



Het SARS-CoV-2-testlandschap op de korte en langere termijn

Overwegingen en aandachtspunten voor de toekomst

Bijlage bij advies aan VWS na OMT 142

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 030 274 70 00
lci@rivm.nl

Het OMT geeft vervolgadvisen op grond van drie pijlers zoals benoemd door het kabinet:

- een acceptabele belastbaarheid van de zorg – ziekenhuizen moeten kwalitatief goede zorg aan zowel COVID-19-patiënten als aan patiënten binnen de reguliere zorg kunnen leveren;
- het beschermen van kwetsbare mensen in de samenleving;
- het zicht houden op en het inzicht hebben in de verspreiding van het virus.

Doel van dit document

Dit document is visievormend, waarin richting wordt gegeven voor de denkwijze waarop herinrichting van het testlandschap op de korte en langere termijn vorm zou kunnen krijgen. De visie in dit stuk dient nog geïntegreerd te worden in de totaalvisie van de COVID-19 pandemie voor de komende periode.

In dit stuk worden de volgende vragen beantwoord:

- Hoe kan het huidige testbeleid verantwoord worden aangepast voor de korte termijn tijdens de omikronverheffing en wat zijn de verwachtingen voor de langere termijn?
- Hoe kan daarbij zicht worden gehouden op het virus?

Samenvatting

Het publieke testbeleid zoals nu uitgevoerd dient drie doelen: testen en traceren als belangrijke pijler van bestrijding van corona, zicht op het virus en testen ten behoeve van een Corona Toegangsbewijs (CTB) of Digitaal Coronacertificaat (DCC).

In de fasen voor afbouwen van grootschalig testen op SARS-CoV-2 ziet het OMT een groter wordende rol voor zelftesten passend bij toenemende individuele verantwoordelijkheid in de pandemie. Het is echter belangrijk om bestaande opgebouwde teststructuur via GGD'en niet te snel af te bouwen, en te borgen dat dat deze snel en flexibel opschaalbaar is, al dan niet met behulp van de landelijke functionaliteit infectieziekten, mochten veranderende omstandigheden in de pandemie daarom vragen.

Het OMT onderscheidt 4 fasen:

1. Korte termijn, tijdens omikronverheffing:
 - GGD testen ten doel: publiek: testen en traceren, zicht op het virus en testen ten behoeve van een CTB of DCC. Patiëntenzorg: eerstelijns diagnostiek.
 - GGD-testen beschikbaar voor iedereen, zelftesten voor niet-risicogroepen, die indien testcapaciteit het toelaat nog wel

- geconfirmeerd worden (zoals geadviseerd in OMT139, huidige situatie).
2. Middellange termijn, in dalende been omikronverheffing:
 - GGD testen ten doel: publiek: testen en traceren (uitbraken), testen ten behoeve van een CTB of DCC. Patiëntenzorg: eerstelijns diagnostiek.
 - GGD-testen aangeboden voor kwetsbare mensen met symptomen die passen bij SARS-CoV-2, bij mensen die in aanraking komen met kwetsbaren, bij uitbraken in instellingen of bijzondere uitbraken op advies van de GGD, om quarantaine op de heffen, ter verkrijging van CTB/DCC of ten behoeve van reguliere patiënten zorg.
 - Voor overige mensen met milde klachten worden zelftesten geadviseerd, deze hoeven niet geconfirmeerd te worden.
 - Testinfrastructuur via reguliere routes (huisartsen, ziekenhuis) moeten worden geïmplementeerd vooruitlopend op fase 3.
 3. Langere termijn:
 - GGD testen ten doel: publiek: testen en traceren (uitbraken). Patiëntenzorg: eerstelijns diagnostiek.
 - Professioneel testen ten behoeve van individuele patiëntenzorg en op advies GGD
 - Voor overige mensen worden zelftesten geadviseerd, deze hoeven niet geconfirmeerd te worden.
 - Mogelijk via afgeschaalde vorm van GGD teststraten en via reguliere routes.
 4. Post-pandemisch: Terug naar situatie van voor de pandemie:
 - Alleen nog professioneel testen ten behoeve van individuele patiëntenzorg en op advies GGD via reguliere routes.
 - Voor overige mensen geen advies tot zelftesten meer.

Het OMT stelt voor om naar fase 2 te gaan op het moment dat het dalende been van de omikronpiek is bereikt. Om dat betrouwbaar te kunnen bepalen blijft de monsterstroom vanuit de teststraten belangrijk. In de tussentijd moeten wel voorbereidingen worden getroffen voor fase 2. De belangrijkste voorwaarden om daarop over te kunnen gaan zijn het voor iedereen gratis beschikbaar komen van zelftesten (zie OMT 130 en 139) en duidelijke communicatie over het handelingsperspectief na een positieve zelftest, waaronder het zelf uitvoeren van bron en contactonderzoek (BCO). Het zelfmeldportaal voor zelftesten, dat al deels ontwikkeld is, zou zo snel mogelijk geïmplementeerd moeten worden en kan hier ook een rol in spelen.

Met ingang van fase 2 zal het zicht op het virus in de algemene bevolking verder afnemen, daarom is het nodig de surveillance anders in te richten. Op korte termijn moeten de surveillancesystemen die nu al deels operationeel zijn hiervoor geoptimaliseerd worden. Hier worden enkele voorbeelden genoemd, maar nieuwe initiatieven kunnen ook een rol krijgen. Surveillance via Nivel-peilstations van de huisartsen wordt op het moment al uitgebreid, maar hier moet meer haast achter gezet worden, zodat dit bij het ingaan van fase 2 op grotere schaal operationeel is. De rioolwatersurveillance kan als instrument worden gebruikt om de trends in de landelijke en regionale infectiedruk te volgen, maar sampling is niet overal nauwkeurig genoeg om besmettingen per gebouw (bijvoorbeeld verpleeghuizen) te meten. Het model van de rioolwatersurveillance correleert goed met vindpercentages in de algemene bevolking, voor de correlatie met ziekenhuisopnames wordt het model momenteel herijkt met de komst van de omikronvariant. Ook het genoemde zelfmeldportaal voor zelftesten zal een indicatie geven van de infectiedruk, via welke

(steekproefsgewijs) data verzameld kan worden voor zicht op de omstandigheden van besmettingen en reishistorie. Bijzondere uitbraken worden aan GGD'en gerapporteerd conform artikel 26.

