Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

RIVM

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

T 030 274 70 00
lci@rivm.nl

# Beleid m.b.t. meldingsplicht, surveillance, testen en BCO in de transitieperiode na de crisisfase

Bijlage bij OMT-advies 144e OMT

## Vraagstelling

In dit stuk wordt de vraag behandeld hoe het beleid m.b.t meldingsplicht, surveillance, testen en bron-en contactonderzoek eruit moet gaan zien in de periode van nu tot het moment dat er een min of meer stabiele endemische situatie is ontstaan. In deze zogenaamde transitiefase kunnen een aantal zaken die in crisistijd nodig waren worden afgebouwd met als doel om geleidelijk aan over te gaan naar reguliere infectieziekte-bestrijding. Wel is het belangrijk om in deze periode rekening te houden met oplevingen van het virus door bekende of nieuwe varianten.

Eerder is het eerste deel van dit stuk over de meldingsplicht en het BCO opgestuurd. In dit eindstuk is het eerste stuk aangevuld met de uitwerkingen voor surveillance en het testbeleid.

Op 9 februari 2022 werden door VWS een aantal vragen gesteld die hiermee samenhangen. Deze vragen werden toen nog niet behandeld, maar worden in dit stuk meegenomen.

## Afbakening

- Dit stuk beschrijft de transitiefase: een fase waarin er nog veel onzekerheden zijn over het verloop van de pandemie. Deze fase kan een tot enkele jaren duren.
- Het stuk gaat in deze fase uit van de mogelijkheid van het optreden van alle scenario's geschetst door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR). Er worden geen voorspellingen gedaan over waarschijnlijkheid van het optreden van de verschillende WRR scenario's.
- Het stuk beschrijft de kaders van wat er in de transitiefase ingeregeld moet worden, niet hoe dit gerealiseerd moet worden. Dit moet nader uitgewerkt worden met relevante stakeholders. Hier zijn minimaal 1-2 maanden voor nodig.
- Na de transitiefase volgt de endemische fase waarin monitoring, surveillance en bestrijdingsstructuren van COVID-19 ingericht worden zoals dat ook voor andere pathogenen wordt gedaan.
- Het stuk heeft in de eerste plaats betrekking op COVID-19 en niet op andere ziekten. In de uiteindelijke endemische fase kan COVID-19 echter niet meer los gezien worden van andere infectieziekten. Daarom is het van belang om geleerde lessen uit de (toekomstige) evaluaties mee te nemen in het lopende traject met VWS om het microbiologische laboratoriumlandschap, de referentietaken ten

behoeve van de publieke gezondheid en de regionale samenwerking tussen de laboratoria, GGD en zorginstellingen te bestendigen. Daarnaast zijn deze lessen van belang voor de beleidsagenda pandemische paraatheid van VWS. Een daarvan betreft ook het prompt kunnen delen van data.

## Samenvatting

Na 2 jaar COVID-19-pandemie staan we aan het begin van een nieuwe fase met wederom grote onzekerheid over het verdere verloop van de pandemie. Voor deze fase hanteren we net als veel andere landen en het ECDC de term transitiefase. In deze fase die naar verwachting zeker tot najaar/winter 2022-23 en mogelijk langer zal duren, moeten we voorbereid zijn op scenario's 2-5 zoals vastgesteld door de WRR. In deze fase zal de focus van de bestrijding verschuiven: van opsporen van alle infecties door uitgebreid testen en traceren naar vroegtijdig opsporen van oplevingen en virusvarianten en het beschermen van kwetsbaren om ernstige of langdurige ziektelast te voorkomen. Met kwetsbaren worden hier mensen bedoeld met een hoog risico op ernstig beloop van COVID-19. In deze fase blijft aandacht voor tijdige vaccinatie en herhaalprikcampagnes voor kwetsbare groepen essentieel.

Hieronder volgt een voorstel voor aanpassingen van het huidige beleid op het gebied van meldingsplicht, surveillance, testbeleid en bron-en contactonderzoek (BCO). Voor al deze deelgebieden geldt dat de mogelijkheid blijft om het beleid snel te kunnen aanpassen c.q. op te schalen indien nodig. Het invoeren van onderstaand beleid zal de nodige voorbereiding vergen, waarbij sommige onderdelen sneller kunnen worden gerealiseerd dan andere. Dit voorstel geeft de kaders weer; voor alle aanpassingen geldt dat deze nog verder moeten worden uitgewerkt met alle betrokken partijen. Er zijn waarschijnlijk minimaal 1-2 maanden nodig om dit goed te kunnen inregelen. Voor een effectieve en toekomstbestendige infectieziektebestrijding, waaronder de transitie- en endemische fase van COVID-19, is het van groot belang om de samenwerking tussen de betrokken partijen, zoals deze voor COVID-19 bestond en tijdens de pandemie versterkt werd, te bestendigen. Zowel voor meldingsplicht, surveillance, testen als BCO is een optimale samenwerking tussen de GGD'en, het RIVM, de zorginstellingen, de medisch microbiologische laboratoria (MML) en referentielaboratoria essentieel.

*Meldingsplicht*. Vanwege de landelijke regie die voorlopig nodig blijft, adviseert het OMT de meldingsplicht in groep A voorlopig te handhaven. Voorstel is wel om de meldingsplicht groep A via een ministeriële regeling te beperken tot bevestigde SARS-CoV-2-infecties bij: (1) personen opgenomen in een ziekenhuis; (2) personen woonachtig in instellingen of woonvormen waar personen met een verhoogd risico op ernstig verlopende COVID-19 verblijven; (3) personen die zijn overleden aan COVID-19. Een meldingsplicht bij contact met dieren, zoals bij besmette dierhouderijen, dient te worden verkend.

*Surveillance*. Ook in de transitiefase blijft het belangrijk om op landelijk niveau zicht te houden op de verspreiding van het virus, het virus zelf, de ziektelast en de mate van bescherming door het vaccinatieprogramma. Door veranderingen in de meldingsplicht en het testbeleid wordt het belangrijker om, naast de gegevens van de meldingen aan de GGD, andere informatie uit verschillende bronnen te gebruiken. Op dit moment worden deze bronnen verder voorbereid, zoals het opschalen van het

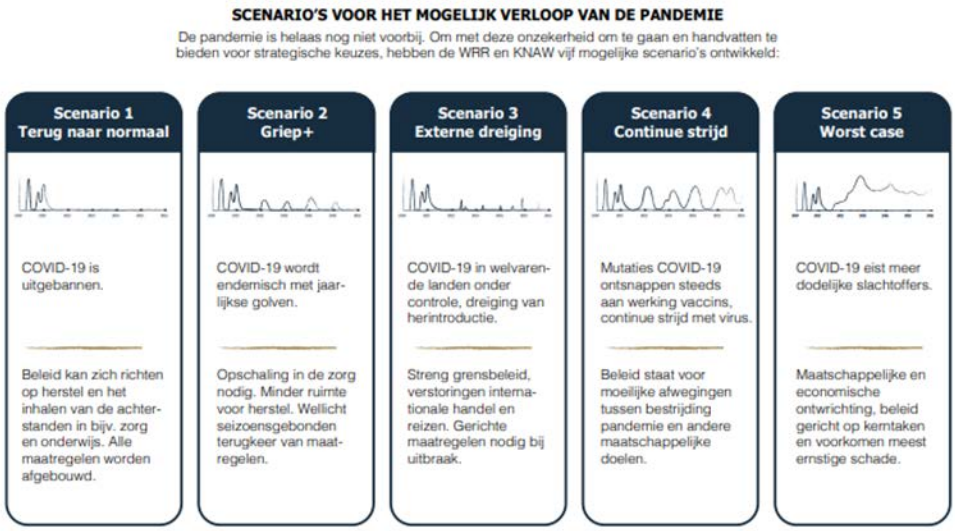
aantal huisartsenpraktijken dat influenza-achtig ziektebeeld (IAZ)-monsters verzamelt (Nivel), uitbreiden Infectieradar, het opzetten van van (semi)-automatische surveillance in zorginstellingen, continuering rioolwatersurveillance, SARS-CoV-2 kiemsurveillance en SARI-surveillance via NICE. De virologische weekstaten zullen worden geoptimaliseerd om wekelijks aantallen SARS-CoV-2 positieve personen te rapporteren. Een zelfmeldportaal voor positieve zelftesten heeft in de transitiefase een beperkte rol, maar snelle implementatie – voor afschaffing confirmatietesten na een positieve zelftest – is noodzakelijk, zodat burgers dit ook in een fase van opleving, wanneer de meerwaarde groter is, beter zullen gebruiken. Ook blijft het belangrijk om snel en vroegtijdig zicht te houden op (regionale) oplevingen, virusvarianten, vaccinatiegraad en vaccineffectiviteit in Nederland. Regionale surveillance, op basis van bestaande regionale samenwerkingen, waar nodig uitgebreid met responsieve peilingen, kan hier een meerwaarde bij hebben. Voor de lange termijn kan worden ingezet op (semi-)automatische surveillance, gebruikmakend van het EPD in zorginstellingen, zowel in ziekenhuizen als in de langdurige zorg.

*Testen.* Het OMT adviseert dat in de transitiefase de GGD-teststraten beperkt open blijven voor specifieke groepen. Tijdens deze fase blijft er een zelftestadvies voor de algemene bevolking, met duidelijke adviezen hoe zelf te handelen bij een positieve uitslag. Confirmatie van een positieve test bij een GGD-teststraat is in principe niet meer nodig. Aangezien in deze fase breed zelftesten essentieel wordt voor testbeleid vraagt het OMT expliciet om aandacht voor voorlichting en laagdrempelig ter beschikking stellen van zelftesten. De transitiefase moet daarnaast gebruikt worden om testen die in het kader van reguliere patiëntenzorg nodig zijn in te passen in de reguliere zorg. Het testbeleid in dit kader moet door de diverse beroepsgroepen in de (behandel)protocollen voor luchtweginfecties worden vastgelegd (o.a. huisartsen, artsen werkzaam in de verschillende settingen voor langdurige zorg en artsen werkzaam in het ziekenhuis). Zorginstellingen kunnen bij clusters van luchtweginfecties in het kader van een artikel 26-melding diagnostische testen blijven uitvoeren bij de regionale MML's. Wanneer zich een ernstiger WRR-scenario ontvouwt, moet in korte tijd de teststraat- en laboratoriumcapaciteit kunnen worden opgeschaald.

*Bron- en contactonderzoek (BCO).* In de transitiefase verandert de focus van het BCO van verspreiding indammen en zicht houden op het virus naar focus op het voorkomen van transmissie naar personen met kans op een ernstiger verloop van COVID-19 en ondersteuning van deze groep om zichzelf te beschermen. BCO kan in deze fase dus ook monitoring en advisering worden genoemd. BCO wordt meer gericht uitgevoerd, bijvoorbeeld in instellingen waar veel personen wonen met een risico op ernstig beloop, bij bijzondere uitbraken en verheffingen, of als er sprake is van een risico op of infectie met een bijzondere variant, of bij uitbraken van COVID-19 onder dieren.. Het quarantaineadvies voor gezins- en overige nauwe contacten, die niet gevaccineerd zijn of immuun na doorgemaakte infectie, is voorlopig nog van belang, maar kan later in de transitiefase – als de epidemiologische situatie het toelaat – komen te vervallen. Wel blijft het advies om bij klachten passend bij COVID-19 te testen en bij een positieve test thuis te blijven. De GGD heeft met regionale samenwerkingspartners een belangrijke rol in het vroegtijdig signaleren en opvangen en beoordelen van signalen van oplevingen van het virus. Regionale samenwerkingsverbanden zijn hiervoor belangrijk.

