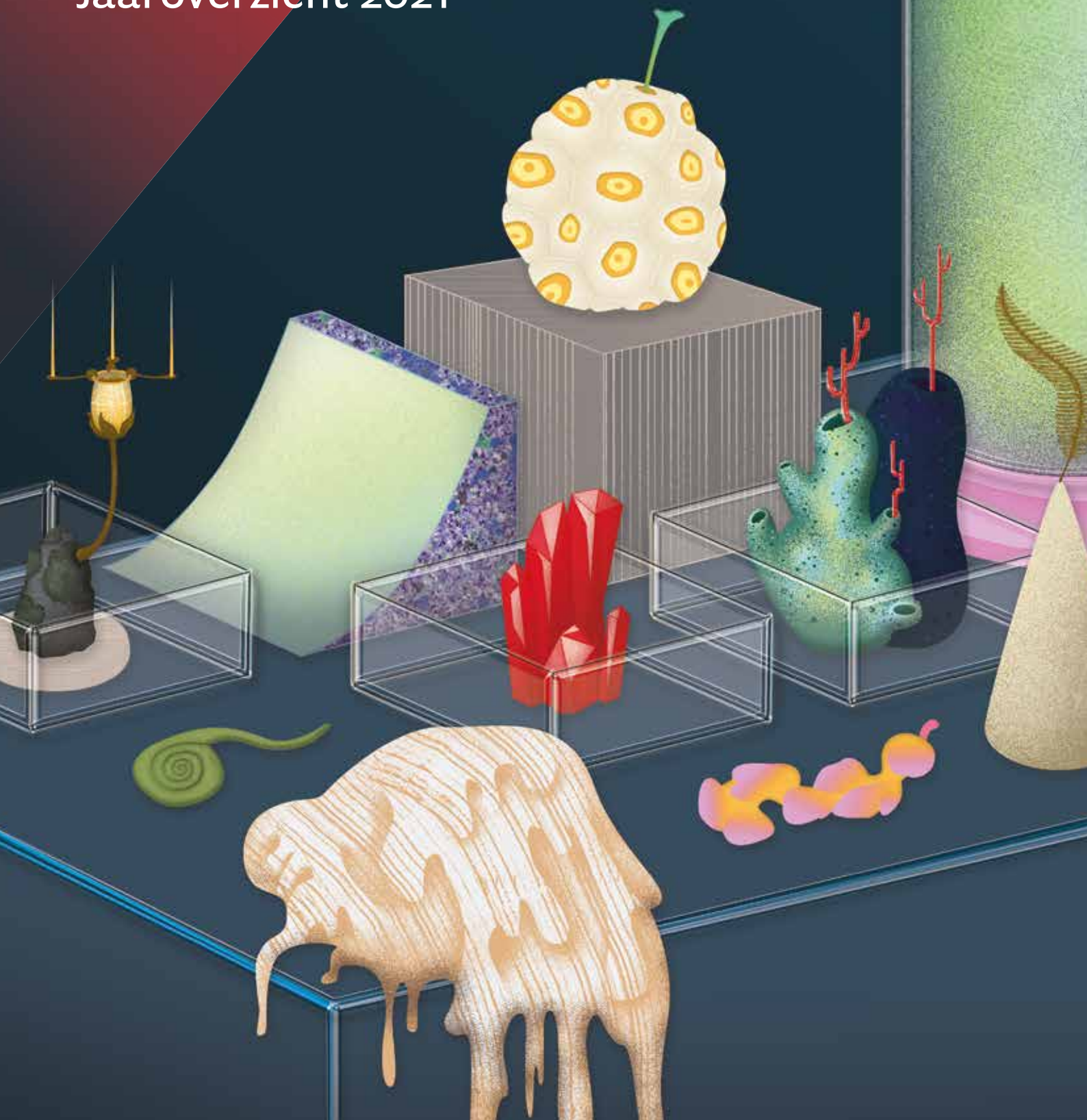




rijksuniversiteit  
groningen

# Wetenschapswinkel Courant

Jaaroverzicht 2021



## Inhoud

|   |    |
|---|----|
| Voorwoord   | 3  |
| Over de omslag van Saskia van der Post            | 3  |
| Gewone mensen hebben ook weleens een vraag        | 4  |
| Even voorstellen Yorick Karseboom                 | 5  |
| Een optimaal ritme voor ieder kind                | 6  |
| Ontmoetingen bij Stichting (On)gestoord           | 8  |
| Even voorstellen Kim Dumoré                       | 9  |
| Minder plastic afval in laboratoria               | 10 |
| 2021 ingelijst                                    | 12 |
| Tien jaar creatieve vragen                        | 14 |
| Complottheorieën, wetenschapswinkels en filosofie | 16 |
| Effecten van de coronacrisis in de grensregio     | 18 |
| Buitenstaanders filosofie Column Yorick Karseboom | 21 |
| Even voorstellen Eline Huizing                    | 21 |
| Publicaties en presentaties in 2021               | 22 |

## Colofon

De Wetenschapswinkel Courant is een uitgave van de gezamenlijke wetenschapswinkels van de Rijksuniversiteit Groningen.

Mail voor gratis abonnement: [tawi@rug.nl](mailto:tawi@rug.nl)

Redactie: Karin Ree, Yorick Karseboom, Eline Huizing, Kim Dumoré en Vincent Hazelhoff

Ontwerp omslag: Saskia van der Post

Vormgeving en layout: Harry Kasemir, Bauburo Visuele Communicatie

Vormgeving projectoverzicht: Kim Dumoré

Druk: Facilitair Bedrijf RUG, Grafimedia

ISSN: 1389-8612

Van de meeste besproken projecten zijn rapporten en artikelen verschenen. Deze zijn gratis te downloaden via [www.rug.nl/wewi](http://www.rug.nl/wewi). Mocht u verdere interesse hebben in een van de besproken onderwerpen, neem dan contact op met de betreffende winkel.

## Wetenschapswinkels

**Bèta Wetenschapswinkel**

Nijenborgh 6, 9747 AG Groningen

Karin Ree: [c.m.ree@rug.nl](mailto:c.m.ree@rug.nl) / 050 - 36 34132

Karin de Boer: [m.k.de.boer@rug.nl](mailto:m.k.de.boer@rug.nl) / 050 - 36 34686

Henk Mulder: [h.a.j.mulder@rug.nl](mailto:h.a.j.mulder@rug.nl) / 050 - 36 34436

[science-shop-fse@rug.nl](mailto:science-shop-fse@rug.nl)

**Wetenschapswinkel Economie & Bedrijfskunde / Careers Company**

Postadres: Postbus 800, 9700 AV Groningen

Bezoekadres: Duisenberg Building, Zernikecomplex,

Nettelbosje 2, 9747 AE Groningen

[febforbusiness@rug.nl](mailto:febforbusiness@rug.nl) / 050 - 36 37182

**Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid**

Postadres: UMCG, Sector F, Wetenschapswinkel G&V,

Postbus 30.001, HPC FA12, 9700 RB Groningen

Bezoekadres: Hanzeplein 1, Gebouw de Brug

Vera Verhage, [wetenschapswinkel@umcg.nl](mailto:wetenschapswinkel@umcg.nl)

**Wetenschapswinkel Onderwijs**

Grote Rozenstraat 3, 9712 TG Groningen

Jolien Mouw: [j.m.mouw@rug.nl](mailto:j.m.mouw@rug.nl) / 050 - 36 36503

Denise Leidelmeijer: [d.f.m.leidelmeijer@rug.nl](mailto:d.f.m.leidelmeijer@rug.nl)

050 - 36 32373

**Wetenschapswinkel Taal, Cultuur en Communicatie**

Postadres: Postbus 716, 9700 AS Groningen

Bezoekadres: Oude Kijk in 't Jatstraat 26,

9712 EK Groningen

Saskia Visser: [tawi@rug.nl](mailto:tawi@rug.nl) / 050 - 36 35271

Vincent Hazelhoff: [v.hazelhoff@rug.nl](mailto:v.hazelhoff@rug.nl) / 050 - 36337370

**Kenniscentrum Filosofie**

Oude Boteringestraat 52, 9712 GL Groningen

Marc Pauly: 050 - 36 36948

Yorick Karseboom: [kcf@rug.nl](mailto:kcf@rug.nl)

De wetenschapswinkels op internet:

[www.rug.nl/wewi](http://www.rug.nl/wewi)

De wetenschapswinkels op Twitter:

[@ScienceShopsRUG](https://twitter.com/ScienceShopsRUG)

Linked-in: [www.linkedin.com/](http://www.linkedin.com/company/wetenschapswinkelsrug/)

[company/wetenschapswinkelsrug/](http://company/wetenschapswinkelsrug/)

De wetenschapswinkels werken samen met:

**Green Office Groningen**

Visserstraat 47/49, 9712 CT Groningen

Irene Maltagliati: [greenoffice@rug.nl](mailto:greenoffice@rug.nl) / 050 - 36 35358

**Wijk Inzet Jongeren Studenten** (WIJS),

winkelcentrum Paddepoel, Dierenriemstraat 106A

[info@wijsgroningen.nl](mailto:info@wijsgroningen.nl)

# Maakt het uit wat ik hier schrijf?

**Eerlijk gezegd sla ik zelf het voorwoord in een blad of rapport meestal over. Het is me te lang, te veel vorm en te weinig inhoud. Maar u bent eraan begonnen, dus u verwacht wel iets. Als taalkundige denk ik natuurlijk: 'voorwoord', dat is een enkelvoud. Dus eigenlijk zouden we aan één woord genoeg moeten hebben. Welk woord zou dat dan voor 2021 moeten zijn?**

Het woord van het jaar in de Van Dale-verkiezing was "prikspijt". Het verwijst volgens de stemmers, die door sommigen weggezet worden als wappies, naar mensen die een corona-vaccinatie hebben gehad en daar later toch spijt van krijgen. Minister Hugo de Jonge draaide deze betekenis vervolgens om en twitterde: "Als je op de IC ligt omdat je géén prik hebt genomen. Dan heb je pas #prikspijt." Het tekent onze gepolariseerde samenleving. Ik hoop

dat ik u inmiddels als lezer niet ben kwijtgeraakt.

