

Evenementenwater BREDA

Resultaten onderzoek zomer 2020 en vooruitblik 2021

PARTNERS4URBANWATER

Langeveld | Liefding | Schilperoort | De Haan | Post



Wat wil de samenleving?



BIERTJE, BOOTJE, FEESTJE, FESTIVAL!

NIERS40





Maar wel veilig!

Onderzoek 'evenementenwater' 2020

- Inzicht in respons watersysteem Breda op buien
- Inzicht in best toepasbare meettechniek

=> balans tussen heel veilig (en niet veel toestaan) of veilig, maar dan goed geïnformeerd grenzen aangeven

Onderzoeksopzet

3 meettechnieken:

- Meting kweekbare E.Coli in laboratorium (langzaam, in lab)
- Meting activiteit E. Coli in oppervlaktewater met BactControl (snel, direct continu)
- Meting aanwezigheid dna 'menselijke' E.Coli met qPCR (snel, losse monsters)



17-9-2021



PARTNERS4URBANWATER



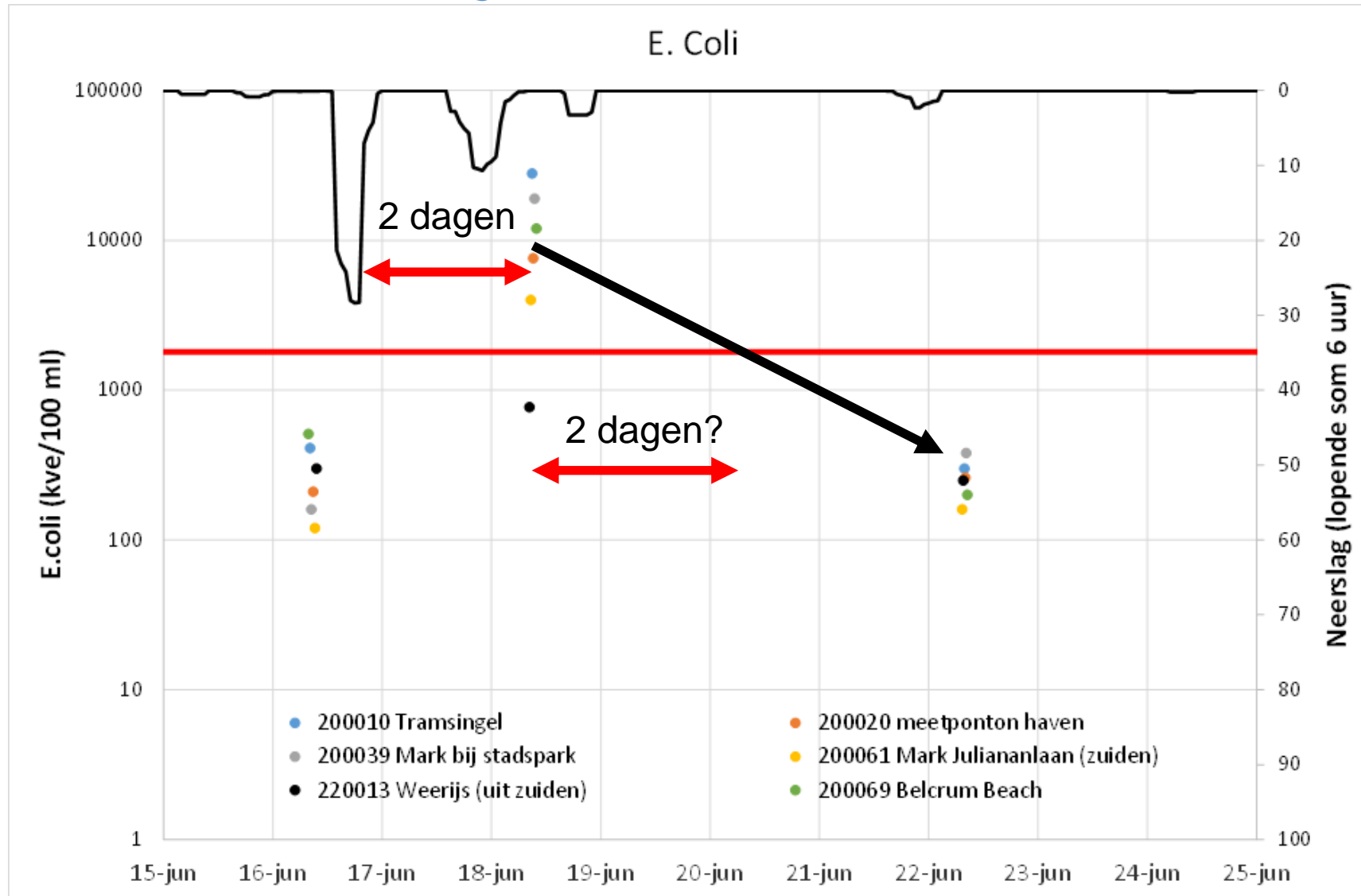
5

Resultaten en lessen

Singels van Breda erg robuust: pas bij grote buien respons

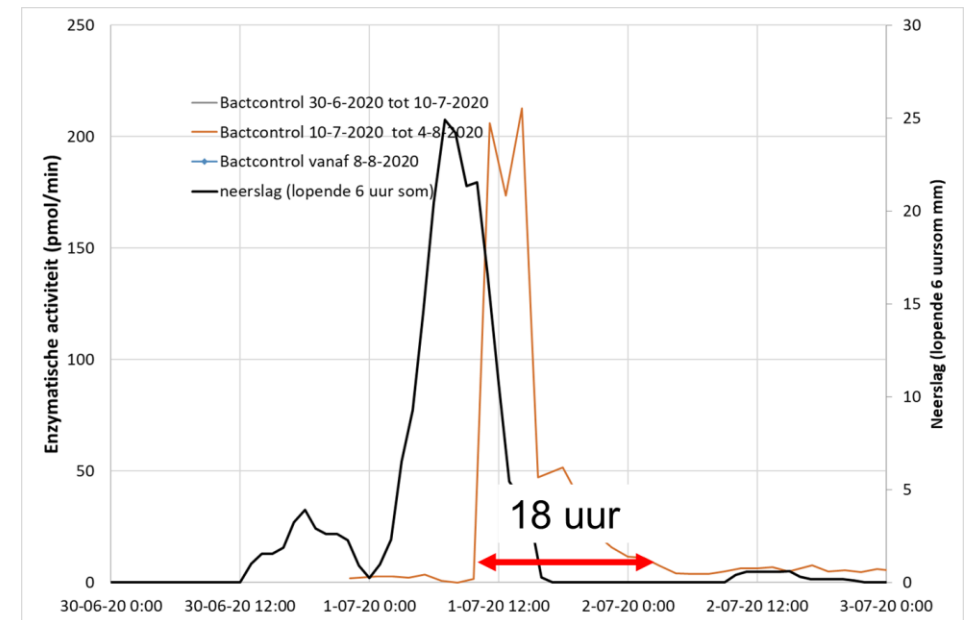
- gescheiden rioolstelsels en directe runoff **NIET** bepalend
- gemengde rioolstelsels via overstorten **WEL** bepalend
- Singels in recreatieseizoen **3-4** keer hygiënisch onbetrouwbaar

1^e indruk hersteltijd

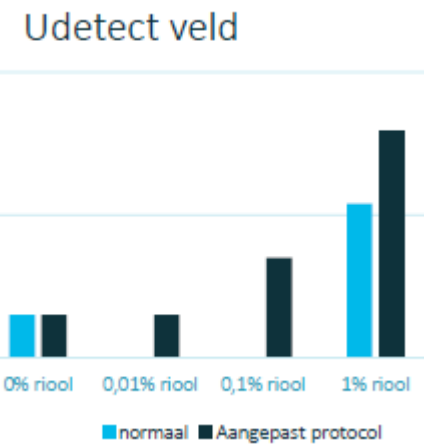
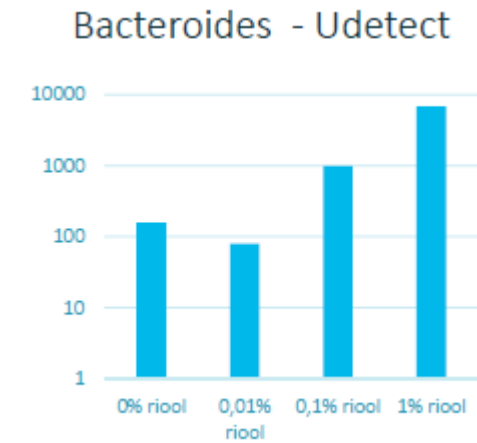
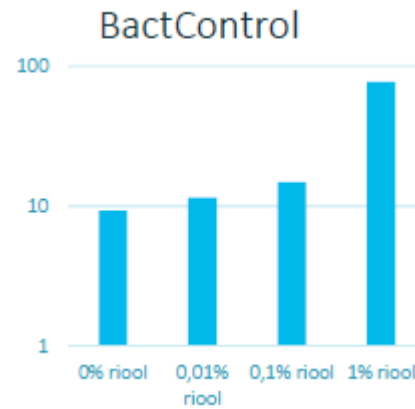
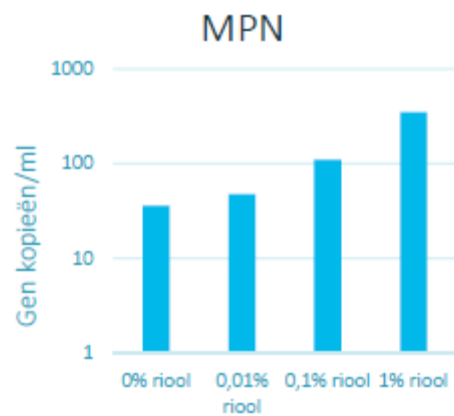