## Inleiding

Bij de infectieziektebestrijding zijn de meldingsplicht, surveillance, testbeleid en het uitvoeren van bron-en contactonderzoek (BCO) onder andere op basis van de hieruit voortkomende data onlosmakelijk met elkaar verbonden. Na 2 jaar COVID-19 pandemie staan we aan het begin van een fase met grote onzekerheid over het verdere verloop van de pandemie. In deze transitiefase, die naar verwachting minimaal tot najaar/winter 2022-23 zal duren, moeten we voorbereid zijn op alle scenario's zoals geschetst door de WRR (zie figuur 1 en link naar het rapport). SARS-CoV-2 is ‘endemisch’ te noemen wanneer het virus zich voorspelbaar gedraagt, met bijvoorbeeld jaarlijks een seizoensgebonden opleving. Deze voorspelbaarheid zegt overigens niets over de ernst of ziektelast als gevolg van COVID-19.




*Figuur 1. WRR scenario's.*

De surveillance en adviseringstaken op het gebied van de infectieziektebestrijding zijn op landelijk niveau belegd bij het RIVM en op lokaal/regionaal niveau bij de GGD'en. De GGD'en worden door het RIVM ondersteund om hun taken op het gebied van bestrijding goed uit te kunnen voeren, bij een groep A-ziekte middels landelijke coördinatie. Hierbij zijn het LOI en de RAC-structuur belangrijke links tussen het RIVM en professionals bij de GGD. Laboratoria en artsen hebben een meldingsplicht en een nadere onderzoekstaak wanneer de GGD daarom vraagt. Daarnaast hebben zij eigen verantwoordelijkheden met betrekking tot signalering, behandeling, advisering en infectiepreventie in zorginstellingen. Laboratoria die een service-overeenkomst hebben met de GGD geven microbiologische ondersteuning aan die GGD. Op deze manier is de bestrijding zowel regionaal als landelijk belegd, hoewel de samenwerkingsafspraken tussen laboratoria en GGD, anders dan tussen GGD en RIVM, niet formeel zijn vastgelegd. Op regionaal niveau zijn er op het gebied van de infectieziektebestrijding wel reguliere samenwerkingsverbanden tussen openbare en curatieve gezondheidszorg (inclusief langdurige zorg) die in deze pandemie hun nut hebben bewezen. Het is belangrijk leerpunten van het samenwerken tijdens de crisis te gebruiken om deze samenwerking verder te versterken.

In dit stuk zullen we beschrijven hoe de strategie met betrekking tot de meldingsplicht, surveillance, testen en BCO er uit kan gaan zien in de

transitiefase. In deze fase zal de focus van de bestrijding verschuiven: van opsporen van alle infecties door uitgebreid testen en traceren naar vroegtijdig opsporen van oplevingen en virusvarianten en het beschermen van kwetsbaren om ernstige of langdurige ziektelast te voorkomen. Met kwetsbaren worden hier mensen bedoeld met een hoog risico op ernstig beloop van COVID-19 (zie LCI-richtlijn). Langdurige morbiditeit (long COVID) komt ook voor onder niet-kwetsbare mensen in de samenleving; ook deze vorm van ziektelast moet onder de aandacht blijven en maatregelen kunnen zich indien nodig ook richten op het beperken van deze vorm van ziektelast. In de transitiefase blijft aandacht voor monitoring van impact van vaccinatie en van vaccineffectiviteit essentieel.

### Langetermijndoelen van het kabinet

Op 8 februari heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in een brief aan de Tweede Kamer nieuwe doelen aangekondigd voor het coronabeleid op lange termijn. De doelen zijn:

- sociaal-maatschappelijke en economische continuïteit/vitaliteit;
- toegankelijkheid van de gehele zorgketen voor iedereen.

Het volksgezondheidsdoel dat hierbij past is: ernstige gevolgen van COVID-19 voorkómen: dus COVID-19 mortaliteit en ernstige morbiditeit[1] beperken; en gezondheidsverschillen hierin verkleinen. Dit kan door:

- Beschermen van personen die ernstig ziek kunnen worden door een infectie met SARS-CoV-2. Daarom moeten we personen met een verhoogde kans op een ernstig beloop beschermen. Of we moeten faciliteren dat zij zichzelf kunnen beschermen. Hieronder vallen o.a. maatregelen m.b.t. infectiepreventie, testen van zorgpersoneel en mantelzorgers, herhaalvaccinatieprogramma's en, indien van toepassing, vroegbehandeling.
- Zicht houden op de epidemie om oplevingen in circulatie van het virus, virusvarianten en veranderingen in de ernst van het ziektebeeld tijdig te detecteren en maatregelen te nemen indien nodig. Hiervoor is een bestendig multidisciplinair en gelaagd surveillancesysteem nodig: o.a. rioolwatersurveillance, surveillance in de algemene bevolking (Infectieradar en Pienter), huisartsenpeilstations, surveillance in ziekenhuizen (NICE en SARI) en andere zorginstellingen, gegevens vanuit de aangepaste meldingsplicht en kiemsurveillance op al deze niveaus.
- Zicht houden op de mate van bescherming die door COVID-19-vaccinatie wordt geboden. Vaccinatiegraad en vaccineffectiviteit zijn hierbij de belangrijkste parameters om afnemende bescherming, ook tegen infectie, bij risicogroepen te signaleren, zodat tijdig een herhaalprik gegeven kan worden.

### Uitgangspunten voor de transitiefase

- SARS-CoV-2 blijft permanent circuleren wereldwijd.
- De huidige meldingsplicht, groep A voor alle laboratoriumbevestigde SARS-CoV-2-positief geteste gevallen, is niet meer passend voor een infectieziekte die permanent aanwezig blijft en bij de veel personen milde klachten veroorzaakt.

[1] Ernstige morbiditeit kan de acute morbiditeit na infectie betreffen, maar ook de langdurige klachten en beperkingen door long-COVID.

- Focus van de bestrijding moet verschuiven van opsporen van alle infecties door uitgebreid testen en traceren naar tijdig signaleren van oplevingen en voorkomen van ernstige of langdurige ziektelast.
- Er zijn kwetsbare personen in de samenleving die wel ernstig ziek kunnen worden van COVID-19. Het nemen van maatregelen om deze groep te beschermen of hen in de gelegenheid stellen zichzelf te beschermen blijft belangrijk.
- Monitoring van veranderingen in de ernst van het ziektebeeld en de langetermijngevolgen van COVID-19 blijft belangrijk.
- Grootschalige GGD-testen zijn in deze fase niet meer nodig, maar GGD-teststraten moeten flexibel kunnen opschalen mochten zelftesten bij eventuele toekomstige varianten of verheffingen niet volstaan.
- Zicht houden op de epidemie kan via verschillende surveillance-systemen zoals verderop in dit stuk wordt besproken.
- Zicht houden op (de introductie van) nieuwe varianten en de gevolgen hiervan voor de ernst van het ziektebeeld, de preventie en behandelmogelijkheden.
- Zicht houden op verandering in de mate van bescherming door vaccinatie of eerdere infectie blijft belangrijk om een afname in bescherming door vaccinatie bij kwetsbare groepen tijdig te signaleren, zodat een herhaalvaccinatiecampagne gestart kan worden.

Afhankelijk van de ernst en ziektelast veroorzaakt door SARS-CoV-2 in het beloop van de transitiefase en de endemische fase zullen verschillende aspecten in de bestrijding mogelijk opnieuw herzien moeten worden. Na de transitiefase gaan we over naar de endemische fase waarin de reguliere structuur van de infectieziektebestrijding, zoals vastgelegd in de Wet publieke gezondheid (Wpg) en de Wet op het RIVM, weer leidend is.

## Meldingsplicht

De huidige meldingsplicht van alle laboratoriumbevestigde SARS-CoV-2-positief geteste gevallen was passend bij de bestrijdingsdoelen van de crisisfase met een focus op uitgebreid testen en traceren van alle infecties. In de transitiefase verschuift de focus naar het nemen van maatregelen om ernstige of langdurige ziektelast te voorkomen. Een meldplicht voor alle bevestigde infecties is daarom niet meer proportioneel.

Hieronder volgt een verkenning en voorstel om de meldingsplicht voor SARS-CoV-2-infecties aan te passen.

### Mogelijkheden voor het afschalen van de meldingsplicht

Het is mogelijk om de meldingsplicht voor infectieziekten behorend tot groep A, B1, B2 en C af en op te schalen. Op grond van artikel 22, vierde lid, Wpg is het mogelijk om – via een ministeriële regeling – eventuele vrijstellingen te verlenen voor de wettelijke meldingsplicht aan de GGD (en daarmee indirect aan het RIVM). In deze regeling wordt onder meer aangegeven vanaf welk moment de vrijstelling geldt en onder welke voorwaarden een arts van de meldingsplicht is vrijgesteld. Via deze voorwaarden kan de meldingsplicht flexibel gemaakt worden. Dit betekent dat bij het niet kunnen voldoen aan de voorwaarden (bijvoorbeeld bij een nieuwe en/of ernstige variant) de oorspronkelijke meldingsplicht herleeft. Welke voorwaarden hiervoor precies nodig zijn, is een inhoudelijke vraag die uitwerking vereist.

Voor de volledigheid geldt dat bovenstaande vrijstellingsmogelijkheid geen effect heeft op de meldingsplicht zoals die voor de laboratoria geldt, omdat in de Wpg voor hen geen mogelijkheid tot vrijstelling is opgenomen. Op grond van artikel 25, zesde lid, Wpg kunnen wel nadere regels worden gesteld omtrent de wijze waarop en de termijn waarbinnen de melding plaatsvindt. Er wordt momenteel nagegaan of op basis van de bestaande regeling een constructie mogelijk is waarbij ook laboratoria niet alle positieve bevindingen meer hoeven te melden als deze niet onder de uitzonderingen vallen van de ministeriële regeling voor de artsenmeldingen.

Afschalen naar een andere groep is ook mogelijk, maar alleen via een wetswijziging. De regievoering bij een groep B- of groep C-infectieziekte ligt bij de betreffende burgermeester. De minister heeft dan in principe geen regievoering meer op de infectieziektebestrijding.

### Voorgestelde aanpassingen in de meldingsplicht

Vanwege de landelijke regie die in de transitiefase nog nodig is, blijft een meldingsplicht groep A van belang. Afschaling van groep A naar groep B is voorlopig niet wenselijk vanwege de grote onzekerheden en de behoefte aan een flexibele meldingsplicht. Op de lange termijn kan dit heroverwogen worden, bijvoorbeeld als een stabiele endemische fase is bereikt. Het is daarom goed om met enige regelmaat te evalueren of de meldingsplicht in de gekozen vorm nog proportioneel is.

Het is in de transitiefase belangrijk om ernstige ziekte en sterfte door COVID-19 goed in beeld te houden en te monitoren zodat maatregelen genomen kunnen worden indien het beeld verandert (bijvoorbeeld ernstiger beeld bij jongere leeftijdsgroepen). Daarnaast blijft het van belang om bestrijdingsmaatregelen te kunnen inzetten op plaatsen waar meerdere mensen met een verhoogde kans op een ernstig verloop verblijven, zoals instellingen of woonvormen voor langdurige zorg. De meldingsplicht voor individuele gevallen in deze setting maakt het mogelijk om de vaccineffectiviteit, ziektelast en sterfte te blijven monitoren in deze kwetsbare groepen. Daarnaast kan de meldingsplicht ondersteunen bij de vroegsignalering in instellingen, in aanvulling op de reeds bestaande meldingsplicht voor uitbraken met luchtweginfecties conform artikel 26 van de Wpg.

Volgens de huidige meldingsplicht van de arts op grond van artikel 22, eerste lid geldt dat iedere door het laboratorium bevestigde infectie met SARS-CoV-2 bij een persoon moet worden gemeld.

Het OMT stelt voor de meldingsplicht te beperken tot iedere laboratoriumbevestigde infectie met SARS-CoV-2 bij een persoon, die:

- is opgenomen in een ziekenhuis; OF:
- woonachtig is in een verblijfsinstelling of woonvorm waar meerdere (>6 personen) personen verblijven met een verhoogde kans op een ernstig verlopende COVID-19; OF:
- is overleden met COVID-19 als onderliggende doodsoorzaak.[2]

[2] In lijn met de definitie die het CBS hanteert: Om COVID-19-sterfte goed in kaart te brengen, wordt voor statistische doeleinden een overlijden als gevolg van COVID-19 gedefinieerd als een overlijden aan een klinisch compatibele ziekte, in het geval van bevestigde of vermoedelijke/waarschijnlijke COVID-19, tenzij er een duidelijke andere doodsoorzaak is die niet gerelateerd kan zijn aan COVID-19 (bijv. lichamelijk letsel door een ongeluk). Er mag geen periode van volledig herstel van COVID-19 zijn tussen ziekte en overlijden.

