

## Je hoeft niet te gaan eten met consumptiecheque

Consumptiecheques kunnen niet alleen in restaurants, maar ook in de sport- en cultuursector en in kleinhandelszaken worden gebruikt. Omdat er veel onduidelijkheid over bestaat, heeft minister van Financiën Vincent Van Peteghem (CD&V) een rondzendbrief geschreven.

De regering besliste in juni om de cheques in het leven te roepen. Werkgevers kunnen er hun personeel mee belonen. Bedoeling was niet alleen om werkenden tijdens de coronacrisis een hart onder de riem te steken, maar ook om de economie wat te stimuleren. Alleen denken velen dat de cheques enkel op restaurant mogen worden gebruikt. En dat is dus niet zo. Op de website van de bedrijven die ze uitgeven – Sodexo of Edenered – is een lijst te vinden van alle plaatsen waar de cheques kunnen worden gebruikt. (fem)

## 11 miljoen sigaretten verstoopt tussen voetballen

In de haven van Zeebrugge zijn dinsdag 11 miljoen namaaksigaretten ontdekt tussen een lading voetballen. De sigaretten zaten in een container die onderweg was van China naar het Verenigd Koninkrijk. “De container werd gescand met de mobiele scanner. Daar werd duidelijk dat het ging om een grote partij namaaksigaretten”, zegt Francis Adyns, woordvoerder van het FOD Financiën.

De partij sigaretten werd in beslag genomen door de federale politie en zal wellicht vernietigd worden. “De smokkel vertegenwoordigt 6,7 miljoen euro aan ontdoken rechten”, zegt Adyns. “Het gaat dan om invoerrechten, accijnzen, bijzondere accijnzen en btw.” Arrestaties werden nog niet verricht. Wie achter de hele operatie zit, moet nog uitgeklaard worden. (tlg, jv)

## Ook seksuele voorlichting gaat digitaal

Het theatergezelschap Uitgezonderd. – waar James Cooke mede-eigenaar van is – lanceert vandaag het educatief platform ED TV. Daarop komen korte filmpjes met voorlichting over taboethema's zoals seks, alcohol en drugs.

Uitgezonderd. trok voor de coronapandemie van school tot school om jongeren te informeren, maar maakt nu noodgedwongen de switch naar een online omgeving. Daarvoor werkten ze samen met onder meer Vlaams minister van Jeugd Benjamin Dalle (CD&V), Sensoa en Child Focus. (hh)

## Vlaamse onderzoekster vond nieuwe toepassingen: van drinkwater tot meststof



Onderzoekster  
Jolien De Paepe  
toont dat je van urine  
wel degelijk zuiver  
water kan maken.

# “Urine is te waardevol om zomaar door te spoelen”

We produceren het elke dag, en laten het zomaar wegllopen door het riool. Duizenden, tienduizenden, miljoenen liters urine. Terwijl er meer in pipi zit dan je denkt. We kunnen er drinkwater van maken, meststoffen mee produceren en planten van kweken, zegt onderzoekster Jolien De Paepe (UGent), die de meerwaarde zocht en vond van onze urine. TOM LE BACQ

Zowat een litertje produceert u er elke dag van, misschien anderhalve liter. Maar met uw urine gebeurt voor de rest niet veel: toilet in, riool door, naar het waterzuiveringsstation. Einde. En dat is zonde, vindt bio-ingenieur Jolien De Paepe (UGent). In haar doctoraat, gefinancierd door de Europese ruimtevaartorganisatie ESA, onderzocht ze verschillende manieren om (meer)waarde te halen uit onze pipi. De eerste: we kunnen het weer opdrinken. “In het ruimtestation ISS wordt nu al de urine van astronauten gezuiverd om er drinkwater van te maken. Dat is noodzakelijk. Als je astronauten op jarenlange missies stuurt naar pakweg Mars, is het praktisch onmogelijk om hen gigantische bidons drinkwater mee te geven”, zegt De Paepe.

### Stukje cake

Maar ze zocht verder, en er blijkt nog veel meer mogelijk. Want onze urine zit vol fosfor, stikstof en kalium. Wie al eens een zak kunstmest gaat halen in het tuincentrum, weet dat het net die drie namen zijn die op de verpakking staan. Het doet dus planten groeien. “Die stikstof produceren ze industrieel, het kalium en fosfor halen ze uit mijnen”, zegt De Paepe. “Niet echt duurzaam dus. Als

we dat uit onze urine kunnen halen, is dat veel beter voor de planeet.”

Er zijn wel wat praktische bezwaren. “Je moet de urine eerst stabiliseren voor je ze kan omzetten in bouwsteentjes.” Cru gezegd: eerst behandelen, of de boel begint geweldig te stinken. De Paepe's onderzoek toont dat het

kán, dat stabiliseren. De volgende stap is er de meststoffen uithalen. Daarmee kan je dan plantjes en microalgen doen groeien. “Daar kan je bijvoorbeeld cake van maken, zeer voedzaam en rijk aan proteïnen. En die microalgen produceren dan ook nog eens zuurstof. Ook cruciaal voor ruimtemissies.”

### Nieuwe toiletten

Of je kan de meststoffen op velden en akkers gebruiken. “Ik schat dat zo'n 15 procent van alle meststoffen die we op het land nodig hebben, via onze urine geleverd zou kunnen worden”, zegt De Paepe. Maar dan moet je al die pipi goed kunnen opvangen, natuurlijk. Zonder wansmakelijk te worden: uw toilet zou moeten worden aangepast om de twee “stromen” van uw kleine en grote boodschap te scheiden. “Dat kan, er zijn nu al toiletmodellen die de urine afzonderlijk vangen”, zegt De Paepe. Dat moet dan om de zoveel tijd worden meegenomen om ermee aan de slag te gaan. Om ooit op megaschaal met onze urine aan de slag te gaan, zouden nieuwe leidingen moeten worden gelegd en dergelijke. Daar staan we nog veraf. “Maar het onderzoek is bezig, en de komende jaren zullen de toepassingen met onze urine steeds meer ingang vinden.”

### JOLIEN DE PAEPE ONDERZOEKSTER UGENT

**“15 procent van alle meststoffen die we nodig hebben, kan via onze urine geleverd worden”**