

Om ukesrapporten

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 (9. november–15. november 2020).

Innhold

Om ukesrapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	2
Noen hovedpunkter fra uke 46 _____	3
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2 _____	5
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	5
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder _____	7
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	9
Covid-19-tilfeller etter fødeland _____	12
Covid-19-tilfeller etter smitteland _____	13
Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen _____	14
Covid-19 tilfeller – utbrudd og smittesporinger _____	15
Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering _____	17
Overvåking av alvorlig koronavirusssykdom _____	19
Pasienter innlagt i sykehus _____	19
Pasienter innlagt i intensivavdelinger _____	19
Innlagte med påvist covid-19 etter fødeland – data fra beredskapsregisteret _____	22
Covid-19-assosierte dødsfall _____	23
Overvåking av totaldødelighet _____	25
Friskmeldte Covid-19-tilfeller _____	25
Virologisk overvåking _____	27
Virus i Norge _____	27
Virus fra aktuelle utbrudd _____	28
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen _____	31
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning _____	34
Overvåking av prevalens gjennom Symptometer _____	34
Overvåking av prevalens for symptomer og antistoffer mot SARS-CoV-2 i kohorter _____	37
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	42
Covid-19-situasjonen globalt _____	47
Om rapporten _____	53
Om overvåking av covid-19 _____	54

Sammenheng og vurdering

- Overvåkingsdata og modellering viser betydelig smittespredning de siste ukene.
- Det ble meldt 3 994 tilfeller i uke 46. Etter flere uker med betydelig økning i antall meldte tilfeller ukentlig var antall meldte tilfeller i uke 46 nær uendret sammenlignet med uke 45. Andelen positive blant de testede økte fra 2,52% i uke 45 til 2,78% i uke 46.
- Antall meldte tilfeller økte i 5 av 11 fylker, og det er fortsatt store geografiske variasjoner i forekomst både mellom og innad i fylker. Antall meldte gikk ned i 6 fylker. Oslo har høyest forekomst med 303 meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 45 og 46 samlet etterfulgt av Vestland (230) og Viken (202). Møre og Romsdal har lavest forekomst med 32 meldte tilfeller per 100 000.
- Det har vært en stigende trend i nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak siden sommeren. Det var 91 nye innlagte pasienter i uke 46 og 92 i uke 45, tilsvarende nivå som i uke 15 (91). Flest innleggelse sist uke var i Helse Sør-Øst. Det var 15 nye innleggelse i intensivavdeling i uke 46, etter 15 i uke 45, og 5 per uke i uke 42 – 44. Antall covid-19 assosierte dødsfall ukentlig øker. Det er meldt om 10 dødsfall i uke 46. Dette er det høyeste antallet siden begynnelsen av mai.
- Den økende smitten medfører økt arbeidsbelastning på de som melder data til MSIS og forsinkelse i innmelding av opplysninger om f.eks smitteland og smittesituasjon. For uke 45-46 mangler det informasjon om smitteland og smittesituasjon for 60 % av de meldte tilfellene. Informasjon om smittested og smittesituasjon er dermed ukjent for langt de fleste av tilfellene og dataene vi har bør fortolkes i lys av dette. Der hvor informasjon er tilgjengelig indikerer data at ca. 9 % ble smittet i utlandet (majoriteten er utenlandsfødte som smittes i egne hjemland, primært Polen), og at mest vanlig antatt smittesituasjon er egen husstand, jobb/universitet og private arrangement.
- Matematisk modellering indikerer en økende smittespredning med et reproduksjonstall i november på 1,2 (95% CI 1,3-1,5), noe ned i forhold til reproduksjonstallet for oktober som var beregnet til 1,4 (95% CI 1,2-1,4). Modellen viser at første halvdel av november var en periode med rask vekst i smittetall og estimerer at om lag 10 % av tilfeller ble oppdaget i begynnelsen av pandemien, mens i oktober og november ble rundt 40% tilfeller oppdaget.
- Smittespredningen i Norge er fortsatt høy. Det er store lokale variasjoner og mange pågående utbrudd av ulik størrelse rundt i landet. Den sterke økningen i antallet meldte tilfeller ser ut til å avta, og antallet innleggelse på sykehus er også relativt stabilt ifht uke 45. Dette kan være en begynnende effekt av implementerte tiltak, men kan også skyldes lavere testaktivitet i uke 46. Situasjonen er ustabil med fare for ny økning. Det er behov for vedvarende sterk innsats for å bremse spredningen i kommuner med utbrudd og i områder med høy smittespredning og ustabil situasjon, i hovedsak Oslo-området, Bergen og Drammen. Smittesporing er et sentralt tiltak for å stoppe utbrudd og videre smittespredning. I områder der det er økende smitte er det viktig med målrettede tiltak der smitten skjer og i grupper med økt risiko for smitte. I tillegg er det behov for generelle kontaktreducerende tiltak for å redusere smitte. Den raske utviklingen av epidemien, erfaringer fra den første perioden i mars og utviklingen vi ser i andre land i Europa nå, taler for tidlig iverksetting av tiltak samtidig med fortsatt arbeid for å styrke etterlevelsen av de generelle smittevern rådene.

Noen hovedpunkter fra uke 46

- I uke 46 ble det meldt 3 994 tilfeller, dvs på samme nivå som forrige uke da det ble meldt 4 045 tilfeller i uke 45 (150 per 100 000 innbyggere for uke 45 og 46 samlet, mot 134 per 100 000 innbyggere for uke 44 og 45 samlet).
- I uke 46 ble 143 768 personer testet, en nedgang på 10 % fra uka før. Andelen positive blant de testede økte fra 2,52 % i uke 45 til 2,78 % i uke 46.
- I løpet av uke 46 var det en økning i antall meldte tilfeller fra 5 fylker (Oslo, Vestland, Agder, Vestfold og Telemark og Rogaland), mens 6 fylker rapporterte færre tilfeller enn i uke 45. Flest tilfeller ble meldt fra Viken (1 247 tilfeller i uke 46 mot 1 254 tilfeller i uke 45). Totalt 182 kommuner meldte ingen tilfeller i uke 46, og av de 174 som meldte tilfeller var det 90 som meldte færre enn 5 tilfeller. Det var dermed 84 kommuner som meldte om 5 eller flere tilfeller i uke 46.
- Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i aldersgruppene mellom 13 og 79 år, mens antall meldte tilfeller økte blant barn under 12 år og personer over 80 år. Aldersgruppen 13-19 år har det høyeste antall meldte tilfeller ift. befolkningstallet (125 per 100 000) i uke 46.
- Personer født utenfor Norge er overrepresentert blant de med påvist smitte og covid-19 relaterte innleggelses. Innvandrere utgjør ca. 15 % av befolkningen i Norge. I uke 46 var andelen utenlandfødte blant meldte tilfeller 40 % og andelen inneliggende med covid-19 født utenfor Norge var 52 %.
- Siden uke 42 har det vært en øking i andel konsultasjoner for covid-19 på legekontor, legevakt og teststasjoner.
- Andelen som tester positivt for antistoffer mot SARS-CoV-2 i prevalensundersøkelser i den generelle befolkningen er svakt økende siden uke 41. I uke 45 påvises antistoffer hos 3,3% av de testede. Tallene for uke 46 er fortsatt under analyse.
- Resultater fra Symptometer viser at svært få oppgir å ha vært sammen med mer enn ti personer av gangen de siste syv dagene. En av fire oppgir å ikke ha vært i kontakt med andre. Prosentandelen som oppgir å ha brukt kollektivtransport er lav, selv i store bykommuner.
- I uke 46 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Bergen og Drammen i tillegg til minst 30 andre utbrudd og hendelser som håndteres av kommune- og spesialisthelsetjenesten med bistand fra Folkehelseinstituttet ved behov. Antall utbrudd er økende og omfattet i uke 46 bedrifter, ulike helsetjenester, private og offentlige sammenkomster, religiøse samlinger, skoler og enkelte andre settinger.
- Virus i genetisk undergruppe B.1.1_A626S har nå vært påvist i alle landsdeler og har spredt seg siden august og øker fortsatt.
- Globalt er det rapportert om 55 millioner tilfeller og 1,3 millioner dødsfall, hvorav over 4 million av tilfellene og 62 359 av dødsfallene er rapportert i uke 46. Det har vært en økning i antall tilfeller fra alle kontinenter. Europa rapporterer om over 1 834 722 tilfeller og står for nesten halvparten av tilfellene rapportert i uke 46. I de siste ukene viser samletall fra Europa en betydelig økning i totaldødelighet, sammenfallende med økning i covid-19-smitte i flere land. USA rapporterte en 28 % økning i antall tilfeller og 24 % økning i antall dødsfall sammenlignet med uke 45.

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

Overvåkingsystem/ Indikatorer	Uke 45 2. november– 8. november 2020	Uke 46 9. november– 15. november 2020	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Meldte tilfeller til MSIS	4 045	3 994	-1 %	29 515	550
Antall tester utført for SARS-CoV-2	173 901	156 591	-10 %	2 162 884	40 295
Antall personer testet for SARS-CoV-2*	160 826	143 768	-11 %	2 046 522	38 128
Andel testet positive for SARS-CoV-2 [†]	2,52 %	2,78 %	+10 %	1,40 %	-
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	41 442	30 658	Ikke beregnet [§]	1 067 813	19 894
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	10,63	11,10	+4 %	6,1 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	6	11	Ikke beregnet [§]	83	-
Antall testet for antistoff mot SARS-CoV-2	215	174	-	8 944	-
Andel testet positive for antistoff mot SARS-CoV-2	3,30 %	Under analyse	-	1,30 %	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	8 841	10 196	+15 %	89 150	1 650
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	92	91	-1 %	1 476	27,5
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	15	15	0 %	291	5,4
Antall friskmeldte	1 577	2 940	86,4 %	21 101	393
Covid-19-assosierte dødsfall	8	10	+ 25 %	300	5,6

* 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.

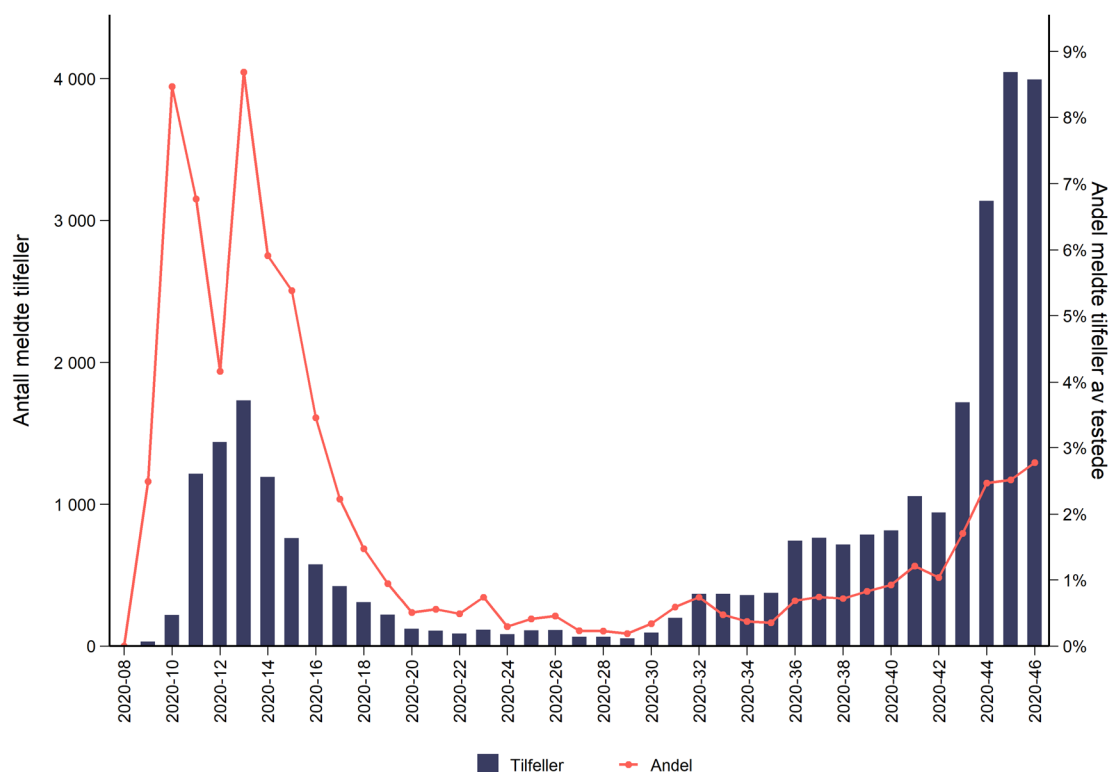
Informasjon om de ulike overvåkingsystemene finnes på s. 54

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, 17. november 2020.

Det er 29 515 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 3 994 i uke 46. Antall meldte tilfeller økte fra 94 i uke 30 til mellom 368 - 742 i ukene 33–36, 764 - 1 716 i uke 37-43, deretter bratt økning med henholdsvis 3 140 og 4 045 i uke 44-45. I uke 46 var antall tilfeller stabilt sammenlignet med uken før (4 045 vs. 3 994, Figur 1). Det høyeste antall meldte ukentlige tilfeller siden begynnelsen av epidemien var i uke 45.

