

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 (23. november–29. november 2020).

Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	2
Noen hovedpunkter fra uke 48 _____	2
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 _____	12
Covid-19-tilfeller etter smitteland _____	12
Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen _____	13
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger _____	14
Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering _____	16
Overvåking av alvorlig koronavirusssykdom _____	18
Pasienter innlagt i sykehus _____	18
Pasienter innlagt i intensivavdeling _____	19
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	22
Covid-19-assosierte dødsfall _____	23
Overvåking av totaldødelighet _____	25
Friskmeldte Covid-19-tilfeller _____	25
Virologisk overvåking _____	26
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 _____	41
Covid-19-situasjonen globalt _____	47
Om rapporten _____	52
Om overvåking av covid-19 _____	52

Sammendrag og vurdering

- Overvåkingsdata og modellering viser en nedgang i smittespredning siste to uker.
- Det er foreløpig meldt 2 883 tilfeller i uke 48. Dette er en nedgang på 21 % sammenlignet med uke 47 da det ble meldt 3 650 tilfeller. Andelen positive blant de testede gikk ned fra 2,9 % i uke 47 til 2,6 % i uke 48. Det var en nedgang i antall testede på 11 % siste uke.
- Det var i nedgang i meldte tilfeller i 10 av landets fylker. Det er fortsatt store geografiske variasjoner i forekomst både mellom og innad i fylker. Oslo har høyest forekomst med 294 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 47 og 48 samlet. Det har vært en nedgang i antall meldte tilfeller i Oslo på 27 % fra uke 47 (1 178) til uke 48 (863) og andel positive blant de testede på gikk ned fra 5,4 % i uke 47 til 4,5 % uke 48. Trøndelag har lavest forekomst med 20 meldte tilfeller per 100 000 (uke 47 og 48) og andel positive på 0,5 % i uke 48.
- Det har vært en stigende trend i nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak siden sommeren, men i uke 48 var det rapportert en nedgang for første gang siden uke 42. Det er foreløpig rapportert om 87 nye innlagte pasienter i uke 48 (107 i uke 47). Alle RHF rapporterte færre nye innleggelser i uke 48 enn i uke 47. Det var 10 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 48, etter 21 i uke 47.
- Antall covid-19 assosierte dødsfall ukentlig øker, og det er meldt om 26 dødsfall i uke 48. Det er ikke uventet at antall dødsfall stiger på tross av en nedgang i meldte tilfeller og en nedgang i nye pasienter innlagt i sykehus. Denne stigningen i dødsfall reflekterer stigningen i antall meldte tilfeller de foregående ukene.
- For uke 47–48 mangler det informasjon i MSIS om smitteland og smittesituasjon for langt de fleste av de meldte tilfellene (77 %). Dataene vi har bør fortolkes i lys av dette. Der hvor informasjon er tilgjengelig, indikerer data at ca. 6 % ble smittet i utlandet (primært utenlandsfødte), og at mest vanlig antatt smittesituasjon er egen husstand.
- Matematisk modellering indikerer at økningen i smittespredning har stoppet opp og at den nasjonale trenden nå mest sannsynlig er nedadgående med et reproduksjonstall etter 5. november på 0,93 (95 % CI 0,86–1,01). Dette er lavere enn reproduksjonstallet mellom 26. oktober og 5. november som var beregnet til 1,4 (95 % CI 1,1–1,6). Vi antar at om lag 10 % av tilfeller ble oppdaget i begynnelsen av pandemien, mens det antas at rundt 40 % av tilfellene i oktober og november ble oppdaget.
- Smittespredningen i Norge er synkende. Det har vært en nedgang i antall meldte tilfeller og sykehusinnleggelser siste uke. Det er fortsatt store lokale variasjoner. Vi ser nå trolig effekten av de nye tiltakene fra slutten av oktober og begynnelsen av november. Situasjonen er imidlertid fortsatt ustabil med fare for ny økning. Det er behov for vedvarende sterk innsats for å redusere smittespredningen i Oslo-området (og i Viken) samtidig som kommuner ellers i landet må oppdage og raskt få kontroll på sine utbrudd. Testing og smittesporing er det viktigste tiltaket for å stoppe utbrudd, men det kan bli nødvendige med målrettede eller generelle kontaktreduserende tiltak i tillegg. Epidemiens potensial for rask økning taler for årvåkenhet og tidlig iverksetting av tiltak samtidig med fortsatt arbeid for å styrke etterlevelsen av de generelle smittevernrådene.

Noen hovedpunkter fra uke 48

- I uke 48 ble det meldt 2 883 tilfeller, 21 % færre enn i forrige uke da det ble meldt 3 560 tilfeller (122 per 100 000 innbyggere for uke 47 og 48 samlet, mot 151 per 100 000 innbyggere for uke 46 og 47 samlet).

- I uke 48 ble 111 253 personer testet, en nedgang på 12 % fra uka før. Andelen positive blant de testede gikk ned fra 2,9 % i uke 47 til 2,6 % i uke 48.
- I løpet av uke 48 var det en nedgang i meldte tilfeller fra alle fylker unntatt Innlandet. Flest tilfeller ble meldt fra Viken (1 259 i uke 48 mot 1 337 i uke 47) og Oslo (863 i uke 48 og 1 178 i uke 47). Totalt 204 kommuner meldte ingen tilfeller i uke 48, og av de 152 som meldte tilfeller var det 87 som meldte færre enn 5 tilfeller. Det var dermed 65 kommuner som meldte om 5 eller flere tilfeller i uke 48.
- Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgruppene, og det var en nedgang i andel positive i alle aldersgruppene unntatt aldersgruppen 0–5 år i uke 48. Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 48 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (81 per 100 000) og 20–39 år (72 per 100 000).
- I uke 48 var andelen utenlandfødte blant meldte tilfeller 35 % og antall nye innleggelser med covid-19 født utenfor Norge var 30 %. Andelen utenlandsfødte både blant meldte tilfeller og pasienter innlagt i sykehus har vært synkende siste uker.
- Siden uke 42 har det vært en økning i andel konsultasjoner for covid-19 på legekontor, legevakt og teststasjoner, men de siste tre ukene har andelen vært nedadgående igjen.
- Tall fra Symptometer viser at omtrent halvparten av personer med nyoppståtte forkjølelssymptomer angir å ha vært testet for covid-19. Denne andelen er relativt stabil over de siste fire ukene, og det er heller ingen store forskjeller i testaktivitet mellom aldersgrupper. Forekomsten av forkjølelssymptomer har sunket de fire siste ukene både nasjonalt og for de fleste fylkene.
- Tall fra MoBa viser at andelen som er testet for SARS-CoV-2 blant om lag 90 000 voksne deltakere er lett avtagende, og er nå 7,4 %. Andelen positive blant de testede er 2,6 %. Totalt 5,6 % av de spurte har vært i karantene i siste periode. Blant 16–17 åringer rapporterer 15,5 % luftveissymptomer i uke 48. Hele 13,5 % i aldersgruppen ble testet og 2,7 % av de testede var positive – en nedgang fra 4,8 % i uke 47. Andelen som har vært i karantene de siste to ukene er høy, 16,2 %, mot 15 % i uke 47.
- I uke 48 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Bergen, Fredrikstad og Moss i tillegg til rundt 36 utbrudd og hendelser. Det var en generell nedgang i antall rapporterte utbrudd. Utbrudd og hendelser som Folkehelseinstituttet har fått rapportert omfatter helseinstitusjoner, bedrifter, private og offentlige sammenkomster, religiøse samlinger, skoler og enkelte andre settinger.
- Globalt er det rapportert om litt over 62 millioner tilfeller og 1 469 469 dødsfall, hvorav over 3 972 656 av tilfellene og 71 399 av dødsfallene er rapportert i uke 48. Fra Europa har det vært en nedadgående trend i andelen meldte tilfeller de siste to ukene. Amerika rapporterer om flest tilfeller i uke 48, samtidig som Europa fortsetter å rapportere flest dødsfall. I de siste ukene viser samletall fra Europa en betydelig økning i totaldødelighet, sammenfallende med økning i covid-19-smitte i flere land.

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

Overvåkingssystem/ Indikatorer	Uke 47 16. november– 22. november 2020	Uke 48 23. november– 29. november 2020	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Meldte tilfeller til MSIS	3 650	2 883	-21 %	36 135	673
Antall tester utført for SARS-CoV-2	138 380	122 639	-11 %	2 427 972	45 234
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	126 162	111 253	-12,0 %	2 287 616	42 619
Andel testet positive for SARS-CoV-2†	2,89 %	2,59 %	-10 %	1,60 %	-
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	27 836	15 307	Ikke beregnet‡	1 196 418	22 290
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	9,03 %	8,05 %	-11 %	6,4 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	5	9	Ikke beregnet‡	97	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	7 640	7 550	-1,2 %	95 300	1 775
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	107	87	-19 %	1 697	32
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	21	10	-52 %	327	6,1
Antall friskmeldte‡	3 890	3 970	+2 %	29 659	
Covid-19-assosierte dødsfall	21	26	+ 29 %	348	6,5

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

† Andel positive beregnet ut ifra antall personer testet

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

Informasjon om de ulike overvåkingssystemene finnes på s. 52

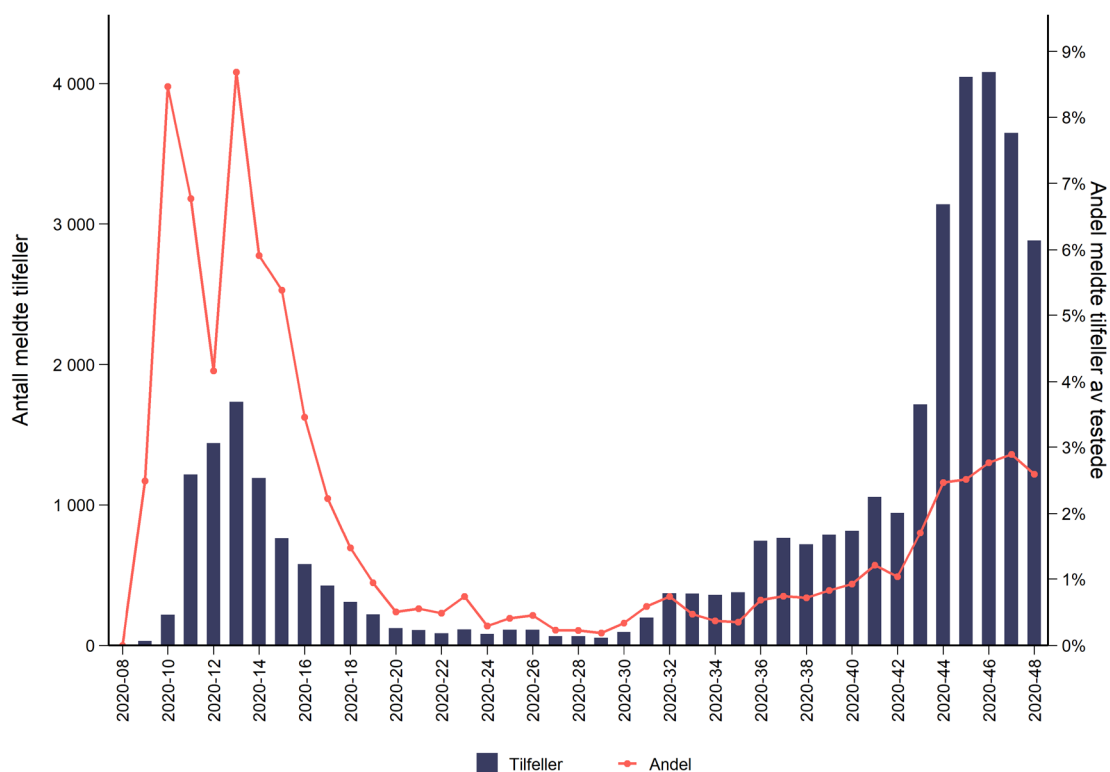
‡ Beregnet kun for de som er registrert i Folkeregisteret

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

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS og MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15.00, 29. november 2020.

Det er 36 135 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 2 883 i uke 48. Antall meldte tilfeller økte i etapper fra 94 i uke 30 til mellom 368–376 i ukene 33–35, 717–1 057 i uke 36–42, og så bratt økning til 1 714, 3 140, 4 047 og 4 081 i ukene 43–46. I uke 47 og 48 gikk antall tilfeller ned til 3 650 og 2 883 (figur 1). Tallene fra uke 48 kan bli oppjustert. Det høyeste antall meldte ukentlige tilfeller siden begynnelsen av epidemien var i uke 46 (4 081).

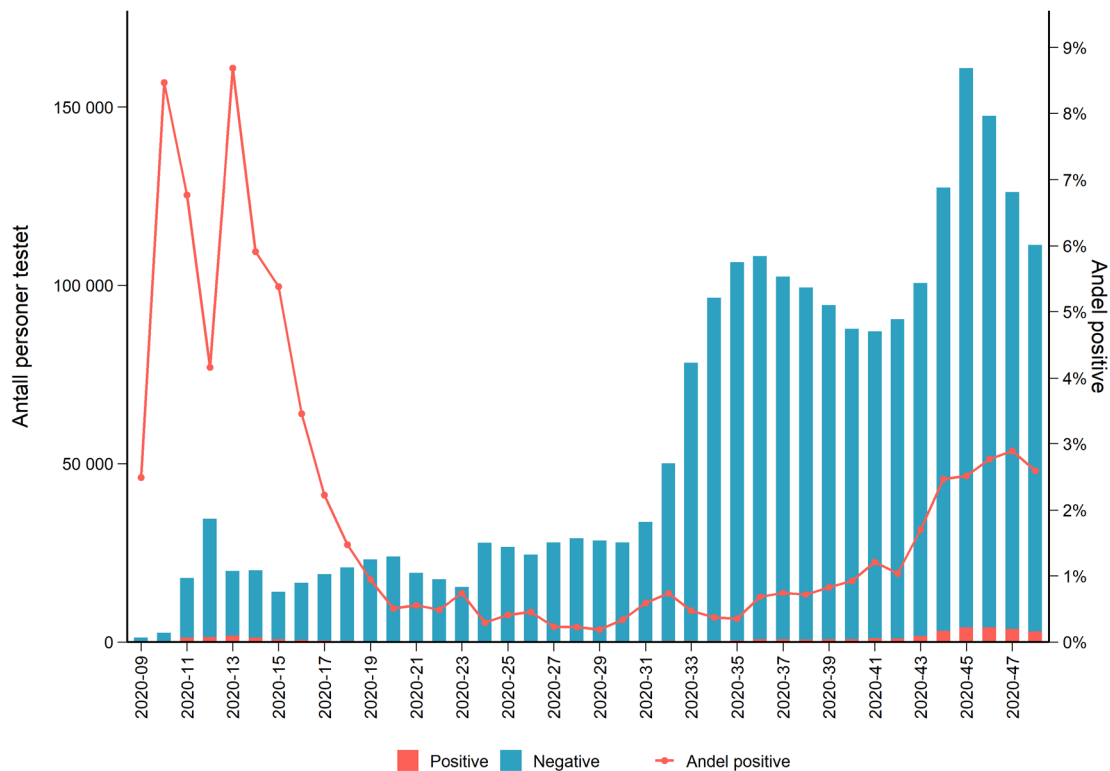


Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel meldte tilfeller av testede, 17. februar–29. november 2020. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

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

Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall personer testet for covid-19 nådde en topp i uke 45 (160 833), for deretter å gå ned for ukene 46, 47 og 48 (en nedgang på henholdsvis 8 %, 14 % og 12 % per uke). Med unntak av uke 42, har andel positive økt i perioden fra uke 36 (0,69 %) til uke 47 (2,89 %). I uke 48 var andel meldte tilfeller til MSIS blant de testede 2,59 %, (Figur 1 og Figur 2).

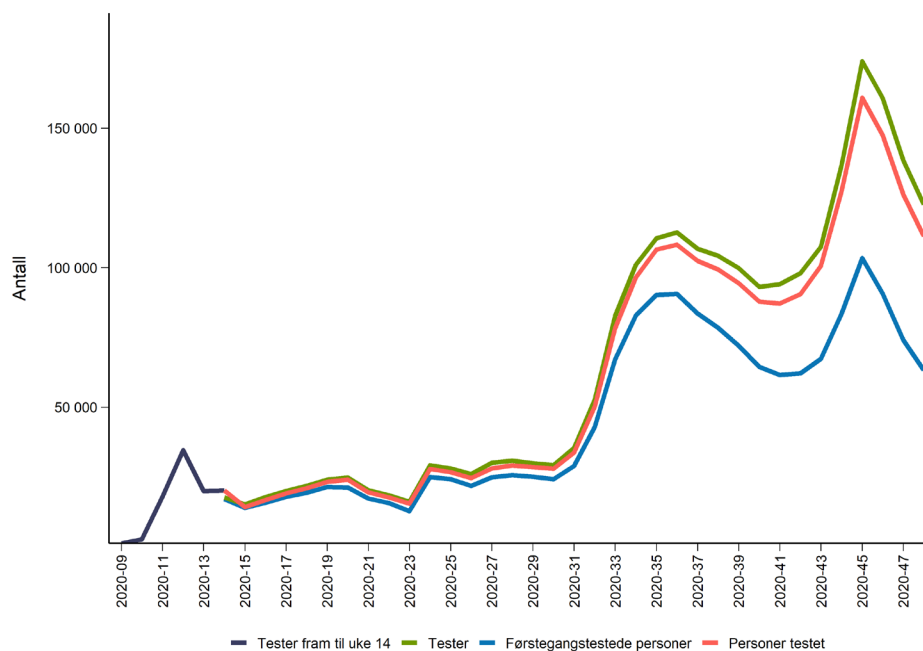


Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive, 24. februar–29. november 2020.
Kilde: MSIS laboratoriedatabasen.

* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 14 er data basert på antall tester).

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

Figur 3 viser laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke for antall førstegangstestede, antall personer testet over tid og antall tester. De ulike indikatorene viser relativt like verdier fram til den betydelige økningen i testkapasitet fra begynnelsen av august. Flere som tidligere var testet, testet seg da på nytt for nye sykdomshendelser. Til tross for ulike verdier har trenden vært lik for alle tre indikatorer. Totalt 1 747 854 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 29. november 2020 i Norge (Figur 3). Dette utgjør nær 33 % av befolkningen. For samme periode har totalt 2 287 616 personer blitt testet over tid og 2 427 972 tester blitt utført.



Figur 3. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke per antall tester, personer testet og førstegangstestede personer, 24. februar–29. november 2020. 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.

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

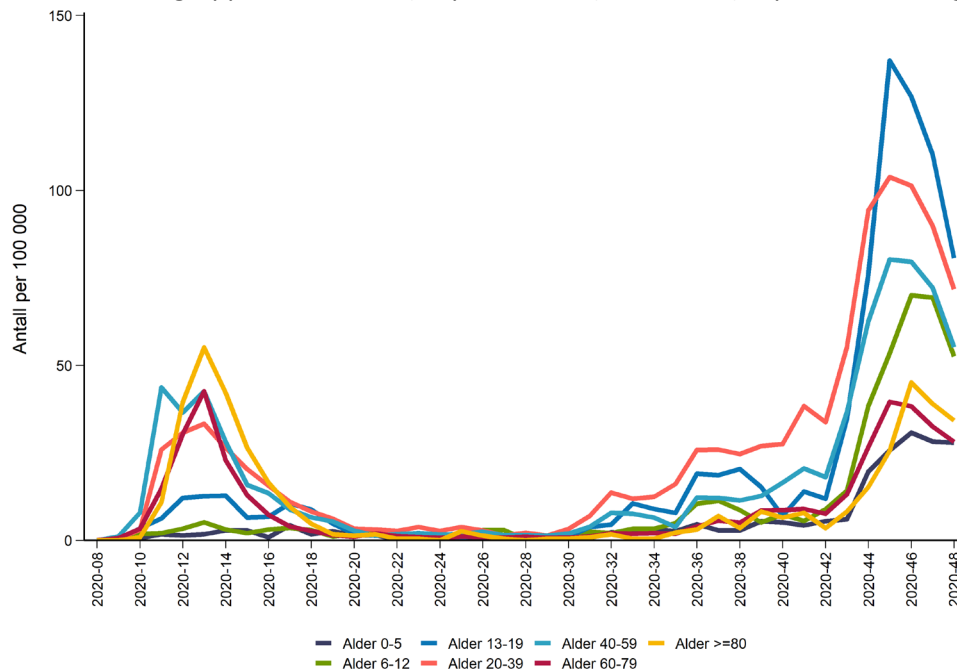
Det var færre testede personer i alle aldersgrupper i uke 48 sammenlignet med uken før. I de siste to ukene har det vært en nedgang i andel positive i alle aldersgrupper bortsett personer 0–5 år. I uke 48 var andelen positive funn høyest i aldersgruppen 0–5 (2,7 %) og 6–12 år (2,8 %) og lavest blant personer 60–79 år (2,4 %). Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper. I aldersgruppen 13–19 år er antall meldte tilfeller redusert med 27 % fra 492 tilfeller i uke 47 til 360 i uke 48 (Tabell 2).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 16. november–29. november. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 47			Uke 48		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0–5	3 945	11,23	99 (2,51)	3 584	10,21	98 (2,73)
6–12	9 205	20,40	313 (3,40)	8 561	18,97	237 (2,77)
13–19	16 818	37,68	492 (2,93)	13 869	31,07	360 (2,60)
20–39	44 723	31,01	1 295 (2,90)	39 542	27,42	1 035 (2,62)
40–59	35 362	24,77	1 030 (2,91)	30 492	21,36	788 (2,58)
60–79	12 799	12,57	331 (2,59)	12 018	11,80	286 (2,38)
>=80	3 215	13,94	90 (2,80)	3 110	13,48	79 (2,54)
Ukjent	95	-	-	77	-	-
Totalt	126 162	23,50	3 650 (2,89)	111 253	20,73	2 883 (2,59)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

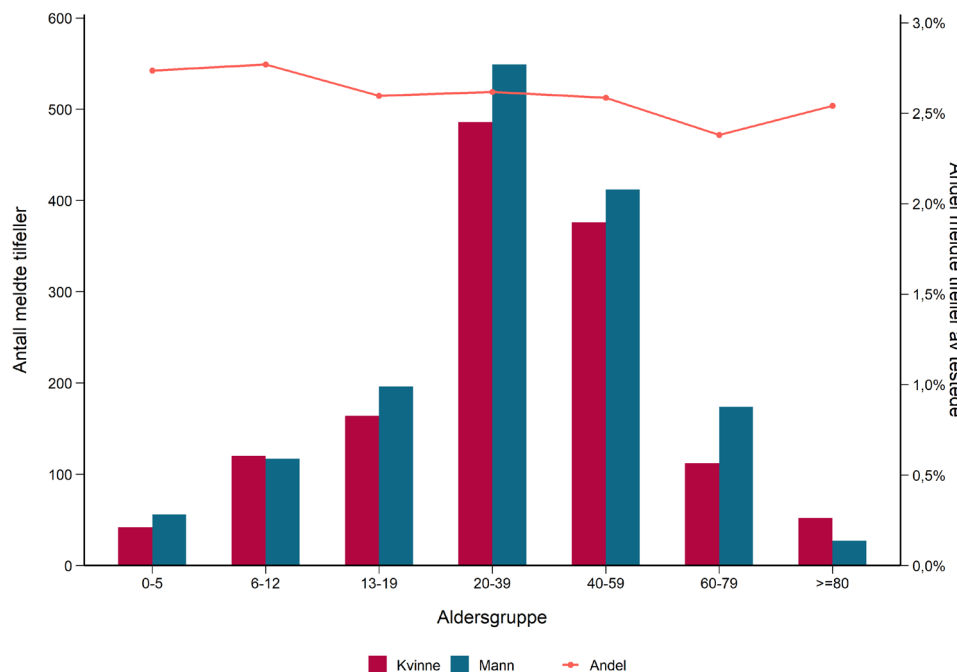
Median alder siden begynnelsen av epidemien var 35 år og i uke 48 var den 33 år. Median alder var 33 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 45–48) og 33 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 41–44). Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 48 ble observert i aldersgruppene 13–19 år (81 per 100 000), 20–39 år (72 per 100 000, Figur 4).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 17. februar–29. november 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 48 var 47 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var fra 43 til 51 % i alle aldersgrupper bortsett fra aldersgruppen 60–79 år hvor det var 39 % og aldersgruppen ≥ 80 år hvor det var 66 % (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, 23. november–29. november 2020. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

Det har vært en nedgang i antall testede siste uke i alle fylker unntatt Innlandet. Den høyeste nedgangen i antall testede ble notert i Troms og Finnmark (-24 %, 2 447 i uke 48 mot 3 240 i uke 47) og Agder (- 24 %, 4 636 i uke 48 mot 6 070 i uke 47). De siste to uker har det vært flest testet i forhold til folketallet i Oslo, Viken og Vestland. Troms og Finnmark har færrest testet i forhold til folketallet. Det er regionale forskjeller når det gjelder hvor mange som er funnet positive blant de testede. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Oslo både i uke 47 (5,4 %) og i uke 48 (4,5 %) og lavest i Trøndelag i uke 47 (0,6 %) og uke 48 (0,5 %, Tabell 3).

