

# Modelleren van isolatie, testen, BCO, en tracing-app

Overzicht resultaten en conclusies  
versie 22 juli 2020

(10)(2e), (10)(2e), (10)(2e),  
(10)(2e), (10)(2e)

## Achtergrond

- Sinds 1 juni: Bron- en Contactonderzoek (BCO)
  - aanvang bij positieve testuitslag (indexcase)
  - index wordt gevraagd naar contacten vanaf 2 dagen voor aanvang symptomen
  - contact wordt gevraagd in quarantaine te gaan
    - laten testen bij ontwikkelen van symptomen
- Ontwikkeling traceringsapp die kan helpen
  - telefoon houdt nabijheid bij tov andere telefoons
  - contacten van index krijgen melding met verzoek in quarantaine te gaan
    - laten testen bij ontwikkelen van symptomen

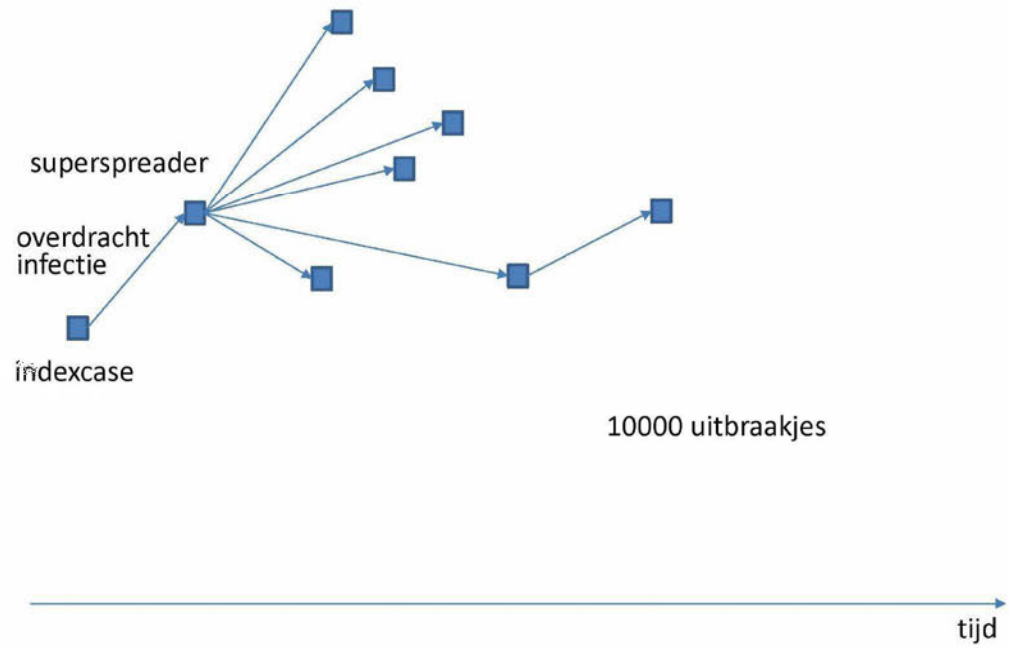
## Achtergrond

- Vraag: wat is de toegevoegde waarde van de app in het BCO?
  - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin doorlooptijden?
    - interval maken testafpraak tot testuitslag
    - interval testuitslag tot melding in app
- Uitgezoomde vraag: hoe effectief is BCO?
  - subvraag: wat is de toegevoegde waarde van direct testen van contacten, zonder symptomen?
  - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin de doorlooptijden?
    - interval maken testafpraak tot testuitslag