- In geval van uitbraken van COVID-19 in dierhouderijen is het van belang om blootgestelde personen te monitoren op het ontwikkelen van klachten. Een meldingsplicht bij personen die contact hebben met dieren, zoals bij besmette dierhouderijen, dient te worden verkend.

*Tabel 1. Voorstel aanpassingen meldingsplicht met doel en benodigde uitwerking.*

| **Meldingsplicht** | **Doel** | **Wat is hier voor nodig of moet verder uitgewerkt worden?** |
|---|---|---|
| Meldingsplicht groep A beperken tot laboratorium-bevestigde SARS-CoV-2-infectie die is opgenomen in een ziekenhuis | - Ernstige gevallen van COVID-19 in beeld krijgen en monitoren<br>- Verzamelen info over o.a. vaccinatiestatus, onderliggende aandoeningen; sequencen om varianten te kunnen monitoren<br>- Eventueel bron en/of contactonderzoek | - Casusdefinitie vaststellen<br>- Ook uitzondering voor laboratorium-melding organiseren/gedogen<br>- Laboratoria moeten bij uitslagen onderscheid kunnen maken (is vaak al geregeld)<br>- Melding laboratoria naar GGD via huidige lijnen of meldportaal ontwikkelen<br>- Afspraken over opvragen aanvullende informatie over patiënten |
| Meldingsplicht groep A beperken tot laboratorium-bevestigde SARS-CoV-2-infectie die woonachtig is in een verblijfsinstelling of woonvorm waar meerdere (>6) personen verblijven met een verhoogde kans op een ernstig verlopende COVID-19 | - COVID-19 die in andere instellingen en woonvormen dan ziekenhuizen opgenomen zijn in beeld krijgen en monitoren<br>- In aanvulling op artikel 26 van de Wpg (zie onderste rij): vroegtijdige signalering van introductie COVID-19 in instellingen, tijdig maatregelen treffen om verdere verspreiding in instelling te voorkomen | - Goede definitie welke zorginstellingen dit betreft: voorstel: instellingen of woonvormen met meer dan 6 bewoners, waar personen met een verhoogd risico op ernstige COVID-19 verblijven<br>- Melding laboratoria naar GGD via huidige lijnen of meldportaal ontwikkelen |
| Meldingsplicht groep A beperken tot laboratorium-bevestigde SARS-CoV-2-infectie die is overleden met COVID-19 als onderliggende doodsoorzaak | - Sneller inzicht in ernstig verlopende infecties (doodsoorzakenregistratie CBS loopt erg achter)<br>- Vroegsignalering van over- of ondersterfte door COVID-19<br>- VE tegen overlijden monitoren via koppeling met CIMS. | - Inregelen melden aan de GGD: beveiligde mail of bellen kan, maar soms omslachtig<br>- Direct melding in landelijk meldportaal in plaats van via GGD scheelt hoop extra werk<br>- Indien mogelijk melden aan GGD koppelen aan invullen doodsoorzaak-verklaring CBS op manier die voor de behandelend arts logisch en eenvoudig is<br>- Verantwoordelijkheid bij overlijden buiten instelling: huisarts meest aangewezen persoon |
| Artikel 26 Wpg<br>Melden van clusters van 3 of meer personen met luchtwegklachten in instellingen | - Opsporen van clusters (3 of meer meldingen) in instellingen<br>- Tijdig maatregelen treffen om verspreiding te voorkomen | - Reeds bestaande meldingsroute<br>- Het draagvlak voor meldingen is sinds COVID-19 flink toegenomen, maar moet nog hoger worden<br>- Artikel 26 is in principe alleen een melding van instellingen naar de GGD<br>- Via bestaande route kunnen clusters met bevestigde patiënten al wel doorgegeven worden aan RIVM, maar proces kan geoptimaliseerd worden |

## Landelijke surveillance

Als de omikrongolf over de piek heen is, blijft het belangrijk om zicht te houden op de verspreiding van het virus, eigenschappen van het virus, de ziektelast en de mate van bescherming door het vaccinatieprogramma. Wie worden er ziek? Waar treden infecties en clusters op? Wat is de infectiedruk? Wat is de vaccineffectiviteit op de langere termijn in verschillende (leeftijds)groepen? Welke trends zien we ten aanzien van varianten? In juni 2021 is in OMT 116/117 al kort aangegeven hoe de surveillance op de langere termijn zou kunnen worden uitgewerkt (OMT 116 & 117).

Doordat er een toenemende immuniteit is, zullen meer mensen na een besmetting milde of zelfs geen klachten krijgen en daardoor minder genegen zijn zich te laten testen. Ook het opheffen van de maatregelen en veranderingen in het testbeleid en meldingsplicht zullen hieraan bijdragen. Daardoor wordt het belangrijker om naast de gegevens van de meldingen aan de GGD (en de informatie verkregen bij BCO) informatie uit verschillende bronnen te gebruiken. Deze bronnen worden nu ook al gebruikt, maar voor een meer langdurige inzet zal informatie meer geautomatiseerd moeten worden en gecombineerd moeten worden.

Voor surveillancedoeleinden is het relevant om gebruik te maken van de SARS-CoV-2-diagnostiek die wordt uitgevoerd voor de zorg (voor patiënt en zorgmedewerker), zowel in de ziekenhuizen, als voor de 1e lijn en VVT. Naast de hieronder genoemde huisartsen peilstations kan door gebruik te maken van bovengenoemde bestaande structuren ook bijgedragen worden aan ziekenhuis peilstations.

In de huidige fase worden stappen voorbereid zoals het opschalen van het aantal huisartsenpraktijken dat influenza-achtig ziektebeeld (IAZ)-monsters verzamelt van patiënten met een acute luchtweginfectie (Nivel), het uitbreiden van aantal deelnemers aan de vragenlijsten van de Infectieradar en deze aanvullen met zelfafname testen. Daarnaast wordt gewerkt aan het continueren van de registratie van COVID-19-patiënten op de Nederlandse intensive care (IC) en verpleegafdelingen via NICE, de continuering van de rioolwatersurveillance, van de Nationale SARS-CoV-2 kiemsurveillance in samenwerking met SeqNeth, aangevuld met viruskarakterisering, de Pienter-coronaserosurveys. Ook blijft er aandacht voor het continueren van het monitoren en rapporteren van het aantal patiënten getest voor SARS-CoV-2 en het aantal SARS-CoV-2-detecties door 55 ziekenhuizen en andere laboratoria via de zogenaamde SARS-CoV-2-dagkaarten en de integratie hiervan in de virologische weekstaten. Het SeqNeth-netwerk van meerdere over het land verdeelde MML's en de twee referentielaboratoria draagt bij aan de Kiemsurveillance, waarmee zicht op variantontwikkeling gehouden wordt.

Daarnaast worden vanuit bestaande nauwe samenwerkingen tussen regionale laboratoria, GGD en zorginstellingen een aantal 'sentinel' regio's ingericht waarin mogelijkheden van responsieve en geharmoniseerde intensieve surveillance ten behoeve van vroegtijdig inzicht in verspreiding en impact van bijvoorbeeld nieuwe varianten geborgd zijn, wanneer ontwikkelingen in de transitieperiode hierom vragen. In onderlinge afstemming kan dit alle verschillende lagen uit de COVID-19-surveillancepiramide betreffen (figuur 2). Behalve intensivering van laboratorium surveillance en typering, kunnen regionaal relevante metadata gericht worden verzameld. Inrichting en bestendiging van regionale samenwerkingen tussen GGD's en laboratoria ter ondersteuning van publieke gezondheidszorg surveillance zijn ook relevant in de

endemische periode, en voor toekomstige andere infectieziektedreigingen. Het uitwisselen van data staat hierbij weer centraal.

Een meldportaal voor positieve zelftesten kan aanvullende informatie leveren over mate van viruscirculatie, maar is erg afhankelijk van zelftestgebruik en rapportagebereidheid, die beiden sterk kunnen variëren over de tijd, wat de interpretatie hiervan bemoeilijkt. Wel wordt dit als een onderdeel van toekomstige surveillance gezien. Mocht een meldportaal ingericht worden, dan zijn mogelijke opties:

- Zelftesten melden als alternatief voor professioneel afgenomen testen. Een uitdrukkelijk nevendoel is dan surveillance. Het melden van een zelftest gebeurt op persoonsniveau (d.m.v. DigiD) en steekproefsgewijs worden burgers gebeld voor BCO (zoals ook nu met professioneel afgenomen testen). Meldingen lopen in deze optie dus via de GGD.
- Zelftesten melden als alternatief voor professioneel afgenomen testen. Een uitdrukkelijk nevendoel is dan surveillance. Het melden van een zelftest gebeurt op persoonsniveau (d.m.v. DigiD) maar er is geen link met PCR-meldingen naar GGD en RIVM. Het is dus een aparte stroom, die ook zonder tussenstap via de GGD kan verlopen.

Het zelftestmeldportaal moet worden ingericht, vóórdat de confirmatietesten na een zelftest worden afgeschaft. Hierdoor kunnen zelfmelders vertrouwd raken met deze meldroute, wat in een ongunstig scenario, met een zeer besmettelijke én ziekmakende variant, een voordeel zal zijn. Burgers die zich dan via dit portaal melden, kunnen bijvoorbeeld actief benaderd worden voor BCO of ander aanvullend onderzoek, wat meerwaarde zal hebben voor het zicht op het virus.

Er wordt niet voorzien in surveillance van long COVID. Hiervoor lopen verschillende onderzoeken.

Er wordt momenteel gewerkt aan het opzetten van een real-time gegevensstroom van een deel van de Nederlandse IC's via stichting NICE naar het RIVM over acute respiratoire infecties waarvoor IC-opname nodig is. In deze zogenaamde SARI (severe acute respiratory infection)-syndroomsurveillance wordt ook de labuitslag van een aantalaantal verwekkers waaronder SARS-CoV-2, influenza en RSV meegenomen indien daarop getest is. In de SARI-surveillance wordt geen informatie over verpleegafdelingen verzameld.

In drie ziekenhuizen wordt gewerkt aan het opzetten van een SARI-surveillance waarbij syndroomdata van zowel verpleegafdelingen als IC gecombineerd worden met uitslagen van uitgevoerde diagnostiek. Dit is echter ingewikkeld vanwege zowel ICT- als privacy-issues. In verband met pandemische paraatheid is dit een belangrijk onderdeel van toekomstige infectieziektesurveillance, maar het dient te worden uitgebreid naar een landelijk dekkend sentinel ziekenhuissurveillance netwerk dat patiënten heeft die representatief zijn voor de Nederlandse bevolking. Hiervoor is echter mandaat nodig om deze data te mogen ontvangen en capaciteit bij zowel RIVM als deelnemende ziekenhuizen om dit op te kunnen zetten. Commitment van ziekenhuizen om bij te dragen aan public health surveillance is van belang.

Zolang de meldplicht geldt voor personen woonachtig in zorginstellingen wordt daarmee zicht gehouden op deze kwetsbare groepen. Voor de lange termijn zou moeten worden ingezet op (semi-)automatische surveillance gebruikmakend van het EPD in zorginstellingen. Hierbij kan worden aangesloten bij bestaande netwerken die zich momenteel richten op de

ouderenzorg (zoals SNIV en Leren van Data). Er is op dit moment geen goed zicht op het virus in de instellingen voor de gehandicaptenzorg. Daarom is het opzetten van (semi)-geautomatiseerde surveillance ook in deze zorgstellingen wenselijk.

Landelijke dekking is hierbij belangrijk, evenals eenduidige definities voor COVID-19 maar ook andere infectieziekten. Deze surveillance kan dan ook een belangrijke rol spelen bij het schatten van de vaccineffectiviteit bij deze kwetsbare groepen.

