

VOX



**Wijken
voor
het water**

NEDERLANDSE EDITIE

ONAFHANKELIJK MAGAZINE VAN DE RADBOD UNIVERSITEIT
NR.4 - FEBRUARI 2020

Kun jij video's maken?



Dan is Vox naar jou op zoek!

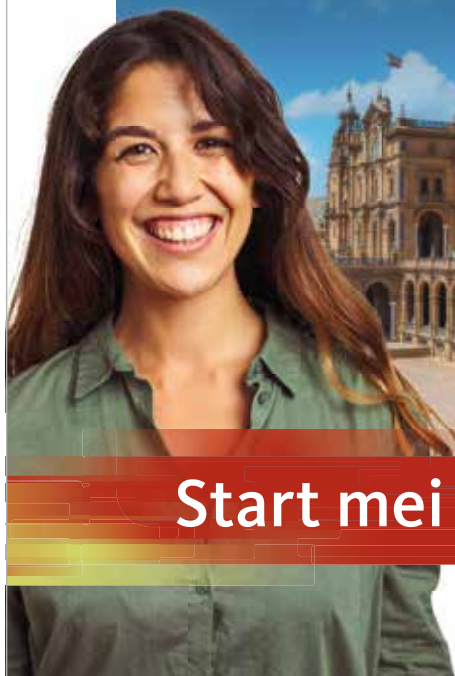
De redactie zoekt videografen die (tegen betaling) zelfstandig een video-item kunnen filmen en monteren.

Geïnteresseerd?

Mail naar redactie@vox.ru.nl

Radboud **in'to** Languages
opent nieuwe werelden

Taaltrainingen



Start mei

www.into.nl

Autoverhuur  Nijmegen

Autoverhuur Nijmegen
Nieuwe Dukenburgseweg 13, 6534 AD, Nijmegen
Postbus 1130, 6501 BC Nijmegen
Tel. 024-3817161

Karaktervolle locaties



Vergader- en Conferentiecentrum Soeterbeeck

Ruimte voor concentratie

www.ru.nl/soeterbeeck

reserveringsbureau@fb.ru.nl of bel: 024 - 361 58 25

Uw locatie voor één of meerdaagse cursussen, seminars, vergaderingen, trainingen of conferenties. Ervaar de inspirerende rust.



Faculty Club Huize Heyendael

Dé ontmoetingsplek op de campus

www.ru.nl/facultyclub

facultyclub@fb.ru.nl of bel: 024 - 361 59 79

Lunch en diner à la carte, ook arrangementen voor recepties, diners en feesten. Uitstekend geoutilleerde vergaderruimten.



Radboud Universiteit



VOX

FEBRUARI
2020
INHOUD

P. 6 / **DE DIJKEN BIJ NIJMEGEN ZIJN STERK GENOEG** / Waarom laagwater een groter probleem is dan hoogwater

P. 14 / **COMMISSARIS VAN DE (BIJNA-) DIJKDOORBRAAK** / Jan Terlouw over de ontruiming van de Ooij

P. 18 / **POEPBACTERIËN IN DE WATERFLES** / Waarom je je Dopper beter even kunt wassen na gebruik

P. 26 / **IEDEREEN WIL AAN DE WAAL WONEN** / Alles went, zelfs Lent

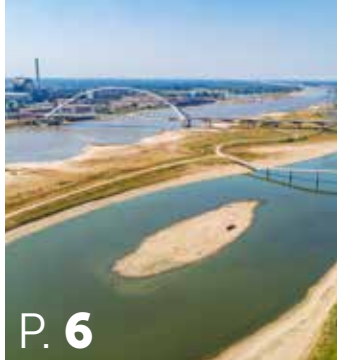
P. 42 / **BANG VOOR HET WATER** / Niet alle studenten kunnen zwemmen

P. 40 / **ZIE GINDS KOMT DE WOONBOOT** / Het woonschip van Heleen de Coninck

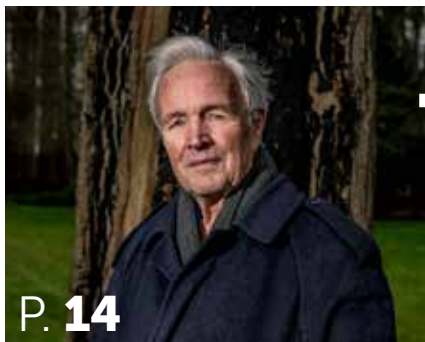
EN VERDER / P.4 / **IN HET NIEUWS** / P.11 / **DE BIJNARAMP VAN 1995** / P.16, 30, 38 / **DE ULTIEME PLEK OM TE SPORTEN** / P.21 / **PUNT** / P.22 / **HOEVEEL WATER VERBRIJKT DE UNI** / P.29 / **LUCY'S LAW** / P.32 / **WONEN IN HET WATERKWARTIER** / P.34 / **POMPSTATION HEUMENSOORD** / P.42 / **ALS JE NIET KUNT ZWEMMEN** / P.44 / **ONTSPANNEN AAN HET WATER** P.46 / **GEDICHT, AGENDA, COLOFON**



WIE ZWEMT ER IN DE WAAL? / P.24



P. 6



P. 14



P. 16



P. 30



P. 34

ILLUSTRATIE COVER EN ACHTERPAGINA:
JEROEN MURRÉ

REDACTIE NEEL

HOOGWATER

Mijn wieg stond aan de IJssel. Ik herinner me hoogwater als iets fijns. Vanachter mijn bureau waar ik huiswerk zat te maken, zag ik de boten over de dijk glijden. Bij laagwater zat er geen beweging in mijn uitzicht.

De rivier was geen onderwerp van gesprek bij ons thuis. We woonden veilig en droog. Pas toen ik als student naar Nijmegen kwam, werd water een ding. De Waalkade stroomde onder. Kijken! In 1995 werd de Ooijpolder ontruimd.

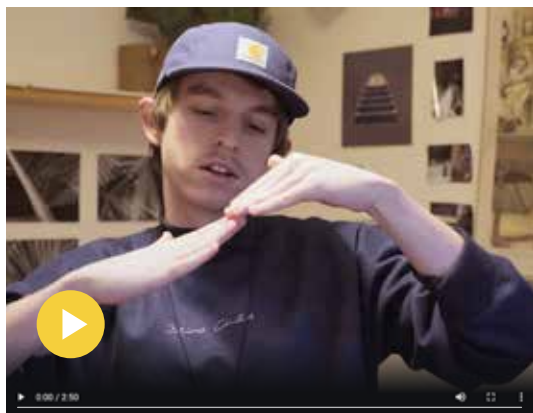
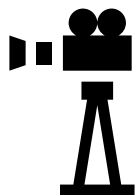
In deze Vox over water gaan we terug naar dat bijzondere jaar. Schrijver Jan Terlouw haalt herinneringen op aan de evacuatie, hij was toen commissaris van de Koningin in Gelderland. We kijken ook vooruit. Wat als er nog meer water komt? Moet Nederland extra maatregelen nemen? Of is de angst voor overstromingen doorgeslagen?

Water laat ons vluchten, maar werkt tegelijkertijd als een magneet. Als we mogen kiezen, willen we allemaal aan de Waal wonen. En niemand durft nog de deur uit zonder zijn eigen fles water op zak. De Dopper (haard van bacteriën!) lijkt met ons vergroeid. Wist je trouwens dat het Nijmeegse kraanwater uit de achtertuin van de universiteit komt? In die zin wonen we op de campus allemaal aan het water.

Annamarie Haverkamp
Hoofdredacteur Vox



BOVEN HET MAAIVELD DJ NIKO NIJMAN



Nadat hij de eerste keer achter een draaitafel ging staan op een huisfeestje, had Niko Nijman, ofwel dj Vilosov, de smaak te pakken: "Mensen gingen dansen, mensen gingen hypen, mensen gingen schreeuwen. Dat was zo'n mooi moment." Sindsdien is de student geschiedenis non-stop met muziek bezig en gaat hij dansend door het leven. Zijn eigen werk draait hij in café NDRGRND. "Je moet contact vinden met het publiek. Je gaat samen op reis."

Check de hele video over Niko Nijman in de videorubriek Boven het maaiveld op voxweb.nl.

WAARVAN AKTE

"De cijfers laten zien dat we hier te maken hebben met iets met het effect van een wat zwaardere griep. Wat maakt dan dat dit zo is geëxplodeerd?"

Hoe erg wordt het met dat coronavirus, is een vraag die eind januari, begin februari heel wat mensen bezig houdt. Hoogleraar Veiligheid van besturen **Ira Helsloot**, die mee schreef aan de evaluatie van de Mexicaanse griep, pleit in *de Volkskrant* voor realisme.

IN HET NIEUWS

VOOR
DAGELIJKS
NIEUWS:
VOXWEB.NL

Hotel Erasmus Verrassend proefballonnetje aan het begin van het nieuwe jaar: op de plek van het Spinoza-gebouw ziet het college van bestuur op termijn graag een nieuw gebouw voor de geesteswetenschappen verrijzen. Het prijskaartje daarvoor wordt op zeventig miljoen euro geschat. Voor het Erasmusgebouw, dat vanaf 2023 gerenoveerd wordt, denken de bestuurders aan nieuwe bestemmingen zoals studentenwoningen, een congresruimte en zelfs een hotel. Studentenhuisvester SSH& droomt hardop over studentenkamers in het hoogste gebouw van Nijmegen. Na de zomer hakt het college de knopen door.

Dispuutshuizen De gemeente Nijmegen maakt actief jacht op illegale studentenpanden. Ze wil dat elk pand over een vergunning beschikt. Maar is dat het geval? Uit onderzoek van Vox blijkt dat de meeste Nijmeegse



De vleesmaaltijden van de Refter waren tijdelijk te duur.

FOTO: TOM HESSELS



Het Vensterhuis, hoofdkwartier van dispuut De Tempeliers.

dispuutshuizen die particulier worden verhuurd, geen vergunning hebben voor kamerverhuur. Het gaat om de stadspanden van De Tempeliers, T.H.O.R, Elegast, De Gong, AVIS, Diana en Aquila. Even leek het dispuutleven daardoor serieus in gevaar te komen, maar de rechtbank floot eind januari de gemeente terug. 1-0 voor de dispuuten, maar het juridische gevecht is nog niet definitief beslecht.

Vantilt stopt ermee Uitgeverij Vantilt stopt met boeken uitgeven. Eigenaar Marc Beerens stapt over naar Boom Uitgevers in Amsterdam en het pand aan de St. Annastraat krijgt een nieuwe huurder. Ook raken vier medewerkers hun baan kwijt. Volgens Beerens zag de toekomst van Vantilt er op financieel vlak niet rooskleurig uit. In 24 jaar tijd gaf Vantilt zo'n vijfhonderd boeken uit, waarvan er heel wat geschreven werden door auteurs van de Radboud Universiteit zoals Jos Joosten, Joost Roosendaal, Carla Hoetink en Lennert Savenije. "Dit is niet alleen een groot verlies voor Zuidoost-Nederland, maar voor het hele land", zegt auteur en hoogleraar Johan Oosterman in een reactie.

Vacatures offline gehaald De Radboud Universiteit haalde drie vacatures voor beurspromovendi offline, nadat deze tot verontwaardigde reacties leidden. De promovendi in kwestie zouden een beurs krijgen van de Duitse Gerda Henkel Stiftung van 1600 euro per maand en niet in dienst komen van de universiteit. "Schandalig dat dit kan op mijn universiteit", schreef een promovendus van de letterenfaculteit – de faculteit die de vacatures uitschreef – op Twitter. De aanstelling van bursalen heeft met de financiering van de promotieplekken te maken, legde de universitair docent geschiedenis uit die de vacatures uitschreef. Toch verdwenen de vacatures van de

website. De universiteit wil geen promovendi werven op basis van een beurs, luidde de verklaring in een bericht op de website.

Soa-kliniek Studenten die een seksueel overdraagbare aandoening (soa) vermoeden, kunnen zich voortaan anoniem laten testen in Nijmegen. "Ook in deze regio is er veel vraag naar onze diensten", zegt oprichter Amit Atwal tegen Vox. De OneDayClinic aan de Oranjesingel in Nijmegen is er trouwens niet alleen voor studenten, maar ook voor (andere) feestgangers, mensen die van partner ruilen en voor iedereen die snel getest wil worden op soa's. Een basistest voor gonorrhoe en chlamydia kost honderd euro.

Refter rekent te veel De vleesmaaltijden van Craft, een van de aanbieders in de Refter, stegen begin dit jaar wel erg hard: van 5 naar 5,50 euro voor studenten en van 5,60 naar 6 euro voor niet-studenten. Dat terwijl vegetarische maaltijden bij dezelfde kraam slechts tien cent duurder werden. Het leidde tot flink wat gemopper op de campus. De prijzen werden per ongeluk verkeerd ingevoerd in het computersysteem van de Refter. Om klanten die te veel hadden betaald te compenseren, verlaagde de Refter tijdelijk de maaltijdprijzen.

Gluurder Bij wooncomplex Proosdij aan de Verlengde Groenestraat is begin februari een gluurder gesignaleerd. Dat staat in een brief die studentenhuusvester SSH& stuurde aan alle bewoners van het complex, nadat een bewoner een melding maakte. De SSH& adviseert studenten alert te zijn en ramen en deuren goed af te sluiten, zodat niemand ongemerkt binnen kan komen. Ook wordt bewoners aangeraden de gordijnen dicht te doen als het buiten donker is – zeker bij het omkleden.

DE RIVIER MOET GETEMD



MAAR NIET TE VEEL

Na de bijna-overstromingsramp van 1995 in het rivierengebied trof de overheid de ene na de andere beschermingsmaatregel. Sommige dijken werden wel een meter hoger. We slaan een beetje door, zegt de fysisch geograaf; juist niet, vindt het waterschap. 'Morgen kan zich weer een extreme situatie voordoen.'

Tekst: Stan van Pelt en Jozien Wijkhuijs / Illustratie: JeRoen Murré / Foto's: Tom Hessels

Het water komt, waarschuwde historicus en auteur Rutger Bregman begin februari in een wijdverspreid pamflet. "Als we niets doen, kan de Watersnoodramp van 1953 zich herhalen", vulde de Correspondent aan.

Het water komt niet alleen van zee; ook de rivieren vormen een bedreiging voor Nederland. Denk maar aan 1995, toen een deel van het Gelderse rivierengebied moest worden ontruimd omdat de dijken het bijna begaven (zie 'De bijna-ramp die Nederland samenbracht', pagina 11). En recenter: in februari van dit jaar ging de Waalkade op slot vanwege het stijgende waterpeil.

Toch staat niet iedereen achter Bregmans dringende oproep tot meer waterbescherming. Alphons van Winden vindt juist dat we al zijn doorgeschoten, tenminste waar het de versterking van de rivierdijken betreft. Van Winden is directeur van wateradviesbureau Strooming, dat betrokken

was bij de inrichting van de nevengeul bij Nijmegen. Op de website waterpeilen.nl en in nieuwsbrieven bespreekt hij al jaren de waterstanden in het Nederlandse rivierengebied, en vergelijkt ze met historische gegevens.

Fysisch geograaf Van Winden vindt dat de veiligheidsnormen te streng zijn geworden, vertelt hij in de woonkamer van zijn Ubbergse huis op de stuwwal. Aan de muren hangen topografische kaarten van verschillende delen van Europa, voor ons op tafel liggen vellen papier met grafieken uitgespreid.

'DE VEILIGHEIDSNORMEN ZIJN TE STRENG'

De Beuningse uiterwaarden liepen afgelopen februari vol.





