Tabellenrapport CoronaMelder GGD GHOR Nederland

Thomas L. Dolman, MSc
6-5-2021

Uitleg over tabellenrapport

In deze rapportage staan tabellen waarmee de impact van CoronaMelder bepaald kan worden. Verdere duiding van deze tabellen is in de eindevaluatie aan de Tweede Kamer te vinden. De tabellen zijn tot stand gekomen via overleg met GGD GHOR Nederland en het evaluatieteam van CoronaMelder. De tabellen geven inzicht in de impact van CoronaMelder en beperken zich dus ook tot die periode.

De geanalyseerde data richten zich op de CoronaMelder applicatie en eventuele aanrakende variabele zoals klachten en specifieke tijdstippen in het testproces. De data zijn van de periode eind september (25-9-2020) tot en met de levering op 20 april (20-4-2021). De data is opgeleverd door GGD GHOR Nederland en eventuele data onnauwkeurigheden zijn integraal overgenomen. Vanaf oplevering zijn enkele bewerkingen uitgevoerd die bij de desbetreffende tabel beschreven staan.

Inhoud

Tabellenrapport GGD GHOR Nederland 1

1. Testaanvragen gesplitst op basis van CoronaMelder, BCO en klachten 3
2. Testuitslagen gesplitst op basis van CoronaMelder, BCO en klachten 4
3. Verhouding testuitslagen, positieve tests per combinatiecategorie. 5
4. Contact tracing uitgesplitst naar BCO en CoronaMelder 6
5. Doorlooptijd tussen diverse peilmomenten in de testpijplijn. 7
6. Verhouding gedeelde keys en testaanvragen per week 8

1. Testaanvragen gesplitst op basis van CoronaMelder, BCO en klachten

In tabel 1 zijn de testaanvragen die tot een test met een uitslag leiden geteld over de volledig geleverde periode (eind september 2020 tot en met eind april 2021). In totaal zijn er in deze periode 9.853.035 testaanvragen die tot een test met een uitslag leidden geregistreerd in deze database. Deze testaanvragen zijn gesplitst op basis van de volgende drie vragen: 'Welke klachten heb je?' gecategoriseerd tot 'Klachten' ja of nee, 'Heeft de GGD jou gebeld om te vertellen dat je naam voorkomt in een bron- en contactonderzoek (hierna BCO)?' gecategoriseerd tot 'Aanleiding BCO' ja of nee en 'Maak je een afspraak na een bericht in CoronaMelder?' gecategoriseerd tot 'Aanleiding CM' ja of nee. Daarmee zijn de acht categorieën uit tabel 1 gemaakt.

Tabel 1: Het aantal bij de GGD geregistreerde testaanvragen dat tot een test met een uitslag leidde, gesplitst op basis van klachten, BCO contact en Aanleiding CoronaMelder (CM). Resultaten in absolute aantallen en percentage van totaal weergegeven.

Categorie	Klachten	Aanleiding BCO	Aanleiding CM	Aantal totaal	Percentage
1	Ja	Nee	Nee	7.080.113	72%
2	Ja	Ja	Ja	9.786	0%
3	Ja	Ja	Nee	483.078	5%
4	Ja	Nee	Ja	64.949	1%
5	Nee	Ja	Ja	16.222	0%
6	Nee	Ja	Nee	880.645	9%
7	Nee	Nee	Ja	61.288	1%
8	Nee	Nee	Nee	1.256.954	13%
				9.853.035	

Aan de hand van deze data blijkt dat 152.245 keer (1,5% van de 9.853.035 testaanvragen, σ=0,66%) is aangegeven dat men naar aanleiding van CoronaMelder een test aanvraagt. Hiervan heeft 74.735 klachten (49% van de 152.245) ten opzichte van 7.563.191 (78% van de 9.700.790 testaanvragen) met klachten bij de personen die niet naar aanleiding van de CoronaMelder een test aanvragen. Van de testaanvragen die naar aanleiding van een bericht in CoronaMelder ook daadwerkelijk tot een test hebben geleid, zijn er 26.008 (17% van de 152.245 testaanvragen) eveneens ook getriggerd door een waarschuwing door het BCO.

