



## Thermometer als ondersteunend middel bij duiding COVID-19-situatie

Bijlage 1 bij het RT-advies Thermometer en Maatregelenladder - 29  
augustus 2022

### Vraagstelling VWS

*Er is behoefte aan een 'thermometer' als ondersteunend middel t.b.v. publiekscommunicatie bij de duiding van het coronavirus. Is het mogelijk om een dergelijke thermometer te ontwikkelen die primair betrekking heeft op de epidemiologische situatie, de naleving van maatregelen en toegankelijkheid van de zorg? De thermometer zou dan, op basis van een kwalitatieve weging van een aantal kwantitatieve indicatoren, aangeven in welk stadium ('temperatuur') Nederland zich bevindt aangaande de ontwikkeling van COVID-19. Deze thermometer dient bij voorkeur wekelijks te worden geactualiseerd ten behoeve van publicatie op het Coronadashboard.*

### Advies

Het responsteam (RT) faciliteert de uitwerking van een thermometer ten behoeve van publiekscommunicatie, als visuele samenvatting van de duiding van de epidemiologische situatie met betrekking tot het coronavirus. De stand van deze thermometer wordt geactualiseerd tijdens de bijeenkomsten van het RT.

De epidemiologische duiding waarop de stand van een thermometer gebaseerd wordt, is een kwalitatieve weging op basis van beschikbare informatie (zoals gemeten infectiedruk afgelezen aan bijv. rioolwatersurveillance, testen en virologische weekstaten, de circulerende virusvariant(en), immuniteit onder de bevolking na doorgemaakte infectie of vaccinatie en impact op zorgketen en samenleving (bijv. ziekteverzuim)). Hierbij wordt een inschatting van de kortetermijnontwikkelingen betrokken vanuit modellering en de ervaring en expertise van het RT. De thermometer is een landelijke graadmeter, waarin verwachtingen voor het gehele land op basis van ontwikkelingen in de regio's meegenomen zullen worden. Relevante verschillen tussen regio's zullen benoemd worden in de wekelijkse duiding bij het epidemiologisch overzicht.

Op grond van de dynamiek in bovengenoemde parameters is het niet mogelijk om gestandaardiseerde kwantitatieve indicatoren te gebruiken voor de epidemiologische duiding in de huidige situatie. Immers, er kan sprake zijn van opeenvolgende nieuwe virusvarianten met nog onbekende effecten op ontsnapping aan immuniteit en met mogelijk wisselende ziekte-ernst, wisselende invloed van opgebouwde en afnemende immuniteit in de bevolking, onzekerheid over opvolging aan de komende vaccinatiecampagne, en *last but not least* onzekerheid over opvolging van basisregels en eventuele aanvullende maatregelen. Ten slotte, ook de toegepaste schakelpunten van bijv. belasting van de zorgketen zijn geen

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9

3721 MA Bilthoven

Postbus 1

3720 BA Bilthoven

[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

T 088 689 8989

[lci@rivm.nl](mailto:lci@rivm.nl)

statische gegevens, maar afhankelijk van hoe zorgpartners de belasting ervaren en rapporteren. Een van de medebepalende factoren hierin is bijv. de uitval van zorgmedewerkers door ziekteverzuim en mogelijkheid tot spreiding van zorgdruk. Dat laatste ligt voor ziekenhuiszorg anders dan voor bijv. verpleeghuiszorg.

De duiding van de epidemiologische situatie en kortetermijnverwachtingen (d.i., enkele weken vooruit) zal worden bepaald op basis van triangulatie van informatie uit verschillende bronnen (zie de toelichting voor een beschrijving van de verschillende bronnen). Waar mogelijk en nodig wordt dit ondersteund met modellering. Hierin worden zowel de mate van circulatie van het virus, circulerende en opkomende virusvarianten als de (verwachte) gevolgen hiervan (bijv. de druk op de zorgketen en samenleving) meegewogen. Ten slotte zal ook de ervaring in de infectieziektebestrijding en inschatting van experts worden betrokken.