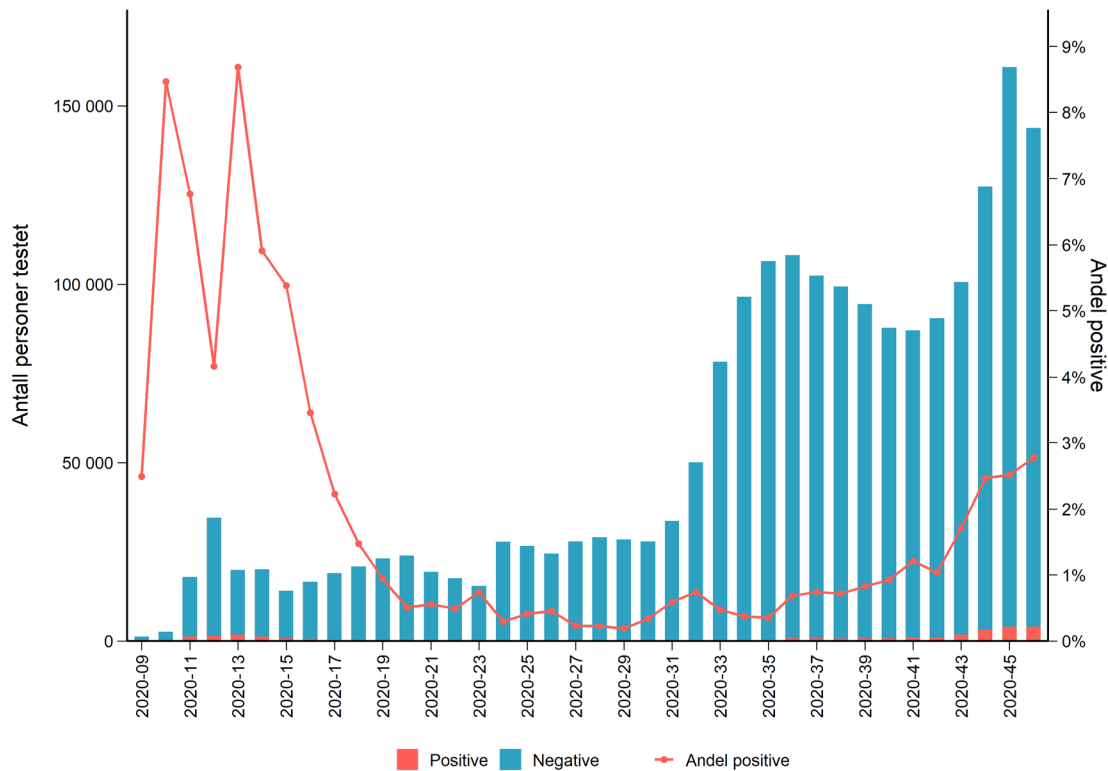


Figur 1. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel meldte tilfeller av testede, 17. februar–15. november 2020. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 46 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.

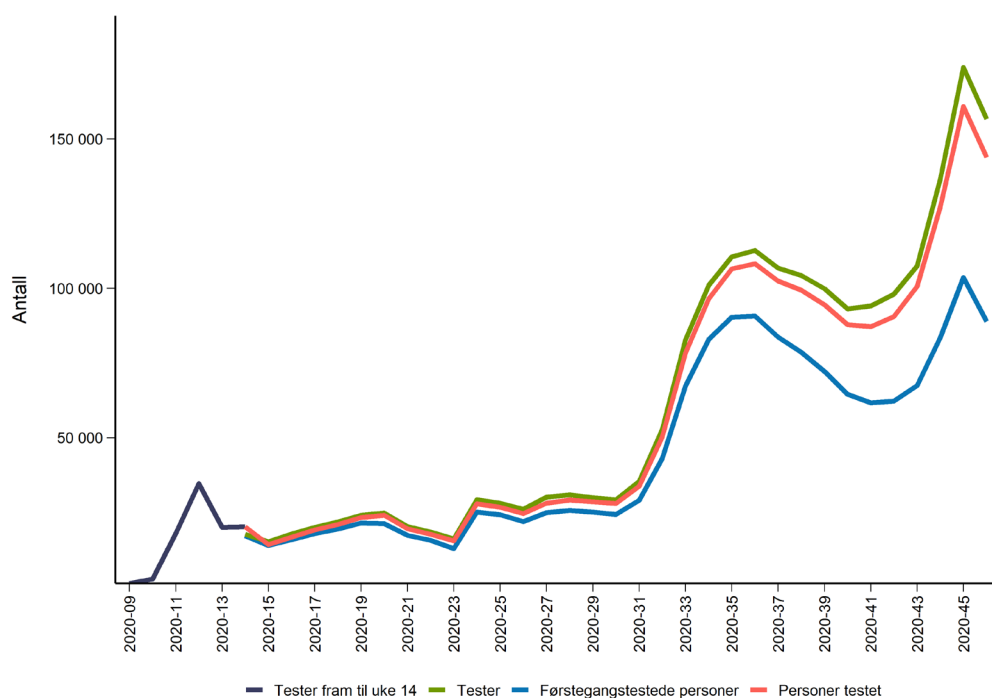
Figur 2 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Antall personer testet for covid-19 nådde en topp i uke 45 (160 826), med en nedgang på 10,6 % for uke 46 (143 768). Med unntak av uke 42, har andel positive økt siden uke 36. I uke 46 var andel meldte tilfeller til MSIS blant de testede 2,78 %, (Figur 1 og Figur 2).



Figur 2. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive, 24. februar – 15. 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 1 610 689 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 15. november 2020 i Norge (Figur 3). Dette utgjør nær 30 % av befolkningen. For samme periode har totalt 2 046 522 personer blitt testet over tid og 2 162 884 tester blitt utført.



Figur 3. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke per person, testhendelse og prøve, 24. februar – 15. 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

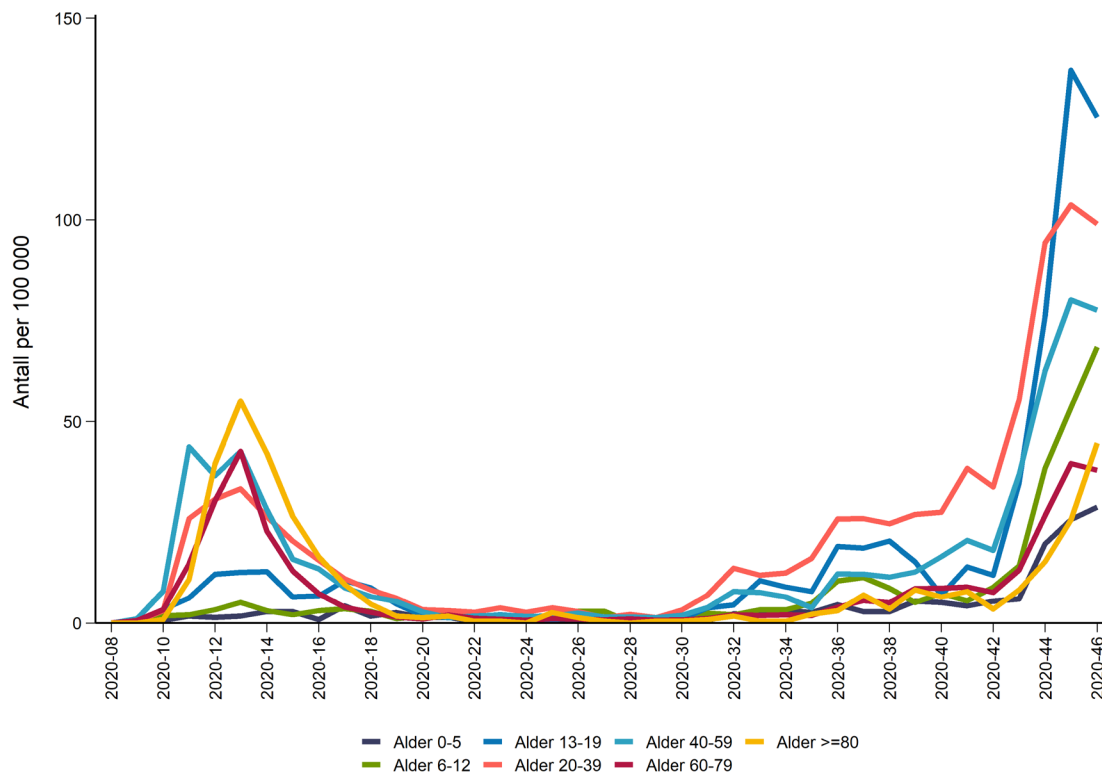
Det var færre testede personer i alle aldersgrupper i uke 46 sammenlignet med uken før bortsett fra aldersgruppen 0-5 og ≥ 80 år. I de siste to ukene har det vært en økning i andel positive i alle aldersgrupper. I uke 46 var andelen positive funn høyest i aldersgruppen 6-12 og ≥ 80 år (begge var 3,3 %) og lavest blant personer 0-5 år (2,3 %). Antall meldte tilfeller økte i aldersgruppene 0-5, 6-12 og ≥ 80 år. I aldersgruppen ≥ 80 år økte antall meldte tilfeller med 75 % fra 59 i uke 45 til 103 tilfeller i uke 46 (Tabell 2).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 2. november – 15. november. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 45			Uke 46		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	4 298	12,24	90 (2,09)	4 488	12,78	101 (2,25)
6-12	10 161	22,52	241 (2,37)	9 297	20,60	309 (3,32)
13-19	23 138	51,84	612 (2,64)	19 829	44,43	560 (2,82)
20-39	59 440	41,21	1 496 (2,52)	53 650	37,20	1 427 (2,66)
40-59	45 115	31,60	1 144 (2,54)	39 478	27,66	1 108 (2,81)
60-79	15 414	15,14	403 (2,61)	13 827	13,58	386 (2,79)
≥ 80	3 068	13,30	59 (1,92)	3 095	13,42	103 (3,33)
Ukjent	192	-	-	104	-	-
Totalt	160 826	29,96	4 045 (2,52)	143 768	26,78	3 994 (2,78)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 46 forventes oppjustert.

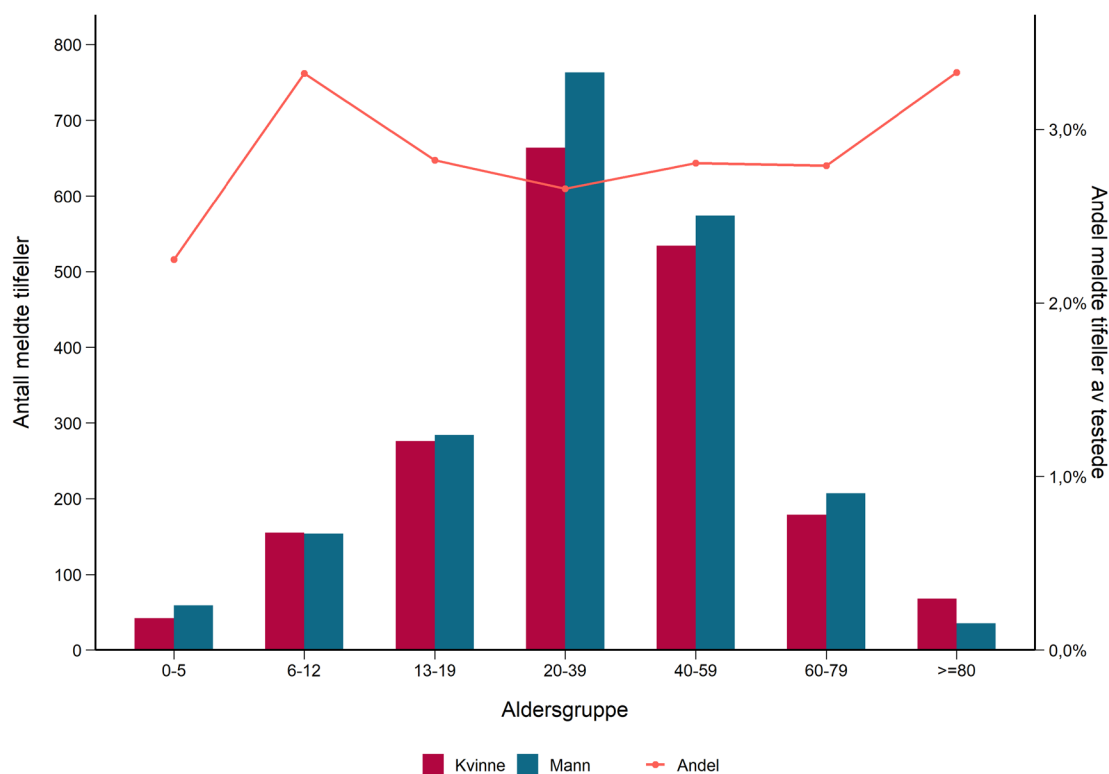
Median alder siden første tilfelle ble rapportert var 36 år og i uke 46 var den 33 år. Median alder var 33 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 43–46) og 33 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 39–42). Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 46 ble observert i aldersgruppene 13-19 år (125 per 100 000), 20-39 år (99 per 100 000) og 40-59 år (78 per 100 000, Figur 4, Tabell 2).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 17. februar–15. 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 46 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 46 % kvinner. I uke 46 var 48 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant kvinner var fra 42 til 50 % i alle aldersgrupper bortsett fra 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, 9. november–15. 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 46 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

De siste to uker har det vært flest testet i forhold til folketallet i Oslo, Vestland og Viken. Møre og Romsdal 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 45 (4 %) og i uke 46 (5 %, Tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 2. november–15. november 2020. Kilde: MSIS, MSIS Laboratedatabasen.

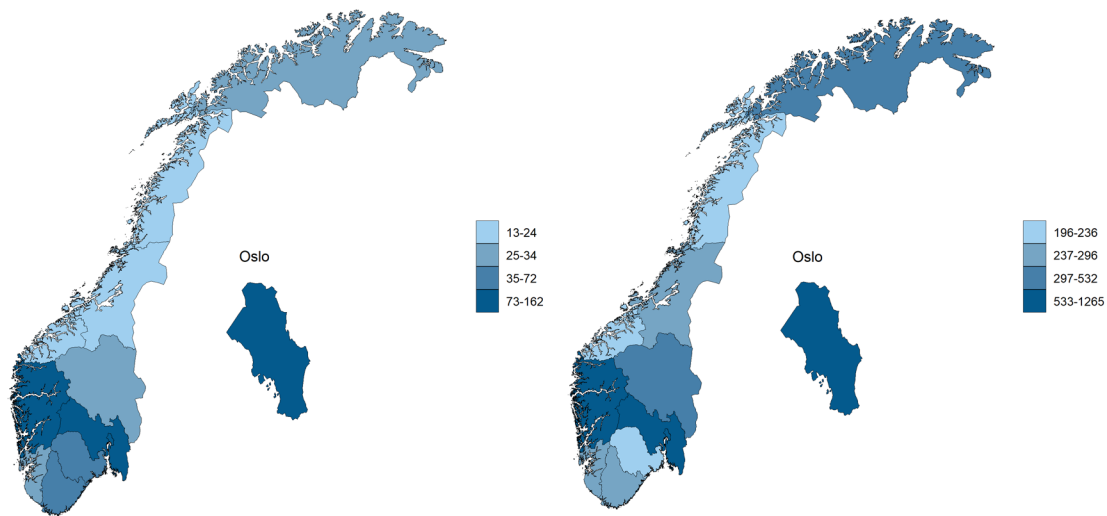
Fylke	Uke 45				Uke 46				Uke 45–46
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Oslo	22 824	32,9	979 (4,29)	141,2	22 493	32,4	1 125 (5,00)	162,2	303,4
Vestland	19 909	31,3	726 (3,65)	114,1	20 170	31,7	739 (3,66)	116,1	230,2
Viken	37 575	30,3	1 254 (3,34)	101,0	34 117	27,5	1 247 (3,66)	100,5	201,5
Troms og Finnmark	7 941	32,6	126 (1,59)	51,8	5 767	23,7	76 (1,32)	31,2	83,0
Innlandet	10 798	29,1	194 (1,80)	52,2	6 918	18,6	107 (1,55)	28,8	81,0
Agder	6 534	21,3	110 (1,68)	35,8	6 717	21,9	138 (2,05)	44,9	80,7
Vestfold og Telemark	10 894	26,0	146 (1,34)	34,8	10 756	25,6	166 (1,54)	39,6	74,4
Nordland	5 480	22,7	111 (2,03)	46,0	5 179	21,5	47 (0,91)	19,5	65,5
Rogaland	11 739	24,5	141 (1,20)	29,4	10 659	22,2	161 (1,51)	33,5	62,9
Trøndelag	13 658	29,1	123 (0,90)	26,2	11 727	25,0	83 (0,71)	17,7	44,0
Møre og Romsdal	4 759	17,9	51 (1,07)	19,2	4 014	15,1	34 (0,85)	12,8	32,0
Utenfor Fastlands-Norge	3	-	0 (0)	-	1	-	0 (0)	-	0,0
Ukjent	8 712	-	84 (0,96)	-	5 250	-	71 (1,35)	-	0,0
Totalt	160 826	30,0	4 045 (2,52)	75,4	143 768	26,8	3 994 (2,78)	74,4	149,8

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 46 forventes oppjustert.

