

Praatstuk – type en frequentie testen in pilots

Aanleiding

Voor de pilots in Dronten en Bunschoten worden op korte termijn keuzes gemaakt voor de aanpak. Voor twee onderwerpen wil men graag de visie van VWS. Het betreft de frequentie van de testen en de type testen. Dit memo gaat hierop in.

Frequentie testen

Voor de pilot moet een keuze gemaakt worden: worden de bewoners van de gemeente eenmaal getest, of een aantal keer, met bijvoorbeeld een ritme van eenmaal per week. Hiervoor moeten we eerst terug naar het doel van de pilot: de pilots moeten een inzicht geven in de effectiviteit en de opschaalbaarheid van grootschalig testen. Met grootschalig testen willen we meer zicht krijgen op het virus, waardoor je (nog betere) maatregelen kunt nemen om deze te bestrijden. Vragen die in de pilots beantwoord moeten worden zijn dan ook:

1. Ontstaat er een beter zicht op het virus door grootschaliger (en frequenter) te testen?
2. Zoja, heeft dit dan ook invloed op de infectiedruk?
3. Welke interventies in de pilot leveren een betere testbereidheid en quarantaine bereidheid op?
4. Wat is de schaalbaarheid van het grootschalig testen?

Uit modelmatig onderzoek blijkt dat er een heel klein effect op de infectiedruk is te verwachten, zowel bij eenmalig testen, als frequent (bijvoorbeeld 1x/week testen). Een positieve invloed op de infectiedruk lijkt pas te ontstaan bij het testen om de 2 a 3 dagen, volgens de modelsimulaties. Uiteraard is dit afhankelijk van de gekozen variabelen, maar meerdere modelstudies wijzen in deze richting.

Wat kunnen dan redenen zijn om in een pilot toch de testfrequentie te verhogen naar bijvoorbeeld 1x/week (in plaats van eenmalig)?

- Door mensen zonder klachten te testen, ontstaat inzicht in groepen mensen die je anders niet in beeld zou krijgen (want het testbeleid richt zich momenteel op mensen met klachten, of mensen die in beeld zijn gekomen via BCO, CoronaMelder, of afkomstig zijn uit het buitenland).
- De verwachting is dat er onder burgers zonder klachten toch positieve besmettingen naar voren komen. Dit wordt bevestigd in literatuuronderzoek, en komt ook naar voren in de pilot in Rotterdam en Lansingerland.
- Door frequenter te testen, kun je onderzoeken of het % besmettingen onder burgers zonder klachten verandert. De testfrequentie kan dan aangepast worden aan deze uitkomsten.
- De pilots geven inzichten in het gedrag van mensen, zoals opkomstbereidheid, en aangrijpingspunten voor communicatie en interventies. Het is interessant om te kijken wat meerdere rondes van testen hierop van invloed zijn.
- De modelmatige uitkomsten zijn nog niet eerder, ook niet in het buitenland, aan de praktijk getoetst.
-

Conclusie frequentie testen

Het is de verwachting dat frequent testen geen wezenlijke invloed zal hebben op de infectiedruk, maar wel waardevolle inzichten oplevert. Zo zijn we benieuwd of de praktijk aansluit bij de modelmatige studies, en of er uitspraken te doen zijn in de infectiedruk. Daarnaast is het vanuit VWS wenselijk om in de pilots van Dronten en Bunschoten in ieder geval meer dan 1 keer de gehele bevolking (proberen) te testen, om inzichten op te doen in interventies die behulpzaam zijn.

Praatstuk – type en frequentie testen in pilots

Keuze voor type test

PCR testen zijn en blijven voorsnog de gouden standaard als het gaat om testen. Naast PCR-testen zijn echter ook andere testen inzetbaar. In de afgelopen tijd zijn veel andere soort testen gevalideerd en geïmplementeerd. De keuze en inzet van het soort testen hangt af van het testdoel en positieve validatie door het OMT voor dat testdoel.

Op basis van de bijlage van OMT-advies 93 kan voorsnog gesteld worden dat validatie- en implementatieonderzoek van *inzet antigeentesten voor mensen zonder klachten nog loopt*. Het betreft hier echter wel mensen zonder klachten die mogelijk een risico lopen omdat het hier gaat over mensen die naar voren komen via het BCO/de CoronaMelder, en dus niet over een bredere inzet voor populatietesten.

Vanuit Dienst Testen is het advies voor mensen zonder klachten en zonder aanraking met het virus de antigeentest, waarbij wel het advies meegegeven moet worden dat zodra mensen klachten ontwikkelen een PCR-test (via de reguliere GGD-route) moet worden afgenomen.

Bij de vergelijking tussen PCR antigeen, is het verleidelijk om de hogere sensitiviteit van PCR-testen te verkiezen boven de sensitiviteit van de antigeentest. Dat is echter een onvolledige benadering, omdat de testen niet 1-op-1 met elkaar te vergelijken zijn. De antigeentest is goedkoper, makkelijker af te nemen en kan frequenter worden ingezet. In het testsysteem, relevant voor de uitrol van de pilots, heeft de antigeentest daarom een aantal voordelen:

- Kortere doorlooptijd. De resultaten zijn een kwartier na afname bekend. Afhankelijk van de inrichting van de teststraat, is de uitslag vaak binnen een paar uur bij de geteste persoon. De PCR-testen bij het veel gebruikte Eurofins hebben vaak een doorlooptijd van 24 uur.
- De testen zijn goedkoper.
- Het personeel dat voor de analyse nodig is, heeft minder kwalificaties nodig.
- We krijgen 13 miljoen antigeentesten per maand, dat aantal is hoger dan de maximale PCR-capaciteit. Daarmee is de opschaalbaarheid van de antigeentest groter.
- Het Leidse onderzoek dat voor veel onrust heeft gezorgd, was op basis van deelresultaten. De tussenstand is al van 60% verbeterd naar 68%, daarnaast was het ook nog eens bij een groep die lang klachten had en dus deels oude, niet-besmettelijke infecties met zich meedroeg. Kortom: kleine studie met deelresultaten die niets af doet aan eerdere validatiestudies.
- De positieven die door antigeentesten worden gemist, zijn mensen met een lagere viral load. Zeker gezien de K (zie artikel in [Atlantic](#)), is het vanuit epidemiologisch oogpunt vooral belangrijk om superspreaders te vinden.
- Modelstudies laten zien dat de sensitiviteit van testen van secundair belang is als er frequent genoeg wordt getest (zie [Larremore et al.](#)^[1] en [Bootsma et al.](#)^[2]).
-

Conclusie type testen

pm

Testen als een systeem

^[1] Larremore DB, Wilder B, Lester E, Shehata S, Burke JM, Hay JA, Tambe M, Mina MJ, Parker R. Test sensitivity is secondary to frequency and turnaround time for COVID-19 screening. *Sci Adv*. 2020 Nov 20:eabd5393. doi: 10.1126/sciadv.abd5393.

^[2] Bootsma, Martin CJ, et al. "Regular universal screening for SARS-CoV-2 infection may not allow reopening of society after controlling a pandemic wave." medRxiv (2020).