

# Evaluatie van de drempels van de Corona-barometer

RAG 17 augustus 2022

## Context

Eind januari 2022 werd in België de Corona-barometer gelanceerd. Dit instrument heeft als doel om op proactieve wijze te zorgen voor een optimale aanpassing van het beleid aan de epidemiologische situatie. Bovendien maakt deze barometer een duidelijke communicatie mogelijk naar de bevolking en de verschillende sectoren die door de maatregelen kunnen worden getroffen. Op basis van twee indicatoren, (1) het aantal nieuwe ziekenhuisopnamen per dag en (2) de bezetting van de diensten voor intensieve zorgen, onderscheidt de barometer drie fasen die de epidemiologische situatie en de druk op de gezondheidszorg weerspiegelen:

- Code geel: epidemiologische situatie en druk op de ziekenhuizen onder controle;
- Code oranje: toenemende druk op het gezondheidsstelsel, waardoor ingrijpen vereist is om de trend om te buigen;
- Code rood: hoog risico van overbelasting van het zorgstelsel.

Sedert 23 mei 2022 is de Corona-barometer niet langer van toepassing, maar afhankelijk van de situatie kan deze opnieuw worden geactiveerd. Om ervoor te zorgen dat dit instrument een optimale beoordeling van de epidemiologische situatie geeft, werden de drempelwaarden van de Corona-barometer opnieuw geëvalueerd, in verschillende contexten van circulerende varianten. Hierbij werd nagegaan of de drempels moesten worden aangepast, zodat voor beide indicatoren tegelijk dezelfde kleur zou worden waargenomen.

## Discussie

- De gebruikte drempels hebben hun doeltreffendheid en nut kunnen bewijzen (scenario 1). De Corona-barometer werd opgesteld tijdens een periode van circulatie van de Omikron-variant, die een grotere viruscirculatie maar een geringere ernst van de ziekte te zien gaf in vergelijking met de vorige variant (Delta). Dit werd correct weergegeven door de Corona-barometer en de gebruikte drempelwaarden; de indicator "ziekenhuisopnames" werd snel op een hoger niveau gezet (niveau 3), hetgeen duidde op een grote circulatie van het virus en derhalve op een zekere druk op het zorgsysteem. Ondanks deze hoge circulatie, met een groot aantal bezette ziekenhuisbedden, bleef de IC-bezettingsindicator echter op een laag niveau (2 en daling naar 1), wat wijst op een lager aantal IC-opnames en dus een lagere ernst van het virus. Bij een retrospectieve evaluatie van hetzelfde instrument, met dezelfde drempels voor een periode van omloop van de Delta-variant, werd een andere, maar even congruente situatie waargenomen. De Corona-barometer maakt het inderdaad mogelijk opnieuw een epidemiologische situatie te illustreren die een iets lagere viruscirculatie vertoont maar een hogere

ernst van de ziekte in vergelijking met de circulatieperiode van de Omikron-variant. De indicatoren "ziekenhuisopnamen" en "IC-bezetting" stegen met een zelfde trend, met een vertraging van 1-2 weken voor de indicator "IC-bezetting". Dit weerspiegelt en toont aan dat wanneer het aantal ziekenhuisopnames toeneemt, dit een direct effect heeft op de IC-opnames, door de toegenomen ernst van de circulerende variant.

- In het kader van een milde variant kan het hoge aantal ziekenhuisopnamen, ondanks een laag percentage ICU-opnamen, toch een aanzienlijke invloed hebben op de druk die ziekenhuizen ondervinden, onder meer omdat de verzorging van COVID-19-patiënten tijdrovend is en door de afwezigheid van verplegend personeel door ziekte. Ook kunnen andere seizoensgebonden uitbraken voor andere ziektes (zoals griep) zorgen voor een hoge druk op de ziekenhuizen.
- De voor de indicator "ziekenhuisopnames" gebruikte drempelwaarden werden verhoogd, om te zien welk effect dit zou hebben gehad op de twee verschillende perioden van circulatie (Omikron- en Delta-variant) (scenario 2). Een verhoging tot respectievelijk <200, 200-300, >300 voor de verschillende niveaus zou het mogelijk maken de alarmniveaus/fasen/kleuren van de twee indicatoren tijdens de Omikron-golf met elkaar in overeenstemming te brengen, maar dit zou een te late waarschuwing voor de "ziekenhuisopname"-indicator impliceren, hetgeen tot een te grote druk op het gezondheidszorgsysteem zou kunnen leiden.
- In scenario 3 werden de drempelwaarden voor de indicator "IC-bezetting" verlaagd. Een verlaging tot respectievelijk <50, 50-150 en >150 voor de 3 niveaus zou hebben geleid tot een overeenstemming van de alarmniveaus/fasen/kleuren tussen de twee indicatoren tijdens de Omikron-golf, maar er zou te snel een alert zijn geweest voor de ICU indicator, die de ernst van de circulerende variant zou hebben overschat.
- Op internationaal niveau heeft het ECDC ook verschillende indicatoren vastgelegd om de epidemiologische situatie in de verschillende Europese landen te beoordelen. Deze hebben ook niet allemaal dezelfde alarm- en kleurniveaus op hetzelfde moment, integendeel, zij verschillen naar gelang van de indicator en de drempelwaarden ervan, wat toelaat om de epidemiologische situatie zo goed mogelijk weer te geven.

