

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), (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

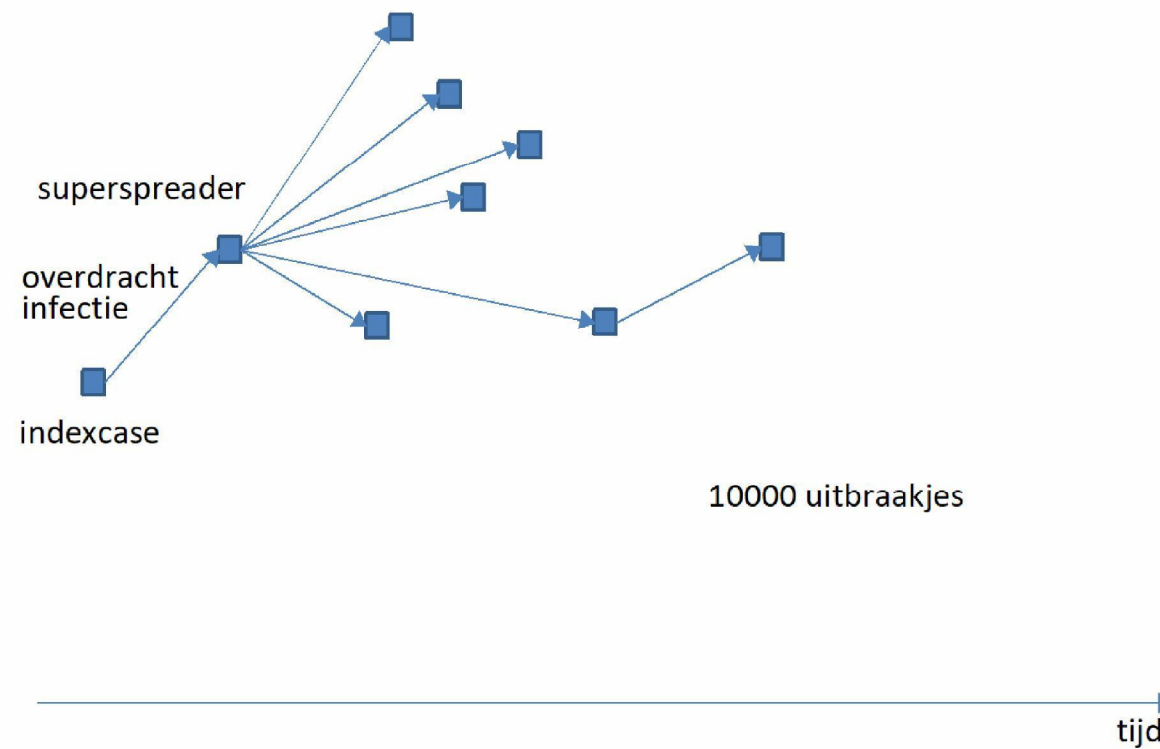
Achtergrond

- 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

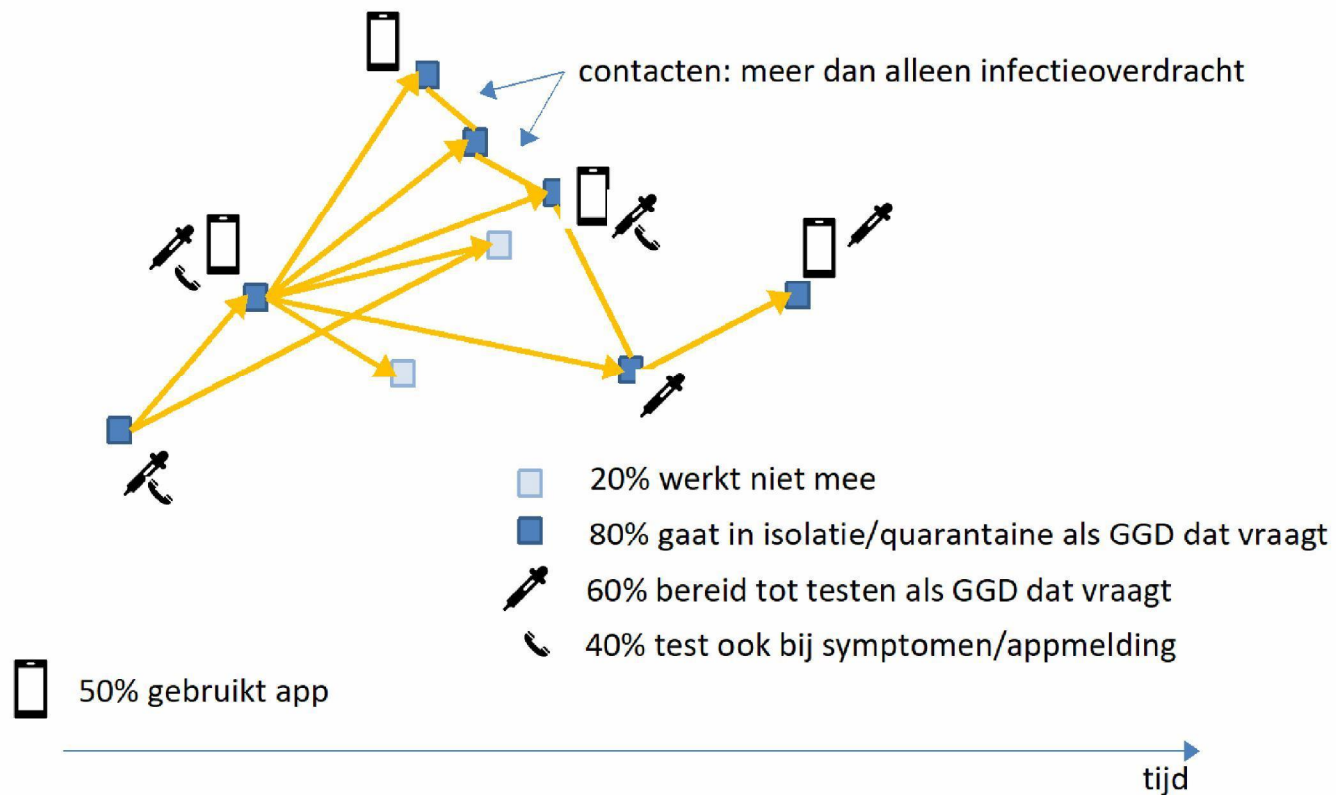
Achtergrond

