

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 (31. mai – 6. juni 2021).

Innhold

Om ukerapporten	1
Sammendrag og vurdering	3
Noen flere hovedpunkter fra uke 22	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	11
Covid-19-tilfeller etter fødeland	14
Testing og påviste covid-19 tilfeller i forbindelse med innreise til Norge	16
Covid-19 tilfeller etter indikasjon for testing	21
Covid-19 tilfeller i Norge etter smittesituasjonen	21
Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge	22
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger	25
Overvåking av alvorlig koronavirussykdom	30
Pasienter innlagt i sykehus	30
Pasienter innlagt i intensivavdeling	30
Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller	36
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland	37
Covid-19-assosierte dødsfall	39
Overvåking av totaldødelighet	41
Konsultasjoner ved legekontor og legevakst – Sykdomspulsens KUHR data	42
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning	44
Resultater fra Symptometer	44
Matematisk modellering av covid-19 i Norge	49
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19	55
Antall distribuerte vaksinedoser	56
Antall personer vaksinert mot covid-19	56
Antall personer vaksinert etter fylke	57
Antall personer som har fått ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt	59
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder	59
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19	60

Vaksinasjonsdekning etter fødeland _____	62
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell _____	64
Positive tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte _____	66
Covid-19-situasjonen globalt _____	70
Om overvåking av covid-19 _____	77
Vedlegg til korona ukerapport for uke 22: virologisk overvåking _____	81
Analyserte prøver _____	81
Sirkulerende virus _____	83
Fylkesdata _____	84
Virusforekomst i forskjellige fylker de siste ukene _____	86
Varianter som det undersøkes særskilt for (bekymringsvarianter, VOC-Variant of Concern) _____	87
Reinfeksjoner _____	95
Biologiske analyser av virus _____	95

Sammendrag og vurdering

- Nedgangen i antall meldte tilfeller av covid-19 nasjonalt fortsetter i uke 22. Så langt er det meldt 1 857 tilfeller av covid-19 i uke 22, en nedgang på 19 % fra uke 21 (77 per 100 000 innbyggere for uke 21 og 22 samlet). Antall personer testet har med enkelte variasjoner vært relativt stabil siste åtte uker. I samme periode har det vært en klar nedgang i andel positive blant de testede. I uke 22 var andel positive blant de testede 1,6 %, en nedgang fra 1,8 % i uke 21 og 2,3 % i uke 20.
- Agder har flest meldte tilfeller per 100 000 innbyggere (149 for uke 21 og 22 samlet), etterfulgt av Oslo (135) og Troms og Finnmark (134). Lavest forekomst var det i Nordland (15), Vestland (21) og Møre og Romsdal (27). Sist uke var det en nedgang i antall meldte tilfeller fra alle fylker, med unntak av Rogaland hvor situasjonen var stabil og Oslo hvor antall meldte tilfeller økte med 51 % siste uke (633 i uke 22 mot 311 i uke 21).
- Forekomsten av nye innleggelser i sykehus og intensivavdeling har vært stabilt lav de siste ukene. Det er foreløpig rapportert om 48 nye innleggelser i sykehus i uke 22, etter 51 i uke 21 og 62 i uke 20. Viken (10), Innlandet (9) og Troms og Finnmark (6) rapporterte flest nye innleggelser per fylke i uke 22. Det var en svak økning i antall nye innleggelser i aldersgrupper 18–44 år og 65–74 år, mens aldersgruppene 45–64 år hadde en nedgang i uke 22. Det har vært en nedgang i andelen meldte covid-19 tilfeller som legges inn på sykehus. For tilfellene med prøvedato i ukene 9–15 var den 4 % og for tilfellene med prøvedato i uke 21 var den 2 %. Det er foreløpig rapportert om 6 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 22, etter 9 i uke 21 og 14 i uke 20.
- Det har vært en tydelig nedgang i registrerte dødsfall siden uke 14 da det ble registrert 23 dødsfall. De siste fem ukene har det vært registrert seks eller færre dødsfall per uke, og det er foreløpig registrert 3 dødsfall i uke 22.
- Matematisk modellering viser at trenden i smittespredningen har vært flat eller noe synkende med et gjennomsnittlig reproduksjonstall fra 20. mai på 0,9 (95 % CI 0,3–1,2). Med en mer usikker modell som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser estimerer vi at reproduksjonstallet for en uke siden var 0,7 (95 % CI 0,5–1,0). Det er fortsatt en betydelig forskjell i trend mellom fylkene. Vi estimerer at 59 % (95 % CI: 56–65 %) av de som har blitt smittet i Norge de siste to ukene, har blitt oppdaget.
- I de siste 4 ukene ligger andelen med den engelske virusvarianten (Alfa) i Norge på ca. 93 % når både bekreftede og sannsynlige prøver inkluderes. Tilsvarende andel med den sør-afrikanske virusvarianten (Beta) er ca. 0,2 % og for den indiske varianten (Delta) 0,7 %, med høyest forekomst i Viken med 2 %. Smittespredning med Delta-varianten (B.1.617.2) er påvist i Oslo og Viken i mai.
- En smitteklynge med en nyere virusvariant C.36 med svært mange viktige mutasjoner i spike-proteinet er oppdaget i Viken og Vestfold og Telemark i mai. Viruset har endringer sett ellers i både alfa- og deltavarianten og er for øyeblikket rangert som nummer to etter deltavarianten som nye varianter internasjonalt. FHI følger særlig med på forekomst av C.36-varianten og deltavarianten.
- Per 1. juni 2021 er 42 % av alle personer 18 år og eldre, 64 % av alle 45 år og eldre, og 94 % 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 76 % i alderen 18–64 år vaksinert med 1. dose og 54 % med 2. dose. Blant personer med moderat risiko for alvorlig forløp i samme aldersgruppe var 61 %

vaksinert med 1.dose. Det er 71 % av de som arbeider pasientnært i helse- og omsorgstjenesten som har fått 1. dose.

- Forekomsten er lav eller synkende i de fleste kommuner i landet. Utbruddene, hovedsakelig blant ungdom og unge voksne, som gjennom de siste uker har ført til en økning i meldte tilfeller blant annet i Hammerfest, Kristiansand og Trondheim, er nå på retur. I Oslo førte et utbrudd knyttet til russefeiring til en økning i meldte tilfeller sist uke. Vi forventer at sporadiske utbrudd vil være bildet de nærmeste ukene når det blir økende kontakt mellom mennesker. Det er fortsatt viktig få slike utbrudd under kontroll raskt. Kommunene med utbrudd må fortsette med forsterket testing og smittesporing samt generelle kontaktreduserende tiltak ved behov, mens andre kommuner må ha beredskap for slik forsterkning på kort varsel. Dette kan utfordre kommunenes kapasitet for testing og smittesporing ettersom de også skal drive vaksinasjon. Uke 22 var for tidlig å observere eventuelle uheldige følger av andre nasjonale gjenåpningstrinn fra 27. mai.
- Forekomsten av nye sykehusinnleggelser og dødsfall har vært lav de siste ukene. 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 22

- I uke 22 det var en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper med unntak av aldersgruppen 13–19 år. Antall meldte tilfeller gikk ned med 41 % i aldersgruppen 60–79 år og økte med på 40 % i aldersgruppen 13–19 år. Det var en nedgang i antall testede i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen over 80 år i uke 22. Flest meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 22 er fortsatt observert i aldersgruppene 13–19 år (139 per 100 000) og 20–39 år (42 per 100 000).
- Antall registrerte innreisende til Norge økte i uke 22 (36 653) sammenlignet med de fire forutgående ukene (24 669–30 559). Andel som testet positive ved ankomst i uke 22 (0,16 % uke 22) og etter 10 dager (0,42 % i uke 21) var stabilt de siste ukene. Majoriteten av de reisende kommer fra Europa og mest vanlig avreiseland er Sverige, Polen og Danmark. 85 % av de innreisende med F- eller D nummer er testet innen 10 dager etter ankomst. Data fra uke 17 og 18 viser at 51 % av tilfellene påvises innen 10 dager, og ikke ved ankomst.
- I uke 22 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo og kommuner i Viken, Troms og Finnmark, Trøndelag og Agder. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 15 ulike utbrudd og hendelser blant annet i helse- og omsorgstjenesten, arbeidsplasser, i skoler og barnehager, sosiale sammenkomster og private husstander.
- Vi estimerer med minst 15 introduksjoner, fra flere forskjellige land, med deltavarianten til Norge siden slutten av april og de fleste smittetilfellene fordeler seg på fem smitteklynger/utbrudd.

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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 21 24. mai– 30. mai 2021	Uke 22 31. mai– 6. juni 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Meldte tilfeller til MSIS	2 285	1 857	-19 %	127 024	2 356
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	128 143	116 636	-9 %	5 892 188	109 289
Andel testet positive for SARS-CoV-2†	1,78 %	1,59 %	-11 %	2,16 %	-
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	30 348	11 552	Ikke beregnet‡	2 766 516	51 314
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	7,62 %	5,89 %	-23 %	8,17 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	0	3	Ikke beregnet‡	275	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	3 831	3 562	-7 %	222 981	4 152
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	51	48	-6 %	4 545	84
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	9	6	-33 %	870	16
Covid-19-assosierte dødsfall	2	3	+50 %	788	15
Vaksinasjon mot covid-19					
Antall personer vaksinert med 1. dose	29 963	166 558	-	1 807 967	-
Antall personer vaksinert med 2. dose	223 037	175 553	-	1 188 069	-
Antall distribuerte vaksinedoser	246 606	358 522	-	2 996 874	-

* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person† 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.78.

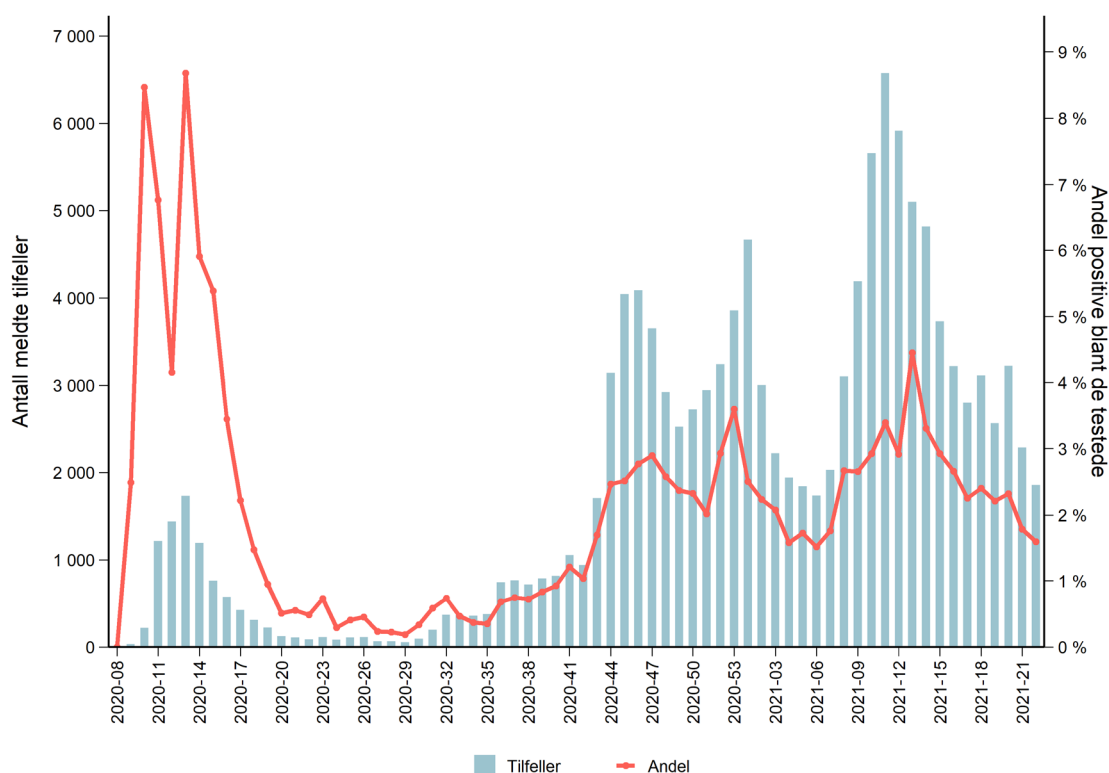
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15:00, 8. juni 2021. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 24.00, 7. juni 2021.

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

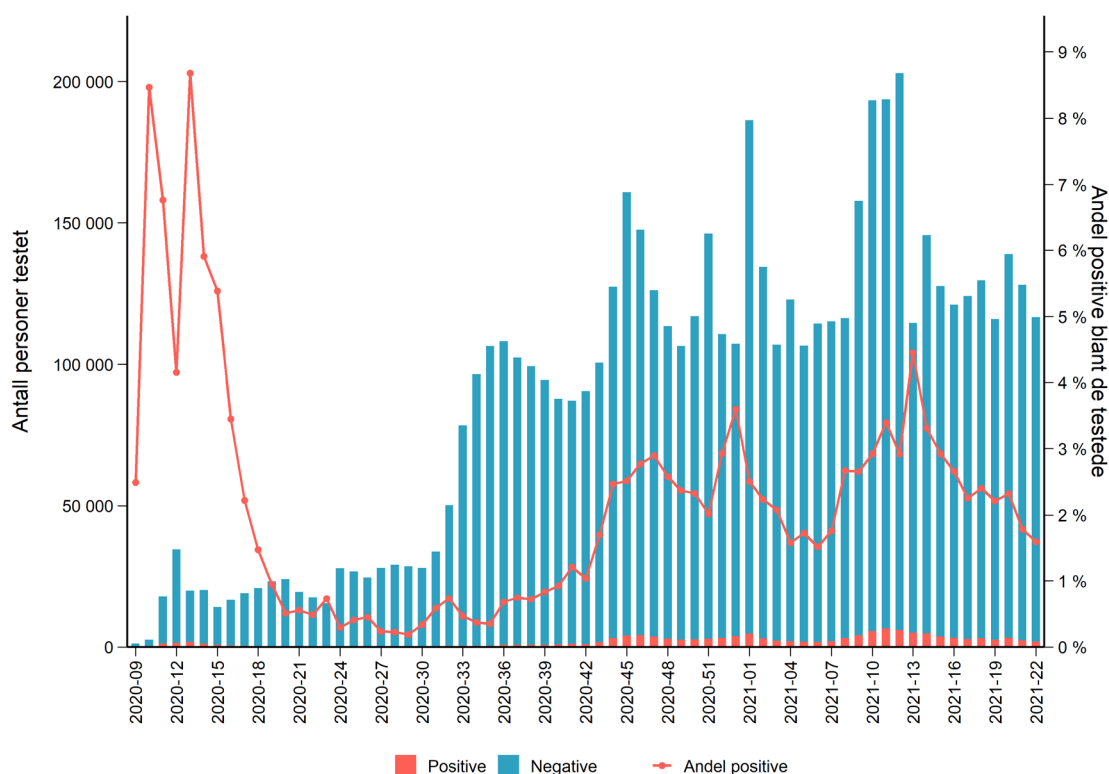
Det er meldt 127 024 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 1 857 i uke 22. Antall meldte tilfeller økte i etapper fra 94 i uke 30 til 4 666 i uke 1, og gikk etter det ned til 1 734 i uke 6 (Figur 1). Fra uke 7 til uke 11 var det en bratt økning i antall ukentlige meldte tilfeller, og uke 11 hadde det høyeste ukentlige antallet hittil i pandemien (6 573). Fra uke 12 har det, med unntak av uke 18 og 20, vært en nedgang i antall tilfeller. Tallet for uke 22 kan bli oppjustert.



Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020 - 6. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.

Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall testede lå mellom 193 376 og 202 937 ukentlig i uke 10–12 og har variert mellom 114 630 og 145 611 i ukene 13–21. Andelen positive økte fra uke 7 (2021), med unntak av uke 12, til 4,4 % i uke 13. Fra uke 14 har andel positive gått ned til 1,8 % i uke 21, og i uke 22 var andel positive 1,6 %. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive blant de testede kan bli justert for uke 22 (Figur 1, Figur 2).

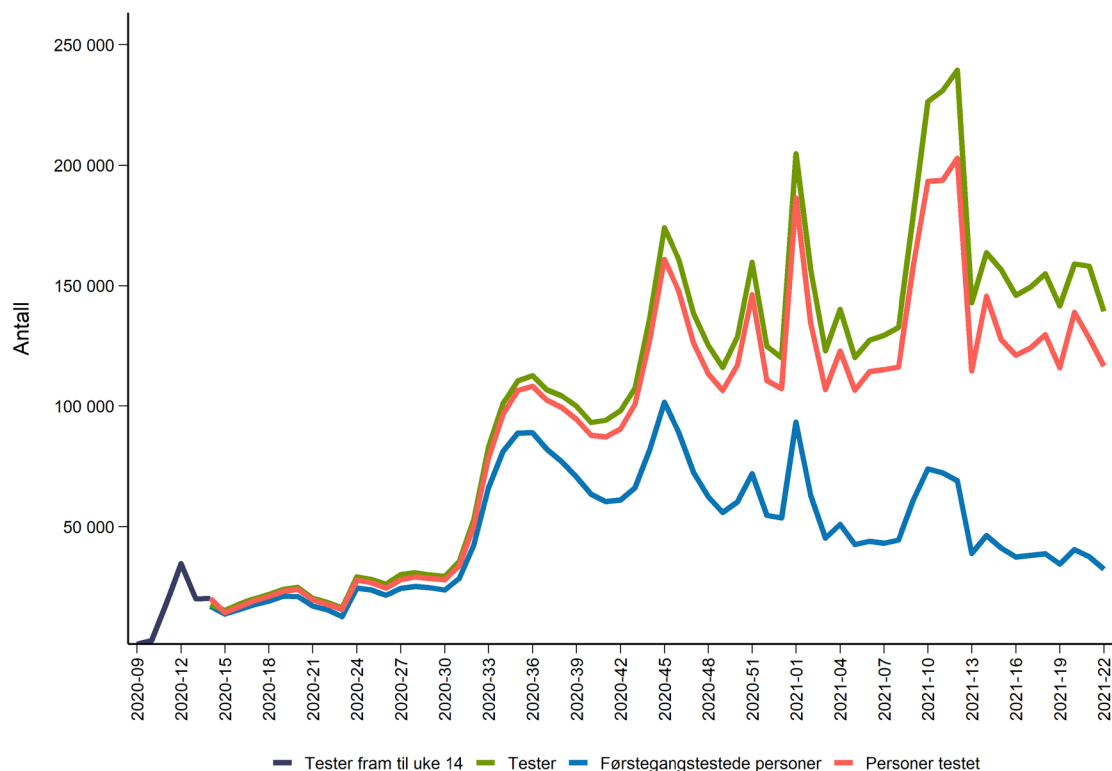


Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive av testede, 24. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.

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

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

Figur 3 viser laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke for antall førstegangstestede, antall personer testet over tid og antall tester. De ulike indikatorene viser relativt like verdier fram til den betydelige økningen i testkapasitet fra begynnelsen av august. Flere som tidligere var testet, testet seg da på nytt for nye sykdomshendelser. Til tross for ulike verdier har trenden siden dette vært relativt lik for antall personer testet over tid og antall tester, men med et stadig større gap til førstegangstestede. Diskrepansen mellom antall tester og personer testet har økt siden uke 10 (2021). Totalt 3 102 627 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 6. juni 2021 i Norge (Figur 3). Dette utgjør nær 57,5 % av befolkningen. For samme periode har totalt 5 892 188 personer blitt testet over tid og 6 602 253 tester blitt utført.



Figur 3. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke per antall tester, personer testet og førstegangstestede personer, 24. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen

* I ukene 9–13 er antall tester basert på data samlet inn fra de mikrobiologiske laboratoriene som analyserte SARS-CoV2 prøver i denne perioden.

Siden uke 50 (2020) har Folkehelseinstituttet fått tilgang på data om bruk av antigenest for diagnostikk av SARS-Cov2 fra MSIS-laboratoriedatabasen og i MSIS. Disse testene er foreløpig ikke inkludert i totalt antall personer testet. Det er totalt registrert 439 670 personer testet med antigenest. I uke 21 og uke 22 var det henholdsvis 33 810 og 33 834 testede personer hvorav 183 (0,54 %) og 123 (0,36 %) var positive på antigenest alene eller i en kombinasjon av antigenest og PCR. Antall personer testet med antigenest er trolig underestimert ettersom ikke alle aktører melder disse til MSIS laboratoriedatabase.

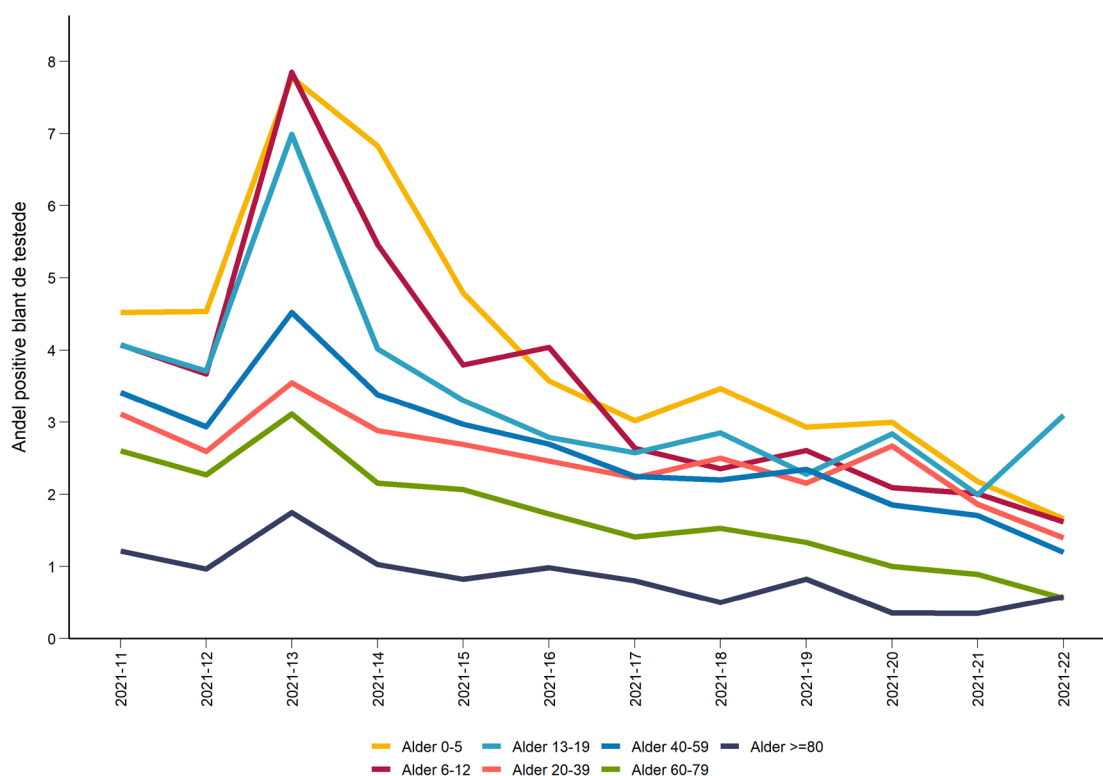
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgrupper 13–19 år og over 80 år hvor antallet er stabilt lavt i uke 22 sammenlignet med uke 21 (Tabell 2). I uke 22 det var en nedgang i antall meldte tilfeller på 41 % i aldersgruppen 60–79 år og en oppgang på 40 % i aldersgruppen 13–19 år. Det var en nedgang i antall testede i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen over 80 år i uke 22. I uke 22 var andelen positive høyest i aldersgruppen 13–19 år (3,1 %) og lavest i aldersgruppen 60–79 år (0,56 %, Tabell 2, Figur 4).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 24. mai –6. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 21			Uke 22		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	5 748	16,7	125 (2,2)	4 934	14,4	82 (1,7)
6-12	12 153	27,1	244 (2,0)	9 707	21,6	157 (1,6)
13-19	22 088	49,6	441 (2,0)	19 963	44,8	618 (3,1)
20-39	45 720	31,7	852 (1,9)	43 104	29,8	601 (1,4)
40-59	31 209	21,8	532 (1,7)	28 274	19,7	339 (1,2)
60-79	9 520	9,2	85 (0,9)	8 924	8,6	50 (0,6)
>=80	1 702	7,2	6 (0,4)	1 723	7,3	10 (0,6)
Ukjent	3	-	- (-)	7	-	- (-)
Totalt	128 143	23,8	2 285 (1,8)	116 636	21,6	1 857 (1,6)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.

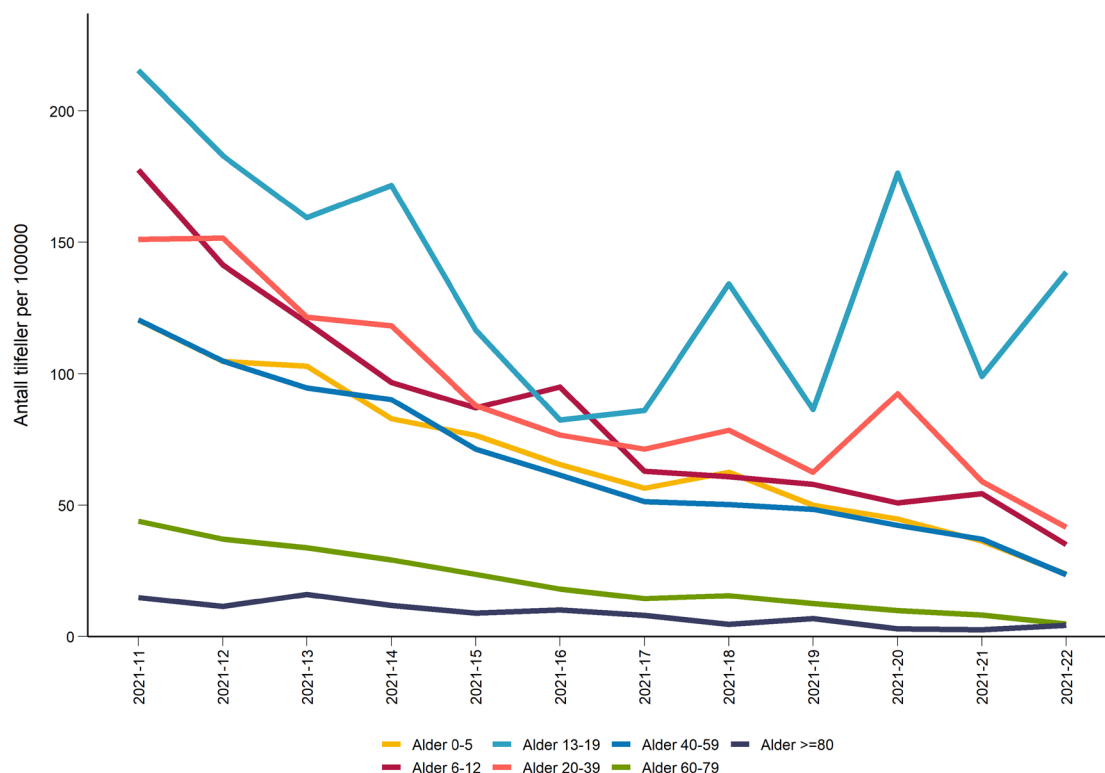


Figur 4. Andel positive blant de testede for SARS-CoV-2 etter aldersgruppe, 15. mars –6. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.

Median alder siden begynnelsen av epidemien var 32 år og i uke 22 var den 21 år. Median alder var 24 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 19–22) og 29 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 15–18).

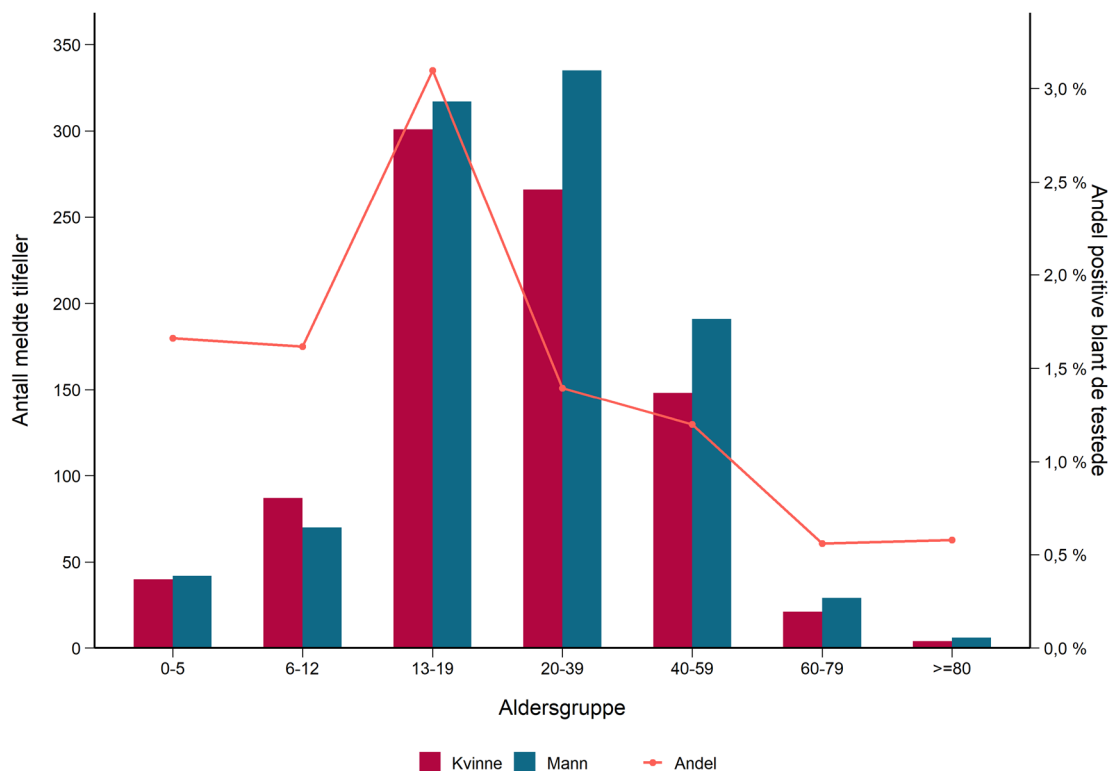
De høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 22 ble observert i aldersgruppene 13-19 år (139 per 100 000) og 20-39 år (42 per 100 000). Det har stort sett vært en nedgang i antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet siden uke 11 i alle aldersgrupper utenom 13-19 år (Figur 5).



Figur 5. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 15. mars – 6. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 22 var 47 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 40–49 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen 6-12 år hvor andelen var henholdsvis 55 % (Figur 6, Tabell 2).



Figur 6. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på kjønn og aldersgruppe siste uke, og andel positive blant testede etter aldersgruppe, 31. mai – 6. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

I uke 21–22 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 7). Høyeste antall tilfeller for uke 21 og 22 samlet per 100 000 innbyggere ble meldt i Agder (149), Oslo (135), Troms og Finnmark (134) og Vestfold og Telemark (104). Nordland (15 per 100 000) og Vestland (21 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til folketall de siste to ukene.

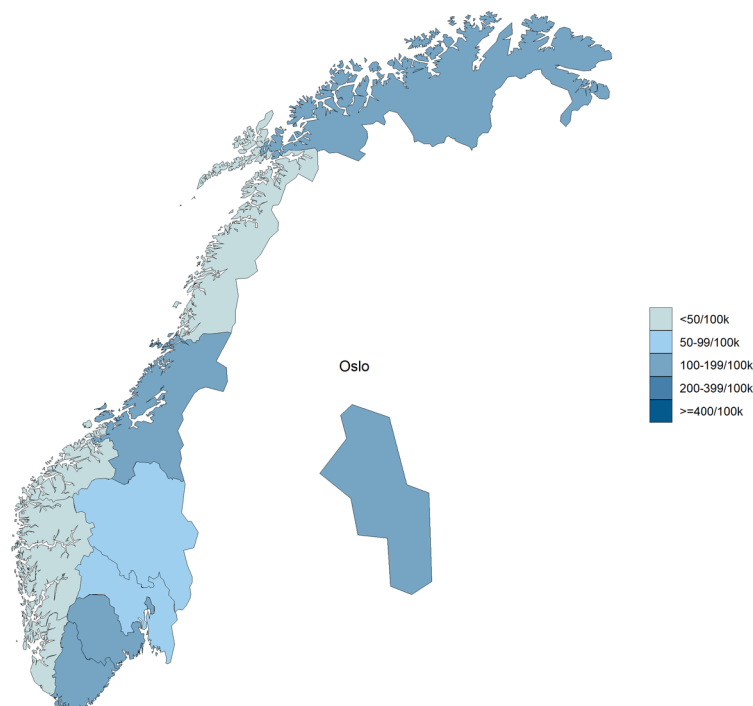
I løpet av uke 22 gikk antall meldte tilfeller ned i 8 fylker (Vestfold og Telemark, Agder, Viken, Innlandet, Trøndelag, Troms og Finnmark, Vestland og Møre og Romsdal), mens det gikk opp i 1 fylke (Oslo), og var stabilt i Rogaland (Figur 8). Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 22 var Oslo (633), Viken (294), Trøndelag (193) og Agder (160), og disse utgjorde 69 % av de meldte tilfellene i uke 22 (1 280 / 1 857).

De siste to uker har det blitt testet flest personer i forhold til folketallet i Oslo, Trøndelag og Troms og Finnmark. Nordland har færrest testet i forhold til folketallet. Det er regionale forskjeller når det gjelder hvor mange som er funnet positive blant de testede. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Oslo og Agder i uke 22 (2,7 %). Andel positive var lavest i Vestland i uke 22 (0,5 %) og Nordland i uke 21 (0,8 %, Tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 24. mai– 6. juni 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

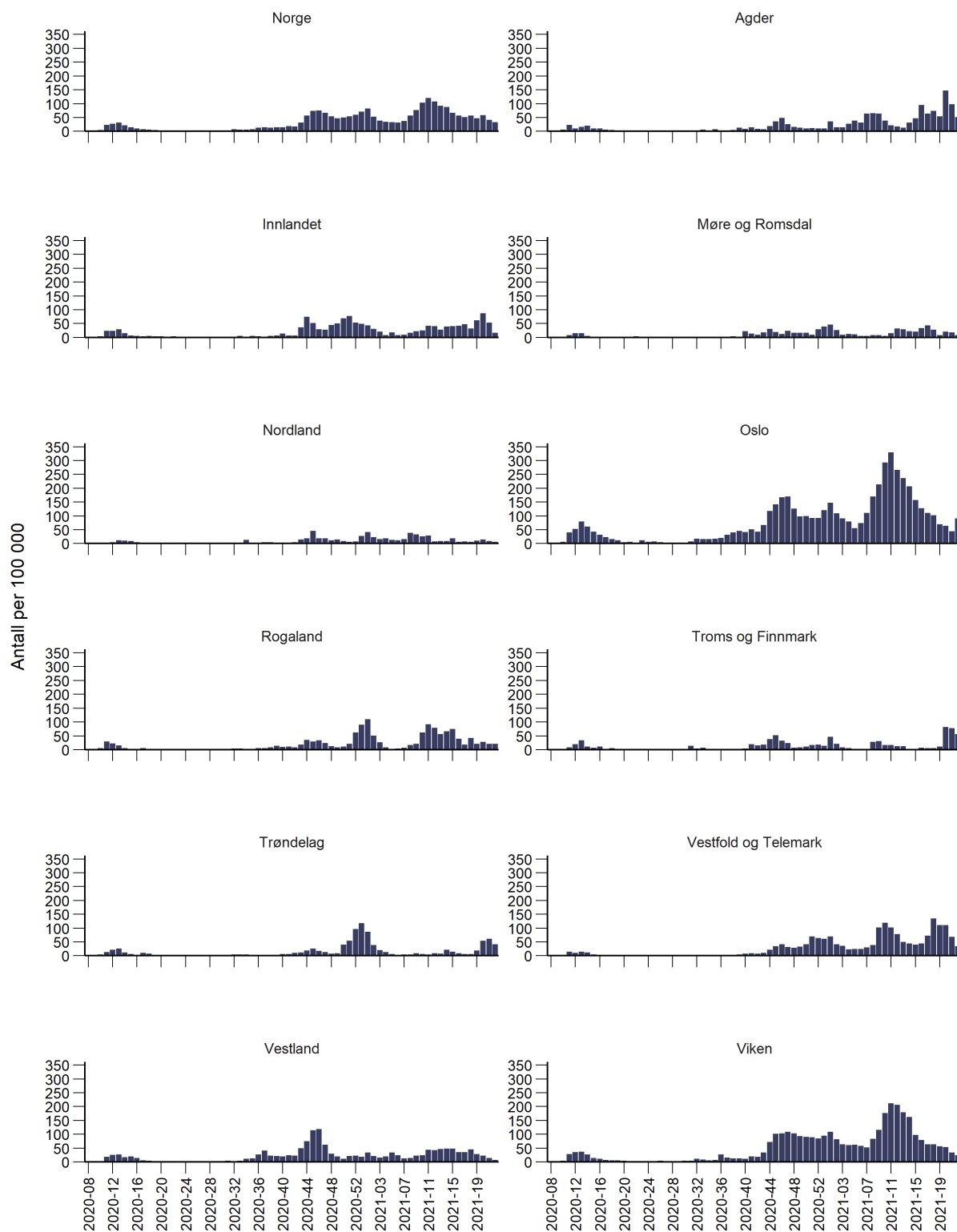
Fylke	Uke 21				Uke 22				Uke 21–22
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Agder	7 286	23,6	301 (4,1)	97	5 975	19,3	160 (2,7)	52	149
Innlandet	10 176	27,5	196 (1,9)	53	5 905	15,9	64 (1,1)	17	70
Møre og Romsdal	3 895	14,7	49 (1,3)	18	3 001	11,3	23 (0,8)	9	27
Nordland	2 592	10,8	21 (0,8)	9	2 303	9,6	15 (0,7)	6	15
Oslo	18 964	27,2	311 (1,6)	45	23 116	33,2	633 (2,7)	91	135
Rogaland	8 120	16,8	103 (1,3)	21	8 087	16,8	103 (1,3)	21	43
Troms og Finnmark	6 553	27,1	189 (2,9)	78	5 890	24,3	135 (2,3)	56	134
Trøndelag	15 126	32,1	286 (1,9)	61	13 249	28,1	193 (1,5)	41	102
Vestfold og Telemark	11 073	26,2	291 (2,6)	69	8 024	19,0	147 (1,8)	35	104
Vestland	10 146	15,9	87 (0,9)	14	9 088	14,2	47 (0,5)	7	21
Viken	29 329	23,4	429 (1,5)	34	26 576	21,2	294 (1,1)	23	58
Utenfor Fastlands-Norge	4	-	0 (0,0)	-	1	-	0 (0,0)	-	0
Ukjent	4 879	-	22 (0,5)	-	5 421	-	43 (0,8)	-	0
Totalt	128 143	23,8	2 285 (1,8)	42	116 636	21,6	1 857 (1,6)	34	77

Uke 21-22



Figur 7. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 24. mai– 6. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).



Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar 2020–6. juni 2021.

Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren).

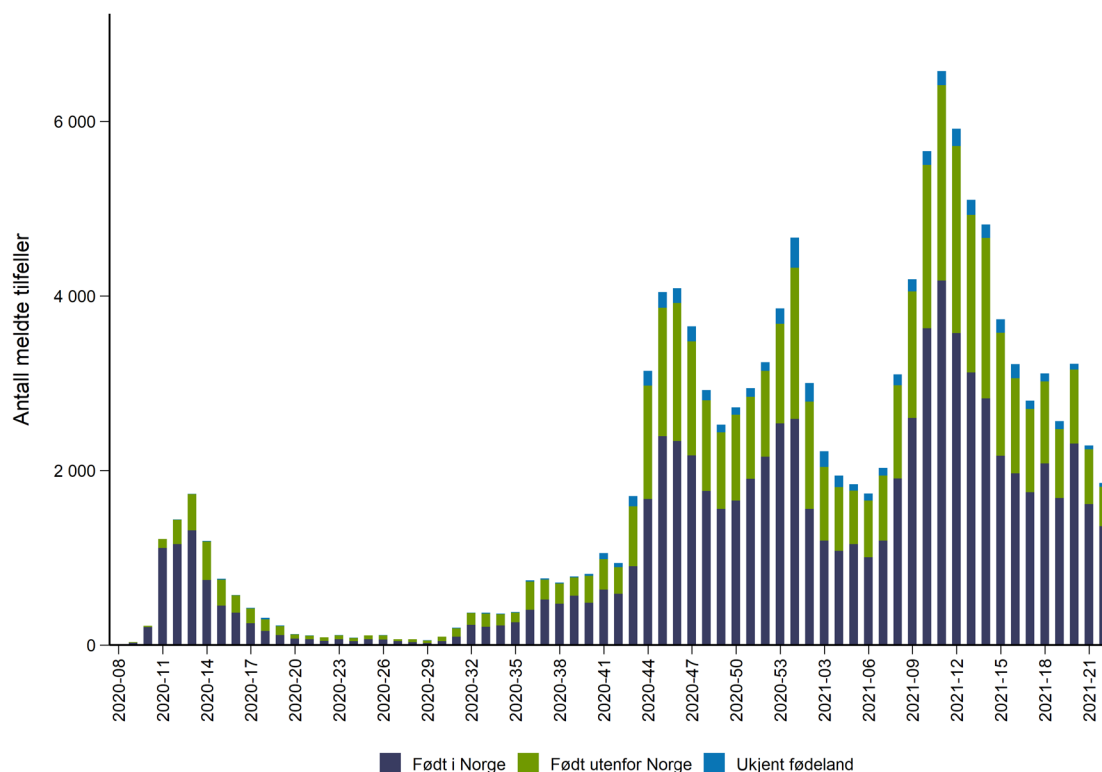
**47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 er foreløpig registret med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt er hentet fra MSIS kl. 15.00, 8. juni 2021.

I uke 22, blant 1 813 (98 %) med kjent fødeland var det 25 % som var født utenfor Norge (452 tilfeller, Figur 9). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født Syria (46), Eritrea (40), Polen (35), Somalia (29), Irak (23), Afghanistan (21), Sverige (15), USA (14), Etiopia (13), Russland (13), Litauen (12), Thailand (10), Serbia og Montenegro (9), Brasil (7), Danmark (7), India (7), Tyskland (7), Chile (6), Spania (6) og Sudan (6). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 44 tilfeller meldt i uke 22. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 28 % de siste 4 ukene (uke 19-22) og 36 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 15-18).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (122 247, 96 %) siden pandemien start er det 36 % som er fødeland utenfor Norge (43 523). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (5 452), Somalia (3 376), Pakistan (2 834), Irak (2 419), Syria (2 388), Eritrea (2 058), Afghanistan (1 555), Sverige (1 409), Litauen (1 197) og Russland (1 110).



Figur 9. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.

Antall og andel testede etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall testet og bekreftede tilfeller etter fødeland er hentet fra Beredt C19 kl. 10:46, 8. juni 2021. Informasjon om fødeland (fra Folkeregistret) er tilgjengelig for personer med fødselsnummer, men i liten grad for personer med D-nummer. Informasjon om fødeland blir registrert for meldte tilfeller i MSIS, men ikke for testede personer i MSIS laboratoriedatabasen. Det innebærer at informasjon om fødeland for testede personer kun er tilgjengelig for personer som er registrert med fødselsnummer i Folkeregistret.

Fra uke 14 (2020) til uke 22 (2021) var det totalt 119 287 meldte tilfeller og 5 818 600 testede blant personer med fødselsnummer i Folkeregistret. Personer med D-nummer for perioden utgjør totalt 226 520 testede og 3 094 meldte tilfeller (ikke vist i Figur 9). Blant disse inngår blant annet arbeidsreisende på korttidsopphold som for eksempel personer født Polen (785), Litauen (132), Sverige (111), Romania (92), Slovakia (27), Storbritannia (22), Latvia (20), Kroatia (16) og Danmark (11).

I uke 21–22 var det flest testet per 1 000 innbyggere blant personer født i Polen (87), etterfulgt av Sverige (76) og Somalia (67). Blant de ti landene med flest bekreftede tilfeller de siste 4 uker var det færrest personer testet per 1 000 innbyggere født i Pakistan (45), Syria (55) og Afghanistan (56) i uke 21–22. Det var flere testede blant personer fra Polen, Somalia, Litauen og Irak, mens det var omtrent likt eller færre testede blant personer fra Tyrkia, Syria, Pakistan, Afghanistan, Eritrea og Sverige i uke 21–22 sammenlignet med uke 19–20 (Tabell 3). Andel positive blant de testede i uke 21 og 22 samlet var høyest blant personer født i Eritrea, Syria og Afghanistan (henholdsvis 11 %, 6 % og 5 %, mens andel positive blant de testede født i Norge var 2 %.

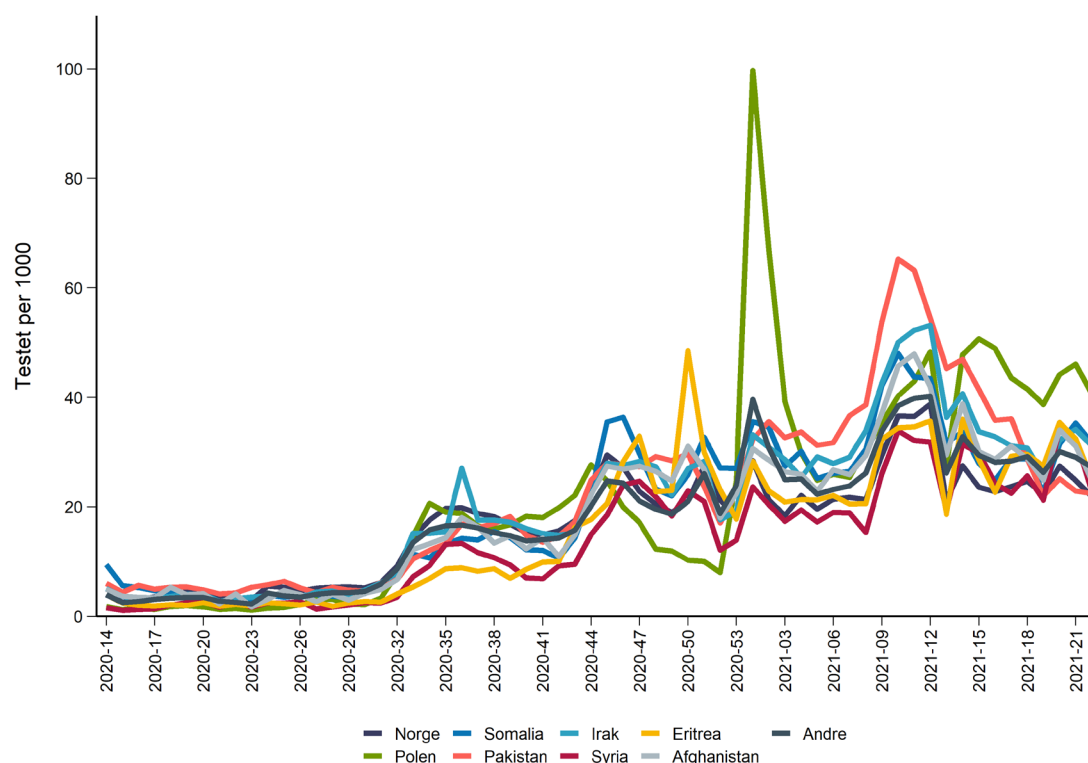
I uke 21–22 var det 4 093 meldte tilfeller og 265 361 testede blant personer med fødselsnummer i Folkeregistret, mens det var 39 meldte tilfeller og 17 251 testede blant personer med D-nummer. (Tabell 4). Informasjon om fødeland mangler foreløpig for 31 av tilfellene med D-nummer.

Tabell 4. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fødeland, 10. mai – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19, Folkeregistret.

Fødeland	Uke 19–20				Uke 21–22			
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall tilfeller per 100 000
Norge	208 948	50	3 974 (2 %)	95	196 174	47	2 959 (2 %)	70
Eritrea	1 406	63	193 (14 %)	863	1 279	57	139 (11 %)	622
Syria	1 844	56	155 (8 %)	467	1 823	55	115 (6 %)	346
Polen	8 426	83	124 (1 %)	122	8 806	87	68 (1 %)	67
Somalia	1 495	54	76 (5 %)	275	1 847	67	72 (4 %)	261
Irak	1 313	58	83 (6 %)	366	1 482	65	58 (4 %)	255
Afghanistan	1 006	59	46 (5 %)	269	953	56	43 (5 %)	251
Pakistan	1 025	47	58 (6 %)	267	984	45	25 (3 %)	115
Litauen	2 391	59	44 (2 %)	108	2 674	65	37 (1 %)	91
Sverige	3 799	80	48 (1 %)	102	3 612	76	32 (1 %)	68
Tyrkia	788	58	63 (8 %)	466	784	58	16 (2 %)	118
Øvrige land	28 241	54	716 (3 %)	137	28 065	54	447 (2 %)	85
Ukjent	14 908	47	129 (1 %)	40	16 878	53	82 (0 %)	26
Totalt	275 590	51	5 709 (2 %)	106	265 361	49	4 093 (2 %)	76
Personer med D-nummer	14 788	-	73 (0 %)	-	17 251	-	39 (0 %)	-

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS.

**Personer med D-nummer i Folkeregistret.



Figur 10. Antall personer testet per 1000 innbyggere for covid-19-tilfeller fordelt på fødeland og uke, 30. mars 2020–6. juni 2021. Kilde: Beredt C19, Folkeregisteret.

* Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert. Figuren inkluderer ikke testede personer med D-nummer.

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 Laboratoriedatabasen og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sitt digitale innreiseregister, og er hentet 8. juni 2021 kl. 11.55. Disse datakildene delvis overlapper og komplementerer hverandre.

Antall reiser og reisende

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

Av alle registrerte reiser i uke 21 og 22 ser vi at flest reiser er registrert med følgende avreiseland: Sverige (59,9 %), Polen (9,6 %) og Danmark (5,9 %) relativt likt som de foregående ukene. Det var for uke 22 registrert 36 653 reisende i innreiseregisteret. Dette er en økning fra uke 21 hvor 30 559 reisende var registrert. I uke 22 var 63 % av registrerte reisende oppført med unntak fra karantene (22 878 av 36 653). 45 % av de reisende registrert med unntak var arbeidsreiser (dette er yrkessjåfører, fly- og tog-personell og mannskap på skip/båt), 17 % av de reisende var registrert som pendlere fra Sverige og Finland og 7 % av de reisende registrert med unntak var personell i kritiske samfunnsfunksjoner.

Tabell 5. Antall registrerte reiser, antall reiser med unntak og de 3 største gruppene med registrert unntak, per uke. Kilde: DSB Innreiseregistreringssystem.

Uke	Antall registrerte innreisende	Antall reisende med unntak fra karantene	Pendlerunntak Sverige og Finland	Personell i kritisk samfunnsfunksjon	Unntak for arbeidsreiser yrkessjåfør, skip, båt og flypersonell
2021-15	25 832	16 071 (62,2 %)	3 163 (19,7 %)	1 612 (10,0 %)	9 490 (59,1 %)
2021-16	25 668	16 411 (63,9 %)	3 213 (19,6 %)	1 519 (9,3 %)	9 795 (59,7 %)
2021-17	25 313	16 173 (63,9 %)	3 307 (20,4 %)	1 500 (9,3 %)	9 563 (59,1 %)
2021-18	26 492	16 891 (63,8 %)	3 397 (20,1 %)	1 545 (9,1 %)	10 231 (60,6 %)
2021-19	24 669	15 241 (61,8 %)	3 190 (20,9 %)	1 308 (8,6 %)	8 431 (55,3 %)
2021-20	27 349	16 945 (62,0 %)	3 529 (20,8 %)	1 513 (8,9 %)	9 649 (56,9 %)
2021-21	30 559	18 524 (60,6 %)	3 774 (20,4 %)	1 617 (8,7 %)	10 156 (54,8 %)
2021-22	36 653	22 878 (62,4 %)	3 927 (17,2 %)	1 618 (7,1 %)	10 355 (45,3 %)

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

Data om testing for covid-19 blant reisende i dette avsnittet er hentet fra MSIS laboratoriedatabasen og Innreiseregisteret i BeredtC19. For reisende som ikke registrerer reisen med fødsels-, eller D-nummer er det foreløpig ikke mulig å koble de registrerte reisende med data om testing fra MSIS laboratoriedatabasen og positive tilfeller fra MSIS. Data som blir presentert under med informasjon om antall og andel testede er derfor kun basert på reisende som er registrert med fødsels-, eller D-nummer der det har vært mulig å koble den registrerte reisen til prøveresultater i MSIS. Dataene må derfor leses med forsiktighet med bakgrunn i disse begrensningene. Tallene under er basert på reisende og ikke antall reiser, da det er flere reisende som regelmessig reiser inn til Norge.

Blant reisende med F- eller D nummer ble mellom 53 %-68 % testet ved ankomst i uke 19–22. Andelen positive blant de testede var mellom 0,15 % og 0,24 % i samme periode, med en oppgang sammenlignet med de siste to ukene. I uke 20 hadde 85 % av personene testet seg minst en gang i løpet av 10 dager etter ankomst. Blant disse var 0,48 % positive. Tilsvarende tall for uke 21 inkluderer kun 9 eller 8 dager etter ankomst for de som kom henholdsvis lørdagen og søndagen, da hadde 82 % testet seg hvor 0,42 % var positive (Tabell 6).

Tabell 6. Antall innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregistrerings-registeret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, 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 (%)
2021-15	25 832	11 230 (43,5 %)	7 545 (67,2 %)	60 (0,80 %)	9 408 (83,8 %)	136 (1,45 %)
2021-16	25 668	10 954 (42,7 %)	7 228 (66,0 %)	42 (0,58 %)	9 062 (82,7 %)	90 (0,99 %)
2021-17	25 313	10 624 (42,0 %)	7 007 (66,0 %)	19 (0,27 %)	8 898 (83,8 %)	76 (0,85 %)
2021-18	26 492	11 029 (41,6 %)	7 272 (65,9 %)	24 (0,33 %)	9 236 (83,7 %)	58 (0,63 %)
2021-19	24 669	10 864 (44,0 %)	7 211 (66,4 %)	17 (0,24 %)	8 933 (82,2 %)	40 (0,45 %)
2021-20	27 425	11 806 (43,0 %)	8 013 (67,9 %)	12 (0,15 %)	9 988 (84,6 %)	48 (0,48 %)
2021-21	30 559	13 452 (44,0 %)	9 066 (67,4 %)	14 (0,15 %)	11 006 (81,8 %)	46 (0,42 %)
2021-22	36 653	17 693 (48,3 %)	9 371 (53,0 %)	15 (0,16 %)	-	-

I uke 21 kom majoriteten av de reisende fra Europa etterfulgt av Asia og Afrika. Blant reisende fra Europa var det en lavere andel som ble testet ved ankomst og innen 10 dager enn reisende fra Afrika og Asia. Reisende fra Afrika hadde høyere andel positive blant de testede innen 10 dager (2,9 %, Tabell 7) sammenlignet med andre avreiseregioner. Blant avreiseland var det flest innreisende i uke 21 fra Sverige, Polen og Danmark, men kun mellom 32–49 % av reisende fra disse landene hadde oppgitt F- eller D-nr, og kunne derfor kobles til data om tester. Blant disse var andel positive henholdsvis 0,13 %, 0,45 % og 1,31 % innen 10 dager etter ankomst. Innreisende fra Russland og Bulgaria hadde høyest andel positive i uke 21, med henholdsvis 1,75 % og 1,85 %, men disse er basert på lave antall innreisende. Blant reisende med F- eller D-nummer i uke 21 kom det flest antall positive reisende fra Danmark (9 tilfeller av 776 reisende) og Polen (8 tilfeller av 1 841 reisende).

Tabell 7. Antall innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregistrerings-registeret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og etter avreiseregion. Reisende som er ankommet Norge i uke 21. 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	28 784	12 409 (43,1 %)	8 110 (65,4 %)	10 (0,12 %)	9 982 (80,4 %)	32 (0,32 %)
Asia	830	417 (50,2 %)	381 (91,4 %)	0 (0 %)	408 (97,8 %)	6 (1,47 %)
Resten av verden	572	378 (66,1 %)	344 (91,0 %)	1 (0,29 %)	371 (98,2 %)	1 (0,27 %)
Afrika	377	246 (65,2 %)	229 (93,1 %)	3 (1,31 %)	243 (98,8 %)	7 (2,88 %)

I uke 21 var bil/buss og fly mest vanlig innreisemetode. Blant disse kunne mellom 56–59 % kobles med F- eller D- nummer. Data må derfor tolkes med forsiktighet. Det er en relativt lav andel av reisende som ankommer via båt, tog og som yrkessjåfør som oppgir å ha norsk identitetsnummer (F- eller D-nummer) og som dermed kan kobles til MSIS. Det kan reflektere at en større andel av disse reisende ikke primært er ansatt i Norge. Gruppen med lavest andel som kunne kobles var yrkestransport (8,3 %). Registrerte reisende for yrkestransport utgjorde i uke 21 25 % av alle registrerte innreisende. Blant de som kunne kobles til data om testing var det yrkestransport som hadde høyest andel positive innen 10 dager (0,7 %). Yrkessjåfører er unntatt krav om test på grensen, og selv om de anbefales testing, er det en svært lav andel som tester seg ved ankomst til Norge.

Tabell 8. Antall innreisende, antall registrert med F- eller D-nr i innreiseregistrerings-registeret, antall med F- eller D-nr testet ved ankomst og i løpet av 10 dager etter ankomst, prøveresultat, og etter innreisemetode. Reisende som er ankommet Norge i uke 21. Kilde: BeredtC19, DSB Innreiseregisteret.

Innreisemetode	Antall registrerte innreisende	Antall innreisende med F- eller D-nr (%)	Testet ved ankomst (%)	Påviste ved ankomst (%)	Testet innen 10 dager (%)	Påviste innen 10 dager (%)
Bil/Buss	11 328	6 696 (59,1 %)	3 467 (51,8 %)	3 (0,09 %)	5 090 (76,0 %)	9 (0,18 %)
Fly	10 403	5 789 (55,6 %)	5 293 (91,4 %)	9 (0,17 %)	5 540 (95,7 %)	34 (0,61 %)
Yrkestransport	7 685	641 (8,3 %)	74 (11,5 %)	0 (0 %)	121 (18,9 %)	1 (0,83 %)
Båt	1 028	301 (29,3 %)	206 (68,4 %)	1 (0,49 %)	229 (76,1 %)	1 (0,44 %)
Tog	97	23 (23,7 %)	14 (60,9 %)	<5	20 (87,0 %)	<5
Annet	302	69 (22,9 %)	33 (47,8 %)	0 (0 %)	47 (68,1 %)	0 (0 %)

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 22 ble utført 21 329 tester samlet. 18 161 av disse kunne kobles med F eller D nummer, på disse teststasjonene hvorav 40 var positive (0,2 %). Antall tester på disse teststasjonene har ligget mellom 14 698 og 21 329 de siste åtte ukene, og andel positive blant de testede for denne perioden (ukene 15–22) har ligget mellom 0,2–0,8 % ved ankomst, og økt til mellom 0,6–1,7 % innen 10 dager etter ankomst (Tabell 9).

Tabell 9. 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 (%)
2021-15	14 698	13 077 (89,0 %)	102 (0,78 %)	219 (1,68 %)
2021-16	14 915	13 151 (88,2 %)	81 (0,62 %)	154 (1,17 %)
2021-17	15 602	13 450 (86,2 %)	42 (0,31 %)	117 (0,87 %)
2021-18	15 870	13 751 (86,7 %)	37 (0,27 %)	92 (0,67 %)
2021-19	15 629	13 627 (87,2 %)	40 (0,29 %)	103 (0,76 %)
2021-20	18 170	16 067 (88,4 %)	81 (0,50 %)	146 (0,91 %)
2021-21	19 788	17 031 (86,1 %)	46 (0,27 %)	95 (0,56 %)
2021-22	21 329	18 161 (85,2 %)	40 (0,22 %)	-

Antall personer testet ved ankomst i uke 22 økte i forhold til antallet i uke 21 (Tabell 8). Andelen som testet positivt ved ankomst var i uke 21–22 høyest blant personer med bostedsfylke Agder, Vestfold og Telemark og lavest blant personer med bostedsfylke Møre og Romsdal. Bostedsfylke var ukjent for 12 756 personer (Tabell 10).

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

Bostedsfylke	Uke 19 til uke 20			Uke 21 til uke 22	
	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)
Agder	1 032	35 (3,39 %)	70 (6,78 %)	1 018	14 (1,38 %)
Innlandet	1 575	2 (0,13 %)	3 (0,19 %)	1 906	2 (0,10 %)
Møre og Romsdal	727	2 (0,28 %)	4 (0,55 %)	960	0 (0,00 %)
Nordland	1 344	14 (1,04 %)	19 (1,41 %)	864	2 (0,23 %)
Oslo	4 343	16 (0,37 %)	38 (0,88 %)	5 553	10 (0,18 %)
Rogaland	1 642	5 (0,30 %)	9 (0,55 %)	1 896	4 (0,21 %)
Troms og Finnmark	795	3 (0,38 %)	5 (0,63 %)	918	1 (0,11 %)
Trøndelag	1 147	4 (0,35 %)	9 (0,78 %)	1 234	3 (0,24 %)
Vestfold og Telemark	1 763	13 (0,74 %)	28 (1,59 %)	2 631	27 (1,03 %)
Vestland	1 758	7 (0,40 %)	13 (0,74 %)	2 146	3 (0,14 %)
Viken	8 173	15 (0,18 %)	34 (0,42 %)	9 235	8 (0,09 %)
Ukjent fylke	9 500	5 (0,09 %)	17 (0,32 %)	12 756	12 (0,18 %)

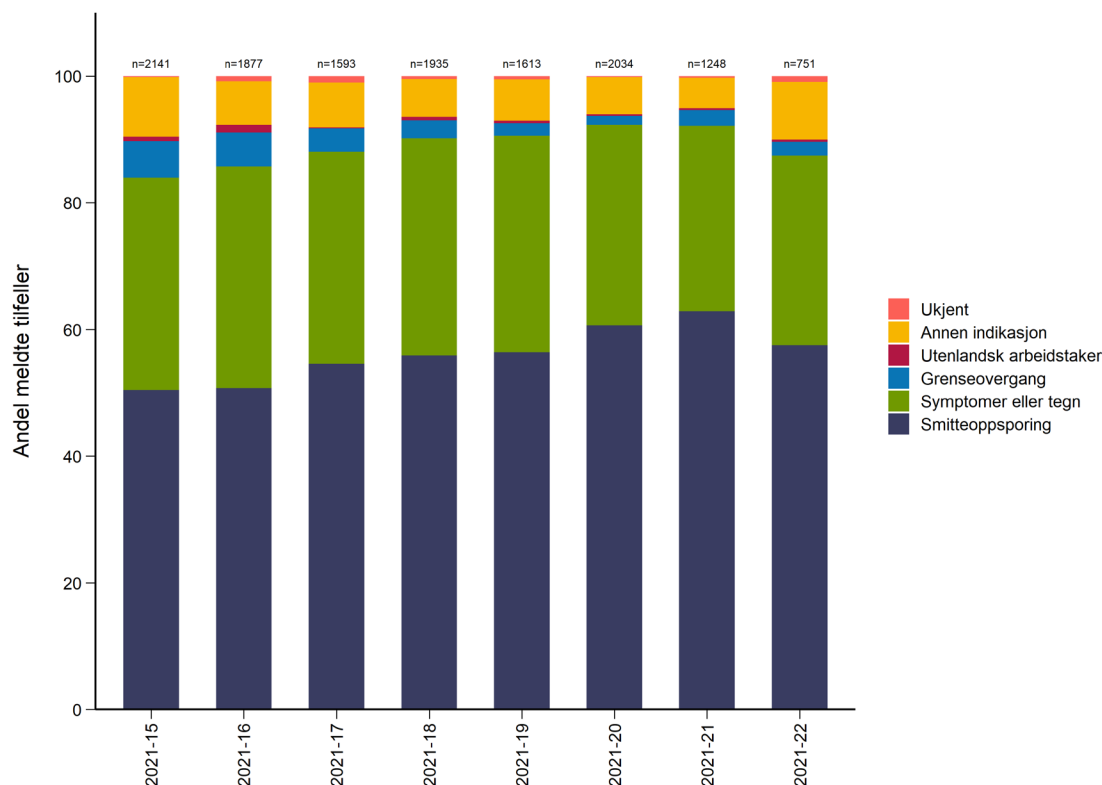
Blant personer testet på grensen i uke 21–22 var det flest europeere. Mest vanlig fødeverdensdel var Europa etterfulgt av Asia og Afrika. Antall testet på grensen fra alle verdensdelene økte noe i uke 21–22 sammenlignet med uke 19–20. I uke 21–22 ble høyest andel positive blant de testede ved ankomst observert blant personer med fødeverdensdel Afrika og Asia (1,2 % og 0,9 %) og lavest blant europeere (0,2 %). Mest vanlig fødeland var Norge, Polen og Sverige. Data fra uke 18 og 19 viser at 51 % av tilfellene påvises innen 10 dager, og ikke ved ankomst. Høyest andel positive blant de testede innen 10 dager var blant reisende fra Asia (1,2 %).

Tabell 11. Antall testede på grensen blant personer registrert med fødsels eller D-nummer i MSIS laboratoriedatabasen, resultat og fødeverdensdel. Kilde: BeredtC19, MSIS laboratoriedatabasen.

Fødeverdensdel	Uke 19 til uke 20			Uke 21 til uke 22	
	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)	Påviste innen 10 dager (%)	Antall testede (reisende)	Påviste ved ankomst (%)
Norge	10 216	68 (0,67 %)	123 (1,20 %)	11 190	33 (0,29 %)
Afrika	632	5 (0,79 %)	10 (1,58 %)	771	9 (1,17 %)
Asia	1 124	13 (1,16 %)	33 (2,94 %)	1 566	14 (0,89 %)
Europa	7 149	19 (0,27 %)	47 (0,66 %)	8 602	13 (0,15 %)
Resten av verden	335	2 (0,60 %)	3 (0,90 %)	413	3 (0,73 %)
Ukjent	14 343	14 (0,14 %)	33 (0,32 %)	18 575	14 (0,11 %)

Covid-19 tilfeller etter indikasjon for testing

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 1 999 av 4 142 (48 %) tilfeller. Blant disse har 1 217 (61 %) oppgitt smittesporing som årsak, 590 (30 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 47 (2 %) grensepassering, 7 (0,3 %) utenlandsk arbeidstaker, mens 128 (6%) tilfeller oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing er ukjent for 10 tilfeller. Andelen med grensepassering som årsak til testing var ca 5–6 % i uke 15–16, men falt til 1–2 % i uke 19–20 og var 2–3 % i uke 21–22.



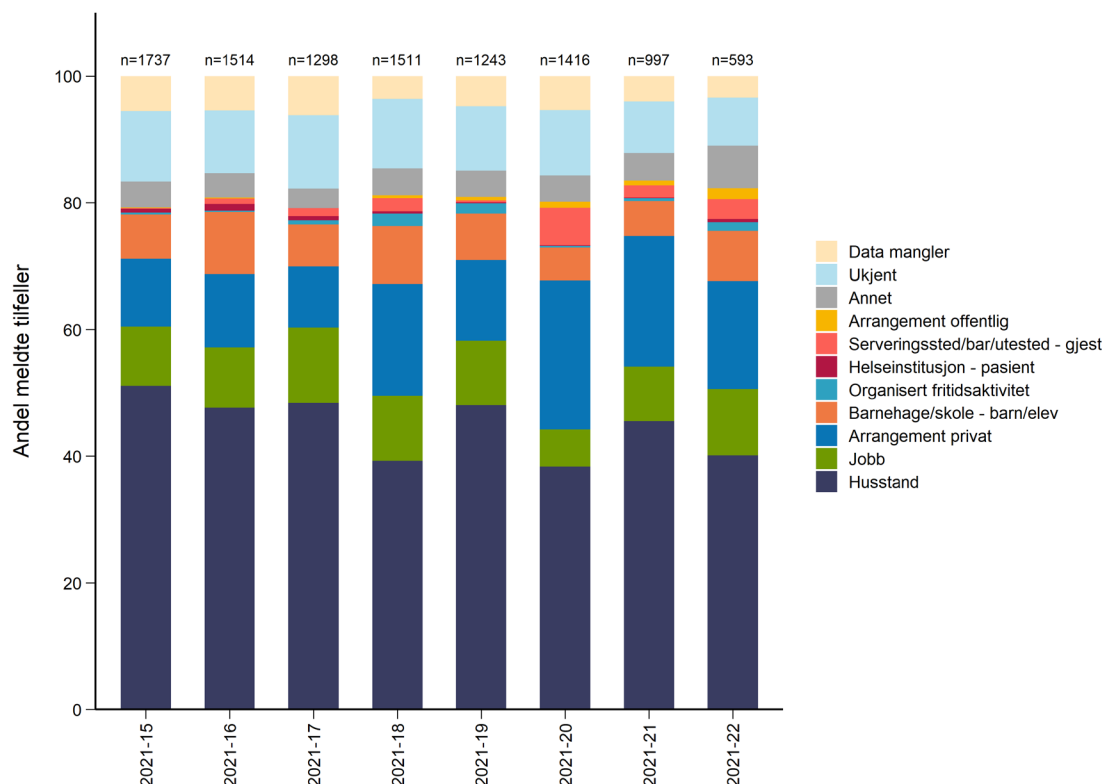
Figur 11. Meldte covid-19 tilfeller med kjent indikasjon for testing smittet i Norge - andel fordelt på indikasjon for testing, 10. mai –6. juni 2021. Kilde: MSIS.

Covid-19 tilfeller i Norge etter smittesituasjonen

Informasjon om smittesituasjonene oppgis bare for tilfeller som er kjent smittet i Norge, og for de siste to uke foreligger informasjon om smitteland kun for 40 % av tilfellene (1 644 av 4 142) meldt til MSIS. Blant totalt 1 590 meldte tilfeller kjent smittet i Norge siste to uker, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 1 525 (96 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 1 275 (84 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant de tilfellene som er rapportert smittet i Norge siste 2 uker, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 1 530 (96 %). Mest vanlig antatt smittested Husstand (692; 45 %), Arrangement privat (306; 20 %), Jobb - i arbeidstid (148; 10 %) og Barnehage/skole - barn/elev (102; 7 %), (Figur 12). For 126 tilfeller (8 %) var antatt smittested ukjent.

For hele pandemiperioden, er det blant totalt 69 227 meldte tilfeller som er smittet i Norge informasjon tilgjengelig om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle for 64 297 (93 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 49 765 (77 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.



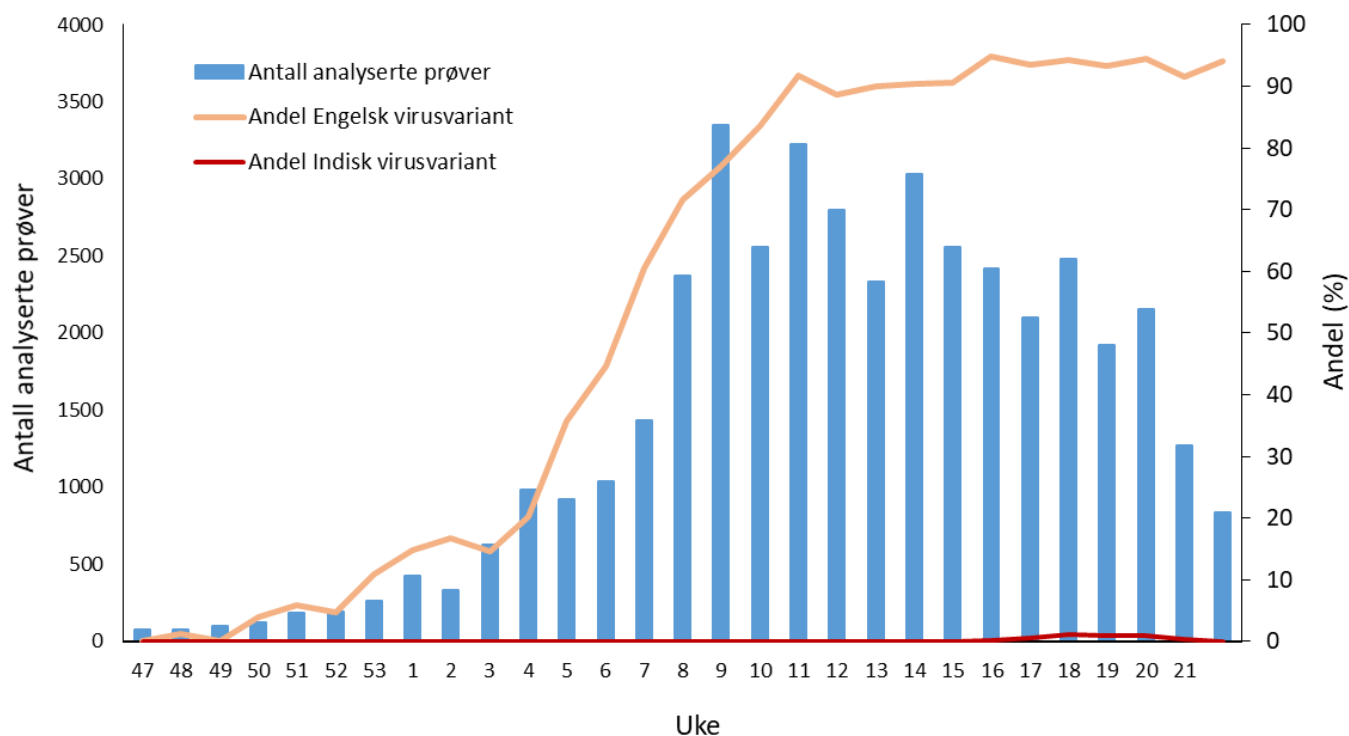
Figur 12. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge - andel fordelt på antatt smittested, 10. mai –6. juni 2021. Kilde: MSIS.

*Data for smitteland og antatt smittested er ikke komplette. Figuren vil derfor justeres fortløpende, også tilbake i tid, når vi får mer komplette data.

Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge

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

Tabell 12 oppsummerer resultatene fra variantanalysene som er gjennomført av referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet og fra de mikrobiologiske laboratoriene som har utført slike analyser.



