

**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>;  
**From:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>;  
**Sent:** Mon 8/10/2020 5:44:30 AM  
**Subject:** Antw: Testen en Riool bemonstering Covid-19 VR Groingen  
**Received:** Mon 8/10/2020 5:44:31 AM

Hoi,

Dit past in principe bij de gedachtegang die we tot nu toe voor de risicovolle locaties volgen, dus ik vind het goed dit op te nemen. Indien er nog coördinatie van metingen voor oord nodig is, hebben we nu een partij die ons bij inregelen van metingen bij locaties anders dan rwzi helpt.

Voor Utrecht hebben we ook over uitgangseven nagedacht maar het van wegen het plassen laten vallen. Een alternatief voor centrum zelf zou nog kunnen zijn om de universiteit te bemonsteren, uit de gedachte dat er veel jongvolwassenen te verwachten zijn en misschien ook woonachtig zijn. In Utrecht gaan we de Uithof bemonsteren. Nadeel uni is dat hier maar een deel van alle 'uitgaande' mensen te vinden zijn en dat er meer dingen spelen (heropname colleges).

Groet! (10)(2e)

**Van:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Datum:** 10 augustus 2020 om 07:22:03 CEST  
**Aan:** (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>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>;  
**Onderwerp:** FW: Testen en Riool bemonstering Covid-19 VR Groingen

Goedemorgen,

Wij hebben de vraag gekregen van de iemand van de veiligheidsregio in Groningen of we rioolwater kunnen onderzoeken op de aanwezigheid van het coronavirus omdat ze problemen hebben met het naleven van de maatregelen in het centrum (onder uitgaanspubliek). Ze hebben al regelmatig contact gehad met het WS Hunze en Aa's en die kunnen een monsternamkast op een locatie in het centrum van Groningen plaatsen om vooral dit gebied te bemonsteren (naast dat wij al de RWZI van Groningen bemonsteren voor de nationale afvalwatersurveillance).

Het lijkt een erg mooie situatie/studie om ook monsters te onderzoeken maar we moeten vooral ook duiding kunnen geven aan de resultaten. Ik heb uitgelegd dat we in ieder geval de virus circulatie en trend kunnen waarnemen maar dat er nog geen signaleringswaarde is om concreet ook maatregelen oid te adviseren. Daarnaast zal het uitgaanspubliek 'natuurlijk' vooral veel plassen en zal de fecesuitscheiding een stuk minder zijn.

@(10)(2e) heb jij meer zicht op de virusuitscheiding via urine, misschien heb jij daar meer zicht op ook omdat jij bezig bent met de berekeningen met de virusuitscheiding in feces. Ik heb (nog) geen tijd om in de literatuur te duiken om te zien wat hierover beschreven is.

Zoals met alle vragen omtrent het coronavirus heeft het enige haast - in ieder geval om te reageren op deze vraag en ik hoop dat jullie hierover mee kunnen denken,

Wat vinden jullie ?

Groeten (10)(2e)

**From:** (10)(2e) <(10)(2e)@vrgoningen.nl>  
**Sent:** Thursday, August 6, 2020 4:27 PM  
**To:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@hunzeenaas.nl>  
**Cc:** (10)(2e) <(10)(2e)@vrgoningen.nl>  
**Subject:** RE: Testen en Riool bemonstering Covid-19 VR Groingen

Hoi (10)(2e)

Bedankt voor je reactie, ik zal proberen de onduidelijkheden weg te nemen.

Aller eerst het is niet mijn bedoeling om de regie weg te organiseren, maar vooral om de partijen die technisch kennis van zaken hebben te koppelen en dan de juiste dingen te doen.

De onderzoeksvraag die we nu voor ogen hebben is de volgende:

Kunnen we doormiddel van bemonstering van het rioolwater uit het aangegeven gebied een toename of afname van de viruscirculatie in het uitgaanspubliek signaleren?

Deze signalering gebruiken we dan als een van de argumenten om maatregelen op te stellen of aan te passen.