In de transitiefase naar een endemische fase blijven de teststraten voor een beperkt aantal groepen open voor diagnostiek (zie hoofdstuk testen). Deze data kunnen ook gebruikt worden voor surveillance. Op het moment dat de teststraten afschalen en/of de meldingsplicht wordt teruggebracht, zoals hierboven beschreven is, zal via (sentinel)surveillance in de algemene bevolking en via infecties vastgesteld in de 1e, 2e en 3e lijn zicht moeten worden gehouden op het virus (mate van circulatie, de genetische opmaak en karakteristieken van het virus) en de ernst van het beloop van een infectie. Om zicht te houden op virusvarianten en vaccineffectiviteit in Nederland moet een representatieve kiemsurveillance voor circulerende SARS-CoV-2-varianten in stand worden gehouden en moet er op individueel niveau informatie over vaccinatiestatus worden verzameld. Op Europees niveau wordt ten behoeve van surveillance samengewerkt in opdracht van ECDC. RIVM en Nivel werken hieraan mee met gegevens van o.a. de huisartsensurveillance en door RIVM met gegevens van ziekenhuizen en algemene populatie.

Voor kiemsurveillance dient er van voldoende geïnfecteerde personen met verschillende mate van ziekte-ernst virusmateriaal gesequencet te worden. Nadere karakterisering van specifieke virussen zal worden uitgevoerd door de (referentie)laboratoria. Bij lage viruscirculatie en lage ziekenhuisopnames door COVID-19 zal het aantal monsters dat wekelijks gesequencet kan worden lager worden dan de huidige aantallen. Daarnaast zal er bij lagere beschikbaarheid van teststraatmonsters een verschuiving optreden van monsters uit de algehele populatie naar monsters uit de zorg. Voor het verkrijgen van monsters kan gebruik gemaakt worden van:

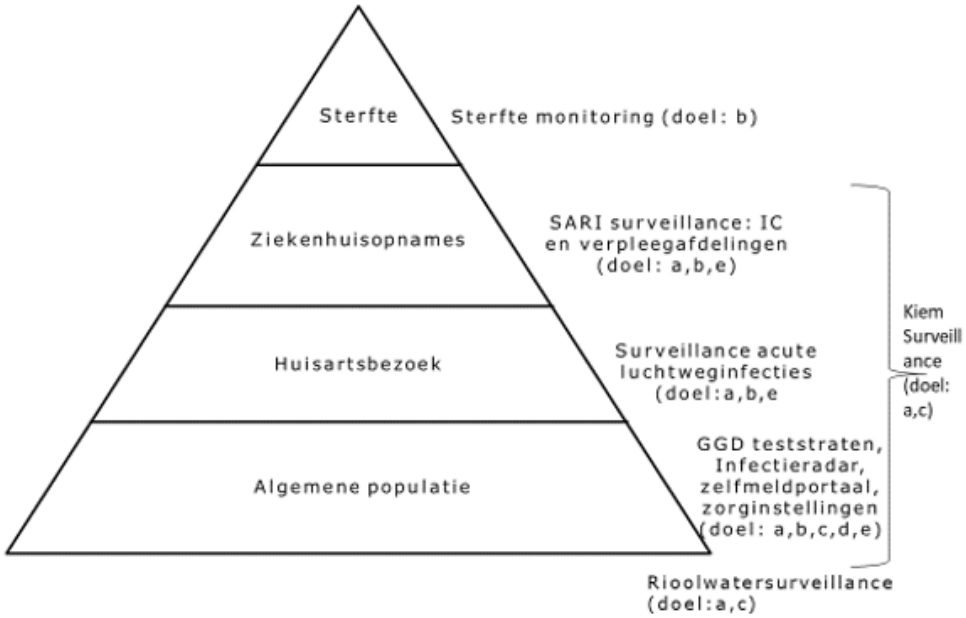
- steekproeven uit algemene populatie, via Infectieradar en/of aselecte steekproef van zorgpersoneel dat getest wordt in ziekenhuizen en/of via gerichte steekproeven in relevante populaties via eerder genoemde responsieve regionale samenwerkingsverbanden.
- reeds bestaande structuren voor surveillance via de huisartsen-peilstations;
- (een aselecte steekproef uit) verpleeghuizen en andere langdurige zorginstellingen;
- (een aselecte steekproef van) nieuwe ziekenhuisopnames.
- patiënten met langdurige SARS-CoV-2 infecties
- iedere week worden ook 100-200 rioolwatermonsters gesequencet afkomstig van een deel van alle 313 rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) in Nederland waarmee zicht wordt gehouden op virusvarianten en de verspreiding ervan.

De doelen voor de surveillance zijn als volgt:

- continue monitoring van trends in viruscirculatie in de bevolking als totaal en in (kwetsbare) subgroepen;

- continue monitoring van ernst en de zorgbelasting als totaal en in (kwetsbare) subgroepen;
- onderscheid maken tussen seizoenvariatie in bekende variant en nieuwe introductie; mate van circulatie van bekende Variant of Concern (VOC) en Variant of Interest (VOI) in Nederland vaststellen;
- clusters opsporen en karakteriseren (locatie, bron & setting van besmetting, wie worden geïnfecteerd);
- monitoren vaccineffectiviteit en immuniteit in de bevolking als totaal en in (kwetsbare) subgroepen.
- monitoring van therapieresistentie

In figuur 2 is aangegeven welke systemen er zijn ingericht om de verschillende doelen voor de nationale COVID-19-surveillance te behalen, op verschillende niveaus in de samenleving. De GGD 'en zijn verantwoordelijk voor de regionale bestrijding en monitoring en surveillance. Als er sprake is van bovenregionale verspreiding zal de coördinatie liggen bij het RIVM (CIb). Van de benoemde systemen worden de data van Infectieradar en de rioolwatersurveillance primair bij het RIVM verzameld. Voor de overige systemen ontvangt het RIVM de data van andere partijen voor landelijke surveillance en is het RIVM dus afhankelijk van (deels vrijwillige) datatoevoer vanuit deze partijen.




*Figuur 2. Nationale COVID-19-surveillance.*

Zie bijlage 1 voor uitgebreide beschrijving van surveillancesystemen.

## Testen

In OMT 141 is de toekomst van het testbeleid reeds besproken met een blik op de verschillende fasen van afschaling en ook de rol die surveillancesystemen kunnen spelen om het surveillancedoel van de teststraten (voor een deel) te kunnen overnemen. De resultaten van deze discussie zijn verwerkt in een bijlage die met de adviesbrief van OMT 142 is meegestuurd. Het advies voor testen hieronder komt in grote lijnen overeen. In het stuk bij OMT 142 is echter rekening gehouden met op korte termijn beschikbaar komen van breedschalige vroegbehandeling

voor COVID-19 om ziektelast te voorkomen. De plaatsbepaling voor de binnenkort beschikbare behandelingen wordt gedaan door de verschillende beroepsverenigingen. Echter, door de kenmerken van de verschillende middelen, de opkomst van omikron en de beperkte beschikbaarheid is er niet op korte termijn een brede uitrol te verwachten. Daarom is er op dit moment geen reden om de hele groep 'kwetsbaren' met een TMA (transcription mediated amplification, bijvoorbeeld PCR) te testen. Dat is aangepast in het huidige advies.

Het testen voor SARS-COV-2-infectie heeft verschillende doelen, die in de verschillende fasen van de epidemie meer of minder belangrijk zijn:

- testen ter voorkoming van verdere verspreiding (isoleren, bronopsporing en waarschuwen contacten, quarantaine);
- testen voor surveillance (zicht op het virus en virusvarianten, vaccineffectiviteit);
- testen voor reguliere gezondheidszorg (medisch indicatie);
- testen voor herstelbewijs (CTB/DCC).

**Huidige fase**

In de periode voorafgaand aan de omikronvariant waren bij testen in het publieke domein met name de eerste twee doelen belangrijk. Hoewel de teststraten primair geen surveillancemiddel zijn, helpen de teststraten in de huidige fase om goed zicht te houden op het virus in de algemene bevolking en op vaccineffectiviteit.

Sinds de introductie van de omikronvariant schieten de teststraten voor het traceringsdoel tekort. Vanwege de specifieke kenmerken van de omikronvariant, met een korte intubatietijd en een kort generatie-interval, is de snelheid van de test met snel beschikbare uitslag belangrijk. Voor het testdoel traceren zijn zelftesten daarom een goed alternatief, ook zonder confirmatie, mits deze testen laagdrempelig beschikbaar te zijn. Zelftesten zijn weliswaar minder gevoelig, maar dat is deels te ondervangen door meerdere zelftesten af te nemen bij aanhoudende klachten (Larremore et al. 2021).

**Transitiefase**

Ook bij het verdwijnen van de meldingsplicht voor infecties buiten het ziekenhuis en instellingen voor langdurige zorg, blijft er in de transitiefase een testindicatie in de algemene bevolking, om mensen bij klachten een handelingsperspectief te kunnen bieden. In deze fase geldt dat zelftesten volstaan bij kwetsbare en bij niet-kwetsbare mensen, zolang deze personene niet *in contact komen met kwetsbare mensen*. Als kwetsbaar beschouwt het OMT: mensen ouder dan 70 jaar en mensen met een onderliggende aandoening (zie LCI-richtlijn: verhoogde kans op ernstig beloop).

Om kwetsbare mensen te beschermen is het met name van belang om de personen die met hen in aanraking komen met zo gevoelig mogelijke test te testen. Zorgmedewerkers en mantelzorgers moeten voor hun test terecht kunnen in GGD-teststraten als zij niet via een eigen werkgever getest kunnen worden. Daarnaast zijn er mensen die praktisch gezien geen zelftest kunnen afnemen of dat niet willen. Ook deze personen zouden voorlopig (als zgn. "vangnet") nog gebruik moeten kunnen maken van de teststraten. Voor deze groepen blijven de GGD-teststraten op beperkte schaal operationeel. Hierdoor is het makkelijker om, indien dat nodig is, de teststraten weer op te schalen dan wanneer de testinfrastructuur weer volledig opnieuw opgebouwd zou moeten worden.

Bij een medische indicatie (bijvoorbeeld een ernstig ziektebeeld) moeten patiënten middels TMA/PCR getest kunnen worden. Bij voorkeur worden deze testen via de reguliere zorg uitgevoerd. Het is belangrijk dat testindicaties worden opgenomen in de reguliere (behandel)richtlijnen (voor luchtweginfecties) van de beroepsgroepen. Er moet op korte termijn door de verschillende beroepsgroepen en instellingen zorgvuldig geëvalueerd worden of deze voldoende toegerust zijn. De testvraag zou bijvoorbeeld toe kunnen nemen wanneer vroegbehandeling van bepaalde patiëntgroepen een vaste plek krijgt in het zorglandschap. Kwetsbare mensen moeten als vangnet voorlopig wel gebruik kunnen blijven maken van de GGD-teststraten, zodat zij altijd ergens terecht kunnen voor een PCR-test.

Zo lang er een politieke rol is voor CTB/DCC is het nodig dat mensen in dit kader kunnen testen. Ook daar kunnen de teststraten een rol in spelen, maar omdat het geen publiek belang heeft worden hier bij voorkeur alternatieven voor gezocht.

### Fase van opschaling

Indien tijdens de transitiefase een periode komt waarin er sprake is van opleving van circulatie van het virus door een bekende of nieuwe variant, kunnen zelftesten nog steeds voor het doel traceren gebruikt worden, mits een eventuele nieuwe variant ook goed detecteerbaar blijft met zelftesten. Mogelijk zullen er bij een nieuwe variant ook meer PCR-testen nodig zijn, bijvoorbeeld als er meer behoefte bestaat op confirmatietesten voor tracering bij een lokale verheffing, door een opleving onder kwetsbaren of wanneer zelftesten minder goed werken. Afhankelijk van hoe de meldingsplicht op dat moment is ingericht, kan deze opschaling lokaal, of op landelijk niveau plaatsvinden.

