

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 (5. juli – 11. juli 2021).

Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	3
Noen flere hovedpunkter fra uke 27 _____	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 _____	8
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	10
Covid-19-tilfeller etter fødeland _____	13
Testing og påviste covid-19 tilfeller i forbindelse med innreise til Norge _____	14
Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge _____	20
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger _____	22
Overvåking av alvorlig koronavirus sykdom _____	24
Pasienter innlagt i sykehus _____	24
Pasienter innlagt i intensivavdeling _____	24
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	29
Covid-19-assosierte dødsfall _____	30
Overvåking av totaldødelighet _____	32
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data _____	33
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	40
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	44
Antall distribuerte vaksinedoser _____	45
Antall personer vaksinert mot covid-19 _____	46
Antall personer vaksinert etter fylke _____	47
Antall personer som har fått ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt _____	49
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder _____	50
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19 _____	51
Vaksinasjonsdekning etter fødeland _____	52
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell _____	56
Utviklingen av epidemien i de ulike prioriterte aldersgruppene for vaksinasjon _____	57
Positive tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte _____	59
Covid-19-situasjonen globalt _____	64

Om overvåking av covid-19 _____	71
Vedlegg til korona ukerapport for uke 27: virologisk overvåking _____	74
Analyserte prøver _____	74
Sirkulerende virus _____	76
Fylkesdata _____	76
Virusforekomst i forskjellige fylker de siste ukene (basert på helgenomsekvenser) _____	80
Bekymringsvarianter (= VOC - Variant of Concern) _____	81

Sammendrag og vurdering

- Antall meldte tilfeller har vært stabilt gjennom de siste ukene. Det er foreløpig meldt 1 168 tilfeller av covid-19 i uke 27, en nedgang på 10 % siden uke 26. Dette utgjør 46 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 26 og 27 samlet.
- Totalt antall personer testet (med PCR og antigen hurtigtester samlet) var 163 019 i uke 27, en økning på 15 % økning fra uke 26. Andel positive blant de testede gikk ned fra 0,9 % i uke 26 til 0,7 % i uke 27 og lå mellom 0,9-1% de foregående fire ukene.
- Rogaland og Agder har fortsatt flest meldte tilfeller per 100 000 innbyggere (hhv 83 og 63 for uke 26 og 27 samlet), men har hatt en nedgang siste uke på hhv 38% og 46 %. Lavest forekomst i uke 26 og 27 var i Vestland (18) og Møre og Romsdal (9). Sist uke var det en økning i antall meldte tilfeller i Oslo, Innlandet, Vestfold og Telemark og Vestland. I øvrige fylker var det enten stabilt eller en nedgang.
- Forekomsten av nye innleggelser i sykehus og intensivavdeling er fortsatt lav. Det er foreløpig rapportert om 14 nye innleggelser i sykehus i uke 27, etter 17 i uke 26 og 20 i uke 25. Alle fylker rapporterte færre enn 5 nye innleggelser. Det er foreløpig rapportert om 4 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 27, etter 1 i uke 26 og 5 i uke 25.
- De siste 10 ukene har det vært registrert 6 eller færre dødsfall per uke, med et snitt på 2,3 per uke. Det er foreløpig registrert 0 dødsfall i uke 27, mot 2 i uke 26.
- Matematisk modellering viser at trenden i smittespredningen har vært flat eller svakt synkende med et gjennomsnittlig reproduksjonstall fra 15. juni på 0,8 (95 % CI 0,6–1,1). Med en mer usikker modell som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser estimerer vi at reproduksjonstallet for en uke siden var 0,9 (95 % CI 0,7–1,2). 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 792 tilfeller til og med uke 27. De fleste tilfellene er knyttet til større utbrudd som har opphav i ulike importhendelser. Andelen Alfa-variant, som tidligere lå over 90%, er i den siste fireukersperioden nede på ca. 68 %. Samtidig har andelen bekreftede tilfeller med Delta-variant økt fra 1% til 18% (høyeste andel i uke 27 med 31 %). FHIs seneste [risikovurdering om Delta-varianten](#) er fra 3. juli.
- Per 11. juli 2021 er 57 % av hele befolkningen, 71 % av alle personer 18 år og eldre, 90 % 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 89 % i alderen 18–64 år vaksinert med 1. dose og 70 % med 2. dose. Blant personer med moderat risiko for alvorlig forløp i samme aldergruppe var 84 % vaksinert med 1.dose og 50 % med 2.dose. 84 % av de som arbeider pasientnært i helse- og omsorgstjenesten som har fått 1. dose.
- Forekomsten er nå lav i nesten alle kommuner i landet. Det meldes færre utbrudd siste uker. De fleste utbrudd er knyttet til sosiale sammenkomster i privat og offentlig regi og har raskt blitt brakt under kontroll. Vi forventer at sporadiske utbrudd vil være bildet de nærmeste ukene med økt mobilitet og når kontakt mellom mennesker er økende. Kommunene med utbrudd må fortsette med testing og smittesporing samt mer målrettede kontaktreduserende tiltak ved behov, mens andre kommuner må ha beredskap for slik forsterkning på kort varsel.

- Forekomsten av nye sykehusinnleggelser, intensivinnleggelser og dødsfall holder seg lavt. 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 27

- I uke 27 var det en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper utenom 13–19 år, hvor det holdt seg stabilt. Flest meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 27 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (45 per 100 000) og 20–39 år (42 per 100 000).
- I uke 27 var det registrert 85 214 reisende i innreiseregisteret, en dobling fra uke 26 hvor 42 117 reisende ble registrert. Personer som er fullvaksinert eller har gjennomgått covid-19 infeksjon siste 6 mnd har ikke plikt til registrering ved innreise. Antall og andel tilfeller oppgitt er basert på reisende registrert med F- og D-nummer. Data må tolkes med forsiktighet i lys av disse begrensningene. Andel registrerte innreisende som testet positivt ved ankomst i uke 27 var 0,12 %, en nedgang fra 0,15 % i uke 26. Majoriteten av de registrerte reisende kommer fortsatt fra Europa, og mest vanlig avreiseland er Sverige, Polen og Finland. Blant ankomne i uke 26 ble det ikke registrert noen tilfeller innen 10 dager etter ankomst blant innreisende fra grønne land og områder. Flest påviste tilfeller var blant reisende fra røde land og områder med 23 tilfeller (0,3 %), etterfulgt av reisende fra grå land og områder med 14 tilfeller (1,2 %). I uke 26 og 27 ble det registrert flest positive tilfeller blant reisende fra Spania.
- I uke 27 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo og enkelte kommuner i Viken. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 10 utbrudd tilknyttet private og offentlige arrangementer, serveringssteder, helseinstitusjoner, arbeidsplasser, sosiale sammenkomster og i husstander.

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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 26 28. juni – 4. juli 2021	Uke 27 5. juli– 11. juli 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Meldte tilfeller til MSIS	1 300	1 168	-10 %	133 322	2 473
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	141 765	163 019	15 %	6 867 354	127 377
Andel testet positive for SARS-CoV-2†	0,92 %	0,72 %	-22 %	1,94 %	-
Antall konsultasjoner hos leger og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19			Ikke beregnet‡		
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	5,23%	7,82%	41,0%	8,10%	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	1	0	Ikke beregnet‡	276	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	1 335	1 225	-8 %	230 293	4 229
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	17	14	-18 %	4650	86,2
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	1	4	300 %	886	16,4
Covid-19-assosierte dødsfall	2	0	-	796	14,8
Vaksinasjon mot covid-19					
Antall personer vaksinert med 1. dose	350 262	245 728	-	3 068 031	-
Antall personer vaksinert med 2. dose	22 717	24 386	-	1 595 180	-
Antall distribuerte vaksinedoser	383 044	243 650	-	4 619 453	-

* 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

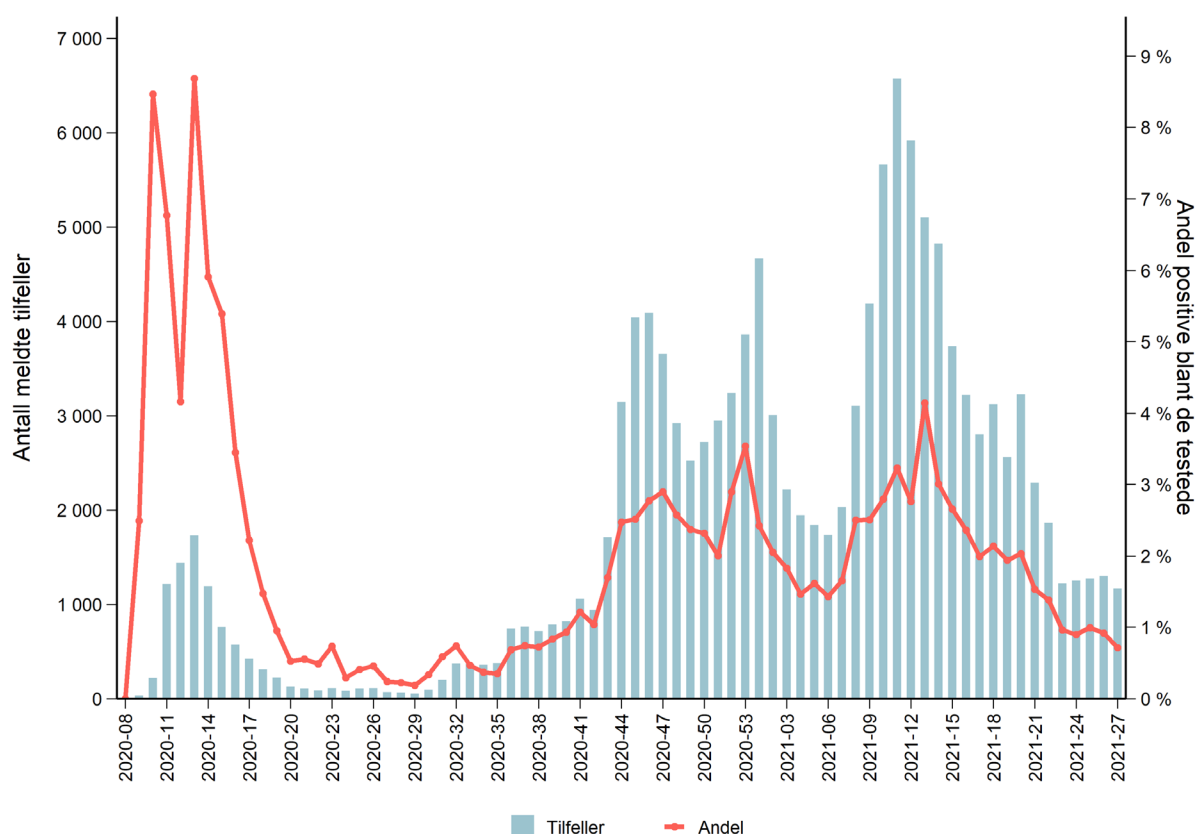
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15:00, 13. juli 2021. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 24.00, 12. juli 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 133 322 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 1 168 i uke 27. Uke 11 hadde det høyeste ukentlige antallet hittil i pandemien (6 573), og fra uke 12 til uke 21 var det, med unntak av uke 18 og 20, en nedgang i antall meldte tilfeller. De siste fem ukene har antall meldte tilfeller vært stabilt, med en svak nedgang i uke 27. Tallet for uke 27 kan bli oppjustert. Blant det totale antall meldte tilfeller gjennom pandemien har 62 vært reinfeksjoner (definert som meldt på nytt minst 6 måneder etter forrige sykdomshendelse, eller dersom referanselaboratoriet har definert tilfellet som reinfeksjon).

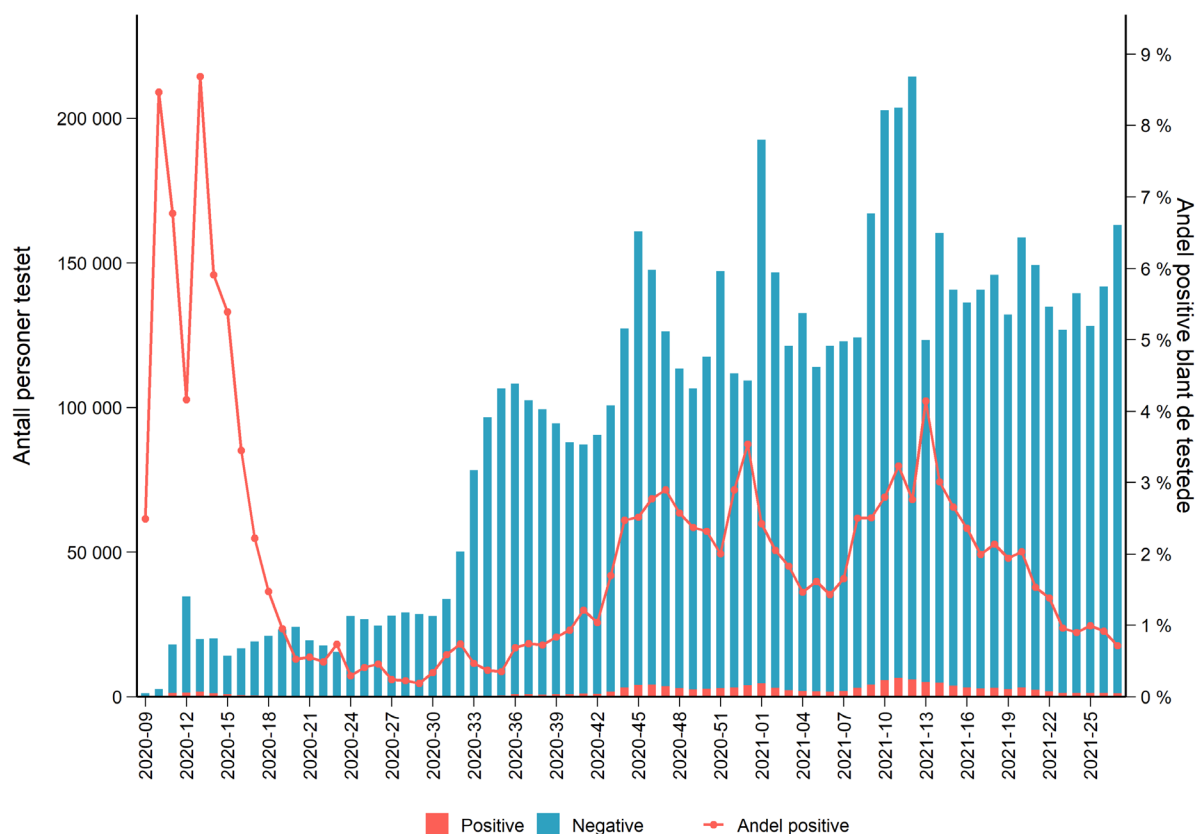


Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020 - 11. juli 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 27 forventes oppjustert.

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

Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall testede lå mellom 202 710 og 214 379 ukentlig i uke 10–12 og har variert mellom 123 240 og 160 237 i ukene 13–24. Antall personer testet økte fra 128 123 i uke 25 til 163 019 i uke 27. Andelen positive økte fra uke 7 (2021), med unntak av uke 12, til 4,1 % i uke 13. Andel positive har i hovedsak vært nedgående fra uke 14 (3,0 %) til uke 27 til 0,72 %. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive blant de testede kan bli justert for uke 27 (Figur 1, Figur 2).



Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andelen positive av testede, 24. februar 2020–11. juli 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 3 395 869 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 11. juli 2021 i Norge. Dette utgjør nær 63 % av befolkningen. For samme periode har totalt 6 867 354 personer blitt testet over tid og 7 882 129 tester blitt utført.

Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

Det var en nedgang eller stabil forekomst i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper i uke 27 sammenlignet med uke 26 (Tabell 2). I uke 27 var det en nedgang i antall meldte tilfeller på 45 % i aldersgruppen 6–12 år og 19 % i i aldersgruppen 0–5 år. Det var en økning i antall testede i alle aldersgrupper i uke 27 utenom 0-5 og 6-12 år. I uke 27 var andelen positive høyest i aldersgruppen 0 - 5 år (1,5%) og lavest i aldersgrupper 60–79 år (0,2 %) og >=80 år (0,1 %, Tabell 2, Figur 4).

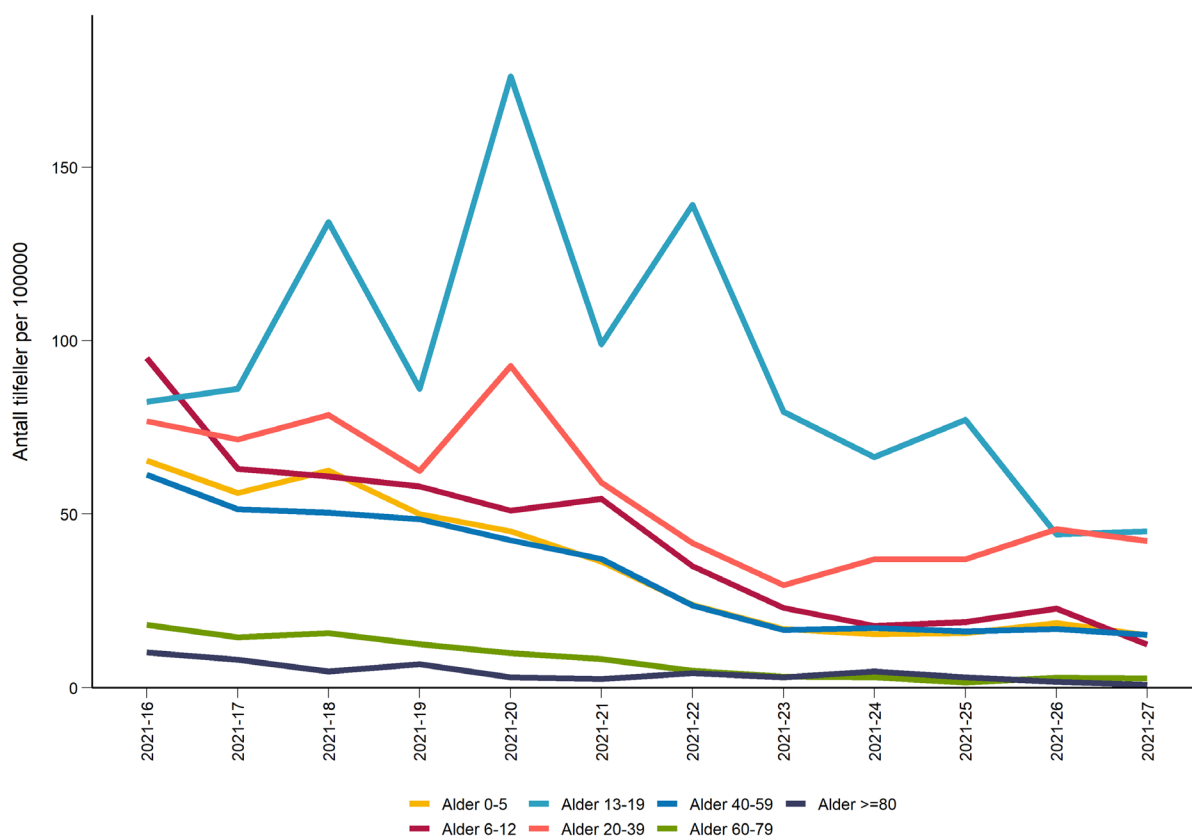
Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 28. juni – 11. juli 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 26			Uke 27		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	4 253	12,4	64 (1,5)	3 508	10,2	52 (1,5)
6-12	8 839	19,7	102 (1,2)	8 113	18,1	56 (0,7)
13-19	16 345	36,7	197 (1,2)	19 747	44,3	201 (1,0)
20-39	61 464	42,6	660 (1,1)	70 424	48,8	611 (0,9)
40-59	39 802	27,8	243 (0,6)	48 439	33,8	218 (0,5)
60-79	9 641	9,3	30 (0,3)	11 202	10,8	28 (0,2)
>=80	1 420	6,0	4 (0,3)	1 544	6,5	2 (0,1)
Ukjent	1	-	- (-)	42	-	- (-)
Totalt	141 765	26,3	1 300 (0,9)	163 019	30,2	1 168 (0,7)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 27 forventes oppjustert.

Median alder siden begynnelsen av epidemien var 31 år og i uke 27 var den 27 år. Median alder var 24 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 24–27) og 23 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 20–23).

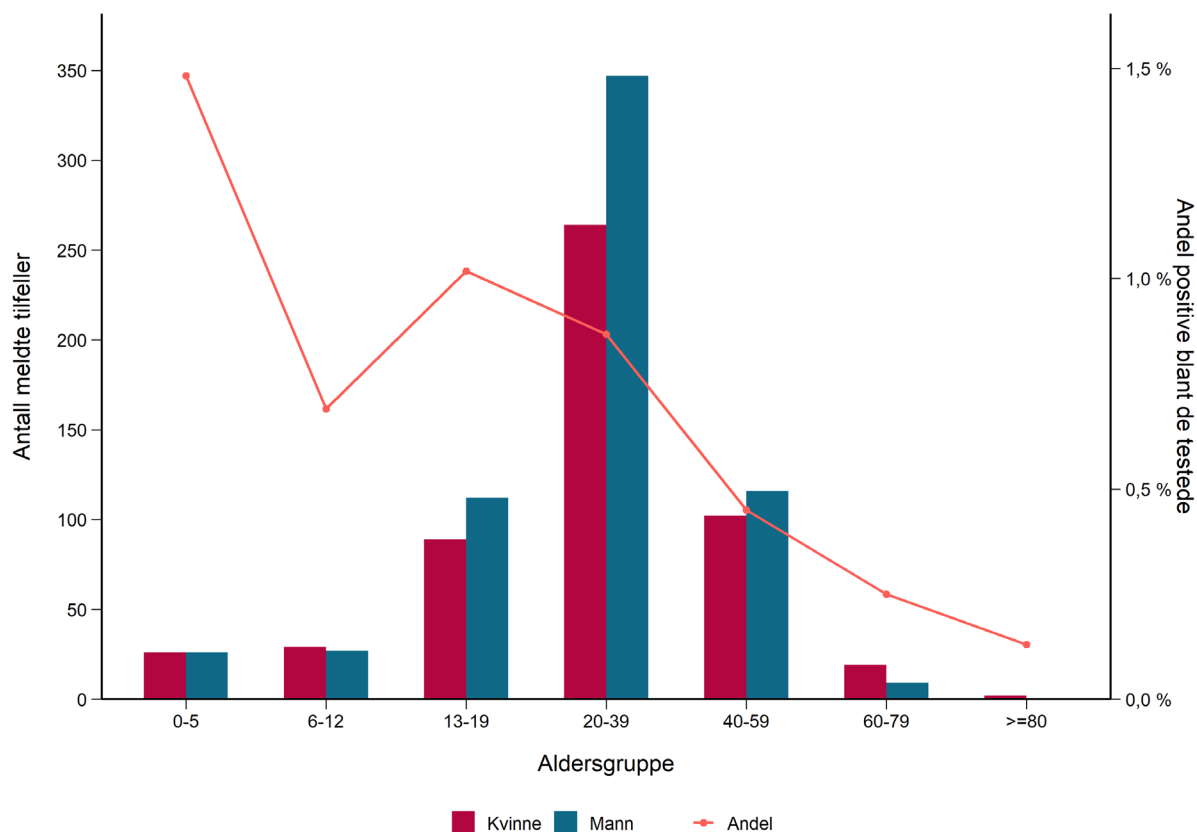
De høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 27 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (45 per 100 000) og 20–39 år (42 per 100 000) (Figur 3).



Figur 3. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 19. april – 11. juli 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 27 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 27 var 45 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 43–52 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen 60-79 år hvor andelen var 68 % og aldersgruppen ≥80 år hvor andelen var 100 % (2 tilfeller) (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, 5. juli – 11. juli 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 27 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

I uke 26–27 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 5). Høyeste antall tilfeller for uke 26 og 27 samlet per 100 000 innbyggere ble meldt i Rogaland (83) etterfulgt av Agder (63), og Trøndelag (55). Møre og Romsdal (9 per 100 000) og Vestland (18 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene.

I løpet av uke 27 gikk antall meldte tilfeller ned i Agder, Rogaland, Nordland, Troms og Finnmark Trøndelag, mens det gikk opp i Oslo, Innlandet, Vestfold og Telemark og Vestland og var reeltivt stabilt i Møre og Romsdal og Viken (Figur 6).

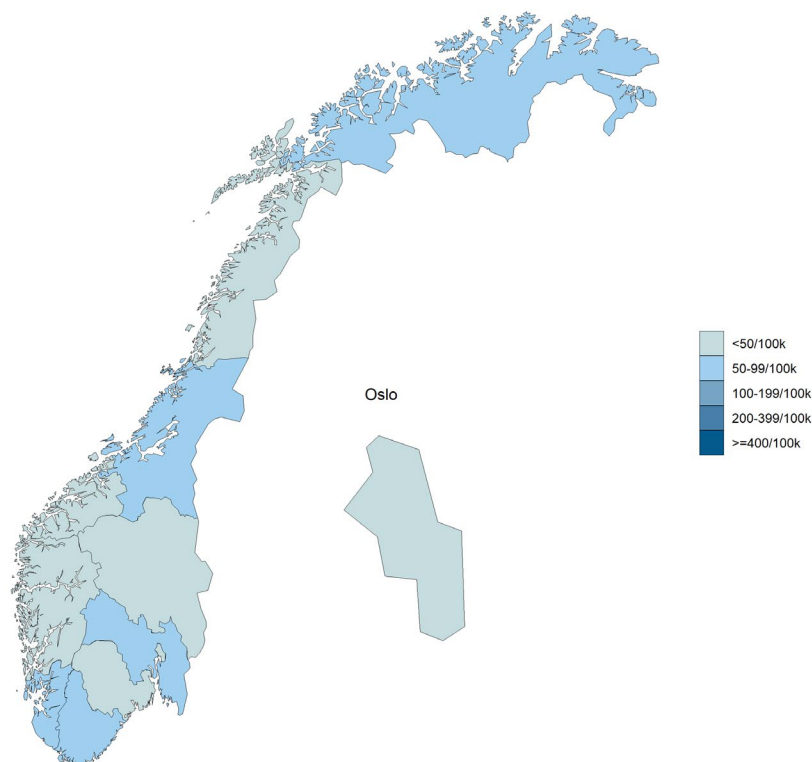
Fylket med flest meldte tilfeller i uke 27 er fortsatt Viken (325).