Voor ziektelast zijn opnamegegevens via stichting NICE en blijven virologische weekstaten beschikbaar. Sinds kort kan in de gegevens van stichting NICE geregistreerd worden welke patiënten dóór en welke patiënten mét SARS-CoV-2 opgenomen worden. Koppeling van NICE-data met sequencing is ook wenselijk, voor monitoring van nieuwe varianten op de ernst van de ziekte.

Uit de GGD-samples, uit de monsters van de Nivel-peilstations, uit steekproeven via het zelfmeldportaal of de infectieradar en uit ziekenhuissamples kan een steekproef voor kiemsurveillance genomen worden.

Wanneer de langere termijn testfasen 3 en 4 in kunnen gaan is op dit moment niet goed te voorspellen. Voor kwetsbare mensen bestaat de indicatie voor optimaal testen zo lang dit consequenties heeft voor eventuele vroegbehandeling (eventueel via de huisarts). De meldingsstatus van SARS-CoV-2 voor patiënten buiten het ziekenhuis wordt mogelijk aangepast. Ook de nationale en internationale afspraken omtrent CTB en DCC maken professionele testen nodig. Zo lang personen met een SARS-CoV-2 infectie wordt geadviseerd in isolatie te gaan en zelf-BCO uit te voeren, blijft (zelf)testen nodig. Een nieuw opkomende variant kan de situatie ook weer veranderen. De komende weken/maanden zal een integraal beeld van de pandemie gevormd worden en de langetermijnvisie van de testfasen maakt hier deel van uit.

Onderbouwing

A. Doelen van het huidige testbeleid

Het publieke testbeleid zoals nu uitgevoerd dient drie doelen: testen en traceren, zicht op het virus en testen ten behoeve van een Corona Toegangsbewijs (CTB) of Digitaal Coronacertificaat (DCC). Daarnaast wordt er getest ten behoeve van individuele patiëntenzorg, voor huisartsen is dat via de GGD, voor ziekenhuizen is dat meestal binnen de eigen muren.

Testen & traceren

Een van de hoofddoelen van het testen is om besmette mensen snel te kunnen detecteren, zodat deze personen isolatiemaatregelen kunnen treffen en hun contacten kunnen waarschuwen. Hiermee wordt de virusverspreiding geremd. Als met name personen met een hoger risico op een ernstig beloop hiermee minder kans lopen op een besmetting, kan worden voorkomen dat het aantal personen dat een ziekenhuis- of IC-opname behoeft, niet de zorgcapaciteit overschrijdt. Ook kan testen in het individuele belang zijn, zoals bij personen die zelf verhoogde kans op een ernstig beloop hebben, en snel aanvullende behandeling kunnen ontvangen.

Belangrijke voorwaarde voor snel detecteren is dat de drempel om je te laten testen zo laag mogelijk is. Dat heeft geresulteerd in vele vaste en mobiele testlocaties verspreid over het land. Op dit moment kan daarmee iedereen die het wil, in aanmerking komen voor een professioneel afgenomen test. De meest laagdrempelige test is een test die mensen zelf kunnen uitvoeren, daarom wordt aan mensen die niet onder een risicogroep vallen met milde klachten geadviseerd om eerst een zelftest af

te nemen. Een positieve uitslag kan vervolgens worden geconfirmeerd met een professioneel afnemen test bij de GGD.

Zicht op het virus (surveillance/kiemsurveillance)

In OMT 115 (28 mei 2021) zijn de surveillancedoelen van het testen gedefinieerd:

1. Zicht op aantal positief geteste mensen en het percentage positieve testen in Nederland, inclusief naar regio, leeftijd, contactstatus, aanwezigheid van symptomen, vaccinatiestatus, beroepsgroep, etc.
2. Bepalen van R.
3. Monitoren van introducties van varianten.
4. Monitoren van verspreiding van varianten in clusters.
5. Monitoren van verspreiding van varianten t.b.v. de Nationale Kiemsurveillance
6. Karakteriseren van virusvarianten om vast te stellen of door eerdere infectie en vaccin geïnduceerde immuniteit effectief is tegen deze varianten.

Op dit moment worden voor de surveillancedoelen alle positieve uitslagen vanuit de teststraten gemeld aan de GGD'en en daarna (al dan niet verrijkt met aanvullende epidemiologische gegevens) doorgegeven aan het RIVM. Hiermee zou in theorie op landelijk en regionaal niveau een beeld te krijgen zijn van specifieke risicogroepen of -settings.

In de kiemsurveillance wordt een steekproef van de positieve PCR-monsters (zowel teststraten als klinische samples) verder getypeerd om genetische variatie van het virus monitoren. Naast de kiemsurveillance worden via enkele aan SeqNet verbonden laboratoria ook variant-PCR'en ingezet om nog sneller varianten te kunnen detecteren.

Corona Toegangsbewijs (CTB) en Digitaal Coronacertificaat (DCC)

Het verkrijgen van een CTB voor toegang tot geselecteerde locaties (horeca, theater, musea, sportevenement) kan op dit moment voor niet-immune mensen middels het laten afnemen van een antigeentest via Testen voor Toegang. Een negatieve antigeentest leidt tot een 24 uur geldig CTB. Een bewezen doorgemaakte infectie is toereikend voor een langer geldend herstelbewijs.