### Endemische fase

Wanneer de transitiefase uiteindelijk overgaat naar een stabiele endemische situatie, en isolatieadvies vervalt, komt ook het zelftestadvies te vervallen en daarmee ook een eventuele informatiestroom vanuit het zelfmeldportaal. De vangnetfunctie van de teststraten komt ook te vervallen door de afgenomen risico's en testen vinden alleen nog op indicatie plaats in de reguliere zorg. Zicht op het virus blijft mogelijk via de reguliere surveillancesystemen zoals ook voor andere respiratoire virussen, bij voorkeur via sentinelonderzoeken met ook regelmatig monsterafnames. Zorginstellingen blijven daarnaast net als voorheen de mogelijkheid houden om bij clusters van luchtweginfecties, diagnostiek in te zetten via regionale MMLs, in het kader van artikel 26-meldingen (Wpg).

In de afgelopen 2 jaar is in veel regio's de bestaande samenwerking tussen het GGD'en en de ziekenhuizen/laboratoria verder geïntensiveerd. Dit vormt een goede basis om mee te nemen naar de endemische fase, waarin ook breder gekeken zal moeten worden dan alleen COVID-19. Lokale initiatieven met een geïntegreerde surveillance, zoals die in Amsterdam waar de GGD over een eigen laboratorium beschikt, hebben laten zien dat deze samenwerkingen kunnen helpen om snel nieuwe bedreigingen te kunnen detecteren. De regionale samenwerkingen moeten ook gebruikt worden om goede afspraken te kunnen maken met de huisartsen en instellingen voor langdurige zorg, om de mogelijkheden voor diagnostiek naar respiratoire verwekkers in die sectoren ook beter te borgen.

## Bron- en contactonderzoek

Bronopsporing is de activiteit waarbij er navraag wordt gedaan naar de mogelijke besmettingsbron van de index met als doel transmissie te doorbreken en de besmettingsbron te isoleren of te doen stoppen met besmettingen veroorzaken. Bij een infectieziekte met een dergelijk grote omvang en snelle transmissiecyclus als COVID-19 is het belang van standaard brononderzoek minder relevant geworden.

Bij bijzondere situaties, zoals bij een nieuwe (ernstige) variant, of bij uitbraken van COVID-19 onder dieren, kan het op indicatie nodig blijven om brononderzoek te doen.

Contactopsporing is de activiteit van het identificeren van relevante contacten van een persoon met een mens-op-mens overdraagbare infectieziekte (indexpatiënt) en ervoor zorgen dat deze op de hoogte zijn van hun blootstelling en de nodige maatregelen treffen (verwoording ECDC)

### Waarom doen we contactopsporing?

Contactopsporing heeft als hoofddoel het onderbreken (of beheersen) van de transmissie. Subdoelen zijn: het informeren en adviseren van de index en diens contacten, zicht op virus houden (surveillance), en het adviseren en begeleiden van kwetsbare personen. Het doel ten behoeve van de volksgezondheid is om de overdracht te beperken en de uitbraak in te dammen.

Wat betreft COVID-19 zijn de doelen van BCO tot nu toe geweest:

- de verspreiding van SARS-CoV-2 indammen;
- kwetsbare (contacten) beschermen;
- zicht en inzicht houden op het verloop van de epidemie;
- nieuw beleid maken gebaseerd op landelijk geregistreerde data vanuit het BCO (bijvoorbeeld quarantaine advies, vaccineffectiviteit);
- nieuwe kennis vergaren over en onderzoek te doen naar bijzondere uitbraken en naar viruseigenschappen (e.g. vaccineffectiviteit);
- gezondheidsbevordering / preventie.

BCO is altijd verweven met en afhankelijk van het testbeleid, het surveillancebeleid en de inrichting van de meldingsplicht. Deze worden daarom per fase herhaald. BCO wordt altijd gezien aanvullend aan het algemene maatregelenpakket dat blijft gelden (o.a. handen wassen, niezen en hoesten in de elleboog, ventileren en thuisblijven bij klachten).

Als het over BCO gaat in dit stuk wordt niet uitsluitend bedoeld dat de GGD bij iedere melding de index en contacten belt. Onderdeel van het BCO is dat de GGD patiënten informeert over het handelingsperspectief na een besmetting (isolatie, informeren van contacten). In specifieke gevallen kan de GGD ervoor kiezen om hier een grotere rol in te nemen. Bijvoorbeeld als er extra ondersteuning bij de contactwaarschuwing nodig is, of bij een aanwijzing voor een nieuwe variant. Ook de inzet van digitale informatie (website, e-mail) en middelen (app) kunnen gebruikt worden om indexen en contacten te informeren. Daarnaast omvat de term BCO zoals in dit stuk gebruikt ook het brede aspect van contactmonitoring en advisering waarbij de GGD' en data verzamelen voor de surveillance (monitoring). Ook kan de GGD reactief (naar aanleiding van vragen) advies geven aan burgers rondom hun besmetting en de gevolgen voor contacten. De laatste aspecten worden in de transitiefase steeds

belangrijker, we kunnen daarom i.p.v. BCO ook de term monitoring en advisering gebruiken.

**Huidige fase**

Op dit moment zijn alle vastgestelde SARS-CoV-2-infecties meldingsplichtig. In deze fase gaat ieder positief getest persoon minimaal 5 dagen, en maximaal 10 dagen, in isolatie. Het quarantaineadvies geldt nog voor alle huishoud- en nauwe contacten van 18 jaar of ouder die niet recent een infectie hebben doorgemaakt of die geen boostervaccinatie hebben gehad.

Voor de verzameling van surveillancedata (om zicht te houden op het virus) wordt op dit moment per dag bij circa 1000 steekproefcases de index gebeld door de GGD'en. Dit vindt plaats totdat wordt overgegaan naar de transitiefase en er voldoende alternatieve surveillancesystemen beschikbaar zijn. De meeste indexen worden digitaal geïnformeerd over hun besmetting en informeren zelf hun contacten. Afhankelijk van een risico-inschatting kan de GGD ervoor kiezen om uitgebreid BCO te doen (zie BCO protocol: BCO op maat).

**Transitiefase**

In de transitiefase verandert de focus van het BCO om verspreiding in te dammen en zicht te houden op het virus middels o.a. BCO-data naar de volgende doelen:

- transmissie naar kwetsbaren voorkomen;
- ondersteuning in situaties waar dat nodig is;
- informatievoorziening;
- signalen van uitbraken en/of eventueel een nieuwe variant oppikken.

Omdat er momenteel sprake is van een mildere variant en van opgebouwde immuniteit is transmissie beperken geen doel meer van het BCO. Om zicht te houden op het virus zijn andere surveillance-databronnen ingericht. In de transitiefase is het daarom, ook bij lagere incidentie, niet nodig om het BCO door de GGD weer op te schalen naar de manier zoals dat eerder gebruikelijk was (GGD belt elke index en evt. ook de contacten, BCO op maat), ook niet als daar voldoende capaciteit voor is.

Als de epidemiologische situatie het toelaat, kan op een gegeven moment in de transitiefase het quarantaineadvies komen te vervallen voor gezins- en overige nauwe contacten die niet gevaccineerd zijn of nog geen COVID-19 hebben doorgemaakt. Wel blijft het advies om bij klachten passend bij COVID-19 te testen en bij een positieve test thuis te blijven.

Het isolatieadvies zal voorlopig nog gelden. Op het moment dat er uitzicht is op het bereiken van de endemisch fase, en mogelijk eerder, kunnen de isolatieadviezen afgeschaft worden. Wel blijven er adviezen gelden ten aanzien van contact met personen met een verhoogd risico op ernstig beloop en kan het in instellingen waar veel kwetsbaren verblijven nodig zijn om isolatie te adviseren. Omdat het BCO samenhangt met testbeleid, surveillance en meldingsplicht gaan we uit van het volgende:

- Testbeleid in de transitiefase is zoals weergegeven in het hoofdstuk Testen. Samengevat: GGD-testen aangeboden voor contacten van kwetsbare mensen, bij uitbraken in instellingen of bij bijzondere uitbraken op advies van de GGD, of ten behoeve van reguliere patiëntenzorg (via huisarts of kliniek). Kwetsbare personen die zelf klachten hebben worden bij voorkeur wel met een PCR getest, maar

dan via de reguliere zorg. Voor overige mensen met milde klachten worden zelftesten geadviseerd; deze hoeven niet geconfirmeerd te worden. Er is geen testindicatie meer voor contacten zonder klachten.

- In de transitiefase zijn de surveillancesystemen dermate ingericht dat ten behoeve van zicht houden op het virus (surveillance) het BCO geen databron meer is. De steekproefcases waarbij er volledig BCO wordt gedaan door de GGD komen in de transitiefase te vervallen, ook omdat de teststrategie gewijzigd is en de steekproef waarschijnlijk niet meer representatief is. Data voor de surveillance is in deze fase ingericht vanuit andere surveillancedatabronnen (zie hoofdstuk Surveillance).
- De meldingsplicht houdt in de transitiefase in: alle positieve uitslagen van SARS-CoV-2 van opgenomen personen zijn meldingsplichtig, ook positieve uitslagen van personen in instellingen vallen onder de meldplicht.

Omdat slechts een deel van de infecties gemeld wordt bij de GGD zal er door de GGD beperkt BCO plaatsvinden. Wel wordt in sommige situaties maatwerk geleverd. Dit vergt specialistisch kennis van de GGD, flexibiliteit en een sterke samenwerking in de regio met ketenpartners.

Het contactonderzoek in een instelling rondom personen die zijn opgenomen in een ziekenhuis of woonachtig zijn in een instelling voor langdurige zorg, wordt bij voorkeur door de instellingen zelf verricht, in het kader van infectiepreventie. De GGD kan hierbij adviseren over het BCO c.q. over uitbraakbestrijding, bij indexen die verblijven in een instelling waar veel personen wonen met een risico op ernstig beloop op basis van artikel 26 meldingen en/of de meldingsplicht.

Indien er een nieuwe VOI of VOC circuleert in het buitenland die naar verwachting nog niet (of beperkt) in Nederland voorkomt, kan het zinvol zijn om bij reizigers uit deze gebieden komen tijdelijk extra in te zetten op testen, quarantaine en uitgebreid BCO (indien de reiziger positief test), met als doel om de verspreiding in Nederland te vertragen. Verder is de GGD er voor advisering aan personen die vragen hebben, bijvoorbeeld omdat er sprake is van onrust of bij een taalbarrière (sommige arbeidsmigranten, dak- en thuislozen). De GGD is verantwoordelijk voor het beantwoorden van vragen en het ondersteunen van individuen en bij clusters. Dit is vooral van belang als er sprake is van mensen die een verhoogd risico lopen op ernstig beloop en bij groepen die door sociaal-economische omstandigheden minder makkelijk toegang hebben tot informatie over het virus en die zichzelf minder goed tegen infectie kunnen beschermen, bijvoorbeeld door woon- of werkomstandigheden (bron: LOI). Daarnaast zal de GGD de meldingen vanuit de laboratoria en artsen die vallen onder de meldingsplicht (zie eerder) afhandelen en doormelden naar Osiris. Daarbij zal de GGD contact hebben met de index en een vragenlijst afnemen. Voor een index met een positieve zelftest of diens contacten is het van belang dat de adviezen (handelingsperspectief) laagdrempelig beschikbaar zijn. Veel informatie is al digitaal beschikbaar, maar door de veelheid aan informatie niet altijd overzichtelijk. De rol van digitale informatie wordt in de transitiefase nog groter. Er wordt meer geleund op de inzet van zelftesten (zonder confirmatietest), waarvan de uitslag meestal niet bekend is bij de GGD, waardoor de GGD geen contact kan opnemen met de index. Randvoorwaarde voor de transitiefase is dat de informatievoorziening naar de burger over het handelingsperspectief na een positieve test (of contact met een positief getest persoon) helder, eenduidig, makkelijk vindbaar is, waardoor de burger begeleid wordt om te doen wat nodig is (leefregels voor zichzelf en contacten, advies

wanneer een (zelf)test te doen etc.). En ten slotte dient de GGD goed bereikbaar te zijn voor vragen van burgers en instellingen die er toch niet helemaal zelf uitkomen (bron: LOI). Vanuit de DPG-raad en de LOI wordt daarnaast nog aangegeven dat er een IT-landschap moet zijn waarbij de handmatige handelingen door GGD'en die ook automatisch kunnen drastisch worden verminderd, en waarbij het hele landschap van testen tot registreren tot traceren goed op elkaar aansluit. Het OMT onderschrijft dit advies (Bron: LOI en DPG raad, 2022 02 21 Gevraagd besluit koerswijziging BCO overgangsfase).

