

# Resource

APRIL 2023 JAARGANG 17

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

**Doei plastic  
bekertjes**  
welkom havermelk

**Geen verkiezingen**  
studentenraad

**Beurspromovendi  
bijten**  
op een houtje

**Pilot 'slimmer'**  
collegejaar

**75 extra vaste**  
(fulltime) functies

Hans Zomer  
**student, spion,  
verzetsheld** | p.20

**Code  
rood voor  
medezeggen-  
schap p.12**

GEVALLEN IN DEN STRIJD  
TEGEN DEN DUISCHEN OVERWELDIGER  
1940-1945

DE ASSISSENTEN  
G. BERGER - ELTIEN KRIJCHÉ - J. B. NIJHOFF

DE AMANUENSIS: J. BOUTLOSSER - DE BEDIENDE: C. VAN DER KRAATS  
DE STUDENTEN

J. K. S. ANEM - B. PH. D. BAUFOR - G. A. BEERLING - S. J. BODDE - PH. CORTS  
S. VAN DER DEN - A. M. C. DOLK - J. A. VAN DONGEN - C. FIJNVANDRAAT  
J. J. L. GEEL - B. VAN GILDER - H. A. HAVE - D. VAN DER KNAAP - J. DE KONINK  
J. H. KREMER - W. E. LANGGUTH - STEUERWALD - L. MEIJER - J. TH. OUDEMANS  
J. P. N. KHOF - N. G. POELSTRA - J. W. SCHOUTEN - J. SEINSTRAS - J. R. SNELL  
F. STRECHER - J. H. STEKETEE - A. W. SURINGAR - A. A. SYBENGA  
M. A. TINKELBERG - W. W. TÖLKE - J. J. ZOMER

NL

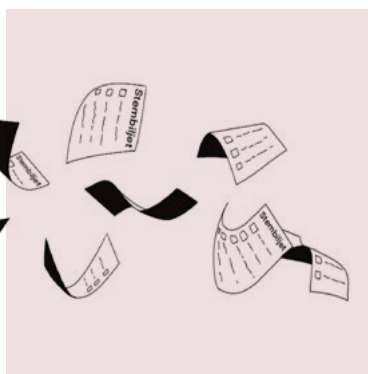
# Inhoud

NR 15 JAARGANG 17



## 18

**De risico's**  
van reststromen



## 24

**Studenten**  
participeren niet  
meer



## 26

**Hoe voedzaam/  
duurzaam/lekker**  
is havermeel  
eigenlijk?

6 Diploma-uitreiking  
op de bank

7 Fitnessstoestellen  
De Bongerd  
compleet vernieuwd

8 Falen en opstaan:  
Olifantshuid

9 'Echte' prijs maakt  
vlees duur

30 De Bijbaan: Sanne  
helpt poetsen

Kijk voor meer verhalen  
en nieuws op onze website  
via deze QR-code:



## VOORWOORD

### Meningsverschillen

Bestuursvoorzitter Sjoukje Heimovaara zei vorig jaar in alumni- en relatiemagazine *Wageningen World* dat verschillende meningen binnen WUR een rijkdom zijn, maar dat ze het liefst ziet dat Wageningers met elkaar op de campus in debat gaan, niet in kranten of op tv. Dat lukt nog niet echt. In een wat warrige uitzending beweerde tv-programma *Zembla* vorige week dat WUR-wetenschappers een 'eenzijdige en misleidende' lobby voor gentech-voedsel hebben gevoerd. Het programma bekritiseerde onder meer een uitspraak van WUR-hoogleraar John van der Oost over het uit de wereld helpen van honger met CRISPR-Cas. Daarmee geconfronteerd, noemde Ernst van der Ende, directeur van de Animal Sciences Group, die uitspraak - na enig aandringen van de journalist - 'eendimensionaal' en 'onverstandig'.

Wat *Zembla* onbenoemd liet was dat WUR vorig jaar vijf CRISPR-Cas-patenten gratis ter beschikking stelde aan ngo's die de wereldvoedselvoorziening willen verbeteren. De patenten zijn gebaseerd op onderzoek van Van der Oost. Natuurlijk gelooft hij in de potentie van de techniek. Van der Ende plaatst vraagtekens bij de stelligheid van Van der Oost. Ik vermoed omdat hij vreest dat bedrijven als Monsanto met de patenten aan de haal gaan. Want dan zijn we aan de goden overgeleverd, zoals het programma overtuigend suggereerde. Kortom: meningsverschillen die bij een academisch klimaat horen. Misschien juist goed dat dit ook vrij buiten de campus plaatsvindt. Wat vrijheid betreft een leestip: op pagina 20 een nog niet verteld verhaal over een WUR-student in oorlogstijd, met wie het niet goed afliep. Laten we vooral niet vergeten wat een rijkdom het is van mening te mogen verschillen.

**Willem André**  
Hoofdredacteur





## GEDEELDE ZON

De peren bloeien volop in Proeftuin Randwijk. Zelfs onder een afdakje van zonnepanelen doen ze het op het lekenoog goed. Maar of dat echt zo is, is onderwerp van studie. De perenboompjes in Randwijk staan daarom onder zonnepanelen van verschillende doorlaatbaarheid. De vraag is wat het effect daarvan is op de bloei. Oftewel: hoeveel schaduw verdraagt de peer? Gaat bescherming (tegen regen) samen met het opwekken van zonne-energie? De tijd zal het leren. RK

Foto Guy Ackermans



## Geen studentenraadsverkiezingen

De verkiezingen voor de studentenraad gaan niet door omdat er niet genoeg kandidaten zijn. WUR's studentenraad heeft twaalf zetels, maar er zijn momenteel minder dan twaalf studenten die zich verkiesbaar stellen. Dat maakt verkiezingen overbodig. Studentenraadvoorzitter Wybrig Bakker: 'De knoop is doorgehakt, er zijn definitief geen verkiezingen dit jaar. Momenteel zijn we aan het kijken wat dat betekent en hoe nu verder.' De komende tijd wil de studentenraad werken aan zichtbaarheid, vertelt Bakker.

Ook andere medezeggenschapsorganen hebben moeite met het vinden van kandidaten (pagina 12). De studentenparticipatie loopt over de hele linie terug (pagina 24).

Lees meer op [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)

## Nieuwe koffieautomaten: geen plastic bekertjes, wél havermelk

**De koffieautomatencontracten van Jacob Douwe Egberts en Maas bij WUR lopen af. Bij de aanbesteding voor nieuwe automaten kwam Maas als sterkste uit de bus. Dat bedrijf verzorgt vanaf 1 juli alle koffiemachines op de campus.**

De nieuwe automaten hebben 'de nodige upgrades', vertelt Marcha Sperna Weiland, contractmanager Food and Beverage van het Facilitair Bedrijf. 'Ze schenken bijvoorbeeld allemaal versgemalen bonenkoffie.' Naast gewone melk voor de cappuccino kunnen koffiedrinkers straks ook kiezen voor havermelk, een plantaardige optie die moet bijdragen aan de eiwittransitie.

### Wegwerpvet

Ook komen er geen plastic bekertjes meer uit de automaten, zoals nu nog wel het geval is bij de Jacob Douwe Egberts-automaten in de onderwijsgebouwen. De komst van de nieuwe koffiemachines valt samen met de invoering van de Single Use Plastic (SUP)-wetgeving. Vanaf 1 juli mogen er geen gratis wegwerpbekers meer worden verstrekt voor consumpties *to go* en vanaf 1 januari 2024 mogen die ook niet meer



Illustratie Valerie Geelen/Paul Gerlach

gratis worden aangeboden op plaatsen waar consumpties ter plekke worden genuttigd, zoals dat nu bij automaten in de kantoren nog het geval is.

'We streven naar alleen nog maar herbruikbare bekertjes', zegt Sperna Weiland. 'Al moeten we nog wel per gebouw bekijken welke aanpassingen daarvoor nodig zijn. Niet overal staan bijvoorbeeld vaatwassers en die kunnen we ook niet overal zomaar aansluiten.'

Er loopt momenteel ook een grote aanbesteding voor de campushoreca. Vanaf de zomer zal één partij de catering verzorgen in Orion, Forum, Aurora, Leeuwenborch en Atlas. LZ

Zie ook pagina 23 en 26.

## Pilot 'slimmer' collegejaar

De academische kalender duurt aan Nederlandse universiteiten tot negen weken langer dan in andere Europese landen, aldus een rapport van De Jonge Akademie. Dat kan efficiënter en ook de werkdruk moet omlaag, vond onderwijsminister Robbert Dijkgraaf. Hij stelt 13 miljoen euro beschikbaar voor experimenten om het aantal onderwijsweken terug te brengen.

Van dat bedrag gaat 900 duizend euro naar WUR, die met drie onderwerpen meedoet aan de pilot. Ten eerste is dat

het aangepaste herkansingsbeleid dat vanaf september ingaat en zorgt voor een langere zomervakantie. Beleidsmedewerker Jetske ten Caat: 'Met het extra geld kunnen we dit goed monitoren en kijken waar ruimte is voor verbetering.' Ten Caat benadrukt dat het bij het herkansingsbeleid niet gaat om een pilot, maar om nieuw beleid.

Het tweede onderwerp draait om ruimte creëren met digitale ontwikkelingen. Zo kan het inzagement van toetsen mogelijk gedigitaliseerd worden zodat student

en docent niet op hetzelfde moment in dezelfde ruimte hoeven te zijn.

Bij het derde onderwerp gaan bacheloropleidingen Bos- en Natuurbeheer en Plantenwetenschappen kijken welke overlap er zit in hun curriculum, vertelt Ten Caat. 'Hoe sluiten de vakken op elkaar aan en kunnen die opleidingen hun onderwijs efficiënter inrichten voor studenten en docenten?'

De pilot loopt vier jaar. LZ

Lees verder op [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)

# O

De voorgenomen btw-verlaging op groente en fruit lijkt ter discussie te staan vanwege juridische haarkloverij over de definitie ervan.

Onacceptabel, vinden hoogleraar Emely de Vet, universitair hoofddocent Maartje Poelman en postdoc Sanne Djojosoeparto van de leerstoelgroep Consumptie & Gezonde leefstijl, die zich aansloten bij een oproep aan het kabinet om vast te houden aan het nultarief. 'De overheid mag juridische ingewikkeldheden niet zwaarder laten wegen dan de volksgezondheid.' ME

## Dag lieve Milou

Eind maart nam de redactie afscheid van Milou van der Horst (30), tien jaar geleden begonnen als studentredacteur en sinds haar afstuderen als freelance redacteur verbonden aan *Resource*.

We wisten dat ze, ondanks haar altijd zonnige glimlach, enthousiasme en interesse in anderen, geen gemakkelijk leven leidde. Haar eerste *Resource*-verhaal ging over haarzelf, over haar jarenlange worsteling met anorexia. Haar laatste grote verhaal haalde in februari nog de cover van *Resource*, over religie op de campus. Uit de reacties van lezers bleek dat ze een verhaal van betekenis had geschreven.

Als we iemand licht in het leven gunden, was het Milou. Maar na het overlijden van haar moeder werd het leven haar te zwaar. De redactie zal Milou verschrikkelijk missen. WA

## Ministeriële miljoenen voor extra 'rust en ruimte' (lees: vaste banen)

**De Nederlandse universiteiten krijgen er 200 miljoen euro per jaar extra bij, maakte onderwijsminister Robbert Dijkgraaf onlangs bekend. Het merendeel is bestemd voor de financiering van meer vaste aanstellingen voor docenten en onderzoekers. Bij WUR gaat het om zo'n 75 extra vaste (fulltime) functies.**

Dijkgraaf kent het geld toe op basis van vier zogeheten sectorplannen, waarin de universiteiten en umc's concreet maken hoe ze - in nauwe onderlinge samenwerking - 'de basis voor wetenschappelijk onderwijs en onderzoek willen versterken', zoals de opdracht luidde. WUR is betrokken bij twee van die plannen: Techniek en Bèta.

Via het sectorplan Techniek gaat 5,5 miljoen euro naar WUR. Dat geld is vooral

bestemd voor nieuwe Wageningse banen in de disciplines agrotechnologie & voedingswetenschappen (14 'posities', zoals het plan het noemt) en de ontwerpende ingenieurswetenschappen (12 posities). Het gaat bijvoorbeeld om functies voor de verdere ontwikkeling van kunstmatige intelligentie voor de landbouw, of voor herontwerp van de Nederlandse waterhuishouding.

### Ruimte en rust

Via het sectorplan Bèta stroomt ruim 8 miljoen euro richting Wageningen, met name voor versterking van de disciplines aard- en milieuwetenschappen (AMW) en biologie. Biologie krijgt er een kleine 30 vaste banen bij en bij AMW gaat het om 21,5 fte. De inhoudelijke zwaartepunten variëren van klimaatverandering, ecosys-

teemdiensten en gezondheid & omgeving tot 'aanpassing aan een snel veranderende wereld' of 'overgang naar duurzame landschappen'.

