



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

> Retouradres Postbus 1 3720 BA Bilthoven

Unie van Waterschappen  
Mevrouw [redacted] 5.1.2e  
Postbus 93218  
2509 AE Den Haag

A. van Leeuwenhoeklaan 9  
3721 MA Bilthoven  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 030 274 91 11  
info@rivm.nl

**Ons kenmerk**  
Z&O/2020 0044 [redacted] 5.1.2e

**Uw kenmerk**

**Behandeld door**  
[redacted] 5.1.2e  
[redacted] 5.1.2e

T [redacted] 5.1.2e  
[redacted] 5.1.2e @rivm.nl

**Kopie aan**

**Bijlage(n)**

Datum 16 april 2020  
Betreft Duiding covid-19 in afvalwater

Geachte mevrouw [redacted] 5.1.2e

Op 25 maart jl. heeft het RIVM een persbericht naar buiten gebracht waarin werd gemeld dat het RIVM het genetisch materiaal van het nieuwe coronavirus in afvalwater in Nederland had aangetroffen (<https://www.rivm.nl/nieuws/nieuwe-coronavirus-aangetroffen-in-rioolwater>). Het betrof hier de resultaten van eigen onderzoek van het RIVM, zoals ook in het persbericht aangegeven. Het RIVM voert dit onderzoek uit in opdracht van het ministerie van VWS in samenhang met de surveillance van de ziekte COVID-19 en het virus SARS-CoV-2 bij mensen zoals onder andere patiënten en zorgmedewerkers. Dergelijk onderzoek is op deze wijze eerder al voor andere virussen en antibioticaresistente bacteriën uitgevoerd voor VWS in nauwe samenwerking met de waterschappen en de Unie van Waterschappen.

KWR heeft eveneens onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van RNA van het nieuwe coronavirus in afvalwater. KWR heeft daarover op 24 maart jl. een bericht op haar website geplaatst (<https://www.kwrwater.nl/actueel/wat-het-riool-vertelt-over-het-coronavirus>). Voor alle duidelijkheid: het betrof hier twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken, die elkaars uitkomsten wel onderschrijven.

In de verschillende onderzoeken is het RNA, het genetisch materiaal van het virus, aangetoond. Het is nog niet duidelijk of er in afvalwater ook infectieus virus aanwezig is. Om dat aan te kunnen tonen is een celkweek methode nodig waarmee virusdeeltjes gekweekt kunnen worden. In de literatuur worden twee verschillende onderzoeken hiernaar beschreven waarbij in het ene onderzoek wel virus uit feces is gekweekt en in het andere onderzoek dit niet lukte. Het is waarschijnlijk dat infectieus virus in feces aanwezig is. Het RIVM doet momenteel dergelijk onderzoek naar 'levend' virus in rioolwater. Het blijft van belang dat mensen die met huumaan afvalwater werken zich beschermen tegen allerlei pathogenen via inademen, contact en inslikken van afvalwater, ook tegen het nieuwe

coronavirus. Het is inderdaad zo dat het niet waarschijnlijk is dat het virus zich via afvalwater verder verspreidt in het watermilieu.

**Datum**

16 april 2020

**Ons kenmerk**

Z&O/2020 0044 **5.1.2e**

Het RIVM heeft proactief en vroegtijdig contact gezocht met de koepelorganisaties waaronder de STOWA en Unie van Waterschappen zodra het virus in feces was aangetroffen in China en de VS. Het RIVM heeft hen rechtstreeks geadviseerd nog voor de eerste ziektegevallen in Nederland bekend werden. Daarbij heeft het RIVM steeds meegelezen met adviezen, die door de koepels zowel UvW, RIONED als STOWA aan hun leden werden verstrekt, en zelf ook proactief aanvullende Q&A adviezen gemaakt voor de RIVM website. Daarbij wordt het volgende geadviseerd.

De maatregelen die bij het werken met afvalwater standaard worden genomen en de voorzorgsmaatregelen die men daarbij treft conform de instructies in de Arbocatalogus van de waterschappen bieden voldoende bescherming tegen het nieuwe coronavirus. Het RIVM heeft daarover informatie op haar website geplaatst: <https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/vragen-antwoorden#Rioolwater>

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>1</sup>. 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 Corona crisis adviseert het RIVM in lijn met richtlijnen van de WHO<sup>3</sup> het gebruik van respiratoire maskers die minimaal voldoen aan de beschermingseisen volgens de Europese Unie standard FFP2, bij het uitvoeren van procedures waarbij aerosolen worden gevormd<sup>4</sup>.

