

## 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 (11. januar–17. januar 2021).

---

## Innhold

Om ukerapporten	1
Sammendrag og vurdering	2
Noen hovedpunkter fra uke 2	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	9
Covid-19-tilfeller etter fødeland	13
Covid-19-tilfeller etter smitteland	15
Covid-19 tilfeller etter indikasjon for testing	17
Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen	18
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger	18
Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering	21
Overvåking av alvorlig koronavirusykdom	22
Pasienter innlagt i sykehus	22
Pasienter innlagt i intensivavdeling	23
Pasienter innlagt i sykehus blant påviste tilfeller	26
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland	27
Covid-19-assosierte dødsfall	28
Overvåking av totaldødelighet	30
Friskmeldte Covid-19-tilfeller	30
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen	31
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning	33
Resultater fra Symptometer	33
Matematisk modellering av covid-19 i Norge	36
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19	42
Covid-19-situasjonen globalt	45
Om overvåking av covid-19	49
Vedlegg til korona ukerapport for uke 2: virologisk overvåking	52
Analyserte prøver	52
Sirkulerende virus	52
Fylkesdata	54
Virus fra utbrudd	56
Virusgenomvariasjon	57
Virusvarianter av særlig interesse	57
Reinfeksjoner	61
Virus fra vaksinerte smittede	61

## Sammendrag og vurdering

- Det er så langt meldt 2 972 tilfeller i uke 2 (142 per 100 000 innbyggere for uke 1 og 2 samlet). Dette er en nedgang på 36 % sammenlignet med uke 1 da det ble meldt 4 645 tilfeller. Samtidig har det vært en nedgang i antall personer testet siste uke på 29 % sammenlignet med uke 1 hvor rekordmange personer ble testet. Andelen positive blant de testede gikk ned fra 2,5 % i uke 1 til 2,2 % i uke 2.
- De siste fire ukene har antall nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak vært relativt stabilt (mellom 76 og 96). I uke 2 er det foreløpig rapportert om 86 nye innlagte pasienter. Helse Sør-Øst rapporterte flest antall nye innleggelser per 100 000 i uke 2 (2,1). Det var 14 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 2, en nedgang fra 24 i uke 1. Det er foreløpig meldt om 28 dødsfall i uke 2, en nedgang fra sist uke da det ble meldt 36 dødsfall.
- Informasjon om smitteland for de meldte tilfellene mangler for mellom 52 og 69 % de siste tre ukene. Tallene er derfor usikre og må tolkes med forsiktighet. Der hvor informasjon er tilgjengelig, indikerer data at andelen kjent smittet i utlandet økte fra 7 % i uke 53 til 18 % i uke 1, og var 16 % (150 av 918) i uke 2. Oftest angitte smitteland var Polen.
- Matematisk modellering viser at etter en økende smittespredning i desember med et gjennomsnittlig reproduksjonstall på 1,07 (95 % CI 1,02–1,13), har smittespredningen vært synkende siden 4. januar med et gjennomsnittlig reproduksjonstall på 0,7 (95 % CI 0,3–1,0). Vi estimerer at 65 % (95 % CI 56 %–75 %) av de som har blitt smittet i Norge de siste to ukene, har blitt oppdaget.
- Det er så langt påvist 33 tilfeller av 501Y.V1 (engelsk variant) og 1 tilfelle av 501Y.V2 (sørafrikansk variant) i Norge, alle er direkte importtilfeller eller nærkontakter til disse. Ingen varianttilfeller er så langt påvist i den generelle overvåkingen.
- Totalt 49 245 personer har fått 1. dose og totalt 5 personer har fått 2. dose med koronavaksine per 17. januar. Alle fylker er i gang med vaksinasjon, og 355 kommuner har registrert koronavaksinasjon i SYSVAK.
- Data fra overvåking og modellering viser en nedgang i smittespredning siste uke, og det har vært en nokså flat trend i antall nye sykehus- og intensivinnleggelser og dødsfall siste uker. Forsterkede smitteverntiltak ble innført nasjonalt de første to ukene av 2021 for å bryte trenden med økt antall meldte tilfeller siden desember. Nedgangen i meldte tilfeller siste uke kan være et resultat av disse tiltakene. Overvåkingsdata indikerer at antall og andel smittet i utlandet har vært høyere de siste to uker enn i de foregående ukene. Dette skyldes trolig innreise etter jule- og nyttårsferie og innføring av obligatorisk testing ved ankomst. Det er fortsatt stor geografisk variasjon i forekomst rundt i landet. Det er viktig at kommunene rundt i landet opprettholder sin gode beredskap for raskt å oppdage og få kontroll på utbrudd lokalt og fortsetter vaksinasjon for å beskytte sykehjemsbeboere, de eldste og utvalgte grupper av helsepersonell.

## Noen hovedpunkter fra uke 2

- I løpet av uke 2 gikk antall meldte tilfeller ned i alle fylker. Oslo har høyest forekomst med 206 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 1 og 2 samlet, etterfulgt av Viken (190) og Rogaland (162). Agder har fortsatt lavest forekomst med 51 tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 1 og 2 samlet. Antall testede gikk også ned i alle fylker i uke 2 sammenlignet med uken før. Andelen positive blant de testede var høyest i Oslo (3,98 %), Viken (3,24 %) og Rogaland (2,05 %).
- I uke 2 var det færre testede personer i alle aldersgrupper med unntak av barn 12 år og yngre. Andelen positive var høyest i aldersgruppen 0–5 år (3,03 %) og 6–12 år (2,64 %) og lavest blant personer 60–79 år (1,9 %). Antall meldte tilfeller gikk ned i alle aldersgrupper. Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 2 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (75 per 100 000), 20–39 år (76 per 100 000) og 40–59 (65 per 100 000).
- For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 3 797 av 7 617 (50 %) tilfellene. Blant var disse har 1 610 (42 %) oppgitt smittesporing som årsak, 1 421 (37 %) symptomer, 346 (9 %) grenseovergang, 208 (6 %) utenlandsk arbeidstaker mens 198 tilfeller (5 %) oppga andre årsaker for testingen (inkludert 6 testet etter varsel fra Smittestopp-app). Andelen med grensepassering som årsak til testing økte fra 4 % i uke 53 til 10 % i uke 1, og 8 % i uke 2.
- Mediantid fra innsykning til innleggelse i sykehus gjennom hele epidemien har vært 8 dager (nedre-øvre kvartil: 5–11 dager). Andel sykehusinnlagte blant påviste tilfeller har vært høyest blant eldre aldersgrupper, og grunnet utvidet testing har andelen sykehusinnlagte tilfeller i de ulike aldersgruppene vært lavere de siste månedene sammenlignet med tidligere i epidemien.
- Blant covid-19 tilfeller meldt til MSIS i uke 2 var 43 % født utenfor Norge og blant nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak var 48 % født utenfor Norge. De siste seks uker har antallet nye innleggelse blant personer født utenfor Norge vært stabilt. For uke 1 og 2 var det flest tilfeller meldt ift innbyggertallet med fødeland Somalia og Pakistan og flest personer testet per 1000 innbyggere med fødeland Polen (141) for personer født i Norge var tilsvarende tall 49 per 1000.
- I uke 2 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Sarpsborg, Fredrikstad og Bardu i tillegg til nærmere 35 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, skoler og barnehager, og enkelte andre settinger.
- Virus som antas være noe mer smittsomt ga i uke 1 smitteutbrudd i Drammen sykehus. Det er ellers i hovedsak tre undergrupper av SARS-CoV-2 som er utbredt nå: B.1.177 virus med mutasjonene L18F og V222A i S-proteinet, B.1.36.13 virus med mutasjonen L54F i S-proteinet og B.1.1.105 (tidligere B.1.1.64) med mutasjonene I54F og D138Y i S-proteinet. Sistnevnte har gitt flere utbrudd i Norge sist måned.

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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 1 4. januar– 10. januar 2021	Uke 2 11. januar– 17. januar 2021	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
<b>Utbredelse av covid-19</b>					
Meldte tilfeller til MSIS	4 645	2 972	-36 %	59 062	1 100
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	186 347	132 707	-29 %	3 196 312	59 549
Andel testet positive for SARS-CoV-2 <sup>‡</sup>	2,49 %	2,24 %	-10 %	1,8 %	-
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	42 825	24 171	Ikke beregnet	1 648 115	30 705
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	11,2 %	8,98 %	-20 %	7,3 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	11	9	Ikke beregnet <sup>§</sup>	165	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	6 022	3 882	-35 %	105 768	1 970
<b>Alvorlighet av covid-19</b>					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	89	86	-3 %	2 376	44,3
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	24	14	-42 %	451	8,4
Antall friskmeldte ¶	3 153	3 734	18 %	51 102	
Covid-19-assosierte dødsfall	36	28	-22 %	533	9,9
<b>Vaksinasjon mot covid-19</b>					
Antall personer vaksinert med 1. dose	20 252	26 823	Ikke beregnet	49 245	
Antall personer vaksinert med 2. dose	0	5	Ikke beregnet	5	
Antall distribuerte vaksinedoser	17 750	18 555	Ikke beregnet	38 345	

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

<sup>‡</sup> Andel positive beregnet ut ifra antall personer testet

<sup>§</sup> Det er ikke beregnet ukentlig endring (%). For Sykdomspulsen er 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.31

¶ Beregnet kun for de som er registrert i Folkeregisteret

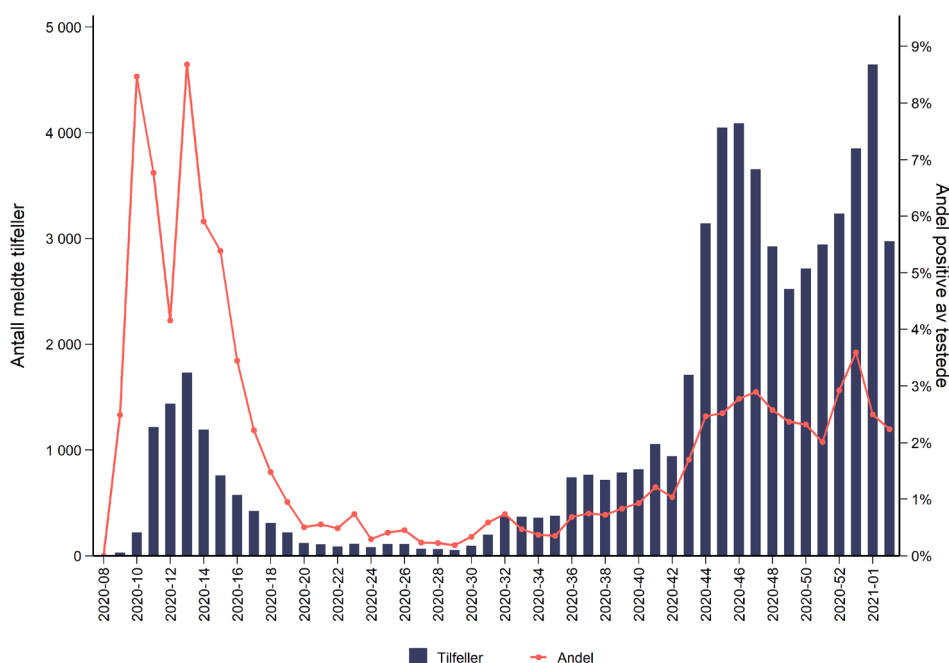


## Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2

### 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, 18. januar 2021.

Det er 59 062 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 2 972 i uke 2. 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 1 var 4 645 meldte tilfeller og dermed det høyeste tallet siden begynnelsen av epidemien. I uke 2 er det så langt meldt 2 972 tilfeller. Tallet for uke 2 kan bli oppjustert.

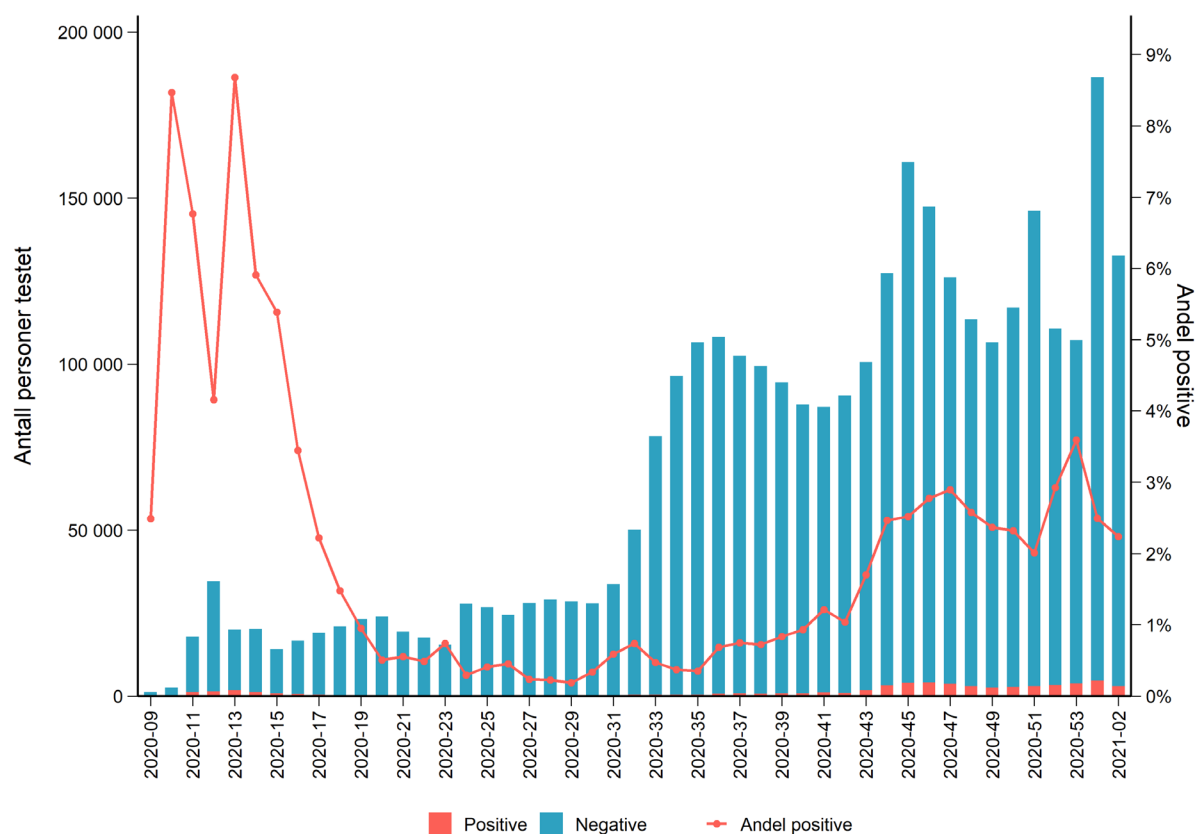


**Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020–17. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 2 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 ukentlig for covid-19 var på det høyeste i uke 1 siden begynnelsen av pandemien (186 347) og gikk betydelig ned (132 707) i uke 2. Antall testede ukentlig har variert mellom 90 495 og 186 347 siden uke 42, med enkelte topper i uke 45, 51 og 1. 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 %. Andel positive var 2,49 % i uke 1 og 2,24 % i uke 2. Det er forsinkelse i rapporteringen og andel positive kan bli justert for uke 2 (Figur 1 og Figur 2).

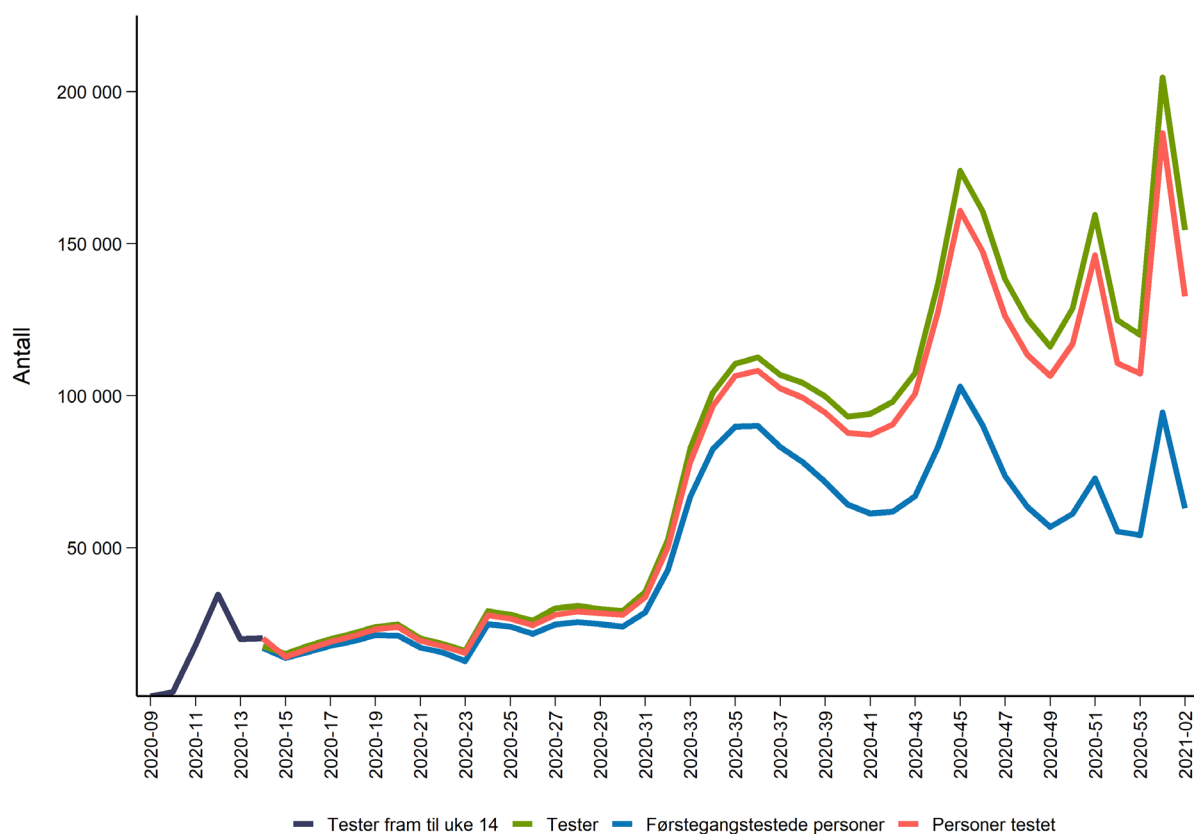


**Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive, 24. februar 2020– 17. januar 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabasen.**

\* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 24 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 2 198 273 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 17. januar 2021 i Norge (Figur 3). Dette utgjør nær 41 % av befolkningen. For samme periode har totalt 3 196 312 personer blitt testet over tid og 3 438 488 tester blitt utført.



**Figur 3. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke per antall tester, personer testet og førstegangstestede personer, 24. februar 2020–17. 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 antigenest for diagnostikk av SARS-Cov2 fra MSIS-laboratoriedatabasen og i MSIS. Det er totalt registrert 32 508 personer testet med antigenest. I uke 1 og 2 var det henholdsvis 8 476 og 15 289 testede personer hvorav 115 (1,36 %) og 102 (0,67 %) var positive på antigenest alene eller i en kombinasjon av antigenest og PCR.

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

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

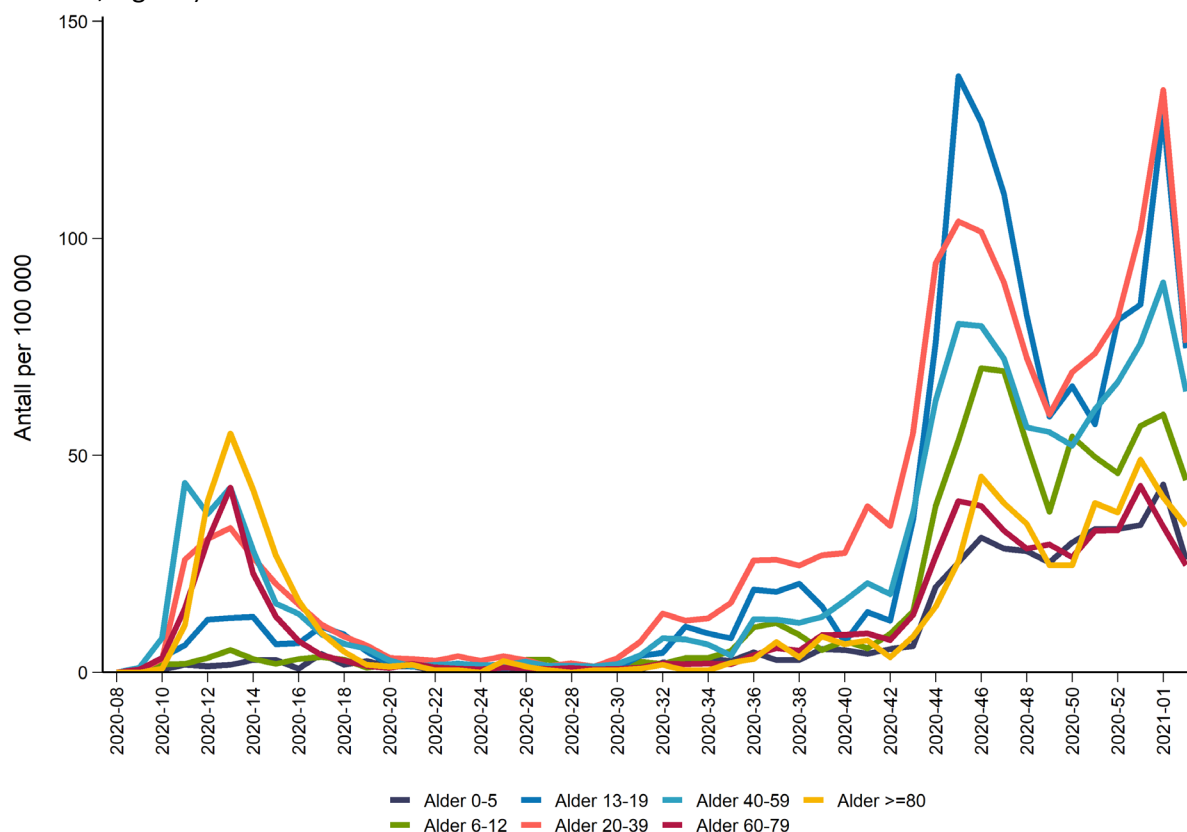
Det var færre testede personer i alle aldersgrupper i uke 2 sammenlignet med uken før bortsett fra aldersgrupper 0–5 og 6–12 år. Andel positive økte i aldersgruppen 40 til ≥80 år, mens den gikk ned i de andre aldersgruppene. I uke 2 var andelen positive funn høyest i aldersgruppen 0–5 år (3 %) og 6–12 år (2,6 %) og lavest blant personer over 60–79 år (1,9 %). Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper. I aldersgruppen 0–5 år ble antall meldte tilfeller redusert med 40 % (91 vs. 152), i aldersgruppen 13–19 med 42 % (333 vs. 574) og i aldersgruppen 20–39 med 43 % (1 095 vs. 1 934) i uke 2 fra uke 1 (Tabell 2).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 4. januar–17. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 1			Uke 2		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0–5	2 699	7,69	152 (5,63)	3 005	8,56	91 (3,03)
6–12	6 463	14,32	268 (4,15)	7 582	16,80	200 (2,64)
13–19	15 869	35,55	574 (3,62)	13 659	30,60	333 (2,44)
20–39	78 882	54,69	1 934 (2,45)	51 257	35,54	1 095 (2,14)
40–59	57 612	40,36	1 282 (2,23)	40 554	28,41	924 (2,28)
60–79	19 931	19,57	342 (1,72)	13 238	13,00	251 (1,90)
>=80	4 335	18,79	93 (2,15)	3 159	13,69	78 (2,47)
Ukjent	556	-	-	253	-	-
<b>Totalt</b>	<b>186 347</b>	<b>34,72</b>	<b>4 645 (2,49)</b>	<b>132 707</b>	<b>24,72</b>	<b>2 972 (2,24)</b>

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

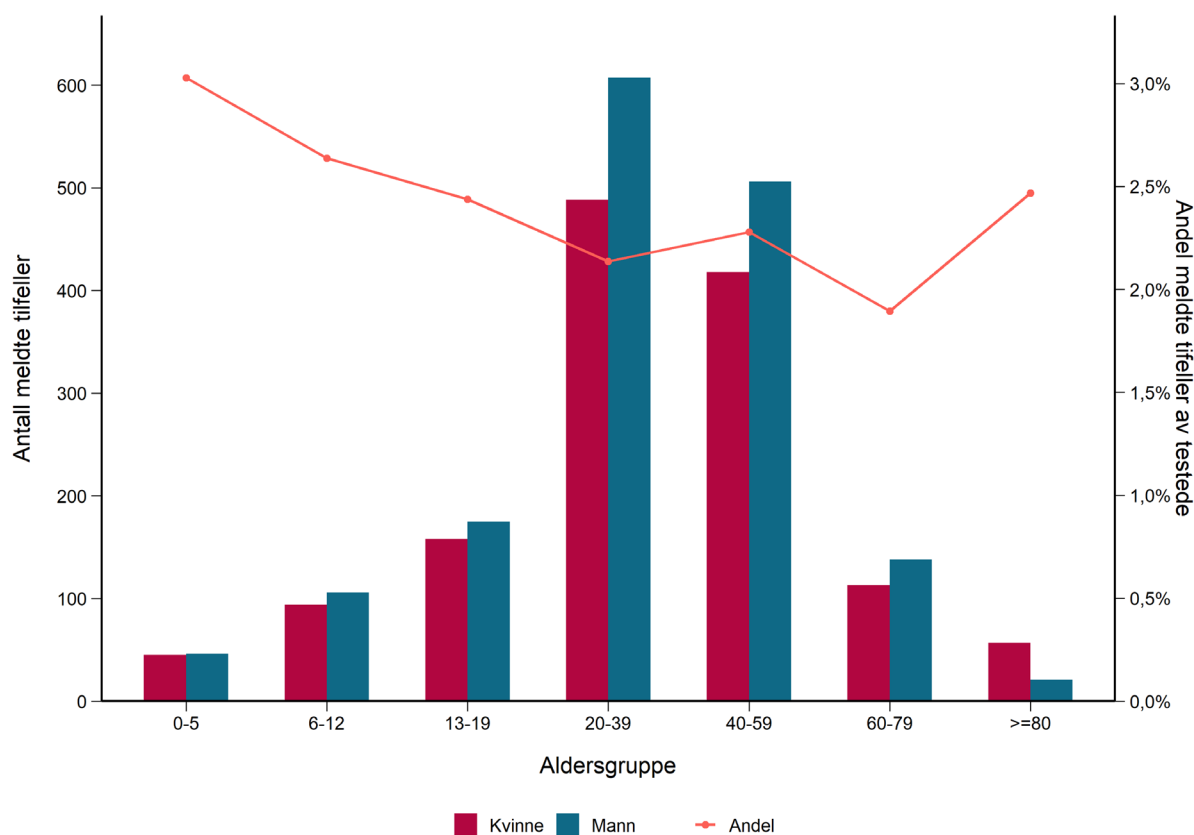
Median alder siden begynnelsen av epidemien var 35 år og i uke 2 var den 34 år. Median alder var 34 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 52–2) og 35 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 48–51). Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 2 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (75 per 100 000), 20–39 år (76 per 100 000) og 40–59 år (65 per 100 000, Figur 4).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 17. februar 2020–17. 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 2 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 2 var 46 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var mellom 45–50 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen  $\geq 80$  år hvor andelen var 73 % (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, 11. januar–17. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratedatabasen.**

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

### Covid-19-tilfeller etter fylke

Alle fylker testet færre personer enn uken før. De siste to uker har det vært flest testet i forhold til folketallet i Oslo, Rogaland og Trøndelag. Nordland har færrest testet i forhold til folketallet. Det er regionale forskjeller når det gjelder hvor mange som er funnet positive blant de testede. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Oslo både i uke 2 (3,98 %) og uke 1 (3,94 %). Andel positive var lavest i Agder i uke 2 (0,87 %), og i Vestland i uke 1 (1,17 %, Tabell 3).

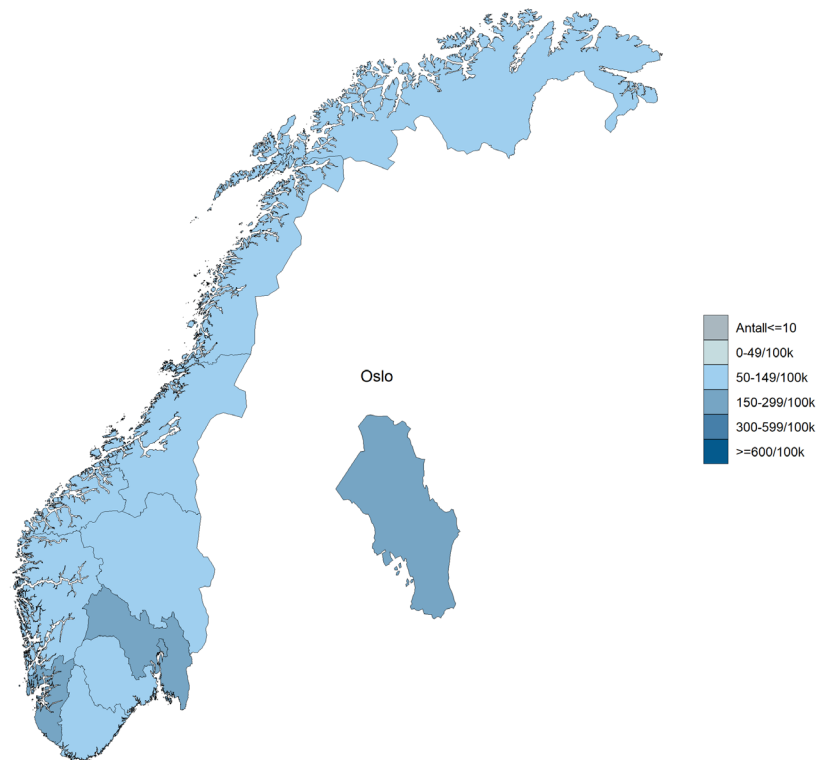
Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 4. januar–17. januar 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Fylke	Uke 1				Uke 2				Uke 1–2
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Agder	7 697	25,1	111 (1,44)	36	5 171	16,8	45 (0,87)	15	51
Innlandet	8 287	22,3	163 (1,97)	44	6 542	17,6	114 (1,74)	31	75
Møre og Romsdal	7 241	27,3	122 (1,68)	46	4 415	16,6	68 (1,54)	26	72
Nordland	5 478	22,7	101 (1,84)	42	3 600	14,9	56 (1,56)	23	65
Oslo	25 950	37,4	1 022 (3,94)	147	18 937	27,3	753 (3,98)	109	256
Rogaland	18 212	38,0	534 (2,93)	111	11 925	24,8	245 (2,05)	51	162
Troms og Finnmark	5 917	24,3	120 (2,03)	49	3 956	16,3	56 (1,42)	23	72
Trøndelag	17 859	38,1	408 (2,28)	87	11 763	25,1	186 (1,58)	40	127
Vestfold og Telemark	12 131	28,9	292 (2,41)	70	9 075	21,6	168 (1,85)	40	110
Vestland	18 271	28,7	214 (1,17)	34	11 502	18,1	128 (1,11)	20	54
Viken	37 227	30,0	1 350 (3,63)	109	31 010	25,0	1 004 (3,24)	81	190
Utenfor Fastlands-Norge	5	-	0 (0,00)	-	4	-	0 (0,00)	-	0
Ukjent	22 072	-	208 (0,94)	-	14 807	-	149 (1,01)	-	0
<b>Totalt</b>	<b>186 347</b>	<b>34,7</b>	<b>4 645 (2,49)</b>	<b>87</b>	<b>132 707</b>	<b>24,7</b>	<b>2 972 (2,24)</b>	<b>55</b>	<b>142</b>

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

I uke 1–2 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 6). Oslo har det høyeste antall tilfeller meldt for uke 1 og 2 samlet per 100 000 innbyggere (256), etterfulgt av Viken (190), Rogaland (162) og Trøndelag (127). Vestland (54 per 100 000) og Agder (51 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene.

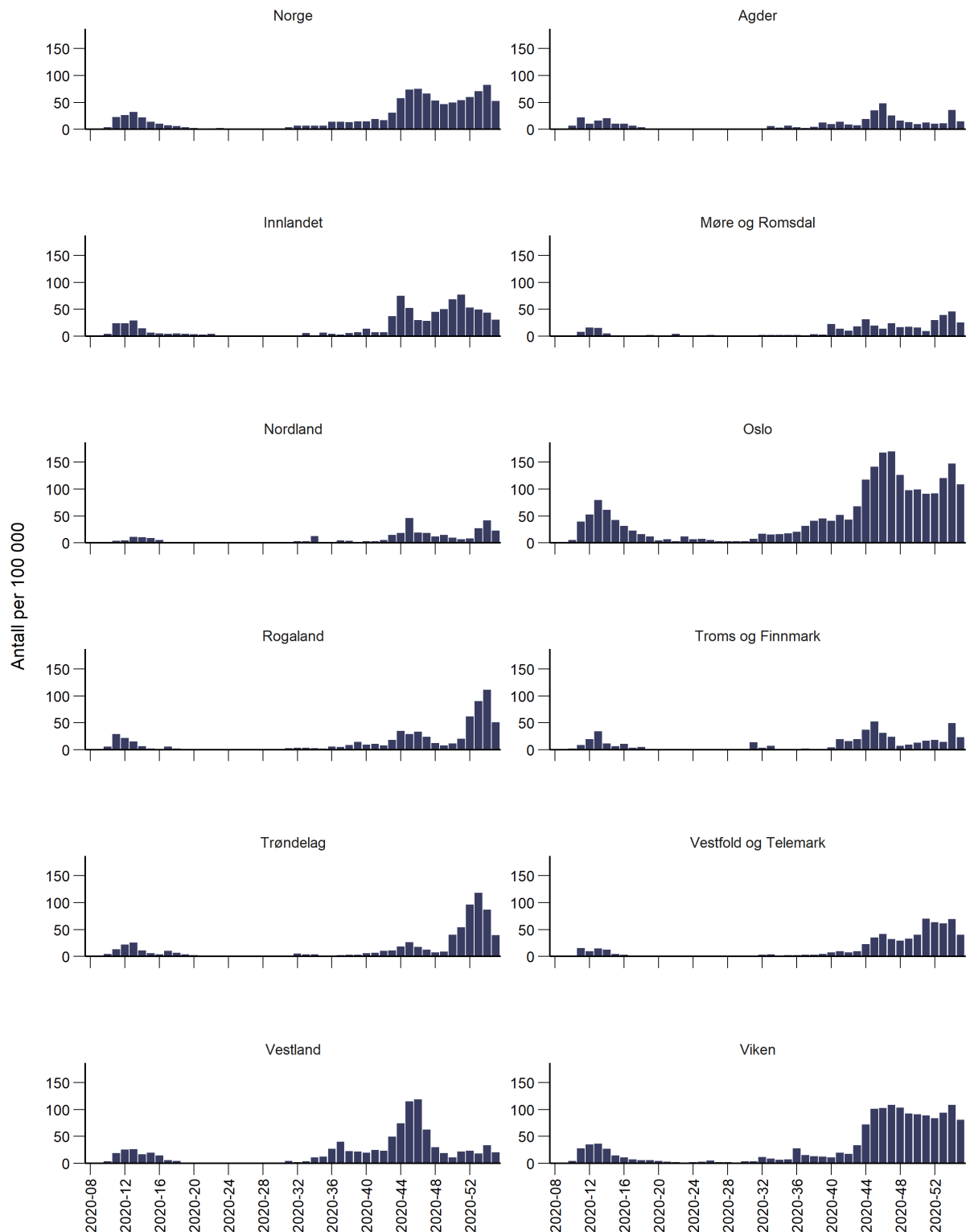
Uke 01-02



**Figur 6. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 4. januar–17. 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 2 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).

I løpet av uke 2 gikk antall meldte tilfeller ned i alle fylkene sammenlignet med uka før (Figur 7). Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 2 var Viken (1 004), Oslo (753), Rogaland (245), Trøndelag (186) og Vestfold og Telemark (168). Den største nedgangen i antall meldte tilfeller var i Viken, fra 1 350 meldte tilfeller i uke 1 til 1 004 meldte tilfeller i uke 2, men også Rogaland (fra 534 til 245), Oslo (fra 1 022 til 753), Trøndelag (fra 408 til 186) og Vestfold og Telemark (fra 292 til 168) hadde en tydelig nedgang i antall meldte tilfeller fra uke 1 til uke 2. Det var ingen meldte tilfeller utenfor fastlands Norge i uke 2 (Svalbard og Jan Mayen, Tabell 3).



**Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar 2020–17. 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 2 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.

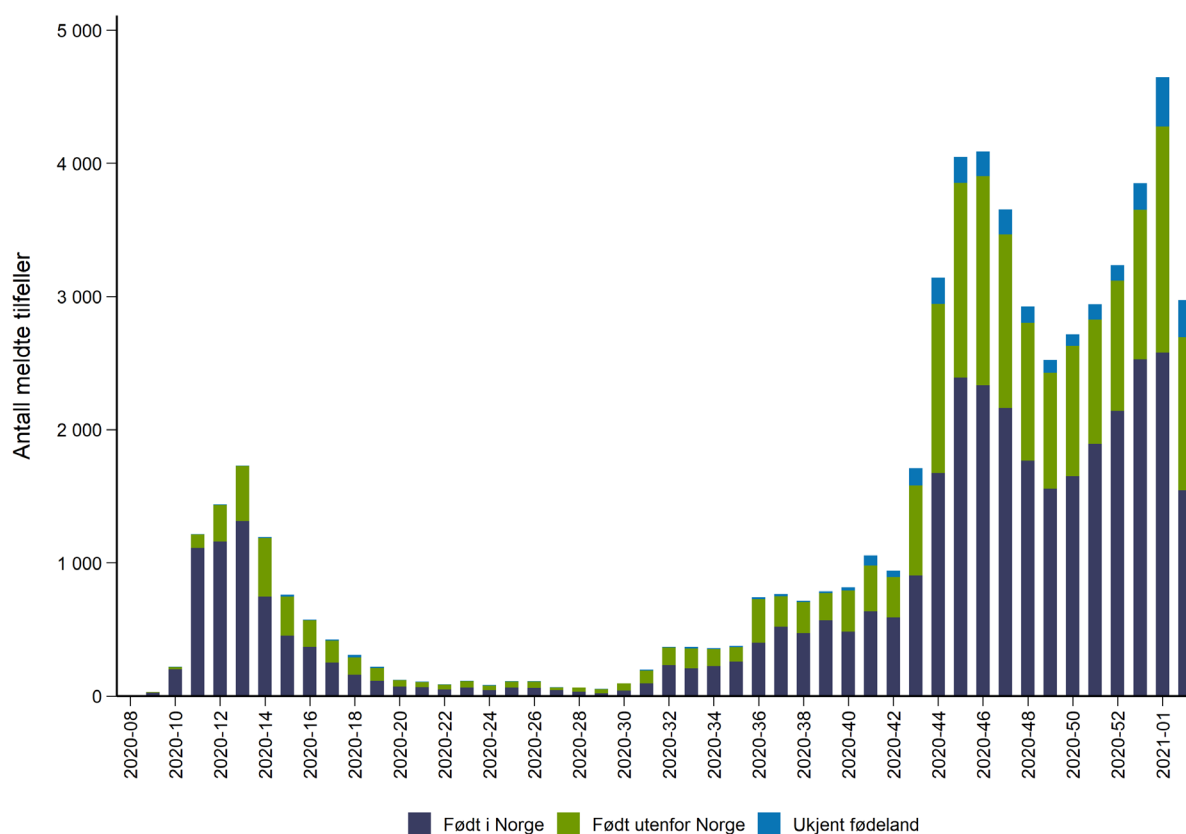


## Covid-19-tilfeller etter fødeland

Data i følgende avsnitt om antall meldte tilfeller per fødeland totalt (figur 8) og siste uke er hentet fra MSIS kl. 1500, 19.01.2021.

I uke 2, blant 2 693 (91 %) med kjent fødeland var det 43 % som er født utenfor Norge (1 149 tilfeller, Figur 8). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Polen (220), Somalia (78), Pakistan (67), Irak (58), Litauen (47), Russland (44), Syria (41), Sverige (38), Eritrea (37), Iran (33), Afghanistan (31), Serbia og Montenegro (28), Etiopia (27), Romania (27), Kongo (25), Tyrkia (25) og Sudan (21). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 279 tilfeller meldt i uke 2. Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 36 % de siste 4 ukene (uke 52–2) og 36 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 48–51).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (56 443, 96 %) siden pandemiens start, er det 36 % som er født utenfor Norge (20 186). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (2 770), Somalia (1 968), Pakistan (1 297), Irak (1 056), Eritrea (898), Afghanistan (751), Syria (736), Sverige (697), Russland (513) og Iran (508).



**Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar 2020–17. 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 2 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. 07:00, 19.01.2021. 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

Laboratoriedatabasen, og som ellers er presentert i denne ukerapporten (blant annet i avsnittet over som beskriver meldte tilfeller til MSIS fordelt etter fødeland).

Fra uke 24 (2020) til uke 2 (2021) var det totalt 50 714 meldte tilfeller og 2 969 115 testede blant personer med fødselsnummer i Folkeregisteret (Figur 9). Personer med D-nummer for perioden utgjør totalt 134 384 testede og 1 802 meldte tilfeller (ikke vist i Figur 9). Blant disse inngår blant annet arbeidsreisende på korttidsopphold som for eksempel personer født i Polen (564), Romania (76), Litauen (72), Sverige (59), Slovakia (22), Kroatia (11), Latvia (10), Storbritannia (8) og Eritrea (5).

I uke 1–2 var det flest testet per 1 000 innbyggere blant personer født i Polen (141) etterfulgt av Sverige (84), Litauen (75) og Somalia (65). Personer født i Syria (41) og Eritrea (48) hadde færre testet per 1 000 innbyggere enn norskfødte (49), og hadde færrest antall testede per 1 000 innbyggere i uke 1–2. Det var en økning i antall testede fra uke 52–53 til uke 1–2 blant personer født i Polen, Litauen, Sverige, Syria, Irak, Pakistan, Somalia, Iran, Afghanistan og Eritrea. Andel positive blant de testede i uke 1 og 2 samlet var høyest blant personer født i Somalia (11 %), Pakistan (9 %) og Afghanistan (9 %), mens den laveste andel positive blant de testede var blant personer født i Litauen (2 %) og Sverige (1 %).

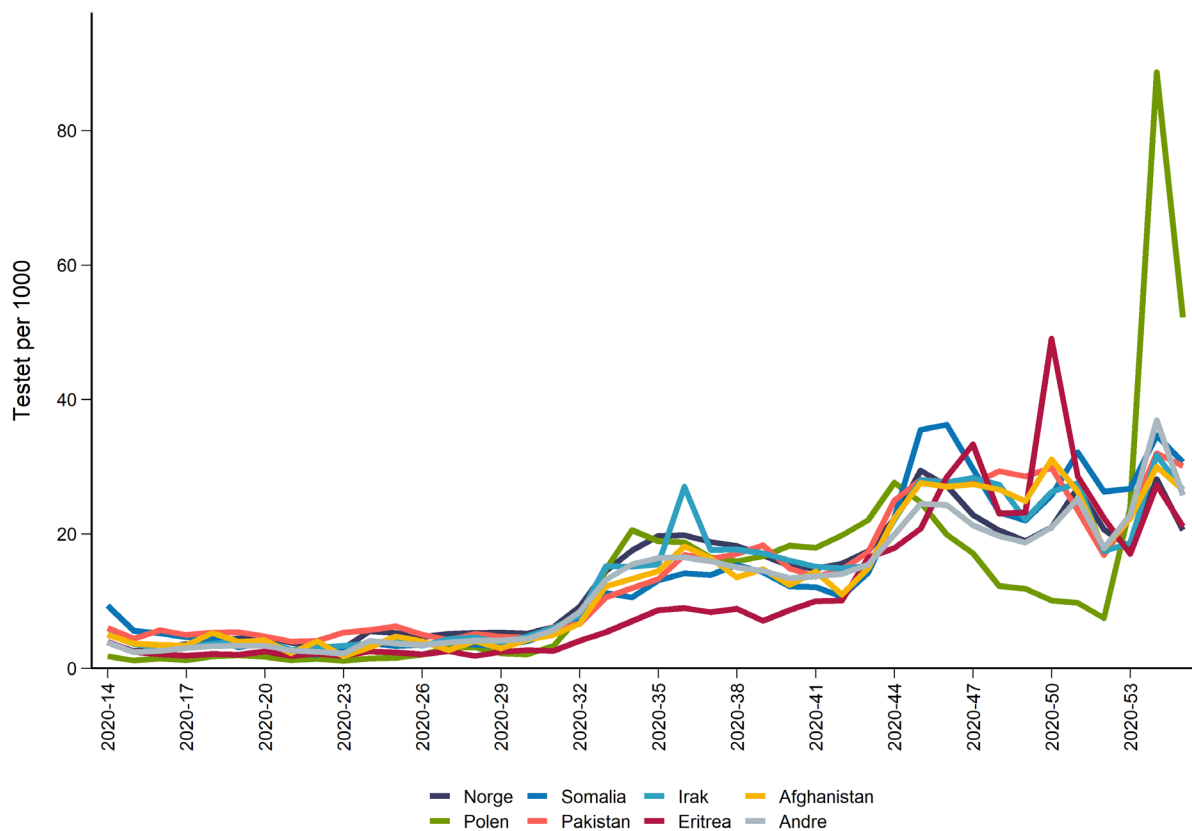
Blant personer med fødselsnummer i Folkeregisteret var det totalt 6 769 meldte tilfeller og 294 773 testede siste to uker (1–2), mens det var 6 869 meldte tilfeller og 210 476 testede de to forutgående ukene (uke 52–53, Tabell 4). Blant personer med D-nummer var det 346 meldte tilfeller og 23 437 testede uke 1–2. Det var flest tilfeller fra Polen (64) og Litauen (19). Informasjon om fødeland for 228 tilfeller disse mangler foreløpig. For de to forutgående ukene (uke 52–53) var det 87 meldte tilfeller og 6 069 testede blant personer med D-nr, og det var flest tilfeller fra Polen (12) og Litauen (9). For 53 tilfeller mangler informasjon om fødeland (Tabell 4).

**Tabell 4. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fødeland, 21. desember 2020 – 17. januar 2021. Kilde: Beredt C19, Folkeregisteret.**

Fødeland	Uke 52–53				Uke 1–2			
	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	161 219	39	4 603 (3 %)	110	203 548	49	4 040 (2 %)	97
Polen	3 206	31	128 (4 %)	125	14 378	141	439 (3 %)	430
Somalia	1 467	53	313 (21 %)	1 131	1 807	65	199 (11 %)	719
Pakistan	854	39	129 (15 %)	594	1 347	62	127 (9 %)	585
Syria	854	26	104 (12 %)	317	1 359	41	114 (8 %)	348
Eritrea	872	39	93 (11 %)	420	1 072	48	86 (8 %)	388
Irak	818	36	65 (8 %)	286	1 322	58	111 (8 %)	489
Sverige	3 069	65	92 (3 %)	195	3 990	84	83 (2 %)	176
Afghanistan	684	40	58 (8 %)	341	962	56	85 (9 %)	499
Litauen	898	22	41 (5 %)	100	3 102	75	89 (3 %)	216
Iran	692	37	40 (6 %)	214	987	53	78 (8 %)	417
Øvrige land	21 311	41	971 (5 %)	187	31 835	61	1 167 (4 %)	225
Ukjent	14 532	44	232 (2 %)	70	29 064	88	151 (1 %)	46
<b>Totalt</b>	<b>210 476</b>	<b>39</b>	<b>6 869 (3 %)</b>	<b>128</b>	<b>294 773</b>	<b>55</b>	<b>6 769 (2 %)</b>	<b>126</b>
Personer med D-nummer	6 069	-	87 (1 %)	-	23 437	-	346 (1 %)	-

\*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 2020–17. 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 2 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

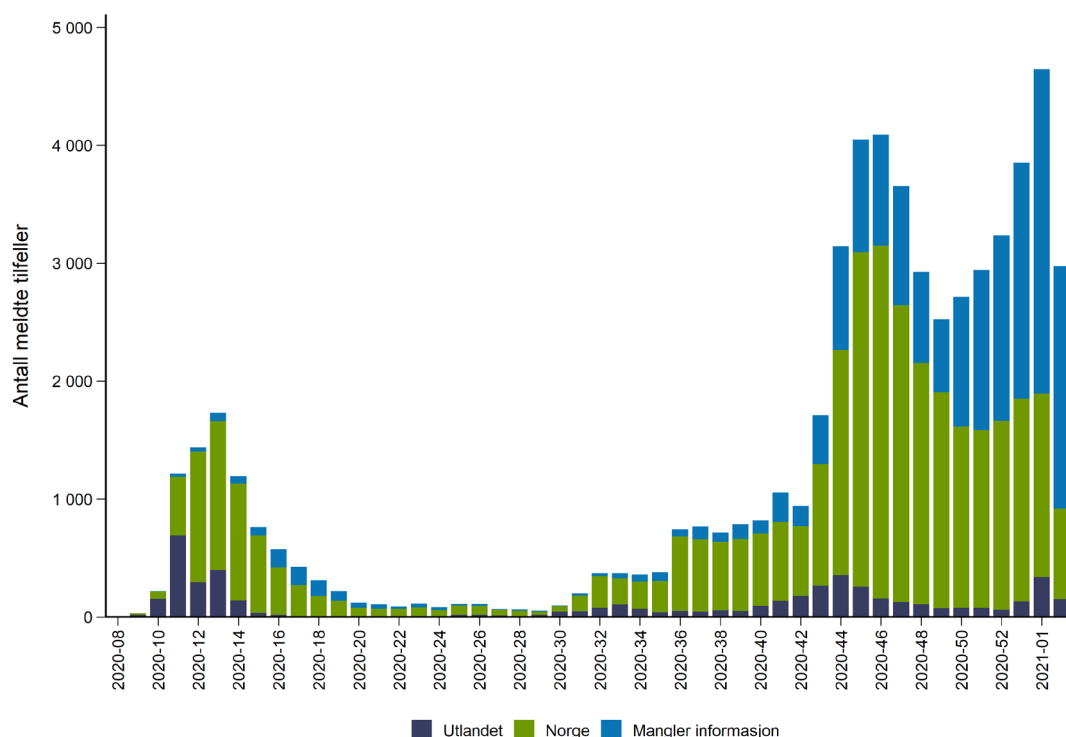
I de siste to ukene var det 2 813 (37 %) av de 7 617 meldte tilfellene som hadde informasjon om smitteland. Av disse hadde 2 326 (83 %) blitt smittet i Norge og 487 (17 %) hadde blitt smittet i utlandet. Andelen kjent smittet utenlands har økt fra 4–5 % i uker 47–52 til 7 % i uke 53, 18 % i uke 1 og 16 % (150 av 918) i uke 2 (Tabell 5, Figur 10). Informasjon om smitteland er usikker ettersom det mangler informasjon for 63 % av tilfellene meldt de sist to uker. I uke 2 er det 69 % (2 054 av 2 972) personer som foreløpig mangler informasjon om smitteland i MSIS.

Tabell 5: Antall meldte tilfeller av covid-19 etter uke og smittested, 16. november 2020–17. januar 2021.  
Kilde: MSIS.

Uke og år	Smittested					
	Norge		Utlandet		Ukjent	Total
	Antall	Andel av alle med kjent smittested	Antall	Andel av alle med kjent smittested	Antall	Antall
2020-47	2 516	95 %	125	5 %	1 012	3 653
2020-48	2 045	95 %	107	5 %	772	2 924
2020-49	1 829	96 %	74	4 %	620	2 523
2020-50	1 538	95 %	76	5 %	1 101	2 715
2020-51	1 508	95 %	76	5 %	1 357	2 941
2020-52	1 604	96 %	60	4 %	1 571	3 235
2020-53	1 721	93 %	130	7 %	2 001	3 852
2021-01	1 558	82 %	337	18 %	2 750	4 645
2021-02	768	84 %	150	16 %	2 054	2 972

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, var de mest vanlige smitteland Polen (209), Litauen (47), Romania (31), Sverige (27), Russland (23), Storbritannia (13), Kosovo (12) og Latvia (10). I tillegg var 32 andre land indikert som smittested for 8 eller færre smittede. Av de 487 som var registrert smittet i utlandet i uke 1–2, 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 453 (93 %) registrert fødeland og 34 (7 %) hadde ikke registrert fødeland. Av de 453 tilfellene, var 35 blant norskfødte og 418 blant utenlandsfødte, hvorav 209 var fra Polen, 49 fra Litauen, 37 fra Romania, 25 fra Russland, og 10 fra Sverige.



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

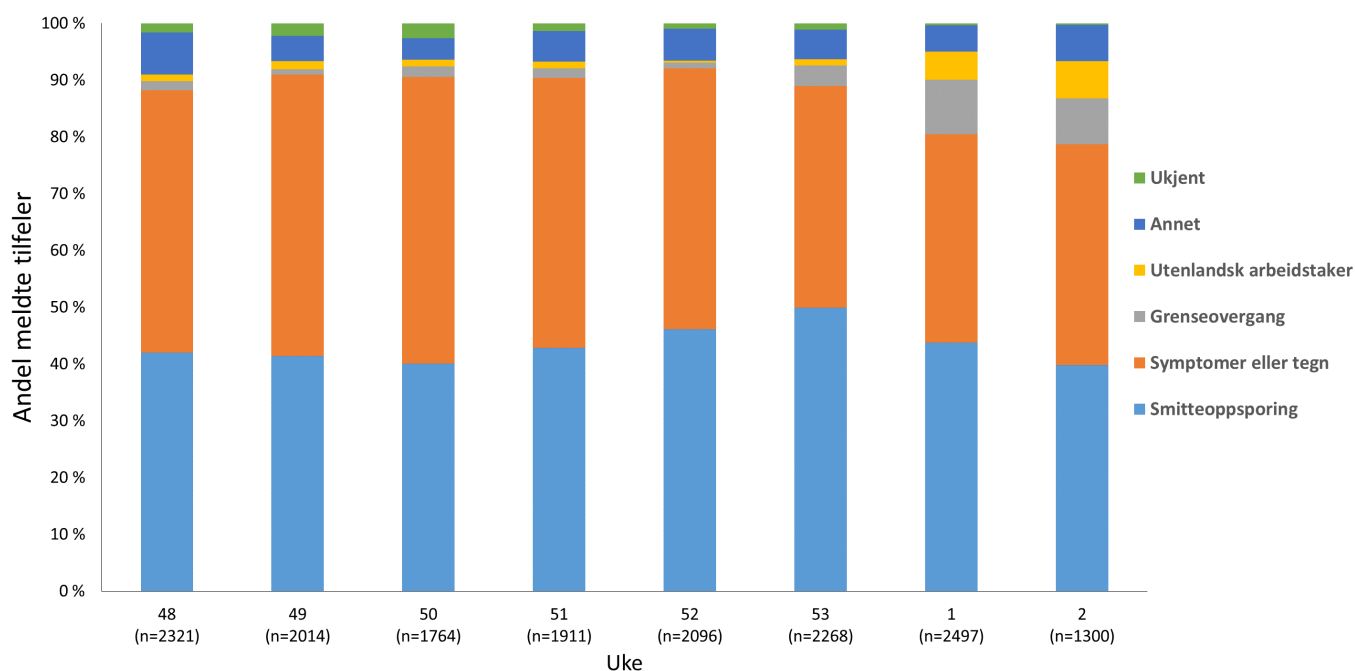
\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 2 forventes oppjustert.

## Covid-19 tilfeller etter indikasjon for testing

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 3 797 av 7 617 (50 %) tilfeller. Blant disse har 1 610 (42 %) oppgitt smittesporing som årsak, 1 421 har (37 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 346 (9 %) grensepassering, 208 (6 %) utenlandsk arbeidstaker mens 198 tilfeller (5 %) oppga andre årsaker for testingen (inkludert 6 testet etter varsel fra Smittestopp-app). Informasjon om indikasjon for testing er ukjent for 14 tilfeller.

Andelen med grensepassering som årsak til testing økte fra 4 % i uke 53 til 10 % i uke 1, og 8 % i uke 2.

Blant 346 tilfellene rapportert testet i forbindelse med grensepassering siste 2 uker, er informasjon om smitteland tilgjengelig for 232 (67 %) (5 smittet i Norge og 227 utlandet «ikke spesifisert»). Mest vanlig antatt smitteland var Polen (94; 41 %), Russland (18, 8 %) og Litauen (21, 9 %). For 114 tilfeller (33 %) var smitteland ikke spesifisert.



Figur 11. Meldte covid-19 tilfeller med kjent indikasjon for testing smittet i Norge - andel fordelt på indikasjon for testing, 23. november 2020–17 januar 2021. desember 2020. Kilde: MSIS.

### Antall og andel testet ved et utvalg grensestasjoner – data fra MSIS laboratoriedatabase.

Data fra MSIS laboratoriedatabase fra et utvalg (11) grenseovergangs-teststasjoner med egne rekvirentkoder (Eidskog, Halden, Karmøy, Kristiansand, Marker, Meråker, Sandefjord, Sola, Stjørdal, Trysil, Ullensaker) viste at det i uke 1 ble utført 18 660 tester samlet på disse teststasjonene hvorav 231 var positive (1,2 %). For de samme teststasjonene i uke 2 var det en nedgang i antall tester utført på 12,5 %; 16 322 tester ble utført hvorav 121 var positive (0,7 %)

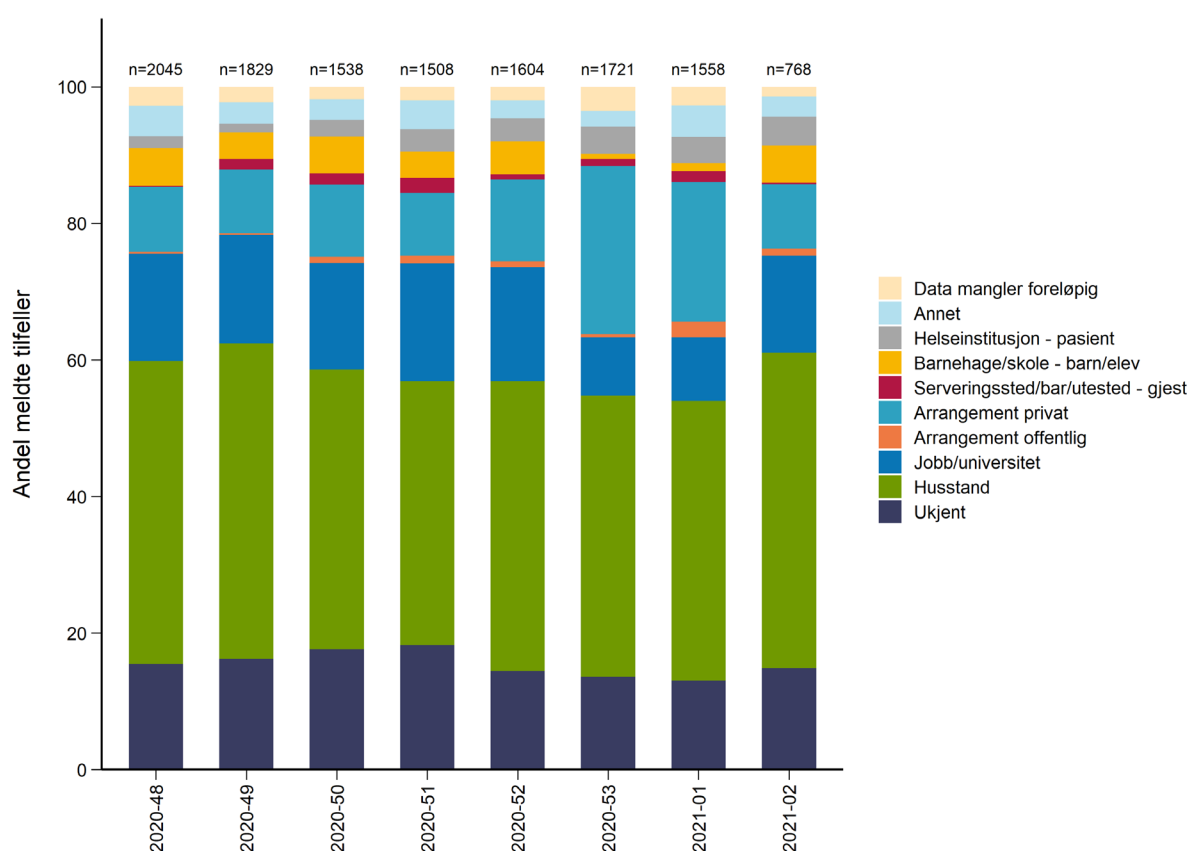
Det kan være forhold ved disse teststasjonene som skiller seg fra andre teststasjoner, slik at dataene ikke er representative for innreisescreeingen i Norge totalt. Antall tester utført kan være underestimert ettersom enkelte teststasjoner kan ha benyttet andre rekvirentkoder enn det Folkehelseinstituttet har indentifisert, og det kan være manglende rapportering av antigen hurtigtester til MSIS laboratoriedatabase

## Covid-19 tilfeller 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 37 % av tilfellene (2 813 av 7 617) meldt til MSIS. Blant totalt 2 326 meldte tilfeller kjent smittet i Norge siste to uker, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 2 231 (96 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 1 745 (78 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant tilfellene rapportert smittet i Norge siste 2 uker, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 2 272 (98 %). Mest vanlig antatt smittested var privat husstand (993; 44 %), arrangement privat (391; 17 %), jobb/ universitet (254; 11 %, Figur 12) og helseinstitusjon-pasient (92; 4 %, Figur 12). For 317 tilfeller (14 %) var antatt smittested ukjent.

For hele pandemiperioden, er det blant totalt 35 512 meldte tilfeller som var smittet i Norge informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 32 612 (92 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 24 379 (75 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.



Figur 12. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge - andel fordelt på antatt smittested, 23. november 2020–17 januar 2021. kilde: MSIS.

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

## Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger

I uke 2 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Sarpsborg, Fredrikstad og Bardu i tillegg til nærmere 35 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, skoler og barnehager, og enkelte andre settinger.

I alle fylker har antall rapporterte tilfeller gått ned i uke 2.

**Oslo** melder utbrudd og enkelthendelser først og fremst fra private husstander, skoler og helseinstitusjoner. Utbrudd ble varslet fra 2 ulike sykehjem i uke 2. Høyeste 14-dagers insidens ble rapportert fra bydelene Stovner, Søndre Nordstrand og Grorud, mens høyeste antall tilfeller i uke 2 ble rapportert fra bydelene Søndre Nordstrand, Stovner og Gamle Oslo.

Flere store kommuner i **Viken** som Drammen, Fredrikstad og Sarpsborg har fortsatt høy forekomst og i tillegg meldes det om utbrudd i flere mindre kommuner tilknyttet skoler, helseinstitusjoner, private husstander og idrettsmiljø.

**Vestfold og Telemark** fylke har utbrudd rapportert fra Sandefjord og Larvik kommuner tilknyttet skoler, barnehager, privat husholdning og flere helseinstitusjoner.

I **Agder** har det blitt meldt om mindre utbrudd i Kristiansand og Lindesnes tilknyttet utesteder og skoler.

Forekomsten i **Rogaland** fylke påvirkes først og fremst av utviklingen i kommunene i Stavangerregionen. Tilfellene er hovedsakelig tilknyttet private husstander, skoler, barnehager og arbeidsplasser.

Ingen større utbrudd er varslet i uke 2 fra **Vestland** fylke.

I **Innlandet** fylke har det blitt rapportert utbrudd i Trysil og Gjøvik tilknyttet serveringssteder, skoler, idrettslag og helseinstitusjoner.

I **Møre og Romsdal** er det rapportert om et større utbrudd i Vestnes knyttet til et verft.

Forekomsten i **Trøndelag** fylke påvirkes først og fremst av utviklingen i Trondheim og nærliggende kommuner. Det er rapportert om flere mindre utbrudd og hendelser fra Verdal, Stjørdal, Inderøy, og Namsos tilknyttet innvandremiljø, gjestearbeidere, barnehager og skoler.

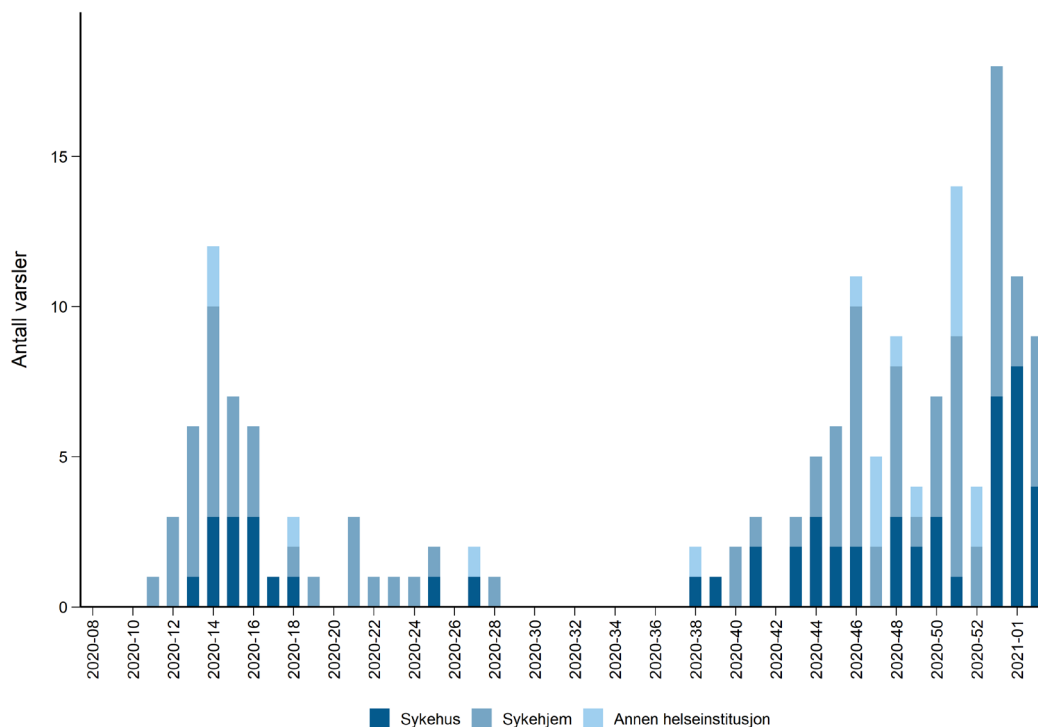
I **Nordland** er det rapportert om et utbrudd i Rana kommune i forbindelse med en skole.

Det er ikke meldt om større utbrudd fra **Troms og Finnmark** i uke 2 annet enn et utbrudd blant utenlandske militære tilknyttet en militærøvelse.

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 2 er det smittesporet rundt 81 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 165 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det var 9 varsler fra helseinstitusjon i uke 2 (Figur 13). Av de totalt 165 varslene var 92 fra sykehjem, 55 fra sykehus og 18 fra annen helseinstitusjon. Viken har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 6). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 13. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020–17. januar 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

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

Fylke	Antall utbrudd uke 1	Antall utbrudd uke 2	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	1
Innlandet	1	0	12
Møre og Romsdal	0	0	2
Nordland	0	0	0
Oslo	3	3	50
Rogaland	1	0	5
Troms og Finnmark	1	0	7
Trøndelag	0	0	1
Vestfold og Telemark	0	4	7
Vestland	1	0	9
Viken	4	2	71
<b>Totalt</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>165</b>

- [Om varsling til Vesuv](#)



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

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

Antall dager fra innsykning til prøvetaking reflekterer tiden det tar fra en person oppgir å ha fått symptomer på covid-19 til prøven blir tatt. Det er ikke skilt på indikasjon (årsak) til testing i analysen. Innsykningsdato er kjent for 31 639 av 59 062 (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 52–2 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 7).

Tabell 7. Antall dager fra innsykningsdato til prøvetakingsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar 2020–17. januar 2021.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020–17. januar 2021)			Uke 48–51 (23. november–20. desember 2020)			Uke 52–2 (21. desember 2020–17. januar 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )
Agder	660	2,0 (3,0)	3,4 (4,4)	57	2,0 (3,0)	2,8 (2,7)	93	1,0 (2,0)	1,8 (1,6)
Innlandet	1 884	2,0 (3,0)	3,3 (4,5)	523	2,0 (2,0)	2,3 (2,3)	347	2,0 (2,0)	2,6 (2,8)
Møre og Romsdal	426	2,0 (3,0)	3,3 (4,5)	34	1,0 (1,8)	4,0 (8,7)	131	2,0 (2,0)	2,6 (4,5)
Nordland	403	2,0 (3,0)	3,8 (4,5)	36	2,0 (2,0)	2,6 (2,7)	48	1,5 (1,2)	2,6 (4,0)
Oslo	7 453	2,0 (3,0)	3,5 (4,1)	860	2,0 (2,0)	2,4 (2,9)	231	2,0 (2,0)	2,6 (3,4)
Rogaland	1 382	2,0 (3,0)	3,4 (4,6)	100	2,0 (3,0)	2,8 (2,9)	416	1,0 (2,0)	2,2 (4,9)
Troms og Finnmark	722	3,0 (5,0)	4,1 (4,6)	65	1,0 (4,0)	2,6 (3,5)	126	1,0 (2,0)	2,2 (2,5)
Trøndelag	1 816	2,0 (3,0)	3,3 (3,8)	268	2,0 (2,0)	2,3 (4,2)	671	2,0 (3,0)	2,6 (2,7)
Vestfold og Telemark	1 263	2,0 (3,0)	3,7 (7,8)	251	2,0 (2,0)	2,6 (3,5)	385	2,0 (2,0)	2,9 (4,6)
Vestland	3 885	2,0 (3,0)	3,1 (4,3)	279	2,0 (2,0)	2,4 (3,7)	196	2,0 (2,0)	2,5 (5,9)
Viken	11 672	2,0 (3,0)	3,0 (4,8)	2 684	2,0 (2,0)	2,4 (3,0)	2 575	2,0 (2,0)	2,5 (5,8)
Ukjent	73	1,0 (4,0)	2,0 (2,6)	23	2,0 (4,5)	2,6 (2,4)	15	0,0 (1,0)	0,8 (1,4)
<b>Totalt</b>	<b>31 639</b>	<b>2,0 (3,0)</b>	<b>3,3 (4,6)</b>	<b>5 180</b>	<b>2,0 (2,0)</b>	<b>2,4 (3,2)</b>	<b>5 234</b>	<b>2,0 (2,0)</b>	<b>2,5 (4,9)</b>

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

Antall dager fra prøvetaking til registrering i MSIS gjenspeiler tiden fra prøvetaking til mottak av prøvesvar og registrering i MSIS. Blant de 59 062 tilfellene meldt til MSIS, var median antall dager fra prøvetaking til registrering en dag, og gjennomsnittlig tid var 1,5 dag. I løpet av de siste fire ukene var mediantid fra prøvetaking til registrering totalt for hele landet den samme sammenlignet med hele perioden, mens gjennomsnittlig tid har blitt noe kortere (1,2 dager vs. 1,5 dager, Tabell 8).

Tabell 8. Antall dager mellom prøvetakingsdato og registreringsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar 2020–17. januar 2021.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar 2020– 17. januar 2021)			Uke 48–51 (23. november – 20. desember 2020)			Uke 51–1 (21. desember 2020 – 17. januar 2021)		
	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )	Antall tilfeller	Median (IQR <sup>§</sup> )	Gjennomsnitt (SD <sup>§</sup> )
Agder	1 382	1,0 (0,0)	1,2 (1,9)	159	1,0 (1,0)	0,8 (0,7)	223	1,0 (0,0)	0,9 (0,6)
Innlandet	3 134	1,0 (1,0)	1,8 (2,6)	894	1,0 (0,0)	1,3 (1,5)	657	1,0 (0,0)	1,1 (0,5)
Møre og Romsdal	1 145	1,0 (1,0)	2,5 (6,7)	158	1,0 (0,8)	1,5 (1,7)	373	1,0 (1,0)	1,3 (0,9)
Nordland	866	2,0 (1,0)	2,4 (10,2)	102	2,0 (1,0)	1,9 (1,0)	242	2,0 (1,0)	1,7 (1,0)
Oslo	16 112	1,0 (1,0)	1,5 (2,1)	2 877	1,0 (1,0)	1,2 (0,7)	3 248	1,0 (1,0)	1,4 (0,8)
Rogaland	3 268	1,0 (1,0)	1,6 (2,2)	251	1,0 (0,0)	1,2 (1,1)	1 510	1,0 (1,0)	0,8 (0,7)
Troms og Finnmark	1 204	1,0 (1,0)	1,5 (3,4)	114	1,0 (1,0)	1,3 (0,9)	256	1,0 (1,0)	1,5 (0,8)
Trøndelag	3 313	1,0 (1,0)	1,6 (2,6)	521	1,0 (1,0)	1,4 (0,8)	1 600	2,0 (1,0)	1,7 (0,9)
Vestfold og Telemark	2 825	1,0 (1,0)	1,4 (3,4)	724	1,0 (1,0)	1,3 (1,8)	985	1,0 (1,0)	1,3 (1,2)
Vestland	6 053	1,0 (1,0)	1,6 (1,1)	518	1,0 (1,0)	1,2 (0,7)	605	1,0 (1,0)	1,3 (0,8)
Viken	18 875	1,0 (1,0)	1,3 (1,3)	4 658	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)	4 566	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	881	1,0 (1,0)	1,7 (1,8)	126	1,0 (1,0)	1,4 (1,0)	439	2,0 (1,0)	1,7 (1,2)
<b>Totalt</b>	<b>59 062</b>	<b>1,0 (1,0)</b>	<b>1,5 (2,5)</b>	<b>11 103</b>	<b>1,0 (0,0)</b>	<b>1,2 (1,0)</b>	<b>14 704</b>	<b>1,0 (1,0)</b>	<b>1,2 (0,9)</b>

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

- [Om MSIS](#)

## Overvåking av alvorlig koronavirussykdom

### Pasienter innlagt i sykehus

Det norske pandemiregistret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 05:00, 19. 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 9.

For 2376 pasienter (80 % av alle nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen. Det er foreløpig rapportert om 86 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen i uke 2, etter 89 i uke 1 og 96 i uke 53 (Figur 14). Majoriteten av de siste innleggelsene har vært i Helse Sør-Øst (63 i uke 2; 2,1 per 100 000 innbyggere) (Figur 15). I Oslo var det 18 nye innleggelser i uke 2, etter 28 i uke 1, og 21 i uke 53. I Viken var det 34 nye innleggelser i uke 2, etter 27 i uke 1, og 29 i uke 53. I Rogaland var det 12 nye innleggelser i uke 2, etter 8 i uke 1, og 10 i uke 53. Alle andre fylker rapporterte foreløpig 5 nye innleggelser eller færre i uke 2.

Det var totalt 347 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 52–2) (Figur 14). Medianalderen blant de 347 var 66 år (nedre–øvre kvartil: 52 – 77), og 215 (62 %) var

menn. Det har vært en økning i medianalderen blant de innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak de siste ukene (Figur 16). Aldersfordelingen presentert i tabell 10 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 34–41 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, 18. januar 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i tabell 9.

Det er foreløpig rapportert om 14 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 2 (hvorav 12 i Helse Sør-Øst), på samme nivå som uke 51–52. Det var 24 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 1, og 11 i uke 53 (Figur 14).

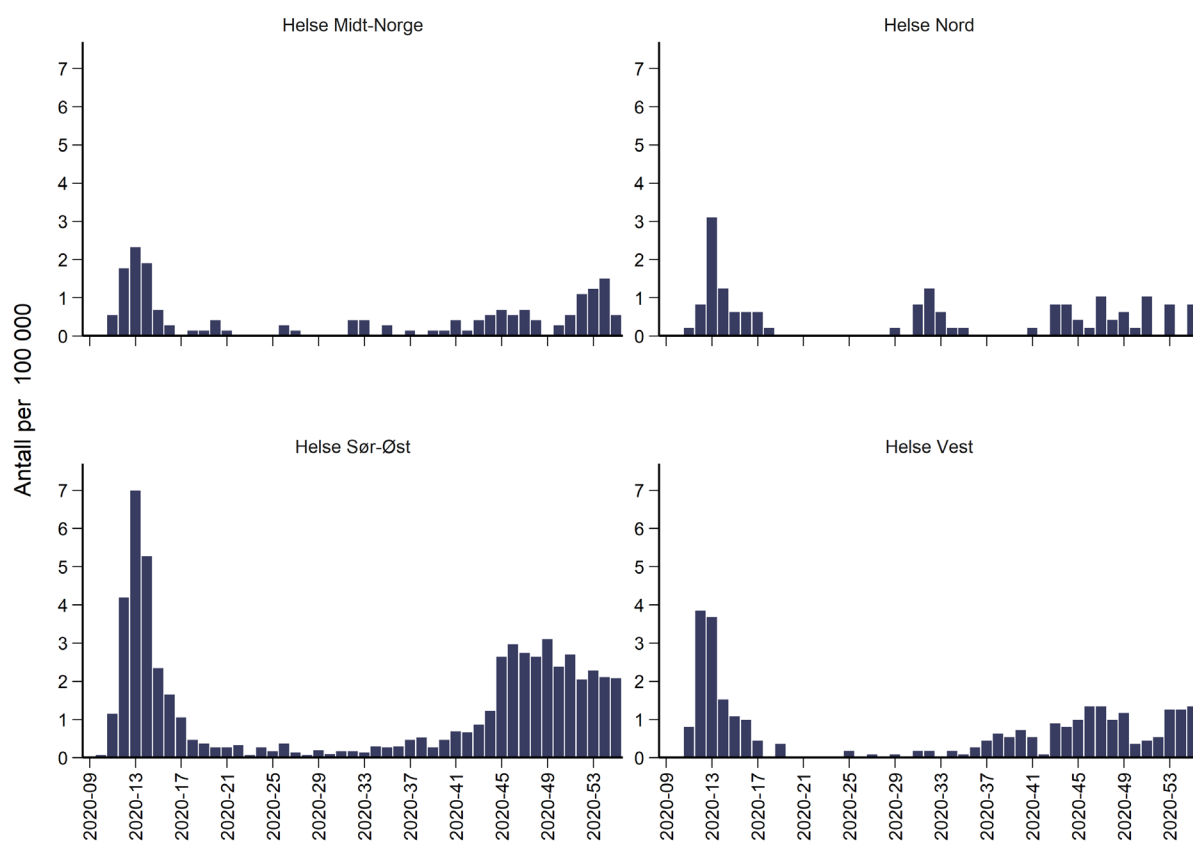
Det var totalt 63 nye innleggelser i intensivavdeling de siste fire ukene (uke 52–2) (Figur 14). Medianalderen blant de 63 var 71 år (nedre–øvre kvartil: 56–78), og 38 (60 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i tabell 11.

Blant de 404 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 320 (79 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 4 (1 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 84 (21 %) dødsfall.

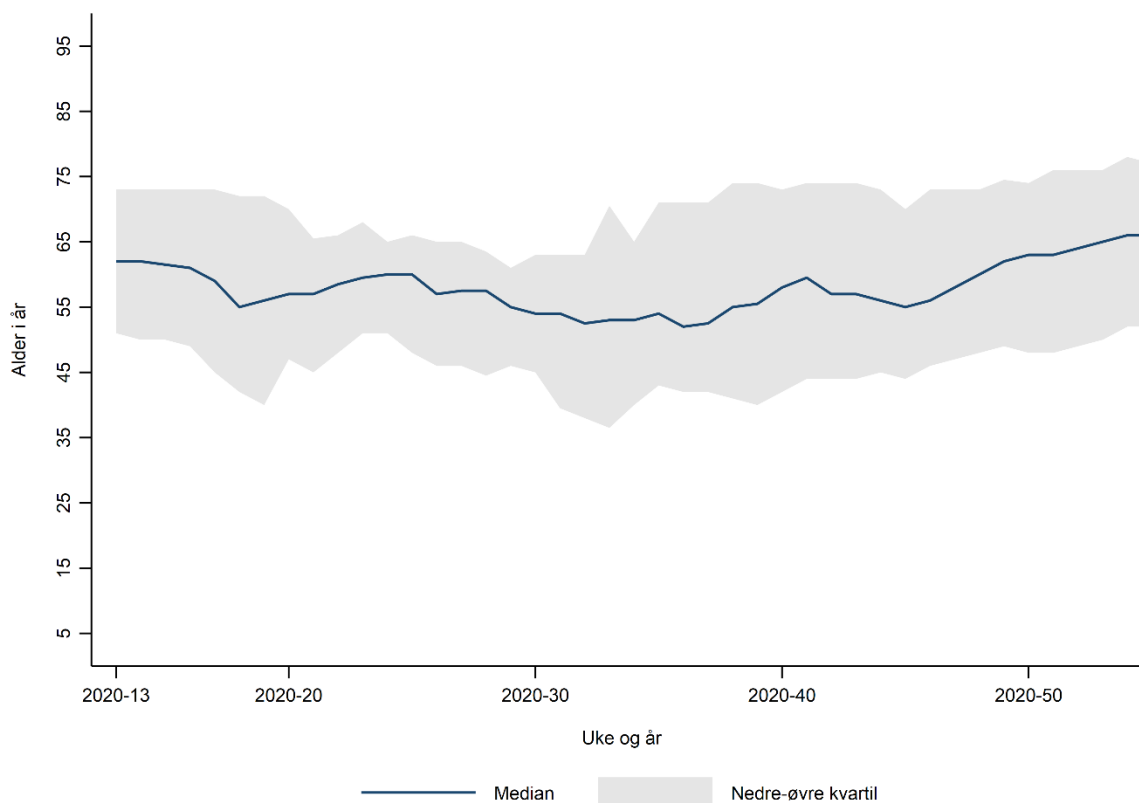
**Tabell 9. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak, 2. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister.**

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	2251	74,2	1811	59,7	352	11,6
Vest	417	37,4	331	29,6	53	4,7
Midt	174	23,7	141	19,2	29	4,0
Nord	101	20,8	88	18,2	17	3,5
Ukjent	15	-	5	-	0	-
Norge	2958	55,1	2376	44,3	451	8,4





Figur 15. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og regionalt helseforetak, 2. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister.



Figur 16. 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–17. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister.

Tabell 10. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, fordelt etter uke 20–51, og uke 52–2, 2. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister.

Aldersgrupper	Uke 20 – 51			Uke 52 – 2		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
<30 år	117	6 %	6,0	15	11 %	0,8
30–39 år	160	8 %	21,9	22	10 %	3,0
40–49 år	307	15 %	42,4	35	18 %	4,8
50–59 år	416	21 %	59,1	63	17 %	9,0
60–69 år	384	19 %	65,9	59	24 %	10,1
70–79 år	358	18 %	82,1	82	16 %	18,8
80–89 år	243	12 %	131,0	56	4 %	30,2
90+ år	44	2 %	97,3	15	0 %	33,2
Ukjent	0	0 %	-	0	0 %	-
Totalt	2029	100 %	37,8	347	100 %	6,5

Tabell 11. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars 2020–17. 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	4 %	2,7
40–49 år	49	11 %	6,8
50–59 år	88	20 %	12,5
60–69 år	127	28 %	21,8
70–79 år	110	24 %	25,2
80+ år	45	10 %	19,5
Ukjent	0	0 %	-
Totalt	445	99 %	8,3

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

De følgende analysene inkluderer tilfeller med prøvedato frem til uke 53 2020. Dette er fordi antall innleggelse i sykehus de siste dagene forventes oppjustert pga. forsinkelse i rapporteringen (se Figur 14), og noen tilfeller påvist i ukene 1–2 2021 sannsynligvis ikke har vært smittet tilstrekkelig lenge for å kunne utvikle alvorlig sykdom enda.

Blant de 50 025<sup>1</sup> påviste tilfellene rapportert til MSIS t.o.m. uke 53 2020 som kunne bli koblet, ble 2 227 (4 %) innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. Mediantid fra innsykning til innleggelse i sykehus gjennom hele epidemien har vært 8 dager (nedre-øvre kvartil: 5–11 dager) (tabell 12). Mediantid fra testing til innleggelse i sykehus har økt fra 1 dag blant tilfellene med

<sup>1</sup> I [Ukerapport for uke 1](#) var det skrevet «Blant de 53 704 påviste tilfellene rapportert til MSIS t.o.m. uke 53 2020 som kunne bli koblet...». Tallet 53 704 inkluderte uke 1 2021 av en feil. Det riktige tallet til den analysen t.o.m. uke 53 2020 var 50 022.

prøvedato t.o.m. uke 31, til 5 dager blant tilfeller med prøvedato f.o.m. uke 32. Dette gjenspeiler i stor grad testingsstrategien og aktiviteten i landet, med mer utstrakt testing f.o.m. uke 32.

Gjennom hele epidemien har minst 25 % av tilfeller innlagt i intensivavdeling blitt innlagt i intensivavdeling samme dag som de ble innlagt i sykehus (tabell 12). Andel sykehusinnlagte blant påviste tilfeller har vært høyest blant eldre aldersgrupper. Grunnet utvidet testing har andelen sykehusinnlagte blant de forskjellige aldersgruppene minsket i perioden f.o.m. uke 32 2020. Andelen sykehusinnlagte blant påviste tilfeller var høyere blant menn i begynnelsen av epidemien i Norge, men f.o.m. uke 32 2020 har forskjellen mellom menn og kvinner minsket (tabell 13). Se også figur 17 i [Ukerapport for uke 1](#) for en mer detaljert fremstilling av andel påviste tilfeller innlagt i sykehus over tid.

**Tabell 12. Tidsintervaller i dager mellom innsykning, testing, innleggelse i sykehus med covid-19 som hovedårsak og innleggelse i intensivavdeling, blant tilfeller med prøvedato frem til uke 2020-53, 2. mars 2020–3. januar 2021. Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister og MSIS.**

Tid i dager	Hele epidemien				Frem til uke 31 2020				Fra og med uke 32 2020			
	Antall	Median	K1	K3	Antall	Median	K1	K3	Antall	Median	K1	K3
Innsykning til innleggelse i sykehus	1656	8	5	11	907	8	5	11	749	7	4	10
Testing til innleggelse i sykehus	2227	3	0	7	1025	1	0	4	1202	5	1	8
Innleggelse i sykehus til innleggelse intensivavdeling	389	1	0	3	211	1	0	3	178	2	0	4

K1: nedre kvartil, K3: øvre kvartil

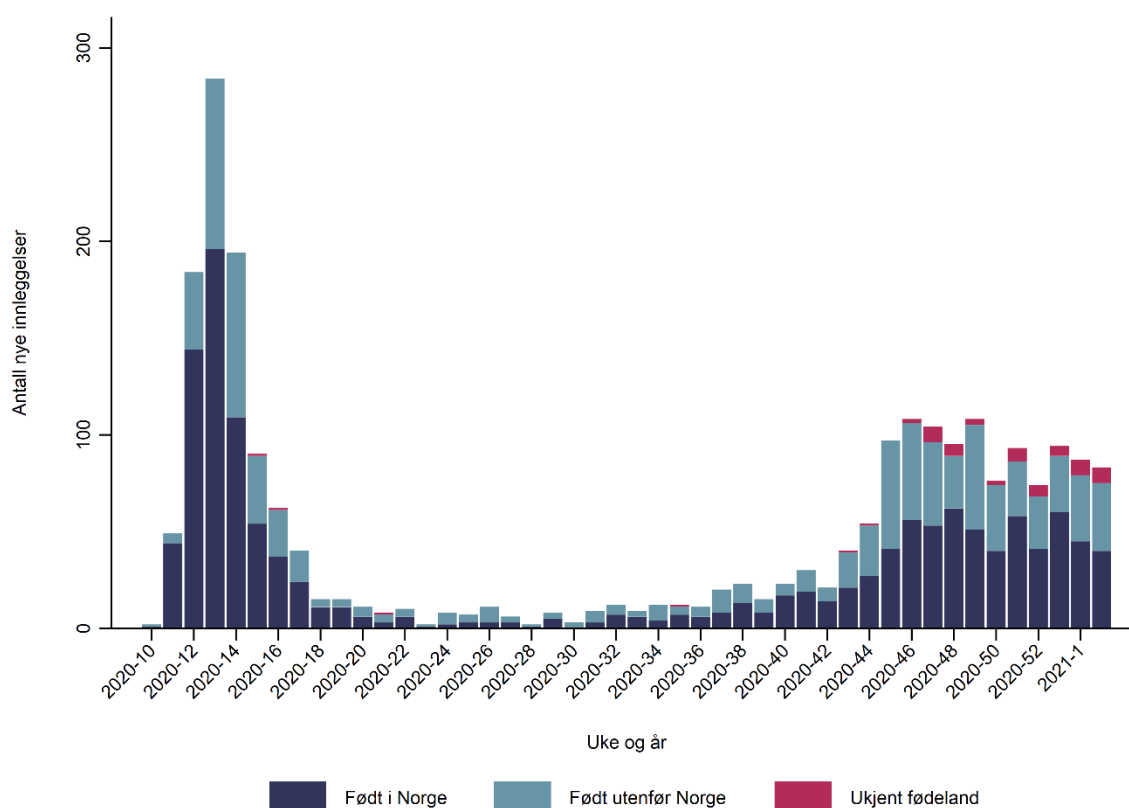
**Tabell 13. Antall og andel tilfeller av covid-19 innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelse, etter aldersgruppe og prøvetakingsdato, blant tilfeller med prøvedato frem til uke 2020-53, 2. mars 2020–3. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.**

	Hele epidemien			Frem til uke 31 2020			Fra og med uke 32 2020		
	Innlagt i sykehus		Totalt antall tilfeller	Innlagt i sykehus		Totalt antall tilfeller	Innlagt i sykehus		Totalt antall tilfeller
	Antall	%		Antall	%		Antall	%	
<b>Aldersgruppe</b>									
0–9 år	15	0,6	2695	5	2,4	212	10	0,4	2483
10–19 år	26	0,4	6587	8	1,5	548	18	0,3	6039
20–29 år	79	0,7	10568	35	2,3	1532	44	0,5	9036
30–39 år	163	1,9	8550	77	4,9	1560	86	1,2	6990
40–49 år	328	4,2	7892	143	8,8	1617	185	2,9	6275
50–59 år	450	6,6	6812	232	13,8	1681	218	4,2	5131
60–69 år	421	11,9	3544	204	21,5	947	217	8,4	2597
70–79 år	413	20,7	1996	187	30,5	614	226	16,4	1382
80–89 år	281	27,2	1034	116	30,9	376	165	25,1	658
>=90 år	51	14,7	347	18	14,5	124	33	14,8	223
<b>Kjønn</b>									
Kvinne	910	3,8	23833	414	9,0	4621	496	2,6	19212
Mann	1317	5,0	26192	611	13,3	4590	706	3,3	21602
<b>Totalt</b>	<b>2227</b>	<b>4,4</b>	<b>50025</b>	<b>1025</b>	<b>11,1</b>	<b>9211</b>	<b>1202</b>	<b>2,9</b>	<b>40814</b>

## Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

Blant 2321 pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak som kunne bli koblet til MSIS var fødeland rapportert for 2260 (97 %). Av disse 2260 er 889 (39 %) født utenfor Norge og mest vanlig fødeland er Pakistan (135), Somalia (107), Irak (54) og Tyrkia (39). De øvrige er fordelt på 89 andre land. Medianalderen blant pasienter født utenfor Norge var 54 år (nedre–øvre kvartil: 45 – 64), sammenlignet med 66 år (53 – 77) blant pasienter født i Norge.

I uke 2, blant 83 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 75 (90 %) (Figur 17). Blant de 75 er 35 (47 %) født utenfor Norge, fordelt på 18 land. De siste seks uker har antall nye innleggelses i sykehus per uke var mellom 27–5 blant personer født utenfor Norge.



Figur 17. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

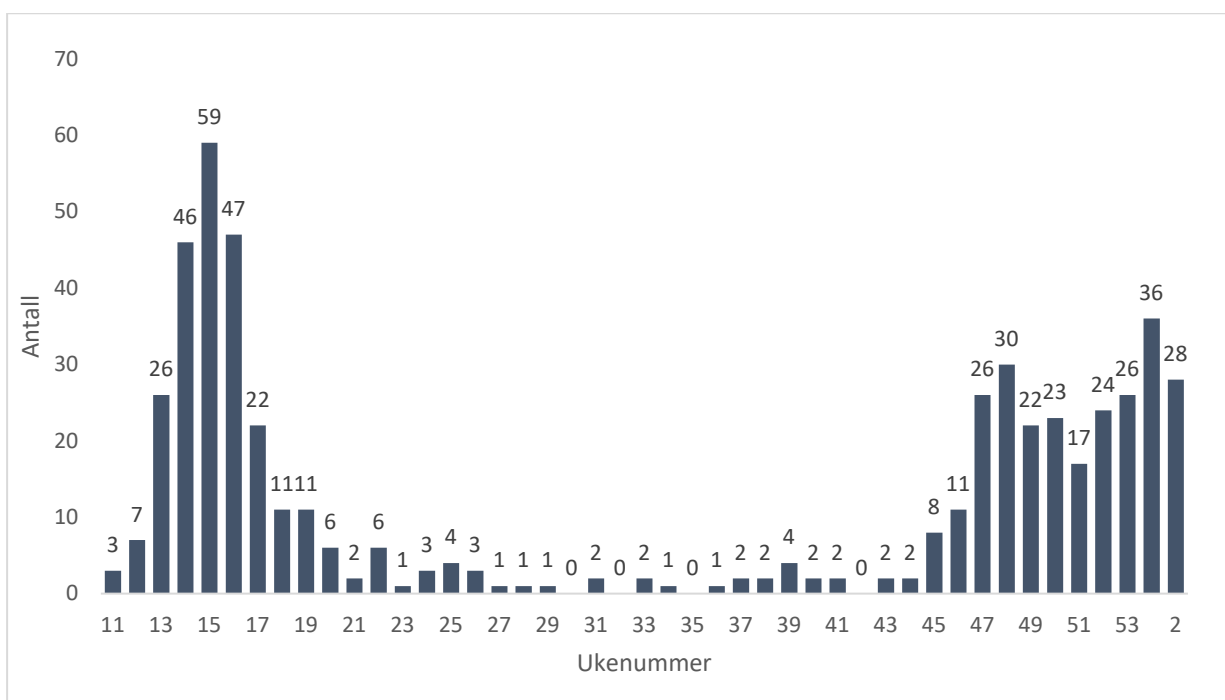
- [Om Norsk intensiv- og pandemiregister](#)
- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

### 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 19.01.2021 kl. 15:30.

Til og med 17. januar 2021 har totalt 533 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (9,9 per 100 000). 28 dødsfall hadde dødsdato i uke 2 (Figur 18). 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 14). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.



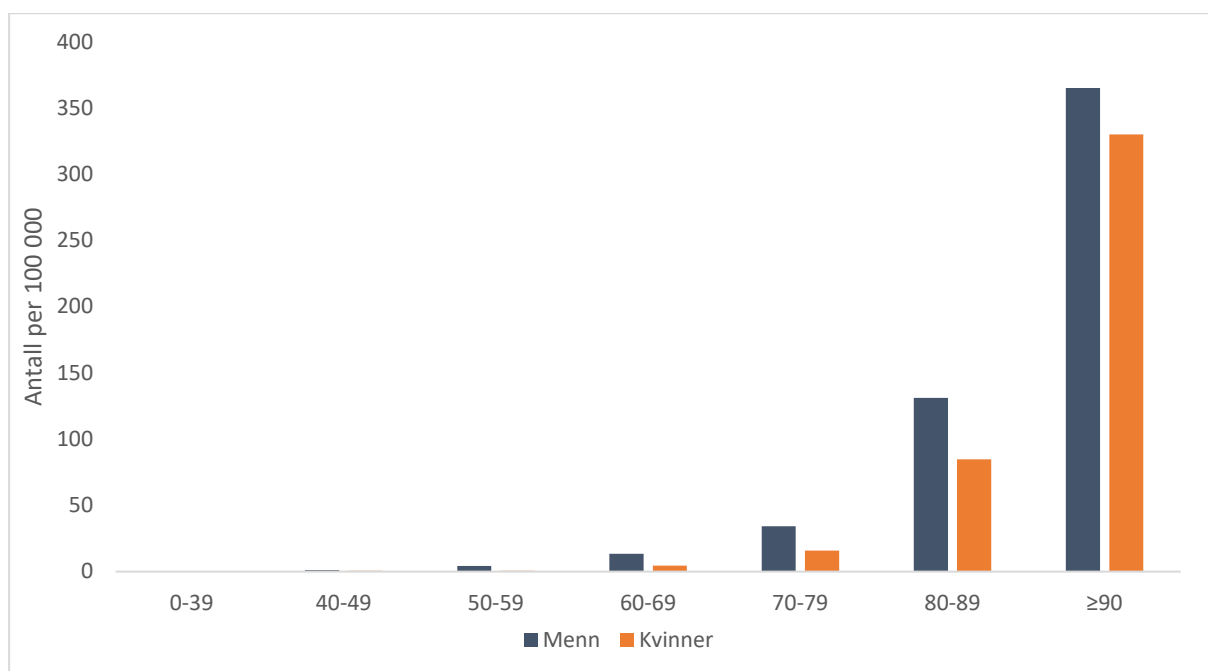


Figur 18. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 14. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	13	2 %	4,2
Innlandet	29	5 %	7,8
Møre og Romsdal	2	0 %	0,8
Nordland	1	0 %	0,4
Oslo	130	24 %	18,7
Rogaland	14	3 %	2,9
Troms og Finnmark	6	1 %	2,5
Trøndelag	11	2 %	2,3
Vestfold og Telemark	25	5 %	6,0
Vestland	72	14 %	11,3
Viken	228	43 %	18,4
Utlandet	2	0 %	Na
<b>Totalt</b>	<b>533</b>	<b>100 %</b>	<b>9,9</b>

Gjennomsnittsalderen på de døde er 82 år, medianalderen er 84 år og 281 (53 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 19). Det er registrert 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. Det har vært 197 (37 %) dødsfall på sykehus, 318 (60 %) på annen helseinstitusjon, og 12 (2 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet. For 6 (1 %) dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 19. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 9. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

### Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge har vært normalt i de siste månedene, også i de eldste aldersgruppene. Lokalt er det foreløpig beregnet en lav overdødelighet i Troms og Finnmark i uke 49, i Agder og Oslo i uke 50 og i Viken i uke 53. 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.

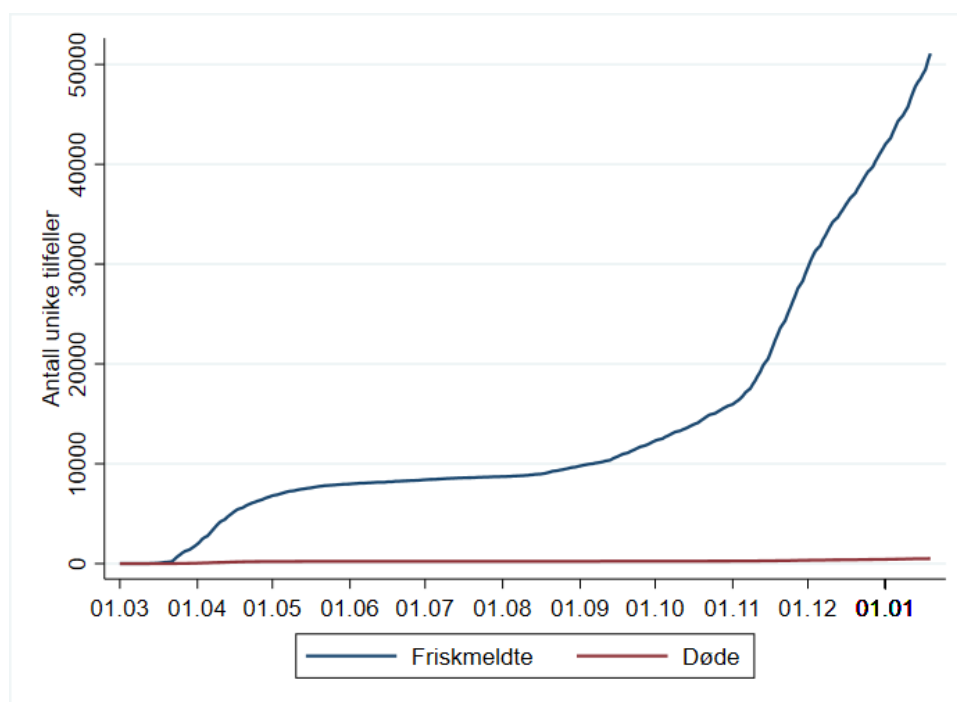
- [Om overvåking av totaldødelighet \(NorMOMO\)](#)

### 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 19. 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 20 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 89 % 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.



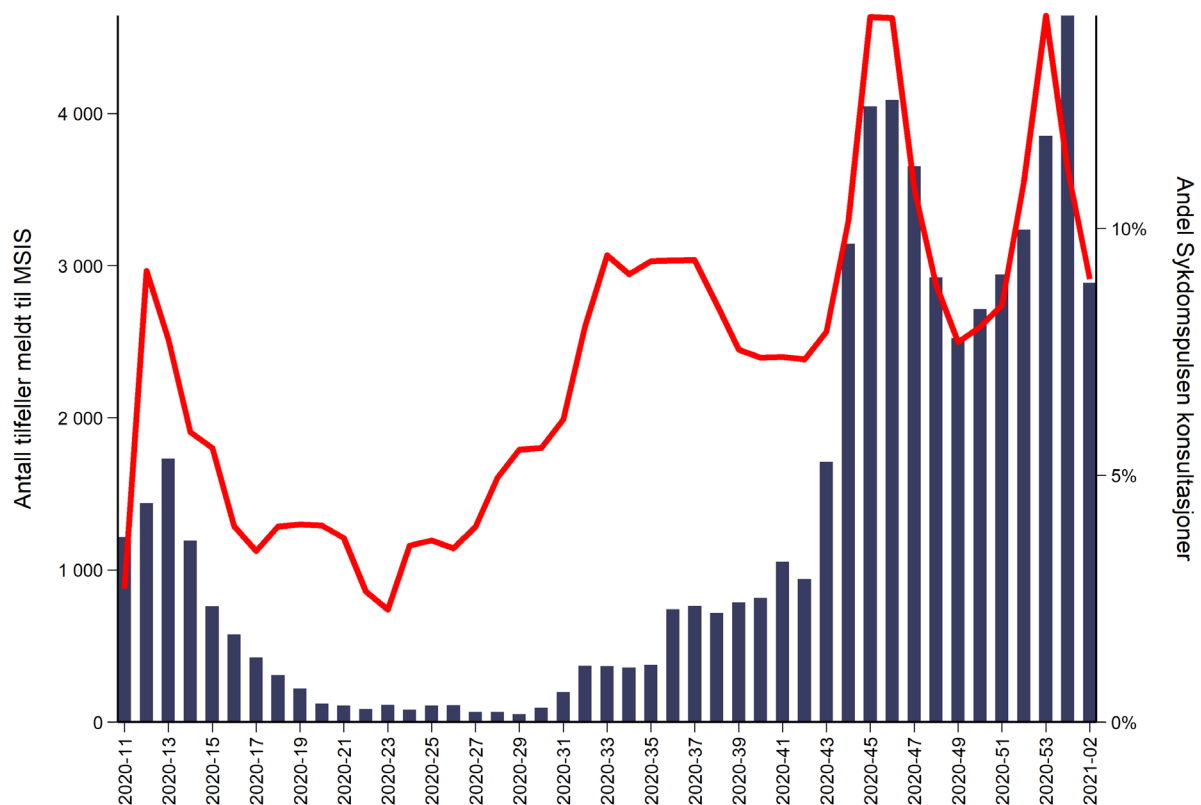
Figur 20. Estimert på antall friskmeldte (og døde) personer, der kriteriet for friskmelding i hovedsak er at man er i live og ikke innlagt innen 14 dager etter påvist covid-19, 1. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: BEREDT C19 beredskapsregisteret.

