



## Epidemiologische situatie COVID-19 in Nederland

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - RIVM  
27 oktober 2020, 10:00

### 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 met klachten zich 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.

Niet van alle positief geteste personen die gemeld worden aan de GGD is bekend of ze zijn opgenomen in het ziekenhuis of zijn overleden. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor ziekenhuisopname voor, of overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde opname- en sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs (in tabellen) of in lichtere kleuren (bij grafieken). De Stichting NICE rapporteert dagelijks het aantal patiënten met COVID-19 dat opgenomen is op de verpleegafdeling en de intensive care. Deze aantallen zijn meer compleet en worden ook weergegeven in deze rapportage. De stichting NICE registreert niet of iemand vanwege COVID-19 is opgenomen of om een andere reden.

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. Een databestand met het reproductiegetal van COVID-19 is [hier](#) te vinden. Een databestand met de aantallen per gemeente per publicatiedatum van gemelde COVID-19 patiënten is [hier](#) te vinden. Een databestand met het aantal besmettelijke personen per dag van gemelde COVID-19 patiënten is [hier](#) te vinden. Een databestand met de Nationale SARS-CoV-2 Afvalwatersurveillance is [hier](#) te vinden.

### Weergave van grafieken

In de grafieken wordt in geel weergegeven wat de veranderingen zijn ten opzichte van de voorgaande week 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.

Per 25 augustus worden de COVID-19 meldingen aan de GGD'en in Figuur 1 t/m 11 en 14 t/m 16 weergegeven vanaf 6 juli. De epidemiologische curves met data vanaf 27 februari zijn weergegeven in paragraaf 12.1 (Figuur 31 t/m 39). De kaarten met COVID-19 meldingen vanaf 27 februari per gemeente zijn te vinden in paragraaf 12.3.2 (Figuur 43 t/m 44).

# Inhoudsopgave

## Pagina

<b>1 Samenvatting COVID-19 meldingen van de GGD'en vanaf 27 februari 2020</b>	<b>3</b>
<b>2 Verloop over de tijd van COVID-19 vanaf 6 juli 2020</b>	<b>4</b>
2.1 Aantal meldingen en gemelde overleden COVID-19 patiënten aan de GGD'en . . .	4
2.2 COVID-19 ziekenhuisopnames op de verpleegafdeling en de intensive care gerap- porteerd door de Stichting NICE . . . . .	5
2.3 Meldingen aan de GGD'en per leeftijdsgroep en per veiligheidsregio . . . . .	7
2.4 Aan de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten per veiligheidsregio . . .	11
<b>3 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen aan de GGD'en</b>	<b>14</b>
3.1 Aantal COVID-19 meldingen per veiligheidsregio in de afgelopen week . . . . .	14
3.2 Kaarten met COVID-19 meldingen per gemeente in de afgelopen twee weken . . .	15
<b>4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij GGD'en gemelde COVID-19 patiënten in de afgelopen week</b>	<b>17</b>
<b>5 Reishistorie van bij GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020 en in de afgelopen week</b>	<b>20</b>
<b>6 Setting van mogelijke besmetting van bij GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020 en in de afgelopen week</b>	<b>21</b>
<b>7 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen en woonzorgcentra vanaf 6 juli 2020</b>	<b>23</b>
<b>8 Bron- en contactonderzoek van COVID-19 meldingen aan de GGD'en</b>	<b>25</b>
<b>9 SARS-CoV-2 testen afgenomen door de GGD'en vanaf 1 juni</b>	<b>27</b>
<b>10 Schattingen en berekeningen</b>	<b>37</b>
10.1 Schatting van het aantal besmettelijke personen gebaseerd op gegevens t/m 23 oktober 2020 . . . . .	37
10.2 Het reproductiegetal R gebaseerd op gegevens t/m 23 oktober 2020 . . . . .	39
<b>11 COVID-19 gegevens uit overige bronnen</b>	<b>41</b>
11.1 SARS-CoV-2 laboratoriumtests op basis van de virologische dagstaten . . . . .	41
11.2 Nivel/RIVM huisartsen peilstation surveillance: respiratoire infecties bij personen met griepachtige klachten of acute luchtweginfecties. . . . .	45
11.3 Totale sterfte in Nederland t/m 14 oktober 2020 . . . . .	47
<b>12 COVID-19 meldingen vanaf 27 februari 2020</b>	<b>48</b>
12.1 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020 . . . . .	48
12.2 COVID-19 ziekenhuisopnames op de verpleegafdeling en de intensive care gerap- porteerd door de Stichting NICE vanaf 27 februari 2020 . . . . .	57
12.3 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen vanaf 27 februari 2020 . . . . .	59
12.4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van COVID-19 patiënten . . . . .	62
12.5 Onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap bij overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar vanaf 27 februari 2020 . . . . .	64
12.6 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen in Nederland . . . . .	65
12.7 Surveillance van COVID-19 onder zorgmedewerkers . . . . .	67

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

Er geldt geen meldingsplicht voor ziekenhuisopname voor, of overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde opname- en sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage.

Tabel 1: Aantal door de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, aantal in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten gemeld door GGD'en en aantal overleden COVID-19 patiënten gemeld door GGD'en<sup>1,2</sup>

Gezondheidsstatus	Totaal	%	Meldingen afgelopen week <sup>3</sup>	Gecorrigeerd <sup>4</sup>	Verschil met vorige week <sup>5</sup>
Totaal gemeld	311889		67542	-44	67498
Ziekenhuisopname	14739	4.7	718	-8	710
Overleden	7142	2.3	329	-1	328

<sup>1</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen 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. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor ziekenhuisopname voor of overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde opname en sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>2</sup> Voor 116 sterfgevallen is aangegeven dat COVID-19 niet de directe oorzaak van overlijden is

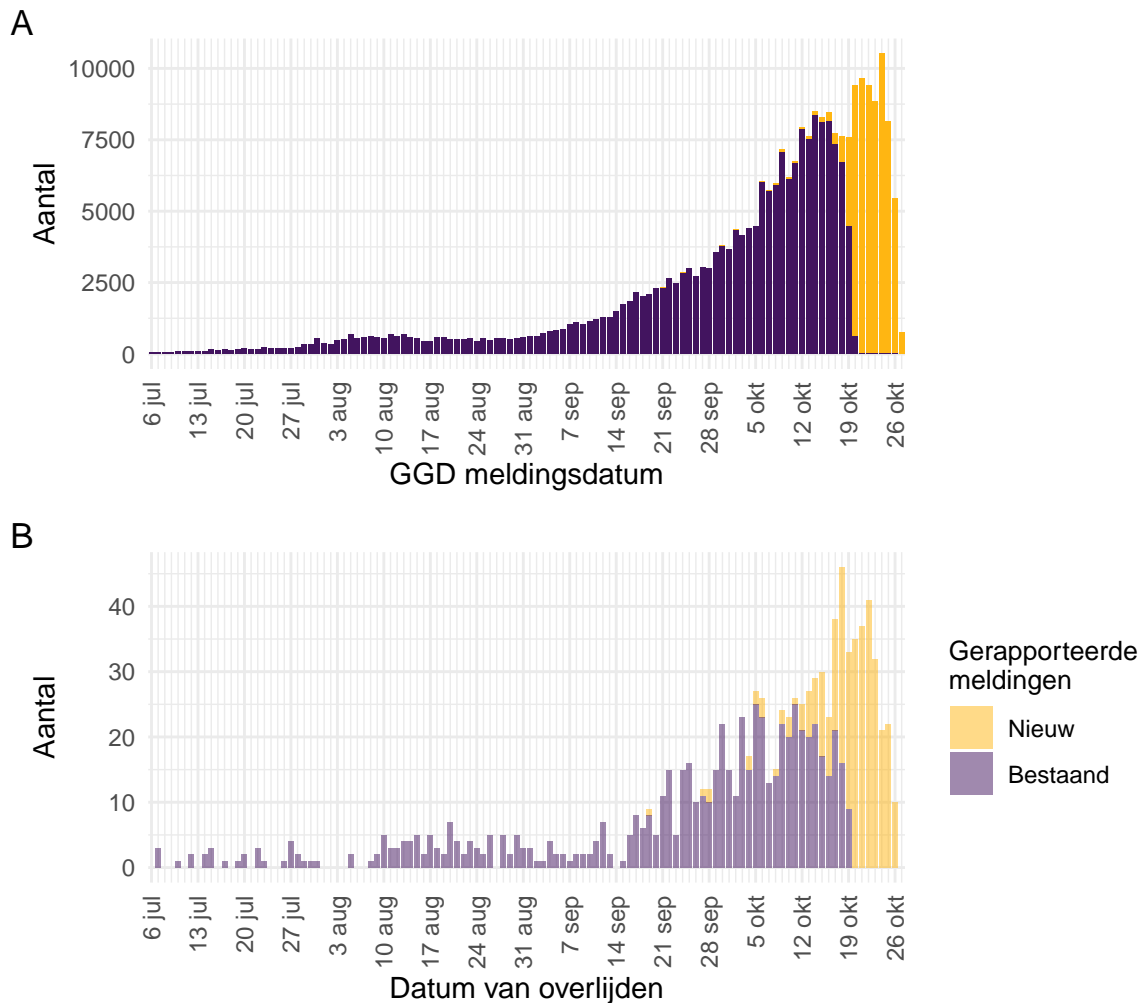
<sup>3</sup> Meldingen die tussen 20 oktober 10:00 en 27 oktober 10:00 aan het RIVM zijn gemeld. Dit betreft het aantal meldingen, opnames en overlijdens die in de afgelopen week nieuw aan het RIVM zijn gerapporteerd. Datum van melding aan de GGD, ziekenhuisopname of overlijden kan echter in een andere week vallen. Bij overige tabellen en figuren in dit rapport wordt de datum van melding, ziekenhuisopname of overlijden gebruikt. Deze cijfers zijn dus niet hetzelfde.

<sup>4</sup> Meldingen die gewist of herzien zijn tussen 20 oktober 10:00 en 27 oktober 10:00. Behalve dat er nieuwe meldingen worden ontvangen, worden eerdere meldingen soms aangepast; de aantallen meldingen per dag kunnen daardoor variëren.

<sup>5</sup> Het verschil tussen de cumulatieve meldingen t/m 27 oktober 10:00 ten opzichte van 20 oktober 10:00.

## 2 Verloop over de tijd van COVID-19 vanaf 6 juli 2020

### 2.1 Aantal meldingen en gemelde overleden COVID-19 patiënten aan de GGD'en



Figuur 1: Aantal aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020. (A) Aantal aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, naar meldingsdatum. (B) Aantal aan de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, naar datum van overlijden.

Meldingen aan het RIVM van 6 juli t/m 20 oktober 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 20 oktober 10:01 uur t/m 27 oktober 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. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur (B) weergegeven in lichtere kleuren. Voor een overzicht voor de totale sterfte in Nederland, zie Figuur 30. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is. Van enkele patiënten is de datum van overlijden niet bekend. Deze kunnen daarom niet worden weergegeven in deze figuren.

## 2.2 COVID-19 ziekenhuisopnames op de verpleegafdeling en de intensive care gerapporteerd door de Stichting NICE

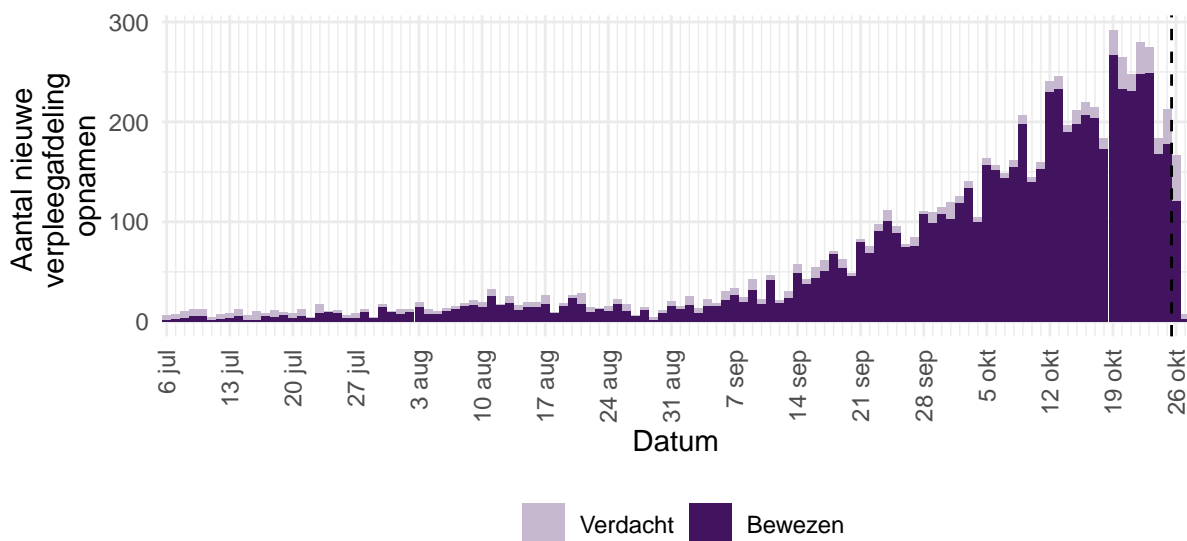
De Stichting NICE rapporteert dagelijks het aantal COVID-19 patiënten dat opgenomen is op de verpleegafdeling en de intensive care. In de afgelopen 7 dagen zijn er 1739 nieuwe bewezen COVID-19 verpleegafdeling opnames geregistreerd door NICE (ten opzichte van 1492 in de 7 dagen daarvoor). In de afgelopen 7 dagen zijn er 333 nieuwe bewezen COVID-19 IC opnames (ten opzichte van 287 in de 7 dagen daarvoor). 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.

Tabel 2: Aantal nieuwe ziekenhuisopnames van patiënten met bewezen COVID-19 op de verpleegafdeling en de intensive care, per week<sup>1</sup> van ziekenhuisopname.

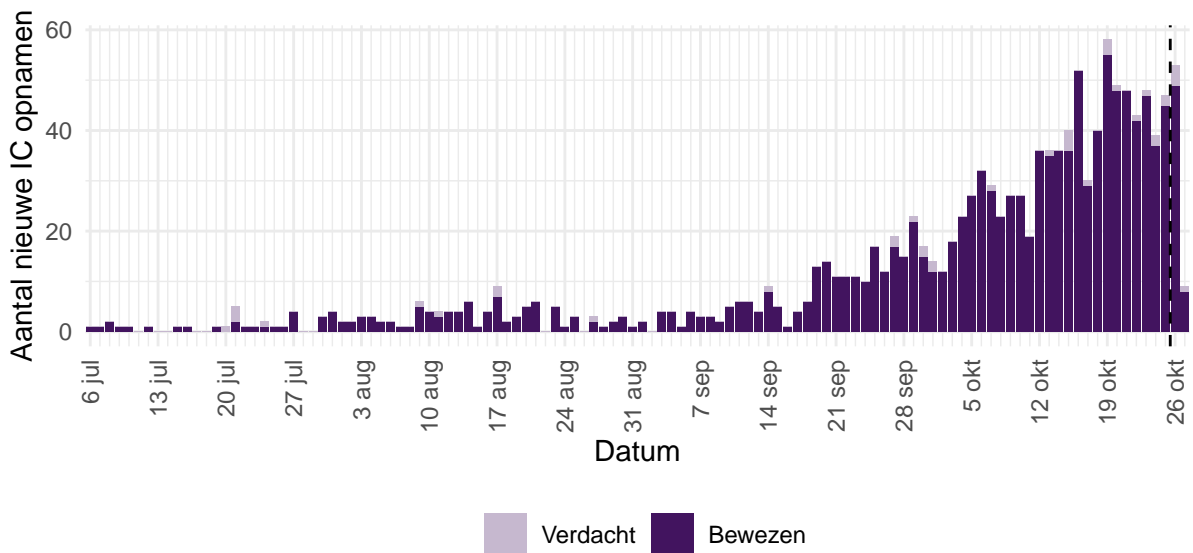
Weeknummer	Verpleegafdeling	IC
28	26	7
29	32	3
30	46	7
31	61	15
32	88	17
33	119	26
34	108	28
35	69	12
36	109	16
37	182	29
38	350	51
39	581	89
40	771	117
41	1099	183
42	1435	264
43 <sup>2</sup>	1574	322

<sup>1</sup> Een week is gedefinieerd van maandag t/m zondag.

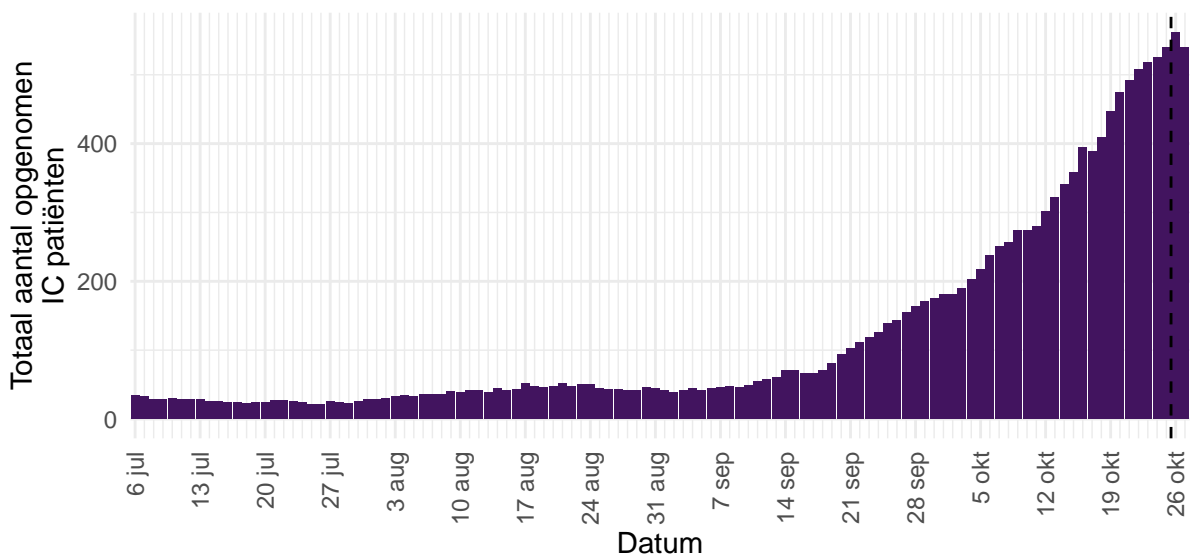
<sup>2</sup> De gegevens van de meest recente weken zijn nog niet volledig.



Figuur 2: Aantal nieuwe verdachte en bewezen COVID-19 patiënten per dag op Nederlandse<sup>1</sup> verpleegafdelingen.



Figuur 3: Aantal nieuwe verdachte en bewezen COVID-19 patiënten per dag op Nederlandse<sup>1</sup> intensive care afdelingen.

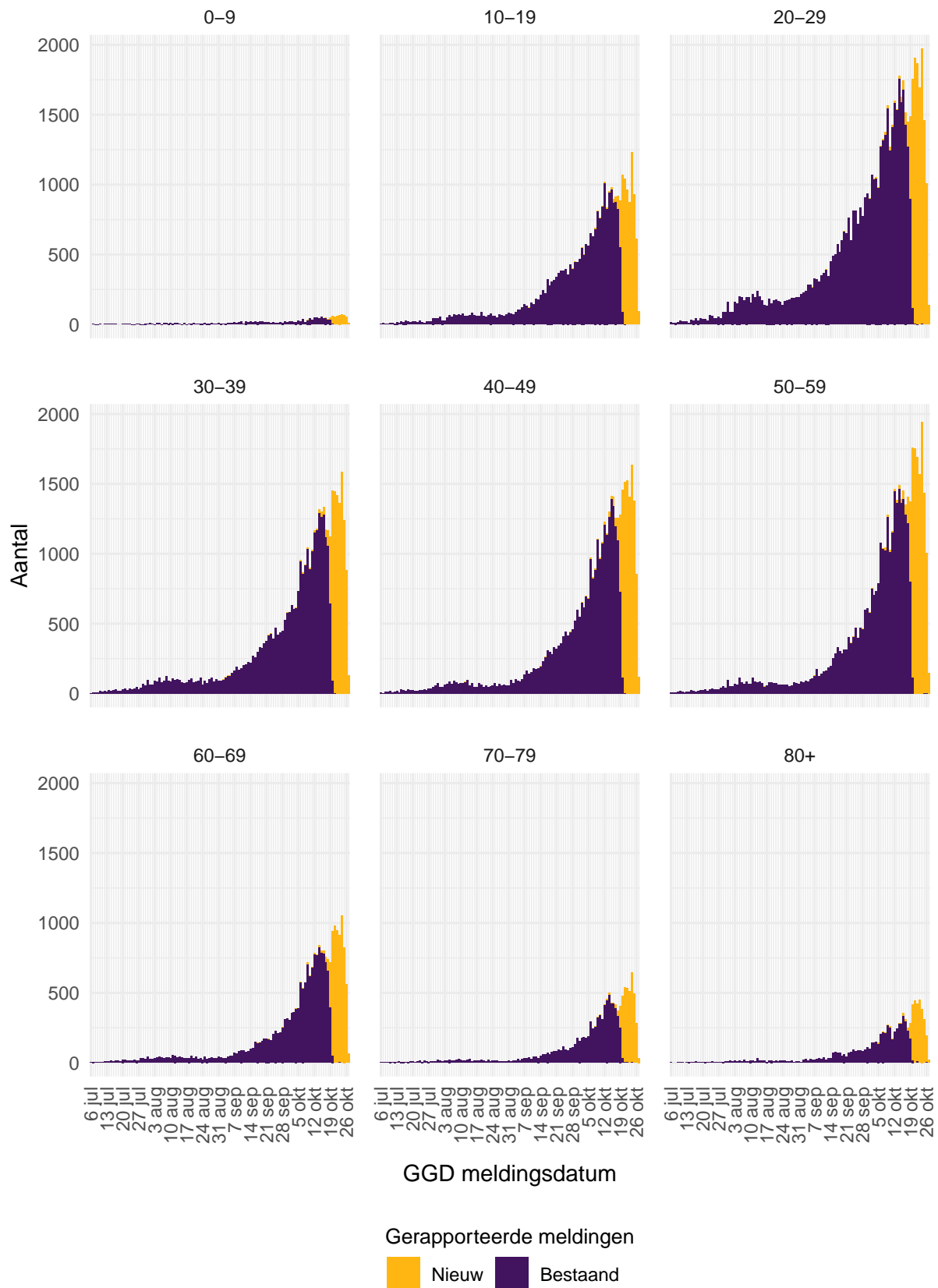


Figuur 4: Totaal aantal bewezen COVID-19 patiënten opgenomen per dag op Nederlandse<sup>1</sup> intensive care afdelingen.

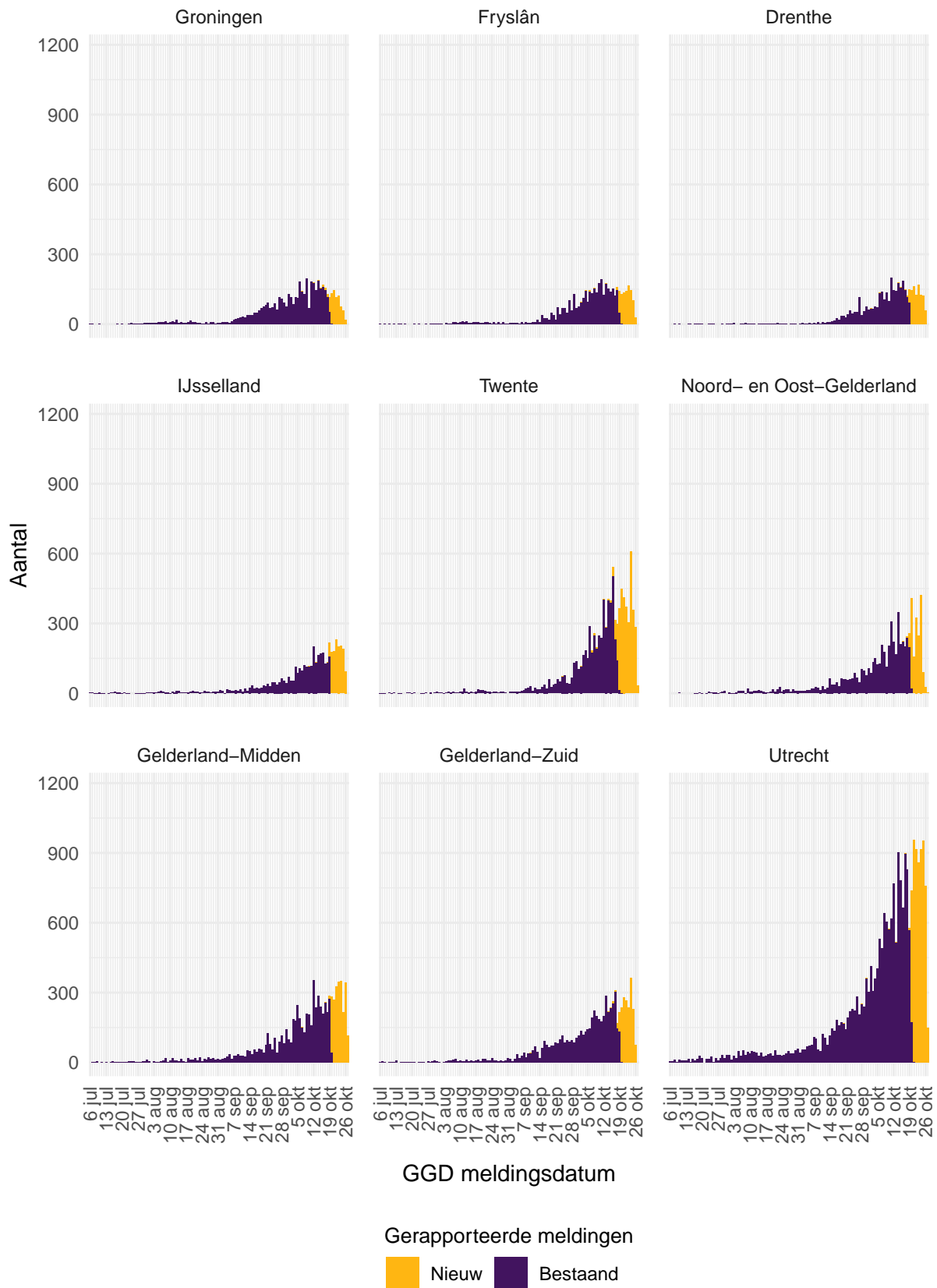
<sup>1</sup> Inclusief opnames op Duitse IC's ten tijde van de overbezette Nederlandse IC's.