Voor het internationale reisverkeer is het voor toegang tot veel landen nodig om een bewijs van vaccinatie of doorgemaakte infectie te overhandigen. Binnen de Europese Unie is dit vormgegeven in het DCC, waar alle lidstaten zich aan hebben geconfirmeerd. Het DCC maakt vrij verkeer van personen mogelijk en moet verspreiding van het virus tussen lidstaten bemoeilijken. Een positieve PCR-uitslag is op dit moment als enige toereikend voor Europees geldend herstelbewijs.

B. Reflectie op het huidige testbeleid ten behoeve van deze doelen

Testen & traceren

Met de opkomst van de omikronvariant en daarmee samenhangend het grote aantal besmettingen, wordt het steeds lastiger om nieuw besmette personen snel te detecteren in de GGD-teststraten vanwege beperkingen in de testcapaciteit. De capaciteit van de teststraten is afgelopen week weer verbeterd vanwege de uitzonderingen op de quarantaine adviezen voor mensen die een boostervaccinatie hebben ontvangen, recent een infectie hebben doorgemaakt en voor kinderen (OMT 138 en 139). Met het vervallen van het quarantaine advies voor deze groepen, vervalt ook het advies om asymptomatisch te testen op dag 5 na de blootstelling. Het verder afbouwen van maatregelen in de komende weken zal het aantal besmettingen en de druk op de teststraten echter weer doen stijgen. Met

oplopende wacht- en doorlooptijden is tijdige isolatie en het op tijd informeren van contacten steeds uitdagender. Als mensen zichzelf testen en bij een positief resultaat zelf de eerste maatregelen treffen en hun contacten informeren, zou dat het proces aanzienlijk kunnen versnellen. Dat speelt extra bij de omikronvariant omdat de generatietijd korter is, wat ervoor kan zorgen dat personen zelf al besmettelijk zijn, nog voordat hun bron in beeld is gekomen.

Er is geen goed beeld van het totaal aantal afgenomen zelftesten, en de enige manier om een zelftest te laten registreren is door deze te melden aan de GGD, of om deze te confirmeren met een professioneel afgenomen test.

Door het grote aantal besmettingen is het bron- en contactonderzoek door de GGD al maanden fors afgeschaald en krijgt het merendeel van de indexen alleen een email van de GGD met de benodigde informatie. De GGD'en implementeren momenteel een aselechte steekproef waarbij nog wel een uitgebreider BCO wordt gedaan. Ook bij specifieke groepen waarbij extra aandacht nodig is, wordt waar mogelijk nog een uitgebreider BCO uitgevoerd.

Zicht op het virus (surveillance/kiemsurveillance)

Het is maar zeer de vraag in hoeverre de GGD-teststraten op dit moment nog een goed beeld geven van het aantal besmettingen. Het vindpercentage is, mede door confirmatietesten en minder asymptomatische testen, enorm toegenomen sinds eind 2021 (62,7% op 31 januari). Aan de andere kant is de testbereidheid vermoedelijk afgenomen door de opgelopen wacht- en doorlooptijden van de GGD-teststraten, waardoor mogelijk ook veel besmettingen niet meer in beeld komen bij de GGD. Daarnaast zijn er steeds meer signalen dat mensen hun positieve zelftest niet meer laten confirmeren. Het is duidelijk dat het virus overal in de samenleving aan een opmars bezig is, waarschijnlijk nog meer dan teststraten laten zien. Toch geven de cijfers uit de teststraten een goed genoeg beeld van de trends in de infectiedruk. Er is geen goed alternatief operationeel om de infectiedruk te meten. Het aanbod van positieve samples is op dit moment ruim voldoende voor de kiemsurveillance.

CTB en DCC

Voor testen ten behoeve van een CTB of DCC is de testcapaciteit op dit moment toereikend. Verder openen van de samenleving zal de vraag naar testen in het kader van een CTB doen toenemen. Als testen zijn afgenomen bij andere aanbieders dan de GGD, levert dit op dit moment veel extra administratie last op voor de GGD'en om voor individuen een herstelcertificaat te genereren.

C. Wat zijn alternatieven voor het behalen van de testdoelen?

Testen & traceren

In OMT130 (nov 2021) is de rol van zelftesten in het testlandschap besproken. Het OMT is van mening dat bij de karakteristieken van de omikronvariant (hoge prevalentie, lagere virulentie) zelftesten volstaan voor vrijwel iedereen met klachten. Met name in de bestrijding hebben zelftesten het grote voordeel van laagdrempeligheid en (bij juiste afname) een snellere detectie van het virus, waarmee iemand een betere kans heeft om snel contacten te informeren. Voor risicogroepen en zorgmedewerkers hebben foutnegatieve uitslagen grotere consequenties en moeten PCR-testen laagdrempelig aangeboden blijven. Voor deze beperkte groep zou een andere logistiek van monsterafname (bijvoorbeeld de inzet via huisartsen, ziekenhuizen of eigen werkgever) in

de toekomst een goed alternatief kunnen zijn voor de grootschalige teststraten. Deze routes moeten wel goed uitgewerkt en zo nodig versterkt worden.

Belangrijke voorwaarden voor het afschalen van bestaand testbeleid met grootschalige inzet van zelftesten zoals weergegeven onder 'D' zijn:

- Beschikbaarheid zelftesten. Zoals eerder in OMT130 en OMT139 geadviseerd zouden zelftesten gratis beschikbaar gesteld moeten worden door de overheid. Op deze manier is de kwaliteit van de gebruikte testen geborgd, is vanuit gedragswetenschappelijk inzicht de grootste inzet te verwachten en is een zelftest voor iedere burger financieel gelijkgesteld aan een GGD-test.
- Communicatie over handelingsperspectief. Er moet duidelijke communicatie aan burgers zijn ten aanzien van het handelingsperspectief na een positieve zelftest.
- Inzetten tools en bestaande capaciteit. Er zijn nu al tools ontwikkeld die mensen kunnen helpen bij het waarschuwen van hun contacten, die moeten breder onder de aandacht gebracht worden. Er moet ook capaciteit blijven voor het ondersteunen van personen die niet zelf het contactonderzoek kunnen uitvoeren.
- Implementeren zelfmeldportaal, al dan niet gecombineerd met een zelf-BCO-portaal (zie verder onder surveillance).