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

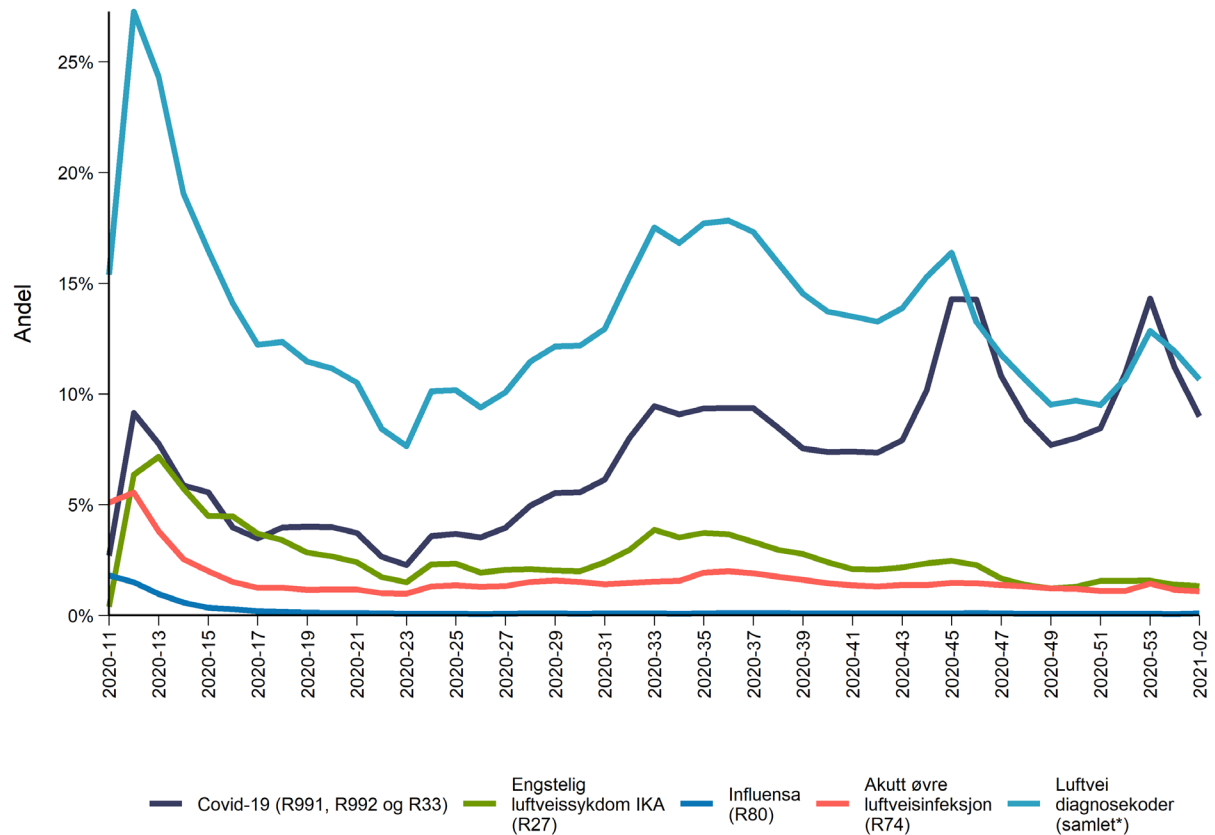
## Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til og med 17. januar 2021 mottatt informasjon om totalt 648 115 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 legesøkingen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet.

Andel konsultasjoner for covid-19\* på legekantor, legevakt og teststasjoner har vært økende siden uke 51, men de to siste ukene har det gått ned igjen (Figur 21). Dette må tolkes med forsiktighet da det kan være forårsaket av forsinkelse i dataene. Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend (Figur 22). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark (Figur 23). 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.

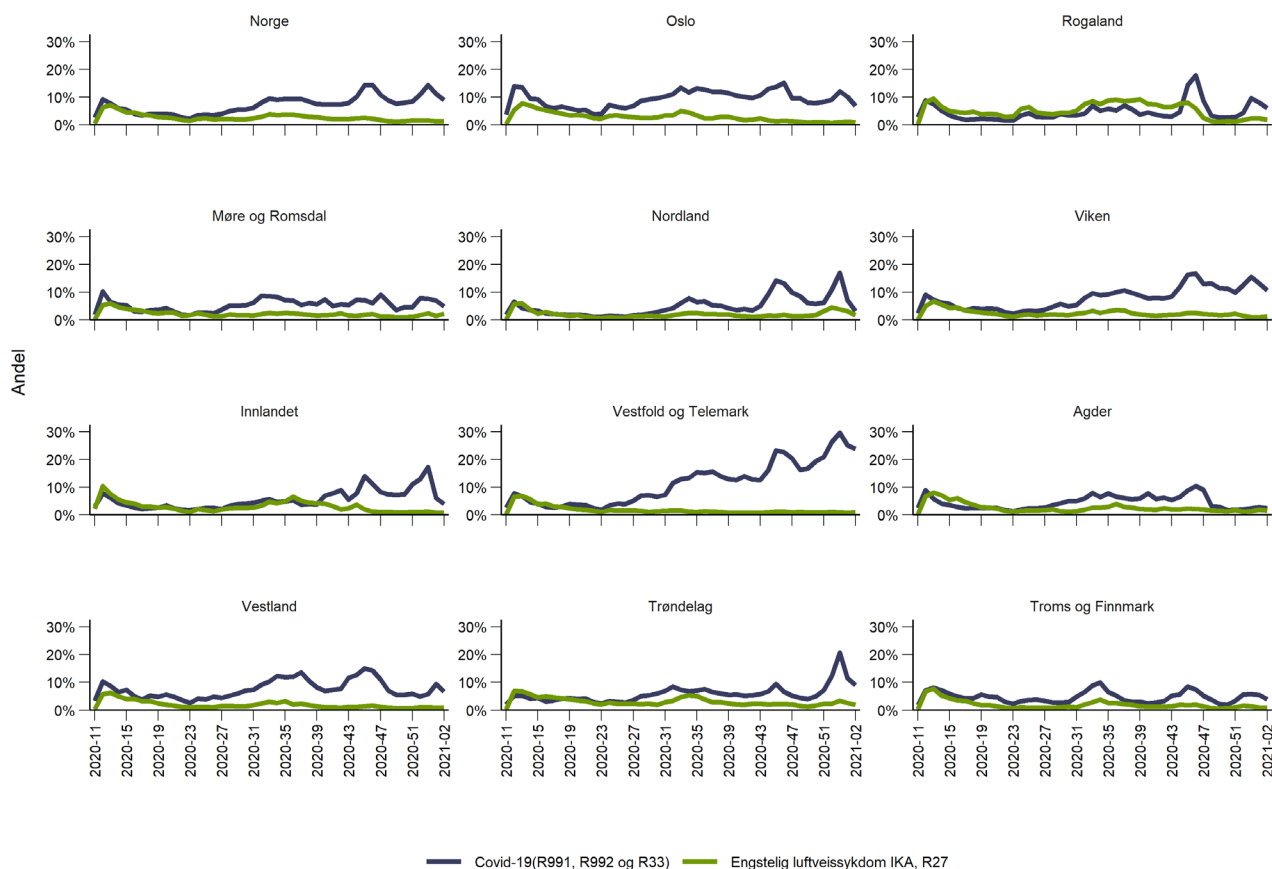


Figur 21. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19\* på legekontor og legevakt (rød linje), 9. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.



Figur 22. Andel konsultasjoner med covid-19, influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftvei-diagnosekoder (samlet), 9. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

Det er regionale forskjeller i andel konsultasjoner for covid-19\* og engstelig luftveissykdom IKA (Figur 23).



**Figur 23. Andel konsultasjoner med covid-19\* og engstelig luftveissykdom IKA per fylke, 9. mars 2020–17. januar 2021. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.**

\*Fra 06.03.2020 til 03.05.2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 04.05.2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28.10.2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk prøve tatt i bruk for covid-19 test uten at det samtidig blir gjort en klinisk undersøkelse eller vurdering (f.eks. på teststasjon). For å få mest mulig enhetlig data for hele tidsperioden viser vi R991, R992 og R33 samlet.

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

## Prevalens av symptomer i den generelle befolkning

### Resultater fra Symptometer

Symptometer har per 18. januar 35 182 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirus-infeksjon, og besvare noen spørsmål om mulig smitteeksponering. I tillegg har deltagerne fylt ut et innledende skjema hvor de blant annet ble bedt om å svare på om de tidligere har blitt testet for koronavirus og hvilke symptomer eller begrunnelser de hadde for å bli testet. På [Symptometers nettside](#) finnes flere resultater enn de som presenteres her.

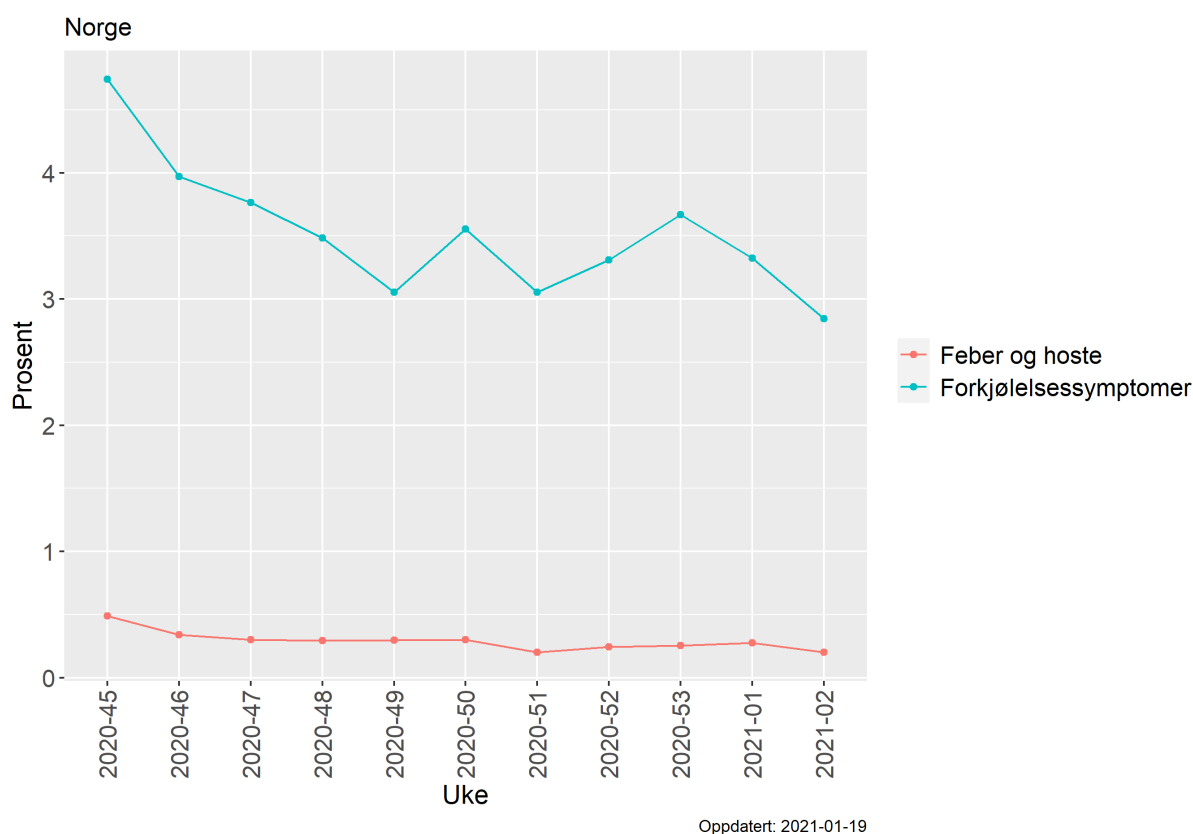
## Symptomprevalens

De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. For uke 2 (19.01.21 kl. 12) har 12931 personer (36,7 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

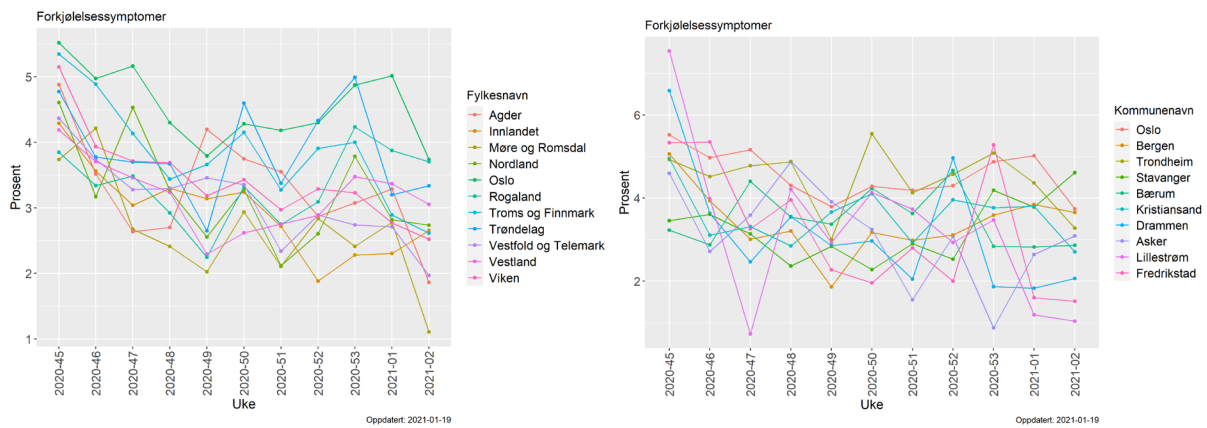
Figur 24–26 viser estimert prevalens i befolkningen for forkjølelssymptomer (definert som minst en av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese) og feber i kombinasjon med hoste. For å kunne estimere prevalens i kommuner med få besvarelser har alle kommuner fått lagt til fiktive 10 personer som representerer fylkesgjennomsnittet.

I uke 2 var fylkesvise estimater for forekomst av forkjølelssymptomer høyest i Oslo (3,8 %) og Rogaland (3,7 %), og lavest i Møre og Romsdal (1,2 %) (Figur 25). Alle fylkene hadde synkende eller stabil forekomst av forkjølelssymptomer den siste uken, etter en topp i uke 53 eller 1 i nesten alle fylkene. Denne utviklingen har gitt en fallende forekomst nasjonalt (Figur 24). For noen av de mest folkerike kommunene har det vært til dels store svingninger i estimert forekomst siden uke 51. De siste to ukene ser det ut til at forekomsten av forkjølelssymptomer har stabilisert seg eller sunket for de fleste av kommunene inkludert i Figur 25. Unntakene er Stavanger, som nå ligger høyest i forekomst, og Asker, som begge har hatt en økende trend i forekomst de siste ukene. I tillegg ligger forekomsten i Bergen inntil videre på et høyere nivå enn i ukene før jul (Figur 25).

Estimert forekomst av feber i kombinasjon med hoste har vært stabilt lav siden uke 45 (Figur 26). I uke 2 var estimert forekomst i fylkene på 0,6 % eller lavere.

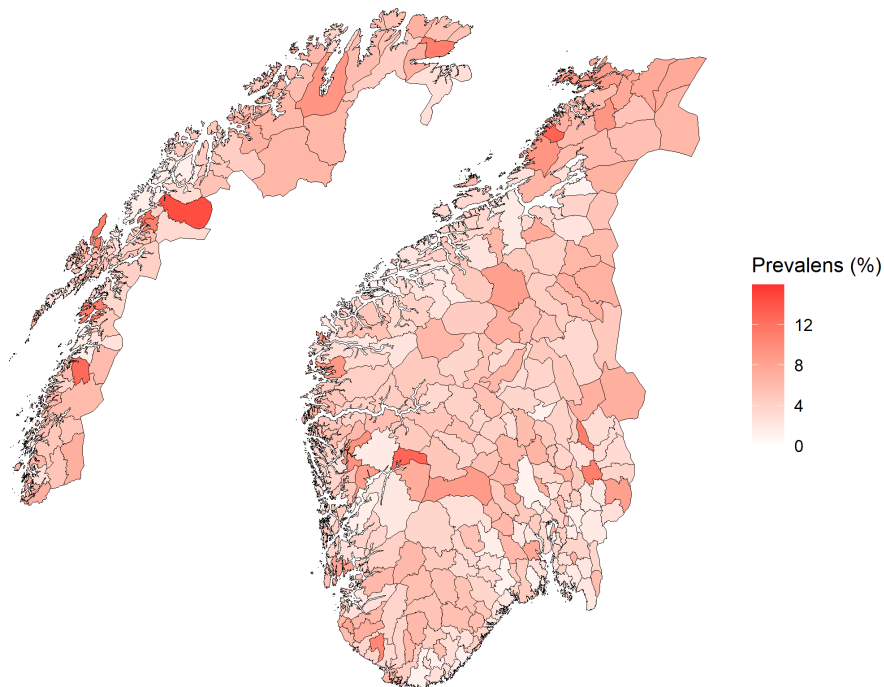


**Figur 24. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45-2020 til 2-2021 for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.**



**Figur 25. Utvikling i forekomst av forkjølelssymptomer for ukene 45 (2020) til 2 (2021) fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.**

Forkjølelssymptomer  
Uke 2021-02



Sist oppdatert: 2021-01-19

**Figur 26. Estimert forekomst av forkjølelssymptomer i befolkningen i uke 2. Forkjølelssymptomer er definert som minst ett av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.**

## Matematisk modellering av covid-19 i Norge

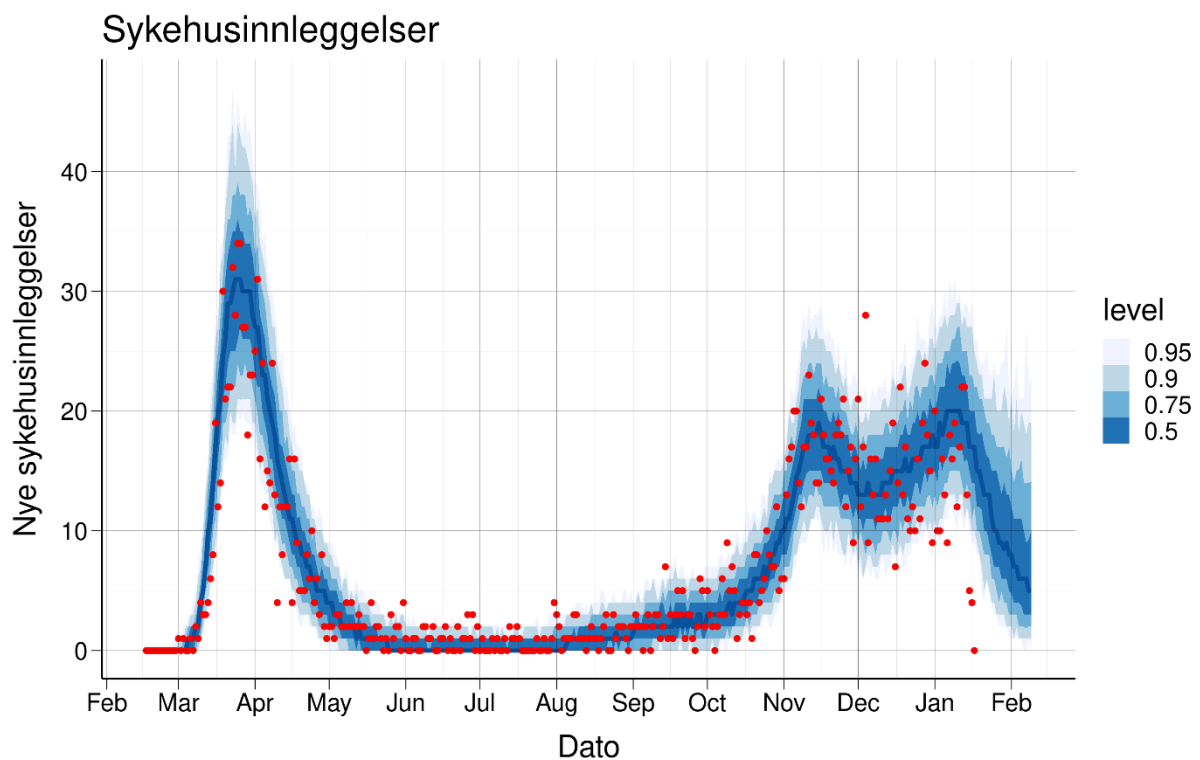
Folkehelseinstituttet bruker matematiske modeller og statistiske analyser av covid-19 data for å beskrive og forstå utbruddet i Norge. Modellene kan også brukes for framskrivinger av hvordan epidemien vil utvikle seg fram over i tid. Modellene baserer seg på mange antagelser og har flere kilder til usikkerhet. Modellene kalibreres til nye sykehusinnleggelser 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/smittestomme-sykdommer/corona/koronavirus-modellering/>.

Tabell 15. Estimater av reproduksjonstall for Norge, 17. februar 2020–17. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

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

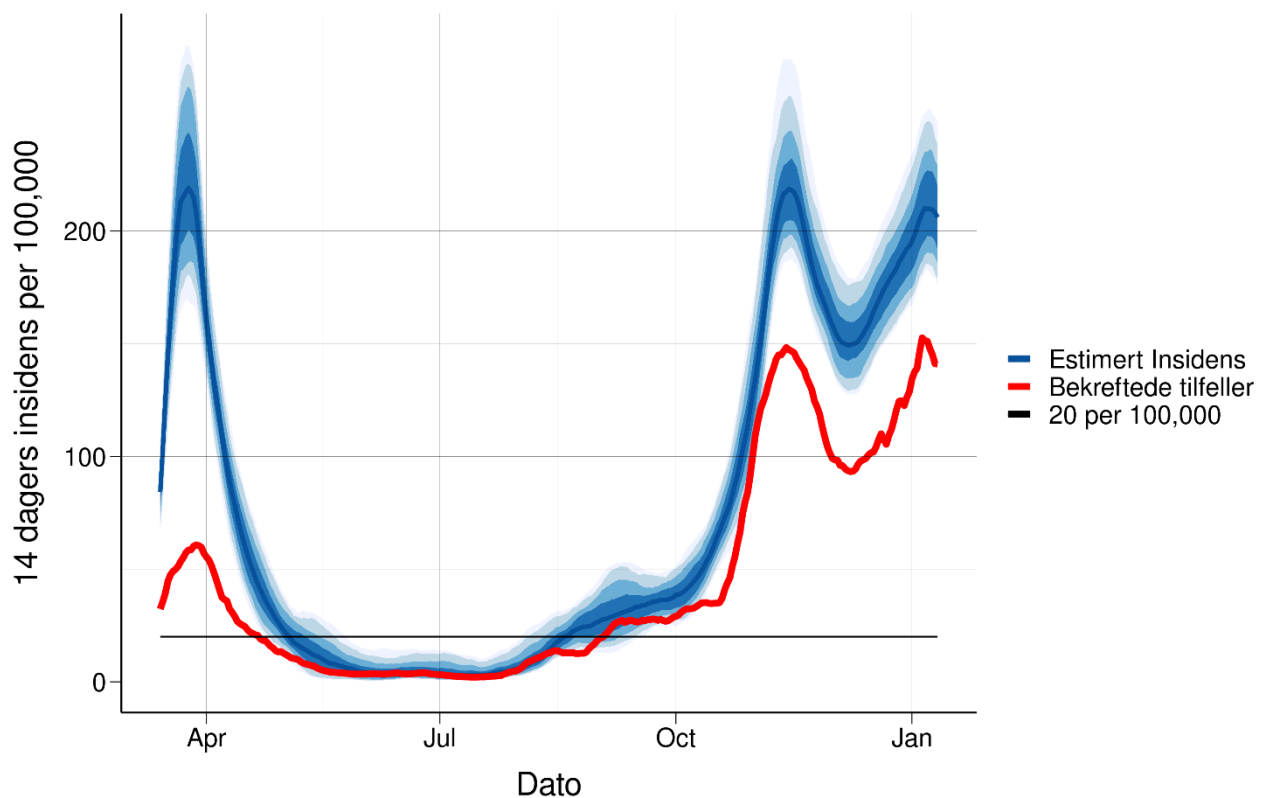
Reproduksjonstallet viser at epidemien sannsynlig er i en synkende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 27. desember på 0,7 (95 % CI 0,3–1,0), og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 2,5 %. Modellen forventer mellom 3 og 20 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker hvis den nåværende trenden fortsetter; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 10 nye, daglige innleggelser (Figur 27). Antall innlagte pasienter forventes også å synke i de kommende uker, men er det en del usikkerhet knyttet til framskrivingen. Om 3 uker forventes 89 / 80 median/gjennomsnitt (95 % CI 41–181) innlagte pasienter hvis smittespredningen fortsetter som den gjorde fra 27. desember.





