



## Epidemiologische situatie van SARS-CoV-2 in Nederland

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - RIVM  
7 september 2021, 10:00

### Uitleg over surveillance van COVID-19 in Nederland

Door middel van surveillance houdt het RIVM zicht op de verspreiding van SARS-CoV-2 in Nederland. Via een samenwerking tussen artsen, laboratoria en de GGD'en wordt informatie verzameld over personen 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. Vanaf 1 december 2020 kunnen ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk 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 een SARS-CoV-2 infectie.

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 is voor ziekenhuisopnames of overlijden bij personen met een positieve SARS-CoV-2 testuitslag. De hier gepresenteerde door de GGD'en gemelde opname- en sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs (in tabellen) of in lichtere kleuren (in grafieken). De Stichting NICE rapporteert dagelijks het aantal patiënten met COVID-19 dat opgenomen is in het ziekenhuis en het aantal daarvan dat is opgenomen op 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 ziekte is opgenomen of om een andere reden.

### Open data

De volgende bestanden met data over SARS-CoV-2 en COVID-19 zijn openbaar beschikbaar:

- [Cumulatieve aantallen per gemeente](#) per dag, van het aantal personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten en overleden patiënten positief voor SARS-CoV-2 gemeld bij de GGD ten tijde van publicatie.
- [Aantal in het ziekenhuis opgenomen COVID-19 patiënten](#) per gemeente per dag, volgens NICE registratie.
- [Karakteristieken van elke voor SARS-CoV-2 positief geteste persoon](#) in Nederland.
- Aantallen GGD-meldingen van [SARS-CoV-2 in gehandicaptenzorginstellingen](#) naar veiligheidsregio, per datum.
- Aantallen GGD-meldingen van [SARS-CoV-2 in personen van 70 jaar en ouder woonachtig buiten een instelling](#) naar veiligheidsregio, per datum.
- Aantallen GGD-meldingen van [SARS-CoV-2 in verpleeghuizen](#) naar veiligheidsregio, per datum.
- [Aantallen GGD-meldingen van SARS-CoV-2 per gemeente](#), per publicatiedatum.
- Het [reproductiegetal](#) van SARS-CoV-2.
- [Aantal besmettelijke personen per dag](#).
- De [Nationale SARS-CoV-2 afvalwatersurveillance](#).

---

### 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 personen met een positieve uitslag voor SARS-CoV-2. Soms worden meldingen van de GGD aan het RIVM een dag of enkele dagen later gedaan dan de dag dat de persoon met een positieve uitslag voor SARS-CoV-2 aan de GGD wordt gemeld.

In figuur 1 t/m 10 en 13 t/m 15 worden de SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en weergegeven vanaf 7 juni 2021. In hoofdstuk 12 zijn figuur 36 t/m 56 opgenomen, die de gehele periode vanaf 27 februari 2020 weergeven.

# Inhoudsopgave

	Pagina
<b>1 Samenvatting COVID-19 meldingen van de GGD'en vanaf 27 februari 2020</b>	<b>4</b>
<b>2 Verloop in de tijd van SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021</b>	<b>5</b>
2.1 Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 en overleden personen positief voor SARS-CoV-2 . . . . .	5
2.2 COVID-19 ziekenhuisopnames en opnames op de intensive care gerapporteerd door de Stichting NICE . . . . .	6
2.3 Meldingen aan de GGD'en per leeftijdsgroep (in jaren) en per veiligheidsregio .	8
2.4 Aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 per leeftijdsgroep (in jaren) en per veiligheidsregio . . . . .	12
<b>3 Regionale overzichten van SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en</b>	<b>16</b>
3.1 Aantal SARS-CoV-2 meldingen per veiligheidsregio in de afgelopen week . . . .	16
3.2 Kaarten met SARS-CoV-2 meldingen per gemeente in de afgelopen twee weken .	17
<b>4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en positief op SARS-CoV-2 geteste personen</b>	<b>19</b>
<b>5 Reishistorie van bij de GGD'en positief op SARS-CoV-2 geteste personen vanaf 7 juni 2021 en in de afgelopen week</b>	<b>22</b>
<b>6 Bron- en contactonderzoek van SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en</b>	<b>24</b>
6.1 Brononderzoek: Setting van mogelijke besmetting van personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021 en in de afgelopen week . . . . .	24
6.2 Contactonderzoek bij personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 . . . . .	26
<b>7 Surveillance van SARS-CoV-2 in verpleeghuizen, woonzorgcentra en gehandicaptenzorginstellingen vanaf 7 juni 2021</b>	<b>30</b>
7.1 Surveillance van SARS-CoV-2 in verpleeghuizen en woonzorgcentra . . . . .	30
7.2 Surveillance van SARS-CoV-2 in gehandicaptenzorginstellingen . . . . .	32
<b>8 Surveillance van SARS-CoV-2 bij zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder vanaf 7 juni 2021</b>	<b>34</b>
8.1 Surveillance van SARS-CoV-2 bij zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder . . . . .	34
<b>9 SARS-CoV-2 testen afgenomen door de GGD'en vanaf 7 juni 2021</b>	<b>35</b>
<b>10 Schattingen en berekeningen</b>	<b>47</b>
10.1 Schatting van het aantal besmettelijke personen gebaseerd op gegevens t/m 5 juli 2021 . . . . .	47
10.2 Het reproductiegetal R gebaseerd op gegevens t/m 6 september 2021 . . . . .	49
<b>11 SARS-CoV-2 gegevens uit overige bronnen</b>	<b>51</b>
11.1 SARS-CoV-2 laboratoriumtests op basis van de virologische weekstaten . . . . .	51
11.2 Toegangstesten . . . . .	55
11.3 Testen voor uitgaande reizigers . . . . .	57

11.4	Nivel/RIVM huisartsen peilstation surveillance: respiratoire infecties bij personen met griepachtige klachten of acute luchtweginfecties. . . . .	59
11.5	Infectieradar: Monitoring van klachten passend bij SARS-CoV-2 . . . . .	61
11.6	Totale sterfte in Nederland t/m 25 augustus 2021 . . . . .	62
<b>12</b>	<b>SARS-CoV-2 meldingen vanaf 27 februari 2020</b>	<b>63</b>
12.1	SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020 . . . . .	63
12.2	COVID-19 ziekenhuisopnames en opnames op de intensive care gerapporteerd door de Stichting NICE vanaf 27 februari 2020 . . . . .	72
12.3	Regionale overzichten van SARS-CoV-2 meldingen vanaf 27 februari 2020 . . . . .	73
12.4	Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 27 februari 2020 . . . . .	76
12.5	Onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap bij overleden personen positief voor SARS-CoV-2 jonger dan 70 jaar vanaf 27 februari 2020 . . . . .	79
12.6	Surveillance van SARS-CoV-2 in verpleeghuizen en woonzorgcentra . . . . .	80
12.7	Surveillance van SARS-CoV-2 in gehandicaptenzorginstellingen . . . . .	82
12.8	Surveillance van SARS-CoV-2 bij zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder . . . . .	84
12.9	Surveillance van SARS-CoV-2 onder zorgmedewerkers . . . . .	85
12.10	Surveillance van SARS-CoV-2 onder onderwijs- en kinderopvangmedewerkers . . . . .	86

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

In Nederland zijn er sinds 27 februari 2020 in totaal 1958804 personen met SARS-CoV-2 gemeld door de GGD. COVID-19 is een meldingsplichtige infectieziekte, echter geldt er geen meldingsplicht voor ziekenhuisopname of overlijden bij personen met een positieve SARS-CoV-2 testuitslag. De hier gepresenteerde opname- en sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage.

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

Gezondheidsstatus	Totaal	%	Meldingen afgelopen week <sup>3</sup>	Gecorrigeerd <sup>4</sup>	Verskil met vorige week <sup>5</sup>
Totaal gemeld	1958804		17890	-141	17749
Ziekenhuisopname	32343	1.7	185	-5	180
Overleden	18048	0.9	38	0	38

<sup>1</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk 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 sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>2</sup> Voor 492 sterfgevallen is aangegeven dat COVID-19 niet de directe oorzaak van overlijden is.

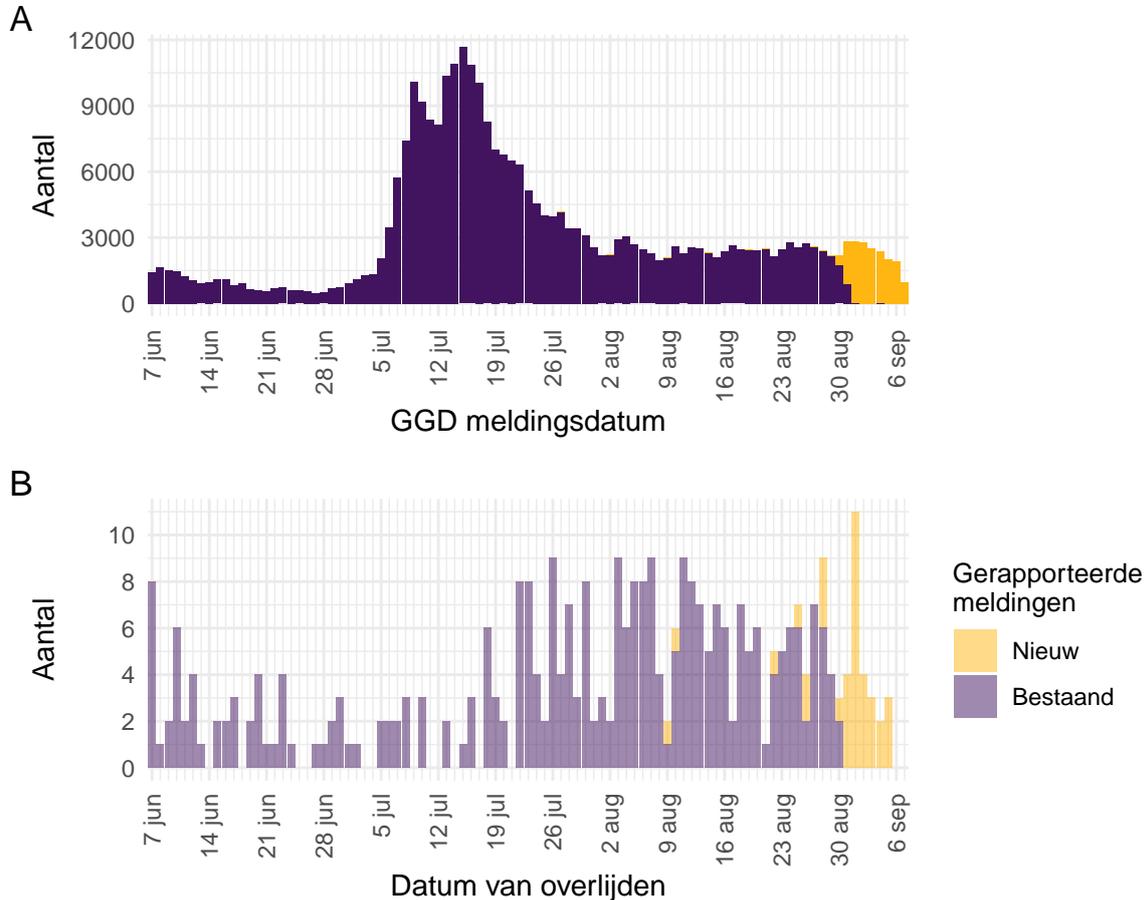
<sup>3</sup> Meldingen die tussen 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00 aan het RIVM zijn gedaan. Dit betreft het aantal meldingen, opnames en overlijdens die in de afgelopen week nieuw aan het RIVM zijn gerapporteerd. Datum van melding aan de GGD, ziekenhuisopname of overlijden kan echter in een andere week vallen. Bij de meeste 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 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00. Behalve dat er nieuwe meldingen worden ontvangen, worden eerdere meldingen soms aangepast; de aantallen meldingen per week kunnen daardoor variëren.

<sup>5</sup> Het verschil tussen de cumulatieve meldingen t/m 7 september 2021 10:00 ten opzichte van 31 augustus 2021 10:00.

## 2 Verloop in de tijd van SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021

### 2.1 Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 en overleden personen positief voor SARS-CoV-2



Figuur 1: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021<sup>1</sup>. (A) Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar meldingsdatum. (B) Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2, naar datum van overlijden. Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 36.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM van 7 juni 2021 t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Sinds 1 juni 2020 kan iedereen zich met klachten laten testen. Vanaf 1 december 2020 kunnen ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan het aantal overleden patiënten gemeld in de surveillance. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur B weergegeven in lichtere kleuren. Voor een overzicht van de totale sterfte in Nederland, zie Figuur 35. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is. Van 1 patiënt is de datum van overlijden niet bekend. Deze patiënt kan daarom niet worden weergegeven in deze figuren.

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

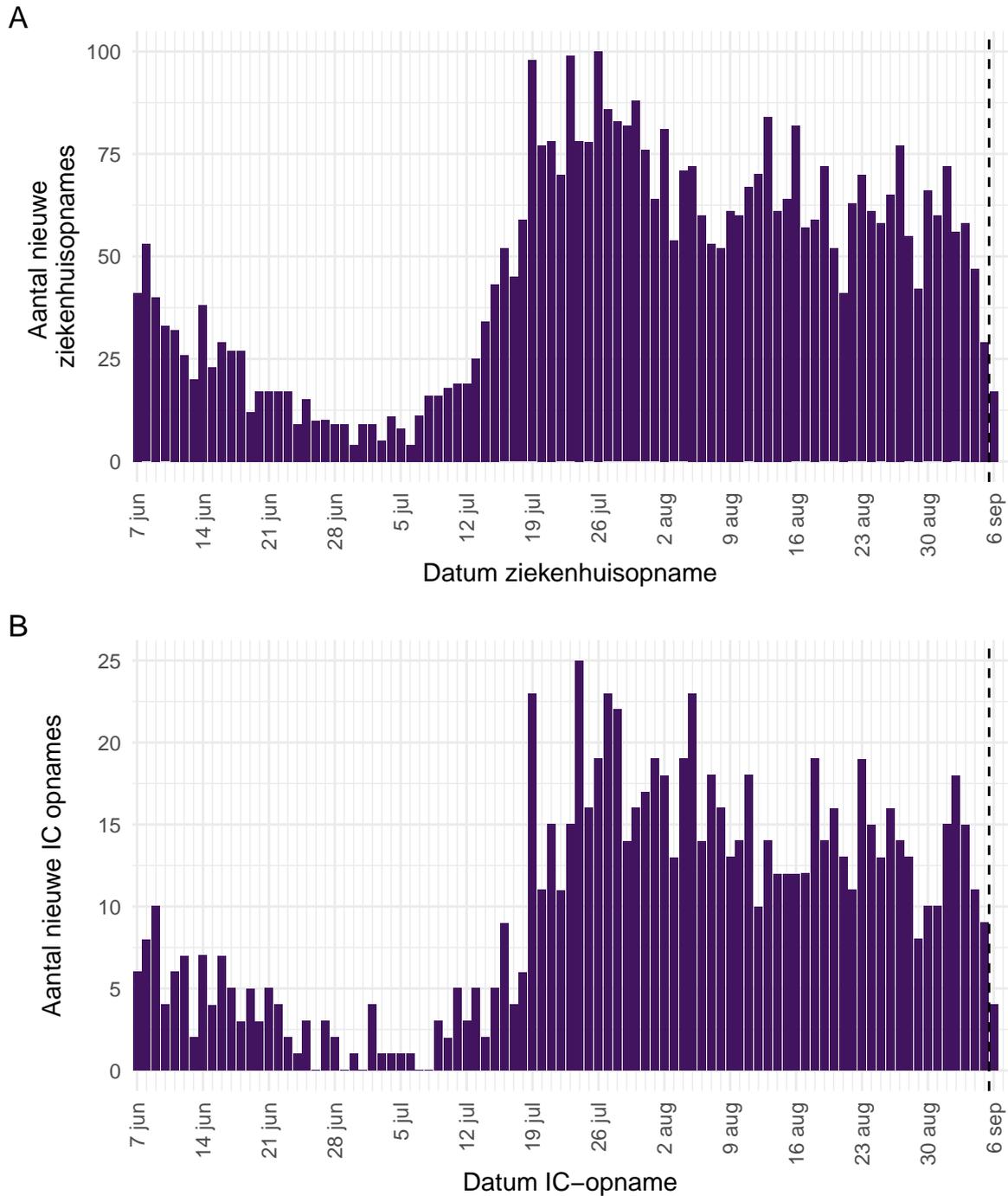
De Stichting NICE rapporteert dagelijks het aantal COVID-19 patiënten dat opgenomen is in het ziekenhuis. Het aantal ziekenhuisopnames is inclusief opnames op de intensive care. Er is mogelijk een vertraging van 2 tot 3 dagen in de data-aanlevering. Gegevens rechts van de stippellijn worden momenteel nog aangevuld door de ziekenhuizen. Voor het aantal COVID-19 patiënten op de intensive care (bedbezetting per dag), zie [de Landelijke Coördinatiecentrum Patiënten Spreiding](#).

Tabel 2: Aantal nieuwe ziekenhuisopnames en intensive care (IC) opnames van patiënten met COVID-19 per kalenderweek<sup>1</sup> van ziekenhuisopname<sup>2</sup>.

Datum van - tot	Ziekenhuis- of IC opname	Waarvan IC opnames
07-06-2021 - 13-06-2021	245	43
14-06-2021 - 20-06-2021	173	34
21-06-2021 - 27-06-2021	95	18
28-06-2021 - 04-07-2021	56	9
05-07-2021 - 11-07-2021	92	12
12-07-2021 - 18-07-2021	277	34
19-07-2021 - 25-07-2021	578	116
26-07-2021 - 01-08-2021	579	130
02-08-2021 - 08-08-2021	443	121
09-08-2021 - 15-08-2021	467	93
16-08-2021 - 22-08-2021	426	97
23-08-2021 - 29-08-2021	428	98
30-08-2021 - 05-09-2021	388	88
06-09-2021 - 12-09-2021	17	4

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

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



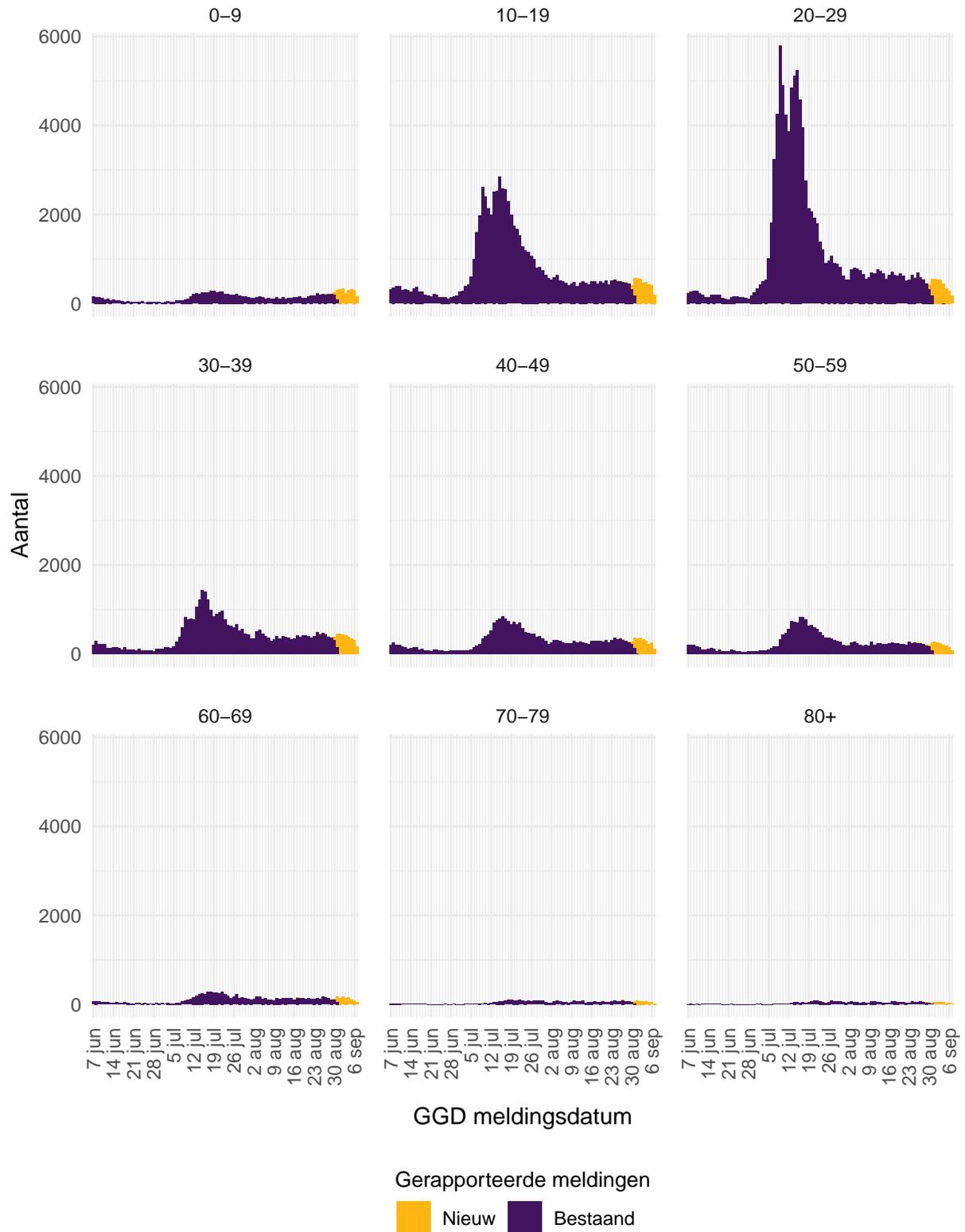
Figuur 2: (A) Aantal nieuwe COVID-19 patiënten per dag in Nederlandse<sup>1</sup> ziekenhuizen (inclusief rechtstreekse IC-opnames), waarvan (B) Aantal nieuwe COVID-19 patiënten per dag op Nederlandse<sup>1</sup> intensive care (IC) afdelingen.

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

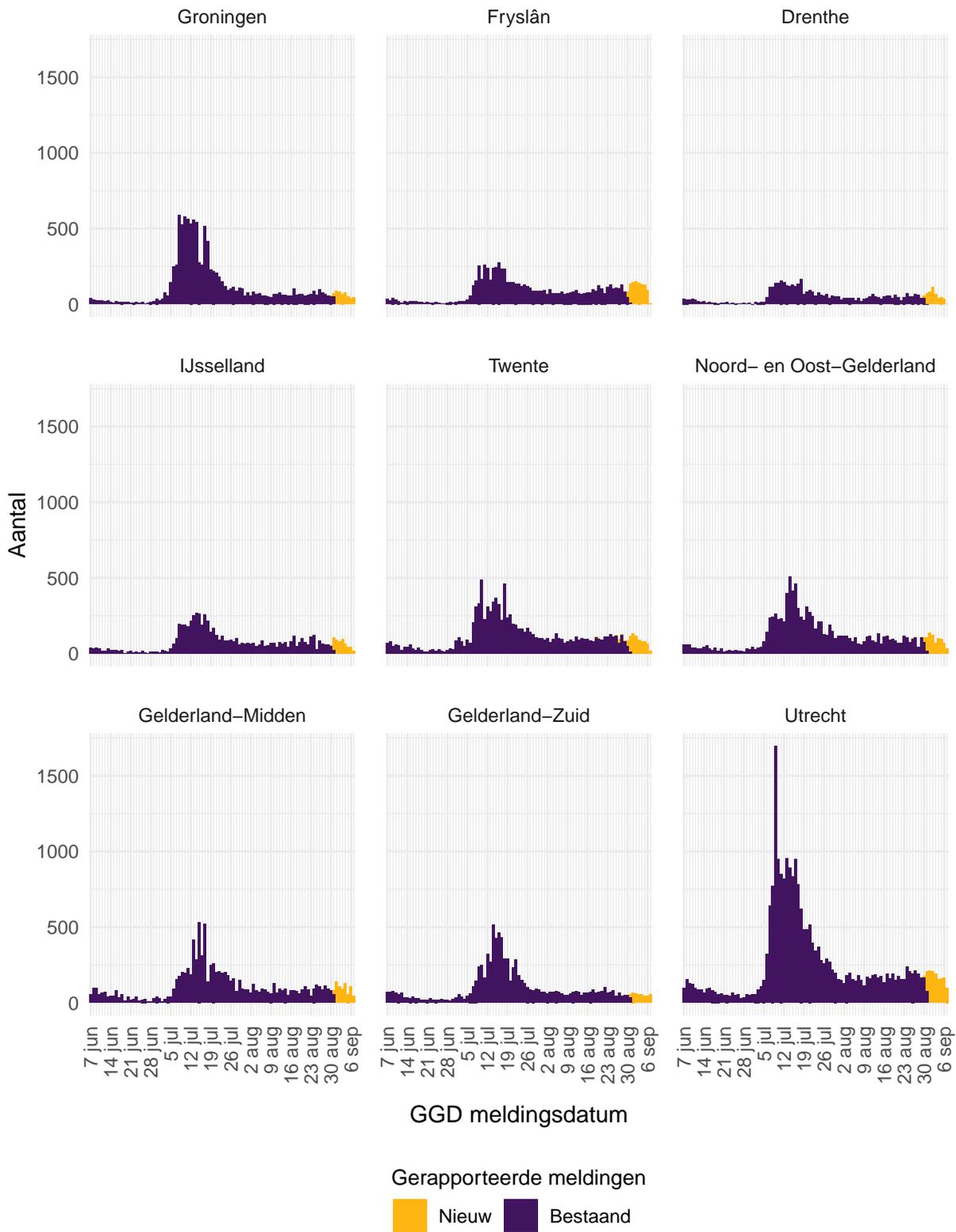
Bron: Nationale Intensive Care Evaluatie – NICE. Gegevens bijgewerkt op 7 september 2021, 11:22 uur. Voor uitgebreidere en nog actuelere informatie zie [Stichting NICE](#).



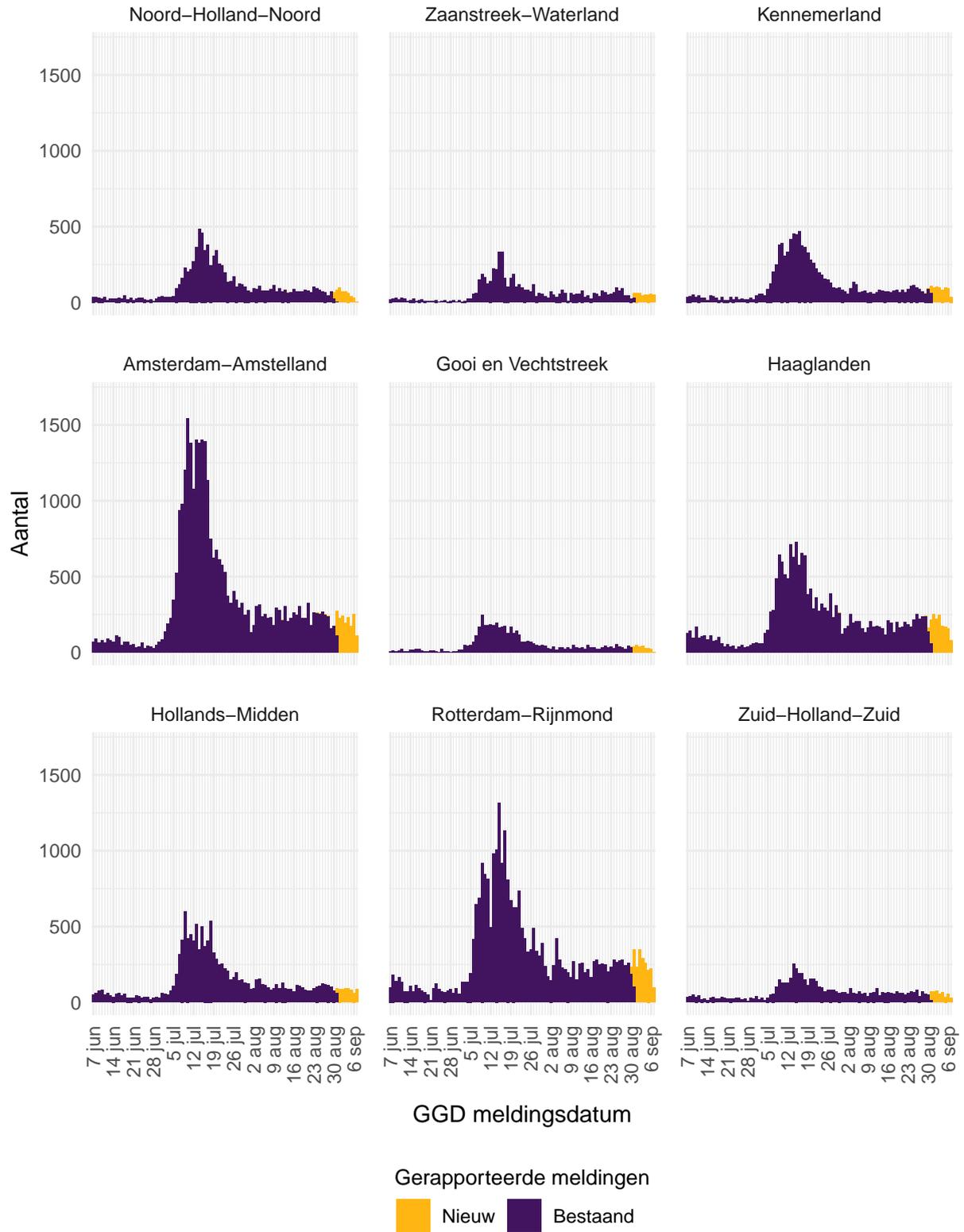
## 2.3 Meldingen aan de GGD'en per leeftijdsgroep (in jaren) en per veiligheidsregio



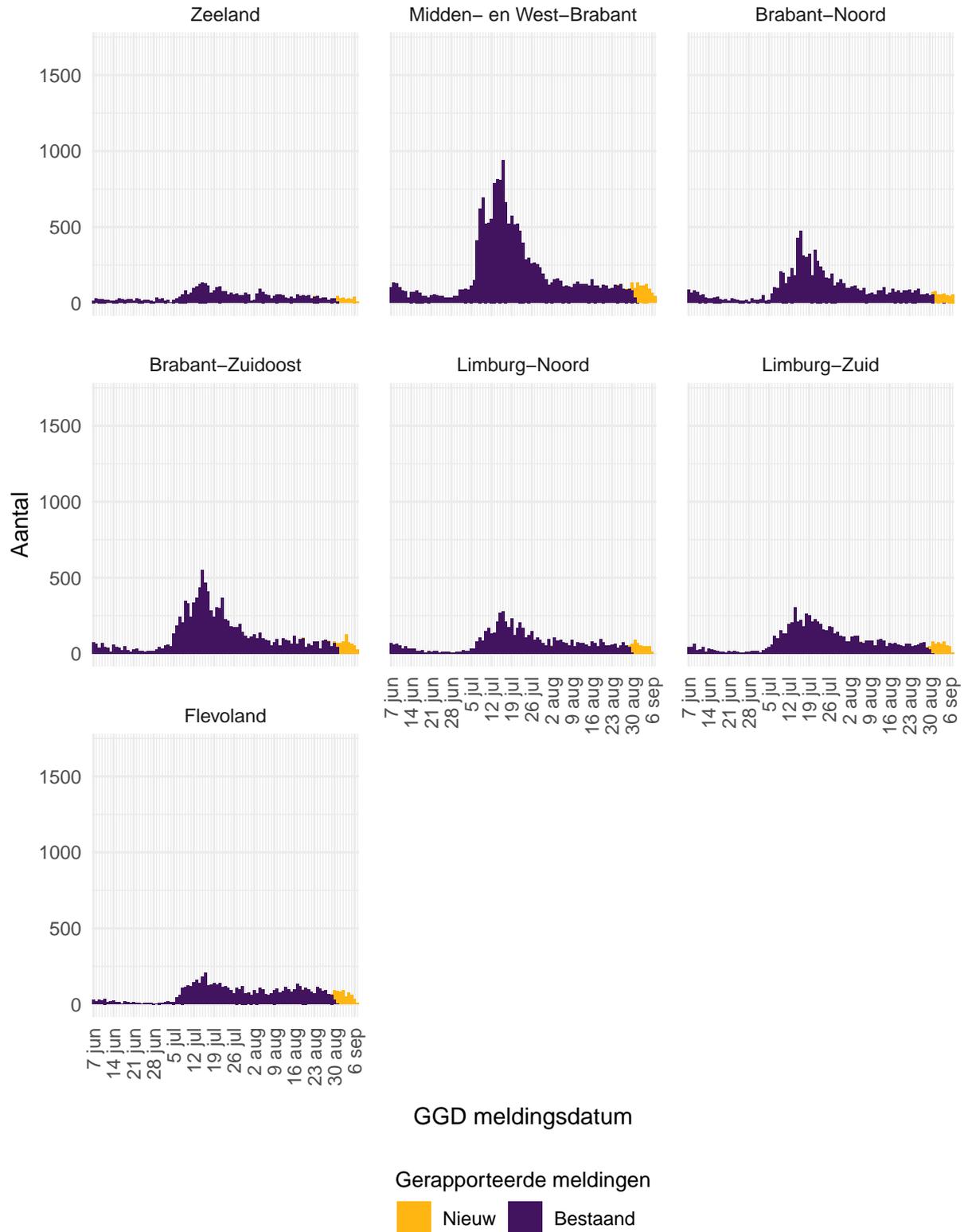
Figuur 3: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per leeftijdsgroep (in jaren). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 37.



Figuur 4: Aantal aan de GGD'ën gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per veiligheidsregio (deel 1). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 39.

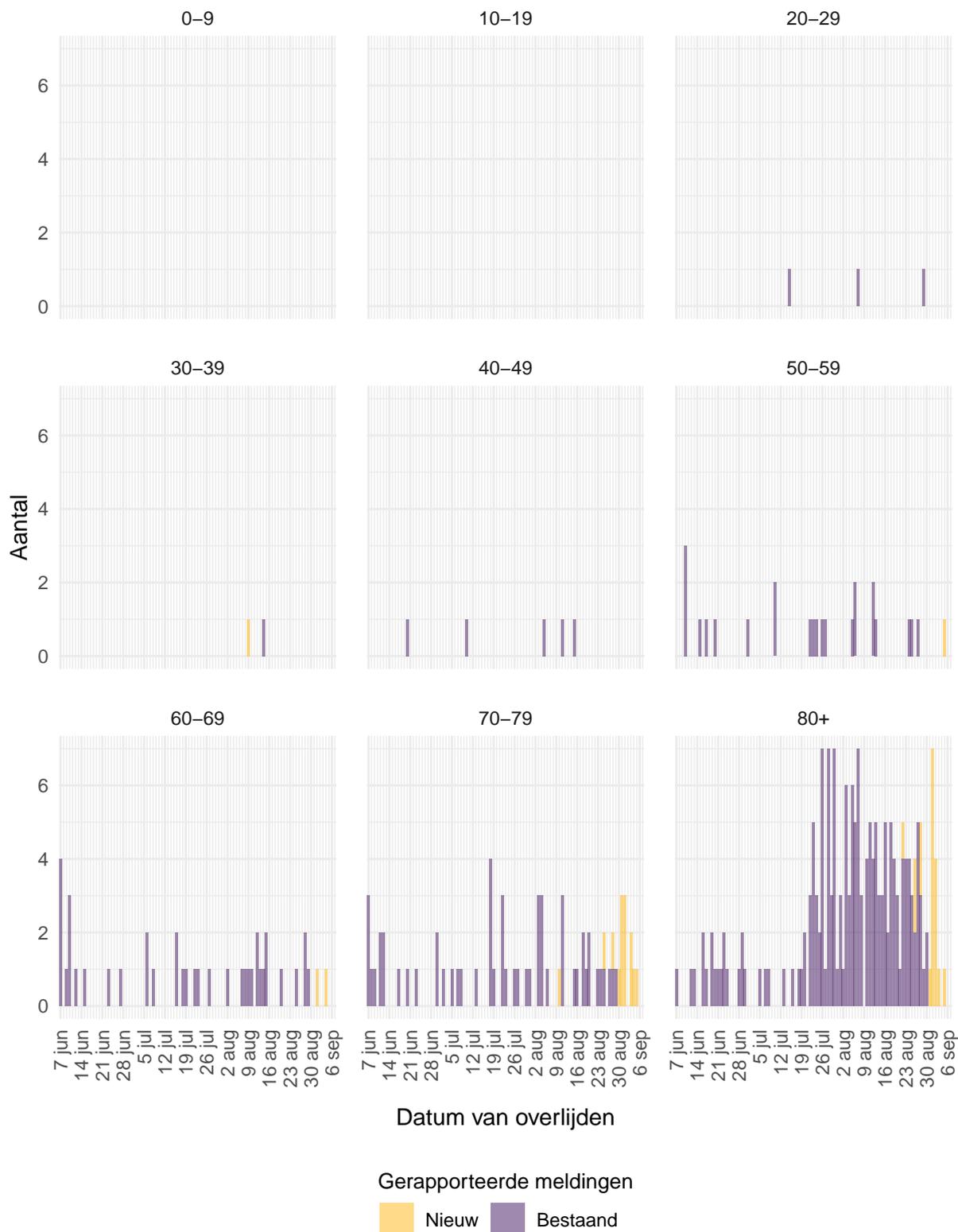


Figuur 5: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per veiligheidsregio (deel 2). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 40.

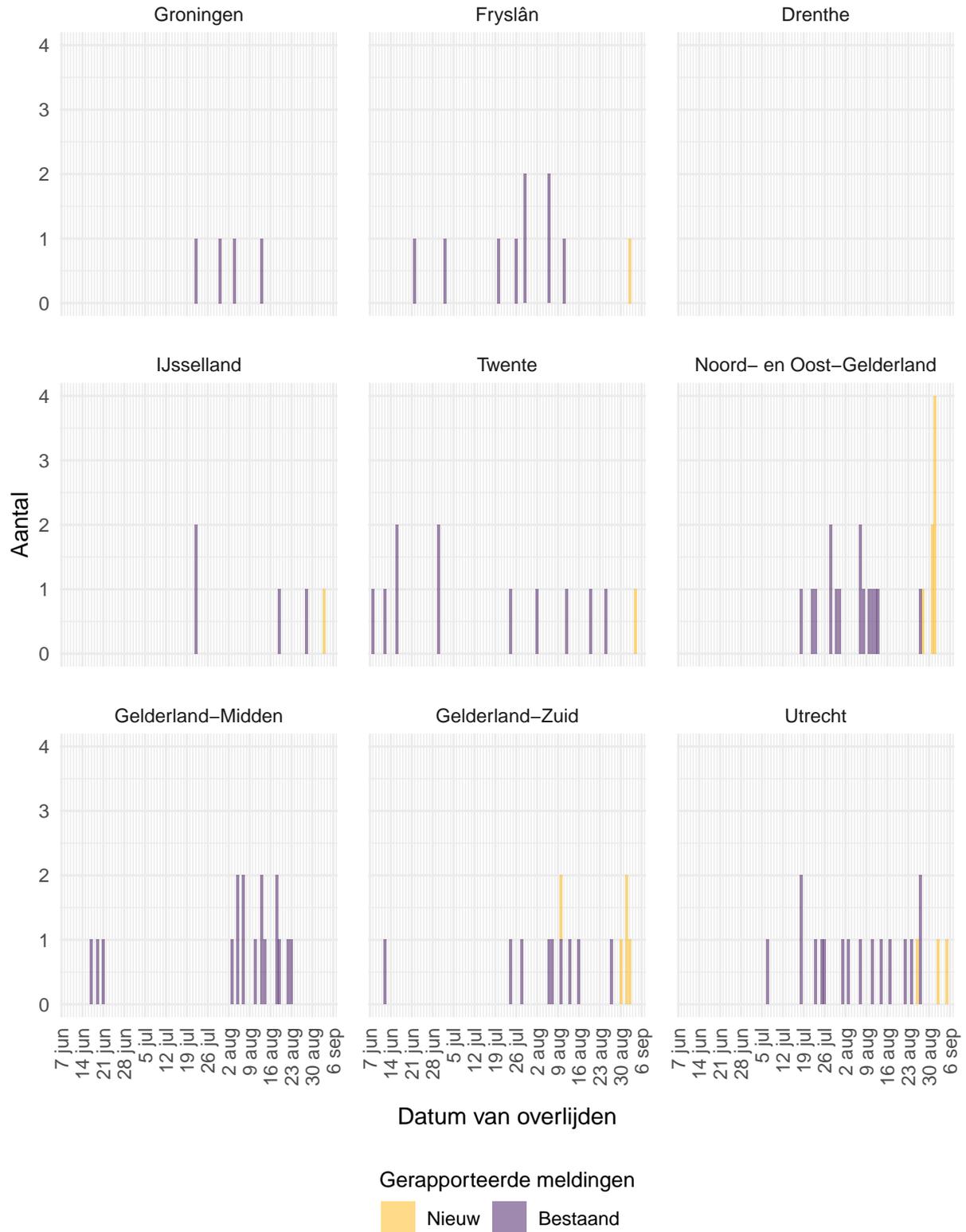


Figuur 6: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per veiligheidsregio (deel 3). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 41.

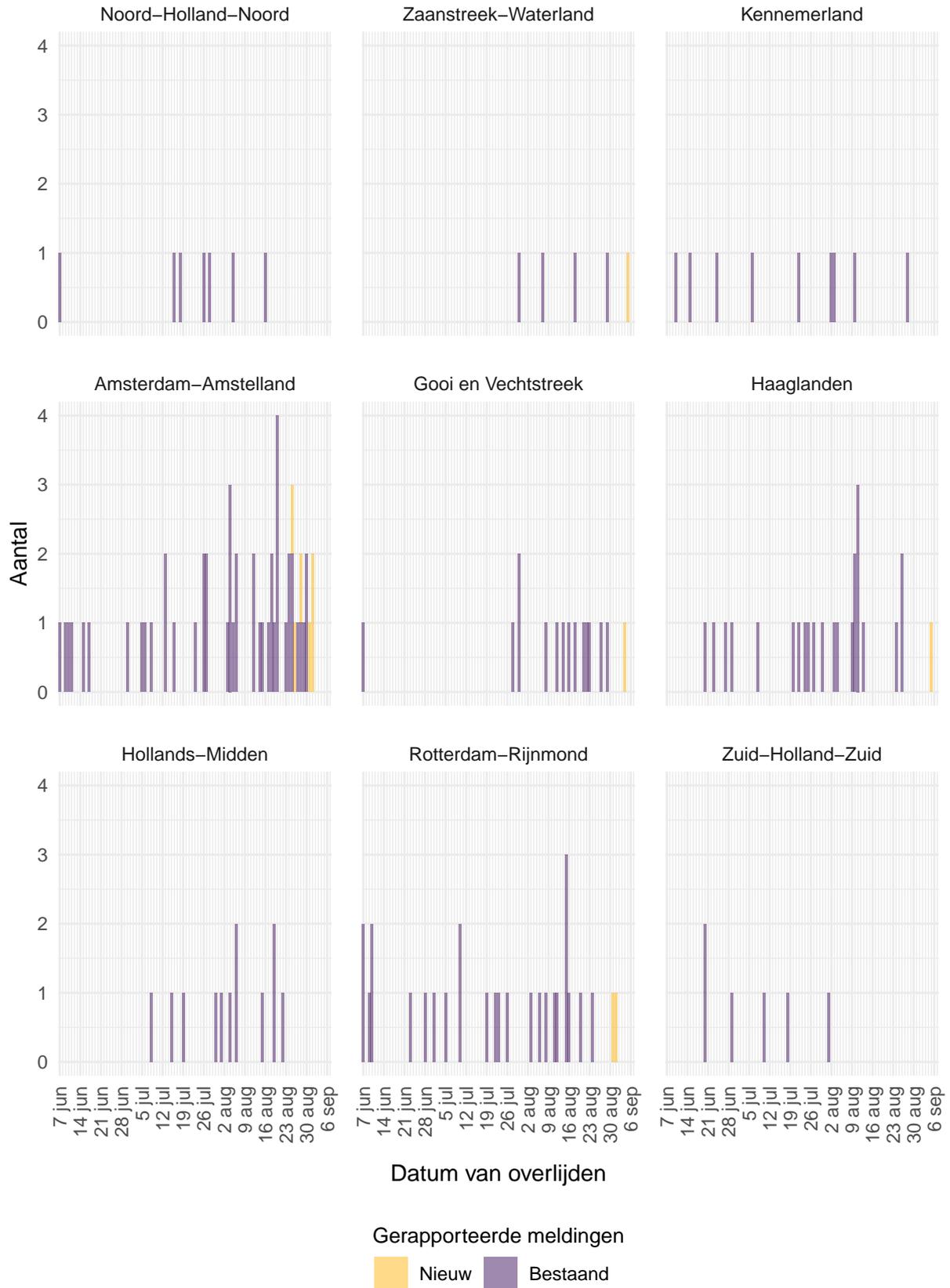
## 2.4 Aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 per leeftijdsgroep (in jaren) en per veiligheidsregio



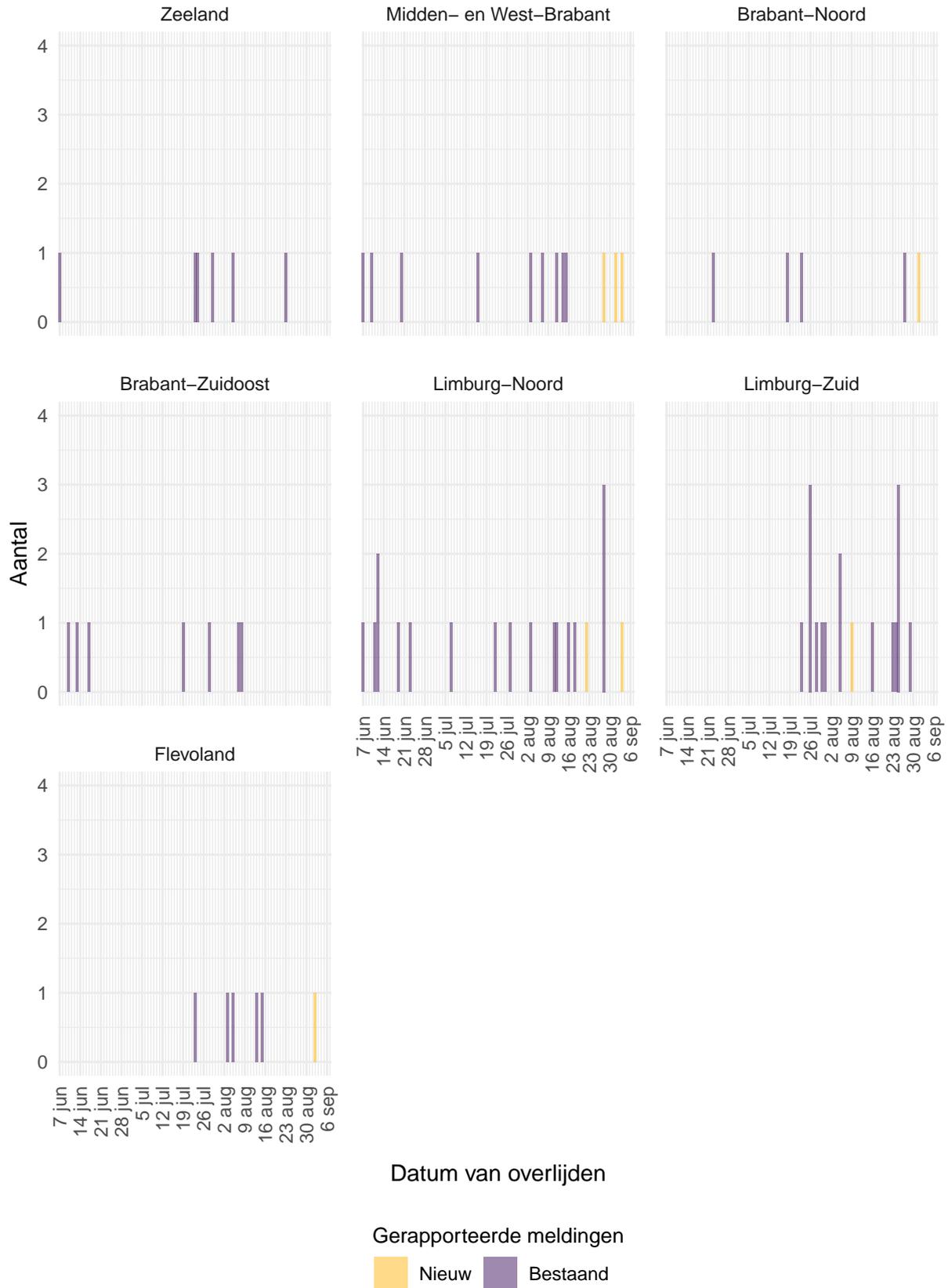
Figuur 7: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per leeftijdsgroep (in jaren). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 38.



Figuur 8: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per veiligheidsregio (deel 1). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 42. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 9: Aantal aan de GGD'ën gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per veiligheidsregio (deel 2). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 43. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 10: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021, per veiligheidsregio (deel 3). Voor de epidemiologische curves met data vanaf 27 februari 2020, zie Figuur 44. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



### 3 Regionale overzichten van SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en

#### 3.1 Aantal SARS-CoV-2 meldingen per veiligheidsregio in de afgelopen week

Tabel 3: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 en overleden personen positief voor SARS-CoV-2, 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	18199	104.1	27	0.2
Groningen	521	88.8	0	0.0
Fryslân	930	142.8	1	0.2
Drenthe	452	91.4	0	0.0
IJsselland	553	103.4	1	0.2
Twente	697	110.3	1	0.2
Noord- en Oost-Gelderland	750	90.2	6	0.7
Gelderland-Midden	759	108.2	0	0.0
Gelderland-Zuid	440	78.0	3	0.5
Utrecht	1404	103.1	2	0.1
Noord-Holland-Noord	459	68.9	0	0.0
Zaanstreek-Waterland	438	128.9	1	0.3
Kennemerland	716	129.8	0	0.0
Amsterdam-Amstelland	1714	159.9	3	0.3
Gooi en Vechtstreek	255	98.4	1	0.4
Haaglanden	1525	135.9	1	0.1
Hollands-Midden	680	83.5	0	0.0
Rotterdam-Rijnmond	2021	152.1	2	0.2
Zuid-Holland-Zuid	453	98.3	0	0.0
Zeeland	237	61.5	0	0.0
Midden- en West-Brabant	796	70.4	2	0.2
Brabant-Noord	479	72.6	1	0.2
Brabant-Zuidoost	568	72.4	0	0.0
Limburg-Noord	378	72.5	1	0.2
Limburg-Zuid	486	81.8	0	0.0
Flevoland	488	114.0	1	0.2

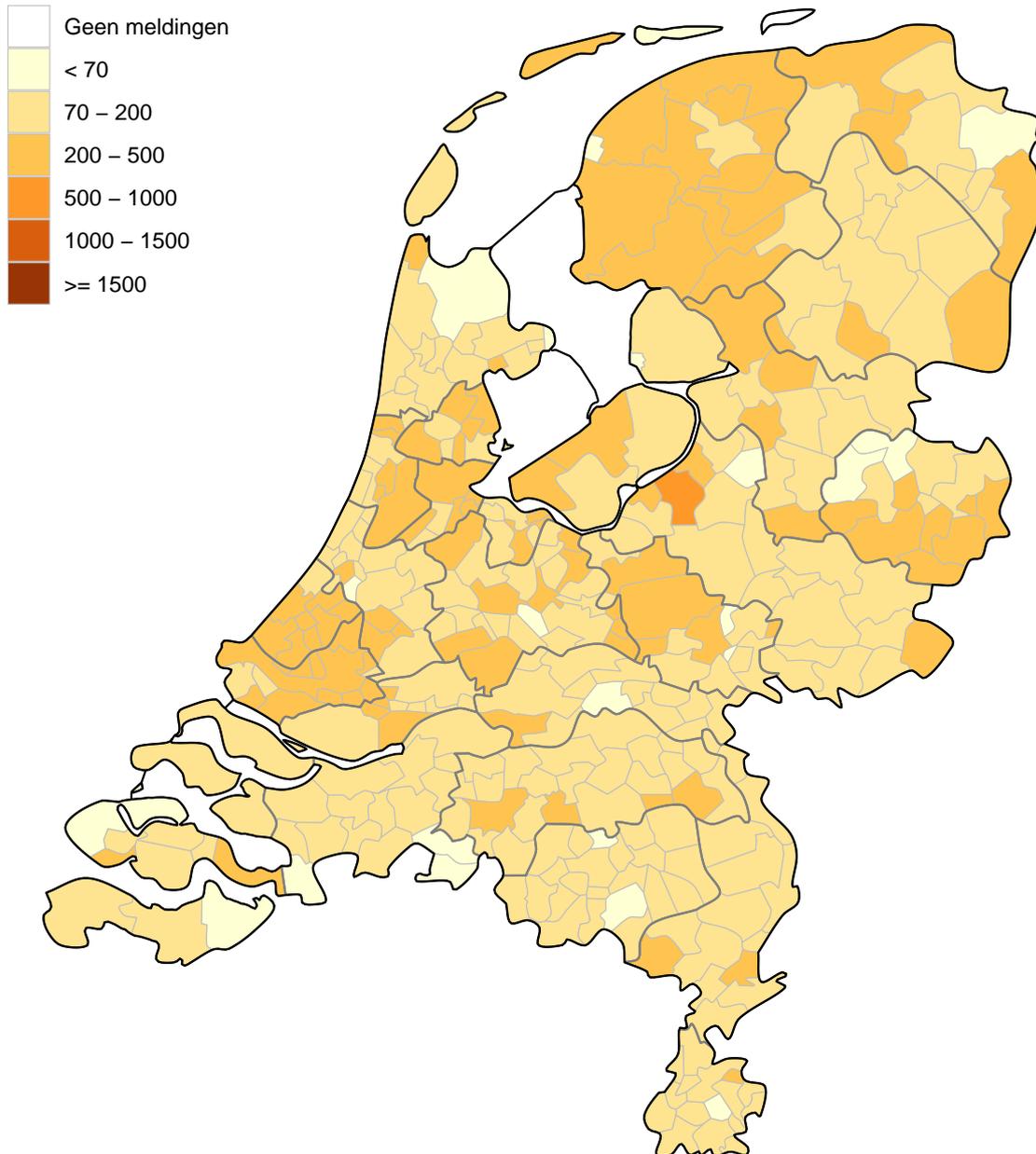
<sup>1</sup> Betreft het aantal personen positief voor SARS-CoV-2 of overleden aan COVID-19 met een datum van melding aan de GGD of een datum van overlijden in de periode van 31 augustus 2021 10:01 t/m 7 september 2021 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers 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 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00 aan het RIVM gedaan zijn, is van 3 mensen de veiligheidsregio niet bekend.

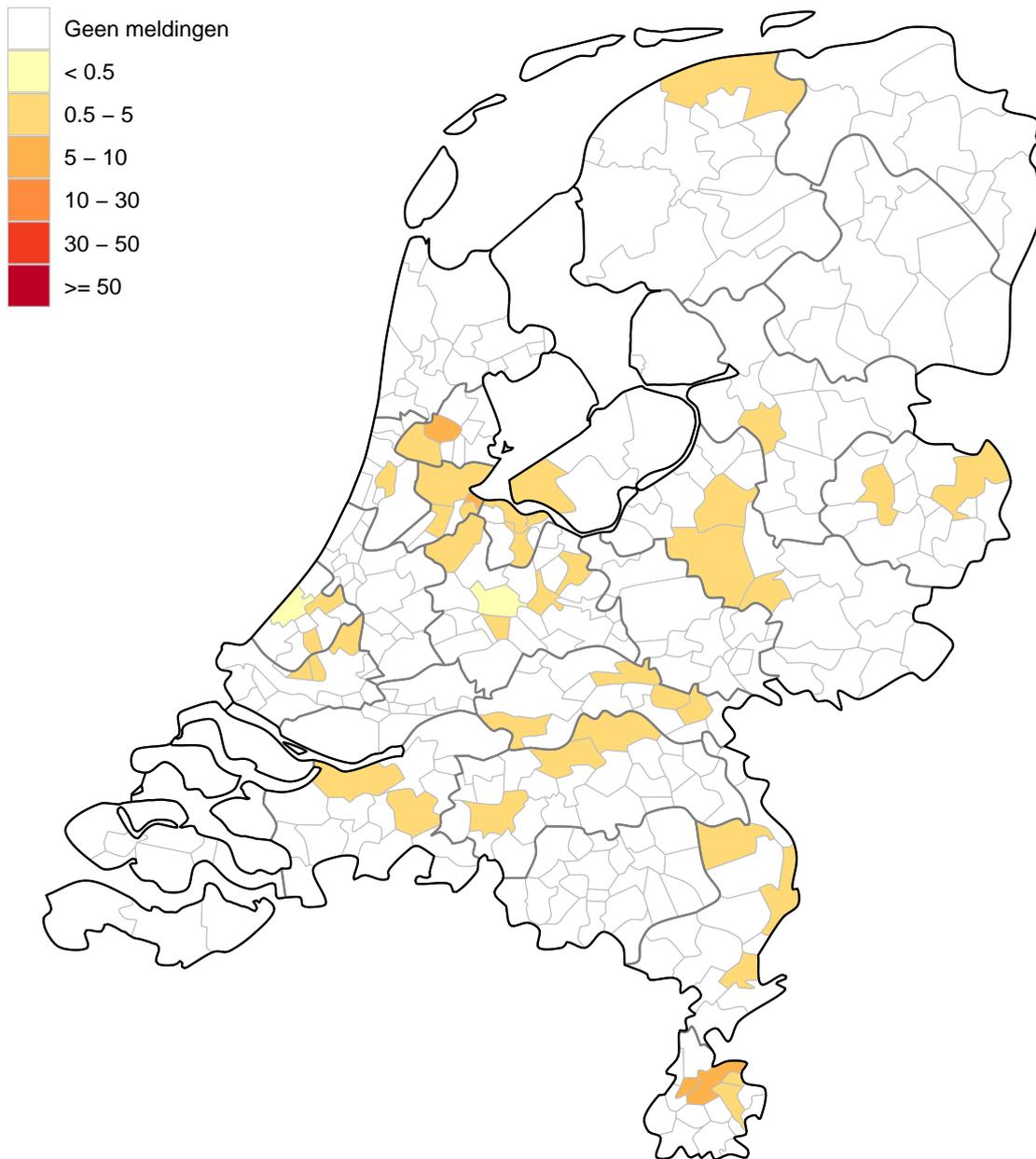
### 3.2 Kaarten met SARS-CoV-2 meldingen per gemeente in de afgelopen twee weken

Aantal gemelde personen per 100.000 inwoners



Figuur 11: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 per 100.000 inwoners per gemeente met GGD meldingsdatum van 24 augustus 2021 t/m 7 september 2021 10:00 uur. De donkergrijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer. De lichtgrijze lijnen geven de gemeentegrenzen weer.

Aantal overleden personen per 100.000 inwoners



Figuur 12: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 per 100.000 inwoners per gemeente met overlijdensdatum van 24 augustus 2021 t/m 7 september 2021 10:00 uur. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd. De donkergrijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer.

## 4 Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van bij de GGD'en positief op SARS-CoV-2 geteste personen

Tabel 4: Leeftijdsverdeling van aan de GGD'en gemelde en overleden personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 in de afgelopen week<sup>1,2</sup>, in totaal, percentage en per 100.000 personen.

Leeftijdsgroep	Totaal gemeld			Overleden		
	Aantal	% <sup>3</sup>	/100.000 <sup>4</sup>	Aantal	% <sup>5</sup>	/100.000
Totaal gemeld	18202		104	27		0.2
0-4	571	3.1	67	0	0.0	0
5-9	1708	9.4	190	0	0.0	0
10-14	2075	11.4	217	0	0.0	0
15-19	1617	8.9	157	0	0.0	0
20-24	1811	9.9	164	0	0.0	0
25-29	1629	8.9	144	0	0.0	0
30-34	1490	8.2	132	0	0.0	0
35-39	1491	8.2	141	0	0.0	0
40-44	1210	6.6	117	0	0.0	0
45-49	1073	5.9	95	0	0.0	0
50-54	949	5.2	74	1	3.7	0.1
55-59	706	3.9	56	0	0.0	0
60-64	635	3.5	56	1	3.7	0.1
65-69	407	2.2	41	1	3.7	0.1
70-74	305	1.7	31	3	11.1	0.3
75-79	215	1.2	33	7	25.9	1.1
80-84	175	1.0	39	3	11.1	0.7
85-89	84	0.5	33	7	25.9	2.7
90-94	41	0.2	39	4	14.8	3.8
95+	10	0.1	37	0	0.0	0
Niet vermeld	0	0.0		0	0.0	

<sup>1</sup> Betreft het aantal personen positief voor SARS-CoV-2 of overleden aan COVID-19 met een datum van melding aan de GGD of een datum van overlijden in de periode van 31 augustus 2021 10:01 t/m 7 september 2021 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>3</sup> Percentage van totaal aantal meldingen in de afgelopen week per leeftijdsgroep (in jaren).

<sup>4</sup> Per 100.000 personen binnen deze leeftijdsgroep (in jaren).

<sup>5</sup> Percentage van totaal aantal overlijdens in de afgelopen week per leeftijdsgroep (in jaren).

Tabel 5: Man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 en van overleden personen positief voor SARS-CoV-2 in de afgelopen week<sup>1,2</sup>.

Geslacht	Totaal gemeld			Overleden		
	Aantal	% <sup>3</sup>	/100.000 <sup>4</sup>	Aantal	% <sup>5</sup>	/100.000
Totaal gemeld	18202		104	27		0.2
Man	8539	46.9	98	17	63.0	0.2
Vrouw	9663	53.1	110	10	37.0	0.1

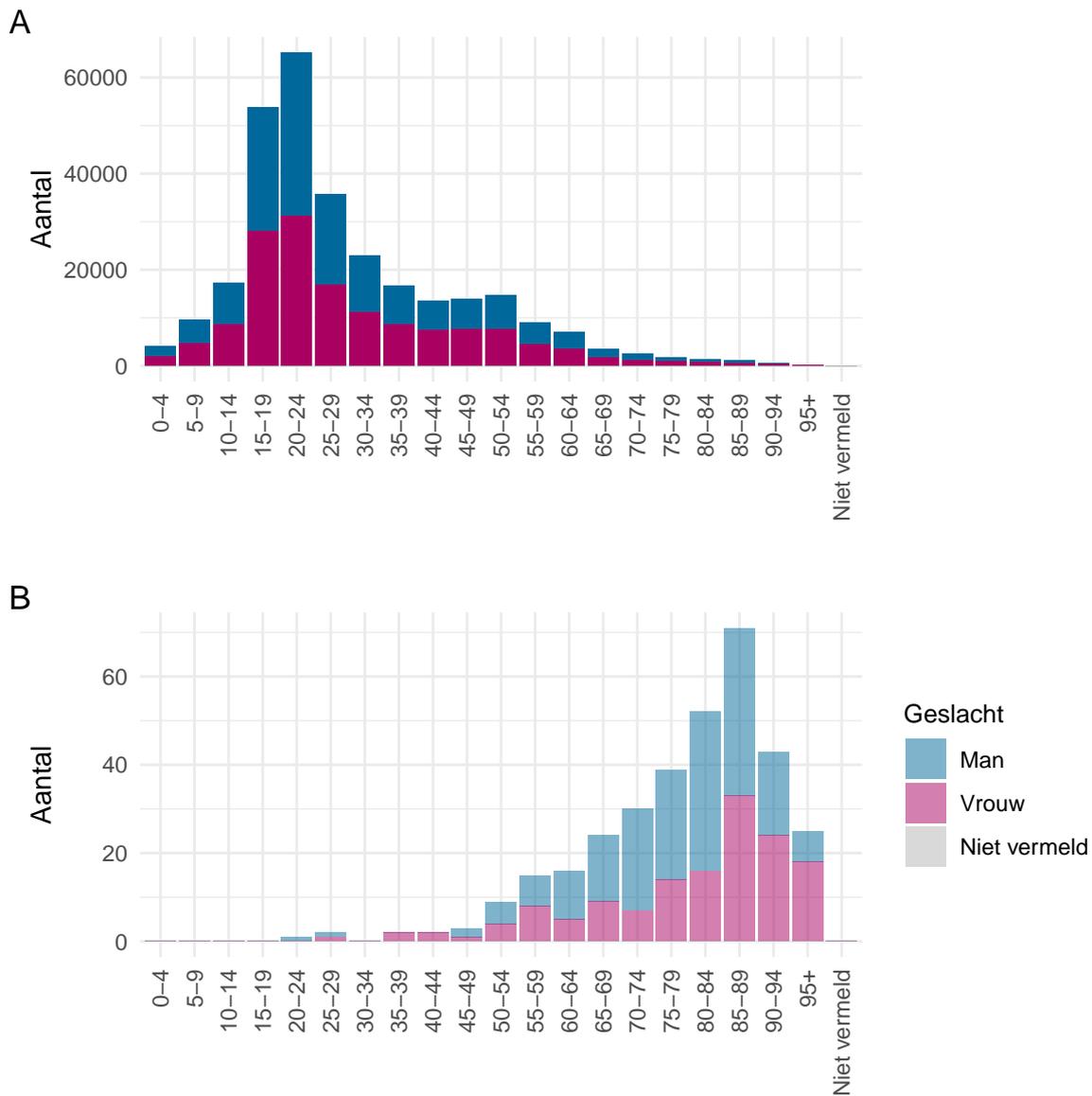
<sup>1</sup> Betreft het aantal personen positief voor SARS-CoV-2 of overleden aan COVID-19 met een datum van melding aan de GGD of een datum van overlijden in de periode van 31 augustus 2021 10:01 t/m 7 september 2021 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>3</sup> Man-vrouwverdeling van het percentage van totaal aantal meldingen in de afgelopen week.

<sup>4</sup> Per 100.000 personen per geslacht.

<sup>5</sup> Man-vrouwverdeling van het totaal aantal overlijdens in de afgelopen week.



Figuur 13: Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021. (A) Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2. (B) Leeftijdverdeling en man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 is hoger dan het aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 gemeld in de surveillance. Dit komt doordat er geen meldingsplicht geldt voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur B weergegeven in lichtere kleuren.

## 5 Reishistorie van bij de GGD'en positief op SARS-CoV-2 geteste personen vanaf 7 juni 2021 en in de afgelopen week

Tabel 6: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 die in de 14 dagen voor aanvang van de ziekte in het buitenland zijn geweest<sup>1</sup>.

	Vanaf 7 juni		Afgelopen week <sup>2</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	296277		17890	
Reishistorie	36704	12.4	2479	13.9
Geen reishistorie	214975	72.6	10813	60.4
Niet vermeld	44598	15.1	4598	25.7

<sup>1</sup> Of een persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 wel of geen reishistorie heeft, wordt vanaf 31 augustus 2020 bepaald door de volgende criteria: a) De persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 heeft bij de GGD aangegeven een reishistorie te hebben en b) er zit maximaal 14 dagen tussen de terugkomst dag en de eerste ziektedag van de persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2.

<sup>2</sup> Meldingen die tussen 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00 aan het RIVM zijn gedaan.

Tabel 7: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 die in de 14 dagen voor aanvang van de ziekte in het buitenland zijn geweest naar verblijfplaats<sup>1</sup>.

Land van verblijf	Vanaf 7 juni		Afgelopen week <sup>2</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Turkije	3349	9.1	659	26.6
Marokko	1728	4.7	237	9.6
Duitsland	2636	7.2	235	9.5
Spanje	7372	20.1	217	8.8
Frankrijk	3844	10.5	188	7.6
België	2398	6.5	152	6.1
Italië	1860	5.1	105	4.2
Kroatië	1801	4.9	90	3.6
Griekenland	4124	11.2	84	3.4
Oostenrijk	872	2.4	70	2.8
Bulgarije	700	1.9	68	2.7
Groot-Brittannië	377	1.0	49	2.0
Servië	166	0.5	42	1.7
Bosnië en Herzegovina	200	0.5	36	1.5
Portugal	1919	5.2	31	1.3
Hongarije	559	1.5	30	1.2
Zwitserland	321	0.9	26	1.0
Polen	316	0.9	25	1.0
Kosovo	135	0.4	24	1.0
Macedonië	121	0.3	23	0.9
Overig	5237	14.3	395	15.9

<sup>1</sup> Of een persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 wel of geen reishistorie heeft, wordt vanaf 31 augustus 2020 bepaald door de volgende criteria: a) De persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 heeft bij de GGD aangegeven een reishistorie te hebben en b) er zit maximaal 14 dagen tussen de terugkomst en de eerste ziektedag van de persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2.

<sup>2</sup> Meldingen die tussen 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00 aan het RIVM zijn gedaan.



## 6 Bron- en contactonderzoek van SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en

Wanneer iemand besmet is met SARS-CoV-2 start de GGD met bron- en contactonderzoek (BCO) volgens een [landelijk protocol](#), met als doel om verdere verspreiding van het virus te voorkomen.

### 6.1 Brononderzoek: Setting van mogelijke besmetting van personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021 en in de afgelopen week

In het brononderzoek, dat door de GGD wordt uitgevoerd bij personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, wordt nagegaan of er gerelateerde ziektegevallen zijn die de bron kunnen zijn. Als dit het geval is wordt vermeld in welke setting de besmetting mogelijk heeft plaatsgevonden. Voor de gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 waarbij sprake is van gerelateerde gevallen en waarvan de setting bekend is, wordt in Tabel 9 vermeld om welke setting het gaat.

Tabel 8: Aantal aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 naar aanwezigheid van gerelateerde ziektegevallen<sup>1</sup>.

Gerelateerde ziektegevallen aanwezig	Vanaf 7 juni		Afgelopen week <sup>2</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal gemeld	296277		17890	
Ja, setting vermeld	111887	37.8	6312	35.3
Ja, setting niet vermeld	7827	2.6	583	3.3
Ja, setting onbekend	515	0.2	14	0.1
Nee	116106	39.2	6364	35.6
Niet vermeld	59942	20.2	4617	25.8

<sup>1</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle personen positief voor SARS-CoV-2 getest worden. De werkelijke aantallen zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden.

<sup>2</sup> Meldingen die tussen 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00 aan het RIVM zijn gedaan.

Tabel 9: Vermelde mogelijke settings van besmetting van aan de GGD'en gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 waarbij sprake is van gerelateerde gevallen<sup>1,2</sup>.

Setting	Vanaf 7 juni		Afgelopen week <sup>3</sup>	
	Aantal	%	Aantal	%
Thuisituatie (huisgenoten inclusief niet-samenwonende partner)	53978	48.2	3845	60.9
Bezoek in de thuisituatie (van of bij familie, vrienden, enz.)	19106	17.1	934	14.8
School en kinderopvang	6490	5.8	788	12.5
Werksituatie	9104	8.1	337	5.3
Feest (feest, verjaardag, borrel, bruiloft, enz.)	7557	6.8	213	3.4
Medereiziger / reis / vakantie	7631	6.8	169	2.7
Horeca	13123	11.7	149	2.4
Verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen	1742	1.6	92	1.5
Vrijtijdsbesteding, zoals sportclub	1411	1.3	81	1.3
Overige gezondheidszorg	622	0.6	43	0.7
Studentenvereniging/-activiteiten	1119	1.0	32	0.5
Woonvoorziening voor mensen met een beperking	325	0.3	29	0.5
Overige woonvoorziening	343	0.3	33	0.5
Vlucht	1087	1.0	23	0.4
Religieuze bijeenkomsten	191	0.2	21	0.3
2e lijn gezondheidszorg / ziekenhuis	382	0.3	19	0.3
Koor	17	0.0	4	0.1
1e lijn gezondheidszorg / huisarts	76	0.1	5	0.1
Dagopvang voor ouderen en mensen met een beperking	230	0.2	9	0.1
Uitvaart	91	0.1	7	0.1
Overig	5697	5.1	206	3.3

<sup>1</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle personen positief voor SARS-CoV-2 getest worden. De werkelijke aantallen zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden.

<sup>2</sup> Per positief op SARS-CoV-2 getest persoon kunnen meerdere settings gerapporteerd zijn. De percentages in Tabel 9 worden berekend ten opzichte van het aantal personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 waarbij sprake is van gerelateerde gevallen en tenminste één setting is vermeld (Tabel 8).

<sup>3</sup> Meldingen die tussen 31 augustus 2021 10:01 en 7 september 2021 10:00 aan het RIVM zijn gedaan.

## 6.2 Contactonderzoek bij personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2

Het contactonderzoek richt zich op personen met wie de besmette persoon de afgelopen tijd in contact is geweest, en besmet zou kunnen hebben. 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, óf mensen die minder dan 15 minuten op minder dan 1,5 meter contact hadden met de besmette persoon. Per 8 juli 2021 is het [BCO beleid](#) aangepast en verschillen de maatregelen en adviezen per type contact en of het contact immuun wordt beschouwd voor SARS-CoV-2.

De GGD neemt contact op met de nauwe contacten van de besmette persoon en bespreekt leefregels en geeft advies over testen. De andere (niet nauwe) contacten worden sinds 8 juli 2021 alleen in bijzondere situaties geïnformeerd door de GGD. De GGD registreert het aantal nauwe contacten van de persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2. Tot 8 juli 2021 werd ook het aantal niet nauwe contacten geregistreerd (Tabel 11). Alleen de nauwe contacten worden op individuele basis geregistreerd (sinds 8 juli 2021 alleen nog degenen die niet immuun worden beschouwd); indien nauwe contacten gelinkt zijn aan meerdere besmette personen worden ze niet dubbel geregistreerd.

In periodes met een groot aantal besmettingen kan de uitvoering en registratie van het BCO door de GGD'en tijdelijk worden aangepast. Deze GGD'en vragen besmette personen dan 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'ën gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, aantallen gevonden in het kader van bron- en contactonderzoek en aantallen waarbij contactinventarisatie is uitgevoerd<sup>1</sup>, per kalenderweek<sup>2</sup>.

Start week	Nieuwe meldingen	Gevonden via BCO <sup>3</sup>		Contactinventarisatie uitgevoerd	
		Aantal	%	Aantal	%
07-06-2021	9267	3935	42.5	8798	94.9
14-06-2021	6181	2780	45.0	5884	95.2
21-06-2021	4191	1649	39.3	3940	94.0
28-06-2021	6576	2333	35.5	6099	92.7
05-07-2021	46337	13987	30.2	24459	52.8
12-07-2021	70249	20701	29.5	16665	23.7
19-07-2021	40240	13185	32.8	18627	46.3
26-07-2021	22822	7272	31.9	19412	85.1
02-08-2021	17521	5085	29.0	15459	88.2
09-08-2021	16394	4865	29.7	14526	88.6
16-08-2021	16906	4782	28.3	14989	88.7
23-08-2021	17704	5124	28.9	15678	88.6
30-08-2021	17466	5610	32.1	15181	86.9

<sup>1</sup> Contactinventarisatie houdt in dat de GGD voor elke nieuwe SARS-CoV-2 melding in kaart brengt welke contacten deze persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 heeft gehad tijdens de besmettelijke periode, die twee dagen voor de start van de klachten begint.

<sup>2</sup> Een kalenderweek is gedefinieerd van maandag t/m zondag.

<sup>3</sup> Meldingen waarbij de persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 in het kader van BCO door de GGD of door een andere persoon met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 is gewaarschuwd.

Tabel 11: Totaal en gemiddeld aantal contacten van gemelde personen per kalenderweek per categorie contact<sup>1</sup>.

Start week	Huisgenoten		Overig nauwe contacten		Niet nauwe contacten <sup>2</sup>	
	Totaal	Gemiddeld aantal	Totaal	Gemiddeld aantal	Totaal	Gemiddeld aantal
07-06-2021	15331	1.8	22301	2.6	51219	6
14-06-2021	9982	1.7	13899	2.4	41791	7.3
21-06-2021	6504	1.7	8938	2.3	29352	7.7
28-06-2021	9796	1.6	16495	2.8	79761	13.8
05-07-2021	39183	1.7	95793	4.4	-	-
12-07-2021	24042	1.7	32365	2.6	-	-
19-07-2021	27972	1.6	41826	2.5	-	-
26-07-2021	30026	1.6	42675	2.3	-	-
02-08-2021	22291	1.5	22601	1.5	-	-
09-08-2021	20169	1.4	19525	1.4	-	-
16-08-2021	21889	1.5	18732	1.3	-	-
23-08-2021	23970	1.6	23765	1.6	-	-
30-08-2021	24158	1.7	30264	2.1	-	-

<sup>1</sup> Hierbij worden alleen de nieuwe SARS-CoV-2 meldingen meegenomen waarbij contactinventarisatie is uitgevoerd. De contacten in deze tabel betreffen zowel de contacten die wel-immuun en die niet-immuun worden beschouwd.

<sup>2</sup> Vanaf 8 juli 2021 is het BCO beleid aangepast en wordt het aantal niet nauwe contacten niet meer geregistreerd.

Tabel 12: Aantal nieuwe contacten dat opgevolgd wordt door de GGD en aantal en percentage met een SARS-CoV-2 infectie, per categorie nauw contact, per kalenderweek<sup>1,2</sup>.

Start week <sup>5</sup>	Huisgenoten <sup>3</sup>			Overig nieuwe contacten <sup>4</sup>		
	Aantal	Aantal positief	% Positief	Aantal	Aantal positief	% Positief
07-06-2021	10641	1598	15.0	8086	411	5.1
14-06-2021	7277	961	13.2	5805	301	5.2
21-06-2021	4661	649	13.9	4150	190	4.6
28-06-2021	6926	918	13.3	5973	468	7.8
05-07-2021	9589	937	9.8	9011	672	7.5
12-07-2021	2781	139	5.0	1793	22	1.2
19-07-2021	3256	306	9.4	1403	38	2.7
26-07-2021	8573	1028	12.0	4472	180	4.0
02-08-2021	13164	1826	13.9	7254	328	4.5
09-08-2021	12464	2039	16.4	6559	306	4.7
16-08-2021	12828	2186	17.0	6479	289	4.5
23-08-2021	13951	2397	17.2	7706	305	4.0
30-08-2021	14713	1510	10.3	6885	178	2.6

<sup>1</sup> Het betreft alleen nieuwe contacten die op individuele basis geregistreerd zijn door de GGD.

<sup>2</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.

<sup>3</sup> Huisgenoten die immuun worden beschouwd hoeven sinds 8 juli 2021 niet meer in quarantaine, maar krijgen nog wel het advies zich te laten testen vanaf 5 dagen na de testdatum van de index. Deze immune contacten zijn wel opgenomen in deze tabel.

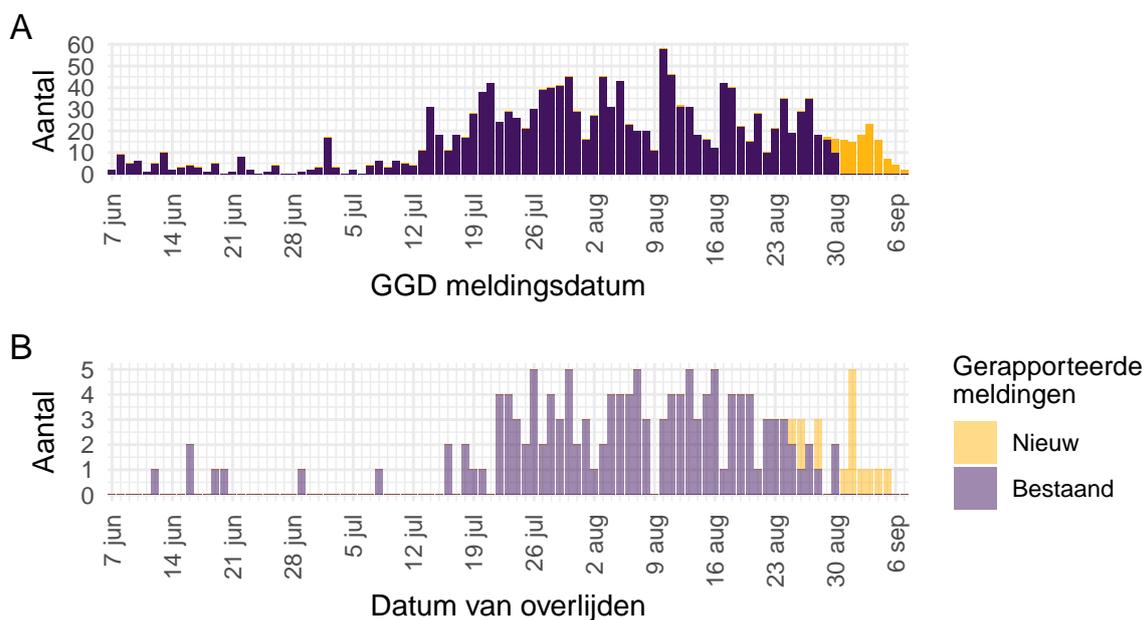
<sup>4</sup> Overige nieuwe contacten die immuun worden beschouwd hoeven sinds 8 juli 2021 niet meer in quarantaine en krijgen alleen in bijzondere situaties het advies zich te laten testen vanaf 5 dagen na de testdatum van de index. Deze immune contacten zijn wel opgenomen in deze tabel.

<sup>5</sup> Het aantal positieve en percentage positieve contacten in de grijze weken zijn onderschattingen van de werkelijke aantallen en percentages in verband met een afgeschaald BCO.

## 7 Surveillance van SARS-CoV-2 in verpleeghuizen, woonzorgcentra en gehandicaptenzorginstellingen vanaf 7 juni 2021

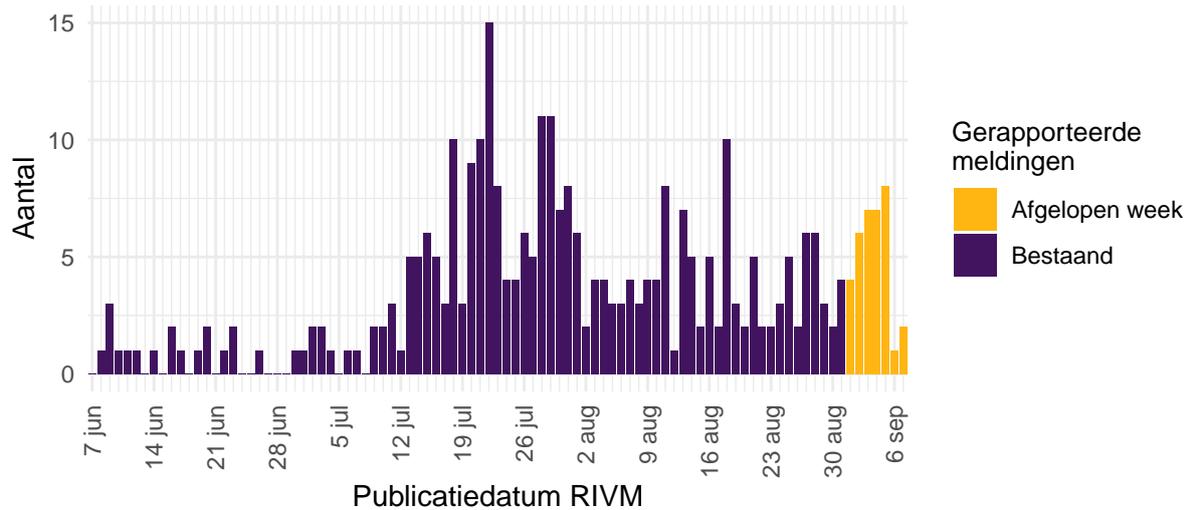
### 7.1 Surveillance van SARS-CoV-2 in verpleeghuizen en woonzorgcentra

Vanaf 1 juli 2020 vraagt de GGD voor alle personen positief voor SARS-CoV-2 systematisch na of zij bewoner zijn van een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen en niet werkzaam zijn in de gezondheidszorg. Indien onbekend is 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.



Figuur 14: Aantal verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners met SARS-CoV-2 gemeld aan de GGD'en vanaf 7 juni 2021<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar datum van overlijden.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.



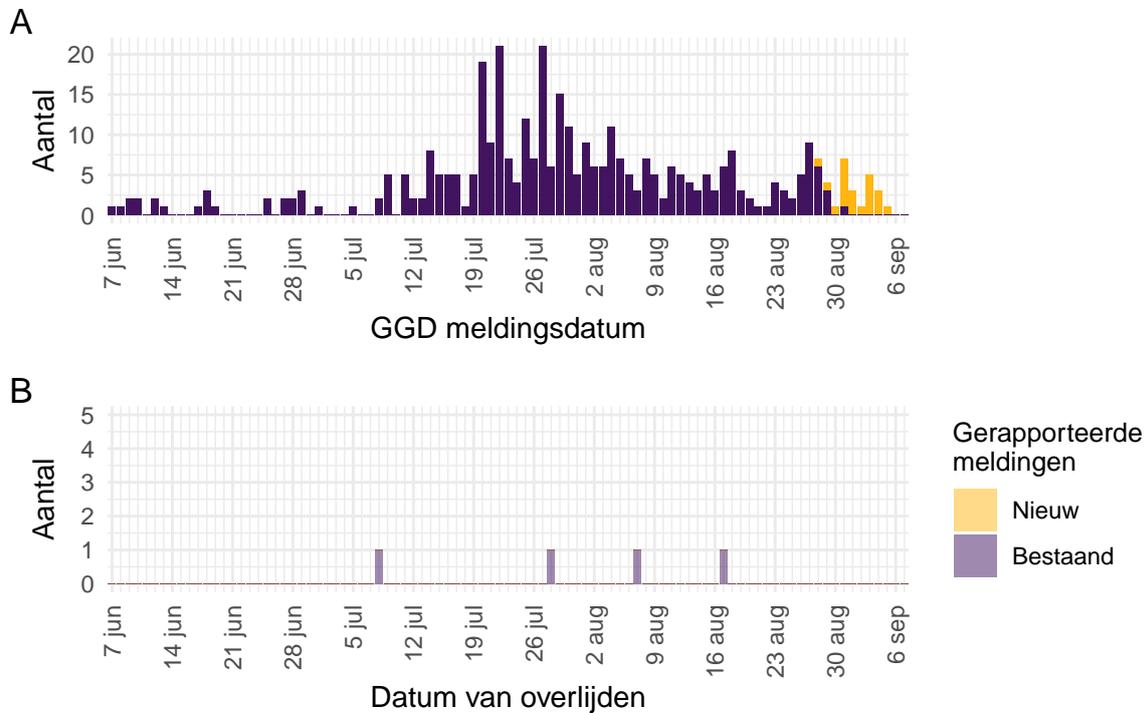
Figuur 15: Aantal nieuwe verpleeghuis- en woonzorgcentrumlocaties met SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021<sup>1</sup>. Aantal nieuwe verpleeghuis- en woonzorgcentrumlocaties waar sprake is van tenminste één SARS-CoV-2 besmetting op basis van een positieve test. Een verpleeghuis of woonzorgcentrum wordt meegeteld als 'nieuwe locatie' wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test geen nieuwe personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 zijn gemeld.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel.



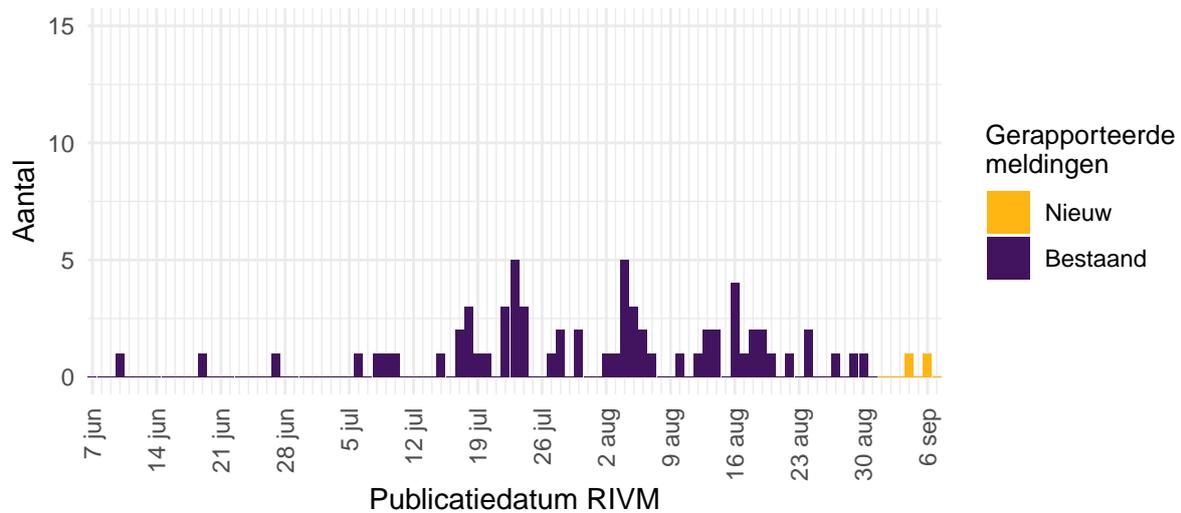
## 7.2 Surveillance van SARS-CoV-2 in gehandicaptenzorginstellingen

Vanaf 1 juli 2020 wordt gestructureerd nagevraagd of een persoon in een gehandicaptenzorginstelling woont.



Figuur 16: Aantal aan de GGD'en gemelde gehandicaptenzorginstellingbewoners met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde gehandicaptenzorginstellingbewoners met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden gehandicaptenzorginstellingbewoners met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar datum van overlijden.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.