Det er meldt tilfeller med covid-19 fra alle landets fylker (Tabell 3, Figur 6, Figur 7). Oslo har det høyeste kumulativt antall tilfeller per 100 000 innbyggere (1 265), etterfulgt av Vestland (709), Viken (666) og Innlandet (398). Møre og Romsdal (207 per 100 000) og Nordland (196 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen.

Uke 46

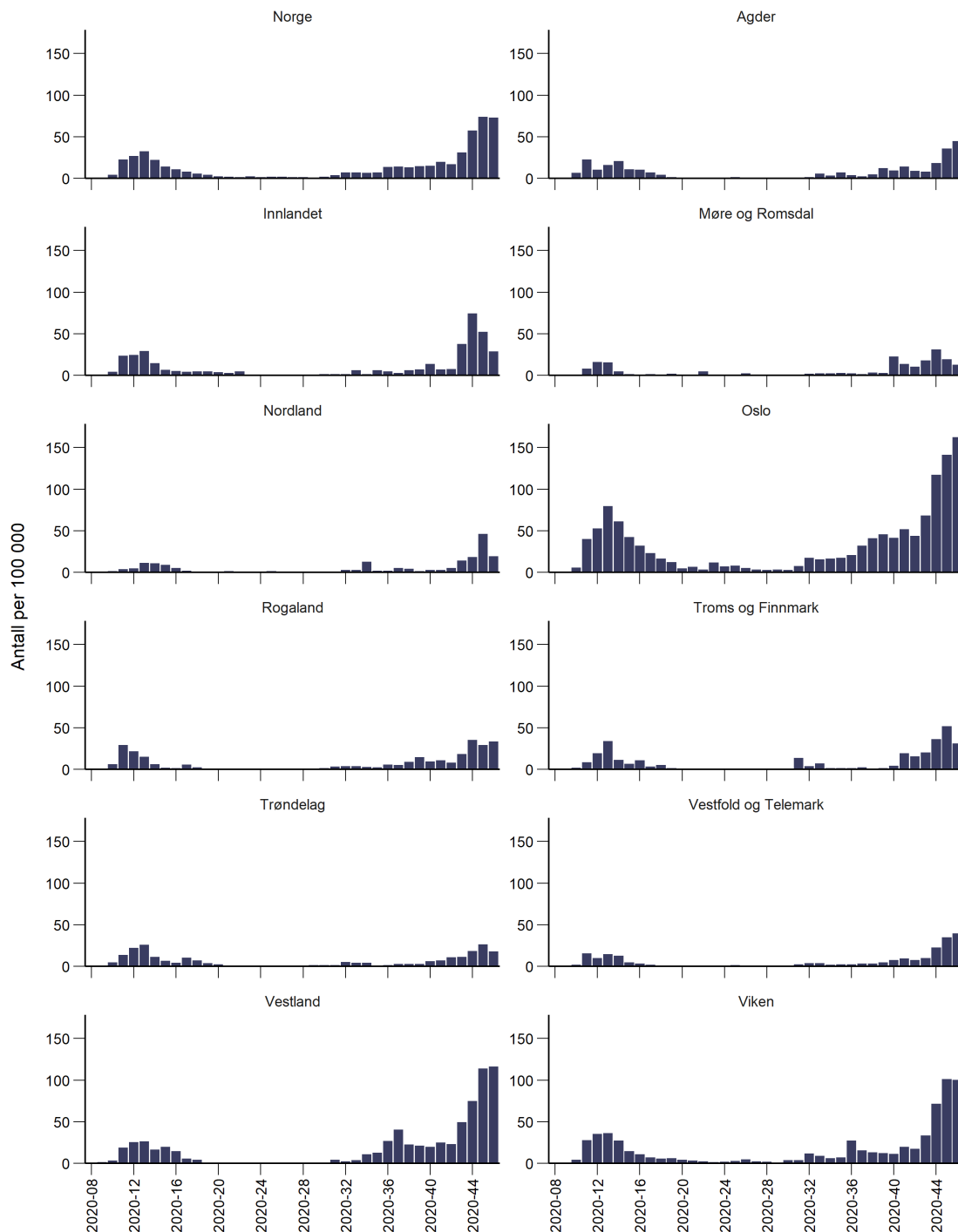
Kumulativt



Figur 6. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar–15. 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 46 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).

I løpet av uke 46 var det en økning i antall meldte tilfeller fra 5 fylker (Oslo, Vestland, Agder, Vestfold og Telemark og Rogaland), mens 6 fylker (Viken, Troms og Finnmark, Innlandet, Nordland, Trøndelag og Møre og Romsdal) meldte om færre tilfeller enn uka før. Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 46 var Viken (1 247), Oslo (1 125) og Vestland (739), og det var Oslo og Vestland som hadde det høyeste antall smittede per 100 000 innbyggere siste to uker (henholdsvis 303 og 230). Det var ingen meldte tilfeller utenfor fastlands Norge i uke 46 (Svalbard og Jan Mayen, Tabell 3).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar–15. 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 46 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren.

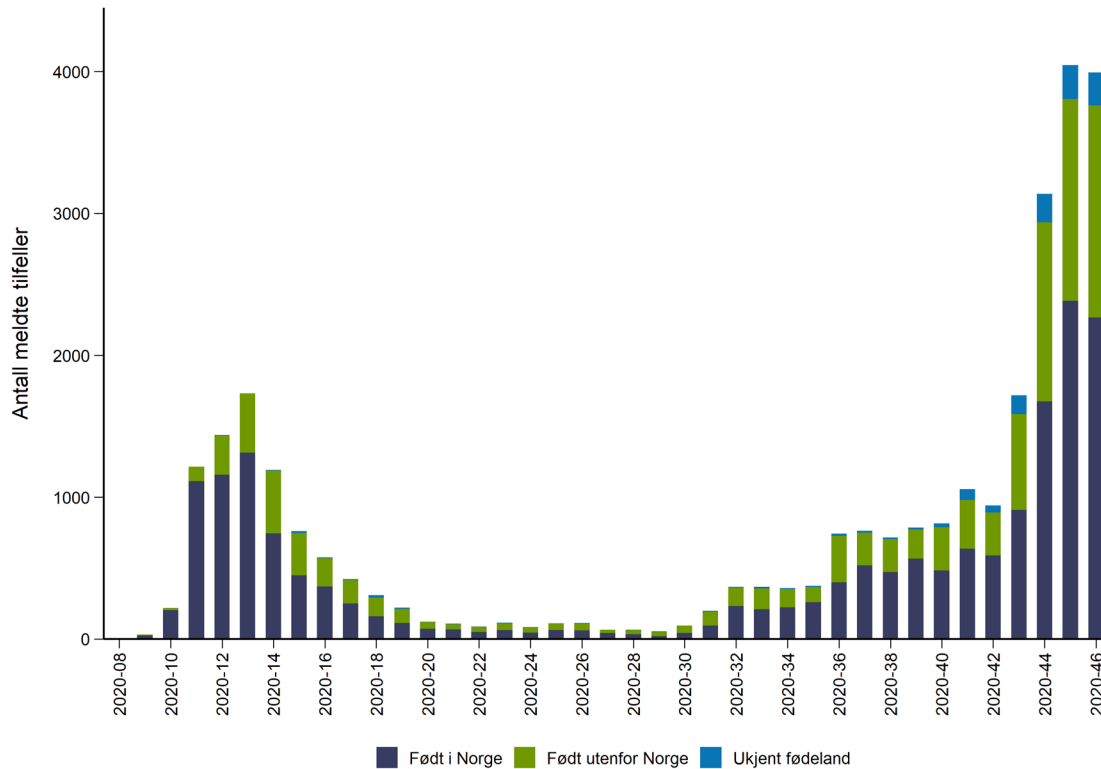
**45 personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip uke 31/33 er foreløpig registret med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

Covid-19-tilfeller etter fødeland

I uke 46, blant 3 762 (94 %) med kjent fødeland var det 40 % som er født utenfor Norge (1 496 tilfeller, Figur 8). Blant de utenlandsfødte var det flest personer som er født i Polen (194), Somalia (167), Eritrea (93), Pakistan (77), Romania (76), Irak (74), Syria (68), Litauen (42), Filippinene (42), Sverige (43), Tyrkia (38), Iran (38), Afghanistan (33). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 232 tilfeller meldt i uke 46.

Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 40 % de siste 4 ukene (uke 43–46) og 34 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 39–42).

Blant totalt antall meldte covid-19 tilfeller med kjent fødeland (28 361, 96 %) siden pandemiens start er det 35 % som er født utenfor Norge (9 992). Blant disse er det flest personer med fødeland Polen (1 629), Somalia (1 054), Pakistan (734), Irak (556), Afghanistan (393), Eritrea (357), Sverige (322), Iran (266), Tyrkia (250) og Filippinene (246). Det foreligger ingen informasjon om fødeland for personer med et negativt prøvesvar.



Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på fødeland, 17. februar–15. 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 46 forventes oppjustert.

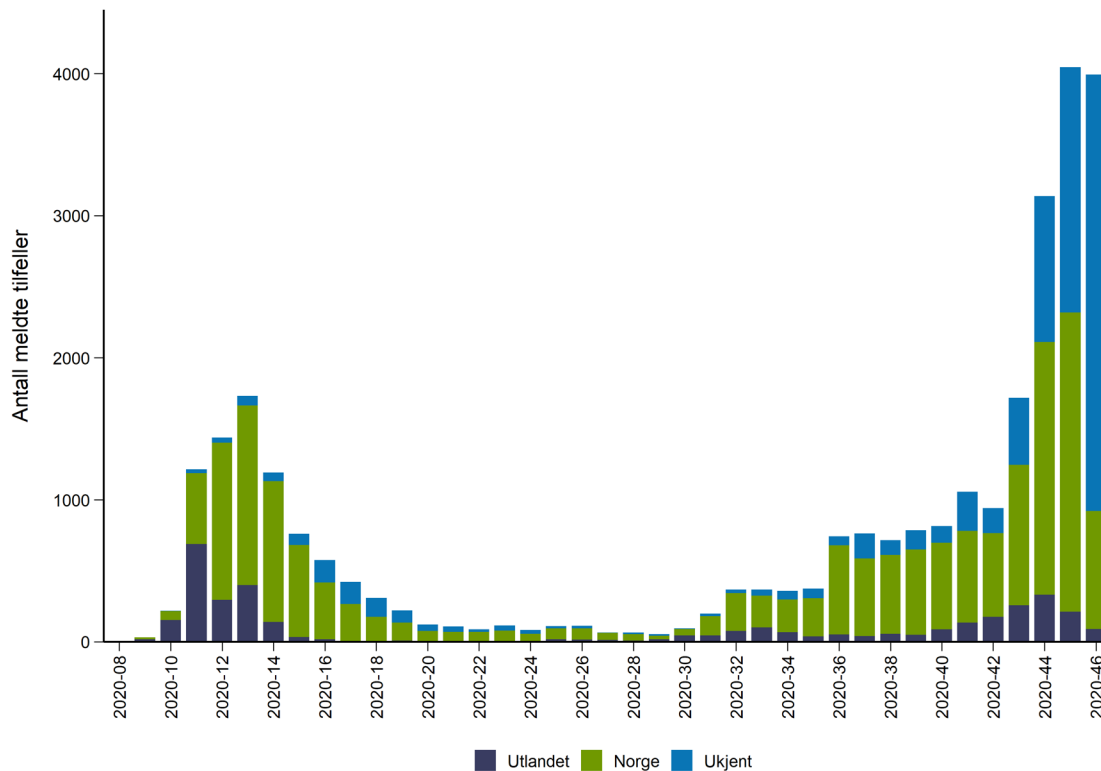
Fordeling av meldte tilfeller etter kjønn, alder, smittested og fødeland er i stor grad et uttrykk for hvor mange og hvem man tester. Det representerer derfor ikke nødvendigvis den reelle forekomsten og distribusjon av tilfeller med covid-19 i befolkningen. Folkehelseinstituttet har ikke informasjon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

Covid-19-tilfeller etter smitteland

I de siste to ukene var det 3 241 (40 %) av de 8 039 meldte tilfellene som hadde informasjon om smitteland. Av disse hadde 2 940 (91 %) blitt smittet i Norge og 301 (9 %) hadde blitt smittet i utlandet. Andelen kjent smittet utenlands har ligger mellom 9–20 % siste 4 uker, og den var 9 % (212 av 2 319) i uke 45 og 10 % (89 av 922) i uke 46 (Figur 9). Informasjon om smitteland er usikker ettersom det mangler informasjon for 60 % (4 798 av 8 039) av tilfellene meldt i uke 45–46. I uke 46 er det 77 % (3 072 av 3 994) 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 (172), Sverige (16), Storbritannia (11), Litauen (9), Italia (8) og Romania (8). I tillegg var 36 andre land indikert som smittested for 5 eller færre smittede. Av de 301 som var registrert smittet i utlandet i uke 45–46, 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 270 (90 %) registrert fødeland og 31 (10 %) hadde ikke registrert fødeland. Av de 270 tilfellene, var 39 blant norskfødte og 231 blant utenlandsfødte, hvorav 150 var polske.