Laten we snel naar de inhoud van dit jaarbericht gaan. Wetenschapswinkelprojecten zitten vaak dicht op de tijdgeest en weerspiegelen wat er in de samenleving gebeurt. Daarom ging het in 2021 natuurlijk ook over corona. U leest in dit jaarbericht hoe mensen met psychische problemen bij de stichting (On)Gestoord het noodzakelijke sociale contact in deze periode konden behouden. Een ander artikel gaat over hoe het was om in de grensregio Nederland-Duitsland te wonen en te werken tijdens de pandemie en wat de politiek daarvan kan leren. Onze projecten richtten zich ook op de polarisatie in de samenleving en hoe de wetenschap op een goede manier om kan gaan met complottheorieën. Goed dat er dus geen vraag te gek is voor onze studenten. De Green Office maakte zich in 2021 sterk voor de vraag of we niet wat minder

plastic kunnen gebruiken in laboratoria. Als ik alles optel: omgaan met corona + complotten en polarisatie + kritische houding richting laboratoria... dan is prikspijt nog niet zo'n gekke samenvatting!

Veel leesplezier!

Saskia Visser

Voorzitter Wetenschapswinkels RUG



## Over de omslag

"Saskia van der Post is een illustrator en workshopleider op het kinderate-lier in azc Delfzijl en Burgum. In deze workshops worden onder andere decors gebouwd voor een buitenaardse planeet en fantasievolle kostuums en wandkleden van textiel gemaakt.



In haar illustratiewerk speelt ze met hedendaagse onderwerpen en de verwachtingen hierover. Met een fascinatie voor het onbekende en het mysterieuze, probeert ze deze onderwerpen een podium te geven in haar werk. Zo creëert ze een mix van nieuwsgierigheid, verwarring en humor."

Op de omslag vinden we objecten die van een andere planeet lijken te komen, maar toch echt blijken te bestaan. Weten wat het is? Hiernaast vind je een omschrijving.

Meer informatie: [www.saskiavanderpost.nl](http://www.saskiavanderpost.nl)

Van links naar rechts:

**Thismia Neptunis**

Leek uitgestorven, teruggevonden in 2017 in West Sarawak, Borneo (Indonesië)

**Rebond schuim**

Wordt op stranden over de hele wereld gevonden

**Noni fruit (*morinda citrifolia*)**

Dit fruit heeft een penetrante kotsgeur

**Opgekruld varenblad**

Wordt soms gegeten, meestal van de *Pteridium (aquilinum)*

**Cinnabar**

Een giftig mineraal dat kwikzulfide bevat

**Borstelworm (*Ramisyllis multicaudata*)**

Krijgt regelmatig nieuwe 'takken' om zo een boomachtige vorm te krijgen. Te vinden in zeesponzen

**Chloorgas**

Blootstelling kan leiden tot chloorgasvergiftiging

**Globster**

Ongeïdentificeerde organische massa die aan de kust of in het water gevonden kan worden

**Zaaddoos**

Van de Yulan Magnolia (*Magnolia denudata* 'Forrest's Pink')

**Motantenne**

Grote antenne van een mannelijke mot (*Saturnia - pavoniella*)

# “Gewone mensen hebben ook weleens een vraag”

De Groninger wetenschapswinkels in verleden en heden

“Hartelijk dank voor de bijzonder fijne behandeling van mijn vraag over zilversjjes. Eindelijk eens iemand die weet waar 't over gaat en die moeite wil doen.” Wie in het archief van de Groninger wetenschapswinkels rondneust, komt vaker dit soort berichten tegen. Opvallend: burgers of organisaties die een markante vraag hebben, maar zich niet altijd serieus genomen voelen. De Groninger wetenschapswinkels zetten zich sinds 1979 in voor het verbinden van maatschappelijke vragen aan onderzoek. Hoe zijn wetenschapswinkels ontstaan? En waar gaan we naartoe?

Door Vincent Hazelhoff

## Democratisering van de wetenschap

Wetenschapswinkels ontstonden in Nederland als gevolg van sociale bewegingen in de jaren '60 en '70. Veel studenten en progressieve stafleden vonden dat de universiteit te ver van de bevolking af stond en zich meer in dienst moest stellen van de samenleving. Zo ontstond het idee van een wetenschapswinkel: een loket waar vraag (van organisaties) en aanbod (onderzoekers) bij elkaar konden komen. “Gewone mensen' zijn ook wel eens nieuwsgierig en lopen ook wel eens rond met vragen die door wetenschappelijk onderzoek zouden kunnen worden opgelost”, aldus de woorden van initiatiefnemer Hans Reddingius, die wel boekdelen spreken. In de interactie tussen burger en onderzoeker kreeg de 'democratisering van de wetenschap' concreet vorm.

Hoe ging dat in Groningen? In 1979 begint de RUG met vijf wetenschapswinkels, verbonden aan vijf verschillende faculteiten. Later komen daar nieuwe bij, die weer fuseren, worden wegbe-

zuinigd, of in andere organisatieonderdelen opgaan. Tegenwoordig zijn er zes wetenschapswinkels in Groningen. De keuze voor deze decentrale organisatie was (en is nog steeds) om de diverse doelgroepen in de maatschappij goed te bedienen. Door de facultaire aanpak zijn de lijntjes met onderzoekers en studenten kort. Zo richtte de Natuurkundewinkel zich bijvoorbeeld op vragen over geluidsoverlast rond de A7 (conclusie: de metingen kloppen niet en dus moet de bestaande geluidswal worden opgehoogd), en de Chemiewinkel hield zich samen met actiegroepen bezig met stank van afvalwaterlozingen van aardappelmeelfabrieken (conclusie: de processen in de fabrieken moeten en kunnen schoner).

## Wisselwerking

Veel wetenschapswinkelprojecten zijn onlosmakelijk verbonden met ontwikkelingen in de maatschappij. Niet gek als je jezelf in dienst stelt van de maatschappij. Na de Tsjernobylramp in 1986 publiceert de Natuurkundewinkel een belangrijke brochure over het gevaar van radioactieve straling. De Onderwijswinkel doet een onderzoek naar migrantenkinderen in de klas door toenemende

vluchtelingenstromen in de jaren '90. Geïnspireerd door een groeiende aandacht voor vrouwenemancipatie voert de Wetenschapswinkel Geneesmiddelen een onderzoek uit naar de vraag of medicijnen wel representatief is voor vrouwen.

Wetenschapswinkelprojecten kunnen tevens een bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen in gang zetten. Een vraag bij de Wetenschapswinkel Taal, Cultuur en Communicatie over cultuurspecifieke zorg voor Turkse ouderen belicht een problematiek die zich binnenkort aandient: hoe gaan we ouderen met een migratieachtergrond een goede oude dag geven?

## Luis in de pels

Niet iedereen is altijd blij met het werk van de wetenschapswinkels. Onderzoek in het algemeen en wetenschapswinkelwerk in het bijzonder, kan ook een bepaalde maatschappelijke controverses oproepen. De Natuurkundewinkel deed bijvoorbeeld metingen naar het geluidsniveau van schietoefeningen van Defensie bij natuurgebied Marnewaard. Uit het onderzoek bleek dat het

geluidsniveau te hoog lag, waardoor de aanleg van een tweede schietterrein werd voorkomen. Een behoorlijke aderlating voor Defensie, die het onderzoek van de winkel afdeed als het werk van “niet-capabele studenten”.

Soms leidt onderzoek aan de ‘rafelranden van de maatschappij’ tot merkwaardige taferelen. De Wetenschapswinkel Economie deed ooit een onderzoek naar het kweken van zilte grondgroentes, een duur product en dus een lucratieve onderneming. Oud-rector-magnificus van de Rijksuniversiteit Elmer Sterken stond voor zijn onderzoek onverwachts in de loods van ‘handelaar’ Zwarte Jopie: “We maakten natuurlijk een fout door in pak naar Zeeland te gaan. Aan die hele handel zat een vleugje illegaliteit, er werd ongetwijfeld zwart betaald en misschien was het wildplukken ook niet overall legaal.”

## Samen kennis maken

Trendvolgers of trendsetters, boegbeelden of bemoeials: de wetenschapswinkels blijven een belangrijke schakel in de kennisuitwisseling tussen universiteit en maatschappij. Door het verbeteren van milieuvergunningen, het bestrijden van laaggeletterdheid, het verduurzamen van koffiekopjes, maar bovenal door een ambassadeur te zijn voor de universiteit in onze samenleving. Dat de wetenschapswinkels van Groningen in juni 2022 gastheer mogen zijn van het internationale wetenschapswinkelcongres Living Knowledge, is een mooie kers op de taart.



## Even voorstellen Yorick Karseboom

“Hoi, mijn naam is Yorick Karseboom en ik ben sinds september 2021 coördinator van het Kenniscentrum Filosofie, de wetenschapswinkel van de faculteit Filosofie van de RUG. In mijn werk probeer ik een brug te slaan tussen onderzoek in de faculteit en de immer veranderende wereld daarbuiten. Naar mijn mening

biedt filosofie een gereedschap dat voor iedere organisatie of bedrijf van nut kan zijn. Buiten de filosofiefaculteit kun je mij vaak vinden bij concerten, zowel op het podium als in het publiek. Kom gerust een keer langs voor een kop koffie als je meer wilt weten over het reilen en zeilen van het Kenniscentrum Filosofie.”



