

To: (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl];
(10)(2e) [(10)(2e) @minvws.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl];
(10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl];
(10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]; (10)(2e) [(10)(2e) @rivm.nl]

From: (10)(2e)

Sent: Fri 8/28/2020 7:39:02 AM

Subject: IPC WaSH en COVID-19 update

Received: Fri 8/28/2020 7:39:04 AM

[wastewater surveillance programme 20200722.pdf](#)

Program WSC Spotlight Sepsis, Pandemics, and Antimicrobial Resistance – Global Health Threats of the 21st Century.pdf

Hi [REDACTED] et al.

Hierbij weer een update vanuit IPC WaSH en COVID-19.

Bij de WHO en andere internationale partijen bestaat veel belangstelling voor afvalwater surveillance voor COVID-19. Over de waarde hiervan en stand van zaken hebben we een notitie geschreven

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333670/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-EnvironmentalSampling-2020.1-eng.pdf?ua=1

Dit naar aanleiding van een Rapid expert consultation on environmental surveillance of SARS-CoV-2 virus in wastewater gehouden op 23 juli j.l. (zie programme) waar we aan hebben bijgedragen.

Van de Interim guidance Water, sanitation, hygiene, and waste management for SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19 is een update gelanceerd waarin ook aandacht voor recreatiewater en afvalwater surveillance <https://www.who.int/publications/i/item/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-the-covid-19-virus-interim-guidance>

Ook hebben we meegewerkt aan de webinar van de International Water Association COVID-19: Wastewater-based Epidemiology op 21 juli j.l. <https://iwa-network.org/learn/covid-19-wastewater-based-epidemiology/> en nemen bijvoorbeeld deel aan de Global Water Research Coalition (GWRC) COVID-19 Sewage Surveillance Research Working Group.

In Nederland is zoals je weet het aantal locaties waar we SARS-CoV-2 in rioolwater meten uitgebreid naar 80 locaties <https://www.rivm.nl/nieuws/rioolwater-van-10-miljoen-mensen-onderzocht-op-nieuwe-coronavirus> en wordt nu gewerkt aan een verdere uitbreiding naar alle locaties.

En vanuit WHO en GSA is een uitnodiging gekomen voor the free online event World Sepsis Congress (WSC) Spotlight: Sepsis, Pandemics, and Antimicrobial Resistance – Global Health Threats of the 21st Century chaired by Dr (10)(2e) (WHO Assistant Director-General for Antimicrobial Resistance) and (b) (6) op 9 september a.s.

Excuses voor eventuele cross-posting. Stuur gerust door aan collega's.

Groeten,

From: [REDACTED] (10)(2e)
Sent: dinsdag 16 juni 2020 20:54
To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@minvws.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>;
Subject: FW: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Hierbij weer een update vanuit IPC WaSH en COVID-19, sorry wel met vertraging deze keer dus mogelijk hebben jullie deel van de informatie al eerder ontvangen.

Inmiddels is het WHO mask document uit [https://www.who.int/publications/item/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/item/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) en de video <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>

Nog steeds veel discussie over gebruik van universal masking for HCW in healthcare settings, most support for risk-based approach. En vwb gebruik community masks enigszins beschermend effect van community masks met Risk Ratio 0.8-0.9 maar afhankelijk van studieopzet, kwaliteit studie, setting, controle voor compliance en hand hygiene.

Mocht je meer informatie willen dan hoor ik het weer graag.

Nog steeds veel interesse voor afvalwater surveillance zoals we die in NL uitvoeren vanuit verschillende landen en de pers. Wordt vervolgd.

Interessant om preprint te zien vanmorgen van jullie WGS paper.

Fijne dag,

(10)(2e)

From: (10)(2e)
Sent: maandag 13 april 2020 16:44
To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@minvws.nl>
Cc: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: RE: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Hopelijk nog iets meegekregen van de zonnige Pasen. Hierbij weer een update vanuit IPC WaSH.