Figur 27 Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregistret (rødt), 17. februar 2020–17. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste ukene estimerer modellen et synkende nivå for daglig incidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres rundt 240 nye tilfeller per dag. I Figur 28 ser vi den løpende estimerte 14-dagers incidensen per 100 000 for hele utbruddet sammenlignet med tilsvarende data fra bekreftede tilfeller i MSIS. Den 17. januar 2021 estimerer modellen at det var opptil 5400 smittsomme personer i Norge.

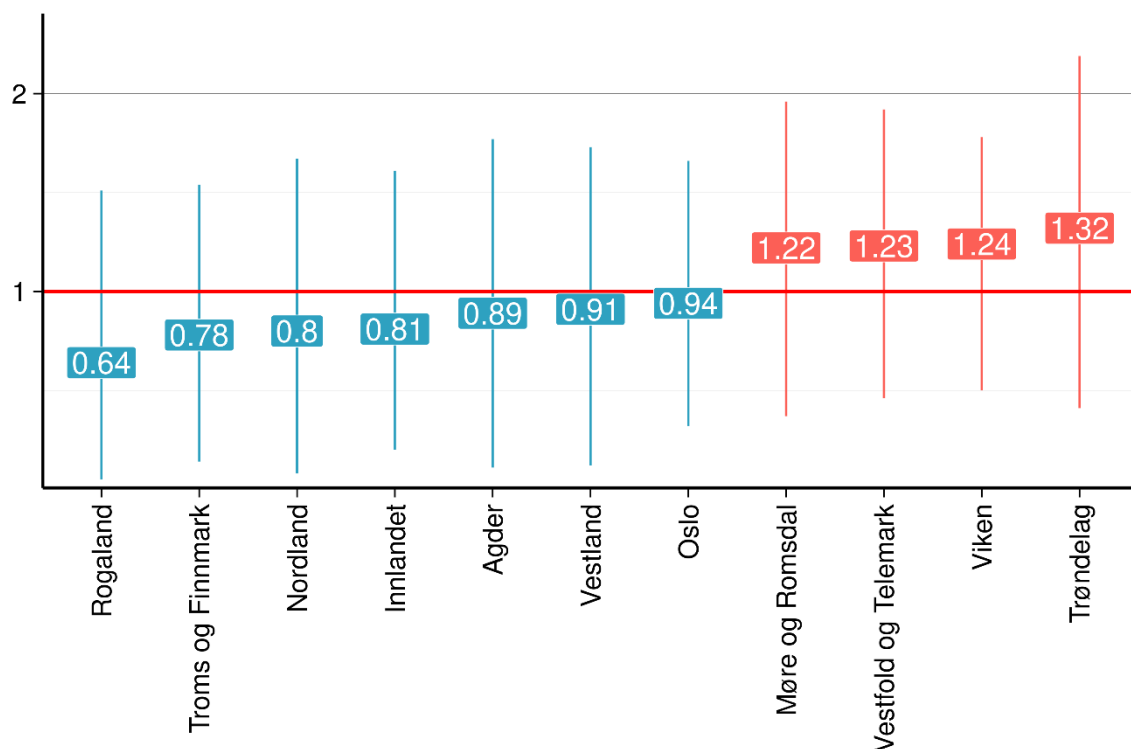


Figur 28. Beregnet løpende 14-dagers incidens fra modellen sammenlignet med løpende 14-dagers incidens av bekreftede positive tilfeller. Fra 17. februar 2020 – 19. januar 2021. Kilde: MSIS og Folkehelseinstituttet.

Tabell 16. Estimater for siste regionale reproduksjonstall fra endringspunktmodellen. Tallene angir gjennomsnittlige reproduksjonstall fra startdato til 18. 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.

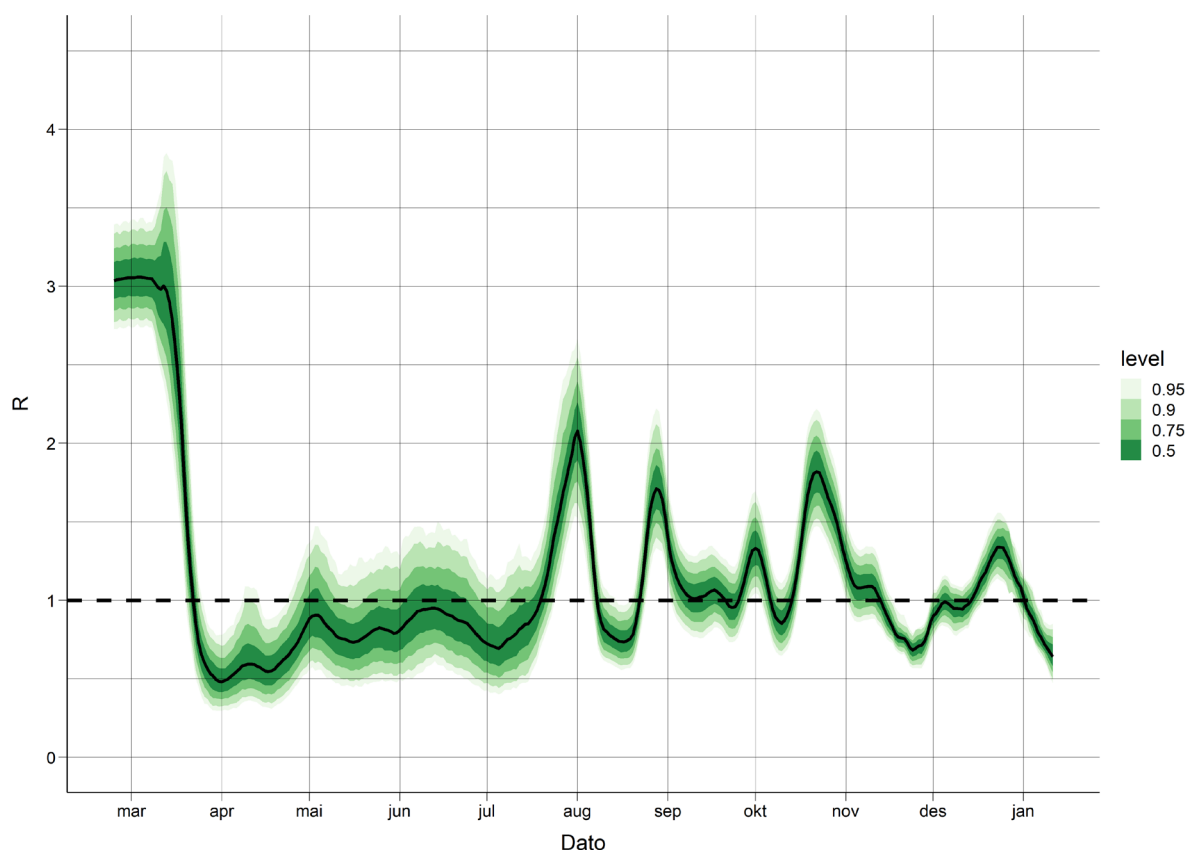
Fylke	Startdato	Reproduksjonstall (95 % CI)	Trend i antall tilfeller
<b>Agder</b>	27. desember	0,9 (0,1–1,8)	Usikker
<b>Innlandet</b>	27. desember	0,8 (0,2–1,6)	Usikker
<b>Møre og Romsdal</b>	27. desember	1,2 (0,4–2,0)	Usikker
<b>Nordland</b>	27. desember	0,8 (0,1–1,7)	Usikker
<b>Oslo</b>	4. januar	0,9 (0,4–1,7)	Usikker
<b>Rogaland</b>	4. januar	0,6 (0,0–1,5)	Sannsynlig synkende
<b>Troms og Finnmark</b>	27. desember	0,8 (0,1–1,5)	Usikker
<b>Trøndelag</b>	4. januar	1,3 (0,4–2,2)	Usikker
<b>Vestfold og Telemark</b>	27. desember	1,2 (0,5–1,9)	Usikker
<b>Vestland</b>	27. desember	0,9 (0,1–1,7)	Usikker
<b>Viken</b>	4. januar	1,2 (0,5–1,8)	Usikker

Vi presenterer regional reproduksjonstall i tabell 16. Disse tallene viser at det er regionale forskjeller i hvordan epidemien sprer seg. Merk at disse tallene er gjennomsnitt fra 27 desember eller 4. januar (Oslo, Rogaland, Trøndelag og Viken). Vi finner at trenden er usikker i alle fylker unntatt Rogaland hvor trenden er sannsynlig synkende. 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 29. Gjennomsnittlige reproduksjonstall fra 27. desember eller 4. januar (Oslo, Viken, Trøndelag og Rogaland) til 18. 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 29 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall, utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager.

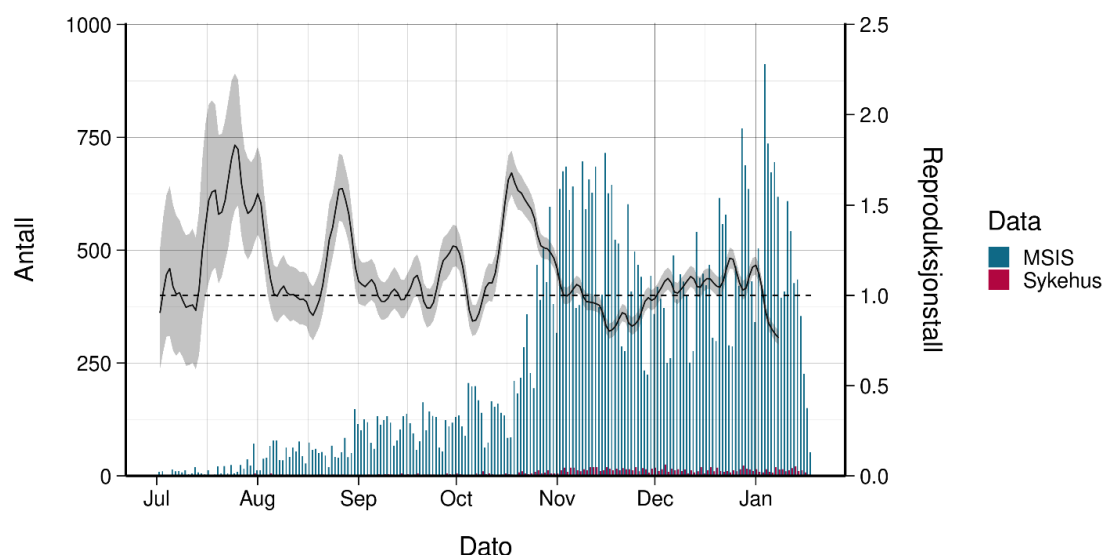


**Figur 30. Estimert gjennomsnittlig, daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020– 10. januar 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

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

Modellen estimerer at reproduksjonstallet for en uke siden var 0,7 (95 % CI 0,5–0,8); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 0,02 %.

Som supplement til estimatene fra endringspunktmodellen og SMC-modellen, estimerer vi et reproduksjonstall med bruk av bekreftede tilfeller fra MSIS. Utviklingen i dette reproduksjonstallet (grå kurve) er vist sammen med endringer i antall nye tilfeller i MSIS og nye sykehusinnleggelser i Figur 31. Fordi antall tilfeller i MSIS avhenger av test-kriterier og hvor mange som testes, kan dette reproduksjonstallet endre seg uten at den underliggende smittesituasjonen har endret seg. Antall sykehusinnleggelser gir derfor et mer sikkert grunnlag for å vurdere utviklingen av utbruddet. Vi presenterer resultater som beregnes med bruk av laboratoriedata fordi det gir en innsikt å følge med på flere indikatorer for reproduksjonstallet.

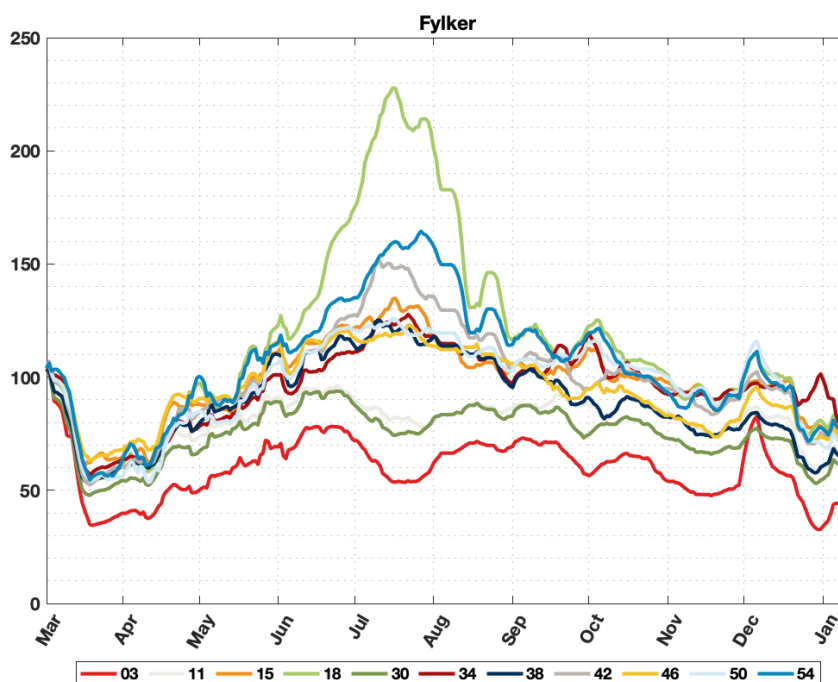


**Figur 31. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato, personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar 2020–17. januar 2021. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.**

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

Samlet sett viser modelleringen at den økende smittetrenden fra andre halvdel av desember har snudd og at smittespredningen nå er synkende. Alle de tre modellene viser et reproduksjonstall mellom 0.5 og 1 og sammen gir de et tydelig bilde på den synkende trenden. Denne trenden fanger nå opp tiltakene fra 4. januar, men SMC modellen viser at reproduksjonstallet trolig har vært kontinuerlig synkende etter at det hadde en topp rundt 24. Desember.

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 32. Relativ daglig antall bevegelser mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobiltelefon data, målt i forhold til referansedato 2. mars 2020, 1. juli 2020–19. 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.

Vaksinen COVID-19 Vaccine Moderna ble tilgjengelig i Norge under en betinget godkjenning 6. januar 2021. Vaksinen er godkjent til bruk fra alder 18 år. Fullvaksinasjon med denne vaksinen består av to doser etter godkjent vaksinasjonsregime. Den andre dosen vil bli gitt minst fire uker etter at den første dosen ble satt.

Første vaksineleveranse med Comirnaty kom til Norge i romjula og Norge har per 17.01.2021 mottatt totalt 132 600 antall doser av denne vaksinen. Fra uke 2 har også koronavirusvaksinen fra Moderna blitt levert til Norge og per 17.01.2021 er totalt 3 600 antall doser av denne vaksinen mottatt.

Vaksinene blir fortløpende distribuert til landets kommuner (tabell 17). I tillegg ble det i uke 2 distribuert 7500 vaksinedoser til helseforetak.

**Tabell 17. Antall distribuerte vaksinedoser per fylke, uke 1 og uke 2. Kilde: Vaksineforsyningen, Folkehelseinstituttet.**

Fylke	Antall distribuerte vaksinedoser*		
	Uke 1	Uke 2	Totalt fra 27.12.2020
Agder	965	1 110	2 075
Innlandet	1 530	1 820	3 350
Møre og Romsdal	975	625	1 600
Nordland	1 030	775	1 805
Oslo	2 315	4 730	7 045
Rogaland	1 265	885	2 150
Troms og Finnmark	855	500	1 355
Trøndelag	1 460	1 265	2 725
Vestfold og Telemark	1 460	1 530	2 990
Vestland	2 150	1 950	4 100
Viken	3 740	3 365	7 105
Utenfor Fastlands-Norge	5	0	5
<b>Totalt</b>	<b>17 750</b>	<b>18 555</b>	<b>36 305</b>

\*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.

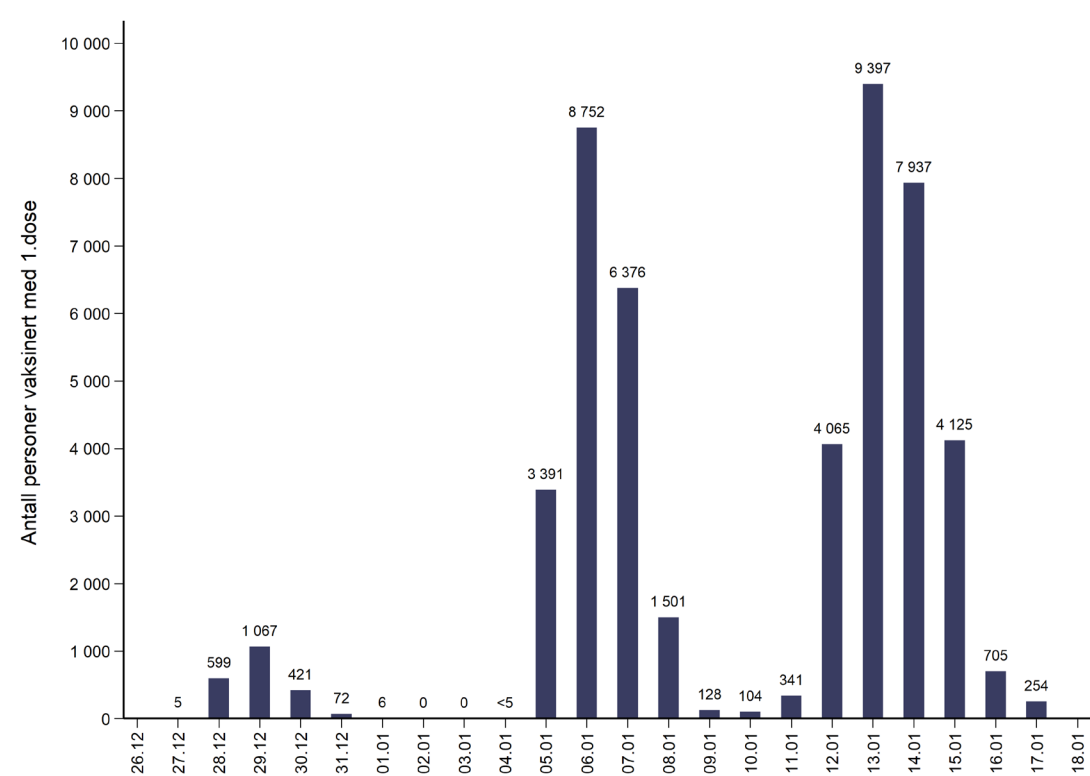
Datauttrekk fra Beredt C19: 07:00 19. januar 2021

Sju kommuner startet opp vaksinering med Comirnaty i romjula på enkelte sykehjem i slutten av uke 52 og uke 53. I uke 2 startet vaksinering med COVID-19 Vaccine Moderna i Oslo kommune. Per 17.01.2021 har totalt 355 kommuner registrert koronavirusvaksinasjon i SYSVAK.

Per 17.01.2021 er totalt 49 245 personer vaksinert med første dose og 5 personer ble vaksinert med andre dose av koronavirusvaksinen. I uke 2 ble totalt 26 823 personer vaksinert med 1. dose, og totalt 5 personer vaksinert med 2. dose av koronavirusvaksinen.

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 færre vaksiner i helgene, og derfor vil antallet registreringer på lørdager og søndager også være lavere.



**Figur 33. Antall personer vaksinert med 1. dose av koronavaksine per dag, 27. desember 2020–17. 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.

\*\* 5 personer ble vaksinert med 2.dose i uke 2. De er ikke inkludert i denne figuren. Antall personer vaksinert med 2.dose vil inkluderes i videre ukesrapporter.

**Tabell 18. Antall personer vaksinert med 1. dose av koronavaksine per fylke, 27. desember 2020–17. januar 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.**

Fylke	Antall personer vaksinert med 1. dose*		
	Uke 1	Uke 2	Totalt fra 27.12.2020
Oslo	2 717	4 117	7 289
Rogaland	1 416	1 655	3 071
Møre og Romsdal	1 144	1 164	2 308
Nordland	949	1 139	2 088
Viken	4 310	5 537	10 882
Innlandet	1 627	2 450	4 756
Vestfold og Telemark	1 744	2 325	4 069
Agder	1 150	1 662	2 812
Vestland	2 493	3 338	5 831
Trøndelag	1 693	2 324	4 017
Troms og Finnmark	995	1 088	2 084
Ikke oppgitt	14	25	39
<b>Totalt</b>	<b>20 252</b>	<b>26 823</b>	<b>49 245</b>

\* 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).

\*\* 5 personer ble vaksinert med 2.dose i uke 2. De er ikke inkludert i denne tabellen. Antall personer vaksinert med 2.dose vil inkluderes i videre ukesrapporter.

Tabell 19. Antall og andel personer vaksinert med 1. dose av koronavaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis, 27. Desember 2020 – 17. Januar 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK

Målgruppe	Alder	Antall personer vaksinert med 1. dose	Andel personer vaksinert med 1. dose (%)*
Kvinner	0–44 år	4 956	0,3 %
	45–54 år	2 489	0,7%
	55–64 år	2 409	0,8 %
	65–74 år	2 219	0,8 %
	75–84 år	5 805	3,7 %
	>=85 år	15 583	20,5 %
Menn	0–44 år	2 177	0,1 %
	45–54 år	1 163	0,3 %
	55–64 år	1 114	0,3 %
	65–74 år	1 946	0,7 %
	75–84 år	3 608	2,7 %
	>=85 år	5 776	14,1 %
<b>Totalt</b>		<b>49 245</b>	<b>0,9 %</b>

\* Andel av befolkningsgrunnlaget i de ulike aldersgruppene. Det er ikke gitt at alle enda har fått tilbud om vaksinasjon.

Ettersom det ikke er nok vaksine til alle i risikogrupper, foregår en [gradvis utrulling av vaksinasjon til prioriterte grupper](#). Beboere i sykehjem, eldre og utvalgte helsepersonellgrupper er i denne perioden de anbefalte gruppene for vaksinasjon. Antall vaksinerte blant yngre aldersgrupper reflekterer i hovedsak vaksinasjon av helsepersonell.

### Bivirkninger etter vaksinasjon

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

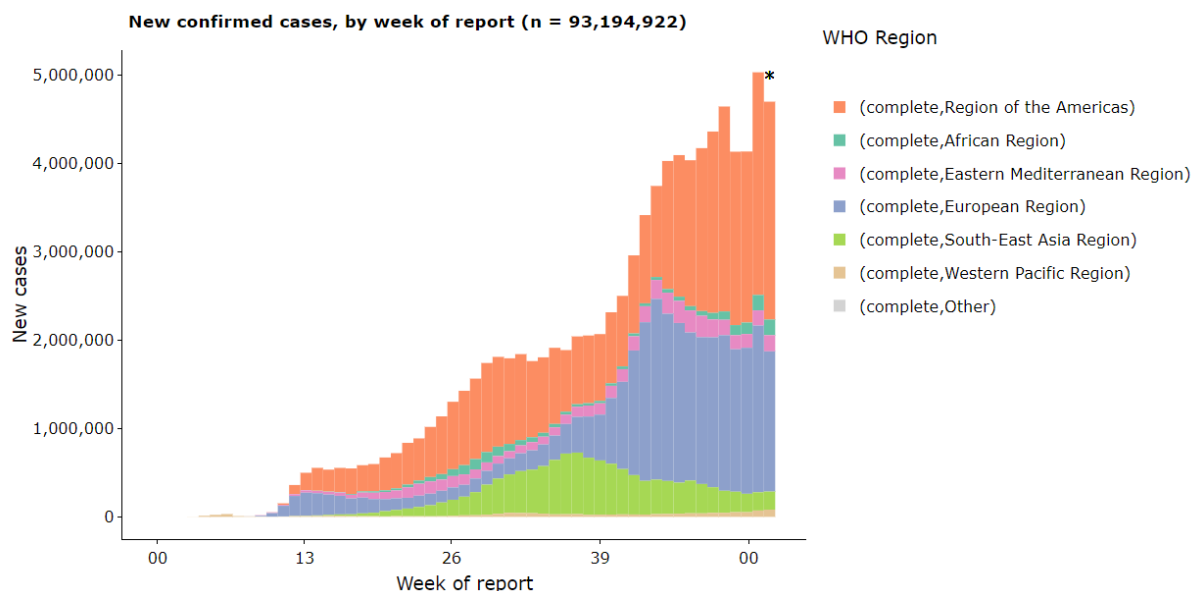
Legemiddelverket publiserer regelmessige oppsummeringer her: <https://legemiddelverket.no/godkjenning/koronavaksiner/meldte-mistenkte-bivirkninger-av-koronavaksiner>

### [Om SYSVAK](#)



## Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (18.01.2021, kl.20:11). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, som gjør at tallene for uke 2 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (19.01.2021, kl. 15:00).



Figur 34. Antall påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på WHO regioner, 31. desember 2019–18. 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 93 millioner tilfeller og 93 809 dødsfall globalt hvorav 4,7 millioner av tilfellene (figur 34) og 93 809 av dødsfallene blitt rapportert i uke 2. Dette blir femte uke på rad det er rapportert over 4 millioner tilfeller globalt per kalender uke. I uke 2 er det rapportert flest tilfeller og dødsfall fra Amerika, med 52 % av alle tilfellene 47 % av alle dødsfallene rapportert globalt i uke 2 (tabell 20). Landene med høyest forekomst den siste uken vises i tabell 21.