Zoals hierboven aangegeven acht het RT het van belang om beschikbare informatie over percepties over en naleving van maatregelen, inclusief opvolging van vaccinatie, mee te nemen in de verwachtingen qua ontwikkelingen. De infectiedruk wordt immers mede bepaald door geadviseerde maatregelen en naleving daarvan. De basis waarop dit inzichtelijk gemaakt wordt staat onder druk. Immers, gedragsonderzoek naar naleving van maatregelen en bijbehorende determinanten is recent bij besluit van het ministerie afgeschaald. Er vindt vooralsnog enkel in september een volgende cohortmeting plaats naar gedrag & welbevinden en in de maanden erna nog twee keer een trendonderzoek naar naleving van en draagvlak voor de basismaatregelen. Bij gevolg zal er niet altijd de meest actuele informatie over percepties en naleving beschikbaar zijn.

Zoals benoemd, is de stand van de thermometer primair gebaseerd op de overall epidemiologische duiding en neemt mee of - en zo ja in welke mate en op welke termijn - een toename van de infectiedruk en ziektelast te verwachten is. Of zo'n toename ook optreedt hangt uiteraard af of en in welke mate maatregelen genomen worden. Het besluit hiertoe ligt bij beleid en de gradatie van de thermometer kan niet één-op-één vertaald worden naar een trede van één maatregelenladder. Dit heeft onder andere te maken met de branche- en contextgevoeligheid van de maatregelenladder en het verder doorvoeren van logica van infectieziektebestrijding in de ladder (zie bijlage 2 van het RT-advies hierover, welke tegelijkertijd verstuurd wordt met dit advies over een thermometer). Immers, risico's van virusoverdracht verschillen belangrijk tussen sectoren, evenals bijv. de mogelijke opbrengst die maatregelen kunnen hebben. Maar ook het gevolg van maatregelen verschilt tussen de sectoren. De keuze waar en in welke intensiteit maatregelen gelegd worden ligt daarom bij beleid. De duiding heeft dus geen directe relatie met de maatregelenladder of fasering in sectorplannen. VWS hanteert deze ladder/fasering en kan hierover besluiten op basis van de epidemiologische duiding. Communicatie hierover moet eenduidig zijn.

De thermometer heeft tevens geen relatie met de WRR-scenario's, dergelijke scenario's worden niet meegenomen in de duiding. Binnen een WRR-scenario kan dus in principe sprake zijn van wisselende thermometer-aanduiding.

Het RT faciliteert de ontwikkeling van een thermometer en heeft er voor gekozen om de thermometer vier mogelijke standen te geven, die zoals aangegeven, ten minste elke twee weken geactualiseerd wordt:

1. Beperkte druk op zorgketen en samenleving; zonder (aanvullende) maatregelen geen risico op significante impact op druk op de zorg

en ziektelast verwacht. **Advies:** voor nu geen verdere acties in aanvulling op de basismaatregelen.

2. Beperkte druk op zorgketen en samenleving, maar wel toegenomen risico's te verwachten voor kwetsbare groepen. **Advies:** actie voor/door kwetsbare groepen (zoals uitgebreid beschreven in OMT 125 vanaf pagina 5).
3. Geconstateerde en/of verwachte toenemende of verhoogde druk op zorgketen en samenleving; zonder (aanvullende) maatregelen relevante impact te verwachten op druk op de zorgketen en ziektelast zoals tot uiting komt in ziekteverzuim. **Advies:** actie(s) gewenst om situatie te mitigeren dan wel temporiseren.
4. Geconstateerde en/of dreigende ernstige druk op de zorg en samenleving; zonder (aanvullende) maatregelen ernstige impact te verwachten op druk op de zorgketen en ziektelast. **Advies:** maatschappij-brede acties, urgent, om overbelasting zorgketen en maatschappij te keren.