Laagwater in de Spiegelwaal,
augustus 2018

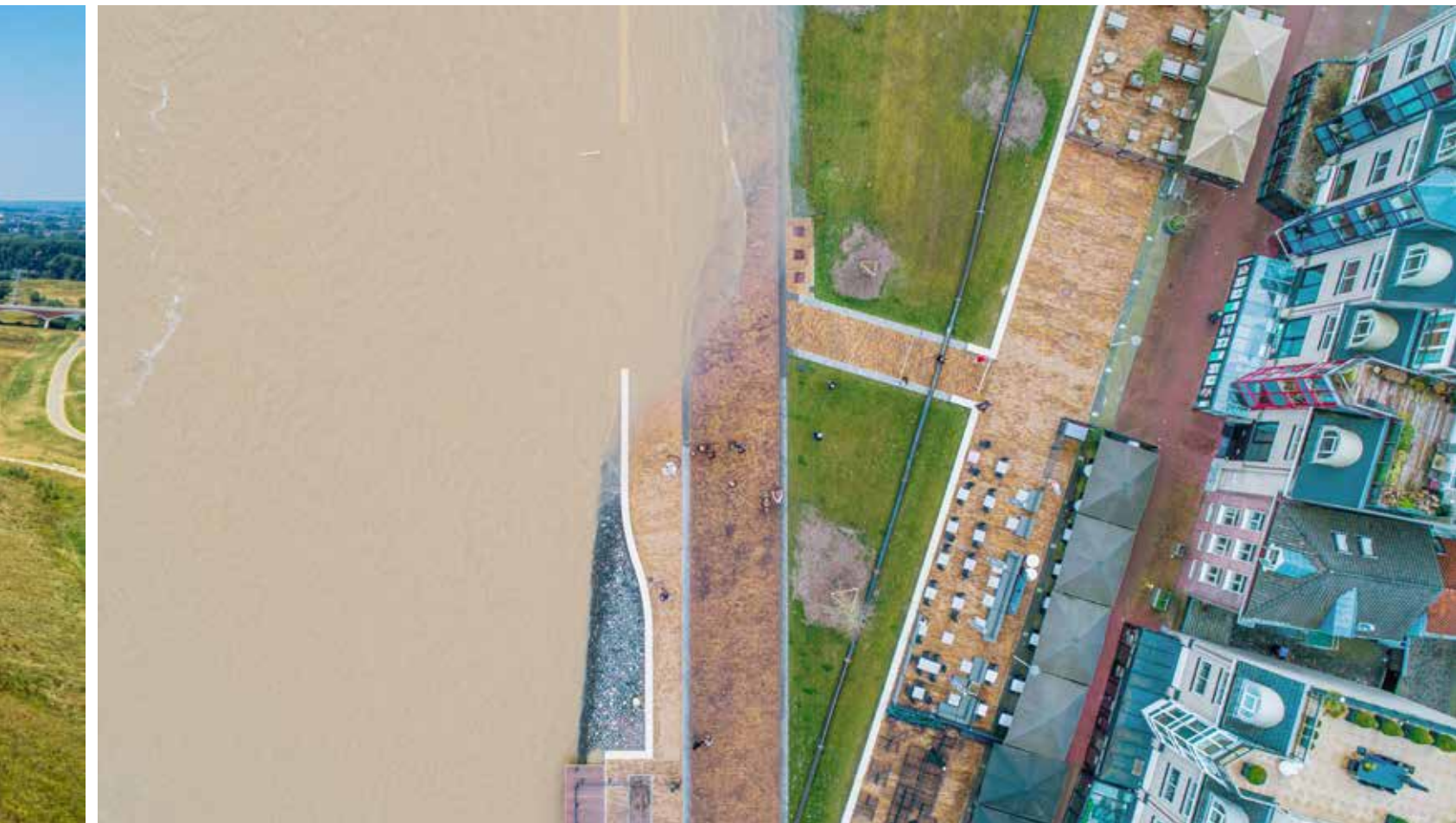
HOOGWATERMAATREGELEN NA 1995

Na de bijna-ramp in 1995 werd het Deltaplan Grote Rivieren opgetuigd. De overheid liet de helft van de ruim duizend kilometer aan rivierdijken in Nederland ophogen – soms wel met een meter – en verbreden. Zo zouden ze voortaan wél voldoen aan de norm om een waterhoeveelheid van 15.000 kubieke meter per seconde te kunnen tegenhouden. Toen dat criterium een paar jaar later verhoogd werd naar 16.000, volgden de programma's Ruimte voor de Rivier en Maaswerken. In plaats van nóg hogere dijken, kreeg de rivier meer plek, via dijkerugleggingen, noodbuffers en de aanleg van nevengeulen, zoals bij Nijmegen. In 2017 hebben waterbeheerders de normen wederom aangescherpt – niet op basis van waterafvoer, maar op de stevigheid van de dijken. Daardoor komen er opnieuw dijkverzwaringen, die in 2050 afgerond moeten zijn.

'SMELTENDE SNEEUW IS ER TEGENWOORDIG VEEL MINDER'

Sinds 1995, legt hij uit, zijn er meerdere rondes aan beschermingswerkzaamheden geweest, van dijkverstevingen tot het aanleggen van de nevengeul naast de Waal (Spiegelwaal), als overloopgebied. De kans op een dijkdoorbraak is daardoor nu nog maar eens in de 1250 jaar. Omdat iedere keer strengere veiligheidsnormen werden gehanteerd, zitten we nu alles bij elkaar wel heel erg aan de veilige kant, vindt Van Winden. “De nevengeul bij Nijmegen is prachtig, en werkt ook goed – de waterstand stroomopwaarts is ongeveer 35 centimeter lager. Maar nu wordt er bovenop de extra veiligheid die de nevengeul biedt, weer een ronde van dijkverzwaring doorgevoerd. Dat kost opnieuw miljarden.”

Hij doelt op de nieuwste reeks beschermingsmaatregelen, die ook rekening houdt met de staat van de dijken. De overheid besloot hiertoe na de dijkverschuiving in Wilnis in 2003, toen een hele woonwijk onder water kwam te staan. Natuurlijk is het verstandig dat goed naar de kwaliteit van dijken wordt gekeken, beaamt Van Winden, maar de overstroming bij Wilnis kwam door een oude veendijk die was ingeklonken vanwege de droogte.



“Hier bij Nijmegen hebben we dijken van zand en klei, daar spelen die problemen niet.”

Laagwaterproblemen

Bovendien stijgen de waterstanden de laatste jaren niet meer, voegt hij toe. “Kijk”, wijst hij naar een van de grafieken op tafel, “vanaf de jaren tachtig nam de jaarlijkse piek in hoogwater steeds meer toe, dus moesten de dijken ook steeds hoger. Maar sinds 2003 zijn die maximale waterhoeveelheden juist zo’n 10 procent gedaald. Nu zitten we weer bijna op het niveau van 1985.”

Hij zucht. “In plaats van in nieuwe dijkversterkingen te investeren, zouden we dat geld veel beter in de hoofdvaargeul kunnen steken – daar liggen tegenwoordig de grootste problemen. De rivierbodem slijt namelijk steeds meer uit.” Stromend rivierwater is heel krachtig, legt Van Winden uit, denk aan de indrukwekkende kloof van de Grand Canyon. Als die kracht zijwaarts uitgeoefend wordt, gaat de rivier meanderen. In Nederland is dat effect ingeperkt door kribben in de rivier te leggen. Zo wordt de waterloop gefixeerd, maar kan de waterkracht nog maar een kant op: naar beneden.

De uitslijting van de bodem die hiervan het gevolg is, zorgt ervoor dat bijvoorbeeld gas- en elektriciteitsleidingen bloot komen te liggen die eerder nog in de rivierbodem ingegraven waren. Hetzelfde geldt voor basaltblokken die de rivierbodem moeten verstevigen, zoals bij de Nijmeegse Waalkade. Bij laagwater, met name in de zomer, kunnen schepen daardoor veel minder lading vervoeren, anders

liggen ze te diep in het water. Dáár moeten we mee aan de slag, vindt Van Winden, bijvoorbeeld door de rivierbodem op te hogen, of rivierkribben niet haaks op, maar evenwijdig aan de dijk te leggen.

De pieken in watervolumes mogen de afgelopen jaren dan misschien wat lager zijn, door klimaatverandering nemen die straks toch weer toe? Dat is nog maar de vraag, zegt Van Winden. “Of en hoe klimaatverandering de hoogwaterpieken in Europa beïnvloedt, is nog erg onduidelijk. Hoogwater wordt vooral bepaald door de snelheid en richting waarmee regengebieden over West-Europa trekken. Meestal gaan die van noord naar zuid, en dat levert zelden extreme situaties op.”

Je krijgt vooral hoogwater, vervolgt hij, als regenzones zich atypisch gedragen en met de rivierstroom mee trekken, naar het noorden. Als dat ook nog eens samenvalt met smeltende sneeuw uit Duitse middelgebergtes, dan heb je de echte extremen – zoals in 1995. “Maar er is geen enkele indicatie dat zo’n samenloop van omstandigheden vaker gaat voorkomen door klimaatverandering. En smeltende sneeuw is er tegenwoordig ook steeds minder.”

Barrières

De huidige dijknormen zijn zeker niet overdreven, riposteert Hennie Roorda van het Waterschap Rivierland. Bescherming tegen overstroming gaat om meer dan de kans dat er water over de dijk heen slaat, zegt de heemraad waterveiligheid, een bestuursfunctie vergelijkbaar met die van wethouder. “Een dijk kan ook falen

↖
De heringerichte
Waalkade
overstroomde in
februari 2020
voor het eerst



Verhoogde dijken
beschermen de polder



door bijvoorbeeld *piping*. Hierbij spoelt zand onder de dijk door, waardoor delen van de dijk weg kunnen glijden. Dat risico speelt vooral in het oostelijk deel van het rivierengebied, waar veel zandbanen in de ondergrond zitten." Om *piping* te voorkomen laat het waterschap onder andere speciale doeken in de grond graven, zoals bij Opheusden, en barrières van grofzand aanleggen.

Ook al stijgen de waterstanden de laatste jaren niet meer, Roorda vindt niet dat we achterover kunnen leunen. "Je kunt waterveiligheid niet baseren op gegevens van de laatste twintig jaar. Morgen kan zich zo weer een extreme situatie voordoen, waar we op voorbereid moeten zijn. De waterbeheerders in Nederland baseren zich op modellen van het KNMI en het IPCC, die om de paar jaar geactualiseerd worden."

Dat er ook andere problemen zijn, zoals uitslijtende rivierbekkens die de scheepvaart belemmeren, wil Roorda zeker niet ontkennen. Ook daar wordt hard aan gewerkt, vertelt ze, binnen het zogeheten integraal riviermanagement. Daarin trekken waterschap, Rijkswaterstaat, pro-

'EEN DIJK KAN OOK FALEN'

vincie, gemeentes en natuurorganisaties samen op om het riviergebied veilig, groen maar ook bevaarbaar te houden. "Die gesprekken komen nu steeds meer op gang, maar er valt zeker nog een wereld te winnen."


Ze ziet daarnaast ook een belangrijke taak voor burgers. In tijden van klimaatverandering mogen Nederlanders zich er meer bewust van zijn dat ze in een rivierdelta wonen, vindt ze. "We zijn het afvoerputje van Europa, dan wil je toch dat de overheid klimaatmaatregelen treft? In die zin was '1995' goed, als wake-upcall. Geef ons heden ons dagelijks brood, en zo nu en dan een dreigende watersnood." *

RADICAAL BESCHERMINGSIDEE: PROVINCIES ONDER WATER ZETTEN

Behalve naar de rivieren, kijken experts en wetenschappers ook naar de stijging van de zeespiegel voor de waterveiligheid. Geert van der Meulen, onderzoeker aan de TU Delft, onderzocht een extreem scenario: het onder water zetten van stukken van Zeeland, Friesland, Groningen, en Zuid-Holland, en daarmee het verhuizen van 1,7 miljoen mensen. "Bij dat onderzoeksproject heb ik een voorstel ontworpen voor een soort hybride Nederland dat een zeespiegelstijging tot wel tien meter aan zou kunnen", vertelt Van der Meulen. "Daarvoor zouden we dan stukken land opgeven." Er kwamen veel kritische reacties op zijn plan, zeker ook uit de gebieden die daarin

onder water zouden worden gezet. Van der Meulen stelt dat dit natuurlijk begrijpelijk is, maar het deels komt door een gebrek aan verbeelding. "De stukken land worden geen vijver, je kunt er nog steeds iets mee. Maar die stap is voor veel mensen te groot." Stukken land zouden bijvoorbeeld niet altijd onder water hoeven staan, maar slechts een deel van het jaar. "Als een park vooral in de zomer gebruikt wordt, kun je het in de winter laten onderlopen. Of we leggen de infrastructuur hoger neer, of maken bepaalde delen drijvend. Technisch is heel veel mogelijk." Het probleem is niet de technologie, maar de maatschappij, zegt Van der Meulen. "Tegen

iedere aanpassing vanwege klimaatverandering of mogelijke zeespiegelstijging is veel verzet, omdat de maatregelen ons op korte termijn weinig voldoening geven, we doen het voor de generaties na ons. Die maatschappelijke tegenzin breek je heel lastig en langzaam af." Terwijl Nederland bij uitstek het land is dat hier iets aan kan doen, zegt hij. We hebben het financieel goed en de technologie is beschikbaar. "Maar we zijn zo gewend aan droge voeten. Zodra je kelder onder water staat bel je boos de gemeente op, maar zelf hoeft je niets te doen. Het is moeilijk aan mensen te verkopen dat ze moeten inleveren om te zorgen dat volgende generaties nog in Nederland kunnen wonen."



Verzamelen in de kerk
voor de evacuatie

DE BIJNA-RAMP DIE NEDERLAND SAMENBRACHT

Het hoogwater van de Waal, Maas en Rijn in 1995 leidde tot de grootste evacuatie in de naoorlogse geschiedenis. Na weken van dreiging en onzekerheid moesten 250.000 mensen in rap tempo huis en haard verlaten. De ramp bleef uit, maar Nederland omarmde het hoogwater als een oude bekende.

Tekst: Laura Cuijpers / Foto's: Bert Beelen



Na wikken en wegen, en overleg tussen burgemeesters, dijkgraven en toenmalige commissaris van de Koningin Jan Terlouw, besloot de laatste op 31 januari 1995 tot de evacuatie van een groot deel van Rivierenland.

Het water bij Lobith bereikte een recordhoogte van 16,63 meter boven NAP en de veiligheid van de bewoners kon niet meer worden gegarandeerd, zo was de conclusie. Aan de Waal bij Nijmegen moesten op stel en sprong 15.000 inwoners worden geëvacueerd vanuit de Ooijpolder.

Het was een spectaculair gezicht, een immense uittocht van mensen, herinnert Thed Maas, journalist bij *de Gelderlander*, zich. Hij woonde op dat moment in Beek, net op de grens van het gebied dat geëvacueerd moest worden. “Ik was aan het werk voor de krant en op weg naar huis zag ik een lint van mensen. Ik wist toen nog niet dat ook mijn eigen straat

werd ontruimd. Toen ik thuiskwam, zei mijn vrouw dat we moesten evacueren.”

Saamhorigheid

De evacuatie zorgde meteen voor een gevoel van saamhorigheid. Buren hielpen elkaar met spullen naar zolder brengen en kasten versjouwen. De hectiek was inmiddels ook te zien op televisie: er waren speciale nieuwsuitzendingen en de beelden van angstige boeren gingen de wereld over. Maas: “De media gingen helemaal uit hun dak. Voor de mensen uit het Westen en buitenlanders leek het heel erg.”

Werd de angst ook gevoeld in het dorp Beek, toen mensen hun huis moesten verlaten? Maas: “Totaal niet. Mensen wonen daar al jaren, vaak van generatie op generatie. Bovendien wisten we dat het wel twee dagen kon duren voordat het water bij onze huizen kwam, mocht het zover komen.” Een soort vakantie-stemming maakte zich zelfs van sommige

bewoners meester. Veel mensen kwamen terecht in hotels in de buurt en gingen samen de kroeg in voor een potje bier. De inwoners van de polder hadden het rivierwater wel vaker grote hoogtes zien bereiken, en waren dus wat minder snel onder de indruk van de stijging van het peil. Dat bleek nog meer toen Maas met een collega in een dorpje net over de grens met Duitsland een kroeg binnenstapte. “Het water stond daar net zo hoog, het was hetzelfde gebied. Maar zij hoefden niet weg. Die zaten zich allemaal te verknukelen om die gekke Hollanders.”