Figur 13. Utvikling av antall unike prøver undersøkt for særskilte virusvarianter etter uke prøvetatt og andel engelske og indiske virusvarianter blant de analyserte prøvene, 16. november 2020 – 6. juni 2021. Andel engelske og indiske virusvarianter inkluderer bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Tabell 12. Analyser av bekreftede covid-19 tilfeller for virusvarianter etter prøveuke. 10. mai – 6. juni 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Uke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Engelsk virusvariant* (Alfa**)		Sør-afrikansk virusvariant* (Beta**)		Indisk virusvariant*** (Delta**)	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
2021-19	1 924	75 %	1 794	93 %	5	0,3 %	18	0,9 %
2021-20	2 156	67 %	2 035	94 %	3	0,1 %	22	1,0 %
2021-21	1 268	55 %	1 162	92 %	5	0,4 %	4	0,3 %
2021-22	833	45 %	783	94 %	1	0,1 %	0	0,0 %
Totalt	6 181	62 %	5 774	93 %	14	0,2 %	44	0,7 %

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

**Alfa, beta og delta varianter etter ny WHO navngivning (source: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>)

***Antall inkluderer kun bekreftede ved sekvensering og angir tall for B.1.617.2.

I de siste 4 ukene ble ca. 62 % (n=6 181) av alle SARS-Cov2 prøver av meldte tilfeller analysert for virusvarianter, enten ved PCR eller sekvensering (siste ukes tall er ufullstendige). Av disse ble 5 774 (93 %) påvist med bekreftet eller sannsynlig engelsk virusvariant (WHO alfa variant), 14 (0,2 %) med bekreftet eller sannsynlig sør-afrikansk virusvariant (WHO beta variant), 0 med bekreftet brasiliansk virusvariant (WHO gamma variant) og 44 (0,7 %) med bekreftet indisk virusvariant B.1.617.2 (WHO delta variant).

Endelig bekreftelse på tilfeller som ikke er alfa-variant kommer først ved helgenomsekvensering en ukes tid senere.

Mer informasjon om forekomst av virusvarianter, også om den prosentandelen som ikke er B.1.17 engelsk variant, finnes i vedlegg om virologisk overvåking. Antall og andel særskilte virusvarianter må sees i sammenheng med skjevheten som ligger i utvalg av prøver til analyse, laboratorier som gjennomfører slike analyser, samt den metodologiske usikkerheten som medfølger PCR screening når ikke hele genomet sekvenseres. I hele perioden er det er kun påvist 9 tilfeller med brasiliansk variant (gamma variant) og 84 indiske varianter B.1.617.2 (delta variant), som vi følger ekstra med på.

De fleste prøvene analysert for virusvarianter var fra Viken, etterfulgt av Oslo og Vestfold og Telemark, mens andelen analyserte prøver var høyest for Oslo (77 %), Vestland (71 %) og Viken (70 %). Fordelingen av andel analyserte prøver fra de ulike fylkene varierte mellom 2–77 % (Tabell 13). Andelen med den engelske virusvarianten ligger mellom 77 og 100 % i landets fylker. Andelen med den engelske virusvarianten er lavest i Innlandet (77 %). De siste fire ukene er det bare påvist 14 tilfeller med sør-afrikansk variant totalt nasjonalt. I de siste fire uker er 44 tilfeller med indisk virusvariant B.1.617.2 (delta) påvist og er hovedsakelig rapportert fra Viken (30) og Oslo (11) Tabell 13).

Tabell 13. Analyser av bekreftede covid-19 tilfeller for virusvarianter etter fylke. 10. mai – 6. juni 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase

Fylke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Engelsk virusvariant* (Alfa**)		Sør-afrikansk virusvariant* (Beta**)		Indisk virusvariant*** (Delta**)	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
Agder	568	52 %	567	100 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Innlandet	523	64 %	404	77 %	4	0,8 %	0	0,0 %
Møre og Romsdal	100	67 %	99	99 %	1	1,0 %	0	0,0 %
Nordland	39	40 %	39	100 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Oslo	1 448	77 %	1 404	97 %	4	0,3 %	11	0,8 %
Rogaland	277	62 %	275	99 %	1	0,4 %	0	0,0 %
Troms og Finnmark	13	2 %	12	92 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Trøndelag	513	62 %	510	99 %	1	0,2 %	0	0,0 %
Vestfold og Telemark	824	60 %	821	100 %	1	0,1 %	0	0,0 %
Vestland	325	71 %	322	99 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Viken	1 465	70 %	1 247	85 %	2	0,1 %	30	2,0 %
Ukjent	86	54 %	74	86 %	0	0,0 %	3	3,5 %
Totalt	6 181	62 %	5 774	93 %	14	0,2 %	44	0,7 %

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

**Alfa, beta og delta varianter etter ny WHO navngivning (source: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>)

***Antall inkluderer kun bekreftede ved sekvensering og angir tall for B.1.617.2.

Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger

I uke 22 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen med vurdering av tiltak i Oslo og kommuner i Viken, Troms og Finnmark, Trøndelag og Agder. I tillegg har Folkehelseinstituttet den siste uken fulgt opp eller fått meldt rundt 15 ulike utbrudd og hendelser blant annet i helse- og omsorgstjenesten, arbeidsplasser, i skoler og barnehager, sosiale sammenkomster og private husstander.

Smittetrenden i **Oslo** samlet sett har vært nedadgående siden begynnelsen av april og tom uke 21. Den siste uken (uke 22) har det imidlertid vært en økning i smittetilfeller som har sammenheng med utbrudd i forbindelse med russefeiring i Oslo vest. Bydel Vestre Aker har de siste 14 dagene hatt høyest smittepress med en 14-dagers insidens på 265 per 100 000 som tilsvarer risikonivå 4. Ni bydeler; Gamle Oslo, St. Hanshaugen, Frogner, Ullern, Nordre Aker, Bjerke, Alna, Nordstrand og Søndre Nordstrand har en 14-dagers insidens på 100-199 per 100 000, som tilsvarer risikonivå 3. Øvrige bydeler har en 14-dagers insidens på 50-99 per 100 000, som tilsvarer risikonivå 2.

Viken har hatt en nedadgående trend i antall meldte smittetilfeller siden uke 12. Kun to kommuner i fylket har en 14-dagers insidens som tilsier risikonivå 4. Det er få utbrudd meldt i uke 22. Utbruddene er knyttet til skoler og russefeiringer. Virusvarianten Delta er påvist i flere kommuner i Viken.

I **Vestfold og Telemark** har antall tilfeller gått ned både i uke 21 og 22, etter å ha ligget på et høyt nivå over flere uker etter utbrudd i Larvik og før det i Skien og Porsgrunn. Larvik har tiltaksnivå 5B tom 10.juni.

Antall tilfeller i **Agder** har gått betydelig ned i uke 22 sammenliknet med uke 21, men antall tilfeller er fortsatt høyt. Antallet er i stor grad påvirket av utviklingen i Kristiansand og utbruddet blant russen som spredde seg til andre miljøer

Antall meldte tilfeller i **Rogaland** har ligget på et jevnt nivå de siste ukene. I Time kommune har det imidlertid blitt meldt om et utbrudd blant russ i uke 22 med spredning til flere kommuner. Alle kommunene i Sør- Rogaland har innført et forskriftsfestet forbud mot rulling som gjelder frem til og med 13. Juni.

Det har vært en stabil nedadgående trend i **Vestland** siden uke 18, noe som i stor grad reflekterer en betydelig nedgang i antall tilfeller i Bergen.

De to siste ukene har det vært en nedgang i antall tilfeller i **Møre og Romsdal**. Ingen nye utbrudd ble meldt i uke 22.

I **Innlandet** har det de siste to ukene vært en nedgang i antall meldte tilfeller. Det har vært noen få nye tilfeller som kan knyttes til utbruddene i Fjellregionen og i Hedmarks-regionen i uke 19 og uke 20. Det er meldt om et mindre utbrudd på en arbeidsplass og på en helseinstitusjon.

Forekomsten i **Trøndelag** har ligget på jevnt lavt nivå i flere uker, men fra uke 19 har det vært en økning i antall tilfeller. Økningen kan tilskrives flere ulike utbrudd i Trondheim samt utbrudd av ulike størrelse tilknyttet arrangementer og mobilitet i kommuner, både i og utenfor Trøndelag.

Nordland har hatt en stabil lav smittesituasjon over flere uker med en forbigående økning i uke 19 og 20. Ingen større hendelser meldt i uke 22.

Antall tilfeller i **Troms og Finnmark** har ligget på et jevnt lavt nivå i flere uker, men har fra og med uke 20 hatt en kraftig stigning. Økningen skyldes et stort, pågående utbrudd i Hammerfest tilknyttet sosiale sammenkomster i perioden 8.-17.mai. Det har samtidig vært meldt om mindre utbrudd fra Alta, Harstad og Tromsø.

Folkehelseinstituttet bistår ved smittehendelser på offentlige kommunikasjonsmidler, og utfører smittesporing etter flyreiser der smittede personer har vært om bord. Vi gjør dette når den smittede har hatt symptomer like før, under eller innen 48 timer etter at flyet landet. Som følge av innreiserestriksjoner her det siste uker vært en klar nedgang i antall smittesporinger på fly. Siste uke er det utført smittesporet for 22 flyvninger. Listen over fly publiseres her:

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

Smitteteklynger (mulige covid-19-utbrudd) på grunnskoler

Her presenteres resultatene fra den register-baserte overvåkingen som er satt opp for å oppfange mulige utbrudd (smitteteklynger) på grunnskoler i Norge. Oversikten presenterer antall nye klasseklynger per uke, hvor en *klasseklynge* defineres som tre eller flere elever med covid-19 på samme skole og i samme klassetrinn definert via årskull innenfor 14 dager. En klasseklynge registreres som pågående frem til det har gått mere enn 14 dager uten nye tilfeller ved den aktuelle skolen og det aktuelle klassetrinnet. Mer detaljert informasjon om overvåkingen kan finnes i ukesrapporten for uke 11, uke 14, uke 17 og uke 18.

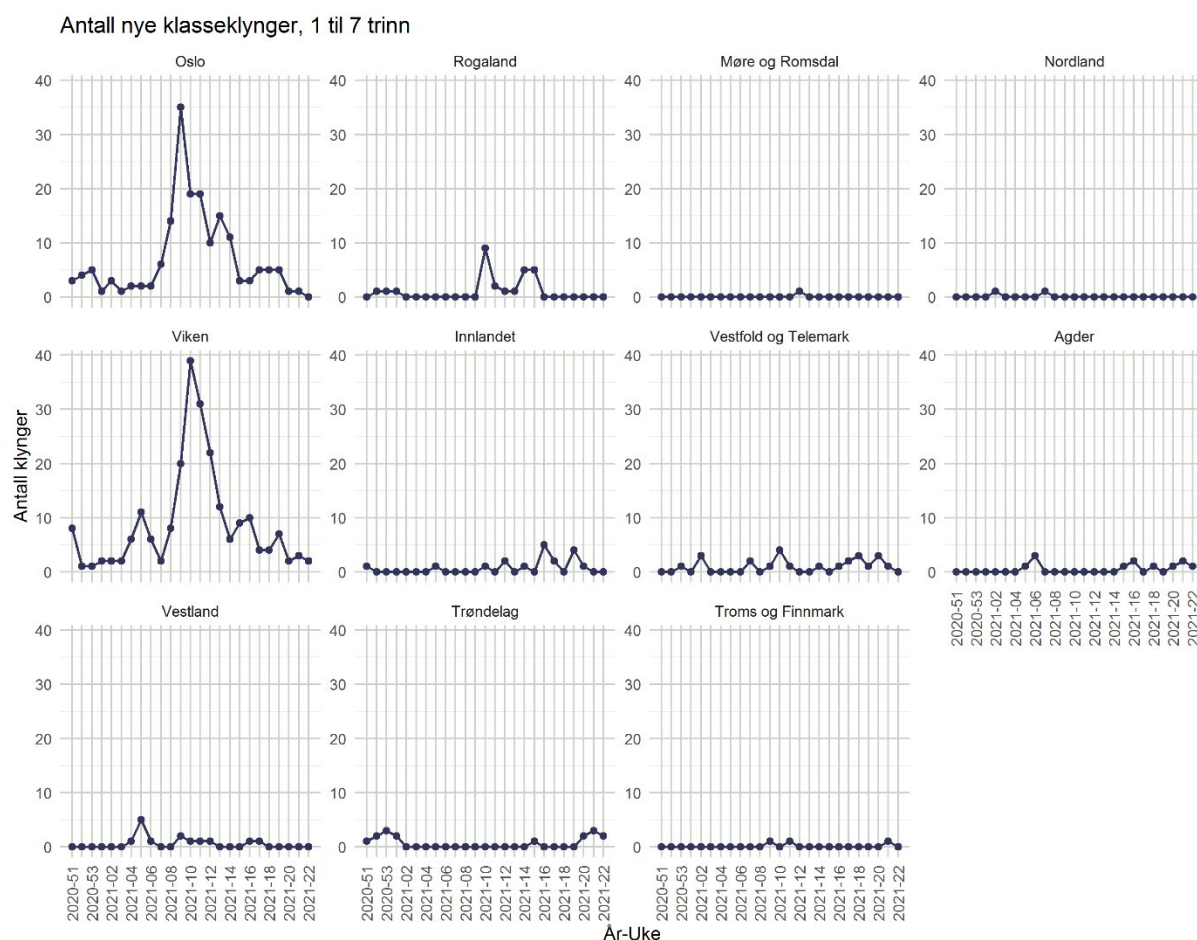
Barneskoler

Totalt er 624 klasseklynger registrert i uke 22 (Tabell 14), noe som er elleve flere enn sist uke. De nye klyngene er registrert på skoler i Viken (n=3), Agder (n=4), Trøndelag (n=3) og Troms og Finnmark (n=1). Av det totale antall klasseklynger er 26 (4,2%) pågående, noe som er syv færre enn forrige uke. Andelen pågående klasseklynger av fylkets totale er, som i forrige uke, størst i Trøndelag (37,5%). Fylket har også fortsatt den høyeste andelen pågående klasseklynger med startdato innenfor siste 14 dager (31,3%). Totalt er 15 (2,4%) av alle registrerte klasseklynger pågående med startdato de siste to ukene, hvilket er det samme som i uke 21.

Tabell 14. Antall klasseklynger (% av fylkets total) på barneskoler fra uke 34, 2020 til og med uke 22, 2021

Bostedsfylke	Totalt antall klasseklynger	Antall pågående klasseklynger (%)	Antall pågående klasseklynger, startdato uke 21-22 (%)
Oslo	215	4 (1,9)	0 (0,0)
Rogaland	26	0 (0,0)	0 (0,0)
Møre og Romsdal	1	0 (0,0)	0 (0,0)
Nordland	5	0 (0,0)	0 (0,0)
Viken	267	5 (1,9)	5 (1,9)
Innlandet	25	1 (4,0)	0 (4,0)
Vestfold og Telemark	30	5 (16,7)	1 (3,3)
Agder	13	4 (30,8)	3 (23,1)
Vestland	22	0 (0,0)	0 (0,0)
Trøndelag	16	6 (37,5)	5 (31,3)
Troms og Finnmark	4	1 (25,0)	1 (25,0)
Totalt	624	26 (4,2)	15 (2,4)

Figur 14 viser utviklingen i antall klasseklynger på barneskoler per fylke, per uke, fra uke 51 (2020) til uke 22 (2021). Figuren viser, som tabellen, at det for tiden registreres få nye klasseklynger på barneskoler rundt om i landet, men at det også er registrert noen nye klasseklynger i Viken, Agder og Trøndelag i løpet av de siste ukene.



Figur 14. Antall klasseklynger på 1.-7. klassetrinn per uke, per fylke i tidsperioden fra uke 51, 2020 til og med uke 22, 2021.

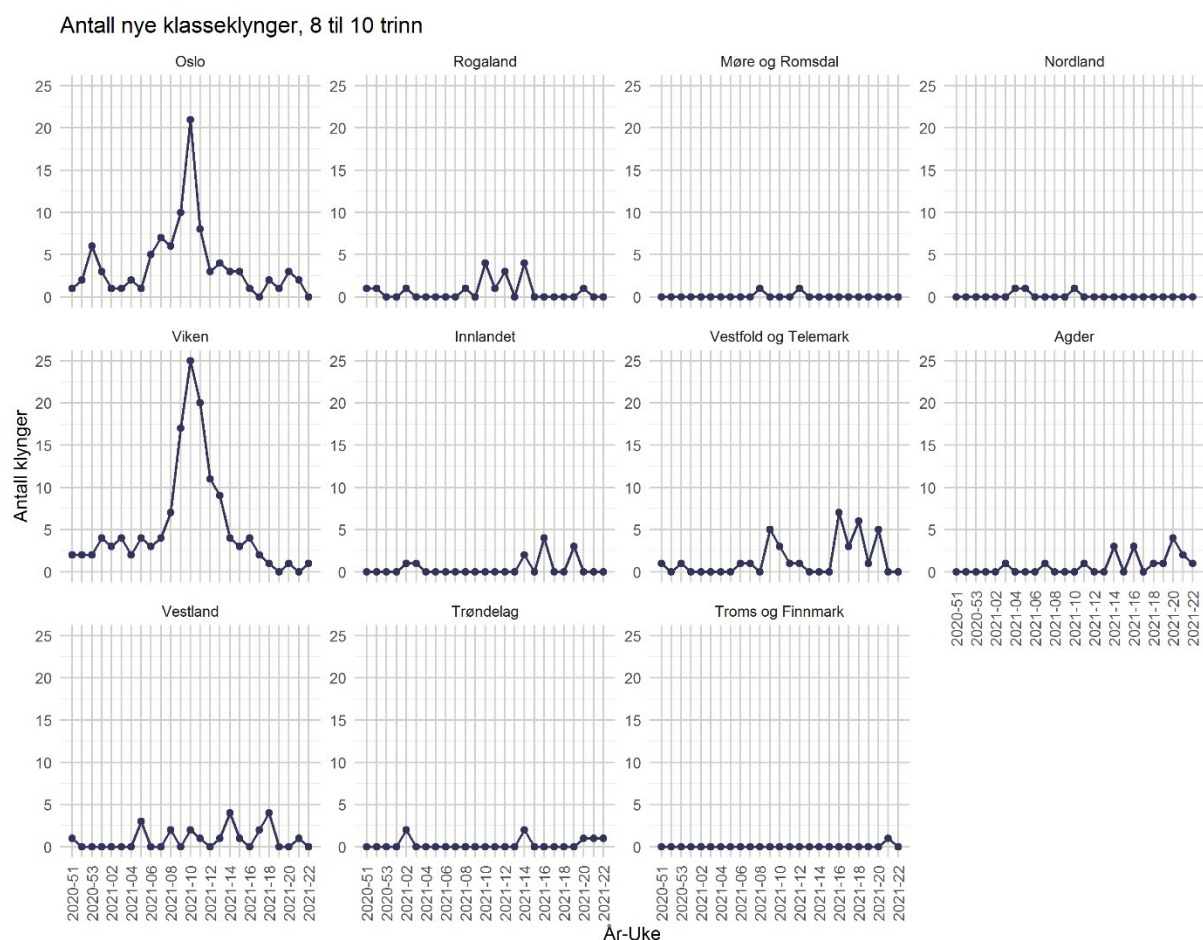
Ungdomsskoler

Totalt er 473 klasseklynger registrert i uke 22 (Tabell 15), noe som er elleve flere enn i uke 21. De nye klyngene er registrert på skoler i Oslo (n=3), Viken (n=1), Agder (n=4), Trøndelag (n=2) og Troms og Finnmark (n=1). Det er første gang en klasseklynge er registrert på en ungdomsskole i Troms og Finnmark. Av det totale antall klasseklynger er 23 (4,9%) pågående, tre færre enn i forrige uke. Oslo og Agder har det høyeste antallet av pågående klasseklynger, mens Trøndelag, utenom Troms og Finnmark, har den høyeste andelen pågående klasseklynger av fylkets totale (42,9%). Totalt er ni klasseklynger registrert med startdato innenfor de siste to ukene, noe som er en nedgang på to fra uken før.

Tabell 15. Antall klasseklynger (% av fylkets total) på ungdomsskoler fra uke 34, 2020 til og med uke 22, 2021

Bostedsfylke	Totalt antall klasseklynger	Antall pågående klasseklynger (%)	Antall pågående klasseklynger, startdato uke 21-22 (%)
Oslo	132	6 (4,5)	2 (1,5)
Rogaland	21	0 (0,0)	0 (0,0)
Møre og Romsdal	2	0 (0,0)	0 (0,0)
Nordland	3	0 (0,0)	0 (0,0)
Viken	184	2 (1,1)	1 (0,5)
Innlandet	19	0 (0,0)	0 (0,0)
Vestfold og Telemark	41	4 (9,8)	0 (0,0)
Agder	18	6 (33,3)	3 (16,7)
Vestland	45	1 (2,2)	1 (2,2)
Trøndelag	7	3 (42,9)	1 (14,3)
Troms og Finnmark	1	1 (100,0)	1 (100,0)
Totalt	473	23 (4,9)	9 (1,9)

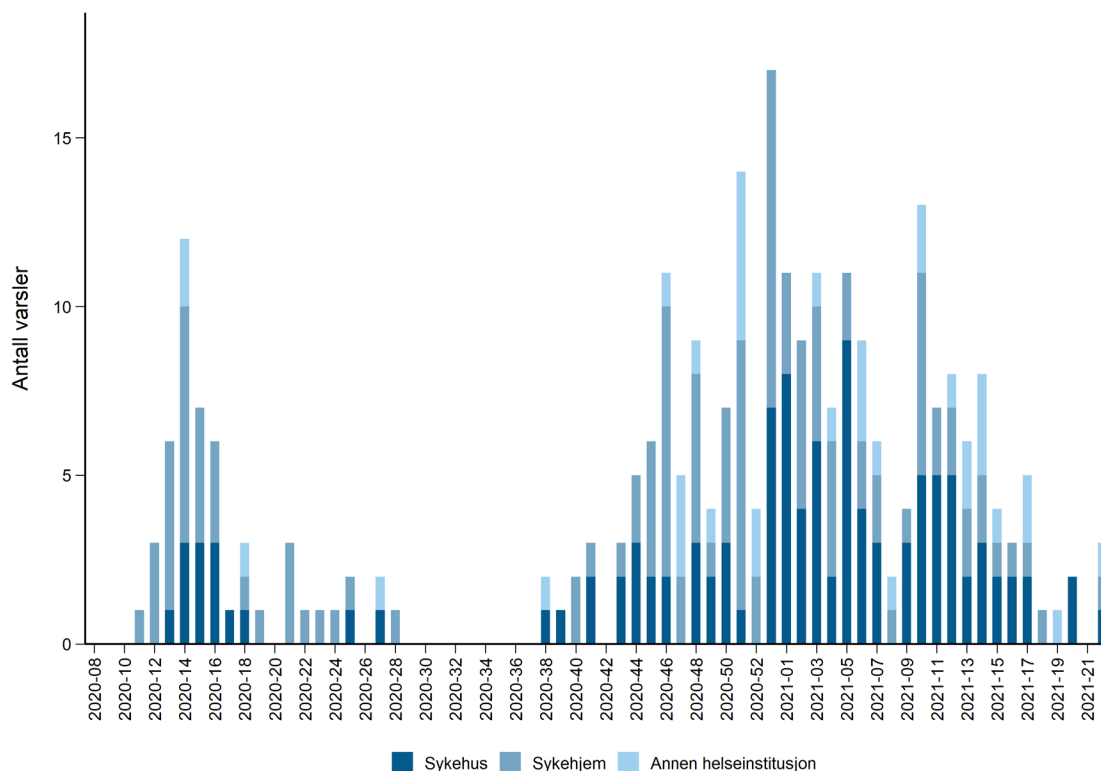
Figur 15 viser utviklingen i antall klasseklynger på ungdomsskoler per fylke, per uke, fra uke 51 (2020) til uke 22 (2021). Også her viser figuren, som tabellen, at det for tiden registreres få nye klasseklynger på ungdomsskoler i hele landet, men også at det er registrert noen nye klasseklynger i Oslo, Vestfold og Telemark, Agder og Trøndelag i løpet av de siste ukene.



Figur 15. Antall klasseklynger på 8.-10. klassetrinn per uke, per fylke i tidsperioden fra uke 51, 2020 til og med uke 22, 2021.

Utbrudd i helsetjenesten

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 275 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det var 3 varsler fra helseinstitusjon i uke 22 (Figur 16). Av de totalt 275 varslene var 126 fra sykehjem, 111 fra sykehus og 38 fra annen helseinstitusjon. Viken har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 16). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 16. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 16. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 21	Antall utbrudd uke 22	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	1	5
Innlandet	0	0	23
Møre og Romsdal	0	0	4
Nordland	0	0	1
Oslo	0	0	72
Rogaland	0	0	9
Troms og Finnmark	0	0	7
Trøndelag	0	0	4
Vestfold og Telemark	0	0	13
Vestland	0	0	12
Viken	0	2	125
Totalt	0	3	275

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

Overvåking av alvorlig koronavirussykdom

Pasienter innlagt i sykehus

Det norske pandemiregistret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 05:45, 8. juni 2021. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 og nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 17.

Det er foreløpig rapportert om 48 nye innleggelser i sykehus i uke 22 (0,9 per 100 000), etter 51 i uke 21 og 62 i uke 20 (Figur 17, Figur 2). Antall nye innleggelser siste uke forventes oppjustert. I uke 22 var det en økning i antall nye innleggelser i Viken (10; 0,8 per 100 000, etter 8 i uke 21), Innlandet (9; 2,4 per 100 000, etter 4 i uke 21) og Troms og Finnmark (6; 2,5 per 100 000, etter 4 i uke 21). Øvrige fylker rapporterte færre enn 6 nye innleggelser i uke 22.

Det var en svak økning i antall nye innleggelser i aldersgrupper 18 – 44 år (16 i uke 21 til 22 i uke 22) og 65 – 74 år (5 i uke 22, etter 2 i uke 21), mens aldersgruppene 45 – 64 år hadde en nedgang i uke 22 (21 i uke 22 etter 29 i uke 21) (Figur 20, Figur 5). I aldersgruppene 0 – 17 og ≥75 år var det ikke rapportert om nye innleggelser i uke 22.

Det var totalt 227 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 19 – 22) (Figur 17). Medianalderen blant de 227 var 51 år (nedre – øvre kvartil: 40 – 58), og 141 (62 %) var menn. Medianalderen blant de 4 318 personer innlagt i sykehus frem til uke 18 2021 var 57 år (nedre–øvre kvartil: 46 – 70), og 2 614 (61 %) var menn. Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i sykehus gjennom hele perioden og siste 4 uker er presentert i Tabell 18.

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, 8. juni 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 17.

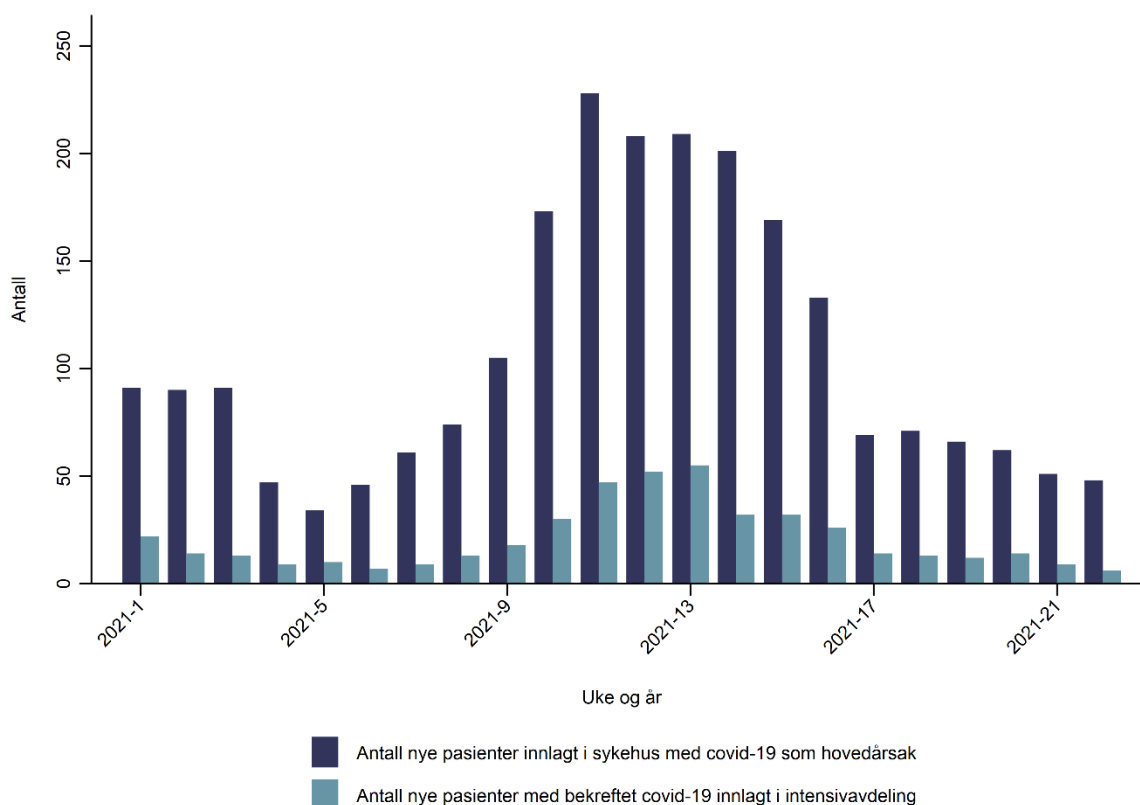
Det er foreløpig rapportert om 6 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 22, etter 9 i uke 21 og 14 i uke 20. Antallet for uke 22 forventes oppjustert (Figur 17).

Det var totalt 41 nye innleggelser i intensivavdeling de siste fire ukene (uke 19 – 22) (Figur 17). Medianalderen blant de 41 var 55 år (nedre–øvre kvartil: 48 – 62), og 26 (63 %) var menn. Medianalderen blant de 829 personer innlagt i intensivavdeling frem til uke 18 2021 var 61 år (nedre–øvre kvartil: 52 – 71), og 576 (69 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i Tabell 19.

Blant de 829 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 704 (85 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 14 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 166 (20 %) dødsfall.

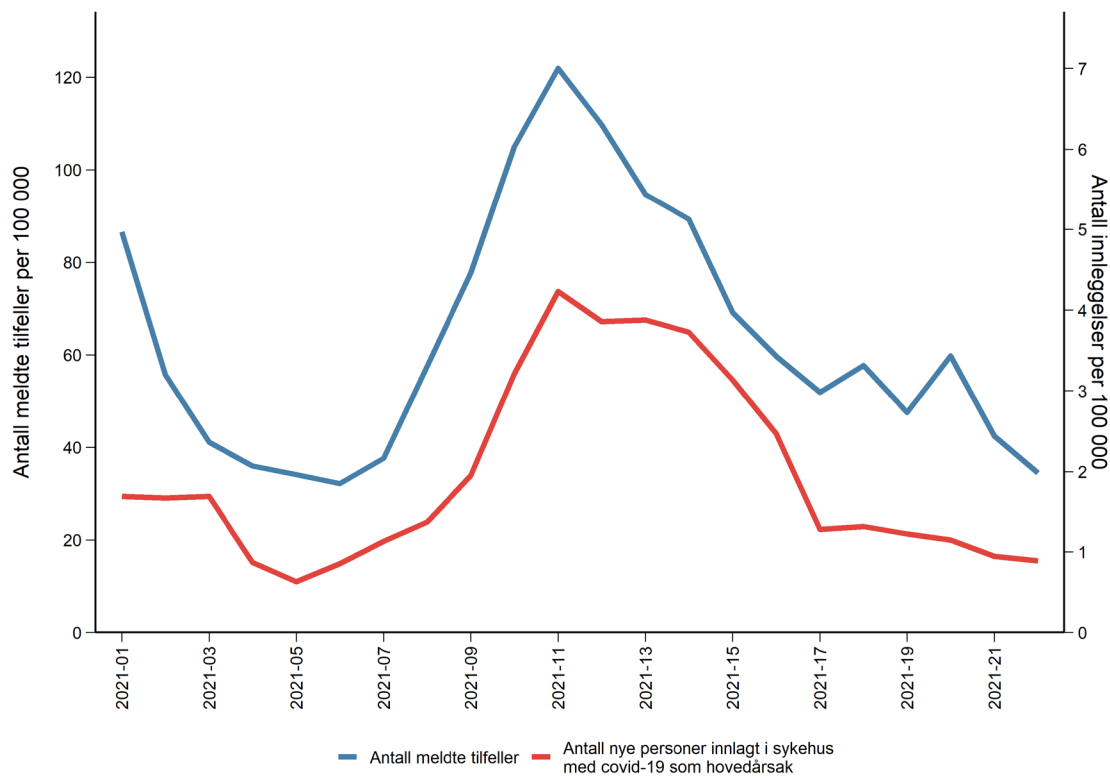
Tabell 17. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak og innleggesperiode, 9. mars 2020 – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Regionalt helseforetak	Hele perioden						Siste 4 uker					
	Nye pasienter innlagt med påvist covid-19			Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak			Nye pasienter innlagt med påvist covid-19			Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		
	Antall per 100000		Antall per 100000		Antall per 100000		Antall per 100000		Antall per 100000		Antall per 100000	
	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000
Midt	263	35,7	213	28,9	42	5,7	22	3,0	20	2,7	3	0,4
Nord	169	35,0	153	31,7	22	4,6	25	5,2	25	5,2	0	0,0
Sør-Øst	4454	146,0	3608	118,3	704	23,1	209	6,9	170	5,6	36	1,2
Vest	702	62,6	571	50,9	102	9,1	13	1,2	12	1,1	2	0,2
Ukjent	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Norge	5588	103,6	4545	84,3	870	16,1	269	5,0	227	4,2	41	0,8

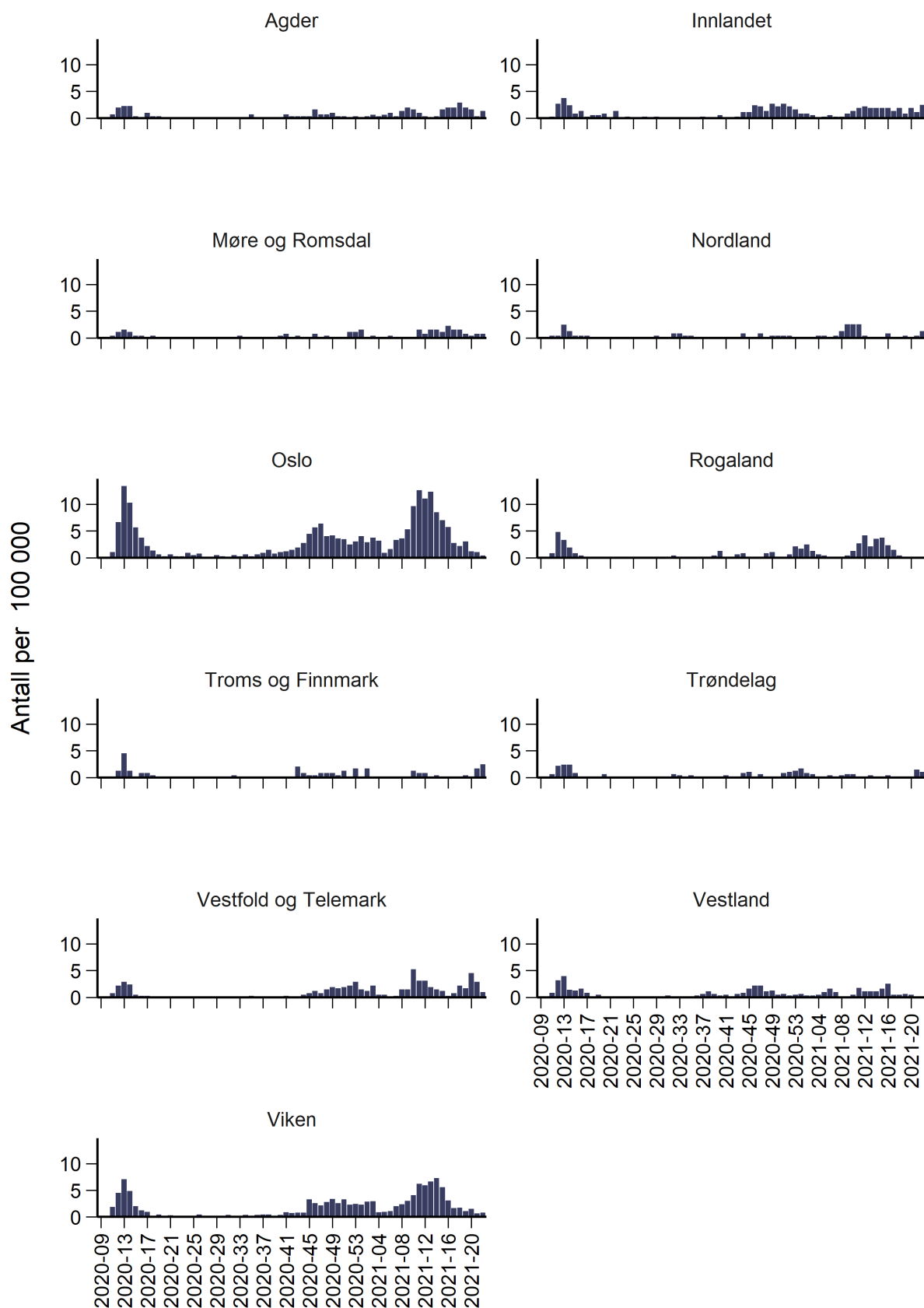


Figur 17. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggesuke, 4. januar 2021 – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

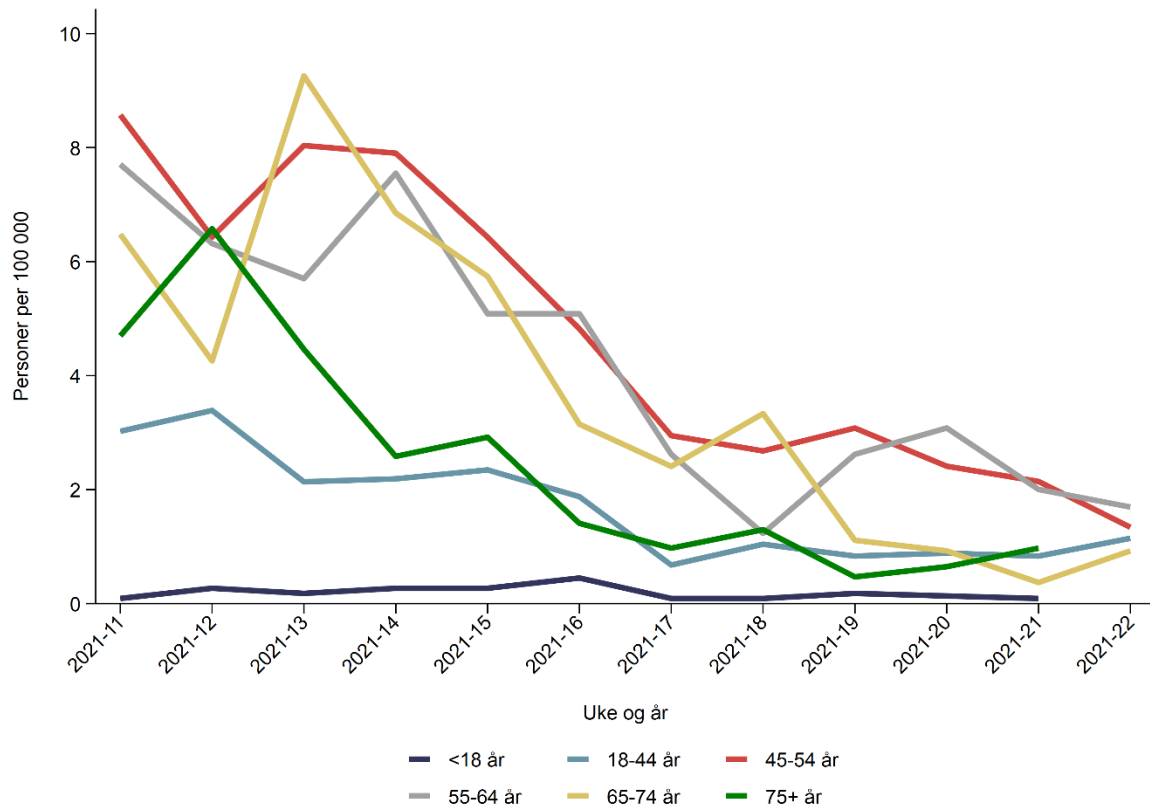
* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 0,8 dager (nedre og øvre kvartil: 0,5 – 1,6 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 3,5 dager etter innleggesdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 0,7 dager (nedre og øvre kvartil: 0,4 – 3,4 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 8,0 dager etter innleggesdato. Derfor forventes tallene for uke 22 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.