Het extra budget komt niet uit de lucht vallen. Dijkgraaf kondigde de financiering via de sectorplannen vorig jaar juni al aan; *Resource* noteerde daar toen gemengde reacties op. Volgens Dijkgraaf kunnen de extra miljoenen veel betekenen om meer 'ruimte en rust' te creëren voor universiteitsmedewerkers. Hij vindt dat 'medewerkers goed meegenomen moeten worden in de implementatie van de plannen', aldus zijn Kamerbrief, en dat 'universiteiten daarbij ruimte moeten bieden aan hun inbreng en de betrokkenheid van medezeggenschap.' ME

## Happen voor Haïti

Al etend iets betekenen voor anderen: dat kan de hele maand april in het door studenten gerunde pop-up restaurant Happietaria. Medeorganisator en student Internationaal Land- en Waterbeheer Eve-An van de Brug: 'Het is ons doel om 40 duizend euro op te halen. Dat geld gaat allemaal naar het platteland in Haïti. Daar hebben jongeren weinig kansen, waardoor ze naar de stad trekken en vaak in de criminaliteit terechtkomen. Het project waar onze opbrengsten heen gaan, Tearfund, leidt jongeren op in gewassen telen, boekhouding en marketing. Ze krijgen ook een eigen stukje land ter beschikking, en na hun eigen opleiding kunnen ze mensen in hun gemeenschap zelf opleiden.'

Mensen die een hapje willen eten voor het goede doel kunnen nog tot en met eind april terecht bij Happietaria Wageningen in het oude scheikundegebouw op de Dreijen. IB

## Gesteggel over plaquette oorlogsslachtoffers

Een plaquette voor de oorlogsslachtoffers van WUR krijgt mogelijk toch geen plek op de campus. WUR en de gemeente zijn in overleg over een passende locatie. En dat kan volgens WUR-woordvoerder Vincent Koperdraat ook buiten de campus zijn. De plaquette – een steen van 1 x 1,5 meter, gemaakt van marmer door steenhouwer G. Keuzenkamp – werd na de oorlog in de Aula gemetseld. Bij de overdracht van de Aula (van WUR naar projectontwikkelaars BOEi/Van Swaay) vorige zomer, is de steen meegegaan naar de campus en staat hier in de opslag omdat-ie volgens WUR geen onderdeel uitmaakte van de

verkoop. Wageningen Monumentaal vindt dat niet juist en wil dat de steen terugkomt in de Aula. Of dat gaat gebeuren is nog ongewis. Op de steen staan de namen gebeiteld van dertig studenten en vijf medewerkers die door oorlogsgeweld omkwamen.

### Gefusilleerd

Een van hen was student Tropische Bosbouw Hans Zomer. Hij werd in mei 1942 vanwege spionage-activiteiten gefusilleerd in Sachsenhausen. Lees zijn verhaal op pagina 20. RK



De setting in Omnia heeft wel iets weg van een talkshow. Zittend op een luie bank wordt met de kersverse masters een praatje aangeknoopt. En die nieuwe, wat lossere, vorm van diploma's uitreiken bevalt uitstekend, zeggen zowel de studenten als de hoogleraren en docenten. Het gebruikelijke decorum, zoals het ondertekenen van het diploma en de aanwezigheid van de pedellen, blijft ook gewoon. Deze hele week zijn er dagelijks uitreikingen; in totaal krijgen ongeveer 400 masterstudenten hun diploma in april. RK Foto Guy Ackermans

# Fitnessruimte De Bongerd compleet vernieuwd

De fitnessruimte in Sports Centre de Bongerd wordt compleet gerenoveerd. Alle oude apparatuur gaat eruit, er komt een nieuwe vloer in en er is nieuwe apparatuur aangeschaft. Dat vertelt Henri ten Klooster, hoofd van het sportcentrum. 'Alleen het krachtsportmateriaal in de Nautilus-zone blijft behouden. Dat gedeelte is in 2020 opgeleverd en nog in goede staat.'

Sporters kunnen grotendeels dezelfde soort apparatuur verwachten als in de huidige fitnessruimte staat. Nieuw is de komst van een permanente buitenruimte voor fitness, op de plek waar nu de klimmuur staat.

Op 7 en 8 juni wordt de fitnessruimte leeggehaald, vlak voor de aanvang van het Groot Nederlands Studentenkampioenschap (9 - 11 juni). Direct daarna gaat de renovatie van start. De nieuwe fitnessruimte is op 23 juli klaar. In de tussentijd komt er een tijdelijke fitnessruimte in sporthal 4c. LZ

Lees verder op [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)



Fitnessen in De Bongerd • Foto Marte Hofsteenge

## Beurspromovendi bijten op een houtje

**Een flinke groep internationale promovendi verdient te weinig. WUR onderzoekt of bijspringen mogelijk is.**

Internationale promovendi die van een beurs leven hebben het financieel moeilijk. De beurs is van zichzelf al geen vetpot, maar de inflatie maakt het extra moeilijk. Een deel van de promovendi leeft daardoor onder de inkomensgrens die WUR stelt aan het werken als promovendus.

Beurspromovendi zijn niet in dienst van de universiteit. Hun promotietraject wordt betaald door een externe financier. WUR telt veel van die extern gefinancierde promovendi. Een groot deel van hen komt uit China. Chinese beursstudenten moeten het met 1.350 euro in de maand doen. En dat is onder de norm voor de ondergrens van de IND (Immigratie- en Naturalisatie Dienst) die WUR hanteert, namelijk 1.450 euro

per maand. 'En daar zit een knelpunt', zegt rector magnificus Arthur Mol. 'Een deel van de PhD-studenten die enke-

**WUR bekijkt of een aanvulling financieel en belastingtechnisch mogelijk is**

le jaren geleden bij WUR zijn gestart, hebben door de sterk gestegen inflatie op dit moment een lagere beurs dan de huidige IND-norm.'

### Aanvulling

Hoe groot die groep is, wordt op dit moment geïnventariseerd. Mogelijk gaat het om enkele honderden van de in totaal 2.400 promovendi. Volgens cijfers van Universiteiten van Nederland is bijna 40 procent van de promovendi bij

WUR extern gefinancierd. Rond de 400 (bijna 17 procent) van de promovendi is Chinees en hier met een beurs van de Chinese Scholarship Council. De raad van bestuur van WUR trekt zich het lot van de getroffen promovendi aan. Volgens Mol wordt gekeken of een aanvulling op het beursbedrag mogelijk is, financieel en belastingtechnisch. WUR is daarover met de regionale belastingdienst in gesprek. Ook is nog onduidelijk of het voor WUR financieel haalbaar is. Mol: 'Dat hangt af van het aantal beursstudenten beneden de norm en de periode die het betreft.'

Het Promovendi Netwerk Nederland trekt zich het lot van de internationale beurspromovendi ook aan. Met een vragenlijst wil de organisatie hun werk-omstandigheden en financiële positie in kaart brengen. RK

## [ Falen & Opstaan ]

**Een mislukte proef, een afgewezen artikel: in de wetenschap wordt het al gauw bestempeld als falen. En erover praten? Dacht het niet. In deze rubriek doen collega's dat wel. Want falen is nuttig. Dit keer Marten Scheffer, hoogleraar Aquatische Ecologie & Waterkwaliteit.**

Tekst en illustratie Stijn Schreven

'Tijdens mijn studie schreef ik twee artikelen. De eerste werd zonder veel moeite geaccepteerd, maar mijn tweede werd hard afgewezen. Het ging over de populatiedynamiek van kevers en de dichtheidsafhankelijkheid daarvan. Met een simpele curve kon je die dynamiek beschrijven, zo vonden een medestudent en ik. Dat gewaagde idee streek tegen de haren in van de reviewers. We kregen zure reviews terug met de strekking 'als het zo simpel was, hadden wij dat ook wel bedacht'.

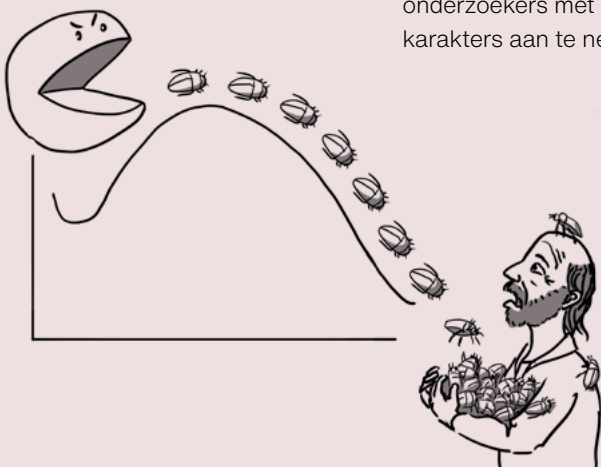
Ik vond niet dat ze gelijk hadden, maar hier was niet tegenop te boksen, dacht ik toen. Het voelde oneerlijk, alsof ik als jonge hond in het territorium van een grote boze alfa terecht was gekomen en er zonder goede reden uit werd geblaft. We hebben het artikel niet opnieuw opgestuurd. Dat vind ik nog steeds jammer. Met ons idee was niks mis, misschien waren we onze tijd vooruit. Ik heb het in de ijskast gezet en ben verdergegaan. Ik heb inmiddels

een lijst met tientallen ideeën die wachten op het juiste moment. Onlangs realiseerde ik me dat het idee veel op een benadering lijkt die we een paar jaar geleden in *Science* hebben gepubliceerd. Dat maakt me nieuwsgierig, ik wil

**'Het is de kunst om een olifantshuid te hebben'**

er toch nog eens naar kijken. Het zou leuk zijn als we het veertig jaar later alsnog kunnen publiceren, de ultieme wraak op de reviewers.

Als je een origineel idee hebt in de wetenschap, krijg je al snel kritiek. Het is de kunst om die kritiek van je af te laten glijden, om een olifantshuid te hebben. Dat is deels een karaktertrek. De wetenschap is tegenwoordig zo hard dat het onzekere mensen uitsellecteert. Dat is een tekortkoming in het systeem: de nuance die twijfelers met zich meebrengen is juist nodig. In onze groep proberen we diversiteit te bereiken door onderzoekers met verschillende karakters aan te nemen.'



## Wat te doen met 7,7 WUR - miljoen

De VN-waterconferentie in New York eindigde in maart met een 'positieve vibe' en met de WUR-toezegging van 7,7 miljoen euro voor twee jaar voedsel- en wateronderzoek. Petra Hellegers, hoofd van de Water Resources Management Group, vertelt wat daarmee gaat gebeuren.

Van verdroging tot overstromingen: waterproblemen brengen voedselzekerheid steeds meer in gevaar. Met de 7,7 onderzoeksmiljoenen werken Hellegers en haar collega's samen met twintig partners die willen bijdragen aan de veranderingen die nodig zijn. Zoals Nederlandse ministeries, VN-afdelingen en de Wereldbank, maar ook avocado-importeur Nature's Pride, Van der Hoeven tuinbouw projects en SeedNL. Deze Global Working Group on Water and Food werkt aan vier actiepunten:

**#1 De veerkracht van water- en voedselsystemen vergroten.** Als de neerslagvariatie toeneemt en de wereld instabieler wordt, hoe maak je water- en voedselsystemen dan robuuster? Hellegers: 'Door bijvoorbeeld andere gewassen en droogteresistente zaden te kiezen en door te kijken naar de rol van handelsbeleid en voedselvoorraden.'

**#2 De lokale gevolgen van wereldhandel zichtbaar maken.** Nog steeds denken de meeste mensen bij waterbesparing aan korter douchen. Niet aan de gevolgen van hun voedselconsumptie voor watersystemen. Te weinig mensen weten dat wereldwijd 70 procent van het watergebruik omgaat in voedselproductie.

**#3 Water anders verdelen en waarderen.** Bij waterschaarste krijgt landbouw voor basisvoedsel vaak als eerste geen toegang meer tot water. 'Dat is puur gebaseerd op geld, maar we moeten naast financiële, andere waarden meenemen in de prioritering wie wanneer aanspraak mag maken op welk water. Zoals de sociale waarde van stabiliteit.'

**#4 Ons dieet veranderen. En voedselverspilling is waterverspilling.** 'In de voedselketen wordt zo'n 40 procent van het voedsel verspild. Bij consumenten thuis, door oogstverlies, verliezen bij transport, opslag en in de retail! Moeilijk punt: de almaar groeiende veeteelt. Vee eet voedsel dat eerst met alle watergebruik van dien verbouwd werd. RL



# ‘Echte’ prijs maakt vlees duur

**Aan vlees eten zijn risico's verbonden. Te veel rood en bewerkt vlees eten, leidt tot ziekte. En de productie van vlees leidt tot milieuschade. Wat kost vlees als je die kosten verrekent in de winkelprijs?**

Heel veel, blijkt uit studie van WUR-ecologen. Het rekenwerk werd uitgevoerd in opdracht van de Vegetariërsbond en de TAPP Coalitie (True Animal Protein Price). Overmatig vleesgebruik leidt jaarlijks tot 253 duizend patiënten met diabetes, 100 duizend gevallen

**De medische kosten van overmatige vleesconsumptie zijn jaarlijks 1,1 miljard euro**

van darmkanker en 20 duizend patiënten met hart- en vaatziekten. Overmatig betekent in deze berekening voor rood vlees meer dan 6 kilo per jaar. Voor bewerkt

vlees is er geen veilige ondergrens. De medische kosten die met die overmatige vleesconsumptie samenhangen, bedragen jaarlijks 1,1 miljard euro.