Uitzonderlijk

Lotte Jensen, hoogleraar Nederlandse literatuur- en cultuurgeschiedenis aan de Radboud Universiteit, was student in Utrecht ten tijde van de hoogwaterdreiging. “Ik weet nog dat er heel veel mensen naar de Jaarbeurshallen kwamen, die als opvang werden gebruikt. Het was



Opvang in de Nijmeegse Jan Massinkhal

Uittocht uit de Ooijpolder



'OF WE **ANGST** VOELDEN? TOTAAL NIET'

ook ontzettend druk in de treinen en op het centraal station.” Jensen werkt aan een groot onderzoek over rampen en Nederlandse identiteitsvorming van de zestiende tot de negentiende eeuw. Ook al maakte ze de watersnood in 1995 niet zelf van nabij mee, achteraf noemt ze het een “uitzonderlijk geval”. “Er was natuurlijk schade, straten zijn ondergelopen. Maar de echte doorbraak van de dijken kwam niet.”

Toch reageerden Nederlanders zoals ze altijd doen in het geval van rampen. “Dat is echt heel interessant. Heel veel zaken die je normaal gesproken bij een echte watersnoodramp ziet gebeuren, kwamen hier ook op gang. Er was bijvoorbeeld een grote benefietactie om de gedupeerden te helpen.” Datzelfde gebeurde in 1855 en 1861 nadat de Betuwe onder water liep, zegt Jensen. “Het hele land zamelde geld in voor de slachtoffers in het Rivierengebied. Gigantische bedragen zijn er toen opgehaald, dat liep echt in de miljoenen guldens.”

Een andere Nederlandse traditie liet zich ook zien: het zingen van een watersnoodlied. In 1995 was het Marco Borsato die optrad tijdens de benefietactie op televisie, maar al eeuwenlang worden liederen gebruikt om het nieuws te verspreiden, geld op te halen en de ramp te verwerken. Na de stormvloed uit 1825 bijvoorbeeld, die aan 379 mensen in Nederland het leven kostte, werd een lied geschreven ‘op een treurige wijs’, waarin alle feiten en emoties rondom de ramp uitgebreid aan bod komen.

Verwondering

De eeuwenlange strijd tegen het water zit zo in ons systeem, dat we zelfs na een evacuatie zonder slachtoffers teruggrijpen op onze tradities. Speelt de angst voor het water daarin een grote rol? Jensen: “Ik denk dat we ons heel veilig wanen, juist omdat we zo veel ervaring en expertise hebben.” Een ramp gaat wel vaak

vooraf aan de verbetering van de dijken of waterwerken om ons tegen het water te beschermen. Na de Zuiderzeevloed in 1916 kwam de Afsluitdijk, na de ramp in 1953 kwamen de Deltawerken.

Ook het hoogwater in 1995 is een belangrijk keerpunt geweest. Het leidde tot het project Ruimte voor de Rivier, waar onder andere de aanleg van de nevengeul in de Waal onderdeel van is.

Het is uiteindelijk een paradoxale relatie die Nederlanders hebben met het water, zegt Jensen. “In 2018 stond het water van de Waal weer ontzettend hoog, het scheelde centimeters of het land zou weer onderlopen. Ik ben toen gaan kijken, en op de een of andere manier kun je de impact toch niet goed voorstellen. Je kijkt naar de dreiging met een soort verwondering en je gaat ervan uit dat het wel goed zal komen. Men zegt wel dat je zo’n ramp nodig hebt om te beseffen hoe kwetsbaar we zijn.” ★

'BIJ EEN
DIJKDOORBRAAK
ZOULDEN DE HUIZEN
VOL STROMEN'

Schrijver Jan Terlouw was in 1995 commissaris van de Koningin in Gelderland. Voor *Vox* haalt hij herinneringen op aan de evacuatie van het rivierengebied. 'Achteraf was het niets in vergelijking met een echte watersnoodramp als die in 1953.'

Tekst: Jan Terlouw / Foto: Rob Voss

25 jaar geleden stond het water in de Maas en in het stroomgebied van de Rijn, de Lek en de Waal, zeer hoog. Als je over een dijk in de Betuwe liep, zag je aan de ene kant een enorme watervlakte, want de zomerdijken waren royaal overstroomd en de uiterwaarden stonden vol. Aan de andere kant, zorgelijk laag, zag je huizen. Het was overduidelijk dat bij een dijkdoorbraak die huizen vol zouden stromen, op sommige plaatsen misschien tot de eerste verdieping, op andere tot en met de schoorsteen. De bevolking werd ongerust, en terecht. Was het de vooravond van een ramp? De herinneringen aan de watersnoodramp in 1953 waren nog volop aanwezig.

De Rampenwet in die tijd bepaalde dat bij een ramp of dreiging daarvan in een gemeente, de burgemeester bepaalde bevoegdheden kreeg. Betrof het meerdere gemeenten, dan kreeg de commissaris van de Koningin soortgelijke bevoegdheden. Ik was in 1995 commissaris van de Koningin in Gelderland. En een ramp in meerdere gemeenten dreigde.

We vroegen advies aan de dijkgraven. Die keken naar verkleuring van de dijken, ze gingen na of er gevaar was voor *piping*, kleine lekkages in de dijk die konden uitslijpen. We vroegen advies aan waterstaatkundig ingenieurs, die verwekingslijnen in de dijken bestudeerden. We vroegen advies aan meteorologen. Wat ging de temperatuur doen met het smeltwater in de bergen? Ging het regenen? Was er gevaar voor dijkdoorbraak?

Zandzakken

In het algemeen was de verwachting dat de dijken het zouden houden, maar een doorbraak kon niet worden uitgesloten. Daarbij zouden vrijwel zeker mensen verdrinken. Dat risico wilden we natuurlijk niet nemen. Dus we besloten dat er geëvacueerd moest worden, direct het eerst gevaar lopende district, morgen wellicht het volgende, enzovoorts. De bevolking leek tevreden dat er een besluit was genomen.

Het was nogal wat. Hoeveel mensen konden zichzelf redden, wie hadden hulp nodig? Waar konden ouderen en zieken heen? Hoeveel files en opstoppingen zouden er komen en waar? Hoe moest het met het vee?

Ik heb veel respect gekregen voor het improvisatievermogen van de Nederlanders. Het bleek dat zo'n 95 procent van de mensen zichzelf wist te redden. En de hulpvaardigheid was groot. We kregen op het provinciehuis telefoontjes in de geest van "ik kan wel even tachtig koeien bergen". Feitelijk liep het geweldig.

Op woensdagmorgen 1 februari kwam er een scheur in de dijk bij Ochten aan de Waal. Levensgevaarlijk, want het land in dat district ligt diep. Terecht liet burgemeester Henk Zomerdijk de gemeente onmiddellijk evacueren. Met hulp van zandzakken en militairen heeft de dijk het gehouden.

Helikopter

Voor de mensen die hun huis in allerijl moesten verlaten, was het natuurlijk lastig. Ik zelf heb vooral herinneringen aan bestuurlijke problemen. Op papier was alles keurig geregeld. Het was duidelijk waar de bevoegdheden lagen: bij de burgemeesters en op grotere schaal bij de

'IK HEB RESPECT GEKREGEN VOOR HET IMPROVISATIE-VERMOGEN VAN DE NEDERLANDERS'

commissarissen van de Koningin. En op landelijk niveau? Feitelijk moest de minister van Binnenlandse Zaken Hans Dijkstal niets doen. Dat was lastig voor hem. Niets doen terwijl een paar honderdduizend mensen werden geëvacueerd? Kamerleden vragen stelden? Buitenlandse media het land overspoelden? Niets doen? Een onmogelijke opgave. Moest de commissaris van de Koningin meer bevoegdheden krijgen? Nee, alsjeblieft niet, want de media zouden suggereren dat het blijkbaar niet goed ging. Kon de koningin op bezoek komen om haar betrokkenheid te tonen, of zou dat te verstorend zijn? Niets doen, misschien wel het lastigst van alles. Op donderdagavond werd de commissarissen

van Overijssel, Gelderland en Zuid-Holland gevraagd voor overleg naar Den Haag te komen. We wilden niet, we wilden op onze commandopost in het provinciehuis blijven. Alsjeblieft, kom, we sturen wel een helikopter. We hoeven geen helikopter, laat ons met rust. We zijn uiteindelijk toch gegaan, om op het ministerie te horen wat de waterstand was bij Lobith. Iets waarvan ik natuurlijk van minuut tot minuut al op de hoogte werd gehouden.

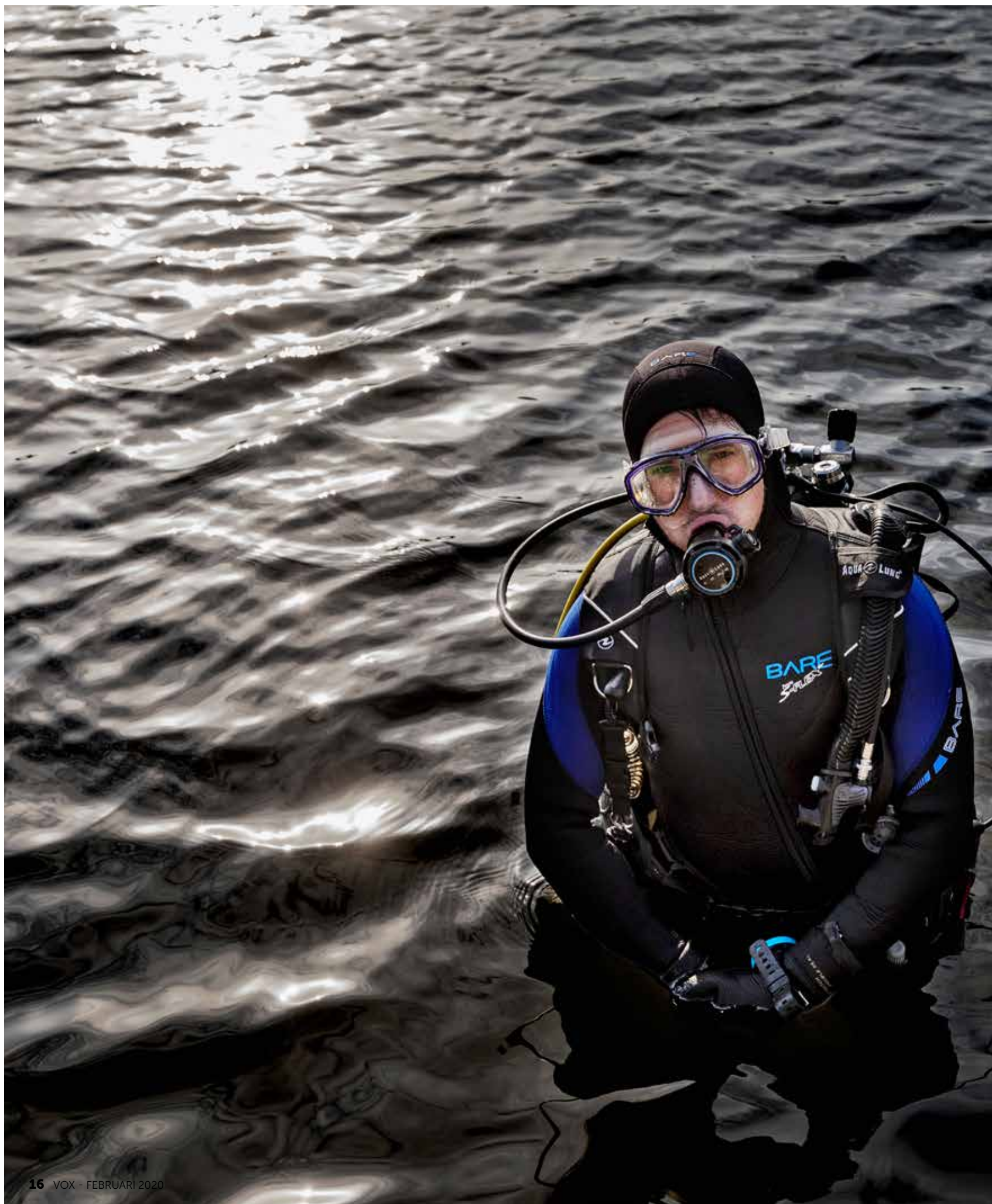
Modder

Een week heeft het geduurd. Tijdens mijn diensttijd ben ik waarnemend compagniescommandant geweest en ik ken de bevelstructuren van het leger. Die week was ik weer even legercommandant, even was er geen democratie. Best interessant. Veel mensen in mijn omgeving deden het geweldig. De gedeputeerden en de leden van Provinciale Staten brachten de zelfbeheersing op om niet in de weg te lopen, de ambtenaren waren deskundig, de samenwerking met militairen, dijkgraven en landbouworganisaties was optimaal.

Het was een week waarin ik veel heb geleerd. Over de bepalende rol van water in ons lage land. Over het effect van rampdreiging op besluitvaardigheid. (Die week heeft de dijkversterking in de jaren die volgden een enorme versnelling gegeven.) Over de rol van politici en bestuurders.

Voor de vele duizenden mensen die huis en haard moesten verlaten, voor mensen langs de Maas die modder moesten wegvegen uit hun huizen, is het natuurlijk lastig geweest. Maar achteraf was het niets in vergelijking met een echte watersnoodramp als die in 1953. Als student heb ik toen een week onder leiding van een dijkgraaf zandzakken in gaten in de dijken gegooid. Overal dreven koeien met opgezette buiken. Af en toe werd een auto gevonden met verdronken mensen erin. Bijna tweeduizend mensen hebben het toen niet overleefd. De herinnering aan die ramp dringt zich altijd op als ik denk aan het hoge water in 1995. *

Jan Terlouw (1931) is schrijver, voormalig kernfysicus en oud-politicus (D66). Van 1991 tot 1996 was hij commissaris van de Koningin in Gelderland.





Water kan heel rustgevend zijn. Onder water is het bijzonder stil, boven water hoor je de natuur. Water – in vloeibare of vaste vorm – is de ultieme plek om te sporten.

Tekst: Bregje van de Weijer / Foto: Duncan de Fey

TIM GULPEN (25) BESTUURSKUNDE

"Ik was aan het duiken in Zuid-Afrika afgelopen jaar. We kwamen een school van wel zestig of zeventig dolfijnen tegen. Dat was echt supergaaf. De kakofonie van hun gekklik en al die dolfijnen om je heen – voor dat soort momenten doe je het. Ik ga regelmatig op duikvakantie met een groep, zo was ik ook in Egypte en op de Filipijnen. Dat zijn hoogtepunten, we maken dan minstens drie duiken per dag.

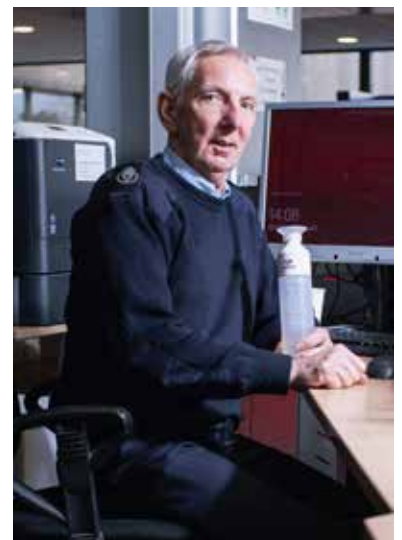
Sinds een jaar of twee zit ik bij duikteam de Kaaiman in Nijmegen. In de zomer duiken we elke week, in de winter wat minder. Ik geef ook snorkeltrainingen.

Duiken is geen erg moeilijke sport, maar je moet je wel comfortabel voelen in de diepte. Overal is water: boven, onder en naast je. Als je rustig bent, verbruik je minder lucht en kun je langer onder water blijven. Het is een soort mindset. Als ik weet dat ik bewust bezig ben met duiken, ben ik volledig kalm. Ik vind het best meditatief. Onder water ben ik ultiem relaxed.

Voor mij is duiken een goede manier om te ontsnappen aan de 'studentenbubbel'. Omdat ik bij een gewone duikvereniging zit, kom ik in aanraking met mensen van allerlei leeftijden uit Nijmegen en krijg daardoor ook mee wat er buiten het studentenleven in de stad gebeurt. We delen dezelfde hobby."

'IK VIND DUIKEN
BEST MEDITATIEF.
ONDER WATER
BEN IK **ULTIEM
RELAXED**'

STEEKPROEF



POEPBACTERIËN IN JE DOPPER

Dat je je waterfles regelmatig moet afwassen, weten we allemaal. Maar wie doet het ook echt? Na lezing van dit artikel ben je ongetwijfeld stukken gemotiveerder om de afwasborstel te pakken. 'Water met deze bacteriën heeft geen drinkwaterkwaliteit.'