Zicht op het virus (surveillance/kiemsurveillance) op korte termijn

Hoewel het momenteel al de vraag is in hoeverre de teststraten nog een representatief beeld geven van besmettingen in de algemene bevolking, zal door de grotere focus op zelftesten en uiteindelijk het uitfaseren van de teststraten, het zicht op het virus in de algemene bevolking verder gaan vertroebelen. Daarnaast komt een groot deel van het BCO in de huidige vorm te vervallen. Voor het huidige maatregelenpakket, dat grotendeels gestoeld is op de belasting van de zorgsector, is dat geen probleem. Omdat de resultaten vanuit teststraten wel worden gebruikt voor het bepalen van de vaccinatie-effectiviteit tegen infectie, zal daarvoor naar alternatieven gezocht moeten worden.

Het is de verwachting dat ziekenhuizen vooralsnog breed blijven testen in het kader van individuele patiëntenzorg, maar ook om het virus zo veel mogelijk buiten het ziekenhuis te houden en beperkte isolatiekamers/afdelingen zo efficiënt mogelijk te kunnen benutten, zoals vóór COVID-19 ook al voor influenza werd gedaan. Ook worden momenteel nog veel eigen medewerkers door de ziekenhuizen zelf getest indien zij klachten hebben, of wordt er in sommige centra preventief getest waarna positieve zelftesten worden geconfirmeerd.

Om ook zonder grote aantallen professioneel afgenomen testen zicht te houden op algemene populatie, moet ingezet gaan worden op alternatieven die nu al geïmplementeerd zijn of (bijna) gereed zijn voor implementatie.

Hieronder staan deze initiatieven voor de (zeer) korte termijn verder uitgewerkt.

- Implementatie van het zelfmeldportaal voor positieve zelftesten. Een dergelijk portaal was in 2021 al in ontwikkeling en moet nu alsnog geïmplementeerd worden. In het portaal wordt aan burgers gevraagd om de positieve uitslag met een beperkt aantal demografische gegevens te melden. In Groot-Brittannië is een dergelijk portaal al bijna een jaar functioneel en kunnen getesten ook negatieve uitslagen melden. De ervaringen daar zijn dat vooral positieve zelftesten worden

gemeld, maar goede data over alle ingezette zelftesten ontbreken. Het meldportaal in Groot-Brittannië is wel een toegeleiding naar een officiële PCR-test, wat de meldingsgraad kan hebben verhoogd. Een dergelijk initiatief in Nederland zou ook kunnen, bijvoorbeeld als personen in aanmerking willen komen voor een CTB.

Omdat zelftesten zonder confirmatie niet meer direct leiden tot een BCO en daarmee registratie van epidemiologische gegevens (zoals settings van besmetting, vaccinaties etc.), is het wenselijk om voor de groep zelfmelders ook een zelf-BCO-portaal te hebben, of dit met het meldportaal te integreren. Zelfmelders kunnen dan naast hun positieve uitslag ook deze aanvullende gegevens melden.

- Rioolwatersurveillance. Vanaf 8 november 2021 worden vier keer in de week SARS-CoV-2 analyses uitgevoerd op rioolwater afkomstig van alle 313 rioolwaterzuiveringsinstallaties (17 miljoen aangesloten inwoners). Virusvrachten in het rioolwater zijn onafhankelijk van testbereidheid, -beschikbaarheid en -beleid. De trend van de virusvracht gemeten in het rioolwater komt al maanden goed overeen met de trend van het percentage positieve testen, ook na introductie van de omikronvariant. De rioolcijfers correleren daarentegen nu wel anders met het aantal positieve testen, mogelijk door een ander uitscheidingspatroon. Ook kennen de rioolcijfers een sterke correlatie met ziekenhuis- en IC-opnames. In de periode voor de omikronvariant konden de ziekenhuisopnames worden verklaard aan de hand van de rioolcijfers met behulp van een model waarin de leeftijdsspecifieke vaccinatiegraad als extra verklarende variabele werd meegenomen. Dit model moet wel opnieuw geijkt worden met het verschijnen van de omikronvariant. Met een doorlooptijd van 3-5 dagen (afhankelijk van het moment in de week) is hiermee goed lokaal (gemeente- en RWZI-niveau) en regionaal inzicht (VR- en GGD-niveau) in de besmettingsdruk ter plaatse. Sampling voor rioolwatersurveillance kan niet overal in Nederland zó nauwkeurig gebeuren, dat gebouw-specifiek (bijvoorbeeld een verpleeghuis) gemonitord kan worden. Het virus wordt in de ontlasting gemiddeld iets eerder gezien dan dat eventuele klachten ontstaan, wat relevant is voor de kortere generatietijd van de omikronvariant. Met het typeren van virusvrachten is het monitoren van introductie en verspreiding van het virus en verschillende varianten ook mogelijk, zij het met enige vertraging.
- Nivel-peilstations. De respiratoire surveillance van de Nivel-Peilstations levert al sinds 1970 landelijke informatie over het aantal patiënten dat zich in de eerste lijn presenteert met griepachtige verschijnselen (influenza-achtig ziektebeeld, IAZ). Sinds 1992 wordt bij een aantal patiënten met IAZ of een andere acute respiratoire infectie (ARI) een keel- en neuswat afgenomen, die in het virologielaboratorium van het RIVM worden onderzocht. De focus is historisch op het influenzavirus, aangevuld met RSV en rhino/enterovirus. Sinds begin 2020 worden alle monsters ook onderzocht op SARS-CoV-2 en sinds begin 2021 op een uitgebreid panel respiratoire virussen (influenzavirus, para-influenzavirus, RSV, rhinovirus, enterovirus, hMPV, seizoenscoronavirussen en SARS-CoV-2). Vanwege de huidige COVID-19 maatregelen gaan mensen met luchtwegklachten over het algemeen (eerst) naar een GGD testlocatie. Het aantal patiënten dat door een huisarts gezien wordt, is daarom laag en daardoor is ook het aantal ontvangen monsters van huisartsen in de Peilstations op dit moment laag. De verwachting is dat dit, na versoepelen van de maatregelen en het wegvallen van primair testen bij de GGD, snel zal terugkeren naar het oude niveau. Het aantal peilstations van voor de

