

## ➤ VAN (GRILLIGE) DATA NAAR NUTTIGE INFORMATIE

STOWA werkt mee aan een onderzoek waarin RHDHV, Partners4UrbanWater, Erasmus Medisch Centrum, waterschappen en KWR onderzoek doen naar RNA-resten van het Coronavirus in afvalwater. De uitdaging is nu om de op het oog soms grillige data om te zetten naar consistente en bruikbare informatie,' aldus Bert Palsma van STOWA.



➤ Bemonstering van het gemaal Pretoriaaan in Rotterdam.

'Het doel van het onderzoek is om de resultaten van de RNA-bemonsteringen in afvalwater, te koppelen aan gerapporteerde besmettingen bij de huisartsen en GGD in de Rotterdamse regio. Deze combinatie van ondergrondse en bovengrondse gegevens moet leiden tot een verfijnder beeld van de toe- of afname van het aantal besmettingen, en mogelijk tot het gericht(er) kunnen nemen van maatregelen. Palsma: 'We zouden in de toekomst daarvoor nog wat verder willen inzoomen in het rioelstelsel, om aparte rioelstrengen te meten en die te koppelen aan de bewoners van een dorp of stadsdeel die op zo'n streng lozen.'

Maar *first things first*. Op dit moment is het volgens Palsma vooral zaak uit de bemonsteringen zo betrouwbaar mogelijke data te halen. Hij legt uit wat hij daarmee bedoelt: 'Gemeten concentraties RNA-resten alleen zeggen niet

veel. Als er veel hemelwater naar de zuivering komt, of er is een plotselinge toename van geloosd industriewater, dalen de concentraties. Maar dat betekent niet dat er minder besmettingen in het rioleringsgebied zijn. Je moet met dit soort zaken allemaal goed rekening houden. We bekijken hoe we de op het oog soms grillige data kunnen 'ontgrillen'. Om met die verdunning van de RNA-resten om te gaan, wordt een methode opgezet om de COVID-analyses te 'normaliseren'. Hiermee krijgen we een scherper beeld of er steeds meer of juist minder mensen met het virus rondlopen in dat gebied.'

Daarnaast is het volgens Palsma belangrijk dat de gemeten toe- of afnames van de RNA-resten op een rwzi worden gekoppeld aan het juiste gebied. 'Een zuiveringskring is soms verspreid over meerdere gemeentes, of afvalwater van gemeente A wordt gezuiverd in gemeente B. Daarvoor koppelen we zuiveringskringen (gebieden die zijn aangesloten op dezelfde rwzi, red.) nu met bevolkingsgegevens afkomstig van het CBS. Deze koppeling wordt momenteel voor alle waterschappen tot stand gebracht, gecoördineerd door Mark Lamers van Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.'

De resultaten van de rioelwatermetingen in Rotterdam lijken tot dusver de trends in aantallen besmettingen te bevestigen in deze 'tweede golf'. 'Gaat het aantal besmettingen omhoog, dan zien we dat terug in de hoeveelheid RNA-resten in het rioelwater,' aldus Palsma. Het idee is dat de rioelgegevens uiteindelijk kunnen dienen als vroegsignalering. Daarvoor is de meetfrequentie op rwzi's volgens Palsma op dit ogenblik te laag. De eerste resultaten van het project waar STOWA aan meewerkt, waar drie maal per week wordt gemeten, zijn in dit opzicht echter hoopgevend. De resultaten zijn des te relevanter omdat inmiddels - onder regie van het RIVM- meer dan 300 rwzi's wekelijks worden bemonsterd en geanalyseerd in de zogenoemde nationale surveillance.