



Epidemiologische situatie COVID-19 in Nederland

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - RIVM
30 juni 2020, 10:00

Samenvatting

Tot en met 30 juni 10:00 uur zijn er in Nederland in totaal 50273 COVID-19 patiënten gemeld aan het RIVM. Van alle gemelde patiënten is de helft 58 jaar of ouder. Tot nu toe zijn 11877 van de gemelde patiënten opgenomen in het ziekenhuis en 6113 mensen overleden. De helft van de opgenomen patiënten is 69 jaar of ouder, van de overleden patiënten was de helft 83 jaar of ouder.

Uitleg over surveillance van COVID-19 in Nederland

Door middel van surveillance houdt het RIVM zicht op de verspreiding van COVID-19 in Nederland. Via een samenwerking tussen artsen, laboratoria en de GGD'en wordt informatie verzameld over personen (patiënten) met een positieve SARS-CoV-2 testuitslag. Sinds het begin van de COVID-19 epidemie in Nederland is het testbeleid geleidelijk veranderd. Het huidige testbeleid is [hier](#) te vinden. Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is van COVID-19.

Nu de reguliere zorg steeds meer wordt opgestart, worden ook mensen die om andere redenen dan COVID-19 in het ziekenhuis worden opgenomen getest op het nieuwe coronavirus. Dit wordt gedaan om verspreiding van dit virus binnen het ziekenhuis tegen te gaan. Vanaf 1 mei wordt bij melding van een in het ziekenhuis opgenomen positief geteste patient, nagevraagd of de ziekenhuisopname vanwege COVID-19 was. Vanaf 8 mei geven we in de rapportages van de ziekenhuisopnames sinds 1 mei alleen opnames weer waarbij niet is aangegeven dat de opname om een andere reden was. Dit doen we zodat het aantal in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten een zo goed mogelijke indicator blijft van de epidemie. Dit geeft namelijk weer hoeveel mensen ernstig ziek zijn door COVID-19. Patiënten die om een andere reden ziekenhuiszorg nodig hebben en ook COVID-19 blijken te hebben, worden uiteraard wel meegenomen in het totaal aantal meldingen.

Een databestand met de cumulatieve aantallen per gemeente per dag van gemelde COVID-19 patiënten, in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en overleden COVID-19 patiënten is [hier](#) te vinden. Een databestand met karakteristieken van elke positief geteste COVID-19 patiënt in Nederland is [hier](#) te vinden.

Weergave van grafieken

In de grafieken wordt in geel weergegeven wat de veranderingen zijn ten opzichte van de voorgaande dag in aantallen aan het RIVM gemelde patiënten. Soms worden meldingen van GGD aan RIVM een dag of enkele dagen later gedaan dan de dag dat de patiënt bij de GGD wordt gemeld.

Vanwege de lagere aantallen COVID-19 patiënten sinds mei worden, per 16 juni, de COVID-19 meldingen aan de GGD'en in Figuur 1 t/m 4, 8 en 9 en Tabel 3 en 4 weergegeven vanaf 4 mei. De oorspronkelijke epidemiologische curves met data vanaf 27 februari zijn weergegeven in paragraaf 9.1 (Figuur 18 t/m 21). De kaarten met COVID-19 meldingen vanaf 27 februari per gemeente zijn te vinden in paragraaf 9.2.2 (Figuur 22 t/m 24).

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Samenvatting COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020	3
2 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 4 mei 2020, weergegeven per dag	4
3 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen in de afgelopen twee weken	8
3.1 Aantal COVID-19 meldingen per provincie in de afgelopen twee weken	8
3.2 Kaarten met COVID-19 meldingen per gemeente in de afgelopen twee weken . . .	9
4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020	12
5 Settings van COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020 en in de afgelopen twee weken	14
6 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen in Nederland vanaf 4 mei 2020	15
7 Schattingen en berekeningen	17
7.1 Schatting van het aantal besmettelijke personen	17
7.2 Het reproductiegetal R gebaseerd op gegevens t/m 26 juni 2020	17
8 COVID-19 gegevens uit overige bronnen	19
8.1 SARS-CoV-2 laboratoriumtests op basis van de virologische dagstaten	19
8.2 SARS-CoV-2 laboratoriumtests uit de Nivel/RIVM huisartsen peilstation surveillance	21
8.3 COVID-19 opnames op de intensive care	22
8.4 Totale sterfte in Nederland t/m 17 juni 2020	23
9 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020	24
9.1 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020, weergegeven per dag	24
9.2 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen vanaf 27 februari 2020	28
9.2.1 Aantallen COVID-19 meldingen per provincie vanaf 27 februari 2020	28
9.2.2 Kaarten met COVID-19 meldingen per gemeente vanaf 27 februari 2020 . .	29
9.3 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van COVID-19 patiënten vanaf 27 februari 2020	32
9.4 Onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap bij overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar vanaf 27 februari 2020	34
9.5 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen in Nederland	35
9.6 Surveillance van COVID-19 onder zorgmedewerkers	37

Klik op de titel om naar de betreffende paragraaf in het document te gaan.

1 Samenvatting COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020

Tabel 1: Aantal gemelde COVID-19 patiënten, aantal in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en aantal overleden COVID-19 patiënten¹

Gezondheidsstatus	Aantal	%	Meldingen afgelopen ²		Gecorrigeerd afgelopen ³		Verschil met	
			dag ⁴	week ⁵	dag ⁶	week ⁷	gisteren ⁸	vorige week ⁹
Totaal gemeld	50273		57	565	-7	-14	50	551
Ziekenhuisopname	11877	23.6	3	26	0	-2	3	24
Overleden	6113	12.2	6	18	0	0	6	18

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal COVID-19 patiënten opgenomen in het ziekenhuis of overleden is hoger dan het aantal opgenomen of overleden patiënten gemeld in de surveillance, omdat de surveillance gebaseerd is op de informatie op het moment van melding. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

² Deze patiënten zijn niet allemaal in de afgelopen dag / week in het ziekenhuis opgenomen of overleden. Er kan een of meerdere dagen vertraging zijn tussen dag van ziekenhuisopname of overlijden en de dag dat dit gerapporteerd wordt.

³ Behalve dat er nieuwe meldingen worden ontvangen, worden eerdere meldingen soms aangepast; de aantallen meldingen per dag kunnen daardoor variëren.

⁴ Meldingen die tussen 29 juni 10:01 en 30 juni 10:00 aan het RIVM zijn gemeld.

⁵ Meldingen die tussen 23 juni 10:01 en 30 juni 10:00 aan het RIVM zijn gemeld.

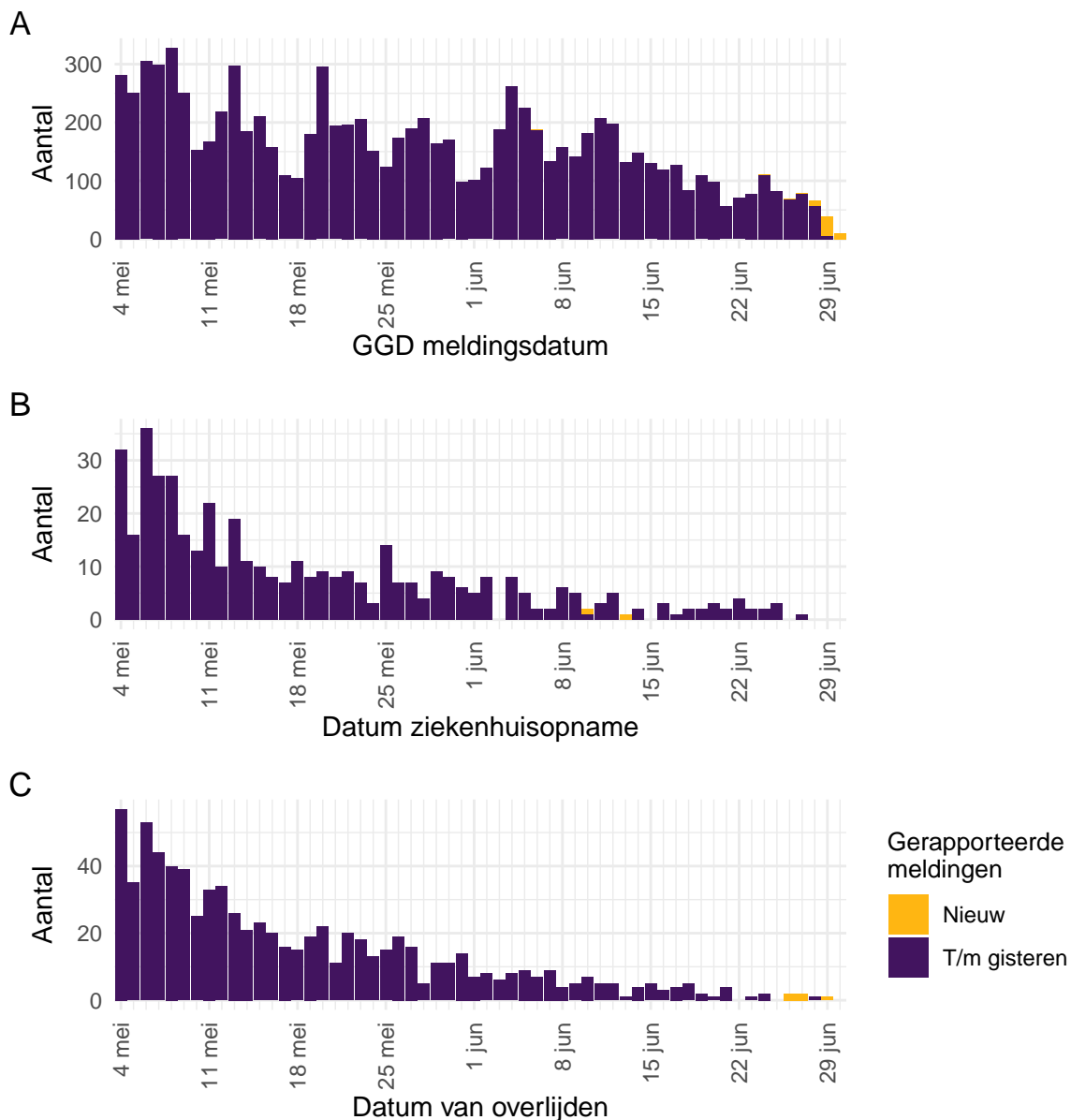
⁶ Meldingen die gewist of herzien zijn tussen 29 juni 10:01 en 30 juni 10:00.

⁷ Meldingen die gewist of herzien zijn tussen 23 juni 10:01 en 30 juni 10:00.

⁸ Het verschil tussen de cumulatieve meldingen t/m 30 juni 10:00 ten opzichte van 29 juni 10:00.

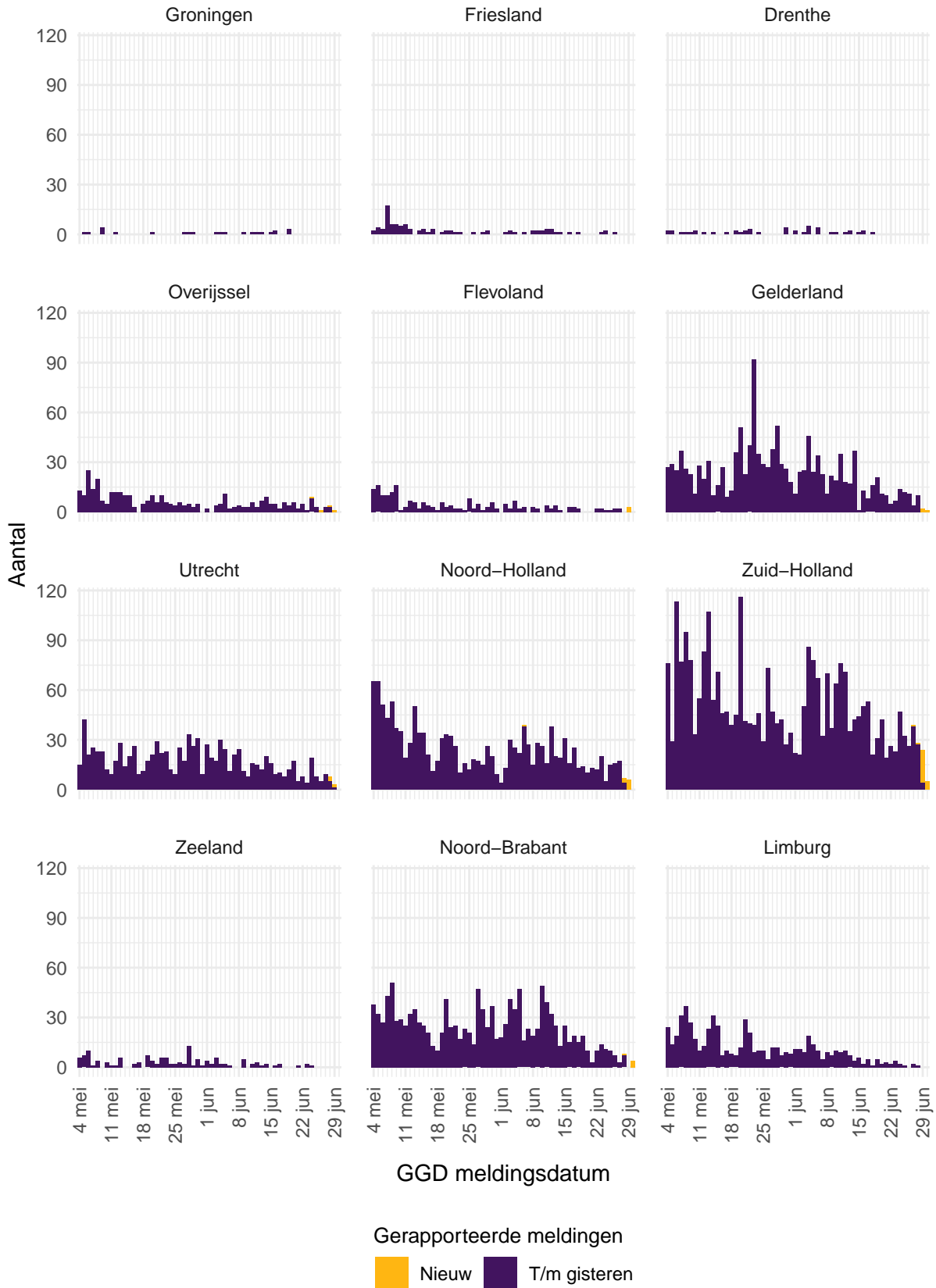
⁹ Het verschil tussen de cumulatieve meldingen t/m 30 juni 10:00 ten opzichte van 23 juni 10:00.

