETTING AFRICA READY FOR CLIMATE CHANGE

**Climate change challenges, such as droughts or floods, occur globally, but Africa – as a continent largely dependent on rainfall – is more sensitive to them. In order to make sure that Africa can withstand these challenges, 16 European and African partners come together within project AfriAlliance. ITC faculty of the UT is one of them.**

**A**friAlliance is unique in many ways. It is a knowledge network project, involving scientists, policy makers, industrial stakeholders, as well as ordinary citizens. Also, by using existing regional networks, this Horizon 2020 (European research programme) project is able to cover the entire Africa.

‘The aim of AfriAlliance is to foster exchange of knowledge and innovative practices among European and African partners. The project is focused on current climate change in Africa and on providing innovative solutions in water management,’ highlights Chris Mannaerts, the project coordinator on behalf of ITC.

ITC will contribute to this large project by developing a Monitoring and Forecasting Information Web Service on Water Resources and Climate challenges. ‘Our goal is to build a web service application with a triple sensor approach, which means we will use three separate sources to create a rapid overview of water situation across Africa. We will use data from surface hydro meteorological networks, from satellites and also from citizens. The combination of all three sources is very unique,’ points out Mannaerts.

## Up-to-date forecast

In the end, researchers from ITC will create a website, where any user can get up-to-date information and forecast and, most importantly, where anyone can upload data related to water resources, for example, by using a smartphone app to inform others about local water points. The web service will then provide a better overview of how climate is changing and help individuals, governments and institutions to adapt to the situation. ‘If an African farmer can see that the rain season is delayed, he can postpone planting time and save his crops,’ explains Chris Mannaerts. ‘If there is an anomaly in rain supply, the local government will know that water reservoirs might dry out and can prepare accordingly.’

Access to accurate facts about water resources is therefore crucial. ‘There is a lot of information out there nowadays, but the data is dispersed and often hard to find for people. This web service will combine everything into one place,’ continues Mannaerts. ‘Life in Africa is very dependent on rainfall, because there are few water storages. There are still not many dams, which are necessary for providing energy and water supply. And so even though the local people are very resilient, Africa is more impacted by climate change.’

**‘Data is often hard to find’**





Invisible pervasive systems with huge impact

# TECHNOLOGY TO PROTECT RHINOS



**‘Pervasive systems are a great example of how significantly ICT contributes to create a safer, healthier and more efficient society,’ says Nirvana Meratnia from the Pervasive Systems group at the UT, where researchers work, for instance, on project WildLife Protection that aims to prevent animal poaching in South Africa.**

**P**ervasive systems are large-scale, autonomous and wireless networks of small intelligent sensing devices. These devices include everything from sensor platforms in a size of matchboxes to mobile phones.

‘Our vision is to have these devices distributed everywhere, make them part of everyone’s lives,’ explains Meratnia. ‘The idea is to move towards so called “smart dust”, extremely tiny and intelligent sensing devices that can be dispersed everywhere, just like dust, and create smart environments. To make this vision a reality, our group works on energy efficient and reliable wireless communication and sensor data analytics. In other words, we make sure that data from the devices can be safely transmitted and analyzed.’

## Stay ahead of poaching

WildLife Protection is a perfect example of a pervasive systems application. ‘It is an anti-poaching project that aims to stop killings of rhinos in South Africa,’ says Nirvana Meratnia. ‘We will deploy wireless sensing devices in the environment and also attach them to the animals. These devices will monitor mobility and behavioral patterns of animals. Our group is developing techniques and algorithms for wireless communication between these devices and sensor

data analytics. The goal is to stay ahead of poaching activity and know when and where it will happen.’ ‘This is a very urgent topic,’ continues Meratnia. ‘Rhinos are killed every day and when you see how inhumanly the poachers treat them, it gives you an extra motivation to find a solution to this problem. We’d like to have a working prototype within 2 years. We can’t share any technical details, because we don’t want the poachers to find out.’