## **Aanbevelingen**

- De Corona-barometer, die op twee verschillende indicatoren is gebaseerd, is relevant wanneer deze twee indicatoren verschillende, maar elkaar aanvullende informatie geven (scenario 1, huidige situatie). Aan de hand van deze twee indicatoren kunnen namelijk enerzijds de gevolgen van de circulatie van het virus voor de gezondheidszorg (ziekenhuizen) worden geëvalueerd en anderzijds de gevolgen van de ernst van het circulerende virus, en dus van de opnames op ICU. Het lijkt dan ook niet verstandig om te proberen deze twee indicatoren op elkaar af te stemmen zodat zij hetzelfde alarmsignaal geven op hetzelfde moment; het is juist door hun verschil en hun complementariteit dat het instrument Corona Barometer een evaluatie van de epidemiologische situatie mogelijk maakt. Tijdens de Omikron-golf bleven deze twee indicatoren op verschillende niveaus, hetgeen wijst op een sterk circulerende, maar niet zeer ernstige variant, terwijl deze twee indicatoren zich tijdens de Deltagolf op soortgelijke niveaus bevonden, hetgeen wijst op een minder sterk circulerende, maar wel ernstiger variant.

- Het is belangrijk dat er een tijdsverschil is tussen de alerts voor de twee indicatoren, waarbij het alert voor het aantal nieuwe ziekenhuisopnamen één of twee weken vóór deze voor ICU-bezetting moet worden geactiveerd, hetgeen overeenkomt met het interval tussen het tijdstip waarop de gezondheid van een opgenomen patiënt potentieel kan verslechteren en een transfer naar ICU noodzakelijk is.
- Meer in het algemeen moet de beoordeling van de epidemiologische situatie gebaseerd blijven op meer indicatoren, zoals het geval is in de wekelijkse analyse van de RAG.

**De volgende personen hebben deelgenomen aan dit advies:**

Caroline Boulouffe (AVIQ), Géraldine De Muylder (Sciensano), Naima Hammami (Zorg en Gezondheid), Anne-Claire Henry (ONE), Niel Hens (UHasselt), Bart Hoorelbeke (FOD Volksgezondheid), Vicky Jaspers (KCE), Yves Lafort (Sciensano), Tinne Lernout (Sciensano), Quentin Mary (SSMG), Pierrette Melin (CHU Liège), Geert Molenberghs (UHasselt-KULeuven), Jasper Sans (COCOM), Giulietta Stefani (Sciensano), Marc Van Ranst (KULeuven).

**Scenario 1 - Gebruik van de huidige drempels in de Omikron golf (W1 – W29, 2022)**

	Indicator 1 - Ziekenhuisopnames	Indicator 2 – ICU bezetting
W1	162	504
W2	180	450
W3	218	391
W4	330	367
W5	364	419
W6	324	431
W7	260	363
W8	194	287
W9	137	224
W10	156	180
W11	177	178
W12	210	169
W13	219	186
W14	216	190
W15	199	189
W16	176	154
W17	137	122
W18	123	117
W19	94	113
W20	76	91
W21	56	82
W22	52	66
W23	64	66
W24	83	56
W25	99	76
W26	128	84
W27	155	94
W28	156	126
W29	159	117

	Ziekenhuisopnames/d	ICU bezetting
Code Jaune	<65	<300
Code Orange	65-149	300-500
Code Rouge	>150	>500