Twee keer zo duur

Die kosten betalen we allemaal via de zorgpremie. Maar wat als die kosten worden verrekend in de vleesprijs? Consumentenorganisatie True Price leverde de methodiek aan voor het berekenen van die gezondheidskosten per kilo vlees. Een kilo rundvlees zou 7,50 euro duurder moeten zijn en op bijna 25 euro komen. Bewerkt vlees (worst, salami, paté) zou 4,30 euro duurder worden en daarmee bijna 13 euro per kilo worden.

De berekeningen zijn volgens de onderzoekers aan de conservatieve kant. Eerder al lieten de opdrachtgevers de onafhankelijke denktank CE Delft de milieukosten van vleesconsumptie uitrekenen. Voor rundvlees en bewerkt vlees leverde dat 5,70 euro extra op. Een kilo rundvlees waarin zowel gezondheids- als milieukosten zijn doorberekend kost dan bijna 29 euro. Dat is twee derde duurder dan nu. Bewerkt vlees wordt met 18 euro zelfs meer dan dubbel zo duur. FK

# Geen files meer op het stroomnet

**De almaar groeiende hoeveelheid zonnepanelen zorgt voor congestie op het elektriciteitsnet. Om dat probleem aan te pakken ontwikkelde promovendus Frank Kreuvel een programma dat die verstopping voorziet.**

Problemen op het net ontstaan op het moment dat er meer energie wordt opgewekt dan er wordt verbruikt.

Netbeheerders proberen spanningsproblemen op te lossen door meer infrastructuur aan te leggen. Maar dat is volgens Kreuvel, die bij Liander werkt, niet genoeg.

Om problemen te voorkomen, moet het bestaande netwerk slimmer worden gebruikt door knelpunten tijdig te voorzien. Een door Kreuvel ontwikkeld computerprogramma kan dat. Het programma voorspelt tot op de minuut hoeveel zoninstraling er zal zijn en dus hoeveel energie wordt opgewekt. Een knap staaltje, aangezien de beste weermodellen per uur voorspellen.

Maar dat zegt niks over wanneer in dat uur de zon schijnt en hoe groot de opgewekte stroompieken zullen zijn.

Die pieken hangen bovendien sterk

af van het feit of er wolken zijn of niet. Met wolken kan een stroompiek tot 22 procent hoger uitvallen dan zonder wolken. Dat wolken-effect ontdekten Wageningse meteorologen een paar jaar terug. Naast direct zonlicht valt bij bewolkt weer ook indirect licht op zonnepanelen.

## Pieken

Dat extra licht zorgt bij bepaald weer voor extra hoge stroompieken. Goed voor de opbrengst van de panelen, maar lastig voor de netbeheerder die met die pieken moet omgaan. Om op de minuut nauwkeurig voorspellingen te doen, paste Kreuvel een truc toe. Hij leerde de computer om verband te leggen tussen de verwachting per uur en de bijbehorende stralingsintensiteit per minuut. Die laatste data kreeg hij van het KNMI.

‘De weersverwachting per uur wordt zo nabewerkt dat het een inschatting oplevert van de zonnestraling van minuut tot minuut binnen dat uur’, zegt Kreuvel. En dat blijkt dus goed te werken. Inmiddels wordt de methode op veel meer plekken in het land toegepast. FK



Promovendus Frank Kreuvel ontwikkelde een programma dat tot op de minuut voorspelt hoeveel zoninstraling er zal zijn en dus hoeveel energie er wordt opgewekt. Op de foto: zonnepanelen op het dak van de Werkspoorfabriek in Utrecht. • Foto Jeroen van de Water/Unsplash

# Roer moet om met wind- en zonneparken

**Om de energietransitie niet in gevaar te brengen, moeten zonne- en windparken mooier en multifunctioneler worden. Dat is de kern van een gezamenlijke position paper van de Natuur en Milieufederaties (NMF) en WUR.**

‘Anders krijgen we steeds meer van wat we niet willen, terwijl we steeds beter weten wat we wel willen’, aldus Sven Stremke, universitair hoofddocent Landschapsarchitectuur. In 2030 moet Nederland op land 35 terawattuur (TWh) aan duurzame energie opwekken om de doelen uit het Klimaatakkoord te halen. Wat dat betekent, wordt steeds zichtbaarder: wind- en zonneparken verrijzen in hoog tempo. Vaak doen ze bijna industrieel aan en zijn ze niet bepaald een lust

voor het oog of aanwinst voor de leefomgeving.

Dat momenteel veel van dat soort ‘industriële’ wind- en zonneparken verrijzen, is een gevolg van het huidige subsidiestelsel. Dat stuurt vooral op de grootste CO<sub>2</sub>-reductie tegen de laagste kosten.

Factoren zoals natuur of landschap wegen niet of nauwelijks mee. Daardoor groeien inmiddels de bezwaren tegen zonneparken. Windturbines konden al op weinig enthousiasme rekenen. Mede door deze weerstand loopt de uitvoering van de regionale energiestrategie (RES) achter op schema.

## Kan veel beter

De weerstand is niet ongegrond, laat langjarig WUR-onderzoek zien. De ruim-

telijke kwaliteit van recente energieprojecten komt niet in de buurt van eerdere innovatieve voorbeelden. Kansrijke combinaties met natuur, landschap of landbouw blijven bij nieuwe projecten veelal nog onbenut – op een handvol uitzonderingen na, zoals de teelt van (zacht) fruit onder zonnepanelen (zie pagina 3). NMF en de WUR-experts bepleiten dat elk wind- en zonnepark op land voortaan moet voldoen aan een aantal basiskwaliteiten rond mens, natuur en economie – bijvoorbeeld landschapspatronen intact laten, behoud van bodemkwaliteit en bij voorkeur gedeeld eigendom van het park met de lokale gemeenschap. Ook stellen ze dat de parken een dubbelfunctie moeten krijgen, bijvoorbeeld in combinatie met landbouw, natuur of recreatie. <sup>ME</sup>

## DE STELLING

Promovendi lichten de meest prikkelende stelling uit hun proefschrift toe. Deze keer Anna Gamza, die 3 april promoveerde bij Kwantitatieve Veterinaire Epidemiologie. Ze onderzocht met modellen en experimenten de overdracht van ziekteverwekkers tussen vleeskuikens.



‘Wetenschappers zouden managers moeten hebben, net als topsporters en kunstenaars’

‘Aan de ene kant verwachten we van wetenschappers dat ze zich extreem specialiseren binnen hun vakgebied, maar tegelijkertijd moeten ze veel dingen regelen om hun onderzoek heen. Je moet netwerken, subsidie binnenhalen, je metingen plotten, presentaties houden...

Topsporters en bijvoorbeeld acteurs hebben een manager die ervoor zorgt dat zij zich volledig op hun prestatie kunnen richten. Alle andere dingen worden voor ze geregeld. Zelf vind ik netwerken best moeilijk, dat kost veel ruimte in mijn hoofd en levert stress op.

In de wetenschap gaat niet alleen veel onderzoekstijd verloren aan dit soort dingen, er haken ook goede mensen af doordat ze te veel stress ervaren.

Er is al zo weinig tijd om promotieonderzoek te doen.

In Nederland is het wel erg fijn dat het promotietraject als een baan wordt gezien. De organisatie beschouwt je als werknemer en niet als student. In Polen, waar ik vandaan kom, krijg je een toelage, geen salaris. Daar heb je als promovendus een bijbaan of een beurs nodig als aanvullend inkomen. Dat is ook zo in het Verenigd Koninkrijk, waar ik nu in Edinburgh werk als postdoc.

De benadering van promovendi als werknemer scheelt al, maar ik denk dat het wetenschappelijke systeem nog efficiënter zou worden wanneer je als onderzoeker de dingen om het onderzoek heen kon overlaten aan iemand die daarin is gespecialiseerd. Dan doet iedereen waar hij of zij het beste in is.’ <sup>RL</sup>

## Tijd voor beleid

Hoe onpartijdig en inclusief is WUR? Om die vraag te beantwoorden moet je kijken naar de komende verkiezingen voor de Studentenraad (SR) en Gezamenlijke Vergadering (GV). Want hiermee is iets vreemds aan de hand. Beide raden zijn centrale medezeggenschapsorganen en vertegenwoordigen de studenten en medewerkers op tal van vraagstukken zoals studie- en werkplekken en welzijn. Ik was eerder raadslid en ik ben direct of indirect op de hoogte en betrokken gebleven op het gebied van verschillende onderwerpen en discussies.

Helaas is het overgrote deel van de studenten en zelfs medewerkers niet op de hoogte

### 'Deze situatie doet geen recht aan inclusiviteit'

van het bestaan van deze medezeggenschapsraden, om nog maar te zwijgen van hun functioneren. Om de posities binnen deze medezeggenschapsraden gevuld te krijgen, worden er elk academisch jaar verkiezingen gehouden. Zo kan de achterban rechtstreeks kiezen voor de leden die hun belangen behartigen. De verkiezingen zijn onlosmakelijk verbonden met de kiezers en de kandidaten, en met de eisen waaraan die moeten voldoen. Dat geldt voor alle studenten en medewerkers van de universiteit die bereid en gemotiveerd zijn



**Joshua Wambugu**

om zich kandidaat te stellen voor de komende verkiezingen. Toch zullen sommige van deze criteria je verbazen, er zijn namelijk bepaalde groepen die wél mogen stemmen, maar zich niet kandidaat kunnen stellen. Dat geldt voor 1.241 (50,28 procent) van de WU-promovendi die geen WU-arbeids-overeenkomst hebben. Dat betekent dat van hen 'slechts een stem' wordt gevraagd, maar dat zij zich niet verkiesbaar kunnen stellen in een verkiezing die gaat over hun belangen. Deze situatie doet geen recht aan inclusiviteit als leidend principe binnen WUR en ook niet aan de waarde van de onderzoekers als belangrijk kapitaal. Dat leidt dus tot de vraag: hoe onpartijdig en inclusief is WUR-beleid? Het is tijd om beleid te maken voor inclusie en vertegenwoordiging voor allen. Voor nu, telt 'slechts een stem'!

1a. Employed PhD	1171
1b. Employee in PhD track	56
2b. Scholarship PhD candidate other provider	430
3. Externally financed PhD candidate	793
4. External PhD candidate (external funding)	18
Total	2468

Overzichtstabel van het totale aantal promovendi op 16 maart 2023. Categorieën 1a en 1b zijn promovendi met een WU-arbeids-overeenkomst. Het overige deel heeft geen arbeids-overeenkomst met WU. Bron: Hora Finita

Joshua Wambugu (40) uit Kenia is promovendus bij de leerstoelgroepen Marine Animal Ecology en Environmental Policy. Bij het DARE-project is hij social safety guide en lid van het coördinatieteam. Hij houdt van koken, wandelen en vogels kijken.

Scan de QR-code en lees het welkomsinterview met Joshua:





Inspraak is naarstig op zoek naar nieuwe leden

# ‘Echt iedereen kan het’

Medewerkers kunnen zich tot 25 april verkiesbaar stellen voor de ondernemingsraden, maar er is weinig animo voor de medezeggenschap. ‘Veel mensen weten niet zo goed wat het is, denken aan iets uit de jaren ‘60.’ Tekst Marieke Rotman • Foto's Eric Scholten

Acht jaar geleden was het Maagdenhuis, het bestuurlijk centrum van de Universiteit van Amsterdam, het decor van grote onrust. Studenten en medewerkers protesteerden begin 2015 aanvankelijk tegen bezuinigingen, maar het werd al snel een bredere roep om meer inspraak in het bestuur van de universiteit, die eindigde in de 45 dagen durende bezetting van het Maagdenhuis. Het protest vond veel weerklank: vanuit het hele land, ook vanuit Wageningen, sloten studenten en universiteitsmedewerkers zich aan. Opmerkelijk genoeg concludeerde dagblad *Trouw* afgelopen februari dat de protesten niet voor hogere opkomst bij verkiezingen, noch voor meer aanmeldingen bij medezeggenschapsraden hebben gezorgd. Vorige week lanceerde het Minis-

terie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap zelfs een medezeggenschapscampagne om meer mensen naar het stembokje te trekken.

## Tanende interesse

Speelt in Wageningen ook een medezeggenschapscrisis? De opkomst voor de vorige verkiezingen was nog relatief hoog, tussen de 45 en 70 procent voor de verschillende inspraakorganen. Maar ook hier worstelen ze met tanende interesse: ‘Vorige jaar hebben we voor de twee PhD-plekken in de raad geen verkiezingen gehouden: we hadden maar twee kandidaten’, vertelt voorzitter van de WUR Council en universitair hoofddocent Bos- en Natuurbeleid Jelle Behagel. ‘Dat zou je natuurlijk liever anders zien.’