Figur 9. Antall meldte covid-19 tilfeller i Norge fordelt på smittested, 17. februar–15. november 2020.
ilde: MSIS.

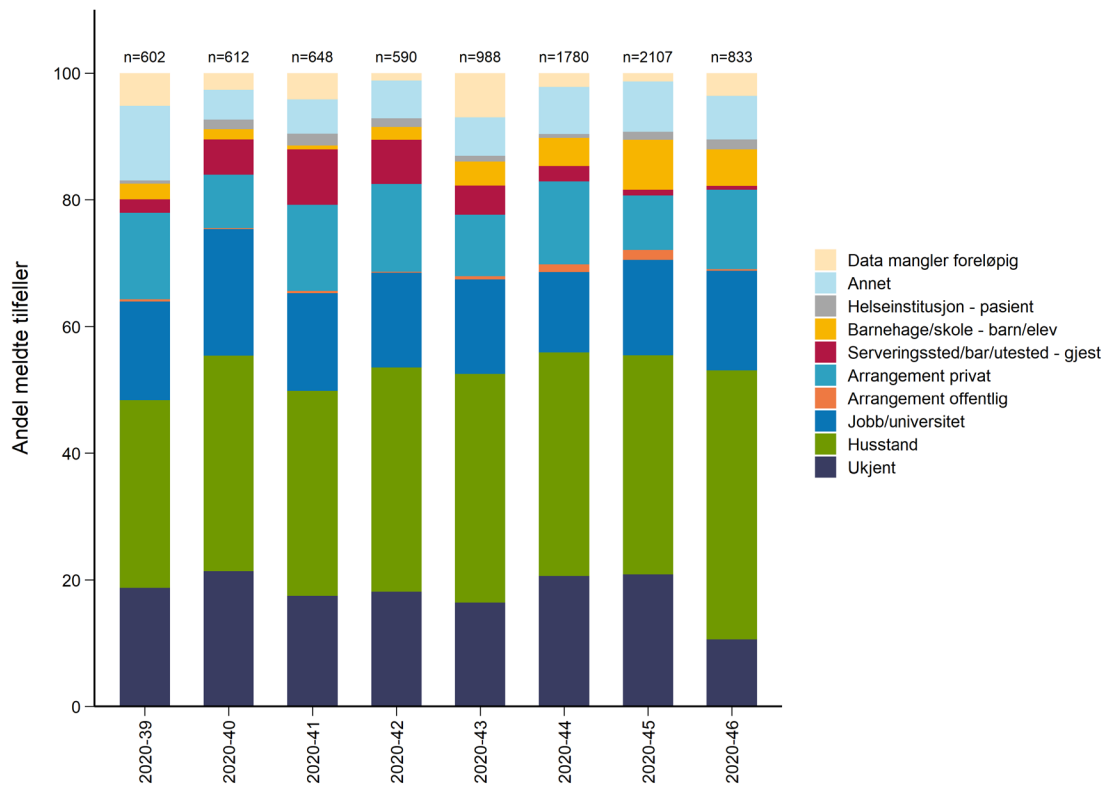
*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 46 forventes oppjustert.

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 sist to ukene foreligger informasjon om smitteland kun for 40 % av tilfellene (3 241) meldt til MSIS. Blant totalt 2 940 meldte tilfeller kjent smittet i Norge siste to uker, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 2 762 (94 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 2 025 (73 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant de tilfellene rapportert smittet i Norge siste 2 uker, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 2 882 (98 %). Mest vanlig antatt smittested var privat husstand (1 083; 38 %), jobb/universitet (447; 16 %), arrangement privat (287; 10 %), barnehage/skole (213; 7 %) og organisert fritidsaktivitet (70; 2 %, Figur 10). For 528 tilfeller (18 %) var antatt smittested ukjent.

For hele pandemiperioden, er det blant totalt 17 204 meldte tilfeller som var smittet i Norge informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 15 202 (88 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 11 024 (73 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.



Figur 10. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge - andel fordelt på antatt smittested, 21. september – 15. 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 46 har Folkehelseinstituttet fulgt opp smittesituasjonen i Oslo, Bergen og Drammen, i tillegg til flere enn 30 andre utbrudd og hendelser som håndteres av kommune- og spesialisthelsetjenesten med bistand fra Folkehelseinstituttet ved behov. Antall utbrudd er økende og omfattet i uke 46 bedrifter, ulike helsetjenester, private og offentlige sammenkomster, religiøse samlinger, serveringssteder, militærleir, skoler og enkelte andre settinger. Utbrudd i bedrifter ble i stor grad oppdaget i sammenheng med funn av covid-19 hos arbeidere nylig ankommet fra utlandet. Flere kommuner rapporterer utbrudd i ungdomsmiljøer knyttet til husstander, private sammenkomster og skoler. Spesielt i de største kommunene må ulike utbrudd av covid-19 følges opp samtidig.

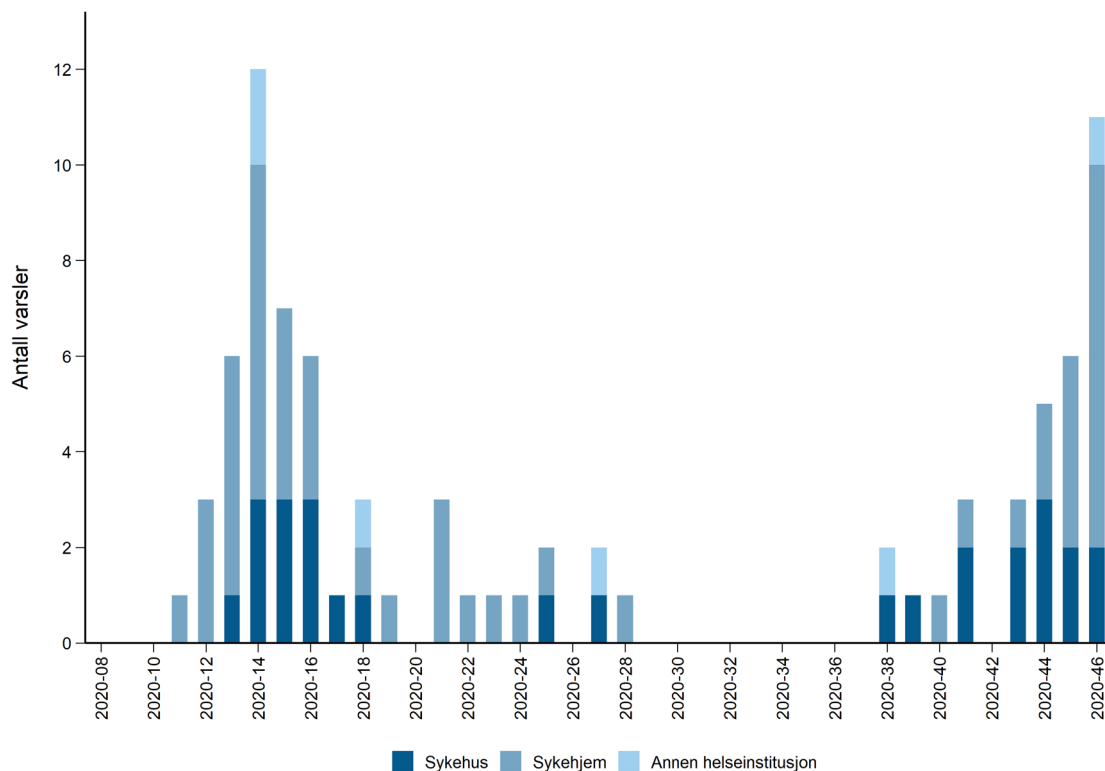
Oslo kommune har hatt en gradvis økning av tilfeller siden 1. august. I uke 46 var ca 1100 tilfeller rapportert, som er en økning av ca. 150 tilfeller fra uke 45. Mye av smitten kan knyttes til smitte i mindre grupper og arrangementer hvor flere mennesker har vært samlet over lengre tid. Flere større og mindre klynger rapporteres i alle bydeler. I tillegg meldes det om tilfeller på flere skoler og helseinstitusjoner som fører til omfattende smittesporing. Kommunen har satt inn omfattende tiltak for å forebygge videre spredning. Effekten av de implementerte tiltak vurderes fortløpende, og Folkehelseinstituttet bistår med å analysere data om forekomst i Oslo.

Bergen kommune har hatt en økning i antall tilfeller de siste ukene. I uke 46 er det så langt meldt om ca. 500 tilfeller. Tilfellene som meldes er i koblet til flere utbrudd og klynger i forbindelse med private sammenkomster blant studenter, kor, skoler og personer som har vært ute på restaurant/bar, treningssenter, gjestearbeidere, ulike trossamfunn og innvandremiljø. Mange tilfeller er kjente nærkontakter. Kommunen har vedtatt omfattende tiltak som i første omgang gjelder til 23.11. Tiltakene gjelder også for andre kommuner rundt Bergen (Alver, Askøy, Bjørnafjorden, Osterøy, Samnanger, Vaksdal og Øygarden).

Drammen har hatt en økning i antall tilfeller de siste ukene med ca. 300 tilfeller rapportert i både uke 45 og 46. Flere andre kommuner i Viken fylke, inkludert Fredrikstad, Bærum og Lillestrøm, håndterer ulike utbrudd knyttet til blant annet private sammenkomster, helseinstitusjoner og skoler.

Folkehelseinstituttet bistår ved smittehendelser på offentlige kommunikasjonsmidler, og utfører smittesporing etter flyreiser der smittede personer har vært om bord. Fra 1.september til 15. november har Folkehelseinstituttet fulgt opp totalt 623 flyvninger med smittesporing. Vi gjør dette når den den smittede har hatt symptomer like før, under eller innen 48 timer etter at flyet landet. I uke 46 er det smittespetet rundt 30 flyvninger, 17 utland- og 13 innenlands. Listen over fly publiseres her: <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/koronavirus-og-covid-19-pa-offentlig-kommunikasjon/>

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 83 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, VESUV. Det var 11 varsler fra helseinstitusjon i uke 46 (Figur 11). Av de 83 varslene var 50 fra sykehjem, 27 fra sykehus og 6 fra annen helseinstitusjon. Oslo har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Viken (Tabell 4). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er trolig høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles tross varslingsplikt.



Figur 11. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar–15. november 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 4. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar–15. november 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 45	Antall utbrudd uke 46	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	1
Innlandet	1	0	4
Møre og Romsdal	0	0	1
Nordland	0	0	0
Oslo	1	7	34
Rogaland	0	0	2
Troms og Finnmark	2	0	3
Trøndelag	0	0	1
Vestfold og Telemark	0	0	1
Vestland	0	1	5
Viken	2	3	31
Totalt	6	11	83

- [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 16 795 av 29 515 (57 %) tilfeller meldt til MSIS. Blant disse var median antall dager fra innsykning til prøvetaking 3 dager, og i gjennomsnitt 4 dager. I løpet av de fire siste ukene, har tiden fra innsykning til prøvetaking blitt kortere sammenlignet med i hele perioden – både mediantid (2 dager vs. 3 dager) og gjennomsnittstid (2,4 dager vs. 4 dager, Tabell 5).

Tabell 5. Antall dager fra innsykningsdato til prøvetakingsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar–15. november 2020.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar – 15. november)			Uke 39–42 (21. september– 18. oktober)			Uke 43–46 (19. oktober – 15. november)		
	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)
Agder	470	3,0 (4,0)	4,0 (4,9)	71	2,0 (1,5)	2,0 (2,0)	70	2,0 (3,0)	2,0 (2,3)
Innlandet	930	3,0 (4,0)	4,2 (5,7)	79	2,0 (2,0)	2,1 (2,0)	370	2,0 (2,0)	2,7 (5,3)
Møre og Romsdal	243	2,0 (4,0)	3,6 (3,7)	66	1,0 (2,0)	2,0 (2,1)	30	1,0 (1,0)	2,6 (4,4)
Nordland	267	3,0 (4,0)	4,5 (4,9)	13	1,0 (3,0)	2,2 (3,0)	107	2,0 (2,0)	2,3 (1,6)
Oslo	4 654	3,0 (4,0)	4,2 (4,6)	829	2,0 (2,0)	2,5 (2,5)	946	2,0 (2,0)	2,4 (2,8)
Rogaland	752	3,0 (5,0)	4,2 (4,5)	84	1,0 (1,2)	2,5 (4,0)	188	2,0 (2,0)	2,1 (2,1)
Troms og Finnmark	471	3,0 (6,0)	4,9 (5,1)	63	2,0 (2,0)	2,7 (2,5)	120	2,0 (2,2)	3,1 (3,8)
Trøndelag	815	3,0 (5,0)	4,3 (4,3)	78	1,0 (2,0)	2,0 (2,1)	170	2,0 (3,0)	3,0 (3,2)
Vestfold og Telemark	509	3,0 (5,0)	4,6 (6,2)	64	2,0 (3,0)	2,3 (2,7)	173	2,0 (2,0)	2,4 (2,7)
Vestland	2 628	2,0 (3,0)	3,5 (4,6)	324	1,0 (2,0)	2,2 (5,6)	1 026	2,0 (2,0)	2,4 (2,1)
Viken	5 045	3,0 (4,0)	3,8 (5,4)	512	2,0 (2,0)	2,4 (2,2)	1 540	2,0 (2,0)	2,3 (2,4)
Ukjent	11	1,0 (2,0)	1,5 (2,0)	5	1,0 (4,0)	2,2 (2,7)	6	0,5 (1,8)	0,8 (1,0)
Totalt	16 795	3,0 (4,0)	4,0 (5,0)	2 188	2,0 (2,0)	2,4 (3,1)	4 746	2,0 (2,0)	2,4 (2,8)

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

Blant 16 795 tilfeller med kjent innsykningsdato har 14 785 (88 %) registrert informasjon om indikasjon for testing. Blant disse har 11 756 (80 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, mens 2 042 (14 %) har oppgitt smittesporing som årsak, 301 tilfeller (13 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing mangler foreløpig for 2 010 tilfeller.

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 2 364 tilfeller. Blant disse har 1 358 (57 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, 705 (30 %) har oppgitt smittesporing som årsak, mens 301 tilfeller (13 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing mangler foreløpig for 34 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 29 515 tilfellene meldt til MSIS, var median antall dager fra prøvetaking til registrering 1 dag, og gjennomsnittlig tid var 1,7 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 (1,5 dager vs. 1,7 dager, Tabell 6).

Tabell 6. Antall dager mellom prøvetakingsdato og registreringsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar–15. november 2020.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar – 15. november)			Uke 39–42 (21. september– 18. oktober)			Uke 43–46 (19. oktober – 15. november)		
	Antall tilfeller	Median (IQR) [§]	Gjennom- snitt (SD) [§]	Antall tilfeller	Median (IQR) [§]	Gjennom- snitt (SD) [§]	Antall tilfeller	Median (IQR) [§]	Gjennom- snitt (SD) [§]
Agder	910	1,0 (0,0)	1,2 (0,9)	139	1,0 (0,0)	1,1 (0,6)	329	1,0 (0,0)	1,1 (0,6)
Innlandet	1 477	1,0 (2,0)	2,4 (3,4)	133	1,0 (0,0)	1,3 (0,9)	717	1,0 (1,0)	1,6 (1,0)
Møre og Romsdal	550	2,0 (2,0)	3,3 (8,4)	130	1,0 (2,0)	2,4 (2,4)	216	1,0 (1,0)	1,8 (1,4)
Nordland	473	2,0 (1,0)	2,2 (4,5)	30	1,5 (1,0)	1,6 (0,9)	236	2,0 (1,0)	1,8 (0,8)
Oslo	8 771	1,0 (1,0)	1,5 (2,0)	1 265	1,0 (0,0)	1,1 (1,0)	3 389	1,0 (1,0)	1,4 (0,9)
Rogaland	1 394	1,0 (2,0)	2,5 (3,4)	207	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)	559	1,0 (0,0)	1,0 (0,8)
Troms og Finnmark	773	1,0 (1,0)	1,6 (4,1)	99	1,0 (0,0)	1,1 (0,9)	339	1,0 (1,0)	1,3 (0,8)
Trøndelag	1 130	1,0 (1,0)	1,6 (4,3)	125	1,0 (0,0)	1,2 (0,5)	345	1,0 (1,0)	1,4 (0,6)
Vestfold og Telemark	969	1,0 (1,0)	1,3 (2,5)	122	1,0 (1,0)	1,4 (1,0)	449	1,0 (2,0)	1,1 (1,0)
Vestland	4 512	2,0 (1,0)	1,7 (1,2)	566	2,0 (1,0)	1,6 (0,9)	2 257	2,0 (1,0)	1,6 (0,7)
Viken	8 272	1,0 (1,0)	1,6 (1,4)	757	1,0 (0,0)	1,2 (1,0)	3 804	1,0 (1,0)	1,5 (1,0)
Utenfor Fastlands-Norge	3	1,0 (0,5)	1,3 (0,6)	-	-	-	2	1,5 (0,5)	1,5 (0,7)
Ukjent	281	2,0 (1,0)	1,9 (1,3)	28	2,0 (0,2)	2,2 (0,8)	253	2,0 (1,0)	1,9 (1,3)
Totalt	29 515	1,0 (1,0)	1,7 (2,5)	3 601	1,0 (1,0)	1,3 (1,1)	12 895	1,0 (1,0)	1,5 (0,9)

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

*Personer registrert i forbindelse med utbrudd på cruiseskip er foreløpig registrert med bostedsfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert.

** Tre tilfeller ble registrert uten kjent bostedsfylke og ett tilfelle utenfor Fastlands-Norge.

- [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. 0300, 17. november 2020.

Til og med 15. november 2020 hadde 1809 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge (33,7 per 100 000). Helse Sør-Øst regionalt helseforetak (RHF) har hatt flest innlagte pasienter (1 379; 45,5 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest RHF (245; 21,9 per 100 000), Helse Midt RHF (110; 15,0 per 100 000), og Helse Nord RHF (75; 15,5 per 100 000).

For 1 476 pasienter (82 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen (27,5 per 100 000). Det er foreløpig rapportert om 91 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen i uke 46, som er på samme nivå som uke 15 (91). Det var 92 nye innleggelser i uke 45, og 54 i uke 44 (Figur 12). De fleste av de siste innleggelsene har vært i Helse Sør-Øst (76 i uke 46; 2,5 per 100 000 innbyggere). I uke 46 var det 10 nye innleggelser i Helse Vest (0,9 per 100 000), 4 i Helse Midt-Norge (0,5 per 100 000) og 1 i Helse Nord (0,2 per 100 000) (Figur 13).

I henhold til Folkeregistrert bostedsadresse var det flest innleggelser fra Oslo i uke 46 (35). Antall innleggelser i Oslo har økt gradvis siden uke 42. Det var 29 innleggelser i uke 45 og 19 i uke 44. I Viken var det 23 nye innleggelser i uke 46 (38 i uke 45, 11 i uke 44). I Vestland var det 10 nye innleggelser i uke 46 (9 i uke 45, 4 i uke 44) og i Innlandet var det 9 nye innleggelser i uke 46 (4 i uke 45, 4 i uke 44). I øvrige fylker var det 5 nye innleggelser eller færre ukentlig de siste tre ukene.

Det var totalt 278 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (uke 43 – 46) (Figur 13). Medianalderen blant de 278 var 56 år (nedre – øvre kvartil: 46 – 72), og 164 (59 %) var menn. Det har vært lite variasjon i medianalderen siden begynnelsen av epidemien i Norge (Figur 14). I uke 10 – 42 var medianalderen blant de 1 198 nye innleggelser 60 år (nedre – øvre kvartil: 48 – 73), og 712 (59 %) 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 1 467 pasienter hvorav 920 (63 %) hadde minst én risikofaktor (ut over høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (38 %), etterfulgt av fedme (KMI>30) (31 %), diabetes (16 %) og astma (14 %).

Pasienter innlagt i intensivavdelinger

Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede koronapasienter. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NIR oppdatert frem til kl. 2359, 16. november 2020.

Tall fra NIR til og med 15. november 2020 viser at totalt 291 personer med laboratoriebekreftet covid-19 er eller har vært innlagt i intensivavdeling (5,4 per 100 000). Dette utgjør 16 % av alle pasienter med påvist covid-19 som er eller har vært innlagt i sykehus jf. Norsk Pandemiregister. De fleste har vært innlagt i Helse Sør-Øst (221; 7,3 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest (36; 3,2 per 100 000), Helse Midt (18; 2,5 per 100 000), og Helse Nord (16; 3,3 per 100 000).

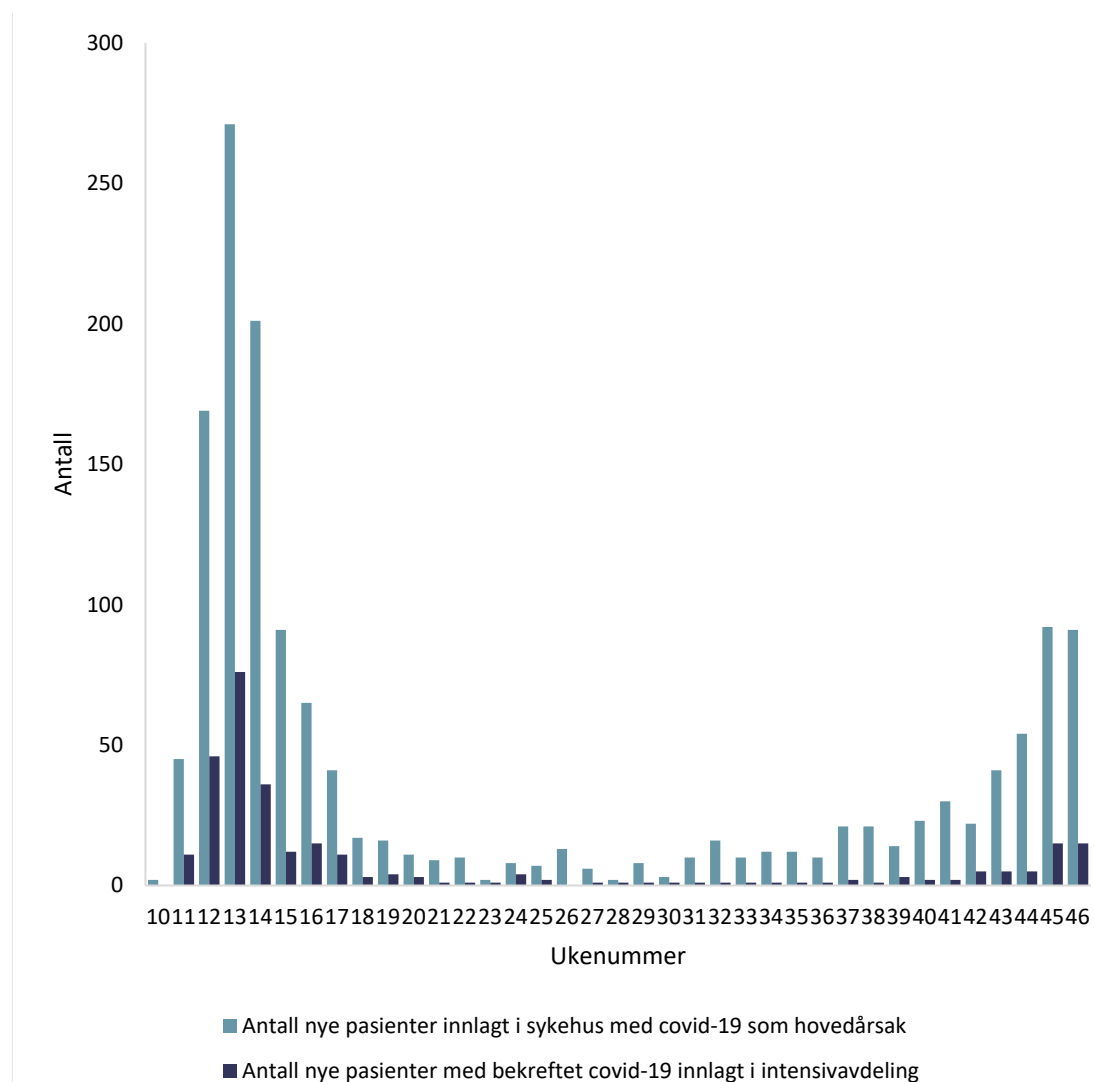
Det er foreløpig rapportert om 15 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 46 (hvorav 14 i Helse Sør-Øst), etter 15 i uke 45, og 5 per uke i uke 42 – 44. Mellom uke 37 – 41 var det rapportert om mellom 1 – 3 nye innleggelser i intensivavdeling per uke. Mellom uke 26 – 36 var det ikke rapportert om mer enn 1 ny innleggelse i intensivavdeling per uke (Figur 12).

Det var totalt 40 nye innleggelser i intensivavdeling de siste fire ukene (uke 43 – 46) (Figur 13). Medianalderen blant de 40 var 61 år (nedre – øvre kvartil: 49,5 – 72,5), og 31 (78 %) var menn. I uke 10 – 42 var alderen kjent blant 250 av 251 personer innlagt i intensivavdeling. Medianalderen blant de 250 var 63 år (nedre – øvre kvartil: 53 – 72), og 184 (74 %) var menn. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling er presentert i tabell 8.

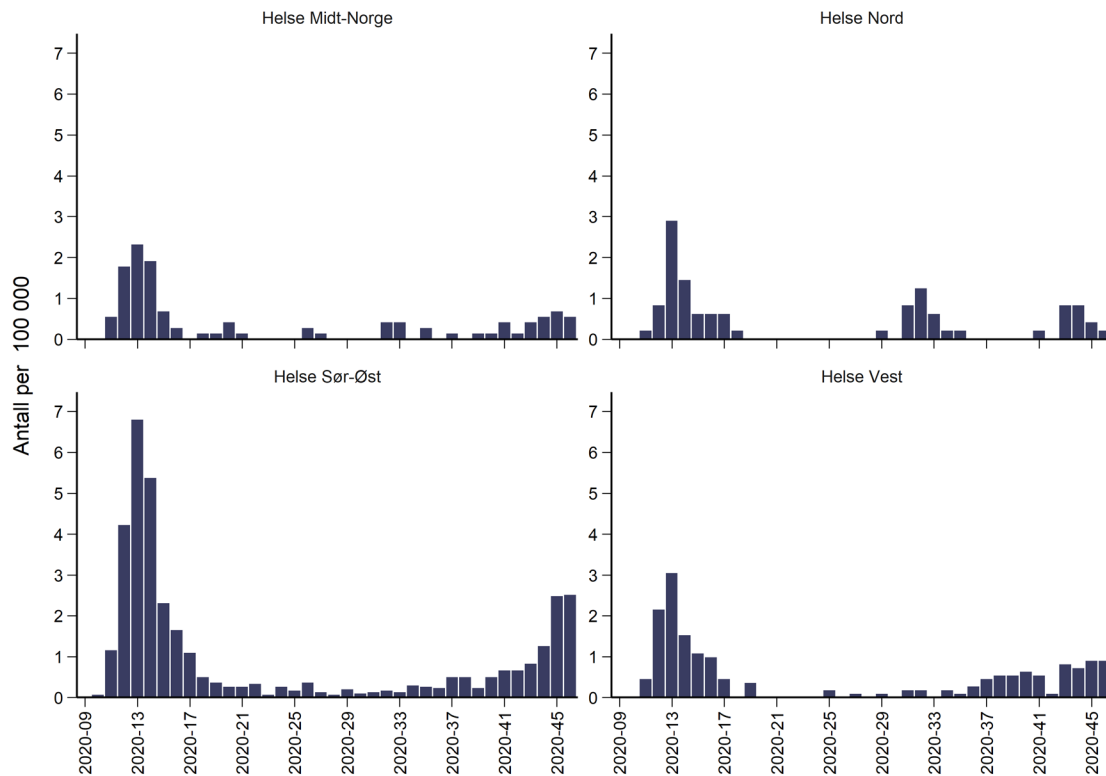
Blant de 291 hadde 202 (69 %) minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (36 %) etterfulgt av diabetes (21 %), fedme (KMI>30) (18 %), og astma (14 %).

Av de 291 er 24 fortsatt inneliggende, hvorav 19 (79 %) får respiratorstøtte og 1 (4 %) får ekstra-korporal membranoksygenering (ECMO). For totalt antall inneliggende i sykehus se [Helse- direktoratets nettsider](#) for antall pasienter med påvist covid-19 som er innlagt i sykehus kl. 08.00 samme dag. Tall fra Helsedirektoratet over sykehusinnleggelser og tall fra norsk intensiv- og pandemiregister samles inn på ulike måter, og er derfor ikke direkte sammenlignbare.

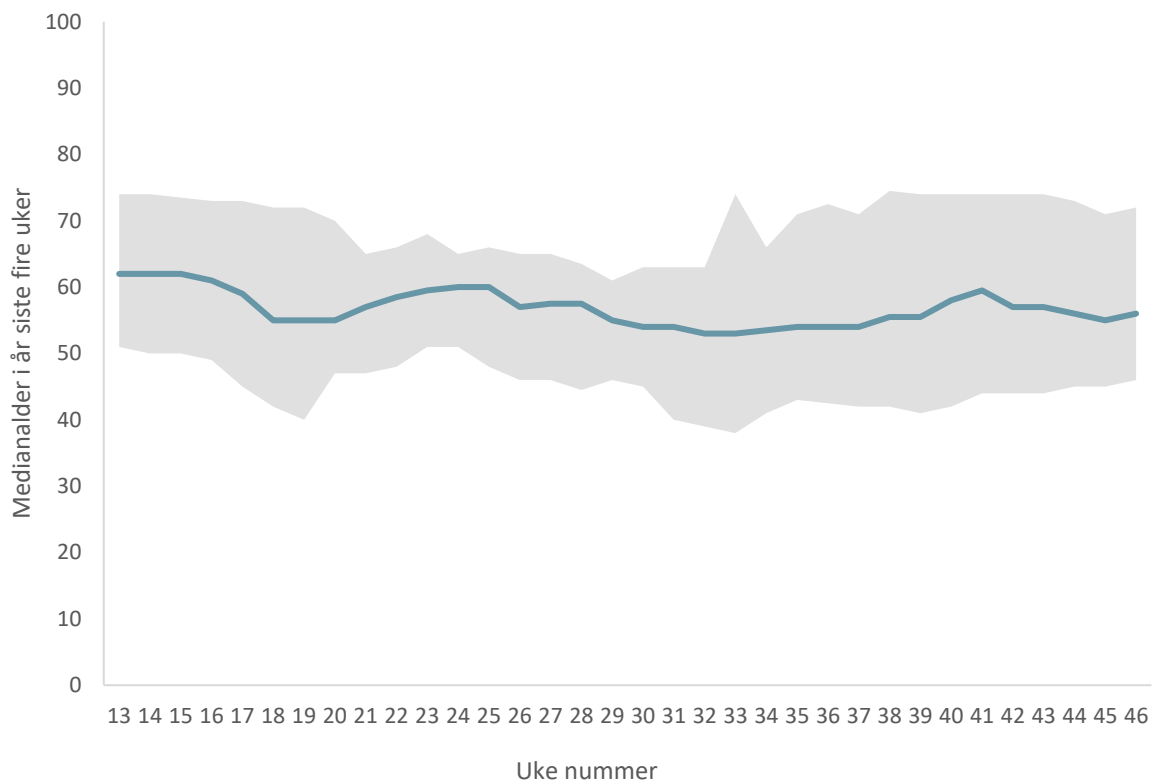
Av de 267 som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling, foreligger det fullstendig registreringer for 267. Blant disse var det 217 som har hatt behov for respiratorstøtte, 2 som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 51 dødsfall.



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 – 15. 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 – 15. 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 – 15. november 2020. Kilde: Norsk pandemiregister.

Tabell 7. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, fordelt etter uke 10 – 41, og uke 41 – 46, 2. mars – 15. november. Kilde: Norsk pandemiregister.

Aldersgrupper	Uke 10 – 42			Uke 43 – 46		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
<20 år	25	2 %	2,0	5	2 %	0,4
20-29 år	42	4 %	5,9	7	3 %	1,0
30-39 år	102	9 %	14,0	25	9 %	3,4
40-49 år	172	14 %	23,8	60	22 %	8,3
50-59 år	252	21 %	35,8	64	23 %	9,1
60-69 år	226	19 %	38,8	42	15 %	7,2
70-79 år	223	19 %	51,2	39	14 %	8,9
80-89 år	132	11 %	71,2	30	11 %	16,2
90+ år	24	2 %	53,1	6	2 %	13,3
Totalt	1 198	100 %	22,3	278	100 %	5,2

Tabell 8. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling, 2. mars – 15. november. Kilde: Norsk intensivregister.

Aldersgrupper	Antall	Andel	Antall per 100 000
<30 år	6	2 %	0,3
30-39 år	14	5 %	1,9
40-49 år	34	12 %	4,7
50-59 år	63	22 %	9,0
60-69 år	82	28 %	14,1
70-79 år	69	24 %	15,8
80+ år	22	8 %	9,5
Ukjent	1	0,3 %	-
Totalt	291	100 %	5,4

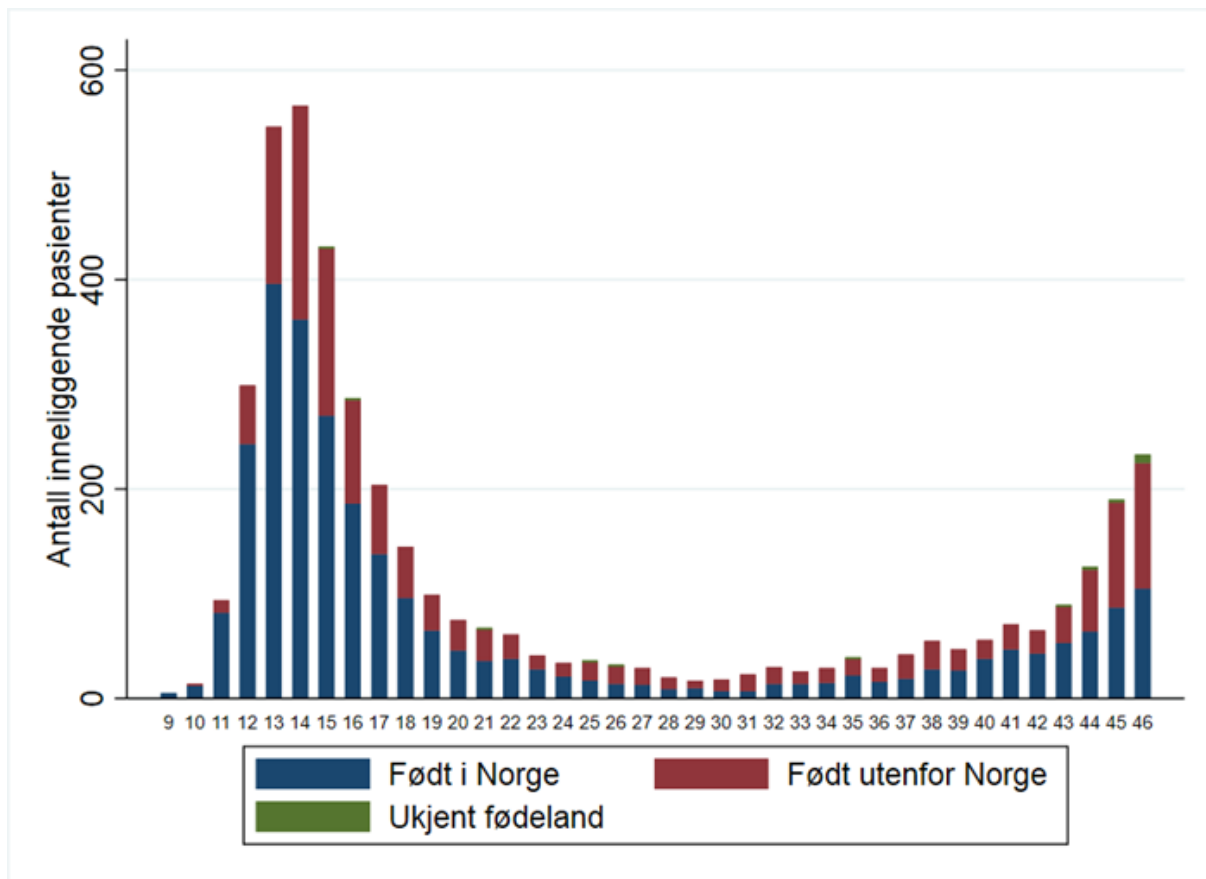
- [Om Norsk intensiv- og pandemiregister](#)

Innlagte med påvist covid-19 etter fødeland – data fra beredskapsregisteret

Folkehelseinstituttet har etablert et beredskapsregister der grunnlagsdata for norsk pasientregister og data fra MSIS innhentes daglig. Pasienter som er eller har vært innlagt i sykehus med påvist covid-19 kan da grupperes etter bl.a. fødeland. Tall fra beredskapsregistret og tall fra norsk intensiv- og pandemiregister samles inn på ulike måter, og er derfor ikke direkte sammenlignbare.

Blant pasientene som er eller har vært innlagt i sykehus med påvist covid-19, er fødeland kjent for 99 %. Av disse er 39 % (718) født utenfor Norge. Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (115), Pakistan (104), Irak (46), og Iran (26).

Andelen av de inneliggende født utenfor Norge var 52 % i uke 46 (120 av 233) sammenlignet med 53% i uke 45 (100 av 190 Figur 15). Blant tilfellene i uke 46 som er født utenfor Norge, er det flest personer med Pakistan (22), Somalia (13) og Polen (10) som fødeland. Mens gjennomsnittlig alder for de inneliggende i uke 46 var om lag 65 år for pasienter født i Norge, var gjennomsnittlig alder for pasientene født i Pakistan, Somalia og Polen henholdsvis 61, 48, 55 år.



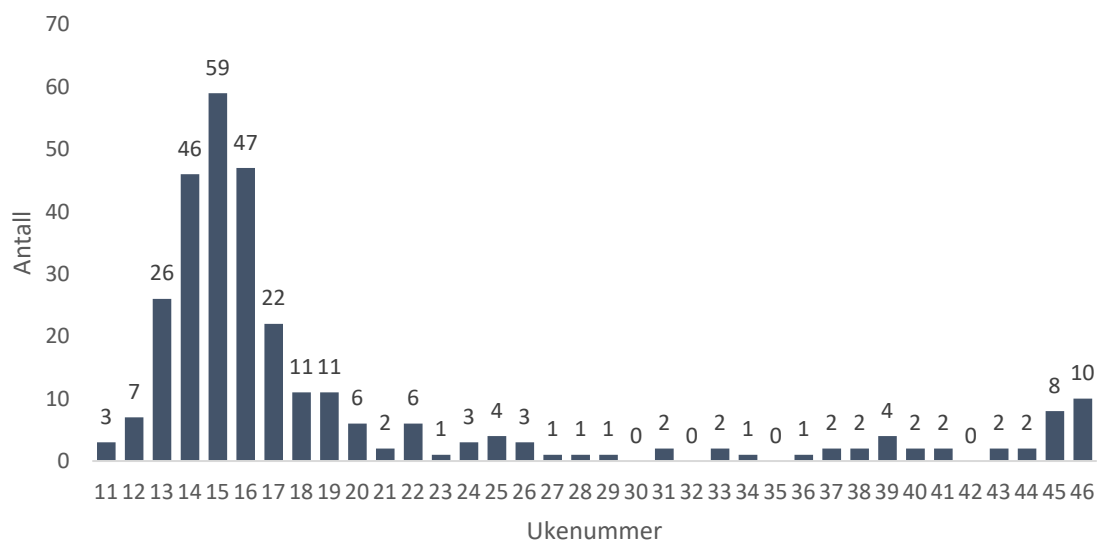
Figur 15. Antall pasienter som er eller har vært inneliggende med påvist covid-19 per uke etter fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars – 15. november 2020. Kilde: beredskapsregisteret BEREDT C19.

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret 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 18.11.2020 kl 10.30.

Til og med 15. november 2020 har totalt 300 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (5,6 per 100 000). 10 dødsfall hadde dødsdato i uke 46 (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.

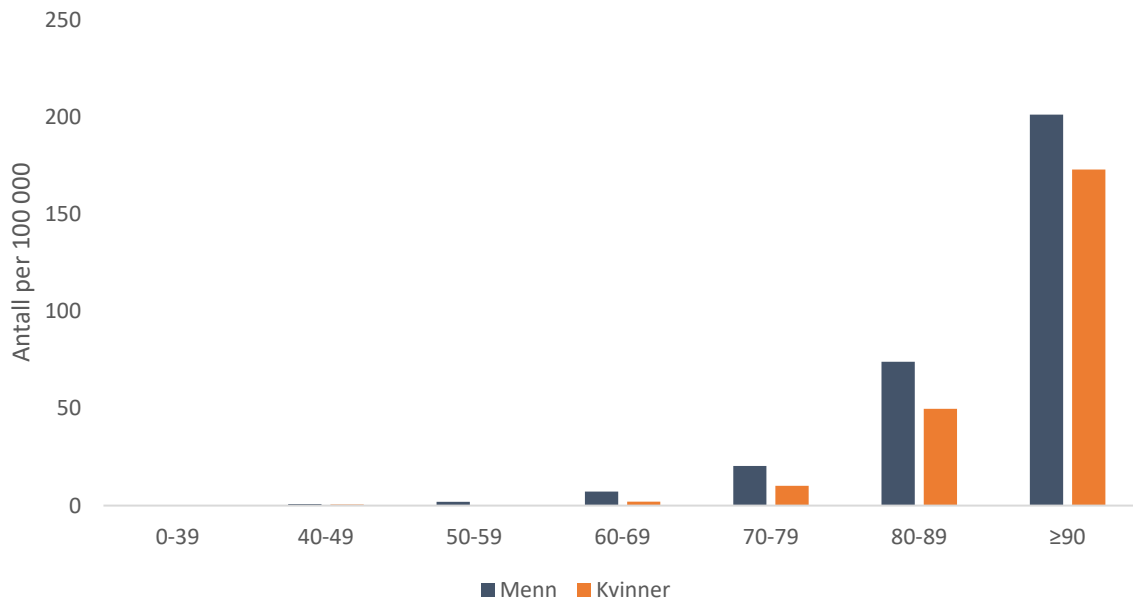


Figur 16. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars –15. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 9. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars–15. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	12	4 %	3,9
Innlandet	16	5 %	4,3
Møre og Romsdal	2	1 %	0,8
Nordland	0	0 %	0,0
Oslo	86	29 %	12,4
Rogaland	6	2 %	1,3
Troms og Finnmark	6	2 %	2,5
Trøndelag	5	2 %	1,1
Vestfold og Telemark	9	3 %	2,1
Vestland	47	16 %	7,4
Viken	110	37 %	8,9
Utlandet	1	0 %	Na
Totalt	300	100 %	5,6

Gjennomsnittsalderen på de døde er 82 år, medianalderen er 84 år og 159 (53 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 17). Det er ingen dødsfall i aldersgruppen 0–19 år. 263 (88 %) er registrert med minst én underliggende kronisk sykdom. 17 dødsfall (6 %) er registrert uten underliggende kronisk sykdom. Gjennomsnittsalderen for de uten underliggende sykdom er 75 år og medianalderen er 77 år. For de resterende 20 (7 %) mangler det opplysning om underliggende sykdom. Det har vært 116 (39 %) dødsfall på sykehus, 175 (58 %) på annen helseinstitusjon, og 9 (3 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet.



Figur 17. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 9. mars–15. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

- [Om varslings 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.

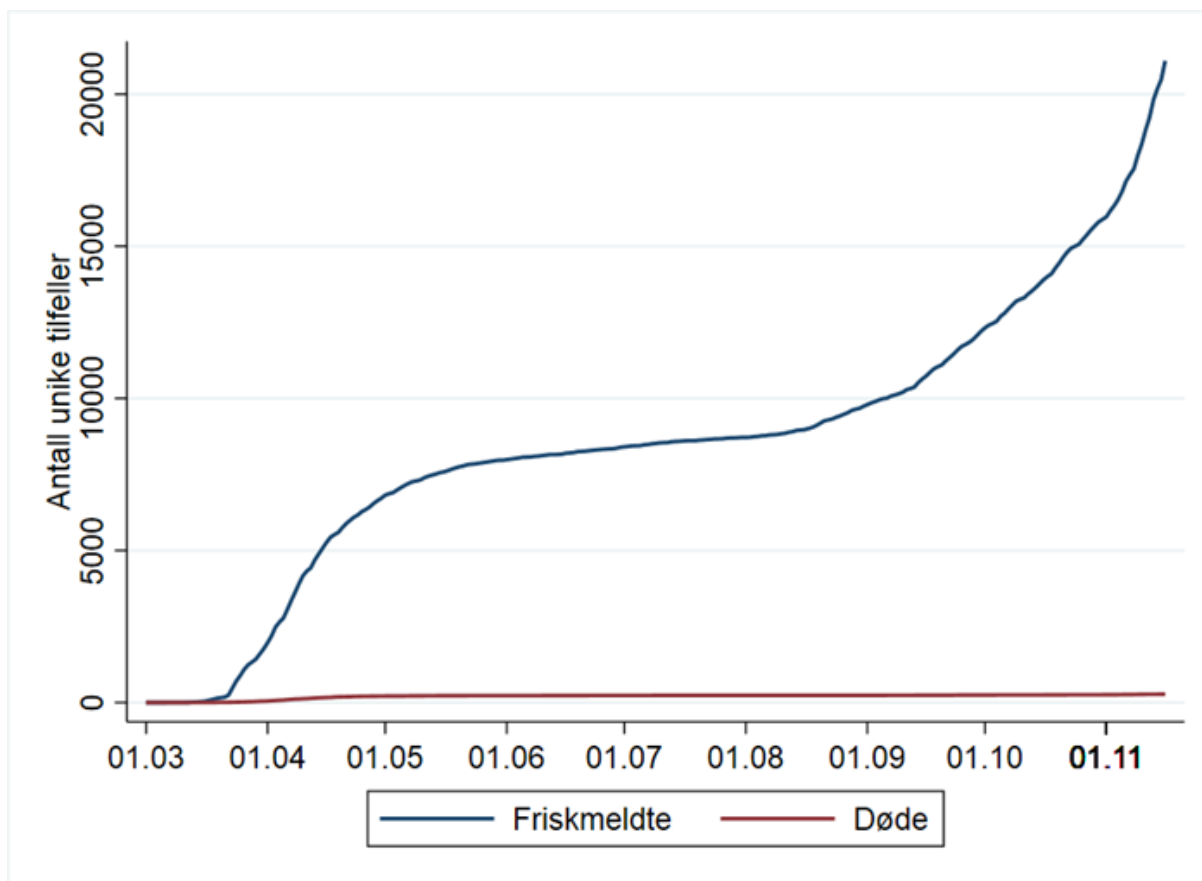
I de siste ukene viser samletall fra Europa en betydelig økning i totaldødelighet, sammenfallende med økning i covid-19-smitte i flere land. Den samlede overdødeligheten drives av overdødelighet i enkelte land og knyttes primært til aldersgruppen 65 år eldre, men også 15-44 år og 45-64 år.

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

Friskmeldte Covid-19-tilfeller

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 om 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 75 % friskmeldt og i overkant 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. Estimat 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–15. november 2020. Kilde: BEREDT C19 beredskapsregisteret.

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

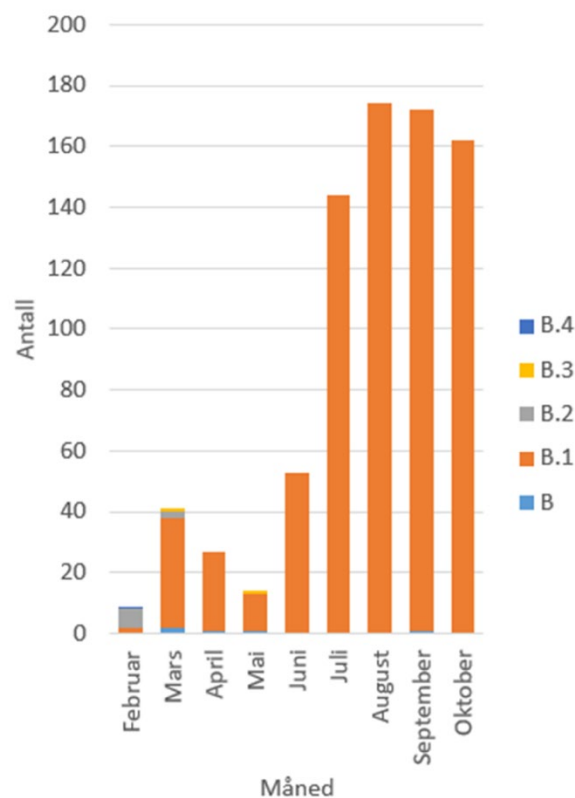
Virologisk overvåking

Folkehelseinstituttet helgenomsekvenserer virus i prøver som sendes inn til referanselaboratoriet for overvåking av pandemien. Så langt i pandemien referanselaboratoriet mottatt 1839 positive SARS-CoV-2 prøver fra laboratoriene som utfører diagnostikk, noe som utgjør 6,2 % av alle påvisninger i Norge. Referanselaboratoriet har mottatt 707 prøver som er prøvetatt i løpet av de to siste månedene, som er 4,2 % av alle de positive prøvene i denne perioden. Totalt 778 SARS-CoV-2 virus fra norske pasientprøver har så langt blitt inkludert i sekvensanalyser. Konsensussekvenser publiseres i den internasjonale sekvensdatabasen GISAID.

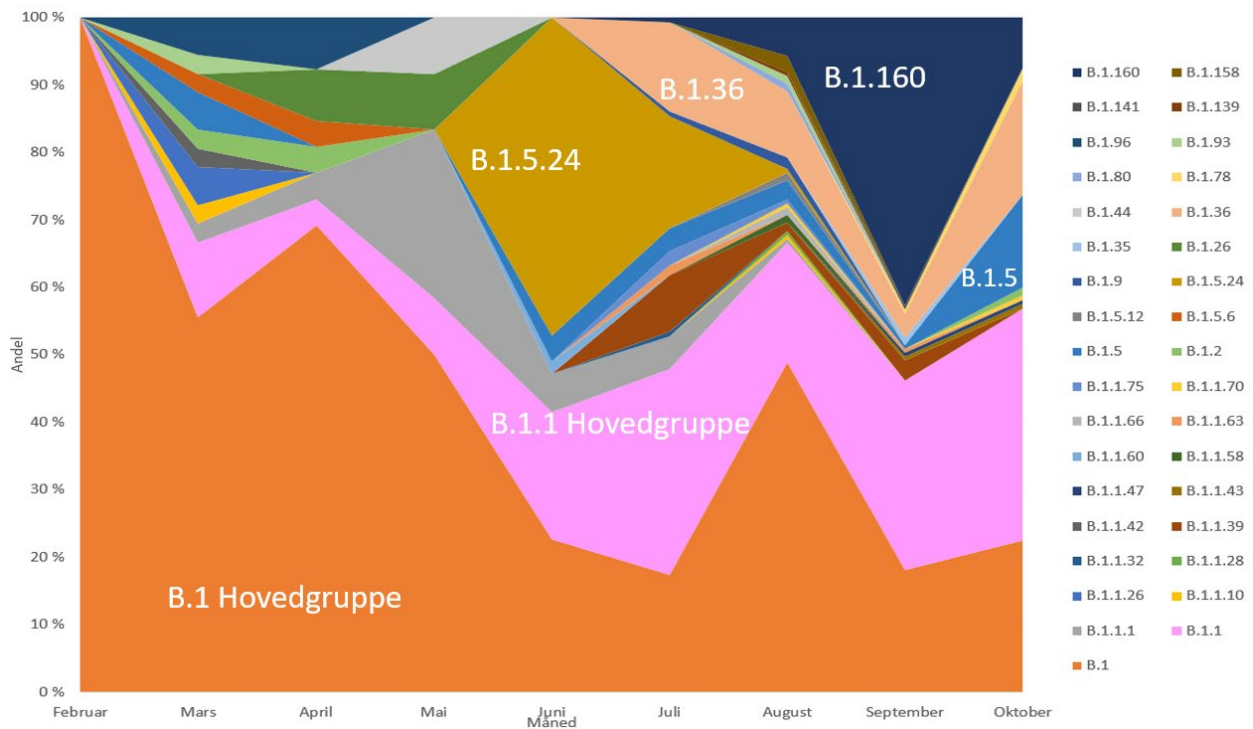
Virus i Norge

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.1.1 som er mest tallrik, tett etterfulgt av virus i undergruppen B.1.36 som nå gir utbrudd i Bergen. Det sees også økende tilfeller av B.1.5, mens tilfeller med B.1.160 avtar.

Alle virus i Norge siden februar/mars har D614G mutasjonen i spike proteinet, som 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). 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. Lignende virus er også sett i forskjellige østeuropeiske land. De første tilfellene av dette viruset i Norge ser så langt ut til å være import fra Polen. Dette er eneste genetiske undergruppe som vi finner igjen flere steder i Norge og som så langt ikke ser ut til å ha direkte utgangspunkt i et kjent tidligere utbrudd.



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



Figur 20 Andel norske SARS-CoV-2 virus i genetiske undergrupper fordelt på måned for prøvetaking. 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.

Virus fra utbrudd i Bergen i oktober viser seg å tilhøre undergruppe B.1.36, med Q799L i spike proteinet. En egen gruppering under hovedgruppe B.1, med D80Y og V90F mutasjoner i spike proteinet, ble først påvist i forbindelse med ulike fester i Oslo i august (figur 21). Disse virusene har fortsatt å sirkulere i Oslo og noen andre steder på Østlandet, men ser ut til å utgjøre kun en liten andel av smitten nå. Mange av de siste virusene fra Oslo tilhører undergruppen av B.1.1_A626S, nevnt ovenfor, som forekommer mange steder i landet nå.

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

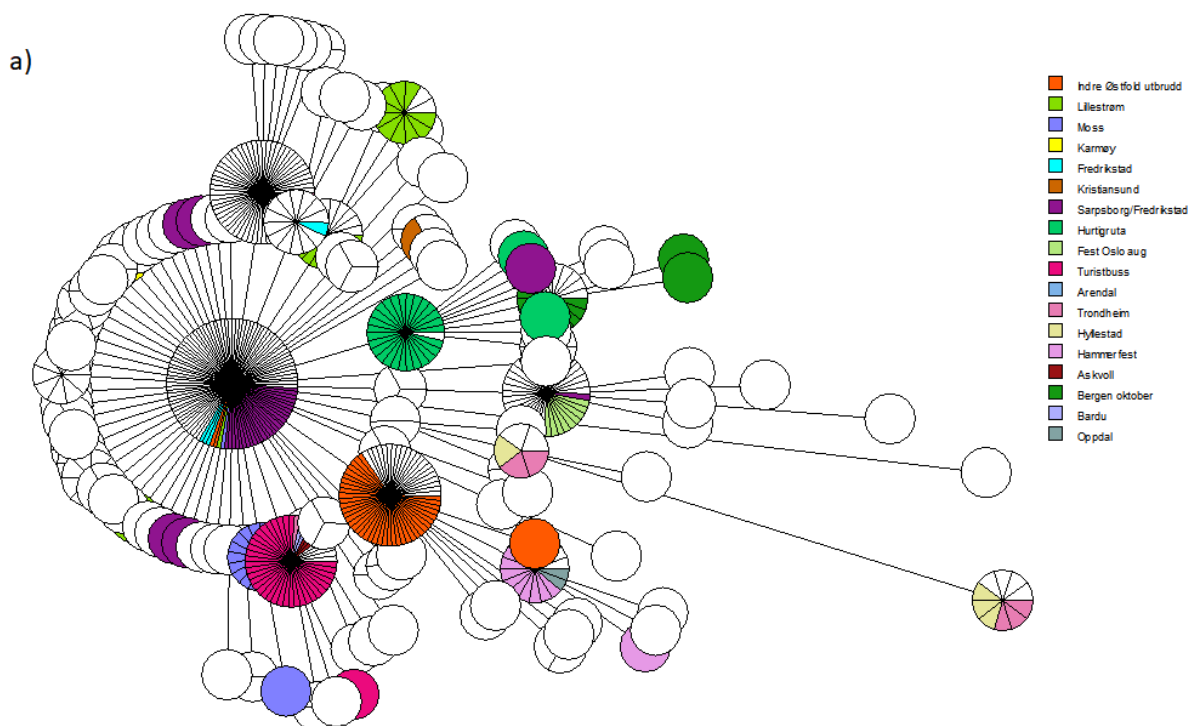
Virus fra utbrudd med forbindelse til turistbussen fra Rogaland i slutten av september tilhører undergruppen B.1.160, som virus fra Sarpsborg/Fredrikstad utbruddet, men viser seg i tillegg også ha en aminosyre endring (S477N) i en viktig posisjon i overflate proteinet (spike) som kan ha innvirkning på virusets evne til å binde og infisere celler. Det forekom fremdeles smitte med dette viruset i Rogaland og i Bergen i oktober.

