

## Om ukerapporten

Folkehelseinstituttet har ansvar for den nasjonale overvåkingen av covid-19. Denne rapporten beskriver den epidemiologiske situasjonen i Norge og internasjonalt fra det første tilfellet ble påvist, med vekt på utviklingen av situasjonen den siste uken (9. august – 15. august 2021).

## Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	3
Noen flere hovedpunkter fra uke 32 _____	4
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2 _____	6
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	6
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder _____	7
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	9
Covid-19-tilfeller etter fødeland _____	12
Testing og påviste covid-19 tilfeller i forbindelse med innreise til Norge _____	13
Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge _____	18
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger _____	20
Overvåking av alvorlig koronavirus sykdom _____	22
Pasienter innlagt i sykehus _____	22
Pasienter innlagt i intensivavdeling _____	22
Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller _____	27
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	28
Covid-19-assosierte dødsfall _____	28
Overvåking av totaldødelighet _____	30
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data _____	31
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning _____	33
Resultater fra Symptometer _____	33
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	35
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	38
Antall distribuerte vaksinedoser _____	39
Antall personer vaksinert mot covid-19 _____	39
Antall personer vaksinert etter fylke _____	41
Antall personer som har fått ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt _____	42
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder _____	43
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19 _____	45
Vaksinasjonsdekning etter fødeland _____	46
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell _____	49

Utviklingen av epidemien i de ulike prioriterte aldersgruppene for vaksinasjon _____	50
Positive tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte _____	52
Covid-19-situasjonen globalt _____	56
Om overvåking av covid-19 _____	62
Vedlegg til korona ukerapport for uke 32: virologisk overvåking _____	65
Analyserte prøver _____	65
Sirkulerende virus _____	66
Fylkesdata _____	68
Fylkesvis virusforekomst de siste ukene (primært basert på helgenomsekvenser) _____	71
Bekymringsvarianter (VOC – Variant of Concern) _____	71

## Sammendrag og vurdering

- Forekomsten av nye innleggelser i sykehus og intensivavdeling er fortsatt lav. Det er foreløpig rapportert om 29 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak i uke 32, etter 33 i uke 31. I uke 32 var det 9 nye innleggelser i Vestland (11 i uke 31) og 5 nye innleggelser i Trøndelag i uke 32 (3 i uke 31). I øvrige fylker var det færre enn 5 nye innleggelser sist uke. Siden uke 25 har det vært rapportert om 5 eller færre nye innleggelser i intensivavdeling per uke. Det er foreløpig rapportert om én ny innleggelse i intensivavdeling i uke 32.
- Antall ukentlige meldte dødsfall har vært 6 eller færre siden uke 18. Det var 5 dødsfall med dødsdato i uke 32, etter 4 i uke 31.
- Antall meldte tilfeller har økt de fire siste ukene, etter seks uker med en stabil trend. Det er foreløpig meldt 3 717 tilfeller av covid-19 i uke 32, en økning på 25 % siden uke 31 (2 981). Dette utgjør 124 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 31 og 32 samlet.
- Totalt antall personer testet (med PCR og antigen hurtigtester samlet) var 176 168 i uke 32, en nedgang på 18 % fra uke 31. Andel positive blant de testede har økt siden uke 28 og økte fra 1,4 % i uke 31 til 2,1 % i uke 32.
- Vestland (225 per 100 000) har flest meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 31 og 32 samlet, etterfulgt av Oslo (191), Møre og Romsdal (117) og Viken (113). Sist uke var det en økning i antall meldte tilfeller i Viken, Oslo, Rogaland, Møre og Romsdal, Agder, Vestfold og Telemark og Innlandet.
- Matematisk modellering viser at trenden i smittespredningen har vært økende med et gjennomsnittlig reproduksjonstall fra 21. juli på 1,2 (95 % CI 1,1–1,3). Med en mer usikker modell som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser estimerer vi at reproduksjonstallet for en uke siden også var 1,1 (95 % CI 0,9–1,5). Det er fortsatt betydelige forskjeller i trendene mellom fylkene. Vi estimerer at 62 % av de som har blitt smittet i Norge de siste to ukene, har blitt oppdaget.
- Delta-virusvarianten (B.1.617.2) er nå helt dominerende i Norge. Antall bekreftede tilfeller med Delta har økt fra 50 tilfeller fram til uke 21, til nå totalt 7 556 tilfeller til og med uke 32. I de siste ukene er det observert stor nedgang i andel Alfa-variant fra over 90 % før uke 20 til 1 % i uke 32. Samtidig har andelen bekreftede tilfeller med Delta-variant økt fra 1 % i uke 18 til 99 % i uke 32. Det forekommer lite smitte med øvrige varianter. FHIs siste [risikovurdering om Delta-varianten](#) er fra 26. juli.
- Per 15. august 2021 er 70 % av hele befolkningen, 87 % av alle personer 18 år og eldre, 94 % av alle 45 år og eldre, og 96 % av alle 65 år og eldre vaksinert med minst én dose. Det er 41 % av hele befolkningen, 52 % av alle 18 år og eldre, 75 % av alle 45 år og eldre og 94 % av alle 65 år og eldre som har mottatt dose 2. Blant personer med høy risiko for alvorlig forløp, som for eksempel pasienter med immunsvikt, transplanterte eller i aktiv kreftbehandling, var 93 % i alderen 18–64 år vaksinert med 1. dose og 81 % med 2. dose. Blant personer med moderat risiko for alvorlig forløp i samme aldersgruppe var 92 % vaksinert med 1. dose og 72 % med 2. dose.
- De siste to ukene har 565 tilfeller av SARS-CoV-2 blitt påvist hos fullvaksinerte. Andelen fullvaksinerte av det totale antallet påviste tilfeller de siste to ukene utgjør dermed 8,4 %.
- Epidemien i Norge er under kontroll, men smittespredningen øker i flere deler av landet. Forekomsten øker primært i de yngre aldersgruppene, og andelen meldte tilfeller som kan

knyttet til innreise har økt gjennom sommeren. Forekomsten av sykehusinnleggelser, intensivinnleggelser og dødsfall holder seg fortsatt lavt, noe som må antas å skyldes at vaksinasjon beskytter de eldre og andre med forhøyet risiko for alvorlig forløp. Selv om det nå er en økning i antall meldte tilfeller, og Delta-varianten dominerer i landet, regner vi det som lite sannsynlig at epidemien blir så stor som tidligere bølger, og at sykehusenes kapasitet trues. Epidemien må overvåkes nøye de kommende månedene, og tiltak balanseres mot sykdomsbyrden, særlig sykehusinnleggelser, kapasitet i helsetjenesten og vaksinasjonsprogrammets framgang. Kommunene med utbrudd må fortsette med testing og smittesporing samt mer målrettede kontaktreducerende tiltak ved behov, mens andre kommuner må ha beredskap for slik forsterkning på kort varsel. Vaksineringsen i kommunene må fortsette med full styrke.

### Noen flere hovedpunkter fra uke 32

- I uke 32 var det en økning i antall meldte tilfeller i alle aldersgruppene under 60 år sammenlignet med uke 31. I uke 32 økte antall meldte tilfeller i aldersgruppen 0-5 år med 86 % og i aldersgruppen 13 – 19 år økte antall meldte tilfeller med 50 %. Det var en nedgang i antall testede i alle aldersgrupper utenom aldersgruppe 0-5 år sist uke. Flest meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 32 ble observert i aldersgruppene 13-19 år (178 per 100 000) og 20–39 år (98 per 100 000).
- I uke 32 ble det registrert 68 560 reisende i innreiseregisteret, dette er en nedgang fra uke 31 hvor 125 552 reisende ble registrert. Nedgangen skyldes trolig et økt antall fullvaksinerte (ikke registreringsplikt) og at sommerferien nå er over. Data fra testing av reisende som er registrert i innreiseregisteret viser en ukentlig økning i andel positive blant de testede siden uke 27 (både ved ankomst og 10 dager etter grensepassering (i uke 31 var 0,85 % positive etter 10 dager). I uke 32 ble det ved ankomst registrert flest positive tilfeller blant reisende med avreiseland Kosovo (29 tilfeller, 8,95 %), etterfulgt av reisende med avreiseland Tyskland (20 tilfeller, 0,74 %). Blant reisende med F- og D-nummer i uke 31 utgjorde reisende registrert med innreise fra grønne land/områder 27 % av påviste tilfeller innen 10 dager (152 av 563), 72,3 % av tilfellene ble påvist hos reisende med karanteneplikt (407 av 563).
- Gjennom sommeren kan en økende andel av meldte tilfeller i Norge knyttes til innreise. I uke 29 og 30 utgjorde andelen tilfeller som kan knyttes til innreise 18,7 % av alle meldte tilfeller i Norge (med F- og D-nummer over 16 år, med positiv prøve innen 10 dager etter registrert ankomst). Denne andelen økte til 21 % i uke 31 og 32.
- De siste ukene har rundt 1 % av meldte tilfeller blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, sammenlignet med 2–4 % mellom uke 32 2020 og uke 19 2021.
- I uke 32 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo, Nordland og Vestland fylke. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 10 utbrudd tilknyttet arbeidsplasser, skoler, helseinstitusjoner, sosiale sammenkomster og i husstander.

Tabell 1. Status og utvikling – hovedindikatorer fra de ulike overvåkingssystemene.

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 31 2. august – 8. august 2021	Uke 32 9. august – 15. august 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
<b>Utbredelse av covid-19</b>					
Meldte tilfeller til MSIS	2 981	3 717	25 %	144 989	2 689
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	214 478	176 168	-18 %	7 761 684	143 965
Andel testet positive for SARS-CoV-2†	1,39 %	2,11 %	52 %	1,87 %	-
Antall konsultasjoner hos leger og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	17 070	13 138	Ikke beregnet	3 114 123	57 761
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	7,28	6,85	- 6 %	8,08	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	2	2	Ikke beregnet	284	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	4 938	6 030	22 %	240 483	4 469
<b>Alvorlighet av covid-19</b>					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	33	29	-12 %	4771	88,5
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	5	1	-80 %	905	16,8
Covid-19-assosierte dødsfall	4	5	+25%	811	15,0
<b>Vaksinasjon mot covid-19</b>					
Antall personer vaksinert med 1. dose	112 727	55 652	-	3 768 666	-
Antall personer vaksinert med 2. dose	141 216	262 539	-	2 223 615	-
Antall distribuerte vaksinedoser	248 353	311 360	-	6 066 937	-

\* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person, og foreløpig kun basert på PCR tester† Andel positive beregnet ut ifra antall personer testet‡ Det er ikke beregnet ukentlig endring (%). For sykdomspulsen er dette grunnet forsinkelser i datainnsendingen. For varslinger av utbrudd i Vesuv er tallene små, derfor er ukentlig endring upålitelig og beregnes derfor ikke. Informasjon om de ulike overvåkingssystemene finnes på s. 66.

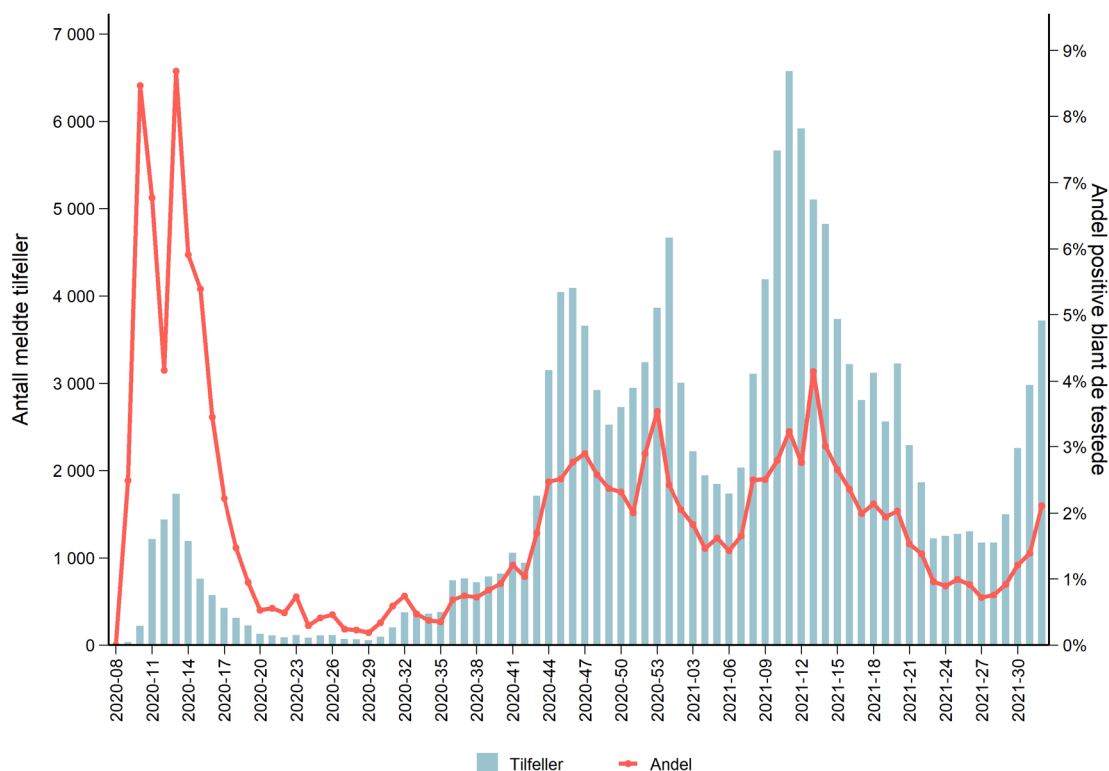
## Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2

### Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15:00, 17. august 2021. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 00.00, 16. august 2021.

Positive og negative prøveresultat for SARS-CoV-2 meldes elektronisk til MSIS (Meldingssystemet for smittsomme sykdommer) laboratoriedatabase. Laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller meldes i tillegg fra laboratorier og leger til MSIS-registeret.

Det er meldt 144 989 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 3 717 i uke 32 (Figur 1). Etter en topp i antall meldte tilfeller i uke 11 (6 573), var det, med unntak av uke 18 og 20, en nedgang i antall meldte tilfeller fram til uke 23. Antall ukentlige meldte tilfeller var stabilt i perioden uke 23-28 og de siste fire ukene har det vært en betydelig økning. Antall meldte tilfeller for uke 32 kan bli oppjustert. Blant det totalt antall meldte tilfeller gjennom pandemien har 112 vært reinfeksjoner (definert som meldt på nytt minst 6 måneder etter forrige sykdomshendelse, eller dersom referanselaboratoriet har definert tilfellet som reinfeksjon).

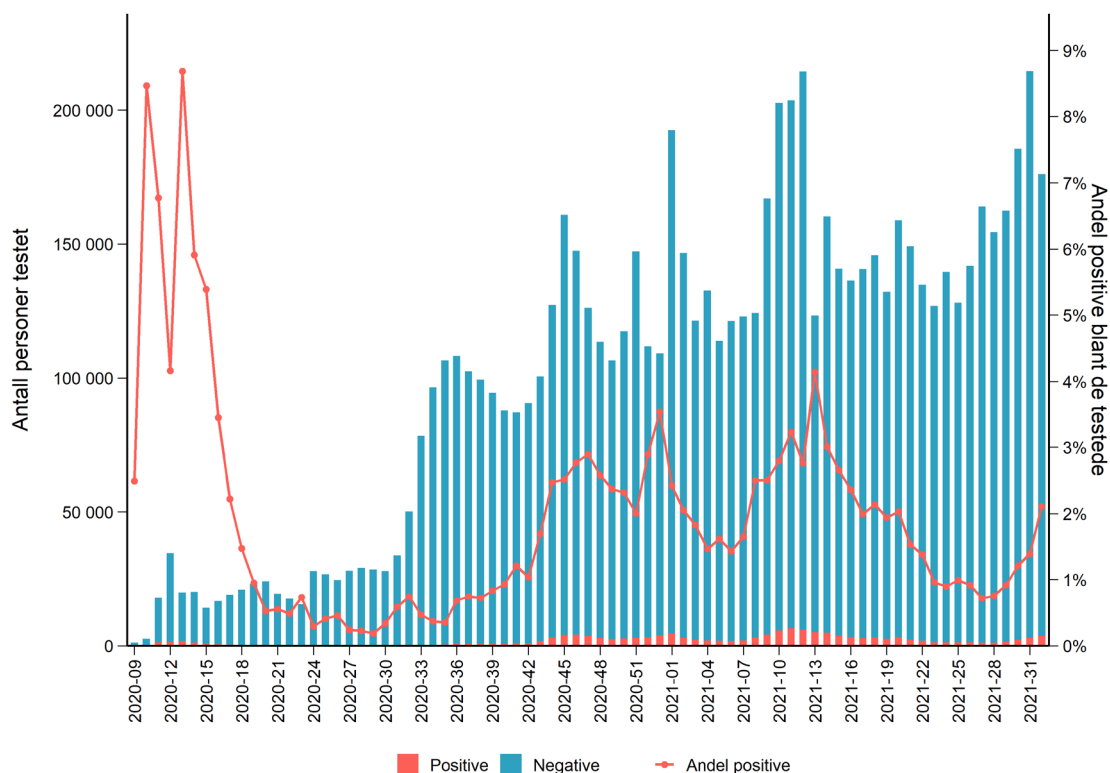


**Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020 – 15. august 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.**

\* Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert.

Fra og med uke 25 viser vi antall personer testet for personer testet med PCR og antigen hurtigtester samlet, og ikke hver for seg som vi har gjort tidligere. Det betyr at det totale antall personer testet vil være høyere enn hva vi tidligere har vist når dette har vært basert på PCR tester alene. Forskjellen har økt utover våren ettersom antigen hurtigtester har blitt tatt mer i bruk. Endringen medfører også at andelen positive blant de testede blir lavere enn tidligere angitt.

Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall testede lå mellom 202 710 og 214 379 ukentlig i uke 10–12 og har variert mellom 123 240 og 163 494 i ukene 13–29. Antall personer testet økte fra 185 566 i uke 30 til 214 478 i uke 31, og gikk ned til 176 168 i uke 32. Andelen positive økte fra uke 7 (2021), med unntak av uke 12, til 4,1 % i uke 13. Andel positive var i hovedsak nedgående fra uke 14 (3,0 %) til uke 27 (0,7%). Siden uke 28 har det vært en økning og andel positive var 2,1 % i uke 32. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive blant de testede kan bli justert for uke 32 (Figur 1, Figur 2).



**Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive av testede, 24. februar 2020 – 15. august 2021. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.**

\* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 34 er data basert på antall tester).

\*\* Siste dagers tall kan bli justerte ved neste oppdatering.

Totalt 3 703 987 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 15. august 2021 i Norge. Dette utgjør nær 69 % av befolkningen. For samme periode har totalt 7 761 684 personer blitt testet over tid og 8 975 923 tester blitt utført.

### Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

Det var en økning i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper i uke 32 sammenlignet med uke 31 med unntak av aldersgruppen 60-79 år og  $\geq 80$  år (Tabell 2, Figur 3). I uke 32 var det økning i antall meldte tilfeller på 86 % i aldersgruppen 0-5 år og 50 % i aldersgruppen 13-19 år. Det var en nedgang i antall testede i alle aldersgrupper utenom aldersgruppen 0-5 år i uke 32. I uke 32 var andelen positive høyest i aldersgruppen 0-5 år (4,0 %) og lavest i aldersgruppen  $\geq 80$  år (0,8 %) (Tabell 2, Figur 3).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 2. august – 15. august 2021.

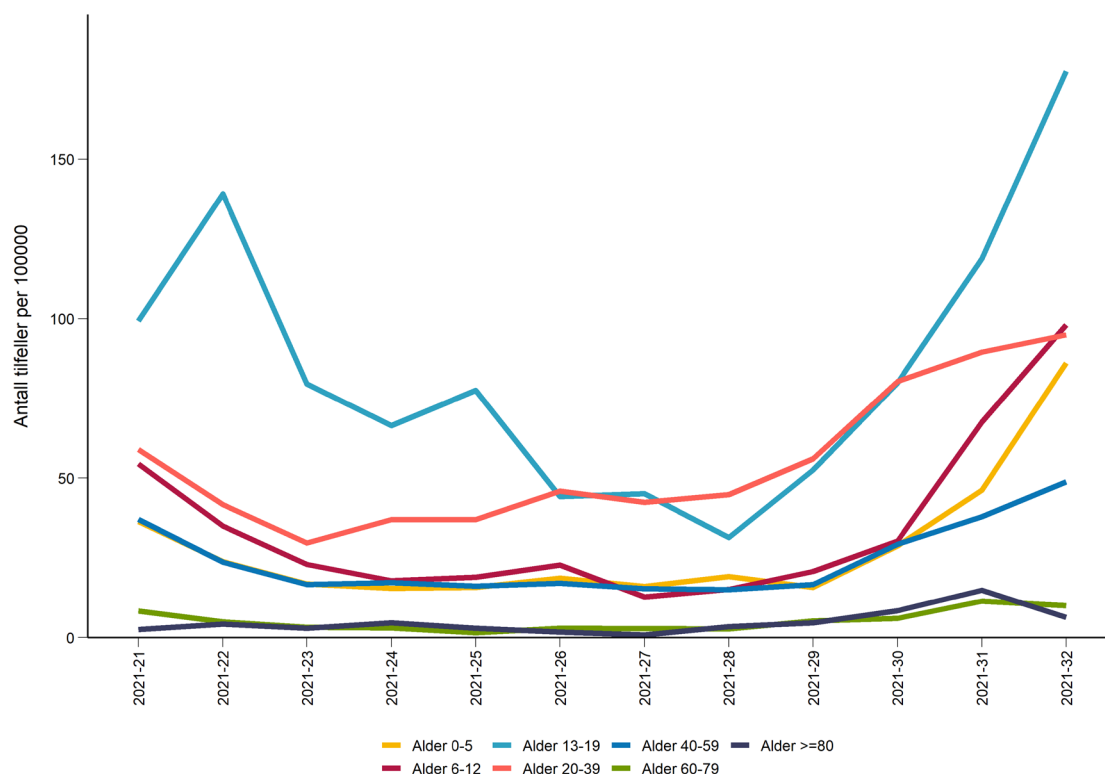
Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 31			Uke 32		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	6 116	17,8	159 (2,6)	7 450	21,7	296 (4,0)
6-12	16 065	35,8	303 (1,9)	15 418	34,4	440 (2,9)
13-19	29 869	67,1	529 (1,8)	25 106	56,4	791 (3,2)
20-39	87 715	60,7	1 293 (1,5)	70 450	48,8	1 371 (1,9)
40-59	59 402	41,4	543 (0,9)	44 664	31,2	700 (1,6)
60-79	12 988	12,5	119 (0,9)	11 033	10,6	104 (0,9)
>=80	2 237	9,5	35 (1,6)	1 990	8,4	15 (0,8)
Ukjent	86	-	- (-)	57	-	- (-)
<b>Totalt</b>	<b>214 478</b>	<b>39,8</b>	<b>2 981 (1,4)</b>	<b>176 168</b>	<b>32,7</b>	<b>3 717 (2,1)</b>

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert.

Medianalder siden begynnelsen av epidemien var 31 år og i uke 32 var den 24 år. Medianalder var 25 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 29–32) og 25 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 25–28).

Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 32 ble observert i aldersgruppene 13-19 år (178 per 100 000) og 6–12 år (98 per 100 000) (Figur 3).

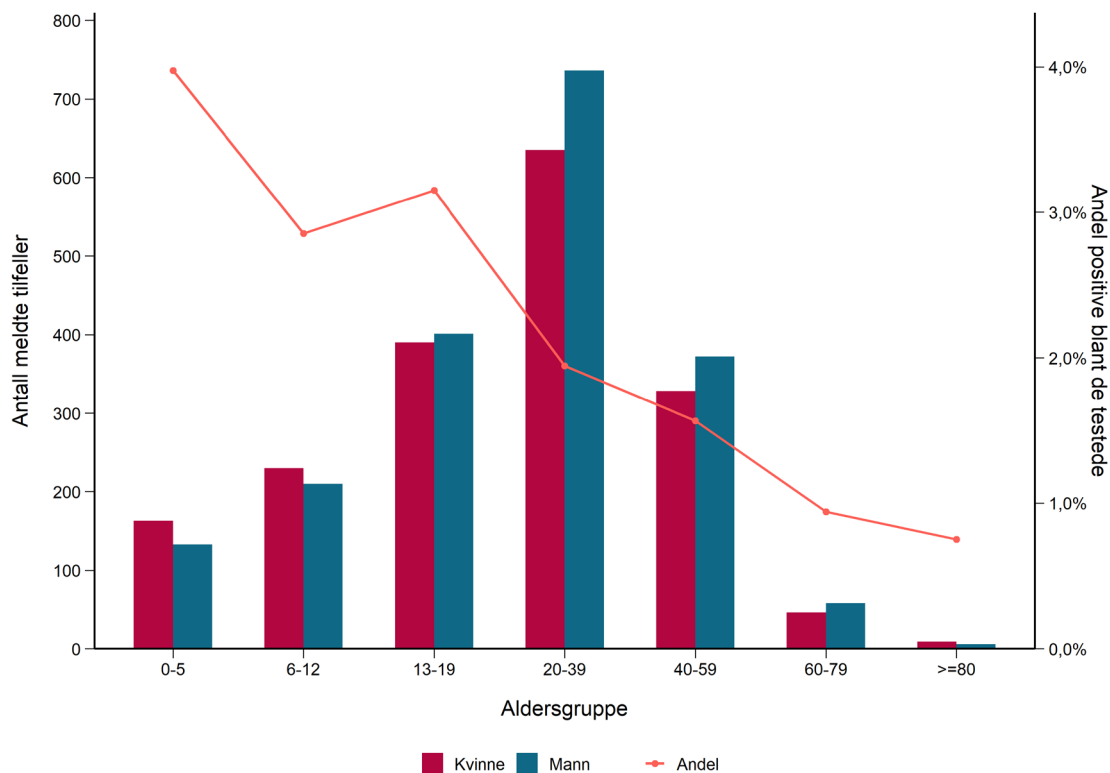


Figur 3. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 24. mai – 15. august 2021. Kilde: MSIS.

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert.



Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 32 var 48 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 44–55 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen  $\geq 80$  år hvor andelen var 60 % (Tabell 2, Figur 4).



**Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på kjønn og aldersgruppe siste uke, og andel positive blant testede etter aldersgruppe, 9. august – 15. august 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert.

### Covid-19-tilfeller etter fylke

I uke 31–32 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 5). Høyeste antall tilfeller for uke 31 og 32 samlet per 100 000 innbyggere ble meldt i Vestland (225) etterfulgt av Oslo (191), Møre og Romsdal (117) og Viken (113). Trøndelag (69 per 100 000) og Innlandet (68 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene.

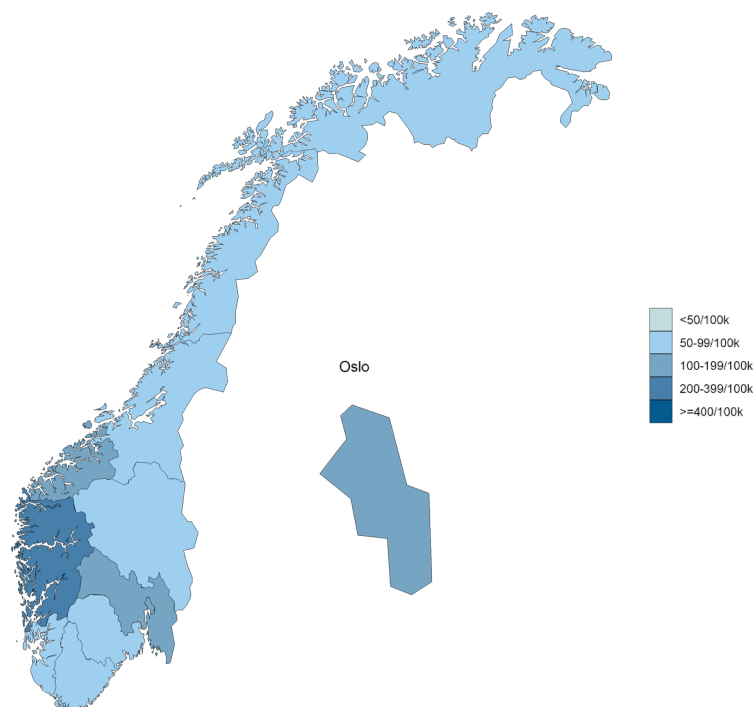
I løpet av uke 32 gikk antall meldte tilfeller ned i Nordland og Troms og Finnmark, mens det gikk opp i Viken, Oslo, Rogaland, Møre og Romsdal, Agder, Vestfold og Telemark og Innlandet og var relativt stabilt i Vestland og Trøndelag (Figur 6). Fylket med flest meldte tilfeller i uke 32 er Viken (865).

De siste to uker har det blitt testet flest personer i forhold til folketallet i Oslo, Vestland og Nordland. Innlandet har færrest testet i forhold til folketallet. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Vestland i uke 31 og 32 Vestland (3,2 %). Andel positive var lavest i Vestfold og Telemark (1,0 %) i uke 31 og Nordland i uke 32 (1,0 %, Tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 2. august – 15. august 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

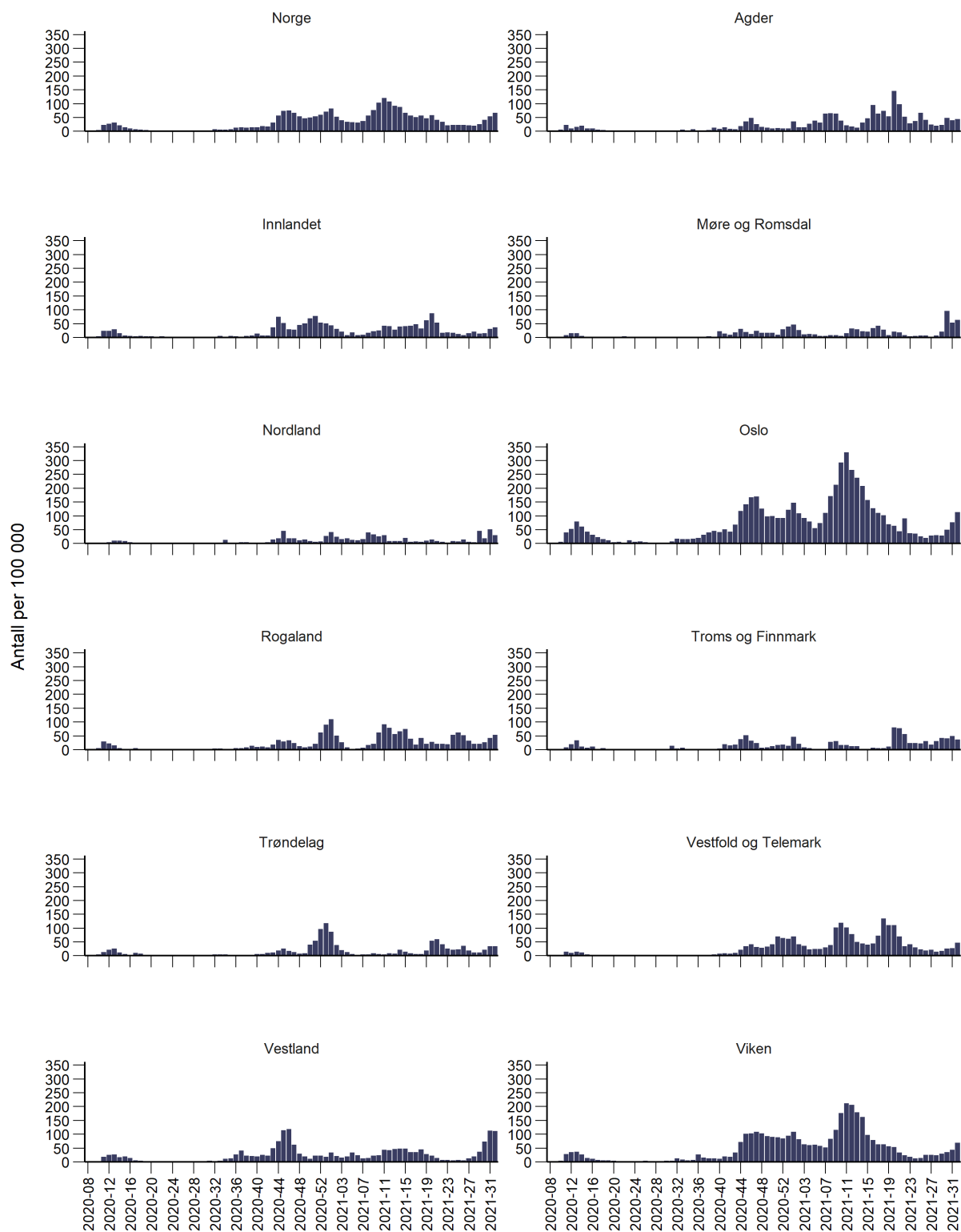
Fylke	Uke 31				Uke 32				Uke 31–32
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Agder	8 443	27,3	124 (1,5)	40	8 764	28,4	137 (1,6)	44	85
Innlandet	10 689	28,8	115 (1,1)	31	6 400	17,3	138 (2,2)	37	68
Møre og Romsdal	8 271	31,1	144 (1,7)	54	7 128	26,8	168 (2,4)	63	117
Nordland	9 414	39,2	122 (1,3)	51	7 303	30,4	72 (1,0)	30	81
Oslo	31 698	45,5	540 (1,7)	77	29 160	41,8	790 (2,7)	113	191
Rogaland	14 303	29,6	203 (1,4)	42	12 673	26,3	258 (2,0)	53	96
Troms og Finnmark	6 695	27,6	118 (1,8)	49	5 383	22,2	89 (1,7)	37	85
Trøndelag	14 944	31,7	163 (1,1)	35	10 928	23,2	160 (1,5)	34	69
Vestfold og Telemark	11 901	28,2	116 (1,0)	27	9 594	22,7	202 (2,1)	48	75
Vestland	22 636	35,4	723 (3,2)	113	22 030	34,5	714 (3,2)	112	225
Viken	44 481	35,5	555 (1,2)	44	34 504	27,6	865 (2,5)	69	113
Utenfor Fastlands-Norge	9	-	0 (0,0)	-	6	-	0 (0,0)	-	0
Ukjent	30 994	-	58 (0,2)	-	22 295	-	124 (0,6)	-	0
<b>Totalt</b>	<b>214 478</b>	<b>39,8</b>	<b>2 981 (1,4)</b>	<b>55</b>	<b>176 168</b>	<b>32,7</b>	<b>3 717 (2,1)</b>	<b>69</b>	<b>124</b>

Uke 31-32



Figur 5. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 2. august – 15. august 2021. Kilde: MSIS.

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 32, 2020, ikke vist i figuren).



Figur 6. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar 2020 – 15. august 2021. Kilde: MSIS.

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 32 2020, ikke vist i figuren).

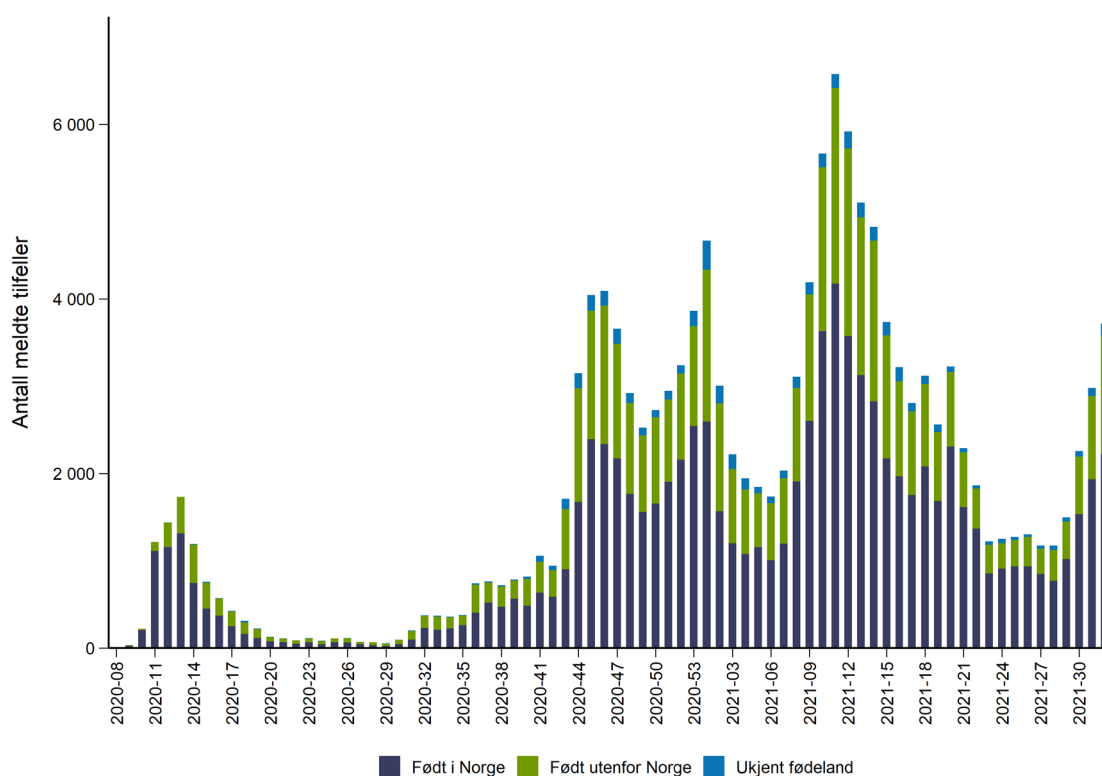
\*\*47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 32/33 2020 er foreløpig registret med bosted fylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

## Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt er hentet fra MSIS kl. 15.00, 17. august 2021.

I uke 32, blant 3 577 (96 %) med kjent fødeland var det 38 % som var født utenfor Norge (1 360, Figur 7). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Eritrea (148), Litauen (99), Somalia (93), Syria (75), Irak (71), Serbia og Montenegro (66), Afghanistan (56), Pakistan (52), Polen (52), Russland (49), Etiopia (43), Tyrkia (42), Kosovo (39), Marokko (36), Bulgaria (30), Sverige (21), Bosnia-Hercegovina (20), Iran (20), Makedonia (18) og Serbia (17). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 140 tilfeller meldt i uke 32. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 34 % de siste 4 ukene (uke 29–32) og 27 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 25–28).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (139 690, 96 %) siden pandemien start er det 35 % som er fødeland utenfor Norge (48 955). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (5 730), Somalia (3 727), Pakistan (2 947), Syria (2 867), Irak (2 715), Eritrea (2 518), Afghanistan (1 815), Sverige (1 555), Litauen (1 547) og Russland (1 336).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar 2020 – 15. august 2021. Kilde: MSIS.

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert.

Fordeling av meldte tilfeller etter kjønn, alder, smittested og fødeland er i stor grad et uttrykk for hvor mange og hvem man tester. Det representerer derfor ikke nødvendigvis den reelle forekomsten og distribusjon av tilfeller med covid-19 i befolkningen.

- [Om MSIS](#)

## Testing og påviste covid-19 tilfeller i forbindelse med innreise til Norge

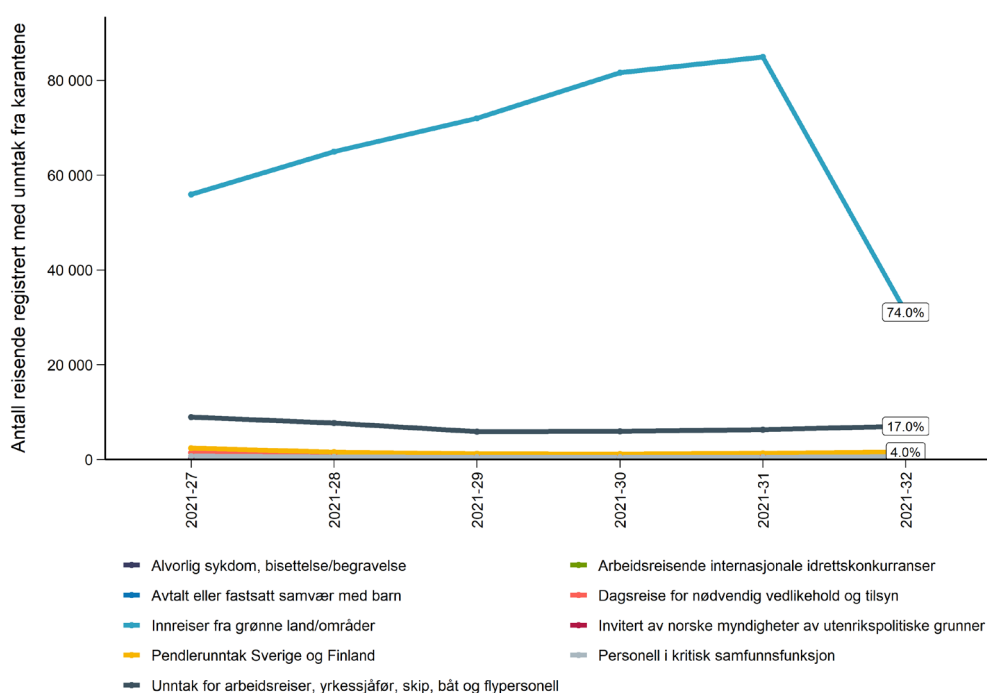
Data i dette kapitlet er hentet fra BeredtC19, og inkluderer data fra MSIS og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sitt digitale innreiseregister. Data er hentet 17. august 2021 kl. 11.45.

### Antall reiser og reisende

Data om reiser og reisende til Norge i dette avsnittet er hentet fra Innreiseregisteret. Innreiseregisteret viser kun antall registrerte reiser. Det er ikke kjent hvor mange av de registrerte reisene som faktisk blir gjennomført; om de reisende ankommer landet, eller om samme reise er registrert flere ganger. Det er heller ikke registreringsplikt i innreiseregisteret for reisende under 16 år som reiser i følge med en voksen. 18. juni annonserte regjeringen at det ikke lenger skulle være plikt til registrering eller testing ved innreise for personer som er fullvaksinerte eller har gjennomgått covid-19 infeksjon i løpet av de siste 6 måneder, disse reisende er derfor ikke lenger registrert. Denne gruppen utgjør trolig en betydelig andel av de innreisende, men det er ikke kjent hvor stor denne andelen er. Data for antall innreisende og antall positive blant de reisende som er registrert må tolkes med forsiktighet.

Det var for uke 32 registrert 68 560 reisende i innreiseregisteret, dette er en nedgang fra uke 31 hvor 125 552 reisende var registrert. Nedgangen kan ses i sammenheng med et økt antall fullvaksinerte (ikke plikt til registrering) og avvikling av fellesferien. Av alle registrerte reiser i uke 31 og 32 ser vi at flest reiser er registrert med følgende avreiseland: Sverige (44,3 %), Polen (13,0 %) og Tyskland (8,8 %), relativt likt som de foregående ukene.

I uke 32 var 42 259 reisende registrert med unntak fra karantene, 74 % av de reisende var registrert med unntak for innreisekarantene grunnet innreiser fra grønne land/områder, 17 % var registrert med unntak for arbeidsreiser (yrkessjåfører, og personell på skip, båt og fly, Figur 8). Den store gruppen reisende med unntak for innreisekarantene fra grønne land og områder fra og med uke 26 til uke 31, og den begrensede bruken av andre unntak skyldes trolig en kombinasjon av økt reiseaktivitet til grønne land/områder, og et redusert behov for bruk av andre unntak som tidligere har blitt benyttet for å unngå karantene. Den store nedgangen i det totale antall reisende og reisende med karanteneunntak fra uke 31 til 32 kan skyldes at sommerferien i stor grad er over.



**Figur 8. Antall reisende registrert med unntak fra karantene, per uke. Kilde: DSB Innreiseregister.**

\*Flere av unntakene omfatter få personer

## Testing for covid-19 blant innreisende som er registrert i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sitt digitale innreiseregister

Data om testing for covid-19 blant reisende i dette avsnittet er hentet fra MSIS og Innreiseregisteret i BeredtC19. For reisende som ikke registrerer reisen med fødsels-, eller D-nummer er det foreløpig ikke mulig å koble de registrerte reisende med data om testing fra MSIS. Data som blir presentert under med informasjon om antall og andel testede er derfor kun basert på reisende som har plikt til å registrere seg og som er registrert med fødsels-, eller D-nummer der det har vært mulig å koble den registrerte reisen til prøveresultater i MSIS. Dataene må derfor leses med forsiktighet med bakgrunn i disse begrensningene og at disse tallene ikke viser det totale bildet av andel og antall tilfeller som kan knyttes til reisende. Tallene er og basert på registrerte reisende og ikke antall registrerte reiser, da det er flere reisende som regelmessig reiser inn til Norge i løpet av en kort periode (som for eksempel pendlere og yrkessjåfører). Dataene dekker heller ikke grupper som ikke er registreringspliktige, som for eksempel fullvaksinerte, eller reisende under 16 år som reiser med familie.

Antall tilfeller av reisende registrert med F- og D-nummer som er påvist innen 10 dager etter ankomst har hatt en rask økning over flere uker: fra 41 påviste tilfeller i uke 26 (0,34 %), til 563 tilfeller i uke 31 (0,85 %) (Tabell 3). Blant de registrerte reisende med F- eller D nummer i uke 29-32 ble mellom 63-75 % testet ved ankomst. Andelen positive ved ankomst gikk noe ned i uke 26 og 27 (0,16 % og 0,14 %), men andelen har økt ukentlig: fra 0,14 % i uke 27 til 0,52 % i uke 32. Antallet påviste ved ankomst har derimot falt noe i uke 32, til 169 personer.

I uke 31 hadde 73,4 % av de registrerte reisende med F- og D-nummer testet seg minst en gang i løpet av 10 dager etter ankomst, blant disse var 0,85 % positive. Dette er mer enn en dobling fra uke 25 hvor andelen som ble påvist innen 10 dager var 0,38 %. I perioden uke 29 til uke 31 ble 57,2 % av tilfellene påvist 3 - 10 dager etter ankomst, og ikke ved ankomst.

Det er kun reisende som er registrert med F-, eller D-nummer som kan kobles til prøveresultater, og de siste ukene har disse utgjort ca. 69,6 % av de registrerte reisende. Andelen av disse som har testet seg innen 10 dager etter ankomst har de siste ukene ligget på ca. 68-73 %. Det totale antallet, og andelen, som kan ha testet positivt innen 10 dager etter grensepassering kan derfor antas å være høyere enn det som er angitt i tabellen, da disse tallene kun viser data for en andel av de registrerte reisende. Det må også tas hensyn til at det ikke har gått 10 dager for reisende som ankom lørdag og søndag i uke 31, andel og antall kan derfor endres noe.

**Tabell 4. Antall registrerte innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregisteret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, per uke. Kilde: BeredtC19, DSB Innreiseregisteret.**

Uke	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
2021-25	47 117	24 019 (51,0 %)	9 562 (39,8 %)	19 (0,20 %)	11 576 (48,2 %)	44 (0,38 %)
2021-26	42 109	18 694 (44,4 %)	10 283 (55,0 %)	16 (0,16 %)	12 220 (65,4 %)	41 (0,34 %)
2021-27	85 393	46 169 (54,1 %)	26 087 (56,5 %)	37 (0,14 %)	28 784 (62,3 %)	95 (0,33 %)
2021-28	93 197	57 334 (61,5 %)	34 417 (60,0 %)	91 (0,26 %)	37 143 (64,8 %)	189 (0,51 %)
2021-29	106 770	72 472 (67,9 %)	45 458 (62,7 %)	130 (0,29 %)	49 097 (67,8 %)	315 (0,64 %)
2021-30	120 939	86 431 (71,5 %)	54 885 (63,5 %)	178 (0,32 %)	59 717 (69,1 %)	433 (0,73 %)
2021-31	125 552	90 646 (72,2 %)	62 950 (69,5 %)	253 (0,40 %)	66 567 (73,4 %)	563 (0,85 %)
2021-32	68 560	43 958 (64,1 %)	32 770 (74,5 %)	169 (0,52 %)	-	-

I uke 31 kom fortsatt majoriteten av de registrerte reisende fra Europa etterfulgt av reisende fra Asia. Blant reisende fra Europa var det fortsatt en lavere andel som ble testet ved ankomst og innen 10 dager enn reisende fra andre avreiseregioner (Tabell 4). Blant reisende fra Asia var andelen positive blant de testede 2,22 % (19) ved ankomst og økte til 5,85 % (55) innen 10 dager etter ankomst (Tabell 4). Fra Afrika ble det registrert færre reisende, samtidig har reisende fra Afrika den klart høyeste andelen positive blant de testede ved ankomst (4,88 %), og innen 10 dager etter ankomst (11,18 %). I uke 31 var det flest innreisende fra Sverige, Polen og Tyskland, men kun mellom 44,8-78,7 % av reisende fra disse landene hadde oppgitt F- eller D-nr, og kunne derfor kobles til data med testresultater. Blant disse var andelen som testet positivt innen 10 dager etter ankomst henholdsvis 0,22 %, 0,37 % og 0,34 %. Blant reisende i uke 32 (med F- eller D-nummer) ble det ved ankomst registrert flest positive tilfeller blant reisende med avreiseland Kosovo (29 tilfeller, 8,95 % av 324 testet), etterfulgt av reisende med avreiseland Tyskland (20 tilfeller, 0,74 % av 2700 testet).

**Tabell 5. Antall registrerte innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregisteret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og etter avreiseregion. Reisende som er ankommet Norge i uke 31. Kilde: BeredtC19, DSB Innreiseregisteret.**

Avreiseregion	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
Europa	121 691	88 486 (72,7 %)	61 309 (69,3 %)	210 (0,34 %)	64 735 (73,2 %)	447 (0,69 %)
Asia	1 942	1 101 (56,7 %)	856 (77,8 %)	19 (2,22 %)	940 (85,4 %)	55 (5,85 %)
Afrika	977	589 (60,3 %)	471 (80,0 %)	23 (4,88 %)	519 (88,1 %)	58 (11,18 %)
Resten av verden	930	469 (50,4 %)	313 (66,7 %)	1 (0,32 %)	372 (79,3 %)	3 (0,81 %)

Blant reisende med ankomst i uke 31, var bare 30 537 av de reisende registrert med karanteneplikt. 95 015 av de reisende som ankom i uke 31 var registrert med unntak fra karantene, 84 937 av disse var reisende fra grønne land/områder. Blant reisende med F- og D-nummer i uke 31 utgjorde reisende registrert med innreise fra grønne land/områder 27,0 % av påviste tilfeller innen 10 dager (152 av 563), 72,3 % av tilfellene ble påvist hos reisende med karanteneplikt (407 av 563). Den høyeste andelen av tilfeller påvist innen 10 dager var blant reisende med karanteneplikt, med en andel på 1,96 %, sett mot en andel på 0,34 % blant reisende registrert med unntak fra karantene.

**Tabell 6. Antall registrerte innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregisteret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og med inndeling etter karantenekrav. Reisende som er ankommet Norge i uke 31. Kilde: BeredtC19, DSB Innreiseregisteret.**

Inndeling etter karantenekrav	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
Unntak fra karantene	95 015	66 746 (70,2 %)	44 283 (66,3 %)	81 (0,18 %)	45 789 (68,6 %)	156 (0,34 %)
Innreise fra grønne land/områder**	84 937	63 486 (74,7 %)	42 988 (67,7 %)	80 (0,19 %)	44 064 (69,4 %)	152 (0,34 %)
Karanteneplikt	30 537	23 900 (78,3 %)	18 667 (78,1 %)	172 (0,92 %)	20 778 (86,9 %)	407 (1,96 %)

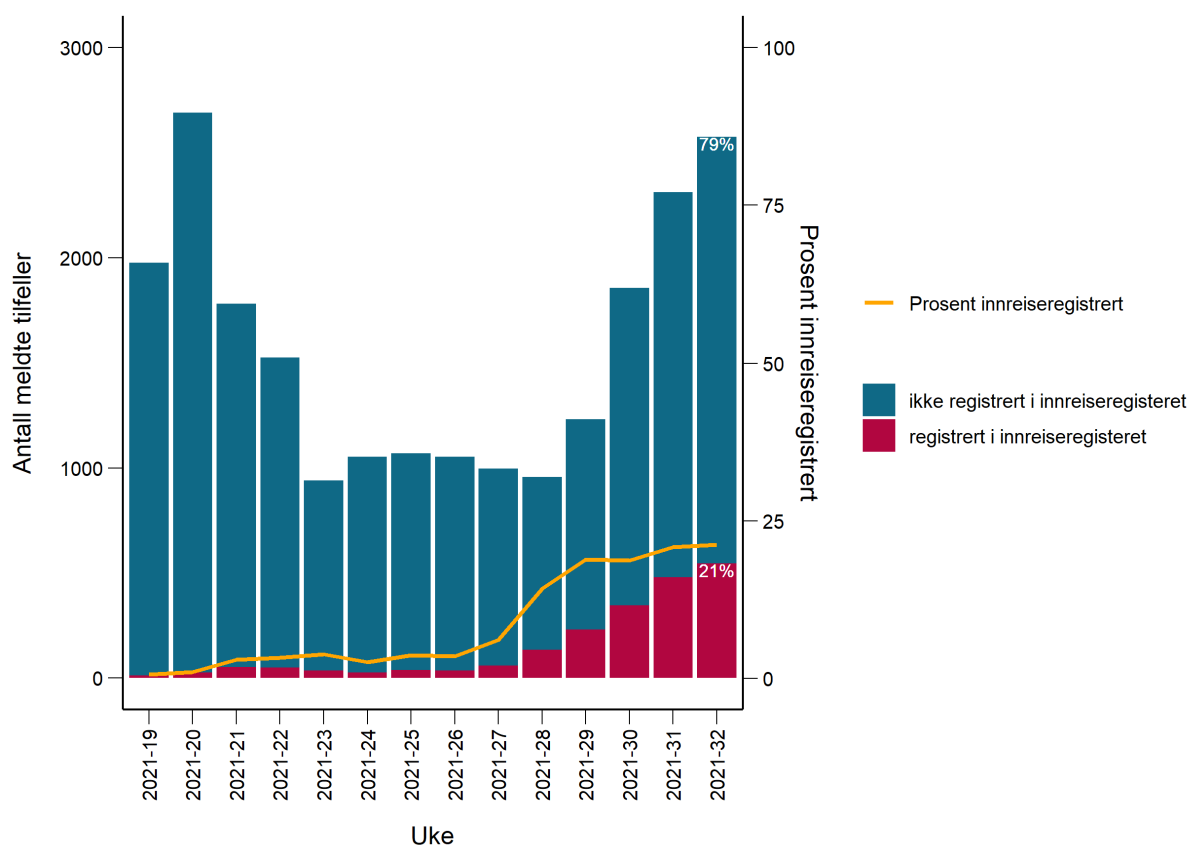
\*For reisende fra grønne land/områder er det kun testplikt ved ankomst, og få reisende som blir testet senere, eller re-testet innen 10 dager etter ankomst. Tall fra uke 31 kan bli noe oppjustert.

\*\*Innreise fra grønne land/områder er en underkategori av «unntak fra karantene», tallene er inkludert i kategorien «Unntak fra karantene».

**Påviste tilfeller med registrert innreise, sammenlignet med tilfeller uten registrert innreise**

Tallene i dette avsnittet er basert på tilfeller meldt i MSIS. Av disse er reisende identifisert på grunnlag av reiser som er registrert i innreiseregisteret de siste 10 dagene før dato for positiv prøve. Alle oppgitte tall og datagrunnlag for Figur 9 og Tabell 7 er kun basert på personer over 16 år, som er registrert med F-, eller D-nummer. Det kan være reisende blant tilfellene som ikke er registrert i innreiseregisteret, fordi for eksempel fullvaksinerte og de som har gjennomgått covid-19 ikke har registreringsplikt. Registrerte reisende som har testet positivt i perioden 10 dager etter ankomst, kan ha blitt smittet i utlandet eller på reisen, men kan også ha testet positivt med PCR grunnet restinfeksjon etter tidligere gjennomgått sykdom, eller blitt smittet i Norge etter ankomst.

Fra og med uke 27 til og med uke 32 ser vi at det har vært en økning i antall og andel tilfeller som kan knyttes til innreise, parallelt med en økning av antall meldte tilfeller totalt (Figur 9). Figuren viser antall tilfeller med laboratoriebekreftet covid-19 over 16 år (med F- og D-nummer) som er meldt til MSIS, andel av disse som ikke er registrert i innreiseregisteret og andel som er registrert i innreiseregisteret (med ankomst til Norge i de 10 forutgående dagene før prøvedato). I uke 32 kan 21 % av tilfellene i Norge knyttes til en registrert reise (545 av 2576). Av de 545 personene som testet positivt innen 10 dager etter ankomst var 120 (22 %) av disse registrert med unntak fra karanteneplikten. 39 (32,5 %) av disse tilfellene ble påvist innen 2 døgn etter ankomst, de resterende 81 (67,5 %) testet positivt 3–10 dager etter registrert ankomst.



**Figur 9. Antall meldte tilfeller med F- og D-nummer 16 år eller eldre, med – og uten registrering i innreiseregisteret og prosent meldte tilfeller registrert i innreiseregisteret med ankomst de 10 forutgående dagene før prøvedato, per uke. Kilde: DSB Innreiseregister, MSIS.**



I uke 29 og 30 utgjorde andelen med registrering i innreiseregisteret 18,7 % av påviste tilfeller i Norge (med F- og D- nummer over 16 år), denne andelen økte til 21,0 % i uke 31 og 32 (Tabell 7). Andelen av de meldte tilfellene som kan knyttes til reise var i uke 31 og 32 høyest i Rogaland, Vestfold og Telemark og Viken, og lavest i Vestland og Møre og Romsdal. I uke 31 og 32 var det en økning i andelen meldte tilfeller som kunne knyttes til reise i de fleste fylkene, men en nedgang i Oslo (fra 33,1 % til 28 %) og i Vestland (10,4 % til 6,6 %). Begge fylkene har samtidig hatt en økning i antall tilfeller som kan knyttes til innreise.

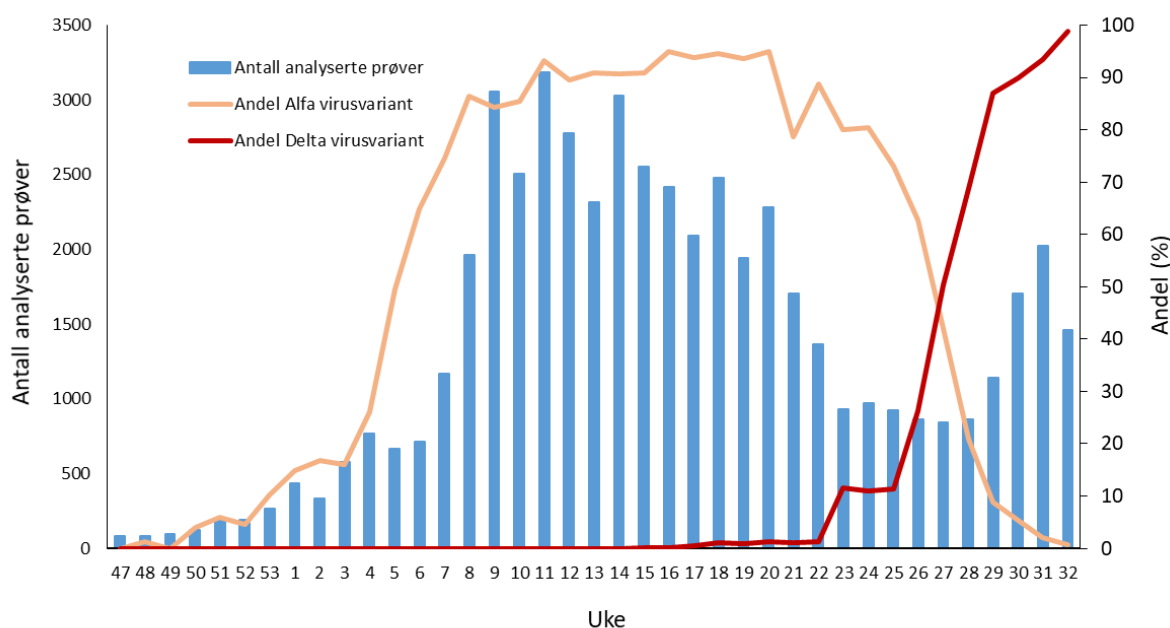
**Tabell 7. Antall påviste tilfeller med F- og D-nummer over 16 år, uten registrering i innreiseregisteret og registrert i innreiseregisteret (10 dager forut for prøvedato) fordelt på bostedsfylke, uke 29-32. Kilde: BeredtC19, MSIS, DSB Innreiseregister (IRRS).**

Bostedsfylke	Uke 29 og 30			Uke 31 og 32		
	Antall påviste	Uten registrering i IRRS (%)	Registrert i IRRS (%)	Antall påviste	Uten registrering i IRRS (%)	Registrert i IRRS (%)
Agder	186	168 (90,3 %)	18 ( 9,7 %)	197	166 (84,3 %)	31 (15,7 %)
Innlandet	89	77 (86,5 %)	12 (13,5 %)	190	151 (79,5 %)	39 (20,5 %)
Møre og Romsdal	281	267 (95,0 %)	14 ( 5,0 %)	249	222 (89,2 %)	27 (10,8 %)
Nordland	136	127 (93,4 %)	9 ( 6,6 %)	157	125 (79,6 %)	32 (20,4 %)
Oslo	471	315 (66,9 %)	156 (33,1 %)	937	675 (72,0 %)	262 (28,0 %)
Rogaland	168	122 (72,6 %)	46 (27,4 %)	333	217 (65,2 %)	116 (34,8 %)
Troms og Finnmark	157	140 (89,2 %)	17 (10,8 %)	152	135 (88,8 %)	17 (11,2 %)
Trøndelag	141	108 (76,6 %)	33 (23,4 %)	248	190 (76,6 %)	58 (23,4 %)
Vestfold og Telemark	153	110 (71,9 %)	43 (28,1 %)	218	150 (68,8 %)	68 (31,2 %)
Vestland	645	578 (89,6 %)	67 (10,4 %)	1 131	1 056 (93,4 %)	75 ( 6,6 %)
Viken	647	486 (75,1 %)	161 (24,9 %)	1 010	715 (70,8 %)	295 (29,2 %)
Ukjent	16	14 (87,5 %)	2 (12,5 %)	66	60 (90,9 %)	6 ( 9,1 %)
<b>TOTAL</b>	<b>3 090</b>	<b>2 512 (81,3 %)</b>	<b>578 (18,7 %)</b>	<b>4 888</b>	<b>3 862 (79,0 %)</b>	<b>1 026 (21,0 %)</b>

## Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge

Gjennom den nasjonale virologiske overvåkingen ved Folkehelseinstituttet har koronavirus gjennom hele pandemien vært undersøkt for endringer og variasjoner som kan være av betydning. Siden desember har det vært intensivt screening for særskilte virusvarianter og i januar med hurtigere screeningmetoder i tillegg til helgenomsekvensering. Flere mikrobiologiske laboratorier har siden februar måned i tillegg screenet for særskilte varianter, både med hurtig PCR metode, med delsekvensering eller med helgenomsekvensering ved enkelte laboratorier. Resultatene fra disse analysene blir nå meldt til MSIS-laboratoriedatabasen. Utfyllende informasjon om øvrige virusvarianter finnes i vedlegg om virologisk overvåking.

Figur 10 og Tabell 8 oppsummerer resultatene fra variantanalysene som er gjennomført av referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet og fra de mikrobiologiske laboratoriene som har utført slike analyser. Etter uke 27 har Delta-varianten blitt dominerende i Norge mens Alfa-varianten som nærmest har vært enerådende siden februar har avtatt hurtig i løpet av juli.



Figur 10. Utvikling av antall unike prøver undersøkt for særskilte virusvarianter etter uke prøvetatt og andel Alfa og Delta virusvarianter blant de analyserte prøvene, 16. november 2020 – 15. august 2021. Andel Alfa og Delta virusvarianter inkluderer bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Tabell 8. Analyser av bekreftede\* covid-19 tilfeller for virusvarianter etter prøveuke. 19. juli – 15. august 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Uke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Alfa virusvariant (B.1.1.7)		Delta virusvariant (B.1.617.2)	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
2021-29	1 138	76 %	100	9 %	990	87 %
2021-30	1 707	76 %	93	5 %	1 534	90 %
2021-31	2 026	68 %	42	2 %	1 892	93 %
2021-32	1 463	39 %	9	1 %	1 447	99 %
<b>Totalt</b>	<b>6 334</b>	<b>61 %</b>	<b>244</b>	<b>4 %</b>	<b>5 863</b>	<b>93 %</b>

\*Antall inkluderer både bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter, det kan være noe forsinkelse i resultater fra seneste uke.

Screening-PCR metodene sjekker bare for noen få av de mutasjonene som definerer en variant. De har generelt høy treffsikkerhet, men endelig bekreftelse på variantbestemmelse skjer ved helgenomsekvensering. Dette gjøres for et mindre utvalg av prøvene og kommer som oftest mer enn en ukes tid senere. Mer informasjon om virusvariantene finnes i vedlegg om virologisk overvåking.

Antall og andel særskilte virusvarianter må sees i sammenheng med skjevheten som ligger i utvalg av prøver til analyse, laboratorier som gjennomfører slike analyser, samt den metodologiske usikkerheten som medfølger PCR screening når ikke hele genomet sekvenseres. I hele pandemiperioden er det til nå påvist 37 820 tilfeller med Alfa-variant (B.1.1.7) og 7 556 med Delta-variant. De to øvrige bekymringsvariantene er nå sjeldent forekommende, og det er hittil kun påvist 15 tilfeller med Gamma-variant (P.1) mens 676 har vært Beta-variant (B.1.351).

De siste fire uker har de fleste prøvene analysert for virusvarianter vært fra Vestland, etterfulgt av Viken og Oslo, mens andelen analyserte prøver var høyest for Agder (95 %), Vestland (69 %) og Troms og Finnmark (69 %). Fordelingen av andel analyserte prøver fra de ulike fylkene varierte mellom 22-95 % (Tabell 9). Andelen med Alfa-virusvarianten ligger mellom 1-9 % i landets fylker og mellom 71-98 % med Delta- virusvarianten. I de siste fire uker er 5 863 tilfeller med Delta virusvariant B.1.617.2 påvist og er hovedsakelig rapportert fra Vestland (1 413, 95 %), Viken (1 214, 94 %) og Oslo (1 126, 97 %) (Tabell 9).

Tabell 9. Analyser av bekreftede\* covid-19 tilfeller for virusvarianter etter fylke. 19. juli – 15. august 2021.  
Kilde: MSIS laboratoriedatabase

Fylke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Alfa virusvariant (B.1.1.7)		Delta virusvariant (B.1.617.2)	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
Agder	460	95 %	18	4 %	384	83 %
Innlandet	184	51 %	1	1 %	181	98 %
Møre og Romsdal	246	40 %	3	1 %	241	98 %
Nordland	76	22 %	3	4 %	73	96 %
Oslo	1 156	61 %	20	2 %	1 126	97 %
Rogaland	443	64 %	29	7 %	315	71 %
Troms og Finnmark	281	69 %	17	6 %	264	94 %
Trøndelag	277	58 %	25	9 %	250	90 %
Vestfold og Telemark	258	51 %	19	7 %	239	93 %
Vestland	1 482	69 %	63	4 %	1 413	95 %
Viken	1 296	58 %	40	3 %	1 214	94 %
Ukjent	175	61 %	6	3 %	163	93 %
<b>Totalt</b>	<b>6 334</b>	<b>61 %</b>	<b>244</b>	<b>4 %</b>	<b>5 863</b>	<b>93 %</b>

\* Antall inkluderer både bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter, det kan være noe forsinkelse i resultater fra seneste uke. Prøver hvor det er påvist en VOI, men hvor varianten ikke er identifisert er ikke telt med. For Agder gir dette utslag i lav prosentandel for bekreftet Alfa variant.

## Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger

I uke 32 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo, Nordland og Vestland fylke. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 10 utbrudd tilknyttet arbeidsplasser, skoler, helseinstitusjoner, sosiale sammenkomster og i husstander.

I **Oslo** har antall meldte tilfeller økt i uke 32 sammenlignet med foregående uke. Bydelene Stovner og Søndre Nordstrand hadde høyest smittetrykk i uke 31-32. Ca 30% av tilfellene var antatt smittet utenfor kommunen (innland eller utland). De fleste utbrudd i uke 32 var tilknyttet barnehager og arrangementer.

**Viken** har hatt en økning i antall tilfeller siden uke 26. Forekomsten skyldes i stor grad smittesituasjonen i større kommuner nær Oslo. Få utbrudd meldt i uke 32.

I **Vestfold og Telemark** har antall tilfeller økt i uke 32 etter en relativt stabil lav smitte over flere uker. Antall meldte tilfeller skyldes i stor grad smittesituasjonen i Sandefjord, Tønsberg og Skien, med et fåtall tilfeller rapportert fra disse kommunene daglig. Ingen større utbrudd meldt i uke 32.

**Agder** har hatt en svak økning i uke 32 etter en relativt stabil smittesituasjon over flere uker. Antall meldte tilfeller i uke 32 er i stor grad konsentrert til Kristiansand og Grimstad. Ingen større utbrudd er meldt.

I **Rogaland** har det vært en økning i antall tilfeller de siste 3 ukene etter en nedgang i antall smittetilfeller siden uke 26. De fleste nye tilfellene meldes fra Stavanger, Sandnes og Haugesund. Smittetrykket i fylket er totalt sett fortsatt lavt og ingen større utbrudd er meldt i uke 32.

**Vestland** har hatt en betydelig økning i antall tilfeller fra uke 28 til 31. I uke 32 er antall tilfeller relativt likt som uken før. Denne høye forekomsten kan i stor grad knyttes til et høyt antall tilfeller i Bergen og nærliggende kommuner. Det er en økende forekomst av smitte blant unge voksne som kan knyttes til sosiale sammenkomster.

Antall tilfeller i **Møre og Romsdal** er fortsatt høyt, og det var en økning fra uke 31. Den høye forekomsten i fylket er knyttet til Ålesund og nabokommunene hvor det er flere pågående utbrudd.

Antall meldte tilfeller i **Innlandet** har økt i uke 31 og 32. Økningen skyldes i hovedsak en økning i sporadiske tilfeller i enkelte kommuner. De meldte tilfellene er knyttet til sosiale sammenkomster og smitte blant unge voksne.

**Trøndelag** har hatt en liten økning de siste ukene. Forekomsten kan i hovedsak tilskrives smittesituasjonen i Trondheim, samt mindre hendelser i nærliggende kommuner.

Forekomsten i **Nordland** de siste ukene har vært preget av et større utbrudd i Vesterålen som nå anses som over. Siden uke 31 har det pågått et større utbrudd i Rana kommune.

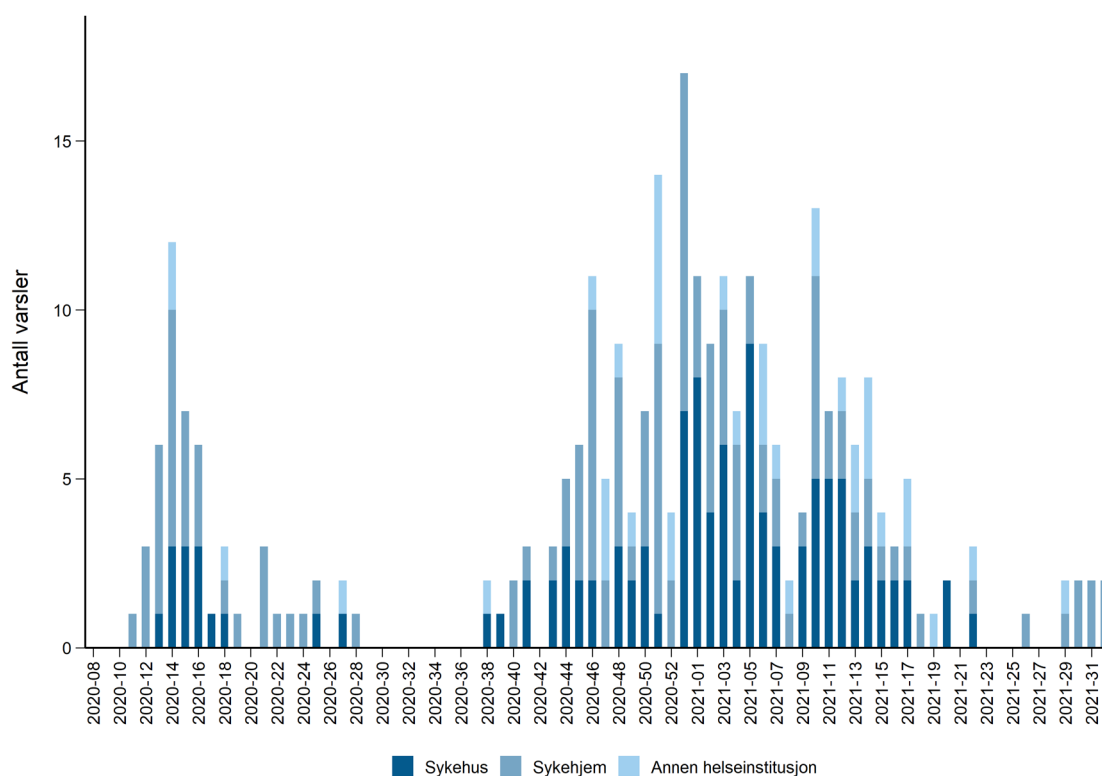
I **Troms og Finnmark** har utbrudd i Harstad og Tjeldsund, samt mindre klynger fordelt på tvers av fylket, blant annet i Tromsø, bidratt til en økning i forekomsten over de siste ukene. Forekomsten ser ut til å ha flatet ut i løpet av uke 32.

Folkehelseinstituttet bistår ved smittehendelser på offentlige kommunikasjonsmidler, og utfører smittesporing etter flyreiser der smittede personer har vært om bord. Vi gjør dette når den smittede har hatt symptomer like før, under eller innen 48 timer etter at flyet landet. Som følge av lettelse i innreiserestriksjonene har antall smittesporinger på fly økt i de siste ukene. Siste uke er det utført smittesporing for 175 fly, 4 båter, 6 busser og 7 tog. Listen over fly publiseres her:

<https://www.fhi.no/sv/smittestomme-sykdommer/corona/koronavirus-og-covid-19-pa-offentlig-kommunikasjon/>

## Utbrudd i helsetjenesten

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 284 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det var 2 varsler fra helseinstitusjon i uke 32 (Figur 11). Av de totalt 284 varslene var 134 fra sykehjem, 111 fra sykehus og 39 fra annen helseinstitusjon. Viken har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 10). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 11. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020 – 15. august 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 10. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–15. august 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 31	Antall utbrudd uke 32	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	5
Innlandet	0	0	24
Møre og Romsdal	0	0	4
Nordland	0	0	1
Oslo	0	0	72
Rogaland	0	2	13
Troms og Finnmark	0	0	7
Trøndelag	1	0	5
Vestfold og Telemark	0	0	13
Vestland	0	0	13
Viken	1	0	127
<b>Totalt</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>284</b>

- [Om varsling til Vesuv](#)

## Overvåking av alvorlig koronavirussykdom

### Pasienter innlagt i sykehus

Det norske pandemiregistret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 05:45, 17. august 2021. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 og nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 11.

Det er foreløpig rapportert om 29 nye innleggelser i sykehus i uke 32 (0,5 per 100 000), etter 33 i uke 31. I ukene 25–30 ble mellom 17–20 pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak ukentlig (Figur 12, Figur 13). Dataene kan bli oppjustert. Det var 9 nye innleggelser i Vestland i uke 32, etter 11 i uke 31. Det var 5 nye innleggelser i Trøndelag i uke 32, etter 3 i uke 31. Det var færre enn 5 nye innleggelser i øvrige fylker (Figur 14).

Det har vært totalt 100 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 29–32) (Figur 12). Medianalderen blant de 100 var 44 år (nedre–øvre kvartil: 30,5–57,5), og 48 (48 %) var menn. Medianalderen blant 4 671 personer innlagt i sykehus frem til uke 28 2021 var 57 år (nedre–øvre kvartil: 45–69), og 2 832 (61 %) var menn. Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i sykehus gjennom hele perioden og siste 4 uker er presentert i Tabell 12. Trenden i aldersfordelingen de siste 12 ukene er presentert i Figur 15.

### Pasienter innlagt i intensivavdeling

Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede koronapasienter. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NIR oppdatert frem til kl. 05:45, 17. august 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 11.

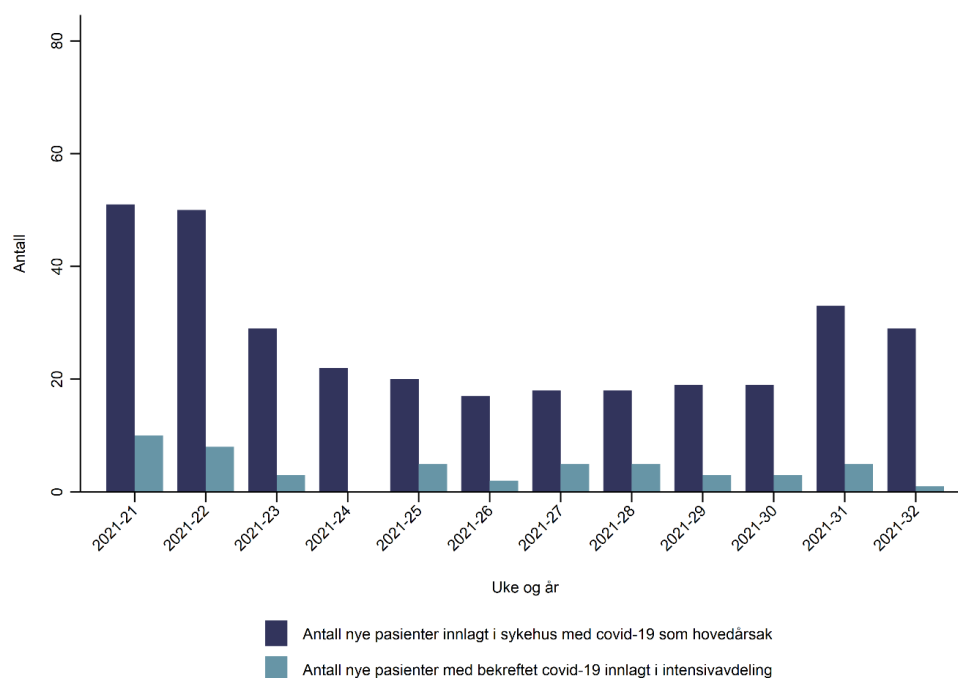
Det er foreløpig rapportert om én ny innleggelse i intensivavdeling i uke 32. Siden uke 23 har det vært rapportert om 5 eller færre nye innleggelser i intensivavdeling per uke (Figur 12).

Det har vært totalt 905 innleggelser i intensivavdeling under hele pandemien. Medianalderen blant de 905 var 61 år (nedre–øvre kvartil: 51–70), og 628 (69 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i Tabell 13.

Blant de 893 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 766 (86 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 17 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 171 (19 %) dødsfall.

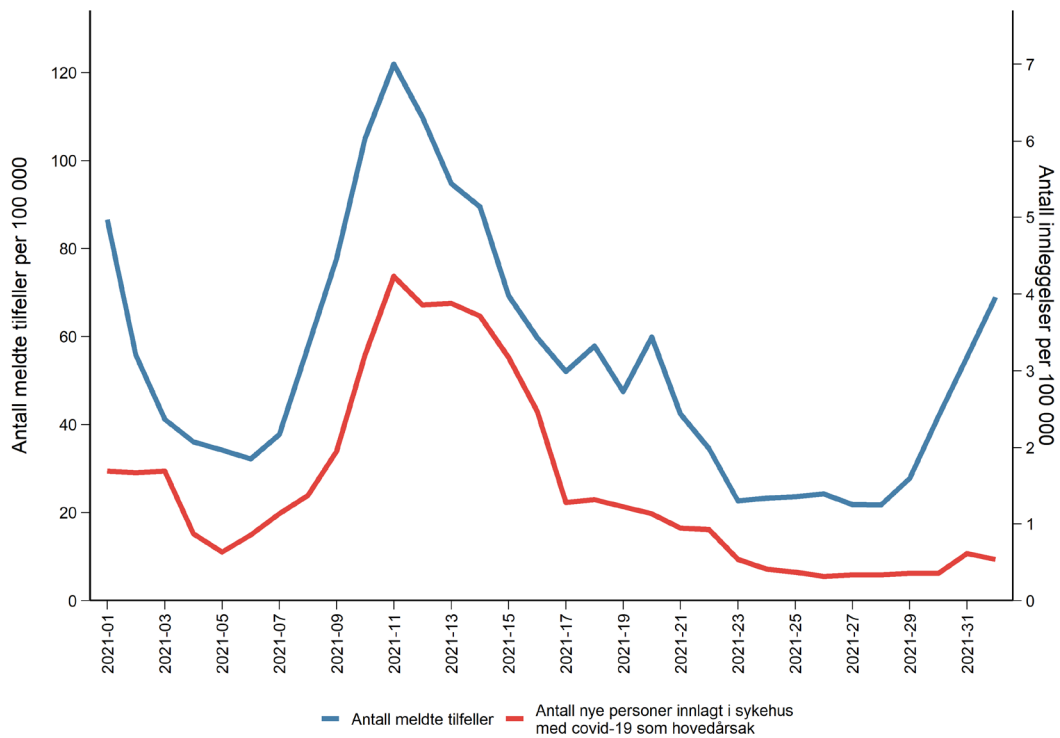
**Tabell 11. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak og innleggelsesperiode, 9. mars 2020–15. august 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.**

Regionalt helseforetak	Hele perioden						Siste 4 uker					
	Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling		Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling	
	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000
Midt	302	41,0	244	33,1	49	6,7	20	2,7	17	2,3	5	0,7
Nord	202	41,9	181	37,5	28	5,8	14	2,9	11	2,3	1	0,2
Sør-Øst	4626	151,6	3733	122,4	725	23,8	66	2,2	45	1,5	7	0,2
Vest	755	67,3	613	54,7	103	9,2	34	3,0	27	2,4	0	0,0
Ukjent	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Norge	5885	109,2	4771	88,5	905	16,8	134	2,5	100	1,9	13	0,2



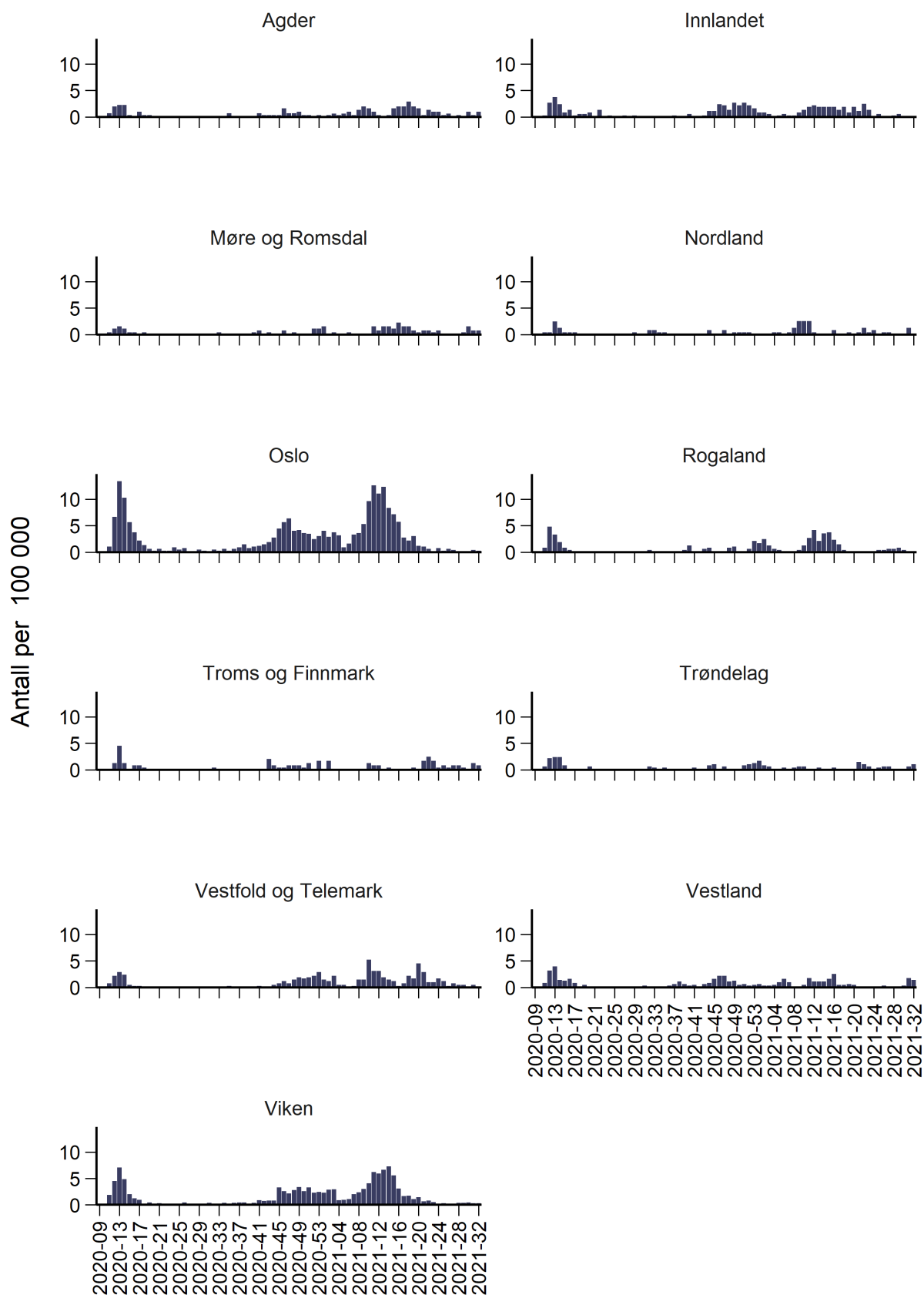
**Figur 12. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 24. mai 2021–15. august 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.**

\* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 0,9 dager (nedre og øvre kvartil: 0,5–2,1 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 3,9 dager etter innleggelsesdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 1,1 dager (nedre og øvre kvartil: 0,9–1,8 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 2,1 dager etter innleggelsesdato. Derfor forventes tallene for uke 32 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.

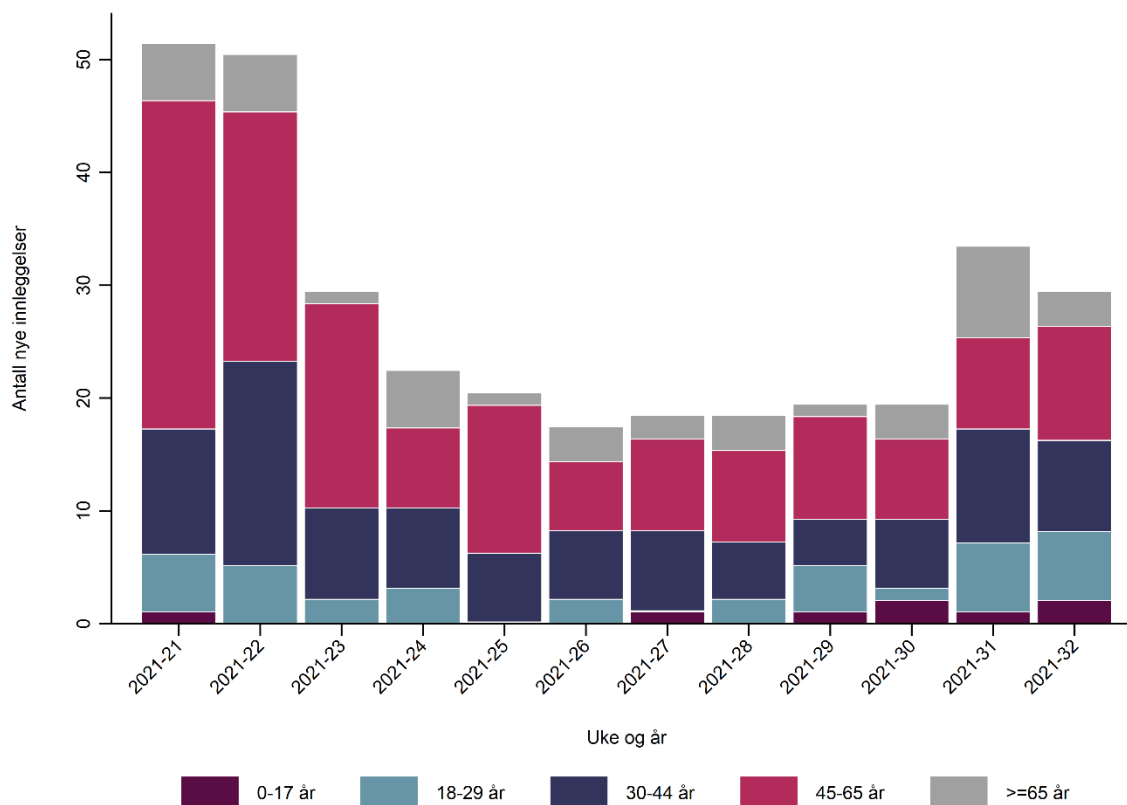


**Figur 13. Antall diagnostiserte tilfeller og antall nye innleggelser per uke per 100 000 innbyggere, 4. januar 2021–15. august 2021. Kilde; MSIS, Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.**





Figur 14. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og fylke, 24. mars 2020–15. august 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.



Figur 15. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og aldersgrupper, 24. mai–15. august 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.

Tabell 12. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele perioden (2. mars 2020–15. august 2021) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele perioden			Siste 4 uker		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
0 – 17 år	76	1,6	6,8	6	6,0	0,5
18 – 29 år	232	4,9	27,9	17	17,0	2,0
30 – 44 år	832	17,4	76,5	28	28,0	2,6
45 – 54 år	1067	22,4	142,9	21	21,0	2,8
55 – 64 år	1006	21,1	155,0	13	13,0	2,0
65 – 74 år	793	16,6	146,9	3	3,0	0,6
75 – 84 år	561	11,8	182,0	7	7,0	2,3
>=85 år	204	4,3	173,7	5	5,0	4,3
<b>Totalt</b>	<b>4771</b>	<b>100,0</b>	<b>88,5</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>1,9</b>

Tabell 13. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020–15. august 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

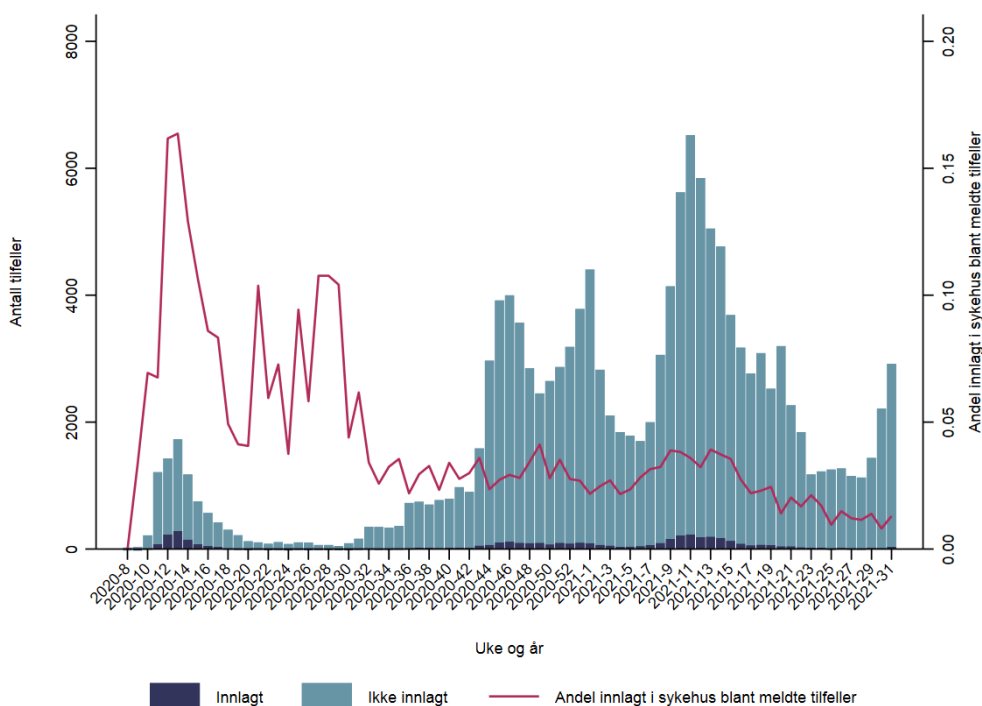
Aldersgruppe	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	14	1,5	1,3
18 – 29 år	17	1,9	2,0
30 – 44 år	91	10,1	8,4
45 – 54 år	192	21,2	25,7
55 – 64 år	237	26,2	36,5
65 – 74 år	209	23,1	38,7
75 – 84 år	135	14,9	43,8
>=85 år	10	1,1	8,5
<b>Totalt</b>	<b>905</b>	<b>100,0</b>	<b>16,8</b>

### Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller

Siden uke 47 2020 har det vært mulig å koble data fra NoPaR og NIR med MSIS i Beredskapsregisteret. I koblingen er dataene fra MSIS oppdatert frem til kl. 01:19, 17. august 2021. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunlaget ulikt det presentert ovenfor.

De følgende analysene inkluderer tilfeller med prøvedato i MSIS frem til uke 31 2021. Antall innleggelses i sykehus de siste dagene forventes oppjustert pga. forsinkelse i rapporteringen, og mange tilfeller påvist i uke 32 2021 sannsynligvis ikke har vært smittet tilstrekkelig lenge for å kunne utvikle alvorlig sykdom enda. Dette kan også gjelde for noen tilfeller påvist i uke 31.

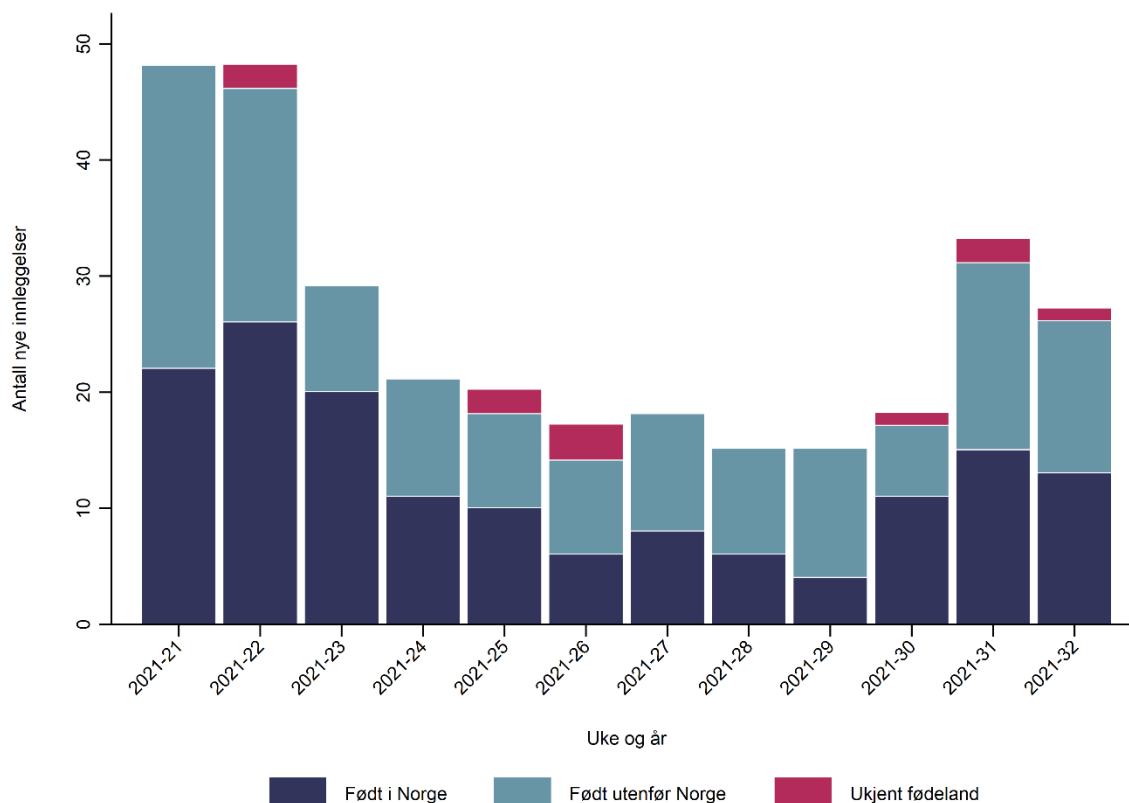
Blant de 138 056 påviste tilfellene med prøvedato i MSIS t.o.m. uke 31 2021 som kunne bli koblet, ble 4657 (3 %) innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. Andel sykehusinnlagte blant påviste tilfeller var høyest i begynnelsen av pandemien og var mellom 2 og 4 % fra uke 32 2020 til uke 19 2021. De siste ukene har rundt 1 % av meldte tilfeller blitt innlagt i sykehus (Figur 16).



Figur 16. Antall meldte tilfeller av covid-19 per uke/andel sykehusinnlagte med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen blant meldte tilfeller, 17. februar 2020–8. august 2021. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

## Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

I uke 32, blant 27 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 26 (96 %) (Figur 17). Blant de 26 var 13 (50 %) født utenfor Norge. De var fordelt på 11 land.



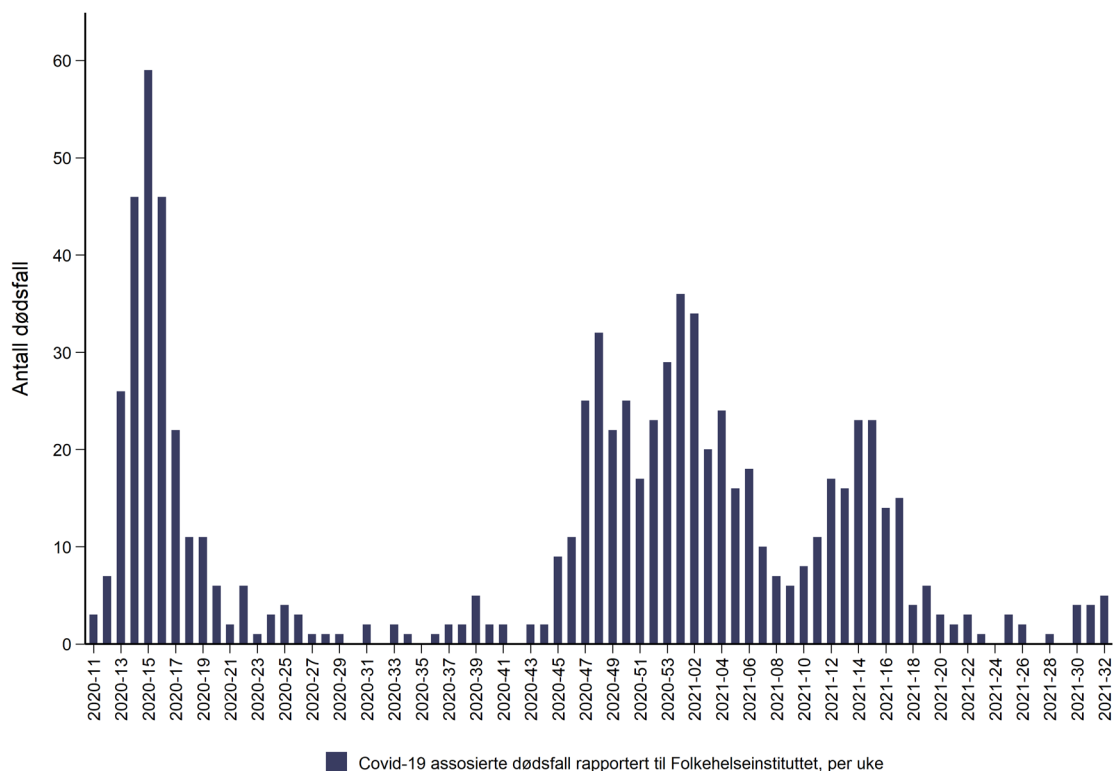
Figur 17. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mai 2021–15. august 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister og MSIS.

- [Om Norsk intensiv- og pandemiregister](#)
- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

## Covid-19-assosierte dødsfall

Covid-19-assosierte dødsfall omfatter dødsfall hos personer med laboratoriebekreftet covid-19 varslet til Folkehelseinstituttet av helsepersonell. Det er ikke alltid mulig å skille om pasienten har dødd av eller med covid-19. Data på dødsfall er trukket ut 17. august 2021 kl. 15.00.

Til og med 15. august 2021 har totalt 811 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (15,0 per 100 000). Antall ukentlige dødsfall har vært 6 eller mindre siden uke 18. Det var 5 dødsfall med dødsdato i uke 32, etter 4 i uke 31 (Figur 18). Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken. I henhold til bostedsadresse registrert i Folkeregisteret har det vært flest dødsfall i Viken, Oslo og Vestland (Tabell 14). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

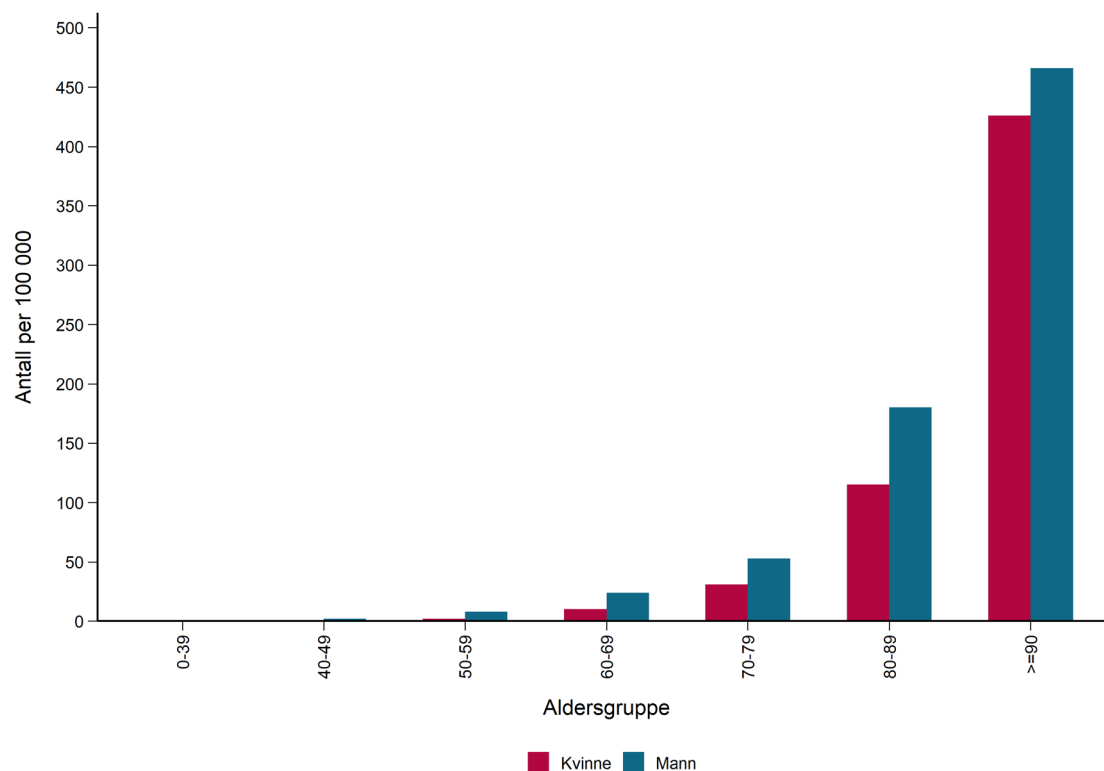


**Figur 18. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars 2020–15. august 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

**Tabell 14. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020–15. august 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.**

Bostedfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	23	3 %	7,4
Innlandet	45	6 %	12,1
Møre og Romsdal	5	1 %	1,9
Nordland	4	0 %	1,7
Oslo	212	26 %	30,4
Rogaland	32	4 %	6,6
Troms og Finnmark	6	1 %	2,5
Trøndelag	18	2 %	3,8
Vestfold og Telemark	50	6 %	11,9
Vestland	82	10 %	12,8
Viken	332	41 %	26,5
Utlandet	2	0 %	-
<b>Totalt</b>	<b>811</b>	<b>100 %</b>	<b>15,0</b>

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde 81 år, medianalderen er 83 år og 434 (54 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 19). Det er registrert totalt 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 356 (44 %) dødsfall på sykehus, 423 (52 %) på annen helseinstitusjon, og 31 (4 %) utenfor helseinstitusjon varslet til Folkehelseinstituttet. For 1 dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 19. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 09. mars 2020–15. august 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

### Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge har vært normalt de siste månedene, også blant de på 65 år eller eldre. Signalene for de siste ukene er usikre og kan justere seg i de kommende ukene.

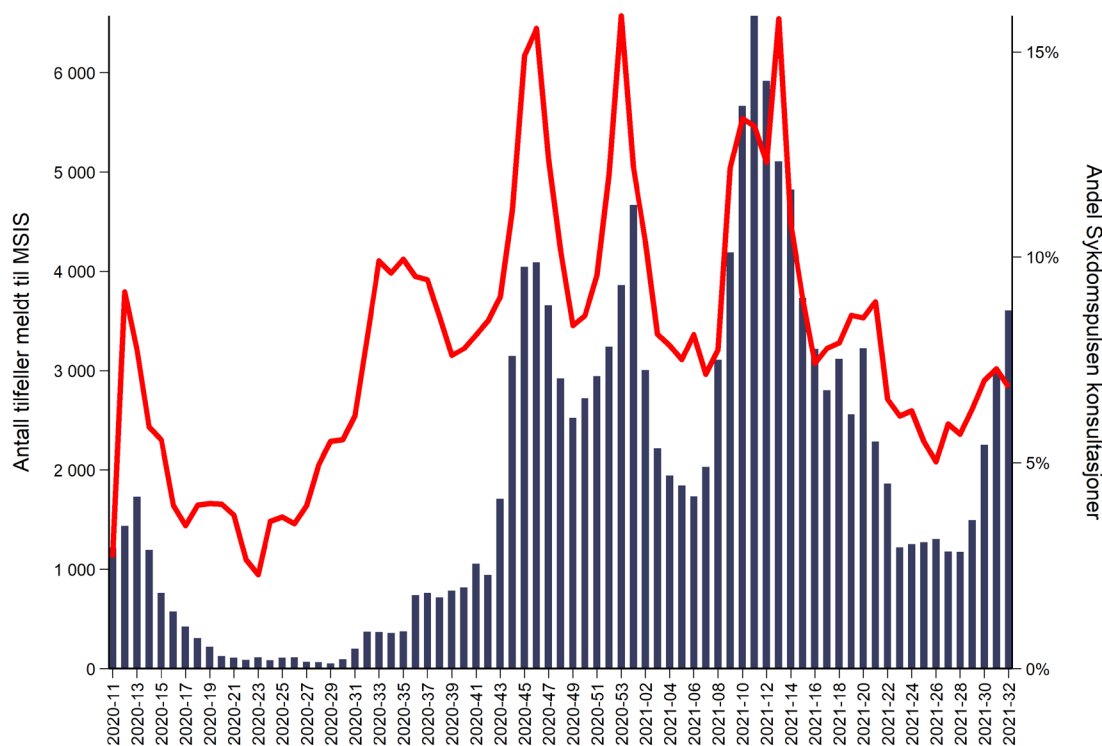
Totaldødeligheten i Europa er på normalt nivå.

- [Om overvåking av totaldødelighet \(NorMOMO\)](#)

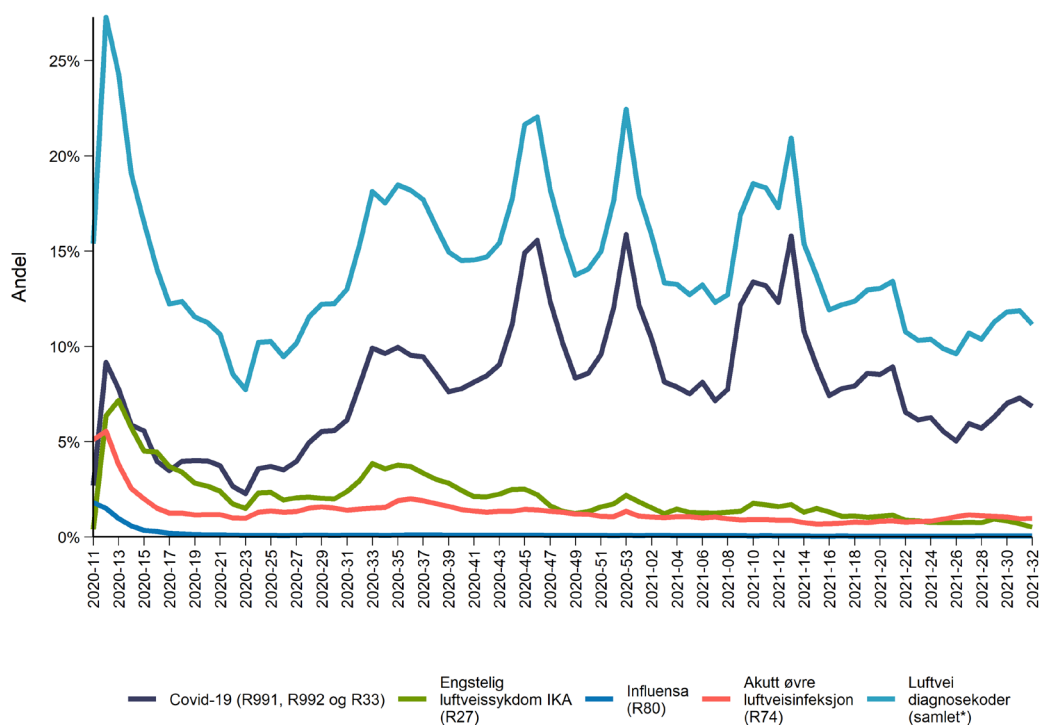
## Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data

Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for covid-19\* er satt. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekantor og legevakt angående covid-19 relaterte spørsmål og gjenspeiler derfor ikke antallet covid-19 positive personer. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 påvirker legesøkingen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet. Fra 6. mars 2020 til 3. mai 2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 4. mai 2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28. oktober 2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk prøve tatt i bruk for covid-19 test uten at det samtidig blir gjort en klinisk undersøkelse eller vurdering (f.eks. på teststasjon). For å få mest mulig enhetlig data for hele tidsperioden viser vi R991, R992 og R33 samlet. Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene nedenfor vil derfor kunne endre seg spesielt de siste ukene.

Folkehelseinstituttet har frem til og med 15. august 2021 mottatt informasjon om totalt 3 114 123 covid-19 konsultasjoner på legekantor, legevakt og teststasjoner. Andel konsultasjoner har ligget i overkant av 5 % fra uke 20 fram til nå, men med en økende tendens fra uke 26 (resultater fra de siste to ukene er preliminnære) (Figur 20). Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend (Figur 21). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark og Agder (Figur 22).

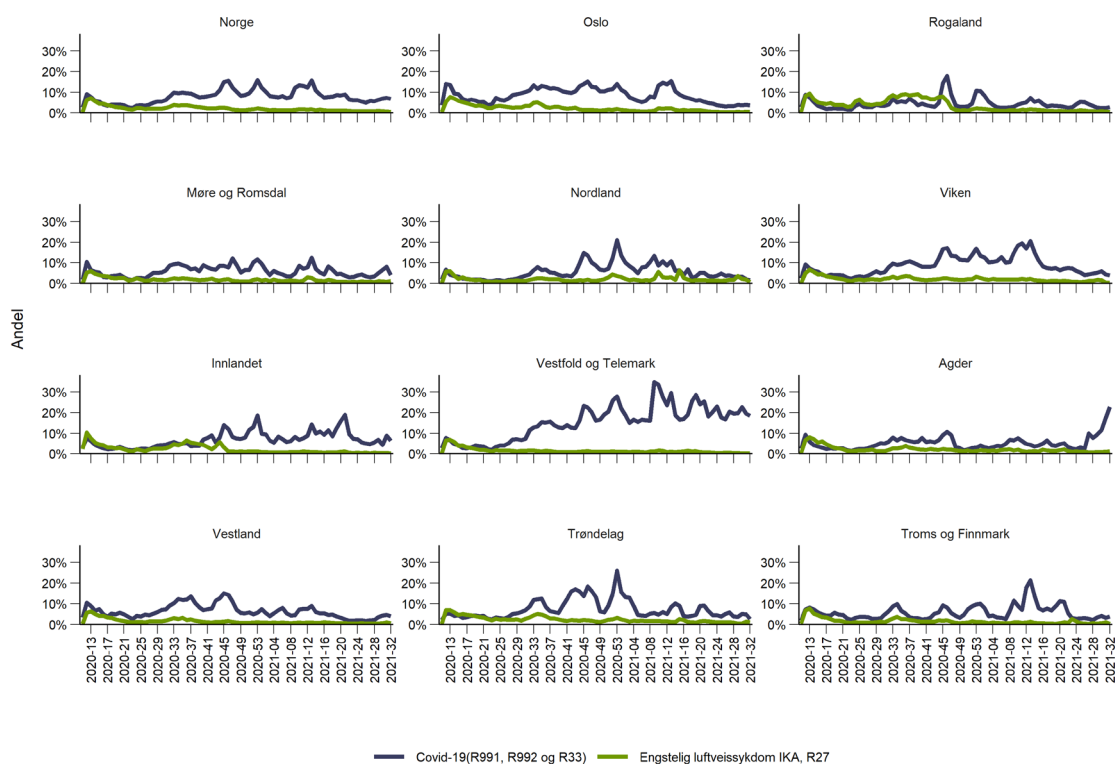


**Figur 20. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 på legekantor og legevakt (rød linje) 9. mars 2020 – 15. august 2021. Dataene fra MSIS er basert på informasjon frem til kl. 24.00, 15. august 2021. Kilde: Sykdomspulsens og MSIS, Folkehelseinstituttet.**



Figur 21. Andel konsultasjoner med covid-19 influensa akutt luftveisinfeksjon og luftvei-diagnosekoder (samlet) 9. mars 2020 – 15. august 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

Det er regionale forskjeller i andel konsultasjoner for covid-19\* og engstelig luftveissykdom IKA (Figur 22).



Figur 22. Andel konsultasjoner med covid-19 og engstelig luftveissykdom IKA per fylke 9. mars 2020 – 15. august 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

Les mer om Sykdomspulsen på [Temasiden for Sykdomspulsen](#) på fhi.no.



## Prevalens av symptomer i den generelle befolkning

### Resultater fra Symptometer

Symptometer hadde per 16. august 2021 31872 deltagerer fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer i løpet av de siste syv dagene. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirus-infeksjon, og besvare noen spørsmål om mulig smitteeksponering. I tillegg har deltagerne fylt ut et innledende skjema hvor de blant annet ble bedt om å svare på om de tidligere har blitt testet for koronavirus og hvilke symptomer eller begrunnelser de hadde for å bli testet. På [Symptometers nettside](#) finnes flere resultater enn de som presenteres her.

### Symptomprevalens

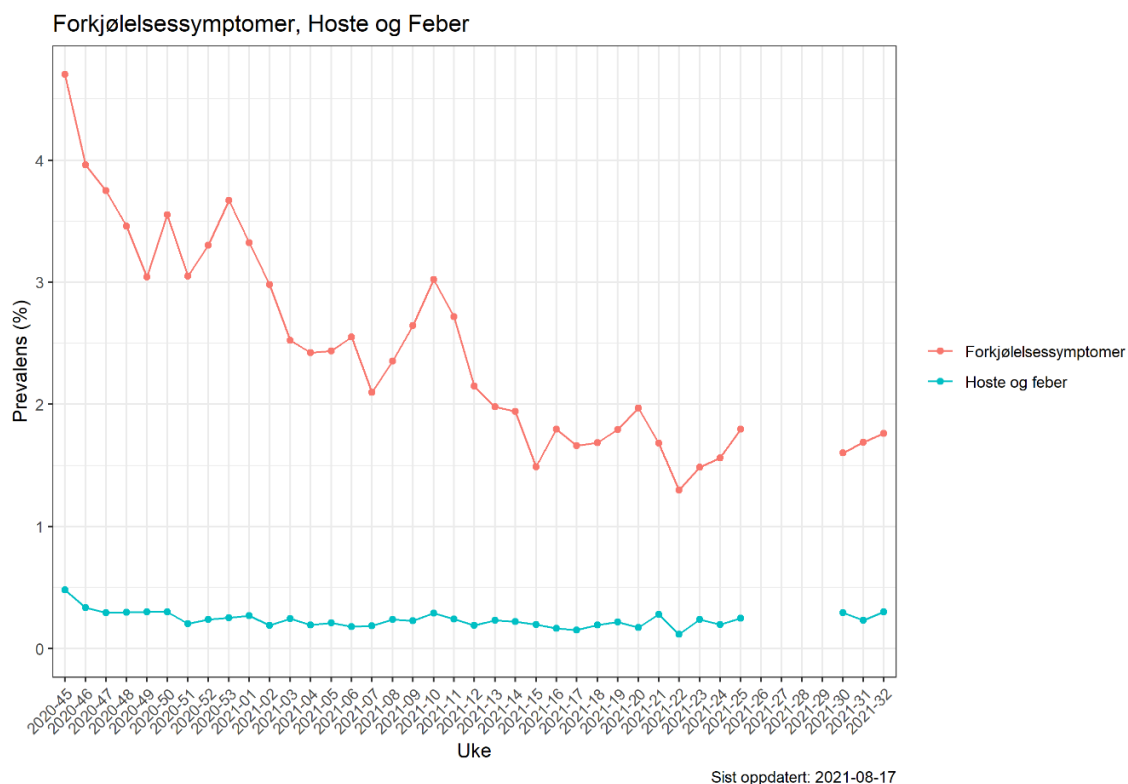
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. Det ble ikke sendt ut skjema i sommerukene 26 – 29 i 2021. For uke 32 (17.08.21 kl. 12) har 7955 personer (25% av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 23 og Figur 24 viser estimert prevalens i befolkningen for forkjølelssymptomer (definert som minst en av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese) og feber i kombinasjon med hoste.

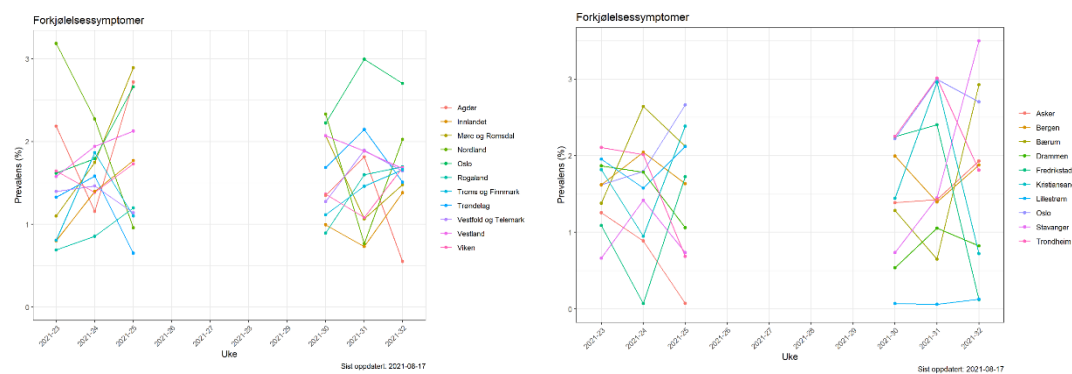
Av dem som besvarte ukeskjemaet i uke 32 var det 2,8 % som rapporterte at de i løpet av de siste syv dagene hadde hatt symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av disse oppga 37,5% at de var blitt testet for koronavirus i løpet av de siste syv dagene. Av dem som besvarte ukeskjemaet var andelen som rapporterte forkjølelssalignende symptomer 1,8 %, og av disse oppga 48,6 % at de var blitt testet. Andelen som tester seg kan være høyere, fordi personene kan ha testet seg tidligere eller senere enn disse syv dagene.

I uke 32 var fylkesvise estimer for forekomst av forkjølelssymptomer relativt stabile. Fem fylker hadde en liten stigning (Viken, Møre og Romsdal, Nordland, Rogaland, Troms og Finnmark) og seks fylker hadde en synkende trend (Figur 24). For de ti mest folkerike kommunene var nivået av forkjølelssymptomer relativt stabilt, med unntak av Bærum og Stavanger, som hadde en relativt stor økning (Bærum: 0,7 % til 2,9% Stavanger: 1,5 % til 3,5 %) (Figur 24). Nivået av forkjølelssymptomer nasjonalt ligger fremdeles på et lavt nivå (1,8 %) (Figur 23).

Estimert forekomst av feber i kombinasjon med hoste har vært stabilt lavt i hele vinter og vår (Figur 24). I uke 32 var estimert forekomst i fylkene på 0,7 % eller lavere.



**Figur 23. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45 (2020) til 32 (2021) for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer. Kilde: Symptomer, Folkehelseinstituttet.**



**Figur 24. Utvikling i forekomst av forkjølelssymptomer for ukene 23 (2020) til 32 (2021) fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptomer, Folkehelseinstituttet.**

## Matematisk modellering av covid-19 i Norge

Folkehelseinstituttet bruker matematiske modeller og statistiske analyser av covid-19 data for å beskrive og forstå utbruddet i Norge. Modellene kan også brukes for framskrivinger av hvordan epidemien vil utvikle seg fram over i tid. Modellene baserer seg på mange antagelser og har flere kilder til usikkerhet. Modellene kalibreres til nye sykehusinnleggelses og nye positive tilfeller og gjør framskrivinger basert på en antagelse om at det estimerte reproduksjonstallet ikke endrer seg. Detaljer og rapporter kan sees på <https://www.fhi.no/sv/smittestomme-sykdommer/corona/koronavirus-modellering/>

Tabell 15. Estimer av reproduksjonstall for Norge 17. februar 2020–15. august 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet–15. mars)	3.8 (3.3-4.2)
R1 (fra 15. mars–20. april)	0.43 (0.39-0.49)
R2 (fra 20. april–11. mai)	0.9 (0.6-1.2)
R3 (fra 11. mai–30. juni)	0.8 (0.6-1.1)
R4 (fra 1. juli–31. juli)	0.8 (0.3-1.2)
R5 (fra 1. august–30. august)	1.1 (0.9-1.3)
R6 (fra 1. september–31. september)	1.0 (0.8-1.1)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1.3 (1.2-1.4)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1.4 (1.2-1.5)
R9 (fra 5. november–30. november)	0.80 (0.76-0.84)
R10 (fra 1. desember–4. januar)	1.06 (1.02-1.09)
R11 (fra 4. januar– 21. januar)	0.6 (0.5-0.7)
R12 (fra 22. januar - 7. februar)	0.7 (0.6-0.8)
R13 (fra 8. februar - 1. mars)	1.5 (1.4-1.6)
R14 (fra 2. mars - 24. mars)	1.08 (1.03-1.13)
R15 (fra 25. mars-12. april)	0.83 (0.79-0.88)
R16 (fra 13. april - 5. mai)	0.77 (0.72-0.83)
R17 (fra 6. mai - 26. mai)	1.0 (0.9-1.1)
R18 (fra 27. mai - 14. juni)	0.7 (0.6-0.8)
R19 (fra 15. juni – 20. juli)	0.96 (0.86-1.04)
R20 (fra 21. juli -)	1.2 (1.-1.3)

Reproduksjonstallet fra endringspunktmodellen viser at epidemien har vært i økende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 21. juli på 1,2 (95 % CI 1.1–1.3) og sannsynligheten for at dette reproduksjonstallet er høyere enn 1 er >95 % (Tabell 16). For prediksjoner av antall innleggelser antar modellen at andelen av smittede som legges inn ikke endrer seg framover. Denne andelen har sunket de seneste ukene ettersom andelen vaksinerte har økt. Det er derfor mulig at modellen gir noe høye estimater for antall innleggelser. Modellen forventer mellom 10 og 20 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 17 nye daglige innleggelser. Antall innlagte pasienter forventes å være økende de kommende uker, men det er en del usikkerhet knyttet til framskrivingen. Om 3 uker forventes 80/79 median/gjennomsnitt (95 % CI 54-105) innlagte pasienter. Modellen estimerer også en økende trend for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres mellom 780 og 1913 nye smittetilfeller per dag og den 15. august 2021 estimerer modellen at det var opptil 6100 smittsomme personer i Norge.

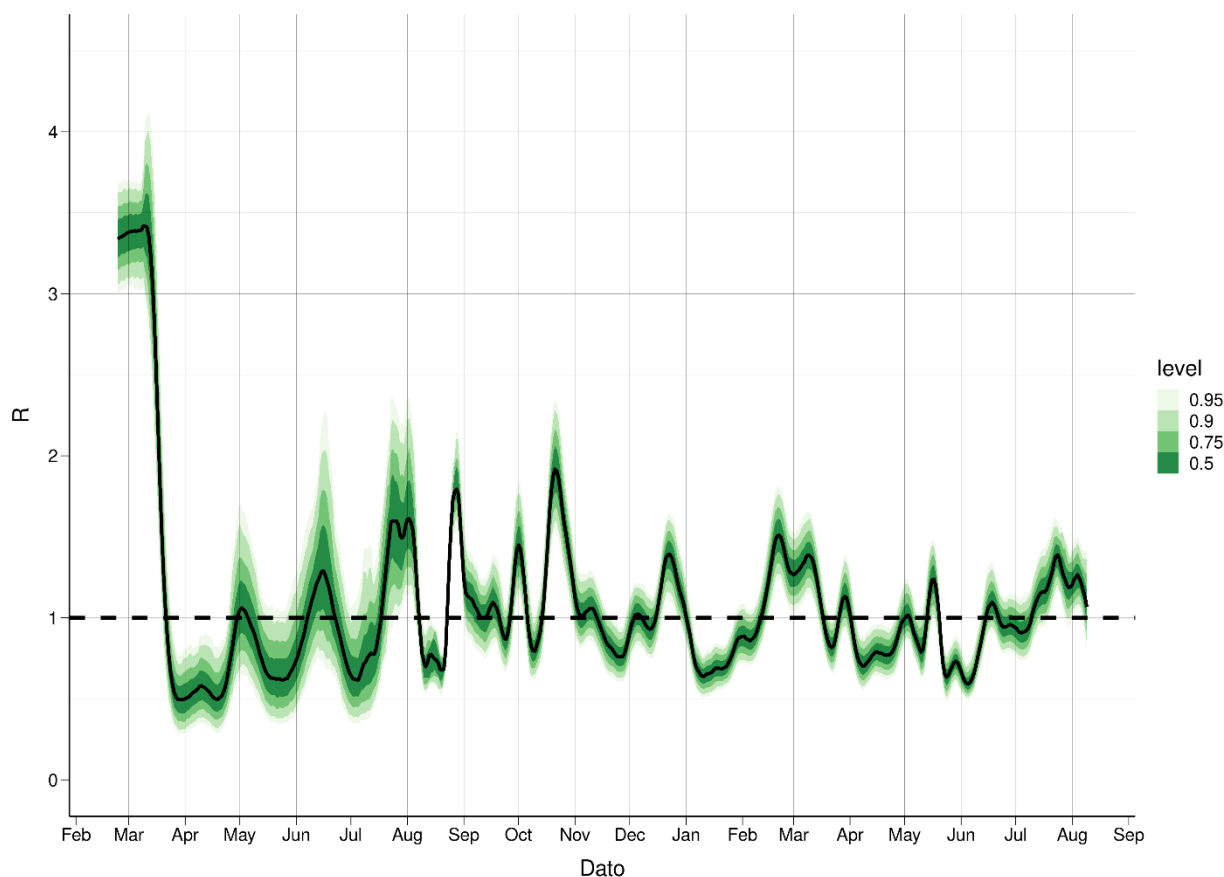
Tabell 16. Seneste regionale reproduksjonstall basert kun på antall bekreftede tilfeller (EpiEstim). Kilde: Folkehelseinstituttet

Fylke	Reproduksjonstall (95% CI)
Oslo	1,2 (1,1 – 1,3)
Rogaland	1,2 (1,0 - 1,4)
Møre og Romsdal	1,0 (0,8 – 1,2)
Nordland	0,9 (0,7 – 1,1)
Viken	1,3 (1,2 – 1,4)
Innlandet	1,1 (0,9 – 1,3)
Vestfold og Telemark	1,3 (1,1 – 1,5)
Agder	1,0 (0,8 - 1,1)
Vestland	1,0 (0,9 – 1,1)
Trøndelag	1,0 (0,8 – 1,2)
Troms og Finnmark	0,8 (0,6 – 1,0)

Vi presenterer denne uken regionale reproduksjonstall fra en forenklet modell som kun inkludere antall bekreftede tilfeller i Tabell 16. Vi finner at smittetrenden er synkende i Troms og Finnmark og økende i Oslo, Rogaland, Viken og Vestfold og Telemark. I de resterende fylkene er trenden usikker. Flere analyser av regionale reproduksjonstall publiseres i modelleringsrapportene.

Når smittetallene er lave, kan lokale utbrudd gi store utslag på de estimerte reproduksjonstallene. Slike lokale utbrudd kan føre til store utsving i estimatene fra uke til uke og gjør også at de gjennomsnittlige reproduksjonstallene ikke alltid beskriver de siste endringene. Lave smittetall vil også gi større usikkerhet i estimatene av reproduksjonstallene. Det er viktig å se på usikkerheten hvis man skal sammenligne smittesituasjonen i ulike fylker. Bemerk også at trenden forteller oss hvor raskt epidemien øker, men ikke om den er på et høyt eller lavt nivå.

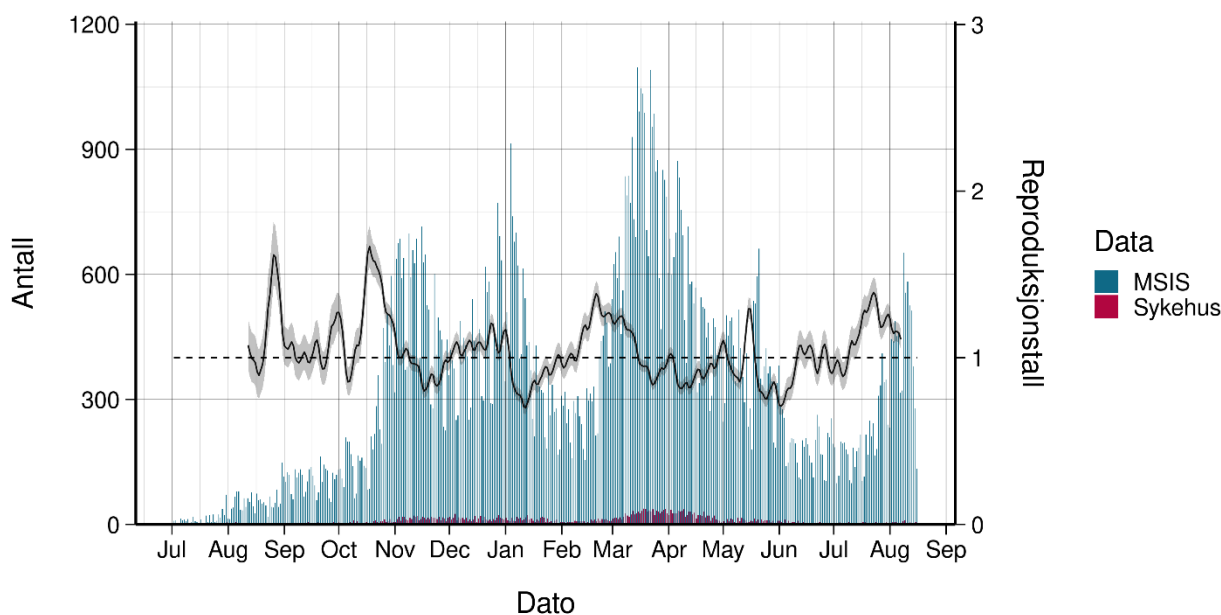
I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall som kalibreres til både nye innleggelser og test-data benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. I Figur 25 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager. Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 1.1 (95 % CI 0.9 – 1.5); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 for en uke siden er 86 %.



**Figur 25. Estimert gjennomsnittlig daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020–15. august 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

*\*På grunn av forsinkelse mellom tidspunkt for smitte og innleggelse på sykehus er det stor usikkerhet knyttet til estimater de seneste 14 dagene.*

Som supplement til estimatene fra endringspunktmodellen og SMC-modellen estimerer vi et reproduksjonstall med bruk av bekreftede tilfeller fra MSIS. Utviklingen i dette reproduksjonstallet (grå kurve) er vist sammen med endringer i antall nye tilfeller i MSIS og nye sykehusinnleggelser i fordi antall tilfeller i MSIS avhenger av test-kriterier og hvor mange som testes kan dette reproduksjonstallet endre seg uten at den underliggende smittesituasjonen har endret seg. Antall sykehusinnleggelser gir derfor et mer sikkert grunnlag for å vurdere utviklingen av utbruddet. Vi presenterer resultater som beregnes med bruk av laboratoriedata fordi det gir en innsikt å følge med på flere indikatorer for reproduksjonstallet.



**Figur 26. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar 2020–15. august 2021. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.**

*\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 32 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser modellene at epidemien er i en økende fase, men modellene med estimater fra for en uke siden indikerer at økningen nå er noe mindre enn tidligere.

## Overvåking av vaksinasjon mot covid-19

**Koronavaksinen Comirnaty** (BioNTech og Pfizer) ble tilgjengelig i Norge under en betinget godkjenning 23. desember 2020. Vaksinen er nå godkjent til bruk fra 12 års alder. Fullvaksinasjon med denne vaksinen består av to doser etter godkjent vaksinasjonsregime. Den andre dosen skal gis minst 21 dager etter at den første dosen ble satt.

**Koronavaksinen Spikevax (Moderna)** ble tilgjengelig i Norge under en betinget godkjenning 6. januar 2021. Vaksinen er nå godkjent til bruk fra 12 års alder. Fullvaksinasjon med denne vaksinen består av to doser etter godkjent vaksinasjonsregime. Den andre dosen skal gis minst 28 dager etter at den første dosen ble satt.

Folkehelseinstituttet anbefaler at doseringsintervallet ikke overstiger 6 uker for de med høy alder og risikogrupperne (prioriteringsgruppe 1-7) og ikke er lengre enn 12 uker for alle som er 65 år og yngre uten underliggende sykdommer, inkludert helsepersonell (prioriteringsgruppe 8-11). Gitt de økte leveransene vil mange nå få et langt kortere intervall, men det er viktig at dette ikke blir kortere enn angitte minimumsintervall.

**Koronavaksinen Vaxzevria** (AstraZeneca) fikk betinget godkjenning 29. januar 2021. Vaksinen er godkjent til bruk fra alder 18 år. Vaksinen gis i to doser med anbefalt intervall på 9-12 uker. Etter meldinger om alvorlige, men sjeldne bivirkninger er det besluttet at vaksinen ikke lenger skal benyttes i Norge. Personer som fikk 1. dose med AstraZeneca vaksine er tilbudt mRNA-vaksine som 2. dose.

**Koronavaksinen COVID-19 Vaccine Janssen** fikk betinget godkjenning i Norge i midten av mars 2021. Vaksinen er godkjent til bruk fra alder 18 år og vaksinen gis som en dose. På grunn av mulig risiko for alvorlig, men sjeldne bivirkninger har Regjeringen besluttet at Janssen-vaksinen ikke skal brukes i koronavaksinasjonsprogrammet, men skal være tilgjengelig for selekterte grupper utenfor programmet.

Første vaksineleveranse med Comirnaty kom til Norge i romjula og Norge har per 08.08.2021 mottatt totalt 5 048 355 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 1 (2021) har koronavaksinen fra Spikevax (Moderna) blitt levert til Norge og totalt 855 600 antall doser av denne vaksinen er nå mottatt. Første leveranse av Vaxzevria til Norge kom i uke 5 (2021), totalt 578 400 doser. Siden uke 15 har Norge mottatt 403 900 doser av Covid-19 vaccine Janssen. Norge har lånt ut 398 900 doser Vaxzevria og 395 000 doser Janssen til andre land. Vaxzevria ble tatt ut av vaksinasjonsprogrammet 11. mars 2021. På dette tidspunktet var ikke alle distribuerte doser satt.

### Antall distribuerte vaksinedoser

Vaksinedoser mottatt til Norge blir fortløpende distribuert til landets kommuner (oversikt per fylke i Tabell 17). Det er totalt distribuert 274 106 doser til helseforetak (helsepersonell og inneliggende pasienter).

Tabell 17. Antall distribuerte vaksinedoser til fylkene og institusjoner 27. desember 2020–15. august 2021. Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.

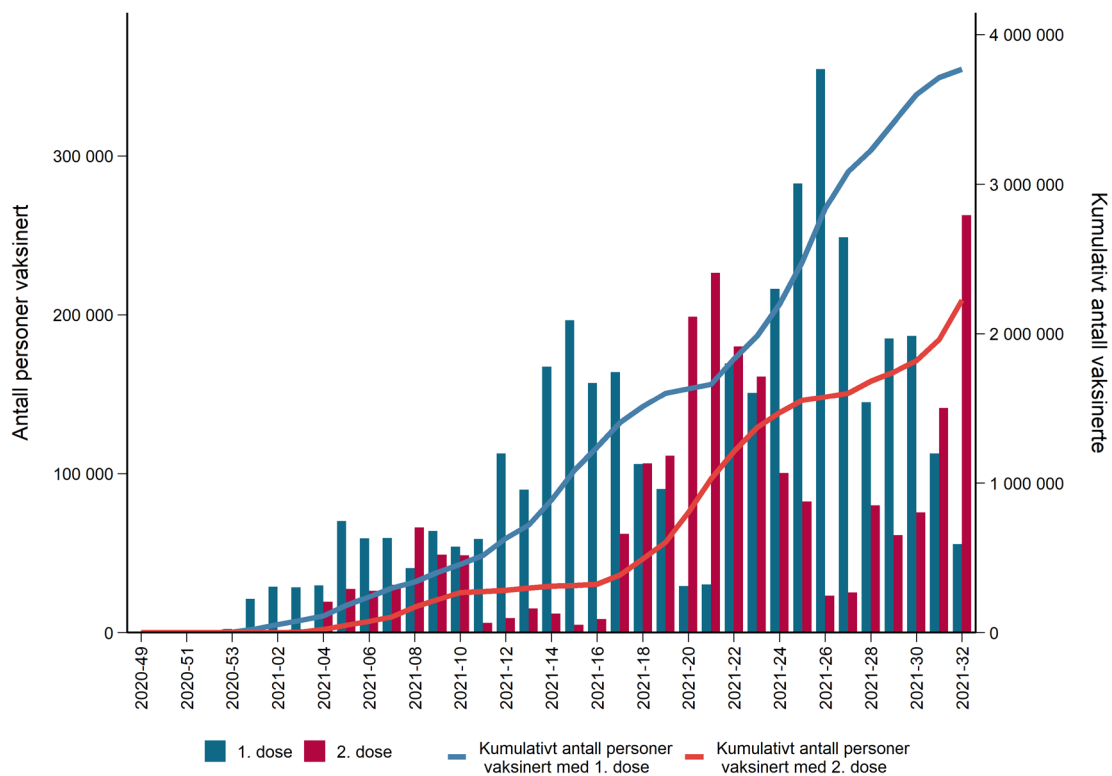
Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser		
	Uke 31	Uke 32	Kumulativt fra 27. desember 2020
Agder	19 742	15 822	324 189
Innlandet	31 022	16 116	407 747
Møre og Romsdal	22 594	13 560	283 383
Nordland	19 422	10 404	259 750
Oslo	0	39 560	792 240
Rogaland	34 168	23 976	491 161
Troms og Finnmark	19 830	11 226	260 945
Trøndelag	29 528	22 728	499 518
Vestfold og Telemark	14 496	22 560	449 334
Vestland	38 974	33 072	670 890
Viken	18 396	60 946	1 329 572
Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard)	6	18	2 653
<b>Totalt distribuert til fylkene</b>	<b>248 178</b>	<b>269 988</b>	<b>5 771 382</b>
Helseforetak	0	40 014	274 106
COVID-19 Vaccine Janssen*	25	50	6 975
Annet	150	1 308	14 474
<b>Totalt</b>	<b>248 353</b>	<b>311 360</b>	<b>6 066 937</b>

\* Oppgitt antall doser av COVID-19 Vaccine Janssen vaksine er doser som er bestilt av ulike tilbydere i Norge. Det kan være en tidsforsinkelse når disse dosene er blitt bestilt og distribuert. Bestilte doser av COVID-19 Vaccine Janssen inngår i total tallet i tabellen selv om denne vaksinen ikke er en del av vaksinasjonsprogrammet.

### Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 17. august 2021. I følgende avsnitt er alder på vaksinerte er beregnet fra fødselsdato til vaksinasjonsdato.

Per 15. august 2021 er totalt 3 768 666 personer vaksinert med 1. dose og 2 223 615 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime. I uke 32 fikk totalt 55 652 1. dose og totalt 262 539 personer fikk 2. dose med koronavaksinen (Figur 27, Tabell 18).



**Figur 27. Antall personer vaksinert med 1. dose og 2. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavirusvaksinen per uke 27. desember 2020–15. august 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.**

\*Statistikken viser antall vaksinerte personer mot covid-19 registrert i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. Det kan være noe forsinkelser i registrering av vaksinasjon til SYSVAK. Tallene kan endre seg over tid.



**Antall personer vaksinert etter fylke**

Vaksinasjonen startet i Oslo i uke 52 (2020), i Viken og Innlandet i uke 53, og i resten av landets fylker i uke 1 (2021) (Tabell 18).

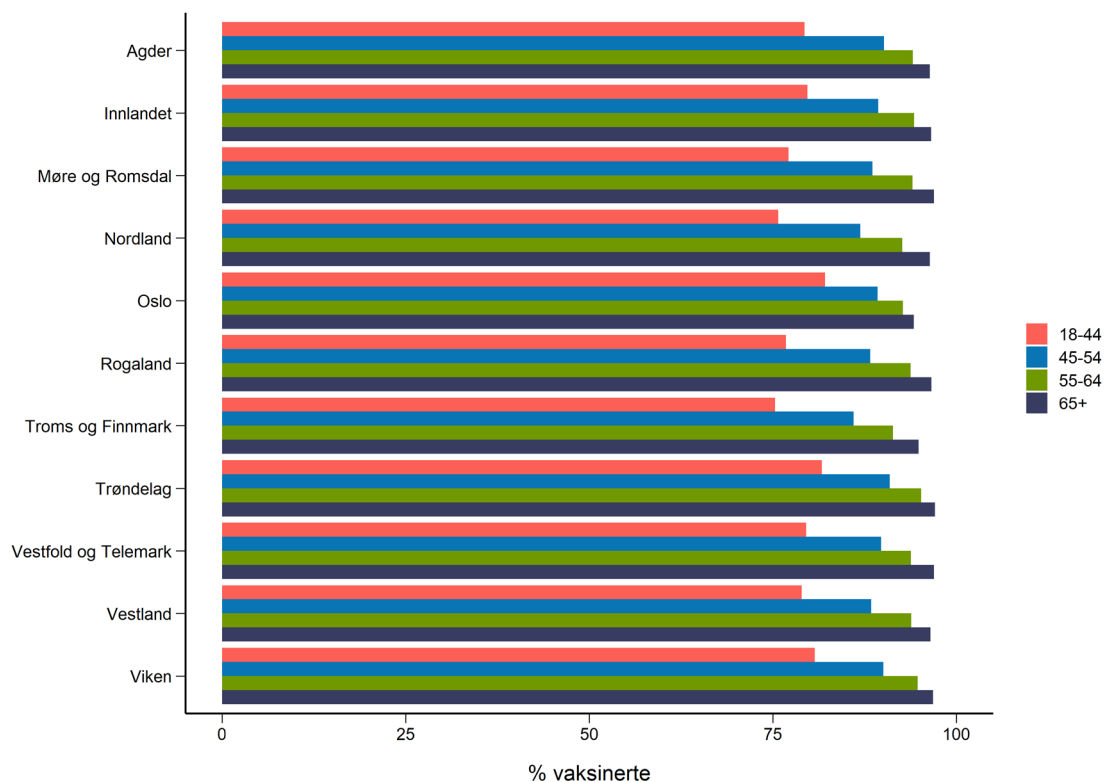
**Tabell 18. Antall personer over 18 år vaksinert med koronavaksine per fylke 27. desember 2020–15. august 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.**

Fylke	Antall innbyggere (over 18 år)	Uke 31-32		Kumulativt fra 27. desember 2020 (% 18 år og eldre)	
		1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	242 024	12 945	31 708	211 496 (87,4 %)	140 515 (58,1 %)
Innlandet	302 292	20 755	22 296	267 510 (88,5 %)	158 783 (52,5 %)
Møre og Romsdal	210 566	15 201	16 852	182 709 (86,8 %)	106 610 (50,6 %)
Nordland	193 884	13 481	13 267	166 436 (85,8 %)	97 458 (50,3 %)
Oslo	564 200	6 476	54 441	487 579 (86,4 %)	279 875 (49,6 %)
Rogaland	370 793	15 496	34 142	316 203 (85,3 %)	176 570 (47,6 %)
Troms og Finnmark	195 628	13 032	15 734	164 798 (84,2 %)	96 187 (49,2 %)
Trøndelag	375 442	21 490	34 644	333 074 (88,7 %)	183 472 (48,9 %)
Vestfold og Telemark	338 276	9 713	32 772	298 307 (88,2 %)	184 048 (54,4 %)
Vestland	503 554	23 079	57 710	436 476 (86,7 %)	276 506 (54,9 %)
Viken	983 020	13 196	87 662	868 501 (88,4 %)	515 128 (52,4 %)
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	0	0	1	213 (-)	196 (-)
Ikke oppgitt	0	1 029	503	9 144 (-)	4 103 (-)
<b>Totalt, 18+</b>	<b>4 279 679</b>	<b>165 893</b>	<b>401 732</b>	<b>3 742 446 (87,4 %)</b>	<b>2 219 451 (51,9 %)</b>

\* Statistikken viser antall vaksinerte personer med 1. og 2. dose mot covid-19 registrert i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. Det kan være noe forsinkelser i registrering av vaksinasjon til SYSVAK. Tallene kan endre seg over tid. Data om fylker og kommuner baserer seg på folkeregistrert adresse til den vaksinerte og sammenfaller ikke alltid med fylke eller kommune personen bor/oppholder seg i eller får vaksinen i (vaksinasjonssted).

Figur 28 viser vaksinasjonsdekning for personer vaksinert med minst 1. dose fordelt på ulike aldersgrupper og fylker. Vaksinasjonsdekningen for 1. dose er høy (91–97 %) for aldersgruppene 55 år og eldre i hele landet, med små variasjoner mellom fylker. Det er også små forskjeller i aldersgruppen 45–54, med Trøndelag på 91 % vaksinert med minst én dose, mens i Troms og Finnmark er 86 % vaksinert. I aldersgruppen 18–44 år er vaksinasjonsdekningen på 75–82 %. Kommunene har nå i hovedsak tilbudt alle innbyggere første dose og fokuset er nå mot å tilby dose 2. Fortsatt vil det tilbys vaksine til de som av ulike årsaker ikke har tatt imot tilbudet om dose 1.

Variasjonen i vaksinasjonsdekning mellom fylkene har i stor grad skyldtes ulikheter i alderssammensetning og at det har vært en geografisk målretting av vaksiner til Oslo og enkelte kommuner i Viken. Den geografiske målrettede prioriteringen ble avsluttet fra uke 29.



Figur 28. Andel personer over 18 år vaksinert med minst 1. dose av koronavirusvaksinen per fylke 27. desember 2020–15. august 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

### Antall personer som har fått ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt

Vaksinene Comirnaty og Spikevax (Moderna) brukes til alle prioriteringsgruppene, men Spikevax (Moderna) er av logistiske hensyn i hovedsak brukt i Oslo, Viken og helseforetakene. Folkehelseinstituttet har åpnet for en kombinasjon av ulike mRNA-doser for dose 1 og 2 og vil i forbindelse med det utvide antallet kommuner som tar imot Spikevax (Moderna) til 150-200 innen uke 32. Vaksinen Vaxzevria ble i hovedsak brukt til helsepersonell og personer i risikogrupper som er under 65 år. Av alle vaksinedosene som er satt siden 27. desember er 83 % av dosene Comirnaty, 12 % er Spikevax og 2 % er Vaxzevria. Tabell 19 viser fordelingen på de ulike vaksinepreparatene fordelt på 1. dose og 2. dose per fylke. Vaksinerings med Vaxzevria ble pauset i uke 10, og vaksinen er tatt ut av koronavirusvaksinasjonsprogrammet. De som fikk første dose Vaxzevria ble tilbudt 2. dose med mRNA vaksine 12 uker etter første dose.

Tabell 19. Antall personer som har fått 1. og 2. vaksinedose med ulike vaksinepreparater per fylke 27. Desember 2020 – 15. august 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Bostedsfylke	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Spikevax (Moderna)		Kombinert mRNA-vaksine <sup>1</sup>	Vaxzevria (AstraZeneca) <sup>2</sup>			Janssen <sup>3</sup>
	1. dose	2. dose	1. dose	2. dose	1. og 2. dose	1. dose Vaxzevria	2. dose Comirnaty	2. dose Spikevax	1. dose
Agder	182 985	117 851	8 483	2 042	12 752	8 664	8 241	30	142
Innlandet	240 463	143 311	15 673	3 177	1 171	11 622	11 105	90	201
Møre og Romsdal	171 987	98 289	3 428	295	203	8 227	7 939	12	192
Nordland	159 542	90 377	612	272	76	7 048	6 634	127	68
Oslo	283 062	151 237	181 256	106 964	9 758	13 544	11 218	796	762
Rogaland	288 907	156 954	9 112	549	7 354	12 448	11 712	24	679
Troms og Finnmark	157 465	88 958	952	509	82	6 968	6 619	49	124
Trøndelag	300 251	168 489	19 885	628	2 753	12 284	11 752	48	214
Vestfold og Telemark	265 788	161 965	14 282	3 642	7 016	11 951	11 372	41	215
Vestland	384 162	230 983	6 963	714	30 713	15 012	14 217	39	303
Viken	634 845	362 861	199 391	114 900	6 654	32 671	29 219	1 483	822
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	18	16	188	173	1	6	0	6	0
Ukjent fylke	5 994	2 389	2 143	969	70	892	176	10	239
<b>Totalt</b>	<b>3 075 469</b>	<b>1 773 680</b>	<b>462 368</b>	<b>234 834</b>	<b>78 603</b>	<b>141 337</b>	<b>130 204</b>	<b>2 755</b>	<b>3 961</b>

<sup>1</sup>) Antall personer som er vaksinert med 1. og 2. dose med en kombinasjon av mRNA-vaksinene Comirnaty og Spikevax (enten Comirnaty–Spikevax eller Spikevax–Comirnaty).

<sup>2</sup>) Antall personer som har fått 1 dose med Vaxzevria og 2 dose Comirnaty eller Spikevax. I tillegg er 2 778 personer registrert med 2. dose Vaxzevria.

<sup>4</sup>) Janssen-vaksinen er ikke en del av koronavaksinasjonsprogrammet og ikke generelt tilgjengelig i Norge, men kan gis til enkelte etter gitte kriterier og etter ordinasjon av lege, eller bli etter-registrert i SYSVAK på personer som har fått vaksinen i utlandet.

\* I tillegg har 880 personer har fått 1. dose og 761 personer har fått 2. dose med kombinasjoner av vaksinepreparat som ikke fremgår av tabellen over (dvs. disse er registrert med ulike preparater i SYSVAK). Dette kan være feilregistreringer og blir ofte rettet opp over tid.

### Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder

Ved slutten av uke 32 er 96 % av kvinner 65 år og eldre vaksinert med 1. dose og 94 % er vaksinert med 2. dose. Blant menn 65 år og eldre er 97 % vaksinert med 1. dose og 95 % har fått 2. dose. I aldersgruppen 55–64 år er nå 95 % av kvinnene vaksinert med 1. dose og 93 % blant menn (Tabell 20). Totalt er nå 70 % av hele befolkningen, 87 % av alle personer 18 år og eldre, 94 % av alle 45 år og eldre vaksinert med minst én dose, tilsvarende tall for dose 2 er 41 % (alle), 52 % (18 år og eldre) og 75 % (45 år og eldre). De fleste kommuner vaksinerer nå den generelle befolkningen i gruppen 18–44 år, og noen kommuner har tilbudt vaksine til alle innbyggere over 18 år. Totalt er nå 83 % av alle personer 18–24 år og 84 % av alle personer 40–44 år vaksinert med 1. dose. Antall vaksinerte under 18 år reflekterer i stor grad vaksinasjon av personer med høy risiko for alvorlig sykdom, helsepersonell og personer i 2003-kullet som ennå ikke har fylt 18 år.

Tabell 20. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 27. Desember 2020 – 15. august 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Kjønn	Alder	Antall innbyggere	Antall 1. dose	Andel 1. dose	Antall 2. dose	Andel 2. dose
Kvinner	00-15	479 268	566	0,12 %	308	0,064 %
	16-17	61 788	12 865	21 %	1 917	3 %
	18-24	224 691	193 208	86 %	69 441	31 %
	25-39	539 371	421 749	78 %	144 596	27 %
	40-44	168 819	148 025	88 %	66 544	39 %
	45-54	364 244	332 765	91 %	201 558	55 %
	55-64	319 146	302 226	95 %	242 674	76 %
	65-74	272 706	261 514	96 %	254 685	93 %
	75-84	166 147	162 925	98 %	161 198	97 %
	85+	75 930	70 108	92 %	67 767	89 %
Menn	00-15	505 579	590	0,12 %	315	0,062 %
	16-17	65 055	12 199	19 %	1 624	2 %
	18-24	239 830	191 569	80 %	42 242	18 %
	25-39	566 639	433 261	76 %	88 548	16 %
	40-44	178 970	145 286	81 %	45 678	26 %
	45-54	382 395	334 998	88 %	171 630	45 %
	55-64	329 832	308 264	93 %	235 211	71 %
	65-74	267 290	256 585	96 %	249 566	93 %
	75-84	142 139	140 942	99 %	140 091	99 %
	85+	41 530	39 021	94 %	38 022	92 %
Totalt	16+	4 406 522	3 767 510	85 %	2 222 992	50 %
	18+	4 279 679	3 742 446	87 %	2 219 451	52 %
	Alle	5 391 369	3 768 666	70 %	2 223 615	41 %

## Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19

Noen personer har grunnsykdommer eller alvorlige helsetilstander som gjør at de har en [moderat eller høy risiko for alvorlig sykdom](#) uavhengig av alder. Disse har prioritet i vaksinasjonsrekkefølgen som følge av dette og identifikasjon av risikopasienter gjøres av pasientenes fastlege eller behandlende lege. De fleste kommuner er nå godt i gang med vaksinasjon av personer med høy risiko, og mange steder vaksineres nå også personer med moderat risiko.

De underliggende tilstandene som medfører økt risiko er delt opp i to grupper hvor **risikogruppe 1** omfatter personer med sykdommer/tilstander som medfører en **høy** risiko for alvorlig forløp av Covid-19, også i ung alder. Dette omfatter organtransplantasjon, immunsvikt, hematologisk kreftsykdom siste fem år, annen aktiv kreftsykdom, pågående eller nylig avsluttet behandling mot kreft (spesielt immundempende behandling, strålebehandling mot lungene eller cellegift), nevrologiske sykdommer eller muskelsykdommer som medfører nedsatt hostekraft eller lungefunksjon (for eks. ALS og cerebral parese), Downs syndrom og kronisk nyresykdom eller betydelig nedsatt nyrefunksjon.

**Risikogruppe 2** omfatter personer med sykdommer/tilstander som medfører en **moderat** risiko for alvorlig forløp av Covid-19. Dette omfatter kronisk leversykdom eller betydelig nedsatt leverfunksjon, immundempende behandling som ved autoimmune sykdommer, diabetes, kronisk lungesykdom, inkludert cystisk fibrose og alvorlig astma som har medført bruk av høydose-inhalasjonssteroider eller steroidtabletter siste året, fedme med kroppsmasseindeks (KMI) på 35 kg/m<sup>2</sup> eller høyere, demens, kroniske hjerte- og karsykdommer (med unntak av høyt blodtrykk) og hjerneslag.

For barn og unge er risiko for alvorlig forløp av covid-19 lav selv ved kronisk underliggende sykdom. Det åpnes likevel for vaksinasjon av barn og ungdom 12 år og eldre med høy risiko for alvorlig sykdom. Dette er først og fremst barn og ungdom som har alvorlige og komplekse nevrologiske sykdommer eller medfødte syndromer, men også andre sykdommer og tilstander med særlig høy risiko kan vurderes individuelt jf. [Norsk barnelegeforenings liste](#).

For personer med **høy risiko for alvorlig forløp** i aldersgruppene mellom 18 og 64 år har totalt 93 % blitt vaksinert med første 1. dose og 81 % er vaksinert med 2. dose. Av personer med **moderat risiko for alvorlig forløp** i samme aldersgruppe har totalt 92 % fått 1. dose og 72 % har fått 2. dose.

Tabell 21. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp) 27. Desember 2020 – 15. august 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Alder (år)	Risiko for alvorlig forløp	Antall personer med risiko	Personer i definerte risikogrupper	
			1. dose (%)	2. dose (%)
16-17	Høy	726	403 (55,5 %)	266 (36,6 %)
	Moderat	9 780	2 214 (22,6 %)	546 (5,6 %)
18-44	Høy	12 174	10 950 (89,9 %)	8 518 (70,0 %)
	Moderat	147 154	128 813 (87,5 %)	79 677 (54,1 %)
45-54	Høy	11 742	11 040 (94,0 %)	9 493 (80,8 %)
	Moderat	107 657	101 003 (93,8 %)	80 920 (75,2 %)
55-64	Høy	20 426	19 432 (95,1 %)	17 804 (87,2 %)
	Moderat	151 757	144 469 (95,2 %)	130 108 (85,7 %)
65-74	Høy	34 081	32 687 (95,9 %)	31 419 (92,2 %)
	Moderat	186 714	180 894 (96,9 %)	175 163 (93,8 %)
75-84	Høy	31 553	28 692 (90,9 %)	28 147 (89,2 %)
	Moderat	149 758	139 238 (93,0 %)	137 557 (91,9 %)
85+	Høy	10 222	8 299 (81,2 %)	8 006 (78,3 %)
	Moderat	68 003	57 313 (84,3 %)	55 533 (81,7 %)
Totalt for aldersgruppen 18-64 år	Høy	44 342	41 422 (93,4 %)	35 815 (80,8 %)
	Moderat	406 568	374 285 (92,1 %)	290 705 (71,5 %)

### Vaksinasjonsdekning etter fødeland

Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon om fødeland fra Folkeregistret. For å unngå for små tall, både med tanke på personvern og relevans av data, presenterer vi data for norskfødte og de 12 mest folkerike fødelandsgruppene i Norge. Øvrige fødelandsgrupper presenteres samlet. Uttrekket omfatter kun personer med fødselsnummer som var i live per 01.01.2021. Data presenteres ikke dersom nevner er under 100 og teller er under fem. Dekningsgrad i ulike aldersgrupper påvirkes av hvilke grupper som har vært prioritert for vaksinasjon tidligere. Det er ikke kjent hvor mange som faktisk har fått et tilbud om vaksinasjon i de ulike gruppene og hva som er årsaker til ulikhet i vaksinasjonsdekningen mellom de ulike gruppene.

I aldersgruppen 65 år og eldre var andelen vaksinert med minst én dose av koronavaksine 96–97 % blant norskfødte og personer født i Sverige og Danmark. Blant personer født i Thailand, Eritrea og Tyskland var henholdsvis 93 %, 92 % og 92 % vaksinert. Vaksinasjonsdekningen var noe lavere blant personer med fødeland Pakistan (87 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var det blant personer med fødeland Somalia (68 %), Polen (65 %) og Litauen (53 %) (Figur 29, Tabell 22).

Blant personer i aldersgruppen 55–64 år var andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Sverige (96 %) og Norge (96 %), Thailand (94 %) og Danmark (94 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var det blant personer med fødeland Litauen (57 %) og Polen (54 %).

I aldersgruppen 45–54 år var andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Thailand (95 %), Filippinene (93 %), Sverige (92 %) og Danmark (90 %) og lavest blant personer født i Polen (48 %) og Litauen (49 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 92 % vaksinert med 1.dose.

I aldersgruppen 18–44 år er andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Thailand (84 %), Filippinene (82 %), Sverige (78 %) og Pakistan (77 %), og lavest blant personer født i Polen (34 %) og Litauen (64 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 86 % vaksinert med 1.dose.

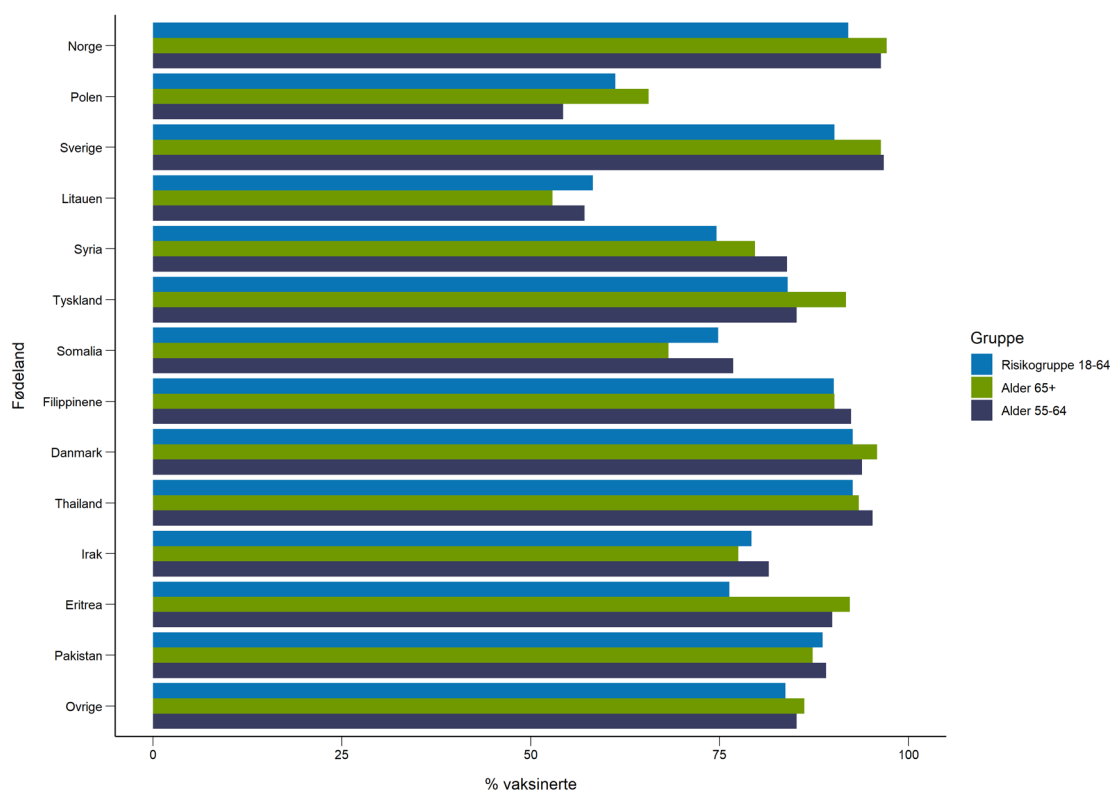
Blant personer med økt risiko (både høy og moderat) for alvorlig forløp av covid-19 i aldersgruppen 18–64 år var andelen vaksinerte med 1. dose høyest blant personer født i Danmark (93 %), etterfulgt av Thailand (93 %), Sverige (90 %) og Filippinene (90 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne gruppen var det blant personer født i Polen (61 %) og Litauen (58 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 92 % vaksinert (Figur 29).

**Tabell 22. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine fordelt på aldergrupper og fødeland. 27. Desember 2020 – 15. august 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.**

Fødeland	Dose	18-44 år	45-54 år	55-64 år	Over 65 år
Norge		1 433 009	578 938	480 029	686 423
	Dose 1	1 228 837 (85,8 %)	535 570 (92,5 %)	462 503 (96,3 %)	666 699 (97,1 %)
	Dose 2	375 344 (26,2 %)	303 601 (52,4 %)	364 371 (75,9 %)	648 988 (94,5 %)
Polen		63 649	20 040	9 394	2 450
	Dose 1	21 722 (34,1 %)	9 657 (48,2 %)	5 101 (54,3 %)	1 608 (65,6 %)
	Dose 2	5 601 (8,8 %)	4 289 (21,4 %)	3 406 (36,3 %)	1 513 (61,8 %)
Sverige		23 167	8 793	6 182	6 194
	Dose 1	18 089 (78,1 %)	8 080 (91,9 %)	5 976 (96,7 %)	5 964 (96,3 %)
	Dose 2	5 473 (23,6 %)	4 860 (55,3 %)	4 870 (78,8 %)	5 811 (93,8 %)
Litauen		28 112	6 758	2 287	227
	Dose 1	10 147 (36,1 %)	3 331 (49,3 %)	1 305 (57,1 %)	120 (52,9 %)
	Dose 2	2 140 (7,6 %)	1 324 (19,6 %)	774 (33,8 %)	104 (45,8 %)
Syria		18 958	2 909	1 176	394
	Dose 1	11 013 (58,1 %)	2 261 (77,7 %)	987 (83,9 %)	314 (79,7 %)
	Dose 2	1 691 (8,9 %)	805 (27,7 %)	597 (50,8 %)	257 (65,2 %)
Tyskland		12 621	6 082	4 151	3 399
	Dose 1	8 553 (67,8 %)	5 006 (82,3 %)	3 537 (85,2 %)	3 118 (91,7 %)
	Dose 2	2 665 (21,1 %)	2 951 (48,5 %)	2 765 (66,6 %)	3 023 (88,9 %)
Somalia		17 698	4 102	1 873	786
	Dose 1	9 238 (52,2 %)	2 911 (71,0 %)	1 438 (76,8 %)	536 (68,2 %)
	Dose 2	2 335 (13,2 %)	1 394 (34,0 %)	903 (48,2 %)	402 (51,1 %)
Filippinene		15 450	3 637	2 117	1 149
	Dose 1	12 757 (82,6 %)	3 367 (92,6 %)	1 956 (92,4 %)	1 036 (90,2 %)
	Dose 2	4 716 (30,5 %)	2 077 (57,1 %)	1 565 (73,9 %)	971 (84,5 %)
Danmark		7 662	4 504	3 933	5 804

Dose 1	5 738 (74,9 %)	4 063 (90,2 %)	3 689 (93,8 %)	5 561 (95,8 %)
Dose 2	1 832 (23,9 %)	2 376 (52,8 %)	3 010 (76,5 %)	5 438 (93,7 %)
<b>Thailand</b>	<b>12 583</b>	<b>5 401</b>	<b>2 050</b>	<b>483</b>
Dose 1	10 583 (84,1 %)	5 135 (95,1 %)	1 952 (95,2 %)	451 (93,4 %)
Dose 2	2 505 (19,9 %)	2 298 (42,5 %)	1 312 (64,0 %)	420 (87,0 %)
<b>Irak</b>	<b>13 049</b>	<b>5 136</b>	<b>2 426</b>	<b>1 007</b>
Dose 1	8 547 (65,5 %)	4 105 (79,9 %)	1 978 (81,5 %)	780 (77,5 %)
Dose 2	2 411 (18,5 %)	2 017 (39,3 %)	1 363 (56,2 %)	646 (64,2 %)
<b>Eritrea</b>	<b>15 472</b>	<b>2 662</b>	<b>735</b>	<b>332</b>
Dose 1	7 996 (51,7 %)	2 122 (79,7 %)	661 (89,9 %)	306 (92,2 %)
Dose 2	1 921 (12,4 %)	907 (34,1 %)	409 (55,6 %)	251 (75,6 %)
<b>Pakistan</b>	<b>10 193</b>	<b>4 383</b>	<b>3 141</b>	<b>2 871</b>
Dose 1	7 856 (77,1 %)	3 883 (88,6 %)	2 799 (89,1 %)	2 505 (87,3 %)
Dose 2	2 378 (23,3 %)	2 432 (55,5 %)	2 133 (67,9 %)	2 135 (74,4 %)
<b>Øvrige</b>	<b>243 244</b>	<b>79 927</b>	<b>50 200</b>	<b>33 046</b>
Dose 1	160 202 (65,9 %)	64 144 (80,3 %)	42 746 (85,2 %)	28 489 (86,2 %)
Dose 2	44 912 (18,5 %)	35 698 (44,7 %)	33 029 (65,8 %)	26 806 (81,1 %)





Figur 29. Andel vaksinert med minst 1. dose av koronavaksine blant personer i ulike fødeland fordelt på aldersgrupper og medisinsk risikogruppe for alvorlig forløp av covid-19. 27. Desember 2020 – 15. august 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

\*Kategoriene "risikogruppe 18–64 år" og aldersgruppe 55–64 år er ikke gjensidig ekskluderende

### Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 08:30 17. august 2021. Data om vaksinasjonsdekning blant helsepersonell er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK og Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) i Beredt C19.

Helseforetakene tildeles vaksiner som de prioriterer selv etter forslag til kriterier fra Folkehelseinstituttet. Fra og med uke 17 er det kommunisert til kommunene som fortsatt ikke har vaksinert sitt essensielle og kapasitetskritiske helsepersonell, at de i fortsettelsen kan bruke cirka 10 % av dosene de får. Fra uke 23 kom det [ny veiledning](#) om vaksinering av helsepersonell, og det var da ikke lenger et krav om at helsepersonellet skal være kapasitetskritisk eller essensielt. Fortsatt kan kommunene bruke inntil 10% av de dosene de får til dose 1, og fortsatt er det kommunene selv som prioriterer sitt helsepersonell.

Totalt har 90 % av de som arbeider pasientnært i den norske helse- og omsorgstjenesten, fått 1. vaksinedose – en større andel i Vestfold og Telemark (92 %), og en lavere andel i Nordland (88 %), Troms og Finnmark (87 %). Andel personer som har fått to doser varierte fra 68 % i Troms og Finnmark til 76 % i Vestfold og Telemark. Av personell som har pasientnært arbeid i primærhelsetjenesten har 90 % mottatt første dose, mens 71 % er fullvaksinert. I spesialisthelsetjenesten har 94 % av ansatte med pasientnært arbeid fått første vaksinedose, mens 77 % har fått to doser.

Vaksinasjonsdekningen er nå høy for personer som har pasientnært arbeid i helse- og omsorgstjenesten. Vaksinasjonsdekningen blant helsepersonell kommer derfor heretter bare til å rapporteres månedlig.

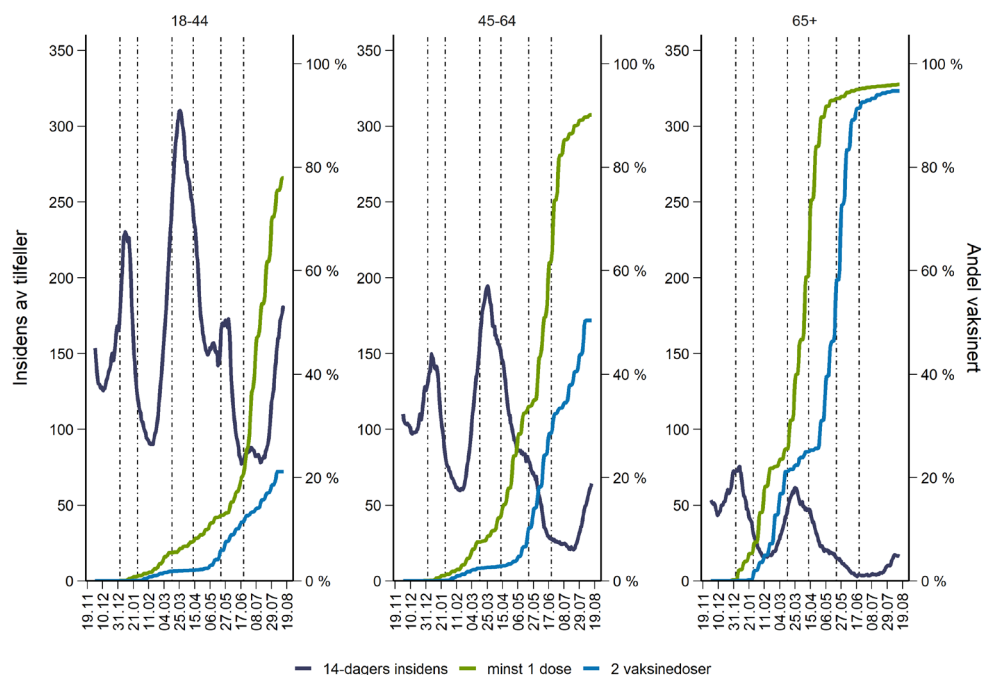
### Utviklingen av epidemien i de ulike prioriterte aldersgruppene for vaksinasjon

For å følge utviklingen av epidemien i de ulike aldersgruppene prioritert for vaksinasjon har vi sammenstilt andel vaksinerte og antall nye tilfeller (insidens) av meldt covid-19 og sykehusinnleggelse med covid-19 som hovedårsak i ulike aldersgrupper (Figur 31). Vi viser ujusterte analyser. Endringer i observert trend kan skyldes flere forhold i tillegg til vaksinasjon, inkludert iverksetting eller letting av smitteverntiltak. Figurene inkluderer derfor også tidspunkt for enkelte viktige endringene i nasjonale tiltak (oppsummert i boksen nedenfor).

Viktige datoer for innføring/lettelser av nasjonale og regionale smitteverntiltak *	Dato
Strengt nasjonale smitteverntiltak innført	3. januar
De strengeste innreisereglene til Norge siden mars 2020 innført	27. januar
Innfører strenge regionale tiltak i hele Viken samtidig med innskjerping av lokale tiltak i Oslo samme uke	15. mars
Første trinn i regjeringens gjenåpningsplan	13. april
Andre trinn i regjeringens gjenåpningsplan	27. mai
Tredje trinn i regjeringens gjenåpningsplan	21. juni

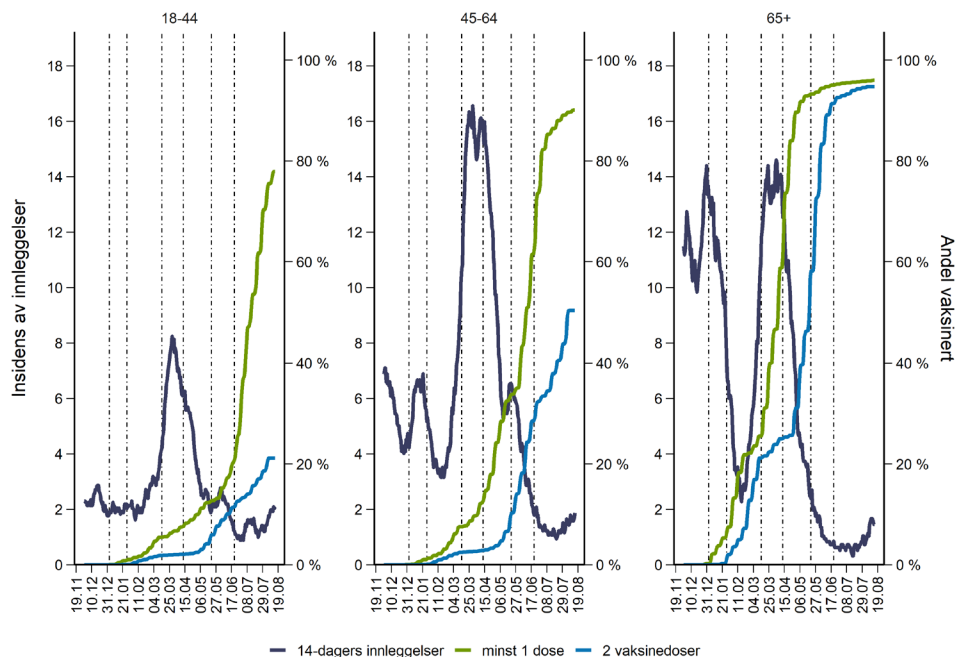
\* Det har i perioden vært en rekke endringer i nasjonale og regionale tiltak som har hatt stor betydning for smittespredningen, spesielt i områder med vedvarende høy smittespredning. Vi har kun inkludert noen få av de nasjonale tiltakene her.

Insidensen i meldte tilfeller hadde en topp rundt årsskiftet, og Figur 30 viser at det var en nedadgående trend i ulike aldersgrupper allerede før vaksinasjon startet blant annet på grunn av skjerpede smitteverntiltak innført 3. januar. I perioden mellom uke 6 og 11 var det en sterkt økende smittespredning i de fleste aldersgrupper i Norge med en ny topp i uke 11, men i betydelig mindre grad blant personer 65 år og eldre. Denne gruppen hadde høyest vaksinasjonsdekning på dette tidspunktet. I uke 11 ble det innført strenge regionale tiltak i Viken, og Oslo hadde strenge lokale tiltak. Det har generelt vært en nedadgående trend siden toppen i uke 11. I uke 21–22 ble det observert en økning i meldte tilfeller blant personer i aldersgruppen 18–44 år, en tilsvarende økning ble ikke observert blant personer 45 år og eldre. På dette tidspunktet var vaksinasjonsdekningen ca. 12–13 % (minst én dose) blant personer 18–44 år og fortsatt relativt lav (33–35 % vaksinert med minst én dose) i aldersgruppen 45–64 år. De siste ukene har det vært en oppadgående trend i antall meldte tilfeller, spesielt i aldersgruppen 18–44 år hvor vaksinasjonsdekningen er lavest (Figur 30).



**Figur 30.** Glidende 14-dagers incidens av meldte tilfeller av covid-19 og andel vaksinerte i befolkningen med 1. og 2. vaksinedose fordelt på aldersgrupper 18 år og eldre, 30. november 2020 – 15. august 2021. Stiplede vertikale linjer markerer store endringer i nasjonale tiltak (se tabell). Kilde: Beredt C-19, MSIS, SYSVAK.

Incidens av sykehusinnleggelser fulgte et tilsvarende mønster som meldte tilfelle ilt. første halvåret. De siste ukene har antall nye innleggelser i sykehus økt, men er fortsatt lavt i alle aldersgrupper. Trenden i de ulike aldersgruppene kan vise beskyttelse oppnådd etter vaksinasjon, men effekten av andre smitteverntiltak har også betydning. Se kapitlet 'Pasienter innlagt i sykehus' for en mer detaljert beskrivelse av aldersfordelingen i nye innleggelser i sykehus siste ukene.



**Figur 31.** Glidende 14-dagers incidens av nye sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak og andel vaksinerte i befolkningen med 1. og 2. vaksinedose fordelt på aldersgrupper 18 år og eldre, 30. november 2020 – 15. august 2021. Stiplede vertikale linjer markerer store endringer i nasjonale tiltak (se tabell). Kilde: Beredt C-19, MSIS, SYSVAK.

**Positive tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte**

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 16:08:20 17. august 2021. Data om påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte og sykehusinnlagte er fremskaffet gjennom å koble MSIS, SYSVAK og Norsk intensiv- og pandemiregister i Beredt C19. Merk at frem til og med rapport for uke 21 ble tall om påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte fremskaffet ved å koble MSIS og SYSVAK direkte. Fra og med rapport for uke 22 benyttes Beredt C19 for fremskaffelse av data. Eventuelle små ulikheter i rapporterte tall kan forekomme på grunn av ulik metode for uttrekk av data.

Antall og andel påviste tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte

Koronavaksinene gir den vaksinerte høy grad av beskyttelse mot infeksjon med koronaviruset. Dersom en vaksinert smittes med koronaviruset, vil de fleste få ingen eller kun milde symptomer og disse vil være av kortere varighet enn hos uvaksinerte. Alvorlig sykdom er sjelden, men det forekommer. Full beskyttelse oppnås 1–2 uker etter siste vaksinedose. Grad av beskyttelse kan variere mellom de ulike vaksinene, og forskjellige personer kan ha ulik immunrespons på samme vaksine, avhengig av alder og helsetilstand. Vaksiner gir aldri 100 % beskyttelse mot smitte eller sykdommen det vaksineres mot. Det betyr at selv om en person er fullvaksinert mot koronavirus, kan koronaviruset (SARS-CoV-2) i noen tilfeller påvises.

En person defineres som fullvaksinert 7 dager etter andre dose koronavaksine med anbefalt minimumsintervall mellom dosene, eller 7 dager etter én dose koronavaksine etter å ha gjennomgått en SARS-CoV-2 infeksjon minst 3 uker før vaksinerings. Personer som har mottatt Janssen vaksine regnes som fullvaksinert 21 dager etter én dose koronavaksine. Totalt regnes 2 006 596 individer som fullvaksinerte. Av disse har 1 945 186 fått to vaksinedoser, 58 395 individer har fått én vaksinedose etter gjennomgått infeksjon. 3 015 personer har fått én vaksinedose av Janssen og er fullvaksinert. Totalt har 1 462 (0,07 %) individer fått påvist SARS-CoV-2 blant de som regnes som fullvaksinerte. 44 av disse regnes som fullvaksinerte etter gjennomgått SARS-CoV-2-infeksjon og én dose koronavaksine eller etter én dose Janssen-vaksine. De resterende 1 418 individene har fått to doser med Comirnaty eller Spikevax, eller fått en kombinasjon med 1. dose Vaxzevria og 2. dose mRNA-vaksine og deretter fått påvist SARS-CoV-2 minst 7 dager etter andre dose. For disse presenteres mer detaljert statistikk i det følgende.

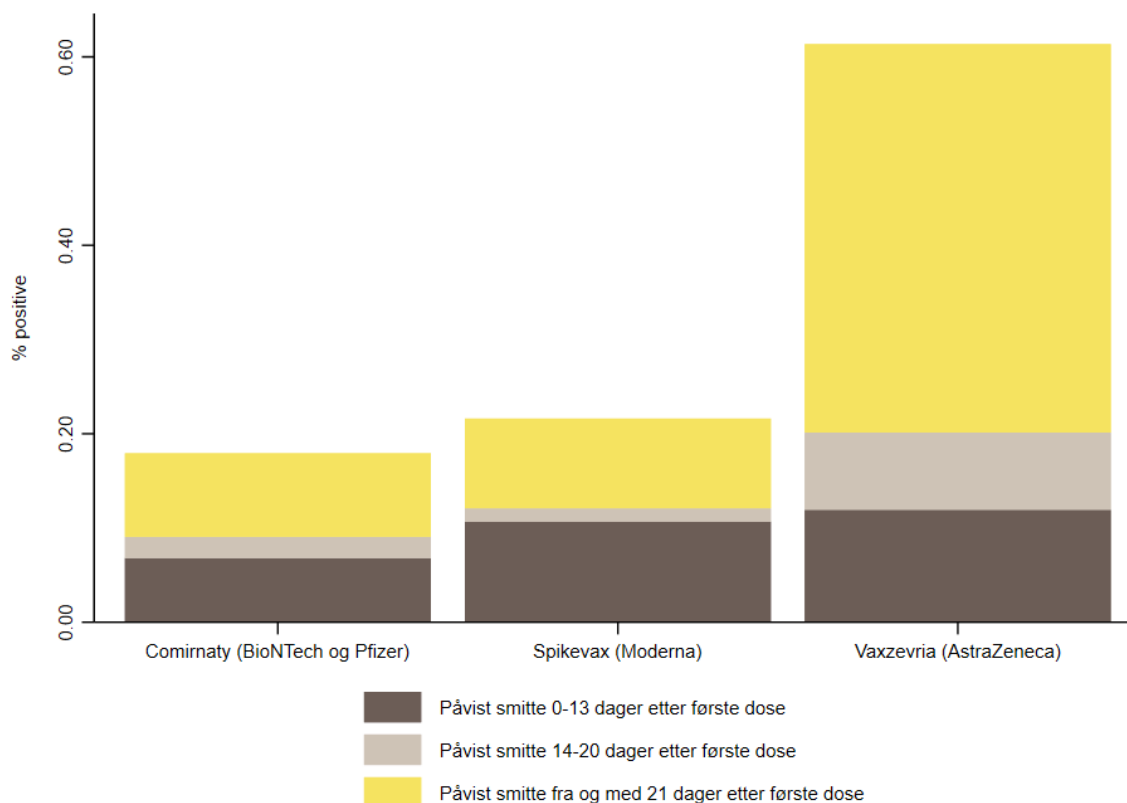
Tallene som presenteres er kumulative, og tar ikke høyde for smittetrykk i ulike regioner. Tall presenteres derfor ikke fordelt på geografi. I Norge ble siste dose med koronavaksinen Vaxzevria (AstraZeneca) satt 11. mars 2021. Vaksinasjoner registrert etter denne datoen kan være etterregistreringer fra andre land. Derfor vil tallene for Vaxzevria også endre seg over tid.

Tabell 23–Tabell 24 og Figur 32–Figur 33 presenterer antall og andel av de vaksinerte med det oppgitte preparatet som har fått påvist SARS-CoV-2 etter henholdsvis én og to doser fordelt på de ulike koronavaksinene. Ettersom beskyttelse fra vaksinen ikke kan forventes før etter flere dager, er tallene fordelt på antall dager som har passert mellom vaksinasjon for de ulike dosene og påvist smitte. Det antas at god effekt oppnås 3 uker etter første dose med en koronavaksine.

**Tabell 23. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 1. dose fordelt på preparat og antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte (rapportert til og med uke 2021-32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.**

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter én dose	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Spikevax (Moderna)		Vaxzevria (AstraZeneca)		Totalt*	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Påvist smitte 0-13 dager etter første dose	2083	0,07	488	0,11	165	0,12	2736	0,07
Påvist smitte 14-20 dager etter første dose	689	0,02	64	0,01	113	0,08	866	0,02
Påvist smitte fra og med 21 dager etter første dose	2716	0,09	436	0,10	570	0,41	3722	0,10
Påvist smitte etter første dose totalt	5488	0,18	988	0,22	848	0,61	7324	0,20

\*Inkluderer ikke personer som er blitt vaksinert med Janssen eller en kombinasjon av 2 forskjellige mRNA-vaksiner



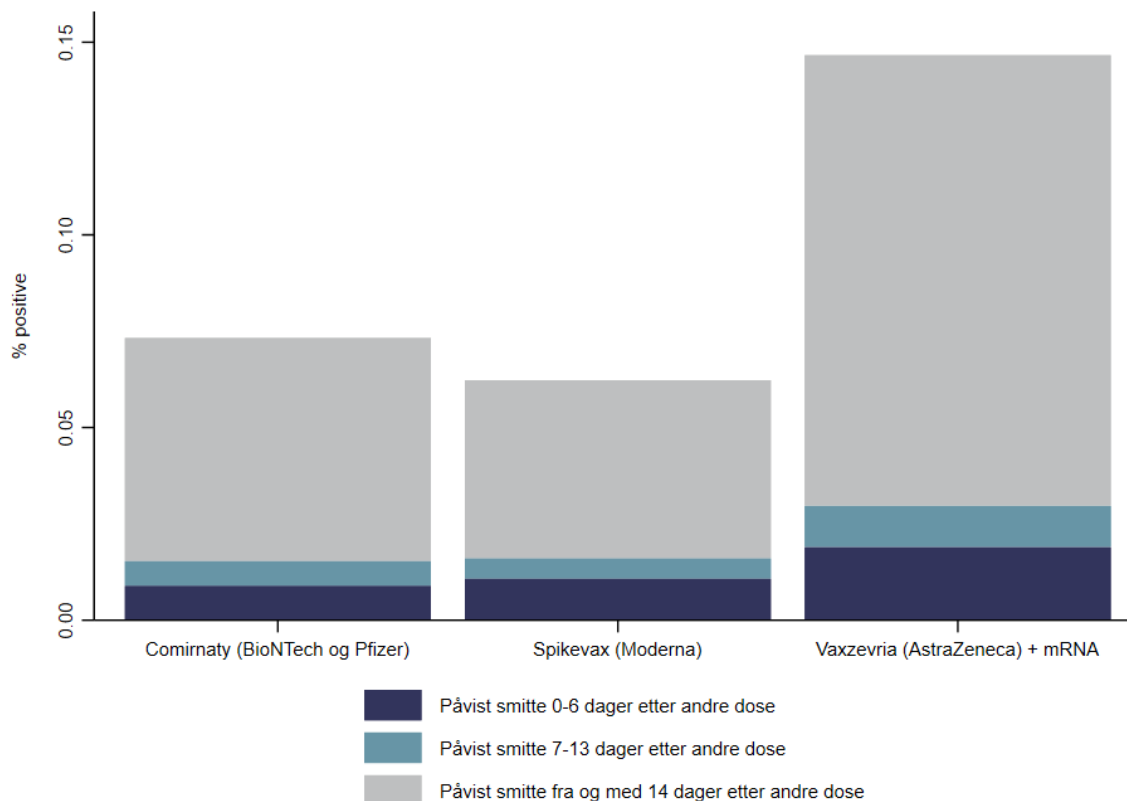
Figur 32. Andel vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 1. dose fordelt på preparat og antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte (rapportert til og med uke 2021-32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 24. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose fordelt på preparat og antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte (rapportert til og med uke 2021-32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med en koronavaksine og påvist smitte etter to doser	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Spikevax (Moderna)		Vaxzevria (AstraZeneca) og mRNA*		Totalt <sup>a</sup>	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	157	0,01	25	0,01	25	0,02	207	0,01
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	112	0,01	12	0,01	14	0,01	138	0,01
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	1019	0,06	107	0,05	154	0,12	1280	0,06
Påvist smitte etter andre dose totalt	1288	0,07	144	0,06	193	0,15	1625	0,08

\*Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose som har fått 1. dose AstraZeneca og 2. dose Comirnaty eller Spikevax.

<sup>a</sup>Inkluderer ikke personer som er blitt vaksinert med Janssen eller en kombinasjon av 2 forskjellige mRNA-vaksiner



Figur 33. Andel vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose fordelt på preparat og antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte (rapportert til og med uke 2021-32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 25 presenterer antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose fordelt på antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte i løpet av de siste 2 ukene. De siste to ukene har 565 tilfeller av SARS-CoV-2 blitt påvist hos fullvaksinerte. Man regnes som fullvaksinert først fra og med 7 dager etter andre dose. Til sammenlikning ble det i løpet av uke 31 og 32 påvist totalt 6 698 antall tilfeller av SARS-CoV-2-infeksjon, se også oversikt over antall påviste tilfeller de siste to ukene i avsnittet "Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19-tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2". Andelen fullvaksinerte av det totale antallet påviste tilfeller de siste to ukene utgjør dermed 8,4 %. Dette tallet vil kunne øke etter hvert som en stadig større andel av befolkningen blir fullvaksinert.

Tabell 25. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose fordelt på antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte i løpet av de siste 2 uker (uke 31 og 32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter to doser	Totalt
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	101
Påvist smitte fra og med 7 dager etter andre dose	565
<b>Påvist smitte etter andre dose totalt</b>	<b>666</b>

Tabell 26–Tabell 27 presenterer antall vaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2 etter henholdsvis én og to doser fordelt på alder for koronavaksinene sammenlagt. Forskjeller mellom ulike aldersgrupper kan skyldes ulik fordeling av vaksiner og ulik testaktivitet i gruppene.

**Tabell 26. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 fordelt på alder fra og med 14 dager etter første dose (rapportert til og med uke 2021-32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.**

Alder	Totalt*
0-44 år	2971
45-54 år	870
55-64 år	430
65-74 år	184
75-84 år	85
85+ år	48
<b>Totalt</b>	<b>4588</b>

\*Inkluderer ikke personer som er blitt vaksinert med Janssen eller en kombinasjon av 2 forskjellige mRNA-vaksiner

**Tabell 27. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 fordelt på alder fra og med 7 dager etter andre dose (rapportert til og med uke 2021-32). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.**

Alder	Totalt*
0-44 år	503
45-54 år	260
55-64 år	177
65-74 år	149
75-84 år	175
85+ år	154
<b>Totalt</b>	<b>1418</b>

\*Inkluderer ikke personer som er blitt vaksinert med Janssen eller en kombinasjon av 2 forskjellige mRNA-vaksiner

### Covid-19-assosierte sykehusinnleggelser og dødsfall blant fullvaksinerte (rapportert til og med uke 2021-32)

Blant de 1 462 fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det 40 personer som er blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen siden vaksinasjonsprogrammet startet. Av disse tilhører 33 personer risikogrupper med høy eller moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19. Medianalderen blant de innlagte er 79.5 (øvre–nedre kvartil: 71.5–85.5). Færre enn 5 fullvaksinerte har blitt lagt inn på intensivavdeling, og det er ukjent om covid-19 er årsak til intensivinnleggelsene. Blant de 40 sykehusinnlagte er det 5 covid-19-assosierte dødsfall. Dette inkluderer både dødsfall der personer dør av og med covid-19.

Blant de fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det registrert 25 Covid-19-assosierte dødsfall i MSIS. Dette inkluderer både dødsfall der personer dør av og med covid-19. Av disse tilhører 16 medisinske risikogrupper. Færre enn 5 tilfeller av covid-19 assosierte dødsfall er under 80 år.

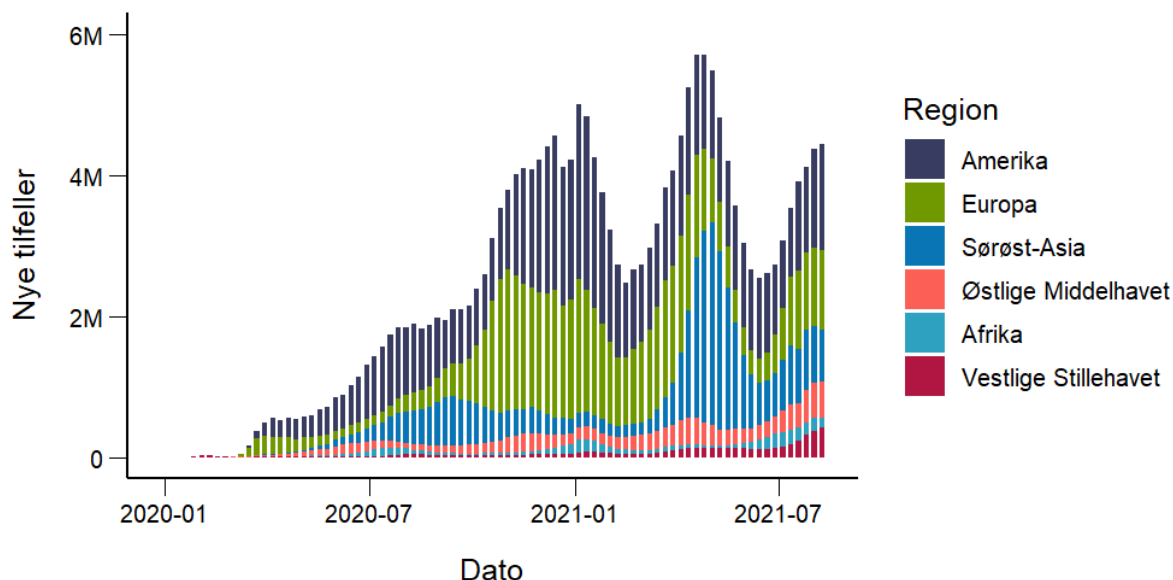
Det er kjent fra utbruddsarbeid og informasjon fra BIVAK at flere av tilfellene registrert som covid-19 assosierte dødsfall i MSIS har hatt underliggende sykdommer som tilsier lavere respons på vaksinen.

For en nærmere beskrivelse av hva som registreres i MSIS som et covid-19-relatert dødsfall, se denne nettsiden: [Spørsmål og svar om koronastatistikken og de interaktive diagrammene – FHI.](#)

For en nærmere beskrivelse av når påvist SARS-CoV-2-infeksjon hos fullvaksinerte skal meldes som bivirkning, se denne nettsiden: [Få tilfeller av koronavirus er påvist hos vaksinerte personer – FHI.](#)

## Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (17.08.2021, kl.08:50). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 32 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (17.08.2021, kl. 14:15).



Figur 34. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019 – 15. august 2021. Kilde: WHO

Så langt er det rapportert om litt over 207 millioner tilfeller og 4,3 millioner dødsfall globalt. I uke 32 ble det meldt ca. 4,4 millioner tilfeller (Figur 34), og 66 503 dødsfall. Antall meldte tilfeller har holdt seg stabilt siste to uker, mens antall dødsfall har økt med 15 % i uke 32 sammenlignet med uke 31. Høyest prosentvis økning i meldte tilfeller de siste to uker er meldt fra Vestlige Stillehavet og Amerika (Figur 35), med en økning på hhv. 12 % og 8 % i uke 23 sammenlignet med foregående uke. Høyest økning i meldte dødsfall i uke 23 er rapportert fra Vestlige Stillehavet (19 %), etterfulgt av Østlige Middelhavet (13 %). Landene med høyest forekomst den siste uken vises i Tabell 29.

Tabell 28. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019 – 15. august 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 32	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
<b>Afrika</b>	5 316 363	126 880	139 767	3 909
<b>Amerika</b>	80 203 540	2 052 297	1 506 945	19 954
<b>Europa</b>	62 600 959	1 243 496	1 134 486	10 495
<b>Sørøst-Asia</b>	39 992 613	612 627	731 279	19 401
<b>Vestlige Stillehavet</b>	5 393 767	76 365	427 751	5 710
<b>Østlige Middelhavet</b>	13 665 080	250 318	502 683	7 034

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

I Afrika har antall tilfeller og antall dødsfall hatt nedgang på hhv. 23 % og 18 %. Botswana rapporterte om en nedgang i antall tilfeller (11 %), og en økning i antall dødsfall (50 %). Det er også meldt om økning i antall dødsfall i Eswatini (16 %), samtidig som de melder om nedgang i antall tilfeller (5 %).

Amerika har hatt en økning i meldte tilfeller siste fire uker, og meldte dødsfall har vært stabilt siste tre uker. USA har rapportert om økning i antall tilfeller og dødsfall på hhv. 17 % og 20 %.



sammenlignet med foregående uke. Videre er det meldt om økning i antall meldte tilfeller fra Guadeloupe (79 %), Puerto Rico (24 %), Martinique (15 %), Costa Rica (15 %), og Mexico (8 %).

Sørøst-Asia har hatt nedgang i meldte tilfeller og dødsfall siste to uker. I uke 32 var nedgangen på hhv. 9 % og 6 % sammenlignet med uke 31. Høyest prosentvis økning i meldte tilfeller og dødsfall er rapportert fra Timor-Leste (økning på hhv. 46 % og 67 %). Det er også meldt om økning i antall tilfeller og dødsfall fra Sri Lanka (hhv. 25 % og 39 %) og Thailand (hhv. 6 % og 10 %).

Fra landene ved den vestlige delen av Stillehavet har det vært en økning i antall meldte tilfeller siste syv uker og meldte dødsfall siste tre uker. I uke 32 var det en økning på 12 % i meldte tilfeller og 19 % i meldte dødsfall sammenlignet med foregående uke. Fransk Polynesia melder om størst økning i antall tilfeller og dødsfall i regionen siste to uker, med en økning på hhv. 59 % og 74 % mellom uke 32 og 31. Videre er det meldt om økning i meldte tilfeller og dødsfall fra Filippinene (22 % og 23 %), Japan (16 % og 36 %), og Sør-Korea (14 % og 34 %).

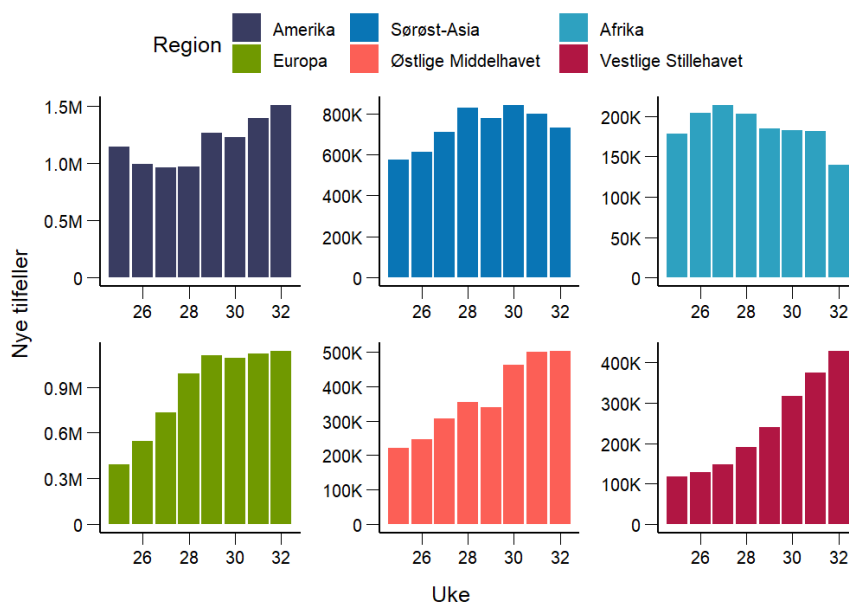
I det østlige Middelhavet er har antall meldte tilfeller holdt seg stabilt siste to uker, mens antall dødsfall har økt med 13 % i uke 32 sammenlignet med uke 31. Størst økning i antall tilfeller er meldt fra Libanon (24 %). Videre har det vært en økning i meldte dødsfall fra Marokko (31 %), Iran (24 %), Pakistan (19 %), og De Forente Arabiske Emirater (FAE, 15 %).

**Tabell 29. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i inntil fem land per WHO region (høyest forekomst basert på en kombinasjon av 7 dagers insidens og høyest andel smittetilfeller i uke 32), 31. desember 2019–15. august 2021. Kilde: WHO.**

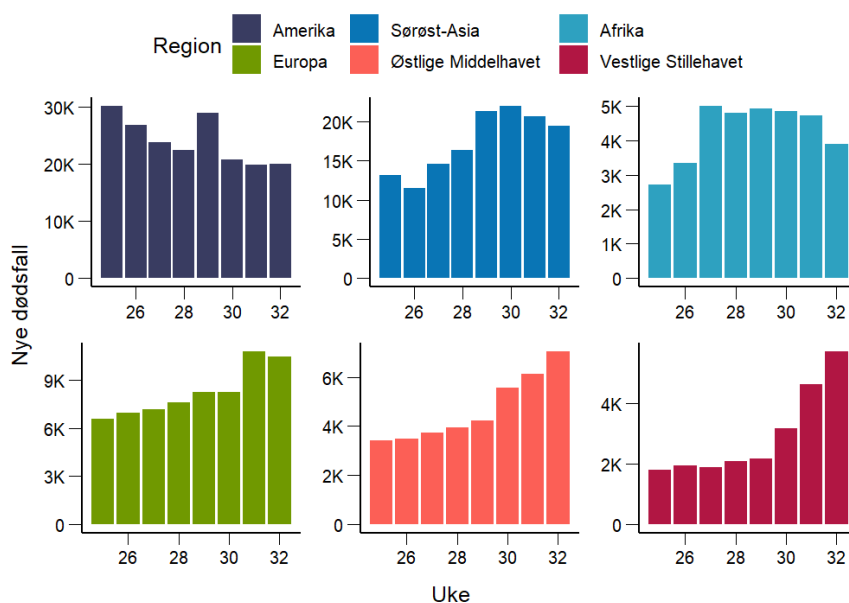
Regioner	Land	Totalt					Uke 32		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (14-dager) <sup>1</sup>
Afrika	Botswana	136 758	1 973	5 814,7	838,9	1,4	14 184	269	1 278,4
	Sør-Afrika	2 582 427	76 631	4 354,2	1 292,1	3,0	58 939	2 008	227,6
	Eswatini	35 350	912	3 047,2	786,1	2,6	4 563	68	807,8
	Réunion	43 835	298	4 896,5	332,9	0,7	3 590	10	737,7
	Mosambik	137 413	1 690	439,3	54,0	1,2	5 614	90	49,2
Amerika	Cuba	509 032	3 925	4 494,6	346,6	0,8	60 240	570	1 098,7
	Guadeloupe	29 760	335	7 436,9	837,2	1,1	7 134	44	2 157,9
	USA	36 385 257	615 747	10 992,6	1 860,3	1,7	883 996	4 245	488,9
	Argentina	5 074 725	108 815	11 228,5	2 407,7	2,1	71 774	1 602	343,7
	Martinique	30 247	221	8 061,3	589,0	0,7	4 230	55	2 081,0
Europa	Storbritannia	6 241 015	130 894	9 193,2	1 928,1	2,1	198 759	613	566,4
	Georgia	481 578	6 406	12 072,4	1 605,9	1,3	33 665	322	1 488,8
	Israel	936 894	6 632	10 823,7	766,2	0,7	35 581	71	697,6
	Kasakhstan	760 241	11 725	4 049,0	624,5	1,5	54 914	934	591,4
	Frankrike	6 290 146	111 397	9 671,6	1 712,8	1,8	148 903	321	457,6
Sørøst-Asia	Thailand	907 157	7 552	1 295,9	107,9	0,8	150 652	1 348	416,9
	Indonesia	3 854 354	117 588	1 409,2	429,9	3,1	188 323	10 492	151,4
	Sri Lanka	354 968	6 039	1 658,0	282,1	1,7	24 974	985	203,7
	India	32 192 576	431 225	2 333,5	312,6	1,3	258 121	3 363	38,9
	Maldivene	79 137	222	14 634,8	410,5	0,3	781	0	294,0
Vestlige Stillehavet	Malaysia	1 384 353	12 228	4 281,2	378,2	0,9	140 501	1 839	838,3
	Japan	1 128 382	15 400	892,4	121,8	1,4	111 601	127	160,2
	Fransk Polynesia	28 330	188	10 084,3	669,2	0,7	5 871	31	2 948,0
	Mongolia	179 889	871	5 493,9	266,0	0,5	6 357	19	450,2
	Vietnam	265 464	5 437	303,4	62,1	2,0	59 808	2 187	131,9
Østlige middelhavet	Iran	4 389 085	97 208	5 225,4	1 157,3	2,2	269 975	3 735	616,8
	Marokko	752 076	10 933	2 037,5	296,2	1,5	64 784	678	348,3
	Irak	1 768 753	19 606	4 397,2	487,4	1,1	64 390	460	353,4
	Libya	279 099	3 869	4 061,9	563,1	1,4	14 272	180	436,4
	Libanon	581 497	7 972	8 519,8	1 168,0	1,4	11 399	34	294,7

\* Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller.

<sup>1</sup> 14-dagers insidens er basert på uke 31 og 32 samlet.



Figur 35. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 21. juni 2021–15. august 2021. Kilde: WHO



Figur 36. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 21. juni 2021–15. august 2021. Kilde: WHO.

Globalt er det per 16. august administrert litt over 4,4 milliarder vaksiner. Det er fortsatt 59 av 220 land som rapporterer om at under 10 % av befolkningen er vaksinert med minimum en vaksinedose. Tabell 30 viser en oversikt over landene med høyest kumulativt antall administrerte vaksinedoser per WHO region, og andel personer som har mottatt minst én vaksinedose rapportert inn til WHO.

Tabell 30. Totalt administrerte vaksinedoser og personer vaksinert med minst 1 vaksinedose i inntil fem land per WHO region (høyest forekomst basert på en kombinasjon av kumulativt antall og andel vaksinerte med minst en vaksinedose), per 16. august 2021. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totale vaksiner administrert		Personer vaksinert med minst 1. dose	
		Kumulativt antall	Kumulativt antall per 100 000	Kumulativt antall <sup>1</sup>	Andel vaksinert (%)
Afrika	Zimbabwe	3 017 612	20 304,9	1 933 220	13,0
	Mauritius	1 297 090	102 145,8	720 910	56,8
	Sør-Afrika	8 811 608	14 857,2	5 092 100	8,6
	Senegal	1 451 106	8 661,7	1 109 720	6,6
	Angola	1 727 488	5 269,3	1 000 191	3,1
Amerika	Canada	51 241 661	135 769,0	27 345 260	72,5
	USA	355 480 412	107 396,4	201 376 014	60,8
	Chile	25 654 615	134 202,9	13 506 343	70,7
	Puerto Rico	4 047 134	141 461,9	2 217 380	77,5
	Uruguay	4 984 060	143 479,2	2 604 633	75,0
Europa	Storbritannia	86 611 177	127 581,5	47 059 639	69,3
	Frankrike	77 631 967	119 364,7	44 661 815	68,7
	Spania	58 363 603	123 307,9	32 882 732	69,5
	Portugal	12 923 461	125 523,5	7 320 319	71,1
	Nederland	21 074 075	121 066,5	11 859 910	68,1
Sørøst-Asia	India	519 080 524	37 626,5	403 596 088	29,3
	Sri Lanka	14 938 990	69 777,7	11 409 475	53,3
	Thailand	20 448 215	29 211,7	15 986 354	22,8
	Indonesia	77 541 967	28 350,7	52 011 981	19,0
	Bhutan	1 018 510	132 406,3	543 182	70,6
Vestlige Stillehavet	Singapore	8 042 596	136 724,1	4 359 495	74,1
	Malaysia	23 161 255	71 627,7	15 162 424	46,9
	Japan	84 009 438	66 441,4	48 862 145	38,6
	Sør-Korea	27 527 266	53 748,8	20 935 989	40,9
	Mongolia	4 198 305	128 218,5	2 200 816	67,2
Østlige Middelhavet	Saudi Arabia	30 900 685	88 749,2	20 460 480	58,8
	Marokko	27 664 344	74 947,4	16 262 278	44,1
	Qatar	4 012 536	139 286,8	2 134 729	74,1
	Pakistan	39 712 007	17 988,3	31 779 365	14,4
	Jordan	5 660 209	55 478,4	3 209 899	31,5

<sup>1</sup> Kumulativt antall vaksinerte med 1 vaksinedose eller mer

### Situasjonen i Europa

Fra Europa er det i uke 32 meldt om litt over 1 million tilfeller og 10 495 dødsfall (Tabell 28). I regionen som helhet har antall meldte tilfeller holdt seg stabilt, mens det har vært en svak økning i antall meldte dødsfall på 3 %. Flest tilfeller er meldt fra Storbritannia (198 759 tilfeller, Tabell 29), etterfulgt av Frankrike (163 965 tilfeller, Tabell 31).

Av landene med høyest forekomst i uke 32 er det meldt om 45 % økning i meldte tilfeller fra Bulgaria, etterfulgt av Slovenia (36 %), Tyskland (36 %), Kroatia (35 %), Østerrike (34 %), Romania (32 %), Slovakia (31 %), Latvia (31 %), Israel (30 %), Estland (27 %), Hellas (24 %), Georgia (24 %), Irland (22 %), og Ungarn (21 %). Størst økning i antall meldte dødsfall er rapportert fra Slovakia (67 %), etterfulgt av Sveits (63 %), Bulgaria (55 %), Litauen (54 %), Luxembourg (50 %), Hellas (45 %), Irland (40 %), Italia (28 %), Georgia (28 %), Malta (25 %), og Frankrike (20 %).

Per 17. august rapporterer ECDC at det har blitt distribuert ut 578 millioner vaksinedoser til EU/EØS medlemsland, hvorav 503 millioner doser er administrert. Per 17. august har medlemslandene i EU/EØS vaksinert 73,8 % av befolkningen 18 år og eldre med 1. vaksinedose og 63 % av befolkningen har blitt vaksinert med 2. vaksinedose. Per nå er Malta det landet som har høyest andel vaksinerte innbyggere, både med 1. vaksinedose (91,8 %), og fullvaksinerte (87,8 %).

Tabell 31. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–15. august 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 32		Tilfeller per 100 000 (14-dager) <sup>1</sup>	Andel positive tester (%) uke 32 <sup>#</sup>
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Kypros	108 707	456	12 242,3	513,5	0,4	3 114	18	761,4	1,1
Storbritannia	6 241 015	130 894	9 193,2	1 928,1	2,1	198 759	613	566,4	3,4
Frankrike	6 290 146	111 397	9 671,6	1 712,8	1,8	148 903	321	457,6	4,4
Irland	322 989	5 059	6 506,2	1 019,1	1,6	12 361	15	443,4	8,6
Spania	4 710 009	82 538	9 951,1	1 743,8	1,8	71 768	278	411,0	12,8
Hellas	535 237	13 206	4 993,6	1 232,1	2,5	22 895	148	375,9	1,5
Portugal	1 001 118	17 549	9 723,7	1 704,5	1,8	16 133	92	315,5	4,0
Estland	136 992	1 279	10 307,5	962,3	0,9	1 913	2	248,8	5,0
Litauen	289 810	4 451	10 372,3	1 593,0	1,5	3 707	24	243,2	3,3
Nederland	1 899 602	17 906	10 912,8	1 028,7	0,9	16 235	39	197,1	2,8
Malta	35 337	430	6 867,6	835,7	1,2	491	4	187,0	2,5
Sveits	732 127	10 366	8 459,5	1 197,8	1,4	8 761	8	183,6	0,1
Belgia	1 149 869	25 287	9 979,3	2 194,6	2,2	8 803	14	183,2	3,5
Italia	4 435 008	128 413	7 436,1	2 153,1	2,9	44 324	204	142,5	2,8
Bulgaria	432 962	18 339	6 228,4	2 638,2	4,2	5 089	87	113,8	2,4
Luxembourg	74 595	828	11 914,4	1 322,5	1,1	256	4	105,4	1,1
Slovenia	261 333	4 764	12 469,0	2 273,1	1,8	1 289	0	100,8	0,5
Østerrike	663 412	10 557	7 453,5	1 186,1	1,6	5 251	9	97,9	0,1
Kroatia	367 022	8 283	9 044,2	2 041,1	2,3	1 977	11	80,4	0,9
Latvia	140 049	2 561	7 341,1	1 342,4	1,8	702	2	62,2	1,0
Tyskland	3 821 013	91 867	4 594,3	1 104,6	2,4	30 247	85	59,8	3,5
Tsjekkia	1 676 222	30 373	15 674,7	2 840,2	1,8	1 315	5	23,2	0,2
Romania	1 087 223	34 348	5 624,9	1 777,0	3,2	2 304	32	20,1	0,9
Slovakia	393 529	12 544	7 210,2	2 298,3	3,2	489	3	15,1	0,3
Ungarn	810 316	30 038	8 294,3	3 074,7	3,7	461	5	8,4	0,8
Polen	2 885 333	75 299	7 601,2	1 983,7	2,6	1 235	14	6,1	0,4
Monaco	3 058	34	7 792,0	866,3	1,1	73	1	430,6	-
Andorra	14 924	129	19 315,7	1 669,6	0,9	88	1	318,4	-
San Marino	5 222	90	15 386,7	2 651,9	1,7	39	0	232,8	-
Liechtenstein	3 248	58	8 382,7	1 496,9	1,8	43	0	149,7	2,2
Vatikanet	26	0	3 213,8	0,0	0,0	0	0	0,0	-

\* Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller.

<sup>#</sup> Data om andel positive tester er hentet fra ECDC, med unntak av Sveits og Storbritannia.<sup>1</sup> 14-dagers insidens er basert på uke 31 og 32 samlet.<sup>?</sup> Data om andel positive tester for Sveits er basert på uke 32 og hentet fra lokale myndigheter sine nettsider.

**Situasjonen i Norden**

Så langt har i overkant av 1,7 millioner tilfeller og 18 207 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 19 632 tilfeller og 12 dødsfall er rapportert sist uke (Tabell 32).

Fra Grønland er det rapportert om 57 % økning i uke 32 (fra 49 tilfeller i uke 31 til 77 i uke 32). Det er meldt om 2 tilfeller fra Færøyene i uke 32, etter 4 tilfeller i uke 31. Island melder om 14 % nedgang i antall tilfeller. I Finland har antall tilfeller vært stabilt sammenlignet med foregående uke. Fra Sverige er det foreløpig meldt om 21 % økning i antall tilfeller sammenlignet med rapporteringen fra samme dag i uke 31, og det er foreløpig ikke meldt om noendødsfall i uke 32 (etter oppdaterte tall melder Sverige fremdeles om kun 1 dødsfall i uke 31). Antall nyinnlagte på intensivavdeling i Sverige har hatt nedgang i uke 32 sammenlignet med uke 31 (fra 16 i uke 31 til 3 i uke 32). Det kan være noe forsinkelse i rapportering fra Sverige. I Danmark har antall meldte tilfeller økt med 7 % i uke 32, og antall meldte dødsfall har økt med 63 % (fra 3 i uke 31 til 8 i uke 32). Antall nye sykehusinnleggelses i uke 32 har hatt en nedgang fra 121 i uke 31 til 23 i uke 31.

**Tabell 32. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–15. august 2021. Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, med unntak av Færøyene (WHO). Mer informasjon i kapittel [om overvåkingen av covid 19](#).**

Land	Totalt					Uke 32		Tilfeller per 100 000 (14-dager) <sup>1</sup>	Andel positive tester (%) uke 32 <sup>2</sup>
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%) <sup>*</sup>	Tilfeller	Dødsfall <sup>‡</sup>		
Sverige	1 111 177	14 622	10 862	1 429,3	1,3	5 812	0	101,8	5,1
Danmark	328 850	2 547	5 664	438,7	0,8	6 794	8	225,4	1,7
Norge	144 989	811	2 689	150,0	0,6	1287	2	125,7	1,5
Finland	118 338	1 006	2 145	182,3	0,9	4 980	2	182,2	3,8
Island	9 593	30	2 687	84,0	0,3	682	0	408,7	3,0
Færøyene	991	2	2 032	41,0	0,2	2	0	8,2	-

Av totale rapporteringer er 245 tilfeller fra Grønland, 77 tilfeller i uke 32.

<sup>\*</sup>Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller.

<sup>‡</sup>Dødsfall for Island og data fra Færøyene og Grønland er hentet fra WHO.

<sup>1</sup> 14-dagers incidens er basert på uke 31 og 32 samlet.

<sup>2</sup> andel positive fra Sverige er fra uke 31. Andel positive fra Norge inkluderer kun PCR tester.

## Om overvåking av covid-19

### Meldingssystem for smittsomme sykdommer

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingssystemet for smittsomme sykdommer. Koronavirus med utbruddspotensial ble definert som ny meldingspliktig sykdom til MSIS fra 14. februar 2020. Både leger og laboratorier som påviser sykdommen skal melde tilfellet til MSIS samme dag, jmf. MSIS-forskriften §§2-1 til 2-3 Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for MSIS (MSIS-forskriften § 1-5). Tallene gir en indikasjon på aktiviteten av covid-19 den siste uken, men angir ikke nøyaktig antall covid-19 smittede i befolkningen. Les mer om MSIS, formål og meldingsplikt her: <https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/>

### BEREDT C19 beredskapsregisteret

I forbindelse med covid-19 pandemien har Folkehelseinstituttet, i samarbeid med Helsedirektoratet og Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR), opprettet [beredskapsregisteret BEREDT C19](#) (jf. Helseberedskapsloven §2-4 mv.). Beredt C19 er opprettet for å ha en løpende oversikt og kunnskap om utbredelse, årsakssammenhenger og konsekvenser av covid-19-epidemien i Norge. Data fra bl.a. MSIS, [norsk pasientregister](#) (NPR), og NIPaR inngår i Beredt C19. Alle disse datakildene oppdateres daglig og kan kobles sammen. For NPR, Helsedirektoratet henter daglig oppdaterte data fra pasientjournalssystemene hos alle de rapporterende enhetene i spesialisthelsetjenesten (dvs. rådata fra samme kilde som NPR).

### Norsk intensiv- og pandemiregister

[Norsk pandemiregister](#) er benevnelsen på den delen av NIPaR som omhandler pandemipasienter innlagt i spesialisthelsetjenesten med smittsom sykdom under epidemier som omfatter Norge eller pandemier.

[Norsk intensivregister](#) (NIR) er et medisinsk kvalitetsregister og delen av NIPaR som gir opplysninger om pasienter behandlet ved norske intensivavdelinger. I NIR betyr respiratorstøtte både behandling med tett ansiktsmaske (non-invasiv ventilasjon) og behandling med pusterør (tube) i luftrøret (invasiv ventilasjon). Førstnevnte kategori er våkne pasienter med relativt korte ligge- og respirator-tider og lav dødelighet sammenlignet med dem som får invasiv ventilasjon. Noen korona-pasienter er også registrert uten respiratorstøtte. Dette er pasienter som har ligget til observasjon på et intensivavsnitt over ett døgn.

Data om risikofaktorer som hentes inn gjennom NIPaR betyr ikke nødvendigvis at risikofaktorene var medvirkende årsak til innleggelsen eller at det er en dokumentert sammenheng mellom de ulike faktorene og covid-19. I dataene fra NIPaR kan man ikke skille mellom velregulert/behandlet og ikke velregulert/behandlet risikofaktorer som kreft og astma.

### Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

Utbrudd av smittsom sykdom i helseinstitusjoner er varslingspliktig etter MSIS-forskriften § 3-4. Dette gjøres gjennom Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, [Vesuv](#). Tross varslingsplikt er det sannsynligvis en betydelig underrapportering.

### Virologisk overvåking

Medisinske mikrobiologiske laboratorier sender de inn ukentlig minimum prøver fra 10 tilfeller i tillegg til prøver fra utbrudd og ellers prøver av særlig interesse til referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet for videre analyse i overvåkingen. Referanselaboratoriet vil gjøre helgenomanalyser på virusprøver av god kvalitet

Et utvalg leger, såkalte Fyrtårnleger, sender inn prøver fra pasienter med influensalignende sykdom direkte til Folkehelseinstituttet for viruspåvisning og karakterisering. Disse prøvene vil for SARS-CoV-2 for å se på forekomst av covid-19 i samfunnet. Dette overvåkingssystemet er ikke aktivt for øyeblikket.

### Dødsfall varslet til Folkehelseinstituttet

Fra 12. mars 2020 skal helsepersonell etter MSIS-forskriften § 3-1 varsle dødsfall med covid-19 til kommunelegen. Kommunelegen skal varsle Folkehelseinstituttet. Dersom det ikke er mulig å varsle kommunelegen, skal helsepersonell varsle Folkehelseinstituttet direkte.

Covid-19 assosierte dødsfall inkluderer dødsfall som er varslet telefonisk til Smittevernvakta (tlf. 21 07 63 48) og/eller til Dødsårsaksregisteret. Folkehelseinstituttet kobler i tillegg MSIS mot dødsdato i Folkeregisteret, og inkluderer dødsfall innen 30 dager etter positiv test for SARS-CoV-2, med mindre det foreligger konkrete opplysninger om at dødsfallet ikke er assosiert med covid-19. Covid-19 er ikke nødvendigvis den underliggende årsak til dødsfallet. Kun dødsfall med bekreftet laboratoriebekreftet SARS-CoV-2 inkluderes.

### NorMOMO

Folkehelseinstituttet overvåker generell dødelighet i den norske befolkning. Overvåkingen er en del av det europeiske EuroMOMO-prosjektet som overvåker dødeligheten i Europa. Mer informasjon om [NorMOMO](#) finnes på Folkehelseinstituttet sine nettsider. [Her](#) finnes også ukerapport om overvåkingen av totaldødelighet. Mer informasjon om EuroMOMO og dødeligheten i Europa finnes [her](#).

### Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Sykdomspulsen er et overvåkingssystem som mottar data fra alle legekantor og legevakt i hele Norge via KUHR systemet (legenes refusjonskrav). Det ble opprettet en egen R991: Covid-19 (mistenkt eller bekreftet) diagnosekode (ICPC-2 kode) 6. mars 2020 som legene kan bruke ved konsultasjoner der koronavirus er mistenkt eller bekreftet. En annen diagnosekode som vi følger med på i denne overvåkingen er R27: Engstelig for sykdom i luftveiene IKA. Denne diagnosekoden ble anbefalt brukt av referansegruppen for primærmedisinsk kodeverk i Direktoratet for e-helse og Legeforeningen 13. mars. Denne koden skal brukes ved sykmelding/konsultasjon/-kontakt vedrørende covid-19, med unntak av bekreftet/sannsynlig/mistenkt koronavirus-sykdom (<https://fastlegen.no/artikkel/diagnosekoder-ved-Covid-19>). Dette er ikke en ny diagnosekode og legene kan sette denne diagnosekoden også for andre henvendelser enn covid-19 konsultasjoner. Mer informasjon om Sykdomspulsen finnes her:

<https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/statistikk/sykdomspulsen/>

### Symptometer

Symptometer er et verktøy som Folkehelseinstituttet skal bruke til å følge med på hvor stor andel av innbyggerne som til enhver tid har symptomer som kan skyldes covid-19. Et representativt utvalg på 112 600 personer 16 år og eldre er trukket fra Folkeregisteret. Invitasjoner til personene i uttrekket ble utsendt i uke 26 og 48.

Mer informasjon om Symptometer finnes her: <https://www.fhi.no/hn/statistikk/symptometer/>

### Prevalensundersøkelser

Det gjennomføres ukentlige undersøkelser av tilfeldige utvalg i befolkningen for å måle andelen som har gjennomgått koronavirus infeksjon. I tillegg overvåkes prevalens av luftveissymptomer gjennom elektroniske spørreskjemaundersøkelser hver 14. dag blant mer enn 100 000 deltakere i Den norske

mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene startet i mars 2020. Deltakerandelen i hver runde er svært høy, om lag 75 %.

Det planlegges ytterligere studier i aldersgruppen 65+ med oppstart høsten 2020. Til sammen vil studiene kunne gi en oversikt over forekomst av koronavirus i den generelle befolkningen i Norge. Les mer om de ulike prevalensundersøkelsene her:

<https://www.fhi.no/studier/prevalensundersokelser-korona/>

### Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK

SYSVAK er et landsdekkende elektronisk vaksinasjonsregister. Formålet med SYSVAK er å holde oversikten over vaksinasjonsstatus for den enkelte og over vaksinasjonsdekningen i landet. Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for SYSVAK (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 1-5). Alle vaksinasjoner er meldepliktige til SYSVAK, og krav til elektronisk registrering av covid-19 vaksiner ble vedtatt 4. desember 2020. Covid-19 vaksinasjoner skal registreres umiddelbart etter vaksinasjon (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 2-1). Les mer om SYSVAK her: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/sysvak/>

### Arbeidsgiver og arbeidstakerregisteret

Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) inneholder informasjon om alle arbeidsforhold i Norge. I registeret er alle arbeidsforhold registrert med en del informasjon om virksomheten og den ansatte. Folkehelseinstituttet bruker dette for å identifisere og overvåke ansatte i helsetjenesten. En vesentlig begrensning ved å bruke registeret til dette formålet er at det ikke inneholder informasjon om selvstendig næringsdrivende, som for eksempel fastleger eller tannleger. Folkehelseinstituttets utgave av Aa-registeret er fra 1. februar. Som ansatte med pasientnær kontakt regner vi alle leger, sykepleiere, vernepleiere, tannleger, farmasøyter, helse- og miljørådgivere, fysioterapeuter, ernæringsfysiologer, audiografer/logopedier, ergoterapeuter, kiropraktorer mv, radiografer mv, bioingeniører, tannpleiere, optikere, helsesekretærer, ambulanspersonell, helsefagarbeidere, renholdere, ledere, hjemmehjelpere, sykehusprester, barnepleiere og andre pleiemedarbeidere. Registeret forvaltes av NAV, og mer informasjon om dette finnes her: <https://www.nav.no/no/bedrift/tjenester-og-skjemaer/aa-registeret-og-a-meldingen>

Følgende næringskoder regnes som primærhelsetjeneste: 86.211, 86.230, 86.901, 86.903, 87.101, 87.102, 87.201, 87.202, 87.203, 87.301, 87.302, 87.303, 87.304, 87.305, 88.101, 88.102, 88.103

Følgende næringskoder regnes som spesialisthelsetjeneste: 86.101, 86.102, 86.103, 86.104, 86.105, 86.106, 86.107, 86.212, 86.221, 86.222, 86.223, 86.224, 86.225, 86.902, 86.906, 86.907, 86.909

Følgende næringskoder er kun med i fylkesoversikten: 78.100, 78.200

### Covid-19-situasjonen globalt

Datakilder er hovedsakelig hentet fra [WHO](https://www.who.int/). Den totale rapporteringen for Europa og globalt er kun basert på rapporteringer fra WHO. For andel positive prøver fra EU, EØS og Schengen er data hentet fra [ECDC](https://ecdc.europa.eu/) og basert på foregående uke.

For å gi mest mulig oppdaterte tall for Norden, er dataene hentet fra nasjonale helsemyndighetenes nettsider; [Sverige](https://www.svepubliser.com/), [Danmark](https://www.danmarksstatistik.dk/), [Island](https://www.island.is/) og [Finland](https://www.finland.fi/). Data fra Grønland, Færøyene og dødsfall for Island er hentet fra [WHO](https://www.who.int/).

Data for vaksinasjon på globalt nivå er hentet fra [WHO](https://www.who.int/), og vaksinasjonsdekning før EU/EØS og Schengen er hentet fra [ECDC](https://ecdc.europa.eu/).



## Vedlegg til korona ukerapport for uke 32: virologisk overvåking

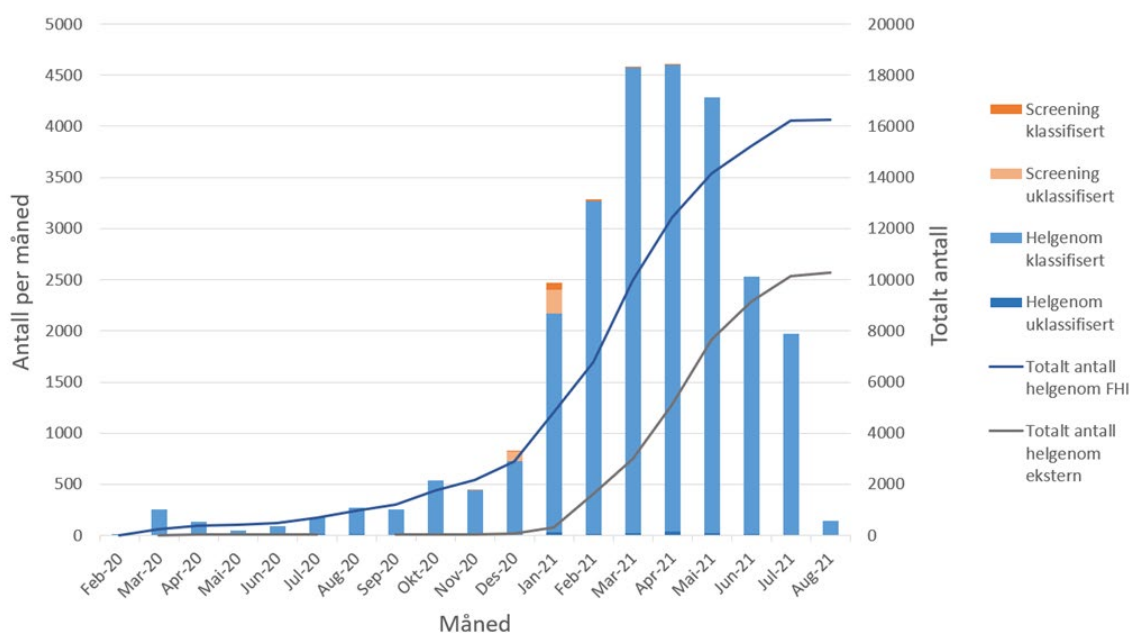
### Analyserte prøver

Folkehelseinstituttet helgenomsekvenserer virus i prøver som sendes inn til det nasjonale referanselaboratoriet for overvåking av pandemien. Så langt i pandemien har referanselaboratoriet ved FHI mottatt 17 969 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 12,4 % av alle påvisningene i Norge gjennom pandemien. Hittil i pandemien er det nasjonalt sekvensert og analysert 26 500 prøver, dette utgjør 18,3 % av alle påviste smittetilfeller (144 989) i Norge gjennom pandemien så langt (Figur 1).

Referanselaboratoriet har mottatt 1 862 positive prøver som er prøvetatt i juli og august. Dette utgjør 13,4 % av alle de positive prøvene i denne perioden. 1 012 av prøvene er så langt helgenomsekvensert i regi av FHI. I tillegg er ca. 1 107 andre prøver helgenomsekvensert ved andre norske laboratorier i perioden. Helgenomsekvenseringene utgjør i perioden 16 % av alle smittetilfellene i Norge (Figur 2). FHI sekvenserer en del av overvåkingsprøvene via Norwegian Sequencing Centre (NSC). I tillegg rapporterer Oslo universitetssykehus, St. Olavs hospital, Stavanger universitetssykehus og Haukeland universitetssykehus egne helgenomsekvenser til FHI mens Akershus universitetssykehus publiserer sine helgenomsekvenseringer til GISAID databasen (Figur 1).

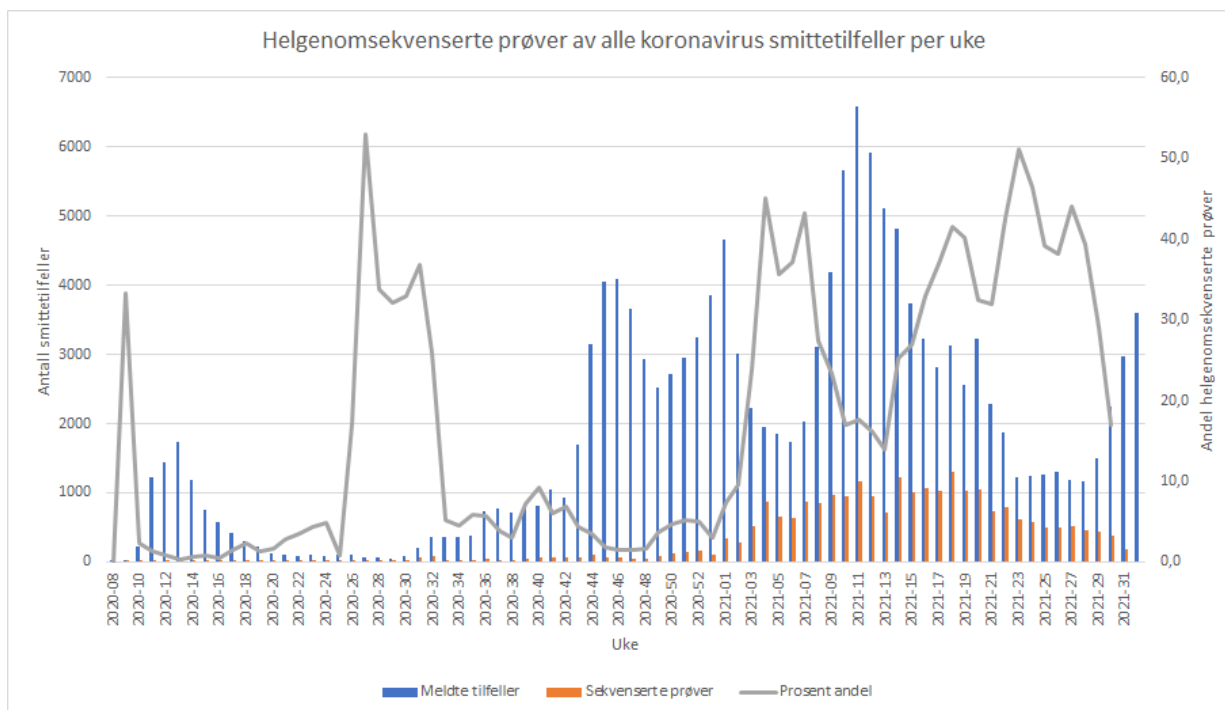
Helgenomsekvensering er en tidkrevende prosess slik at data for de siste par ukene vil være ufullstendige, og i tillegg faller en del positive prøver fra fordi de ikke er egnet til helgenomsekvensering. Konsensussekvenser fra FHI av god kvalitet publiseres ukentlig i den internasjonale sekvensdatabasen GISAID. Analyse av norske publiserte helgenomsekvenser kan gjøres i analyseverktøyet NextStrain hvor helgenomsekvenser generert gjennom den nasjonale overvåkingen av SARS-CoV-2 virus er samlet av FHI i en egen tilgang som oppdateres hver onsdag: <https://nextstrain.org/groups/niph>.

- **Det er viktig at laboratorier fortsetter å sende inn et representativt utvalg av positive prøver for overvåking av SARS-CoV-2 i Norge til FHI, uavhengig av lokal screening for varianter eller sekvensering. Dette for å ivareta nasjonal stammebank og representativ overvåking.**



**Figur 1. Stolpene viser antall (venstre akse) norske SARS-CoV-2 virus som er klassifisert eller forsøkt klassifisert basert på helgenom eller screening (variantscreening med delsekvensering ved FHI opphørte i**

løpet av april), fordelt på måned for prøvetaking. Kategorien “uklassifisert” viser til virus som er sekvensert, men ikke har tilstrekkelig data for variantpåvisning. Screening gir for lite informasjon til å identifisere genetisk variant, ut over noen få definerte varianter med karakteristiske endringer i reseptorbindende domene. Linjene viser totalt antall kumulativt (høyre akse). “Totalt antall helgenom sekvensert FHI” er sekvensert av FHI eller av Norwegian Sequencing Center (NSC) for FHI. “Totalt antall helgenom ekstern” er sekvensert utenfor FHI og delt med FHI. Kilde: Folkehelseinstituttet



Figur 2. Antall og andel (%) helgenomsekvenserte prøver av alle meldte tilfeller av covid-19 i Norge. De siste par uker er ikke komplett. Data fra MSIS laboratoriedatabasen og meldte tilfeller til MSIS. Kilde: Folkehelseinstituttet

## Sirkulerende virus

For å kunne følge mangfoldet av utbruddsvarianter bruker vi PangoLin-nomenklatur (<https://cov-lineages.org/index.html>), som tar sikte på å beskrive genetiske undergrupper, «Pango lineages».. Nomenklaturen for SARS-CoV-2 oppdateres hyppig. Det fører til at virus som tidligere har gått inn under større hovedgrupper, kan få nye navn/benevninger.