Figur 18. Antall diagnostiserte tilfeller og antall nye innleggelser per uke per 100 000 innbyggere, 4. Januar 2021 – 6. juni 2021. Kilde; MSIS, Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

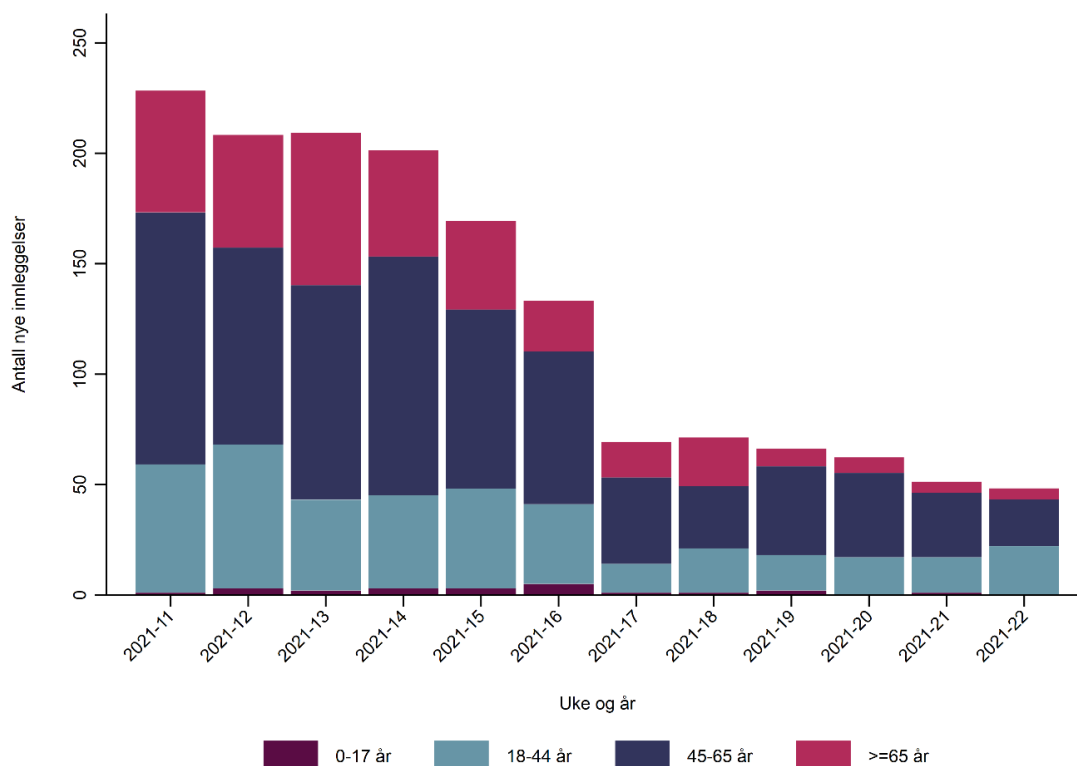


Figur 19. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og fylke, 24. mars 2020 – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.



Figur 20. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000, etter uke og aldersgrupper, 15. mars – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.

* Det var ingen nye innleggelser i aldersgruppene <18 år og 75+ år i uke 22.



Figur 21. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og aldersgrupper, 15. mars – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.

Tabell 18. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele perioden (2. mars 2020 – 6. juni 2021) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele perioden			Siste 4 uker		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
0 – 17 år	69	1,5	6,2	3	1,3	0,3
18 – 44 år	969	21,3	50,5	71	31,3	3,7
45 – 54 år	1007	22,2	134,9	67	29,5	9,0
55 – 64 år	972	21,4	149,8	61	26,9	9,4
65 – 74 år	782	17,2	144,8	18	7,9	3,3
75 – 84 år	549	12,1	178,1	6	2,6	1,9
≥85 år	197	4,3	167,7	1	0,4	0,9
Totalt	4545	100,0	84,3	227	100,0	4,2

Tabell 19. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020 – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

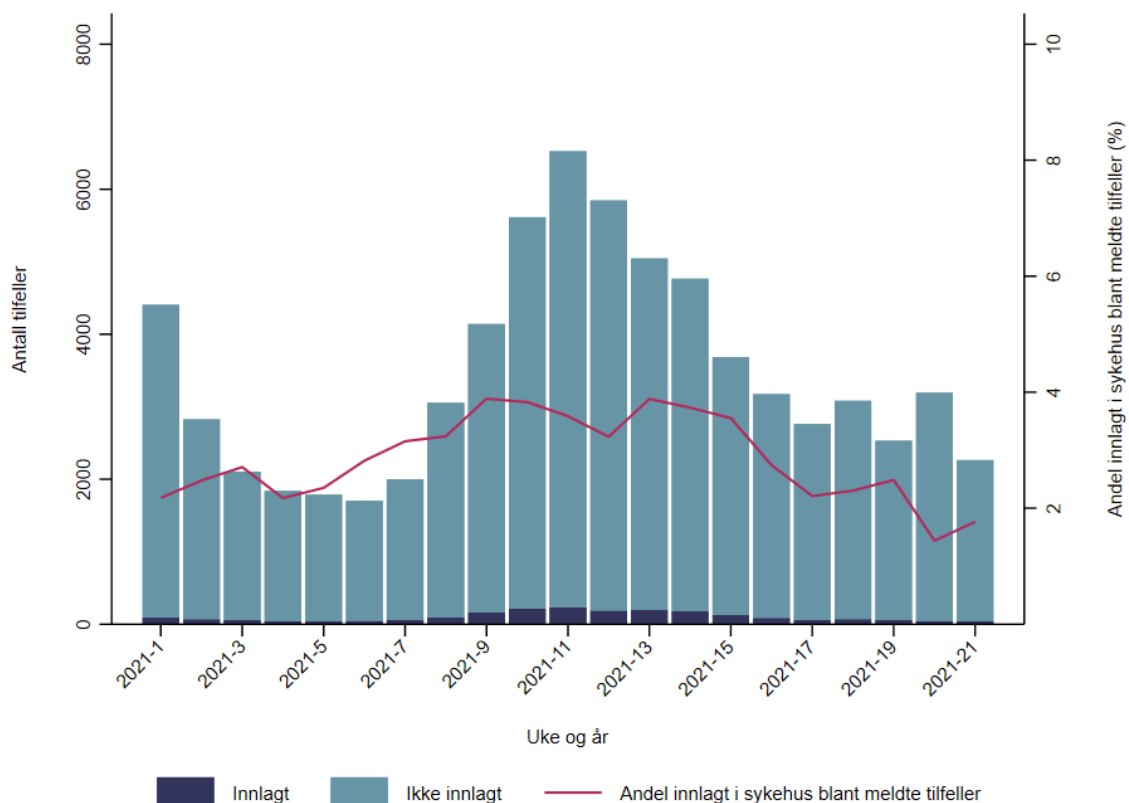
Aldersgruppe	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	13	1.5	1.2
18 – 44 år	99	11.4	5.2
45 – 54 år	177	20.3	23.7
55 – 64 år	230	26.4	35.4
65 – 74 år	208	23.9	38.5
75 – 84 år	133	15.3	43.1
>=85 år	10	1.1	8.5
Totalt	870	100.0	16.1

Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller

Siden uke 47 2020 har det vært mulig å koble data fra NoPaR og NIR med MSIS i Beredskapsregistret. I koblingen er dataene fra MSIS oppdatert frem til kl. 01:19, 8. juni 2021. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunnlaget ulikt det presentert ovenfor.

De følgende analysene inkluderer tilfeller med prøvedato i MSIS frem til uke 21 2021. Dette er fordi antall innleggelser i sykehus de siste dagene forventes oppjustert pga. forsinkelse i rapporteringen (se Figur 1), og noen tilfeller påvist i ukene 22 2021 sannsynligvis ikke har vært smittet tilstrekkelig lenge for å kunne utvikle alvorlig sykdom enda.

Blant de 122 348 påviste tilfellene med prøvedato i MSIS t.o.m. uke 21 2021 som kunne bli koblet, ble 4439 (4 %) innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. Andel sykehusinnlagte blant påviste tilfeller var høyest i begynnelsen av pandemien, men har holdt seg stabilt mellom 2 – 4 % siden uke 32 2020. I 2021 økte andelen innlagt blant påviste tilfeller fra 2 % i uke 1 til 4 % i uke 9 – 15 (Figur 22). Fra uke 16 har andelen gått ned igjen, og var 2 % blant tilfeller med prøvedato i uke 21.



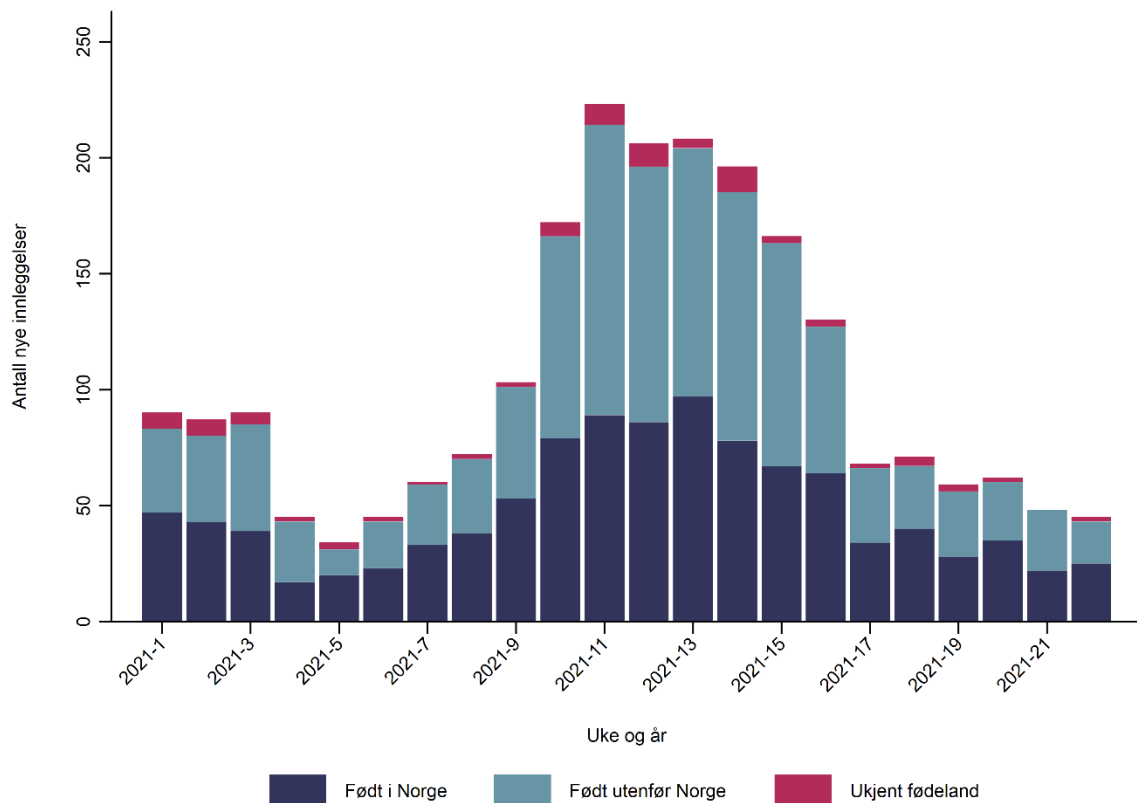
Figur 22. Antall meldte tilfeller av covid-19 per uke/andel sykehusinnlagte med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen blant meldte tilfeller, 4. januar – 30. mai 2021. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

Blant 4 450 pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak frem til slutten av uke 22 i år som kunne bli koblet til MSIS var fødeland rapportert for 4 323 (97 %). Av disse 4 323 er 1 958 (45 %) født utenfor Norge og mest vanlig fødeland er Pakistan (268), Somalia (170), Irak (159), Syria (89), Afghanistan (78) og Tyrkia (76). De øvrige er fordelt på 107 andre land. Medianalderen blant pasienter født utenfor Norge var 52 år (nedre-øvre kvartil: 43 – 62), sammenlignet med 62 år (49 – 74) blant pasienter født i Norge.

I uke 22, blant 45 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 43 (96 %) (Figur 23). Blant de 43 var 18 (42 %) født utenfor Norge. De var fordelt på 14 land.

Det var en nedgang i antall nye innleggelser blant personer født utenfor Norge med 18 i uke 22, etter 26 i uke 21 og 25 i uke 20. Antallet blant personer født i Norge økte litt i uke 22 etter en nedgang forrige uke (25 i uke 22, 22 i uke 21, 35 i uke 20).



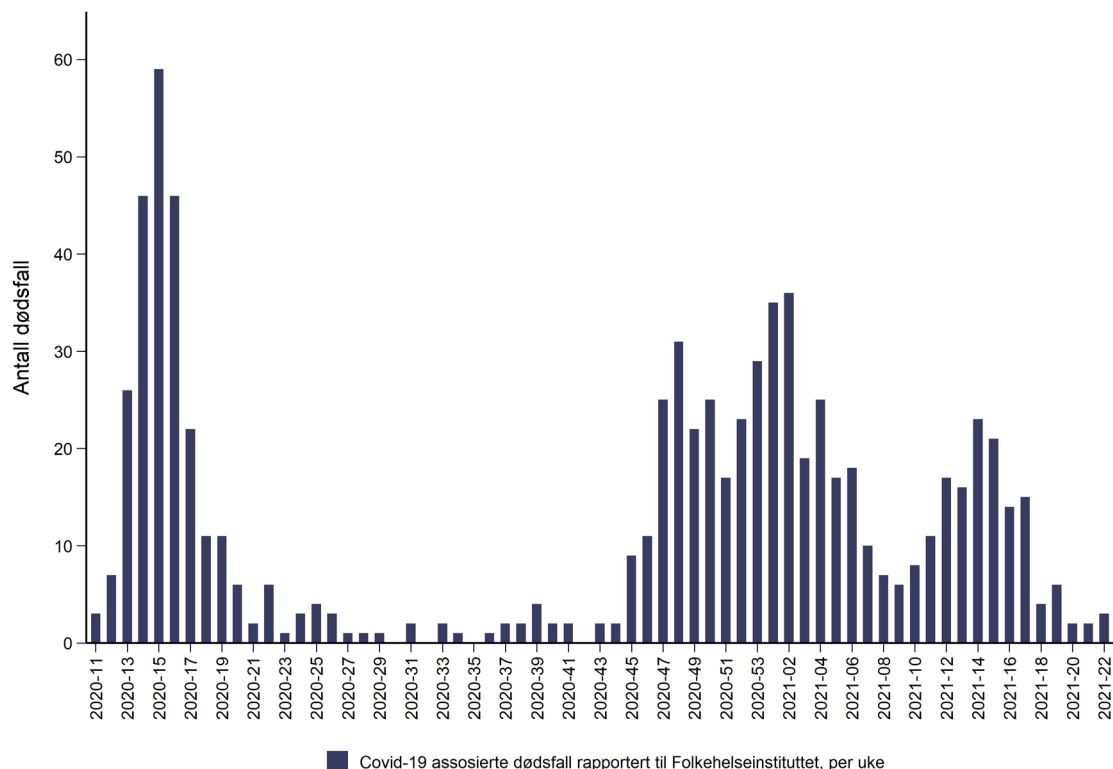
Figur 23. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 4. januar 2021 – 6. juni 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister og MSIS.

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

Covid-19-assosierte dødsfall

Covid-19-assosierte dødsfall omfatter dødsfall hos personer med laboratoriebekreftet covid-19 varslet til Folkehelseinstituttet av helsepersonell. Det er ikke alltid mulig å skille om pasienten har dødd av eller med covid-19. Data på dødsfall er trukket ut 8. juni 2021 kl. 13:00.

Til og med 6. juni 2021 har totalt 788 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (14,6 per 100 000). Det har vært en stabil og lav forekomst av dødsfall de siste 5 ukene. 3 dødsfall hadde dødsdato i uke 22, etter 2 i uke 21 (Figur 24). 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 20). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

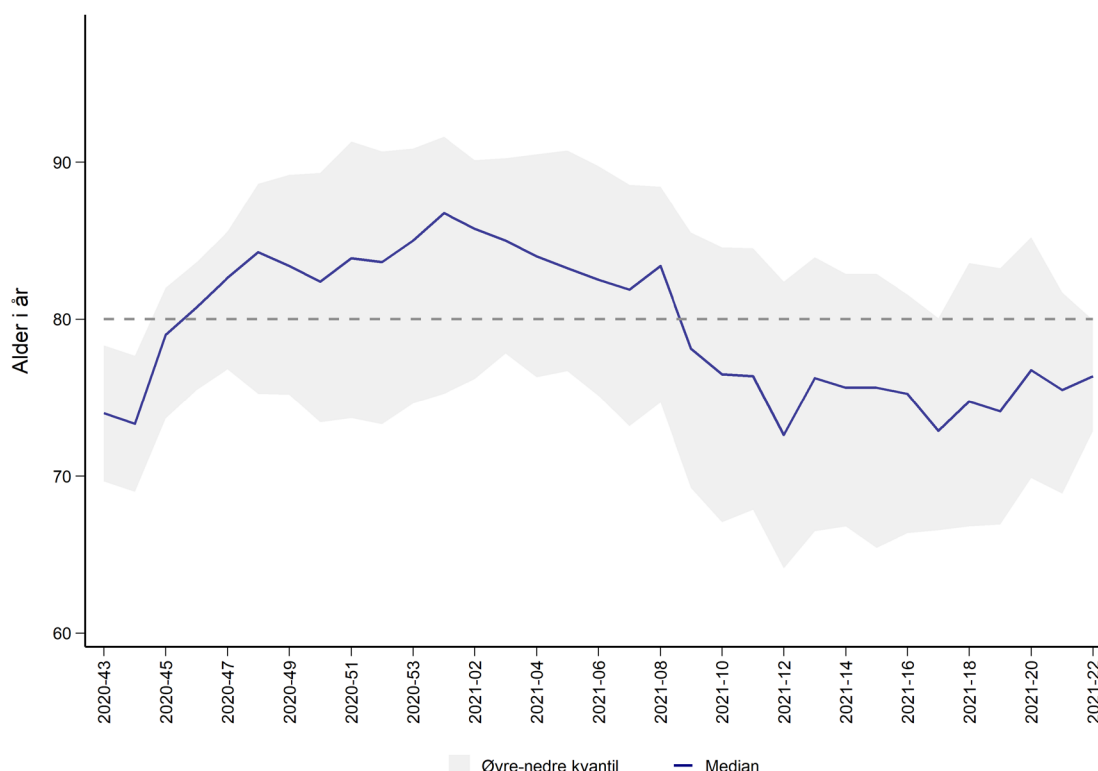


Figur 24. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars 2020–6. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 20. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020 – 6. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	22	3 %	7,1
Innlandet	44	6 %	11,9
Møre og Romsdal	5	1 %	1,9
Nordland	3	0 %	1,2
Oslo	211	27 %	30,3
Rogaland	28	4 %	5,8
Troms og Finnmark	6	1 %	2,5
Trøndelag	16	2 %	3,4
Vestfold og Telemark	46	6 %	10,9
Vestland	80	10 %	12,5
Viken	325	41 %	26,0
Utlandet	2	0 %	-
Totalt	788	100,0 %	14,6

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde er 80 år, medianalderen er 83 år og 424 (54 %) er menn. Siden nyttår har medianalderen gått ned, og for de 4 siste uker var den 76 år (Figur 25). Det er registrert totalt 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 346 (44 %) dødsfall på sykehus, 409 (52 %) på annen helseinstitusjon, og 29 (4 %) utenfor helseinstitusjon varslet til Folkehelseinstituttet. For 4 dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 25. Glidende fire-ukers-medianalder (blå linje) med nedre og øvre kvartil (grå sone) blant Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 9. november 2020 – 6. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge i all hovedsak har vært normalt de siste månedene, også blant de på 65 år eller eldre. Lokalt er det beregnet forhøyet dødelighet i Oslo i uke 17. Signalene for de siste ukene er usikre og kan justere seg i de kommende ukene.

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

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

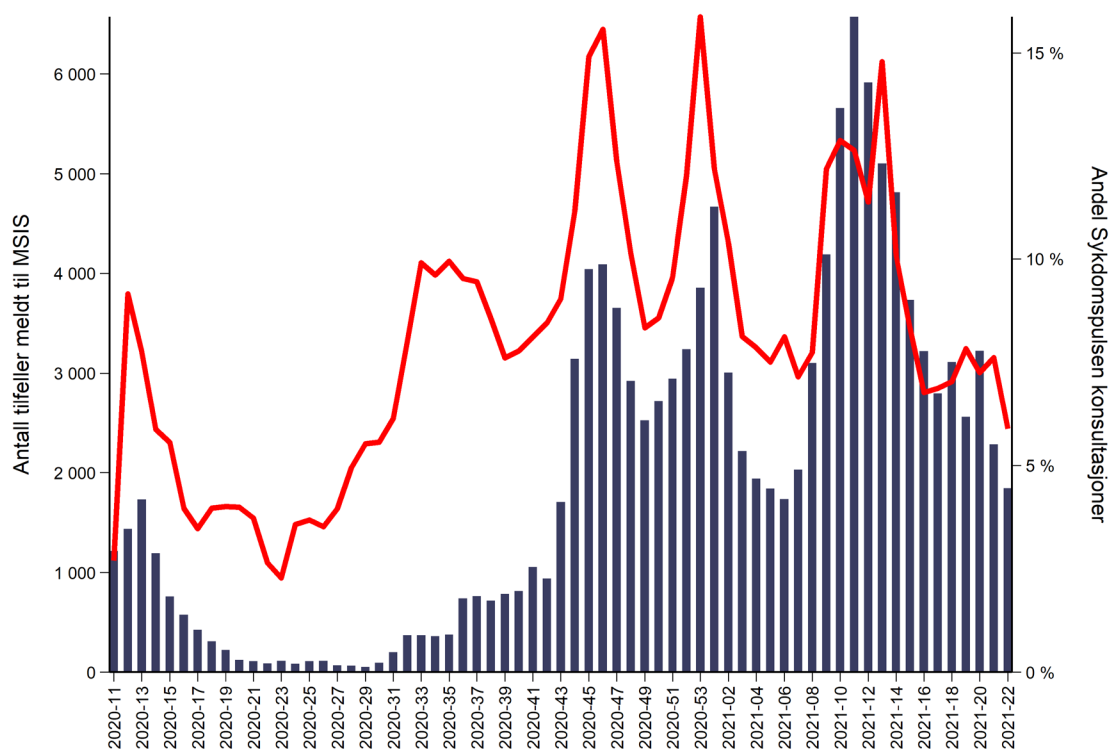
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data

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

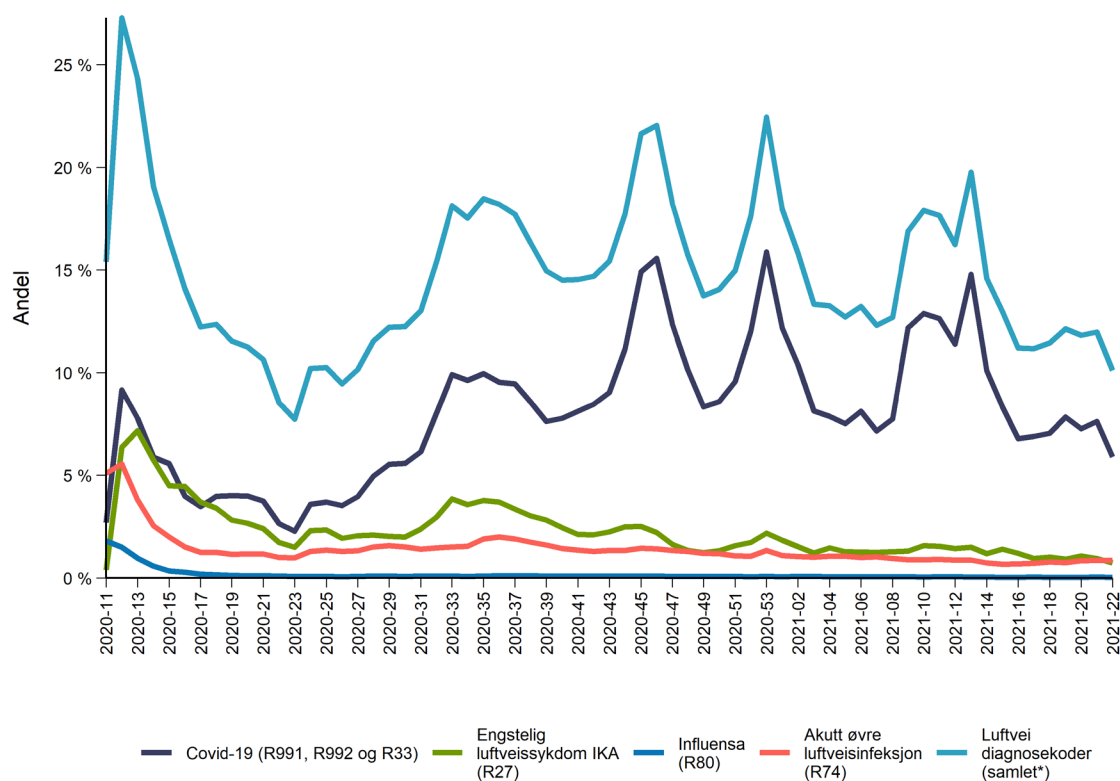
Fra 6. mars 2020 til 3. mai 2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 4. mai 2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28. oktober 2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk prøve tatt i bruk for covid-19 test uten at det samtidig blir gjort en klinisk undersøkelse eller vurdering (f.eks. på teststasjon). For å få mest mulig enhetlig data for hele tidsperioden viser vi R991, R992 og R33 samlet.

Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene nedenfor vil derfor kunne endre seg spesielt de siste ukene.

Folkehelseinstituttet har frem til og med 6. juni 2021 mottatt informasjon om totalt 2 766 516 covid-19 konsultasjoner på legekantor, legevakt og teststasjoner. Andel konsultasjoner har vært relativt stabil de siste 6 ukene (Figur 26). Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend (Figur 27). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark (Figur 28).

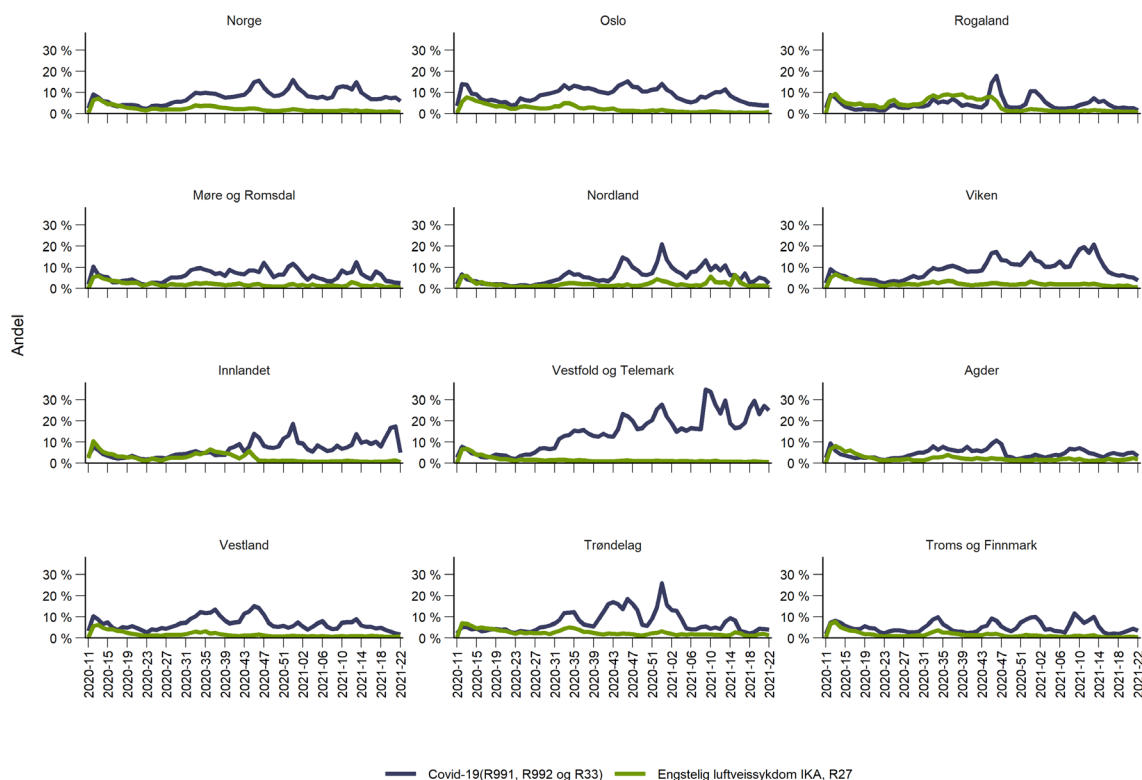


Figur 26. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 på legekantor og legevakt (rød linje) 9. mars 2020–6. juni 2021. Dataene fra MSIS er basert på informasjon frem til kl. 24.00, 6. juni 2021. Kilde: Sykdomspulsens og MSIS, Folkehelseinstituttet.



Figur 27. Andel konsultasjoner med covid-19, influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftveis-diagnosekoder (samlet) 9. mars 2020–6. juni 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

Det er regionale forskjeller i andel konsultasjoner for covid-19* og engstelig luftveissykdom IKA (Figur 28).



Figur 28. Andel konsultasjoner med covid-19 og engstelig luftveissykdom IKA per fylke 9. mars 2020–6. juni 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.

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

Prevalens av symptomer i den generelle befolkning

Resultater fra Symptometer

Symptometer hadde per 07. juni 2021 33 884 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirus-infeksjon, og besvare noen spørsmål om mulig smitteeksponering. I tillegg har deltagerne fylt ut et innledende skjema hvor de blant annet ble bedt om å svare på om de tidligere har blitt testet for koronavirus og hvilke symptomer eller begrunnelser de hadde for å bli testet. På [Symptometers nettside](#) finnes flere resultater enn de som presenteres her.

Symptomprevalens

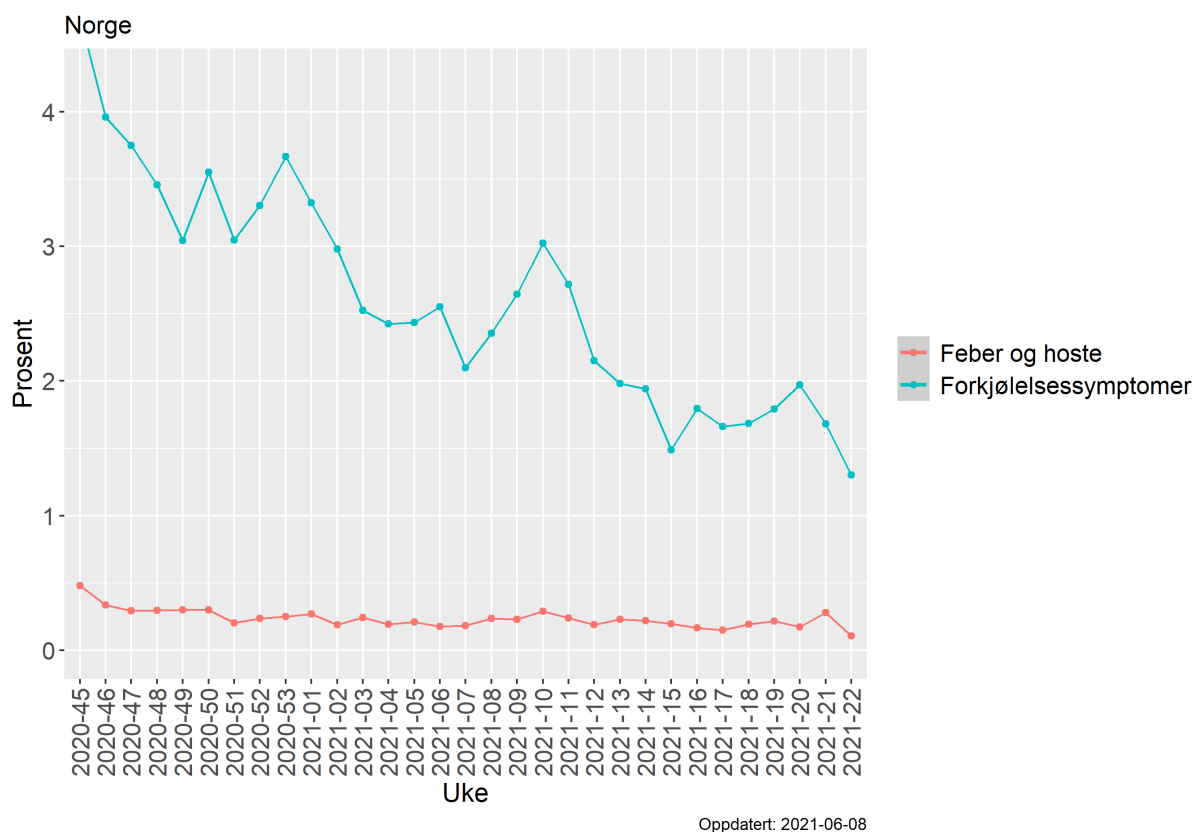
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. For uke 22 (08.06.21 kl. 13) har 9297 personer (27,4 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 29 og Figur 30 viser estimert prevalens i befolkningen for forkjølelsessymptomer (definert som minst en av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese) og feber i kombinasjon med hoste.

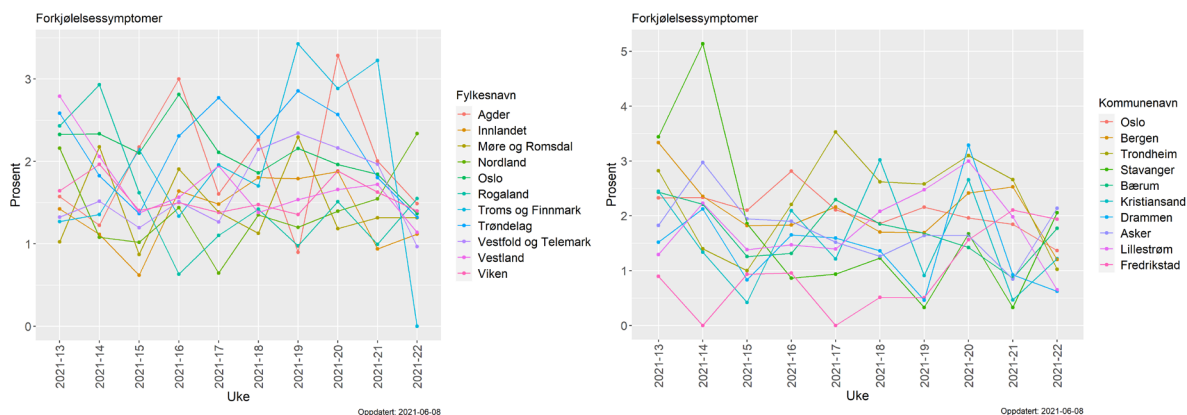
Av dem som besvarte ukeskjemaet i uke 22 var det 1,8 % som rapporterte at de i løpet av de siste syv dagene hadde hatt symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av disse oppga 37 % at de var blitt testet for koronavirus i løpet av de siste syv dagene. Av dem som besvarte ukeskjemaet var andelen som rapporterte forkjølelseslignende symptomer 1,3 %, og av disse oppga 46 % at de var blitt testet. Andelen som tester seg kan være høyere, fordi personene kan ha testet seg tidligere eller senere enn disse syv dagene.

