

**To:** (10)(2e) [(10)(2e)]@rivm.nl]  
**From:** (10)(2e)  
**Sent:** Mon 2/24/2020 8:51:09 AM  
**Subject:** RE: Scenario analyse

Ha (10)(2e)

Dank! Het lijkt erop dat er dan geen aanwijzing is voor een belangrijke bijdrage is van kinderen aan de transmissie. Dat is enorm handig om te weten bij de planning voor maatregelen.

Vriendelijke groeten,

(10)(2e)

---

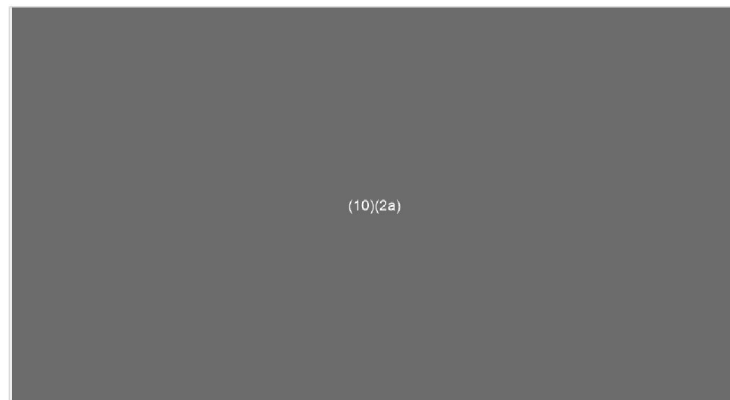
**From:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Sent:** maandag 24 februari 2020 09:43  
**To:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Scenario analyse

Plot ik alle data van (10)(2a) populatie china, en leeftijdsverdeling gevallen heel (10)(2a) dan is het beeld net iets anders, maar nog steeds niet een duidelijke verhoging onder ouders. Wel is deze vergelijking minder schoon – want volgens mij domineert de (10)(2a) data in de (10)(2a) overall data – maar dat is niet duidelijk uit de paper te halen.



---

**From:** (10)(2e)  
**Sent:** 24 February 2020 09:00  
**To:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Scenario analyse



Geen duidelijke piek te zien bij ouders van kinderen. Dus dat is goed nieuws.

Data: populatie (10)(2a) 2017 en cases zoals in (10)(2a) CDC weekly report.

Groet,  
(10)(2e)

---

**From:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Sent:** 23 February 2020 17:59  
**To:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Subject:** RE: Scenario analyse

Ha (10)(2e)

Het is al eens eerder uitgerekend. Voor influenza pandemie. Belangrijkste inzicht was hier dat timing t.o.v. de pandemische piek (of het bereiken van een proportie vatbaar  $S=1/R$ ) belangrijk is. Schoolsluiting ver voor de piek geeft uitstel van de piek, schoolsluiting vlak voor de piek geeft daling van uiteindelijke omvang van de epidemie. Don heeft er ook ooit een artikel over geschreven.

We kunnen eerst zo dicht mogelijk bij een heel eenvoudig sir model in excel blijven, in de vorm van een soort gevoeligheidsanalyse. Pas later details invullen.

Een aanpak die hier relevant is: optie 1: kinderen spelen geen rol in transmissie, maar zorgen dat ouders thuisblijven, veel werkcontacten vallen weg. Kleine daling van zeg 10% in beta

Optie 2: kinderen spelen wel een rol in transmissie, maar blijven asymptomatisch, school en werkcontacten vallen weg. Grote daling van zeg 20% in beta.

Eens met uitsplitsen van transmissie naar routes. Grote druppels door niezen, hoesten/ hand gezicht contact direct of indirect via besmette oppervlakken/ oraal fecaal / kleine druppeltjes door vernevelen.

We kunnen voor expert opinies het beste bij collega modelleurs langs, die weten vaak wel een goede referentie. Voor effect van schoolsluiting zou ik het zoeken bij onze collega's in België, die zijn dat helemaal gedetailleerd aan het uitrekenen.

Hebben we een profiel van covid-19 incidentie naar leeftijdscategorie in Wuhan? Hebben we een idee van welke leeftijd ouders van 5-15 jarigen hebben in Wuhan? Dan kunnen we zien of deze ouders een hogere incidentie hebben dan omringende leeftijdsgroepen, dat geeft een beeld of kinderen bijdragen aan transmissie.

Vriendelijke groeten,  
(10)(2e)

---

**From:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Sent:** zondag 23 februari 2020 17:14  
**To:** (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>  
**Subject:** FW: Scenario analyse

Beste (10)(2e)

Wat betreft social distancing measures vind ik het nog niet zo duidelijk wat precies de opties zijn.

