

## 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 (15. mars – 21. mars 2021).

## Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	3
Noen flere hovedpunkter fra uke 11 _____	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
Covid-19-tilfeller etter smitteland _____	16
Covid-19 tilfeller etter indikasjon for testing _____	17
Testing i forbindelse med innreise til Norge _____	18
Covid-19 tilfeller i Norge etter smittesituasjonen _____	19
Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge _____	19
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger _____	21
Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering _____	28
Overvåking av alvorlig koronavirussykdom _____	29
Pasienter innlagt i sykehus _____	29
Pasienter innlagt i intensivavdeling _____	30
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	35
Covid-19-assosierte dødsfall _____	36
Overvåking av totaldødelighet _____	38
Friskmeldte Covid-19-tilfeller _____	38
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen _____	39
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning _____	41
Resultater fra Symptometer _____	41
Overvåking av prevalens for symptomer og antistoffer mot SARS-CoV-2 i kohorter _____	43
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	48
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	55
Antall distribuerte vaksinedoser _____	56
Antall personer vaksinert mot covid-19 _____	56
Antall personer vaksinert etter fylke _____	58
Antall personer som har fått 1. og 2. dose med ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt _____	58
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder _____	59
Utvikling av epidemien i de første målgruppene for vaksinasjon _____	60

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19	61
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell	62
Covid-19-situasjonen globalt	65
Om overvåking av covid-19	71
Vedlegg til korona ukerapport for uke 11: virologisk overvåking	74
Analyserte prøver	74
Sirkulerende virus	76
Fylkesdata	77
Virusforekomst i forskjellige fylker gjennom februar er gitt under.	81
Virusgenomvariasjon (evolusjonshastighet)	82
Virusvarianter av særlig interesse	82
Varianter som er under tett oppfølging i overvåkingen:	85
Reinfeksjoner	88
Virus fra vaksinerte smittede	88
Biologiske analyser av virus	88

## Sammendrag og vurdering

- Økningen i antall meldte tilfeller fortsetter for femte uke, men noe mindre bratt enn foregående uker. Det er så langt meldt 6 328 tilfeller med prøvedato i uke 11, en økning på 12 % siden uke 10, og det høyeste antall meldte tilfeller på en uke siden pandemiens start. Antall personer testet for SARS-CoV-2 viste en svak nedgang (2%) sist uke (189 737), mens andelen positive blant de testede har økt fra 1,52 % i uke 6 til 3,34 % i uke 11.
- Det er svært stor geografisk variasjon. Oslo har klart flest meldte tilfeller per 100 000 innbyggere (596 i uke 10 og 11 samlet) etterfulgt av Viken (385) og Vestfold og Telemark (220). Disse fylkene utgjør til sammen 81 % av de meldte tilfelle i uke 11. Trøndelag og Møre og Romsdal har lavest forekomst med henholdsvis 11 og 21 tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 10 og 11 samlet. Sist uke gikk antall meldte tilfeller opp i 7 fylker og var stabilt eller gikk ned i 4 fylker. Det var størst økning i Viken, Rogaland og Vestland. I fylkene er det også store variasjoner mellom kommunene.
- Trenden i antall nye innleggelser i sykehus, med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, har vært økende de siste ukene. Det er foreløpig rapportert om 202 nye innleggelser i uke 11, det nest høyeste antallet nye innleggelser på en uke gjennom hele pandemien og 22 % økning fra uke 10 (166). Det er en økende trend i Oslo, Viken, Rogaland og Vestland. Antall nye innleggelser i Oslo, Viken og Rogaland er på det høyeste siden slutten av mars i fjor. Det har vært en økende trend i aldersgruppene 20 – 79 år de siste ukene. I uke 11 ble det rapportert om 18 nye innleggelser i aldersgruppen 20 – 29 år, etter seks eller færre de siste ukene. Det er så langt det høyeste antallet rapporterte i den aldersgruppen på en uke.
- På 23. mars publiserte FHI [en nettsak](#) om en ny undersøkelse som viser at den britiske varianten av koronaviruset er assosiert med en 2,6-ganger høyere risiko for å bli innlagt på sykehus med covid-19 som hovedårsak. Økt risiko ble sett i alle aldersgrupper over 20 år, men med små tall i de yngre aldersgruppene.
- Det er foreløpig rapportert om 43 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 11, det høyeste antallet i en uke siden slutten av mars i fjor. Trenden i nye innleggelser i intensivavdeling har vært økende de siste fire ukene, med 13 nye innleggelser rapportert i uke 8, 18 i uke 9 og 29 i uke 10.
- Etter fire uker med nedgang, er det i uke 11 en økning i antall dødsfall. Det er foreløpig meldt om 9 dødsfall i uke 11, mot 5 i uke 10.
- Matematisk modellering viser at smittespredningen har vært økende siden 2. mars med et gjennomsnittlig reproduksjonstall i hele perioden på 1,3 (95 % CI 1,2–1,5), men med betydelig forskjell mellom fylkene. Vi estimerer at 64 % (95 % CI 55 %– 73 %) av de som har blitt smittet i Norge de siste to ukene, har blitt oppdaget. I en mer usikker modell som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser estimeres det at reproduksjonstallet for en uke siden var 1,2 (95 % CI 0,9 – 1,6).
- Andelen med den engelske virusvarianten i Norge ligger på ca. 79 % når både bekreftede og sannsynlige prøver inkluderes, men fordeler seg ulikt mellom landets fylker. Andelen er høyest i Oslo (89 %) og Vestfold og Telemark (84 %), og lavest i Nordland (12 %) og Agder (20 %). Andelen med den sør-afrikanske virusvarianten i Norge ligger på ca. 3 % når både bekreftede og sannsynlige prøver inkluderes, denne varianten er hovedsakelig rapportert fra Nordland (84 %) og Møre og Romsdal (31 %) fylke. I tillegg til utbrudd med den sør-afrikanske virusvarianten i Vestland og Nordland, er antall påviste tilfeller med denne varianten nå økende også i Oslo og Viken fylke.

- Per 21. mars er 89 % av kvinner og menn i alderen 85 år og over vaksinerte med 1. dose og 80 % er vaksinerte med 2. dose. Videre er 56 % vaksinerte med 1. dose og 30 % er vaksinerte med 2. dose blant kvinner og menn i aldersgruppen 75-84 år. Data fra Beredkapsregisteret indikerer at omtrent 43,1 % av ansatte i helse- og omsorgstjenesten med pasientnært arbeid har mottatt første dose av koronavaksinen. Høyest andel vaksinerte med 1. dose finner vi blant ambulanspersonell (70,6 %) og leger (64,4 %). Helseforetakene og kommunene prioriterer vaksinasjon blant helsepersonell etter kriterier fra Folkehelseinstituttet.
- I flere deler av landet er det fortsatt økning i insidens av både tilfeller og sykehusinnleggelse. Dette skyldes trolig at nye virusvarianter er blitt dominerende. Situasjonen er alvorlig i flere kommuner på Østlandet mens enkelte andre kommuner rundt i landet har utbrudd. Det er derfor viktig at kommunene opprettholder sin gode beredskap for raskt å oppdage og få kontroll på utbrudd lokalt, fortsetter vaksinasjon og raskt vurderer om ytterligere tiltak er nødvendig for å kontrollere spredningen i kommunen og behov for samordning i regionen. Utbrudd med nye virusvarianter har flere steder blitt kontrollert med forsterket TISK og målrettede kontaktreducerende tiltak.

### Noen flere hovedpunkter fra uke 11

- Andelen positive gikk opp i alle aldersgruppene med unntak av barn 0-5 år gamle i uke 11 og var høyest i aldersgruppen 0-5 år (4,40 %), 13-19 år (3,99 %) og 6-12 år (3,94 %) og lavest blant personer  $\geq 80$  år (1,16 %). Antall meldte tilfeller gikk opp i alle aldersgrupper. Økningen var størst i aldersgruppene 60-79 år (33 %) og 13-19 år (10 %). Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 11 ble observert i aldersgruppene 13-19 år (207 per 100 000) og 6-12 år (168 per 100 000).
- De siste to ukene var informasjon om smittesituasjonen og smitteland tilgjengelig for 32 % (3 885 / 11 982) av de meldte tilfellene. Mest vanlig antatt smittested var privat husstand (1 846; 49 %), barnehage/skole (464; 12 %), jobb (382; 10 %), privat arrangement (341; 9 %) og organisert fritidsaktivitet (43; 1 %). For 320 tilfeller (8 %) var antatt smittested ukjent. Andelen kjent smittet i utlandet siste to uker var 3 % (100 / 3 885). Datagrunnlaget er mangelfullt og må tolkes med forsiktighet.
- Innvandrerbefolkningene i Norge er hardt rammet. Personer født utenfor Norge er overrepresentert og utgjorde i uke 11 35 % av meldte tilfeller og 57 % av nye innlagte. I enkelte grupper er det en stor andel av de som tester seg som tester positivt. Dette er en trend som har vedvart over lang tid.
- I uke 11 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Viken, Innlandet, Vestfold og Telemark, Agder, Vestland, Møre og Romsdal og Nordland. I tillegg har Folkehelseinstituttet i siste uke fulgt opp rundt 45 ulike utbrudd og hendelser blant annet i helse- og omsorgstjenesten, på arbeidsplasser, i skoler og barnehager og private husstander. En hovedvekt av utbrudd som Folkehelseinstituttet har bistått kommunene med siste uke, har vært forårsaket av engelsk eller sørafrikansk virusvariant.
- Ny register-basert overvåking av skoler identifiserer mulige utbrudd blant elever i barne- og ungdomsskoler. Oslo og Viken har høyest antall utbrudd per uke, med en topp i uke 9, men med en nedgang i uke 10 og 11.
- Gjennom mars er det påvist flere tilfeller i Oslo og Viken av E484K mutantvirus som i enkelte screeningmetoder kan feiltolkes til å være den engelske varianten. I overkant av 12 tilfeller er bekreftet og det er flere sannsynlige tilfeller til undersøkelse. Laboratorier som undersøker for virusvarianter, er bedt om å være særlig oppmerksomme. Forekomsten med dette nye viruset vil følges tett.



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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 10 8. mars– 14. mars 2021	Uke 11 15. mars– 21. mars 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
<b>Utbredelse av covid-19</b>					
Meldte tilfeller til MSIS	5 654	6 328	+12 %	88 135	1 635
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	193 317	189 737	-2 %	4 422 592	82 031
Andel testet positive for SARS-CoV-2 <sup>†</sup>	2,92 %	3,34 %	+14 %	1,99 %	-
Antall konsultasjoner hos leger og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	58 767	34 763	Ikke beregnet <sup>§</sup>	2 160 994	40 082
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	12,12 %	16,33 %	35 %	7,74 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	13	7	Ikke beregnet <sup>§</sup>	234	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	10 690	14 483	+35%	168 561	3 139
<b>Alvorlighet av covid-19</b>					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	166	202	+22 %	3 216	60
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	29	43	+48 %	604	11
Covid-19-assosierte dødsfall	5	9	+80 %	656	12
<b>Vaksinasjon mot covid-19</b>					
Antall delvis vaksinerte personer	52 139	56 525	-	506 371	-
Antall fullvaksinerte personer	46 565	4 962	-	262 967	-
Antall distribuerte vaksinedoser**	117 108	69 990	-	824 546	-

\* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person<sup>†</sup> Andel positive beregnet ut ifra antall personer testet  
<sup>§</sup> 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.

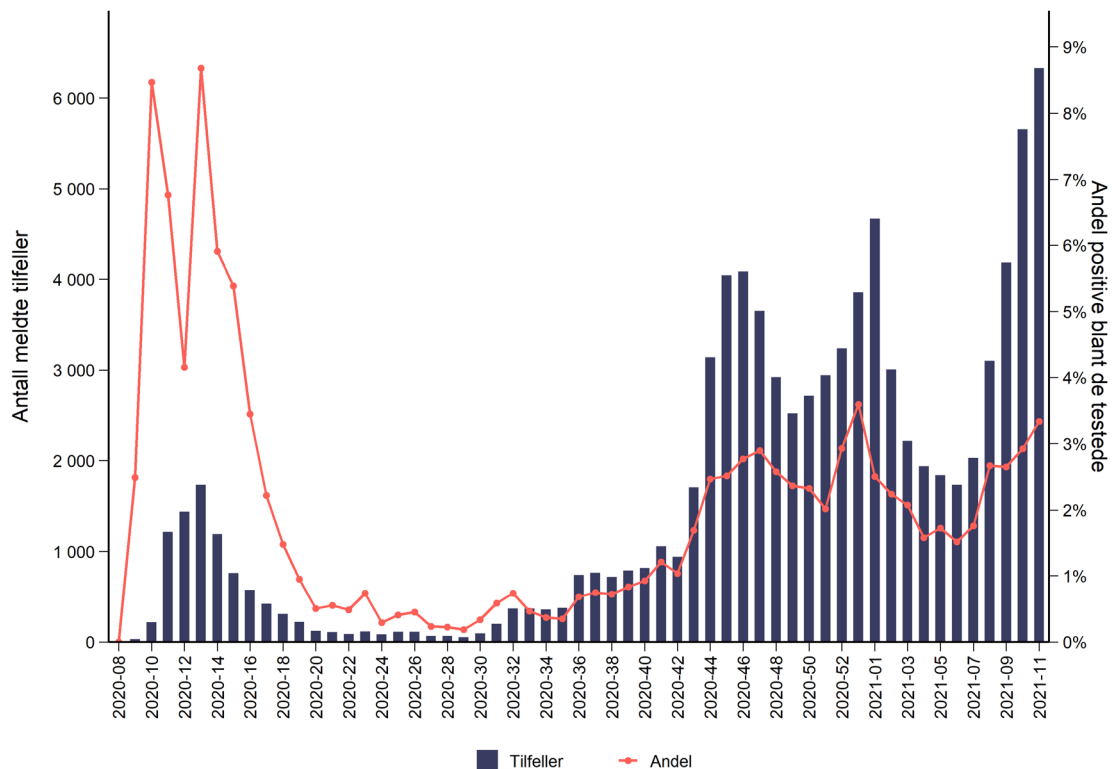
Informasjon om de ulike overvåkingssystemene finnes på s.72\*\* Det distribueres nå 2 koronavirusvaksiner med god holdbarhet, så vaksinedoser blir ikke nødvendigvis satt samme uke som de distribueres.

## 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, 23. mars 2021. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 24.00, 22. mars 2021.

Det er meldt totalt 88 135 personer med laboratoriebekreftet covid-19 til MSIS, hvorav 6 328 i uke 11. Antall meldte tilfeller økte i etapper fra 94 i uke 30 til 4 667 i uke 1, og gikk etter det ned til 1 734 i uke 6 (Figur 1). Fra uke 7 har antall ukentlige meldte tilfeller hatt en bratt økning. Det var 5 654 meldte tilfeller i uke 10 og 6 328 tilfeller så langt i uke 11, det høyeste ukentlige antallet hittil i pandemien. Tallet for uke 11 kan bli oppjustert.

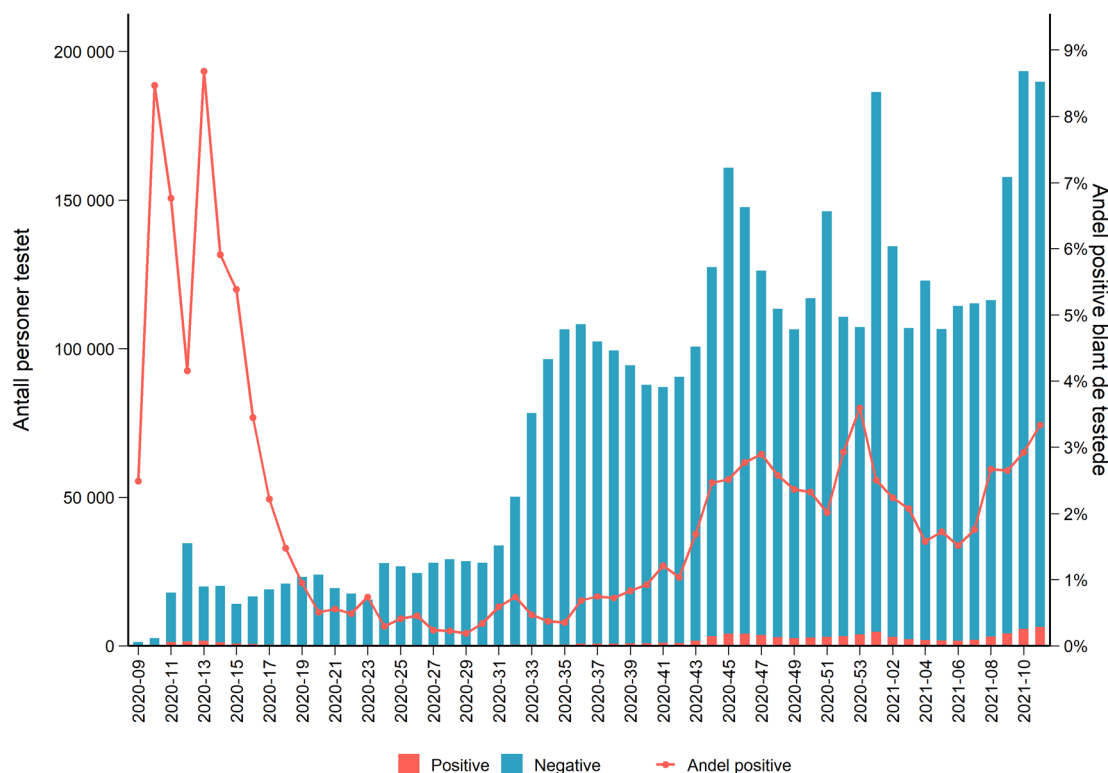


**Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert.

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

Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall personer testet ukentlig for covid-19 var på den høyeste siden begynnelsen av pandemien i uke 10 (193 317). Antall testede ukentlig har variert mellom 100 644 og 193 317 siden uke 43, med enkelte toppe i uke 45, 51, 1 og 10. Andel positive av testede økte fra uke 35 (0,35 %) til uke 53 (3,59 %) og gikk deretter ned fram til uke 6 (1,52 %). Siden uke 7 har det igjen vært en jevn økning til 2,92 % i uke 10 og 3,34 % i uke 11. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive av testede kan bli justert for uke 11 (Figur 1 og Figur 2).

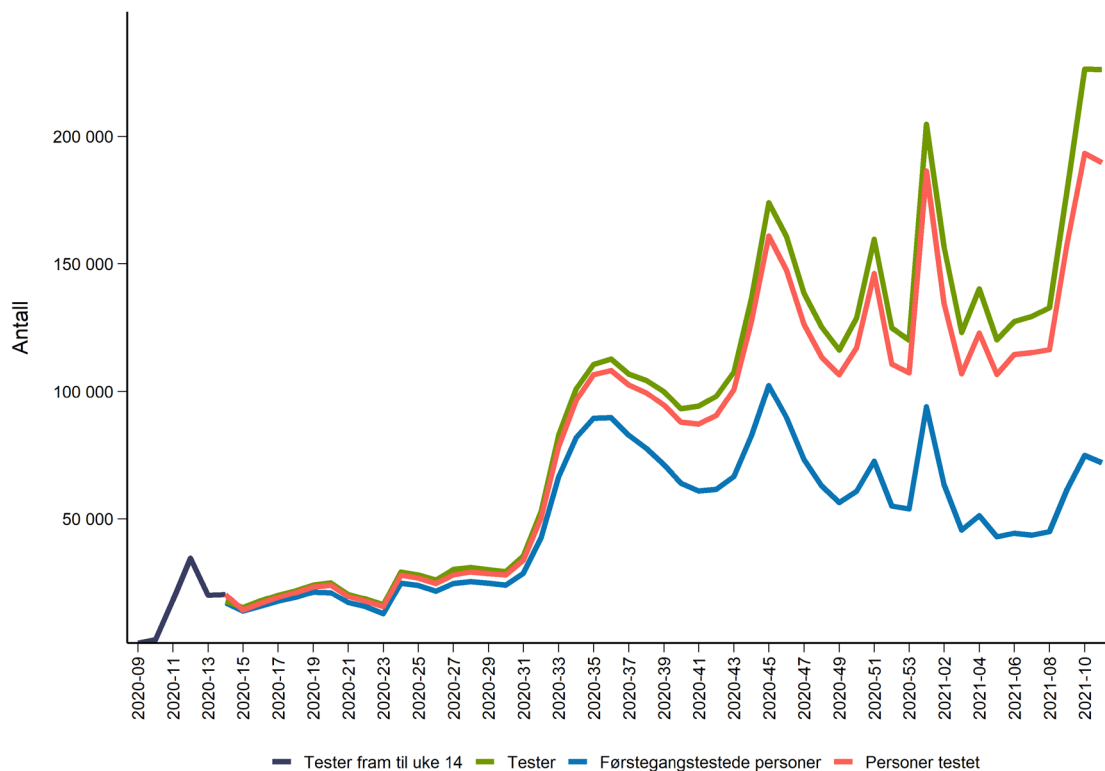


**Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive av testede, 24. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.**

\* 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. Totalt 2 667 921 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 21. mars 2021 i Norge (Figur 3). Dette utgjør nær 49 % av befolkningen. For samme periode har totalt 4 422 592 personer blitt testet over tid og 4 846 716 tester blitt utført.



**Figur 3. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke per antall tester, personer testet og førstegangstestede personer, 24. februar 2020–21. mars 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. Det er totalt registrert 166 965 personer testet med antigenest. I uke 10 og 11 var det henholdsvis 16 557 og 19 089 testede personer hvorav 208 (1,26 %) og 250 (1,31 %) var positive på antigenest alene eller i en kombinasjon av antigenest og PCR.

Bekreftede tilfeller registreres på prøvetakingsdato, ikke på dato for innmelding til MSIS. Det er ca. 1–2 dagers forsinkelse i tiden fra prøvetakingsdato til registrering av bekreftede tilfeller i MSIS. Antall tilfeller per dag og uke vil justeres, også tilbake i tid, ettersom nye tilfeller blir meldt til MSIS.

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

Det var færre testede personer i alle aldersgrupper over 12 år sammenlignet med uken før. Andel positive blant de testede gikk opp i alle aldersgruppene med unntak av barn 5 år og yngre. Det var en økning i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper med unntak av personer  $\geq 80$  år hvor antall meldte tilfeller var stabilt. Antall meldte tilfeller i uke 11 økte med 33 % i aldersgruppen 60–79 år (451 vs. 338) og 15 % i aldersgruppen 40–59 år (1 677 vs. 1 461) sammenlignet med uke 10 (Tabell 2).

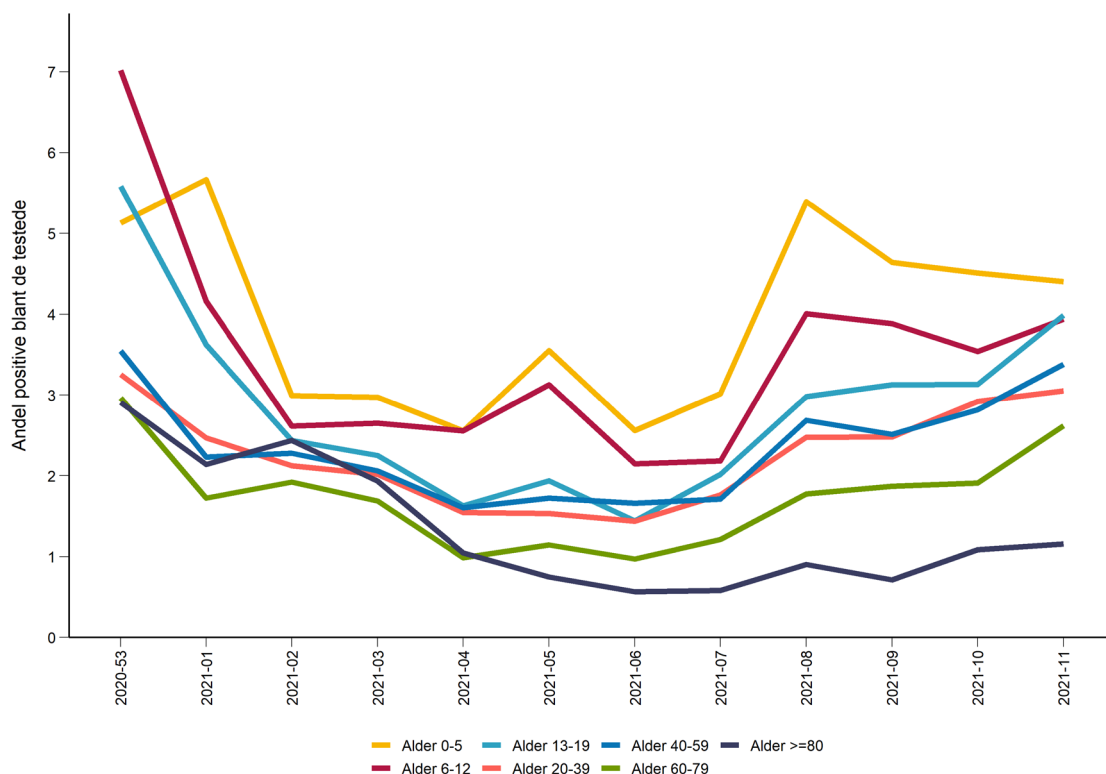
Median alder siden begynnelsen av epidemien var 34 år og i uke 11 var den 30 år. Median alder var 30 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 8–11) og 32 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 4–7).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 8. mars –21. mars 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 10			Uke 11		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	7 785	22,65	351 (4,51)	8 946	26,02	394 (4,40)
6-12	18 867	42,06	668 (3,54)	19 235	42,88	758 (3,94)
13-19	27 457	61,64	860 (3,13)	23 218	52,12	926 (3,99)
20-39	66 621	46,12	1 945 (2,92)	68 444	47,38	2 089 (3,05)
40-59	51 850	36,16	1 461 (2,82)	49 624	34,61	1 677 (3,38)
60-79	17 691	17,03	338 (1,91)	17 214	16,57	451 (2,62)
>=80	2 856	12,08	31 (1,09)	2 854	12,07	33 (1,16)
Ukjent	190	-	-	202	-	-
<b>Totalt</b>	<b>193 317</b>	<b>35,86</b>	<b>5 654 (2,92)</b>	<b>189 737</b>	<b>35,19</b>	<b>6 328 (3,34)</b>

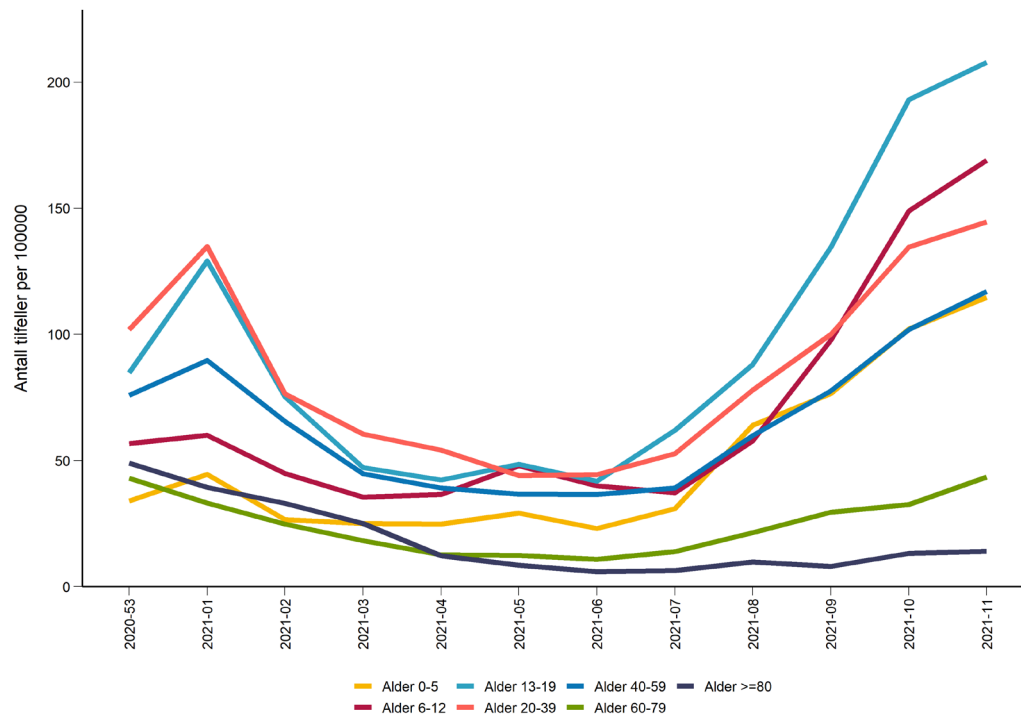
\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert.

I uke 11 økte andel positive blant de testede i alle aldersgrupper (unntatt 0–5 år) og andelen positive var høyere enn 3,9 % i aldersgruppene under 20 år og lavest blant personer >=80 år (1,2 %, Tabell 2, Figur 4). Etter uke 6 har andelen positive blant de testede gått gradvis opp i alle aldersgrupper, mens det har vært relativt stabilt blant personer 80 år og eldre. I denne perioden var den tydeligste økningen i andel positive i aldersgruppene 13–19 år, 20–39 år, 40–59 år og 60–79 år (Figur 4). I de yngste aldersgrupper, 0–5 år og 6–12 år, var det en tydelig økning i uke 8, og dernest relativt stabilt med høyest andel positive.



Figur 4. Andel positive blant de testede for SARS-CoV-2 etter aldersgruppe, 28. desember 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

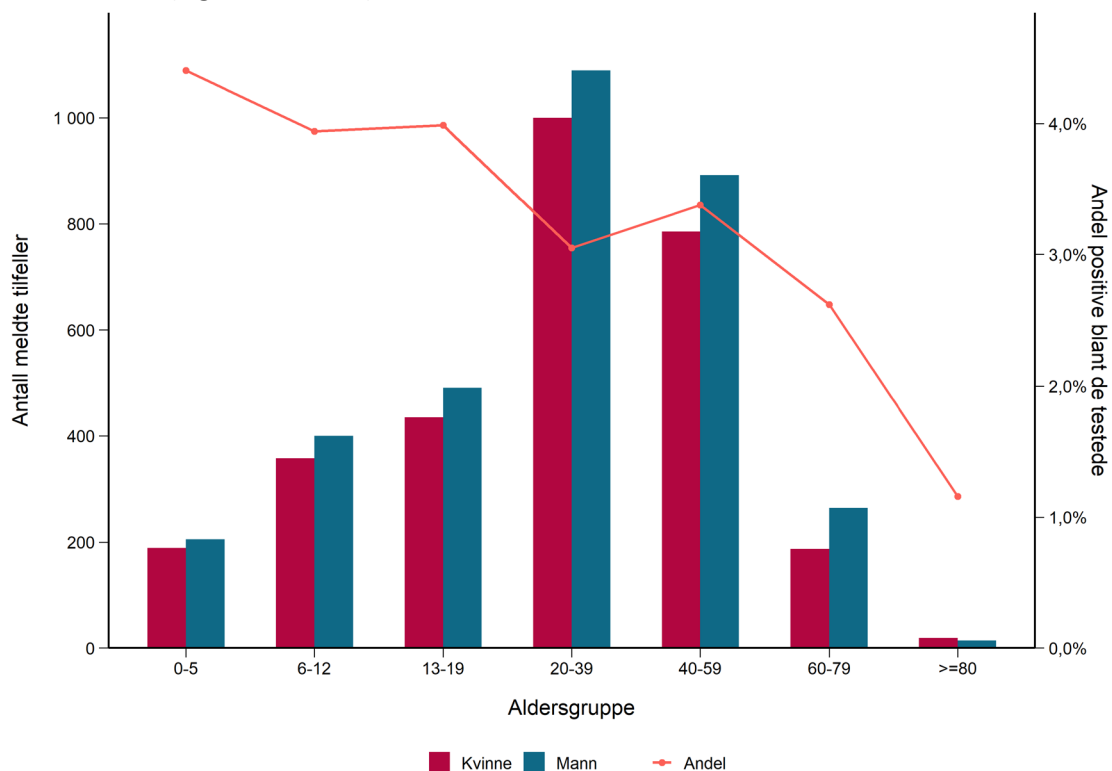
Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 11 ble observert i aldersgruppene 13-19 år (207 er 100 000) og 6–12 år (168 per 100 000). Antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet har betydelig økt i alle aldersgrupper under 60 år siden uke 6 (Figur 5).



**Figur 5. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 28. desember 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 11 var 47 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 41–48 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen  $\geq 80$  år hvor andelen var 58 % (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, 15. mars–21. mars 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 11 forventes oppjustert.

### Covid-19-tilfeller etter fylke

Seks fylker (Innlandet, Møre og Romsdal, Rogaland, Trøndelag, Vestland og Viken) testet flere personer enn uken før, mens fem fylker (Agder, Nordland, Oslo, Vestfold og Telemark og Troms og Finnmark) færre eller omtrent like mange personer. De siste to uker har det blitt testet flest personer i forhold til folketallet i Oslo og Viken. Trøndelag 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 både i uke 11 (5,17 %) og i uke 10 (4,80 %). Andel positive var lavest i Trøndelag (0,27 %) i uke 11, og i Møre og Romsdal i uke 10 (0,28 %, Tabell 3).

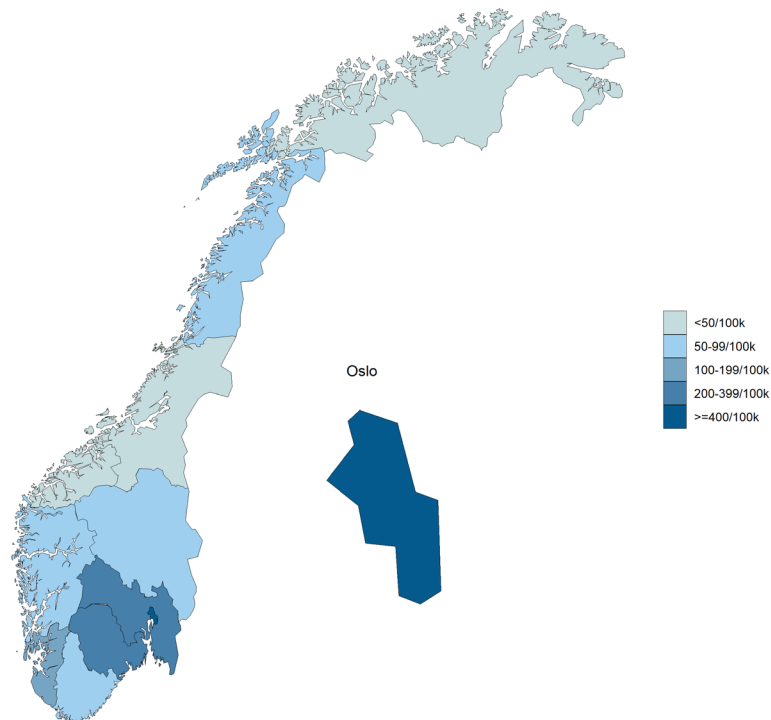
**Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 8. mars–21. mars 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.**

Fylke	Uke 10				Uke 11				Uke 10–11
	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	9 661	31,3	118 (1,22)	38	6 982	22,6	68 (0,97)	22	60
Innlandet	7 171	19,3	96 (1,34)	26	8 895	24,0	151 (1,70)	41	67
Møre og Romsdal	5 436	20,5	15 (0,28)	6	5 867	22,1	41 (0,70)	15	21
Nordland	4 804	20,0	63 (1,31)	26	4 820	20,1	67 (1,39)	28	54
Oslo	42 548	61,0	2 043 (4,80)	293	40 844	58,6	2 111 (5,17)	303	596
Rogaland	13 208	27,4	297 (2,25)	62	14 804	30,7	440 (2,97)	91	153
Troms og Finnmark	8 035	33,2	42 (0,52)	17	4 810	19,9	40 (0,83)	17	34
Trøndelag	7 962	16,9	31 (0,39)	7	8 677	18,4	23 (0,27)	5	11
Vestfold og Telemark	17 140	40,6	503 (2,93)	119	14 045	33,3	424 (3,02)	101	220
Vestland	17 792	27,9	155 (0,87)	24	18 131	28,4	276 (1,52)	43	67
Viken	54 431	43,5	2 206 (4,05)	176	57 002	45,5	2 612 (4,58)	209	385
Utenfor Fastlands-Norge	0	-	0 (-)	-	0	-	0 (-)	-	0
Ukjent	5 129	-	85 (1,66)	-	4 860	-	75 (1,54)	-	0
<b>Totalt</b>	<b>193 317</b>	<b>35,9</b>	<b>5 654 (2,92)</b>	<b>105</b>	<b>189 737</b>	<b>35,2</b>	<b>6 328 (3,34)</b>	<b>117</b>	<b>222</b>

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert.