Bron: Nationale Intensive Care Evaluatie – NICE. Gegevens bijgewerkt op 27 oktober, 11:33 uur. Voor uitgebreider en nog actuelere informatie zie [Stichting NICE](#).

### 2.3 Meldingen aan de GGD'en per leeftijdsgroep en per veiligheidsregio

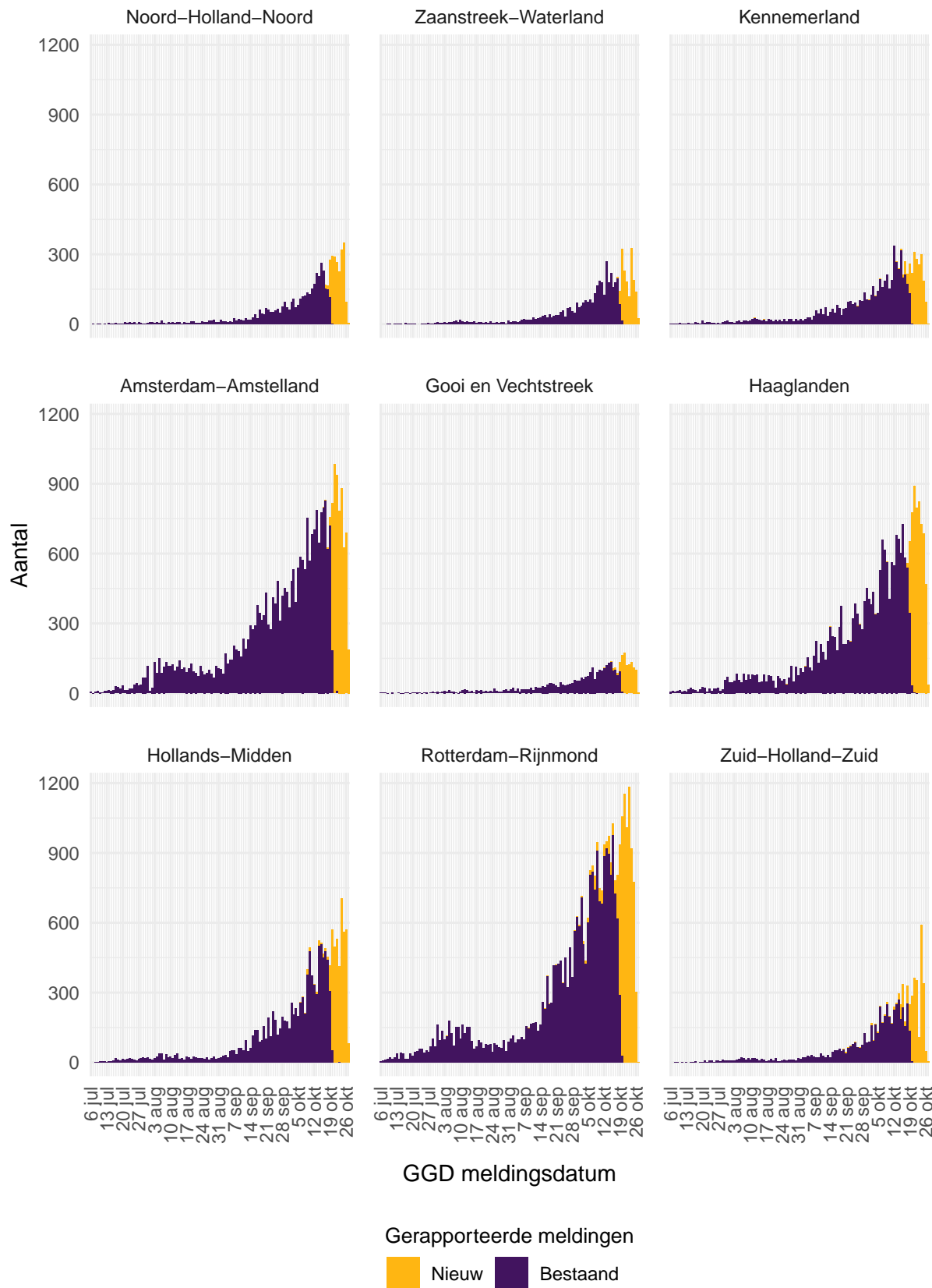


Figuur 5: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020, per leeftijdsgroep. Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 32.

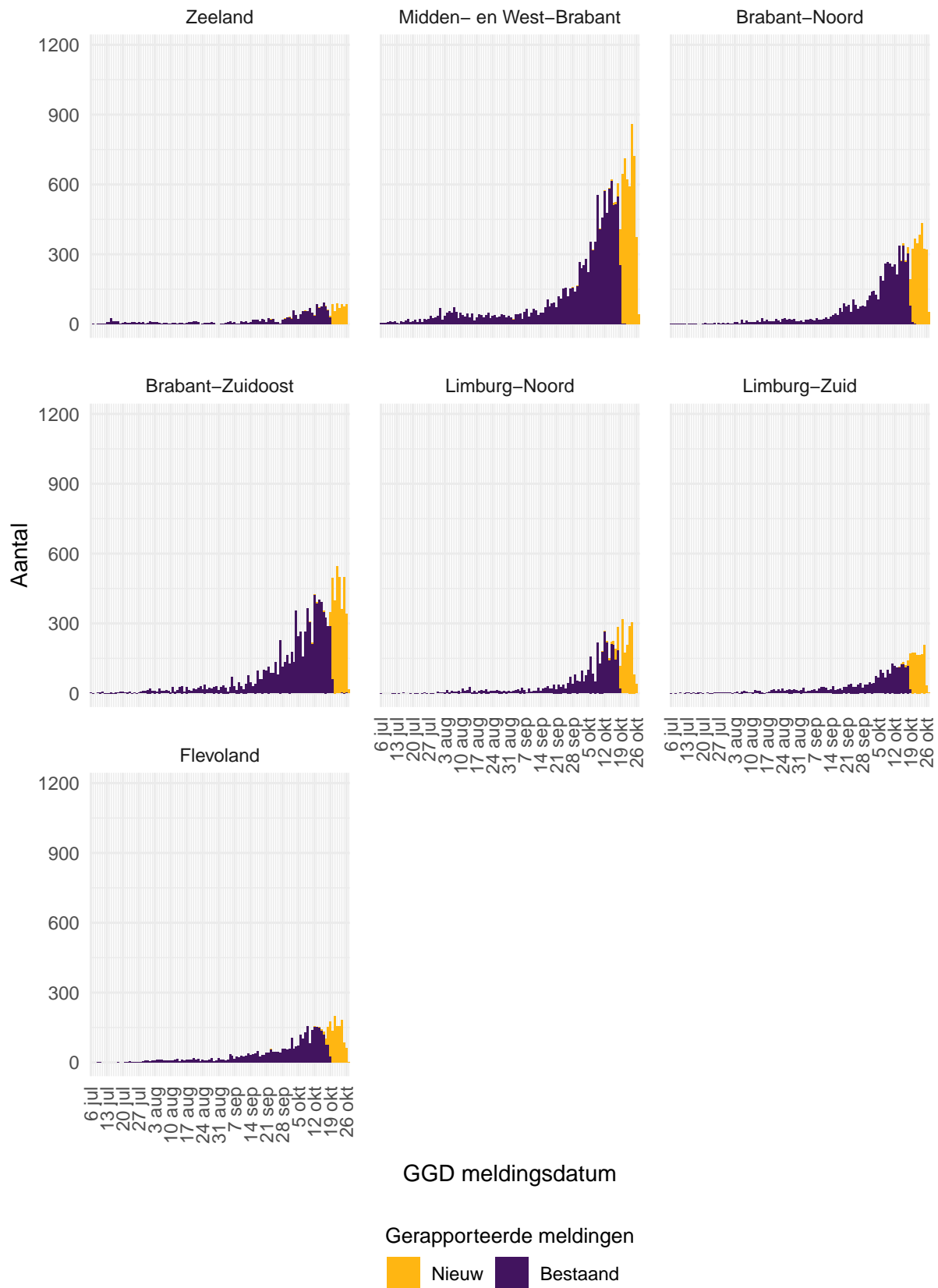


Figuur 6: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020, per veiligheidsregio (deel 1). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 34.



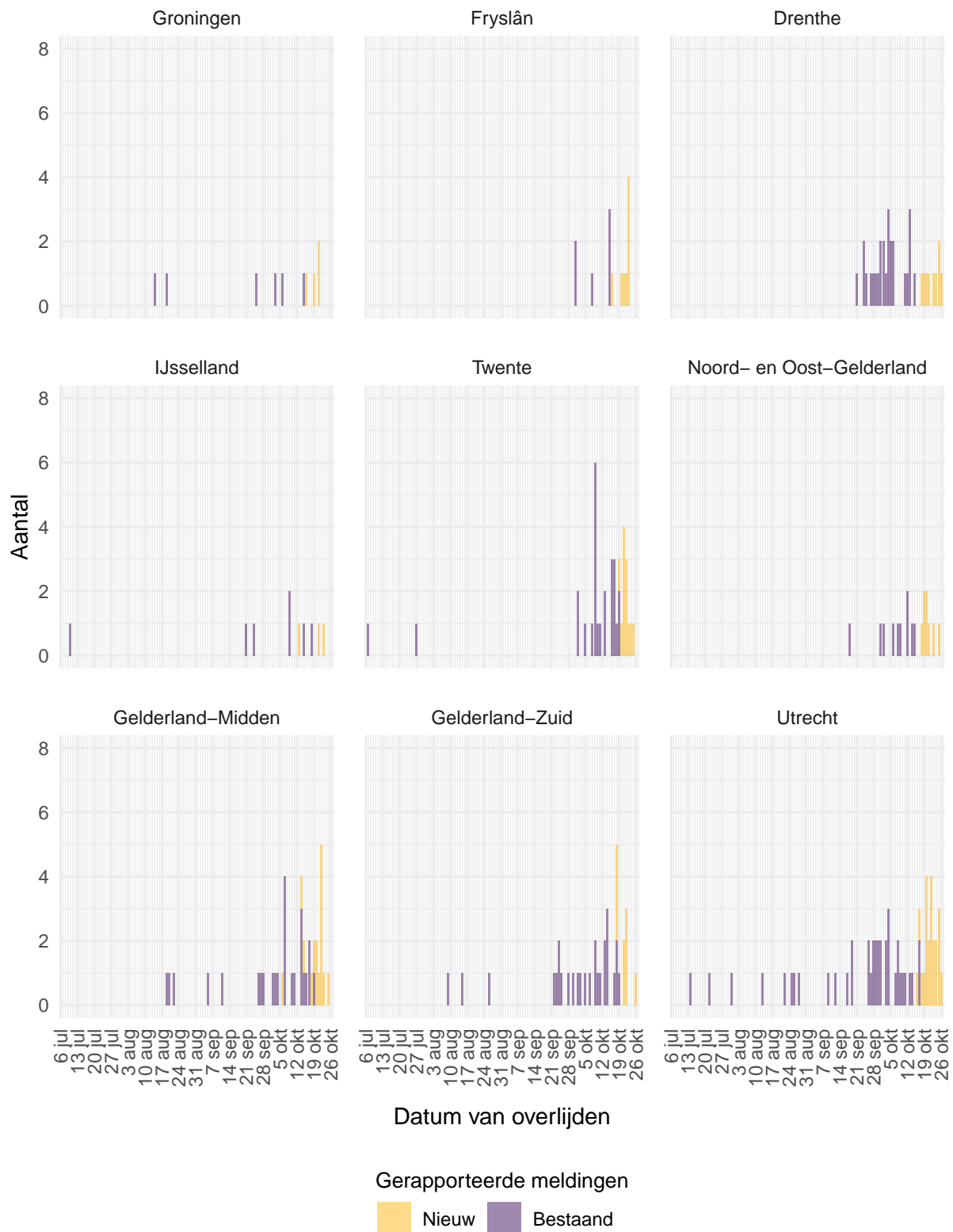


Figuur 7: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020, per veiligheidsregio (deel 2). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 35.



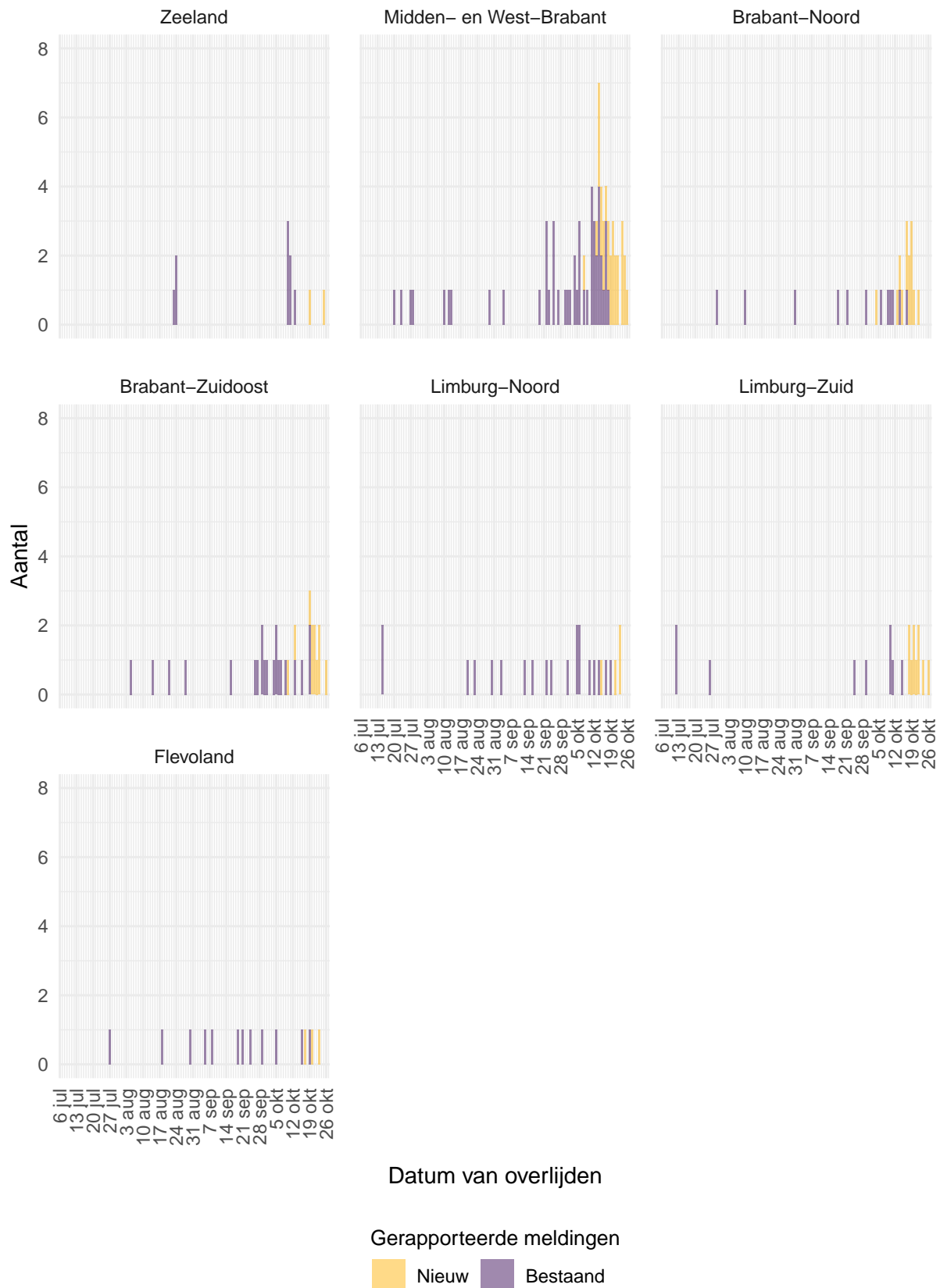
Figuur 8: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020, per veiligheidsregio (deel 3). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 36.

## 2.4 Aan de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten per veiligheidsregio



Figuur 9: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020, per veiligheidsregio (deel 1). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 37. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.





Figuur 11: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020, per veiligheidsregio (deel 3). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari, zie Figuur 39. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.

### 3 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen aan de GGD'en

#### 3.1 Aantal COVID-19 meldingen per veiligheidsregio in de afgelopen week

Tabel 3: Aantal COVID-19 patiënten bij de GGD'en gemeld en overleden per veiligheidsregio in de afgelopen week, totaal en per 100.000 inwoners<sup>1,2</sup>.

Veiligheidsregio <sup>3</sup>	Totaal gemeld	/100.000	Overleden	/100.000
Totaal gemeld	62193	357.3	198	1.1
Groningen	669	114.2	2	0.3
Fryslân	848	130.5	7	1.1
Drenthe	908	183.9	7	1.4
IJsselland	1274	239.8	2	0.4
Twente	2818	446.5	11	1.7
Noord- en Oost-Gelderland	1679	202.8	5	0.6
Gelderland-Midden	2244	322.1	10	1.4
Gelderland-Zuid	1686	300.2	6	1.1
Utrecht	6252	461.5	18	1.3
Noord-Holland-Noord	1842	277.9	4	0.6
Zaanstreek-Waterland	1531	451.4	9	2.7
Kennemerland	1645	299.1	7	1.3
Amsterdam-Amstelland	5914	552.4	14	1.3
Gooi en Vechtstreek	931	362.2	0	0.0
Haaglanden	5207	466.1	15	1.3
Hollands-Midden	3935	486.5	10	1.2
Rotterdam-Rijnmond	6414	484.6	20	1.5
Zuid-Holland-Zuid	2102	457.6	15	3.3
Zeeland	546	142.4	1	0.3
Midden- en West-Brabant	4564	407.8	13	1.2
Brabant-Noord	2551	384.6	2	0.3
Brabant-Zuidoost	3157	404.4	8	1.0
Limburg-Noord	1414	271.9	3	0.6
Limburg-Zuid	1085	181.7	7	1.2
Flevoland	977	231.0	2	0.5

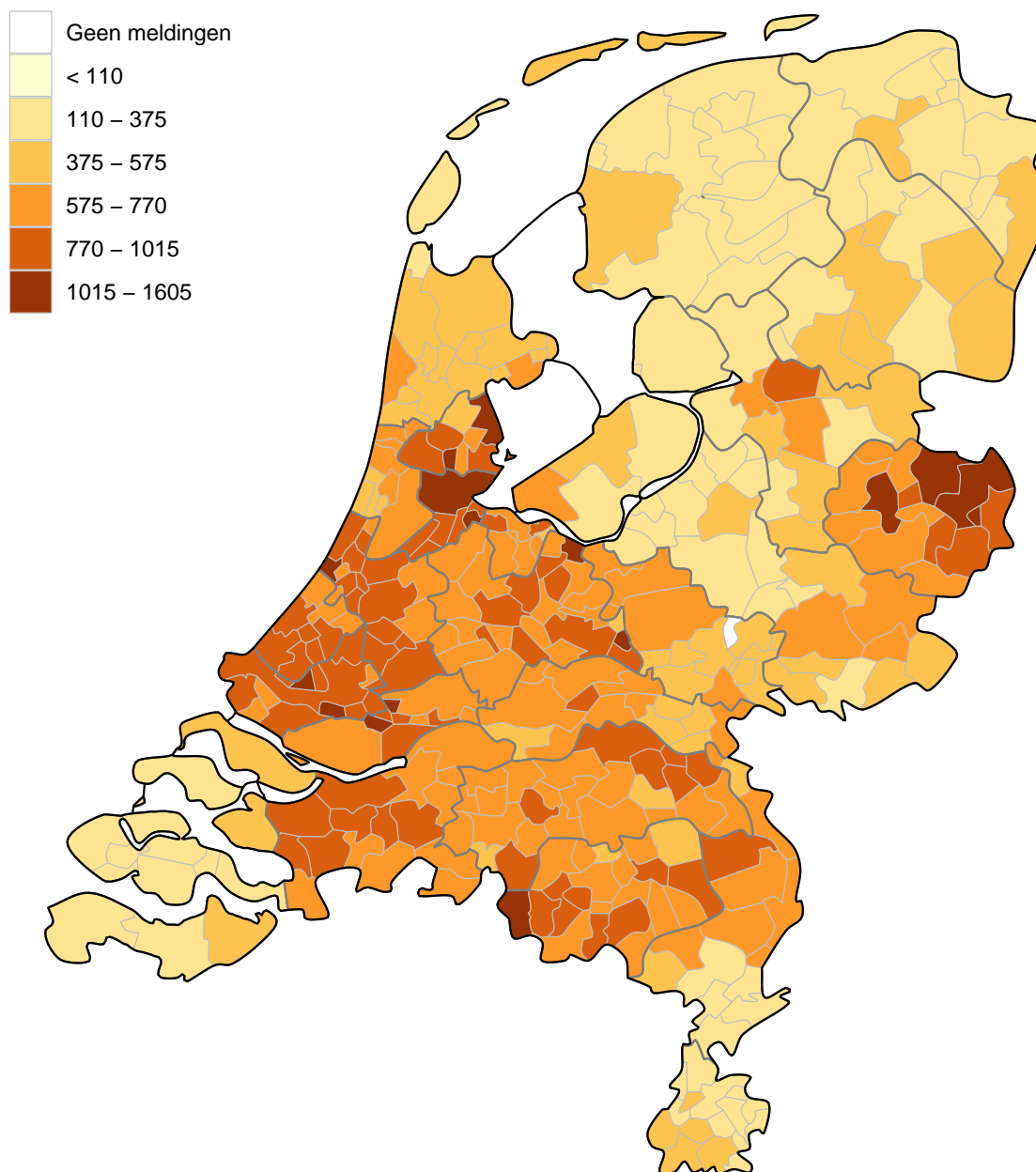
<sup>1</sup> Betreft het aantal COVID-19 patiënten met een datum van melding aan de GGD of van overlijden in de periode van 20 oktober 10:01 t/m 27 oktober 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>3</sup> Van de meldingen die tussen 20 oktober 10:01 en 27 oktober 10:00 aan het RIVM gemeld zijn, zijn van 34 mensen de veiligheidsregio niet bekend.