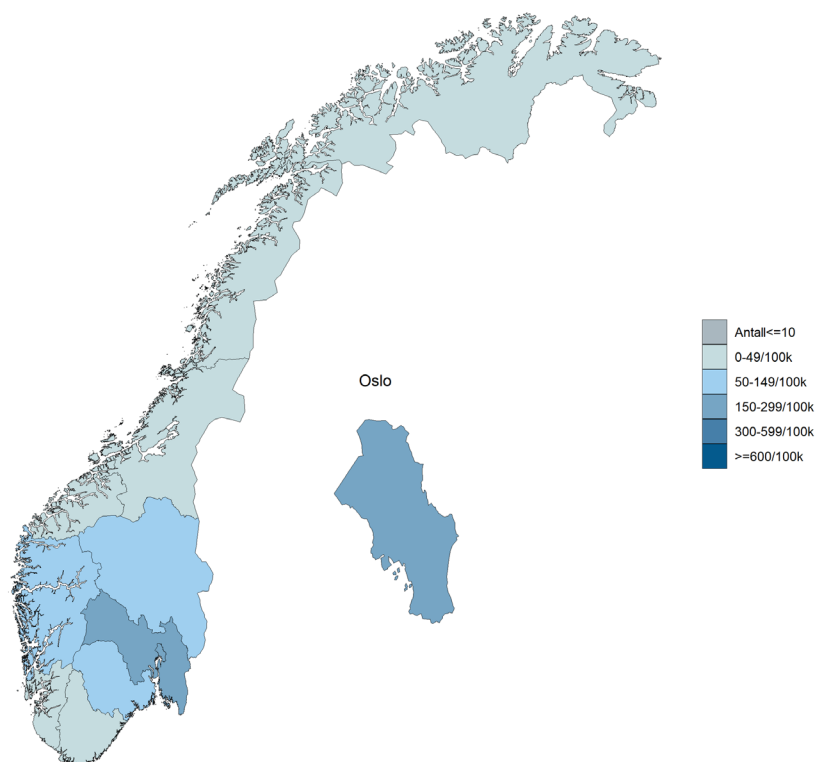
Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 16. november–29. november 2020. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Fylke	Uke 47				Uke 48				Uke 47–48
	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
Oslo	21 832	31,5	1 178 (5,40)	170	19 142	27,6	863 (4,51)	124	294
Viken	31 239	25,2	1 337 (4,28)	108	31 162	25,1	1 259 (4,04)	101	209
Vestland	15 778	24,8	398 (2,52)	63	12 208	19,2	186 (1,52)	29	92
Innlandet	6 323	17,0	103 (1,63)	28	6 917	18,6	166 (2,40)	45	72
Vestfold og Telemark	9 628	23,0	133 (1,38)	32	8 278	19,7	120 (1,45)	29	60
Agder	6 070	19,8	81 (1,33)	26	4 636	15,1	48 (1,04)	16	42
Møre og Romsdal	4 904	18,5	65 (1,33)	25	4 174	15,7	41 (0,98)	16	40
Rogaland	8 704	18,1	114 (1,31)	24	7 209	15,0	52 (0,72)	11	35
Troms og Finnmark	3 240	13,3	61 (1,88)	25	2 447	10,1	19 (0,78)	8	33
Nordland	3 219	13,3	45 (1,40)	19	3 029	12,6	28 (0,92)	12	30
Trøndelag	9 866	21,0	61 (0,62)	13	7 615	16,2	35 (0,46)	8	20
Utenfor Fastlands-Norge	2	-	0 (0,00)	-	0	-	0 (-)	-	0
Ukjent	5 357	-	74 (1,38)	-	4 436	-	66 (1,49)	-	-
Totalt	126 162	23,5	3 650 (2,89)	68	111 253	20,7	2 883 (2,59)	54	122

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

I uke 47–48 ble det meldt tilfeller fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 6). Oslo har det høyeste antall tilfeller meldt for uke 47 og 48 samlet per 100 000 innbyggere (294), etterfulgt av Viken (209) og Vestland (92). Nordland (30) og Trøndelag (20 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen de siste to ukene.

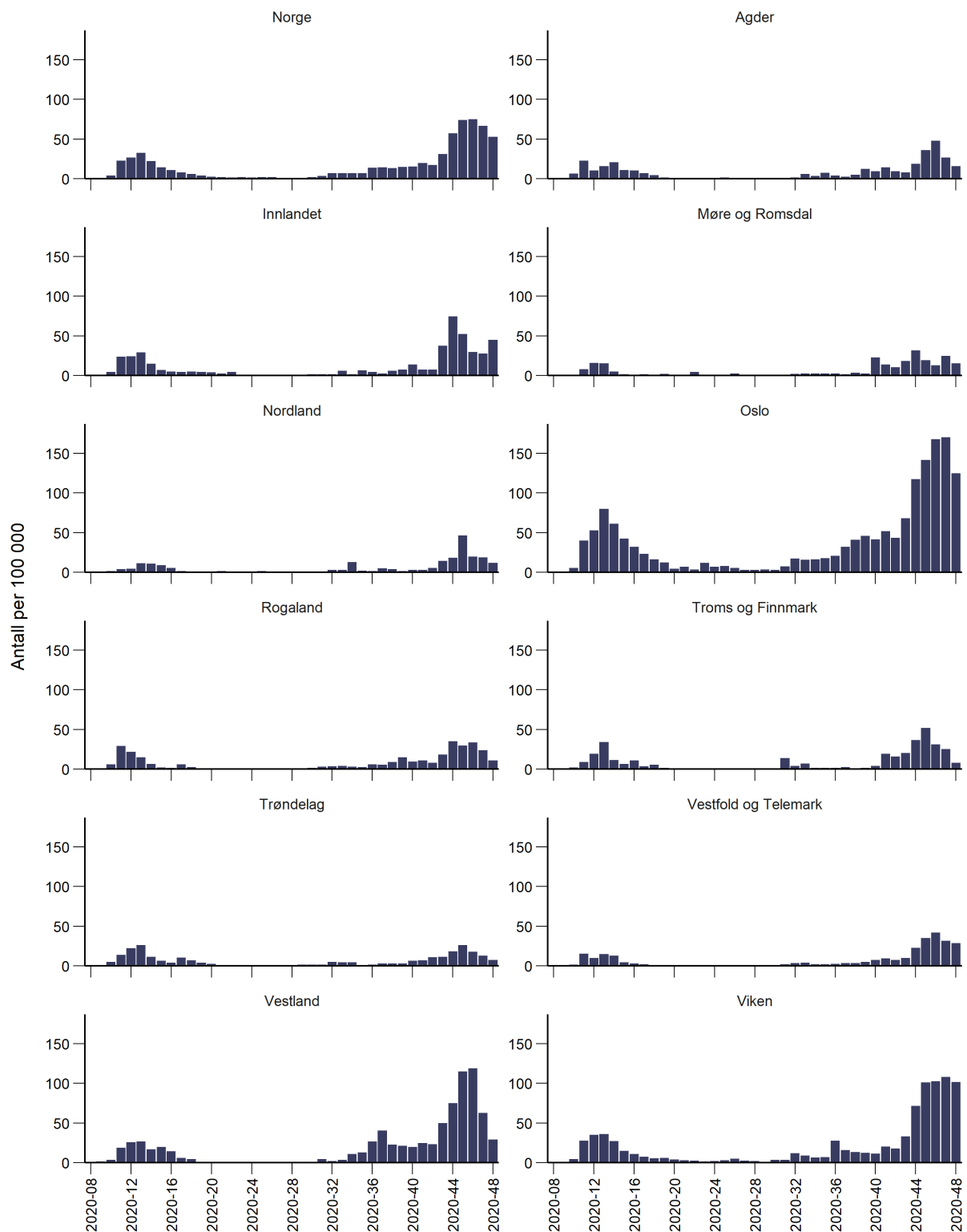
Uke 47-48



Figur 6. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar–29. november 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).

I løpet av uke 48 gikk antall meldte tilfeller ned i alle fylker unntatt Innlandet hvor det var en økning. Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 48 var Viken (1 259), Oslo (863) og Vestland (186). Det var ingen meldte tilfeller utenfor fastlands Norge i uke 48 (Svalbard og Jan Mayen, Tabell 3).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar–29. november 2020.
Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren).

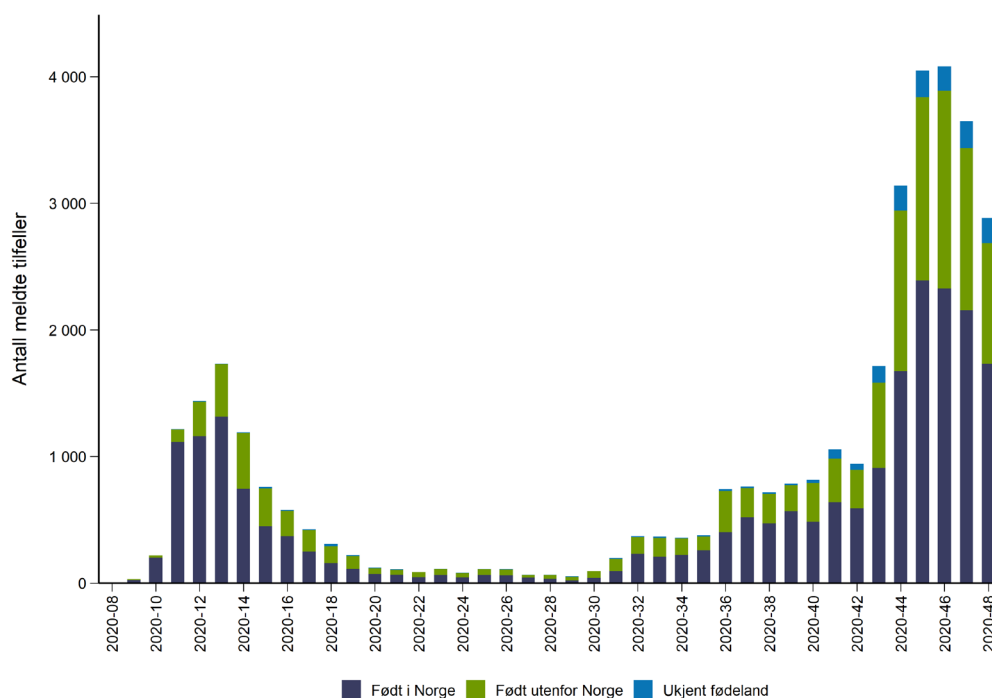
**47 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 er foreløpig registret med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

Covid-19-tilfeller etter fødeland

I uke 48, blant 2 685 (93 %) med kjent fødeland var det 35 % som er født utenfor Norge (953 tilfeller, Figur 8). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Pakistan (83), Irak (77), Polen (70), Somalia (66), Syria (59), Eritrea (44), Afghanistan (33), Sverige (33), Serbia og Montenegro (33), Russland (25), Tyrkia (24), Thailand (22), Etiopia (21) og Marokko (21). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 198 tilfeller meldt i uke 48.

Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 38 % de siste 4 ukene (uke 45–48) og 40 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 41–44).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (34 645; 96 %) siden pandemiens start, er det 36 % som er født utenfor Norge (12 320). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (1 846), Somalia (1 205), Pakistan (902), Irak (706), Eritrea (501), Afghanistan (461), Sverige (409), Syria (360), Tyrkia (330), og Iran (300). Det foreligger ingen informasjon om fødeland for personer med et negativt prøvesvar.



Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar–29. november 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

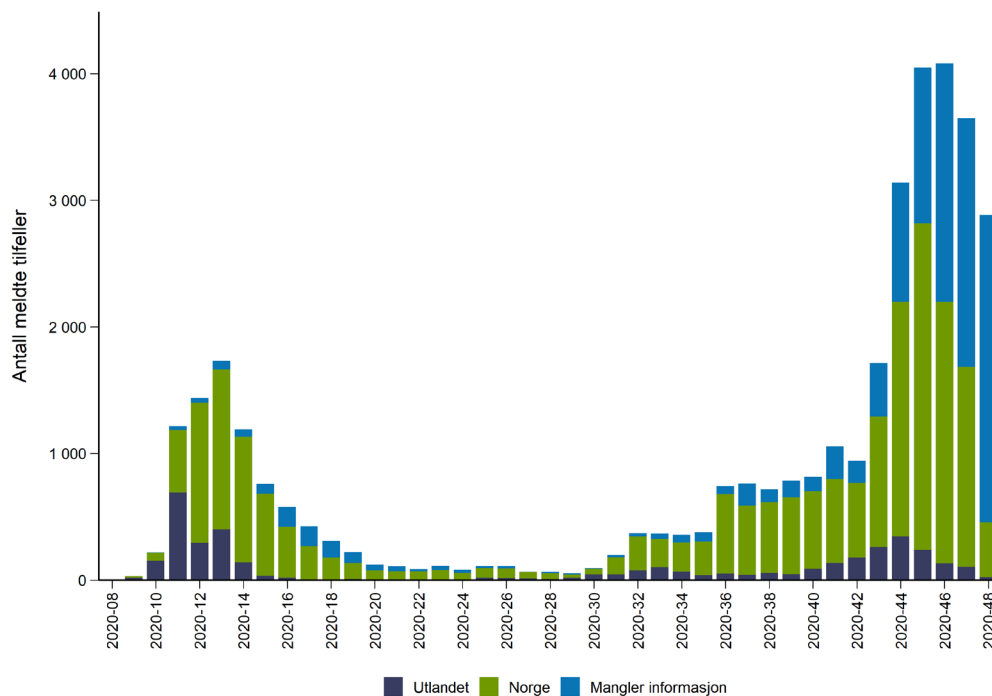
Fordeling av meldte tilfeller etter kjønn, alder, smittested og fødeland er i stor grad et uttrykk for hvor mange og hvem man tester. Det representerer derfor ikke nødvendigvis den reelle forekomsten og distribusjon av tilfeller med covid-19 i befolkningen. Folkehelseinstituttet har ikke informasjon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

Covid-19-tilfeller etter mitteland

I de siste to ukene var det 2 140 (33 %) av de 6 533 meldte tilfellene som hadde informasjon om smitteland. Av disse hadde 2 013 (94 %) blitt smittet i Norge og 127 (6 %) hadde blitt smittet i utlandet. Andelen kjent smittet utenlands har ligger mellom 5–9 % siste 4 uker, og den var 6 % (103 av 1 684) i uke 47 og 5 % (24 av 456) i uke 48 (Figur 9). Informasjon om smitteland er usikker ettersom det mangler informasjon for 67 % (4 393 av 6 533) av tilfellene meldt i uke 47–48. I uke 48 er det 84 % (2 427 av 2 883) personer som foreløpig mangler informasjon om smitteland i MSIS.

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, var de mest vanlige smitteland Polen (29), Russland (9), Sverige (6), Romania (7), Libanon (6), Tyrkia (6) og Sverige (6). I tillegg var 20 andre land indikert som smittested for 5 eller færre smittede. Av de 127 som var registrert smittet i utlandet i uke 47–48, 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 120 (94 %) registrert fødeland og 7 (6 %) hadde ikke registrert fødeland. Av de 120 tilfellene, var 27 blant norskfødte og 93 blant utenlandsfødte, hvorav 28 var polske.



Figur 9. Antall meldte covid-19 tilfeller i Norge fordelt på smittested, 17. februar–29. november 2020. Kilde: MSIS.

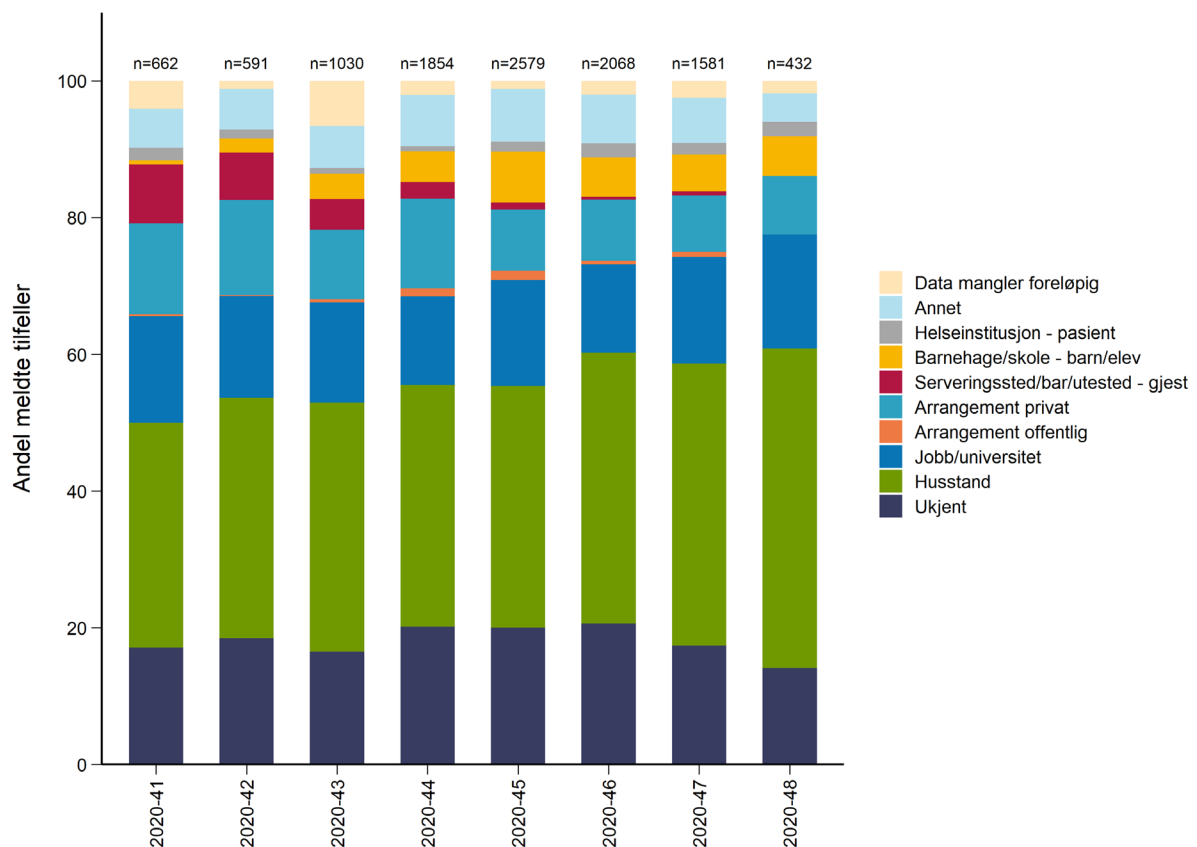
*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.

Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen

Informasjon om smittesituasjonene oppgis bare for tilfeller som er kjent smittet i Norge, og for de siste to ukene foreligger informasjon om smitteland kun for 33 % av tilfellene (2 140) meldt til MSIS. Blant totalt 2 013 meldte tilfeller kjent smittet i Norge siste to uker, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 1 886 (94 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 1 492 (79 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant de tilfellene rapportert smittet i Norge siste 2 uker, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 1 966 (98 %). Mest vanlig antatt smittested var privat husstand (854; 43 %), jobb/universitet (319; 16 %), arrangement privat (167; 9 %), barnehage/skole (111; 6 %, Figur 10). For 336 tilfeller (17 %) var antatt smittested ukjent.

For hele pandemiperioden, er det blant totalt 21 068 meldte tilfeller som var smittet i Norge informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 18 811 (89 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 13 850 (74 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.



Figur 10. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge - andel fordelt på antatt smittested, 21. september–29. november 2020. Kilde: MSIS.

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

Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger

I uke 48 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Bergen, Fredrikstad og Moss, i tillegg til rundt 36 andre 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, bedrifter, private og offentlige sammenkomster, religiøse samlinger, skoler og enkelte andre settinger.

I Oslo ble observert en nedgang i antall bekreftede tilfeller i uke 48. Mye av smitten i Oslo kan knyttes til spredning i mindre grupper og arrangementer hvor flere mennesker har vært samlet over lengre tid. Flere større og mindre klynger rapporteres fra alle bydeler tilknyttet skoler, helseinstitusjoner og private husstander.

I Vestland har det også vært en nedgang i antall tilfeller siden uke 46. De fleste tilfellene rapportert var personer bosatt i Bergen kommune. Det er ikke meldt om noen større utbrudd i fylket. Forekomsten i Viken har vært jevnt høy de siste fem ukene, med en liten nedgang i uke 48. Det er registrert flere klynger og utbrudd de siste 14 dager. I Moss har man sett økt smitte med ukjent smittevei. I uke 48 var de fleste utbrudd i fylket knyttet til helsetjenester, bedrifter, skoler og undervisningssteder, blant gjestearbeidere og i private sammenkomster.

Innlandet hadde en økning i antall tilfeller for første gang siden uke 44. Flere koblede smitteklynger ble rapportert fra Kongsvinger kommune. Disse har spredning til skoler, kommunehelsetjenesten og idretts- og religiøse miljøer. Nordland hadde en nedadgående trend de siste to ukene. Tilfeller knyttet til to smitteklynger i Rana medførte til fortsatt høye smittetall i kommunen. Trenden i antall

smittede i Vestfold og Telemark har også vært nedadgående. En økning i antall smittede er rapportert fra Larvik kommune knyttet til blant annet skoler og importsmitte.

Trenden i antall smittede i Agder, Rogaland, Møre og Romsdal, Troms og Finnmark og Trøndelag har vært nedadgående i siste uke. Det er ikke meldt om noen større utbrudd i fylkene.

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 48 er det smittesporer rundt 19 flyvninger. Listen over fly publiseres her: <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/koronavirus-og-covid-19-pa-offentlig-kommunikasjon/>

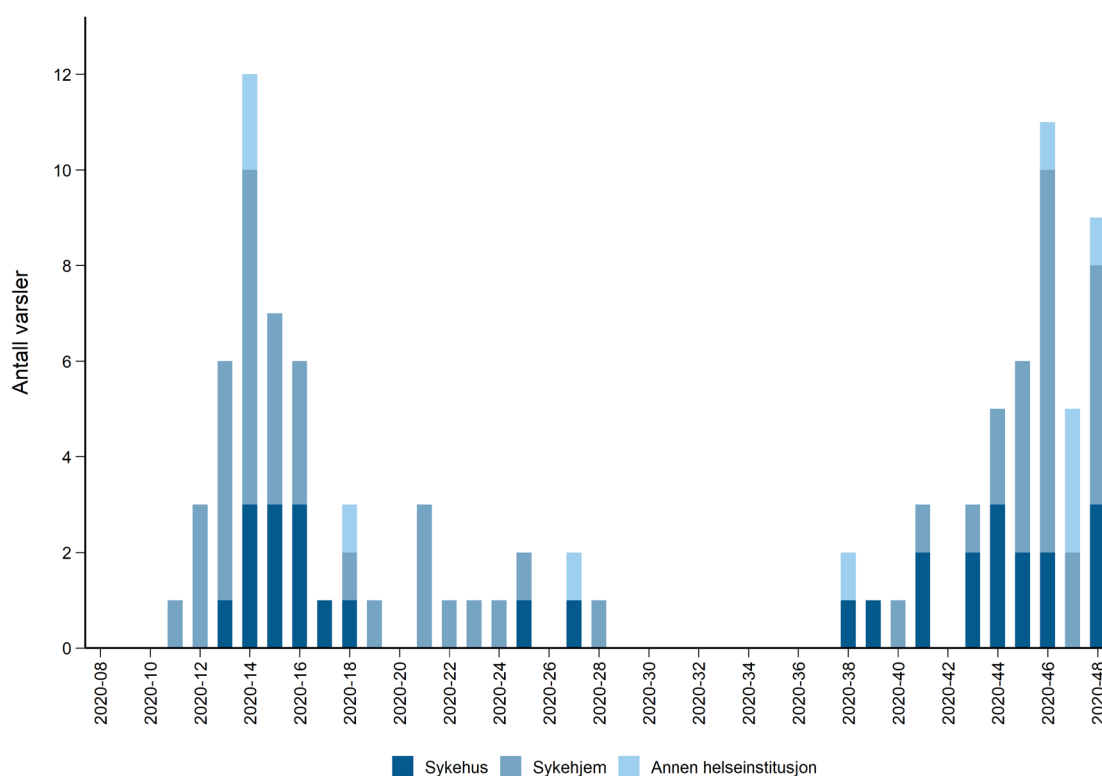
Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 97 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, VESUV. Det var 9 varsler fra helseinstitusjon i uke 48 (Figur 11). Av de totalt 97 varslene var 57 fra sykehjem, 30 fra sykehus og 10 fra annen helseinstitusjon. Viken har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Oslo (Tabell 4). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom VESUV.

Utbrudd på sykehjem

Utbrudd på sykehjem kan ha veldig alvorlige konsekvenser både for beboerne og ansatte. Det er på sykehjem vi ser mest alvorlig sykdom og dødsfall. Videre er sykehjem en mulig inngangsport til smitte både inn i hjemmetjenesten og på sykehus. Siden mars har det blitt varslet 57 utbrudd i sykehjem til FHI. Antall varsler per uke har variert fra over 5 i uka i mars til ingen varslinger i sommerukene. I de siste ukene er det varslet over 5 utbrudd per uke og vi nærmer oss det samme nivået som vi erfarte i mars. I den siste tiden har det vært rapportert utbrudd fra flere kommuner i landet.

FHI er i dialog med kommuneleger og sykehjemspersonale for å høste erfaringer fra utbruddene. Det er noen faktorer som har blitt sett i flere av utbruddene på sykehjem. For eksempel, kan det være vanskelig å identifisere symptomer blant de eldre, noe som kan føre til sen oppdagelse av smitte i sykehjemmet. Videre, er det vanskelig å holde avstand i flere sykehjem blant annet grunnet små og trange lokaler. Vi ser også at smitte mellom ansatte kan skje utenfor beboeres område, som i felles garderober, spisestuer og administrative rom. Bruk av beskyttelsesutstyr kan også fungere som kildekontroll, men det er flere situasjoner hvor det er rapportert feil bruk av for eksempel munnbind. Det er viktig å understreke at bruk av munnbind ikke betyr at ansatte kan gå på jobb med symptomer og at vi ikke kjenner effekt av utvidet bruk av munnbind hvor ansatte går med munnbind hele vaktene. Det er også en betydelig jobb rundt smittesporing av alle nærkontakter, noe som er enda vanskeligere om ansatte har flere arbeidsplasser.

Det er tilnærmet umulig å forhindre all smitte inn i sykehjem, selv om alle rutiner er på plass og alt utstyr er brukt på riktig måte. Ved å følge nasjonale råd vil smitterisikoen reduseres betraktelig. FHI oppdaterer aktivt våre råd i takt med ny kunnskap og erfaringer, holder nettundervisning og gir direkte råd til kommuner og sykehjem.



Figur 11. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar–29. november 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 4. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar–29. november 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 47	Antall utbrudd uke 48	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	1
Innlandet	0	1	5
Møre og Romsdal	0	0	1
Nordland	0	0	0
Oslo	1	0	35
Rogaland	1	0	3
Troms og Finnmark	0	0	3
Trøndelag	0	0	1
Vestfold og Telemark	1	0	2
Vestland	0	0	5
Viken	2	8	41
Totalt	5	9	97

- [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 19 859 av 36 135 (55 %) tilfeller meldt til MSIS. Blant disse var median antall dager fra innsykning til prøvetaking 2 dager, og i gjennomsnitt 3,8 dager. I 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. 3,8 dager, Tabell 5).

Tabell 5. Antall dager fra innsykningsdato til prøvetakingsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar–29. november 2020.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar – 29. november)			Uke 41–44 (5. oktober – 1. november)			Uke 45–48 (2. november – 29. november)		
	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)
Agder	508	3,0 (4,0)	3,8 (4,8)	63	2,0 (1,0)	1,8 (1,8)	85	2,0 (3,0)	2,1 (2,2)
Innlandet	1 002	3,0 (4,0)	4,1 (5,5)	253	2,0 (2,0)	2,7 (6,2)	215	2,0 (3,0)	2,7 (2,5)
Møre og Romsdal	256	2,0 (4,0)	3,5 (3,6)	54	2,0 (2,0)	2,5 (3,6)	24	1,0 (1,2)	1,6 (1,8)
Nordland	303	3,0 (4,0)	4,3 (4,8)	48	2,0 (3,0)	2,5 (2,2)	102	2,0 (2,0)	2,3 (2,0)
Oslo	5 134	3,0 (4,0)	4,0 (4,5)	1 082	2,0 (2,0)	2,3 (2,7)	745	2,0 (2,0)	2,5 (2,8)
Rogaland	862	3,0 (4,0)	4,0 (4,5)	115	2,0 (2,0)	2,3 (3,7)	213	1,0 (2,0)	2,4 (3,2)
Troms og Finnmark	520	3,0 (6,0)	4,8 (5,0)	125	2,0 (2,0)	2,8 (3,2)	100	3,0 (2,0)	3,5 (3,9)
Trøndelag	866	3,0 (5,0)	4,1 (4,2)	133	2,0 (3,0)	2,7 (3,2)	139	2,0 (2,0)	2,5 (2,5)
Vestfold og Telemark	634	3,0 (4,0)	4,6 (10,1)	104	2,0 (2,0)	2,5 (3,3)	235	2,0 (2,0)	3,5 (14,1)
Vestland	3 276	2,0 (3,0)	3,2 (4,3)	698	2,0 (2,0)	2,3 (4,0)	1 170	2,0 (2,0)	2,3 (2,2)
Viken	6 472	2,0 (3,0)	3,5 (4,9)	968	2,0 (2,0)	2,3 (2,5)	2 301	2,0 (2,0)	2,5 (2,3)
Ukjent	26	1,0 (4,0)	2,4 (3,2)	9	1,0 (2,0)	1,6 (2,1)	17	2,0 (4,0)	2,9 (3,7)
Totalt	19 859	2,0 (4,0)	3,8 (4,9)	3 652	2,0 (2,0)	2,4 (3,4)	5 346	2,0 (2,0)	2,5 (3,8)

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

Blant 19 859 tilfeller med kjent innsykningsdato har 17 852 (90 %) registrert informasjon om indikasjon for testing. Blant disse har 13 577 (76 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, mens 2 803 (16 %) har oppgitt smittesporing som årsak, 1 472 tilfeller (8 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing mangler foreløpig for 2 007 tilfeller.

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 1 595 tilfeller. Blant disse har 940 (59 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 456 (29 %) har oppgitt smittesporing som årsak, mens 199 tilfeller (12 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing mangler foreløpig for 9 tilfeller med kjent innsykningsdato.

Antall dager fra prøvetaking til registrering i MSIS gjenspeiler tiden fra prøvetaking til mottak av prøvesvar og registrering i MSIS. Blant de 36 135 tilfellene meldt til MSIS, var median antall dager fra prøvetaking til registrering 1 dag, og gjennomsnittlig tid var 1,6 dager. 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 (1,4 dager vs. 1,6 dager, Tabell 6).

Tabell 6. Antall dager mellom prøvetakingsdato og registreringsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar–29. november 2020.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar – 29. november)			Uke 41–44 (5. oktober – 1. november)			Uke 45–48 (2. november – 29. november)		
	Antall tilfeller	Median (IQR) [§]	Gjennomsnitt (SD) [§]	Antall tilfeller	Median (IQR) [§]	Gjennomsnitt (SD) [§]	Antall tilfeller	Median (IQR) [§]	Gjennomsnitt (SD) [§]
Agder	1 048	1,0 (0,0)	1,2 (0,9)	153	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)	386	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)
Innlandet	1 749	1,0 (1,0)	2,3 (3,2)	471	1,0 (1,0)	1,6 (1,0)	573	1,0 (1,0)	1,5 (0,8)
Møre og Romsdal	656	2,0 (2,0)	3,0 (7,8)	194	2,0 (1,0)	1,9 (1,7)	191	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)
Nordland	547	2,0 (1,0)	2,2 (4,4)	98	2,0 (1,0)	1,7 (0,8)	232	2,0 (1,0)	1,9 (1,9)
Oslo	10 854	1,0 (1,0)	1,5 (1,8)	1 948	1,0 (1,0)	1,3 (0,9)	4 185	1,0 (1,0)	1,4 (0,8)
Rogaland	1 559	1,0 (2,0)	2,4 (3,2)	348	1,0 (1,0)	1,1 (0,8)	467	1,0 (1,0)	1,1 (1,0)
Troms og Finnmark	854	1,0 (1,0)	1,6 (3,9)	223	1,0 (0,0)	1,2 (0,8)	282	1,0 (1,0)	1,3 (0,7)
Trøndelag	1 227	1,0 (1,0)	1,6 (4,1)	221	1,0 (1,0)	1,3 (0,6)	303	1,0 (1,0)	1,3 (0,6)
Vestfold og Telemark	1 232	1,0 (1,0)	1,3 (2,2)	208	1,0 (1,0)	1,2 (1,1)	575	1,0 (2,0)	1,1 (0,9)
Vestland	5 118	2,0 (1,0)	1,7 (1,2)	1 097	2,0 (1,0)	1,6 (0,7)	2 071	1,0 (1,0)	1,5 (0,8)
Viken	10 896	1,0 (1,0)	1,5 (1,3)	1 768	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)	5 126	1,0 (1,0)	1,4 (1,0)
Utenfor Fastlands-Norge	3	1,0 (0,5)	1,3 (0,6)	2	1,5 (0,5)	1,5 (0,7)	-	-	-
Ukjent	392	1,0 (1,0)	1,7 (1,2)	122	2,0 (2,0)	2,1 (1,4)	270	1,0 (1,0)	1,5 (1,0)
Totalt	36 135	1,0 (1,0)	1,6 (2,3)	6 853	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)	14 661	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)

[§]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. 03:00, 1. desember 2020.

Til og med 29. november 2020 hadde 2 099 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge (39,1 per 100 000). Helse Sør-Øst regionalt helseforetak (RHF) har hatt flest innlagte pasienter (1595; 52,6 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest RHF (301; 27,0 per 100 000), Helse Midt RHF (120; 16,4 per 100 000), og Helse Nord RHF (83; 17,1 per 100 000).

For 1697 pasienter (81 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen (31,6 per 100 000). Det er foreløpig rapportert om 87 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen i uke 48, en nedgang fra 107 i uke 47, og 107 i uke 46 (Figur 12). Majoriteten av de siste innleggelsene har vært i Helse Sør-Øst (72 i uke 48; 2,4 per 100 000 innbyggere). Alle RHF rapporterte færre nye innleggelser i uke 48 enn i uke 47 (Figur 13). Det var også færre nye innleggelser rapportert fra Oslo i uke 48 (28) enn i uke 47 (41). I Viken var det 29 nye innleggelser i uke 48, etter 27 i uke 47, og 31 i uke 46. Alle andre fylker rapporterte 7 nye innleggelser eller færre i uke 48.

Det var totalt 394 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 45–48) (Figur 13). Medianalderen blant de 394 var 60 år (nedre–øvre kvartil: 48–73), og 230 (58 %) var

menn. Det har vært lite variasjon i medianalderen siden begynnelsen av epidemien i Norge (Figur 14). I uke 10–44 var alderen kjent blant 1302 av 1303 personer innlagt i intensivavdeling. Medianalderen blant de 1302 var 59 år (47–73), og 779 (60 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen er presentert i tabell 7.

Det foreligger data om risikofaktorer for 1687 pasienter hvorav 1078 (64 %) hadde minst én risikofaktor (ut over høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (39 %), etterfulgt av fedme (KMI>30) (32 %), diabetes (17 %) og astma (14 %).

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, 1. desember 2020.

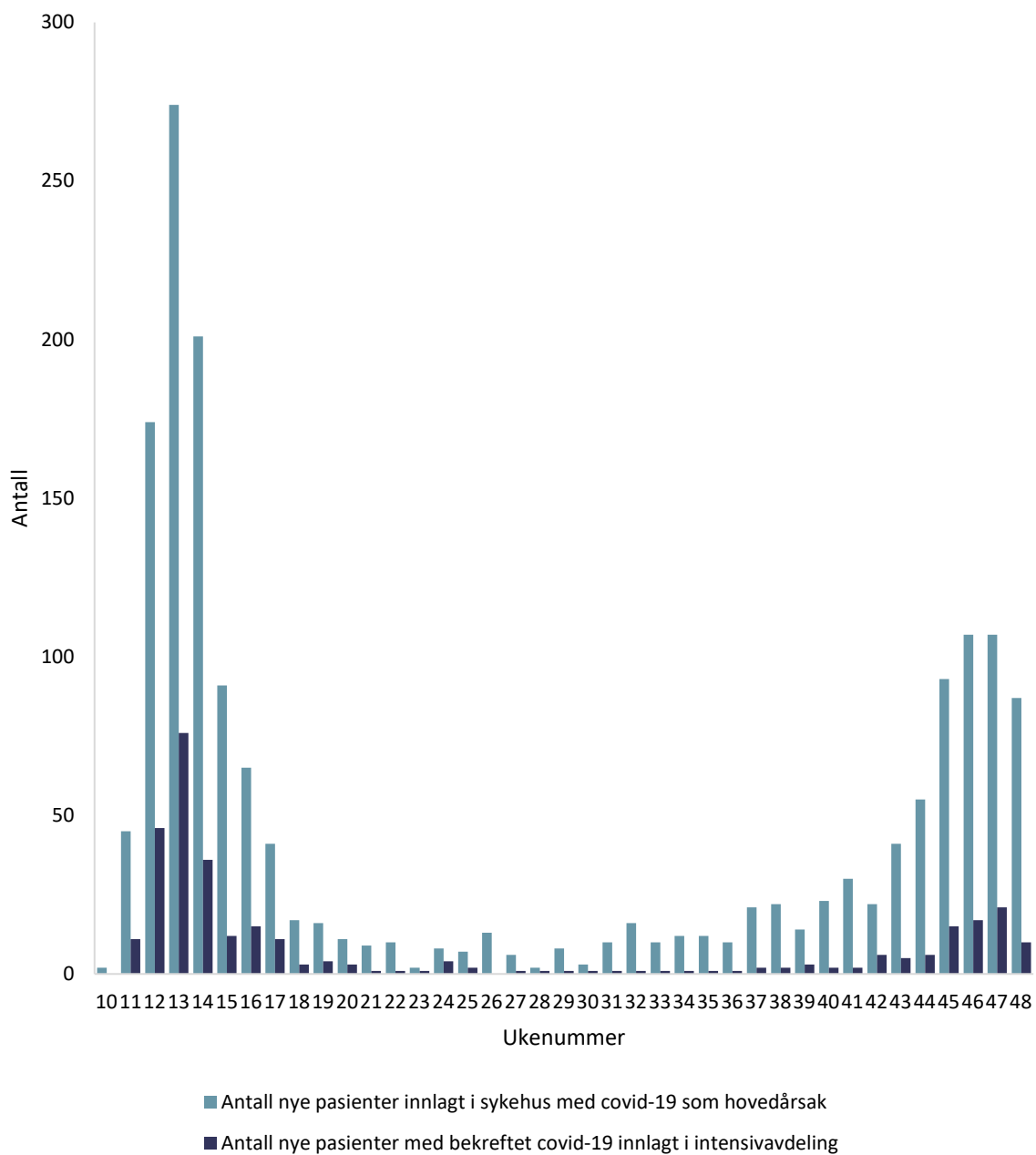
Tall fra NIR til og med 29. november 2020 viser at totalt 327 personer med laboratoriebekreftet covid-19 er eller har vært innlagt i intensivavdeling (6,1 per 100 000). De fleste har vært innlagt i Helse Sør-Øst (246; 8,1 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest (45; 4,0 per 100 000), Helse Midt (20; 2,7 per 100 000), og Helse Nord (16; 3,3 per 100 000).

Det er foreløpig rapportert om 10 nye innleggelse i intensivavdeling i uke 48 (hvorav 9 i Helse Sør-Øst), etter 21 i uke 47, og 17 i uke 46 (Figur 12).

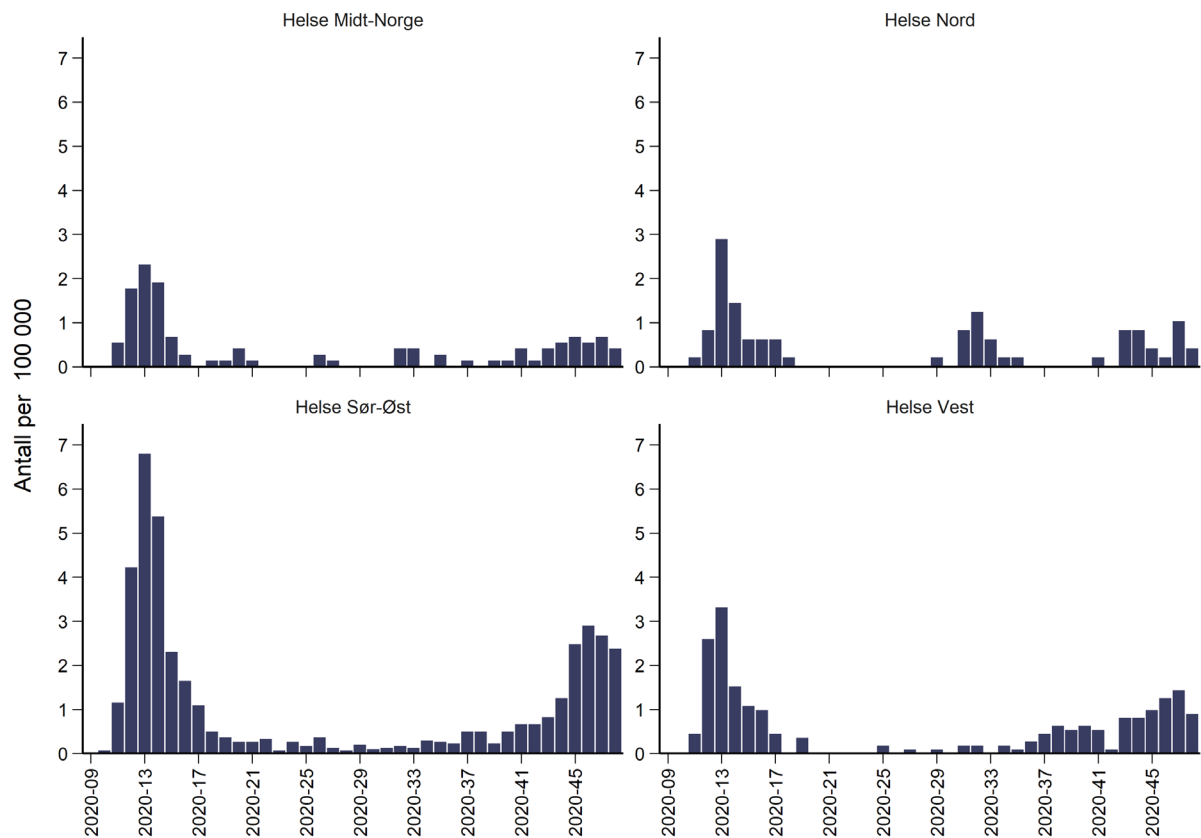
Det var totalt 63 nye innleggelse i intensivavdeling de siste fire ukene (uke 45–48) (Figur 13). Medianalderen blant de 63 var 62 år (nedre–øvre kvartil: 54–73), og 47 (75 %) var menn. I uke 10–44 var alderen kjent blant 263 av 264 personer innlagt i intensivavdeling. Medianalderen blant de 263 var 63 år (53–72), og 193 (73 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i tabell 8.

Blant de 327 hadde 234 (72 %) minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (38 %) etterfulgt av diabetes (22 %), fedme (KMI>30) (19 %), og astma (15 %).

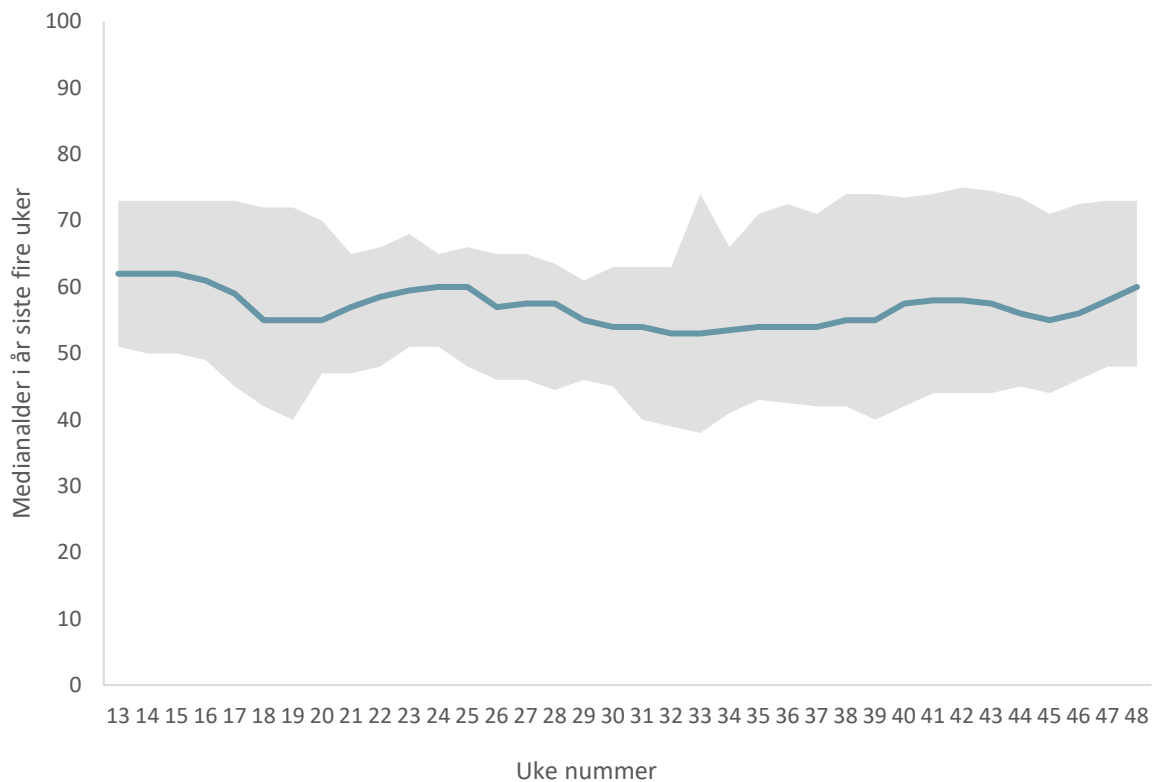
Av de 294 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 238 som har hatt behov for respiratorstøtte, 2 som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 57 dødsfall.



Figur 12. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 2. mars – 29. november 2020. Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 13. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og regionalt helseforetak, 2. mars–29. november 2020. Kilde: Norsk pandemiregister.



Figur 14. 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–29. november 2020. Kilde: Norsk pandemiregister.

Tabell 7. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, fordelt etter uke 10–44, og uke 45–48, 2. mars–29. november. Kilde: Norsk pandemiregister.

Aldersgrupper	Uke 10 – 44			Uke 45 – 48		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
<20 år	26	2 %	2,1	8	2 %	0,6
20–29 år	48	4 %	6,7	11	3 %	1,5
30–39 år	110	8 %	15,1	30	8 %	4,1
40–49 år	198	15 %	27,4	62	16 %	8,6
50–59 år	272	21 %	38,6	84	21 %	11,9
60–69 år	241	18 %	41,4	76	19 %	13,0
70–79 år	239	18 %	54,8	63	16 %	14,5
80–89 år	142	11 %	76,6	51	13 %	27,5
90+ år	26	2 %	57,5	9	2 %	19,9
Ukjent	1	0,1 %	-	0	0 %	-
Totalt	1303	100 %	24,3	394	100 %	7,3

Tabell 8. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars–29. november. Kilde: Norsk intensivregister.

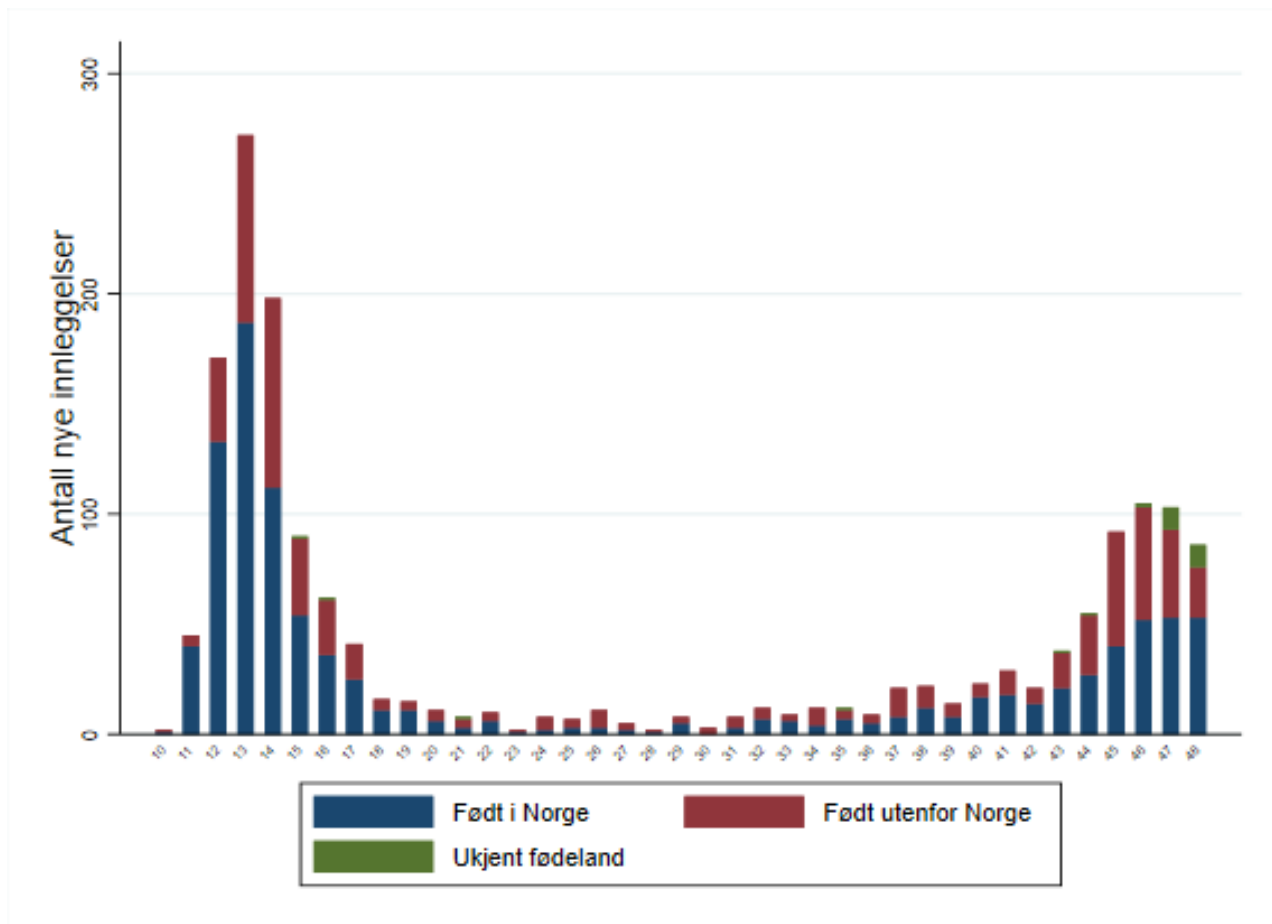
Aldersgrupper	Antall	Andel	Antall per 100 000
<30 år	7	2 %	0,4
30–39 år	15	5 %	2,1
40–49 år	36	11 %	5,0
50–59 år	69	21 %	9,8
60–69 år	95	29 %	16,3
70–79 år	78	24 %	17,9
80+ år	26	8 %	11,3
Ukjent	1	0,3 %	-
Totalt	327	100 %	6,1

Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

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. 0130, 1. desember 2020. Det er ikke mulig å koble alle tilfeller i NoPaR, NIR og MSIS, derfor er tallgrunlaget ulikt det presentert ovenfor.

Blant 1658 pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak som kunne bli koblet til MSIS var fødeland rapportert for 1630 (98 %). Av disse 1630 er 633 (39 %) født utenfor Norge og mest vanlig fødeland er Pakistan (100), Somalia (87), Irak (39) og Tyrkia (27). De øvrige er fordelt på 75 andre land. Medianalderen blant pasienter født utenfor Norge var 53 år (nedre–øvre kvartil: 45–63), sammenlignet med 65 år (51–76) blant pasienter født i Norge.

I uke 48, blant 86 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 76 (88 %) (Figur 15). Blant de 76 er 23 (30 %) født utenfor Norge, fordelt på 17 land.



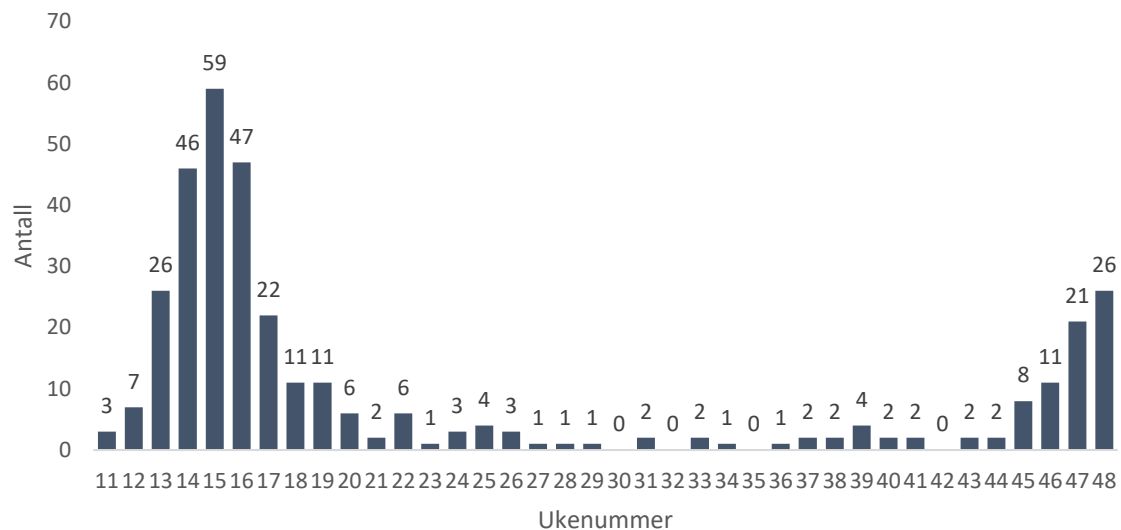
Figur 15. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars–29. november 2020. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

- [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. Underliggende kronisk sykdom inkluderer: Hjertekarsykdom, forhøyet blodtrykk, kronisk lungesykdom (inkludert astma), kreft, diabetes, nyresykdom, leversykdom, nedsatt immunforsvar, fedme (KMI > 30), og nevrologisk/nevromuskulær sykdom (inkludert demens). Data på dødsfall er trukket ut 1.12.2020 kl. 20:00.

Til og med 29. november 2020 har totalt 348 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (6,5 per 100 000). 26 dødsfall hadde dødsdato i uke 48 (Figur 16). Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken. I henhold til bostedsadresse registrert i Folkeregisteret har det vært flest dødsfall i Oslo, Viken og Vestland (Tabell 9). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

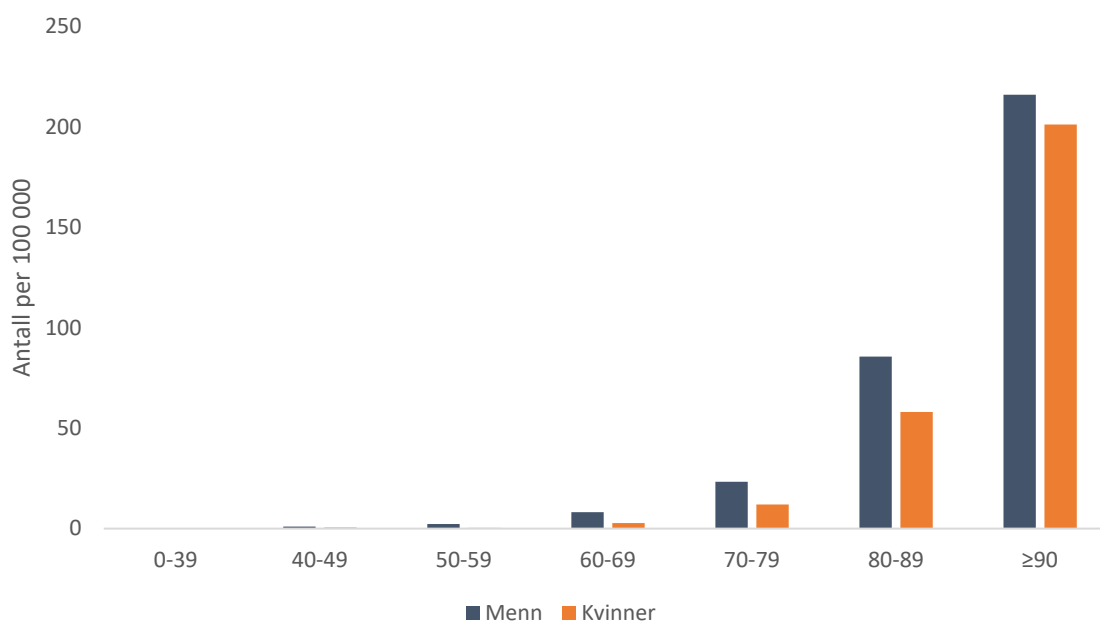


Figur 16. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars–29. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 9. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars–29. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	12	3 %	3,9
Innlandet	17	5 %	4,6
Møre og Romsdal	2	1 %	0,8
Nordland	0	0 %	0,0
Oslo	98	28 %	14,1
Rogaland	9	3 %	1,9
Troms og Finnmark	6	2 %	2,5
Trøndelag	7	2 %	1,5
Vestfold og Telemark	9	3 %	2,1
Vestland	57	16 %	9,0
Viken	130	37 %	10,5
Utlandet	1	0 %	Na
Totalt	348	100 %	6,5

Gjennomsnittsalderen på de døde er 81 år, medianalderen er 84 år og 181 (52 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 17). Det er registrert 2 dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. 303 (87 %) er registrert med minst én underliggende kronisk sykdom. 17 dødsfall (5 %) er registrert uten underliggende kronisk sykdom. Gjennomsnittsalderen for de uten underliggende sykdom er 75 år og medianalderen er 77 år. For de resterende 28 (8 %) mangler det opplysning om underliggende sykdom. Det har vært 137 (38 %) dødsfall på sykehus, 199 (57 %) på annen helseinstitusjon, og 10 (3 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet. For tre dødsfall er dødssted ikke oppgitt.



Figur 17. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 9. mars–29. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge med få unntak har vært normalt de siste månedene. Signalene for de siste ukene kan justere seg i de kommende ukene.

I de siste ukene viser samletall fra Europa en betydelig økning i totaldødelighet, sammenfallende med økning i covid-19-smitte 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 \(NorMOMO\)](#)

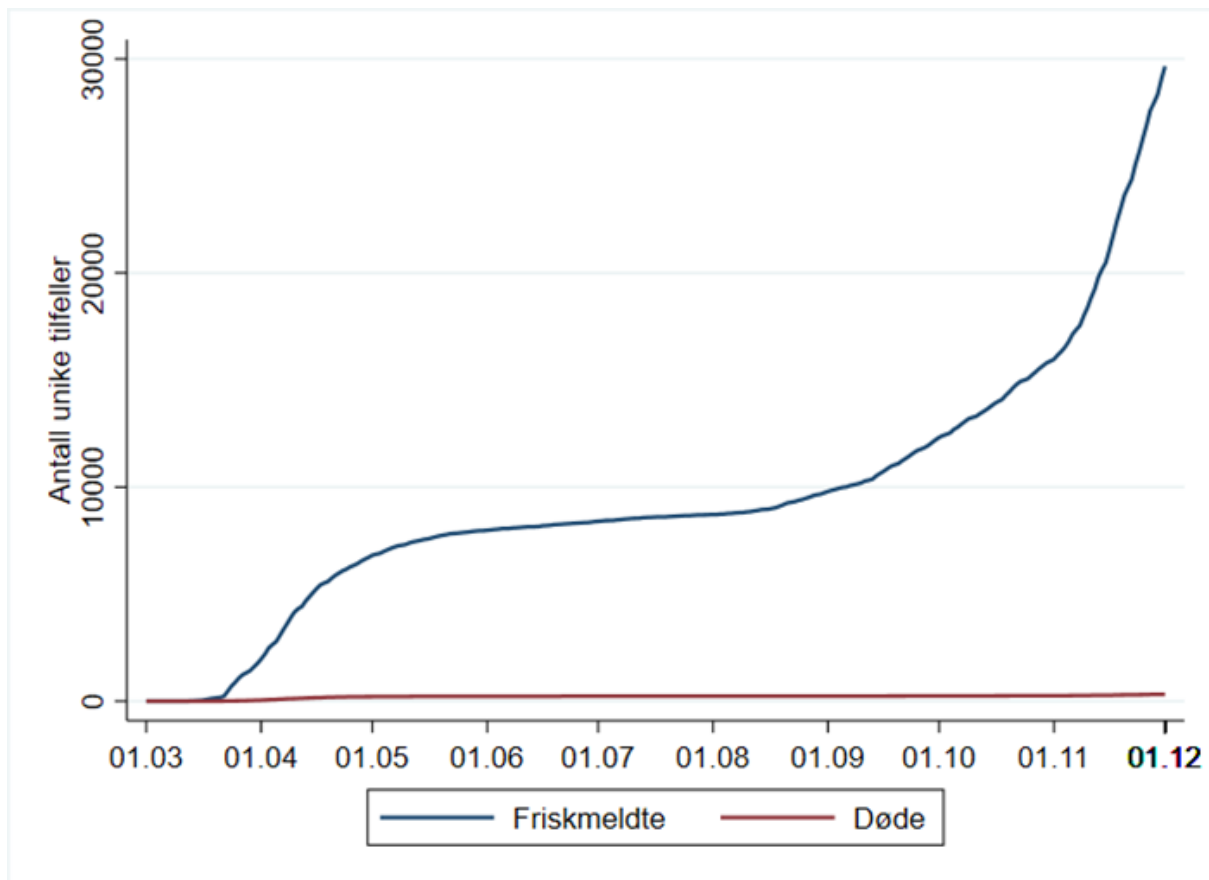
Friskmeldte Covid-19-tilfeller

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 1. desember 2020.

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 18 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 85 % 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 18. 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–29. november 2020. Kilde: BEREDT C19 beredskapsregisteret.

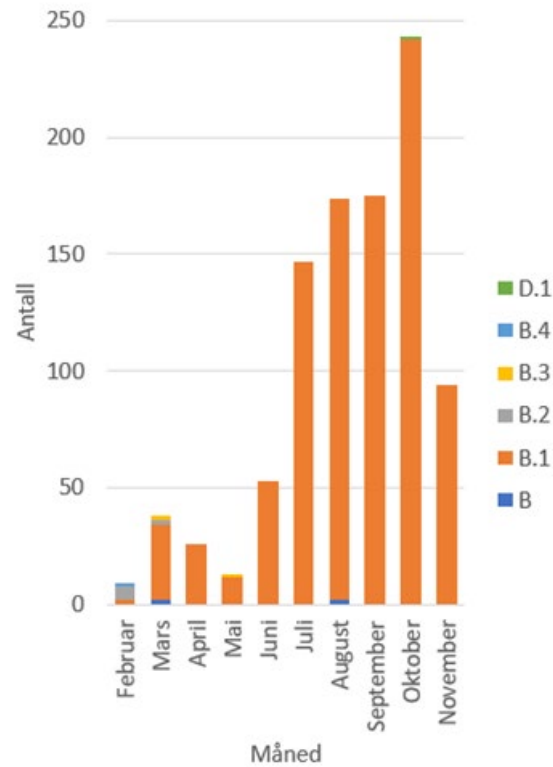
- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

Virologisk overvåking

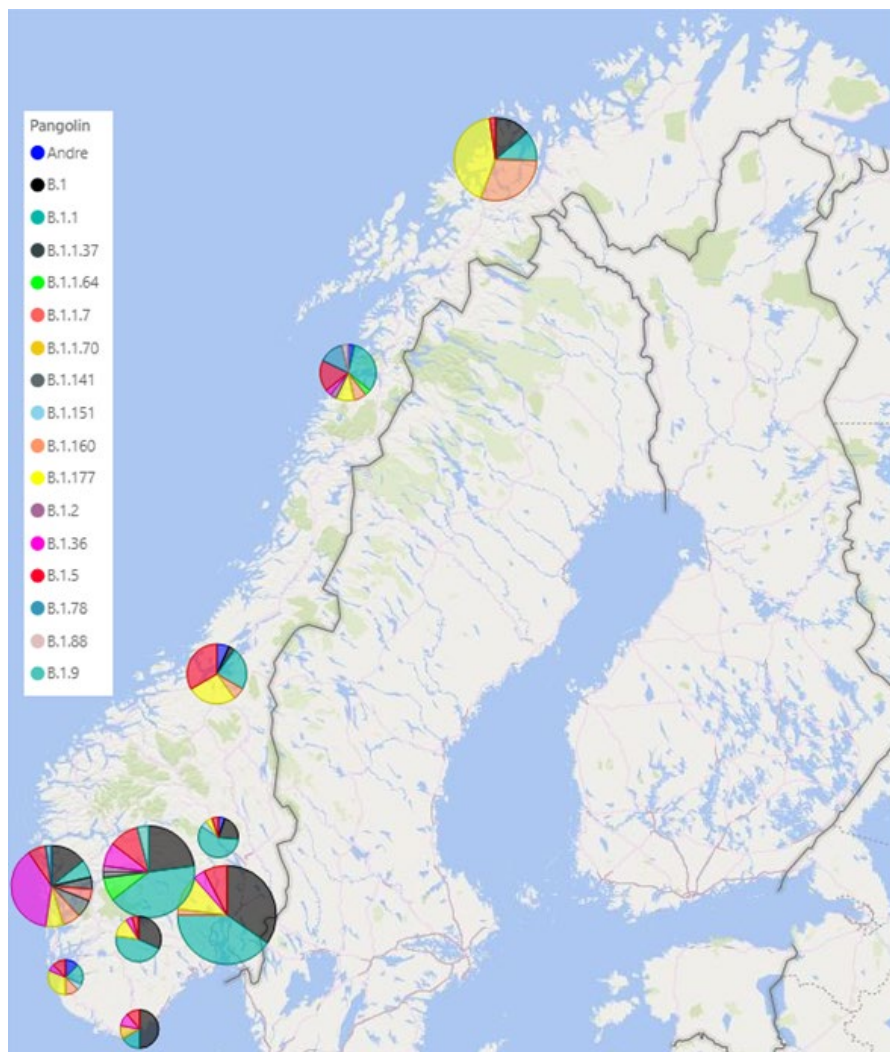
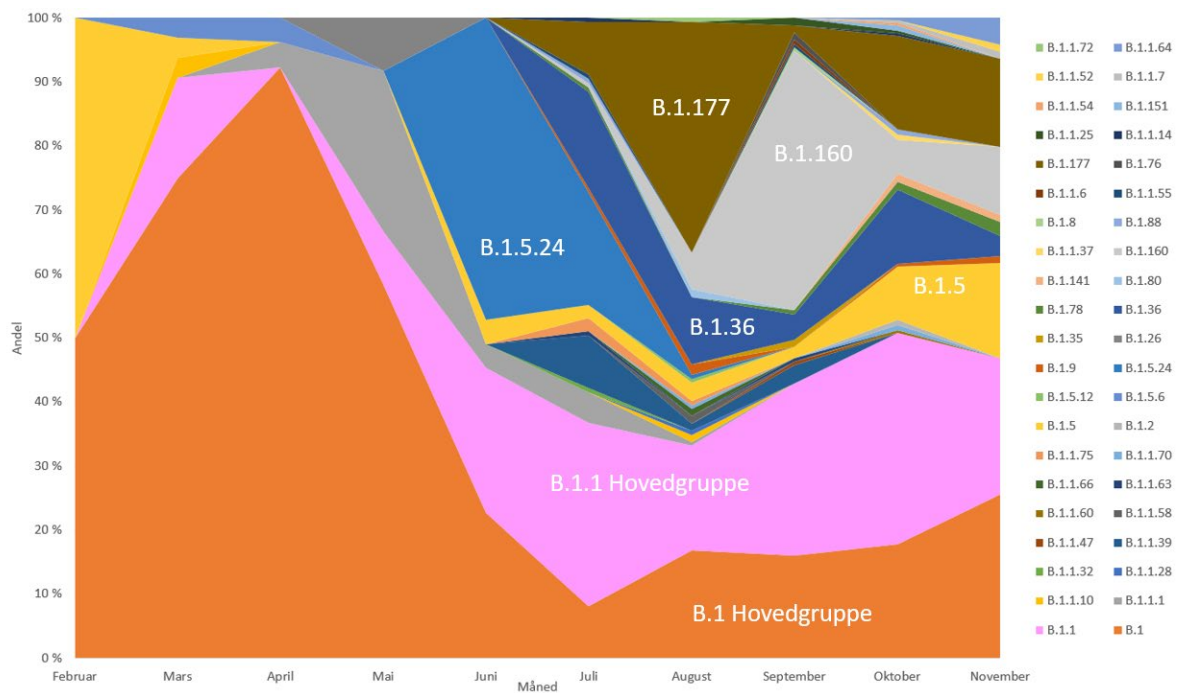
Folkehelseinstituttet helgenomsekvenserer virus i prøver som sendes inn til referanselaboratoriet for overvåking av pandemien. Så langt i pandemien referanselaboratoriet mottatt 1994 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 5,5 % av alle påvisninger i Norge. Referanselaboratoriet har mottatt 697 positive prøver som er prøvetatt i løpet av de to siste månedene, som er 3,2 % av alle de positive prøvene i denne perioden. Totalt 975 SARS-CoV-2 virus fra norske pasientprøver har så langt blitt inkludert i sekvensanalyser. Konsensussekvenser publiseres i den internasjonale sekvensdatabasen GISAID.

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 19). B.1 og underkategorier av denne (Figur 20) har siden vært nesten enerådende. Disse er ikke direkte etterkommere etter de første virusene som ble funnet i Norge. I oktober er det virus i hovedgruppen B.1 og B.1.1 som er mest tallrik, tett etterfulgt av virus i undergruppen B.1.177 som i oktober ga utbrudd i Tromsø. Det sees også økende tilfeller av utbruddsvirus fra Bergen (B.1.36) og fra Nord (B.1.5) mens tilfeller med B1.160, knyttet til turistbussen, avtar.

Alle virus i Norge siden februar/mars har D614G mutasjonen i spike proteinet, i likhet med de fleste andre SARS-CoV-2 virus globalt i dag. I tillegg har de fleste utbruddsvirus endringer i spike proteinet som definerer de forskjellige utbruddene (Figur 21 b). I november ser vi økende tilfeller, flere steder i landet, av virus i hovedgruppe B.1 som kjennetegnes av L54F mutasjonen i spike proteinet. Virus i en undergruppe under B.1.1, som karakteriseres med mutasjonen A626S i spike proteinet, finner vi nå tilfeller av i hele landet. Antallet i denne gruppen (B.1.1_A626S) har økt i oktober, men det er hittil ikke sett mange av disse i prøver fra november.



Figur 19. Antall norske SARS-CoV-2 virus i genetiske hovedlinjer (Pangolin nomenklatur), fordelt på måned for prøvetaking. Kilde: Folkehelseinstituttet



Figur 20. Øverst: 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.

Nederst: Fylkesvis fordeling av SARS-CoV-2 virus siste og inneværende måned. Kilde: Folkehelseinstituttet

Virus fra aktuelle utbrudd

Virus fra flere utbrudd sekvenseres fortløpende (Figur 21) og undersøkelsene viser at det er mulig å identifisere smitteutbrudd gjennom analyse av arvematerialet til viruset. Foreløpige analyser av virus fra nytt utbrudd ved Hyllestad viser at smitten skyldes ny importsmitte (B.1.78) og ikke videreføring av smitte fra tidligere utbrudd. Smitteutbrudd ved Porsanger skyldes virus i undergruppen B.1.177 som har gitt utbrudd i Troms og Finnmark siden tidlig oktober. Utbruddet i videregående skoler i Tromsø i november skyldes derimot virus i samme kategori som virus fra turistbussen tidligere i høst (B.1.160) disse virusene har samme endring, S477N i spike proteinet, men i tillegg også V367F, begge mutasjonene kan påvirke binding til menneskeceller. De genetiske undersøkelsene viser at disse ikke er direkte etterkommere av virusene fra turistbussen, men tyder på ny import med lignende virus. Nytt utbrudd ved Askvoll ser ut til å skyldes B.1.36_Q779L virus, som vi også ellers ser hovedsakelig i Bergen.

Utbrudd i Våler i Solør bestod av virus tilhørende en hovedgruppe av virus som ikke er vanlig i Norge nå, D.1. (NextStrain nomenklatur 20B). Viruset har ingen vesentlige endringer i spike proteinet. Lignende virus er ellers påvist tidligere i Emiratene og i Storbritannia.

Utbruddet i Bardu bestod av B.1.1_A626S virus.

Virus fra utbrudd i Bergen i oktober viser seg å tilhøre undergruppe B.1.36, med Q799L i spike proteinet. De seneste virusene fra Oslo tilhører i stor grad en undergruppe av B.1.1_A626S, nevnt ovenfor, som forekommer mange steder i landet nå.

De to utbruddene som så langt har vært av særlig interesse på grunn av utbruddets art og endringer i spike proteinet, er turistbussutbruddet og utbruddene i Trondheim og Hyllestad september/oktober.

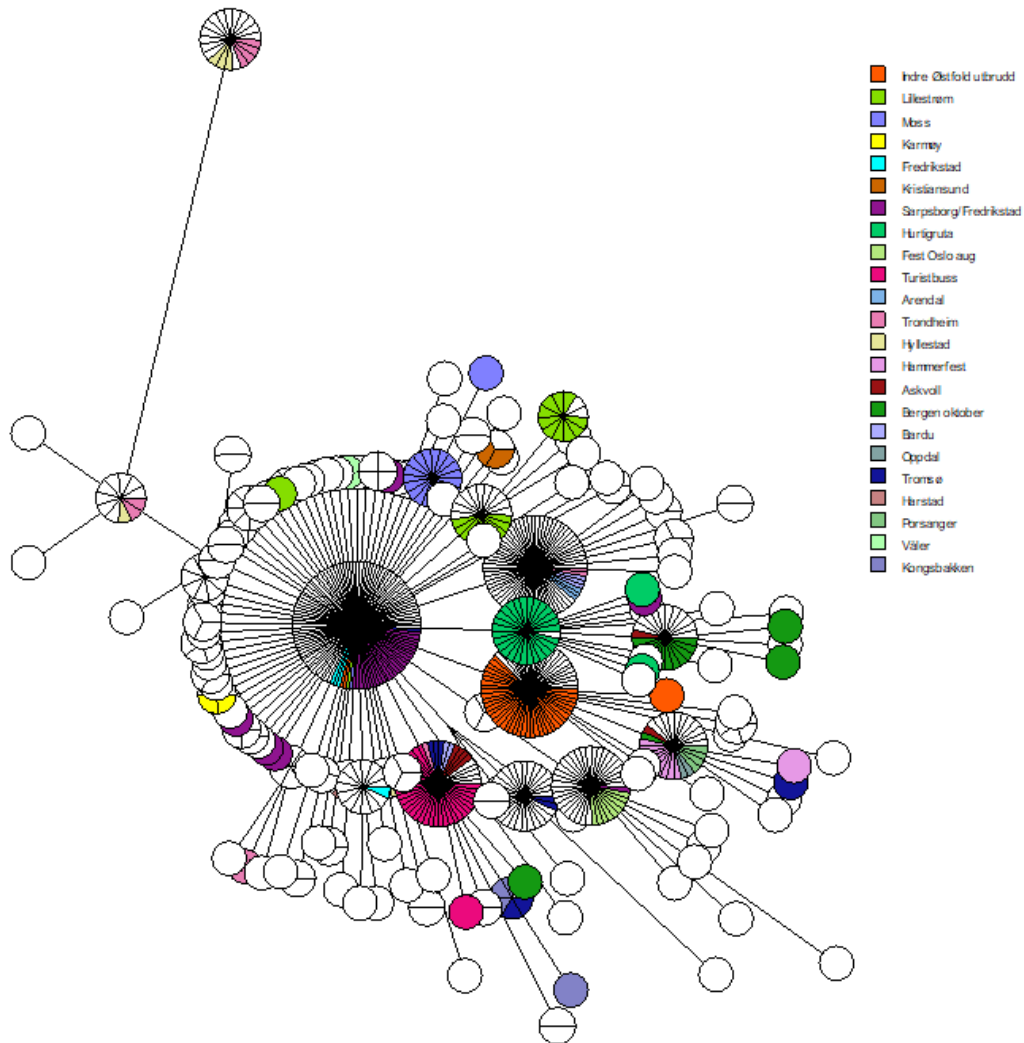
Virus fra utbrudd med forbindelse til turistbussen fra Rogaland i slutten av september tilhører undergruppen B.1.160_S477N. Viruset har endring i en viktig posisjon i overflate proteinet (spike) kan ha innvirkning på virusets evne til å binde og infisere celler. Det forekom fremdeles smitte med dette viruset i Rogaland, Bergen i oktober og enkelttilfeller var også påvist i oktober i Stavanger, Bergen, Tromsø, Bardu og Oslo, men ingen analysert i november så langt.

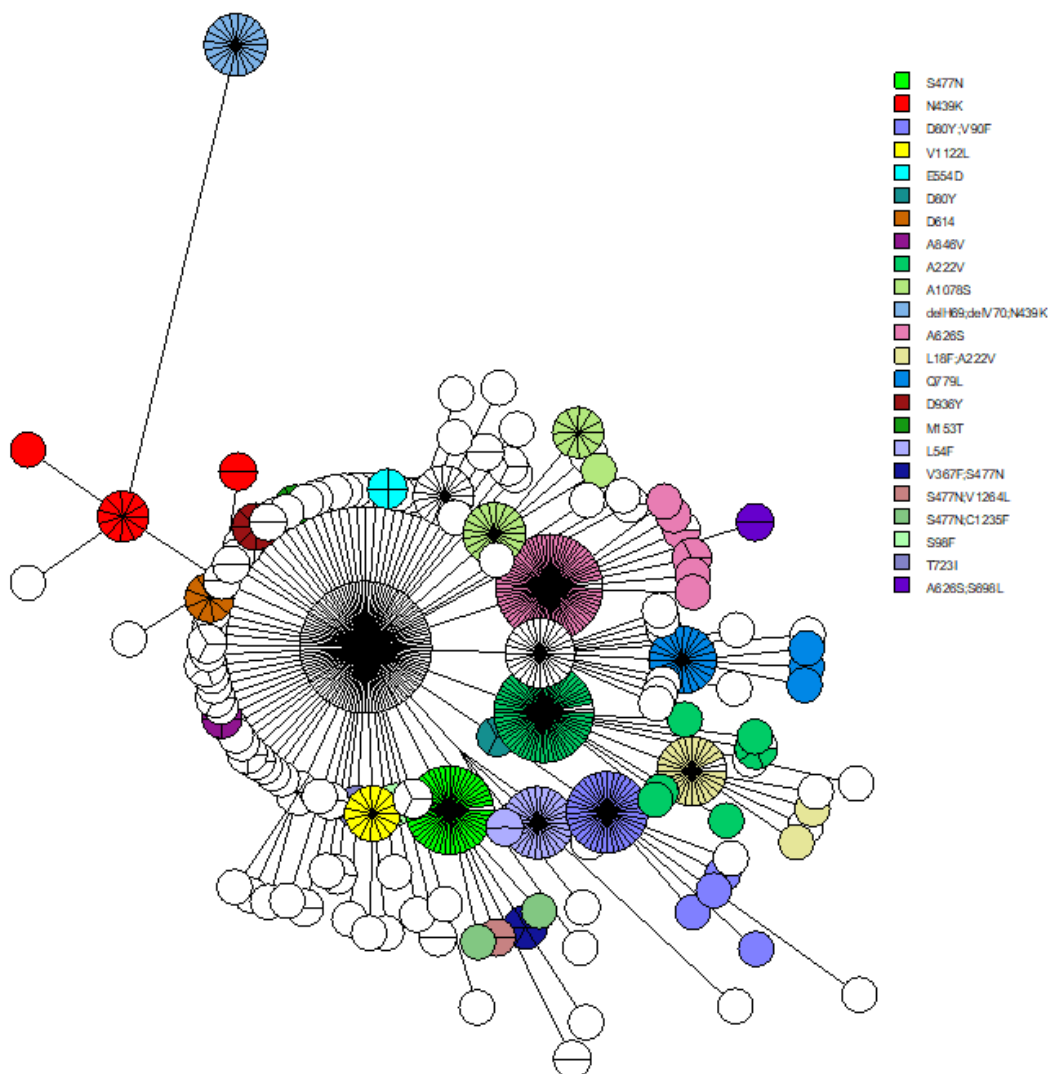
Utbruddet i Trondheim i oktober, knyttet opp mot utelivsbransjen, er karakterisert av virus i undergruppen B.1.5, men virusene har i tillegg endringer i overflateproteinets "spike" med delelesjon av aminosyrene H69 og V70 i tillegg til en mutasjon i reseptorbindende sete, N439K. De samme endringene er funnet i virus fra det første Hyllestadutbruddet i oktober og det er sett enkelt tilfeller andre steder i landet. Lignende virus fra oktober og november, som har gitt utbrudd i Rena leir og også er funnet i enkelte andre steder i Norge, lar seg genetisk skille fra virusene fra Trondheim og Hyllestad.

Virus fra utbrudd i Hammerfest, Oppdal og Porsanger har A222V mutasjonen, men også L18F endringen i spike proteinet i tillegg. Disse virusene betegnes nå som B.1.177. Som nevnt er det en økning i slike virus og dette gjenspeiles i de større utbruddene i Nord siste måned. Virusene er nå også påvist i Nordland, Trøndelag, Rogaland og Vestfold og Telemark. Andre karakteriserte virus fra Troms og Finnmark i oktober tilhører den tidligere nevnte B.1.1_A626S gruppen.

Den eventuelle betydningen av de forskjellige genetiske undergruppene for virusets egenskaper er ennå uviss.

Sekvensanalyser er pågående arbeid og flere analyser er underveis for flere utbrudd. Det er viktig at virus sendes inn til referanselaboratoriet fra de mikrobiologiske laboratoriene for at gensekvenser skal kunne brukes i utbruddsoppløring og nasjonal overvåking av viruset. Det er viktig å kunne oppdage eventuell videre smitte fra utbrudd, men samtidig også kunne ha et bilde av hva som er bakgrunnspopulasjonen av virus.



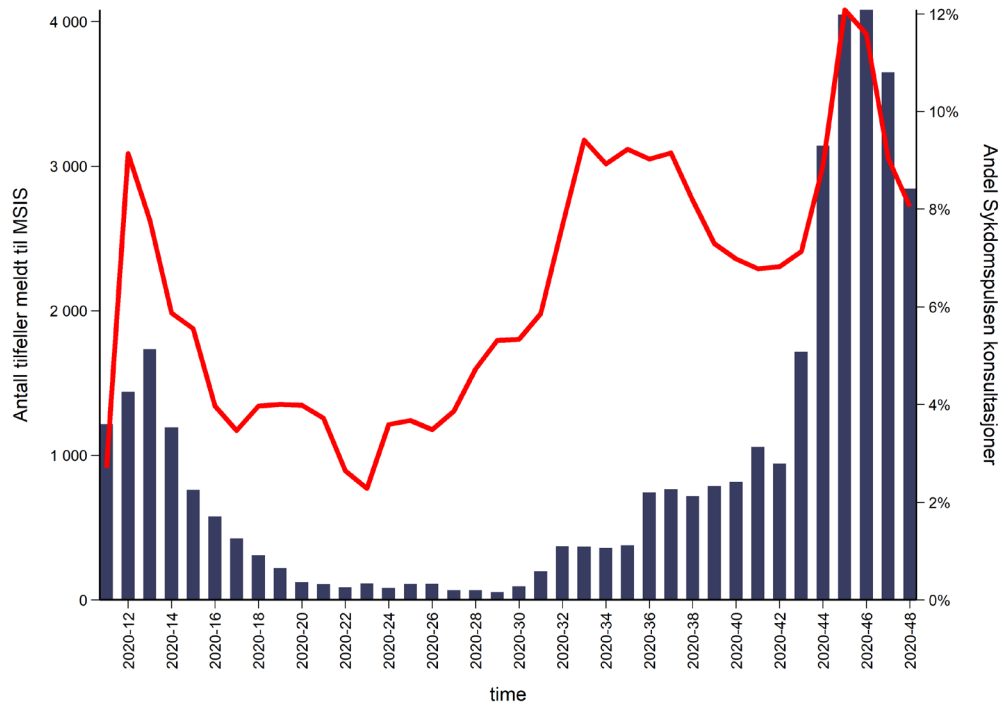


Figur 21. Clusteranalyse av 769 nukleotidsekvenser av spike-genet av norske SARS-CoV-2 virus. Avstand mellom sirklene angir beregnet genetisk forskjell mellom sekvenser. Hver sirkel definerer ett virus, flere identiske gensekvenser gir større sirkler der hver sektor er ett virus. Virus fra enkelte utbrudd er fargekodet i figur a) og fargekodet på aminosyreendringer i spike proteinet i figur b). Analysene er pågående arbeid og videre kvalitetssikring av sekvenser vil kunne endre bildet noe. Kilde: Folkehelseinstituttet

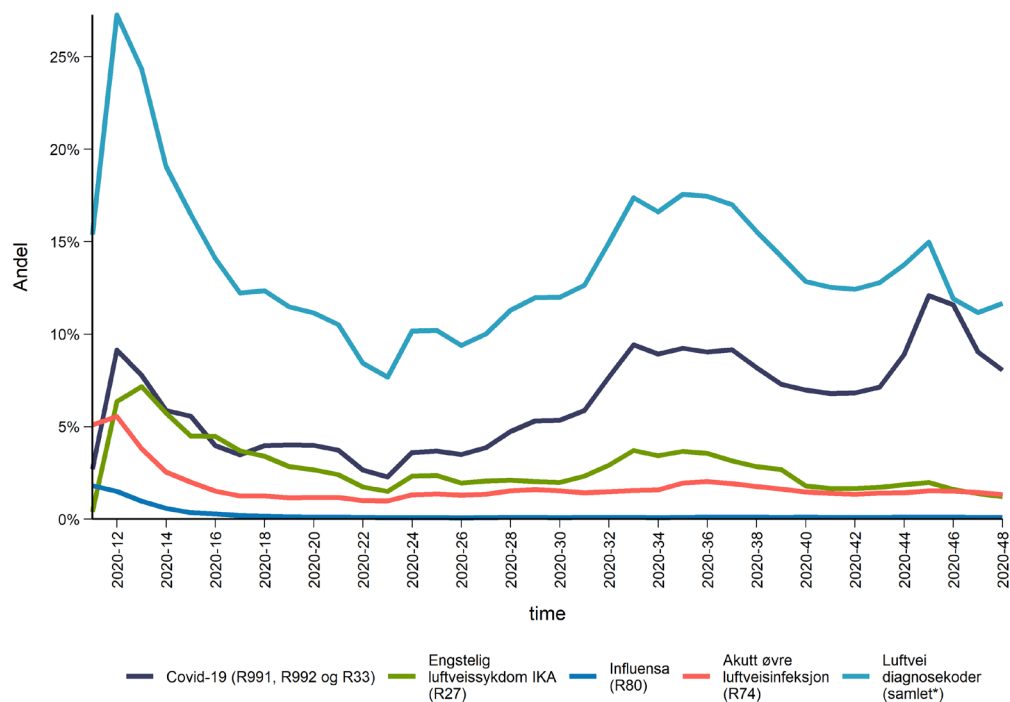
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til og med 29. november 2020 mottatt informasjon om totalt 1 196 418 konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for covid-19* er satt. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekantor og legevakt. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 påvirker legesøkningen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet.

Siden uke 42 har det vært en øking i andel konsultasjoner for covid-19* på legekantor, legevakt og teststasjoner (Figur 22), men de siste tre ukene har andelen vært nedadgående igjen. Andre luftveisdiagnosekoder (samlet) har fulgt mer eller mindre samme trend, bortsett fra i forrige uke der det gikk opp (Figur 23). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark (Figur 24). Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene vil derfor kunne endre seg, spesielt de siste ukene.

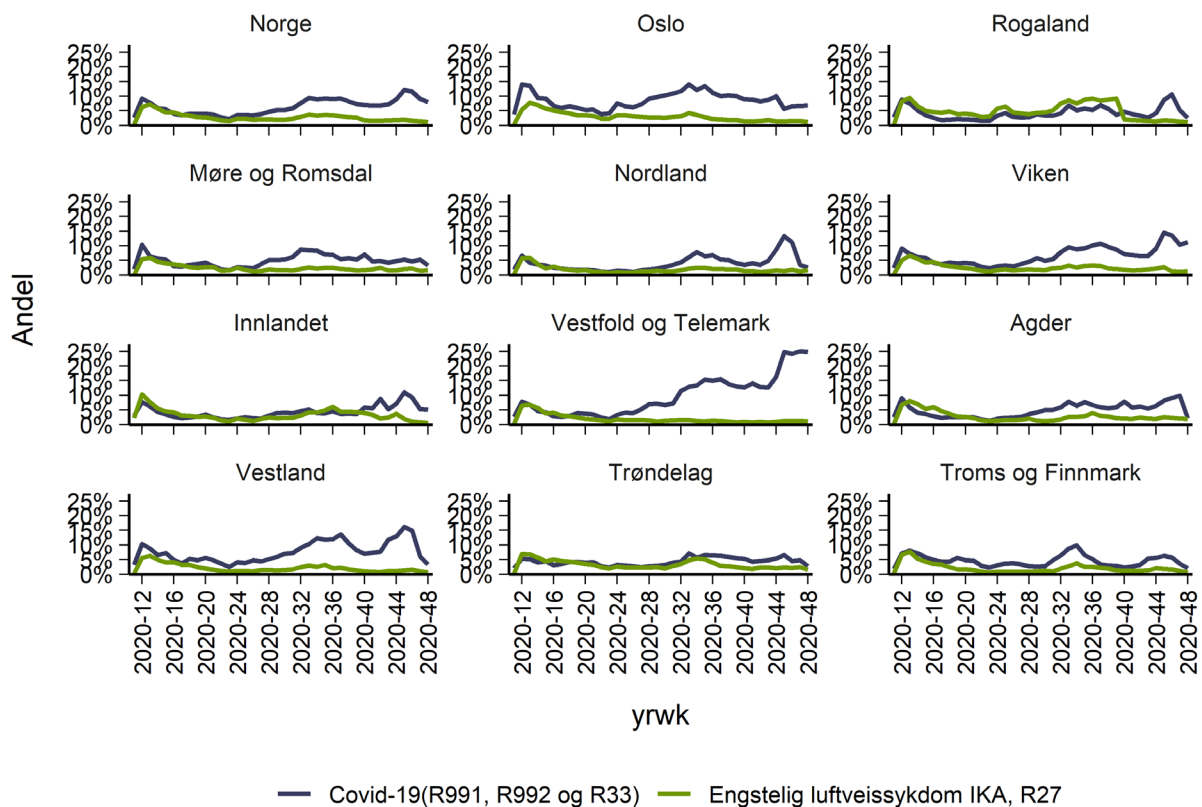


Figur 22. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19* på legekantor og legevakt (rød linje), 9. mars–29. november 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.



Figur 23. Andel konsultasjoner med covid-19, influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftveis-diagnosekoder (samlet), 9. mars–29. november 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

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



Figur 24. Andel konsultasjoner med covid-19* og engstelig luftveissykdom IKA per fylke, 9. mars–29. november 2020. 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

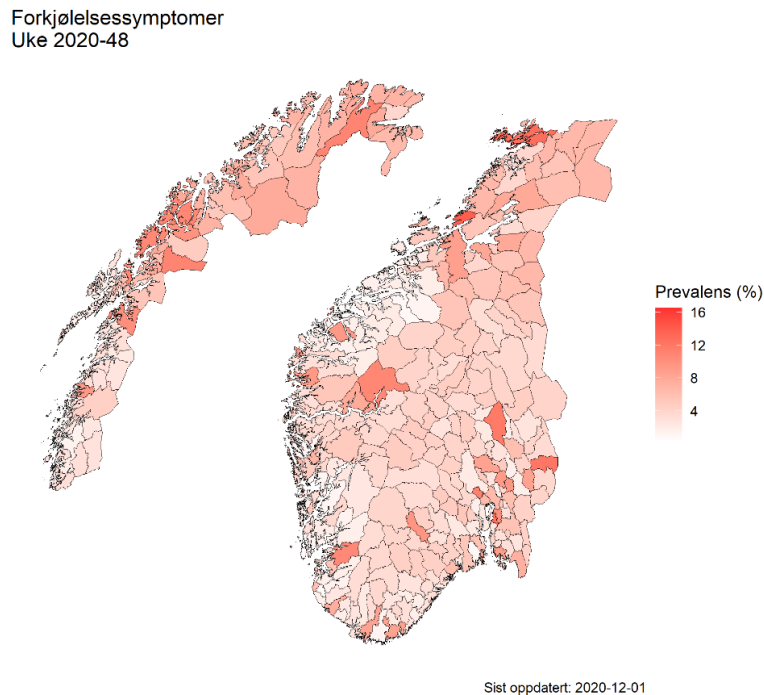
Symptometer har per 1. desember 36 578 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirusinfeksjon, og besvare noen spørsmål om mulig smitteeksponering. 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 48 (01.12.20 kl. 12) har 13446 personer (36,8 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 25 og 26 viser estimert prevalens i befolkningen fordelt på kommuner for henholdsvis forkjølelssymptomer (definert som minst en av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese), og feber i kombinasjon med hoste. For å kunne estimere prevalens i kommuner med få besvarelser har alle kommuner fått lagt til fiktive 10 personer som representerer fylkesgjennomsnittet.

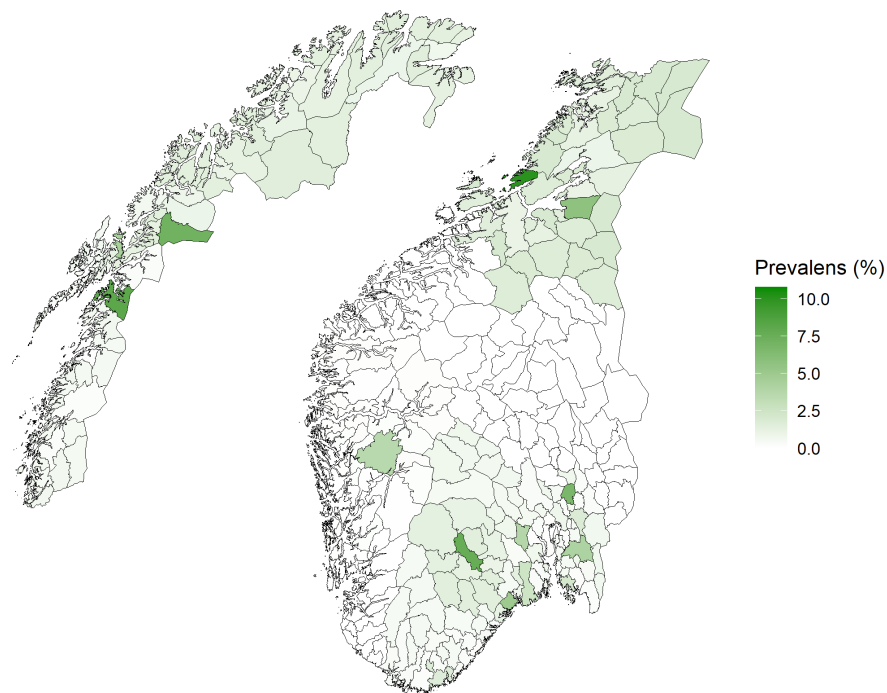
I uke 48 var estimert forekomst av forkjølelssymptomer i fylkene på mellom 2,4 % (Møre og Romsdal) og 4,2 % (Oslo) (Figur 28). Forekomsten har sunket de fire siste ukene både nasjonalt (Figur 27) og for de fleste fylker (Figur 28). I de mest folkerike kommunene er nivået av forkjølelssymptomer stabilt eller synkende sett over de fire siste ukene (Figur 28). Forekomsten estimeres som noe høyere i enkelte kommuner (Figur 25). Dette kan skyldes få registreringer.



Figur 25. Estimert prevalens av forkjølelssymptomer i befolkningen i uke 48. Forkjølelssymptomer er definert som minst ett av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

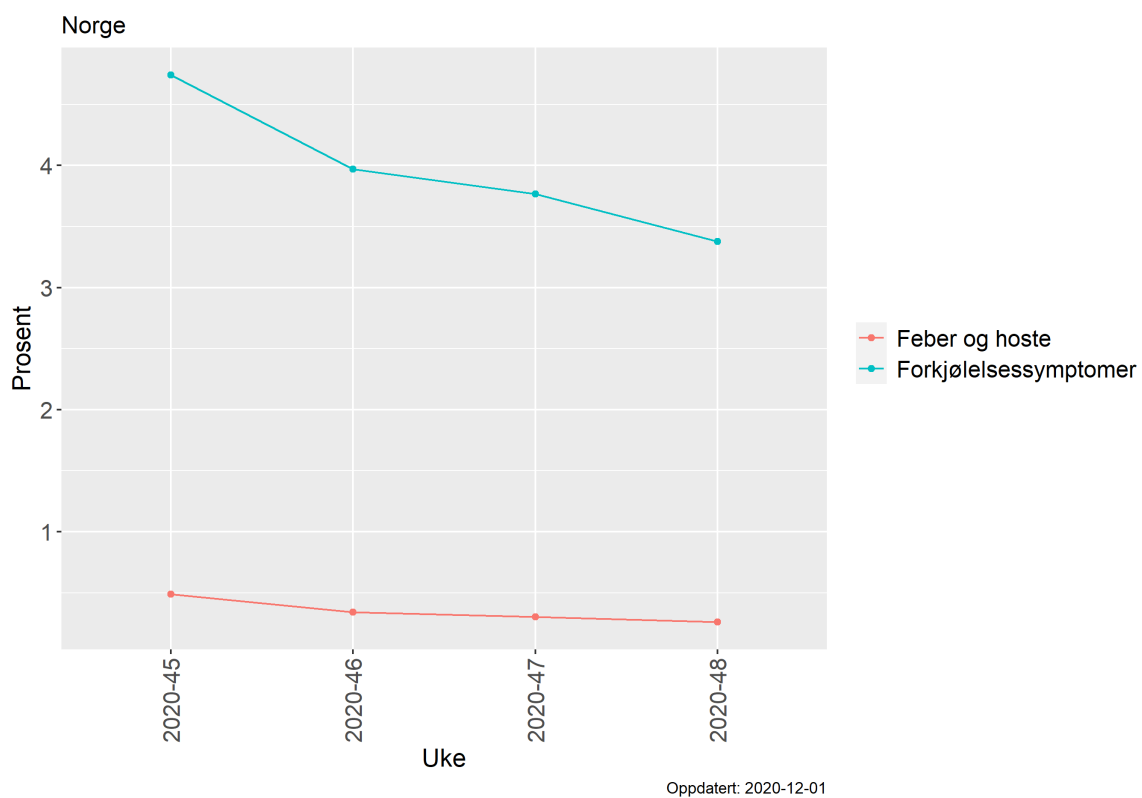
Forekomsten av feber i kombinasjon med hoste er gjennomgående lav i alle fylker (Figur 26), og har også sunket de siste fire ukene.

Hoste og feber
Uke 2020-48

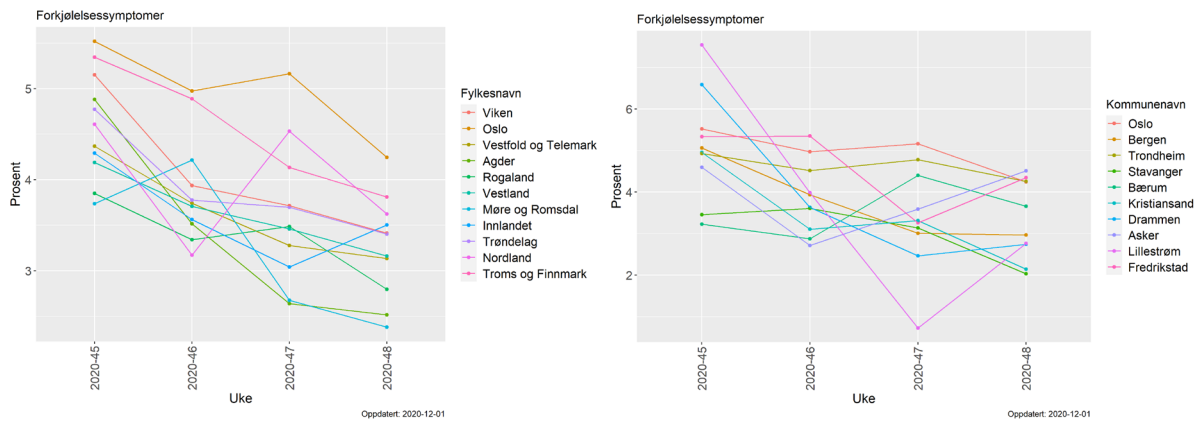


Sist oppdatert: 2020-12-01

Figur 26. Estimert prevalens av feber i kombinasjon med hoste i befolkningen i uke 48. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.



Figur 27. Utvikling av luftveissymptomer for ukene 45 til 48 for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelessymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

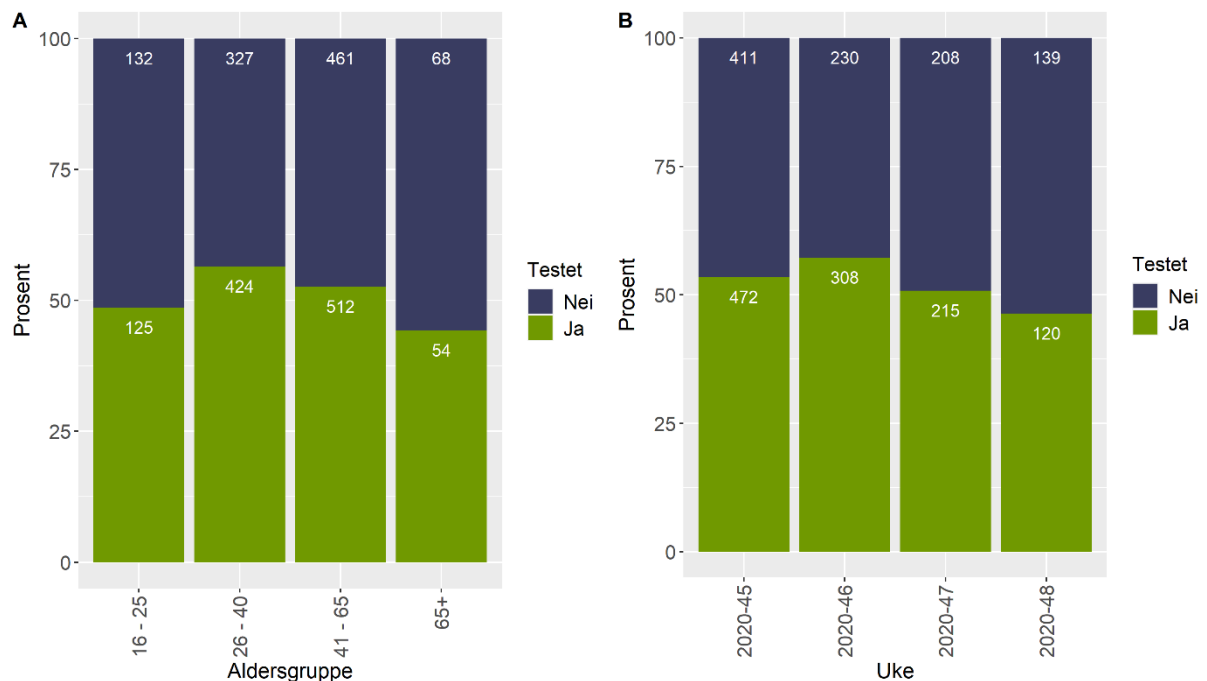


Figur 28. Utvikling av forkjølelssymptomer for ukene 45 til 48 fordelt på fylker (venstre) og for de mest folkerike kommunene (høyre). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Andel testede med forkjølelssymptomer

Figur 29 fremstiller andel av de med nyoppståtte forkjølelssymptomer som oppgir å være testet for covid-19 i perioden fire uker før og inntil en uke etter symptomdebut. Med nyoppståtte menes symptomer som har oppstått innen de siste to ukene. Hvert individ telles med kun en gang.

Omtrent halvparten med nyoppståtte forkjølelssymptomer angir å ha vært testet for covid-19. Denne andelen er relativt stabil for de siste fire ukene, og det er heller ingen store forskjeller i testaktivitet ved forkjølelssymptomer mellom aldersgruppene.



Figur 29. Prosentandel av personer med nyoppståtte forkjølelssymptomer som oppgir å være testet for covid-19 i perioden fire uker før og inntil en uke etter symptomdebut. Med nyoppståtte menes symptomdebut innen de siste to ukene. Fordelt på aldersgrupper (venstre) og utvikling fra uke 45 til 48 (høyre). Antall unike registreringer i hvitt. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

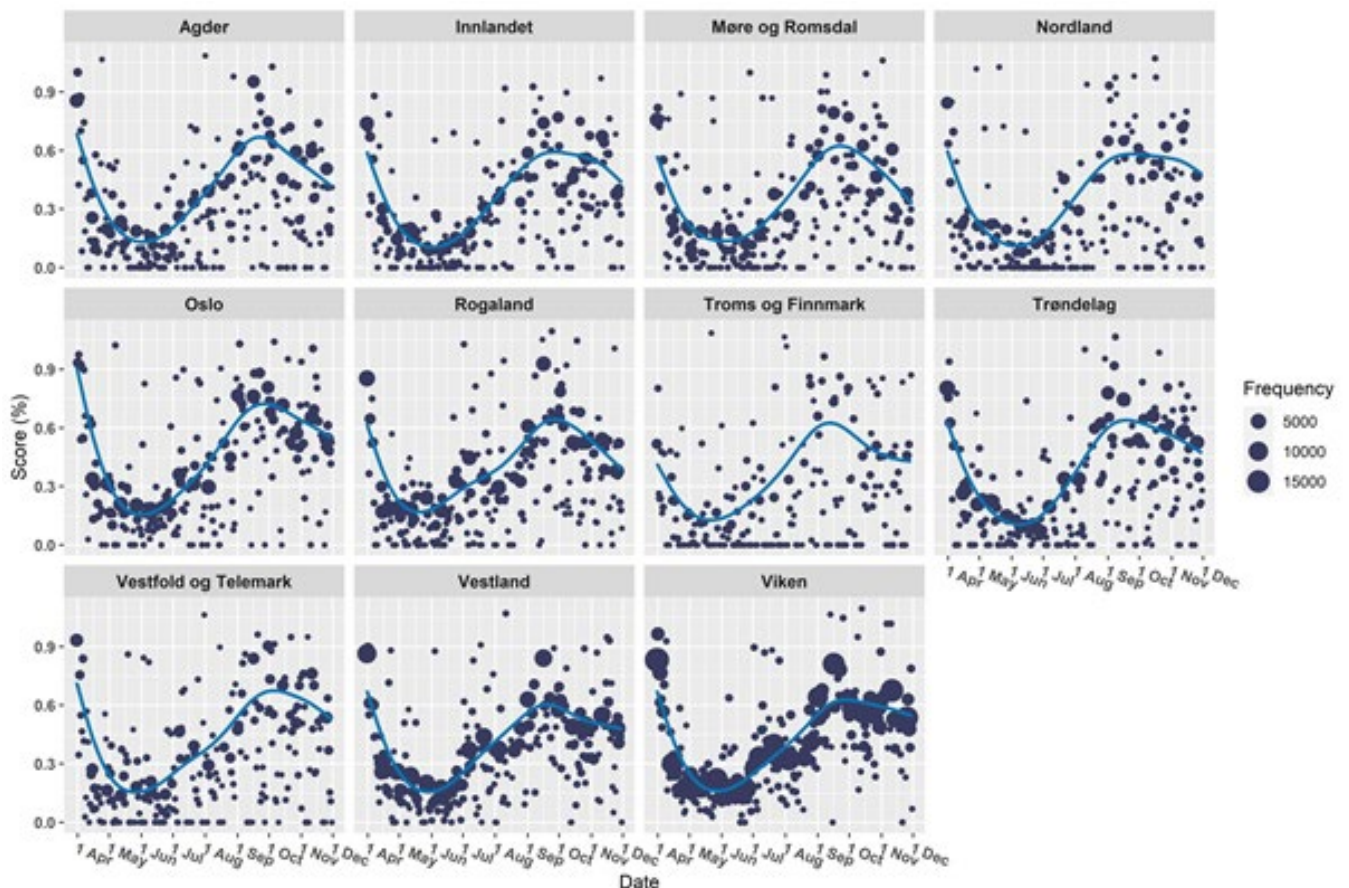
Overvåking av prevalens for symptomer og antistoffer mot SARS-CoV-2 i kohorter

Datauttrekk: 30. november 2020

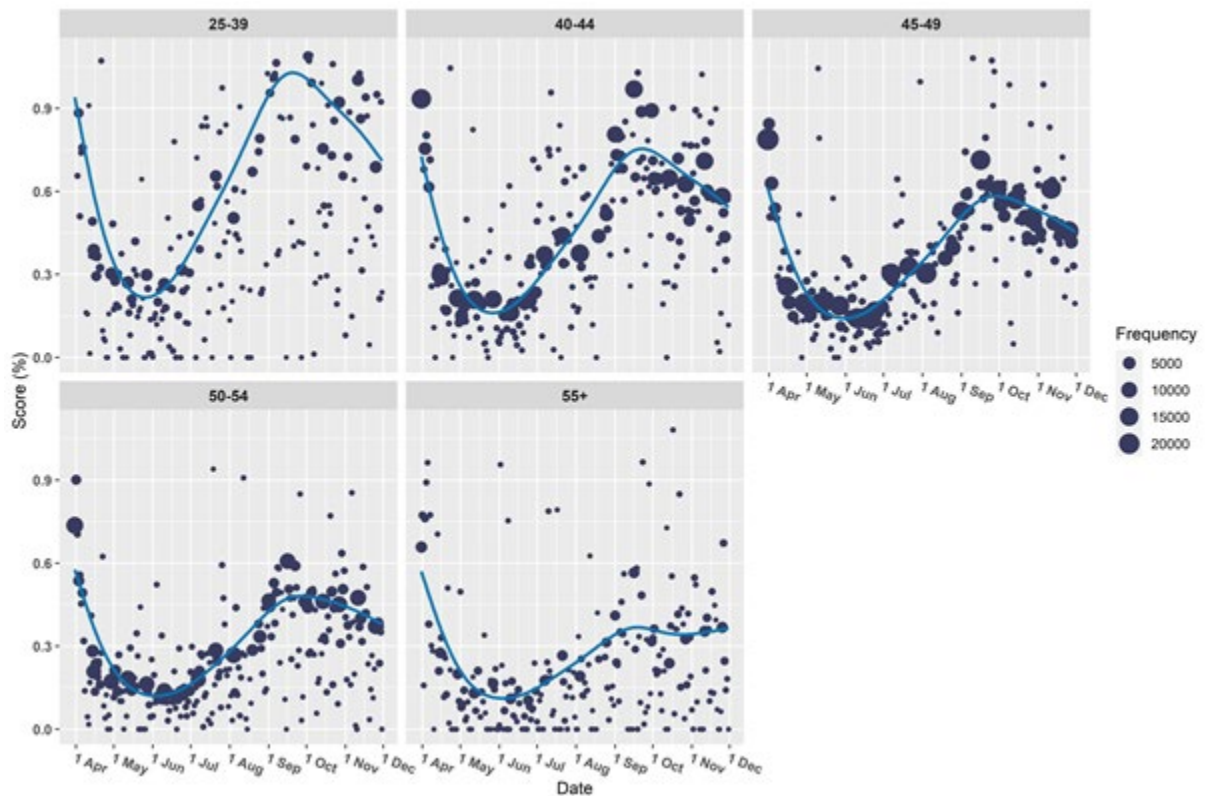
Folkehelseinstituttet har siden 27. mars overvåket forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen er gjennom utsending av spørreskjemaer hver 14. dag til deltakere i Den norske mor, far og barnundersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu).

Undersøkelsene har pågått sammenhengende i 35 uker og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et verdifullt utsnitt av den norske befolkningen. Deltakerne har annenhver uke svart på de elektroniske spørreskjemaene via mobiltelefon. Mer enn 90 000 deltar i hver runde, med en gjennomsnittlig deltakelse på om lag 75 %.

Figurene nedenfor viser en beregnet score for luftveissymptomer hos voksne. Scoren er basert på antallet personer som rapporter seg som syke de siste 14 dagene, hvor syke, hvor lenge de var syke og hvilke symptomer de hadde. Scoren er et oppsummert risikotall i populasjonen, og viser endring i typiske symptomer over tid. Størrelsen på prikkene indikerer *antallet som har svart per dag*. Scoret er om lag tre ganger høyere hos de yngste aldersgruppene sammenliknet med de eldste, og vi ser fortsatt en nedgang i symptomscoren de siste ukene. Forekomsten av luftveissymptomer var høy etter sommeren og har vært fallende eller avflatende etter høstferien. Nedgangen i score ses i alle fylker (Figur 30), og i alle aldersgrupper (Figur 31).



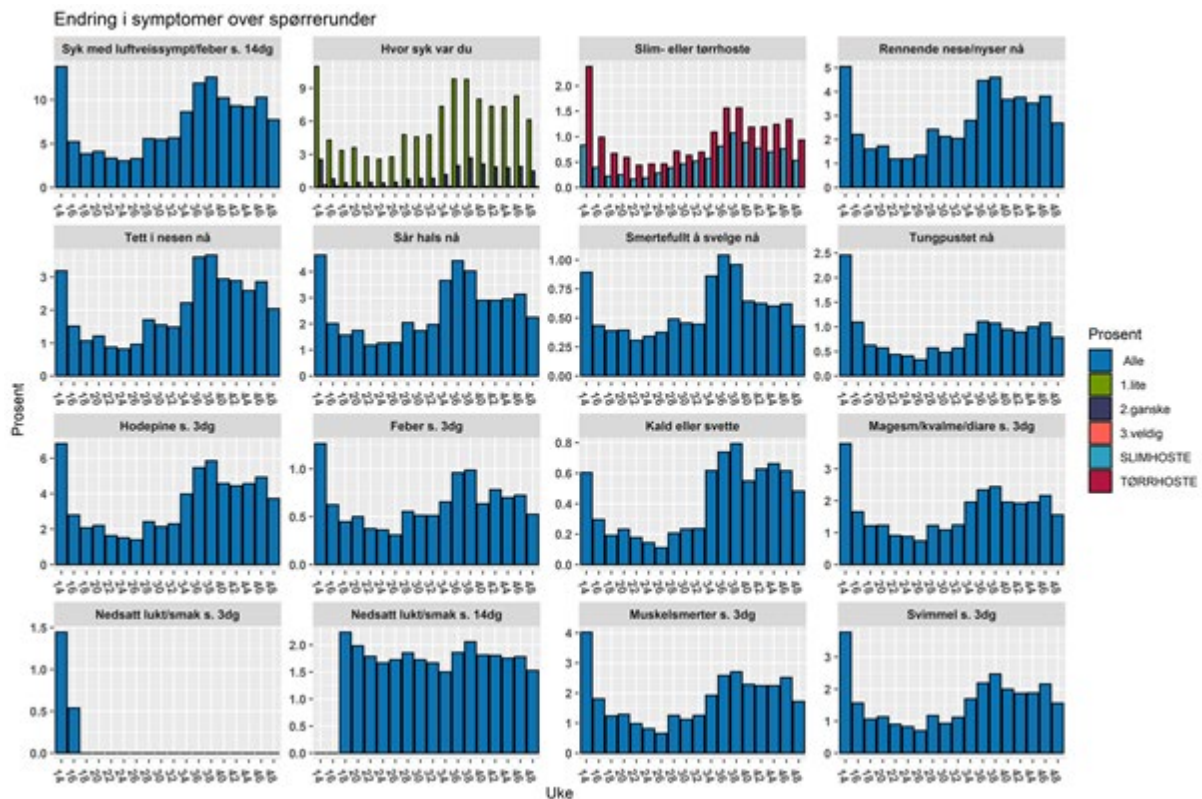
Figur 30. Endring i symptomscore i perioden 27. mars til 30. november 2020 blant kvinner og menn etter fylke.



Figur 31. Endring i symptomscore i perioden 27. mars til 30. november 2020 blant kvinner og menn etter alder.

Beregningen av symptomscoren over baserer seg på selvrapporterte symptomer. Figur 32 viser endring i andelen rapporterte symptomer i perioden 27. mars til 30. november 2020, etter kalenderuke. I de siste periodene frem til 30. november har andelen som rapporterer symptomer vært lett fallende, med en svak nedgang også i uke 48. Blant voksne rapporterte totalt 7,7 % luftveissymptomer, en fortsatt nedgang fra uke 46 og 47. 5,2 % vært i karantene i samme periode.

Totalt 15,5 % av 16–17 åringene rapporterer luftveissymptomer i uke 48 mot 15,4 % i uke 47. Andelen som har vært i karantene de siste to ukene er hele 16,2 %, det er en liten økning fra 15 % i uke 47.

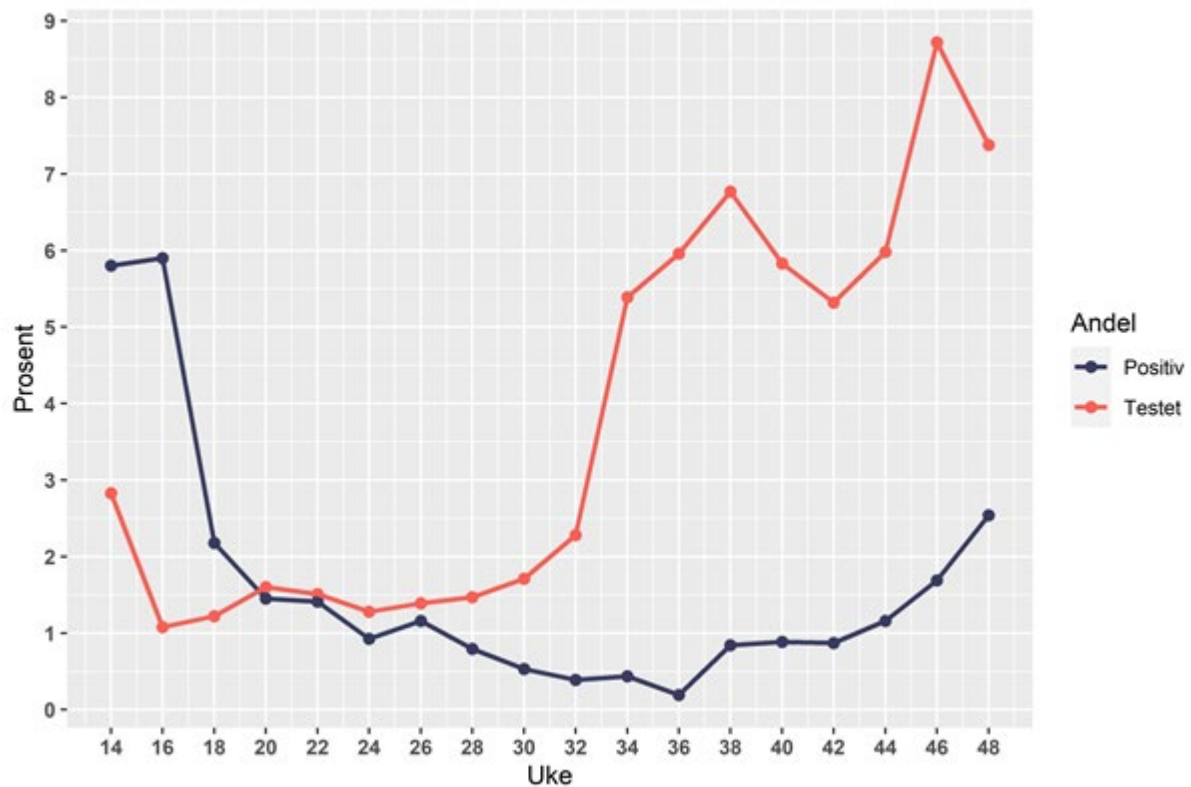


Figur 32. Endring i rapporterte symptomer i perioden 27. mars til 30. november 2020 blant mer enn 90 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

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

Andelen voksne som er testet for SARS-CoV-2 siste 14 dager er lett avtagende til 7,4 %. Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er høyere enn i forrige periode, om lag 2,6 %.

Blant 16–17 åringene ble 13,5 % testet for SARS-CoV-2 og 2,7 % av de testede var positive – en nedgang fra 4,8 % i uke 47. Egne symptomer eller påvist covid-19, arbeidssituasjon eller kontakt med covid-19 smittet person de viktigste årsakene til testing. Figur 33 viser andelen (prosent) som har vært testet for SARS-CoV-2 siste 14 dager blant voksne deltakere i MoBa, og andelen (prosent) av disse som testet positivt.



Figur 33. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars til 30. november 2020 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).

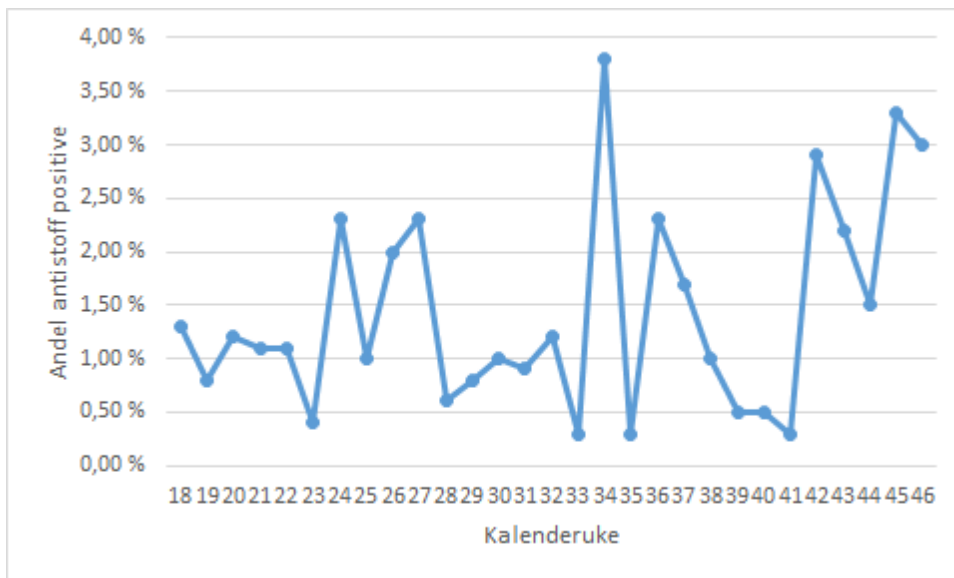
Nedgangen i score ses i Se også: <https://www.fhi.no/studier/prevalensundersokelser-korona/nasjonal-overvaking-av-symptomer-pa-koronavirusinfeksjon/>

Antistoffundersøkelser

Datauttrekk: 23. november 2020

Siden slutten av april har Folkehelseinstituttet hver uke invitert et nytt, tilfeldig utvalg blant MoBa- og Norflu-deltakere som er bosatt i Oslo og omegn til testing for antistoffer mot SARS-CoV-2. Utvalget som testes er trukket tilfeldig og uavhengig av symptomer, tidligere sykdomsepisoder eller testing for å kunne gi et best mulig bilde av antall personer som har dannet antistoffer i den alminnelige befolkningen. Å teste positivt for slike antistoffer betyr at man har vært smittet med viruset. Testingen er utført ved Immunologisk avdeling ved Oslo universitetssykehus.

Flere enn 9300 personer er så langt testet, og antistoff er påvist hos totalt 1,3 % av disse. Andelen med positiv test kan variere fra uke til uke som uttrykk for tilfeldig variasjon i utvalget som testes. I uke 46 ble antistoffer mot SARS-CoV-2 påvist hos 3,0 %. Prøver tatt i uke 47 og 48 er fortsatt under analyse. Andelen med påviste antistoffer har vært lavt siden testingen startet (Figur 34).