Tekst: Marit Willemsen / Foto's: Rein Wieringa

Hij is overal. Bungelend tussen de vingers van studenten op weg naar college, aan de mond van zwetende sportcentrumbezoekers, op bureaus naast het van thuis meegenomen zakje boterhammen. De Dopper. 'De sigaret anno 2019', noemde universitair docent Lucienne van der Geld het flesje schertsend in een column voor *Vox*.

Het Haarlemse bedrijf dat de Doppers maakt en er elk jaar meer verkoopt, krijgt wel eens de klacht binnen 'dat de fles ruikt naar de zolder van oma', staat op de website te lezen. Zo'n flesje bevat toch enkel water, lijken veel mensen te denken. Even omspoelen en klaar. Het incidentele muffe geurtje kun je simpelweg met een sopje bestrijden. Maar wat zie je als je inzoomt, en vijf willekeurige Doppers aan een bacteriologische test onderwerpt? *Vox* hield een steekproef op de campus.

Wattenstaafjes

"Dit wordt ooit mijn urn." Bas Nietsch (20), student Engelse taal en cultuur, lacht hard en gooit zijn onafscheidelijke lichtblauwe Dopper nonchalant de lucht in. Hij heeft 'm al zo'n zeven jaar. Nietsch' moeder was het zat om telkens waterflesjes te kopen, vertelt hij. "Op een dag kwam ze thuis met deze Dopper."

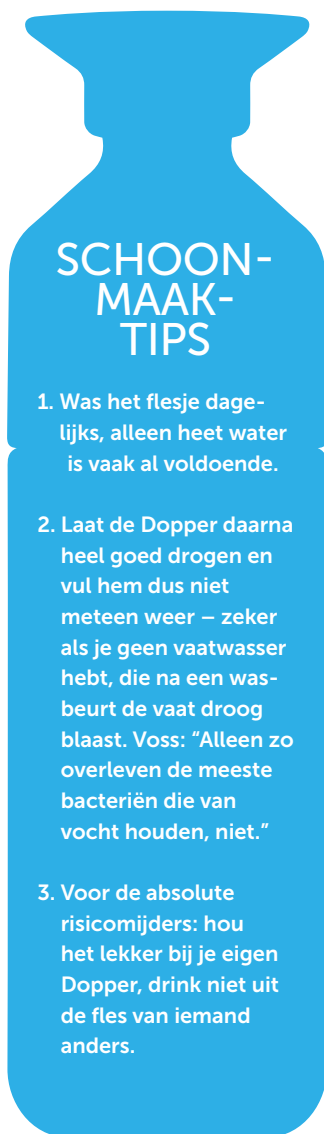
Nietsch zet de fles met een harde klap neer op het tafelblad. "Hier, alsjeblieft", zei ze." Hoe goed behandelt Nietsch zijn toekomstige grafvaas? Hij wast zijn Dopper wekelijks met water en afwasmiddel, vertelt hij. Oké, soms eens per twee weken. Dat lijkt hem genoeg.

Davide Cellamare (34), postdoc geschiedenis van de filosofie, kocht zijn azuurblauwe Dopper afgelopen september – daarvoor dronk hij gewoon glaasjes water. Drie keer per week stopt hij het ding in de vaatwasser. "Al zou ik dat eigenlijk elke dag willen doen", zegt hij.

Student communicatiewetenschap Nikki de Nies (26) probeert haar Dopper elke week aan een schoonmaakbeurt te onderwerpen. Ze kocht zelfs een speciaal chemisch goedje om haar stalen editie extra schoon te houden. "Maar soms schiet het er toch bij in", zegt ze.

Nietsch, Cellamare en Nies stemmen alle drie in met een uitstrijkje van hun Dopper. Ook twee andere waterlurkers stellen hun fles ter beschikking. Een wattenstaafje gaat over de buiten- en binnenkant van het mondstuk. De staafjes verdwijnen in speciale proefbuisjes en reizen vervolgens per post naar het lab van het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis (CWZ), waar microbiologisch analiste Maayke Bohne kweekjes maakt. Binnen enkele dagen zullen we zien wat er groeit en bloeit in de vijf Doppers.





Slijm

“Eerlijk gezegd ben ik onder de indruk”, zegt arts-microbioloog Andreas Voss na bestudering van de oogst. Hij bespreekt de door Bohne geanalyseerde kweekjes in het lab. Een deel van de aanwezige flora op de kweekschaltes had hij wel verwacht. “Je drinkt uit de Dopper en je raakt hem aan, dus ik ging ervan uit dat ik keel-, mond- en huidflora zou aantreffen.” Bij alle flesjes is dat ook het geval.

'IEMAND BESMET ZIJN OF HAAR EIGEN DOPPER DOOR ERUIT TE DRINKEN'

Bij twee van de onderzochte flesjes blijft het bij die huid- en mondflora, de andere Doppers bevatten heel wat meer leven. Zo vond Voss tot zijn verbazing grote hoeveelheden *non-fermenters*. “Dat zijn micro-organismen die gedijen in een vochtig milieu en van nature in water voorkomen”, zegt hij. In kraanwater vind je deze hoeveelheden micro-organismen echter niet. In een van de Doppers zijn zelfs grote hoeveelheden én heel diverse soorten *non-fermenters* te zien.

“Het zou goed kunnen dat er een dikke laag biofilm in deze Dopper zit”, zegt Voss. Dat is een laag micro-organismen, omgeven door zelfgeproduceerd slijm. “Zeker weten doe ik het niet, daarvoor moet je ook het water zélf testen”, legt de microbioloog uit. “Hoe dan ook kan de eigenaar misschien maar beter van Dopper wisselen, of hem in ieder geval grondiger onderhouden.”

In dezelfde Dopper vond de microbioloog de *Staphylococcus aureus*, een ziekteverwekker. “Zo’n 20 procent van alle mensen is drager van dat micro-organisme in keel en neus”, zegt hij. “De eigenaar van deze Dopper zou best een drager kunnen zijn. Het zou, vooral door de biofilm, niet de fles zijn die ik graag met

iemand zou delen.” De ziekteverwekker verbleekt echter bij de vondst op een van de andere flessen. Voss treft daar verschillende *Enterobacter cloacae* aan, darmbacteriën. Voss: “Deze mogen absoluut niet aanwezig zijn. Water met deze bacteriën heeft geen drinkwaterkwaliteit.”

Smerig

Poepbacteriën en een dikke biofilm in een fles, het klinkt ontzettend smerig, maar zijn al deze bacteriën ook gevaarlijk? “Nee”, zegt Voss. Zelfs de darmbacteriën zullen je hoogstwaarschijnlijk niet ziek maken. Meestal komen de organismen in de Dopper bovendien van de gebruiker zelf. Iemand besmet zijn of haar eigen Dopper door eruit te drinken, zegt hij.

“Bah”, reageert student Nikki de Nies als ze hoort welk leven er in de Doppers is gevonden. Erg verbaasd is ze ook weer niet, want als ze haast heeft – en dat is vaak – laat ze haar Dopper niet goed drogen. Pielen met een theedoek vlak voor je je Dopper weer vult, heeft immers weinig zin. Nies: “Ik ben best chaotisch.” Ze neemt zich voor het schoonmaken echt wat rigouzeuzer aan te gaan pakken. “En nu maar hopen dat ik het volhoud.” *



NIEUWS UIT DE OR EN DE USR

www.radboudnet.nl/medezeggenschap
www.numedezeggenschap.nl

PUNT!

USR

Beste lezers,

Officieel mag het niet meer, maar omdat dit de eerste USR-column van 2020 is, willen we jullie toch alsnog een heel gelukkig nieuwjaar wensen! Een nieuw jaar betekent voor ons als studentenraad dat we met nieuwe energie verder gaan met het zo goed mogelijk vertegenwoordigen van de student. We zijn hiermee goed van start gegaan. Zo hebben we tijdens de afgelopen vergadering met het college van bestuur gesproken over de instelling van het **Noodfonds**, een fonds waar alle studenten een aanvraag kunnen doen voor een lening of gift, wanneer ze door omstandigheden in financiële problemen zijn gekomen. We vinden deze voorziening heel belangrijk en willen er graag op toezien dat deze op de best mogelijke manier tot stand komt. Zo hebben wij gevraagd om duidelijke kaders voor de beoordeling van de aanvragen en een kritische blik geworpen op wie de leningen kunnen toekennen; zo wordt de subjectiviteit verkleind en is de procedure voor iedereen gelijk.

Daarnaast zijn we bezig met het organiseren van alweer de derde editie van **Radboud by Night!** Deze activiteit komt voort uit de Campusnacht en de Nacht der Professoren, evenementen die de USR in het verleden organiseerde om aandacht te vragen voor ruimere openingstijden op de universiteit. Tegenwoordig is dit thema natuurlijk minder relevant, maar elk jaar komen er nog steeds duizenden studenten 's avonds en 's nachts naar de universiteit om te genieten van een programma vol sport, spel en cultuur. Wat we alvast kunnen verklappen, is dat collegevoorzitter Daniel Wigboldus deze editie weer dj zal zijn!

Het laatste onderwerp waar we het in deze column over willen hebben is internationalisering. Wisten jullie bijvoorbeeld dat meer dan 14 procent van alle studenten van de Radboud Universiteit niet uit Nederland komt? De grote instroom van internationale studenten van de afgelopen jaren vraagt om enige aanpassing en vertaling van de huidige systemen. Als studentenraad houden we ons ook hier mee bezig. Zo organiseren we 3 maart het evenement **How to Internationalise your Association**, bedoeld voor alle studentbestuurders en commissieleden van de universiteit. Daarnaast pleiten we voor meer en laagdrempelige taalcursussen Nederlands, om de integratie van internationale studenten te bevorderen. Hiervoor hebben we een initiatiefvoorstel gedaan aan het college. Naast alle bovengenoemde onderwerpen zijn er natuurlijk nog veel meer thema's waar we ons als studentenraad mee bezig houden. Ben je nou benieuwd wat we allemaal doen of wil je zelf ook input leveren? Je kan ons altijd benaderen via usr@ru.nl of langskomen bij ons kantoor in TvA1.

Liefs,
De Universitaire Studentenraad

OR

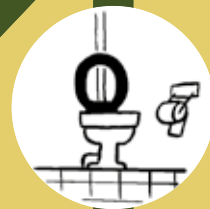
Life Long Learning

De universiteit gaat een investering doen in Life Long Learning. Daarmee beantwoordt ze aan de politieke wens om na het reguliere academische programma te voorzien in academisch postinitieel onderwijs. Er wordt bij verschillende faculteiten al succesvol postinitieel onderwijs gegeven. Vanuit deze basis wordt Life Long Learning de komende jaren als nieuwe onderwijstak van de universiteit ontwikkeld. De bedoeling is dat er over twee jaar een organisatie staat die een breder programma aanbiedt in nauwe samenhang met faculteiten. De tak dient zichzelf te kunnen financieren als een non-profit-entiteit. Over twee jaar zullen de organisatie en het programma worden geëvalueerd. Op basis daarvan zal de verdere ontwikkeling van de nieuwe onderwijstak worden besproken en gepland. De universitaire medezeggenschap is enthousiast over deze ontwikkeling. Een punt van aandacht is hoe individuele docenten naast hun taken in het initiële onderwijs kunnen bijdragen aan het postinitieële programma. De aantrekkingskracht van academisch postinitieel onderwijs is dat het gefundeerd is in wetenschappelijk onderwijs, wat het logisch maakt dat de inkomsten van dit onderwijs ook het onderzoek aan de universiteit ten goede komen. Een vraag was of twee jaar niet te kort is om echt nieuwe initiatieven tot stand te brengen en de levensvatbaarheid daarvan aan te tonen. Het college van bestuur gaf hierbij aan dat het in de eerste twee jaar vooral gaat om voortbouwen op al geïnitieerd aanbod. Een belangrijk punt is ook de relatie tot het reguliere, initiële onderwijs. Momenteel doet de Radboud Universiteit niet mee met een landelijk experiment om de inschrijving van studenten te flexibiliseren, waarbij studenten niet op jaarbasis, maar per studiepoint collegegeld betalen. Wel gaf het college aan de beweging naar langer leren in het initieel onderwijs te willen ondersteunen, en dus minder te willen hechten aan strak rendementsdenken.

Meer concrete ideeën hierover zijn er nog niet, en zullen pas komen als er op landelijk niveau verdere stappen worden gezet. De medezeggenschap zal, naast het evalueren van de huidige investering in postinitieel onderwijs, de discussie over de bredere betekenis van Life Long Learning nauwlettend blijven volgen.



FOTO: ANOUK BLEUMER



DE BÈTA'S GEBRUIKEN HET MEESTE WATER

Dagelijks worden op de universiteit massa's wc's doorgespoeld, waterflesjes gevuld, labapparaten gekoeld en borden afgewassen. Hoeveel drinkwater verbruiken we met z'n allen en kan dat niet wat minder?

Tekst: Anouk Broersma / Illustratie: Roel Venderbosch

In 2019 stroomde op de campus in totaal 101.307 kubieke meter drinkwater uit de kraan. Dat komt neer op 3,6 kuub ofwel 3600 liter per student of medewerker, berekende Toon Buiting van het Universitair Vastgoed Bedrijf. Een eenpersoonshuishouden verbruikt volgens het Nibud op jaarbasis het dertienvoudige: 46 kubieke meter. Het Radboudumc is hierin overigens niet meegerekend, daar werd in 2019 nog eens 231.000 kuub drinkwater verbruikt.

Buiting zette voor Vox ook op een rijtje hoeveel water er afgelopen jaar per universiteitsgebouw doorheen ging. Het Huygensgebouw is grootverbruiker, deels doordat laboratoria veel water vragen voor zaken als koeling. De labs zijn verantwoordelijk voor ongeveer een derde van het totale waterverbruik op de campus. Dat verklaart waarom sommige kleinere gebouwen toch relatief hoog eindigen. Buiting: "Neem het Nanolab. Dat is heel klein, maar verbruikt met 1230 kubieke meter in verhouding veel water."

En buiten de labs? Zo'n 12 procent van het water wordt gebruikt in de horeca: in de speelkeuken of achter de bar. En met 8 procent douchen we ons sportzweet weg. De rest gaat op aan dagelijkse waterzaken als wc's doorspoelen, handen wassen, flesjes vullen en schoonmaken. Al is er voor schoonmaken volgens Buiting steeds minder water nodig – een microvezeldoekje doet soms al wonderen.