De siste to uker har det blitt testet flest personer i forhold til folketallet i Oslo, Rogaland og Viken. Møre og Romsdal har færrest testet i forhold til folketallet. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Rogaland i uke 27 (1,1 %) og Rogaland og Agder i uke 26 (1,7 %). Andel positive var lavest i Møre og Romsdal både i uke 27 (0,2 %) og uke 26 (0,4 %), Tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 28. juni– 11. juli 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

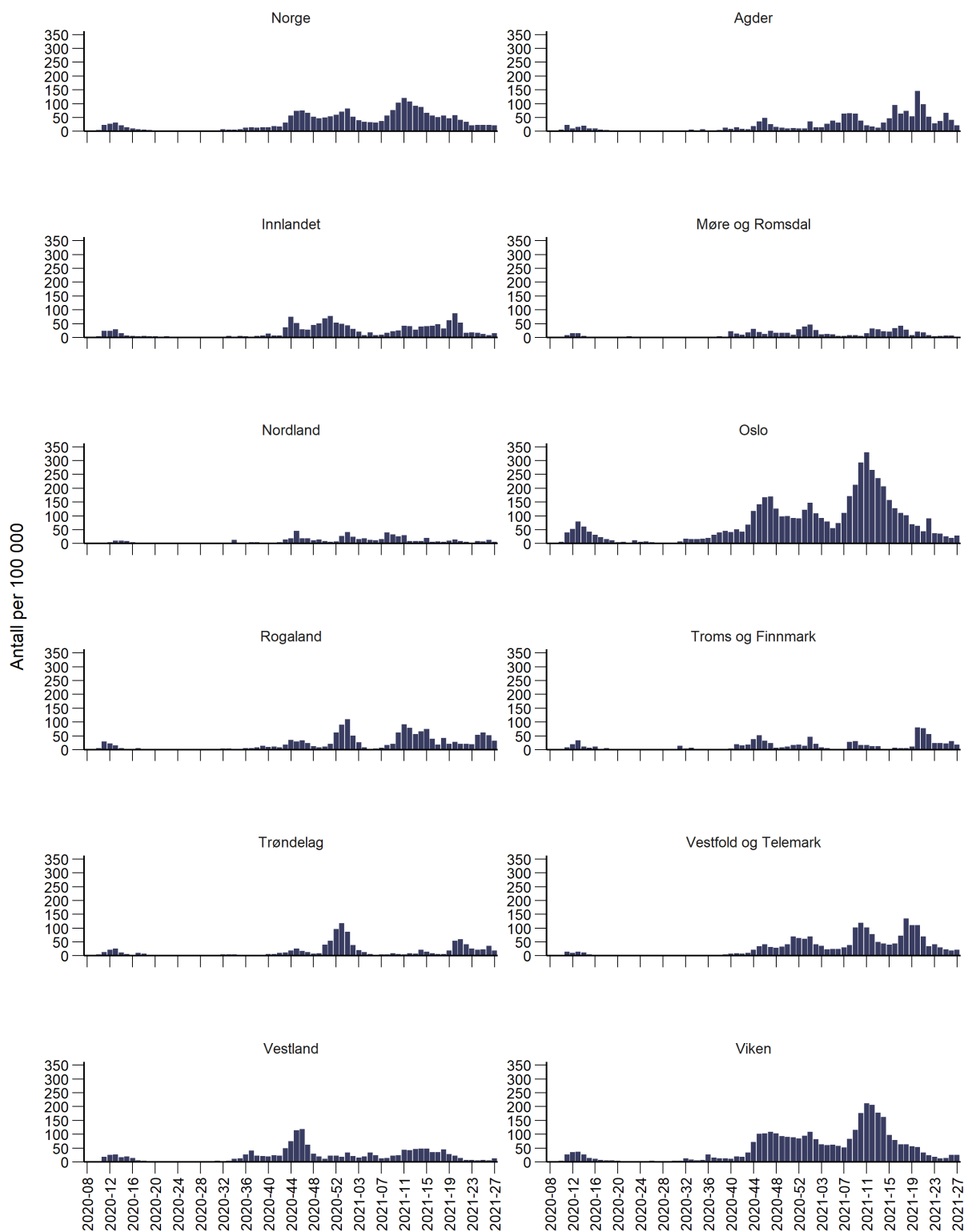
Fylke	Uke 26				Uke 27				Uke 26–27
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Agder	7 557	24,5	127 (1,7)	41	6 827	22,1	69 (1,0)	22	63
Innlandet	5 160	13,9	29 (0,6)	8	6 094	16,4	57 (0,9)	15	23
Møre og Romsdal	4 185	15,8	17 (0,4)	6	3 948	14,9	7 (0,2)	3	9
Nordland	3 645	15,2	33 (0,9)	14	3 732	15,5	16 (0,4)	7	20
Oslo	25 370	36,4	139 (0,5)	20	25 223	36,2	200 (0,8)	29	49
Rogaland	14 447	29,9	249 (1,7)	52	13 486	27,9	154 (1,1)	32	83
Troms og Finnmark	4 966	20,5	76 (1,5)	31	4 351	18,0	44 (1,0)	18	50
Trøndelag	10 549	22,4	171 (1,6)	36	12 006	25,5	90 (0,7)	19	55
Vestfold og Telemark	8 380	19,9	81 (1,0)	19	9 703	23,0	93 (1,0)	22	41
Vestland	12 640	19,8	39 (0,3)	6	14 027	22,0	79 (0,6)	12	18
Viken	29 268	23,4	311 (1,1)	25	34 198	27,3	325 (1,0)	26	51
Utenfor Fastlands-Norge	5	-	0 (0,0)	-	7	-	0 (0,0)	-	0
Ukjent	15 593	-	28 (0,2)	-	29 417	-	34 (0,1)	-	0
Totalt	141 765	26,3	1300 (0,9)	24	163 019	30,2	1168 (0,7)	22	46

Uke 26-27



Figur 5. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 28. juni– 11. juli 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 27 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 2020–11. juli 2021.

Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 27 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren).

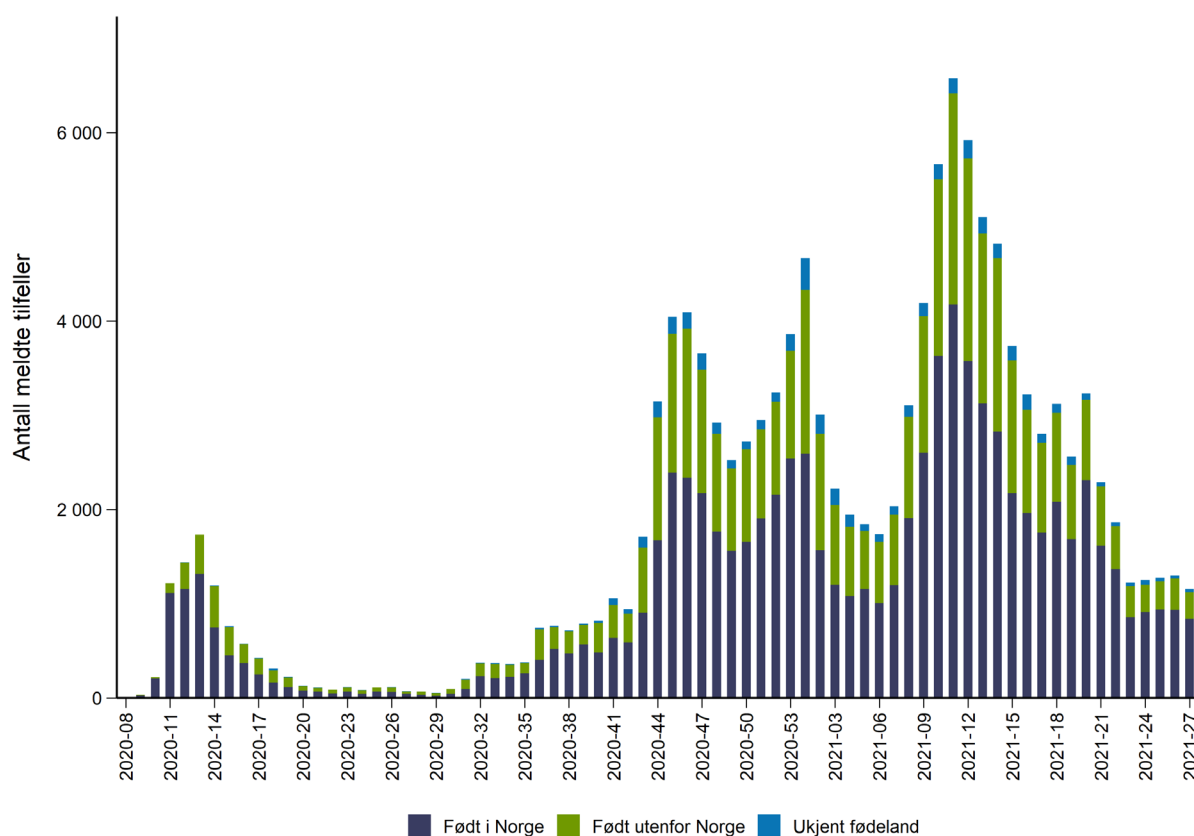
**47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 2020 er foreløpig registret med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt er hentet fra MSIS kl. 13.00, 13. juli 2021.

I uke 27, blant 1119 (97 %) med kjent fødeland var det 25 % som var født utenfor Norge (282, Figur 7). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Syria (51), Irak (24), Polen (18), Russland (15), Afghanistan (14), Litauen (11), Sverige (11), Palestina (10), Eritrea (9), Storbritannia (8), Iran (7), Danmark (6), Libanon (6), Somalia (6), Sudan (6), Thailand (6), Frankrike (5), og Tyrkia (5). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 38 tilfeller meldt i uke 27. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 25 % de siste 4 ukene (uke 24-27) og 27 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 20-23).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (128 381, 96 %) siden pandemien start er det 35 % som er fødeland utenfor Norge (45 142). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (5588), Somalia (3456), Pakistan (2854), Syria (2542), Irak (2515), Eritrea (2159), Afghanistan (1649), Sverige (1475), Litauen (1288) og Russland (1171).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar 2020–11. juli 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 27 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.

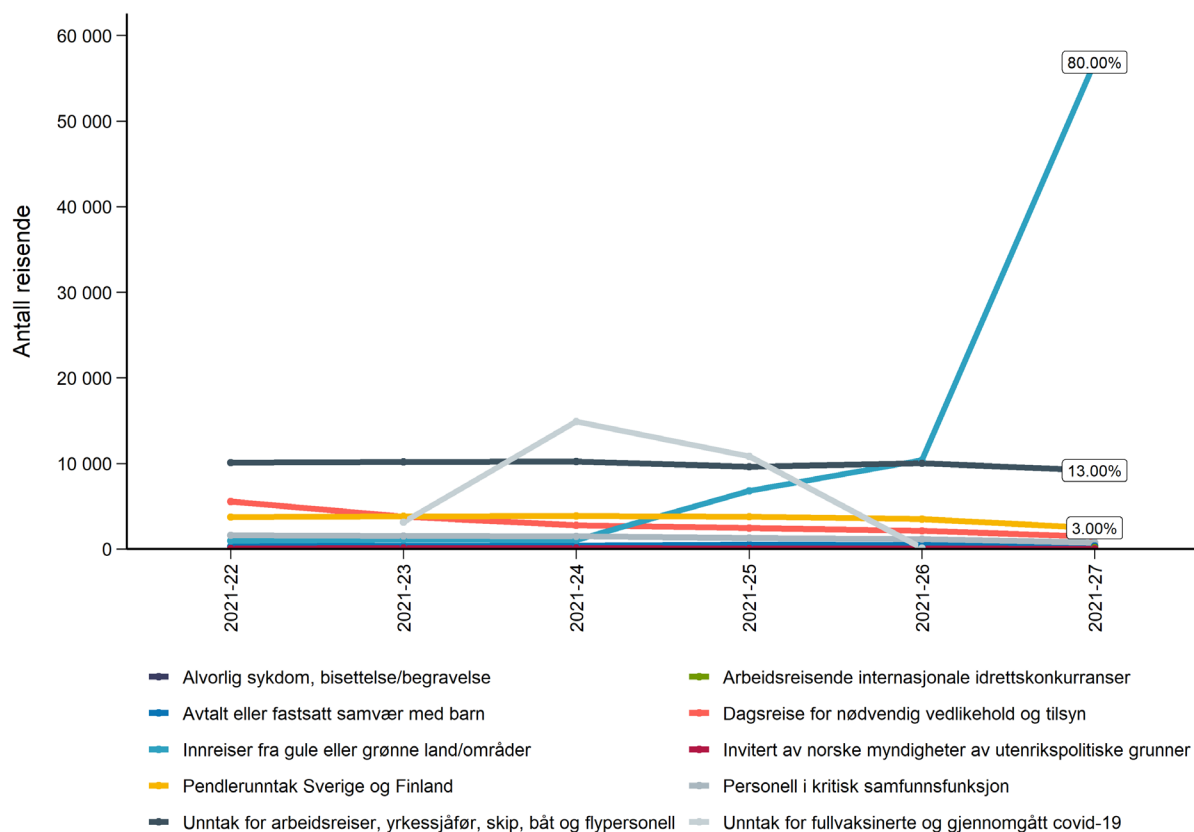
Testing og påviste covid-19 tilfeller i forbindelse med innreise til Norge

Data i dette kapitlet er hentet fra BeredtC19, MSIS, MSIS Laboratedatabasen og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sitt digitale innreiseregister, og er hentet 13. juli 2021 kl. 13.04. 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. 18. juni annonserte regjeringen at det ikke lenger skulle være plikt til registrering eller testing ved innreise for personer som er fullvaksinerte eller har gjennomgått covid-19 infeksjon i løpet av de siste 6 måneder. Denne gruppen utgjør trolig en betydelig andel av de innreisende, men det er ikke kjent hvor stor denne andelen er. Data for antall innreisende og antall positive blant de reisende som er registrert må tolkes med forsiktighet.

Av alle registrerte reiser i uke 26 og 27 ser vi at flest reiser er registrert med følgende avreiseland: Sverige (50,7 %), Polen (8,7 %) og Finland (7,8 %), relativt likt som de foregående ukene. Det var for uke 27 registrert 85 214 reisende i innreiseregisteret. Dette er en dobling fra uke 26 hvor 42 117 reisende var registrert. I uke 27 var 84 % av registrerte reisende oppført med unntak fra karantene (71 440 av 85 214). 80% av de reisende var registrert med unntak for innreisekarantene grunnet innreise fra grønne land og områder, 13% var registrert med unntak for arbeidsreiser (dette er yrkessjåfører, fly- og tog-personell og mannskap på skip/båt) og 3% av de reisende var registrert som innreiste med pendlerunntak fra Sverige og Danmark. Den store økningen i reisende med unntak for innreisekarantene fra grønne land og områder skyldes sannsynligvis at langt flere land falt inn under denne kategorien i uke 27. Dette ser også ut til å ha ført til økt reiseaktivitet fra disse områdene.



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

*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 har plikt til å registrere seg og som er registrert med fødsels-, eller D-nummer der det har vært mulig å koble den registrerte reisen til prøveresultater i MSIS. Dataene må derfor leses med forsiktighet med bakgrunn i disse begrensningene og at disse tallene ikke viser det totale bildet av andel og antall tilfeller som kan knyttes til reisende. Tallene er og basert på registrerte reisende og ikke antall registrerte reiser, da det er flere reisende som regelmessig reiser inn til Norge i løpet av en kort periode (som for eksempel pendlere og yrkessjåførere).

Blant registrerte reisende med F- eller D nummer ble mellom 40–64 % testet ved ankomst i uke 24–27. Andelen positive ved ankomst blant de testede økte til 0,2 % i uke 25 og gikk ned på ny i uke 26 og 27 til 0,12 %. I uke 26 hadde 65 % av personene testet seg minst en gang i løpet av 10 dager etter ankomst. Blant disse var 0,33 % positive. Data fra uke 27 viser foreløpig at 0,33 % testet positivt for reisende som ankom i uke 26. Merknad: det- har ikke gått 10 dager for reisende som ankom lørdag og søndag i uke 26, andel og antall kan derfor endres noe.

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

Uke	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
2021-20	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	48 099	27 219 (56,6 %)	17 280 (63,5 %)	11 (0,06 %)	19 194 (70,5 %)	30 (0,16 %)
2021-25	47 117	24 019 (51,0 %)	9 562 (39,8 %)	19 (0,20 %)	11 576 (48,2 %)	44 (0,38 %)
2021-26	42 117	18 697 (44,4 %)	10 282 (55,0 %)	15 (0,15 %)	12 157 (65,0 %)	40 (0,33 %)
2021-27	85 214	46 094 (54,1 %)	25 682 (55,7 %)	30 (0,12 %)	-	- (-)

I uke 26 kom majoriteten av de registrerte 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 andre avreiseregioner. Reisende fra Asia hadde ingen positive blant de testede ved ankomst, men 1,5 % påviste innen 10 dager (Tabell 5). Blant avreiseland var det flest innreisende i uke 26 fra Sverige, Polen og Finland, men kun mellom 22–50 % av reisende fra disse landene hadde oppgitt F- eller D-nr, og kunne derfor kobles til data med testresultater. Blant disse var andelen som testet positivt henholdsvis 0,03 %, 0 % og 0 % innen 10 dager etter ankomst. Blant reisende med F- eller D-nummer i uke 26 var det flest antall reisende fra Spania som testet positivt ved ankomst (8 tilfeller av 816 reisende med F- eller D-nummer).

Tabell 5. Antall registrerte innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregisteret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og etter avreiseregion. Reisende som er ankommet Norge i uke 26. 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	40 358	17 869 (44,3 %)	9 652 (54,0 %)	14 (0,15 %)	11 435 (64,0 %)	31 (0,27 %)
Asia	916	373 (40,7 %)	290 (77,8 %)	0 (0,00 %)	334 (89,5 %)	5 (1,50 %)
Resten av verden	468	259 (55,3 %)	178 (68,7 %)	0 (0,00 %)	207 (79,9 %)	1 (0,48 %)
Afrika	380	199 (52,4 %)	164 (82,4 %)	1 (0,61 %)	183 (92,0 %)	3 (1,64 %)

Av de reisende som var registrert med innreise fra grønne land og områder var det i uke 26 ingen av de reisende som testet positivt ved ankomst og innen 10 dager etter ankomst. Det høyeste antall påviste tilfeller var blant reisende fra røde land og områder med 23 tilfeller (0,3 %), etterfulgt av reisende fra grå land og områder med 14 tilfeller (1,2 %).

Tabell 6. Antall registrerte innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregisteret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og med inndeling etter karantenekrav. Reisende som er ankommet Norge i uke 26. Kilde: BeredtC19, DSB Innreiseregisteret.

Inndeling etter karantenekrav	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
Rød	27 432	11 952 (47,4 %)	6 574 (50,8 %)	13 (0,2 %)	8 176 (63,1 %)	23 (0,3 %)
Grønn	10 974	3 917 (35,7 %)	2 301 (58,7 %)	0 (0,0 %)	2 380 (60,8 %)	0 (0,0 %)*
Grå	2 766	1 314 (47,5 %)	999 (76,0 %)	1 (0,1 %)	1 146 (87,2 %)	14 (1,2 %)
Mørkerød	1 179	550 (46,6 %)	414 (75,3 %)	1 (0,2 %)	462 (84,0 %)	3 (0,6 %)
Lilla		<5	<5	<5	<5	-
Oransje		<5	<5	<5	<5	-

* For reisende fra grønne land og områder er det kun testplikt ved ankomst, og få reisende som blir testet senere, eller re-testet innen 10 dager etter ankomst

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 27 ble utført 46 055 tester på ulike personer. 29 294 av disse kunne kobles med F- eller D-nummer på disse teststasjonene, hvorav 41 var positive (0,14 %). Antall tester på disse teststasjonene har ligget mellom 18 170 og 30 409 mellom uke 20-26, og økte til 46 055 i uke 27. Andel positive blant de testede for denne perioden (ukene 20–27) har ligget mellom 0,06 %–0,51 % ved ankomst, og økt til mellom 0,15 %–0,91 % innen 10 dager etter ankomst (Tabell 7).

Tabell 7. 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 (%)
2021-20	18 170	16 020 (88,2 %)	81 (0,51 %)	146 (0,91 %)
2021-21	19 788	16 963 (85,7 %)	46 (0,27 %)	96 (0,57 %)
2021-22	21 360	18 097 (84,7 %)	41 (0,23 %)	90 (0,50 %)
2021-23	23 803	20 334 (85,4 %)	27 (0,13 %)	53 (0,26 %)
2021-24	30 409	26 526 (87,2 %)	15 (0,06 %)	40 (0,15 %)
2021-25	21 120	16 038 (75,9 %)	31 (0,19 %)	60 (0,37 %)
2021-26	23 541	17 189 (73,0 %)	25 (0,14 %)	61 (0,35 %)
2021-27	46 055	29 294 (63,6 %)	41 (0,14 %)	-

Antall personer testet ved ankomst i uke 27 doblet seg i forhold til antallet i uke 26 (Tabell 7).

Andelen som testet positivt ved ankomst var i uke 26–27 var høyest blant personer med bostedsfylke Nordland, Vestfold og Telemark og Agder, mens den var lavest for personer med bostedsfylke Møre og Romsdal og Innlandet og Rogaland. Bostedsfylke var ukjent for 27 626 personer (Tabell 8).

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 innreisescreeening 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 langtransportsjåfører har krav om regelmessig testing, men dette gjøres som regel ikke på grensestasjonene.

Tabell 8. Antall testede på grensen blant personer registrert med fødsels eller D-nummer i MSIS laboratoriedatabasen, resultat og bostedsfylke. Kilde: BeredtC19, MSIS laboratoriedatabasen.

Bostedsfylke	Uke 24 til uke 25			Uke 26 til uke 27	
	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)
Agder	1 001	2 (0,20 %)	3 (0,30 %)	1 540	4 (0,26 %)
Innlandet	3 044	1 (0,03 %)	4 (0,13 %)	2 595	2 (0,08 %)
Møre og Romsdal	957	0 (0,00 %)	2 (0,21 %)	1 075	0 (0,00 %)
Nordland	882	0 (0,00 %)	3 (0,34 %)	790	4 (0,51 %)
Oslo	7 074	15 (0,21 %)	27 (0,38 %)	8 042	14 (0,17 %)
Rogaland	1 897	1 (0,05 %)	2 (0,10 %)	2 763	3 (0,11 %)
Troms og Finnmark	1 085	2 (0,18 %)	3 (0,28 %)	1 412	2 (0,14 %)
Trøndelag	1 831	3 (0,16 %)	8 (0,44 %)	1 669	2 (0,12 %)
Vestfold og Telemark	2 219	1 (0,04 %)	7 (0,32 %)	3 181	9 (0,28 %)
Vestland	2 390	3 (0,13 %)	6 (0,25 %)	2 972	6 (0,20 %)
Viken	14 199	15 (0,11 %)	29 (0,20 %)	15 931	19 (0,12 %)
Ukjent fylke	14 950	3 (0,05 %)	6 (0,10 %)	27 626	1 (0,02 %)

Blant personer testet på grensen i uke 26–27 var det flest europeere. Mest vanlig fødeverdensdel var Europa etterfulgt av Asia og Afrika. Antall testet på grensen økte blant personer fra alle verdensdeler i uke 26–27 sammenlignet med uke 24–25. I uke 26–27 ble høyest andel positive blant de testede ved ankomst observert blant personer med fødeverdensdel Afrika og Asia (0,35 % og 0,31 %) og lavest blant europeere (0,2 %). Mest vanlig fødeland var Norge, Polen og Sverige. Data fra uke 24 og 25 viser at 54 % av tilfellene påvises innen 10 dager, og ikke ved ankomst.

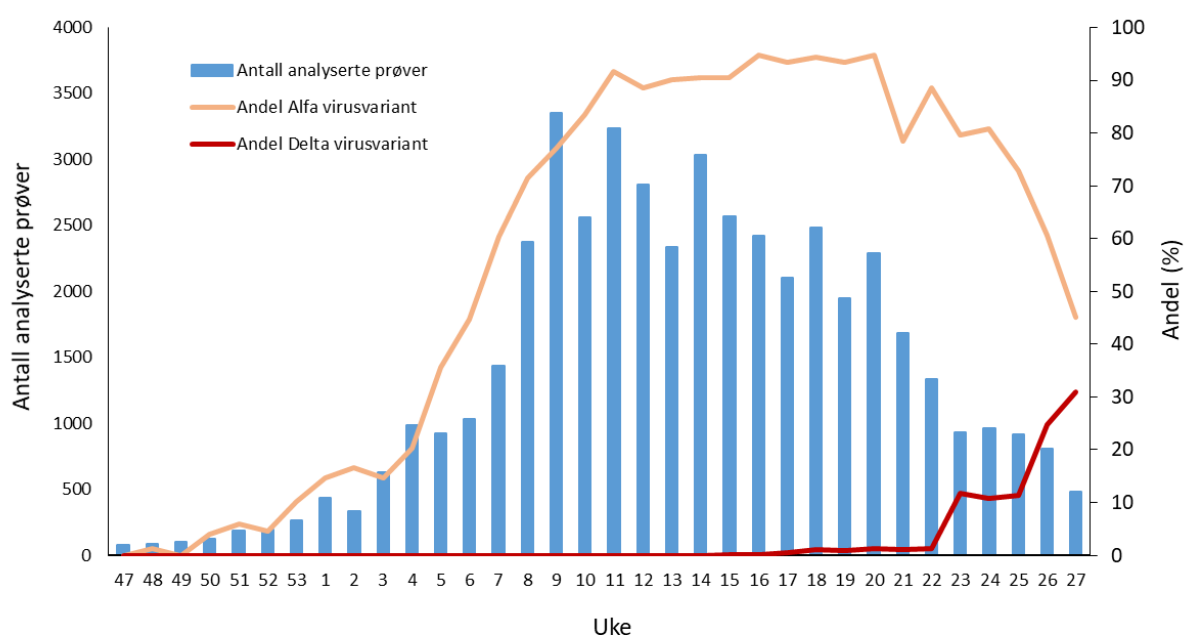
Tabell 9. Antall testede på grensen blant personer registrert med fødsels eller D-nummer i MSIS laboratoriedatabasen, resultat og fødeverdensdel. Kilde: BeredtC19, MSIS laboratoriedatabasen.

Fødeverdensdel	Uke 24 til uke 25			Uke 26 til uke 27	
	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)
Norge	18 125	18 (0,10 %)	40 (0,22 %)	22 446	26 (0,12 %)
Afrika	1 081	6 (0,56 %)	13 (1,20 %)	1 149	4 (0,35 %)
Asia	2 235	12 (0,54 %)	20 (0,90 %)	2 903	9 (0,31 %)
Europa	8 909	5 (0,06 %)	15 (0,17 %)	11 214	20 (0,18 %)
Resten av verden	463	1 (0,22 %)	4 (0,86 %)	607	3 (0,49 %)
Ukjent	20 716	4 (0,03 %)	8 (0,07 %)	31 277	4 (0,05 %)

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 som i sommer er med i annenhver ukerapport (er med denne gangen).

Tabell 10 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 – 11. juli 2021. Andel alfa og delta virusvarianter inkluderer bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Tabell 10. Analyser av bekreftede* covid-19 tilfeller for virusvarianter etter prøveuke. 14. juni – 11. juli 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
2021-24	959	77%	774	81 %	103	11 %
2021-25	919	72%	669	73 %	104	11 %
2021-26	809	62%	491	61 %	200	25 %
2021-27	482	41%	217	45 %	149	31 %
Totalt	3 169	63 %	2 151	68 %	556	18 %

*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. 63 % (n=3 169) av alle SARS-Cov2 prøver av meldte tilfeller analysert for virusvarianter, enten ved PCR eller sekvensering (siste ukes tall er ufullstendige). Av disse ble 2 151 (68 %) påvist med bekreftet eller sannsynlig Alfa virusvariant, det er en klar nedgang fra over 90% fra før uke 20. To tilfelle er bekreftet eller sannsynlig Beta virusvariant, 2 med bekreftet Gamma virusvariant og 556 (18 %) med bekreftet Delta virusvariant B.1.617.2. Det har vært en vesentlig økning i Deltavariant-tilfeller fra 1% før uke 23 til over 18% i siste fireukersperiode (uke 24-27).

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 som i sommer er med i annenhver ukerapport (med denne uken).

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 12 tilfeller med Gamma-variant mens 792 har vært Delta-variant (B.1.617.2).

De fleste prøvene analysert for virusvarianter var fra Rogaland, etterfulgt av Oslo, Viken og Agder, mens andelen analyserte prøver var høyest for Agder (92 %), Rogaland (73 %) og Oslo (69 %). Fordelingen av andel analyserte prøver fra de ulike fylkene varierte mellom 16-92 % (Tabell 11). Andelen med Alfa virusvarianten ligger mellom 41 og 97 % i landets fylker. I de siste fire uker er 556 tilfeller med Delta virusvariant B.1.617.2 påvist og er hovedsakelig rapportert fra Viken (250, 51 %), Oslo (145) samt Vestfold og Telemark (59), (Tabell 11).

Tabell 11. Analyser av bekreftede* covid-19 tilfeller for virusvarianter etter fylke. 14. juni – 11. juli 2021.
Kilde: MSIS laboratoriedatabase

Fylke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Alfa virusvariant (B.1.1.7)		Delta virusvariant (B.1.617.2)	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
Agder	475	92 %	117	25 %	11	2,3 %
Innlandet	122	63 %	99	81 %	19	16 %
Møre og Romsdal	30	52 %	22	73 %	3	10 %
Nordland	56	63 %	50	89 %	2	3,6 %
Oslo	524	69 %	367	70 %	145	28 %
Rogaland	698	73 %	679	97 %	13	1,9 %
Troms og Finnmark	38	16 %	37	97 %	0	0,0 %
Trøndelag	284	60 %	269	95 %	9	3,2 %
Vestfold og Telemark	217	54 %	150	69 %	59	27 %
Vestland	137	67 %	106	77 %	9	6,6 %
Viken	495	51 %	204	41 %	250	51 %
Ukjent	93	73 %	51	55 %	36	39 %
Totalt	3 169	63 %	2 151	68 %	556	18 %

* 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 27 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo og enkelte kommuner i Viken. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 10 utbrudd tilknyttet private og offentlige arrangement, serveringssteder, helseinstitusjoner, arbeidsplasser, sosiale sammenkomster og i husstander.

Smittetrenden i **Oslo** er økende, men antall meldte tilfeller i uke 27 var fremdeles lavt. Bydel St Hanshaugen og Frogner hadde høyest smittetrykk i uke 26-27. Det er påvist Delta-variant i de fleste smitteklynger/utbrudd i Oslo den siste uken. Utbruddene er tilknyttet fester/utelivsaktivitet, arrangementer, arbeidsplasser og organisert fritidsaktivitet.

Viken har hatt en økning i antall meldte tilfeller i uke 26 og 27 sammenliknet med foregående uker. Økningen skyldes i stor grad et pågående utbrudd i Ullensaker kommune tilknyttet utesteder og private sammenkomster. Det ble meldt få andre utbrudd i uke 27. Virusvarianten Delta er påvist i flere kommuner i Viken.

Vestfold og Telemark har hatt en økning i antall tilfeller i uke 27 sammenliknet med uke 26. Økningen skyldes i stor grad økt smitte i Porsgrunn, Skien og Sandefjord. De fleste tilfeller i disse kommunene har kjent smittevei.