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

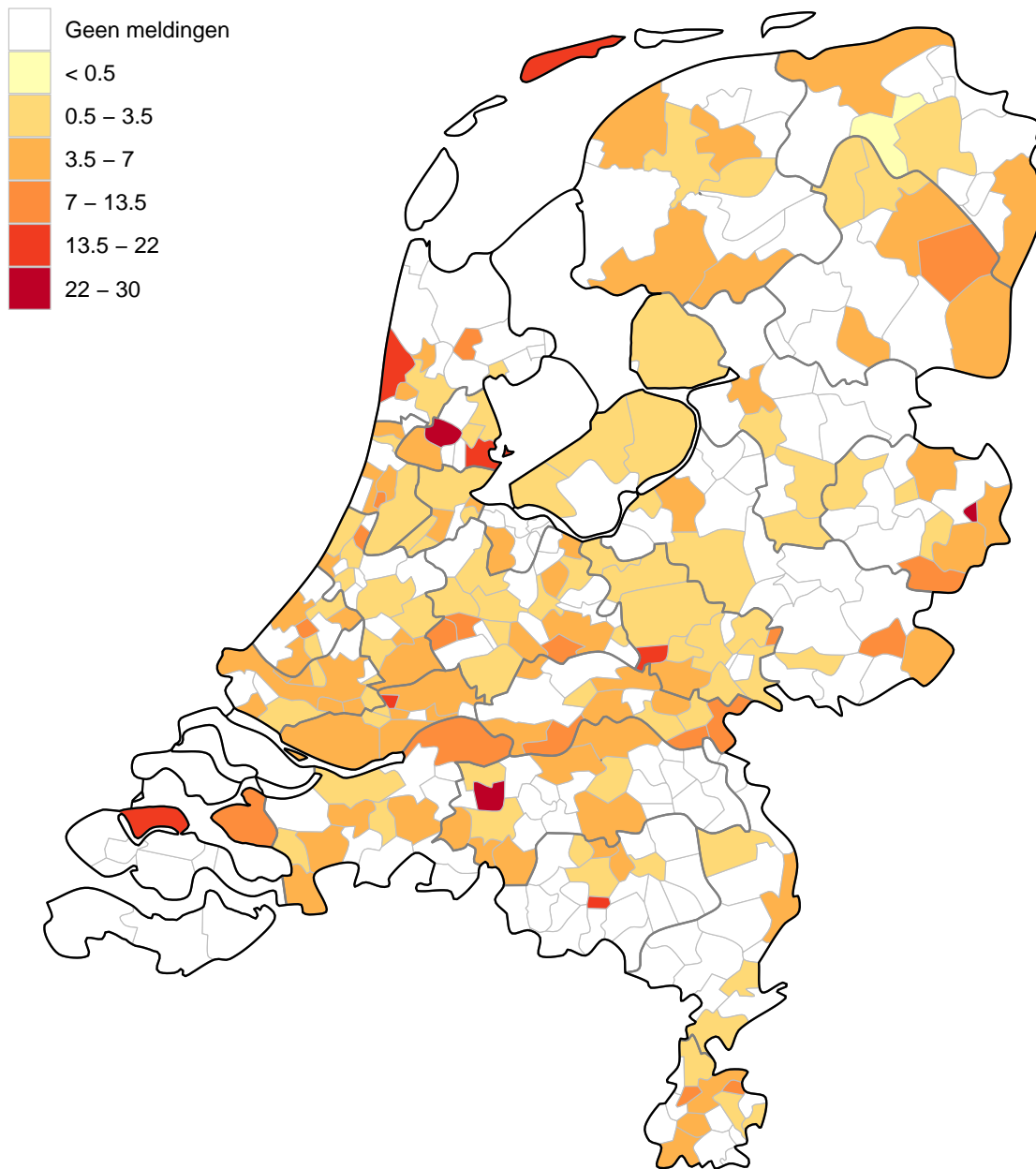
Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 12: Aantal in de afgelopen twee weken bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente met GGD meldingsdatum van 13 oktober t/m 27 oktober 10:00 uur. De grijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

Iedere dinsdag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt.

Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 13: Aantal bij de GGD'en gemelde in de afgelopen twee weken overleden COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente met overlijdensdatum van 13 oktober t/m 27 oktober 10:00 uur. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd. De grijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer .

Iedere dinsdag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt.



## 4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij GGD'en gemelde COVID-19 patiënten in de afgelopen week

Tabel 4: Leeftijdsverdeling van aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten in de afgelopen week<sup>1,2</sup>

Leeftijdsgroep	Totaal gemeld			Overleden		
	Aantal	%	/100.000	Aantal	%	/100.000
Totaal gemeld	62227		357	198		1.1
0-4	79	0.1	9.2	0	0.0	0
5-9	355	0.6	39	0	0.0	0
10-14	1809	2.9	190	0	0.0	0
15-19	5003	8.0	477	0	0.0	0
20-24	6263	10.1	572	0	0.0	0
25-29	5537	8.9	486	0	0.0	0
30-34	5026	8.1	456	0	0.0	0
35-39	4497	7.2	430	1	0.5	0.1
40-44	4612	7.4	451	0	0.0	0
45-49	5274	8.5	445	1	0.5	0.1
50-54	5949	9.6	464	1	0.5	0.1
55-59	5349	8.6	428	1	0.5	0.1
60-64	3807	6.1	341	4	2.0	0.4
65-69	2471	4.0	248	7	3.5	0.7
70-74	2083	3.3	221	13	6.6	1.4
75-79	1435	2.3	227	39	19.7	6.2
80-84	1155	1.9	265	53	26.8	12
85-89	851	1.4	332	41	20.7	16
90-94	484	0.8	469	25	12.6	24
95+	148	0.2	554	12	6.1	45
Niet vermeld	40	0.1		0	0.0	

<sup>1</sup> Betreft het aantal COVID-19 patiënten met een datum van melding aan de GGD of van overlijden in de periode van 20 oktober 10:01 t/m 27 oktober 10:00 uur.

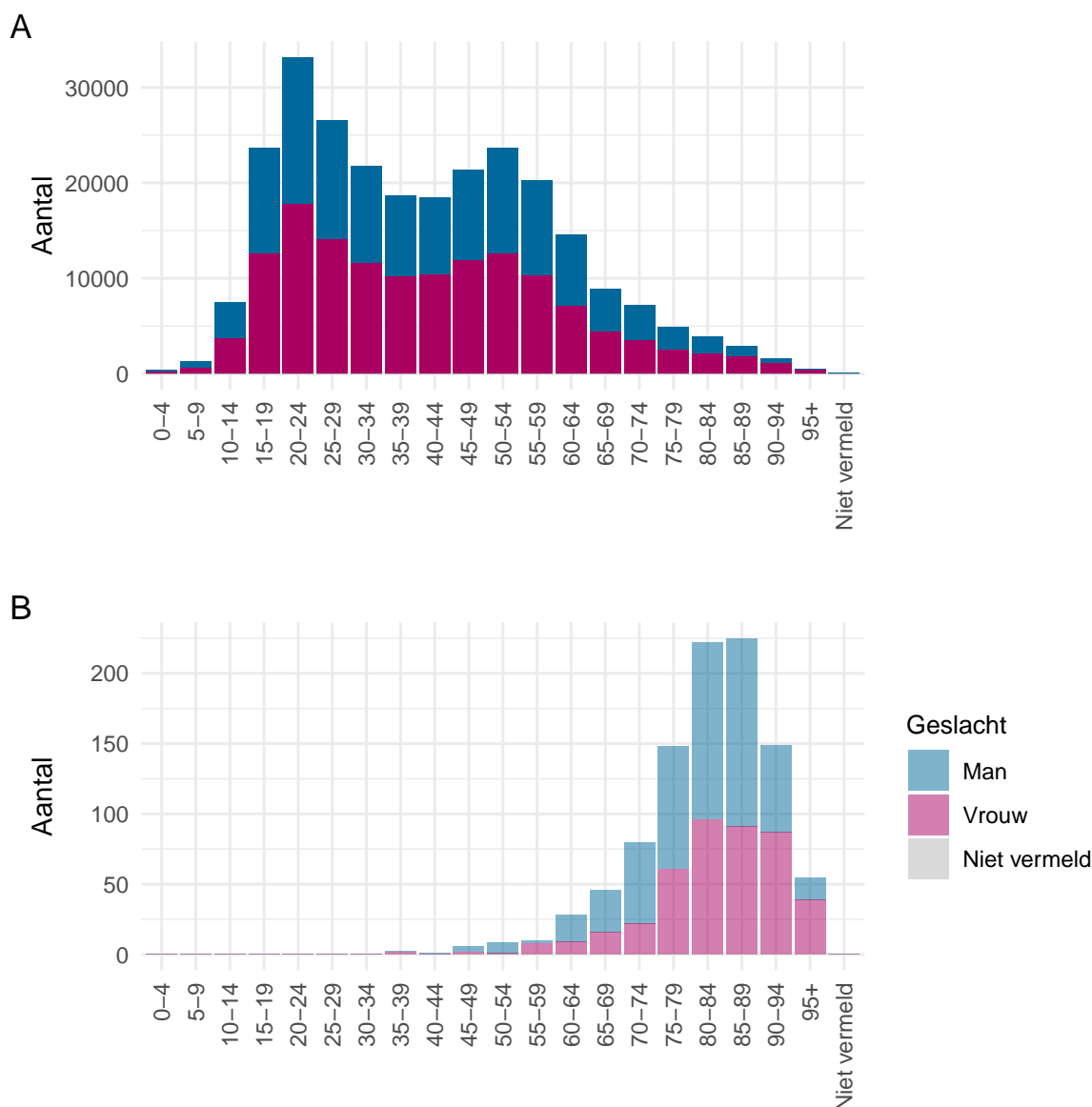
<sup>2</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

Tabel 5: Man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten in de afgelopen week<sup>1,2</sup>

Geslacht	Totaal gemeld			Overleden		
	Aantal	%	/100.000	Aantal	%	/100.000
Totaal gemeld	62227		357.5	198		1.1
Man	29040	46.7	335.8	108	54.5	1.2
Vrouw	33187	53.3	378.9	90	45.5	1

<sup>1</sup> Betreft het aantal COVID-19 patiënten met een datum van melding aan de GGD of van overlijden in de periode van 20 oktober 10:01 t/m 27 oktober 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.



Figuur 14: Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020. (A) Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten. (B) Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur (B) weergegeven in lichtere kleuren.

## 5 Reishistorie van bij GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020 en in de afgelopen week

Tabel 6: Aantal aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten die in de 14 dagen voor aanvang van de ziekte in het buitenland zijn geweest<sup>1</sup>

	Vanaf 6 juli		Afgelopen week <sup>2</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	261467		67542	
Reishistorie	9942	3.8	933	1.4
Geen reishistorie	185479	70.9	46585	69.0
Niet vermeld	66046	25.3	20024	29.6

<sup>1</sup> Of een COVID-19 patiënt wel of geen reishistorie heeft, wordt vanaf 31 augustus 2020 bepaald door de volgende criteria: a) De patiënt heeft bij de GGD aangegeven een reishistorie te hebben en b) er zit maximaal 14 dagen tussen de terugkomsttag en de eerste ziekte dag van de patiënt.

<sup>2</sup> Meldingen die tussen 20 oktober 10:00 en 27 oktober 10:00 aan het RIVM zijn gemeld.

Tabel 7: Aantal aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten die in de 14 dagen voor aanvang van de ziekte in het buitenland zijn geweest naar verblijfplaats

Land van verblijf	Vanaf 6 juli		Afgelopen week <sup>1</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Duitsland	1502	15.1	156	16.7
Frankrijk	1486	14.9	85	9.1
Spanje	1322	13.3	34	3.6
België	1112	11.2	166	17.8
Turkije	964	9.7	77	8.3
Italië	743	7.5	81	8.7
Griekenland	517	5.2	14	1.5
Polen	388	3.9	92	9.9
Oostenrijk	298	3.0	26	2.8
Portugal	283	2.8	60	6.4
Hongarije	273	2.7	1	0.1
Tsjechië	207	2.1	5	0.5
Malta	168	1.7	1	0.1
Zwitserland	132	1.3	1	0.1
Groot-Brittannië	121	1.2	12	1.3
Overig	1477	14.9	174	18.6

<sup>1</sup> Meldingen die tussen 20 oktober 10:00 en 27 oktober 10:00 aan het RIVM zijn gemeld.

## 6 Setting van mogelijke besmetting van bij GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 6 juli 2020 en in de afgelopen week

In het brononderzoek door de GGD wordt bij COVID-19 patiënten nagegaan of er gerelateerde ziektegevallen zijn. Als dit het geval is wordt vermeld in welke setting de besmetting mogelijk heeft plaatsgevonden. Op dit moment zijn de GGD'en echter niet in staat om een uitvoerig brononderzoek te doen met als gevolg dat het aantal en percentage van gemelde COVID-19 patiënten waarbij de setting vermeld is laag is. Voor de gemelde patiënten waarbij sprake is van gerelateerde gevallen en waarvan de setting bekend is, wordt in Tabel 8 vermeld om welke setting het gaat. Omdat dit momenteel over een relatief klein percentage van het totaal aantal COVID-19 besmettingen gaat, geeft dit een minder betrouwbaar beeld over de mogelijke settings van besmetting.

Tabel 8: Aantal aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten naar aanwezigheid van gerelateerde ziektegevallen<sup>1</sup>

Gerelateerde ziektegevallen aanwezig	Vanaf 6 juli		Afgelopen week <sup>2</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	261470		67542	
Ja, setting vermeld	70936	27.1	17326	25.7
Ja, setting niet vermeld	28071	10.7	7708	11.4
Ja, setting onbekend	860	0.3	139	0.2
Nee	86110	32.9	20223	29.9
Niet vermeld	75493	28.9	22146	32.8

<sup>1</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich 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.

<sup>2</sup> Meldingen die tussen 20 oktober 10:00 en 27 oktober 10:00 aan het RIVM zijn gemeld.

Tabel 9: Vermelde mogelijke settings van besmetting van aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten waarbij sprake is van gerelateerde gevallen<sup>1,2</sup>

Setting	Vanaf 6 juli		Afgelopen week <sup>3</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Thuisituatie (huisgenoten)	41570	58.6	10894	62.9
Overige familie	7905	11.1	2038	11.8
Partner, niet samenwonend <sup>4</sup>	141	0.2	24	0.1
Kennissen en vrienden <sup>4</sup>	3471	4.9	718	4.1
Werksituatie	8485	12.0	2174	12.5
School en kinderopvang	2554	3.6	531	3.1
Medereiziger / reis / vakantie <sup>4</sup>	1243	1.8	58	0.3
Vlucht <sup>4</sup>	56	0.1	4	0.0
Horeca <sup>5</sup>	1868	2.6	163	0.9
Feest / verjaardag / borrel <sup>4</sup>	702	1.0	50	0.3
Studentenvereniging/-activiteiten <sup>4</sup>	416	0.6	22	0.1
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	2459	3.5	343	2.0
Religieuze bijeenkomsten	147	0.2	22	0.1
Koor	57	0.1	7	0.0
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	230	0.3	49	0.3
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	905	1.3	233	1.3
Overige gezondheidszorg	447	0.6	132	0.8
Verpleeghuis <sup>6</sup>	1832	2.6	356	2.1
Woonzorgcentrum voor ouderen	1437	2.0	396	2.3
Woonvoorziening voor verstandelijk beperkten	612	0.9	167	1.0
Woonvoorziening voor lichamelijk beperkten	133	0.2	33	0.2
Overige woonvoorziening	276	0.4	58	0.3
Dagopvang voor ouderen	65	0.1	15	0.1
Dagopvang voor verstandelijk beperkten	58	0.1	15	0.1
Dagopvang voor lichamelijk beperkten	11	0.0	3	0.0
Overige dagopvang	70	0.1	24	0.1
Hospice	15	0.0	5	0.0
Uitvaart <sup>4</sup>	71	0.1	17	0.1
Overig	1279	1.8	253	1.5

<sup>1</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich 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.

<sup>2</sup> Per patiënt kunnen meerdere settings gerapporteerd zijn. De percentages in Tabel 9 worden berekend ten opzichte van het aantal patiënten waarbij sprake is van gerelateerde gevallen en tenminste één setting is vermeld (Tabel 8).

<sup>3</sup> Meldingen die tussen 20 oktober 10:00 en 27 oktober 10:00 aan het RIVM zijn gemeld.

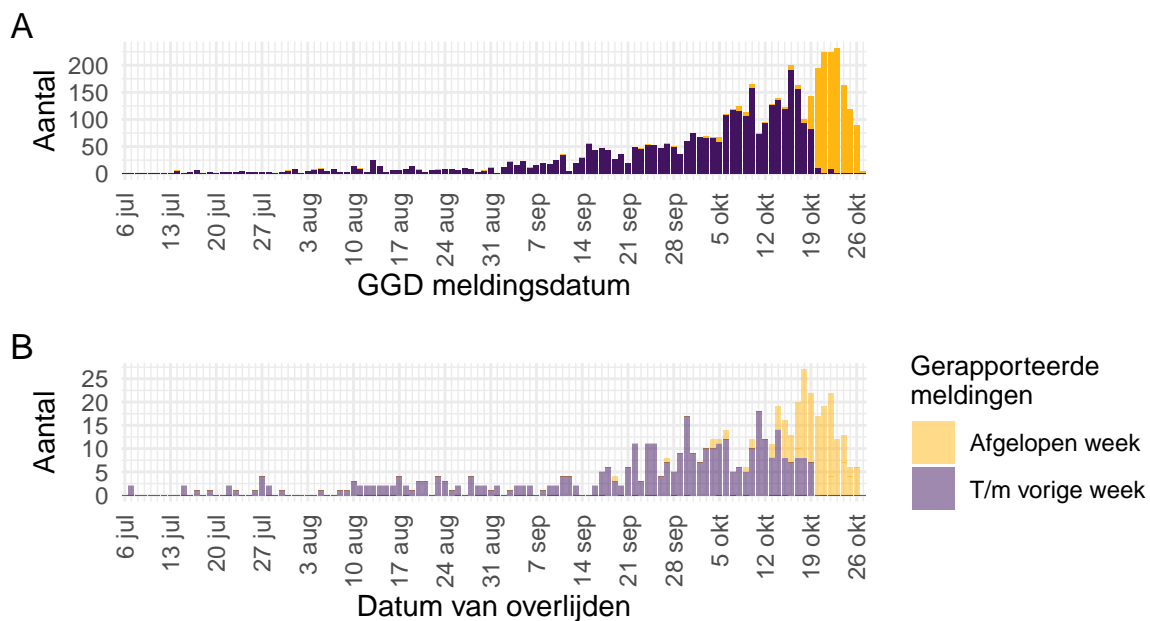
<sup>4</sup> Tot 6 augustus werden deze settings geregistreerd als 'overige setting'. Vanaf 6 augustus is de GGD gevraagd deze overige settings nader te specificeren.

<sup>5</sup> Vanaf 1 juli is deze setting gestructureerd nagevraagd.

<sup>6</sup> Vanaf 22 oktober 2020 wordt de setting 'verpleeghuis' niet meer automatisch toegewezen aan verpleeghuisbewoners woonachtig in een besmette locatie. Hierdoor is het percentage meldingen met de setting 'verpleeghuis' lager, maar wel representatiever.

## 7 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen en woonzorgcentra vanaf 6 juli 2020

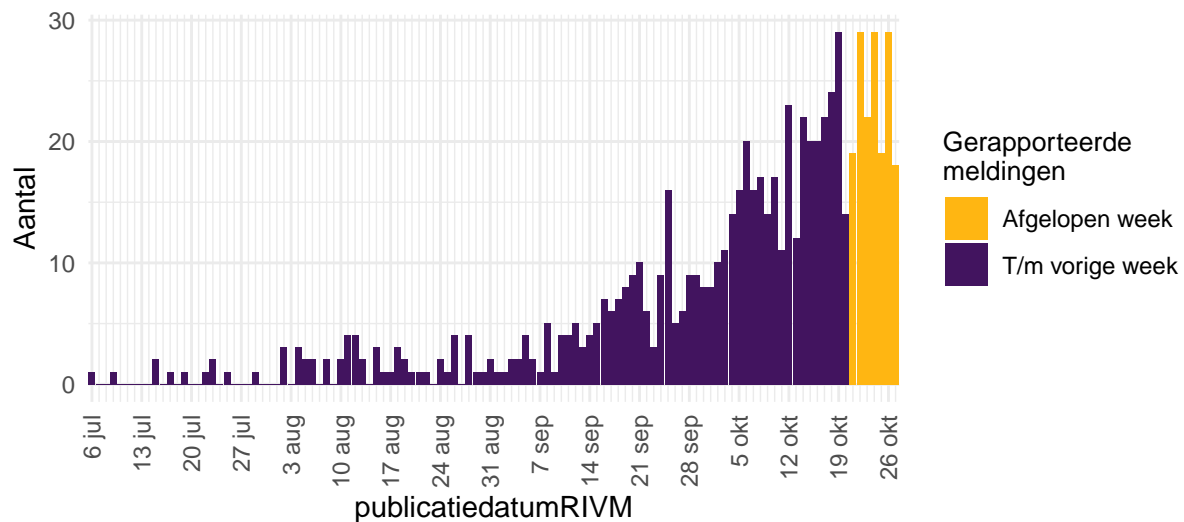
Vanaf 1 juli wordt gestructureerd nagevraagd of een persoon in een verpleeghuis of woonzorgcentrum woont. Als er niet is ingevuld of een persoon in een verpleeghuis of woonzorgcentrum woont, maar de postcode (bijv. 1234AB) komt wel overeen met de vestiging van een woonzorgcentrum of verpleeghuis en de persoon is 70 jaar of ouder, wordt de persoon toch ingedeeld als bewoner van een verpleeghuis of woonzorgcentrum. Vanaf 29 september wordt deze informatie gebruikt om het aantal COVID-19 patiënten woonachtig in een verpleeghuis of woonzorgcentrum, en het aantal bewoners met COVID-19 die overleden zijn sinds 1 juli, te monitoren.



Figuur 15: Aantal verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners met COVID-19 gemeld aan de GGD'en vanaf 6 juli 2020<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners, naar datum van overlijden.

<sup>1</sup> Vanaf 29 september is de definitie voor verpleeghuis- of woonzorgcentrumbewoner aangepast. Voorheen werd dit afgeleid uit een combinatie van woonlocatie en leeftijd (ouder dan 70) of doordat de GGD aangaf dat de besmetting in een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen had plaats gevonden. Nu wordt door de GGD voor alle patiënten systematisch nagevraagd of zij bewoner zijn van een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen. Indien onbekend is of een persoon in een verpleeghuis of woonzorgcentrum woont, wordt de oude definitie gebruikt. Deze definitieverandering -met terugwerkende kracht sinds 1 juli- geeft een correcter beeld van het werkelijk aantal besmette personen en locaties, dat lager is dan bij de oude definitie.

Meldingen aan het RIVM t/m 20 oktober 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 20 oktober 10:01 uur t/m 27 oktober 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 16: Aantal nieuwe verpleeghuis- en woonzorgcentrumlocaties met COVID-19 vanaf 6 juli 2020<sup>1</sup>. Aantal nieuwe verpleeghuis- en woonzorgcentrumlocaties waar sprake is van tenminste één COVID-19 besmetting op basis van een positieve test. Een verpleeghuis of woonzorgcentrum wordt meegeteld als ‘nieuwe locatie’ wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test geen nieuwe patiënten zijn gemeld.

<sup>1</sup> Vanaf 29 september is de definitie voor verpleeghuis- of woonzorgcentrumbewoner aangepast. Voorheen werd dit afgeleid uit een combinatie van woonlocatie en leeftijd (ouder dan 70) of doordat de GGD aangaf dat de besmetting in een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen had plaats gevonden. Nu wordt voor alle patiënten nagevraagd of zij bewoner van een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen zijn. Indien onbekend is of een persoon in een verpleeghuis of woonzorgcentrum woont, wordt de oude definitie gebruikt. Deze definitieverandering -met terugwerkende kracht sinds 1 juli- geeft een correcter beeld van het werkelijk aantal besmette personen en locaties, dat lager is dan bij de oude definitie. Verder is er gerapporteerd naar publicatiedatum RIVM in plaats van naar meldingsdatum GGD.

Meldingen aan het RIVM t/m 20 oktober 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 20 oktober 10:01 uur t/m 27 oktober 10:00 uur zijn weergegeven in geel.



## 8 Bron- en contactonderzoek van COVID-19 meldingen aan de GGD'en

Wanneer iemand besmet is met het nieuwe coronavirus start de GGD met bron- en contactonderzoek (BCO) volgens een [landelijk protocol](#), met als doel om verdere verspreiding van het virus te voorkomen. Het contactonderzoek richt zich op personen met wie de besmette persoon de afgelopen tijd in contact is geweest. Nauwe contacten zijn mensen waarmee langer dan 15 minuten op minder dan 1,5 meter afstand contact is geweest tijdens de besmettelijke periode, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen huisgenoten en overige nauwe contacten. Andere (niet nauwe) contacten van de besmette persoon zijn mensen die langer dan 15 minuten met de persoon in dezelfde ruimte waren, maar waar wel 1,5 meter afstand was.

De GGD neemt contact op met de nauwe contacten van de besmette persoon en adviseert hen tot 10 dagen na het laatste contact met de besmette persoon thuis in quarantaine te blijven. De andere (niet nauwe) contacten krijgen een brief of e-mail. Contacten moeten zich bij de eerste klachten zo snel mogelijk laten testen. Nauwe contacten worden op individuele basis geregistreerd, indien zij gelinkt zijn aan meerdere besmette personen worden ze niet dubbel in de rapportage meegenomen. Niet nauwe contacten worden pas individueel geregistreerd als ze zich bij de GGD melden met klachten.

Door de toename in het aantal besmettingen is de uitvoering en registratie van het BCO door meerdere GGD'en in verschillende weken aangepast. Deze GGD'en vragen besmette personen zelf hun contacten te waarschuwen met behulp van informatie van de GGD. Als volgens een arts van de GGD sprake is van een risicogroep of risicovolle situatie wordt het BCO wel volgens de landelijke werkwijze uitgevoerd.

Tabel 10: Aantallen aan de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, aantallen gevonden in het kader van bron- en contactonderzoek en aantallen waarbij contactinventarisatie is uitgevoerd<sup>1</sup>

Week	Nieuwe meldingen	Gevonden ihkv BCO <sup>2</sup>		Contactinventarisatie uitgevoerd	
		Aantal	%	Aantal	%
27	438	—	—	401	91.6
28	470	125	26.6	440	93.6
29	930	267	28.7	913	98.2
30	1285	358	27.9	1261	98.1
31	2384	577	24.2	2275	95.4
32	3932	730	18.6	3588	91.3
33	4075	694	17.0	3830	94.0
34	3619	535	14.8	3466	95.8
35	3592	620	17.3	3433	95.6
36	4980	865	17.4	4733	95.0
37	8094	1237	15.3	7668	94.7
38	13614	1638	12.0	12417	91.2
39	19020	1694	8.9	16310	85.8
40	26951	1724	6.4	22335	82.9
41	42391	1927	4.5	32899	77.6
42	56202	2594	4.6	45578	81.1
43	63615	3179	5.0	51882	81.6

<sup>1</sup> Contactinventarisatie houdt in dat de GGD voor elke nieuwe COVID-19 melding in kaart brengt welke contacten deze patiënt heeft gehad tijdens de besmettelijke periode, die twee dagen voor de start van de klachten begint.