SARS-CoV-2 pandemie is te klein voor een representatief beeld van verspreiding het virus over Nederland, mede omdat het grootste deel van de huidige teststraatbezoekers niet voldoet aan de definitie van een ILI en dus straks niet bij de huisartsen in beeld zal komen. Daarom wordt het aantal peilstations in opdracht van VWS sinds januari 2022 fors uitgebreid van circa 40 naar 140 praktijken (op 2 februari zijn er reeds 37 extra praktijken aangesloten).

- Artikel 26-meldingen. Het wegvallen van de positieve uitslagen uit de teststraten en daarmee ook een groot deel van het BCO, betekent dat mogelijke clusters of uitbraken minder actief in beeld komen, omdat deze niet meer bij meldingen worden uitgevraagd en via de clusterexport worden door gemeld aan het LCI. Dit betekent dat GGD'en een grotere rol krijgen bij het herkennen en rapporteren van clusters in de eigen regio, zoals dat voor COVID-19 ook al het geval was.
- Virologische weekstaten. Testuitslagen over een breed aantal pathogenen van 21 ziekenhuislaboratoria worden op dit moment gemonitord door middel van de virologische weekstaten. Dit geeft een goed beeld van virologische patronen, maar in de oorspronkelijke opzet zijn er beperkingen: alleen uitslagen werden gedeeld, niet de indicaties voor een test of het soort test (minder relevant bij COVID-19). Ook is er geen beeld van het totaal aantal ingezette testen, waardoor het lastig is om incidenties te schatten. Echter, voor SARS-CoV-2 is een apart onderdeel ingericht waarbij van 55 ziekenhuizen en andere laboratoria het aantal patiënten getest voor SARS-CoV-2 en het aantal SARS-CoV-2 detecties worden gemonitord en gerapporteerd. Dit systeem moet in stand gehouden worden en bij voorkeur worden geïntegreerd in de reguliere weekstaten. Tegelijkertijd dient er aan uitbreiding van de reguliere weekstaten met SARS-CoV-2, meer deelnemende laboratoria en opnemen van noemer gewerkt te worden. Kiemsurveillance kan op basis van de SARS-CoV-2 detecties gerapporteerd worden in de weekstaten.
- Kiemsurveillance/SeqNet kiemsurveillance. De kiemsurveillance en de bij SeqNet aangesloten laboratoria verschaffen op dit moment een goed representatief beeld van de varianten van het SARS-Cov-2 virus. Met het wegvallen van de teststraatsamples wordt de kiemsurveillance wellicht minder representatief, maar voor de korte termijn lijkt dat minder relevant. Dit zou op termijn weer opgevangen kunnen door een toegenomen monsterstroom vanuit de 1e lijn (regulier en peilstations), of PCR-testen die blijven worden gedaan in het kader van herstellbewijzen.

Zicht op het virus (surveillance/kiemsurveillance) op langere termijn

In sectie A is al beschreven dat in OMT 115 de surveillance-doelen van het testen zijn opgesteld. In juni is in OMT 116/117 daarnaast uitgewerkt hoe de surveillance op de langere termijn er uit zou kunnen zien. Met de komst van de omikronvariant en de recente ontwikkelingen is een deel van de destijds genoemde punten al aangepast of reeds geïmplementeerd, en in dit stuk genoemd bij de alternatieven voor de korte termijn.

Als de omikronpiek voorbij is en het aantal besmettingen in de bevolking en zorg weer gaat afnemen, blijft het belangrijk om het zicht op het virus te houden. Omdat de opkomst van een eventuele nieuwe variant vaak het eerste wordt gezien in de algemene bevolking in niet in de zorgsector, moet gekeken worden naar alternatieve methoden voor het verkrijgen van voldoende PCR-monsters voor de kiemsurveillance. De COVID-

pandemie heeft daarnaast net als eerdere pandemieën duidelijk gemaakt dat er grotere stappen gezet moeten worden in de (syndroom)surveillance in de ziekenhuizen. Op die manier zou meer real-time data beschikbaar komen vanuit de ziekenhuizen. Het belang van het opzetten van routinematige surveillance van COVID-19 en andere respiratoire infecties wordt daarom door de European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) onderstreept. Volgens het ECDC dient de surveillance volledig te zijn, niet alleen gericht op primaire zorg, maar inclusief acute respiratoire infecties waarvoor ziekenhuis en IC-opname nodig is (1).

Het OMT is van mening dat er op korte termijn moet worden gestart met het opnieuw formuleren van de surveillance-doelen van testen, zodat ook gekeken kan worden welke systemen daarvoor het meest passend zijn. In bijlage 1 staan een aantal ideeën of lopende initiatieven voor de verdere toekomst.

Corona Toegangsbewijs (CTB) en Digitaal Coronacertificaat (DCC)

Zolang de capaciteit het toelaat kunnen deze testen via de GGD-teststraten afgenomen blijven worden, dit scheelt ook veel administratieve lasten voor de GGD'en. De implementatie van het zelfmeldportaal kan ook een rol gaan spelen voor het aanmelden voor confirmatietesten voor een herstelbewijs. Of deze testen in de toekomst ook via de GGD blijven lopen hangt af van het in stand blijven van de CTB en DCC in Nederland en in Europa, en in hoeverre deze testen kosteloos worden aangeboden.