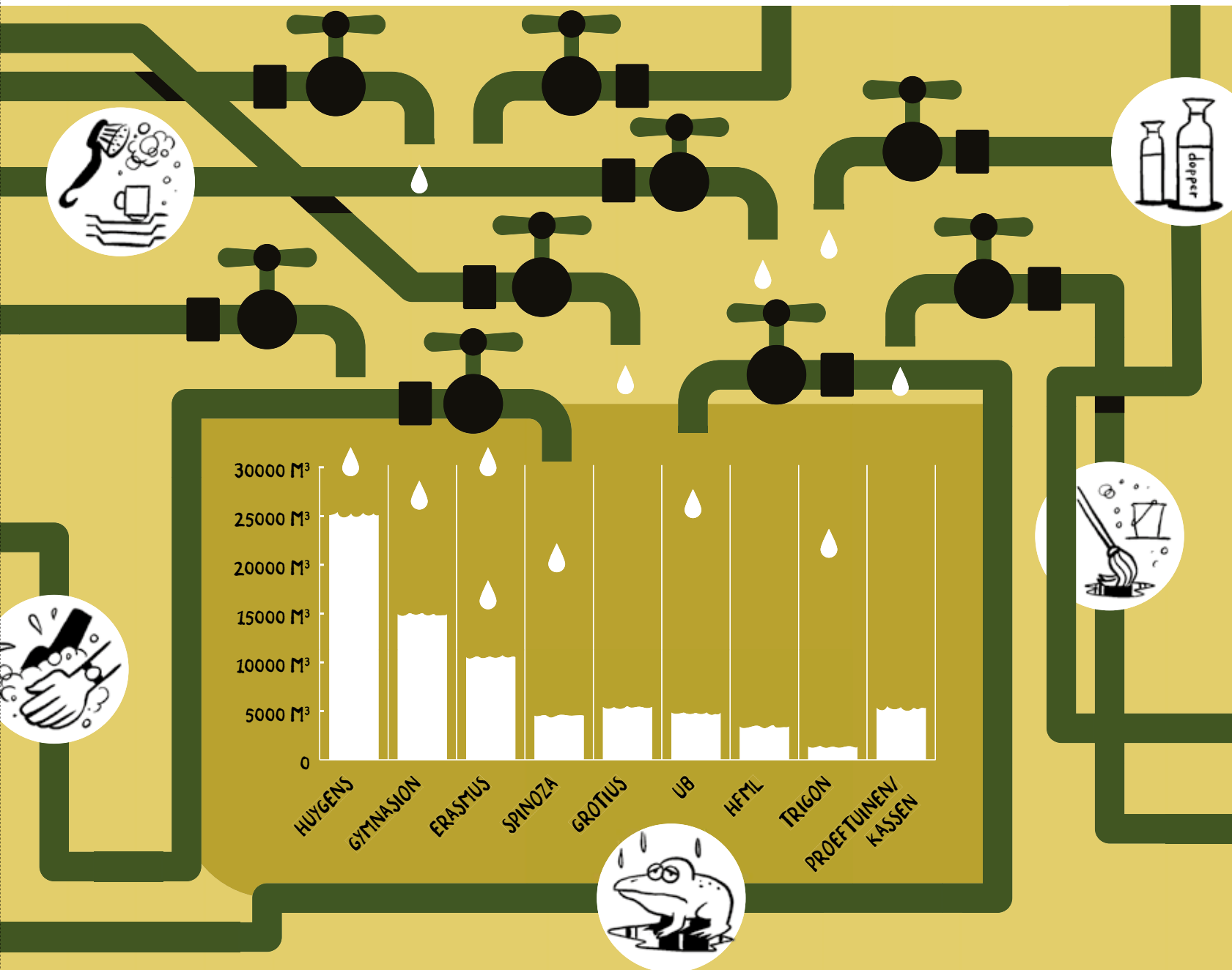
Koelers

Door al dat water dat in de horeca en douches vloeit, staat het Gymnasion op de tweede plek qua waterverbruik, gevolgd door het Erasmusgebouw. Al speelt bij het Erasmusgebouw mee dat een deel van het water voor de bouwwerkzaamheden in de Thomas van Aquinostraat daar werd afgetapt. Bij de sloop was veel water nodig om te voorkomen dat het stof te veel zou opwaaien, bij de bouw bijvoorbeeld om met bouw materiaal te mengen. De afgelopen jaren zijn flinke stappen gemaakt

op het vlak van waterbesparing. In 2012 stond de teller voor waterverbruik nog op 172.423 kubieke meter, omgerekend 7,2 kuub per student of medewerker. Buiting: "Ons doel is om elk jaar 2 procent water te besparen, gemiddeld zaten we de afgelopen jaren op 6 procent."

Voor een groot deel komt die daling door besparingsmaatregelen in laboratoria. "Acht jaar geleden was het waterverbruik in het Huygensgebouw twee keer zo hoog als nu." Voorheen werden veel spiraalkoelers gebruikt, waar water doorheen liep dat tijdens het koelen opwarmde en vervolgens in het afvoerputje verdween. Nu zijn er veel systemen waarin met lucht gekoeld wordt en er wordt ook gekeken naar andere manieren van koelen waarvoor geen water nodig is, al vraagt dat soms in verhouding meer energie.

Een andere plek waar de universiteit water bespaart, is op het dak van het Erasmusgebouw. Daar stond tot voor kort een 'natte koeltoren' voor airconditioning. Die had nog



wel eens problemen, zodat er veel extra water doorheen ging. Nu staat er een 'droge koeltoren' die helemaal niet op water werkt. Verder verbruiken nieuwe koelsystemen voor serverback-ups geen water meer en is er alleen nog luchtbevochtiging in labs. Buiting: "In kantoorruimtes is de luchtvochtigheid meestal al hoog genoeg. Soms klagen medewerkers over droge lucht, maar dat blijkt meestal te komen door stof." Opruimen en schoonmaken helpt dan beter dan een luchtbevochtiger aanzetten.

Hemelwater

Al het drinkwater komt vanuit Heumensoord naar de campus (zie 'Kraanwater uit de achtertuin van de universiteit', p.34). Daarnaast staan op de daken van het Grotius- en Huygensgebouw zogenaamde grijswatersystemen: grote bakken die hemelwater opvangen om de wc's in die gebouwen mee door te spoelen. Dat zou duurzamer zijn, was het idee toen die zo'n tien

jaar geleden werden geplaatst. Je hoeft immers geen drinkwater op te pompen en te zuiveren voor 'minderwaardige doelen' als het wegspoelen van een drol. Maar in de praktijk lijkt het duurzaamheidsvoordeel klein, vertelt Buiting. "Het drinkwater komt hier uit zandgrond, dat hoeft minder sterk gezuiverd te worden dan bijvoorbeeld oppervlaktewater. Ondertussen hebben we wel extra betonnen bakken en leidingen moeten aanleggen." De besparing op drinkwater lijkt niet op te wegen tegen de kosten en het materiaalverbruik.

Daarnaast vergroot het grijswatersysteem het risico op legionella. Doordat drinkwater en hemelwater via verschillende systemen lopen, gaat drinkwater minder snel door de leidingen, bij sommige minder gebruikte waterpunten bijna té langzaam. Al met al is bij het nieuwe Maria Montessorigebouw niet eens overwogen om een grijswatersysteem te plaatsen.

Waar wel flink in geïnvesteerd wordt – om het gasgebruik terug te schroeven – is het systeem

voor Warmte- en Koudeopslag (WKO). In de winter pompt de universiteit grondwater van zo'n tien graden Celsius op uit een opslagplek achter Mercator 2, waarna een warmtepomp het opstoot en campusgebouwen ermee verwarmt. Daarna koelt het water weer af en gaat het in een andere opslagbron, bij de botaniekassen, terug de grond in. Het water uit die bron dient in de zomer dan juist om de gebouwen te verkoelen. Op die manier wordt zo'n miljoen kuub water heen en weer gepompt.

In goed geïsoleerde nieuwbouw als het Huygensgebouw blijkt het WKO-systeem heel goed te werken, vertelt Buiting. "We proberen het nu ook bij de oude gebouwen. Al zal daar altijd een beetje gas nodig blijven, bijvoorbeeld als het hard vriest."

Meer weten over het WKO-systeem?

De universiteit maakte een filmpje www.ru.nl/uvb/duurzaamheid/energie/duurzame-energie-0

VISSEN IN DE WAAAL

Illustratie: JeRoen Murré



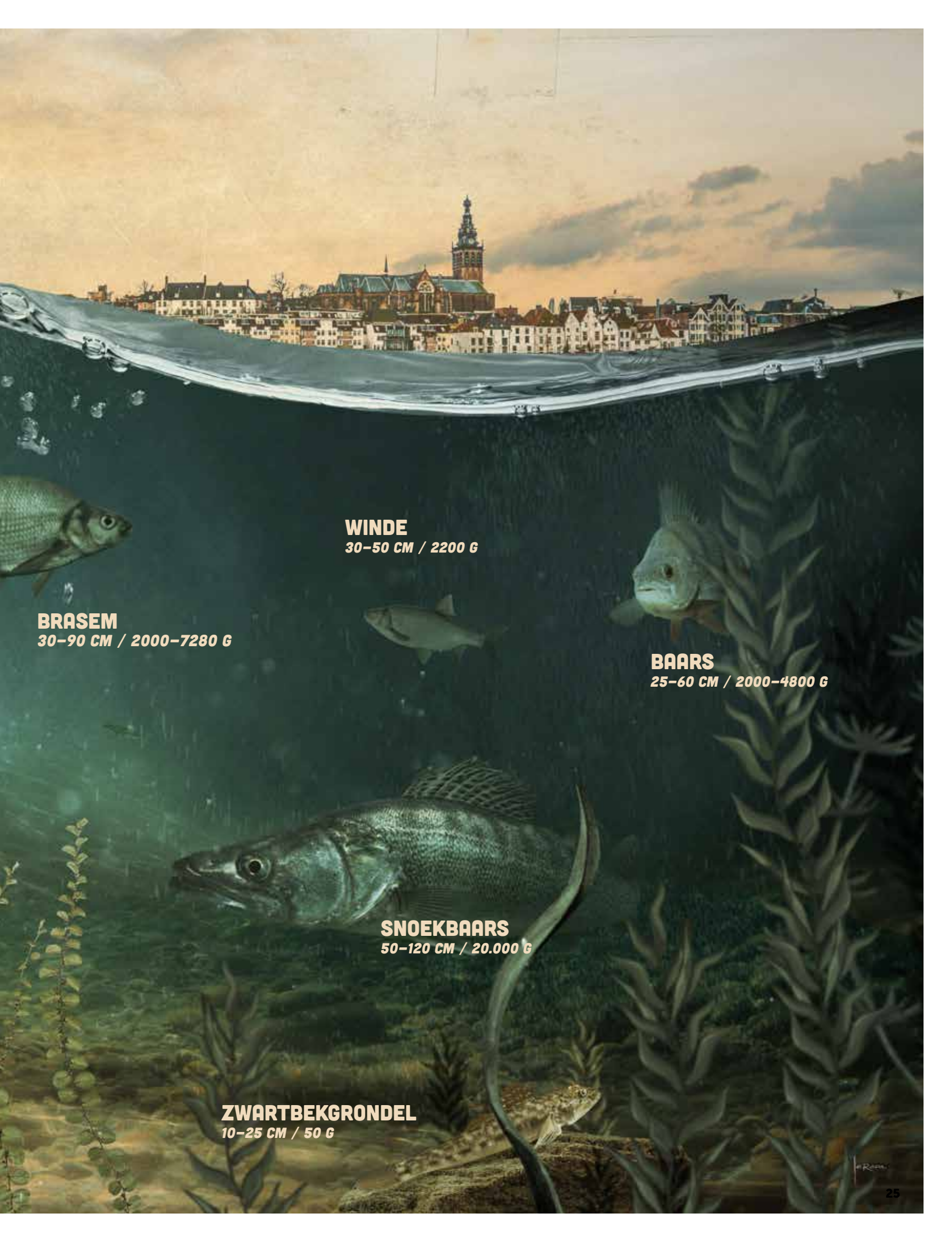
BLANKVOORN
45-50 CM / 1000-1800 G

ALVER
15 CM / 60 G

KESSLERS GRONDEL
22 CM / 20-75 G

WITVINGRONDEL
11,5 CM / 25-50 G

PONTISCHE STROOMGRONDEL
20 CM / 50 G



WINDE
30-50 CM / 2200 G

BRASEM
30-90 CM / 2000-7280 G

BAARS
25-60 CM / 2000-4800 G

SNOEKBAARS
50-120 CM / 20.000 G

ZWARTBEKGRONDEL
10-25 CM / 50 G

AAN DE WAAAL WILLEN WE WONEN

Ooit hield Nijmegen op bij de Waalkade. Maar met de nieuwbouw rond de Weurtseweg, het stadseiland en de ontwikkeling van Nijmegen-Noord, wordt de rivier steeds meer onderdeel van de stad. En de huizen zijn er populair.

Tekst: Mathijs Noij Foto's: Paul Rapp en Erik van 't Hullenaar



Als Dave Willems uit zijn keukenraam kijkt, ziet hij de schepen op een van de drukste vaarwegen van Europa continu voorbijkomen. De programmamaker van Radboud Reflects woont in Batavia, de bijna voltooide wijk tussen de Weurtseweg en de Waal.

Dat vrije uitzicht op de rivier is overigens niet voor altijd, want recht voor Willems' huis is de grond bouwrijp gemaakt voor een groot appartementencomplex. "Dat wisten we toen we het huis kochten", zegt hij. In de bouwput ligt het ijzeren geraamte van de fundering al klaar.

Na een bachelor bouwkunde in Eindhoven kwam Willems (35) terecht in Nijmegen voor een master filosofie. Inmiddels werkt hij vier jaar als programmamaker voor Radboud Reflects. Zoals wel meer jonge stellen, zochten zijn vriendin en hij twee jaar geleden een koopwoning op de overspannen Nijmeegse woningmarkt.

Voorop stond dat hun nieuwe huis niet te ver van de binnenstad zou liggen. Dat ze terecht kwamen in een wijk langs de rivier, was mooi meegenomen. "Maar in mijn beleving was de Waal altijd al dichtbij", zegt Willems. "Ook toen we nog in een appartement bij het centraal station woonden."

"Ik loop vaak hard over het stadseiland. Dat is een heel ander beleving dan wanneer je door de stad loopt. Die straten voelen meer als visuele tunnels, met veel obstakels. Als je langs de rivier loopt, trekt het landschap veel langzamer aan je voorbij. Het weidse uitzicht werkt rustgevend."

Vijf auto's per dag

De wijken langs de Waal – zowel aan het zogenoemde Waalfront ten westen van de Nijmeegse binnenstad als aan de overkant van de rivier – winnen de laatste jaren sterk aan populariteit. Toch had een verhuizing naar noordkant van de Waal niet de voorkeur van Willems. "Dan wordt de rivier een barrière om naar de stad te

Dave Willems woont in Batavia



'IK LOOP VAAK HARD OVER HET STADSEILAND'

NIJWBOW RONDOM DE WAAL

Overzicht van de stand van zaken



Lotte Krabbenborg woont in Lent



'HET EERSTE WOORDJE VAN MIJN ZOON WAS BOOT'

komen. Lent heeft toch een heel ander karakter – het is een dorp omringd door Vinex-wijken. Ik zou daar de dynamiek van de stad missen.”

Lotte Krabbenborg (39) ontkent niet dat het Lent ontbreekt aan stadse sferen. Maar waar Willems dat als nadeel ziet, is Krabbenborg juist blij met de rust en ruimte aan de overzijde van de Waal. Twee jaar geleden verruilden de socioloog en haar gezin hun woning aan de drukke Groenestraat voor een ruim vrijstaand huis in het oude deel van Lent. “Als hier vijf auto’s per dag door de straat rijden,

is het veel. Ideaal voor de kinderen.”

Krabbenborg ervaart de Waal niet als barrière. Te voet is ze in een half uur in de stad en haar oudste zontje gaat er naar school. Wel is de rivier voor haar een scheiding tussen werk en privé. “Ik vind het heel prettig om na een dag op de universiteit, over een winderige Waalbrug naar huis te fietsen. Het maakt mijn hoofd leeg.” Het werk aan de brug maakt de tocht helemaal dynamisch – valt er lekker veel te zien. Haar zoon kijkt onderweg graag naar de rivier: “Zijn eerste woordje was ‘boot’.”



HOE NIJMEGEN ONTSTOND LANGS DE FLANKEN VAN DE WAAL

Dat de Romeinen het huidige Nijmegen uitkiezen als vestigingsplaats – kort na het jaar nul – is niet zo gek. Dolly Verhoeven, hoogleraar Gelderse geschiedenis: “De rivier zorgde voor de aanvoer van manschappen en goederen, en de heuvel voor veiligheid.” Met het oog op de vurig gewenste verovering van Germanië, die er niet komt, wordt Nijmegen een militaire uitvalsbasis.

Tijdens de Bataafse opstand (69-70) wordt de Bataafs-Romeinse nederzetting op het Valkhof in de as gelegd, waarna de Romeinen een nieuwe stad bouwen ten

westen van de oude. “Waar nu de Honigfabriek staat, zijn tempels en een badhuis gevonden.”

In de middeleeuwen verplaatst de stad zich weer naar het huidige centrum, en in de dertiende eeuw worden er muren omheen gebouwd. “De inwoners, onder wie veel schippers en kooplieden, profiteerden enorm van de Waal als transportroute”, zegt Verhoeven. “De handel nam een vlucht, zowel in de richting van Keulen als naar het westen en noorden.”

Bieden de stadsmuren, later vervangen door wallen, aanvankelijk veiligheid, in de eeuwen daarna

gaan ze steeds meer een belemmering vormen. “De bevolking groeide en de stad raakte steeds voller. Wie het zich kon veroorloven, trok weg uit de stinkende stad met haar rivier die veel weg had van een open riool.”