2 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 4 mei 2020, weergegeven per dag



Figuur 1: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020. (A) Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, naar meldingsdatum. (B) Aantal bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten, naar datum van ziekenhuisopname. (C) Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, naar datum van overlijden. Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 18.

Meldingen aan het RIVM van 4 mei t/m 29 juni 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 29 juni 10:01 uur t/m 30 juni 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Van enkele patiënten is de datum van opname en/of de datum van overlijden niet bekend. Deze kunnen daarom niet worden weergegeven in deze figuren.



Figuur 2: Aantal bij de GGD'ën gemelde COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020, per provincie. Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 19.



Figuur 3: Aantal bij de GGD'ën gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020, per provincie. Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 20.



Figuur 4: Aantal bij de GGD'ën gemelde overleden COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020, per provincie. Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 21.

3 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen in de afgelopen twee weken

3.1 Aantal COVID-19 meldingen per provincie in de afgelopen twee weken

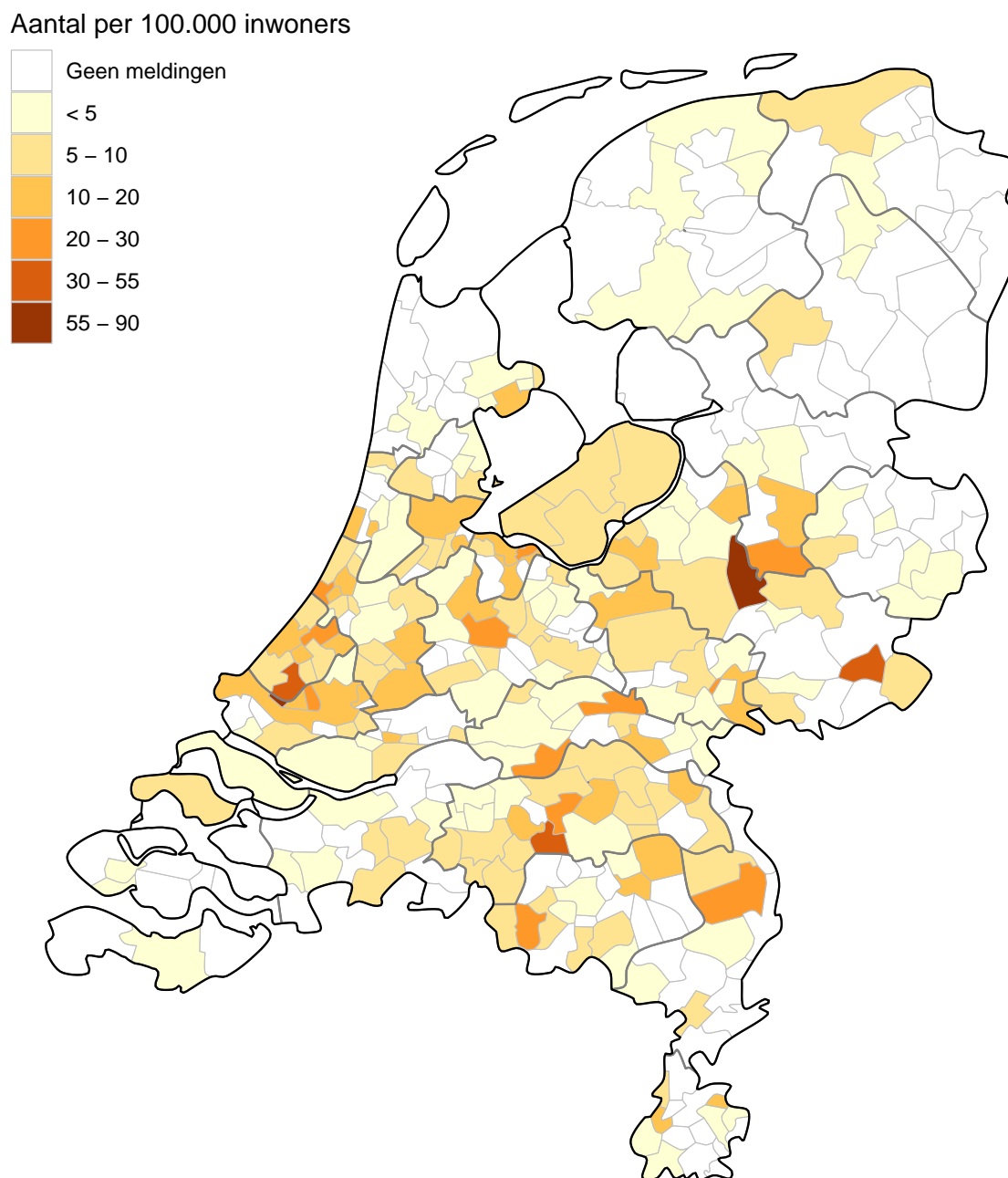
Tabel 2: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en overleden COVID-19 patiënten per provincie van 16 juni t/m 30 juni 10:00 uur, totaal en per 100.000 inwoners^{1,2}

Provincie	Totaal gemeld	/100.000	Ziekenhuisopname	/100.000	Overleden	/100.000
Totaal gemeld	1197	6.9	26	0.1	28	0.2
Groningen	5	0.9	0	0.0	0	0.0
Friesland	6	0.9	0	0.0	0	0.0
Drenthe	3	0.6	0	0.0	1	0.2
Overijssel	52	4.5	0	0.0	0	0.0
Flevoland	21	5.0	0	0.0	0	0.0
Gelderland	145	7.0	3	0.1	2	0.1
Utrecht	125	9.2	1	0.1	1	0.1
Noord-Holland	189	6.6	4	0.1	2	0.1
Zuid-Holland	466	12.6	16	0.4	11	0.3
Zeeland	7	1.8	0	0.0	1	0.3
Noord-Brabant	148	5.8	2	0.1	8	0.3
Limburg	30	2.7	0	0.0	2	0.2

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal COVID-19 patiënten opgenomen in het ziekenhuis of overleden is hoger dan het aantal opgenomen of overleden patiënten gemeld in de surveillance, omdat de surveillance gebaseerd is op de informatie op het moment van melding. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

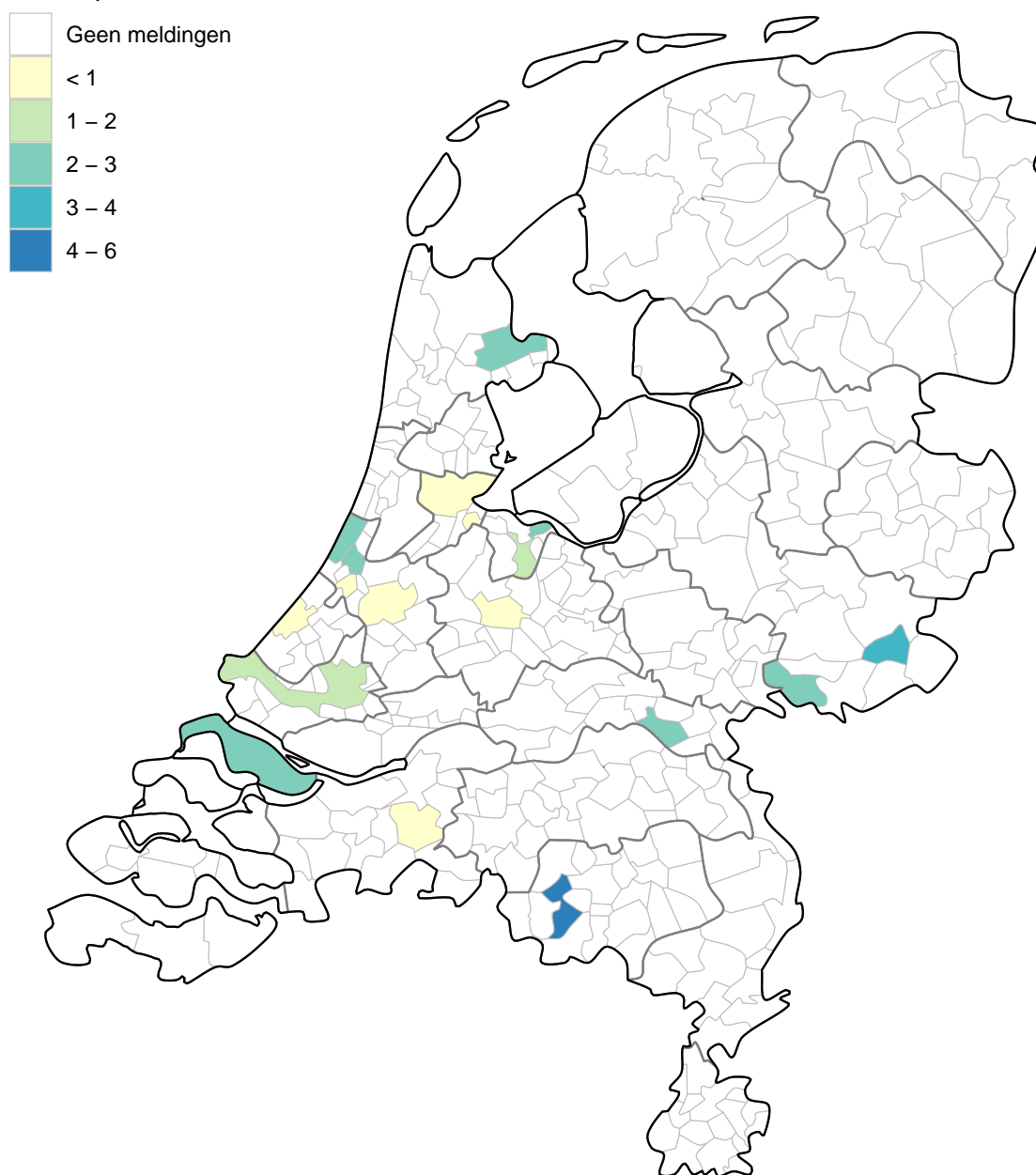
² Per 20 mei is de indeling naar provincie gebaseerd op woonlocatie in plaats van meldende GGD. Wanneer woonlocatie onbekend is, is de indeling gebaseerd op meldende GGD.

3.2 Kaarten met COVID-19 meldingen per gemeente in de afgelopen twee weken



Figuur 5: Aantal in de afgelopen twee weken bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente met GGD meldingsdatum van 16 juni t/m 30 juni 10:00 uur. Iedere maandag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt. De zwarte lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

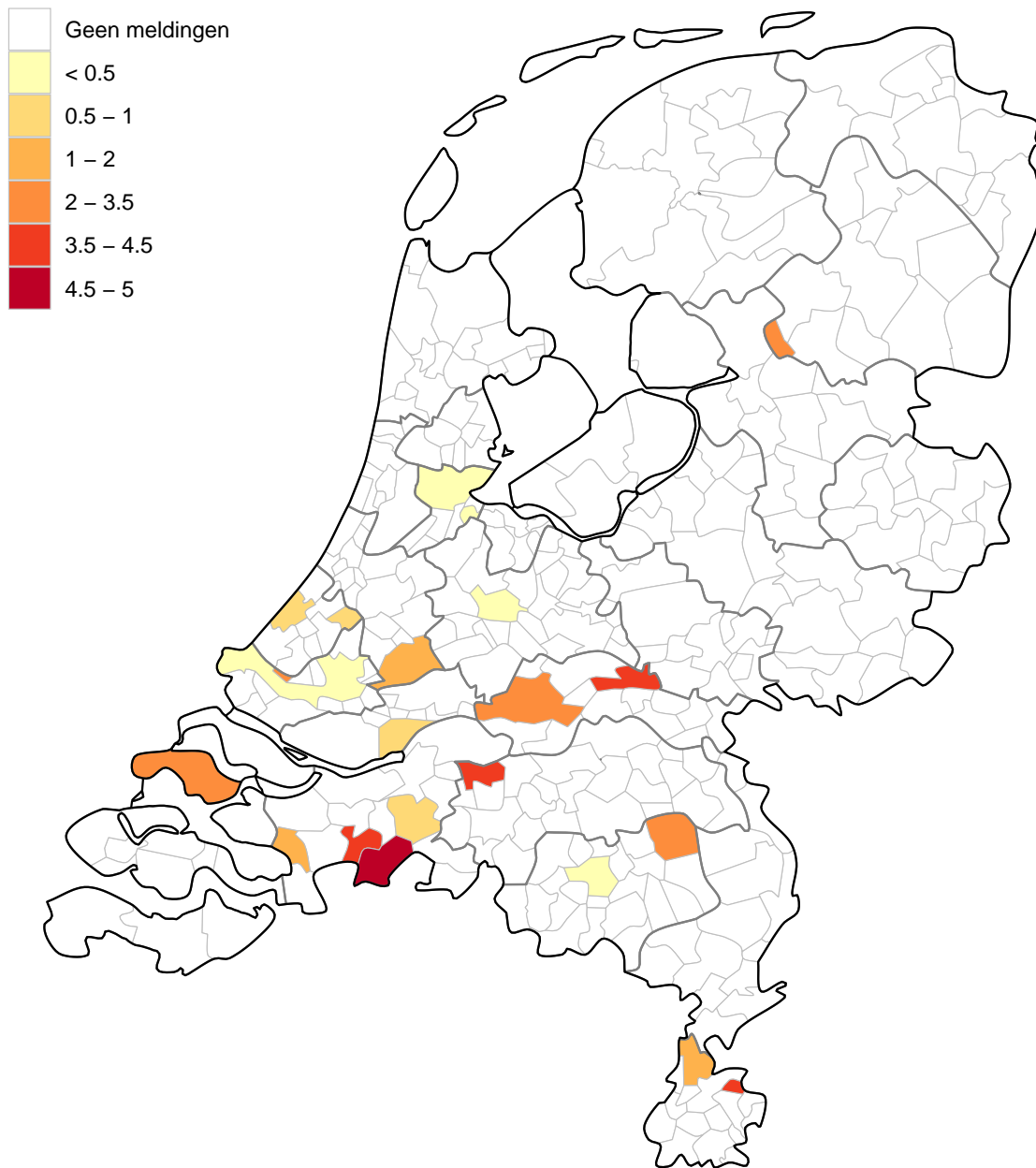
Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 6: Aantal bij de GGD'en gemelde in de afgelopen twee weken in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente met datum van ziekenhuisopname van 16 juni t/m 30 juni 10:00 uur.

Iedere maandag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt. De zwarte lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 7: Aantal bij de GGD'en gemelde in de afgelopen twee weken overleden COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente met overlijdensdatum van 16 juni t/m 30 juni 10:00 uur.

