

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 2495

Vragen van het lid **Van Brenk** (50PLUS) aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over *het artikel «Nieuwe coronavirus aangetroffen in rioolwater»* (ingezonden 27 maart 2020).

Antwoord van Minister **Van Nieuwenhuizen Wijbenga** (Infrastructuur en Waterstaat), mede namens de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (ontvangen 17 april 2020).

#### Vraag 1

Bent u bekend met het artikel «Nieuwe coronavirus aangetroffen in rioolwater», gepubliceerd op de website van het RIVM?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Wat is uw algemene reactie op dit bericht?

#### Antwoord 2

In het kader van afvalwater surveillance voor het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, heeft het RIVM onderzocht of het testen van genetisch materiaal van het nieuwe coronavirus in rioolwater als opsporingsmethode voor de verspreiding van de ziekte COVID-19 kan worden ingezet. Bij een klein deel van de bevolking die besmet is kan het nieuwe coronavirus namelijk in feces worden aangetoond. Surveillance via rioolwater is een aanvulling op testen onder de bevolking. Als early warning methode lijkt het geschikt om het virus vroegtijdig op grootschalige schaal te detecteren, ook als de COVID-19 alleen milde symptomen geeft.

Op dit moment zijn er wereldwijd geen aanwijzingen dat verspreiding van het nieuwe coronavirus en besmetting via rioolwater heeft plaatsgevonden. Inwoners van Nederland moeten (zoals gewoonlijk) direct contact met rioolwater mijden. Deze voorzorgsmaatregel gold ook al voor de uitbraak van het nieuwe coronavirus. Wanneer inwoners en afvalwatermedewerkers zich houden aan de al bestaande instructies voor het veilig omgaan en werken

<sup>1</sup> RIVM, 25 maart 2020, Nieuwe coronavirus aangetroffen in rioolwater (<https://www.rivm.nl/nieuws/nieuwe-coronavirus-aangetroffen-in-rioolwater>)

met rioolwater, is er geen verhoogd risico op besmetting of infectiegevaar met het nieuwe coronavirus.

### Vraag 3

Op basis van welk onderzoek is met zekerheid te stellen dat de beschermingsmaatregelen voor mensen die met afvalwater werken niet alleen beschermend werken tegen de bekende ziekteverwekkers, maar ook tegen het coronavirus?

### Antwoord 3

Volgens de arboregeling dient blootstelling aan ziekmakende biologische agentia (zoals het coronavirus) op het werk zoveel mogelijk te worden voorkomen en anders beheerst. Werkgevers zijn hiervoor verantwoordelijk. De maatregelen die nodig zijn om werkenden doeltreffend te beschermen tegen gezondheidsrisico's in het algemeen en tegen biologische agentia in het bijzonder, hangen nauw samen met de aard van de arbeid. De werkgevers kennen die arbeid en de daarmee samenhangende risico's het beste en kunnen een beroep doen op arboprofessionals. Specifiek voor de afvalwaterverwerkers is blootstelling aan biologische agentia een regulier aanwezig en onderkend risico en is men gewend om het te beheersen. COVID-19 is een toevoeging aan een rij van agentia waarvan er bronaanwezigheid zal of kan zijn. De WHO geeft aan dat de reguliere beschermingsmaatregelen voor mensen die met afvalwater werken ook beschermen tegen het nieuwe coronavirus<sup>2</sup>. Naar aanleiding van de coronacrisis adviseert het RIVM in lijn met richtlijnen van de WHO<sup>3</sup> het gebruik van respiratoire maskers die minimaal voldoen aan de beschermings-eisen volgens de Europese Unie standard FFP2, bij het uitvoeren van procedures waarbij aerosolen worden gevormd<sup>4</sup>. Bij bepaalde risicovolle werkzaamheden is regulier het gebruik van een FFP3 masker verplicht in verband met het risico op andere pathogenen dan het nieuwe corona virus zoals het voorkómen van een legionellabesmetting. Bestaande maatregelen voor medewerkers die met afvalwater werken zijn gericht op het vermijden van direct contact met en het inslikken en/of inademen van nevel van afvalwater. Dit betekent dat zij persoonlijke beschermingsmiddelen moeten dragen die bij de werkzaamheden passen, zoals beschermende buitenkleding, handschoenen, laarzen, veiligheidsbril, masker en/of gezichtsbescherming. De maatregelen om veilig met afvalwater te werken staan in de Arbocatalogus van de waterschappen<sup>5</sup>.

### Vraag 4

Worden er extra maatregelen genomen om mensen die met afvalwater werken te beschermen? Zo ja, welke?

### Antwoord 4

Zie antwoord op vraag 3.