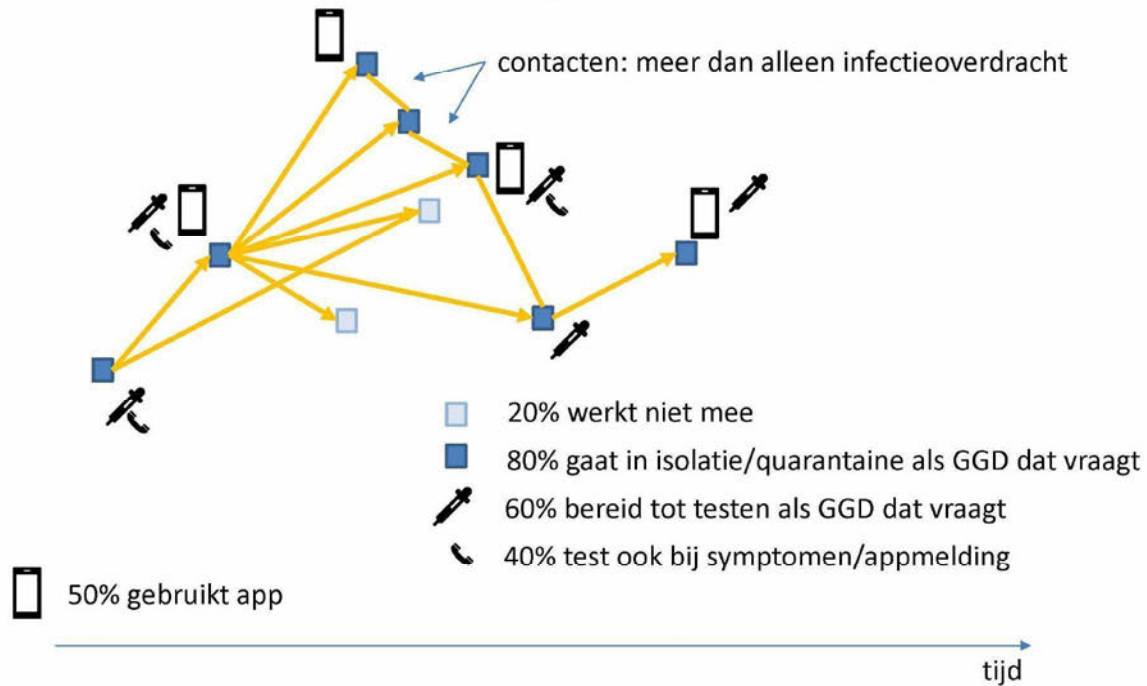
## Achtergrond

- Vraag 1: hoe effectief is BCO?
  - subvraag: wat is de toegevoegde waarde van direct testen van contacten, zonder symptomen?
  - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin de doorlooptijden?
    - interval maken testafspraak tot testuitslag
- Vraag 2: wat is de toegevoegde waarde van de app in het BCO?
  - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin doorlooptijden?
    - interval maken testafspraak tot testuitslag
    - interval testuitslag tot melding in app

