

**To:** [5.1.2e] [5.1.2e] @rivm.nl; [5.1.2e] [5.1.2e] @rivm.nl]  
**From:** [5.1.2e]  
**Sent:** Tue 9/29/2020 3:31:20 PM  
**Subject:** RE: Heatmaps timelines per gemeente  
**Received:** Tue 9/29/2020 3:31:20 PM

Hoi [5.1.2e]

[5.1.2e] ([5.1.2e] met name).

We hebben nog niet echt een forum voor dit soort surveillance discussies helaas – ik denk dat delen het beste is, bv met:

[5.1.2e], [5.1.2e] [5.1.2e], [5.1.2e] en anderen kan ook – maar je hebt dus wel kans dat het niet opgepikt wordt omdat er dus geen capaciteit is (nog)

Daarnaast kan je het ook 'gewoon' snel publiceren met een goede discussie. Voor dat laatste kan ik wel meeschrijven

Groet, [5.1.2e]

---

**From:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Sent:** dinsdag 29 september 2020 17:22  
**To:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>; [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Heatmaps timelines per gemeente

Ha [5.1.2e],

Ik vind het prima om dit breder te laten zien of doorsturen. Het is niet echt een onderzoek, meer vinger aan de pols (zou ik eventueel kunnen doen of script overdragen aan [5.1.2e], en lijkt me goed om een discussie te hebben over welke mechanismen dit soort patronen kan verklaren en wat dat vervolgens kan impliceren.

In het voorjaar werden voornamelijk wintersportgangers etc. getest, gezien deze figuur was verspreiding over het land heel synchroon. Ik kan me dan ook voorstellen dat de onderkant van de piramide in het voorjaar een heel stuk groter was, ook inclusief studenten. Die hadden toen in het begin ook nog geen social distancing i.t.t. nu. Dan zouden we bij de sterfte hotspots vooral naar hogere ernst kunnen kijken ipv hogere mate van voorkomen. Wat weer consequenties heeft voor wat we nu kunnen verwachten in deze golf, etc.

Ik zou erbij kunnen laten zien hoe e.e.a. liep over de tijd in vroege hotspots (nabij nertsen) bijv. tov wanneer maatregelen ingingen. Best een discussie waard. Het is niet helemaal mijn ding natuurlijk, dus dan moeten anderen ook actieve bijdrage gaan leveren aan het gesprek en informatie en gedachten toevoegen, en moet ik weinig tijd kwijt zijn aan het maken van plaatjes. Maar ik wil hem best openen met deze figuren en bijv. epicurves per GGD die ik eerder maakte, en eentje van vroege hotspot oid.  
 Of deze figuren gewoon zo doorsturen naar de groepen die je noemt, is ook prima. Wie zijn [5.1.2e]?

Groetjes,

[5.1.2e]

---

**From:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Sent:** dinsdag 29 september 2020 17:02  
**To:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>; [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Heatmaps timelines per gemeente

Hoi [5.1.2e]

Ja, dat is een mooie figuur en een interessant patroon, het lijkt er inderdaad op dat gebieden die aanvankelijk erg aangedaan waren, nu gespaard worden. Er spelen wel veel dingen doorheen (even kort door de bocht): nu 'heerst' het vooral bij studenten en alloctonen, voorheen bij wintersportgangers icm carnaval. Dat zijn dan dus ook andere regio's.

Ik denk dat de figuur leuk is voor veel mensen om te zien [5.1.2e], je zou het in een DOD

kunnen laten zien of COVID onderzoeksoverleg?

Wat op dit moment lastig is, is om onderzoeksideeën te prioriteren en uit te werken, en wie dat dan gaat doen.

Groet, 5.1.2e

---

**From:** 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
**Sent:** dinsdag 29 september 2020 13:10  
**To:** 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Heatmaps timelines per gemeente

5.1.2a

Als we dat voor meerdere landen zien (er zijn meer voorbeelden van dit soort observaties), zou dat dan kunnen duiden op iets van lokale immuniteit die meespeelt?

Groetjes,

5.1.2e

---

**From:** 5.1.2e  
**Sent:** dinsdag 29 september 2020 13:00  
**To:** 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
**Subject:** Heatmaps timelines per gemeente

Ha 5.1.2e 5.1.2e,

Om inzicht te krijgen in ruimtelijke patronen COVID-19 heb ik bijgevoegde figuren gemaakt, gebaseerd op een voorbeeld van internet (door 5.1.5). Zie ook het voorbeeld hieronder geplakt - scrollen tot beneden. Elke rij is een gemeente, ze zijn gesorteerd naar het moment waarop de piek van 1<sup>e</sup> ziektegedag van patiënten was. Per rij is het genormaliseerd, het zegt niets over incidentieverschillen tussen gebieden, alleen over het tijdsverloop van de (rolling) aantallen patiënten per gemeente per dag. Behoorlijk synchroon door het land. Tweede golf met eerste golf vergelijken is tricky i.v.m. testbeleid. In bijlage ook dezelfde figuur voor ernstige cases (ziekenhuisopname of sterfte) en overleden patiënten. Daarin is nog niet zo'n 'verspringing' te zien. Lijkt me nuttig om bij te houden waar (ernstige) infecties gaan oplopen en of gebieden met een eerdere hoge piek bijvoorbeeld qua ziekenhuisopnamen en sterfte in de tweede golf relatief gespaard worden, of niet. Helpt misschien om gevoel te krijgen voor eventueel meespelen van immuniteit (of niet..). Rechterkant van het plaatje loopt nog wat achter ivm de gebruikelijke delays tussen 1<sup>e</sup> ziektegedag en verschijnen in OSIRIS.

Kunnen of willen jullie hier iets mee? Zal ik het nog naar iemand doorsturen?

Groetjes,

5.1.2e

### Timelines for COVID-19 cases in Dutch municipalities

The heatmap represents the 7-day rolling average of the number of confirmed cases by date of disease onset, normalised to the maximum value within the Municipality. Municipalities are ordered by the date at which they reached their peak number of new case disease onsets. Bars on the right represent the absolute number of cases in each municipality. Data updated to 2020-09-29. Data for most recent days is provisional and may be revised upwards as additional tests are processed.