<sup>2</sup> Geen volledige gegevens over week 27.

Tabel 11: Resultaten uit het bron- en contactonderzoek van de bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten<sup>1</sup>

Soort nauw contact <sup>2,3</sup>	Week- nummer <sup>4</sup>	Contacten	Gemiddeld aantal contacten per nieuwe COVID-19 melding <sup>5</sup>	Positief geteste contacten	% Positief geteste contacten <sup>6</sup>
Totaal	27	1547	3.9	110	7.1
	28	1694	3.8	188	11.1
	29	3276	3.6	388	11.8
	30	4129	3.3	408	9.9
	31	6298	2.8	682	10.8
	32	7027	2.0	688	9.8
	33	7502	2.0	497	6.6
	34	8824	2.5	629	7.1
	35	10275	3.0	825	8.0
	36	13741	2.9	1373	10.0
	37	17051	2.2	1673	9.8
Huisgenoten	27	614	1.5	75	12.2
	28	615	1.4	93	15.1
	29	1210	1.3	234	19.3
	30	1545	1.2	227	14.7
	31	2416	1.1	416	17.2
	32	2746	0.8	415	15.1
	33	2704	0.7	262	9.7
	34	3492	1.0	323	9.2
	35	4140	1.2	431	10.4
	36	5819	1.2	823	14.1
	37	7662	1.0	1106	14.4
Overige nauwe contacten	27	910	2.3	35	3.8
	28	1066	2.4	94	8.8
	29	2050	2.2	152	7.4
	30	2562	2.0	178	6.9
	31	3865	1.7	263	6.8
	32	4261	1.2	270	6.3
	33	4764	1.2	234	4.9
	34	5287	1.5	303	5.7
	35	6104	1.8	393	6.4
	36	7845	1.7	545	6.9
	37	9269	1.2	563	6.1

<sup>1</sup> Vanwege onvolledige registratie bij een aantal GGD'en in week 32, 33 en 34 zijn de gegevens over deze weken niet volledig en worden gegevens na week 37 niet weergegeven.

<sup>2</sup> Andere, niet nauwe contacten zijn niet meegenomen in Totaal.

<sup>3</sup> Van enkele nauwe contacten is niet bekend wat voor soort contact ze zijn.

<sup>4</sup> Het weeknummer is gebaseerd op de datum van registratie bij de GGD.

<sup>5</sup> Hierbij worden alleen de nieuwe COVID-19 meldingen meegenomen waarvoor contactinventarisatie is uitgevoerd, zie Tabel 10.

<sup>6</sup> In verband met de monitorperiode van 10 dagen zijn de gegevens over het aantal en percentage positief geteste contacten niet volledig voor de meest recente periode.

## 9 SARS-CoV-2 testen afgenomen door de GGD'en vanaf 1 juni

Vanaf 1 juni kunnen alle personen met klachten passend bij SARS-CoV-2 infectie (COVID-19) zich laten testen door de GGD, bijvoorbeeld in de teststraten. Voor 1 juni is in alle GGD regio's het afspraken- en uitslagensysteem CoronIT geïmplementeerd. Onderstaande rapportage is gebaseerd op CoronIT data van voorbijgevoerde kalenderweken vanaf 1 juni 2020, geëxporteerd op 26 oktober 2020.

Van 12 augustus t/m 12 september was er een teststraat op Schiphol, waar terugkerende reizigers uit risicogebieden zich konden laten testen. De op Schiphol uitgevoerde testen zijn niet meegenomen in deze sectie. Totale aantallen uitslagen zijn gebaseerd op alleen positieve en negatieve uitslagen, testen met uitslag heranalyse of onbeoordeelbaar zijn geëxcludeerd. Omdat alleen geboortjaar beschikbaar is om de leeftijd van patiënten te bepalen, is 2020 minus het geboortjaar gebruikt om de leeftijd toe te kennen. Dit betekent dat een deel van de patiënten een jaar te oud is ingeschat.

Tabel 12: Aantal testen uitgevoerd door de GGD'en, met bekende uitslag

Weeknummer	Totaal aantal testen met uitslag	Aantal positief	Percentage positief
23	48882	988	2.0
24	57152	844	1.5
25	61679	569	0.9
26	61357	429	0.7
27	67364	377	0.6
28	75055	463	0.6
29	88626	926	1.0
30	111527	1196	1.1
31	101608	2417	2.4
32	98773	3687	3.7
33	102994	3726	3.6
34	135805	3402	2.5
35	156381	3425	2.2
36	176778	5171	2.9
37	191388	7650	4.0
38	192941	12238	6.3
39	207346	16623	8.0
40	223372	23286	10.4
41	278477	37914	13.6
42	310716	47082	15.2
43 <sup>1</sup>	285227	51166	17.9
Totaal	3033448	223579	7.4

<sup>1</sup> De gegevens van week 43 zijn nog niet volledig.

Tabel 13: Aantal positieve en negatieve testen vanaf 1 juni per leeftijdsgroep en geslacht.

Leeftijdsgroep	Mannen			Vrouwen		
	Aantal positief	Aantal getest	Percentage positief	Aantal positief	Aantal getest	Percentage positief
0-4	135	6030	2.2	126	4835	2.6
5-9	583	24414	2.4	546	21150	2.6
10-14	3372	85272	4.0	3241	73052	4.4
15-19	10058	131870	7.6	11284	145140	7.8
20-24	14543	136884	10.6	15643	177427	8.8
25-29	11726	132831	8.8	12192	181481	6.7
30-34	9403	136051	6.9	10013	192023	5.2
35-39	7732	126157	6.1	8789	173361	5.1
40-44	7323	105377	6.9	8816	143359	6.1
45-49	8299	92145	9.0	9708	125063	7.8
50-54	9679	89149	10.9	10442	117405	8.9
55-59	8709	77999	11.2	8276	103145	8.0
60-64	6476	67287	9.6	5782	86898	6.7
65-69	3832	49992	7.7	3612	59118	6.1
70-74	2889	37061	7.8	2699	39609	6.8
75-79	1506	18631	8.1	1486	20362	7.3
80-84	814	9793	8.3	894	11020	8.1
85-89	314	3844	8.2	463	4857	9.5
90-94	99	983	10.1	170	1625	10.5
95+	116	421	27.6	121	601	20.1
Niet vermeld	0	0	0.0	0	0	0.0
Totaal	107608	1332191	8.1	114303	1681531	6.8

Tabel 14: Aantal testen en percentage positief per doelgroep uitgevoerd door de GGD'en.

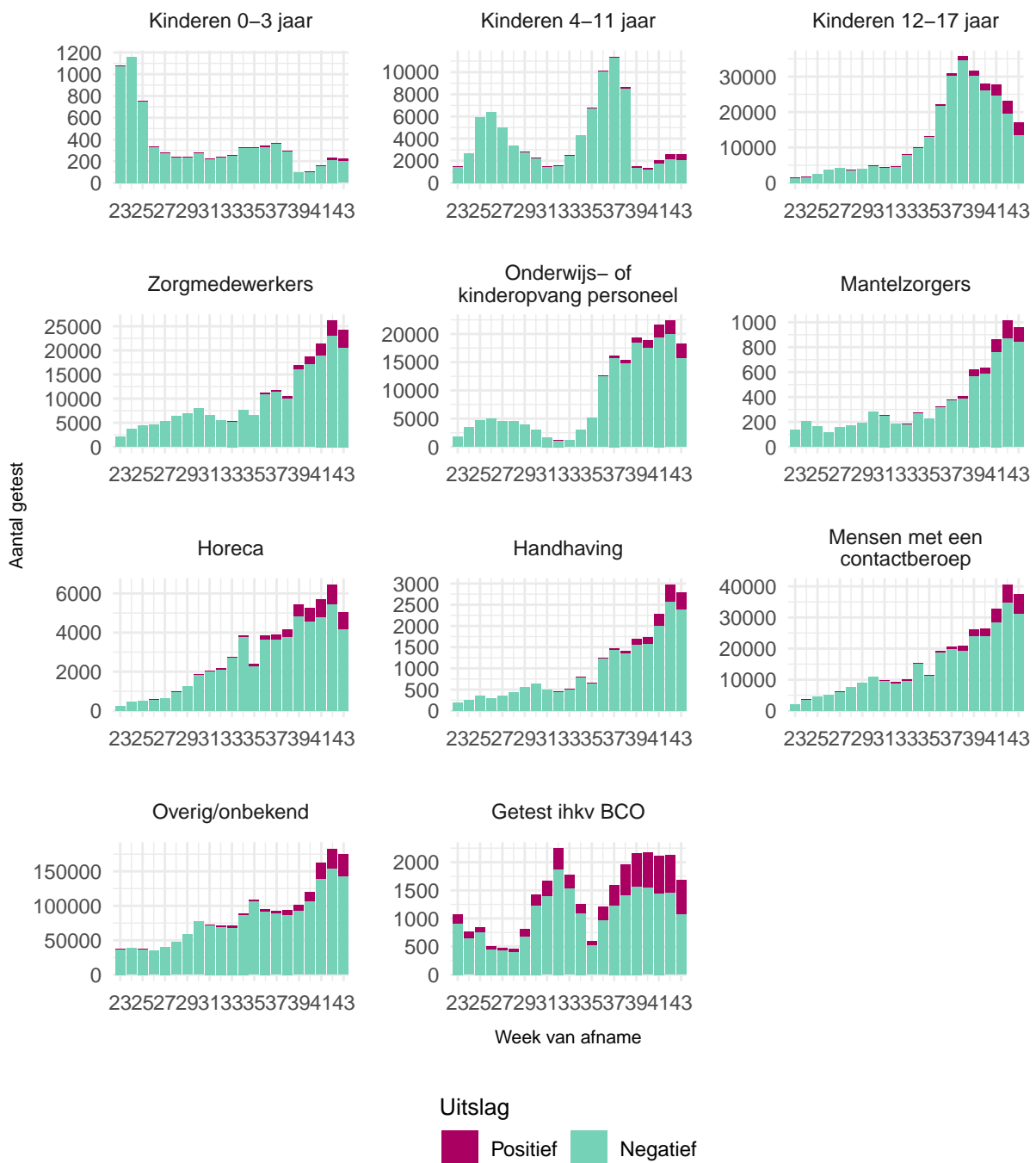
Groep	Vanaf 1 juni			Afgelopen kalender week <sup>1</sup>		
	Aantal positief	Aantal getest	Percentage positief	Aantal positief	Aantal getest	Percentage positief
Kinderen 0-3 jaar <sup>2</sup>	128	7535	1.7	26	224	11.6
Kinderen 4-11 jaar <sup>2</sup>	2098	86724	2.4	559	2582	21.6
Kinderen 12-17 jaar <sup>2</sup>	15556	281430	5.5	3423	17003	20.1
Zorgmedewerkers	13811	213973	6.5	3638	24193	15.0
Onderwijs/kinderopvang	11220	187781	6.0	2566	18245	14.1
Mantelzorgers	536	7733	6.9	120	958	12.5
Horeca	5539	59489	9.3	892	5036	17.7
Handhaving <sup>3</sup>	1631	21612	7.5	413	2788	14.8
Contactberoep	25832	328881	7.9	6169	37425	16.5
Overig/onbekend	140844	1809350	7.8	32740	175087	18.7
Getest ihkv BCO <sup>4</sup>	6384	28940	22.1	620	1686	36.8
Totaal	223579	3033448	7.4	51166	285227	17.9

<sup>1</sup> Van 19 oktober tot en met 25 oktober.

<sup>2</sup> Vanaf 19 september is het testbeleid voor kleine kinderen (0 tot 4 jaar) en kinderen die op de basisschool zitten veranderd.

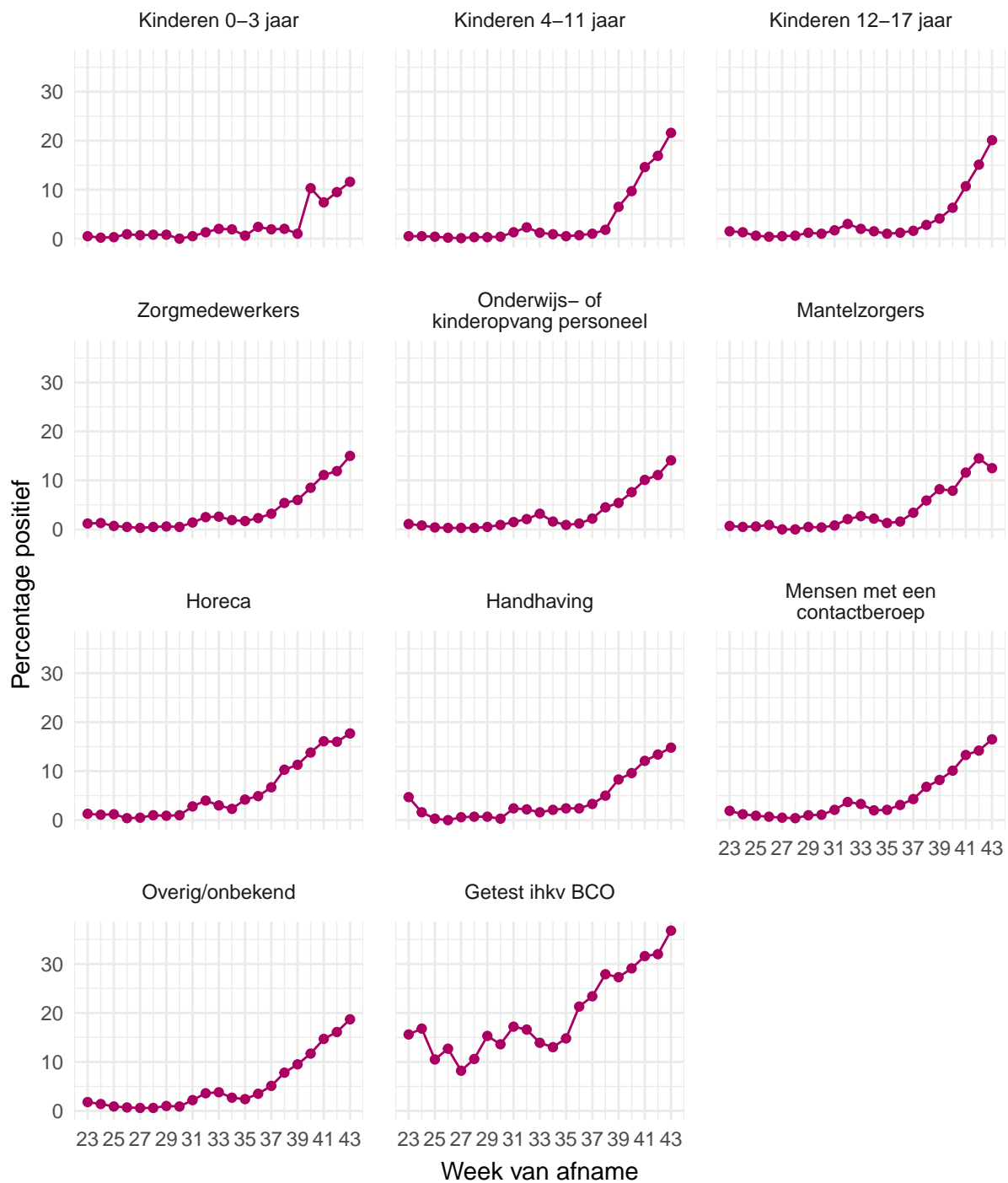
<sup>3</sup> Onder handhaving vallen medewerkers bij politie, BOA, marechaussee, brandweer en Dienst Justitiële Inrichtingen.

<sup>4</sup> Voor deze personen is geregistreerd dat zij getest zijn in het kader van bron- en contactonderzoek (BCO). Het werkelijk aantal geteste personen vanwege BCO is waarschijnlijk hoger.



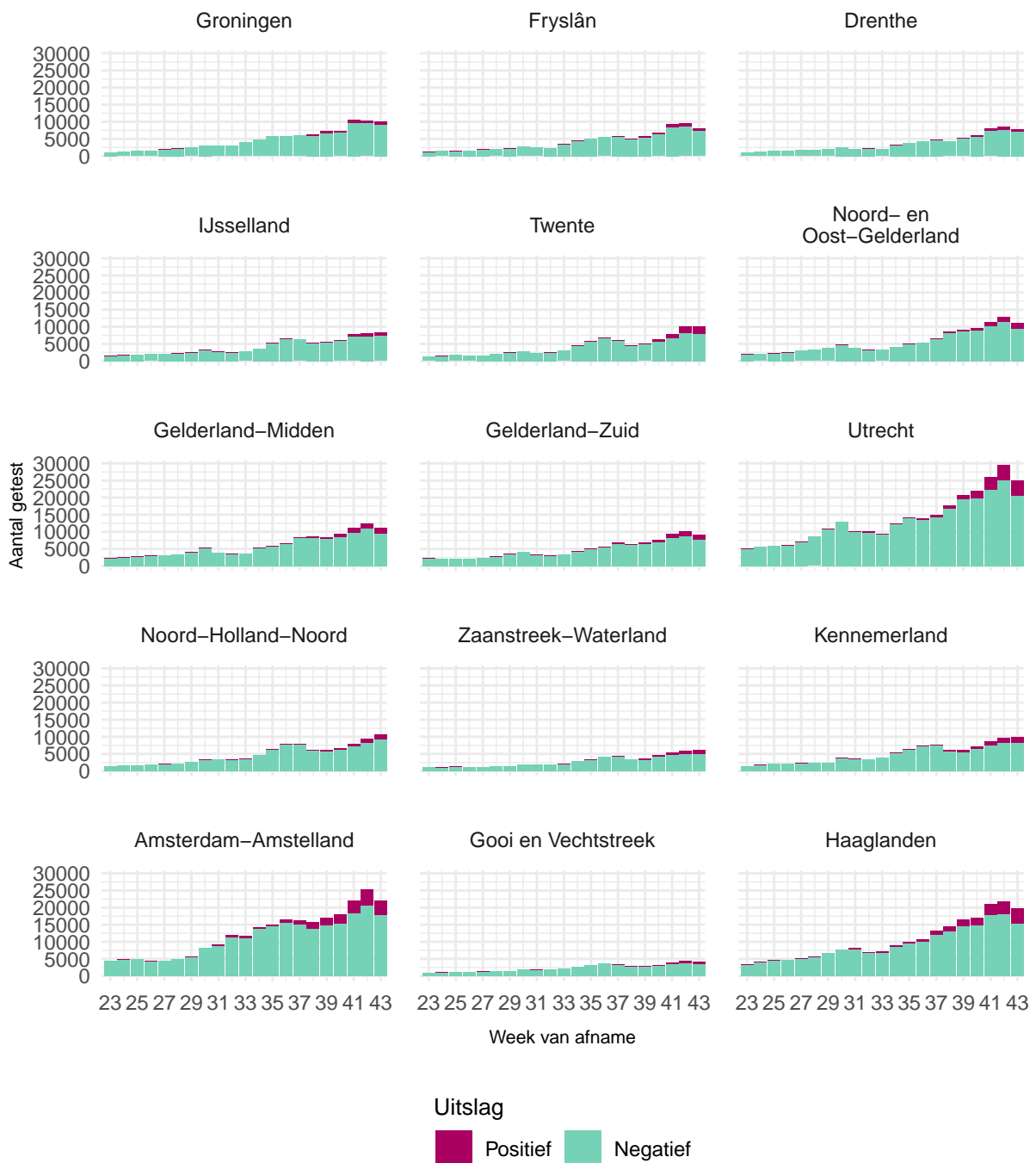
Figuur 17: Aantal positieve en negatieve testen per week en per doelgroep vanaf 1 juni<sup>1</sup>. NB: De reikwijdtes van de y-assen verschillen.

<sup>1</sup> Vanaf 19 september is het testbeleid voor kleine kinderen (0 tot 4 jaar) en kinderen die op de basisschool zitten veranderd.



Figuur 18: Percentage positieve testen per doelgroep en per kalenderweek vanaf 1 juni<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Vanaf 19 september is het testbeleid voor kleine kinderen (0 tot 4 jaar) en kinderen die op de basisschool zitten veranderd.



Figuur 19: Aantal positieve en negatieve testen per week en per veiligheidsregio (deel 1) vanaf 1 juni.

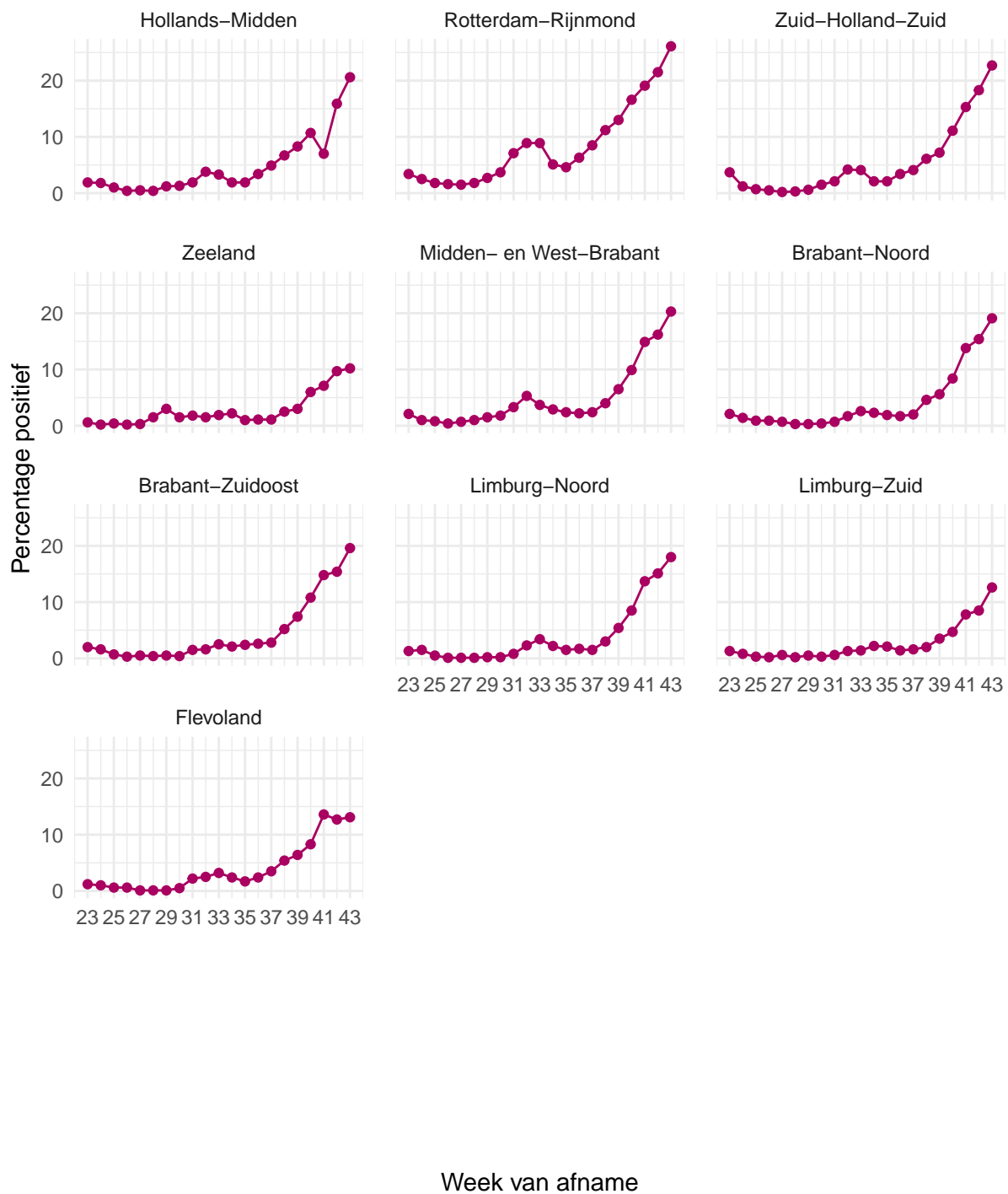




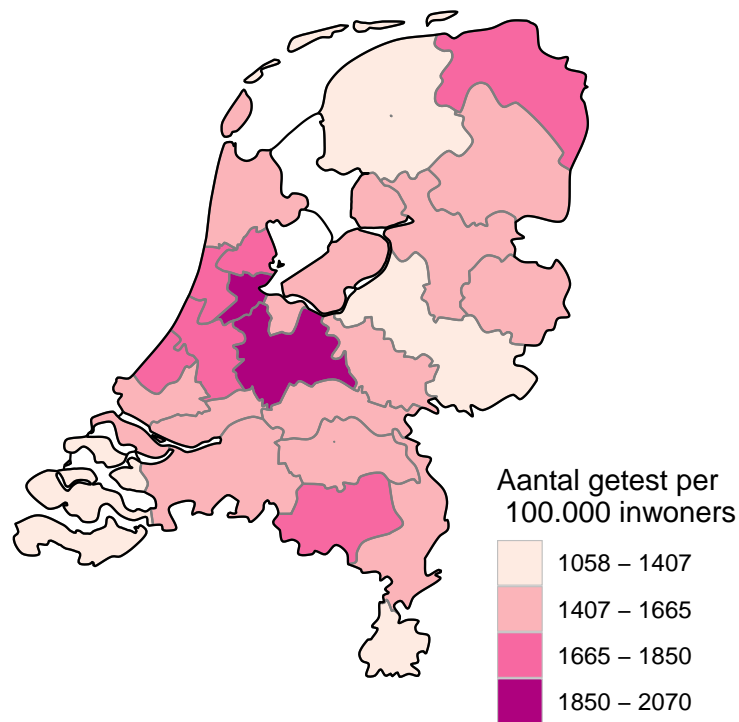
Figuur 20: Aantal positieve en negatieve testen per week en per veiligheidsregio (deel 2) vanaf 1 juni.