**Scenario 1 - Gebruik van de huidige drempels in de Delta golf (W30 – W52, 2021)**

	Indicator 1 - Ziekenhuisopnames	Indicator 2 – ICU bezetting
W30	30	94
W31	38	93
W32	47	121
W33	57	162
W34	58	170
W35	61	190
W36	70	225
W37	59	219
W38	57	222
W39	54	207
W40	58	210
W41	56	200
W42	79	230
W43	121	260
W44	151	332
W45	197	434
W46	238	557
W47	290	656
W48	320	780
W49	293	815
W50	263	815
W51	173	709
W52	135	581

	Ziekenhuisopnames/d	ICU bezetting
Geel	<65	<300
Oranje	65-149	300-500
Rood	>150	>500

Scenario 2 – Aanpassing van de " Ziekenhuisopnames " drempels tijdens de Omikron golf (W1 – W29, 2022)

	Indicator 1 - Ziekenhuisopnames	Indicator 2 – ICU bezetting
W1	162	504
W2	180	450
W3	218	391
W4	330	367
W5	364	419
W6	324	431
W7	260	363
W8	194	287
W9	137	224
W10	156	180
W11	177	178
W12	210	169
W13	219	186
W14	216	190
W15	199	189
W16	176	154
W17	137	122
W18	123	117
W19	94	113
W20	76	91
W21	56	82
W22	52	66
W23	64	66
W24	83	56
W25	99	76
W26	128	84
W27	155	94
W28	156	126
W29	159	117

	<i>Ziekenhuisopnames/d</i>	ICU bezetting
Geel	<b>&lt;200</b>	<300
Oranje	<b>200-300</b>	300-500
Rood	<b>&gt;300</b>	>500

Scenario 2 – Aanpassing van de " Ziekenhuisopnames " drempels tijdens de Delta golf (W30 – W52, 2021)

	Indicator 1 - Ziekenhuisopnames	Indicator 2 – ICU bezetting
W30	30	94
W31	38	93
W32	47	121
W33	57	162
W34	58	170
W35	61	190
W36	70	225
W37	59	219
W38	57	222
W39	54	207
W40	58	210
W41	56	200
W42	79	230
W43	121	260
W44	151	332
W45	197	434
W46	238	557
W47	290	656
W48	320	780
W49	293	815
W50	263	815
W51	173	709
W52	135	581

	<i>Ziekenhuisopnames/d</i>	ICU bezetting
Geel	<b>&lt;200</b>	<300
Oranje	<b>200-300</b>	300-500
Rood	<b>&gt;300</b>	>500

Scenario 3 – Aanpassing van de drempels voor "ICU-bezetting" tijdens de Omikron-golf (W1 – W29, 2022)

	Indicator 1 - Ziekenhuisopnames	Indicator 2 – ICU bezetting
W1	162	504
W2	180	450
W3	218	391
W4	330	367
W5	364	419
W6	324	431
W7	260	363
W8	194	287
W9	137	224
W10	156	180
W11	177	178
W12	210	169
W13	219	186
W14	216	190
W15	199	189
W16	176	154
W17	137	122
W18	123	117
W19	94	113
W20	76	91
W21	56	82
W22	52	66
W23	64	66
W24	83	56
W25	99	76
W26	128	84
W27	155	94
W28	156	126
W29	159	117

	Ziekenhuisopnames/d	<i>ICU bezetting</i>
Geel	<65	<b>&lt;50</b>
Oranje	65-149	<b>50-150</b>
Rood	>150	<b>&gt;150</b>



Scénario 3 – Aanpassing van de drempels voor "ICU-bezetting" tijdens de Delta golf (W30 – W52, 2021)

	Indicator 1 - Ziekenhuisopnames	Indicator 2 – ICU bezetting
W30	30	94
W31	38	93
W32	47	121
W33	57	162
W34	58	170
W35	61	190
W36	70	225
W37	59	219
W38	57	222
W39	54	207
W40	58	210
W41	56	200
W42	79	230
W43	121	260
W44	151	332
W45	197	434
W46	238	557
W47	290	656
W48	320	780
W49	293	815
W50	263	815
W51	173	709
W52	135	581

	Ziekenhuisopnames/d	<i>ICU bezetting</i>
Geel	<65	<b>&lt;50</b>
Oranje	65-149	<b>50-150</b>
Rood	>150	<b>&gt;150</b>