Tabell 20 Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019–17. januar 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 2	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Afrika	2 313 130	52 905	177 252	5 000
Amerika	41 680 773	961 281	2 437 158	43 881
Østlige middelhavet	5 360 504	128 227	184 327	2 875
Europa	30 488 064	666 036	1 588 533	37 492
Sørøst Asia	12 489 866	191 610	203 510	3 428
Vestlige stillehavet	1 278 273	22 333	82 642	1 133

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.

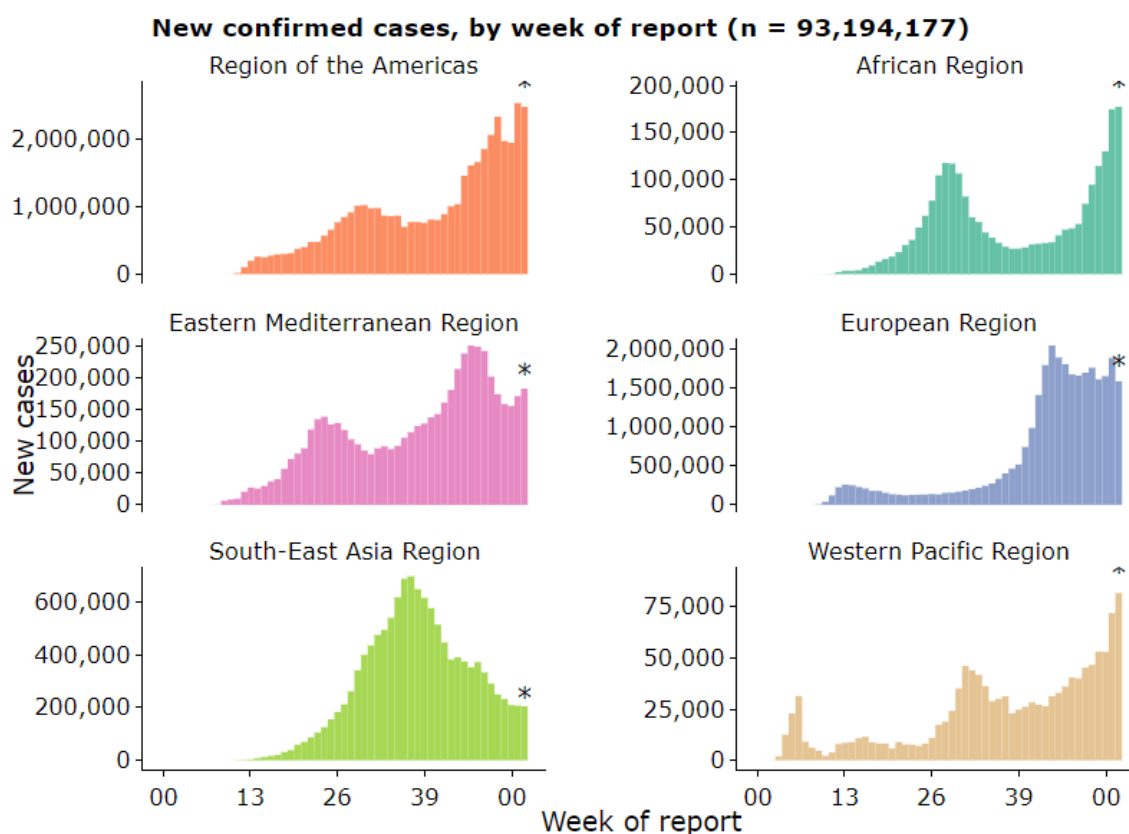
Afrika har i uke 2 hatt en 4 % nedgang i antall meldte tilfeller og 13 % økning i antall dødsfall sammenlignet med WHO sin rapportering for uke 1. Denne uken er det meldt 111 000 tilfeller og 4 027 dødsfall fra Sør-Afrika, en 15 % nedgang i meldte tilfeller og 11 % økning i meldte dødsfall sammenlignet med uke 1. Videre har det vært en 35 % økning i meldte tilfeller fra Zambia og etter to uker med økning i meldte tilfeller fra Namibia er det nå meldt om en nedgang på 21 % sammenlignet med uken før.

Amerika rapporterte over 2,5 millioner tilfeller i uke 2, hvorav 1,5 millioner er meldt fra USA og 379 000 er meldt fra Brasil (Tabell 21). USA og Panama har hatt en nedgang i meldte tilfeller, samtidig som Brasil har hatt en økning på 7 %. Det er meldt en økning i dødsfall fra Colombia (18 %), USA (7 %) og Panama (6 %) sammenlignet med uken før.

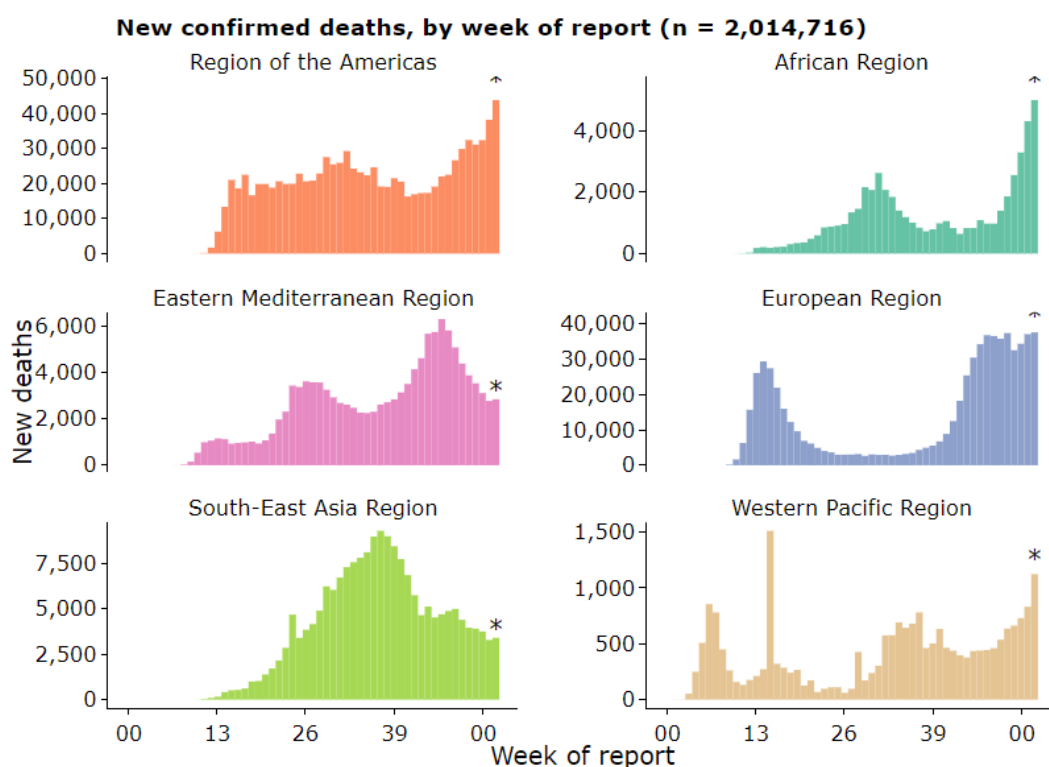
I det østlige Middelhavet har det vært en 6 % økning i meldte tilfeller og en 4 % nedgang i meldte dødsfall sammenlignet med uke 1. Det har vært en 23 % økning i meldte tilfeller fra UEA og en 10 % økning meldte tilfeller fra Libanon. Libanon er ladet med høyest 7-dagers insidens med 491 per 100 000 innbyggere og har meldt om 300 dødsfall mot 120 i uke 1. Iran rapporterer fortsatt om flest tilfeller og dødsfall i regionen.

Sørøst-Asia rapporter om 2 % nedgang i antall tilfeller og 5 % økning i antall dødsfall i uke 2 sammenlignet med uken før, hvor de fleste av tilfellene og dødsfallene ble rapportert fra India og Indonesia (Tabell 21). Indonesia meldte om 25 % økning i antall dødsfall og har i uke 2 flest dødsfall i regionen. Maldivene har hatt høyest 7-dagers insidens tre uker på rad, der insidensen for uke 1 og 2 samlet er på 127 per 100 000 innbyggere.

Fra landene ved den vestlige delen av Stillehavet er det meldt om en økning på 8 % i antall tilfeller og 27 % økning i antall dødsfall sammenlignet med uke 1. Det har vært en 25 % økning i meldte tilfeller fra Malaysia sammenlignet med uke 1, samtidig som det er Filipinene rapporterer om 490 tilfeller mot 148 dødsfall i uke 1. Fransk Polynesia fortsetter å melde om høyest ukentlig insidens og har en insidens på 252 per 100 000 innbyggere for uke 1 og uke 2 samlet.



Figur 35. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 31. desember 2019–17. januar 2021. Kilde: WHO: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/covid/>



Figur 36. 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 21. 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 2), 31. desember 2019–17. januar 2021. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totalt			Uke 2				
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (7 dager)
Afrika	Sør-Afrika	1 325 659	36 851	2 235,2	621,3	2,8	111 483	4 027	188,0
	Lesotho	6 371	97	297,4	45,3	1,5	3 794	47	177,1
	Zambia	36 074	532	196,2	28,9	1,5	9 507	68	51,7
	Zimbabwe	26 881	683	180,9	46,0	2,5	6 382	200	42,9
	Namibia	30 198	280	1 188,5	110,2	0,9	2 475	29	97,4
Amerika	USA	23 556 676	392 641	7 116,8	1 186,2	1,7	1 547 401	23 337	467,5
	Panama	296 269	4 738	6 866,4	1 098,1	1,6	19 497	328	451,9
	Colombia	1 891 034	48 256	3 716,4	948,4	2,6	119 671	2 472	235,2
	Brasil	8 455 059	209 296	3 977,7	984,7	2,5	379 061	6 665	178,3
	Argentina	1 791 979	45 295	3 964,9	1 002,2	2,5	77 570	878	171,6
Østlige middelhavet	Libanon	252 812	1 906	3 704,0	279,3	0,8	33 516	300	491,0
	FAE	253 261	745	2 560,7	75,3	0,3	22 683	37	229,4
	Tunisia	180 090	5 692	1 523,8	481,6	3,2	20 814	477	176,1
	Iran	1 330 411	56 803	1 584,0	676,3	4,3	44 005	632	52,4
	Jordan	314 514	4 145	3 082,5	406,3	1,3	7 305	121	71,6
Europa	Storbritannia	3 357 365	88 590	4 945,6	1 305,0	2,6	339 952	7 722	500,8
	Portugal	539 416	8 709	5 290,1	854,1	1,6	63 229	1 008	620,1
	Tsjekkia	889 159	14 338	8 302,9	1 338,9	1,6	57 994	1 223	541,5
	Irland	169 780	2 595	3 438,4	525,5	1,5	29 053	259	588,4
	Israel	521 939	3 845	6 030,1	444,2	0,7	40 456	194	467,4
Sørøst-Asia	Indonesia	907 929	25 987	331,9	95,0	2,9	79 903	1 858	29,2
	India	10 571 773	152 419	766,1	110,4	1,4	105 178	1 259	7,6
	Sri Lanka	53 062	264	247,8	12,3	0,5	4 682	32	21,9
	Maldivene	14 513	49	2 684,9	90,7	0,3	404	0	74,7
	Nepal	267 322	1 959	917,5	67,2	0,7	2 542	42	8,7
Vestlige stillehavet	Malaysia	158 434	601	489,5	18,6	0,4	22 442	50	69,3
	Japan	328 294	4 501	259,6	35,6	1,4	41 542	457	32,8
	Fransk Polynesia	17 635	126	6 277,9	448,5	0,7	394	4	140,3
	Filippinene	500 577	9 895	456,8	90,3	2,0	12 887	490	11,8
	Sør-Korea	72 729	1 264	141,9	24,6	1,7	3623	124	7,1

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

## Situasjonen i Europa

Det er meldt om i underkant av 1,6 millioner tilfeller og 37 492 dødsfall i uke 2 (tabell 20). Europa nådde toppen i antall meldte tilfeller i uke 45 med over 2 millioner tilfeller. Fra uke 51 til 53 var det en nedgang i meldte tilfeller, for deretter å øke med over 1,8 millioner tilfeller i uke 1. Sammenlignet med uke 1 er det nå en 12 % nedgang i meldte tilfeller i uke 2, samtidig som det er en svak økning (4 %) i meldte dødsfall.

Som i uke 1 er det rapportert om flest tilfeller fra Storbritannia (340 000), som har en 18 % nedgang i meldte tilfeller sammenlignet med uken før. Videre er det rapportert om ca. 125 000 tilfeller fra Frankrike og Tyskland (Tabell 22).

Landet med høyest 7-dagers incidens i uke 2 er Portugal med 620 per 100 000 innbyggere. I Portugal økte antall meldte tilfeller med 10 % og antall meldte dødsfall med 32 % sammenlignet med uke 1. Irland har en incidens på 588 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere i uke 2, og en nedgang på 36 % i meldte tilfeller sammenlignet med uke 1. Flere av landene øst i Europa har fortsatt andel positive prøver blant de testede på over 20 %, Slovakia (28,5 %), Romania med (25 %) og Polen (22 %) basert på data fra uke 2.

Basert på WHO sin inndeling av Europa, har antall rapporterte dødsfall ligget på over 30 000 siden uke 46. Antall meldte dødsfall i uke 2 økte med 4 % sammenlignet med uke 1. Av landene med høyest antall dødsfall i uke 2, har Storbritannia høyest økning (17 %) sammenlignet med uken før. Etter en økning i meldte dødsfall sist uke, har Tsjekia hatt en nedgang i meldte dødsfall (35 %).

Tabell 22. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i EU/Schengen, Sveits og Storbritannia, 31. desember 2019–17. januar 2021. Kilde: WHO.

Land	Totalt					Uke 2			Andel positive tester (%) uke 1 <sup>#</sup>
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	
Portugal	539 416	8 709	5 290,1	854,1	1,6	63 229	1 008	620,1	14,2
Irland	169 780	2 595	3 438,4	525,5	1,5	29 053	259	588,4	10,2
Tsjekia	889 159	14 338	8 302,9	1 338,9	1,6	57 994	1 223	541,5	22,7
Storbritannia	3 357 365	88 590	4 945,6	1 305,0	2,6	339 952	7 722	500,8	-
Slovenia	148 556	3 327	7 145,8	1 600,3	2,2	9 275	180	446,1	19,4
Latvia	55 097	961	2 921,1	509,5	1,7	6 145	143	325,8	11,8
Litauen	167 516	2 445	6 153,5	898,1	1,5	7 845	245	288,2	22,5
Slovakia	223 325	3 474	4 090,5	636,3	1,6	15 116	556	276,9	28,5
Malta	15 588	239	3 530,3	541,3	1,5	1 192	6	270,0	4,4
Estland	37 079	325	2 795,2	245,0	0,9	3 563	42	268,6	12,7
Nederland	906 956	12 965	5 293,0	756,6	1,4	41 109	661	239,9	12,2
Spania	2 211 967	53 079	4 731,0	1 135,3	2,4	93 971	500	201,0	9,8
Frankrike	2 846 971	69 753	4 361,6	1 068,6	2,5	125 279	2 536	191,9	5,2
Italia	2 368 733	81 800	3 917,7	1 352,9	3,5	110 867	3 406	183,4	12,2
Sveits	492 787	7 930	5 693,9	916,3	1,6	15 020	349	173,5	0,2
Tyskland	2 033 518	46 419	2 427,1	554,0	2,3	124 991	6 076	149,2	15,4
Kypros	28 811	167	2 386,3	138,3	0,6	1 800	20	149,1	6,9
Luxembourg	48 757	552	7 788,9	881,8	1,1	881	22	140,7	1,7
Polen	1 435 582	33 355	3 793,2	881,3	2,3	50 060	2 166	132,3	22,0
Østerrike	389 752	6 964	4 327,5	773,2	1,8	11 642	350	129,3	10,3
Romania	691 488	17 164	3 594,4	892,2	2,5	23 286	572	121,0	25,1
Kroatia	224 954	4 616	5 479,6	1 124,4	2,1	4 961	248	120,8	20,7
Belgia	677 209	20 396	5 843,2	1 759,8	3,0	11 684	290	100,8	6,3
Ungarn	351 828	11 341	3 642,0	1 174,0	3,2	9 591	693	99,3	14,3
Bulgaria	211 736	8 474	3 047,2	1 219,6	4,0	3 330	377	47,9	16,4
Hellas	148 370	5 441	1 423,5	522,0	3,7	4 077	214	39,1	2,8
Andorra	9 038	91	11 697,4	1 177,8	1,0	452	6	585,0	-
San Marino	2 778	65	8 185,5	1 915,3	2,3	128	1	377,2	-
Monaco	1 194	8	3 042,5	203,9	0,7	141	3	359,3	-
Liechtenstein	2 441	40	6 400,6	1 048,8	1,6	62	2	162,6	-
Vatikanet	26	0	3 213,8	0,0	0,0	0	0	0,0	-

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

<sup>#</sup> data om andel positive tester i uke 1 er hentet fra ECDC med unntak av Sveits.

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

## Situasjonen i Norden

Så langt har 827 971 tilfeller og 13 541 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 827 942 av tilfellene og 13 541 dødsfall er rapportert sist uke (uke 2, Tabell 20). I uke 2 er det rapportert om 1 nytt tilfelle fra Grønland av totalt 30 tilfeller, samtidig som Færøyene rapporterer om 3 nye tilfeller mot 26 i uke 1. Finland melder om stabil situasjon sammenlignet med uke 1 og 3 meldte dødsfall denne uken.

Island har i uke 2 meldt om 26 færre tilfeller enn i uke 1. Fra Island er det rapportert om 0 dødsfall i uke 2 mot 1 i uke 1. 14-dagers insidensen har gått fra over 100 per 100 000 innbyggere i uke 43 til 18,5 for uke 2. Sverige rapporterer om en nedgang på 27 % i antall tilfeller og 7 flere dødsfall sammenlignet med uke før. I Sverige har andel positive prøver blant de testede ligget mellom 15 og 16 % fra uke 50 til 52, i uke var den 18,5 %. I Danmark har antall meldte tilfeller gått ned med 42 % . Per 19. januar er det 792 innlagte på sykehus.

**Tabell 23. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–17. januar 2021. Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, med unntak av Færøyene (WHO). mer informasjon på side [Feil! Bokmerke er ikke definert.](#).**

Land	Totalt					Uke 2		Tilfeller per 100 000 uke 2	Andel positive tester (%) uke 2 <sup>1</sup>
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet * (%)	Tilfeller	Dødsfall <sup>2</sup>		
Sverige	533 265	10 559	5 212,7	1 032,1	2,0	28 980	135	283,3	18,5
Danmark	188 265	1 805	3 242,5	310,9	1,0	6 512	189	112,2	1,2
Norge	59 062	533	1 100,3	98,9	0,9	2 972	28	55,4	2,2
Finland	40 722	614	738,0	111,3	1,5	1 646	3	29,8	2,7
Island	5 978	29	1 674,6	81,2	0,5	67	0	18,8	0,7
Færøyene	649	1	1 328,1	20,5	0,2	3	0	6,1	-

Av totale rapporteringer er 30 tilfeller fra Grønland.

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

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

<sup>2</sup> Dødsfall for Island og data fra Færøyene er hetet fra WHO.

## Om overvåking av covid-19

### Meldingssystem for smittsomme sykdommer

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingssystemet for smittsomme sykdommer. Koronavirus med utbruddspotensial ble definert som ny meldingspliktig sykdom til MSIS fra 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 legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

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

<https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/statistikk/sykdomspulsen/>

## Symptometer

Symptometer er et verktøy som Folkehelseinstituttet skal bruke til å følge med på hvor stor andel av innbyggerne som til enhver tid har symptomer som kan skyldes covid-19. Et representativt utvalg på 112 600 personer 16 år og eldre er trukket fra Folkeregisteret. Invitasjoner til personene i uttrekket ble utsendt i uke 1 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/>

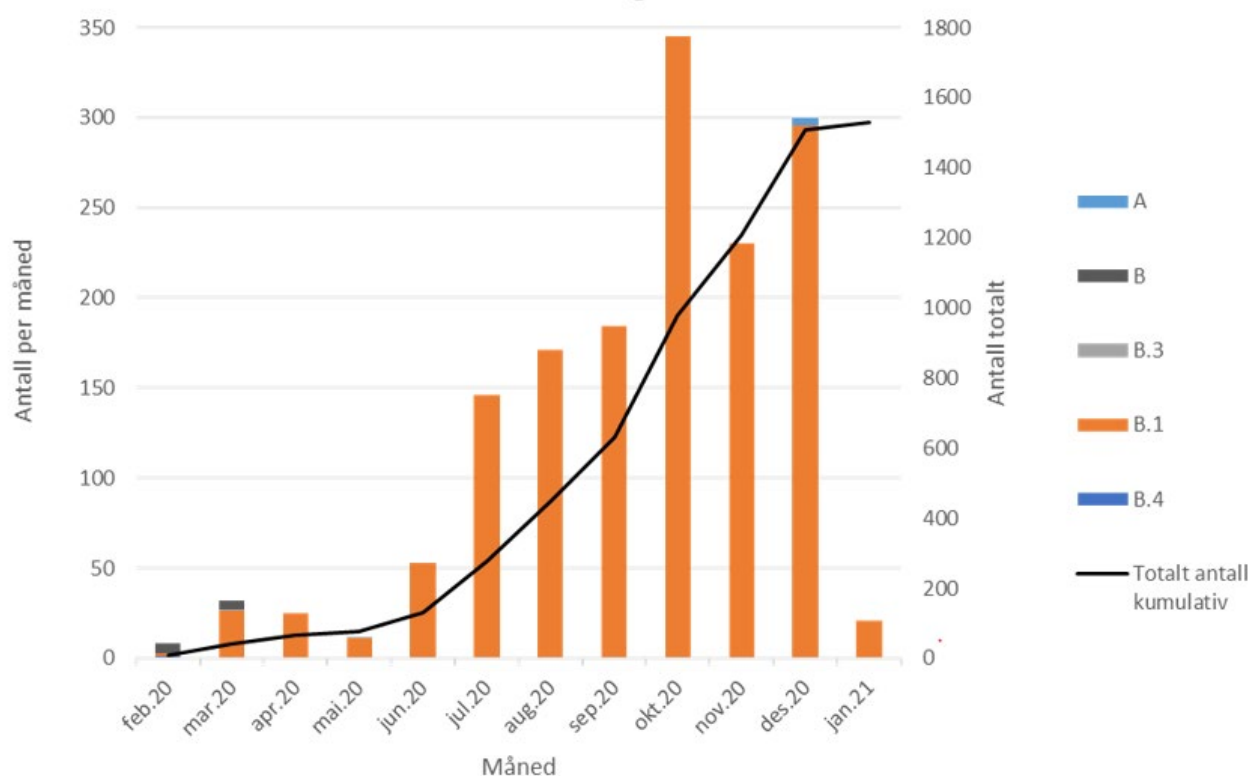
## Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK

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 2: virologisk overvåking

### Analyserte prøver

Folkehelseinstituttet helgenomsekvenserer virus i prøver som sendes inn til det nasjonale referanselaboratoriet for overvåking av pandemien. Så langt i pandemien referanselaboratoriet mottatt 3442 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 5,8 % av alle påvisningene i Norge. Referanselaboratoriet har mottatt 1232 positive prøver som er prøvetatt i perioden 1. desember 2020 til 17. januar 2021, som er 5,5 % av alle de positive prøvene i denne perioden. Laboratoriet avleser helgenomsekvens på mange av disse, men dette er en tidkrevende prosess slik at data er særlig ufullstendige for de siste ukene. Heller ikke alle prøver kan gå videre i analysene for eksempel fordi de vil utgjøre en overrepresentasjon i enkelte tilfeller. Heller ikke alle mottatte prøver har god nok styrke for videre analyser. Hittil er 321 virus fra desember og januar helgenomsekvensert, og et stort antall prøver er i prosess. I tillegg er det hittil kjørt en nyutviklet hurtigere screening metode for å påvise virus varianter på 72 prøver, totalt er da 1,8 % av alle påviste tatt med i videre analyser så langt. Totalt gjennom pandemien er 1 528 SARS-CoV-2 fra norske pasientprøver så langt blitt inkludert i helgenom 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. Pangolin nomenklaturen reflekterer nå bedre faktiske genetiske forskjeller mellom virus, men kan gi forvirring siden nyere genetiske grupper kan endre navn relativt hyppig. Flere virus har de seneste uker altså fått nye "navn".