I uke 10–11 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 7). Oslo har det høyeste antall tilfeller meldt for uke 10 og 11 samlet per 100 000 innbyggere (596), etterfulgt av Viken (385), Vestfold og Telemark (220) og Rogaland (153). Trøndelag (11 per 100 000) og Møre og Romsdal (21) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene.

Uke 10-11

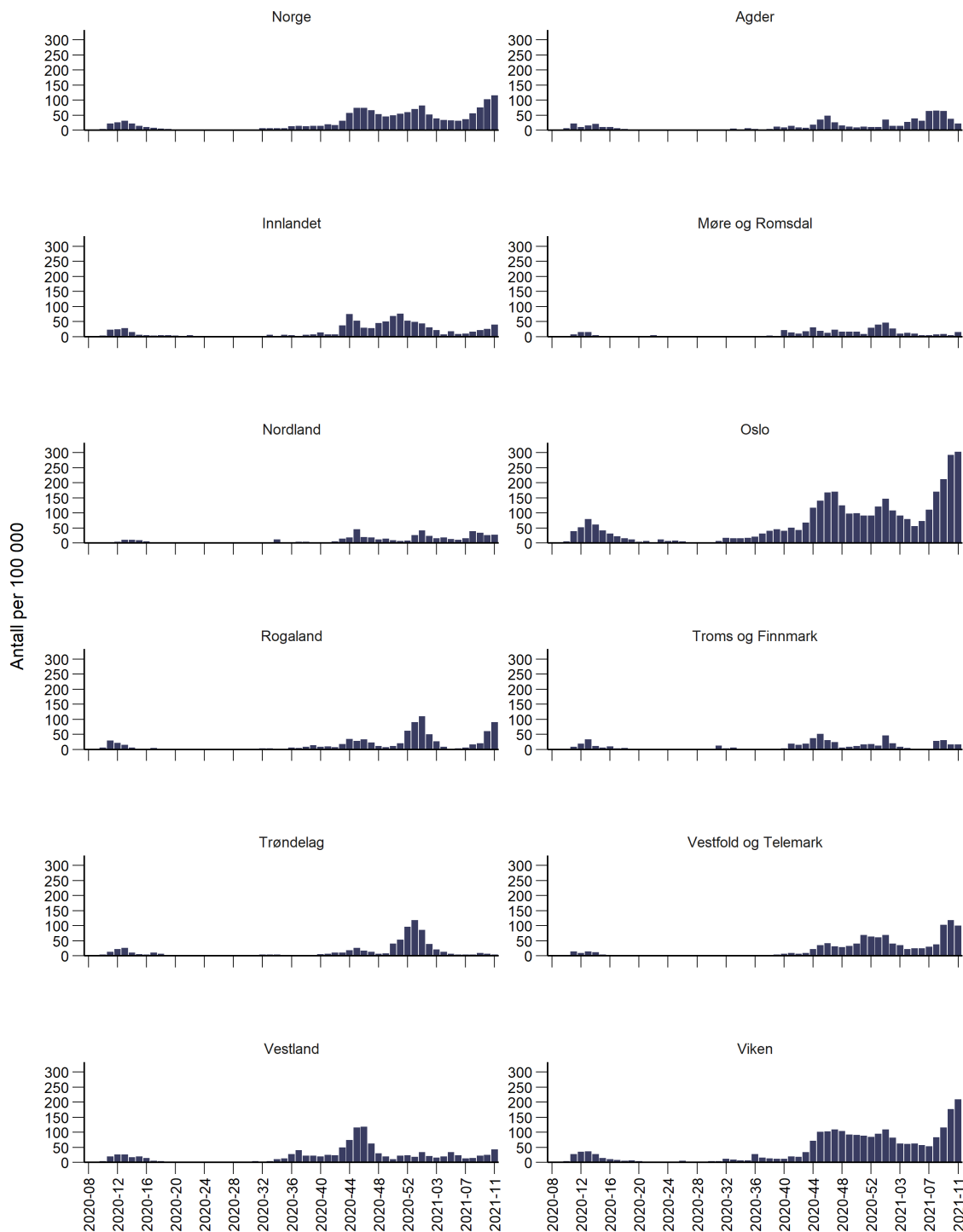


**Figur 7. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 8. mars–21. mars 2021. Kilde: MSIS.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).

I løpet av uke 11 gikk antall meldte tilfeller opp i sju fylker (Innlandet, Møre og Romsdal, Nordland, Oslo, Rogaland, Vestland og Viken), mens det var likt eller en nedgang i fire fylker (Agder, Troms og Finnmark, Trøndelag og Vestfold og Telemark, Figur 8). Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 11 var Viken (2 612) og Oslo (2 111), og disse utgjorde således en stor andel av de meldte tilfellene i uke 11 (75 %; 4 723 / 6 328). Det var ingen meldte tilfeller utenfor fastlands Norge i uke 10-11 (Svalbard og Jan Mayen, Tabell 3).





**Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren).

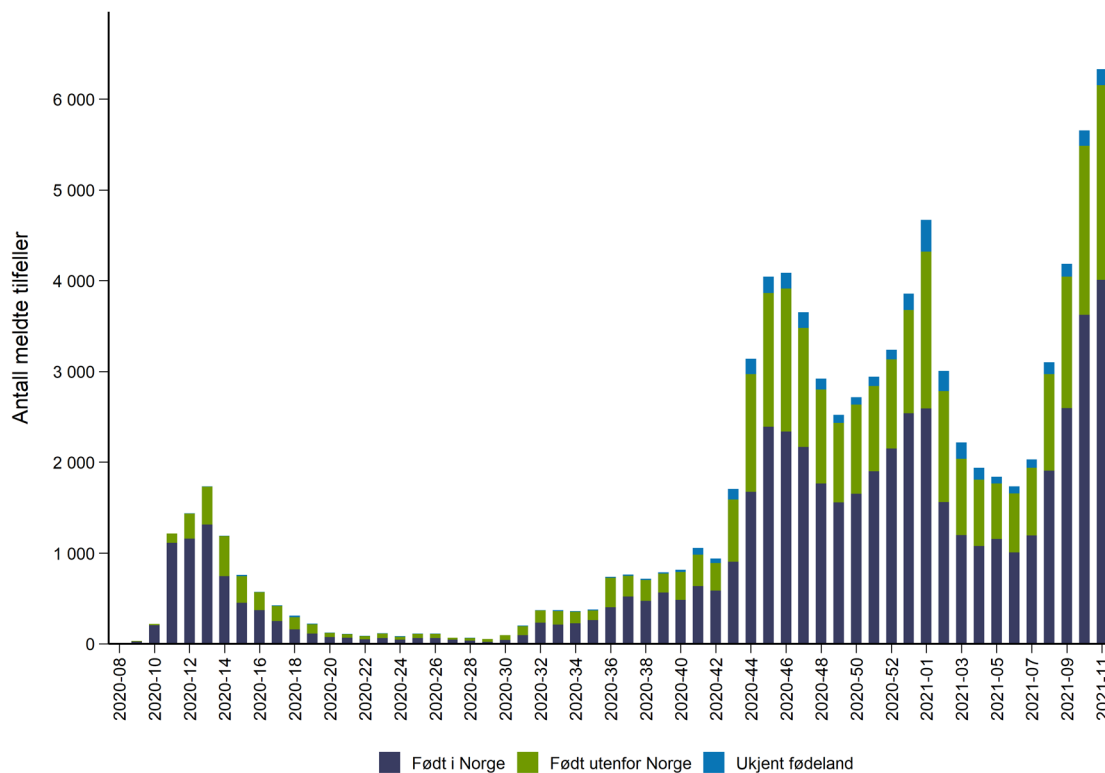
\*\*47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 er foreløpig registret med bosted fylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

## Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt (Figur 9) og siste uke er hentet fra MSIS kl. 15.00, 23. mars 2021.

I uke 11, blant 6 151 (97 %) med kjent fødeland var det 35 % som er født utenfor Norge (2 144 tilfeller, Figur 9). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Polen (196), Pakistan (193), Somalia (163), Irak (155), Syria (148), Eritrea (73), Tyrkia (67), Afghanistan (66), Iran (57), Sverige (56), India (50), Russland (47), Litauen (46), Bosnia-Hercegovina (41), Marokko (41), Serbia og Montenegro (40), Etiopia (37) og Sudan (32). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 177 tilfeller meldt i uke 11. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 35 % de siste 4 ukene (uke 8–11), og 38 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 4–7).

Blant antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland totalt 84 579, (96 %) siden pandemiens start, er det 36 % som er født utenfor Norge (30 493). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (4 077), Somalia (2 670), Pakistan (2 011), Irak (1 639), Syria (1 347), Eritrea (1 252), Afghanistan (1 100), Sverige (1 014), Russland (853) og Litauen (793).



Fra uke 14 (2020) til uke 11 (2021) var det totalt 80 830 meldte tilfeller og 4 160 677 testede blant personer med fødselsnummer i Folkeregisteret. Personer med D-nummer for perioden utgjør totalt 170 384 testede og 2 443 meldte tilfeller, og blant tilfellene var det i Polen (698), Litauen (104), Sverige (88), Romania (82), Slovakia (26), Latvia (20), Kroatia (12), Storbritannia (11) og Norge (8).

I uke 10–11 var det flest testet per 1 000 innbyggere blant personer født i Pakistan (111) etterfulgt av Irak (91), Sverige (88), Afghanistan (87) og Tyrkia (86). Personer født i Syria (64) hadde færrest testet per 1 000 innbyggere i uke 10-11. Blant personer født i Norge var tilsvarende tall 71 per 1 000 innbyggere. Det en økning i antall testede blant personer i alle land inkludert fra uke 8–9 til uke 10–11. Andel positive blant de testede i uke 10 og 11 samlet var høyest blant personer født i Pakistan, Somalia og Syria (henholdsvis 14 %, 13 % og 13 %), mens den laveste andel positive blant de testede var blant personer født i Sverige og Norge (3 %).

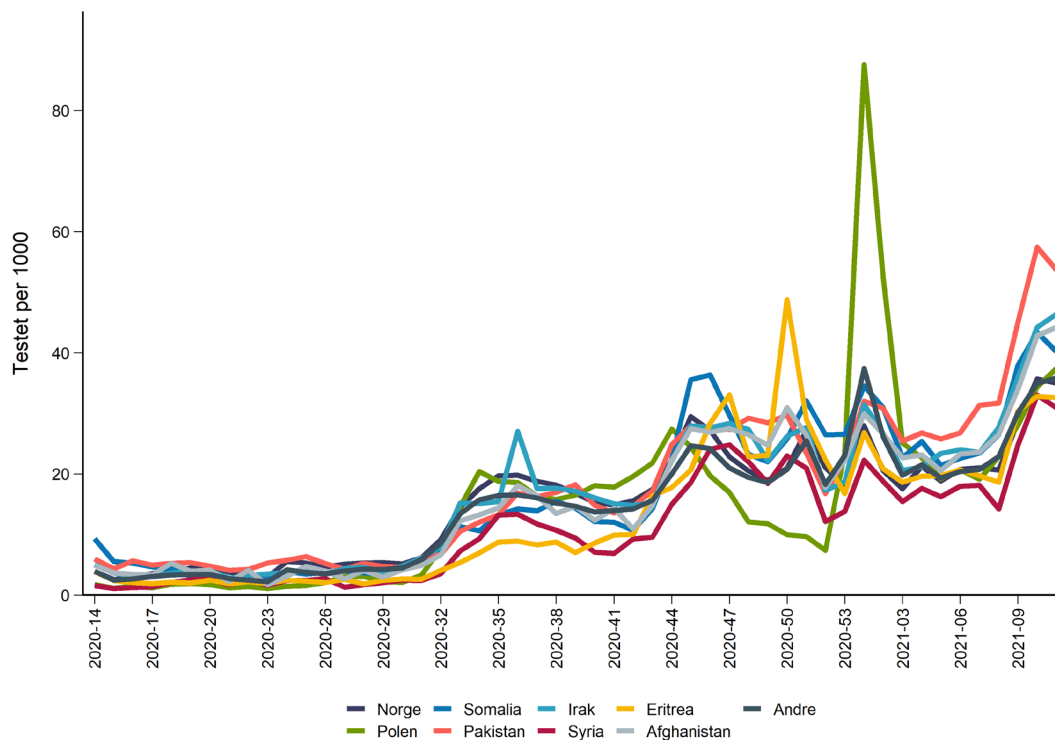
I uke 10–11 var det 11 603 meldte tilfeller og 374 651 testede blant personer med fødselsnummer i Folkeregisteret, mens det var 151 meldte tilfeller og 8 409 testede blant personer med D-nummer. Blant tilfellene meldt til MSIS med D-nummer er det flest fra Polen (14) og Litauen (5). Informasjon om fødeland for 127 tilfeller testede i uke 10–11 mangler foreløpig (Tabell 4).

**Tabell 4. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fødeland, 22. februar–21. mars 2021. Kilde: Beredt C19, Folkeregisteret.**

Fødeland	Uke 8–9				Uke 10–11			
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall tilfeller per 100000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall tilfeller per 100000
Norge	206 907	49	4 466 (2 %)	106	296 863	71	7 445 (3 %)	177
Polen	5 240	51	243 (5 %)	236	7 389	72	309 (4 %)	300
Somalia	1 779	64	202 (11 %)	731	2 310	84	301 (13 %)	1 090
Pakistan	1 667	77	164 (10 %)	755	2 415	111	332 (14 %)	1 527
Irak	1 444	64	143 (10 %)	630	2 056	91	249 (12 %)	1 097
Syria	1 287	39	99 (8 %)	300	2 112	64	268 (13 %)	812
Afghanistan	1 033	60	120 (12 %)	703	1 487	87	124 (8 %)	726
Eritrea	1 092	49	76 (7 %)	341	1 457	65	155 (11 %)	696
Russland	913	50	106 (12 %)	576	1 188	65	109 (9 %)	592
Sverige	3 189	68	78 (2 %)	165	4 171	88	110 (3 %)	233
Tyrkia	676	50	45 (7 %)	335	1 155	86	132 (11 %)	982
Øvrige land	28 484	52	1 167 (4 %)	213	37 941	69	1 797 (5 %)	327
Ukjent	12 339	39	199 (2 %)	62	14 107	44	272 (2 %)	85
<b>Totalt</b>	<b>266 050</b>	<b>49</b>	<b>7 108 (3 %)</b>	<b>132</b>	<b>374 651</b>	<b>69</b>	<b>11 603 (3 %)</b>	<b>215</b>
Personer med D-nummer	7 084	-	176 (2 %)	-	8 409	-	151 (2 %)	-

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

\*\*Personer med D-nummer i Folkeregisteret.



**Figur 10. Antall personer testet per 1000 innbyggere for covid-19-tilfeller fordelt på fødeland og uke, 30. mars 2020–21. mars 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 11 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.

### Covid-19-tilfeller etter smitteland

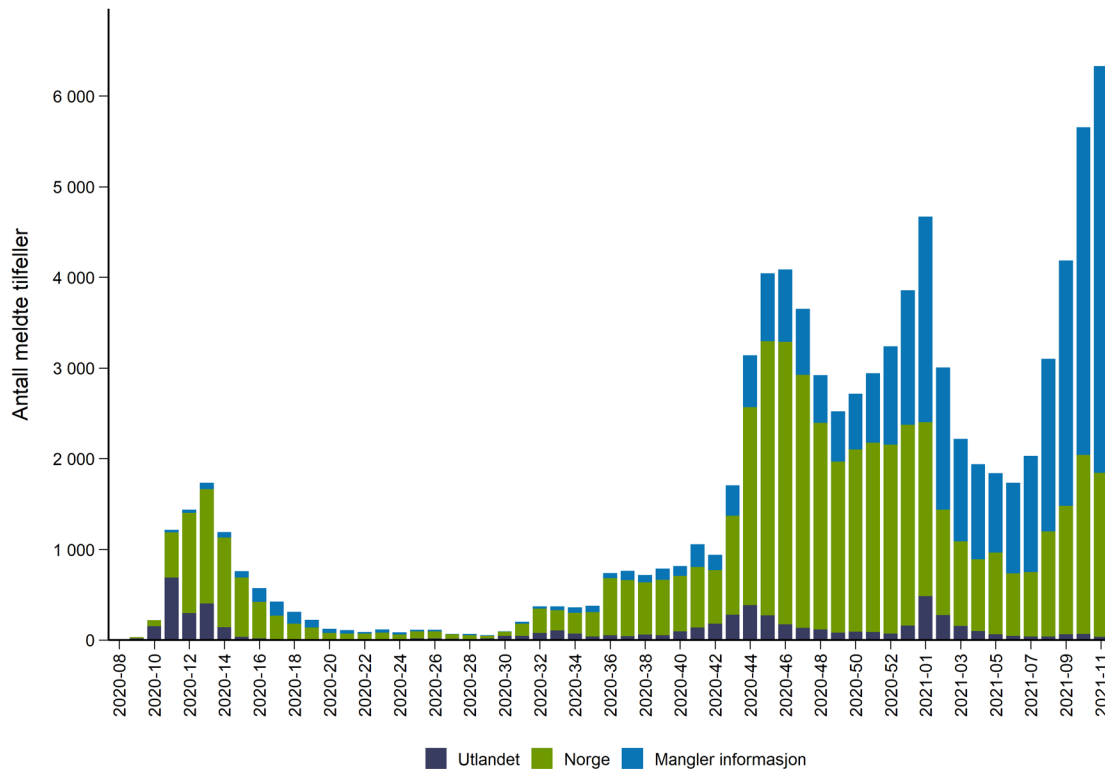
I de siste to ukene var det 3 885 (32 %) av de 11 982 meldte tilfellene som hadde informasjon om smitteland. Av disse hadde 3 785 (97 %) blitt smittet i Norge og 100 (3 %) hadde blitt smittet i utlandet. Andelen kjent smittet utenlands var 11 % i uke 4, men har gått ned uke for uke, og den var 4 % (50 av 1 350) i uke 9 og 2 % i uke 11 (35 av 1 843, Tabell 5, Figur 11). Informasjon om smitteland er usikker ettersom det mangler informasjon for 68 % (8 097 av 11 982) av tilfellene meldt de sist to uker. I uke 11 er det 71 % (4 485 av 6 328) personer som foreløpig mangler informasjon om smitteland i MSIS.

**Tabell 5. Antall meldte tilfeller av covid-19 etter uke og smittested, 25. januar 2021–21. mars 2021. Kilde: MSIS.**

Uke og år	Smittested					Total Antall
	Antall	Norge Andel av alle med kjent smittested	Antall	Utlandet Andel av alle med kjent smittested	Ukjent Antall (% av total)	
2021-04	794	89 %	97	11 %	1 047 (54 %)	1 938
2021-05	904	94 %	61	6 %	874 (48 %)	1 839
2021-06	692	94 %	43	6 %	999 (58 %)	1 734
2021-07	713	95 %	36	5 %	1 280 (63 %)	2 029
2021-08	1 162	97 %	36	3 %	1 903 (61 %)	3 101
2021-09	1 418	96 %	61	4 %	2 704 (65 %)	4 183
2021-10	1 977	97 %	65	3 %	3 612 (64 %)	5 654
2021-11	1 808	98 %	35	2 %	4 485 (71 %)	6 328

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, var de mest vanlige smitteland Polen (25), Pakistan (12) og Romania (5). I tillegg var 21 andre land indikert som smittested for 4 eller færre smittede.

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, hadde 92 (92 %) registrert fødeland og 8 (8 %) hadde ikke registrert fødeland. Av de 92 tilfellene, var 24 blant norskfødte og 68 blant utenlandsfødte, hvorav flest var fra Polen (16), Syria (9), Pakistan (7) og Romania (6).



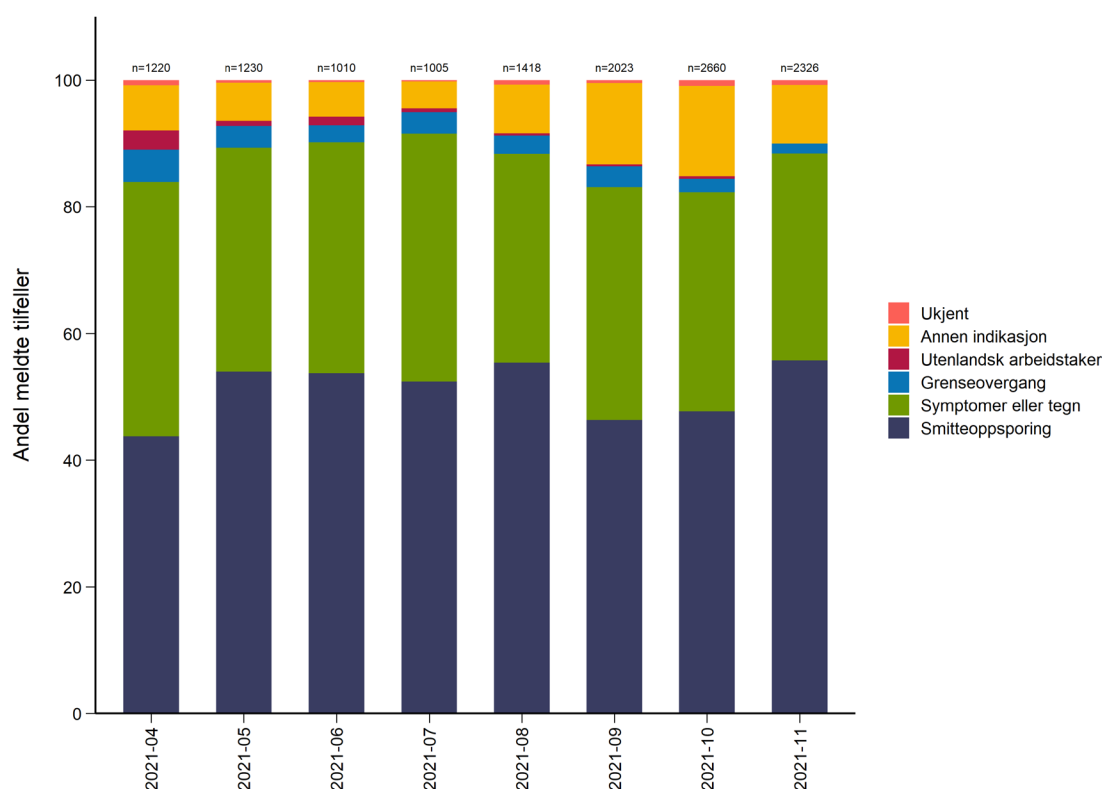
**Figur 11. Antall meldte covid-19 tilfeller i Norge fordelt på smittested, 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert.

## Covid-19 tilfeller etter indikasjon for testing

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 4 986 av 11 982 (42 %) tilfeller. Blant disse har 2 565 (51 %) oppgitt smittesporing som årsak, 1 682 (34 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 92 (2 %) grensepassering, 11 (0,2 %) utenlandsk arbeidstaker, mens 431 tilfeller (9 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing er ukjent for 42 tilfeller. Andelen med grensepassering som årsak til testing gikk ned fra 7 % i uke 3 til mellom 2-3 % i uke 5-11.

Blant de 92 tilfellene rapportert testet i forbindelse med grensepassering siste 2 uker, er informasjon om smitteland tilgjengelig for 65 (71 %, 5 smittet i Norge og 60 i utlandet «ikke spesifisert»). Mest vanlig antatt smitteland var Polen (15; 27 %) og Pakistan (7; 13 %). For 27 tilfeller (29 %) mangler informasjon om smitteland.



Figur 12. Meldte covid-19 tilfeller med kjent indikasjon for testing smittet i Norge - andel fordelt på indikasjon for testing, 25. januar 2021–21. mars 2021. Kilde: MSIS.

## Testing i forbindelse med innreise til Norge

Data fra MSIS laboratoriedatabase fra grenseovergangs-teststasjoner med egne rekvirentkoder viste at det i uke 11 ble utført 12 247 tester samlet på disse teststasjonene hvorav 84 var positive (0,7 %). Etter en topp i antall testede i uke 1 (2021) med 19 699 tester har det vært en nedgang både i antall tester utført og antall og positive tester fram til uke 6. Antall tester på disse teststasjonene har ligget mellom 12 006 og 12 795 siste fire uker. Andel positive blant de testede har ligget mellom 0,5- 0,7 % i ukene 4-11 (Tabell 6).

Tabell 6. Antall tester og antall og andel positive ved grensestasjoner med egne rekvirentkoder, 25. januar 2021–21. mars 2021, Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Uke	Antall teststasjoner	Antall testet	Antall positive	% positive
2021-04	21	14 606	90	0,6 %
2021-05	18	10 762	55	0,5 %
2021-06	20	10 648	60	0,6 %
2021-07	21	11 753	74	0,6 %
2021-08	22	12 006	64	0,5 %
2021-09	24	12 795	81	0,6 %
2021-10	25	12 322	86	0,7 %
2021-11	25	12 247	84	0,7 %

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 innreisescreeingen i Norge totalt. Antall tester utført kan være underestimert ettersom enkelte teststasjoner kan ha benyttet andre rekvirentkoder enn det Folkehelseinstituttet

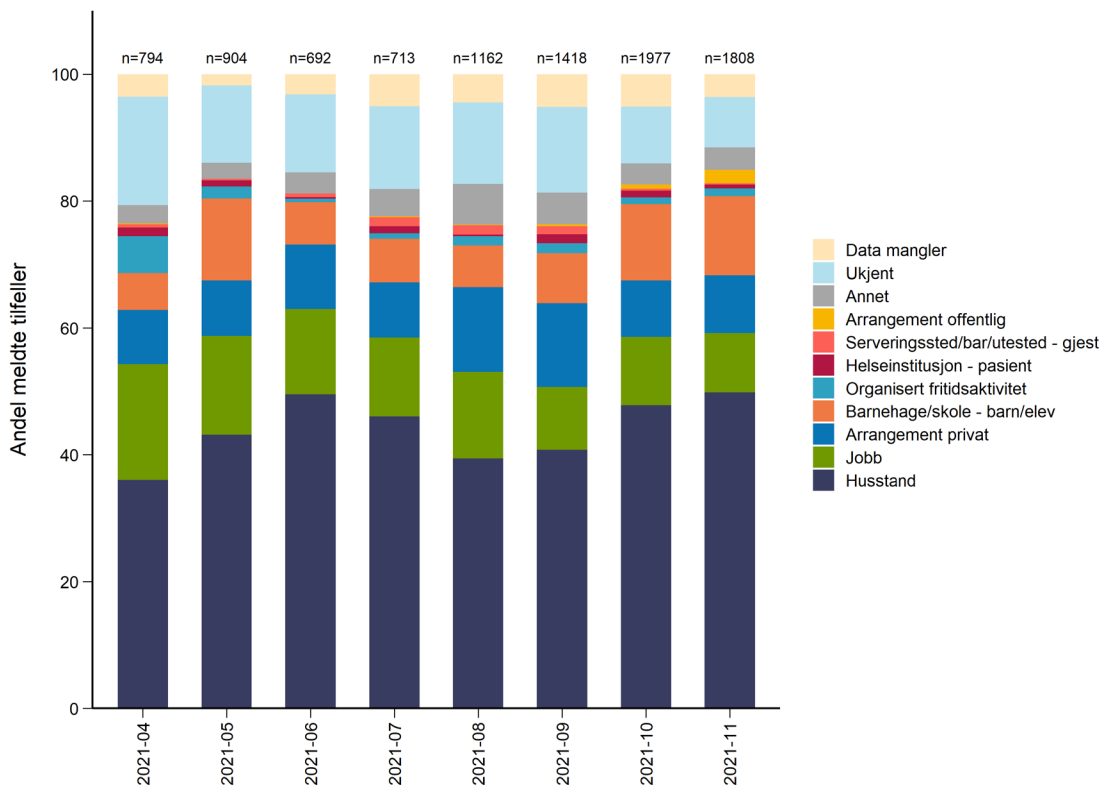
har indentifisert, og det kan være manglende rapportering av antigen hurtigtester til MSIS laboratoriedatabase.

### 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 ukene foreligger informasjon om smitteland kun for 32 % av tilfellene (3 885 av 11 982) meldt til MSIS. Blant totalt 3 785 meldte tilfeller kjent smittet i Norge siste to uker, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 3 630 (96 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 3 010 (83 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant tilfellene rapportert smittet i Norge siste 2 uker, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 3 619 (96 %). Mest vanlig antatt smittested var privat husstand (1 846; 49 %), barnehage/skole (464; 12 %), jobb (382; 10 %), private angement (341; 9 %), og organisert fritidsaktivitet (43; 1 %)(Figur 13). For 320 tilfeller (8 %) var antatt smittested ukjent.

For hele pandemiperioden, er det blant totalt 49 899 meldte tilfeller som var smittet i Norge informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 45 997 (92 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 34 955 (76 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.



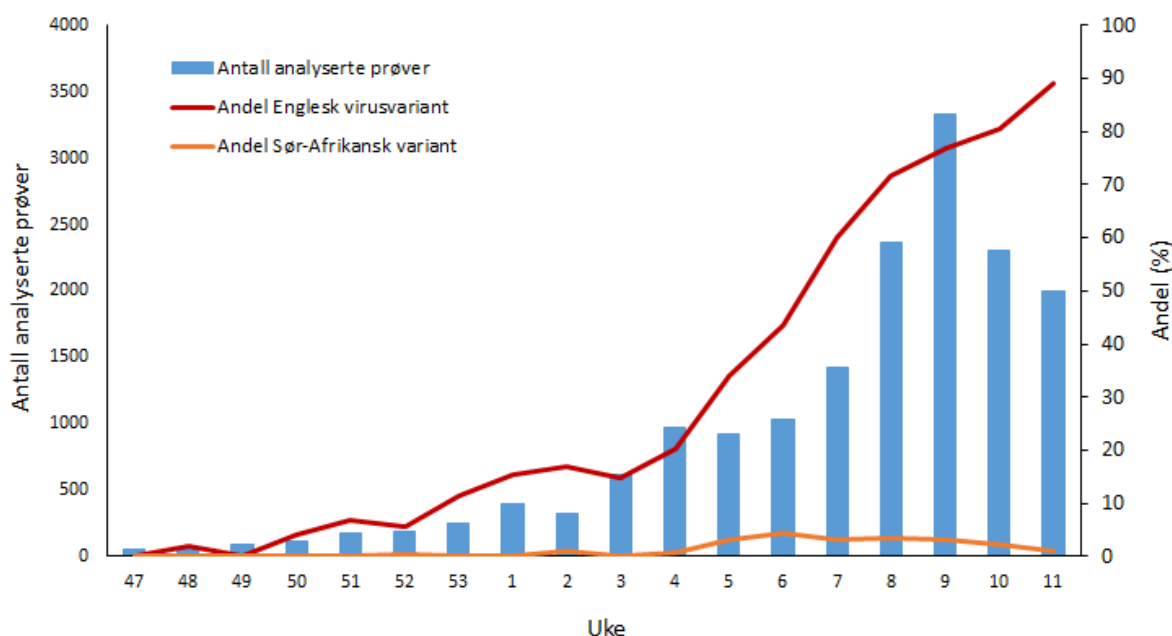
**Figur 13. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge - andel fordelt på antatt smittested, 25. januar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS.**

\*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 helgenom-sekvensering. Flere mikrobiologiske laboratorier har i løpet av februar måned i tillegg begynt å screene for særskilte varianter, både med hurtig PCR metode, med delsekvensering eller som ved enkelte laboratorier med helgenomsekvensering. Resultatene fra disse analysene blir nå meldt til MSIS-laboratoriedatabasen. Dette er en oppsummering av resultatene fra variantanalysene som er gjennomført av referanselaboratoriet ved FHI og fra de mikrobiologiske laboratoriene som har innført slike analyser (Tabell 7).



Figur 14. Utvikling av antall unike prøver undersøkt for særskilte virusvarianter etter uke prøvetatt og andel engelsk og sør-afrikansk virusvariant blant de analyserte prøvene, 16. november 2020 – 21. mars 2021. Andel engelske og sør-afrikanske virusvarianter inkluderer bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Tabell 7. Analyser av bekreftede covid-19 tilfeller for virusvarianter etter prøveuke. 22. februar – 21. mars 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Uke	Antall analyser prøver	Andel av meldte tilfeller	Engelsk virusvariant*		Sør-afrikansk virusvariant*	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
2021-08	2 363	76 %	1 693	72 %	84	4 %
2021-09	3 337	80 %	2 566	77 %	106	3 %
2021-10	2 300	41 %	1 852	81 %	56	2 %
2021-11	1 995	32 %	1 777	89 %	22	1 %
<b>Totalt</b>	<b>9 995</b>	<b>52 %</b>	<b>7 888</b>	<b>79 %</b>	<b>268</b>	<b>3 %</b>

\*Antall inkluderer både bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter.

I de siste 4 ukene ble 52 % (n= 9 995) av alle SARS-Cov2 prøver av meldte tilfeller analysert for virusvarianter, enten ved PCR eller sekvensering. Av disse ble 7 888 (79 %) påvist med bekreftet eller sannsynlig engelsk virusvariant, og 268 (3 %) med bekreftet eller sannsynlig sør-afrikansk virusvariant. 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.



De fleste prøvene analysert for virusvarianter var fra Viken, etterfulgt av Oslo og Vestfold og Telemark. Mens andelen analyserte prøver var høyest for Rogaland (63%), Innlandet (55%) og Viken (53%.) Fordelingen av andel analyserte prøver fra de ulike fylkene varierte mellom 22-63 %. Variasjonen skyldes hovedsakelig tidspunkt for innføring av PCR screening ved de regionale mikrobiologiske laboratoriene (Tabell 8). Andelen med den engelske virusvarianten i Norge ligger på ca. 79 % når både bekreftede og sannsynlige prøver inkluderes, men fordeler seg ulikt mellom landets fylker. Andelen er høyest i Oslo (89 %) og Vestfold og Telemark (84 %), og lavest i Nordland (12 %) og Agder (20 %). Andelen med den sør-afrikanske virusvarianten i Norge ligger på ca. 3 % når både bekreftede og sannsynlige prøver inkluderes, denne varianten er hovedsakelig rapportert fra Nordland (84 %) og Møre og Romsdal (31 %) fylke. I tillegg til utbrudd med den sør-afrikanske virusvarianten i Vestland og Nordland, er antall påviste tilfeller med denne varianten nå økende også i Oslo og Viken fylke.

**Tabell 8. Analyser av bekreftede covid-19 tilfeller for virusvarianter etter fylke. 22. februar – 21. mars 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase**

Fylke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Engelsk virusvariant*		Sør-afrikansk virusvariant*	
			Antall påviste	Andel av analyserte	Antall påviste	Andel av analyserte
Agder	244	42 %	50	20 %	1	0 %
Innlandet	217	55 %	157	72 %	4	2 %
Møre og Romsdal	36	36 %	18	50 %	11	31 %
Nordland	111	36 %	13	12 %	93	84 %
Oslo	3 582	52 %	3 193	89 %	31	1 %
Rogaland	576	63 %	402	70 %	5	1 %
Troms og Finnmark	66	29 %	50	76 %	3	5 %
Trøndelag	27	22 %	14	52 %	0	0 %
Vestfold og Telemark	631	41 %	529	84 %	2	0 %
Vestland	348	52 %	236	68 %	22	6 %
Viken	3 904	53 %	3 042	78 %	92	2 %
Ukjent	253	89 %	184	73 %	4	2 %
<b>Totalt</b>	<b>9 995</b>	<b>52 %</b>	<b>7 888</b>	<b>79 %</b>	<b>268</b>	<b>3 %</b>

\*Antall inkluderer både bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter.

## Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger

I uke 11 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Viken, Innlandet, Vestfold og Telemark, Agder, Vestland, Møre og Romsdal og Nordland. I tillegg har Folkehelseinstituttet i siste uke fulgt opp rundt **45** ulike utbrudd og hendelser blant annet i helse- og omsorgstjenesten, på arbeidsplasser, i skoler og barnehager og private husstander. En hovedvekt av utbrudd som Folkehelseinstituttet har bistått kommunene med siste uke, har vært forårsaket av engelsk virusvariant.

Det er registrert en rekke utbrudd og hendelser i **Oslo** i uke 11. Flere av de større utbruddene (antall tilfeller  $\geq 10$ ) er tilknyttet helsetjeneste, skoler og barnehager. I de fleste pågående utbrudd i fylket er det påvist smitte med engelsk virusvariant. Det er fortsatt relativt store forskjeller i forekomst mellom bydeler, med høyest 14-dagers insidens i Stovner, Grorud, Alna, Søndre Nordstrand og Bjerke.

Det er meldt mange utbrudd i **Viken** i uke 11, spesielt i skoler og barnehager, men også knyttet til arbeidsplasser, treningssentre og helseinstitusjoner. Antall tilfeller per uke har økt i de siste ukene i flere kommuner i fylket, spesielt i Oslo-nære kommuner, på Romerike og i

Drammensområdet. Mange kommuner rapporterer om utfordringer knyttet til TISK-kapasiteten. Den engelske virusvarianten er dominerende i fylket.