Figur 34. Andel antistoff positive i et tilfeldig utvalg av befolkningen etter kalenderuke.

For full oversikt over ukentlige antistoffanalyser:

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

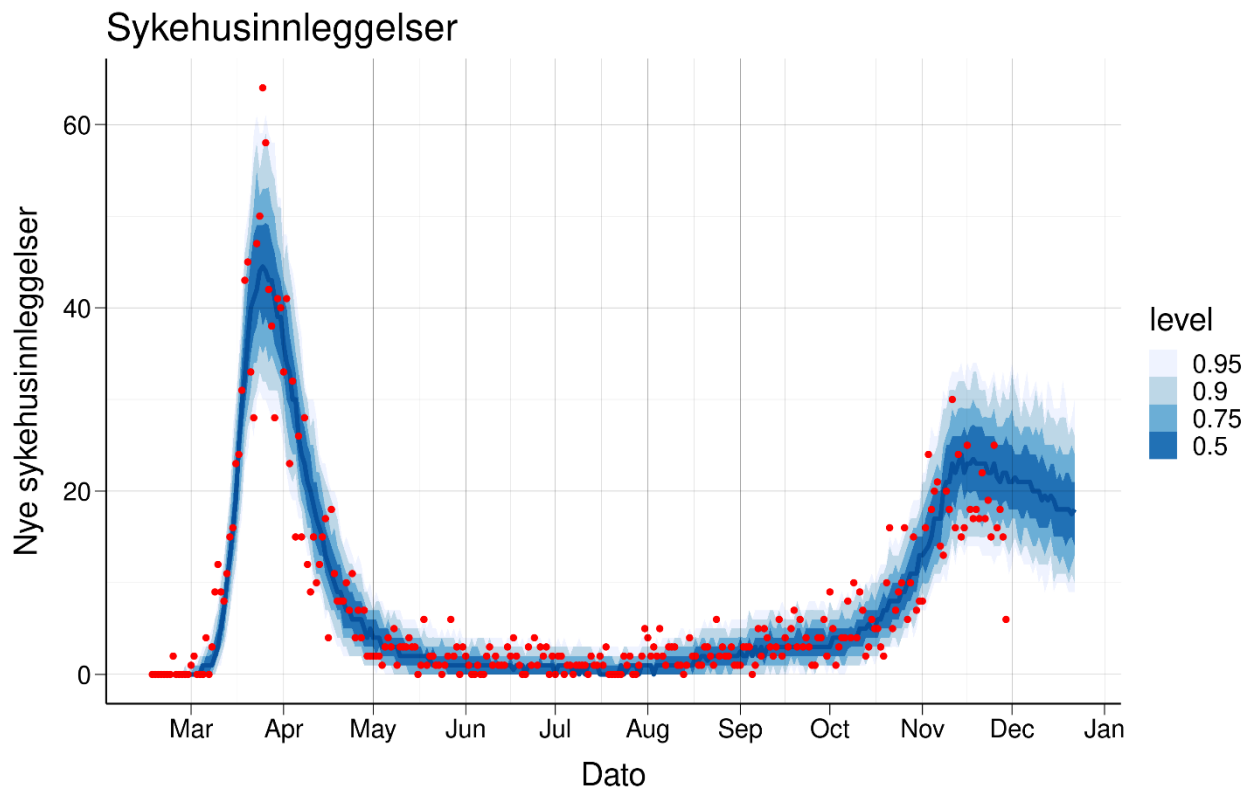
Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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

Tabell 10. Estimater av reproduksjonstall for Norge, 17. februar–29. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet

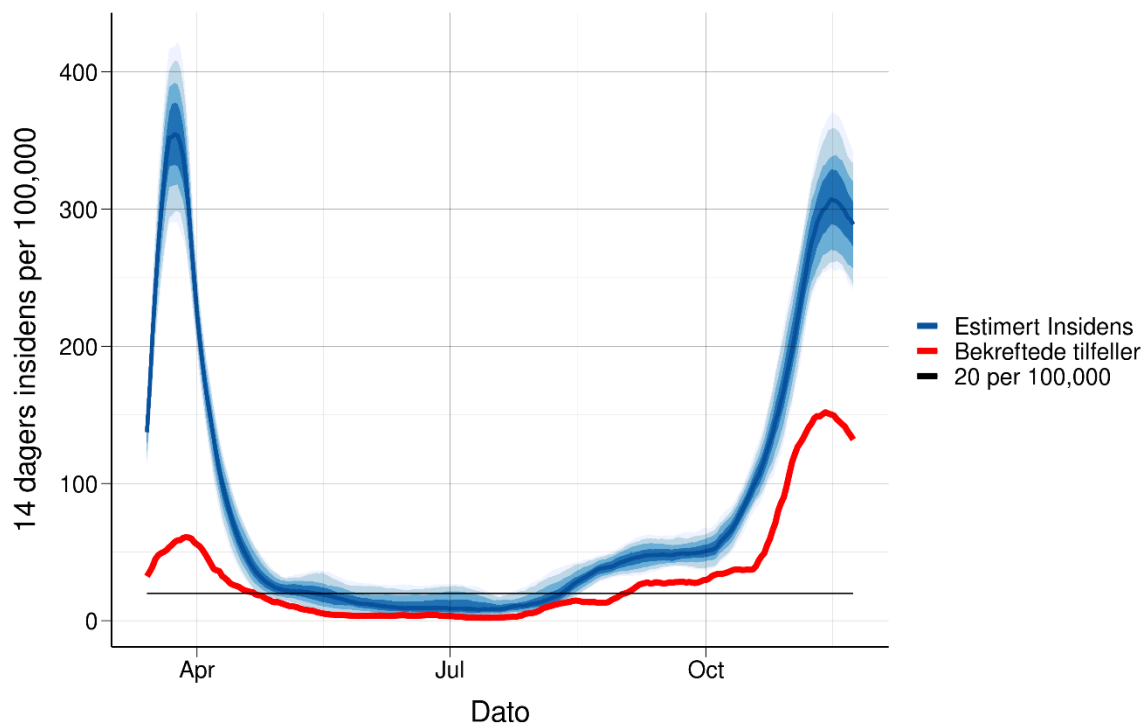
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R0 (fra starten av utbruddet til 15 mars)	3,3 (2,5–4,6)
R1 (fra 15. mars til 20. april)	0,4 (0,3–0,5)
R2 (fra 20. april til 11. mai)	0,8 (0,4–1,2)
R3 (fra 11. mai til 30. juni)	0,8 (0,4–1,1)
R4 (fra 1. juli til 31. juli)	0,8 (0,3–1,4)
R5 (fra 1. august –30. august)	1,1 (0,8–1,3)
R6 (fra 1. september–31. september)	0,9 (0,8–1,1)
R7 (fra 1. oktober–25. oktober)	1,2 (1,0–1,4)
R8 (fra 26. oktober–4. november)	1,4 (1,1–1,6)
R9 (fra 5. november)	0,93 (0,86–1,01)

Reproduksjonstallet viser at epidemien mest sannsynlig er i en synkende fase med et estimat på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 5. november på 0,93 (95 % CI 0,86–1,01), og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 4 %. Modellen forventer mellom 17 og 33 nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker hvis den nåværende trenden fortsetter; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 21 nye, daglige innleggelser (Figur 35). Antall innlagte pasienter forventes å synke noe i de kommende uker, men er det en del usikkerhet knyttet til framskrivningen. Om 3 uker forventes 152/151 median/gjennomsnitt (95 % CI; 111–203) innlagte pasienter hvis smittespredningen fortsetter som den gjorde fra 5. november.



Figur 35. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregisteret (rødt), 17. februar–1. desember 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste ukene estimerer modellen et økende nivå for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres rundt 820 nye tilfeller per dag. I Figur 36 ser vi den løpende estimerte 14-dagers insidensen per 100 000 for hele utbruddet sammenlignet med tilsvarende data fra bekreftede tilfeller i MSIS. I første del av pandemien ble om lag 1 av 10 tilfeller oppdaget, men i september og oktober ble rundt 4 av 10 tilfeller oppdaget og modellen viser at det estimerte smittetrykket nå nærmer seg nivået fra mars–april. Den 29. november 2020 estimerer modellen at det var opptil 7900 smittsomme personer i Norge.

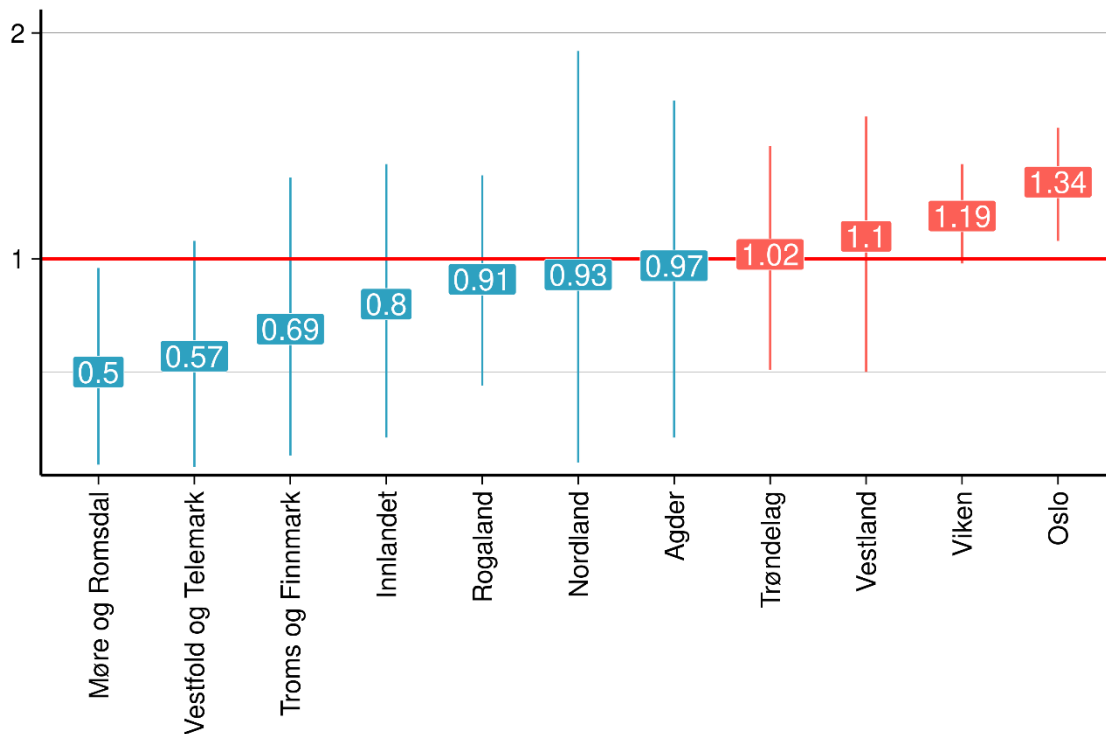


Figur 36. Beregnet løpende 14-dagers incidens fra modellen sammenlignet med løpende 14-dagers incidens av bekreftede positive tilfeller. Fra 17. februar – 24. november 2020. Kilde: MSIS og Folkehelseinstituttet.

Tabell 11. Estimater for seneste regionale reproduksjonstall fra endringspunktmodellen. Tallene angir gjennomsnittlige reproduksjonstall fra startdato til 29. november. 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.

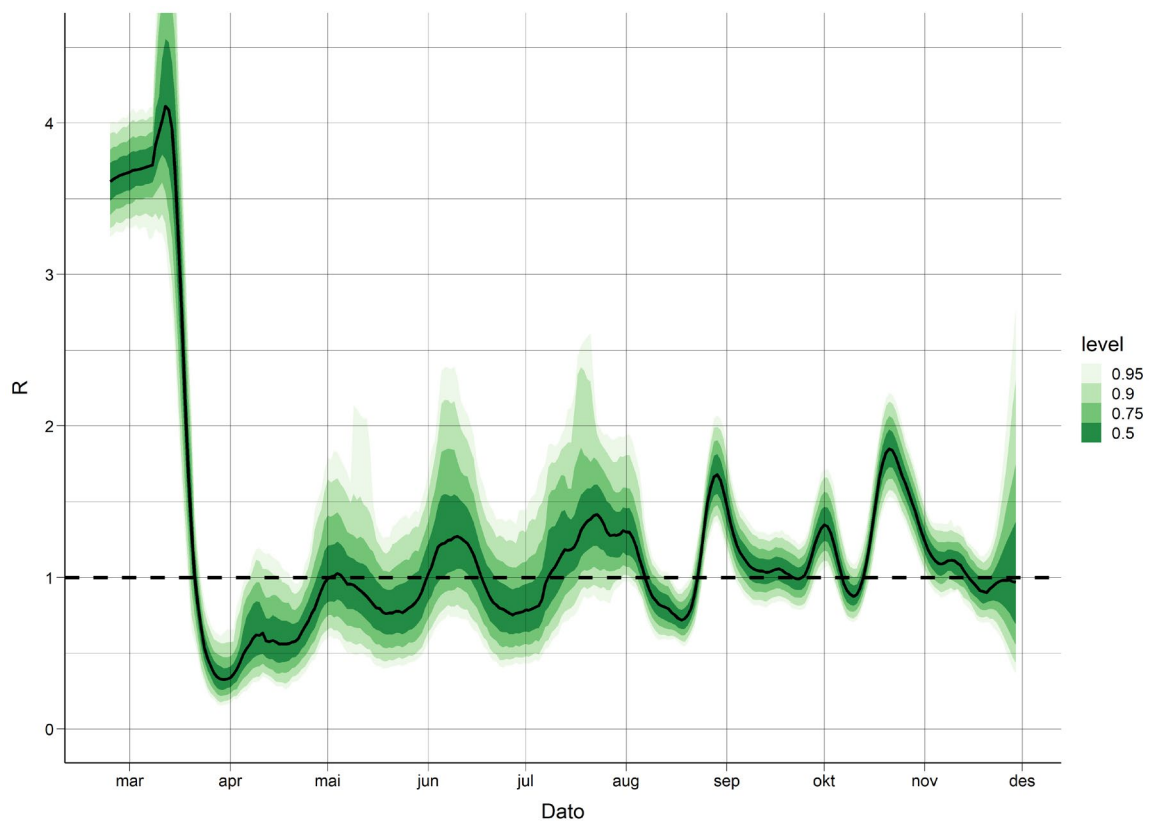
Fylke	Startdato	Reproduksjonstall (95 % CI)	Trend i antall tilfeller
Agder	26. oktober	1,0 (0,2–1,7)	Usikker
Innlandet	26. oktober	0,8 (0,2–1,4)	Usikker
Møre og Romsdal	26. oktober	0,5 (0,1–1,0)	Synkende
Nordland	26. oktober	0,9 (0,1–1,9)	Usikker
Oslo	26. oktober	1,3 (1,1–1,6)	Økende
Rogaland	26. oktober	0,9 (0,4–1,4)	Usikker
Troms og Finnmark	26. oktober	0,7 (0,1–1,4)	Sannsynlig synkende
Trøndelag	26. oktober	1,0 (0,5–1,5)	Usikker
Vestfold og Telemark	26. oktober	0,6 (0,1–1,1)	Sannsynlig synkende
Vestland	26. oktober	1,1 (0,5–1,6)	Usikker
Viken	26. oktober	1,2 (1,0–1,4)	Økende

Vi presenterer regional reproduksjonstall i tabell 11. Disse tallene viser at det er signifikante regionale forskjeller i hvordan epidemien sprer seg. Merk at disse tallene er gjennomsnitt fra 26. Oktober til nå og at det kan være endringer den siste tiden som ikke er fanget opp. Modellen viser høyest spredning i Oslo og Viken, og lavest spredning i Møre og Romsdal. Vi finner at antall tilfeller mest sannsynlig er økende i 2 av 11 fylker. I de andre fylkene er trenden usikker unntagen Møre Romsdal hvor trenden er 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 37. Seneste effektive reproduksjonstall med usikkerhetsintervaller for all fylker. Fra 17. februar – 1. desember 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall, som fra siste uke kalibreres til både nye innleggelses og test-data, benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. Fra forrige uke tilpasses også denne modellen til nye innleggelses på sykehus samt nye positive tilfeller siden 1. august. Bruk av test data fører til mindre usikkerhet i modellens estimater. I Figur 38 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall, utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager.

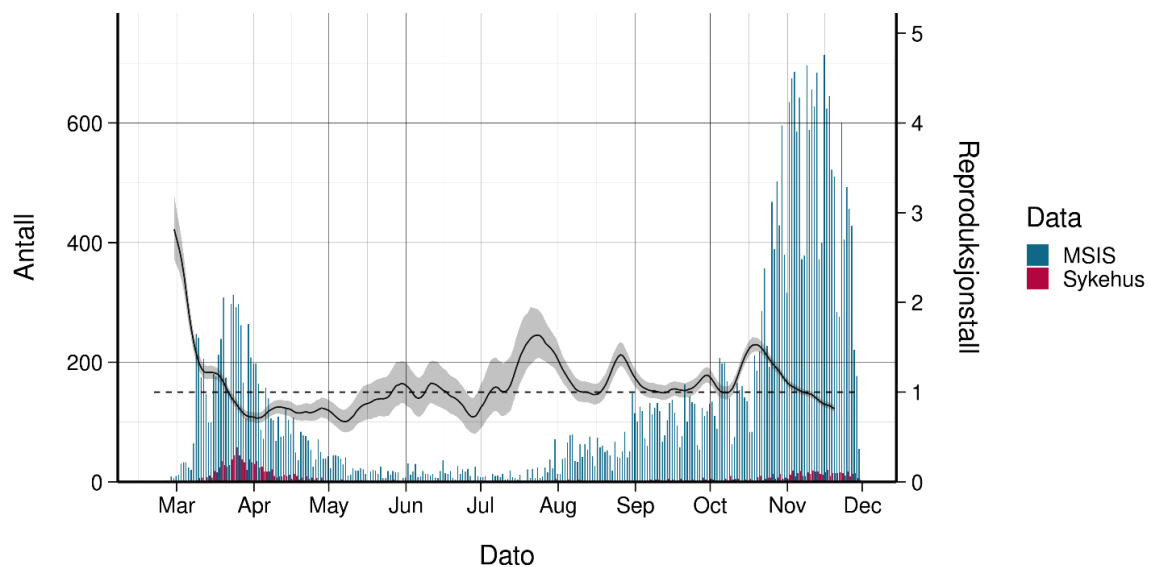


Figur 38. Estimert gjennomsnittlig, daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar– 29. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

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

Modellen estimerer at reproduksjonstallet for to uker siden var 0,95 (95 % CI 0,7–1,3) ; sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 34 %.

Som supplement til estimatene fra endringspunktmodellen og SMC-modellen, estimerer vi et reproduksjonstall med bruk av bekreftede tilfeller fra MSIS. Utviklingen i dette reproduksjonstallet (grå kurve) er vist sammen med endringer i antall nye tilfeller i MSIS og nye sykehusinnleggelse i Figur 39. Fordi antall tilfeller i MSIS avhenger av test-kriterier og hvor mange som testes, kan dette reproduksjonstallet endre seg uten at den underliggende smittesituasjonen har endret seg. Antall sykehusinnleggelse gir derfor et mer sikkert grunnlag for å vurdere utviklingen av utbruddet. Vi presenterer resultater som beregnes med bruk av laboratedata fordi det gir en innsikt å følge med på flere indikatorer for reproduksjonstallet.

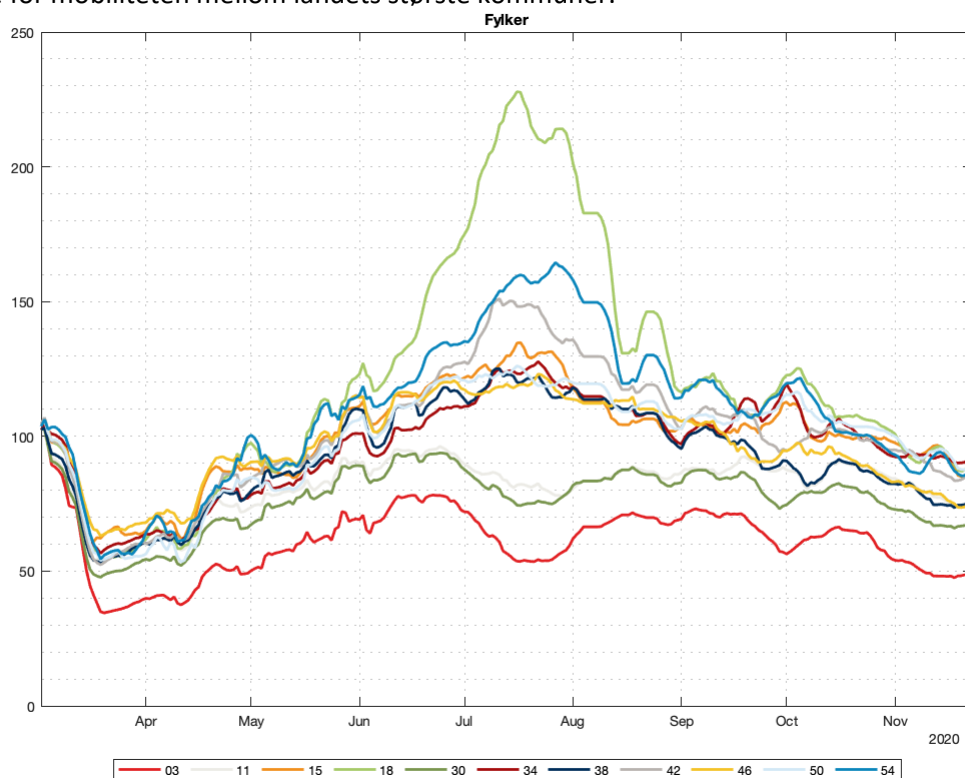


Figur 39. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato, personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar–1. desember 2020. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.

**Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 48 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser modelleringen at den klare økningen i smittespredningen i oktober har stoppet opp og reproduksjonstallet nå mest sannsynlig er under en og det er en svakt synkende nasjonal trend. Samtlige modeller inkluderer alle rapporterte, importerte tilfeller frem til 29. november 2020.

Fra Telenor mobiltelefondata kan vi se at mobiliteten målt som antall personer som beveger seg mellom de ulike fylkene i Norge har sunket i flere fylker de siste ukene. Den samme utviklingen er gjeldende for mobiliteten mellom landets største kommuner.

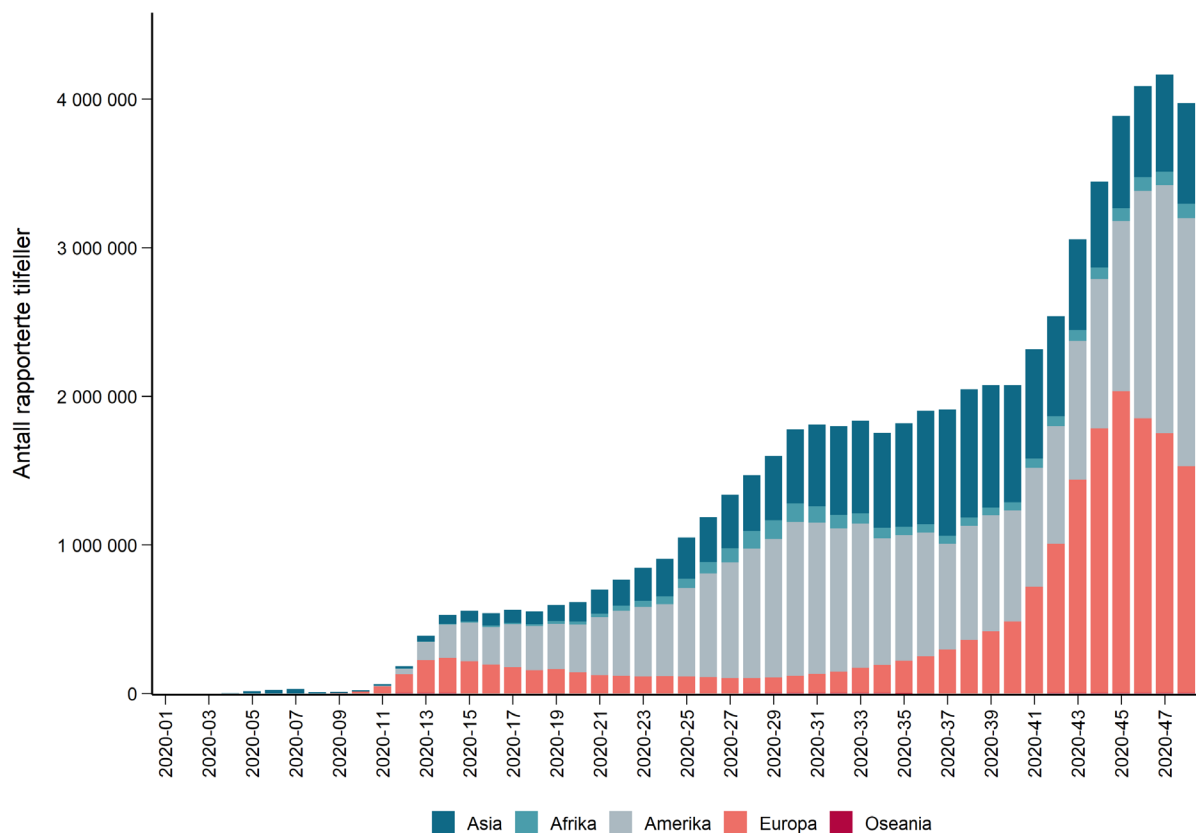


Figur 40. Relativ daglig antall bevegelser mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobiltelefon data, målt i forhold til referansedato 2. mars, 1. juli–1. desember 2020. Oslo (03), Rogaland (11), Møre og Romsdal (15), Nordland (18), Viken (30), Innlandet (34), Vestfold og Telemark (38), Agder (42), Vestland (47), Trøndelag (50), Troms og Finnmark (54) Kilde: Telenor.