‘Ik heb me hard gemaakt voor het thema werkdruk. Al jaren is men bezig die te verlagen, met weinig effect. Hoe kan dat?’

Shelley van Haalen, werkzaam bij sportcentrum De Bongerd en lid van de OR van het Facilitair Bedrijf



‘Er worden 20 duizend mensen geraakt door het universiteitsbeleid en daar mag jij je mee bemoeien. Dat is gewoon heel leuk’

Jelle Behagel, voorzitter WUR Council en universitair hoofddocent Bos- en Natuurbeleid

Grote organisaties zijn wettelijk verplicht om voor medezeggenschap van werknemers een ondernemingsraad (OR) te hebben. In Wageningen zit het enigszins ingewikkeld in elkaar, omdat er voor Wageningen Universiteit en Wageningen Research (deels gezamenlijke) medezeggenschapsorganen zijn. De WUR Council is het overlegorgaan tussen de centrale ondernemingsraad (COR) en de gezamenlijke vergadering (GV). De ondernemingsraden van de verschillende kennisseenheden, het Facilitair Bedrijf, de concernstaf en Wageningen Food Safety Research vaardigen WU-leden af naar de COR. De studentenraad en de COR vaardigen WU-leden af naar de GV. In de GV zitten ook direct gekozen WU-leden, onder anderen promovendi. De WUR Council vergadert regelmatig met de raad van bestuur (RvB) om voorgenomen beleidswijzigingen te bespreken heeft instemmings- of adviesrecht op voorgenomen besluiten van de RvB.

### Brug

‘Ik vind het altijd leuk om mijn mening te geven, juist ook over onderwerpen buiten mijn eigen werk.’ Livio Carlucci is labmedewerker bij de Agrotechnology & Food Sciences Group (ASFG). Hij ging drie jaar geleden bij hun ondernemingsraad en in de WUR Council. De afgelopen jaren hebben de raden voor kleine en grote veranderingen gezorgd. ‘We hebben er bijvoorbeeld voor gezorgd dat alle

medewerkers uit het buitenland een cursus Nederlands kunnen volgen, binnen werktijd en betaald door hun eigen afdeling. Hetzelfde geldt voor Nederlandse medewerkers die een cursus Engels willen volgen. Dat is superbelangrijk, maar voor sommige medewerkers, met name aio’s, was dat voorheen lastig. Nu is het op papier geregeld, al moet ik zeggen dat de praktijk nog niet perfect is.’ Dat is ook onderdeel van het werk van ondernemingsraden, zegt hij: ‘We monitoren ook of gemaakt beleid wel goed wordt nageleefd. ‘Zo niet, dan gaan we weer in gesprek met de raad van bestuur.’

### Lastig moment

Voorzitter Behagel van de WUR Council is blij dat het na decennia eindelijk is gelukt het herkansingsbeleid aan te passen. Behagel: ‘Vorig jaar kwam de raad van bestuur met een nieuw plan: een jaarlijks maximaal aantal tentamens waarvoor studenten zich konden aanmelden. Daarvan hebben we heel duidelijk gezegd: dat werkt niet. Dit is een beleidswijziging waar docenten noch studenten iets aan hebben.’ De RvB wilde het herkansingsbeleid al jaren herzien, mede om de werkdruk voor docenten te verlagen. Uiteindelijk bereikten de Council en de RvB een akkoord: één herkansingsmogelijkheid minder per jaar. Ook de studentenraad stemde in,



onder een aantal strenge voorwaarden. Het was voor hen een lastig moment: hun achterban wilde geen herkansing minder. Wybrig Bakker, voorzitter van de studentenraad en masterstudent Earth and Environment: 'Wij waren de brug tussen de raad van bestuur en studenten.' Afgelopen oktober bracht de raad onderwijsdecaan Arnold Bregt en studenten samen in Forum. 'Er was ruimte om vragen te stellen aan de beleidsmakers en aan beide kanten vielen er kwartjes.'

Daarmee kon de studentenraad de onderhandelingen in. 'We hebben bijvoorbeeld eisen gesteld aan de planning. We wilden geen herkansingen direct na de kerstvakantie. Verder is de herkansingsperiode aan het begin van de zomer van één naar twee weken gegaan, zodat studenten wat meer ademruimte hebben, en is er voor studenten in het laatste jaar van hun opleiding onder bepaalde voorwaarden een extra herkansingsmogelijkheid.'

### Dankjewel

Nauw betrokken zijn bij beleidsvorming vraagt tijd. Shelley van Haalen is werkzaam bij sportcentrum De Bongerd en lid van de OR van het Facilitair Bedrijf. 'We vergaderen elke dinsdag, in wisselende samenstellingen. De andere uren besteed ik aan het lezen van stukken en het voorbereiden van dossiers die we willen inbrengen. Ik heb me bijvoorbeeld hard gemaakt voor het thema werkdruk. Al jaren wordt er ingezet op programma's om die te verlagen, maar we zien

nauwelijks effecten. Hoe kan dat?' Die werkdruk lijkt de nieuwe aanwas van de ondernemingsraden ook in de weg te zitten. Alle leden die *Resource* spreekt, maken zich zorgen over het lage aantal aanmeldingen. De raad van ASFG heeft bijvoorbeeld ruimte voor vijftien leden, maar er zijn er momenteel slechts negen. De raad van het Facilitair Bedrijf kon maar zeven van de negen plekken vullen, terwijl er voor komende periode zelfs elf plekken zijn. Ook de studentenraad worstelt met het vinden van nieuwe aanwas (zie pagina 24). De leden geven verschillende verklaringen, zoals de hoge tijdsinvestering. Carlucci vertelt dat hij gemiddeld anderhalve dag per week compensatie van zijn werkgever krijgt, maar in het begin was het puzzelen om die tijd ook echt vrij te maken. 'Je hebt niet meteen minder taken in de rest van je werk.' Bovendien, zegt Van Haalen, maken mensen zich zorgen hoe hun baas het zal vinden als ze een dag minder beschikbaar zijn. 'Maar,' zegt ze, 'dat is het probleem van de leidinggevende. Ruimte voor medezeggenschap is wettelijk verplicht. De reactie zou moeten zijn: dankjewel dat je dit wilt doen!' Ook kennen mensen de ondernemingsraden niet altijd. Voorzitter Behagel: 'Veel mensen weten niet zo goed wat het is, denken aan iets uit de jaren '60.' Tot slot denkt hij dat de focus op carrière groter is geworden. Die individualisering zit bijvoorbeeld promovendi in de weg: 'Zij willen hun PhD zo snel mogelijk afmaken, daarna loopt

'Ik vind het altijd leuk om mijn mening te geven, juist ook over onderwerpen buiten mijn eigen werk.'

Livio Carlucci, labmedewerker bij de Agrotechnology & Food Sciences Group en lid van de OR en de WUR Council



## ‘Bij de beslissing over het herkansingsbeleid waren wij de brug tussen de raad van bestuur en studenten’

Wybrig Bakker, voorzitter van de studentenraad en masterstudent Earth and Environment

hun contract af. Terwijl de financiële compensatie prima geregeld is en je als promovendus contractverlenging kunt krijgen.’

### Bubbel

Alle leden zijn het erover eens dat de raden een essentiële rol vervullen. ‘Wie in het management zit, verliest soms het contact met de werkvloer’, zegt Carlucci. ‘Dan komen er ideeën die goed bedoeld zijn, maar niet gaan werken.’ ‘Je kunt het niet allemaal aan de mensen in Atlas en de raad van bestuur overlaten.’ zegt ook Behagel. ‘Het is belangrijk dat je meepraat en toetst hoe zaken gaan vallen bij medewerkers.’ Bakker van de studentenraad: ‘Binnen zo’n grote organisatie met volwassen mensen worden studentenzaken soms over het hoofd gezien. Bijvoorbeeld tijdens de coronapandemie: ik zag om me heen dat die een wissel trok op het mentale welzijn van studenten. Mede op ons aandringen is dat een groot onderwerp op de agenda van de RvB geworden. Inmiddels is er een systeem met flexibele psycholo-

gen, zodat studenten er altijd binnen drie weken terecht kunnen.’ Wie zou zich moeten aanmelden voor de volgende termijn? Carlucci: ‘Iedereen met een mening. Al zou ik vrouwen, non-binaire collega’s, aio’s en buitenlandse collega’s wel extra willen aanmoedigen, want die zijn momenteel zwaar ondervertegenwoordigd.’ Bakker: ‘Ik denk dat iedereen wel iets te zeggen heeft over deze organisatie, het is belangrijk om je stem te laten horen.’ Van Haalen: ‘Mijn eigen motivatie was de organisatie beter leren kennen en mijn collega’s: het Facilitair Bedrijf is zo breed. Het is goed voor je netwerk. En echt iedereen kan het.’ ‘Er worden twintigduizend mensen geraakt door het universiteitsbeleid en daar mag jij je mee bemoeien’, vult voorzitter Behagel aan. ‘Het is goeie management-ervaring. En ik vind het zelf heel leuk om met studenten samen te werken.’ En als er concrete resultaten worden behaald, geeft dat voldoening. Carlucci: ‘Iets behalen na twee jaar hard werk geeft heel veel energie.’ ■

Interesse in een van de medezeggenschapsraden? Tot 25 april kun je je kandidaat stellen. Wie mee wil denken over nieuw beleid en de grote dossiers van de universiteit en Wageningen Research, kan zich verkiesbaar stellen voor de ondernemingsraad van het eigen organisatieonderdeel en van daaruit eventueel laten afvaardigen naar de COR en de GV. Als WU-medewerker kan je je ook rechtstreeks verkiesbaar stellen voor de GV. De termijn is voor stafmedewerkers drie jaar, voor studenten en promovendi een jaar. Wie zitting neemt in een OR wordt gecompenseerd voor de tijd die hij of zij eraan besteedt. Voor leden van een OR staat een dag per week, wie daarnaast nog in de WUR Council zit, krijgt extra gecompenseerd (zie intranet voor compensatieregelingen). Voor studenten is de studentenraad een fulltime functie, waarvoor ook financiële ondersteuning beschikbaar is. Er is een gezamenlijke kick-off voor nieuwe leden van alle medezeggenschapsraden en de OR'en organiseren ook zelf trainingdagen. Daarnaast kunnen leden tijdens hun zittingsperiode gebruikmaken van cursusdagen om relevante vaardigheden te ontwikkelen.









## WORMPJE VERLEIDEN

Hoe verleid je een worm om zich bovengronds te vertonen? Een verkleedpartijtje kan helpen. Een dansje misschien ook. Of toch maar gewoon op de ouderwetse manier, met een goede riek. Het mag allemaal bij de ludieke wedstrijd Worm Charming. Vorige week donderdag vond op het terrein van Unifarm aan de Bornsesteeg de lustrumeditie plaats van dit spektakel. De opbrengst is inmiddels uitgezet in het wormenhotel van hoogleraar Bodembioogie Jan-Willem van Groenigen. <sup>RK</sup>

Foto Sven Menschel

## Vervuiling in de circulaire economie

# RISICO'S VAN RESTSTROMEN

Reststromen zoals aardappelschillen, voedselverpakkingen of overtollige mest nuttig gebruiken in plaats van verbranden, dat is de grote belofte van de circulaire economie. Maar het gebruik is niet zonder risico's, waarschuwen onderzoekers van Wageningen Food Safety Research. In een recente publicatie geven ze handvaten om de risico's in te dammen. Tekst Tanja Speek

**H**et was schrikken in 2004, toen onderzoekers van het toenmalige RIKILT, nu Wageningen Food Safety Research (WFSR), ineens een hoog gehalte aan dioxine aantroffen in melk. De onderzoekers kwamen direct in actie. Het type dioxine dat ze vonden, had de vingerafdruk van een bepaalde klei die vaak besmet raakt met deze dioxines. Binnen een paar dagen ontdekten ze de bron van de besmette melk: de melkveehouder gebruikte de aardappelschillen van zijn buurman, een frietsnijder, als veevoer. Die aardappelboer was net overgegaan op een andere manier van goede en slechte aardappels scheiden. Voorheen gebruikte hij een zoutbad, sinds kort een bad met de, blijkbaar besmette, klei.

Het is een voorbeeld van gebruik van reststromen waarbij niet goed nagedacht is over mogelijke risico's voor een volgende stap in de voedselketen. Een valkuil die Stefan van Leeuwen en zijn collega Bjorn Berendsen van WFSR willen ondervangen. 'Mensen zien ons vaak als het wijzende vingertje, maar je

wilt voorkomen dat het achteraf toch anders moet', duidt Berendsen.

Van Leeuwen en Berendsen hebben sinds vijf jaar hun handen vol aan onderzoek naar de effecten van vervuilende stoffen bij gebruik van reststromen. 'Er zijn destijds onder minister Carola Schouten doelen gesteld voor het opzetten van een circulaire economie en dat heeft een enorme prikkel gegeven aan het inzetten van reststromen. Met onze ervaring wijzen we op risico's.'