## Invisible technology

Besides helping animals, the Pervasive Systems group works on many other projects, such as monitoring road conditions in order to help disabled people to move around easier. The group is also involved in developing viable communication for body implants that could be used to sense physiological data and help patients with diabetes, epilepsy and other diseases.

‘ICT is so embedded in society that people don’t see it anymore. We want the technology to be even more invisible, but to have much bigger impact,’ says Nirvana Meratnia. ‘People can truly experience the use of pervasive systems in their daily lives. They can be used in factories to increase productivity or to create smart cities. They can help individuals to live healthier lives or save energy without sacrificing comfort.’ |

**‘We want technology to have much bigger impact’**





# A DAY IN LIFE OF... AEROACOUSTIC WIND TUNNEL

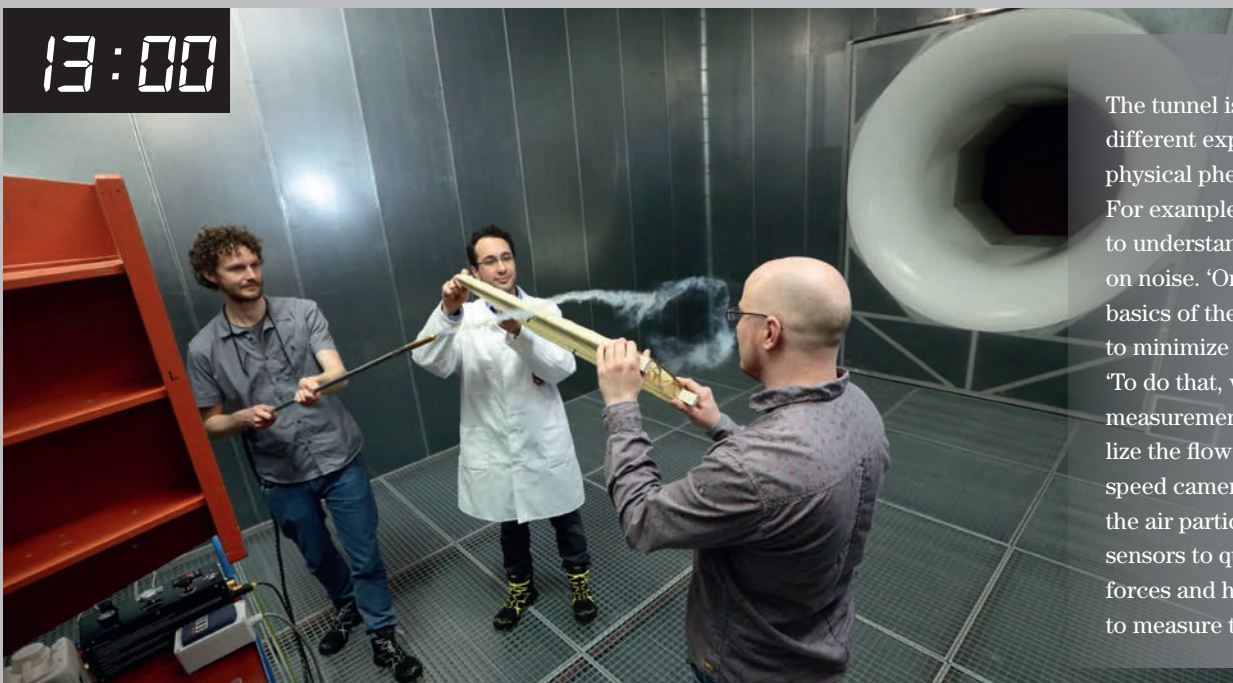
The aeroacoustic wind tunnel is a testing facility of the Engineering Fluid Dynamics group. It is a strange place that absorbs practically all the noise produced by the air flow, which can reach up to 240 km/h. Thanks to that, the tunnel is suited for measuring the aerodynamics and noise of applications related to aviation, drones or home appliances. What exactly goes on in this impressive facility?