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

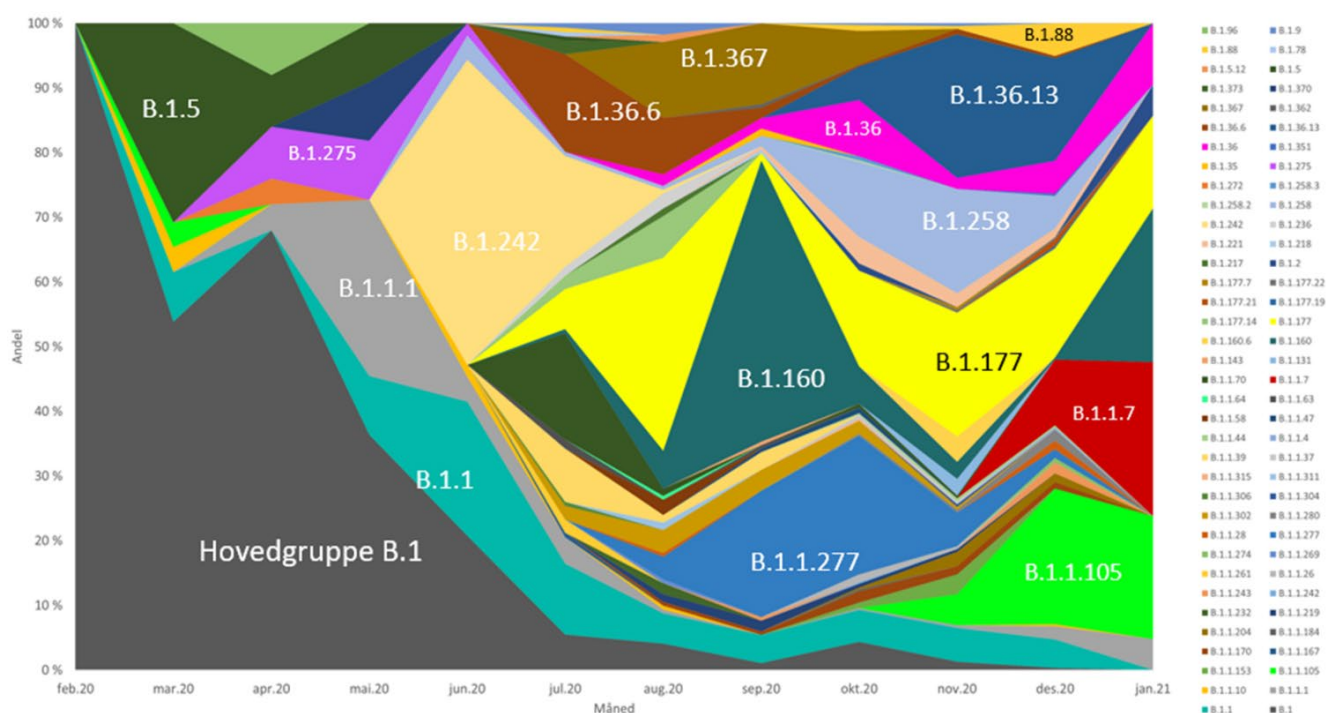


undergrupper enn det som sirkulerte våren 2020. I desember er det imidlertid dukket opp fire virus som tilhører hovedgruppe A. Disse er direkte import tilfeller fra reisende fra Afrika.

Det mest tallrike 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 S-proteinet, 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 S-proteinet. Se nedenfor. Disse B.1.177-virusene sammen med B.1.36.13 og B.1.1.105 (tidligere B.1.1.64) virus har vært mest tallrike i desember 2020. B.1.36.13 virusene kjennetegnes av L54F mutasjonen i S-proteinet, 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 S-proteinet. Disse ble for første gang sett i Drammen, Porsgrunn og Skien sent november, tidlig i desember.

Ellers i desember fikk vi fått en introduksjon med et nytt virus B.1.88 med V6F-mutasjonen i S-proteinet som har gitt smitte i Nordland. Ytterst få er ellers sett av disse globalt så kommer nok fra et land med få sekvenserte stammer. Flere av utbruddene gjennom desember har skyldtes B.1.1.105-virus med L54F- og D138Y-mutasjonene i S-proteinet. 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 England 501Y.V1. Tilfellene er alle linket til direkte import fra UK eller nærkontakter smittet fra disse og er ikke så langt funnet i ordinære overvåkingsprøver.

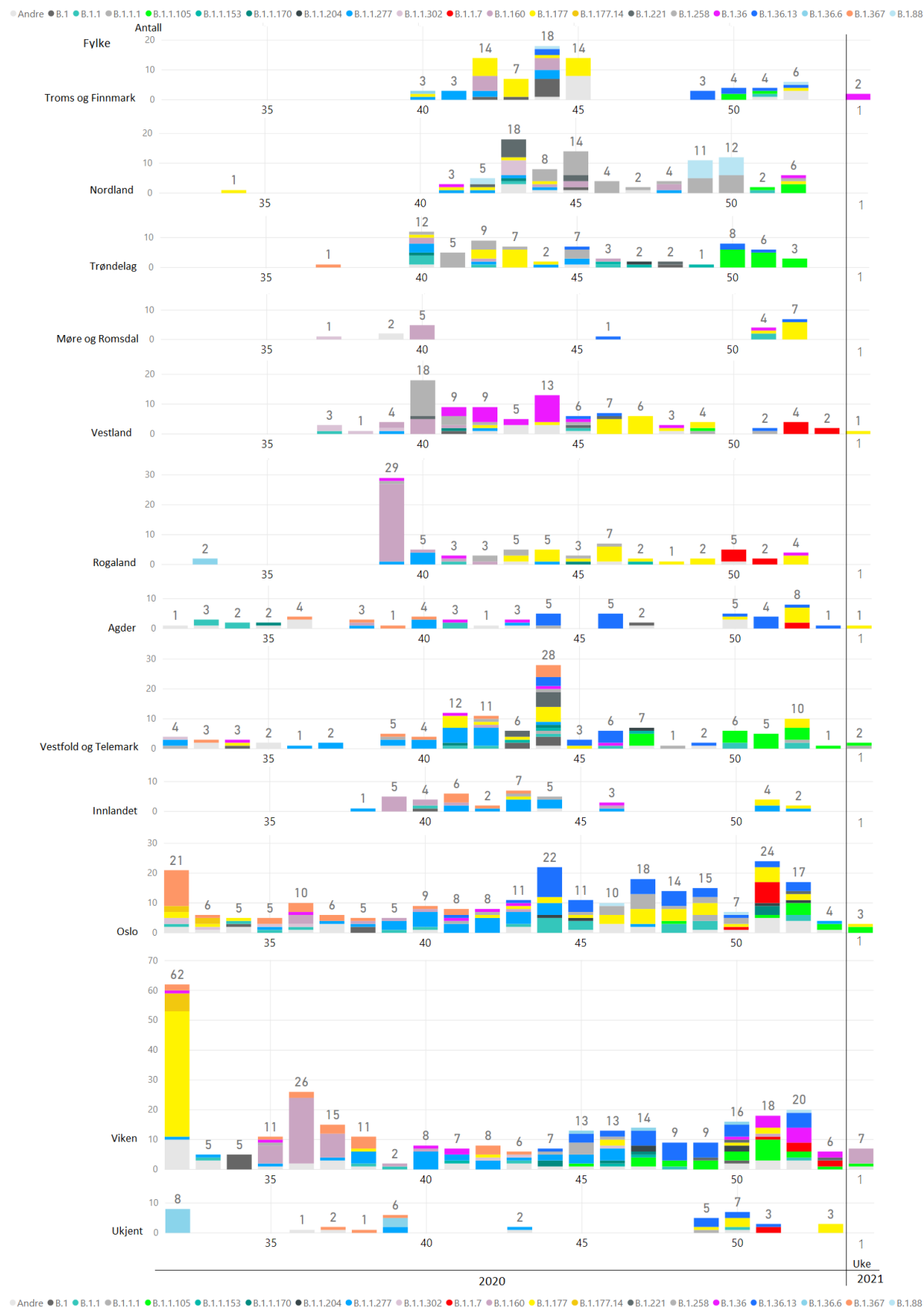


**Figur 2.** Andel norske SARS-CoV-2 virus i genetiske undergrupper fordelt på måned for prøvetaking. Trender for siste måned kan være misvisende pga. ufullstendig geografisk dekning. Tilfellene i gruppe B.1.17 er alle linket til direkte import fra UK eller nærkontakter smittet fra disse og er ikke så langt funnet i ordinære overvåkingsprøver. Kilde: Folkehelseinstituttet.

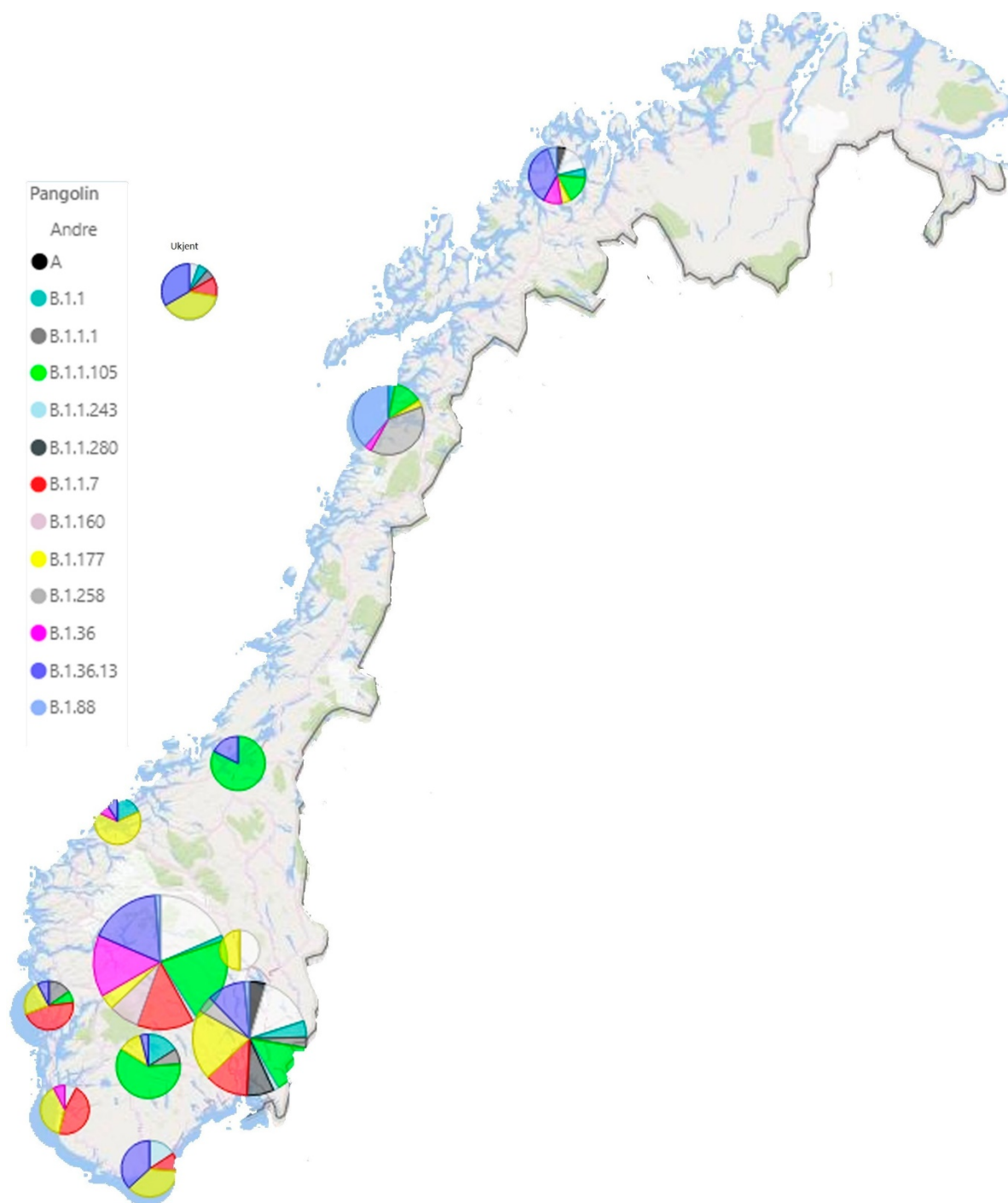
Nærmest samtlige virus globalt og nasjonalt har nå D614G-mutasjonen i S-proteinet (Figur 6). I tillegg har de fleste utbruddsvirus også andre endringer i S-proteinet proteinet som definerer de forskjellige utbruddene.

### 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 32).



Figur 3b. Norgeskart med virus per fylke, fargekodet på genetiske undergrupper, med prøvetakingsdato i perioden 1. desember 2020 til 17.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 S-proteinet dominerer i Viken, men det er også en del tilfeller i Drammen av B.1.1.105 som i tillegg til L54F har D138Y-mutasjonen i S-proteinet. Virus i genetisk undergruppe B.1.1.105 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.1.1.105 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 også en del B.1.1.105 og B.1.36.13.

## Vestland

Fra Vestland er det mottatt for få virus de seneste ukene til å kunne si noe om virus dominans.

## Rogaland og Møre og Romsdal

Virus i genetisk gruppe B.1.177 med S-protein-mutasjonene A222V, A262S og P272L ser ut til å være i flertall. Møre og Romsdal ser det ut til at det er B.1.177-virusene som dominerer, men med S939F mutasjonen i S-proteinet 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 den engelske varianten) og aminosyreendring N439K i S-proteinet. Dette er en av virusvariantene vi følger spesielt med på da det er mistanke om at denne varianten kan være noe mer smittsom. 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

Både B.177 og B.1.36.13 virus påvises i Agder, men et utbrudd i var forårsaket av et annet virus B.1.1.243 som ikke har endringer i S-

## Innlandet

Få, men likt antall av B.1.1.277 og B.1.177 er påvist i prøver fra innlandet. B.1.1.277 med A626S mutasjonen i spike har vært utbredt i Norge tidligere i høst, men er påvist meget få tilfeller av disse nå ellers i landet.

## Virus fra utbrudd

Virusvarianter i Norge som vi følger spesielt godt med på er B.1.160 med S477N mutasjonen i S-proteinet og B.1.1.258 med N439K og delesjon 69/70 siden disse har endringer i reseptorbindende domene og mistenkes gir noe økt smittsomhet (Tabell 1). I januar har det vært utbrudd i Drammen sykehus med B.1.160 virus som har S477N mutasjonen i S-proteinet og vi har også sett ett importtilfelle fra Frankrike i januar. Virus med denne mutasjonen er utbredt i Frankrike. Virus med N439K-mutasjonen (B.1.1.258) forårsaket i desember utbrudd både 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 (Kristiansand og en mindre kommune) i løpet av desember.

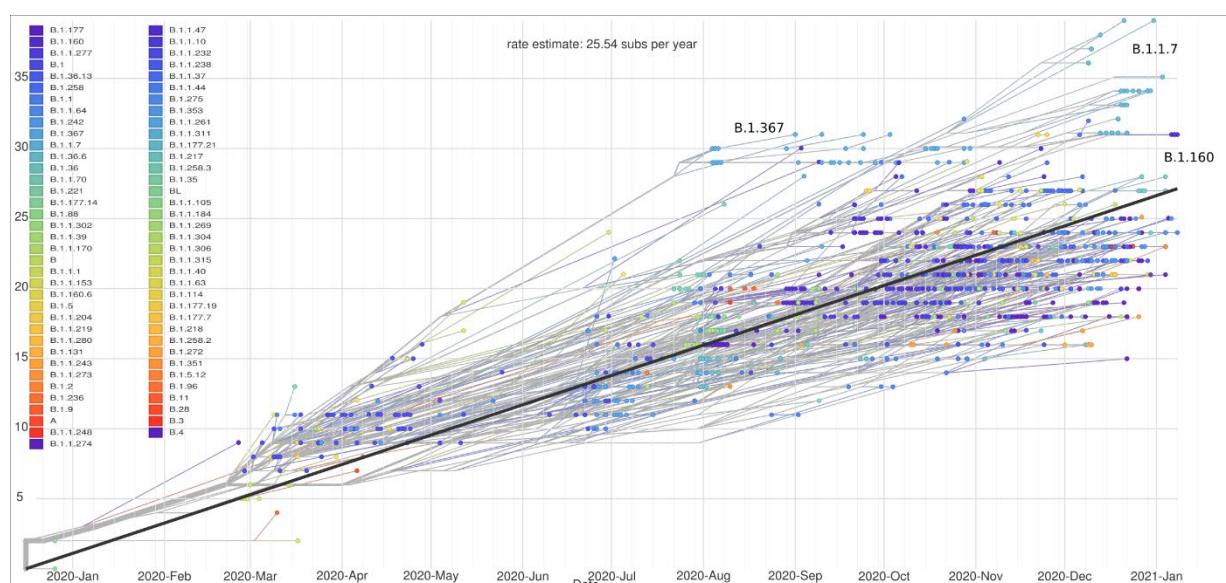
Virusene fra Hamarøy utbruddet er B.1.1.105 virus med L54F og D138Y som ellers har gitt utbrudd flere steder i desember, blant annet sykehjem-utbrudd i Viken og i Trondheim.

I Ringerike er det virus i B.1.1.36 virus som har gitt utbrudd, ellers i «Buskerud» er det mest B.1.1.105-virus.

En rekke utbrudd, blant annet på ulike sykehjem, er under utredning.

## Virusgenomvariasjon

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 21.32 mutasjoner pr år. Pangolin-linje B.1.1.7 (engelsk variant 501Y.V1) har størst divergens fra Wuhan-stammen, med 28–39 mutasjoner. Dette er de blå punktene øverst til høyre i figuren. Også B.1.367-virus med D80Y- og V90F-mutasjon i S-proteinet, utbredt spesielt i Oslo gjennom august til oktober 2020 har vist flere endringer i genomet enn gjennomsnittet. Også B.1.160, som er virus med S477N mutasjon i S-proteinet og en stamme vi har hatt dukket opp igjen (turistbuss september 2020/Drammen januar 2021) har jevnt ligget over snittet på antall mutasjoner fra Wuhan-stammen og har flere endringer i genomet enn virus ellers.



**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 (B.1.1.7) som kalles for den engelske varianten og 501Y.V2 (B.1.1.351) som kalles for den sør-afrikanske varianten. I tillegg er det for nylig dukket opp en ny variant fra Brasil (B.1.1.28.1) (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. Alle disse variantene har vesentlige endringer i virusgenomet og endringer i reseptorbindende domene som påvirker binding til humane celler (Figur 5). De fått stor utbredelse der i det siste og de ser ut til å være mer smittsom enn andre varianter i omløp.

FHI sekvenserer alle aktuelle prøver med helgenomsekvensering, men da dette er tidkrevende analyser så har vi utviklet og implementert i uke 2 en hurtigere screening metode som gir svar på om prøven er en av variantene vi følger med på og hvilken. Dette vil framover gi hurtigere svar på varianttilfeller.



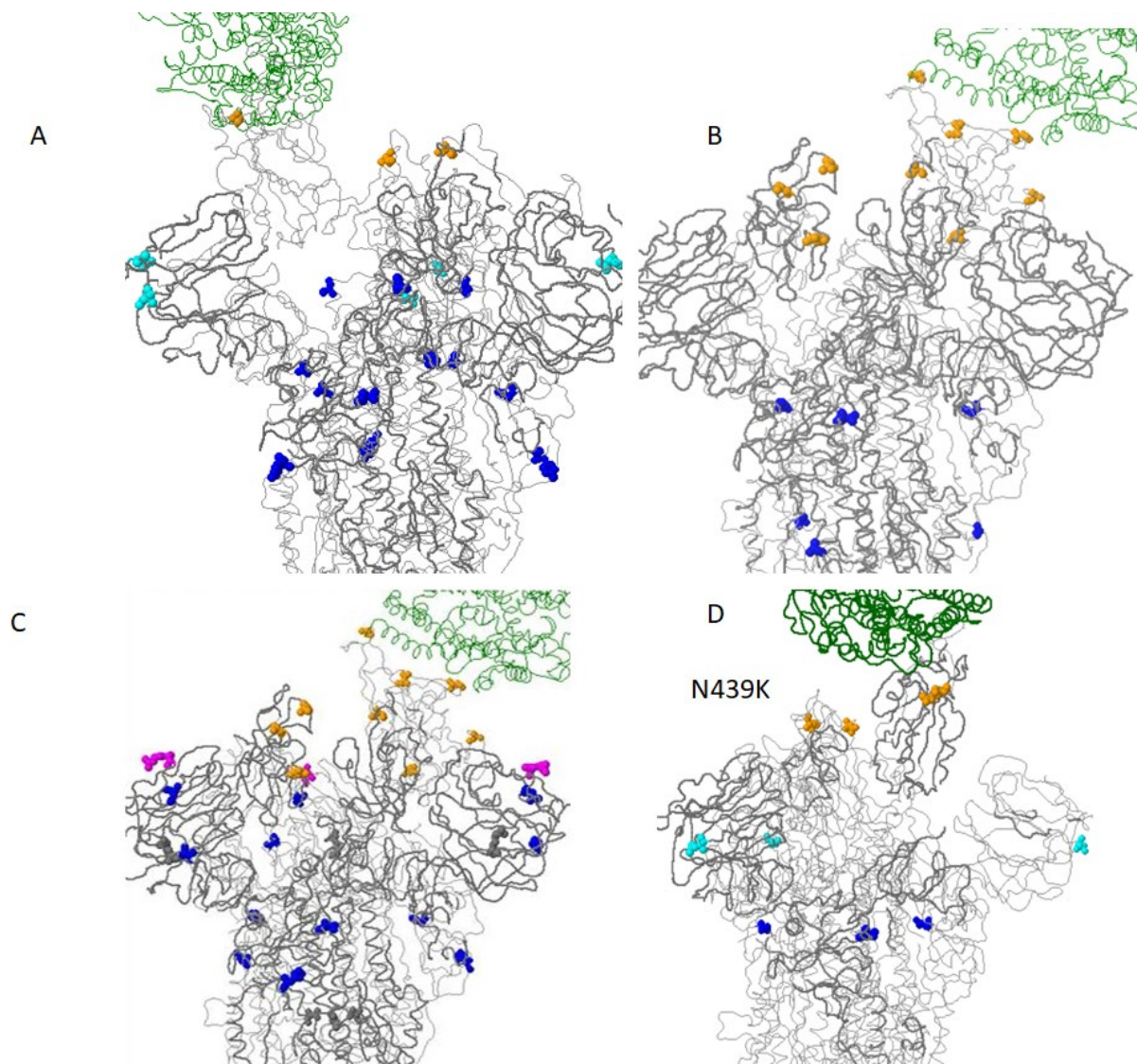
Så langt er det i prøvene som er sekvensert på FHI informasjon om reise fra Storbritannia eller nærkontakt på 63 av SARS-CoV-2-positive prøver. Blant disse er den nye virusvarianten (VOC 202012/01 eller 501Y.V1) påvist i 33 av prøvene (21 reisende og 12 nærkontakter). Fem prøver fra innreisende fra Sør-Afrika er også sekvensert, og én av disse var den nye sørafrikanske varianten 501Y.V2. Løpende oppdatering på varianttilfeller finnes her: [Statistikk over meldte tilfeller av muterte koronavirusvarianter - FHI](#)

Virus i 501Y.V1-gruppen kjennetegnes først og fremst på følgende endringer i S-proteinet: 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 501Y-mutasjonen, men har i tillegg to andre mutasjoner, K417N og E484K, i reseptorbindende sete. Den sørafrikanske varianten har ikke delesjon 69/70. Dette har heller ikke den brasilianske varianten.

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 den engelske og sør-afrikanske varianten har disse virusene både endringen i posisjon 501 og delesjon 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 S-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.



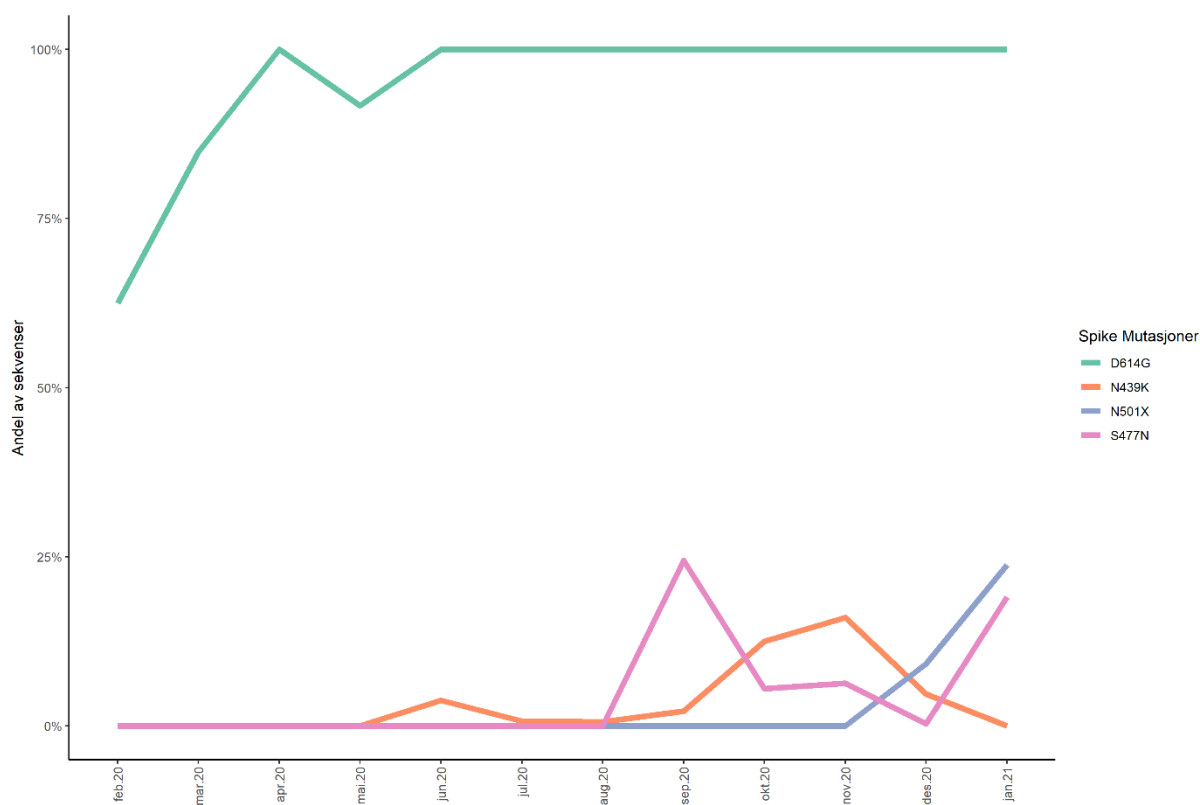
**Figur 5. Proteinstruktur av spike proteinet sammen med ACE-2 reseptor (grønn struktur) til variantvirusene 501Y.V1 (UK-variant) (A) og 501Y.V2 (sørafrikansk variant) (B), Brasiliansk variant (C) og B.1.258 virus fra Norge (N439K) (D). Aminosyre endringer i reseptorbindende domene er markert i orange,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

Flere virus med spesifikke endringer i S-proteinet følges tett (Tabell 1). Figur 6 viser forekomst av S-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-proteinet 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-proteinet 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 S-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 laboratedatabasen 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.