

# Rioolwaterscreening wint terrein in volgen SARS-CoV-2

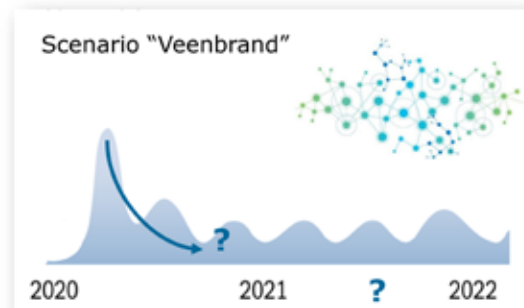
## COVID-19 overzicht toekomstscenario

### Doelen:

1. Kwetsbaren beschermen
  - herkennen doelgroep
  - maatregelen verpleeghuizen
2. Ziekenhuiszorg intact
  - ziekenhuisopnames
  - IC-opnames
  - overige zorg
3. Zicht op virus en verspreiding
  - early warning
  - surveillance



RIVM - Tweede Kamer Jaap van Dissel - 20 mei 2020



### Early warning

Gedragsonderzoek  
GGD/RIVM  
Nalevingsmonitor  
Verplaatsingsgegevens  
telefoon



### Surveillance

Infectieziektenradar  
Rioolwatersurveillance  
Surveillance zorgmedewerkers  
NIVEL/RIVM huisarts-peilstations  
OSIRIS GGD-contactgegevens

**Testen in teststraten drive-through!**

14

Het door Jaap Van Dissel gepresenteerde surveillance-scenario van SARS-CoV-2

**Rioolwaterscreening is onderdeel van het 'coronadashboard' dat het kabinet inzet om de verspreiding van het virus te monitoren. De detectie van genetisch materiaal (RNA) van SARS-CoV-2 in rioolwater wordt in steeds meer landen toegepast als onderdeel van het volgsysteem van het virus.**

Het testen van het afvalwater kan een vroege indicatie geven van de verspreiding van het virus binnen een hele populatie. Rioolwatersurveillance geeft 'een indruk van de infectiedruk in een dorp of stad', zei Jaap van Dissel, directeur van het Centrum Infectieziektebestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), vorige maand in een toelichting aan de Tweede Kamer over het coronadashboard.

Van Dissel gebruikte de metafoer van een veenbrand, om het risico van het oplaaieren van de virusuitbraken weer te geven (zie schema). Het coronadashboard bestaat in feite uit gegevens die eerder ook al werden verzameld, zoals het aantal nieuwe geregistreerde besmette mensen, ziekenhuisopnames, mensen op intensive care, de registraties door huisartsen. Ook het zogeheten reproductiegetal R, het cijfer dat uitdrukt hoe snel het virus zich verspreidt, is een belangrijk onderdeel.

Aan de data worden nieuwe elementen, zoals gedragsgegevens, toegevoegd. Dan gaat het om telecomdata waarmee beweging (en concentraties) van mensen in kaart worden gebracht en rioolwaterscreening.

### 'Nederland loopt voorop'

Nederland loopt voorop in het rioolwateronderzoek, stelt woordvoerder Coen Berends van het RIVM, dat evenals KWR Water Research Institute in Nieuwegein vanaf het begin van de virusuitbraak (februari) rioolwater bemonstert en analyseert. De

meetgegevens laten een verband zien met de statistieken bovengronds, stelt KWR: 'hoe hoger de concentratie RNA van het virus in het rioolwater, hoe hoger het aantal ziekenhuisopnames'. Daarbij: besmette mensen scheiden al virusdeeltjes uit vóórdat ze zich ziek voelen, zodat rioolwaterscreening in het volgsysteem vroegtijdig waarschuwt voor mogelijk nieuwe uitbraken.

Hoewel beide instituten kennis en resultaten uitwisselen, trekken ze formeel gescheiden op. Het ministerie van Volksgezondheid, waar het RIVM onder valt, ziet geen noodzaak tot samenwerking, omdat het RIVM zelf 'de kennis, kunde en capaciteit' in huis heeft.

### Wereldwijd

Rioolwateronderzoek wordt wereldwijd in steeds meer landen opgezet om de verspreiding van het virus te volgen nu *lockdowns* worden opgeheven. KWR dat samenwerkt met waterschappen en STOWA, wordt daarbij in de media-aandacht veelvuldig geraadpleegd, zo valt op te maken uit het publicatie-overzicht dat het instituut op zijn website weergeeft. In Nederland besteedde de NOS eind mei aandacht aan het rioolwateronderzoek en sprak met microbioloog Gertjan Medema van KWR als deskundige.

Ook de Europese Commissie zet in op de rioolwaterscreeningstool en organiseerde een hackathon, waarin de tool SEWERS4Covid als een van de winnaars uit de bus kwam, met KWR als een van de participanten. De Europese Commissie ziet in de rioolwaterscreening in potentie 'een waardevol en efficiënt instrument om de viruscirculatie in de steden en gemeenten van de EU te bewaken'.

Er loopt inmiddels een Europees initiatief, vertelt Medema op de KWR-site, om rioolwater in 100 steden gecoördineerd te monitoren en tests te vergelijken. KWR zit daarbij op de eerste rij, op 8 mei meldde het instituut dat het een methode klaar heeft om de aanwezigheid van SARS-CoV-2 in het afvalwater aan te tonen.