Daarnaast in 2<sup>e</sup> instantie zouden jullie vanuit het RIVM misschien kunnen aangeven wat de juiste signaalwaarde zou moeten zijn. (Wellicht kunnen we door in te zoomen in een klein gebied op een specifieke groep/populatie helpen om de landelijke meetwaarden te duiden.)

We willen heel graag echt duiding geven aan de resultaten en daar dus ook gebruik van maken bij besluitvorming.

De voorstellen die je doet naar aanleiding van de tijden en meet dagen klinken mij in ieder geval heel slim.

Ook de tijdsraming van de avond en nacht lijken mij erg geschikt.

Kunnen we het onderzoek zo opstellen dat we daadwerkelijk conclusies kunnen trekken aan de meetwaarden in relatie tot het uitgaanspubliek?

(10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)

(10)(2e) Opleiden Trainen Oefenen  
(10)(2e) ROT Corona

T: (10)(2e)

E: (10)(2e) @vrgroningen.nl

**VEILIGHEIDSREGIO  
GRONINGEN**

Postbus 66                      bezoekadres: #blijfthuis  
9700 AB Groningen  
[www.brandweer.nl/groningen](http://www.brandweer.nl/groningen) & [www.veiligheidsregiogroningen.nl](http://www.veiligheidsregiogroningen.nl)

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

Verzonden: donderdag 6 augustus 2020 15:51

Aan: (10)(2e) <(10)(2e)@hunzeenaas.nl>; (10)(2e) (10)(2e) 2e <(10)(2e)@vrgroningen.nl>

CC: (10)(2e) <(10)(2e)@vrgroningen.nl>

Onderwerp: RE: Testen en Riool bemonstering Covid-19 VR Groingen

Goedemiddag (10)(2e)

(10)(2e) en ik hebben inderdaad contact gehad, en naast dat we beide erg welwillend zijn om dit uit te voeren, missen wij nog een beetje de regie.

Als ik het kort door de bocht redeneer denk ik dat jullie deze nu bij ons leggen, is dat juist ?

Ik dacht na ons eerste gesprek dat er al een eerste opzet lag en dat we daar op konden reageren, dat na mijn gesprek met (10)(2e) weet ik dat dit er nog niet is.

Dat is niet erg maar dat kost dan wellicht meer tijd, ook dat ik dat nog bij collega's moet toetsen qua uitvoering en haalbaarheid.

Daarom van mijn kant nog een vraag:

Vanuit de VR Groningen is er een overkoepelende vraag om dit geheel in gang te zetten, kan jij nog een keer uitleggen wat dit is ?

Is dat alleen signaleren van de virus circulatie of ook echt een signalering waarbij jullie bij een verhoging van de virus circulatie eventuele restricties willen opleggen (sluiten van horeca etc) ?

Als er namelijk gekeken gaat worden wat een goede opzet is qua monsternamen. Bijvoorbeeld tijd van monsternamen: elke dag of alleen vrijdag-zaterdag, monster over 24-uur of alleen tussen bijvoorbeeld 20:00-04:00 (uitgaanstijd) is jullie achterliggende vraag erg belangrijk.

Als aanvulling hierop: wij kijken nu met de landelijke afvalwatersurveillance naar de virus trend per RWZI (debiet

afhankelijk). Waarbij wij virus RNA detecteren in monsters genomen over 24-uur (virus concentratie per mL) en door dat wekelijks te doen kunnen hier een trend in kunnen waarnemen en vergelijken met de andere surveillance data (diagnostiek). Het is erg lastig om daar (nu al) een signaleringswaarde aan te hangen – dat onderzoeken we nu modelmatig – maar geeft wel aan of er een viruscirculatie is.  
 Als je naar de viruscirculatie in juist het uitgaanspubliek wil kijken wil je misschien dagelijkse monsters onderzoeken om te kijken naar het verschil met bijvoorbeeld maandag-dinsdag met een uitgaansavond (zaterdag ?). Misschien dan niet over 24-uur maar misschien over een dagdeel - avond/nacht.

Ik hoop dat jij over bovenstaande vragen/onduidelijkheden iets meer kan uitleggen.

