

## Scenario's tijdelijke uitval van personen door Covid-19

### Scenario's:

- **Scenario 1** (reproductiegetal is 2.0 secundaire gevallen per infectie, geen effectieve bestrijding die verspreiding afremt )  
De uitval tijdens de piek is 17%. De uitval stijgt uit boven 5% voor de duur van een maand.
- **Scenario 2** (reproductiegetal is 1.8 secundaire gevallen per infectie, geen effectieve bestrijding die verspreiding afremt)  
De uitval tijdens de piek is 12%. De uitval stijgt uit boven 5% voor de duur van een maand.
- **Scenario 3** (reproductiegetal is 1.6 secundaire gevallen per infectie, geen effectieve bestrijding die verspreiding afremt)  
De uitval tijdens de piek is 8%. De uitval stijgt uit boven 5% voor de duur van een maand.

### Een omschrijving van de epidemische curve:

- Max 20% uitval: Een exponentieel toenemende proportie uitval, de proportie verdubbeld elke 5 dagen. **Er is een korte periode van ongeveer twee weken waarin de proportie uitval piekt.** Daarna een exponentieel afnemende proportie uitval, de proportie halveert elke 5 dagen.
- Max 10% uitval: Een exponentieel toenemende proportie uitval, de proportie verdubbeld elke 7 dagen. **Er is een korte periode van ongeveer twee weken waarin de proportie uitval piekt.** Daarna een exponentieel afnemende proportie uitval, de proportie halveert elke 7 dagen.

### Factoren van invloed:

- **Leeftijd**  
De ernst van de ziekte hangt af van de leeftijd, hoe ouder hoe ernstiger de ziekte kan verlopen. Voor groepen met een gemiddeld hogere leeftijd vallen deze getallen hoger uit, voor groepen met een gemiddeld lagere leeftijd vallen deze getallen lager uit.
- **De berekeningen betreffen een gemiddelde**  
Door het besmettelijke karakter van infectieziekten komen infecties vaak rond het zelfde moment en op dezelfde plek. Voor kleinere groepen moet daarom rekening gehouden worden met een aanzienlijke spreiding rond de genoemde gemiddelden.
- **Effect van bestrijding en aanpassing gedrag**  
Als er effectieve bestrijdingsmaatregelen genomen worden, en als mensen hun gedrag aanpassen en minder contacten maken, dan worden scenario's met een lager reproductiegetal realistischer.

### Uitgangspunten:

- **De generatietijd** (tijdsduur tussen opeenvolgende infecties in een transmissieketen) is ongeveer 4 tot 5 dagen.
- **De verdubbelingstijd** van de epidemie (tijdsduur waarin het aantal gevallen twee keer zo groot wordt) is, zonder extreme bestrijdingsmaatregelen, 5 dagen.
- **Het reproductiegetal** (aantal personen dat wordt besmet door een gemiddeld besmettelijk persoon) wordt geschat op 1.6 – 2.0 secundaire gevallen per infectie met de huidige generatietijd.

### Onzekerheden:

- Het aandeel van de infecties dat asymptomatisch verloopt is onbekend, we nemen hier 50% aan.
- De ernst van een symptomatische infectie varieert, we nemen aan dat iemand met symptomen gemiddeld 5 dagen ziek is.
- De vraag naar mantelzorg is onbekend, we nemen aan dat de uitval veroorzaakt door zorg voor zieken even groot is als de uitval door ziekte zelf.

### Vergelijking met uitval tijdens griep:

- Het percentage uitval tijdens een epidemie hangt af van de epidemiologische karakteristieken van het virus en het verloop van de ziekte. Er is dus geen noodzaak dat uitval percentage door covid19 moet samenvallen met uitval percentage door griep.
- Een belangrijk punt is dat deze percentages gemiddelden zijn, het percentage zal in kleine groepen hoger of lager uitvallen.
- Onduidelijk waarop de 30% en 50% die voortkomen uit de grieppandemieboeken gebaseerd zijn.
- Het lijken behoorlijk hoge waarden voor griep. Contactpersoon bij het RIVM kan zich niet herinneren dat we dat ooit als gemiddeld uitvalpercentage hebben uitgerekend.
- Om orde van grootte te geven: RIVM verwacht dat tijdens een pandemische golf met griep ongeveer de helft van de mensen besmet raakt, waarvan niet iedereen klachten zal krijgen.

**Aanpassing voor regulier uitval:**

- Het verschil in percentage uitval zou ook verklaard kunnen worden als de 30% tot 50% procent uitval uit de grieppandemie boeken gaan over totale uitval.
- Als we de totale uitval willen hebben, moet je daar nog uitval door andere oorzaken bij optellen.
- In sommige sectoren zal de gemiddelde uitval al in de buurt van de 10 tot 20% liggen, dat hangt van de sector af, maar dan is dus een totale uitval van 30 of 50% niet zo vreemd.
- Als we dit optellen bij de uitval door Covid-19 van 17% in de worst case kom je ook uit rond de 30%-40%.

**ADVIES VOOR IAO:**

- 
- 
- 
- 

(11)(1)