Ad 1. Dat er bij deze stand geen (aanvullende) maatregelen geadviseerd worden, betekent niet dat er bij dit niveau van viruscirculatie géén impact is op de zorgketen en ziektelast, zowel door acute als post-acute ('post-COVID', eerder ook wel met 'long-COVID' aangeduid) klachten voortkomend uit een SARS-CoV-2-infectie.

De thermometer zal geactualiseerd worden tijdens responsteambijeenkomsten. Deze vinden nu elke twee weken plaats. Hiermee wordt de situatie en het effect van eventueel tussentijds ingestelde maatregelen iteratief geëvalueerd en bepaald. Indien de epidemiologische situatie of verwachting hiertoe noopt, zal deze wekelijks plaatsvinden en daarmee ook de thermometeraanduiding. Dit geeft tevens de tijdspanne aan waarop de duiding betrekking heeft.

Volgend op dit RT-advies zal de thermometer en uitleg hierover in communicatie-uitingen verder concreet uitgewerkt en afgestemd dienen te worden.

## Toelichting

De thermometer zal een inschatting geven van de mate van circulatie van het virus in combinatie met de ingeschatte gevolgen hiervan op belasting van de zorgketen en de samenleving voor de korte termijn (d.i., de komende weken). Hierin worden ook eventuele onzekerheden door een nieuwe variant meegewogen.

## Bronnen voor de epidemiologische duiding

Om tot een duiding van de epidemiologische situatie te komen wordt er tijdens responsteambijeenkomsten een verscheidenheid aan surveillancebronnen besproken. Deze worden hieronder verder toegelicht. Op voorhand is het belangrijk aan te geven dat de Nederlandse getallen niet in isolatie worden beschouwd, maar met medeneming van soortgelijke informatie die uit wekelijks bi- en multilateraal contact met Europese zusterorganisaties wordt uitgewisseld.

### Monitoring circulatie virus

- **Rioolwatersurveillance:** In de rioolwatersurveillance wordt op alle rioolwaterzuiveringsinstallaties in Nederland (ruim 300 locaties) het

RNA van het SARS-CoV-2-virus gemeten. Deze virusdeeltjes worden uitgescheiden via de ontlasting. Het aantal virusdeeltjes per 100.000 inwoners wordt de virusvracht genoemd en deze wordt via de rioolwatersurveillance gemonitord. Sinds 8 november 2021 wordt er drie tot vier keer per week bemonsterd op alle locaties en worden de monsters geanalyseerd op virusvrachten en voorkomen van varianten. Door rioolwatersurveillance kan een opleving van het SARS-CoV-2-virus snel worden gedetecteerd.