# Een optimaal ritme voor ieder kind

## Een vergelijkend onderzoek naar de voor- en nadelen van verschillende schooltijdenmodellen in het basisonderwijs

**Basisscholen bepalen zelf welke schooltijden er worden gehanteerd, waardoor begin- en eindtijden per dag en per school variëren. Maar wat zijn de voor- en nadelen van verschillende schooltijden en in hoeverre hebben ze invloed op de leerprestaties van leerlingen? Student Onderwijswetenschappen Laura van Beek onderzocht dit in haar masterstage en gaf antwoord op de vraag op welke wijze de Openbare Daltonschool (ODS) De Starter in Groningen optimaal zou kunnen profiteren van het nieuwe door hen gekozen schooltijdenmodel.**

Door Denise Leidelmeijer en Laura van Beek

### Aanleiding van het onderzoek

Er zijn twee redenen voor De Starter om te kiezen voor een ander schooltijdenmodel: een organisatorische en een pedagogische. Zo groeit de wens om de lunchpauze te verkorten naar een half uur en vindt De Starter het belangrijk dat leerlingen zoveel mogelijk bekende gezichten zien tijdens hun schoolloopbaan. Directeur Annemarie

Beukema-Kars is nieuwsgierig naar welk ritme voor leerlingen optimaal én passend is bij de kernwaarden van het Daltononderwijs. Zij wil daarbij rekening houden met alle betrokken partijen: leerlingen, ouders, leerkrachten en externe betrokkenen, zoals Stichting Kinderopvang Stad Groningen (SKSG) met wie De Starter het Integraal Kindcentrum (IKC) vormt.

De coronacrisis bood een onverwachte kans om te experimenteren met andere schooltijden. Tom Drukker, projectleider

onderzoeksagenda bij Openbaar Onderwijs Groningen: “We werken al een tijdje met een onderzoeksagenda om onderzoeksmatig werken te stimuleren en focus en samenhang aan te brengen in kennisontwikkeling. Vanuit De Starter kwam de vraag wat er zoal bekend is over de voor- en nadelen van verschillende lestijden.” Met deze vraag benaderde Tom Drukker de Wetenschapswinkel Onderwijs.

### Literatuuronderzoek

Student Laura van Beek deed een stage bij De Starter en voerde een literatuuronderzoek uit. Uit haar analyse blijkt dat intelligentie, executieve vaardigheden, persoonlijkheidskenmerken, motivatie, sociaal-emotionele ontwikkeling (waaronder welbevinden en zelfconcept), aandacht, concentratie en bioritme, het thuismilieu en

de mate van ouderbetrokkenheid van invloed kunnen zijn op de leerprestaties van leerlingen. Het onderzoek laat zien dat van alle schooltijdenmodellen het bioritmemodel optimaal is voor de prestaties op school. Laura licht toe: “Dit komt omdat leerlingen zich het best kunnen concentreren tussen 10:00 en 12:00 uur in de ochtend en 15:00 en 17:00 uur in de middag. Tussen 12:00 en 14:00 uur leren leerlingen minder goed”. Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het bioritme van leerlingen, kan de schooldag worden begonnen met het herhalen van informatie van de voorgaande dag. Om 10:00 uur kan de docent nieuwe lesstof aanbieden en deze in de middag uitdiepen om het te laten beklippen in het langetermijngeheugen. Daarnaast blijkt een pauze van 10 minuten al een positief effect te hebben op het aandachts- en concentratievermogen van leerlingen. Laura raadt aan om leerlingen gedurende deze pauzes zoveel mogelijk te laten bewegen.

### Aanbevelingen

ODS De Starter volgt het bioritmemodel momenteel nog niet. Toch behalen kinderen ook optimale leerprestaties dankzij de leerkracht, geeft Laura van Beek aan. “De manier waarop de lesdag wordt ingericht, de afwisseling die de leerkracht aanbrengt, de relaties die de leerkracht met leerlingen opbouwt en de effectiviteit van de instructie zijn minstens net zo belangrijk als biologische factoren zoals het bioritme. Voor leerkrachten is het belangrijk aandacht te hebben voor alle factoren die leerprestaties positief beïnvloeden, zoals samenwerkend leren, verwachtingsmanagement, eigenaarschap in taken en warme relaties tussen leerkracht en leerling.”

### De praktijk

Dankzij het onderzoek van Laura zijn de roosters op de ODS de Starter nu herijkt. Er wordt beter gekeken welke lessen er in de ochtend en in de middag worden aangeboden en de pauzes zijn ingekort. Directeur Beukema-Kars: “Het onderzoek van Laura heeft ons geprikkeld. Onze schooltijden sluiten nog niet aan

op het bioritme. Maar het mooie is dat we nu samen met het SKSG kunnen kijken naar hoe we het leren, het spelen,

verwonderen en samen leren verder kunnen uitbouwen, ook in de buitenschoolse opvang.”



Natuur- en bewegingsles in de buitenlucht



# Ontmoetingen bij Stichting (On)Gestoord

*Hoe hebben bezoekers van Stichting (On)Gestoord de coronapandemie ervaren?*

Stichting (On)Gestoord in Groningen biedt een veilige ruimte waar mensen met een psychische achtergrond zichzelf kunnen zijn en elkaar kunnen ontmoeten. Voor sommige bezoekers is het lastig om aansluiting te vinden bij de maatschappij, terwijl de behoefte aan gezelligheid, een praatje maken en menselijk contact even groot is als bij ieder ander. Tijdens de coronapandemie was er minder ruimte voor ontmoetingen, wat invloed had op het leven van de bezoekers van de stichting. Vanuit Stichting (On)Gestoord Groningen kwam daarom de vraag welke ervaringen de bezoekers hebben met betrekking tot hun mentale welbevinden in de eerste anderhalf jaar van de pandemie.

Door Vera Verhage

## Ongelijke toegang tot hulpbronnen

Masterstudente Wieke Steenbruggen onderzocht dit aan de hand van een literatuuronderzoek en een aantal interviews. Uit eerder onderzoek blijkt dat mensen met psychische problemen door de coronapandemie meer klachten ontwikkelden, zoals stress, angst, depressies en eenzaamheid.

Mensen met psychische problemen ervaren vaak minder steun en meer eenzaamheid dan anderen. Ze hebben meestal een minder groot netwerk dat ze als hulpbron kunnen inzetten. Door de lockdowns en coronamaatregelen konden de maandelijkse ontmoetingen bij Stichting (On)Gestoord niet doorgaan. Het wegvallen van de sociale contacten via Stichting (On)Gestoord gedurende de coronapandemie kan worden gezien als het wegvallen van hulpbronnen die men nodig heeft voor een positief welbevinden. De verwachting van het onderzoek was dat door de lockdowns de deelnemers een verminderd welbevinden zouden ervaren.

## Verschaald sociaal contact en positieve ervaringen

De resultaten uit het onderzoek laten zien dat dit genuanceerder ligt. Een aantal deelnemers van Stichting (On)Gestoord gaf inderdaad aan dat ze last hadden van het gebrek aan contact. Eén van de deelnemers gaf aan dat de online contacten geen goede vervanging zijn voor daadwerkelijke ontmoetingen. “De fysieke groep wordt opgeheven en vervangen door WhatsApp. In die groep heb je met elkaar contact en je wisselt wat persoonlijke gegevens uit, maar dat is niet van hetzelfde als onder elkaar zijn. [...] Dat is een duidelijke verschraling van contacten.”

Sommige deelnemers voelden zich door de crisis eenzaam. Ze zagen minder mensen, wat als een gemis voelde. Ook gaven verschillende deelnemers aan dat hun problematiek was toegenomen. “[Ik was] lange tijd passief en daarom ook lusteloos en down. Ik ondernam vrijwel niks meer en nam zeker niet de eerste stap [in het leggen van contact]. Door de pandemie en een burn-out was mijn batterij volledig leeggeraakt. De drempeel was torenhoog geworden.”

Andere deelnemers gaven juist aan dat de pandemie weinig impact op hen had of zelfs een positieve invloed. Dat ze thuis moesten blijven was niet zo'n groot probleem omdat dit voor hen juist comfortabel was. “Ik heb de coronamaatregelen als heel prettig ervaren. Ik voelde me niet meer verplicht om mee te doen aan sociale gelegenheden en besteedde in plaats daarvan al mijn vrije tijd aan het verwerken van mijn trauma... Dat leverde fantastische resultaten op.” Sommige deelnemers waren in staat andere hulpbronnen in te zetten, of hielden online ontmoetingen in plaats van fysieke.

## Als vrijwilliger aan de slag

Wieke werkt inmiddels als vrijwilliger bij de stichting. “Toen ik begon vond ik het heel onwennig. Er komen ook wel eens mensen die veel schreeuwen of hard praten. Daardoor laat ik me nu niet meer afschrikken. Vaak blijkt namelijk



Wieke Steenbruggen



(On)gestoorde middag mei 2021

dat je heel goed met deze mensen kunt praten. Ik heb daardoor geleerd anders naar mensen te kijken en leer ik zelf ook veel van de gesprekken die ik met ze voer.”

Esther Jansen, de opdrachtgeefster vanuit Stichting (On)gestoord is erg blij

met Wieke als nieuwste aanwinst in het team. “Wieke is sinds februari 2021 bij ons aangesloten. Naast haar onderzoek heeft Wieke meegelopen tijdens onze (On)Gestoorde middagen en heeft ze deelgenomen aan onze overleggen. Het afgelopen jaar leverde Wieke een

waardevolle bijdrage aan de organisatie, mede door het ontwikkelen van diverse projecten. De waardevolle en enthousiaste inzet van Wieke wilden wij graag behouden. Wij zijn heel blij dat wij haar kunnen toevoegen aan ons vrijwilligersteam.”

## Even voorstellen Kim Dumoré

“Als communicatiemedewerker bij de wetenschapswinkels is mijn werk elke week verschillend. Ik schrijf artikelen voor onze website en houd onze social mediakanalen bij. Ook houd ik me graag bezig met vormgeving, zowel binnen mijn functie als in mijn vrije tijd.

De projecten die mijn collega's begeleiden, dragen vaak echt iets bij aan de maatschappij. Mijn doel is om deze projecten de zichtbaarheid te geven die ze verdienen.”