Bij de telcon van de WHO Health Emergencies Programme (WHE) Ad-Hoc Advisory Panel of Infection Prevention and Control Experts for Preparedness, Readiness and Response to COVID-19 (WHE-IPC-AP) afgelopen woensdag werden de volgende onderwerpen besproken:

1. Update on documents just released: Advice on use of mask and rational use of PPE (beiden bijgevoegd)
2. Recommendations for health community workers and WASH personnel (update WHO TB verwacht)
3. Hand Hygiene initiative in the context of COVID-19 (CLEAN CARE campaign)

En recent gepubliceerde treatment center doc bijgevoegd

Verder deelgenomen en bijgedragen aan Webinar on WASH for the prevention of COVID-19 organized by the ECEH Programme on Water and Climate (verslag volgt). Er was veel belangstelling 350+ participants. Bijdrage RIVM over environmental surveillance voor SARS-CoV-2 in rioolwater als aanvulling op COVID-19 en SARS-CoV-2 surveillance programma's bij mensen voor VWS was veel belangstelling voor. Dit wordt komende maanden voortgezet tot tweede analysemoment half juni (eerste moment was 1 april waaruit bleek dat dit een gevoelig en tijdig instrument is voor brede screening onder open bevolking). Hier zijn nu opdrachten van I&W aan toegevoegd voor nader onderzoek en advies in verband met bevindingen SARS-CoV-2 in Nederlands rioolwater waar RIVMers uit verschillende afdelingen en centra en domeinen bij betrokken zijn vergelijkbaar als destijds met legionellose bijvoorbeeld.

Verder vroeg ik mij af wie de beste ingang is voor dit werk op gebied van IPC en WaSH, we werken nu samen met (10)(2e), (10)(2e) ea.

En is er een CIB platform om elkaar over advies en onderzoek te informeren? Dat zou mooi zijn. Dan kunnen wij daar onze activiteiten op kwijt en kunnen we aansluiten op vergelijkbare of aanvullende initiatieven.

Dat was het wat mij betreft voor afgelopen week.

Groeten,

(10)(2e)

From: (10)(2e)
Sent: donderdag 2 april 2020 17:19
To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@minvws.nl>
Cc: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Subject: RE: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Hoogste tijd voor update vanuit Water, Sanitatie, Hygiene en Afval.

Wekelijks is er afstemming met de WHO Health Emergencies Programme (WHE) Ad-Hoc Advisory Panel of Infection Prevention and Control Experts for Preparedness, Readiness and Response to COVID-19 (WHE-IPC-AP). Gisteren bij teleconference waren er twee onderwerpen community masks en aerosol transmissie. Mocht daar belangstelling voor bestaan dan kan ik dat in vertrouwen delen. En er komt weer een update aan van de WHO Technical brief Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19.

De afvalwater surveillance wordt verder intern aangesloten op de huidige surveillance activiteiten via LCI/EPI. Vanmiddag vond ook afstemming plaats over de afvalwater surveillance met ministeries zowel VWS als I&W en koepelorganisaties in Nederland. En advisering aan koepels wordt voortgezet. Zo nodig/ indien gewenst worden adviezen vertaald naar Q&A's ten behoeve RIVM website. Verder nog vanmorgen is een kort stuk uitgekomen [https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253\(20\)30087-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253(20)30087-X/fulltext)

Groeten,

(10)(2e)

From: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: donderdag 12 maart 2020 11:27
To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Cc: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: RE: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Er is nieuw beleid in de maak, vanmiddag wordt het duidelijk wat de minister heeft besloten.

Groet, (10)(2e)

From: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: donderdag 12 maart 2020 11:20
To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Cc: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: FW: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Ik begrijp dat jullie heel druk zijn. Vanmiddag wil de Unie graag antwoord op de vraag over de rondleidingen en evenementen. Kun je iemand hieraan koppelen?

Enorm bedankt!

(10)(2e)

From: (10)(2e)
Sent: woensdag 11 maart 2020 10:07
To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Cc: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: RE: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Tijd voor update vanuit Water, Sanitatie, Hygiene en Afval.

Naast de updated adviezen via koepelorganisaties STOWA en Rioned (zie links hieronder) nu ook Unie van Waterschappen aangehaakt. Zij hebben de volgende (niet-technische) vragen, wie kan deze oppakken?

Eén van de vragen die specifiek leeft bij waterschappen is of er nog rondleidingen kunnen plaatsvinden op

Afvalwaterzuiveringsinstallaties. Graag horen wij hier meer over.