- 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

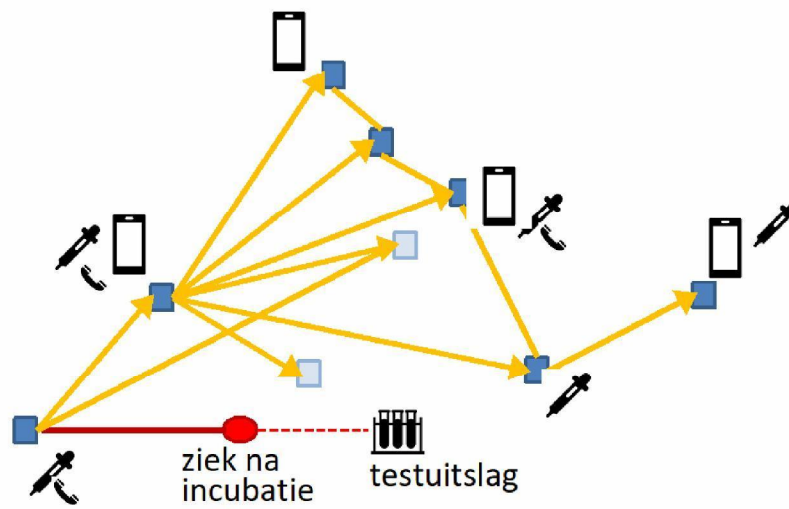
Transmissiemodel



Gedragmodel

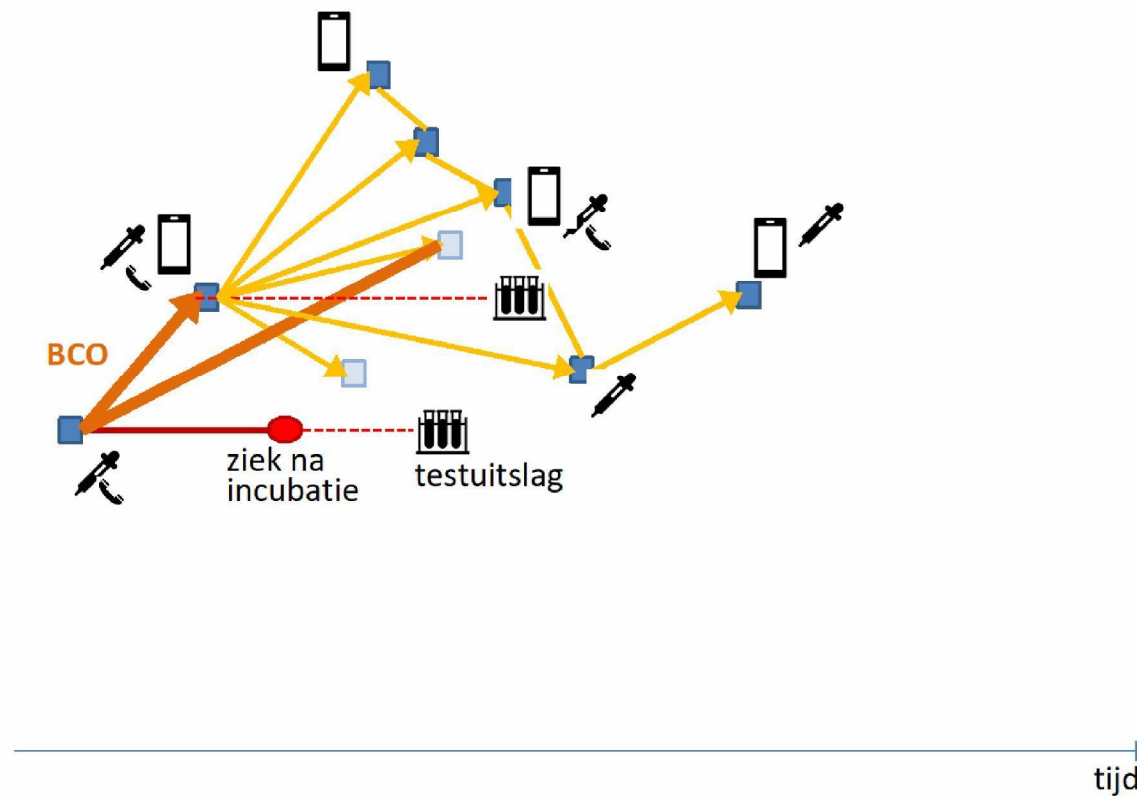


Efficiëntie en scenario's

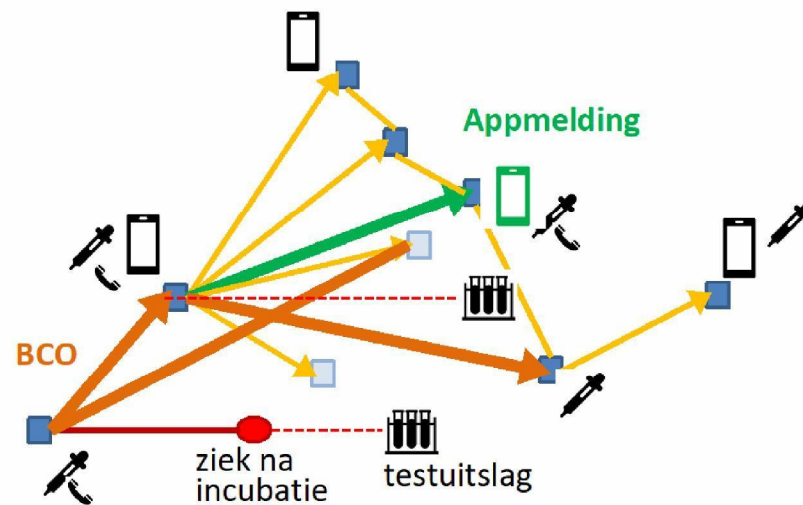


tijd

Efficiëntie en scenario's