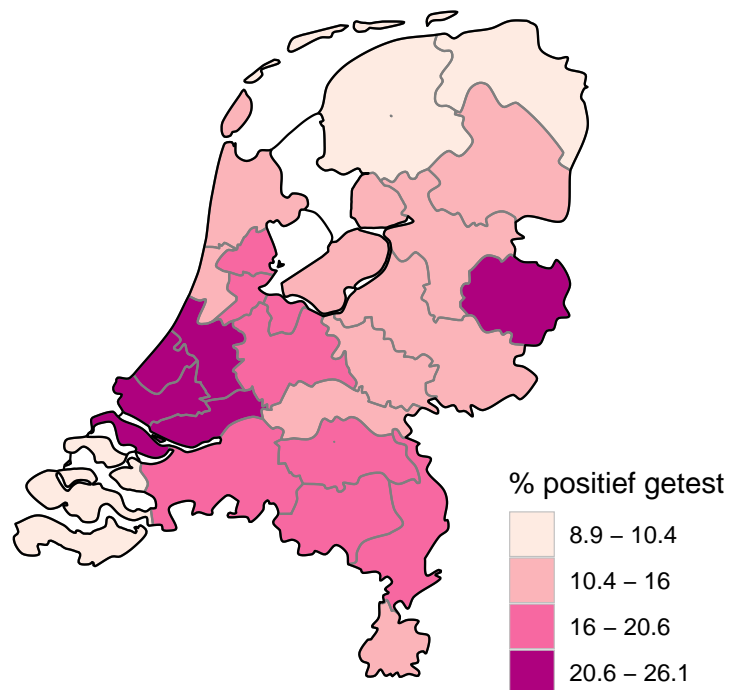
Figuur 21: Percentage positieve testen per veiligheidsregio (deel 1) en per kalenderweek vanaf 1 juni.



Figuur 22: Percentage positieve testen per veiligheidsregio (deel 2) en per kalenderweek vanaf 1 juni.



Figuur 23: Aantal testen per 100.000 inwoners per veiligheidsregio waar de patiënt woont in de afgelopen kalenderweek (van 19 oktober tot en met 25 oktober). De grijze lijnen geven de grenzen van de veiligheidsregio's weer.



Figuur 24: Percentage positieve testen per veiligheidsregio waar de patiënt woont in de afgelopen kalenderweek (van 19 oktober tot en met 25 oktober). De grijze lijnen geven de grenzen van de veiligheidsregio's weer.

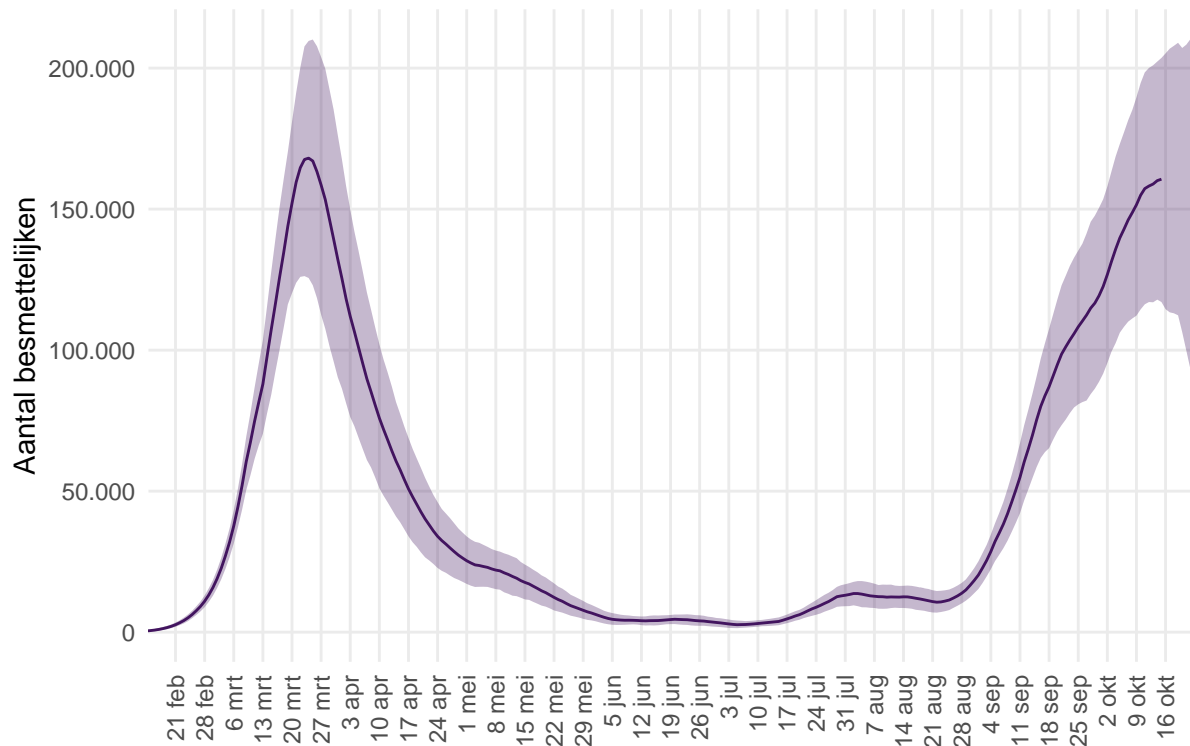
## 10 Schattingen en berekeningen

### 10.1 Schatting van het aantal besmettelijke personen gebaseerd op gegevens t/m 23 oktober 2020

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. Op 15 oktober lag het geschatte aantal besmettelijken tussen 117063 en 203606 personen.

De methode is voortdurend in ontwikkeling. Het aantal besmettelijken wordt nu geschat op basis van serologische gegevens en ziekenhuisopnames per leeftijdsgroep. De seroprevalentie (het aantal mensen dat aantoonbare antistoffen heeft tegen SARS-CoV-2) per leeftijdsgroep geeft een goed beeld van hoeveel mensen er tot aan het moment van meting besmet zijn geraakt. Hierbij gaan we ervan uit dat iemand die een antilichaamrespons tegen SARS-CoV-2 heeft, ook ooit besmettelijk is geweest. Gecombineerd met het totaal aantal ziekenhuisopnames tot aan datzelfde moment wordt het aantal besmette personen per ziekenhuisopname geschat; dit aantal verschilt per leeftijdsgroep. Op deze manier kunnen recente ziekenhuisopnames omgerekend worden naar recente besmettingen. Voor het berekenen van het aantal besmettelijke personen *per dag* in Nederland wordt ook de duur van besmettelijkheid gebruikt. Op basis van informatie over de incubatietijd en de gerapporteerde tijd tussen de eerste ziektedagen van geïnfecteerde en besmetter, kunnen we veronderstellen dat een besmet persoon van twee dagen vóór de eerste symptomen tot vier tot acht dagen na de eerste symptomen besmettelijk is.

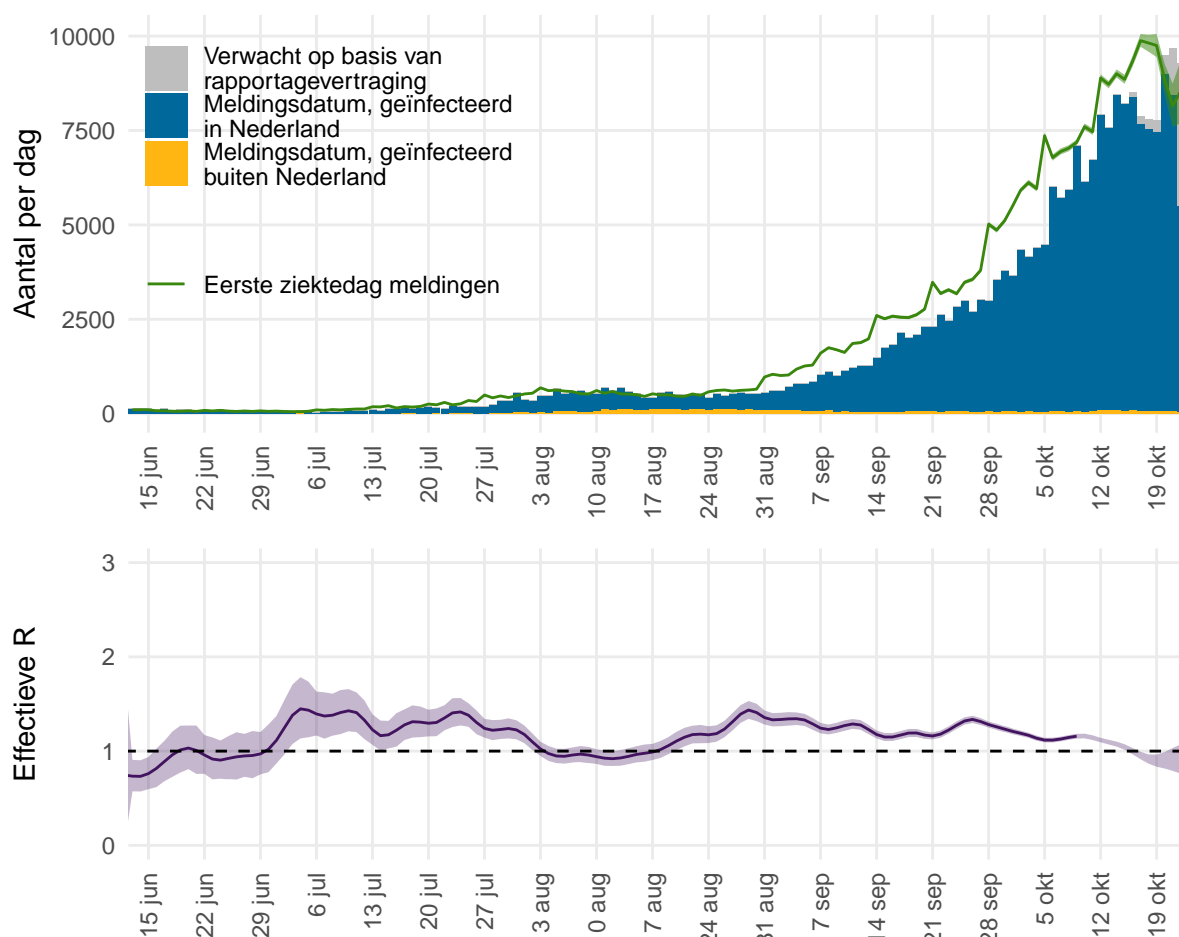
Vanaf 8 oktober gebruiken we serologische gegevens uit de tweede Pienter-Coronastudie van het RIVM zie [hier](#). In deze studie zijn begin juni antistoffen bepaald in een willekeurige steekproef van de Nederlandse bevolking. Vóór 8 oktober gebruikten we de gegevens uit de eerste Pienter-Coronastudie, van begin april. Tussen 12 juni en 8 oktober werd het aantal besmettelijken ook gebaseerd op het aantal meldingen omdat de ziekenhuisopnames erg laag waren; deze stap wordt nu achterwege gelaten.



Figuur 25: Het geschatte aantal besmettelijke personen voor Nederland. Het figuur geeft het aantal besmettelijke personen op basis van het aantal ziekenhuisopnames gerapporteerd door stichting NICE, met de meest aannemelijke waarde (lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval. Door de tijdsduur tussen eerste ziekte dag en rapportagevertraging, kunnen we betrouwbare schattingen maken van het aantal besmettelijken langer dan 7 dagen geleden. Voor schattingen in de recentste 7 dagen is de betrouwbaarheid niet groot, en voor deze periode wordt de meest aannemelijke waarde weggelaten.

## 10.2 Het reproductiegetal R gebaseerd op gegevens t/m 23 oktober 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 gevallen per dag in Nederland. Omdat een COVID-19 geval met enige vertraging doorgegeven wordt in het rapportagesysteem, corrigeren we de aantal gevallen voor deze vertraging<sup>1</sup>. Voor een groot deel van de gemelde gevallen is de eerste ziektedag bekend. Deze informatie wordt gebruikt om de eerste ziektedag voor de overige gevallen te schatten. Door het aantal COVID-19 gevallen 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 tijdsduur is tussen de eerste ziektedag van een COVID-19 geval 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 2007<sup>2</sup>. Tot 12 juni werd het reproductiegetal berekend op basis van COVID-19 ziekenhuisopnames.



Figuur 26: Het effectief reproductiegetal  $R$  voor Nederland.

<sup>1</sup>van 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.

<sup>2</sup>Wallinga 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 26 geeft in blauw het aantal COVID-19 gevallen in Nederland naar meldingsdatum, zoals gemeld aan de GGD'en. In grijs is het verwachte extra aantal gevallen weergegeven, op basis van correctie voor rapportagevertraging. Het aantal gevallen per datum van eerste ziektedag is weergegeven in groen. Bij gevallen waar de eerste ziektedag niet bekend is, is deze geschat. Op basis van deze eerste ziektedag wordt het reproductiegetal berekend. De meest aannemelijke waarde van het reproductiegetal is weergegeven als paarse lijn in de onderste figuur. Wanneer de groene lijn in de bovenste figuur een stijgende trend heeft is het reproductiegetal groter dan 1, wanneer de groene lijn een dalende trend heeft is het reproductiegetal kleiner dan 1. De onzekerheidsmarge van een reproductiegetal is groter als er weinig gevallen zijn (paars, het 95% betrouwbaarheidsinterval). Bij lage aantallen gevallen 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  $R$  recenter dan 14 dagen geleden is de betrouwbaarheid niet groot, en voor deze periode wordt de meest aannemelijke waarde weggelaten. Op 9 oktober was het reproductiegetal  $R$  gemiddeld 1.16 (1.13 – 1.18, 95% betrouwbaarheidsinterval).



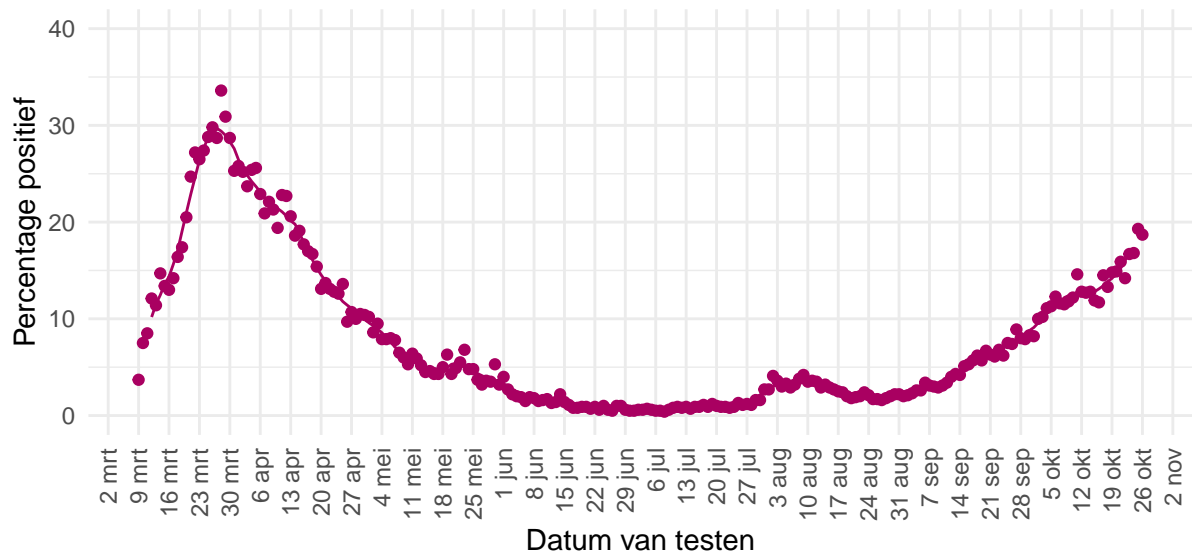
## 11 COVID-19 gegevens uit overige bronnen

### 11.1 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 maandag voor 12 uur over de voorgaande week. 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 15: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste personen in Nederland, gemeld door laboratoria, per week.

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	49	32687	1678	5.1
2020-05-18 - 2020-05-24	53	29339	1595	5.4
2020-05-25 - 2020-05-31	52	33871	1302	3.8
2020-06-01 - 2020-06-07	53	58956	1224	2.1
2020-06-08 - 2020-06-14	53	63778	1004	1.6
2020-06-15 - 2020-06-21	53	65541	619	0.9
2020-06-22 - 2020-06-28	53	64140	493	0.8
2020-06-29 - 2020-07-05	53	69658	408	0.6
2020-07-06 - 2020-07-12	54	79309	520	0.7
2020-07-13 - 2020-07-19	53	89783	858	1.0
2020-07-20 - 2020-07-26	53	113744	1099	1.0
2020-07-27 - 2020-08-02	54	122021	2403	2.0
2020-08-03 - 2020-08-09	55	118058	3950	3.3
2020-08-10 - 2020-08-16	54	121366	3900	3.2
2020-08-17 - 2020-08-23	54	161406	3416	2.1
2020-08-24 - 2020-08-30	54	185167	3415	1.8
2020-08-31 - 2020-09-06	54	184761	4489	2.4
2020-09-07 - 2020-09-13	54	197923	6658	3.4
2020-09-14 - 2020-09-20	54	201676	11134	5.5
2020-09-21 - 2020-09-27	54	210332	14714	7.0
2020-09-28 - 2020-10-04	54	213269	19141	9.0
2020-10-05 - 2020-10-11	53	233173	28222	12.1
2020-10-12 - 2020-10-18	53	213045	27146	12.7
2020-10-19 - 2020-10-25	52	197020	31277	15.9



Figuur 27: 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.

Tabel 16: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste personen in Nederland, gemeld door virologische laboratoria, uitgesplitst naar aanvrager<sup>1</sup>. De gegevens van de laatste vier kalenderweken (van 28 september t/m 25 oktober) zijn weergegeven per week. De gegevens van de periode daarvoor, vanaf 15 juni, zijn samengevoegd.

Aanvrager	Datum van - tot	Aantal labs	Aantal geteste personen	Aantal personen met positieve uitslag	Percentage positief
Ziekenhuis	2020-06-15 - 2020-09-27	41	100655	2287	2.3
	2020-09-28 - 2020-10-04	35	14231	1157	8.1
	2020-10-05 - 2020-10-11	34	15619	1608	10.3
	2020-10-12 - 2020-10-18	34	16578	1917	11.6
	2020-10-19 - 2020-10-25	33	15565	2058	13.2
Verpleeghuis	2020-06-15 - 2020-09-27	41	26080	905	3.5
	2020-09-28 - 2020-10-04	35	5460	454	8.3
	2020-10-05 - 2020-10-11	34	6064	594	9.8
	2020-10-12 - 2020-10-18	34	7932	921	11.6
	2020-10-19 - 2020-10-25	33	9210	1220	13.2
GGD	2020-06-15 - 2020-09-27	41	969923	27358	2.8
	2020-09-28 - 2020-10-04	35	101396	8927	8.8
	2020-10-05 - 2020-10-11	34	106682	13218	12.4
	2020-10-12 - 2020-10-18	34	103782	14178	13.7
	2020-10-19 - 2020-10-25	33	95918	16263	17.0
Overig	2020-06-15 - 2020-09-27	41	121967	2750	2.3
	2020-09-28 - 2020-10-04	35	16701	1118	6.7
	2020-10-05 - 2020-10-11	34	16342	1423	8.7
	2020-10-12 - 2020-10-18	34	16755	1615	9.6
	2020-10-19 - 2020-10-25	33	15214	1945	12.8

<sup>1</sup> In bovenstaande cijfers zijn alleen gegevens meegenomen van laboratoria die deze hebben uitgesplitst naar aanvrager, dit betreft een deel van de laboratoria.

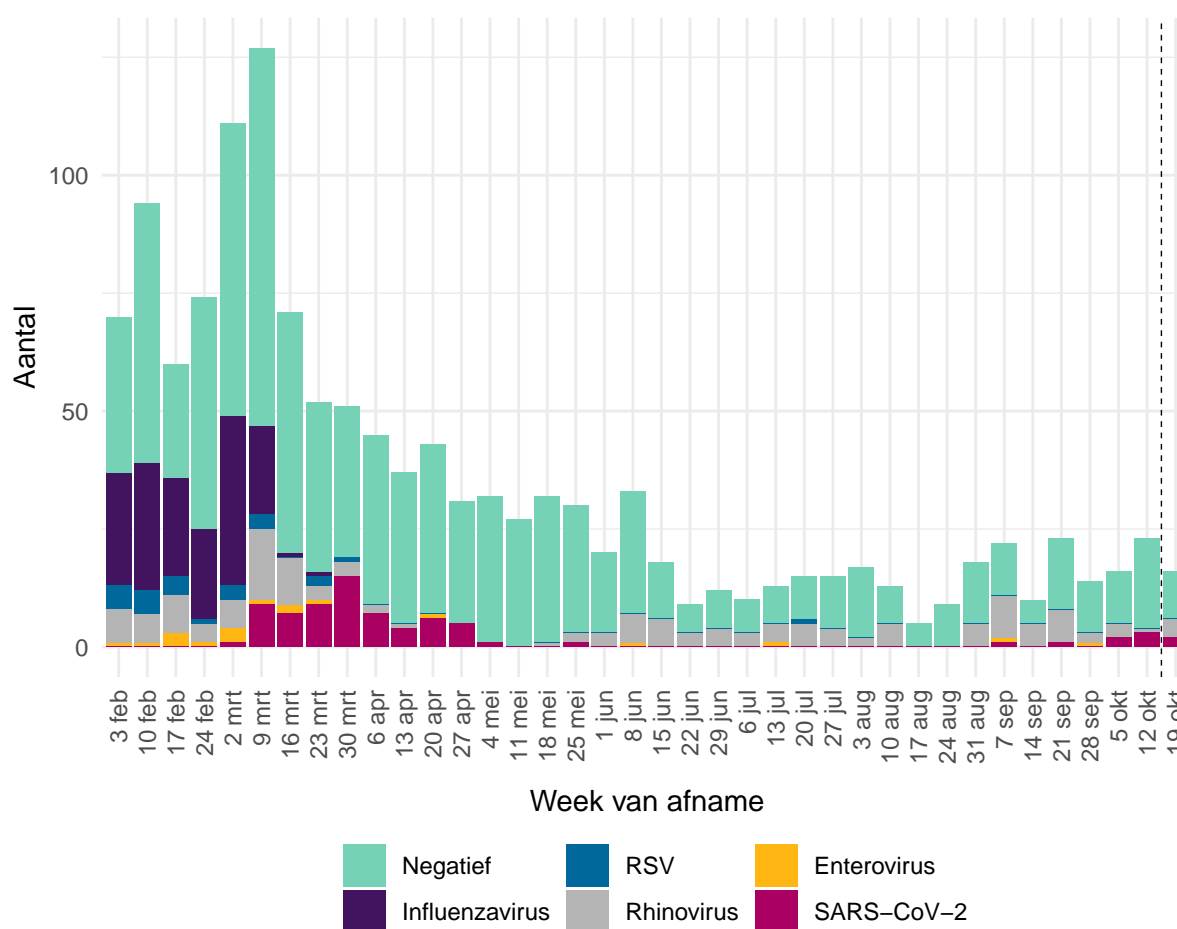
Tabel 17: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste ziekenhuismedewerkers en -patiënten in Nederland, gemeld door virologische laboratoria<sup>1</sup>. De gegevens van de laatste vier kalenderweken (van 28 september t/m 25 oktober) zijn weergegeven per week. De gegevens van de periode daarvoor, vanaf 15 juni, zijn samengevoegd.

Aanvrager	Datum van - tot	Aantal labs	Aantal geteste personen	Aantal personen met positieve uitslag	Percentage positief
Medewerkers	2020-06-15 - 2020-09-27	41	43718	1082	2.5
	2020-09-28 - 2020-10-04	35	8287	642	7.7
	2020-10-05 - 2020-10-11	34	8756	898	10.3
	2020-10-12 - 2020-10-18	34	9113	927	10.2
	2020-10-19 - 2020-10-25	33	8198	1018	12.4
Patiënten	2020-06-15 - 2020-09-27	41	49559	1068	2.2
	2020-09-28 - 2020-10-04	35	5035	427	8.5
	2020-10-05 - 2020-10-11	34	5491	608	11.1
	2020-10-12 - 2020-10-18	34	6139	820	13.4
	2020-10-19 - 2020-10-25	33	6334	857	13.5

<sup>1</sup> In bovenstaande cijfers zijn alleen gegevens meegenomen van laboratoria die deze hebben uitgesplitst naar doelgroep, dit betreft een deel van de laboratoria.