I uke 22 var fylkesvise estimer for forekomst av forkjølelsessymptomer stabilt lav i nærmest alle fylkene og i de mest folkerike kommunene (Figur 30). Nordland hadde en liten økning fra forrige uke, og lå høyest av fylkene på 2,3 %. Nivået av forkjølelsessymptomer nasjonalt har ligget stabilt lavt de siste ti ukene, og var i uke 22 på 1,3 %, som er det laveste siden rapporteringen begynte i uke 45 2020 (Figur 29).

Estimert forekomst av feber i kombinasjon med hoste har vært stabilt svært lavt gjennom hele vintersesongen (Figur 30). I uke 22 var estimert forekomst i fylkene på 0,3 % eller lavere.



Figur 29. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45 (2020) til 22 (2021) for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

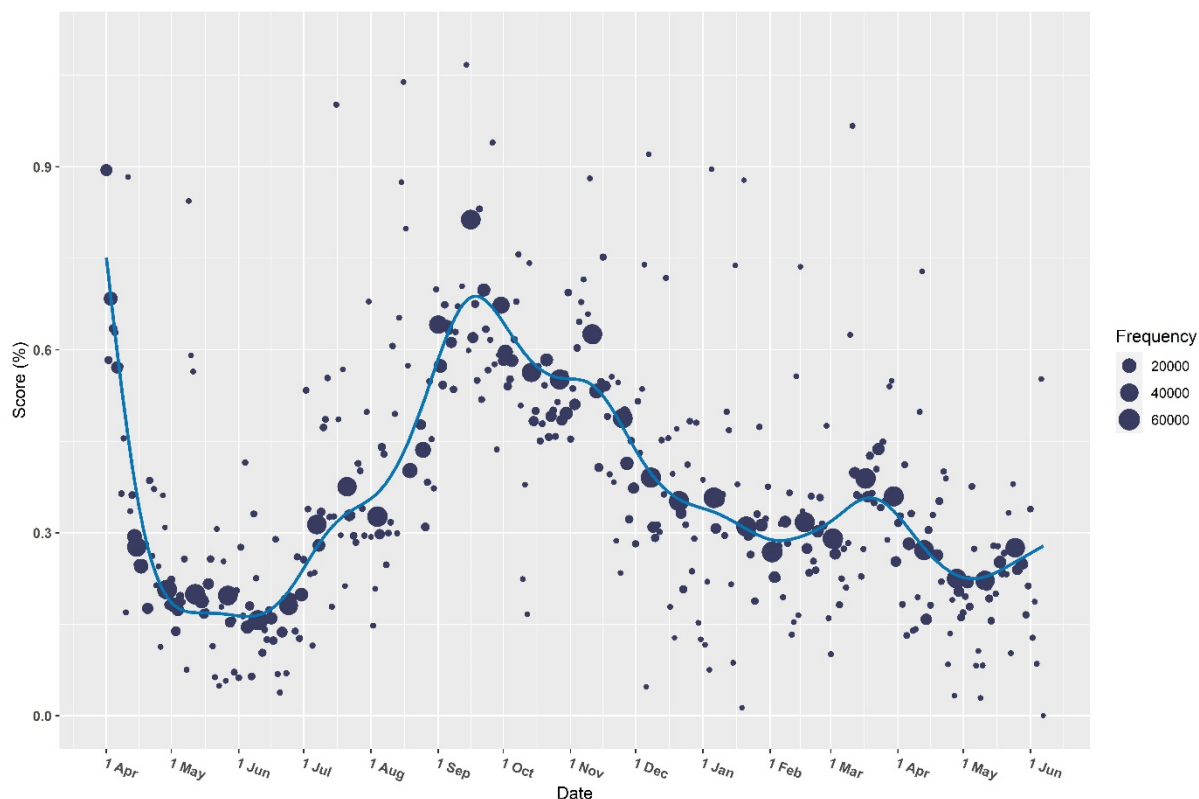


Figur 30. Utvikling i forekomst av forkjølelssymptomer for ukene 13 (2020) til 22 (2021) fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

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

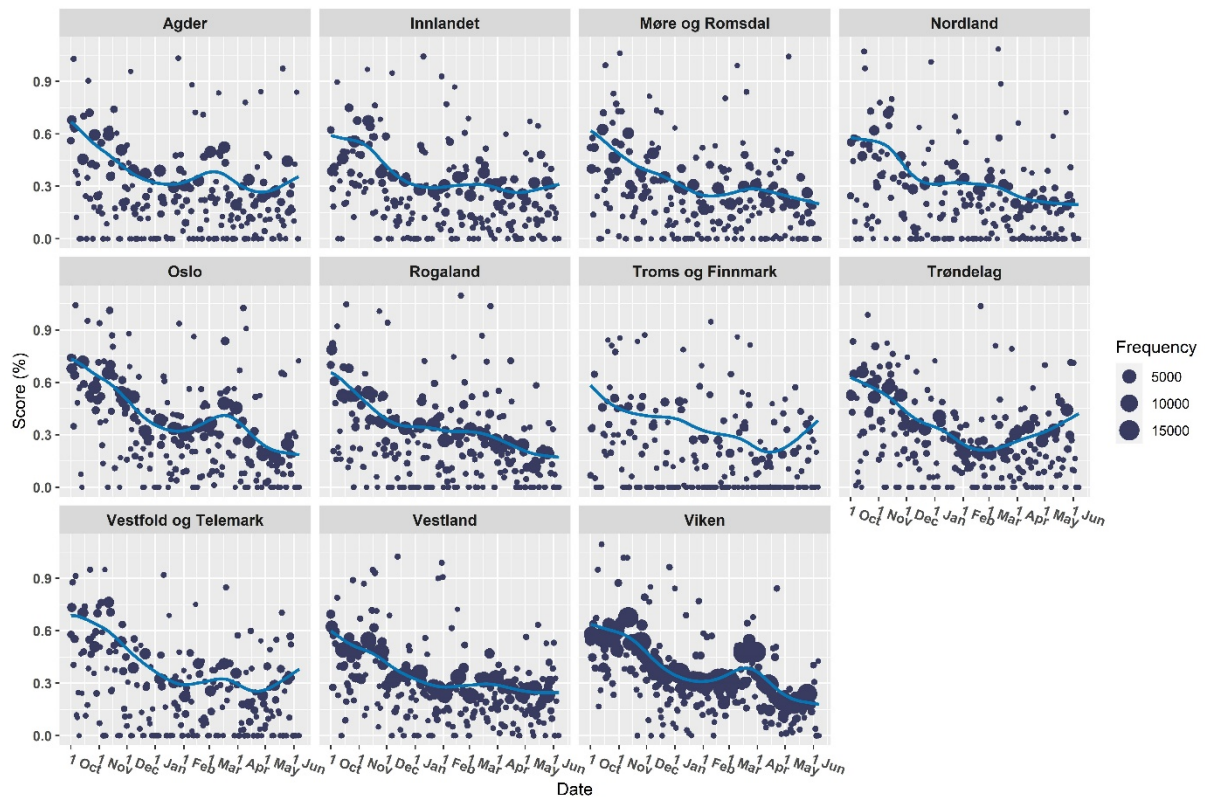
Datauttrekk: 8. juni 2021. Folkehelseinstituttet har siden 27. mars 2020 overvåket forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen gjennom utsending av spørreskjemaer hver 14. dag til deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene har pågått sammenhengende i et år og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et 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*.

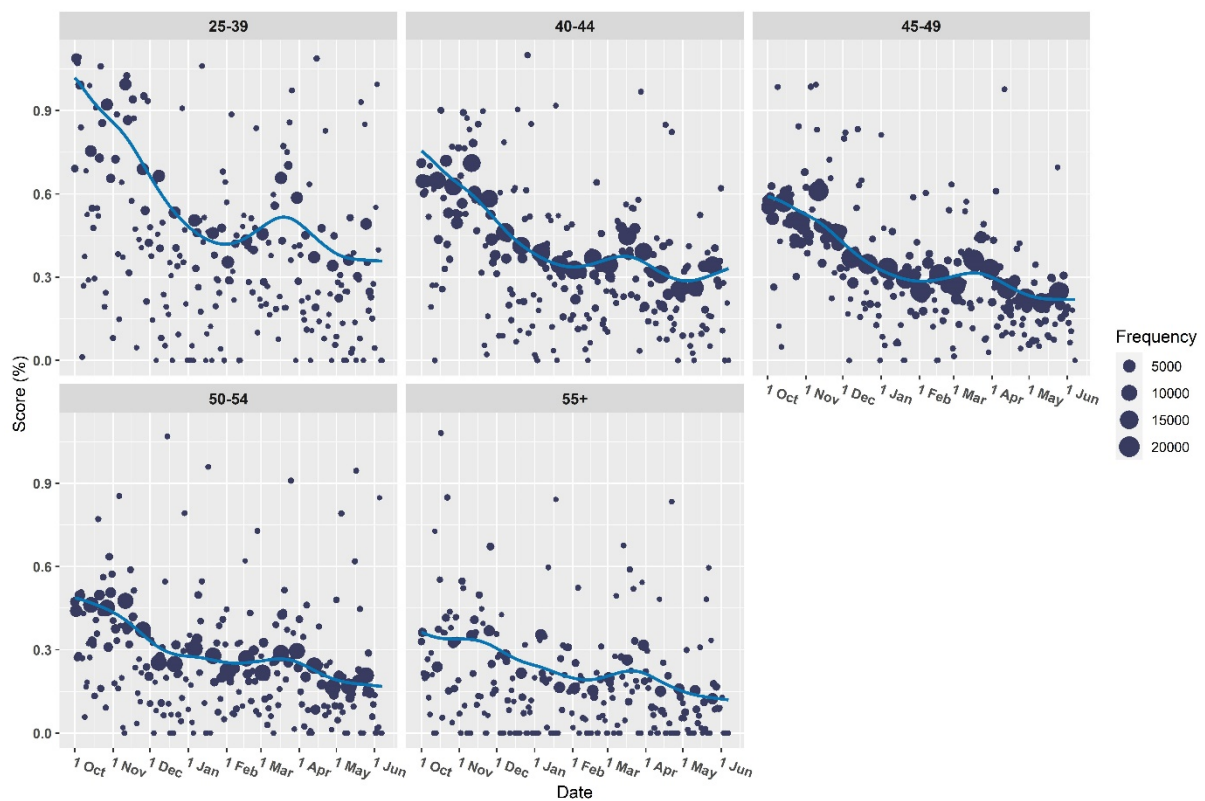


Figur 31. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 7. juni 2021

For landet som helhet er trenden i score for luftveissymptomer siste uke fortsatt økende (Figur 31). Trenden er stigende i fylkene Agder, Troms og Finnmark, Trøndelag samt Vestfold og Telemark også siste uke (Figur 32). Scoret er fortsatt høyest i aldersgruppen 25-39 år, men svakt stigende i aldersgruppen 40-44, og avflatende for aldersgruppene over 45 som hittil har hatt en nedadgående trend (Figur 33).



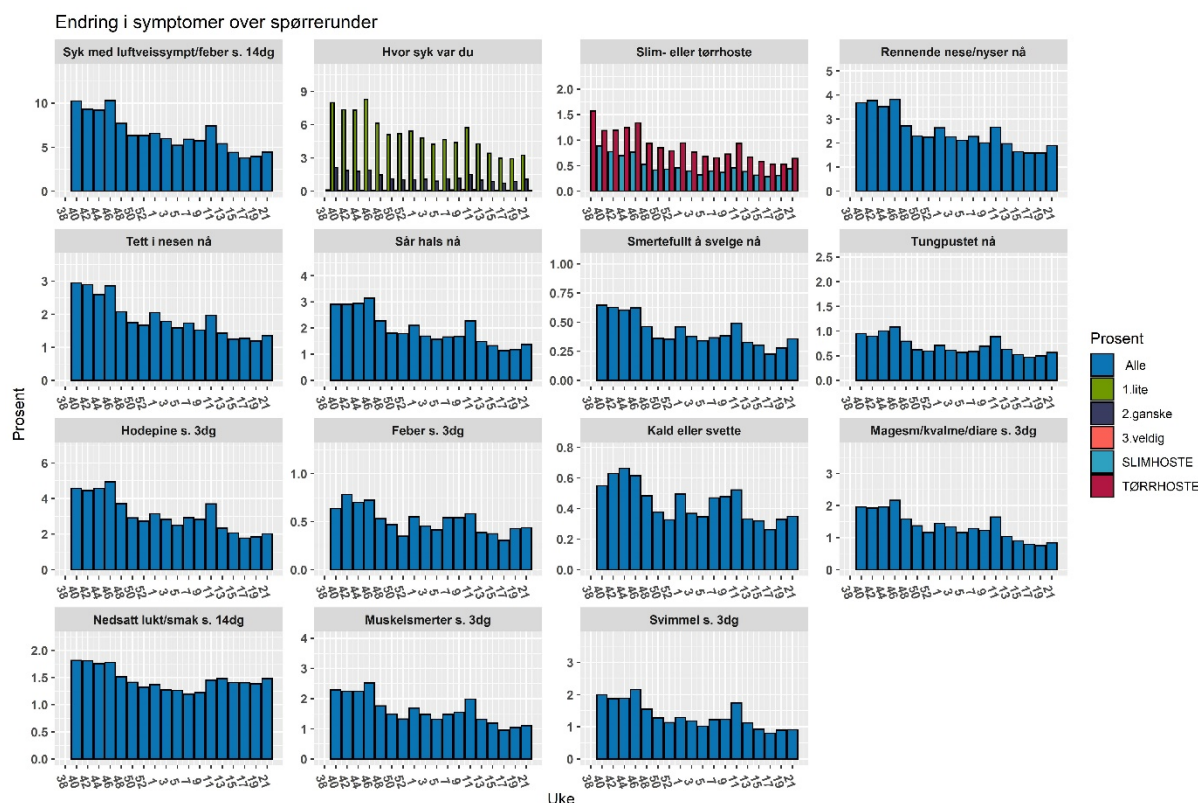
Figur 32. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 7. juni 2021 blant kvinner og menn etter fylke.



Figur 33. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 07. juni 2021 blant kvinner og menn etter alder.

Symptomrapportering

Blant voksne rapporterte 5,1 % luftveissymptomer i uke 22 (Figur 34).



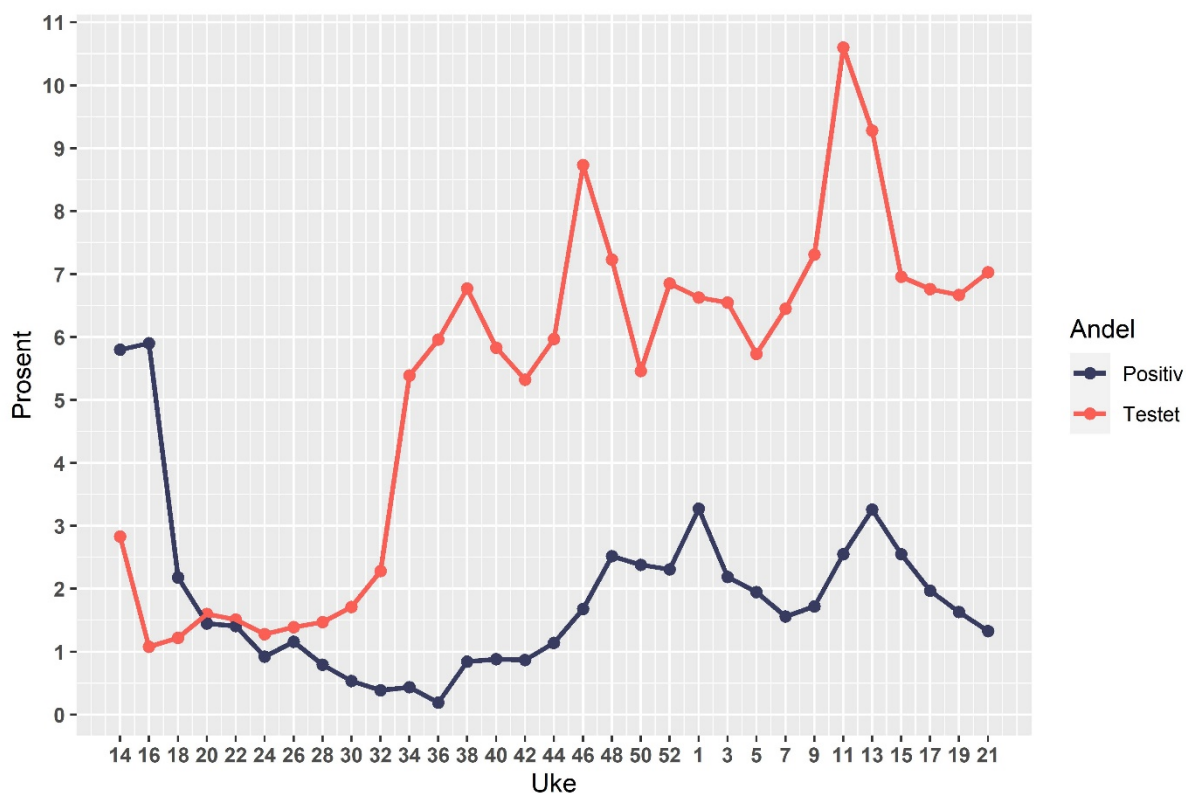
Figur 34. Endring i rapporterte symptomer i perioden 1.oktober 2020 til 7. juni 2021 blant om lag 60 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

Bruk av karantene/ isolasjon

Blant voksne rapporterer 0,2 % i uke 22 å ha vært i isolasjon på grunn av påvist koronavirus, og 1 % har vært i karantene etter kontakt med smittet person (nærkontakt). 0,2 % har vært i karantene etter reise til utlandet. 3,4 % har vært i karantene i påvente av svar på egen koronatest (ventekarantene), og 5,5 % fordi en i husstanden venter på svar på koronatest. Andelen som rapporterer at de har holdt seg hjemme på grunn av egne symptomer er 5,1 %.

Testing for koronavirus

Andelen voksne som rapporterer testing for SARS-CoV-2 var 7,1 % i uke 22 (Figur 35). Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er 1,4 % i uke 22. I hele populasjonen er 2,2 % testet på grunn av egne symptomer og 0,5 % etter kontakt med covid-19 smittet person. Andelen i populasjonen som er testet på grunn av arbeidssituasjonen er 1,8 %.



Figur 35. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars 2020 til 7. juni 2021 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).

For flere resultater fra kohortundersøkelsene se

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

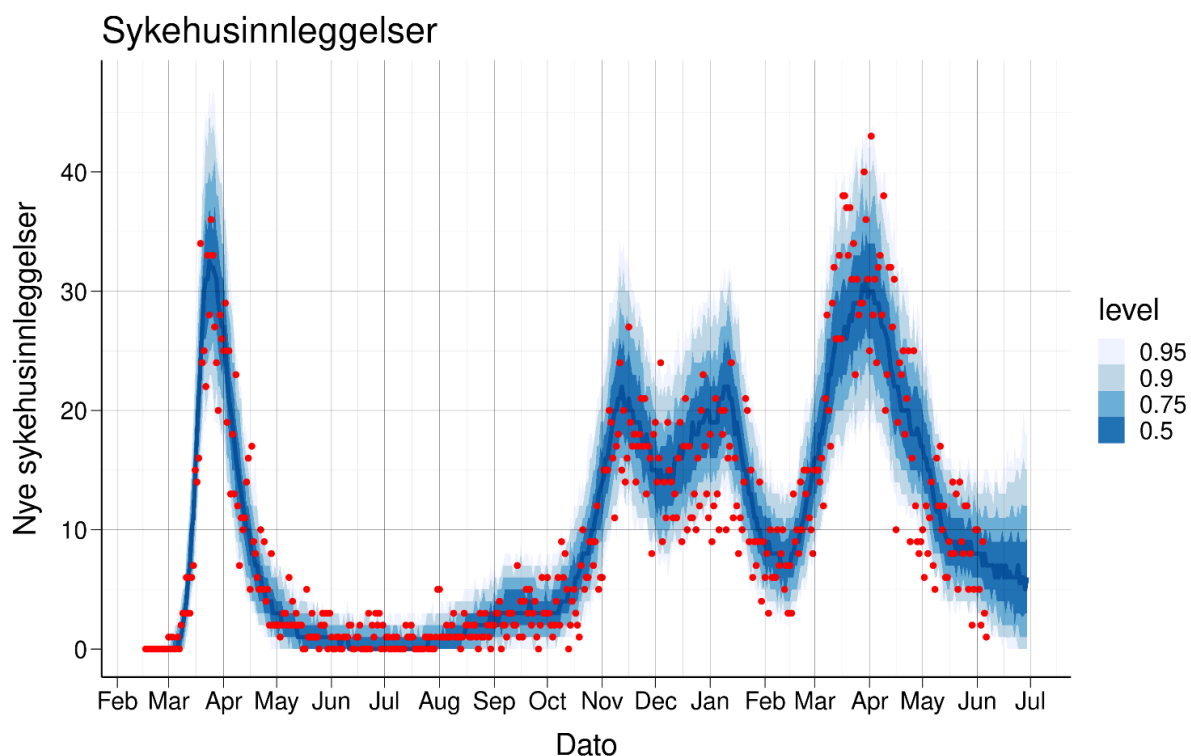
Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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

Tabell 21. Estimer av reproduksjonstall for Norge 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

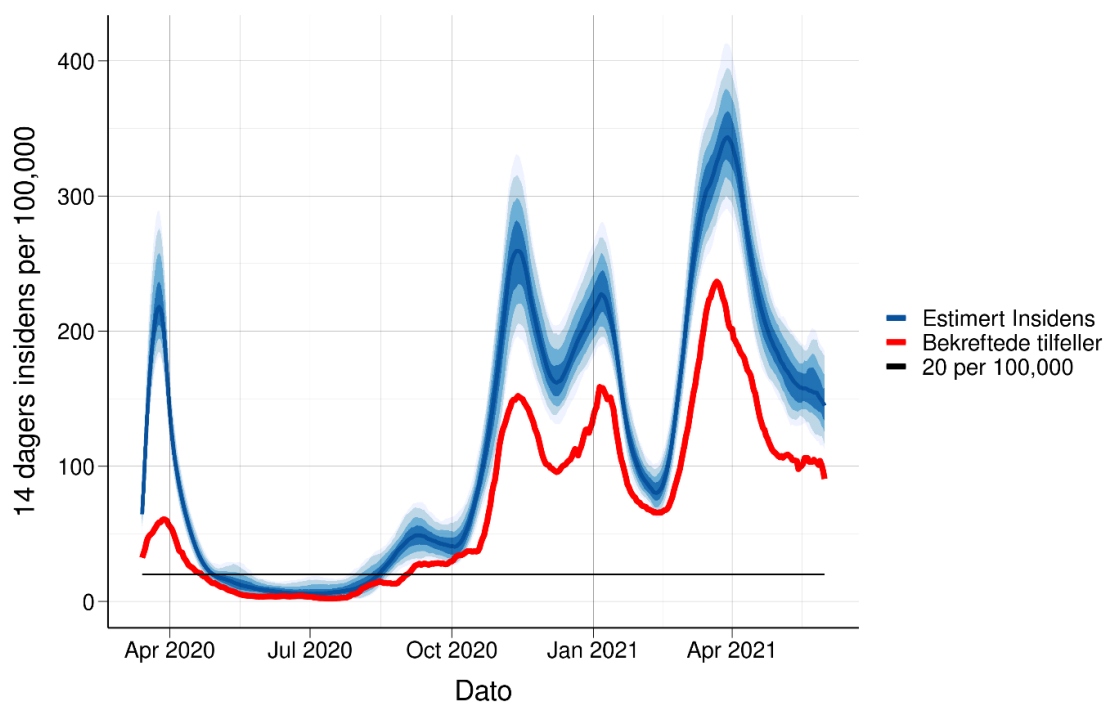
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet–15. mars)	3,1 (2,5 – 4,0)
R1 (fra 15. mars–20. april)	0,44 (0,38–0,51)
R2 (fra 20. april–11. mai)	0,7 (0,4– 1,1)
R3 (fra 11. mai–30. juni)	0,8 (0,4 – 1,2)
R4 (fra 1. juli–31. juli)	1,0 (0,4 – 1,4)
R5 (fra 1. august–30.august)	1,1 (0,9 – 1,4)
R6 (fra 1.september–31. september)	0,9 (0,7 – 1,0)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1,4 (1,1 – 1,5)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1,2 (1,1 – 1,5)
R9 (fra 5. november–30. november)	0,79 (0,74 – 0,84)
R10 (fra 1. desember–4. januar)	1,07 (1,02 – 1,11)
R11 (fra 4. januar– 21. januar)	0,6 (0,5 – 0,7)
R12 (fra 22. januar - 7. februar)	0,8 (0,7 – 0,9)
R13 (fra 8. februar - 1. mars)	1,5 (1,4 – 1,6)
R14(fra 1. mars - 24. mars)	1,1 (1,0 – 1,2)
R15(fra 25. mars-15. april)	0,80 (0,73– 0,84)
R16(fra 16. april - 5. mai)	0,8 (0,7 – 1,0)
R17(fra 6. mai - 19.mai)	1,0 (0,8- 1,3)
R18 (fra 19.mai)	0,9 (0,3 – 1,2)

Reproduksjonstallet fra endringspunktmodellen viser at epidemien har vært i en stabil eller noe synkende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 20. mai på 0,9 (95 % CI 0,3–1,2) og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 29 %. Prediksjonene er basert på smittesituasjonen i perioden siden starten av 19. mai. Modellen forventer mellom 1 og 16 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 9 nye daglige innleggelser (Figur 36). Antall innlagte pasienter forventes å være svakt synkende de kommende uker, men det er en del usikkerhet knyttet til framskrivingen. Om 3 uker forventes 55/54 median/gjennomsnitt (95 % CI 13-112) innlagte pasienter.



Figur 36. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregistret (rødt) 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste ukene estimerer modellen et stabilt nivå for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres rundt 420 nye tilfeller per dag. I Figur 37 ser vi den løpende estimerte 14-dagers insidensen per 100 000 for hele utbruddet sammenlignet med tilsvarende data fra bekreftede tilfeller i MSIS. Den 6. juni 2021 estimerer modellen at det var opptil 4 800 smittsomme personer i Norge.



Figur 37. Beregnet løpende 14-dagers insidens fra modellen sammenlignet med løpende 14-dagers insidens av bekreftede positive tilfeller. Fra 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: MSIS og Folkehelseinstituttet.

Tabell 22. Seneste gjennomsntlige regionale reproduksjonstall fra startdato til idag. Trenden i antall tilfeller er økende hvis sannsynligheten for at R er større enn 1 er minst 95 % sannsynlig økende hvis denne sannsynligheten er mellom 80 % og 95 % usikker hvis sannsynligheten er mellom 20 % og 80 % sannsynlig synkende hvis sannsynligheten er mellom 5 % og 20 % og synkende hvis under 5 %. Kilde:

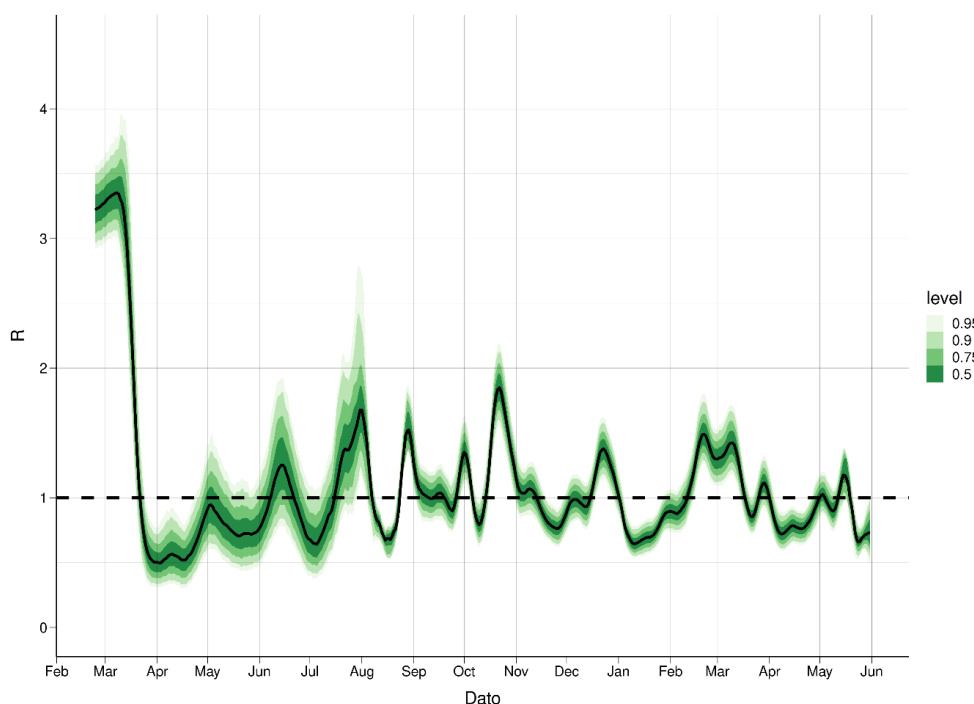
Folkehelseinstituttet

Fylke	Reproduksjonstall (95% CI)	Startdato	Trend i antall tilfeller
Oslo	1,7 (0,9 – 2,3)	16. mai	Økende
Rogland	0,5 (0,1 – 0,9)	26. april	Synkende
Møre og Romsdal	0,6 (0,2 – 1,1)	26. april	Synkende
Nordland	0,6 (0,1 – 1,1)	26. april	Sannsynlig synkende
Viken	1,0 (0,5 – 1,5)	16. mai	Usikker
Innlandet	1,3 (0,9 – 1,6)	26. april	Sannsynlig økende
Vestfold og Telemark	0,8 (0,6 – 1,0)	28. april	Synkende
Agder	1,1 (0,5 – 1,6)	12. mai	Usikker
Vestland	0,8 (0,5 – 1,1)	26. april	Sannsynlig synkende
Trøndelag	1,6 (0,9 – 2,2)	12. mai	Sannsynlig økende
Troms og Finnmark	1,5 (1,0 – 2,1)	1. mai	Økende

Vi presenterer regionale reproduksjonstall i Tabell 22. Vi finner at smittetrenden er økende i Troms og Finnmark og Oslo, sannsynlig økende i Innlandet og Trøndelag, synkende i Rogaland og Vestfold og Telemark og sannsynlig synkende i Nordland og Vestland. I de resterende fylkene er trenden usikker. I flere av fylkene med høyt reproduksjonstall har det vært større lokale utbrudd som gir de høye 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. Flere analyser av regionale reproduksjonstall publiseres i modelleringsrapportene. 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 fra siste uke kalibreres til både nye innleggelser og test-data benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. Bruk av test data fører til mindre usikkerhet i modellens estimater.

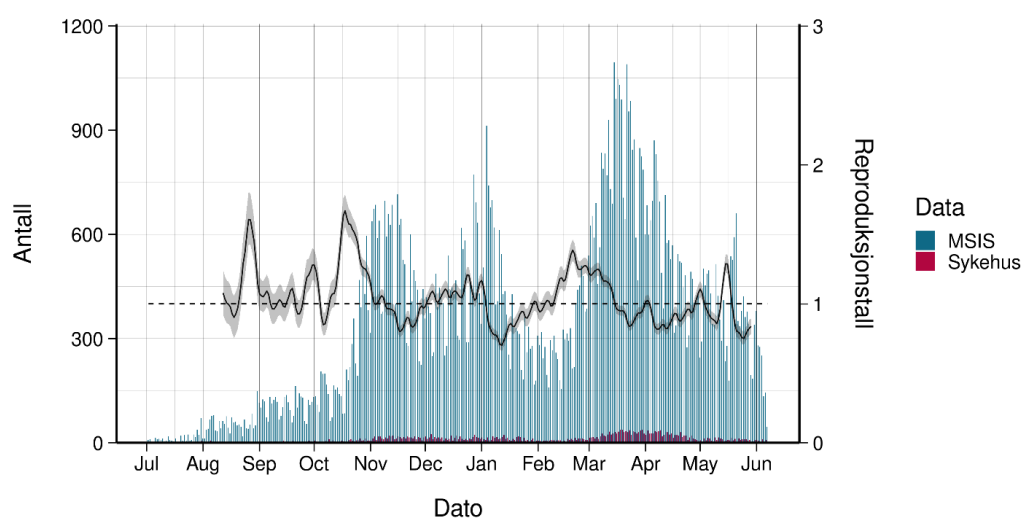
I Figur 38 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager. Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 0,7 (95 % CI 0,5 – 1,0); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er < 5 %.



Figur 38. Estimert gjennomsnittlig daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

**På grunn av forsinkelse mellom tidspunkt for smitte og innleggelse på sykehus er det stor usikkerhet knyttet til estimerer 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 Figur 39 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.

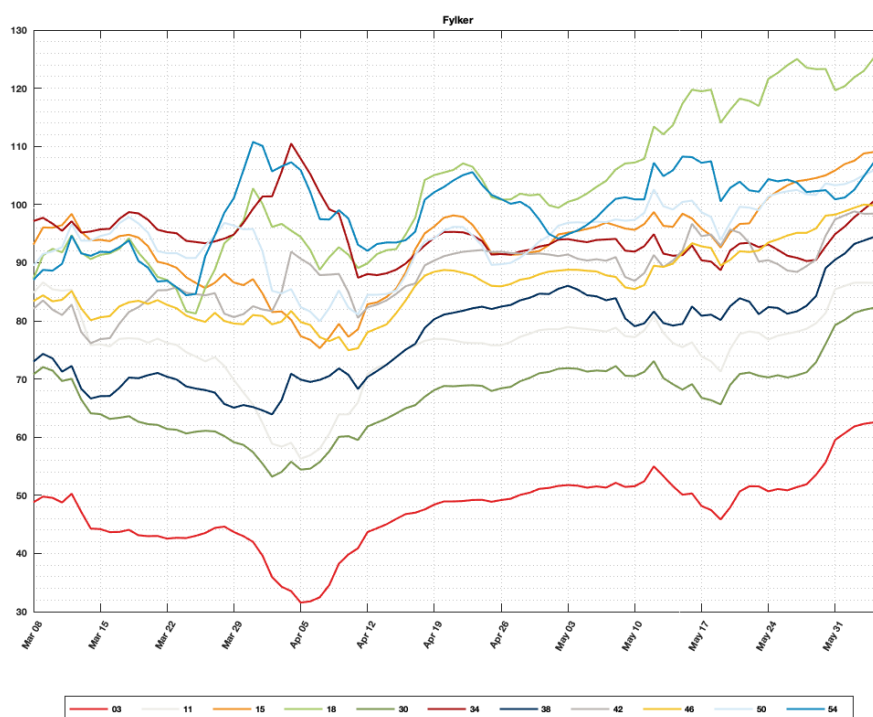


Figur 39. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar 2020–6. juni 2021. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.

**Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 22 forventes oppjustert.*

Endringspunktmodellen viser at smittetrenden nasjonalt har gjennomsnittlig vært flat eller noe synkende siden 19. mai. I den samme perioden viser SMC modellen og EpiEstim modellen at det har vært en kortere periode med en økning i smitte og lengre perioder med nedgang. Dette beskriver de større lokale utbruddene på flere steder, som nå begynner å komme under kontroll. Samlet sett er det sannsynlig at R nå er under 1, men på dette tidspunktet er det vanskelig å si om vi nå ser en ny svingning i reproduksjonstallet eller om resultatene indikerer smitten vil synke over tid.

Fra Telenor mobiltelefondata kan vi se at mobiliteten målt som antall personer som beveger seg mellom ulike kommuner i Norge har vært svakt økende i 2021, med en klar økning i mobilitet i løpet av mai. Den samme utviklingen er gjeldende for mobiliteten mellom landets største kommuner.



Figur 40. Relativ daglig antall bevegelser mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobiltelefon data målt i forhold til referansedato 2. mars 2020 12. oktober 2020–6. juni 2021. Oslo (03) Rogaland (11) Møre og Romsdal (15) Nordland (18) Viken (30) Innlandet (34) Vestfold og Telemark (38) Agder (42) Vestland (47) Trøndelag (50) Troms og Finnmark (54) Kilde: Telenor.

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 COVID-19 Vaccine 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 pt at doseringsintervallet er 6 uker for de med høy alder og risikogruppene (prioriteringsgruppe 1-7) og 9 uker for alle som er 65 år og yngre uten underliggende sykdommer, inkludert helsepersonell (prioriteringsgruppe 8-11). Nedjusteringen fra 12 til 9 uker for de uten underliggende sykdommer kommer etter at nye bregninger viser at dette er tilstrekkelig for at så mange som mulig får 1. dose så tidlig som mulig..