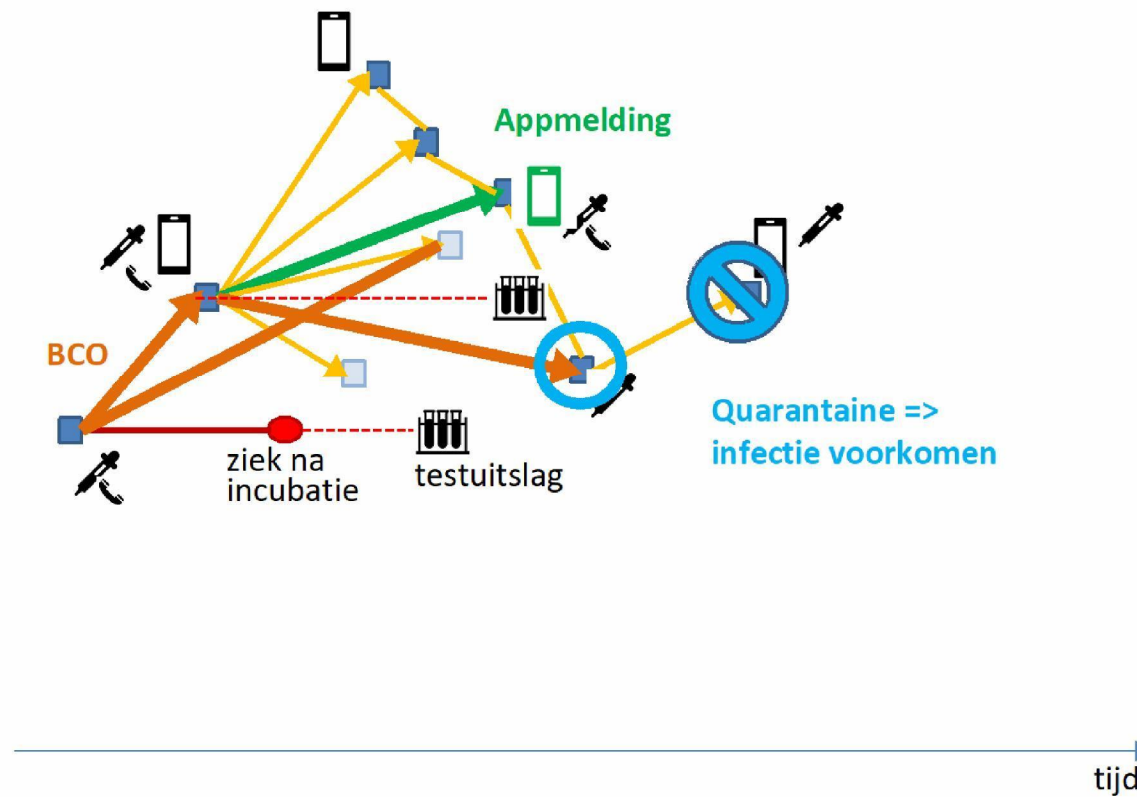


Efficiëntie en scenario's



tijd

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

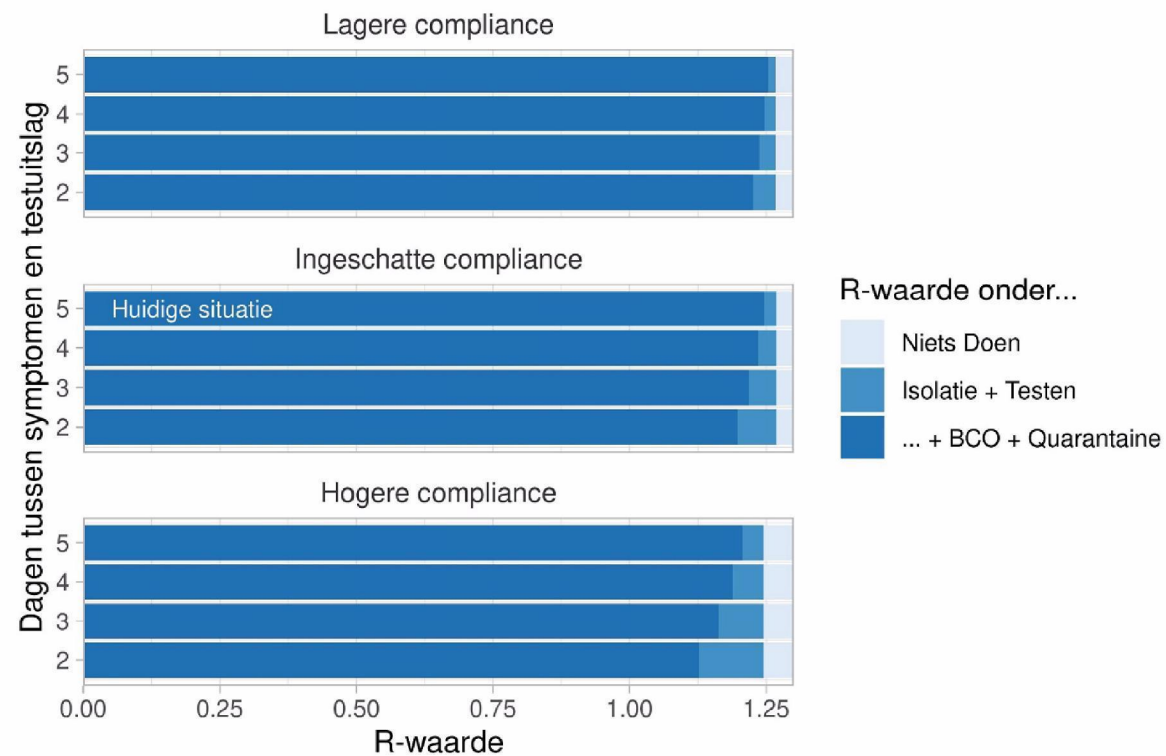
- Vraag 1: hoe effectief is BCO?
 - subvraag: wat is de toegevoegde waarde van direct testen van contacten, zonder symptomen?
 - subvraag: hoe belangrijk zijn daarin de doorlooptijden?
 - interval maken testafspraak tot testuitslag
- Vraag 2: wat is de toegevoegde waarde van de app in het BCO?
 - subvraag: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

