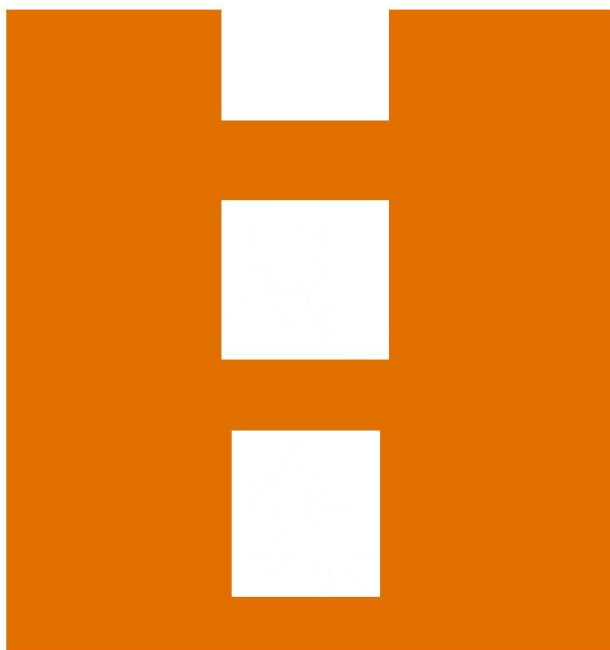




Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport



Brainstorm rioolwaterpagina

7 januari 2021

Dashboard
Programmadirectie COVID-19



Doel van dit overleg

- Cijfers over rioolwater worden sinds september getoond op het coronadashboard.
- In rioolwater kunnen ziekteverwekkers, zoals het coronavirus, worden gemeten omdat die via ontlasting in het water terecht komen.
- Hierdoor kunnen we vroegtijdig de verspreiding van het virus signaleren.
- Het rioolwatersurveillanceprogramma wordt de komende tijd fors uitgebreid: we willen vóór het einde van 2021 toe naar dagelijkse bemonstering voor alle rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI).
- De cijfers kunnen een mogelijke radar zijn:
 - Om de effectiviteit van het vaccin te monitoren;
 - Ten opzichte van de humane surveillance (o.a. teststraten);
 - Ten behoeve van (toekomstig) wetenschappelijk onderzoek en vroegsignalering.
 - Echter, de huidige cijfers bevatten nog geen duiding en zijn lastig te interpreteren.
 - Daarom deze brainstorm over het toegankelijker maken van deze pagina.



Voorbeeld huidige pagina - 1

Vroege signalen

Rioolwatermeting

Gemiddeld aantal virusdeeltjes per 100.000 inwoners in rioolwater. Om het weekgemiddelde te berekenen worden alle meetwaarden van circa 300 locaties bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal metingen. [Lees meer in de cijferverantwoording.](#)

🕒 Laatste waarden verkregen op woensdag 6 januari. Wordt dagelijks bijgewerkt.

📄 Bron: [RIVM](#)

📄 Download data: [RIVM](#)

Gemiddeld aantal virusdeeltjes per 100.000 inwoners

233,06

⬆️ **308,82 minder** dan 2 weken geleden
x100 miljard

Alle rioolmeetwaarden van één week worden bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal metingen, om tot dit wekelijkse landelijke gemiddelde te komen.

Waarde van maandag 28 december - zondag 3 januari - Bron: [RIVM](#)

Aantal meetlocaties

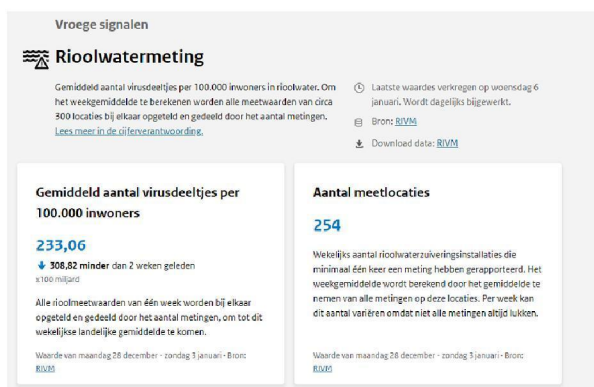
254

Wekelijks aantal rioolwaterzuiveringsinstallaties die minimaal één keer een meting hebben gerapporteerd. Het weekgemiddelde wordt berekend door het gemiddelde te nemen van alle metingen op deze locaties. Per week kan dit aantal variëren omdat niet alle metingen altijd lukken.