### Vraag 5

Kan het afvalwater afdoende gezuiverd worden, zodat met zekerheid te zeggen is dat het virus uit het water is gehaald? Zo ja, op basis waarvan is dit met zekerheid te zeggen?

### Antwoord 5

Wanneer (willekeurige) virussen in het (water)milieu terecht komen weten we dat deze geïnactiveerd zullen worden in de afvalwaterzuivering. De zuiveringsprocessen zorgen voor een vermindering van virussen in het afvalwater en verkleinen de kans op overleving van het nieuwe coronavirus. In afvalwa-

<sup>2</sup> <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>

<sup>3</sup> [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)

<sup>4</sup> <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19>

<sup>5</sup> [https://hrm.aenowaterschappen.nl/nl/aeno\\_publicatie/Arbocatalogus-5-Biologische-agentia-2016](https://hrm.aenowaterschappen.nl/nl/aeno_publicatie/Arbocatalogus-5-Biologische-agentia-2016)

ter worden coronavirussen binnen enkele dagen geïnactiveerd<sup>6</sup>. Daarnaast zorgen zonlicht, hoge zuurgraad, biologische activiteit en andere factoren voor een versnelling van de afname van het aantal ziekteverwekkers<sup>7</sup>. Er is tot op heden geen bewijs dat het nieuwe coronavirus wordt overgedragen via afvalwater met en zonder zuivering. Op dit moment is er onderzoek gedaan bij de afvalwaterzuivering (AWZI) in Tilburg. Uit een beperkt aantal metingen is gebleken dat er geen nieuw coronavirus in het afvalwater zat wat werd geloosd (effluent), terwijl het wel in het afvalwater zat toen het de AWZI binnenkwam (influent).

Het nieuwe coronavirus is een virus met een zogenaamde envelop. Dat is een fragiel omhulsel. Hierdoor is het minder stabiel in het milieu dan virussen die geen envelop hebben, zoals adenovirus, norovirus, rotavirus en hepatitis A virus. Om een volgende persoon te infecteren moet de envelop intact zijn. Daarom is het onwaarschijnlijk is dat er verspreiding van het nieuwe virus via geloosd afvalwater en oppervlaktewater plaatsvindt. Om dit te bevestigen en meer zekerheid te krijgen heb ik het RIVM gevraagd om onderzoek hier naar te doen.

#### Vraag 6

Is het mogelijk dat het coronavirus wordt overgedragen via (afval-)water? Kunt u uw antwoord toelichten?

#### Antwoord 6

Zie antwoord op vragen 2 en 5.

#### Vraag 7

Klopt het dat afvalwaterzuiveringsinstallaties aanvankelijk niet waren aangemerkt als vitale infrastructuur in de huidige crisis? Zo ja, om welke redenen?

#### Antwoord 7

Afvalwaterzuiveringsinstallaties zijn niet als vitale objecten aangemerkt. Om te beoordelen of een proces – en daaronder ressorterende aanbieders en/of objecten – als vitaal kunnen worden aangemerkt wordt een vitaliteitsbeoordeling verricht. Deze beoordeling vindt plaats op basis van worst case scenario's en impactcriteria, zoals fysieke gevolgen, economische en maatschappelijke gevolgen en cascade-effecten<sup>8</sup>. Uit de vitaliteitsbeoordeling die voor het proces afvalwater is verricht kan worden geconcludeerd dat de drempels om tot A- of B-vitaal te worden aangemerkt niet worden overschreden. In de huidige crisis is het goed functioneren van de afvalwaterketen van groot belang. Noodzakelijke werkzaamheden aan de riolering en afvalwaterzuiveringen moeten veilig kunnen worden uitgevoerd om de goede werking te kunnen waarborgen.

#### Vraag 8

Is het voor 100% gewaarborgd en gegarandeerd dat het virus niet in het drinkwater terechtkomt, hetzij na zuivering van afvalwater, hetzij op een andere wijze? Kunt u uw antwoord toelichten?

#### Antwoord 8

Ja, inwoners van Nederland kunnen niet het nieuwe coronavirus krijgen door drinkwater te drinken. Drinkwater in Nederland is goed gezuiverd. Hierbij worden bacteriën en virussen verwijderd of onschadelijk gemaakt. Bij het WHO zijn geen gevallen bekend van overdracht via drinkwater<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> Dit zijn andere coronavirussen dan het nieuwe coronavirus waar nog geen data over zijn.

<sup>7</sup> <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>

<sup>8</sup> <https://www.nctv.nl/onderwerpen/vitale-infrastructuur/overzicht-vitale-processen>

<sup>9</sup> <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>