Koronavaksinen Vaxzevria (COVID-19 Vaccine 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. Vaksinasjon med Vaxzevria (AstraZeneca-vaksinen) ble satt på pause av Folkehelseinstituttet 11. mars etter meldinger i Norge og Europa om sjeldne, men svært alvorlige bivirkninger etter vaksiner, inkludert dødsfall. FHI anbefalte å ikke gjenoppta bruken av denne vaksinen i Norge. Personer som fikk 1. dose med AstraZeneca vaksine er tilbudt 2. dose som mRNA-vaksine. Regjeringen nedsatte en ekspertgruppe som skulle gjøre en ny vurdering. Ekspertgruppen leverte sin innstilling 10. mai og anbefalte ikke videre bruk av virusvektorvaksiner i koronavaksinasjonsprogrammet, men at det kunne være aktuelt med bruk utenfor programmet. Regjeringen har besluttet at Vaxzevria ikke skal benyttes i Norge.

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. Norge mottok i uke 15 den første leveransen av denne vaksinen, men innføring av denne i koronavaksinasjonsprogrammet er utsatt i påvente av vurderingen av regjeringens ekspertgruppe, og regjeringens beslutning etter dette. Regjeringen har besluttet at Janssen - vaksinen ikke skal brukes i koronavaksinasjonsprogrammet, men skal være tilgjengelig utenfor programmet. Utredning av hvordan dette skal gjøres pågår under ledelse av Helsedirektoratet.

Første vaksineleveranse med Comirnaty kom til Norge i romjula og Norge har per 06.01.2021 mottatt totalt 2 488 395 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 1 (2021) har koronavaksinen fra Moderna blitt levert til Norge og totalt 380 400 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 206 400 doser av vaksinen fra Janssen.

Antall distribuerte vaksinedoser

Vaksinedoser mottatt til Norge blir fortløpende distribuert til landets kommuner (oversikt per fylke i Tabell 23). Det er totalt distribuert 214 088 doser til helseforetak (helsepersonell og inneliggende pasienter).

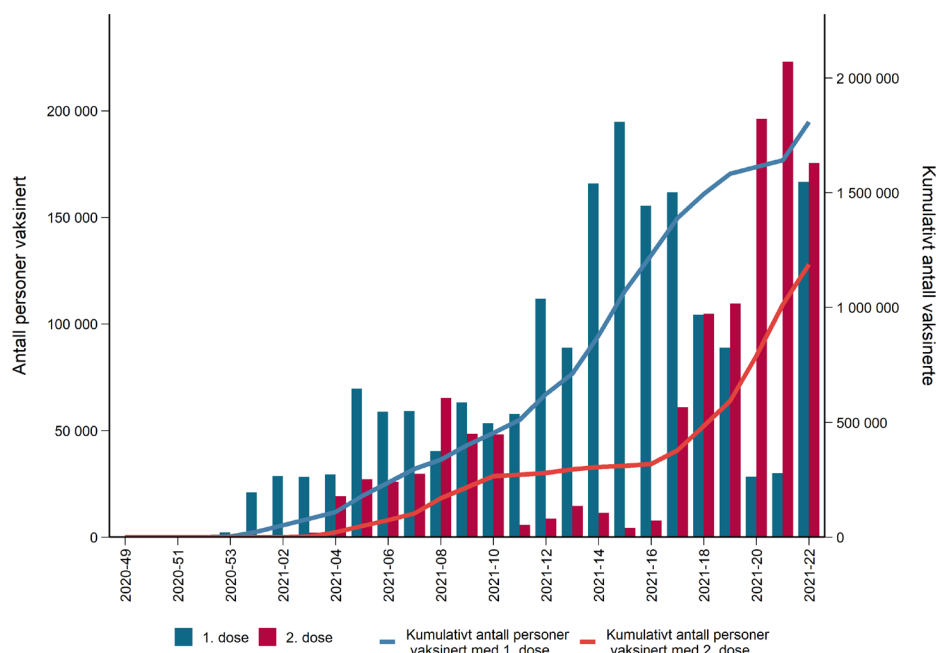
Tabell 23. Antall distribuerte vaksinedoser til fylkene og institusjoner 27. desember 2020–6. juni 2021. Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser		
	Uke 21	Uke 22	Kumulativt fra 27. desember 2020
Agder	13 326	19 080	150 297
Innlandet	15 810	23 106	200 879
Møre og Romsdal	11 406	17 442	134 471
Nordland	10 644	15 792	126 496
Oslo	36 558	47 332	403 754
Rogaland	19 398	31 374	225 435
Troms og Finnmark	10 788	16 722	123 305
Trøndelag	20 640	29 244	234 692
Vestfold og Telemark	17 610	26 634	218 038
Vestland	26 784	41 280	312 694
Viken	63 042	70 506	647 258
Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard)	96	0	2 629
Totalt distribuert til fylkene	246 102	338 512	2 779 948
Helseforetak	0	20 010	214 088
Annet	504	0	2 838
Totalt	246 606	358 522	2 996 874

Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 8. juni 2021.

Per 6. juni 2021 er totalt 1 807 967 personer vaksinert med 1. dose og 1 188 069 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime. I uke 22 fikk totalt 166 558 personer 1. dose og totalt 175 553 personer fikk 2. dose med koronavaksinen (Figur 41, Tabell 24).



Figur 41. Antall personer vaksinert med 1. dose og 2. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavaksinen per uke 27. desember 2020–6. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

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

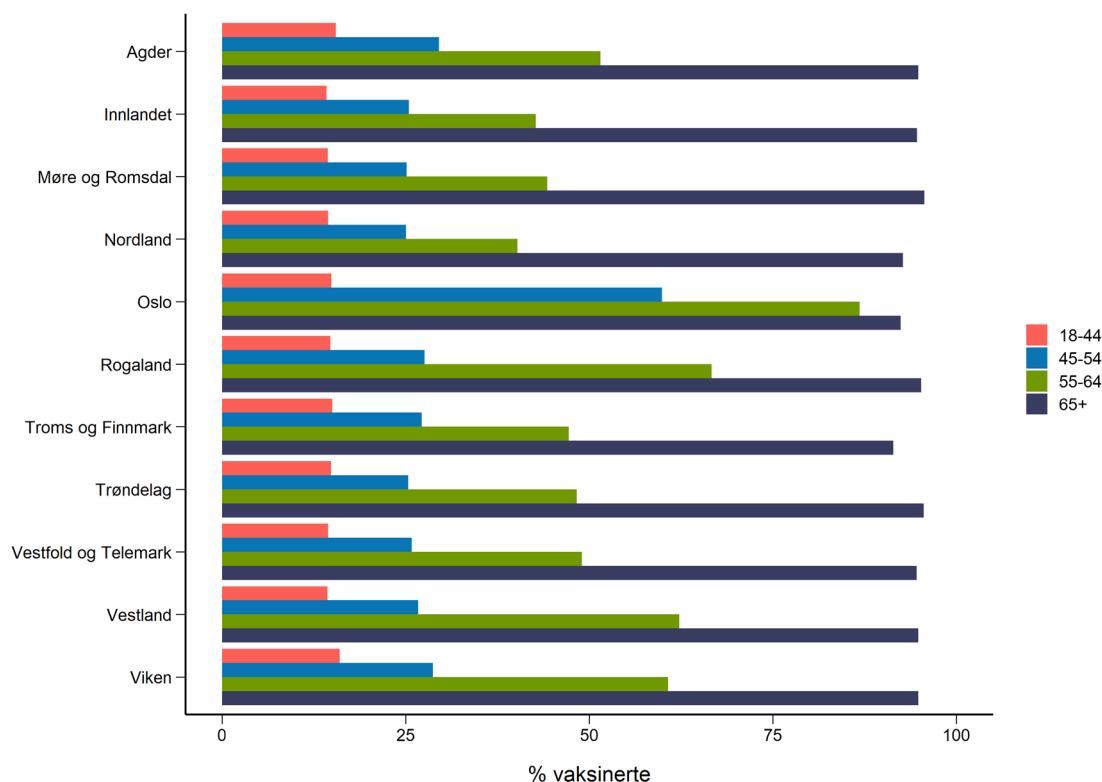
Antall personer vaksinert etter fylke

Vaksinasjonen startet i Oslo i uke 52 (2020), i Viken og Innlandet i uke 53, og i resten av landets fylker i uke 1 (2021) (Tabell 24).

Tabell 24. Antall personer over 18 år vaksinert med koronavaksine per fylke 27. desember 2020–6. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Antall innbyggere (over 18 år)	Uke 21-21		Kumulativt fra 27. desember 2020 (% 18 år og eldre)	
		1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	242 024	10 969	23 150	101 197 (41,8 %)	66 782 (27,6 %)
Innlandet	302 292	13 218	28 940	131 038 (43,3 %)	88 575 (29,3 %)
Møre og Romsdal	210 566	10 653	20 182	87 639 (41,6 %)	57 365 (27,2 %)
Nordland	193 884	6 824	19 826	79 853 (41,2 %)	55 594 (28,7 %)
Oslo	564 200	25 759	44 681	242 325 (43,0 %)	153 803 (27,3 %)
Rogaland	370 793	17 421	36 787	151 245 (40,8 %)	98 069 (26,4 %)
Troms og Finnmark	195 628	8 498	18 450	78 443 (40,1 %)	52 329 (26,7 %)
Trøndelag	375 442	17 940	33 251	150 395 (40,1 %)	100 255 (26,7 %)
Vestfold og Telemark	338 276	16 790	30 484	145 055 (42,9 %)	95 796 (28,3 %)
Vestland	503 554	27 209	47 758	210 112 (41,7 %)	133 997 (26,6 %)
Viken	983 020	40 600	94 309	427 219 (43,5 %)	283 821 (28,9 %)
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	0	7	156	210 (-)	194 (-)
Ikke oppgitt	0	408	428	2 055 (-)	1 013 (-)
Totalt, 18+	4 279 679	196 296	398 402	1 806 786 (42,2 %)	1 187 593 (27,7 %)

* 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 42. Andel personer over 18 år vaksinert med minst 1. dose av koronavaksinen per fylke 27. desember 2020-6. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Figur 42 viser vaksinasjonsdekning for personer vaksinert med minst 1. dose fordelt på ulike aldersgrupper og fylker. Vaksinasjonsdekningen for 1. dose er høy for aldersgruppene 65 år og eldre i hele landet, med små variasjoner mellom fylker. Forskjellen mellom fylkene ses først og fremst i andelen vaksinerte i aldersgruppene under 65 år og mellom Oslo og øvrige fylker. I Oslo er 87 % i aldersgruppe 55–64 år vaksinert med minst én dose. I øvrige fylker er vaksinasjonsdekningen i denne aldersgruppen lavere, fra 40 % i Nordland til 67 % i Rogaland. I aldersgruppen 45–54 år er 60 % av befolkningen i Oslo vaksinert med minst én dose, mens de andre fylkene ligger mellom 25 % i Nordland, Møre og Romsdal, Trøndelag og Innlandet til 30 % i Agder. I aldersgruppen 18–44 år er vaksinasjonsdekningen på 14–16 % i hele landet. I denne aldersgruppen er det så langt i hovedsak personer i medisinske risikogrupper og helsepersonell som har blitt tilbudt vaksine. Tabell 4 viser at vaksinasjonsdekningen blant personer 18 år og eldre er relativt jevn i alle fylker. Oslo har en yngre befolkning enn øvrige fylker.

Variasjonen i vaksinasjonsdekning mellom fylkene fram til nå skyldes i stor grad at det har vært en geografisk målretting av vaksiner til enkelte bydeler i Oslo (Alna, Bjerke, Gamle Oslo, Grorud, Stovner og Søndre Nordstrand) og kommuner i Viken (Moss, Sarpsborg, Fredrikstad og Lørenskog) som har hatt stort smittetrykk over tid og en høy insidens av sykehusinnleggelser). Regjeringen har besluttet ytterligere geografisk målretting av vaksiner, og dette iverksettes fra uke 23. Da vil Oslo og 23 andre kommuner i Østlandsområde bli tildelt en større andel av vaksinedosene. Disse vil få 45% mer enn det befolkningstallet tilsier, mens en del andre kommuner vil motta doser i henhold til befolkningstallet og resterende kommuner vil få 35% mindre enn befolkningstallet tilsier. Denne geografiske målrettede prioriteringen vil foregå til uke 28-29.

Antall personer som har fått ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt

Vaksinene Comirnaty og Moderna brukes til alle prioriteringsgruppene, men Moderna er av logistiske hensyn i hovedsak brukt i Oslo, Viken og helseforetak. Vaksinen Vaxzevria ble i hovedsak brukt til helsepersonell og personer i risikogrupper som er under 65 år. Av alle vaksinedosene som er satt siden 27. desember er 85 % av dosene Comirnaty, 11 % er Moderna og 5 % er Vaxzevria.

Tabell 25 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 25. Antall personer som har fått 1. og 2. vaksinedose med ulike vaksinepreparater per fylke 27. Desember 2020 – 6. juni 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		ModernaCovid-19		Vaxzevria (AstraZeneca)		
	1. dose	2. dose	1. dose	2. dose	1. dose Vaxzevria	2. dose Comirnaty	2. dose Moderna
Agder	90 856	57 211	1 879	1 745	8 517	7 828	21
Innlandet	116 750	75 601	2 898	2 582	11 418	10 332	68
Møre og Romsdal	79 401	49 802	123	79	8 146	7 490	6
Nordland	72 752	49 196	170	124	6 963	6 171	124
Oslo	139 035	87 742	90 426	54 658	12 790	10 609	652
Rogaland	139 055	86 937	193	141	12 083	10 995	12
Troms og Finnmark	71 262	45 898	347	247	6 847	6 146	46
Trøndelag	138 019	88 973	303	225	12 114	11 018	33
Vestfold og Telemark	130 412	82 379	3 270	2 926	11 394	10 468	26
Vestland	195 124	120 507	282	193	14 703	13 285	18
Viken	300 475	195 115	94 679	59 398	31 888	27 803	1 273
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	16	16	187	172	7	0	6
Ukjent fylke	1 183	623	682	264	194	124	6
Totalt	1 474 340	940 000	195 439	122 754	137 064	122 269	2 291

* I tillegg er 119 personer registrert med 2. dose Vaxzevria. 120 personer er registrert med 1. dose Janssen vaksine.

Janssen-vaksinen er ikke tilgjengelig i Norge, men kan ha blitt etterregistrert i SYSVAK på personer som har fått vaksinen i utlandet. 1 004 personer har fått 1. dose og 636 personer har fått 2. dose med ukjent vaksinepreparat fordi disse er registrert med to forskjellige preparater i SYSVAK.

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder

Ved slutten av uke 22 er 94 % av kvinner 65 år og eldre vaksinert med 1. dose og 83 % er vaksinert med 2. dose. Blant menn 65 år og eldre er 95 % vaksinert med 1. dose og 81 % har fått 2. dose. I aldersgruppen 55–64 år er nå 61 % av kvinnene og 54 % av mennene vaksinert med 1. dose (Tabell 26). Totalt er nå 42 % av alle personer 18 år og eldre, 65 % av alle 45 år og eldre, og 94 % av alle 65 år og eldre vaksinert med minst én dose. Antall vaksinerte i de yngste aldersgrupper reflekterer fortsatt vaksinasjon av helsepersonell og personer med moderat og høy risiko for alvorlig sykdom (se kapitlene nedenfor).

Tabell 26. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 27. Desember 2020 – 6. juni 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Kjønn	Alder	Antall innbyggere	Antall 1. dose	Andel 1. dose	Antall 2. dose	Andel 2. dose
Kvinner	16-17	61 788	593	1,0 %	235	0,4 %
	18-24	224 691	35 309	15,7 %	19 768	8,8 %
	25-39	539 371	111 235	20,6 %	68 244	12,7 %
	40-44	168 819	45 975	27,2 %	27 279	16,2 %
	45-54	364 244	133 613	36,7 %	66 699	18,3 %
	55-64	319 146	195 209	61,2 %	84 681	26,5 %
	65-74	272 706	254 973	93,5 %	203 330	74,6 %
	75-84	166 147	160 720	96,7 %	155 656	93,7 %
	85+	75 930	69 443	91,5 %	66 411	87,5 %
Menn	16-17	65 055	538	0,8 %	225	0,3 %
	18-24	239 830	14 071	5,9 %	5 464	2,3 %
	25-39	566 639	56 773	10,0 %	26 562	4,7 %
	40-44	178 970	25 197	14,1 %	10 187	5,7 %
	45-54	382 395	98 050	25,6 %	31 191	8,2 %
	55-64	329 832	179 339	54,4 %	56 001	17,0 %
	65-74	267 290	249 131	93,2 %	193 598	72,4 %
	75-84	142 139	139 073	97,8 %	135 280	95,2 %
	85+	41 530	38 675	93,1 %	37 242	89,7 %
Totalt	18+	4 279 679	1 806 786	42,0 %	1 187 593	28,0 %
	16+	4 406 522	1 807 917	41,0 %	1 188 053	27,0 %

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

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

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

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

Risikogruppe 2 omfatter personer med sykdommer/tilstander som medfører en **moderat** risiko for alvorlig forløp av Covid-19. Dette omfatter kronisk leversykdom eller betydelig nedsatt leverfunksjon, immundempende behandling som ved autoimmune sykdommer, diabetes, kronisk lungesykdom, inkludert cystisk fibrose og alvorlig astma som har medført bruk av høydose-inhalasjonssteroider eller steroidtabletter siste året, fedme med kroppsmasseindeks (KMI) på 35 kg/m² eller høyere, demens, kroniske hjerte- og karsykdommer (med unntak av høyt blodtrykk) og hjerneslag.

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

For personer med **høy risiko for alvorlig forløp** i aldersgruppene mellom 18 og 64 år har totalt 76 % blitt vaksinert med første 1. dose og 54 % er vaksinert med 2. dose. Av personer med **moderat risiko for alvorlig forløp** i samme aldersgruppe har totalt 61 % fått 1. dose og 21 % har fått 2. dose. I de fleste kommuner ferdigstilles nå vaksinering av personer med moderat risiko for alvorlig forløp (prioriteringsgruppe 5-7). I aldersgruppene 65 år og eldre er dekningen høy ettersom høy alder er en selvstendig risikofaktor og disse har vært prioritert for vaksinasjon den første tiden. Noen av de yngre personene i risikogrupper kan også være vaksinert fordi de er prioritert for vaksinasjon som helsepersonell.

Tabell 27. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp) 27. Desember 2020 – 6. juni 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Alder (år)	Risiko for alvorlig forløp	Antall personer med risiko	Personer i definerte risikogrupper	
			1. dose (%)	2. dose (%)
16-17	Høy	739	257 (34,8 %)	145 (19,6 %)
	Moderat	9 691	318 (3,3 %)	91 (0,9 %)
18-44	Høy	12 249	7 997 (65,3 %)	5 795 (47,3 %)
	Moderat	147 807	61 588 (41,7 %)	19 957 (13,5 %)
45-54	Høy	11 877	8 920 (75,1 %)	6 313 (53,2 %)
	Moderat	108 707	68 550 (63,1 %)	20 921 (19,2 %)
55-64	Høy	20 709	17 304 (83,6 %)	12 049 (58,2 %)
	Moderat	152 582	120 413 (78,9 %)	45 956 (30,1 %)
65-74	Høy	34 353	32 098 (93,4 %)	26 865 (78,2 %)
	Moderat	187 375	176 470 (94,2 %)	141 166 (75,3 %)
75-84	Høy	31 060	28 414 (91,5 %)	27 237 (87,7 %)
	Moderat	147 589	137 546 (93,2 %)	132 971 (90,1 %)
85+	Høy	9 879	8 235 (83,4 %)	7 861 (79,6 %)
	Moderat	66 101	56 833 (86,0 %)	54 439 (82,4 %)
Totalt for aldersgruppen 18-64 år	Høy	44 835	34 221 (76,3 %)	24 157 (53,9 %)
	Moderat	409 096	250 551 (61,2 %)	86 834 (21,2 %)

Vaksinasjonsdekning etter fødeland

Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon om fødeland fra Folkeregistret. For å unngå for små tall, både med tanke på personvern og relevans av data, presenterer vi data for norskfødte og de 12 mest folkerike fødelandsgruppene i Norge. Øvrige fødelandsgrupper presenteres samlet. Uttrekket omfatter kun personer med fødselsnummer som var i live per 01.01.2021. Data presenteres ikke dersom nevner er under 100 og teller er under fem. Fram til nå har gruppene prioritert for vaksinasjon vært de eldste aldersgruppene, personer med økt risiko for alvorlig forløp, helsepersonell og personer som bor i områder som har vært gjenstand for geografisk målretting av vaksinasjon. Dataene påvirkes av dette. Det er ikke kjent hvor mange som faktisk har fått et tilbud om vaksinasjon i de ulike gruppene og hva som er årsaker til ulikhet i vaksinasjonsdekningen mellom de ulike gruppene.

I aldersgruppen 65 år og eldre er andelen vaksinert med minst én dose av koronavaksine 90 % eller høyere blant norskfødte og personer født i Sverige og Danmark, blant tyskfødte var 87 % vaksinert. Vaksinasjonsdekningen er noe lavere blant personer med fødeland Filipinene (81 %), Thailand (79 %) og Pakistan (76 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var blant personer med fødeland Eritrea (72 %), Irak (62 %), Polen (56 %), Syria (60 %), Somalia (51 %) og Litauen (40 %). Blant øvrige fødeland samlet var andel vaksinert 91 % (Figur 43, Tabell 28).

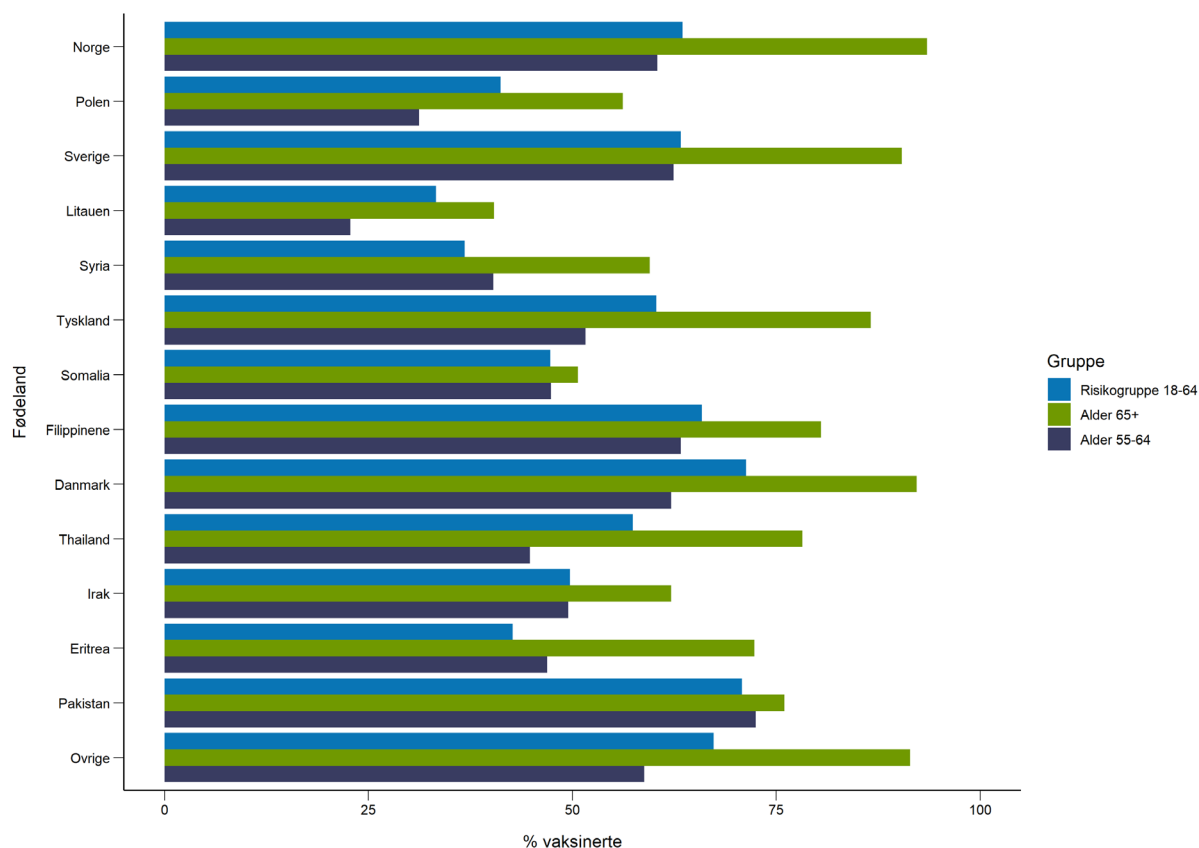
Blant personer i aldersgruppen 55- 64 år var andel vaksinert med 1. dose høyest blant personer født i Pakistan (73 %) og Filipinene (64 %) etterfulgt av Sverige (62 %), Danmark (62 %) og Norge (60 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne aldersgruppen var blant personer med fødeland Syria (40 %), Polen (31 %) og Litauen (23 %).

I aldersgruppen 45-54 år var andel vaksinert med 1.dose høyest blant personer født i Pakistan (57%) og Filipinene (46%) og lavest blant personer født i Polen (14%) og Litauen (11%). Blant norskfødte i denne aldersgruppen var 33 % vaksinert med 1.dose.

Vaksinasjonsdekningen er foreløpig lav i aldersgruppene under 45 år uavhengig av fødeland. Blant personer med økt risiko (både høy og moderat) for alvorlig forløp av covid-19 var andelen vaksinerte høyest blant personer født i Danmark (72 %) etterfulgt av Pakistan (72 %) og Filipinene (66 %). Lavest vaksinasjonsdekning i denne gruppen var blant personer født i Polen (42 %), Syria (37 %) og Litauen (33 %) (Figur 43).

Tabell 28. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine fordelt på aldergrupper og fødeland.

Fødeland	Vaksinedose	18-44 år	45-54 år	55-65 år	Over 65 år
Norge		1 432 986	578 929	480 022	686 358
	Dose 1	240 044 (16,8 %)	190 878 (33,0 %)	289 977 (60,4 %)	641 410 (93,5 %)
	Dose 2	130 967 (9,1 %)	78 056 (13,5 %)	108 453 (22,6 %)	560 174 (81,6 %)
Polen		62 810	19 915	9 406	2 472
	Dose 1	3 339 (5,3 %)	2 811 (14,1 %)	2 934 (31,2 %)	1 390 (56,2 %)
	Dose 2	1 487 (2,4 %)	998 (5,0 %)	1 007 (10,7 %)	1 067 (43,2 %)
Sverige		23 210	8 804	6 188	6 203
	Dose 1	3 362 (14,5 %)	3 285 (37,3 %)	3 859 (62,4 %)	5 607 (90,4 %)
	Dose 2	1 830 (7,9 %)	1 364 (15,5 %)	1 583 (25,6 %)	4 951 (79,8 %)
Litauen		27 988	6 723	2 304	228
	Dose 1	1 130 (4,0 %)	716 (10,7 %)	525 (22,8 %)	92 (40,4 %)
	Dose 2	636 (2,3 %)	368 (5,5 %)	164 (7,1 %)	56 (24,6 %)
Syria		18 803	2 900	1 175	393
	Dose 1	1 026 (5,5 %)	521 (18,0 %)	474 (40,3 %)	234 (59,5 %)
	Dose 2	327 (1,7 %)	116 (4,0 %)	115 (9,8 %)	138 (35,1 %)
Tyskland		12 566	6 098	4 157	3 401
	Dose 1	1 613 (12,8 %)	1 951 (32,0 %)	2 146 (51,6 %)	2 946 (86,6 %)
	Dose 2	921 (7,3 %)	949 (15,6 %)	904 (21,7 %)	2 565 (75,4 %)
Somalia		17 766	4 132	1 883	801
	Dose 1	2 047 (11,5 %)	1 366 (33,1 %)	893 (47,4 %)	406 (50,7 %)
	Dose 2	900 (5,1 %)	409 (9,9 %)	362 (19,2 %)	245 (30,6 %)
Filippinene		15 465	3 640	2 112	1 148
	Dose 1	3 986 (25,8 %)	1 659 (45,6 %)	1 336 (63,3 %)	924 (80,5 %)
	Dose 2	2 834 (18,3 %)	1 002 (27,5 %)	716 (33,9 %)	720 (62,7 %)
Danmark		7 760	4 519	3 943	5 814
	Dose 1	1 211 (15,6 %)	1 579 (34,9 %)	2 449 (62,1 %)	5 362 (92,2 %)
	Dose 2	700 (9,0 %)	675 (14,9 %)	1 073 (27,2 %)	4 828 (83,0 %)
Thailand		12 545	5 390	2 052	482
	Dose 1	1 632 (13,0 %)	1 371 (25,4 %)	919 (44,8 %)	377 (78,2 %)
	Dose 2	1 038 (8,3 %)	708 (13,1 %)	337 (16,4 %)	246 (51,0 %)
Irak		13 054	5 155	2 430	1 011
	Dose 1	1 735 (13,3 %)	1 613 (31,3 %)	1 204 (49,5 %)	628 (62,1 %)
	Dose 2	759 (5,8 %)	517 (10,0 %)	457 (18,8 %)	432 (42,7 %)
Eritrea		15 401	2 655	729	332
	Dose 1	1 626 (10,6 %)	698 (26,3 %)	342 (46,9 %)	240 (72,3 %)
	Dose 2	913 (5,9 %)	331 (12,5 %)	133 (18,2 %)	145 (43,7 %)
Pakistan		10 148	4 387	3 144	2 882
	Dose 1	1 857 (18,3 %)	2 518 (57,4 %)	2 280 (72,5 %)	2 191 (76,0 %)
	Dose 2	860 (8,5 %)	1 123 (25,6 %)	1 307 (41,6 %)	1 733 (60,1 %)
Øvrige		248 724	92 982	129 117	254 439
	Dose 1	29 607 (11,9 %)	30 486 (32,8 %)	75 943 (58,8 %)	232 449 (91,4 %)
	Dose 2	15 447 (6,2 %)	12 717 (13,7 %)	29 689 (23,0 %)	204 128 (80,2 %)



Figur 43. Andel vaksinert med minst 1. dose av koronavaksine blant personer i ulike fødeland fordelt på aldersgrupper og medisinsk risikogruppe for alvorlig forløp av covid-19

*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: 06:00 8. juni 2021. Data om vaksinasjonsdekning blant helsepersonell er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK og Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) i Beredt C19.

Helseforetakene tildeles vaksiner som de prioriterer selv etter forslag til kriterier fra Folkehelseinstituttet. Fra og med uke 17 er det kommunisert til kommunene som fortsatt ikke har vaksinert sitt essensielle og kapasitetskritiske helsepersonell, at de i fortsettelsen kan bruke cirka 10 % av dosene de får. Fra uke 22 er det kommet [ny veiledning](#) om vaksinering 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 71 % av de som arbeider pasientnært i den norske helse- og omsorgstjenesten, fått 1. vaksinedose – en større andel i Oslo, Viken, Vestfold og Telemark, og en lavere andel i Troms og Finnmark (Tabell 29). Andel personer som har fått 2 doser varierte fra 60 % i Oslo, Vestfold og Telemark til 51 % i Vestland. Siden en del av lederne i helse- og omsorgstjenesten også arbeider pasientnært og dermed er aktuelle for prioritert vaksinasjon er denne yrkesgruppen inkludert i statistikken. Helsepersonell i bemanningsbyråer er også tatt med. Hvilke typer yrker og virksomheter som er inkludert og definert finnes i kapittelet «Om overvåkning».

Tabell 29. Antall og andel ansatte i helse- og omsorgstjenesten med pasientnært arbeid vaksinert med koronavaksine per 6. juni 2021 fordelt på fylke. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Fylke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Agder	21 524	15 677	73 %	12 278	57 %
Innlandet	30 763	21 952	68 %	16 359	53 %
Møre og Romsdal	20 936	14 295	68 %	11 001	53 %
Nordland	21 748	14 377	66 %	11 475	53 %
Oslo	44 266	32 830	74 %	26 554	60 %
Rogaland	30 724	21 064	69 %	17 571	57 %
Troms og Finnmark	22 694	14 578	64 %	11 740	52 %
Trøndelag	35 792	25 964	73 %	19 592	55 %
Vestfold og Telemark	29 760	21 952	74 %	17 968	60 %
Vestland	47 645	32 802	69 %	24 283	51 %
Viken	80 683	60 075	74 %	49 826	62 %
Total	387 243	274 576	71 %	218 695	56 %

Totalt har 67 % av ansatte med pasientnært arbeid som jobber i primærhelsetjenesten mottatt første dose. Den høyeste andelen finner vi blant jordmødre (92 %) og spesialsykepleiere (89 %) (Tabell 30). Den laveste vaksinasjonsandelen finner vi blant pleiemedarbeidere (52 %) og renholdere (38 %). Kommunene prioriterer mellom ansatte i primærhelsetjenesten kriterier fra FHI. En begrensning med datakilden er at ikke selvstendig næringsdrivende er registrert, som betyr at vi ikke fanger opp en del fastleger, privatpraktiserende legespesialister, tannleger og psykologer med flere, med mindre de har andre stillinger med arbeidsgiver.

Tabell 30. Antall og andel ansatte i primærhelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavaksinen per 6. juni 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	5 580	4 874	87 %	442	80 %
Spesialsykepleier	9 768	8 737	89 %	7 436	76 %
Jordmødre	598	548	92 %	463	77 %
Sykepleiere	31 711	25 168	79 %	21 544	68 %
Vernepleiere	13 116	9 698	74 %	7 246	55 %
Tannleger	2 874	2 135	74 %	1 555	54 %
Fysioterapeuter	3 269	2 553	78 %	1 997	61 %
Ergoterapeuter	1 739	1 427	82 %	1 090	63 %
Psykologer	341	249	73 %	171	50 %
Bioingeniører	130	114	88 %	102	78 %
Helsesekretærer	4 939	4 118	83 %	3 667	74 %
Ambulansepersonell	99	84	85 %	73	74 %
Helsefagarbeidere	85 973	63 302	74 %	48 895	57 %
Pleiemedarbeidere	90 340	46 560	52 %	31 442	35 %
Renholdere	3 100	1 178	38 %	711	23 %
Ledere	2 711	2 186	81 %	1 804	67 %
Andre helsearbeidere	1 073	703	66 %	477	44 %
Total	257 360	173 634	67 %	133 115	52 %

I spesialisthelsetjenesten (de regionale helseforetakene, samt utvalgte private kommersielle og ideelle virksomheter) har 81 % av de ansatte med pasientnært arbeid mottatt første dose. Den høyeste andelen finner vi blant spesialsykepleiere (89 %), og den laveste andelen finner vi blant pleiemedarbeidere (59 %) (Tabell 31). Helseforetakene har ansvar for å vaksinere egne ansatte, samt

private virksomheter og avtalespesialister de har avtaler med, etter tildeling av vaksiner fra FHI. På grunn av begrensninger ved datakilden kan vi ikke skille ut andre spesialiserte pleiere enn jordmødre.

Tabell 31. Antall og andel ansatte i spesialisthelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavaksinen per 6. juni 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	18 016	15 853	88 %	14 357	80 %
Spesialsykepleier	19 611	17 435	89 %	15 633	80 %
Jordmødre	2 163	1 801	83 %	1 630	75 %
Sykepleiere	27 643	23 114	84 %	20 031	72 %
Vernepleiere	2 423	1 872	77 %	1 540	64 %
Fysioterapeuter	2 138	1 697	79 %	1 407	66 %
Ergoterapeuter	767	613	80 %	501	65 %
Psykologer	4 550	3 381	74 %	2 549	56 %
Radiografer mv	2 988	2 553	85 %	2 250	75 %
Bioingeniører	5 246	4 175	80 %	3 547	68 %
Helsesekretærer	4 323	3 078	71 %	2 178	50 %
Ambulansepersonell	5 047	4 442	88 %	3 969	79 %
Helsefagarbeidere	9 175	6 950	76 %	5 585	61 %
Pleiemedarbeidere	8 331	4 903	59 %	3 538	42 %
Renholdere	4 267	2 700	63 %	2 039	48 %
Ledere	4 793	3 877	81 %	3 074	64 %
Andre helsearbeidere	1 010	755	75 %	589	58 %
Total	122 491	99 199	81 %	84 417	69 %

Positive tilfeller av SARS-CoV-2 hos vaksinerte

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 09:56 8. juni 2021. Data om påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte og sykehusinnlagte er fremskaffet gjennom å koble MSIS, SYSVAK og Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR) i Beredt C19.

Merk at frem til og med rapport for uke 21 ble tall om påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte fremskaffet ved å koble MSIS og SYSVAK direkte. Fra og med rapport for uke 22 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 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) påvises.

En person regnes som fullvaksinert 7 dager etter andre dose koronavaksine med anbefalt minimumsintervall mellom dosene. Totalt er 1 009 197 personer fullvaksinerte per 6. juni. Av disse er det 383 personer (0,04 %) som har fått påvist SARS-CoV-2. De aller fleste av disse ble påvist mer enn to uker tilbake i tid. 55 tilfeller av SARS-CoV-2 blitt påvist hos fullvaksinerte i løpet av de siste to ukene.