De vragen

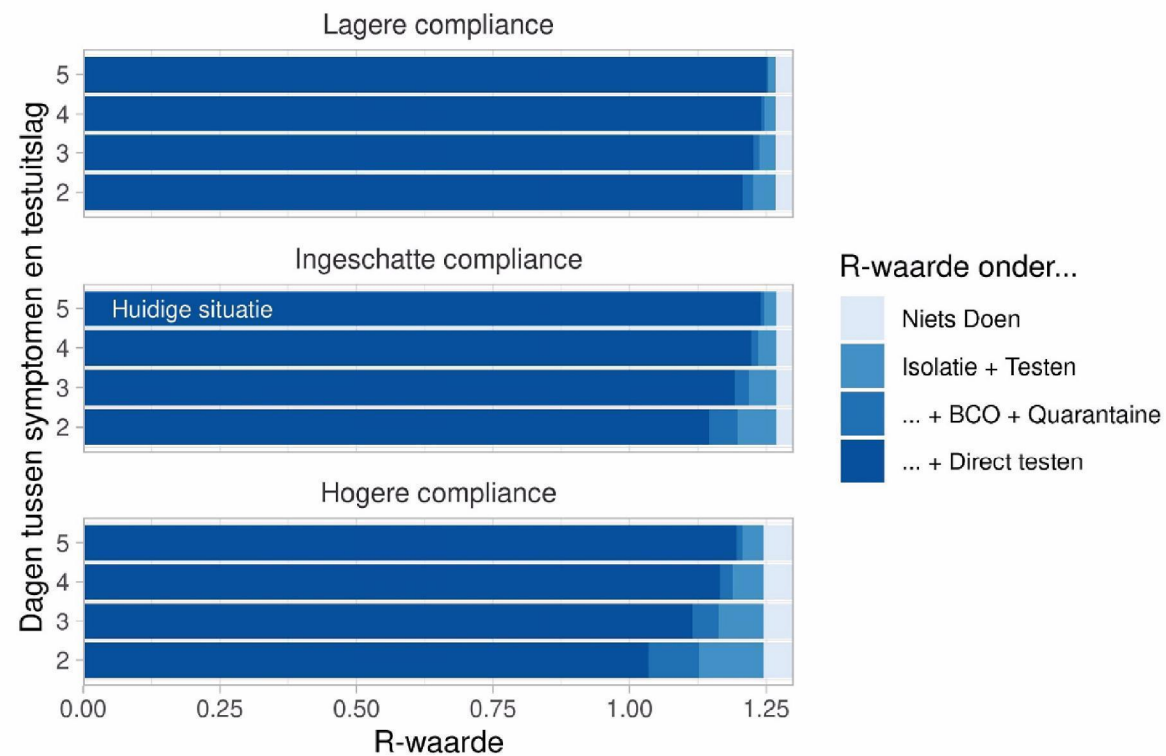
- Vraag 1: hoe effectief is BCO?
 - subvraag: wat is de toegevoegde waarde van direct testen van contacten, zonder symptomen?
- Vraag 2: wat is de toegevoegde waarde van de app in het BCO?