Etter en nedadgående smittetrend etter nyttår, har **Innlandet** hatt en svak økning i antall smittetilfeller fra og med uke 7. Foreløpige tall for uke 11 indikerer en fortsatt økning i antall tilfeller, selv om smittesituasjonen i fylket fortsatt er på et lavt nivå. Det har blitt rapportert om utbrudd i enkelte kommuner sør i fylket og spesielt i kommuner som grenser inn mot eller har en del pendling inn mot kommuner i Oslo og Viken.

Det er vanligvis situasjonen i Bergen som i stor grad påvirker smittesituasjonen i **Vestland** fylke, men i uke 11 har det derimot vært utbrudd i flere kommuner som preget fylkessituasjonen. Denne økningen kan i knyttes til utbrudd i Stad, Stord, Askøy og Øygarden.

Det er ikke meldt om større utbrudd i **Trøndelag** fylke i uke 11.

Antall tilfeller i **Agder** har i flere uker vært påvirket av utbrudd i Kristiansand kommune. Kristiansand har også i uke 11 håndtert et nytt utbrudd. Dette er knyttet til fritidsaktiviteter og private sammenkomster i en annen kommune. Øvrige utbrudd i kommunen er i stor grad kontrollert og antall meldte tilfeller per uke i Kristiansand og i fylket har gradvis gått ned i de siste to ukene.

Forekomsten i **Nordland** fylke har over noen uker vært påvirket av utbrudd i Bodø. Antall tilfeller per uke har gått ned siden uke 8, og det er ikke meldt om nye utbrudd i Bodø i uke 11. Kun mindre hendelser er varslet fra andre kommuner i fylket i løpet av siste uke.

En økende forekomst i **Rogaland** fylke har i stor grad vært knyttet til utbrudd i Haugesund hvor de opplever utbrudd og hendelser blant annet i skoler, barnehager, helseinstitusjoner og ulike bedrifter og næringsvirksomheter. Forekomsten har økt også i enkelte andre kommuner i fylket, som Karmøy, Tysvær og Stavanger.

Flere kommuner i **Vestfold og Telemark** håndterer pågående utbrudd med engelsk virusvariant. Det er spredning til barnehager, skoler, arbeidsplasser og helseinstitusjoner. En av utfordringene er høy mobilitet mellom kommunene.

**Møre og Romsdal** har hatt lav forekomst i flere uker, men har i uke 11 fått økende antall meldte tilfeller knyttet til utbrudd i Ålesund kommune. Utbruddene i Ålesund er knyttet til husstander, skoler, treningssenter og arbeidsplasser.

Det er ikke meldt om større utbrudd i **Troms og Finnmark** i uke 11.

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 smittesporing for **23** flyvninger. Listen over fly publiseres her: <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/koronavirus-og-covid-19-pa-offentlig-kommunikasjon/>

### Mulige covid-19-utbrudd på grunnskoler

Beredskapsregisteret Beredt C19 med data fra MSIS, Folkeregisteret og SSB, er sammen brukt til å utvikle en register-basert overvåking over mulige utbrudd på grunnskoler i Norge. Resultatene fra overvåkingen presenteres hver for seg for barneskolettrinnet og ungdomsskolettrinnet.

### Definisjoner:

Et mulig utbrudd defineres som tre eller flere elever med covid-19 på samme skole og samme skoletrinn (gruppert som enten barneskole eller ungdomsskole) innenfor 14 dager. Et mulig utbrudd registreres som pågående inntil det har gått mere enn 14 dager uten nye tilfeller ved den aktuelle skole og skoletrinn. Det kan derfor være registrert flere mulige utbrudd ved samme skole igjennom pandemien.

Den enkelte elev er koblet til den grunnskolen i elevens grunnkrets som har hatt flest elever ved nasjonale prøver i foregående skoleår (2019/2020). Data fra skoleåret 2018/2019 og 2017/2018 er brukt ved manglende data fra foregående skoleår. Elevens alder ved tidspunkt for positiv prøve bestemmer om eleven plasseres på en barneskole eller ungdomsskole.

#### Begrensninger:

For å ivareta personvernet er data i beredskapsregisteret anonymisert med kryptering av både personnumre og organisasjonsnumre for skoler. Da det ikke er mulig å gjøre en direkte kobling mellom person og skole er det mulig at enkelte barn ikke er plassert korrekt på den skolen eleven går. Da hver enkelt elev er plassert på skolen som grunnkretsen hadde flest elever ved, er det større sannsynlighet for at en elev plasseres på en større fremfor en mindre skole. Dette kan bidra til overestimering av mulige utbrudd. Videre kan behandling av barneskoletrinn og ungdomsskoletrinn hver for seg ha ført til underestimering av antall utbrudd tilknyttet integrerte barne- og ungdomsskoler. Det har ikke vært mulig å si noe om elevenes smittested. Det er dermed usikkert om elevene faktisk er smittet på skolen eller om et utbrudd er en konsekvens av smitte i hjemmet mellom søsken på samme skole eller tilfeldig opphopning av urelaterte tilfeller i tid.

Det er mere sannsynlig at overvåkningssystemet oppdager flere utbrudd ved større skoler, da det er større sannsynlighet for at enkelte smittetilfeller som ikke har noe med hverandre å gjøre oppstår, jo større skolene er. Grunnet forskjeller i skolestørrelse på tvers av fylker anbefales det ikke å utføre direkte fylkessammenligning. Resultatene bør avleses fylkesvise, hvor de kan gi en indikasjon på hvordan utbruddssituasjonen har utviklet seg over tid.

Grunnet forsinkelser i registrering i MSIS kan det forventes at smittetallene, og antall utbrudd, for uke 11 blir oppjustert. Da det kan ta opptil 14 dager før et mulig utbrudd registreres (jf. utbruddsdefinisjonen), kan antall utbrudd for de seneste 14 dager være noe underestimert.

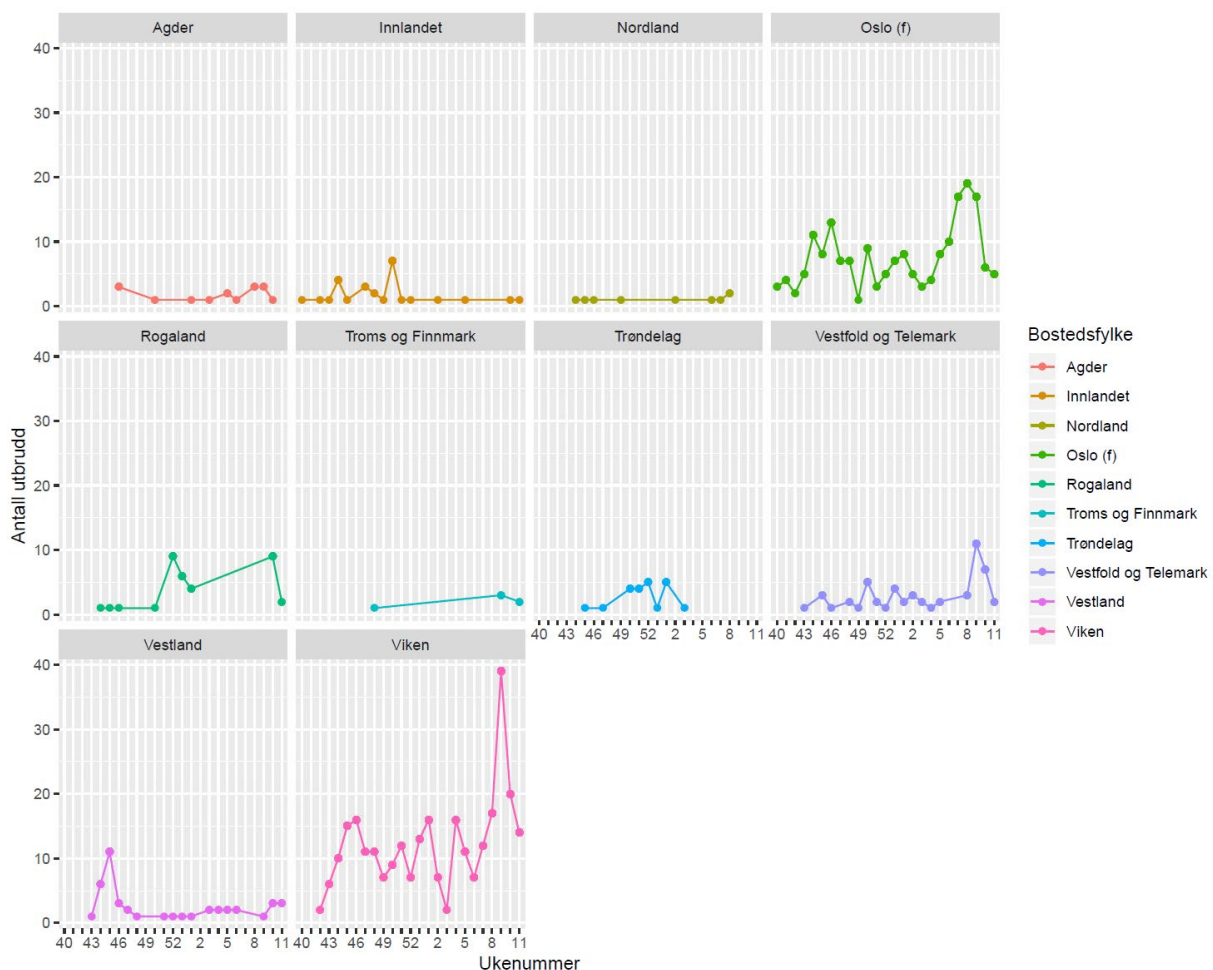
#### **Barneskoler**

Siden pandemiens start frem til og med uke 11, 2021 er det registrert flest utbrudd i Oslo og Viken (Tabell 9). Det høye antall mulige utbrudd gjenspeiler smittesituasjonen, men et høyere antall utbrudd kan også forventes i fylker med større befolkningstetthet og flere skoler. Nesten en tredjedel av det totale antall utbrudd er identifisert som pågående, mens en tiendedel av alle mulige utbrudd har hatt startdato innenfor de siste 14 dagene. Det er identifisert flest pågående utbrudd i Oslo og Viken. Andelen av pågående utbrudd av fylkets totale, er for tiden størst i Troms og Finnmark og i Vestfold og Telemark, mens tilsvarende andelen av pågående utbrudd med startdato innenfor de siste 14 dagene er størst i Troms og Finnmark og i Rogaland. Det er ikke registrert noen mulige utbrudd ved barneskoler i Møre og Romsdal i tidsperioden.

Tabell 9. Antall mulige utbrudd (% av fylkets total) på barneskoler fra pandemiens start til og med uke 11, 2021

Bostedsfylke	Totalt antall utbrudd	Antall pågående utbrudd (%)	Antall pågående utbrudd med startdato siste 14 dager (%)
Agder	17	4 (23,5)	1 (5,9)
Innlandet	29	2 (6,9)	2 (6,9)
Møre og Romsdal	0	0 (0,0)	0 (0,0)
Nordland	9	2 (22,2)	0 (0,0)
Oslo	204	77 (37,7)	9 (4,4)
Rogaland	35	11 (31,4)	10 (28,6)
Troms og Finnmark	6	4 (66,7)	2 (33,3)
Trøndelag	24	0 (0,0)	0 (0,0)
Vestfold og Telemark	53	24 (45,3)	9 (17,0)
Vestland	45	7 (15,6)	6 (13,3)
Viken	297	104 (35,0)	33 (11,1)
<b>Totalt</b>	<b>719</b>	<b>235 (32,7)</b>	<b>72 (10,0)</b>

Utviklingen i antall nye mulige utbrudd per uke har vært svingende for Oslo og Viken i perioden fra uke 40, 2020 til og med uke 11, 2021, med en topp omkring uke 9 for Oslo, Vestfold og Telemark, og Viken (Figur 15). Det ses en nedgang i antall nye mulige utbrudd per uke fra uke 10 og 11 for disse fylkene.



Figur 15. Antall mulige utbrudd på barneskoler per uke, per fylke i tidsperioden fra uke 40, 2020 til og med uke 11, 2021.

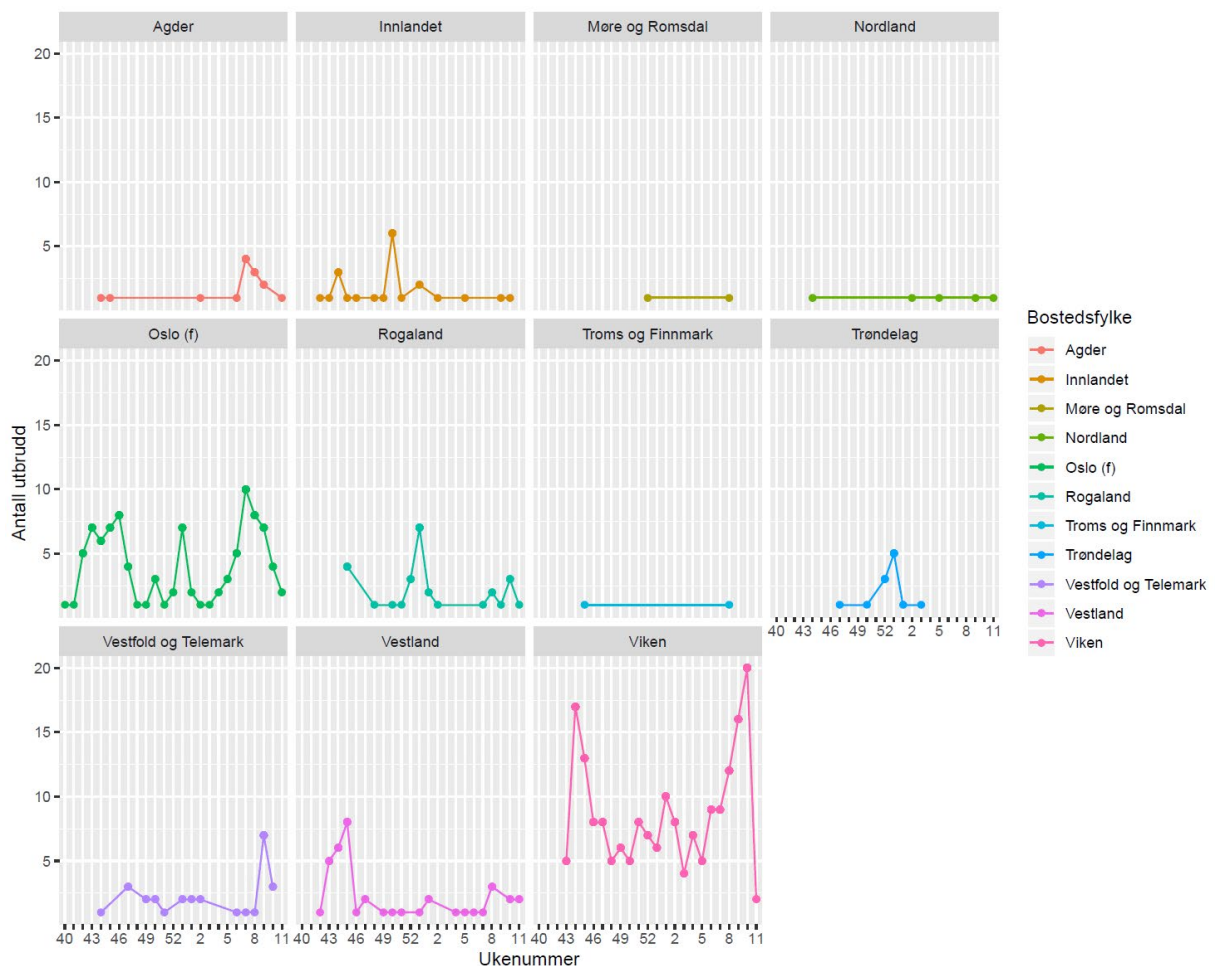
### Ungdomsskoler

Som for barneskoler er det også identifisert høyest antall utbrudd i Oslo og Viken så langt i pandemien (Tabell 10). Antall pågående utbrudd er også høyest i disse fylkene. Det er registrert få mulige utbrudd i Nordland og Troms og Finnmark, noe som medfører at andelen av pågående utbrudd er høy. Sammenlignet med landsgjennomsnittet er samme andel for tiden høy i Vestfold og Telemark. Bare 5,7% av alle mulige utbrudd i landet har hatt startdato innenfor de siste 14 dagene.

Tabell 10. Antall mulige utbrudd (% av fylkets total) på ungdomsskoler fra pandemiens start til og med uke 11, 2021

Bostedsfylke	Totalt antall utbrudd	Antall igangværende utbrudd (%)	Antall igangværende utbrudd med startdato siste 14 dager (%)
Agder	15	4 (26,7)	1 (6,7)
Innlandet	27	2 (7,4)	1 (3,7)
Møre og Romsdal	2	0 (0,0)	0 (0,0)
Nordland	5	3 (60,0)	1 (20,0)
Oslo	105	42 (40,0)	4 (3,8)
Rogaland	29	7 (24,1)	3 (10,3)
Troms og Finnmark	2	1 (50,0)	0 (0,0)
Trøndelag	12	0 (0,0)	0 (0,0)
Vestfold og Telemark	29	13 (44,8)	0 (0,0)
Vestland	46	6 (13,0)	4 (8,7)
Viken	201	68 (33,8)	13 (6,5)
<b>Totalt</b>	<b>473</b>	<b>146 (30,9)</b>	<b>27 (5,7)</b>

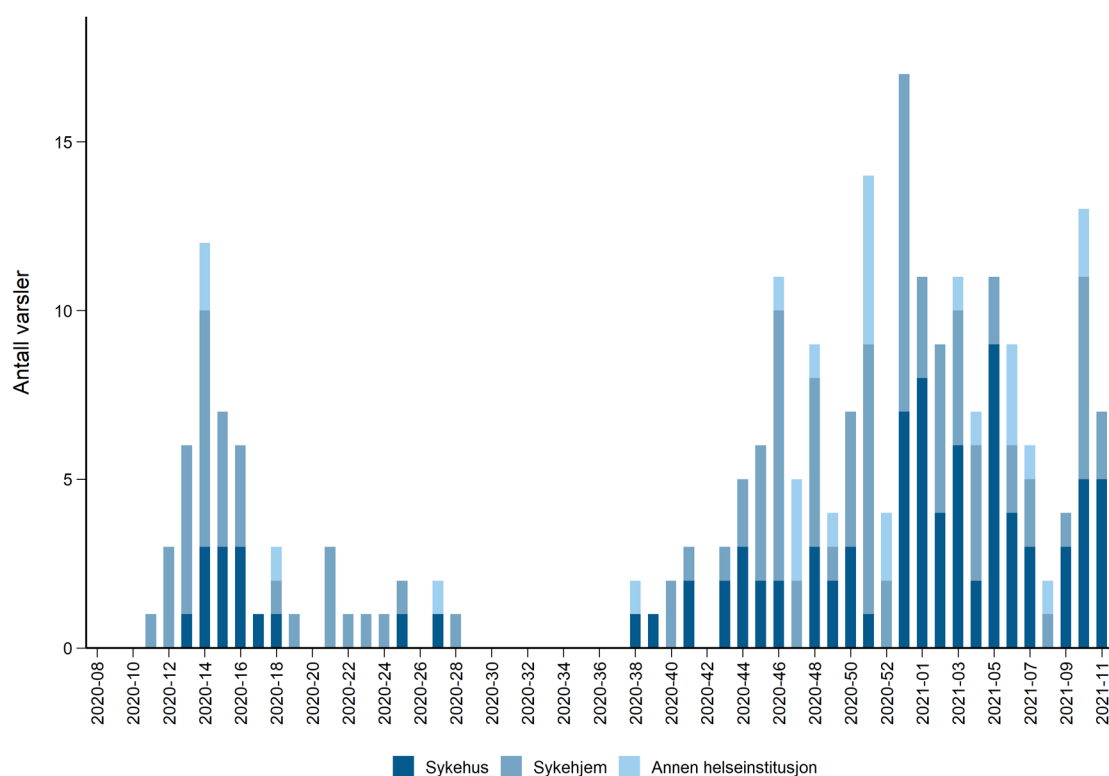
Som for barneskoler ses det svingninger i antall utbrudd på ungdomsskoler per uke i perioden mellom uke 40, 2020 til uke 11, 2021 i mange fylker, med topper omkring uke 43 til uke 46, 2020 for Oslo, Viken og Vestland. Det ses også en topp omkring uke 8, 9 og 10 for Agder, Oslo, Vestfold og Telemark, og Viken. Det ses en nedgang i antall nye utbrudd for alle disse fylkene i uke 11 sammenlignet med uken før. Vær oppmerksom på at skalaen på y-aksen på Figur 15 og Figur 16 ikke er sammenlignbare.



Figur 16. Antall mulige utbrudd på ungdomsskoler per uke, per fylke i tidsperioden fra uke 40, 2020 til og med uke 11, 2021.

### Utbrudd i helsetjenesten

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 234 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det var 7 varsel fra helseinstitusjon i uke 11 (Figur 17). Av de totalt 234 varslene var 115 fra sykehjem, 92 fra sykehus og 27 fra annen helseinstitusjon. Viken har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 11). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 17. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 11. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 10	Antall utbrudd uke 11	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	3
Innlandet	0	0	16
Møre og Romsdal	0	0	2
Nordland	0	0	1
Oslo	8	4	68
Rogaland	0	1	7
Troms og Finnmark	0	0	7
Trøndelag	0	0	2
Vestfold og Telemark	1	0	12
Vestland	0	0	9
Viken	4	2	107
<b>Totalt</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>234</b>

- [Om varsling til Vesuv](#)



## Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering

Antall dager mellom innsykning, prøvetaking og til registrering i MSIS har betydning for hvor raskt tiltak kan iverksettes.

Antall dager fra innsykning til prøvetaking reflekterer tiden det tar fra en person oppgir å ha fått symptomer på covid-19 til prøven blir tatt. Det er ikke skilt på indikasjon (årsak) til testing i analysen. Innsykningsdato er kjent for 43 507 av 88 135 (49 %) tilfeller meldt til MSIS. Blant 43 507 var median antall dager fra innsykning til prøvetaking 2 dager, og i gjennomsnitt 3 dager. I uke 8–11 var mediantid fra prøvetaking til registrering kortere sammenlignet med hele perioden (1 dag vs. 2 dager). Også gjennomsnittstiden fra innsykning til prøvetaking var blitt kortere (2 dager vs. 3 dager, Tabell 12).

**Tabell 12. Antall dager fra innsykningsdato til prøvetakingsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar 2020–21. mars 2021.**

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020–21. mars 2021)			Uke 4–7 (25. januar–21. februar 2021)			Uke 8–11 (22. februar–21. mars 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )
Agder	1 205	2,0 (3,0)	2,7 (3,6)	223	1,0 (3,0)	1,9 (2,0)	281	1,0 (3,0)	1,9 (2,1)
Innlandet	2 265	2,0 (3,0)	3,2 (8,8)	87	2,0 (3,0)	6,7 (39,6)	171	1,0 (2,0)	1,9 (1,8)
Møre og Romsdal	539	2,0 (3,0)	3,1 (4,3)	28	2,0 (2,2)	3,1 (5,8)	27	2,0 (2,5)	2,5 (2,3)
Nordland	519	2,0 (3,0)	3,4 (4,2)	41	1,0 (2,0)	1,9 (1,9)	18	2,0 (2,0)	1,9 (1,3)
Oslo	9 130	2,0 (3,0)	3,3 (5,3)	107	2,0 (2,0)	6,0 (33,1)	224	1,0 (1,2)	1,7 (1,8)
Rogaland	2 019	2,0 (3,0)	3,0 (4,1)	37	1,0 (2,0)	2,1 (2,4)	334	1,0 (1,0)	1,7 (1,6)
Troms og Finnmark	951	2,0 (4,0)	3,7 (4,5)	12	1,0 (2,2)	2,2 (2,2)	132	1,0 (2,0)	1,6 (1,6)
Trøndelag	2 115	2,0 (3,0)	3,2 (3,8)	71	2,0 (3,0)	2,5 (5,1)	66	1,0 (2,8)	1,9 (1,9)
Vestfold og Telemark	2 262	2,0 (2,0)	3,0 (6,1)	143	1,0 (2,0)	2,3 (2,9)	550	2,0 (2,0)	2,0 (2,1)
Vestland	4 604	2,0 (3,0)	3,1 (6,9)	229	1,0 (1,0)	2,7 (5,8)	238	1,0 (1,0)	3,3 (23,4)
Viken	17 747	2,0 (2,0)	2,7 (5,0)	1 796	2,0 (2,0)	2,3 (9,1)	3 409	1,0 (2,0)	2,0 (2,2)
Ukjent	151	1,0 (3,0)	2,8 (6,8)	22	2,0 (2,8)	7,8 (16,1)	27	1,0 (2,0)	1,5 (1,8)
<b>Totalt</b>	<b>43 507</b>	<b>2,0 (3,0)</b>	<b>3,0 (5,5)</b>	<b>2 796</b>	<b>2,0 (2,0)</b>	<b>2,6 (12,3)</b>	<b>5 477</b>	<b>1,0 (2,0)</b>	<b>2,0 (5,3)</b>

<sup>§</sup>IQR - interkvartil rekkevidde (forskjell mellom første og tredje kvartil); SD – standardavvik.

Antall dager fra prøvetaking til registrering i MSIS gjenspeiler tiden fra prøvetaking til mottak av prøvesvar og registrering i MSIS. Blant de 88 135 tilfellene meldt til MSIS, var median antall dager fra prøvetaking til registrering en dag, og gjennomsnittlig tid var 1,5 dag. I løpet av de siste fire ukene var både mediantid og gjennomsnittlig tid fra prøvetaking til registrering totalt for hele landet den samme sammenlignet med hele perioden, mens gjennomsnittlig tid har blitt noe lengre (henholdsvis 1,6 dager og 1,5 dager, Tabell 13).



Tabell 13. Antall dager mellom prøvetakingsdato og registreringsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar 2020–21. mars 2021.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020– 21. mars 2021)			Uke 4–7 (25. januar – 21. februar 2021)			Uke 8–11 (22. februar – 21. mars 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )
Agder	2 515	1,0 (0,0)	1,1 (1,6)	502	1,0 (0,0)	0,9 (1,1)	587	1,0 (1,0)	1,2 (0,9)
Innlandet	3 779	1,0 (1,0)	1,7 (2,8)	165	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)	392	1,0 (1,0)	1,3 (0,7)
Møre og Romsdal	1 364	1,0 (1,0)	2,4 (6,5)	87	1,0 (0,0)	1,3 (1,9)	101	1,0 (1,0)	0,8 (0,8)
Nordland	1 353	2,0 (1,0)	2,2 (8,2)	142	2,0 (1,0)	1,9 (0,9)	305	2,0 (1,0)	1,8 (0,9)
Oslo	25 825	1,0 (1,0)	1,6 (3,2)	2 232	1,0 (1,0)	1,4 (1,9)	6 826	2,0 (1,0)	2,0 (1,2)
Rogaland	4 422	1,0 (1,0)	1,4 (2,0)	104	1,0 (1,0)	1,0 (1,0)	920	1,0 (1,0)	1,2 (0,9)
Troms og Finnmark	1 456	1,0 (1,0)	1,5 (3,1)	29	1,0 (1,0)	1,4 (1,1)	226	1,0 (1,0)	1,5 (1,0)
Trøndelag	3 677	1,0 (1,0)	1,6 (2,6)	139	1,0 (0,0)	1,1 (0,6)	124	1,0 (1,0)	1,2 (0,8)
Vestfold og Telemark	4 945	1,0 (1,0)	1,5 (3,2)	439	1,0 (1,0)	1,1 (1,1)	1 522	2,0 (1,0)	1,6 (1,0)
Vestland	7 400	1,0 (1,0)	1,6 (1,5)	578	2,0 (1,0)	1,9 (1,4)	664	1,0 (1,0)	1,5 (0,8)
Viken	29 930	1,0 (1,0)	1,3 (1,4)	2 911	1,0 (0,0)	1,1 (1,0)	7 316	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)
Utenfor Fastlands-Norge	4	1,5 (1,8)	2,2 (1,9)	-	-	-	-	-	-
Ukjent	1 465	2,0 (1,0)	2,3 (5,5)	212	1,0 (1,0)	1,8 (2,2)	283	2,0 (1,0)	1,9 (1,2)
<b>Totalt</b>	<b>88 135</b>	<b>1,0 (1,0)</b>	<b>1,5 (2,8)</b>	<b>7 540</b>	<b>1,0 (1,0)</b>	<b>1,3 (1,4)</b>	<b>19 266</b>	<b>1,0 (1,0)</b>	<b>1,6 (1,1)</b>

<sup>§</sup>IQR – interkvartil rekkevidde (forskjell mellom første og tredje kvartil); SD – standardavvik.

- [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. 04:00, 23. mars 2021. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 og nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 14.

Det er foreløpig rapportert om 202 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen i uke 11. Dette er det nest høyeste antallet nye innleggelser i en uke gjennom hele epidemien, etter 288 i uke 13, 2020, og en 22 % økning fra forrige uke (166) (Figur 18). I Oslo var det 76 nye innleggelser i uke 11 (10,9 per 100 000), etter 63 i uke 10 og 37 i uke 9. I Viken var det 70 nye innleggelser i uke 11 (5,6 per 100 000), etter 49 i uke 10 og 37 i uke 9. Blant disse 76 var 8 fra Drammen, 7 fra Bærum, 7 fra Lillestrøm og de øvrige fordelt på 19 andre kommuner i fylket. I Vestfold og Telemark var det 12 nye innleggelser i uke 11 (2,8 per 100 000) etter 22 i uke 10 og 6 i uke 9. I Rogaland var det rapportert om 13 nye innleggelser (2,7 per 100 000) og i Vestland 11 nye innleggelser (1,7 per 100 000) i uke 11. Både Rogaland og Vestland hadde rapportert om 6 innleggelser eller færre per uke mellom uke 7 – 10, 2021. Øvrige fylker rapporterte 5 nye innleggelser eller færre i uke 11.

Det har vært en økende trend bland aldersgruppene 20 – 79 år de siste ukene (Figur 20). I uke 11 var det rapportert om 18 nye innleggelser i aldersgruppen 20 – 29 år (2,6 per 100 000), etter seks eller færre de siste ukene. Det er det høyeste antallet rapportert i den aldersgruppen på en uke siden begynnelsen av pandemien. Av disse 18 hadde 8 en kjent risikofaktor. I uke 11 var antall nye innleggelser per 100 000 høyest blant personer i alderen 50 – 59 år (8,1, n=58) og 60 – 69 år (6,1, n=36). I uke 11 var det 20 nye innleggelser i aldersgruppen 30 – 39 år etter 21 i uke 10, 40 i aldersgruppen 40 – 49 år etter 25 i uke 10, og 23 i aldersgruppen 70 – 79 år etter 29 i uke 10.

Det var totalt 542 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 8 – 11) (Figur 18). Medianalderen blant de 542 var 55 år (nedre–øvre kvartil: 44 – 66), og 344 (63 %) var menn (Figur 21). Medianalderen blant de 2674 personer innlagt i sykehus frem til uke 7 2021 var 60 år (nedre–øvre kvartil: 47 – 73), og 1598 (60 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus er presentert i Tabell 15.

På 23. mars publiserte FHI [en nettsak](#) om en ny undersøkelse som viser at den britiske varianten av koronaviruset er assosiert med en 2,6 ganger høyere risiko for å bli innlagt på sykehus med covid-19 som hovedårsak, også blant unge voksne.

### 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. 04:00, 23. mars 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 14.

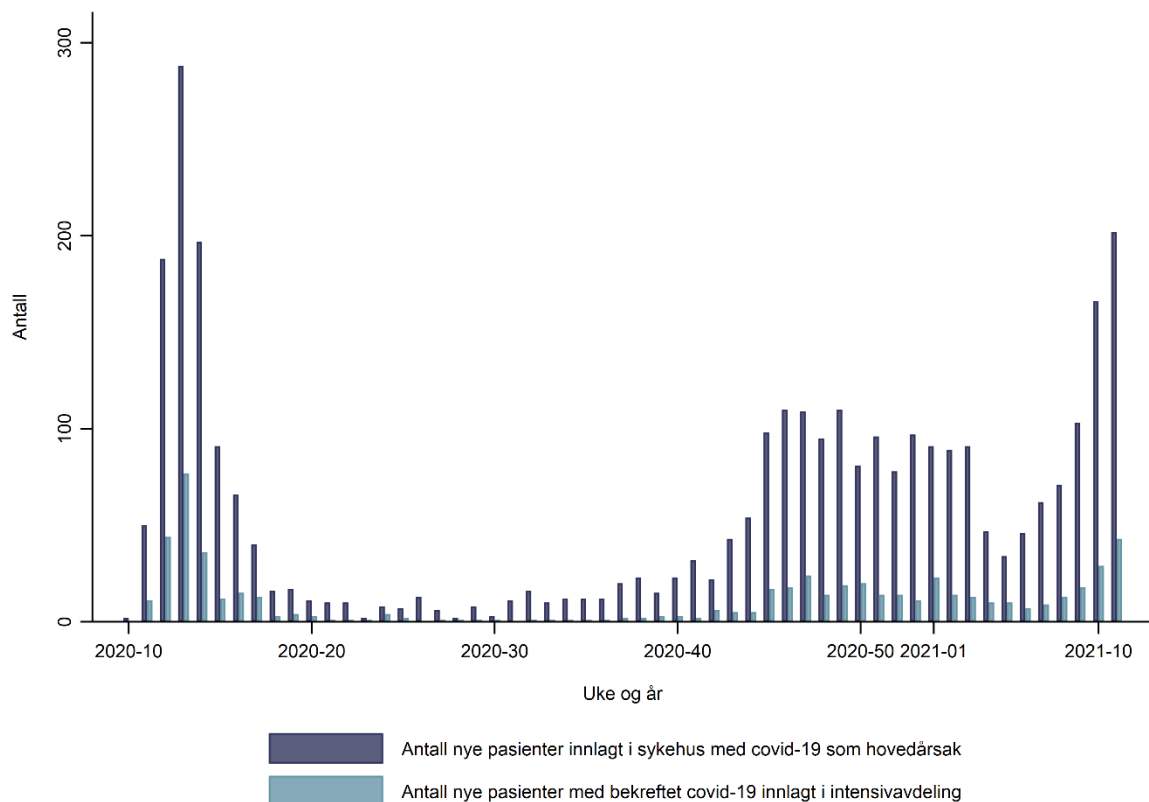
Det er foreløpig rapportert om 43 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 11, det høyeste antallet i en uke siden uke 13, 2020 (77). Av disse 43 var de fleste i alderen 50 – 79 år (34). Trenden i nye innleggelser i intensivavdeling har vært økende de siste fire ukene, med 13 nye innleggelser rapportert i uke 8, 18 i uke 9 og 29 i uke 10 (Figur 18).

Det var totalt 103 nye innleggelser i intensivavdeling de siste fire ukene (uke 8 – 11) (Figur 18). Medianalderen blant de 103 var 60 år (nedre–øvre kvartil: 50 – 69), og 70 (68 %) var menn. Medianalderen blant de 501 personer innlagt i sykehus frem til uke 7 2021 var 63 år (nedre–øvre kvartil: 53 – 73), og 501 (71 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i Tabell 15.

Blant de 534 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 435 (81 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 10 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 117 (22 %) dødsfall.

