

To: (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl; (10)(2e) (10)(2e) @urbanwater.nl; (10)(2e) (10)(2e) @etz.nl; (10)(2e) (10)(2e) @etz.nl; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) @rivm.nl
From: (10)(2e)
Sent: Fri 10/23/2020 12:06:20 PM
Subject: ETZ RIVM - volgende backgroundmeting + kleurstof 4/11 mogelijk?
Received: Fri 10/23/2020 12:06:22 PM

Beste allen,

Zoals besproken in de telcon, willen we eerst nog een tweede achtergrondmeting uitvoeren ((10)(2e) reden is beneden in de korte notulen weergegeven). Daarvoor is nu een datum gevonden: **woensdag 4/11**.

Na de vergadering kwamen wij daarnaast nog op het idee op die dag dan nog aanvullende experimenten met 'nepfeces' uit te voeren, daarmee kunnen we twee activiteiten op een dag verbinden. Daarvoor eerst wat vragen en daarna nader uitleg.

Een aantal vragen:

- 1) (10)(2e) Meting 4/11 akkoord, en toevoegen van kleurstofmetingen ook?
- 2) Zouden we gebruik kunnen maken van het microbiologische laboratorium om de nepfeces aan te maken (dit moet 1.5 uur voor gebruik plaatsvinden, publicatie over de bereiding bijgevoegd)?
- 3) Kunnen we daarnaast weer hulp verkrijgen van (10)(2e) voor de lozingen van nepfeces + kleurstof?

Uitleg

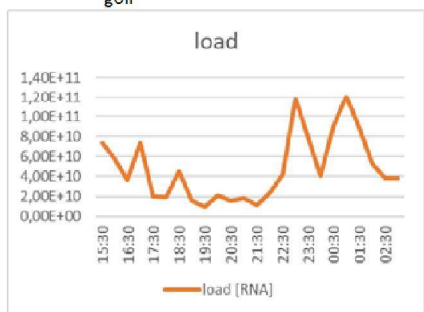
De vraagstelling hier is of we met kleurstof (wel of niet toegevoegd aan nepfeces) kunnen aantonen dat de aanwezigheid van het virus in feces 1) de snelheid van verplaatsing in het riool niet verandert, en 2) dat feces snel genoeg oplost in het riool om niet tot 'missen' van kleurstof/virus signaal te leiden. De uitvoering is: maken van nepfeces met daarin rode kleurstof, lozen van deze nepfeces en tegelijkertijd lozen van blauwe kleurstof in water, analyse van overlap van de blauwe en rode piek in afvalwater, en terugrekenen van de massabalans van de kleurstof. Dit bijt niet met de analyses van de uur-monsters die tegelijkertijd worden genomen omdat we vastgesteld hebben dat de PCR geen remming toont bij de verwachte concentraties kleurstof.

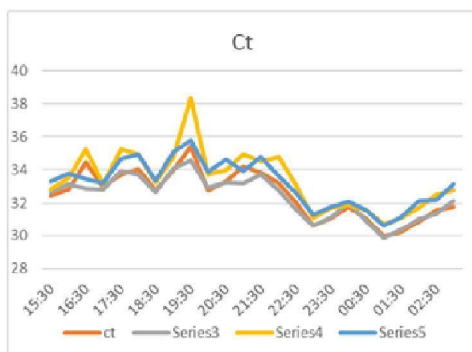
Voor zover,
 Met vriendelijke groet

(10)(2e)

Korten notulen ETZ - (10)(2e) 1/10

- ETZ: >56 positief geteste 21 verdachte patienten op dit moment , waarvan 6-8 IC
- Resultaten onderzoek naar achtergrond
 - Onverwachte pieken in concentratie en virale load in de nacht, naar grove schatting met verdunningsfactor 10 000 (bij lozing van 100 g feces in een volumen van 2000 m3 water) zou de feces ct 14 moeten zijn voor een degelijke piek, of te wel: lozing van >1 persoon relatief aannemelijk
 - Ct waarden in feces lagen in eerste golf eerder tussen 26 en 30, en loads in tweede golf zijn eerder lager dan in eerste golf





- o Op het moment van meting waren er 64 COVID patienten in totaal (27 verdacht 37 positief)
- o Discussie andere mogelijke bronnen: 22:00 vindt patientenronde plaats (correct ?) en 24:00 medicatieronde. Dienst wordt om 23.00 overgedragen, dan moeten alle patienten klaar zijn voor de nacht. Het is mogelijk dat sommige patienten voor 23:00 nog het WC gebruiken. Om 6:00 zou je dan ook weer een piek verwachten, dat is de volgende medicatieronde.
- o Vinden po lozingen op bepaalde tijdstippen plaats? Nee, kan vooral op vraag van de patienten plaatsvinden, het is niet zo dat om 22.00 alles gespoeld wordt.
- o (10)(2e) afvalwater van PCR apparaten wordt ook in het riool geloosd. Afdeling klinische chemie heeft medewerkers getest, hoe gaan zij met afval om? → (10)(2e) vraagt na
- o Kunnen we tijdswindows kiezen? Bijv 19-21:00?
- o Besluit: we gaan toch nog een achtergrond meting uitvoeren om de pieken in de nacht te vergelijken met de verwachte pieken rond 6:00 en in de ochtend, dan met 1 meting per uur over 24 uur. Dit omdat we op relatief kort termijn het lozingsexperiment met echte feces willen uitvoeren - anders is uitstel met meerdere maanden nodig.
- o → RIVM: nog kijken of geschat kan worden hoeveel mensen equivalent zijn voor deze pieken
- o → RIVM: nagaan of nog crassphage metingen mogelijk zijn in de 24 monsters van de eerste ronde om te bevestigen dat pieken overeenkomen met fecale lozingen, protocollen delen met ETZ indien niet mogelijk bij RIVM
- o → Discussie (10)(2e) na de bespreking: toch nog experimenten met nepfeces uitvoeren om vertraging uit te sluiten?