Resultaten en lessen

- We kunnen met BactControl (sensor) pieklozingen met negatief effect op hygiënische kwaliteit **betrouwbaar** en **snel** detecteren
- We kunnen met BactControl **NIET** zien wanneer het weer betrouwbaar is => *nieuw wetenschappelijk resultaat*



Resultaten en lessen: technieken leveren vergelijkbaar beeld



Resultaten en lessen

Hygiënische onbetrouwbaarheid voorkomen door reductie emissie overstorten vraagt grofweg om verdubbeling berging

- Lange termijn perspectief is anders omgaan met hemelwater
- Korte termijn (enkele decennia): protocol evenementenwater

Voorlopig protocol afgelasten evenementen

1. Signaleer buien met effect op hygiënische waterkwaliteit met BactControl + regenradar
2. Cancel evenementen binnen 1 dag na grote bui
3. Check hyg. waterkwaliteit bij evenementen op 2 of meer dagen na de pieklozing met qPCR



Vooruitblik: aanpak 2021 (mei-oktober)

- Monstername op 1 locatie (huidig meetponton)
- BactControl inzetten + verbeteren
- Na gedetecteerde grote pieklozing monsternamekast inzetten. Monsters naar Aquon voor labmeting + op zelfde monsters qPCR



Vooruitblik: aanpak 2021 (mei-oktober)

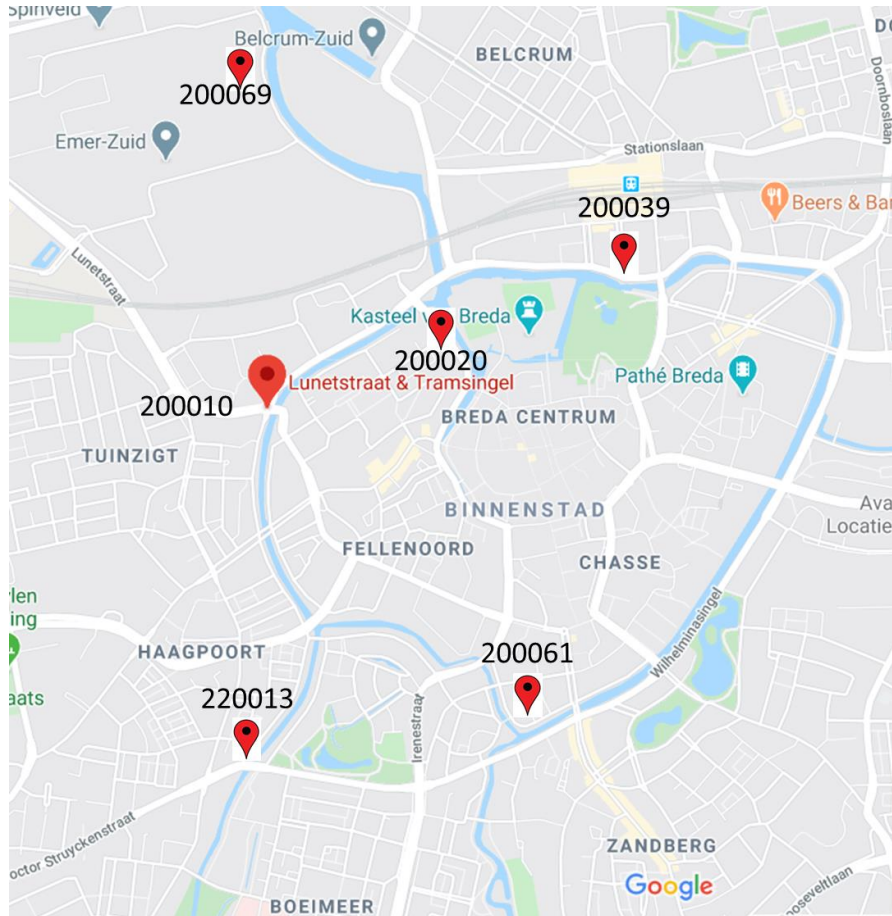
- Monstername op 1 locatie (huidig meetponton)
 - BactControl inzetten + verbeteren
 - Na gedetecteerde grote pieklozing monsternamekast inzetten. Monsters naar Aquon voor labmeting + op zelfde monsters qPCR
-
- Na succes: Bredapp evenementenwater
 - Parallel: stappenplan overige wateren Breda





Meetopzet/gegevens

- 6 locaties 2 wekelijks monsternamen AQUON voor labanalyse

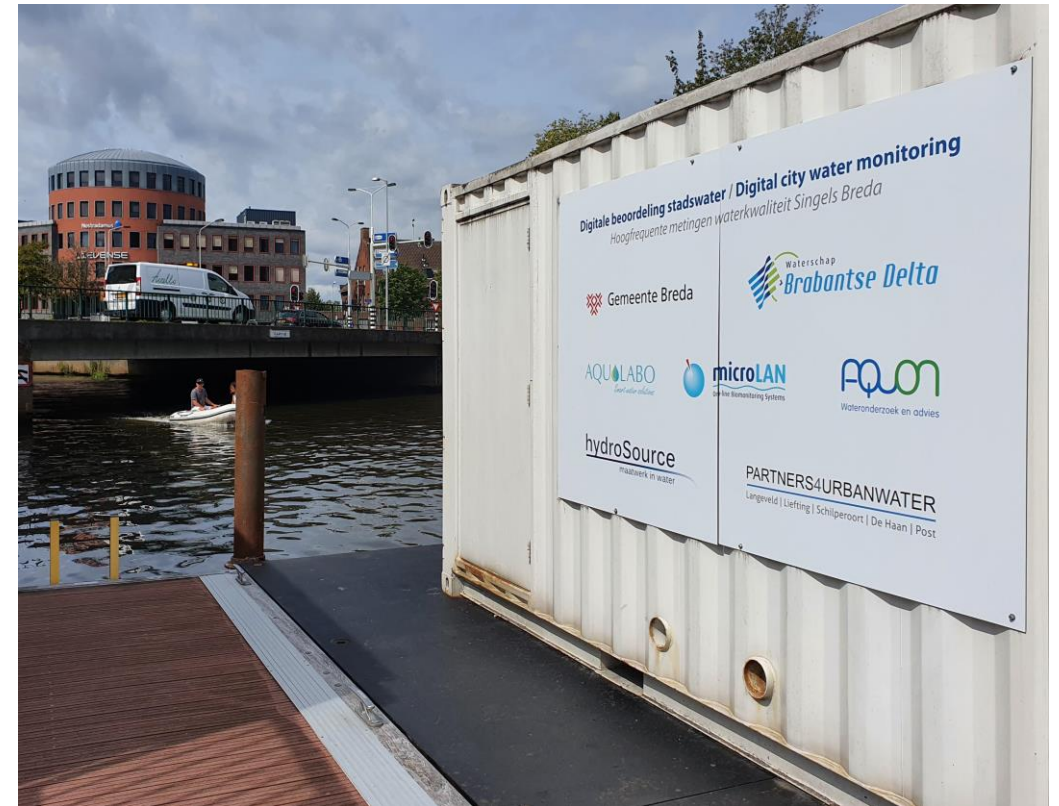


Meetopzet/gegevens

- 6 locaties 2 wekelijks monsternamen AQUON: labtest
- 1 locatie BactControl: activiteit E.Coli