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

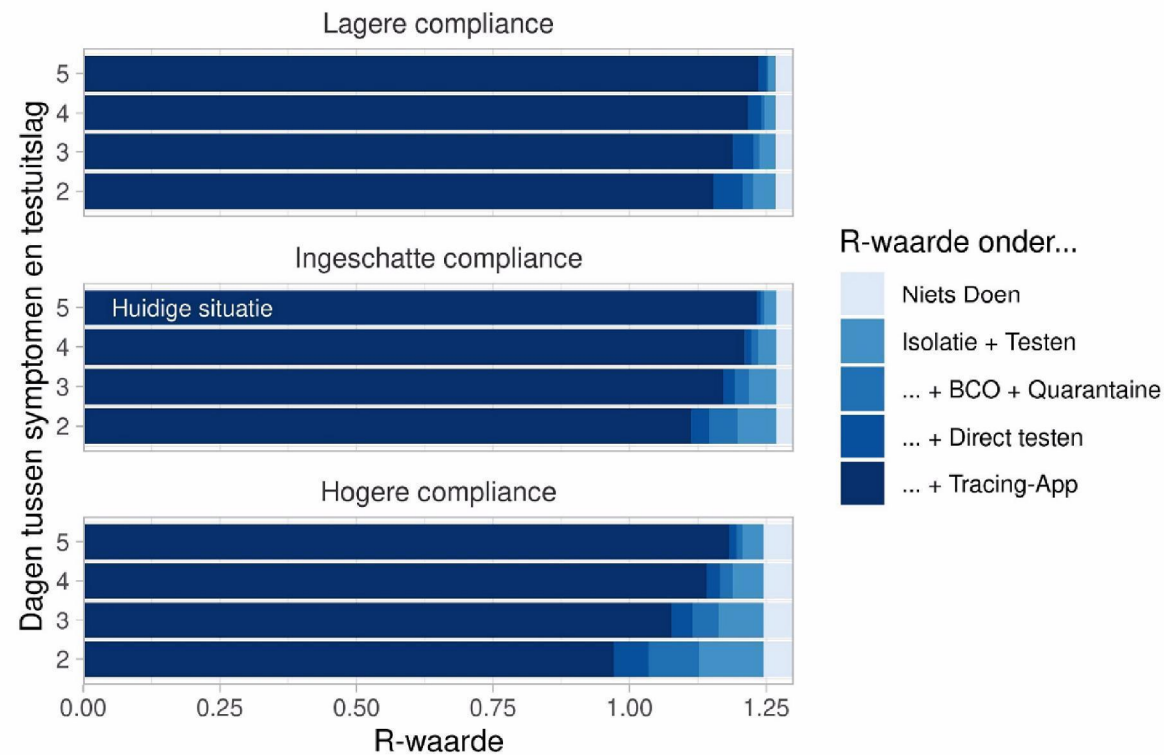
Huidige BCO: Compliance en doorlooptijden