Vast bedankt voor je antwoord,

Groeten (10)(2e)

(10)(2e), PhD

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)  
 Centrum Infectieziektenbestrijding (CIb)  
 Centrum voor Zoonosen en Omgevingsmicrobiologie (Z&O)

Postbus 1  
 3720 BA Bilthoven  
 Nederland

Tel: (10)(2e)  
 Email: (10)(2e)@rivm.nl

---

**From:** (10)(2e) <(10)(2e)@hunzeenaas.nl>  
**Sent:** Thursday, August 6, 2020 2:44 PM  
**To:** (10)(2e) <(10)(2e)@vrgroningen.nl>  
**Cc:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@vrgroningen.nl>  
**Subject:** Re: Testen en Riool bemonstering Covid-19 VR Groingen

Hallo (10)(2e)

Vanmiddag contact gehad met (10)(2e) van het rivm.

Ik heb haar uitgelegd dat ik een bemonsteringslocatie en een bemonsteringskast heb geregeld.

De kosten van een dergelijk apparaat heb ik al aan je doorgegeven.

Hier houdt het voor nu even op voor ons als waterschap.

Wij wachten op een formele opdracht en nadere duiding van het bemonsteringsprogramma (wanneer, wat, hoeveel, tijd of volumeproportioneel, frequentie, logistiek rondom af te leveren monsters, etc).

(10)(2e) komt ook met een reactie richting de VRG nadat zij intern bij het rivm kijkt naar de haalbaarheid van dit onderzoek.

Met vriendelijke groet,

(10)(2e)

Verstuurd vanaf mijn iPhone

**Martin Timmer** Aquapark 5  
 Hoofd Schoon Water Veendam

[www.hunzeenaas.nl](http://www.hunzeenaas.nl)

[Instagram.com/hunze.en.aas](https://www.instagram.com/hunze.en.aas)



instagram.com/hunze.en.aas  
 Telefoon: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) Postbus 195 twitter.com/hunzeenaas  
 Algemeen: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) 9640 AD Veendam facebook.com/waterschap

Op 6 aug. 2020 om 09:03 heeft (10)(2e) (10)(2e) (2e) <(10)(2e)@vrgroningen.nl> het volgende geschreven:

Goedemorgen,

Dinsdag hebben we contact gehad over de mogelijkheden omtrent bemonstering van het rioolwater van de binnenstad van Groningen. Specifiek gaat het om de gebieden met veel horeca/uitgaansfaciliteiten.

We hebben daar een locatie voor gevonden in samenspraak met de gemeente Groningen, beheerder van het rioolsysteem.

Dinsdag is besproken dat, nu vastgesteld is dat het technisch mogelijk is om dit gebied te bemonsteren, we de bemonstering moeten koppelen aan de gewenste input voor het testen van de monsters.

Ik heb met (10)(2e) afgesproken dat zij contact opneemt met (10)(2e) om dit af te stemmen. Voor mij wordt dit verhaal te technisch en is er kans op verwarring als ik er tussen zit.

Wat we nu nodig hebben is mijn inziens het volgende:

- een mini onderzoeksplan (voorwaarden bemonstering, duiding van de testresultaten, frequentie, inpassing in RIVM onderzoek, etc)
- kosten overzicht
- een formele opdracht / verzoek

Ik ben heel benieuwd wat jullie gister besproken hebben en op welke termijn we dit in gang kunnen zetten. We zitten vlak voor de Kei-week het zou heel mooi zijn als we die periode mee kunnen nemen.

Ik hoor graag van jullie wat de mogelijkheden zijn.

Vriendelijke Groet,

(10)(2e) (10)(2e) (2e)

(10)(2e) Opleiden Trainen Oefenen

(10)(2e) ROT Corona

T: (10)(2e)

E: (10)(2e)@vrgroningen.nl

<image001.jpg>

Postbus 66 bezoekadres: #blijfthuis  
 9700 AB Groningen  
[www.brandweer.nl/groningen](http://www.brandweer.nl/groningen) & [www.veiligheidsregiogroningen.nl](http://www.veiligheidsregiogroningen.nl)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl) De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.  
[www.rivm.nl/en](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability