

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 (21. juni – 27. juni 2021).

Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	3
Noen flere hovedpunkter fra uke 25 _____	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 _____	23
Pasienter innlagt i sykehus _____	23
Pasienter innlagt i intensivavdeling _____	23
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	28
Covid-19-assosierte dødsfall _____	29
Overvåking av totaldødelighet _____	30
Konsultasjoner ved legekantor 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 _____	39
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	43
Antall distribuerte vaksinedoser _____	43
Antall personer vaksinert mot covid-19 _____	44
Antall personer vaksinert etter fylke _____	45
Antall personer som har fått ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt _____	47
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder _____	48
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19 _____	49
Vaksinasjonsdekning etter fødeland _____	50
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell _____	53
Utviklingen av epidemien i de ulike prioriterte aldersgruppene for vaksinasjon _____	55

Positive tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte _____	57
Covid-19-situasjonen globalt _____	62
Om overvåking av covid-19 _____	68
Vedlegg til korona ukerapport for uke 25: virologisk overvåking _____	71
Analyserte prøver _____	71
Sirkulerende virus _____	73
Fylkesdata _____	74
Virusforekomst i forskjellige fylker de siste ukene (basert på helgenomsekvenser) _____	76
Varianter som det undersøkes særskilt for (bekymringsvarianter, VOC-Variant of Concern) _____	77
Reinfeksjoner _____	86

Sammendrag og vurdering

- Antall meldte tilfeller har vært stabilt de sist tre ukene. Det foreløpig meldt 1 255 tilfeller av covid-19 i uke 25. Det utgjør 47 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 24 og 25 samlet.
- Fra og med denne uken 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 tidligere uker da vi viste bare antall PCR-testede. Forskjellen har økt utover våren ettersom antigen hurtigtester har blitt tatt mer i bruk. Endringen medfører også at andelen positive blant de testede er lavere enn tidligere angitt. Antall personer testet ukentlig har variert mellom 123 240 og 160 237 i ukene 13–24. Antall personer testet gikk ned fra 139 472 i uke 24 til 127 771 i uke 25. Andel positive har vært nedgående fra uke 14 til uke 24 (0,9 %), og gikk opp til 1 % i uke 25.
- Rogaland og Agder har flest meldte tilfeller per 100 000 innbyggere (hhv 115 og 100 for uke 24 og 25 samlet og andel positive blant de testede 2,4% og 2,6%). Lavest forekomst var det i Møre og Romsdal (13) og Vestland (13) hvor andel positive var hhv 0,5 og 0,4 %. Sist uke var det en økning i antall meldte tilfeller i Rogaland og Agder. I de fleste fylker var antall meldte tilfeller i uke 25 stabilt med uke 24, mens det gikk ned i 3 fylker (Oslo, Innlandet og Vestfold og Telemark).
- Forekomsten av nye innleggelser i sykehus og intensivavdeling er fortsatt lavt. Det er foreløpig rapportert om 20 nye innleggelser i sykehus i uke 25, etter 22 i uke 24 og 29 i uke 23. Alle fylker rapporterte 5 innleggelser eller færre. Det er foreløpig rapportert om tre nye innleggelser i intensivavdeling i uke 25, etter 0 i uke 24 og 3 i uke 23.
- De siste 8 ukene har det vært registrert 6 eller færre dødsfall per uke. Det er foreløpig registrert 2 dødsfall i uke 25, etter 0 i uke 24.
- Matematisk modellering viser at trenden i smittespredningen har vært synkende med et gjennomsnittlig reproduksjonstall fra 27. mai på 0,7 (95 % CI 0,5–0,8). Med en mer usikker modell som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser estimerer vi at reproduksjonstallet for en uke siden var 1,0 (95 % CI 0,7–1,3). Det er fortsatt forskjeller i trend mellom fylkene. Vi estimerer at 61 % (95 % CI: 58–64 %) av de som har blitt smittet i Norge de siste to ukene, har blitt oppdaget.
- Antall bekreftede tilfeller med Delta-virusvarianten (B.1.617.2) har økt fra totalt 50 tilfeller fram til uke 21, til nå totalt 353 tilfeller til og med uke 25. De fleste tilfellene er knyttet til større utbrudd som alle skyldes separate importhendelser. I de siste ukene er det observert noe nedgang i andel Alfa-variant fra over 90% til ca. 80%, samtidig har andelen bekreftede tilfeller med Delta-variant økt fra 1% til 6% (høyeste andel i uke 23 med 12 %). Minst 16 % av helgenomsekvenserte prøver av Delta-tilfellene er påvist hos innreisende til Norge i mai og juni, mens bare 0,9% av Alfa-tilfellene i samme periode. En firedel av de innreisende med Delta-variant kom fra Afghanistan.
- Per 27. juni 2021 er 57 % av alle personer 18 år og eldre, 83 % av alle 45 år og eldre, og 96 % av alle 65 år og eldre vaksinert med minst én dose. Blant personer med høy risiko for alvorlig forløp, som for eksempel pasienter med immunsvikt, transplanterte eller i aktiv kreftbehandling, var 85 % i alderen 18–64 år vaksinert med 1. dose og 66 % med 2. dose. Blant personer med moderat risiko for alvorlig forløp i samme aldergruppe var 76 % vaksinert med 1.dose og 47 % med 2.dose. 80 % av de som arbeider pasientnært i helse- og omsorgstjenesten som har fått 1. dose.

- Forekomsten er lav i nesten alle kommuner i landet. De fleste utbrudd siste uker, hovedsakelig blant ungdom og unge voksne, har raskt blitt brakt under kontroll. Vi forventer at sporadiske utbrudd vil være bildet de nærmeste ukene når kontakt mellom mennesker er økende. Kommunene med utbrudd må fortsette med testing og smittesporing samt målrettede kontaktreducerende tiltak ved behov, mens andre kommuner må ha beredskap for slik forsterkning på kort varsel. Dette kan utfordre kommunenes kapasitet for testing og smittesporing ettersom de også skal drive vaksinasjon.
- Forekomsten av nye sykehusinnleggelser, intensivinnleggelser og dødsfall har vært lav i flere uker. Dette skyldes trolig at vaksinasjon beskytter de eldre og andre med forhøyet risiko for alvorlig forløp. Gjenåpningen framover vil måtte balanseres mot sykdomsbyrden, særlig sykehusinnleggelser, kapasitet i helsetjenesten og vaksinasjonsprogrammets framgang.

Noen flere hovedpunkter fra uke 25

- Det var en nedgang eller stabilt antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen 13–19 år i uke 25 sammenlignet med uke 24. Flest meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 25 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (76 per 100 000) og 20–39 år (36 per 100 000).
- Det var færre registrerte innreisende til Norge i uke 25 (47 120) sammenlignet med uke 24 (48 120). Andel som testet positivt ved ankomst i uke 25 (0,19 % uke 25) var høyere sammenlignet med de forutgående to ukene, mens andel påviste etter 10 dager var noe lavere (0,15 % i uke 24). Majoriteten av de reisende kommer fra Europa og mest vanlig avreiseland er Sverige, Polen og Danmark. 76 % av de innreisende med F- eller D-nummer er testet innen 10 dager etter ankomst (uke 23). Data fra uke 22 og 23 viser at 52 % av tilfellene påvises innen 10 dager, og ikke ved ankomst.
- I uke 25 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo og kommuner i Vestfold og Telemark, Nordland, Rogaland og Agder. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 5 utbrudd og hendelser blant annet på blant annet på arbeidsplass, private husstander og samlinger.

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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 24 14. juni – 20. juni 2021	Uke 25 21. juni– 27. juni 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Meldte tilfeller til MSIS	1 252	1 255	0 %	130 793	2 426
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	139 472	127 771	-8 %	6 561 834	121 710
Andel testet positive for SARS-CoV-2 [‡]	0,90 %	0,98 %	+9 %	1,99 %	-
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	19 790	8 561	Ikke beregnet [§]	2 919 595	54 153
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	5,71 %	5,41 %	-5 %	8,22 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	0	0	Ikke beregnet [§]	275	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	1 541	1 174	-24 %	226 869	4 225
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	22	20	-9 %	4 619	86
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	0	3	-	878	16
Covid-19-assosierte dødsfall	0	2	-	794	15
Vaksinasjon mot covid-19					
Antall personer vaksinert med 1. dose	214 767	279 704	-	2 465 594	-
Antall personer vaksinert med 2. dose	99 390	81 109	-	1 543 255	-
Antall distribuerte vaksinedoser	306 630	380 498	-	3 988 014	-

* 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. 71

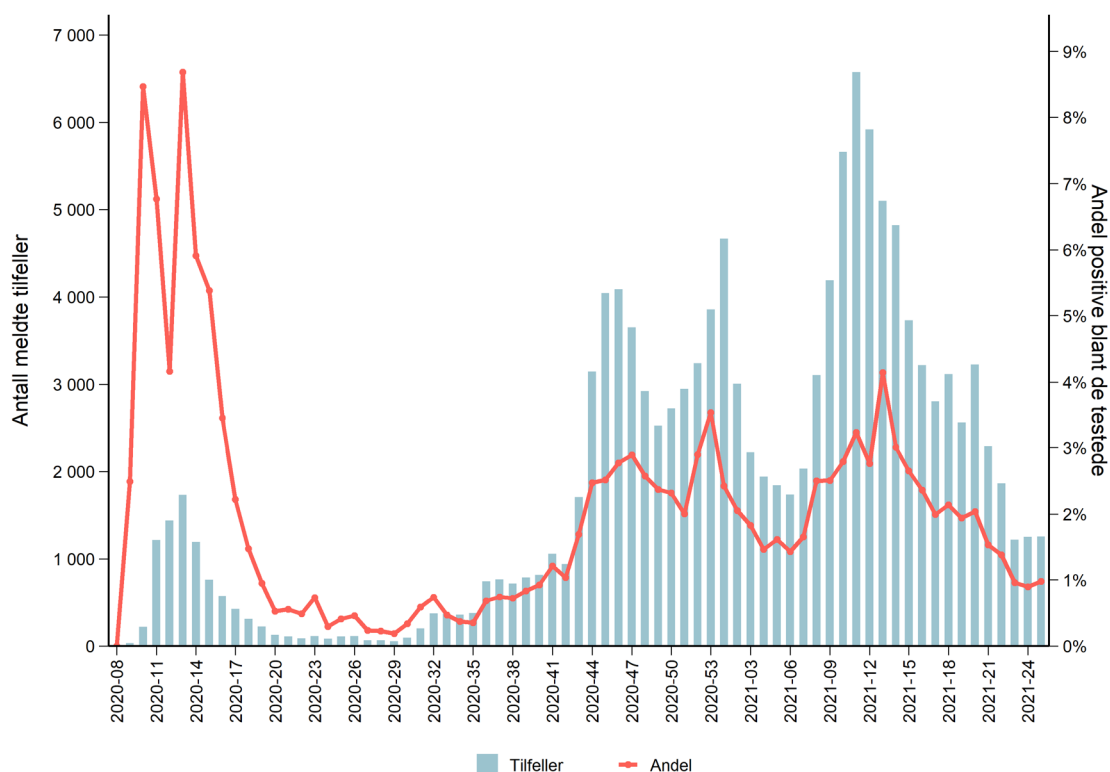
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15:00, 29. juni 2021. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 24.00, 28. juni 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 130 793 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 1 255 i uke 25. Uke 11 hadde det høyeste ukentlige antallet hittil i pandemien (6 573), og fra uke 12 til uke 21 har det, med unntak av uke 18 og 20, vært en nedgang i antall tilfeller. De siste tre ukene har det stabilisert seg. Tallet for uke 25 kan bli oppjustert. Blant det totale antall meldte tilfeller gjennom pandemien har 54 vært reinfeksjoner (definert som meldt på nytt minst 6 måneder etter forrige sykdomshendelse, eller dersom referanselaboratoriet har definert tilfellet som reinfeksjon).

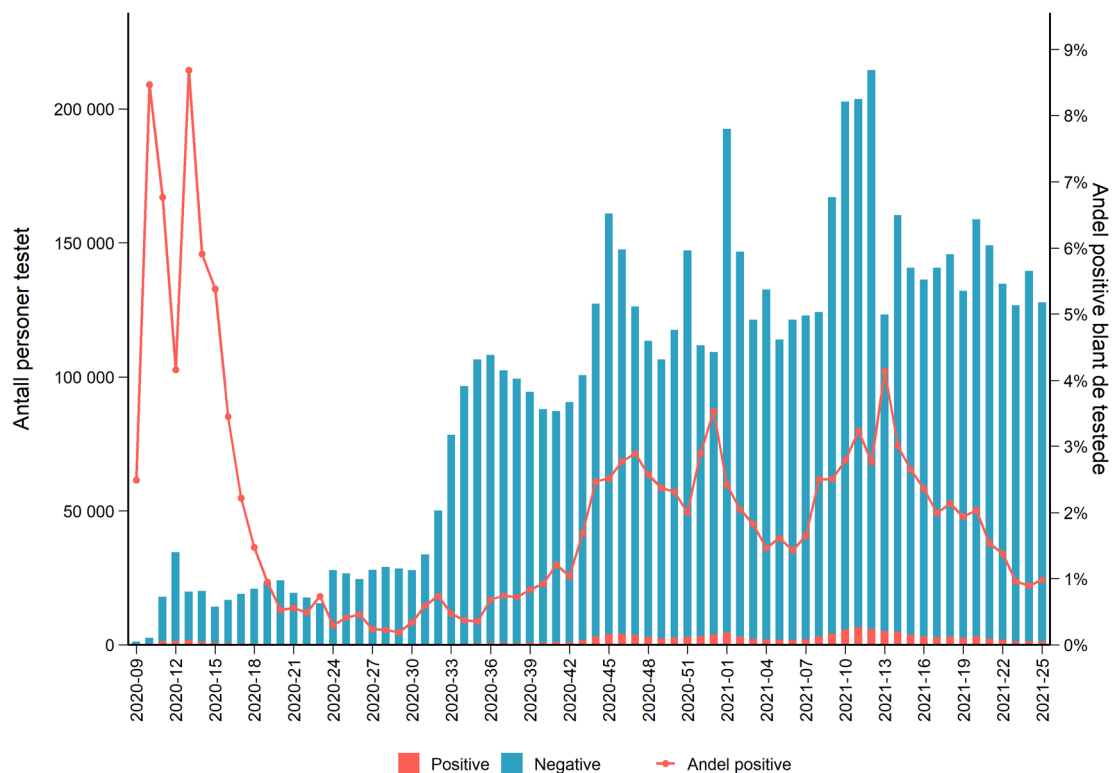


Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020 - 27. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 25 forventes oppjustert.

Fra og med denne uken 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 160 237 i ukene 13–24. Antall personer testet gikk ned fra 139 472 i uke 24 til 127 771 i uke 25. Andelen positive økte fra uke 7 (2021), med unntak av uke 12, til 4,1 % i uke 13. Andel positive har vært nedgående fra uke 14 til uke 24 (0,9 %), men gikk opp i uke 25 til 1 %. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive blant de testede kan bli justert for uke 25 (Figur 1, Figur 2).



Figur 2. Antall personer testet for SARS-CoV-2 per uke og andelen positive av testede, 24. februar 2020–27. juni 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 3 287 208 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 27. juni 2021 i Norge. Dette utgjør nær 61 % av befolkningen. For samme periode har totalt 6 561 834 personer blitt testet over tid og 7 529 420 tester blitt utført.

Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

Det var en nedgang eller stabil forekomst i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen 13–19 år i uke 25 sammenlignet med uke 24 (Tabell 2). I uke 25 det var en økning i antall meldte tilfeller på 15 % i aldersgruppen 13–19 år og en 45 % nedgang i aldersgruppen 60–79 år. Det var en nedgang i antall testede i alle aldersgrupper i uke 25. I uke 25 var andelen positive høyest i aldersgruppen 13–19 år (1,6%) og lavest i aldersgrupper 60–79 år (0,2 %, Tabell 2, Figur 4).

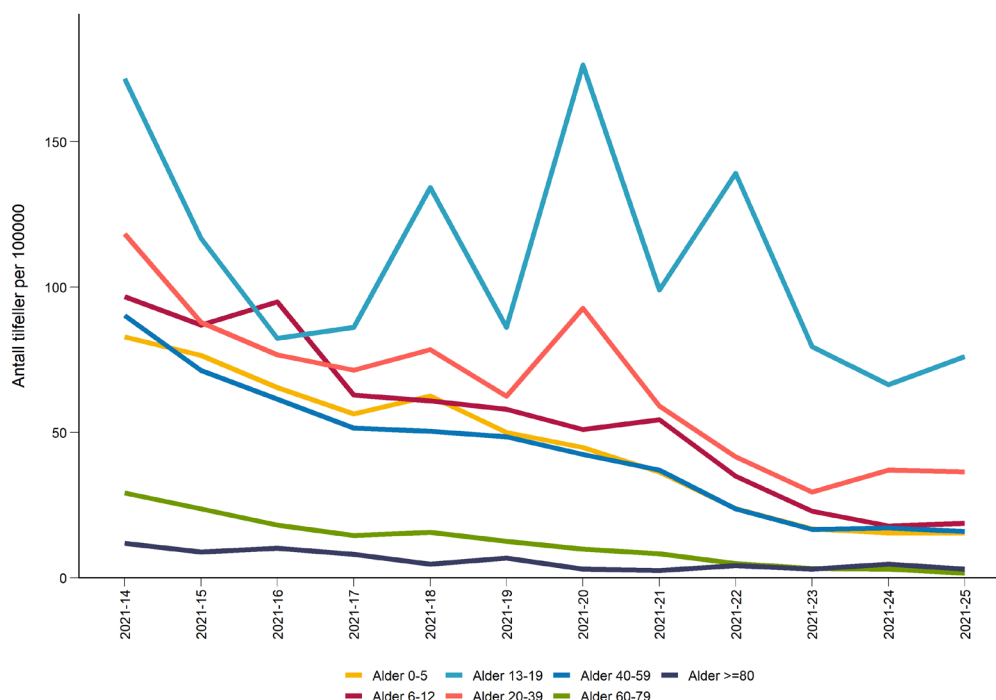
Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 14. juni –27. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 24			Uke 25		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	4 513	13,1	53 (1,2)	4 167	12,1	53 (1,3)
6-12	9 975	22,2	80 (0,8)	8 074	18,0	84 (1,0)
13-19	18 395	41,3	296 (1,6)	17 255	38,7	339 (2,0)
20-39	53 075	36,7	535 (1,0)	53 867	37,3	527 (1,0)
40-59	38 150	26,6	246 (0,6)	34 352	24,0	228 (0,7)
60-79	13 658	13,1	31 (0,2)	8 656	8,3	17 (0,2)
>=80	1 698	7,2	11 (0,6)	1 397	5,9	7 (0,5)
Ukjent	8	-	- (-)	3	-	- (-)
Totalt	139 472	25,9	1 252 (0,9)	127 771	23,7	1 255 (1,0)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 25 forventes oppjustert.

Median alder siden begynnelsen av epidemien var 32 år og i uke 25 var den 22 år. Median alder var 22 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 22–25) og 25 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 18–21).

De høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 25 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (76 per 100 000) og 20–39 år (36 per 100 000). (Figur 3).

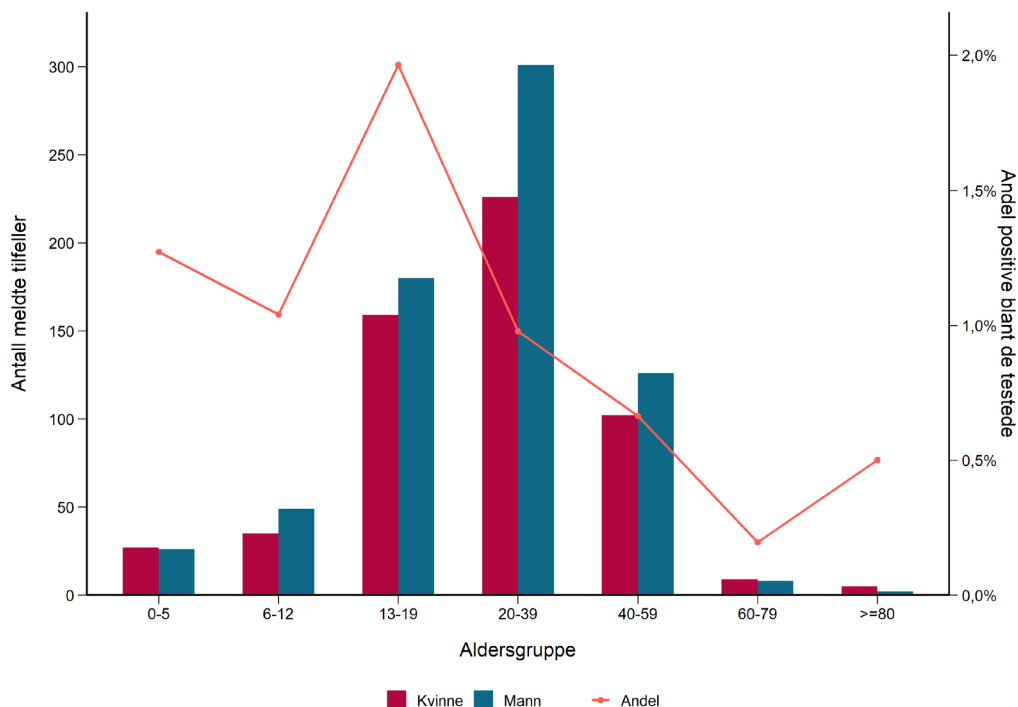


Figur 3. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 5. mai – 27. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 25 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 25 var 45 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 42–53 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen ≥ 80 år hvor andelen var 71 % (Figur 4,

Tabell 2).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på kjønn og aldersgruppe siste uke, og andel positive blant testede etter aldersgruppe, 21. juni – 27. juni 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 25 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

I uke 24–25 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 5). Høyeste antall tilfeller for uke 24 og 25 samlet per 100 000 innbyggere ble meldt i Rogaland (115) etterfulgt av Agder (100), Oslo (60) og Vestfold og Telemark (54). Vestland (13 per 100 000) og Møre og Romsdal (13 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene.

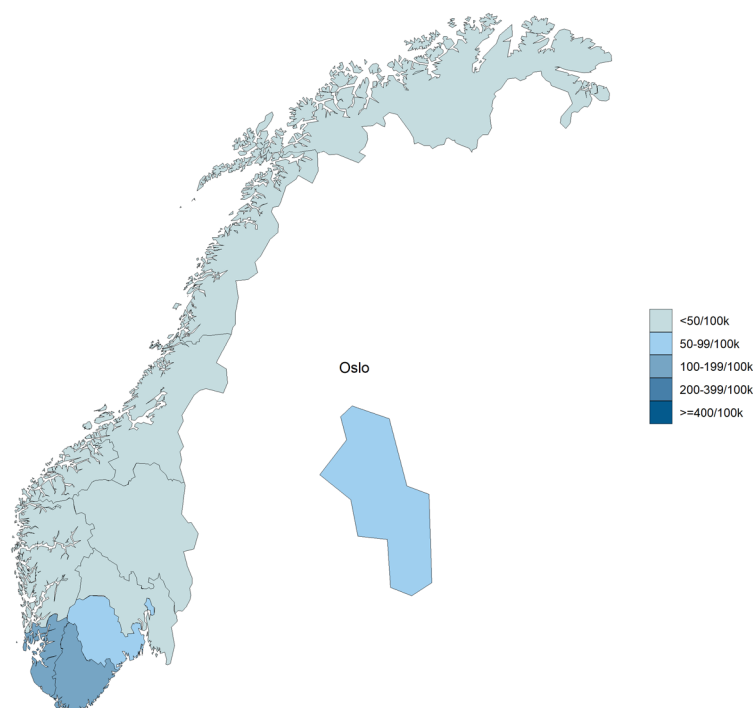
I løpet av uke 25 gikk antall meldte tilfeller ned i 3 fylker (Oslo, Vestfold og Telemark og Innlandet), mens det gikk opp i 2 fylker (Rogaland og Agder), og var stabilt i 6 fylker (Viken, Trøndelag, Troms og Finnmark, Vestland, Nordland og Møre og Romsdal) (Figur 6). Fylker med flest meldte tilfeller i uke 25 er fortsatt Rogaland (297), mens Agder har hatt høyest økning fra uke 24 til 25 (73 %).

De siste to uker har det blitt testet flest personer i forhold til folketallet i Oslo, Rogaland og Agder. Nordland har færrest testet i forhold til folketallet. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Agder i uke 25 (2,6 %) og Rogaland i uke 24 (2,1 %). Andel positive var lavest i Vestland i uke 25 (0,4 %) og Møre og Romsdal og Vestland i uke 24 (0,4 %, Tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 14. juni– 27. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

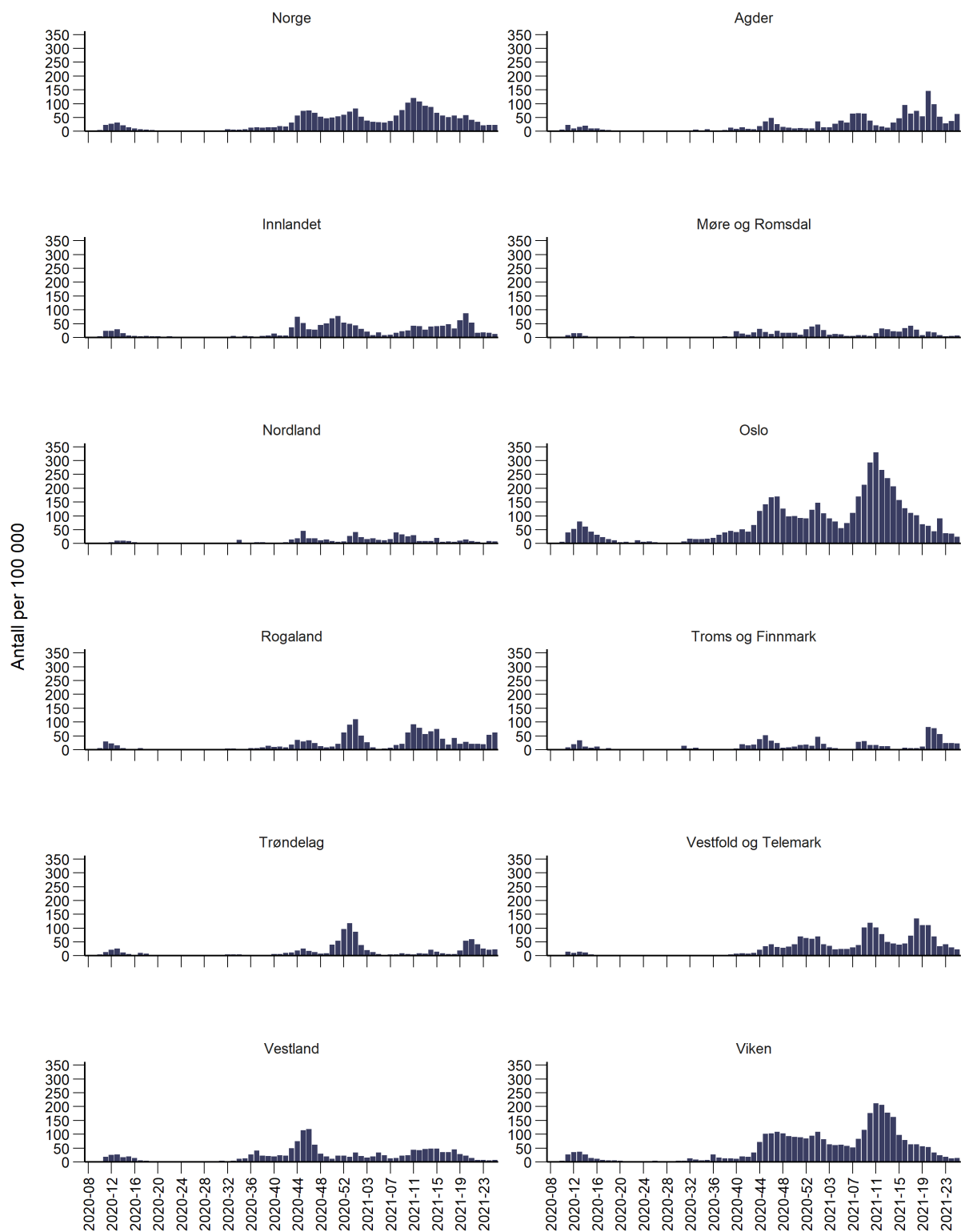
Fylke	Uke 24				Uke 25				Uke 24–25
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Agder	7 264	23,5	113 (1,6)	37	7 491	24,3	195 (2,6)	63	100
Innlandet	7 426	20,0	63 (0,8)	17	5 495	14,8	44 (0,8)	12	29
Møre og Romsdal	4 205	15,8	15 (0,4)	6	4 171	15,7	19 (0,5)	7	13
Nordland	3 006	12,5	22 (0,7)	9	3 022	12,6	17 (0,6)	7	16
Oslo	23 708	34,0	246 (1,0)	35	23 859	34,2	174 (0,7)	25	60
Rogaland	12 230	25,3	259 (2,1)	54	12 355	25,6	297 (2,4)	62	115
Troms og Finnmark	5 272	21,8	58 (1,1)	24	4 777	19,7	55 (1,2)	23	47
Trøndelag	8 964	19,0	103 (1,1)	22	7 211	15,3	108 (1,5)	23	45
Vestfold og Telemark	9 948	23,6	127 (1,3)	30	8 526	20,2	100 (1,2)	24	54
Vestland	11 346	17,8	40 (0,4)	6	11 375	17,8	46 (0,4)	7	13
Viken	33 534	26,8	166 (0,5)	13	26 526	21,2	173 (0,7)	14	27
Utenfor Fastlands-Norge	13	-	1 (7,7)	-	7	-	0 (0,0)	-	0
Ukjent	12 556	-	39 (0,3)	-	12 956	-	27 (0,2)	-	0
Totalt	139 472	25,9	1252 (0,9)	23	127 771	23,7	1 255 (1,0)	23	47

Uke 24-25



Figur 5. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 14. juni– 27. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 25 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).



Figur 6. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar 2020–27. juni 2021.

Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 25 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren.

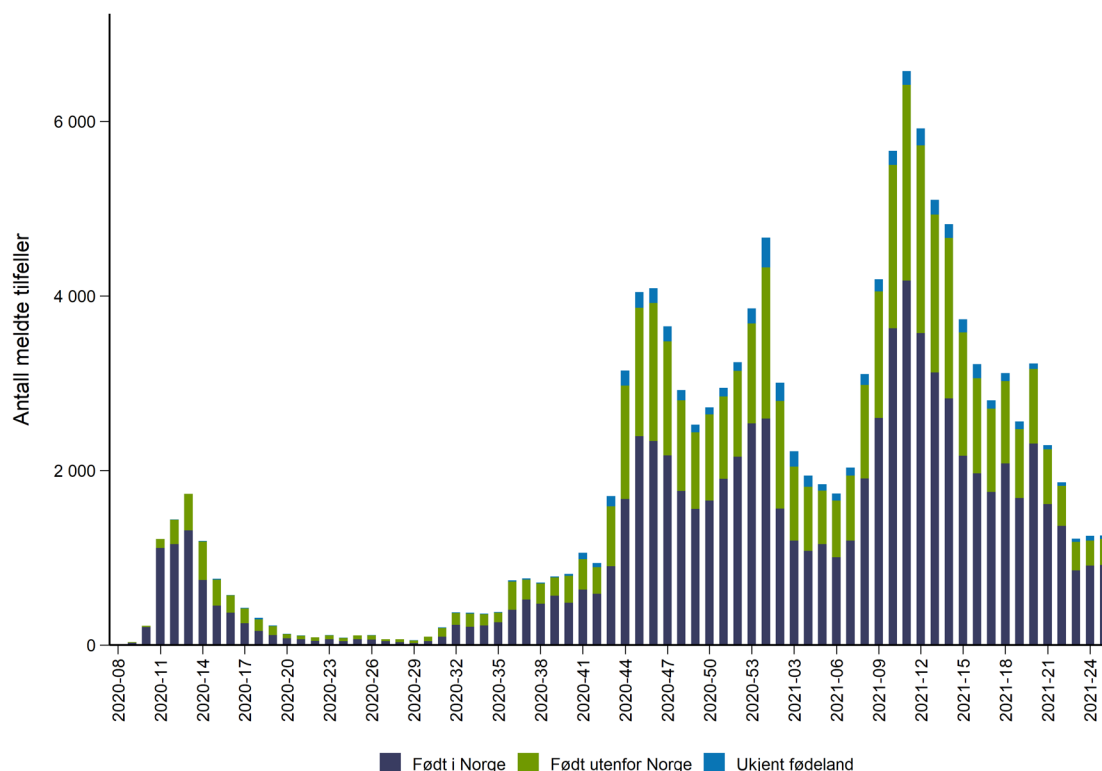
**47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 er foreløpig registret med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt er hentet fra MSIS kl. 15.00, 29. juni 2021.

I uke 25, blant 1 215 (97 %) tilfeller med kjent fødeland var det 24 % som var født utenfor Norge (297 tilfeller, Figur 7). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Polen (23), Afghanistan (22), Litauen (22), Eritrea (18), Syria (15), Somalia (13), Etiopia (12), Irak (12), Kongo (Dem.Rep.) (9), Sverige (9), Iran (8), Thailand (8), India (6), Sudan (5), Tyskland (5) og USA (5). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 40 tilfeller meldt i uke 25. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 25 % de siste 4 ukene (uke 22–25) og 29 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 18–21).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (125 917, 96 %) siden pandemien startet er det 35 % som har fødeland utenfor Norge (44 479). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (5 555), Somalia (3 431), Pakistan (2 844), Irak (2 474), Syria (2 449), Eritrea (2 129), Afghanistan (1 601), Sverige (1 435), Litauen (1 256) og Russland (1 148).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar 2020–27. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 25 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.

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

Data i dette kapitlet er hentet fra BeredtC19, MSIS, MSIS Laboratedatabasen og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sitt digitale innreiseregister, og er hentet 29. juni 2021 kl. 11.39. Disse datakildene delvis overlapper og komplementerer hverandre.

Antall reiser og reisende

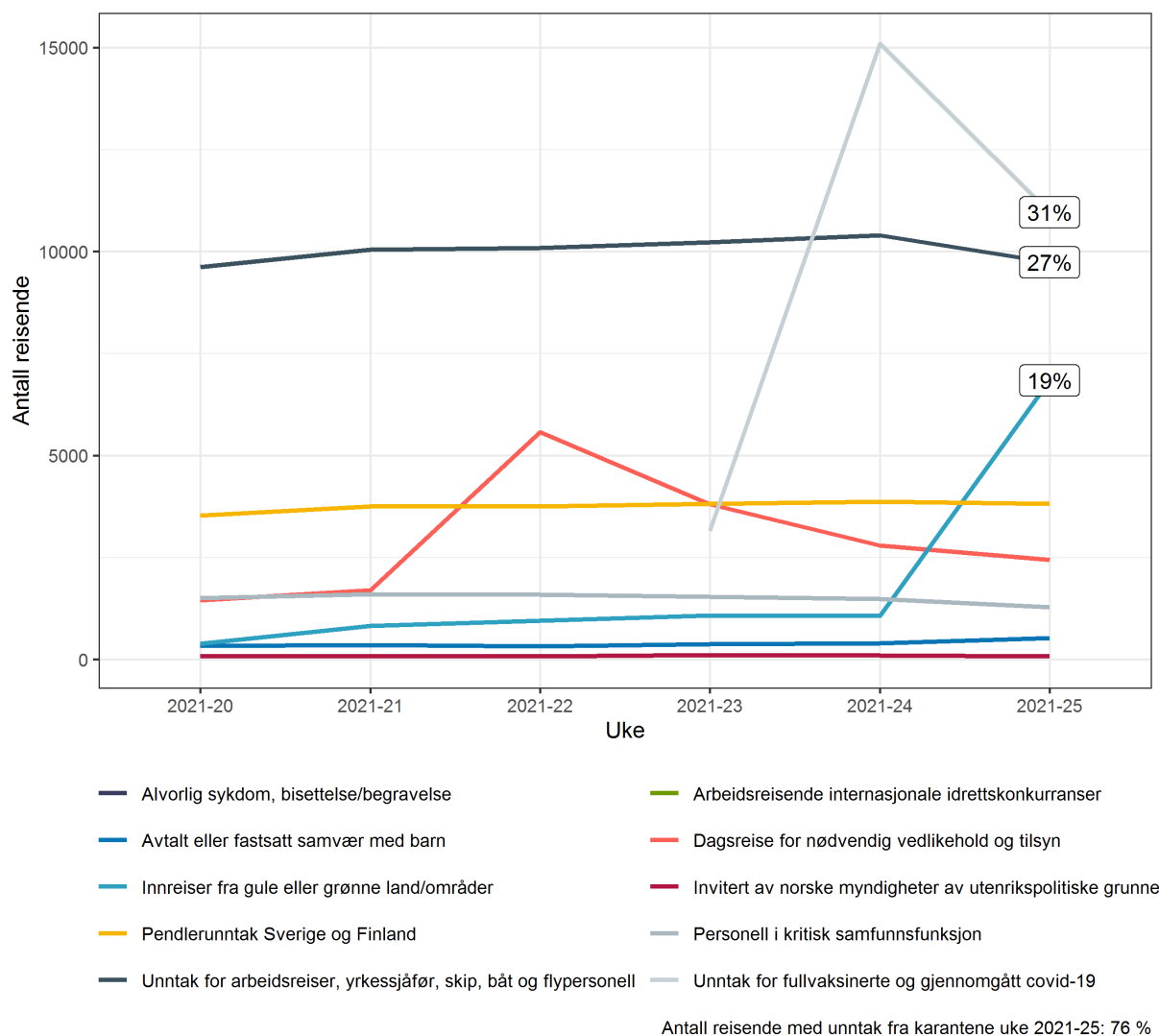
Data om reiser og reisende til Norge i dette avsnittet er hentet fra Innreiseregisteret. Innreiseregisteret viser kun antall registrerte reiser. Det er ikke kjent hvor mange av de registrerte reisene som faktisk blir gjennomført; om de reisende ankommer landet, eller om samme reise er registrert flere ganger. Det er heller ikke registreringsplikt i innreiseregisteret for reisende under 16 år som reiser i følge med en voksen.

Av alle registrerte reiser i uke 24 og 25 ser vi at flest reiser er registrert med følgende avreiseland: Sverige (61 %), Polen (9 %) og Danmark (7 %), relativt likt som de foregående ukene. Det var for uke 25 registrert 47 120 reisende i innreiseregisteret. Dette er en svak nedgang fra uke 24 hvor 48 120 reisende var registrert. I uke 25 var 76 % av registrerte reisende oppført med unntak fra karantene (35 800 av 47 120). 31 % av de reisende var registrert med unntak for fullvaksinerte og/eller for gjennomgått covid-19, 27 % av de reisende var registrert med unntak for arbeidsreiser (dette er yrkessjåfører, fly- og tog-personell og mannskap på skip/båt) og 19 % av de reisende var registrert som innreiste fra gule eller grønne områder.

Tabell 4. Antall registrerte reiser, antall reiser med unntak og utvalgte unntaksgrupper. Kilde: DSB Innreiseregistreringssystem.

Uke	Antall registrerte innreisende	Antall reisende med unntak fra karantene	Pendlerunntak Sverige og Finland	Unntak for fullvaksinerte og gjennomgått covid-19*	Unntak for arbeidsreiser yrkessjåfør, skip, båt og flypersonell
2021-18	26 492	16 891 (63,8 %)	3 397 (20,1 %)	-	10 231 (60,6 %)
2021-19	24 669	15 241 (61,8 %)	3 190 (20,9 %)	-	8 431 (55,3 %)
2021-20	27 349	16 945 (62,0 %)	3 529 (20,8 %)	-	9 649 (56,9 %)
2021-21	30 474	18 445 (60,5 %)	3 757 (20,4 %)	-	10 107 (54,8 %)
2021-22	36 312	22 465 (61,9 %)	3 760 (16,7 %)	-	10 170 (45,3 %)
2021-23	37 718	24 166 (64,1 %)	3 821 (15,8 %)	3 231 (13,3 %)*	10 286 (42,6 %)
2021-24	48 120	35 217 (73,2 %)	3 873 (11,0 %)	15 216 (43,1 %)	10 403 (29,5 %)
2021-25	47 120	35 800 (76,0 %)	3 814 (10,7 %)	10 960 (30,6 %)	9 733 (27,2 %)

*Dette unntaket ble først et registreringsalternativ fredag 11.juni (slutten av uke 23). Selv om unntaket er registrert av de reisende er det ukjent om godkjent dokumentasjon på vaksinerings, eller gjennomgått covid-19 er fremvist ved innreise.



Figur 8 Antall registrerte reiser og antall reiser med unntak, per uke. Kilde: DSB Innreiseregistreringssystem.

*Flere av unntakene er nettopp opprettet eller 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 laboratoriedatabasen 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 laboratoriedatabasen og positive tilfeller fra MSIS. Data som blir presentert under med informasjon om antall og andel testede er derfor kun basert på reisende 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. Tallene under er basert på reisende og ikke antall reiser, da det er flere reisende som regelmessig reiser inn til Norge.

Blant reisende med F- eller D nummer ble mellom 39 %-67 % testet ved ankomst i uke 21–25. Andelen positive ved ankomst blant de testede økte i uke 25 (0,19 %) sammenlignet med uke 23 og 24 (henholdsvis 0,02 % og 0,06 %). I uke 23 hadde 76 % av personene testet seg minst en gang i løpet av 10 dager etter ankomst. Blant disse var 0,21 % positive. (Tabell 5).

Tabell 5. Antall innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregistrerings-registeret, 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 (%)
2021-18	26 492	11 029 (41,6 %)	7 272 (65,9 %)	24 (0,33 %)	9 236 (83,7 %)	58 (0,63 %)
2021-19	24 669	10 864 (44,0 %)	7 211 (66,4 %)	17 (0,24 %)	8 933 (82,2 %)	40 (0,45 %)
2021-20	27 425	11 806 (43,0 %)	8 013 (67,9 %)	12 (0,15 %)	9 988 (84,6 %)	48 (0,48 %)
2021-21	30 474	13 422 (44,0 %)	9 045 (67,4 %)	14 (0,15 %)	11 019 (82,1 %)	47 (0,43 %)
2021-22	36 312	17 595 (48,5 %)	9 549 (54,3 %)	17 (0,18 %)	11 895 (67,6 %)	45 (0,38 %)
2021-23	37 718	18 892 (50,1 %)	12 249 (64,8 %)	10 (0,08 %)	14 396 (76,2 %)	30 (0,21 %)
2021-24	48 120	27 224 (56,6 %)	17 283 (63,5 %)	11 (0,06 %)	19 139 (70,3 %)	29 (0,15 %)
2021-25	47 120	23 991 (50,9 %)	9 417 (39,2 %)	18 (0,19 %)	-	- (-)

I uke 24 kom majoriteten av de reisende fra Europa etterfulgt av Asia og Afrika. Blant reisende fra Europa var det en lavere andel som ble testet ved ankomst og innen 10 dager enn reisende fra Afrika og Asia. Reisende fra Asia hadde høyere andel positive blant de testede innen 10 dager (1,96%, Tabell 6) sammenlignet med andre avreiseregioner. Blant avreiseland var det flest innreisende i uke 24 fra Sverige, Polen og Danmark, men kun mellom 45–64 % av reisende fra disse landene hadde oppgitt F- eller D-nr, og kunne derfor kobles til data om tester. Blant disse var andelen som testet positivt henholdsvis 0,05 %, 0,05 % og 0,08 % innen 10 dager etter ankomst . Blant reisende med F- eller D-nummer i uke 24 kom det flest antall positive reisende fra Sverige (6 tilfeller av 17 861 reisende).

Tabell 6. Antall innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregistrerings-registeret, 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 24. 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	46 169	26 256 (56,9 %)	16 465 (62,7 %)	8 (0,05 %)	18 276 (69,6 %)	17 (0,09 %)
Asia	948	389 (41,0 %)	336 (86,4 %)	2 (0,60 %)	357 (91,8 %)	7 (1,96 %)
Resten av verden	672	398 (59,2 %)	314 (78,9 %)	0 (0,00 %)	331 (83,2 %)	2 (0,60 %)
Afrika	341	190 (55,7 %)	174 (91,6 %)	1 (0,57 %)	181 (95,3 %)	3 (1,66 %)

I uke 24 var bil/buss og fly mest vanlig innreisemetode. Blant disse kunne mellom 57-73 % kobles med F- eller D- nummer. Det er en relativt lav andel av reisende som ankommer via tog og som yrkessjåfør som oppgir å ha norsk identitetsnummer (F- eller D-nummer) og som dermed kan kobles til MSIS. Det kan reflektere at en større andel av disse reisende ikke primært er ansatt i Norge. Gruppen med lavest andel som kunne kobles var yrkestransport (9,6 %). Registrerte reisende for yrkestransport utgjorde i uke 24 16 % av alle registrerte innreisende. Blant de som kunne kobles til data om testing var det yrkestransportører som hadde høyest andel positive innen 10 dager (1,69 %). Yrkessjåfører er unntatt krav om test på grensen, og selv om de anbefales testing, er det en svært lav andel som tester seg ved ankomst til Norge.

Tabell 7. Antall innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregistrerings-registeret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og etter innreisemetode. Reisende som er ankommet Norge i uke 24. Kilde: BeredtC19, DSB Innreiseregisteret.

Innreisemetode	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
Bil/Buss	24 544	17 805 (72,5 %)	9 896 (55,6 %)	4 (0,04 %)	11 439 (64,2 %)	5 (0,04 %)
Fly	13 927	7 914 (56,8 %)	6 827 (86,3 %)	5 (0,07 %)	7 072 (89,4 %)	22 (0,31 %)
Yrkestransport	7 893	761 (9,6 %)	79 (10,4 %)	2 (2,53 %)	118 (15,5 %)	2 (1,69 %)
Båt	1 525	639 (41,9 %)	417 (65,3 %)	0 (0,00 %)	443 (69,3 %)	0 (0,00 %)
Tog	97	23 (23,7 %)	17 (73,9 %)	<5	20 (87,0 %)	<5
Annet	417	175 (42,0 %)	101 (57,7 %)	0 (0,00 %)	113 (64,6 %)	0 (0,00 %)

Antall testede og påviste covid-19 tilfeller på teststasjoner på grensen

Data i dette avsnittet er hentet fra MSIS og MSIS laboratoriedatabasen i BeredtC19.

Data fra MSIS laboratoriedatabase fra grenseovergangs-teststasjoner med egne rekvirentkoder viste at det i uke 25 ble utført 21 092 tester på ulike personer. 16 028 av disse kunne kobles med F eller D nummer, på disse teststasjonene hvorav 28 var positive (0,17 %). Antall tester på disse teststasjonene har ligget mellom 15 629 og 30 409 de siste åtte ukene. Etter en nedgang i andel positive påvist ved ankomst siden uke 20, var det økning i uke 25. I perioden (ukene 18–25) har andel positive påvist ved ankomst ligget mellom 0,06–0,50 %, og økt til mellom 0,14–0,91 % innen 10 dager etter ankomst (Tabell 8).

Tabell 8. Antall tester og antall og andel positive ved teststasjoner på grenser (med unik rekvirentkode). Kilde: BeredtC19, MSIS laboratoriedatabasen.

Uke	Antall testede (reisende)	Antall med F- eller D-nr (%)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)
2021-18	15 870	13 723 (86,5 %)	37 (0,27 %)	92 (0,67 %)
2021-19	15 629	13 607 (87,1 %)	40 (0,29 %)	103 (0,76 %)
2021-20	18 170	16 040 (88,3 %)	81 (0,50 %)	146 (0,91 %)
2021-21	19 788	16 986 (85,8 %)	46 (0,27 %)	96 (0,56 %)
2021-22	21 359	18 127 (84,9 %)	41 (0,23 %)	90 (0,50 %)
2021-23	23 802	20 361 (85,5 %)	27 (0,13 %)	53 (0,26 %)
2021-24	30 409	26 539 (87,3 %)	15 (0,06 %)	37 (0,14 %)
2021-25	21 092	16 028 (76,0 %)	28 (0,17 %)	-

Antall personer testet ved ankomst i uke 25 gikk ned i forhold til antallet i uke 24 (Tabell 7). Andelen som testet positivt ved ankomst var i uke 24–25 var høyest blant personer med bostedsfylke Agder, Oslo og Troms og Finnmark, Vestfold og Telemark, mens den var lavest for personer med bostedsfylke Møre og Romsdal, Nordland og Innlandet. Bostedsfylke var ukjent for 14 931 personer (Tabell 9).

Det kan være forhold ved disse teststasjonene som skiller seg fra andre teststasjoner som ikke kan identifiseres i MSIS laboratoriedatabase med unike rekvirentkoder, slik at dataene ikke er

representative for innreisescreeeningen i Norge totalt. Antall tester utført kan være underestimert ettersom enkelte teststasjoner kan ha benyttet andre rekvirentkoder enn det Folkehelseinstituttet har identifisert, enkelte teststasjoner kan ha blitt benyttet til testing av befolkningen i forbindelse med utbrudd og det kan være manglende rapportering av antigen hurtigtester til MSIS laboratoriedatabase. Enkelte grupper, for eksempel enkelte helsepersonell som pendler og langtransportsjåførere har krav om regelmessig testing, men dette gjøres som regel ikke på grensestasjonene.

Tabell 9. Antall testede på grensen blant personer registrert med fødsels eller D-nummer i MSIS laboratoriedatabasen, resultat og bostedsfylke. Kilde: BeredtC19, MSIS laboratoriedatabasen.

Bostedsfylke	Uke 22 til uke 23			Uke 24 til uke 25	
	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)
Agder	999	4 (0,40 %)	6 (0,60 %)	1 000	2 (0,20 %)
Innlandet	2 340	4 (0,17 %)	7 (0,30 %)	3 044	1 (0,03 %)
Møre og Romsdal	983	1 (0,10 %)	2 (0,20 %)	959	0 (0,00 %)
Nordland	777	2 (0,26 %)	5 (0,64 %)	867	0 (0,00 %)
Oslo	6 366	12 (0,19 %)	26 (0,41 %)	7 053	14 (0,20 %)
Rogaland	2 056	3 (0,15 %)	7 (0,34 %)	1 896	1 (0,05 %)
Troms og Finnmark	1 003	3 (0,30 %)	7 (0,70 %)	1 083	2 (0,18 %)
Trøndelag	1 412	3 (0,21 %)	7 (0,50 %)	1 838	3 (0,16 %)
Vestfold og Telemark	2 192	14 (0,64 %)	19 (0,87 %)	2 210	1 (0,04 %)
Vestland	2 363	2 (0,08 %)	12 (0,51 %)	2 404	3 (0,12 %)
Viken	11 000	7 (0,06 %)	16 (0,14 %)	14 216	13 (0,09 %)
Ukjent fylke	13 670	13 (0,19 %)	29 (0,41 %)	14 931	3 (0,05 %)

Blant personer testet på grensen i uke 24–25 var det flest europeere. Mest vanlig fødeverdensdel var Europa etterfulgt av Asia og Afrika. Antall testet på grensen fra alle verdensdelene gikk ned eller var omtrent likt i uke 24–25 sammenlignet med uke 22–23. I uke 24–25 ble høyest andel positive blant de testede ved ankomst observert blant personer med fødeverdensdel Afrika og Asia (0,56 % og 0,54 %) og lavest blant europeere (0,06 %). Mest vanlig fødeland var Norge, Polen og Sverige. Data fra uke 22 og 23 viser at 52 % av tilfellene påvises innen 10 dager, og ikke ved ankomst.

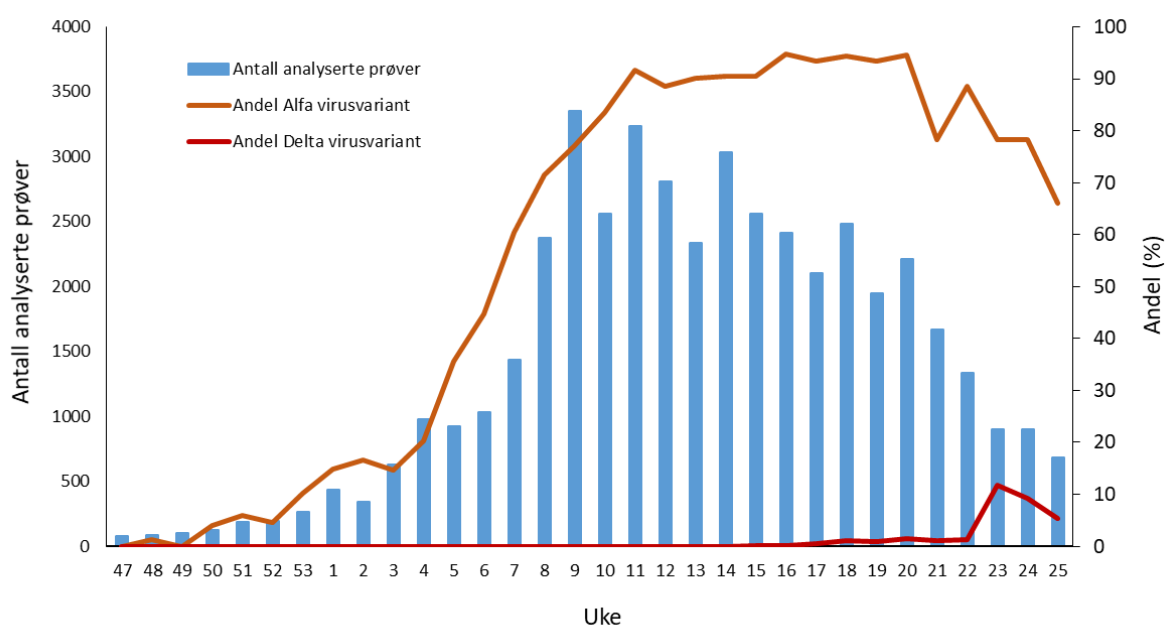
Tabell 10. Antall testede på grensen blant personer registrert med fødsels eller D-nummer i MSIS laboratoriedatabasen, resultat og fødeverdensdel. Kilde: BeredtC19, MSIS laboratoriedatabasen.

Fødeverdensdel	Uke 22 til uke 23			Uke 24 til uke 25	
	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)
Norge	13 205	18 (0,14 %)	33 (0,25 %)	18 115	15 (0,08 %)
Afrika	897	6 (0,67 %)	14 (1,56 %)	1 081	6 (0,56 %)
Asia	1 907	15 (0,79 %)	27 (1,42 %)	2 235	12 (0,54 %)
Europa	8 926	10 (0,11 %)	27 (0,30 %)	8 905	5 (0,06 %)
Resten av verden	471	6 (1,27 %)	8 (1,70 %)	463	1 (0,22 %)
Ukjent	19 755	13 (0,10 %)	34 (0,26 %)	20 702	4 (0,03 %)

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 intensivert 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 sist i rapporten.

Tabell 11 oppsummerer resultatene fra variantanalysene som er gjennomført av referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet og fra de mikrobiologiske laboratoriene som har utført slike analyser.



Figur 9. 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 – 27. juni 2021. Andel alfa og delta virusvarianter inkluderer bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Tabell 11. Analyser av bekreftede* covid-19 tilfeller for virusvarianter etter prøveuke. 31. mai – 27. juni 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
2021-22	1 332	72 %	1 179	89 %	18	1,4 %
2021-23	903	74 %	706	78 %	106	12 %
2021-24	903	72 %	706	78 %	84	9,3 %
2021-25	682	54 %	450	66 %	36	5,3 %
Totalt	3 820	68 %	3 041	80 %	244	6,4 %

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

I de siste 4 ukene ble ca. 68 % (n=3 820) av alle SARS-Cov2 prøver av meldte tilfeller analysert for virusvarianter, enten ved PCR eller sekvensering (siste ukes tall er ufullstendige). Av disse ble 3 041 (80 %) påvist med bekreftet eller sannsynlig Alfa virusvariant, det er en klar nedgang fra over 90% fra før uke 20. Ett tilfelle er bekreftet eller sannsynlig Beta virusvariant, 2 med bekreftet Gamma virusvariant og 244 (6,4 %) med bekreftet Delta virusvariant B.1.617.2. Det har vært en vesentlig økning i Deltavariant-tilfeller fra 1% til 12% i uke 23, dette skyldes hovedsakelig kjente større utbrudd med virusvarianten.

Endelig bekreftelse på tilfeller som ikke er Alfa-variant kommer først ved helgenomsekvensering en ukes tid senere. Mer informasjon om forekomst av virusvarianter som ikke er Alfa-variant (B.1.1.7), 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 perioden er det er kun påvist 11 tilfeller med Gamma-variant og 353 Delta-varianter (B.1.617.2), som vi følger ekstra med på.

De fleste prøvene analysert for virusvarianter var fra Oslo, etterfulgt av Viken og Rogaland, mens andelen analyserte prøver var høyest for Agder (92 %), Innlandet (82 %) og Oslo (78 %). Fordelingen av andel analyserte prøver fra de ulike fylkene varierte mellom 5–92 % (Tabell 12). Andelen med Alfa virusvarianten ligger mellom 66 og 100 % i landets fylker. I de siste fire uker er 244 tilfeller med Delta virusvariant B.1.617.2 påvist og er hovedsakelig rapportert fra Vestfold og Telemark (113), Viken (51) og Oslo (36) (Tabell 12).

Tabell 12. Analyser av bekreftede* covid-19 tilfeller for virusvarianter etter fylke. 31. mai – 27. juni 2021.
Kilde: MSIS laboratoriedatabase

Fylke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Alfa virusvariant (B.1.17)		Delta virusvariant (B.1.617.2)	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
Agder	509	92 %	79	16 %	2	0,4 %
Innlandet	194	82 %	168	87 %	1	0,5 %
Møre og Romsdal	32	48 %	32	100 %	0	0,0 %
Nordland	32	52 %	28	88 %	3	9,4 %
Oslo	1 020	78 %	970	95 %	36	3,5 %
Rogaland	546	72 %	536	98 %	4	0,7 %
Troms og Finnmark	16	5 %	15	94 %	0	0,0 %
Trøndelag	317	60 %	313	99 %	3	0,9 %
Vestfold og Telemark	358	65 %	238	66 %	113	32 %
Vestland	121	66 %	99	82 %	17	14 %
Viken	596	68 %	507	85 %	51	8,6 %
Ukjent	79	51 %	56	71 %	14	18 %
Totalt	3 820	68 %	3 041	80 %	244	6,4 %

* 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 25 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo og kommuner i Nordland, Rogaland, Agder, Vestfold og Telemark. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt fem utbrudd tilknyttet arbeidsplass og private husstander og samlinger.

Smittetrenden i **Oslo** samlet sett har vært nedadgående siden begynnelsen av april med en forbigående økning i uke 21 som hadde sammenheng med utbrudd i forbindelse med russefeiring i Oslo vest. Fra uke 22 har det vært nedgang i meldte tilfeller, der det er meldt om 30 % nedgang i uke 25 sammenlignet med uke 24. Bydel Nordstrand har høyest 14-dagers insidens (150, per 28. juli) og ligger på risiko nivå 3. Seks bydeler ligger på risikonivå 2 og åtte bydeler på risikonivå 1.

Viken har fortsatt en nedadgående trend i antall meldte tilfeller. Det er meldt få utbrudd i uke 25. Utbruddene er hovedsakelig knyttet til serveringsteder og arbeidsplasser. Virusvarianten Delta er påvist i flere kommuner i Viken.

Vestfold og Telemark har hatt en nedgang i antall tilfeller de to siste ukene etter en økning i antall tilfeller i uke 23. Økningen i uke 23 skyldtes et stort utbrudd i Færder kommune med delta-variant knyttet til arrangement blant barn og unge, med introduksjon fra Tønsberg kommune. Dette utbruddet er nå under kontroll. Det er meldt et utbrudd i uke 25 knyttet til et asylmottak.

I **Agder** har det vært en økning i antall tilfeller i uke 24 og 25 som i stor grad skyldes mindre utbrudd i Kristiansand og stort utbrudd i Grimstad blant unge. Smittesituasjonen i fylket er også noe påvirket av smittetilfeller i Lyngdal, Kvinesdal og Arendal.

I **Rogaland** har antall meldte tilfeller ligget på et jevnt nivå i flere uker, før det ble en kraftig økning i fra uke 23 til uke 24, og en ytterligere økning i uke 25. Den økende smittetrenden kan ses i sammenheng med at det i uke 24 ble meldt om et større utbrudd i Stavanger, som startet på to

utesteder. Det er spredning til flere kommuner i Nord- Jæren. Mindre kommuner som Strand, Time og Hå opplever også økning i uke 25.

Vestland har hatt en stabil nedadgående trend fra uke 18 og har de siste 4 ukene ligget på et stabilt lavt nivå. Denne utviklingen reflekterer i stor grad utviklingen i Bergen hvor det har vært en betydelig nedgang i antall tilfeller.

De siste 4 ukene har det vært en stabil, lav forekomst i antall tilfeller i **Møre og Romsdal**. Ingen utbrudd ble meldt i uke 24.

Innlandet har ligget på et stabilt lavt smittenivå de fire siste ukene. Det er ikke meldt om nye utbrudd i fylket i uke 25.

Forekomsten i **Trøndelag** har de siste ukene vært nedadgående etter at det mellom uke 19 og 21 ble observert en større økning. Utbruddene som bidro til økt forekomst er enten over eller under kontroll. Kun mindre hendelser er rapportert de siste ukene.

Nordland har hatt en stabil lav smittesituasjon over flere uker. Utover utbrudd i Saltdal tilknyttet helsetjenesten og et utbrudd tilknyttet serveringssteder i Vågan, er kun mindre hendelser meldt de siste ukene.