Pas in 1874 worden de wallen gesloopt en dijt Nijmegen uit. Dat is ook de periode dat de Waalstad bruggen krijgt: eerst een spoorbrug en in 1936 een verkeersbrug. “Maar de verpaupering van de Benedenstad aan de Waal zette door. De Tweede Wereldoorlog spaarde de wijk, daarna werd een groot deel met het oog op renovatie gesloopt.”

Een tijd lang ligt de Benedenstad er desolaat bij, pas eind jaren zeventig komt er nieuwbouw en wordt het gebied weer aantrekkelijk om te wonen. “Al is het wel jammer dat zo veel oude panden tegen de vlakte zijn gegaan.” De historicus vindt het mooi om te zien dat de overkant van de Waal anno 2020 onderdeel wordt van de stad. “Eeuwenlang waren beide oevers alleen verbonden door een gierpont. De spoorbrug en de verkeersbrug waren een grote stap vooruit. Door de nieuwe brug en de ontwikkelingen rond de Waal zie je dat de stad opleeft.”

Krabbenborg woont in het hart van Nijmegen-Noord, ook wel de Waalsprong genoemd, waar de gemeente de komende jaren nog fors wil gaan bouwen om te voorzien in de grote vraag naar woningen. Op dit moment zijn er een kleine zeven-duizend in het stadsdeel en daar komen er binnen tien jaar nog eens vijfduizend bij. De gemeente kijkt naar mogelijkheden om dat aantal nog verder op te krikken.

Hoe de uitbreidingsplannen er precies uitzien, daar heeft Krabbenborg geen uitvoerig onderzoek naar gedaan. “Maar ik hoop dat er nog genoeg open ruimte blijft. Mijn zoon heeft leren fietsen bij een open veldje tegen de spoorbrug. Ik hoorde al dat de gemeente daar een appartementenblok van vijf hoog wil neerzetten.”

Biodiversiteit

De zorg van Krabbenborg is er een die breder leeft onder Lentenaren. Wie naar de toekomstige kaart van ‘Noord’ kijkt, krijgt het idee dat het hele gebied wordt volgebouwd, van de Waalstranden tot aan Oosterhout en van de brug de Oversteek tot aan de Zandse Plas.

Deels klopt dat, geeft Mathieu Schouten toe. Als projectleider werkt hij namens de gemeente aan de toekomstvisie voor Nijmegen. “Nijmegen-Noord wordt grotendeels bebouwd gebied. Maar wel met een natuurwaarde die groter is dan voorheen. Het worden stadse gebieden met een gemengde bestemming voor

natuur, wonen, werken en andere voorzieningen.” Ook in Hof van Holland, dat met winkels en andere voorzieningen moet uitgroeien tot het centrum van Nijmegen-Noord, is het groen niet vergeten.

“Vroeger was dit allemaal landbouwgebied”, aldus Schouten. “Tegenwoordig weten we dat de biodiversiteit in steden vaak groter is dan in moderne plattelandsgebieden. We willen dat ook stimuleren door bijvoorbeeld veel nestgelegenheid te bieden voor vogels.” Schouten wijst op de blauwe gordel die om Lent is aangelegd, met de Oosterhoutse, Lentse en Zandse Plas. “Die moet de natuurbeleving in stand houden.”

En dan blijft daar natuurlijk de “fantastische open ruimte die het rivierpark biedt”, aldus Schouten. “Jarenlang werd de rivier gezien als barrière – ook als een culturele grens tussen het katholieke zuiden en het protestantse noorden. Maar op allerlei manieren zijn we die aan het overbruggen. Door het eilandgevoel te creëren en doordat andere partijen daar evenementen organiseren die voor de hele stad interessant zijn, zoals tijdens de Vierdaagsefeesten.”

Waar in de stad nog wel eens schamper wordt gedaan over de noordkant van de Waal – ‘alles went behalve Lent’ – merkt Schouten niks van een imago probleem voor Nijmegen-Noord. “De enige mensen die dat zeggen, zijn de mensen die hier niet wonen.” *



COLUMN

Lucy's law

Lucienne van der Geld is docent notarieel recht en juridisch directeur van Netwerk Notarissen.

Watervilla

Mensen bestaan voor 55 à 60 procent uit water. Een komkommer bestaat voor 95 procent uit water. En Nederland? Nederland bestaat qua oppervlakte voor 18,4 procent uit water. Waarom bouwen we dan niet veel meer op het water? In een aantal gebieden in Nederland is een nijpend woningtekort. En op het water is nog plek genoeg, zou je zeggen. Een waterwoning kan ook energieneutraal gebouwd worden en als het nodig is, is de woning verplaatsbaar. Nog beter: als het water stijgt dan lopen huizen op het land onder, maar waterwoningen bewegen mee. Dus als Rutger Bregmans *Het water komt*-scenario uitkomt, dan zit je het beste in een waterwoning.

Juridisch gezien is wonen op het water echter nog niet zo eenvoudig. Het water waarop je wilt bouwen moet voor ‘woningbouw’ geschikt zijn en niet bijvoorbeeld op de route van de beroepsvaart liggen. De gemeente moet een permanente woningvergunning kunnen en willen geven aan de waterbewoners. Maar denk ook aan de discussie of een waterwoning ‘roerend’ of ‘onroerend’ is. Dat is voor allerlei zaken van belang: hoe je eigenaar van de watervilla kunt worden, of je een hypotheek kunt krijgen en hoe het zit met belastingen. Er wordt daarom wel voor gepleit om in het *Burgerlijk Wetboek* een hoekje in te richten voor de juridische duiding van waterwoningen.

Intussen zijn er pioniers die de mooiste bouwwerken op het water doen verrijzen. Bij op het water wonen zal menigeen denken aan vervallen Amsterdamse woonboten met zelfgehaakte hangmatten. Of aan de Wietboot in Utrecht. Zo hoeft het niet te zijn. Er zijn prachtige watervilla's die super-de-luxe zijn! Tot slot nog de komkommer uit de tweede zin van deze column. Die heeft eigenlijk niks met dit verhaal te maken en laat ik dus maar voor wat-ie is. Nat.



‘Gezicht op de Waal en de Valkhofburgh’ door Jan van Goyen, 1641 (collectie Valkhofmuseum)



'SNELHEID MAKEN
OP HET IJS IS HET
MOOIST'



Water kan heel rustgevend zijn. Onder water is het bijzonder stil, boven water hoor je de natuur. Water – in vloeibare of vaste vorm – is de ultieme plek om te sporten.

Tekst: Julia Vosmeijer / Foto: Duncan de Fey

IRIS WILLEMSSEN (23) COMMUNICATIEWETENSCHAP

“Toen ik negen jaar oud was, begon ik met sport-schaatsen op de ijsbaan in Deventer. Tegenwoordig schaats ik op een redelijk hoog niveau. Ik zit bij Lacustris, een heel gezellige studentenschaatsvereniging. Met een andere ploeg train ik ook en doe ik in de weekenden mee aan wedstrijden. Snelheid maken op het ijs is het mooist. Je moet dan zorgen dat alles klopt: je techniek, je timing en je kracht. Mijn voorkeur gaat uit naar langebaan-schaatsen, hoewel ijshockey me ook gaaf lijkt om eens te proberen. Kunstschaatsen is niet echt iets voor mij, omdat de daarvoor vereiste sierlijkheid minder bij me past.

Ik vind het leuk om naar schaatswedstrijden te kijken, bijvoorbeeld tijdens de Olympische Spelen. Ik sta er vroeg voor op, zodat ik niks hoeft te missen. Ik weet niet of ik zelf op zo'n hoog niveau zal komen, maar ik heb er nu in ieder geval veel plezier in. Soms geef ik schaatsles aan internationale studenten die uit warme landen komen. Het is bijzonder om onze oer-Hollandse sport aan hen te mogen introduceren.”

OP KAMERS IN EEN

Het Waterkwartier in Nijmegen-West is een echte volksbuurt. Hoe is het om daar als student te wonen?

Tekst: Joep Dorna / Foto's: Bert Beelen



**TIM METHORST
(19)**
STUDEERT
NATUURKUNDE
AAN DE HAN,
WOONT AAN DE
WATERSTRAAT

"Ik woon al zo'n tweeënhalve jaar in het Waterkwartier. Dat de wijk voor velen een slechte naam heeft weet ik, maar ik begrijp niet waar dat vandaan komt. Ik merk niks van criminaliteit en de wijk is erg rustig. Laatst zag ik mijn straat wel in het nieuws voorbijkomen, vanwege een hardrijder die er honderd kilometer per uur reed. Ook liepen hier een paar maanden geleden politie-agenten rond, nadat er geschoten was in de buurt. Dat klinkt heftig, maar zelf heb ik daar niks van gemerkt.

Met de mensen in de buurt spreek ik niet vaak. Dat zoek ik ook niet op, want ik heb het al druk genoeg. Ik wil oppassen met vooroordelen, maar je ziet hier veel Tokkie-achtige mensen, die in joggingbroek in hun voortuintje zitten. In de zomer zitten ze er de hele dag te roken en te praten. Dan vraag ik me af: hebben ze werk of leven ze van een uitkering? Sommige buurtbewoners vinden dat hier te veel studentenhuizen zijn. Ik kan me voorstellen dat je gek wordt van studentenhuizen waar studenten

's nachts dronken thuiskomen en hun fietsen overal laten rondslingeren. Ons huis is rustig en we geven maar één keer per jaar een feest. Onze burens vinden ons huis prima, denk ik. Met een van hen, een oud vrouwtje, heb ik wat contact. Binnenkort ga ik voor mijn studie vier maanden naar Nepal om daar onderwijs te geven. Als ik terugkom, ga ik gewoon weer in het Waterkwartier wonen. Ik vind het hier prima."

VOLKSWIJK



EVA JONGSMA
(25)
STUDEERDE
PLANOLOGIE (NET
AFGESTUDEERD),
WOONT AAN DE
VOORSTADSLAAN

“Afgelopen zomer ben ik naar het Waterkwartier verhuisd. Toen ik hier kwam wonen, vond ik de wijk vooral erg rustig. Eerst woonde ik in het centrum boven café TweeKeerBellen. Daar was altijd iets te doen, maar hier hoor je nooit iets. Vooralsnog vind ik het een heel fijne wijk. De ligging is prima: binnen vijf minuten ben ik in de stad of op het station. Wel is de universiteit een stukje fietsen en moet je die kant op nogal klimmen. De wijk ligt heel laag, maar daar is weinig aan te doen.

Door mijn studie planologie kijk ik met een iets andere bril naar de buurt. Vervallen huizen worden afgewisseld met heel mooie huizen waarin jonge mensen wonen. Ik heb ook het gevoel dat buurtgenoten elkaar kennen. Wel is de wijk af en toe een zootje. Er wonen flink wat asociale mensen die door de straten scheuren en hun rommel overal achterlaten. Dat zou je in Oost niet zo snel zien. Hoe dat komt? Misschien voelen de mensen die dat doen juist minder binding met de wijk. Dat het ze daar-

door niet zo boeit wat er allemaal op straat ligt. De overlast valt ook allemaal wel mee. Voordat ik naar Nijmegen kwam, heb ik in Rotterdam-Zuid gewoond, in de wijk Feijenoord. Dat was een enorme probleemwijk, waar de criminaliteit op straat soms goed zichtbaar was. Toch heb ik daar twee jaar lang met plezier gewoond. Toen dacht ik: als ik daar goed kan wonen, moet het in het Waterkwartier ook lukken. Ik heb alleen niet zo'n fijne huisbaas, maar dat kan overal gebeuren.”

KRAANWATER UIT DE ACHTERTUIN VAN DE UNIVERSITEIT

Wie op de universiteit een slok water uit de kraan neemt, drinkt water uit Heumensoord. Het bos- en heidegebied vlakbij de campus is een bron die dagelijks zo'n 150.000 mensen in Nijmegen en omliggende gemeentes voorziet van water.

Tekst: Ken Lambeets / Foto's: Tom Hessels

Wat kan je in Heumensoord zien van de waterwinning?

Heumensoord is een bos- en heidegebied van vijfhonderd hectare. Heel wat mensen in en rond Nijmegen laten er dagelijks hun hond uit tussen de dennenbomen, beuken en rododendrons. Van de waterwinning is bijna niets te zien, en dat is ook de bedoeling. Wie goed zoekt, vindt in het bos wel een paar grote vierkante metalen deksels. Hieronder liggen waterputten, die goed afgesloten en beveiligd zijn.

Onder de deksels bevinden zich twee meter diepe kelders. Daarin ligt een buis die het water uit de grond leidt en vervolgens met een bocht van negentig graden in de richting van het pompstation stuurt dat zich aan de rand van Heumensoord bevindt.

Op welke diepte ligt het water dat wordt opgepompt?

Het grondwater onder Heumensoord ligt op twintig meter diepte onder het maaiveld. In het bos wordt freatisch grondwater opgepompt: dit is het eerste water dat je tegenkomt als je een verticale put graaft in de grond. In het geval van Heumensoord gaat het om regenwater dat door de grond sijpelt tot de voorraad freatisch grondwater wordt bereikt. Vandaar stroomt het naar de drinkwaterputten of naar het omliggende oppervlaktewater zoals het Maas-Waalkanaal.

"Wij hebben een vergunning voor het oppompen van tien miljoen kubieke meter water per jaar uit het bos van Heumensoord", zegt Toon van Kessel, omgevingsmanager bij waterbedrijf Vitens. "Het afgelopen jaar hebben we 9,2 miljoen kubieke meter grondwater onttrokken. Daarvoor zijn ongeveer veertig waterwinputten in gebruik."



'DE HELFT VAN
HET WATER
DAT WIJ
OPPOMPEN, IS
MAXIMAAL 25
JAAR OUD'

Hoe oud is het kraanwater?

De leeftijd van ons drinkwater is afhankelijk van de snelheid waarmee regenwater door de grond sijpelt. Een voorbeeld: op enkele plaatsen in Heumensoord hangen bordjes met opschrift 'grondwaterbeschermingsgebied'. Het regenwater dat in dat gebied valt, doet er zo'n 25 jaar over eer het in de waterputten terechtkomt. "De helft van het water dat wij oppompen, komt uit dat gebied en is dus maximaal 25 jaar oud", zegt Van Kessel. Daarnaast stroomt er grondwater van buiten het grondwaterbeschermingsgebied naar de putten. Het grondwater uit dat gebied is honderd tot wel vierhonderd jaar oud.

Kan het water dat wordt oppompt ooit op raken?

Nee, dat is onmogelijk. In Heumensoord valt jaarlijks ongeveer drieduizend kubieke meter regenwater per hectare. Dat stroomt naar lagere gedeelten in de omgeving en via sloten, vijvers en rivieren uiteindelijk naar zee. Het water dat Vitens oppompt, wordt uit die cyclus gehaald en aan klanten geleverd. "Nadat zij het water gebruikt hebben, komt het in het riool terecht, waarna het opnieuw in de rivieren en uiteindelijk in de zee belandt."

Het oppompen van water heeft dus wel als gevolg dat er minder water in de natuur terechtkomt. "Die belangen worden gewogen wanneer wij een vergunning aanvragen om water op te pompen", zegt Van Kessel. "Zo krijg je een ander evenwicht, het regenwater raakt niet op, maar er is wel meer invloed op de omgeving."

Gaat het oppgepompte water nog door een filter?

Regenwater dat door de grond sijpelt neemt allerlei stoffen op, zoals ijzer en mangaan. Ook is het water van nature een beetje zuur en dat is niet goed voor leidingen en apparaten in de keuken. Via zandfilters en door het water te beluchten, worden deze stoffen opnieuw uit het water gehaald.

Van Kessel: "Dat doen we met filterketels in het productiegebouw dat zich aan de rand van het bos bevindt. Daar stroomt het water ook over marmerkorrels en neemt het een beetje kalk op, waardoor het niet meer zuur is."

Hoe komt het water vervolgens tot in onze kranen?

Hoeveel water Vitens levert, is afhankelijk van hoeveel mensen hun kraan opendraaien. Dat verschilt per dag en per dagdeel. Vooral in het voorjaar en in de zomer wordt veel water afgenomen en op werkdagen staan de meeste mensen tussen zeven en acht uur 's ochtends onder de douche.