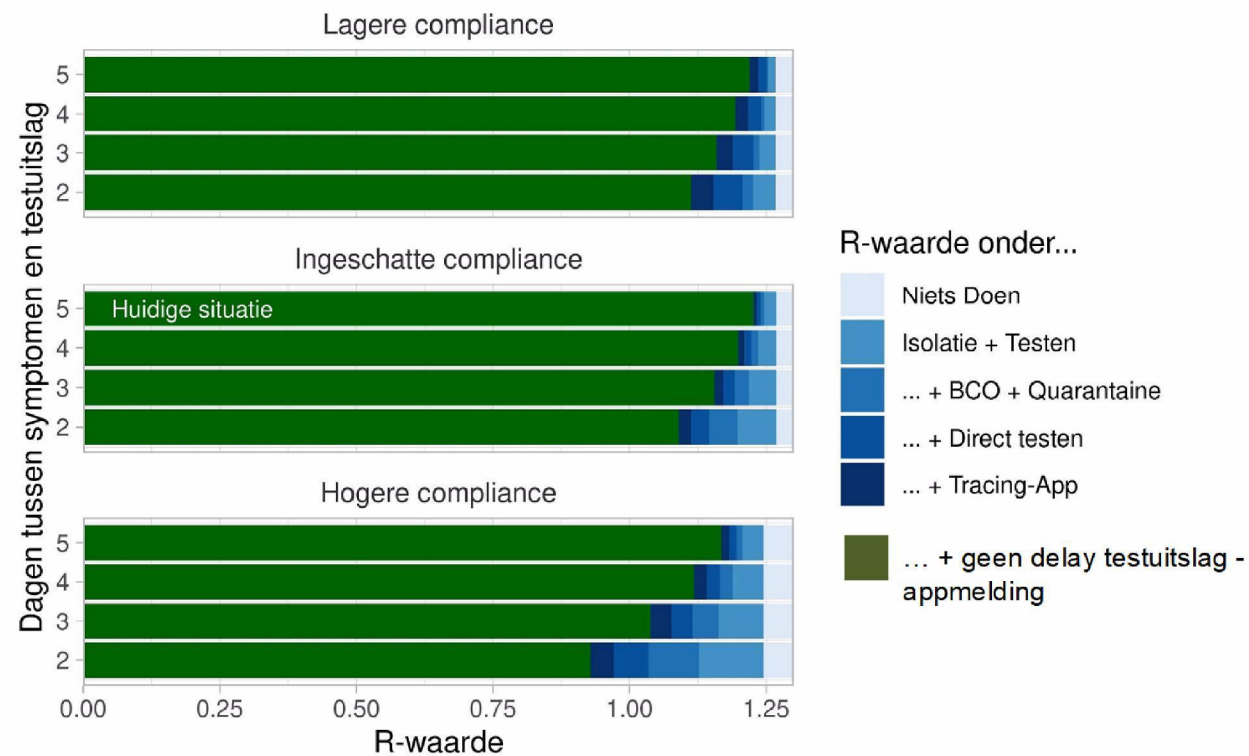
Direct testen: Compliance en doorlooptijden



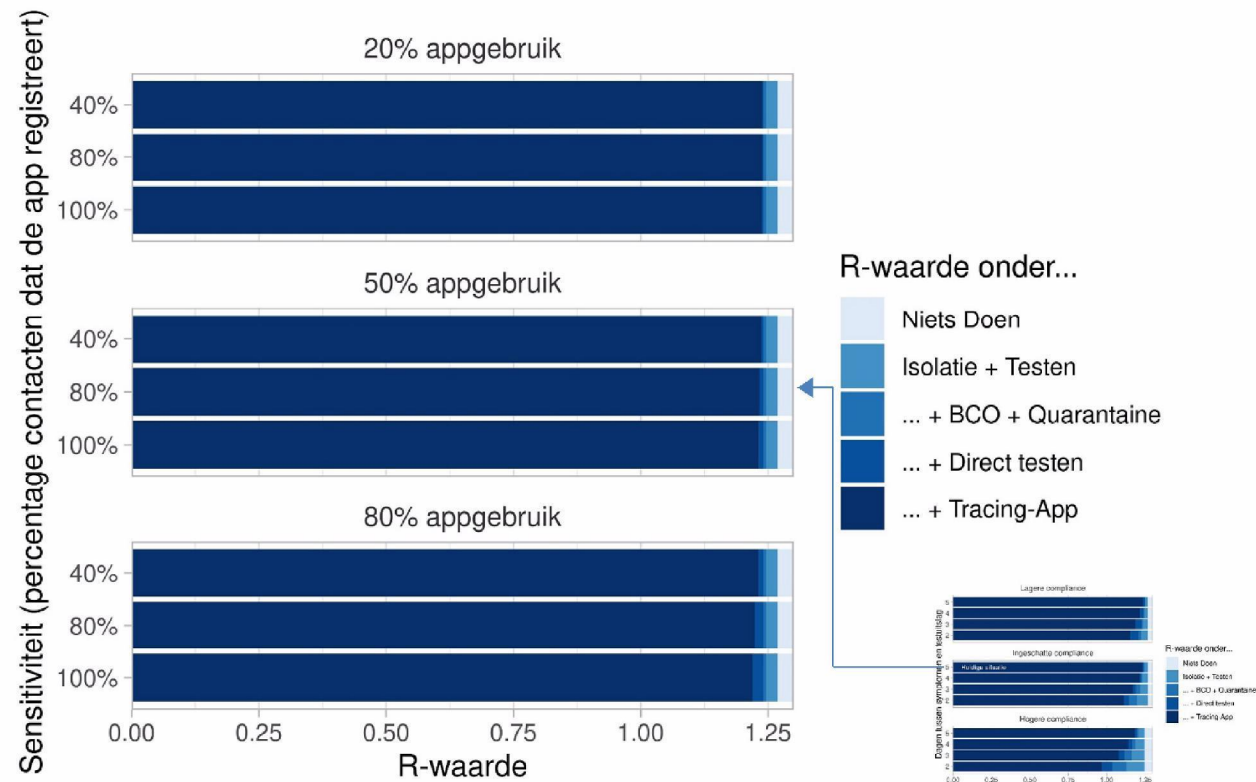
Tracingapp: Compliance en doorlooptijden