Antall tilfeller fortsetter å gå ned i **Agder** etter utbruddet blant unge i Kristiansand og Grimstad i uke 24 og 25. Antall tilfeller i uke 27 skyldes i stor grad smittesituasjonen i Kristiansand. Virusvarianten Delta er påvist i flere kommuner i Agder.

I **Rogaland** fortsetter nedgangen i antall meldte tilfeller også i uke 27. Fylket har hatt høyt antall meldte tilfeller i uke 24 og 25 etter utbrudd i Stavanger med spredning i Nord-Jæren. Lokale tiltak i Stavanger og Nord-Jæren er forlenget tom 18.07. Flere kommuner melder at delta variant er påvist.

Vestland har hatt et stabilt lavt nivå over flere uker, men hadde i uke 27 en økning i antall tilfeller. Økningen i uke 27 kan i stor grad knyttes til økning i antall tilfeller i Bergen, Øygarden og Bømlo.

De siste fem ukene har det vært en stabil, lav forekomst av tilfeller i **Møre og Romsdal**. Ingen utbrudd ble meldt i uke 27.

I **Innlandet** har det vært en økning i antall tilfeller i uke 27 etter at forekomsten i fylket har ligget på et jevnt lavt nivå over flere uker. Økningen skyldes en økning i antall tilfeller i Ringsaker og et pågående utbrudd i Gran som kan knyttes til sosiale sammenkomster blant unge i fylket. Utbruddet har også forgreininger til flere kommuner i Viken hvor deltavarianten er påvist.

Forekomsten i **Trøndelag** har de siste ukene vært nedadgående, men utbrudd og smitteklynger tilknyttet Trondheim, Orkland og Holtålen har bidratt til at trenden nå har flatet noe ut. Utover dette er kun mindre hendelser rapportert de siste ukene.

Nordland har hatt en stabil lav smittesituasjon over flere uker. Med unntak av utbrudd i Saltdal, Vågan og Øksnes, som har bidratt til en begrenset økning i antall tilfeller, er kun mindre hendelser meldt de siste ukene.

Forekomsten i **Troms og Finnmark** har flatet ut de siste ukene. Smittesituasjonen har vært påvirket av et større utbrudd i Hammerfest, som nå er erklært over, samt noen få andre mindre utbrudd i Finnmark-regionen. I tillegg til pågående utbrudd i Tromsø, er det registeret et utbrudd tilknyttet Gamvik.

Folkehelseinstituttet bistår ved smittehendelser på offentlige kommunikasjonsmidler, og utfører smittesporing etter flyreiser der smittede personer har vært om bord. Vi gjør dette når den smittede har hatt symptomer like før, under eller innen 48 timer etter at flyet landet. Som følge av lettelse i innreiserestriksjonene har antall smittesporinger på fly økt fra 19 forrige uke til 53 for uke 27. Listen over fly publiseres her: <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/koronavirus-og-covid-19-pa-offentlig-kommunikasjon/>

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, 13. juli 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 12.

Det er foreløpig rapportert om 14 nye innleggelser i sykehus i uke 27 (0,3 per 100 000), etter 17 i uke 26 og 20 i uke 25 (Figur 10, Figur 2). Dataene kan bli oppjustert. Alle fylker rapporterte færre enn 5 nye innleggelser i uke 27.

Det var 6 nye innleggelser blant personer 18 – 44 år i uke 27, etter 8 i uke 26. Det var 6 nye innleggelser blant personer 45 – 54 år (4 i uke 26), 1 ny innleggelse blant personer 55 – 64 år (2 i uke 26) og ingen nye innleggelser blant personer ≥ 65 år (3 i uke 26) (Figur 13). I aldersgruppen 0 – 17 år var det 1 ny innleggelse i uke 27 (0 i uke 26).

Det var totalt 73 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 24 – 27) (Figur 10). Medianalderen blant de 73 var 47 år (nedre – øvre kvartil: 39 – 54), og 44 (60 %) var menn. Medianalderen blant 4 577 personer innlagt i sykehus frem til uke 23 2021 var 57 år (nedre – øvre kvartil: 46 – 70), og 2 775 (61 %) var menn. Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i sykehus gjennom hele perioden og siste 4 uker er presentert i Tabell 13.

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, 13. juli 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 14.

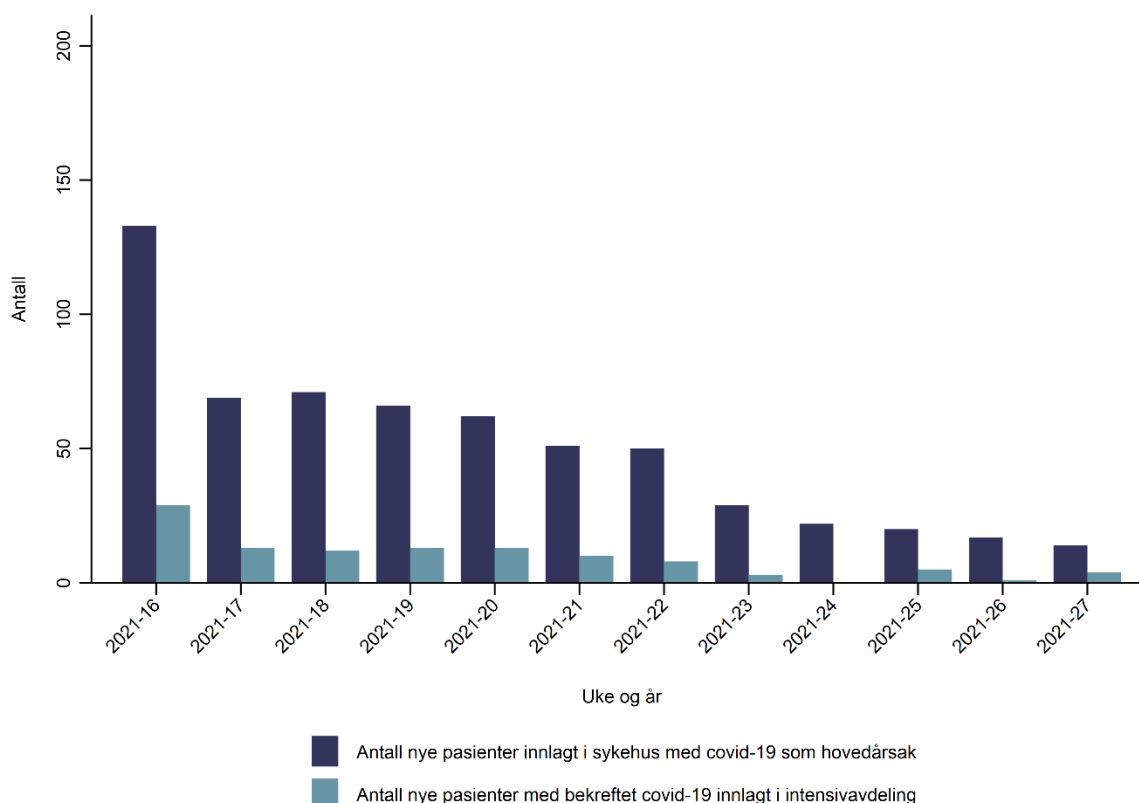
Det er foreløpig rapportert om 4 ny innleggelser i intensivavdeling i uke 27, etter 1 i uke 26 og 5 i uke 25 (Figur 10).

Det var totalt 886 innleggelser i intensivavdeling under hele pandemien. Medianalderen blant de 886 var 61 år (nedre – øvre kvartil: 51 – 70), og 615 (69 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i Tabell 14.

Blant de 870 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 747 (86 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 17 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 169 (19 %) dødsfall.

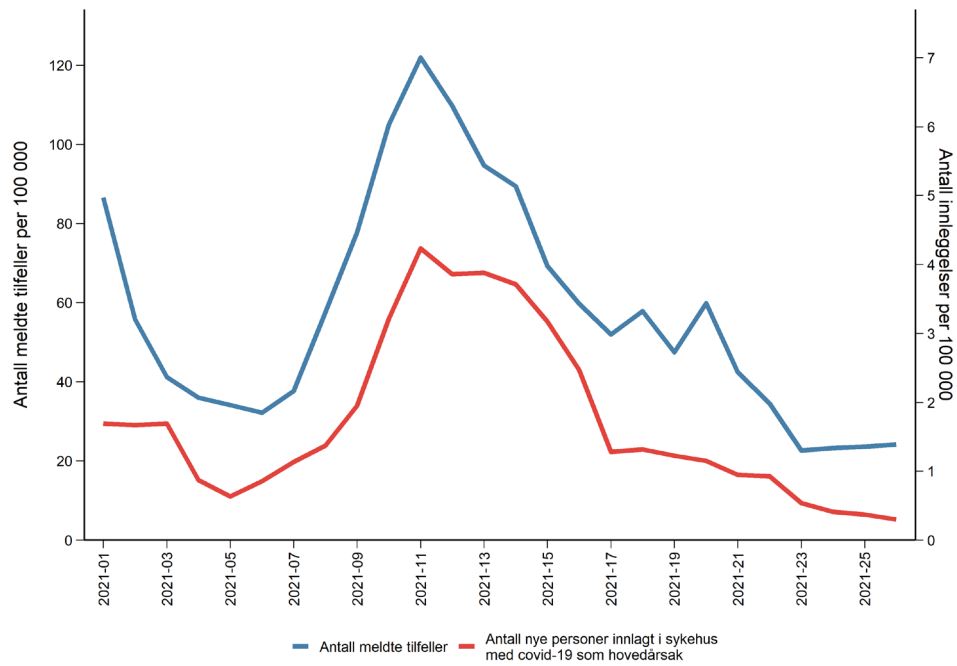
Tabell 12. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak og innleggesperiode, 9. mars 2020 – 11. juli 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

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	278	37,7	224	30,4	42	5,7	11	1,5	7	1,0	0	0,0
Nord	184	38,1	167	34,6	25	5,2	9	1,9	9	1,9	2	0,4
Sør-Øst	4544	148,9	3677	120,5	716	23,5	66	2,2	48	1,6	6	0,2
Vest	714	63,7	582	51,9	103	9,2	11	1,0	9	0,8	2	0,2
Ukjent	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Norge	5720	106,1	4650	86,2	886	16,4	97	1,8	73	1,4	10	0,2

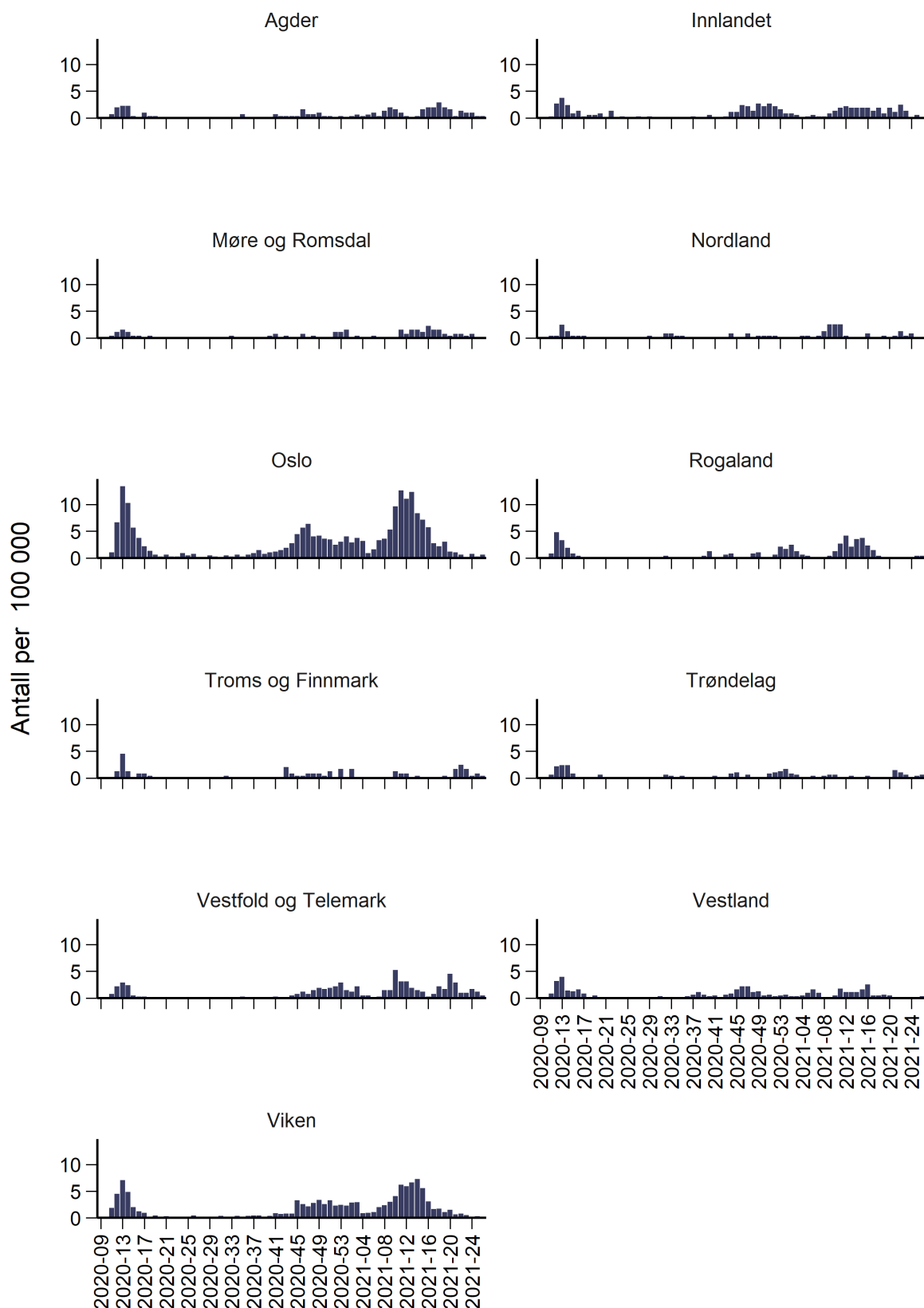


Figur 10. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggesuke, 19. april 2021 – 11. juli 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

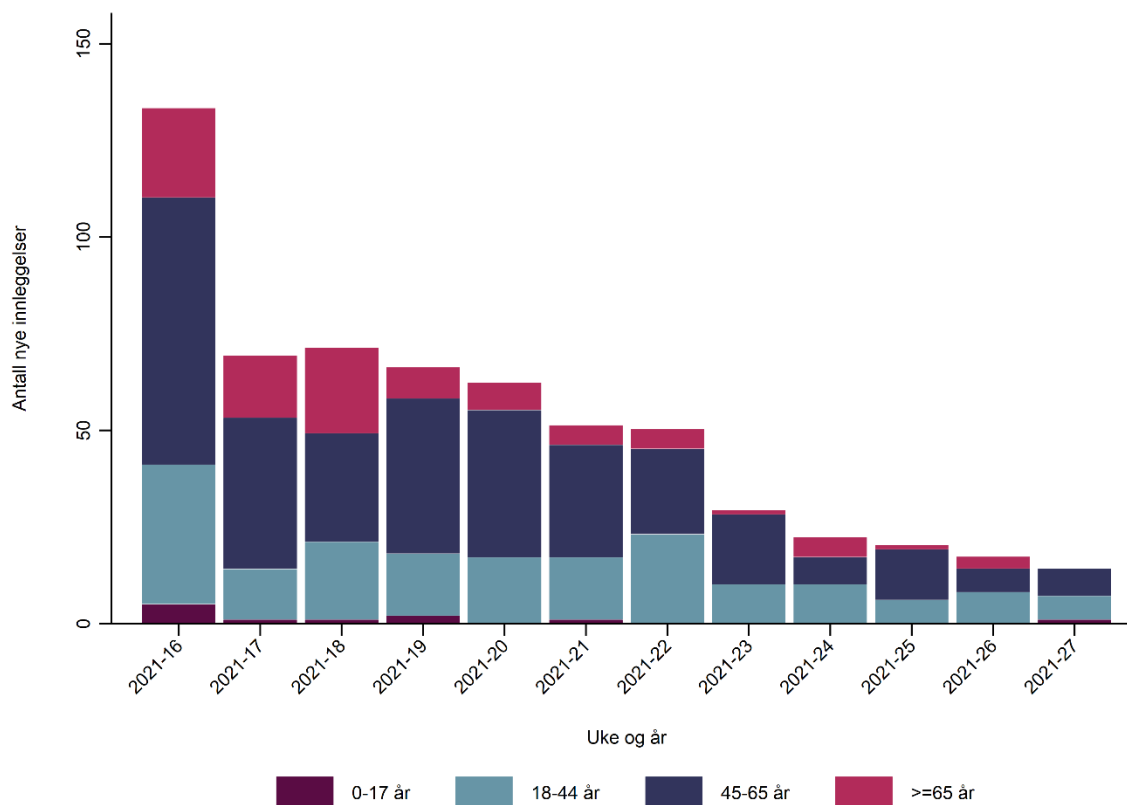
* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 0,8 dager (nedre og øvre kvartil: 0,4 – 1,8 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 3,6 dager etter innleggesdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 0,6 dager (nedre og øvre kvartil: 0,4 – 1,1 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 2,9 dager etter innleggesdato. Derfor forventes tallene for uke 27 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.



Figur 11. Antall diagnostiserte tilfeller og antall nye innleggelser per uke per 100 000 innbyggere, 1. januar 2021 – 11. juli 2021. Kilde; MSIS, Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 12. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og fylke, 24. mars 2020 – 11. juli 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.



Figur 13. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og aldersgrupper, 19. april – 11. juli 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.

Tabell 13. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele perioden (2. mars 2020 – 11. juli 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	70	1,5	6,3	1	1,4	0,1
18 – 44 år	1011	21,7	52,7	30	41,1	1,6
45 – 54 år	1042	22,4	139,6	24	32,9	3,2
55 – 64 år	989	21,3	152,4	9	12,3	1,4
65 – 74 år	788	16,9	145,9	6	8,2	1,1
75 – 84 år	553	11,9	179,4	3	4,1	1,0
>=85 år	197	4,2	167,7	0	0,0	0,0
Totalt	4650	100,0	86,2	73	100,0	1,4

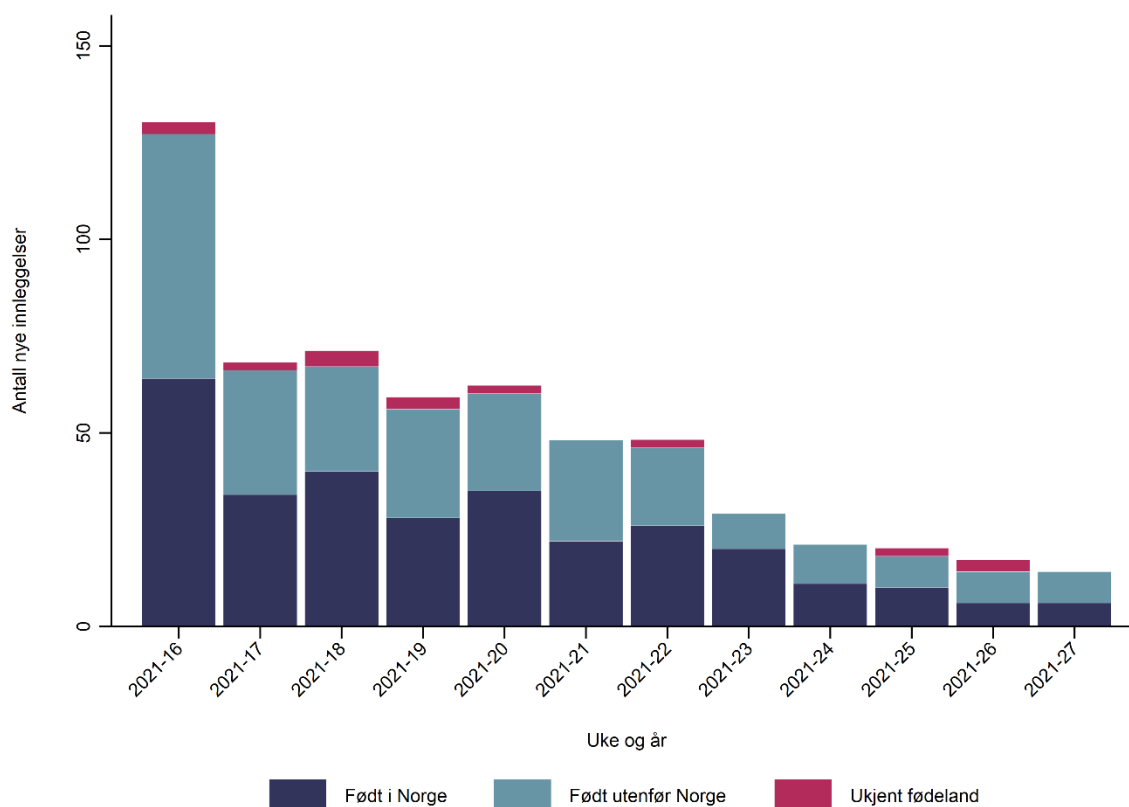
Tabell 14. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020 – 11. juli 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	13	1,5	1,2
18 – 44 år	102	11,5	5,3
45 – 54 år	187	21,1	25,0
55 – 64 år	233	26,3	35,9
65 – 74 år	208	23,5	38,5
75 – 84 år	133	15,0	43,1
>=85 år	10	1,1	8,5
Totalt	886	100,0	16,4

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, 13. juli 2021. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunnlaget ulikt det presentert ovenfor.

I uke 27, blant 14 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 14 (100 %) (Figur 14). Blant de 14 var 8 (57 %) født utenfor Norge. De var fordelt på 5 land.



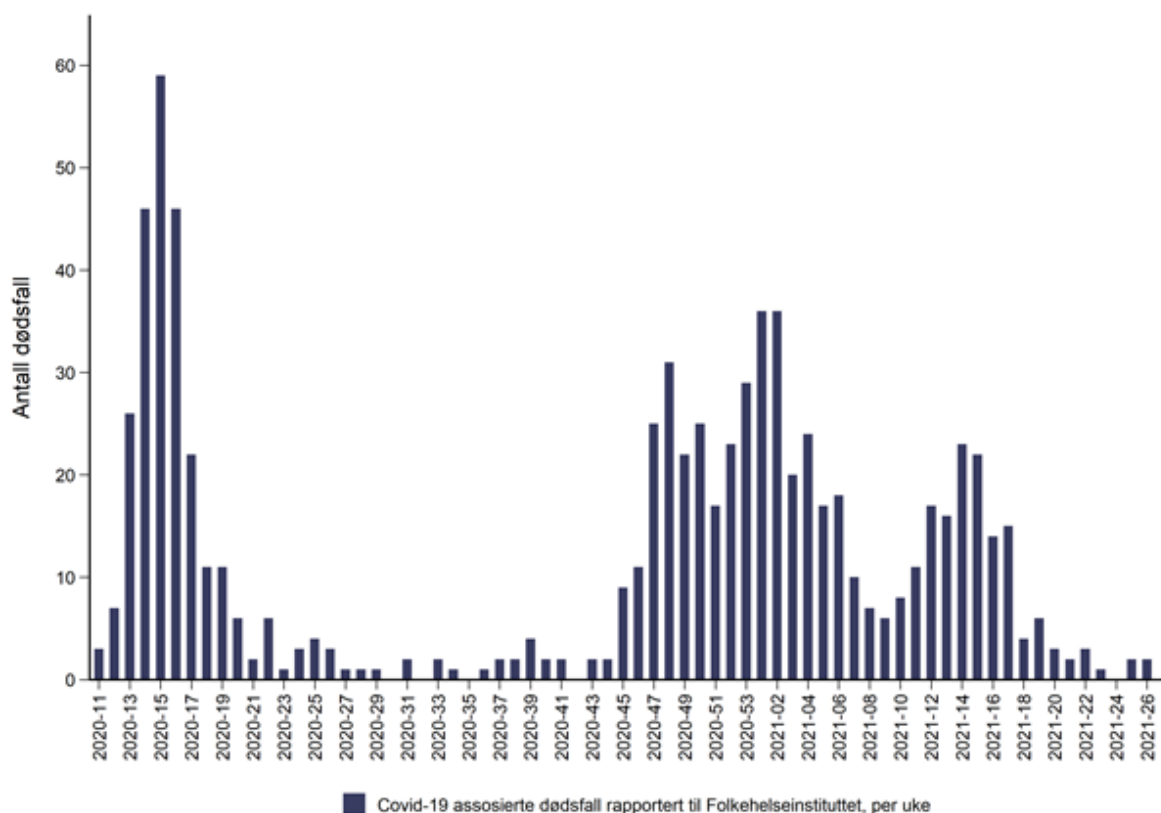
Figur 14. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 19. april 2021 – 11. juli 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister og MSIS.

- [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 13. juli 2021 kl. 15.00.

Til og med 11. juli 2021 har totalt 796 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (14,8 per 100 000). Det har vært en stabil og lav forekomst av dødsfall de siste 9 ukene. Det var ingen dødsfall med dødsdato i uke 27, etter 2 i uke 26 (Figur 15). 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 15). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

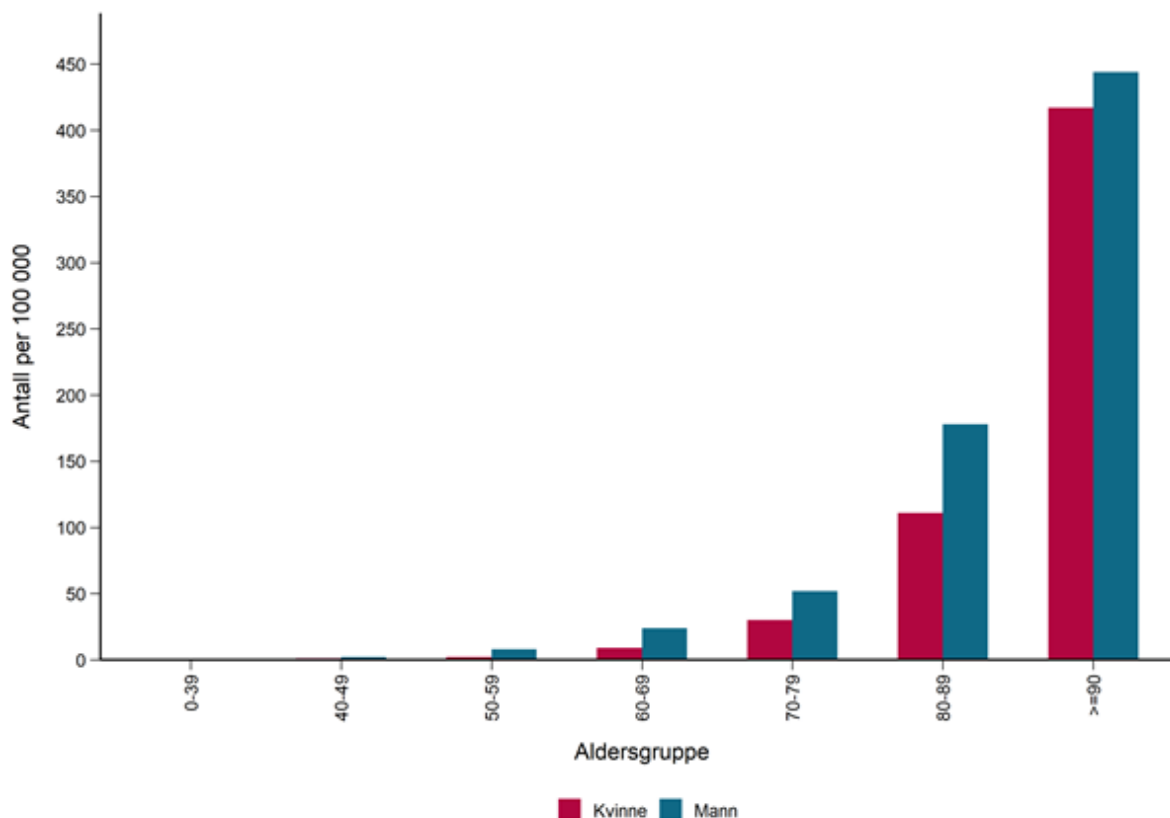


Figur 15. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars 2020–11. juli 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 15. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020 – 11. juli 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	212	27 %	30,4
Rogaland	29	4 %	6,0
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	796	100 %	14,8

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde 80 år, medianalderen er 83 år og 430 (54 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 16). Det er registrert totalt 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 350 (44 %) dødsfall på sykehus, 412 (52 %) på annen helseinstitusjon, og 32 (4 %) utenfor helseinstitusjon varslet til Folkehelseinstituttet. For 2 dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 16. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 09. mars 2020–11. juli 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

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

Totaldødeligheten i Europa er på et normalt nivå.

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

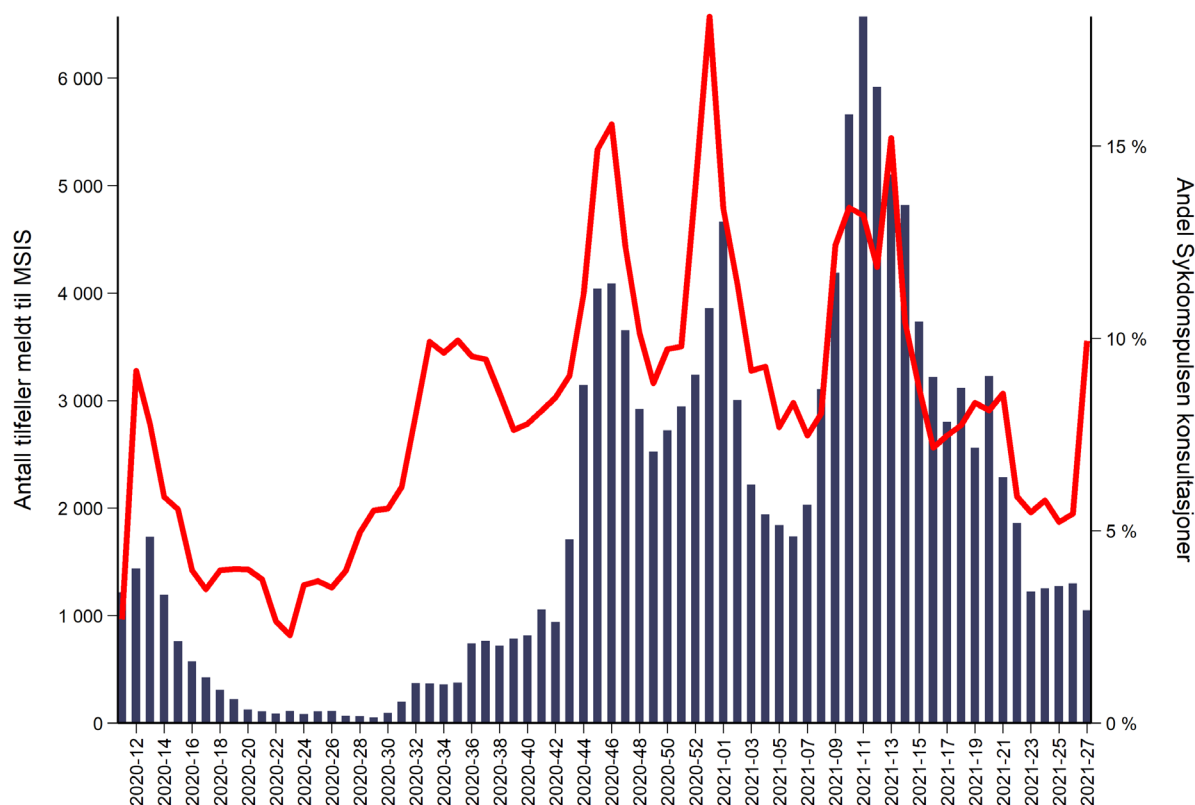
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data

Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for covid-19* er satt. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekantor og legevakt angående covid-19 relaterte spørsmål og gjenspeiler derfor ikke antallet covid-19 positive personer. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 påvirker legesøkningen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet.

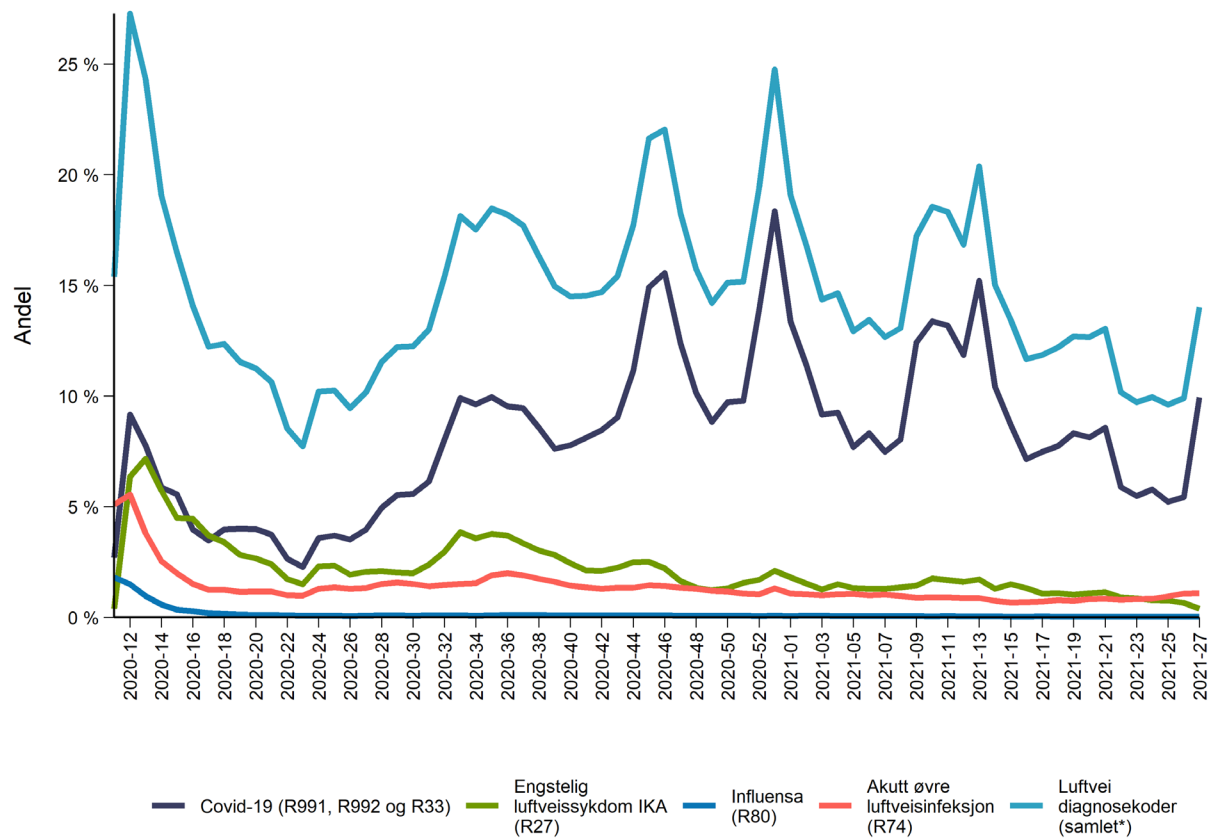
Fra 6. mars 2020 til 3. mai 2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 4. mai 2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28. oktober 2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk 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 11. juli 2021 mottatt informasjon om totalt 2 964 212 covid-19 konsultasjoner på legekantor, legevakt og teststasjoner. Andel konsultasjoner lå rett i overkant av 5 % fra uke 22 til uke 26, med økning i uke 27 (resultater i uke 27 er prelimnære) (Figur 17). Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend (Figur 18). De største økningene de siste ukene ser vi i Agder, grunnet en sterk økning i R33 i uke 27, og i Vestfold og Telemark, som ikke skyldes en økning i en enkelt diagnosekode (Figur 19).

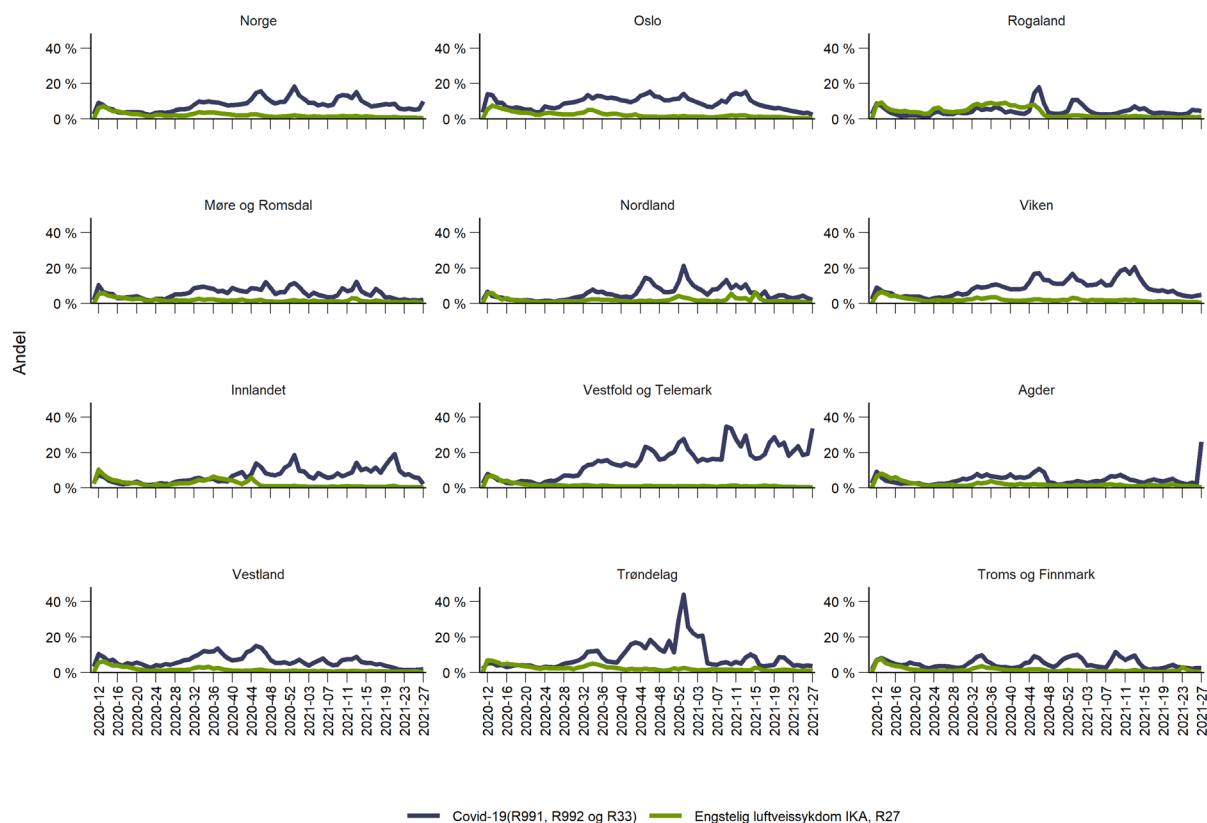


Figur 17. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 på legekantor og legevakt (rød linje) 9. mars 2020–11. juli 2021. Dataene fra MSIS er basert på informasjon frem til kl. 24.00, 11. juli 2021. Kilde: Sykdomspulsens og MSIS, Folkehelseinstituttet.



Figur 18. Andel konsultasjoner med covid-19 influenza akutt luftveisinfeksjon og luftvei-diagnosekoder (samlet) 9. mars 2020–11. juli 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

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



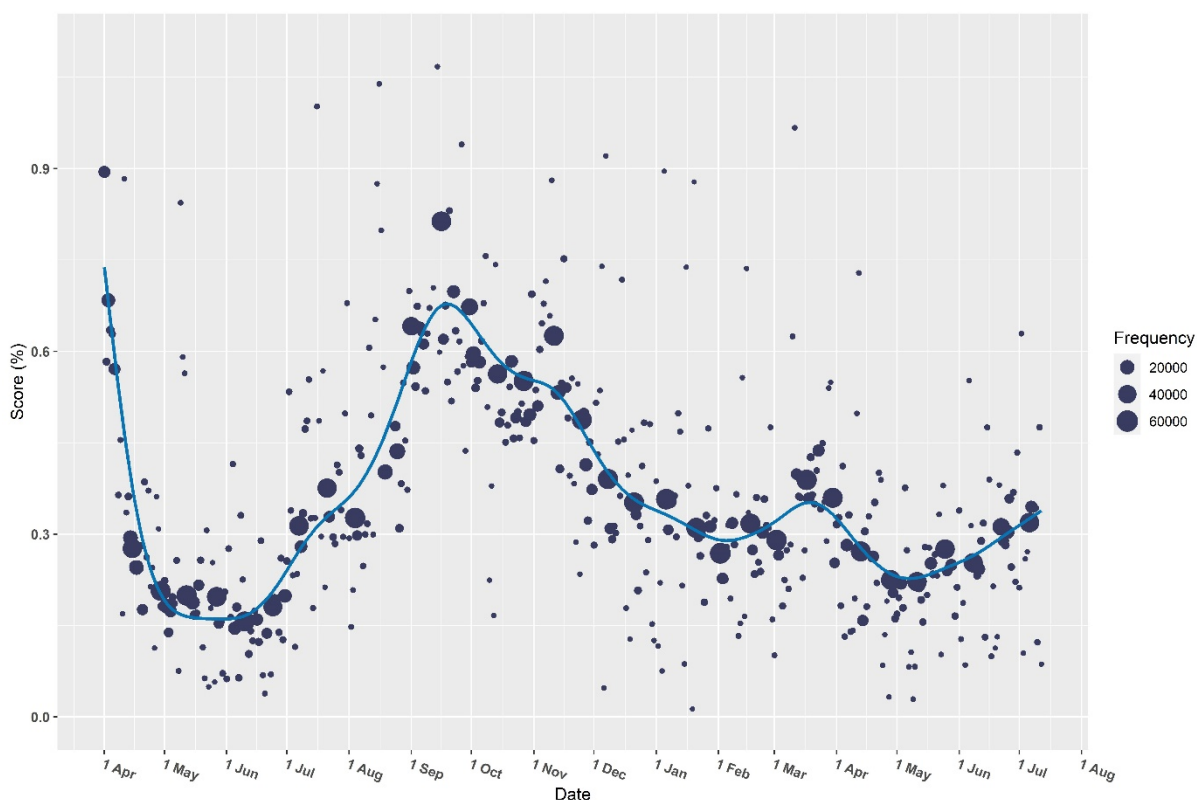
Figur 19. Andel konsultasjoner med covid-19 og engstelig luftveissykdom IKA per fylke 9. mars 2020– 11. juli 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

Les mer om Sykdomspulsen på [Temasiden for Sykdomspulsen](https://www.fhi.no/tema/sykdomspulsen) på fhi.no.

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

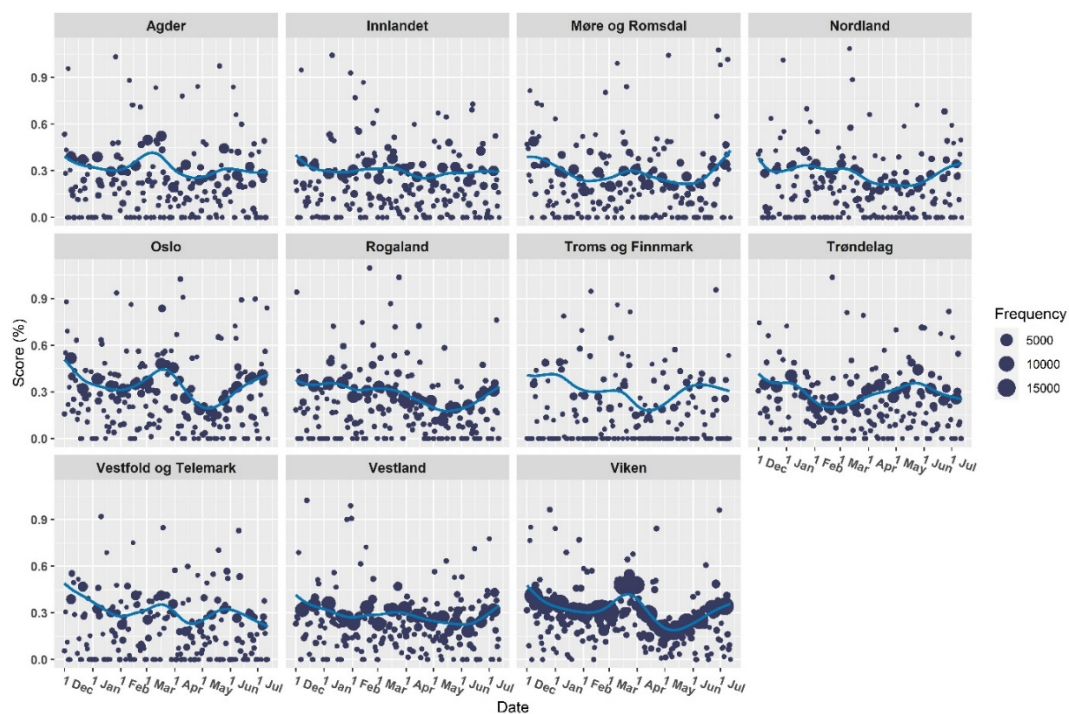
Datauttrekk: 12. juli 2021. Folkehelseinstituttet har siden 27. mars 2020 overvåket forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen er gjennom utsending av spørreskjemaer hver 14. dag til deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene 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 verdifullt 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*.

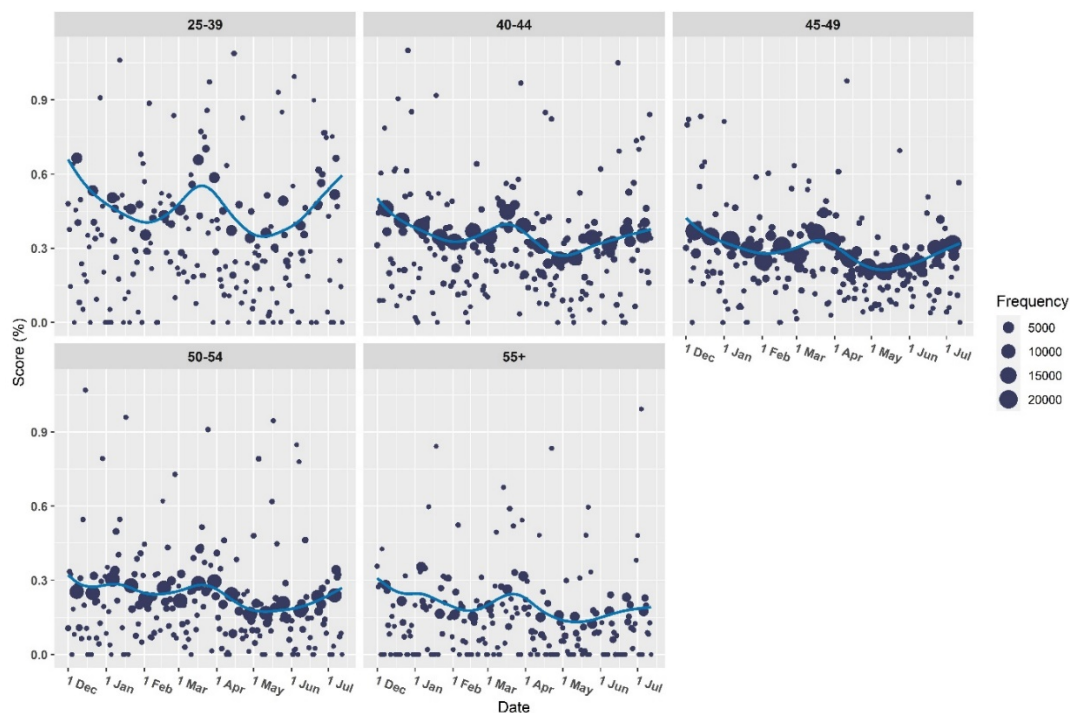


Figur 20. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 12. juli 2021 blant mer enn 65 000 deltakere.

For landet som helhet er trenden i score for luftveissymptomer i hovedsak uendret siden uke 25 (Figur 21). Det gjelder særlig for fylkene Oslo og Viken, og for Nordland hvor symptomscoret for siste 2-ukers periode fortsatt peker litt oppover (Figur 22). Scoret er fortsatt høyest i aldersgruppen 25-39 år som har tydelig stigende trend (Figur 23).



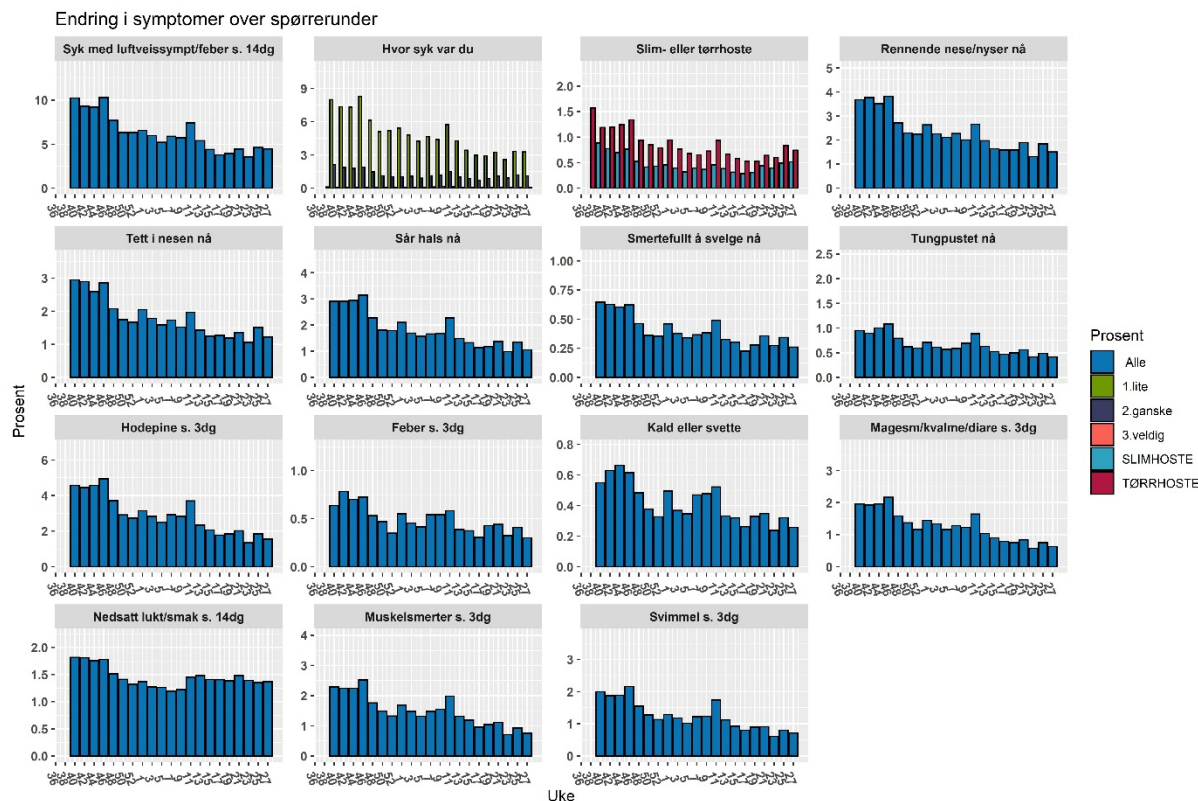
Figur 21. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 12. juli 2021 blant kvinner og menn etter fylke.



Figur 22. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 12. juli 2021 blant kvinner og menn etter alder.

Symptomrapportering

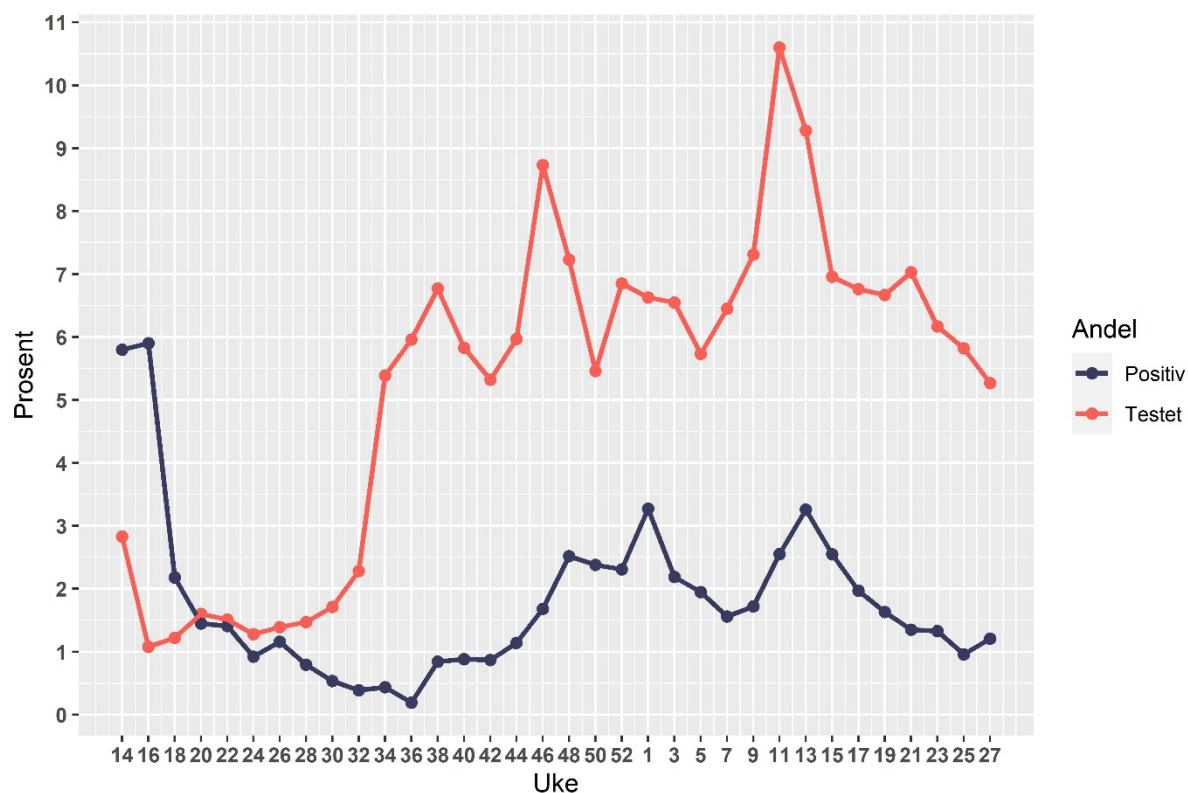
Blant voksne rapporterte totalt 4,5 % luftveissymptomer/sykdom i uke 26/27, uendret siden uke 25. I fylkene varierer andelen med rapporterte luftveissymptomer fra 3,5 % i Agder til 5,7 % i Oslo (Figur 11). Det er nedgang i alle rapporterte symptomer med unntak av nedsatt lukt/smak som rapporteres av 1,4 % (Figur 23).



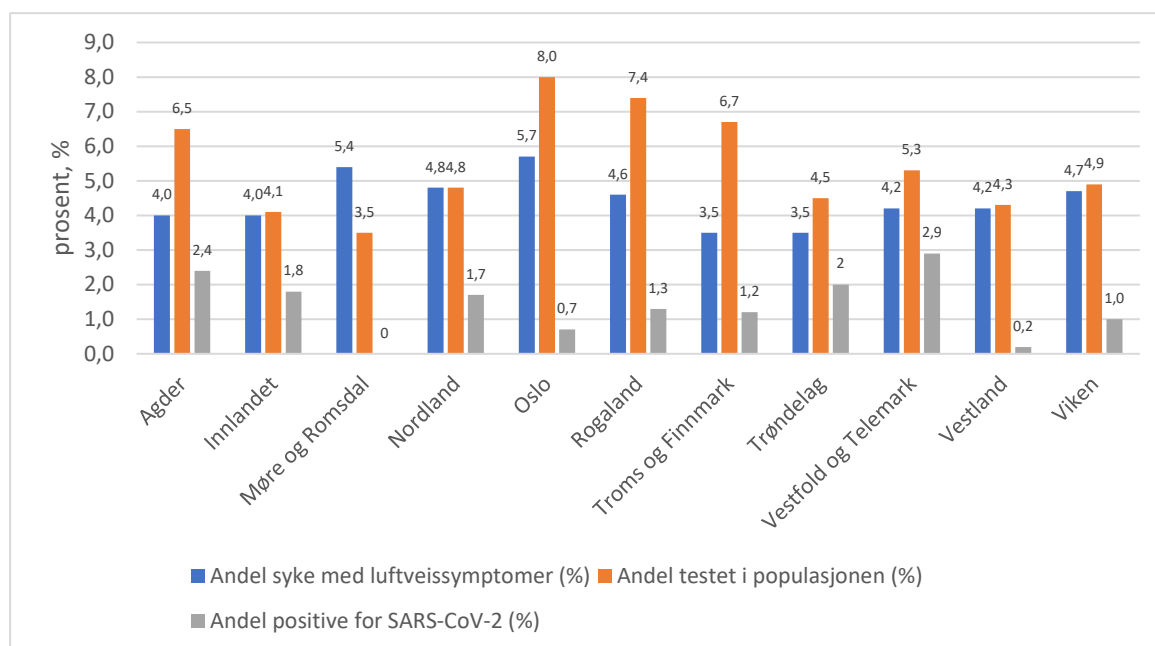
Figur 23. Endring i rapporterte symptomer i perioden 1.oktober 2020 til 12.juli 2021 blant mer enn 65 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

Testing for koronavirus

Andelen voksne som rapporterer testing for SARS-CoV-2 var 5,3 % i uke 26/27 (Figur 24). Fylkesvis varierer andelen testede fra 8% i Oslo til 3,5% i Møre og Romsdal (Figur 25). Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er uendret 1,2% i uke 26/27. Fylkesvis er andelen positive blant de testede høyest i Vestfold og Telemark med 2,9 %, og lavest i Vestland med 0,2% og Møre og Romsdal hvor ingen i utvalget testet positivt i siste periode (Figur 25). Tallene er ikke korrigert for andelen av de testede som fortsatt venter på testresultatet ved utfylling av spørreskjema (totalt 3,1% av de testede). I hele populasjonen er 2,0 % testet på grunn av egne symptomer og 0,6 % etter kontakt med covid-19 smittet person. Andelen i populasjonen som er testet på grunn av arbeidssituasjonen er 0,7 % og etter utenlandsreise 0,7%. Det er små endringer fra uke 25.



