

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 (4. januar – 10. januar 2021).

Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	2
Noen hovedpunkter fra uke 1 _____	3
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2 _____	5
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	5
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder _____	7
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	10
Covid-19-tilfeller etter fødeland _____	13
Covid-19-tilfeller etter smitteland _____	15
Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen _____	16
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger _____	17
Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering _____	20
Overvåking av alvorlig koronavirussykdom _____	22
Pasienter innlagt i sykehus _____	22
Pasienter innlagt i intensivavdeling _____	22
Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller _____	25
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	27
Covid-19-assosierte dødsfall _____	27
Overvåking av totaldødelighet _____	29
Friskmeldte Covid-19-tilfeller _____	29
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen _____	30
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning _____	32
Resultater fra Symptometer _____	32
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	39
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	45
Covid-19-situasjonen globalt _____	47
Om overvåking av covid-19 _____	52
Vedlegg til korona ukerapport for uke 1 _____	55
Virologisk overvåking _____	55
Analyserte prøver _____	55
Sirkulerende virus _____	55
Fylkesdata _____	57
Virus genomvariasjon _____	59
Virusvarianter av særlig interesse _____	60
Reinfeksjoner _____	63
Virus fra vaksinerte smittede _____	63

Sammendrag og vurdering

- Det er så langt meldt 4 589 tilfeller i uke 1 (157 per 100 000 innbyggere for uke 53 og 1 samlet). Dette er en økning på 19 % sammenlignet med uke 53 da det ble meldt 3 851 tilfeller. Samtidig har det vært rekordmange personer (182 140) som har testet seg siste uke, en oppgang på 70 % fra uke 53. Andelen positive blant de testede gikk ned fra 3,6 % i uke 53 til 2,5 % i uke 1.
- Det har vært en økning i antall meldte tilfeller fra alle landets fylker siste uke med unntak av Trøndelag og Innlandet. Oslo har igjen høyest forekomst med 265 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 53 og 1 samlet, men ytterligere tre fylker har 14-dagers insidens over 200; Trøndelag (205), Rogaland (202) og Viken (201). Agder har fortsatt lavest forekomst med 47 tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 53 og 1 samlet.
- De siste fire ukene har antall nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak vært relativt stabilt (mellom 75 og 93). I uke 1 er det foreløpig rapportert om 81 nye innlagte pasienter. Helse Sør-Øst rapporterte flest antall nye innleggelser per 100 000 i uke 1 (2,0). De siste ukene har det vært en svak oppadgående trend i nye innleggelser fra Oslo, mens antall nye innleggelser fra Viken har vært mer stabilt. Det var 23 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 1, en oppgang fra 12 i uke 53 og 13 i uke 52.
- Det har vært en stigende trend i antall covid-19 assosierte dødsfall de siste fire ukene, og det er foreløpig meldt om 32 dødsfall i uke 1. Dette er det høyeste antallet siden april 2020.
- Matematisk modellering viser at smittespredningen sannsynligvis har vært økende fra 27. desember med et gjennomsnittlig reproduksjonstall på 1,2 (95 % CI 0,9–1,6). Mer oppdaterte, analyser som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser, tyder på reproduksjonstallet har vært noe synkende gjennom denne perioden, og at det 4. januar var 1,0 (95 % CI 0,8–1,3).
- To nye virusvarianter er påvist i Norge. 25 tilfeller av 501Y.V1 (UK-variant) og 1 tilfelle av 501Y.V2 (sør-afrikansk variant), alle er direkte importtilfeller eller nærkontakter til disse. Ingen varianttilfeller er så langt påvist i den generelle overvåkingen.
- Totalt 20 986 personer har fått 1. dose med koronavaksine per 10. januar. Så langt har 18 827 personer blitt vaksinert i uke 1. Alle fylker er i gang med vaksinasjon, og 339 kommuner har registrert koronavaksinasjon i SYSVAK.
- Antall meldte tilfeller har fortsatt å stige siste uke. Dette er trolig en kombinasjon av betydelig økt testaktivitet, inkludert testing av alle som ankommer Norge, og pågående utbrudd. Antall nye innleggelser har vært relativt stabilt de siste fem uker, men en økning i antall nye intensivinnleggelser og dødsfall siste to uker kan gjenspeile økningen i smittespredning de foregående ukene. Til tross for fortsatt stor geografisk variasjon er det flere fylker med insidens på et jevnt høyere nivå enn tidligere. Forsterkede smitteverntiltak ble innført nasjonalt de første to ukene av 2021 for å bryte denne trenden og forebygge ytterligere økning i uke 1. Det er fortsatt for tidlig å vurdere den fulle effekten av disse tiltakene. R-tallet kan se ut til å være nær 1 nå. Det er viktig at kommunene rundt i landet opprettholder sin gode beredskap for raskt å oppdage og få kontroll på utbrudd lokalt samtidig som de starter opp vaksinasjonsprogrammet for å beskytte sykehjemsbeboere, de eldste og utvalgte grupper av helsepersonell.

Noen hovedpunkter fra uke 1

- I løpet av uke 1 gikk antall testede opp i alle fylker sammenlignet med uken før. Andelen positive blant de testede var høyest i Oslo (4,02 %), Viken (3,68 %) og Rogaland (2,94 %). I løpet av uke 1 økte antall meldte tilfeller i alle fylker med unntak av Innlandet og Trøndelag. Totalt 142 kommuner meldte ingen tilfeller i uke 1, og av de 214 som meldte tilfeller var det 104 som meldte færre enn 5 tilfeller. Det var dermed 110 kommuner som meldte om 5 eller flere tilfeller i uke 1.
- I uke 1 var det flere testede personer i alle aldersgrupper. Andelen positive var høyest i aldersgruppen 0–5 år (5,72 %) og 6–12 år (4,20 %) og lavest blant personer 60–79 år (1,71 %). Antall meldte tilfeller økte i alle aldersgrupper med unntak av personer 60–79 år. Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 1 ble observert i aldersgruppene 20–39 år (132 per 100 000) og 13–19 år (128 per 100 000).
- For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 4 183 av 8 440 (50 %) tilfeller. Blant disse har 1 936 (46 %) har oppgitt smittesporing som årsak, 1 633 (39 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 258 (6 %) grenseovergang, 115 (3 %) utenlandsk arbeidstaker, mens 211 tilfeller (5 %) oppga andre årsaker for testingen.
- For uke 53–1 er det ikke meldt inn informasjon i MSIS om smitteland og smittesituasjon for 61 % av tilfellene. Dataene vi har bør fortolkes i lys av dette. Der hvor informasjon er tilgjengelig, indikerer data at om lag 11 % ble smittet i utlandet de siste 2 uker. Andelen kjent smittet utenlands har ligget mellom 4–15 % de siste 4 uker. Den var 7 % (122 av 1 770) i uke 53 og økte til 15 % (227 av 1 527) i uke 1. Blant tilfellene rapportert smittet i utlandet i de siste to ukene var mest vanlige smitteland Polen. Mest vanlig antatt smittesituasjon var fortsatt egen husstand (42 %), private arrangement (24 %) og jobb/universitet (9 %) og helseinstitusjoner (4 %).
- Andelen som ble innlagt i sykehus blant påviste covid-19 tilfeller var høyest i begynnelsen av pandemien, men har holdt seg stabilt mellom 2–4 % og har vært ganske lik blant tilfeller født i Norge, og tilfeller født utenfor Norge de siste ukene.
- I uke 1 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Sarpsborg, Fredrikstad, Lillestrøm, Kristiansund og Harstad, i tillegg til nærmere 28 utbrudd og hendelser som håndteres av kommune- og spesialisthelsetjenesten med bistand fra Folkehelseinstituttet ved behov. Utbrudd og hendelser som Folkehelseinstituttet har fått rapportert omfatter helse- og omsorgstjenester, arbeidsplasser, private og offentlige sammenkomster, menigheter og enkelte andre settinger.
- Det har gjennom desember i hovedsak vært tre undergrupper av SARS-CoV-2 viruset som har vært mer utbredt: B.1.177 virus med L18F og V222A mutasjoner i spike, B.1.36.13 virus med L54F mutasjon i spike og B.1.1.64 med I54F og D138Y. Sistnevnte har gitt flere utbrudd i Norge sist måned.
- Data fra Symptometer viser at omtrent halvparten av fylkene hadde en økende forekomst av forkjølelsessymptomer fra uke 51 til uke 53, en trend som ser ut til å ha snudd siste uken. Denne utviklingen gjenspeiles også i de nasjonale tallene.

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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 53 28. desember 2020– 3. januar 2021	Uke 1 4. januar – 10. januar 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Meldte tilfeller til MSIS	3 851	4 589	+19 %	56 032	1 044
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	107 234	182 140	+70 %	3 059 395	56 998
Andel testet positive for SARS-CoV-2†	3,59 %	2,52 %	-30 %	1,8 %	-
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	24 608	17 800	Ikke beregnet‡	1 548 182	28 843
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	13,49 %	14,39 %	+7 %	7,0 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	18	11	Ikke beregnet‡	156	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	6 228	7 972	+28 %	105 700	1 968
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	91	81	-11 %	2 269	42,3
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	12	23	+92 %	436	8,1
Covid-19-assosierte dødsfall	25	32	+28 %	499	9,3
Vaksinasjon mot covid-19					
Antall personer vaksinert med 1.dose	2 154	18 827	Ikke beregnet	20 986	
Antall distribuerte vaksinedoser	2 040	17 750	Ikke beregnet	19 790	

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

† Andel positive beregnet ut ifra antall personer testet

‡ Det er ikke beregnet ukentlig endring (%). For Sykdomspulsen er det forsinkelser i datainnsendingen. For varslinger av utbrudd i Vesuv er tallene små, derfor ukentlig endring er upålitelig og beregnes derfor ikke.

Informasjon om de ulike overvåkingssystemene finnes på s.52

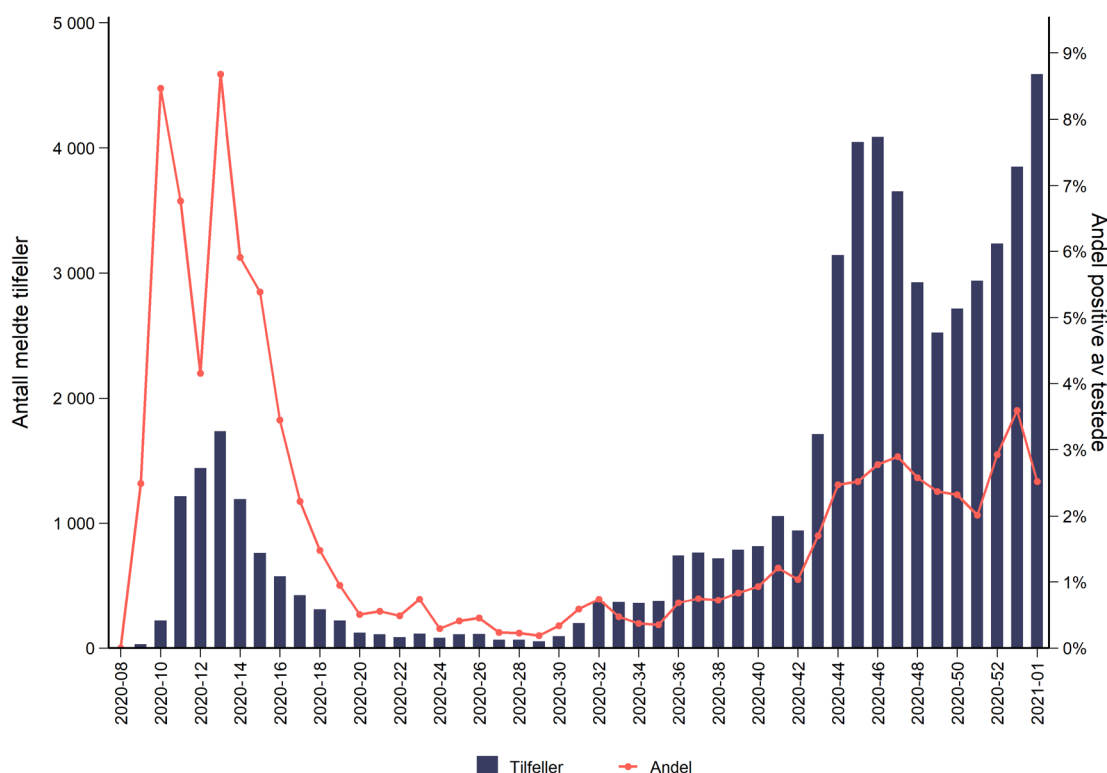
⌘ Beregnet kun for de som er registrert i Folkeregisteret

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

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS og MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 24.00, 11. januar 2021.

Det er 56 032 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 4 589 i uke 1. Antall meldte tilfeller økte i etapper fra 94 i uke 30 til 4 088 i uke 46. Fra uke 47–49 gikk antall meldte tilfeller ned til 2 523 (i uke 49) for så deretter å øke igjen (Figur 1). I uke 53 var det 3 851 og i uke 1 er det så langt registrert 4 589 tilfeller. Det er det høyeste tallet siden begynnelsen av pandemien. Tallene for uke 1 kan bli oppjustert.

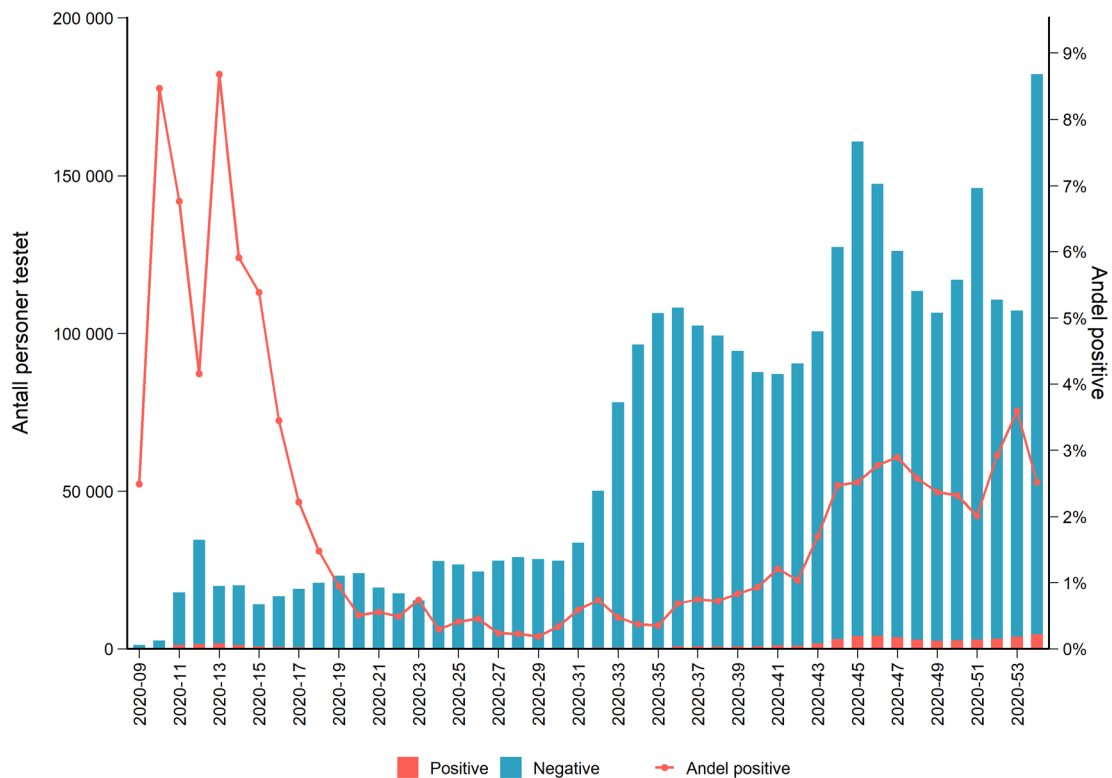


Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

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

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

Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall personer testet for covid-19 var det høyeste i uke 1 siden begynnelsen av pandemien (182 140). Antall testede gikk ned uke 46–49 (en nedgang på henholdsvis 8 %, 14 %, 10 % og 6 %). I uke 50–51 økte antall testede med henholdsvis 10 og 25 %, for så å gå ned igjen i uke 52–53 (en nedgang på henholdsvis 24 % og 3 % per uke). Med unntak av uke 42, så økte andel positive fra uke 36 (0,69 %) til uke 47 (2,89 %) for deretter å gå ned til 2,01 % i uke 51. I uke 52 og 53 økte andel positive til henholdsvis 2,92 og 3,59 %. I uke 1 var andel positive 2,53 %. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive kan bli justert for uke 1 (Figur 1 og Figur 2).

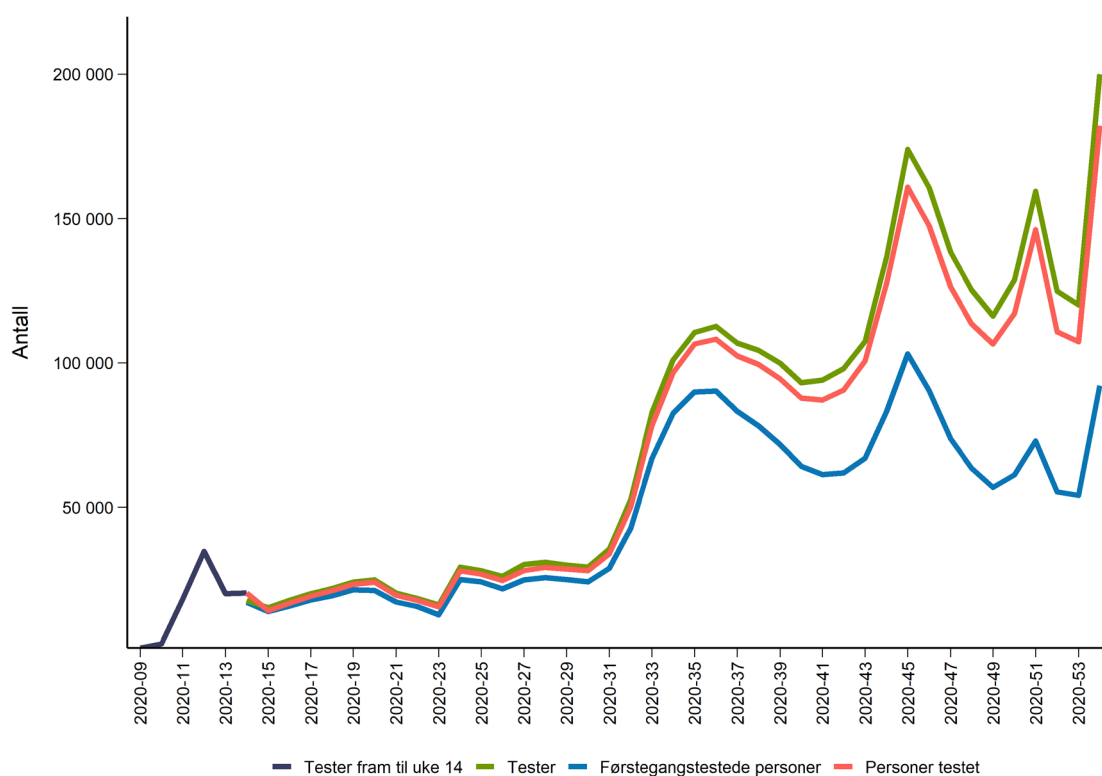


Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive, 24. februar 2020– 10. januar 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabasen.

* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 14 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 vært lik for alle tre indikatorer. Totalt 2 134 250 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 10. januar 2021 i Norge (Figur 3). Dette utgjør nær 40 % av befolkningen. For samme periode har totalt 3 059 395 personer blitt testet over tid og 3 279 372 tester blitt utført.



Figur 3. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke per antall tester, personer testet og førstegangstestede personer, 24. februar 2020–10. januar 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 har Folkehelseinstituttet fått tilgang på data om bruk av antigen test for diagnostikk av SARS-Cov2 fra Laboratoriedatabasen og i MSIS. Det er totalt registrert 16 996 personer testet med antigen test. I uke 53 og 1 var det henholdsvis 3 479 og 8 360 testede personer hvorav 83 (2,39 %) og 113 (1,35 %) var positive på antigen test alene eller i en kombinasjon av antigen test 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

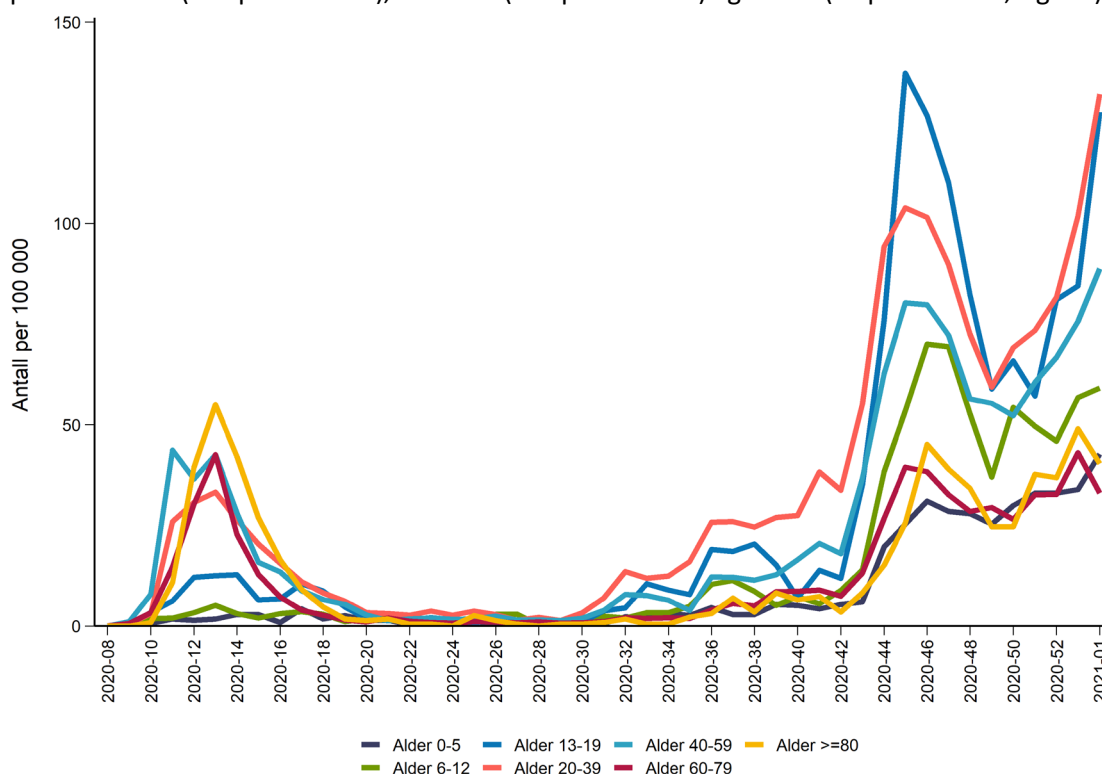
Det var flere testede personer i alle aldersgrupper i uke 1 sammenlignet med uken før. Andel positive økte i aldersgruppen 0–5 år, mens den gikk ned i de andre aldersgruppene. I uke 1 var andelen positive funn høyest i aldersgruppen 0–5 år (5,72 %) og 6–12 år (4,20 %) og lavest blant personer over 60–79 år (1,71 %). Det var en økning i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper. I aldersgruppen 13–29 år økte antall meldte tilfeller med 51 % (570 vs. 377) og aldersgruppen 13–29 år økte med 30 % (1 906 vs. 1 568) i uke 1 fra uke 53 (Tabell 2).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 28. desember 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 53			Uke 1		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0–5	2 320	6,61	119 (5,13)	2 621	7,46	150 (5,72)
6–12	3 647	8,08	256 (7,02)	6 358	14,09	267 (4,20)
13–19	6 768	15,16	377 (5,57)	15 666	35,10	570 (3,64)
20–39	45 113	31,28	1 468 (3,25)	77 018	53,40	1 906 (2,47)
40–59	30 525	21,38	1 080 (3,54)	56 039	39,26	1 267 (2,26)
60–79	14 724	14,46	438 (2,97)	19 592	19,24	336 (1,71)
>=80	3 878	16,81	113 (2,91)	4 291	18,60	93 (2,17)
Ukjent	259	-	-	555	-	-
Totalt	107 234	19,98	3 851 (3,59)	182 140	33,93	4 589 (2,52)

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

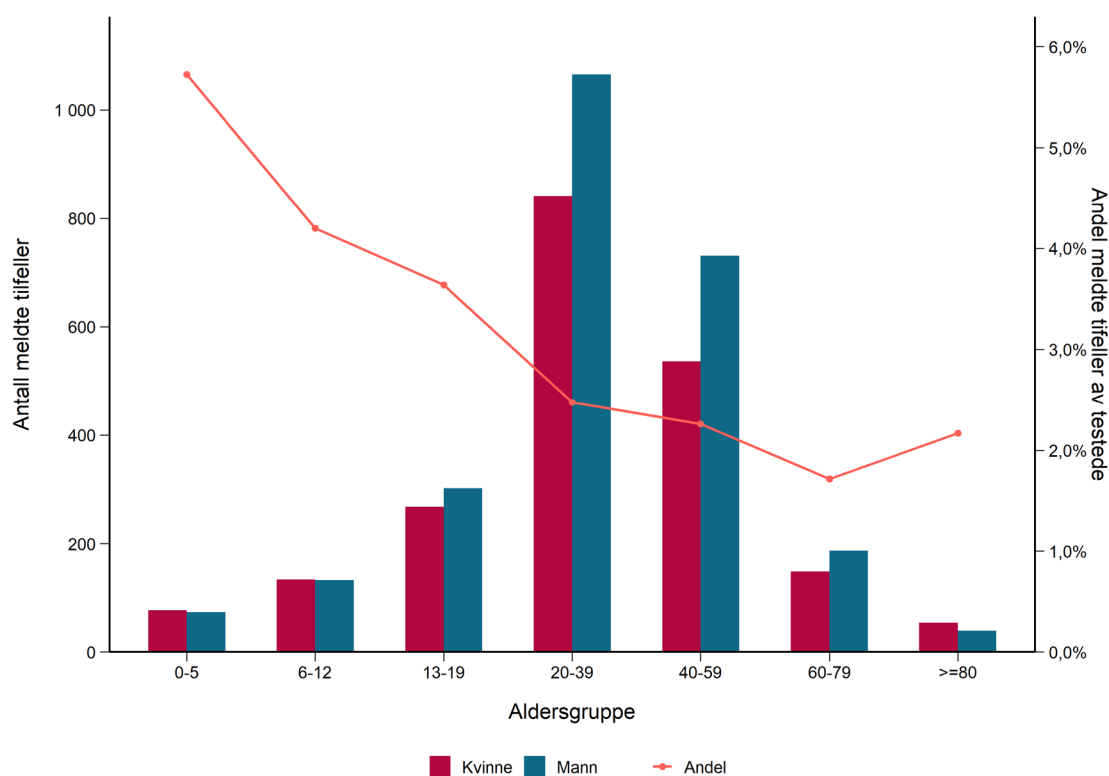
Median alder siden begynnelsen av epidemien var 35 år, og i uke 1 var den 32 år. Median alder var 34 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 51–1) og 34 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 47–50). Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 1 ble observert i aldersgruppene 20–39 år (132 per 100 000), 13–19 år (128 per 100 000) og 40–59 (89 per 100 000, Figur 4).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS.

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

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 1 var 45 av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 44–51 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen ≥ 80 år hvor andelen var 58 % (Figur 5, Tabell 2).



Figur 5. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på kjønn og aldersgruppe siste uke, og andel meldte tilfeller av testede per aldersgruppe, 4. januar–10. januar 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 1 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

Alle fylker testet flere personer enn uken før. De siste to uker har det vært flest testet i forhold til folketallet i Trøndelag, Rogaland og Oslo. Troms og Finnmark 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 i uke 1 (4,02 %), mens den var høyest i Viken i uke 53 (5,52 %). Andel positive var lavest i Vestland i uke 1 (1,16 %), og i Agder i uke 53 (0,94 %, Tabell 3).