17-9-2021



PARTNERS4URBANWATER

16

Meetopzet/gegevens

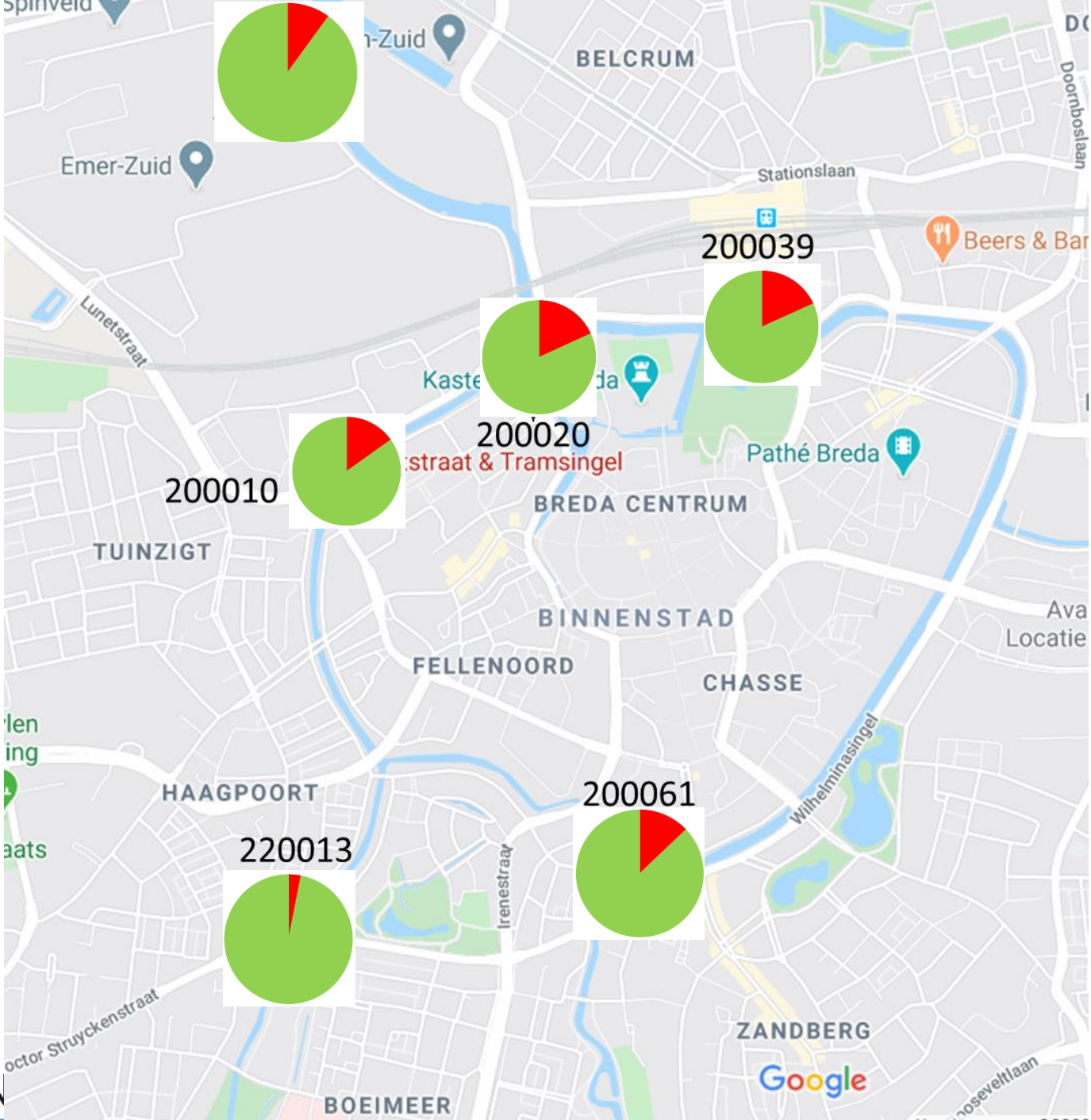
- 6 locaties 2 wekelijks monsternamen AQUON
- 1 locatie BactControl
- 6 locaties qPCR/Biomeme => vertraagd



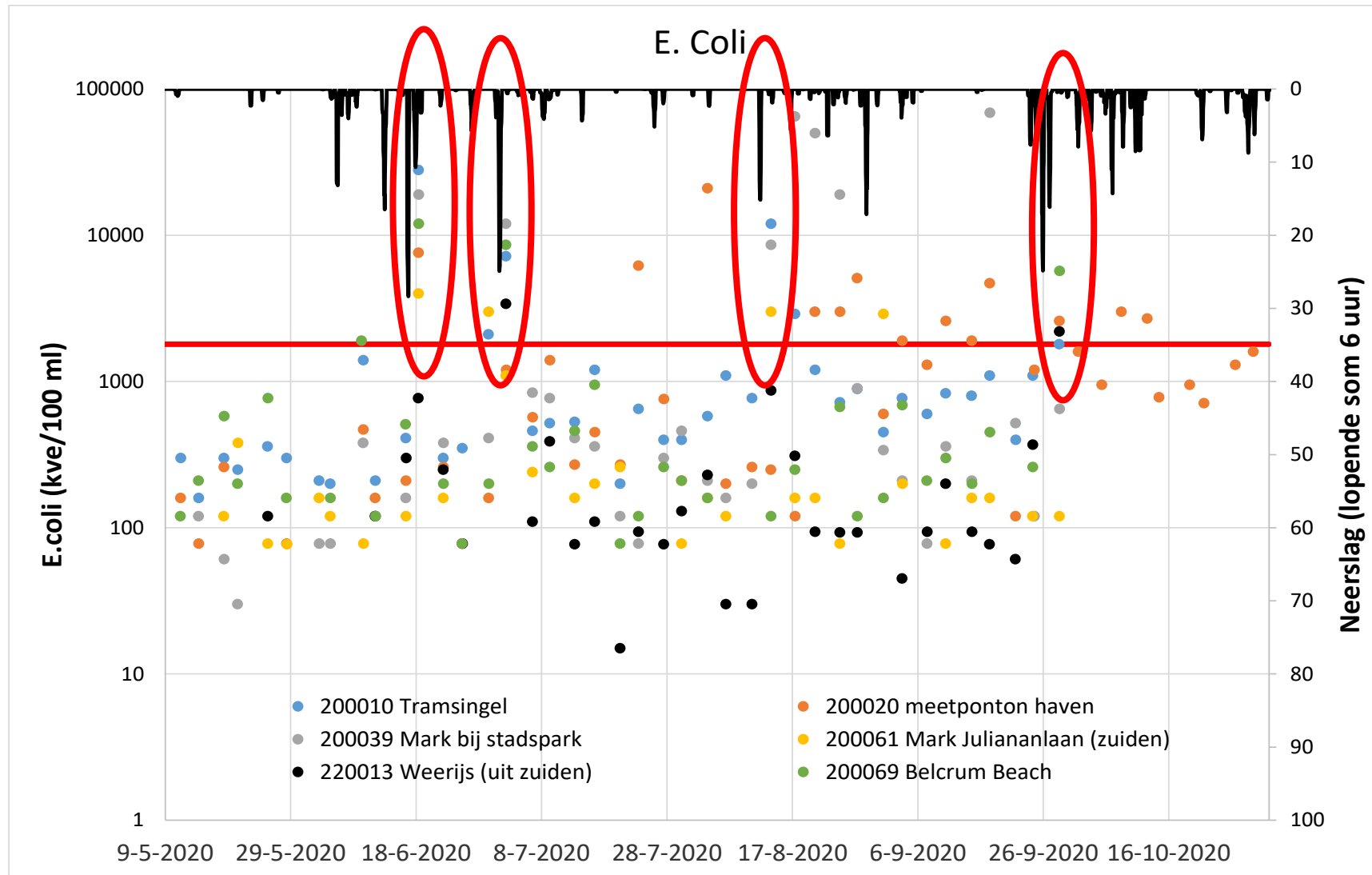
Meetopzet/gegevens

- 6 locaties 2 wekelijks monstername AQUON
- 1 locatie BactControl
- 6 locaties Biomeme qPCR
- Neerslagmetingen: Brabantse hydronetportal en 4 regenmeters Breda
- Niveaumetingen riolering
- Modelberekeningen riolering