Vitens moet altijd een kleine hoeveelheid water meer kunnen leveren dan de 'maximale dag' (de dag waarop de klanten het meeste water gebruiken, red.). Daarom slaat Vitens ook een grote hoeveelheid schoon water op in enkele kelders. "Op het moment dat wij met zijn allen tegelijk de kraan opendraaien, komt een deel van het water rechtstreeks uit het productieproces en een deel uit de kelders", zegt Van Kessel. 's Nachts, wanneer minder mensen water pakken, worden de kelders opnieuw volgepompt.

Na het pompstation en de kelders komt het water via enkele grote transportleidingen en veel kleine, smalle leidingen tot in de woningen van mensen thuis. In de vijf Nederlandse provincies waar Vitens actief is, ligt bijna vijftigduizend kilometer aan leidingen onder de grond – dat is meer dan de omtrek van de aarde.

Op Heumensoord ligt een schietbaan. Tijdens de Vierdaagse slaan militairen er een tentenkamp op en van september 2015 tot april 2016 logeerden er drieduizend vluchtelingen. Is dat geen probleem voor de waterwinning?

Bedrijvigheid in het waterwingebied kan inderdaad een probleem vormen. De tentenkampen van de militairen bevinden zich op de plek waar het water het snelst naar de pompputten stroomt. In principe mogen in die gebieden alleen activiteiten ten behoeve van de drinkwaterwinning plaatsvinden, maar de provincie maakt voor deze partijen een uitzondering.

Vitens gaat altijd in gesprek met partijen die dichtbij de putten komen. "Gelukkig wil iedereen veilig drinkwater", zegt Van Kessel. "Samen met de provincie en de betrokken partijen kijken we welke extra maatregelen nodig zijn om te voorkomen dat het water belast wordt met bacteriën of chemicaliën." Werken met brandstof is bijvoorbeeld gevaarlijk, energie moet daarom bij voorkeur van het stroomnet komen of worden opgewekt met beveiligde generatoren. In gebieden rond de pompputten is het vooral belangrijk dat er geen stoffen in de grond sijpelen, zoals stookolie uit oude tanks. "Bij elke menselijke activiteit kijken we naar de gevolgen voor het grondwater", aldus Van Kessel. "Normaal is de bodem genoeg beveiligd om bacteriologische verontreiniging te voorkomen. Maar op het moment dat je gaten in de grond graaft, is dat al niet meer het geval. Daarom vraagt Vitens aan iedereen – ook aan wandelaars – om een oogje in het zeil te houden en om verdachte dingen in het bos te melden."

Wat is de kwaliteit van het water van Heumensoord?

"Het water dat in Heumensoord wordt opgepompt heeft een goede kwaliteit", zegt Fons Smolders, bijzonder hoogleraar Toegepaste biogeochemie aan de Radboud Universiteit en senior projectleider bij onderzoekscentrum B-Ware.

Wat wel opvalt, is dat de concentratie nitraat relatief hoog is, al valt deze ruimschoots binnen de Europese drinkwaternorm. "Dat komt mede doordat naaldbossen relatief veel atmosferisch stikstof invangen in de naalden van bomen", zegt hij. "Wanneer het regent, spoelt dit stikstof samen met het regenwater als nitraat uit naar het grondwater. Hoewel het neerslaan van stikstof op de bodem sinds de jaren tachtig is afgenomen, is deze concentratie nog steeds veel te hoog. Gelukkig is nitraat niet gevaarlijk voor de mens, zeker niet in zulke relatief kleine hoeveelheden." Voor de natuur ligt dit echter anders. Nitraatconcentraties zoals gemeten in Heumensoord kunnen al tot ernstige problemen leiden in natuurgebieden die met dit grondwater worden gevoed. Overigens komt het nitraat in het grondwater niet alleen uit bossen. Ook uit landbouwgronden spoelt nog steeds veel nitraat uit.



'IEDEREEN WIL VEILIG DRINKWATER'

Gebruiken we te veel water?

De afgelopen twintig jaar nam het waterverbruik niet echt toe, maar de laatste jaren ziet Vitens een kentering. "Mensen vinden het weer leuk om lange douches te nemen", zegt Van Kessel. "Bovendien is de helft van het water dat we gebruiken verwarmd. Waterbesparing is niet alleen belangrijk voor het water, maar ook voor energie. Daarom vragen wij aan mensen om zuinig om te gaan met drinkwater, met name bij het douchen en het gebruik van de wasmachine."

Uit onderzoek in de jaren negentig bleek dat studentenwoningen beduidend meer water verbruiken dan een gemiddeld gezin. "Dat is wellicht te wijten aan de douchecultuur", aldus Van Kessel. *

KOMT HET DRINKWATER IN HET HUYGENSGEBOUW ECHT UIT HEUMENSOORD?

Om dat te testen vergeleek onderzoeker Sebastian Krosse van onderzoekscentrum B-Ware een kraanwatermonster met de minimum- en maximummeetwaarden van het water dat in 2019 het drinkwaterstation Heumensoord verliet. "Er is maar één conclusie mogelijk", aldus Krosse. "Het drinkwater in het Huygensgebouw lijkt inderdaad heel sterk op het water van Heumensoord."

	Drinkwater Huygensgebouw*	Uitgaand water van Heumensoord**		WETTELIJKE NORM
		min	max	
pH	7,6	7,6	7,9	MIN 7.0 - MAX 9.5
Bicarbonaat	1796	1656	2344	MIN 984
Kooldioxide	106	54	155	
Chloride	755	705	817	MAX 4231
Sulfaat	434	457	509	MAX 1561
Natrium	725	687	778	MAX 6624
Calcium	1274	1195	1501	
Magnesium	259	221	322	
Kalium	49	65	77	
Silicium	206	206	207	
Nitraat	307	230	316	MAX 806
Ammonium	0,19	<1,7	<1,7	
Fosfaat	<0,1	<1	<1	
IJzer	0,12	<0,18	0,36	

* Geanalyseerd door het gemeenschappelijk instrumentarium van FNWI

** Gegevens Vitens Laboratorium (Leeuwarden)





'OP HET WATER IS HET
HEEL RUSTIG. JE BENT JE
BEWUST VAN DE NATUUR
OM JE HEEN'



Water kan heel rustgevend zijn. Onder water is het bijzonder stil, boven water hoor je de natuur. Water – in vloeibare of vaste vorm – is de ultieme plek om te sporten.

Tekst: Bregje van de Weijer / Foto: Duncan de Fey

SOPHIE TOOTEN (22) GENEESKUNDE

“Toen ik voor het eerst iemand hoorde praten over wedstrijdroeien dacht ik: wie acht tot tien keer per week traint, is gek! Maar ik bleek roeien heel leuk te vinden en er goed in te zijn. Na een selectieronde ben ik in mijn tweede jaar begonnen met wedstrijdroeien. Nu ik in het vierde jaar zit, moet ik wel prioriteiten stellen. Eerst komt mijn studie, dan roeien en dan pas de rest. In het wedstrijdseizoen kan ik niet zo maar een weekendje naar mijn ouders. Dat vraagt begrip van mijn vrienden en familie.

Roeien heeft veel verschillende elementen. Het is tegelijkertijd een duur- en een krachtsport. We trainen niet alleen in de boot, maar spinnen ook en trainen droog. Er komt ook een groot mentaal aspect bij de sport kijken. Je pusht jezelf verder dan je lichaam in eerste instantie aan kan en haalt zo het onderste uit de kan. Omdat roeien echt een studentensport is, begint iedereen op hetzelfde niveau. Daarom kan dat kleine beetje extra echt het verschil maken.

Op het water is het heel rustig. Je bent je scherp bewust van de natuur om je heen. Een ander voordeel: ik merk dat ik meer energie en discipline heb, omdat ik zo veel sport. Sinds mijn bestuursjaar bij Phocas is afgelopen, waarin ik vaak druk was op de wal, ben ik weer een stuk fitter.”



'DIT SCHIP STOND GEWOON OP FUNDA'

Klimaatwetenschapper Heleen de Coninck (43) woont op een woonschip in de Ooijpolder met haar man en dochter (3).

Tekst: Stan van Pelt / Foto: Bert Beelen

"Eigenlijk hadden mijn man en ik niets met boten – we hebben niet eens een vaarbewijs. Wel wilden we graag buitenaf wonen. Dit schip kwamen we toevallig tegen, het stond gewoon op Funda. Deze plek is ideaal, op maar een kwartiertje fietsen van de stad. Zeker in de winter komt er meteen een rust over me als ik de Ooij in fiets. Soms zitten er ijsvogeltjes vlak voor ons raam. Heel anders dan het appartementje in Amsterdam waar we vandaan kwamen. We willen hier dan ook voorlopig niet weg, ook niet nu ik vier dagen hoogleraar word in Eindhoven.

De boot is een binnenvaartschip uit 1928 uit Veendam, er werd onder andere graan mee vervoerd. Nu is het ruim onze woonkamer met keuken. In het achteronder – achter de stuurhut – slapen mijn man en ik, het vooronder is de kinderslaapkamer. Het was een hels karwei om alles af te werken, geen enkele hoek is recht. Gelukkig vonden we een goede timmerman die heel veel op maat gemaakt heeft, zoals die schuine platen tegen de binnenwand – zo blijf je de vorm van het schip ook mooi zien.

Alles bij elkaar is het woonoppervlak zo'n negentig vierkante meter. Dat is voor ons genoeg, ook omdat we nog 1100 vierkante meter tuin hebben, het land waar de boot bij aangemeerd ligt. Daar staat ook een fietsenschuurtje.

We proberen zo duurzaam te wonen als hier redelijker-

wijs kan. We hebben zonnepanelen en een zonneboiler. De kamers verwarmen we met een pelletkachel, toch altijd beter dan de houtkachels die de meeste woonboten hier hebben. Ons sanitair zit gewoon aangesloten op de riolering aan de wal, elektriciteit komt ook van de kant.

Het leuke van wonen op de rivier is dat je leeft met de waterstand. Daardoor ben je je heel bewust van hoe veranderlijk de natuurlijke omgeving is. Op dit moment staat het water behoorlijk laag – de boot zou de nevengeul van de Waal waar we liggen niet eens uit kunnen varen. De loopbrug vanaf de kant loopt nu heel steil naar beneden, ik denk dat het verval vijf meter is. (Twee weken na het interview mailt De Coninck dat het water inmiddels met een meter per dag stijgt, red.).

Dat was heel anders tijdens het hoogwater twee jaar geleden. Toen zag je nog maar een flintertje van de dijk die ons scheidt van de Waal. Hoogwater hebben we af en toe nodig,

want de staat van de boot moet eens in de zeven jaar gecontroleerd worden, vanwege de verzekering. Hij gaat dan naar een werf in het Maas-Waalkanaal. Gesleept, overigens, de motor is al zeker veertig jaar niet aan geweest. Toen we hem kochten, is de onderkant helemaal vernieuwd, dat duurde twee weken.

Vervolgens hadden we wel een probleem: het water was inmiddels zo gezakt dat de boot ons geultje niet meer in kon. We hebben toen een half jaar in de Waalhaven bij de Honigfabriek gelegen, tussen de échte schippers." *

'HET LEUKE VAN WONEN OP DE RIVIER IS DAT JE LEEFT MET DE WATERSTAND'



ALS JE NIET KUNT ZWEMMEN



Wie op latere leeftijd leert zwemmen, moet het water leren vertrouwen, zegt de Syrische student en ervaringsdeskundige Muhammad Salibi. De Nederlandse Annika Eskes is nog niet zover. 'Ik houd mijn hoofd nooit helemaal onder de douchekop, omdat ik gewend ben water te vermijden.'

Tekst: Antonia Leise / Foto: Duncan de Fey

In het Nijmeegse Erica Terpstrabad is de animo voor zwemles – let wel: voor volwassenen – zo groot dat docent Claudia Bouwman een wachtlijst heeft. Je zou denken dat iedereen als kind heeft leren zwemmen, maar dat is dus niet zo.

Muhammad Salibi (28), student computerwetenschappen aan de Radboud Universiteit, komt uit Syrië en daar is zwemles geen vanzelfsprekendheid. Nu hij in Nederland woont, gaat hij de confrontatie met het water alsnog aan.

Deze donderdagavond ligt hij in het bad bij Bouwman. Sommigen van zijn medecursisten kunnen al duiken naar ringen in het ondiepe bad, anderen moeten nog wennen aan het drijven op het water.

Volgens Bouwman duurt het ongeveer een jaar voor een volwassene klaar is om de overstap te maken van het ondiepe bad naar een zwembad van een meter tachtig diepte, waar de meer gevorderde zwemmers oefenen. De zweminstructrice werkt graag met volwassenen, omdat die echt graag willen leren zwemmen. "Ze zijn erg gemotiveerd."

Salibi besloot les te nemen, omdat hij het gevoel had dingen te missen in Nederland. Hij wil graag verschillende watersporten gaan beoefenen.

Watervrees

Niet alleen motivatie is een belangrijke eigenschap voor wie wil leren zwemmen: minstens zo belangrijk zijn logica en emoties. Het zijn deze twee dingen die maken dat leren zwemmen voor volwassenen fundamenteel anders is dan voor kinderen, aldus Bouwman. "Leg aan volwassenen de logica en techniek van het zwemmen uit en ze weten meteen wat je bedoelt." Volgens haar is het daarom eenvoudiger als volwassene te leren zwemmen, dan als kind.

Voor 'grote mensen' is het echter de uitdaging hun emoties te overwinnen. Bouwman doelt op gevoelens die geassocieerd worden met het jarenlange mijden van water. Hoewel angst voor water en niet kunnen zwemmen vaak hand in hand gaan, is watervrees niet noodzakelijk de oorzaak dat iemand niet kan zwemmen. In sommige

gevallen is het andersom: het niet kunnen zwemmen leidt tot vermindering, die uiteindelijk resulteert in angst voor water.

Chloor

"Ik denk juist dat het eenvoudiger is om te leren zwemmen als je jonger bent", zegt de twintigjarige student Annika Eskes. Omdat ze allergisch was voor chloor, heeft ze als kind nooit leren zwemmen. Voor haar gevoel loopt ze die achterstand niet meer in. "Ik denk dat ik inmiddels over de chloorallergie ben heengegroeid. Maar omdat ik gewend ben om uit de buurt van water te blijven, voel ik er nog steeds niet veel voor te leren zwemmen."

Eskes heeft zich niet aangemeld voor zwemlessen en is ook niet van plan om dat in de nabije toekomst te doen. Enerzijds vanwege de tijdsinvestering, zegt ze, maar ook omdat het vermijden van water een moeilijke gewoonte is om te doorbreken. "Ik steek mijn hoofd nooit helemaal onder de douchekop, omdat ik het altijd zo gedaan heb. Mijn tante

leerde echter pas zwemmen toen ze de dertig voorbij was, dus misschien er nog hoop voor mij (lacht)."

Salibi heeft soortgelijke ervaringen wat betreft het vermijden van water. "Ik was er niet per se bang voor", zegt hij. "Maar omdat ik niet kon zwemmen, werd het wel een gewoonte om zo veel mogelijk van water weg te blijven." Zijn belangrijkste uitdaging tijdens zwemles is dan ook om het water te leren vertrouwen.

Het kan misschien eenvoudig zijn om iemand de logica achter een vaardigheid aan te leren, maar het is veel moeilijker om de angsten die deze oproepen de kop in te drukken. Toch ziet Bouwman enorme ontwikkelingen bij haar leerlingen. Sommigen van hen, die een week geleden nog echt bang waren voor water, gaan er nu helemaal voor.

Uiteindelijk komt het volgens de zwemlerares allemaal op één ding neer. "Je moet tegen de studenten zeggen dat hen niets zal overkomen", zegt ze. "Vervolgens moeten ze hetzelfde tegen zichzelf zeggen." *

'MIJN TANTE
LEERDE PAS
ZWEMMEN TOEN
ZE DE DERTIG
VOORBIJ WAS'



SUPPEN SCHAATSEN EN SKIËN

IN (EN ROND) NIJMEGEN

Ben jij een echte waterrat, of voel je je comfortabeler op het droge? Maakt niet uit! De regio Nijmegen heeft voor iedereen genoeg waterpret te bieden. Speciaal voor dit themanummer zet Vox zes activiteiten op een rijtje.