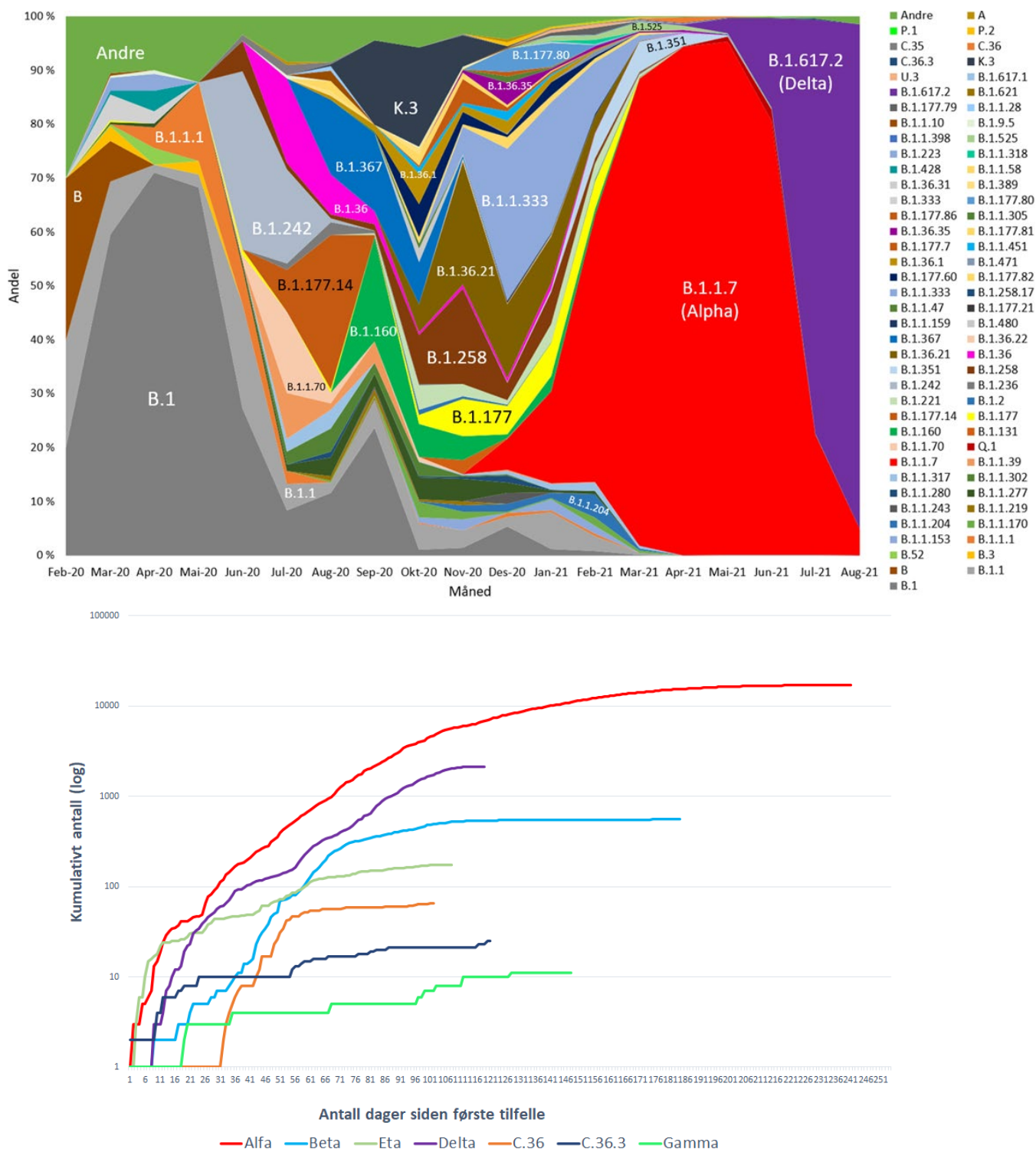
WHO har den 31. mai lagt til et nytt navn til de mest aktuelle virusvariantene for å unngå å bruke land-betegnelser som for eksempel “indisk-variant” som kan være stigmatiserende for enkeltland og for å gjøre kommunikasjon rundt virusvarianter enklere. SARS-CoV-2 varianter får navn etter det greske alfabetet, men det er ikke ment å erstatte de faglige navnene som i dag er basert på for eksempel Pango nomenklatur.

- [Tracking SARS-CoV-2 variants \(who.int\)](https://www.who.int/tracking-sars-cov-2-variants)

Mange forskjellige utgaver av viruset har forekommet i Norge siden pandemistart, men inntil de klart mer smittsomme bekymringsvariantene gjorde sitt inntog i vinter var det typiske bildet at de enkelte variantene kun sirkulerte i særlig omfang i to til tre måneder før de ble borte (Figur 3).

Alfa-virusvarianten (B.1.1.7) har vært dominerende i Norge de siste månedene, men fra mai sees en svekking av dominansen samtidig som den nye Delta-varianten (B.1.617.2) har økt tilsvarende (Figur 3). I løpet av juli har Delta-varianten blitt den mest tallrike. Det er på nåværende tidspunkt flere genetiske underinndelinger av Delta (AY.1-12), men så langt er det ingen av undergruppene som

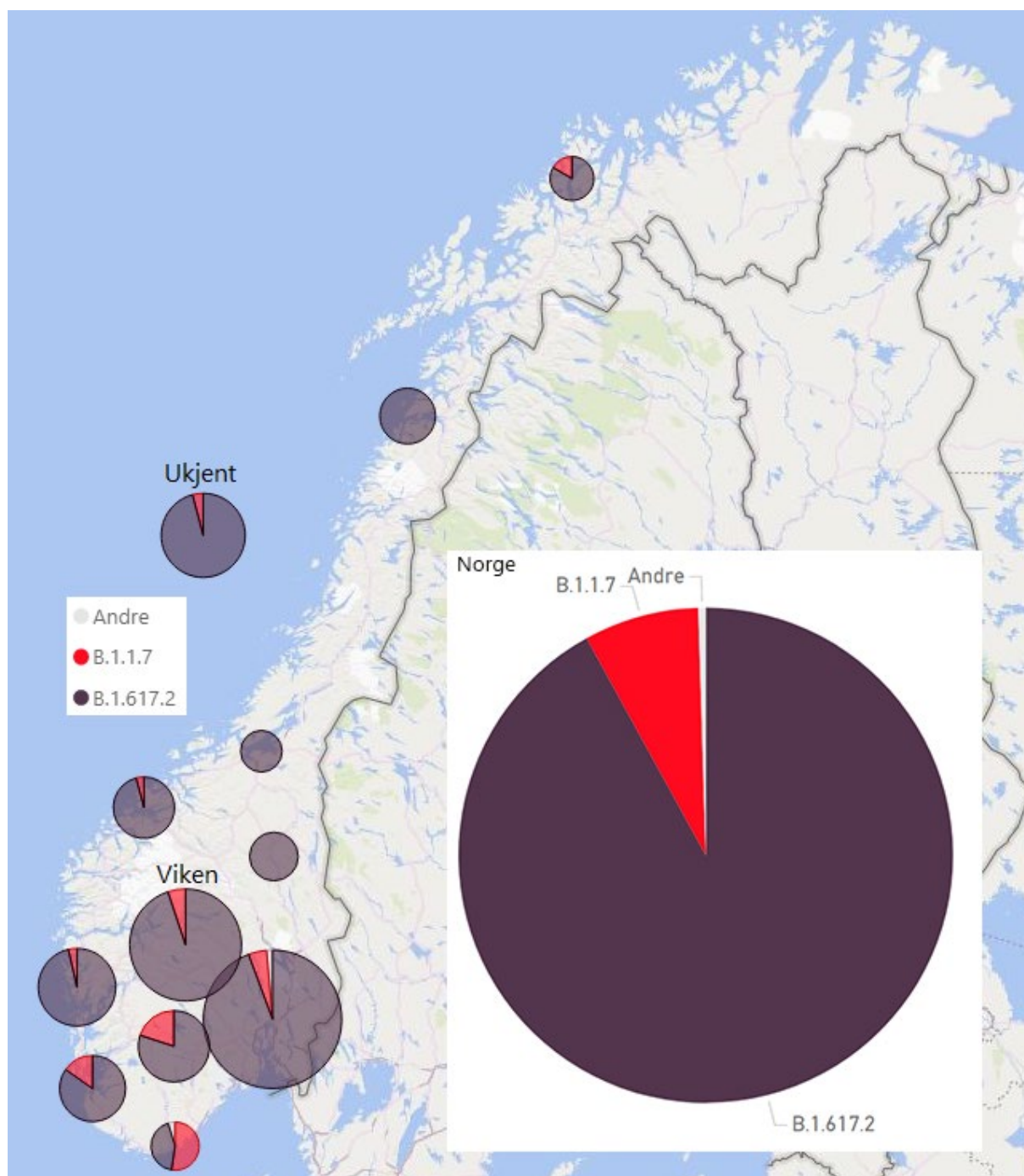
utmerker seg. Mer informasjon om variantene er gitt i etterfølgende avsnitt om spesielle virusvarianter.



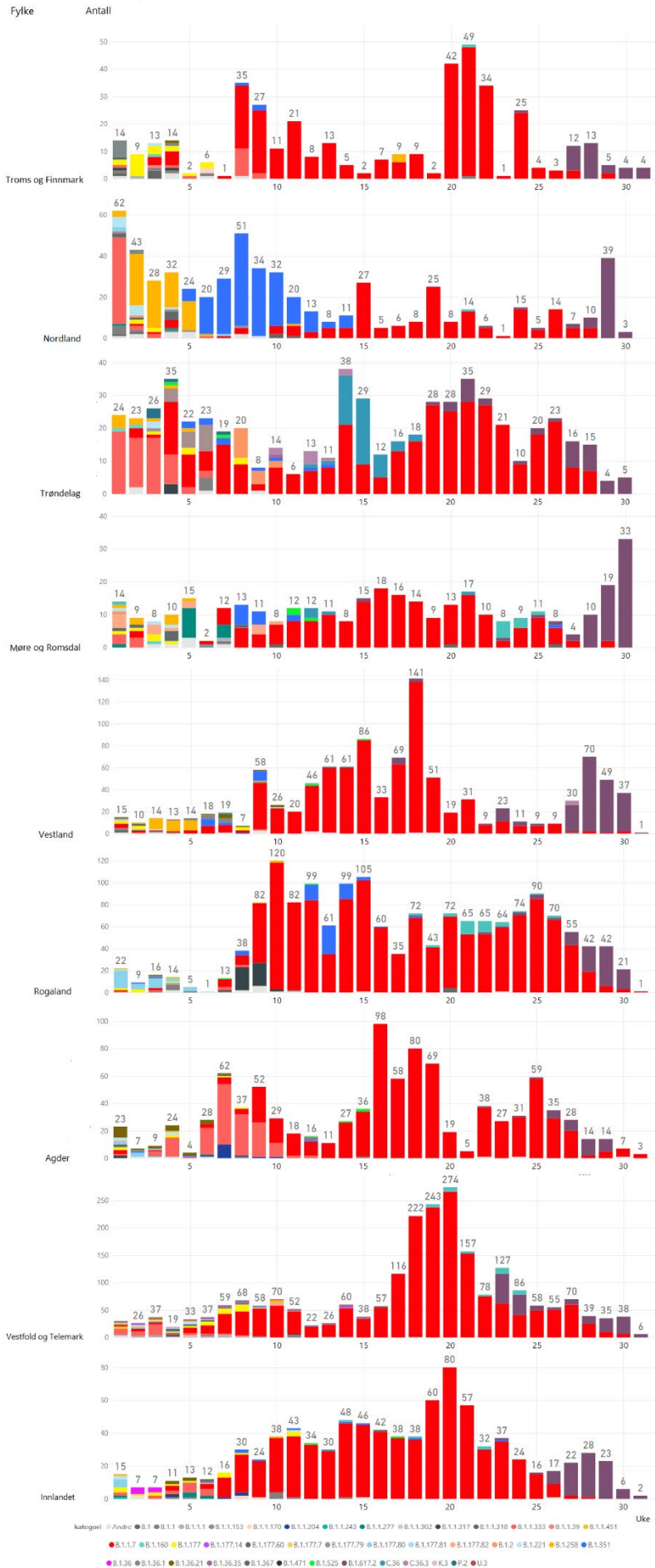
Figur 3. Øverst: Andel av genetiske undergrupper blant norske SARS-CoV-2 virus undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på måned. Trender for siste måned kan være noe ufullstendig. Alle undergrupper med mindre enn 5 forekomster er samlet i kategorien «Andre», mens «B» og «B.1» omfatter diverse virus som ikke har blitt tilordnet noen undergruppe. Nederst: Kumulativt antall (log) av helgenomsekvenserte prøver for bekymrings og-interessevarianter, plottet som antall dager siden første tilfelle av varianten i Norge. De siste par uker er ikke komplett. Kilde: Folkehelseinstituttet

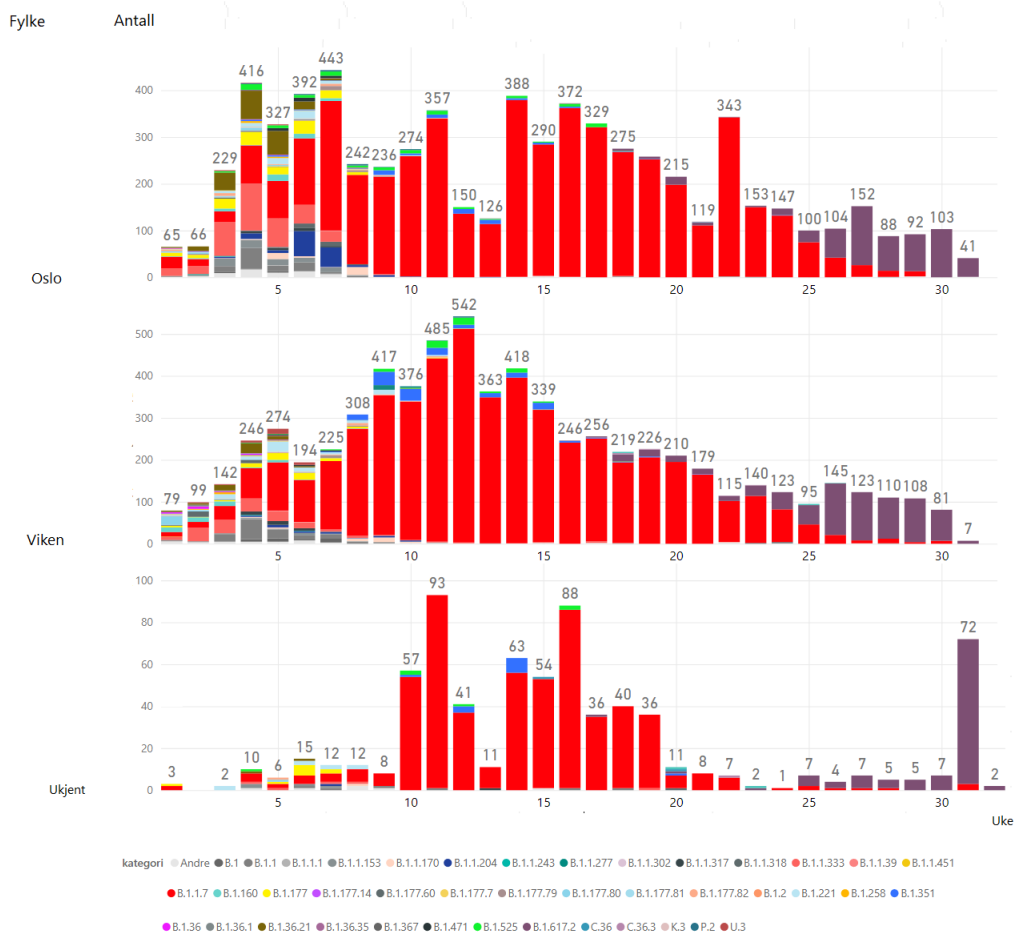
## Fylkesdata

Vi har tidligere sett klare geografiske forskjeller i utbredelsen av de genetiske undergruppene over tid. Nå er dominans av Delta-varianten tydelig i alle fylker. Figur 4 viser fylkesvis variantfordeling i perioden siden 13. Juli.



**Figur 4a.** Norgeskart med resultater fra virusprøver per fylke og for hele landet, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøver tatt etter 20. juli 2021 og som har blitt helgenomsekvensert på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med  $n < 5$  er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (sanger, PCR). Kilde: Folkehelseinstituttet





**Figur 4b. Resultater fra virusprøver per fylke og ukjent for 2021, fargekodet på genetiske undergrupper, som har blitt helgenomsekvensert på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med n < 20 er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (sanger, PCR). De siste ukene er ikke komplette. Kilde: Folkehelseinstituttet**

## Fylkesvis virusforekomst de siste ukene (primært basert på helgenomsekvenser)

### *Viken*

Basert på tilgjengelige helgenomdata ble det flertall av Delta i Viken fylke i løpet av siste halvdel av juni, og Delta er nå nærmest enerådende tilfelle av P.3 ble påvist i uke 27.

### *Oslo*

Delta har nå fullstendig tatt over for Alfa i Oslo.. 2 tilfeller av P.1 (Gamma) variant er påvist i uke 29 og ett i uke 31. Ett tilfelle av C.37 (Lambda, ny VOI) importert fra Spania var påvist uke 27

### *Agder*

I løpet av juli avtok antall Alfa virus og Delta økte noe. Delta-varianten ser likevel ikke ut til å ha overtatt fullstendig i Agder. De seneste to ukers helgenomresultater har kun vært Alfa virus med unntak av ett tilfelle med B.1.621 uke 30.

### *Innlandet*

I løpet av juli har Delta-varianten tatt over og dominerer Innlandet. Ett tilfelle med P.1 (Gamma) var påvist i uke 26.

### *Møre og Romsdal*

Delta-varianten dominerer med bare få enkelttilfeller med Alfa.

### *Nordland*

Også i Nordland har de fleste tilfellene siste par uker vært Delta varianten.

### *Troms og Finnmark*

Et mindretall prøver er analysert siste par uker, men de har alle vært Delta-varianten, *Rogaland* Helgenomsekvensdata viser at Alfa var klart i flertall fram til uke 27 men etter uke 28 har det vært en klar nedgang selv om Alfa ikke har forsvunnet helt. Delta-varianten dominerer likevel. *Trøndelag* Et mindretall prøver er analysert, men antyder økt innslag av Deltavariant fra midten av juli.

### *Vestfold og Telemark*

I Vestfold og Telemark var Alfa-varianten dominerende fram til større utbrudd med Delta, B.1.617.2, midt i juni som gjorde at nesten halvparten av helgenomsekvenserte virus i uke 23 og 24 var Delta-varianten. Utbruddet ble håndtert, Delta avtok og Alfa fortsatte å dominere fram til uke 29. Deretter har Delta økt igjen og ser nå ut til å ta over også her.

### *Vestland*

Delta-varianten har dominert de siste ukene med ytterst få sporadiske tilfeller av Alfa. gjennom juli. Det ble i tillegg funnet fire virus av variant C.36.3 i uke 27, alle påvist hos personer som var i karantene etter ankomst fra utlandet.

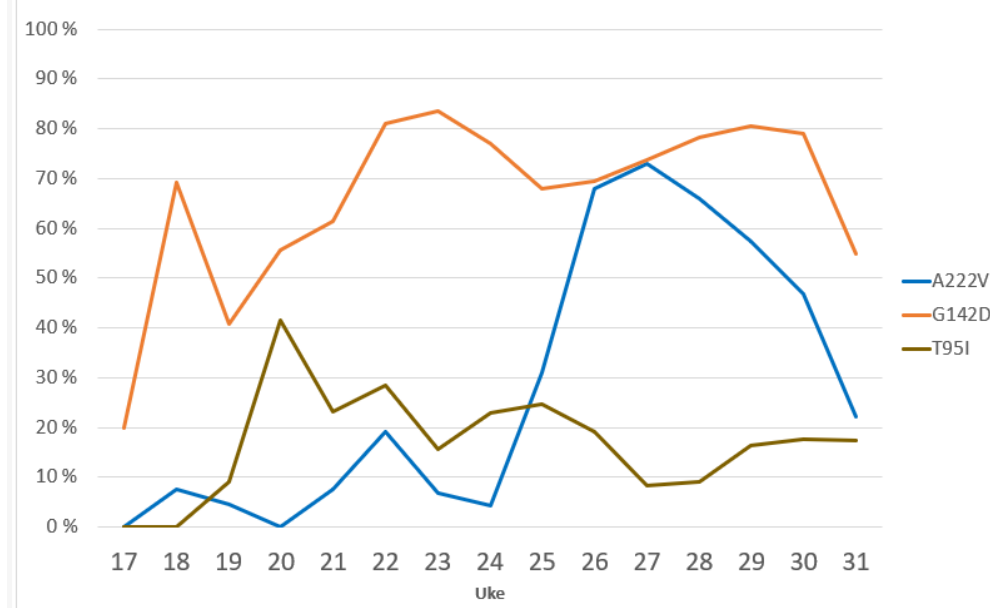
## Bekymringsvarianter (VOC – Variant of Concern)

Vi opererer med 4 bekymringsvarianter med dokumentert økt smittsomhet og/eller evne til å unnslipe immunitet i forskjellig grad: B.1.1.7 (Alfa), først funnet i England, B.1.351 (Beta), først funnet i Sør-Afrika, P.1 (Gamma) først funnet i Brasil og B.1.617.2 (Delta) først funnet i India.

Deltavarianten har økt kraftig de siste månedene i størstedelen av verden.

- SARS-CoV-2 variants of concern <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>

Flesteparten av Delta-virusene i Norge har tilleggsmutasjonen G142D i N-terminalt domene, svært vanlig forekommende også globalt og var den versjonen av Delta som ga hurtig økning i smitte i Storbritannia. Mutasjonen kan ha noe innvirkning på antigenegenskaper til viruset. Det er sett flere importtilfeller og sirkulerende Delta-virus i Norge med T95I mutasjon i spike, i tillegg til de andre nøkkelmutasjonene. Mutasjonen er også forekommende i mange andre virusvarianter, men betydningen er uvisst. T95I har vært mindre til stede i det siste. Delta-virus som bærer mutasjonen A222V (Figur 5) har avtatt. Denne mutasjonen har vært forekommende i virusvarianter med stor spredning tidligere (spesielt B.1.177 virus) før inntog av Alfa-varianten. Fire separate tilfeller (fra mai til juli) har hatt en til to ekstra mutasjoner i spike proteinet som begge kan gjøre viruset bedre på å unngå immunitet (A348S og G446V).



Figur 5. Øverst: Ukentlige andeler av sekvenserte Delta-variantvirus som bærer tilleggsmutasjoner. Mutasjonen T478K er en signaturmutasjon hos Delta, som finnes i tilnærmet alle virus som tilhører varianten og er ikke tatt med. Nederst: Global prevalens av ulike spike mutasjoner i de forskjellige Delta virusene. Mørk farge er høy prevalens. Skravert felt er ikke eksisterende mutasjoner. Kilde: Outbreak.info

En risikovurdering av Delta-virusvarianten ble første gang utgitt av FHI 29. mai, og sist oppdatert 26.juli.

- [Oppdatert risikovurdering om Delta-varianten 26. juli 2021](#)

**Det anbefales på nåværende tidspunkt at SARS-CoV-2 positive prøver screenes for bekymringsvariantene.**

Kjennetegn for de ulike variantene som er under tett oppfølging finnes på FHI nettsider:

- <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing-og-oppfolging-av-smittede/pavisning-og-overvakning-av-sars-cov-2-virusvarianter/>

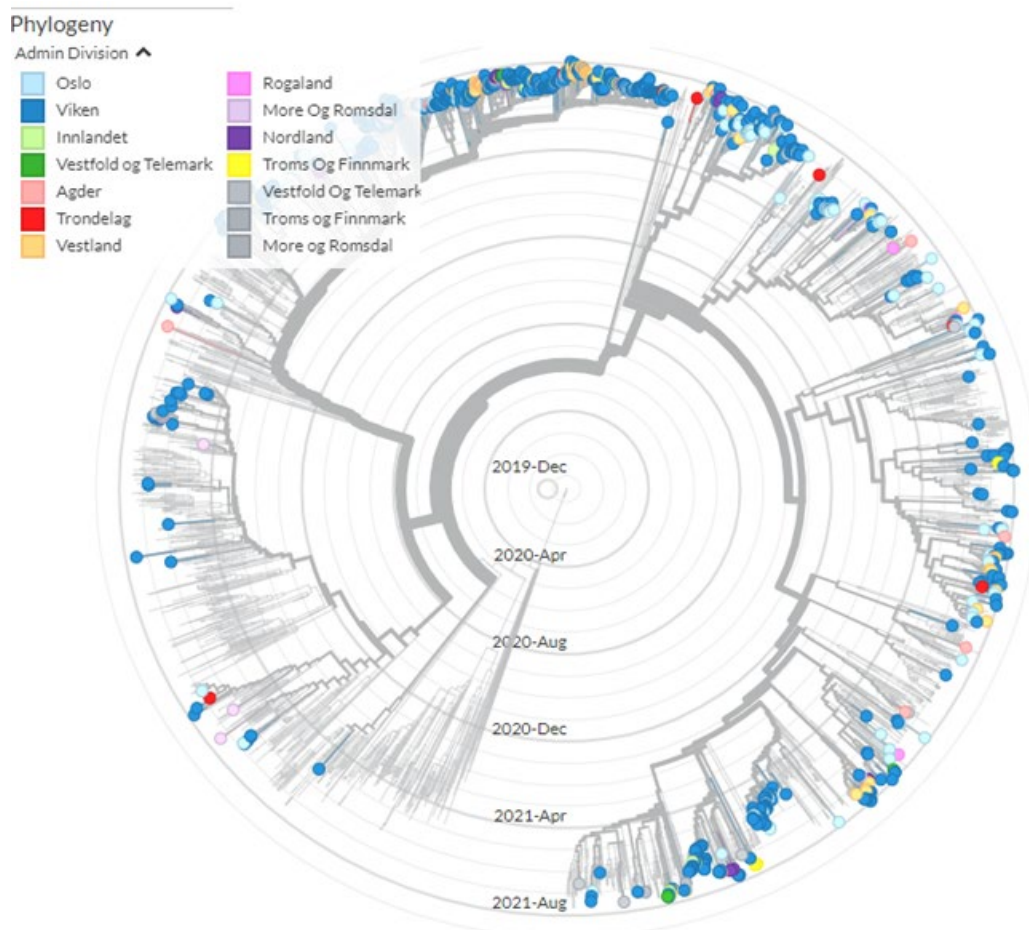
ECDC og WHO kommer med jevnlig oppdateringer på hva de anser som varianter av særlig interesse:

- <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>
- <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>



Statistikk på nasjonal screening for særskilte varianter er gitt i avsnittet “Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge” lengre opp i denne ukerapporten. Ukentlige oppdaterte figurer for analyser på aktuelle SARS-CoV-2 varianter i Norge kan man finne på <https://nextstrain.org/groups/niph>.

Vi ser at vi har hatt mange forskjellige introduksjoner av Delta virus til Norge, men at det også er virus som har gitt lokal spredning mellom fylker (Figur 6)



Figur 6. Fylogenetisk tre over B.1.617.2 Delta virus inndelt etter fylke. Norske stammer er vist i farger mens utenlandske stammer er vist i grått. Basert på data fram til 8. august. Tekniske problemer gjorde at de nyeste data ikke rakk å komme med. Kilde: Folkehelseinstituttet.

### Varianter som er under tett oppfølging i overvåkingen (interessevarianter, VOI-Variant of Interest)

Virusvarianter som sirkulerer i Norge og som vi følger spesielt godt med på i tillegg til bekymringsvarianter (Tabell 1), er nå særlig andre virus med E484K og/eller L452R/Q. Begge gir endringer i reseptorbindende domene og det mistenkes at de gir noe økt smittsomhet og immunescape.

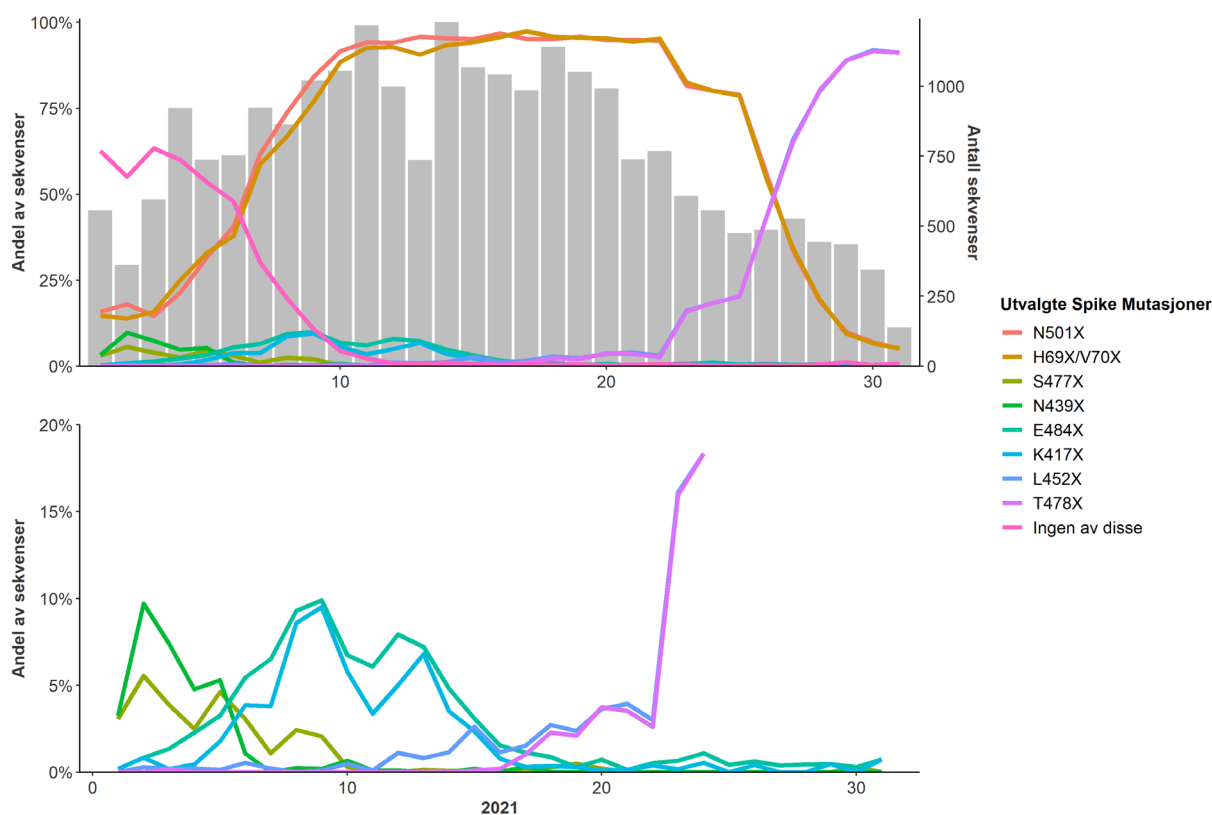
Tabell 1. Virusvarianter som følges tett. Bekymringsvarianter listet i fet skrift.

Variant	Viktigste mutasjoner i spike proteinet	Først sett i Norge	Siste tilfeller med mutasjonen i Norge	Kommentar
<b>B.1.1.7 (Alfa)</b>	N501Y, A570D, P681H, T716I, S982A, D1118H, samt delesjonene 69/70/144	Desember 2020, importtilfeller fra Storbritannia	August 2021 Dominerende virus fram til slutten av juni, avtakende andel.	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet undersøkes for immune escape. Kan muligens også gi noe mer alvorlig sykdom.  Uvisst hvilken rolle delesjonene spiller.
<b>B.1.351 (Beta)</b>	K417N, E484K N501Y, A701V, samt delesjon 242-244	Desember 2020, Importtilfelle fra Sør-Afrika	Juni 2021  Tidligere lokal smitte, primært i Viken, Nordland og Rogaland.	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet. Kan gi immune escape. Tre av endringene i spike-proteinene er i reseptorbindende domene.
<b>P.1 (Gamma)</b>	L18F, T20N, P26S, D138Y, R190S, K417T, E484X, N501Y, H655Y, T1027I	Februar 2021. Linket til import fra Brasil	Importrelaterte enkelttilfeller, april til juli 2021,	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. Tre av endringene i spike-proteinene er i reseptorbindende domene.
<b>B.1.617.2 (Delta med undergrupper AY.1, AY.2 og AY.3)</b>	T19R, (G142D), Δ156, Δ157, R158G, L452R, T478K, P681R, D950N	April 2021. Linket til import fra India	Utbrudd flere steder, nasjonal smittespredning og import. Har tatt over for B.1.1.7 som dominerende variant i løpet av juli.	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. To av endringene i spike-proteinene er i reseptorbindende domene.  Økt smittsomhet, på høyere nivå enn B.1.1.7.  Redusert effekt av vaksinen på smitte og symptomer etter kun en dose. God effekt av vaksinen etter to doser. Videre undersøkelser pågår.

Tabell 2. Påviste virusvarianter i Norge med prøvetakingsdato fra og med 20. Juli 2021 (siste fire uker), helgenomseksert på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Bekymringsvarianter markert i fet skrift.

Pangolin	Antall prøver	Kategori
<b>B.1.617.2 /Delta</b>	<b>759</b>	<b>Bekymringsvariant</b>
<b>B.1.1.7 /Alfa</b>	<b>62</b>	<b>Bekymringsvariant</b>
<b>P.1 /Gamma</b>	<b>3</b>	<b>Bekymringsvariant</b>
B.1.621	1	Interessevariant

Det er lite endringer i virusene generelt nå når det er dominans med Delta-varianten (figur 7)



Figur 7. Frekvensen av sekvenserte prøver fra Norge pr uke for 2021 med viktige spike mutasjoner. Øverste figur viser totalen, mens nederste figur viser forekomst under 20 %. Siste ukes data er ikke komplette. Virus med D614G-mutasjonen i S-proteinet ble raskt dominerende i Norge og ellers i verden i starten av pandemien og er ikke lengre tatt med i denne oversikten. Gruppen "Ingen av disse" viser antall prøver som ikke har noen av de øvrige mutasjonene (bortsett fra D614G). Andelen prøver med 501 mutasjon er større enn prøver med delesjon i spikeproteinet da ikke alle engelske variantvirus (B.1.1.7) er undersøkt for delesjonen. I mars evar det påvist L452 mutanter i forbindelse med C.36 tilfeller i Trøndelag og Viken og siden april i kombinasjon med T478K i forbindelse med B.1.617.2 virus. Kilde: Folkehelseinstituttet