2. Testuitslagen gesplitst op basis van CoronaMelder, BCO en klachten

Dezelfde categorieën uit tabel 1 zijn gebruikt om het aantal positieve en negatieve tests uit te splitsen, zie tabel 2.

Tabel 2. Het aantal bij de GGD geregistreerde testaanvragen die tot een test met een uitslag leiden: gesplitst op basis van klachten, BCO contact en Aanleiding CoronaMelder (CM). Resultaten in absolute aantallen positieve tests, percentage positief getest per categorie en aantallen negatieve tests.

Categorie	Klachten	Aanleiding BCO	Aanleiding CM	Aantal positief	Percentage positief	Aantal negatief
1	Ja	Nee	Nee	761.731	11%	6.318.382
2	Ja	Ja	Ja	2.540	26%	7.246
3	Ja	Ja	Nee	124.668	26%	358.410
4	Ja	Nee	Ja	7.076	11%	57.873
5	Nee	Ja	Ja	1.419	9%	14.803
6	Nee	Ja	Nee	99.348	11%	781.297
7	Nee	Nee	Ja	1.833	3%	59.455
8	Nee	Nee	Nee	120.208	10%	1.136.746

3. Verhouding testuitslagen, positieve tests per combinatiecategorie.

De eerdergenoemde acht categorieën zijn samengevoegd in drie nieuwe vormen. Categorie 1 en 8 zijn samengenomen als 'Spontaan' en de overige categorieën zijn aan BCO en of CoronaMelder toegekend. Hiervan is weergegeven hoeveel van de totale testaanvragen hierin vallen. Daaruit blijkt dat het percentage positief hoger is bij 'BCO' ten opzichte van de categorie 'spontaan' en de categorie 'CoronaMelder', zie tabel 3.

Tabel 3. Acht categorieën samengevoegd tot spontaan, BCO en CM. Resultaten in percentage van totale tests met een testuitslag, percentage positieve test per samengevoegde categorie en aandeel van alle positieve tests.

	Aandeel (%) van alle tests	**Testaan-vragen (#)**	**Percentage positief**	**Aandeel (%) van alle positieve tests**	**Positieve tests (#)**
Spontaan	84,6%	8.337.067	10,2%	78,8%	881.939
Aanleiding BCO	14,0%	1.376.727	18,1%	20,2%	225.996
Aanleiding CM	1,4%	139.241	10,4%	1,0%	10.889

4. Contact tracing uitgesplitst naar BCO en CoronaMelder

Contact tracing is het proces waarmee de contacten van een positief getest persoon (ook wel index) in kaart worden gebracht en worden geïnformeerd over dit feit. In het geval van BCO worden deze contacten in kaart gebracht en geïnformeerd en in het geval van CoronaMelder worden deze contacten op anonieme wijze geïnformeerd.

Tabel 4 toont het aantal testaanvragen van de contact tracing getriggerd door BCO (1.376.727; 91% ± 0,05%) en door CoronaMelder (139.241; 9% ± 0,05%). Tevens is het aantal positieve tests naar aanleiding van de vorm van contact tracing uitgesplitst. Dit toont het aandeel van de positieve testuitslagen die een test aanvragen door BCO (225.996; 95% ± 0,08%) en door CoronaMelder (10.889; 5% ± 0,08%).

Tabel 4. Binnen contact tracing is onderscheid gemaakt tussen BCO en CoronaMelder (CM). Resultaten weergegeven in aantal testaanvragen (#) en percentage van de testaanvragen per contact tracing soort en ook het aantal positieve tests en percentage van de testaanvragen per contact tracing soort. Hierop is een betrouwbaarheidsinterval berekend met een betrouwbaarheidsniveau van 95%. De foutmarges staan telkens tussen haakjes achter de gevonden percentages.

