



'Rioolwater kan ons veel vertellen over de pandemie'

H2O-Online - 2 mei 2020

Rioolwater kan ons veel vertellen over de pandemie. Tot die conclusie kwamen deskundigen tijdens een internationale videoconferentie die deze week werd gehouden. Wekelijks testen van het afvalwater zou kunnen dienen als een vroegtijdig waarschuwingssysteem voor uitbraken, schrijft The New York Times vandaag.

De Amerikaanse krant zag in de conferentie aanleiding om aandacht te besteden aan het onderzoek dat in diverse landen wordt gedaan naar de aanwezigheid van het coronavirus SARS CoV-2 in rioolwater. De insteek daarbij is dat opheffing van de lockdown alleen kan als de verspreiding van het coronavirus accuraat wordt bijgehouden. Het testen van mensen is niet alleen duur en omslachtig, maar het komt niet in de buurt van de schaal die nodig is om een goed beeld te krijgen van de pandemie, schrijft de krant. Onderzoek in riolen zou perspectief kunnen bieden.

Medema

Voor het artikel sprak de krant ook met Gertjan Medema, de microbioloog die verbonden is aan KWR Water Research Institute in Nieuwegein en in Nederland onderzoek doet naar het virus in rioolwater en de ontwikkeling van een screeningstool. Daarbij kan hij bogen op kennis over eerdere corona-uitbraken zoals die van SARS in Azië (2003), die hij voor de Wereldgezondheidsorganisatie WHO analyseerde met andere internationale experts.

De onderzoekers zijn het erover eens, concludeert The New York Times, dat het nog niet mogelijk is om aan de hand van getraceerde virussen in het afvalwater in te schatten hoeveel virussen er gemiddeld in de ontlasting van mensen terecht komen. Ook is het nog niet duidelijk hoeveel virusgenen de reis van een toilet naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie overleven.

Maar de onderzoekers zijn het er wel over eens dat het rioolwater ons veel kan vertellen over de pandemie en de verspreiding van het virus. "Het is de handtekening van een hele gemeenschap", zegt Krista Wigginton, onderzoeker aan de Universiteit van Michigan, over virussen in rioolwater. Wigginton vond het coronavirus SARS CoV-2 in het afvalwater rond de Bay Area in Californië.

Zes dagen

In Nederland trof KWR en ook het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) genetisch materiaal van het virus aan in monsters uit meerdere rioolwaterzuiveringsinstallaties. KWR vond het virus in het afvalwater zes dagen voordat de eerste bevestigde corona-gevallen werden vastgesteld, schrijft The New York Times. Onderzoekers hebben soortgelijke resultaten gerapporteerd uit onder andere Australië, Frankrijk, Spanje en de Verenigde Staten.

Wekelijkse tests van het afvalwater zouden kunnen dienen als een vroegtijdig waarschuwingssysteem voor uitbraken, stelt het dagblad, dat daar ook kanttekeningen bij plaatst. Eerdere ervaringen met andere virussen hebben onderzoekers geleerd om voorzichtig te zijn met het signaleren van schijnbare trends, aldus de krant. "Als een grote menigte in een stad komt om bijvoorbeeld een voetbalwedstrijd te bekijken, kan het afvalwatersysteem een piek van virussen laten zien die niets te maken heeft met een nieuwe uitbraak."

"Het vereist goede informatie", citeert de krant daarop Medema, "maar het is uitvoerbaar."

MEER INFORMATIE

Artikel New York Times: [Is It Safe to Come Out of Lockdown? Check the Sewer](#)