# Minder plastic afval in laboratoria

Elk jaar onderzoekt de Green Office samen met studenten van verschillende faculteiten hoe we de Rijksuniversiteit Groningen nog duurzamer kunnen maken. Dit is een win-winsituatie: studenten kunnen projecten uitvoeren in een 'echte' setting en de Green Office ontvangt nuttige adviezen. Sommige projecten doen we samen met de Bèta wetenschapswinkel. De docenten Jeroen Vos en Karin Ree begeleiden hier projecten in de bacheloropleiding Industrial Engineering & Management. In deze projecten leren studenten hoe ze producten ontwerpen en beoordelen, bijvoorbeeld met behulp van een levenscyclusanalyse. Op basis van hun bevindingen krijgt de Green Office niet alleen de inzichten in de milieu-impact van verschillende producten op de universiteit, maar ook verbeteradviezen.

Door Irene Maltagliati en Francine Nijp

## Duurzaamheid en laboratoria

Dit jaar werd er onderzoek gedaan naar de universitaire laboratoria. De milieu-impact van laboratoria krijgt steeds meer aandacht. Ze verbruiken veel energie en plastic, zoals pipetten en reageerbuisjes. Niet alle gebruikers en managers van laboratoria zijn op de hoogte van de mogelijkheden voor energiebesparing en het verminderen van afval. Als Green Office werden we vorig jaar benaderd door twee PhD-studenten, Suzanne Lanooij en Renate Kat, die hier iets aan wilden doen. Een bijeenkomst over deze thematiek werd door veel laboratoriumtechnici en -gebruikers bezocht, en het probleem bleek al snel breder te liggen dan verwacht. Aan de hand van de bijeenkomst deden we verder onderzoek en maakten we voorlichtingsmateriaal voor de laboratoria.



Foto: UG/Merel Weijer

om de situatie te verbeteren. We begonnen met pipetten en vroegen Pascale Six, een student van de bacheloropleiding Engineering & Management, om het probleem in kaart te brengen en met mogelijke oplossingen te komen.

## Het Living Lab-project

Pascale onderzocht het probleem met de hulp van twee laboratoriummanagers, Roy Meijer en Kunja Slopsema. De focus lag op filterpunten, een specifiek onderdeel van de pipet. Filterpunten voor eenmalig gebruik worden gebruikt om kruisbesmetting te voorkomen en vormen het meest voorkomende type plasticafval in de laboratoria van Bio-



Foto: Polina Tankilevitch/Pexels

logie. De student voerde een levenscyclusanalyse uit voor de filterpunten en de dozen waarin ze worden geleverd, en analyseerde meerdere alternatieve oplossingen om dit gebruik te verminderen. Daarbij vergeleek ze de voor- en nadelen van verschillende afvalverwerkingsmethoden: verminderen, hergebruiken, recyclen en terugwinnen. Uit de analyse bleek dat hergebruik van wegwerpplastic de grootste vermindering van plasticafval oplevert. Hergebruik van de dozen waarin de filterpunten worden geleverd, is de eenvoudigste oplossing: de dozen kunnen door laboratoriumgebruikers voor andere doeleinden worden gebruikt of voor hergebruik worden teruggestuurd naar de leverancier. Het hergebruiken

van filterpunten is vrij gecompliceerd vanwege het risico op kruisbesmetting. Dit geldt echter niet voor alle onderzoekslaboratoria en dat betekent dat in sommige gevallen filterpunten meerdere keren door laboratoriumgebruikers zelf kunnen worden hergebruikt. Voor gevallen waarin grondige sterilisatie nodig is, suggereerde Pascale om samen te werken met externe bedrijven die de filterpunten kunnen ophalen, steriliseren en terugsturen naar het laboratorium, waarna ze opnieuw kunnen worden gebruikt. Dit soort bedrijven bestaat al in Nederland. Volgens Pascale zou de universiteit de hoeveelheid plasticafval al kunnen verminderen door deze eenvoudige en niet al te dure oplossing te implementeren.

## Ervaring van Pascale Six

"Het was een interessant project omdat het heel concreet was. Als de oplossingen worden toegepast, zal er waarschijnlijk al snel een afname van plasticafval uit laboratoria merkbaar zijn. In het begin van het project was ik op zoek naar een breed overzicht, waarbij de focus meer lag op manieren om afval te verwerken dan op het verminderen van afval. Toen ik ging kijken naar manieren om afval te voorkomen, werd het project concreter en leek het ook nuttiger voor de universiteit. Daarom is mijn tip voor studenten om onderzoek te doen naar een onderwerp dat je interesseert en dat makkelijk door de universiteit kan worden geïmplementeerd."



Pascale Six

# 2021 ingelijst

Geen jaarbericht zonder cijfers. Ook in 2021 telden de wetenschapswinkels veel interessante vragen uit de maatschappij, die uitgroeiden tot bloeiende projecten en boeiende publicaties. Onze dank gaat uit naar de geïnteresseerde organisaties en de leergierige studenten die met ons hebben samengewerkt. Om voorbij de statistiek te kijken, brengen we hier ook een paar opvallende vragen uit de afgelopen jaren in beeld.

**Vragen**

- Bèta **41**
- Geneeskunde en Volksgezondheid **16**
- Kenniscentrum Filosofie **28**
- Green Office **35**
- Onderwijs **19**
- Taal, Cultuur, Communicatie **34**

Hoe kunnen vluchtelingen snel de Nederlandse taal leren door het gebruiken van chat?



**Medewerkers**

- Bèta **3**
- Geneeskunde en Volksgezondheid **3**
- Kenniscentrum Filosofie **2**
- Green Office **5**
- Onderwijs **3**
- Taal, Cultuur, Communicatie **2**

**Studenten**

- Bèta **108**
- Geneeskunde en Volksgezondheid **12**
- Kenniscentrum Filosofie **21**
- Green Office **59**
- Onderwijs **11**
- Taal, Cultuur, Communicatie **64**

Kunnen wij het bloedverlies van barende vrouwen in bad meten?



Wat houdt studenten tegen om zelf thuis eetbare planten te verbouwen?



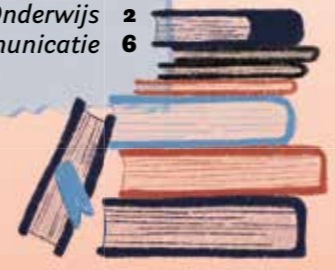
**Presentaties en evenementen**

- Bèta **14**
- Geneeskunde en Volksgezondheid **11**
- Kenniscentrum Filosofie **5**
- Green Office **7**
- Onderwijs **12**
- Taal, Cultuur, Communicatie **13**



**Externe publicaties**

- Bèta **43**
- Geneeskunde en Volksgezondheid **6**
- Kenniscentrum Filosofie **18**
- Green Office **4**
- Onderwijs **2**
- Taal, Cultuur, Communicatie **6**



Kunnen we oesterzwammen kweken met koffiedik?



**Afgehandelde vragen**

- Bèta **38**
- Geneeskunde en Volksgezondheid **15**
- Kenniscentrum Filosofie **24**
- Green Office **30**
- Onderwijs **17**
- Taal, Cultuur, Communicatie **25**

Illustraties: Kim Dumoré

# Tien jaar ~~rare~~ *creatieve* vragen

**Kapper:**

*Kunnen we haarafval nuttig hergebruiken?*

**Majoor:**

*Kunnen soldaten langer marcheren met piezomateriaal in de zolen van hun kistjes?*

**Havenbeheerder:**

*Kunnen we geluid van boten onder water meten?*

**Polynesiër:**

*Kunnen wij gedumpte boten recyclen op de Fiji-eilanden?*

**Kweker:**

*Kunnen we oesterzwammen telen op koffiedik?*

**Dorpeling:**

*Kunnen wij de schaatsbaan opvriezen via energieopslag?*

**Vroedvrouw:**

*Kunnen wij het bloedverlies van barende vrouwen in bad meten?*

Door Karin Ree

**Vanuit de helikopter**

Dit jaar viert de Bèta wetenschapswinkel een jubileum: sinds tien jaar werken studenten Technische Bedrijfskunde (TBK) in hun bachelor Integratieproject aan onze vragen. Elk semester een ploegje: ondertussen ruim 75 studenten. Gevleugelde beeldspraak van mijn collega-begeleider Jeroen Vos in deze projecten is: "Stap in de helikopter", een aanmoediging voor de studenten om hun onderzoeksvraag vanuit breed perspectief te beschouwen. Dat doen we hier dus ook, met wat voorbeelden uit 2021.

Wat maakt projecten bij Technische Bedrijfskunde bijzonder en waarom is het zo leuk om ze te begeleiden?

Ten eerste: vrijwel geen vraag is raar of onmogelijk om te stellen. De voorbeelden hierboven laten zien dat elke uitdaging welkom is. De studenten gaan zelf

op zoek naar onderzoeksmethoden en experts. Het proces van onderzoek doen staat centraal, niet door het navolgen van het voorbeeld van een ervaren onderzoeker, maar door als student zelf je weg te vinden in het onderzoeksproces. Dat maakt de begeleiding overigens niet minder intensief en uitdagend; de nadruk ligt op het systematisch samen verkennen van mogelijkheden en bijtijds inzoomen en uitzoomen op het onderzoek.

Ten tweede: veel studenten vinden het geweldig om te werken aan een vraag uit de maatschappij. Technische studenten zijn probleemoplossers; je kunt ze uitdagen met een concreet doel en randvoorwaarden voor de realisering daarvan. Technische bedrijfskundigen gaan ook graag voor het grotere plaatje: hoe ziet het probleem er in de praktijk uit? De vragen van de wetenschapswinkel zijn juist daarom zo populair onder de studenten: ze bieden de verkenning van een probleem in de praktijk van de

vraagsteller en de mogelijkheid om met het onderzoek iets te betekenen voor de maatschappij. Dat heet nu onderwijsvernieuwing, maar dat doen we al jaren.