### Pizzadoos met PFAS

Restproducten hergebruiken gaat over veel meer dan over gewasresten als veevoer. Denk ook aan terugwinning van fosfaat als meststof uit rioolslib of gebruik van papierslib van gerecycled papier om de bodem te verbeteren. Ook die stromen zijn niet zonder risico's, toonde gebruik van papierslib op Duitse akkers aan waar grondwater besmet raakte met PFAS. Van Leeuwen: 'Veel papieren voedselverpakking, zoals pizzadozen, hadden voorheen een bescherm laagje met PFAS, zodat vet en vocht niet door het papier heen zou

leken. De PFAS komt los van het papier en spoelt zo naar het grondwater.' In hun onderzoek bekijken Van Leeuwen en Berendsen dit systeem nog breder. Ze onderzoeken hoe verontreinigingen met stoffen als PFAS of antibiotica uit slibresten zich in een bodem gedragen. Is er een effect op het bodemleven? En breken de antibiotica bijvoorbeeld af, en zo ja, tot wat voor stoffen? 'De nieuwe afbraakstoffen kunnen ook juist schadelijker zijn', legt Berendsen uit. 'En we kijken wat ze in een gewas doen. We hebben proeven in de kassen met radijs en spinazie. Nemen de planten de stoffen op en waar slaan ze die dan vooral op? In de bladeren, in de wortels?' Slecht nieuws voor de gewassen? 'Nee hoor, het kan ook juist heel handig

---

**'MENSEN ZIEN  
ONS VAAK ALS  
HET WIJZENDE  
VINGERTJE'**



Het gebruik van reststromen, bijvoorbeeld als mest, is niet zonder risico. Zo raakte grondwater in Duitsland besmet met PFAS door het gebruik van papierslib van onder meer pizzadozen. Die hadden voorheen een beschermlaagje met PFAS, zodat vet en vocht niet door het papier heen zou lekken. • Foto Shutterstock

zijn als de planten zo de verontreiniging uit de bodem kunnen halen. Maar dan moet je die natuurlijk niet meer opeten', zegt Van Leeuwen.

### Monsterklus

Het klinkt als een monsterklus om voor zoveel stoffen zoveel aspecten in kaart te brengen. Maar: 'We beginnen breed. Zo ontdek je waar de stof in ieder geval niet zit en kun je dat deel wegstrepen. Het valt tegen van hoeveel stoffen goed bekend is hoe ze zich gedragen in het milieu', zegt Van Leeuwen. 'Stoffen als gewasbeschermingsmiddelen zijn al uitgebreid onderzocht, maar van bijvoorbeeld vlamvertragers of veel diergeneesmiddelen weten we nog verrassend weinig.' 'Antiwormmiddelen en pijnstillers bijvoorbeeld,' vult Berendsen aan, 'en een groep als PFAS omvat duizenden verschillende stoffen, met elk weer verschillende eigenschappen. Dat moet je bijna per stof onderzoeken.' Er zijn ook zorgen voor de lange termijn. 'Vooral over de stoffen die heel moeilijk afbreken. Die kunnen zich blijven ophopen in een circulair systeem. Wat doet

dat dan over tien jaar, of over duizend jaar? Het is de erfenis uit het verleden waar je nu en later nog steeds last van hebt', erkent Van Leeuwen.

### Vooraf

De onderzoekers hebben voor hun publicatie een raamwerk opgezet met daarin vijf stappen om de risico's in kaart te kunnen brengen: welk restproduct wil je gebruiken, wat zijn mogelijke verontreinigingen, hoe gedragen die stoffen zich, wat zijn de risico's en hoe erg zijn die? Zo hopen ze het makkelijker te maken om vooraf goed na te denken over het veilige gebruik van een reststroom. 'Achteraf een probleem oplossen kost meer tijd', aldus Van Leeuwen. Voor hun onderzoek werken de wetenschappers veel samen met andere groepen bij WUR. 'Dat vind ik mooi aan dit onderzoek naar circulariteit', vertelt Berendsen.

## 'ACHTERAF EEN PROBLEEM OPlossen KOST MEER TIJD'

'Het verbindt de verschillende disciplines. We werken nu veel samen met ecologiegroepen, processpecialisten, veevoerexperts. Zij leren ons waar we op moeten letten in een ecosysteem of bij veevoerproductie en wij brengen daar kennis over hoe je meet hoe stoffen zich gedragen.' De onderzoekers zien langzaam een kentering ontstaan in het nadenken over de risico's van gebruik van reststromen. Van Leeuwen: 'Allereerst door strengere regels vanuit de Europese Green Deal. Daarnaast zie je dat producenten beginnen na te denken over het ontwikkelen van alternatieve stoffen. Stoffen die direct al veilig zijn en geen risico vormen in ons eten. Nederlanders ervaren het als vanzelfsprekend dat hun eten veilig is. We werken hard om dat gevoel en die veiligheid zo te houden.' ■

Hans Zomer

# STUDENT, SPION, VERZETSHELD

Op 4 mei herdenken we de oorlogsslachtoffers. Denk dan eens aan Hans Zomer, die vlak voor de oorlog in Wageningen studeerde. Aan zijn jonge leven kwam een einde voor een Duits vuurpeloton.



Tekst Roelof Kleis

Johan Jacob (Hans) Zomer is een van de studenten en personeelsleden van de toenmalige Landbouwhogeschool die de Tweede Wereldoorlog niet overleefden. Zijn naam staat, samen met die van 29 studenten en 5 medewerkers, op een plaquette (zie cover) die sinds 1946 in de Aula hing. Een stil eerbetoon aan hun moed en het offer dat zij brachten. Op Hans Zomer is beide van toepassing: hij had de moed om in verzet te gaan en bekocht dat met de dood. Hans Zomer werd op 6 november 1920 geboren in Probolinggo op Oost-Java als zoon van een marineofficier.

## Dichter

Jaap Sickenga (1918) studeerde in het jaar 1937 in Wageningen, waarna hij een studie Nederlands oppakte in Amsterdam. Hij werd in zijn ouderlijk huis in Bilthoven samen met Hans Zomer opgepakt voor spionage. In de weken tussen zijn terdoodveroordeling en terechtstelling schrijft hij vanuit de gevangenis in Maastricht gedichten. Hij draagt die op aan zijn medegevangenen. Het gedicht hieronder staat op het monument in Maastricht voor de 24 in Sachsenhausen gefusilleerde mannen.

Ons bedreigt  
'n andere dood  
dan t lood –  
Onverschilligheid.  
Die daaraan lijdt  
sterft voor zijn tijd –

Jaap Sickenga 2-2-1942

De Zomers zaten daar al drie generaties, tot zijn vader de overstap maakte naar een betrekking bij de spoorwegen, daar onmin kreeg en met vrouw en zoon — een baby nog — naar Nederland vertrok. 'Daar in Arnhem is mijn moeder Geertruida Catharina (Cathrien) Zomer geboren', vertelt Hans van Tuikwerd. 'Het gezin woonde in 't Spijkerkwartier, wat toen nog een goede buurt was. Hans heeft daar de lagere school gedaan en later de hbs (hogereburgerschool, red.).'

Van Tuikwerd heet niet zomaar Hans. Hij is, als jongste uit een gezin van vier kinderen, vernoemd naar zijn oom Hans Zomer. Een feit waar hij trots op is. 'Het betekent veel voor mij. Vroeger leek ik ook op hem. Zijn geschiedenis heeft me altijd beziggehouden. Ik ben een kind van 1956, van net na de oorlog. Ik was zwaar geïnteresseerd in die tijd. Ik ben met de oorlog opgevoed. Op mijn ouders en mijn moeder heeft de oorlog een enorme impact gehad. Als naamgenoot wil ik de herinnering in ere houden.' En dus houdt hij er een klein 'museumpje' op na in zijn werk-kamer in zijn huis in Hilvarenbeek. Aan de muur van die kamer hangt een geschilderd portret van oom Hans.

## MIG

Hans Zomer studeerde maar een jaar in Wageningen. 'Na de hbs wilde hij naar Den Helder. Net als zijn vader wilde hij marineofficier worden,' vertelt Van Tuikwerd,



De Bronzen Leeuw die Zomer in 1946 postuum kreeg toegekend

‘maar ze vonden hem met zijn 17 jaar nog te jong. Daarom is hij naar Wageningen gekomen.’ In het jaarboek van ‘38-‘39 staat hij ingeschreven als eerstejaars Tropische Bosbouw. Hij was lid van Ceres en rondde zijn kandidaats-A af. In 1939 probeerde hij het opnieuw in Den Helder en werd ditmaal wel aangenomen. Strikt genomen studeerde Zomer dus al bijna een jaar niet meer in Wageningen toen de oorlog uitbrak. Maar na de oorlog was men hem kennelijk niet vergeten.

Na de inval van de Duitsers vluchtte Hans Zomer als sergeant-adelborst naar Engeland. Van Tuikwerd: ‘Hij voer op 14 mei 1940 met 26 mede-adelborsten op marineschip de Medusa naar Falmouth. Hij was 19 jaar en nog maar acht maanden eerder begonnen met zijn opleiding.’ In het jaar dat volgde werd hij gerekruteerd door de Britse inlichtingendienst MI6 voor inlichtingenwerk. En zo werd hij op 12 juni 1941 als spion en marconist terug naar Nederland gevlogen en gedropt boven het Drentse dorp Vledder, in gezelschap van Wiek Schrage, een inspecteur van politie, die een

---

‘DAARNET KREEG IK DE MEDEDELING DAT IK AFSCHEID VAN JULLIE MOET NEMEN VOOR ALTIJD HIER OP AARDE’



Portret van Hans Zomer. Schilder onbekend • Foto Roelof Kleis

verzetsorganisatie op moest bouwen. ‘Ze schijnen zelfs voor de sprong nog het Wilhelmus te hebben gezongen.’ Dat tekent volgens Van Tuikwerd het karakter van Zomer. ‘Hans Zomer was geen avonturier. Hij stond bekend als een ietwat eenzelvige jongen, maar wel iemand met een stevig karakter. Het was uit plichtsbesef dat hij dit deed. Hij was protestants, loyaal aan het gezag, de monarchie en de kerk. Dat gaf de doorslag dat ze hem dit werk al op zo’n jonge leeftijd lieten doen. Hij kreeg de keuze om te weigeren, maar hij wilde het zelf.’

### Oranjehotel

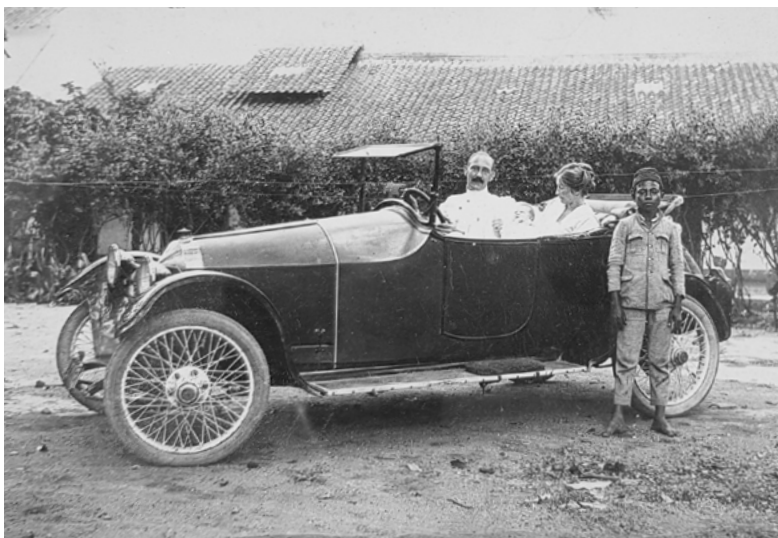
Over de twee maanden die volgden tot zijn arrestatie is volgens Van Tuikwerd weinig bekend. Zomer wisselde vaak van adres om uit de handen van de Duitsers te blijven. ‘Hij wist dat-ie tijdens het zenden uitgepeild kon worden.’ De omzwervingen brachten hem uiteindelijk in Bilthoven bij de familie Sickenga. Zoon Jaap Sickenga had een jaar eerder dan Zomer ook in Wageningen gestudeerd. Sickenga verzamelde inlichtingen over het militaire vliegveld Soesterberg. Met de apparatuur van Zomer werden die gegevens naar Engeland geseind. Tot de Gestapo de zender traceerde en op 31 augustus (de

verjaardag van Koningin Wilhelmina) ingreep. Zomer en Sickenga werden naar het beruchte 'Oranjehotel' in Scheveningen gebracht.