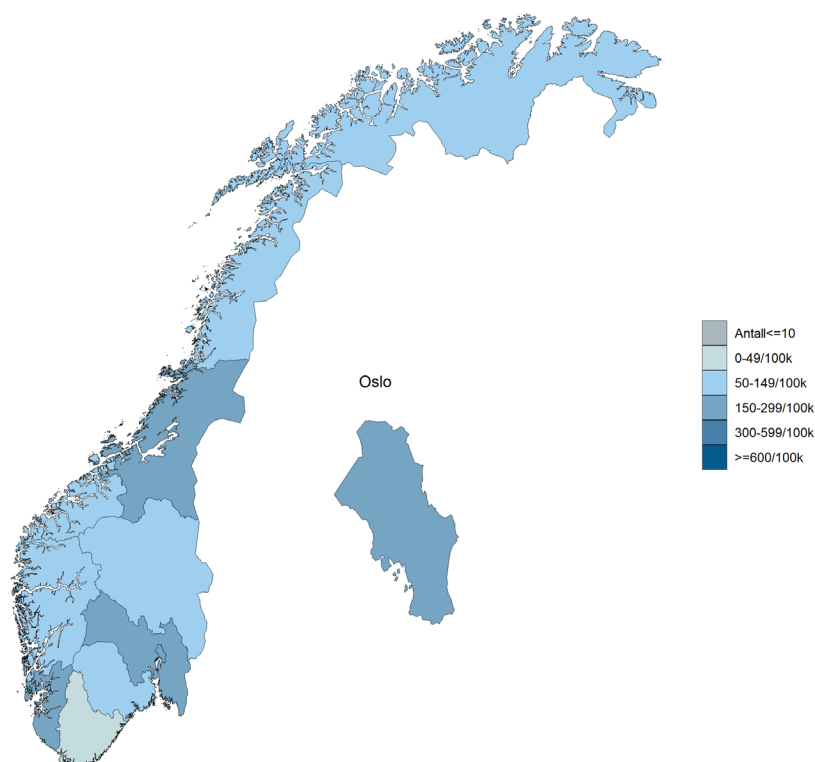
Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 28. desember 2020–3. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Fylke	Uke 53				Uke 1				Uke 53–1
	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	3 632	11,8	34 (0,94)	11	7 586	24,7	111 (1,46)	36	47
Innlandet	5 717	15,4	184 (3,22)	50	8 191	22,1	160 (1,95)	43	93
Møre og Romsdal	4 096	15,4	104 (2,54)	39	7 182	27,1	112 (1,56)	42	81
Nordland	3 181	13,2	65 (2,04)	27	5 413	22,4	97 (1,79)	40	67
Oslo	16 124	23,3	837 (5,19)	121	24 930	35,9	1 002 (4,02)	144	265
Rogaland	11 465	23,9	434 (3,79)	90	18 041	37,6	530 (2,94)	110	201
Troms og Finnmark	2 570	10,6	35 (1,36)	14	5 853	24,1	115 (1,96)	47	62
Trøndelag	14 746	31,5	553 (3,75)	118	17 624	37,6	406 (2,30)	87	205
Vestfold og Telemark	7 033	16,8	260 (3,70)	62	11 958	28,5	287 (2,40)	68	130
Vestland	10 846	17,0	117 (1,08)	18	18 158	28,5	210 (1,16)	33	51
Viken	21 153	17,0	1 168 (5,52)	94	36 547	29,4	1 344 (3,68)	108	202
Utenfor Fastlands-Norge	0	-	0 (-)	-	5	-	0 (0,00)	-	0
Ukjent	6 671	-	60 (0,90)	-	20 652	-	215 (1,04)	-	0
Totalt	107 234	20,0	3 851 (3,59)	72	182 140	33,9	4 589 (2,52)	85	157

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

I uke 53–1 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 6). Oslo har det høyeste antall tilfeller meldt for uke 53 og 1 samlet per 100 000 innbyggere (265), etterfulgt av Trøndelag (205), Viken (202) og Rogaland (201). Vestland (51 per 100 000) og Agder (47 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene. de siste to ukene.

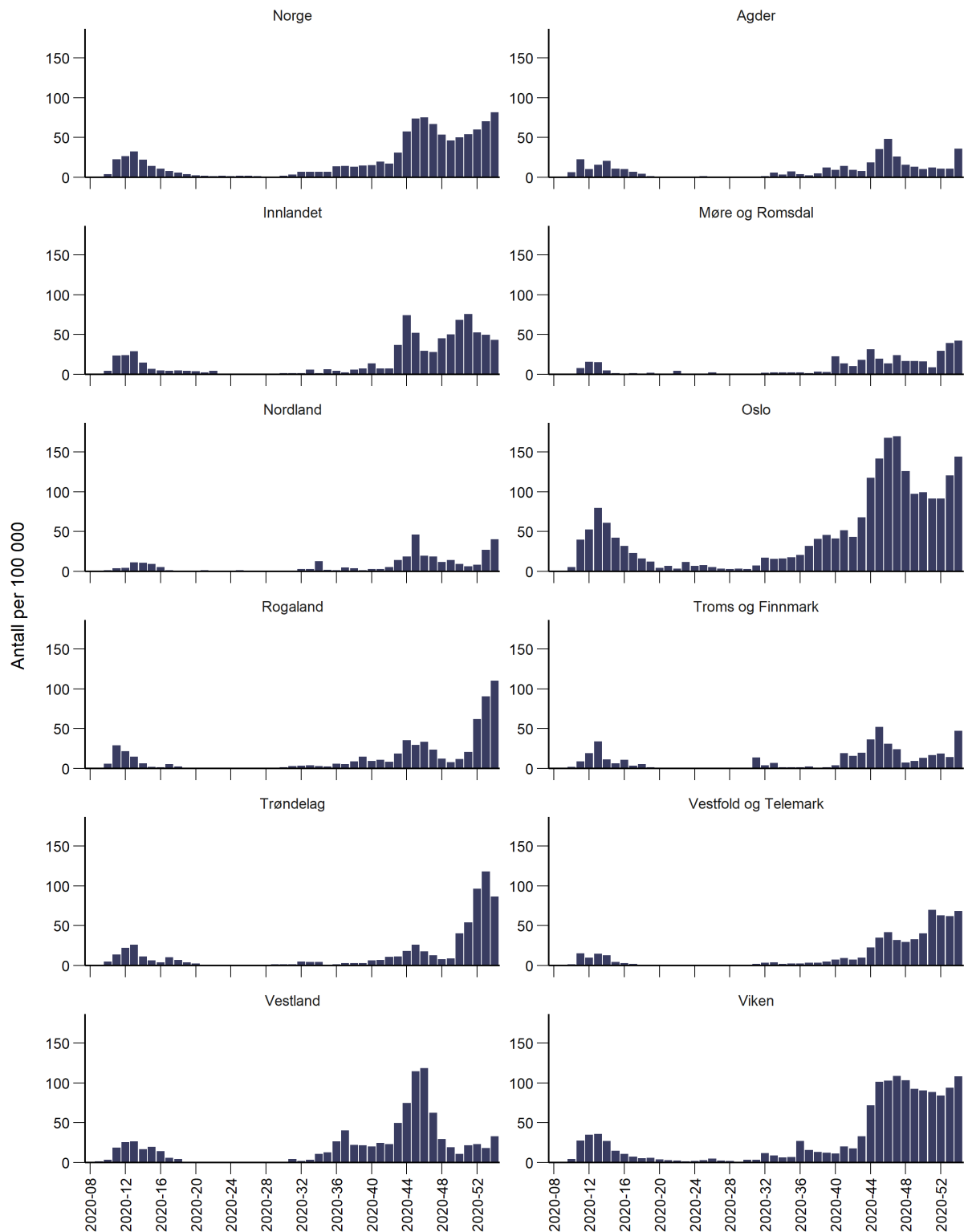
Uke 53-01



Figur 6. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 28. desember 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS.

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

I løpet av uke 1 økte antall meldte tilfeller i 9 fylker (Viken, Oslo, Rogaland, Vestland, Troms og Finnmark, Agder, Nordland, Vestfold og Telemark og Møre og Romsdal), mens 2 fylker (Innlandet og Trøndelag) meldte om færre tilfeller enn uka før, Figur 7). Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 1 var Viken (1 344), Oslo (1 002), Rogaland (530) og Trøndelag (406). Den største økningen i antall meldte tilfeller var i Viken, fra 1 168 meldte tilfeller i uke 53 til 1 344 meldte tilfeller i uke 1, men også Oslo (fra 837 til 1 002), Rogaland (fra 434 til 530), Vestland (fra 117 til 210), Troms og Finnmark (fra 35 til 115) og Agder (fra 34 til 111) hadde en tydelig økning i antall meldte tilfeller fra uke 53 til uke 1. Det var ingen meldte tilfeller utenfor fastlands Norge i uke 1 (Svalbard og Jan Mayen, Tabell 3).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS.

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

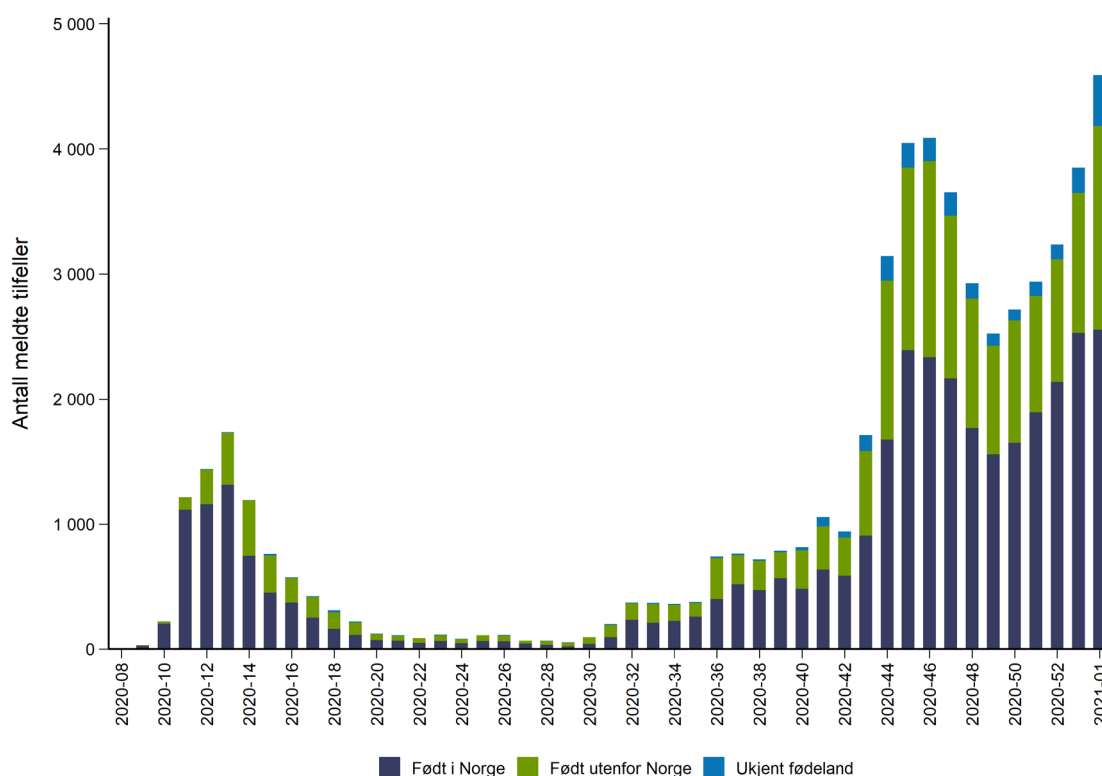
**47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 er foreløpig registret med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt (figur 8) og siste uke er hentet fra MSIS kl. 1500, 12.01.2021.

I uke 1, blant 4 183 (91 %) med kjent fødeland var det 39 % som er født utenfor Norge (1 629 tilfeller, Figur 8). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Polen (306), Somalia (125), Syria (73), Litauen (67), Pakistan (66), Afghanistan (54), Irak (53), Sverige (52), Romania (51), Eritrea (50), Sudan (48), Iran (47), Russland (37), Marokko (33), Serbia og Montenegro (32), Bosnia-Hercegovina (25), Etiopia (25), Filippinene (24), Vietnam (24) og Tyrkia (23). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 406 tilfeller meldt i uke 1. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 34 de siste 4 ukene (uke 51–1) og 37 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 47–50).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (53 642, 96 %) siden pandemiens start, er det 35 % som er født utenfor Norge (18 957). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (2519), Somalia (1889), Pakistan (1230), Irak (998), Eritrea (861), Afghanistan (720), Syria (695), Sverige (655), Iran (475) og Russland (466).



Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS.

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

Gjennom Beredskapsregisteret, Beredt C19, har Folkehelseinstituttet nå tilgang til informasjon om fødeland for personer med negativt prøvesvar slik at vi kan presentere informasjon om testaktivitet etter fødeland i ukerapportene framover. Data om testaktivitet i neste avsnitt, Tabell 4 og Figur 9 presenteres fordelt etter norskfødte og land med flest meldte tilfeller i valgt periode. Disse dataene er hentet fra Beredt C19 kl. 10:05, 12.01.2021. Data fra Beredt C19 er foreløpig begrenset til de som er registret med fødsels- eller D-nummer i Folkeregisteret. Det betyr at data om antall tilfeller og testede personer hentet fra BeredtC19 vil være noe lavere enn det som er registrert i MSIS og MSIS Laboratedatabasen, og som ellers er presentert i denne ukerapporten (blant annet i avsnittet over som beskriver meldte tilfeller til MSIS fordelt etter fødeland).

I uke 14 (2020)–1 (2021) var det totalt 47 962 meldte tilfeller og 2 843 346 testede blant personer med fødselsnummer i Folkeregisteret (Figur 9). Personer med D-nummer for perioden utgjør totalt 123 201 testede og 1 635 meldte tilfeller (ikke vist i Figur 9). Blant disse inngår blant annet arbeidsreisende på korttidsopphold som for eksempel personer født i Polen (527), Romania (66), Litauen (60), Sverige (53), Slovakia (22), Kroatia (11), Storbritannia (8), Latvia (7) og Syria (6).

I uke 53–1 var det flest testet per 1 000 innbyggere blant personer født i Polen (107) etterfulgt av Sverige (88), Somalia (60), Litauen (60) og Romania (60). Personer født i Syria (36) og Eritrea (44) hadde færre testet per 1 000 innbyggere enn norskfødte (46), og hadde færrest antall testede per 1 000 innbyggere i uke 53–1. Det var en økning i antall testede fra uke 51–52 til uke 53–1 blant personer født i Polen, Litauen, Sverige, Romania, Pakistan, Afghanistan, Irak, Syria og Somalia mens det var en nedgang blant personer født i Somalia og Eritrea. Andel positive blant de testede i uke 53 og 1 samlet var høyest blant personer født i Somalia (15 %), Pakistan (12 %), Syria (11 %) og Afghanistan (10 %). Lavest andel positive blant de testede var blant personer født i Polen (3 %) og Sverige (2 %).

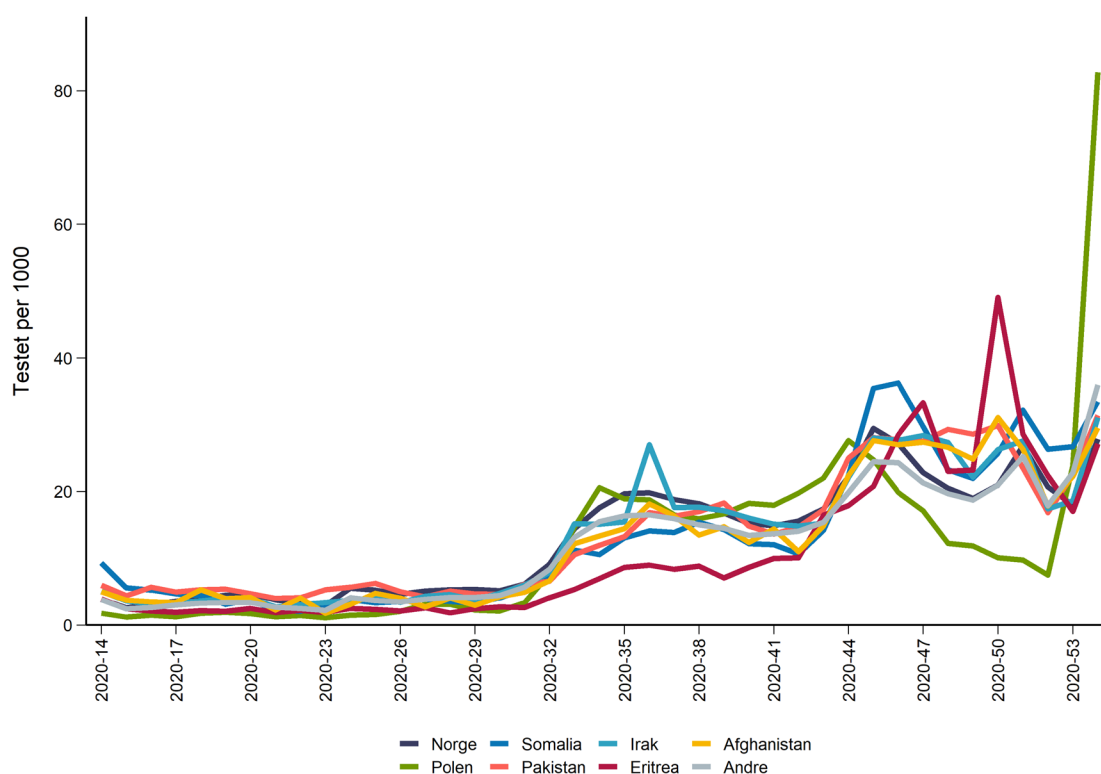
Blant personer med fødselsnummer i Folkeregisteret var det totalt 7 736 meldte tilfeller og 273 015 testede siste to uker (53–1), mens det var 5 980 meldte tilfeller og 246 464 testede de to forutgående ukene (uke 51–52, Tabell 4). Blant personer med D-nummer var det 237 meldte tilfeller og 15 702 testede uke 53–1. Det var flest tilfeller fra Polen (36) og Litauen (13). Informasjon om fødeland for 166 tilfeller disse mangler foreløpig. For de to forutgående ukene (uke 51–52) var det 66 meldte tilfeller og 7 301 testede blant personer med D-nr, og det var flest tilfeller fra Polen (15) og Litauen (5). For 34 tilfeller mangler informasjon om fødeland (Tabell 4).

Tabell 4. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fødeland, 14. desember 2020–10. januar 2021.
Kilde: Beredt C19, Folkeregisteret.

Fødeland	Uke 51–52				Uke 53–1			
	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	198 449	48	3 976 (2 %)	95	191 325	46	4 952 (3 %)	119
Somalia	1 618	58	295 (18 %)	1 066	1 665	60	249 (15 %)	899
Polen	1 758	17	74 (4 %)	72	10 890	107	333 (3 %)	326
Pakistan	876	40	102 (12 %)	470	1 169	54	136 (12 %)	626
Syria	1 086	33	80 (7 %)	244	1 185	36	125 (11 %)	382
Eritrea	1 128	51	122 (11 %)	550	978	44	78 (8 %)	352
Irak	1 021	45	98 (10 %)	432	1 128	50	82 (7 %)	361
Sverige	2 972	63	76 (3 %)	161	4 170	88	103 (2 %)	218
Afghanistan	752	44	65 (9 %)	382	883	52	87 (10 %)	511
Litauen	742	18	34 (5 %)	83	2 483	60	82 (3 %)	199
Romania	347	22	32 (9 %)	204	941	60	70 (7 %)	446
Øvrige land	23 245	45	839 (4 %)	161	29 976	57	1 210 (4 %)	232
Ukjent	12 470	38	187 (1 %)	57	26 222	80	229 (1 %)	70
Totalt	246 464	46	5 980 (2 %)	111	273 015	51	7 736 (3 %)	144
Personer med D-nummer	7 301	-	66 (1 %)	-	15 702	-	237 (2 %)	-

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

**Personer med D-nummer i Folkeregisteret.



Figur 9. Antall personer testet per 1000 innbyggere for covid-19-tilfeller fordelt på fødeland og uke, 30. mars 2020–10. januar 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 50 forventes oppjustert.

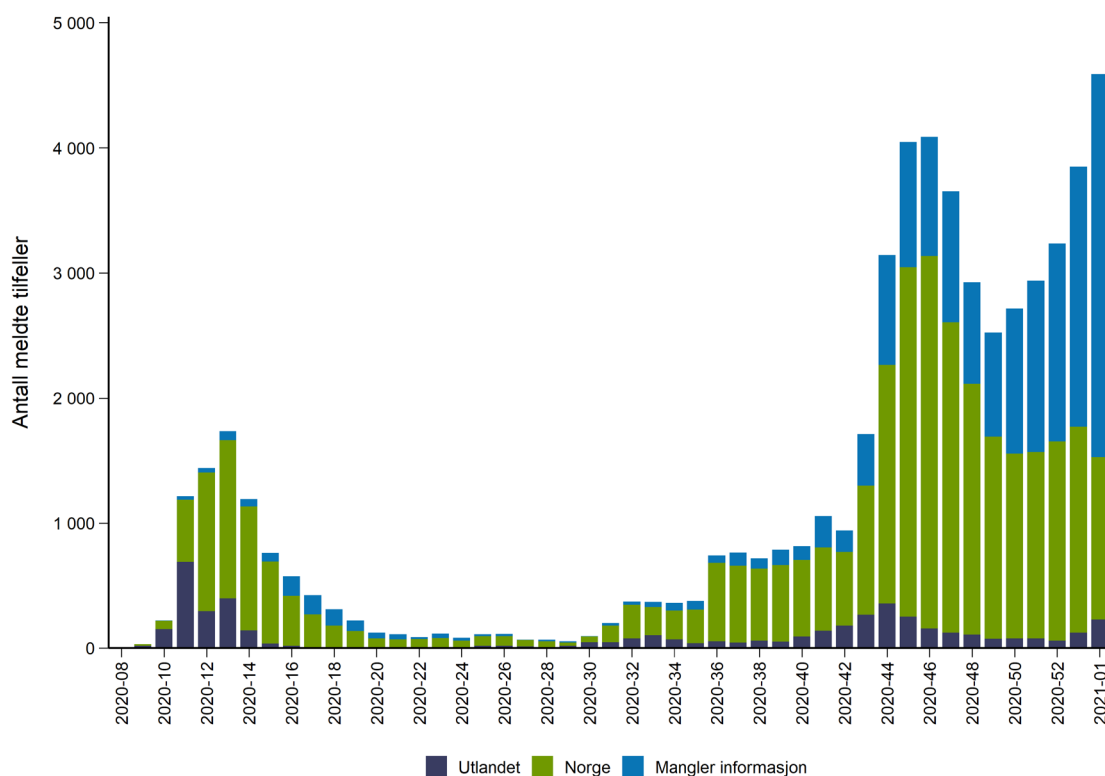
Fordeling av meldte tilfeller etter kjønn, alder, smittested og fødeland er i stor grad et uttrykk for hvor mange og hvem man tester. Det representerer derfor ikke nødvendigvis den reelle forekomsten og distribusjon av tilfeller med covid-19 i befolkningen.

Covid-19-tilfeller etter smitteland

I de siste to ukene var det 3 297 (39 %) av de 8 440 meldte tilfellene som hadde informasjon om smitteland. Av disse hadde 2 948 (89 %) blitt smittet i Norge og 349 (11 %) hadde blitt smittet i utlandet. Andelen kjent smittet utenlands har ligget mellom 4–15 % de siste 4 uker, og den var 7 % (122 av 1 770) i uke 53 og 15 % (227 av 1 527) i uke 1 (Figur 10). Informasjon om smitteland er usikker ettersom det mangler informasjon for 61 % (5 143 av 8 440) av tilfellene meldt i uke 53–1. I uke 1 er det 67 % (3 062 av 4 589) personer som foreløpig mangler informasjon om smitteland i MSIS.

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, var de mest vanlige smitteland Polen (146), Sverige (28), Litauen (26), Russland (14), Romania (10), Tyskland (10), Latvia (9) og Storbritannia (9). I tillegg var 31 andre land indikert som smittested for 8 eller færre smittede. Av de 349 som var registrert smittet i utlandet i uke 53–1, hadde alle reist i land som krever karantene ved innreise til Norge («røde land»).

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, hadde 317 (91 %) registrert fødeland og 32 (9 %) hadde ikke registrert fødeland. Av de 317 tilfellene, var 29 blant norskfødte og 288 blant utenlandsfødte, hvorav 140 var fra Polen, 28 fra Litauen, 17 fra Russland, 13 fra Romania, 13 fra Sverige og 7 fra Latvia.



Figur 10. Antall meldte covid-19 tilfeller i Norge fordelt på smittested, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS.

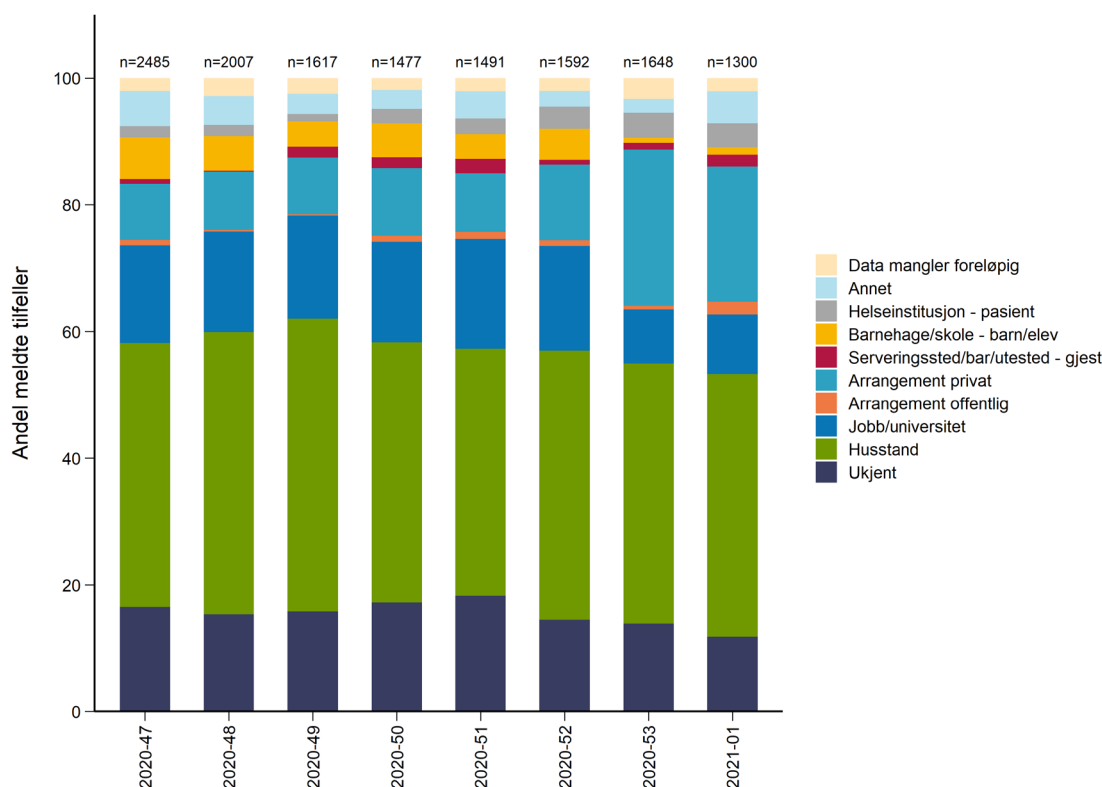
*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 1 forventes oppjustert.

Covid-19 tilfeller kjent smittet 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 39 % av tilfellene (3 297 av 8 440) meldt til MSIS. Blant totalt 2 948 meldte tilfeller kjent smittet i Norge siste to uker, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 2 849 (96 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 2 171 (76 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant tilfellene rapportert smittet i Norge siste 2 uker, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 2 867 (97 %). Mest vanlig antatt smittested var privat husstand (1 218; 42 %), arrangement privat (685; 24 %), jobb/ universitet (262; 9 %, Figur 11). For 381 tilfeller (13 %) var antatt smittested ukjent.

For hele pandemiperioden, er det blant totalt 34 010 meldte tilfeller som var smittet i Norge informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 31 243 (91 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 23 320 (75 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.



Figur 11. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge – andel fordelt på antatt smittested, 16. november 2020–10 januar 2021. desember 2020. 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.

Indikasjon for testing

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 4 183 av 8 440 (50 %) tilfeller. Blant disse har 1 633 (39 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 1 936 (46 %) har oppgitt smittesporing som årsak, 258 (6 %) grenseovergang, 115 (3 %) utenlandsk arbeidstaker, mens 211 tilfeller (5 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing er ukjent for 30 tilfeller.

Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger

I uke 1 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Sarpsborg, Fredrikstad, Lillestrøm, Kristiansund og Harstad, i tillegg til nærmere 28 utbrudd og hendelser som håndteres av kommune- og spesialisthelsetjenesten med bistand fra Folkehelseinstituttet ved behov. Utbrudd og hendelser som Folkehelseinstituttet har fått rapportert omfatter helse- og omsorgstjenester, arbeidsplasser, private og offentlige sammenkomster, menigheter og enkelte andre settinger.

Oslo har hatt en økning i antall tilfeller per uke de to siste ukene. Utbrudd og enkelthendelser meldes først og fremst fra private husstander og helseinstitusjoner. Utbrudd ble varslet fra 6 ulike sykehjem i uke 53. Høyeste 14-dagers insidens ble rapportert fra bydelene Stovner, Søndre Nordstrand og Grorud, mens høyeste antall tilfeller i uke 1 ble rapportert fra bydelene Grünerløkka, Gamle Oslo og Alna. Høyere andel smittede ble rapportert i utsatte grupper.

Det har vært en økning i antall tilfeller rapportert fra Rogaland de siste to ukene. Forekomsten i Rogaland fylke påvirkes først og fremst av utviklingen i kommunene i Stavangerregionen. Tilfellene er hovedsakelig tilknyttet private husstander, religiøse sammenkomster og arbeidsplasser, blant annet i olje- og taxinæringen.

Møre og Romsdal har rapportert en økende forekomst av tilfeller i løpet av de to siste ukene. Det er rapportert om større utbrudd i Kristiansund tilknyttet en skole, idrettslag og private husstander. I tillegg er det rapport om et utbrudd tilknyttet en oljeplattform.

Nordland har hatt en økning i antall tilfeller rapportert i siste uke. Økning skyldes utbrudd rapportert fra Bodø, Hamarøy og Rødøy kommune tilknyttet helseinstitusjoner, arbeidsplasser, private husstander, og skole og barnehage.

Viken fylke har rapportert en økende forekomst av tilfeller i løpet av de to siste ukene. Forekomsten har vært stabilt høy over de siste 10 uker. Flere kommuner har registrert nye utbrudd og en økende forekomst. I tillegg til utbrudd i de større kommunene, har det også vært mindre utbrudd rapportert fra mindre kommuner. Utbruddene har stort sett vært tilknyttet helseinstitusjoner, arbeidsplasser og i private arrangement.

Innlandet fylke har hatt en økende forekomst av tilfeller i løpet av desember måned, men nedgang i de tre siste ukene. Forekomsten påvirkes først og fremst av utviklingen i kommunene i Lillehammer og Hamarregionen.

