

## Fataal vertrouwen in het RIVM



Door [Eduard Bomhoff](#) - 28 maart 2020

Geplaatst in [Coronavirus](#)

27 februari - een dag voor de eerste dode in Nederland. Het RIVM schrijft: 'We weten nog niet goed of het ernstiger is dan een gebruikelijke griep, maar de officiële cijfers van dit moment lijken niet heel verontrustend.'

23 maart: het aantal nieuw geïnfecteerde mensen is twee dagen achter elkaar gedaald. Het RIVM ziet dit als een belangrijk positief signaal. De volgende dag stijgt het aantal nieuwe besmettingen van 545 naar 811.

Voorspellen is moeilijk en fouten zijn onvermijdelijk bij alle onzekerheid. Maar er is gerechtvaardigde kritiek op de stelligheid waarmee het RIVM sommige voorspellingen maakt. En kritiek op kabinet en parlement die hun beslissingen baseren op zo'n smalle basis. In deze column zal ik het woord 'fataal' verder niet meer gebruiken; als u een hardere aanklacht wilt lezen, kijk dan naar Nicolas Taleb, hoogleraar systemtheorie, in The Guardian van woensdag:

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/mar/25/uk-coronavirus-policy-scientific-dominic-cummings>.

### De formules van 'het model'

Ik keek naar de powerpoint slides die het RIVM eerder deze week presenteerde. Het 'model' berust op formules die inschatten hoeveel mensen het virus krijgen van een besmette persoon. Die wiskundige

## Fataal vertrouwen in het RIVM

aanpak heeft al geleid tot de even ethisch verwerpelijke als gevaarlijke gedachte dat we misschien het virus moeten laten doorwoekeren totdat 60 procent van de bevolking niet meer besmet kan worden, omdat hun lichaam het virus al heeft verwerkt.

Ergens in de formules heeft het RIVM dus verstopt (1) hoeveel mensen zijn nu al besmet geraakt maar zonder enige symptomen? (2) hoeveel mensen waren besmet, hebben dat overleefd, maar zijn nog steeds besmettelijk voor anderen? (3) hoeveel helpt het wanneer besmette mensen thuis blijven bij hun huisgenoten en is het misschien beter om iedereen die besmet is direct onder te brengen in een hotel, conferentieoord of tijdelijke opvang, zoals in Korea? (4) Wordt het virus minder virulent bij stijgende buitentemperaturen, want dan is tijdelijke individuele quarantaine aangewezen, hopen op de lentezon?

## Inzicht komt van leren van anderen, niet van 'modellen'

Er zijn nog veel meer aannames in het rekenmodel van het RIVM, maar deze vier zijn al genoeg om te laten zien dat inzicht in deze crisis niet komt van een rekenmodel maar van zorgvuldig leren van andere landen. De crisis is sui generis [enige in zijn soort, red.] voor Nederland en dus zijn berekeningen met historische gegevens voor Nederland van heel weinig waarde, omdat die gegevens zijn ingepakt in formules met nattevingerwerk voor een aantal cruciale parameters.

Ik schrok ook van de powerpoint slides die onzekerheidsmarges laten zien. Die kan het RIVM alleen berekenen wanneer het vertrouwen heeft in het eigen rekenmodel en in de schatting van de parameters van dat model. Zo'n vertrouwen is ongepast omdat de crisis voor Nederland uniek is en zich niet laat afleiden uit een gemiddelde van eerdere soortgelijke ervaringen in eigen land. Die zijn er immers niet.

## Risico is te berekenen, onzekerheid is onzekerder

Dat is allemaal al gevaarlijk genoeg, maar het RIVM maakt een nog meer fundamentele denkfout. Ik geef een voorbeeld uit een ander domein. Mijn studenten laat ik elk jaar cijfers zien over de financiële crisis van 2008. Voor hun risicomanagement hebben banken een cijfer nodig over de mate van onvoorspelbaarheid van beurskoersen. Het historisch gemiddelde van de fluctuaties van de beursindex is iets meer dan 1 procent per dag. De crisis sloeg toe in de herfst van 2008, en in September en Oktober waren er een paar dagen die volgens de historische cijfers maar een keer in de miljard jaar hadden mogen voorkomen (in het jargon: een 10-sigma event).

Dat is een voorbeeld van het fundamentele verschil tussen risico en onzekerheid, lang geleden ontwikkeld door de grote econoom Frank Knight. Hij noemde 'risico' dat we kunnen we inschatten als een kwaai kans met een bekend percentage: wie per jaar 30.000 kilometer rijdt op een motorfiets heeft x procent kans op een ongeluk. Knight gebruikte de term 'onzekerheid' voor unieke scenario's waarbij we niet kunnen steunen op kengetallen uit het verleden.

Voor wie nog niet is overtuigd: in Engeland zijn er rekenmodellen van Imperial College, uit Oxford en

## **Fataal vertrouwen in het RIVM**

uit Edinburg - alle drie solide maar wel met heel verschillende uitkomsten. De commissie voor volksgezondheid van het Lagerhuis was wijs genoeg om naar iedereen te luisteren.

### **Leer van anderen!**

In deze onzekere en unieke situatie geven ervaringen uit andere landen de meest betrouwbare inzichten. Singapore wordt vaak genoemd, en daar valt inderdaad veel te leren, maar het ligt in de tropen en heeft net als Maleisië - waar ik vandaag met 36 graden Celsius ook streng aan huis ben gebonden - en Thailand bijzonder weinig sterfgevallen, waarschijnlijk door de hoge temperatuur. Korea, Taiwan en Hong Kong hebben een meer vergelijkbaar klimaat. Daar valt het meeste te leren, en dat is heel hard nodig - zeker nu Nederland per miljoen inwoners helaas de meeste sterfgevallen heeft van Noordwest Europa.

Schrap het RIVM als adviseur en verzamel lessen van wat als beleid werkt in Korea, Taiwan en Hong Kong. Laat de GGD veel harder werken aan 'contact tracing'. Maak hotels vrij om besmette mensen op te nemen apart van hun familie. Eis dat iedereen die de apotheek of supermarkt binnen gaat een masker draagt. En leer snel van medisch nieuws uit de hele wereld. Begin alvast met het organiseren van massale productie van hydroxychloroquine nu in de VS medisch specialisten die meer weten dan het RIVM het aan elkaar voorschrijven als beschermingsmiddel tegen het virus.

We kunnen deze oorlog snel winnen. Maar niet met het RIVM.