### Fase van opschaling

Bij verandering in de epidemiologische situatie, bijvoorbeeld door de opkomst van een nieuwe variant, zullen er mogelijk aanpassingen in het BCO nodig zijn. De verantwoordelijkheid van de burger zal extra benadrukt moeten worden. Adviezen rondom isolatie en quarantaine kunnen weer gaan gelden in specifieke gevallen, conform aanpassing in de meldingsplicht. De GGD beschikt hiertoe over goede elektronische faciliteiten ten behoeve van het BCO.

### Endemische fase

Algemene isolatie- en quarantaineadviezen zijn er niet meer. Alleen bij bijvoorbeeld uitbraken in een verpleeghuis worden dergelijk adviezen op maat gegeven. Het advies zal zijn zoals bij influenza: ben je (te) ziek, dan blijf je thuis.

Het inzetten van (bron-en) contactonderzoek of testen is verder ter indicatie aan de GGD. Dit zal zich vooral richten op adviezen in situaties waarbij er risico bestaat op snelle verspreiding onder kwetsbaren, al dan niet in samenwerking met zorginstellingen. Verder is de GGD er voor advisering aan personen die vragen hebben rondom deze infectieziekte. Daarnaast zal de GGD de meldingen vanuit de laboratoria en artsen die vallen onder de meldingsplicht (zie eerder) afhandelen en doormelden via Osiris. Daarbij zal de GGD contact hebben met de index en een vragenlijst afnemen.

## Preventie en gezondheidsbevordering

Naast testen, traceren en vaccineren zijn gezondheidsbevordering(GZB) en ziektepreventie belangrijke strategieën in de bestrijding van infectieziekten. Bij deze preventieve activiteiten spelen zowel de GGD'en als zorgverleners in de eerste lijn, in ziekenhuizen, en andere zorginstellingen een belangrijke rol. Tijdens de transitiefase, maar ook in de fase van een endemische situatie, zal structureel aandacht nodig blijven voor preventie van infectieziekten. Het is belangrijk om leerpunten uit de pandemische fase mee te nemen om preventie strategieën in de transitiefase verder uit te werken. Zonder uitputtend te zijn, geven we hieronder een korte opsomming van een aantal aspecten van infectiepreventie en gezondheidsbevordering die van groot belang zijn.

### Huidige fase

Tijdens de pandemie is er veel aandacht besteed aan het voorkomen van besmettingen door o.a.:

- basis hygiënemaatregelen voor iedereen (o.a. handen wassen, social distancing, gebruik van mondneusmasker, enz.);
- vaccinatie (basis en booster);

- bronmaatregelen (zoals thuisblijven en testen bij klachten, isolatie na positieve test, contacten informeren).

In zorginstellingen is er veel aandacht geweest voor infectiepreventie, hygiëne en gebruik van beschermende middelen (PBM).

Ook is er steeds meer aandacht gekomen voor gezondheidsbevordering en gezonde leefstijl, aangezien duidelijk werd dat een ernstig beloop na een corona infectie samenhing met factoren als overgewicht, roken, hart- en longaandoeningen.

Tijdens de overgang van grootschalig naar fijnmazig vaccineren zijn verschillende GGD'en reeds gestart met actieve GZB-interventies in de gemeenten en in wijken met een achterblijvende vaccinatiegraad. Steeds meer aandacht is besteed aan (sociaal) kwetsbaren in de samenleving zoals o.a. laaggeletterden, anderstaligen, bewoners van wijken met lage SES, enz.

**Transitiefase en endemische fase**

Tijdens de transitiefase en later ook in de endemische situatie is het zeer belangrijk om aandacht voor infectiepreventie vast te houden.

- *Infectiepreventie in intramurale zorginstellingen*

  Voorbereiding op uitbraken blijft essentieel, zowel voor COVID-19 als voor andere infectieziekten. In ziekenhuizen ligt de verantwoordelijkheid hiervoor bij de behandelaar en de afdeling infectiepreventie. Andere zorginstellingen hebben een meldingsplicht van ieder cluster van drie of meer patiënten met dezelfde infectieziekte (artikel 26). De GGD kan ondersteunen, uitbraakonderzoek uitvoeren en adviseren over de bestrijding en beheersing.

- *Infectiepreventie extramuraal en in de algemene bevolking*

  Basis hygiënemaatregelen voor iedereen (o.a. handen wassen en ventileren) en bronmaatregelen (zoals thuisblijven en testen bij klachten, isolatie na positieve test, contacten informeren) blijven belangrijk, ook in de transitiefase. Hier moeten duidelijke, eenduidige en makkelijk toegankelijke communicatieboodschappen voor gebruikt worden, waarin de eigen verantwoordelijkheid van de burger ook benadrukt wordt.

  Infectiepreventiemaatregelen zouden kunnen worden aangescherpt bij oplevingen op basis van een waarschuwingssysteem (surveillance met signaalwaarden bij opleving van het corona-virus).

  - Handelingsperspectief algemeen bij oplevingen: bijv. haal zelftesten in huis, werk meer thuis indien mogelijk, doe zelftest voor bezoek kwetsbaren, etc.
  - Handelingsperspectief werkgevers: houdt hygiënemaatregelen aan, zorg voor goede ventilatie, voorzie in gratis zelftesten (indien niet door de overheid verstrekt conform advies), stel de norm dat mensen met klachten thuis blijven tenzij getest, hanteer een protocol voor waarschuwen en testen van nauwe contacten van besmette personen.
  - Specifiek handelingsperspectief voor groepen die meer kans hebben op een ernstig verloop
  - Aandacht voor gelijktijdige blootstelling aan andere respiratoire virussen (influenza en RS-virus) met risico op ontwrichting samenleving

- Toegepast onderzoek naar o.a. gedrag, draagvlak en effect maatregelen, etc.

- *Preventie in bedrijfs- en arbeidsprocessen*

  Ten aanzien van het langetermijndoel 'sociaal-maatschappelijke en economische continuïteit/vitaliteit' wordt de relevante sectoren geadviseerd zelf na te denken over een meer toekomstbestendige inrichting van bedrijfs- en arbeidsprocessen.

  In 2009 zijn er door de overheid en de vitale sectoren verschillende toolkits ontwikkeld rondom de Mexicaans griep. Geadviseerd wordt deze oude toolkits weer te actualiseren op basis van de COVID-19-inzichten.

  Hierbij kan er een onderscheid worden gemaakt tussen sectoren die onderdeel zijn van de Nederlandse vitale infrastructuur (zorg, communicatie, energievoorziening) en sectoren die een rol zouden kunnen spelen bij introducties van nieuwe zoönotische infecties zoals aviaire influenza, maar ook COVID-19.

  Een kenmerk van de intensieve veehouderij is bijvoorbeeld dat er veel gebruik wordt gemaakt van flexibele arbeidsmigranten. Vaak worden deze arbeidsmigranten ook ingezet in risicovolle werkomstandigheden zoals ruimingen. Door de combinatie van de hoge werkmobiliteit en een onvolledige persoonsregistratie is adequate surveillance en gezondheidsmonitoring veelal niet mogelijk. Gezien de hoge dichtheid van veehouderijbedrijven kan dit potentieel tot risicovolle situatie leiden. Sectoren worden daarom geadviseerd hiervoor passend beleid te ontwikkelen dat recht doet aan zowel de publieke belangen als de werknemersveiligheidsbelangen.

## Aanvullende literatuur

1. Bijlage OMT 142: Nota testen korte en lange termijn. Het SARS-CoV-2-testlandschap op de korte en langere termijn: overwegingen en aandachtspunten voor de toekomst | Rapport | Rijksoverheid.nl (14-02-2022).
2. 2e kamerbrief: Korte termijn aanpak Covid-19 en doorkijk lange termijn. Korte termijn aanpak Covid-19 en doorkijk lange termijn | Tweede Kamer der Staten-Generaal (08-02-2022).
3. PDPC van pandemie naar endemie (op sommige fora Jongerius-beraad genoemd). Van-Pandemie-naar-Endemie.pdf (convergence.nl) (26-01-2022).
4. WRR en KNAW-advies: Navigeren en anticiperen in onzekere tijden. Gezamenlijk WRR- en KNAW-advies: Navigeren en anticiperen in onzekere tijden | Publicatie | WRR (02-09-2021).
5. Larremore DB, Wilder B, Lester E, et al. Test sensitivity is secondary to frequency and turnaround time for COVID-19 screening. Sci Adv 2021; 7(1).

# Bijlage 1. COVID-19 Surveillance – voorjaar 2022

## Uitgangspunten (vanaf april 2022):

- Waarschijnlijk lage viruscirculatie in Nederland met lokale verschillen, piek van omikrongolf voorbij.
- Samenleving grotendeels open, nog enigszins contactbeperkende maatregelen van kracht om verspreiding naar kwetsbare groepen te beperken.
- Pockets van lagere immuniteit door lage vaccinatiegraad en/of lagere eerdere circulatie.
- Significante circulatie in delen van de wereld mede door grote verschillen in opgebouwde immuniteit door vaccinatie en/of infectie.
- Kans op ontstaan nieuwe varianten of introductie van nieuwe varianten vanuit buitenland en verspreiding ervan.
- Verschillende bronnen waar surveillance op gestoeld is afhankelijk van subdoel.
- Nog onduidelijk: duur van immuniteit door vaccinatie en infectie, mate van kruisimmuniteit voor (nieuwe) varianten op langere termijn en bij nieuwe varianten niveau van bescherming tegen infectie, ziekenhuis-opname en overlijden en effect van antistoffen en T-celimmuniteit op asymptomatische circulatie, de viral load van (nieuwe) varianten in ontlasting t.b.v. rioolwatersurveillance, seizoenseffecten, hoe mensen zich zullen gaan gedragen (qua zelftesten en isolatie).

## Pros en cons per surveillancesysteem

### Rioolwatersurveillance

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Niet WMO-plichtig, anoniem, voldoet aan AVG | Geen individuele patiëntinformatie |
| Biobank faciliteert terugkijken en vaststellen moment en locatie introductie van nieuwe varianten | Geen individuele patiëntsamples |
| Bekende VOC in 100-200 rioolwatersamples per week mits ze op basis van korte virus-RNA-fragmenten te identificeren zijn | Geen vroegdetectie VOC's die nog niet uitgebreid circuleren. Nieuwste VOC-sequenties moeten bekend zijn, kans op ontstaan nieuwe VOC in NL gering |
| Tijdig, 4 keer per week, een meting op elke zuiveringsinstallatie | Wanneer viral load in ontlasting niet bekend is, kunnen de aantallen uitscheiders niet worden afgeleid |

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Vroegsignalering van lokale verheffingen ten behoeve van lokale bestrijding door GGD'en | Bij nieuwe varianten is de eerste weken nog onduidelijk hoeveel ziekenhuisopnames met een bepaalde virusvracht correleren. Herijking van model waarmee ziekenhuisopnames verklaard kunnen worden nodig wanneer nieuwe VOC dominant is. |
| Data is al beschikbaar met een landelijke dekking (17 miljoen inwoners). Data is naast landelijk ook beschikbaar op regionaal (VR/GGD) en lokaal (gemeente/ RWZI) niveau bij het RIVM. | Geen mogelijkheid risicogroepen binnen een populatie te identificeren waar circulatie verhoogd is, en reden van verhoogde circulatie (nieuwe introducties of afnemende immuniteit) |
| Bestaat al, infrastructuur staat, binnen RIVM | Geen informatie over transmissieparen/clusters |
| Onafhankelijk van testbereidheid, -beleid en -beschikbaarheid, niet-invasief | |
| Kan ook worden ingezet voor andere respiratoire virussen en voor andere gezondheidsdeterminanten zoals virusremmers | |

Discussie: Rioolwatersurveillance is relevant en al up-and-running. Samenwerking met ziekenhuizen zal opgestart moeten worden voor het verkrijgen van fecesmonsters en informatie over viral load in ontlasting bij nieuwe varianten. Er bestaat de mogelijkheid om bijv. na schoolvakanties vaker rioolwater te bemonsteren en te testen in regio's met een lage vaccinatiegraad (zoals voor poliovirus) en daarnaast bijvoorbeeld bij verpleeghuizen en kinderdagverblijven. Rioolwater van transporthubs (zoals Schiphol) kan dienen als monitor voor introductie nieuwe VOC.