D. Hoe zou het bestaande testbeleid verantwoord kunnen worden afgebouwd, met in stand houden van de doelen

In de fasen voor afbouwen van grootschalig testen op SARS-CoV-2 ziet het OMT een groter wordende rol voor zelftesten passend bij toenemende individuele verantwoordelijkheid in de pandemie. Het OMT onderscheidt 4 fasen.

1. Korte termijn, tijdens omikronverheffing:
 - GGD testen ten doel: publiek: testen en traceren, zicht op het virus en testen ten behoeve van een CTB of DCC. Patiëntenzorg: eerstelijns diagnostiek.
 - GGD-testen beschikbaar voor iedereen, zelftesten voor niet-risicogroepen, die indien testcapaciteit het toelaat nog wel geconfirmeerd worden (zoals geadviseerd in OMT139, huidige situatie).
2. Middellange termijn, in dalende en omikronverheffing:
 - GGD testen ten doel: publiek: testen en traceren (uitbraken), testen ten behoeve van een CTB of DCC. Patiëntenzorg: eerstelijns diagnostiek.
 - GGD-testen aangeboden voor kwetsbare mensen met symptomen die passen bij SARS-CoV-2, bij mensen die in aanraking komen met kwetsbaren, bij uitbraken in instellingen of bijzondere uitbraken op advies van de GGD, om quarantaine op te heffen, ter verkrijging van CTB/DCC of ten behoeve van reguliere patiënten zorg.
 - Voor overige mensen met milde klachten worden zelftesten geadviseerd, deze hoeven niet geconfirmeerd te worden.
 - Testinfrastructuur via reguliere routes (huisartsen, ziekenhuis) moeten worden geïmplementeerd vooruitlopend op fase 3.

3. Langere termijn:

- GGD testen ten doel: publiek: testen en traceren (uitbraken).
Patiëntenzorg: eerstelijns diagnostiek.
- Professioneel testen ten behoeve van individuele patiëntenzorg en op advies GGD
- Voor overige mensen worden zelftesten geadviseerd, deze hoeven niet geconfirmeerd te worden.
- Mogelijk via afgeschaalde vorm van GGD teststraten en via reguliere routes.

4. Post-pandemisch: Terug naar situatie van voor de pandemie:

- Alleen nog professioneel testen ten behoeve van individuele patiëntenzorg en op advies GGD via reguliere routes.

Voor overige mensen geen advies tot zelftesten meer.

Voor de komende fase 2, in het dalende been van de omikronverheffing, zou de RIVM testtabel er als volgt uit komen te zien:

Personen met (recente) klachten - immuun én niet-immuun			
		FASE 1 (nu)	FASE 2
1	Ernstig zieke personen (kwetsbaar en niet-kwetsbaar) die zich melden bij de gezondheidszorg (bijvoorbeeld huisarts, Spoedeisende Hulp)	1] PCR/polymerase chain reaction/TMA-test 2] (TNO-)LAMP- of antigeentest – negatieve uitslag bevestigen met PCR-test N.B. Zelftest NIET voor deze groep geadviseerd	1] PCR/TMA-test 2] (TNO-)LAMP- of antigeentest – negatieve uitslag bevestigen met PCR-test N.B. Zelftest NIET voor deze groep geadviseerd
2	In instelling en kwetsbaar	1] PCR/TMA-test 2] (TNO-) LAMP- of antigeentest – negatieve uitslag bevestigen met PCR-test N.B. Zelftest NIET voor deze groep geadviseerd	1] PCR/TMA-test 2] (TNO-)LAMP- of antigeentest – negatieve uitslag bevestigen met PCR-test N.B. Zelftest NIET voor deze groep geadviseerd
3	Niet in instelling en kwetsbaar	1] PCR/TMA-test 2] Een (TNO-) LAMP- of antigeentest is mogelijk bij kwetsbare personen met recente milde klachten zoals lichte verkoudheidsklachten. N.B. Zelftest NIET voor deze groep geadviseerd	1] PCR/TMA-test 2] Een (TNO-) LAMP- of antigeentest is mogelijk bij kwetsbare personen met recente milde klachten zoals lichte verkoudheidsklachten. N.B. Zelftest NIET voor deze groep geadviseerd

Personen met (recente) klachten - immuun én niet-immuun			
		FASE 1 (nu)	FASE 2
4	Werkt met of is in contact met kwetsbare personen (zorgmedewerkers, mantelzorgers, bezoekers aan instellingen waar kwetsbare personen verblijven)	<p>1] PCR/TMA-test</p> <p>2] (TNO-) LAMP- of (herhaalde) antigeentest. Bij zorgmedewerkers dient een negatieve uitslag van de (TNO-) LAMP-antigeentest bevestigd te worden met PCR-test.</p> <p>3] Bij hoge uitzondering kan bij zorgpersoneel dat onmisbaar is voor de continuïteit van zorg, de zelftest worden gebruikt om te bepalen of iemand ingezet kan worden in afwachting van de PCR-uitslag. Bij een negatieve zelftest kan dan gewerkt worden met PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen).</p>	<p>1] PCR/TMA-test</p> <p>2] (TNO-) LAMP- of (herhaalde) antigeentest. Bij zorgmedewerkers dient een negatieve uitslag van de (TNO-) LAMP- antigeentest bevestigd te worden met PCR-test.</p> <p>3] Bij hoge uitzondering kan bij zorgpersoneel dat onmisbaar is voor de continuïteit van zorg, de zelftest worden gebruikt om te bepalen of iemand ingezet kan worden in afwachting van de PCR-uitslag. Bij een negatieve zelftest kan dan gewerkt worden met PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)</p>
5	Niet-kwetsbare personen	<p>PCR/TMA-, (TNO-) LAMP-, antigeen- of zelftest. Toepassingen zelftest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij milde klachten (al dan niet in BCO): een zelftest dient zo snel mogelijk na aanvang klachten gedaan te worden. Bij positieve zelftest laten bevestigen middels professioneel afgenomen (GGD) test. - Indien klachten aanhouden tweede zelftest op dag 2. 	<p>Zelftest</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij milde klachten (al dan niet in bron- en contactonderzoek): een zelftest dient zo snel mogelijk na aanvang klachten gedaan te worden. - Indien klachten aanhouden tweede zelftest op dag 2.