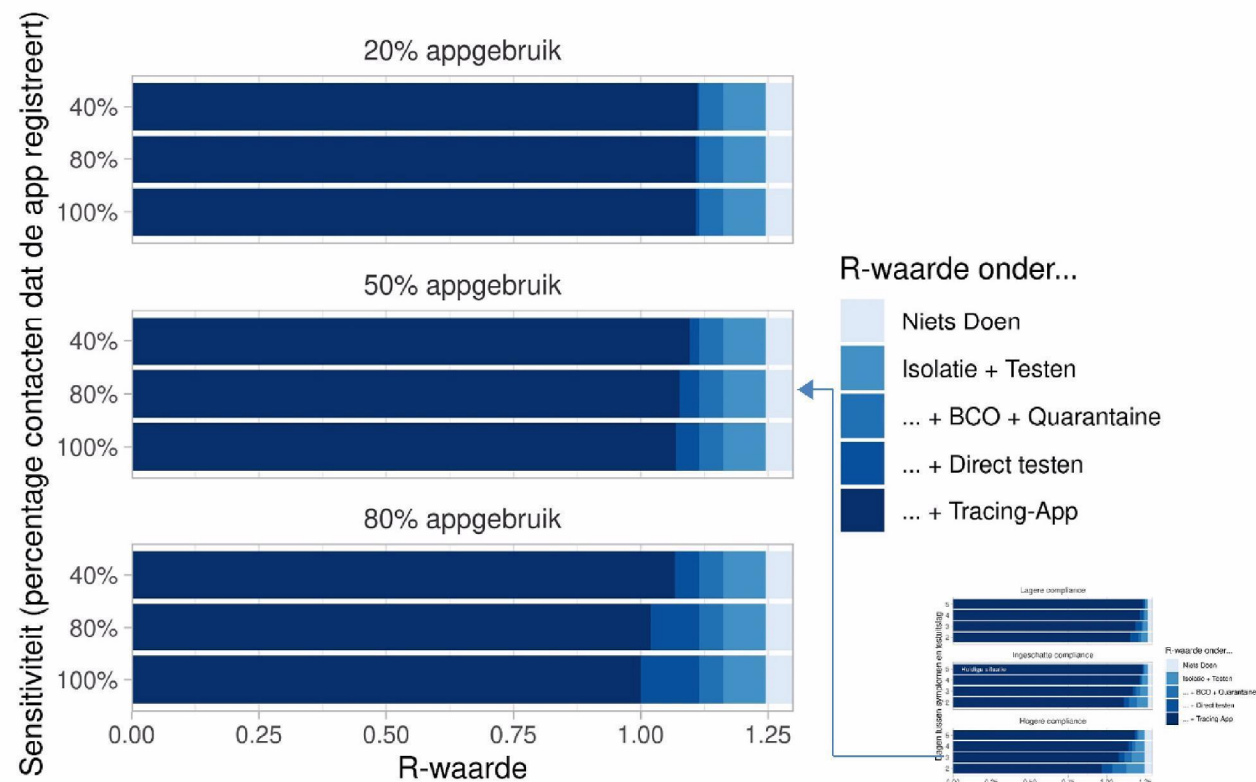
Tracingapp: Compliance en doorlooptijden



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

Gevoeligheid modelaannames