**Voorbeelden uit 2021****Manegehouder:**

*Kan "groen zand" in de paardenbak helpen tegen het broeikas-effect?*

Olivijn is een mineraal dat kooldioxide kan binden. Kooldioxide is het voornaamste broeikasgas. Kan de toepassing van gemalen olivijn in plaats van zand in maneges een bijdrage leveren tegen het broeikas-effect? TBK-student Medas Girdzius bracht de levenscyclusanalyse van olivijn in kaart. Hij vergeleek de uitstoot van kooldioxide bij winning, transport en verwerking met de mogelijke opname van het gas door olivijn in

de manege. Lastig punt is dat de binding van kooldioxide door olivijn onder de omstandigheden in de manege een langzaam proces is. In het meest gunstige scenario duurt het ruim 6 jaar voordat de opname in de manege gelijk is aan de uitstoot in de eerdere fasen van de levenscyclus. De bijdrage van de toepassing van olivijn als "groen zand" tegen het broeikas-effect is dus beperkt.

**Laborant:**

*Kunnen wij de hoeveelheid afvalplastic uit het lab verminderen?*

Plastic afval is een wereldwijd probleem en een populair onderwerp voor projecten. Peuken, vispluis, bestek, afvalbakken, voor afval van allerlei plastic producten kun je je afvragen hoe het te voorkomen of te verwerken is. Zo ook afval uit laboratoria van de universiteit. De Green Office voert campagnes om de duurzaamheid van de universiteit te vergroten en daarbij staat ook labafval op de agenda. In laboratoria neemt het gebruik van eenmalige producten (dis-



posables) toe. Kan dat anders? Pascale Six werkte samen met laboranten om de mogelijkheden voor duurzamer gebruik van pipetpunten in kaart te brengen. Pipetten worden gebruikt om nauwkeurig een hoeveelheid vloeistof te kunnen afmeten; de plastic puntjes van de pipet belanden daarna bij het afval. Er is geen eenduidige en simpele oplossing om dit te voorkomen. Pascale toonde aan dat de

mogelijkheden soms in de details liggen, zoals de juiste maat van de pipetpunten en het hergebruik van de inzamelcontainer. Alle kleine beetjes helpen. In het artikel van Green Office in dit Jaarbericht kunt u hier meer over lezen. En er ligt een vervolg in het verschiet: in 2022 draait een project over disposable instrumenten voor kleine operaties door huisartsen.

**Meet-o-theek:**

*Kunnen burgers lichtvervuiling meten?*

Leren ontwerpen is een van de doelstellingen voor TBK-studenten. Voor sommige vragen vergt dat experimenteel onderzoek. Geertje Motzelt ging op zoek naar een nieuwe campagne voor de Meet-o-theek; dat is een samenwerking tussen de universiteit en het Groninger Forum om burgerwetenschap te organiseren. Ze koos voor een campagne tegen lichtvervuiling, een onderschat milieuprobleem. Kunstmatige verlichting is in bewoonde gebieden alomtegenwoordig. Waar in West-Europa kun je de Melkweg nog met het blote oog zien? Het gaat niet alleen om de schoonheid van de sterrenhemel: lichtver-

vuiling is schadelijk voor natuur, gezondheid en economie. Het zou goed zijn als burgers kunnen bijdragen om dit probleem in kaart te brengen. Geertje beoordeelde de beschikbare methoden om de helderheid van de nachtelijke hemel (Night Sky Brightness) te meten, van wc-rolletjes tot dure lichtmeters. Ze kwam tot de conclusie dat de Meet-o-theek een nieuwe methode nodig heeft en ontwierp er een prototype voor. Het project was te kort om het ontwerp gebruiksklaar te maken, maar het onderzoek gaat door. Lichtvervuiling is nu een campagne en voor een student in 2022 staat het thema 'licht en duisternis' op het Chemiepark Delfzijl op de rol, in het kader van de "Donkerte van de Wadden".

Laten we hopen dat nog vele rare, nee, creatieve vragen zullen volgen.



Foto: Gary McGillivray-Birmie/Unsplash



# Complottheorieën, wetenschapswinkels en filosofie

Een hoogleraar logica vertelde mij ongeveer 25 jaar geleden, in een tijd dat men nog brieven schreef, dat hij af en toe brieven ontving van mensen die beweerden dat Gödels onvolledigheidsstelling onwaar zou zijn, een van de meest befaamde stellingen van de logica. Hij was inmiddels moe geworden van het beantwoorden van dergelijke brieven, omdat het tijd kost om de redenering te volgen en een fout te ontdekken en soms ook omdat de redenering zo warrig was dat deze nergens op sloeg. Deze hoogleraar had uiteindelijk maar besloten om dergelijke brieven te beantwoorden door de brieven schrijver gelijk te geven en er het advies aan toe te voegen om deze ontdekking vooral geheim te houden en aan niemand door te vertellen.

Door Marc Pauly

Of deze communicatiestrategie de vorming en verspreiding van een complottheorie, een alternatieve logica tegenover de samenzwering van gevestigde wetenschap, aanmoedigt of juist tegengaat, mag de lezer zelf beoordelen. Complottheorieën lijken de laatste tijd op te komen als paddestoelen. Zowel het aantal complottheorieën als hun aanhang lijkt te groeien, omdat mensen er makkelijker mee in aanraking komen en gevoeliger zijn voor de redenering. De effecten op de maatschappij zijn ook zichtbaarder dan vroeger, met name



Foto: Kajetan Sumila/Unsplash

door een toenemende polarisatie in het maatschappelijke debat.

## Complottheorieën en wetenschapswinkels

Als wetenschapswinkels zien wij ons soms geconfronteerd met vragen die voortkomen uit samenzweringstheorieën.

Mensen hebben bijvoorbeeld zorgen over hun gezondheid als gevolg van chemtrails, 5G, vaccinatie of andere verschijnselen die op internet breed uitgemeten worden als complot, maar waarvoor wetenschappelijk bewijs ontbreekt. Gezien de toenemende invloed van misinformatie door complottheorieën vinden wij het nuttig om na te denken hoe wij op vragen van complotdenkers kunnen reageren. Daarom hebben de Wetenschapswinkel Geneeskunde & Volksgezondheid, de Bèta Wetenschapswinkel en het Kenniscentrum Filosofie drie studenten in een bachelorvak Wetenschapscommunicatie gevraagd dit te onderzoeken.

In het eerste project onderzochten de studenten hoe je factsheets kunt gebruiken om wetenschappelijke informatie over te brengen. De studenten maakten factsheets over 5G-straling, laagfrequent geluid en de oorzaak van de opwarming van de aarde. De bedoeling was om aan te sluiten bij de vragen en zorgen die mensen hebben over deze onderwerpen, misinformatie te weerleggen en om soms moeilijke wetenschappelijke informatie begrijpelijk te maken. Wij wilden ook graag weten of en zo ja hoe wij in dialoog kunnen gaan met complotdenkers. De studenten maakten een opzet voor een dialoog waarin de nadruk ligt op gezamenlijk leren. Centrale doelen zijn empathie en begrip; de aanwezigheid van een moderator helpt om deze doelen te bereiken. De derde groep studenten dacht na over de vraag hoe we bepaalde controversiële films zoals Cowspiracy kunnen inzetten om studenten in te laten zien wat com-

plottheorieën eigenlijk zijn en wat het verschil is tussen complotdenken en kritisch zijn.

## Complottheorieën in de filosofie

De conclusie uit deze studentenprojecten is voor mij dat het omgaan met zowel complottheorieën als complotdenkers maatwerk is. Beiden kennen een grote diversiteit. Wetenschapscommunicatie moet zowel de complottheorie als de mens achter de theorie analyseren. Dit idee past goed in het recente denken over complottheorieën in de filosofie.

Veel filosofen zijn van mening dat het moeilijk is om complottheorieën af te wijzen als irrationeel of ongeloofwaardig, puur omdat het theorieën zijn die uitgaan van een samenzwering. Er zijn immers in de geschiedenis genoeg voorbeelden van daadwerkelijke samenzweringen. Het blijkt bij nader inzien nog niet zo makkelijk om criteria te bedenken die de juiste van de onjuiste

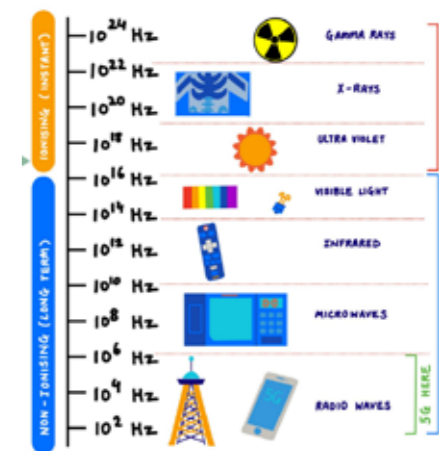
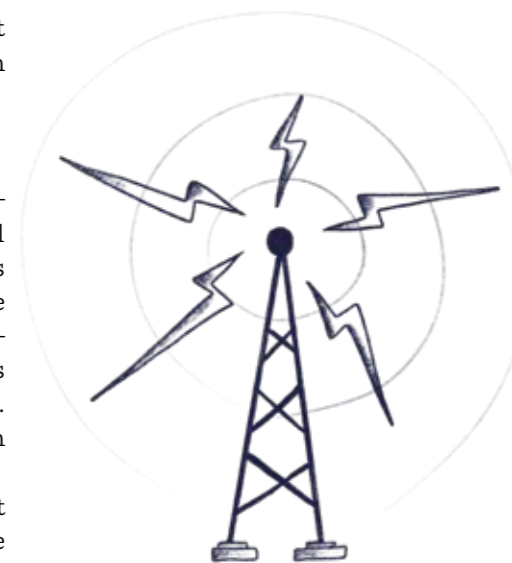


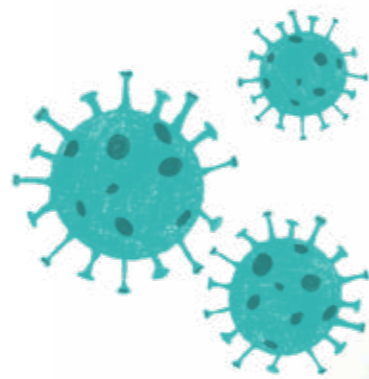
Foto: Mika Baumeister/Unsplash

samenzweringstheorieën te kunnen onderscheiden. Wat kunnen we dan wel doen?