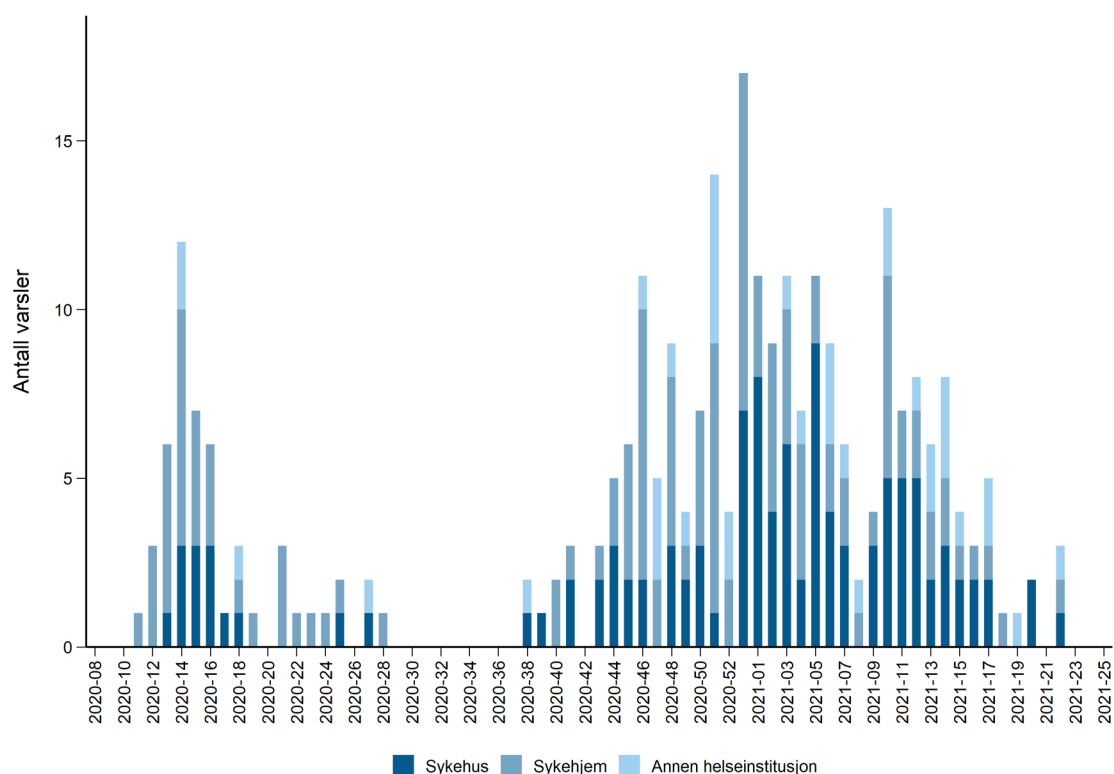
Troms og Finnmark hadde en kraftig økning i antall tilfeller i uke 20 og 21, men forekomsten har flatet ut de siste ukene. Smittesituasjonen påvirkes av at tidligere stort utbrudd i Hammerfest nå er under kontroll. Det har også vært mindre utbrudd tilknyttet til Alta, Tromsø, Vadsø og Berlevåg i de siste ukene.

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 innreiserestriksjoner her de siste uker vært en klar nedgang i antall smittesporinger på fly. Siste uke er det utført smittesporing for 21 flyvninger. Listen over fly publiseres her:

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

Utbrudd i helsetjenesten

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 275 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det var ingen varsler fra helseinstitusjon i uke 25 (Figur 10). Av de totalt 275 varslene var 126 fra sykehjem, 111 fra sykehus og 38 fra annen helseinstitusjon. har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 13). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 10. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020 – 27. juni 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 13. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–27. juni 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 24	Antall utbrudd uke 25	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	5
Innlandet	0	0	23
Møre og Romsdal	0	0	4
Nordland	0	0	1
Oslo	0	0	72
Rogaland	0	0	9
Troms og Finnmark	0	0	7
Trøndelag	0	0	4
Vestfold og Telemark	0	0	13
Vestland	0	0	12
Viken	0	0	125
Totalt	0	0	275

- [Om varsling til Vesuv](#)
- [Om MSIS](#)

Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

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, 29. juni 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 14.

Det er foreløpig rapportert om 20 nye innleggelser i sykehus i uke 25 (0,4 per 100 000), etter 22 i uke 24 og 29 i uke 23 (Figur 11, Figur 2). I uke 25 var det flest nye innleggelser i Vestfold og Telemark (5). Øvrige fylker rapporterte færre enn 5 nye innleggelser i uke 25.

Det var 6 nye innleggelser blant personer 18 – 44 år i uke 25, etter 10 i uke 24. Det var 8 nye innleggelser blant personer 45 – 54 år (6 i uke 24), 5 nye innleggelser blant personer 55 – 64 år (1 i uke 24) og 1 ny innleggelse blant personer ≥ 65 år (5 i uke 24) (Figur 14). I aldersgruppen 0 – 17 år var det ikke rapportert om nye innleggelser i uke 25.

Det var totalt 121 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 22 – 25) (Figur 11). Medianalderen blant de 121 var 48 år (nedre – øvre kvartil: 38 – 58), og 75 (62 %) var menn. Medianalderen blant 4 498 personer innlagt i sykehus frem til uke 20 2021 var 57 år (nedre – øvre kvartil: 46 – 70), og 2 724 (61 %) var menn. Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i sykehus gjennom hele perioden og siste 4 uker er presentert i Tabell 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, 29. juni 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 14.

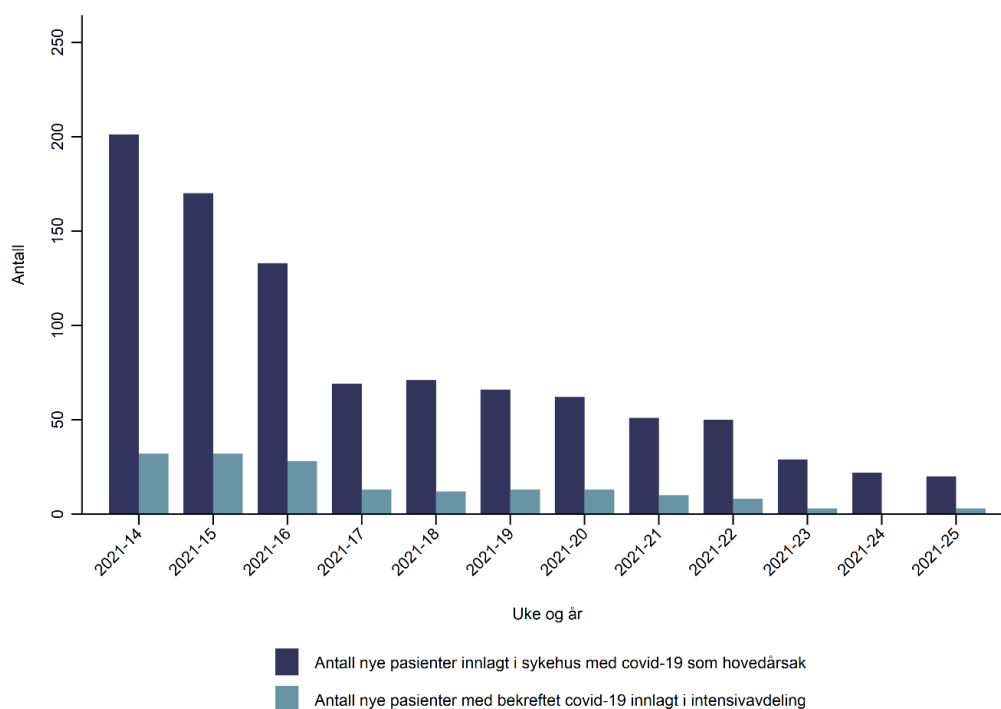
Det er foreløpig rapportert om tre nye innleggelser i intensivavdeling i uke 25, etter 0 i uke 24 og 3 i uke 23 (Figur 11).

Det var totalt 878 innleggelser i intensivavdeling under hele pandemien. Medianalderen blant de 878 var 61 år (nedre – øvre kvartil: 51 – 70), og 609 (69 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i Tabell 16.

Blant de 858 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 735 (86 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 17 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 168 (20 %) dødsfall.

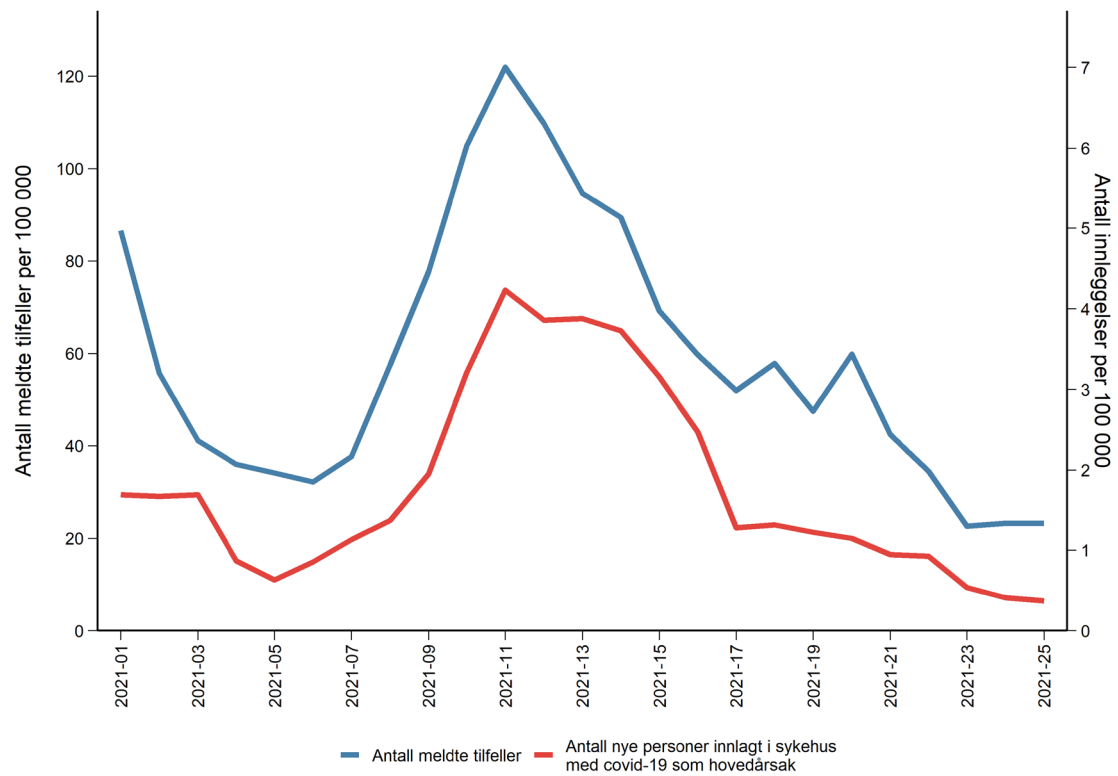
Tabell 14. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak og innleggelsesperiode, 9. mars 2020 – 27. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

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	271	36,8	221	30,0	42	5,7	16	2,2	15	2,0	1	0,1
Nord	180	37,3	163	33,8	24	5,0	22	4,6	21	4,4	2	0,4
Sør-Øst	4515	148,0	3660	120,0	711	23,3	95	3,1	81	2,7	11	0,4
Vest	705	62,9	575	51,3	101	9,0	4	0,4	4	0,4	0	0,0
Ukjent	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Norge	5671	105,2	4619	85,7	878	16,3	137	2,5	121	2,2	14	0,3

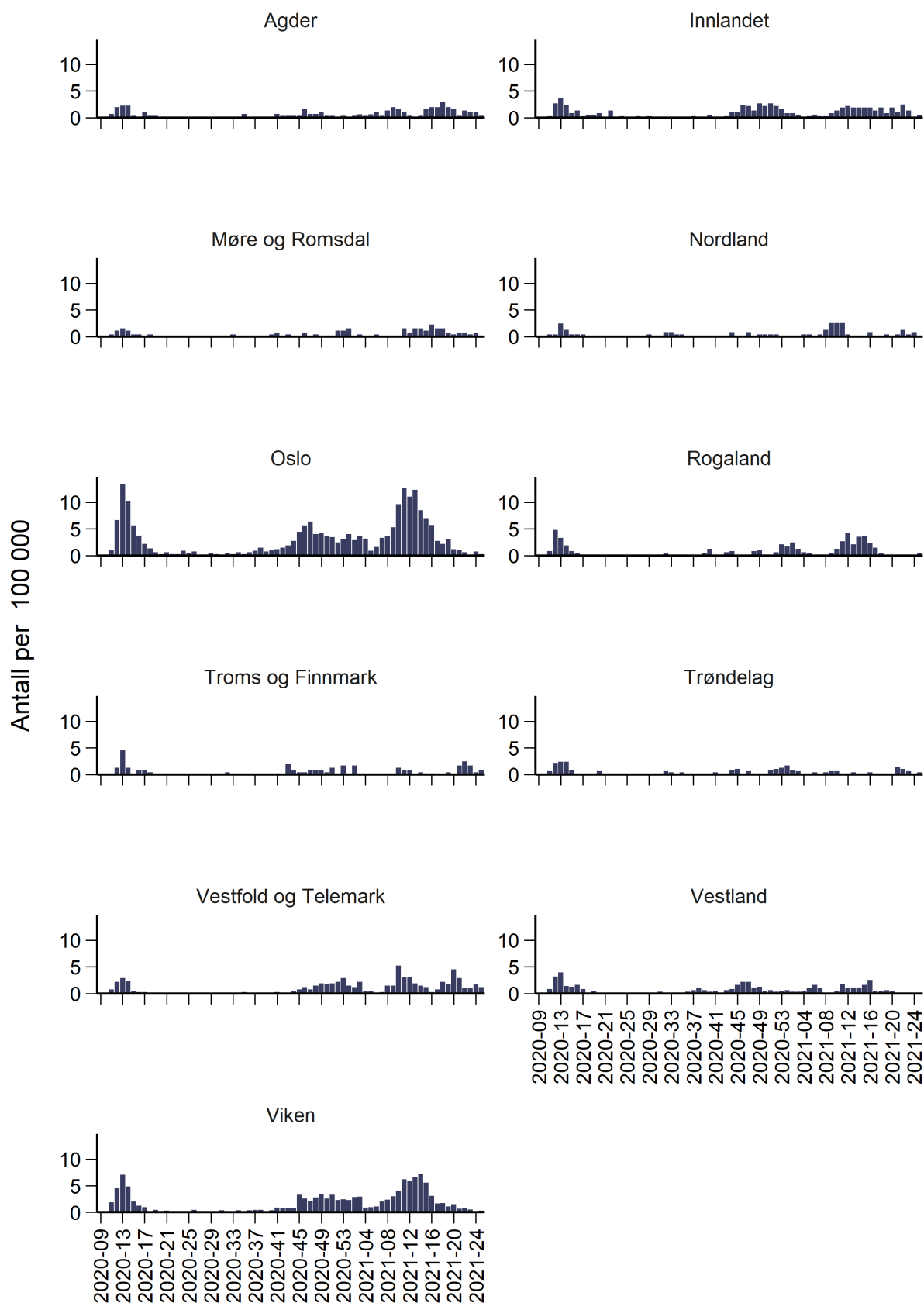


Figur 11. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 5. mai 2021 – 27. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

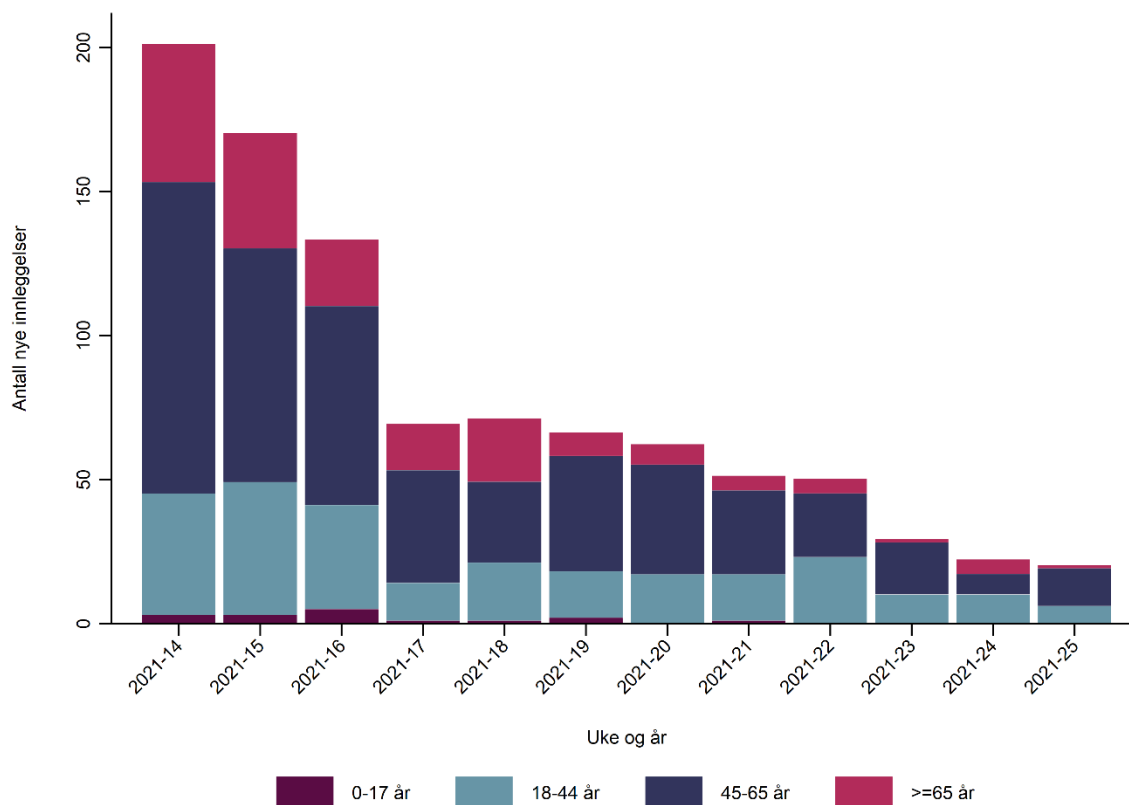
* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 0,7 dager (nedre og øvre kvartil: 0,4 – 1,2 dager). 10 % av nye innleggelses har blitt rapportert minst 2,7 dager etter innleggelsesdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 0,8 dager (nedre og øvre kvartil: 0,5 – 2,5 dager). 10 % av nye innleggelses har blitt rapportert minst 3,4 dager etter innleggelsesdato. Derfor forventes tallene for uke 25 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.



Figur 12. Antall diagnostiserte tilfeller og antall nye innleggelser per uke per 100 000 innbyggere, 1. januar 2021 – 27. juni 2021. Kilde; MSIS, Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 13. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og fylke, 24. mars 2020 – 27. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.



Figur 14. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og aldersgrupper, 29. mars – 27. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.

Tabell 15. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele perioden (2. mars 2020 – 27. juni 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	69	1,5	6,2	0	0,0	0,0
18 – 44 år	997	21,6	52,0	49	40,5	2,6
45 – 54 år	1032	22,3	138,2	35	28,9	4,7
55 – 64 år	986	21,3	151,9	25	20,7	3,9
65 – 74 år	786	17,0	145,6	9	7,4	1,7
75 – 84 år	552	12,0	179,1	3	2,5	1,0
>=85 år	197	4,3	167,7	0	0,0	0,0
Totalt	4619	100,0	85,7	121	100,0	2,2

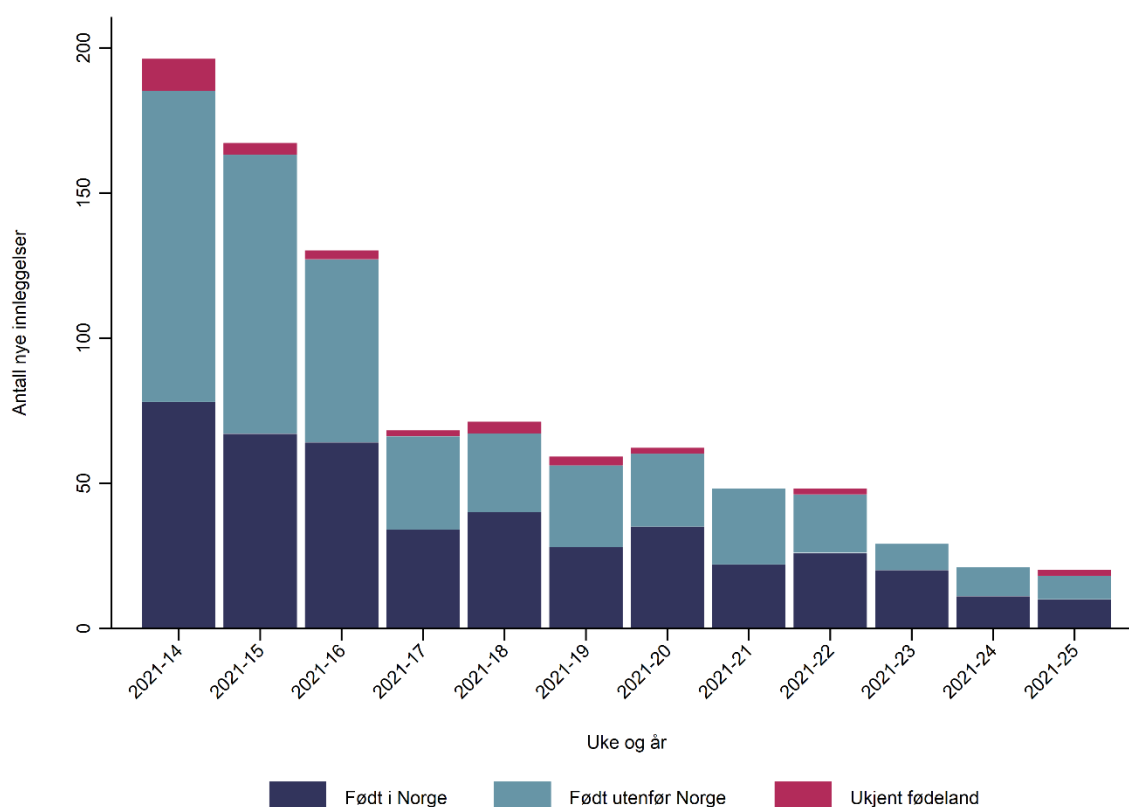
Tabell 16. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020 – 27. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	13	1,5	1,2
18 – 44 år	100	11,4	5,2
45 – 54 år	183	20,8	24,5
55 – 64 år	231	26,3	35,6
65 – 74 år	208	23,7	38,5
75 – 84 år	133	15,1	43,1
>=85 år	10	1,1	8,5
Totalt	878	100,0	16,3

Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

Siden uke 47 2020 har det vært mulig å koble data fra NoPaR og NIR med MSIS i Beredskapsregistret. I koblingen er dataene fra MSIS oppdatert frem til kl. 01:19, 29. juni 2021. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunlaget ulikt det presentert ovenfor.

I uke 25, blant 20 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 18 (90 %) (Figur 15). Blant de 18 var 8 (44 %) født utenfor Norge. De var fordelt på 8 land.



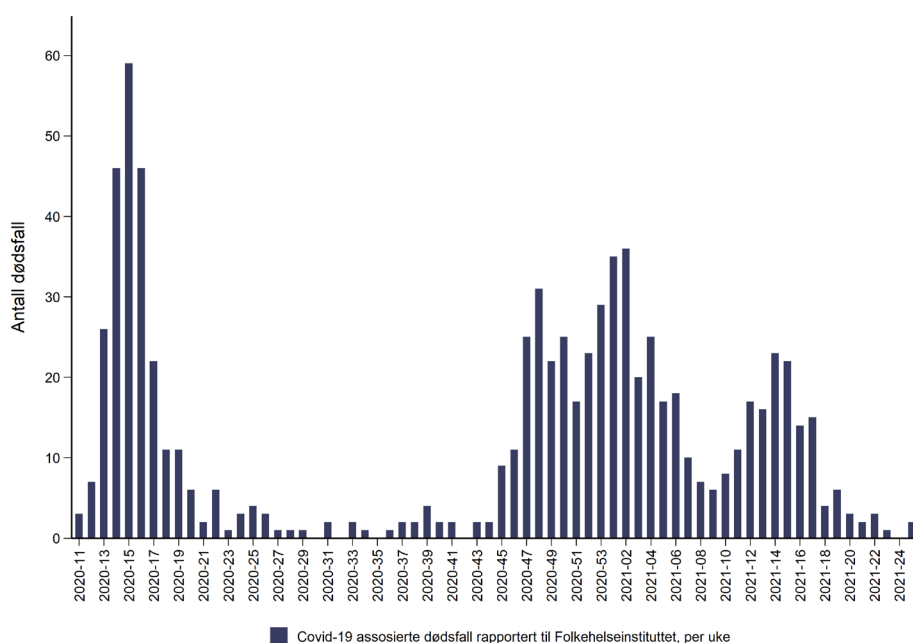
Figur 15. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 5. mai 2021 – 27. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister og MSIS.

- [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 29. juni 2021 kl. 13:30.

Til og med 27. juni 2021 har totalt 794 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (14,7 per 100 000). Det har vært en stabil og lav forekomst av dødsfall de siste 8 ukene. 2 dødsfall hadde dødsdato i uke 25, etter 0 i uke 24 (Figur 16). 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 17). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

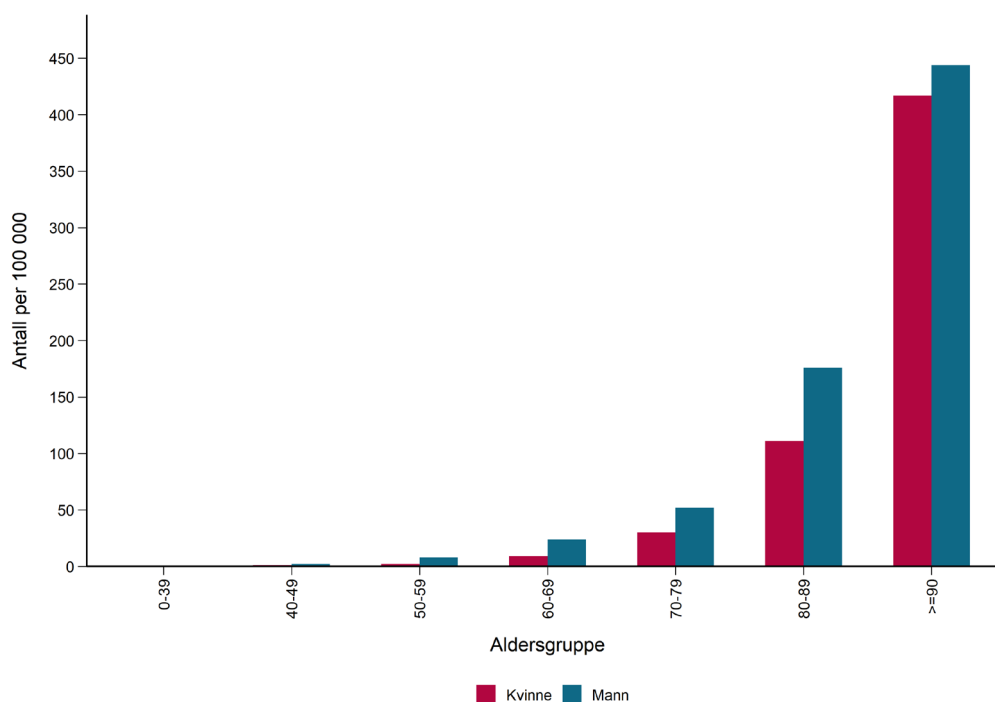


Figur 16. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars 2020–27. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet. Tabell 17. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020 – 27. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	23	3 %	7,4
Innlandet	44	6 %	11,9
Møre og Romsdal	5	1 %	1,9
Nordland	3	0 %	1,2
Oslo	211	27 %	30,3
Rogaland	28	4 %	5,8
Troms og Finnmark	6	1 %	2,5
Trøndelag	17	2 %	3,6
Vestfold og Telemark	48	6 %	11,4
Vestland	80	10 %	12,5
Viken	327	41 %	26,1

Utlandet	2	0 %	-
Totalt	794	100 %	14,7

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde er 80 år, medianalderen er 83 år og 428 (54 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 17). Det er registrert totalt 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 349 (44 %) dødsfall på sykehus, 410 (52 %) på annen helseinstitusjon, og 31 (4 %) utenfor helseinstitusjon varslet til Folkehelseinstituttet. For 4 dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 17. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 09. mars 2020–27. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge i all hovedsak har vært normalt de siste månedene, også blant de på 65 år eller eldre. Lokalt er det beregnet forhøyet dødelighet i Troms og Finnmark i uke 22 og i Nordland i uke 23. Signalene for de siste ukene er usikre og kan justere seg i de kommende ukene.

Totaldødeligheten i Europa er nå på normalt nivå, etter en periode med overdødelighet.

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

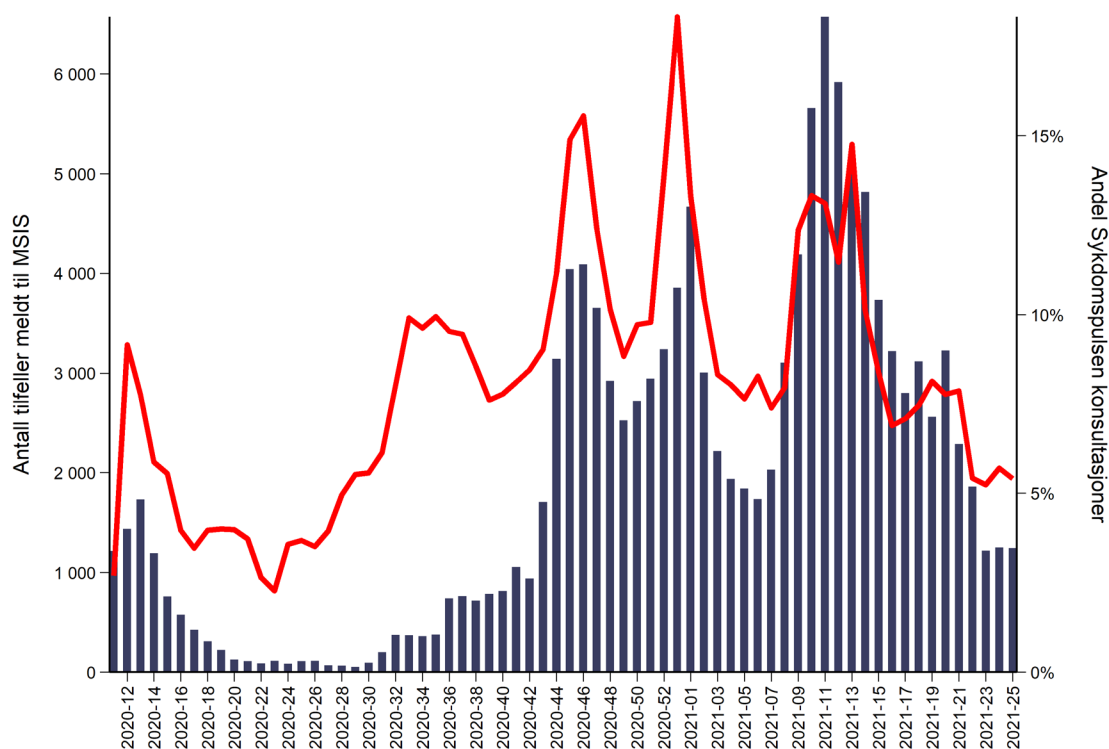
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data

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 legesøkningen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet.

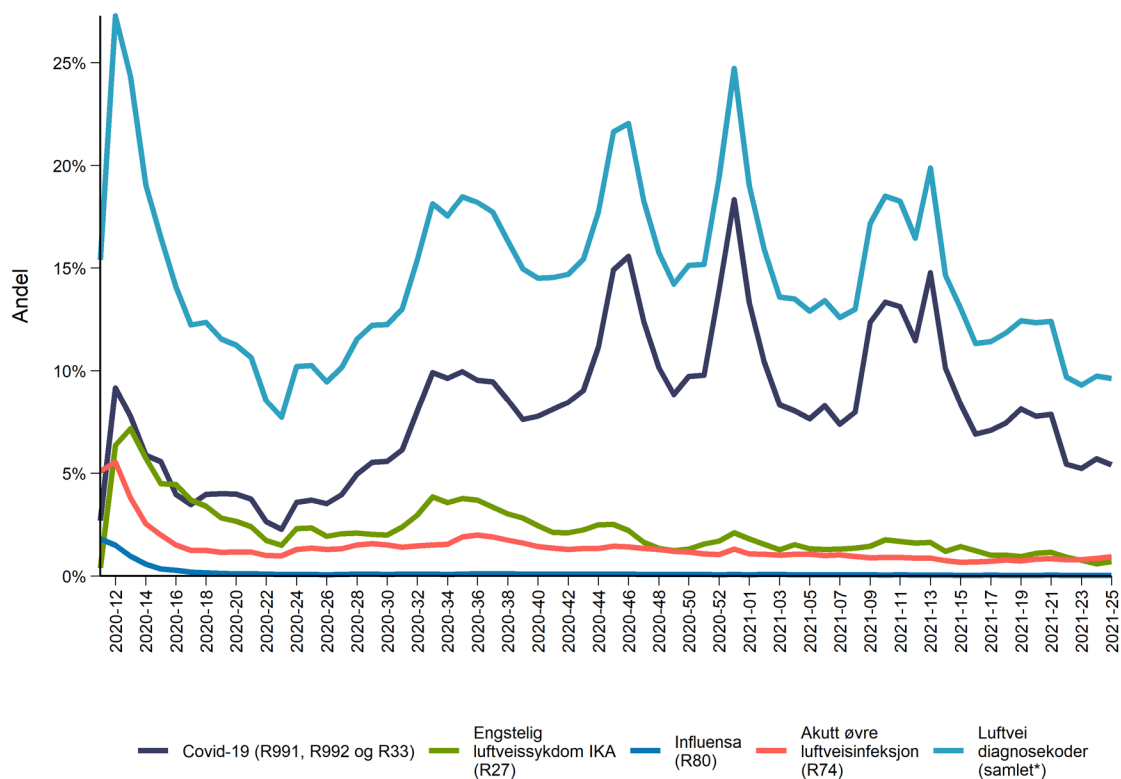
Fra 6. mars 2020 til 3. mai 2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 4. mai 2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28. oktober 2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk 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 27. juni 2021 mottatt informasjon om totalt 2 919 595 covid-19 konsultasjoner på legekantor, legevakt og teststasjoner. Andel konsultasjoner ligget rett i overkant av 5 % de siste 4 ukene (Figur 18). Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend (Figur 19). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark (Figur 20).

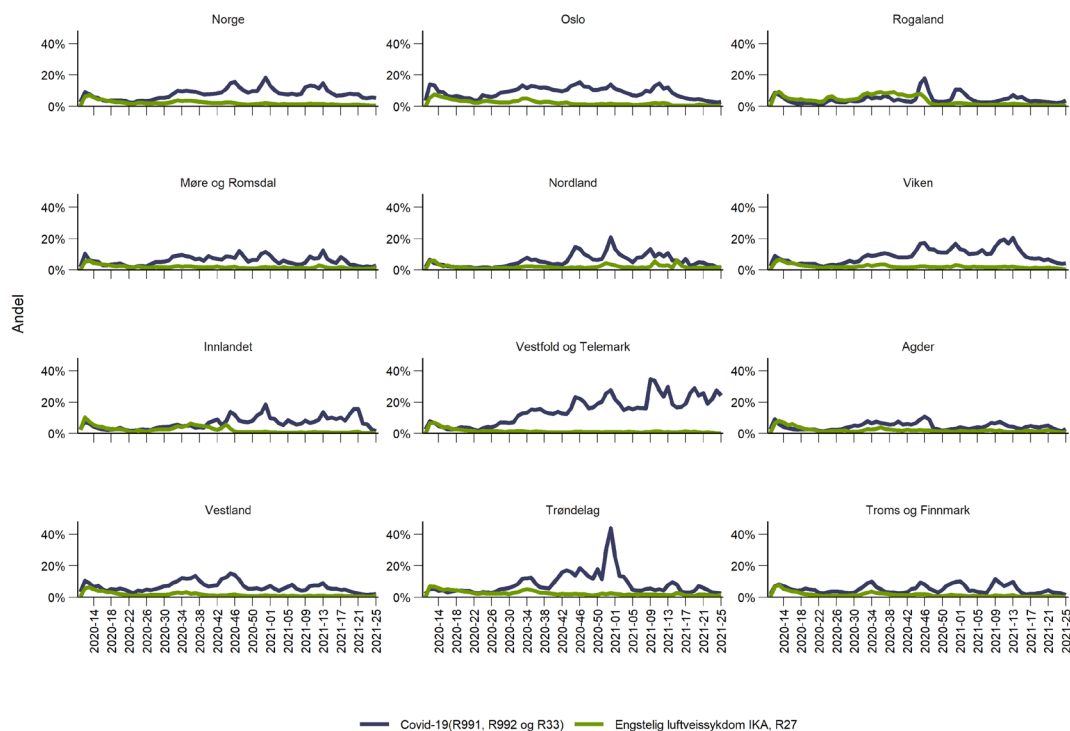


Figur 18. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 på legekantor og legevakt (rød linje) 9. mars 2020–27. juni 2021. Dataene fra MSIS er basert på informasjon frem til kl. 24.00, 27. juni 2021. Kilde: Sykdomspulsens og MSIS, Folkehelseinstituttet.



Figur 19. Andel konsultasjoner med covid-19 influensa akutt luftveisinfeksjon og luftvei-diagnosekoder (samlet) 9. mars 2020–27. juni 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

Det er regionale forskjeller i andel konsultasjoner for covid-19* og engstelig luftveissykdom IKA (Figur 20).



Figur 20. Andel konsultasjoner med covid-19 og engstelig luftveissykdom IKA per fylke 9. mars 2020– 27. juni 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 28. juni 2021 32 459 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. 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

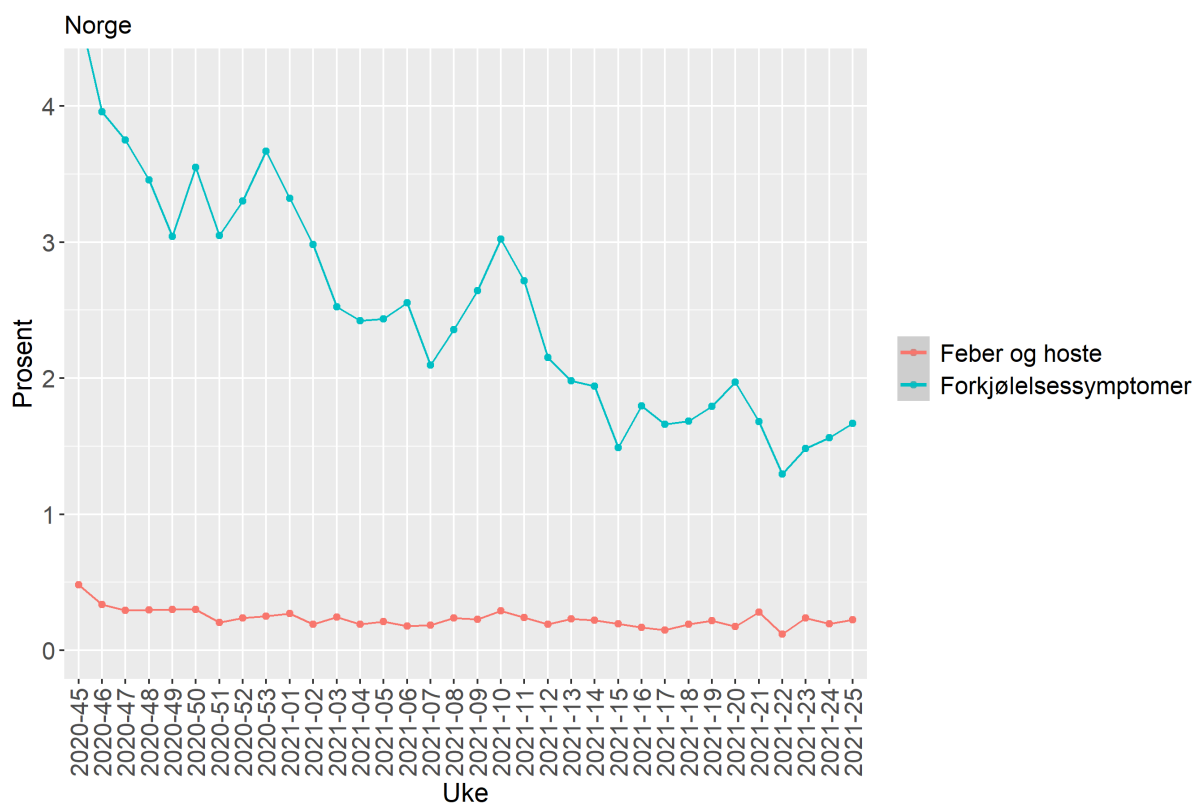
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. For uke 25 (22.06.21 kl. 12) har 11 788 personer (35 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 21 og Figur 22 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 25 var det 2,2 % som rapporterte at de i løpet av de siste syv dagene hadde hatt symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av disse oppga 37,6 % at de var blitt testet for koronavirus i løpet av de siste syv dagene. Av dem som besvarte ukeskjemaet var andelen som rapporterte forkjølelssignende symptomer 1,7 %, og av disse oppga 45,4 % 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.

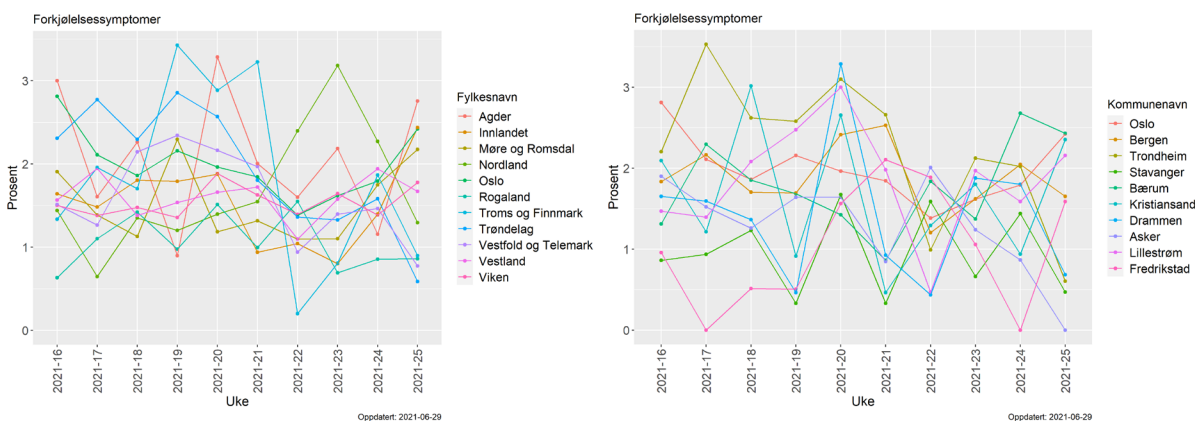
I uke 25 var fylkesvise estimater for forekomst av forkjølelssymptomer økende i nær halvparten av fylkene. Agder hadde størst økning fra uken før i tillegg til høyest rapportert forekomst av forkjølelssymptomer (2,8 %). Det samme bildet sees for de ti mest folkerike kommunene, med økende forekomst i fire kommuner, mens de øvrige har nedadgående trend (Figur 22). Nivået av forkjølelssymptomer nasjonalt ligger fremdeles lavt (1,7 %), men har vært gradvis økende siden et bunnpunkt i uke 22 (Figur 21).

Estimert forekomst av feber i kombinasjon med hoste har vært stabilt lavt i hele vinter og vår (Figur 22). I uke 25 var estimert forekomst i fylkene på 0,7 % eller lavere.



Oppdatert: 2021-06-29

Figur 21. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45 (2020) til 25 (2021) for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelessymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.



Oppdatert: 2021-06-29

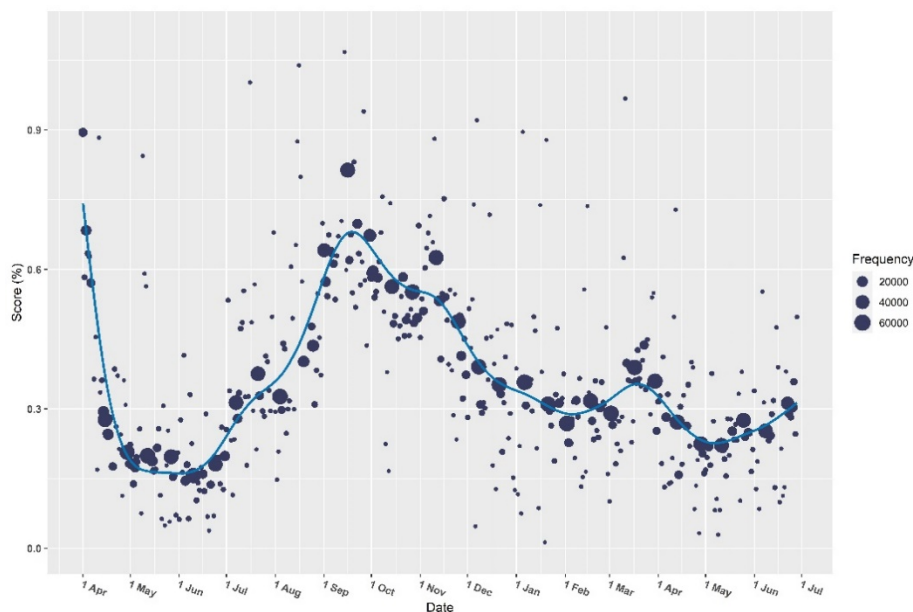
Oppdatert: 2021-06-29

Figur 22. Utvikling i forekomst av forkjølelessymptomer for ukene 16 (2020) til 25 (2021) fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Overvåking av symptomer, testing, isolasjon og karantene i kohorter: MoBa og NorFlu

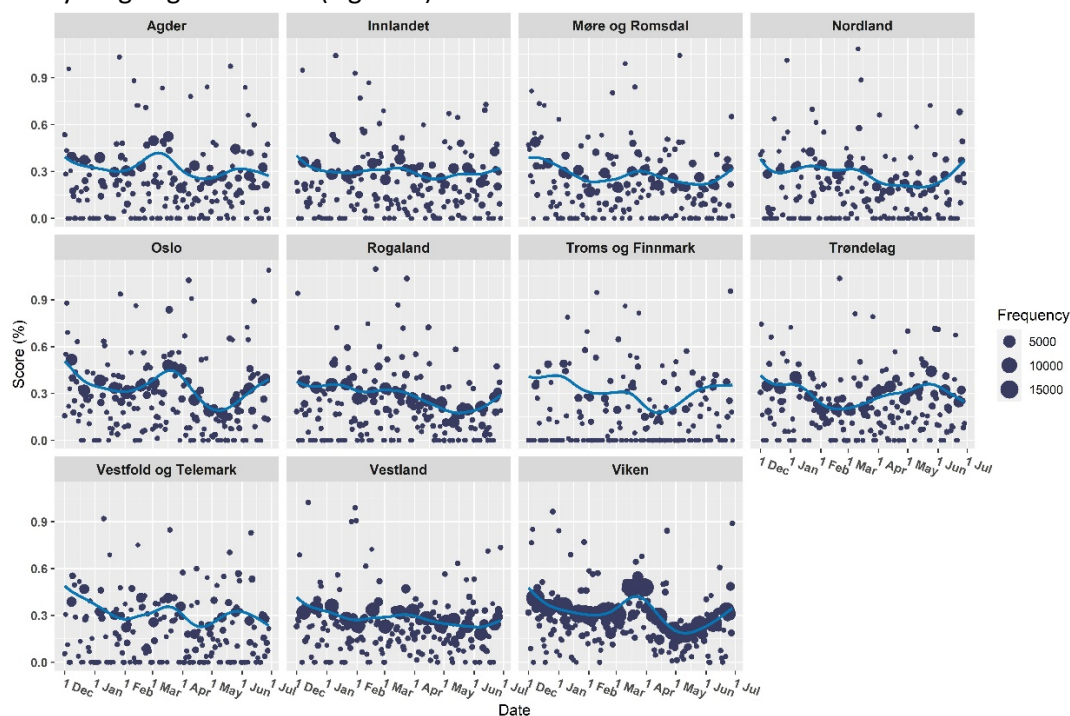
Datauttrekk: 29. juni 2021. Folkehelseinstituttet har siden 27. mars 2020 overvåket forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen gjennom utsending av spørreskjemaer hver 14. dag til deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene har pågått sammenhengende i et år og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et verdifulle utsnitt av den norske befolkningen. Deltakerne har annenhver uke svart på de elektroniske spørreskjemaene via mobiltelefon. Opptil 90 000 deltar i hver runde, med en gjennomsnittlig deltakelse på om lag 70 %.

Figurene nedenfor viser en beregnet score for luftveissymptomer hos voksne. Scoren er basert på antallet personer som rapporter seg som syke de siste 14 dagene, hvor syke, hvor lenge de var syke og hvilke symptomer de hadde. Scoren er et oppsummert risikotall i populasjonen, og viser endring i typiske symptomer over tid. Størrelsen på prikkene indikerer *antallet som har svart per dag*.

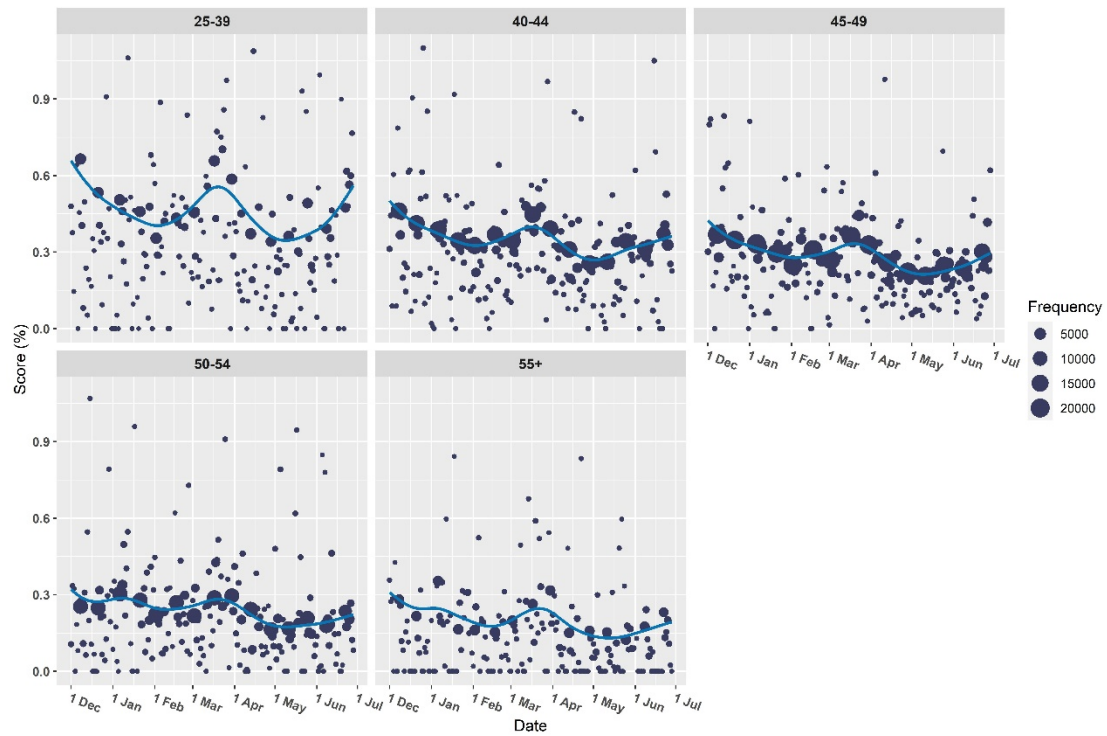


Figur 23. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 28. juni 2021 blant mer enn 71 000 deltakere.

For landet som helhet er trenden i score for luftveissymptomer siste uke stigende (Figur 23). Det gjelder særlig for fylkene Oslo og Viken, og for Nordland hvor symptomscoret for siste 2-ukers periode fortsatt peker litt oppover (Figur 24). Scoret er fortsatt høyest i aldersgruppen 25-39 år som har tydelig stigende trend (Figur 25).



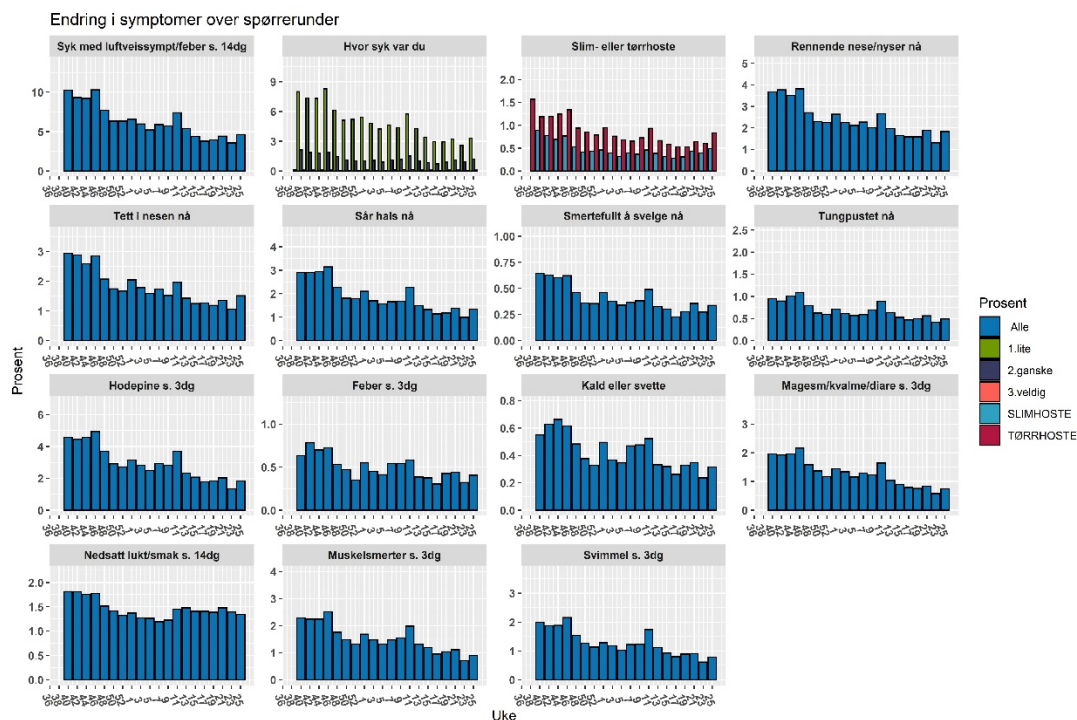
Figur 24. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 28. juni 2021 blant kvinner og menn etter fylke.



Figur 25. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 28. juni 2021 blant kvinner og menn etter alder.

Symptomrapportering

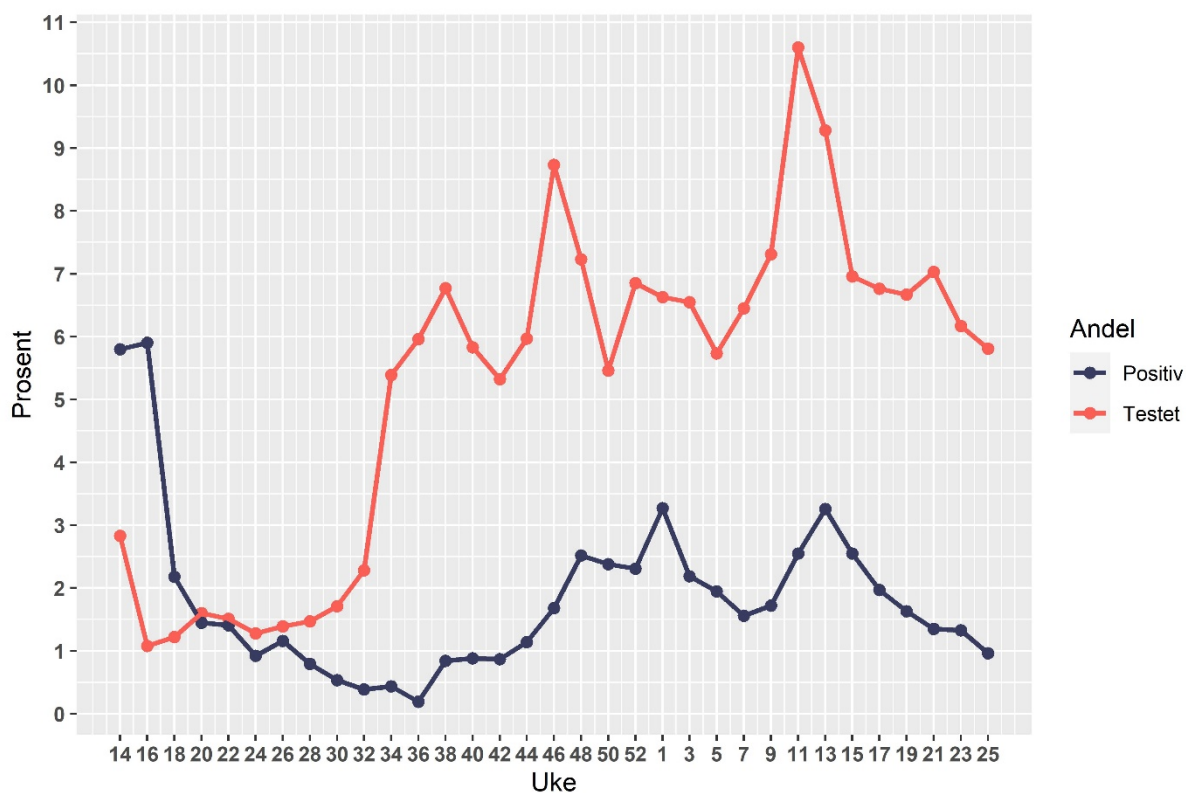
Blant voksne rapporterte totalt 4,6 % luftveissymptomer/sykdom i uke 25, opp fra 3,5 % siden forrige periode. I fylkene varierer andelen med rapporterte luftveissymptomer fra 3,5 % i Agder til 5,7 % i Oslo (Figur 11). Det er en lett økning i alle rapporterte symptomer med unntak av nedsatt lukt/smak som rapporteres av 1,3 % (Figur 26). I fylkene varierer andelen som rapporterer tap av lukt og smak fra 1,1 % i Rogaland og Vestland til 1,7% i Nordland (Figur 11).



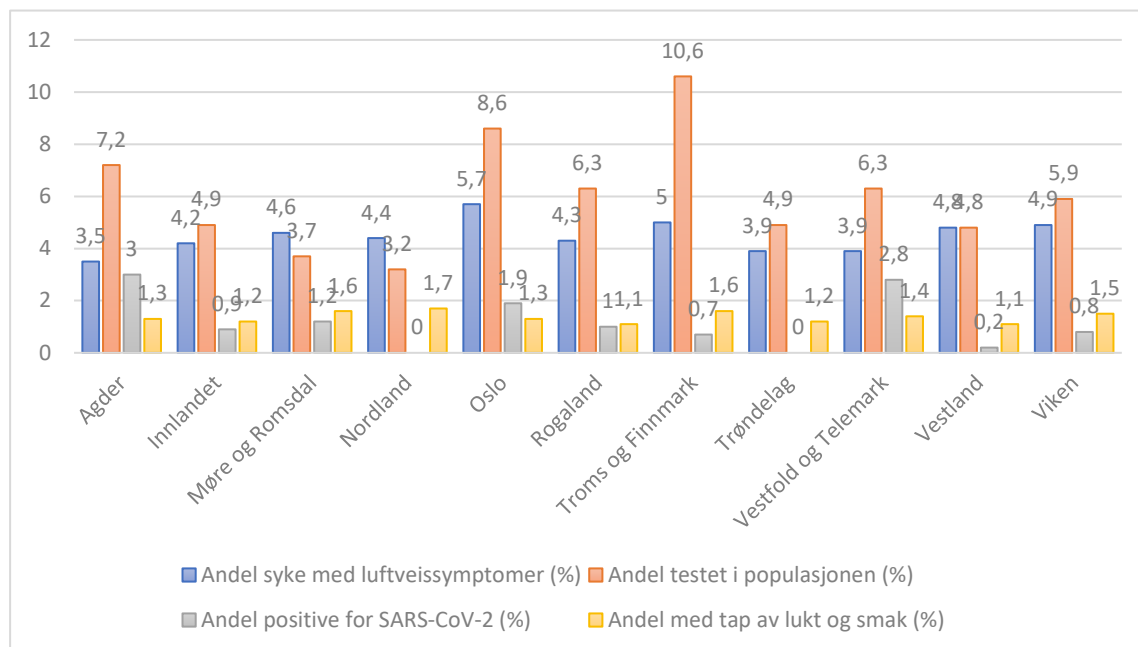
Figur 26. Endring i rapporterte symptomer i perioden 1.oktober 2020 til 28. juni 2021 blant om lag 70 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

Testing for koronavirus

Andelen voksne som rapporterer testing for SARS-CoV-2 var 5,8 % i uke 25 (Figur 27). Fylkesvis varierer andelen testede fra 10,2% i Troms og Finnmark til 3,2% i Nordland (Figur 11). Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er fallende til 1 % i uke 25 (Figur 10). Fylkesvis er andelen positive blant de testede høyest i Agder med 3 %, og lavest i Vestland med 0,2% (Figur 11). Tallene er ikke korrigert for andelen av de testede som fortsatt venter på testresultatet ved utfylling av spørreskjema (totalt 4,5 % av de testede). I hele populasjonen er 2,1 % testet på grunn av egne symptomer og 0,7 % etter kontakt med covid-19 smittet person. Andelen i populasjonen som er testet på grunn av arbeidssituasjonen er 1,2 % og etter utenlandsreise 0,4 %.



Figur 27. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars 2020 til 28. juni 2021 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).



Figur 28 Fylkesvis fordeling av andel (prosent) voksne med luftveissymptomer, testet for koronavirus, andel positive og andel med tap av lukt og smak siste 14 dager i perioden 14. til 28. juni 2021.

Konklusjon

På tross av en økning i rapporterte luftveissymptomer i Oslo og Viken og en høy andel som er testet for SARS-CoV-2, er andelen test-positive i disse fylkene omtrent som landsgjennomsnittet- rundt 1%. Andelen som rapporterer tap av lukt og smak, et kardinalsymptom for COVID-19, ligger også på nivå med gjennomsnittet i landet. Det er derfor rimelig å anta at den rapporterte økningen i luftveissymptomer skyldes andre luftveisagens enn SARS-CoV-2.

For flere resultater fra kohortundersøkelsene se også: <https://www.fhi.no/studier/prevalensundersokelser-korona/>

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 framskrivninger 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 sykehusinnleggelser og nye positive tilfeller og gjør framskrivninger basert på en antagelse om at det estimerte reproduksjonstallet ikke endrer seg. Detaljer og rapporter kan sees på <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/koronavirus-modellering/>

Tabell 18. Estimater av reproduksjonstall for Norge 17. februar 2020–27. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet–15. mars)	3,2 (2,5 – 3,9)
R1 (fra 15. mars–20. april)	0,5 (0,4–0,6)
R2 (fra 20. april–11. mai)	0,6 (0,4– 0,9)
R3 (fra 11. mai–30. juni)	0,7 (0,3 – 1,0)
R4 (fra 1. juli–31. juli)	0,8 (0,1 – 1,6)
R5 (fra 1. august–30.august)	1,1 (0,8 – 1,4)
R6 (fra 1.september–31. september)	0,9 (0,7 – 1,1)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1,3 (1,1 – 1,4)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1,3 (1,1 – 1,6)
R9 (fra 5. november–30. november)	0,79 (0,74 – 0,84)
R10 (fra 1. desember–4. januar)	1,07 (1,03 – 1,12)
R11 (fra 4. januar– 21. januar)	0,6 (0,5 – 0,7)
R12 (fra 22. januar - 7. februar)	0,8 (0,7 – 0,9)
R13 (fra 8. februar - 1. mars)	1,5 (1,4– 1,6)
R14(fra 1. mars - 24. mars)	1,1 (1,0 – 1,2)
R15(fra 25. mars-15. april)	0,78 (0,73– 0,82)
R16(fra 16. april - 5. mai)	0,9 (0,7– 1,0)
R17(fra 6. mai - 26.mai)	0,9 (0,8- 1,0)
R18 (fra 27.mai)	0,7 (0,5 – 0,8)

Reproduksjonstallet fra endringspunktmodellen viser at epidemien har vært i en synkende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 27. mai på 0,7 (95 % CI 0,5–0,8) og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er <5 %. Prediksjonene er basert på smittesituasjonen i perioden siden 27. mai. Modellen forventer mellom 0 og 4 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 2 nye daglige innleggelser. Antall innlagte pasienter forventes å være synkende de kommende uker, men det er en del usikkerhet knyttet til framskrivingen. Om 3 uker forventes 17/16 median/gjennomsnitt (95 % CI 8-27) innlagte pasienter. Modellen estimerer også en synkende trend for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres rundt 60 nye smittetilfeller per dag. Den 27. juni 2021 estimerer modellen at det var opptil 1600 smittsomme personer i Norge.

Tabell 19. Seneste gjennomsnittlige regionale reproduksjonstall fra startdato til i dag. Trenden i antall tilfeller er økende hvis sannsynligheten for at R er større enn 1 er minst 95 % sannsynlig økende hvis denne sannsynligheten er mellom 80 % og 95 % usikker hvis sannsynligheten er mellom 20 % og 80 % sannsynlig synkende hvis sannsynligheten er mellom 5 % og 20 % og synkende hvis under 5 %. Kilde:

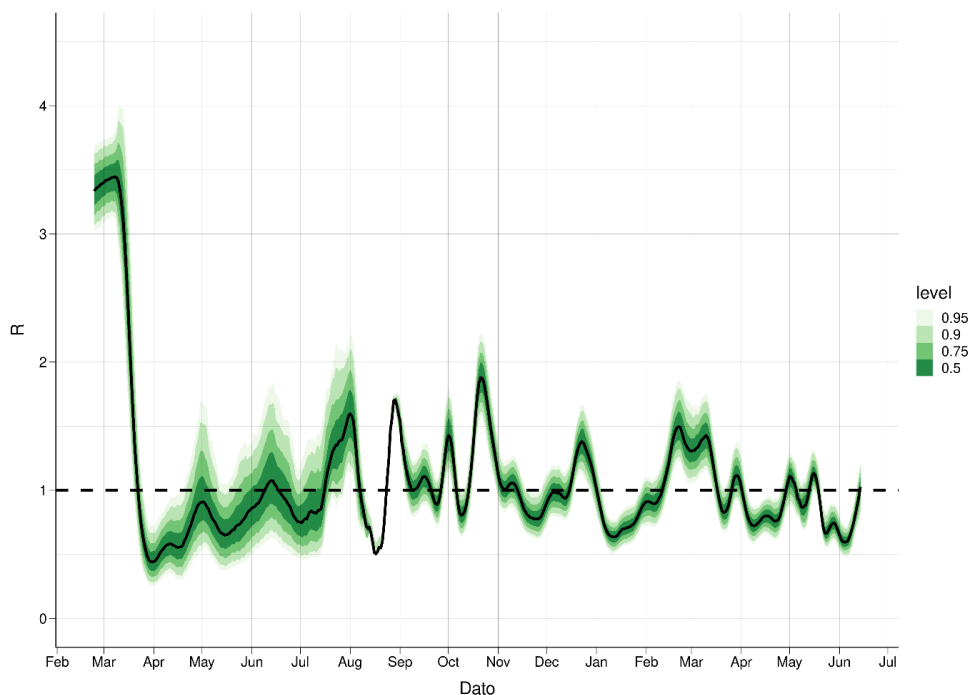
Folkehelseinstituttet

Fylke	Reproduksjonstall (95% CI)	Startdato	Trend i antall tilfeller
Oslo	1,1 (0,7 – 1,5)	27. mai	Usikker
Rogaland	2,2 (1,5 – 2,9)	1. juni	Økende
Møre og Romsdal	0,6 (0,2 – 1,0)	18. mai	Synkende
Nordland	0,8 (0,2 – 1,3)	27.mai	Sannsynlig synkende
Viken	0,8 (0,4 – 1,2)	27. mai	Sannsynlig synkende
Innlandet	0,5 (0,3 – 0,7)	22. mai	Synkende
Vestfold og Telemark	0,8 (0,4 – 1,2)	27. mai	Sannsynlig synkende
Agder	0,6 (0,2 – 1,0)	19. mai	Synkende
Vestland	0,6 (0,2 – 0,9)	12. mai	Synkende
Trøndelag	1,0 (0,7 – 1,4)	25. mai	Usikker
Troms og Finnmark	0,7 (0,3 – 1,0)	25. mai	Synkende

Vi presenterer regionale reproduksjonstall i Tabell 19 . Vi finner at smittetrenden er synkende i Vestland, Agder, Trøndelag, Innlandet, Møre og Romsdal og Troms og Finnmark, sannsynlig synkende i Nordland, Viken og Vestfold og Telemark og økende i Rogaland. 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.

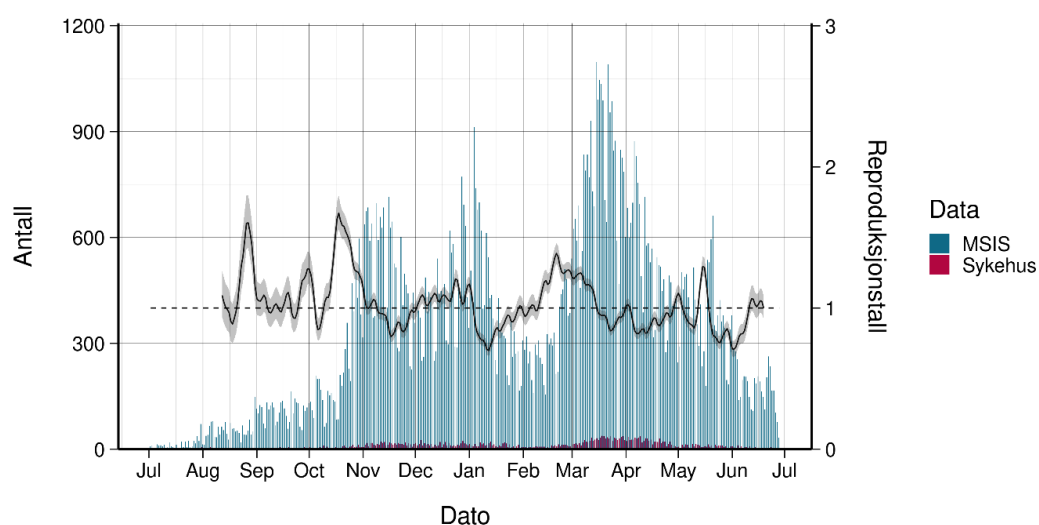
I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall som kalibreres til både nye innleggelser og test-data benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. I Figur 29 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager. Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 1,0 (95 % CI 0,8 – 1,3); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 55 %.



Figur 29. Estimert gjennomsnittlig daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020–27. juni 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 30. 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 2020–27. juni 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 25 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser modellene at trenden i antall smittede i Norge har vært synkende siden 27. mai, men SMC og EpiEstim modellene viser at R-tallet for en uke siden var rundt 1 som indikerer en stabil situasjon med en flat trend.

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 godkjent til bruk fra alder 18 år. 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 at doseringsintervallet er 6 uker for de med høy alder og risikogrupperne (prioriteringsgruppe 1-7) og 12 uker for alle som er 65 år og yngre uten underliggende sykdommer, inkludert helsepersonell (prioriteringsgruppe 8-11).

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 27.06.2021 mottatt totalt 3 368 235 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 1 (2021) har koronavaksinen Spikevax (Moderna) blitt levert til Norge og totalt 493 200 doser av denne vaksinen er nå mottatt. Første leveranse av Vaxzevria til Norge kom i uke 5 (2021), totalt 578 400 doser er mottatt. Siden uke 15 har Norge mottatt 279 100 doser av vaksinen fra Janssen.

Antall distribuerte vaksinedoser

Vaksinedoser mottatt til Norge blir fortløpende distribuert til landets kommuner (oversikt per fylke i Tabell 20). Det er totalt distribuert 234 092 doser til helseforetak (helsepersonell og inneliggende pasienter).

Tabell 20. Antall distribuerte vaksinedoser til fylkene og institusjoner 27. desember 2020–27. juni 2021.
Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.

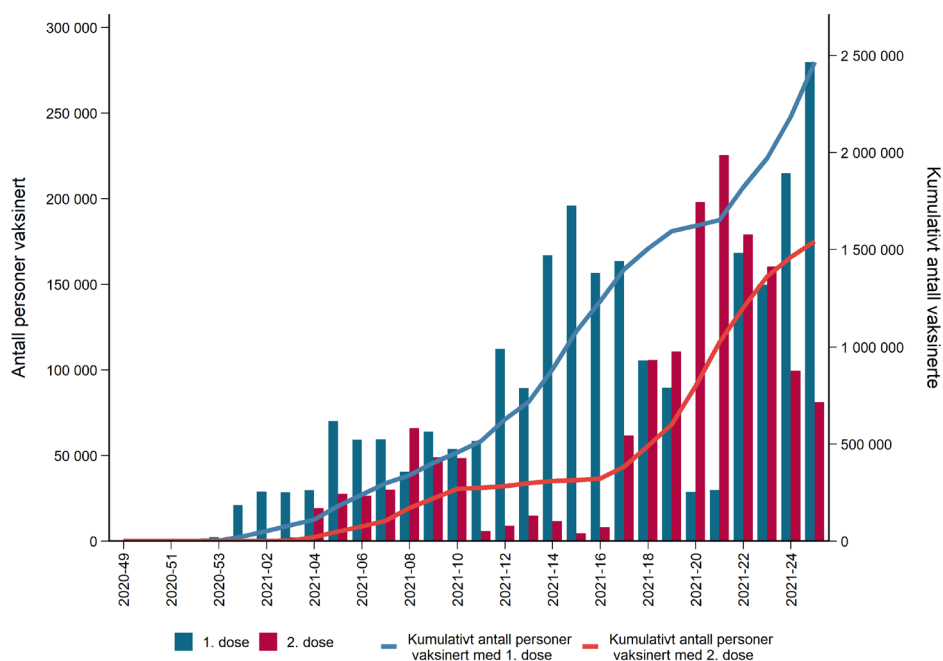
Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser		
	Uke 24	Uke 25	Kumulativt fra 27. desember 2020
Agder	13 290	17 646	196 947
Innlandet	17 064	19 560	253 835
Møre og Romsdal	11 844	14 082	172 445
Nordland	10 314	13 056	160 360
Oslo	55 976	69 474	577 650
Rogaland	21 738	27 306	297 063
Troms og Finnmark	10 434	12 846	157 043
Trøndelag	23 580	29 874	309 692
Vestfold og Telemark	22 794	29 412	292 066
Vestland	31 428	38 856	413 140
Viken	87 940	108 386	917 386
Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard)	0	0	2 629
Totalt distribuert til fylkene	306 402	380 498	3 750 256
Helseforetak	0	0	234 092
Annet	228	0	3 666
Totalt	306 630	380 498	3 988 014

Ved utgangen av uke 25 var det bestilt totalt 4740 doser Covid-19 vaccine Janssen.

Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 09:17 29. juni 2021.

Per 27. juni 2021 er totalt 2 465 594 personer vaksinert med 1. dose og 1 543 255 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime. I uke 25 fikk totalt 279 704 personer 1. dose og totalt 81 109 personer fikk 2. dose med koronavaksinen (Figur 31, Tabell 21).



Figur 31. Antall personer vaksinert med 1. dose og 2. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavaksinen per uke 27. desember 2020–27. juni 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.

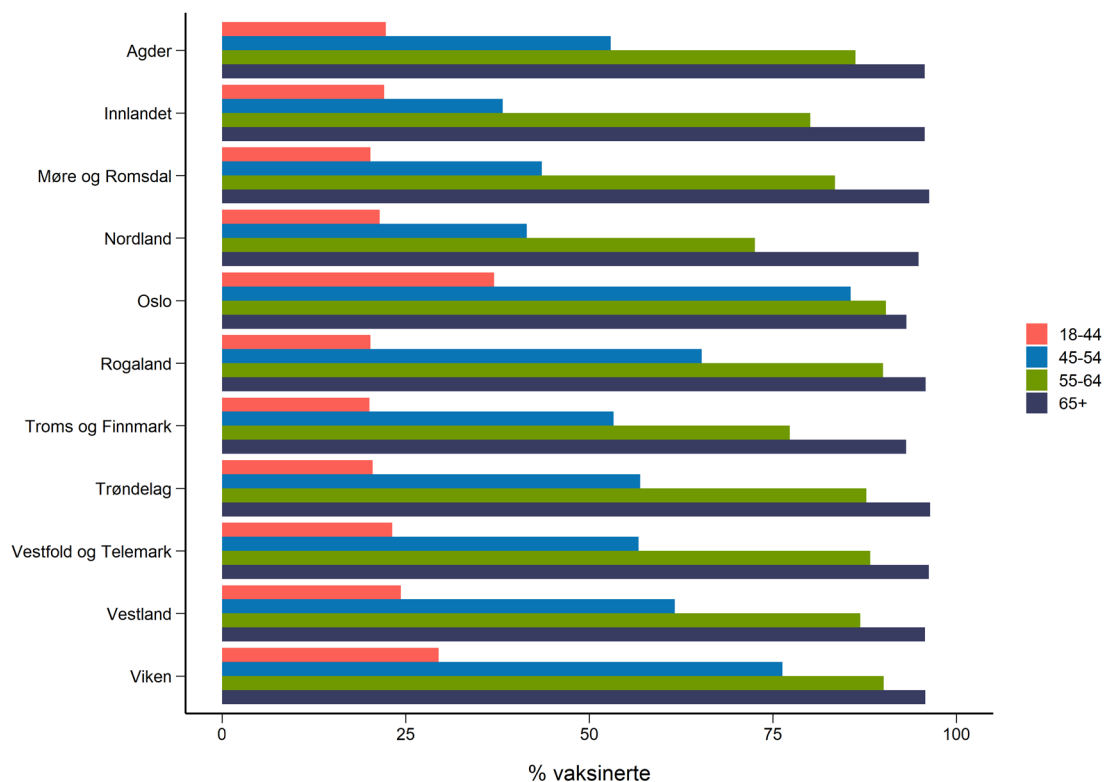
Antall personer vaksinert etter fylke

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 21).

Tabell 21. Antall personer over 18 år vaksinert med koronavaksine per fylke 27. desember 2020–27. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Antall innbyggere (over 18 år)	Uke 24-25		Kumulativt fra 27. desember 2020 (% 18 år og eldre)	
		1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	242 024	24 068	9 598	131 693 (54,4 %)	87 354 (36,1 %)
Innlandet	302 292	27 908	12 769	166 665 (55,1 %)	113 483 (37,5 %)
Møre og Romsdal	210 566	18 559	8 819	112 693 (53,5 %)	74 133 (35,2 %)
Nordland	193 884	17 237	6 553	102 114 (52,7 %)	69 889 (36,0 %)
Oslo	564 200	65 404	26 938	338 600 (60,0 %)	203 015 (36,0 %)
Rogaland	370 793	36 723	14 307	198 912 (53,6 %)	128 021 (34,5 %)
Troms og Finnmark	195 628	17 014	7 145	101 588 (51,9 %)	66 767 (34,1 %)
Trøndelag	375 442	39 424	15 920	202 541 (53,9 %)	129 146 (34,4 %)
Vestfold og Telemark	338 276	40 392	15 073	198 722 (58,7 %)	126 443 (37,4 %)
Vestland	503 554	53 671	22 148	282 193 (56,0 %)	176 181 (35,0 %)
Viken	983 020	149 536	40 618	620 234 (63,1 %)	365 615 (37,2 %)
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	0	0	1	213 (-)	199 (-)
Ikke oppgitt	0	713	386	3 820 (-)	2 041 (-)
Totalt, 18+	4 279 679	490 649	180 275	2 459 988 (57,5 %)	1 542 287 (36,0 %)

* 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 32. Andel personer over 18 år vaksinert med minst 1. dose av koronavaksinen per fylke 27. desember 2020-27. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Figur 32 viser vaksinasjonsdekning for personer vaksinert med minst 1. dose fordelt på ulike aldersgrupper og fylker. Vaksinasjonsdekningen for 1. dose er høy for aldersgruppene 65 år og eldre i hele landet, med små variasjoner mellom fylker. Forskjellen mellom fylkene ses først og fremst i andelen vaksinerte i aldersgruppene under 65 år og mellom Oslo og øvrige fylker. I Oslo, Viken og Rogaland er 90 % i aldersgruppe 55–64 år vaksinert med minst én dose. I de øvrige fylkene er vaksinasjonsdekningen i denne aldersgruppen noe lavere, varierende fra 72 % i Nordland til 88 % i Vestfold og Telemark. I aldersgruppen 45–54 år er 86 % av Oslo vaksinert med minst én dose, mens det i de andre fylkene varierer mellom 38 % i Møre og Romsdal og 76 % i Viken. I aldersgruppen 18–44 år er vaksinasjonsdekningen på 20–30 % i hele landet utenom Oslo hvor den er 37 %. I denne aldersgruppen har det særlig vært personer i medisinske risikogrupper og helsepersonell som har blitt tilbudt vaksine, men noen kommuner inkludert Oslo har nå startet vaksinerings av den generelle befolkningen i denne aldersgruppen (prioriteringsgruppe 10 og 11).

Variasjonen i vaksinasjonsdekning mellom fylkene har i stor grad skyldtes ulikheter i alderssammensetning og at det har vært en geografisk målretting av vaksiner til enkelte bydeler i Oslo og kommuner i Viken. Regjeringen besluttet ytterligere geografisk målretting av vaksiner, og dette ble iverksatt fra uke 23. Oslo og 23 andre kommuner i Østlandsområdet blir nå tildelt en større andel av vaksinedosene. Disse kommunene vil få inntil 45 % mer enn befolkningsgrunnlaget tilsier, noen kommuner fortsetter å motta doser i henhold til befolkningstallet og resterende kommuner vil avgi inntil 35 % av sine vaksinedoser. Denne geografiske målrettede prioriteringen vil foregå til uke 28.

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 85 % av dosene Comirnaty, 11 % er Spikevax og 4 % er Vaxzevria.

Tabell 22 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 nå tatt ut av koronavaksinasjonsprogrammet. De som fikk første dose Vaxzevria er tilbudt 2. dose med mRNA vaksine 12 uker etter første dose.

Tabell 22. Antall personer som har fått 1. og 2. vaksinedose med ulike vaksinepreparater per fylke 27. Desember 2020 – 27. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Spikevax (Moderna)		Vaxzevria (AstraZeneca) ¹			Janssen ³
	1. dose	2. dose	1. dose	2. dose	1. dose Vaxzevria ³	2. dose Comirnaty	2. dose Spikevax	1. dose
Agder	121 009	77 394	2 180	1 842	8 571	8 094	22	56
Innlandet	151 641	99 699	3 499	2 763	11 566	10 925	86	68
Møre og Romsdal	104 147	66 200	390	125	8 194	7 800	9	52
Nordland	94 773	63 079	355	164	7 021	6 525	127	20
Oslo	185 711	125 682	141 666	65 310	13 086	10 976	755	415
Rogaland	186 014	116 213	594	248	12 255	11 523	15	249
Troms og Finnmark	94 100	59 905	590	306	6 927	6 502	48	39
Trøndelag	189 588	117 238	829	280	12 180	11 570	41	54
Vestfold og Telemark	182 992	112 024	3 973	3 124	11 828	11 207	32	98
Vestland	266 920	161 843	723	276	14 829	13 982	20	97
Viken	443 191	266 329	145 220	68 658	32 292	28 800	1 416	335
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	18	18	189	175	6	0	6	0
Ukjent fylke	2 330	1 230	989	489	463	148	8	121
Totalt	2 022 434	1 266 854	301 197	143 760	139 218	128 052	2 585	1 604

¹⁾ Antall personer som har fått 1. dose Vaxzevria og 2. dose Comirnaty eller Spikevax.

²⁾ I tillegg er 1 092 personer registrert med 2. dose Vaxzevria

* I tillegg har 1 141 personer har fått 1. dose og 912 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.

³⁾ 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.

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder

Ved slutten av uke 25 er 95 % av kvinner 65 år og eldre vaksinert med 1. dose og 92 % er vaksinert med 2. dose. Blant menn 65 år og eldre er 96 % vaksinert med 1. dose og 92 % har fått 2. dose. I aldersgruppen 55–64 år er nå 88 % av kvinnene og 85 % av mennene vaksinert med 1. dose (Tabell 23). Totalt er nå 57 % av alle personer 18 år og eldre, 83 % av alle 45 år og eldre, og 96 % av alle 65 år og eldre vaksinert med minst én dose. Flere kommuner har nå startet vaksinerings av den generelle befolkningen i gruppen 18–44 år, med oppstart i aldersgruppene 18–25 år og 40–44 år samtidig. Totalt er nå 29 % av alle personer 18–24 år og 38 % av alle personer 40–44 år vaksinert med 1.dose. Antall vaksinerte i de yngste aldersgrupper reflekterer fortsatt i stor grad vaksinasjon av helsepersonell og personer med moderat og høy risiko for alvorlig sykdom (se kapitlene nedenfor).

Tabell 23. Antall og andel personer vaksinert med koronavirusvaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 27. Desember 2020 – 27. juni 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Kjønn	Alder	Antall innbyggere	Antall 1. dose	Andel 1. dose	Antall 2. dose	Andel 2. dose
Kvinner	0-15	479 268	160	0,03 %	79	0,02 %
	16-17	61 788	2 802	5 %	398	1 %
	18-24	224 691	82 994	37 %	26 947	12 %
	25-39	539 371	146 585	27 %	89 567	17 %
	40-44	168 819	75 103	44 %	37 049	22 %
	45-54	364 244	247 366	68 %	103 136	28 %
	55-64	319 146	282 010	88 %	140 545	44 %
	65-74	272 706	258 573	95 %	245 072	90 %
	75-84	166 147	161 800	97 %	158 945	96 %
85+	75 930	69 727	92 %	67 155	88 %	
Menn	0-15	505 579	148	0,03 %	77	0,02 %
	16-17	65 055	2 496	4 %	414	1 %
	18-24	239 830	52 533	22 %	9 890	4 %
	25-39	566 639	87 759	15 %	42 674	8 %
	40-44	178 970	55 936	31 %	18 332	10 %
	45-54	382 395	227 020	59 %	68 387	18 %
	55-64	329 832	280 466	85 %	120 165	36 %
	65-74	267 290	253 298	95 %	238 612	89 %
	75-84	142 139	140 003	98 %	138 139	97 %
85+	41 530	38 815	93 %	37 672	91 %	
Totalt	16+	4 406 522	2 465 286	56 %	1 543 099	35 %
	18+	4 279 679	2 459 988	57 %	1 542 287	36 %
	Alle	5 391 369	2 465 594	46 %	1 543 255	29 %

*Andel av befolkningsgrunnlaget i de ulike aldersgruppene blant personer 16 år og eldre. Det er ikke gitt at alle ennå har fått tilbud om vaksinasjon.

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/m² 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. Disse kan da tilbys BioNTech-Pfizer-vaksinen som er godkjent fra 12 år. Dette vil igangsettes snarlig. 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 85 % blitt vaksinert med første 1. dose og 66 % er vaksinert med 2. dose. Av personer med **moderat risiko for alvorlig forløp** i samme aldersgruppe har totalt 76 % fått 1. dose og 47 % har fått 2. dose. I de fleste kommuner ferdigstilles nå vaksinerings av personer med moderat risiko for alvorlig forløp (prioriteringsgruppe 5-7). I aldersgruppene 65 år og eldre er dekningen høy ettersom høy alder er en selvstendig risikofaktor og disse har vært prioritert for vaksinasjon den første tiden. Noen av de yngre personene i risikogrupper kan også være vaksinert fordi de er prioritert for vaksinasjon som helsepersonell.

Tabell 24. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp) 27. Desember 2020 – 27. juni 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	731	299 (40,9 %)	209 (28,6 %)
	Moderat	9 727	659 (6,8 %)	200 (2,1 %)
18-44	Høy	12 227	8 907 (72,8 %)	7 124 (58,3 %)
	Moderat	147 625	84 353 (57,1 %)	42 642 (28,9 %)
45-54	Høy	11 842	10 220 (86,3 %)	7 933 (67,0 %)
	Moderat	108 370	88 804 (81,9 %)	50 887 (47,0 %)
55-64	Høy	20 626	18 969 (92,0 %)	15 263 (74,0 %)
	Moderat	152 324	139 000 (91,3 %)	97 833 (64,2 %)
65-74	Høy	34 250	32 420 (94,7 %)	30 530 (89,1 %)
	Moderat	187 159	178 937 (95,6 %)	168 833 (90,2 %)
75-84	Høy	31 229	28 575 (91,5 %)	27 793 (89,0 %)
	Moderat	148 289	138 389 (93,3 %)	135 717 (91,5 %)
85+	Høy	9 975	8 261 (82,8 %)	7 939 (79,6 %)
	Moderat	66 665	57 048 (85,6 %)	55 059 (82,6 %)
Totalt for aldersgruppen 18-64 år	Høy	44 695	38 096 (85,2 %)	30 320 (67,8 %)
	Moderat	408 319	312 157 (76,4 %)	191 362 (46,9 %)

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. Fram til nå har gruppene prioritert for vaksinasjon vært de eldste aldersgruppene, personer med økt risiko for alvorlig forløp, helsepersonell og personer som bor i områder som har vært gjenstand for geografisk målretting av vaksinasjon. Dataene påvirkes av dette. 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 er andelen vaksinert med minst én dose av koronavaksine 92-94 % blant norskfødte og personer født i Sverige og Danmark, blant tyskfødte var 88 % vaksinert. Vaksinasjonsdekningen er noe lavere blant personer med fødeland Filipinene (83 %), Thailand (83 %) Eritrea (81 %) og Pakistan (79 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var blant personer med fødeland Polen (58 %), Somalia (58 %) og Litauen (44 %). Blant øvrige fødeland samlet var andel vaksinert 92 % (Figur 33, Tabell 25).

Blant personer i aldersgruppen 55–64 år var andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Sverige (87 %), Danmark (86 %) og Filippinene (84 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var blant personer med fødeland Polen (47 %) og Litauen (44 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 88 % vaksinert med 1.dose.

I aldersgruppen 45–54 år var andel vaksinert med 1.dose høyest blant personer født i Pakistan (76 %), Sverige (73 %) og Danmark (71 %) og lavest blant personer født i Polen (32 %) og Litauen (28 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 68 % vaksinert med 1.dose.

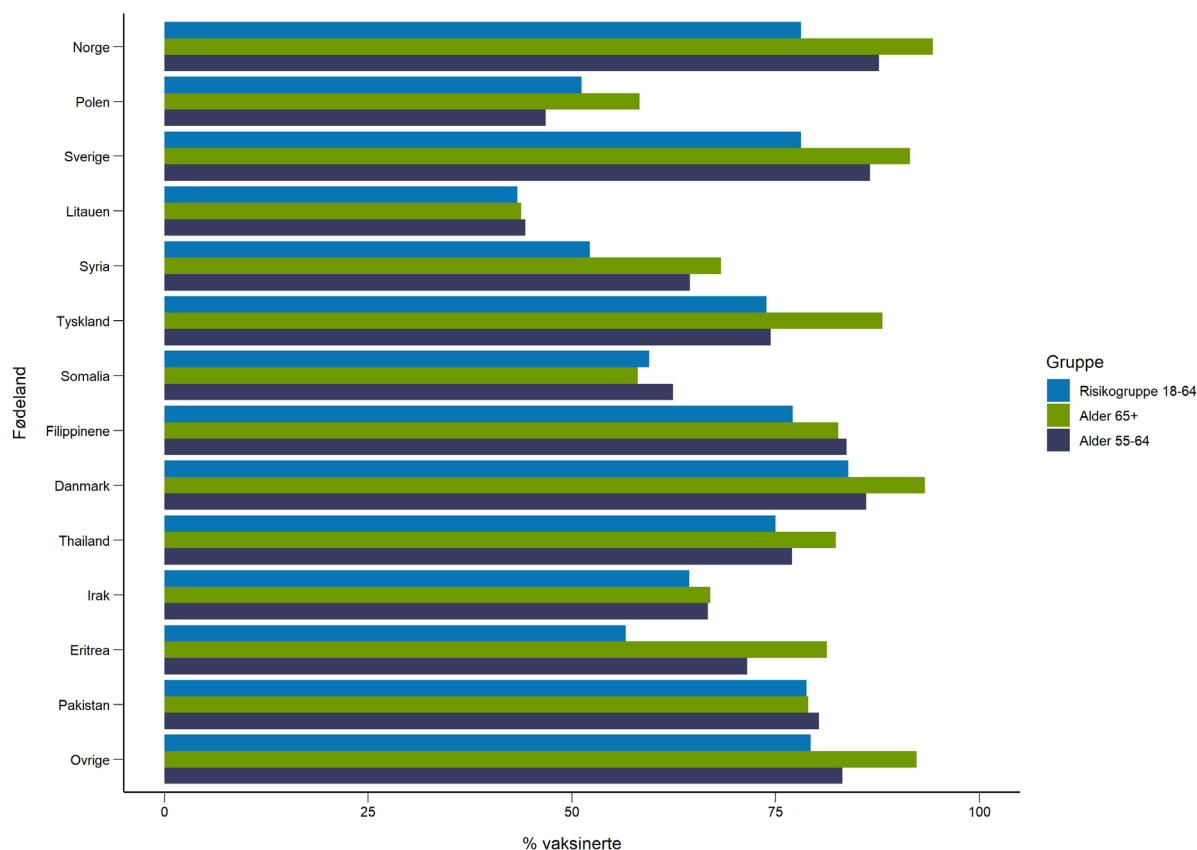
I aldersgruppen 18–44 år er andel vaksinert med 1.dose høyest blant personer født i Filippinene (35 %), Pakistan (33 %) og Sverige (29 %) og lavest blant personer født i og Polen (11 %) og Litauen (8,1 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 30 % vaksinert med 1.dose.

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 (83 %), etterfulgt av Pakistan (79 %) og Sverige (78 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne gruppen var blant personer født i Polen (51 %) og Litauen (43 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 78 % (Figur 33).

Tabell 25. Antall og andel personer vaksinert med koronavirusvaksine fordelt på aldergrupper og fødeland.

Fødeland	Vaksinedose	18-44 år	45-54 år	55-65 år	Over 65 år
Norge		1 432 951	578 904	480 014	686 383
	Dose 1	422 191 (29,5 %)	391 631 (67,7 %)	421 038 (87,7 %)	647 106 (94,3 %)
	Dose 2	185 033 (12,9 %)	137 705 (23,8 %)	203 508 (42,4 %)	620 425 (90,4 %)
Polen		63 097	19 929	9 389	2 451
	Dose 1	7 132 (11,3 %)	6 546 (32,8 %)	4 392 (46,8 %)	1 430 (58,3 %)
	Dose 2	2 523 (4,0 %)	2 029 (10,2 %)	1 980 (21,1 %)	1 316 (53,7 %)
Sverige		23 188	8 804	6 190	6 198
	Dose 1	6 811 (29,4 %)	6 427 (73,0 %)	5 359 (86,6 %)	5 673 (91,5 %)
	Dose 2	2 676 (11,5 %)	2 337 (26,5 %)	2 796 (45,2 %)	5 436 (87,7 %)
Litauen		27 969	6 716	2 286	226
	Dose 1	2 263 (8,1 %)	1 876 (27,9 %)	1 012 (44,3 %)	99 (43,8 %)
	Dose 2	897 (3,2 %)	572 (8,5 %)	311 (13,6 %)	77 (34,1 %)
Syria		18 846	2 899	1 176	394
	Dose 1	2 556 (13,6 %)	1 256 (43,3 %)	758 (64,5 %)	269 (68,3 %)
	Dose 2	629 (3,3 %)	314 (10,8 %)	304 (25,9 %)	192 (48,7 %)
Tyskland		12 552	6 088	4 151	3 396
	Dose 1	3 029 (24,1 %)	3 799 (62,4 %)	3 089 (74,4 %)	2 993 (88,1 %)
	Dose 2	1 266 (10,1 %)	1 453 (23,9 %)	1 527 (36,8 %)	2 837 (83,5 %)
Somalia		17 715	4 099	1 874	787
	Dose 1	3 671 (20,7 %)	2 148 (52,4 %)	1 169 (62,4 %)	457 (58,1 %)
	Dose 2	1 343 (7,6 %)	804 (19,6 %)	599 (32,0 %)	310 (39,4 %)
Filippinene		15 469	3 639	2 113	1 150
	Dose 1	5 442 (35,2 %)	2 459 (67,6 %)	1 768 (83,7 %)	951 (82,7 %)
	Dose 2	3 349 (21,6 %)	1 345 (37,0 %)	1 025 (48,5 %)	869 (75,6 %)
Danmark		7 689	4 510	3 938	5 811
	Dose 1	2 167 (28,2 %)	3 214 (71,3 %)	3 389 (86,1 %)	5 422 (93,3 %)
	Dose 2	975 (12,7 %)	1 129 (25,0 %)	1 785 (45,3 %)	5 207 (89,6 %)
Thailand		12 559	5 392	2 050	482
	Dose 1	3 065 (24,4 %)	3 053 (56,6 %)	1 578 (77,0 %)	397 (82,4 %)
	Dose 2	1 317 (10,5 %)	1 033 (19,2 %)	605 (29,5 %)	350 (72,6 %)
Irak		13 047	5 145	2 428	1 008
	Dose 1	3 290 (25,2 %)	2 980 (57,9 %)	1 620 (66,7 %)	675 (67,0 %)
	Dose 2	1 236 (9,5 %)	1 083 (21,0 %)	825 (34,0 %)	531 (52,7 %)
Eritrea		15 417	2 659	730	332
	Dose 1	2 628 (17,0 %)	1 254 (47,2 %)	522 (71,5 %)	270 (81,3 %)
	Dose 2	1 154 (7,5 %)	500 (18,8 %)	245 (33,6 %)	190 (57,2 %)
Pakistan		10 150	4 384	3 141	2 879
	Dose 1	3 281 (32,3 %)	3 348 (76,4 %)	2 521 (80,3 %)	2 274 (79,0 %)
	Dose 2	1 374 (13,5 %)	1 852 (42,2 %)	1 743 (55,5 %)	1 914 (66,5 %)
Øvrige		248 714	92 866	129 059	254 434
	Dose 1	57 817 (23,2 %)	57 126 (61,5 %)	107 409 (83,2 %)	234 762 (92,3 %)
	Dose 2	22 891 (9,2 %)	21 977 (23,7 %)	54 064 (41,9 %)	224 283 (88,1 %)

*data om fødeland er hentet fra Folkeregisteret . Tallene i tabellen er kun basert på de som har fødeland registrert i Folkeregisteret og er dermed ikke direkte sammenlignbare med data oppgitt i tabell 4.



Figur 33. Andel vaksinert med minst 1. dose av koronavirusvaksine blant personer i ulike fødeland fordelt på aldersgrupper og medisinsk risikogruppe for alvorlig forløp av covid-19

*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: 11:00 29. juni 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 er det kommet [ny veiledning](#) om vaksiner av helsepersonell, og det er nå 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 80 % av de som arbeider pasientnært i den norske helse- og omsorgstjenesten, fått 1. vaksinedose – en større andel i Oslo, Viken, Vestfold og Telemark, og en lavere andel i Nordland, Troms og Finnmark (Tabell 26). Andel personer som har fått 2 doser varierte fra 67 % i Viken til 57 % i Troms og Finnmark, Vestland, samt Møre og Romsdal. Siden en del av lederne i helse- og omsorgstjenesten også arbeider pasientnært og dermed er aktuelle for prioritert vaksinasjon er denne yrkesgruppen inkludert i statistikken. Helsepersonell i bemanningsbyråer er også tatt med. Hvilke typer yrker og virksomheter som er inkludert og definert finnes i kapittelet «Om overvåkning».

Tabell 26. Antall og andel ansatte i helse- og omsorgstjenesten med pasientnært arbeid vaksinert med koronavirusvaksine per 27. juni 2021 fordelt på fylke. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Fylke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Agder	22 872	18 309	80 %	14 325	63 %
Innlandet	32 131	25 038	78 %	18 996	59 %
Møre og Romsdal	21 882	16 793	77 %	12 562	57 %
Nordland	22 139	16 453	74 %	12 916	58 %
Oslo	47 743	39 348	82 %	31 250	65 %
Rogaland	33 368	25 310	76 %	19 973	60 %
Troms og Finnmark	23 507	17 135	73 %	13 353	57 %
Trøndelag	37 237	30 181	81 %	23 307	63 %
Vestfold og Telemark	30 973	25 388	82 %	20 338	66 %
Vestland	51 178	40 972	80 %	28 988	57 %
Viken	84 538	69 510	82 %	56 280	67 %
Total	408 012	324 523	80 %	252 349	62 %

Totalt har 76 % av ansatte med pasientnært arbeid som jobber i primærhelsetjenesten mottatt første dose. Den høyeste andelen finner vi blant jordmødre (93 %) og spesialsykepleiere (92 %) (Tabell 27). Den laveste vaksinasjonsandelen finner vi blant pleiemedarbeidere (65 %) og renholdere (53 %). Kommunene prioriterer mellom ansatte i primærhelsetjenesten kriterier fra FHI. En begrensning med datakilden er at ikke selvstendig næringsdrivende er registrert, som betyr at vi ikke fanger opp en del fastleger, privatpraktiserende legespesialister, tannleger og psykologer med flere, med mindre de har andre stillinger med arbeidsgiver.

Tabell 27. Antall og andel ansatte i primærhelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavirusvaksinen per 27. juni 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	6 053	5 504	91 %	5 097	84 %
Spesialsykepleier	10 278	9 496	92 %	8 608	84 %
Jordmødre	631	585	93 %	529	84 %
Sykepleiere	32 479	27 196	84 %	23 859	73 %
Vernepleiere	13 615	11 043	81 %	8 900	65 %
Tannleger	2 893	2 418	84 %	1 891	65 %
Fysioterapeuter	3 415	2 907	85 %	2 385	70 %
Ergoterapeuter	1 825	1 587	87 %	1 349	74 %
Psykologer	358	294	82 %	215	60 %
Bioingeniører	352	280	80 %	212	60 %
Helsesekretærer	5 102	4 503	88 %	4 009	79 %
Helsefagarbeidere	89 257	72 054	81 %	57 839	65 %
Pleiemedarbeidere	99 889	64 814	65 %	40 516	41 %
Renholdere	3 147	1 659	53 %	994	41 %
Ledere	2 843	2 540	78 %	574	53 %
Andre helsearbeidere	1 202	948	79 %	674	56 %
Total	273 339	207 828	76 %	159 179	58 %

I spesialisthelsetjenesten (de regionale helseforetakene, samt utvalgte private kommersielle og ideelle virksomheter) har 89 % av de ansatte med pasientnært arbeid mottatt første dose. Den høyeste andelen finner vi blant ledere (95 %) og spesialsykepleiere (93 %), og den laveste andelen finner vi blant pleiemedarbeidere (80 %) (Tabell 28). Helseforetakene har ansvar for å vaksinere egne ansatte, samt private virksomheter og avtalespesialister de har avtaler med, etter tildeling av vaksiner fra FHI. På grunn av begrensninger ved datakilden kan vi ikke skille ut andre spesialsykepleiere enn jordmødre.

Tabell 28. Antall og andel ansatte i spesialisthelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavirusvaksinen per 27. juni 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	19 264	17 708	92 %	15 705	82 %
Spesialsykepleier	19 754	18 329	93 %	16 442	83 %
Jordmødre	2 154	1 877	87 %	1 680	78 %
Sykepleiere	28 077	25 094	89 %	21 081	75 %
Vernepleiere	2 555	2 243	88 %	1 744	68 %
Fysioterapeuter	2 240	2 038	91 %	1 536	69 %
Ergoterapeuter	780	712	91 %	544	70 %
Psykologer	4 691	4 168	89 %	2 944	63 %
Radiografer mv	3 029	2 788	92 %	2 350	78 %
Bioingeniører	5 415	4 899	90 %	3 780	70 %
Helsesekretærer	4 456	3 905	88 %	2 604	58 %
Ambulansepersonell	5 175	4 780	92 %	4 192	81 %
Helsefagarbeidere	9 695	8 296	86 %	6 365	66 %
Pleiemedarbeidere	10 088	8 086	80 %	4 271	42 %
Renholdere	4 556	3 709	81 %	2 295	50 %
Ledere	4 893	4 658	95 %	3 447	70 %
Andre helsearbeidere	1 069	939	88 %	674	63 %
Total	127 891	114 229	89 %	91 654	72 %

Utviklingen av epidemien i de ulike prioriterte aldersgruppene for vaksinasjon

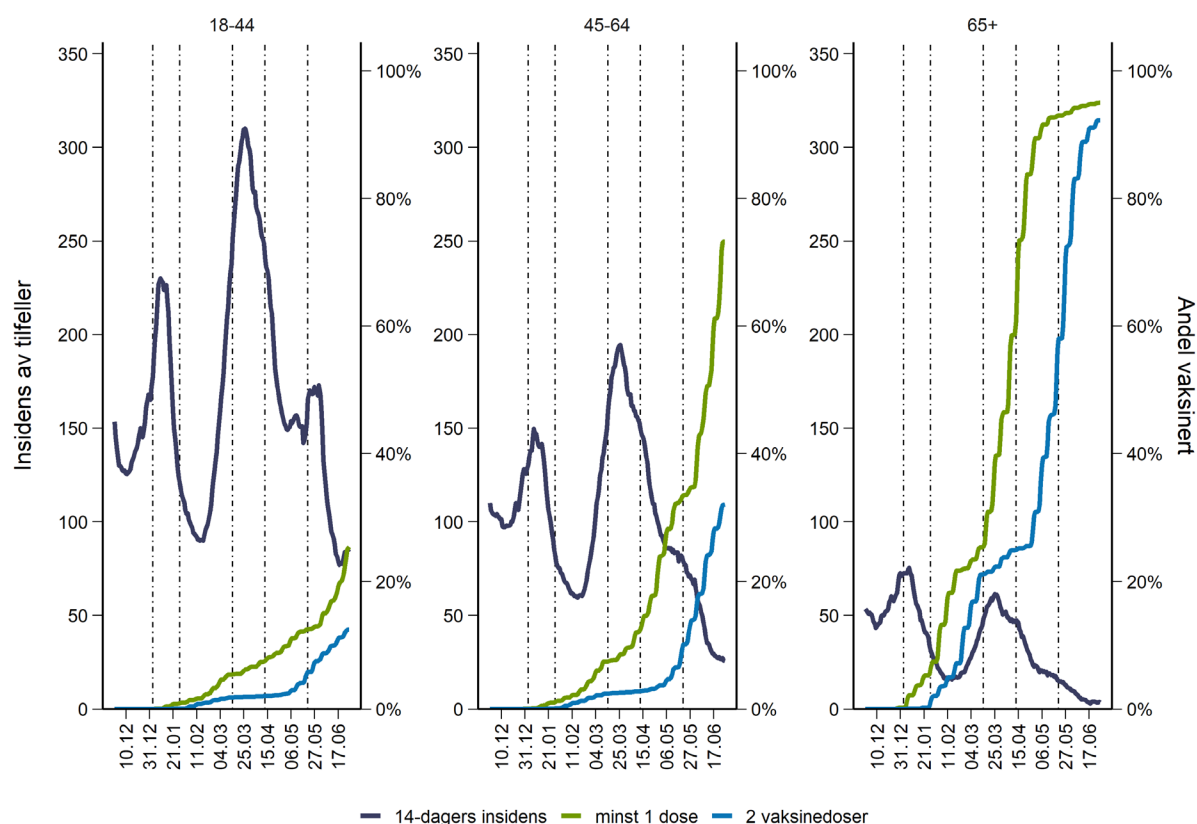
For å følge utviklingen av epidemien i de ulike aldersgruppene prioritert for vaksinasjon har vi sammenstilt andel vaksinerte og antall nye tilfeller (insidens) av meldt covid-19 og sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak i ulike aldersgrupper (Figur 35). Vi viser ujusterte analyser. Endringer 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/lettelse 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

* 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.

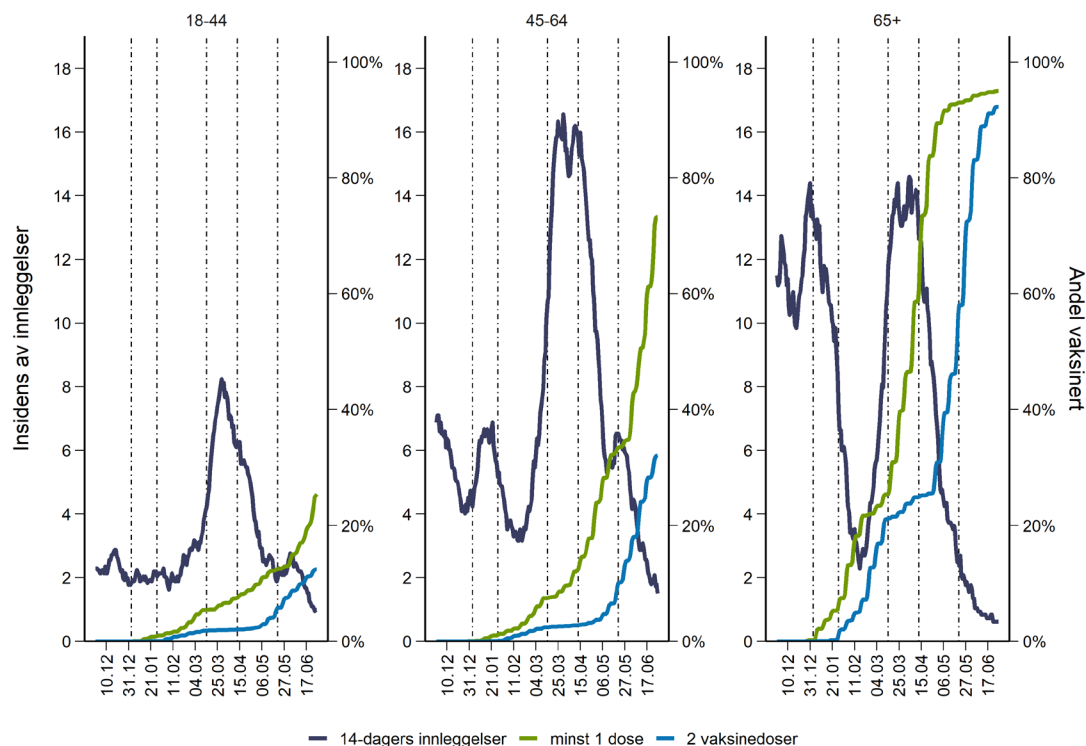
Insidensen i meldte tilfeller hadde en topp rundt årsskiftet, og Figur 34 viser at det var en nedadgående trend i ulike aldersgrupper allerede før vaksinasjon startet blant annet på grunn av skjærpede smitteverntiltak innført 3. januar. I perioden mellom uke 6 og 11 var det en sterkt økende smittespredning 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. Siden uke 24 har det vært en nedgang i meldte tilfeller også i aldersgruppen 18–44 år (Figur 34 **Feil! Fant ikke referanseikilden.**).



Figur 34. 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 – 27. juni 2021. Stiplede vertikale linjer markerer store endringer i nasjonale tiltak (se tabell). Kilde: Beredt C-19, MSIS, SYSVAK.

Incidens av sykehusinnleggelser har fulgt et tilsvarende mønster som meldte tilfeller. I aldersgruppen ≥ 65 år, der vaksinasjonsdekningen med 1. dose er over 90 %, har forekomsten av nye innleggelser vært svært lav i flere uker. Det har i tillegg vært nedadgående trend i aldersgruppene 18–44 år og 45–64 år samtidig med stigende vaksinasjonsdekning. Trenden i de ulike aldersgruppene kan vise beskyttelse tilført 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 35. Glidende 14-dagers incidens av nye sykehusinnleggelseser 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 – 27. juni 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: 08:14 29. juni 2021. Data om påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte og sykehusinnlagte er fremskaffet gjennom å koble MSIS, SYSVAK og Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR) 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 benyttet 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

Koronavaksinerne 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 vaksinerne, 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 koronavaksiner med anbefalt minimumsintervall mellom dosene eller 7 dager etter én dose koronavaksiner etter å ha gjennomgått en SARS-CoV-2 infeksjon minst 3 uker før vaksinedosen. Totalt regnes 1 477 498 individer som fullvaksinerte. Av disse har 1 454 098 fått to vaksinedoser og 23 400 individer har fått én vaksinedose etter gjennomgått infeksjon. Totalt har 450 (0,03 %) individer fått påvist SARS-CoV-2 blant de som

regnes som fullvaksinerte. De siste to ukene har 49 tilfeller av SARS-CoV-2 blitt påvist hos fullvaksinerte (Tabell 31).

Tabell 29- Tabell 30 og Figur 36– Figur 37 presenterer antall og andel av de vaksinerte 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.

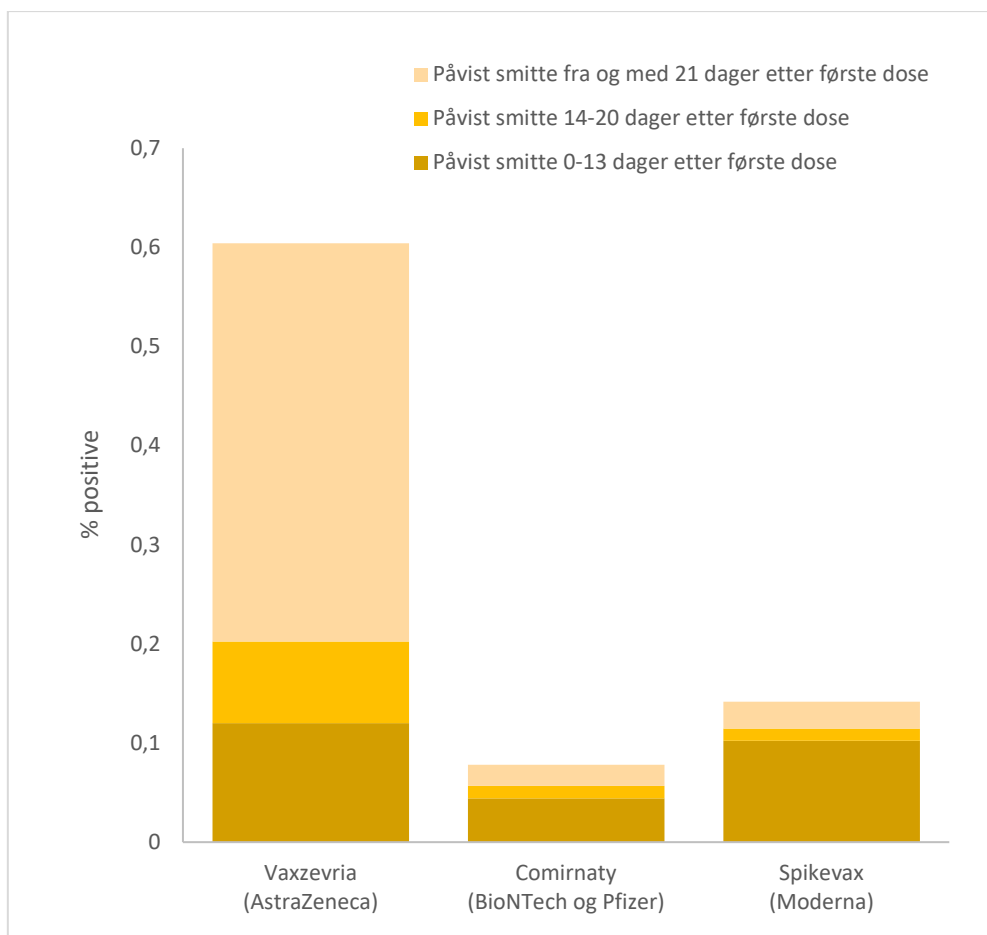
Tabell 31 presenterer antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose fordelt på antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte i løpet av de siste 2 uker.

Tabell 32 - Tabell 33 presenterer antall vaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2 etter henholdsvis én og to doser fordelt på alder og kjønn for koronavaksinene sammenlagt. Forskjeller i alder og kjønn kan skyldes ulik fordeling av vaksiner og ulik testaktivitet i gruppene.

Tallene som presenteres er kumulative, og tar ikke høyde for smittetrykk i ulike regioner. Tall presenteres derfor ikke fordelt på geografi. Koronavaksinen Spikevax (Moderna) er kun utlevert til områder med vedvarende høyt smittetrykk samt til helseforetak. 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 29. 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 2021-25). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter én dose	Vaxzevria (AstraZeneca)		Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Spikevax (Moderna)		Totalt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Påvist smitte 0-13 dager etter første dose	165	0,12	889	0,04	306	0,10	1360	0,06
Påvist smitte 14-20 dager etter første dose	113	0,08	253	0,01	36	0,01	402	0,02
Påvist smitte fra og med 21 dager etter første dose	552	0,40	432	0,02	81	0,03	1065	0,04
Påvist smitte etter første dose totalt	830	0,60	1574	0,08	423	0,14	2827	0,12

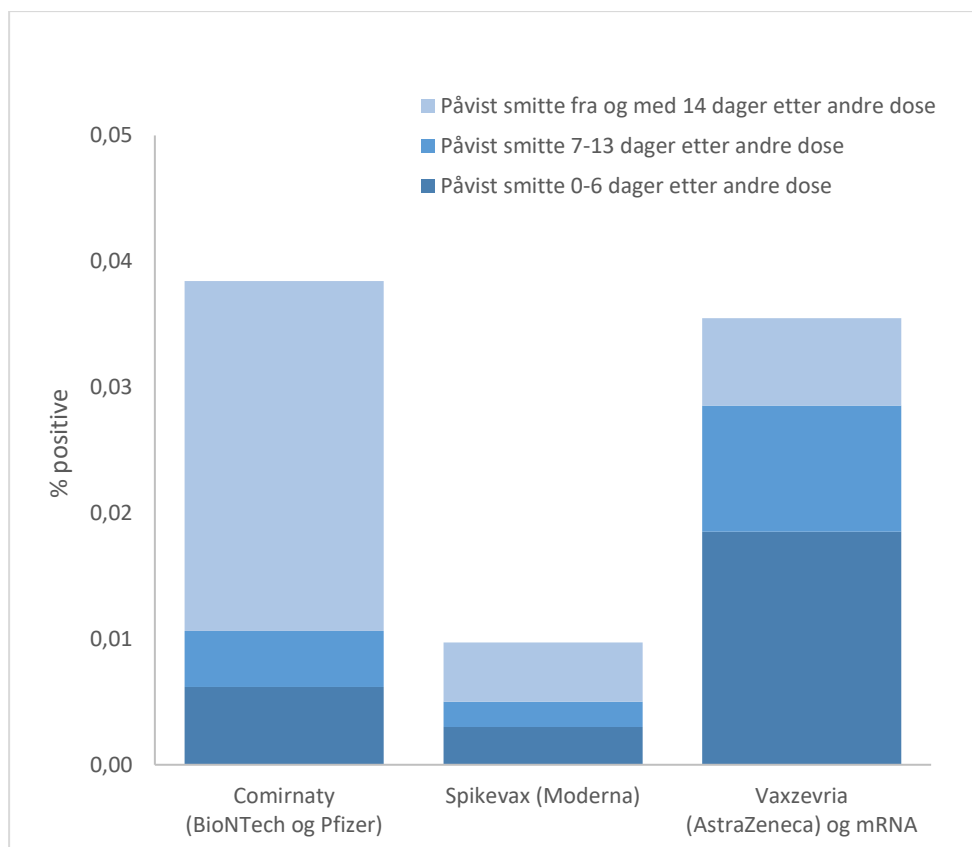


Figur 36. Andel vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 1. dose fordelt på preparat og antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte (rapportert til og med uke 2021-25). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 30. 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 2021-25). 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	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	78	0,006	9	0,003	24	0,019	111	0,007
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	56	0,004	6	0,002	13	0,010	75	0,004
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	351	0,028	14	0,005	9	0,007	374	0,022
Påvist smitte etter andre dose totalt	485	0,038	29	0,010	46	0,035	560	0,033

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



Figur 37. 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 2021-25). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 31. 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 24 og 25). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter to doser	Totalt
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	10
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	8
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	41
Påvist smitte etter andre dose totalt	59

Tabell 32. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 fordelt på alder og kjønn fra og med 14 dager etter første dose (rapportert til og med uke 2021-25). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
18-44	456	176	632
45-54	174	103	277
55-64	128	116	244
65-74	75	105	180
75-84	41	45	86
85+	43	6	49
Totalt	917	551	1 468

Tabell 33. Antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 fordelt på alder og kjønn fra og med 7 dager etter andre dose (rapportert til og med uke 2021-25). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
18-44	69	30	99
45-54	47	24	71
55-64	21	14	35
65-74	19	15	34
75-84	43	49	92
85+	72	46	118
Totalt	271	178	449

Covid-19-assosierte sykehusinnleggelser og dødsfall blant fullvaksinerte

Blant de 450 fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det 26 personer som er blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. Av disse tilhører 21 personer risikogrupper med høy eller moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19. De fleste av de innlagte er over 75 år. Færre enn fem fullvaksinerte har blitt lagt inn på intensivavdeling, og det er ukjent om covid-19 er årsak til intensivinnleggelsene.

Blant de fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det registrert 19 Covid-19-assosierte dødsfall i MSIS. Dette inkluderer både dødsfall der personer dør *av og med covid-19*. Av disse tilhører 15 medisinske risikogrupper. Alle bortsett fra to tilfeller av covid-19 assosierte dødsfall er over 80 år. Av de 25 sykehusinnlagte er det færre enn ti covid-19-assosierte dødsfall.

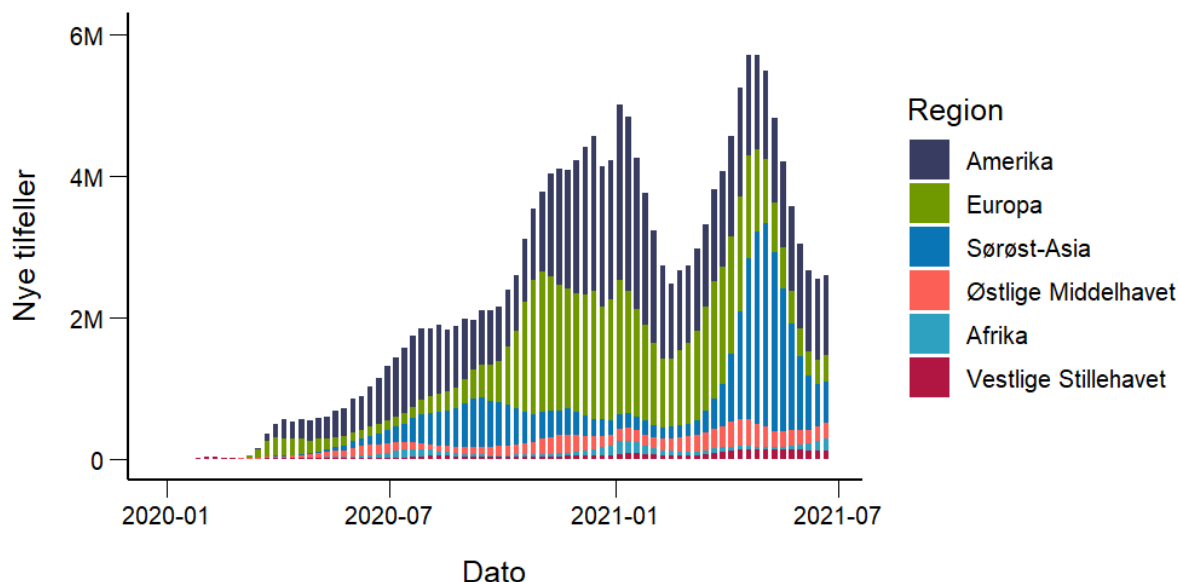
Det er kjent fra utbruddsarbeid og informasjon fra BIVAK at flere av tilfellene registrert som covid-19 assosierte dødsfall i MSIS har hatt underliggende sykdommer som tilsier lavere respons på vaksinen.

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

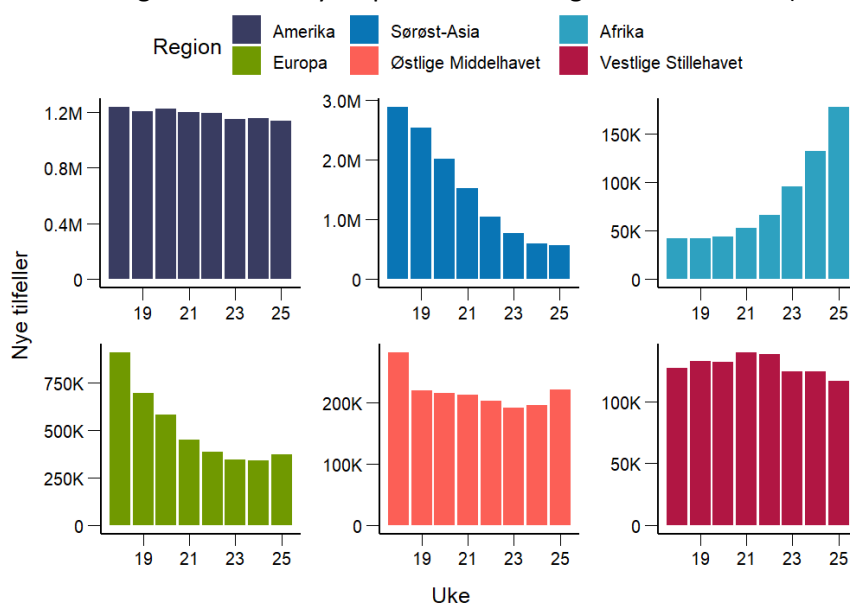
Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (29.06.2021, kl.10:30). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 25 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (29.06.2021, kl. 14:15).