Labmetingen overall

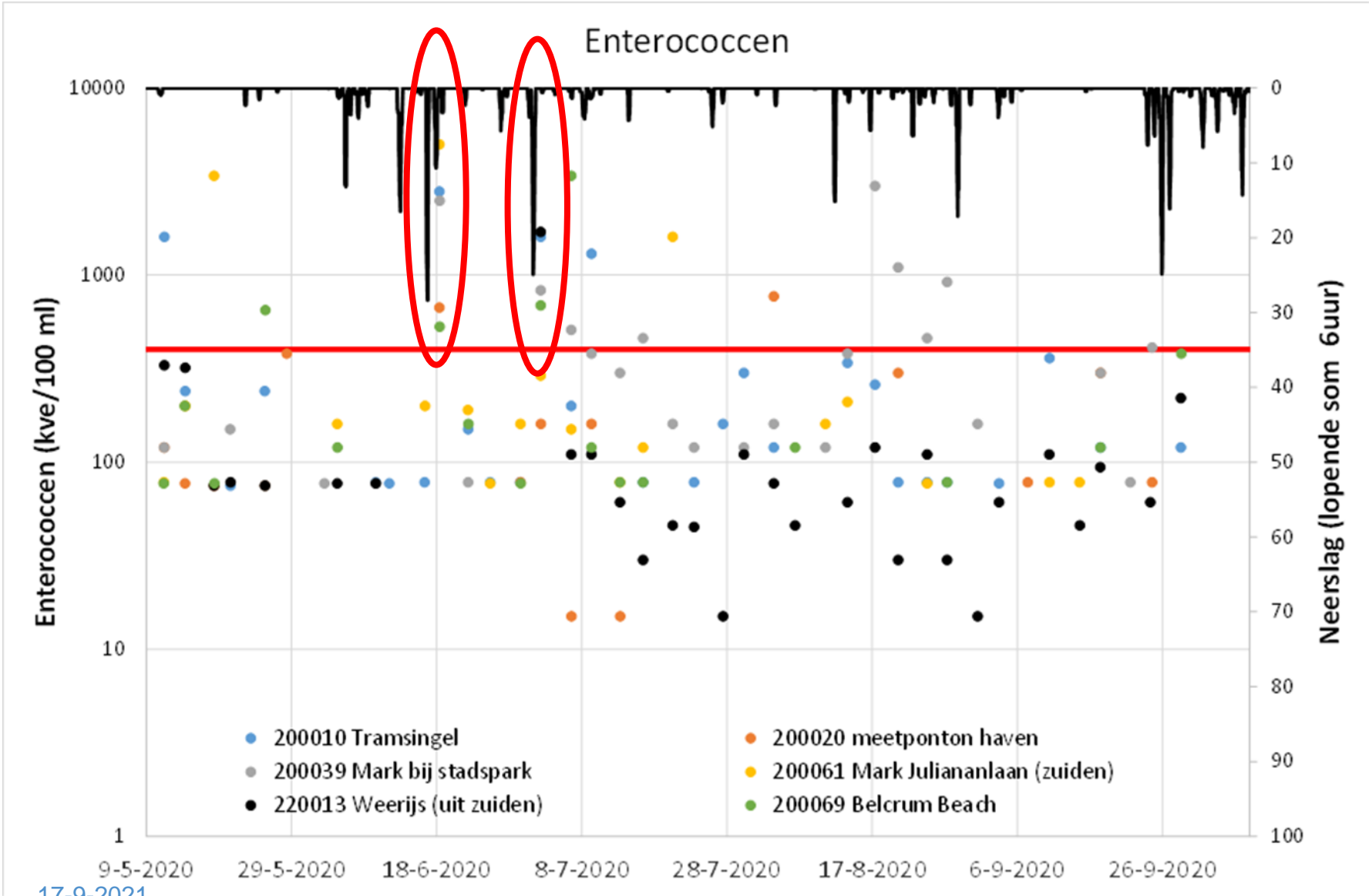


Waterkwaliteit singels obv labmetingen



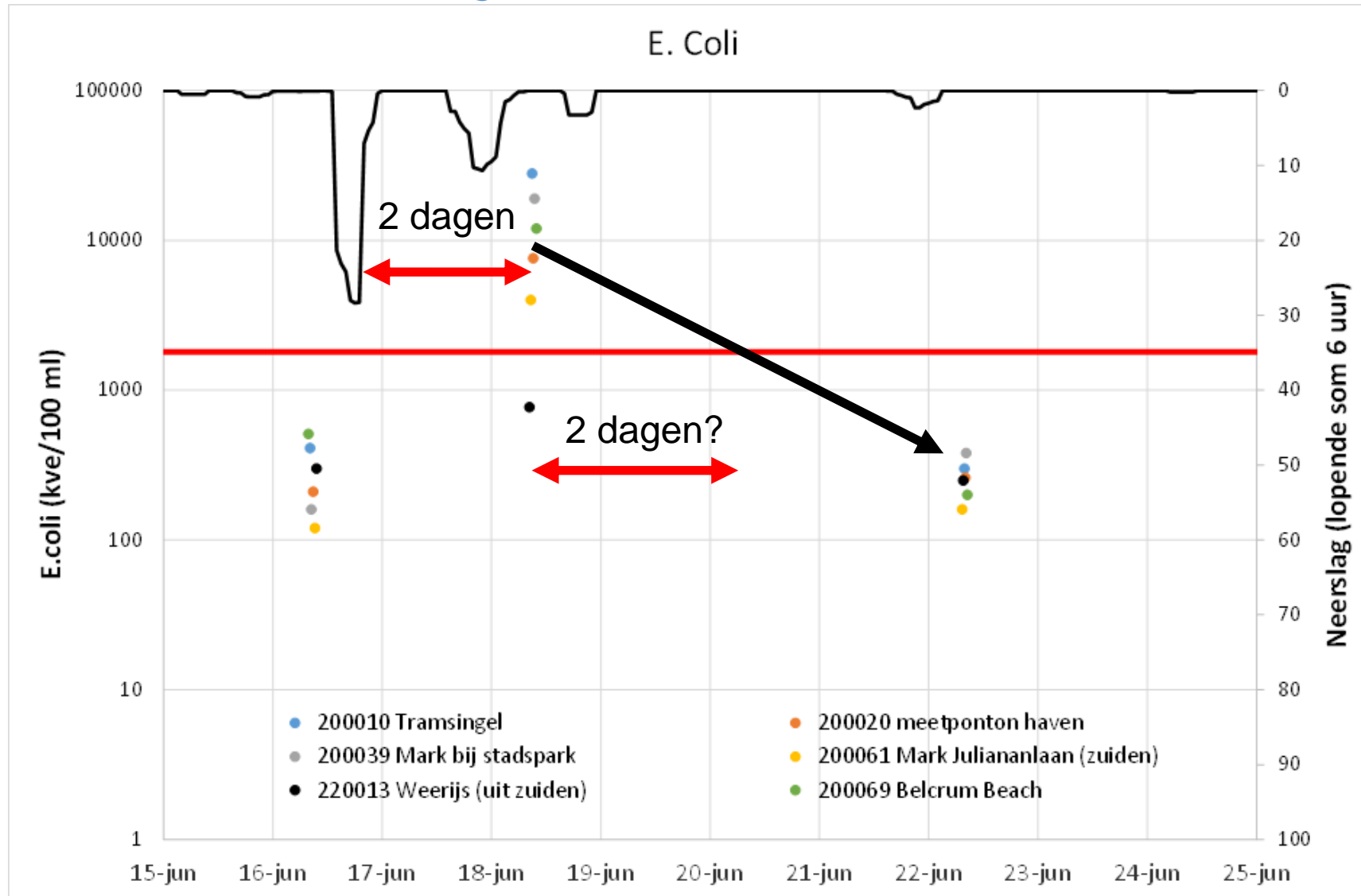
2-3 dagen na
overstorting
onbetrouwbaar

Waterkwaliteit singels obv labmetingen