Er zit weinig anders op dan voor elk concreet geval van een complottheorie te onderzoeken wat de waarde van de theorie is. Hoe goed zitten de redeneringen in elkaar? Hoe betrouwbaar zijn de bronnen? Middels deze en andere vragen kunnen we de waarde van een theorie toetsen in plaats van de theorie afwijzen omdat het een complottheorie is. Dat kost meer moeite maar is uiteindelijk de enige weg om te onderzoeken of de theorie geloofwaardig is. Tegelijkertijd lijkt het me de beste manier om de mens achter de theorie serieus te nemen.

Mocht je meer willen weten over de filosofie van complottheorieën? Kijk dan op <https://iep.utm.edu/conspira>

# Effecten van de coronacrisis in de grensregio



In tijden van crisis hebben we de neiging om ons terug te trekken in een overzichtelijke, veilige omgeving. We zorgen dat we voldoende WC-papier en pasta in huis hebben en zingen het zo wel een tijdje uit. Er moet echter ook gehandeld en gecommuniceerd worden, vooral door bestuurders, beleidsmakers en specialisten. Toch zie je in een pandemie ook bij hen de behoefte aan een overzichtelijke en veilige omgeving terugkomen. Dat vertaalt zich in naar een afgebakend nationaal of regionaal beleid dat ophoudt bij de grens. Maar wat betekent dat als je aan die grens woont? De Wetenschapswinkel Taal, Cultuur en Communicatie ging middenin de coronapandemie de Duitse grens over en zocht samen met Duitse partners en vooral met grensbewoners naar antwoorden.

Door Saskia Visser

## De stem van grensbewoners centraal

Het initiatief voor dit interlandse project kwam van Michael Klafft, expert in crisiscommunicatie bij de Jade Hochschule in Wilhelmshaven. Normaal doet hij onderzoek bij natuurrampen in verafgelegen gebieden, maar ineens stond de crisis bij hem op de stoep. Hij vond de wetenschapswinkels in Groningen en Vechta/Cloppenburg goede partners voor een onderzoek waarin de stem van de grensbewoners centraal zou moeten staan. Met een financiering door de Eems-Dollard Regio (EDR) kon het plan daadwerkelijk worden uitgevoerd.

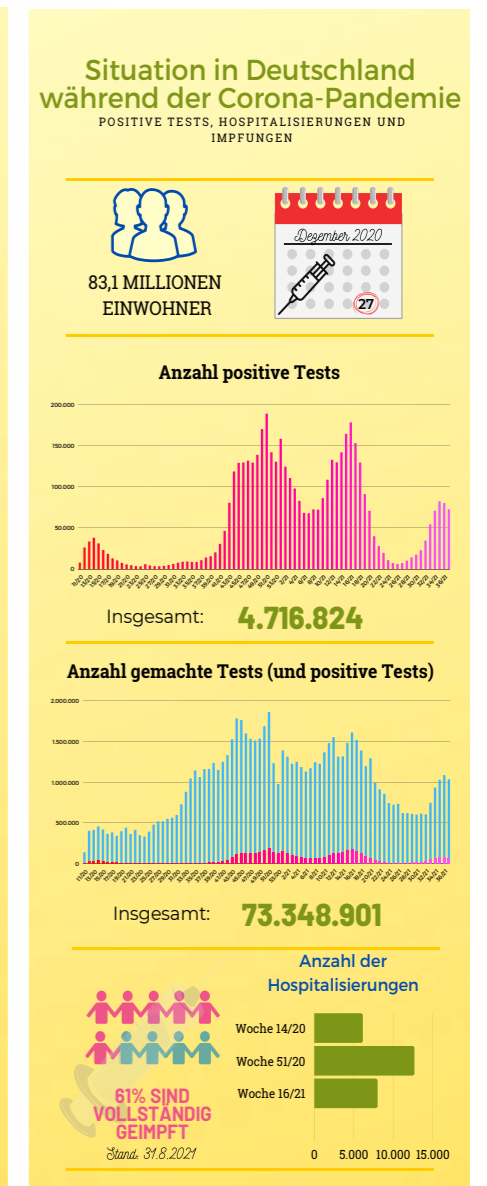
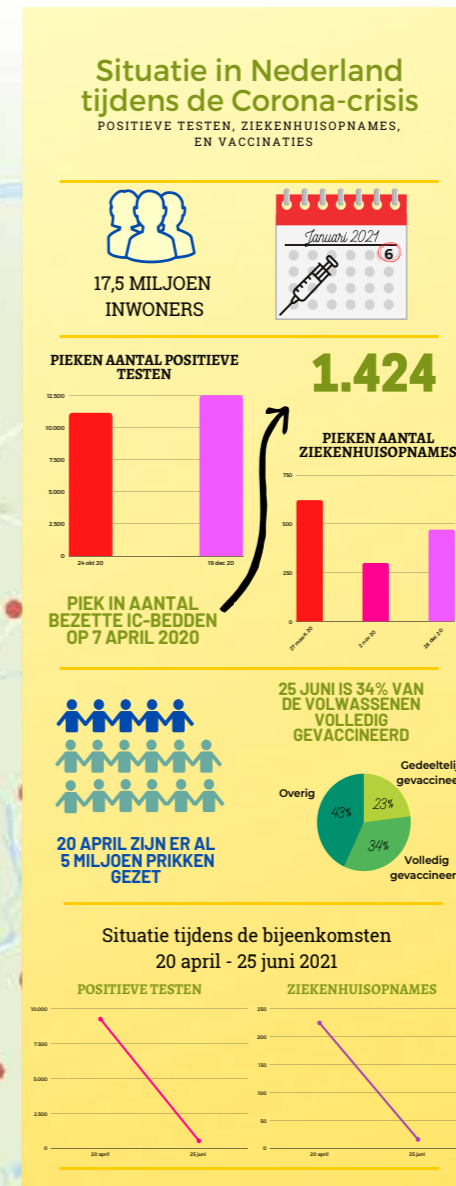
In het voorjaar van 2021 organiseerden we vijf thematische online bijeenkomsten, steeds met Nederlanders en Duitsers uit de grensregio die te maken hebben met de grens: mensen die in Duitsland wonen en in Nederland werken, vertegenwoordigers van scholen met een uitwisselingsprogramma of grensoverschrijdende stages, ondernemers met klanten of leveranciers aan de andere kant van de grens, gezinnen met familieleden en vrienden in beide landen. Voor bewoners van de grensregio is het buitenland geen vakantiebestemming, maar een deel van het

dagelijkse leven. De thema's waarover de deelnemers met elkaar praatten waren: onderwijs, werk, het sociale leven, gezondheid en lokale economie. Als moderators hielpen we het gesprek op gang en verzamelden ervaringen en adviezen voor de toekomst.

Op een slotbijeenkomst in juni 2021 bespraken we de bevindingen met vertegenwoordigers van de lokale en regionale politiek. Herkenden zij de ervaringen en observaties? Waren de aangedragen oplossingen realistisch en haalbaar? Met de resultaten kon het team, met de onmisbare hulp van student-assistenten en vertalers een tweetalige website en boekje samenstellen.

## Verschillen en oplossingen

Er zijn in dit project veel verhalen verteld die ons zijn bijgebleven. Zo waren er Nederlandse geneeskundestudenten die zich in allerlei bochten moesten wringen om in de kliniek in Oldenburg te mogen werken. Ze vertelden hoe het logistiek bijna onmogelijk was om elke drie dagen te testen en toch op tijd op je werk te zijn. En hoe het was om de keuze te maken om in Oldenburg te blijven, je familie te missen en dan toch soms niet welkom te zijn in de kliniek. Er was ook het verhaal van een in Duitsland wonende vrouw die alleen digitaal haar stervende vader kon bezoeken, maar heel blij was met de mogelijkheid. We

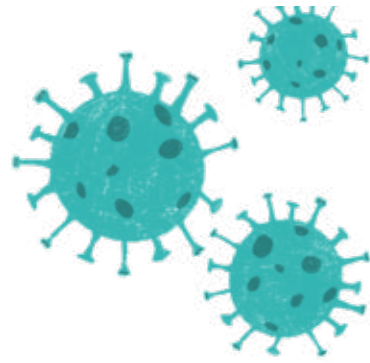


kregen met zijn allen al heel snel in de gaten dat er normaal veel grensverkeer is. De grens bestond voor deelnemers al lang niet meer, totdat hij ineens vrijwel gesloten werd. Voor de meeste Nederlanders betekende dat je geplande vakantie annuleren, voor grensbewoners raakt dat aan veel meer. En juist deze groep wordt in een crisis gemakkelijk vergeten.

Veel gesprekken gingen over de verschillen tussen het beleid in Nederland en Duitsland. Waar Nederland koos voor een nationale aanpak, was het beleid in Duitsland veel meer regionaal. Gebieden hadden hun eigen regels op basis van de besmettingsgraad en soms

was het zelfs van plaats tot plaats anders. We hadden verwacht dat de deelnemers een duidelijke voorkeur zouden hebben voor een landelijke of regionale aanpak, maar dat was niet het geval. Ze begrepen heel goed dat het andere land een andere keuze maakte en zagen de voor- en nadelen, maar de verschillen waren voor de grensbewoners wel bovengemiddeld lastig en verwarrend. Daarom pleitten de deelnemers voor duidelijke communicatie en transnationale samenwerking in de regio. Het ideaal is om te streven naar een overgangsg gebied waarin regels gelijkgeschakeld worden.

Lees verder op pagina 20



## Een deelnemer aan het woord

**Annelies Brekveld**

Woont in Vlagtwedde (Oost-Groningen) op een paar kilometer van de Duitse grens

### Waarom heb je meegedaan?

"Ik heb deelgenomen aan het project omdat ik vind dat we als grensbewoners veel van onze burens kunnen leren en door goed samen te werken elkaar kunnen helpen en versterken. Daarnaast ben ik van mening dat we hier (te) ver van de Randstad en Den Haag zitten, waardoor onze belangen soms ondergesneeuwd raken. Dit geldt zeker voor de gezondheidszorg; denk aan de verregaande ontmanteling van ziekenhuizen in deze regio. Je zult ervoor moeten zorgen dat je de problematiek zelf breder oppakt. Door over de grens heen te kijken kun je gebruik maken van het beste van beide landen. Ik ben blij dat ik een bijdrage kon leveren en aandacht kon vragen voor deze samenwerking. De aanpak van de coronapandemie was daar een mooi onderwerp voor."

