

To: [redacted] <[redacted]@rivm.nl>
From: [redacted] <[redacted]@rivm.nl>
Sent: Wed 12/9/2020 10:22:20 AM
Subject: FW: check R-waarde en aantal besmettelijke
Received: Wed 12/9/2020 10:22:21 AM

Ter info

From: [redacted] <[redacted]@rivm.nl>
Sent: woensdag 9 december 2020 11:21
To: [redacted] <[redacted]@rivm.nl>
Subject: FW: check R-waarde en aantal besmettelijke

Beste [redacted]

We hebben nog 2 aanvullende vragen van VWS gekregen over de R waarde en de besmettelijken. Zou jij deze kunnen beantwoorden?

Groeten,
 [redacted]

From: [redacted] <[redacted]@minvws.nl>
Sent: woensdag 9 december 2020 11:17
To: [redacted] <[redacted]@rivm.nl>
Subject: RE: check R-waarde en aantal besmettelijke

Hoi [redacted]

Bedankt voor je antwoord. Wij proberen het hier even scherp te krijgen, ook omdat we voorbereid willen zijn op eventuele vragen tijdens het debat van straks.
 Vandaar nog de volgende vragen:

1. Als de R-waarde wordt berekend op basis van het aantal besmettingen en het aantal besmettelijke mensen op basis van de ziekenhuisopnames (waar een stijging later doorsijpeld in de cijfers), hoe komt het dan dat de R-waarde verder in het verleden ligt dan het aantal besmettelijke personen?
2. Weten jullie welk deel van het aantal besmettelijke mensen uiteindelijk positief getest wordt? Dus hoeveel van deze mensen hebben we in beeld?

Graag hoor ik van jullie. Het debat is om 15.00 uur, dus als het lukt om voor 14.00 uur antwoord te geven zou dat super fijn zijn! Alvast bedankt!

Hartelijke groet,
 [redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@rivm.nl>
Verzonden: dinsdag 8 december 2020 09:19
Aan: [redacted] <[redacted]@minvws.nl>
Onderwerp: RE: check R-waarde en aantal besmettelijke

Beste [redacted]

1. Waarom wordt het reproductiegetal en het aantal besmettelijken gebaseerd op andere data?

→Is het niet zo dat één soort data in de huidige situatie het beste beeld geeft?

Alle soorten data hebben voor- en nadelen: Het aantal meldingen geeft snel informatie en er wordt per case gerapporteerd wanneer de eerste ziektedag is (waarop R-berekening is gebaseerd), maar is gevoelig voor veranderingen in testbeleid en testbereidheid. Het aantal ziekenhuisopnames loopt achter op de meldingen (zowel in incidentie als in rapportage) en hier missen de eerste ziektedagen, met als gevolg dat de betrouwbaarheid van een op ziekenhuisopnames gebaseerde R minder groot is. Er is gekozen om de R te baseren op de meldingen wegens snelheid en precisie, en het aantal besmettelijken op de ziekenhuisopnames omdat dat een betere maar grovere inschatting geeft van virusverspreiding.

2. Wordt er in de modellen ook rekening gehouden met het verruimde testbeleid?
→ dus niet dat de R automatisch boven 1 komt, alléén omdat er meer getest wordt?

Nee, hier is moeilijk rekening mee te houden omdat het niet zo is dat twee keer zoveel testen ook twee keer zoveel positieven oplevert (testpositiviteit in asymptomaten ligt bijv. lager dan in symptomaten). Bovendien is op dit moment niet duidelijk hoeveel er buiten de GGD teststraten wordt getest en welk aandeel van getesten klachten hebben.

3. Zijn de modellen die jullie gebruiken hiervoor ook openbaar beschikbaar (en waar zouden we deze dan kunnen vinden?)

We gebruiken een standaardmethode [1] (ook geïmplementeerd in R package EpiEstim), waarin we rekening houden met rapportagevertraging [2]

[1] Wallinga J, Lipsitch M. How generation intervals shape the relationship between growth rates and reproductive numbers. *Proc Biol Sci.* 2007;274(1609):599-604. doi:10.1098/rspb.2006.3754.

[2] van de Kastelee J, Eilers PHC, Wallinga J. Nowcasting the Number of New Symptomatic Cases During Infectious Disease Outbreaks Using Constrained P-spline Smoothing. *Epidemiology.* 2019;30(5):737-745. doi:10.1097/EDE.0000000000001050.

Hartelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

dubbel

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e
5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

dubbel

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

dubbel

5.1.2e

dubbel