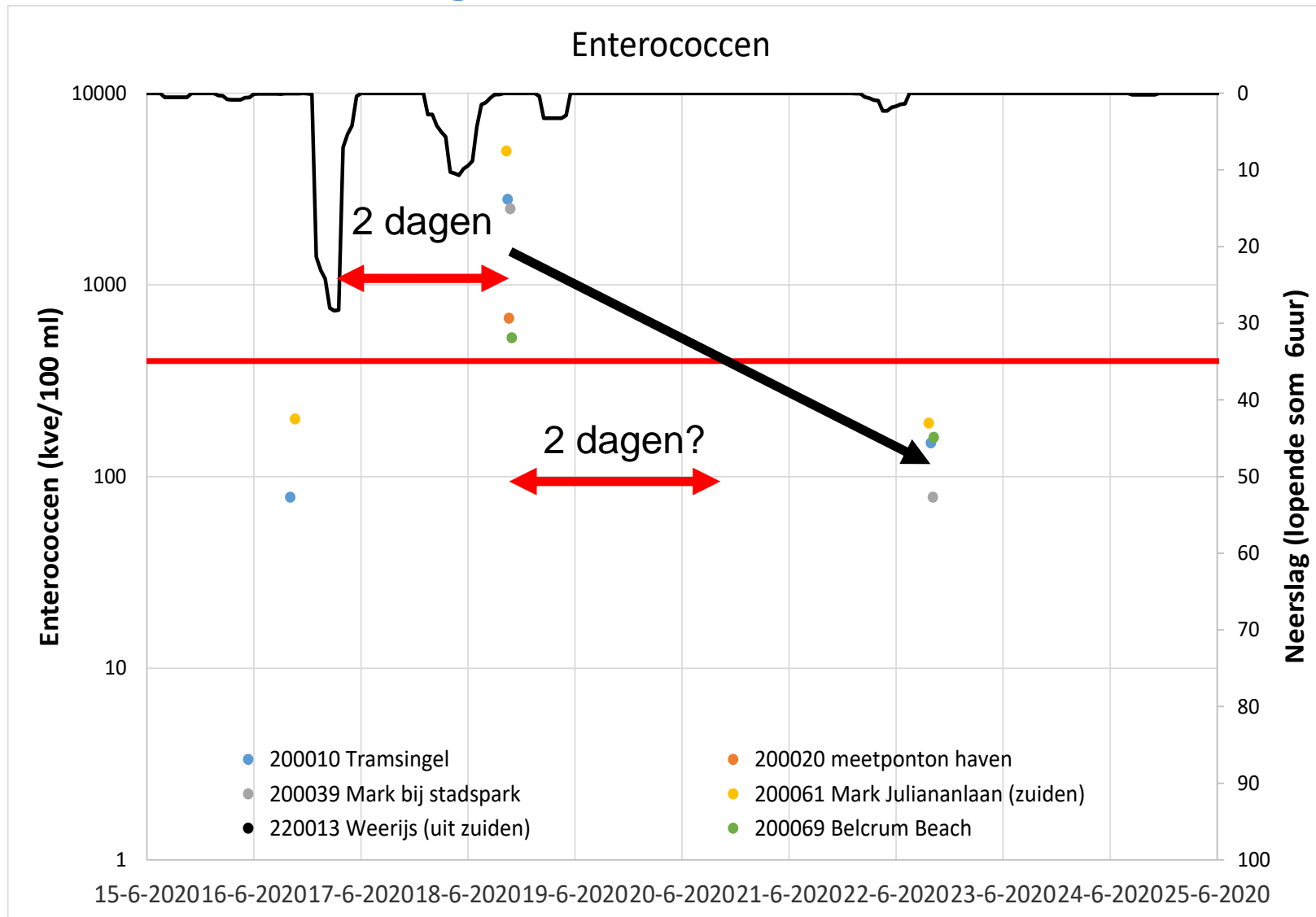


2-3 dagen na overstorting onbetrouwbaar

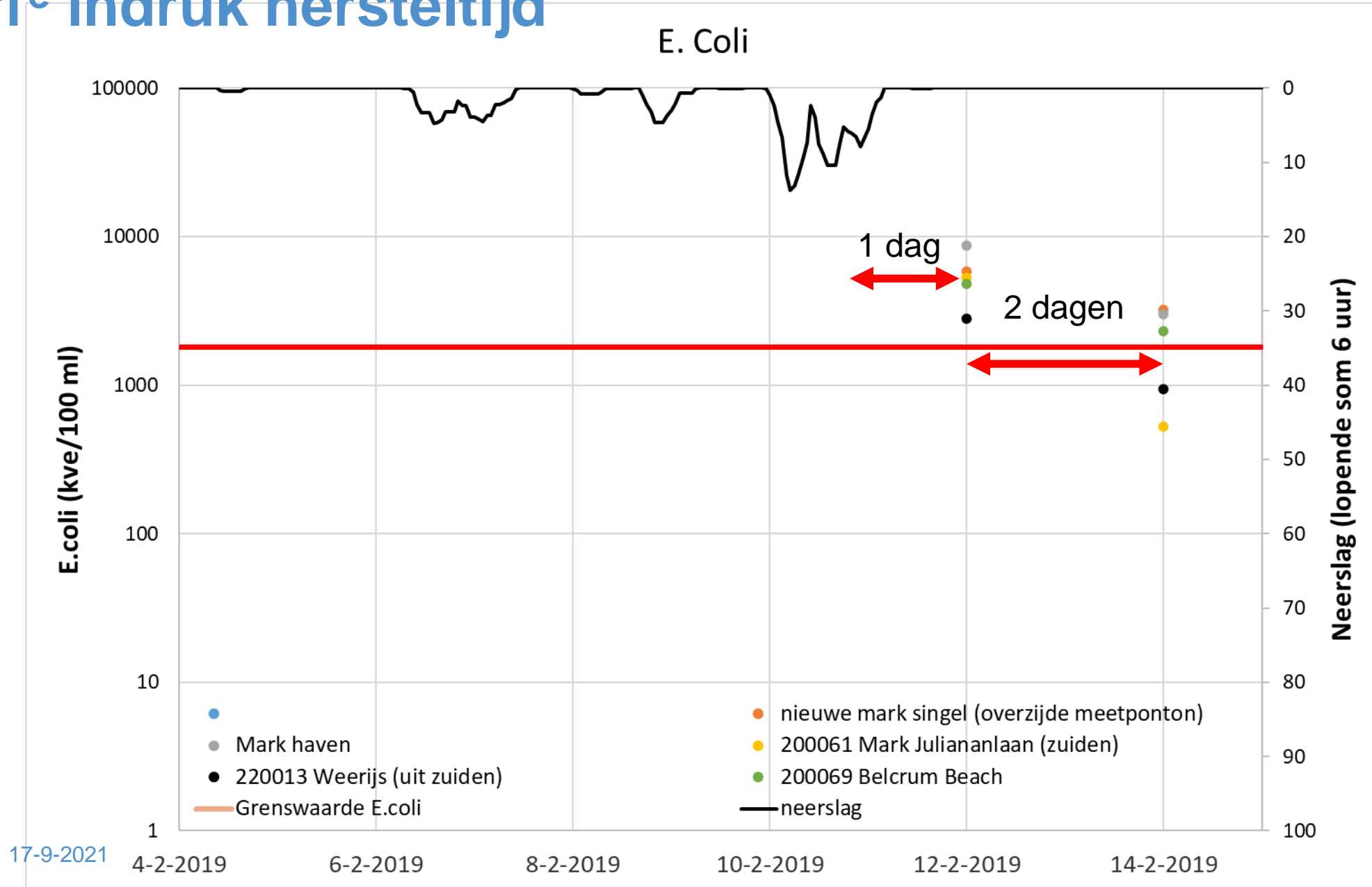
1^e indruk hersteltijd



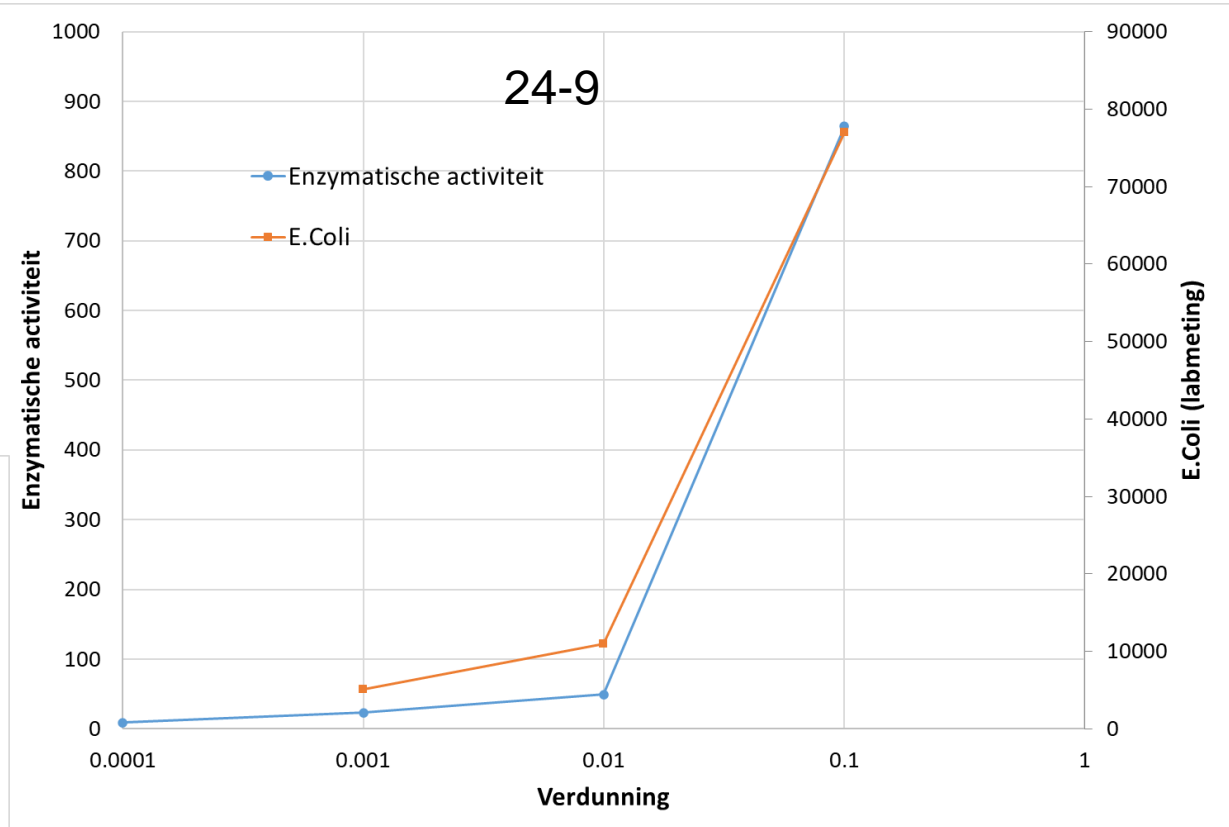
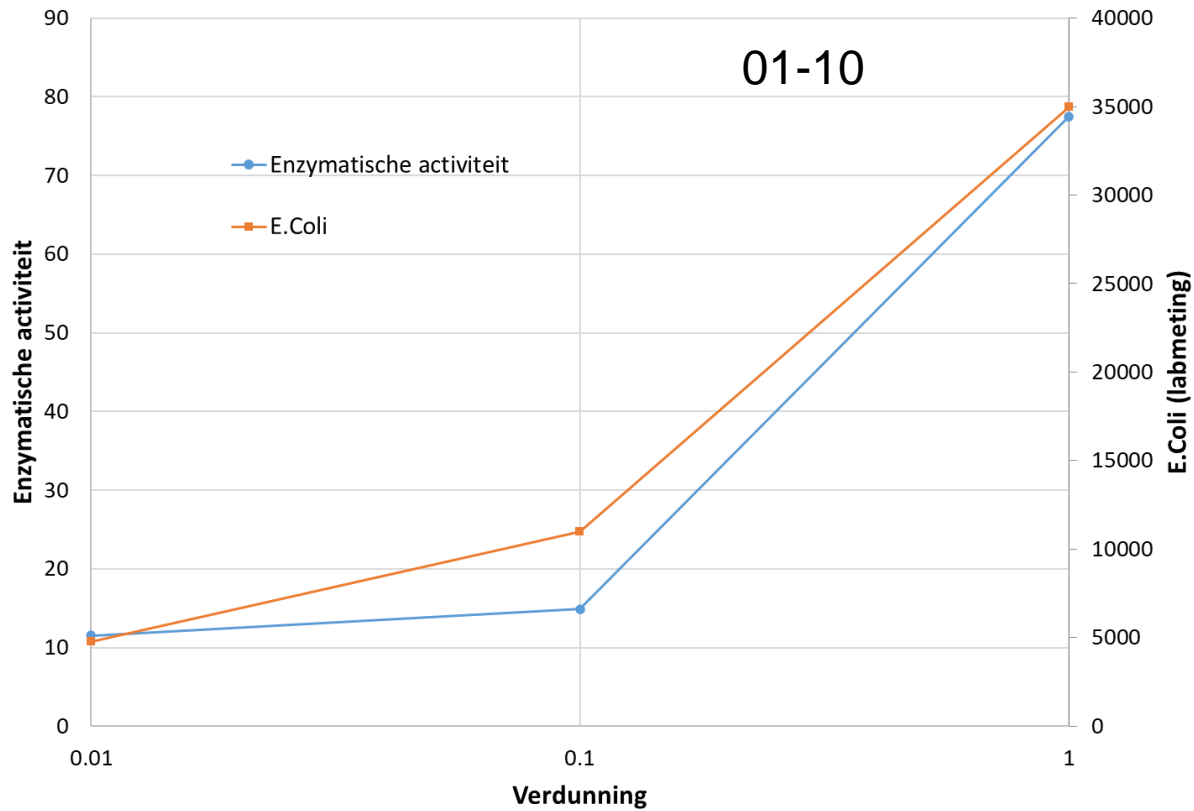
1^e indruk hersteltijd