Det er rapportert et stabilt høyt antall tilfeller fra Vestfold og Telemark de siste tre uker. Høy forekomst rapporteres spesielt fra bykommunene-Skien, Porsgrunn, Sandefjord og Larvik. Det er rapportert om utbrudd i innvandremiljø, skoler og helseinstitusjoner.

Trenden i antall smittede i Agder har vært nedadgående lavt i desember, men en økning i antall tilfeller er rapportert i uke 1. Økningen skyldes utbrudd i Kristiansand tilknyttet et sosialt arrangement.

Forekomsten i Vestland fylke er lav og påvirkes først og fremst av utviklingen i Bergen kommune. Bergen har hatt et vedvarende lavt antall tilfeller per uke i desember. I uke 1 ble det rapportert om en økning i antall tilfeller i Bergen. Økningen i Bergen har stort sett vært tilknyttet importsmitte. I tillegg er det rapportert om mindre utbrudd fra Bergen, Øygarden og Alver tilknyttet helseinstitusjon og skoler.

Forekomsten i Trøndelag fylke påvirkes først og fremst av utviklingen i Trondheim kommune. Det har vært en nedgang i antall tilfeller den siste uken. Det er rapportert om flere mindre utbrudd og hendelser fra Inderøy, Namsos og Melhus, tilknyttet festmiljøer blant unge voksne, innvandremiljø og skoler.

Trenden i antall smittede i Troms og Finnmark har vært nedadgående og lavt i desember. Den siste uken er det rapport om en økning i antall tilfeller. Økningen skyldes utbrudd i Harstad kommune tilknyttet et sosialt arrangement.

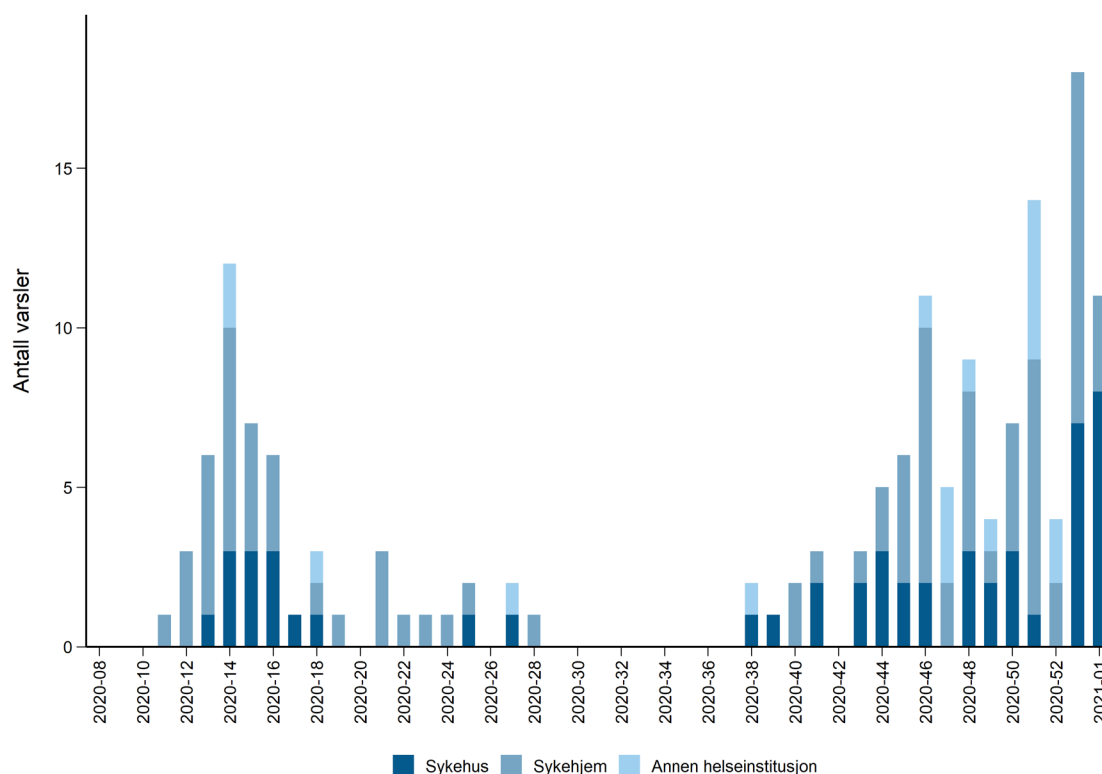
Folkehelseinstituttet bistår ved smittehendelser på offentlige kommunikasjonsmidler, og utfører smittesporing etter flyreiser der smittede personer har vært om bord. Vi gjør dette når den smittede har hatt symptomer like før, under eller innen 48 timer etter at flyet landet. I uke 1 er det smittesporer rundt 117 flyvninger. Listen over fly publiseres her:

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

Utbrudd i helsetjenesten

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 156 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, VESUV. Det var 11 varsler fra helseinstitusjon i uke 1 (Figur 12). Av de totalt 156 varslene var 87 fra sykehjem, 51 fra sykehus og 18 fra annen helseinstitusjon. Viken har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 5). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom VESUV.

Mange utbrudd varsles fra sykehjem. Alle tilfellene er meldt til MSIS men FHI har dessverre ingen fullstendig oversikt over hvor mange beboere og ansatte som er blitt smittet i hvert utbrudd. For å få mer informasjon om omfang og risikofaktorer for smitte i sykehjem, gjennomfører vi en undersøkelse blant sykehjem som har varslet utbrudd. FHI er også i dialog med kommuneleger og ansatte i tjenesten rundt slike utbrudd. Det har ikke kommet frem informasjon som tilsier behov for justering av eksisterende eller nye smittevernråd. Men helsetjenesten bør ha økt fokus på smitteverntiltakene beskrevet på FHI sine nettsider, og jevnlig sørge for opplæring av alle ansatte og systematisk gjennomgang av om det er tilrettelagt for å holde avstand alle steder i institusjonen.



Figur 12. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 5. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 53	Antall utbrudd uke 1	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	1
Innlandet	1	1	12
Møre og Romsdal	0	0	2
Nordland	0	0	0
Oslo	6	3	47
Rogaland	1	1	5
Troms og Finnmark	0	1	7
Trøndelag	0	0	1
Vestfold og Telemark	0	0	3
Vestland	0	1	9
Viken	10	4	69
Totalt	18	11	156

- [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 30 230 av 56 032 (54 %) tilfeller meldt til MSIS. Blant disse var median antall dager fra innsykning til prøvetaking 2 dager, og i gjennomsnitt 3,3 dager. I uke 51–1 var mediantid fra prøvetaking til registrering totalt for hele landet den samme sammenlignet med hele perioden (2 dager), mens gjennomsnittstiden fra innsykning til prøvetaking var blitt kortere sammenlignet med i hele perioden (2,5 dager vs. 3,3 dager, Tabell 6).

Tabell 6. Antall dager fra innsykningsdato til prøvetakingsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar 2020–10. januar 2021.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020–10. januar 2021)			Uke 47–50 (16. november–13. desember 2020)			Uke 51–1 (14. desember 2020–10. januar 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])
Agder	638	2,0 (3,0)	3,5 (4,4)	71	2,0 (3,0)	2,7 (2,6)	83	1,0 (2,0)	1,7 (1,7)
Innlandet	1 837	2,0 (3,0)	3,3 (4,5)	421	2,0 (2,0)	2,4 (2,5)	458	2,0 (2,0)	2,4 (2,6)
Møre og Romsdal	410	2,0 (3,0)	3,2 (4,0)	39	2,0 (2,0)	3,4 (6,8)	124	2,0 (2,0)	2,3 (3,2)
Nordland	355	2,0 (3,5)	4,0 (4,5)	48	2,0 (2,0)	2,5 (2,6)	31	1,0 (1,0)	1,7 (1,7)
Oslo	7 150	2,0 (3,0)	3,5 (4,1)	1 204	2,0 (2,0)	2,3 (2,5)	218	2,0 (2,0)	2,7 (3,3)
Rogaland	1 253	2,0 (3,0)	3,5 (4,7)	109	2,0 (3,0)	3,1 (3,5)	328	1,0 (1,2)	2,2 (5,4)
Troms og Finnmark	693	3,0 (5,0)	4,1 (4,6)	77	2,0 (3,0)	3,1 (4,1)	120	1,0 (2,0)	1,9 (2,1)
Trøndelag	1 742	2,0 (3,0)	3,3 (3,8)	178	1,0 (1,8)	1,7 (1,9)	724	2,0 (3,0)	2,6 (3,2)

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020–10. januar 2021)			Uke 47–50 (16. november–13. desember 2020)			Uke 51–1 (14. desember 2020–10. januar 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])
Vestfold og Telemark	1 203	2,0 (3,0)	3,7 (8,0)	235	2,0 (2,0)	2,9 (3,8)	418	2,0 (2,0)	2,8 (4,5)
Vestland	3 852	2,0 (3,0)	3,1 (4,3)	461	2,0 (2,0)	2,2 (2,3)	226	2,0 (2,0)	2,5 (6,3)
Viken	11 031	2,0 (3,0)	3,1 (4,9)	2 812	2,0 (2,0)	2,4 (3,0)	2 568	2,0 (2,0)	2,5 (5,8)
Ukjent	66	1,0 (4,0)	2,0 (2,7)	24	3,5 (3,5)	3,9 (3,1)	14	0,0 (0,0)	0,6 (1,3)
Totalt	30 230	2,0 (3,0)	3,3 (4,7)	5 679	2,0 (2,0)	2,4 (2,9)	5 312	2,0 (2,0)	2,5 (4,9)

[§]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 56 032 tilfellene meldt til MSIS, var median antall dager fra prøvetaking til registrering en dag, og gjennomsnittlig tid var 1 dag. I løpet av de siste fire ukene var mediantid fra prøvetaking til registrering totalt for hele landet den samme sammenlignet med hele perioden, mens gjennomsnittlig tid har blitt noe kortere (1,3 dager vs. 1,5 dager, Tabell 7).

Tabell 7. Antall dager mellom prøvetakingsdato og registreringsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar 2020–10. januar 2021.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020– 10. januar 2021)			Uke 47–50 (16. november – 13. desember 2020)			Uke 51–1 (14. desember 2020 – 10. januar 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])	Antall tilfeller	Median (IQR [§])	Gjennomsnitt (SD [§])
Agder	1 337	1,0 (0,0)	1,2 (2,0)	201	1,0 (1,0)	1,0 (0,8)	216	1,0 (0,0)	0,9 (0,5)
Innlandet	3 014	1,0 (1,0)	1,8 (2,5)	713	1,0 (0,0)	1,2 (0,5)	822	1,0 (0,0)	1,1 (0,5)
Møre og Romsdal	1 069	1,0 (1,0)	2,5 (7,0)	196	1,0 (0,0)	1,4 (1,2)	319	1,0 (1,0)	1,2 (0,9)
Nordland	806	2,0 (1,0)	2,4 (10,6)	131	2,0 (1,0)	1,8 (1,1)	198	2,0 (1,0)	1,6 (0,7)
Oslo	15 338	1,0 (1,0)	1,5 (2,1)	3 417	1,0 (1,0)	1,3 (0,7)	3 110	1,0 (1,0)	1,4 (0,8)
Rogaland	3 020	1,0 (1,0)	1,6 (2,3)	266	1,0 (1,0)	1,3 (1,2)	1 360	1,0 (1,0)	0,8 (0,6)
Troms og Finnmark	1 142	1,0 (1,0)	1,5 (3,4)	132	1,0 (0,0)	1,2 (0,9)	236	1,0 (1,0)	1,4 (0,7)
Trøndelag	3 125	1,0 (1,0)	1,7 (2,6)	329	1,0 (0,0)	1,3 (0,7)	1 665	2,0 (1,0)	1,7 (0,8)
Vestfold og Telemark	2 652	1,0 (1,0)	1,4 (3,4)	566	1,0 (1,0)	1,4 (3,4)	1 105	1,0 (1,0)	1,3 (1,2)
Vestland	5 922	1,0 (1,0)	1,6 (1,1)	779	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)	611	1,0 (1,0)	1,3 (0,7)
Viken	17 864	1,0 (1,0)	1,3 (1,3)	4 908	1,0 (0,0)	1,2 (0,8)	4 654	1,0 (0,0)	1,1 (0,8)
Utenfor Fastlands-Norge	4	1,5 (1,8)	2,2 (1,9)	1	5,0 (0,0)	5,0 (-)	-	-	-
Ukjent	739	1,0 (1,0)	1,8 (1,9)	176	1,0 (0,0)	1,3 (1,4)	316	1,5 (1,0)	1,7 (0,9)
Totalt	56 032	1,0 (1,0)	1,5 (2,5)	11 815	1,0 (1,0)	1,2 (1,1)	14 612	1,0 (1,0)	1,3 (0,8)

[§]IQR – interkvartil rekkevidde (forskjell mellom første og tredje kvartil); SD – standardavvik.

- [Om MSIS](#)

Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

Pasienter innlagt i sykehus

Det norske pandemiregistret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 03:00, 12. januar 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 8.

For 2 269 pasienter (80 % av alle nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen. Det er foreløpig rapportert om 81 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen i uke 1, etter 91 i uke 53 og 75 i uke 52 (Figur 13). Majoriteten av de siste innleggelsene har vært i Helse Sør-Øst (60 i uke 1; 2,0 per 100 000 innbyggere) (Figur 14). I Oslo var det 25 nye innleggelser i uke 1, etter 20 i uke 53, og 17 i uke 52. I Viken var det 26 nye innleggelser i uke 1, etter 26 i uke 53, og 29 i uke 52. Alle andre fylker rapporterte foreløpig 6 nye innleggelser eller færre i uke 1.

Det var totalt 340 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 51–1) (Figur 13). Medianalderen blant de 340 var 67 år (nedre–øvre kvartil: 52–78), og 202 (59 %) var menn. Det har vært en økning i medianalderen blant de innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak de siste ukene (Figur 15). Aldersfordelingen presentert i tabell 9 viser at en større andel av nye pasienter innlagt var i aldersgruppene over 70 år enn tidligere uker. Derimot finnes det ikke noe tegn på en stigende trend i disse aldersgrupper (det har vært mellom 37–40 nye pasienter over 70 år innlagt per uke de siste fire ukene). Økningen i medianalderen skyldes en nedgang i antall nye pasienter innlagt i de yngre aldersgruppene.

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. 23:59, 11. januar 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i tabell 8.

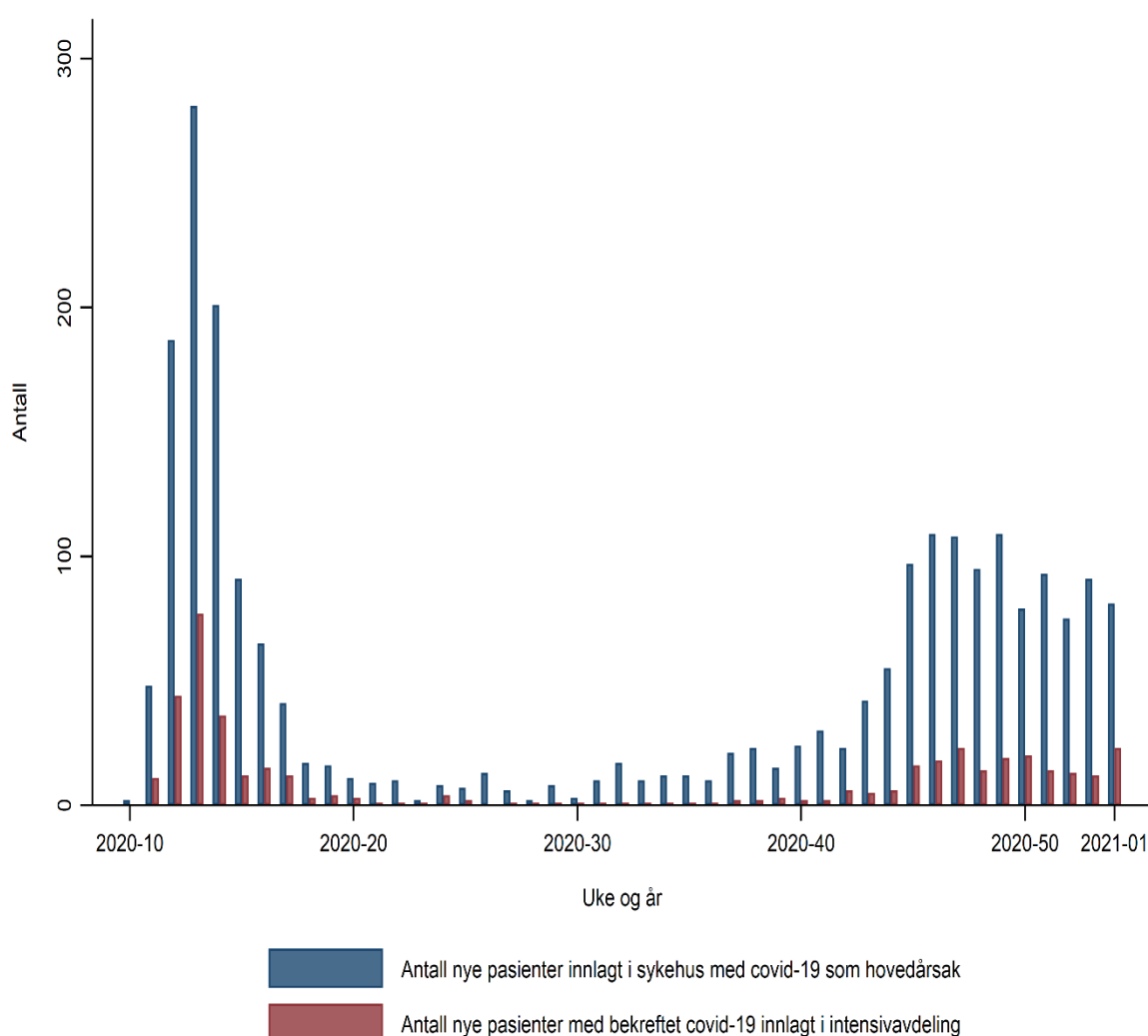
Det er foreløpig rapportert om 23 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 1 (hvorav 13 i Helse Sør-Øst, og 5 i Helse Vest), på samme nivå som uke 47. Det var 12 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 53, og 13 i uke 52 (Figur 13). 23 nye innleggelser i en uke er

Det var totalt 62 nye innleggelser i intensivavdeling de siste fire ukene (uke 51 – 1) (Figur 13). Medianalderen blant de 62 var 67,5 år (nedre–øvre kvartil: 52 – 76), og 41 (66 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i tabell 10.

Blant de 393 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 311 (79 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 4 (1 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 83 (21 %) dødsfall.

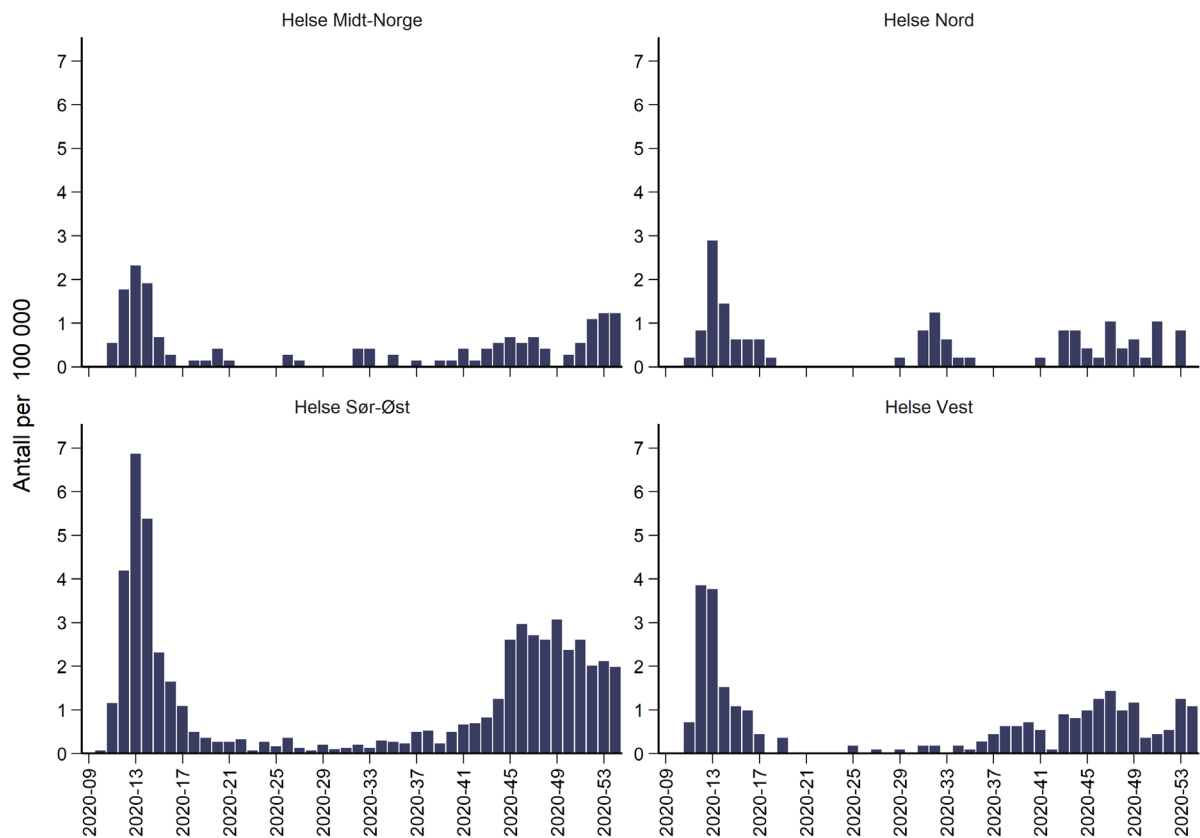
Tabell 8. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak, 2. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister.

Regionalt helseforetak	Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling	
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000
Sør-Øst	2149	70,9	1730	57,0	339	11,2
Vest	399	35,7	315	28,2	51	4,6
Midt	165	22,5	135	18,4	29	4,0
Nord	97	20,0	84	17,3	17	3,5
Ukjent	14	-	5	-	0	-
Norge	2824	52,6	2269	42,3	436	8,1

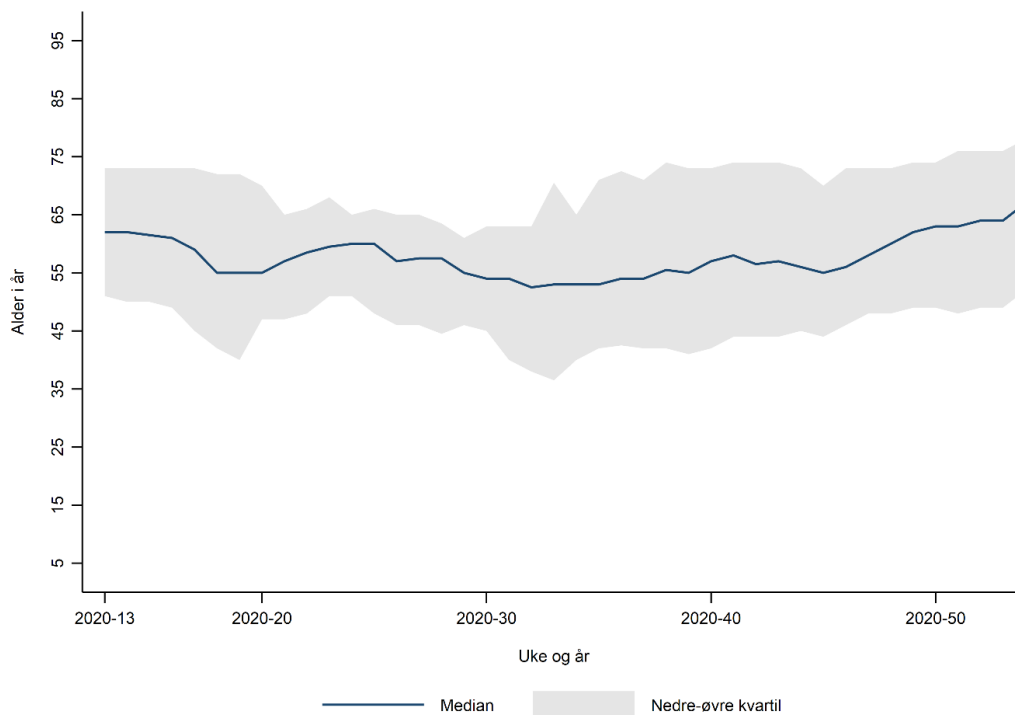


Figur 13. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen*, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 2. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister.

* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 1,0 dag (nedre og øvre kvartil: 0,6–2,7 dager). 10 % av nye innleggelses har blitt rapportert minst fem dager etter innleggesdato. Derfor forventes tallene for uke 1 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme. Det foreligger ikke tilsvarende tall om registreringstid for Norsk intensivregister i datasettet sendt til Folkehelseinstituttet.



Figur 14. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og regionalt helseforetak, 2. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister.



Figur 15. Glidende fire-ukers-medialalder (blå linje) med nedre og øvre kvartil (grå sone) blant pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, 23. mars–10. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister.

Tabell 9. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, fordelt etter uke 10–50, og uke 51–1, 2. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister.

Aldersgrupper	Uke 10–50			Uke 51–1		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
<30 år	109	6 %	5,6	14	4 %	0,7
30–39 år	156	8 %	21,4	18	5 %	2,5
40–49 år	292	15 %	40,4	39	11 %	5,4
50–59 år	404	21 %	57,4	56	16 %	8,0
60–69 år	363	19 %	62,3	59	17 %	10,1
70–79 år	342	18 %	78,5	78	23 %	17,9
80–89 år	222	12 %	119,7	62	18 %	33,4
90+ år	41	2 %	90,6	14	4 %	31,0
Ukjent	0	0 %	-	0	0 %	-
Totalt	1929	100 %	35,9	340	100 %	6,3

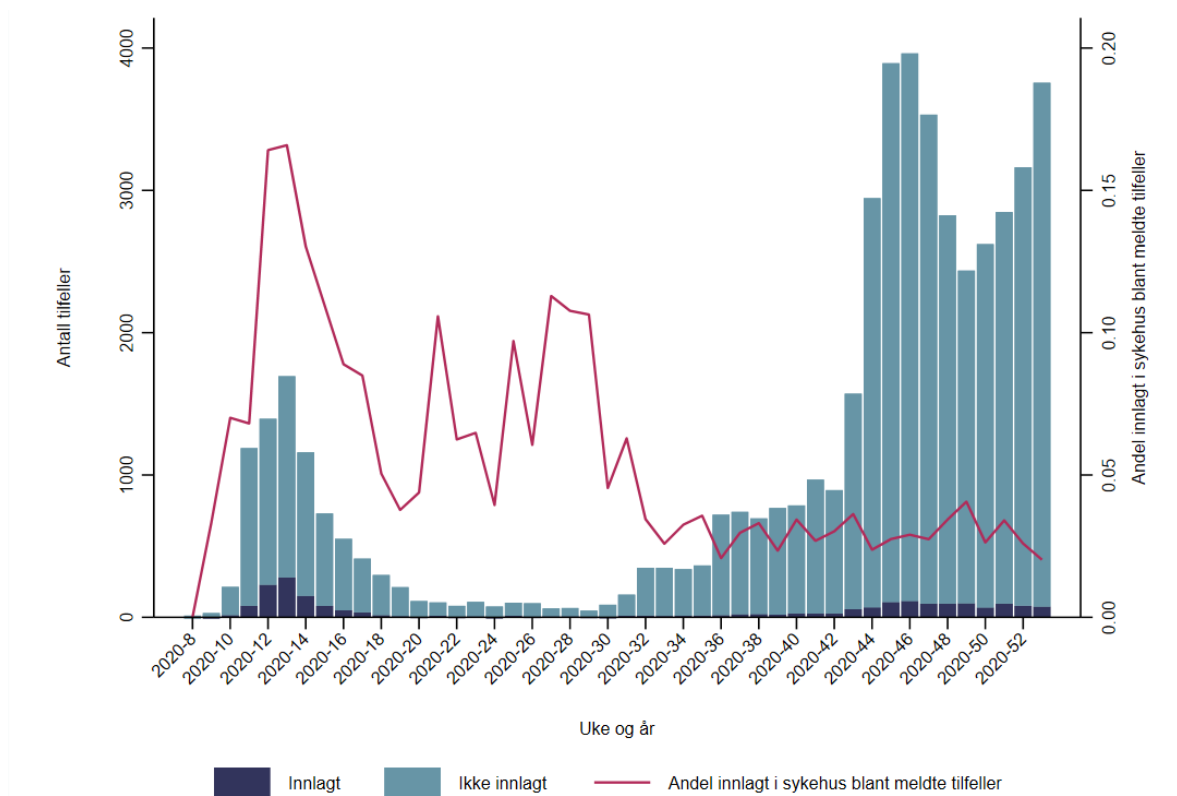
Tabell 10. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Norsk intensivregister.