- **Infectieradar:** Deze surveillancetool van het RIVM heeft als doel om klachten die kunnen wijzen op een SARS-CoV-2-infectie in kaart te brengen. De klachten die bijgehouden worden zijn koorts, hoesten, kortademigheid, plotseling verlies van reuk of verlies/verandering van smaak. Deze definitie van klachten komt overeen met de definitie die ECDC hanteert. Deelnemers krijgen wekelijks een vragenlijst waarin ze aangeven of ze klachten hebben gehad en welke klachten dit zijn geweest. Daarnaast wordt aan de mensen met klachten gevraagd of ze zich getest hebben, welke soort test hierbij gebruikt is en wat de uitslag was. Wekelijks geven circa 8.000-9.000 deelnemers uit alle leeftijdsgroepen en alle provincies deze gegevens door. Aangezien er geen indicatie meer is voor iedereen om zich te laten testen in een GGD-teststraat, geeft Infectieradar extra inzicht in het verloop van klachten die passen bij een SARS-CoV-2-infectie. In september 2022 wordt de Infectieradar uitgebreid qua aantallen en met zelftesten en selfswabs (bij deelnemers met een positieve zelftest en bij een steekproef van deelnemers met een negatieve zelftest) gevolgd door laboratoriumonderzoek (PCR en sequencing). Als het testen in teststraten verder afneemt, blijft hiermee toch een goed beeld van veranderingen in infectiedruk en opkomst van nieuwe varianten mogelijk. Daarnaast kunnen we met deze uitbreiding van de Infectieradar eventuele problemen rondom accuratesse van zelftesten voor SARS-CoV-2 signaleren en zicht houden op het voorkomen van andere ziekteverwekkers van luchtwegklachten in de algemene bevolking.
- **Kiemsurveillance op virusvarianten:** Voor de kiemsurveillance leveren laboratoria verspreid over het hele land wekelijks een steekproef van positieve PCR-monsters aan het RIVM, waar de bouwstenen van het virus in kaart worden gebracht (sequentieanalyse). Wekelijks worden over het hele land (de sequenties van) een steekproef van ongeveer 1.500 monsters geanalyseerd. Op deze manier wordt de opkomst van nieuwe virusvarianten gemonitord, de verhouding van de gevonden varianten en of extra waakzaamheid voor bepaalde varianten nodig is. Dit is belangrijke informatie om met modellen een prognose te maken voor nieuwe varianten.
- Additioneel wordt informatie verzameld via diagnostisch centrum Saltro (en voorheen Synlab) over de opkomst van varianten met **variant-PCR**. Variant-PCR-data zijn iets sneller beschikbaar dan de sequenties van de kiemsurveillance. Variant-PCR-data geven een indicatie voor aanwezigheid van varianten maar stellen deze niet met zekerheid vast.
- **Peilstations van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn:** De Nivel-huisartsenpeilstations registreren het aantal patiënten met een

griepachtig ziektebeeld of andere acute luchtweginfecties. Wekelijks worden er ook bij enkele patiënten keelneuswatten afgenomen die door het RIVM onderzocht worden op respiratoire virussen. Behalve SARS-CoV-2 wordt er ook onderzocht op influenzavirus, RSV, rhinovirus, enterovirus, andere humane coronavirussen, para-influenzavirus en humaan meta-pneumovirus. De resultaten van deze surveillancebron geven inzicht in welke virussen circuleren bij mensen die op consult komen bij de huisarts met een (acute) luchtweginfectie of een griepachtig ziektebeeld. Het aantal praktijken dat peilstation is voor respiratoire surveillance was voor de COVID-19-pandemie circa 40 en is in het afgelopen jaar uitgebreid naar ongeveer 140. Hiermee komt een groter aantal monsters afkomstig van patiënten met luchtwegklachten beschikbaar met een betere landelijke dekking waardoor significante signalen over SARS-CoV-2 en andere luchtwegpathogenen in de algemene bevolking eerder opgepikt worden.

- Het aantal **meldingen van personen met een positieve SARS-CoV-2-testuitslag**. Doordat er geen algemeen geldend advies meer is om je te laten testen bij de GGD sinds 11 april 2022, geeft het aantal meldingen een minder goed beeld van het aantal besmettingen. Doordat bewoners van instellingen niet in de GGD teststraten getest worden, kunnen trends in aantallen besmettingen in verpleeghuizen gemonitord worden op basis van meldingen, waarbij ook positieve testen van personen elders getest meegenomen worden. De meldingen zijn daarmee een belangrijke bron voor het monitoren van trends in aantallen besmettingen in verpleeghuizen. Er is passend bij de huidige fase van de epidemie een wijziging van de meldingsplicht voorgesteld met focus op kwetsbaren en ernstige ziekte, waarbij er alleen gemeld dient te worden voor de kwetsbaren in een instelling, opgenomen in het ziekenhuis en overleden ten gevolge van SARS-CoV-2.
- Via laboratoria die melden aan de **virologische weekstaten** kan het aantal testen en positieve testen gemonitord worden. Voor een deel van de laboratoria kan dit voor verschillende groepen gemonitord worden: naar aanvrager (ziekenhuis, verpleeghuis, GGD, overig) waarbij voor ziekenhuis voor een deel verder uitgesplitst wordt naar medewerker en patiënt.
- Berekening van het **reproductiegetal** op basis van positieve testen, ziekenhuis- en IC-opnames.