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra ECDC (01.12.2020 kl 15:44). ECDC data oppdateres daglig mellom klokken 06.00 og 10.00. Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra ECDC, som vil si at data fra ECDC 01.12.2020 stammer fra dagen før (30.11.2020). Data fra Norden (med unntak av dødsfall på Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (01.12.2020, kl. 19:15).

Så langt er det rapportert om 62 millioner tilfeller og 1 461 049 dødsfall globalt. Av det totale antallet er 3 972 656 av tilfellene (Figur 41) og 71 399 av dødsfallene blitt rapportert i uke 48. Sammenlignet med uke 47 er dette en 5,1 % nedgang i antall tilfeller og 3,4 % økning i antall dødsfall.



Figur 41. Antallet påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på verdensdeler, 31. desember 2019–29. november 2020. Kilde: ECDC.

Situasjonen i Norden

Så langt har 409 106 tilfeller og 8 391 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 50 101 av tilfellene og 203 dødsfall er rapportert sist uke (uke 48, Tabell 12). Med unntak av Færøyene, er det en økende trend i smittetallene fra landene i Norden.

Island har insidensen har gått fra 299,3 per 100 000 innbyggere i midten av oktober til 52,1 for uke 47 og 48 samlet. I 48 ble det meldt om 18 flere meldte tilfeller enn uken før, 80 tilfeller i uke 47 mot 106 i uke 48. Det er meldt om færre tilfeller fra innreisescreeing denne uken (21 mot 25 i uke 47),

samtidig som det har vært en økning i antall som har valgt å teste seg ved innreise (1 801 i uke 48 mot 399 i uke 47).

Sverige rapporterer om 35 560 tilfeller og 129 dødsfall i uke 48, en 10 % økning i antall tilfeller og 5 flere rapporterte dødsfall sammenlignet med uke før. I Sverige ble det gjennomført totalt over 260 000 tester, som er på samme nivå som i uke 47. Andel positive prøver blant de testede har økt til 12 %.

Danmark rapporterer om 8 602 tilfeller og 46 dødsfall i uke 48 mot 8 301 tilfeller og 29 dødsfall i uke 47. Andel positive tester har gått fra 1,7 % fra uke 46 og 47 til 1,9 % for uke 47 og 48, og totalt antall tester har gått ned 2,4 % i uke 48 sammenlignet med uke 46. Videre har det vært en nedgang i antall nye innleggelser på sykehus per dag, sammenlignet med uken før (gjennomsnitt på 39 innleggelser mot 45 i uke 47). Alle restriksjoner og tiltak innført ved høy smittespredning i regionen, Nordjylland har etter effektiv nedgang i smittetallene nå blitt opphevet.

Finland har det vært en økning på 15,4 % i antall tilfeller de to siste (2 948 mot 2 493 i uke 47). Det er meldt om 2 dødsfall i uke 48 og per 30.11 var det 175 innlagt på sykehus.

Tabell 12. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–29. november 2020. Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, mer informasjon på side 52.

Land	Totalt					Uke 48		Tilfeller per 100 000 uke 47–48	Andel positive tester (%) uke 47–48 ¹
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet [*] (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Sverige	260758	6774	2548,9	662,2	2,6	35560	129	660,1	12,0
Danmark	80994	846	1395,0	145,7	1,0	8602	46	291,5	1,9
Norge	36 135	348	673,0	64,6	1,0	2 883	26	122,0	2,6
Finland	25282	397	458,2	71,9	1,6	2948	2	100,5	2,6
Island	5419	26	1518,0	72,8	0,5	106	0	52,1	1,3
Færøyene	502	0	1031,3	0,0	0,0	2	0	8,2	-

^{*}Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller, 18 tilfeller fra Grønland.

¹ andel positive er basert på uke 46 & 47 for Sverige.

Situasjonen i Europa

Det rapportert om i overkant av 1,5 millioner tilfeller og 35 406 dødsfall i uke 48 (tabell 14). Etter en lang periode med økende smittetall blir dette andre uken på rad med nedgang i antall meldte tilfeller. Meldte dødsfall fortsetter å øke; 7,2 % økning i uke 48 sammenlignet med uke 47. Flere land fortsetter å rapportere om nedadgående trend i smittetallene.

Selv med generell nedgang i antall meldte tilfeller fra Europa er fortsatt 14 dagers insidensen høy for samtlige av landene, Luxemburg fortsatt har over 1200 og Kroatia har over 1000 per 100 000 innbyggere for uke 47 og 48 samlet (tabell 13). I tillegg fortsetter antall meldte tilfeller å øke fra Spania, Latvia, Ungarn, Kroatia, Kypros, Estland og Litauen.

Fra Frankrike er det foreløpig rapportert om 78 275 tilfeller i uke 48, som er en halvering sammenlignet med uken før (158 381 i uke 47). Samtidig er det rapportert om en 14,1 % nedgang i antallet meldte dødsfall sammenlignet med uken før. I Belgia ser man en positiv effekt av tiltakene og restriksjonene innført i oktober. Insidensraten er fortsatt høy med 324,2 per 100 000 innbyggere, men antall meldte tilfeller har hatt en nedgang på 21,9 % og antall meldte dødsfall har hatt en nedgang på 12,7 % i uke 48 sammenlignet med uke 47. I uke 48 var det 3 993 innlagte i gjennomsnitt per døgn på sykehus mot et gjennomsnitt på 7 213 i uke 45.

Tabell 13. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i utvalgte europeiske land. 31. desember 2019–29. november 2020. Kilde: ECDC.

Land	Totalt					Uke 48		Tilfeller per 100 000 uke 47–48
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Frankrike	2 218 483	52 325	3310,5	780,8	2,4	78 275	3 593	353,2
Spania	1 648 187	45 069	3511,5	960,2	2,7	65 571	1 938	322,4
Storbritannia	1 617 327	58 245	2426,7	873,9	3,6	105 282	3 494	372,1
Italia	1 585 178	54 904	2626,2	909,6	3,5	176 310	5 081	673,7
Tyskland	1 053 869	16 248	1269,4	195,7	1,5	124 736	2 136	304,2
Polen	985 075	17 029	2594,2	448,5	1,7	123 744	3 411	716,6
Belgia	577 248	16 635	5039,0	1452,1	2,9	15 605	769	330,9
Tsjekkia	519 723	8 138	4880,1	764,1	1,6	27 460	942	559,7
Nederland	518 273	9 336	2998,9	540,2	1,8	34 213	457	410,5
Romania	471 536	11 193	2428,8	576,5	2,4	52 891	1 146	573,1
Sveits	317 017	4 236	3710,2	495,8	1,3	27 534	669	711,9
Portugal	294 799	4 427	2868,6	430,8	1,5	34 041	530	754,1
Østerrike	278 182	2 904	3140,2	327,8	1,0	32 058	705	843,1
Ungarn	217 122	4 823	2221,7	493,5	2,2	39 170	932	712,9
Bulgaria	142 486	3 814	2035,5	544,9	2,7	20 666	934	631,9
Kroatia	126 612	1 712	3106,1	420,0	1,4	22 894	359	1040,3
Slovakia	105 733	816	1939,9	149,7	0,8	9 492	145	348,0
Hellas	104 227	2 321	971,8	216,4	2,2	12 608	691	279,9
Slovenia	75 381	927	3622,5	445,5	1,2	10 073	264	977,4
Irland	72 241	2 052	1473,0	418,4	2,8	1 780	30	88,5
Litauen	61 325	506	2194,7	181,1	0,8	14 278	120	950,8
Luxembourg	33 973	306	5534,0	498,5	0,9	3 640	44	1210,1
Latvia	16 975	197	884,1	102,6	1,2	3 855	44	334,8
Estland	12 052	112	909,7	84,5	0,9	2 328	24	333,3
Kypros	10 383	48	1185,4	54,8	0,5	1 740	4	365,9
Malta	9 752	133	1975,9	269,5	1,4	759	23	329,4
Liechtenstein	1 273	15	3317,0	390,8	1,2	161	7	750,4

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

Østerrike har nå en insidens på 843,1 per 100 000 innbyggere for uke 47 og 48 sammenlagt. Det var 25 % nedgang i antall meldte tilfeller i uke 48 sammenlignet med uke 47. Irland har etter 6 uker med nedstenging gått fra en insidens over 300 til 88,5 per 100 000 tilfeller for uke 47 og 48 samlet, lavere enn de fleste andre land i Europa. I uke 48 er det rapportert om over 30 % nedgang i antall tilfeller og dødsfall sammenlignet med uke 47. Videre er det i uke 48 meldt om 27,6 % nedgang i meldte tilfeller fra Hellas, 26,2 % fra Storbritannia, 23,5 % fra Italia, og rundt 21 % fra Portugal og Malta sammenlignet med uke 47.

De fleste land rapporterer om en økning i antall dødsfall i uke 48 sammenlignet med uke 47. Estland meldte 7 dødsfall i uke 47 og 23 i uke 48. Det er rapportert om 42 % økning i meldte dødsfall fra Slovenia, 29 % fra Spania, 26 % fra Tyskland og Østerrike, 24 % fra Hellas og Ungarn, samt 19 % fra Storbritannia. Kun 5 land rapporterer en nedgang i antall dødsfall sammenlignet med uken før (Irland, Belgia, Frankrike Sveits og Tsjekkia). Samtidig rapporterer både Sveits og Tsjekkia om en betydelig nedgang i antall meldte tilfeller i 48.

Med en positiv trend i Europa har noen land valgt å lette på tiltakene og restriksjonene tidligere innført; Belgia åpnet for forsvarlig åpning av ikke-essensielle butikker, museer og svømmehaller. I Østerrike utløper portforbud 7. desember og butikker og skoler skal åpnes først. I Irland kan man nå bevege seg fritt i eget fylke, det er gjenåpning av butikker, treningssenteret, samt andre salgs og aktivitetstilbud.

Verden for øvrig

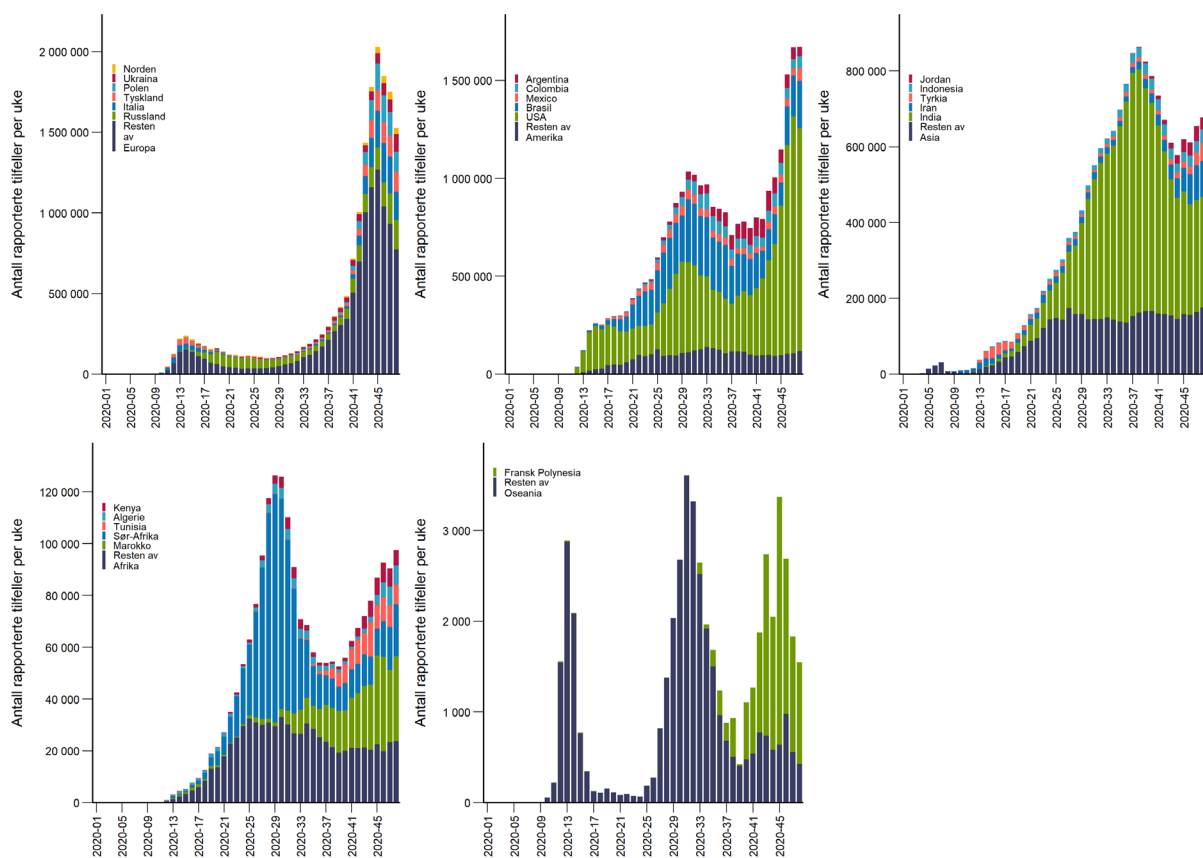
I uke 48 er det rapportert flest tilfeller fra Amerika, og flest dødsfall fra Europa (tabell 14). Landene med flest påviste tilfeller den siste uken vises i tabell 15.

Tabell 14. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på verdensdel 31. desember 2019–29. november 2020. Kilde: ECDC.

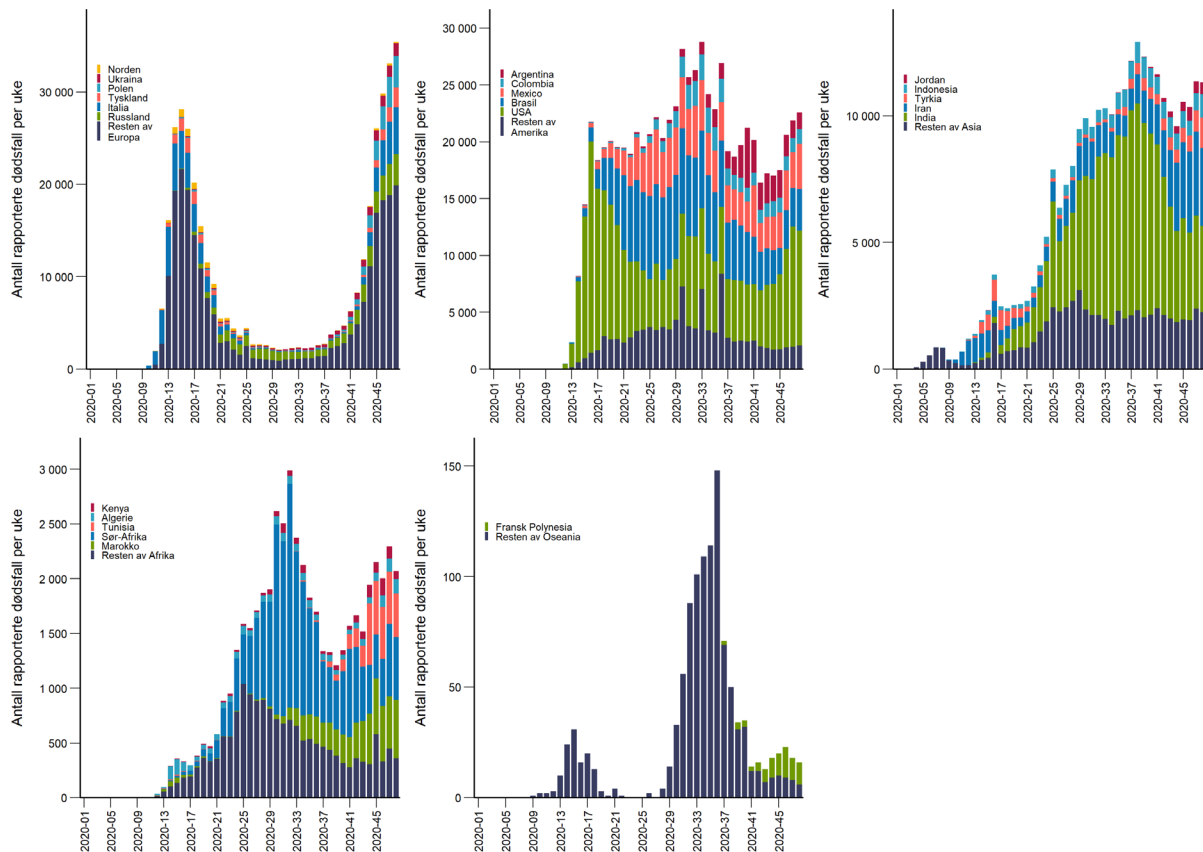
Verdensdel	Totalt		Uke 48	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Amerika	26 822 949	726 791	1 670 555	22 587
Europa	17 552 656	395 457	1 525 735	35 406
Asia	16 188 627	285 940	677 372	11 319
Afrika	2 164 163	51 726	97 447	2 071
Oseania	51 343	1 128	1 545	16

696 tilfeller og 7 dødsfall var rapportert fra det internasjonale cruiseskipet i Japan.

Amerika rapporterer om 1 670 555 meldte tilfeller og 22 587 dødsfall i uke 48. Antall tilfeller er relativt stabilt sammenlignet med uken før (1 668 539; 0,1 % økning) og meldte dødsfall har økt med 3 % økning (Figur 42 & 43). USA rapporterte om over 1,2 millioner tilfeller i uke 47, mot litt over 1,1 denne uken (6,1 % nedgang), og en nedgang i 4,5 % nedgang i antall meldte dødsfall (10 568 mot 10 091 i uke 48) sammenlignet med uke 47. Brasil fortsetter å rapportere om økning i både i meldte tilfeller og dødsfall. I uke 48 er det rapportert om 243 339 tilfeller og 3 650 dødsfall. Columbia og Mexico har hatt en nedadgående trend som nå ser ut til å snu. I Amerika er det Mexico som har hatt størst økning i meldte tilfeller og dødsfall denne uken sammenlignet med uke 47; 45,7 % økning i antall tilfeller og 21,3 % økning i antall dødsfall. Videre fortsetter Argentina å rapportere en nedgang i antall tilfeller og dødsfall.



Figur 42. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel, inkludert mest berørte land siste uken. 31. desember 2019–29. november 2020. Kilde: ECDC.



Figur 43. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, inkludert land med flest tilfeller i siste uke. 31. desember 2019–29. november 2020. Kilde: ECDC.

Asia rapporterer om en økning i antall tilfeller sammenlignet med uke 47 (677 372 mot 654 290), samtidig som antall meldte dødsfall er stabilt. Tyrkia medler om en 31 % økning sammenlignet med uken før. Indonesia rapporterer om 36 598 tilfeller i uke 48 mot 30 555 i uke 47. Tyrkia og Indonesia har også hatt en markant økning i meldte dødsfall sammenlignet med uken før (henholdsvis 29 % og 27,7 %). I Iran har økningen i antall meldte tilfeller vært mindre markant (2,2 %) enn i de foregående ukene. Det vært en nedgang i antall tilfeller og dødsfall meldt fra Jordan sammenlignet med uken før, og antall meldte tilfeller fra India er relativt stabilt.

Afrika har i uke 48 rapportert om 97 447 tilfeller og 2 071 dødsfall (Tabell 14), 7,1 % økning i antall meldte tilfeller og 9 % nedgang i meldte dødsfall sammenlignet med uke 47. Marokko har også hatt en 10 % økning i antall tilfeller i uke 48. Sør-Afrika som i uke 47 rapporterte om 16 655 tilfeller, har hatt en 16,8 % økning i uke 48 med 20 023 tilfeller. Videre er det rapportert en nedgang i antall tilfeller og dødsfall fra Tunisia og Kenya.

Oseania fortsetter å rapportere om nedgang i antall tilfeller og dødsfall, med 1 833 tilfeller og 16 dødsfall i uke 48. Australia rapporterer om 72 tilfeller mot 92 i uke 47, det er nå andre uken på rad uten noen rapporterte dødsfall. Fra Fransk Polynesia er det rapportert om 1 118 tilfeller og 10 dødsfall i uke 48. Dette blir tredje uke på rad med nedadgående trend i smittetallene for Fransk Polynesia, samtidig som antall meldte dødsfall er likt sammenlignet med uke 47.

Tabell 15. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i verden (inntil fem land per region med høyest forekomst siste uke). 31. desember 2019–29. november 2020. Kilde: ECDC.

Verdens-del	Land	Totalt					Uke 48		Tilfeller per 100 000 uke 47-48
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Europa	Russland	2 295 654	39 895	1 573,7	273,5	1,7	181 152	3 355	253,5
	Italia	1 585 178	54 904	2 626,2	909,6	3,5	176 310	5 081	673,7
	Tyskland	1 053 869	16 248	1 269,4	195,7	1,5	124 736	2 136	304,2
	Polen	985 075	17 029	2 594,2	448,5	1,7	123 744	3 411	716,6
	Ukraina	722 679	12 213	1 642,7	277,6	1,7	110 014	1 400	424,7
Amerika	USA	13 383 321	266 873	4 067,1	811,0	2,0	1 136 412	10 091	713,0
	Brasil	6 314 740	172 833	2 992,1	818,9	2,7	243 339	3 650	214,0
	Argentina	1 418 794	38 473	3 168,3	859,1	2,7	48 444	1 471	241,9
	Colombia	1 308 376	36 584	2 599,1	726,7	2,8	59 959	1 297	217,8
	Mexico	1 107 071	105 655	867,8	828,2	9,5	65 196	3 979	78,8
Asia	India	9 431 691	137 139	690,2	100,4	1,5	291 826	3 401	42,9
	Iran	948 749	47 875	1 144,3	577,4	5,0	94 388	3 073	225,2
	Indonesia	534 266	16 815	197,4	62,1	3,1	36 598	931	24,8
	Tyrkia	494 351	13 558	602,8	165,3	2,7	47 529	1 200	97,6
	Jordan	214 307	2 694	2 121,5	266,7	1,3	30 878	458	699,2
Afrika	Sør-Afrika	787 702	21 477	1 345,2	366,8	2,7	20 023	574	62,6
	Marokko	353 803	5 789	970,1	158,7	1,6	32 841	533	166,2
	Tunisia	96 251	3 219	823,0	275,3	3,3	7 540	398	135,5
	Kenya	83 316	1 452	158,5	27,6	1,7	5 944	72	24,9
	Algerie	82 221	2 410	191,0	56,0	2,9	7 359	135	33,8
Oseania	Australia	27 893	907	110,7	36,0	3,3	72	0	0,7
	Fransk Polynesia	14 096	73	5 047,2	261,4	0,5	1 118	10	855,8

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

Om rapporten

Folkehelseinstituttets covid-19 ukerapport samler data fra ulike kliniske og virologiske overvåkings-systemer i Norge og internasjonalt. En nærmere beskrivelse av systemene er gitt under. Ulike epidemiologiske metoder tas i bruk for å gi et best mulig bilde av situasjonen. Flere systemer er under utvikling og vil på sikt gi et mer komplett bilde. Rapporten publiseres på tirsdager og dekker uken før.

Folkehelseinstituttets covid-19 sider: <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/>

Mer informasjon om covid-19 finnes på Folkehelseinstituttets temasider om covid-19.

Dagrapportene for covid-19 <https://www.folkehelseinstituttet.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/dags--og-ukerapporter/dags--og-ukerapporter-om-koronavirus/>

Mediehenvelser Telefon: 21 07 83 00 E-post: medievakt@fhi.no

Om overvåking av covid-19

Meldingssystem for smittsomme sykdommer

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingsystemet 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 47 og 48.

Mer informasjon om Symptometer finnes her:

<https://www.fhi.no/hn/statistikk/symptometer/>

Prevalensundersøkelser

Det gjennomføres ukentlige undersøkelser av tilfeldige utvalg i befolkningen for å måle andelen som har gjennomgått koronavirus infeksjon. I tillegg overvåkes prevalens av luftveissymptomer gjennom elektroniske spørreskjemaundersøkelser hver 14.dag blant mer enn 100 000 deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene startet i mars 2020. Deltakerandelen i hver runde er svært høy, om lag 75 %.

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

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

Covid-19-situasjonen globalt

Datakilder er hovedsakelig hentet fra ECDC: <https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/>. Den totale rapporteringen for Europa og globalt er kun basert på rapporteringer fra ECDC. For å gi mest mulig oppdaterte tall for Norden (Norge, Sverige, Danmark, Finland & Island), er dataene hentet fra nasjonale helsemyndighetenes nettsider;

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

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

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

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