Een andere vraag is hoe om te gaan met evenementen waar ook mensen uit Brabant voor zijn uitgenodigd.

Er is een updated advies van de WHO zie bijlage. Vanmiddag is een global webinar over de Technical brief waar ik bij zal inbellen. Mocht iemand anders geïnteresseerd zijn app me dan even.

Komen er bij jullie vragen binnen over WaSH? Ik vermoed dat deze rechtstreeks naar waterbedrijven, waterschappen en koepelorganisaties gaan.

Ik zag al wat publicaties verschijnen hier en daar van jou en bijvoorbeeld (10)(2e) worden deze gedeeld binnen Cib? Nu via PubMed. Ik houd in ieder geval de WaSH lit bij.

Groeten,

(10)(2e)

<https://www.stowa.nl/onderwerpen/diversen/diversen/het-coronavirus-afvalwater-laatste-update-2-maart>
<https://www.riool.net/nieuws/hoe-bescherm-de-stedelijk-waterbeheerder-zich-tegen-het-nieuwe-coronavirus-update-10-maart> <https://www.riool.net/nieuws/stedelijk-waterbeheer-en-het-coronavirus-strikt-de-bekende-persoonlijke-bescherming-toepassen>

From: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Sent: donderdag 27 februari 2020 14:36

To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Cc: (10)(2e); (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Subject: RE: SARS-CoV-2

Dankjewel (10)(2e) Ik verzoek (10)(2e) dit advies te delen met het team, voor het geval dat hier vragen over komen.

Groetjes, (10)(2e)

From: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Sent: donderdag 27 februari 2020 14:30

To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Cc: (10)(2e); (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>

Subject: SARS-CoV-2

Hi (10)(2e)

Zoals je eerder al van (10)(2e) hebt gehoord werken wij met WHO samen op gebied van safe WaSH irt infectieziekten nu COVID-19 (in eerdere jaren mbt SARS en ebola etc). Ook in Nederland leven er vragen in de sector op gebied van bijvoorbeeld veilig werken met afvalwater. Koepelorganisaties STOWA en RIONED ea willen hun leden graag juist informeren. Toen was niet duidelijk of het virus in feces werd uitgescheiden.

De laatste weken wordt steeds meer duidelijk over transmissie van SARS-CoV-2 irt WaSH. Inmiddels is duidelijk dat ook dit nieuwe CoV ook uit feces kan worden geïsoleerd wijzend op intestinale replicatie (Zhang et al (2020) China CDC Weekly; Xiao et al 2020 <https://doi.org/10.1101/2020.02.17.20023721>). En virus RNA fragmenten worden met PCR in feces aangetoond, eerder met hoge (Holshue et al DOI: 10.1056/NEJMoa2001191) maar later ook met lage Ct waarden (hoge concentraties) (Zhang et al (2020) Emerging Microbes & Infections, 9:1, 386-389, DOI: 10.1080/22221751.2020.1729071). Diarree wordt relatief weinig gezien van 3-10% patienten (Wang 2020 JAMA. doi:10.1001/jama.2020.1585; Huang C, et al, 2020. Lancet. pii: S0140-6736(20)30183-5. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5; Che et al. (2020) Lancet 395: 507-13). Gebleken is dat ook asymptomaten en presymptomen virus uit lijken te scheiden in oa feces (Bai et al 2020 Letters to JAMA ea). En de meest recente informatie laat nu ook mogelijk community cluster zien, niet gelinked aan contact met patient of met reizen naar landen waar het virus circuleert (<https://www.google.nl/amp/s/www.nytimes.com/2020/02/26/health/coronavirus-cdc-usa.amp.html>).

Het wordt met al deze nieuwe informatie relevant om advies te geven aan mensen die met bijvoorbeeld afvalwater werken ook in Nederland waar we nog geen gevallen hebben gezien. En ook om dat niet pas te doen op moment dat dat zover is. Hierbij een concept advies voor Nederland: op hoofdlijnen volg hygiëne voorschriften op die je altijd moet opvolgen voor veilig werken met afvalwater. En zodra het WaSH Q&A door WHO HQ clearance is zal ik dat ook doorsturen.

Groeten,

(10)(2e)