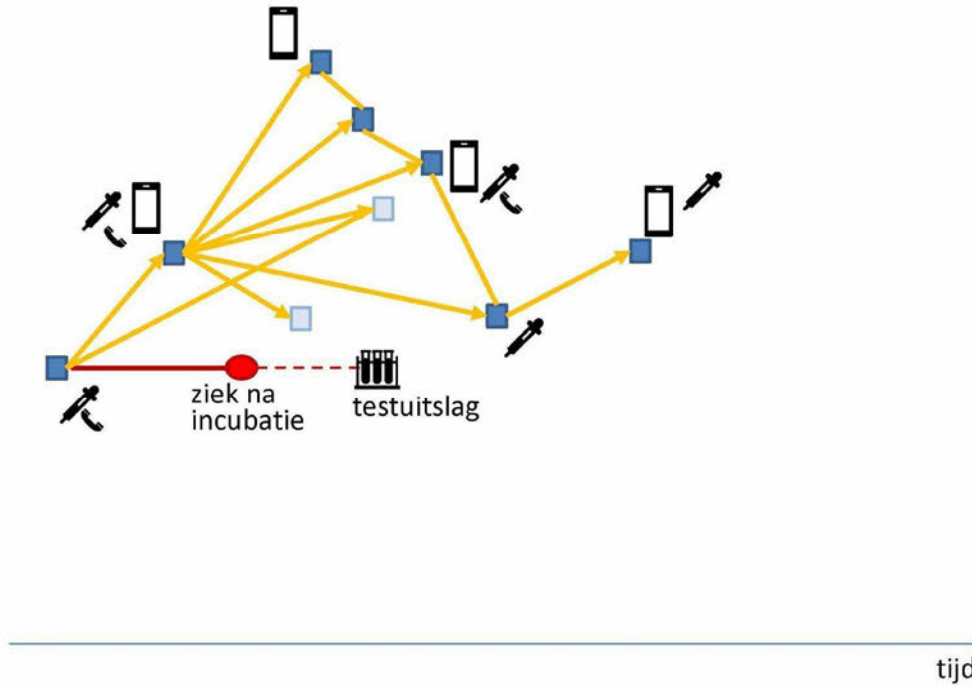
# Transmissiemodel



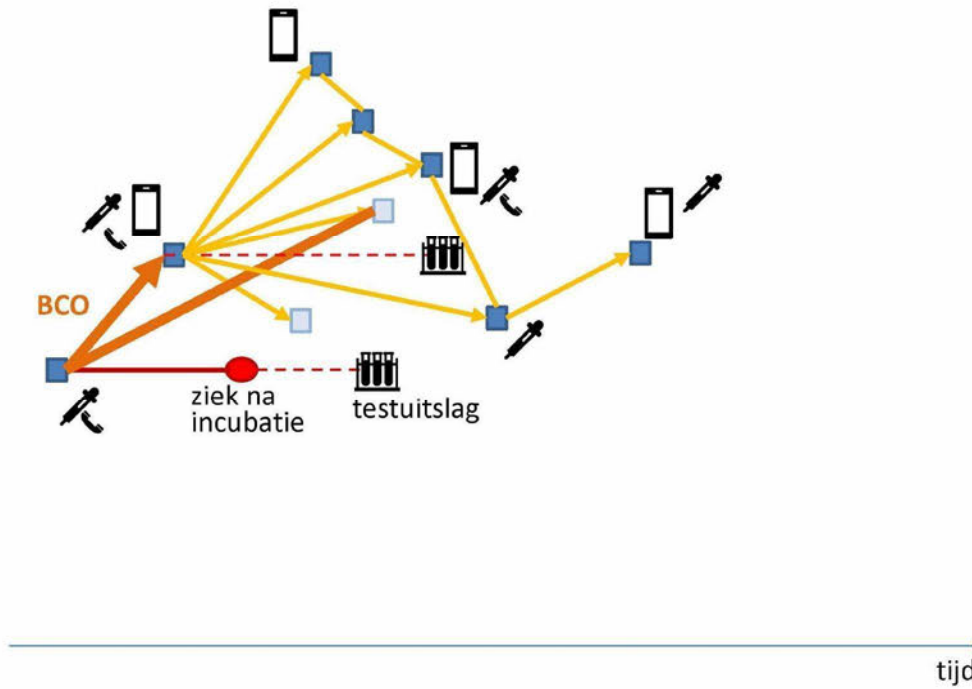
# Gedragmodel



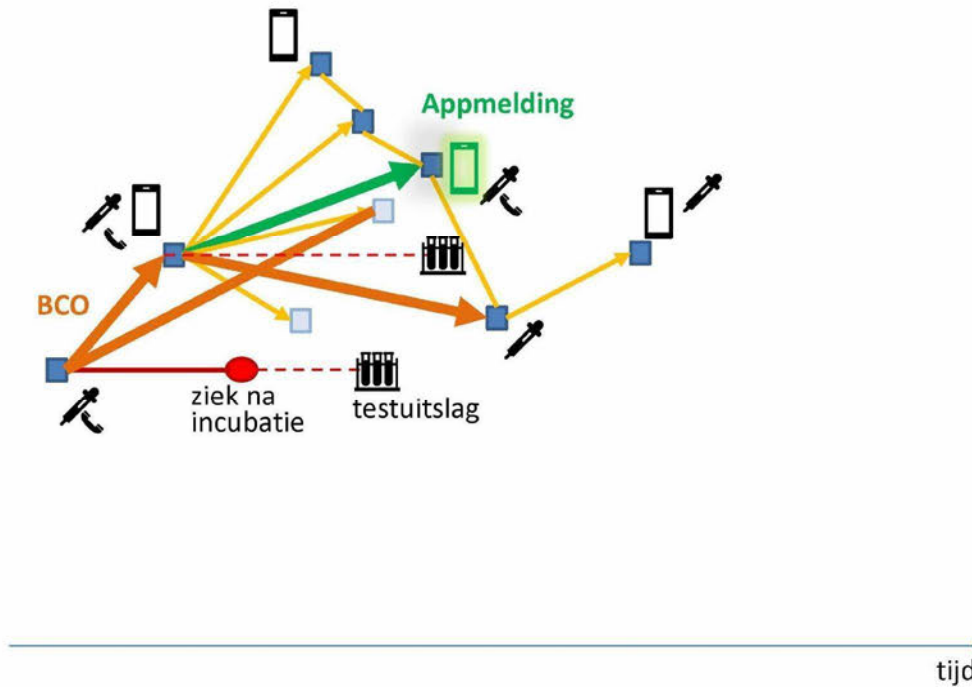
## Efficiëntie en scenario's



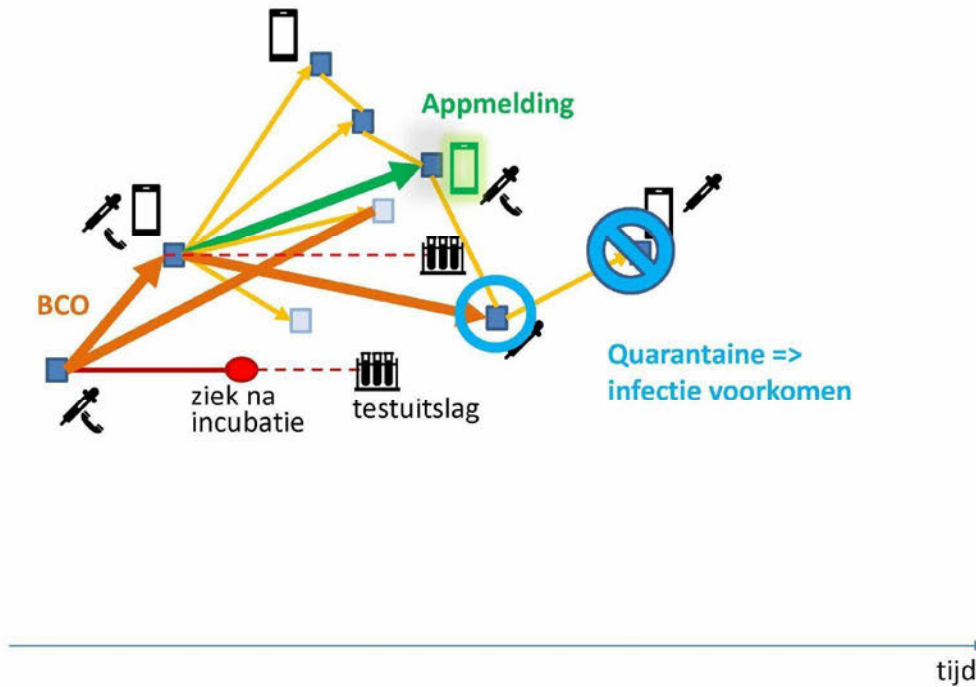
## Efficiëntie en scenario's



## Efficiëntie en scenario's



## Efficiëntie en scenario's



## Belangrijke parameters

- Compliance
  - hoeveel mensen gaan in isolatie/quarantaine als de GGD dat vraagt?
  - hoeveel mensen laten zich testen als de GGD dat vraagt?
  - hoeveel mensen bellen zelf voor test?
- Doorlooptijden
  - tijd tussen symptomen en bellen met GGD (start isolatie)
  - tijd tussen symptomen en testuitslag
  - tijd tussen testuitslag en quarantaine van contact