Also known as the 'silent wind tunnel' the facility is located in Horst building. It has an open test section inside an anechoic chamber measuring 6m x 6m x 4m. Every working day from 9 a.m. until 5 p.m. the tunnel is used by researchers and students from the UT and other universities, companies and institutes, such as the Dutch Aerospace Research Center NLR. The majority of time in the lab is spent on preparing different experiments.

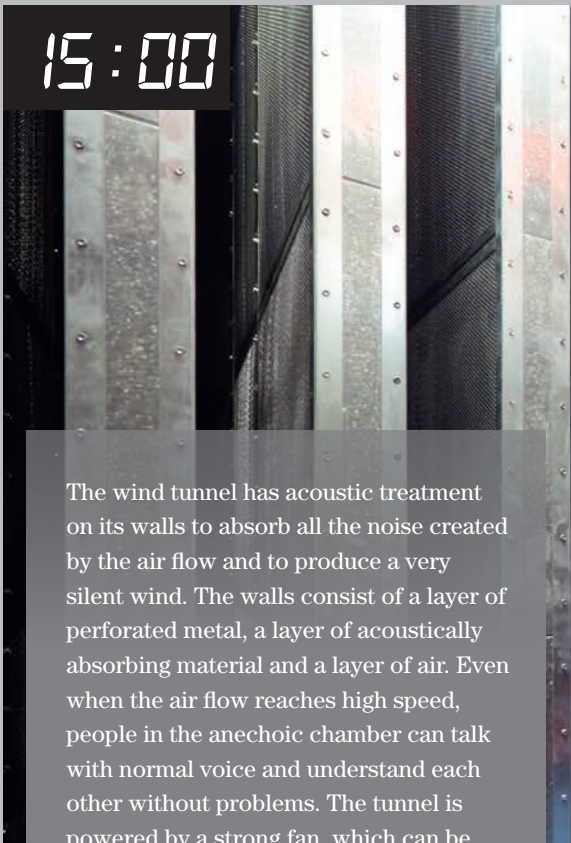


'The silent wind tunnel is a special testing facility, where we can test aerodynamic and acoustic properties simultaneously, therefore it is ideal for testing techniques related to noise reduction like optimal wings, airplanes' engines and landing gears, wind-turbines and any technological application where aerodynamics and noise are an issue. To stay safe, we need to put on special protective shoes before entering the lab,' explains Leandro de Santana, who works at the tunnel nearly every day.



The tunnel is used for research and different experiments that study the physical phenomena that lead to noise. For example, one research project tries to understand the effect of turbulence on noise. 'Once we understand the basics of the phenomenon, we can work to minimize the effect,' says De Santana. 'To do that, we need to perform precise measurements. We use smoke to visualize the flow trajectory, lasers and high-speed cameras to track the movement of the air particles, state-of-the-art pressure sensors to quantify the aerodynamic forces and highly precise microphones to measure the noise.'





The wind tunnel has acoustic treatment on its walls to absorb all the noise created by the air flow and to produce a very silent wind. The walls consist of a layer of perforated metal, a layer of acoustically absorbing material and a layer of air. Even when the air flow reaches high speed, people in the anechoic chamber can talk with normal voice and understand each other without problems. The tunnel is powered by a strong fan, which can be accessed from the basement beneath the lab. Once in a while, the fan needs to be checked and cleaned.



The basement beneath the 'silent wind tunnel' also hides a large engine that is necessary to move the air and can be easily turned on and off when it's time to run experiments. Afterwards the air speed can be adjusted by a simple remote controller in the anechoic chamber.



'Working in the wind tunnel is also my hobby,' says Leandro de Santana and many of his colleagues from the Engineering Fluid Dynamics group surely agree. And so before heading home, it would be shame not to test the tunnel's capacity on their own skin.

*Special thanks to: Leandro Dantas de Santana, Kees Venner, Jelle Will and Steven Wanrooij.*



Cherelle van Stenus

# ARE WOMEN HAPPY WITH PERINATAL CARE?

**How happy are women with the local perinatal care in Overijssel? That is the main question PhD researcher Cherelle van Stenus wants to answer. 'It is fun. I know many health care professionals in the province now, so all my pregnant colleagues ask me about good doctors and midwives.'**

**'M**y Master thesis focused on how migrant women in the Netherlands use perinatal care. I was impressed at how complex the Dutch perinatal care system was, and so I wanted to stay in the field for my PhD work,' describes Cherelle van Stenus.