Bij het werken met afvalwater biedt een FFP2 gezichtsmasker de werknemers voldoende bescherming tegen het nieuwe coronavirus. Bij bepaalde risicovolle werkzaamheden zoals voorgeschreven in voornoemde Arbocatalogus 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. Afvalwatermedewerkers dienen bovendien de handhygiëne in acht te nemen en ogen, neus en mond niet aan te raken met ongewassen handen. Naast deze specifieke maatregelen voor mensen die met

<sup>1</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)

<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>

afvalwater werken zijn ook de COVID-19 maatregelen voor de algemene bevolking, van toepassing, zoals 1.5 meter afstand houden, handen wassen voor het eten en na elk toiletgebruik, en niezen of hoesten in de binnenkant van de elleboog. Dit om de risico's van overdracht tussen medewerkers te beperken.

**Datum**

16 april 2020

**Ons kenmerk**

Z&amp;O/2020 0044 5.1.2e

Het RIVM heeft in antwoord op additionele vragen vanuit de ministeries, de koepels en het publiek ook adviezen geschreven over de verdere mogelijke verspreiding van het virus via drinkwater, openbare tappunten, zwemwater etc. Adviezen over sportvissen, fontein, slib etc. wordt aan gewerkt. De verspreiding van het nieuwe coronavirus en de mogelijke risico's die kleven aan het gebruik van effluent van rioolwaterzuiveringen zoals beregenen worden nog nader onderzocht. Mogelijk kan onderzoek naar effluenten verder door KWR of andere marktpartijen worden opgepakt.

Zoals hierboven aangegeven zijn de voorschriften zoals opgenomen in de Arbocatalogus van de waterschappen voldoende om de medewerkers op afvalwaterzuiveringen te beschermen. Het RIVM heeft echter STOWA geadviseerd de Arbocatalogus aan te passen, zodat de juiste informatie over het nieuwe coronavirus daarin opgenomen wordt. Hieraan werkt het RIVM samen met verschillende ministeries en koepels.

Ook over het gebruik van oppervlaktewater zijn adviezen in de maak op basis van de specifieke toepassing.

Het RIVM heeft een eerste afstemmingsoverleg georganiseerd over het onderzoek van het RIVM in samenwerking met de waterschappen ten behoeve van VWS met betrokken ministeries, koepels en andere partijen. De concept notulen zijn op 8 april aan u toegestuurd om op te reageren. Gisteren is een Plan van Aanpak aan u gestuurd waarover begin volgende week met u contact zal worden opgenomen. In opdracht van VWS zal het RIVM de surveillance van afvalwater verder uitbreiden in aanvulling op de humane surveillance systemen. Wij waarderen het zeer dat de Unie van Waterschappen haar steun voor dit onderzoek en voor de regie door het RIVM uitspreekt. De hulp van de waterschappen bij de uitvoering van dit onderzoek is onontbeerlijk.

Het RIVM richt zich dus op de humane surveillance zowel van de ziekte COVID-19 als het virus SARS-CoV-2 bij mensen en in influenzen. STOWA heeft inmiddels toegezegd een overleg te plannen met betrokkenen om nader onderzoek te inventariseren. Dat is zeer wenselijk met betrekking tot bijvoorbeeld nader onderzoek van het nieuwe coronavirus in effluenten, persistentie in oppervlaktewater etc. Deze vragen zijn zowel door I&W als UvW gesteld en zijn belangrijk. Hierin kunnen universiteiten en marktpartijen een belangrijke rol spelen.

Wij blijven graag meelesen met de concept nieuwsbrieven, webteksten en andere voorlichtingsmaterialen die door U aan uw leden worden verstrekt. We stellen deze samenwerking zeer op prijs.

**Datum**

16 april 2020

**Ons kenmerk**

Z&amp;O/2020 0044 5.1.2e

Met vriendelijke groet,

5.1.2e