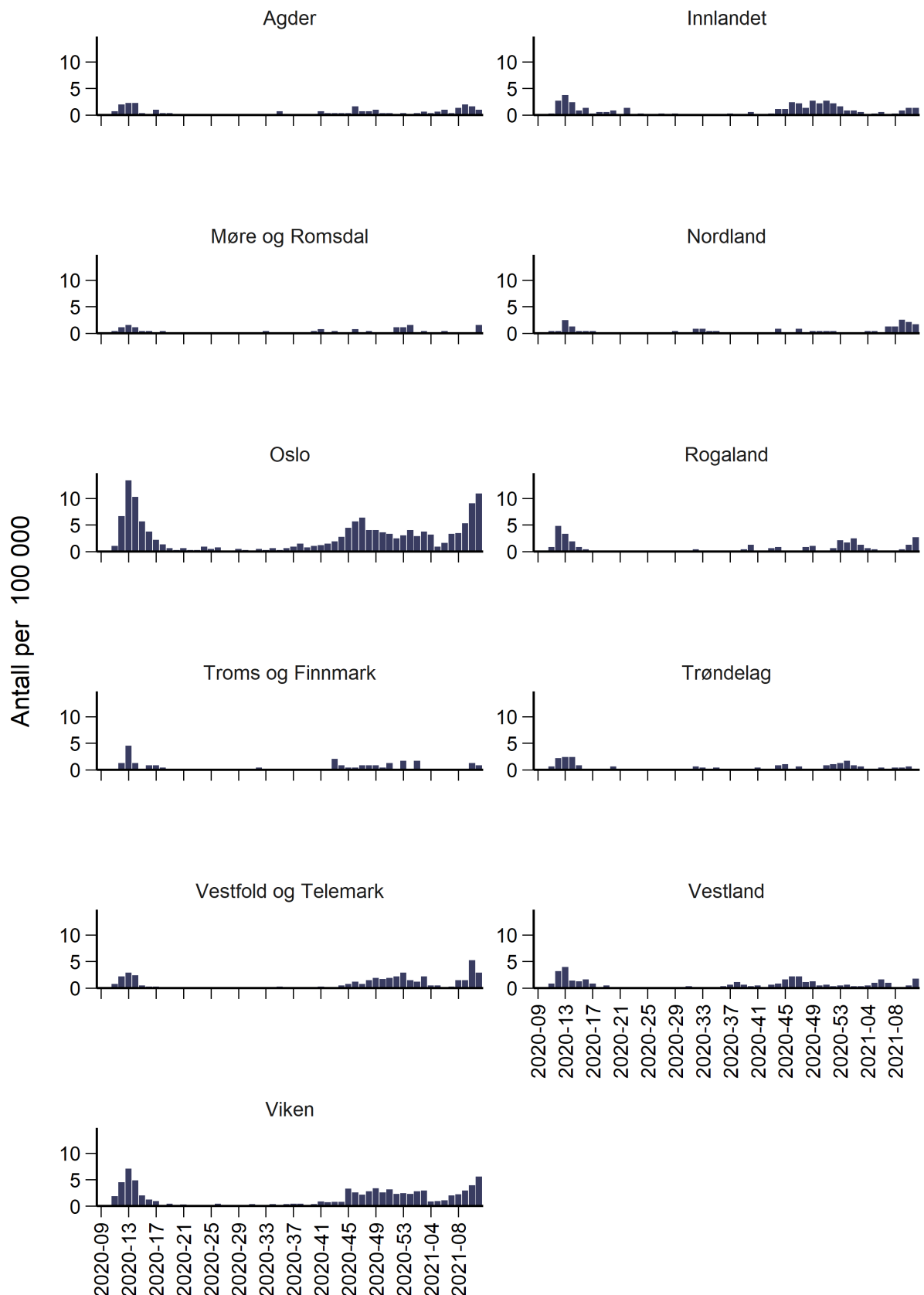
**Tabell 14. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak, 9. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.**

Regionalt helseforetak	Antall nye pasienter innlagt med påvist covid-19	Antall nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak	Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling
	Midt	208	161
Nord	135	117	21
Sør-Øst	3164	2521	479
Vest	515	417	72
Ukjent	0	0	0
Norge	4022	3216	604

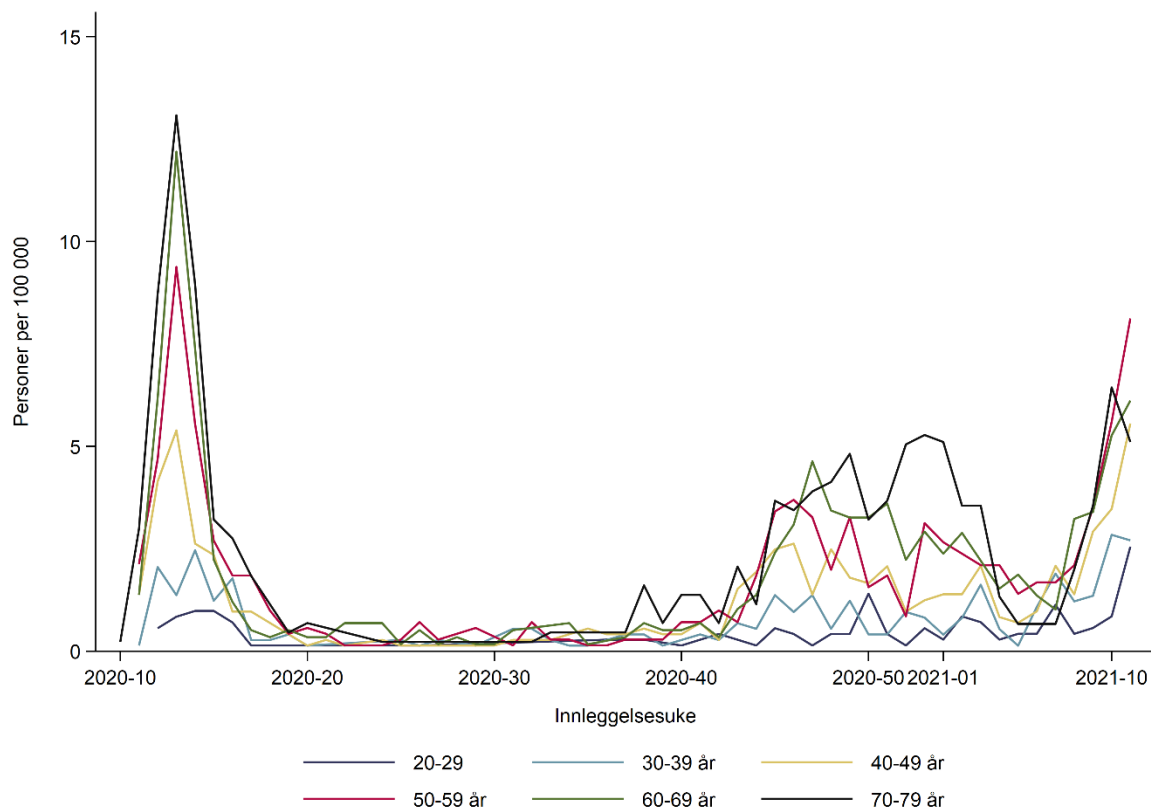


**Figur 18. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 9. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.**

\* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 1 dag (nedre og øvre kvartil: 0,6 – 2,8 dager). Minst 10 % av nye innleggelses har blitt rapportert over fem dager etter innleggesdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 1,1 dager (nedre og øvre kvartil: 0,3 – 3,1 dager). Minst 10 % av nye innleggelses har blitt rapportert over syv dager etter innleggesdato. Derfor forventes tallene for uke 11 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.

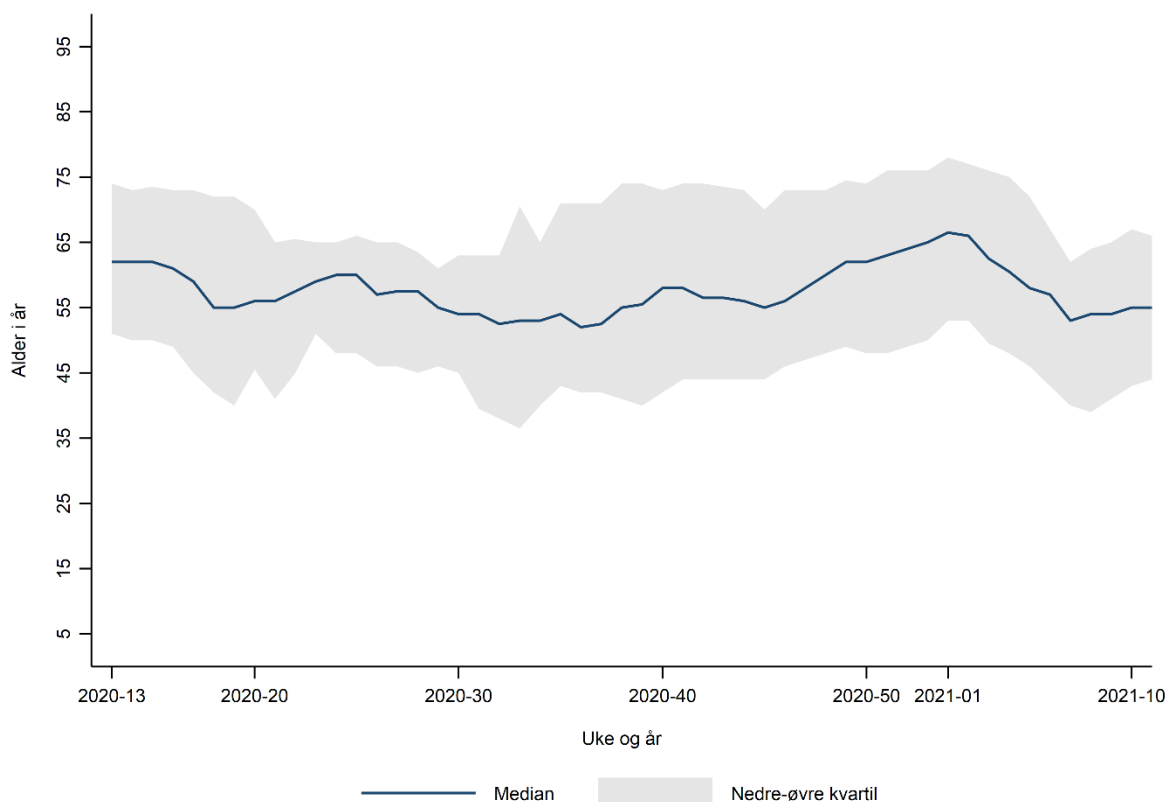


Figur 19. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og fylke, 2. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.



**Figur 20. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen i alderen 20 – 79 år per 100 000, etter uke og aldersgrupper, 2. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.**

\* Aldersgruppene 0 – 19 år og  $\geq 80$  år vises ikke i figuren. I uke 11 var det rapportert om 5 eller færre nye innleggelser i sykehus i begge aldersgruppene.



Figur 21. Glidende fire-ukers-medianalder (blå linje) med nedre og øvre kvartil (grå sone) blant pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, 23. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister.

Tabell 15. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

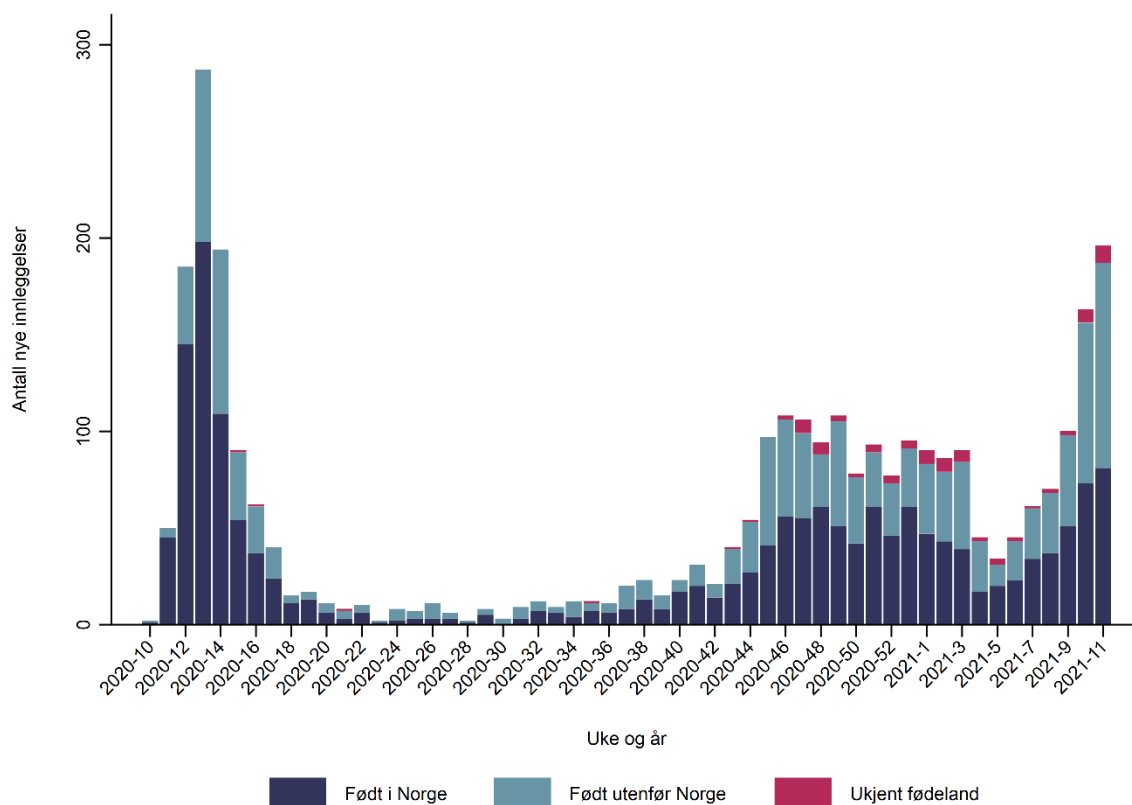
Aldersgruppe	Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak			Nye pasienter innlagt i intensivavdeling		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
0 – 9 år	25	0,8	4,2	1	0,2	0,2
10 – 19 år	37	1,2	5,7	7	1,2	1,1
20 – 29 år	141	4,4	20,0	8	1,3	1,1
30 – 39 år	282	8,8	38,2	34	5,6	4,6
40 – 49 år	488	15,2	67,8	69	11,4	9,6
50 – 59 år	684	21,3	95,8	125	20,7	17,5
60 – 69 år	599	18,6	101,8	169	28,0	28,7
70 – 79 år	550	17,1	122,1	136	22,5	30,2
80 – 89 år	340	10,6	178,7	51	8,4	26,8
>=90 år	70	2,2	151,9	4	0,7	8,7
Ukjent	0	0,0	-	0	0,0	-
<b>Totalt</b>	<b>3216</b>	<b>100,0</b>	<b>59,7</b>	<b>604</b>	<b>100,0</b>	<b>11,2</b>

## Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

Siden uke 47 2020 har det vært mulig å koble data fra NoPaR og NIR med MSIS i Beredskapsregistret. I koblingen er dataene fra MSIS oppdatert frem til kl. 01:30, 23. mars 2021. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunnlaget ulikt det presentert ovenfor.

Blant 3146 pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak frem til slutten av uke 11 2021 som kunne bli koblet til MSIS var fødeland rapportert for 3060 (97 %). Av disse 3146 er 1290 (42 %) født utenfor Norge og mest vanlig fødeland er Pakistan (179), Somalia (132), Irak (92), Tyrkia (54) og Afghanistan (50). De øvrige er fordelt på 94 andre land. Medianalderen blant pasienter født utenfor Norge var 53 år (nedre–øvre kvartil: 44 – 63), sammenlignet med 64 år (51 – 76) blant pasienter født i Norge.

I uke 11, blant 196 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 187 (95 %) (Figur 22). Blant de 187 var 106 (57 %) født utenfor Norge. Av disse 106 var 16 født i Pakistan, 8 i Marokko, 7 i Irak og 7 i Somalia. De øvrige var fordelt på 34 andre land. Det har vært en økning i nye innleggelser i sykehus de siste ukene, både blant personer født i Norge (51 i uke 9, 73 i uke 10, 81 i uke 11), og personer født utenfor Norge (47 i uke 9, 83 i uke 10, 103 i uke 11).



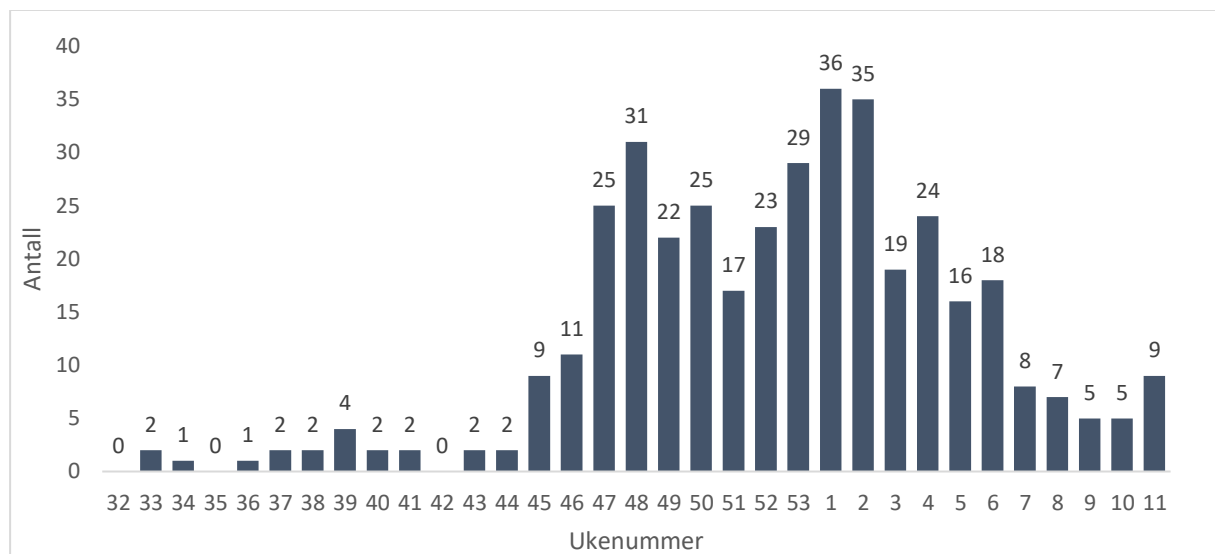
Figur 22. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk pandemiregister og MSIS.

- [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 23.03.2021 kl. 14:00.

Til og med 21. mars 2021 har totalt 656 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (12,2 per 100 000). 9 dødsfall hadde dødsdato i uke 11 (Figur 23). 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 16). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.



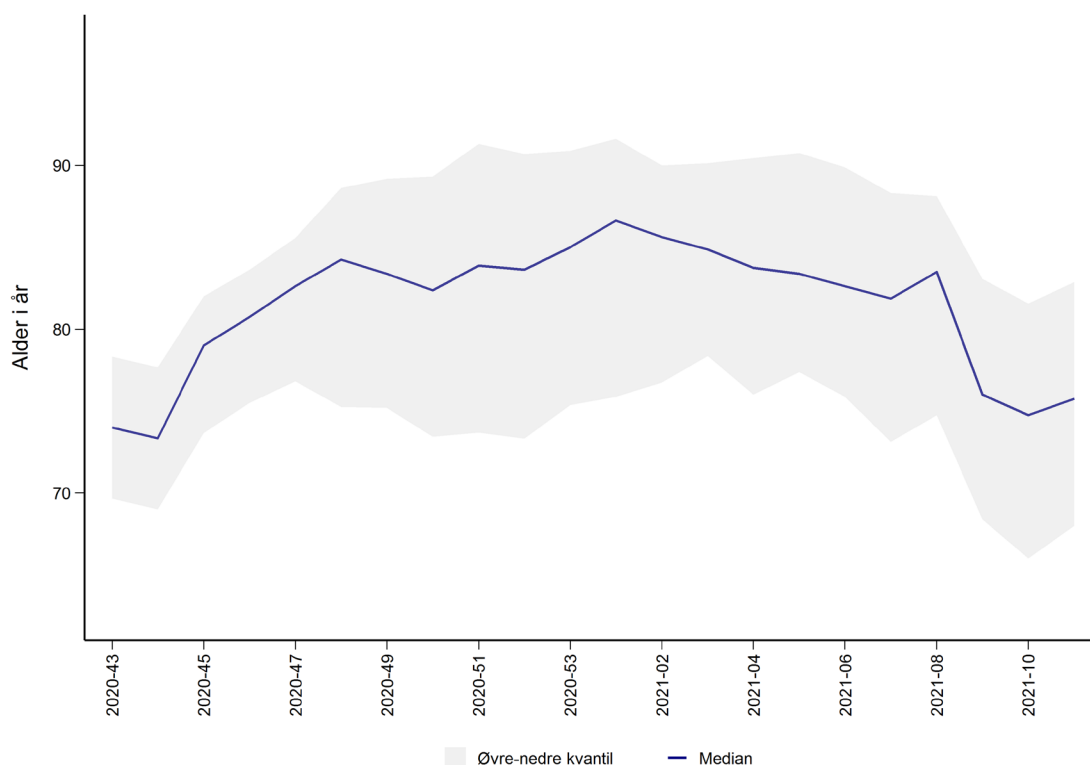
**Figur 23. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 3. august 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.**



Tabell 16. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	16	2 %	5,2
Innlandet	35	5 %	9,4
Møre og Romsdal	2	0 %	0,8
Nordland	2	0 %	0,8
Oslo	162	25 %	23,2
Rogaland	20	3 %	4,1
Troms og Finnmark	6	1 %	2,5
Trøndelag	13	2 %	2,8
Vestfold og Telemark	36	5 %	8,5
Vestland	75	11 %	11,7
Viken	287	44 %	22,9
Utlandet	2	0 %	-
<b>Totalt</b>	<b>656</b>	<b>100 %</b>	<b>12,2</b>

Gjennomsnittsalderen på de døde er 81 år, medianalderen er 84 år og 346 (53 %) er menn. Siden nyttår har medianalderen gått ned, spesielt siden uke 8. I uke 11 er det en liten oppgang (Figur 24). Det er registrert 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 260 (40 %) dødsfall på sykehus, 374 (57 %) på annen helseinstitusjon, og 17 (3 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet. For 5 (1 %) dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 24. 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 – 21. mars 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. Signalene for de siste ukene er usikre og kan justere seg i de kommende ukene.

Samletall for totaldødelighet i Europa er i ferd med å normalisere seg etter en periode med betydelig overdødelighet.

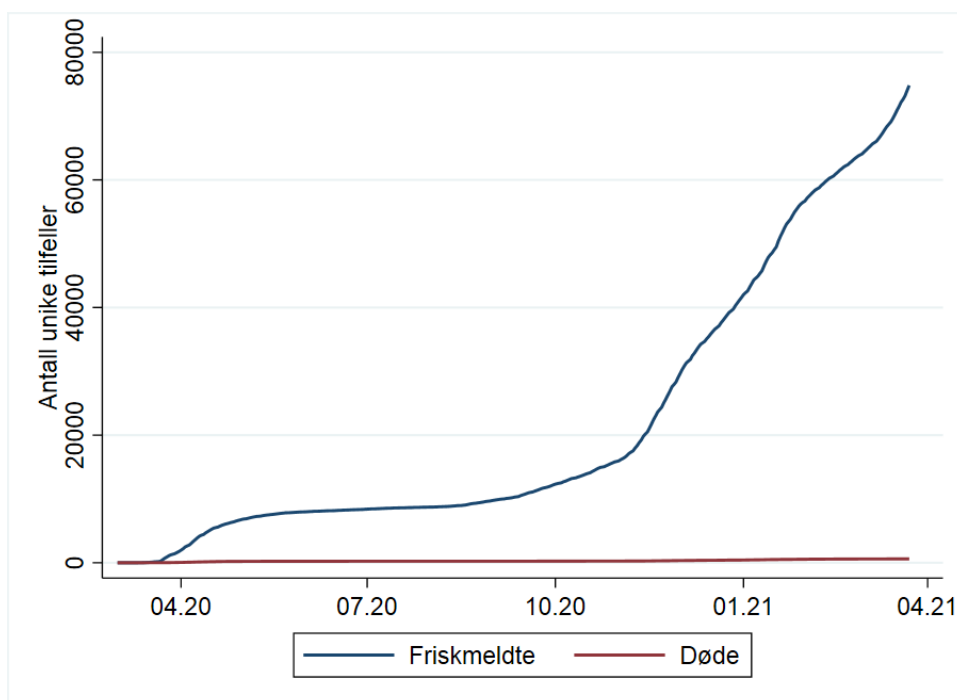
- [Om overvåking av totaldødelighet \(NorMOMO\)](#)

## Friskmeldte Covid-19-tilfeller

Dataene for friskmeldte er basert på en kobling av data fra MSIS og Norsk Pasientregister (NPR) og består av individer som er registrert i Folkeregisteret. Data fra MSIS og NPR er oppdatert natt til 23. mars 2021.

Å måle hvor mange som er friske etter å ha gjennomgått covid-19 er ikke helt rett fram. Det legges fram ett estimat som i hovedsak tar utgangspunkt i de meldte tilfellene til MSIS. I tråd med liknende fremgangsmåte i Danmark, defineres en person som friskmeldt dersom personen etter 14 dager ikke er innlagt på sykehus og ikke er død. De som er innlagt på sykehus, defineres som friskmeldt ved utskrivning eller dersom de er i live etter 30 dager. Dette betyr at det må gå minst 14 dager fra positiv test til en person vil kunne defineres som friskmeldt. Siden de aller fleste som får påvist covid-19 ikke blir innlagt eller dør, vil definisjonen innebære at antallet friskmeldte i svært stor grad speiler antallet som fikk påvist covid-19 14 dager tidligere.

Figur 25 viser det kumulative antallet personer som er estimert friskmeldt av covid-19 over tid. Av de som har fått påvist covid-19 er i dag om lag 88 % friskmeldt og i underkant av 1 % døde. Forskjellen mellom antall friskmeldte og døde på den ene siden, og totalt antall som har fått påvist covid-19 på den andre, er i hovedsak antall personer som fikk påvist covid-19 for mindre enn 14 dager siden eller er innlagt på sykehus.



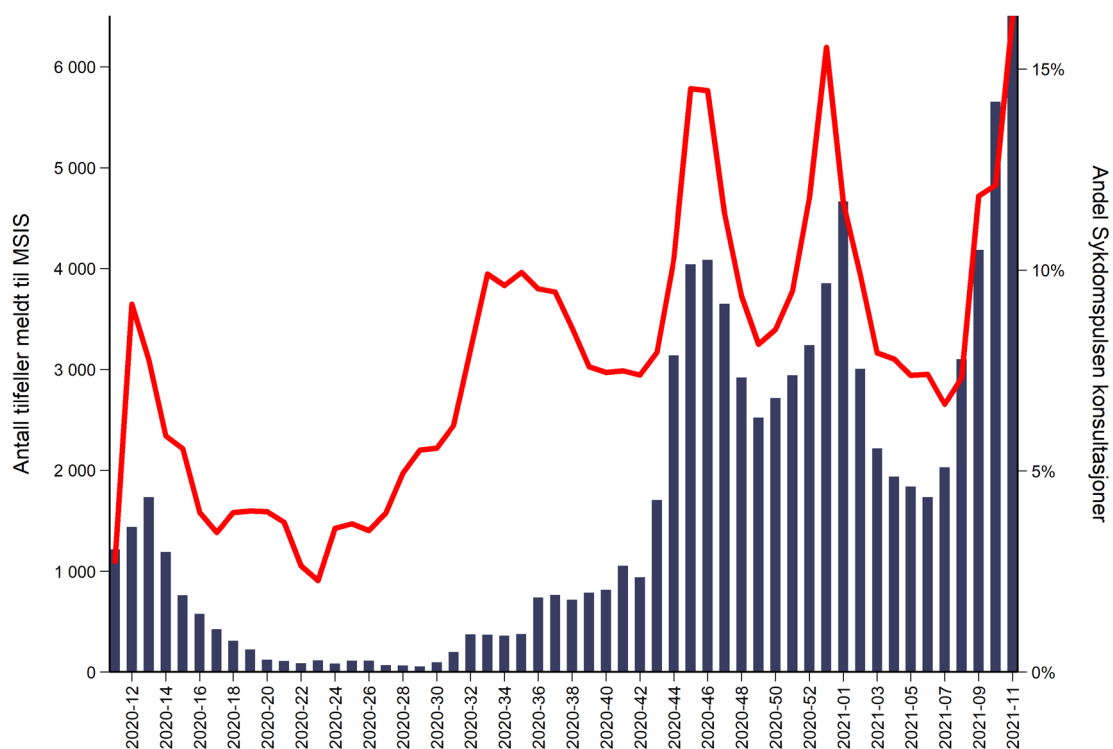
Figur 25. Estimert på antall friskmeldte (og døde) personer, der kriteriet for friskmelding i hovedsak er at man er i live og ikke innlagt innen 14 dager etter påvist covid-19, 1. mars 2020 – 21. mars 2021. Kilde: BEREDT C19 beredskapsregisteret.

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

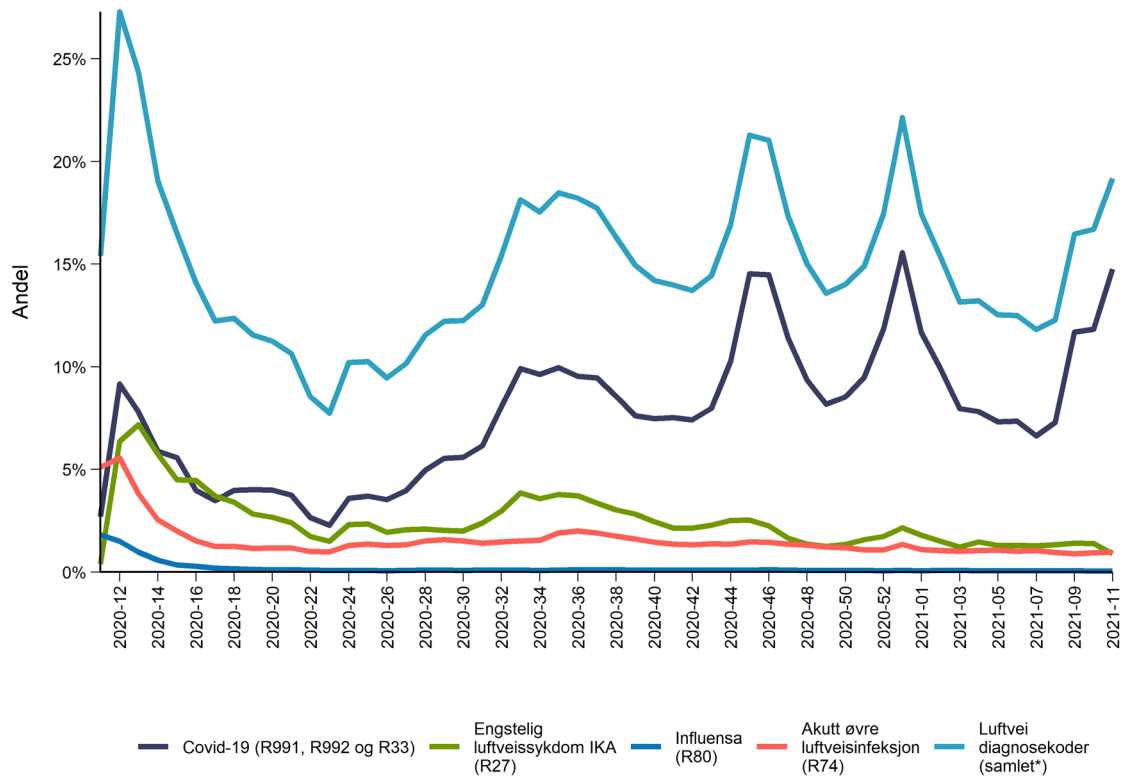
## Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til og med 21. mars 2021 mottatt informasjon om totalt 2 160 994 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.

Andel konsultasjoner for covid-19\* på legekantor legevakt og teststasjoner har økt siden uke 8 (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 26). Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene vil derfor kunne endre seg spesielt de siste ukene.

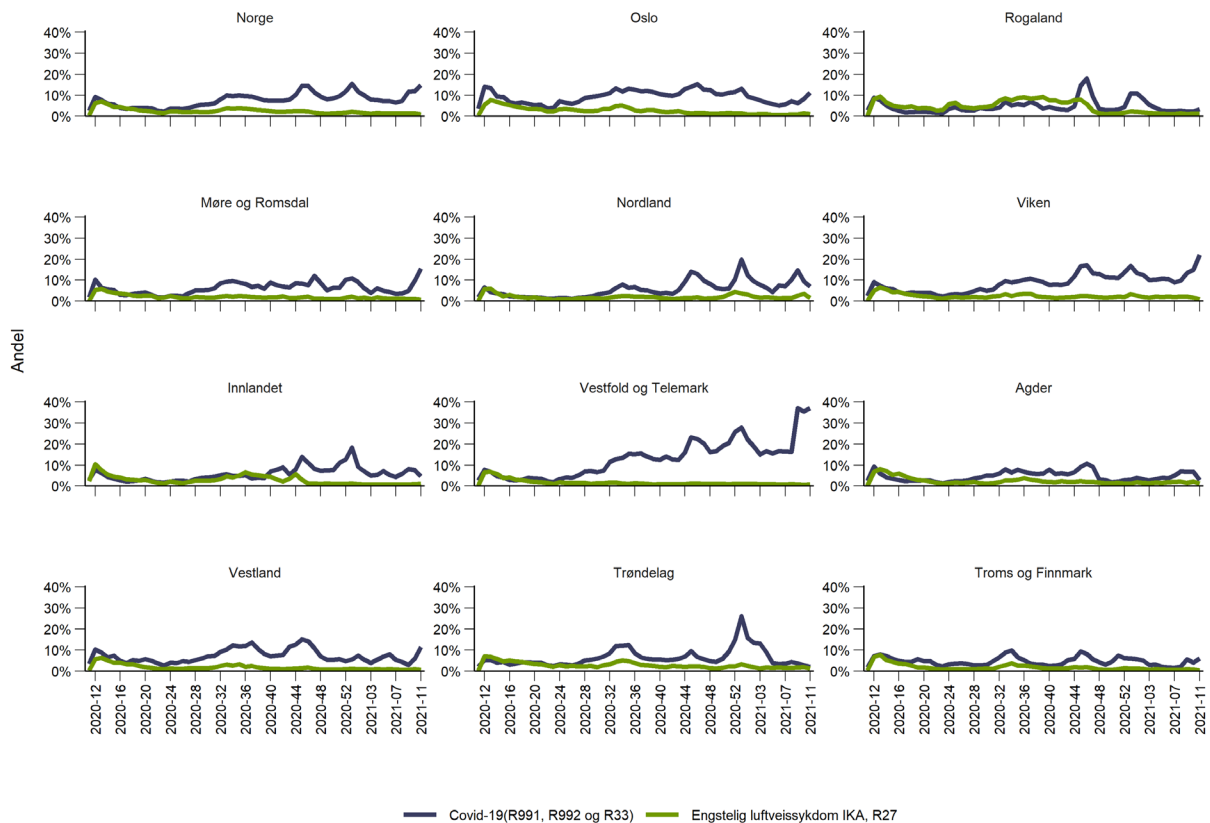


Figur 26. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19\* på legekantor og legevakt (rød linje) 9. mars 2020–21. mars 2021. Dataene fra MSIS er basert på informasjon frem til kl. 24.00, 22. mars 2021. Kilde: Sykdomspulsen og MSIS, Folkehelseinstituttet.



**Figur 27. Andel konsultasjoner med covid-19 influensa akutt luftveisinfeksjon og luftvei-diagnosekoder (samlet) 23. mars 2020–21. mars 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****23. mars 2020–21. mars 2021. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.**

\*Fra 06.03.2020 til 03.05.2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt. 04.05.2020 ble det en endring i covid-19 ICD-10 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28.10.2020 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.

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

## Prevalens av symptomer i den generelle befolkning

### Resultater fra Symptometer

Symptometer hadde per 22. mars 2021 34 415 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

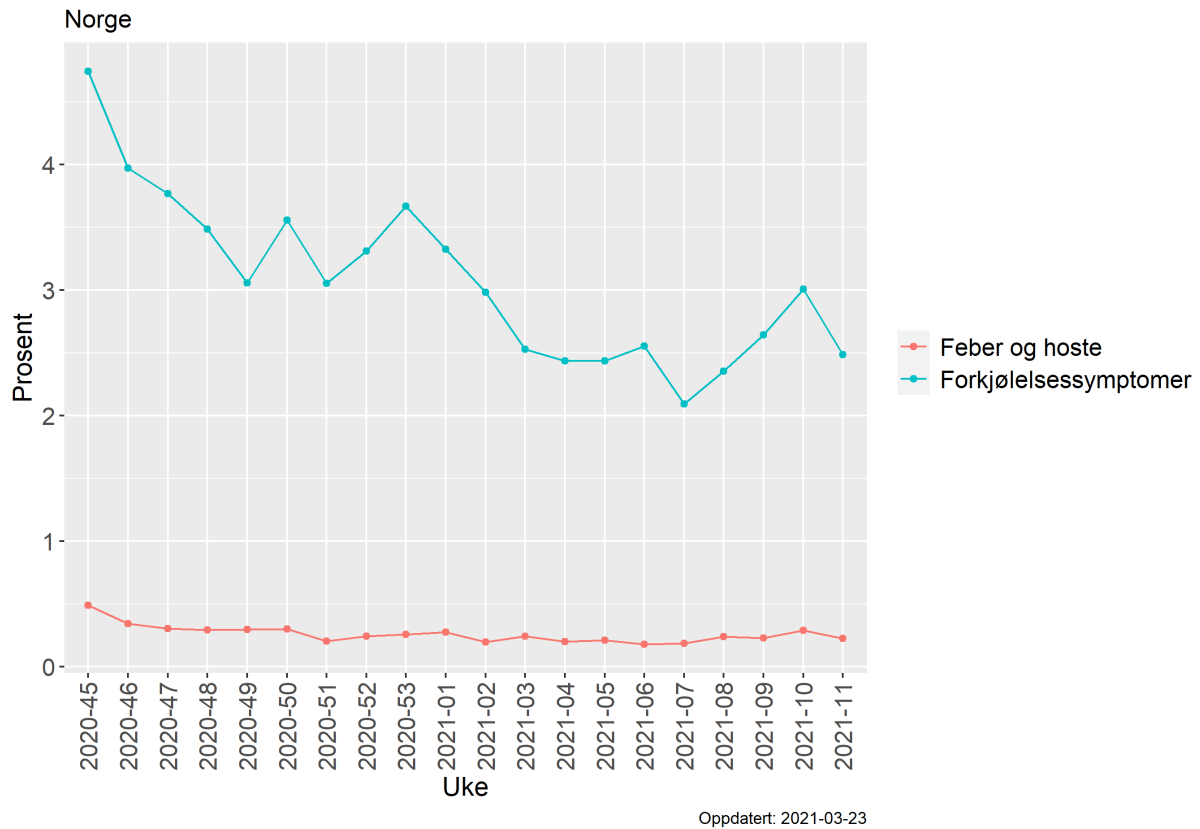
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. For uke 11 (23.03.21 kl. 13) har 10664 personer (31 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 29-Figur 30 viser estimert prevalens i befolkningen for forkjølelssymptomer (definert som minst en av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese) og feber i kombinasjon med hoste. For å kunne estimere prevalens i kommuner med få besvarelser har alle kommuner fått lagt til fiktive 10 personer som representerer fylkesgjennomsnittet.