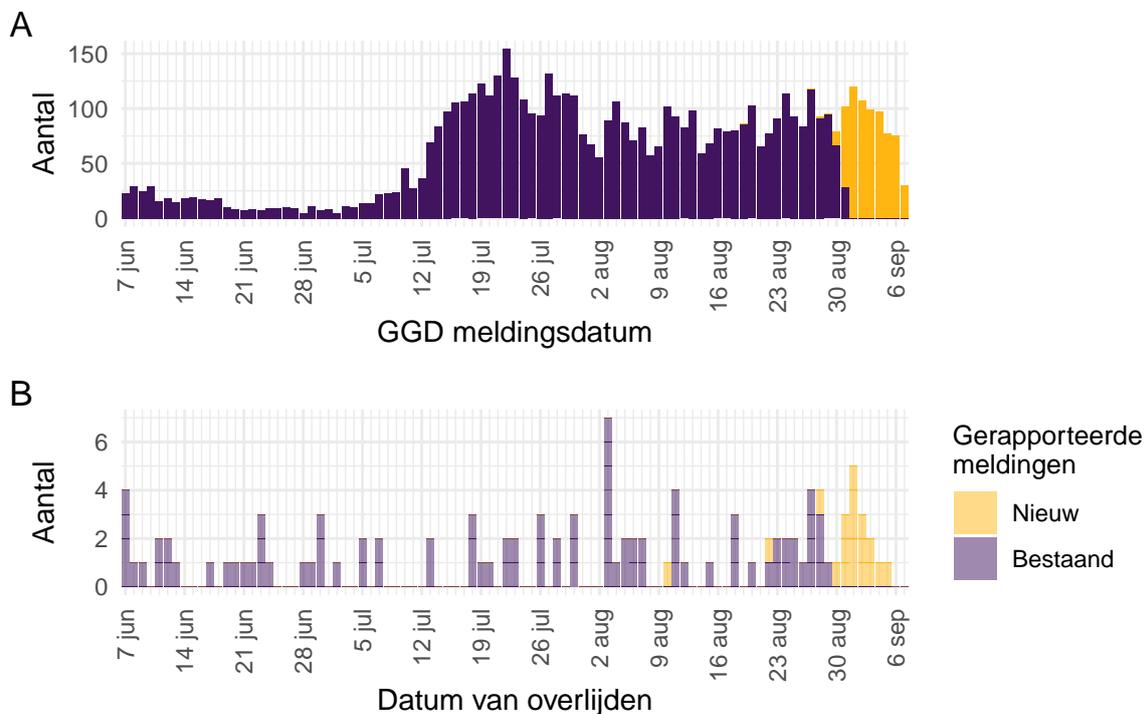


Figuur 17: Aantal nieuwe gehandicaptenzorginstellinglocaties met SARS-CoV-2 vanaf 7 juni 2021<sup>1</sup>. Aantal nieuwe gehandicaptenzorginstellinglocaties waar sprake is van tenminste één SARS-CoV-2 besmetting op basis van een positieve test. Een gehandicaptenzorginstellinglocatie wordt meegeteld als ‘nieuwe locatie’ wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test geen nieuwe personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 zijn gemeld.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel.

## 8 Surveillance van SARS-CoV-2 bij zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder vanaf 7 juni 2021

### 8.1 Surveillance van SARS-CoV-2 bij zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder



Figuur 18: Aantal zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder met SARS-CoV-2 gemeld aan de GGD'en vanaf 7 juni 2021<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar datum van overlijden.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.

## 9 SARS-CoV-2 testen afgenomen door de GGD'en vanaf 7 juni 2021

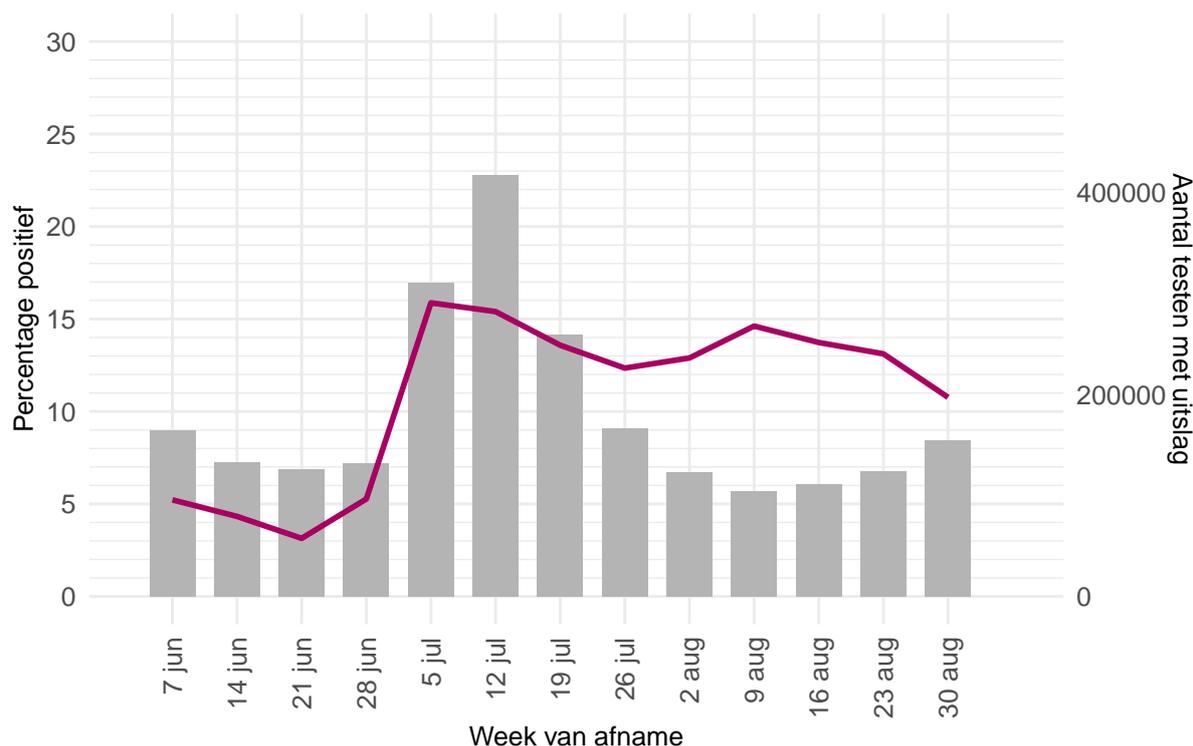
Vanaf 1 juni 2020 kunnen alle personen met klachten passend bij SARS-CoV-2 infectie zich laten testen door de GGD. Vanaf 1 december 2020 kunnen ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij in contact zijn geweest met een persoon die positief is getest op SARS-CoV-2 infectie. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Vanaf 1 juni wordt in alle GGD regio's het afspraken- en uitslagensysteem CoronIT gebruikt. Vanaf 1 juli 2021 nemen de GGD'en testen voor uitgaande reizigers af. Testen voor dit doeleinde worden afzonderlijk gerapporteerd wegens het verschil in testpopulatie en zijn niet meegenomen in de in dit hoofdstuk weergegeven aantal testen, het aantal positieve uitslagen en het percentage positief. De cijfers van testen voor uitgaande reizigers zijn weergegeven in paragraaf 11.3. Onderstaande rapportage is gebaseerd op CoronIT data van voorbije volledige kalenderweken vanaf 7 juni 2021, geëxporteerd op 6 september 2021.

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 personen getest op SARS-CoV-2 infectie te bepalen, is het jaar van testafname minus het geboortjaar gebruikt om de leeftijd toe te kennen. Dit betekent dat een deel van de personen getest op SARS-CoV-2 een jaar te oud is ingeschat.

Tabel 13: Aantal testen uitgevoerd door de GGD'en, met bekende uitslag.

Datum van - tot <sup>1</sup>	Aantal testen met uitslag	Aantal positief	Percentage positief
07-06-2021 - 13-06-2021	164804	8604	5.2
14-06-2021 - 20-06-2021	133346	5770	4.3
21-06-2021 - 27-06-2021	125904	3954	3.1
28-06-2021 - 04-07-2021	131628	6934	5.3
05-07-2021 - 11-07-2021	311189	49392	15.9
12-07-2021 - 18-07-2021	418336	64423	15.4
19-07-2021 - 25-07-2021	259550	35254	13.6
26-07-2021 - 01-08-2021	166252	20521	12.3
02-08-2021 - 08-08-2021	123253	15889	12.9
09-08-2021 - 15-08-2021	104281	15243	14.6
16-08-2021 - 22-08-2021	111328	15285	13.7
23-08-2021 - 29-08-2021	124375	16315	13.1
30-08-2021 - 05-09-2021	155121	16699	10.8
Totaal	2329367	274283	11.8

<sup>1</sup> De gegevens van de meest recente week zijn nog niet volledig.



Figuur 19: Aantal testen<sup>1</sup> per kalenderweek en percentage positieve testen per kalenderweek vanaf 7 juni 2021.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het absolute aantal afgenomen tests weer (y-as rechterzijde).

Tabel 14: Aantal testen en percentage positief per leeftijdsgroep uitgevoerd door de GGD'en, in afgelopen kalenderweek<sup>1</sup>.

Leeftijdsgroep	Totaal		Getest ihkv BCO		Getest, niet ihkv BCO <sup>2</sup>	
	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief
0 - 3	2694	9.1	850	14.7	1844	6.5
4 - 12	26132	11.5	11569	12.4	14563	10.9
13 - 17	10552	14.0	2609	16.3	7943	13.2
18 - 24	26456	9.2	3832	16.2	22624	8.0
25 - 29	14368	10.7	2261	18.8	12107	9.2
30 - 39	24142	11.7	3938	18.9	20204	10.3
40 - 49	18520	11.6	3695	16.3	14825	10.4
50 - 59	15231	10.0	2847	15.3	12384	8.7
60 - 69	10396	9.1	1411	18.1	8985	7.7
70 - 79	4977	8.2	556	18.5	4421	6.9
80+	1588	9.9	191	19.4	1397	8.6
Niet vermeld	65	27.7	18	27.8	47	27.7

<sup>1</sup> Van 30 augustus 2021 tot en met 5 september 2021.

<sup>2</sup> Onder getest, niet ihkv BCO, vallen zowel personen waarvan bekend is dat ze niet getest zijn ihkv BCO als personen waarvan het onbekend is of ze getest zijn ihkv BCO.

Tabel 15: Aantal testen en percentage positief per leeftijdsgroep uitgevoerd door de GGD'en vanaf 7 juni 2021.

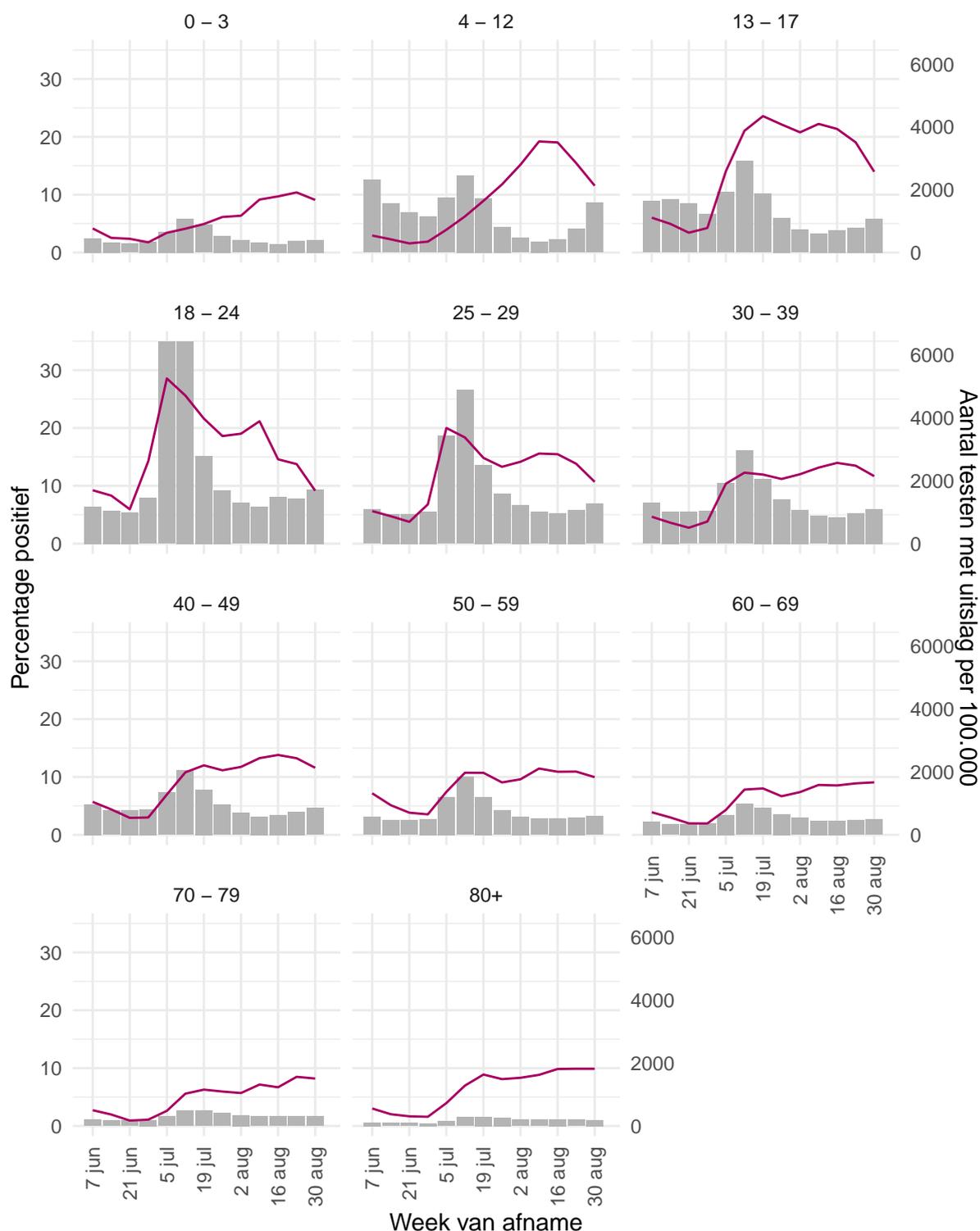
Leeftijdsgroep	Totaal		Getest ihkv BCO		Getest, niet ihkv BCO <sup>1</sup>	
	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief
0 - 3	42709	5.3	12941	9.7	29768	3.5
4 - 12	273330	6.8	89519	10.2	183811	5.2
13 - 17	174553	14.6	54705	16.1	119848	13.9
18 - 24	448870	20.4	148547	20.2	300323	20.4
25 - 29	248701	14.3	70890	15.4	177811	13.9
30 - 39	383661	10.0	77091	13.9	306570	9.0
40 - 49	273108	9.3	66349	12.0	206759	8.4
50 - 59	249943	9.0	75147	10.7	174796	8.2
60 - 69	149315	6.6	25505	11.6	123810	5.5
70 - 79	64170	5.4	8612	10.7	55558	4.6
80+	19827	7.4	2741	12.0	17086	6.6
Niet vermeld	1180	19.0	269	23.0	911	17.8

<sup>1</sup> Onder getest, niet ihkv BCO, vallen zowel personen waarvan bekend is dat ze niet getest zijn ihkv BCO als personen waarvan het onbekend is of ze getest zijn ihkv BCO.

Tabel 16: Aantal testen uitgevoerd door de GGD'en, met bekende testuitslag vanaf 7 juni 2021 per geslacht.

Geslacht	Vanaf 7 juni 2021			Afgelopen kalenderweek <sup>1</sup>		
	Aantal getest met uitslag	Aantal positief	Percentage positief	Aantal getest met uitslag	Aantal positief	Percentage positief
Man	1063061	136154	12.8	68087	7818	11.5
Vrouw	1257169	137639	10.9	82742	8821	10.7
Niet vermeld	9137	490	5.4	4292	60	1.4

<sup>1</sup> Van 30 augustus 2021 tot en met 5 september 2021.



Figuur 20: Aantal testen<sup>1</sup> en percentage positieve testen per kalenderweek en per leeftijdsgroep vanaf 7 juni 2021<sup>2,3</sup>.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het aantal afgenomen tests per 100.000 inwoners weer (y-as rechterzijde).

<sup>2</sup> Met het openen van de scholen op 8 februari 2021 is het testbeleid voor kleine kinderen (0-4) en kinderen die op de basisschool zitten veranderd.

<sup>3</sup> Deze figuren tonen gegevens inclusief testen gedaan ihkv BCO.



Tabel 17: Aantal testen en percentage positief per doelgroep uitgevoerd door de GGD'en, in afgelopen kalenderweek<sup>1</sup>

Groep	Totaal		Getest ihkv BCO		Getest, niet ihkv BCO <sup>2</sup>	
	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief
Kinderopvang personeel (16+)	856	9.5	191	12.0	665	8.7
Basisschool- en BSO personeel (16+)	2678	7.8	686	11.2	1992	6.6
Voortgezet onderwijspersoneel (20+)	1336	7.6	237	14.3	1099	6.1
Hoger onderwijspersoneel (25+)	709	3.8	96	9.4	613	2.9
Horeca	2548	10.9	482	16.4	2066	9.6
Zorgmedewerkers ziekenhuizen	1758	6.3	316	13.3	1442	4.7
Zorgmedewerkers verpleeg- of verzorgingshuizen	2670	8.5	642	11.1	2028	7.6
Zorgmedewerkers elders	5783	7.5	1079	12.8	4704	6.3
OV medewerkers	240	11.2	49	14.3	191	10.5
Handhaving <sup>3</sup>	697	7.6	142	16.2	555	5.4
Kappers, manicures, pedicures en schoonheidsspecialisten	273	12.8	56	23.2	217	10.1
Overige contactberoepen	11941	10.4	2480	15.1	9461	9.2
Mantelzorgers	109	11.0	19	26.3	90	7.8
Overige niet-contact beroepen	17865	9.7	3301	15.0	14564	8.4
Onbekend	105447	11.5	23932	15.9	81515	10.2

<sup>1</sup> Van 30 augustus 2021 tot en met 5 september 2021.<sup>2</sup> Onder getest, niet ihkv BCO, vallen zowel personen waarvan bekend is dat ze niet getest zijn ihkv BCO als personen waarvan het onbekend is of ze getest zijn ihkv BCO.<sup>3</sup> Onder handhaving vallen medewerkers bij politie, BOA, marechaussee, brandweer en Dienst Justitiële Inrichtingen.

Tabel 18: Aantal testen en percentage positief per doelgroep uitgevoerd door de GGD'en, vanaf 7 juni 2021

Groep	Totaal		Getest ihkv BCO		Getest, niet ihkv BCO <sup>1</sup>	
	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief	Aantal getest	% positief
Kinderopvang personeel (16+)	15632	9.5	4255	11.8	11377	8.6
Basisschool- en BSO personeel (16+)	36396	7.5	9576	9.9	26820	6.6
Voortgezet onderwijspersoneel (20+)	19290	8.6	5285	11.0	14005	7.7
Hoger onderwijspersoneel (25+)	7396	6.2	1860	8.8	5536	5.3
Horeca	66367	19.6	25945	18.8	40422	20.0
Zorgmedewerkers ziekenhuizen	26496	7.0	6543	9.4	19953	6.3
Zorgmedewerkers verpleeg- of verzorgingshuizen	44526	8.5	12986	10.9	31540	7.5
Zorgmedewerkers elders	91405	7.7	21416	10.6	69989	6.8
OV medewerkers	3882	11.1	876	14.3	3006	10.2
Handhaving <sup>2</sup>	13409	8.8	3804	11.2	9605	7.9
Kappers, manicures, pedicures en schoonheidsspecialisten	5744	15.9	1886	16.8	3858	15.5
Overige contactberoepen	237908	13.2	73096	14.5	164812	12.6
Mantelzorgers	2012	5.9	437	8.9	1575	5.1
Overige niet-contact beroepen	358322	11.4	102519	13.3	255803	10.6
Onbekend	1397644	12.0	360977	15.1	1036667	10.9

<sup>1</sup> Onder getest, niet ihkv BCO, vallen zowel personen waarvan bekend is dat ze niet getest zijn ihkv BCO als personen waarvan het onbekend is of ze getest zijn ihkv BCO.

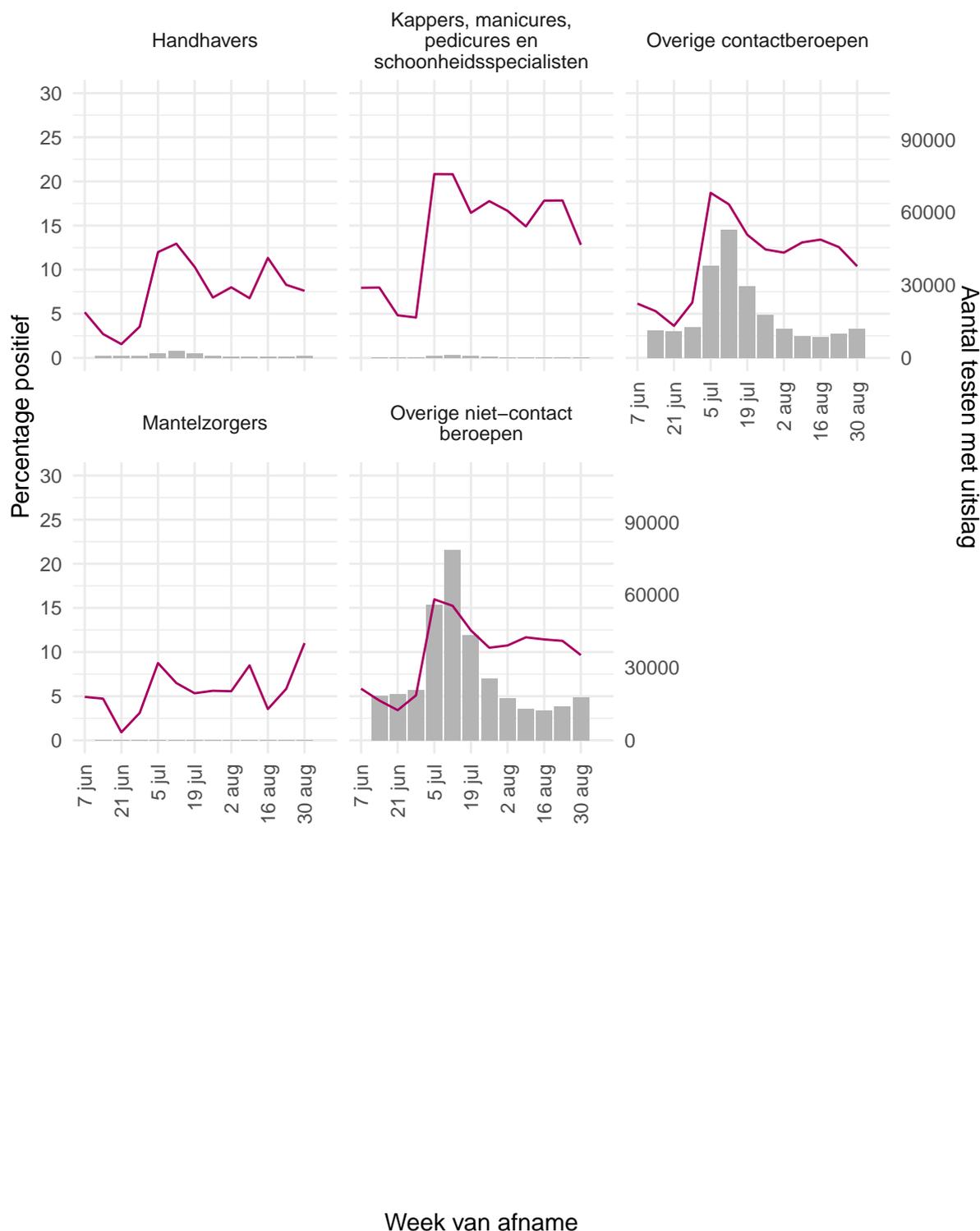
<sup>2</sup> Onder handhaving vallen medewerkers bij politie, BOA, marechaussee, brandweer en Dienst Justitiële Inrichtingen.



Figuur 21: Aantal testen<sup>1</sup> en percentage positieve testen per kalenderweek en per doelgroep vanaf 7 juni 2021<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het absolute aantal afgenomen tests weer (y-as rechterzijde).

<sup>2</sup> Deze figuren tonen gegevens inclusief testen gedaan ihkv BCO.



Figuur 22: Aantal testen<sup>1</sup> en percentage positieve testen per kalenderweek en per doelgroep vanaf 7 juni 2021<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het absolute aantal afgenomen tests weer (y-as rechterzijde).

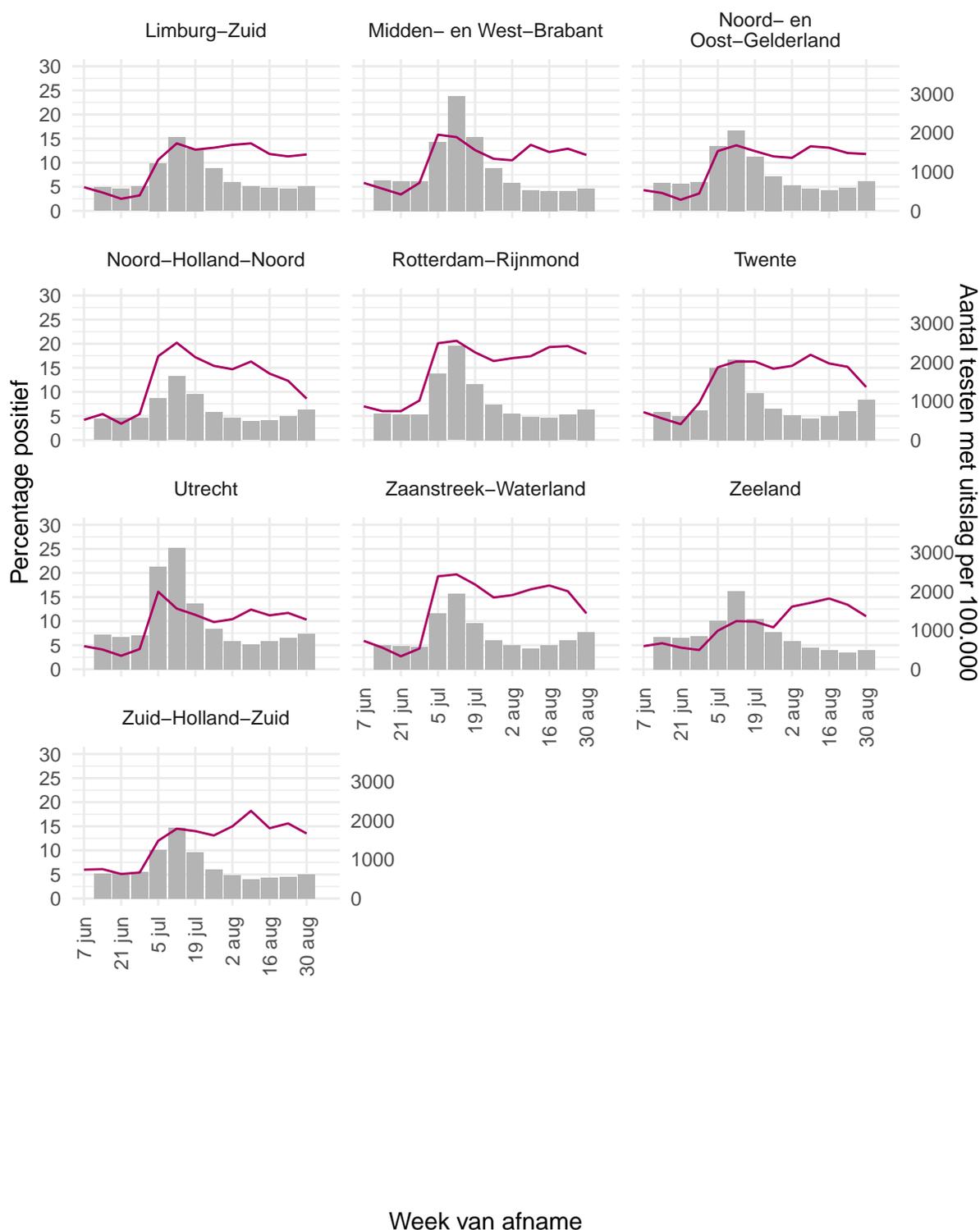
<sup>2</sup> Deze figuren tonen gegevens inclusief testen gedaan ihkv BCO.



Figuur 23: Aantal testen<sup>1</sup> per week en percentage positieve testen per kalenderweek per veiligheidsregio vanaf 7 juni 2021 (deel 1)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het aantal afgenomen tests per 100.000 inwoners weer (y-as rechterzijde).

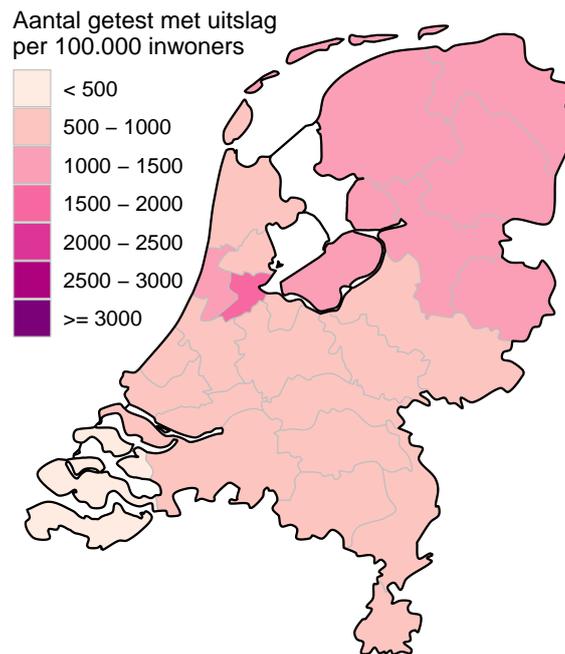
<sup>2</sup> Deze figuren tonen gegevens inclusief testen gedaan ihkv BCO.



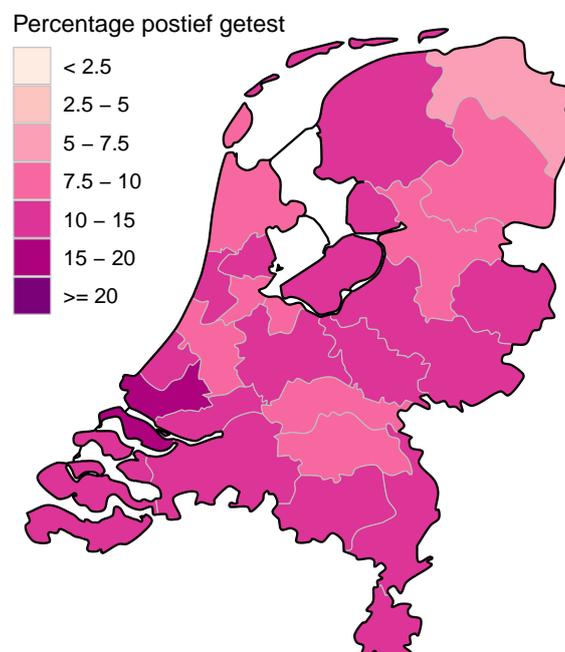
Figuur 24: Aantal testen<sup>1</sup> per week en percentage positieve testen per kalenderweek per veiligheidsregio vanaf 7 juni 2021 (deel 2)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het aantal afgenomen tests per 100.000 inwoners weer (y-as rechterzijde).

<sup>2</sup> Deze figuren tonen gegevens inclusief testen gedaan ihkv BCO.



Figuur 25: Aantal geteste personen voor SARS-CoV-2 waarvan de testuitslag bekend is per 100.000 inwoners per veiligheidsregio op basis van woonplaats van de geteste personen in de afgelopen kalenderweek (van 30 augustus 2021 tot en met 5 september 2021). De grijze lijnen geven de grenzen van de veiligheidsregio's weer.



Figuur 26: Percentage positieve testen per veiligheidsregio op basis van woonplaats van de persoon met een testuitslag voor SARS-CoV-2 in de afgelopen kalenderweek (van 30 augustus 2021 tot en met 5 september 2021). 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 5 juli 2021

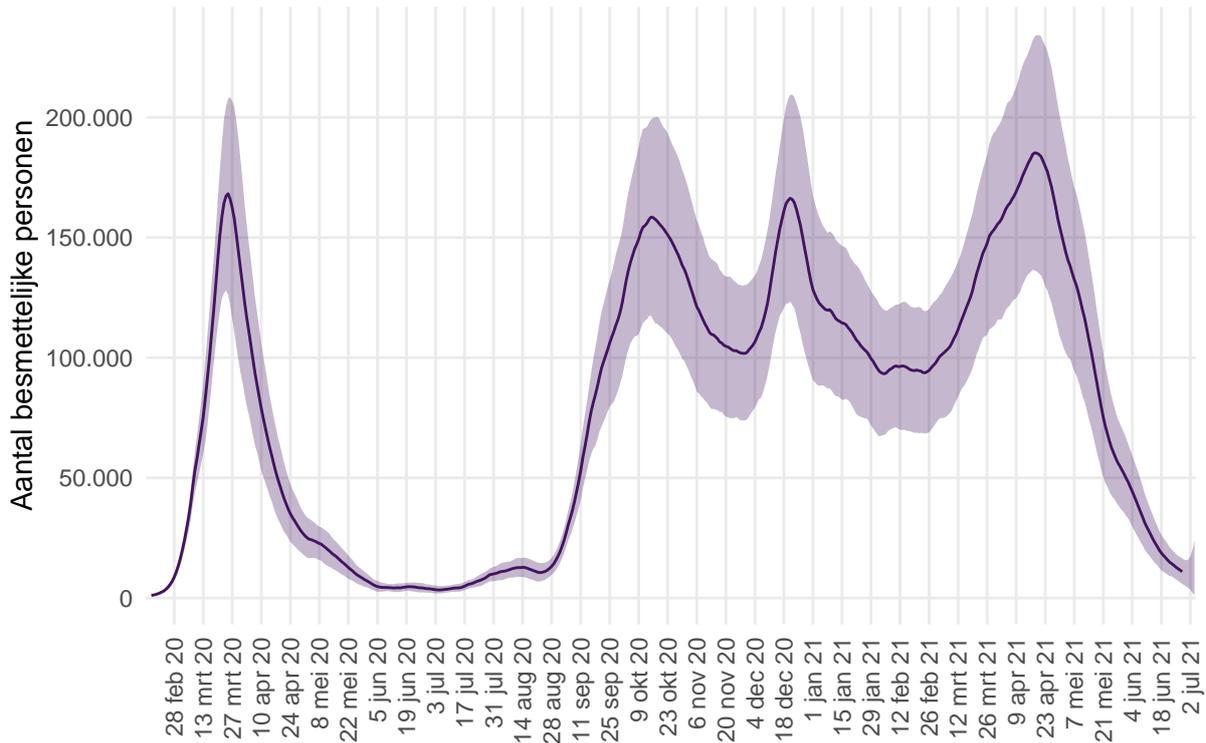
Als iemand het coronavirus oploopt, is diegene een tijd lang besmettelijk voor anderen. Hoe lang dit duurt, verschilt van persoon tot persoon. Op basis van verschillende gegevensbronnen over hoeveel mensen het coronavirus opgelopen hebben in een bepaalde periode, kan een inschatting worden gemaakt van 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 28 juni 2021 lag het geschatte aantal besmettelijken waarschijnlijk tussen 5921 en 16492 personen.

De methode om het aantal besmettelijken te schatten 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 ziekte-dagen 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 2020 gebruiken we serologische gegevens uit de tweede Pienter-Coronastudie van het RIVM. De belangrijkste resultaten van deze studie staan [hier](#). In deze studie zijn begin juni 2020 antistoffen bepaald in een willekeurige steekproef van de Nederlandse bevolking. Vóór 8 oktober 2020 gebruikten we de gegevens uit de eerste Pienter-Coronastudie, van begin april 2020. Tussen 12 juni 2020 en 8 oktober 2020 werd het aantal besmettelijken ook gebaseerd op het aantal meldingen omdat de ziekenhuisopnames erg laag waren; deze stap wordt nu achterwege gelaten.

Op 6 juli 2021 is voorlopig voor de laatste keer het aantal besmettelijke personen gerapporteerd, omdat dit cijfer gebaseerd is op het aantal ziekenhuisopnames. In deze fase van de epidemie, waarin steeds meer mensen gevaccineerd zijn en daardoor minder mensen in het ziekenhuis worden opgenomen, loopt het aantal infecties onder de bevolking steeds meer uit de pas met het aantal ziekenhuisopnames. Daarom wordt het aantal besmettelijke personen niet meer berekend.

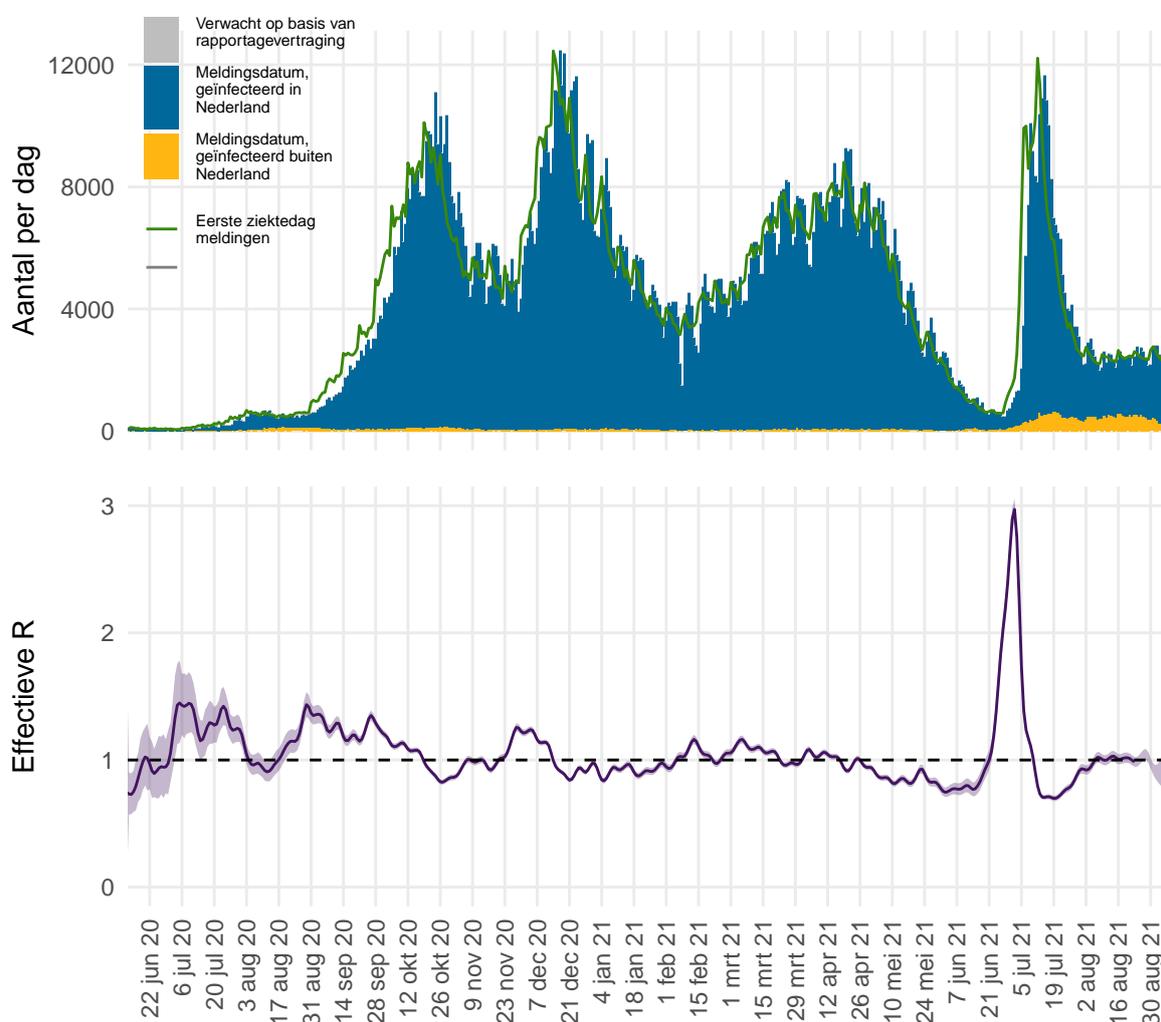




Figuur 27: Het geschatte aantal besmettelijke personen voor Nederland van 28 februari 2020 tot en met 5 juli 2021. De figuur geeft het aantal besmettelijke personen op basis van het aantal ziekenhuisopnames gerapporteerd door stichting NICE, met de meest aannemelijke waarde (lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval. Door de tijdsduur tussen eerste ziektedag en rapportagevertraging, kunnen we betrouwbare schattingen maken van het aantal besmettelijken langer dan 7 dagen geleden. Voor schattingen in de afgelopen 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 6 september 2021

Het reproductiegetal  $R$  geeft het gemiddeld aantal mensen dat besmet wordt door een persoon met SARS-CoV-2. Voor de schatting van dit reproductiegetal gebruiken we het aantal gemelde SARS-CoV-2 gevallen per dag in Nederland. Omdat een SARS-CoV-2 geval met enige vertraging doorgegeven wordt in het rapportagesysteem, corrigeren we het 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 SARS-CoV-2 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 SARS-CoV-2 geval en de eerste ziektedag van zijn of haar besmetter. Deze tijdsduur is gemiddeld 4 dagen, berekend op basis van SARS-CoV-2 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 2020 werd het reproductiegetal berekend op basis van COVID-19 ziekenhuisopnames.



Figuur 28: Het effectieve reproductiegetal  $R$  voor Nederland.

<sup>1</sup>van de Kastelee 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.

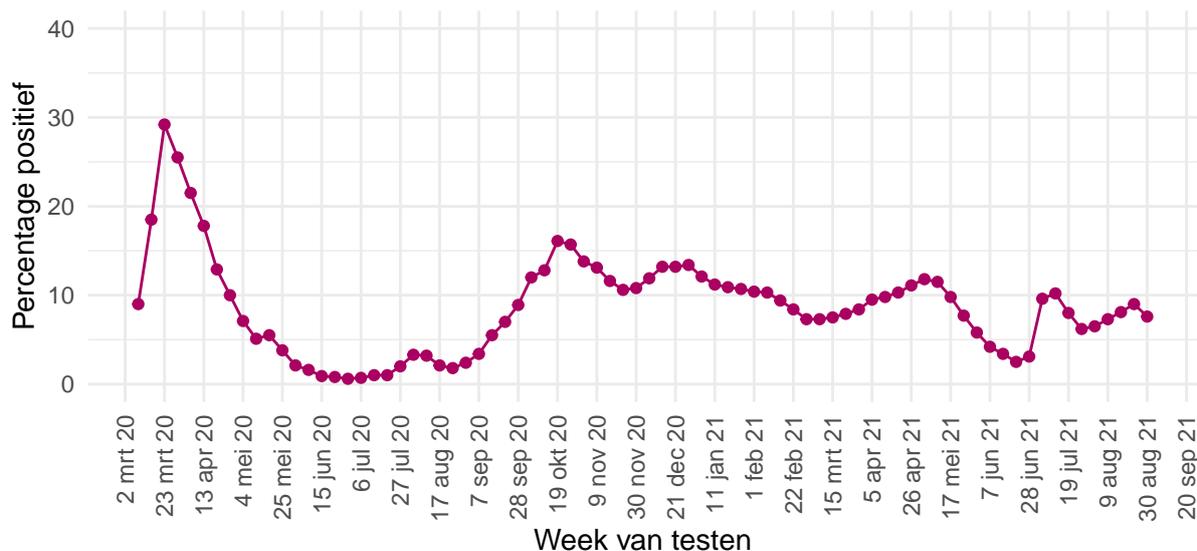
<sup>2</sup>Wallinga J, Lipsitch M. How generation intervals shape the relationship between growth rates and reproductive numbers. *Proc Biol Sci*. 2007;274(1609):599-604. doi:10.1098/rspb.2006.3754.

Figuur 28 geeft in blauw het aantal SARS-CoV-2 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. Schattingen van het reproductiegetal  $R$  recenter dan 14 dagen geleden kunnen een indicator zijn voor de uiteindelijke waarde, maar zijn niet betrouwbaar als voorspeller. De betrouwbaarheid van de schatting wordt kleiner voor recentere dagen, omdat de meldingen voor recente dagen nog niet volledig gerapporteerd zijn en de aantallen meldingen voor toekomstige dagen nog niet bekend kunnen zijn. Daarom wordt over de meest recente 14 dagen geen puntschatting van  $R$  gegeven, maar wel de boven- en ondergrens. Op 23 augustus 2021 was het reproductiegetal  $R$  gemiddeld 0.98 (0.95 – 1.02, 95% betrouwbaarheidsinterval).

## 11 SARS-CoV-2 gegevens uit overige bronnen

### 11.1 SARS-CoV-2 laboratoriumtests op basis van de virologische weekstaten

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 deze data wekelijks te melden. De laboratoria rapporteren op maandag voor 12 uur over de voorgaande kalenderweek. Sinds september 2020 is er sprake van een onderrapportage van het aantal labuitslagen, doordat (nog) niet alle laboratoria (kunnen) melden in de virologische dagstaten en er achterstanden zijn bij het melden van laboratoriumuitslagen.



Figuur 29: Percentage van personen die getest zijn op SARS-CoV-2 waarbij de testuitslag positief was, per kalenderweek, gemeld door de virologische laboratoria van 9 maart 2020 tot en met 30 augustus 2021.

Tabel 19: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste personen in Nederland, gemeld door laboratoria, per kalenderweek<sup>1</sup>. De gegevens vanaf 7 juni 2021 zijn weergegeven per week. De gegevens van de periode daarvoor, vanaf 9 maart 2020, zijn samengevoegd.

Datum van - tot en met	Aantal labs	Aantal geteste personen	Aantal personen met positieve uitslag	% positief
09-03-2020 - 07-06-2021	60	10154078	927519	9.1
07-06-2021 - 13-06-2021	57	150121	6284	4.2
14-06-2021 - 20-06-2021	56	125963	4294	3.4
21-06-2021 - 27-06-2021	57	119154	2937	2.5
28-06-2021 - 04-07-2021	56	155278	4739	3.1
05-07-2021 - 11-07-2021	56	315672	30462	9.6
12-07-2021 - 18-07-2021	56	411520	41795	10.2
19-07-2021 - 25-07-2021	56	336133	26812	8.0
26-07-2021 - 01-08-2021	56	275886	17139	6.2
02-08-2021 - 08-08-2021	56	199627	12972	6.5
09-08-2021 - 15-08-2021	56	160721	11672	7.3
16-08-2021 - 22-08-2021	56	146048	11871	8.1
23-08-2021 - 29-08-2021	56	143130	12814	9.0
30-08-2021 - 05-09-2021	46	85207	6514	7.6

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

Tabel 20: 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 23 augustus 2021 t/m 5 september 2021) zijn weergegeven per week. De gegevens van de periode daarvoor, vanaf 15 juni 2020, zijn samengevoegd.

Aanvrager	Datum van - tot en met	Aantal labs	Aantal geteste personen	Aantal personen met positieve uitslag	Percentage positief
Ziekenhuis	15-06-2020 - 08-08-2021	45	786507	55391	7.0
	09-08-2021 - 15-08-2021	39	6960	392	5.6
	16-08-2021 - 22-08-2021	39	6861	348	5.1
	23-08-2021 - 29-08-2021	39	7300	418	5.7
	30-08-2021 - 05-09-2021	32	5972	293	4.9
Verpleeghuis	15-06-2020 - 08-08-2021	45	252319	28723	11.4
	09-08-2021 - 15-08-2021	39	1387	104	7.5
	16-08-2021 - 22-08-2021	39	1579	69	4.4
	23-08-2021 - 29-08-2021	39	1525	70	4.6
	30-08-2021 - 05-09-2021	32	1188	60	5.1
GGD	15-06-2020 - 08-08-2021	45	4888479	493387	10.1
	09-08-2021 - 15-08-2021	39	50660	6670	13.2
	16-08-2021 - 22-08-2021	39	50151	6998	14.0
	23-08-2021 - 29-08-2021	39	57784	8384	14.5
	30-08-2021 - 05-09-2021	32	24960	2839	11.4
Overig	15-06-2020 - 08-08-2021	45	965704	45515	4.7
	09-08-2021 - 15-08-2021	39	18811	308	1.6
	16-08-2021 - 22-08-2021	39	21738	391	1.8
	23-08-2021 - 29-08-2021	39	18623	441	2.4
	30-08-2021 - 05-09-2021	32	6052	146	2.4

<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.

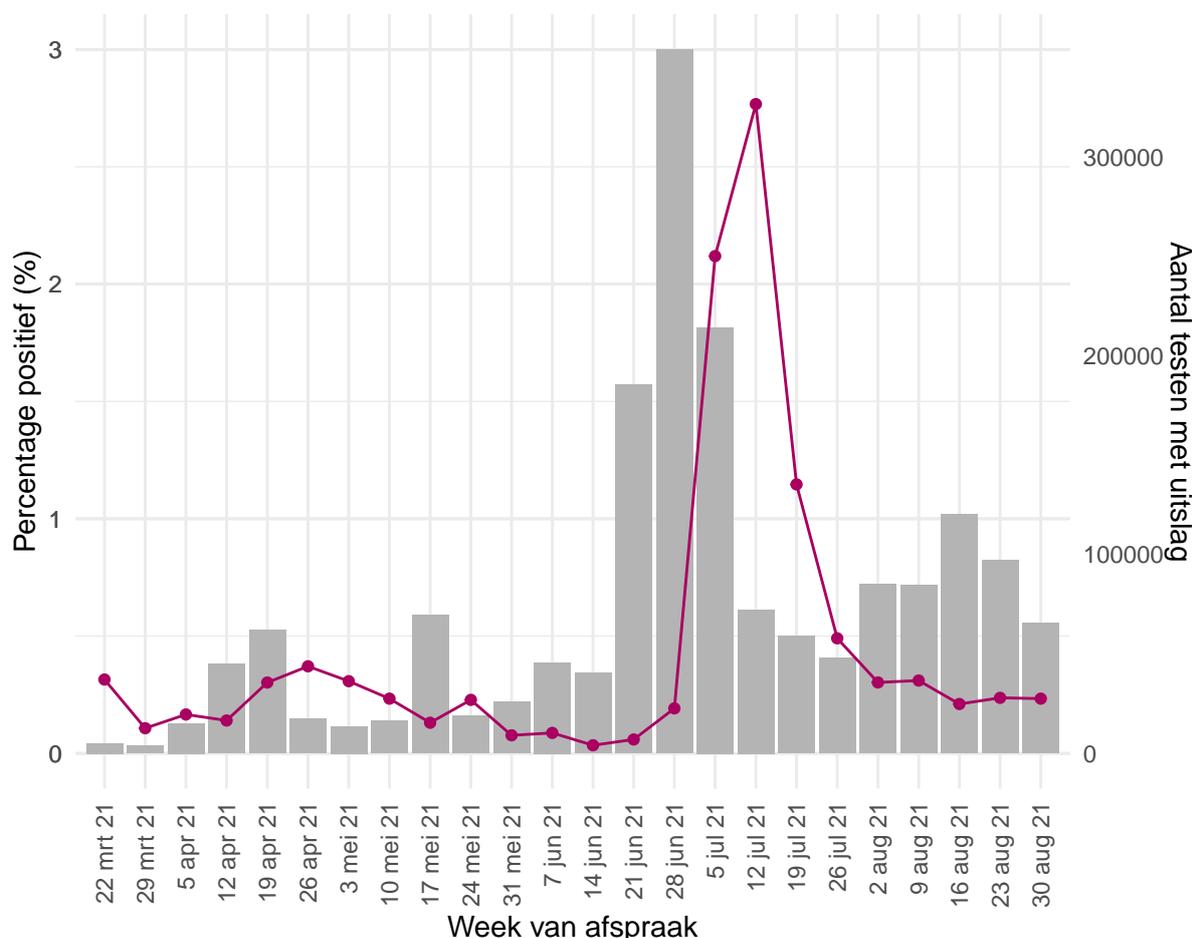
Tabel 21: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste ziekenhuismedewerkers en -personen in Nederland, gemeld door virologische laboratoria<sup>1</sup>. De gegevens van de laatste vier kalenderweken (van 23 augustus 2021 t/m 5 september 2021) zijn weergegeven per week. De gegevens van de periode daarvoor, vanaf 15 juni 2021, zijn samengevoegd.

Aanvrager	Datum van - tot en met	Aantal labs	Aantal geteste personen	Aantal personen met positieve uitslag	Percentage positief
Medewerkers	15-06-2020 - 08-08-2021	45	324147	21862	6.7
	09-08-2021 - 15-08-2021	39	1651	70	4.2
	16-08-2021 - 22-08-2021	39	1664	64	3.8
	23-08-2021 - 29-08-2021	39	1913	88	4.6
	30-08-2021 - 05-09-2021	32	1583	54	3.4
Patiënten	15-06-2020 - 08-08-2021	45	412452	30391	7.4
	09-08-2021 - 15-08-2021	39	4794	290	6.0
	16-08-2021 - 22-08-2021	39	4670	255	5.5
	23-08-2021 - 29-08-2021	39	4796	300	6.3
	30-08-2021 - 05-09-2021	32	4036	218	5.4

<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 Toegangstesten

Stichting Open Nederland (SON) organiseert een landelijk dekkend en laagdrempelig netwerk van testlocaties, waar mensen zonder klachten zich op corona kunnen laten testen voor toegang te verkrijgen tot een activiteit of evenement. Stichting Open Nederland faciliteert in opdracht van VWS dit proces van afspraak tot coronatoegangsbewijs voor toegang tot een activiteit of evenement. Om zicht te houden op het aantal geteste personen en het aantal positief geteste personen met het SARS-CoV-2 virus in Nederland, is SON gevraagd om deze data wekelijks te melden. SON rapporteert op maandag over de voorgaande kalenderweek voor de periode vanaf 27 maart 2021. In het geval van een positieve testuitslag wordt dit ook aan de GGD gemeld en komen deze gegevens (van alle aanbieders) dus ook altijd in de GGD meldingscijfers terecht.



Figuur 30: Percentage van personen die getest zijn op SARS-CoV-2 waarbij de testuitslag positief was<sup>1</sup>, per kalenderweek, gemeld door Stichting Open Nederland van 27 maart 2021 tot en met 5 september 2021.

<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het absolute aantal afgenomen tests weer (y-as rechterzijde).



Tabel 22: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste personen in Nederland, gemeld door Stichting Open Nederland per kalenderweek<sup>1</sup>.

Datum van - tot en met	Aantal geteste personen	Aantal personen met een positieve uitslag	% positief
22-03-2021 - 28-03-2021	5081	16	0.3
29-03-2021 - 04-04-2021	3728	4	0.1
05-04-2021 - 11-04-2021	15073	25	0.2
12-04-2021 - 18-04-2021	44917	63	0.1
19-04-2021 - 25-04-2021	61909	187	0.3
26-04-2021 - 02-05-2021	17243	64	0.4
03-05-2021 - 09-05-2021	13643	42	0.3
10-05-2021 - 16-05-2021	16281	38	0.2
17-05-2021 - 23-05-2021	69620	91	0.1
24-05-2021 - 30-05-2021	18846	43	0.2
31-05-2021 - 06-06-2021	25969	20	0.1
07-06-2021 - 13-06-2021	45788	40	0.1
14-06-2021 - 20-06-2021	40457	14	0.0
21-06-2021 - 27-06-2021	185227	110	0.1
28-06-2021 - 04-07-2021	353860	679	0.2
05-07-2021 - 11-07-2021	214116	4538	2.1
12-07-2021 - 18-07-2021	72380	2003	2.8
19-07-2021 - 25-07-2021	59049	677	1.1
26-07-2021 - 01-08-2021	47906	235	0.5
02-08-2021 - 08-08-2021	84988	257	0.3
09-08-2021 - 15-08-2021	84692	263	0.3
16-08-2021 - 22-08-2021	120187	253	0.2
23-08-2021 - 29-08-2021	97106	230	0.2
30-08-2021 - 05-09-2021	65535	153	0.2

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

### 11.3 Testen voor uitgaande reizigers

Voor reizen vanuit Nederland naar het buitenland kan het, afhankelijk van de bestemming en het daar geldend reisadvies, nodig zijn om een recent, negatief coronatestbewijs te overleggen. Ten aanzien van dit doeleinde nemen verschillende organisaties PCR en antigeentesten voor SARS-CoV-2 af. Om zicht te houden op het aantal testen voor uitgaande reizigers en het percentage positieve uitslagen onder deze groep is aan commerciële testafnemers gevraagd om deze data wekelijks te melden aan het RIVM, via het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In het geval van een positieve testuitslag wordt dit ook aan de GGD gemeld en komen deze gegevens (van alle afnemers) dus ook altijd in de GGD meldingscijfers terecht. Van 1 juli t/m 31 augustus 2021 namen de GGD'en ook testen voor uitgaande reizigers af. Het aantal geteste personen en aantal positief geteste personen voor dit doeleinde worden afzonderlijk van reguliere teststraattesten gerapporteerd wegens het verschil in testpopulatie.

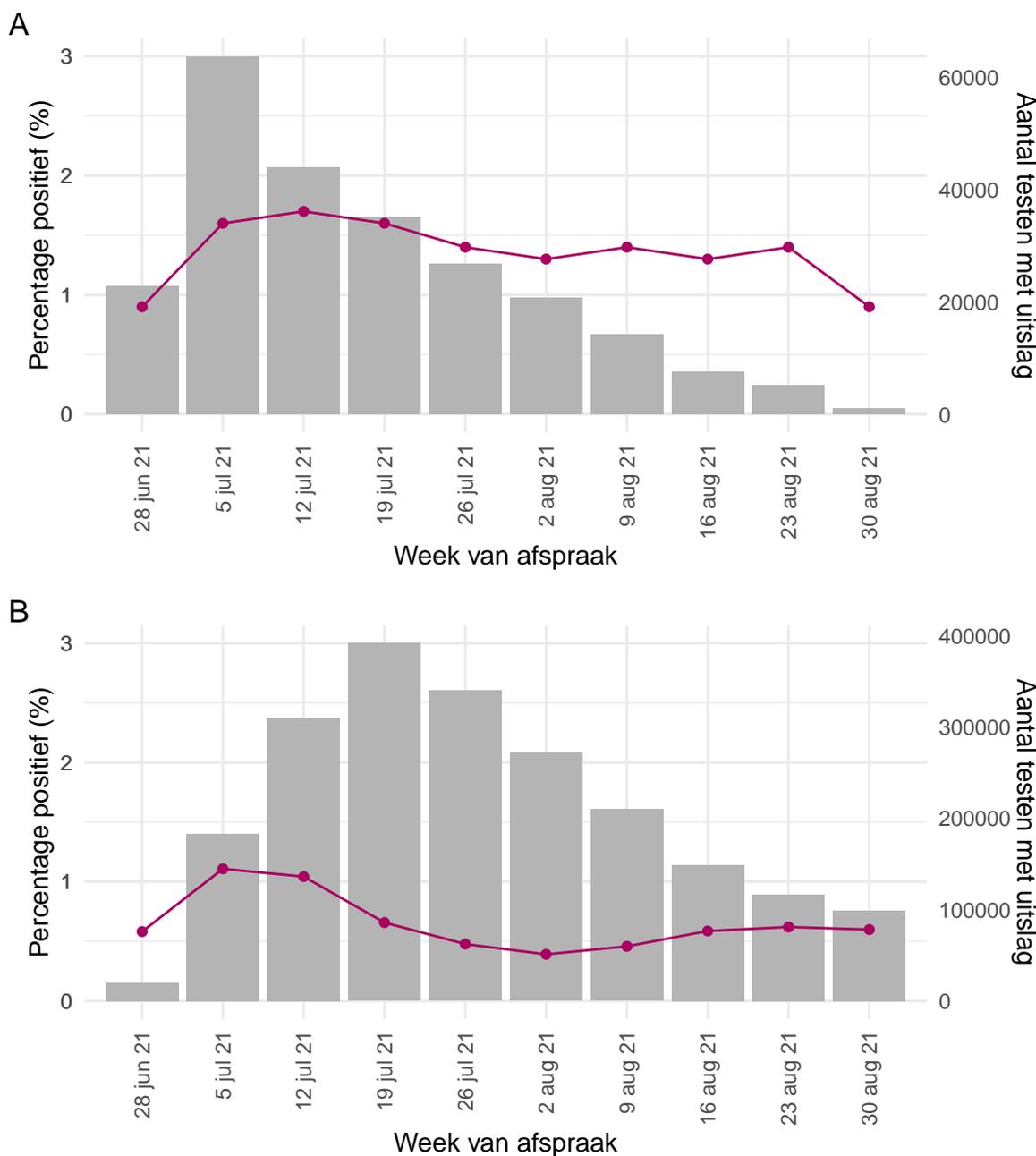
Tabel 23: Aantal geteste personen en aantal SARS-CoV-2 positief geteste personen in Nederland, gemeld door GGD'en<sup>1</sup> en commerciële testafnemers<sup>2</sup> voor testen van uitgaande reizigers per kalenderweek<sup>3</sup>

Testaanbieder	Datum van - tot en met	Aantal geteste personen	Aantal personen met een positieve uitslag	% positief
GGD	28-06-2021 - 04-07-2021	22913	214	0.9
	05-07-2021 - 11-07-2021	63859	1049	1.6
	12-07-2021 - 18-07-2021	44088	737	1.7
	19-07-2021 - 25-07-2021	35154	554	1.6
	26-07-2021 - 01-08-2021	26896	372	1.4
	02-08-2021 - 08-08-2021	20800	266	1.3
	09-08-2021 - 15-08-2021	14296	194	1.4
	16-08-2021 - 22-08-2021	7561	98	1.3
	23-08-2021 - 29-08-2021	5160	72	1.4
	30-08-2021 - 05-09-2021	1094	10	0.9
Commercieel	28-06-2021 - 04-07-2021	20266	118	0.6
	05-07-2021 - 11-07-2021	182886	2027	1.1
	12-07-2021 - 18-07-2021	310451	3238	1.0
	19-07-2021 - 25-07-2021	392167	2579	0.7
	26-07-2021 - 01-08-2021	340197	1625	0.5
	02-08-2021 - 08-08-2021	271810	1065	0.4
	09-08-2021 - 15-08-2021	210237	964	0.5
	16-08-2021 - 22-08-2021	149022	875	0.6
	23-08-2021 - 29-08-2021	116608	724	0.6
	30-08-2021 - 05-09-2021	98800	592	0.6

<sup>1</sup> Van 1 juli t/m 31 augustus 2021 namen de GGD'en ook testen voor uitgaande reizigers af.