Waarde van maandag 28 december - zondag 3 januari - Bron: [RIVM](#)



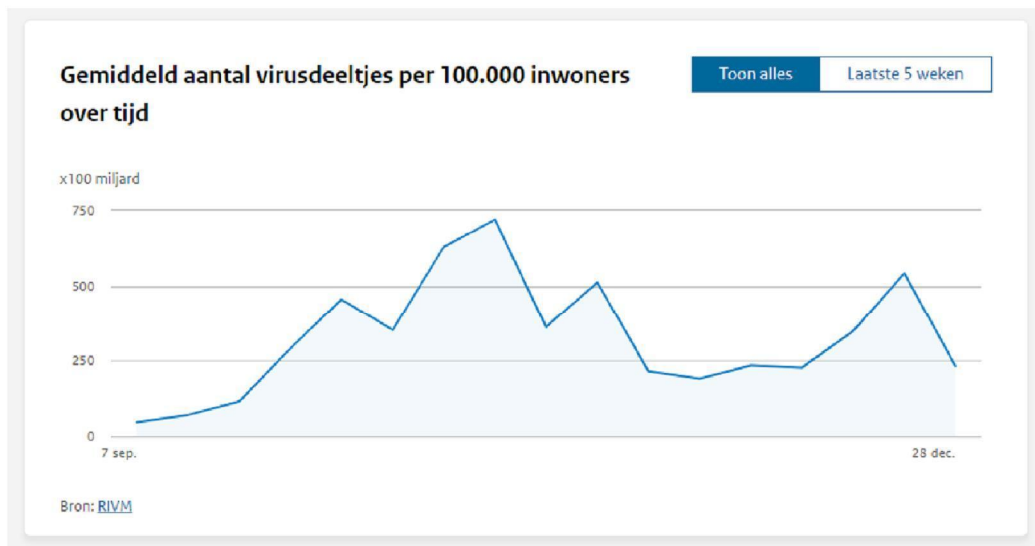
Hoe toegankelijker te maken - 1



- Gemiddeld aantal virusdeeltjes per 100k inwoners **vervangen** door categorisering (bijv. 3- of 4-puntsschaal):
- Laag/midden/hoog → aantal inwoners per 100k in deze categorieën OF
- Schaal linken aan de vier risiconiveaus → aantal inwoners per 100k in deze categorieën.
- Aantal meetlocaties **nader duiden**, bijvoorbeeld:
 - X% van RZWI's zit in welke categorie;
 - X% van de RZWI's zit boven een bepaalde signaalwaarde;
 - X% van de RZWI's stijgen deze week (of een andere peildatum) en Y% van de RZWI's daalt.



Voorbeeld huidige pagina - 2





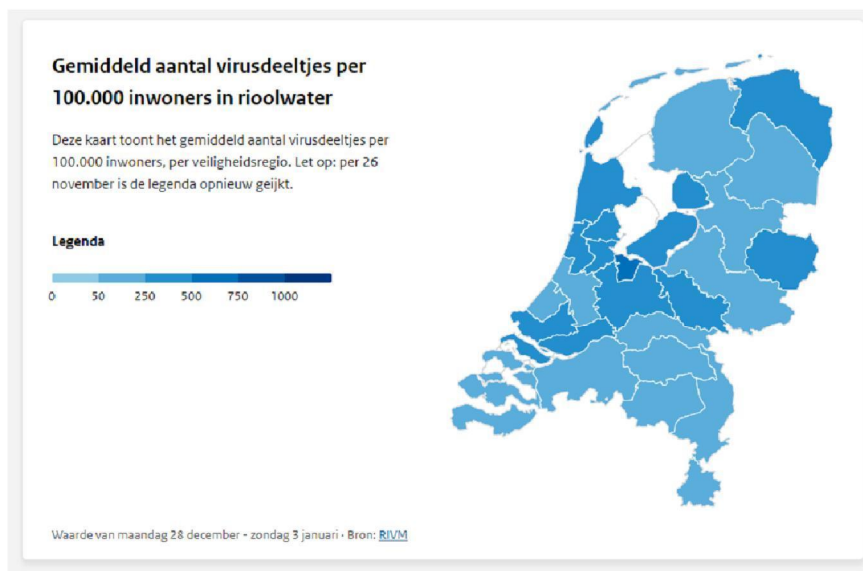
Hoe toegankelijker te maken - 2



- Gemiddeld aantal virusdeeltjes per 100k inwoners **nader duiden** door:
 - Categorisering (bijv. 3- of 4-puntsschaal).
 - Dit gemiddelde is gebaseerd op een weekgemiddelde, maar er zijn RWZI's die 1x, 2x, of 7x per week aanleveren. De frequentie verschilt per RWZI en het verdwijnt nu in het geheel van het weekgemiddelde.
 - Hoe kunnen we hier een voortschrijdend getal van maken? En dit ook verwerken in de regionale pagina's.
 - Trend verrijken met trends testcijfers en besmettingen: zien we een voorspellende waarde?