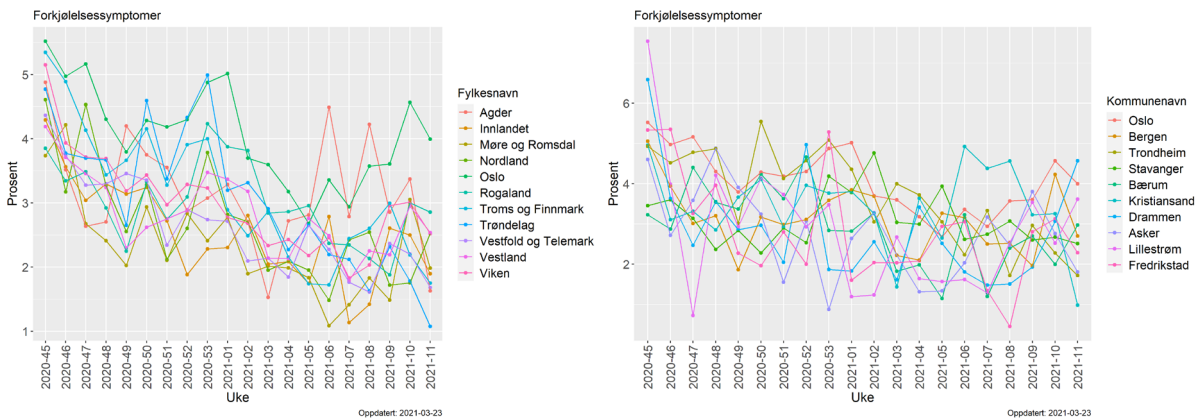
Av dem som besvarte ukeskjemaet i uke 11 var det 3,3 % som rapporterte at de i løpet av de siste syv dagene hadde hatt symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av disse oppga 52 % at de var blitt testet for koronavirus i løpet av de siste syv dagene. Av dem som besvarte ukeskjemaet var andelen som rapporterte forkjølelssymptomer 2,5 %, og av disse oppga 57 % at de var blitt testet. Resultatene forteller ikke om deltagerne allerede var testet forut for de siste syv dagene, eller om de planla å teste seg senere.

I uke 11 var fylkesvise estimater for forekomst av forkjølelssymptomer lavest i Trøndelag (1,1 %) og høyest i Oslo (4,0 %). Alle fylkene har synkende eller stabil forekomst av forkjølelssymptomer, med unntak av Nordland hvor trenden er økende. Drammen har hatt en økende trend de siste ukene og ligger nå høyest av kommunene (4,6 %). Ellers er det økende trend også i Lillestrøm og Bærum (Figur 30). Forekomsten av forkjølelssymptomer nasjonalt har ligget relativt stabilt siden uke 3, med unntak av en liten topp i uke 10 (Figur 29).

Estimert forekomst av feber i kombinasjon med hoste har vært stabilt svært lav siden uke 45 (Figur 29). I uke 11 var estimert forekomst i fylkene på 0,5 % eller lavere.



Figur 29. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45 (2020) til 11 (2021) for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelessymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.



Figur 30. Utvikling i forekomst av forkjølelessymptomer for ukene 45 (2020) til 11 (2021) fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

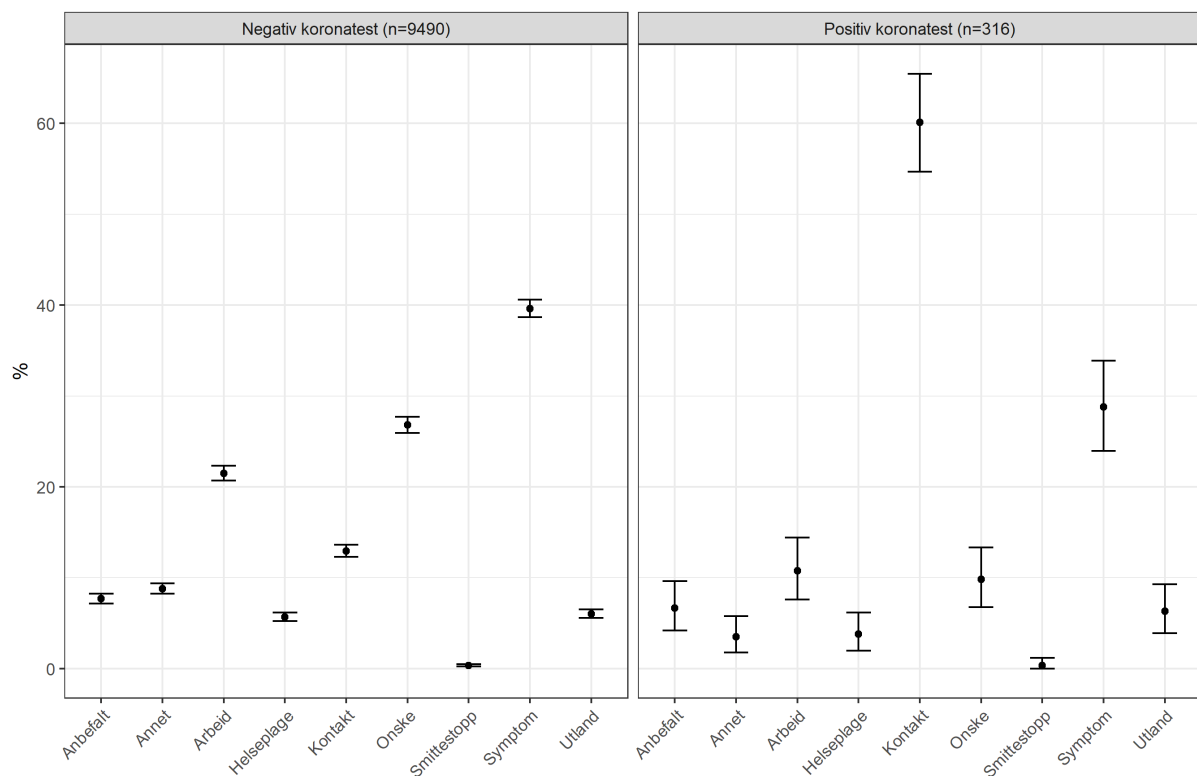
### Begrunnelse for testing

I Tabell 17 fremkommer begrunnelsen for testing blant personer med kjent prøveresultat fra uke 1 til uke 11 (n=9 806). Den vanligste grunnen til å få utført test var at personen opplevde symptomer, at man ble testet som følge av arbeid eller etter eget ønske. Sannsynligheten for å få et positivt prøveresultat var høyest for de som oppga at de hadde hatt kontakt med smittede (13,4%).

Tabell 17. Begrunnelse for testing basert på prøveresultat og sannsynligheten for å få et positivt resultat. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Testgrunn	Positiv	Negativ	Sum	Prosent (KI)
Kontakt med smittet	190	1228	1418	13,4 (11,7-15,2)
Vært i utlandet	20	572	592	3,4 (2,1-5,0)
Anbefaling fra Smittestopp	1	33	34	2,9 (0,1-10,6)
Anbefalt av helsepersonell	21	731	752	2,8 (1,7-4,1)
Hadde symptomer	91	3762	3853	2,4 (1,9-2,9)
Grunnet helseplager eller sykdommer	12	539	551	2,2 (1,1-3,6)
På grunn av arbeidssituasjon	34	2040	2074	1,6 (1,1-2,2)
Annet	11	836	847	1,3 (0,7-2,2)
Eget ønske om testing	31	2546	2577	1,2 (0,8-1,7)

Figur 31 viser grunnen til å la seg teste fordelt etter hhv. negativt og positivt prøvesvar. Figuren viser at ca. 60 % av de med positivt resultat oppgir kontakt med smittet som grunn til å teste seg, mens kun 13 % med negativt svar oppgir det samme. Å ha symptomer var en vanlig grunn til å teste seg i begge grupper.



Sist oppdatert: 2021-03-23

Figur 31. Prosentandel (95% konfidensintervall) for begrunnelse for testing fordelt etter negativt eller positivt prøveresultat. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

## Overvåking av prevalens for symptomer og antistoffer mot SARS-CoV-2 i kohorter

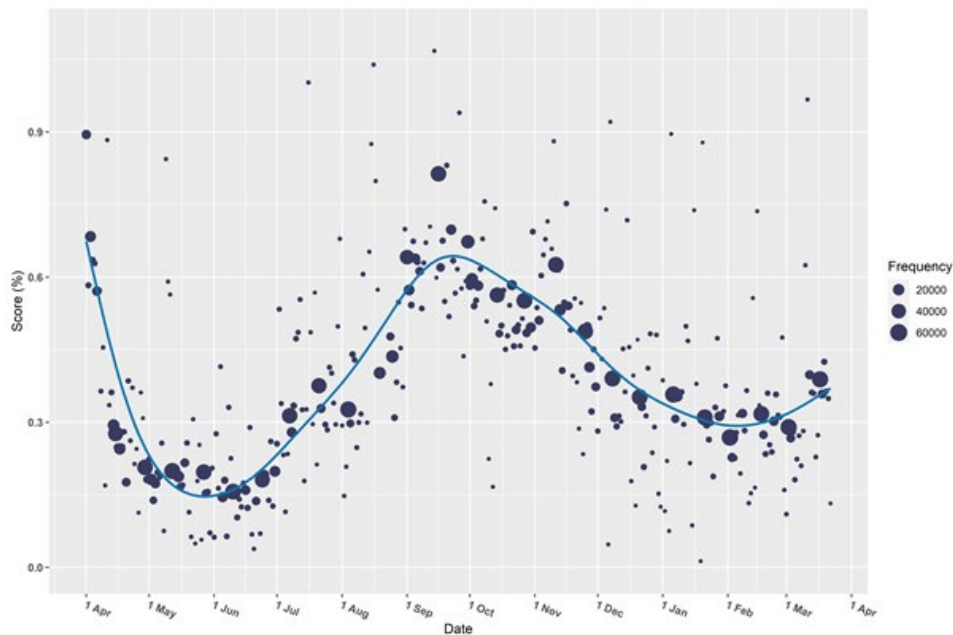
Datauttrekk: 22./23. mars 2021

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

Undersøkelsene har pågått sammenhengende i et år og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et verdifullt utsnitt av den norske befolkningen. Deltakerne har annenhver uke svart på de elektroniske spørreskjemaene via mobiltelefon. Opptil 90 000 deltar i hver runde, med en gjennomsnittlig deltakelse på om lag 70 %.

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

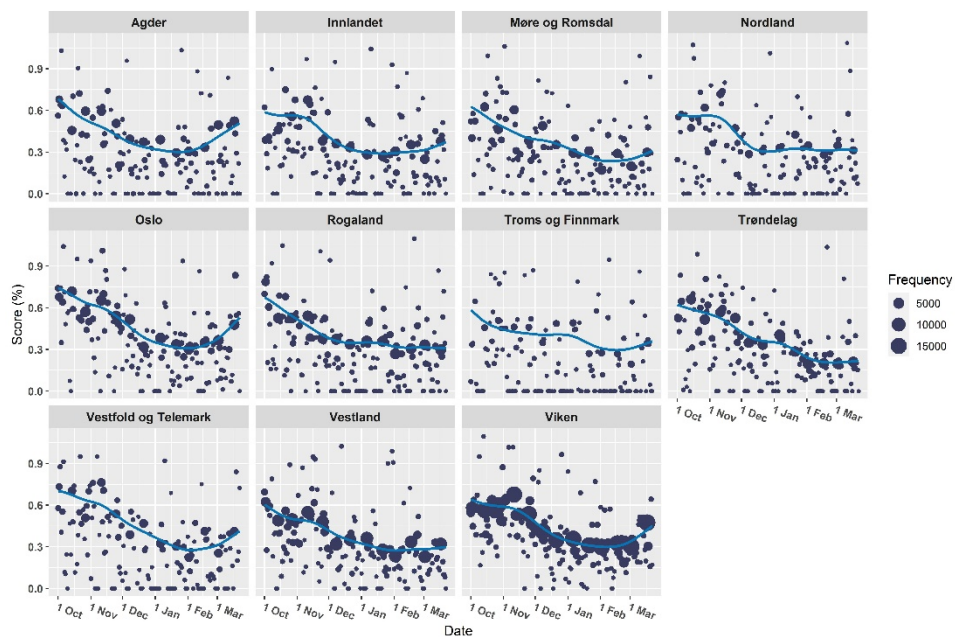
Scoren er høyere hos de yngste aldersgruppene sammenliknet med de eldste. Figur 32 viser endring i score for hele perioden fra 27. mars 2020 til 22. mars 2021.



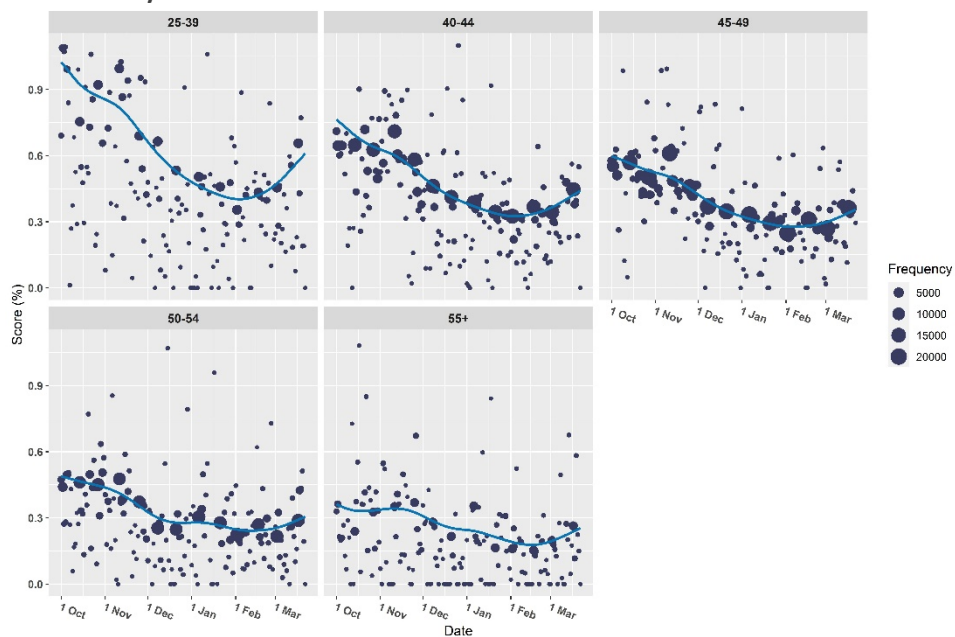
**Figur 32.** Endring i score for luftveissymptomer i perioden 27.mars 2020 til 22. mars 2021 blant kvinner og menn i Norge.

For landet som helhet ses en kraftig økning i symptomscore i mars 2021. Endringen er mest uttalt i Agder, Oslo, Viken, Vestfold og Telemark (Figur 33). Scoren er høyest i aldersgruppen 25-39 år, men økende for alle aldersgrupper (Figur 34).





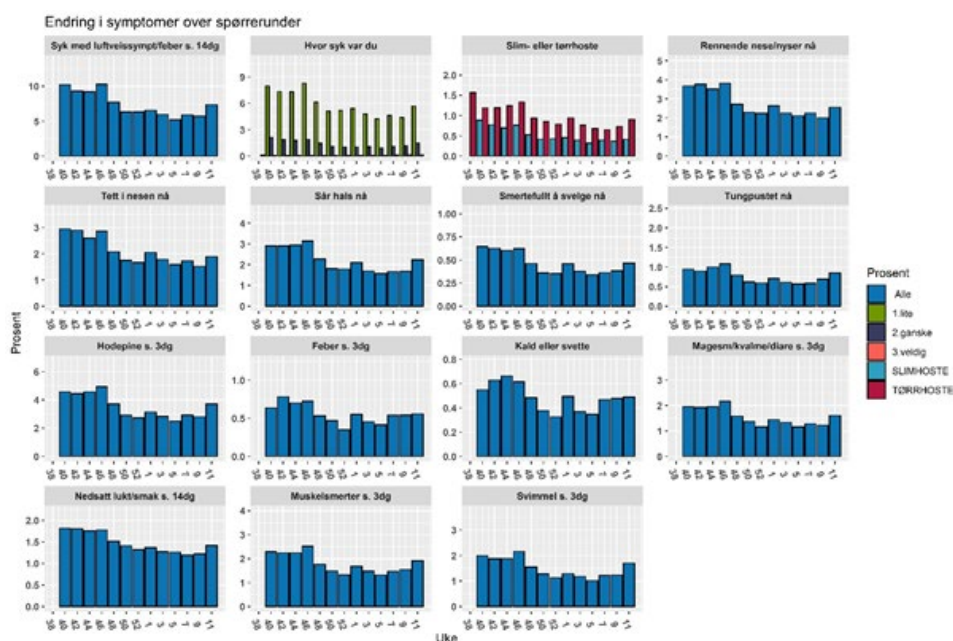
Figur 33. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 22. mars 2021 blant kvinner og menn etter fylke.



Figur 34. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2020 til 22. mars 2021 blant kvinner og menn etter alder.

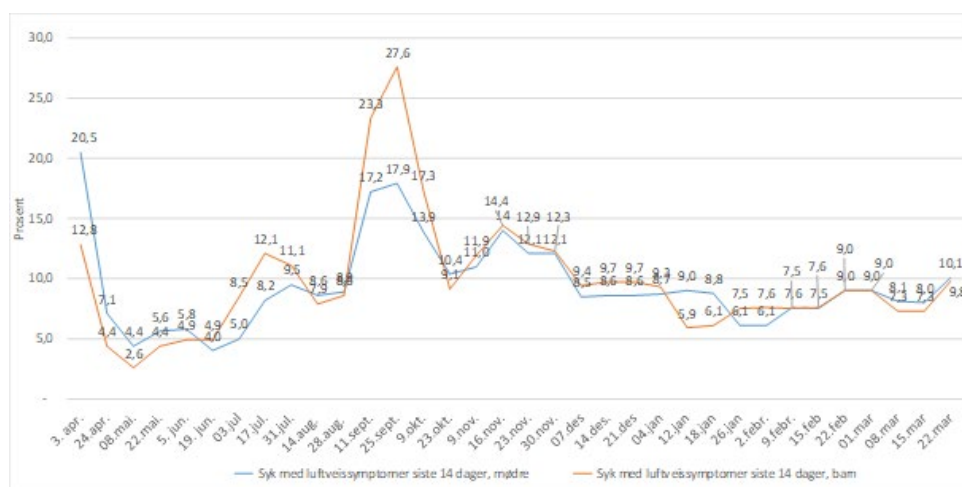
### Symptomrapportering

Beregningen av symptomscoren over baserer seg på selvrapporterte symptomer. Blant voksne rapporterte 7,4% luftveissymptomer i uke 11. Figur 30 viser endring i andelen rapporterte symptomer i perioden 1. oktober til 22. mars 2021, etter kalenderuke. I siste periode har andelen som rapporterer symptomer vært økende for de fleste luftveis-symptomer.



Figur 35. Endring i rapporterte symptomer i perioden 1.oktober 2020 til 22.mars 2021 blant om lag 70 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

For 10-åringene i NorFlu og mødrene deres er andelen som rapporterer luftveissympotmer økende i uke 11 (9,8% vs. 10,1%) (Figur 36).



Figur 36. Rapportert luftveissykdom i perioden 27. mars 2020 til 22.mars 2021 blant om lag 6000 mødre og barn.

Se også: <https://www.fhi.no/studier/prevalensundersokelser-korona/nasional-overvaking-av-symptomer-pa-koronavirusinfeksjon/>

### Bruk av karantene/ isolasjon

Blant voksne rapporterer 0,5% i uke 11 å ha vært i isolasjon på grunn av påvist koronavirus, og 3,1% har vært i karantene etter kontakt med smittet person. Om lag 0,2% har vært i karantene etter reise til utlandet. 7,5% har vært i karantene i påvente av svar på egen koronatest (ventekarantene), og 10,2% fordi en i husstanden venter på svar på koronatest.

Blant 10-årige barn rapporterer 11,9% at de har holdt seg hjemme på grunn av symptomer på sykdom i siste periode, median tid 2 dager (1-14). Samlet rapporterer 0,2% å ha vært i isolasjon på

grunn av påvist koronavirus, og 4,2% i karantene etter kontakt med smittet person, en økning fra 2,4% i forrige periode.

### Skolekarantene

Blant skolebarn i 10-års alderen (i hovedsak bosatt i Oslo/ Viken og Vestland) rapporterer 5,6% (opp fra 2,4% i uke 10), at skolen eller klassetrinnet har vært i karantene i løpet av de siste 14 dagene. I de fleste tilfellene (84%) er det klassen eller klassetrinnet som har vært i karantene, mens hele skolen har vært i karantene i 10% av tilfellene. I uke 11 har kun 0,8% av barna hatt digital undervisning hele tiden, mens 4% har hatt digital undervisning deler av tiden (ned fra 18% i uke 8).

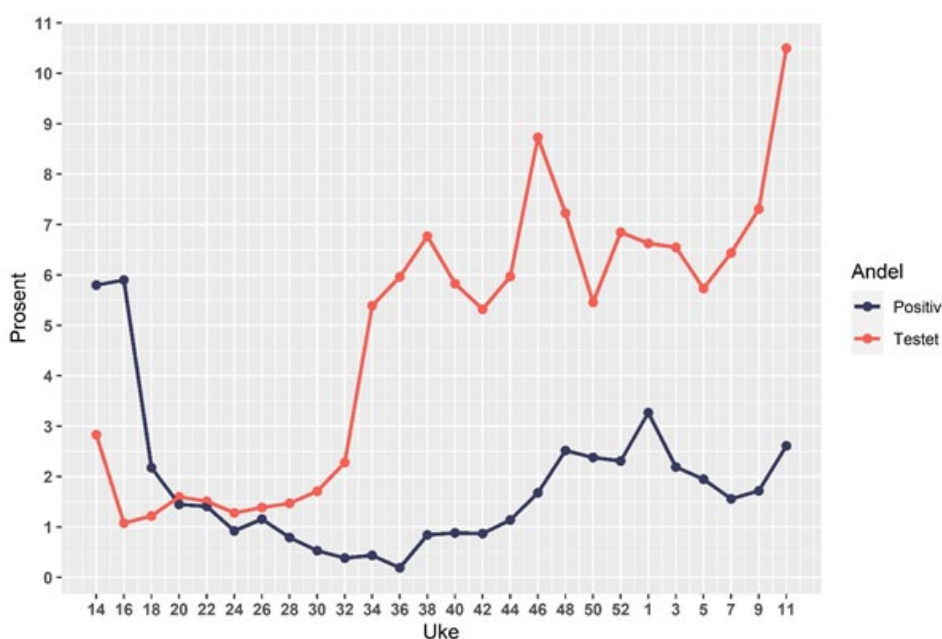
### Deltakelse i fritidsaktiviteter

Om lag 55% (ned fra 64% i uke 10) av 10-åringene har deltatt i fritidsaktiviteter som vanlig hele den siste perioden, mens 30% har deltatt deler av tiden. 14% (opp fra 8% i uke 10) av barna har ikke deltatt i fritidsaktiviteter siste periode. Blant disse oppgir om lag 71% at aktiviteten(e) er stengt av smittevernhensyn, en økning fra 42% i forrige periode.

### Testing for koronavirus

Andelen voksne i MoBa som rapporterer testing for SARS-CoV-2 er kraftig økende til 10,5% i uke 11 fra 7,3% i uke 10. Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er økende fra 1,7% i forrige periode til 2,6% i uke 11 (Figur 37). I populasjonen er 4,3% testet på grunn av egne symptomer- uendret fra uke 10. Andelen som er testet etter kontakt med covid-19 smittet person- er uendret fra uke 10, 1,8%. Om lag 0,2% oppgir å ha vært på reise i utlandet i den siste perioden, og samme andel (0,2%) oppgir å ha testet seg for koronavirus etter reise til utlandet.

Blant 10-åringene og mødrene deres ble henholdsvis 8,2% og 12,2% (opp fra henholdsvis 5,2 og 9,6% i uke 10) testet for SARS-CoV-2 i uke 10. Andelen med positiv test var i hovedsak uendret fra forrige uke blant mødre (1,2%) og blant barna (1,3%). En høy andel av de testede ventet fortsatt på prøvesvar ved besvarelse av spørreskjemaet (10,3% av mødrene og 13% av barna). Samlet oppgir 1,7% mødrene og 1,1% av 10-åringene at de har hatt covid-19 bekreftet med positiv virusprøve fra nese/ hals siden pandemien startet. Om lag 0,5% oppgir at de har fått påvist antistoffer mot SARS-CoV-2 i blodprøve som uttrykk for gjennomgått covid-19.



Figur 37. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars 2020 til 22.mars 2021 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).

#### Vaksinasjon mot koronavirus

I NorFlu har totalt 14,2 % av mødrene påbegynt eller fullført vaksinasjon (4,8% er fullvaksinert). I MoBa har 10,9% påbegynt eller fullført vaksinasjon (4 % er fullvaksinert).

Se også: <https://www.fhi.no/studier/prevalensundersokelser-korona/nasjonal-overvaking-av-symptomer-pa-koronavirusinfeksjon/>

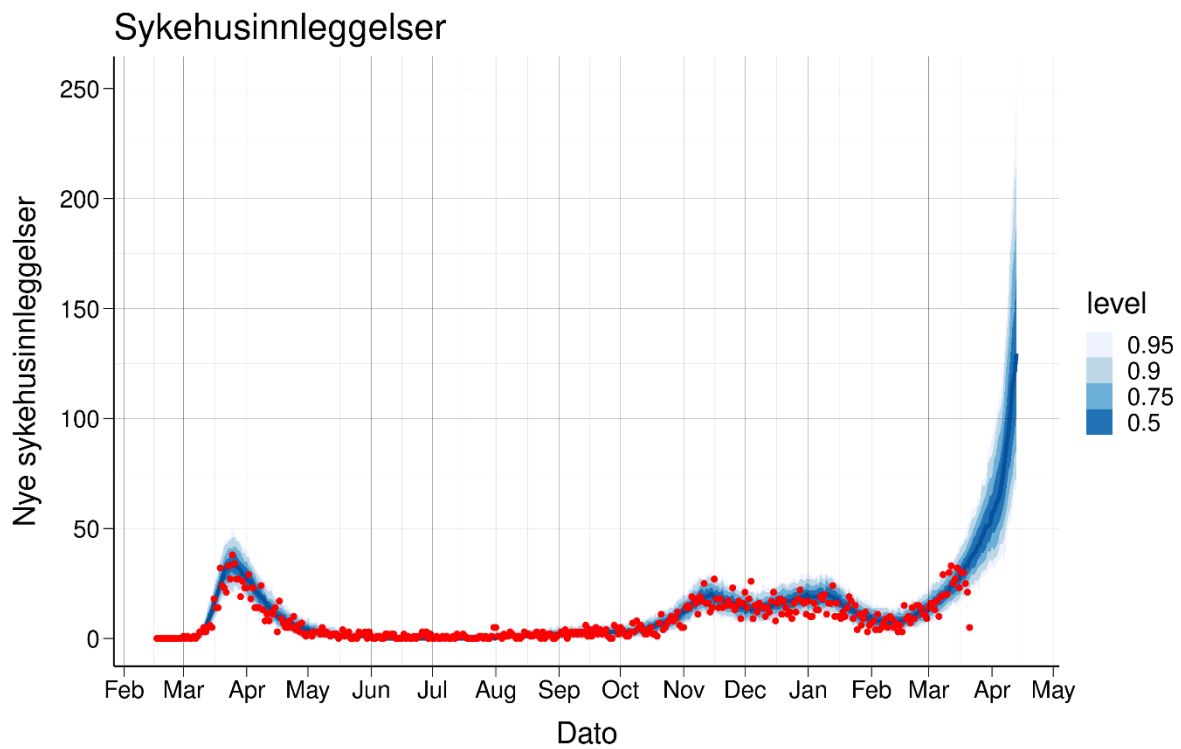
## Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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

Tabell 18. Estimater av reproduksjonstall for Norge 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

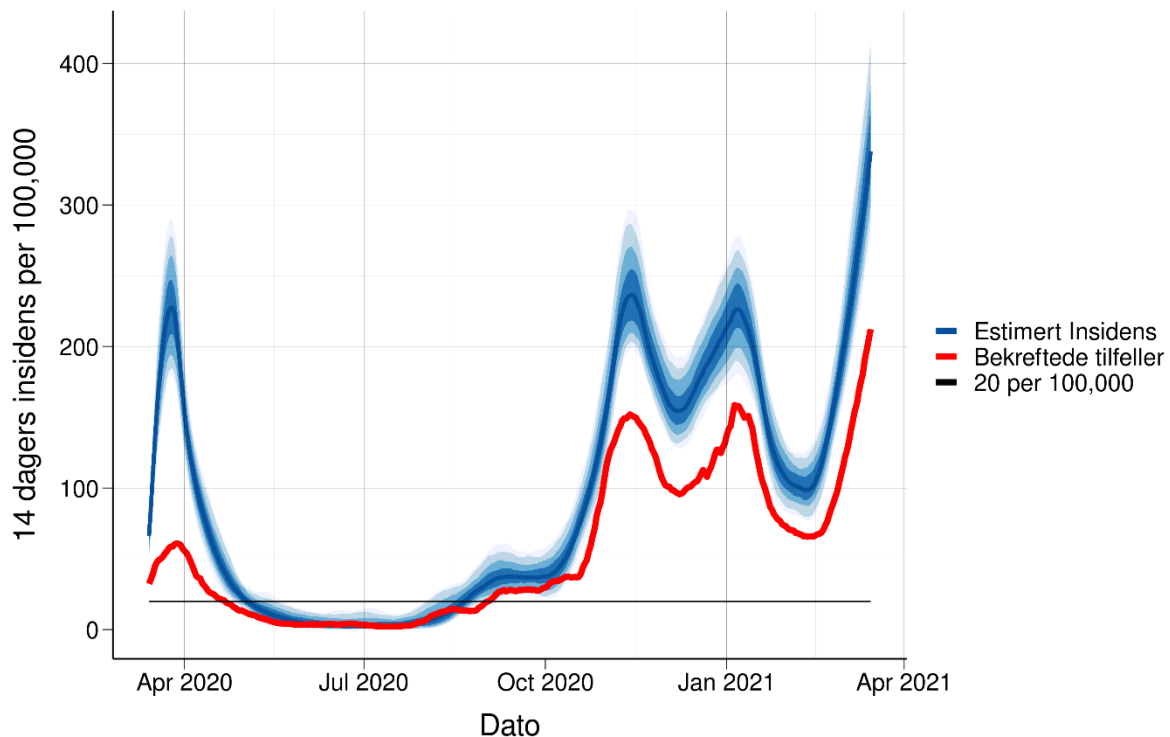
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet–15. mars)	3,2 (2,4–3,9)
R1 (fra 15. mars–20. april)	0,5 (0,4–0,6)
R2 (fra 20. april–11. mai)	0,6 (0,2–0,9)
R3 (fra 11. mai–30. juni)	0,7(0,2–1,1)
R4 (fra 1. juli–31. juli)	0,9 (0,2–1,6)
R5 (fra 1. august–30.august)	1,1 (0,8–1,4)
R6 (fra 1.september–31. september)	0,9 (0,7–1,1)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1,3 (1,1–1,5)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1,3 (1,1–1,6)
R9 (fra 5. november–30. november)	0,8 (0,7–0,9)
R10 (fra 1. desember–4. januar)	1.08 (1,03–1,13)
R11 (fra 4. januar– 21. januar)	0,6 (0,5–0,7)
R12 (fra 22. januar - 7. februar)	0,9 (0,7–1,0)
R13 (fra 8. februar - 1. mars)	1,4 (1,3-1,5)
R14(fra 2. mars)	1,3(1,2-1,5)

Reproduksjonstallet viser at epidemien er i en økende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 2. mars på 1,3 (95 % CI 1,2–1,5) og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 100 %. Modellen forventer mellom 75 og 210 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker hvis den nåværende trenden fortsetter; de 50% mest sentrale verdier estimerer opp til 150 nye daglige innleggelser (Figur 38). Antall innlagte pasienter forventes å stige de kommende uker, men er det en del usikkerhet knyttet til framskrivingen. Om 3 uker forventes 417 / 409 median/gjennomsnitt (95 % CI 283 – 628) innlagte pasienter hvis smittespredningen fortsetter som den gjorde fra 22. februar 2021.



Figur 38. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregistret (rødt) 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste ukene estimerer modellen et økende nivå for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres rundt **4000** nye tilfeller per dag. I Figur 39 ser vi den løpende estimerte 14-dagers insidensen per 100 000 for hele utbruddet sammenlignet med tilsvarende data fra bekreftede tilfeller i MSIS. Den 21. mars 2021 estimerer modellen at det var opptil **17780** smittsomme personer i Norge.



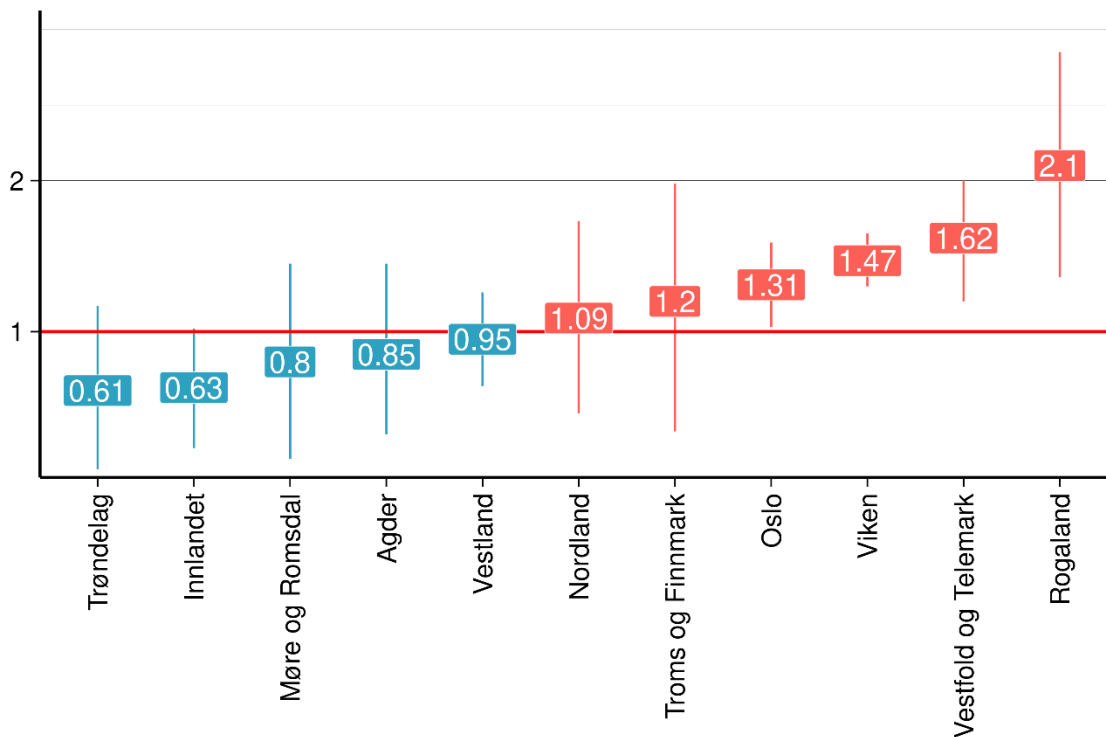
Figur 39. Beregnet løpende 14-dagers insidens fra modellen sammenlignet med løpende 14-dagers insidens av bekreftede positive tilfeller. Fra 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS og Folkehelseinstituttet.