Aldersgrupper	Antall	Andel	Antall per 100 000
<20 år	6	1 %	0,5
20–29 år	6	1 %	0,8
30–39 år	20	5 %	2,7
40–49 år	48	11 %	6,6
50–59 år	85	19 %	12,1
60–69 år	126	29 %	21,6
70–79 år	104	24 %	23,9
80+ år	41	9 %	17,8
Ukjent	0	0 %	-
Totalt	430	99 %	8,0

Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller

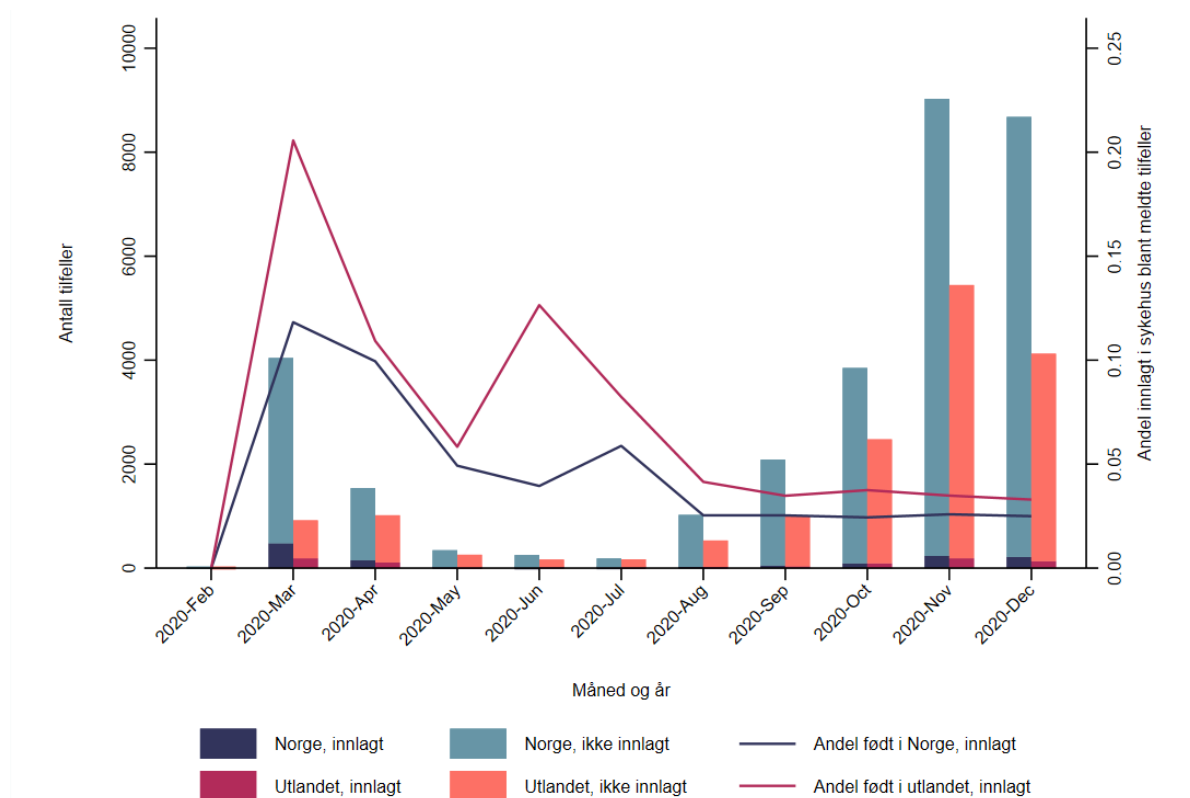
Siden uke 47 har det vært mulig å koble data fra NoPaR og NIR med MSIS i Beredskapsregistret. I koblingen er dataene fra MSIS oppdatert frem til kl. 01:30, 12. januar 2021. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunnet ulikt det presentert ovenfor.

Blant de 53 704 påviste tilfellene rapportert til MSIS t.o.m. uke 53 2020 som kunne bli koblet, ble 2 218 (4 %) innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. Andel sykehusinnlagte blant påviste tilfeller var høyest i begynnelsen av pandemien, men har holdt seg stabilt mellom 2–4 % siden uke 32 2020 (Figur 16). Dette mønsteret gjenspeiler i stor grad testingstrategi- og aktivitet i landet. Tidlig i pandemien var det også en større andel av påviste tilfeller født utenfor Norge som ble innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, sammenlignet med påviste tilfeller født i Norge. Etter august har forskjellen i andel innlagt på sykehus blant påviste tilfeller mellom norskfødte og utenlandsfødte minsket. Mellom 1. august og 31. desember 2020 blant 15 547 tilfeller med fødeland utenfor Norge, ble 497 innlagt i sykehus (3 %), sammenlignet med 646 (2 %) blant 27 907 tilfeller med fødeland Norge. Dette gjenspeiler trolig den økte testaktiviteten observert blant både nordmenn og innvandregrupper i denne perioden.



Figur 16. Antall meldte tilfeller av covid-19 per uke/andel sykehusinnlagte med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen blant meldte tilfeller, 17. februar–31. desember 2020. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

Uke 1 2021 er ikke inkludert i figuren fordi antall innleggelse i sykehus i uke 1 2021 forventes oppjustert pga. forsinkelse i rapporteringen (see Figur 13), og noen tilfeller påvist i den uken sannsynligvis ikke har vært smittet tilskrekelig lenge for å kunne utvikle alvorlig sykdom enda.

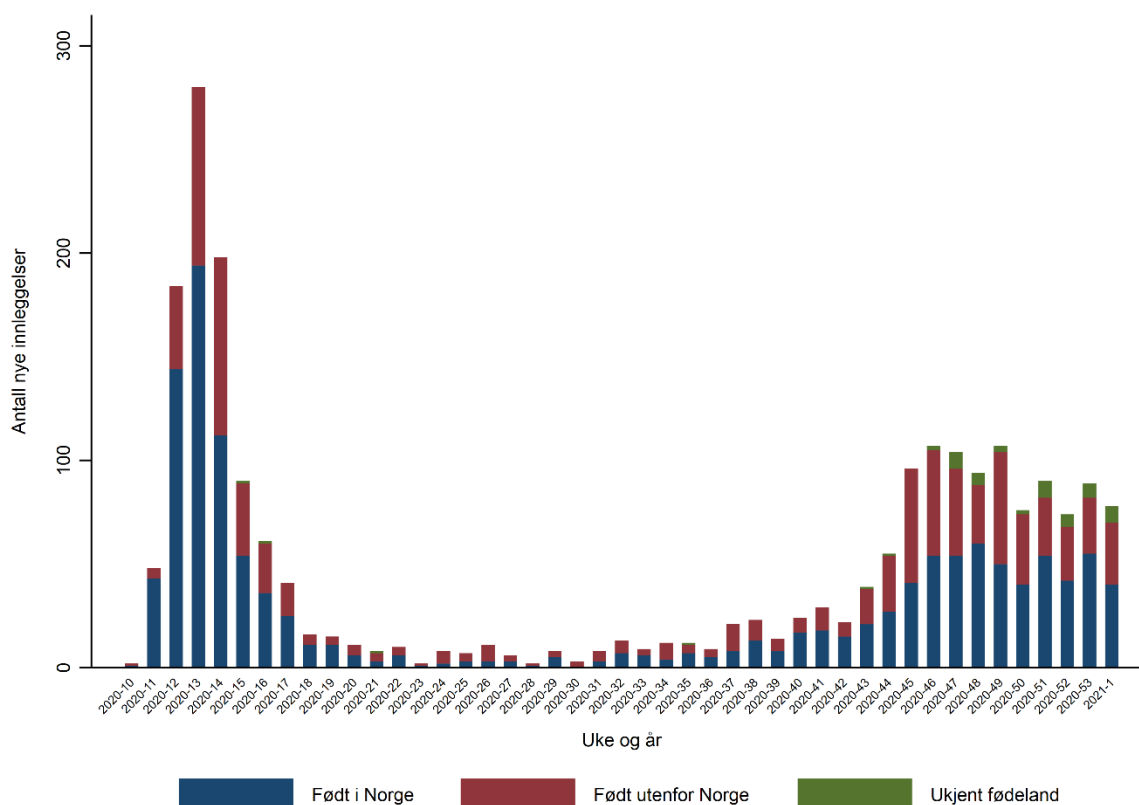


Figur 17. Antall meldte tilfeller av covid-19 per måned/andel sykehusinnlagte med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen blant meldte tilfeller, 1. februar–31. desember 2020. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

Blant 2216 pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak som kunne bli koblet til MSIS var fødeland rapportert for 2160 (97 %). Av disse 2160 er 847 (39 %) født utenfor Norge og mest vanlig fødeland er Pakistan (125), Somalia (105), Irak (54) og Tyrkia (38). De øvrige er fordelt på 89 andre land. Medianalderen blant pasienter født utenfor Norge var 54 år (nedre–øvre kvartil: 45 – 63), sammenlignet med 66 år (52 – 77) blant pasienter født i Norge.

I uke 1, blant 78 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 70 (90 %) (Figur 18). Blant de 70 er 30 (43 %) født utenfor Norge, fordelt på 18 land.



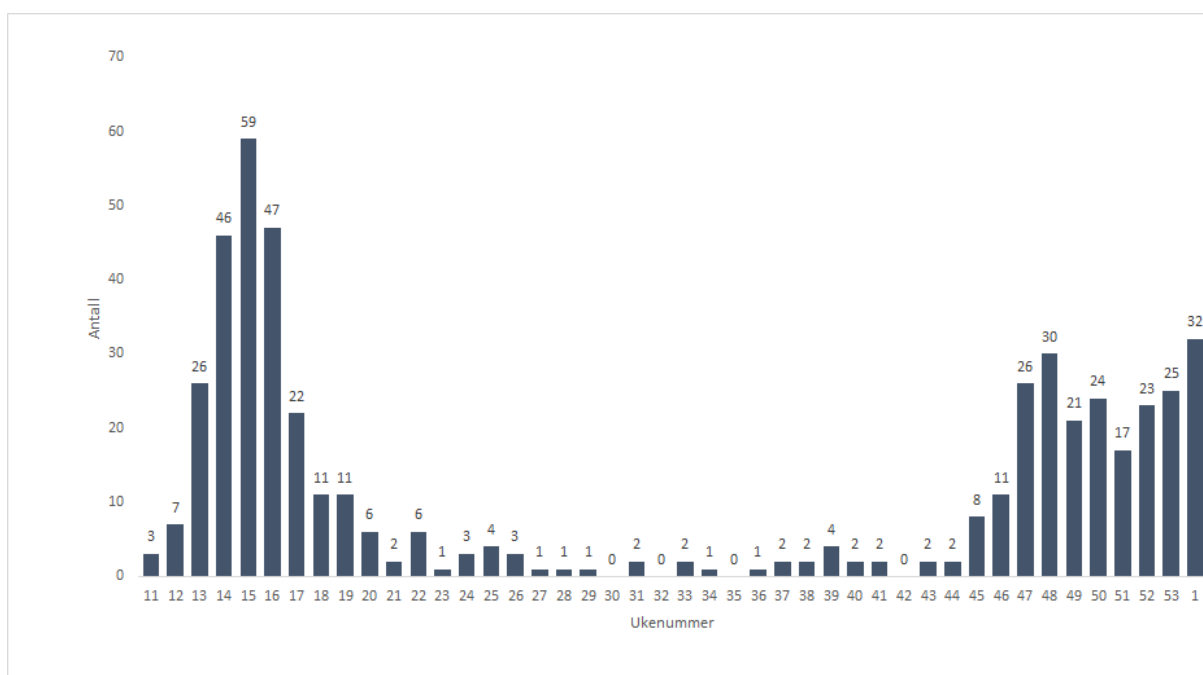
Figur 18. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

- [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 12.01.2021 kl. 15:00.

Til og med 10. januar 2021 har totalt 499 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (9,3 per 100 000). 32 dødsfall hadde dødsdato i uke 1 (Figur 19). 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 11). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

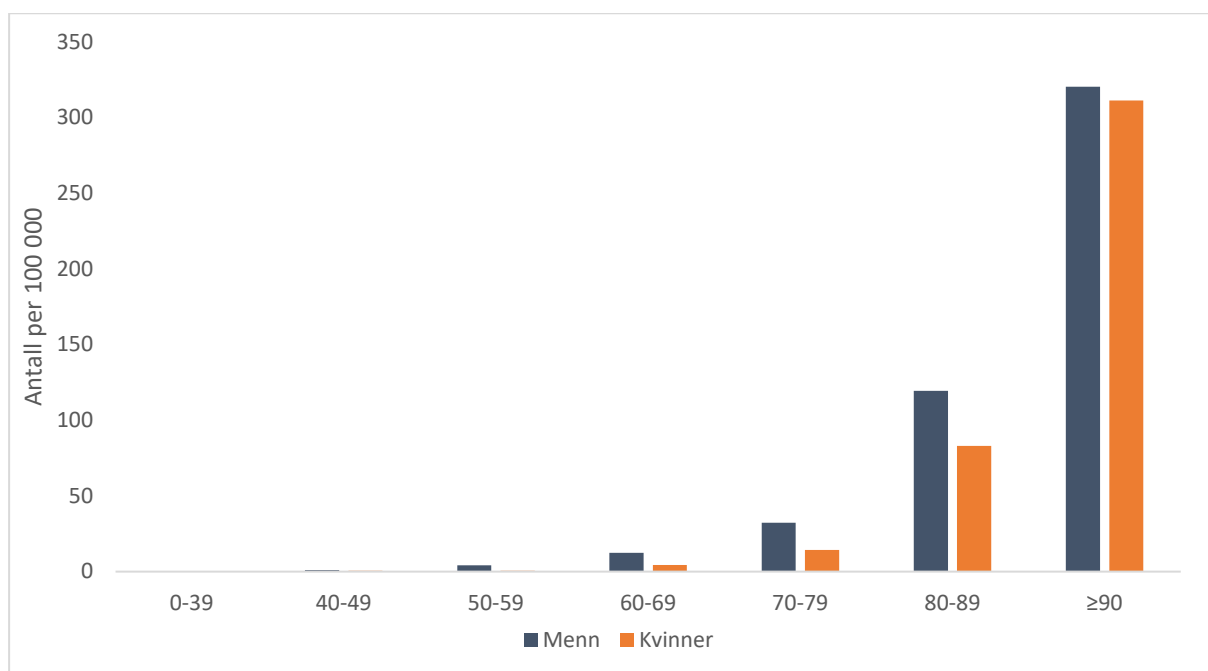


Figur 19. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 11. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	13	3 %	4,2
Innlandet	28	6 %	7,5
Møre og Romsdal	2	0 %	0,8
Nordland	1	0 %	0,4
Oslo	123	25 %	17,7
Rogaland	13	3 %	2,7
Troms og Finnmark	6	1 %	2,5
Trøndelag	9	2 %	1,9
Vestfold og Telemark	24	5 %	5,7
Vestland	70	14 %	11,0
Viken	208	42 %	16,8
Utlandet	2	0 %	Na
Totalt	499	100 %	9,3

Gjennomsnittsalderen på de døde er 82 år, medianalderen er 84 år og 259 (52 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 20). Det er registrert 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 183 (37 %) dødsfall på sykehus, 294 (59 %) på annen helseinstitusjon, og 10 (2 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet. For 12 (2 %) dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 20. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 9. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge med få unntak har vært normalt de siste månedene, også i de eldste aldersgruppene. Lokalt er det foreløpig beregnet en lav overdødelighet i Troms og Finnmark i uke 49, mens det i Agder og Oslo er beregnet en lav overdødelighet i uke 50. Signalene for de siste ukene kan justere seg i de kommende ukene.

I de siste ukene viser samletall fra Europa en betydelig økt totaldødelighet, sammenfallende med økt smitte av covid-19 i flere land. Den samlede overdødeligheten drives av overdødelighet i enkelte land og knyttes primært til aldersgruppen 45 år og eldre.

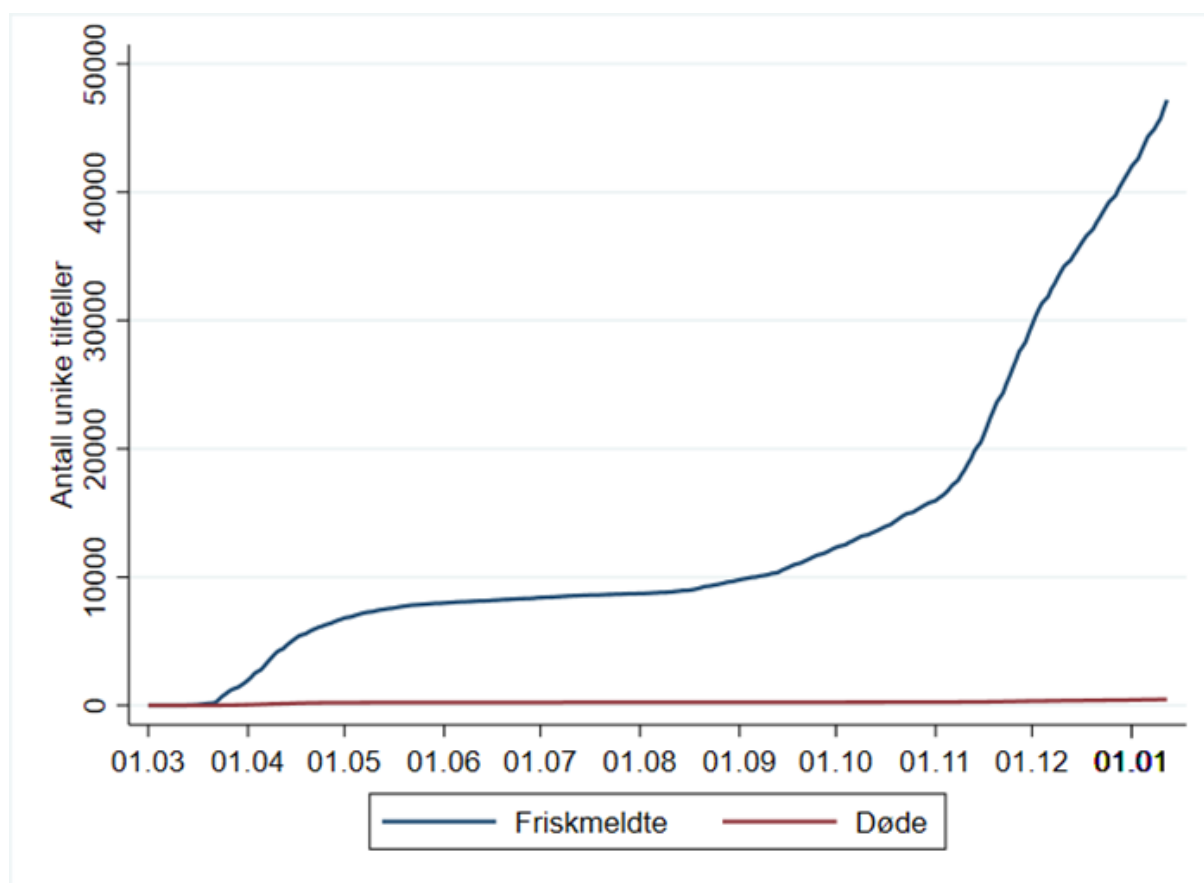
- [Om overvåking av totaldødelighet \(NorMOMO\)](#)

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 12. januar 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 21 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 87 % 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.



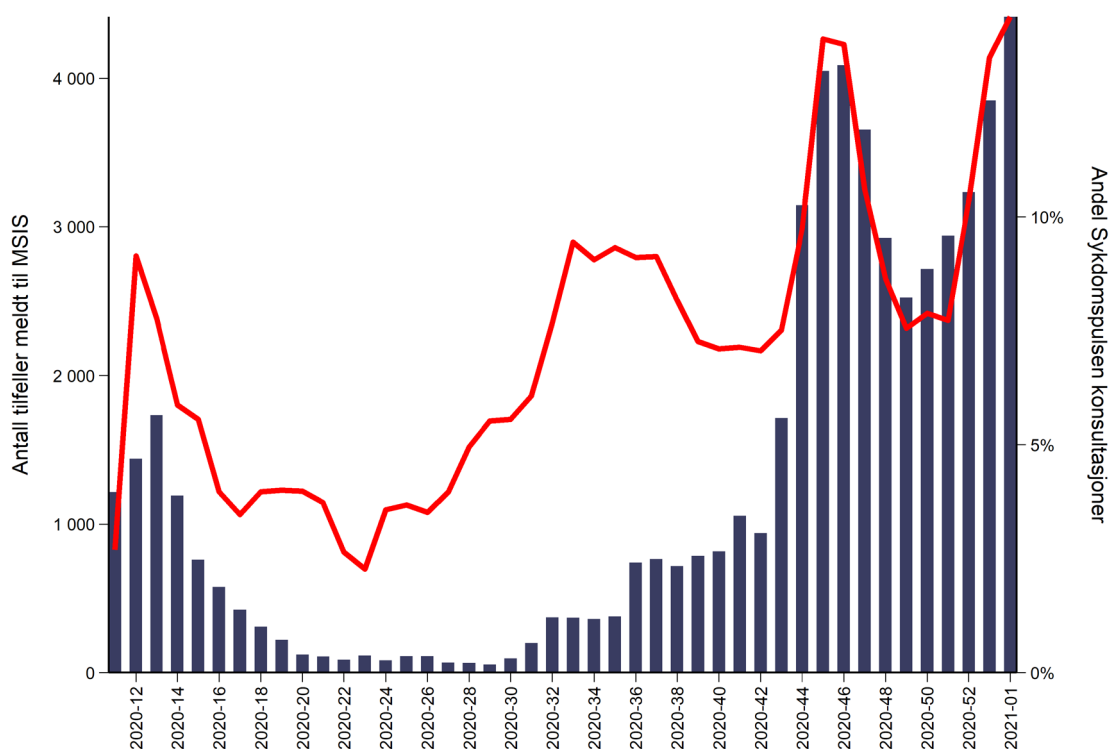
Figur 21. Estimert på antall friskmeldte (og døde) personer, der kriteriet for friskmelding i hovedsak er at man er i live og ikke innlagt innen 14 dager etter påvist covid-19, 1.mars 2020–10. januar 2021. Kilde: BEREDT C19 beredskapsregisteret.

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

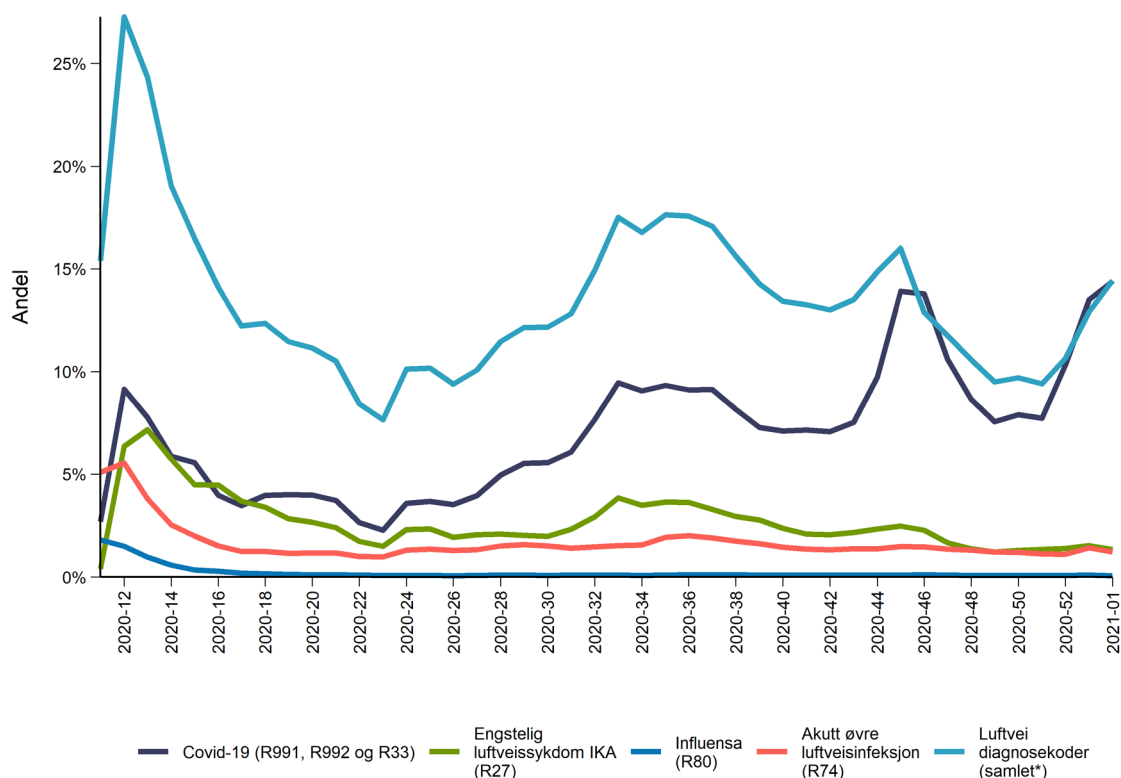
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til og med 10. januar 2021 mottatt informasjon om totalt 1 548 182 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 vært økende siden uke 51 (Figur 22). Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend (Figur 23). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark (Figur 24). 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.

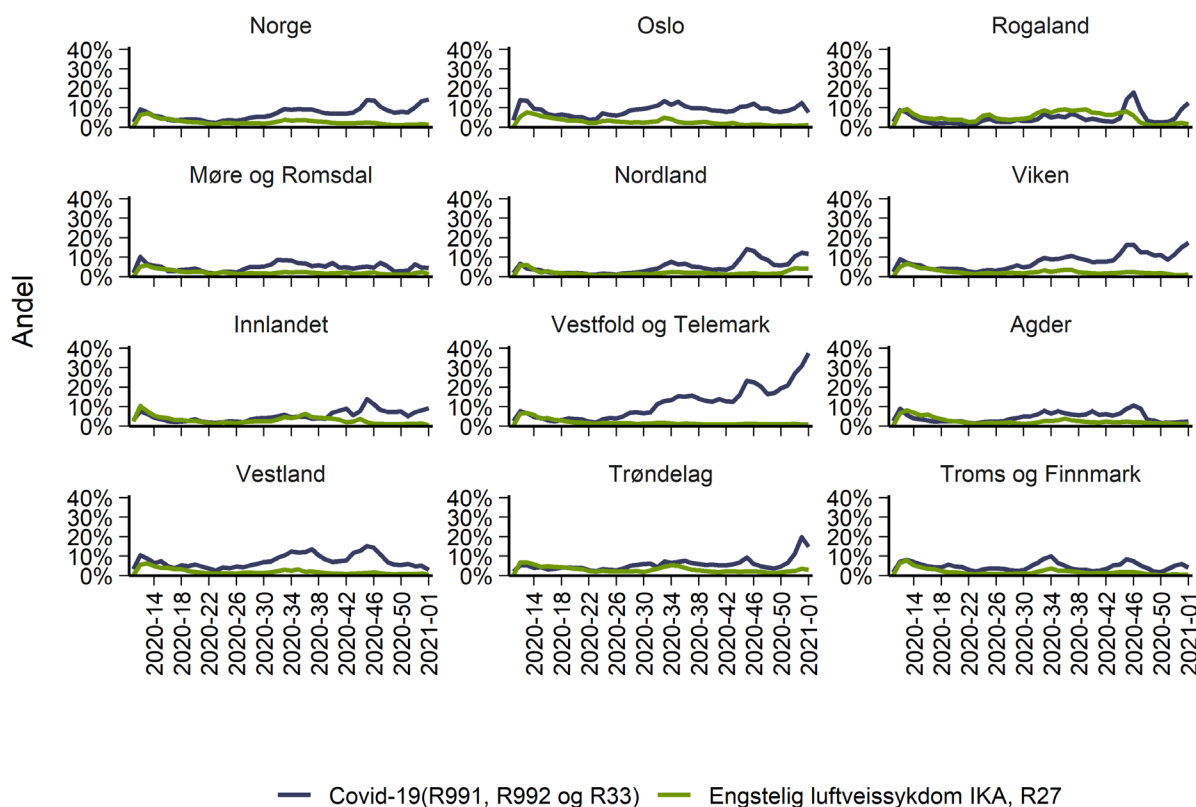


Figur 22. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19* på legekontor og legevakt (rød linje), 9. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.



Figur 23. Andel konsultasjoner med covid-19, influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftveidiagnosekoder (samlet), 9. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

Det er regionale forskjeller i andel konsultasjoner for covid-19* og engstelig luftveissykdom IKA (Figur 24).