Figur 24. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars 2020 til 12.juli 2021 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).



Figur 25. Fylkesvis fordeling av andel (prosent) voksne med luftveissymptomer, testet for koronavirus og andel med positiv koronatest de siste 14 dager frem til 12.juli 2021.

Konklusjon

Det er små endringer i andelen som rapporterer luftveissymptomer i siste periode. Andelen testede er noe lavere, mens andelen positive blant de testede er uendret 1,2 %.

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/smittestomme-sykdommer/corona/koronavirus-modellering/>

Tabell 16. Estimerer av reproduksjonstall for Norge 17. februar 2020–11. juli 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet–15. mars)	3,4 (2,6 – 4,0)
R1 (fra 15. mars–20. april)	0,5 (0,4-0,6)
R2 (fra 20. april–11. mai)	0,7 (0,4- 1,0)
R3 (fra 11. mai–30. juni)	0,7 (0,3 – 1,0)
R4 (fra 1. juli–31. juli)	1,2 (0,7 – 1,6)
R5 (fra 1. august–30.august)	1,0 (0,8 – 1,2)
R6 (fra 1.september–31. september)	1,0 (0,8 – 1,1)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1,2 (1,1 – 1,4)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1,5 (1,2 – 1,7)
R9 (fra 5. november–30. november)	0,80 (0,76– 0,85)
R10 (fra 1. desember–4. januar)	1,07 (1,02 – 1,10)
R11 (fra 4. januar– 21. januar)	0,6 (0,5 – 0,7)
R12 (fra 22. januar - 7. februar)	0,8 (0,6 – 0,9)
R13 (fra 8. februar - 1. mars)	1,4 (1,3– 1,5)
R14(fra 1. mars - 24. mars)	1,1 (1,0 – 1,2)
R15(fra 25. mars-15. april)	0,78 (0,74– 0,81)
R16(fra 16. april - 5. mai)	0,84 (0,76– 0,91)
R17(fra 6. mai - 19.mai)	1,1 (0,9 -1,2)
R18 (fra 20.mai - 14. juni)	0,64 (0,56 – 0,77)
R19 (fra 15.juni)	0,8 (0,6 – 1,1)

Reproduksjonstallet fra endringspunktmodellen viser at epidemien har vært i en flat eller svakt synkende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 15. juni på 0,8 (95 % CI 0,6–1,1) og sannsynligheten for at dette reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 16 %. Prediksjonene er basert på smittesituasjonen i perioden siden 15. juni. 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 framskrivningen. Om 3 uker forventes 13/12 median/gjennomsnitt (95 % CI 4-24) innlagte pasienter. Modellen estimerer også en svakt synkende trend for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres rundt 150 nye smittetilfeller per dag. Den 11. juli 2021 estimerer modellen at det var opptil 1800 smittsomme personer i Norge.

Tabell 17. 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:

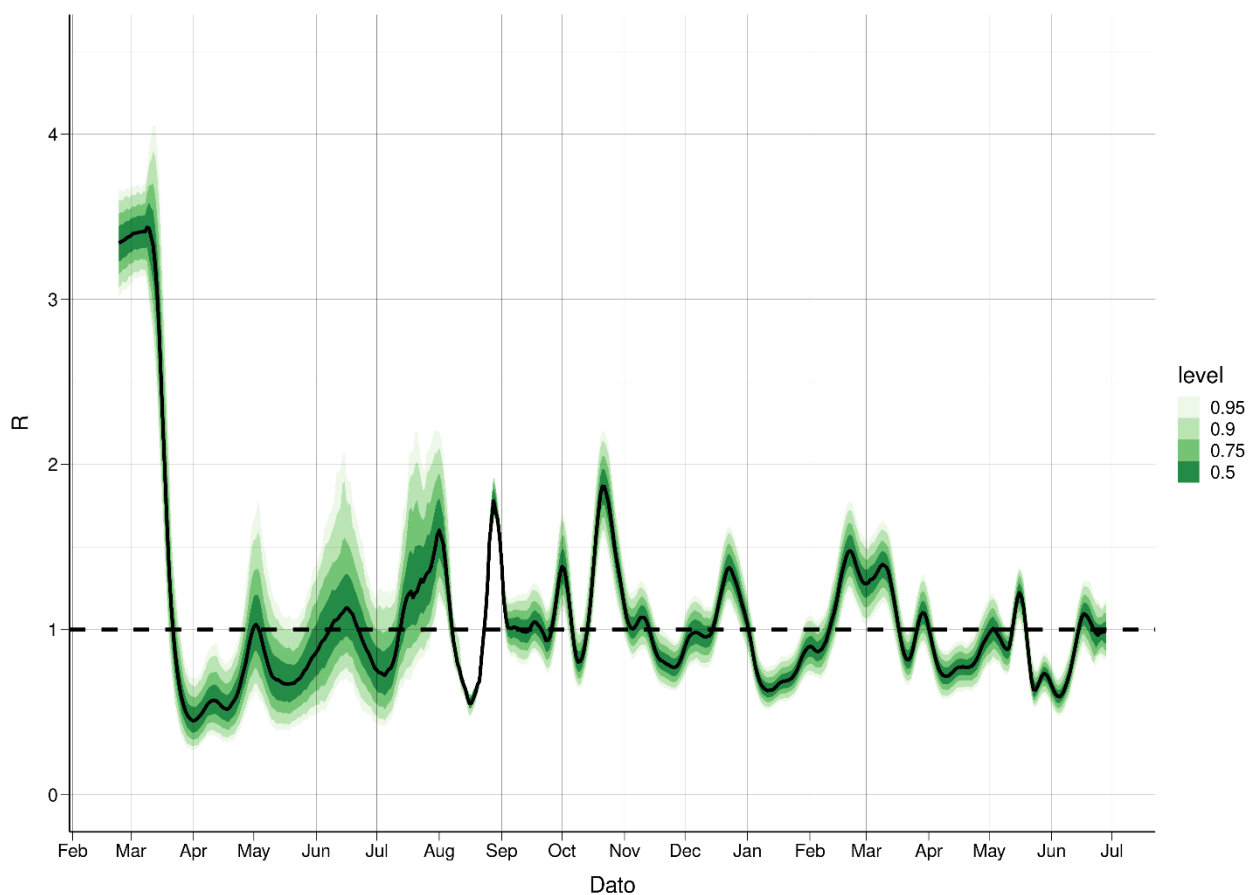
Folkehelseinstituttet

Fylke	Reproduksjonstall (95% CI)	Startdato	Trend i antall tilfeller
Oslo	0,7 (0,4 – 1,1)	10. juni	Sannsynlig synkende
Rogaland	1,5 (1,2 – 1,8)	1. juni	Økende
Møre og Romsdal	0,6 (0,1 – 1,2)	5. juni	Sannsynlig synkende
Nordland	1,0 (0,5 – 1,5)	27. mai	Usikker
Viken	1,1 (0,9 – 1,4)	10. juni	Sannsynlig økende
Innlandet	0,5 (0,1 – 1,0)	10. juni	Synkende
Vestfold og Telemark	0,8 (0,3 – 1,3)	10. juni	Usikker
Agder	0,6 (0,3 – 1,0)	5. juni	Synkende
Vestland	1,1 (0,4 – 1,6)	1. juni	Usikker
Trøndelag	1,0 (0,4 – 1,7)	10. juni	Usikker
Troms og Finnmark	0,7 (0,3 – 1,1)	10. juni	Sannsynlig synkende

Vi presenterer regionale reproduksjonstall i Tabell 17. Vi finner at smittetrenden er synkende i Innlandet og Agder, sannsynlig synkende i Oslo, Møre og Romsdal og Troms og Finnmark, sannsynlig økende i Viken 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.

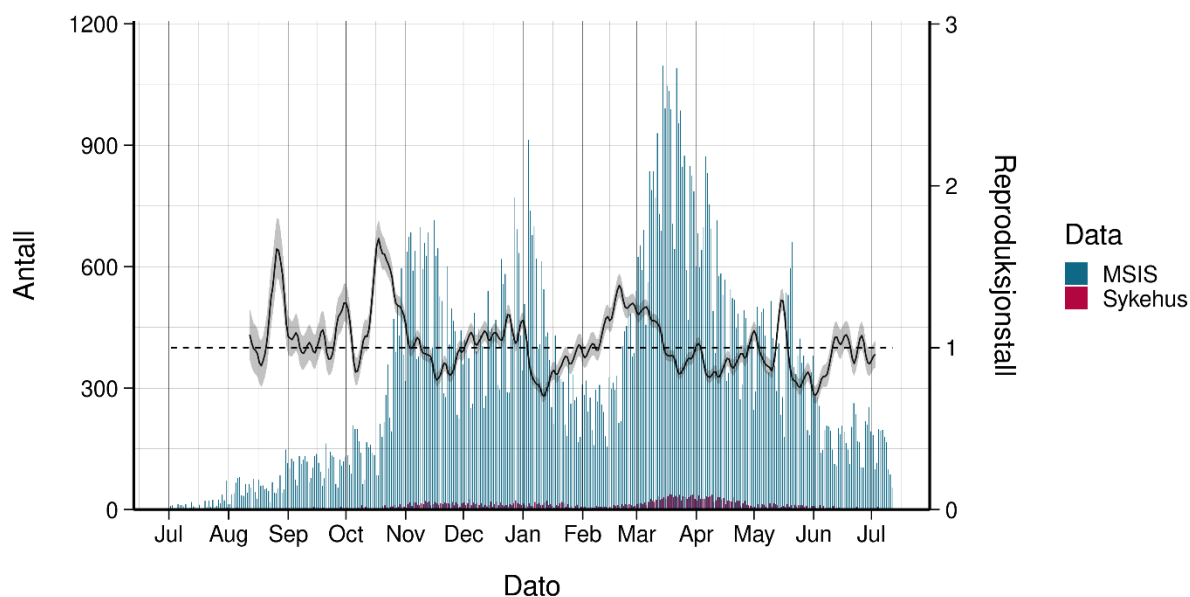
I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall som kalibreres til både nye innleggelses og test-data benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. I Figur 26 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager. Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 0,9 (95 % CI 0,7 – 1,2); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 24 %.



Figur 26. Estimert gjennomsnittlig daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020–11. juli 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 27. 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 2020–11. juli 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 27 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser modellene at trenden i antall smittede i Norge har vært flat eller svakt synkende i perioden fra 15. juni og at det ikke var noen større endringer i situasjonen opptil for en uke siden.

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 risikogruppene (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 11.07.2021 mottatt totalt 3 916 965 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 1 (2021) har koronavaksinen Spikevax (Moderna) blitt levert til Norge og totalt 591 600 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 403 900 doser av vaksinen fra Janssen.

Antall distribuerte vaksinedoser

Vaksinedoser mottatt til Norge blir fortløpende distribuert til landets kommuner (oversikt per fylke i Tabell 18). Det er totalt distribuert 234 092 doser til helseforetak (helsepersonell og inneliggende pasienter).

Tabell 18. Antall distribuerte vaksinedoser til fylkene og institusjoner 27. desember 2020–11. juli 2021. Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.

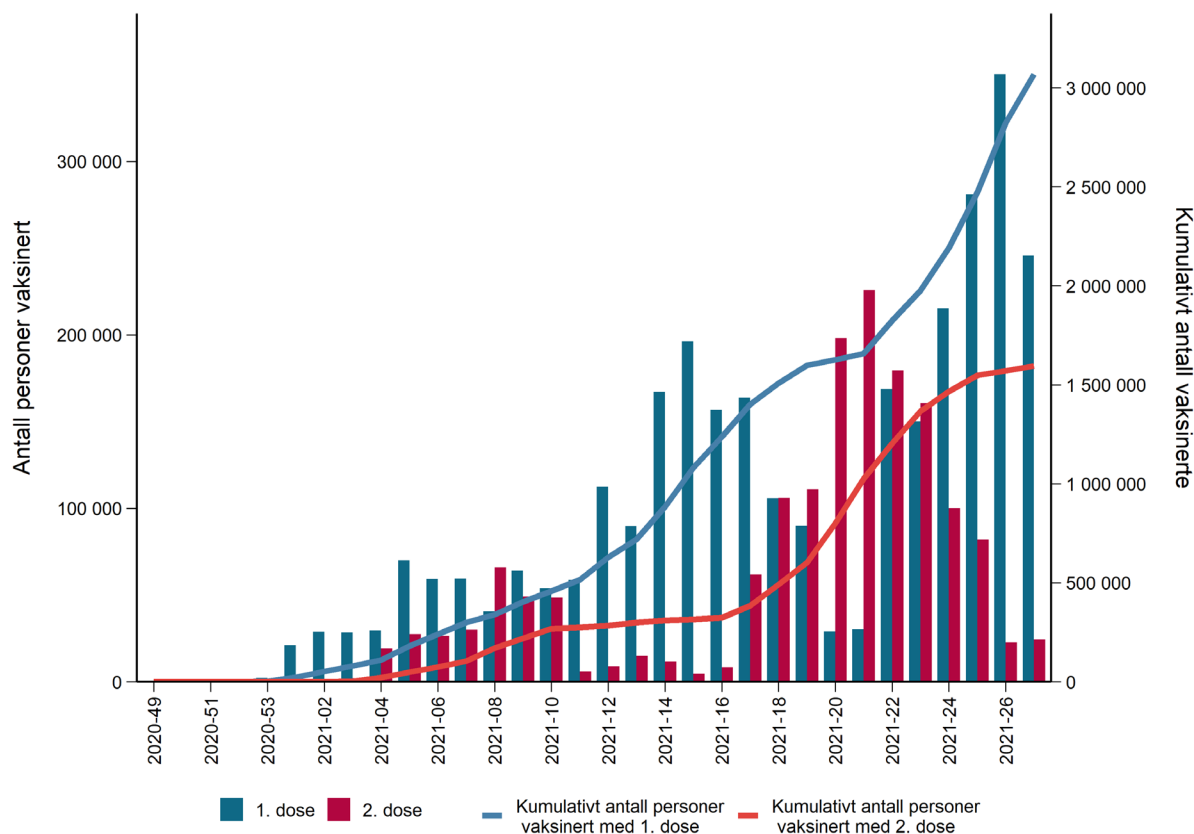
Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser		
	Uke 26	Uke 27	Kumulativt fra 27. desember 2020
Agder	16 794	10 974	224 715
Innlandet	18 678	12 258	284 771
Møre og Romsdal	13 320	8 640	194 405
Nordland	11 826	7 962	180 148
Oslo	72 646	46 996	697 292
Rogaland	24 924	16 404	338 391
Troms og Finnmark	11 466	8 310	176 819
Trøndelag	27 396	18 036	355 124
Vestfold og Telemark	28 842	18 312	339 220
Vestland	37 026	23 490	473 656
Viken	114 944	69 624	1 101 954
Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard)	0	0	2 629
Totalt distribuert til fylkene	377 862	241 006	4 369 124
Helseforetak	0	0	234 092
COVID-19 Vaccine Janssen*	1 200	300	6 245
Annet	3 982	2 344	9 992
Totalt	383 044	243 650	4 619 453

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

Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 13. juli 2021. I følgende avsnitt er alder på vaksinerte er beregnet fra fødselsdato til vaksinasjonsdato.

Per 11. juli 2021 er totalt 3 068 031 personer vaksinert med 1. dose og 1 595 180 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime. I uke 27 fikk totalt 245 728 personer 1. dose og totalt 24 386 personer fikk 2. dose med koronavaksinen (Figur 28, Tabell 19).



Figur 28. Antall personer vaksinert med 1. dose og 2. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavaksinen per uke 27. desember 2020–11. juli 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.

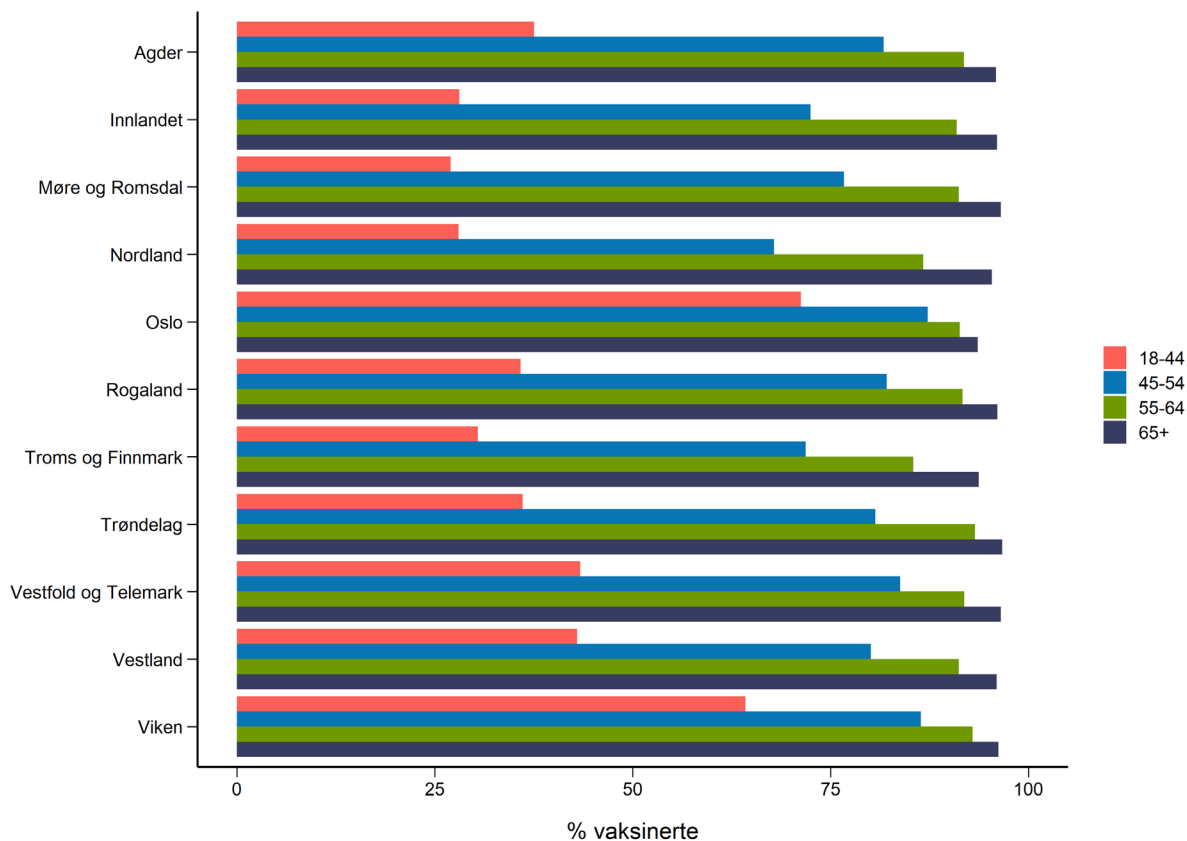
Antall personer vaksinert etter fylke

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 19).

Tabell 19. Antall personer over 18 år vaksinert med koronaviruser per fylke 27. desember 2020–11. juli 2021.
Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Antall innbyggere (over 18 år)	Uke 26-27		Kumulativt fra 27. desember 2020 (% 18 år og eldre)	
		1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	242 024	30 312	2 626	162 304 (67,1 %)	90 221 (37,3 %)
Innlandet	302 292	30 407	3 556	197 360 (65,3 %)	117 290 (38,8 %)
Møre og Romsdal	210 566	20 370	2 133	133 249 (63,3 %)	76 440 (36,3 %)
Nordland	193 884	18 298	1 885	120 619 (62,2 %)	71 971 (37,1 %)
Oslo	564 200	110 438	4 930	449 857 (79,7 %)	208 577 (37,0 %)
Rogaland	370 793	39 165	2 590	238 519 (64,3 %)	130 941 (35,3 %)
Troms og Finnmark	195 628	17 619	2 401	119 491 (61,1 %)	69 355 (35,5 %)
Trøndelag	375 442	44 517	3 643	247 420 (65,9 %)	133 042 (35,4 %)
Vestfold og Telemark	338 276	45 365	3 628	244 558 (72,3 %)	130 408 (38,6 %)
Vestland	503 554	61 042	5 566	344 194 (68,4 %)	182 389 (36,2 %)
Viken	983 020	167 177	13 840	789 002 (80,3 %)	380 658 (38,7 %)
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	0	2	0	218 (-)	202 (-)
Ikke oppgitt	0	1 250	179	5 503 (-)	2 521 (-)
Totalt, 18+	4 279 679	585 962	46 977	3 052 294 (71,3 %)	1 594 015 (37,2 %)

* 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 29. Andel personer over 18 år vaksinert med minst 1. dose av koronavirusvaksinen per fylke 27. desember 2020-11. juli 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Figur 29 viser vaksinasjonsdekning for personer vaksinert med minst 1. dose fordelt på ulike aldersgrupper og fylker. Vaksinasjonsdekningen for 1. dose er høy (85–93 %) for aldersgruppene 55 år og eldre i hele landet, med små variasjoner mellom fylker. I aldersgruppen 55–64 år var det lavest vaksinedekning i Troms og Finnmark (85 %), og høyest i Viken og Trøndelag (93%). Forskjellen mellom fylkene ses først og fremst i andelen vaksinerte i aldersgruppene under 55 år. I Oslo er 87 % i aldersgruppe 45–54 år vaksinert med minst én dose. I de øvrige fylkene er vaksinasjonsdekningen i denne aldersgruppen varierende fra 68 % i Nordland til over 80% i Trøndelag, Agder, Rogaland, Vestfold og Telemark og Viken. I aldersgruppen 18–44 år er vaksinasjonsdekningen på 27–43 % i hele landet utenom Oslo og Viken, hvor den er henholdsvis 71 % og 64 %. I denne aldersgruppen har man nå startet vaksinering av befolkningen utover helsepersonell og risikogrupper, og dette viser større utslag i enkelte fylker.

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 86 % av dosene Comirnaty, 11 % er Spikevax og 3 % er Vaxzevria. Tabell 20 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 20. Antall personer som har fått 1. og 2. vaksinedose med ulike vaksinepreparater per fylke 27. Desember 2020 – 11. juli 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	152 079	80 139	2 361	1 886	8 604	8 154	21	96
Innlandet	182 087	103 346	3 802	2 830	11 591	11 008	86	129
Møre og Romsdal	124 901	68 413	499	158	8 206	7 848	9	89
Nordland	113 229	65 092	423	182	7 045	6 566	128	31
Oslo	267 059	128 243	171 470	68 022	13 236	11 062	768	573
Rogaland	226 386	118 949	784	326	12 316	11 585	15	488
Troms og Finnmark	112 069	62 403	699	339	6 937	6 547	47	49
Trøndelag	235 251	120 992	1 183	324	12 221	11 654	43	125
Vestfold og Telemark	229 348	115 810	4 289	3 196	11 879	11 294	37	139
Vestland	329 603	167 877	1 124	341	14 884	14 067	24	167
Viken	578 507	276 474	181 781	73 072	32 445	29 034	1 449	538
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	19	18	193	178	6	0	6	0
Ukjent fylke	3 466	1 472	1 333	562	651	157	8	161
Totalt	2 554 004	1 309 228	369 941	151 416	140 021	128 976	2 641	2 585

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

²⁾ I tillegg er 1 724 personer registrert med 2. dose Vaxzevria

* I tillegg har 1 480 personer har fått 1. dose og 1 195 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 27 er 96 % 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 93 % har fått 2. dose. I aldersgruppen 55–64 år er nå 93 % av kvinnene og 91 % av mennene vaksinert med 1. dose (Tabell 21). Totalt er nå 57 % av hele befolkningen, 71 % av alle personer 18 år og eldre, 90 % av alle 45 år og eldre, og 96 % av alle 65 år og eldre vaksinert med minst én dose. Mange 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 53 % av alle personer 18–24 år og 63 % av alle personer 40–44 år vaksinert med 1.dose. Antall vaksinerte under 18 år reflekterer i stor grad vaksinasjon av personer med høy risiko for alvorlig sykdom, helsepersonell og personer i 2003-kullet som enda ikke har fylt 18 år.

Tabell 21. Antall og andel personer vaksinert med koronavirusvaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 27. Desember 2020 – 11. juli 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	241	0,05 %	117	0,02 %
	16-17	61 788	8 028	13 %	458	1 %
	18-24	224 691	134 727	60 %	28 892	13 %
	25-39	539 371	252 109	47 %	94 512	18 %
	40-44	168 819	115 620	68 %	39 137	23 %
	45-54	364 244	308 766	85 %	108 914	30 %
	55-64	319 146	295 526	93 %	148 084	46 %
	65-74	272 706	259 699	95 %	248 021	91 %
	75-84	166 147	162 196	98 %	159 655	96 %
85+	75 930	69 847	92 %	67 320	89 %	
Menn	0-15	505 579	252	0,05 %	109	0,02 %
	16-17	65 055	7 216	11 %	481	1 %
	18-24	239 830	110 138	46 %	11 196	5 %
	25-39	566 639	206 809	36 %	46 636	8 %
	40-44	178 970	103 183	58 %	20 111	11 %
	45-54	382 395	301 239	79 %	74 296	19 %
	55-64	329 832	298 665	91 %	128 835	39 %
	65-74	267 290	254 549	95 %	241 876	90 %
	75-84	142 139	140 343	99 %	138 762	98 %
85+	41 530	38 878	94 %	37 768	91 %	
Totalt	16+	4 406 522	3 067 538	70 %	1 594 954	36 %
	18+	4 279 679	3 052 294	71 %	1 594 015	37 %
	Alle	5 391 369	3 068 031	57 %	1 595 180	30 %

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 89 % blitt vaksinert med første 1. dose og 70 % er vaksinert med 2. dose. Av personer med **moderat risiko for alvorlig forløp** i samme aldersgruppe har totalt 84 % fått 1. dose og 50 % har fått 2. dose. I aldersgruppene 65 år og eldre er dekningsgraden 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 22. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp) 27. Desember 2020 – 11. juli 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	730	347 (47,5 %)	225 (30,8 %)
	Moderat	9 724	1 442 (14,8 %)	221 (2,3 %)
18-44	Høy	12 220	9 712 (79,5 %)	7 362 (60,2 %)
	Moderat	147 495	102 610 (69,6 %)	47 049 (31,9 %)
45-54	Høy	11 804	10 749 (91,1 %)	8 171 (69,2 %)
	Moderat	108 123	96 953 (89,7 %)	54 965 (50,8 %)
55-64	Høy	20 539	19 245 (93,7 %)	15 686 (76,4 %)
	Moderat	152 146	142 197 (93,5 %)	103 441 (68,0 %)
65-74	Høy	34 242	32 530 (95,0 %)	30 838 (90,1 %)
	Moderat	187 102	179 688 (96,0 %)	170 834 (91,3 %)
75-84	Høy	31 305	28 617 (91,4 %)	27 924 (89,2 %)
	Moderat	148 685	138 715 (93,3 %)	136 331 (91,7 %)
85+	Høy	10 052	8 273 (82,3 %)	7 953 (79,1 %)
	Moderat	67 056	57 137 (85,2 %)	55 192 (82,3 %)
Totalt for aldersgruppen 18-64 år	Høy	44 563	39 706 (89,1 %)	31 219 (70,1 %)
	Moderat	407 764	341 760 (83,8 %)	205 455 (50,4 %)

Vaksinasjonsdekning etter fødeland

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

I aldersgruppen 65 år og eldre var andelen vaksinert med minst én dose av koronavirusene 95-97 % blant norskfødte og personer født i Sverige og Danmark. Blant personer født i Tyskland og Thailand var 91 % vaksinert. Vaksinasjonsdekningen var noe lavere blant personer med fødeland Eritrea (88 %), Filippinene (88 %) og Pakistan (84 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var blant personer med fødeland Polen (64 %), Somalia (63 %) og Litauen (50 %). Blant øvrige fødeland samlet var andel vaksinert 84 % (Figur 30, Tabell 23).

Blant personer i aldersgruppen 55–64 år var andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Sverige (94 %), Danmark (92 %) og Thailand (90 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var blant personer med fødeland Polen (52 %) og Litauen (53 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 94 % vaksinert med 1.dose.

I aldersgruppen 45–54 år var andel vaksinert med 1.dose høyest blant personer født i Sverige (86 %), Danmark (85 %) og Filippinene (84 %), lavest blant personer født i Polen (43 %) og Litauen (41 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 85 % vaksinert med 1.dose.