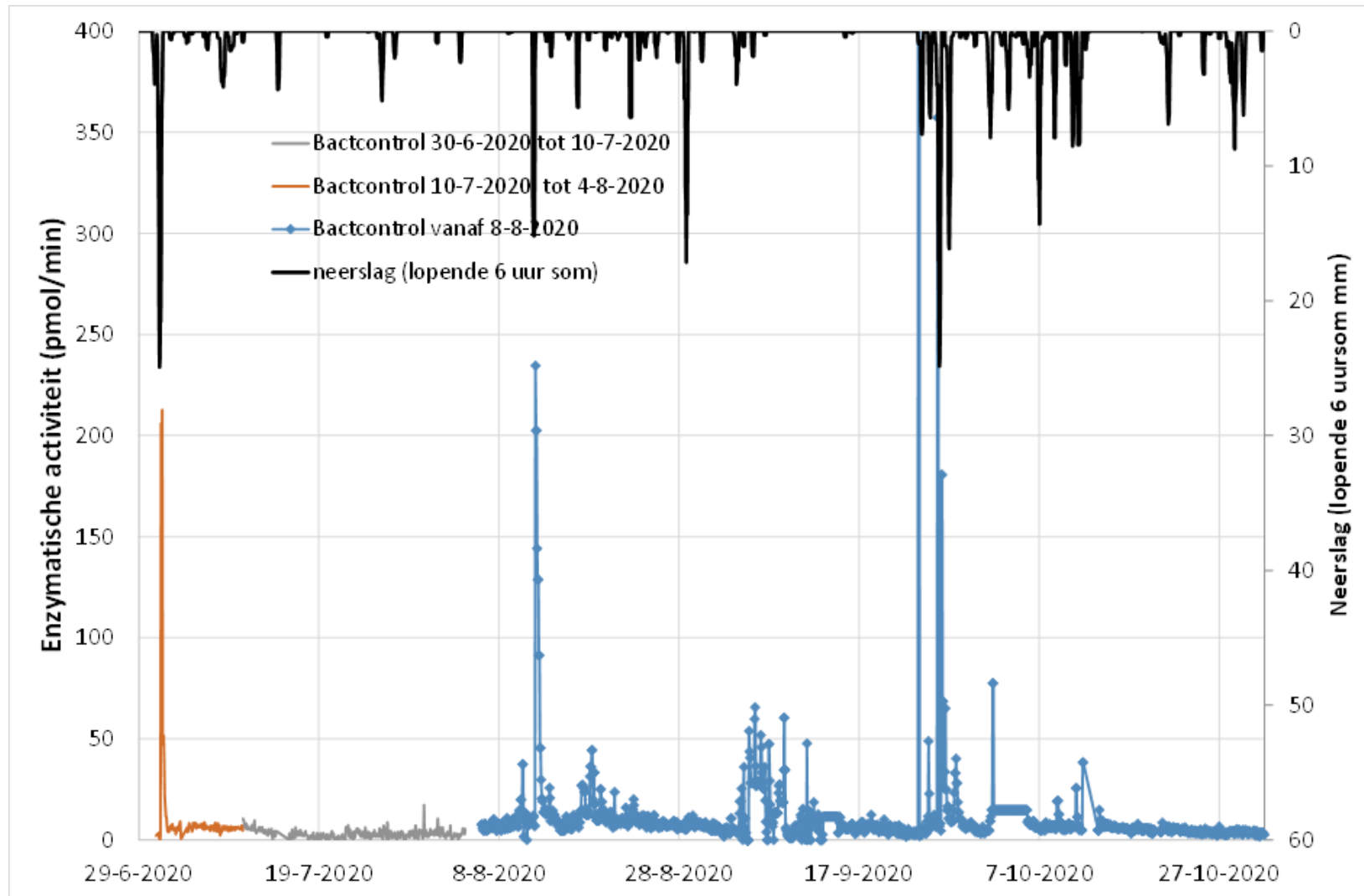
1^e indruk hersteltijd



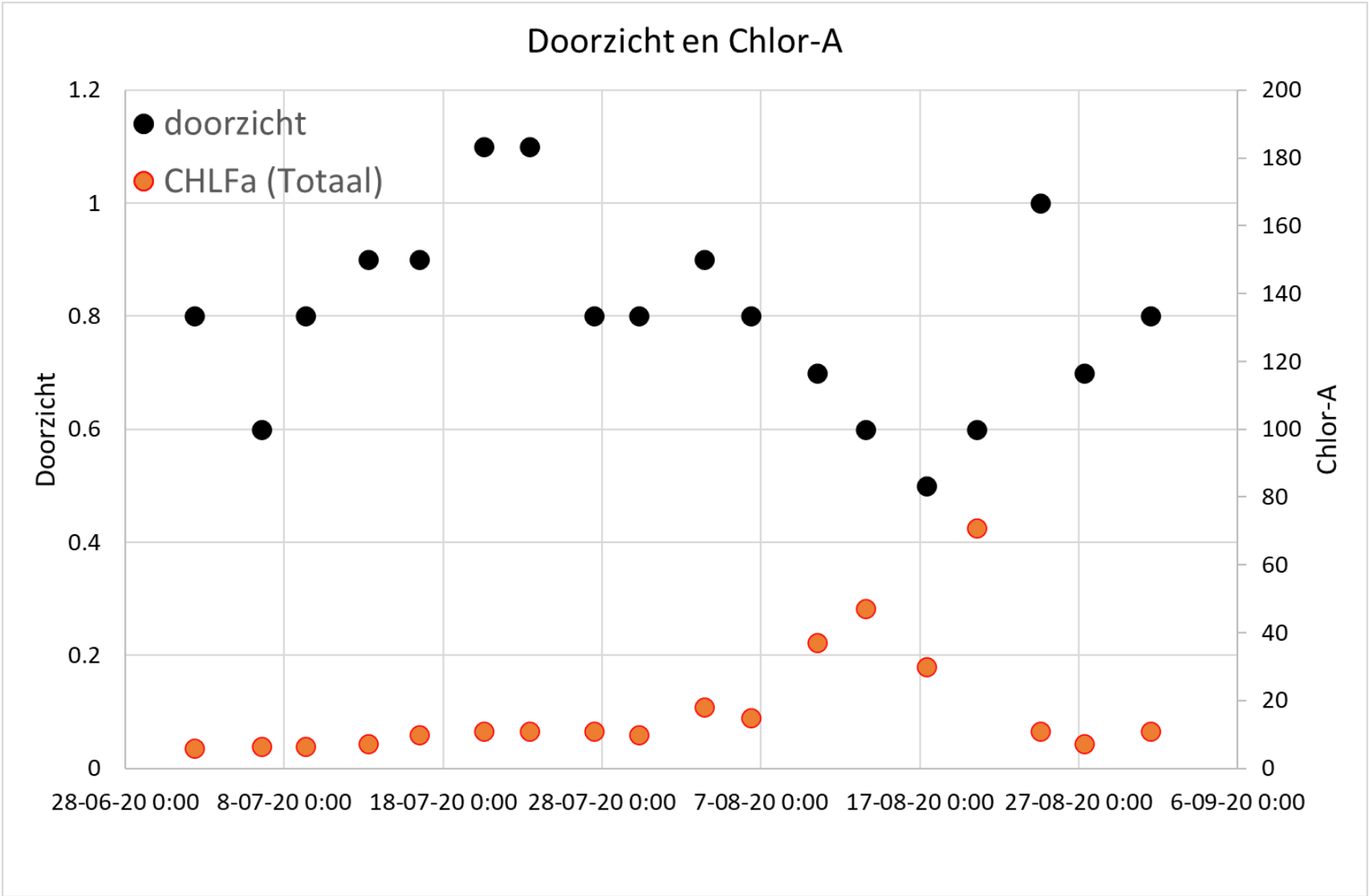
BactControl: Spike testen