	Aantal testaanvragen	**Percentage van de contact tracing**	**Aantal positieve tests**	**Percentage van de contact tracing**
BCO	1.376.727	90,8% (± 0,05%)	225.996	95% (± 0,08%)
CM	139.241	9,2% (± 0,05%)	10.889	5% (± 0,08%)
Totaal	**1.515.968**		**236.884**	

5. Doorlooptijd tussen diverse peilmomenten in de testpijplijn.

Op basis van de aanwezige en betrouwbare data zijn enkele doorlooptijden berekend. De gebruikte datumvelden zijn respons van de testaanvrager en bevatten mede daardoor onbetrouwbare datapunten.

De doorlooptijd tussen het in contact zijn geweest met iemand met corona (index) en het ontvangen van een melding van de CoronaMelder is gemiddeld 3,1 dagen (σ=3,6 dagen). Hierin zit ook inbegrepen de tijd die verstrijkt tussen het moment dat de index besluit om een test aan te vragen en het moment van de testuitslag van de index. De doorlooptijd tussen het ontvangen van een melding van de CoronaMelder en het moment van testafname is gemiddeld 2,5 dagen (σ=3,1 dagen). Hierin zit ook inbegrepen de tijd die verstrijkt tussen het moment dat de melding arriveert en het moment waarop de betrokkene besluit zich te laten testen en de tijd tussen de testafspraak en testafname. De doorlooptijd tussen het moment van testafname en het ontvangen van de testuitslag is gemiddeld 1 dag (σ=1,2 dagen). De totale doorlooptijd van contact met index tot uitslag ontvangen is gemiddeld 5,6 dagen (σ=3,8 dagen), dit is dus de cumulatie van de eerdergenoemde doorlooptijden en geen additionele doorlooptijd.

6. Verhouding gedeelde keys en testaanvragen per week

Wanneer een persoon positief test (index) wordt gevraagd om via de CoronaMelder (CM) een sleutel te delen met de desbetreffende GGD. Hierdoor kunnen de mogelijke contacten van deze index via CoronaMelder op de hoogte gebracht worden en ontvangen deze een melding waarin gevraagd wordt zich ook te laten testen. Gegeven de hiervoor beschreven doorlooptijd en beschikbare data is een week tussen het moment van sleutel (key) delen en het aanvragen van een test gebruikt als vuistregel. Aan de hand van deze vertraging kan de verhouding tussen gedeelde sleutels en testaanvragen naar aanleiding van CoronaMelder gekeken worden. Deze Factor key-testaanvraag geeft een indicatie van de impact van CoronaMelder. Bijvoorbeeld een waarde van twee betekent een verdubbeling in het aantal testaanvragen ten opzichte van het aantal gedeelde sleutels in de voorgaande week.

Tabel 5. Per weeknummer het aantal gedeelde sleutels, testaanvragen en de corresponderende factor key-testaanvraag (met week vertraging) weergegeven.

Weeknummer 2020 en 2021	Sleutels (keys)	Testaanvragen	Factor key-testaanvraag
42	4.746	3.678	
43	8.241	4.976	1,0
44	9.833	5.032	0,6
45	6.758	3.507	0,4
46	5.016	2.734	0,4
47	4.883	3.064	0,6
48	4.503	3.474	0,7
49	5.172	6.588	1,5
50	8.272	10.838	2,1
51	11.171	14.157	1,7
52	9.637	10.192	0,9
53	7.721	6.631	0,7
1	6.457	5.985	0,8
2	4.810	5.233	0,8
3	4.525	4.510	0,9
4	3.462	3.738	0,8
5	3.026	2.839	0,8
6	2.610	2.784	0,9
7	3.089	3.401	1,3
8	3.140	3.666	1,2
9	3.295	4.091	1,3
10	3.952	4.911	1,5
11	4.733	5.667	1,4
12	5.601	7.266	1,5
13	5.218	6.724	1,2
14	5.177	6.738	1,3
15	5.455	7.026	1,4