### Wat is je er vooral van bijgebleven?

"Ik had me voor de deelname al verdiept in hoe corona in Duitsland aangepakt werd, maar tijdens de sessies kwam ik erachter dat de verschillen in aanpak veel groter waren dan ik had gelezen."

### Wat vond je ervan dat er Nederlanders en Duitsers bij de bijeenkomsten waren?

"De andere zienswijzen van met name de Duitse deelnemers hebben mijn kijk op de pandemie verbreed. Ik denk dat je dit soort onderwerpen alleen gezamenlijk kunt oppakken. Door op elkaar te reageren kunnen meningen worden bijgesteld en dat leidt tot een breder gemeenschappelijk beeld."



Annelies Brekveld

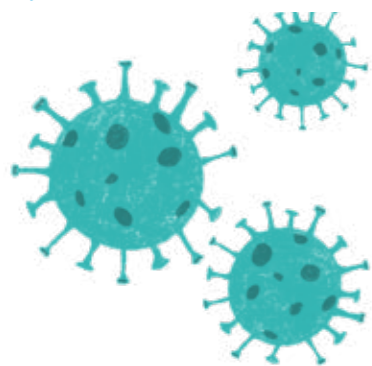
### Een oproep tot verbinding

Toen het project begin 2021 startte, dachten we vooral over het verleden te zullen praten. Maar de crisis hield aan. Daarom vroegen de deelnemers elkaar vaak naar de situatie over de grens. En er trad een onverwacht neveneffect op. Wij werkten namelijk zelf ook samen met partners over de grens tijdens de corona-crisis. De uitwisseling over de grens, die overal als eerste gestopt werd, die startten we juist. De deelnemers gaven soms aan dat ze zich aangemeld hadden om de contacten met de burens aan te halen.

In tijden van crisis worden bestaande problemen en ongelijkheden vaak uitvergroot. Je kunt je dus wel terugtrekken in je eigen huis, regio of land, maar daarmee komen we er niet. We moeten juist zoeken naar verbinding. Dat betekent ruimte bieden voor meer perspectieven, zodat we bijvoorbeeld inzien hoe een crisis vrouwen of arbeidsmigranten relatief zwaarder raakt. Dat moet ons aanzetten tot samenwerking, was de unanieme conclusie.

Meer weten? Op de projectwebsite vindt u alle achtergronden en de resultaten in een online boekje

(<http://coronabegegnun.gen.projekt.jade-hs.de>)



## Column

woorden  
zomaar  
onzin  
begin  
ander  
elke  
doorgevlogen  
beste  
snappen  
willekeurig  
geschreven  
initialiseren  
klein  
vervanging  
vastgestaan

## Buitenstaanders Filosofie

Door Yorick Karseboom

**Soms krijgen we vreemde vragen in de inbox van de wetenschapswinkels, zo ook bij het Kenniscentrum Filosofie. Een van die vreemde vragen kwam van een amateurfilosoof die al 50 jaar lang bezig is met een algemeen indelingsmodel voor begrippen. Dit is een model dat logische verbanden zoekt in de manier waarop wij woorden definiëren. Het model vormt de basis voor een online systematisch woordenboek. De desbetreffende vraag: zijn er filosofen die dit woordenboek kunnen nakijken? Bijgevoegd een link naar een website.**

Eén dubbelklik later bevind ik mij in het hoofd van de amateurfilosoof in kwestie. De website is een eindeloze lijst links die vervolgens weer doorlinken naar eindeloze woordenlijsten. Alle woorden die je kunt bedenken - en dan bedoel ik ook echt alle woorden. Deze woorden zijn vervolgens op allerlei manieren ingedeeld op een wijze waar ik geen touw aan vast kan knopen. Na een half uur ronddwalen op de website weet ik nog steeds niet waar ik naar kijk. Het wordt me wel duidelijk dat iemand met veel passie en tijd al deze woordenlijsten heeft samengesteld. Helaas moeten we de amateurfilosoof teleurstellen: we hebben niet de tijd om deze bibliotheek van begrippen na te kijken, en dit is ook niet waar een wetenschapswinkel voor is - naar mijn mening.

In een situatie als deze is het billijk om de e-mail beleefd te beantwoorden en er vervolgens geen aandacht meer aan te besteden. Maar juist in situaties als deze komt de creativiteit van ons vak naar boven. Toen ik de ingekomen vraag met mijn collega deelde en hem kennis liet maken met de wonderlijke wereld van algemeen gedefinieerde begrippen, vertelde mijn collega dat de website hem deed denken aan "outsider-art". Outsider art is kunst die gemaakt wordt door verschillende "outsiders". Denk aan een tentoonstelling gemaakt door gedetineerden. Dit soort tentoonstellingen biedt een podium aan kunstenaars en kunstwerken vanuit een andere bron dan waar deze normaliter uit voortvloeien.

Filosofie kan door iedereen bedreven worden, maar krijgt pas aandacht in de academische sfeer. Wellicht bestaat er ook iets zoals "outsider-filosofie" en zit er ergens in dit algemeen indelingsmodel voor begrippen het antwoord op een onbeantwoorde filosofische vraag. Misschien zijn er nog wel veel bronnen van filosofische wijsheden die wij collectief over het hoofd zien. Al gauw begonnen mijn collega en ik te brainstormen over een museum, of zelfs academie voor buitenstaandersfilosofie. Helaas is het er nog niet van gekomen, maar het laat zien dat er in iedere vraag een nieuw idee verscholen zit. En dat er voor wetenschapswinkels geen vraag gek, bizar of raar genoeg kan zijn. Er is altijd een creatieve manier te vinden om een vraag te benaderen, en dat maakt het werk zo ontzettend leuk!

### Even voorstellen Eline Huizing

"Sinds november 2021 werk ik als student-assistent bij de Wetenschapswinkel Taal, Cultuur en Communicatie. De Wetenschapswinkel spreekt mij aan door de diversiteit aan projecten, maar ook omdat je een maatschappelijke bijdrage kan leveren en met veel mensen in contact staat. Het werk bij de Wetenschapswinkel is afwisselend, waardoor ik erg veel

verschillende dingen doe. Eén van die dingen is de redactie van dit jaarbericht. Door alle nieuwe uitdagingen leer ik veel, wat ik belangrijk vind in een baan. Naast mijn werk bij de Wetenschapswinkel zit ik in het laatste jaar van mijn bachelor Internationale Betrekkingen en Internationale Organisatie en begin ik volgend jaar aan de master Midden Oostenstudies."



## — Bèta —

## Publicaties

- *Eline Bolt, Veerle van Citters, Joachim van Eig, Hugo Nijenhuis, Hanne Punt, Pieter Riesenkamp, Freya Solomon. Zernike Campus; A stepping stone to the world of tomorrow.* Bachelor report Future Planet Innovation 2021 Sustainable contributions to society.
- *Alain Hanny. Techno-Financial Model of Renewable Energy Technologies.* Investment Scenarios for Local Energy Initiatives in Groningen. Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Geertje Renate Motzelt. Night sky brightness sensor node appropriate for Citizen Science.* Bachelor report Industrial Engineering and Management
- *Carlijn van Dorst. Supplying EVs with electricity from renewable energy sources at Zernike Campus Groningen.* Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Jos Groendijk. A qualitative analysis of technical, financial and toxicity parameters of nanocoatings to increase the aesthetics of reinforced concrete Dutch public art.* Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Luke Pearson. Design of a Heat Stress citizen science campaign.* Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Medas Girdzius. Olivine's CO2 sequestering efficacy when utilized in the Netherlands horse-riding sector.* Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Pascale Six. Waste management for lab disposals.* Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Merel Winters. Sustainability and recycling of cutlery.* Bachelor report Industrial Engineering and Management.
- *Jan Willem Hulsebos. Reducing maintenance dredging at the Eemshaven harbor.* Master Internship report Energy and Environmental Studies.
- *Marjanne van der Bijl. Want to work near the Wadden Sea? Exploring the potential of a collaboration between the University of Groningen and the Stichting Werelderfgoedcentrum Waddenzee.* Master report Energy and Environmental Studies.
- *Bianca Sibering. Advice towards the improvement of the Process Performance Qualification phase for the production of monoclonal*

- antibodies at Thermo Fisher Scientific Groningen.** Master advice report Science Business & Policy.
- *Esther Homan. Manifest bewegen en dementia. Onderzoeksrapport naar de wensen, behoefte en motivatie van mensen met geheugenproblemen tot dementie met betrekking tot beweegactiviteiten.* Master advice report Science Business & Policy.
- *Javier Diaz. Opportunities for offshore large-scale macro-algae production in the Dutch North Sea.* Master advice report Science Business & Policy.
- *Myrna Kosters. Improving employee turnover and safety through stress reduction and cognitive reframing. A look at safety policies and the impact of stress within the UMCG.* Master advice report Science Business & Policy.
- *Jesse Dijk. Het beleid bij zonneparken in de Provincie Drenthe en het gebruik van regenwormen om de bodemgezondheid rond zonnepanelen te vergelijken.* Master advice report Science Business & Policy.
- *Julian Bruinsma, Bram Haverkort, Joost van der Laan, Caterina Pezzola, Julien van Schaik, Annika Schmidt. Exploring offshore market opportunities for Albatrozz BV.* Master report Science & Business.
- *Puck Heerink, Nino van Hees, Jorn Hollander, Joost van der Laan, Caterina Pezzola, Julien van Schaik, Melanie Wong. Legal Protection for Curacoçaoan coastal ecosystems. An advisory report on how legislation can be implemented on Curaçao to protect its coastal ecosystems.* Master report Science & Policy.
- *Vera Thijssen. 'Nature Play for Kids: Engaging Children with Nature' Heppy Box voor Het Vergeten Kind.* Masterwork Activity Book Honours College FSE.
- *Benedicta Bella Benita. Towards a Circular Wind Industry – Recycling and Repurposing Waste Wind Turbine Blades.* Honours Masterwork – High Tech Systems and Materials.
- *Naveen Kumar, Adithya Mohan, Soundarya Senthilkuma.* Honours Masterwork – High Tech Systems and Materials.