Eind maart 1942 werd een groep mannen onder wie Zomer en Sickenga naar Maastricht overgeplaatst. Daar in het klooster der Minnebroeders volgt een militair proces. Het gros van de groep wordt op 22 april voor spionage en/of verzet ter dood veroordeeld. 'Na de veroordeling heeft hij nog bezoek gehad van zijn ouders en mijn moeder', zegt Van Tuikwerd. 'Tijdens dat bezoek was hij zeer rustig en vroeg hen sterk te zijn en op God



Mijnnevener HMS Zomer (1961) • Eigen foto



De familie Zomer in Probolinggo, Oost-Java. De baby is Hans Zomer. • Eigen foto

## 'HIJ KREEG DE KEUZE OM TE WEIGEREN, MAAR HIJ WILDE HET ZELF'

te vertrouwen. Nog steeds had hij de hoop de doodstraf te ontlopen. Hij hoopte dat ze rekening zouden houden met het feit dat hij nog minderjarig was. Vanuit Maastricht schreef hij nog vele brieven.'

### Voor altijd

Op 10 mei schreef hij zijn laatste brief. 'Daarnet kreeg ik de mededeling dat ik afscheid van jullie moet nemen voor altijd hier op aarde. Ik kan niet ontkennen dat het een slag voor mij is en niet gemakkelijk. Maar het is prettig dat ik nog even met jullie kan praten. Geloof bij alles in Gods almacht en Gods liefde.' Die nacht werd de groep veroordeeld op transport gezet met onbekende bestemming. Pas ver na de oorlog werd duidelijk dat Zomer en de anderen naar Sachsenhausen bij Berlijn waren afgevoerd. Daar zijn ze op 11 mei, vijftien uur na het vertrek uit Maastricht, gefusilleerd. 'Een jaargenoot van Hans heeft hem daar binnen zien komen', zegt Van Tuikwerd. 'Hij heeft dat na de oorlog gerapporteerd aan de marinestaf, maar die kennis is nooit bij de familie angekommen. Voor mijn grootouders was het heel erg dat ze nooit hebben geweten waar hun zoon is overleden.'

Hans Zomer werd evenwel niet vergeten. Na de oorlog, in 1946, werd hem postuum de Bronzen Leeuw toegekend voor dapperheid. In Wageningen werd hij opgenomen op de genoemde herdenkingsplaquette. De marine doopte in 1961 een mijnnevener de HMS Zomer. Dat schip is inmiddels overigens uit de vaart. In Maastricht wordt jaarlijks de terechtstelling van de 24 mannen herdacht bij een monument aan de Patersbaan. Hans van Tuikwerd is zoals altijd van de partij. En dan vraagt hij zich weer af, wat hij zou hebben gedaan. 'Stel dat mij dit was overkomen, zou ik dan ook zo standvastig zijn geweest? Zou ik ook gedaan hebben wat hij deed? Gelukkig zijn we, mede door de moed van Hans Zomer, nooit meer in die situatie terechtgekomen.' ■

# EINDELIJK: HET EINDE VAN DE PLASTIC BEKER

**Het einde van de wegwerpbekertjes op de campus is in zicht (zie pagina 4). Volgens Paula Medina van WUR's Green Office had dat al veel eerder moeten gebeuren. 'Wij proberen al vijf jaar het servies op de campus duurzamer te krijgen, maar behalve de Billie Cup is er weinig bereikt.'**

Medina is teleurgesteld in WUR: 'Wij zouden voorloper moeten zijn op dit gebied. Helaas stoppen we pas met wegwerpplastic als dat moet van de wet.' Ze doelt op de Single Use Plastic-wetgeving (SUP) waardoor vanaf 1 juli geen gratis wegwerpbekers mogen worden verstrekt voor consumpties *to go* en vanaf 1 januari 2024 ook niet meer op plaatsen waar consumpties ter plekke worden genuttigd. Dat geldt ook voor de papieren

bekers met plastic coating die naast de koffieautomaten in de kantoren staan.

Erna Maters,

beleidsmedewerker Maatschappelijke Verantwoordelijkheid bij het Facilitair Bedrijf, snapt de frustratie van de Green Office. 'Plastic bekertjes horen niet op een duurzame campus', zegt ze. 'Tegelijkertijd is de impact van stoppen met die bekertjes erg klein vergeleken met duurzaamheidsmaatregelen op het gebied van bijvoorbeeld energie of mobiliteit. Als je het gebruik van fossiele auto's kan terugdringen of het aantal vliegreizen kan beperken, heb je veel meer impact. Zelfs op het gebied van catering is wat er

**'Helaas stoppen we dus pas met wegwerpplastic als dat moet van de wet'**



Foto Shutterstock

op het menu staat belangrijker dan het servies dat wordt gebruikt.'

## Plastic, papier of steen?

De plastic bekers waren velen een doorn in het oog. Toch zijn die beter te recyclen dan de papieren bekens. Maters: 'Daarin zit een plastic coating. Het scheiden van het papier en dit laagje vraagt een extra bewerking en dat geeft een zwaardere milieu-impact.' Welke beker het duurzaamst is, hangt af van allerlei factoren, zoals hoe vaak bekens worden hergebruikt.

Er is dus geen beker die met kop en schouders boven de rest uitsteekt qua duurzaamheid, zegt Maters. 'Als iedereen straks een nieuwe beker koopt, heeft dat ook grote milieu-impact. En steeds afwassen met warm water en zeepsop is ook niet erg duurzaam.'

Ook Annet de Haas, hoofd Location Facilities, zegt dat WUR best eerder van wegwerpservies af wilde, maar dat zoiets niet van de ene op de andere dag geregeld is. 'Voor de koffieautomaten hadden we contracten lopen van acht jaar. Je kunt niet halverwege die contractperiode tegen een bedrijf zeggen dat ze moeten stoppen met wegwerpbekertjes als dat niet in het contract staat.'

In de visie op Food & Beverage, die de basis vormt voor de nieuwe cateringaanbesteding, is veel aandacht voor vermijdbare verpakkingen en het inzetten van *reusables* of glas, vertelt Haas. 'Als plastic toch nodig is vanwege voedselveiligheid of hygiëne, wordt gekozen voor een variant met de laagste milieu-impact.' LZ

*Met medewerking van Clara Vinyeta Cortada.*

*Lees verder op [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)*

Studenten zijn 'kritisch, mondig en betrokken', maar

# Participeren is er niet meer bij

De studentenraadsverkiezingen komen eraan, maar er zijn weinig studenten die zich kandidaat stellen. Ook bij opleidingscommissies, benoemingsadviescommissies voor hoogleraren en de Board of Education is het moeilijk om studenten te vinden. Wat is er aan de hand?

**W**UR-studenten zijn vaak kritisch, betrokken en niet op hun mondje gevallen, zegt onderwijsdecaan Arnold Bregt. Des te opvallender dat het steeds moeilijker wordt studenten te vinden die willen meebeslissen over onderwijs en andere ontwikkelingen bij de universiteit. 'Vóór corona was het al moeilijk, maar sinds corona is studentenparticipatie over de hele linie teruggelopen', zegt Bregt. Rector Arthur Mol ziet dat ook: 'Twee jaar lang hebben studenten weinig binding ervaren met het reilen en zeilen van de universiteit. Daardoor heeft een heel cohort niet van ouderejaars gehoord wat het betekent om mee te besturen.' Ook studentenraadvoorzitter en masterstudent Earth and Environment Wybrig Bakker denkt dat corona een rol speelt. 'Als je toen begon met studeren, kon je niet genieten van dingen naast je studie. Inmiddels zijn studenten weer lekker actief bij verenigingen, maar misschien zijn ze nog niet toe aan opleidingscommissies of de studentenraad. Terwijl dat wel belangrijk is, want als we niet meedoen, kunnen we niet meebeslissen.'

## Code rood

Het probleem is groter dan Wageningen. Het Landelijk Overleg Universitaire Medezeggenschap (LOVUM) stelde onlangs

in een open brief op *Scienceguide.nl* dat het 'code rood' is voor de medezeggenschap in het hoger onderwijs. 'Gezonde tegenspraak is cruciaal voor het goed functioneren van universiteiten', aldus de brief. LOVUM riep de minister en de universiteitsbestuurders op om medezeggenschapswerk aantrekkelijker te maken. Voor studenten betekent dat een goede vergoeding krijgen, maar ook 'gezien, gehoord en gewaardeerd' worden.

## Tijd. En geld

Bregt en Mol denken niet dat geld de primaire reden is voor de teruggelopen interesse in studentenparticipatie in Wageningen. Bregt: 'Vóór corona was het financiële plaatje hetzelfde als nu en toen speelde dit probleem veel minder.' Mol: 'Uiteraard zijn studentbestuurders blij als de vergoeding verhoogd wordt, maar ik denk dat we momenteel al op een zeer redelijk niveau zitten van vergoedingen voor bestuurservaring. WUR geeft per student het meeste geld uit aan bestuursbeurzen van alle Nederlandse universiteiten.' Bakker denkt dat financiën wel degelijk een rol spelen. 'Als je in het leenstelsel valt en geen aanspraak maakt op een basis-



Tekst Luuk Zegers

beurs, is het duur om een bestuursjaar te doen of in de studentenraad te zitten. We krijgen FOS (Financiële Ondersteuning Student, red.) en een kleine extra vergoeding, samen goed voor zo'n 545 euro per maand. Ondertussen moeten we gewoon huur betalen, die in mijn geval fors is gestegen naar 400 euro per maand. En hoewel we als fulltime studentenraadsleden geen college volgen, betalen we wel ruim 2.200 euro collegegeld.' Participeren kost dus tijd en geld, stelt Bakker. 'Wil je het aantrekkelijker maken, regel dan dat medezeggenschapsstudenten een jaar extra mogen lenen bij DUO of een collegegeld-vrij jaar krijgen.' Het idee van een collegegeld-vrij jaar brengt overigens weer andere problemen met zich mee. Zo moet je wél als student zijn ingeschreven om in de studentenraad te zitten, en om ingeschreven te staan moet je collegegeld betalen. Sophie Galema was in collegejaar 2018—2019 voorzitter van de studentenraad. Hoewel ze niet verwacht dat een hogere vergoeding direct meer studenten over de streep trekt om te participeren, is ze



voorzitter van een hogere vergoeding. 'Toen ik in de raad zat was de vergoeding ongeveer genoeg om mijn collegegeld te compenseren, maar ik zou ervoor pleiten collegegeld én huur te vergoeden. Het zou het eerlijker maken. Nu moet je als student een jaar langer lenen en je gaat een jaar later geld verdienen.'

### Leukste jaar

De terugkeer van de basisbeurs vanaf september maakt het financiële plaatje beter. Ook is er een voorstel om vergoedingen voor participerende studenten te verhogen. Toch is de gebrekkige studentenparticipatie daarmee waarschijnlijk niet opgelost. Hoe moet het dan wél? Rector Mol: 'We moeten beter uitleggen hoe waardevol participeren voor zowel een student als voor het functioneren van de universiteit is.' Bakker: 'Daar ben ik het mee eens. In de studentenraad leer je andere dingen dan in de collegezaal. Je leert mensen kennen, je bouwt een netwerk op en je mag meepraten over het universiteitsbeleid. Supervet en leer-

zaam. Maar hoe breng je dat goed over op alle andere WUR-studenten?'

Oud-voorzitter Galema doet een poging. 'Je werkt als groep intensief samen om dingen voor elkaar te krijgen. Je leert je eigen krachten kennen en samenwerken. Je vertegenwoordigt de stem van de student in de organisatie. En los daarvan was het voor mij het leukste jaar uit mijn studententijd. Hoe leuk het is, beseffen mensen vaak niet.'

### Hoe dan?

In Galema's tijd dacht de studentenraad mee over de inrichting van Aurora. 'Er

waren te weinig zelfstudieplekken op de campus. Door onze inbreng is Aurora nu zo open, als uitnodiging om daar samen te studeren.' Ook *Bring Your Own Device* was onderwerp van gesprek. 'Wij hebben ervoor gezorgd dat studenten die geen laptop konden betalen, er gratis een konden lenen.' Er zijn best veel onderwerpen waar mensen zich zorgen over maken, stelt Galema. 'Gelijkheid, de groei van de universiteit, klimaatverandering. In de studentenraad kun je helpen door mee te denken.'

Dat het van vitaal belang is dat studenten meedoen, daar zijn Mol, Bregt, Bakker en Galema het over eens, maar op de vraag hoe participeren aantrekkelijker moet worden gemaakt, is nog geen eenduidig antwoord. Bregt: 'Als er een makkelijke oplossing bestond, hadden we het al wel opgelost.' ■

*Hoe denk jij dat studentenparticipatie aantrekkelijker kan worden gemaakt? Praat mee op [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)*

---

**'Als we niet deelnemen, kunnen we ook niet meebeslissen'**



Illustratie Valerie Geelen



# HAVER ALS WITTE MOTOR

Haver is fantastisch: supervoedzaam, cholesterolverlagend en glutenvrij. Alleen gebruik je maar een klein deel van de korrel voor havermelk. De rest is voedzaam veevoer en dat staat sommige veganisten tegen. Vanaf 1 juli komt er uit alle koffieautomaten op de campus ook havermelk (zie pag. 4). Hoe voedzaam en duurzaam is de nieuwe creamer eigenlijk? Redacteur Rianne Lindhout ging op onderzoek uit.