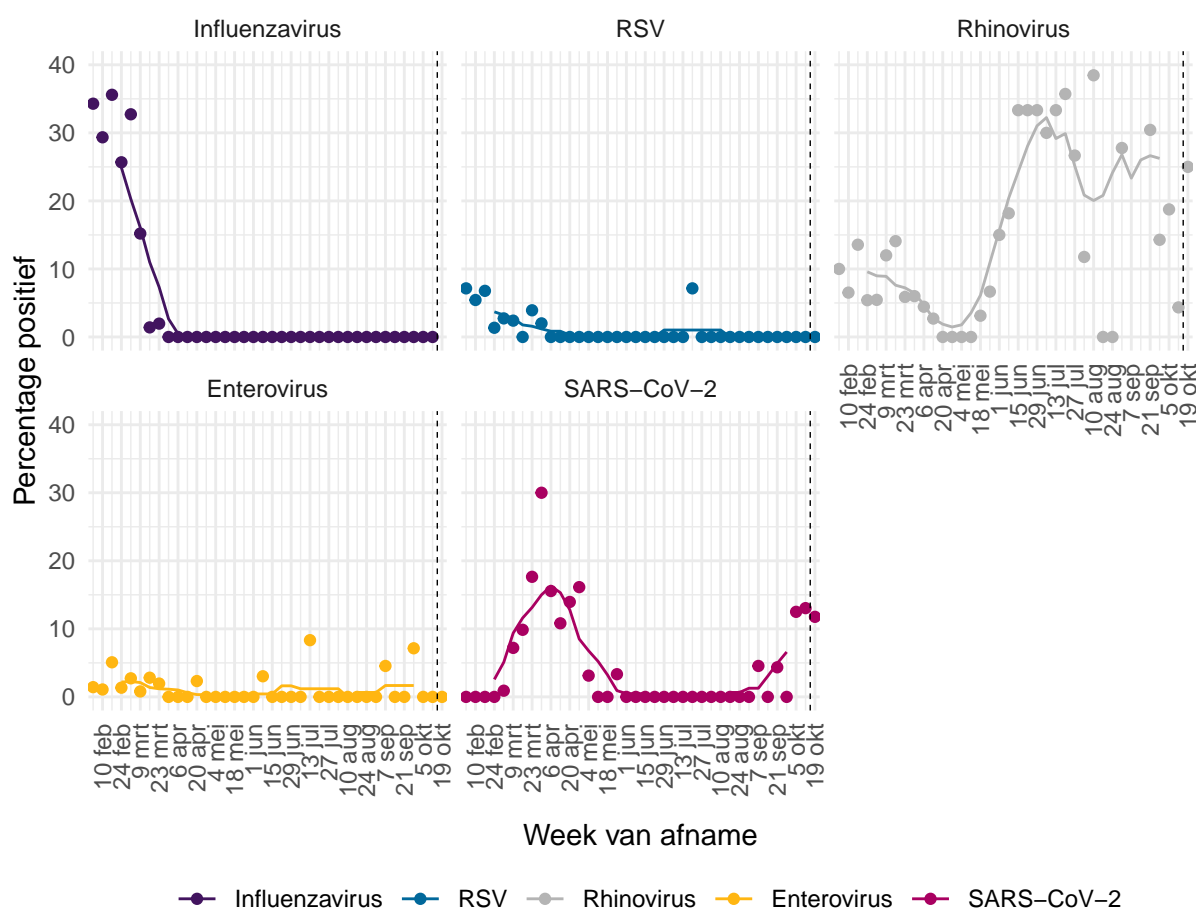
## 11.2 Nivel/RIVM huisartsen peilstation surveillance: respiratoire infecties bij personen met griepachtige klachten of acute luchtweginfecties.

De aantallen mensen met COVID-19 in de steekproef van de [Peilstations](#) kunnen niet vergeleken worden met de resultaten van de GGD'en. Bij een steekproef van de personen die de huisarts consulteren met griepachtige klachten of acute luchtweginfecties, worden monsters afgenomen voor de landelijke respiratoire surveillance. Dit wordt gedaan door ongeveer 40 huisartsenpraktijken die deelnemen aan de Peilstations van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Momenteel worden de meeste mensen met griepachtige klachten getest door de GGD'en. De resultaten van de Peilstations zijn gebaseerd op mensen die op consult komen bij de huisarts.



Figuur 28: Aantal patiënten met griepachtige klachten of een acute respiratoire infectie dat positief getest is op influenzavirus, RSV, rhinovirus, enterovirus of SARS-CoV-2 of dat negatief getest is op deze virussen. Gegevens van de afgelopen week (rechts van de stippellijn) zijn incompleet omdat nog niet alle testresultaten bekend zijn.

Aanwezigheid van andere virussen in de groep negatief is niet uit te sluiten, omdat er slechts op een beperkt aantal virussen getest wordt. Dubbelinfecties kunnen voorkomen. Hierdoor kunnen het aantal positieve testen hoger zijn dan het aantal positieve monsters.

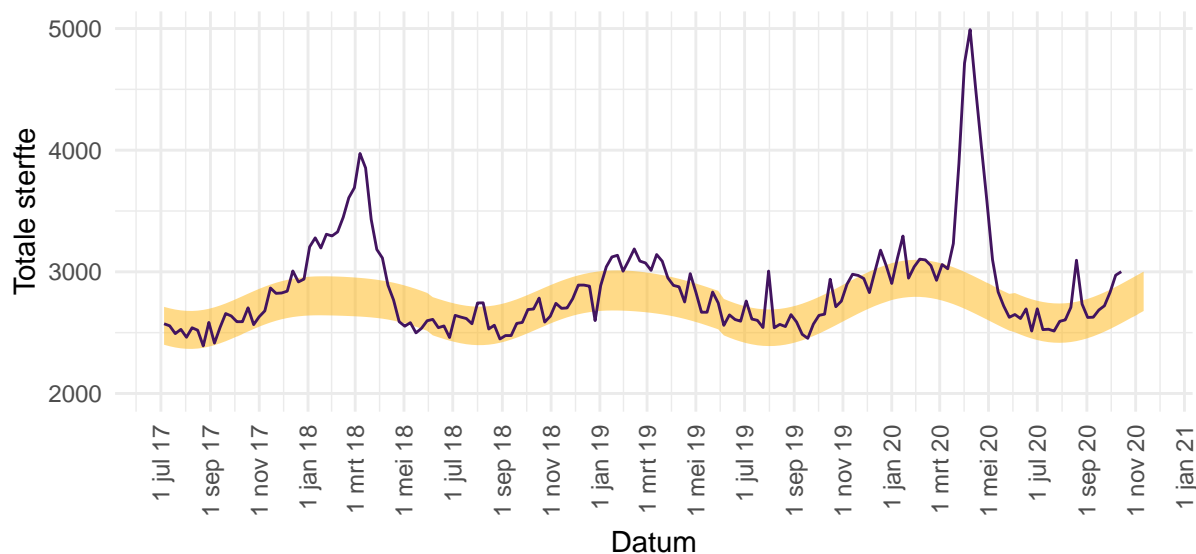


Figuur 29: Percentage patiënten met griepachtige klachten of een acute respiratoire infectie dat positief getest is op influenzavirus<sup>1</sup>, RSV, rhinovirus, enterovirus of SARS-CoV-2. De stippen geven het aantal per dag aan; de lijn een 7-daags lopend gemiddelde.

<sup>1</sup> Omdat de influenza-laboratorium uitslagen op woensdag definitief gemaakt worden, worden de influenza-positieve uitslagen van de monsters die voorgaande week zijn afgenomen op woensdag gerapporteerd op de [RIVM griep website](#).

### 11.3 Totale sterfte in Nederland t/m 14 oktober 2020

Sinds de griepvloed 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 14 oktober.

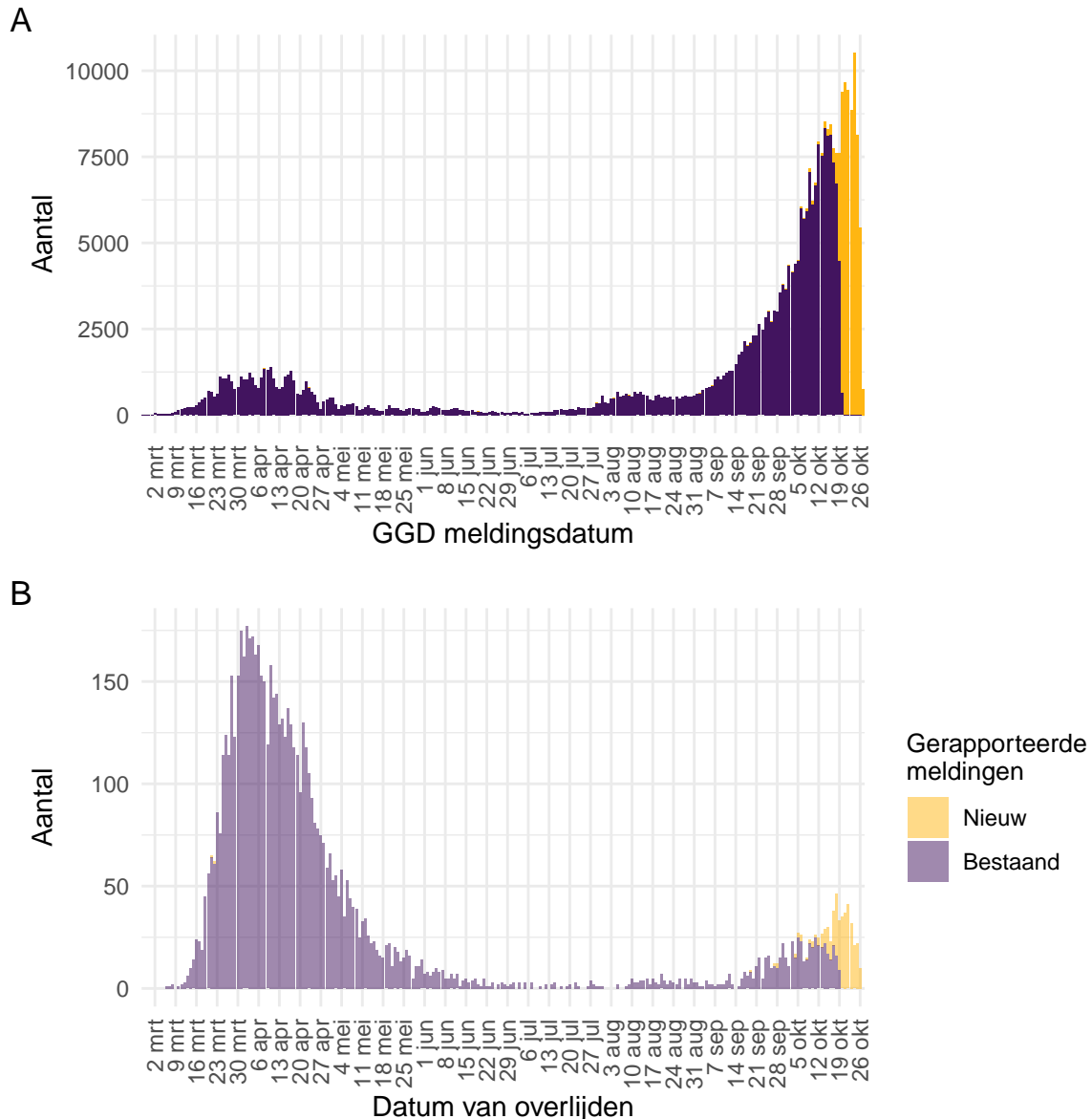


Figuur 30: Totale sterfte in Nederland t/m 14 oktober. De waargenomen sterfte wordt vergeleken met het aantal overlijdens dat wordt verwacht op basis van voorgaande jaren. Het gele lint in de grafiek toont de sterfte die op dat moment in het jaar wordt verwacht. Binnen 2 weken zijn circa 97% van alle sterfgevallen bekend bij het CBS.

Voor gedetailleerde informatie zie: [RIVM - Monitoring Sterftecijfers](#) en [CBS](#). Zie [EuroMOMO](#) voor een Europees overzicht.

## 12 COVID-19 meldingen vanaf 27 februari 2020

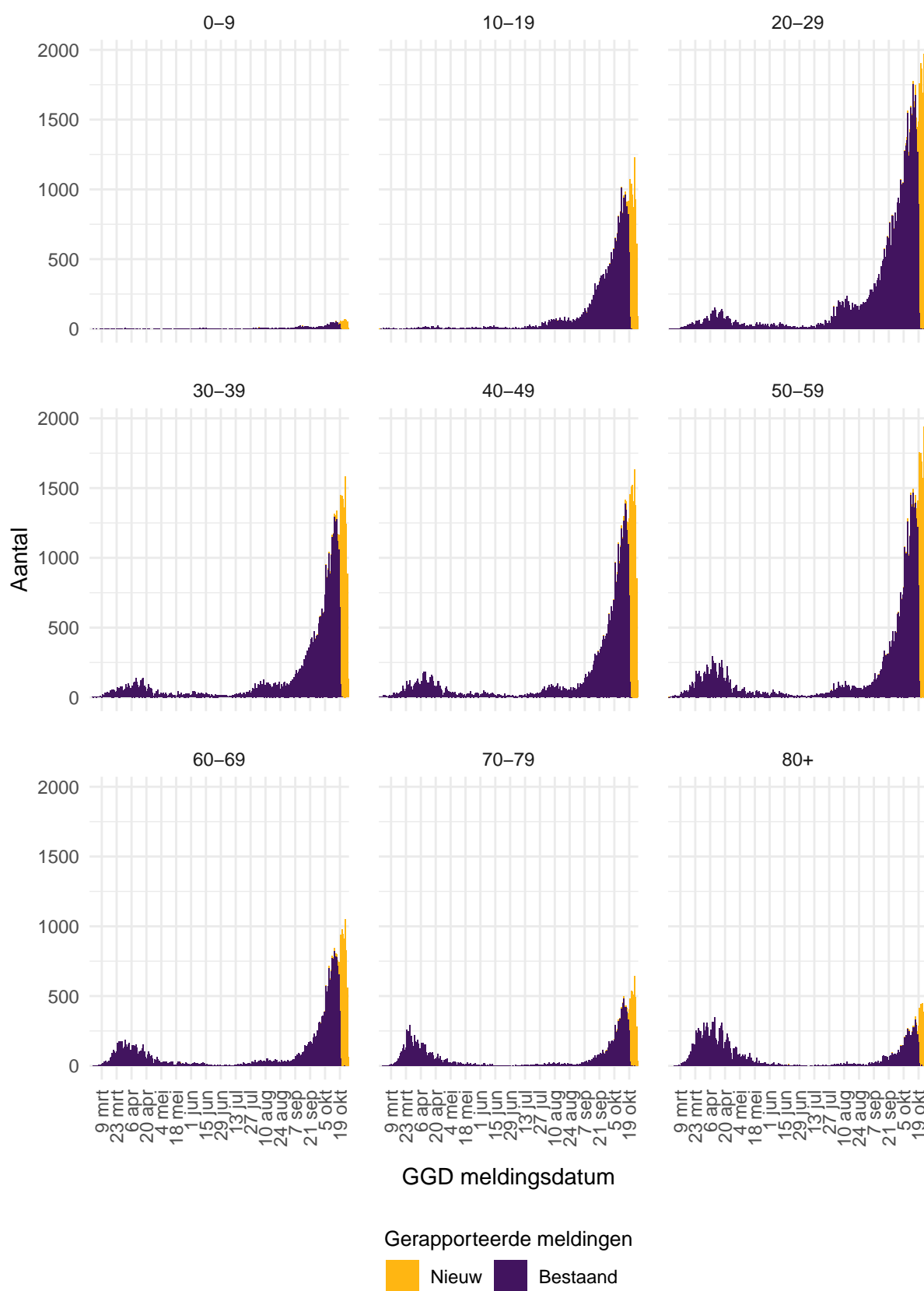
### 12.1 COVID-19 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020



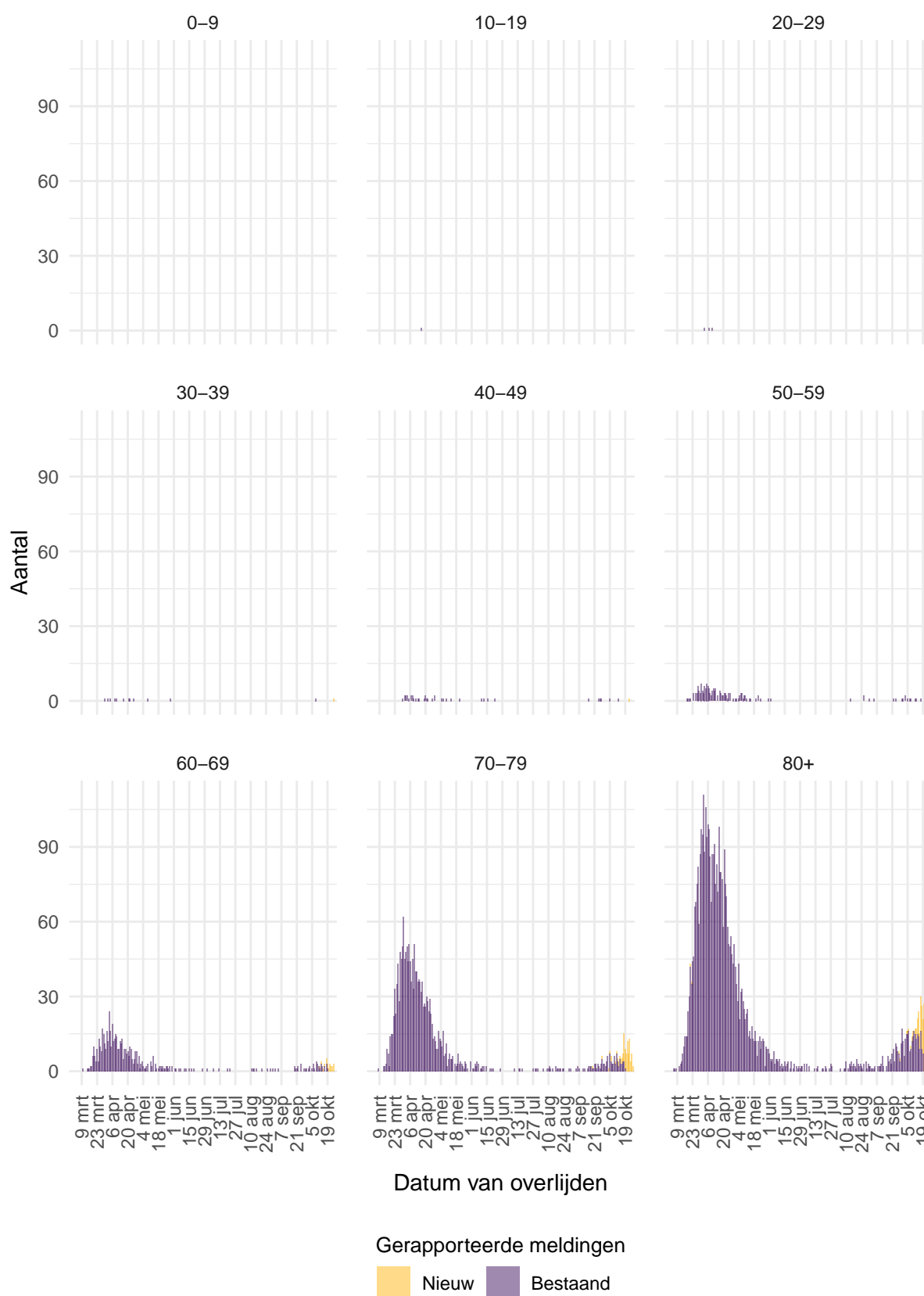
Figuur 31: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten vanaf 27 februari 2020. (A) Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, naar meldingsdatum. (B) Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, naar datum van overlijden. Van enkele overleden COVID-19 patiënt is de datum van overlijden (nog) niet gemeld.

Meldingen aan het RIVM t/m 20 oktober 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 20 oktober 10:01 uur t/m 27 oktober 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. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur (B) weergegeven in lichtere kleuren. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

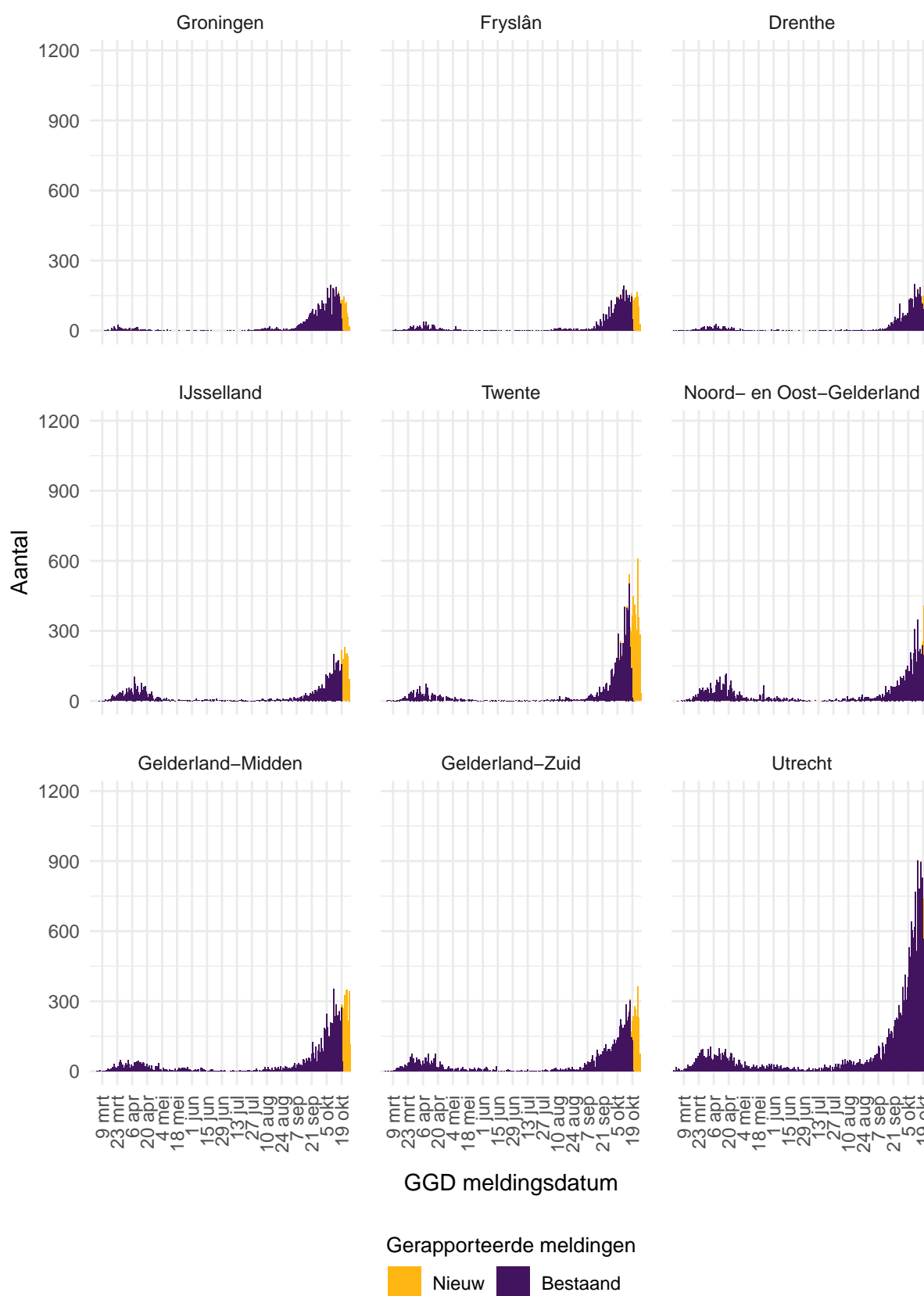




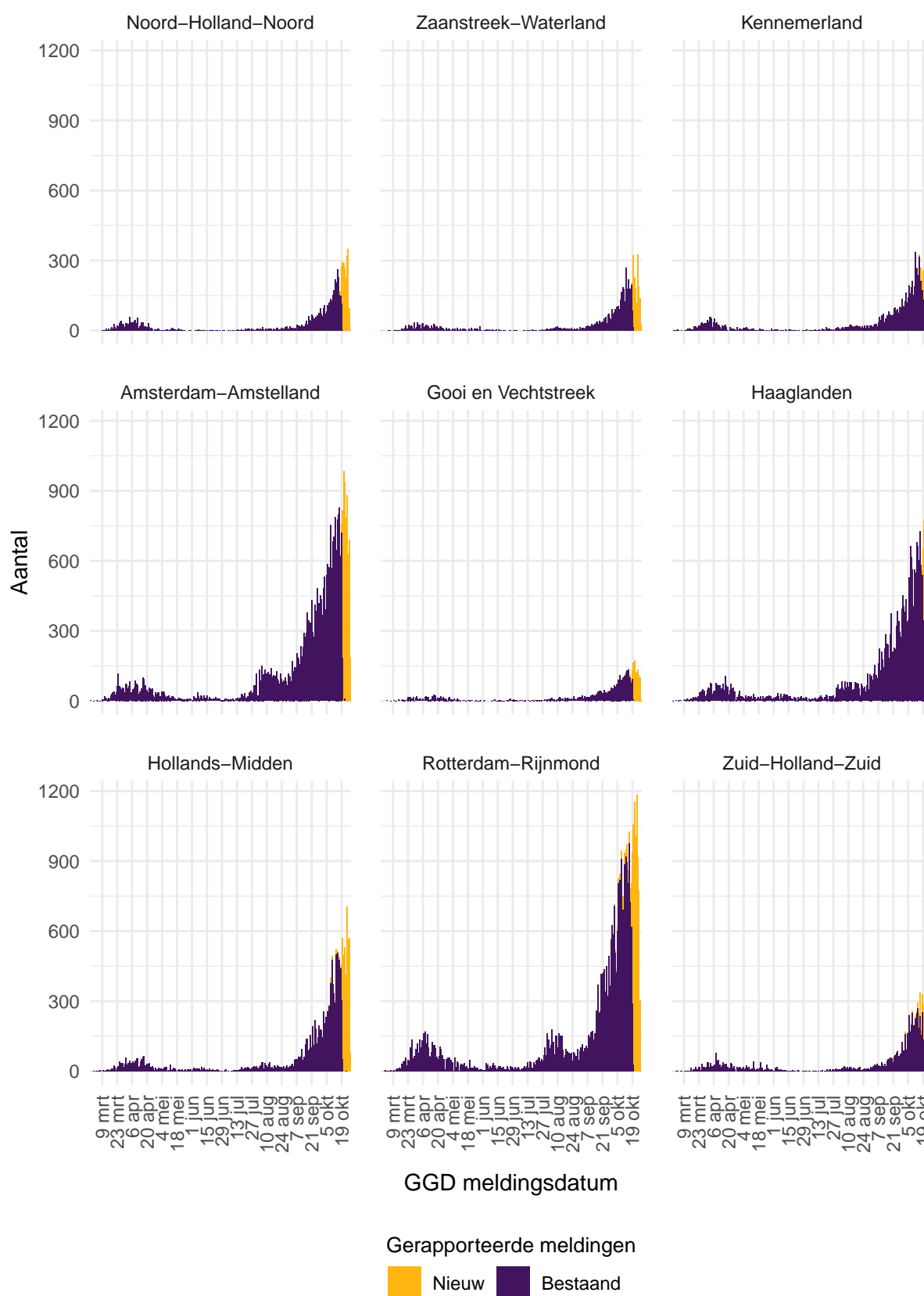
Figuur 32: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, per leeftijdsgroep.