## Presentaties

- *Eline Broekema, Maya Bijlsma, Leonardo Widodo and Sofie Wolf. Nature inclusive solar parks in the Netherlands.* First Year Symposium Biology/Life Sciences and Technology, 28 January 2021.
- *Francien de Boer, Laurens Hamersma,*

- Siem van Hensbergen, Floris Mennema. The cat-astrophic effects on wildlife.* First Year Symposium Biology/Life Sciences and Technology, 28 January 2021.
- *Tijmen de Jonge, Rob Koops, Jules Taverne, Arvid Venhuizen. Ziggy Streetdust and the Spiders from Town.* First Year Symposium Biology/Life Sciences and Technology, 28 January 2021.
- *Clara Groth, Vera Huitema, Raywan Bejaoui, Dephny Mulder, Carolin Schröder. Microplastics from Polyester.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 12 January 2021.
- *Charlotte Axman, Roos Turkstra, Cristiana Foglia, Tyralee Thiessen, Ivo Gross. The life cycle of nylon fishing nets.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 12 January 2021.
- *Lotte van Ingen, Victor Budinic, Lilly Goll, Sara Németh. Low Density Polyethylene.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 12 January 2021.
- *Vueke Nelissen, Bjorn Fokkens, Frouke Minkema, Lasse Palm. Packing peanuts.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 12 January 2021.
- *Gina Biddlecombe, Rens Rolink, Jasmine Rowe, Marla Schockmöhle. The problem with PET plastic bottles.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 12 January 2021.
- *Thijs Becker, Dörte Beuermann, Ciarán Dorrian, Seyedkashayar Ghavami, Nadine Manatos, Tijne Neerbos, Anne-Puck van Ommen, Ella Rees-Baylis, Shanisa Rahmaputri Dewanto, Niklas Voß, David Wollenberg, Gefré Wortelboer. Responsible plastics, from source to end.* Honours College Petrus Camper Festival 23 June 2021.
- *Karin de Boer & Daniëlle Fluks. Screening of Seaspiracy and discussion.* Green Office Sustainability week. 7 October 2021
- *Ahmad Dibajeh, Froukje van der Woude, Hauke Zerhusen. LCA PE coated single-use paper cups.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 21 December 2021.
- *Selena-Maria Bota, Tamara Lühr, Luuk van der Kolk, Wojtek Anyszka, Lana Bitar. Dirty Fashion.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 21 December 2021.
- *Paula Boltze, J.Q. Chen, Koen Folkers. Sustainable Polypropylene,* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 21 December 2021.
- *Daisy Blijdorp, Iulia Dragan, Jacob-Jan Haaksma, Lars Hof. Honours College broadening module Garbage*

- Patchwork**, 21 December 2021.
- *Eline van Aalderen, Maria Kathryn Alberto, Jan-Henri van den Berg, Nettuno Nadalini, Siri Bahnsen. Tiny Waste Big Problems EPS.* Honours College broadening module Garbage Patchwork, 21 December 2021.

— Geneeskunde —  
en Volksgezondheid

- *L. Leemhuis, Child Friendly Cities: De Indische Buurt en De Hoogte, Groningen:* Een kwalitatief onderzoek naar de ervaringen van kinderen en ouders.
- *E. Boonstra, De ondersteuningsbehoeften van gezinnen in armoede.*
- *K. de Haan, Tover je met me mee?* Het gebruik van de Tovertafel bij getraumatiseerde kinderen in de vrouwenopvang.
- *A.Dijkstra, Waar zijn de jonge mantelzorgers?* Een onderzoek naar de mate waarin (zorg)professionals zich bewust zijn van de prevalentie van de jonge mantelzorgers en zicht hebben op de doelgroep.

## — Green Office —

- *R. Rao, Investigating the interactive effects of value priming and classical conditioning on pro-environmental consumer behaviour.* Master thesis in Behavioural and Cognitive Neuroscience.
- *D.A. Nicolai. Vragenlijstontwerp en het effect van vragenlijstvolgorde op de gegeven antwoorden:* Een onderzoek naar het beïnvloeden van gedrag en intentie met betrekking tot duurzaamheid. Masterscriptie Communicatie- en Informatiewetenschappen.

## — Kenniscentrum Filosofie —

## Publicaties

- *Yorick Karseboom, Taal is een Kever,* Filosofische dichtbundel.
- *Meerdere studenten, Leeswijzers,* Leeswijzers voor Stichting Senia
- MOOC, Lespakket, Lespakket over democratie

## Presentaties

- *Marc Pauly, Presentatie over burgerparticipatie,* voor gemeente Hoogeland
- *Marc Pauly, Presentatie over*

- burgerparticipatie**, in de Oosterparkwijk

## — Onderwijs —

## Publicaties

- *Yanelis Botman-Jimenez, Maatjesproject Landstede groep.*

## — Taal, Cultuur en Communicatie —

## Publicaties

- *Anouk Bakker, Elias Faour, Eilina Son-nema, Anna Spiridakis, Adviesrapport 'Global Goals' Gemeente Westerkwartier,* Adviesrapport Career Minor.
- *Ydwer Hoekstra, Joren Arkes, Roos Gielen en Stefan Ivanov, Bouwen aan een culturele democratie: Culturele betrokkenheid van jongvolwassenen in Het Hogeland,* Adviesrapport Career Minor voor gemeente Het Hogeland.
- *Ydwer Hoekstra, Joren Arkes, Roos Gielen en Stefan Ivanov, Cultural Engagement of Young Adults in Het Hogeland,* Wetenschappelijk rapport Career minor
- *Annetje Gleichmann, Latinos en los Países Bajos, Un estudio enfocado en la ansiedad en una lengua extranjera,* Bachelor thesis.
- *Elise Knibbe, Learning Dutch and English in Parallel, a Qualitative Study exploring the Language Learning Situation of Young Adult Refugees in the Netherlands.* Bachelor thesis.
- *Evgenia Korvesi, Chatting with your Peers, The Role of Text-based Synchronous Computer-Mediated Communication on L2 Oral Development, Language Learning Motivation, and Anxiety,* Master thesis.

- *Aliya Al Uariachi, Franka Tremblay, Hunter Simes, Marcus Dugan, and Vincent Zanen, European Talent Exchange Programme, stakeholder analysis,* Adviesrapport.
- *Ana Octavia Georoceanu, Benthe Klep, Zixin Wang, Zhilin Wu, Qiao Zhao, Stichting Beeldlijn Strategic Plan,* Adviesrapport.
- *Kevin Barron, Fiene van Bodegraven, Veronika Kiselova, Laying Wan, Analysis of Stichting Beeldlijn,* Adviesrapport.
- *Charlotte Dommerholt, Mila Tukker & Emma Zuidema, Bidbook voor Rijtuigmuseum te Nienoord,* Atelier MA geschiedenis.
- *Celine Oosten, The presence of religion in three hospitals in the region of Groningen: How do these hospitals encounter religious diversity?,* Masterscriptie.

- *Marit Evers, Jet Sterkman, Anneroo Voetberg, Imme Schalijs, Jessay Beukema en Megan Postma, 6 leeswijzers Nederlands,* Stichting Senia
- *Ivris Roling en Yanniek Moll, 2 leeswijzers Duits,* Stichting Senia
- *Cate Brazendale, Jetske Venema, Merel Jacobs, Jeroen Vermunt, Kuljit Dhami, 5 leeswijzers Engels,* Stichting Senia

## Presentaties

- *Anouk Bakker, Elias Faour, Eilina Son-nema, Anna Spiridakis, Presentatie adviesrapport 'Global Goals' Gemeente Westerkwartier,* 20 januari 2021.
- *Ydwer Hoekstra, Joren Arkes, Roos Gielen en Stefan Ivanov, Presentatie adviesrapport Gemeente Het Hogeland,* 21 januari 2021.
- *Aliya Al Uariachi, Franka Tremblay, Hunter Simes, Marcus Dugan, and Vincent Zanen, Presentatie adviesrapport European Talent Exchange Programme (ETEP)/ Eurosonic,* 27 mei 2021.
- *Kevin Barron, Fiene van Bodegraven, Veronika Kiselova, Laying Wan, Presentatie adviesrapport Beeldlijn,* 28 mei 2021.
- *Ana Octavia Georoceanu, Benthe Klep, Zixin Wang, Zhilin Wu, Qiao Zhao, Presentatie adviesrapport Beeldlijn,* 28 mei 2021.
- *Charlotte Dommerholt, Mila Tukker & Emma Zuidema, Presentatie Rijtuigmuseum Nienoord,* juni 2021.
- *Annetje Gleichmann, Presentatie resultaten Latinos en los Países Bajos,* Stichting Empower Yourself, 22 juni 2021.
- *Saskia Visser en Michael Klafft, Presentatie eindresultaten online burgerbijeenkomsten over Effecten van de corona-pandemie op de Eems-Dollard grensregio,* 25 juni 2021.
- *Vincent Hazelhoff, Over de Wetenschapswinkel Taal, Cultuur en Communicatie,* Presentatie bijeenkomst YARN, 29 oktober 2021.
- *Jan Phillip Bussmann, Vincent Hazelhoff en Saskia Visser, Mapping your project, twee workshops in Career Minor,* 18 en 22 november 2021.
- *Vincent Hazelhoff, Wetenschap in Praktijk, Presentatie wetenschapswinkel in college Vertaalwetenschap,* 24 november 2021.
- *Saskia Visser en Jan-Philipp Bussmann, Presentatie wetenschapswinkel en opdracht Stichting Senia in college Writing, Editing and Mediating,* 25 november 2021.

# Zullen we kennis maken?