Figur 24. Andel konsultasjoner med covid-19* og engstelig luftveissykdom IKA per fylke, 9. mars 2020–10. januar 2021. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

*Fra 06.03.2020 til 03.05.2020 ble diagnosekodene 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 diagnosekodene 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 har per 11. januar 35 302 deltagerne 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

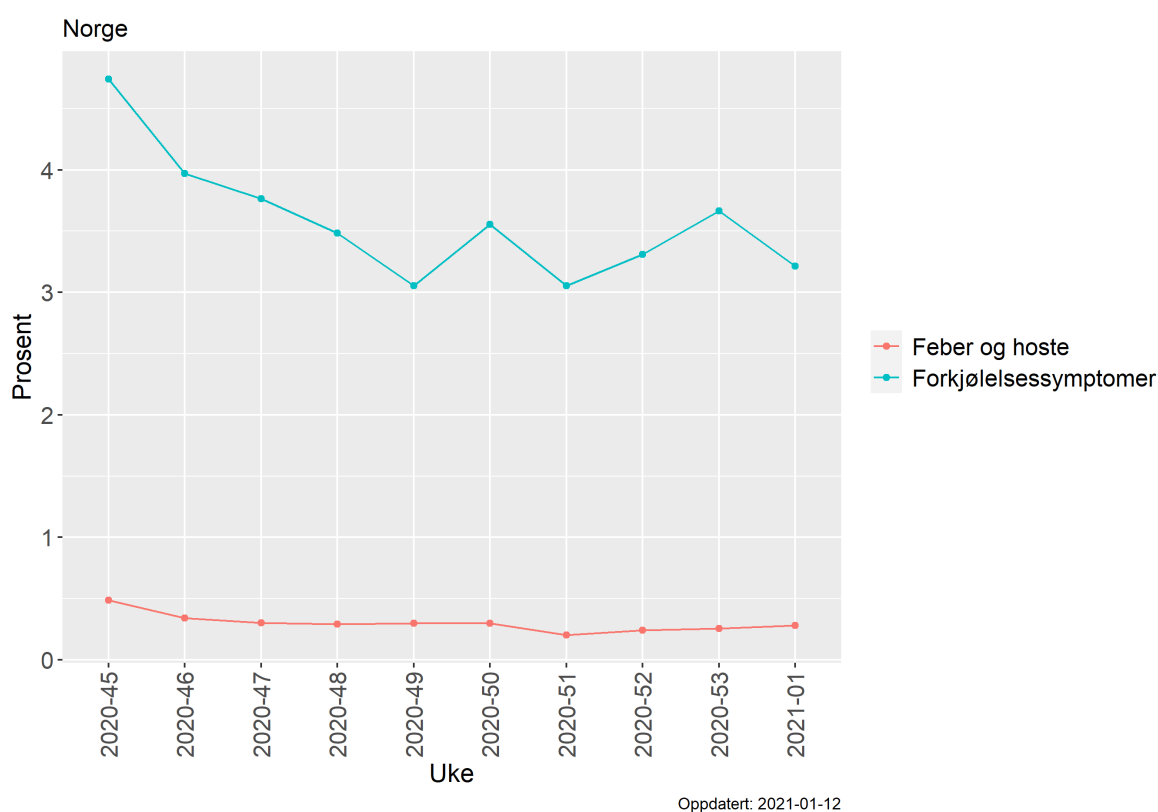
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. For uke 1 (12.01.21 kl. 12) har 12875 personer (36,6 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 25–27 viser estimert prevalens i befolkningen fordelt på kommuner for henholdsvis 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

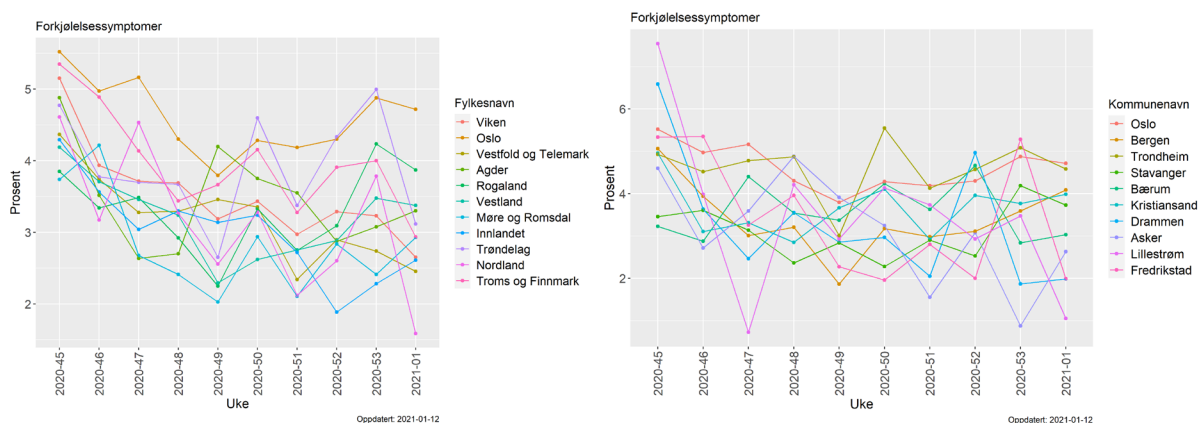
prevalens i kommuner med få besvarelser har alle kommuner fått lagt til fiktive 10 personer som representerer fylkesgjennomsnittet.

I uke 1 var estimert forekomst av forkjølelssymptomer i fylkene høyest i Oslo (4,7 %) og Rogaland (3,9 %), og lavest i Nordland (1,7 %) (Figur 26). Omtrent halvparten av fylkene hadde en stigende forekomst fra uke 51 til uke 53, men denne trenden ser ut til å ha snudd siste uken. Denne utviklingen gjenspeiler seg også i de nasjonale tallene (Figur 25). I de mest folkerike kommunene har det vært et mindre ensartet bilde siden uke 51, med til dels store svingninger i estimert forekomst for noen kommuner. I Lillestrøm og Fredrikstad er det registrert en reduksjon i forekomst av forkjølelssymptomer den siste uken, mens det er registrert en økning i Asker (Figur 26).

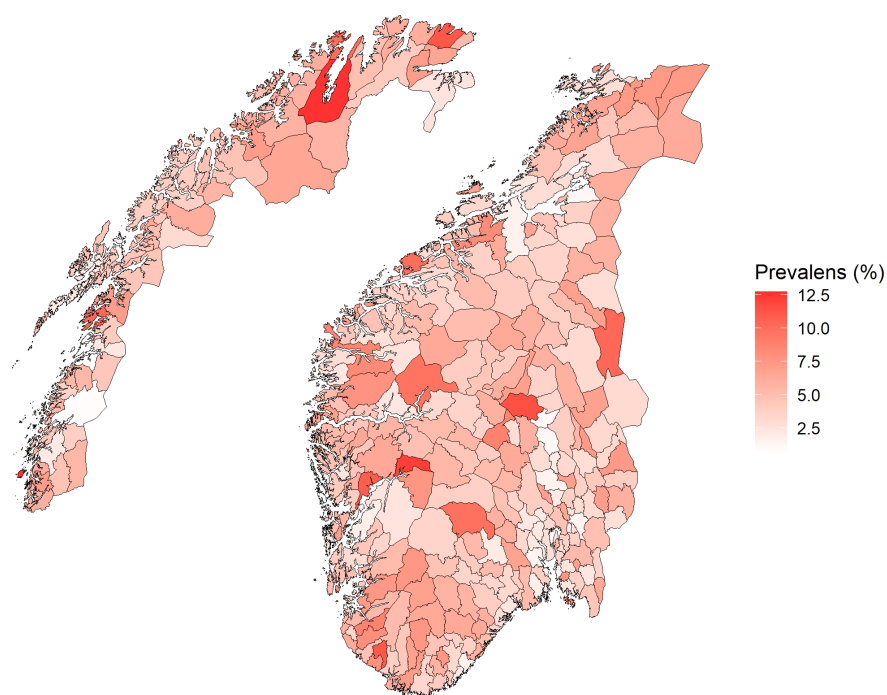
Estimert forekomst av feber i kombinasjon med hoste har vært stabilt lav siden uke 45 (Figur 25). I uke 1 var estimert forekomst i fylkene på 0,6 % eller lavere.



Figur 25. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45 (2020) til 1 (2021) for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.



Figur 26. Utvikling i forekomst av forkjølelssymptomer for ukene 46 (2020) til 1 (2021) fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Forkjølelssymptomer
Uke 2021-01

Sist oppdatert: 2021-01-12

Figur 27. Estimert forekomst av forkjølelssymptomer i befolkningen i uke 1. Forkjølelssymptomer er definert som minst ett av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

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

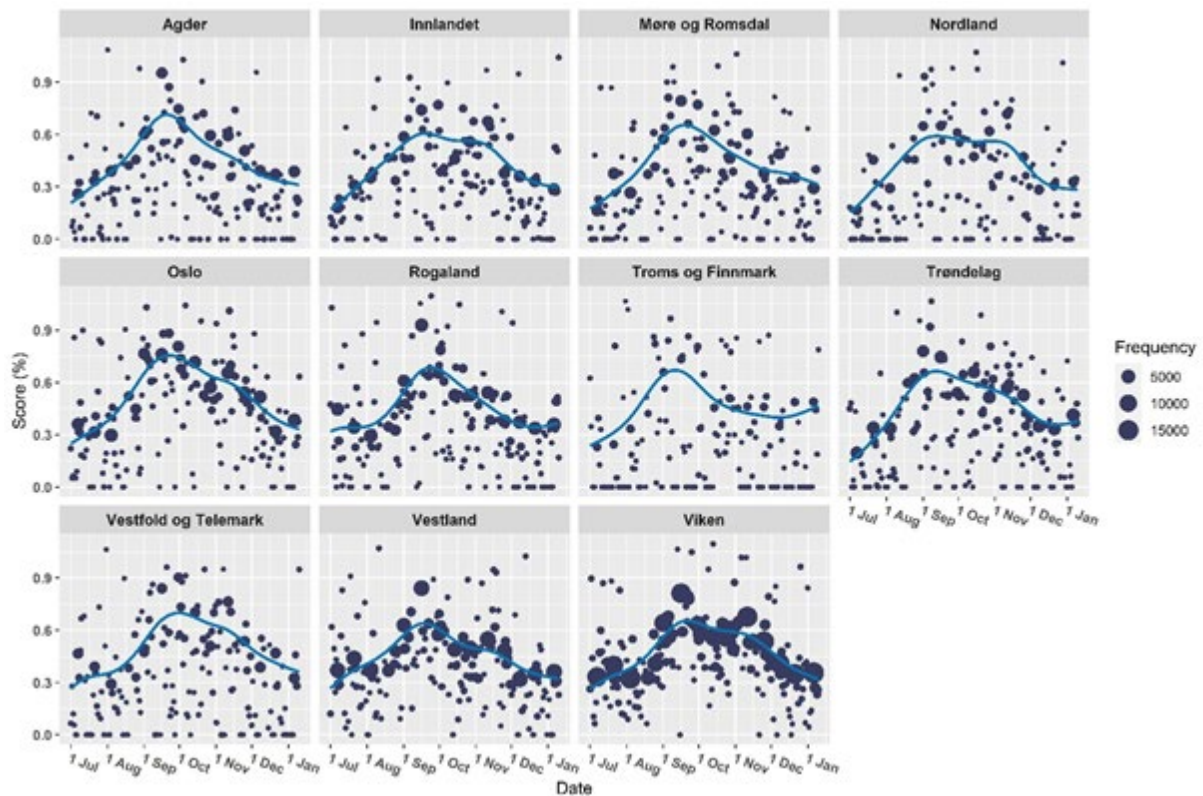
Datauttrekk: 11.januar 2021

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

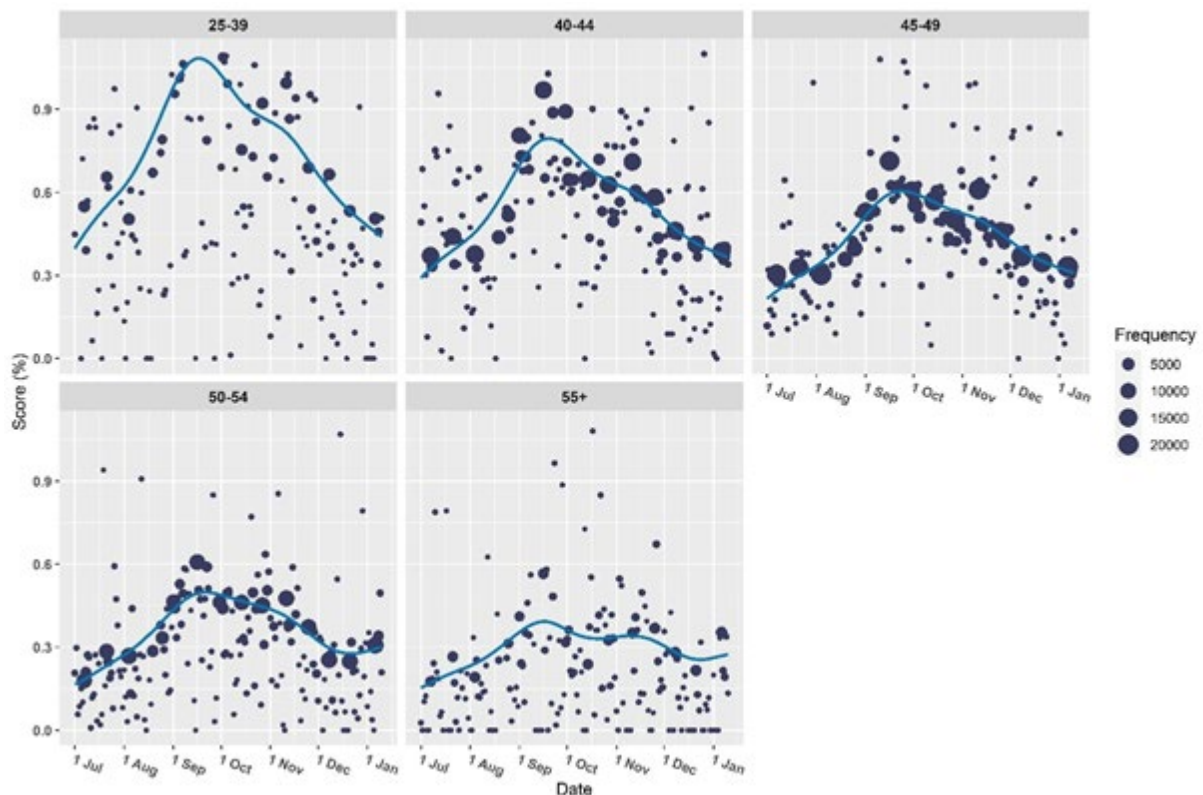
Undersøkelsene har pågått sammenhengende siden mars 2020 og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et verdifullt utsnitt av den norske befolkningen. Deltakerne har annenhver uke svart på de elektroniske spørreskjemaene via mobiltelefon. 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*.

Det var en nedgang i symptomscoren i ukene fra begynnelsen av desember til nyttår, men en økning av luftveissymptomer etter nyttår, mest uttalt i Rogaland, Troms og Finnmark, Trøndelag, Vestland og Viken (Figur 28). Økningen i score er tydeligst i de aldersgruppen 50 år og over (Figur 29).



Figur 28. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. juli 2020 til 11. januar 2021 blant kvinner og menn etter fylke.

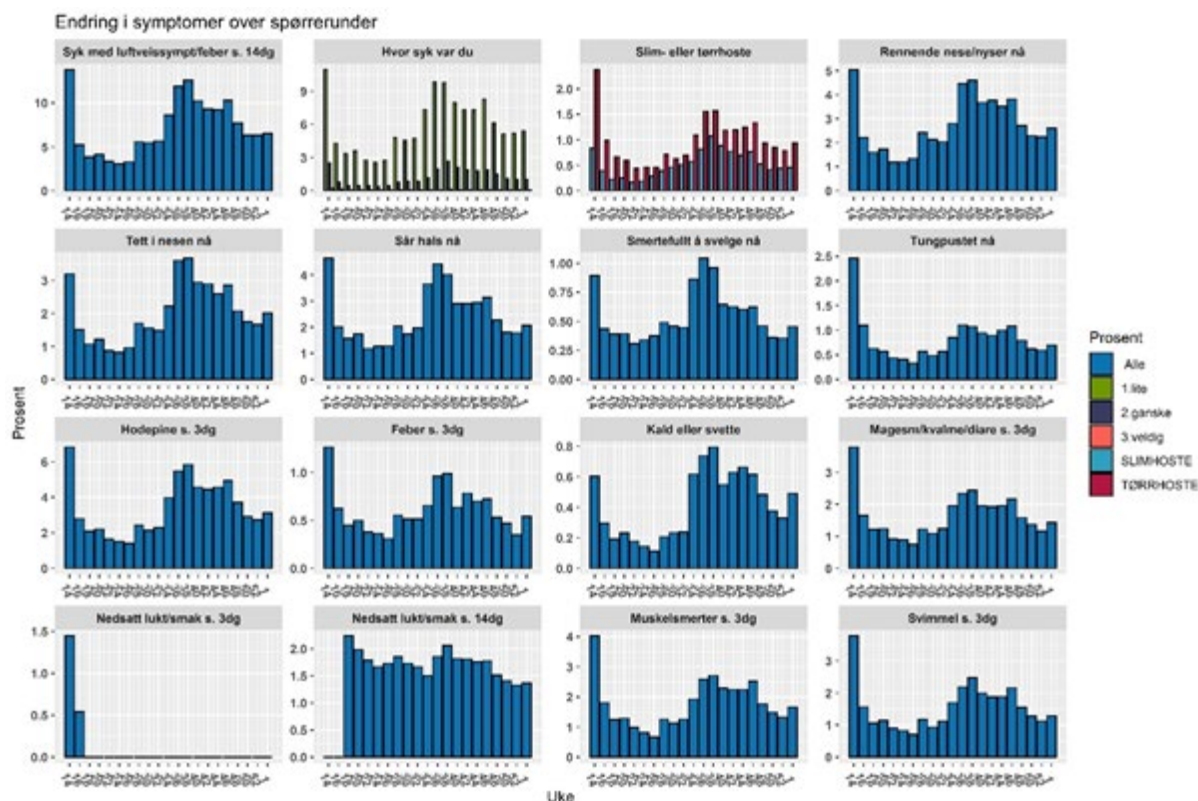


Figur 29. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. juli 2020 til 11. januar 2021 blant kvinner og menn etter alder.

Symptomrapportering

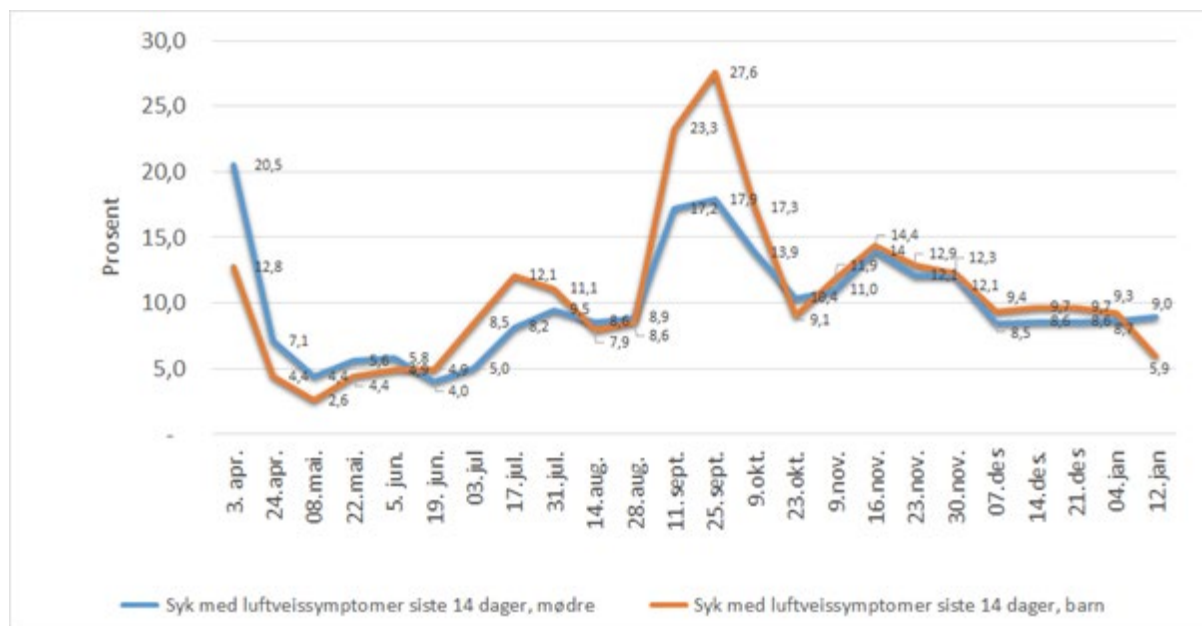
Beregningen av symptomscoren over baserer seg på selvrapporterte symptomer. Blant voksne rapporterte totalt 6,5 %, og blant 16–17 åringene 8,4 %, luftveissymptomer i uke 2, omtrent uendret fra uke 52.

Figur 30 viser endring i andelen rapporterte symptomer i perioden 27. mars til 11. januar 2021, etter kalenderuke. I siste periode frem til 11. januar har andelen som rapporterer symptomer vært økende for alle luftveissymptomer.



Figur 30. Endring i rapporterte symptomer i perioden 27. mars 2020 til 11. januar 2021 blant om lag 70 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

Frem til 12. januar rapportertes luftveissymptomer blant 5,9 % av 10-åringene i NorFlu – en stor nedgang fra 9,3 % i forrige periode. 9 % av mødrene rapporterer luftveissymptomer, det er omtrent uendret siden forrige periode (Figur 31).



Figur 31. Rapportert luftveissykdom i perioden 27. mars 2020 til 12. januar 2021 blant om lag 7000 mødre og barn.

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

Bruk av karantene/ isolasjon

I siste periode oppgir om lag 4 % i den voksne populasjonen å ha vært i karantene/isolasjon. De hyppigste årsakene til karantene/ isolasjon er også denne perioden symptomer på sykdom (45 %) og kontakt med smittet person (29 %). 6,8 % oppgir påvist covid-19 som årsak, en økning fra 4,9 % i forrige periode. Reise til utlandet oppgis som årsak til karantene for 7,3 %.

Blant 10-åringene rapporterer 3,4 % karantene, ned fra 5,9 % i uke 52. Blant 16-17-åringene rapporterer 5,9 % karantene, ned fra 8,2 % i uke 52.

Blant personer med luftveissymptomer siste periode oppgir 30,7 % å ha vært i karantene/ isolasjon.

Testing for koronavirus

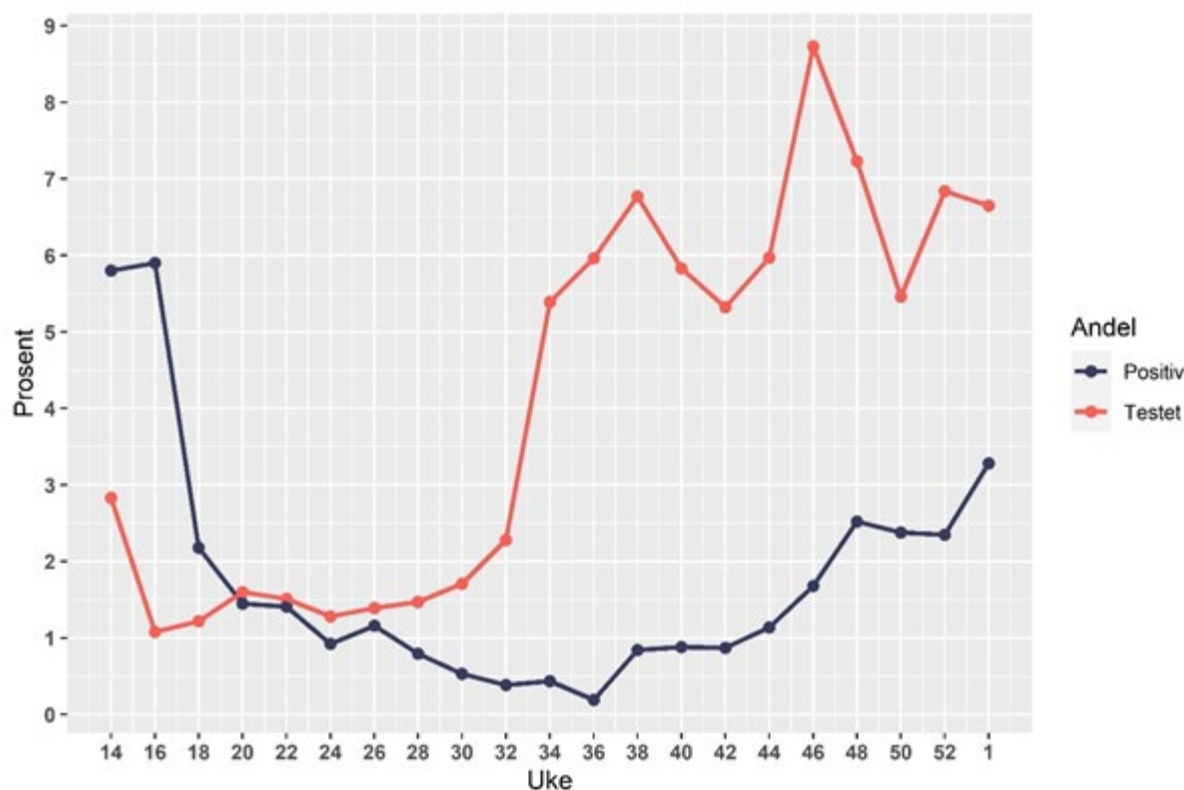
I perioden er andelen voksne i MoBa som rapporterer testing for SARS-CoV-2 økende til 6,8 %, og andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er nesten doblet, fra 2,3 % til 4,3 % i perioden fra nyttår til 11.januar (Figur 32). Egne symptomer (51 %), kontakt med covid-19 smittet person (17 %) eller arbeidssituasjon (20 %) er de hyppigste årsakene til testing. Reise til utlandet oppgis som årsak for 3 % av de testede.

Blant 10-åringene og mødrene deres ble henholdsvis 3,4 % og 7,6 % testet for SARS-CoV-2 i siste periode, det er små endringer fra forrige periode. Imidlertid ble koronavirus påvist hos 3,6 % av de testede mødrene og 6 % av de testede barna. Dette er en økning fra uke 52 hvor 2,5 % av de testede mødrene og 3,1 % av barna var positive.

Blant 16–17-åringene ble 7,5 % testet for SARS-CoV-2 og 4,8 % av de testede var positive – en nedgang fra 6 % i uke 52. Antallet testede i denne gruppen lite, så estimatet er beheftet med usikkerhet.

Samlet oppgir 1,1 % at de har hatt covid-19 bekreftet med positiv virusprøve fra nese/ hals siden pandemiens start. Om lag 0,4 % oppgir at de har fått påvist antistoffer mot SARS-CoV-2 i blodprøve som uttrykk for gjennomgått covid-19. Disse andelen er noe lavere enn det som fremkommer gjennom Antistoffundersøkelsen (se eget avsnitt lenger ned) og kan være uttrykk for at en del kan ha gjennomgått covid-19 med lite symptomer som ikke har medført testing.

En relativt lav andel av dem med luftveissymptomer tester seg for koronavirus. Blant deltakere som har rapportert luftveissymptomer den siste perioden er bare 54,3 % blitt testet for SARS-CoV-2.



Figur 32. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars 2020 til 11. januar 2021 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).

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

Antistoffundersøkelsen

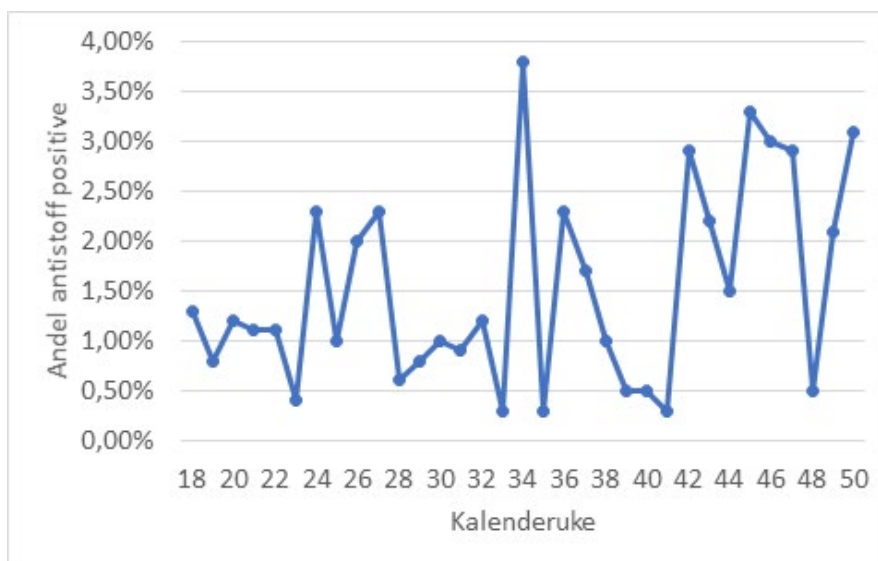
Datauttrekk: 17. desember 2020

Siden slutten av april har Folkehelseinstituttet hver uke invitert et nytt, tilfeldig utvalg blant MoBa- og Norflu-deltakere som er bosatt i Oslo og omegn til testing for antistoffer mot SARS-CoV-2 for å kunne gi et best mulig bilde av antall personer som har dannet antistoffer etter gjennomgått covid-19.

Utvalget som testes er trukket tilfeldig og uavhengig av symptomer, tidligere sykdomsepisoder og representerer den alminnelige befolkningen. I uke 50 ble det også tatt blodprøver fra 21 personer i alderen 65–80 år som er deltakere i Seniorskohorten (<https://www.fhi.no/studier/seniorkohorten/>). Å teste positivt for slike antistoffer betyr at man har vært smittet med viruset. Testingen er utført ved Immunologisk avdeling ved Oslo universitetssykehus.

Flere enn 9500 personer er så langt testet, og antistoff er påvist hos totalt 1,4 % av disse. I uke 49 og 50 ble antistoffer mot SARS-CoV-2 påvist hos henholdsvis 2,1 % og 3,1 %. Andelen med positiv test kan variere fra uke til uke som uttrykk for tilfeldig variasjon i utvalget som testes. Andelen med

påviste antistoffer har vært lavt siden testingen startet, men synes økende de siste ukene (Figur 33). Ingen av deltakerne i Seniorskohorten testet positivt.



Figur 33. Andel antistoff positive i et tilfeldig utvalg av befolkningen etter kalenderuke, 2020.