Iedere maandag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt. De zwarte lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020

Tabel 3: Leeftijdsverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, van in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020^{1,2}

Leeftijdsgroep	Totaal gemeld	%	Ziekenhuisopname	%	Overleden	%
Totaal gemeld	9379		444		793	
0-4	80	0.9	7	1.6	0	0.0
5-9	87	0.9	0	0.0	0	0.0
10-14	164	1.7	1	0.2	0	0.0
15-19	311	3.3	3	0.7	0	0.0
20-24	694	7.4	10	2.3	0	0.0
25-29	803	8.6	10	2.3	0	0.0
30-34	716	7.6	10	2.3	1	0.1
35-39	586	6.2	11	2.5	1	0.1
40-44	614	6.5	13	2.9	1	0.1
45-49	718	7.7	32	7.2	6	0.8
50-54	813	8.7	43	9.7	9	1.1
55-59	811	8.6	59	13.3	14	1.8
60-64	620	6.6	46	10.4	18	2.3
65-69	298	3.2	40	9.0	34	4.3
70-74	288	3.1	35	7.9	69	8.7
75-79	327	3.5	38	8.6	87	11.0
80-84	435	4.6	41	9.2	145	18.3
85-89	544	5.8	30	6.8	203	25.6
90-94	356	3.8	14	3.2	150	18.9
95+	113	1.2	1	0.2	55	6.9
Niet vermeld	1	0.0	0	0.0	0	0.0

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal COVID-19 patiënten opgenomen in het ziekenhuis of overleden is hoger dan het aantal opgenomen of overleden patiënten gemeld in de surveillance, omdat de surveillance gebaseerd is op de informatie op het moment van melding. Ziekenhuisopname na melding is niet altijd bekend. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

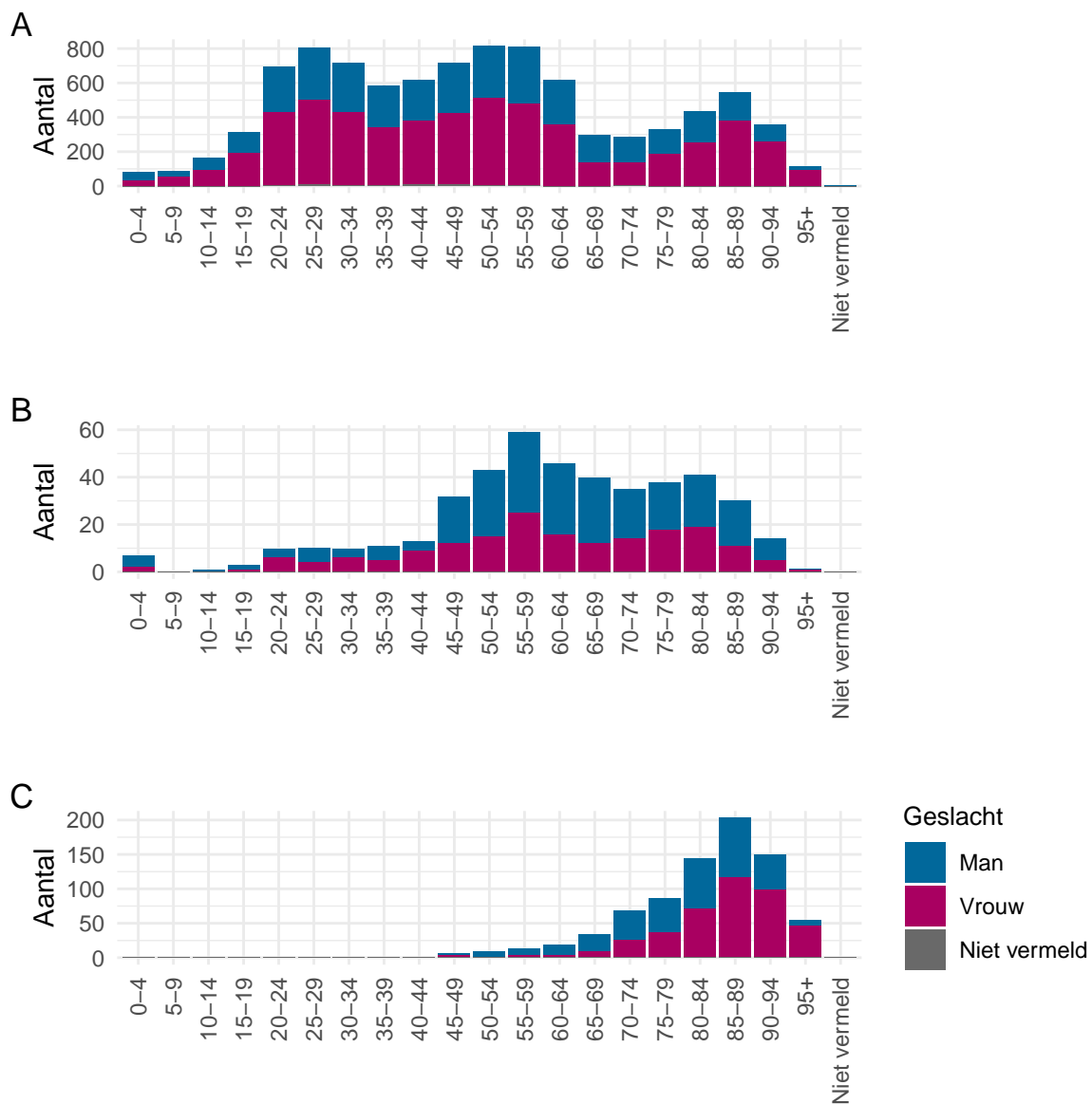
² De leeftijd van de gemelde patiënten is gemiddeld lager dan de leeftijd van de in het ziekenhuis opgenomen of overleden patiënten. Dit is een weergave van het testbeleid.

Tabel 4: Man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, van in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020^{1,2}

Geslacht	Totaal gemeld	%	Ziekenhuisopname	%	Overleden	%
Totaal gemeld	9379		444		793	
Man	3730	39.8	263	59.2	379	47.8
Vrouw	5608	59.8	181	40.8	414	52.2
Niet vermeld	41	0.4	0	0.0	0	0.0

¹ Zie voetnoot 1 van Tabel 3.

² Het percentage vrouwen van het totaal aantal gemelde patiënten is hoger dan het percentage vrouwen van de in het ziekenhuis opgenomen of overleden patiënten. Dit is een weergave van het testbeleid.



Figuur 8: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020.

(A) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten. (B) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten. (C) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten.

5 Settings van COVID-19 patiënten vanaf 4 mei 2020 en in de afgelopen twee weken

Tabel 5: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten met een mogelijke setting van besmetting¹

Setting	Vanaf 4 mei		Afgelopen 2 weken	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	9379		1197	
Geen setting	4085	43.6	603	50.4
Setting	5294	56.4	594	49.6

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden.

Tabel 6: Vermelde mogelijke settings van besmetting van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten^{1,2}

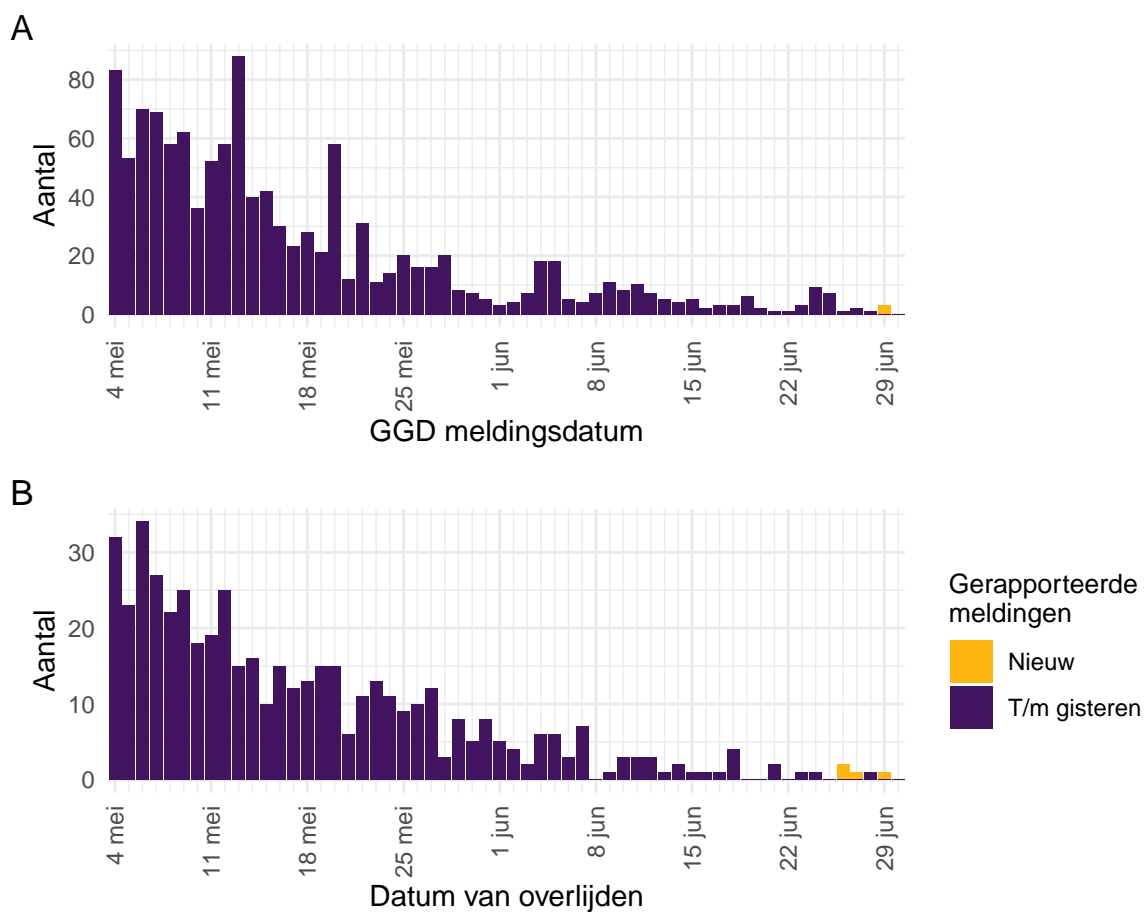
Setting	Vanaf 4 mei		Afgelopen 2 weken	
	Aantal	%	Aantal	%
Thuisituatie	2161	40.8	318	53.5
Overige familie	755	14.3	119	20.0
Werksituatie	1056	19.9	84	14.1
School	24	0.5	11	1.9
Medereiziger	4	0.1	3	0.5
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	28	0.5	6	1.0
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	25	0.5	0	0.0
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	238	4.5	9	1.5
Overige gezondheidszorg	83	1.6	5	0.8
Verpleeghuis	1008	19.0	34	5.7
Woonzorgcentrum voor ouderen	427	8.1	21	3.5
Woonvoorziening voor verstandelijk gehandicapten	25	0.5	1	0.2
Woonvoorziening voor lichamelijk gehandicapten	4	0.1	0	0.0
Overige woonvoorziening	12	0.2	0	0.0
Dagopvang voor ouderen	1	0.0	0	0.0
Dagopvang voor verstandelijk gehandicapten	1	0.0	0	0.0
Dagopvang voor lichamelijk gehandicapten	0	0.0	0	0.0
Overige dagopvang	4	0.1	1	0.2
Hospice	3	0.1	0	0.0
Kerkgemeenschap	16	0.3	0	0.0
Koor	1	0.0	1	0.2
Overig	173	3.3	40	6.7
Onbekend	58	1.1	6	1.0

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden.

² Per patiënt kunnen meerdere settings gerapporteerd zijn. De percentages in Tabel 6 worden berekend vanuit het aantal patiënten voor wie tenminste één setting is vermeld (Tabel 5).

6 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen in Nederland vanaf 4 mei 2020

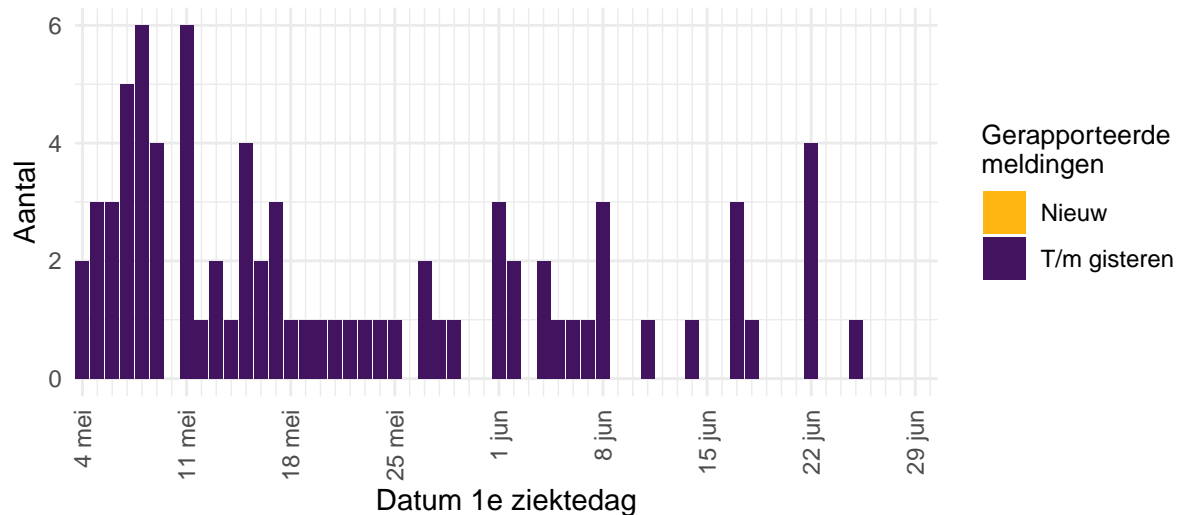
Via een samenwerking tussen artsen, laboratoria en de GGD'en wordt informatie verzameld over personen (patiënten) met een positieve COVID-19 testuitslag (zie pagina 1). Voor deze patiënten wordt op basis van de informatie die bij de melding geregistreerd wordt, een inschatting gemaakt of het een bewoner van een verpleeghuis betreft. Deze informatie wordt gebruikt om het aantal COVID-19 patiënten woonachtig in een verpleeghuis, en het aantal verpleeghuisbewoners met COVID-19 die overleden zijn, te monitoren.



Figuur 9: Aantal verpleeghuisbewoners met COVID-19 vanaf 4 mei 2020.