The number of perinatal deaths, meaning children deaths in the third trimester of pregnancy and the first month after birth, is relatively high in the Netherlands. The Dutch government has therefore allocated money to a large national project, which aims to optimize the quality of care for all new mothers and their children and to improve collaboration between all stakeholders. Each Dutch province, including Overijssel, is responsible for running its own research and Cherelle van Stenus's project is closely related to it.

'I focus on women's satisfaction with perinatal care. The project is especially interested in how women experience transfers between health care providers,' explains Van Stenus. 'I'm working together with health care providers from the entire province. I mainly want to know: how satisfied are women with perinatal care and what factors influence their satisfaction?'

Van Stenus uses several different methods during her research: 'I distributed over 4000 questionnaires, but I felt I needed more personal information, so I've also

started a qualitative research – a story line analysis. Instead of doing interviews, women write down a story about their pregnancy and labor. I really want to know how they feel. But I don't want to focus only on how patients see the issue, so I will also interview health care professionals to get their point of view.'

## Manage expectations

This research has already unveiled some answers. 'According to my results, women who are transferred during childbirth are less satisfied with the care. They often feel that they are being moved to a more risky environment. What influences the satisfaction is therefore the level of risk, but also largely their expectations. I think it is important for health care providers to manage these expectations, explain what is and isn't possible,' says Van Stenus. 'Based on my questionnaires, the patient satisfaction is now on level 8 out of 10, so it is already high. Nevertheless, there are still people who are very unhappy with the care and you can't forget them, because pregnancy and giving birth is so important that the women will never forget it.'

**PhDs are the backbone of our university. But who are they? Every month, we introduce another PhD candidate to you. This month: Cherelle van Stenus, PhD candidate at the department of Public Administration.**





## COLOFON

Onafhankelijk maandblad voor personeel en studenten van de Universiteit Twente. Jaargang 06. Verschijnt elke eerste donderdag van de maand op de campus; vrijdag/zaterdag buiten de UT.

### Redactie-adres:

Gebouw De Vrijhof, kamers 535, 537, 539, 541, 543.  
De Veltmaat 5, 7522 NM Enschede

### Postadres:

Postbus 217, 7500 AE Enschede

### Telefoon:

(053 - 489) 2029

### E-mail:

info-utnieuws@utwente.nl

### Adreswijzigingen:

Administratie-UTNieuws@utwente.nl

### Internet:

http://www.utnieuws.nl

### Redactie:

Ditta op den Dries (hoofdredacteur), Rense Kuipers, Paul de Kuyper, Maaïke Platvoet, Sandra Pool

### Vaste medewerkers:

Marloes van Amerom, Luuk van Ewijk, Kitty van Gerven, Dennis Hans, Egbert van Hatten, Jasmijn Kol, Olaf de Kruijff, Michaela Nesvarova, Rubina Oliana, Jellien Tigelaar, Björn Vriezokolk, Peter Wolbers.

### Foto's:

Rikkert Harink, Arjan Reef, Gijs van Ouwerkerk.

### Redactieraad:

drs. J.W.D. ter Hellen, J.M. Luinstra, dr.ir. D. Lutters, prof. dr. A. Need, dr. O. Peters (voorzitter).

### Advertenties:

Bureau Van Vliet BV, tel. 023 - 5714745,  
e-mail: zandvoort@bureauvanvliet.com

### Vormgeving en realisatie:

SMG Groep, www.smg-groep.nl, Jeremiah Wetzel

### Copyright UT-Nieuws:

Auteursrecht voorbehouden. Het is verboden zonder toestemming van de hoofdredacteur artikelen schema's foto's of illustraties geheel of gedeeltelijk over te nemen en/of openbaar te maken in enigerlei vorm of wijze.