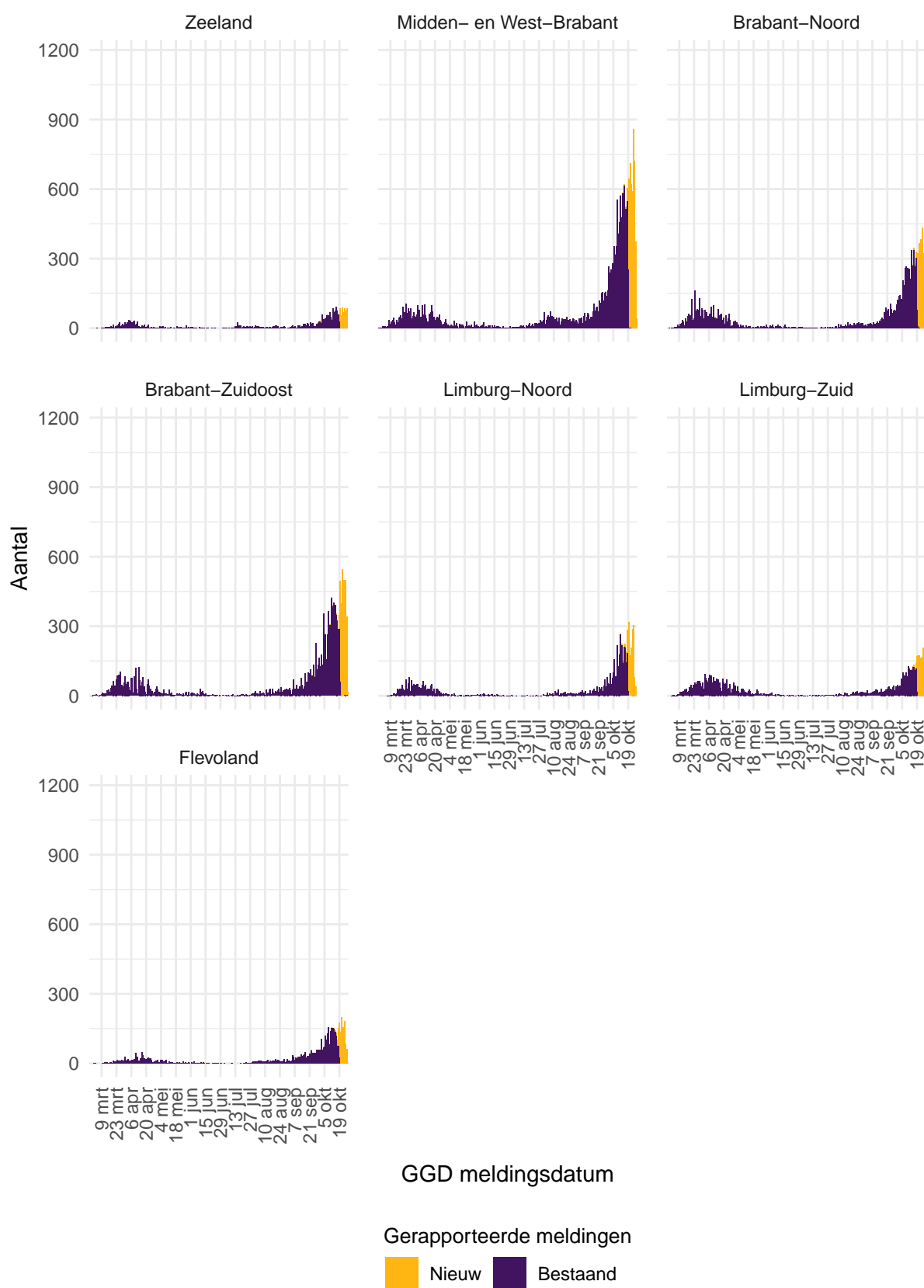
Figuur 33: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, per leeftijdsgroep. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



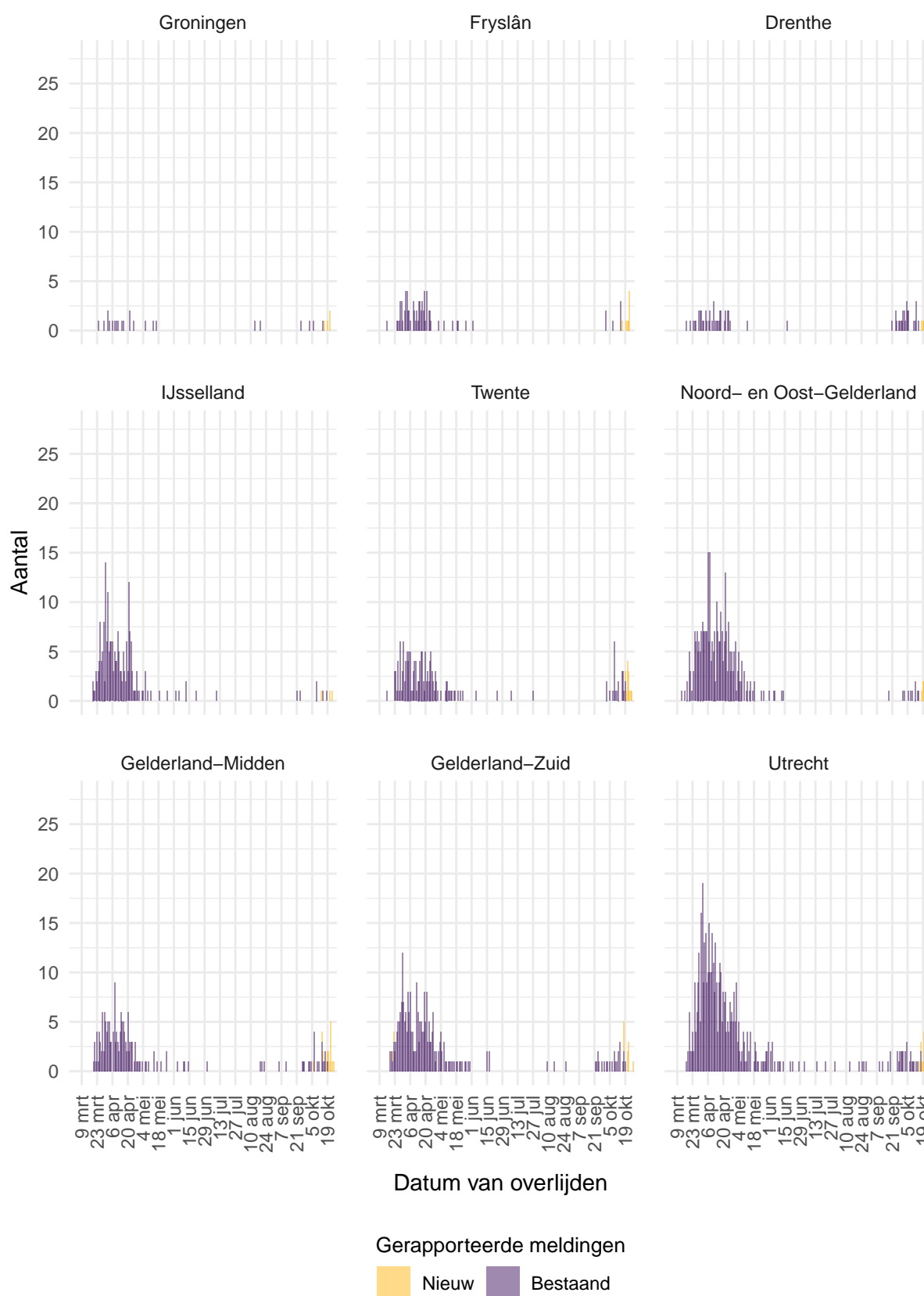
Figuur 34: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, per veiligheidsregio (deel 1).



Figuur 35: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, per veiligheidsregio (deel 2).



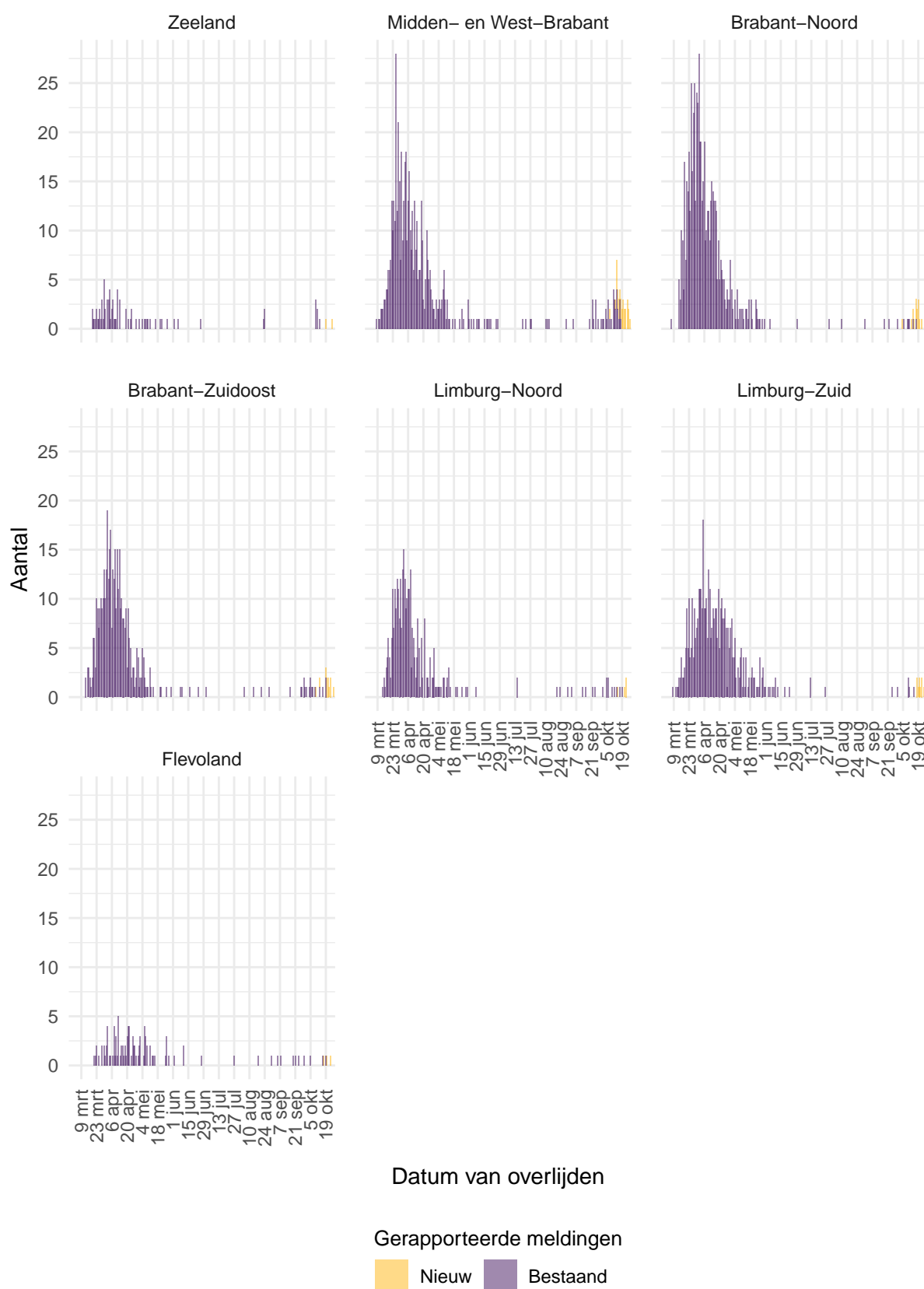
Figuur 36: Aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten, per veiligheidsregio (deel 3).



Figuur 37: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, per veiligheidsregio (deel 1). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 38: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, per veiligheidsregio (deel 2). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.

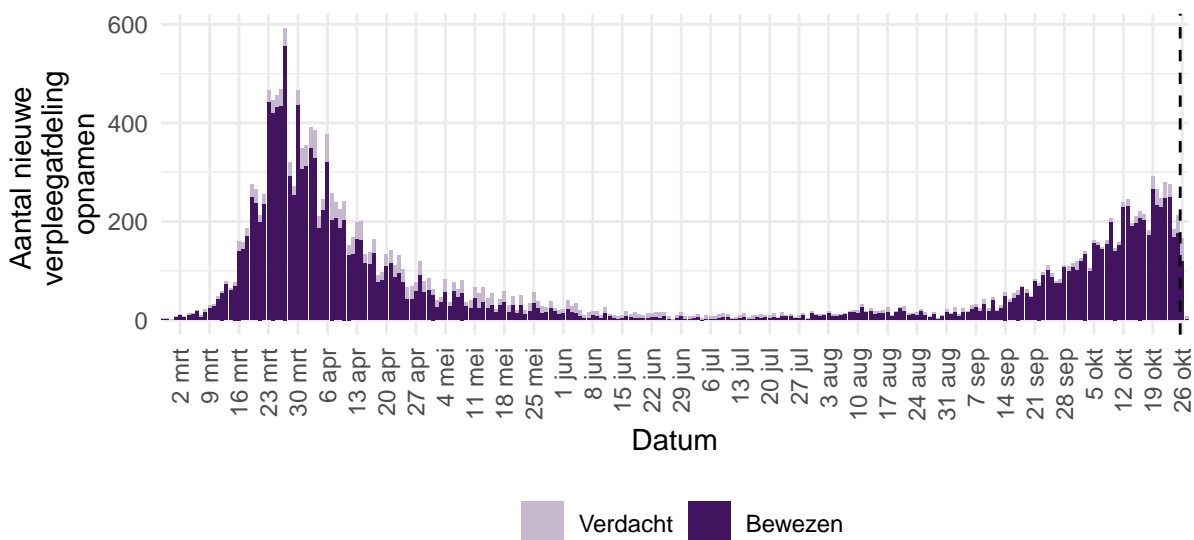


Figuur 39: Aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten, per veiligheidsregio (deel 3). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.

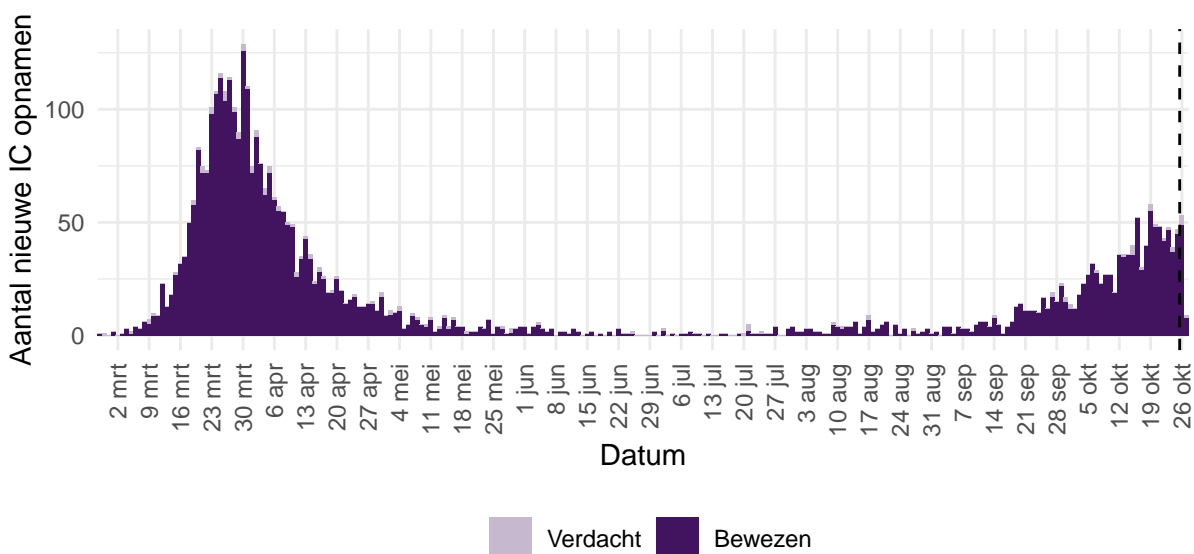


## 12.2 COVID-19 ziekenhuisopnames op de verpleegafdeling en de intensive care gerapporteerd door de Stichting NICE vanaf 27 februari 2020

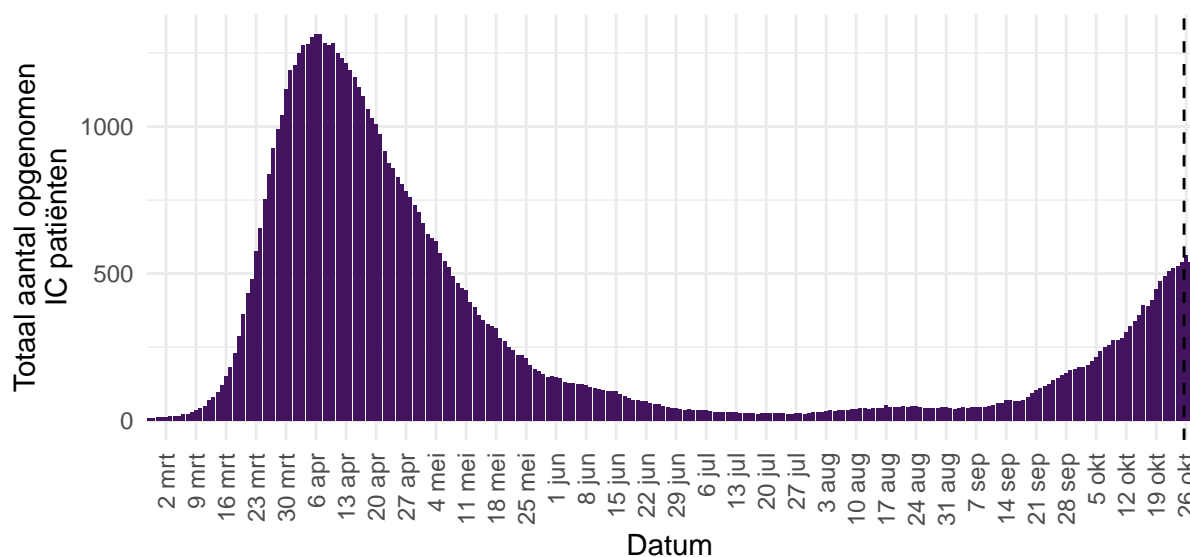
De Stichting NICE rapporteert dagelijks het aantal COVID-19 patiënten dat opgenomen is op de verpleegafdeling en de intensive care. In de afgelopen 7 dagen zijn er 1739 nieuwe bewezen COVID-19 verpleegafdeling opnames geregistreerd door NICE (ten opzichte van 1492 in de 7 dagen daarvoor). In de afgelopen 7 dagen 333 nieuwe bewezen COVID-19 IC opnames (ten opzichte van 287 in de 7 dagen daarvoor). 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 40: Aantal nieuwe verdachte en bewezen COVID-19 patiënten per dag op Nederlandse<sup>1</sup> verpleegafdelingen.



Figuur 41: Aantal nieuwe verdachte en bewezen COVID-19 patiënten per dag op Nederlandse<sup>1</sup> intensive care afdelingen.



Figuur 42: Totaal aantal bewezen COVID-19 patiënten opgenomen per dag op Nederlandse<sup>1</sup> intensive care afdelingen.

<sup>1</sup> Inclusief opnames op Duitse IC's ten tijde van de overbezette Nederlandse IC's.

Bron: Nationale Intensive Care Evaluatie – NICE. Gegevens bijgewerkt op 27 oktober, 11:35 uur. Voor uitgebreider en nog actuelere informatie zie [Stichting NICE](#).