## Belangrijke parameters

- Compliance
  - hoeveel mensen gaan in isolatie/quarantaine als de GGD dat vraagt? **80%**
  - hoeveel mensen laten zich testen als de GGD dat vraagt? **60%**
  - hoeveel mensen bellen zelf voor test? **40%**
- Doorlooptijden
  - tijd tussen symptomen en bellen met GGD (start isolatie) **2 dagen**
  - tijd tussen symptomen en testuitslag **5 dagen**
  - tijd tussen testuitslag en quarantaine van contact **1 dag**

## De vragen

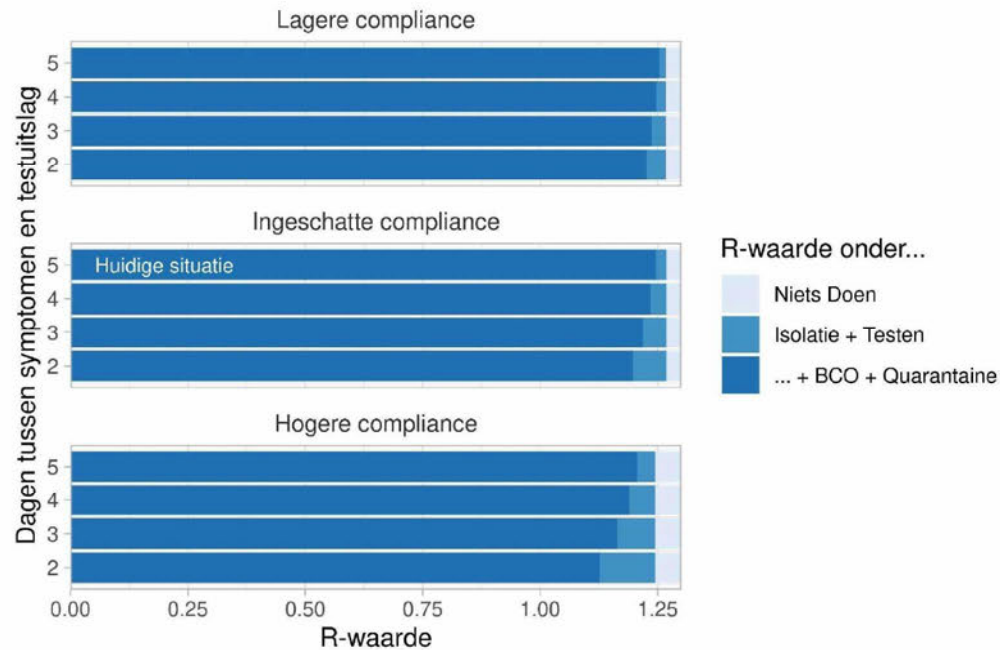
- Vraag 1: hoe effectief is BCO?
  - subvraag: wat is de toegevoegde waarde van direct testen van contacten, zonder symptomen?
  - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin de doorlooptijden?
    - interval maken testafspraak tot testuitslag
- Vraag 2: wat is de toegevoegde waarde van de app in het BCO?
  - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin doorlooptijden?
    - interval maken testafspraak tot testuitslag
    - interval testuitslag tot melding in app