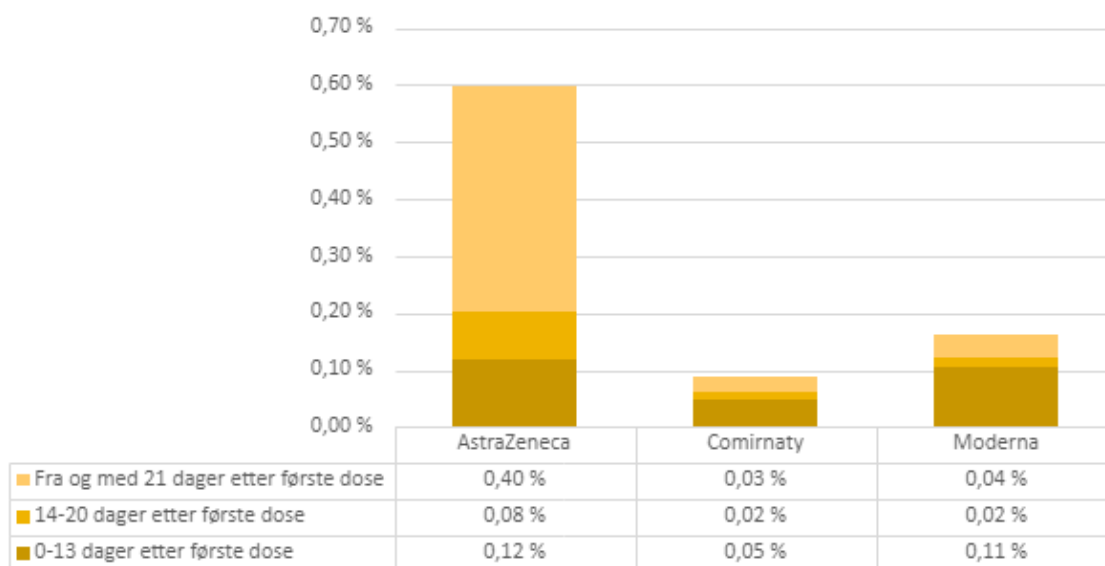
Koblingen mellom SYSVAK og MSIS gir ikke tilstrekkelig informasjon til å vurdere i hvilken grad personene som får påvist virusrester ved PCR har symptomer og om de er smittsomme. Positive tilfeller hos fullvaksinerte følges videre opp ved å hente inn mer detaljert informasjon om blant annet hvilken virusvariant det dreier seg om. Dette gjøres i samarbeid med referanselaboratoriet ved FHI. Se vedlegg *Virologisk overvåkning* underkapittel *Påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte – virusvarianter*.

Figur 44 - Figur 45 og Tabell 32 - Tabell 33 presenterer antall og andel av de vaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2 etter henholdsvis én og to doser fordelt på de ulike koronavaksinene. Ettersom beskyttelse fra vaksinen ikke kan forventes før etter flere dager, er tallene fordelt på antall dager som har passert mellom vaksinasjon for de ulike dosene og påvist smitte. Det antas at god effekt oppnås 14 dager etter første dose med mRNA-vaksine, og 21 dager etter første dose med Vaxzevria (AstraZeneca).

Tabell 34 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 35 - Tabell 36 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. Til nå har særlig eldre og helsepersonell blitt prioritert for vaksinasjon i Norge. I de yngste aldersgruppene er det kun helsepersonell og personer i medisinske risikogrupper som har fått tilbud om vaksine. Helsepersonell er også utsatt for høyere smitterisiko enn øvrig befolkning, og har dessuten høyere testaktivitet.

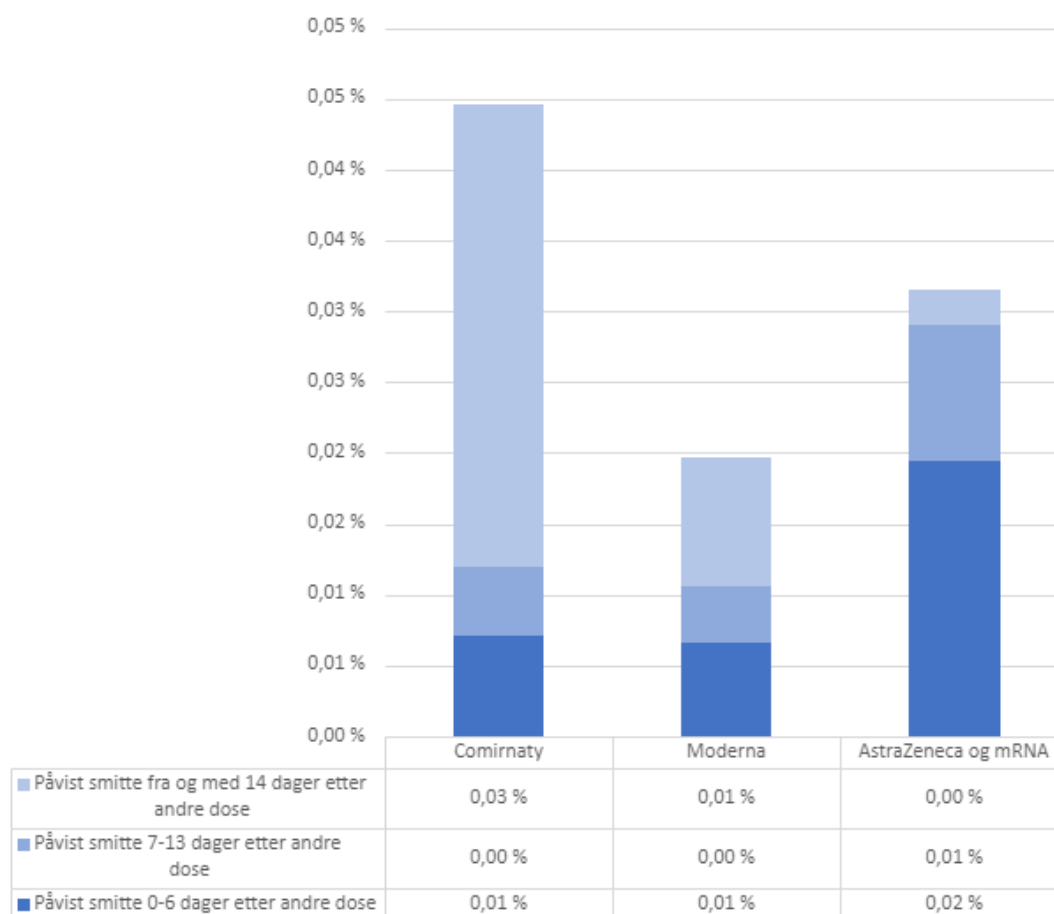
Tallene som presenteres er kumulative, og tar ikke høyde for smittetrykk i ulike regioner. Tall presenteres derfor ikke fordelt på geografi. Koronavaksinen fra Moderna er kun utlevert til Oslo og Viken, der det har vært et vedvarende høyt smittetrykk over tid.



Figur 44. 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 2021-21). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 32. 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 2021-21). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med koronavaksine og påvist smitte etter én dose	AstraZeneca	Comirnaty	Moderna	Totalt
Påvist smitte 0-13 dager etter første dose	163	706	207	1 076
Påvist smitte 14-20 dager etter første dose	112	226	33	371
Påvist smitte fra og med 21 dager etter første dose	541	371	78	990
Påvist smitte etter første dose totalt	816	1 303	318	2 437



Figur 45. 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 2021-21). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Tabell 33. 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 2021-21). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med en koronavaksine og påvist smitte etter to doser	Comirnaty	Moderna	AstraZeneca og mRNA*	Totalt
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	66	8	24	98
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	46	5	12	63
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	306	11	3	320
Påvist smitte etter andre dose totalt	418	24	39	481

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

Tabell 34. 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. Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Antall vaksinert med en koronavaksine og påvist smitte etter to doser	Totalt
Påvist smitte 0-6 dager etter andre dose	28
Påvist smitte 7-13 dager etter andre dose	19
Påvist smitte fra og med 14 dager etter andre dose	36
Påvist smitte etter andre dose totalt	83

Tabell 35. 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 2021-21). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
18-44	429	153	582
45-54	155	94	249
55-64	121	102	223
65-74	73	100	173
75-84	41	43	84
85+	43	6	49
Totalt	862	498	1 360

Tabell 36. 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 2021-21). Kilde: Beredt C19, MSIS, SYSVAK.

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
18-44	58	25	83
45-54	38	19	57
55-64	18	9	27
65-74	19	12	31
75-84	38	44	82
85+	61	42	103
Totalt	232	151	383

Covid-19-assosierte sykehusinnleggelser og dødsfall blant fullvaksinerte

Blant de 383 fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det 23 tilfeller som er blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. 18 av de 23 tilfellene er over 75 år. Færre enn fem fullvaksinertehar blitt lagt inn på intensivavdeling. Det er ukjent om covid-19 er årsak til intensivinnleggelsene.

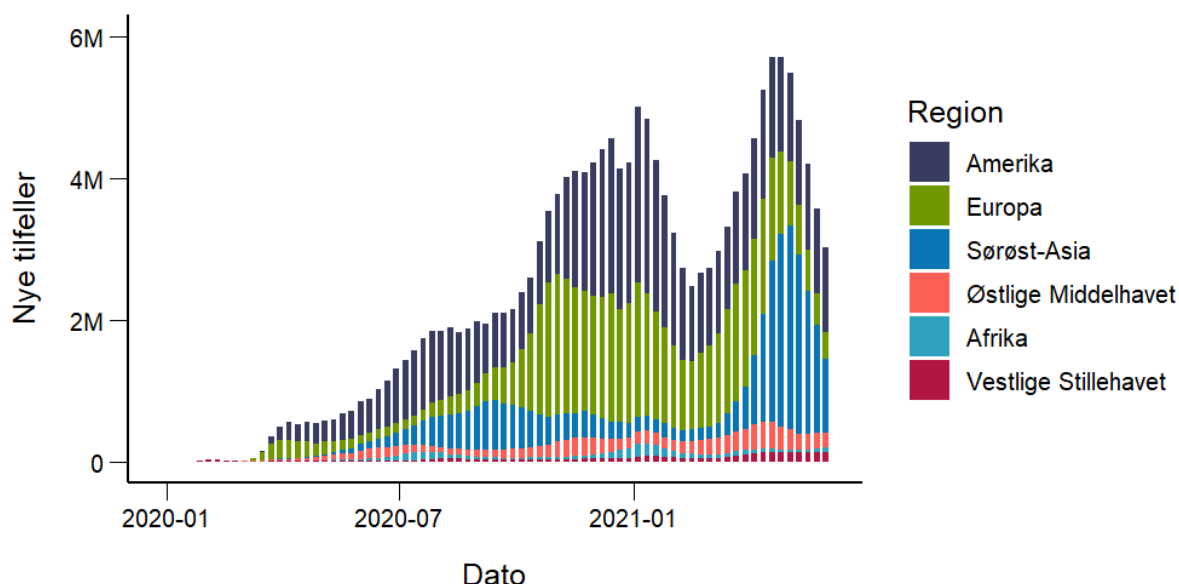
Blant de fullvaksinerte som har fått påvist SARS-CoV-2, er det 16 tilfeller som er registrert som Covid-19-assosierte dødsfall i MSIS. Dette inkluderer både dødsfall der personer dør *av og med covid-19*. Alle bortsett fra ett tilfelle er over 80 år. Av de 23 sykehusinnlagte er det færre enn fem covid-19-assosierte dødsfall. Det er kjent fra utbruddsarbeid og informasjon fra BIVAK at flere av disse personene 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 (01.06.2021, kl.11:27). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 22 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (01.06.2021, kl. 14:15).



Figur 46. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019–6. juni 2021. Kilde: WHO

Så langt er det rapportert om 173 millioner tilfeller og 3,7 millioner dødsfall globalt. Det har vært en nedgang i antall meldte tilfeller og dødsfall de fem siste uker og i uke 22 var det 16 % nedgang i meldte tilfeller og 9 % nedgang i meldte dødsfall sammenlignet med foregående uke (Figur 1). I uke 22 er det meldt ca. 3 millioner tilfeller, der Afrika er eneste region med prosentvis økning sammenlignet med foregående uke. Det er meldt om 73 807 dødsfall globalt i uke 22. Det har vært en økning i antall dødsfall fra land ved den vestlige delen av Stillehavet og Amerika. Landene med høyest forekomst den siste uken vises i Tabell 38.

Globalt er det per 5. juni administrert i overkant av 1,9 milliarder vaksiner; Tabell 39 viser en oversikt over landene med høyest kumulativ insidens av vaksinedoser per WHO region, og andel personer som har mottatt minimum 1 vaksinedose eller mer rapportert inn til WHO.

Tabell 37. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019–6. juni 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 22	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Afrika	3 573 298	88 398	65 943	1 167
Amerika	68 533 720	1 798 954	1 191 047	34 392
Europa	54 665 868	1 158 695	368 874	8 890
Sørøst-Asia	32 772 064	427 974	1 049 694	23 369
Vestlige Stillehavet	3 157 663	47 990	138 239	2 486
Østlige Middelhavet	10 302 176	205 581	202 208	3 503

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

I Afrika har det vært en økning på 20 % i antall meldte tilfeller i uke 22 (Figur 47) og antall meldte dødsfall har holdt seg stabilt (Figur 48) sammenlignet med uke 21. I uke 22 er det meldt om en økning i antall tilfeller fra Zambia (66 %), Uganda (58 %), Namibia (43 %), Algerie (19 %), Sør-Afrika (18 %), Botswana (12 %), og en nedgang i meldte tilfeller fra Angola (30 %) og Réunion (12 %). Zambia og Namibia har hatt en økning på hhv. 67 % og 37 % i antall meldte dødsfall i uke 22 sammenlignet med uke 21. Det har vært en nedgang i antall meldte dødsfall fra Sør-Afrika (4 %) og Angola (12 %) i uke 22.

I Amerika har antall meldte tilfeller vært stabilt de siste tre uker, og antall meldte dødsfall økte med 4 % sammenlignet med uke 21. Nedgangen i meldte tilfeller og dødsfall fortsetter i land som Canada og USA. I uke 22 er det også meldt om nedgang fra Peru (11 %) og Paraguay (5 %), samtidig som det er meldt om økning i meldte tilfeller fra Colombia (14 %), Uruguay (10 %), Brasil (6 %) og Chile (4 %), sammenlignet med foregående uke. Videre er det meldt om økning i antall dødsfall fra Argentina (11 %), Colombia (5 %), og Uruguay (10 %) i uke 22, og en nedgang meldte dødsfall i Brasil og Paraguay på hhv. 7 % og 8 %.

Sørøst-Asia melder om nedgang i antall tilfeller siste fire uker og en nedgang i antall dødsfall siste to uker. I uke 22 gikk antall meldte tilfeller ned 31 % og dødsfall 21 % sammenlignet med uke 21. Nedgangen i Sørøst-Asia kan hovedsakelig tilskrives nedgangen i antall meldte tilfeller og dødsfall fra India. Siste uke var denne hhv. 33 % (meldte tilfeller) og 22 % (dødsfall) sammenlignet med foregående uke. Videre er det meldt om nedgang i meldte tilfeller fra Maldivene (46 %), Nepal (34 %), Timor-Leste (29 %), og Thailand (7 %). Samtidig ser man en økning fra Myanmar (59 %), Bangladesh (19 %) og Sri Lanka (11 %).

I landene ved den vestlige delen av Stillehavet har antall meldte tilfeller vært stabilt med foregående uke, og antall dødsfall har økt med 16 %. Blant landene med høyest forekomst i uke 22 er det meldt om økning i antall tilfeller fra Mongolia (36 %), Filippinene (16 %) og Sør-Korea (6 %), og en nedgang fra Papua Ny-Guinea (40 %), Japan (32 %) og Vietnam (7 %). Det er meldt om en økning i antall dødsfall fra Malaysia (30 %), Filippinene (23 %), Mongolia (38 %), og Kambodsja (23 %), og nedgang fra Sør-Korea (38 %) og Japan (12 %).

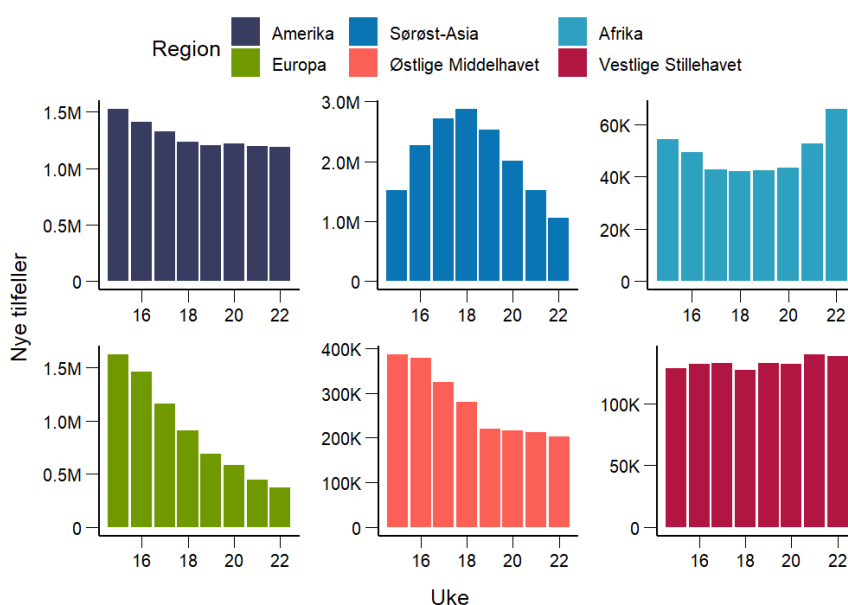
I det østlige Middelhavet har antall meldte tilfeller gått ned med 5 % i uke 22 sammenlignet med uke 21, og antall meldte dødsfall har vært stabilt. Det er meldt om økning i antall tilfeller fra Oman (27 %), FAE (9 %), Kuwait (8 %), og en nedgang fra Bahrain (33 %), Pakistan (24 %), og Jordan (23 %). Høyest prosentvis økning i antall dødsfall er rapportert fra Oman (19 %), og høyest prosentvis nedgang er meldt fra Kuwait (25 %).

Tabell 38. 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 22), 31. desember 2019–6. juni 2021. Kilde: WHO.

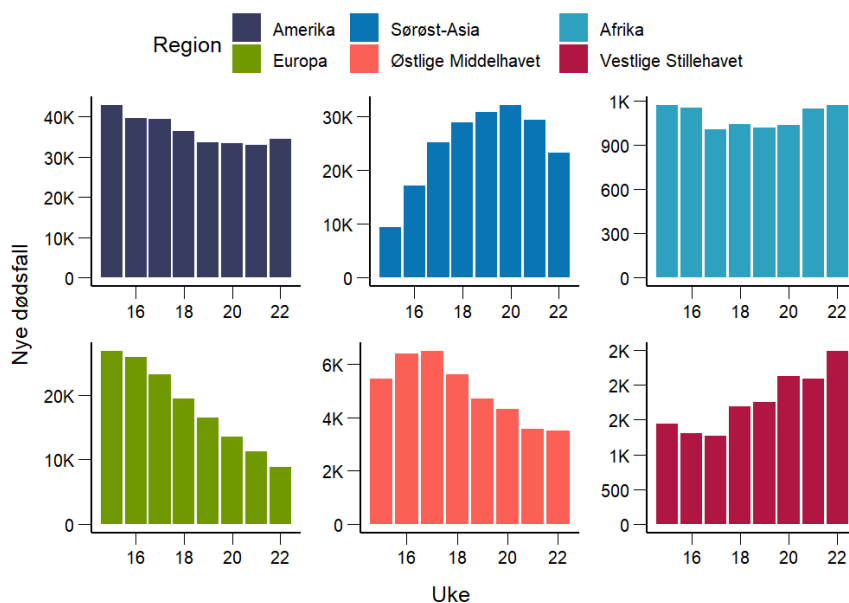
Regioner	Land	Totalt					Uke 22		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹
Afrika	Sør-Afrika	1 691 491	56 929	2 852,0	959,9	3,4	32 421	566	99,3
	Namibia	58 057	905	2 285,1	356,2	1,6	3 398	87	210,4
	Botswana	58 764	866	2 498,5	368,2	1,5	2 451	35	196,1
	Zambia	99 540	1 303	541,3	70,9	1,3	4 789	27	35,0
	Uganda	51 676	374	113,7	8,2	0,7	5 745	12	18,0
Amerika	Argentina	3 915 397	80 411	8 663,3	1 779,2	2,1	212 975	3 718	957,8
	Colombia	3 518 046	90 890	6 914,1	1 786,3	2,6	175 479	3 683	640,7
	Uruguay	308 490	4 516	8 880,7	1 300,0	1,5	26 292	398	1 437,9
	Brasil	16 841 408	470 842	7 923,1	2 215,1	2,8	449 478	11 797	409,5
	Paraguay	368 183	9 609	5 162,3	1 347,3	2,6	19 999	717	574,2
Europa	Nederland	1 661 454	17 675	9 544,7	1 015,4	1,1	17 048	60	224,1
	Frankrike	5 605 201	109 096	8 618,4	1 677,4	1,9	47 528	553	166,3
	Tyrkia	5 282 594	48 068	6 263,6	569,9	0,9	46 616	797	123,2
	Georgia	349 098	4 910	8 751,3	1 230,9	1,4	5 495	153	288,9
	Danmark	285 636	2 518	4 905,7	432,5	0,9	6 202	2	222,9
Sørøst-Asia	Nepal	585 100	7 799	2 007,5	267,6	1,3	31 678	636	272,6
	India	28 809 339	346 759	2 088,3	251,4	1,2	914 539	20 787	165,2
	Maldivene	67 538	182	12 489,8	336,6	0,3	4 632	24	2 436,1
	Sri Lanka	202 357	1 656	945,2	77,3	0,8	21 764	251	192,0
	Indonesia	1 850 206	51 449	676,5	188,1	2,8	40 280	1 187	29,3
Vestlige Stillehavet	Malaysia	610 574	3 291	1 888,2	101,8	0,5	52 040	641	326,1
	Filippinene	1 262 250	21 732	1 152,2	198,4	1,7	45 681	1 010	76,7
	Mongolia	63 978	307	1 953,9	93,8	0,5	7 357	39	367,9
	Japan	760 323	13 523	601,3	107,0	1,8	18 649	603	36,4
	Kambodsja	33 613	252	198,8	14,9	0,7	4 209	43	49,7
Østlige middelhavet	Bahrain	249 582	1 091	14 669,0	641,2	0,4	13 883	152	2 040,2
	FAE	581 197	1 696	5 874,9	171,4	0,3	13 934	23	269,7
	Iran	2 960 751	80 941	3 524,9	963,6	2,7	67 533	1 200	162,9
	Kuwait	315 900	1 794	7 396,8	420,1	0,6	9 183	30	413,9
	Irak	1 221 678	16 518	3 037,1	410,6	1,4	28 070	184	143,0

* Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller. FAE – De forente arabiske emirater

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 21 og 22 samlet.



Figur 47. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 12. april 2021–6. juni 2021. Kilde: WHO



Figur 48. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 12. april 2021–6. juni 2021. Kilde: WHO.

Tabell 39. Antall vaksinedoser og personer vaksinert med minst 1 vaksinedose i inntil fem land per WHO region (høyest forekomst basert på en kombinasjon av kumulativt insidens og høyest andel vaksiner distribuert), per 31. mai 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	Zimbabwe	1 011 973	6 809,4	670 755	4,5
	Mauritius	400 801	31 563,1	232 673	18,3
	Ghana	1 228 216	3 951,8	852 047	2,7
	Equatorial Guinea	219 677	15 664,8	148 079	10,6
	Angola	909 215	2 773,3	679 034	2,1
Amerika	Canada	22 622 529	59 940,3	20 766 387	55,0
	USA	294 270 594	88 903,9	170 398 976	51,5
	Chile	18 018 443	94 257,0	10 156 276	53,1
	Puerto Rico	2 631 464	91 979,1	1 566 958	54,8
	Uruguay	2 701 944	77 782,5	1 708 261	49,2
Europa	Storbritannia	64 923 228	95 634,3	39 384 055	58,0
	Israel	10 564 878	122 053,5	5 449 025	63,0
	Tyskland	50 461 135	60 672,9	35 788 673	43,0
	Ungarn	8 634 665	88 383,3	5 033 217	51,5
	Frankrike	36 487 886	56 102,8	25 439 848	39,1
Sørøst-Asia	India	218 358 591	15 828,1	173 239 527	12,6
	Bhutan	483 092	62 802,0	483 092	62,8
	Indonesia	27 326 339	9 991,0	16 605 261	6,1
	Nepal	2 802 596	9 616,1	2 113 080	7,3
	Sri Lanka	2 117 653	9 891,2	1 766 636	8,3
Vestlige Stillehavet	Mongolia	2 957 671	90 328,9	1 850 493	56,5
	Singapore	3 728 869	63 390,8	2 112 450	35,9
	Kambodsja	4 329 034	25 608,4	2 464 835	14,6
	Guam	142 838	84 631,5	79 840	47,3
	Japan	11 911 118	9 420,3	8 730 318	6,9
Østlige Middelhavet	Marokko	14 143 401	38 316,8	8 674 931	23,5
	Qatar	2 656 695	92 221,6	1 531 477	53,2
	Bahrain	1 813 734	106 600,8	998 504	58,7
	Jordan	2 208 952	21 651,0	1 670 539	16,4
	Iran	3 141 577	3 740,2	2 738 504	3,3

! Kumulativt antall vaksinerte med 1 vaksinedose eller mer

Situasjonen i Europa

Fra Europa er det i uke 22 meldt om 446 721 tilfeller (17 % nedgang sammenlignet med uke 21) og 11 239 dødsfall (21 % nedgang sammenlignet med foregående uke, Tabell 39).

I uke 22 er det rapportert om høyest antall tilfeller fra Frankrike (47 528 tilfeller, Tabell 40), etterfulgt av Storbritannia (30 724 tilfeller). Blant landene med høyest forekomst i uke 22 har Litauen høyest prosentvis nedgang (33 %) sammenlignet med foregående uke, etterfulgt av Hellas (27 %), Belgia (27 %), Andorra (23 %), Nederland (22 %), og Latvia (20 %). Det er meldt om økning i antall tilfeller fra Storbritannia (33 %), Portugal (11 %) og Hviterussland (6 %).

Det er meldt om en nedgang i antall dødsfall fra de fleste landene i uke 22, mens antall meldte dødsfall har økt i Portugal (33 %), Slovakia (28 %), Romania (24 %), og Estland (8 %). I uke 22 har Georgia høyest 14-dagers insidens med 289 per 100 000 innbyggere for uke 21 og 22 samlet, etterfulgt av Nederland (224) og Latvia (208).

Tabell 40. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–6. juni 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 22		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹	Andel positive tester (%) uke 21 ²
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Litauen	276 453	4 307	9 894,3	1 541,5	1,6	2 254	50	200,6	2
Nederland	1 661 454	17 675	9 544,7	1 015,4	1,1	17 048	60	224,1	8
Latvia	134 677	2 407	7 059,5	1 261,7	1,8	1 759	37	207,8	3
Kypros	72 750	363	8 192,9	408,8	0,5	387	3	102,9	0
Slovenia	255 218	4 707	12 177,2	2 245,9	1,8	1 721	9	176,0	1
Belgia	1 070 801	25 033	9 293,1	2 172,5	2,3	8 899	95	183,0	4
Hellas	408 789	12 253	3 813,9	1 143,2	3,0	8 394	229	185,3	0
Estland	130 119	1 263	9 790,4	950,3	1,0	633	12	114,9	3
Kroatia	357 565	8 086	8 811,2	1 992,6	2,3	1 424	72	88,2	4
Frankrike	5 605 201	109 096	8 618,4	1 677,4	1,9	47 528	553	166,3	3
Luxembourg	70 182	818	11 209,6	1 306,5	1,2	293	4	101,7	1
Sveits	694 181	10 215	8 021,1	1 180,3	1,5	2 699	4	91,4	0
Tyskland	3 700 367	89 222	4 449,2	1 072,8	2,4	21 219	816	61,8	3
Italia	4 230 153	126 472	7 092,6	2 120,5	3,0	17 098	470	70,4	2
Østerrike	642 429	10 373	7 217,8	1 165,4	1,6	2 267	39	62,6	0
Tsjekkia	1 663 517	30 159	15 555,9	2 820,2	1,8	2 358	55	52,6	0
Irland	263 689	4 941	5 311,7	995,3	1,9	2 532	0	109,4	3
Spania	3 693 012	80 099	7 802,4	1 692,3	2,2	16 219	68	95,8	5
Ungarn	806 008	29 770	8 250,2	3 047,2	3,7	1 976	146	44,4	3
Bulgaria	419 426	17 813	6 033,7	2 562,5	4,2	1 205	156	41,2	2
Polen	2 875 136	74 152	7 574,3	1 953,5	2,6	3 186	414	25,1	2
Slovakia	390 436	12 404	7 153,5	2 272,6	3,2	746	65	29,3	0
Portugal	852 034	17 032	8 275,7	1 654,3	2,0	3 821	9	70,2	1
Romania	1 078 742	30 725	5 581,0	1 589,6	2,8	1 316	478	18,1	1
Storbritannia	4 511 673	127 836	6 645,9	1 883,1	2,8	30 724	61	75,5	0
Malta	30 568	419	5 940,7	814,3	1,4	39	0	13,4	0
Andorra	13 758	127	17 806,6	1 643,7	0,9	65	0	192,8	-
Liechtenstein	3 111	57	8 029,2	1 471,1	1,8	10	0	56,8	-
Monaco	2 508	33	6 390,5	840,9	1,3	5	1	17,8	-
San Marino	5 090	90	14 997,8	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.

² Data om andel positive tester i uke 21 er hentet fra ECDC, med unntak av Sveits.

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 21 og 22 samlet.

² Data om andel positive tester for Sveits er basert på uke 22 og hentet fra lokale myndigheter sine nettsider.

Per 8. juni rapporterer ECDC at det har blitt distribuert ut i overkant av 308 millioner vaksinedoser til EU/EØS medlemsland, hvorav i underkant av 259 millioner doser er administrert. Per 8. juni har medlemslandene i EU/EØS vaksinert 47,5 % av befolkningen 18 år og eldre med første vaksinedose og ca. 23,4 % av befolkningen har blitt vaksinert med andre vaksinedose. Malta har vaksinert flest innbyggere med første vaksinedose (66 %, Tabell 41), og har høyest andel fullvaksinerte innbyggere (50 %).

Tabell 41. Antall vaksiner administrert og andel vaksinerte i EU/Schengen, per 1. juni 2021. Kilde: ECDC.

Land	Andel av befolkningen vaksinert [!]	
	Første dose (%)	Full vaksinert (%) [?]
Malta	65,8	49,7
Ungarn	63,3	46,1
Island	60,6	32,5
Finland	56,8	12,3
Østerrike	52,9	24,4
Belgia	52,1	24,7
Tyskland	51,5	21,1
Frankrike	50,4	22,3
Kypros	50,4	32,9
Nederland	49,0	23,9
Danmark	48,8	28,6
Italia	47,7	24,5
Estland	47,7	23,8
Sverige	47,3	20,8
Polen	47,3	26,9
Spania	47,3	24,8
Portugal	47,0	25,2
Irland	46,8	16,7
Luxembourg	46,3	27,0
Tsjekkia	45,9	18,3
Litauen	44,8	26,9
Liechtenstein	42,8	25,7
Hellas	42,2	24,3
Slovakia	40,0	20,0
Slovenia	38,6	23,5
Kroatia	37,6	15,0
Norge	37,5	20,7
Latvia	29,2	15,7
Romania	27,4	23,1
Bulgaria	14,6	11,0

[!] Andel av befolkningen over 18 år som er vaksinert med 1. dose og/eller 2. dose.

[?] Fullvaksinert er definert etter instruksjoner fra vaksineprodusentene for hver enkelt vaccine.

Situasjonen i Norden

Så langt har i underkant av 1,6 millioner tilfeller og 18 845 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 18 868 tilfeller og 18 dødsfall er rapportert sist uke (uke 22, Tabell 42).

I uke 22 er det ikke rapportert noen tilfeller fra Grønland, mot 6 tilfeller i uke 21. Det er meldt om en betydelig nedgang i antall meldte tilfeller fra Færøyene, med 2 tilfeller i uke 22 mot 36 tilfeller i uke 21. Fra Island er det er meldt om 27 tilfeller. I Finland fortsetter nedgangen i meldte tilfeller, med en nedgang på 24 % i uke 22, det er foreløpig ikke meldt om noen dødsfall fra Finland i uke 22.

I Sverige økte antall meldte tilfeller med 12 %, etter nedgang siste syv uker. Det er foreløpig rapportert 11 dødsfall i uke 22. Antall nyinnlagte på intensivavdeling i Sverige har vært nedadgående siste åtte uker, 60 % nedgang i uke 22 sammenlignet med foregående uke (22 i uke 22 mot 55 nyinnlagte i uke 21). I Danmark har det vært en nedgang i antall meldte tilfeller og dødsfall på hhv. 22 % og 43 % i uke 22 sammenlignet med uke 21. Antall nye sykehusinnleggelser i uke 22 har gått ned 16 % sammenlignet med foregående uke (161 mot 194 i uke 21).

Tabell 42. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–6. juni 2021.
Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, med unntak av Færøyene (WHO). Mer informasjon i kapittel [om overvåkingen av covid 19](#).

Land	Totalt					Uke 22		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹	Andel positive tester (%) uke 22 ²
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)*	Tilfeller	Dødsfall ³		
Sverige	1 080 248	14 508	10 559,4	1 418,2	1,3	9 117	11	167,1	3,5
Danmark	284 112	2 508	4 893,4	432,0	0,9	5 189	4	204,2	0,6
Norge	127 024	788	2 356,1	146,2	0,6	1 857	3	76,8	1,6
Finland	93 320	1 010	1 691,2	183,0	1,1	676	0	28,3	0,7
Island	6 623	30	1 855,2	84,0	0,5	27	0	16,0	0,1
Færøyene	743	1	1 523	21	0	2	0	63,5	-

Av totale rapporteringer er 40 tilfeller fra Grønland, 0 tilfeller i uke 22.

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

³ Dødsfall for Island og data fra Færøyene og Grønland er hetet fra WHO.

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 21 og 22 samlet.

² andel positive fra Sverige er fra uke 21.

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 47 og 48.

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

Prevalensundersøkelser

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

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

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

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

Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK

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

Arbeidsgiver og arbeidstakerregisteret

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

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

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

Følgende næringskoder er kun med i fylkesoversikten: 78.100, 78.200

Covid-19-situasjonen globalt

Datakilder er hovedsakelig hentet fra WHO: <https://covid19.who.int/table>. 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: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-testing>.

For å gi mest mulig oppdaterte tall for Norden (Norge, Sverige, Danmark, Finland & Island), er dataene hentet fra nasjonale helsemyndighetenes nettsider;

Sverige: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/bekraftade-fall-i-sverige/>

Danmark: <https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsovervaagning/c/covid19-overvaagning>

Island: <https://www.covid.is/data>

Finland: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/en/epirapo/covid19case/fact_epirapo_covid19case?&row=hcdmunicipality2020-447222&column=dateweek2020010120201231-443686

Data fra Grønland, Færøylene og dødsfall for Island er hentet fra WHO: <https://covid19.who.int/table>

Vedlegg til korona ukerapport for uke 22: virologisk overvåking

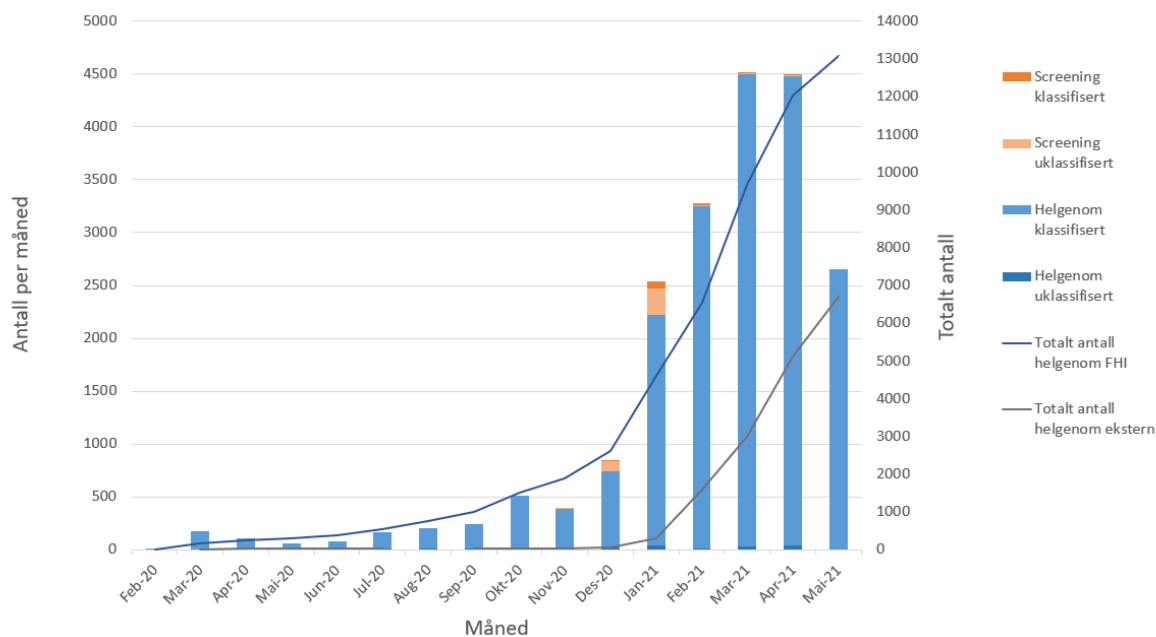
Analyserte prøver

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 14 795 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 11,6 % av alle påvisningene i Norge gjennom pandemien. Hittil i pandemien er det nasjonalt sekvensert og analysert 19 794 prøver, dette utgjør 15,6 % av alle påviste smittetilfeller (127 024) i Norge gjennom pandemien så langt (Figur 1).