## 12.3 Regionale overzichten van COVID-19 meldingen vanaf 27 februari 2020

### 12.3.1 Aantallen COVID-19 meldingen per veiligheidsregio vanaf 27 februari 2020

Tabel 18: Aantal COVID-19 patiënten bij de GGD'en gemeld en overleden per veiligheidsregio, totaal aantal patiënten en aantal patiënten per 100.000 inwoners<sup>1,2</sup>

Veiligheidsregio <sup>3</sup>	Totaal gemeld	/100.000	Overleden	/100.000
Totaal gemeld	311661	1790.4	7139	41.0
Groningen	5452	930.6	27	4.6
Fryslân	5278	812.1	83	12.8
Drenthe	4683	948.6	76	15.4
IJsselland	6431	1210.3	212	39.9
Twente	10566	1674.3	176	27.9
Noord- en Oost-Gelderland	9669	1168.1	323	39.0
Gelderland-Midden	9818	1409.4	192	27.6
Gelderland-Zuid	9645	1717.4	268	47.7
Utrecht	27419	2023.8	490	36.2
Noord-Holland-Noord	7369	1111.9	147	22.2
Zaanstreek-Waterland	6590	1942.9	131	38.6
Kennemerland	9269	1685.4	237	43.1
Amsterdam-Amstelland	33147	3096.2	399	37.3
Gooi en Vechtstreek	4593	1786.6	71	27.6
Haaglanden	27858	2493.9	482	43.2
Hollands-Midden	16335	2019.5	248	30.7
Rotterdam-Rijnmond	38741	2927.3	727	54.9
Zuid-Holland-Zuid	9629	2096.1	199	43.3
Zeeland	3018	787.0	81	21.1
Midden- en West-Brabant	20074	1793.8	575	51.4
Brabant-Noord	11984	1806.8	646	97.4
Brabant-Zuidoost	14356	1839.1	447	57.3
Limburg-Noord	7110	1367.3	333	64.0
Limburg-Zuid	7027	1176.7	462	77.4
Flevoland	5600	1323.8	107	25.3

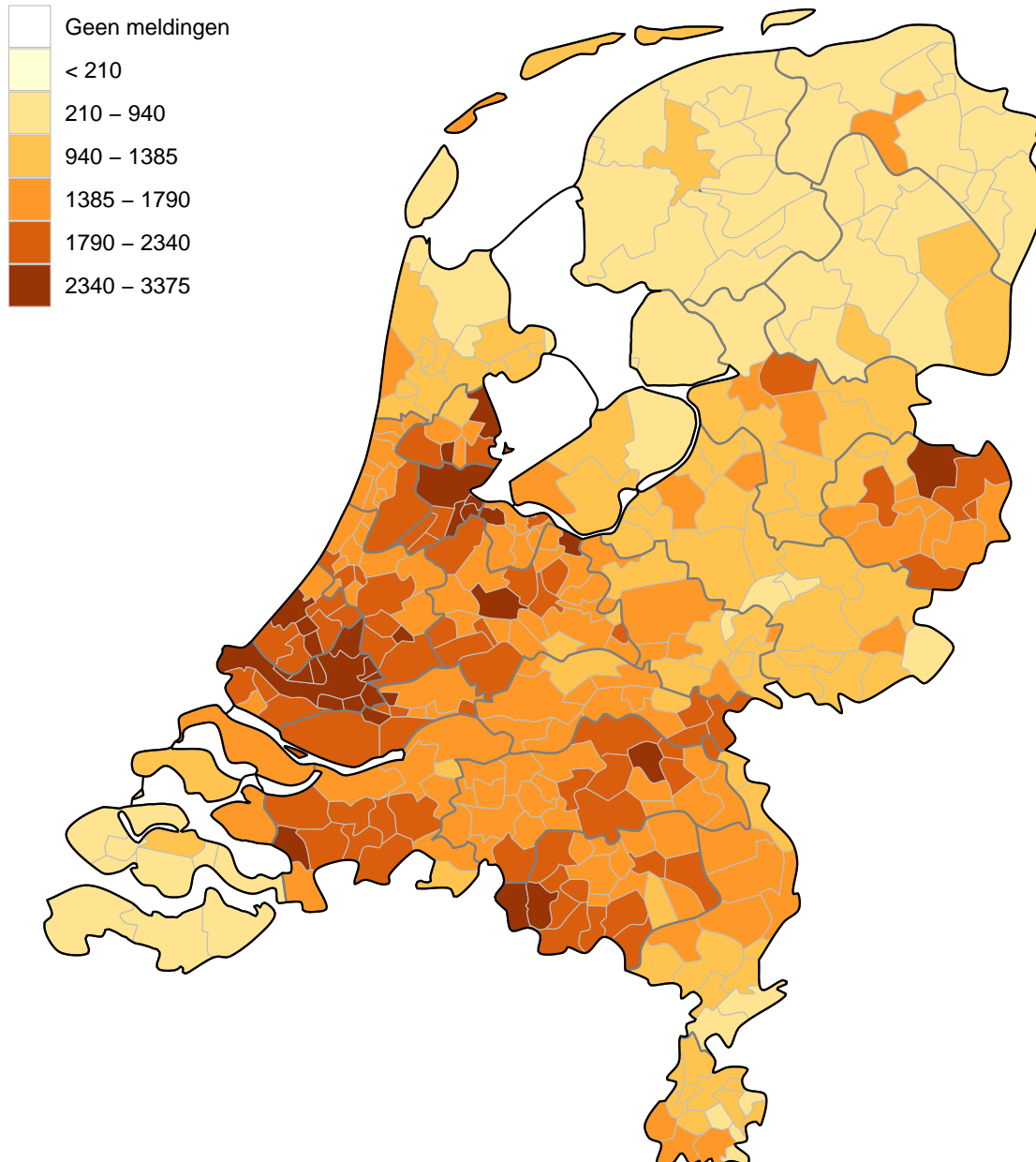
<sup>1</sup> Betreft het aantal COVID-19 patiënten met een datum van melding aan de GGD of datum van overlijden in de periode van 27 februari 2020 t/m 27 oktober 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>3</sup> Van alle meldingen die aan het RIVM gemeld zijn, zijn van 228 mensen de veiligheidsregio niet bekend.

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

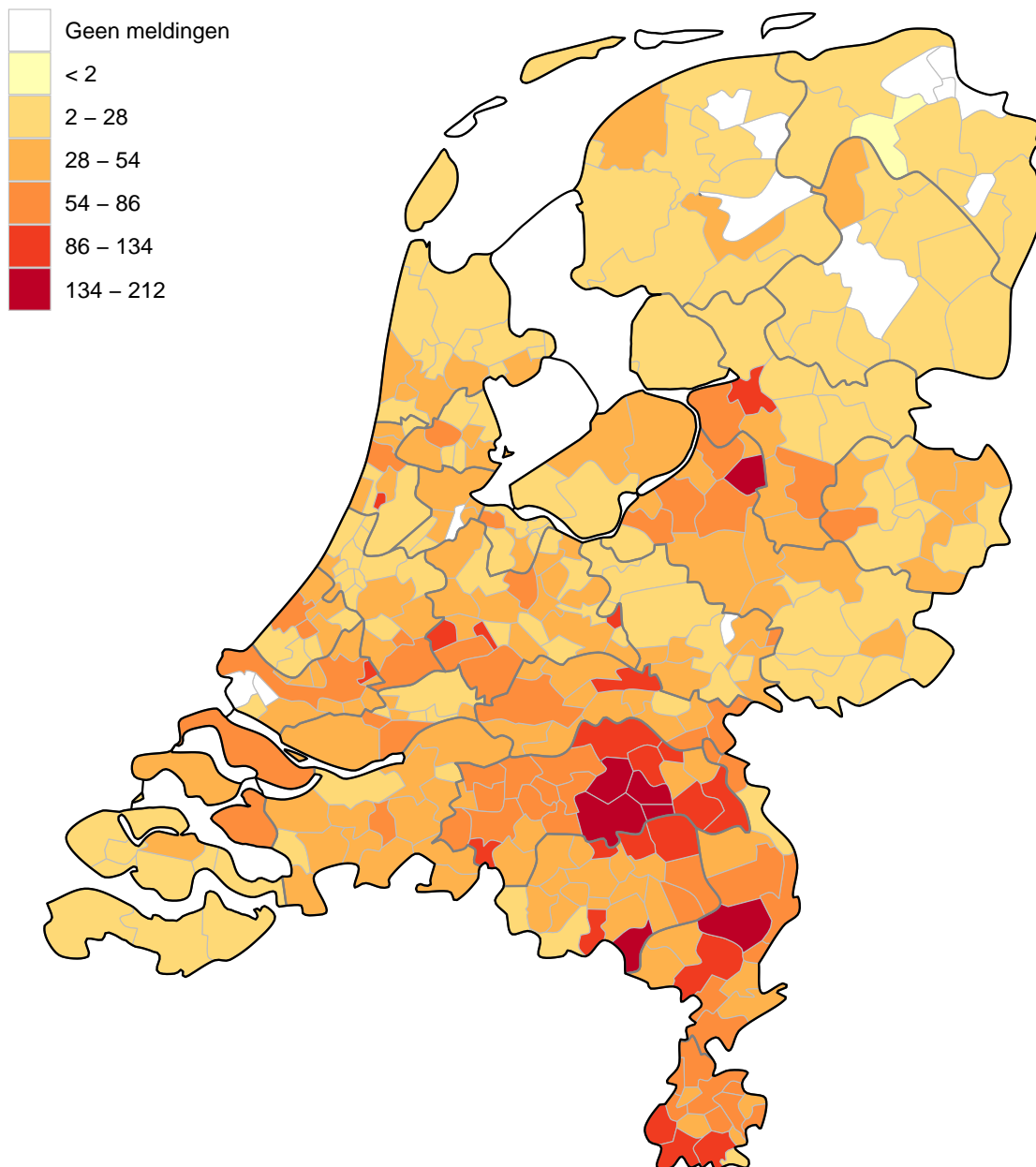
Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 43: Totaal aantal bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente t/m 27 oktober 10:00 uur. De grijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

Iedere dinsdag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt.

Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 44: Totaal aantal bij de GGD'en gemelde overleden COVID-19 patiënten per 100.000 inwoners per gemeente t/m 27 oktober 10:00 uur. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd. De grijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

Iedere dinsdag wordt de kleurindeling van de kaart aangepast zodat het contrast tussen gemeenten duidelijker weergegeven wordt.

## 12.4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van COVID-19 patiënten

Tabel 19: Leeftijdsverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten<sup>1</sup>

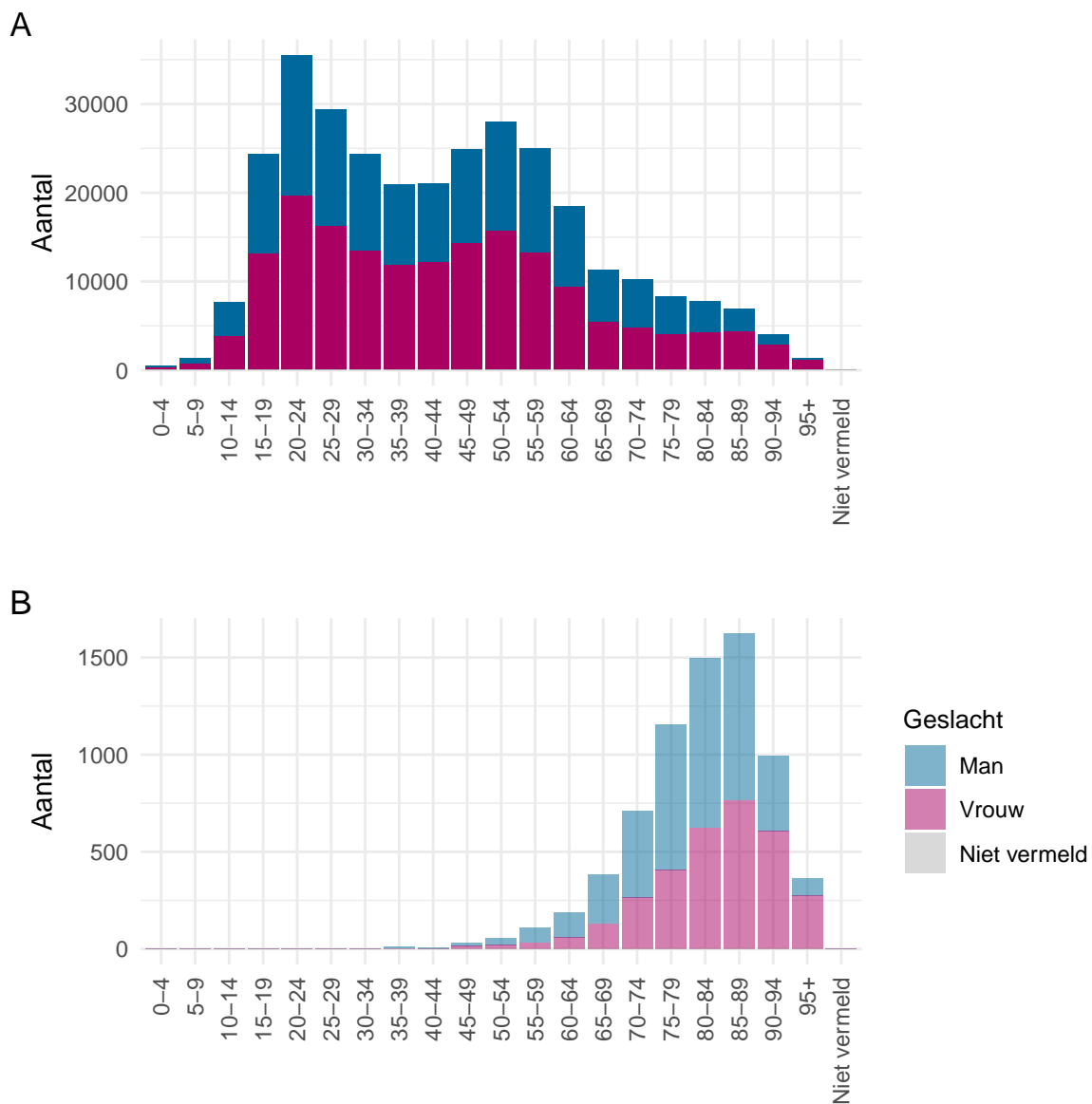
Leeftijdsgroep	Totaal gemeld	%	Overleden	%
Totaal gemeld	311889		7142	
0-4	578	0.2	0	0.0
5-9	1405	0.5	0	0.0
10-14	7722	2.5	0	0.0
15-19	24364	7.8	1	0.0
20-24	35519	11.4	0	0.0
25-29	29446	9.4	3	0.0
30-34	24394	7.8	4	0.1
35-39	20960	6.7	9	0.1
40-44	21001	6.7	8	0.1
45-49	24891	8.0	32	0.4
50-54	28033	9.0	56	0.8
55-59	25030	8.0	109	1.5
60-64	18477	5.9	190	2.7
65-69	11335	3.6	383	5.4
70-74	10203	3.3	710	9.9
75-79	8347	2.7	1158	16.2
80-84	7786	2.5	1497	21.0
85-89	6928	2.2	1622	22.7
90-94	4065	1.3	994	13.9
95+	1313	0.4	366	5.1
Niet vermeld	92	0.0	0	0.0

<sup>1</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

Tabel 20: Man-vrouwverdeling van bij de GGD'en gemelde COVID-19 patiënten en van overleden COVID-19 patiënten<sup>1</sup>

Geslacht	Totaal gemeld	%	Overleden	%
Totaal gemeld	311889		7142	
Man	141456	45.4	3933	55.1
Vrouw	170342	54.6	3209	44.9
Niet vermeld	91	0.0	0	0.0

<sup>1</sup> Sinds 1 juni kan iedereen met klachten zich laten testen. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.



Figuur 45: 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 overleden COVID-19 patiënten. Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur (B) weergegeven in lichtere kleuren.

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

Tabel 21: Aantal overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar met onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap<sup>1</sup>

	Overleden	%
Totaal gemeld	795	
Onderliggende aandoening en/of zwangerschap	546	68.7
Geen onderliggende aandoening	74	9.3
Niet vermeld	175	22.0

<sup>1</sup> Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance omdat er geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19 geldt. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs.

Tabel 22: Gerapporteerde onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap van overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar<sup>1,2</sup>

	Overleden	%
Zwangerschap	0	0.0
Postpartum	0	0.0
Cardio-vasculaire aandoeningen en hypertensie	233	42.7
Diabetes	145	26.6
Leveraandoening	20	3.7
Chronische neurologische of neuromusculaire aandoeningen	81	14.8
Immuundeficiëntie	9	1.6
Nieraandoening	49	9.0
Chronische longaandoeningen	127	23.3
Maligniteit	89	16.3
Obesitas <sup>3</sup>	40	7.3
Dementie/Alzheimer <sup>3</sup>	33	6.0
Parkinson <sup>3</sup>	5	0.9
Overig	135	24.7

<sup>1</sup> Het werkelijke aantal overleden COVID-19 patiënten jonger dan 70 jaar is hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance omdat er geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19 geldt. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs.

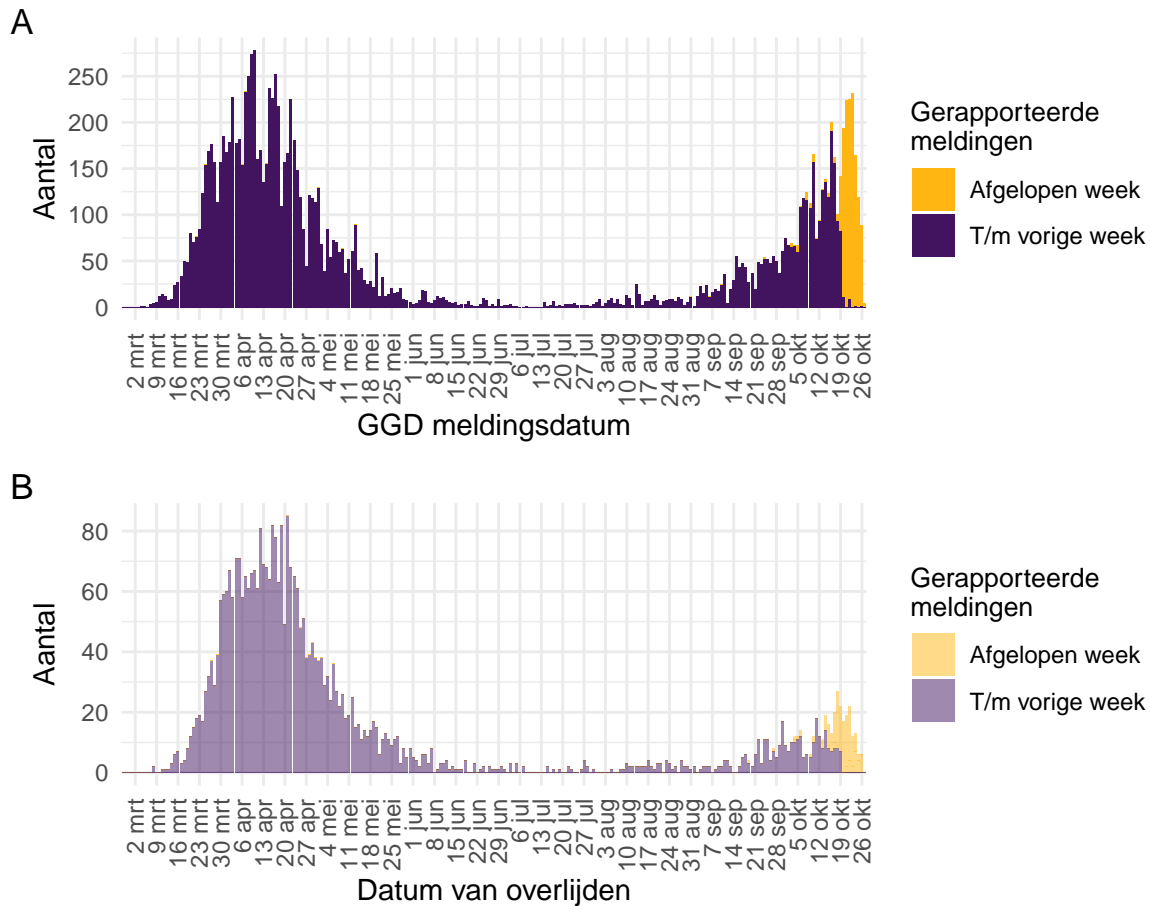
<sup>2</sup> Per patiënt kunnen meerdere onderliggende aandoeningen gerapporteerd zijn. De percentages in Tabel 22 worden berekend vanuit het aantal overleden patiënten jonger dan 70 jaar voor wie tenminste één onderliggende aandoening is vermeld (Tabel 21).

<sup>3</sup> Vanaf 11 april zijn deze onderliggende aandoeningen gestructureerd nagevraagd.



## 12.6 Surveillance van COVID-19 in verpleeghuizen in Nederland

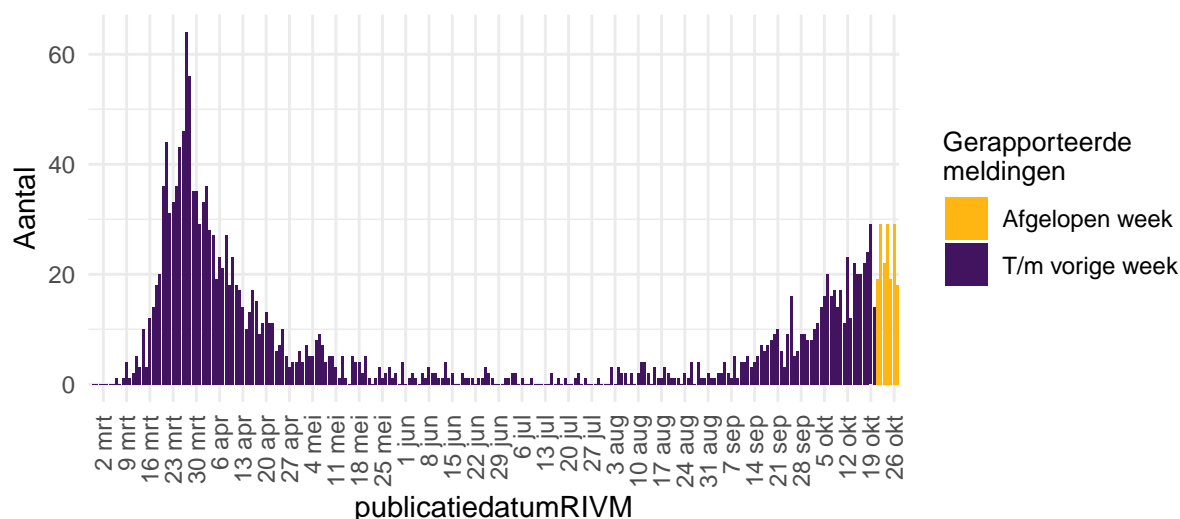
Voor een uitleg over hoe deze grafieken tot stand zijn gekomen, zie pagina 23.



Figuur 46: Aantal verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners met COVID-19 gemeld aan de GGD vanaf 27 februari 2020<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners, naar datum van overlijden.

<sup>1</sup> Vanaf 29 september is de definitie voor verpleeghuis- of woonzorgcentrumbewoner aangepast. Voorheen werd dit afgeleid uit een combinatie van woonlocatie en leeftijd (ouder dan 70) of doordat de GGD aangaf dat de besmetting in een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen had plaats gevonden. Nu wordt door de GGD voor alle patiënten systematisch nagevraagd of zij bewoner zijn van een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen. Indien onbekend is of een persoon in een verpleeghuis of woonzorgcentrum woont, wordt de oude definitie gebruikt. Deze definitieverandering -met terugwerkende kracht sinds 1 juli- geeft een correcter beeld van het werkelijk aantal besmette personen en locaties, dat lager is dan bij de oude definitie.

Meldingen aan het RIVM t/m 20 oktober 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 20 oktober 10:01 uur t/m 27 oktober 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterfte cijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 47: Aantal nieuwe verpleeghuislocaties met COVID-19 vanaf 27 februari 2020<sup>1</sup>. 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 geen nieuwe patiënten zijn gemeld.

<sup>1</sup> Vanaf 29 september is de definitie voor verpleeghuis- of woonzorgcentrumbewoner aangepast. Voorheen werd dit afgeleid uit een combinatie van woonlocatie en leeftijd (ouder dan 70) of doordat de GGD aangaf dat de besmetting in een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen had plaats gevonden. Nu wordt voor alle patiënten nagevraagd of zij bewoner van een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen zijn. Indien onbekend is of een persoon in een verpleeghuis of woonzorgcentrum woont, wordt de oude definitie gebruikt. Deze definitieverandering -met terugwerkende kracht sinds 1 juli- geeft een correcter beeld van het werkelijk aantal besmette personen en locaties, dat lager is dan bij de oude definitie. Verder is er gerapporteerd naar publicatiedatum RIVM in plaats van naar meldingsdatum GGD.

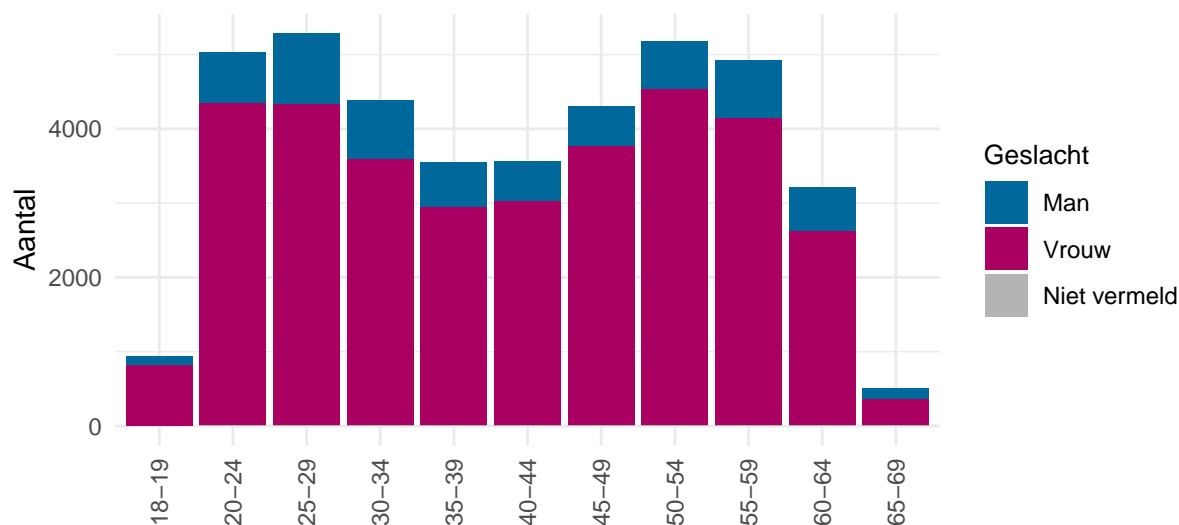
Meldingen aan het RIVM t/m 20 oktober 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 20 oktober 10:01 uur t/m 27 oktober 10:00 uur zijn weergegeven in geel.

## 12.7 Surveillance van COVID-19 onder zorgmedewerkers

Tot en met 27 oktober 10.00 uur zijn 40896 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 602 gemeld als opgenomen in het ziekenhuis, dit is 2% van het totaal aantal positief op COVID-19 geteste zorgmedewerkers. Van 14 zorgmedewerkers is gerapporteerd dat zij zijn overleden. Zij hadden een leeftijd tussen de 35 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 251459 meldingen van bevestigde COVID-19 patiënten tussen de 18 en 69 jaar is 16% (40896) zorgmedewerker. Van alle met COVID-19 gemelde als in het ziekenhuis opgenomen patiënten in de leeftijd 18 t/m 69 jaar (7566) is 8% een zorgmedewerker. Van alle 795 gemelde overleden COVID-19 patiënten in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar was 1.9% een zorgmedewerker. Van alle Nederlanders tussen de 18 en 69 jaar werkt zo'n 11% als zorgmedewerker (Bron: [CBS statline](#)).



Figuur 48: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van gemelde COVID-19 patiënten in de leeftijd 18-69 jaar die werkzaam zijn als zorgmedewerker.