Figur 38. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019–27. juni 2021. Kilde: WHO

Så langt er det rapportert om 180 millioner tilfeller og 3,9 millioner dødsfall globalt. Antall meldte tilfeller har holdt seg stabilt sammenlignet med foregående uke, og det har vært en nedgang i meldte dødsfall siste åtte uker (12 % nedgang i uke 25 sammenlignet med uke 24). I uke 25 ble det meldt ca. 2,6 millioner tilfeller (Figur 38), og 57 603 dødsfall.

Afrika er regionen med høyest prosentvis økning i meldte tilfeller (26 % økning,



Figur 39), etterfulgt av det Østlige Middelhavet (12 %) og Europa (9 %). Den vestlige Stillehavet og Sørøst-Asia melder om nedgang på hhv. 6 % og 5 % i meldte tilfeller. Når det gjelder meldte dødsfall har Afrika hatt en økning på 29 % i uke 25. Sørøst-Asia og den vestlige delen av Stillehavet melder om en nedgang på hhv. 33 % og 13 % sammenlignet med uke 24. Antall meldte dødsfall har er stabilt med foregående uke for øvrige regioner. Landene med høyest forekomst den siste uken vises i Tabell 35.

Tabell 34. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019–27. juni 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 25	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Afrika	3 991 362	94 617	177 367	2 724
Amerika	71 957 777	1 891 278	1 139 518	30 120
Europa	55 763 610	1 181 960	372 448	6 435
Sørøst-Asia	34 666 159	485 502	573 244	13 107
Vestlige Stillehavet	3 521 244	54 069	116 567	1 806
Østlige Middelhavet	10 916 353	215 799	221 169	3 411

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

I Afrika har det vært en økning i meldte tilfeller siste 6 uker. Landene med høyest prosentvis økning i meldte tilfeller er; Zimbabwe (60 %), Rwanda (52 %), Namibia (42 %), og Sør-Afrika (32 %). Landene med høyest prosentvis økning i meldte dødsfall sammenlignet med uke 24, er Botswana (72 %), Kenya (60 %), Rwanda (54 %), Namibia (47 %) og Zimbabwe (42 %).

I Amerika er antall meldte tilfeller og dødsfall stabilt med foregående uke. Det er meldt om nedgang i antall tilfeller og dødsfall fra de fleste landene, med unntak av en økning i meldte tilfeller fra Cuba og Colombia (hhv. 24 % og 5 % økning) og en økning i meldte dødsfall fra Colombia (10 %).

Sørøst-Asia har hatt en nedgang i meldte tilfeller siste syv uker. I uke 25 er det meldt om størst prosentvis nedgang fra Timor-Leste (22 %), India (21 %) og Sri Lanka (13 %), og økning fra Myanmar (53 %), Indonesia (37 %) og Bangladesh (33 %). Det er meldt om en nedgang i meldte dødsfall fra Maldivene (67 %), India (45 %), og Nepal (10 %), og økning fra Myanmar (49 %), Thailand (36 %), og Bangladesh (31 %).

I landene ved den vestlige delen av Stillehavet har antall meldte tilfeller og dødsfall gått ned siste uke. Blant landene med høyest forekomst i uke 25 er det meldt om økning i antall tilfeller fra Fiji (49 %) og Kambodsja (14 %), og en nedgang fra Filippinene (14 %), Mongolia (7 %), og Malaysia (4 %).

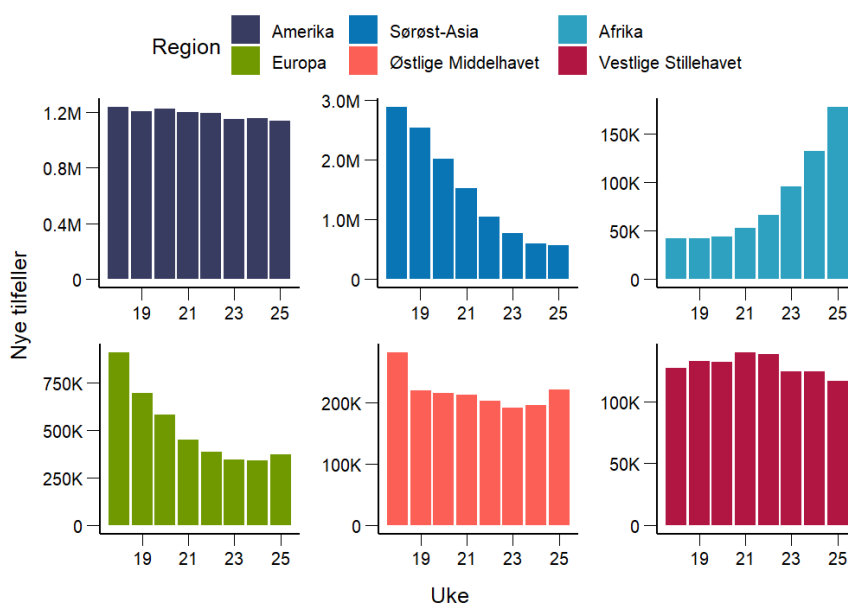
I det østlige Middelhavet er det meldt om økning i antall tilfeller fra de fleste landene, med unntak av Bahrain (nedgang på 44 %). Størst økning i antall tilfeller og dødsfall er meldt fra Oman (46 %).

Tabell 35. 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 25), 31. desember 2019–27. juni 2021. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totalt					Uke 25		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹
Afrika	Sør-Afrika	1 913 861	59 778	3 227	1 007,9	3,1	103 697	1 188	294,1
	Namibia	84 705	1 400	3 334	551,0	1,7	12 944	266	806,9
	Zambia	146 031	1 967	794	107,0	1,3	19 058	372	194,1
	Botswana	70 071	1 095	2 979	465,6	1,6	4 256	155	341,5
	Rwanda	35 018	404	270	31,2	1,2	4 970	26	56,8
Amerika	Colombia	4 092 746	103 321	8 044	2 030,6	2,5	204 132	4 575	782,3
	Argentina	4 374 587	91 979	9 679	2 035,2	2,1	131 824	3 732	622,8
	Brasil	18 322 760	511 142	8 620	2 404,7	2,8	521 298	12 643	483,0
	Uruguay	363 580	5 447	10 467	1 568,1	1,5	12 202	240	866,4
	Chile	1 542 642	32 163	8 070	1 682,5	2,1	31 367	771	385,3
Europa	Storbritannia	4 717 815	128 089	6 950	1 886,8	2,7	96 843	119	234,7
	Russland	5 451 291	133 282	3 735	913,2	2,4	134 465	3 921	166,2
	Georgia	363 522	5 266	9 113	1 320,1	1,4	4 641	106	239,6
	Portugal	873 051	17 083	8 480	1 659,2	2,0	8 942	21	158,4
	Kirgisistan	120 865	1 977	1 853	303,0	1,6	5 835	46	160,9
Sørøst-Asia	Indonesia	2 115 304	57 138	773	208,9	2,7	125 395	2 476	74,6
	Sri Lanka	253 618	2 887	1 185	134,8	1,1	13 929	363	140,0
	India	30 233 183	395 751	2 192	286,9	1,3	351 218	9 038	57,5
	Maldivene	73 327	209	13 560	386,5	0,3	1 431	3	559,6
	Thailand	244 447	1 912	349	27,3	0,8	26 316	283	69,3
Vestlige Stillehavet	Mongolia	107 262	505	3 276	154,2	0,5	16 111	80	1 019,0
	Filippinene	1 391 896	24 244	1 271	221,3	1,7	38 684	706	76,3
	Malaysia	728 462	4 884	2 253	151,0	0,7	37 347	536	235,8
	Fiji	3 329	15	366	16,5	0,5	1 531	9	254,8
	Kambodsja	46 810	523	277	30,9	1,1	4 758	109	52,4
Østlige middelhavet	Oman	260 506	2 925	5 101	572,8	1,1	17 783	299	535,7
	Tunisia	403 493	14 579	3 414	1 233,6	3,6	22 318	619	308,4
	Kuwait	349 923	1 919	8 193	449,3	0,5	12 552	57	549,6
	Irak	1 321 232	17 061	3 285	424,1	1,3	37 927	201	175,4
	Iran	3 157 983	83 711	3 760	996,6	2,7	71 009	857	163,7

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

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 24 og 25 samlet.



Figur 39. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 3. mai 2021–27. juni 2021. Kilde: WHO



Figur 40. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 3. mai 2021–27. juni 2021. Kilde: WHO.

Globalt er det per 28. juni administrert i overkant av 2,6 milliarder vaksiner. Tabell 36 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. Av 224 land, melder 83 av landene om at under 10 % av befolkningen har mottatt minst én 1 vaksinedose.

Tabell 36. 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 28. juni 2021. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totale vaksiner administrert		Personer vaksinert med minst 1. dose	
		Kumulativt antall	Kumulativt antall per 100 000	Kumulativt antall	Andel vaksinert (%)
Afrika	Mauritius	706 948	55 672	486 034	38
	Sør-Afrika	2 312 873	3 900	1 833 105	3
	Zimbabwe	1 146 378	7 714	706 158	5
	Angola	1 488 292	4 540	943 301	3
	Ekvatorial-Guinea	260 528	18 578	149 185	11
Amerika	Canada	34 504 628	91 423	25 414 384	67
	Chile	21 966 892	114 912	12 282 559	64
	USA	323 751 943	97 811	183 264 387	55
	Uruguay	3 704 294	106 638	2 185 285	63
	Puerto Rico	3 078 125	107 592	1 772 577	62
Europa	Storbritannia	74 577 678	109 856	43 127 763	64
	Italia	46 808 614	78 483	31 194 243	52
	Israel	10 583 275	122 266	5 459 706	63
	Tyskland	68 115 795	81 900	42 284 319	51
	Belgia	9 886 360	85 800	6 353 879	55
Sørøst-Asia	India	276 255 304	20 025	225 282 826	16
	Indonesia	36 581 555	13 375	23 998 166	9
	Sri Lanka	3 345 165	15 625	2 487 297	12
	Maldivene	499 609	92 392	315 397	58
	Bhutan	484 751	63 018	484 751	63
Vestlige Stillehavet	Mongolia	3 599 447	109 929	1 907 868	58
	Singapore	5 029 006	85 493	2 971 570	51
	Australia	6 719 384	26 361	5 921 186	23
	Guam	160 795	95 271	88 362	52
	Kambodsja	5 924 894	35 049	3 257 857	19
Østlige Middelhavet	Saudi Arabia	17 341 114	49 805	15 894 877	46
	Marokko	15 380 193	41 668	9 216 223	25
	Bahrain	2 027 964	119 192	1 052 795	62
	Qatar	3 041 661	105 585	1 676 351	58

Jordan

3 527 854

34 578

2 320 789

23

! Kumulativt antall vaksinerte med 1 vaksinedose eller mer

Situasjonen i Europa

Fra Europa er det i uke 25 meldt om 372 448 tilfeller og 6 435 dødsfall (Tabell 34). Høyest antall tilfeller er meldt fra Russland (134 465 tilfeller, Tabell 35), etterfulgt av Storbritannia (96 843 tilfeller).

Blant landene med høyest forekomst i uke 25, er det meldt om en nedgang på 56 % fra Slovenia, etterfulgt av Litauen (53 %), og Belgia (49 %). Det er meldt om en økning i antall tilfeller fra Kypros (57 %), Storbritannia (35 %), Kirgisistan (20 %), Russland (20 %) Portugal (18 %), og Kasakhstan (14 %).

Det er meldt om en nedgang i antall dødsfall fra de fleste landene i uke 25, med unntak av Østerrike hvor det var 60 % økning, etterfulgt av Storbritannia (38 %), og Portugal (19 %). Irland meldte om 10 dødsfall i uke 25, etter en uke med ingen dødsfall i uke 24. Georgia har høyest 14-dagers insidens med 240 per 100 000 innbyggere for uke 24 og 25 samlet, etterfulgt av Storbritannia (235).

Tabell 37. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–27. juni 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 25		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹	Andel positive tester (%) uke 24 [#]
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Storbritannia	4 717 815	128 089	6 949,5	1 886,8	2,7	96 843	119	234,7	0,0
Kypros	74 569	374	8 397,8	421,2	0,5	987	0	159,0	0,2
Portugal	873 051	17 083	8 479,8	1 659,2	2,0	8 942	21	158,4	2,1
Irland	270 920	4 989	5 457,3	1 005,0	1,8	2 291	10	91,4	2,6
Spania	3 777 539	80 766	7 981,0	1 706,4	2,1	13 389	33	76,5	3,9
Nederland	1 682 749	17 740	9 667,1	1 019,1	1,1	4 571	15	64,4	3,0
Latvia	137 169	2 503	7 190,1	1 312,0	1,8	433	10	64,4	1,4
Hellas	420 670	12 646	3 924,7	1 179,8	3,0	2 575	112	56,5	0,1
Slovenia	257 221	4 749	12 272,8	2 265,9	1,8	264	6	41,2	0,3
Frankrike	5 659 355	110 017	8 701,7	1 691,6	1,9	11 145	191	40,5	1,0
Belgia	1 082 476	25 160	9 394,4	2 183,5	2,3	1 540	21	39,7	1,1
Estland	130 968	1 269	9 854,3	954,8	1,0	162	1	34,5	1,1
Litauen	278 674	4 380	9 973,7	1 567,6	1,6	295	14	33,2	0,7
Luxembourg	70 600	818	11 276,3	1 306,5	1,2	84	0	31,0	0,2
Kroatia	359 652	8 200	8 862,6	2 020,7	2,3	479	26	26,8	2,1
Italia	4 257 289	127 458	7 138,1	2 137,1	3,0	5 194	205	23,1	0,6
Sveits	699 382	10 285	8 081,2	1 188,4	1,5	551	2	21,1	0,0
Østerrike	646 169	10 469	7 259,8	1 176,2	1,6	737	52	20,3	0,0
Bulgaria	421 515	18 027	6 063,7	2 593,3	4,3	510	38	17,6	0,8
Tsjekkia	1 666 890	30 298	15 587,4	2 833,2	1,8	865	18	16,8	0,1
Tyskland	3 726 710	90 754	4 480,9	1 091,2	2,4	4 729	369	14,1	0,9
Ungarn	807 910	29 896	8 269,7	3 060,1	3,7	482	30	11,5	0,9
Slovakia	391 551	12 505	7 174,0	2 291,2	3,2	226	9	9,6	0,1
Polen	2 879 638	74 979	7 586,1	1 975,3	2,6	871	151	5,7	0,4
Romania	1 080 630	33 310	5 590,8	1 723,3	3,1	427	43	5,0	0,3
Malta	30 606	420	5 948,1	816,2	1,4	18	0	4,9	0,1
Monaco	2 571	33	6 551,1	840,9	1,3	23	0	119,8	-
Andorra	13 882	127	17 967,1	1 643,7	0,9	40	0	89,3	-
Liechtenstein	3 125	58	8 065,3	1 496,9	1,9	4	0	18,1	-
San Marino	5 091	90	15 000,7	2 651,9	1,8	0	0	2,9	-
Vatikanet	26	0	3 213,8	0,0	0,0	0	0	0,0	-

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

[#] Data om andel positive tester er hentet fra ECDC, med unntak av Sveits og Storbritannia.

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 24 og 25 samlet.

? Data om andel positive tester for Sveits er basert på uke 25 og hentet fra lokale myndigheter sine nettsider.

Per 29. juni rapporterer ECDC at det har blitt distribuert ut 407 millioner vaksinedoser til EU/EØS medlemsland, hvorav 344 millioner doser er administrert. Per 29. juni har medlemslandene i EU/EØS vaksinert 59 % av befolkningen 18 år og eldre med 1. vaksinedose og 36 % av befolkningen har blitt vaksinert med 2. vaksinedose. Island har vaksinert flest innbyggere med 1. vaksinedose (83 %), og Malta har høyest andel fullvaksinerte innbyggere (67 %).

Situasjonen i Norden

Så langt har i overkant av 1,6 millioner tilfeller og 18 906 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 5 247 tilfeller og 6 dødsfall er rapportert sist uke (uke 25, Tabell 38).

I uke 25 er det rapportert 1 tilfelle fra Grønland, mot 5 tilfeller i uke 24. Det er meldt om en økning i antall tilfeller fra Færøyene, fra 5 tilfeller i uke 24 til 11 tilfeller i uke 25. Fra Island er det meldt om 17 tilfeller i uke 25, mot 8 i uke 24. I Finland er det meldt om økning i antall tilfeller på 31 % sammenlignet med foregående uke, etter lengre periode med nedgang.

Fra Sverige er det foreløpig meldt om 32 % nedgang i antall tilfeller sammenlignet med rapporteringen fra uke 24. Det kan være noe forsinkelse i rapportering av dødsfall fra Sverige. Foreløpig er det meldt om 2 dødsfall i uke 25 mot 7 dødsfall fra samme tid sist uke (etter oppdatering er det meldt om 12 dødsfall i uke 24). Antall nyinnlagte på intensivavdeling har holdt seg stabilt (13 nyinnlagte i uke 25 mot 10 i uke 24). Danmark melder om en nedgang i meldte tilfeller på 21 % sammenlignet med uke 24, og en nedgang i antall nye sykehusinnleggelser (44 i uke 25 mot 77 i uke 24).

Tabell 38. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–27. juni 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 25		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹	Andel positive tester (%) uke 25 ²
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%) [*]	Tilfeller	Dødsfall [#]		
Sverige	1 089 220	14 588	10 647,1	1 426,0	1,3	1 879	2	45,2	1,8
Danmark	290 281	2 520	4 999,6	434,0	0,9	1 293	2	50,4	0,2
Norge	130 793	794	2 454,8	149,0	0,6	1 255	2	46,6	1,2
Finland	95 291	973	1 726,9	176,3	1,0	792	0	24,2	1,3
Island	6 660	30	1 865,6	84,0	0,5	17	0	7,6	0,1
Færøyene	771	1	1 580,5	20,5	0,1	11	0	32,8	-

Av totale rapporteringer er 50 tilfeller fra Grønland, 1 tilfelle i uke 25.

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

Dødsfall for Island og data fra Færøyene og Grønland er hentet fra WHO.

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 24 og 25 samlet.

² andel positive fra Sverige er fra uke 24. 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 24 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](#). 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](#) og basert på foregående uke.

For å gi mest mulig oppdaterte tall for Norden, er dataene hentet fra nasjonale helsemyndighetenes nettsider; [Sverige](#), [Danmark](#), [Island](#) og [Finland](#). Data fra Grønland, Færøyene og dødsfall for Island er hentet fra [WHO](#).

Data for vaksinasjon på globalt nivå er hentet fra [WHO](#), og vaksinasjonsdekning før EU/EØS og Schengen er hentet fra [ECDC](#).

Vedlegg til korona ukerapport for uke 25: virologisk overvåking

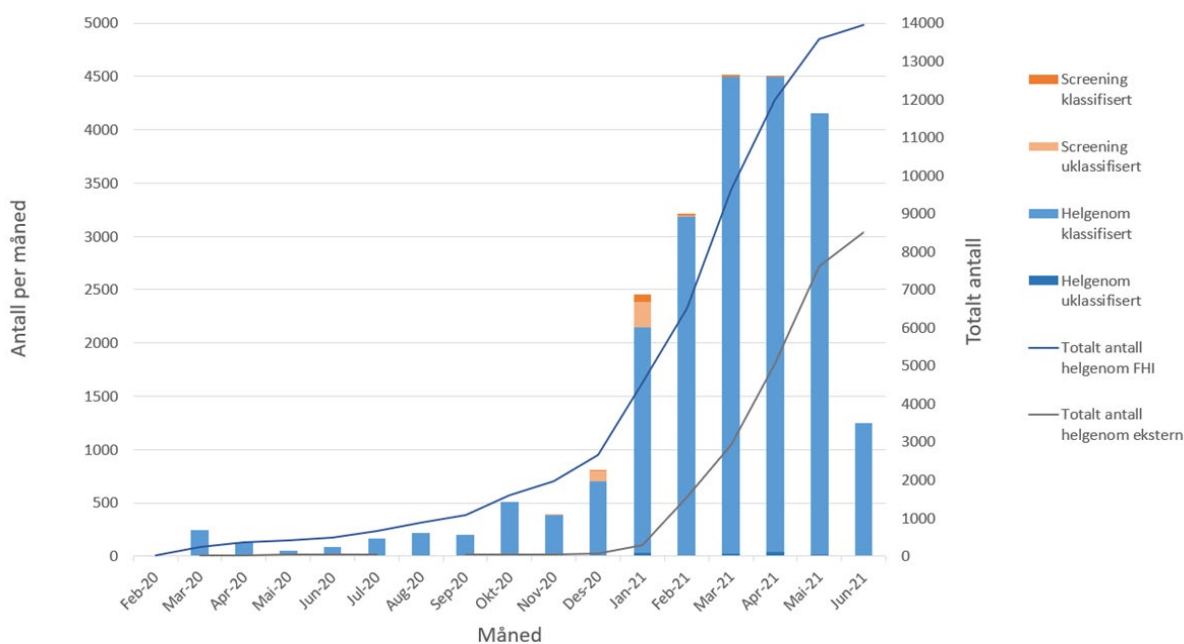
Analyserte prøver

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 15 727 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 12 % av alle påvisningene i Norge gjennom pandemien. Hittil i pandemien er det nasjonalt sekvensert og analysert 22 338 prøver, dette utgjør 17 % av alle påviste smittetilfeller (130 793) i Norge gjennom pandemien så langt (Figur 1).

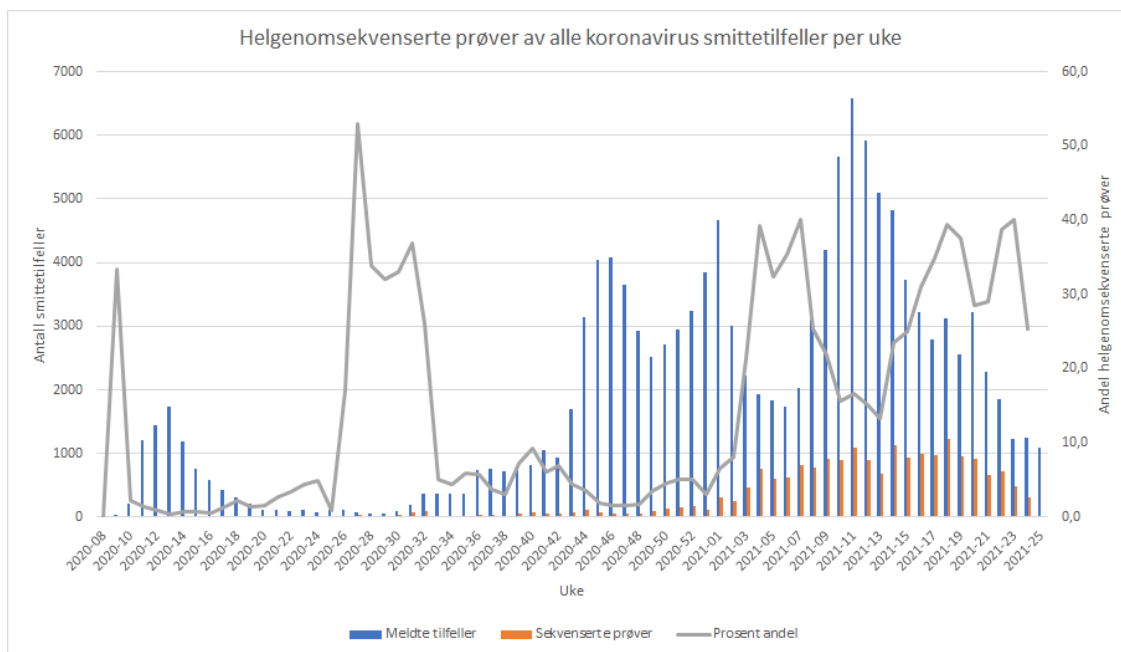
Referanselaboratoriet har mottatt 746 positive prøver som er prøvetatt siden 1. juni 2021. Dette utgjør 14,2 % av alle de positive prøvene i denne perioden. 354 av prøvene er så langt helgenomsekvensert i regi av FHI og ca. 721 andre prøver er helgenomsekvensert ved regionale laboratorier i perioden. Helgenomsekvenseringene utgjør i perioden 20,4 % av alle smittetilfellene i Norge (Figur 2), med over 35 % de seneste ukene med komplette tall. FHI sekvenserer en del av overvåkingsprøvene via Norwegian Sequencing Centre (NSC). I tillegg rapporterer Oslo universitetssykehus, St. Olavs hospital, Stavanger universitetssykehus og Haukeland universitetssykehus helgenomsekvenser fra egne sekvenseringer 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 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 eksternt” 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 laboratedatabasen og meldte tilfeller til MSIS. Kilde: Folkehelseinstituttet

Sirkulerende virus

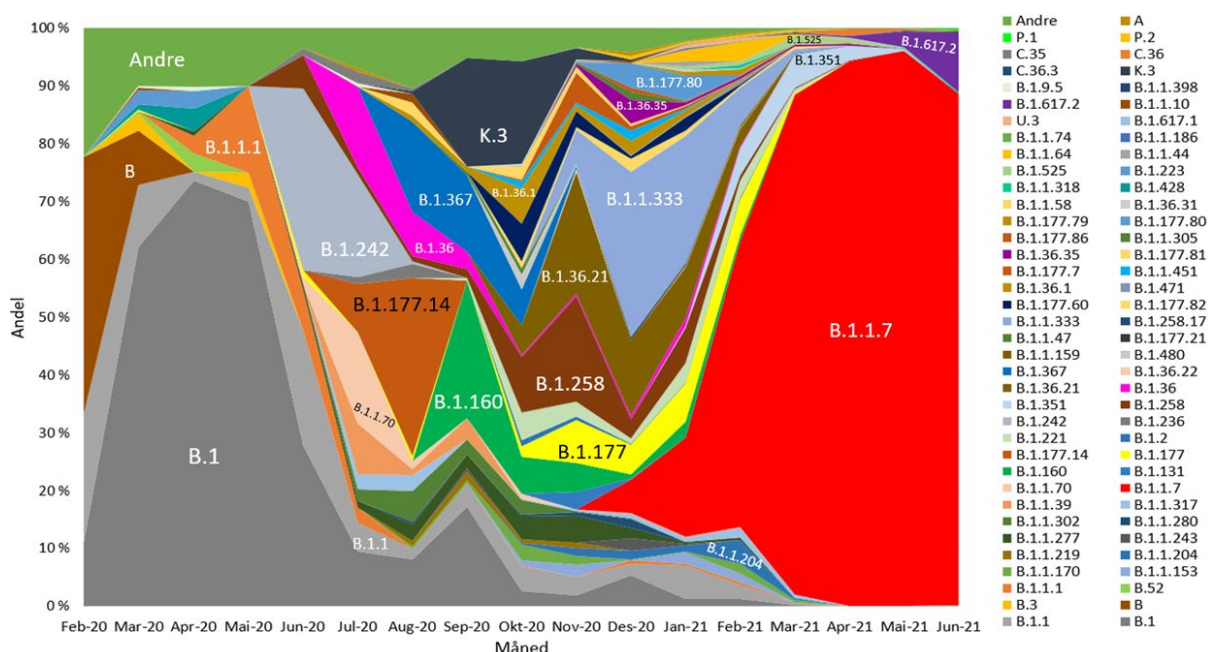
For å kunne følge mangfoldet av utbruddsvarianter bruker vi PangoLin-nomenklatur (<https://cov-lineages.org/index.html>), som tar sikte på å beskrive genetiske undergrupper, «Pango lineages», som kan knyttes til bestemte utbrudd eller spredning i bestemte områder. Nomenklaturen for SARS-CoV-2 oppdateres 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 landbetegnelser 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 det faglige navnet som i dag er basert på Pango nomenklatur.

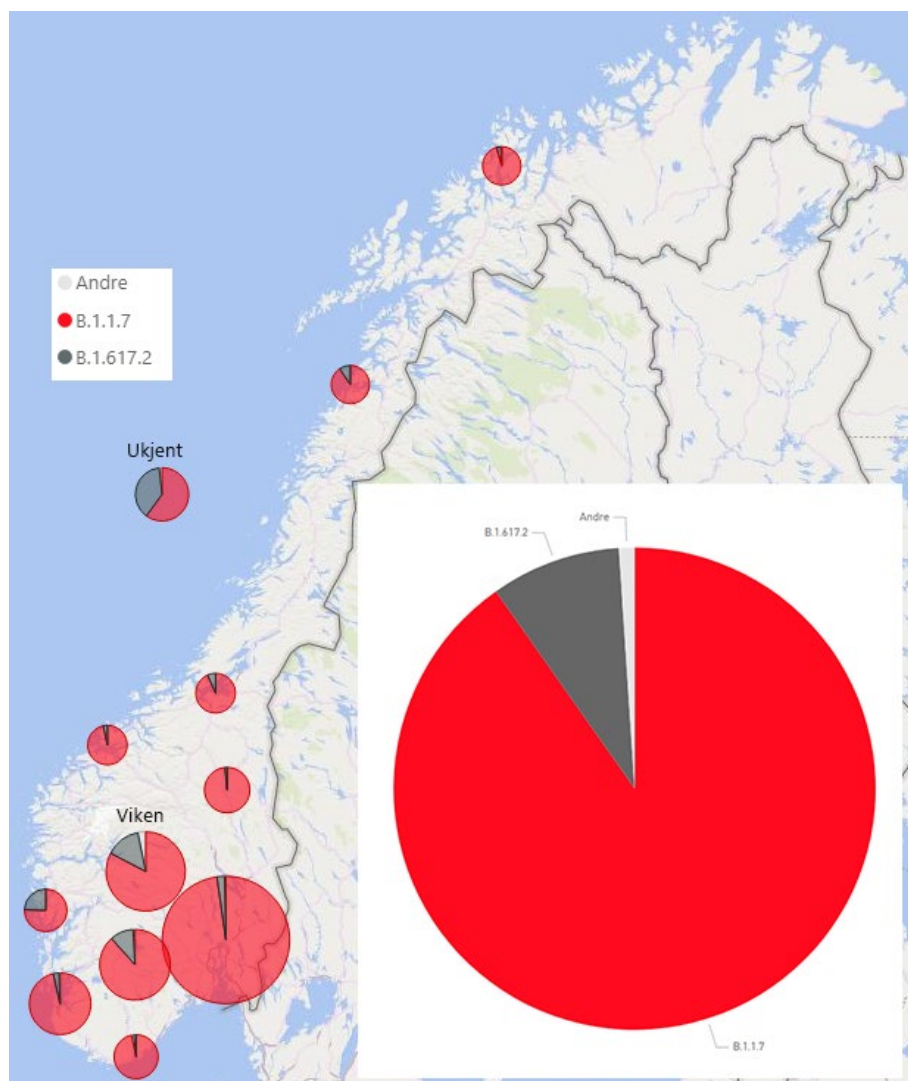
- [Tracking SARS-CoV-2 variants \(who.int\)](#)

Virusvarianten B.1.1.7 (Alfa), først meldt fra England, har vært etablert og dominerende i Norge de siste par månedene, men fra mai sees en gradvis nedgang i dominansen og den nye Delta varianten, først sett i India, øker isteden noe (Figur 3). Mer informasjon om disse er gitt i etterfølgende avsnitt om spesielle virusvarianter (Figur 4b).