Tabell 19. Regionale reproduksjonstall fra start-datoen til 21. mars 2021. 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
Agder	0,9 (0,3 – 1,5)	20. februar	Usikker
Innlandet	0,6 (0,1 – 1,2)	5. februar	Synkende
Møre og Romsdal	0,8 (0,2 – 1,5)	5. februar	Usikker
Nordland	1,1 (0,5 – 1,7)	20. februar	Usikker
Oslo	1,3(1,0-1,6)	2. mars	Økende
Rogaland	2,1(1,4- 2,9)	20. februar	Økende
Troms og Finnmark	1,2 (0,3 – 2.0)	20.februar	Usikker
Trøndelag	0,6(0,1-1,2)	5. februar	Sannsynlig synkende
Vestfold og Telemark	1,6(1,2 – 2,0)	22. februar	Økende
Vestland	1,0(0,6 – 1,2)	5. februar	Usikker
Viken	1,5 (1,3 – 1,7)	22. februar	Økende



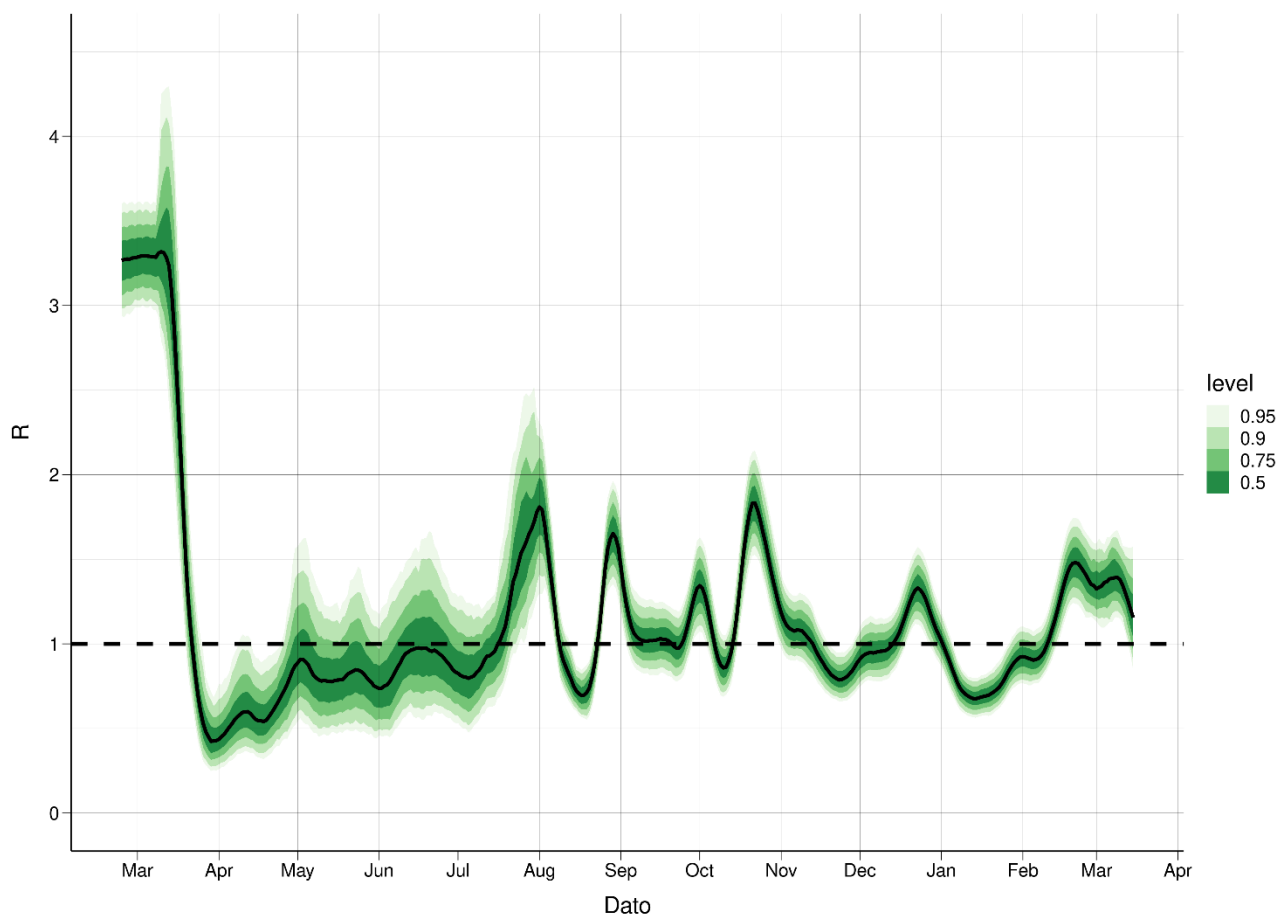
Vi presenterer regionale reproduksjonstall i Tabell 19. Disse tallene viser at det er regionale forskjeller i hvordan epidemien sprer seg. Vi finner at smittetrenden er økende i Oslo Viken Vestfold og Telemark og Rogaland. Trenden er synkende i Innlandet og sannsynlig synkende i Trøndelag. I de resterende fylkene er trenden usikker. I fylkene med stor usikkerhet sier modellen lite om trenden i smittesituasjonen. 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.



**Figur 40. Gjennomsnittlige reproduksjonstall per fylke med usikkerhetsintervaller. VI beregner gjennomsnittet i de ulike fylkene fra startdato oppgitt i Tabell 18.. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

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 41 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager.



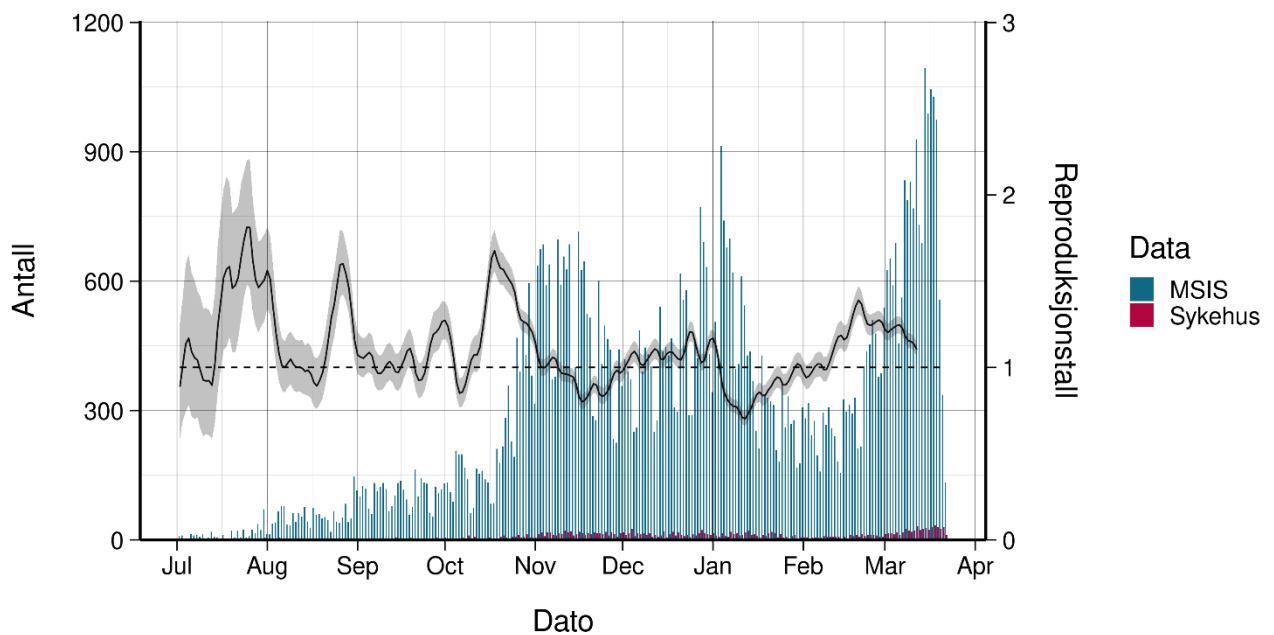


**Figur 41. Estimert gjennomsnittlig daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

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

Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 1,2 (95 % CI 0,9 – 1,6); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 92 %.

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 42. 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.

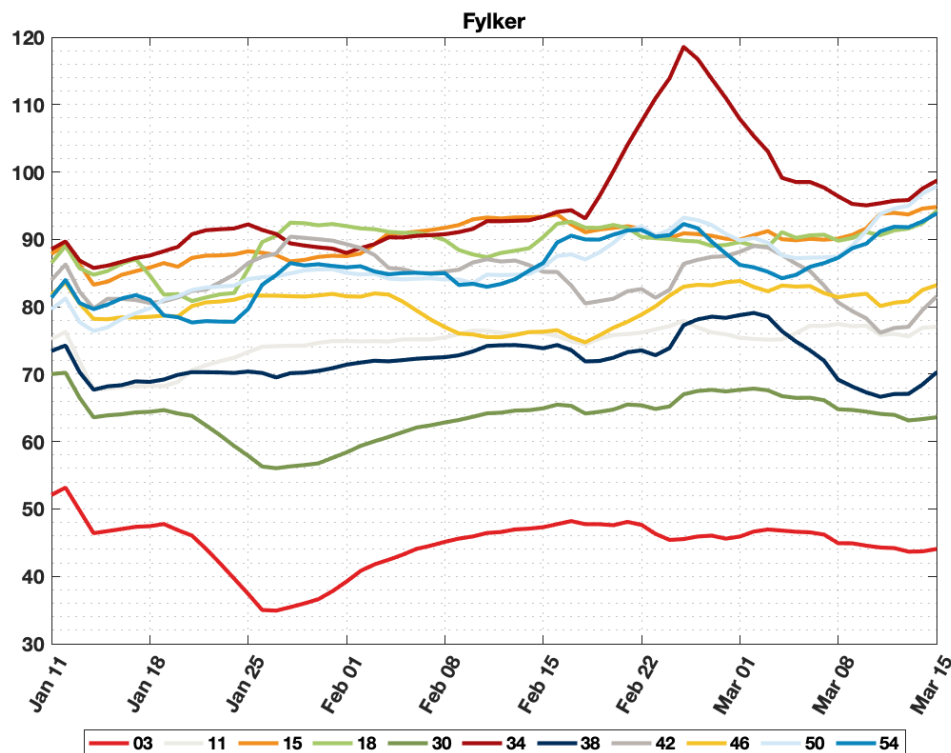


**Figur 42. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar 2020–21. mars 2021. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.**

*\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 11 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser modelleringen at smittetrenden er økende. Alle modellene viser at reproduksjonstallet er over 1 og at det er på høyde med tallene fra oktober og november. Alle tre modellene viser også at reproduksjonstallet sannsynligvis er lavere nå enn i siste halvdel av februar. Disse resultatene viser ikke eventuelle endringer etter nye tiltak forrige uke. Den regionale modellen viser at forskjellene er store i de ulike fylkene med noen fylker der smitten går ned og andre der smitten øker ganske kraftig.

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. Den samme utviklingen er gjeldende for mobiliteten mellom landets største kommuner.



Figur 43. Relativ daglig antall bevegelser mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobiltelefon data målt i forhold til referansedato 2. mars 2020 12. oktober 2020–21. mars 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 godkjent til bruk fra alder 16 år. 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.

Koronavaksinen 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 AstraZeneca-vaksinen ble satt på pause av FHI 11. mars etter meldinger i Norge og Europa om sjeldne, men svært alvorlige bivirkninger etter vaksinerings inkludert dødsfall. Utredning av disse pågår i samarbeid med Legemiddelverket og nasjonal klinisk ekspertgruppe. Fra 15. mars 2021 har Folkehelseinstituttet anbefalt å utvide intervallet mellom dosene til 6 uker for vaksinene Comirnaty og Moderna for å bidra til at flere i risikogruppene kan få sin første vaksinedose på et tidligere tidspunkt.

Første vaksineleveranse med Comirnaty kom til Norge i romjula og Norge har per 21. mars 2021 mottatt totalt 623 415 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 1 (2021) har også koronavirusvaksinen fra

Moderna blitt levert til Norge og totalt 73 200 antall doser av denne vaksinen er nå mottatt. Første leveranse av AstraZeneca til Norge kom i uke 5 (2021) og det er så langt mottatt totalt 218 400 doser.

### Antall distribuerte vaksinedoser

Vaksinedoser mottatt til Norge blir fortløpende distribuert til landets kommuner (oversikt per fylke i Tabell 20). Det er totalt distribuert 81 764 doser til helseforetak.

Tabell 20. Antall distribuerte vaksinedoser til fylkene og institusjoner 27. desember 2020–21. mars 2021.

Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser*		
	Uke 10	Uke 11	Kumulativt fra 27. desember 2020
Agder	6 150	3 396	41 709
Innlandet	7 978	4 068	61 637
Møre og Romsdal	6 054	3 510	37 919
Nordland	6 600	2 532	39 522
Oslo	17 060	18 176	96 488
Rogaland	8 328	4 794	53 325
Troms og Finnmark	6 226	2 004	32 705
Trøndelag	10 010	4 680	66 050
Vestfold og Telemark	7 388	4 572	63 256
Vestland	13 630	6 630	84 574
Viken	24 116	14 326	164 766
Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard)	112	6	331
<b>Totalt distribuert til fylkene</b>	<b>113 652</b>	<b>68 694</b>	<b>742 282</b>
Helseforetak	3 456	1 296	81 764
Annet	0	0	500
<b>Totalt</b>	<b>117 108</b>	<b>69 990</b>	<b>824 546</b>

### Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 23. mars 2021.

Vaksineringen startet i romjula og per 21.03.2021 er totalt 506 371 personer vaksinert med 1. dose og 262 967 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime. I uke 11 fikk totalt 56 525 1. dose og totalt 4 962 personer fikk 2. dose med koronavaksinen (Figur 44 Tabell 21). Fra 15. mars 2021 anbefalte Folkehelseinstituttet å utvide intervallet mellom dosene til 6 uker for vaksinene Comirnaty og Moderna.



**Figur 44. Antall personer vaksinert med 1. dose og 2. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavirusvaksinen per uke 27. desember 2020–21. mars 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, i Viken og Innlandet fra uke i uke 53, og i resten av landets fylker i uke 1. Siden uke 1 (2021) har vaksinedoser blitt distribuert til alle fylkene slik at disse har kunnet starte tilbud om vaksinasjon i henhold til prioriterte grupper (Tabell 21).

Tabell 21. Antall personer vaksinert med koronaviruser per fylke 27. desember 2020–21. mars 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Antall personer vaksinert med 1. dose og 2. dose *					
	Uke 10		Uke 11		Kumulativt fra 27. desember 2020	
	1.dose	2.dose	1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	2 721	2 061	3 372	246	29 172	13 985
Innlandet	4 125	2 765	3 995	279	41 524	22 636
Møre og Romsdal	2 714	2 417	3 575	235	26 705	13 312
Nordland	3 005	2 472	2 438	171	26 497	14 778
Oslo	3 762	8 099	8 331	896	56 023	31 564
Rogaland	5 515	3 142	4 913	290	38 940	19 290
Troms og Finnmark	2 799	1 995	2 076	207	22 285	11 729
Trøndelag	4 252	3 457	4 614	343	45 070	24 040
Vestfold og Telemark	3 054	3 349	4 439	271	43 217	23 707
Vestland	6 136	4 847	6 436	504	57 706	30 484
Viken	13 968	11 921	12 310	1 511	118 733	57 240
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	7	0	0	0	9	2
Ikke oppgitt	81	40	26	9	490	200
<b>Totalt</b>	<b>52 139</b>	<b>46 565</b>	<b>56 525</b>	<b>4 962</b>	<b>506 371</b>	<b>262 967</b>

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

## Antall personer som har fått 1. og 2. dose med ulike vaksinepreparater per fylke og nasjonalt

Vaksinen Comirnaty var det første vaksinepreparatet som ble tatt i bruk i Norge, og som i hovedsak er brukt til eldre personer samt personer i risikogrupper og til prioritert helsepersonell i henhold til prioriteringsrekkefølgen. Vaksinen Moderna er i hovedsak brukt i Oslo-området. Vaksinen AstraZeneca er i hovedsak brukt til helsepersonell og personer i risikogrupper som er under 65 år. Av alle vaksinedosene som er satt siden 27. desember er 78 % av dosene gitt av vaksinepreparatet Comirnaty, 5 % av Moderna og 17 % av AstraZeneca. Tabell 22 viser fordelingen på de ulike vaksinepreparatene fordelt på 1. dose og 2. dose per fylke.

Tabell 22. Antall personer som har fått 1. og 2. vaksinedose med ulike vaksinepreparater per fylke 27. Desember 2020 – 21. mars 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

	Comirnaty (BioNTech og Pfizer)		Moderna Covid-19		AstraZeneca Covid-19	
	1. dose	2.dose	1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	20 577	13 971	15	12	8 417	0
Innlandet	30 307	22 625	15	8	11 182	0
Møre og Romsdal	18 645	13 307	17	5	8 036	0
Nordland	19 622	14 775	4	2	6 859	0
Oslo	30 561	23 349	12 951	8 173	12 424	0
Rogaland	27 415	19 285	9	5	11 477	0
Troms og Finnmark	15 571	11 725	7	3	6 695	0
Trøndelag	33 090	24 035	5	5	11 958	0
Vestfold og Telemark	32 065	23 690	31	16	11 086	0
Vestland	43 141	30 473	83	8	14 280	0
Viken	72 927	53 552	14 370	3 627	31 262	0
Utenfor fastlands-Norge (Svalbard)	3	2	0	0	6	0
Ukjent fylke	296	197	6	3	188	0
<b>Totalt</b>	<b>344 220</b>	<b>250 986</b>	<b>27 513</b>	<b>11 867</b>	<b>133 870</b>	<b>0</b>

\* I tillegg fikk 768 personer fikk 1. vaksinedose og 114 personer 2. vaksinedose med ukjent vaksinepreparat (registrert med to forskjellige preparater).

## Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter kjønn og alder

Ettersom det ikke er nok vaksine til å tilby alle personer samtidig foregår en [gradvis utrulling av vaksinasjon til prioriterte grupper](#). Eldre og utvalgte helsepersonellgrupper har i denne første perioden vært de anbefalte gruppene for vaksinasjon noe som gjenspeiles i en høy andel vaksinerte personer over 85 år.

Ved slutten av uke 11 er 89 % av kvinner 85 år og eldre vaksinert med 1.dose og 80 % er vaksinert med 2. dose med koronavaksine. Blant menn 85 år og eldre er 91 % vaksinert med 1.dose og 82 % har fått 2. dose. Fra starten av februar har også personer i aldersgruppen 75–84 år også fått tilbud om vaksine og i slutten av uke 11 er 57 % av kvinner og 54 % av menn i denne aldersgruppen vaksinert med 1. dose koronavaksine (Tabell 23).

**Tabell 23. Antall og andel personer vaksinert med koronavirusene i ulike aldersgrupper på landsbasis 27. Desember 2020 – 21. mars 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.**

Kjønn	Alder	Antall 1. dose	Andel 1. dose	Antall 2. dose	Andel 2. dose
Kvinner	16-44	80 660	8,1 %	23 894	2,4 %
	45-54	39 896	11,0 %	12 615	3,5 %
	55-64	39 589	12,4 %	11 671	3,7 %
	65-74	12 375	4,5 %	6 618	2,4 %
	75-84	94 915	57,1 %	52 739	31,7 %
	85+	67 423	88,8 %	60 784	80,1 %
Menn	16-44	22 994	2,2 %	7 464	0,7 %
	45-54	11 158	2,9 %	3 794	1,0 %
	55-64	14 077	4,3 %	3 412	1,0 %
	65-74	8 607	3,2 %	4 713	1,8 %
	75-84	77 010	54,2 %	41 130	28,9 %
	85+	37 664	90,7 %	34 131	82,2 %
<b>Totalt</b>		<b>506 368</b>	<b>11,5 %</b>	<b>262 965</b>	<b>6,0 %</b>

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

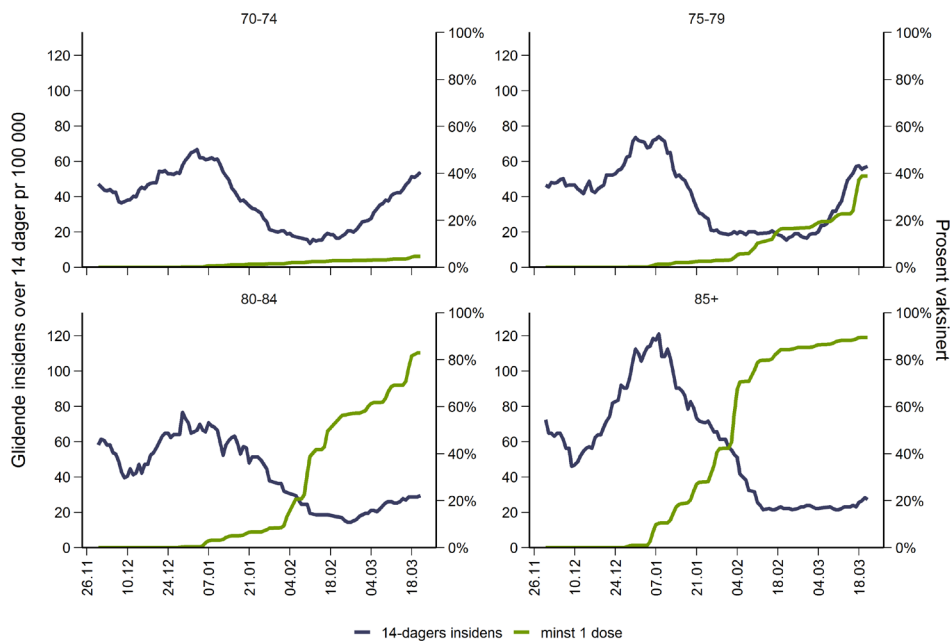
Antall vaksinerte blant yngre aldersgrupper reflekterer i hovedsak vaksinasjon av helsepersonell.

### Utvikling av epidemien i de første målgruppene for vaksinasjon

Beboere i sykehjem, og den eldste aldersgruppen over 85 år har vært de første som har fått tilbud om vaksinasjon i Norge, i henhold til prioriteringsrekkefølgen. Første vaksinedose ble satt den 27. desember 2020. Etter at de anbefalte målgruppene har fått tilbud om vaksinasjon, inkluderes gradvis yngre aldersgrupper. I aldersgruppene over 85 år og 80 - 84 år er en høy vaksinasjonsdekning oppnådd. Vaksinasjon av personer i aldersgruppene 75-84 år rulles gradvis ut fra midten av mars, og andel vaksinerte er derfor så langt mye lavere (Figur 45).

For å følge utviklingen av epidemien i de første prioriterte gruppene for vaksinasjon har vi sammenstilt andel vaksinerte og glidende 14-dagers insidens av covid-19 (beregnet for hver aldersgruppe som antall covid-19 tilfeller i siste 14 dager delt på antall innbyggere og multiplisert med 100 000). 14-dagers insidens var på sitt høyeste rundt årsskiftet, og Figur 45 viser at det var en nedadgående trend i ulike aldersgrupper allerede før vaksinasjon startet blant annet på grunn av skjerpede smitteverntiltak og endret kontaktmønster etter juleferien. De siste fem uker har det vært en sterkt økende smittespredning i de fleste aldersgrupper i Norge, spesielt blant de yngste, men i betydelig mindre grad i aldersgruppene =>85år og 80-84 år, som er aldersgruppene som har høyest vaksinasjonsdekning. Dette kan være tidlige tegn på at de eldste har fått beskyttelse etter vaksinasjon, men effekten av andre smitteverntiltak kan også ha betydning.





Figur 45. Glidende 14-dagers insidens med SARS-CoV-2 og andel vaksinerte med minst 1 vaksinedose blant aldersgrupper >70 år, 26. november 2020 – 21. mars 2021. Kilde: Beredt C-19, MSIS, SYSVAK.

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

Data ble hentet fra Beredt C19: 10:00 23. mars 2021. 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 prioriteringen gjøres av pasientenes fastlege eller behandlende lege. Som følge av prioriteringsrekkefølgen kun har få yngre personer i risikogrupper fått tilbud om vaksinasjon på nåværende tidspunkt, men data på antall vaksinerte og vaksinasjonsdekning blant personer i risikogrupper vil publiseres så snart dekningen øker.

For personer i aldersgruppene mellom 18 og 74 år har mellom 5,0 og 6,8 % blitt vaksinert med første 1. dose og mellom 2,1 og 2,7 % er vaksinert med 2. dose. I aldersgruppene 75 år og eldre øker dekningen ettersom høy alder er en selvstendig risikofaktor og disse har vært prioritert for vaksinasjon den første tiden. Noen av de yngre personene i risikogrupper kan også være vaksinert fordi de er prioritert for vaksinasjon som helsepersonell.

Tabell 24. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp)\* 27. Desember 2020 – 21. mars 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Alder (år)	Antall personer i risikogrupper	Personer i definerte risikogrupper	
		1. dose (%)	2. dose (%)
16-17	10 387	21 (0,2 %)	6 (0,1 %)
18-44	160 605	10 897 (6,8 %)	3 388 (2,1 %)
45-54	122 090	8 762 (7,2 %)	2 719 (2,2 %)
55-64	174 483	16 750 (9,6 %)	3 961 (2,3 %)
65-74	223 298	11 111 (5,0 %)	6 134 (2,7 %)
75-84	174 842	99 246 (56,8 %)	55 010 (31,5 %)
>=85	73 288	63 234 (86,3 %)	56 972 (77,7 %)
<b>Totalt</b>	<b>938 993</b>	<b>210 021 (22,4 %)</b>	<b>128 190 (13,7 %)</b>

\*Merknader til tabellen/om risikogrupper:

Personer i risikogrupper inkluderer personer med 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 Downs syndrom) kronisk nyresykdom eller betydelig nedsatt nyrefunksjon kronisk leversykdom eller betydelig nedsatt leverfunksjon immundempende behandling som ved autoimmune sykdommer diabetes kronisk lungesykdom inkludert cystisk fibrose og alvorlig astma som har medført bruk av høydose-inhalasjonssteroider eller steroidtabletter siste året fedme med kroppsmasseindeks (KMI) på 35 kg/m<sup>2</sup> eller høyere demens kroniske hjerte- og karsykdommer (med unntak av høyt blodtrykk) 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 ungdom med høy risiko for alvorlig sykdom. Disse kan da tilbys BioNTech-Pfizer-vaksinen som er godkjent fra 16 år. Dette er først og fremst ungdommer 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](#).

## Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 16. mars 2021.

Data om vaksinasjonsdekning blant helsepersonell er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK og Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) i Beredt C19. Totalt 43,1 % av ansatte med pasientnært arbeid har fått 1. vaksinedose – en større andel i Viken og en lavere andel i Oslo og Troms og Finnmark (Tabell 25). Andel personer som har fått 2. doser varierte fra 16,0 % i Trøndelag til 11,5 % i Agder. En liste over hvilke typer yrker og virksomheter som er inkludert finnes i kapittelet «Om overvåking».

**Tabell 25. Antall og andel ansatte i helse- og omsorgstjenesten med pasientnært arbeid vaksinert med koronaviruser per 21. mars 2021 fordelt på fylke. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.**

Fylke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Agder	21104	9559	45,3 %	2417	11,5 %
Innlandet	30219	12676	41,9 %	3988	13,2 %
Møre og Romsdal	20599	9177	44,6 %	2736	13,3 %
Nordland	21333	8823	41,4 %	2969	13,9 %
Oslo	42124	15753	37,4 %	6610	15,7 %
Rogaland	30445	13563	44,5 %	3916	12,9 %
Troms og Finnmark	21653	8294	38,3 %	2978	13,8 %
Trøndelag	34000	15179	44,6 %	5432	16,0 %
Vestfold og Telemark	29406	13644	46,4 %	4395	14,9 %
Vestland	47306	18689	39,5 %	6454	13,6 %
Viken	79985	37738	47,2 %	12037	15,0 %
<b>Totalt</b>	<b>378174</b>	<b>163095</b>	<b>43,1 %</b>	<b>53932</b>	<b>14,3 %</b>

Totalt har 43,1 % av ansatte med pasientnært arbeid i helsetjenesten mottatt første dose – høyest andel blant ambulanspersonell (70,6 %), leger (64,4 %) og spesialsykepleiere (60,1%), Tabell 26). Den laveste vaksinasjonsandelen finner vi blant psykologer (13,3 %). En begrensning med datakilden er at ikke selvstendig næringsdrivende er registrert, som betyr at vi ikke fanger opp en del fastleger, privatpraktiserende legespesialister og psykologer med flere, med mindre de har andre stillinger med arbeidsgiver.

**Tabell 26. Antall og andel ansatte i helse- og omsorgstjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronaviruser per 21. mars 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19 SYSVAK.**

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	23941	15428	64,4 %	8201	34,3 %
Spesialsykepleier	29629	17799	60,1 %	8124	27,4 %
Jordmødre	2781	1578	56,7 %	476	17,1 %
Sykepleiere	60073	33922	56,5 %	15949	26,5 %
Vernepleiere	15794	6670	42,2 %	1473	9,3 %
Tannleger	2951	1074	36,4 %	162	5,5 %
Fysioterapeuter	5475	2347	42,9 %	455	8,3 %
Ergoterapeuter	2541	1114	43,8 %	208	8,2 %
Psykologer	4941	656	13,3 %	50	1,0 %
Radiografer mv.	3015	1664	55,2 %	440	14,6 %
Bioingeniører	5467	2476	45,3 %	918	16,8 %
Helsesekretærer	9326	4491	48,2 %	2636	28,3 %
Ambulanspersonell	5232	3692	70,6 %	1625	31,1 %
Helsefagarbeidere	96761	43682	45,1 %	9845	10,2 %
Pleiemedarbeidere	100895	24644	24,4 %	3113	3,1 %
Renholdere	7488	1325	17,7 %	202	2,7 %
Andre helsearbeidere	1897	553	29,2 %	73	3,8 %
<b>Totalt</b>	<b>378207</b>	<b>163115</b>	<b>43,1 %</b>	<b>53950</b>	<b>14,3 %</b>

Helseforetakene tildeles vaksiner som de prioriterer selv etter forslag til kriterier fra Folkehelseinstituttet. Fram til uke 9 var det anbefalt at kommunene kunne sette av inntil 20 % av tildelte mRNA-vaksiner til helsepersonell etter forslag til kriterier fra Folkehelseinstituttet. Fra og med uke 9 var mRNA-vaksinene forbeholdt prioriteringsgruppe 1, 2, 3 og 4. Helsepersonell som var over 65 år eller på grunn av underliggende sykdom er i prioriteringsgruppe 4 skulle tilbys mRNA-

vaksine så lenge mRNA-vaksinen var anbefalt til prioriteringsgruppe 1, 2, 3 og 4. Helsepersonell som har startet vaksinasjonsløpet med mRNA-vaksine skal få mRNA-vaksine som dose 2. Alle andre helsepersonell ble tilbudt AstraZeneca-vaksine. Alle AstraZeneca-doser til kommunen kunne brukes på prioritert helsepersonell inntil alt prioritert helsepersonell har fått 1. dose. Dette gjaldt selv om man brukte mer enn 20 % av totalt antall nye doser på helsepersonell. AstraZeneca-vaksinen kommer i pakninger på 100 doser og ikke alle kommuner fikk vaksinen med en gang. Fra og med uke 11 ble AstraZeneca-vaksinen anbefalt alle aldersgrupper men senere samme uke ble videre vaksinerings med AstraZeneca-vaksinen pauset i påvente av undersøkelser om noen alvorlige hendelser er tilknyttet vaksinerings med AstraZeneca-vaksinen. Disse undersøkelsene er fortsatt pågående, og vaksinerings med AstraZeneca er fortsatt satt på pause.

### Om SYSVAK

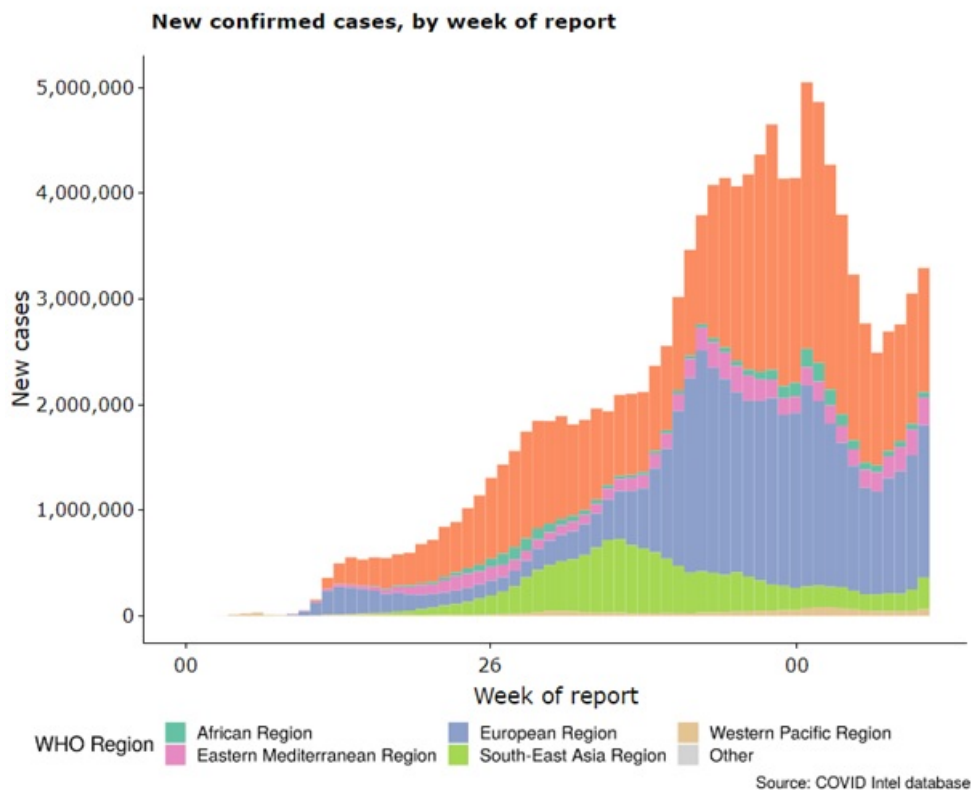
#### **Bivirkninger etter vaksinasjon**

Folkehelseinstituttet i samarbeid med RELIS behandler bivirkningsmeldinger fra helsepersonell og legger disse inn i bivirkningsregisteret hos Legemiddelverket.

Legemiddelverket publiserer regelmessige oppsummeringer her: <https://legemiddelverket.no/godkjenning/koronavaksiner/meldte-mistenkte-bivirkninger-av-koronavaksiner>

## Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (22.03.2021, kl.21:26). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 11 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (23.03.2021, kl. 15:05). Illustrerende figurer for den globale situasjonen covid-19-situasjonen er hentet fra WHO sine [illustrasjonsnettside](#).



Figur 46. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019–21. mars 2021. Kilde WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>

Så langt er det rapportert om i underkant av 123 millioner tilfeller og i overkant av 2,7 millioner dødsfall globalt. De fire siste ukene har det vært en økning i antall meldte tilfeller, etter en nedadgående trend i perioden 11. januar til 22. februar 2021.

Ca 3,3 millioner tilfeller ble rapportert globalt i uke 11, en økning på 7 % sammenlignet med uke 10. Antall meldte dødsfall har vært stabilt siste tre uker, med 60 503 dødsfall rapportert denne uken. I uke 11 utgjør Europa den høyeste andel av de meldte tilfellene (43 %), samtidig som Amerika fortsatt utgjør høyest andel av meldte dødsfall, med 52 % av alle dødsfallene rapportert globalt i uke 11 (Tabell 27). Landene med høyest forekomst den siste uken vises i Tabell 28.

Tabell 27. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019–21. mars 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 11	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
<b>Afrika</b>	3 006 474	76 241	52 918	1 441
<b>Amerika</b>	54 127 466	1 303 690	1 197 086	31 206
<b>Europa</b>	42 674 788	931 229	1 446 429	21 659
<b>Østlige Middelhavet</b>	7 159 692	153 858	262 421	3 213
<b>Sørøst Asia</b>	14 236 990	215 131	319 875	2 540
<b>Vestlige stillehavet</b>	1 786 689	30 909	66 875	444

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

I uke 11 er det meldt om en økning på 7 % i antall tilfeller fra Afrika, samtidig som antall dødsfall har vært stabilt de siste to ukene (Figur 47– 48). Det er rapportert om betydelig økning i meldte tilfeller fra Kenya (43 %), Ghana (32 %), Etiopia (22 %) i uke 11, og en nedgang i meldte tilfeller fra Botswana (43 %). Kenya og Sør-Afrika melder om hhv. 62 % og 17 % økning i meldte dødsfall. Botswana har fortsatt høyest 14-dagers insidens i regionen, med 163 per 100 000 innbyggere for uke 10 og 11 samlet.