(A) Aantal gemelde verpleeghuisbewoners, naar meldingsdatum. (B) Aantal overleden verpleeghuisbewoners, naar datum van overlijden.

Meldingen aan het RIVM t/m 29 juni 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 29 juni 10:01 uur t/m 30 juni 10:00 uur zijn weergegeven in geel. De werkelijke aantallen COVID-19 patiënten en overleden COVID-19 patiënten zijn hoger dan zoals hier weergegeven omdat waarschijnlijk niet alle mogelijk besmette personen getest worden.



Figuur 10: Aantal nieuwe verpleeghuislocaties met COVID-19 vanaf 4 mei 2020.

Aantal nieuwe verpleeghuislocaties waar sprake is van tenminste één COVID-19 besmetting op basis van een positieve test. Een verpleeghuis wordt meegeteld als ‘nieuwe locatie’ wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test (dit is twee keer de incubatietijd) geen nieuwe patiënten zijn gemeld.

Meldingen aan het RIVM t/m 29 juni 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 29 juni 10:01 uur t/m 30 juni 10:00 uur zijn weergegeven in geel.

7 Schattingen en berekeningen

7.1 Schatting van het aantal besmettelijke personen

Een inschatting van hoeveel mensen met COVID-19 besmettelijk zijn voor anderen in de algemene bevolking (berekend voor de periode 15 mei tot 29 mei).

Als iemand het coronavirus oploopt, is hij/zij een tijd lang besmettelijk voor anderen. Hoe lang dit duurt, verschilt van persoon tot persoon. Op basis van verschillende gegevensbronnen over hoeveel mensen het coronavirus opgelopen hebben in een bepaalde periode, kan een inschatting worden gemaakt van het aantal besmettelijke personen in de algemene bevolking. Deze schatting gaat gepaard met onzekerheid: het exacte aantal is onbekend, maar we kunnen door berekeningen aangeven tussen welke waarden het zich waarschijnlijk bevindt. De methodiek om dit te bepalen wordt momenteel verder verfijnd.

Totaal aantal besmettelijke personen in de algemene bevolking in Nederland: 1715 (range: 1190 - 2291)

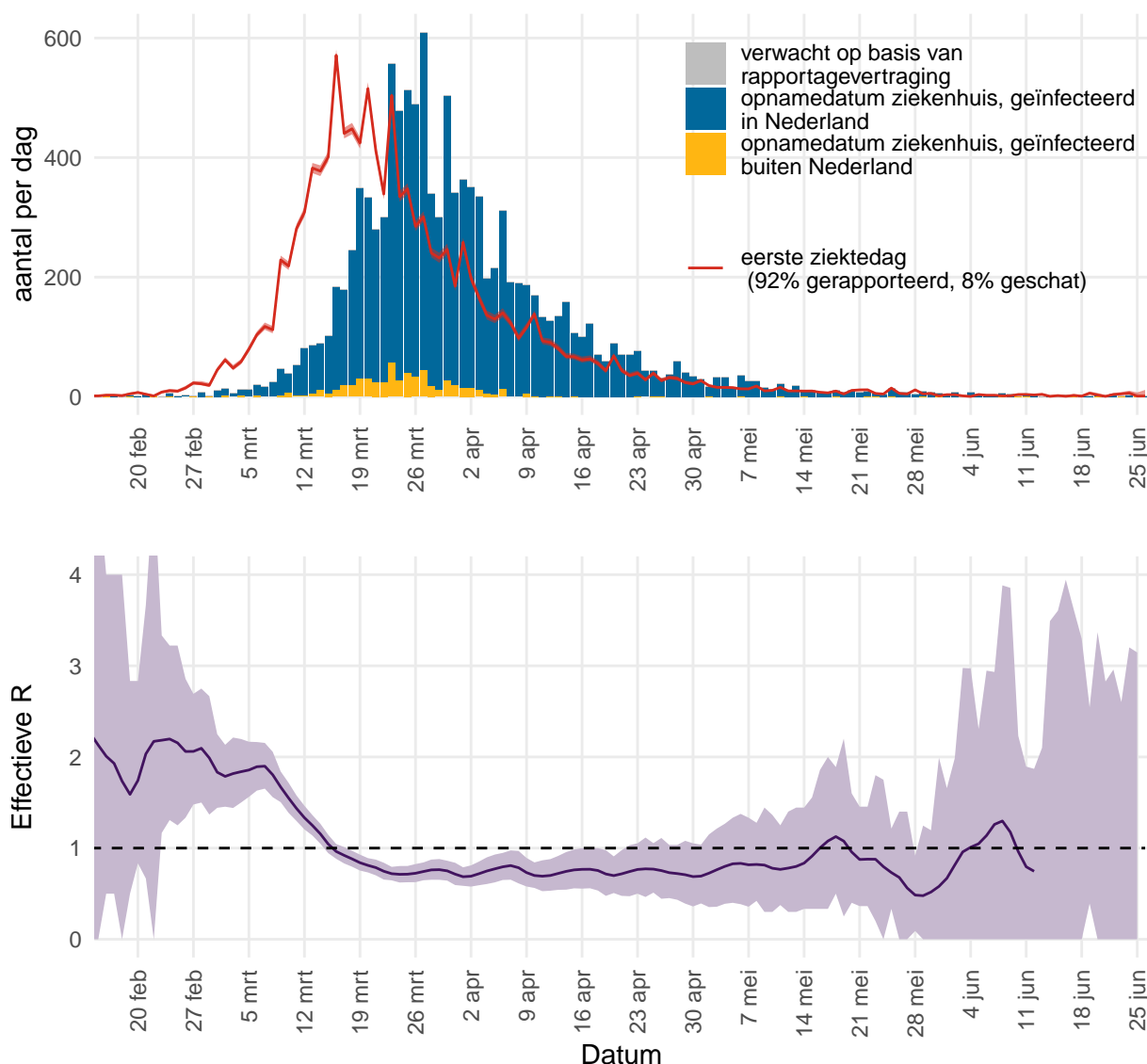
7.2 Het reproductiegetal R gebaseerd op gegevens t/m 26 juni 2020

Het reproductiegetal R geeft het gemiddeld aantal mensen dat besmet wordt door een persoon met COVID-19. Voor de schatting van dit reproductiegetal gebruiken we het aantal gemelde COVID-19 ziekenhuisopnames per dag in Nederland. Omdat een ziekenhuisopname van een COVID-19 patiënt met enige vertraging doorgegeven wordt in het rapportagesysteem, corrigeren we de aantallen ziekenhuisopnames voor deze vertraging¹. Voor een groot deel van de gemelde patiënten is de eerste ziektedag bekend. Deze informatie wordt gebruikt om de eerste ziektedag voor de overige patiënten te schatten. Door het aantal in het ziekenhuis opgenomen patiënten per datum van eerste ziektedag weer te geven is direct te zien of het aantal infecties toeneemt, piekt of afneemt. Voor de berekening van het reproductiegetal is het ook nodig te weten wat de typische tijdsduur is tussen de eerste ziektedag van een COVID-19 patiënt en de eerste ziektedag van zijn of haar besmetter. Deze tijdsduur is gemiddeld 4 dagen, berekend op basis van COVID-19 meldingen aan de GGD. Met deze informatie wordt de waarde van het reproductiegetal berekend zoals beschreven in Wallinga & Lipsitch 2007².

De grafieken op de volgende pagina worden iedere dinsdag in deze rapportage bijgewerkt.

¹van de Kastele J, Eilers PHC, Wallinga J. Nowcasting the Number of New Symptomatic Cases During Infectious Disease Outbreaks Using Constrained P-spline Smoothing. *Epidemiology*. 2019;30(5):737-745. doi:10.1097/EDE.0000000000001050.

²Wallinga J, Lipsitch M. How generation intervals shape the relationship between growth rates and reproductive numbers. *Proc Biol Sci*. 2007;274(1609):599-604. doi:10.1098/rspb.2006.3754.



Figuur 11: Het effectief reproductiegetal R voor Nederland.

De figuur boven geeft in blauw het aantal in Nederland geïnfecteerd en voor COVID-19 in het ziekenhuis opgenomen patiënten naar opnamedatum, zoals gemeld aan de GGD-en. In grijs is het verwachte extra aantal opnames weergegeven, op basis van correctie voor rapportagevertraging. Het aantal in het ziekenhuis opgenomen patiënten per datum van eerste ziektedag is weergegeven in rood. Bij patiënten waar de eerste ziektedag niet bekend is, is deze geschat. Op basis van deze eerste ziektedag voor in het ziekenhuis opgenomen patiënten wordt het reproductiegetal berekend. De meest aannemelijke waarde van het reproductiegetal is weergegeven als paarse lijn in de onderste figuur. Wanneer de rode lijn in de bovenste figuur een stijgende trend heeft is het reproductiegetal groter dan 1, wanneer de rode lijn een dalende trend heeft is het reproductiegetal kleiner dan 1. Als er weinig ziekenhuisopnames zijn of als er nog veel ziekenhuisopnames verwacht worden, is de bepaling van een reproductiegetal onzeker en is de onzekerheidsmarge groter (paars, het 95% betrouwbaarheidsinterval). Bij lage aantallen ziekenhuisopnames wordt de onzekerheid van het reproductiegetal groter en kan deze meer schommelen. Als de schatting boven de waarde 1 komt, moet eerst naar de bandbreedte worden gekeken voordat er conclusies kunnen worden getrokken. De rapportagevertragingen en de tijdsduur tussen opeenvolgende infecties betekenen in Nederland dat we betrouwbare schattingen kunnen maken van de waarde van het reproductiegetal R langer dan 14 dagen geleden. Voor schattingen van R meer recent dan 14 dagen geleden is de betrouwbaarheid niet groot, en voor deze periode wordt de meest aannemelijke waarde weggelaten.

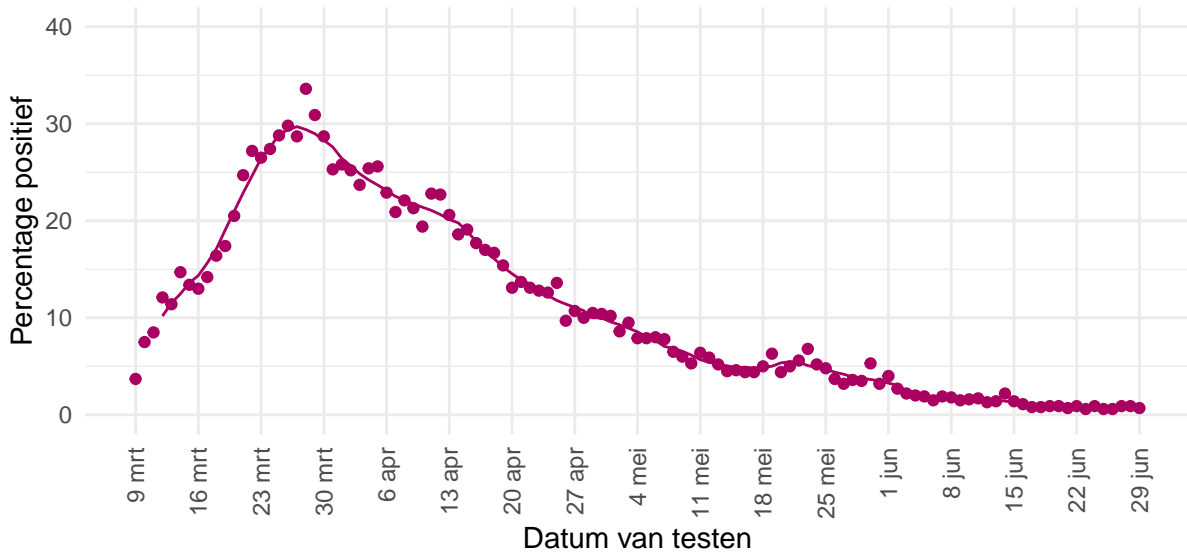
8 COVID-19 gegevens uit overige bronnen

8.1 SARS-CoV-2 laboratoriumtests op basis van de virologische dagstaten

Om zicht te houden op het aantal geteste personen en het aantal positief geteste personen op het SARS-CoV-2 virus in Nederland, is alle laboratoria in Nederland die diagnostiek voor SARS-CoV-2 uitvoeren gevraagd om vanaf 9 maart deze data dagelijks te melden. De laboratoria rapporteren op werkdagen vóór 10 uur over de voorgaande dag. Het aantal personen met een positieve uitslag wijkt af van het aantal patiënten gemeld door GGD'en omdat sommige personen mogelijk vaker getest worden en omdat positieve laboratorium uitslagen sneller gerapporteerd kunnen worden.

Tabel 7: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste personen in Nederland, gemeld door laboratoria. Meldingen t/m 28 juni zijn samengevoegd per week. De gegevens van de huidige week zijn nog niet compleet en worden per dag weergegeven.