## De vragen

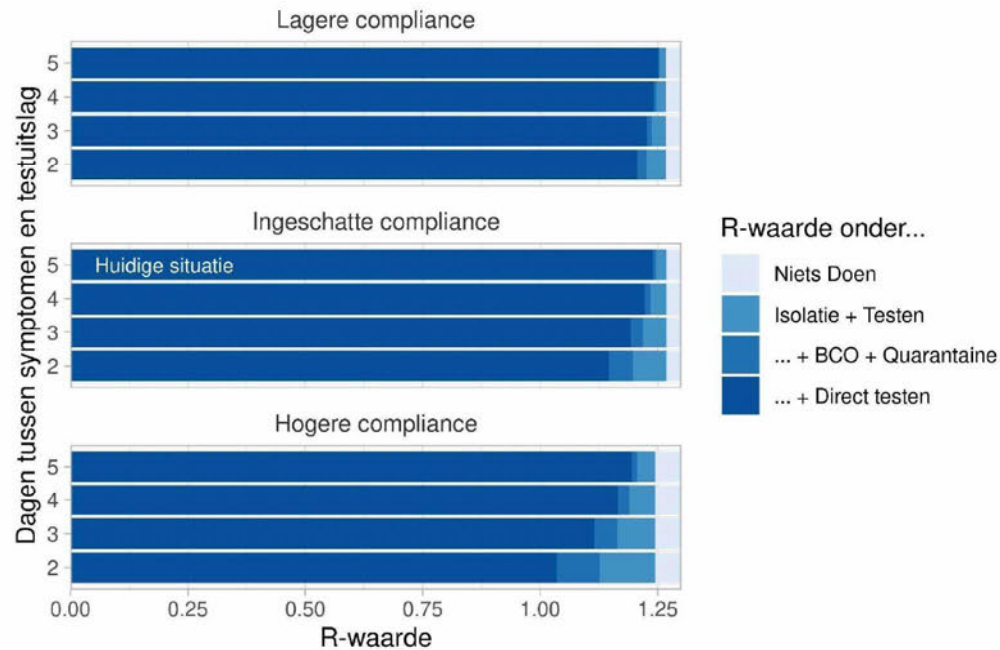
- Vraag 1: hoe effectief is BCO?
  - subvraag: wat is de toegevoegde waarde van direct testen van contacten, zonder symptomen?
- Vraag 2: wat is de toegevoegde waarde van de app in het BCO?

Scenario	R-waarde
Niets doen	1.30
Isolatie + testen	1.27
BCO + quarantaine	1.25
(+ direct testen)	1.24
BCO + app + quarantaine	1.24
(+ direct testen)	1.23

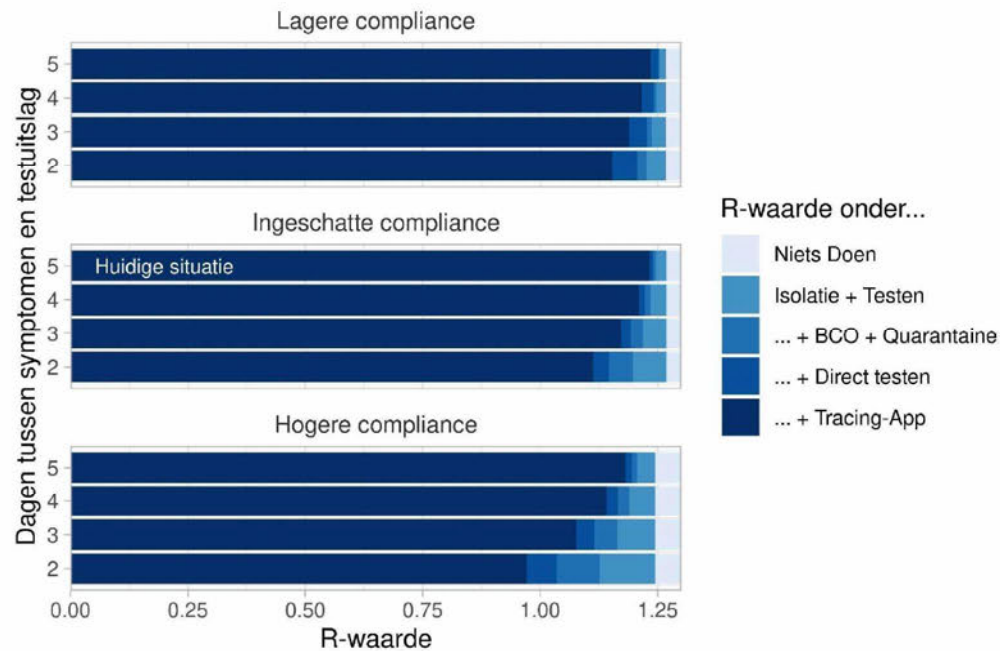
# Huidige BCO: Compliance en doorlooptijden



