

**To:** [redacted] [redacted] [redacted]@rivm.nl]; [redacted] [redacted] [redacted]@rivm.nl]  
**From:** [redacted]  
**Sent:** Mon 9/7/2020 10:11:57 AM  
**Subject:** RE: Weten wij bij hoeveel RWZI's maandelijks, wekelijks of evt vaker wordt bemonsterd?  
**Received:** Mon 9/7/2020 10:11:57 AM

Hi [redacted]

Dank je wel voor je snelle reactie. Ik ga kijken hoe verder met de notitie.

Groeten,

[redacted]

---

**From:** [redacted] <[redacted]@rivm.nl>  
**Sent:** maandag 7 september 2020 10:14  
**To:** [redacted] <[redacted]@rivm.nl>; [redacted] <[redacted]@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Weten wij bij hoeveel RWZI's maandelijks, wekelijks of evt vaker wordt bemonsterd?

Het lijkt me een verschrikkelijk grote klus om dit uit te zoeken, omdat het zelfs niet hetzelfde is bij elke rwzi van een waterschap.

Persoonlijk heb ik van een deel van rwzis waar we voor ABR bemonsteren het monsteringsschema gekregen, maar niet voor allemaal. En zeker niet voor alle 317 rwzi's.

Als [redacted] in kaart aan het brengen is waarom dat niet aan haar vragen? Als [redacted] wel alle kalenders van alle rwzi's gekregen hebben dan zou ze die inderdaad misschien ook naar [redacted] doorsturen om t uit te puzzelen? Of is het iets voor [redacted]

Groetjes,

[redacted]

[redacted] [redacted]

Centre for Zoonoses and Environmental Microbiology

National Institute for Public Health and the Environment  
 Centre for Infectious Disease Control Netherlands

P.O. Box [redacted]  
 3720 MA Bilthoven  
 The Netherlands

Tel: [redacted] [redacted] M: [redacted]  
 Fax: [redacted]  
 Email: [redacted]@rivm.nl

---

**From:** [redacted] <[redacted]@rivm.nl>  
**Sent:** maandag 7 september 2020 08:51  
**To:** [redacted] <[redacted]@rivm.nl>; [redacted] <[redacted]@rivm.nl>  
**Subject:** Weten wij bij hoeveel RWZI's maandelijks, wekelijks of evt vaker wordt bemonsterd?

Hi [redacted]

Ik ben bezig met de notitie Van wekelijkse naar dagelijkse bemonsteringen tbv VWS.

Hebben wij zicht op de huidige aantallen RWZI's waar maandelijks, wekelijks of evt vaker wordt bemonsterd?

Ik wil graag verschillende scenario's in beeld brengen maar dat moet wel aansluiten op huidige monsternameprogramma waterschappen/-labs.

Ik wil voor die scenario's graag afgaan op het monsternameprogramma wat echt wordt uitgevoerd.

Nu is [redacted] dit in kaart aan het brengen dus ik kan haar vragen. Eigenlijk zou ik liever afgaan op wat we zelf bij RWZI's hebben opgehaald. Wie zou dit uit kunnen zoeken? Ik kan ook [redacted] vragen hiervoor?

Groeten,

[redacted]

---

**From:** 5.1.2e  
**Sent:** maandag 31 augustus 2020 12:08  
**To:** 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
**Cc:** 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
**Subject:** Van wekelijkse naar dagelijkse bemonsteringen - time series analyses, wie?

Hi allemaal,

Na de ongelooflijke inspanning om van een paar locaties op te schalen naar alle ruime 300 locaties dankzij 5.1.2e en haar team dient de volgende vraag zich alweer aan. Of we van wekelijkse naar dagelijkse bemonstering zouden moeten gaan omdat dit onontbeerlijk is voor de early warning, óf een scenario van eens in de 3 dagen in samenhang met huidige bemonsteringsprogramma van de waterschappen afhankelijk van de grootte van de zuivering. Hiertoe heeft 5.1.2e gedurende twee weken op twee locaties dagelijks ipv wekelijks laten bemonsteren, PCR analyses en data analyse gedaan.

Eerder hebben we time series analyses gedaan voor norovirus in oppervlaktewater zoals beschreven in bijgevoegde publicatie <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16839583/> om pieken waar te nemen in tijdseenheden zoals dagen, weken, maanden. Dus ook met verschillende bemonsteringsschema's. Een tijdserie analyse van de metingen werd uitgevoerd door een zogenaamde adaptieve dynamische filter methode toe te passen. Deze bestaat uit twee fasen, een voorspellende fase met behulp van een simpele eerste-orde dynamisch model gevolgd door Bayesiaanse correctie. Is dit iets wat binnen jullie expertise ligt? Wie zou dit voor de SARS-CoV-2 data willen toepassen? Moet op korte termijn gedaan worden, idealiter voor a.s. vrijdag eerste analyse. In bijgevoegde publicatie staan al modellen die we mogelijk in eerste instantie integraal kunnen overnemen? En later verfijning naar coronavirus.

Enorm bedankt alvast.

Groeten,

5.1.2e