<sup>2</sup> Voor de week van 23 t/m 29 augustus is er sprake van een onderrapportage van het aantal testen doordat 6 van de 19 aanbieders geen data aangeleverd hebben.

<sup>3</sup> Een kalenderweek is gedefinieerd van maandag t/m zondag.



Figuur 31: Per kalenderweek, het percentage personen getest op SARS-CoV-2 waarbij de testuitslag positief was<sup>1</sup>, onder testen van uitgaande reizigers gemeld van 1 juli 2021 tot en met 5 september 2021 door (A) GGD'en<sup>2</sup> en (B) commerciële testafnemers<sup>3</sup>.

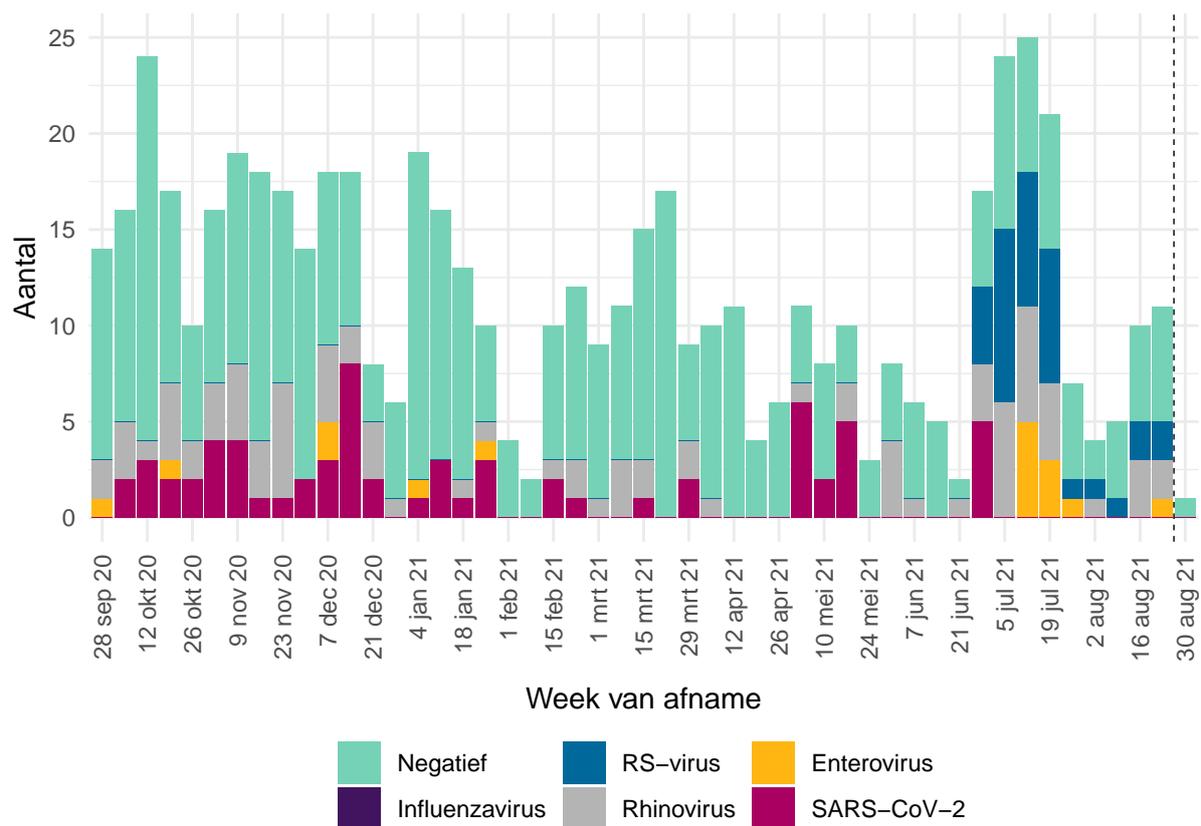
<sup>1</sup> De doorlopende paarse lijn geeft het percentage positief weer (y-as linkerzijde). De grijze balkjes geven het absolute aantal afgenomen tests weer (y-as rechterzijde).

<sup>2</sup> Van 1 juli t/m 31 augustus 2021 namen de GGD'en ook testen voor uitgaande reizigers af.

<sup>3</sup> Voor de week van 23 t/m 29 augustus is er sprake van een onderrapportage van het aantal testen, doordat 6 van de 19 aanbieders geen data aangeleverd hebben.

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

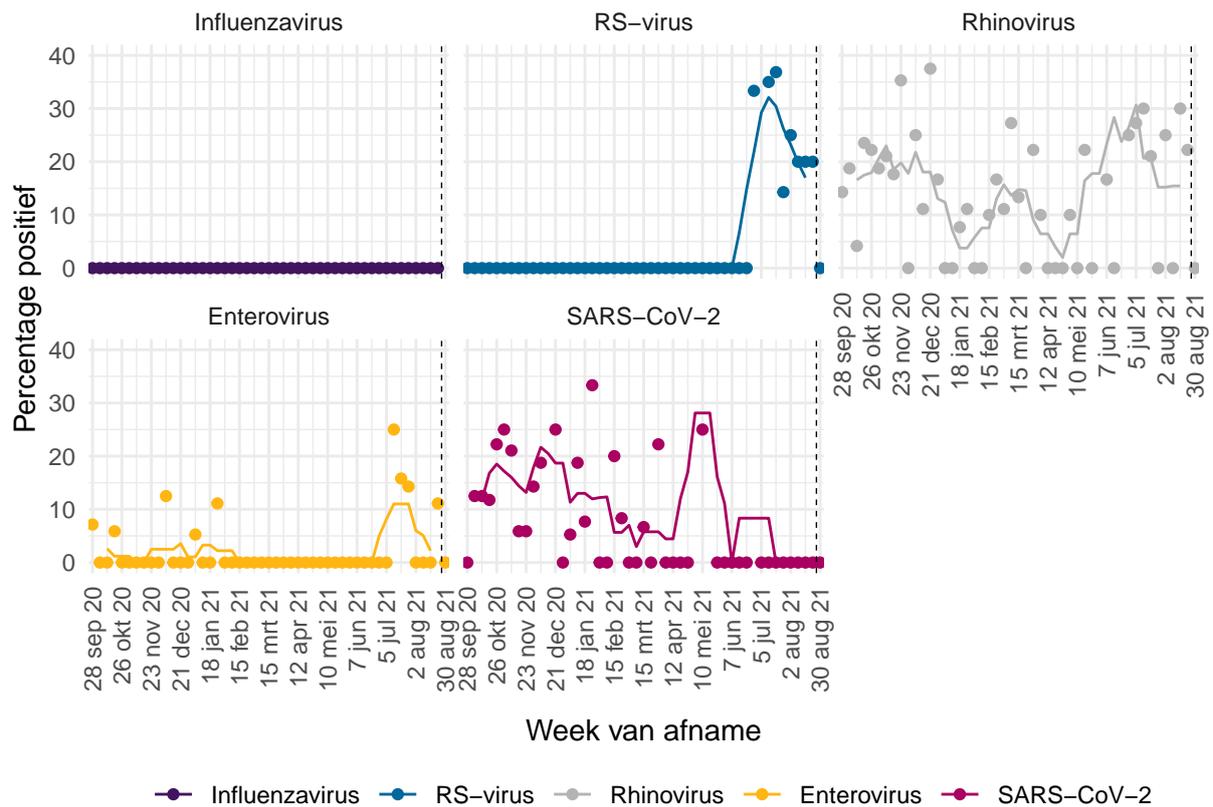
Bij een steekproef van de personen die de huisarts consulteren met griepachtige klachten of acute luchtweginfecties, worden monsters afgenomen voor de landelijke respiratoire surveillance. Dit wordt gedaan door ongeveer 40 huisartsenpraktijken die deelnemen aan de Peilstations van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. De aantallen mensen met SARS-CoV-2 in de steekproef van de [Peilstations](#) kunnen niet vergeleken worden met de resultaten van de GGD'en. 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 32: Aantal patiënten met griepachtige klachten of een acute respiratoire infectie dat positief getest is op influenzavirus, RS-virus, rhinovirus, enterovirus of SARS-CoV-2 of dat negatief getest is op deze virussen, per kalenderweek van 28 september 2020 tot en met 30 augustus 2021. 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 geteste personen 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<sup>1</sup>.

<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](#).

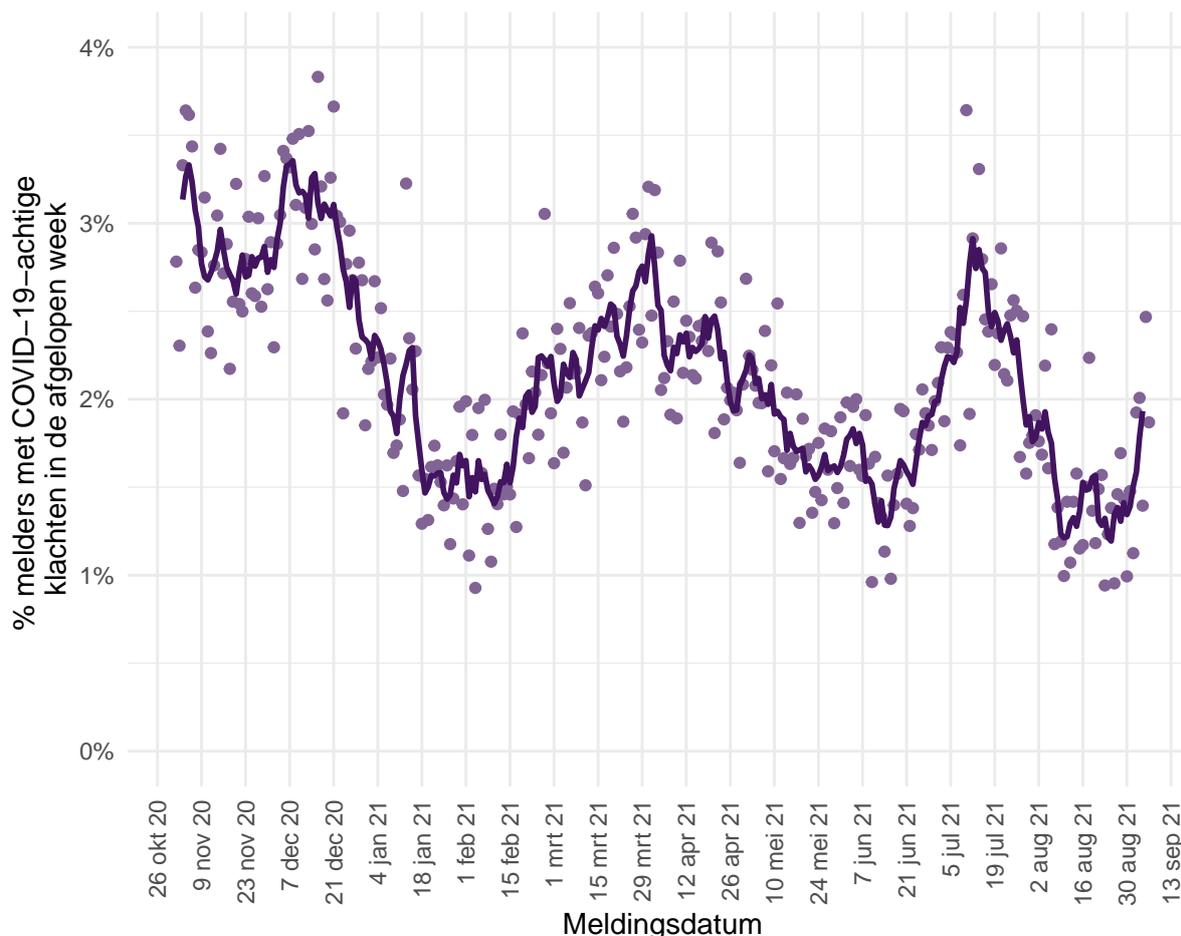


Figuur 33: Percentage patiënten met griepachtige klachten of een acute respiratoire infectie dat positief getest is op influenzavirus<sup>1</sup>, RS-virus, rhinovirus, enterovirus of SARS-CoV-2 van 28 september 2020 tot en met 30 augustus 2021. De stippen geven het aantal per week aan, de lijn een 5-weeks 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](#).

### 11.5 Infectieradar: Monitoring van klachten passend bij SARS-CoV-2

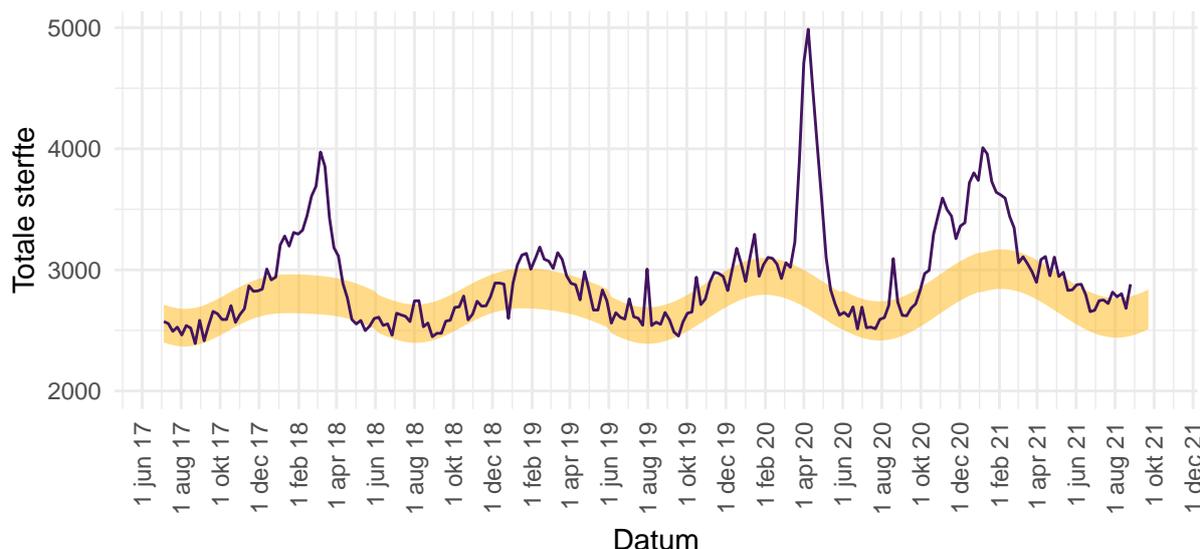
Infectieradar is een onderzoek van het RIVM met als doel om in kaart te brengen hoeveel mensen in Nederland klachten hebben die kunnen wijzen op een infectie met SARS-CoV-2 (koorts, hoesten, kortademigheid, verlies van reuk of verlies van smaak). Iedereen in Nederland kan aan dit onderzoek meedoen door het invullen van een wekelijkse online vragenlijst. Omdat niet iedereen met klachten zich (direct) laat testen, kan het bijhouden van klachten extra inzicht geven in de verspreiding van SARS-CoV-2. Meer informatie over Infectieradar is te vinden op de website (<https://www.infectieradar.nl>).



Figuur 34: Percentage van het totaal aantal deelnemers dat klachten heeft gemeld in de afgelopen week, die passen bij COVID-19 of bij een infectie met SARS-CoV-2 van 30 oktober 2020 tot en met 6 september 2021. De lijn geeft het 5-daags gemiddelde weer, de stippen geven de percentages per dag weer.

## 11.6 Totale sterfte in Nederland t/m 25 augustus 2021

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 SARS-CoV-2 is een laboratoriumtest gedaan, waardoor ze niet in de SARS-CoV-2 meldingsgegevens worden opgenomen. De totale sterfte die in beeld gebracht wordt door deze grafiek geeft mogelijk een completer beeld van sterfte door SARS-CoV-2 in vergelijking met de gemelde sterfte aan SARS-CoV-2. Deze grafiek geeft de totale sterfte weer t/m 25 augustus 2021.

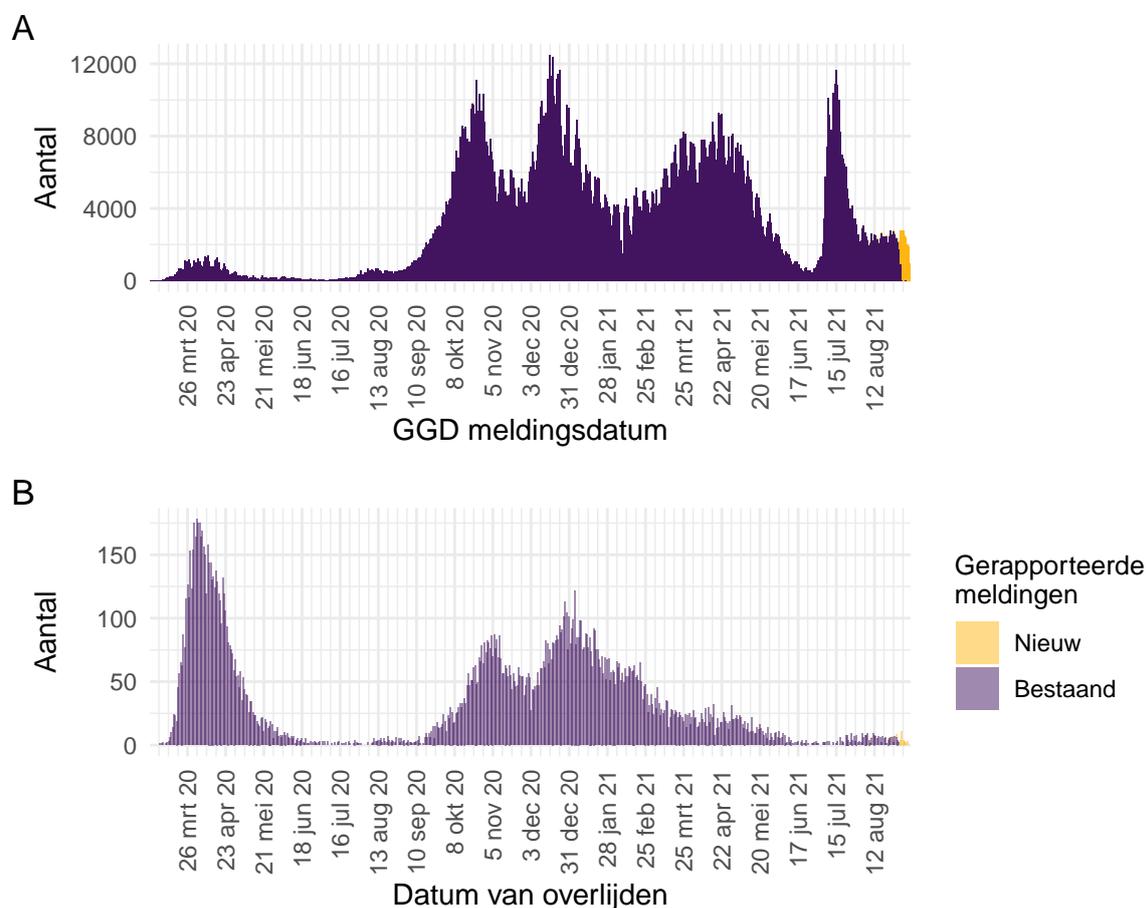


Figuur 35: Totale sterfte per week in Nederland t/m 25 augustus 2021. De waargenomen sterfte wordt vergeleken met het aantal overlijdens dat wordt verwacht op basis van voorgaande jaren. In de week van 19 augustus 2021 tot en met 25 augustus 2021 waren in totaal 2881 sterfgevallen gemeld (264 meer dan verwacht in deze periode). Gewoonlijk wordt in deze tijd van het jaar tussen de 2454 en 2781 sterfgevallen verwacht (het gele lint). Binnen 2 weken zijn circa 97% van alle sterfgevallen bekend bij het CBS.

Voor gedetailleerde informatie zie: [RIVM - Monitoring Sterftcijfers](#) en [CBS](#). De sterftcijfers op de pagina van het RIVM worden iedere donderdag met nieuwe data geüpdatet. Zie [EuroMOMO](#) voor een Europees overzicht.

## 12 SARS-CoV-2 meldingen vanaf 27 februari 2020

### 12.1 SARS-CoV-2 meldingen aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020



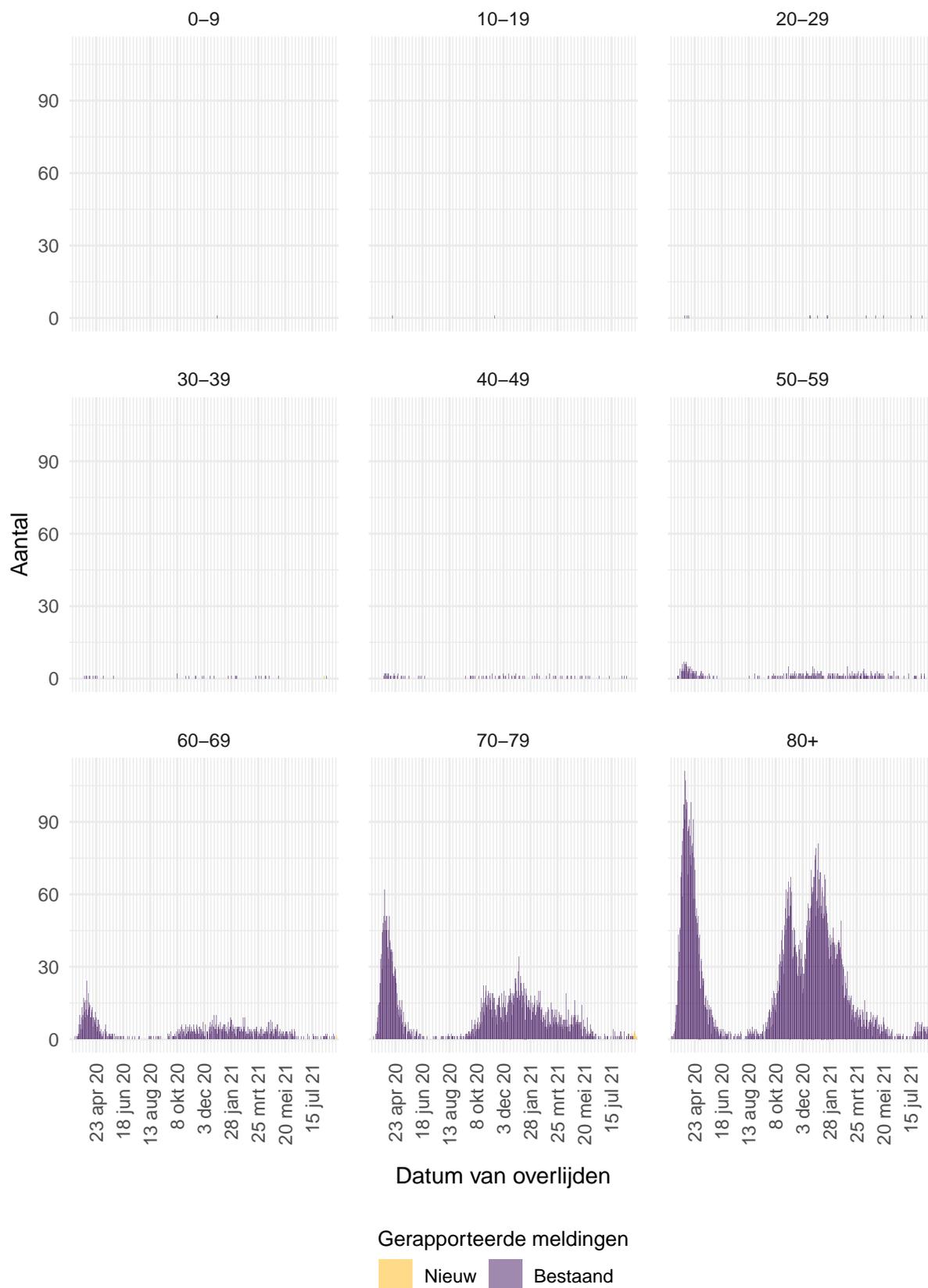
Figuur 36: Aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 27 februari 2020. (A) Aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2, naar meldingsdatum. (B) Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2, naar datum van overlijden. Van enkele overleden personen positief voor SARS-CoV-2 is de datum van overlijden (nog) niet gemeld.

Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Sinds 1 juni 2020 kan iedereen zich met klachten laten testen. Vanaf 1 december 2020 kunnen ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur B weergegeven in lichtere kleuren. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.





Figuur 37: Aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2, per leeftijdsgroep (in jaren).



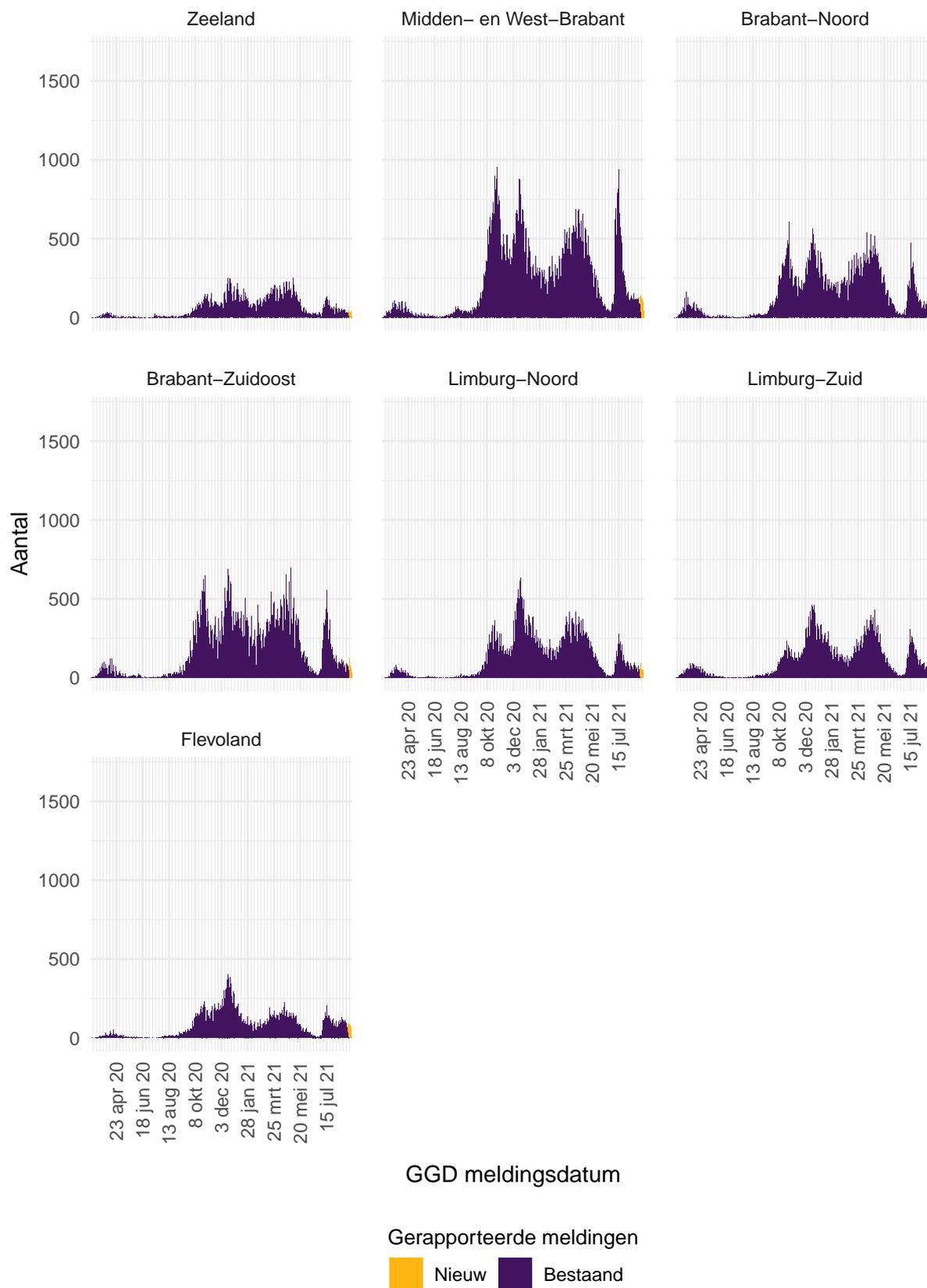
Figuur 38: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2, per leeftijdsgroep (in jaren). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



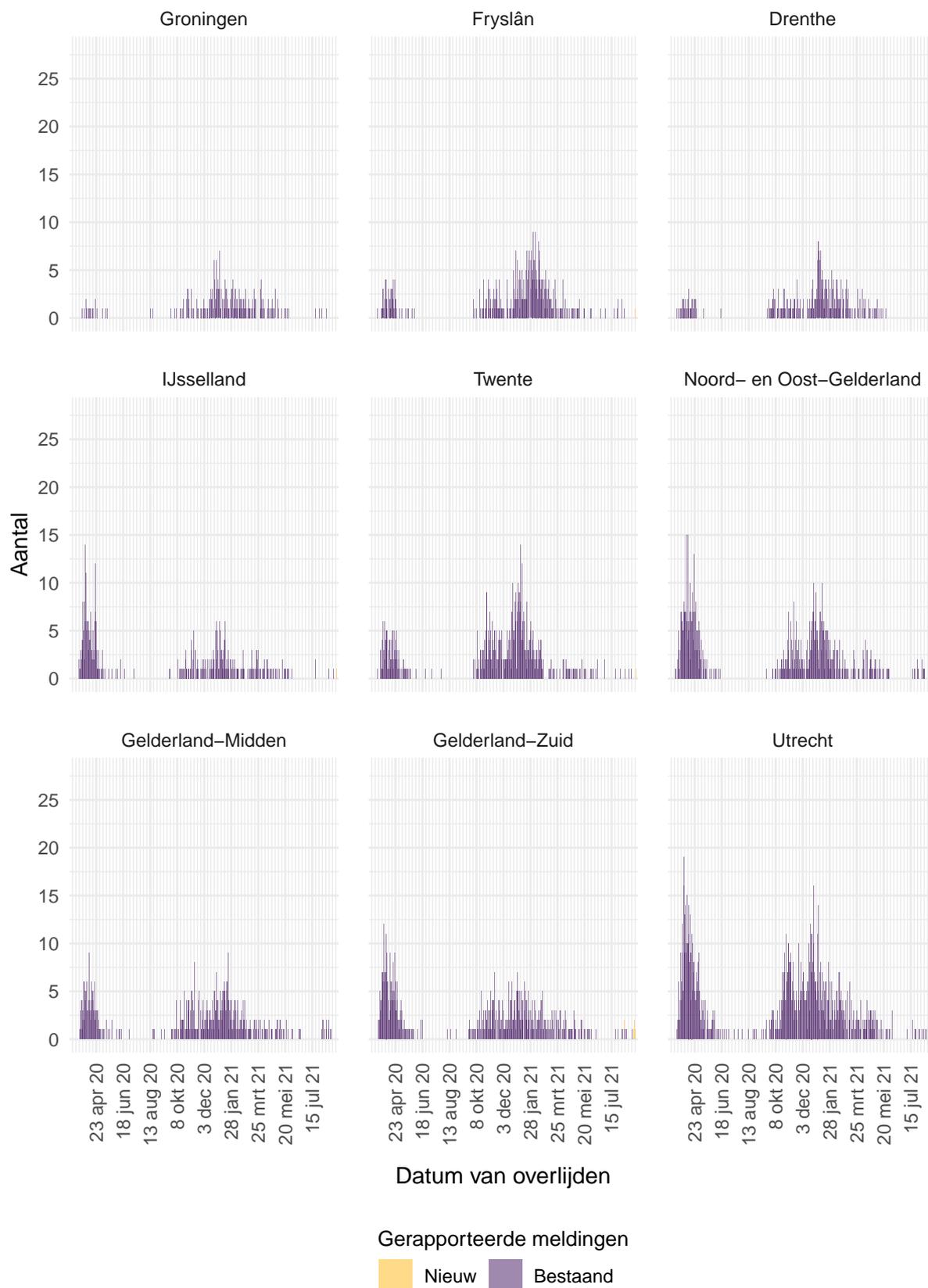
Figuur 39: Aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2, per veiligheidsregio (deel 1).



