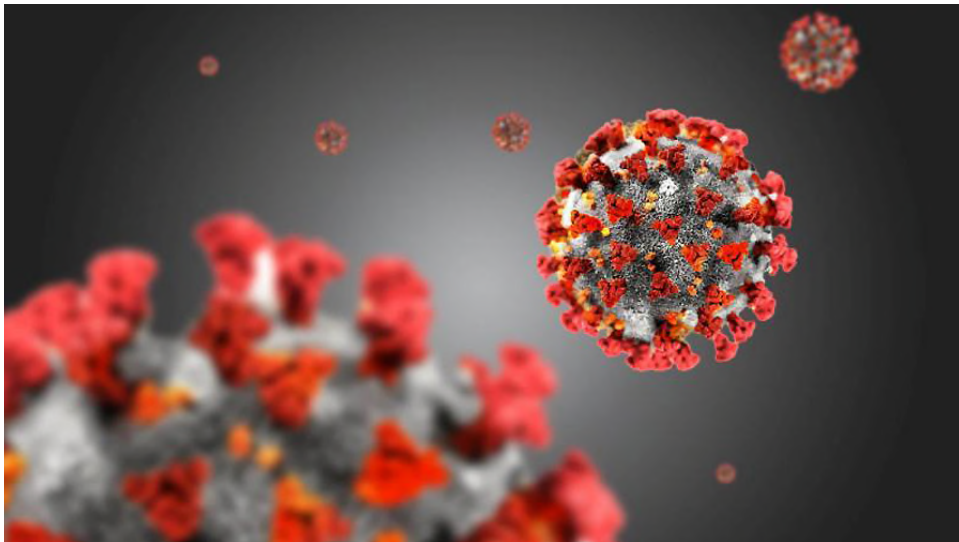




KWR vindt coronavirus in rioolwater en werkt aan ontwikkeling screeningstool

H2O Actueel
24 maart 2020

KWR heeft aangetoond dat het coronavirus SARS COV-2 ook in het rioolwater voorkomt. Het onderzoeksinstituut in Nieuwegein heeft de afgelopen weken meerdere keren onderzoek gedaan bij verschillende rioolwaterzuiveringen in Nederland. In effluent is SARS-CoV-2 niet aangetroffen, schrijft het instituut, dat rioolwaterscreening als een mogelijkheid ziet om een beter beeld te krijgen van de verspreiding van het virus.

KWR heeft tot dusverre drie keer onderzoek gedaan. De monsters werden onderzocht met een methode die KWR heeft ontwikkeld voor andere virussen die wel via water worden overgedragen. Van coronavirussen is bekend dat deze niet of niet zo makkelijk via water worden verspreid.

In de eerste week van februari zijn monsters rioolwater van de waterzuiveringsinstallaties van Amsterdam-West, Schiphol, Harnaschpolder, Amersfoort en Apeldoorn onderzocht. Er werd geen erfelijk materiaal van het coronavirus aangetroffen, maar toen waren er ook nog geen corona-patiënten geregistreerd in Nederland.

De tweede serie monsters werd op 5 maart genomen, een week nadat de eerste COVID-19 patiënt in Nederland was gemeld. De derde serie monsters werd 15 maart verzameld. De monsters werden heel specifiek onderzocht op virusgenen van SARS-CoV-2.

Niet eenduidig

De tweede test leverde wel een aanwijzing op in de monsters van vier rwzi's, maar deze was 'niet eenduidig'. De derde test versterkte het

beeld, wat het instituut er toe bracht om 'als voorlopig resultaat' te rapporteren dat het virus is aangetroffen in het rioolwater.

De concentratie van het virus in het rioolwater lijkt laag, aldus het instituut. Het risico dat RWZI-medewerkers besmet raken is dan ook heel gering. In het effluent is het virus niet aangetroffen. Daartoe heeft KWR vooralsnog alleen in Tilburg tests gedaan.

Rioolwaterscreening

KWR denkt dat rioolwaterscreening te gebruiken is om de verspreiding van het virus in een populatie in kaart te brengen. Dat zou een vollediger beeld geven van de viruscirculatie die nu nog wordt bijgehouden op basis van testresultaten. "Omdat in de ziekenhuislaboratoria alleen COVID-19 patiënten met ernstige symptomen getest worden, zijn de gerapporteerde cijfers een onderschatting van het échte aantal COVID-19 patiënten," stelt het instituut. "De meeste mensen met de infectie hebben (gelukkig) milde symptomen en worden niet getest."

Als het instituut er in slaagt de methode uit te bouwen en te valideren, heeft de watersector met rioolwaterscreening een instrument dat waardevolle extra informatie geeft over de verspreiding van het virus in de bevolking, schrijft KWR. "Met deze methode kunnen we mogelijk ook meten of het aantal virusinfecties in een stad komende winter weer gaat toenemen."

Het instituut gaat door met de tests, zo laat het weten.

Update 25/3:

STOWA, het kenniscentrum van de waterschappen, stelt dat de adviezen voor het werken met afvalwater en oppervlaktewater niet zijn gewijzigd na het aantonen van SARS-COVID-19 in rioolwater door KWR. 'De beschermingsmaatregelen staan beschreven in de arbocatalogus van de waterschappen (deel 5) 'Omgaan met biologische agentia'.