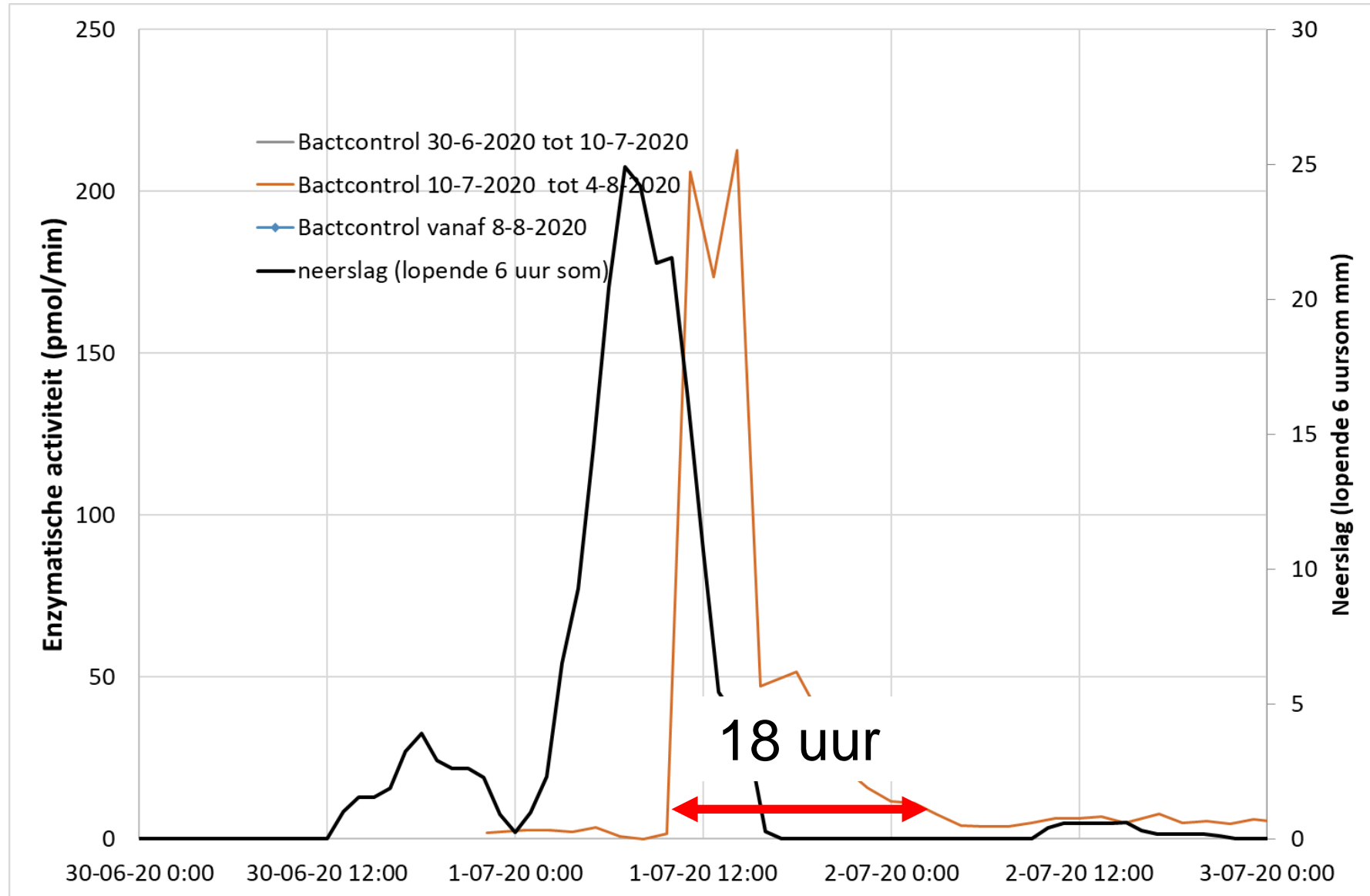
BactControl: Waterkwaliteit singels



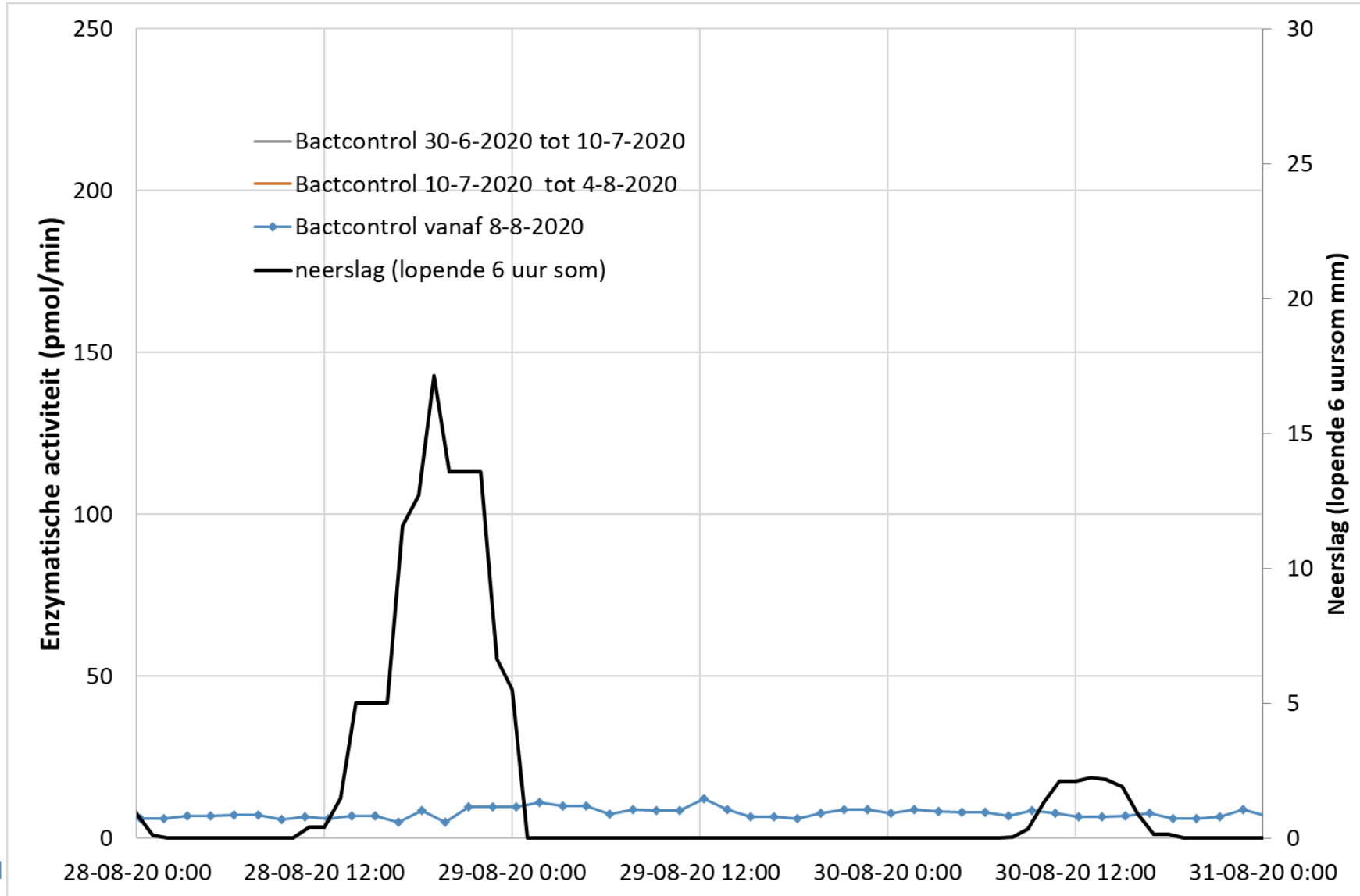
Algemene waterkwaliteit obv monstername/veldwaarn