Personen zonder recente klachten - immuun én niet-immuun			
		FASE 1 (nu)	FASE 2
6	Met bekende blootstelling (i.h.k.v. bron- en contactonderzoek & Coronamelder-notificatie)	<p>Zie protocol BCO</p> <p>Uitgangspunten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zelftest niet voor opheffen quarantaine. Vervroegd opheffen quarantaine kan alleen na negatieve GGD test op dag 5. - GGD testen: PCR/TMA- of (TNO-) LAMP- of antigeentest. 	Zie protocol BCO

Personen zonder recente klachten - immuun én niet-immuun			
		FASE 1 (nu)	FASE 2
7	Screening in instellingen waar kwetsbare personen verblijven (i.h.k.v. uitbraakonderzoek)	PCR/TMA-, (TNO-) LAMP- of (herhaalde) antigeentest. Een negatieve (TNO-)LAMP-, antigeentest moet bevestigd worden met een PCR-test.	PCR/TMA-, (TNO-) LAMP- of (herhaalde) antigeentest. Een negatieve (TNO-)LAMP-, antigeentest moet bevestigd worden met een PCR-test.
8	Screening in geval van andere clusters (i.h.k.v. uitbraakonderzoek in andere instellingen, scholen, werksituaties, etc.)	PCR/TMA-, (TNO-) LAMP- of (herhaalde) antigeentest	PCR/TMA-, (TNO-) LAMP- of (herhaalde) antigeentest
9	Terugkeer uit het buitenland	Hangt van het reisadvies per land af en van de immuunstatus van de reiziger. Zie: Testen na aankomst in Nederland .	Hangt van het reisadvies per land af en van de immuunstatus van de reiziger. Zie: Testen na aankomst in Nederland .
10	Zonder bekende blootstelling	Testkeuze is afhankelijk van het testdoel en of het om wel of niet kwetsbare personen gaat. Zelftesten zijn inzetbaar bij gezonde personen, zie: Situaties waarin u wel of geen corona zelftest gebruikt . De geldigheidsduur van een negatieve testuitslag is 24 uur.	Voorafgaand aan bezoek zelftest geadviseerd
11	Ter verkrijging van CTB of DCC	Afhankelijk van de voorwaarden gesteld voor het type toegangsbewijs: PCR/TMA-, (TNO-) LAMP-, of antigeentest uitgevoerd door een GGD, Testen voor Toegang of commerciële testaanbieder.	Afhankelijk van de voorwaarden gesteld voor het type toegangsbewijs: PCR/TMA-, (TNO-) LAMP-, of antigeentest uitgevoerd door een GGD, Testen voor Toegang of commerciële testaanbieder.

Toelichting bij tabel:

- *Krijg je na een negatieve testuitslag opnieuw klachten, of worden de klachten erger? Laat je dan opnieuw testen of test jezelf opnieuw. Bij personen in BCO-monitoring is dan een test bij de GGD aanbevolen. Of bel je huisarts indien nodig.*
- *Mocht het voordoen dat wachttijden bij de GGD-diagnostiek bij groepen 1, 2, 3 en 4 vertragen, kan overwogen worden alvast een zelftest te doen. Positieve en negatieve uitslag dient in deze groepen bevestigd te worden middels PCR-test.*

E. Op welk moment kan begonnen worden met het afbouwen van het huidige testbeleid

Monitoring van de SARS-CoV-2 infectiedruk is nodig zo lang de geldende maatregelen worden afgebouwd, zodat het mogelijk blijft om een voorspelling op de zorgbelasting te doen en indien nodig in te kunnen grijpen. COVID-19 is een groep A meldingsplichtige ziekte, waarbij ook besmettingen buiten het ziekenhuis vooralsnog gemeld moeten worden. Op dit moment is er geen alternatieve methode van het melden van een positieve zelftest dan via bellen naar de GGD (beperkt) of te confirmeren via een GGD-test. Voor bestrijding en voor surveillance doeleinden zijn alternatieven genoemd onder D nu nog onvoldoende ingericht. Daarom stelt het OMT dat de overgang van fase 1 naar fase 2 plaats kan vinden zodra we ons in het dalende been van de omikronverheffing bevinden. Dit geeft ook de kans om de (gratis) beschikbaarheid van de zelftesten te vergroten en de kans om surveillancesystemen te optimaliseren.

Wanneer de langere termijn testfasen 3 en 4 in kunnen gaan is op dit moment niet goed te voorspellen en kan mogelijk nog een tijd duren. Voor kwetsbare mensen bestaat de indicatie voor optimaal testen zo lang dit consequenties heeft voor eventuele vroegbehandeling (eventueel via de huisarts). De meldingsstatus van SARS-CoV-2 voor patiënten buiten het ziekenhuis wordt mogelijk aangepast. Ook de nationale en internationale afspraken omtrent CTB en DCC maken professionele testen nodig. Zo lang personen met een SARS-CoV-2 infectie wordt geadviseerd in isolatie te gaan en BCO uit te voeren, blijft (zelf)testen nodig. De komende weken/maanden zal een integraal beeld van de pandemie gevormd worden en de lange termijnvisie van de testfasen maakt hier deel van uit.

Zoals eerder aangegeven is het van groot belang om testcapaciteit bij veranderende omstandigheden in de pandemie weer snel en flexibel op te schalen.

Internationaal

Denemarken (via media)

Per 31 januari zijn alle maatregelen losgetalen, echter testinfrastructuur blijft voorlopig overeind. Via EWRS is uitgevraagd wat verdere plannen zijn, nog geen officiële reactie. Isolatie- en quarantainebeleid wel versoepeld nu omikron qua ernst lijkt mee te vallen. Verschillen met NL: geen massale teststraten, maar veel meer kleinschaliger locaties (435 momenteel), vaak bij reguliere zorgaanbieders. Veel testen via huisartsen die vaak direct aan ziekenhuizen verbonden zijn.