#### Ernst van het virus

- Het **aantal ziekenhuis- en IC-opnames**: Het aantal ziekenhuis- en IC-opnames door een SARS-CoV-2-besmetting (bron: NICE) geeft een beeld over hoeveel mensen ernstig ziek worden door besmettingen. Het aantal opnames (inclusief overplaatsingen) zoals gemeten door LCPS geeft meer tijdig informatie over het aantal opnames. De LCPS-data geven echter geen inzicht in de verdeling van opnames ten gevolge van een besmetting met SARS-CoV-2 of opnames vanwege een andere reden met tevens een SARS-CoV-2-besmetting, zoals wel aangegeven in de NICE-data.
- Of - en zo ja, in hoeverre - er sprake is van **oversterfte** en in welke groepen (leeftijdsgroepen en of men gebruik maakt van de Wet

langdurige zorg) geeft daarnaast informatie over de ernst van besmettingen.

#### Druk op de zorg

- Door te kijken naar het **aantal bezette bedden in de kliniek en op de IC** (bron: LCPS) kan er nagegaan worden of er nog genoeg capaciteit is om de mensen die ziekenhuiszorg nodig hebben op te vangen. Doordat de Landelijke Ketenmonitor Zorg doorontwikkeld wordt, hebben we binnenkort een beter beeld van de toegankelijkheid van de lijnen van ons zorgsysteem.

#### Ziekteverzuim

- Monitoring van **ziekteverzuim** geeft informatie over de druk van het virus op de samenleving, per bedrijfssector. Dit is extra van belang in deze tijden van personeelskrapte, waardoor extra ziekteverzuim kan leiden tot zeer hoge werkdruk, ook in vitale sectoren zoals de zorg.

#### Immuniteit

- De **relatieve risicoreductie** voor kans op infectie, opname en overlijden naar vaccinatiestatus is belangrijk om een afname in bescherming te signaleren in voornamelijk risicogroepen. De relatieve risicoreductie voor kans op ziekenhuis- en IC-opname wordt maandelijks gerapporteerd. Deze informatie kan gebruikt worden om een afweging te maken of een nieuwe ronde voor een herhaalprik toegevoegde waarde heeft. Deze informatie wordt ook gerelateerd aan de **vaccinatiegraad** (en waar bekend immuniteitsgraad als gevolg van vaccinatie en/of infectie) om te duiden hoeveel toegevoegde waarde er uit het verhogen van de vaccinatiegraad van huidige vaccinatierondes te halen zou vallen. Hierbij is het overigens wel van belang om ook veranderingen in vaccinatiebereidheid en de daadwerkelijk te verwachten opkomst mee te kunnen wegen aangezien dit aan verandering onderhevig kan zijn.

Daarnaast volgen we de internationale literatuur, verkrijgen we informatie uit het buitenland via ECDC, WHO of via directe contacten, en nemen we nieuwe informatie uit lopende onderzoeken (VASCO, Pienter Corona, Long Covid) mee in de duiding.

## **Referenties**

[Kamerbrief 13 juni 2022](#)

[Bijlage bij OMT 144 deel 1 Beleid m.b.t. meldingsplicht BCO in transitieperiode](#)

[Wekelijkse update epidemiologische situatie van SARS-CoV-2 in Nederland](#)

[Wekelijkse duiding COVID-19-epidemie door het COVID-19-responsteam](#)

[Rioolwateronderzoek](#)

[Infectieradar](#)

[Actuele weekcijfers aandoeningen – Surveillance \(Nivel\)](#)

[Kiemsurveillance](#)

[Trendonderzoek gedrag](#)

[Resultaten onderzoek gedragsregels en welbevinden | RIVM](#)

[Cijfers COVID-19 vaccinatieprogramma | RIVM](#)

[Bescherming coronavaccins tegen ziekenhuisopname | RIVM](#)