Amerika er eneste region som melder om nedgang i meldte tilfeller i uke 11, med en nedgang på 8 % sammenlignet med foregående uke. Antall meldte dødsfall har vært stabilt de siste tre ukene. Denne uken har flest tilfeller blitt rapportert fra Brasil, som har en 14-dagers insidens på 476 per 100 000 innbyggere for uke 10 og 11 samlet. Det er meldt en økning i antall tilfeller fra Uruguay (27 %), Peru (19 %) og Chile (13 %) i uke 11, og fra USA er det meldt om 26 % nedgang i antall tilfeller og 31 % nedgang i antall dødsfall sammenlignet med uke 10.

I det østlige Middelhavet har det vært en økning i antall meldte tilfeller de seks siste ukene (5 % i uke 11 sammenlignet med uke 10) og i meldte dødsfall siste fem ukene (8 % økning i antall dødsfall i uke 11 sammenlignet med uke 10). Størst økning i uke 11 er observert i Jordan og Irak. Jordan har en økning på 16 % i antall tilfeller og 22 % økning i antall dødsfall sammenlignet med foregående uke. Jordan har høyest 14-dagers insidens i regionen, med 1 056 per 100 000 innbyggere for uke 10 og 11 samlet. Libanon og EFA har hatt en nedgang i meldte tilfeller den siste uken på hhv. 21 % og 10 % sammenlignet med uke 10.

Sørøst-Asia er regionen med høyest prosentvis økning i uke 11, med en økning på 35 % i meldte tilfeller og 15 % økning i meldte dødsfall sammenlignet med foregående uke. Blant landene med høyest forekomst i uke 11, har Bangladesh meldt om 48 % økning i antall tilfeller og 43 % økning i antall dødsfall og India melder om en økning på 40 % i antall tilfeller og 30 % i antall dødsfall sammenlignet med foregående uke. Høyest 14-dagers insidens er rapportert fra Maldivene med 318 per 100 000 innbyggere for uke 10 og 11 samlet.

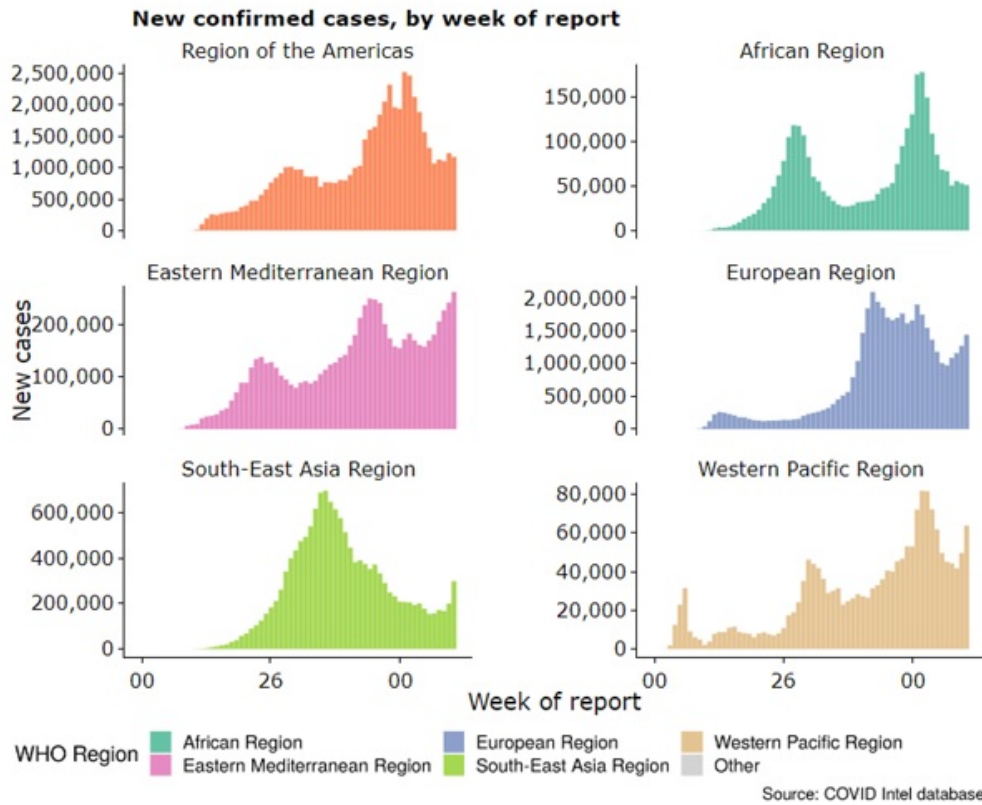
Fra landende ved den vestlige delen av Stillehavet er det meldt om en økning på 24 % i meldte tilfeller i uke 11 sammenlignet med uke 10 og 40 % nedgang i meldte dødsfall (444 i uke 11 mot 740 i uke 10). Blant landene med høyest forekomst i uke 11 er det meldt en økning fra Papua Ny-Guinea (54 %), Filipinene (36 %) og Mongolia (28 %).

**Tabell 28. 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 11), 31. desember 2019–21. mars 2021. Kilde: WHO.**

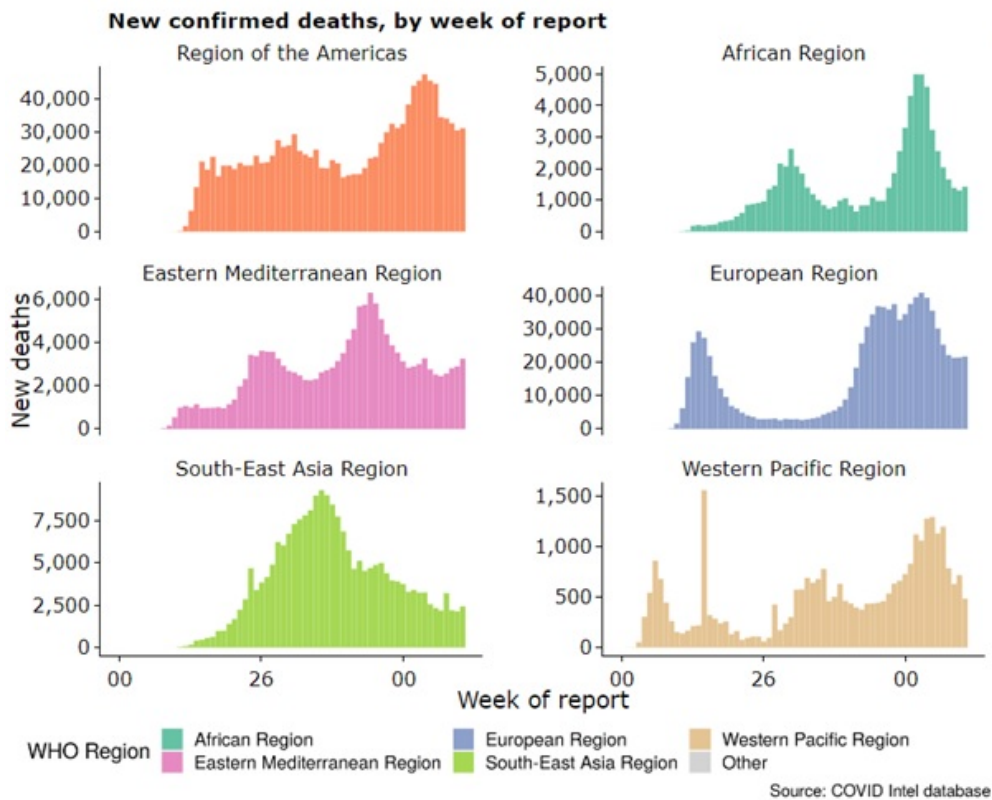
Regioner	Land	Totalt					Uke 11		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (7 dager)
Afrika	Botswana	35 493	458	1 509,3	194,8	1,3	1 395	34	59,3
	Sør-Afrika	1 537 852	52 111	2 593,0	878,6	3,4	8 432	785	14,2
	Kenya	120 910	2 011	224,9	37,4	1,7	7 674	98	14,3
	Etiopia	187 365	2 659	163,0	23,1	1,4	11 898	109	10,3
	Namibia	42 477	492	1 671,7	193,6	1,2	1 277	34	50,2
Amerika	Brasil	11 950 459	292 752	5 622,2	1 377,3	2,4	510 901	15 650	240,4
	Chile	931 939	22 279	4 875,1	1 165,5	2,4	40 829	605	213,6
	Peru	1 460 779	50 085	4 430,4	1 519,0	3,4	52 816	1 244	160,2
	USA	29 497 998	536 781	8 911,7	1 621,7	1,8	382 336	7 252	115,5
	Uruguay	79 923	776	2 300,8	223,4	1,0	9 790	78	281,8
Østlige middel- havet	Jordan	535 455	5 876	5 248,0	575,9	1,1	58 402	530	572,4
	Palestina	251 668	2 677	4 933,3	524,8	1,1	15 077	168	295,6
	Libanon	436 575	5 715	6 396,3	837,3	1,3	18 127	335	265,6
	Irak	793 892	14 007	1 973,8	348,2	1,8	35 708	256	88,8
	Iran	1 801 065	61 797	2 144,3	735,7	3,4	54 112	567	64,4
Europa	Polen	2 073 129	49 365	5 477,7	1 304,3	2,4	155 602	2 159	411,1
	Tsjekkia	1 469 547	24 667	13 722,6	2 303,4	1,7	67 127	1 288	626,8
	Ungarn	580 642	18 451	6 010,6	1 910,0	3,2	56 446	1 368	584,3
	Frankrike	4 211 410	91 751	6 451,9	1 405,6	2,2	209 281	1 819	320,6
	Serbia	551 128	4 934	7 914,2	708,5	0,9	34 851	215	500,4
Sørøst-Asia	India	11 646 081	159 967	843,9	115,9	1,4	260 742	1 242	18,9
	Indonesia	1 460 184	39 550	533,8	144,6	2,7	40 729	1 124	14,9
	Maldivene	22 513	66	4 164,9	122,1	0,3	941	2	174,1
	Bangladesh	570 878	8 690	346,6	52,8	1,5	13 483	145	8,2
	Sri Lanka	90 200	546	421,2	25,5	0,6	2 293	19	10,7
Vestlige stillehavet	Filipinene	663 794	12 968	605,8	118,3	2,0	42 296	139	38,6
	Malaysia	333 040	1 233	1 029,0	38,1	0,4	9 277	23	28,7
	Mongolia	4 976	5	151,8	1,5	0,1	1 015	1	30,5
	Wallis og Futuna	317	1	2 818,8	88,9	0,3	130	1	1 155,7
	Papua Ny-Guinea	3 574	36	40,0	4,0	1,0	1 305	10	14,5

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





Figur 47. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 31. desember 2019–21. mars 2021. WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>



Figur 48. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 31. desember 2019–21. mars 2021. Kilde: WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>



### Situasjonen i Europa

Det er meldt om i overkant av 1,4 million tilfeller og 21 659 dødsfall i uke 11 (Tabell 29). Europa nådde toppen i antall meldte tilfeller i uke 45 med over 2 millioner tilfeller. Fra uke 1 til uke 7 har det vært en nedadgående trend i antall meldte tilfeller; fra 1,8 millioner i uke 1 til rundt 94 000 i uke 7. De fire siste ukene har det igjen vært en økning i meldte tilfeller, med 14 % økning i uke 11 sammenlignet med uke 10. Antall meldte dødsfall har økt med 4 % i uke 11 sammenlignet med de tre foregående ukene (stabil på litt over 20 000).

Landene med høyest økning i antall meldte tilfeller sammenlignet med uke 10 er Kroatia (31 %), Belgia (28 %), Bulgaria (27 %), Polen (25 %), Tyskland (23 %) og Frankrike (21 %). Landene med høyest prosentandel nedgang sammenlignet med foregående uke er Spania (35 %), Portugal (32 %) og Malta (25 %).

Det er meldt om en økning i antall dødsfall fra flere land denne uken; Kroatia (25 %), Østerrike (22 %), Ungarn (20 %) og Romania (20 %) og nedgang i meldte dødsfall fra Kypros (57 %), Irland (53 %), Portugal (46 %), og 37 % nedgang fra Spania og Storbritannia sammenlignet med uke 10. Estland har nå høyest 14-dagers insidens med 1 524 per 100 000 innbyggere for uke 10 og 11 samlet, etterfulgt av Tsjekkia (1 347).

Per 23. mars rapporterer ECDC at det har blitt distribuert ut over 69 millioner vaksinedoser til EU/EØS medlemsland, hvorav over 55 millioner doser er administrert. Per 23. mars har medlemslandene i EU/EØS vaksinert 10,4 % kumulativ andel av befolkningen med første vaksinedose, der Malta og Ungarn har vaksinert ca 18 % av befolkningen. Kumulativ andel som har blitt vaksinert med andre vaksinasjonsdose er på 4,5 % for hele EU/EØS.

Tabell 29. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–21. mars 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 11			Andel positive tester (%) uke 10 <sup>#</sup>
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	
Estland	96 394	797	7 266,6	600,8	0,8	10 308	69	777,0	19,5
Tsjekkia	1 469 547	24 667	13 722,6	2 303,4	1,7	67 127	1 288	626,8	8,0
Ungarn	580 642	18 451	6 010,6	1 910,0	3,2	56 446	1 368	584,3	24,1
Polen	2 073 129	49 365	5 477,7	1 304,3	2,4	155 602	2 159	411,1	26,6
Malta	28 128	372	6 370,4	842,5	1,3	1 593	21	360,8	6,1
Bulgaria	303 423	12 019	4 366,8	1 729,7	4,0	24 866	734	357,9	19,0
Frankrike	4 211 410	91 751	6 451,9	1 405,6	2,2	209 281	1 819	320,6	7,6
Slovenia	206 027	4 259	9 910,2	2 048,6	2,1	5 691	21	273,7	2,4
Nederland	1 201 545	16 275	7 012,3	949,8	1,4	44 602	208	260,3	7,5
Italia	3 376 376	104 942	5 584,3	1 735,7	3,1	153 234	2 797	253,4	6,8
Luxembourg	59 416	718	9 491,7	1 147,0	1,2	1 539	29	245,9	1,9
Østerrike	511 662	8 836	5 681,1	981,1	1,7	20 991	167	233,1	1,0
Belgia	837 006	22 707	7 222,0	1 959,3	2,7	25 884	155	223,3	6,3
Kypros	42 218	243	3 496,7	201,3	0,6	2 567	3	212,6	0,9
Slovakia	349 270	9 104	6 397,3	1 667,5	2,6	11 310	499	207,2	19,5
Romania	897 115	22 208	4 663,3	1 154,4	2,5	37 406	725	194,4	15,0
Latvia	97 409	1 826	5 164,3	968,1	1,9	3 618	59	191,8	3,8
Kroatia	257 789	5 786	6 279,5	1 409,4	2,2	6 615	101	161,1	9,5
Hellas	237 125	7 462	2 275,0	715,9	3,1	15 978	371	153,3	5,5
Litauen	209 340	3 486	7 689,9	1 280,5	1,7	3 696	76	135,8	6,4
Tyskland	2 667 225	74 714	3 183,5	891,7	2,8	91 376	1 296	109,1	6,4
Irland	230 599	4 587	4 670,1	929,0	2,0	3 858	53	78,1	3,5
Sveits	577 905	9 455	6 677,4	1 092,5	1,6	6 513	36	75,3	0,0
Storbritannia	4 296 587	126 155	6 329,1	1 858,3	2,9	38 145	639	56,2	-
Portugal	817 080	16 762	8 013,2	1 643,9	2,1	2 823	78	27,7	2,6
Spania	3 206 116	72 793	6 857,3	1 556,9	2,3	9 723	134	20,8	4,8
San Marino	4 356	79	12 835,2	2 327,8	1,8	230	2	677,7	-
Andorra	11 517	113	14 905,8	1 462,5	1,0	251	0	324,9	-
Monaco	2 173	27	5 537,1	688,0	1,2	66	0	168,2	-
Liechtenstein	2 704	54	7 090,2	1 415,9	2,0	12	0	31,5	-
Vatikanet	26	0	3 213,8	0,0	0,0	0	0	0,0	-

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

# data om andel positive tester i uke 10 er hentet fra ECDC med unntak av Sveits.

? data om andel positive tester for Sveits er basert på uke 11 og hentet fra lokale myndigheter sine nettsider.

## Situasjonen i Norden

Så langt har i overkant av 1,1 million tilfeller og 17 193 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 49 033 tilfeller og 54 dødsfall er rapportert sist uke (uke 11, Tabell 30). De fem siste ukene har det vært en økning i antall meldte tilfeller fra Norden og i uke 11 er det en økning for alle landene med unntak av Finland og Færøyene.

I uke 11 er det rapportert om 38 tilfeller fra Island, mot 19 tilfeller i uke 10. Det har ikke vært rapportert om dødsfall fra Island de siste 9 ukene. Finland rapporterer denne uken om en nedgang på 3 % i antall tilfeller og et dødsfall mot 2 forrige uke.

Sverige rapporterer om en økning på 14 % i antall tilfeller og 36 dødsfall (11 % økning) sammenlignet med uken før. Antall nyinnlagte på intensivavdeling i Sverige har holdt seg stabilt de siste ukene (135 nyinnlagte i uke 9 og 145 i uke 10 mot 148 nyinnlagte i uke 11). Fra Danmark er det meldt om 10 % økning i meldte tilfeller (515 flere) sammenlignet med foregående uke. I uke 11 er det rapportert om 8 dødsfall, mot 13 i uke 10 og 14 i uke 9. Antall nye sykehusinnleggelses har vært stabilt, 207 nyinnlagte i uke 9, 187 i uke 10 og 185 nyinnlagte i uke 11.

Tabell 30. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–21. mars 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 11		Tilfeller per 100 000 uke 11	Andel positive tester (% uke 11 <sup>1</sup> )
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall <sup>?</sup>		
Sverige	758 335	13 280	7 412,7	1 298,1	1,8	33 082	36	323,4	10,3
Danmark	224 765	2 403	3 871,2	413,9	1,1	5 056	8	87,1	0,5
Norge	88 134	656	1 634,7	121,7	0,7	6 328	9	117,4	3,3
Finland	72 359	824	1 311,3	149,3	1,1	4 529	1	82,1	3,2
Island	6 130	29	1 717,1	85,0	0,5	38	0	10,6	0,5
Færøyene	661	1	1 352,7	20,5	0,2	0	0	0,0	-

Av totale rapporteringer er 31 tilfeller fra Grønland.

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

<sup>1</sup> andel positive fra Sverige er fra uke 10.

? Dødsfall for Island og data fra Færøyene er hetet fra WHO.

## 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 underreportering.

### 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 legekontor og legevakt – Sykdomspulsen

Sykdomspulsen er et overvåkingssystem som mottar data fra alle legekontor 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 10 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/>

## 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. Siden det ikke er mulig å få datasett for hele perioden under pandemien er illustrerende figurer fra WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>

For andel positive prøver fra Europa 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](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 11: virologisk overvåking

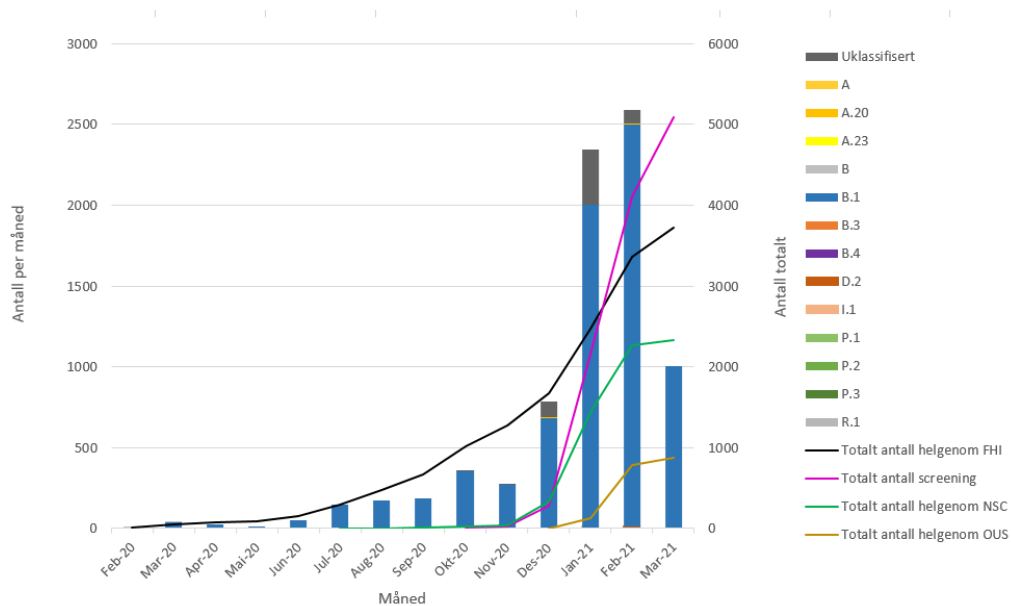
### Analyserte prøver

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 7828 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 9 % av alle påvisningene i Norge gjennom pandemien. Hittil i pandemien er det nasjonalt sekvensert og analysert 8 084 prøver, dette utgjør 9,2% av alle smittetilfeller i Norge gjennom pandemien så langt (Figur 1).

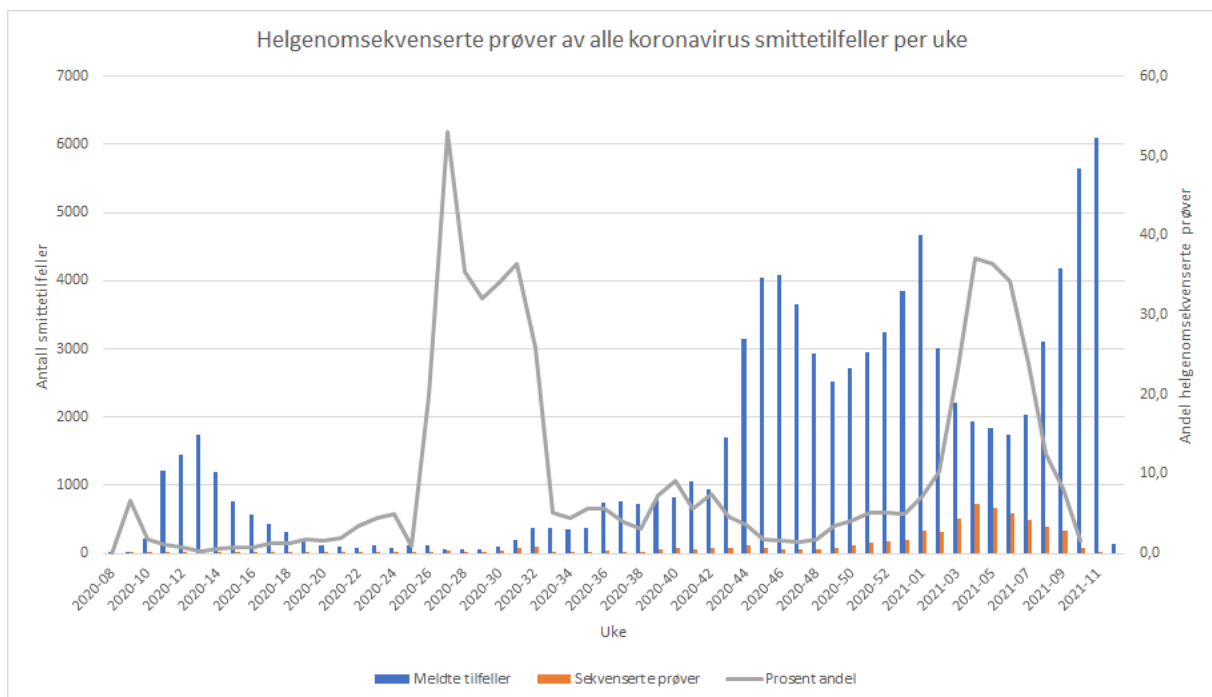
Referanselaboratoriet har mottatt 1511 positive prøver som er prøvetatt i mars 2021. Dette utgjør 9,4 % av alle de positive prøvene i denne perioden. 984 av disse har så langt blitt tatt videre i screening på FHI. Prøver screenet eller sekvensert ved FHI, ved Norwegian Sequencing Centre (NSC) eller lokalt ved laboratoriene utgjør i perioden 6,8 % (1091 prøver) av alle smittetilfellene i Norge (Figur 1). FHI sekvenserer en del av overvåkingsprøvene via NSC, i tillegg rapporterer OUS helgenomsekvenser fra egne sekvenseringer til FHI og Ahus publiserer sine helgenomsekvenseringer til GISAID databasen (Figur 1). Helgenomsekvensering er en tidkrevende prosess slik at data for de siste par ukene vil kunne være ufullstendige, heller ikke alle prøver egner seg 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: <https://nextstrain.org/groups/niph>.

- **Det er viktig at laboratorier fortsetter å sende inn et 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.**

Helgenomsekvensering brukes først og fremst for overvåking av utviklingen av virus i Norge. Dette er ikke diagnostikk, men en nasjonal overvåking av viruspopulasjonen. Når tegn på smitte i samfunnet med viktig variantvirus oppdages gjennom overvåkingen, intensiveres testingen, gjerne med screening metoder slik det nå er gjort i forbindelse med smittespredning av engelsk variantvirus.



**Figur 1. Antall norske SARS-CoV-2 virus i genetiske hovedlinjer (Pangolin nomenklatur), fordelt på måned for prøvetaking. Kategorien “uklassifisert” viser til virus kun er sekvensert med screeningmetoden for variantpåvisning. Denne metoden gir for lite informasjon til å identifisere genetisk variant, ut over noen få definerte varianter med karakteristiske endringer i reseptorbindende domene. Totalt (kumulativt) antall helgenom er delt i tre kategorier; de som er sekvensert hos FHI, de som er sekvensert av Norwegian Sequencing Center (NSC) for FHI og de som er sekvensert av NSC for Oslo universitetssykehus (OUS). Figuren er ikke helt komplett på grunn av manglende prøvedato på noen av prøvene fra OUS. Kilde: Folkehelseinstituttet**



**Figur 2. Antall og andel (%) helgenomsekvenserte prøver (med over 70% dekning av genomet) av alle registrerte koronavirus smittetilfeller i Norge. De siste par uker er ikke komplett. Kilde: Folkehelseinstituttet**



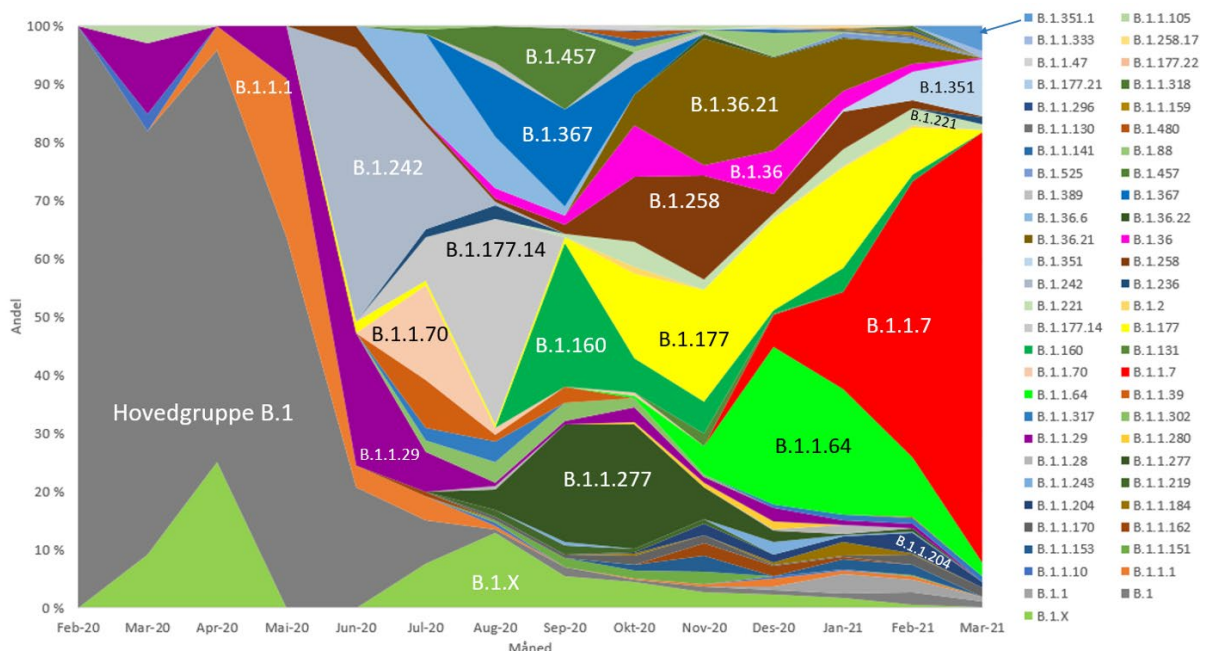
## Sirkulerende virus

For å kunne følge mangfoldet av utbruddsvarianter bruker vi PangoLin-nomenklatur (<https://cov-lineages.org/index.html>), som tar sikte på å beskrive genetiske undergrupper, «Pango lineages», som kan knyttes til bestemte utbrudd eller spredning i bestemte områder. Nomenklaturen for SARS-CoV-2 oppdateres hyppig. Det fører til at virus som tidligere har gått inn under større hovedgrupper, nå har fått egne genetiske undergruppenavn, og i noen tilfeller byttet navn. Pangolin nomenklaturen reflekterer nå bedre faktiske genetiske forskjeller mellom virus, men kan gi forvirring siden nyere genetiske grupper kan endre navn relativt hyppig. Flere virus har altså etter hvert fått nye «navn».

De første tilfellene av SARS-CoV-2 i Norge tilhørte den genetiske linjen B.2 (19A i NextStrain nomenklatur). Virusene som ga utbruddet i Norge i mars 2020 tilhørte imidlertid Pangolin linje B.1 (NextStrain 20A) (Figur 1 og Figur 3) og det gjør de fortsatt, men med andre genetiske undergrupper enn de som sirkulerte tidlig i pandemien.

Etter hvert som data fra mars blir mer komplett, forsterkes trenden med at de tidligere dominerende gruppene B.1.177, B.1.1.64 og B.1.36.21 nærmest er på vei ut, mens andelen av virusvarianten først meldt fra England, B.1.1.7, og til dels også varianten først sett i Sør-Afrika, B.1.351 (inkludert B.1.351.1), øker tilsvarende. I tillegg til disse gruppene forekommer enkelte andre undergrupper i langt mindre antall.

B.1.1.7-virusene i rødt i Figur 3 er virusvarianten først meldt fra England, også betegnet 501Y.V1 (se egen del om virusvarianter av særlig interesse). Hurtigscreeningmetoden gir for lite informasjon til å klassifisere andre varianter enn B.1.1.7 og B.1.351 og P1, og resultater fra denne metoden er derfor ikke tatt med i figur 3. Mange av disse hurtigscreenede virusene blir helgenomsekvensert etter hvert. På grunn av mange innkomne prøver fra B.1.1.7-utbrudd, eller fordi de er positive i variantscreening-PCR hos innsender, er også andelen av denne varianten blant helgenomsekvenserte virus en overrepresentasjon.



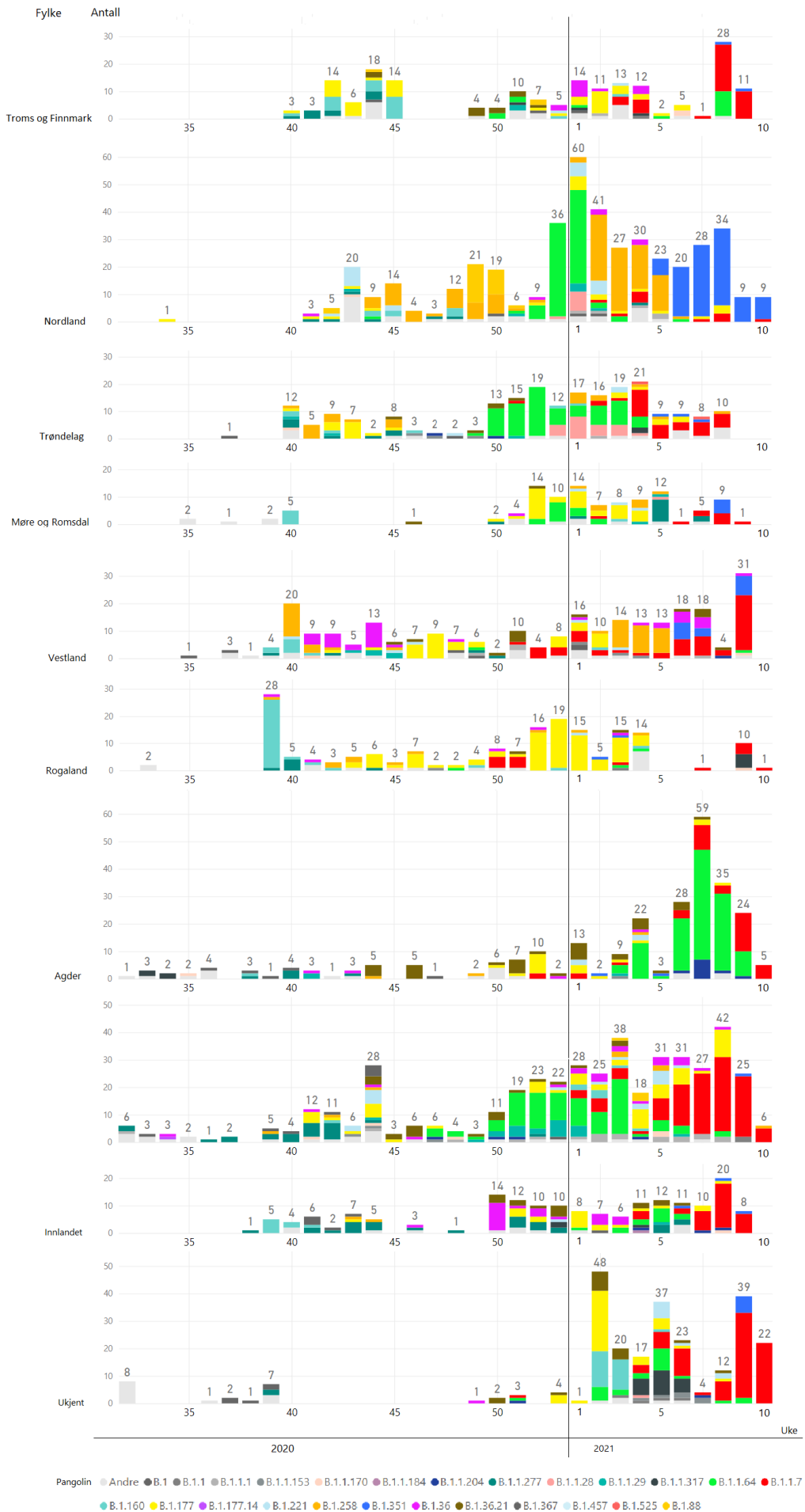
**Figur 3.** Andel av genetiske undergrupper innen B.1 gruppen blant norske SARS-CoV-2 virus undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på måned for prøvetaking. Trender for siste måned kan være misvisende pga. ufullstendig geografisk dekning med et meget stort antall sekvenserte prøver fra Oslo og prioritering av prøver knyttet til utbrudd. I starten av en ny måned vil det være for få prøver til at de tas med i denne figuren. Alle undergrupper med mindre enn 5 forekomster er samlet i kategorien «B.1.X», mens

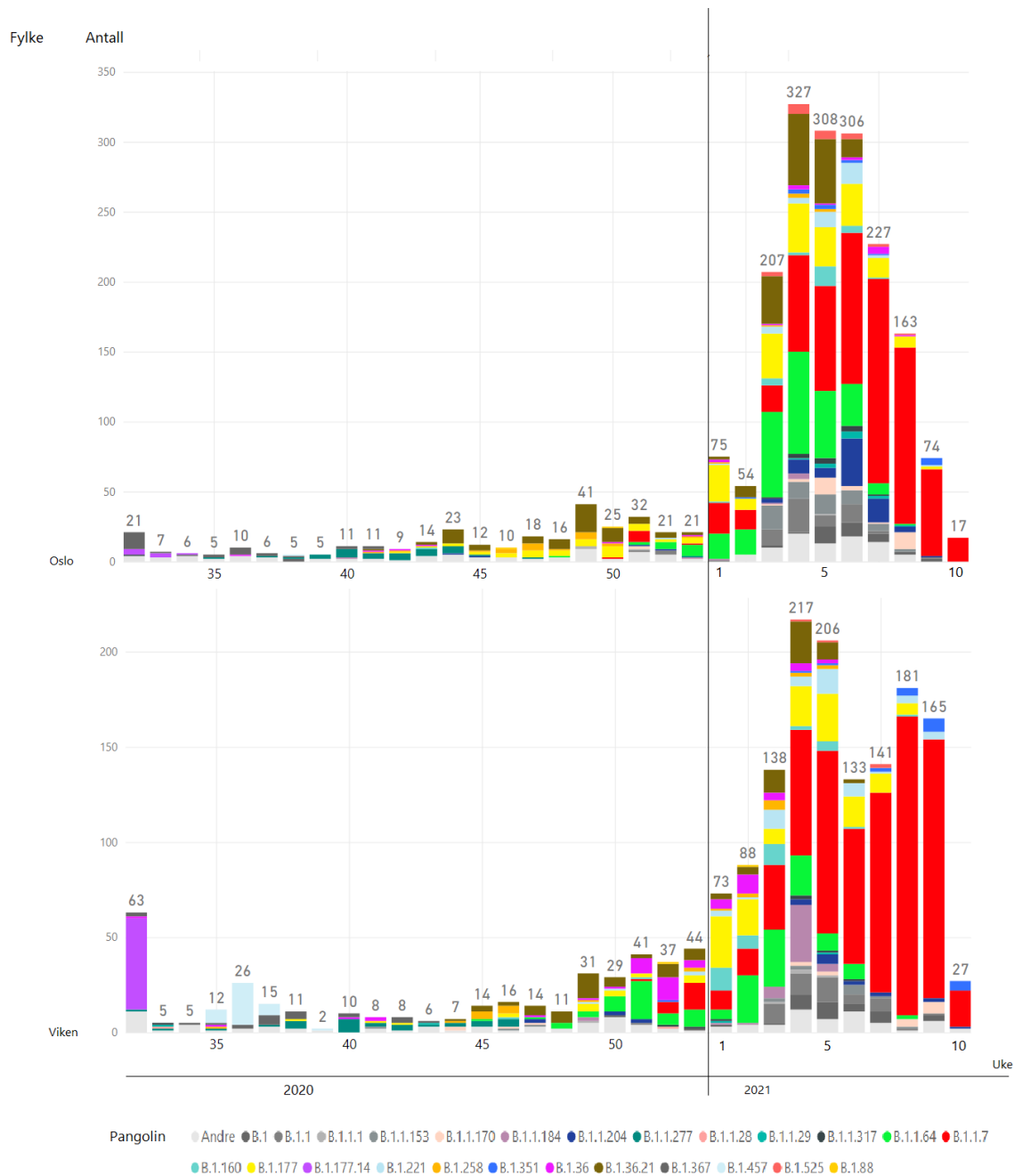


«Hovedgruppe B.1» omfatter virus som ikke har blitt tilordnet noen undergruppe. Kilde: Folkehelseinstituttet.