**Infectieradar**

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Landelijke dekking, 12.000 deelnemers | Met huidige deelname onvoldoende power voor vroegsignalering. |
| Bestaat al | Niet specifiek COVID-19 |
| Binnen RIVM, makkelijk aan te passen | Testen wordt voorbereid (samples voor kiemsurveillance), maar nu nog niet operationeel |
| Zelf gerapporteerde info m.b.t. patiënt info: klachten, testgedrag, huisartsbezoek, ziekenhuisopname, vaccinatiestatus en doorgemaakte ziekte | Geen informatie over transmissieparen/clusters |
| Vroegsignalering bij voldoende power, dan opschalen naar 100.000 deelnemers | Ondervertegenwoordiging van bepaalde groepen (jeugd, lager opgeleiden, ouderen en kwetsbaren) |

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Brede signalering respiratoire infecties | |

Discussie: zou uitgebreid moeten worden met sampling voor verzending (ook testen voor co-circulerende virussen) en zou ondervertegenwoordigde groepen moeten oversamplen. Meer inzicht in kinderen op basis van verzuimcijfers via OCW?

**GGD-teststraten**

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Tijdig | RIVM weinig invloed op datastroom inclusief (tijdige) aanpassingen in uitvraag en doorgifte |
| Landelijke dekking | Wel info over klachten op het moment van testafname, maar niks over eerst van klachten. Geen info van mensen die elders worden getest |
| Bestaat al | Onduidelijk wanneer teststraten worden afgeschaald, opschalen indien nieuwe variant wenselijk |
| Acceptabel voor bevolking, testbereidheid kan wel erg wisselen | Geen informatie over transmissieparen/clusters, bij hoge infectiedruk te weinig capaciteit |
| Kan samples leveren voor kiemsurveillance | |
| Patiëntinformatie incl. vaccinatiestatus, herinfectie (daardoor VE tegen(symptomatische) infectie te monitoren) | |
| Kan ook diagnostiek voor andere respiratoire virussen doen (gebeurt nu in steekproef), maar dit mag alleen als dit gebeurt in belang van COVID-19-bestrijding | |

Discussie: wat wordt de testbereidheid om naar GGD teststraten te gaan bij afnemende circulatie en gebruik zelftesten en wanneer *incentive* van CTB of DCC wegvalt? Wanneer prio-teststraten voor bijv. zorgpersoneel blijven bestaan, dan is er kans op selectie (verhoogde blootstelling aan virus vanwege beroep). GGD-teststraten open houden voor kwetsbare groepen en ouderen is wellicht een overweging. Zelfmeldportaal voor positieve zelftest geeft ook selectie en is nog niet operationeel, maar geeft wellicht wel aanvullend inzicht op verloop immuniteit en oplevingen (rekening houdend met veranderingen in testgedrag).

**Sentinelsurveillance in verpleeghuizen**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Landelijke dekking, representativiteit kan worden verbeterd | Met huidige deelname onvoldoende power voor vroegsignalering<br>Alleen in verpleeghuizen, ook nodig in andere zorginstellingen zoals gehandicaptenzorg |
| Bestaat al, op basis van Ysis EPD dat door circa 50% van de verpleeg-huizen wordt gebruikt. Ook COVID-19-registratie in SNIV.<br>Meer landelijk via samenwerking tussen Verenso en RIVM | Buiten RIVM bij vakgroep ouderen-geneeskunde Amsterdam UMC |
| Informatie over vaccinatie, patiëntkenmerken | Geen informatie over transmissieparen/clusters |

Discussie: Zolang de meldingsplicht voor bewoners van zorginstellingen blijft gelden, houden we zicht op viruscirculatie in deze kwetsbare groep en de vaccineffectiviteit. Als meldingsplicht vervalt, dan is het belangrijk om via automatische gegevens verzameling in het EPD een sentinel-surveillancenetwerk van verpleeghuizen en eventuele andere langdurige zorginstellingen te hebben zoals nu bijvoorbeeld wordt opgezet via het Leren van Data (LvD)-programma of via SNIV. LvD gaat uit van routine-zorgdata vastgelegd in het EPD van de specialist ouderengeneeskunde. Op grond hiervan kunnen we op basis van een steekproef van organisaties inzicht bieden in aard en beloop van het ziektebeeld, kunnen we koppelen met vaccinatiestatus, relevante patiëntkenmerken en zorgtypen/zorgindicaties. Momenteel wordt gewerkt aan een koppeling met het EVS, zodat ook medicatiegegevens meegenomen kunnen worden. Daarnaast is het mogelijk om ook inzicht te bieden in andere acute luchtweginfecties. Voor vroegtijdige signalering van oplevingen en/of afname van immuniteit in deze belangrijke groep is het van belang dat gegevens (near) real-time beschikbaar zijn.

**GGD BCO**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Landelijke dekking | Hospitalisatie en sterfte vaak niet geregistreerd want niet meldingsplichtig |
| Bestaat al<br>BCO haalbaar als meldingsplicht blijft en aantallen laag, maar moet aangepast worden naar meer situatiegericht als omgeving niet meer test. Meldingsplicht verandert mogelijk naar bepaalde risico-groepen of bepaalde ernst van ziekte | Onduidelijk of BCO zinvol blijft als bijv. quarantainerichtlijnen veranderen |
| Kan links tussen besmettingen vaststellen → transmissieparen/ clustering | BCO wordt afgeschaald bij grote aantallen, dan niet mogelijk |
| Patiëntinformatie vaccinatiestatus, doorgemaakte infectie | Technische problemen bij erg veel positieven |

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Portaal zelf-BCO in de maak, mensen vullen zelf vragenlijst in | Duur? |
| Samples kunnen opgevraagd worden voor uitdiepen clusters en bijzondere diagnostiek | |

**Huisartsenpeilstations**

| ***Pros*** | ***Cons*** |
|---|---|
| Tijdig, gaat om symptomatische infecties waarvoor je naar de huisarts gaat | Dekkingsgraad was 0,9% van NL bevolking, wordt uitgebreid naar 140 praktijken (2% van NL bevolking, 5 praktijken per GGD-regio, 10-12 praktijken per provincie)<br><br>Stand van zaken 16/2/2022: naast 40 deelnemende praktijken, 32 nieuwe praktijken aangesloten en voorzien van monsterafname-materiaal, 14 praktijken mondeling toegezegd, werving gaat door |
| Bestaat al met beperkte dekking (Nivel met RIVM) | RIVM kan dit niet zelfstandig nog verder opschalen |
| Acceptabel voor patiënten, logische route | Geen informatie over transmissieparen/clusters/contact met bekende positieve cases<br><br>Het gaat hier om surveillance en niet om diagnostiek, sample gaat naar RIVM en uitslag komt niet direct<br><br>Als het voor huisarts/patiënt belangrijk is om te weten of het SARS-CoV-2 is, vanwege handelingsperspectief, is het niet logisch om het op deze manier aan te vragen. Je krijgt dus mogelijk een selectie van minder ernstig zieke patiënten of minder kwetsbare patiënten omdat daar snelle diagnostiek nodig is.<br><br>Die patiënten worden dan misschien toch nog doorverwezen naar teststraat als die open blijft voor kwetsbare patiënten |
| Kan samples leveren voor kiemsurveillance | Zolang teststraten operationeel zijn zal aantal patiënten dat huisarts bezoekt en dus bemonsterd kan worden, beperkt zijn |

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Patiëntinformatie vaccinatiestatus (merendeel zelf gerapporteerd) | Geen volledige info over ernst ziekte; er wordt in acute fase bemonsterd en informatie gevraagd (geen follow-up)<br>Op inzendformulier wordt gevraagd naar vaccinatiestatus<br>Geen/beperkt info m.b.t. eerdere infectie |
| Kan ook ziektelast voor andere respiratoire virussen registreren | Beperkte power voor inzicht in specifieke groepen met evt. verlaagde bescherming (afname immuniteit infectie/vaccinatie), verhoogde circulatie of nieuwe varianten |

Discussie: Zolang er meldingsplicht is, kan dit surveillancesysteem niet werken. Huisartsen zouden dan immers alle verdenkingen van COVID-19 moeten inzenden voor diagnostiek. De huidige opschaling is bedoeld om meer monsters te ontvangen en uitspraken te kunnen doen voor regio's. Vanwege mogelijk uitgestelde griep- en RSV-epidemie wordt breder gesurveilleerd dan alleen op SARS-CoV-2. Op dit moment worden er nieuwe huisartsenpraktijken aangesloten. Het betreft alleen een uitbreiding van bemonsterende praktijken, dus niet van de registratie van het syndroom *influenza-like illness* (ILI). Het ARI-syndroom (en pneumonie) wordt al wel door meer prakijken geregistreerd, namelijk door zo'n 390 Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn-praktijken (dekkingsgraad 9%). De oude peilstations registreren het ILI-syndroom en bemonsteren 2 ILI-patiënten per week, en als die er niet zijn 2 ARI-patiënten. De nieuwe praktijken nemen alleen monsters af (in de toekomst zullen ze ook ILI-syndromen gaan registreren maar daarvoor moeten HIS'sen aangepast worden). Een link naar CIMS is alleen via huisarts te maken omdat het RIVM voor meldingen geen BSN heeft.

Doel van de uitbreiding: het verbeteren van de monitoring van SARS-CoV-2, influenzavirus en andere respiratoire virussen bij een klein aantal personen die de huisarts bezoeken vanwege een acute luchtweginfectie, teneinde een landelijk representatief beeld te verkrijgen van de circulatie en karakterisering van deze virussen op minimaal provincie niveau.

**Registratie COVID-19 in ziekenhuis via NICE**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Landelijke dekking met COVID-19-module van zowel IC als verpleegafdelingen via NICE | Weinig animo in ziekenhuizen voor voortzetting verpleegafdelings-surveillance NICE (voor IC bredere steun), info updaten teruggebracht werkdagen |
| Geen bias, behalve in oudere leeftijdsgroepen | Te laat voor vroegsignalering verhoogde circulatie |
| Acceptabel voor patiënten, logische route | Geen informatie over transmissieparen/clusters |
| Patiëntinformatie : ernst, leeftijd, woonplaats | |

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Verrijking met vaccinatiestatus met info uit CIMS is mogelijk/loopt | Geen beeld van verspreiding binnen minder ernstig gevallen, mensen die thuis worden verpleegd, of ouderen |

Discussie: De COVID-module van NICE moet blijven bestaan totdat de SARI-surveillance goed is ingericht met in ieder geval een steekproef van ziekenhuizen. Voortzetten NICE via SARI surveillance voorzien voor ic's, nog niet verpleegafdelingen (capaciteit, geld, ICT).