GB

Alle maatregelen losgelaten, echter op website gov.uk lijkt testsysteem in stand te blijven. Via EWRS is uitgevraagd wat plannen zijn, reactie is dat men bezig is (eind februari duidelijkheid verwacht) maar nog niets kan delen in verband met gevoelige informatie.

Verschillen met NL: sinds eind 2020 al ruime inzet zelftesten, sinds voorjaar 2021 ook voor algemene bevolking. Zeer kleinschalige mogelijkheid afname PCR-testen, ook zelfafname kits, via apotheken, lokale zorgaanbieders. Meldportaal voor zelftesten in operationeel, maar invoer valt erg tegen (persoonlijke communicatie)

Spanje

Uitgevraagd en beantwoord via EWRS: men is druk bezig met omvormen

surveillance-systeem. Moet uiteindelijk vergelijkbaar worden met influenza en RSV met sterke focus op sentinels (ook ziekenhuizen). Qua testen en maatregelen nu vooral focus op kwetsbaren en ernstig zieken. Voor kiemsurveillance idee om aandeel samples via sentinels te verhogen en ook rioolwatersurveillance te intensiveren. Officiële cijfers van Spanje zijn topje van de ijsberg, vanwege negatieve consequenties laten mensen zich ook minder testen bij klachten (persoonlijke communicatie).

Noorwegen (uit WHO meeting)

Geen PCR testen bij mensen die geboost zijn of die na de primaire vaccinatie reeks opnieuw geïnfecteerd zijn geweest. In deze groep wordt zelftesten geadviseerd. Positiviteit in deze groep wordt hierdoor ook niet meer meegenomen in de officiële case counts van Noorwegen.

Referenties

1. ECDC technical report: COVID-19 surveillance guidance. Transition from COVID-19 emergency surveillance to routine surveillance of respiratory pathogens. October 2021.

Bijlage 1: eerste uitwerking surveillance-systemen voor de langere termijn

Steekproeven in de algemene bevolking. Een mogelijke bron van PCR-testen uit een over het algemeen gezonde groep zou gevormd kunnen worden door de testen die ziekenhuizen afnemen bij de eigen medewerkers met klachten of in het kader van preventief testen. Deze testen worden nu nog op grote schaal gedaan, maar de toekomst van deze teststructuur is onzeker, omdat deze vaak op kosten van de zorginstellingen zelf worden uitgevoerd.

Voor representatieve sampling voor surveillance en kiemsurveillance zou ook ingezet kunnen worden op bevolkingsbrede steekproeven waarin PCR-tests worden afgenomen, al dan niet met zelfafname. Bij het project Infectieradar van het RIVM (www.infectieradar.nl), wordt momenteel onderzocht of als toevoeging aan de vragenlijsten er ook zelftest-kits opgestuurd kunnen worden naar deelnemers met klachten, naar analogie van het Britse REACT-onderzoek (<https://www.imperial.ac.uk/medicine/research-and-impact/groups/react-study/the-react-1-programme/>). Het huidige aantal deelnemers de Infectieradar is 10.000 mensen, wanneer de incidentie van SARS-CoV-2 weer afneemt is dit mogelijk een te beperkte groep. Daarom wordt er momenteel werk van gemaakt om dit aantal uit te breiden.

Sentinel-surveillance in de ziekenhuizen. Vergelijkbaar met de Nivel-huisartsendata, is het mogelijk om informatie over ziektebeelden geaggregeerd uit ziekenhuisinformatiesystemen te halen. Al sinds de uitbraak van de pandemische griep in 2009 wordt in Nederland gewerkt aan een surveillance van Severe Acute Respiratory Infections (SARI). Dit houdt in dat gegevens uit ziekenhuissystemen op gestructureerde wijze, bij voorkeur (semi-)geautomatiseerd worden gerapporteerd op nationaal niveau. In Nederland hebben op dit moment maar 3 ziekenhuizen SARI-surveillance (gedeeltelijk) geïmplementeerd, waardoor de SARI-surveillance op dit moment geen representatief beeld geeft van de respiratoire problematiek in ziekenhuizen. Uitbreiding naar meerdere regio's, bij voorkeur met een goede landelijke spreiding is wenselijk, in andere landen (zoals Spanje) is al met succes een dergelijke ziekenhuis-peilstationssysteem geïmplementeerd. Het koppelen van verschillende ziekenhuisinformatiesystemen aan landelijke systemen is echter complex en soms slechts met handmatige stappen mogelijk, wat zowel voor de zendende als ontvangende partij extra logistiek oplevert. Omdat daarbij ook informatie over verwekkers wenselijk is, zal vaak ook nog het laboratoriumsysteem aan het ziekenhuis EPD gekoppeld moeten worden.

Real-time surveillance via de Stichting NICE. Een mogelijke geschikte bron van gegevens uit meerdere ziekenhuizen zou de langlopende registratie van de stichting NICE kunnen zijn, de stichting die de kwaliteit van de IC-zorg in Nederland monitort. Deze langlopende NICE registratie biedt een solide basis als databron die ook gebruikt kan worden voor infectieziekten-surveillance. Daarvoor moet de registratie wel worden aangepast naar een real-time datasysteem. Via de speciaal ontwikkelde COVID-19 module levert de stichting NICE nu al dagelijks informatie aan

het RIVM, deze aparte gegevensverzameling geeft echter een grote dagelijkse registratielast voor IC's. Daarom wordt door de stichting NICE en het RIVM gewerkt aan het omvormen van de langlopende registratie, naar een geautomatiseerd systeem dat dagelijks informatie kan geven over de surveillance van respiratoire infectieziekten op de IC's in Nederland. Naar verwachting kan er in 2022 op een paar IC's een pilot gaan lopen, waarna vanaf 2023 mogelijk meer IC's kunnen aansluiten.