Respons op bui 1 juli



Geen respons op bui 28 augustus

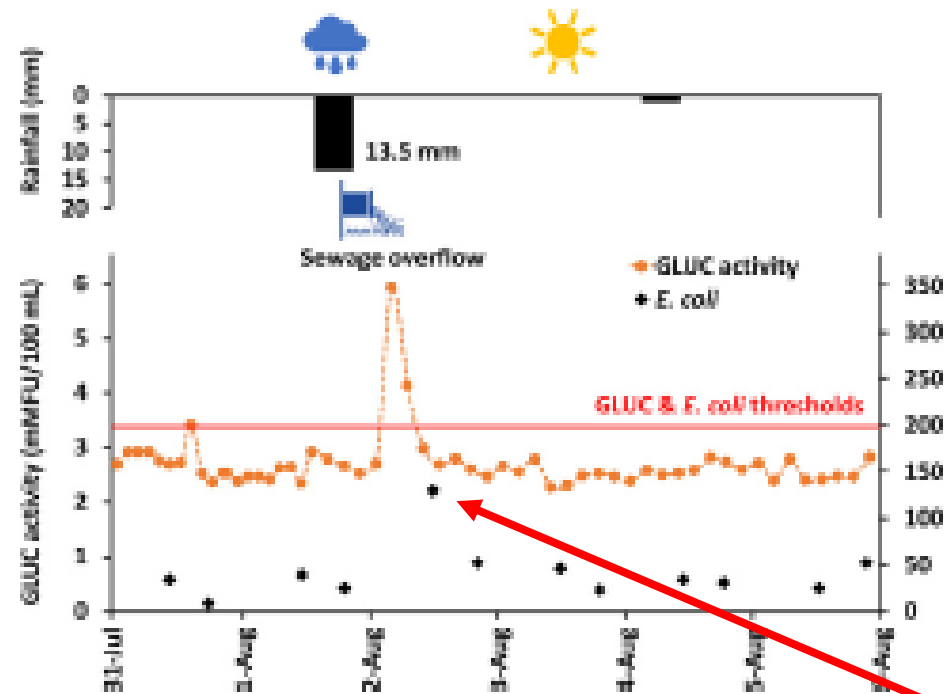


Voorlopige bevindingen BactControl

- BactControl geeft **sterke** respons op overstortingen
- BactControl geeft **geen** grote respons zonder overstortingen

Voorlopige bevindingen BactControl

- BactControl geeft **sterke** respons op overstortingen
- BactControl geeft **geen** grote respons zonder overstortingen
- Respons BactControl **kortdurend**



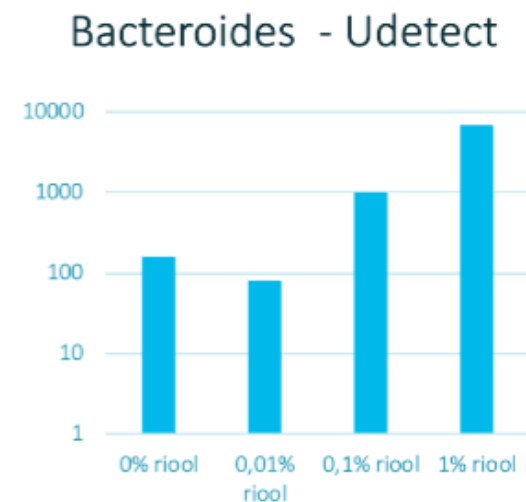
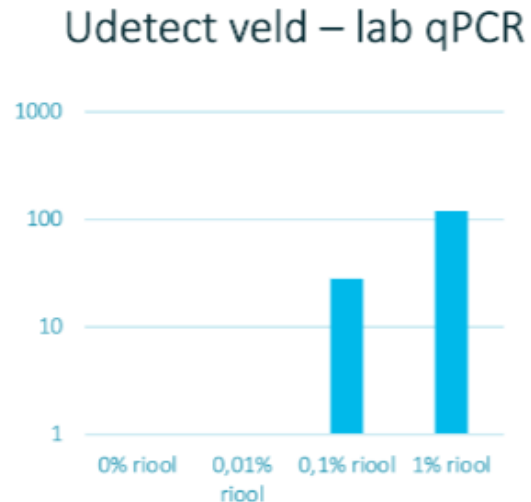
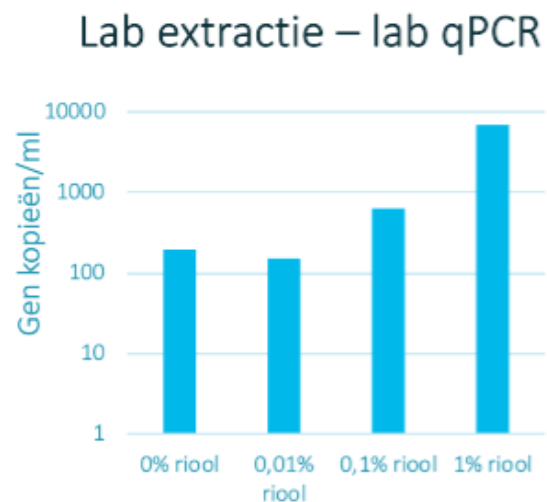
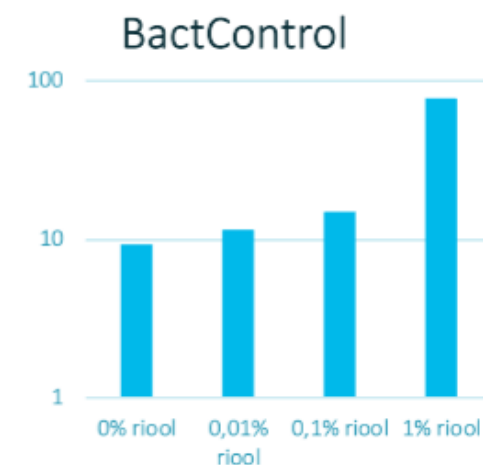
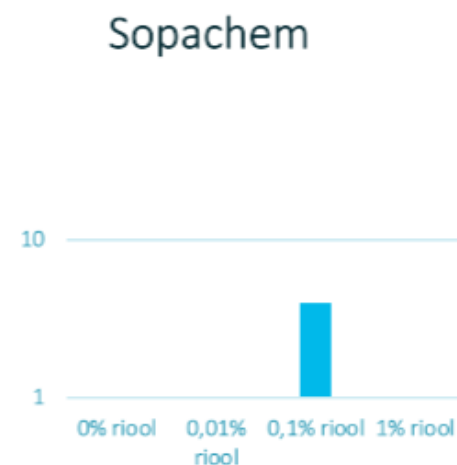
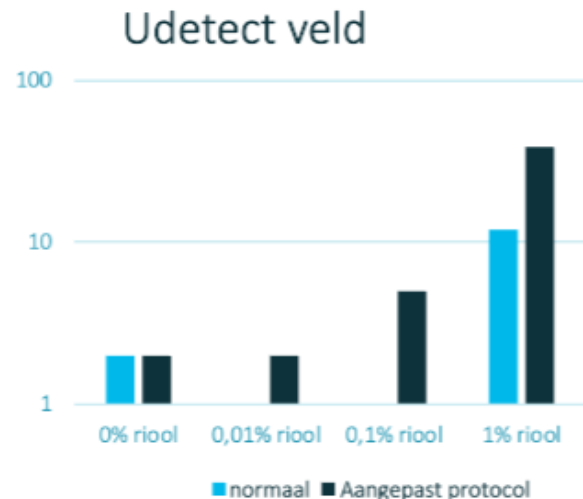
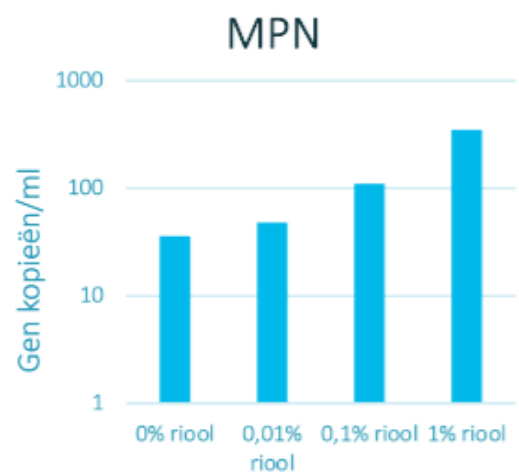
Voorlopige procedure afgelasten evenementen

1. Signaleer buien met effect op hygiënische waterkwaliteit met BactControl + regenradar
2. Cancel evenementen binnen 1 dag na grote bui
3. Check hyg. waterkwaliteit bij evenementen op 2 of meer dagen na de pieklozing met qPCR

Vooruitblik: onderzoek 2021 (mei-oktober)

- 2 wekelijkse monsternamen door Aquon, op 1 locatie (huidig meetpunt)
- BactControl nogmaals inzetten op zelfde locatie door Microlan
- Microlan doet aanvullend onderzoek naar meetmethodes
- Na gedetecteerde grote pieklozing monsternamekast inzetten. Monsters naar Aquon voor labmeting + op zelfde monsters qPCR. (qPCR nog selecteren)

Resultaten Spike test



Toekomstbeeld: BredApp voor evenementenwater

zwemwater.nl

postcode of adres zwemplek **Waarschuwingen**

Kaart Tekst

Kaart Satelliet Reset



50 km

BRT achtergrondkaart >>

Wylbergmeer
Alde Weteringweg, Beek (Ubbergen)
Zie website.

 Zwemverbod, (vanaf 18-09-2020)
Verboden te zwemmen vanwege blauwalgen.
Verboden te zwemmen vanwege blauwalgen

Informatie Bord | Foto 1

De plas ligt in de Ooijpolder ten oosten van Nijmegen tegen de Nederlands - Duitse grens aan. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de N325.

Toegang: opbaar onbetaald

Waterkwaliteit in de laatste vier jaar:
 Kwaliteitsklasse: Uitstekend



Voor uitgebreide informatie over de zwemwaterlocatie:
Zwemwaterprofiel Wylbergmeer

Voor algemene informatie en meldingen:
Provincie Gelderland, 026-359 9999,
provincieloket@gelderland.nl
<http://www.gelderland.nl/>