For full oversikt over ukentlige antistoffanalyser:

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

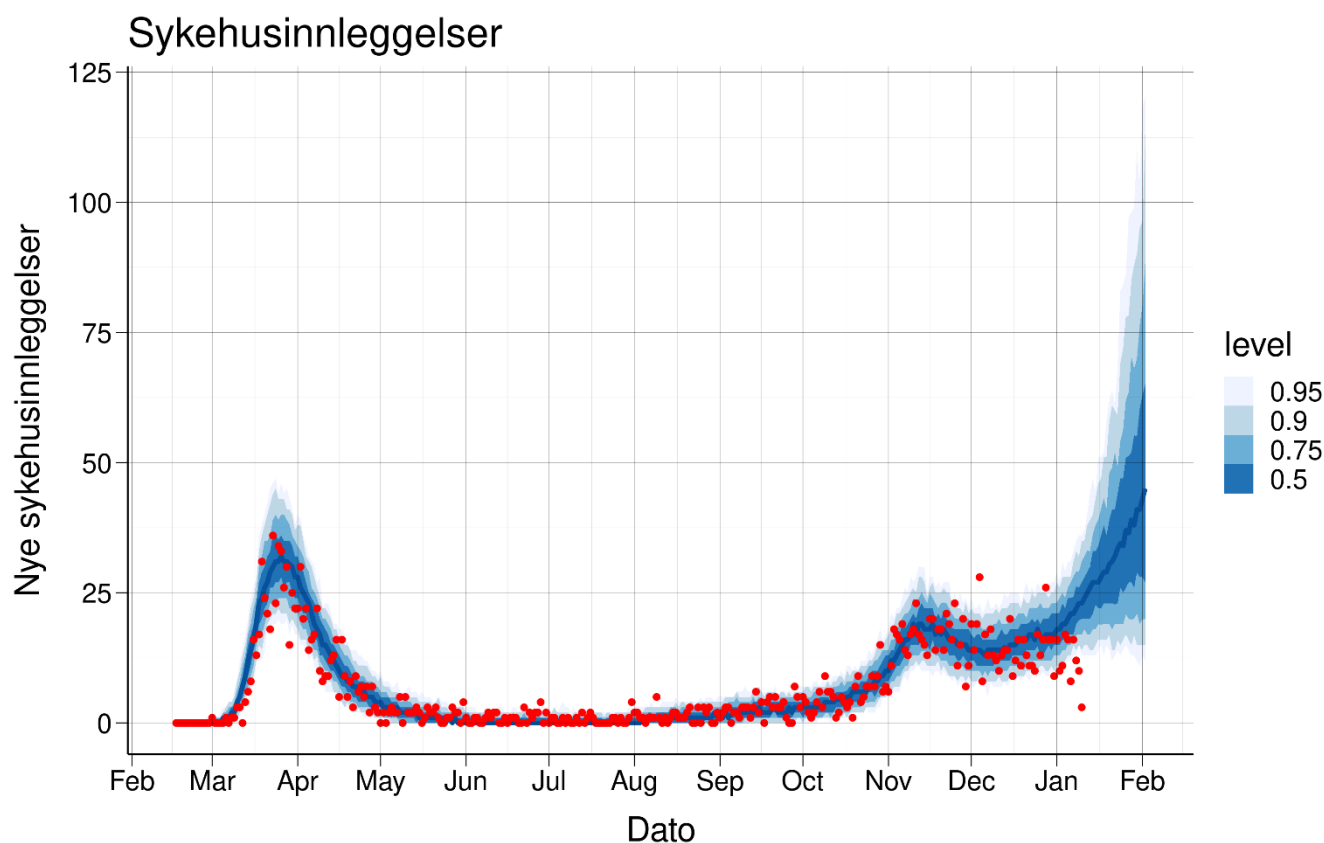
Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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 12. Estimater av reproduksjonstall for Norge, 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

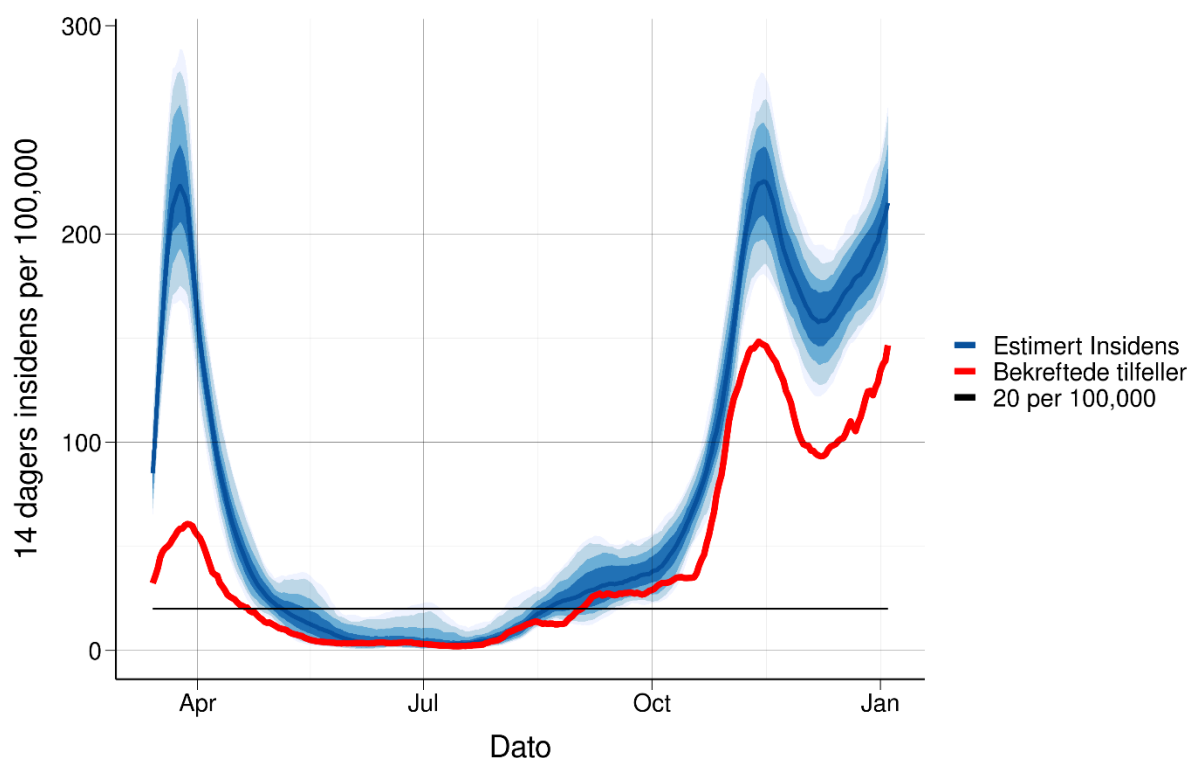
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet til 15 mars)	3,2 (2,3–4,0)
R1 (fra 15. mars til 20. april)	0,5 (0,4–0,6)
R2 (fra 20. april til 11. mai)	0,7 (0,2–1,2)
R3 (fra 11. mai til 30. juni)	0,6 (0,1–1,2)
R4 (fra 1. juli til 31. juli)	0,8 (0,1–1,5)
R5 (fra 1. august –30. august)	1,0 (0,6–1,4)
R6 (fra 1. september–31. september)	1,0 (0,6–1,3)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1,3 (0,9–1,5)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1,5 (1,1–1,9)
R9 (fra 5. november–30. november)	0,8 (0,7–0,9)
R10 (fra 1. desember–26. desember)	1,1 (1,0–1,2)
R11 (fra 27. desember)	1,2 (0,9–1,3)

Reproduksjonstallet viser at epidemien sannsynlig er i en økende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 27. desember på 1,2 (95 % CI; 0,9–1,3), og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 89 %. Modellen forventer mellom 20 og 120 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker hvis den nåværende trenden fortsetter; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 63 nye, daglige innleggelser (Figur 34). Antall innlagte pasienter forventes også å øke i de kommende uker, men er det en del usikkerhet knyttet til framskrivningen. Om 3 uker forventes 319/284 median/gjennomsnitt (95 % CI; 132–659) innlagte pasienter hvis smittespredningen fortsetter som den gjorde fra 27. desember.



Figur 34. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregisteret (rødt), 17. februar 2020–10. januar 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 2500 nye tilfeller per dag. I Figur 35 ser vi den løpende estimerte 14-dagers insidensen per 100 000 for hele utbruddet sammenlignet med tilsvarende data fra bekreftede tilfeller i MSIS. Den 10. januar 2021 estimerer modellen at det var opptil 10300 smittsomme personer i Norge.



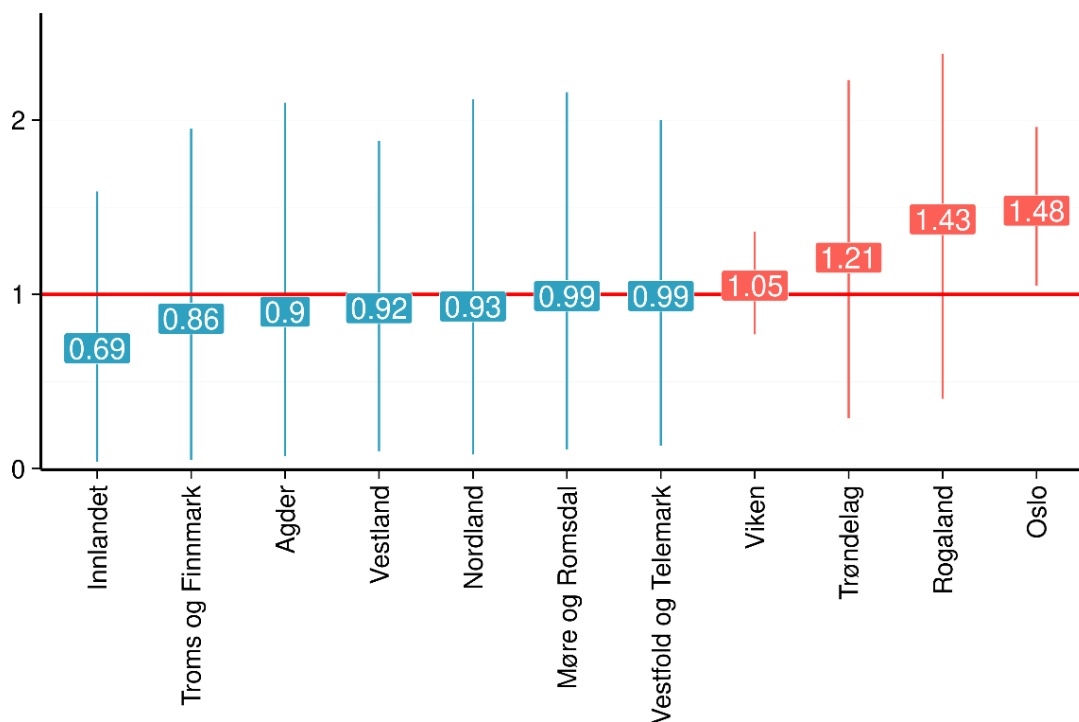
Figur 35. Beregnet løpende 14-dagers incidens fra modellen sammenlignet med løpende 14-dagers incidens av bekreftede positive tilfeller. Fra 17. februar 2020–12. januar 2021. Kilde: MSIS og Folkehelseinstituttet.

Tabell 13. Estimater for siste regionale reproduksjonstall fra endringspunktmodellen. Tallene angir gjennomsnittlige reproduksjonstall fra 21. desember til 11. januar. 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)	Trend i antall tilfeller
Agder*	0,9 (0,1–2,1)	Usikker
Innlandet	0,7 (0,0–1,6)	Usikker
Møre og Romsdal	1,0 (0,1–2,1)	Usikker
Nordland	0,9 (0,1–2,1)	Usikker
Oslo	1,5 (1,1–2,0)	Økende
Rogaland	1,4 (0,4–2,4)	Usikker
Troms og Finnmark	0,9 (0,1–2,0)	Usikker
Trøndelag*	1,2 (0,3–2,2)	Usikker
Vestfold og Telemark	1,0(0,1–2,0)	Usikker
Vestland	0,9 (0,1–1,9)	Usikker
Viken	1,1 (0,8 – 1,4)	Usikker

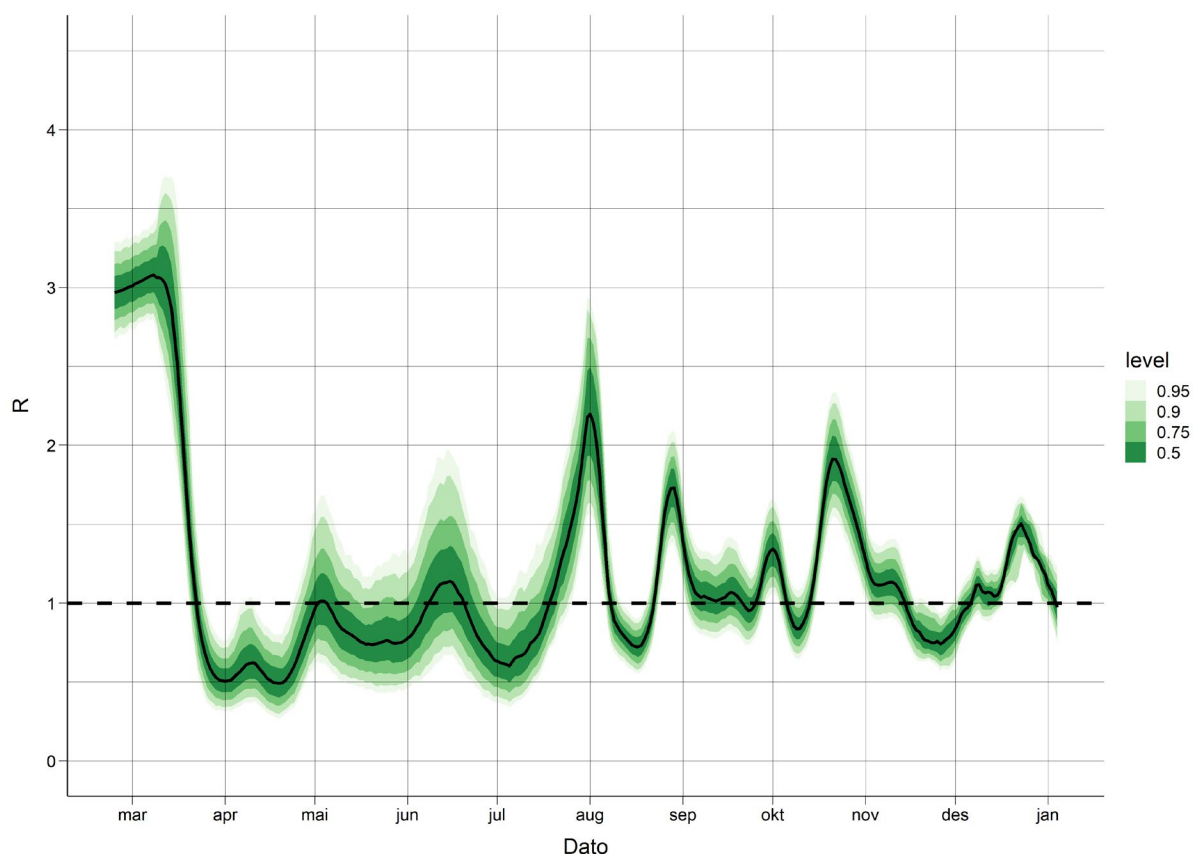
Vi presenterer regional reproduksjonstall i tabell 13. Disse tallene viser at det er signifikante regionale forskjeller i hvordan epidemien sprer seg. Merk at disse tallene er gjennomsnitt fra 21. desember til 11. januar. Det kan være endringer den siste tiden som ikke er fanget opp. Modellen viser høyest økning i spredningen i Oslo. Vi finner at antall tilfeller mest sannsynlig er økende i 1 av 11 fylker, og at i resten

av fylkene er trenden usikker. Dette betyr at den videre utviklingen kan være enten synkende eller økende. Det er viktig å se på usikkerheten hvis man skal sammenligne smittesituasjonen i ulike fylker eller med estimerte reproduksjonstall fra forrige uke. Bemerk også at reproduksjonstallet forteller oss hvor raskt epidemien øker, men ikke om den er på et høyt eller lavt nivå.



Figur 36. Gjennomsnittlige reproduksjonstall fra 21. desember til 11. januar per fylke med usikkerhetsintervaller. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall, som fra siste uke kalibreres til både nye innleggelse og test-data, benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. Fra forrige uke tilpasses også denne modellen til nye innleggelse på sykehus samt nye positive tilfeller siden 1. august. Bruk av test data fører til mindre usikkerhet i modellens estimater. I Figur 37 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall, utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager.

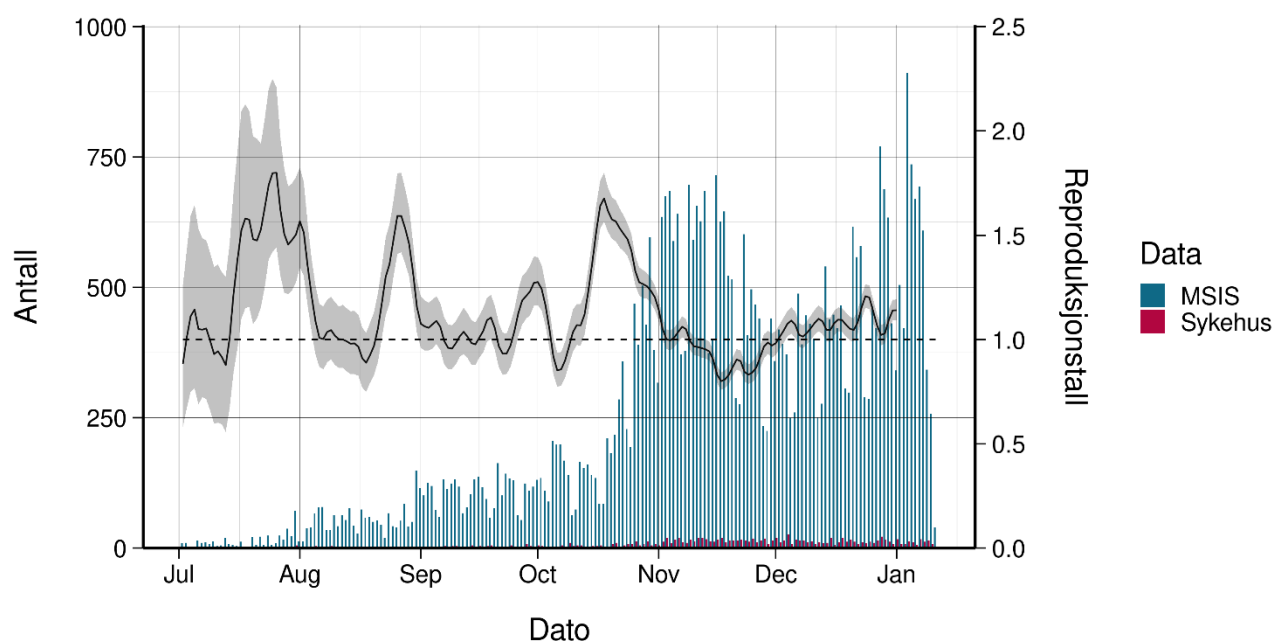


Figur 37. Estimert gjennomsnittlig, daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020– 10. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

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

Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 1,0 (95 % CI 0,8–1,3); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 63 %.

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 sykehusinnleggelse i Figur 38. 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 sykehusinnleggelse 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.

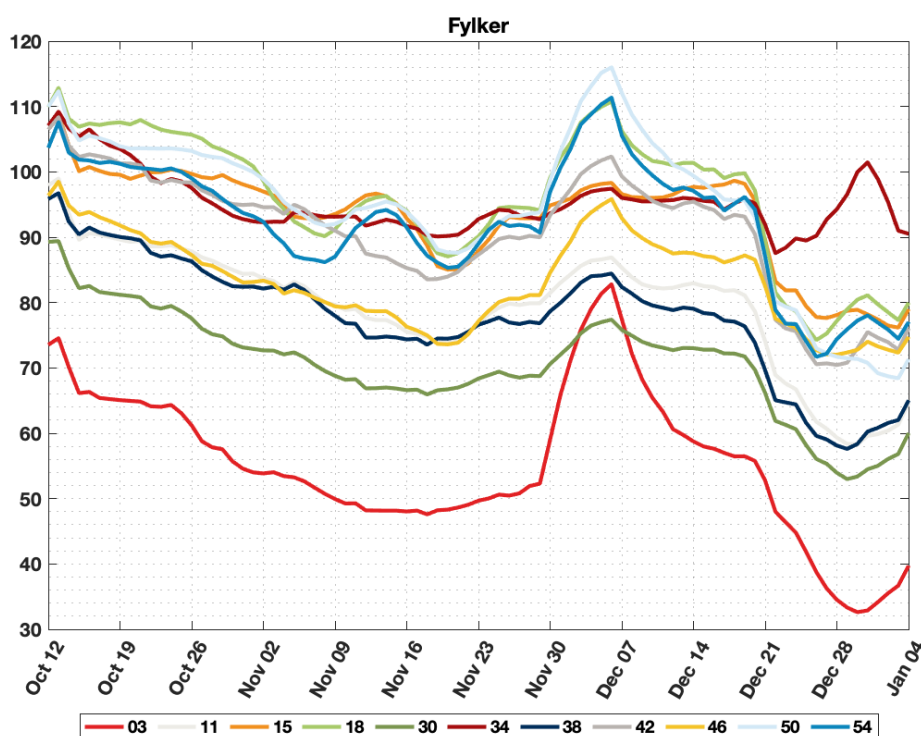


Figur 38. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato, personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar 2020–10. januar 2021. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.

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

Samlet sett viser modelleringen at det var økende smittetrend fra andre halvdel av desember med et reproduksjonstall over 1. SMC modellen gir en indikasjon på at reproduksjonstallet har vært synkende fram mot 4. januar. Forsinkelsen mellom smitte og innleggelse på sykehus gjør at reproduksjonstallet fra 4. januar bare baserer seg på antall positive tester noe som gjør resultatene mindre robuste. Mest sannsynlig er reproduksjonstallet fortsatt noe over 1, men det har også mest sannsynlig vært en nedgang siden 20–25. desember. Det er foreløpig for tidlig å si noe om effektene av tiltakene som ble iverksatt 4. januar. Samtlige modeller er oppdatert med data til 10. januar 2021.

Fra Telenor mobiltelefondata kan vi se at mobiliteten målt som antall personer som beveger seg mellom ulike kommuner i Norge var lavt i juleferiene, men har begynt å øke noe den siste uken. Den samme utviklingen er gjeldende for mobiliteten mellom landets største kommuner.



Figur 39. Relativ daglig antall bevegelser mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobiltelefon data, målt i forhold til referansedato 2. mars 2020, 1. juli 2020–5. januar 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 vil bli gitt minst tre uker etter at den første dosen ble satt.

Første vaksineleveranse kom til Norge i romjula og Norge har per 10.01.2021 mottatt totalt 88 725 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 2 vil også koronavirusvaksinen fra Moderna bli levert til Norge. Vaksinene blir fortløpende distribuert til landets kommuner (tabell 14).

Tabell 14. Antall distribuerte vaksinedoser per fylke, uke 53 og 1. Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser*		Totalt
	Uke 53	Uke 1	
Agder	0	965	965
Innlandet	645	1 530	2 175
Møre og Romsdal	0	975	975
Nordland	0	1 030	1 030
Oslo	447	2 315	2 762
Rogaland	0	1 265	1 265
Troms og Finnmark	0	855	855
Trøndelag	0	1 460	1 460
Vestfold og Telemark	0	1 460	1 460
Vestland	0	2 150	2 150
Viken	948	3 740	4 688
Utenfor Fastlands-Norge	0	5	5
Totalt	2 040	17 750	19 790

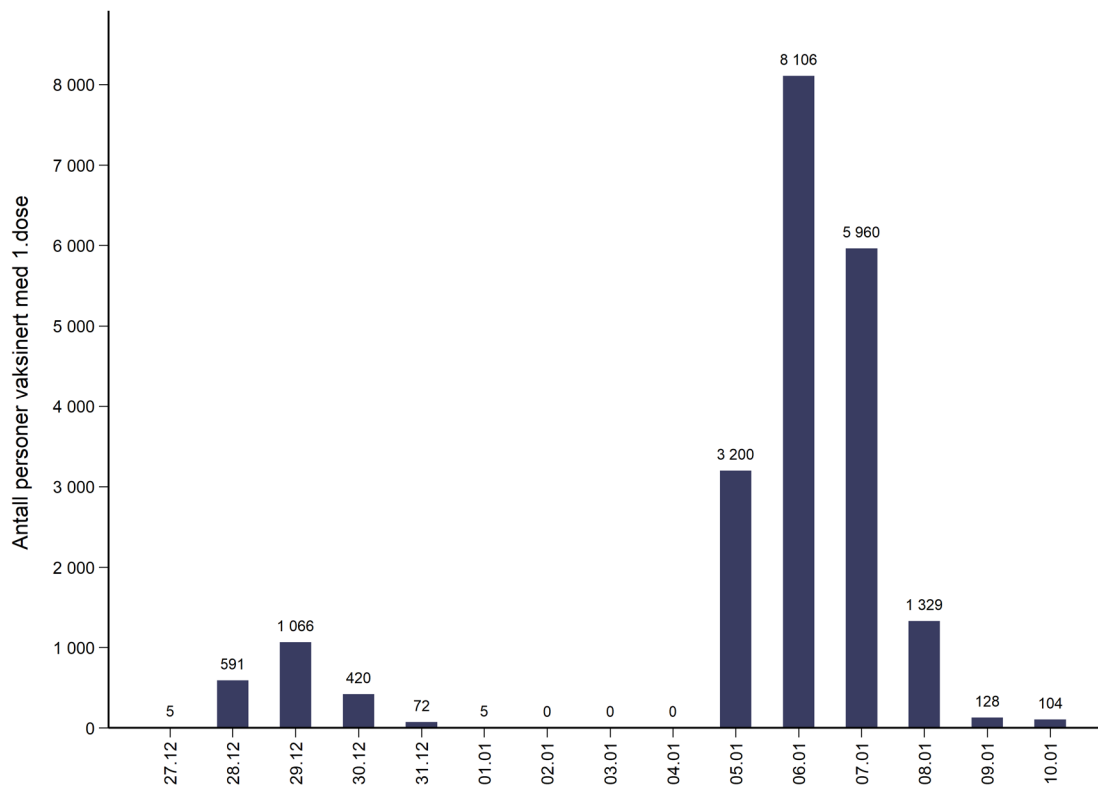
*Antall doser per hetteglass er 5 doser, men tallet på antall vaksinerte kan være høyere på grunn av avgjørelsen om å trekke ut 6–7 vaksinedoser per hetteglass. Antall administrerte vaksinedoser kan dermed være høyere enn antall distribuerte vaksinedoser dersom disse tallene sammenlignes direkte.

Datauttrekk: 08.00 12. januar 2021

Sju kommuner startet opp vaksinering med Comirnaty i romjula på enkelte sykehjem i slutten av uke 52 og uke 53. Per 10.01.2021 har totalt 339 kommuner registrert koronavaksinasjon i SYSVAK.

Per 10.01.2020 er totalt 20 986 personer vaksinert med første dose av koronavaksinen. I uke 1 ble totalt 18 827 personer vaksinert med 1. dose av koronavaksinen.

Registrering i SYSVAK følger distribusjon av vaksiner ut til kommuner og helseforetak. Vaksiner distribueres tidlig i uka, og antallet registreringer vil antageligvis være lavere på mandager sammenlignet med senere i uken. Det settes også få vaksiner i helgene, og derfor vil antallet registreringer på lørdager og søndager også være lave.



Figur 40. Antall personer vaksinert med 1. dose av koronavaksinen per dag, 27. desember 2020–10. januar 2021. Kilde: 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.

Flest personer ble vaksinert med 1. dose i Viken, dernest Oslo, Vestland og Innlandet.

Tabell 15. Antall personer vaksinert med 1. dose av koronavaksinen per fylke, 27. desember 2020–10. januar 2021. Kilde: SYSVAK.

Fylke	Antall personer vaksinert med 1. dose*		
	Uke 53	Uke 1	Totalt
Agder	0	1 128	1 128
Innlandet	679	1 611	2 290
Møre og Romsdal	0	1 065	1 065
Nordland	0	857	857
Oslo	439	2 693	3 137
Rogaland	0	1 208	1 208
Troms og Finnmark	1	948	949
Trøndelag	0	1 580	1 580
Vestfold og Telemark	0	1 484	1 484
Vestland	0	2 304	2 304
Viken	1 035	3 935	4 970
Ikke oppgitt	0	14	14
Totalt	2 154	18 827	20 986

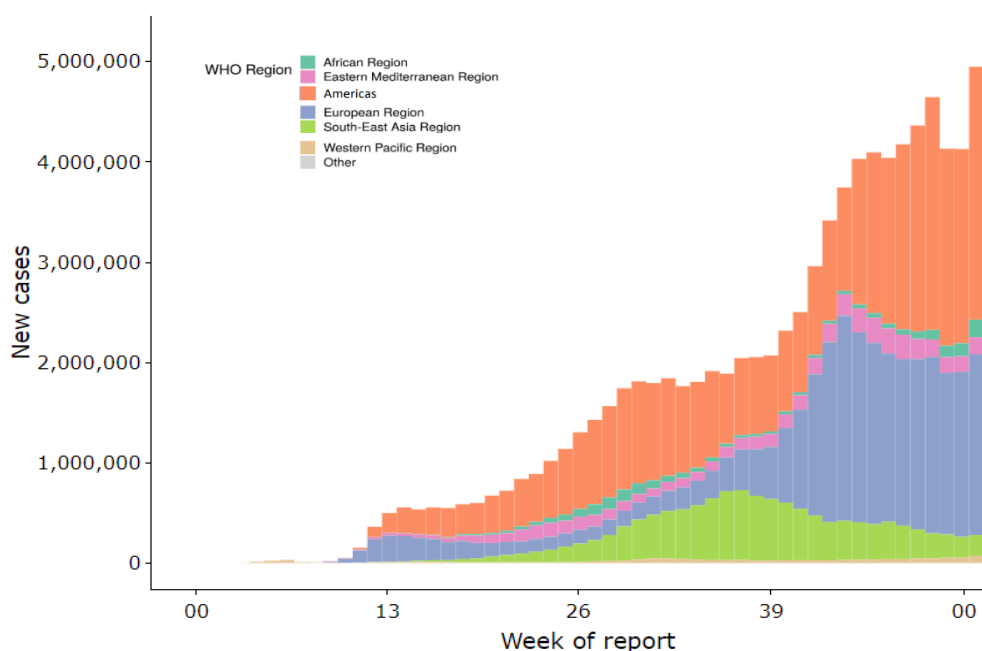
* Statistikken viser antall vaksinerte personer mot covid-19 registrert i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. Det kan være noe forsinkelser i registrering av vaksinasjon til SYSVAK. Tallene kan endre seg over tid. Data om fylker og kommuner baserer seg på folkeregistrert adresse til den vaksinerte,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

Videre ukesrapporter vil også inneholde informasjon om antall personer som er fullvaksinert når dette blir aktuelt.