Datum van - tot	Aantal labs	Aantal geteste personen	Aantal personen met positieve uitslag	% positief
2020-03-09 - 2020-03-15	30	17080	1529	9.0
2020-03-16 - 2020-03-22	35	21338	3953	18.5
2020-03-23 - 2020-03-29	37	24745	7232	29.2
2020-03-30 - 2020-04-05	40	29098	7424	25.5
2020-04-06 - 2020-04-12	41	38960	8391	21.5
2020-04-13 - 2020-04-19	42	40102	7140	17.8
2020-04-20 - 2020-04-26	43	38395	4947	12.9
2020-04-27 - 2020-05-03	44	28954	2906	10.0
2020-05-04 - 2020-05-10	46	29006	2072	7.1
2020-05-11 - 2020-05-17	48	32635	1677	5.1
2020-05-18 - 2020-05-24	50	28755	1576	5.5
2020-05-25 - 2020-05-31	50	33768	1301	3.9
2020-06-01 - 2020-06-07	50	58752	1222	2.1
2020-06-08 - 2020-06-14	50	62641	995	1.6
2020-06-15 - 2020-06-21	50	64119	611	1.0
2020-06-22 - 2020-06-28	49	62082	458	0.7
2020-06-29	32	5946	39	0.7



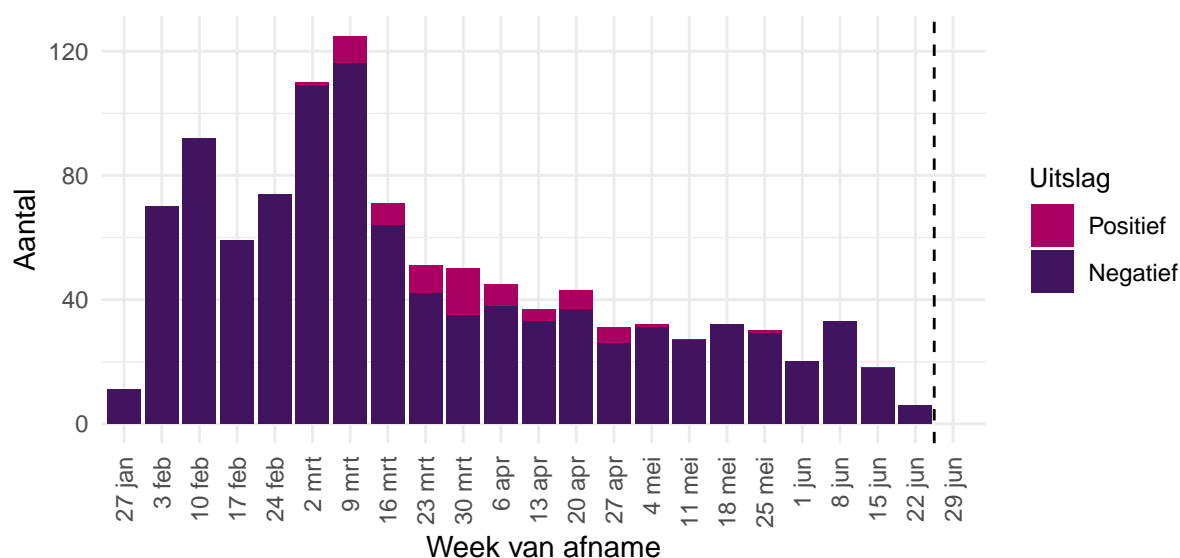
Figuur 12: Percentage van personen die getest zijn op SARS-CoV-2 waarbij de testuitslag positief was, gemeld door de virologische laboratoria.

De stippen geven het percentage per dag aan; de lijn een 7-daags lopend gemiddelde.

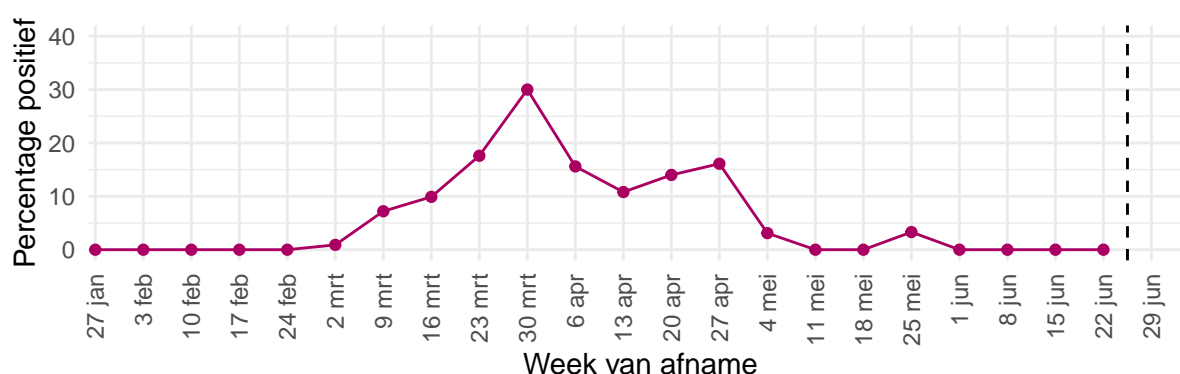
Deze gegevens worden iedere maandag t/m vrijdag bijgewerkt, behalve op feestdagen.

8.2 SARS-CoV-2 laboratoriumtests uit de Nivel/RIVM huisartsen peilstation surveillance

Bij een steekproef van de personen die de huisarts consulteren met griepachtige klachten of acute luchtweginfecties, zijn monsters afgenomen in het kader van de respiratoire surveillance door de huisartsen van de Peilstations van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. De monsters worden op SARS-CoV-2 en andere virussen getest door het RIVM. De onderstaande figuren zijn gebaseerd op voorlopige getallen omdat er nog monsters onderweg kunnen zijn. Gegevens van de huidige week (rechts van de stippellijn) zijn nog incompleet. De zorg die huisartsenpraktijken leveren is aangepast vanwege de corona-pandemie. Hierdoor zijn de patiënten waarbij monsters zijn afgenomen mogelijk niet geheel representatief voor alle patiënten met acute luchtweginfecties die de huisarts raadplegen.



Figuur 13: Aantal personen met een acute respiratoire infectie dat getest is op SARS-CoV-2.

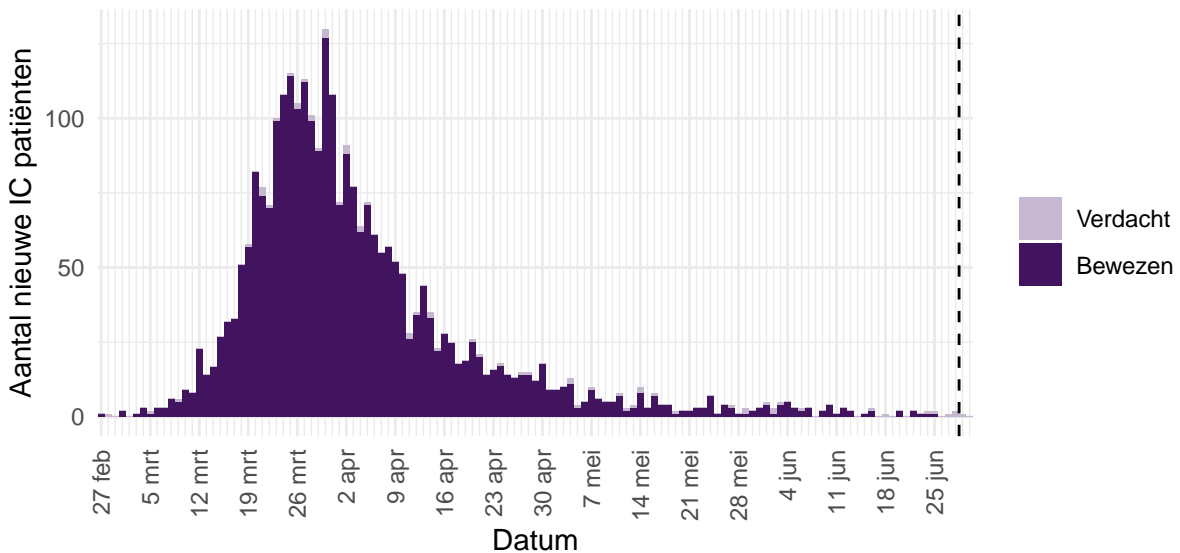


Figuur 14: Percentage patiënten met een acute respiratoire infectie dat positief getest is op SARS-CoV-2.

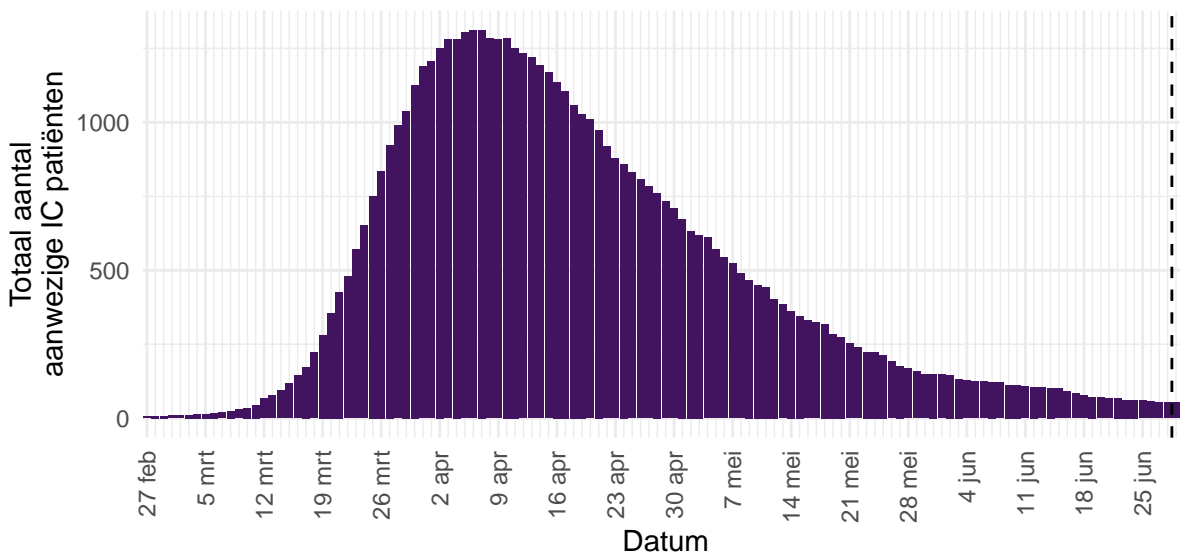
De Nivel grafieken worden iedere maandag t/m vrijdag bijgewerkt, behalve op feestdagen.

8.3 COVID-19 opnames op de intensive care

Het Landelijk Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding (LCPS) maakt het aantal Nederlandse COVID-19 patiënten op de IC bekend in de media. Daarvoor baseert LCPS zich op de rapportage van het aantal COVID-19 patiënten in NICE. In onderstaande grafieken zijn deze gegevens opgenomen. Er is mogelijk een vertraging van 2 a 3 dagen in de data-aanlevering. Gegevens rechts van de stippellijn worden momenteel nog aangevuld door de IC's.



Figuur 15: Aantal nieuwe verdacht en bewezen COVID-19 patiënten per dag op de Nederlandse intensive care afdelingen.

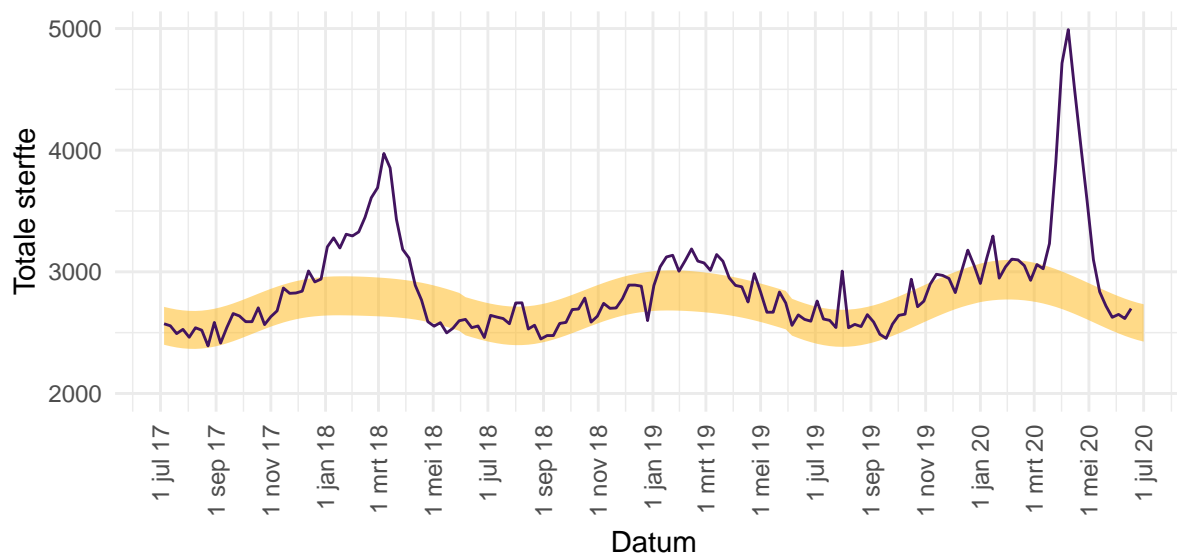


Figuur 16: Totaal aantal bewezen COVID-19 patiënten opgenomen op Nederlandse intensive care afdelingen, per dag.

Bron: Nationale Intensive Care Evaluatie – NICE. Gegevens bijgewerkt op 30 juni, 10:32 uur
Voor uitgebreider en nog actuelere informatie zie [Stichting NICE](#)

8.4 Totale sterfte in Nederland t/m 17 juni 2020

Sinds de griepandemie van 2009 gebruikt het RIVM gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) om het totaal aantal overleden mensen wekelijks te bewaken. Hierdoor wordt de impact van koude- of hittegolven, uitbraken en epidemieën op sterfte in beeld gebracht. Niet bij alle mensen die overlijden aan COVID-19 is een laboratoriumtest gedaan, waardoor ze niet in de COVID-19 meldingsgegevens worden opgenomen. De totale sterfte in 2020 die in beeld gebracht wordt door deze grafiek geeft mogelijk een completer beeld van sterfte door COVID-19. Deze grafiek geeft de totale sterfte weer t/m 17 juni.