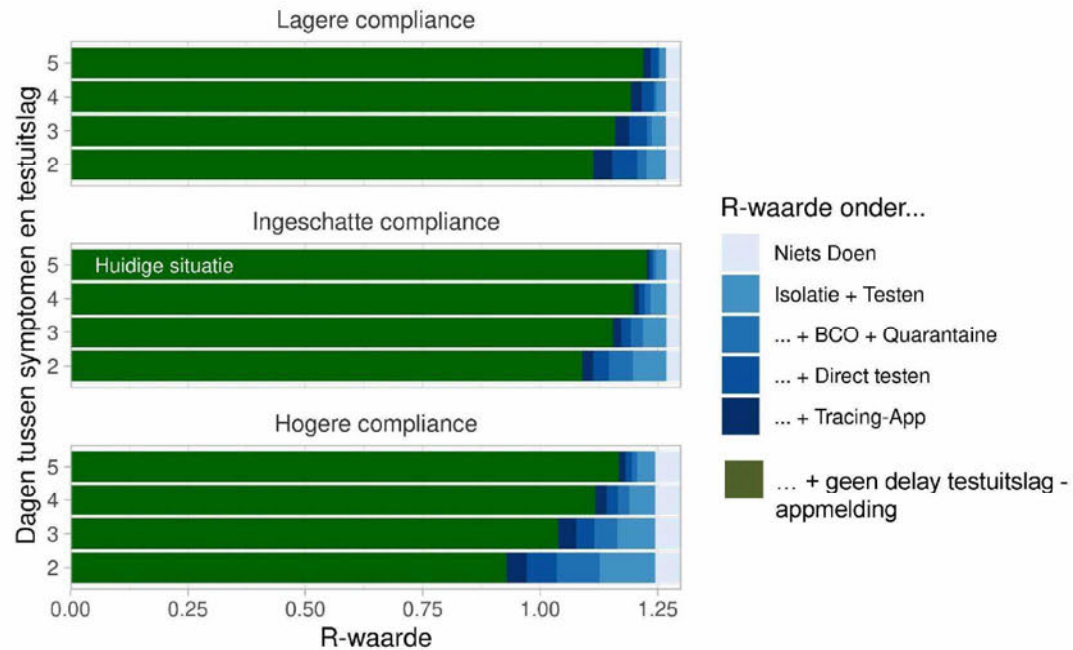
# Direct testen: Compliance en doorlooptijden



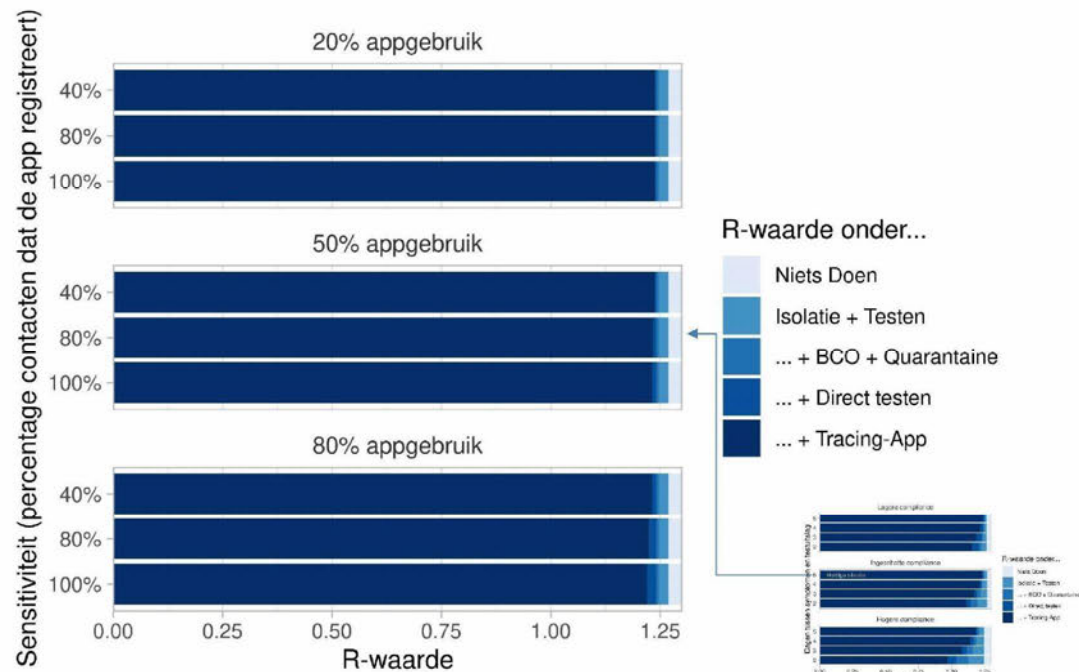
# Tracingapp: Compliance en doorlooptijden