Om SYSVAK ([hyperlenke til avsnitt bak i dokumentet](#))

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (12.01.2021, kl.09:30). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, som gjør at tallene for uke 1 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (12.01.2021, kl. 17:52).



**Figur 41. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019–11. januar 2021. Kilde WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>
Andre (other) refererer til internasjonal transport, inkludert cruiseskipet i Japan.**

Så langt er det rapportert om over 89 millioner tilfeller og 1,9 millioner dødsfall globalt hvorav 5 millioner av tilfellene (figur 41) og 88 225 av dødsfallene blitt rapportert i uke 1. Dette blir fjerde uken på rad det er rapportert over 4 millioner tilfeller globalt per kalender uke. I uke 1 er det rapportert flest tilfeller og dødsfall fra Amerika, med 51 % av alle tilfellene 47 % av alle dødsfallene rapportert globalt i uke 1 (tabell 16). Landene med høyest forekomst den siste uken vises i tabell 17.

Tabell 16. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019–10. januar 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 1	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Afrika	2 162 982	48 371	184 816	4333
Amerika	39 242 554	917 383	2 563 859	41 231
Østlige middelhavet	5 173 214	125 217	173 011	2745
Europa	28 986 854	629 900	1 802 534	35 849
Sørøst Asia	12 286 356	188 182	208 474	3 241
Vestlige stillehavet	1 195 640	21 199	76 204	826

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

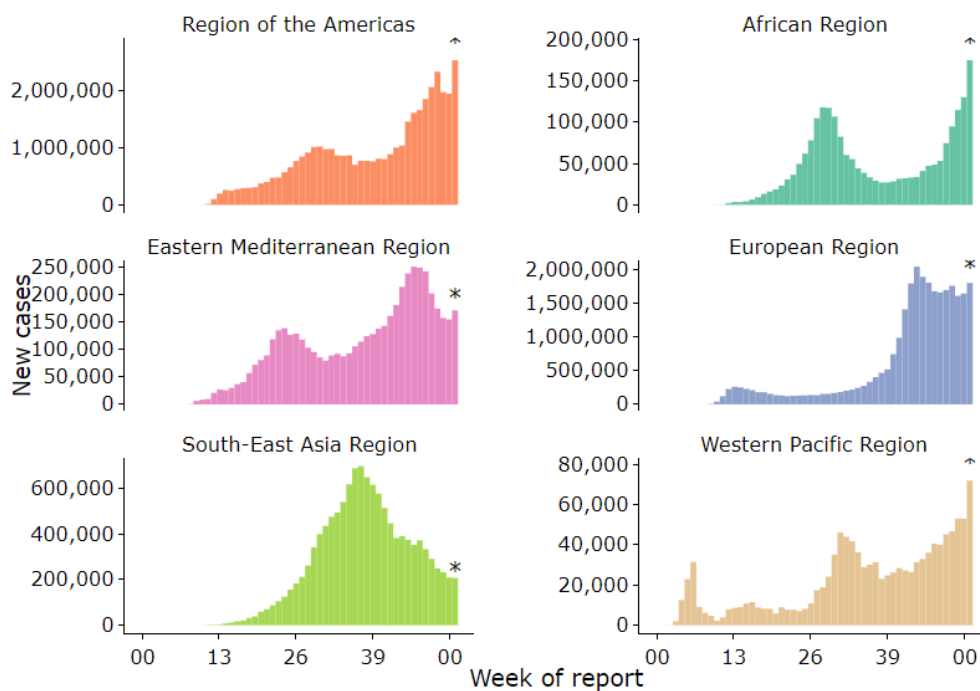
Afrika har i uke 1 hatt en 27 % økning i antall meldte tilfeller og 20 % økning i antall dødsfall sammenlignet med WHO sin rapportering for uke 53. Det er denne uken meldt om 130 tusen tilfeller og 3 586 dødsfall fra Sør-Amerika, som er en 26 % økning i meldte tilfeller og 60 flere dødsfall enn i uke 53. Den 18. desember 2020 annonserte autoritetene i Sør-Afrika at en ny variant av SARS-CoV-2 var blitt oppdaget, som sprer seg raskt. Per 5. januar 2021 har den nye varianten blitt oppdaget i seks andre land (kilde WHO).

Amerika rapporterte over 2,5 millioner tilfeller i uke 1, hvorav 1,7 millioner er meldt fra USA og i underkant av 360 tusen er rapportert fra Brasil (Tabell 17). Panama rapporterte den høyeste ukentlige insidensen på 580 tilfeller per 100 000 de 7 siste dagene, etterfulgt av USA med 529 tilfeller per 100 000. USA meldte flest antall dødsfall (21 746) etterfulgt av Brasil (6 906 dødsfall). Brasil og Argentina har per 10. januar en letalitet på 2,6 %.

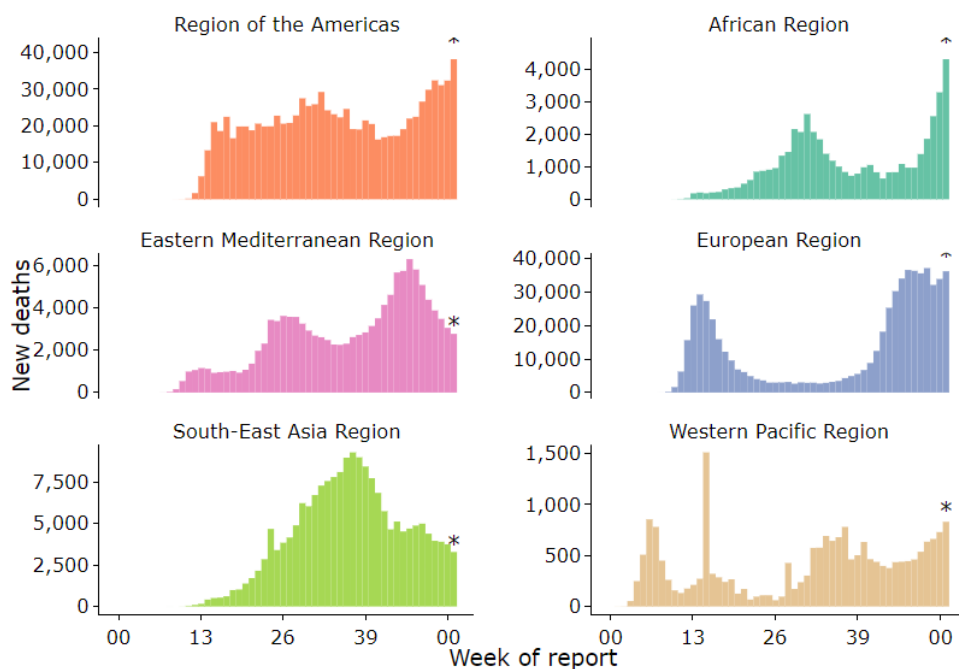
I det østlige Middelhavet har det vært en 9 % økning i meldte tilfeller og en 9 % nedgang i meldte dødsfall sammenlignet med uke 53. Iran rapport flest antall nye tilfeller (42 972) og dødsfall (631) i uke 1, samtidig som Libanon har høyest ukentlig insidens med 440 per 100 000 innbyggere i uke 1.

Sørøst-Asia rapportere 208 tilfeller og 3 305 dødsfall i uke 1, hvor de fleste av tilfellene og dødsfallene ble rapport fra India og Indonesia (Tabell 17). Maldivene hadde høyest ukentlig insidens både i uke 53 og uke 1, med en insidens på 86 for uke 53 og uke 1 samlet.

Fra landende ved den vestlige delen av Stillehavet er det meldt om over 76 tusen tilfeller og 826 dødsfall de siste 7 dagene, en økning på 30 % i antall tilfeller og 120 flere dødsfall en foregående uke. Flest tilfeller og dødsfall er fortsatt meldt fra Japan med 42 tusen tilfeller og 445 dødsfall i uke 1. Samtidig hadde øygruppen Fransk Polynesia høyest 7 dagers insidens med 112 per 100 000 innbyggere.



Figur 42. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 31. desember 2019–10. januar 2021. Kilde: WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>



Figur 43. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 31. desember 2019–10. januar 2021. Kilde: WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>

Tabell 17. 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 1), 31. desember 2019–10. januar 2021. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totalt					Uke 1		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (7 dager)
Afrika	Sør-Afrika	1 231 597	33 163	2 076,6	559,2	2,7	130 849	3 586	220,6
	Namibia	28 259	254	1 112,2	100,0	0,9	3 143	39	123,7
	Zimbabwe	21 477	507	144,5	34,1	2,4	6 212	127	41,8
	Zambia	27 728	469	150,8	25,5	1,7	6 145	75	33,4
	Eswatini	11 435	295	985,6	254,3	2,6	1 492	64	128,6
Amerika	USA	22 009 275	369 304	6 649,3	1 115,7	1,7	1 750 550	21 749	528,9
	Panama	276 772	4 410	6 414,5	1 022,1	1,6	25 008	307	579,6
	Colombia	1 771 363	45 784	3 481,3	899,8	2,6	104 955	2 019	206,3
	Brasil	8 075 998	202 631	3 799,4	953,3	2,5	359 593	6 906	169,2
	Argentina	1 714 409	44 417	3 793,3	982,8	2,6	79 575	1 042	176,1
Østlige middelhavet	Libanon	219 296	1 606	3 212,9	235,3	0,7	30 018	120	439,8
	FAE	230 578	708	2 331,3	71,6	0,3	17 347	29	175,4
	Iran	1 286 406	56 171	1 531,6	668,8	4,4	42 972	631	51,2
	Tunisia	159 276	5 215	1 347,7	441,3	3,3	15 732	415	133,1
	Palestina	165 949	1 756	3 253,0	344,2	1,1	6 915	147	135,6
Europa	Storbritannia	3 072 353	81 431	4 525,8	1 199,5	2,7	417 570	6 407	615,1
	Tsjekkia	835 454	13 272	7 801,4	1 239,3	1,6	88 740	1 202	828,6
	Irland	147 613	2 344	2 989,5	474,7	1,6	45 726	85	926,0
	Portugal	483 689	7 803	4 743,6	765,3	1,6	56 435	685	553,5
	Israel	481 306	3 631	5 560,7	419,5	0,8	45 403	224	524,6
Sørøst-Asia	Indonesia	828 026	24 129	302,7	88,2	2,9	62 676	1 395	22,9
	India	10 466 595	151 160	758,4	109,5	1,4	126 126	1 511	9,1
	Sri Lanka	48 380	232	225,9	10,8	0,5	3 606	19	16,8
	Maldivene	14 109	49	2 610,1	90,7	0,3	242	1	44,8
	Bangladesh	522 453	7 781	317,2	47,3	1,5	6 434	155	3,9
Vestlige stillehavet	Malaysia	135 992	551	420,2	17,0	0,4	16 915	57	52,2
	Japan	286 752	4 044	226,7	32,0	1,4	42 905	445	33,9
	Fransk Polynesia	17 241	122	6 137,6	434,3	0,7	315	8	112,1
	Filippinene	487 690	9 405	445,0	85,8	1,9	9883	148	9,0
	Sør-Korea	69 114	1 140	134,8	22,2	1,6	4851	159	9,5

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

Situasjonen i Europa

Det er meldt i overkant av 1,8 millioner tilfeller og 32 555 dødsfall i uke 1 (tabell 16). Europa nådde toppen i antall rapporterte tilfeller i uke 45 med over 2 millioner tilfeller. Etter flere uker med nedgang i meldte tilfeller begynte antallet igjen å øke i frem mot uke 51 (over 1,7 millioner tilfeller) mellom uke 51 og 53 var det en nedgang på 11 % i meldte tilfeller. I uke 1 er det meldt en 13 % økning i antall tilfeller sammenlignet med uke 53.

I uke 1 er det rapportert om flest tilfeller fra Storbritannia (417 570) etterfulgt av Tyskland med over 145 tusen tilfeller, Frankrike og Italia med over 120 tusen tilfeller sist uke (Tabell 18). Storbritannia har opplevd en rask økning i antall tilfeller den siste tiden, noe som er assosiert med den nye SARS-CoV-2 varianten; VOC-202012/01. Per 3. januar har den nye varianten blitt rapportert i 40 andre land i 4 av seks av WHO regionene.

Landet med høyest insidens i uke 1 er Irland med 926 per 100 000 tilfeller. Irland har hatt en økning på 65 % i uke 1 sammenlignet med uke 53. Mutasjonen av det nye SARS-CoV-2 varianten (VOC-202012/01) står nå for 45 % av tilfellene i Irland. Flere av landene øst i Europa har fortsatt andel positive prøver på over 20 %, der Slovakia har andel positive prøver på 28 % basert på data fra uke 1.

Basert på WHO sin inndeling av Europa, har antall rapporterte dødsfall ligget på over 30 000 siden uke 46. I uke 1 har det vært en 9 % økning i meldte dødsfall sammenlignet med uke 53. Av landene med høyest andel dødsfall, har Storbritannia høyest økning med 33 % sammenlignet med uken før, etterfulgt av Tyskland (27 %) og Tsjekkia (24 %).

Tabell 18. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–10. januar 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 1		Tilfeller per 100 000 uke 1	Andel positive tester (%) uke 53 [#]
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Irland	147 613	2 344	2 989,5	474,7	1,6	45 726	85	926,0	9,7
Tsjekkia	835 454	13 272	7 801,4	1 239,3	1,6	88 740	1 202	828,6	23,2
Slovenia	139 281	3 147	6 699,6	1 513,8	2,3	14 195	258	682,8	19,4
Storbritannia	3 072 353	81 431	4 525,8	1 199,5	2,7	417 570	6 407	615,1	-
Portugal	483 689	7 803	4 743,6	765,3	1,6	56 435	685	553,5	12,5
Litauen	160 446	2 232	5 893,8	819,9	1,4	12 459	257	457,7	22,6
Slovakia	209 069	3 007	3 829,4	550,8	1,4	20 970	486	384,1	28,5
Latvia	49 568	849	2 627,9	450,1	1,7	7 071	169	374,9	10,8
Estland	33 805	287	2 548,4	216,4	0,8	4 284	36	322,9	12,7
Nederland	872 847	12 361	5 094,0	721,4	1,4	52 018	758	303,6	12,3
Malta	14 529	233	3 290,5	527,7	1,6	1 299	11	294,2	3,6
Kypros	27 350	148	2 265,3	122,6	0,5	3 376	17	279,6	6,9
Sveits	475 604	7 545	5 495,4	871,8	1,6	18 341	355	211,9	0,2
Italia	2 276 491	78 755	3 765,2	1 302,6	3,5	121 045	3 423	200,2	13,9
Frankrike	2 737 501	67 368	4 193,9	1 032,1	2,5	125 885	2 709	192,9	5,2
Polen	1 390 385	31 264	3 673,7	826,1	2,2	67 438	2 103	178,2	22,0
Tyskland	1 921 024	40 686	2 292,8	485,6	2,1	145 511	6 112	173,7	11,7
Luxembourg	47 980	533	7 664,8	851,5	1,1	1 061	27	169,5	2,7
Kroatia	220 223	4 403	5 364,4	1 072,5	2,0	6 904	277	168,2	20,7
Østerrike	379 707	6 631	4 216,0	736,3	1,7	15 133	378	168,0	10,3
Romania	671 284	16 654	3 489,4	865,7	2,5	30 855	675	160,4	25,1
Ungarn	343 656	10 725	3 557,4	1 110,2	3,1	14 805	748	153,3	14,3
Belgia	664 263	20 078	5 731,5	1 732,4	3,0	12 771	304	110,2	4,4
Spania	2 025 560	51 690	4 332,3	1 105,6	2,6	50 827	242	108,7	10,3
Bulgaria	208 511	8 126	3 000,8	1 169,5	3,9	5 460	448	78,6	16,4
Hellas	144 738	5 263	1 388,6	504,9	3,6	4 639	306	44,5	2,8
San Marino	2 650	64	7 808,4	1 885,8	2,4	187	3	551,0	
Andorra	8 586	85	11 112,4	1 100,1	1,0	394	1	509,9	
Liechtenstein	2 379	38	6 238,0	996,4	1,6	158	5	414,3	
Monaco	1 057	5	2 693,4	127,4	0,5	150	1	382,2	
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 53 er hentet fra ECDC med unntak av Sveits.

[?] data om andel positive tester for Sveits er basert på uke 1 og hentet fra lokale myndigheter sine nettsider.

Situasjonen i Norden

Så langt har 790 488 tilfeller og 12 373 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 57 043 av tilfellene og 352 dødsfall er rapportert sist uke (uke 1, Tabell 16). I uke 1 er det rapportert om 2 nye tilfeller fra Grønland av totalt 29 tilfeller, samtidig som Færøyene rapporterer om 26 nye tilfeller og sitt første dødsfall. Finland melder om 14 færre tilfeller sammenlignet med uke 53. Det er meldt om 0 dødsfall de siste to ukene og per 12. januar 2021 var det 128 innlagt på sykehus.

Island har i uke 1 meldt om 21 flere tilfeller enn i uke 53. Fra Island er det rapportert om et dødsfall i uke 53 mot 0 i uke 52 (ikke tilgjengelig fra ECDC for uke 1 per 12.01). 14-dagers insidensen har gått fra over 100 per 100 000 innbyggere i uke 43 til 26,1 for uke 1. De to siste ukene har rapporterte tilfeller ved grenstetesting overgått antall tilfeller som er testet på Island. I uke 1 var det 58 % av tester utført ved innreise.

Sverige rapporterer om en nedgang på 4,5 % i antall meldte tilfeller og har et mindre rapportert dødsfall sammenlignet med uke før. I Sverige har andel positive prøver blant de testede ligget stabilt på mellom 15 og 16 % fra uke 50 til 52, i uke 53 lå den på 20 %. I Danmark har antall meldte tilfeller gått ned med 15 % og det er rapportert 19 flere dødsfall i uke 1 enn i uke 53. Per 12. januar er det 917 innlagte på sykehus.

Tabell 19. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–10. januar 2021. Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, med unntak av Færøyene (WHO).

Land	Totalt					Uke 1		Tilfeller per 100 000 uke 1	Andel positive tester (%) uke 1 [!]
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall [!]		
Sverige	5 068 66	9637	4 954,6	942,0	1,9	39 485	128	386,0	20,0
Danmark	182 225	1 623	3 138,5	279,5	0,9	11 207	191	193,0	2,3
Norge	56 032	499	143,9	92,7	0,9	4 589	32	85,5	2,5
Finland	38 790	584	703,0	105,8	1,5	1 641	0	29,7	3,8
Island	5 900	29	1 652,7	81,2	0,5	93	1	26,1	0,8
Færøyene	646	1	1322,0	20,4	0,1	26	1	53,1	-

Av totale rapporteringer er 29 tilfeller fra Grønland (2 i uke 1)

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

! andel positive fra Sverige og dødsfall for Island er basert på uke 53.

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 31. januar 2020. Både leger og laboratorier som påviser sykdommen skal melde tilfellet til MSIS samme dag, jmf. MSIS-forskriften §§2-1 til 2-3 Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for MSIS (MSIS-forskriften § 1-5). Tallene gir en indikasjon på aktiviteten av covid-19 den siste uken, men angir ikke nøyaktig antall covid-19 smittede i befolkningen. Les mer om MSIS, formål og meldingsplikt her: <https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/>

BEREDT C19 beredskapsregisteret

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

Norsk intensiv- og pandemiregister

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

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

Data om risikofaktorer som hentes inn gjennom NIPaR betyr ikke nødvendigvis at risikofaktorene var medvirkende årsak til innleggelsen eller at det er en dokumentert sammenheng mellom de ulike

faktorene og covid-19. I dataene fra NIPaR kan man ikke skille mellom velregulert/behandlet og ikke velregulert/behandlet risikofaktorer som kreft og astma.

Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

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

Virologisk overvåking

Medisinske mikrobiologiske laboratorier sender de inn ukentlig minimum prøver fra 5 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 overvåkningssystem 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 53 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

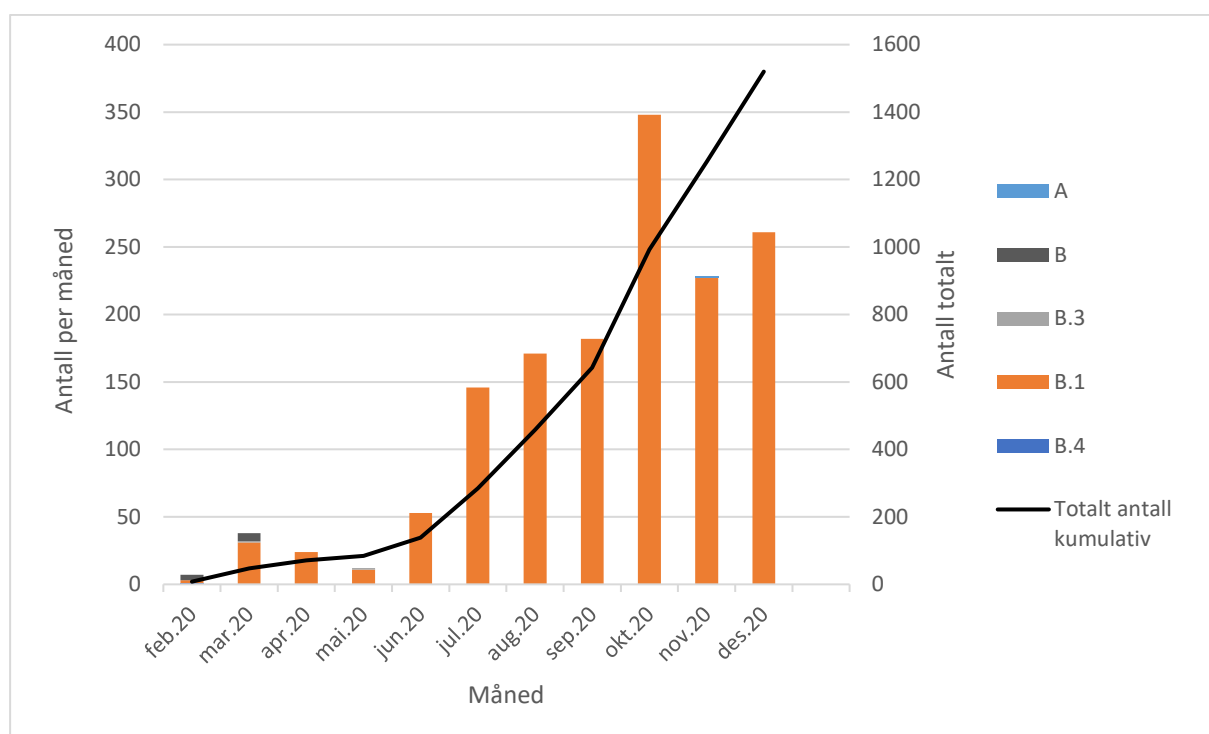
SYSVAK er et landsdekkende elektronisk vaksinasjonsregister. Formålet med SYSVAK er å holde oversikten over vaksinasjonsstatus for den enkelte og over vaksinasjonsdekningen i landet. Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for SYSVAK (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 1-5). Alle vaksinasjoner er meldepliktige 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/>

Vedlegg til korona ukerapport for uke 1

Virologisk overvåking

Analyserte prøver

Folkehelseinstituttet helgenomsekvenserer virus i prøver som sendes inn til referanselaboratoriet for overvåking av pandemien. Så langt i pandemien referanselaboratoriet mottatt 3176 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 5,7 % av alle påvisningene i Norge. Referanselaboratoriet har mottatt 983 positive prøver som er prøvetatt i perioden 1. desember 2020 til 10. januar 2021, som er 5,1 % av alle de positive prøvene i denne perioden. Laboratoriet får helgenomsekvens på mange av disse, men dette er en tidkrevende prosess slik at data er særlig ufullstendige for de siste ukene. Ikke alle mottatte prøver har god nok styrke for videre analyser. Hittil er 256 virus fra desember og januar sekvensert, 1,18 % av alle påviste. Totalt 1 449 SARS-CoV-2 virus fra norske pasientprøver har så langt blitt inkludert i sekvensanalyser (Figur 1). Konsensussekvenser publiseres i den internasjonale sekvensdatabasen GISAID.



Figur 1. Antall norske SARS-CoV-2 virus i genetiske hovedlinjer (Pangolin nomenklatur), fordelt på måned for prøvetaking. Kilde: Folkehelseinstituttet

Sirkulerende virus

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. Nomenklaturen reflekterer nå bedre faktiske genetiske forskjeller mellom virus. Flere virus har nå altså fått nye "navn" så figurer ser litt annerledes ut enn tidligere.

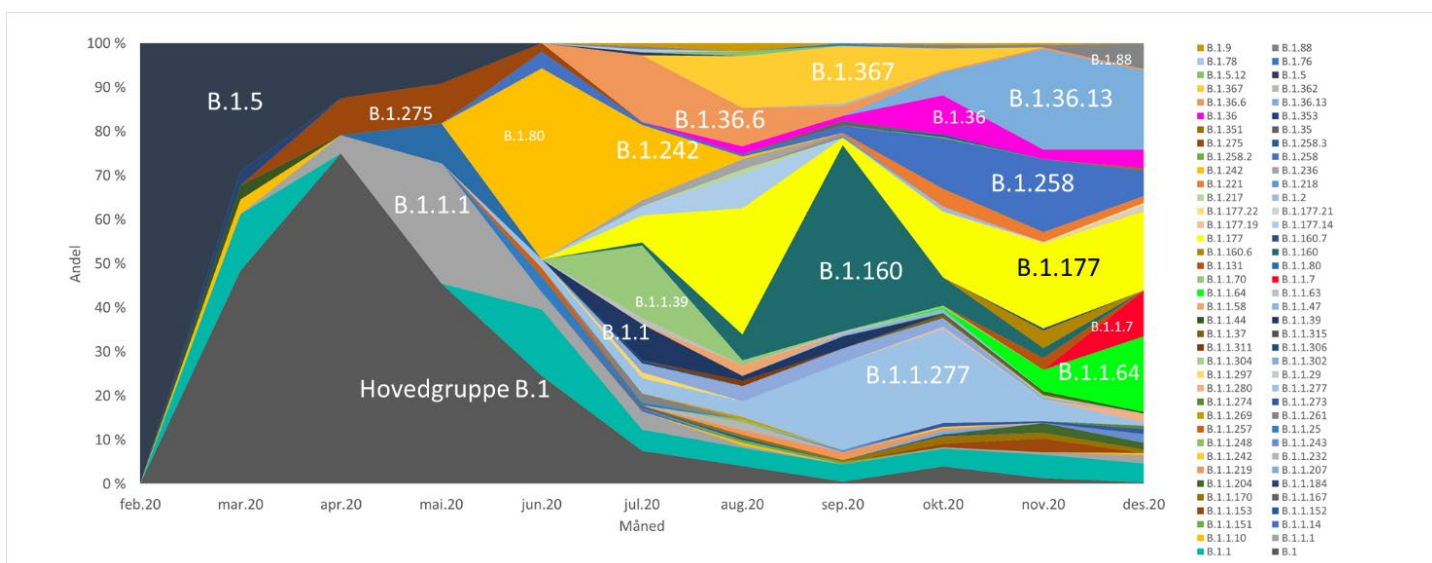
De første tilfellene av SARS-CoV-2 i Norge tilhørte den genetiske linjen B.2 (Pangolin nomenklatur). Virusene som ga utbruddet i Norge i mars tilhørte imidlertid linje B.1 (Pangolin nomenklatur, 20A i ny NextStrain nomenklatur) (Figur 2 og 4) og det gjør de fortsatt, men med andre genetiske

undergrupper enn det som sirkulerte våren 2020. I desember er det imidlertid dukket opp to virus som tilhører hovedgruppe A. Disse er to tilfeller av direkte import fra reisende fra Sør-Afrika.

Det mest tallrike SARS-CoV-2 viruset så langt i pandemien i Norge har vært B.1.177 virus med A222V mutasjonen (Figur 2) som ser ut til å ha sin opprinnelse fra Spania, først sett i Norge i august 2020 og som ellers har hatt stor utbredelse i Europa. Utbruddsvirus i B.1.177_A222V gruppen har siden oktober 2020 kommet med flere tilleggsmutasjoner i spike, den mest vanlige er en L18F mutasjon og er også den som er mest utbredt nå. De norske tilfellene ser ut til å ha opphav fra Øst-Europa (Latvia/Litauen). For nylig er det i denne gruppen av virus kommet nye virus med andre tilleggsmutasjoner i spike. Se nedenfor. Disse B.1.177 virus med forskjellige mutasjoner i spike var sammen med B.1.36.13 og B.1.1.64 virus mest tallrike i desember 2020. B.1.36.13 virusene kjennetegnes av L54F mutasjonen i spike, men også virus med T1076I i tillegg er sett i Oslo og Viken i desember. B.1.1.64 virusene kommer med L54F og D138Y mutasjonene i spike. Disse ble for første gang sett i Drammen, Porsgrunn og Skien tidlig i desember.