**SARI-surveillance op IC**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Geautomatiseerd systeem voor IC, inclusief virologische/ bacteriologische diagnostiek indien uitgevoerd<br>Real-time surveillance gebaseerd op langlopende NICE-registratie voor IC-kwaliteitsbewaking. | Niet op korte termijn gerealiseerd omdat (half)jaarlijkse kwaliteitsrapportages aangepast moet worden naar real-time datasysteem |
| Minimale administratielast voor de IC's | Aanpassen van bestaande systeem vereist ICT-effort voor ziekenhuizen, NICE en RIVM |
| Het syndroom SARI is breder dan COVID-19 | Virologische diagnostiek alleen indien uitgevoerd |
| Geen aanpassing huidige verwerkersovereenkomsten nodig omdat het een leeftijdsgroep- en regio-geaggregeerde dataset zonder onthullende data op persoonsniveau betreft | Kan geen samples leveren voor kiemsurveillance omdat dit buiten de kwaliteitsregistratie van NICE valt<br>RIVM ontvangt geaggregeerde data, dus kan geen koppeling maken tussen samples en patiëntendata<br>Niet mogelijk om op basis hiervan vaccinatiestatus van patiënten en VE te monitoren |

**SARI-surveillance op verpleegafdeling**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Geautomatiseerd systeem voor ziekenhuizen, inclusief virologische/ bacteriologische diagnostiek indien uitgevoerd. | Niet op korte termijn gerealiseerd vanwege AVG- en ICT-issues. |
| Gebaseerd op routinematig verzamelde data in zowel EPD als labsysteem, waardoor de administratielast voor ziekenhuizen minimaal is | Opzetten van een dergelijke surveillance die real-time data levert en waarbij data uit EPD en labsysteem gekoppeld zijn, vereist ICT-effort voor ziekenhuizen en RIVM<br>Geen prioriteit voor ziekenhuizen |
| Het syndroom SARI is breder dan COVID-19 | Virologische/bacteriologische diagnostiek alleen indien uitgevoerd |

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Kan werken als sentinelsurveillance-systeem en kan dan ook monsters aanleveren voor kiemsurveillance | Koppeling virologische informatie en patiëntenadministratie is nog niet operationeel. Indien die handmatig moet is het traag en zeer incompleet. Veel extra werk voor ziekenhuizen, berust op bereidwilligheid. |

**Virologische weekstaten**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Landelijke dekking, 55 labs voor SARS-CoV-2 | Representativiteit moeilijk te bepalen |
| Bestaat al, maar integratie van SARS-CoV-2 dagstaten in weekstaten nodig waarbij noemerinformatie ook wordt meegenomen voor andere pathogenen en idealiter ook reden van testaanvraag | Geen/beperkte patiëntinformatie |

**Kiemsurveillance**

| *Pros* | *Cons* |
|---|---|
| Landelijke dekking, aselecte steekproef | Langere doorlooptijden, frequentie van monster aanleveren/sequencen omhoog (2x per week i.p.v. 1x zoals nu), lage aantallen geven ook langere doorlooptijden vanwege opsparen samples door labs<br>Geen/beperkte patiëntinformatie |
| Bestaat al, maar alternatieve monsterbronnen uit de populatie als teststraten wegvallen nodig zoals: Infectieradar, rioolwatersurveillance, huisartsenpeilstations en ziekenhuizen (patiënten en zorgmedewerkers), eventueel steekproeven in onderwijs of bij clusters | Met gegevens van opgenomen ziekenhuispatiënten loop je enkele weken achter versus data uit teststraten/huisartspeilstations en poliklinische patiënten verkorten doorlooptijden in ziekenhuizen, alle zorgmonsters nodig (ziekenhuizen en huisartsenpeilstations) |
| Seqneth | Zorgbelasting moeilijk te voorspellen, verhoudingen tussen infectie en zorgbelasting kwamen bij andere varianten uit buitenlandse data |

## Surveillance: uitgebreide beschrijving

Het blijft belangrijk om zicht te houden op de verspreiding van het virus en de ziektelast. Wie worden er ziek? Waar treden infecties en clusters op? Wat is de vaccineffectiviteit op de langere termijn in verschillende

(leeftijds)groepen? Welke trends zien we ten aanzien van varianten? In juni is in OMT 116/117 al kort aangegeven hoe de surveillance op de langere termijn zou kunnen worden uitgewerkt (OMT 116 & 117).

Doordat er een toenemende immuniteit is, zullen meer mensen na een infectie milde of zelfs geen klachten krijgen en daardoor minder genegen zijn zich te laten testen. Daarnaast zullen in de toekomst de teststraten mogelijk minder toegankelijkheid zijn voor iedereen, maar alleen voor kwetsbaren of personeel dat met kwetsbaren werkt. Daardoor wordt het nog belangrijker om naast de gegevens van de meldingen aan de GGD (en de informatie verkregen bij BCO) informatie uit verschillende bronnen te gebruiken.

Ook blijft het belangrijk om zicht te houden op varianten en vaccineffectiviteit. Het is daarom van belang om in Nederland een representatieve kiemsurveillance voor circulerende SARS-CoV-2-varianten in stand te houden. Hiervoor is het van belang dat er van voldoende geïnfecteerde personen virusmateriaal gesequencet wordt. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van:

- steekproef uit algemene populatie, via Infectieradar of aselecte steekproef van zorgpersoneel dat gescreend wordt in het kader van preventie insleep infecties in ziekenhuizen;
- reeds bestaande structuren voor ILI/ARI-surveillance;
- (een aselecte steekproef van) nieuwe ziekenhuisopnames.
- bijzondere patiënten

**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 door omikron wel anders met het aantal positieve testen, mogelijk door een ander uitscheidingspatroon.

Ook kennen de rioolcijfers een sterke correlatie met ziekenhuis- en IC-opnames, waardoor de druk op de zorg kan worden gemonitord. Door toepassing van een hiërarchisch model voorafgaand aan de opkomst van de omikronvariant is gebleken dat de actuele virusvrachten in het rioolwater de ziekenhuisopnames tot drie dagen vooruit konden voorspellen. Dit model, waarin de leeftijdsspecifieke vaccinatiegraad als extra verklarende variabele wordt meegenomen, wordt opnieuw geijkt bij opkomst van een nieuwe variant en bij nieuwe vaccinaties (boosters). Deze ijking is steeds nodig wat van invloed is op de relatie met de ziekenhuisopnames en de mate waarin de rioolcijfers de ziekenopnames kunnen voorspellen.

Met een doorlooptijd van 3-5 dagen (afhankelijk van het moment in de week) is met de rioolcijfers goed lokaal (gemeente- en RWZI-niveau) en regionaal inzicht (VR- en GGD-niveau) in de besmettingsdruk ter plaatse. Met het typeren van SARS-CoV-2 in rioolwater kan introductie en verspreiding van het virus en verschillende varianten worden vastgesteld. Aangezien virussen in rioolwater van verschillende besmette personen afkomstig kunnen zijn, moet volledige sequentie met onderscheidende

verschillen bekend zijn en kan worden opgehaald vanuit GISAID waarin nieuwe varianten van over de hele wereld openbaar worden gemaakt.

### 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.

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 wordt momenteel onderzocht of als toevoeging aan de vragenlijsten er ook zelftestkits opgestuurd kunnen worden naar deelnemers met klachten. Het huidige aantal deelnemers van de Infectieradar is 10.000 mensen. Als de incidentie van SARS-CoV-2 weer afneemt, is dit een te beperkte groep en opschaling naar 100.000 deelnemers is nodig voor vroegsignalering. Daarom wordt er momenteel werk van gemaakt om dit aantal uit te breiden.

### Implementatie van het zelfmeldportaal voor positieve zelftesten

Een dergelijk portaal was in 2021 al in ontwikkeling en moet nog geïmplementeerd worden. In het portaal wordt aan burgers gevraagd om de positieve uitslag met een beperkt aantal demografische gegevens en vaccinatiestatus te melden. Testbereidheid zelftesten is onbekend in periode met lage incidentie en afhankelijk van hoe goed groepen bijv. ouderen een zelftest afnemen. Wel kan bevestiging door PCR dan weer meer zinvol zijn vanwege lagere PPV-zelftest, maar de vraag is of de GGD-teststraat dan nog open is hiervoor. Het kan lastig worden mensen te vragen in isolatie te gaan als er geen bevestigingstest gedaan kan worden.

### 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). De surveillance is daarmee onderdeel van de gecombineerde influenzavirus-surveillance. Voor de huisartsenpeilstations wordt sinds 1992 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-/entero-virus. 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, al zullen kwetsbare patiënten wellicht nog worden doorverwezen naar de teststraat voor snelle diagnostiek. 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. Uitbreiding verloopt traag.

### 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. Als er diagnostiek gedaan is en de uitslag is geregistreerd in het IC-systeem, wordt dit meegeleverd. Het betreft 4 of 5 pathogenen, dus niet een directe koppeling met labsysteem. Het is dus, binnen dit systeem, niet mogelijk om de monsters in te sturen voor kiemsurveillance. Naar verwachting kan er in 2022 op enkele IC's een pilot gaan lopen, waarna vanaf 2023 meer IC's kunnen aansluiten.

### Sentinelsurveillance in de ziekenhuizen

Vergelijkbaar met de Nivel-huisartsendata, is het mogelijk om informatie over ziektebeelden geaggregeerd uit ziekenhuisinformatiesystemen te halen. De ziekenhuizen en laboratoria hebben veel data tot hun beschikking, in de praktijk blijkt het echter vaak lastig om deze data te koppelen of eenvoudig te delen op landelijk niveau. De huidige SARS-Cov2-pandemie, maar ook eerdere pandemieën zoals de pandemische griep in 2009, hebben duidelijk gemaakt dat het wenselijk is om ook vanuit de ziekenhuizen meer real-time data beschikbaar te hebben. 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.

In Nederland wordt op dit moment in drie ziekenhuizen SARI-surveillance 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 dergelijk ziekenhuispeilstationsysteem geïmplementeerd. Hierbij zou minimaal een perifeer ziekenhuis per GGD-regio voor goede geografische spreiding zorgen. Bij meer ziekenhuizen per GGD-regio geldt dan een combinatie van perifere ziekenhuizen, topklinische ziekenhuizen en academische ziekenhuizen. 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. Het lastige is hoe de info uit het ziekenhuissysteem te krijgen,

zowel technisch als wat betreft AVG. Voor ziekenhuizen vraagt dit om flinke ICT-inzet en zou dit prioriteit moeten krijgen.

### 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 SARS-CoV-2). 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, waardoor incidenties geschat kunnen worden. 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, aan vergroting aantal deelnemende laboratoria en opnemen van noemer gewerkt te worden.

### Kiemsurveillance

Kiemsurveillance blijft lopen, maar met andere type monsters. Het wegvallen van de teststraatsamples vanuit de algemene bevolking naar een geselecteerde groep wordt opgevangen door een toegenomen monsterstroom vanuit de 1e lijn (Nivel-peilstations) en sampling bij deelnemers van Infectieradar in combinatie met samples bij zorgmedewerkers. Surveillance onder zorgmedewerkers kan als alternatief dienen als proxy voor veranderingen in de algemene populatie, als een early warning methode. Deze vorm van surveillance is afhankelijk van lokaal/regionaal beleid, waarbij een alternatieve vorm van financiering (nu op kosten van de zorginstelling) van invloed kan zijn. Een deel van de monsters voor de kiemsurveillance is afkomstig van patiënten die in het ziekenhuis worden opgenomen met COVID-19, zoals nu ook al gebeurt. Bij lage viruscirculatie en lage aantallen ziekenhuisopnames door COVID-19 zal het aantal monsters dat gesequencet kan worden (aanzienlijk) lager zijn dan nu. De consequenties van het wetsvoorstel zeggenschap lichaamsmateriaal dat nu voorligt in de Eerste Kamer kunnen belemmerend zijn voor de toekomstige kiemsurveillance van SARS-CoV-2.

### Viruskarakterisatie tbv de bijdrage aan de internationale referentie functie

Naast genetische karakterisatie wordt een deel van de gevonden virussen uit de routine surveillance en uit ziekenhuizen, door ErasmusMC gekarakteriseerd volgens een daartoe ontwikkeld systeem van testen en dierstudies, net als voor influenza. Deze gegevens worden gedeeld met het RIVM, met het ECDC en met de WHO taskforce virusevolutie, die vaststelt of en zo ja welke varianten moeten worden aangemerkt als variants of concern. Ook worden methodes opgezet, in analogie met influenza, om virussen te karakteriseren op hun antigene samenstelling. Dit proces is nog in ontwikkeling maar wordt opgenomen in het proces van vaccinstam-selectie waarvoor eveneens een nieuwe adviesgroep is opgericht. ErasmusMC neemt als expert deel aan deze.