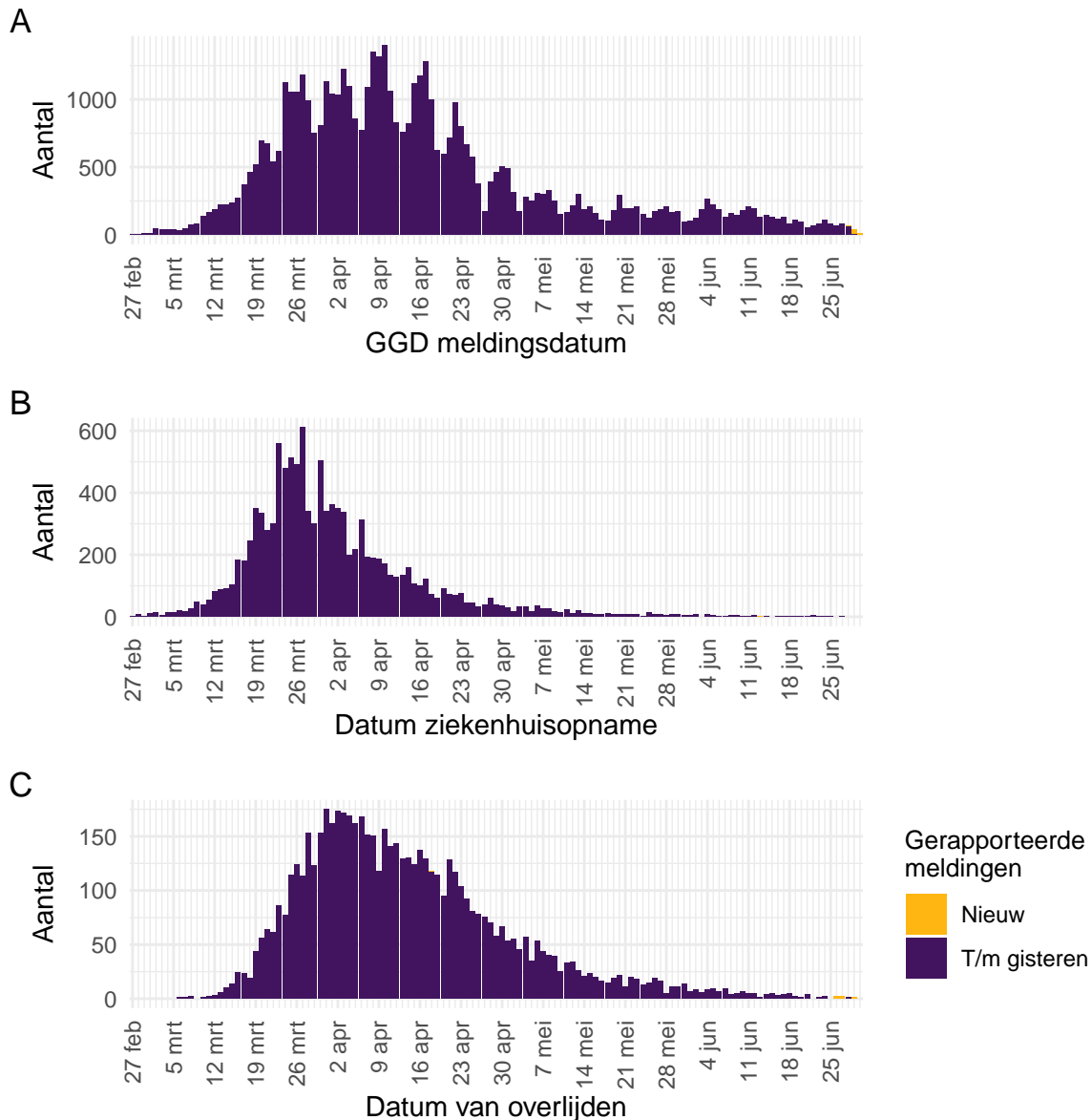
Figuur 17: Totale sterfte in Nederland t/m 17 juni.

Binnen 2 weken zijn circa 97% van alle sterfgevallen bekend bij het CBS. De waargenomen sterfte wordt vergeleken met het aantal overlijdens dat wordt verwacht op basis van voorgaande jaren. Het gele lint in de grafiek toont de sterfte die op dat moment in het jaar wordt verwacht.

Deze grafiek wordt iedere vrijdag in deze rapportage bijgewerkt. Voor gedetailleerde informatie zie: [RIVM - Monitoring Sterftecijfers](#) en [CBS](#). Zie [EuroMOMO](#) voor een Europees overzicht.

9 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020

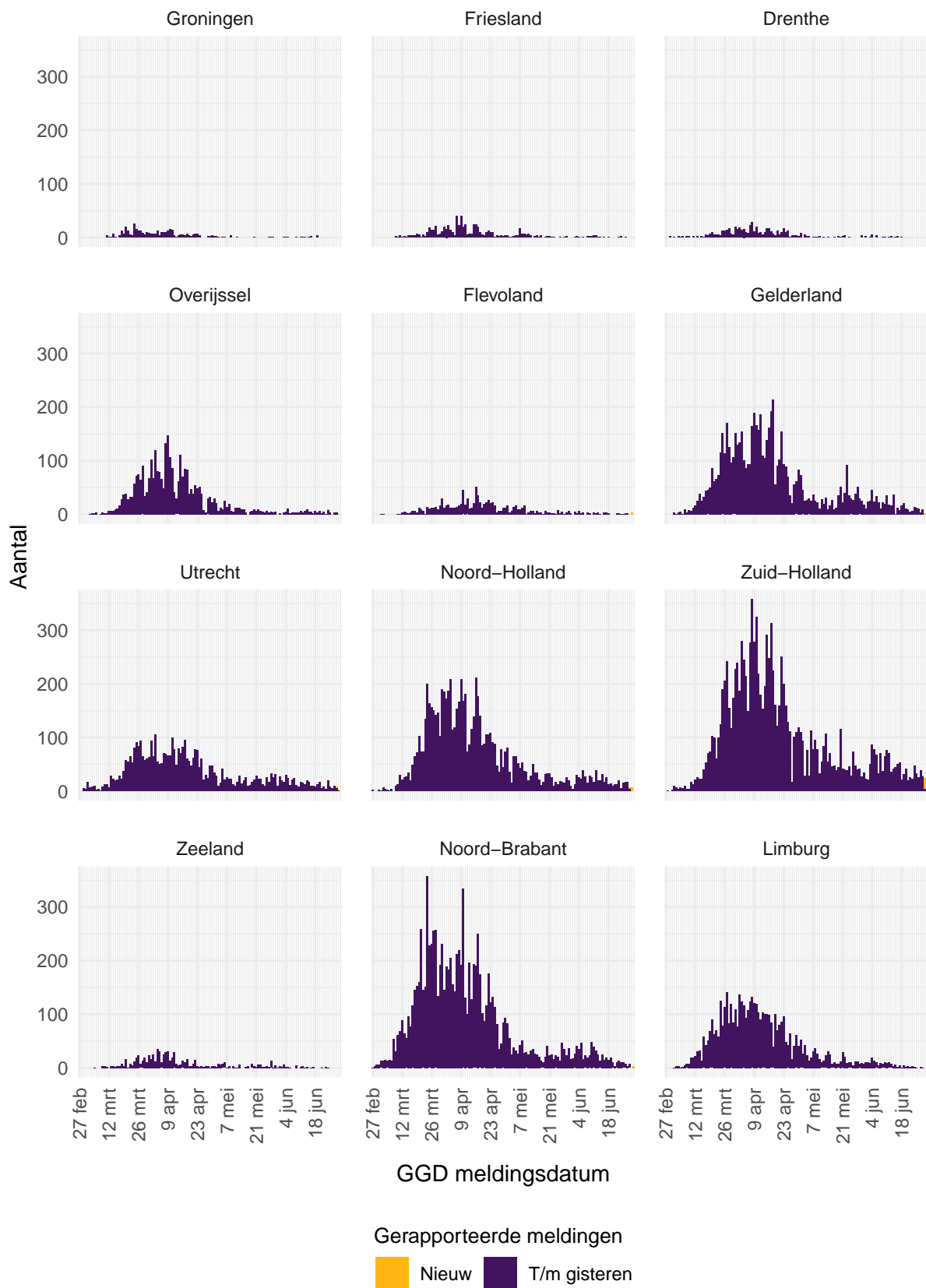
9.1 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020, weergegeven per dag



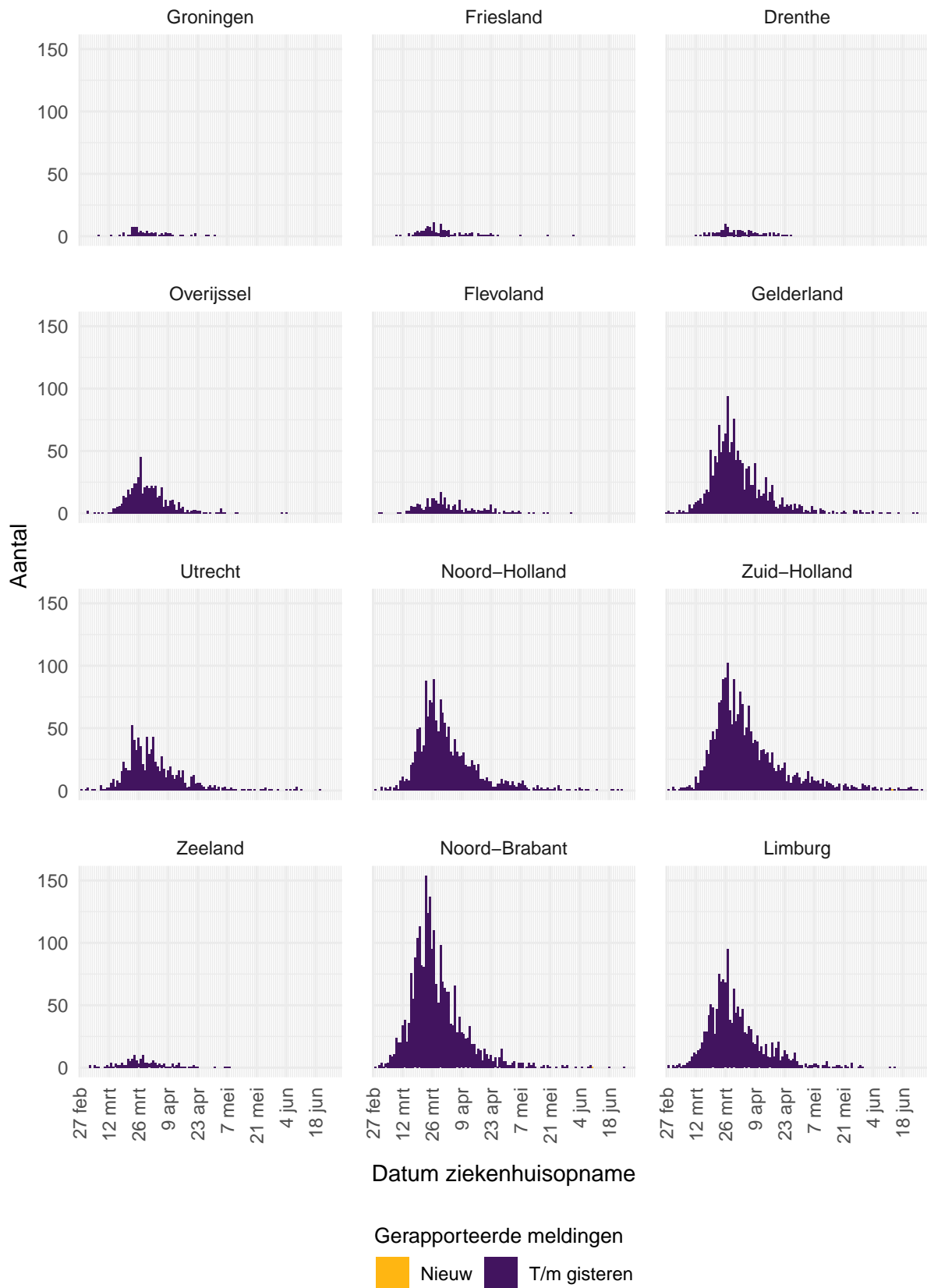
Figuur 18: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 27 februari 2020.

(A) Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, naar meldingsdatum. (B) Aantal bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten, naar datum van ziekenhuisopname. Van 5% van de in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten is de datum van ziekenhuisopname (nog) niet gemeld. (C) Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, naar datum van overlijden. Van enkele overleden COVID-19 patiënt is de datum van overlijden (nog) niet gemeld.

Meldingen aan het RIVM t/m 29 juni 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 29 juni 10:01 uur t/m 30 juni 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden.



Figuur 19: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, per provincie.



Figuur 20: Aantal bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten, per provincie.



Figuur 21: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, per provincie.

9.2 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen vanaf 27 februari 2020

9.2.1 Aantallen COVID-19 meldingen per provincie vanaf 27 februari 2020

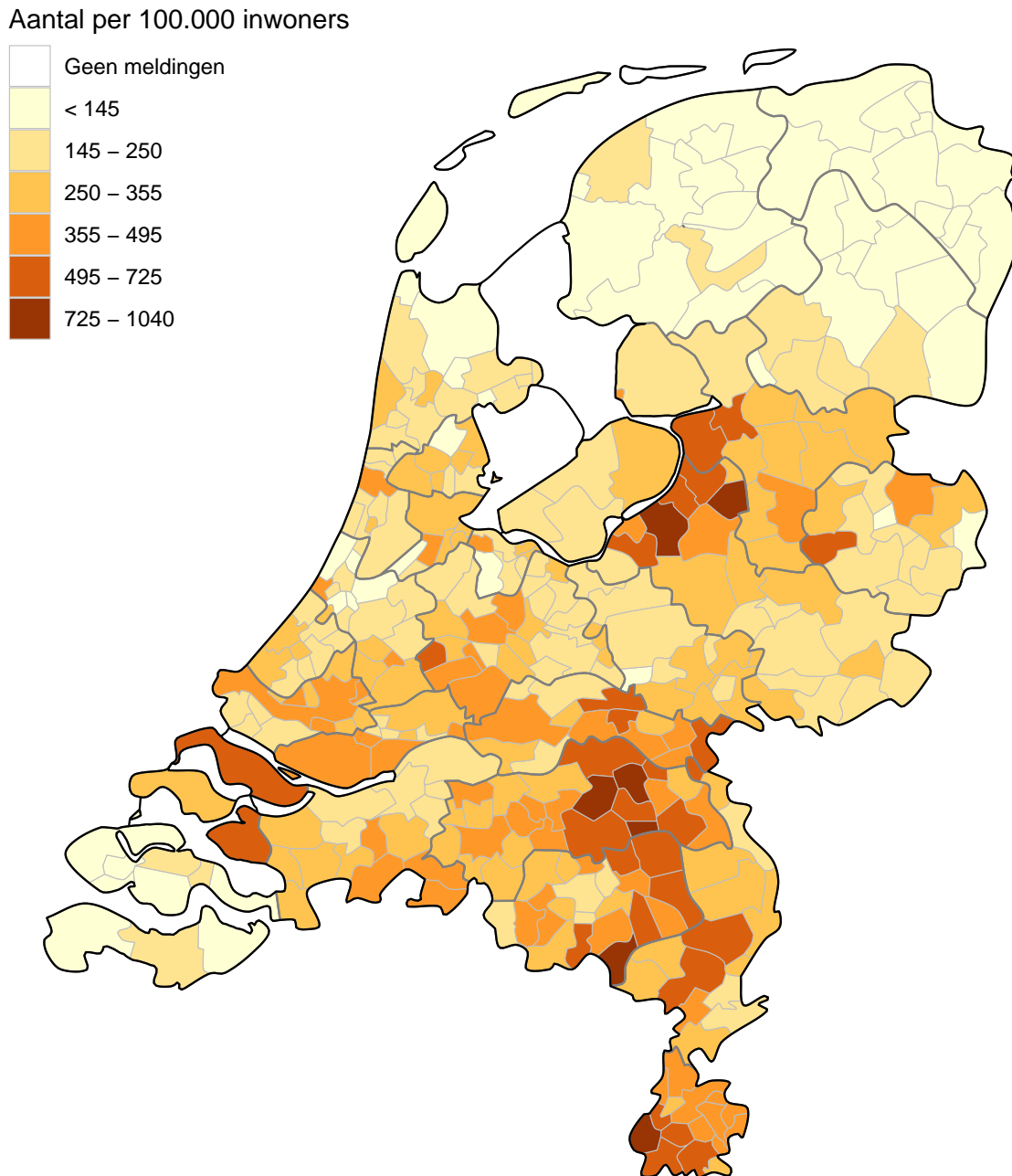
Tabel 8: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en overleden COVID-19 patiënten per provincie, totaal en per 100.000 inwoners^{1,2}