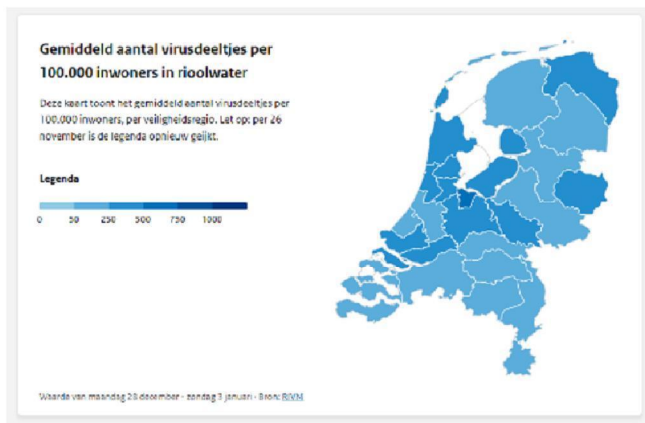


Voorbeeld huidige pagina - 3





Hoe toegankelijker te maken - 3



- Kaart van Nederland laat goed de verschillen per VR zien.
- Voor nadere duiding linken aan categorieën: op basis van drempelwaarden van de categorieën krijg je een beter beeld en kan je ook interpreteren wat de kleuren betekenen.
- Eventueel linken aan trend testcijfers en/of trend besmettingen.



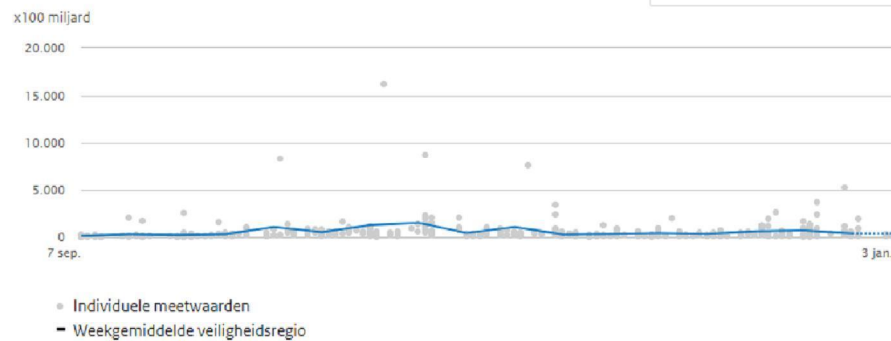
Voorbeeld huidige pagina (regionaal beeld) - 4

Gemiddeld aantal virusdeeltjes per 100.000 inwoners
over tijd

Toon alles

Laatste 5 weken

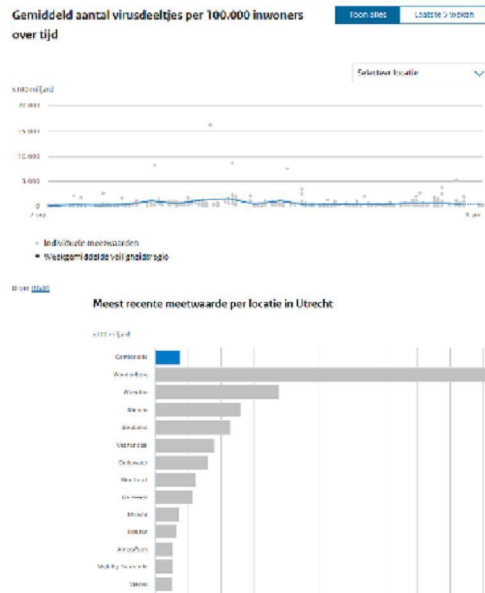
Selecteer locatie



Bron: [RIVM](#)



Hoe toegankelijker te maken (regionaal beeld) - 4



- Door uitschieters is de trend in de grafiek nietszeggend.
- Voorstel is om een andere schaal te gebruiken, bijvoorbeeld logaritmische schaal.
- Hierin ook de 'aangepaste' berekening van het weekgemiddelde tonen.
- Tevens resultaten per locatie t.o.v. het landelijk gemiddelde laten zien i.p.v. het gemiddelde van de VR.



UNIVERSITY OF TWENTE
Faculty of Health, Behavior and Society



Suggesties/vragen/
opmerkingen?