**E**erst kocht ik maar eens mijn eerste pak havermelk. Sinds de teug sojamelk die ik een tijdje geleden nam, had ik geen plantaardig melk-alternatief meer aangedurfd, maar dit viel mee. Veel neutraler dan sojamelk, maar wel smaakt het een beetje naar vloeibare cruesli en is het licht zoet, ook al is er geen suiker toegevoegd.

Wat is havermelk eigenlijk precies? René Smulders is net op een haverconferentie als ik hem benader. Hij is business-unitmanager van Plant Breeding, maar deed ook zelf haveronderzoek. Hij schrijft: 'Het is eigenlijk een extract in water. De Nederlandse Oatly-fabriek in Vlissingen verwijdert eerst de vliesjes en vermaalt dan de korrels. Daarna wordt het zetmeel afgebroken door enzymen, die je vervolgens inactieveert op 95 graden Celsius. De vloeistof wordt gehomogeniseerd, de mineralen calcium, jodium en ijzer worden toegevoegd en de drank wordt gesteriliseerd.'

Dat steriliseren gebeurt ook weer met hitte, dus al met al kost havermelkproductie veel energie. Toch is het veel duurzamer dan melk, laat een grafiek op de website van Natuur & Milieu zien. Enorm veel minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en land- en watergebruik. Smulders: 'In het algemeen heeft de haverteelt relatief weinig bestrijdingsmiddelen nodig en in de gewasrotatie verbetert het de bodemkwaliteit. Omdat haver ook wordt gebruikt als veevoer – meestal voor paarden, jonge kalveren en kippen – is havermelk zeker duurzamer dan melk.' Bij de omweg via een koe gaat veel voedsel verloren in de vorm van broeikasgas en mest.

## **Beperkte voedingswaarde**

Hoe zit het met de gezondheid van het haverdrankje? 'Haverdrank heeft een beperkte voedingswaarde, want er komen maar weinig voedingsstoffen vanuit de haverkorrel in het eindproduct terecht', zegt Marjolijn Bragt, programmaleider Nutrition for Optimal Health bij Wageningen Food & Biobased Research. 'Melk bevat zo'n 3 tot 4 procent eiwit van hoge kwaliteit en ook veel micronutriënten, zoals calcium, vitamine B2, vitamine B12 en jodium. In haverdrank zit ongeveer 1 procent eiwit, dat ook van mindere kwaliteit

is.’ Enkele micronutriënten die van nature in melk zitten, worden er vaak wel aan toegevoegd, zegt ze erbij. ‘Haverdrank en melk zijn vergelijkbaar in aantal calorieën, haverdrank bevat iets minder vet en meer koolhydraten dan melk.’

Bragt werkt sinds kort bij WUR en was hiervoor onderzoeker en manager bij FrieslandCampina. ‘Ik zou ook zonder die werkervaring deze antwoorden hebben gegeven, maar ik betrek graag Kasper Hettinga bij ons gesprek.’ Hij is universitair hoofddocent bij Food Quality & Design. Hij beaamt: ‘Melk is een heel makkelijke manier om heel veel macro- en micronutriënten in een keer binnen te krijgen. Dat kun je eigenlijk niet door één product vervangen.’

Bragt: ‘Je moet de verschillen in voedingswaarde zien in de context van iemands totale voedingspatroon. Als we allemaal wat meer volgens de Schijf van Vijf zouden eten, zouden we met gezondheid én duurzaamheid al een stap in de goede richting maken.’ Tja, verruil een glas sap of frisdrank voor water en je doet op beide fronten iets goeds. De Nederlander haalt 30 procent van de dagelijkse energie-inname uit deze schijf, terwijl 85 procent het advies is. Hettinga: ‘Ons huidige dieet bevat bijvoorbeeld meer eiwit dan we nodig hebben.’

### Hete aardappel

Ons dieet bevat van veel voedingsstoffen meer dan nodig, vandaar de obesitas-epidemie, maar eiwit is een hete aardappel. De stikstofcrisis en daarmee de biodiversiteitscrisis draait in feite om dierlijk versus plantaardig eiwit produceren én consumeren. De EU schreef in 2018 een eiwitvisie ter bevordering van plantaardige eiwitconsumptie. Lees: minder dierlijke eiwitconsumptie. Daaraan geeft lidstaat Nederland nog geen gehoor.

#### Haver groeit spectaculair

In Nederland is haver het snelst groeiende en inmiddels belangrijkste ingrediënt voor plantaardige varianten van melk, rapporteerde ABN Amro in 2021. ‘Het aandeel van haver ten opzichte van andere plantaardige ingrediënten, zoals soja, amandel of rijst, steeg van 9 procent in 2017 naar 34 procent in 2020. Hiermee haalde haver soja in als belangrijkste ingrediënt voor plantaardige zuivel dranken.’ De totale supermarktverkoop van plantaardige zuivel-achtige dranken zit ook in de lift: in 2020 steeg die met 31 procent. Omdat reguliere melk toen ‘slechts’ met 7 procent toenam steeg het marktaandeel plantaardige varianten dat jaar van bijna 11 procent naar 13 procent. Horecaplatform Entree schreef vorig jaar dat in restaurants en koffietentjes het marktaandeel van plantaardige zuivel maar liefst 15 procent was in 2021. Plantaardige opschuimmelk – soja- of havermelk voor in de koffie – had zelfs een volume-aandeel van 27 procent.

## ‘HET LIJKT SOMS ALSOF JE MOET KIEZEN VOOR OF TEGEN PLANTAARDIG’

#### Havermelk of haverdrank?

Marjolijn Bragt, programmaleider Nutrition for Optimal Health bij Wageningen Food & Biobased Research, wijst erop dat je het woord *havermelk* in Nederland wettelijk niet mag gebruiken. Ze raadt het woord *haverdrank* aan. Even checken bij de zuivelbranche. Wordvoerder Stephan Peters van de Nederlandse Zuivel Organisatie: ‘Alleen wat uit de melkklier van een zoogdier komt, mag melk heten. Kokosmelk is de enige uitzondering op die EU-regel.’ *Resource* zal niet worden vervolgd bij overtreding, denkt hij, en hij weet dat veganisten dat ook hardnekkig doen. ‘De NVWA greep wel in toen op pakken sojadrank stond: this is not MILK. Dat is ronduit misleidend.’

Nederlanders eten en drinken volgens het RIVM gemiddeld 80 gram eiwit per dag, terwijl een man van 80 kilo volgens de Gezondheidsraad maar zo’n 66 gram nodig heeft. In Europa zijn we kampioen zuivel-innemers, met 329 gram per dag. Toch adviseert de Gezondheidsraad dat Nederlanders hun zuivelconsumptie handhaven. Tegelijk adviseert deze Raad het aandeel plantaardig eiwit van 40 naar 60 procent te verhogen. Huh?





Bragt en Hettinga zijn het erover eens dat een lagere vleesconsumptie soelaas kan bieden om aan beide adviezen te voldoen. Hettinga: 'Dierlijke producten leveren verschillende mineralen en vitamines die we niet zo heel veel uit plantaardige voedingsmiddelen halen. Als je je vleesconsumptie naar beneden brengt, wordt zuivel extra belangrijk om die voedingsstoffen binnen te krijgen.'

### Het calcium zakt uit

Koemelk is ook een bron van calcium, belangrijk voor botten, tanden en spieren. Bragt: 'Zuivel levert in Nederland ongeveer 60 procent van de dagelijkse calciuminname. De calcium in zuivel is goed opneembaar voor ons lichaam. Ongeveer de helft van de haverdranken in Nederland is verrijkt met goed opneembare calcium. Wel belangrijk om het pak haverdrank goed te schudden voor gebruik, want calcium zakt naar de bodem.' Toch een puntje van zorg voor de Wageningse koffiemachines. Bragt: 'Je kunt de calcium die je nodig hebt ook uit graanproducten en sommige groene groenten halen. Al is calcium daaruit minder goed opneembaar, daarom moet je er meer van eten.'

Bragt wijst ook op onderzoek dat aantoonde dat zuivel eten samenhangt met een lager risico op darmkanker en yoghurt met een lager risico op type 2 diabetes. Die gezondheidsvoordelen zijn ook bekend voor groente en volkorenproducten en minder vlees eten, beaamt ze. 'Ik denk dat iedereen wel ziet dat het anders moet. Alleen is de vraag: is het nodig om bepaalde voedingsgroepen

volledig uit te sluiten? Het lijkt soms alsof je moet kiezen voor of tegen plantaardig. Je kunt ook variëren, het gaat om een andere balans.'

Als dit artikel bijna klaar is, zie ik de Keuringsdienst van Waarde op tv. Over de anderhalf miljoen kalfjes die jaarlijks geboren worden in Nederland. Alleen omdat hun moeders anders geen melk blijven geven. Ze gaan naar grote kalfscréches waar ze niet kunnen buitenspelen en waar ruim 10 procent van hen sterft aan longontsteking of andere infecties, mede door bloedarmoede die hun vlees lichtgekleurd en daardoor populairder maakt. Na acht maanden gaan ze als kalfsvlees naar het buitenland. ■

### Vegan-dilemma: haverdrank leidt tot veevoer

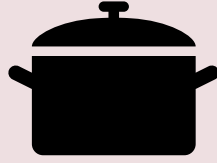
Bij de productie van haverdrank blijf een restproduct over. René Smulders, business-unitmanager van Plant Breeding en haveronderzoeker: 'Dat bevat onoplosbare vezels uit celwanden, eiwit, zetmeel en wat vet.' Voedzaam veevoer. Smulders: 'Dat gaf vorig jaar ophef onder sommige veganisten. Maar het is wel duurzamer dan verbranden.' Veganisten hebben naast extra peulvruchten, noten en verrijkte producten volgens Bragt meestal toch nog voedingssupplementen nodig. Het perfecte plaatje voor duurzaam én gezond eten is volgens veel wetenschappers toch een mengvorm. Hannah van Zanten van de Farming Systems Ecology Groep promoveerde in 2016 cum laude op haar berekening dat de wereldbevolking dagelijks 21 gram dierlijk eiwit kan eten als vee uitsluitend eet van reststromen en graast. De nieuwste berekeningen over een circulair Europees voedselsysteem dat onder meer veel landgebruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot scheelt, verschenen 17 april in *Nature Foods*. Op 12 juni presenteert Van Zanten ze op het gratis toegankelijk symposium *The environmental impact of food systems*.

### Per 2024 als frisdrank belast

Het kabinet maakt havermelk per 2024 aanzienlijk duurder: 17 cent per liter komt erbij. Eind maart kondigde de regering aan de verbruiksbelasting op alcoholvrije dranken te verhogen naar 26 cent per liter. Dat geldt ook voor plantaardige melkproducten, behalve sojadranken met toegevoegde vitamine B12 en calcium. Het maakt niet uit of er suiker is toegevoegd. Wel is er een uitzondering voor dierlijke melkproducten, ook voor chocolademelk met toegevoegde suiker. Op rijksoverheid.nl staat: 'De verhoging levert jaarlijks 300 miljoen euro op. Daarnaast wil het kabinet dat mensen gezonder gaan leven. Bijvoorbeeld door te kiezen voor water in plaats van frisdrank. Daarom schaft het kabinet de verbruiksbelasting op mineraalwater af.' Voedingwetenschappers betreuren de belastingverhoging voor plantaardige melk, die ook ingaat tegen WHO-advies over hoe overheden met prijsbeleid de volksgezondheid kunnen bevorderen.



In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Jinyu Luo (22), masterstudent Plant Biotechnology uit China, deelt een recept voor Sichuan Beef.



Smaken van WUR

## Sichuan Beef



Jinyu Luo, masterstudent Plant Biotechnology uit China. Foto Sarah Maria Scheid

‘Dit recept komt uit mijn geboortestad Chongqing. Oorspronkelijk komt het van de ‘burlaks’ die in China schepen langs rivieren trokken. Burlaks waren arm en hadden weinig te eten. Ze gebruikten daarom in dit gerecht wat ze aan groenten voorhanden hadden. Daarnaast deden ze er veel pittige ingrediënten in, zoals chilipeper, om de stank van de niet zo verse maaltijd te verhullen. De burlaks zijn inmiddels verdwenen, maar het recept is nog steeds een onderdeel van onze cultuur. Mijn vader leerde het mij bereiden.’