Provincie	Totaal gemeld	/100.000	Ziekenhuisopname	/100.000	Overleden	/100.000
Totaal gemeld	50273	288.8	11877	68.2	6113	35.1
Groningen	363	62.0	75	12.8	17	2.9
Friesland	633	97.4	131	20.2	65	10.0
Drenthe	535	108.4	117	23.7	41	8.3
Overijssel	3112	267.7	549	47.2	310	26.7
Flevoland	985	232.8	267	63.1	91	21.5
Gelderland	6605	316.6	1517	72.7	686	32.9
Utrecht	4035	297.8	884	65.2	426	31.4
Noord-Holland	7276	252.7	1650	57.3	818	28.4
Zuid-Holland	11327	305.4	2190	59.1	1299	35.0
Zeeland	736	191.9	152	39.6	70	18.3
Noord-Brabant	9778	381.5	2777	108.4	1538	60.0
Limburg	4888	437.5	1568	140.4	752	67.3

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal COVID-19 patiënten opgenomen in het ziekenhuis of overleden is hoger dan het aantal opgenomen of overleden patiënten gemeld in de surveillance, omdat de surveillance gebaseerd is op de informatie op het moment van melding. Ziekenhuisopname na melding is niet altijd bekend. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

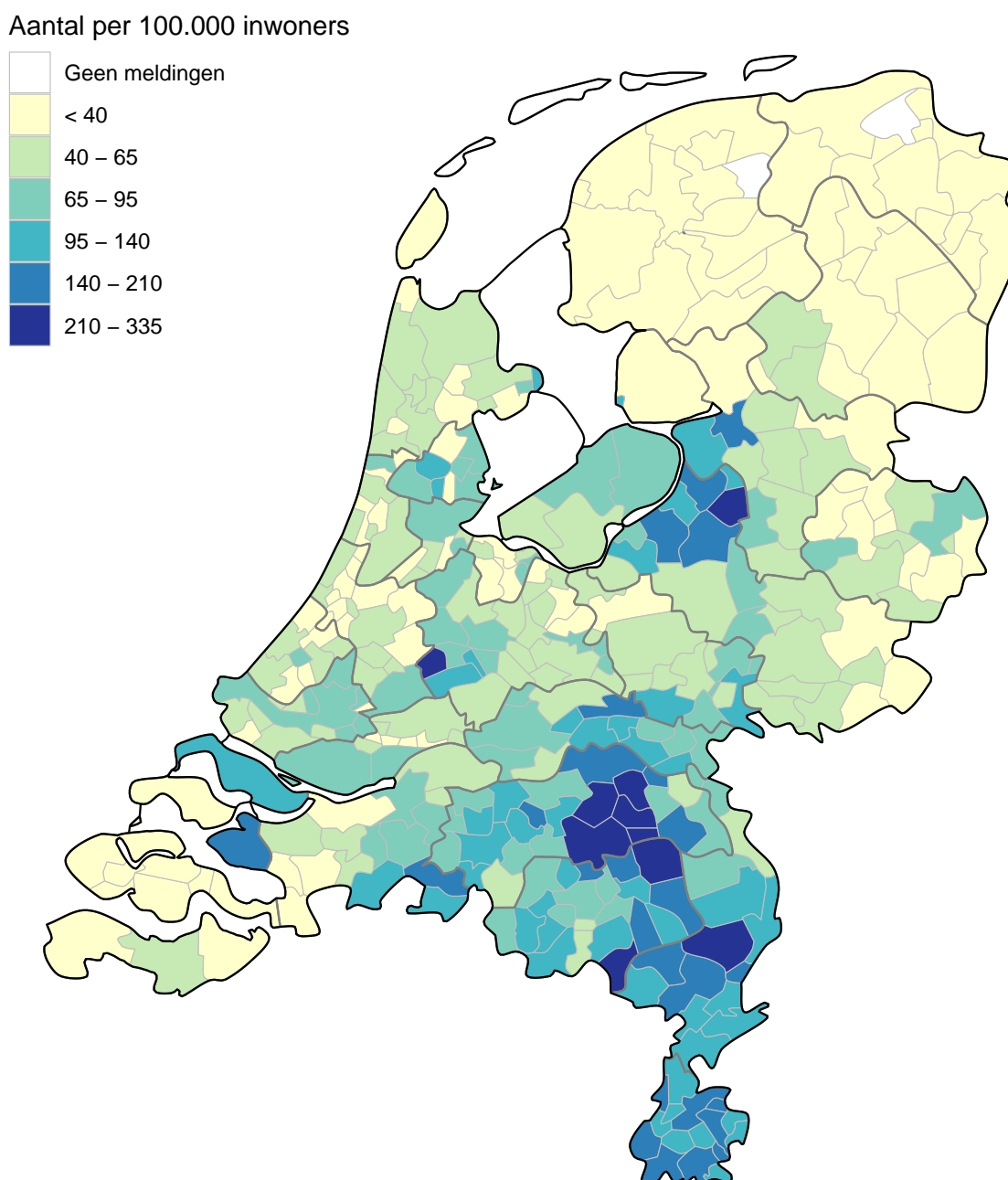
² Per 20 mei is de indeling naar provincie en GGD gebaseerd op woonlocatie. Wanneer deze onbekend is, is het gebaseerd op meldende GGD.

9.2.2 Kaarten met COVID-19 meldingen per gemeente vanaf 27 februari 2020



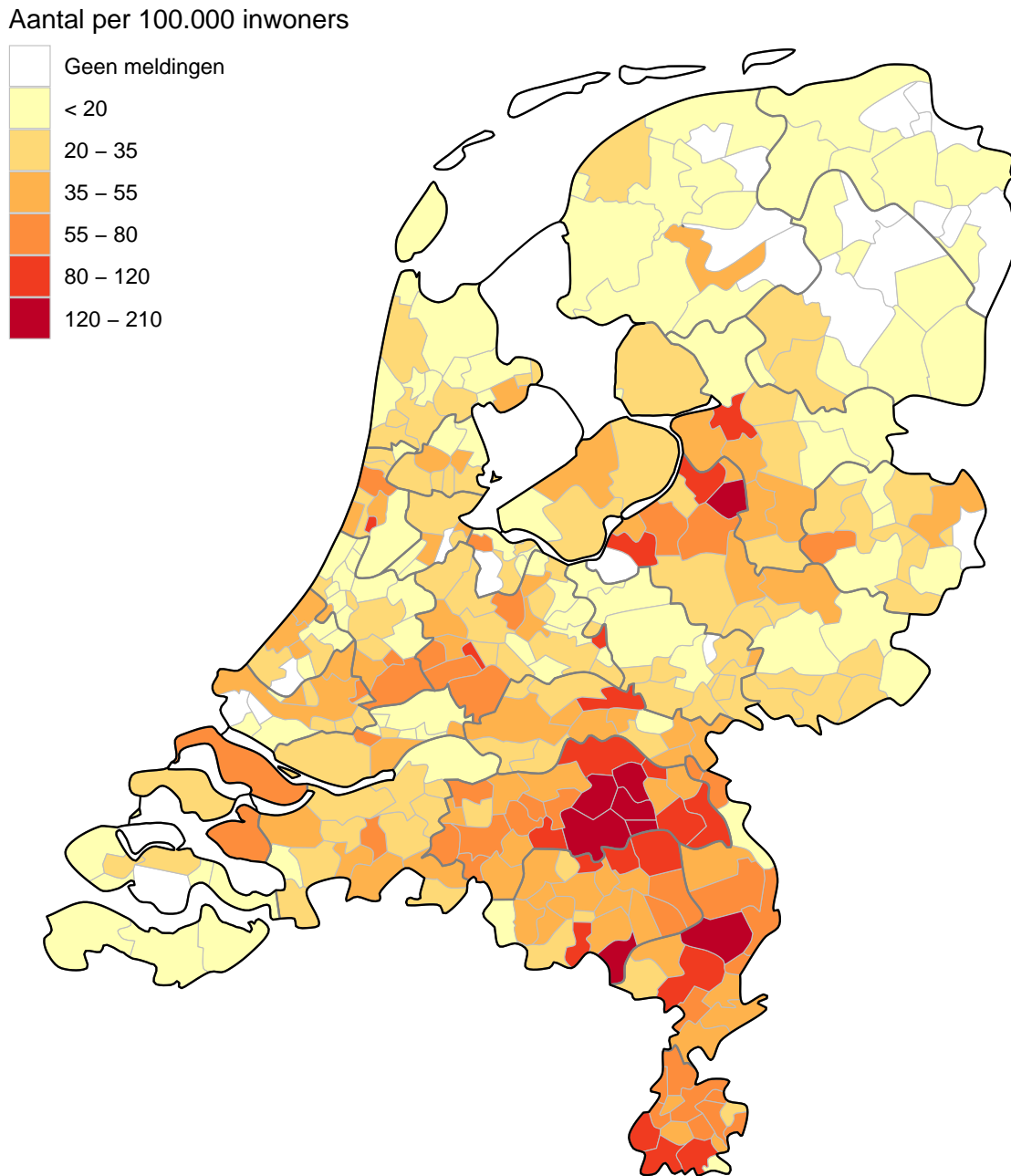
Figuur 22: Totaal aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente t/m 30 juni 10:00 uur.

Iedere maandag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt. De zwarte lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.



Figuur 23: Totaal aantal bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente t/m 30 juni 10:00 uur.

Iedere maandag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt. De zwarte lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.



Figuur 24: Totaal aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente t/m 30 juni 10:00 uur.

Iedere maandag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt. De zwarte lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

9.3 Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van COVID-19 patiënten vanaf 27 februari 2020

Tabel 9: Leeftijdverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, van in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten^{1,2}

Leeftijdsgroep	Totaal gemeld	%	Ziekenhuisopname	%	Overleden	%
Totaal gemeld	50273		11877		6113	
0-4	149	0.3	50	0.4	0	0.0
5-9	102	0.2	2	0.0	0	0.0
10-14	216	0.4	8	0.1	0	0.0
15-19	706	1.4	31	0.3	1	0.0
20-24	2323	4.6	64	0.5	0	0.0
25-29	2815	5.6	117	1.0	3	0.0
30-34	2600	5.2	159	1.3	4	0.1
35-39	2248	4.5	198	1.7	7	0.1
40-44	2489	5.0	288	2.4	6	0.1
45-49	3492	6.9	594	5.0	24	0.4
50-54	4403	8.8	864	7.3	47	0.8
55-59	4761	9.5	1158	9.7	99	1.6
60-64	3869	7.7	1304	11.0	164	2.7
65-69	2463	4.9	1354	11.4	334	5.5
70-74	2999	6.0	1704	14.3	629	10.3
75-79	3428	6.8	1636	13.8	1005	16.4
80-84	3916	7.8	1243	10.5	1268	20.7
85-89	4031	8.0	806	6.8	1381	22.6
90-94	2452	4.9	253	2.1	833	13.6
95+	807	1.6	44	0.4	308	5.0
Niet vermeld	4	0.0	0	0.0	0	0.0

¹ Sinds 1 juni kan iedereen zich met klachten laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle COVID-19 patiënten getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal COVID-19 patiënten opgenomen in het ziekenhuis of overleden is hoger dan het aantal opgenomen of overleden patiënten gemeld in de surveillance, omdat de surveillance gebaseerd is op de informatie op het moment van melding. Ziekenhuisopname na melding is niet altijd bekend. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

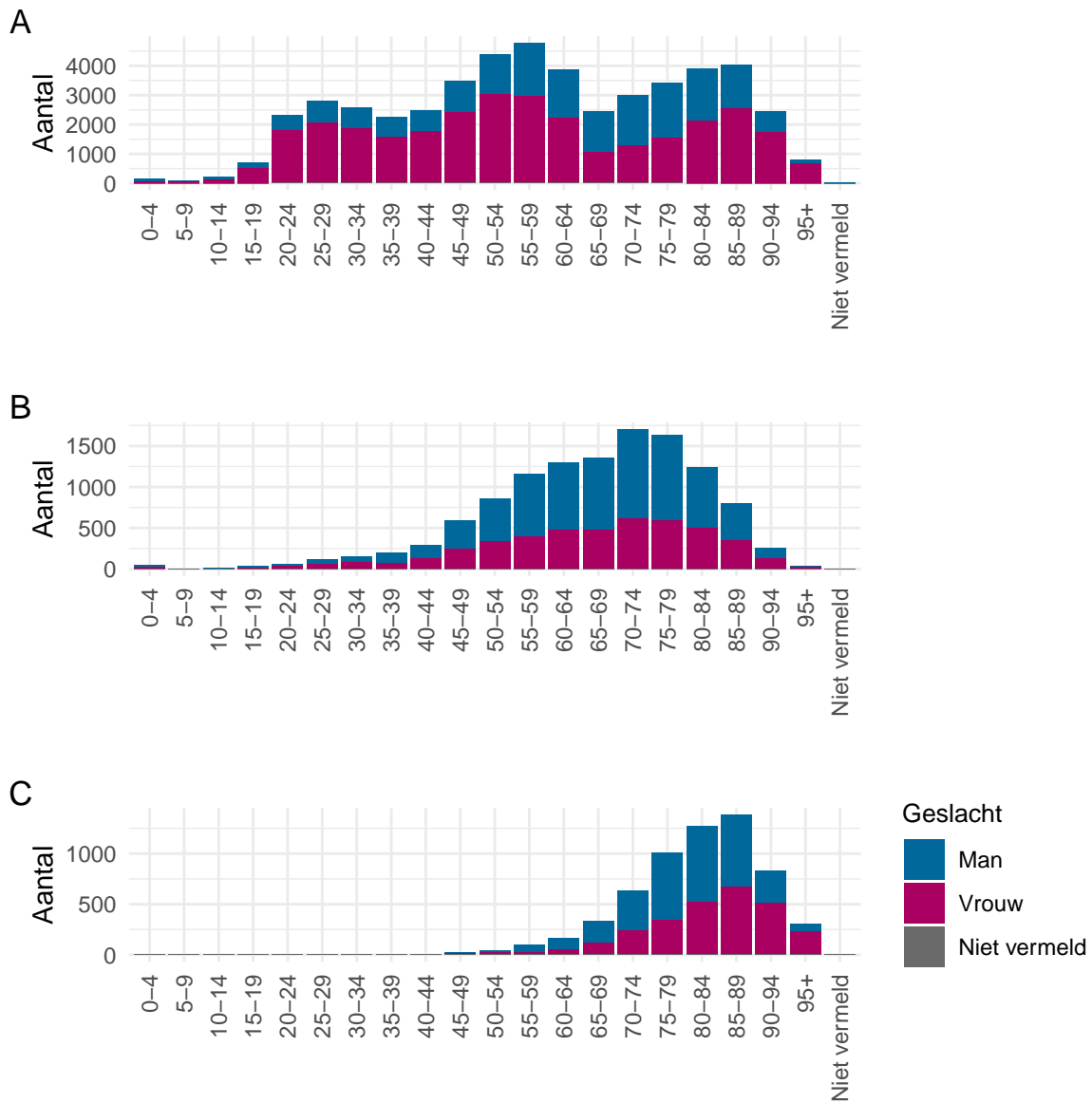
² De leeftijd van de gemelde patiënten is gemiddeld lager dan de leeftijd van de in het ziekenhuis opgenomen of overleden patiënten. Dit is een weergave van het testbeleid.