Ellers i desember har vi fått en introduksjon med et nytt virus B.1.88 med V6F mutasjonen i spike som har gitt smitte i Nordland. Ytterst få er ellers sett av disse globalt så kommer nok fra et land med lite sekvenserte stammer. Flere av utbruddene gjennom desember har skyldes B.1.1.64 virus med L54F og D138Y mutasjonene i spike. Begge mutasjonene er lokalisert i N-terminale domenet (NTD). To mutasjoner i samme område (domene) vil kunne påvirke strukturen, spesielt en endring fra asparagin til tyrosin. Disse aminosyrene er ganske forskjellig med ulik ladning og fasong. Vi undersøker nærmere om dette vil kunne påvirke antistoffers gjenkjenning av proteinet.

B.1.1.7 virusene i rødt i Figur 2 er den nye virusvarianten fra Storbritannia 501Y.V1. Tilfellene er alle linket til direkte import fra Storbritannia eller nærkontakter smittet fra disse og er ikke så langt funnet i ordinære overvåkingsprøver.

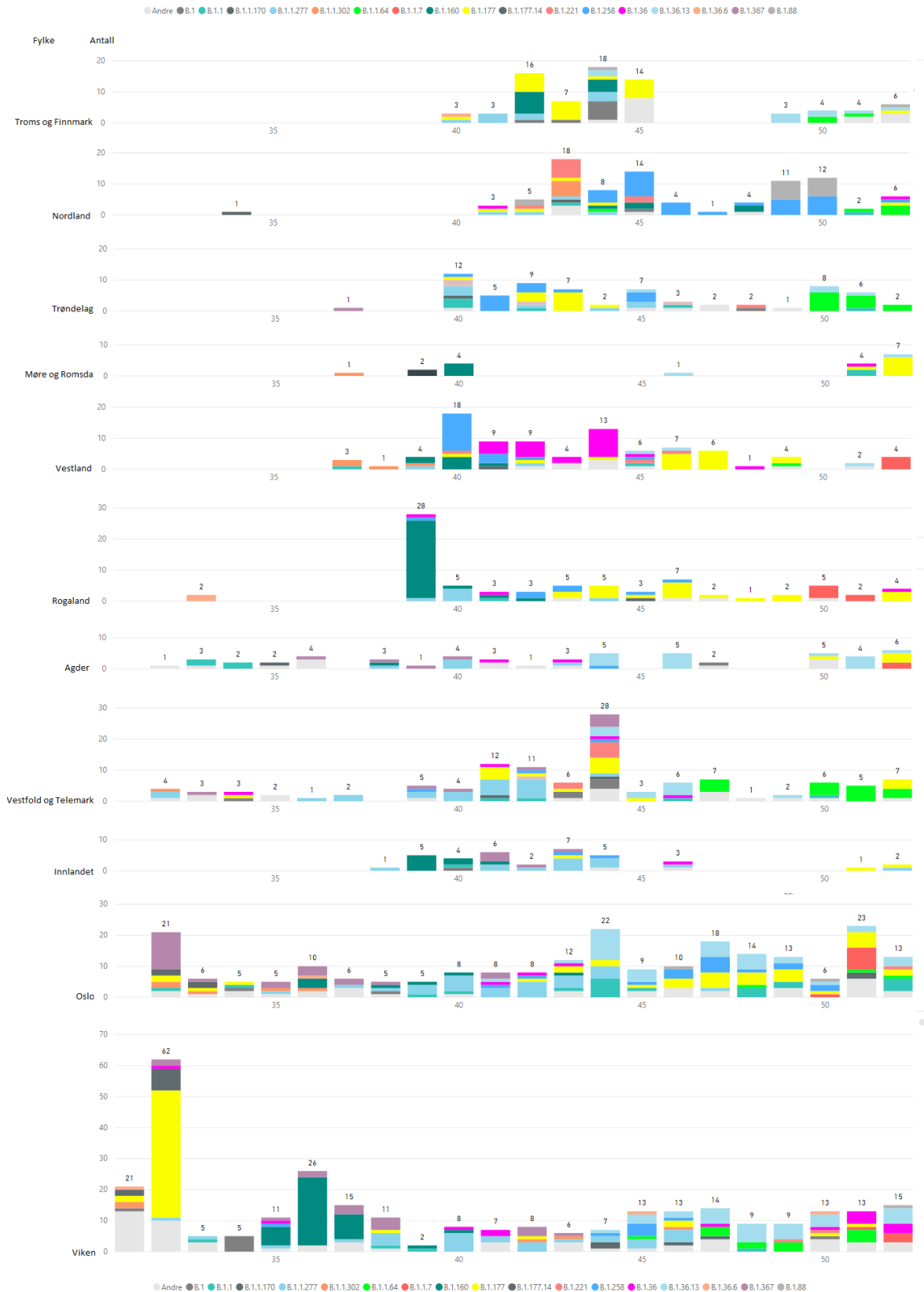


Figur 2. Andel norske SARS-CoV-2 virus i genetiske undergrupper fordelt på måned for prøvetaking. Trender for siste måned kan være misvisende pga. ufullstendig geografisk dekning. Kilde: Folkehelseinstituttet

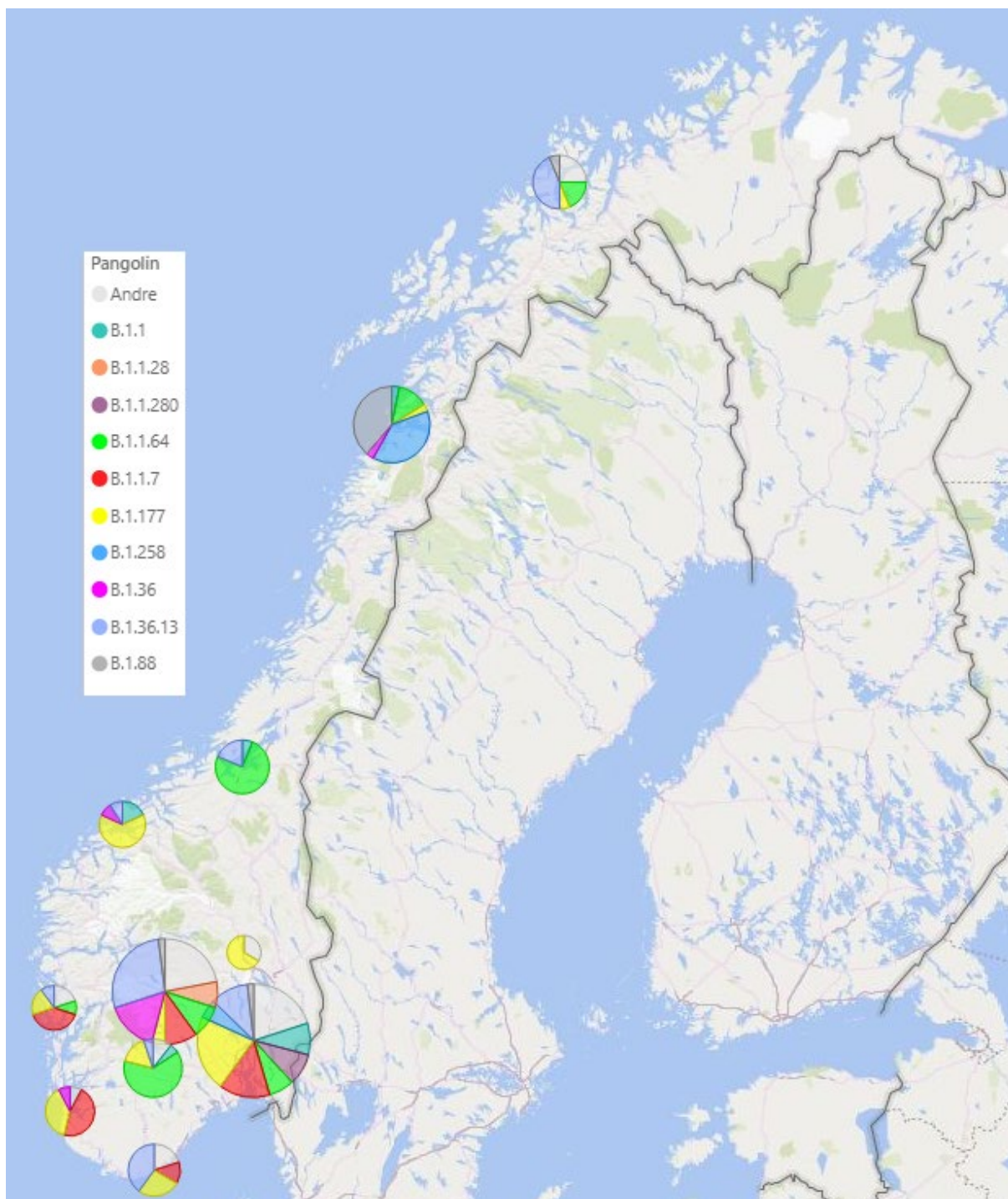
Nærmest samtlige virus globalt og nasjonalt har nå D614G mutasjonen i spike proteinet (Figur 6). I tillegg har de fleste utbruddsvirus også andre endringer i spike proteinet som definerer de forskjellige utbruddene.

Fylkesdata

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



Figur 3a. Virus per uke og per fylke fargekodet på genetiske undergrupper fra August (uke)



Figur 3b. Norgeskart med virus per fylke, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøvetakingsdato i perioden 1. desember 2020 til 10.januar 2021 og som har blitt sekvensert på referanselaboratoriet. Viken fylke er vanskelig å plassere og er den store sirkelen plassert midt i Sør-Norge. Kilde: Folkehelseinstituttet

Viken, Trøndelag, Vestfold og Telemark, Troms og Finnmark

Virus i genetisk undergruppe B.1.36.13 med L54F mutasjonen i spike dominerer i Viken, men det er også en del tilfeller i Drammen av B.1.1.64 som i tillegg til L54F har D138Y mutasjonen i spike. Virus i genetisk undergruppe B.1.1.64 med L54F og D138Y ser ut til å dominere i Trøndelag og Vestfold og Telemark, men også virus B.1.36.13 uten D138Y er sett. I Troms og Finnmark ser det også ut til at B.1.36.13 og B.1.1.64 sirkulerer.

Oslo

Flere forskjellige genetiske undergrupper sirkulerer, det er stor variasjon av genetiske undergrupper, men det er noe overvekt av B.1.177 virus med L18F, men ellers B.1.36.13.

Vestland

I Vestland kan det også se ut til at det er virus i B.1.177 som dominerer.

Rogaland og Møre og Romsdal

Virus i genetisk gruppe B.1.177 med spike mutasjonene A222V, A262S og P272L er i flertall. I Rogaland I Møre og Romsdal ser det ut til at det er B.1.177 virusene som dominerer, men med S939F mutasjonen i spike i tillegg. Vi vet ikke hvor disse virusene kommer fra.

Nordland

I hovedsak to forskjellige genetiske undergrupper av virus. Den mest interessante her er kanskje B.1.258 med delesjon 69/70 (som i UK-varianten) og aminosyre endring N439K i spike proteinet. Dette er en av virusvariantene vi følger spesielt med på da det er mistanke om at denne varianten kan være noe mer smittsom. I hovedsak er det virus med delesjonen som er sett mest hyppig, men også virus uten delesjon ser ut til å forekomme. Generelt ses det en nedgang med disse virusene i desember (Figur 2 og 6). Den andre varianten er B.1.88 med V6F mutasjon i spike. Denne har vi ikke tidligere sett i Norge.

Agder

Generelt er B.1.36.13_ gruppen av virus påvist, men et utbrudd i Kristiansand var forårsaket av et annet virus B.1.1.243 som ikke har endringer i spike proteinet.

Virus fra utbrudd

Den ene virusvarianten som vi følger spesielt godt med på her i Norge, virus med N439K mutasjonen (B.1.1.258) forårsaket i desember utbrudd i sykehus i Oslo og i Mo i Rana. Dette er virus som potensielt kan være noe mer smittomt enn de øvrige virus.

Prøver fra en oljerigg testet i Rogaland viser B.1.177 virus med mutasjoner som ellers ikke er utbredt i Norge. I tillegg har de delesjon av Y145 som også er sett i variantviruset fra Storbritannia. Vi vet ikke betydningen av denne delesjonen ennå. Delesjonen er også funnet i B.1.177 virus fra Agder i løpet av desember.

Virusene fra Hamarøy-utbruddet er B.1.1.64 virus med L54F og D138Y som ellers har gitt utbrudd flere steder i desember, blant annet i Viken og i Trondheim.

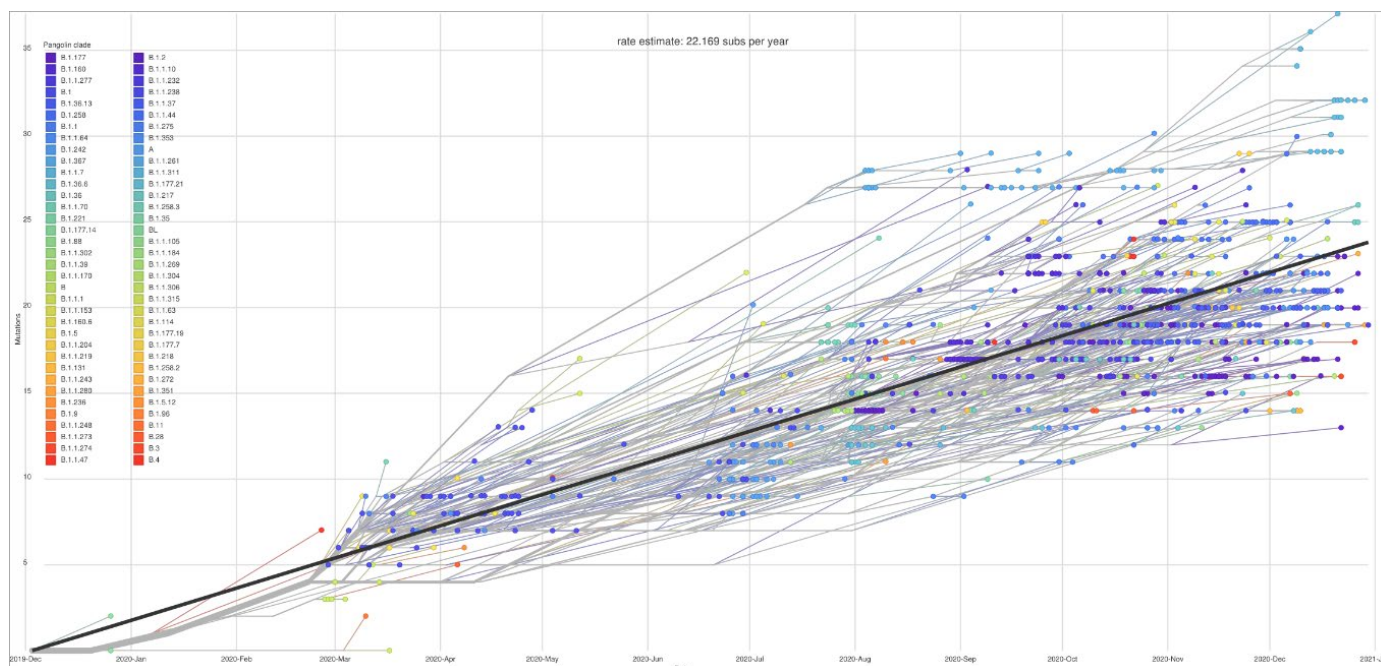
I Viken har virus i B.1.36 virus gitt utbrudd, ellers er det mest B.1.1.64 virus.

Utbrudd i Kristiansund i julen er forårsaket av virus i B.1.177-gruppen. Ett av utbruddene i Viken har innbyrdes like virus i undergruppe B.1.36.13. En rekke utbrudd, blant annet på ulike sykehjem, er under utredning.

Virus genomvariasjon

Figur 4 viser mutasjoner i norske virus over tid. Det globale gjennomsnittet, som er basert på et langt større datamateriale, er p.t. estimert til 21.54 mutasjoner pr år. Pangolin-linje B.1.1.7 (UK-variant 501Y.V1) har størst divergens fra Wuhan-stammen, med 28-36 mutasjoner. Dette er de blå punktene

øverst til høyre i figuren. Også B.1.367 virus med D80Y og V90F mutasjon i spike, utbredt spesielt i Oslo gjennom august til oktober 2020 har vist flere endringer i genomet enn gjennomsnittet.



Figur 4. 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

Spesielt to varianter er av særlig interesse 501Y.V1 som kalles for UK-varianten og 501Y.V2 som kalles for Sør-Afrika varianten. I tillegg er det for nylig dukket opp en ny variant i 4 reisende fra Brasil til Japan (Figur 5). Disse vil det også være viktig å følge ekstra med på framover dersom det viser seg at de er utbredt i Brasil eller andre steder.

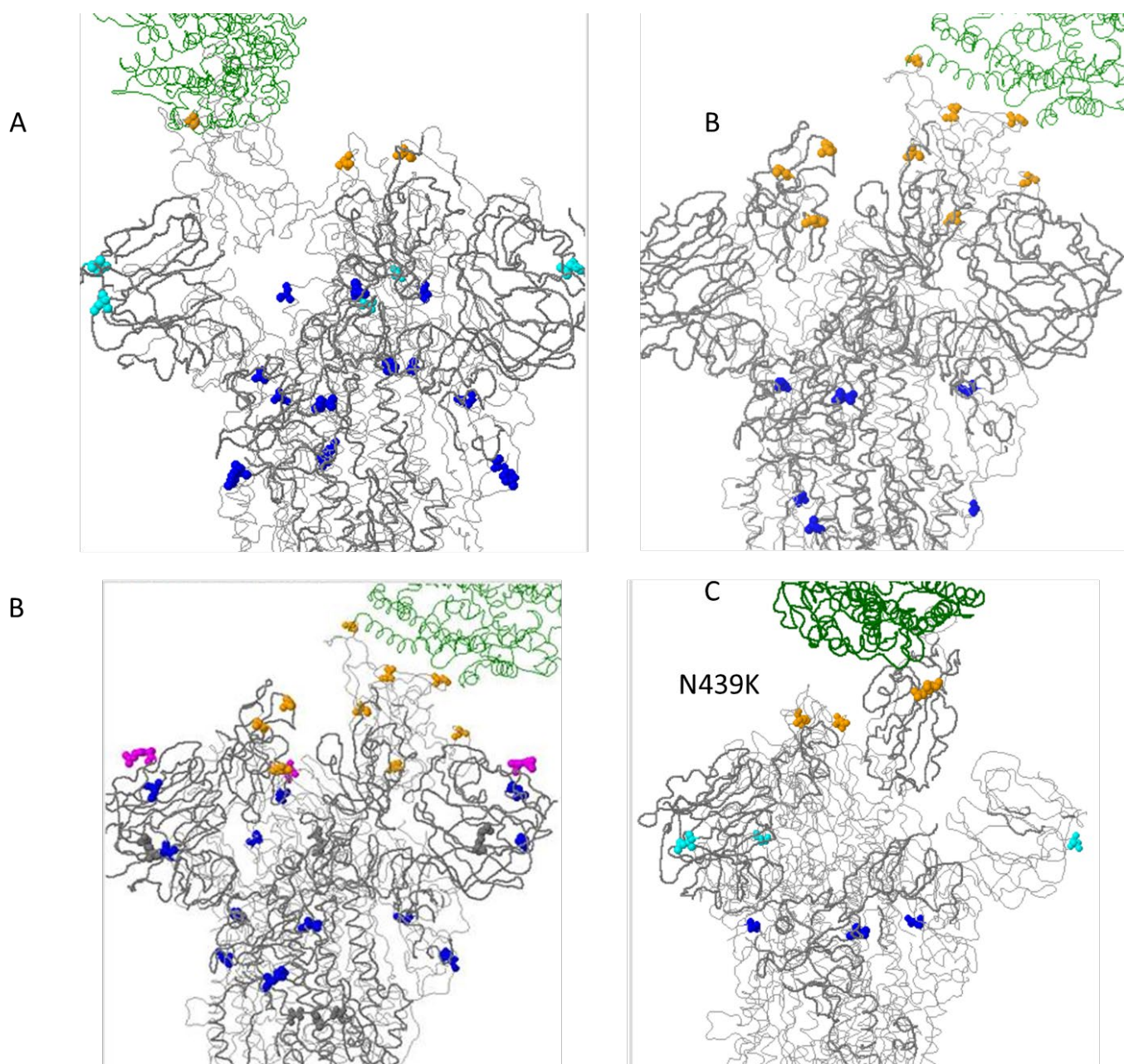
I desember så langt er det gjort helgenom sekvensering på 50 SARS-CoV-2 positive prøver fra personer som er kommet fra Storbritannia i løpet av desember eller deres nærkontakter. Vi har hatt særlig oppmerksomhet på importtilfeller fra Storbritannia fordi en ny variant av SARS-CoV-2, undergruppe B.1.1.7, har fått stor utbredelse der i det siste og man stiller spørsmål om denne varianten kan være mer smittsom enn andre varianter i omløp. Blant 50 slike importprøver som til nå er prosessert på laboratoriet ved FHI er den nye virusvarianten (VOC 202012/01 eller 501Y.V1) påvist i 25 av prøvene (14 reisende og 11 nærkontakter). To prøver fra innreisende fra Sør-Afrika er også sekvensert, og ett av disse var den nye sørafrikanske varianten 501Y.V2. Begge disse variant virusene har en rekke genetiske endringer i hele genomet sammenlignet med det opprinnelige viruset fra Wuhan. Spesielt har disse virusene mange endringene i overflateproteinet "spike" (Figur 5), og det undersøkes nå nærmere hvilken betydning disse endringene kan ha for smittsomhet. Virus i 501Y.V1 gruppen kjennetegnes først og fremst på følgende endringer i spike: delesjon av aminosyre 69 og 70, delesjon av aminosyre 145, mutasjoner N501Y, A570D, P681H, T716I, S982A, D1118H. Mutasjonen i posisjon 501 er i reseptorbindende domene og ventes å gi økt binding til reseptorer på celler i menneske og dermed kanskje økt smittsomhet. Også den sørafrikanske varianten har denne 501 mutasjonen, men har i tillegg to andre, K417N og E484K mutasjoner i reseptor bindende sete.

6. januar ble Japan oppmerksom på en ny variant blant reisende fra Brasil. Denne virusvarianten har enda flere endringer i spike enn de foregående virusvariantene (Figur 5, Tabell1). Tre av disse er i

reseptorbindende domene og ett gir et nytt potensielt glykosyleringssete. I likhet med varianten fra UK og fra Sør-Afrika har disse virusene både endringen i posisjon 501 og deleksjon i NSP6 proteinet. Betydningen av denne nye varianten er ikke avklart. Dersom disse virusene får utbredelse så blir det viktig å undersøke dem nærmere om de kan unnsnippe eksisterende immunitet eller ikke.

De virusvariantene som er påvist i Norge er funnet ved intensivert og målrettet testing av nyankomne personer underlagt karantene/isolering, og forteller derfor ingenting om eventuell forekomst av varianten i den norske befolkningen. Variantene er ikke påvist i den generelle overvåkingen

En overvekt av de andre importtilfellene fra Storbritannia var smittet med et B.1.177 virus, men med litt andre virusmutasjoner i spike proteinet (P26S og A688V) enn det vi har sett tidligere i B.1.177 virus fra Norge. De resterende var i hovedsak B.1.36.13 med L54F mutasjonen som ellers er sett før i Norge.

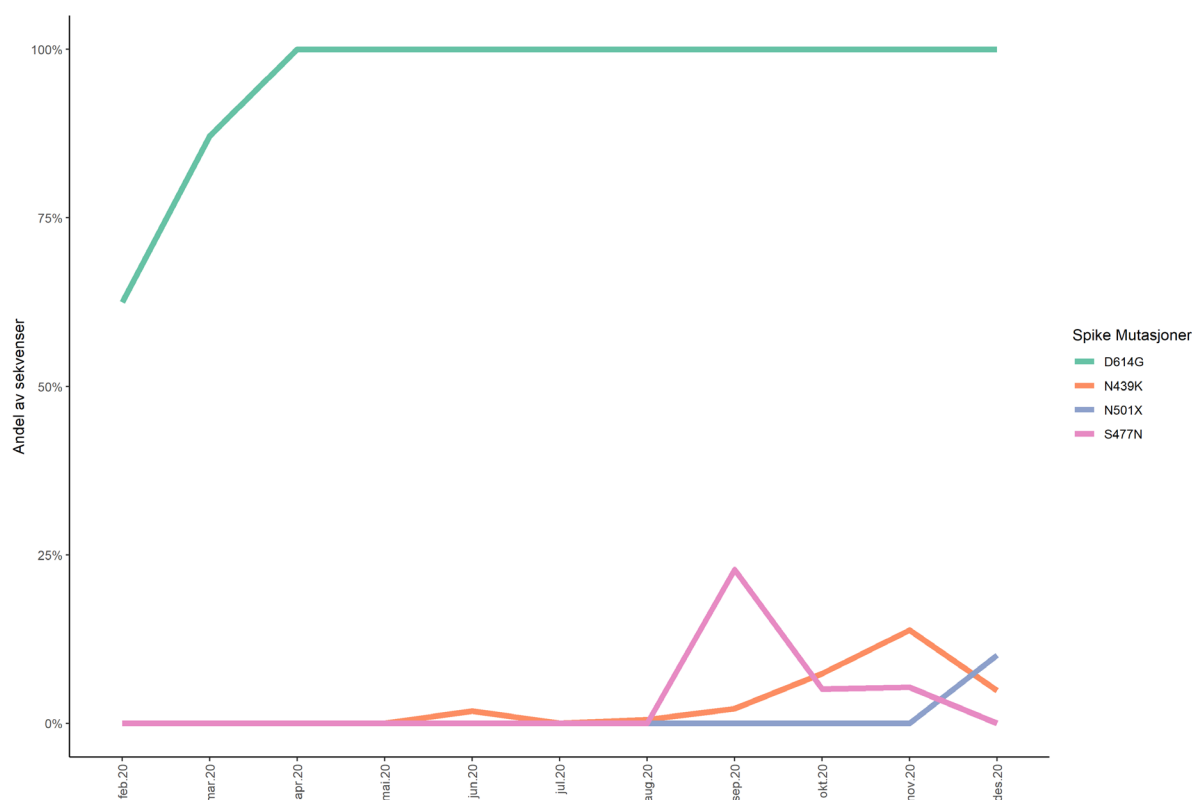


Figur 5. Proteinstruktur av spike proteinet sammen med ACE-2 reseptor (grønn struktur) til variantvirusene 501Y.V1 (UK-variant) (A) og 501Y.V2 (Sør Afrikansk variant) (B), Brasiliansk variant og B.1.258 virus fra Norge (N439K). Aminosyre endringer i reseptorbindende domene er markert i orange, deleksjoner i cyan og glykosyleringsendring i magenta. Mutasjoner merket i blått er øvrige mutasjoner i spike.

Flere virus med spesifikke endringer i spike følges tett (Tabell 1). Figur 6 viser forekomst av spike protein mutasjoner i reseptorbindende domene i virus påvist i Norge. N439K virus som har gitt utbrudd i Trondheim gjennom Lille London utbruddet og sist i Nordland og Oslo ser ut til å avta nå i desember. I desember har det vært særlig målrettet sekvensering av importtilfeller fra Storbritannia og frekvensen for 501 mutasjonen er derfor ikke representativ for utbredelse i Norge. Ingen 501 virus er så langt sett i den generelle overvåkingen.

Tabell 1. Virusvarianter i Norge 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.	November 2020. Utbrudd på videregående skoler i Tromsø	Mutasjonen finnes i flere forskjellige genetiske undergrupper (B.1.160 og B.1.160.6 i Norge). Utgjør ca. 7 % av alle sekvenser Gir økt binding til human reseptor, uvisst om det påvirker 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.	Desember 2020. Utbrudd i Nordland.	Virus med og uten delesjon 69/70 finnes i genetisk undergruppe B.1.258. Disse virus utgjør ca. 8 % av alle sekvenseringer. N439K gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet. Undersøkes for immune escape Uvisst hvilken rolle delesjonen spiller.
3 501Y.V1	N501Y, A570D, P681H, T716I, S982A, D1118H, samt delesjonene 69/70/145	Desember 2020, importtilfeller fra Storbritannia	Desember 2020. Importtilfeller fra Storbritannia og deres nærkontakter	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet. Undersøkes for immune escape. Uvisst hvilken rolle delesjonene spiller.
4 501Y.V2	K417N, E484K, N501Y, D614G, A701V	Desember 2020, Importtilfelle fra Sør-Afrika	Desember 2020, Importtilfelle fra Sør-Afrika	N501Y gir økt binding til human reseptor, mistanke om økt smittsomhet. Undersøkes for immune escape. Tre av endringene i spike-protein er i reseptorbindende domene. Uvisst hvilken rolle delesjonene spiller.
5	L18F, T20N, P26S, D138Y, R190S, K417T, E484X, N501Y, H655Y, T1027I	Ikke sett i Norge. Fire tilfeller funnet i reisende fra Brasil til Japan i januar 2021	Ikke sett i Norge	Flere vesentlige endringer i spike som må videre utredes. Tre av endringene i spike-protein er i reseptorbindende domene.



Figur 6. Frekvensen av sekvenserte prøver pr måned med viktige spike mutasjoner i prøver fra Norge. Virus med D614G mutasjonen i spike proteinet ble raskt dominerende i Norge og ellers i verden i starten av pandemien. I desember har det vært særlig målrettet sekvensering av importtilfeller fra Storbritannia og frekvensen for 501 mutasjonen er derfor ikke representativ for utbredelse i Norge. Ingen 501 virus er så langt sett i den generelle overvåkingen. 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 rest smitte fra første smitte og hvis reinfeksjon hvilke virus og 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 to sannsynlige forekomster av reinfeksjon av SARS-CoV2. Begge disse 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 begge 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. Så langt er det ikke mottatt slike varsler.