I aldersgruppen 18–44 år var andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Pakistan (60 %), Sverige (55 %) og Filippinene (54 %) og lavest blant personer født i og Polen (21 %) og Litauen (18 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 51 % vaksinert med 1.dose.

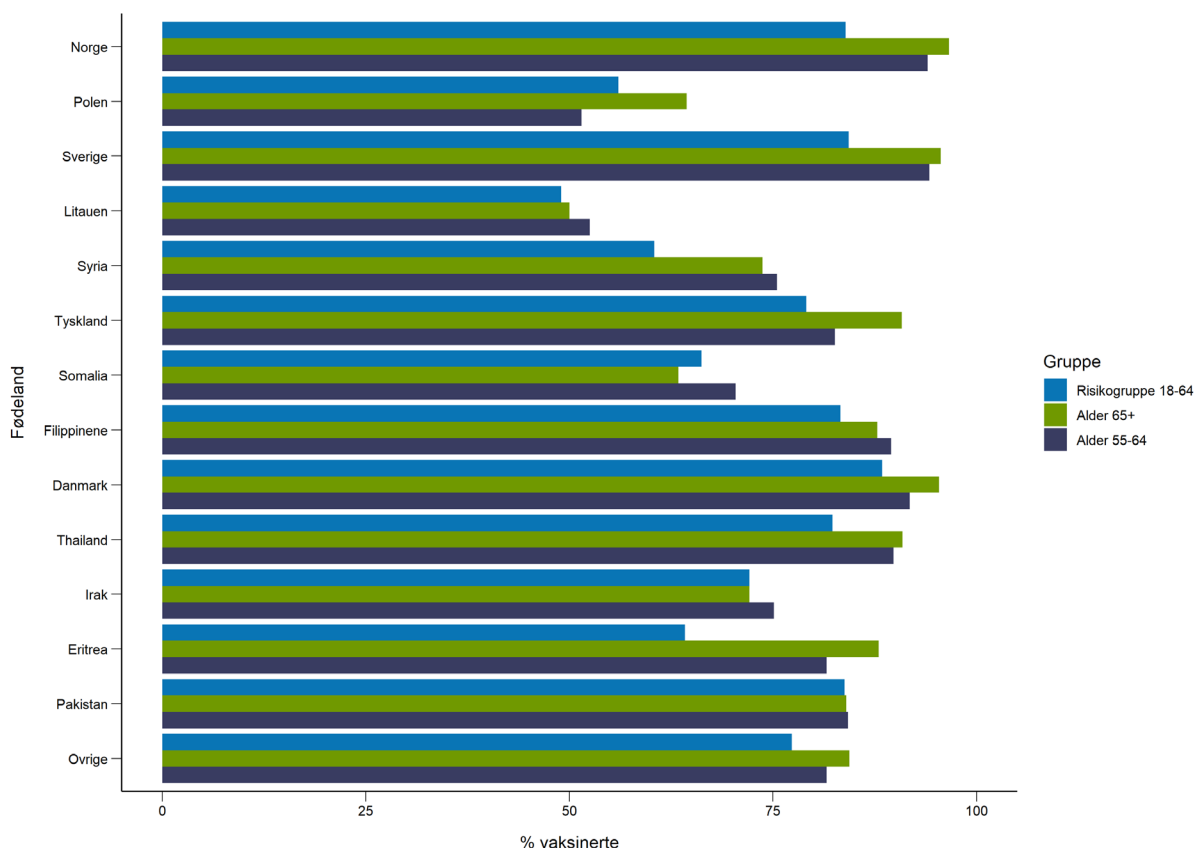
Blant personer med økt risiko (både høy og moderat) for alvorlig forløp av covid-19 i aldersgruppen 18–64 år var andelen vaksinerte med 1. dose høyest blant personer født i Danmark (88 %), etterfulgt av Sverige (84 %) og Pakistan (84 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne gruppen var blant personer født i Polen (56 %) og Litauen (49 %). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 84 % (Figur 30).

Tabell 23. Antall og andel personer vaksinert med koronavirusvaksine fordelt på aldergrupper og fødeland.

Fødeland	Dose	18-44 år	45-54 år	55-64 år	Over 65 år
Norge		1 432 937	578 907	480 018	686 406
	Dose 1	731 336 (51,0 %)	491 063 (84,8 %)	451 379 (94,0 %)	663 258 (96,6 %)
	Dose 2	196 258 (13,7 %)	145 004 (25,0 %)	209 504 (43,6 %)	637 439 (92,9 %)
Polen		63 340	19 979	9 389	2 448
	Dose 1	13 206 (20,8 %)	8 588 (43,0 %)	4 835 (51,5 %)	1 577 (64,4 %)
	Dose 2	2 765 (4,4 %)	2 218 (11,1 %)	2 088 (22,2 %)	1 431 (58,5 %)
Sverige		23 199	8 805	6 190	6 195
	Dose 1	12 848 (55,4 %)	7 579 (86,1 %)	5 834 (94,2 %)	5 922 (95,6 %)
	Dose 2	2 884 (12,4 %)	2 478 (28,1 %)	3 011 (48,6 %)	5 676 (91,6 %)
Litauen		28 045	6 737	2 291	226
	Dose 1	4 989 (17,8 %)	2 734 (40,6 %)	1 203 (52,5 %)	113 (50,0 %)
	Dose 2	963 (3,4 %)	618 (9,2 %)	342 (14,9 %)	86 (38,1 %)
Syria		18 880	2 900	1 177	395
	Dose 1	5 066 (26,8 %)	1 803 (62,2 %)	889 (75,5 %)	291 (73,7 %)
	Dose 2	721 (3,8 %)	357 (12,3 %)	334 (28,4 %)	211 (53,4 %)
Tyskland		12 580	6 082	4 151	3 396
	Dose 1	5 349 (42,5 %)	4 624 (76,0 %)	3 427 (82,6 %)	3 085 (90,8 %)
	Dose 2	1 374 (10,9 %)	1 540 (25,3 %)	1 603 (38,6 %)	2 933 (86,4 %)
Somalia		17 709	4 102	1 874	787
	Dose 1	5 968 (33,7 %)	2 555 (62,3 %)	1 319 (70,4 %)	499 (63,4 %)
	Dose 2	1 442 (8,1 %)	856 (20,9 %)	648 (34,6 %)	337 (42,8 %)
Filippinene		15 470	3 639	2 113	1 149
	Dose 1	8 402 (54,3 %)	3 053 (83,9 %)	1 892 (89,5 %)	1 009 (87,8 %)
	Dose 2	3 432 (22,2 %)	1 399 (38,4 %)	1 062 (50,3 %)	916 (79,7 %)
Danmark		7 679	4 506	3 934	5 807
	Dose 1	3 758 (48,9 %)	3 830 (85,0 %)	3 612 (91,8 %)	5 539 (95,4 %)
	Dose 2	1 036 (13,5 %)	1 173 (26,0 %)	1 875 (47,7 %)	5 340 (92,0 %)
Thailand		12 570	5 397	2 051	482

Dose 1	5 727 (45,6 %)	4 412 (81,7 %)	1 842 (89,8 %)	438 (90,9 %)
Dose 2	1 349 (10,7 %)	1 076 (19,9 %)	636 (31,0 %)	382 (79,3 %)
Irak	13 041	5 144	2 428	1 008
Dose 1	5 785 (44,4 %)	3 616 (70,3 %)	1 824 (75,1 %)	727 (72,1 %)
Dose 2	1 343 (10,3 %)	1 173 (22,8 %)	899 (37,0 %)	575 (57,0 %)
Eritrea	15 435	2 659	732	332
Dose 1	4 213 (27,3 %)	1 714 (64,5 %)	597 (81,6 %)	292 (88,0 %)
Dose 2	1 223 (7,9 %)	535 (20,1 %)	255 (34,8 %)	209 (63,0 %)
Pakistan	10 172	4 383	3 142	2 876
Dose 1	6 144 (60,4 %)	3 650 (83,3 %)	2 644 (84,2 %)	2 417 (84,0 %)
Dose 2	1 436 (14,1 %)	1 912 (43,6 %)	1 809 (57,6 %)	2 014 (70,0 %)
Ukjent	6 538	13 090	78 872	221 385
Dose 1	6 468 (98,9 %)	12 410 (94,8 %)	71 932 (91,2 %)	212 459 (96,0 %)
Dose 2	2 300 (35,2 %)	4 118 (31,5 %)	33 993 (43,1 %)	204 102 (92,2 %)
Øvrige	242 554	79 851	50 187	33 059
Dose 1	103 327 (42,6 %)	58 374 (73,1 %)	40 962 (81,6 %)	27 886 (84,4 %)
Dose 2	23 632 (9,7 %)	19 932 (25,0 %)	21 855 (43,5 %)	25 761 (77,9 %)

*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 30. Andel vaksinert med minst 1. dose av koronavirusvaksiner 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: 08:30 13. juli 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 84 % av de som arbeider pasientnært i den norske helse- og omsorgstjenesten, fått 1. vaksinedose – en større andel i Oslo, Viken, Vestfold og Telemark (>86 %), og en lavere andel i Nordland (78 %), Troms og Finnmark (77 %). Andel personer som har fått to doser varierte fra 68 % i Viken til 58 % i Møre og Romsdal, Vestland, Troms og Finnmark. Av personell som har pasientnært arbeid i primærhelsetjenesten har 82 % mottatt første dose, mens 60 % er fullvaksinert. I spesialisthelsetjenesten har 91 % av ansatte med pasientnært arbeid fått første vaksinedose, mens 73 % har fått to doser.

Vaksinasjonsdekningen er nå høy for personer som har pasientnært arbeid i helse- og omsorgstjenesten, og den har holdt seg på et høyt og stigende nivå i flere uker. Det er dermed mindre behov for å rapportere vaksinasjonsdekningen blant helsepersonell hver uke. Det planlegges å gjøre en ny oppsummering i uke 33.

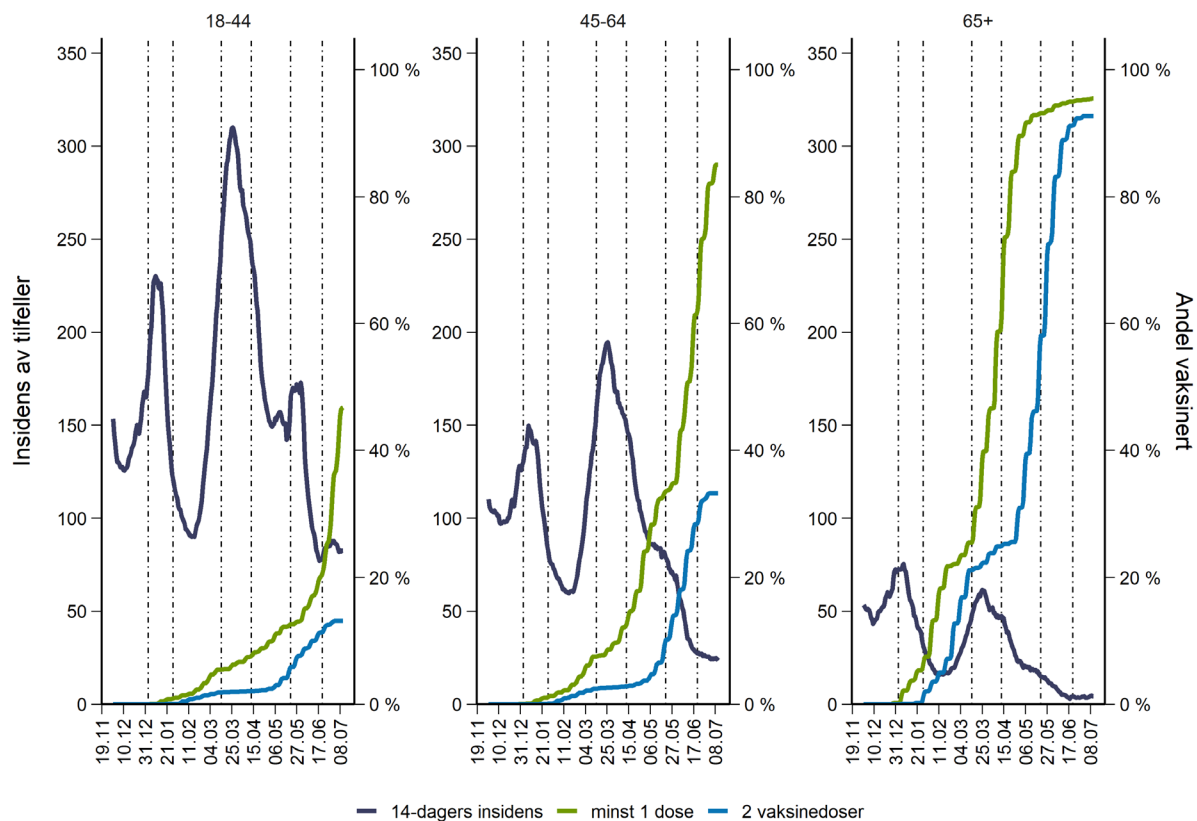
Utviklingen av epidemien i de ulike prioriterte aldersgruppene for vaksinasjon

For å følge utviklingen av epidemien i de ulike aldersgruppene prioritert for vaksinasjon har vi sammenstilt andel vaksinerte og antall nye tilfeller (insidens) av meldt covid-19 og sykehusinnleggelse med covid-19 som hovedårsak i ulike aldersgrupper (Figur 32). 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
Tredje trinn i regjeringens gjenåpningsplan	21. juni

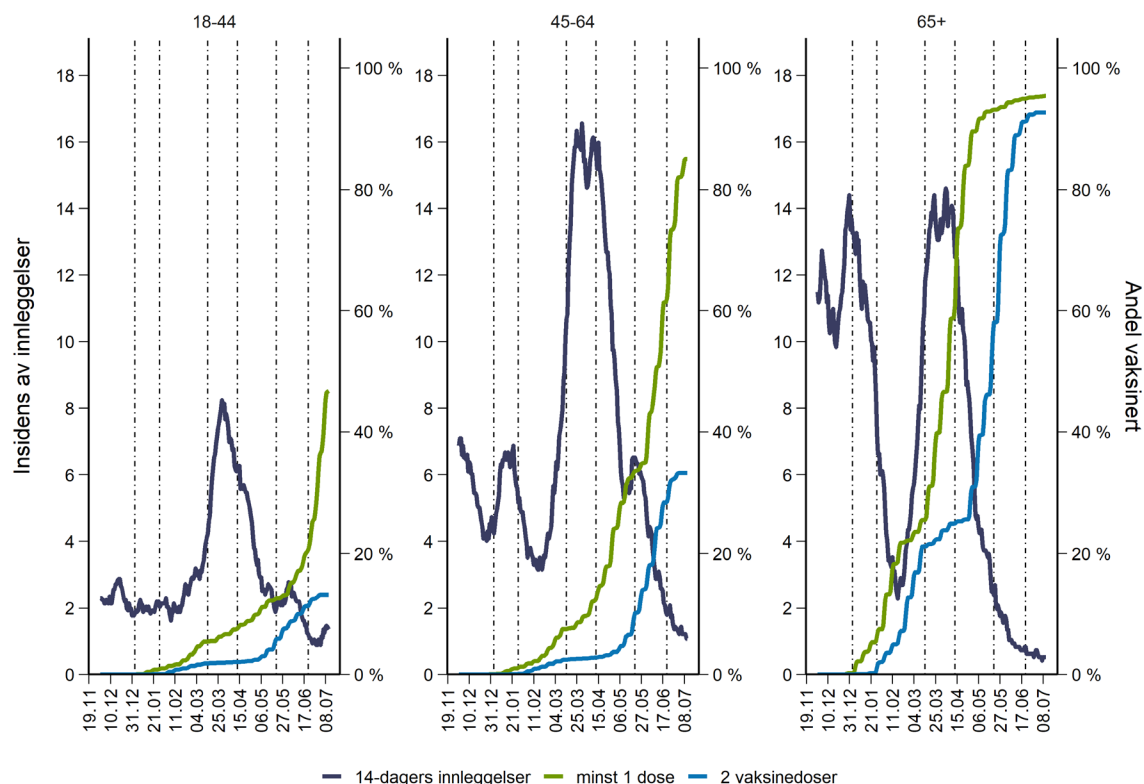
* Det har i perioden vært en rekke endringer i nasjonale og regionale tiltak som har hatt stor betydning for smittespredningen, spesielt i områder med vedvarende høy smittespredning. Vi har kun inkludert noen få av de nasjonale tiltakene her.

Insidensen i meldte tilfeller hadde en topp rundt årsskiftet, og Figur 31 viser at det var en nedadgående trend i ulike aldersgrupper allerede før vaksinasjon startet blant annet på grunn av skjerpede smitteverntiltak innført 3. januar. I perioden mellom uke 6 og 11 var det en sterkt økende smittespredning i de fleste aldersgrupper i Norge med en ny topp i uke 11, men i betydelig mindre grad blant personer 65 år og eldre. Denne gruppen hadde høyest vaksinasjonsdekning på dette tidspunktet. I uke 11 ble det innført strenge regionale tiltak i Viken, og Oslo hadde strenge lokale tiltak. Det har generelt vært en nedadgående trend siden toppen i uke 11. I uke 21–22 ble det observert en økning i meldte tilfeller blant personer i aldersgruppen 18–44 år, en tilsvarende økning ble ikke observert blant personer 45 år og eldre. På dette tidspunktet var vaksinasjonsdekningen ca 12–13 % (minst én dose) blant personer 18–44 år og fortsatt relativt lav (33–35 % vaksinert med minst én dose) i aldersgruppen 45–64 år. Siden uke 26 har det vært et relativt stabilt antall meldte tilfeller i aldersgruppen 18–44 år med en svak, forbigående økning i etterkant av 21.06 (Figur 31).



Figur 31. Glidende 14-dagers insidens 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 – 11. juli 2021. Stiplede vertikale linjer markerer store endringer i nasjonale tiltak (se tabell). Kilde: Beredt C-19, MSIS, SYSVAK.

Insidens av sykehusinnleggelser har fulgt et lignende mønster som meldte tilfeller. I aldersgruppen ≥ 65 år, der vaksinasjonsdekningen med 1. dose er over 96%, 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. De siste ukene har det vært færre enn 10 nye innleggelser per uke i aldersgruppen 18-44 år. Små variasjoner i antall kan derfor ikke tas som uttrykk for økende trend i denne aldersgruppen. 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 32. Glidende 14-dagers insidens av nye sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak og andel vaksinerte i befolkningen med 1. og 2. vaksinedose fordelt på aldersgrupper 18 år og eldre, 30. november 2020 – 11. juli 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: 10:58:50 13 Jul 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 benyttes Beredt C19 for fremskaffelse av data. Eventuelle små ulikheter i rapporterte tall kan forekomme på grunn av ulik metode for uttrekk av data.

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

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

En person defineres som fullvaksinert 7 dager etter andre dose koronavirusene med anbefalt minimumsintervall mellom dosene eller 7 dager etter én dose koronavirusene etter å ha gjennomgått en SARS-CoV-2 infeksjon minst 3 uker før vaksinedosen. Personer som har mottatt Janssen vaksine regnes som fullvaksinert 21 dager etter én dose koronavirusene. Totalt regnes 1 598 820 individer som fullvaksinerte. Av disse har 1 560 440 fått to vaksinedoser, 37 421 individer har fått én vaksinedose etter gjennomgått infeksjon. 959 personer har fått én vaksinedose av Janssen og er fullvaksinert. Totalt har 529 (0.03 %) individer fått påvist SARS-CoV-2 blant de som regnes som fullvaksinerte. De siste to ukene har 76 tilfeller av SARS-CoV-2 blitt påvist hos fullvaksinerte (Tabell 26).

Tallene som presenteres er kumulative, og tar ikke høyde for smittetrykk i ulike regioner. Tall presenteres derfor ikke fordelt på geografi. Koronavirusen Spikevax (Moderna) er kun utlevert til områder med vedvarende høyt smittetrykk samt til helseforetak. I Norge ble siste dose med koronavirusen 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 24- Tabell 25 og Figur 33– Figur 34 presenterer antall og andel av de vaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2 etter henholdsvis én og to doser fordelt på de ulike koronavirusene. 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 koronavirus.

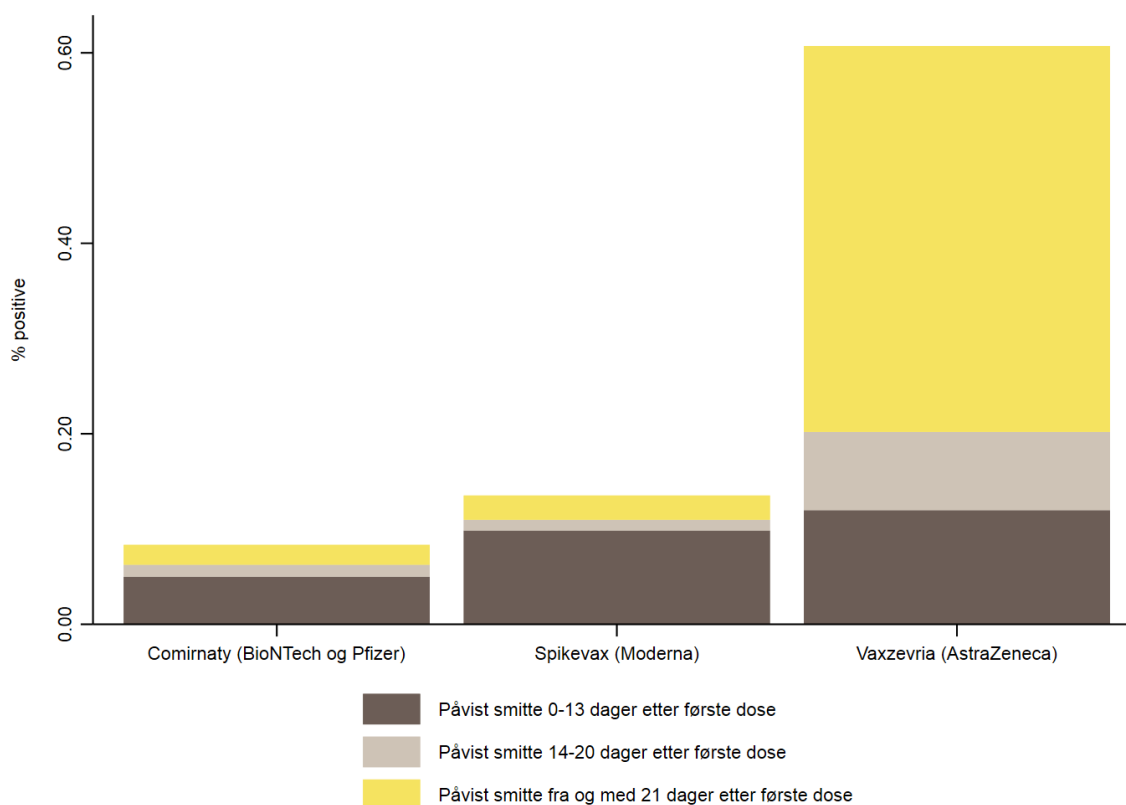
Tabell 26 presenterer antall vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 2. dose fordelt på antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte i løpet av de siste 2 uker.

Tabell 27 - Tabell 28 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 24. 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 2021-27). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter én dose	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Spikevax (Moderna)		Vaxzevria (AstraZeneca)		Totalt	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Påvist smitte 0-13 dager etter første dose	1267	0.05	361	0.10	165	0.12	1793	0.06
Påvist smitte 14-20 dager etter første dose	319	0.01	41	0.01	113	0.08	473	0.02
Påvist smitte fra og med 21 dager etter første dose	530	0.02	93	0.03	558	0.41	1181	0.04
Påvist smitte etter første dose totalt	2116	0.08	495	0.13	836	0.61	3447	0.11

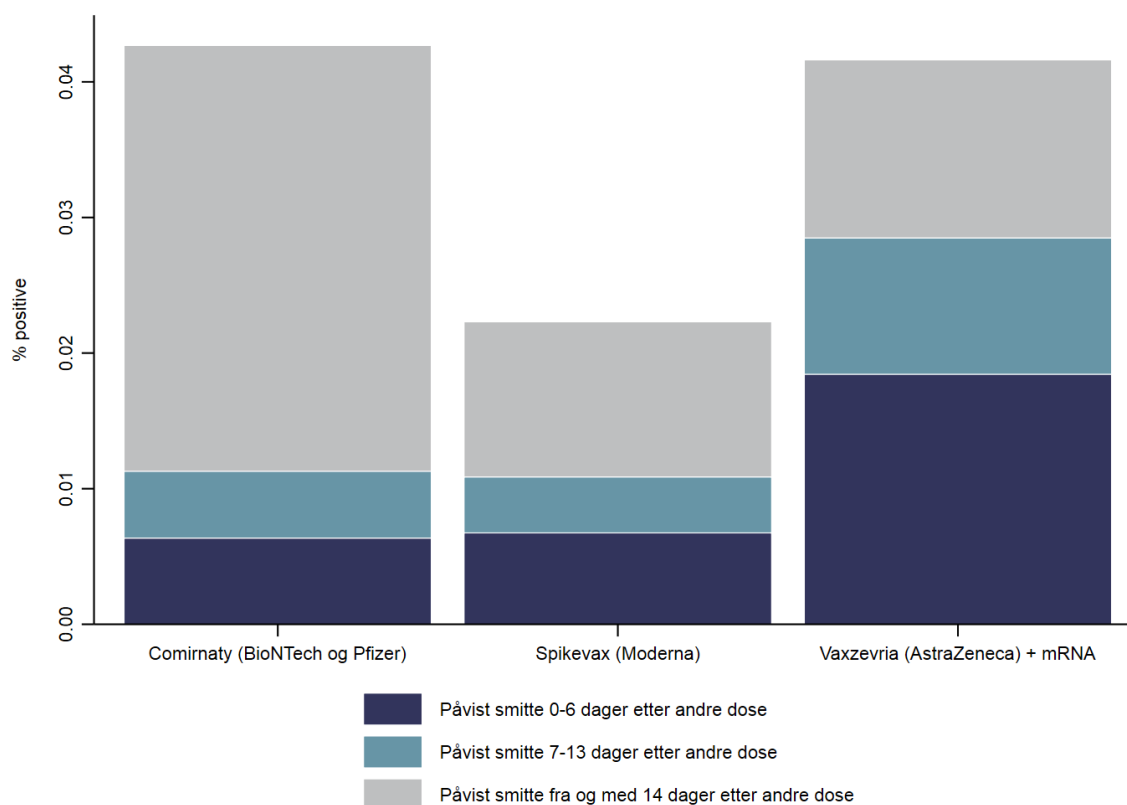


Figur 33. Andel vaksinerte med påvist SARS-CoV-2 etter 1. dose fordelt på preparat og antall dager mellom vaksinasjon og påvist smitte (rapportert til og med uke 2021-27). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 25. 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 2021-27). 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	82	0.01	10	0.01	24	0.02	116	0.01
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	63	0.00	6	0.00	13	0.01	82	0.01
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	408	0.03	17	0.01	17	0.01	442	0.03
Påvist smitte etter andre dose totalt	553	0.04	33	0.02	54	0.04	640	0.04

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



Figur 34. 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 2021-26). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 26. 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 26 og 27). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter to doser	Totalt
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	3
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	7
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	69
Påvist smitte etter andre dose totalt	79

Tabell 27. 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 2021-27). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
18-44	513	220	733
45-54	203	142	345
55-64	139	126	265
65-74	74	106	180
75-84	38	43	81
85+	43	5	48
Totalt	1010	642	1652

Tabell 28. 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 2021-27). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
18-44	92	39	131
45-54	57	26	83
55-64	26	17	43
65-74	29	25	54
75-84	54	53	107
85+	61	45	106
Totalt	319	205	524

Covid-19-assosierte sykehusinnleggelser og dødsfall blant fullvaksinerte

Fra og med uke 27 ble analysene som fremskaffer tall på sykehusinnleggelse og dødsfall endret. Analysene benytter nå dato for påvist SARS-CoV-2 til å beregne tid mellom infeksjon relativt til vaksinasjonen. Tidligere ble dato for sykehusinnleggelse eller død benyttet.

Blant de 529 fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det 24 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. Medianalderen blant de innlagte er 80 (øvre - nedre kvartil 76.5 - 85). Mindre enn fem fullvaksinerte har blitt lagt inn på intensivavdeling, og det er ukjent om covid-19 er årsak til intensivinnleggelsene. Av de 24 sykehusinnlagte er det mindre enn ti covid-19-assosierte dødsfall.

Blant de fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det registrert 18 covid-19-assosierte dødsfall i MSIS. Dette inkluderer både dødsfall der personer dør av og med covid-19. Av disse tilhører 13 medisinske risikogrupper. Færre enn 5 tilfeller av covid-19 assosierte dødsfall er yngre enn 80 år.