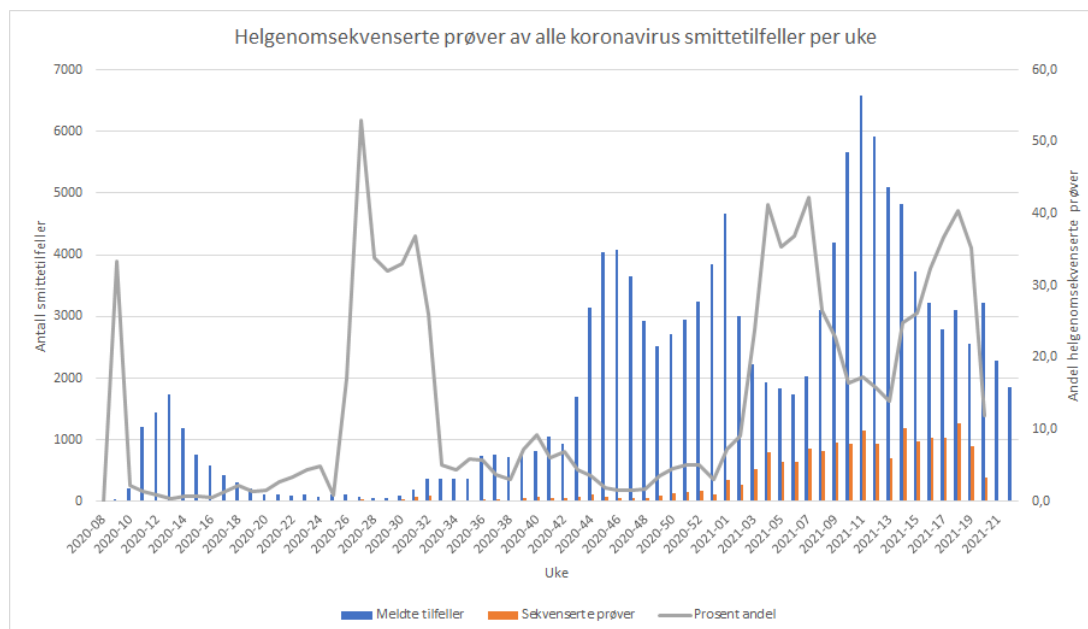
Referanselaboratoriet har mottatt 1 623 positive prøver som er prøvetatt siden 1. mai 2021. Dette utgjør 12 % av alle de positive prøvene i denne perioden. 1060 av prøvene er så langt helgenomsekvensert i regi av FHI og ca. 1 594 andre prøver er helgenomsekvensert ved regionale laboratorier i perioden. Helgenomsekvenseringene utgjør i perioden 19,5 % av alle smittetilfellene i Norge (Figur 2), med over 35 % de seneste ukene med komplette tall. FHI sekvenserer en del av overvåkingsprøvene via Norwegian Sequencing Centre (NSC). I tillegg rapporterer Oslo universitetssykehus, St. Olavs hospital, Stavanger universitetssykehus og Haukeland universitetssykehus helgenomsekvenser fra egne sekvenseringer til FHI mens Akershus universitetssykehus publiserer sine helgenomsekvenseringer til GISAID databasen (Figur 1).

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

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



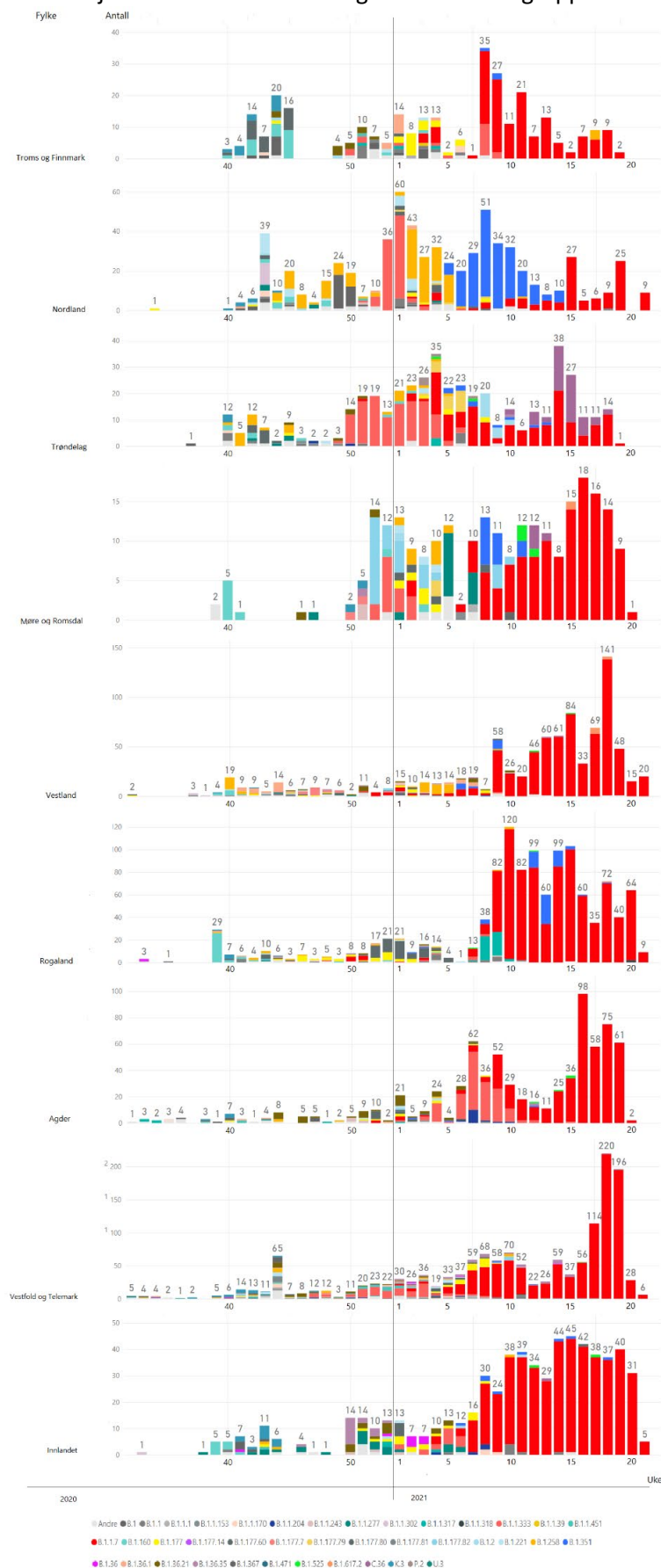
Figur 1. Stolpene viser antall (venstre akse) norske SARS-CoV-2 virus som er klassifisert eller forsøkt klassifisert basert på helgenom eller screening (variantscreening med delsekvensering ved FHI opphørte i løpet av april), fordelt på måned for prøvetaking. Kategorien “uklassifisert” viser til virus som er sekvensert, men ikke har tilstrekkelig data for variantpåvisning. Screening gir for lite informasjon til å identifisere genetisk variant, ut over noen få definerte varianter med karakteristiske endringer i reseptorbindende domene. Linjene viser totalt antall kumulativt (høyre akse). “Totalt antall helgenom sekvensert FHI” er sekvensert av FHI eller av Norwegian Sequencing Center (NSC) for FHI. “Totalt antall helgenom ekstern” er sekvensert utenfor FHI og delt med FHI. Kilde: Folkehelseinstituttet

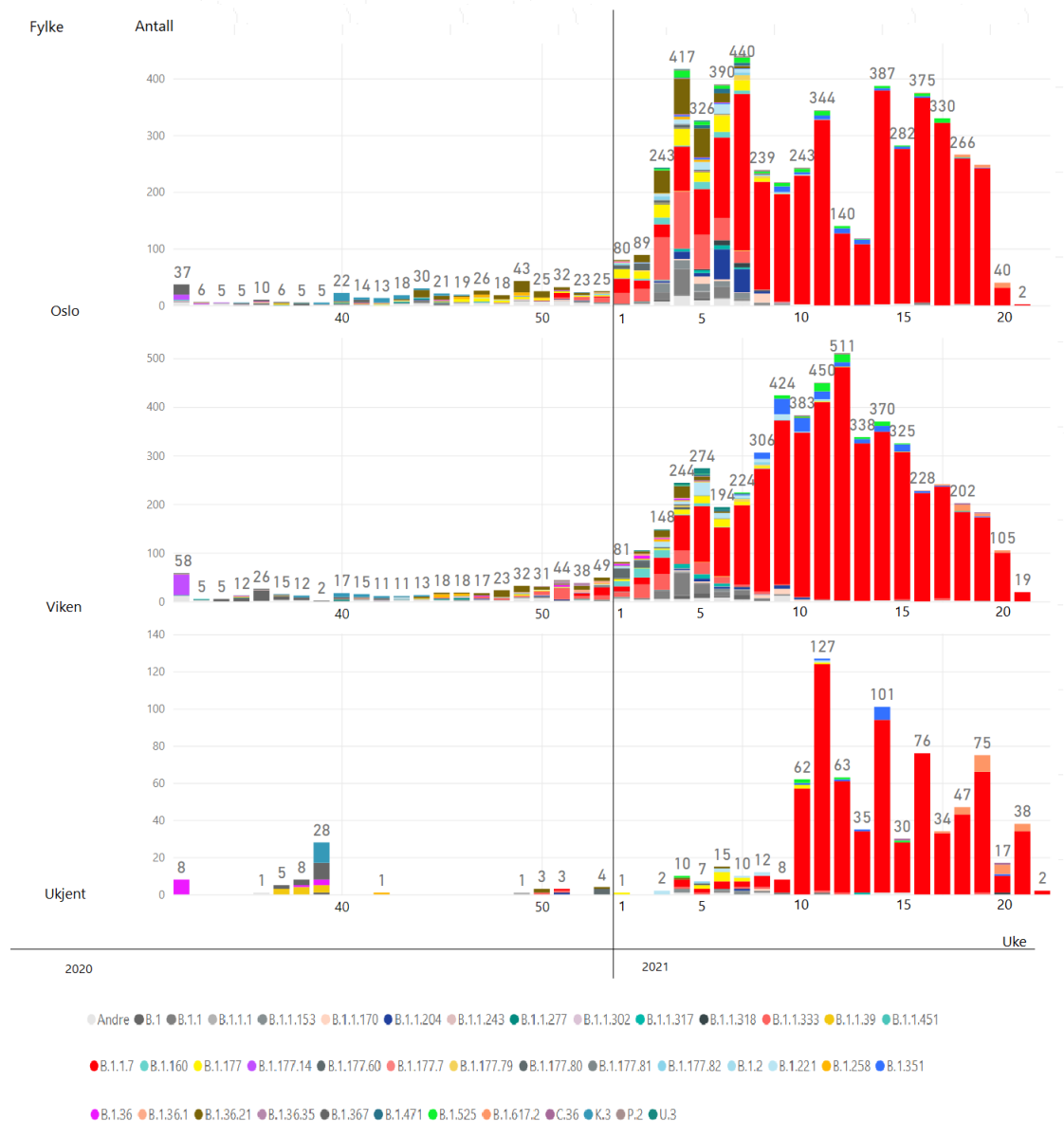


Figur 2. Antall og andel (%) helgenomsekvenserte prøver av alle meldte tilfeller av covid-19 i Norge. De siste par uker er ikke komplett. Data fra MSIS laboratoriedatabasen og meldte tilfeller til MSIS. Kilde: Folkehelseinstituttet

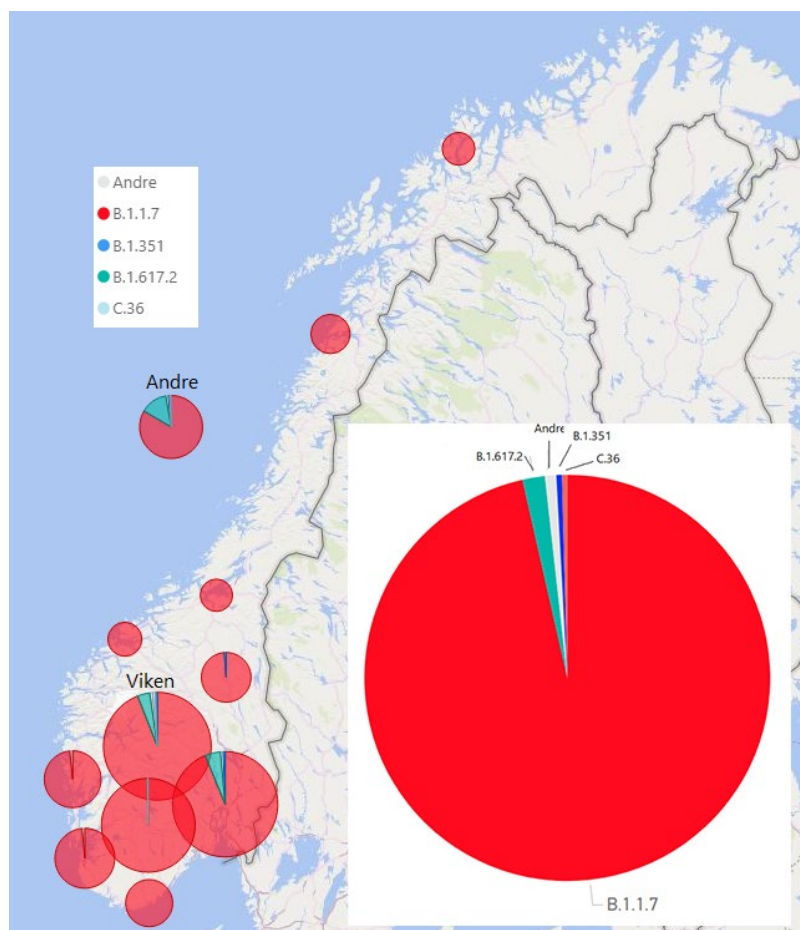
Fylkesdata

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 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. Norgeskart med resultater fra virusprøver per fylke og for hele landet, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøver tatt etter 8. mai 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

Viken

I Viken tok “engelsk” variant B.1.1.7 (Alfa) dominans i løpet av februar. Et innslag av “sørafrikansk” variant B.1.351 (Beta) tidligere i vår ser nå ut til å være borte. Det har siden slutten av april vært ett større og flere små reiserelaterte smittecluster med “indisk” variant B.1.617.2 (Delta) som har gitt noe smittespredning i Oslo og Viken. C.36 virus med endringer som ellers er sett i blant annet Alfa og Delta variantene, er påvist i en begrenset smittetklynge. Se avsnitt under om bekymrings- og interessevarianter.

Oslo

Variant B.1.1.7 har dominert blant sekvenserte virus fra Oslo siden midten av februar, med svinnende forekomst av andre varianter. Siden uke 13 har over 95 % av sekvenserte virus vært B.1.1.7. Blant de få virusene de siste tre ukene som ikke var det, har de fleste vært B.1.617.2. Se avsnitt under om smitte med variant B.1.617.2. Ett tilfelle med variant C.36 er påvist i uke 20.

Agder

Variant B.1.1.7 har dominert i fylket siden midten av mars.

Innlandet

Variant B.1.1.7 har siden midten av februar vært det vanligste viruset i Innlandet, med lav forekomst av øvrige varianter.

Møre og Romsdal

Møre og Romsdal har hatt høy andel av variant B.1.1.7 siden tidlig i februar. Få andre virus påvist den siste måneden.

Nordland

I Nordland var variant B.1.351 klart mest tallrik i februar-mars. Et voksende innslag av B.1.1.7-variant fra begynnelsen av mars har fortsatt i april, og B.1.1.7 har dominert helt den siste måneden.

Troms og Finnmark

B.1.1.7 har vært klart vanligst siden midten av februar. Med unntak av tre påviste B.1.258-virus i uke 17, har alle sekvenserte virus siden tidlig i mars vært denne varianten.

Rogaland

De fleste sekvenserte virusene i Rogaland siden midten av april har tilhørt variant B.1.1.7. I uke 20 er det påvist to tilfeller hver med variant B.1.1.318.

Trøndelag

I Trøndelag har det, ved siden av variant B.1.1.7, i april vært utbrudd med variant, C.36 (alias for B.1.1.1.36). Se også beskrivelse av variant C.36-virus i Trøndelag i seksjonen om varianter under tett oppfølging i overvåkingen lenger ned i rapporten. Utbrudd i Trondheim i mai domineres av variant B.1.1.7. Den siste uken er det også oppdaget tilfeller med variant B.1.617.2 i Trondheimsområdet.

Vestfold og Telemark

Nesten samtlige sekvenserte prøver siden midten av april har vært B.1.1.7 virusvariant, med svært få påvisninger av andre grupper. Ett siste funn av «gammel» variant B.1.36.35 er gjort i uke 18, og ett enkelt tilfelle med C.36 i uke 19.

Vestland

Det har vært sterk dominans av B.1.1.7 i fylket siden tidlig i mars. Ett importtilfelle med indisk variant B.1.617.2 førte til en mindre smitteklynge i Bergen i slutten av april. Det er påvist to importrelaterte tilfeller med variant B.1.621 fra uke 18 og 19.

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

Vi opererer med fire bekymringsvarianter med dokumentert økt smittsomhet og/eller evne til å unnsnippe immunitet i forskjellig grad: B.1.1.7-Alfa først funnet i England, B.1.351-Beta, først funnet i Sør-Afrika, P.1-Gamma og B.1.617.2 -Delta som har økt kraftig i India og Storbritannia siste par måneder og blitt eksportert til en rekke land. Tracking SARS-CoV-2 variants (who.int)

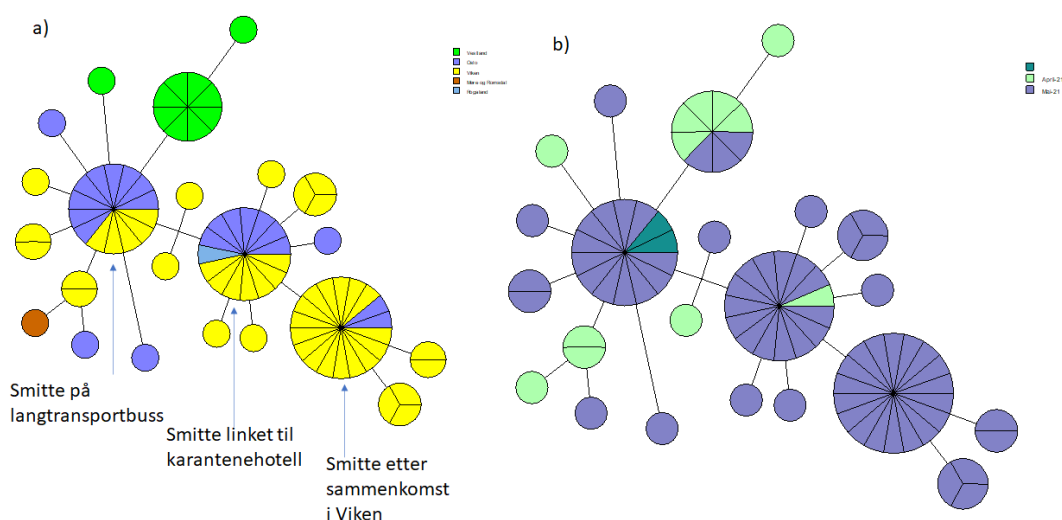
- SARS-CoV-2 variants of concern <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>

Det er påvist importtilfeller av B.1.617.2 fra India, Spania, Nepal og et mulig tilfelle fra Pakistan og USA. Så langt estimerer vi minst 15 kjente importhendelser av B.1.617.2 (Figur 7).

De fleste tilfellene med B.1.617.2 så langt knyttes opp til fem forskjellige smitteteklynger (Figur 5 og 7): en avgrenset India-reiserelatert smitteteklynge i Bergen som er håndtert og avsluttet, og en større smitteteklynge i Viken som har sitt utgangspunkt i smitte blant ansatte på karantenehotell. En tredje klynge er virus importert fra Nepal med smittetilfeller på buss. Seneste smittecluster er fra en sosial sammenkomst i Viken i forkant av 17. mai, denne klyngen ser også ut til å ha økt mest siden forrige uke. I tillegg er et mindre smittecluster meldt fra Trondheim, mulig reiserelatert til Pakistan.

Virusvarianten gir nå lokal smittespredning i Viken og Oslo, og situasjonen er risikovurdert av FHI 29. mai:

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



Figur 5: Clusteranalyse av helgenomsekvenserte tilfeller med B.1.617.2 virus i Norge. Figuren viser grupperinger av virus basert på genetisk sekvenslikhet (viser fire ut av fem kjente klynger. Virus fra Trondheim var ikke klar for analyse på gjeldende tidspunkt). Smitteklyngen etter en sammenkomst i Viken rundt 17. Mai tider har økt mest siden uken før. Hver del av en større sirkel er et smittetilfelle. a) fargekodet på fylke og b) fargekodet for måned for påvisning. Kilde: Folkehelseinstituttet

Det anbefales på nåværende tidspunkt at SARS-CoV-2 positive prøver screenes for bekymringsvariantene. Forekomsten av disse vil bli fulgt tett for å avdekke nye importør og kartlegge utbredelse i Norge (Figur 6).

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

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

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

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

Når vi ser på variantforekomst over tid i de ulike fylkene (Tabell 1), er det klart at forekomsten av B.1.1.7 har etablert seg til nær 100 % av screenede tilfeller i de fleste fylker, bortsett fra Viken og Oslo (Nordland har for få prøver til å vurdere). Forekomsten av B.1.351 er nå bare sporadisk, mens de har vært noe økning i tilfeller med B.1.617.2. 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).

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

A) Antall sekvenserte og screenede påvisninger av bekymringsvariantene.

Variant	Antall
B.1.1.7	32732
B.1.351	586
P.1	7
B.1.617.2	84

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

Fylke	Uke		
	20	21	22
Troms og Finnmark	0/0 (%)	1/1 (100%)	0/0 (%)
Nordland	9/9 (100%)	9/11 (81,8%)	3/4 (75%)
Trøndelag	129/130 (99,2%)	152/159 (95,6%)	42/43 (97,7%)
Møre og Romsdal	28/28 (100%)	26/26 (100%)	5/5 (100%)
Vestland	67/67 (100%)	52/52 (100%)	18/18 (100%)
Rogaland	64/65 (98,5%)	55/56 (98,2%)	44/44 (100%)
Agder	309/309 (100%)	194/194 (100%)	75/76 (98,7%)
Vestfold og Telemark	73/73 (100%)	11/11 (100%)	1/1 (100%)
Innlandet	152/153 (99,3%)	75/75 (100%)	27/27 (100%)
Viken	332/352 (94,3%)	228/241 (94,6%)	70/75 (93,3%)
Oslo	174/179 (97,2%)	94/97 (96,9%)	45/45 (100%)
Ukjent	10/14 (71,4%)	3/4 (75%)	5/7 (71,4%)

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

Fylke	Uke		
	20	21	22
Troms og Finnmark	0/0 (%)	0/1 (0%)	0/0 (%)
Nordland	0/9 (0%)	0/11 (0%)	0/4 (0%)
Trøndelag	1/130 (0,7%)	0/159 (0%)	0/43 (0%)
Møre og Romsdal	0/28 (0%)	0/26 (0%)	0/5 (0%)
Vestland	0/67 (0%)	0/52 (0%)	0/18 (0%)
Rogaland	0/65 (0%)	0/56 (0%)	0/44 (0%)
Agder	0/309 (0%)	0/194 (0%)	0/76 (0%)
Vestfold og Telemark	0/73 (0%)	0/11 (0%)	0/1 (0%)
Innlandet	0/153 (0%)	0/75 (0%)	0/27 (0%)
Viken	10/352 (2,8%)	4/241 (1,7%)	0/75 (0%)
Oslo	5/179 (2,8%)	0/97 (0%)	0/45 (0%)
Ukjent	3/14 (21,4%)	0/4 (0%)	0/7 (0%)

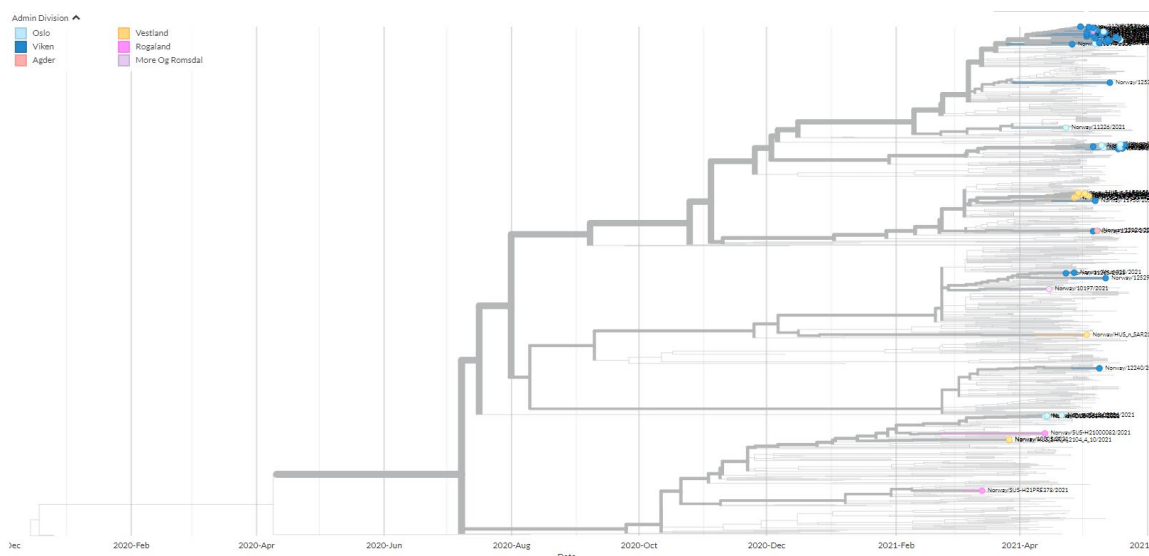
De siste to uker er ufullstendige. PCR-screening for B.1.617 er ikke utbredt pr nå, og identifikasjon av varianten med helgenomsekvensering kan ta en til to uker.

Det er rimelig høy grad av molekylær variasjon innad i B.1.1.7 globalt, og isolatene som har blitt påvist i Norge stammer fra mange uavhengige importhendelser (Figur 6), men kun et fåtall har bidratt til hovedvekten av smittespredningen nå. Med mer sofistikerte metoder har vi beregnet totalt antall importerte av B.1.1.7 til å være minst 279. Dette må sees på som et nedre estimat, da det kan være mange enkelttilfeller av import som blir stoppet på grensen eller som bare resulterer i korte smittetekjeder, og som dermed ikke blir oppdaget.

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. Fylogenetisk tre over B.1.1.7 inndelt etter fylke. Norske stammer med prøvedato 1. mai eller senere er vist i farger mens utenlandske stammer og eldre stammer er vist i grått. Det er fremdeles stor diversitet blant sirkulerende B.1.1.7-stammer. Kilde: Folkehelseinstituttet.



Figur 7. Phylogenetisk tre over B.1.617 inndelt etter fylke. Norske stammer (N=67) er vist i farger, utenlandske i grått. Forgreningen lengst til venstre angir splittelsen til B.1.617.1 og B.1.617.2, og det er den øverste av disse grenene som blir bekymringsvarianten B.1.617.2. Kilde: Folkehelseinstituttet.

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

Virusvarianter som sirkulerer i Norge og som vi følger spesielt godt med på i tillegg til bekymringsvarianter (Tabell 2), er nå særlig andre virus med E484K og/eller L452R. Begge gir endringer i reseptorbindende domene og det mistenkes at de gir noe økt smittsomhet og immunescape (Tabell 1). Blant E484K mutantene er undergruppe B.1.525 som har gitt en del utbrudd på Østlandet fra februar til april. Smittetilfeller med denne undergruppen ser nå endelig ut til å avta og kun 5 tilfeller er så langt påvist i mai.

En undervariant av C.36 virus er oppdaget i en begrenset smittekllynge 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-). Dette er en ny import og ikke videreføring av lignende virus som ga utbrudd i Trondheim i mars/april. Viruset er for øyeblikket ratet som nummer to etter deltavarianten som oppkommende varianter internasjonalt. FHI vil spesielt følge med på denne varianten fremover. De økte tilfellene med L452R mutasjon sees i Figur 8.

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

Variant	Viktigste mutasjoner i spike proteinet	Først sett i Norge	Seneste tilfeller med mutasjonen i Norge	Kommentar
B.1.1.7 (Alfa)	N501Y, A570D, P681H, T716I, S982A, D1118H, samt delesjonene 69/70/144	Desember 2020, importtilfeller fra Storbritannia	Juni 2021 Dominerende virus	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet undersøkes for immune escape. Kan muligens også gi noe mer alvorlig sykdom. Uvisst hvilken rolle delesjonene spiller.
B.1.351 (Beta)	K417N, E484K N501Y, A701V, samt delesjon 242-244	Desember 2020, Importtilfelle fra Sør-Afrika	Mai 2021 Tidligere lokal smitte, primært i Viken, Nordland og Rogaland. Nå kun sporadiske tilfeller	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, mars, april og mai 2021, Viken og Vestland fylke.	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	Fem smitteklynger med tilfeller i Vestland, Viken, Oslo og Trøndelag. Lokal smittespredning på Østlandet i mai/juni.	Er nå definert som en VOC av både WHO og ECDC. Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. To av endringene i spike-proteinene er i reseptorbindende domene. Høy mistanke om økt smittsomhet, på nivå med eller høyere enn B.1.1.7. Noe redusert effekt av vaksinen på symptomer etter kun en dose. God effekt av vaksinen etter to

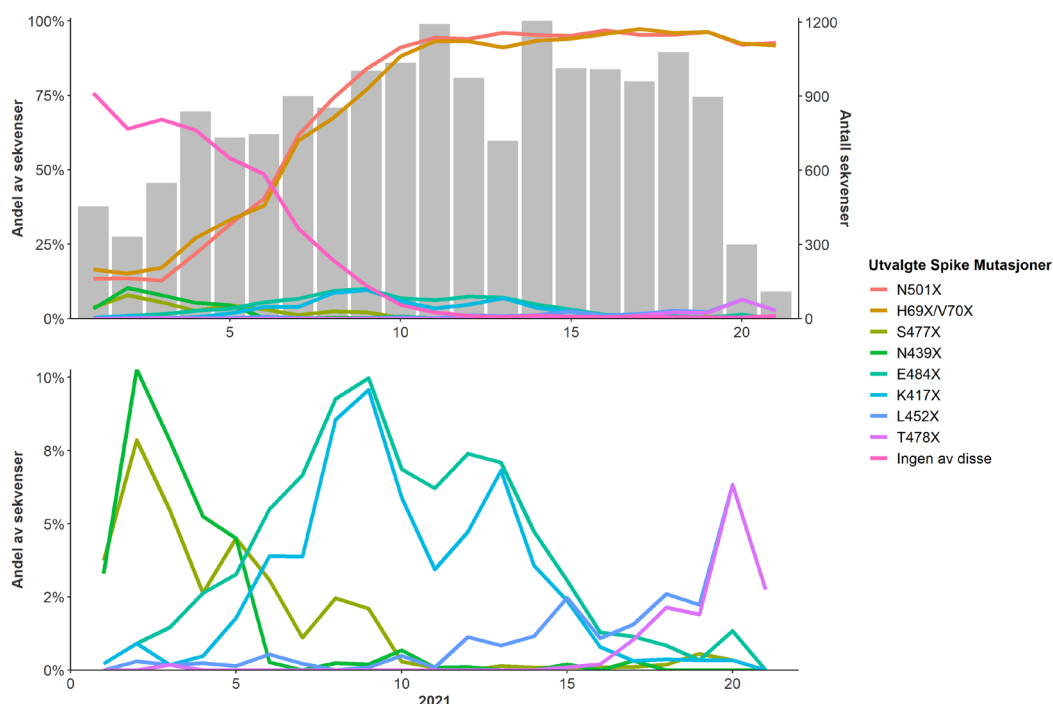
				doser. Videre undersøkelser pågår.
B.1.617.1 (Kappa)	(T95I), G142D, E154K, L452R, E484Q, D614G, P681R, Q1071H	April 2021. Linket til import fra India	Importrelaterte enkelthendelser i Vestland, Rogaland, Oslo. Mars/april	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. To av endringene i spike-proteinet er i reseptorbindende domene.
B.1.258, eller andre med N439K	N439K, med og uten delesjon av aminosyre 69 og 70. Også tilfeller med ytterligere delesjoner i spike proteinet oppdaget i mars (delesjon av 143, 144 og 145)	Oktober 2020, smitteutbrudd i Trondheim (Lille-London utbrudd). To tilfeller også fra september i Rogaland.	April 2021. Bardufoss	Virus med og uten delesjon 69/70 finnes i genetisk undergruppe B.1.258. N439K gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet. Undersøkes for immunevasjon Uvisst hvilken rolle delesjonen spiller. Virus med disse endringene er tredje mest forekommende variant blant publiserte sekvenser i GISAID etter B.1.1.7 og S477N mutantene
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 Eller andre C.36 virus med L452R	Mars 2021, importtilfelle	Smitteklynge i Viken i mai med den mer muterte utgaven av C.36. Ellers tilfeller i Møre og Romsdal, Nordland og Trøndelag mars, april og mai. Smittecluster og utbrudd	Flere endringer i spike proteinet som kan ha effekt både på smittsomhet og immunitet

Tabell 3 oppsummerer antall virusvarianter av interesse påvist i norske smittetilfeller siste fire uker. Den indiske virusvarianten B.1.617.2 er nå den virusvarianten som det er påvist flest tilfeller av foruten om den dominerende engelske virusvarianten de siste fire ukene. Totalt antall er likevel på et lavt nivå.

Tabell 3. Påviste virusvarianter i Norge med prøvetakingsdato etter 8. mai 2021 (siste fire uker), helgenomsekvansert 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 /Alpha	1506	Bekymringsvariant
B.1.617.2 /Delta	49	Bekymringsvariant
B.1.351 / Beta	6	Bekymringsvariant
C.36	5	Under overvåking
B.1.1.318	3	Under overvåking
B.1.621	3	Interessevariant
B.1.1	2	
B.1.1.333	2	
B.1.1.519	1	Under overvåking
B.1.525 / Eta	1	Interessevariant

Nærmest samtlige virus globalt og nasjonalt har nå D614G-mutasjonen i S-proteinet. I tillegg har de fleste utbruddsvirus også andre endringer i S-proteinet proteinet som definerer de forskjellige utbruddene (Figur 8). Forekomsten av virus i Norge med «andre» mutasjoner i spike proteinet er avtagende, mens andelen virus med endringer i reseptorbindende domene holder seg stabilt eller er økende. Virus med E484K mutasjon i spike proteinet er klart avtagende, mens virus med L452R og T478K har økt noe i forbindelse med tilfeller av B.1.617.2.



Figur 8. Frekvensen av sekvenserte prøver fra Norge pr uke for 2021 med viktige spike mutasjoner. Øverste figur viser totalen, mens nederste figur viser forekomst under 10%. Siste ukes data er ikke komplette. Virus med D614G-mutasjonen i S-proteinet ble raskt dominerende i Norge og ellers i verden i starten av pandemien og er ikke lengre tatt med i denne oversikten. Gruppen "Andre" viser antall prøver som ikke har noen av de øvrige mutasjonene (bortsett fra D614G). Andelen prøver med 501 mutasjon er større enn prøver med deleksjon i spikeproteinet da ikke alle engelske variantvirus (B.1.1.7) er undersøkt for deleksjonen. I mars, april og mai er det påvist L452 mutanter i forbindelse med C.36 tilfeller i Trøndelag og Viken og i april og mai, samt hos B.1.617.2 virus med T478K i tillegg. Kilde: Folkehelseinstituttet

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

https://github.com/folkehelseinstituttet/SARS-CoV-2_phylogeo/blob/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 172 mulige tilfeller av reinfeksjoner fra MSIS Laboratoriedatabasen. Hvorav 2 har testet positivt etter 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 15 sannsynlige forekomster av reinfeksjon av SARS-CoV2 for sekvensering. For 5 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.

Påvist SARS-CoV-2 hos vaksinerte - virusvarianter

Referanselaboratoriet ved FHI vil få varsel om vaksinerte som tester positivt for SARS-CoV-2. Dette er mulig pga. sammenkobling av SYSVAK og MSIS laboratoriedatabasen. Referanselaboratoriet vil i slike tilfeller innhente prøvemateriale fra testende laboratorier og undersøke viruset de vaksinerte er smittet med for å undersøke om viruset er godt dekket av vaksinen eller ikke (Figur 9). I forbindelse med et utbrudd blant vaksinerte beboere ved en institusjon i Ullensaker er det samlet inn både virusprøver og blodprøver fra beboere og ansatte for videre analyse. I dette utbruddet og et lignende utbrudd i Rogaland ble sørafrikansk virusvariant påvist. Det er også nylig blitt påvist delta-variant (B.1.617.2) hos noen vaksinerte (3 med en dose vaksine og 3 med to doser vaksine).

Virusforekomst blant vaksinerte smittede vil i stor grad speile virusforekomst i samfunnet ellers og vil ikke kunne brukes i til å vurdere om vaksinen beskytter mindre mot visse virusvarianter enn andre uten at det gjøres grundigere undersøkelser. Se også underkapittelet *Overvåking av vaksinasjon mot covid-19* for mer informasjon om antall vaksinerte og vaksinedekning.

Biologiske analyser av virus

I tillegg til sekvensbaserte analyser, arbeider referanselaboratoriet med dyrking av virus tilhørende utvalgte genetiske varianter, og biologiske analyser med bruk av slike virusisolater. Dette arbeidet foregår i høysikkerhetslaboratorium (inneslutningsnivå 3), og det arbeides med å undersøke vekstegenskaper hos utvalgte varianter, samt hvordan virusvekst påvirkes av antistoff fra personer som har vært smittet eller vaksinert. Resultater fra slike analyser vil komme etter hvert.