

To: covid-19 surveillance[(10)(2e)]@rivm.nl]
Cc: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)@rivm.nl]
From: (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e)@rivm.nl]
Sent: Thur 4/2/2020 7:36:49 AM
Subject: FW: Melding nr. M2004 0484 onderwerp: grafische weergave corona-besmettingen van RIVM
Received: Thur 4/2/2020 7:36:49 AM
[7199450818252877215.html](#)
[AA_corona_01apr_2020.pdf](#)
[ATT00001.bin](#)

Hoi,

Deze meneer heeft een relatieve groei uitgerekend.
 Wat mij betreft zetten we zo'n grafiek niet elke dag op de website omdat er te veel variatie is per dag maar een moving average zouden we op de langere duur wel kunnen overwegen.
 Zou iemand een net bedankje kunnen sturen aan deze meneer?

Groeten,

(10)(2e)

From: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: woensdag 1 april 2020 21:18
To: (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: FW: Melding nr. M2004 0484 onderwerp: grafische weergave corona-besmettingen van RIVM

Beste,
 Ter informatie onderstaande suggestie voor grafische weergave van besmettingen van een hoogleraar uit Eindhoven.

Vriendelijke groeten,

(10)(2e)

VraagAanbodTriage RIVM

From: info@rivm.nl

Sent: woensdag 1 april 2020 15:38
To: (10)(2e)
Subject: Melding nr. M2004 0484 onderwerp: grafische weergave corona-besmettingen van RIVM
 Beste collega,

Onderstaande mail is binnengekomen bij het RIVM Infopunt. Deze mail heeft het volgende kenmerk gekregen: M2004 0484.

Kun jij een inhoudelijke reactie geven zodat wij deze vraag/melding kunnen beantwoorden?
 Graag ontvangen wij een reactie op deze mail binnen 5 werkdagen Zorg ervoor dat je de onderwerpregel niet aanpast.

Alvast bedankt voor je medewerking!

Met vriendelijke groet,

afmeldmagier
 RIVM Infopunt

Verzoek:
 E-mail adres: (10)(2e)@icloud.com
 Date sent: Apr 1, 2020 3:20 PM
 To: info@rivm.nl
 CC: (10)(2e) <(10)(2e)@kpnmail.nl>
 Subject: grafische weergave corona-besmettingen van RIVM

Mijne Heren,

Als fysicus met een ruime ervaring in onderwijs en onderzoek ben ik mij erg bewust van de wijze waarop meetgegevens of resultaten van modelberekeningen worden gepresenteerd. Doel is altijd om de boodschap uit de data zo helder als mogelijk weer

te geven. Dit geldt ook voor de informatie over de ontwikkeling van het aantal corona-besmettingen in Nederland. Graag wil ik u een voorstel hiervoor doen, met een presentatie die in mijn lekenomgeving overtuigend overkomt en helpt om de positieve impact van de ingevoerde maatregelen te laten zien. Ik merk - ook bij mijzelf - dat dit erg helpt om de maatregelen te accepteren en zo goed als mogelijk te volgen. Hieronder volgt de figuur en de bijbehorende toelichting.

Als

$$N(t) = \exp(+\alpha * t)$$

de exponentiële groei van het aantal corona-besmettingen als functie van de tijd t beschrijft, wordt de relatieve groei gegeven door

$$\alpha = N'(t) / N(t)$$

met $N'(t)$ de afgeleide van de functie $N(t)$. De informatie over α (1/dag) volgt meteen uit een eenvoudige deling van de toename per dag gedeeld door het totaal aantal corona-besmettingen vanaf het begin van de pandemie. De resultaten voor α (%/dag) zijn uitgezet in de grafiek hieronder. Wij zien dat een min of meer constante waarde van 17,5 %/dag in de eerste week hierna overduidelijk begint af te nemen, met 7% als gemiddelde van 30 maart t/m 1 april 2020. Voordeel van deze representatie is de eenvoud van deling van twee dagelijks beschikbare getallen, waardoor iedereen kan meeleven met de ontwikkelingen.

Door deze curve te vergelijken met modelberekeningen van het RIVM kunnen wij leren op welke wijze wij de relatieve groei kunnen extrapoleren naar een lage groei of een groei gelijk aan nul. Op het oog zou je met een lineaire extrapolatie een groei gelijk aan nul verwachten na een dag of tien.

Deze presentatie van de data lijkt mij een zinvolle aanvulling van de grafieken die het RIVM al gebruikt. Hierbij verzoek ik u om deze mail door te sturen naar de afdelingen Data-analyse en Communicatie van het RIVM, zodat zij dit voorstel in overweging kunnen nemen.

Met vriendelijke groet,

(10)(2e)
(10)(2e)
TU Eindhoven

bijbehorende toelichting