- 1 Pel de ui en schil de aardappelen. Was en snijd de kool en venkel;
- 2 Snijd de hamworst;
- 3 Week de glasnoedels en judasoor gedurende een half uur in warm water;
- 4 Marineer het rundvlees in 20 ml sojasaus, 15 ml oestersaus, een snuf zout, het ei en de maïzena. Roer om tot de vloeistoffen in het vlees

zijn opgenomen;

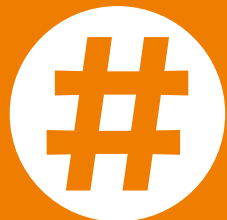
- 5 Bak de knoflook met de hotpot-kruiden, de chilibonenpasta, de chilipeper, de sichuanpeper en de anijszaadjes;
- 6 Blus af met water en laat enkele minuten koken. Voeg het rundvlees toe, kook dit gedurende één minuut mee, en haal het er weer uit;
- 7 Kook de groenten (ui, venkel, kool, judasoor) samen met de hamworst en de glasnoedels gedurende 20 minuten;
- 8 Voeg naar smaak nog eens zout, peper, sojasaus en oestersaus toe;
- 9 Voeg ten slotte de rundvleesreepjes weer toe en meng door elkaar;
- 10 Sichuan beef kan het beste worden gegeten met rijst.

### Win een Lunchbon!

Deel jouw recept met *Resource* en win een **Aurora-eetbon van 10 euro**.  
resource@wur.nl

### Ingrediënten (voor 4 personen) :

- 350 gram aardappelen
- 1 ui
- 1 venkel
- 1 spitskool
- 1 chilipeper
- 1/2 hamworst
- 200 g rundvleesreepjes
- 1 losgeklopt ei
- 50 g gedroogde judasoor
- 40 g glasnoedels
- een pakje hotpot-kruiden
- 50 g chilibonensaus (Sichuan paste)
- 20 ml sojasaus
- 20 ml oestersaus
- zout
- sichuanpeper
- 1 steranijs
- 10 gr knoflookgranulaat
- 5 gr maïzena
- rijst voor 4 personen



ELKE DAG UPDATES  
OVER STUDEREN EN  
WERKEN BIJ WUR?

Volg ons op Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter en TikTok voor het laatste nieuws, foto's, video's en meer.

f wur.resource

📷 resource\_wur

in resource-wur

🐦 resourcewur

🎵 resourcewur



# DE BIJBAAN

**De schoorsteen moet roken. Lenen bij Ome Duo kunnen we allemaal, maar er zijn ook studenten die hun geld verdienen met een bijzondere bijbaan, zoals Sanne de Bruin (26), masterstudent Gezondheid en Maatschappij. Sanne werkt als huishoudelijke hulp bij T-zorg.** Tekst Steven Snijders

'Ik kom bij mensen thuis om te helpen met huishoudelijke taken. We kijken naar wat iemand zelf kan, en hoe ik dat kan aanvullen. Soms gaan we gezellig samen schoonmaken. De cliënt stoft bijvoorbeeld de goed bereikbare oppervlakten af waarvoor ze niet hoeven te

**'Belangrijke thema's van mijn studie zie ik terug in mijn bijbaan, zoals vergrijzing en vereenzaming'**

bukken. Ik maak ondertussen juist de moeilijker bereikbare plekken schoon. Als cliënten helemaal niet mobiel zijn, pak ik de belangrijkste zaken aan om het huis goed leefbaar te houden. Belangrijke thema's van mijn studie Gezondheid en Maatschappij zie ik terug in mijn bijbaan, zoals vergrijzing en vereenzaming. Maar ook de marktwerking in de gezondheidszorg. Ik mag bijvoorbeeld geen medicijnen aanreiken, dat doet iemand anders. De zorg die mensen thuis krijgen, is versnipperd: soms komen op één dag wel vijf zorg- of hulpverleners langs. De een komt helpen douchen en kousen aantrekken, een ander regelt het infuus. Ik vraag me af of die marktwerking nou echt effectiever

is. Ook mist de helicopterview, iemand die kijkt naar het geheel. Ik heb zelf gelukkig wel tijd om met de cliënten te praten en echt contact met ze te maken. Ik geef de mensen aandacht, ik kijk ze aan en vraag hoe het gaat. Ik kan echt de dag goed maken van de mensen die ik bezoek, ze vinden het zo leuk dat ik langskom! Soms stoppen ze zelfs iets lekkers in mijn schort om mee naar huis te nemen. Net alsof je je oma bezoekt. Dit werk is echt met je hoofd, hart en handen. De afwisseling met het studeren heeft mij enorm geholpen bij het afmaken van mijn stageverslagen; lekker actief en echt betekenisvol voor anderen zijn. Ook leer ik iets over hoe ik zelf oud wil worden: open blijven staan voor dingen, positief blijven en een sterk sociaal netwerk zijn ontzettend belangrijk. En humor en zelfspot hebben.'

## Sanne helpt poetsen

**Wie:** Sanne de Bruin

**Wat:** huishoudelijke hulp bij hulpbehoevenden

**Waarom:** Dit is een work-out die ook voldoening geeft

**Uurloon:** €12,50



Foto Guy Ackermans

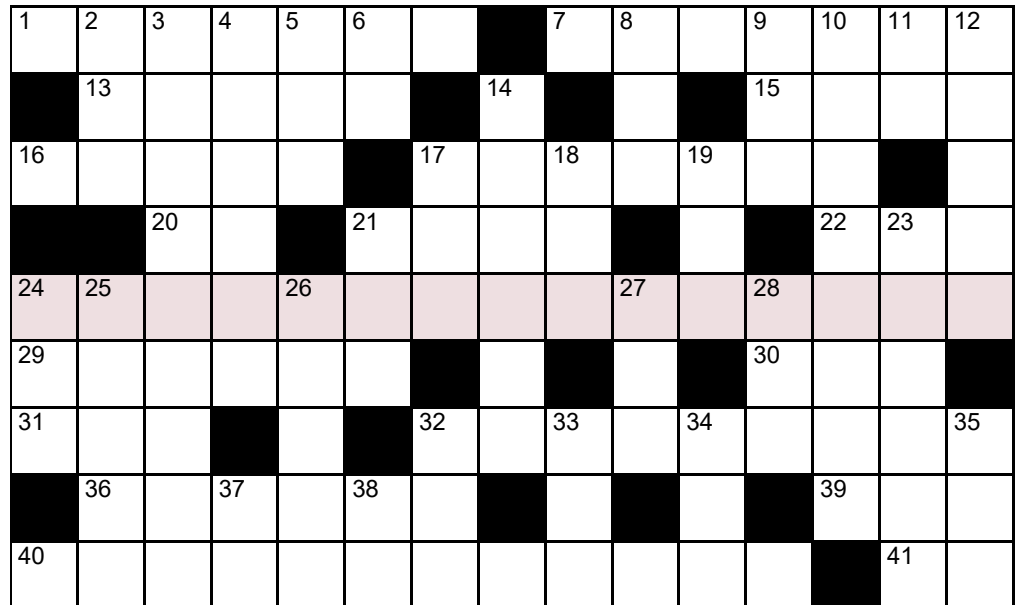
Ben jij of ken jij iemand met een bijzondere bijbaan? Stuur een mailtje naar [steven.snijders@wur.nl](mailto:steven.snijders@wur.nl)

## HOKJESDENKEN

Vul de puzzel in en ontdek welk(e) woord(en) er in de gekleurde vakjes staat(n). Stuur dit als oplossing naar [resource@wur.nl](mailto:resource@wur.nl) vóór 9 mei en win een **boek of kalender**. Tip: zoek ook naar antwoorden in dit magazine en op [resource-online.nl](http://resource-online.nl).

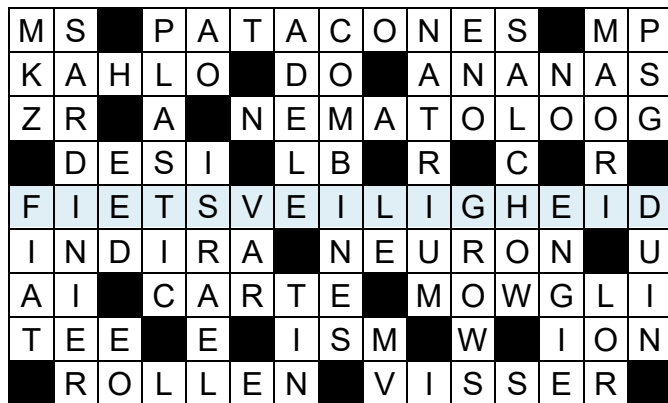
### Horizontaal

1. Proeftuin
7. WUR-\_\_, medezeggenschapsorgaan
13. Borstharnas
15. Engels eitje
16. Spioneerde voor het verzet
17. Netbeheerder die meer zicht wil krijgen op congestie
20. Tweeslachtig?
21. Taartenbakker die ermee stopte
22. \_\_ the record
29. Scheepsborrel
30. Frère
31. Kan een varken of oog zijn
32. Nieuwe creamer in de WUR-koffieautomaten
36. Naasten
39. Oud in een nieuw jasje
40. Verdwijnt van de campus
41. Is de Kerk van Rome



### Verticaal

2. Verkoopt op stations
3. Cijfers geven
4. Doorslagjizer
5. Daarin ben je van slag
6. Lekkernij
8. Sul
9. Moet je verkopen als je het niet hebt
10. Kleurstof in planten
11. Terreurorganisatie
12. Lichaamsvocht
14. Top 2000-klassieker, gezongen door 27 verticaal
17. Voorloper van het vmbo
18. Neurologische aandoening
19. Gestapelde stenen
21. Markttoezichthouder
23. Muziekje om rimpels weg te werken
24. Niet aangesproken
25. King \_\_, *Jungle Book*-aap
26. Kruid
27. Midge \_\_, Ultravox
28. Maatje van Wipneus
32. Trendy
33. Tamme dieren
34. Wildier
35. Chef
37. NI.
38. Big of Bean



De oplossing van de puzzel uit Resource #14 (30 maart 2023) is 'fietsveiligheid' en de winnaar is Evanne Dongstra. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.

De winnaar mag kiezen uit *De Plantenjager uit Leningrad* van Louise O. Fresco óf de *Wageningen Verjaardagskalender 2.0* met dronefoto's gemaakt door Dronewageningen.

## Colofon

*Resource* is het onafhankelijke medium voor studenten en medewerkers van Wageningen University & Research. *Resource* brengt nieuws, achtergronden en duiding. Op [resource-online.nl](http://resource-online.nl) verschijnen dagelijks nieuwe berichten. Het magazine verschijnt tweewekelijks op donderdag.

**Contact** Vragen en opmerkingen voor de redactie: [resource@wur.nl](mailto:resource@wur.nl) | [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)

**Redactie** Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Rianne Lindhout (freelance redacteur), Thea Kuijpers (secretariaat).

**Vertalingen** Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

**Vormgeving** Alfred Heikamp, Larissa Mulder

**Basisontwerp** Marinka Reuten

**Coverfotografie** Roelof Kleis/Shutterstock

**Druk** Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

**Abonnement** Een abonnement op het magazine kost €59 (buitenland €135) per academisch jaar. Opzeggen voor 1 augustus.

ISSN 1389-7756

**Uitgever** Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research





## WUR TREKT ZICH TERUG VOOR BESTE UNIVERSITEIT

*De Keuzegids moet op zoek naar een andere Beste Universiteit van Nederland.*

**J**e kunt er de klok op gelijk zetten bij de jaarlijkse verkiezing door *de Keuzegids*: WUR is de Beste. Al achttien jaar op rij is dat zo. Saai. Dat vindt WUR zelf ook. De raad van bestuur heeft daarom besloten een jaartje over te slaan. Daarmee wordt het advies van de werkgroep Niet Weer Hè opgevolgd. Achter het gebaar van WUR schuilt overigens niet alleen grootmoedigheid. Ook welbegrepen eigenbelang speelt mee, geeft voorzitter Alfons Spegt ruiterslijk toe. 'Het nieuwtje is er na achttien jaar wel een beetje vanaf. Zelfs bij de intranetredactie bespeur ik een zekere moeheid om er een itempje over te maken. Een jaartje in de luwte zal wonderen doen. Bovendien, iedereen weet toch wel dat wij de beste zijn.' Het idee om zich terug te trekken is ingegeven door de gang van zaken bij de jaarlijkse verkiezing van de Teacher Of The Year. De winnaar daarvan mag het jaar erop niet meedoen. 'Dat schept ruimte voor anderen om te shinen', zegt Spegt. 'En wat moet je ook met twee of meer van die beeldjes. Dan worden ze toch maar op Marktplaats gezet.'

*De Keuzegids* reageert verrast maar opgelucht op het nieuws uit Wageningen. 'Wij hebben intern ook wel eens met dit idee gespeeld. Maar het is toch een beetje als de Formule-1 zonder Max Verstappen, het WK-schaken zonder Magnus Carlsen of Koning Willem-Alexander zonder Máxima. Wat stelt het dan nog voor? Maar goed, we zullen dit jaar een ander persbericht moeten schrijven.' De werkgroep Niet Weer Hè heeft – ongevraagd – haar advies verbreed naar meerdere terreinen. Zo stelt de groep voor komend jaar geen Dies te vieren, dat de VVD na de val van het kabinet niet mee doet aan de verkiezingen, dat Nederland niemand afvaardigt naar het Eurovisie Songfestival en dat Ajax dit jaar de kampioensschaal aan zich voorbij laat gaan.

---

**'Iedereen weet toch wel dat wij de beste zijn'**

---