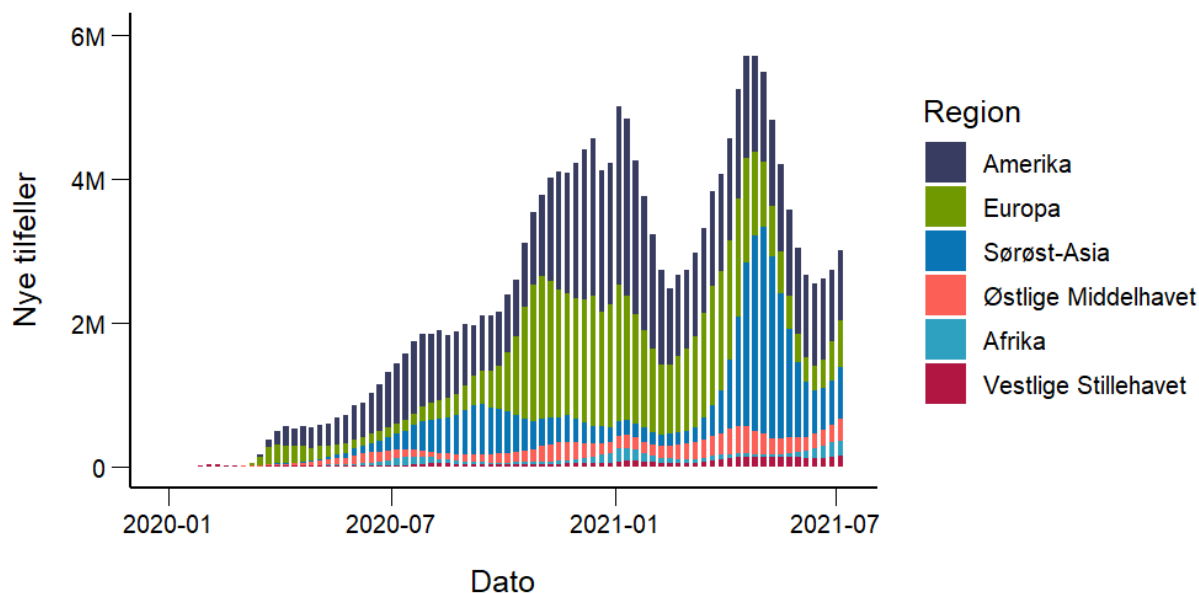
Det er kjent fra utbruddsarbeid og informasjon fra BIVAK at flere av tilfellene registrert som covid-19 assosierte dødsfall i MSIS har hatt underliggende sykdommer som tilsier lavere respons på vaksinen.

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

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

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (13.07.2021, kl.10:30). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 27 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (13.07.2021, kl. 14:15).



Figur 35. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019–11. juli 2021. Kilde: WHO

Så langt er det rapportert om i underkant av 187 millioner tilfeller og 4 millioner dødsfall globalt. Antall meldte tilfeller har økt med 10 % sammenlignet med foregående uke, og det har vært en økning på 3 % i antall dødsfall i uke 27 etter nedgang de foregående 8 uker. I uke 27 ble det meldt ca. 2,6 millioner tilfeller (Figur 35), og 57 603 dødsfall.

Det har vært en økning i antall meldte tilfeller fra de fleste regioner i uke 27 sammenlignet med foregående uke. Østlige Middelhavet er regionen med høyest prosentvis økning i meldte tilfeller (20 % økning, Figur 36), etterfulgt av Europa (17 %), Sørøst-Asia (14 %), Vestlige Stillehavet (13 %), og Afrika (5 %). Amerika er eneste region som melder om en nedgang i antall tilfeller (3 %). Afrika hatt høyest økning i meldte dødsfall (33 %), etterfulgt av Sørøst-Asia (21 %) og Østlige Middelhavet (6 %). Amerika og Vestlige Stillehavet melder om en nedgang i antall dødsfall på hhv. 11 % og 3 % sammenlignet med uke 26. Antall meldte dødsfall har vært stabilt med foregående uke for Europa. Landene med høyest forekomst den siste uken vises i Tabell 30.

Tabell 29. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019–11. juli 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 27	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Afrika	4 411 220	103 105	213 694	5 013
Amerika	73 876 425	1 941 269	962 280	23 715
Europa	57 023 572	1 197 164	653 803	6 926
Sørøst-Asia	36 038 117	512 561	712 210	14 600
Vestlige Stillehavet	3 802 761	57 877	147 492	1 870
Østlige Middelhavet	11 485 426	223 048	306 986	3 706

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

I Afrika har det vært en økning i meldte tilfeller siste 7 uker. Landene med høyest prosentvis økning i meldte tilfeller er; Botswana (65 %), Mosambik (48 %), Zimbabwe (42 %), og Namibia (7 %). Landene med høyest prosentvis økning i meldte dødsfall sammenlignet med uke 26, er Uganda (64 %), Mosambik (54 %), Zimbabwe (50 %), Sør-Afrika (34 %), Rwanda (29 %), og Namibia (21 %).

I Amerika har antall meldte tilfeller vært stabilt med foregående uke, samtidig som det har vært en nedgang i meldte dødsfall på 11 %. 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 Panama (hhv. 32 % og 6 % økning) og en økning i meldte dødsfall fra Cuba (13 %). I USA har det vært en økning i antall meldte tilfeller på 28 %, og en nedgang i meldte dødsfall på 43 %. Canada har nedgang i antall meldte tilfeller og dødsfall på hhv. 11 % og 43 %.

Sørøst-Asia har hatt en økning i meldte tilfeller på 14 % i uke 27 sammenlignet med uke 26, etter nedgang foregående syv uker. Antall meldte dødsfall har økt med 21 %. I uke 27 er det meldt om størst prosentvis økning fra Myanmar (54 %), Indonesia (31 %), Thailand (28 %), og Bangladesh (26 %), og nedgang fra Maldivene (30 %), Sri Lanka (26 %), Timor-Leste (21 %), og India (7 %). Det er meldt om en økning i meldte dødsfall fra Myanmar (71 %), Indonesia (41 %), Thailand (35 %), og Bangladesh (34 %), og nedgang fra Maldivene (75 %), Timor-Leste (67 %), og Nepal (27 %).

I landene ved den vestlige delen av Stillehavet har det vært en økning i antall meldte tilfeller på 13 %, samtidig som antall dødsfall holdt seg stabilt siste uke. Blant landene med høyest forekomst i uke 27 er det meldt om økning i antall tilfeller fra Laos (59 %), Vietnam (56 %), Fiji (47 %), Guam (39 %), Sør-Korea (37 %), og Malaysia (19 %), og en nedgang fra Mongolia (14 %), og Filippinene (5 %).

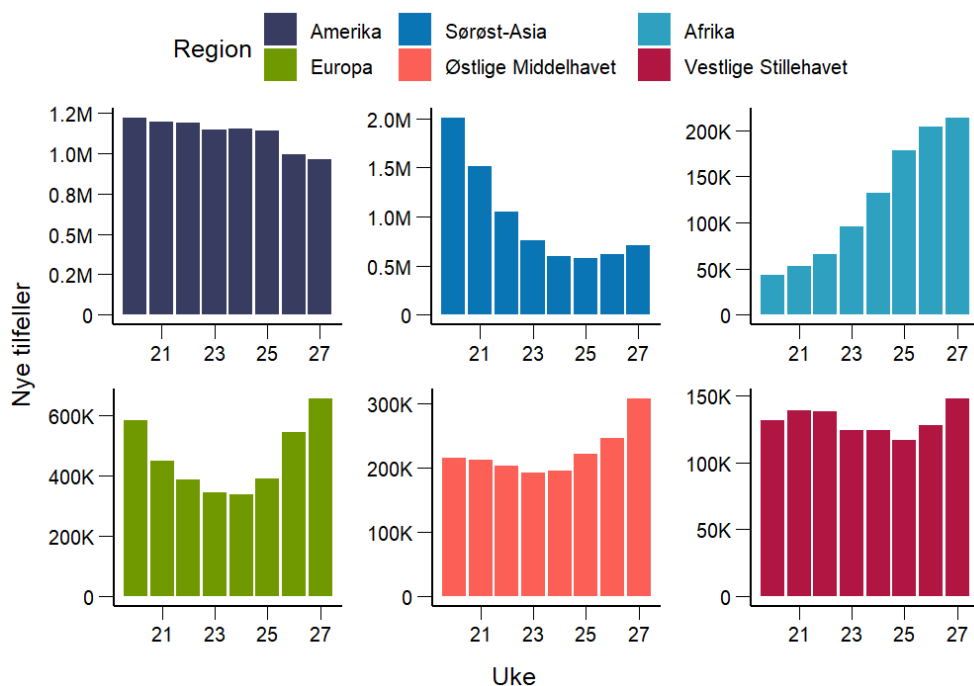
I det østlige Middelhavet er det meldt om økning i antall tilfeller og dødsfall på hhv. 20 % og 6 %. Størst økning er meldt fra Libya (53 %), etterfulgt av Tunisia (32 %), Iran (28 %), og Irak (22 %). Det er meldt om nedgang fra Oman (25 %), FAE (17 %), og Afghanistan (16 %). Størst økning i antall dødsfall er meldt fra Tunisia (31 %), Iran (14 %), og Jordan (11 %), og størst nedgang fra Oman (47 %), FAE (26 %), og Libya (19 %).

Tabell 30. 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 27), 31. desember 2019–11. juli 2021. Kilde: WHO.

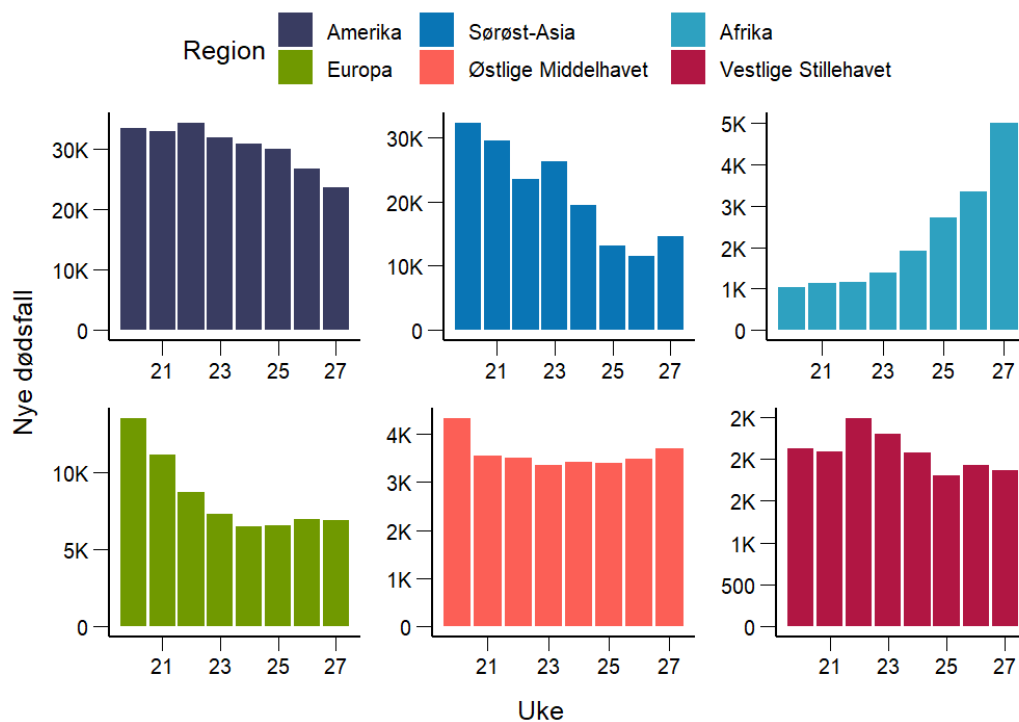
Regioner	Land	Totalt					Uke 27		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹
Afrika	Sør-Afrika	2 179 297	64 138	3 675	1 081,4	2,9	132 986	2 631	447,6
	Namibia	104 099	1 911	4 097	752,1	1,8	10 052	285	763,3
	Zambia	174 789	2 775	950	150,9	1,6	12 302	378	156,4
	Zimbabwe	66 853	2 126	450	143,1	3,2	13 188	267	140,2
	Botswana	75 388	1 202	3 205	511,1	1,6	3 945	44	226,1
Amerika	Colombia	4 471 622	111 731	8 788	2 195,9	2,5	174 320	4 008	744,6
	Argentina	4 632 878	98 231	10 251	2 173,5	2,1	120 439	2 849	571,5
	Cuba	231 568	1 459	2 045	128,8	0,6	30 840	122	458,4
	Brasil	19 020 499	531 688	8 948	2 501,3	2,8	333 030	9 736	328,3
	Costa Rica	380 482	4 773	7 469	936,9	1,3	9 276	87	382,3
Europa	Storbritannia	5 089 897	128 399	7 498	1 891,4	2,5	210 277	192	548,1
	Russland	5 783 333	143 002	3 963	979,8	2,5	172 392	5 077	227,5
	Spania	3 915 313	80 997	8 272	1 711,3	2,1	52 824	31	249,6
	Portugal	905 651	17 148	8 796	1 665,6	1,9	18 604	36	316,6
	Kypros	83 423	380	9 395	427,9	0,5	5 978	6	997,1
Sørøst-Asia	Indonesia	2 527 203	66 464	924	243,0	2,6	243 119	5 882	150,6
	Thailand	336 371	2 711	481	38,7	0,8	53 304	485	131,3
	Bangladesh	1 021 189	16 419	620	99,7	1,6	76 272	1 354	80,6
	Maldivene	75 071	214	13 883	395,7	0,3	720	1	322,5
	India	30 837 222	408 040	2 235	295,8	1,3	291 789	6 035	43,8
Vestlige Stillehavet	Malaysia	827 191	6 067	2 558	187,6	0,7	54 584	633	305,3
	Mongolia	136 053	673	4 155	205,5	0,5	13 313	64	879,3
	Filippinene	1 467 109	25 816	1 339	235,6	1,8	36 706	753	68,7
	Fiji	10 027	52	1 103	57,2	0,5	4 388	25	736,8
	Kambodsja	59 978	881	355	52,1	1,5	6 680	185	77,9
Østlige middelhavet	Tunisia	491 021	16 244	4 155	1 374,5	3,3	52 076	983	740,6
	Kuwait	374 104	2 100	8 760	491,7	0,6	12 086	95	566,2
	Irak	1 421 746	17 515	3 535	435,4	1,2	56 535	234	249,9
	Iran	3 355 786	85 694	3 995	1 020,2	2,6	114 749	1 067	235,5
	Oman	283 985	3 405	5 561	666,8	1,2	10 091	167	459,8

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

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 26 og 27 samlet.



Figur 36. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 3. mai 2021–11. juli 2021. Kilde: WHO



Figur 37. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 3. mai 2021–11. juli 2021. Kilde: WHO.

Globalt er det per 12. juli administrert i overkant av 3,1 milliarder vaksiner. Tabell 31 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 31. 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 12. juli 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
	Tyskland	68 115 795	81 900	42 284 319	51
	Israel	10 583 275	122 266	5 459 706	63
	Italia	46 808 614	78 483	31 194 243	52
	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
	Maldivene	499 609	92 392	315 397	58
	Sri Lanka	3 345 165	15 625	2 487 297	12
	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
	Kambodsja	5 924 894	35 049	3 257 857	19
	Guam	160 795	95 271	88 362	52
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 27 meldt om 653 803 tilfeller og 6 926 dødsfall (Tabell 29). Høyest antall tilfeller er meldt fra Storbritannia (210 277 tilfeller, Tabell 30), etterfulgt av Russland (173 392 tilfeller).

Blant landene med høyest forekomst i uke 27, er det meldt om en økning på 85 % fra Malta, etterfulgt av Nederland (84 %), Andorra (77 %), Hellas (61 %), Monaco (54 %), Kypros (52 %), Slovenia (49 %), Frankrike (41 %), og Slovakia (35 %). Det er meldt om en nedgang i antall tilfeller fra Latvia (39 %), Østerrike (24 %), Bulgaria (21 %), og Spania (19 %).

Det er meldt om en nedgang i antall dødsfall fra de fleste landene i uke 27, med unntak av Østerrike, hvor det var 70 % økning, etterfulgt av Storbritannia (39 %), Portugal (19 %), og Ungarn (8 %). Kypros har høyest 14-dagers insidens med 997 per 100 000 innbyggere for uke 26 og 27 samlet, etterfulgt av Storbritannia (548).

Tabell 32. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–11. juli 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 27		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹	Andel positive tester (%) uke 26 [#]
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Kypros	83 423	380	9 394,9	427,9	0,5	5 978	6	997,1	1,2
Storbritannia	5 089 897	128 399	7 497,6	1 891,4	2,5	210 277	192	548,1	0,0
Portugal	905 651	17 148	8 796,4	1 665,6	1,9	18 604	36	316,6	3,5
Spania	3 915 313	80 997	8 272,1	1 711,3	2,1	52 824	31	249,6	9,4
Luxembourg	72 010	819	11 501,5	1 308,1	1,1	590	1	219,3	1,2
Nederland	1 719 040	17 765	9 875,6	1 020,6	1,0	31 219	9	208,9	1,3
Hellas	437 345	12 787	4 080,3	1 193,0	2,9	11 998	56	155,6	0,3
Irland	277 316	5 006	5 586,2	1 008,4	1,8	3 651	6	131,1	2,6
Malta	30 960	420	6 016,9	816,2	1,4	308	0	68,8	0,4
Belgia	1 093 700	25 198	9 491,8	2 186,8	2,3	4 086	8	68,7	0,9
Frankrike	5 694 666	110 372	8 756,0	1 697,0	1,9	22 309	148	54,7	0,9
Estland	131 487	1 270	9 893,3	955,6	1,0	299	1	39,1	1,1
Latvia	137 863	2 536	7 226,5	1 329,3	1,8	263	10	36,4	0,7
Kroatia	360 826	8 227	8 891,5	2 027,3	2,3	589	9	28,9	1,1
Slovenia	257 838	4 765	12 302,2	2 273,5	1,8	370	4	26,7	0,1
Sveits	701 796	10 312	8 109,0	1 191,5	1,5	1 243	0	25,3	0,0
Tsjekkia	1 669 351	30 331	15 610,4	2 836,3	1,8	1 333	1	21,3	0,1
Italia	4 269 885	127 768	7 159,2	2 142,3	3,0	7 374	131	21,1	0,4
Litauen	279 192	4 398	9 992,3	1 574,0	1,6	304	8	18,5	0,4
Østerrike	647 136	10 512	7 270,6	1 181,0	1,6	518	20	13,5	0,0
Bulgaria	422 446	18 140	6 077,1	2 609,5	4,3	412	56	13,4	0,6
Tyskland	3 736 165	91 231	4 492,2	1 096,9	2,4	5 253	201	11,4	0,6
Slovakia	391 918	12 519	7 180,7	2 293,7	3,2	222	6	6,7	0,1
Ungarn	808 437	30 004	8 275,1	3 071,2	3,7	240	12	5,4	0,5
Romania	1 081 236	34 217	5 593,9	1 770,3	3,2	285	13	3,1	0,2
Polen	2 880 821	75 160	7 589,3	1 980,0	2,6	551	76	3,1	0,2
Monaco	2 622	33	6 681,0	840,9	1,3	35	0	130,0	-
Andorra	14 075	127	18 216,9	1 643,7	0,9	157	0	249,8	-
Liechtenstein	3 147	58	8 122,1	1 496,9	1,8	9	0	56,8	-
San Marino	5 092	90	15 003,7	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 25 og 26 samlet.

[?] Data om andel positive tester for Sveits er basert på uke 27 og hentet fra lokale myndigheter sine nettsider.

Per 13. juli rapporterer ECDC at det har blitt distribuert ut 476 millioner vaksinedoser til EU/EØS medlemsland, hvorav 394 millioner doser er administrert. Per 13. juli har medlemslandene i EU/EØS vaksinert 64 % av befolkningen 18 år og eldre med 1. vaksinedose og 45 % av befolkningen har blitt vaksinert med 2. vaksinedose. Island har vaksinert flest innbyggere med 1. vaksinedose (89 %), og Malta har høyest andel fullvaksinerte innbyggere (79 %).

Situasjonen i Norden

Så langt har i underkant av 1,63 millioner tilfeller og 18 935 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 8 917 tilfeller og 2 dødsfall er rapportert sist uke (uke 27, Tabell 33).

I uke 27 er det rapportert 2 tilfelle fra Grønland, mot 1 tilfelle i uke 26. Det er meldt om en økning i antall tilfeller fra Færøyene, fra 11 tilfeller i uke 26 til 64 tilfeller i uke 27. Fra Island er det meldt om 11 tilfeller i uke 27, mot 17 i uke 26. I Finland er det meldt om økning i antall tilfeller på 18 % sammenlignet med foregående uke.

Fra Sverige er det foreløpig meldt om 27 % nedgang i antall tilfeller sammenlignet med rapporteringen fra samme dag i uke 26. Det kan være noe forsinkelse i rapportering av dødsfall fra Sverige. Foreløpig er det meldt om 1 dødsfall i uke 27 mot 2 dødsfall fra samme tid sist uke (etter oppdatering er det meldt om 5 dødsfall i uke 26). Antall nyinnlagte på intensivavdeling har holdt seg stabilt lavt (4 i uke 26 og 5 i uke 27). Danmark melder om en økning i meldte tilfeller på 42 % sammenlignet med uke 26, samtidig som dødsfall holder seg stabilt lavt (4 i uke 26 og 1 i uke 27). Videre melder Danmark om en økning i antall nye sykehusinnleggelser på 54 % (37 i uke 26 og 57 i uke 27).

Tabell 33. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–11. juli 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 27		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹	Andel positive tester (%) uke 27 ²
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%) [*]	Tilfeller	Dødsfall [‡]		
Sverige	1 092 768	14 606	10 681,8	1 427,7	1,3	1 501	1	34,7	1,9
Danmark	297 528	2 526	5 124,4	435,1	0,8	4 577	1	124,5	0,7
Norge	132 795	796	2 473,0	149,4	0,6	1 168	0	46,6	0,7
Finland	98 363	976	1 782,6	176,9	1,0	1 596	0	52,6	1,9
Island	6 686	30	1 872,9	84,0	0,4	11	0	7,3	0,2
Færøyene	845	1	1 732,3	20,5	0,1	64	0	151,7	-

Av totale rapporteringer er 52 tilfeller fra Grønland, 2 tilfeller i uke 27.

^{*}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 26 og 27 samlet.

² andel positive fra Sverige er fra uke 26. Andel positive fra Norge inkluderer kun PCR tester.

Om overvåking av covid-19

Meldingssystem for smittsomme sykdommer

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

BEREDT C19 beredskapsregisteret

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

Norsk intensiv- og pandemiregister

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

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

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

Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

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

Virologisk overvåking

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

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

Dødsfall varslet til Folkehelseinstituttet

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

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

NorMOMO

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

Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

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

Symptometer

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

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

Prevalensundersøkelser

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

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

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

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

Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK

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

Arbeidsgiver og arbeidstakerregisteret

Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) inneholder informasjon om alle arbeidsforhold i Norge. I registeret er alle arbeidsforhold registrert med en del informasjon om virksomheten og den ansatte. Folkehelseinstituttet bruker dette for å identifisere og overvåke ansatte i helsetjenesten. En vesentlig begrensning ved å bruke registeret til dette formålet er at det ikke inneholder informasjon om selvstendig næringsdrivende, som for eksempel fastleger eller tannleger. Folkehelseinstituttets utgave av Aa-registeret er fra 1. februar. Som ansatte med pasientnær kontakt regner vi alle leger, sykepleiere, vernepleiere, tannleger, farmasøyter, helse- og miljørådgivere, fysioterapeuter, ernæringsfysiologer, audiografer/logoped, 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 27: virologisk overvåking

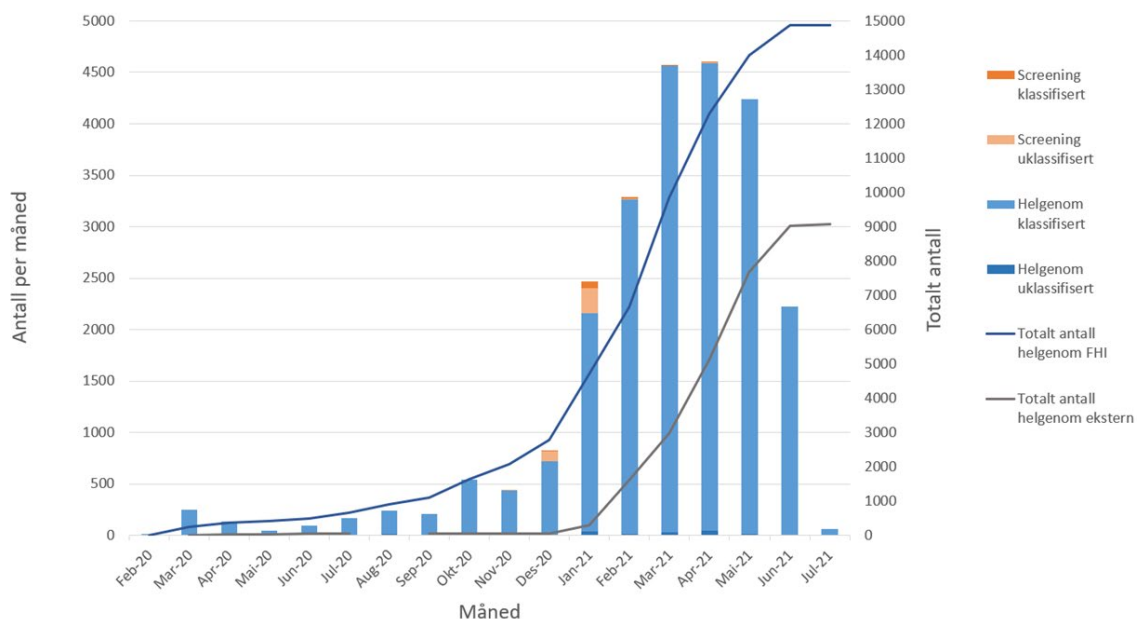
Analyserte prøver

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 16 329 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 12,2 % av alle påvisningene i Norge gjennom pandemien. Hittil i pandemien er det nasjonalt sekvensert og analysert 22 459 prøver, dette utgjør 17 % av alle påviste smittetilfeller (133 365) i Norge gjennom pandemien så langt (Figur 1).