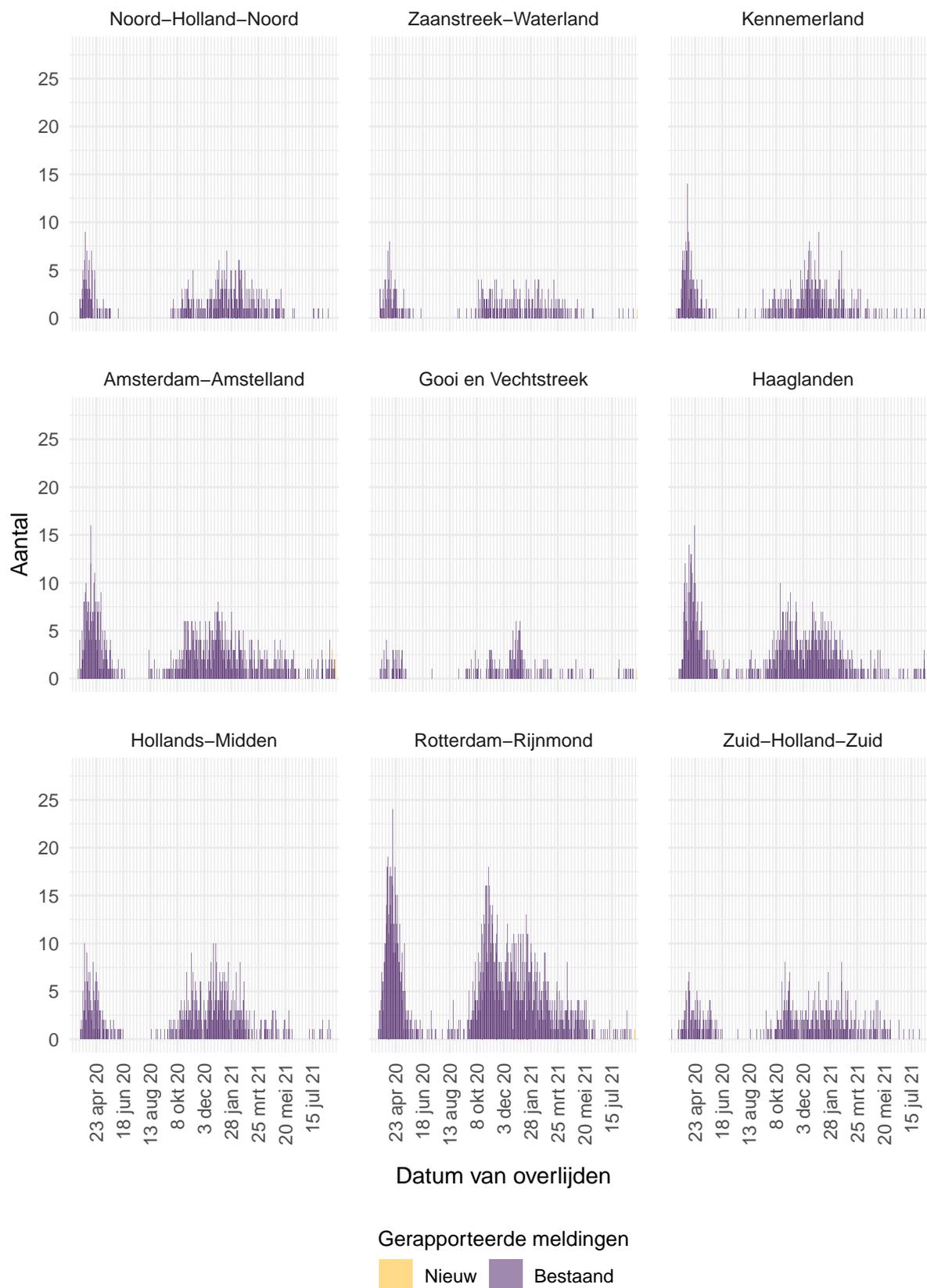
Figuur 40: Aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2, per veiligheidsregio (deel 2).



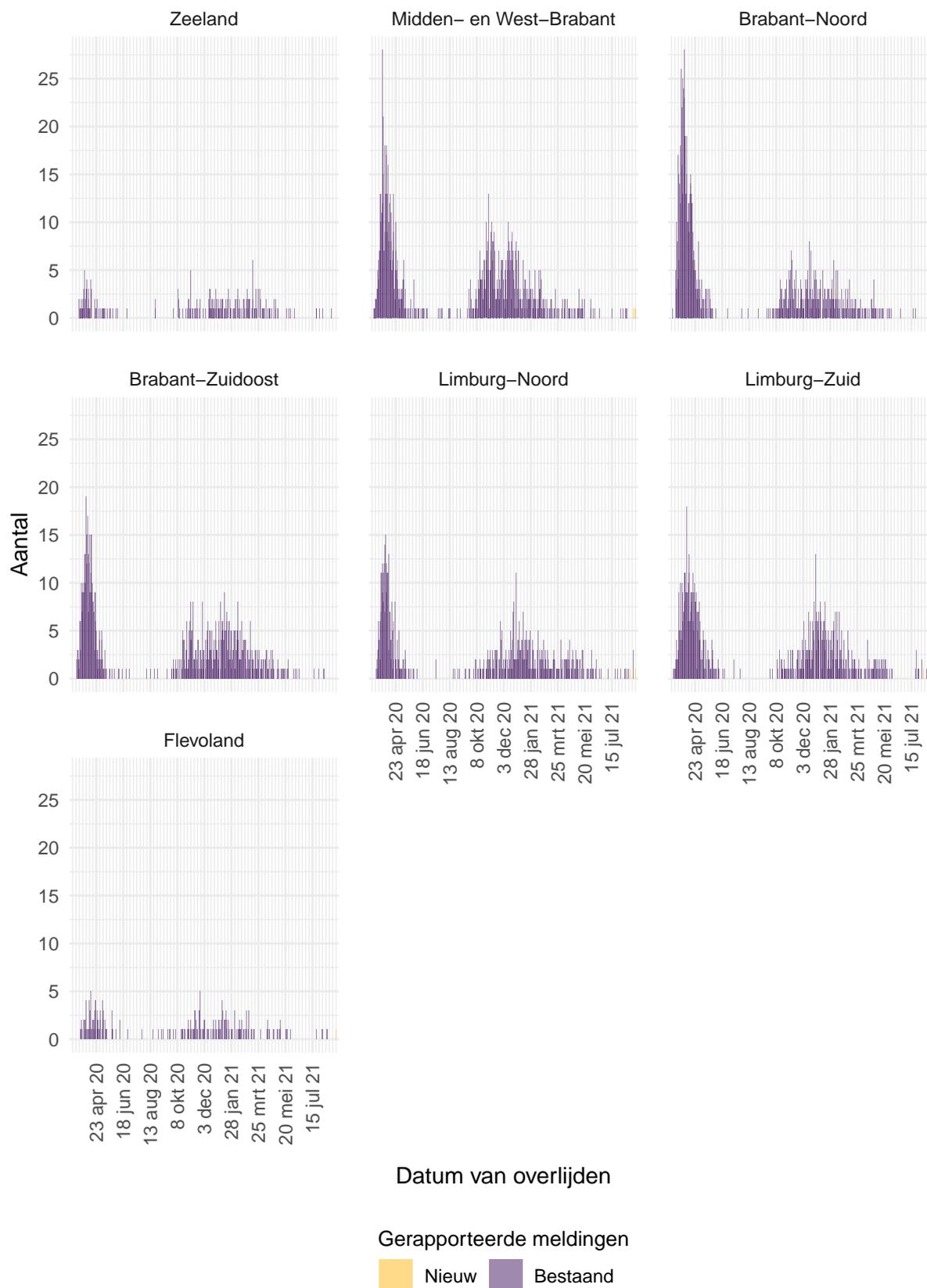
Figuur 41: Aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2, per veiligheidsregio (deel 3).



Figuur 42: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2, per veiligheidsregio (deel 1). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 43: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2, per veiligheidsregio (deel 2). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.

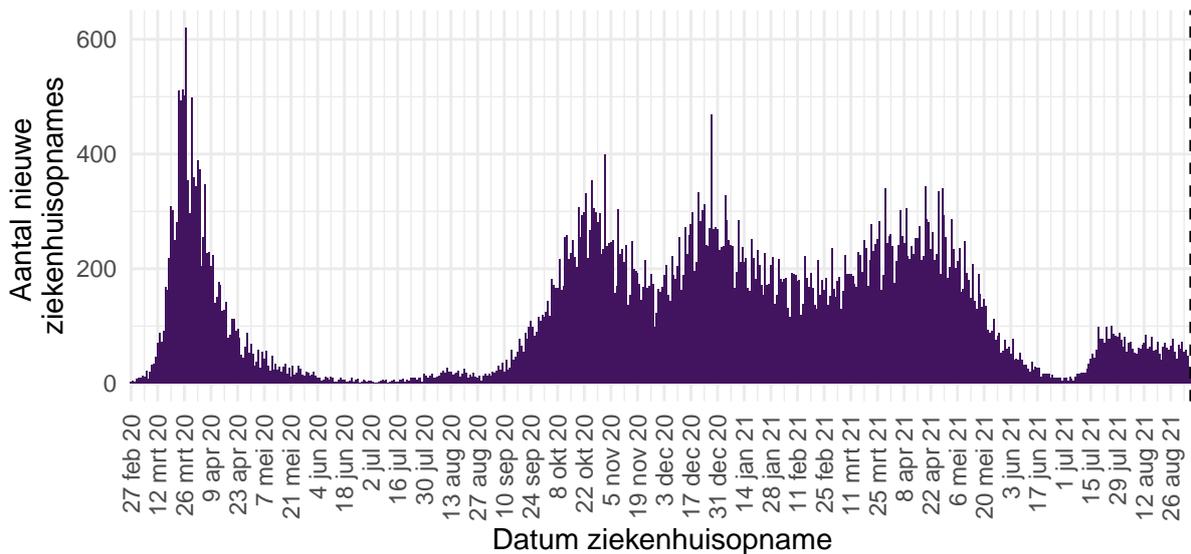


Figuur 44: Aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2, per veiligheidsregio (deel 3). Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd en weergegeven in lichtere kleuren.



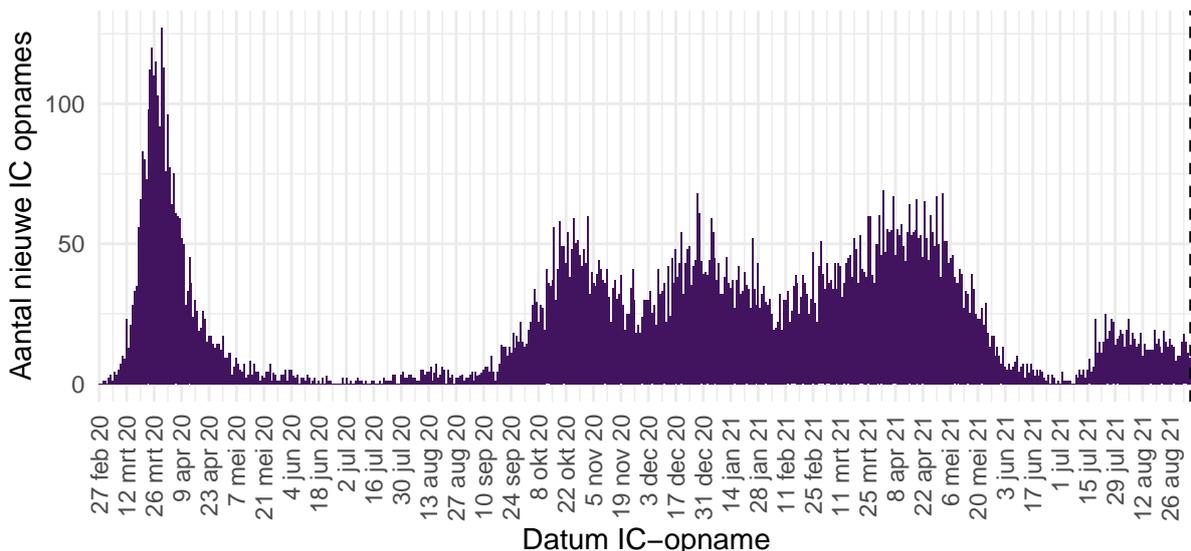
## 12.2 COVID-19 ziekenhuisopnames en opnames op de intensive care gerapporteerd door de Stichting NICE vanaf 27 februari 2020

De Stichting NICE rapporteert dagelijks het aantal COVID-19 patiënten dat opgenomen is in het ziekenhuis. Van deze in het ziekenhuis opgenomen patiënten wordt ook gerapporteerd welk aantal opgenomen is op de intensive care. Gegevens rechts van de stippellijn worden momenteel nog aangevuld door ziekenhuizen.



Figuur 45: Aantal nieuwe COVID-19 patiënten per dag in Nederlandse<sup>1</sup> ziekenhuizen.

<sup>1</sup> Inclusief opnames op de intensive care.



Figuur 46: Aantal nieuwe COVID-19 patiënten per dag op Nederlandse<sup>1</sup> intensive care afdelingen.

Bron: Nationale Intensive Care Evaluatie – NICE. Gegevens bijgewerkt op 7 september 2021, 11:24 uur. Voor uitgebreider en nog actuelere informatie zie [Stichting NICE](#).

## 12.3 Regionale overzichten van SARS-CoV-2 meldingen vanaf 27 februari 2020

### 12.3.1 Aantallen SARS-CoV-2 meldingen per veiligheidsregio vanaf 27 februari 2020

Tabel 24: Aantal personen positief voor SARS-CoV-2 aan de GGD'en gemeld en overleden per veiligheidsregio, totaal aantal personen positief voor SARS-CoV-2 en aantal personen positief voor SARS-CoV-2 per 100.000 inwoners<sup>1,2</sup>.

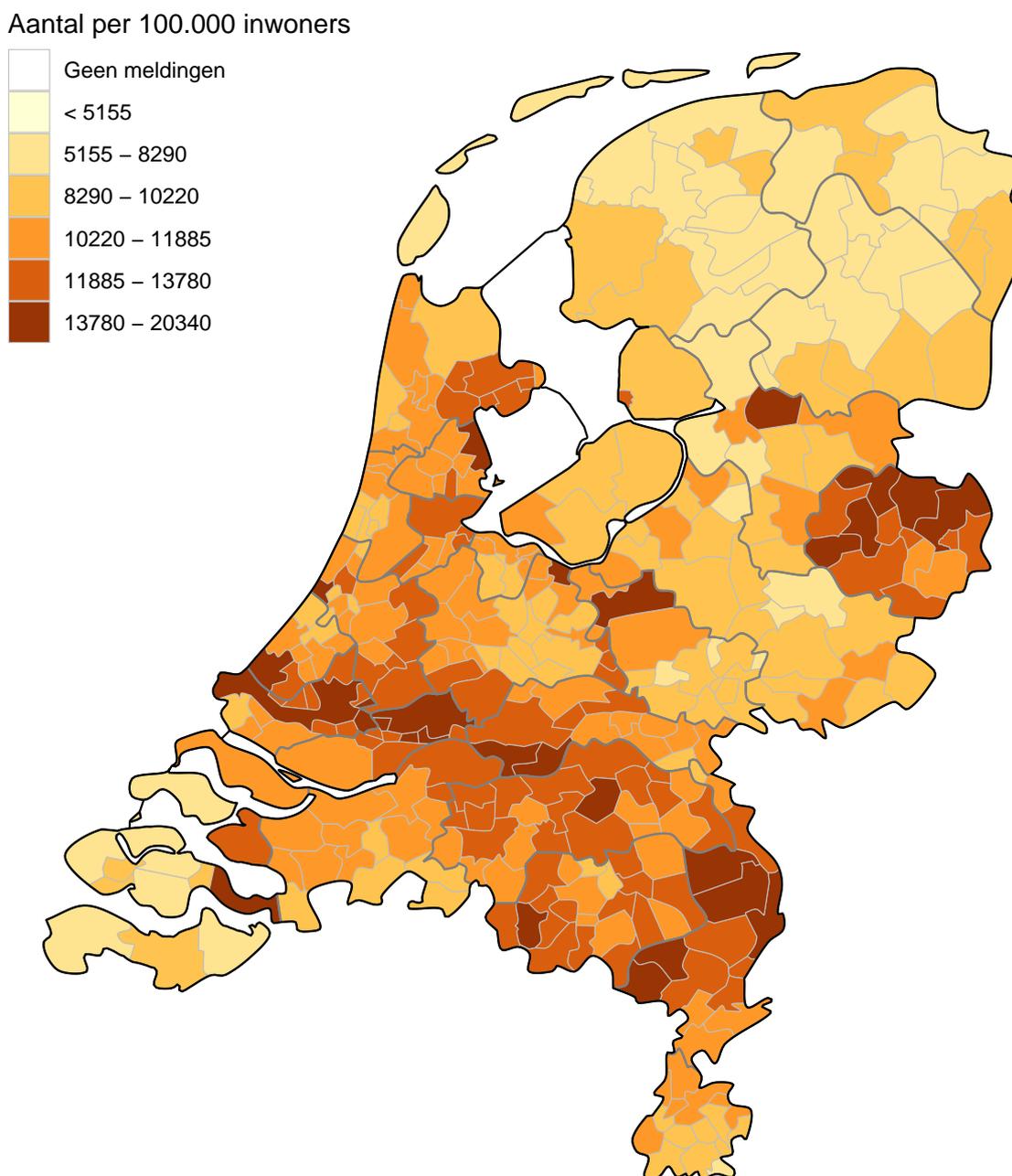
Veiligheidsregio <sup>3</sup>	Totaal gemeld	/100.000	Overleden	/100.000
Totaal gemeld	1958308	11206.1	18045	103.3
Groningen	48579	8276.7	258	44.0
Fryslân	51764	7946.1	487	74.8
Drenthe	38738	7829.5	353	71.3
IJsselland	49723	9297.5	451	84.3
Twente	77811	12317.1	706	111.8
Noord- en Oost-Gelderland	79491	9561.9	782	94.1
Gelderland-Midden	71914	10255.1	602	85.8
Gelderland-Zuid	65476	11608.8	696	123.4
Utrecht	151191	11107.6	1301	95.6
Noord-Holland-Noord	74257	11151.9	507	76.1
Zaanstreek-Waterland	41120	12099.1	354	104.2
Kennemerland	59192	10726.6	556	100.8
Amsterdam-Amstelland	137771	12853.9	1032	96.3
Gooi en Vechtstreek	26811	10347.4	258	99.6
Haaglanden	130375	11617.4	1049	93.5
Hollands-Midden	94542	11608.0	773	94.9
Rotterdam-Rijnmond	182844	13765.3	1942	146.2
Zuid-Holland-Zuid	60421	13105.0	594	128.8
Zeeland	33654	8732.2	254	65.9
Midden- en West-Brabant	131517	11638.3	1142	101.1
Brabant-Noord	82266	12473.5	1010	153.1
Brabant-Zuidoost	95807	12214.2	1001	127.6
Limburg-Noord	69179	13262.4	751	144.0
Limburg-Zuid	60515	10183.4	936	157.5
Flevoland	43350	10123.2	250	58.4

<sup>1</sup> Betreft het aantal personen positief voor SARS-CoV-2 met een datum van melding aan de GGD of datum van overlijden in de periode van 27 februari 2020 t/m 7 september 2021 10:00 uur.

<sup>2</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers 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 gedaan zijn, zijn van 496 mensen de veiligheidsregio niet bekend.

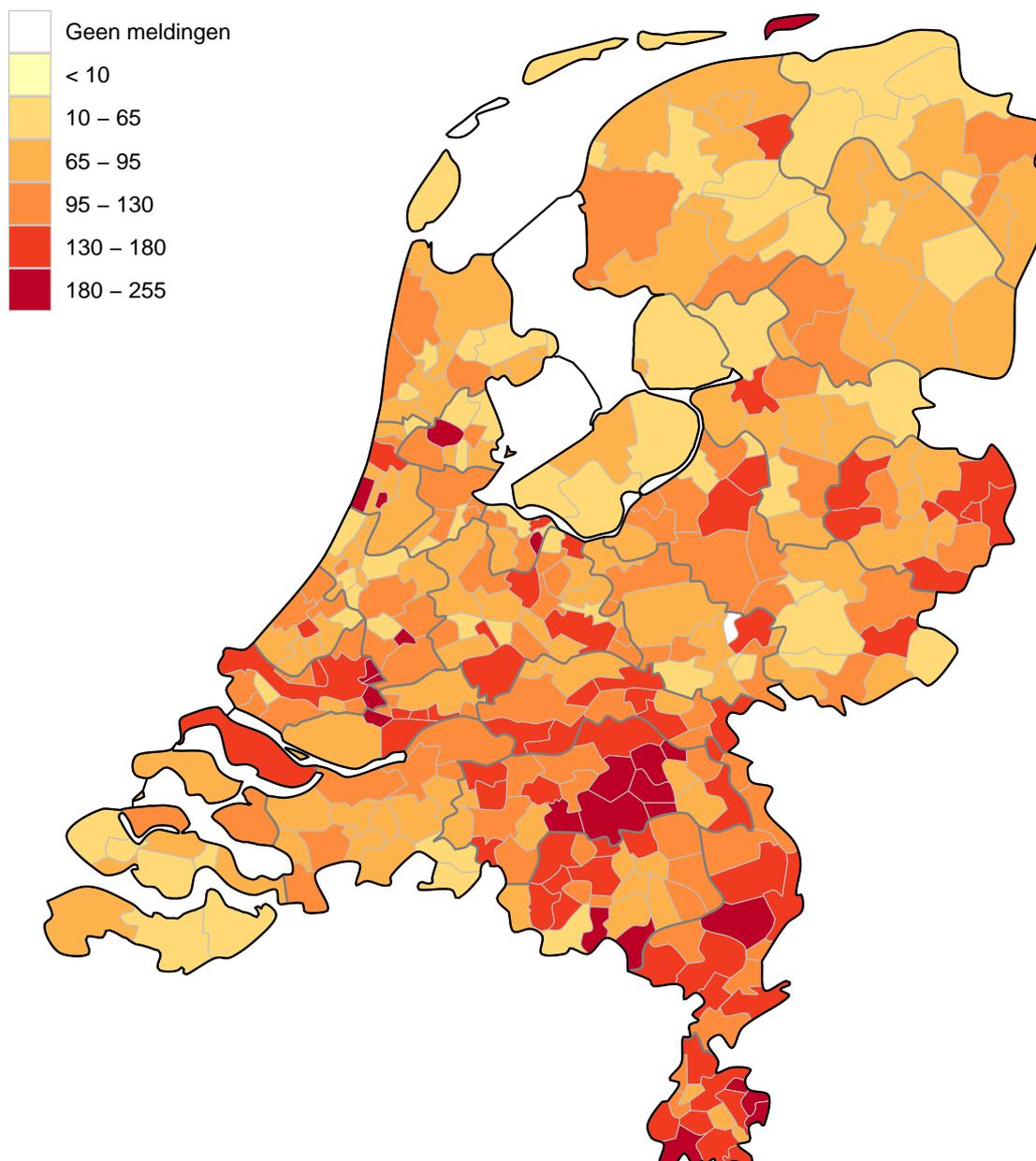
## 12.3.2 Kaarten met SARS-CoV-2 meldingen per gemeente vanaf 27 februari 2020



Figuur 47: Totaal aantal aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 per 100.000 inwoners per gemeente t/m 7 september 2021 10:00 uur. De donkergrijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer. De lichtgrijze lijnen geven de gemeentegrenzen weer.

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

Aantal per 100.000 inwoners



Figuur 48: Totaal aantal aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 per 100.000 inwoners per gemeente t/m 7 september 2021 10:00 uur. Overlijden aan COVID-19 is niet meldingsplichtig en is daarom ondergerapporteerd. De donkergrijze lijnen geven de grenzen van de GGD-regio's weer. De lichtgrijze lijnen geven de gemeentegrenzen 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 personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 27 februari 2020

Tabel 25: Leeftijdsverdeling van aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 en van overleden personen positief voor SARS-CoV-2<sup>1</sup>.

Leeftijdsgroep	Totaal gemeld	%	Overleden	%
Totaal gemeld	1958804		18048	
0-4	19109	1.0	1	0.0
5-9	53354	2.7	0	0.0
10-14	101351	5.2	0	0.0
15-19	194370	9.9	2	0.0
20-24	225920	11.5	5	0.0
25-29	170539	8.7	9	0.0
30-34	144132	7.4	11	0.1
35-39	129822	6.6	24	0.1
40-44	128587	6.6	30	0.2
45-49	145881	7.4	69	0.4
50-54	162822	8.3	158	0.9
55-59	140339	7.2	267	1.5
60-64	103184	5.3	488	2.7
65-69	66773	3.4	922	5.1
70-74	56321	2.9	1777	9.8
75-79	40495	2.1	2803	15.5
80-84	31865	1.6	3721	20.6
85-89	25241	1.3	4067	22.5
90-94	14037	0.7	2680	14.8
95+	4610	0.2	1014	5.6
Niet vermeld	52	0.0	0	0.0

<sup>1</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

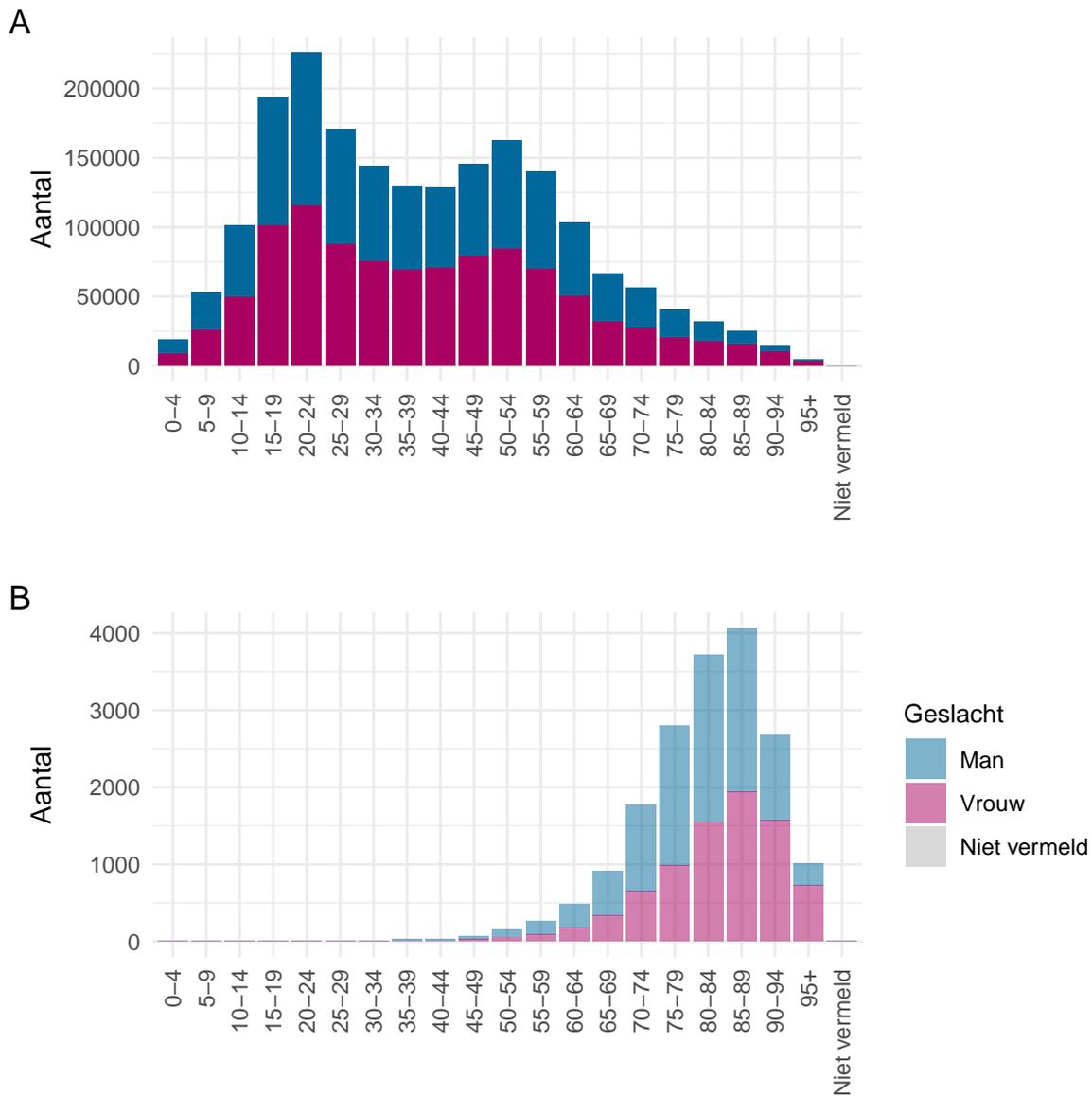
Tabel 26: Man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 en van overleden personen positief voor SARS-CoV-2<sup>1</sup>.