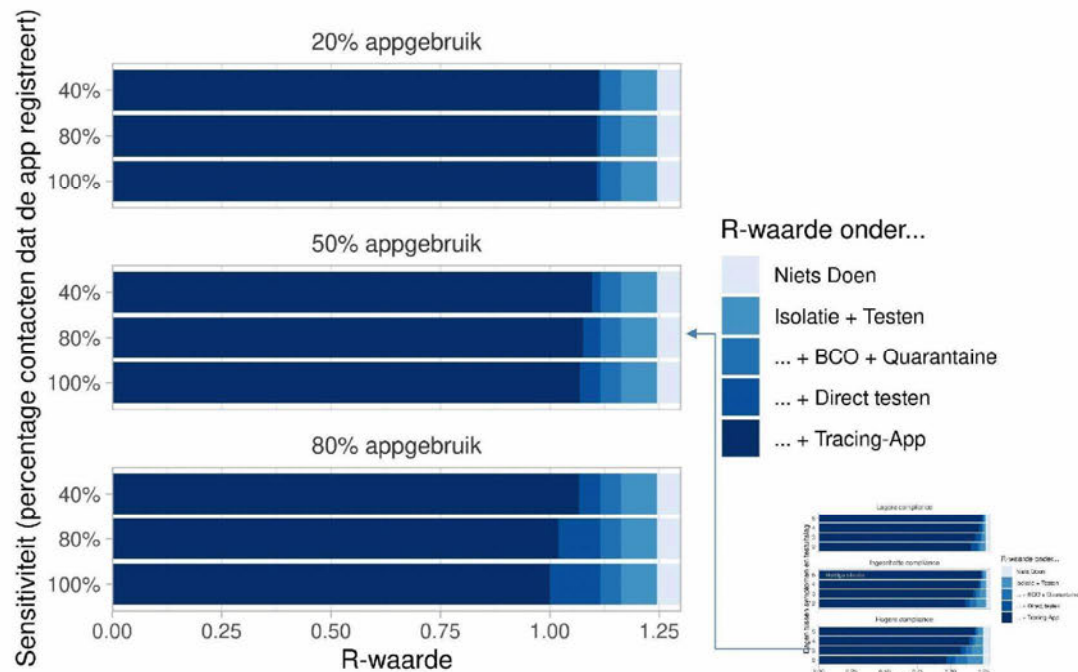
# Tracingapp: Compliance en doorlooptijden



# Tracingapp: Appgebruik en -sensitiviteit



# Tracingapp (betere BCO): Appgebruik en -sensitiviteit



## Conclusies

- Huidige BCO is weinig effectief in reduceren van COVID-19-verspreiding
- Meeste winst te halen door verkorten doorlooptijd en verhogen deelname (compliance) aan huidige BCO
- Tracingapp kan effectiviteit verder verhogen, mits goede compliance