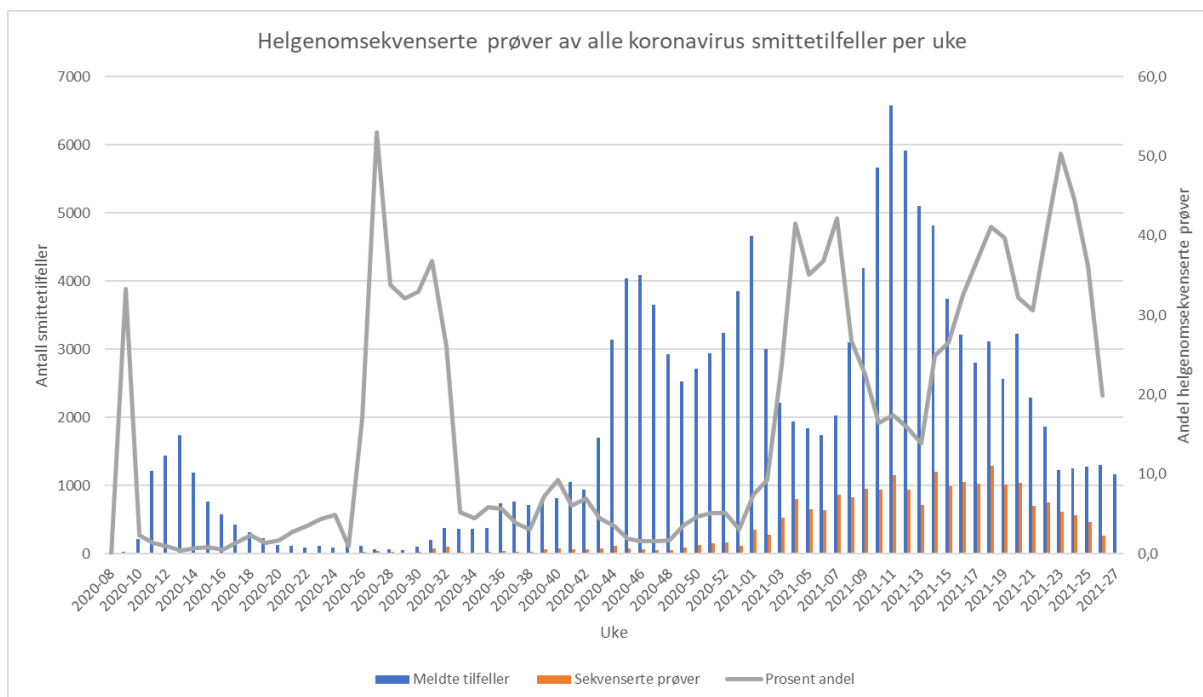
Referanselaboratoriet har mottatt 1349 positive prøver som er prøvetatt siden 1. juni 2021. Dette utgjør 17,3 % av alle de positive prøvene i denne perioden. 892 av prøvene er så langt helgenomsekvensert i regi av FHI og ca. 1399 andre prøver er helgenomsekvensert ved regionale laboratorier i perioden. Helgenomsekvenseringene utgjør i perioden 29,3 % av alle smittetilfellene i Norge (Figur 2). FHI sekvenserer en del av overvåkingsprøvene via Norwegian Sequencing Centre (NSC). I tillegg rapporterer Oslo universitetssykehus, St. Olavs hospital, Stavanger universitetssykehus og Haukeland universitetssykehus 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 FHI” er sekvensert av FHI eller av Norwegian Sequencing Center (NSC) for FHI. “Totalt antall helgenom ekstern” er sekvensert utenfor FHI og delt med FHI. Kilde: Folkehelseinstituttet



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

Sirkulerende virus

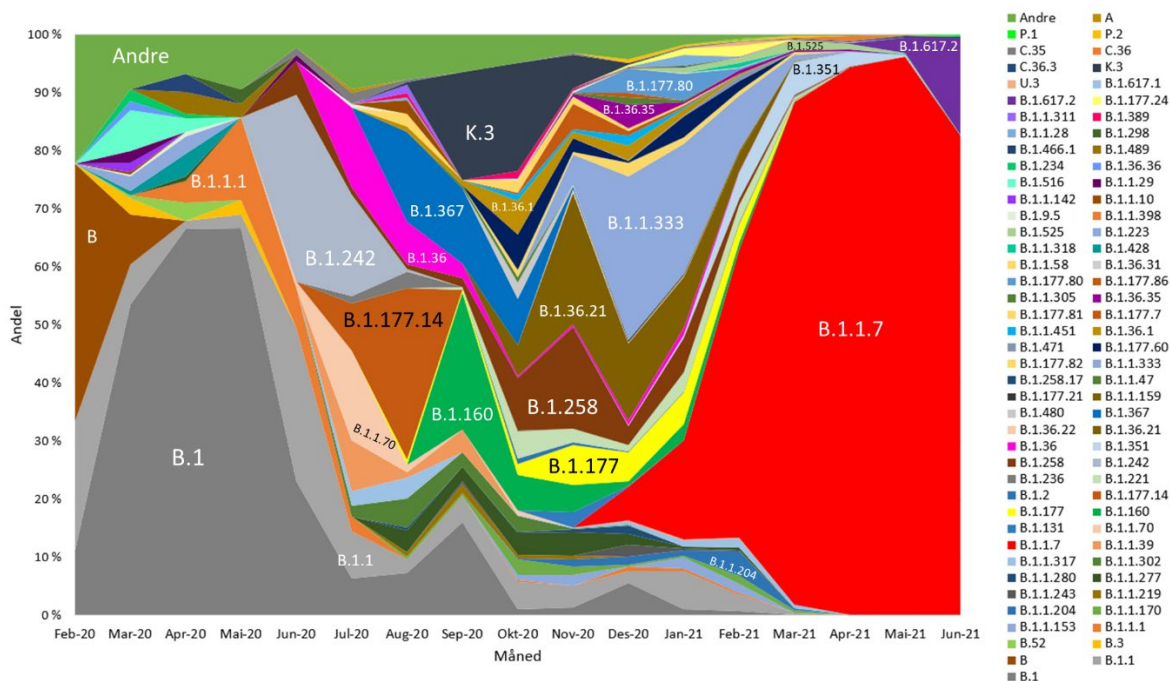
For å kunne følge mangfoldet av utbruddsvarianter bruker vi PangoLin-nomenklatur (<https://cov-lineages.org/index.html>), som tar sikte på å beskrive genetiske undergrupper, «Pango lineages», som kan knyttes til bestemte utbrudd eller spredning i bestemte områder. Nomenklaturen for SARS-CoV-2 oppdateres 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 land-betegnelser som for eksempel «indisk-variant» som kan være stigmatiserende for enkeltland og for å gjøre kommunikasjon rundt virusvarianter enklere. SARS-CoV-2 varianter får navn etter det greske alfabetet, men det er ikke ment å erstatte de faglige navnene som i dag er basert på for eksempel Pango nomenklatur.

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

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

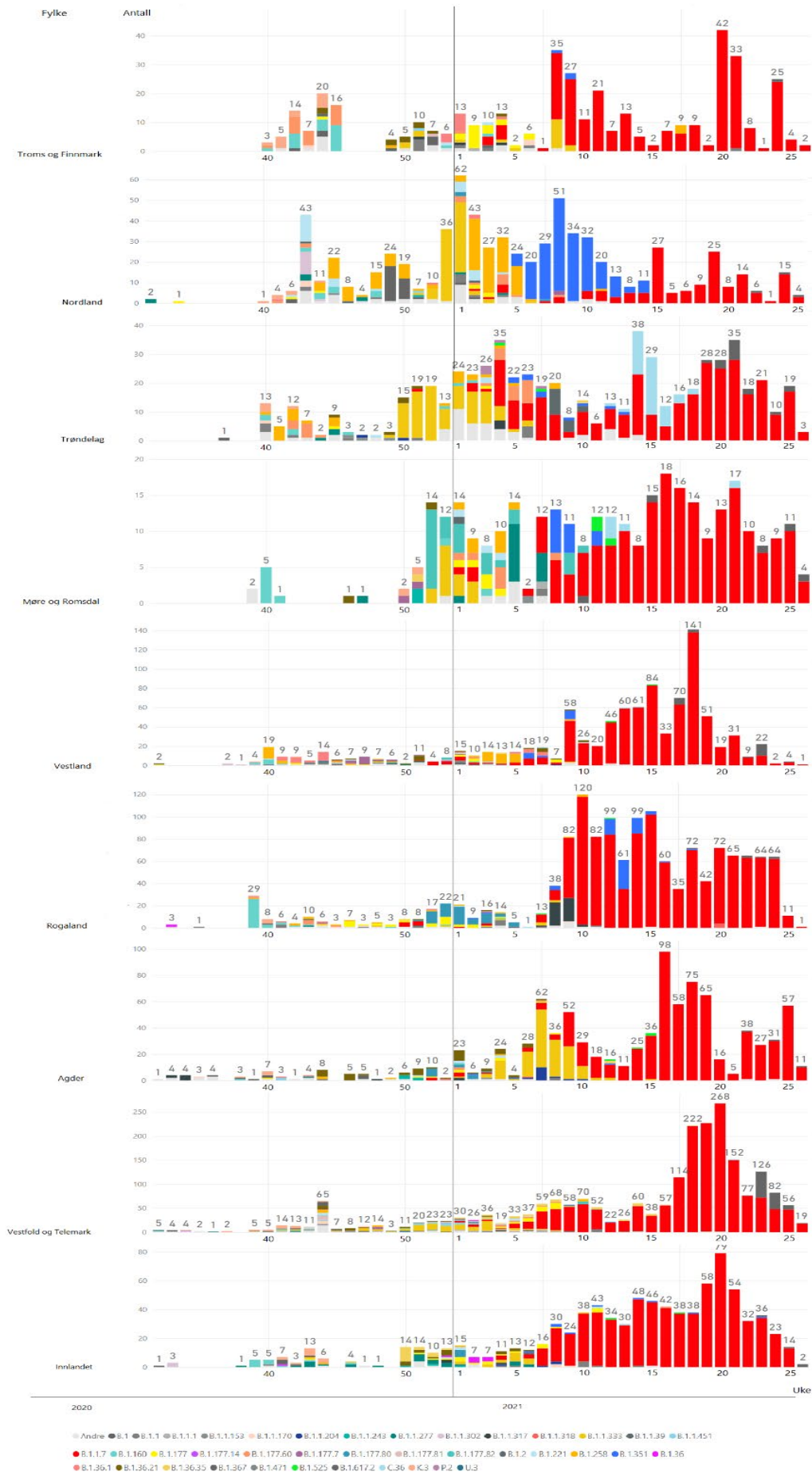
Mange forskjellige utgaver av viruset har forekommet i Norge siden pandemistart, men bør de klart mer smittsomme bekymringsvariantene gjorde sitt inntog i vinter var det sjelden at de enkelte variantene sirkulerte i særlig omfang mer enn to til tre måneder (Figur 3).

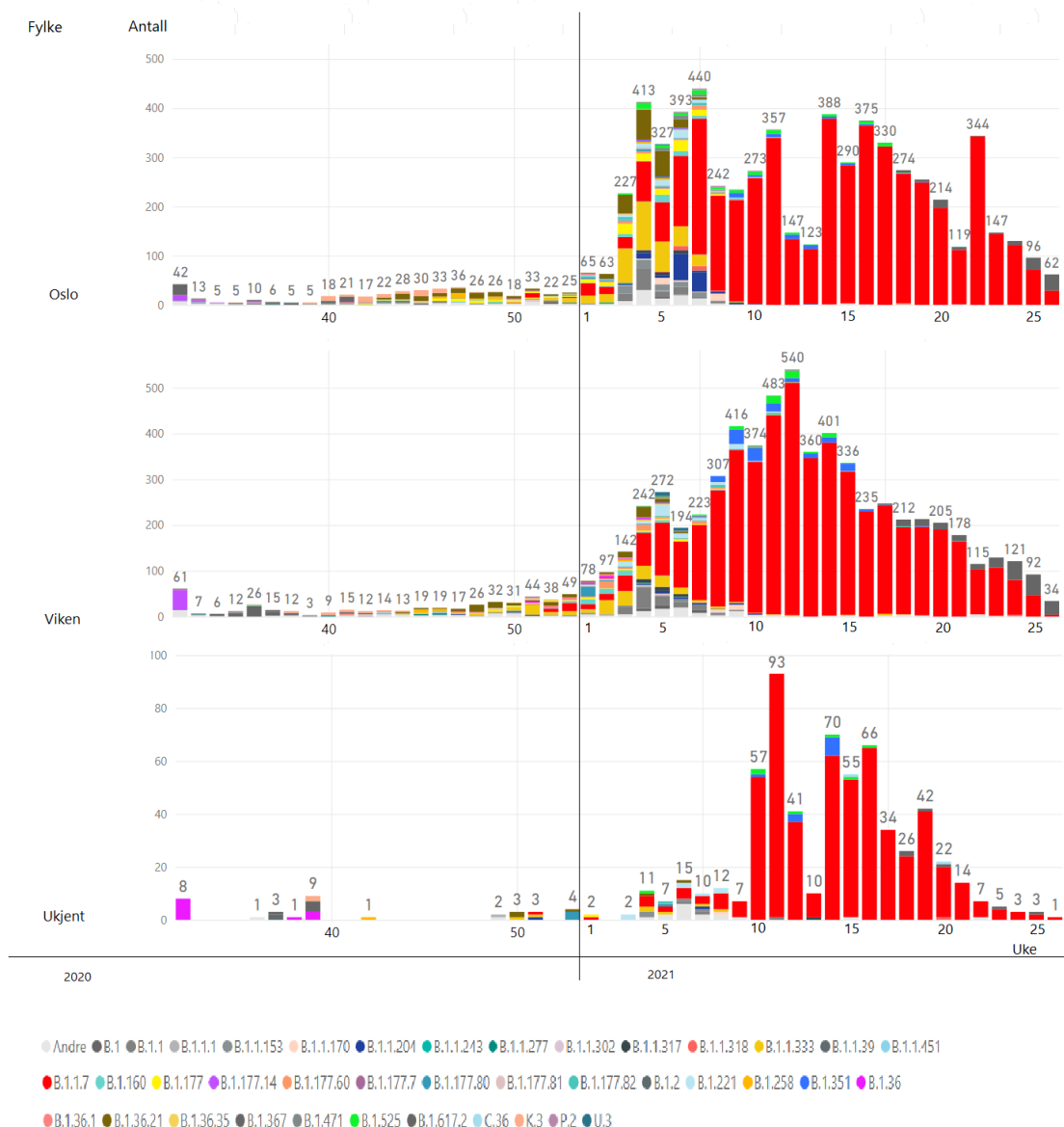


Figur 3. Andel av genetiske undergrupper blant norske SARS-CoV-2 virus undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på måned. Trender for siste måned kan være noe ufullstendig. Alle undergrupper med mindre enn 5 forekomster er samlet i kategorien «Andre», mens «B» og «B.1» omfatter diverse virus som ikke har blitt tilordnet noen undergruppe. Kilde: Folkehelseinstituttet.

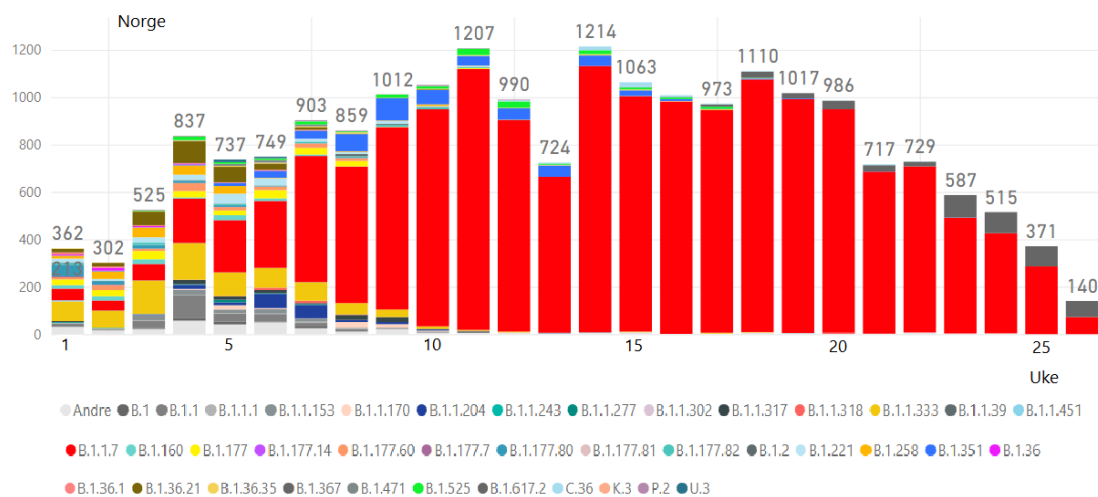
Fylkesdata

Vi ser klare geografiske forskjeller i utbredelsen av de genetiske undergruppene over tid.



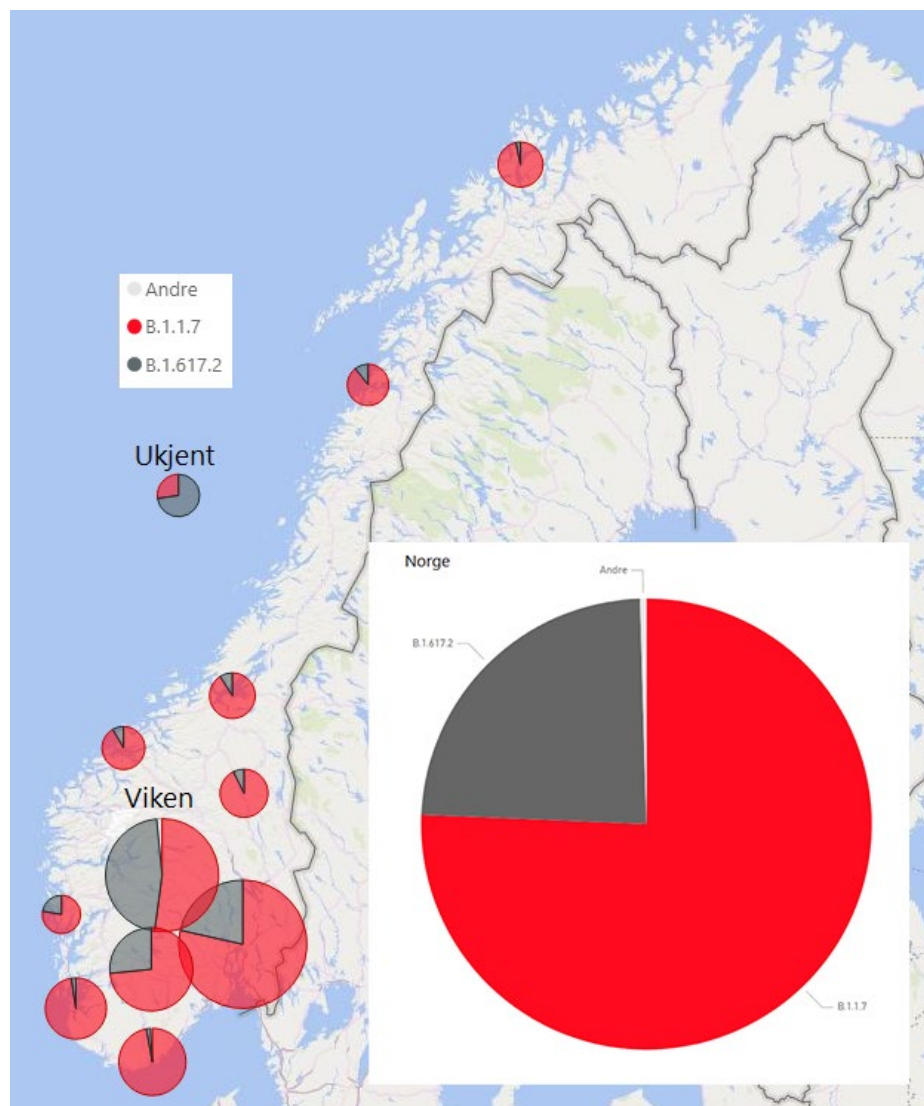


Figur 4a. Resultater fra virus helgenomsekvensert per uke og per fylke fargekodet på genetiske undergrupper fra august (uke 32) på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med n<20 er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (Sanger, PCR). Kilde: Folkehelseinstituttet.



Figur 4b. Resultater fra virus helgenomsekvensert per uke fargekodet på genetiske undergrupper i 2021 på referanselaboratoriet, NSC (Oslo Universitetssykehus), AHUS, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus eller St. Olav Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med n<20 er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (Sanger, PCR). Kilde: Folkehelseinstituttet.

Norgeskart med resultater fra virusprøver for hele landet,



Figur 4c. Norgeskart med resultater fra virusprøver per fylke og for hele landet, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøver tatt etter 13. juni 2021 og som har blitt helgenomsekvansert 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

Basert på tilgjengelige helgenomdata ser det ut til at variant Delta har kommet i flertall i Viken fylke i løpet av siste halvdel av juni.

Oslo

Variant Alfa er på tydelig vei ned i Oslo, mens Delta er i klar fremgang og var i ferd med å ta dominans i månedsskiftet juni-juli.

Agder

Variant Alfa har dominert i fylket siden midten av mars, og innslaget av Delta-varianten har holdt seg ganske beskjedent. Alfa-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.

Innlandet

Variant Alfa har siden midten av februar vært det dominerende viruset i Innlandet. Mot slutten av juni har det vært påvist noen tilfeller med Deltavariant.

Møre og Romsdal

Møre og Romsdal har hatt dominerende andel av variant Alfa siden tidlig i februar. Det har vært et mindre innslag av Deltavariant mot slutten av juni.

Nordland

Variant Alfa har dominert siden midten av april, men også her har det vært tilfeller med Deltavariant i juni.

Troms og Finnmark

Variant Alfa har vært klart vanligst siden midten av februar. Blant helgenomsekvenserte virus har kun ett virus, prøvetatt i midten av juni, vært variant Delta.

Rogaland

De fleste sekvenserte virusene i Rogaland siden midten av april har tilhørt variant Alfa. I juni er det påvist sju tilfeller av Delta og ett tilfelle med B.1.621, mot ca 200 funn av Alfa. Alfa-virusene som har gitt utbrudd i juni i Rogaland har stort sett lignet virusene fra Agder med W152R mutasjonen 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 Alfavariant, men fem tilfeller med Delta ble påvist uke 22-25.

Vestfold og Telemark

I Vestfold og Telemark var Alfavarianten dominerende fram til større utbrudd med B.1.617.2 virus midt i juni som gjorde at nesten halvparten av helgenomsekvenserte virus i uke 23 og 24 var Deltavarianten. Etter dette har det vært større nedgang for Delta enn for Alfa, slik at sistnevnte igjen var i flertall i uke 25 og 26.

Vestland

Blant helgenomsekvenserte virus fra Vestland fylke i juni har Alfa-varianten holdt seg i flertall, uten noen tydelig trend mot økt andel Delta.

Bekymringsvarianter (= VOC - Variant of Concern)

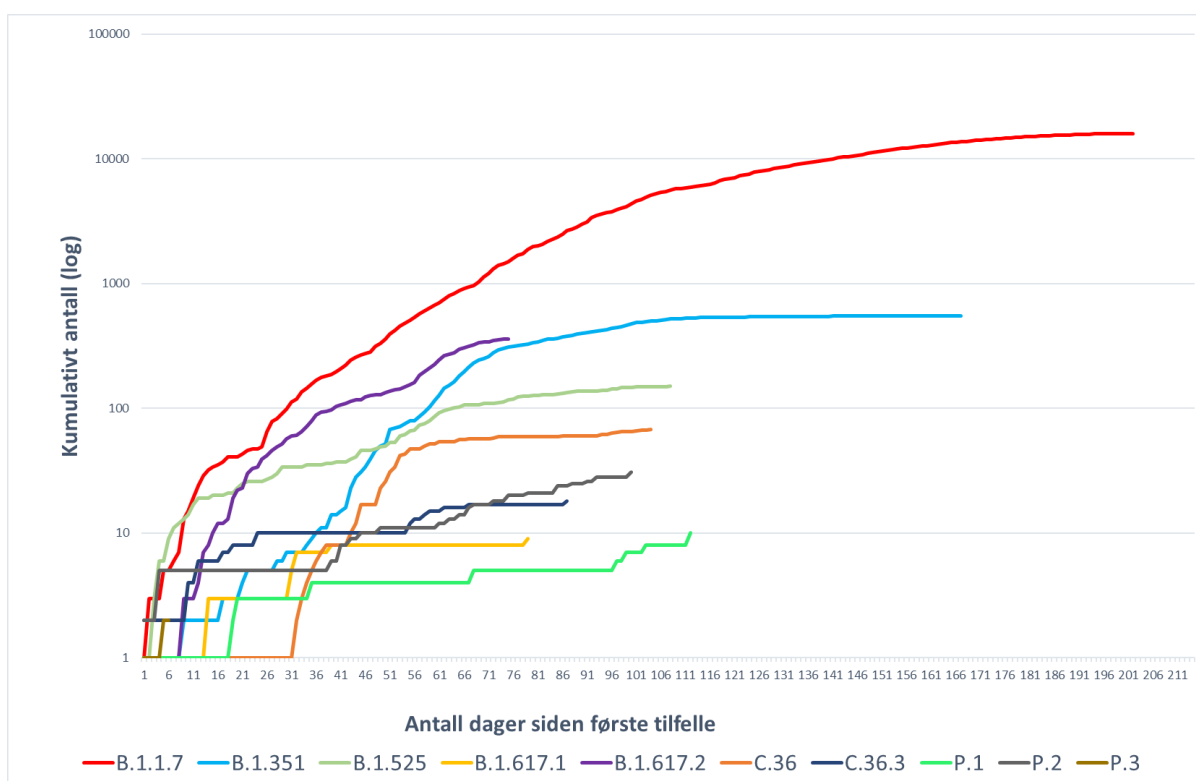
Vi opererer med fire bekymringsvarianter med dokumentert økt smittsomhet og/eller evne til å unnslipe immunitet i forskjellig grad: B.1.1.7 (Alfa), først funnet i England, B.1.351(Beta), først funnet i Sør-Afrika, P.1 (Gamma) først funnet i Brasil og B.1.617.2 (Delta) først funnet i India. Deltavarianten har økt kraftig 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 (537) stammer minst 14 % fra innreisende til Norge i mai/juni/juli, mens bare 0,9% av B.1.1.7 variant tilfellene (5912) 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 27 %.

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). Virusene i større utbrudd ser så langt ikke ut til å ha hatt sammenheng med hverandre, basert både på epidemiologisk informasjon og sekvensanalyse, og skyldes for det meste separate importhendelser. En rekke andre importtilfeller ser ikke ut til å ha gitt videre smitte.

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 smittsomt 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

En risikovurdering av Delta-virusvarianten ble første gang utgitt av FHI 29. mai, og oppdatert 3.juli.

- [Risikovurdering av indisk virusvariant i Norge - FHI 29.mai 2021](#)
- [Oppdatert risikovurdering om delta-varianten](#) 3.juli 2021

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

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

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

ECDC kommer med jevnlige 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 (Figur 4), 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.

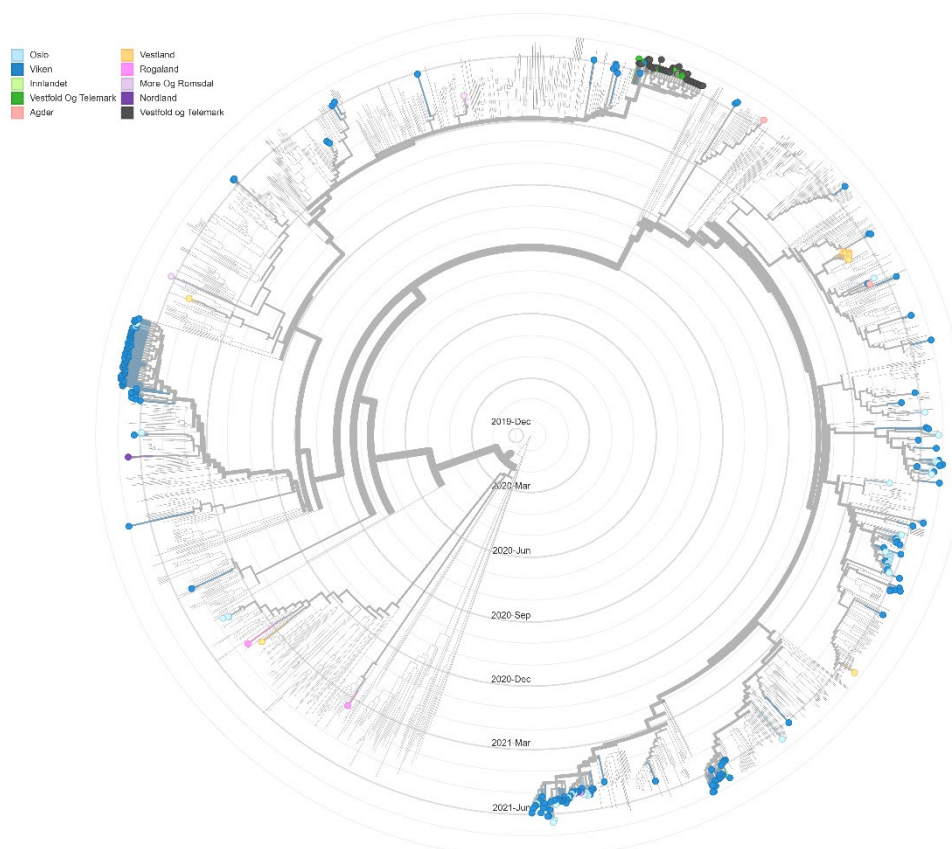
Andelen av B.1.617.2 Delta er økende, særlig i Viken og Oslo. Det ventes at varianten kommer til å bli den vanligste varianten i løpet av sommeren. Både fall i forekomst av Alfavariant og økning i antall Deltavariant bidrar til dette.

Seks nye importhendelser med P.1 er påvist i mai og juni totalt, med innreise fra Bolivia, Brasil, Spania og ukjent.

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 6. Phylogenetisk tre over B.1.617.2 inndelt etter fylke. Norske stammer (N=294) er vist i farger, utenlandske i grått. På grunn av dårlig sekvenskvalitet i en stor andel av Delta variant sekvensene, er ikke treet helt representativt for nåværende situasjon. Større smitteutbrudd i Trøndelag 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 ut til å ha opphørt.

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 Public Health England regnet som interessevariant. Varianten er en ny import og ikke videreføring av lignende virus som ga utbrudd i Trondheim i mars/april. FHI vil spesielt følge med på denne varianten fremover.

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

Variant	Viktigste mutasjoner i spike proteinet	Først sett i Norge	Siste 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 men avtakende andel	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet undersøkes for immune escape. Kan muligens også gi noe mer alvorlig sykdom. Uvisst hvilken rolle delesjonene spiller.
B.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. Kun ett sporadisk tilfelle 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. Tar innpå B.1.1.7 i utbredelse. Største enkeltutbrudd i Færder i juni. Lokal smittespredning på Østlandet fra mai av.	Er 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 høyere nivå 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. Én enkelt importrelatert påvisning i slutten av mai	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.

Tabell 3. Påviste virusvarianter i Norge med prøvetakingsdato etter 15. juni 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	700	Bekymringsvariant
B.1.617.2/Delta	222	Bekymringsvariant
B.1.1.318	3	Interessevariant
P.1	2	Bekymringsvariant

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 laboratoriedatabasen 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 205 mulige tilfeller av reinfeksjoner fra MSIS Laboratoriedatabasen. Hvorav 69 har testet positivt mer enn 6 måneder etter første positive prøve. I samarbeid med de aktuelle laboratoriene 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.