Mange forskjellige utgaver av viruset har forekommet i Norge siden pandemistart, men de enkelte variantene har sjelden sirkulert i særlig omfang mer enn to til tre måneder (Figur 3).



Figur 3. 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 virus som ikke har blitt tilordnet noen undergruppe. Kilde: Folkehelseinstituttet.



Figur 4b. Norgeskart med resultater fra virusprøver per fylke og for hele landet, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøver tatt etter 28. mai 2021 og som har blitt helgenomsekvensert på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med $n < 5$ er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (sanger, PCR). Kilde: Folkehelseinstituttet

Virusforekomst i forskjellige fylker de siste ukene (basert på helgenomsekvenser)

Viken

B.1.1.7 er dominerende. Det har siden slutten av april vært utbrudd og smittecluster med "indisk" variant B.1.617.2 (Delta) som har gitt noe smittespredning i Viken og til Oslo. Sporadiske tilfeller med C.36 og C.36.3 virus med endringer som ellers er sett iblant annet Alfa og Delta variantene, er påvist i juni. Et reiserelatert P.1 virus, først sett i Brasil, er oppdaget i starten av juni. Se avsnitt under om bekymrings- og interessevarianter.

Oslo

B.1.1.7 er dominerende i Oslo. Blant de få virusene de siste tre ukene som ikke var det, har de fleste vært B.1.617.2. Viruset har gitt utbrudd i Oslo i mai. Se avsnitt under om smitte med variant B.1.617.2. Agder

Variant B.1.1.7 har dominert i fylket siden midten av mars. Ett tilfelle av B.1.617.2 og P.1 er bekreftet påvist i starten av juni. B.1.1.7 viruset som har dominert i Agder har en ekstra mutasjon i spike

proteinet, W152R, som også er utbredt i Danmark. Det kan se ut som om viruset er kommet til Agder ved flere anledninger. Mutasjonen er et antistoff gjenkjennende område i proteinet.

Innlandet

Variant B.1.1.7 har siden midten av februar vært det dominerende viruset i Innlandet. Ett tilfelle med B.1.617.2 variant bekreftet i starten av juni.

Møre og Romsdal

Møre og Romsdal har hatt dominerende andel av variant B.1.1.7 siden tidlig i februar. Ett tilfelle med B.1.617.2 virus er påvist i uke 23.

Nordland

B.1.1.7 har dominert helt den siste måneden. To tilfeller med B.1.617.2 er påvist i juni, ett importtilfelle og ett med opphold i Oslo.

Troms og Finnmark

B.1.1.7 har vært klart vanligst siden midten av februar.

Rogaland

De fleste sekvenserte virusene i Rogaland siden midten av april har tilhørt variant B.1.1.7. I juni er det påvist fire tilfeller av B.1.617.2 og ett tilfelle med B.1.621. B.1.1.7 virusene som har gitt utbrudd i juni i Rogaland har stort sett lignet virusene fra Agder med W152R mutasjonsendringen i antigenet sete i Spike-proteinet. Det er likevel ikke klart om smitten har sammenheng med smitten i Agder eller om det er snakk om ny import.

Trøndelag

De fleste tilfellene har vært B.1.1.7, men to tilfeller med B.1.617.2 ble påvist uke 22..

Vestfold og Telemark

I Vestfold og Telemark har B.1.1.7 vært dominerende fram til større utbrudd med B.1.617.2 virus. Den nye varianten har derfor dominert tilfellene de siste par ukene.

Vestland

Gjennom uke 22 og 23 har det vært helgenomsekvensert tilsvarende likt antall av B.1.1.7 og B.1.617.2 virus fra Vestland fylke.

Varianter som det undersøkes særskilt for (bekymringsvarianter, VOC-Variant of Concern)

Vi opererer med fire bekymringsvarianter med dokumentert økt smittsomhet og/eller evne til å unnsnippe 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 i India og Storbritannia siste månedene og har blitt eksportert til en rekke land. Virusvarianten er nå dominerende i Storbritannia, India og Singapore, og begynner å øke i andel i flere andre land inkludert Russland, Afghanistan, Spania, Canada, Portugal, Finland, USA, Japan, Belgia, Australia, Bangladesh, Qatar, Indonesia, Thailand, Malaysia.

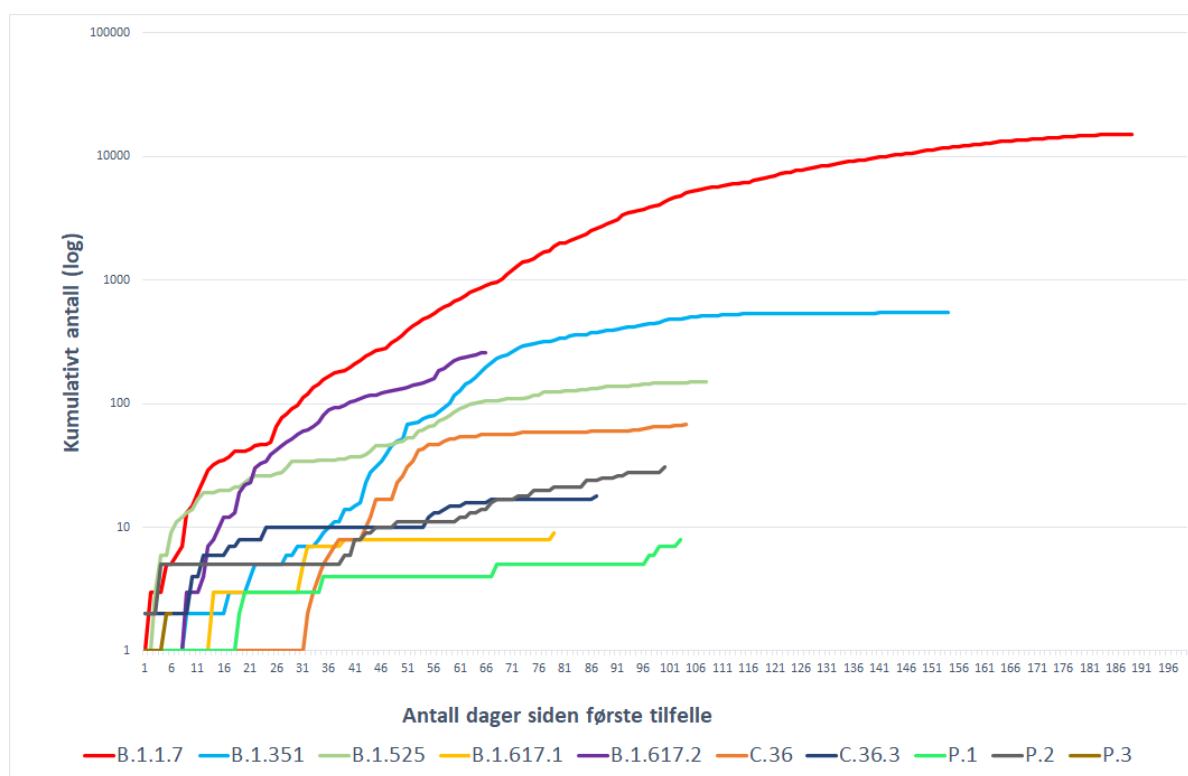
- SARS-CoV-2 variants of concern <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>

Ut av de helgenomsekvenserte prøvene med bekreftet B.1.617.2 (244) stammer minst 16,4 % fra innreisende til Norge i mai og juni, mens bare 0,9% av B.1.1.7 variant tilfellene (5081) i samme periode. Dette kan tyde på noe større import med B.1.617.2 enn med B.1.1.7 og at B.1.617.2 begynner bli utbredt i andre land. Andelen import med Alfa variant kan likevel være kunstig lav da

det er mindre oppmerksomhet rundt denne varianten og dermed følger ikke reiseopplysninger med prøven i samme grad som for Delta. Det er påvist importtilfeller av B.1.617.2 fra en rekke land til Norge, men import fra Afghanistan utgjør hele 25 %.

De fleste tilfellene med B.1.617.2 i Norge så langt knyttes opp til større utbrudd og smitteklynger, samt noe lokal smittespredning (Figur 6 og 8). Virusene i større utbrudd ser så langt ikke ut til å ha hatt sammenheng med hverandre og skyldes alle separate importhendelser. En rekke importtilfeller har ikke gitt videre smitte (enkeltstående sirkler i klyngediagrammet Figur 6).

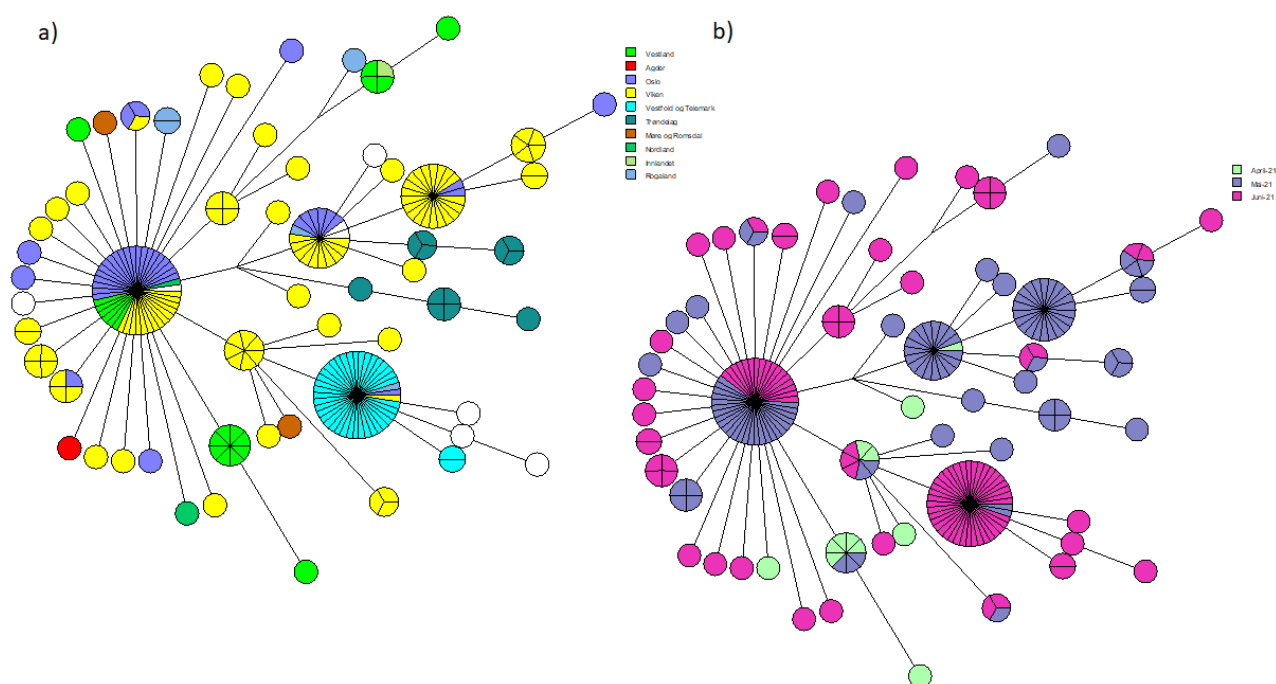
B.1.617.2 har økt hurtig med mange tilfeller på kort tid i Norge, men ligger for øyeblikket lavere i spredning enn B.1.1.7 varianten (Figur 5) og ser ikke ut til å overta like hurtig som B.1.1.7 gjorde i Norge. Likevel ser B.1.617.2 varianten ut til å ha noe bedre forutsetninger for spredning enn de øvrige variantene vi har hatt med å gjøre med i Norge så langt. Viruset er vist av Public Health England å være vesentlig mer smittomt enn alfavarianten. Det er likevel mange andre faktorer som spiller inn for økt smittespredning. En nyere undergruppe av B.1.617.2 (AY.2/B.1.617.2.2/Delta+) rapportert fra UK, med K417N i antigen sete i Spike-proteinet, er svært lite utbredt og ikke sett i Norge så langt. Derimot er det sett flere importtilfeller og sirkulerende delta-virus i Norge med T95I mutasjon i spike, i tillegg til de andre nøkkelmutasjonene. Denne er også forekommende i mange andre virusvarianter, men betydningen er uviss.



Figur 5. 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

Virusvarianten gir nå noe lokal smittespredning i Viken og Oslo, og situasjonen er risikovurdert første gang av FHI 29. mai, oppdateres i løpet av uke 26.

- [Risikovurdering av indisk virusvariant i Norge - FHI](#)



Figur 6: Clusteranalyse av helgenomsekvenserte tilfeller med B.1.617.2 virus i Norge. Figuren viser grupperinger av virus basert på genetisk sekvenslikhet. De forskjellige klyngene har ikke felleskap med hverandre og skyldes uavhengige importhendelser. Flere av de tidligere smitteteklyngene kan se ut til å være avsluttet i april/mai. Treet er denne uken laget på en mindre del av genomet pga. dårlig sekvenskvalitet i en stor andel av prøvene sekvensert eksternt. Figuren kan derfor ikke skille godt nok mellom virusene. Istedenfor å vise spesifikke utbrudd viser den klynger av virus med viss genetisk likhet til hverandre. Det er flere nye importhendelser med virus som delvis ligner virus som vi har hatt i utbrudd. Hver del av en større sirkel er et smittetilfelle. a) fargekodet på fylke og b) fargekodet for måned for påvisning. Kilde: Folkehelseinstituttet

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

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

Når vi ser på variantforekomst over tid i de ulike fylkene (Tabell 1), er det klart at B.1.1.7 er den nye villtypen av virus i Norge. Forekomsten av B.1.351 er nå bare sporadiske import, mens det er en økende andel tilfeller B.1.617.2 på grunn av flere importtilfeller og større utbrudd. Merk at det er forsinkelser i de seneste to ukers data for B.1.617.2 pga. at prøvene i større grad må helgenomsekvenseres for å identifisere varianten, og dette er en analyse som tar lengre tid. I tillegg er det utfordringer med helgenomsekvenser av Delta varianten da ARTIC metoden ikke gir fullstendig

sekvens for Delta. Versjon 4 av Artic protokollen er nå tilgjengelig og det oppfordres til å bruke denne for helgenomsekvensering.

Andelen av B.1.617.2 Delta ser ut til å være noe økende i Oslo, Viken og Vestfold og Telemark, selv om tallene er små, nylige utbrudd påvirker tallene i stor grad. Fire nye importhendelser med P.1 er påvist i mai og juni totalt, Innreise fra Bolivia, Brasil og ukjent.

Tabell 1. Forekomst av virusvariant B.1.1.7 og B.1.617.2. Kilde: MSIS laboratoriedatabasen

A) Antall sekvenserte og screenede påvisninger av bekymringsvariantene totalt i pandemien.

Variant	Antall
B.1.1.7	44 708
B.1.351	813
P.1	11
B.1.617.2	353

B) Andel B.1.1.7 (Alfa) tilfeller av sekvenserte og screenede prøver siste fire uker fordelt på fylke
Uke

Fylke	22	23	24	25
Troms og Finnmark	5/5 (100%)	<5 (100%)	<5 (100%)	<5 (80%)
Nordland	11/15 (73,3%)	3/6 (50%)	27/32 (84,4%)	3/4 (75%)
Trøndelag	143/144 (99,3%)	75/77 (97,4%)	72/74 (97,3%)	32/35 (91,4%)
Møre og Romsdal	27/29 (93,1%)	7/7 (100%)	11/15 (73,3%)	<5 (100%)
Vestland	39/52 (75%)	26/53 (49,1%)	27/45 (60%)	14/24 (58,3%)
Rogaland	84/116 (72,4%)	84/107 (78,5%)	194/255 (76,1%)	205/277 (74%)
Agder	181/191 (94,8%)	101/103 (98,1%)	106/117 (90,6%)	175/210 (83,3%)
Vestfold og Telemark	100/119 (84%)	75/155 (48,4%)	35/90 (38,9%)	34/50 (68%)
Innlandet	83/85 (97,6%)	64/72 (88,9%)	57/63 (90,5%)	34/38 (89,5%)
Viken	292/328 (89%)	217/255 (85,1%)	110/156 (70,5%)	38/55 (69,1%)
Oslo	532/615 (86,5%)	239/290 (82,4%)	183/229 (79,9%)	97/149 (65,1%)
Ukjent	12/22 (54,5%)	30/43 (69,8%)	22/33 (66,7%)	5/8 (62,5%)

C) Andel B.1.617.2 (Delta) av sekvenserte og screenede prøver siste fire uker* fordelt på fylke
Uke

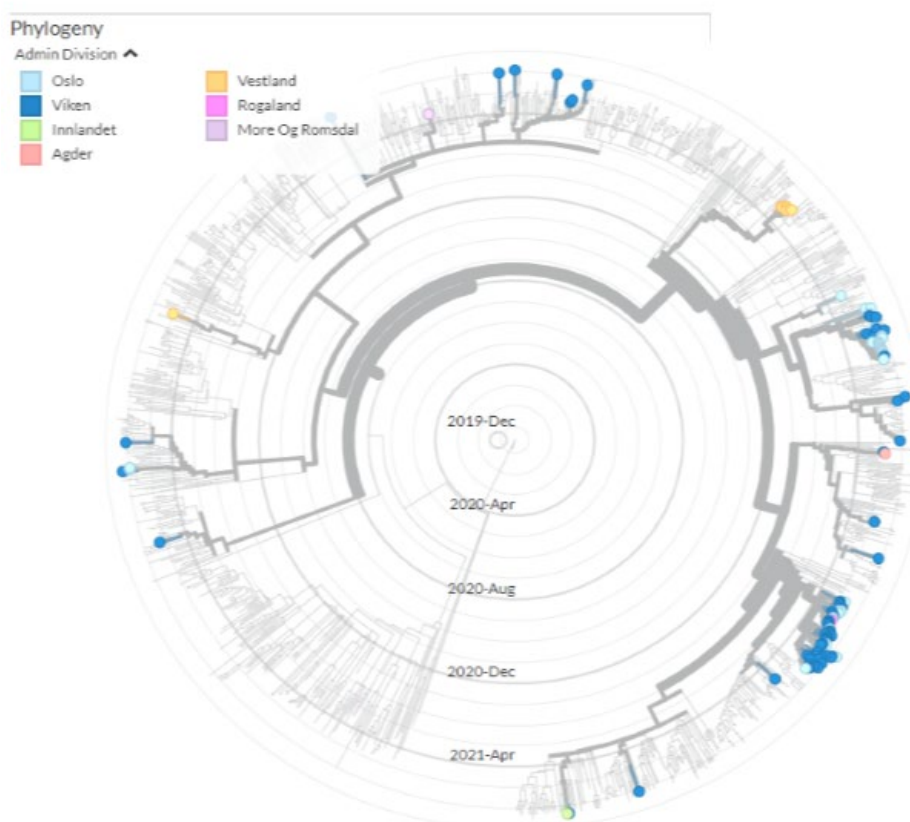
Fylke	22	23	24	25
Troms og Finnmark	0/5 (0%)	<5 (0%)	<5 (0%)	<5 (0%)
Nordland	1/15 (6,7%)	1/6 (16,7%)	1/32 (3,1%)	<5 (0%)
Trøndelag	0/144 (0%)	0/77 (0%)	0/74 (0%)	0/35 (0%)
Møre og Romsdal	0/29 (0%)	0/7 (0%)	0/15 (0%)	<5 (0%)
Vestland	3/52 (5,8%)	18/53 (34%)	7/45 (15,6%)	0/24 (0%)
Rogaland	3/116 (2,6%)	0/107 (0%)	1/255 (0,4%)	0/277 (0%)
Agder	2/191 (1%)	0/103 (0%)	0/117 (0%)	0/210 (0%)
Vestfold og Telemark	1/119 (0,8%)	72/155 (46,5%)	41/90 (45,6%)	4/50 (8%)
Innlandet	0/85 (0%)	2/72 (2,8%)	0/63 (0%)	0/38 (0%)
Viken	6/328 (1,8%)	11/255 (4,3%)	17/156 (10,9%)	1/55 (1,8%)
Oslo	2/615 (0,3%)	9/290 (3,1%)	7/229 (3,1%)	1/149 (0,7%)
Ukjent	0/22 (0%)	6/43 (14%)	0/33 (0%)	0/8 (0%)

De siste to uker er ufullstendige. PCR-screening for B.1.617 er ikke utbredt pr nå og rapportering av tilfeller er ikke helt på plass alle steder, og identifikasjon av varianten med helgenomsekvensering kan ta en til to uker.

Det er rimelig høy grad av molekylær variasjon innad i B.1.1.7 globalt, og isolatene som har blitt påvist i Norge stammer fra mange uavhengige importhendelser og det gir stor diversitet i sirkulerende stammer, men kun et fåtall har bidratt til hovedvekten av smittespredningen nå.

B.1.1.7 virus fra Agder med antigen drift mutasjon W152R i Spike-proteinet fortsetter å sirkulere og er også det virus som nå gir utbrudd i Rogaland. Denne utgaven av B.1.1.7 er antatt å ha kommet inn til Agder fra Danmark der viruset er langt mer utbredt. Viruset har hatt liten utbredelse i andre deler av verden.

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>.



Figur 8. Phylogenetisk tre over B.1.617.2 inndelt etter fylke. Norske stammer (N=112) er vist i farger, utenlandske i grått. På grunn av dårlig sekvenskvalitet i en stor andel av Delta variant sekvensene så er ikke treet helt representativt for nåværende situasjon. Større smitteutbrudd i Trøndelag og Vestfold og Telemark er eksempelvis ikke 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 2), er nå særlig andre virus med E484K og/eller L452R. Begge gir endringer i reseptorbindende domene og det mistenkes at de gir noe økt smittsomhet og immunescape (Tabell 1). Blant E484K mutantene er undergruppe B.1.525 som har gitt en del utbrudd på Østlandet fra februar til april. Smittetilfeller med denne undergruppen ser nå endelig ut til å være avsluttet.

En undervariant av C.36 virus er oppdaget i en begrenset smitteklynge i Viken i mai. Viruset har mange mutasjoner i spike proteinet, endringer som ellers er sett i både alfa og delta varianten, samt flere andre varianter som har særskilt interesse (S12F; W152R; R346S; L452R; D614G; Q677H; A899S; H69-; V70-). Varianten har nå fått navnet C.36.3 og er av PHE regnet som VOI. Varianten er en ny import og ikke videreføring av lignende virus som ga utbrudd i Trondheim i mars/april. Viruset er for øyeblikket rangert som nummer to etter deltavarianten som oppkommende varianter internasjonalt. FHI vil spesielt følge med på denne varianten fremover. De økte tilfellene med L452R mutasjon sees i Figur 8.

Tabell 2. Virusvarianter som følges tett. Bekymringsvarianter listet i fet skrift øverst.

Variant	Viktigste mutasjoner i spike proteinet	Først sett i Norge	Seneste tilfeller med mutasjonen i Norge	Kommentar
B.1.1.7 (Alfa)	N501Y, A570D, P681H, T716I, S982A, D1118H, samt delesjonene 69/70/144	Desember 2020, importtilfeller fra Storbritannia	Juni 2021 Dominerende virus	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.1.351 (Beta)	K417N, E484K N501Y, A701V, samt delesjon 242-244	Desember 2020, Importtilfelle fra Sør-Afrika	Mai 2021 Tidligere lokal smitte, primært i Viken, Nordland og Rogaland. Ingen nye tilfeller i juni.	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.
P.1 (Gamma)	L18F, T20N, P26S, D138Y, R190S, K417T, E484X, N501Y, H655Y, T1027I	Februar 2021. Linket til import fra Brasil	Importrelaterte enkelttilfeller, april og mai 2021, Viken og Vestland fylke. Nylige enkelttilfeller i juni 2021 i Agder og Viken.	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. Tre av endringene i spike-proteinene er i reseptorbindende domene.
B.1.617.2 (Delta)	T19R, (G142D), Δ156, Δ157, R158G, L452R, T478K, P681R, D950N	April 2021. Linket til import fra India	Utbrudd flere steder. Største enkeltutbrudd i Færder i juni. Lokal smittespredning på Østlandet i mai/juni.	Er nå definert som en VOC av både WHO og ECDC. Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. To av endringene i spike-proteinene er i reseptorbindende domene. Høy mistanke om økt smittsomhet, på nivå med eller høyere enn B.1.1.7. Noe redusert effekt av vaksinen på symptomer etter kun en dose. God effekt av vaksinen etter to

				doser. Videre undersøkelser pågår.
B.1.617.1 (Kappa)	(T95I), G142D, E154K, L452R, E484Q, D614G, P681R, Q1071H	April 2021. Linket til import fra India	Importrelaterte enkelthendelser i Vestland, Rogaland, Oslo. Mars/april	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. To av endringene i spike-proteinet er i reseptorbindende domene.
B.1.525 (Eta)	E484K samt delesjonene 69/70/144	Januar 2020, Oslo	Mai 2021, Oslo, Viken og Agder.	Har fellestrekk med alfavariant og E484K mutasjon i spike. Uklart i hvilken grad viruset påvirker smittsomhet eller immunitet. Mistanke om økt smittsomhet,
C.36	R346S, L452R, del 69/70, flere endringer i spike (C.36.3) Eller andre C.36 virus med L452R	Mars 2021, importtilfelle	Smitteklynge i Viken i mai med den mer muterte utgaven, C.36.3 Ellers tilfeller i Møre og Romsdal, Nordland og Trøndelag april og mai. Smittecluster og utbrudd. I juni er det enkelttilfeller av C.36 i Viken og i Vestfold og Telemark.	Flere endringer i spike proteinet som kan ha effekt både på smittsomhet og immunitet. C.36.3 vurderes nå av PHE som VOI

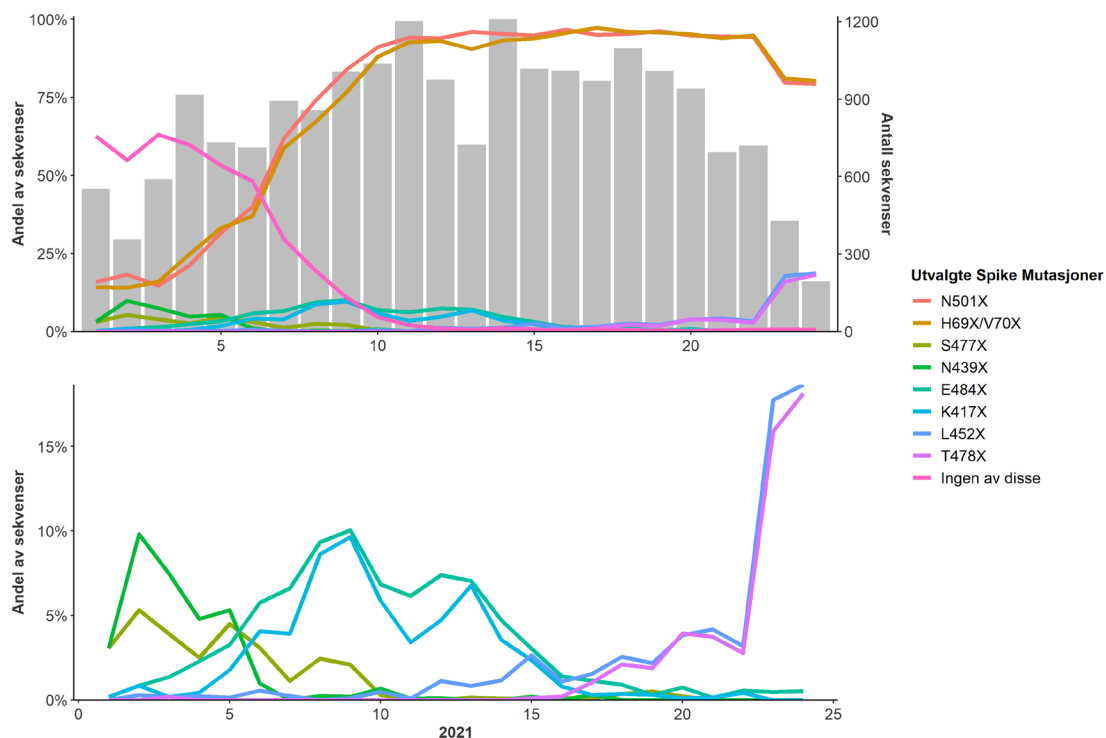
Tabell 3 oppsummerer antall virusvarianter av interesse påvist i norske smittetilfeller siste fire uker.

Den indiske virusvarianten B.1.617.2 er nå den virusvarianten som det er påvist flest tilfeller av foruten om den dominerende engelske virusvarianten de siste fire ukene. Totalt antall er likevel på et lavt nivå.

Tabell 3. Påviste virusvarianter i Norge med prøvetakingsdato etter 28. mai 2021 (siste fire uker), helgenomsekvensert på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Bekymringsvarianter markert i fet skrift.

Pangolin	Antall prøver	Kategori
B.1.1.7 /Alfa	1365	Bekymringsvariant
B.1.617.2 /Delta	139	Bekymringsvariant
C.36	4	
P.1	3	Bekymringsvariant
B.1.1.318	2	
B.1.351 / Beta	1	Bekymringsvariant
C.36.3	1	Interessevariant
B.1.617.1	1	Interessevariant
B.1.214	1	
B.1.621	1	
B.1.1.170	1	
B.1	1	

Nærmest samtlige virus globalt og nasjonalt har nå D614G-mutasjonen i S-proteinet. I tillegg har de fleste utbruddsvirus også andre endringer i S-proteinet proteinet som definerer de forskjellige utbruddene (Figur 8). Forekomsten av virus i Norge med «andre» mutasjoner i spike proteinet er avtagende, mens andelen virus med endringer i reseptorbindende domene holder seg stabilt eller er økende. Virus med L452R og T478K har økt i forbindelse med tilfeller av B.1.617.2.



Figur 9. 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. Siden mars er 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

FHI vil ukentlig oppdatere analysene av utbrudd fra importhendelser og publiserer dem her:

https://github.com/folkehelseinstituttet/SARS-CoV-2_phylogeoblob/main/README.md

Reinfeksjoner

Alle SARS-CoV-2-påvisninger i Norge registreres i den nasjonale MSIS laborierdatabasen og referanselaboratoriet ved FHI vil motta et varsel når en person har blitt registrert med en positiv test på ny etter 3 måneder for å undersøke nærmere om infeksjonen kan defineres som reinfeksjon. Analyse av virus ved første og annen smittehendelse kan avdekke om det faktisk dreier seg om en reinfeksjon eller om det er vedvarende infeksjon etter første smitte. I tilfelle reinfeksjon utredes det om det er noe spesielt med viruset som kan forklare reinfeksjonen.

Det er varslet om 190 mulige tilfeller av reinfeksjoner fra MSIS Laborierdatabasen. Hvorav 60 har testet positivt mer enn 6 måneder etter første positive prøve. I samarbeid med de aktuelle laborierne som har gjort den diagnostiske testingen, skal referanselaboratoriet nå motta flere prøver av mulige reinfeksjoner for analyse. Referanselaboratoriet har så langt mottatt 23 sannsynlige forekomster av reinfeksjon av SARS-CoV2 for sekvensering. For 7 av prøvene er reinfeksjon sannsynlig fordi viruset i den nyeste prøven har en sekvens som overensstemmer med genetiske grupper som forekom i Norge samtidig med prøvetaking, og som ikke forekom på tidspunktet for den første positive diagnosen. Noen av prøvene har vist seg å være persisterende infeksjoner.