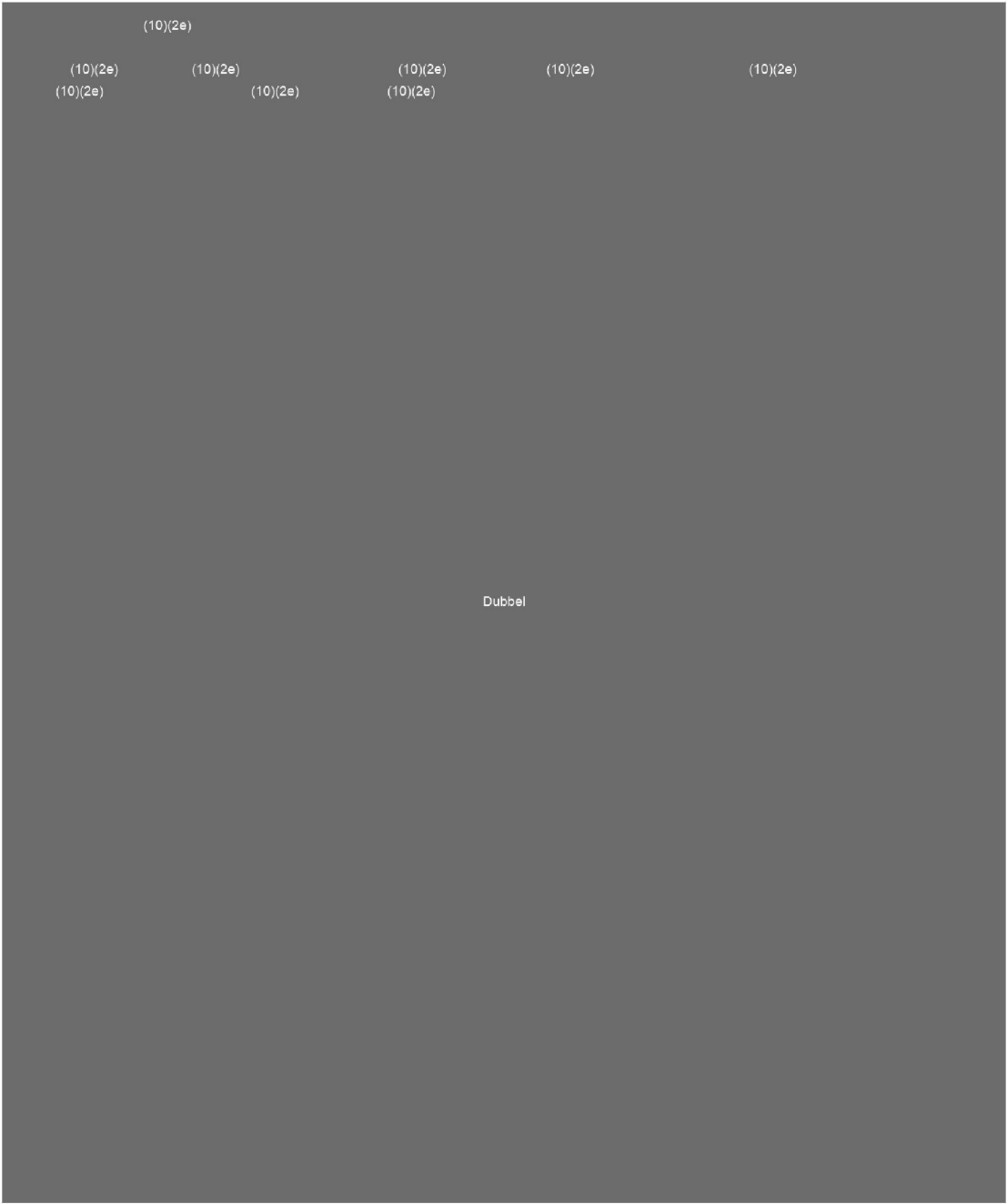
In de scenario analyse wordt dit op een duur belangrijk (en wanneer iets wel/niet doen).

Waar zit jij aan te denken? Bijvoorbeeld scholen sluiten, kan basis scholen en/of voortgezet onderwijs en/of MBO's HBO's WO, uitzondering voor examenklassen. Lang dicht/kort dicht, landelijk regionaal etc. etc. Voor elke measure kan je veel van dit soort vragen stellen. Is dit al eens eerder uitgewerkt voor NL?

En ik zat te denken, we moeten waarschijnlijk de force of infectie wat uitsplitsen in categorieën, als in: % transmissie door oraal-fecaal, % transmissie door handen-schudden, % transmissie door het niet gebruiken van zakdoek % transmissie door xx etc. Ik hoop dat je mijn idee snapt, het gaat erom om een beetje categorisch te denken over de FOI. Omdat las je dat doet je toch iets kan zeggen over de mogelijke maximale impact van verschillende Non-pharmaceutical interventies (handen wassen kan transmissie waarschijnlijk maximaal X% verlagen). Dit kunnen we echter nooit op basis van wetenschap doen – te weinig tijd/te weinig verschil tussen de internationale responses.

Hoe kunnen we dit dan toch nog netjes, professioneel doen? Bijvoorbeeld met een expert-consult. Wordt daar binnen de WHO-modellering over nagedacht? Want als we dit even netjes doen, met input van meer mensen, dan wordt het waarschijnlijk beter.

Groet,  
(10)(2e)



Dubbel