Tabel 10: Man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, van in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten^{1,2}

Geslacht	Totaal gemeld	%	Ziekenhuisopname	%	Overleden	%
Totaal gemeld	50273		11877		6113	
Man	18900	37.6	7267	61.2	3362	55.0
Vrouw	31282	62.2	4602	38.7	2751	45.0
Niet vermeld	91	0.2	8	0.1	0	0.0

¹ Zie voetnoot 1 van Tabel 9.

² Het percentage vrouwen van het totaal aantal gemelde patiënten is hoger dan het percentage vrouwen van de in het ziekenhuis opgenomen of overleden patiënten. Dit is een weergave van het testbeleid.



Figuur 25: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 27 februari 2020.

(A) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten. (B) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten. (C) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten.

9.4 Onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap bij overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar vanaf 27 februari 2020

Tabel 11: Aantal overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar met onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap¹

	Overleden	%
Totaal gemeld	689	
Onderliggende aandoening en/of zwangerschap	479	69.5
Geen onderliggende aandoening	70	10.2
Niet vermeld	140	20.3

¹ Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance omdat niet alle personen met COVID-19 worden getest en de surveillance is gebaseerd op de informatie op het moment van melding.

Tabel 12: Gerapporteerde onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap van overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar^{1,2}

	Overleden	%
Zwangerschap	0	0.0
Postpartum	0	0.0
Cardio-vasculaire aandoeningen en hypertensie	209	43.6
Diabetes	125	26.1
Leveraandoening	17	3.5
Chronische neurologische of neuromusculaire aandoeningen	71	14.8
Immuundeficiëntie	9	1.9
Nieraandoening	41	8.6
Chronische longaandoeningen	114	23.8
Maligniteit	74	15.4
Obesitas ³	34	7.1
Dementie/Alzheimer ³	29	6.1
Parkinson ³	5	1.0
Overig	119	24.8

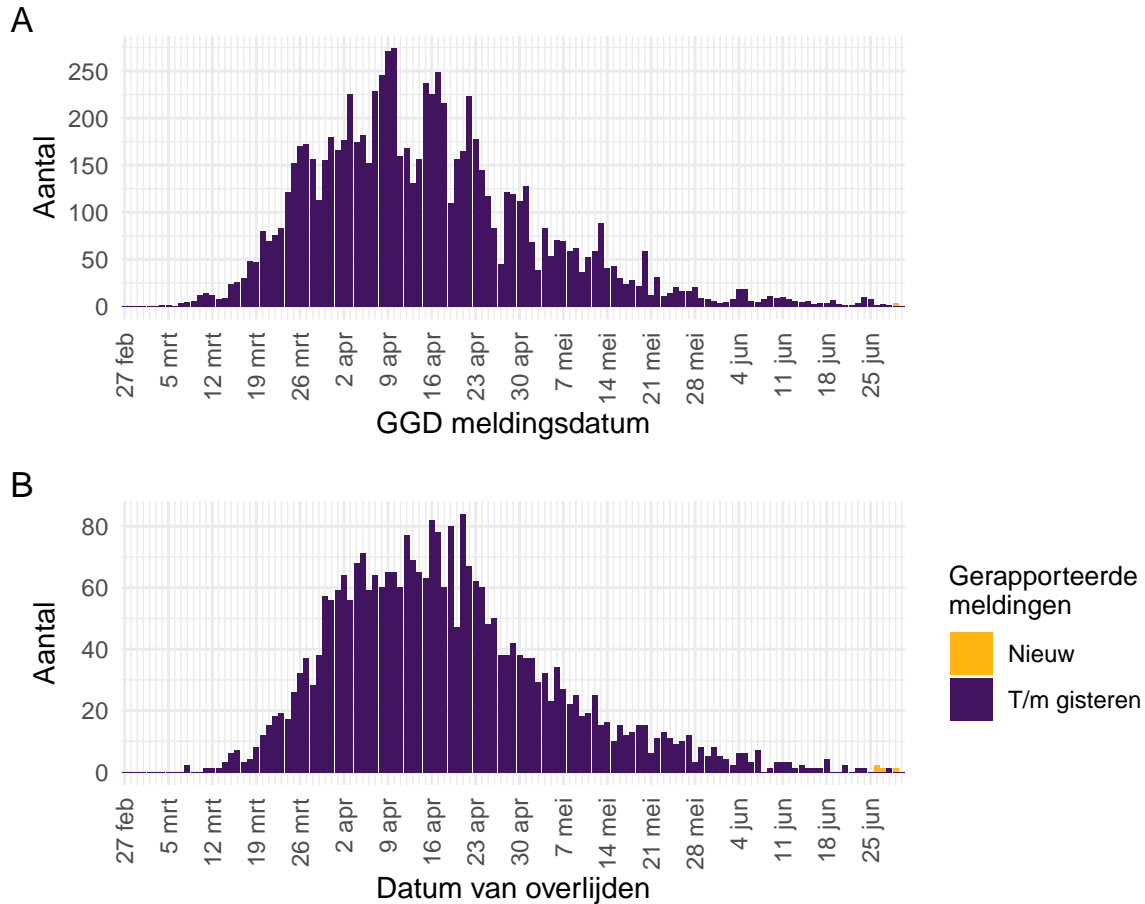
¹ Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance omdat niet alle personen met COVID-19 worden getest en de surveillance is gebaseerd op de informatie op het moment van melding.

² Per patiënt kunnen meerdere onderliggende aandoeningen gerapporteerd zijn. De percentages in Tabel 12 worden berekend vanuit het aantal overleden patiënten jonger dan 70 jaar voor wie tenminste één onderliggende aandoening is vermeld (Tabel 11).

³ Vanaf 11 april zijn deze onderliggende aandoeningen gestructureerd nagevraagd.

9.5 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen in Nederland

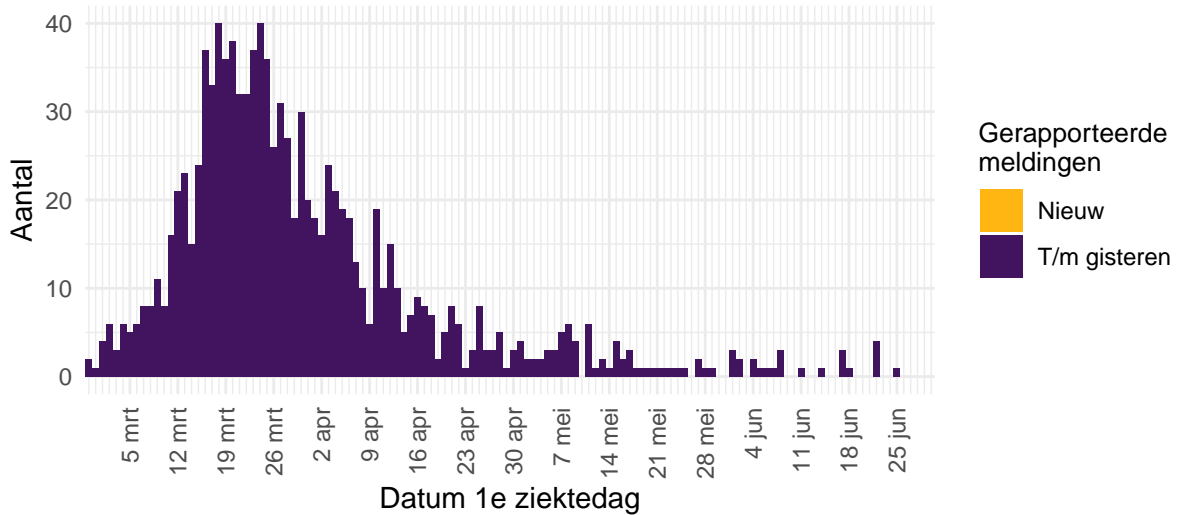
Voor een uitleg over hoe deze grafieken tot stand zijn gekomen, zie pagina 15.



Figuur 26: Aantal verpleeghuisbewoners met COVID-19 vanaf 27 februari 2020.

(A) Aantal gemelde verpleeghuisbewoners, naar meldingsdatum. (B) Aantal overleden verpleeghuisbewoners, naar datum van overlijden.

Meldingen aan het RIVM t/m 29 juni 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 29 juni 10:01 uur t/m 30 juni 10:00 uur zijn weergegeven in geel. De werkelijke aantallen COVID-19 patiënten en overleden COVID-19 patiënten zijn hoger dan zoals hier weergegeven omdat waarschijnlijk niet alle mogelijk besmette personen getest worden.



Figuur 27: Aantal nieuwe verpleeghuislocaties met COVID-19 vanaf 27 februari 2020.

Aantal nieuwe verpleeghuislocaties waar sprake is van tenminste één COVID-19 besmetting op basis van een positieve test. Een verpleeghuis wordt meegeteld als ‘nieuwe locatie’ wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test (dit is twee keer de incubatietijd) geen nieuwe patiënten zijn gemeld.

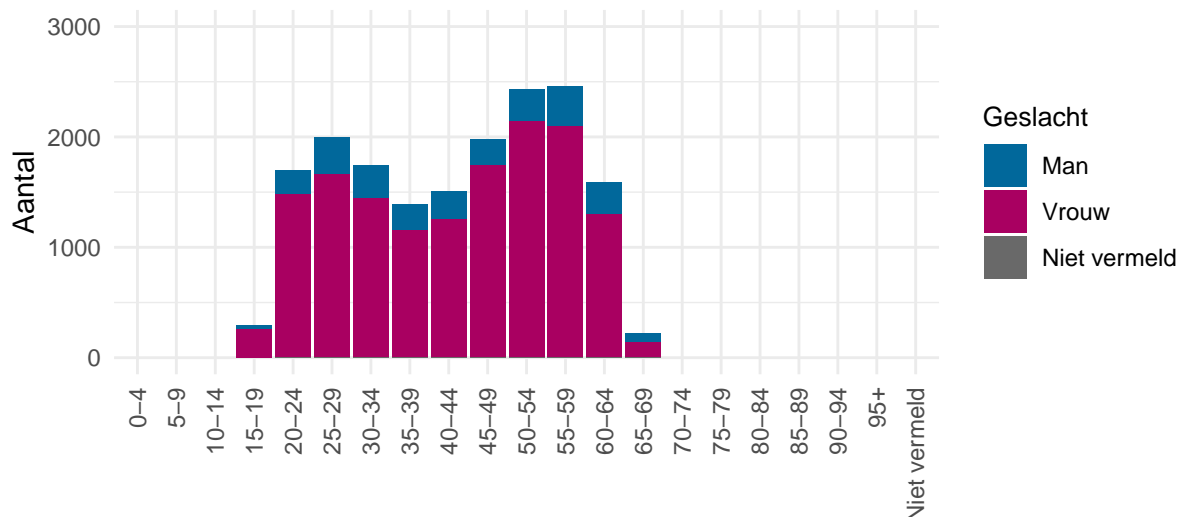
Meldingen aan het RIVM t/m 29 juni 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 29 juni 10:01 uur t/m 30 juni 10:00 uur zijn weergegeven in geel.

9.6 Surveillance van COVID-19 onder zorgmedewerkers

Tot en met 30 juni 10.00 uur zijn 17301 zorgmedewerkers in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar met COVID-19 gemeld. Dit betreft zorgmedewerkers binnen en buiten het ziekenhuis. Het is niet bekend of te achterhalen of de zorgmedewerkers het virus tijdens hun werk hebben opgelopen of daarbuiten. Van hen zijn 535 gemeld als opgenomen in het ziekenhuis, dit is 3% van het totaal aantal positief op COVID-19 geteste zorgmedewerkers. Van 12 zorgmedewerkers is gerapporteerd dat zij zijn overleden. Zij hadden een leeftijd tussen de 45 en 69 jaar.

De leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van zorgmedewerkers zijn duidelijk anders dan die van overige COVID-19 patiënten. Zorgmedewerkers zijn gemiddeld jonger en vaker vrouw, zoals te zien in onderstaande figuur.

Vanaf 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen op het nieuwe coronavirus. Tot die tijd was het testbeleid voornamelijk gericht op mensen met een verhoogd risico op een ernstig beloop van de ziekte of patiënten opgenomen in het ziekenhuis. Daarnaast werden zorgmedewerkers laagdrempelig getest bij (milde) klachten, daarom vormen zorgmedewerkers een groot deel van het totaal aantal gemelde COVID-19 patiënten. Van alle 31939 meldingen van bevestigde COVID-19 patiënten tussen de 18 en 69 jaar is 54% (17301) zorgmedewerker. Van alle met COVID-19 gemelde als in het ziekenhuis opgenomen patiënten in de leeftijd 18 t/m 69 jaar (6116) is 9% een zorgmedewerker. Van alle 689 gemelde overleden COVID-19 patiënten in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar was 1.7% een zorgmedewerker. Van alle Nederlanders tussen de 18 en 69 jaar werkt zo'n 11% als zorgmedewerker (bron: [CBS statline](#)).



Figuur 28: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van gemelde COVID-19 patiënten in de leeftijd 18-69 jaar die werkzaam zijn als zorgmedewerker.

Deze gegevens worden iedere dinsdag bijgewerkt, behalve op feestdagen.