Tekst: Tjitse Ozinga / Illustratie: Getty Images



ESCAPE ROOM ONDER WATER

Het fenomeen *escape room* was een decennium geleden nog onbekend, maar is inmiddels uitgegroeid tot een ware rage. Sterker nog: de puzzelkamers zijn alweer bijna cliché. Wie echt een uitzonderlijke ervaring nastreeft, moet verder zoeken. Of beter gezegd: dieper, want *escape room* Aquaville van duikvereniging de Kaaiman bevindt zich maar liefst achttien meter onder water! Daarmee is Aquaville wereldwijd uniek. Nu alleen nog even je duikbrevet halen.



WATERSKIËN IN WIJCHEN

Blijf je liever boven water? Ga dan eens waterskiën bij de Berendonck in Wijchen. Het vergt wat training, maar dan kan je ook wat. Laat jezelf voorttrekken over het meer en probeer zelfs een paar stunts mee te pakken. Of kom gewoon eens kijken hoe anderen het gevaarlijke werk doen. Net als in de sneeuw zijn er ook op het water sportievelingen die de latten mijden en liever op een board staan. Geen probleem, je kan bij de Berendonck ook wakeboarden. En ook kajakken en vlotbouwen, als je het graag rustiger aan doet.



SCHAATSEN BIJ TRIAVIUM

Schaatsbaan Triavium in Dukenburg is elke dag geopend. Voor iedereen, of je nu trillende knietjes krijgt bij de gedachte aan de spiegelgladde ijsvloer, of al een Elfstedenkruisje in bezit hebt. Heb je een studentensportkaart, dan kun je een schaatscursus volgen. Reserveren voor grote groepen is ook mogelijk, dus trommel je huisgenoten of vereniging op voor wat ijskoude inspanning. Maar de winter duurt niet eeuwig en ijs smelt weer tot water, dus wees er op tijd bij! De schaatsbaan is nog tot medio maart geopend.



VAAR EEN RONDJE OVER DE WAAL

Wat is nu een iconischer beeld van Nijmegen dan het prachtige stadszicht vanaf de Waal? De rivier wordt het hele jaar door druk bevaren. Je kent vast de Pannenkoekenboot, waar je kan eten terwijl de prachtige omgeving aan je voorbij glijdt. Maar er bestaat ook een groot aanbod aan dagtochten over de Waal, Maas en Nederrijn. In Arnhem kan je zelfs een heuse safaritocht op de rivier boeken. Toch behoefte aan wat extra spektakel? Wie weet vaart Drift op de Boot ook dit jaar weer tijdens de Vierdaagsefeesten.



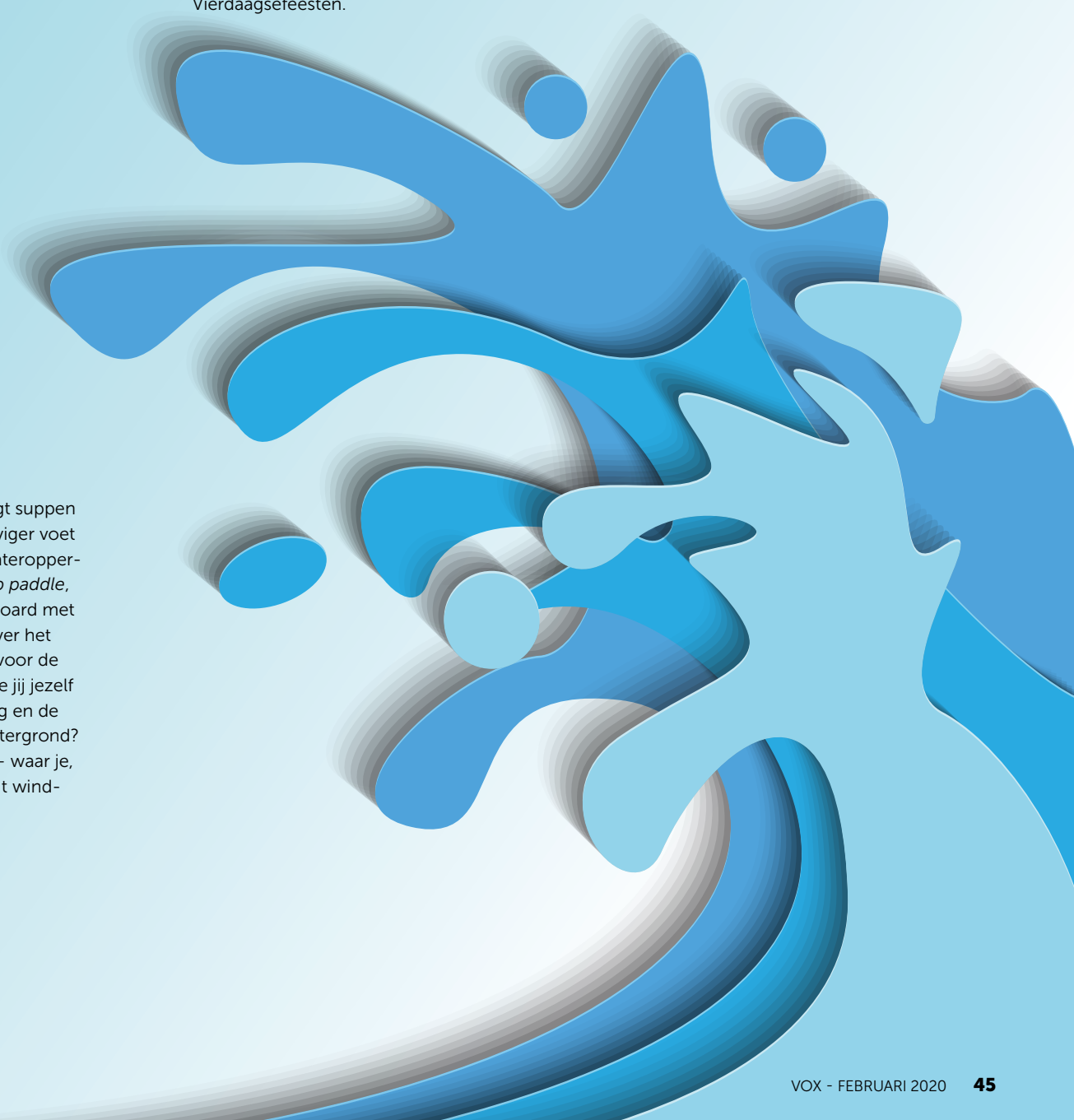
NEDERLANDS WATERMUSEUM

Sinds 2004 kent Arnhem het Nederlands Watermuseum, een interactief museum over alle aspecten van water. Hoe maken we drinkwater? En hoeveel water verbruik jij iedere dag? Van dijkbeheer tot grondwater, het komt allemaal aan bod. Als een echt doe-museum is het Watermuseum, gevestigd in een historisch gebouw in stadspark Sonsbeek, geschikt voor jong en oud.



SUPPEN EN SURFEN OP DE LENTSE PLAS

Overgewaaid uit Hawaï, krijgt suppen ook in Nederland steeds steviger voet aan de grond – of op het wateroppervlak. Sup staat voor *stand-up paddle*, waarbij je je staand op een board met een peddel voortbeweegt over het water. Een ideale bezigheid voor de beginnende watersporter. Zie jij jezelf al peddelen met de Waalbrug en de ondergaande zon op de achtergrond? Kijk dan eens bij Sup & Surf – waar je, zoals de naam zegt, ook kunt windsurfen.



HET GEDICHT

Een bron

*Mama orka wil mij nog niet laten gaan
Toch is het zover, ze moet.
Ik drijf
Ik zweef langzaam
omlaag
Al gauw krijg ik gezelschap,
Vissen die hier en daar hun magen
vullen met mijn blubber. Het is
donker nu. Dan land ik op de bodem, ik voel het
bijna niet. Slijmprikken, kreeftjes, kleine haaien
voeden zich.
Zo diep bestaat er geen goed of slecht, alleen
opportunisten.
Na anderhalf jaar ben ik niet meer dan botten en
het verlangen
om de warmte van de zon weer te voelen.*

MELISSA KETELAAR IS DIT COLLEGEJAAR CAMPUSDICHTER.
IN ELKE VOX SCHRIJFT ZIJ EEN GEDICHT.

AGENDA

MEDEDELINGEN OF BERICHTEN
KUNT U STUREN NAAR:
REDACTIE@VOX.RU.NL

ALGEMEEN

29 FEBRUARI, 13.00 uur. Workshop gregoriaans. Breng samen met zangers uit de Schola Cantorum Karolus Magnus en dirigent Stan Hollaardt de oude muzikale traditie van het gregoriaans weer tot leven. Zangervaring en kennis van het notenschrift zijn niet vereist, noch nederlandsstaligheid. Hoewel het gregoriaans oorspronkelijk door mannen gezongen werd, is iedereen – mannen en vrouwen – welkom bij de workshop. Locatie: Studentenkerk.

3 MAART, 19.00 uur. Vind je Ikigai. Waarom kom jij 's ochtends uit bed? Ontdek in deze interactieve workshop dat het leven niet zo ingewikkeld hoeft te zijn. Stap even uit de ratrace en maak kennis met deze Japanse filosofie, die leert dat een lang, gezond en gelukkig leven stoelt op vier basisprincipes. Deelname is gratis. Locatie: Studentenkerk.

7 MAART, 20.00 uur. Nijmeegs Boekenfeest. Literatuur liefhebbers opgelet! Het thema van de veertiende editie van het Boekenfeest luidt 'rebellens en dwarsdenkers'. Verwacht voordrachten met filosofische en wetenschappelijke diepgang van bijzondere talenten en gevestigde namen, onder wie journalist en antropoloog Joris Luyendijk. Natuurlijk is er ook tijd voor een goed feestje! Locatie: De Vereniging

Radboud Reflects

www.ru.nl/radboudreflects

10 MAART, 19.30 uur. Is dyslexie een stoornis? Dyslexie is een verontrustend verdienmodel geworden, stelt onderwijspedagoog Anna Bosman. Als je slecht kan lezen betekent dit niet automatisch dat je een stoornis hebt. Bosman pleit voor beter onderwijs, waarbij iedereen met een goed taalniveau van de basisschool afkomt, zodat dure bijlessen via dyslexiebureaus niet meer nodig zijn. Locatie: Collegezalencentrum.

17 MAART, 20.00 uur. Jeanne d'Arc: heldin, heks of heilige? Iedereen houdt van Jeanne d'Arc. Al sinds haar dood op de brandstapel in 1431 heeft zij een onweerstaanbare aantrekkingskracht. Vrouwen bewaarden zelf Jeanne d'Arc te zijn, en zowel nazi's als linkse politici en feministen spanden haar voor hun ideologische karretje. Theoloog Daniela Müller en

COLOFON

Vox is het onafhankelijke magazine van de Radboud Universiteit.

Redactie-adres: Thomas van Aquinostraat 1,
Postbus 9104, 6500 HE Nijmegen,
Tel: 024-361 18 92, redactie@vox.ru.nl
www.voxweb.nl / @voxnieuws

Redactie: Leoni Andriessen, Annemarie Haverkamp
(hoofredacteur), Steven Huls, Ken Lambeets,
Mathijs Noij, Stan van Pelt, Jozien Wijkhuijs

Eindredactie: Lydia van Aert

Columnist: Lucienne van der Geld

Aan dit nummer werkten mee: Anouk Broersma,
Laura Cuijpers, Melissa Ketelaar, Antonia Leise,
Tjitse Ozinga, Jan Terlouw, Julia Vosmeijer,

Bregje van de Weijer, Marit Willemsen

Fotografie: Bert Beelen, Duncan de Fey,
Tom Hessels, Erik van 't Hullenaar, Paul Rapp,
Rob Voss, Rein Wieringa

Illustraties: JeRoen Murré, Roel Venderbosch

Vormgeving en opmaak:

gloedcommunicatie, Nijmegen

Advertenties: Bureau van Vliet

Tel: 023-571 47 45

zandvoort@bureauvanvliet.com

Druk: MediaCenter Rotterdam

Redactieraad: m.bogaard@ru.nl (secretariaat)



FOTO: PIXARBAV

Maak je eigen Herman Brood



PERSONEEL

3 MAART, 19.30 uur. Workshop: Maak je eigen 'Herman Brood'! Herman Brood was behalve muzikant ook een eigenzinnig kunstschilder. Beeldend docent Marloes Heemskerck leert je werken met de technieken die hij gebruikte, zoals spuitbussen en zeefdruk. Zo krijg je stap voor stap een prachtig resultaat! Locatie: Villa Oud Heyendael.

11 MAART, 19.30 uur. Pubquiz. Beschik jij over

bergen feitenkennis en een competitieve instelling? Schrijf je dan in voor de pubquiz van de personeelsvereniging. Met je medespelers neem je het op tegen andere teams, in de hoop de felbegeerde hoofdprijs te winnen. Inschrijven via www.ru.nl/pv. Locatie: Cultuurcafé.

18 MAART, 20.30 uur. The Bentleys - To Liverpool and back. De vijf energieke muzikanten

van The Bentleys nemen je met hun sound, sfeer en swing mee terug in de tijd. Ondersteund door sappige verhalen brengen zij een ode aan de muziek van onder anderen Ray Charles, Jerry Lee Lewis, The Beatles en The Rolling Stones. Wat je geboortjaar ook is, de muziek uit de fifties en sixties is een feest der herkenning. Locatie: Cardo Theater, Groesbeek.

CULTUUR OP DE CAMPUS

20 FEBRUARI, 19.30 uur. The Lobster. Yiorgos Lanthimos maakte een film over een dystopische maatschappij, waarin vrijgezellen 45 dagen hebben om een partner te vinden. Lukt dat niet, dan zullen ze in een dier veranderen. The Lobster is een zwarte komedie annex liefdesdrama met een bijzondere twist. Locatie: Theater C.

2 MAART, 17.00 uur. Lustrum Kick-off. Cultuur op de Campus bestaat 25 jaar. Dit wapenfeit wordt gevierd met verschillende lustrum-activiteiten, te beginnen met de Kick-off, waar onder andere een toer langs alle expositielocaties op de campus bij hoort. Houd voor de overige verrassingen social media in de gaten! Locatie: Cultuurcafé

19 MAART, 20.00 uur. Lustrum RefleXtival. Vier samen met Cultuur op de Campus een kwart eeuw aan studentencultuur. Culturele verenigingen en andere artiesten zorgen samen voor een spetterende line-up. Geniet van een performance van SVN Dance Fever, of swing tot in de late uurtjes op de beats van de gloednieuwe dj-vereniging Soundlab. De volledige line-up vind je op de socialmediakanalen van Cultuur op de Campus. Locatie: Brebl.

cultuurwetenschapper Maaike Koffeman leggen uit waar die fascinatie vandaan komt. Locatie: LUX.

24 MAART, 19.30 uur. Mama's laatste omhelzing. Hoe rijk is het emotionele leven van dieren? En wat zegt dit over menselijke emoties? Primatoloog Frans de Waal vertelt hoe emoties bij primaten onderdeel uitmaken van politiek, conflictoplossing en samenwerking. Naar aanleiding van de ontroerende omhelzing van chimpansee Mama en haar verzorger, stelt De Waal dat er geen fundamenteel verschil bestaat tussen menselijke en dierlijke emoties. Locatie: De Vereniging.

26 MAART, 19.30 uur. De macht der gewoonte. De mens is een gewoontedier. Onbewust zijn we gehecht aan culturele gebruiken zoals sociale etiquette, het accent waarmee we

Lezing over primaten door Frans de Waal



FOTO: BURGERS ZOO

spreken en de kleren die we dragen. Maar waarom? Net als normen en waarden zijn gewoontes van grote invloed op ons gedrag. We vinden het daarom moeilijk ingrijpende culturele veranderingen te accepteren. Cognitiefilosof Marc Slors legt uit waarom gewoontes zo veel invloed hebben op onze omgang met cultuurconflicten. Locatie: Collegezalencentrum.

7 APRIL, 19.30 uur. De leugen regeert. Nieuws, feitenvrije politiek, alternatieve waarheden: we liegen erop los en nemen het niet meer zo nauw met de waarheid. De waarheid is een kwestie van perspectief geworden en experts genieten steeds minder autoriteit. Tijdens haar lezing legt filosoof en essayist Alicja Gescinka uit waarom liegen normaal is geworden. Locatie: Collegezalencentrum.