## RAT & MUIS

ZIJN SINDS HET CONVENANT TUSSEN AKI EN UT NERGENS MEER VEILIG

DIE IMPRESSIONISTEN HEBBEN LAK AAN  
ONS KLEURLOZE WERELDBEELD...

...EN DIE SURREALISTEN HEBBEN ZELFS VOOR  
ONZE NATUURWETTEN GEEN RESPECT!



LUUK VAN EWJK

# WHAT'S NEXT?

Wat moet je absoluut niet missen de komende maand? Valt er nog iets leuks te beleven en wat is een interessante activiteit om in je agenda te zetten? De redactie van UT Nieuws maakt elke maand voor jou alvast een selectie. We zien je dan!

## UT-Triathlon

**Wanneer:** 15 mei.

**Voor wie:** Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

**Locatie:** Campus.

**Informatie:** De 31ste editie van de UT-Triathlon vindt plaats op zondag 15 mei. Deelnemers zwemmen, fietsen en rennen over de campus.

## Wetenschappers weten vaak minder dan ze denken

**Wanneer:** 19 mei.

**Voor wie:** Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

**Locatie:** Concordia, Oude Markt.

**Informatie:** Hoogleraren Ronald Meester (VU) en René Munnik (UT) laten bij het Science Café in Concordia zien dat de wetenschap haar beperkingen kent. Niet overal kan antwoord op worden gegeven.

## Kunstexpositie - Her own touch

**Wanneer:** 19-29 mei.

**Voor wie:** Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

**Locatie:** Kleine expositieruimte, Vrijhof.

**Informatie:** Voor Student Union-bestuurder Eline van Hove is kunst echt een passie. Vanaf 19 mei toont ze haar werk in de Vrijhof.

## Verkiezingen universiteitsraad

**Wanneer:** 23-27 mei.

**Voor wie:** Medewerkers, studenten.

**Locatie:** Stemmen kan online.

**Informatie:** Dit jaar zijn er verkiezingen voor zowel studenten als medewerkers. Studenten kunnen stemmen op UReka, DAS en de PvdUT. Medewerkers op de Campus Coalitie en de PvdUT. Blader terug voor interviews met de lijsttrekkers van de partijen (pagina 26).

## The Future of High Tech

**Wanneer:** 25 mei.

**Voor wie:** Start-ups, ondernemers, investeerders, studenten, talenten.

**Locatie:** Campus.

**Informatie:** De UT-campus maakt met 'The Future of High Tech' deel uit van het Europese initiatief Startup Fest. Dit evenement draait om ondernemerschap en innovatie.

## Maker Festival Twente

**Wanneer:** 28-29 mei.

**Voor wie:** Studenten, medewerkers, externe bezoekers.

**Locatie:** Performance Factory.

**Informatie:** Een nieuwe editie van Maker Festival Twente, een beurs die in het teken staat van inventiviteit, creativiteit en vindingrijkheid en de 'makers' in het zonnetje zet.



CELEBRATING  
10 YEARS

POSTCODE  
LOTTERY

GREEN  
CHALLENGE

'I grow trees  
in deserts'

*Jurriaan Ruys, founder and co-owner Land Life Company and winner of the Postcode Lottery Green Challenge 2015. Currently revitalizing nature in deserts around the world with his Cocoon technology.*

IS YOUR SUSTAINABLE  
BUSINESS PLAN WORTH  
**€500,000?**

Are you a sustainable entrepreneur with an innovative business plan that helps combat climate change? Enter the **Postcode Lottery Green Challenge**, the largest annual international competition in the field of sustainability innovation. Your idea should be ready to go to market within two years. Pitch your sustainable business plan to win **€ 500,000**. Deadline for entries: June 1<sup>st</sup>.

SIGN UP AT  
**greenchallenge.info**



SMG Groep

Totaalontzorg op het gebied  
van Druk, Print en Logistiek

Kwaliteitsdrukwerk met snelle  
service en persoonlijke aandacht

[www.smg-groep.nl](http://www.smg-groep.nl)