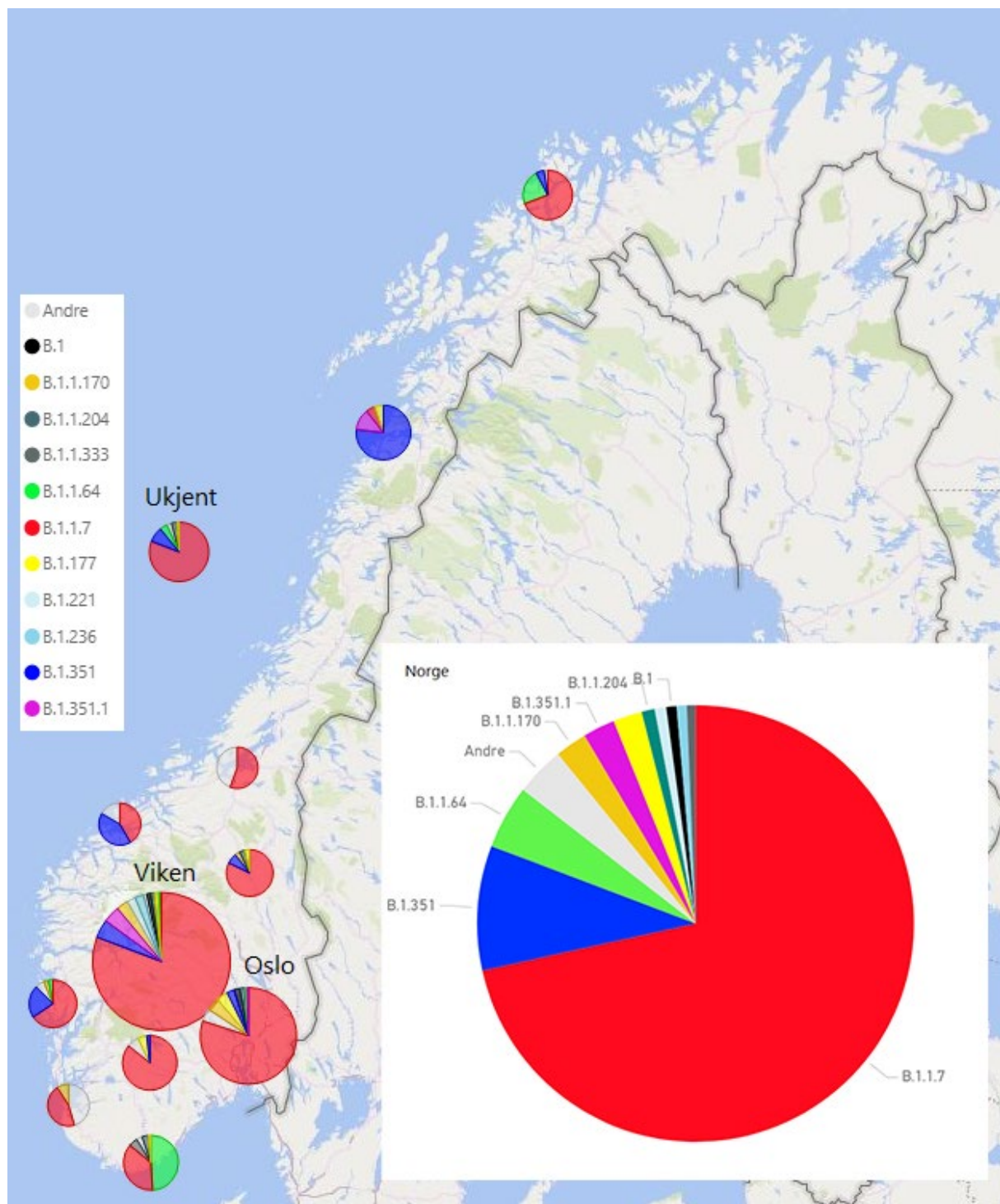
### Fylkesdata

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





**Figur 4a. Virus helgenomsekvensert per uke og per fylke fargekodet på genetiske undergrupper fra august (uke 32) på referanselaboratoriet, NSC og Oslo Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med n<20 er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (sanger, PCR). Kilde: Folkehelseinstituttet.**



Figur 4b. Norgeskart med virusprøver per fylke og for hele landet, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøvetakingsdato 23. februar 2021 til 23. mars 2021 og som har blitt helgenomsekvensert på referanselaboratoriet, NSC og Oslo Universitetssykehus. Genetiske undergrupper med  $n < 5$  er kategorisert under «Andre». Figuren inkluderer ikke resultater fra screeningmetoder (sanger, PCR), og intensivert testing for forekomst av varianter gir kunstig høyt antall engelsk-variant B.1.1.7. Kilde: Folkehelseinstituttet

Virusvarianter som sirkulerer i Norge og som vi følger spesielt godt med på i tillegg til bekymringsvarianter, er B.1.160 med S477N mutasjonen i S-proteinet, samt B.1.1.258 med N439K og deleksjon 69/70 samt E484K mutanter. Disse har endringer i reseptorbindende domene og det mistenkes at de gir noe økt smittsomhet (Tabell 1).

## Virusforekomst i forskjellige fylker gjennom februar er gitt under.

### Viken

I Viken har engelsk variant B.1.1.7 tatt dominans i løpet av februar, men i mars har det vært et økende innslag av sørafrikansk variant B.1.361. Mye av dette er knyttet til utbrudd for eksempel på Romerike. Andre undergrupper forekommer nå kun i ganske lav andel.

### Oslo

Den engelske varianten har dominert blant sekvenserte virus fra Oslo siden midten av februar, med svinnende forekomst av andre varianter. Blant de få virusene de siste tre ukene som ikke var engelsk variant, har det vært noe sørafrikansk variant, og noen få eksemplarer i en ny undergruppe under B.1.525 (se i avsnitt lenger ned om varianter som er under tett oppfølging i overvåkingen).

### Agder

Etter at engelsk variant B.1.1.7 kun var moderat representert i Agder i februar, har det økt på markant de første ukene i mars. De siste ukene har det også kommet til noen påvisninger av en annen undergruppe, B.1.1.333 (norsk del av tidligere gruppe B.1.1.105 som hadde stor utbredelse før britisk variant kom på banen).

### Innlandet

B.1.1.7 (engelsk) variant 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 engelsk variant siden tidlig i februar, om et økt innslag av sørafrikansk variant B.1.351 de siste ukene. I tillegg til dette forekommer fortsatt B.1.177-virus i to underkategorier, B.1.177,60 og B.1.177,82

### Nordland

I Nordland har den sørafrikanske varianten vært klart mest tallrik siden tidlig i februar. . Tilfellene i Nordland har ikke sammenheng med tilfellene i Bergen.

### Troms og Finnmark

Den engelske varianten har vært klar vanligst siden midten av februar. I slutten av februar forekom også virus i gruppe B.1.1.64, og det har vært noen påvisninger av sørafrikansk variant i det siste.

### Rogaland

De fleste virusprøvene fra Rogaland siden midten av februar har tilhørt den engelske varianten. Det har også forekommet et mindre antall av virus i gruppe B.1.1.317 i begynnelsen av mars. Dette er samme gruppe virus om ga utbrudd på en turbuss i september i fjor. Også Stavanger universitetssykehus melder at den engelske varianten dominerer blant 133 virus de har sekvensert i mars.

### Trøndelag

I Trøndelag, hvor det har vært ganske moderat med viruspåvisninger i det siste, har også den engelske varianten vokst fram til å bli den vanligste. Varianten har likevel inntil videre ikke utgjort særlig mer enn halvparten av de sekvenserte virusene. En liten klynge med virus tilhørende gruppe B.2 er påvist på Frøya/Hitra i slutten av februar. Det er påvist enkelttilfeller med både sørafrikansk, ny variant B.1.525 og B.1.258 (Trondheimsvirusvarianten).

### Vestfold og Telemark

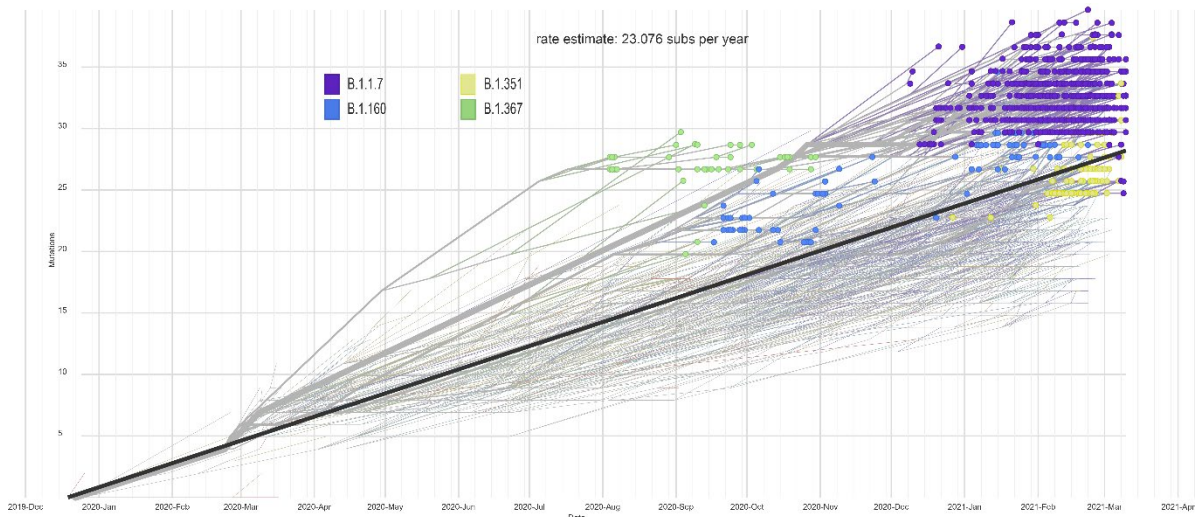
En stor andel av de innsendte prøvene siden midten av februar har vært B.1.1.7 virusvariant, mange av dem prescreenet lokalt. Andre undergrupper er påvist i langt lavere antall.

## Vestland

Den sterkest representerte undergruppen i prøver analysert ved FHI fra fylket er engelsk variant, fulgt av den sørafrikanske varianten. Det har vært få virus i andre grupper de siste ukene. Det første kjente tilfellet i Norge med variant P.1 (brasiliansk variant), fra månedsskiftet februar/mars, ble påvist gjennom variantscreening ved Haukeland universitetssykehus i uke 10. Viruset var knyttet til en liten gruppe nærkontakter til en reisende fra Brasil, og virus fra en annen pasient i samme gruppe er siden bekreftet som variant P.1 med helgenomsekvensering ved FHI.

## Virusgenomvariasjon (evolusjonshastighet)

Figur 5 viser mutasjoner i norske virus over tid. Det globale gjennomsnittet for mutasjonsrate, som er basert på et langt større datamateriale, er p.t. estimert til 23 mutasjoner pr år. Pangolin-linje B.1.1.7 (engelsk variant 501Y.V1) har størst divergens fra den opprinnelige Wuhan-stammen, med 28–39 mutasjoner. Dette er de lillapunktene øverst til høyre i figuren. Også B.1.367-virus med D80Y- og V90F-mutasjon i S-proteinet, utbredt spesielt i Oslo gjennom august til oktober 2020 har vist flere endringer i genomet enn gjennomsnittet. B.1.160, som er virus med S477N mutasjon i S-proteinet og en stamme som har hatt dukket opp igjen (turistbuss september 2020/Drammen januar 2021) har jevnt ligget over snittet på antall mutasjoner i forskjell fra Wuhan-stammen.



**Figur 5. Mutasjonsfrekvens i virus påvist i Norge over tid. Horisontal akse angir dato prøven er tatt, mens vertikal akse angir antall endringer i virusgenomet relativt til referansegenomet Wuhan-Hu-1. Hvert farget punkt representerer et sekvensert virusgenom, og fargene angir pangolin-typing. Linjer mellom punkter angir hypotetisk slektskap mellom virus. Den tykke svarte linjen angir gjennomsnittlig mutasjonshastighet. Kilde: Folkehelseinstituttet**

## Virusvarianter av særlig interesse

Varianter som det undersøkes særskilt for:

Spesielt tre varianter er av særlig interesse: 501Y.V1 (B.1.1.7) som kalles for den engelske varianten og 501Y.V2 (B.1.351) som kalles for den sør-afrikanske varianten og en variant fra Brasil 501Y.V3 (B.1.1.28.1 P1) (Tabell 1). Disse variantene har vesentlige endringer i virusgenomet og endringer i reseptorbindende domene som påvirker binding til humane celler. De har fått stor utbredelse i diverse land i det siste og de ser ut til å være mer smittsom enn andre varianter i omløp. Det er også

noe usikkerhet om hvor godt tidligere immunitet eller vaksinasjon vil beskytte, spesielt mot den sørafrikanske og brasilianske varianten. Nylige studier antyder også at den engelske varianten også kan gi noe mer alvorlig sykdom. Det anbefales på nåværende tidspunkt at SARS-CoV-2 positive prøver screenes for disse tre særskilte virusvariantene. Forekomsten av disse vil bli fulgt tett for å avdekke nyimporter og eventuell spredning i Norge (Figur 6).

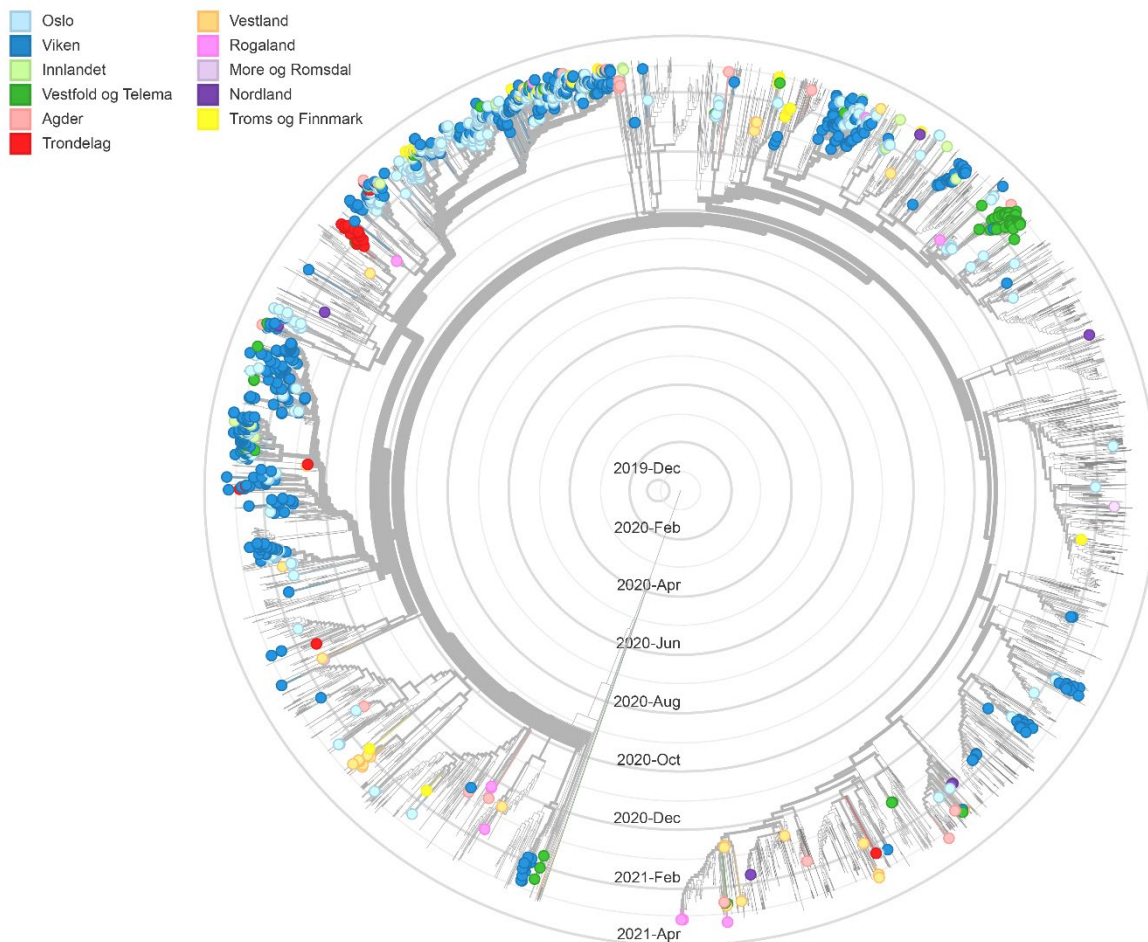
Kjennetegn for de ulike variantene som er under tett oppfølging finnes på FHI nettsider: <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing-og-oppfolging-av-smittede/pavisning-og-overvakning-av-sars-cov-2-virusvarianter/>

Referanselaboratoriet har informasjon om kun 3 reisetilfeller i mars.

Det er rimelig høy grad av molekylær variasjon innad i B.1.1.7, og isolatene som har blitt påvist i Norge stammer fra mange uavhengige importhendelser (Figur 6). Smitten i Oslo i februar ser ikke ut til å komme fra engelske varianter fra andre steder i landet. Utbruddene som finner sted nå har heller ikke hatt utgangspunkt i det opprinnelige utbruddet i Nordre Follo eller andre utbrudd tidligere (Figur 6). Smitten nå i Oslo og Viken ser ut til å ha sitt utspring fra uke 4-5. Det sees flere uavhengige importter av engelsk variant, både i Oslo og Viken og landet ellers. Det er også flere importtilfeller med sørafrikansk variant som har gitt smittespredning i Norge (Figur 6) Vi ser regionale forskjeller med ulike engelsk og sørafrikansk variant i Norge, men smittespredning mellom Viken og Oslo er nå tydelig.

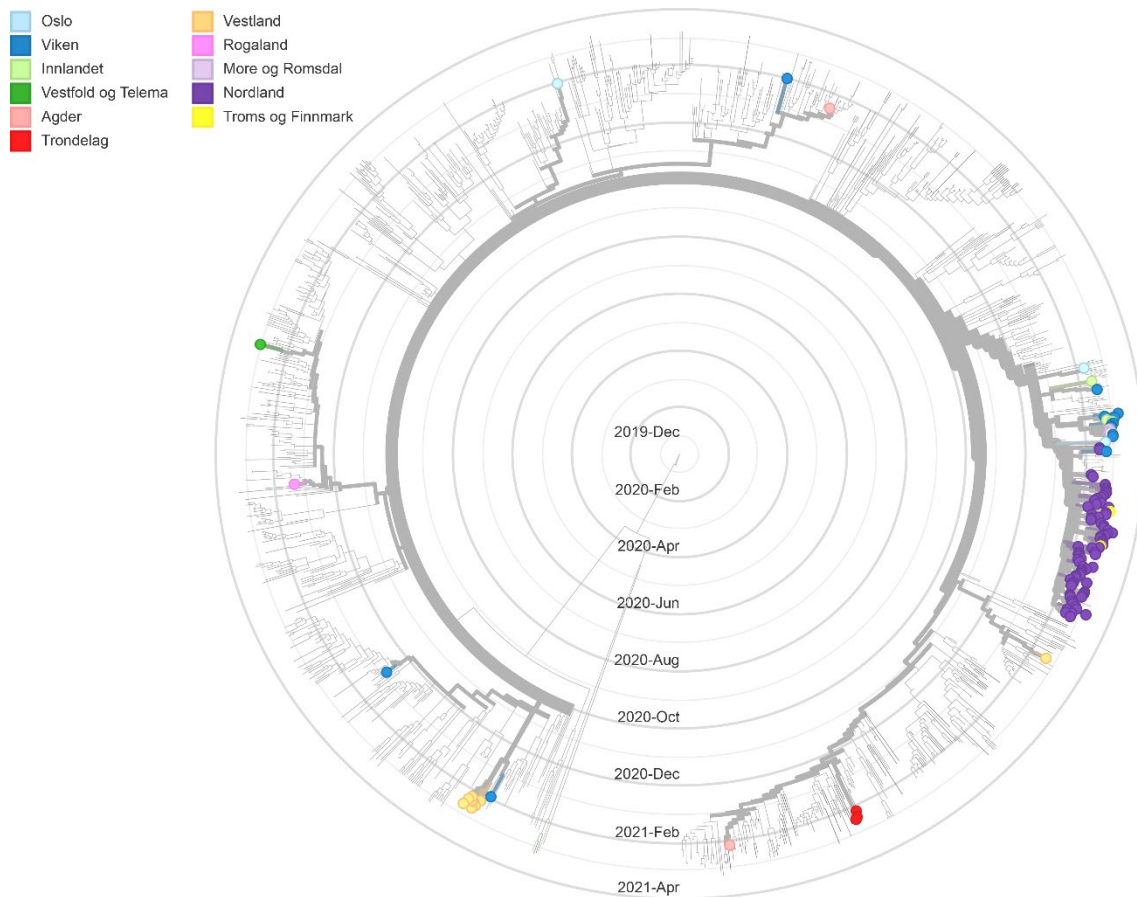
Oppdaterte tall på antall funn av den engelske og den sørafrikanske varianten finnes på FHIs statistiksider: Statistikk over meldte tilfeller av den engelske og den sør-afrikanske varianten av koronavirus og statistikk på nasjonal screening for særskilte varianter er gitt i avsnittet "Covid-19 tilfeller – etter påviste virusvarianter i Norge" lengre opp i denne ukerapporten. Ukentlige oppdaterte figurer for analyser på B.1.1.7 og B.1.351 virus 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 (N=1026) er vist i farger mens utenlandske grener er vist i grått. Smittesituasjonen var lenge preget av nye importerte varianter, men nå ser man også en kraftig økning av lokal smitte og med smitte mellom Oslo og Viken. Smitte som sirkulerer i landet ellers skyldes mange forskjellige importerte varianter. For eksempel er det stor diversitet blant de forskjellige stammene som sirkulerer i Vestland fylke. Figuren tyder på det har vært minst 34 ulike importerte varianter av B.1.1.7 til Viken fylke. Det virkelige tallet er antagelig betydelig høyere.**





**Figur 7. Fylogenetisk tre over B.1.351 inndelt etter fylke. Norske stammer (N=120) er vist i farger mens utenlandske grener er vist i grått. Smittesituasjonen har i stor grad preget av gjentatte nyimporter. Ut fra figuren kan vi slutte at det har vært minst 13 uavhengige importere av B.1.351. Det største utbruddet er fra varianten som opprinnelig ble sett i Nordland/Bodø. Denne har spredd seg til Troms og Finnmark. Det finnes også svært lignende varianter i Innlandet, Møre og Romsdal, Viken og Oslo, men det er ikke klart her om dette skyldes uavhengige importere eller utbredt smitte mellom fylkene. Flere fylker har i tillegg sine "egne" varianter av B.1.351.**

### Varianter som er under tett oppfølging i overvåkingen:

I tillegg til S477N (turistbuss varianten) og N439K (Trondheimsvarianten) som er omtalt flere andresteder under virologisk overvåking så er det andre mutanter og genetiske undergrupper som er under utredning.

Virus, først sett i California, med mutasjonen L452R i spike, er virus som vi følger med på da disse har gitt meget stor utbredelse av smitte i USA. Andre virus med mutasjonsendringer i spike proteinet posisjon 501 og 484 er også av særlig interesse. I Oslo og Viken i januar og februar er det oppdaget både virus som har endring i posisjon 452 og virus med endring i posisjon 484, disse vil det følges godt med på framover.

Blant virus med E484K mutasjonen påvist gjennom januar og februar primært, i Oslo, så langt, er 45 prøver B.1.525 virus som har 69/70 og 145 delesjonen i spike i tillegg til delesjon i NSP6, likevel uten N501Y. Disse virusene kan i delesjonscreening assays feiltolkes til å være B.1.1.7 virus. I mars er det også dukket og en undergruppe til B.1.525 virusene (navnløs inn til videre) som har gitt smittetilfeller på Østlandet. Denne har som de øvrige B.1.525 virus E484K og delesjoner i spike-proteinet og i nsp6

proteinet. Så langt er det bekreftet 12 tilfeller, men flere sannsynlige tilfeller er identifisert. Det ser ennå ikke ut til at disse virus er knyttet opp til et spesielt utbrudd. Delesjonsassayene vil like fullt påvise disse og det kan bli viktig framover. Det er derfor viktig med bekreftende undersøkelser av variantpåvisninger etter screening, De andre E484K tilfellene funnet så langt har hovedsakelig vært undergruppe av B.1.1.29, B.1.318 eller P.2 virus. Alle disse er varianter som vi følger ekstra godt med på pga av deres potensielle smittepotensiale eller immuneescape. A

I tillegg oppdaget FHI i februar et tilfelle av et variant virus som var svært forskjellig fra øvrige tilfeller. Dette tilfellet var en innreiseimport fra Filippinene i månedsskiftet januar-februar. Viruset tilhører en nyoppdaget variant som har gitt utbrudd på Filippinene og som forrige uke har fått betegnelsen P.3 i Pangolin-nomenklaturen. Ingen videre smitte er påvist ut over det lille reisefølget.

I uke 10 meldte Haukeland Universitetssykehus om funn av sannsynlig variant P.1 (brasiliansk *Variant of Concern*) i prøve forbundet med reise fra Brasil. Indexprøven, import fra Brasil til Gardermoen er nå bekreftet ved helgenomsekvensering på FHI.

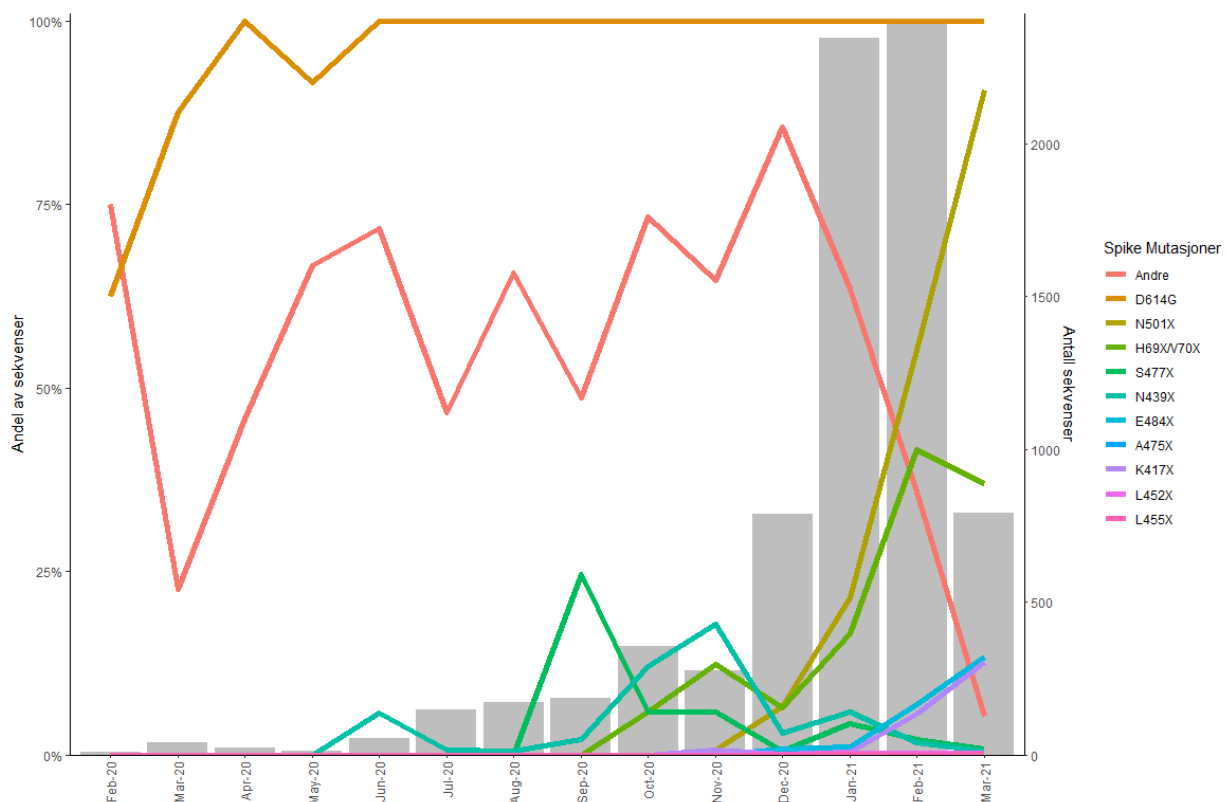
Flere virus med spesifikke endringer i S-proteinet følges tett (Tabell 1).

**Tabell 1. Virusvarianter som følges tett**

Variant	Viktigste mutasjoner i spike proteinet	Først sett i Norge	Seneste tilfeller med mutasjonen i Norge	Kommentar
1	S477N	September 2020 i forbindelse med smitteutbrudd fra turbuss fra Rogaland.	Februar 2021. Utbrudd Drammen og Førde	Mutasjonen finnes i flere forskjellige genetiske undergrupper (B.1.160 og B.1.160.6 i Norge). Gir økt binding til human reseptor, antas gi noe økt smittsomhet
2	N439K, med og uten delesjon av aminosyre 69 og 70	Oktober 2020, smitteutbrudd i Trondheim (Lille-London utbrudd). To tilfeller også fra september i Rogaland.	Februar 2021. Utbrudd i Nordland og importtilfeller fra Polen.	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 immune escape Uvisst hvilken rolle delesjonen spiller.
3 501Y.V1 (B.1.1.7)	N501Y, A570D, P681H, T716I, S982A, D1118H, samt delesjonene 69/70/144	Desember 2020, importtilfeller fra Storbritannia	Mars 2021 Importtilfeller, utbrudd i Viken og Oslo.	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.
4 501Y.V2 (B.1.351)	K417N, E484K N501Y, D614G, A701V	Desember 2020, Importtilfelle fra Sør-Afrika	Mars 2021 Importtilfeller, primært, utbrudd i Bergen, Bodø og Viken	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet. Kan gi immune escape. Tre av endringene i spike-proteinet er i reseptorbindende domene. Uvisst hvilken rolle delesjonene spiller.
5 501Y.V3 (P.1)	L18F, T20N, P26S, D138Y, R190S, K417T, E484X,	Februar 2021. Linket til import fra Brasil	Importrelaterte enkelttilfeller, mars 2021, Vestland fylke.	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. Tre av endringene i spike-fylke.

	N501Y, H655Y, T1027I			proteinet er i reseptorbindende domene.
6 B.1.525	E484K samt delesjonene 69/70/144	Januar 2020, Oslo	Mars 2021, Oslo og Viken.	Har fellestrekk med engelsk variant og E484K mutasjon i spike. Uklart i hvilken grad viruset påvirker smittsomhet eller immunitet. Mistanke om økt smittsomhet,
7 B.1.1.318	E484K samt 144 delesjon og D796Y	Importtilfelle fra Nigeria til Oslo uke 5	Februar 2021, Utbrudd Oslo	Har fellestrekk med sørafrikansk variant, D796Y er ekstra mutasjon i reseptorbindende domene.
78 P3 (B.1.1.28.3 *)	E484K, N501Y, P681H, E1092K, H1101Y, V1176, flere delesjoner i spike	Januar 2021, importtilfelle  *Vi ser at Pangolin kan plassere denne i lineage B.1.1.291, uvisst hvilken grunn,	Møre og Romsdal, månedsskiftet januar-februar	Nylig beskrevet variant, har gitt regionalt utbrudd på Filippinene. Bærer mutasjoner som kan indikere endret smittsomhet og antigene egenskaper

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 (**Feil! Fant ikke referanseilden.**). 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. Økning i andel virus med mutasjon i posisjon 501 som tilsvarer virus i B.1.1.7 og B.1.351 gruppene er ikke representativt pga oversampling av tilfeller i spesielt fra Oslo. Likevel er det verd å merke seg tendens til økning i både 501 og 484 mutanter.



**Figur 8. Frekvensen av sekvenserte prøver pr måned med viktige spike mutasjoner i prøver fra Norge. Virus med D614G-mutasjonen i S-proteinet ble raskt dominerende i Norge og ellers i verden i starten av**

pandemien. Gruppen “andre” viser antall prøver som ikke har noen av de øvrige mutasjonene (bortsett fra D614G). I desember/januar/februar har det vært særlig målrettet sekvensering av importtilfeller fra Storbritannia og omfattende kartlegging av et lokale utbrudd med N501Y engelsk-variant samt et større antall prøver fra Oslo er analysert enn ellers. Frekvensen for 501 mutasjonen er derfor ikke representativ for utbredelse i Norge. Andelen prøver med 501 mutasjon er større enn prøver med delesjon i spikeproteinet da ikke alle engelsk variant virus (B.1.1.7) er undersøkt for delesjonen. Kilde: Folkehelseinstituttet

## 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 6 måneder. 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.

I samarbeid med de aktuelle laboratoriene som har gjort den diagnostiske testingen, har referanselaboratoriet så langt identifisert fire sannsynlige forekomster av reinfeksjon av SARS-CoV2. Tilfellene har vært pasienter som har testet positivt etter mer enn 6 måneder etter første positive prøve. Reinfeksjon er sannsynliggjort ved at viruset i den nylige prøven har sekvens som overensstemmer med genetiske grupper som forekom i Norge samtidig med siste prøvetaking, og som ikke forekom på tidspunktet for den første positive diagnosen. I disse tilfellene har vi ikke hatt tilgang til prøve fra den første episoden som er egnet for sekvensering. Det arbeides med utredning at ytterligere mulige tilfeller.

## Virus fra vaksinerte smittede

Referanselaboratoriet ved FHI vil få varsel om vaksinerte som tester positivt for SARS-CoV-2. Dette er mulig pga sammenkobling av SYSVAK og MSIS labdatabasen. 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. Tre prøver er så langt undersøkt med mistanke om vaksinesvikt, disse var smittet med britisk variantvirus B.1.1.7 14 etter å ha vært fullvaksinert. Referanselaboratoriet har i tillegg fått varsel om 20 mulige tilfeller av vaksinerte som har testet positivt, 7 dager eller mer, etter andre vaksinedose.

## 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.