Geslacht	Totaal gemeld <sup>2</sup>	%	Overleden <sup>3</sup>	%
Totaal gemeld	1958804		18048	
Man	942087	48.1	9887	54.8
Vrouw	1016627	51.9	8161	45.2

<sup>1</sup> Sinds 1 december 2020 kunnen naast mensen met klachten ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Ook is het vanaf 31 maart 2021 mogelijk een zelftest te doen. Deze test wordt aangeraden voor mensen zonder klachten om periodiek (preventief) te testen wanneer dit voor school of werk vereist is. Ook bij terugkomst van vakantie wordt het afnemen van een zelftest aangeraden. Bij een positieve uitslag is een confirmatietest bij de GGD vereist. Toch is het aannemelijk dat niet alle met SARS-CoV-2 besmette personen daadwerkelijk getest worden. De werkelijke aantallen in Nederland zijn daarom waarschijnlijk hoger dan de aantallen die hier genoemd worden. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs. Aan het RIVM wordt niet gemeld wie hersteld is.

<sup>2</sup> Van 90 personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 is het geslacht niet vermeld.

<sup>3</sup> Van 0 overleden personen positief voor SARS-CoV-2 is het geslacht niet vermeld.



Figuur 49: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 vanaf 27 februari 2020. (A) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde personen positief voor SARS-CoV-2. (B) Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van aan de GGD'en gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2. Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage en zijn in figuur B weergegeven in lichtere kleuren.

## 12.5 Onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap bij overleden personen positief voor SARS-CoV-2 jonger dan 70 jaar vanaf 27 februari 2020

Tabel 27: Aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 jonger dan 70 jaar met onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap<sup>1</sup>.

	Overleden	%
Totaal gemeld	1986	
Onderliggende aandoening en/of zwangerschap	1244	62.6
Geen onderliggende aandoening	206	10.4
Niet vermeld	536	27.0

<sup>1</sup> Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs.

Tabel 28: Gerapporteerde onderliggende aandoeningen en/of zwangerschap van overleden personen positief voor SARS-CoV-2 jonger dan 70 jaar<sup>1,2</sup>.

	Overleden	%
Zwangerschap	0	0.0
Postpartum	0	0.0
Cardio-vasculaire aandoeningen en hypertensie	502	40.4
Diabetes	343	27.6
Leveraandoening	45	3.6
Chronische neurologische of neuromusculaire aandoeningen	168	13.5
Immuundeficiëntie	38	3.1
Nieraandoening	128	10.3
Chronische longaandoeningen	316	25.4
Maligniteit	205	16.5
Obesitas <sup>3</sup>	103	8.3
Dementie/Alzheimer <sup>3</sup>	78	6.3
Parkinson <sup>3</sup>	18	1.4
Overig	290	23.3

<sup>1</sup> Het werkelijke aantal overleden personen positief voor SARS-CoV-2 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 sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in grijs.

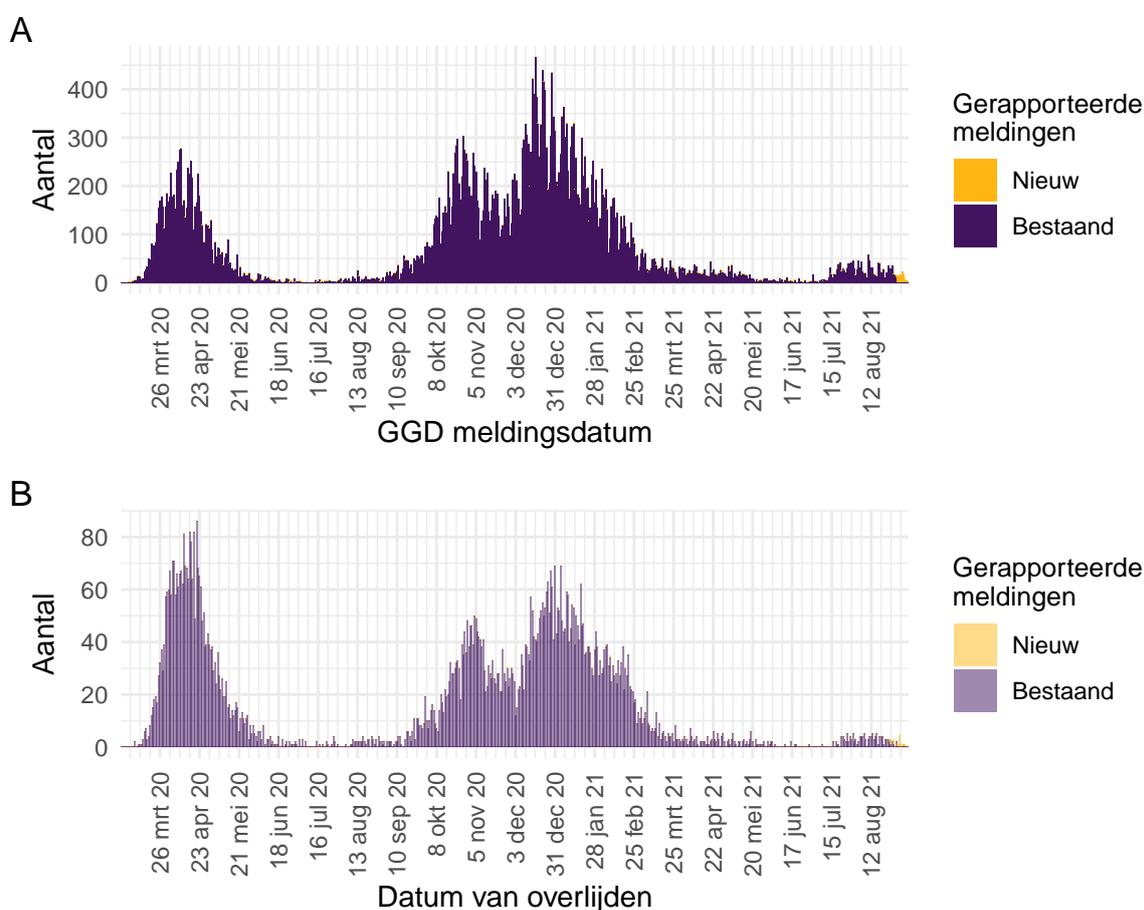
<sup>2</sup> Per patiënt kunnen meerdere onderliggende aandoeningen gerapporteerd zijn. De percentages in Tabel 28 worden berekend vanuit het aantal overleden patiënten jonger dan 70 jaar voor wie tenminste één onderliggende aandoening is vermeld (Tabel 27).

<sup>3</sup> Vanaf 11 april 2020 zijn deze onderliggende aandoeningen gestructureerd nagevraagd.



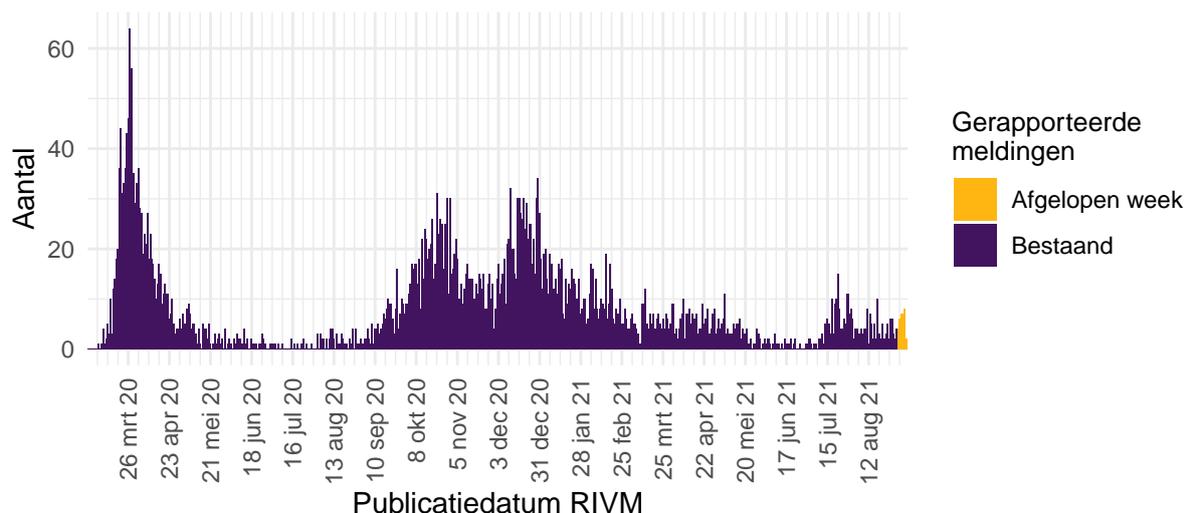
## 12.6 Surveillance van SARS-CoV-2 in verpleeghuizen en woonzorgcentra

Vanaf 1 juli 2020 vraagt de GGD voor alle personen positief voor SARS-CoV-2 structureel na of zij bewoner zijn van een verpleeghuis of woonzorgcentrum voor ouderen en niet werkzaam zijn in de gezondheidszorg. Indien onbekend is 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. Voor 1 juli 2020 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. Grafieken over de gehandicaptenzorg ontbreken hier, omdat in de eerste periode van de pandemie deze data nog niet verzameld zijn.



Figuur 50: Aantal verpleeghuis- en woonzorgcentrumbewoners met SARS-CoV-2 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> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftecijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.

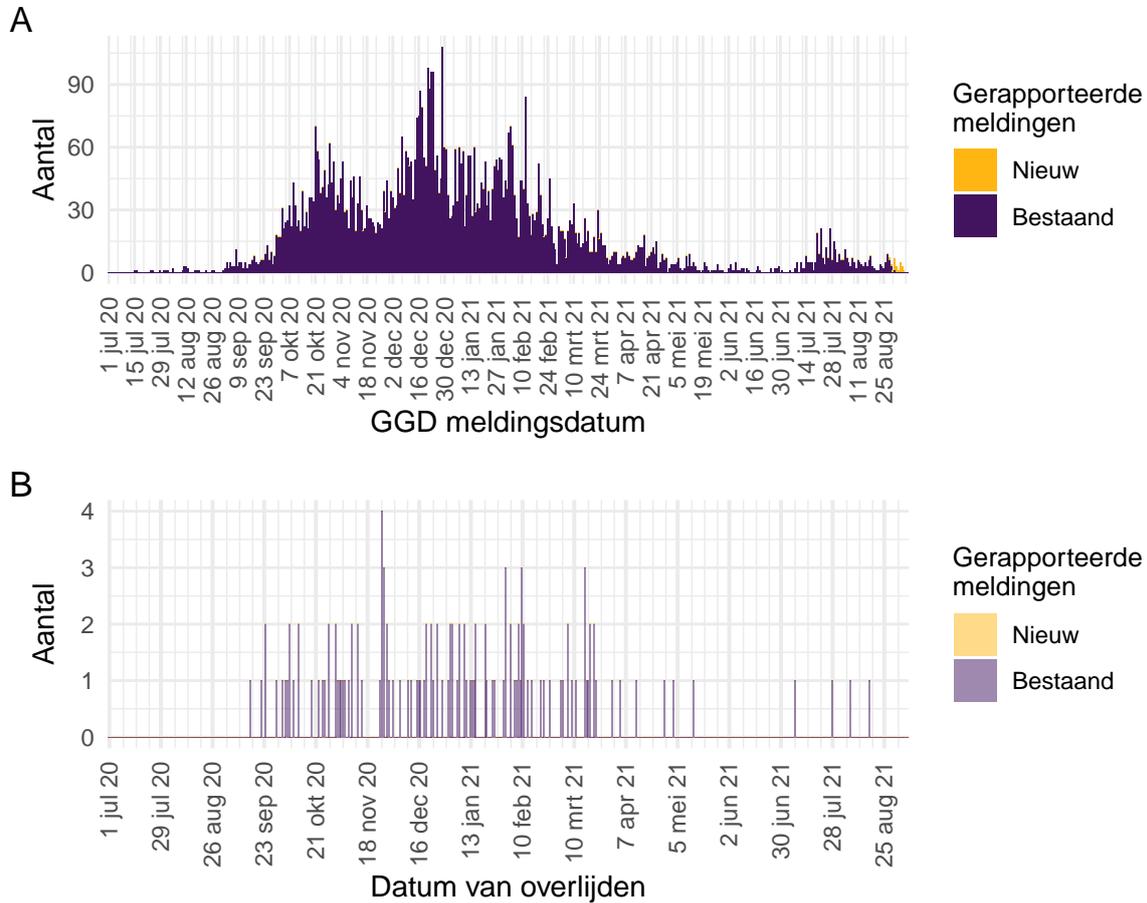


Figuur 51: Aantal nieuwe verpleeghuislocaties met SARS-CoV-2 vanaf 27 februari 2020<sup>1</sup>. Aantal nieuwe verpleeghuislocaties waar sprake is van tenminste één SARS-CoV-2 besmetting op basis van een positieve test. Een verpleeghuis wordt meegeteld als ‘nieuwe locatie’ wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test geen nieuwe personen positief voor SARS-CoV-2 zijn gemeld.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel.

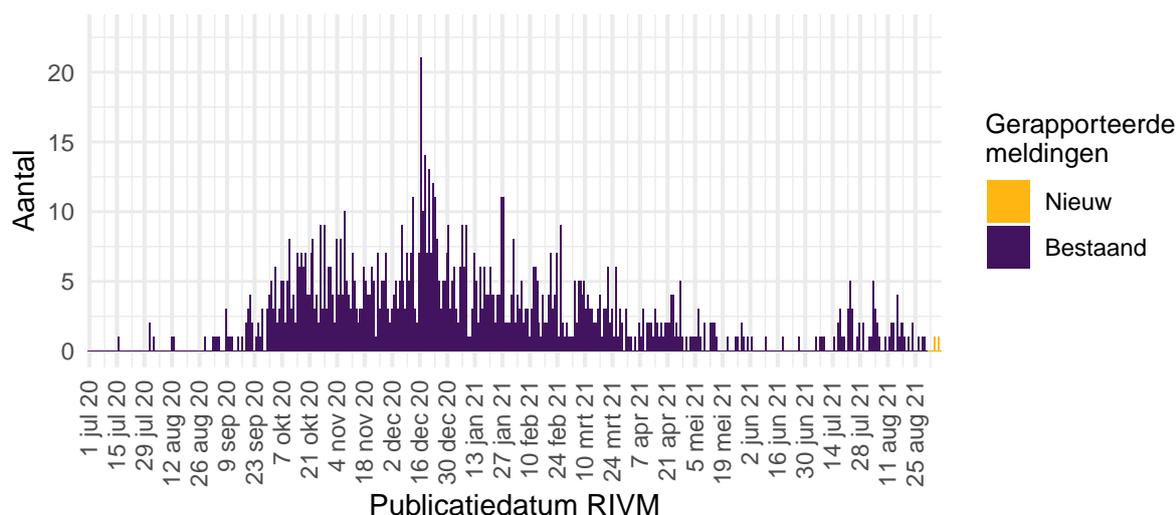
## 12.7 Surveillance van SARS-CoV-2 in gehandicaptenzorginstellingen

Vanaf 1 juli 2020 wordt structureel nagevraagd of een persoon in een gehandicaptenzorginstelling woont.



Figuur 52: Aantal bewoners van gehandicaptenzorginstellingen met SARS-CoV-2 gemeld aan de GGD vanaf 1 juli 2020<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde bewoners van gehandicaptenzorginstellingen, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden bewoners van gehandicaptenzorginstellingen, naar datum van overlijden.

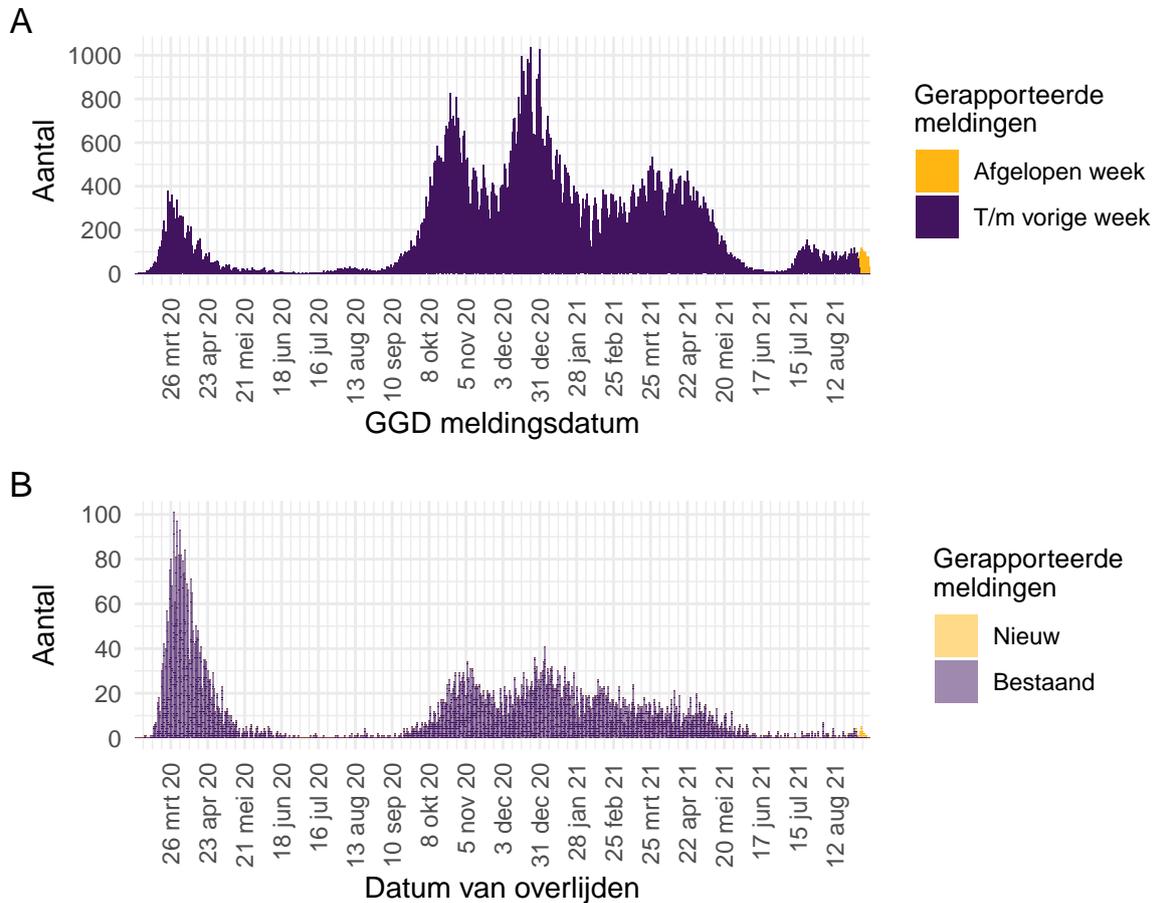
<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.



Figuur 53: Aantal nieuwe gehandicaptenzorginstellingenlocaties met SARS-CoV-2 vanaf 1 juli 2020<sup>1</sup>. Aantal nieuwe gehandicaptenzorginstellingenlocaties waar sprake is van tenminste één SARS-CoV-2 besmetting op basis van een positieve test. Een gehandicaptenzorginstelling wordt meegeteld als ‘nieuwe locatie’ wanneer er tenminste 28 dagen vóór de positieve test geen nieuwe personen positief voor SARS-CoV-2 zijn gemeld.

<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel.

## 12.8 Surveillance van SARS-CoV-2 bij zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder



Figuur 54: Aantal zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder met SARS-CoV-2 gemeld aan de GGD'en vanaf 27 februari 2020<sup>1</sup>. (A) Aantal gemelde zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar GGD meldingsdatum. (B) Aantal overleden zelfstandig wonende personen van 70 jaar en ouder met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2, naar datum van overlijden.

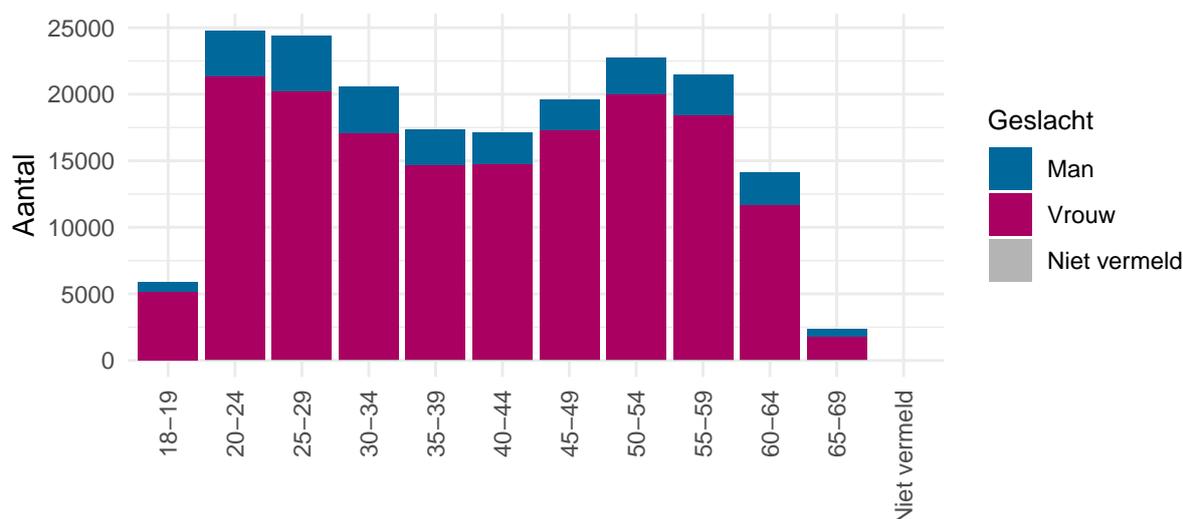
<sup>1</sup> Meldingen aan het RIVM t/m 31 augustus 2021 10:00 uur zijn in deze grafieken weergegeven in paars. Meldingen van 31 augustus 2021 10:01 uur t/m 7 september 2021 10:00 uur zijn weergegeven in geel. Er geldt geen meldingsplicht voor overlijden aan COVID-19. De hier gepresenteerde sterftcijfers betreffen daarom een onderrapportage, en zijn weergegeven in lichtere kleuren.

## 12.9 Surveillance van SARS-CoV-2 onder zorgmedewerkers

Tot en met 7 september 10.00 uur zijn 190555 zorgmedewerkers in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 gemeld. Dit betreft zorgmedewerkers binnen en buiten het ziekenhuis. Het is niet bekend en ook niet te achterhalen of de zorgmedewerkers het virus tijdens hun werk hebben opgelopen of daarbuiten. Van hen zijn 1043 gemeld als opgenomen in het ziekenhuis, dit is 0.5% van het totaal aantal positief op SARS-CoV-2 geteste zorgmedewerkers. Van 32 zorgmedewerkers is gerapporteerd dat zij zijn overleden. Zij hadden een leeftijd tussen de 30 en 69 jaar.

De leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van zorgmedewerkers zijn anders dan die van de overige personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2. Zorgmedewerkers zijn gemiddeld jonger en vaker vrouw, vergeleken met alle gemelde positief geteste personen, zoals te zien in Figuur 48.

Tot 1 juni 2020 was het testbeleid voornamelijk gericht op mensen met een verhoogd risico op een ernstig beloop van de ziekte of personen opgenomen in het ziekenhuis. Ook werden tot 1 juni zorgmedewerkers laagdrempelig getest bij (milde) klachten, daarom vormden zorgmedewerkers een relatief groot deel van het totaal aantal gemelde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2. Sinds 1 december 2020 kunnen ook mensen zonder klachten zich laten testen als zij risico hebben gelopen op een besmetting. Van alle 1511668 meldingen van bevestigde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 tussen de 18 en 69 jaar is 12.6% (190555) zorgmedewerker. Van alle met COVID-19 gemelde in het ziekenhuis opgenomen patiënten in de leeftijd 18 t/m 69 jaar (16558) is 6.3% zorgmedewerker. Van alle 1984 gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar was 1.6% een zorgmedewerker. Van alle Nederlanders tussen de 18 en 69 jaar werkt zo'n 11% als zorgmedewerker (Bron: [CBS statline](#)).

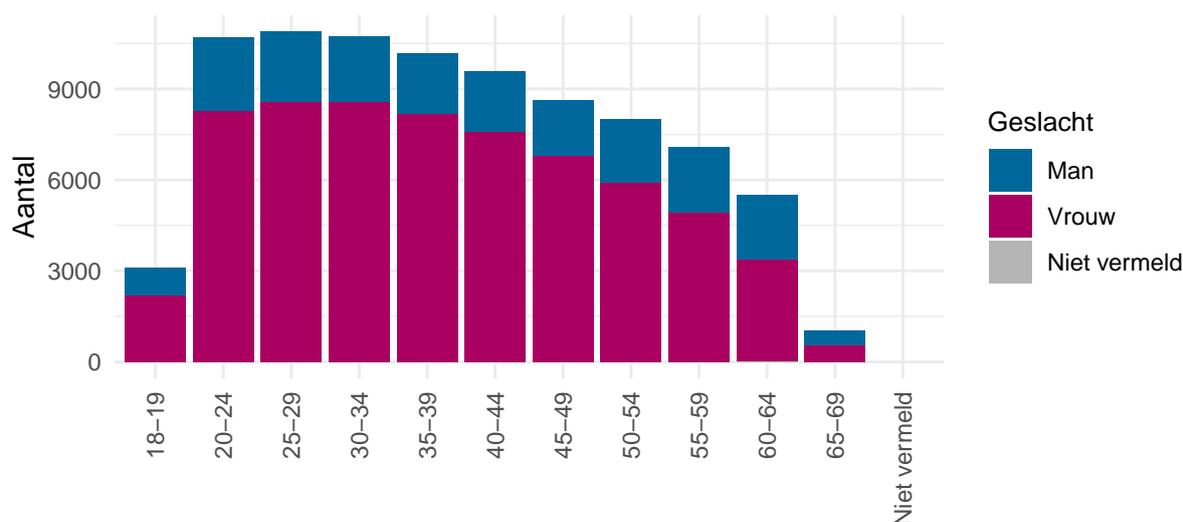


Figuur 55: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 met een leeftijd van 18-69 jaar die werkzaam zijn als zorgmedewerker.

## 12.10 Surveillance van SARS-CoV-2 onder onderwijs- en kinderopvangmedewerkers

Tot en met 7 september 2021 10.00 uur zijn 85421 onderwijs- en kinderopvangmedewerkers in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 gemeld. Dit betreft medewerkers werkzaam in de kinderopvang, basisschool personeel en medewerkers werkzaam in het voortgezet-, middelbaar- en hoger onderwijs. Het is niet bekend en ook niet te achterhalen of de onderwijs- en kinderopvangmedewerkers het virus tijdens hun werk hebben opgelopen of daarbuiten. Van hen zijn 360 gemeld als opgenomen in het ziekenhuis, dit is 0.4% van het totaal aantal positief op SARS-CoV-2 geteste onderwijs- en kinderopvangmedewerkers. Van 11 onderwijs- en/of kinderopvangmedewerkers is gerapporteerd dat zij zijn overleden. Zij hadden een leeftijd tussen de 45 en 69 jaar.

Van alle 1511668 meldingen van bevestigde personen met een positieve testuitslag voor SARS-CoV-2 tussen de 18 en 69 jaar is 5.7% (85421) onderwijs- of kinderopvangmedewerker. Van alle met COVID-19 gemelde als in het ziekenhuis opgenomen patiënten in de leeftijd 18 t/m 69 jaar (16558) is 2.2% onderwijs- of kinderopvangmedewerker. Van alle 1984 gemelde overleden personen positief voor SARS-CoV-2 in de leeftijd van 18 t/m 69 jaar was 0.6% een onderwijs- of kinderopvangmedewerker. Van alle Nederlanders tussen de 18 en 69 jaar werkt zo'n 3.4% als onderwijs- of kinderopvangmedewerker (Bron: [CBS statline](#)).



Figuur 56: Leeftijdsverdeling en man-vrouwverdeling van gemelde personen positief voor SARS-CoV-2 met een leeftijd van 18-69 jaar die werkzaam zijn als onderwijs- of kinderopvangmedewerker.