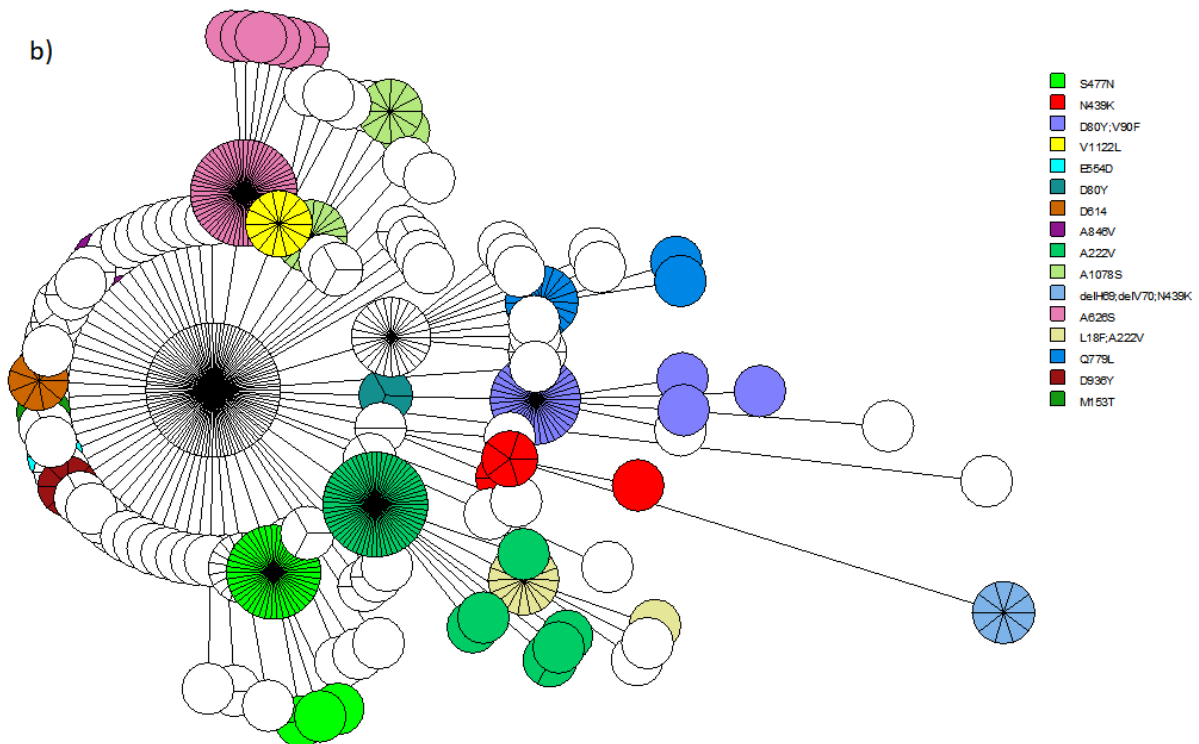
Utbruddet i Trondheim i oktober, knyttet opp mot utelivsbransjen, er karakterisert av virus i undergruppen B.1.5, men virusene har i tillegg endringer i overflateproteinene "spike" med delesjon av aminosyrene H69 og V70 i tillegg til en mutasjon, N459K, i reseptorbindende sete i spike proteinet. De samme endringene i virus er funnet i virus fra Hyllestadutbruddet fra oktober og det er sett enkelttilfeller andre steder i landet. I likhet med S477N mutasjonen, sett i prøvene fra turistbuss utbruddet, er N459K en endring som kanskje kan påvirke virusets evne til å binde til celler og for antistoffgjennkjennelse. Mutasjonen er også sett i virus som ikke har delesjonene.

Flere norske virus i hovedgruppe B.1 fra august og senere har A222V mutasjonen i spike proteinet. Disse virusene er nå definert som GISAID gruppe GV, først funnet i Spania på forsommeren. Virus fra utbrudd i Hammerfest og Oppdal tilhører denne og har i tillegg endringen L18F i spike proteinet. 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 utbruddsopklaring og 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.



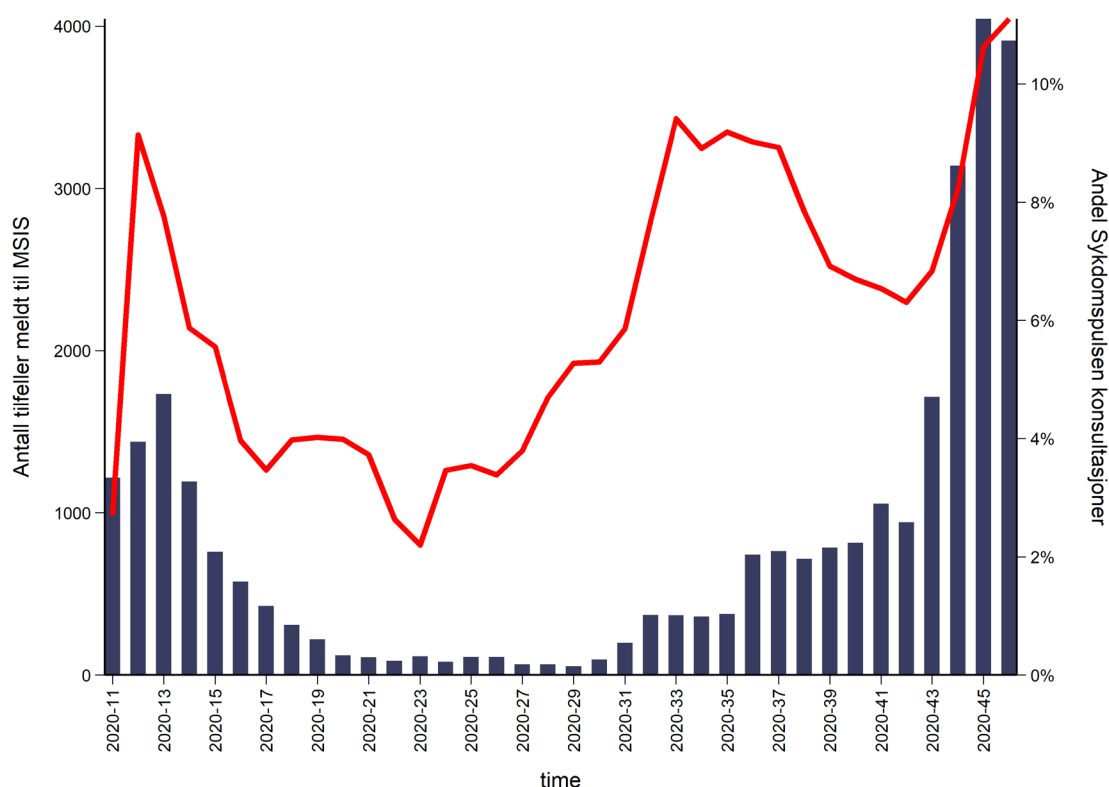


Figur 21. Clusteranalyse av 636 nukleotidsekvenser av spike-genet av norske SARS-CoV-2 virus. Avstand mellom sirklene angir beregnet genetisk forskjell mellom sekvenser. Hver sirkel definerer ett virus, flere identiske gensekvenser gir større sirkler der hver sektor er ett virus. Virus fra enkelte utbrudd 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

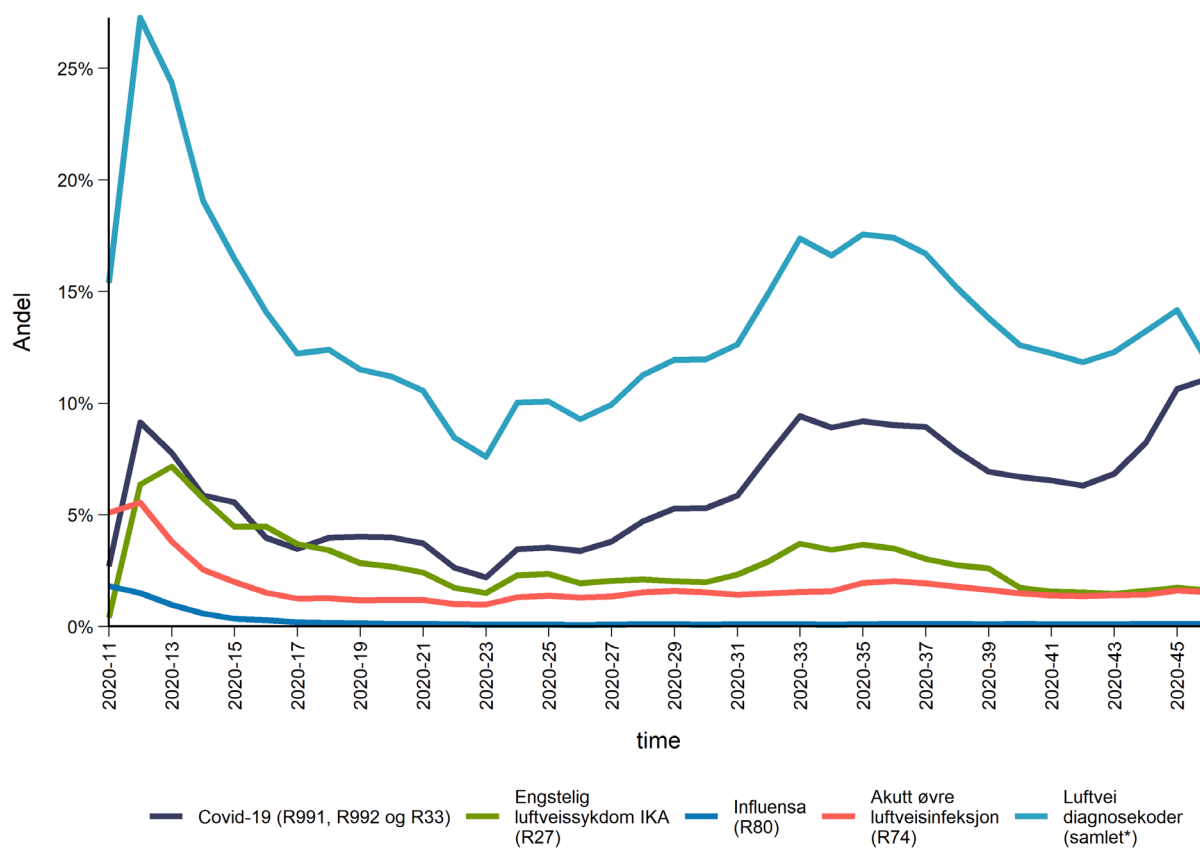
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til og med 15. november 2020 mottatt informasjon om totalt 1 067 813 konsultasjoner på legekontor og legevakt der diagnose for covid-19* er satt. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekontor og legevakt. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 påvirker legesøkingen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet.

Siden uke 42 har det vært en øking i andel konsultasjoner for covid-19* på legekontor og legevakt (Figur 22). Andre luftveis-diagnosekoder (samlet) har fulgt samme trend, bortsett fra i uke 46 der det går litt ned (Figur 23). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestfold og Telemark og Viken (Figur 24). Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene vil derfor kunne endre seg, spesielt de siste ukene.

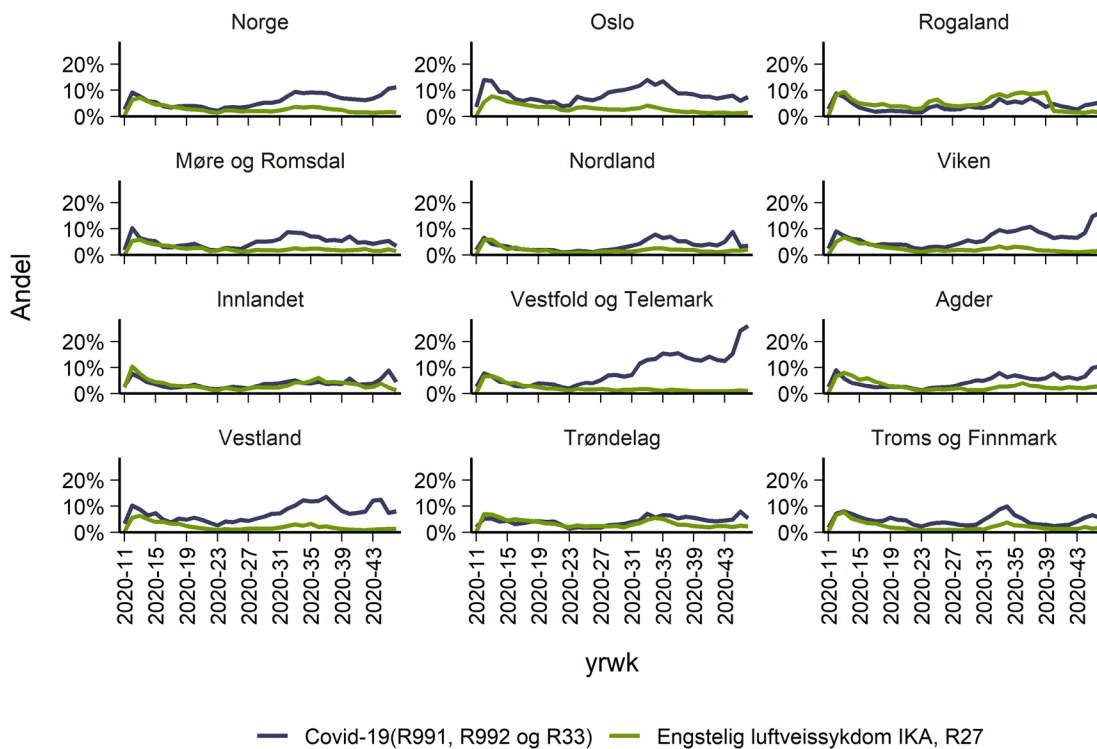


Figur 22. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19* på legekontor og legevakt (rød linje), 9. mars – 15. november 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.



Figur 23. Andel konsultasjoner med covid-19*, influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftveis-diagnosekoder (samlet), 9. mars – 15. 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 – 15. 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 ICD-10 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28.10.2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk prøve tatt i bruk for covid-19 test uten at det samtidig blir gjort en klinisk undersøkelse eller vurdering (feks 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](https://temasiden.fhi.no/) på fhi.no.

Prevalens av symptomer i den generelle befolkning

Resultater fra Symptometer

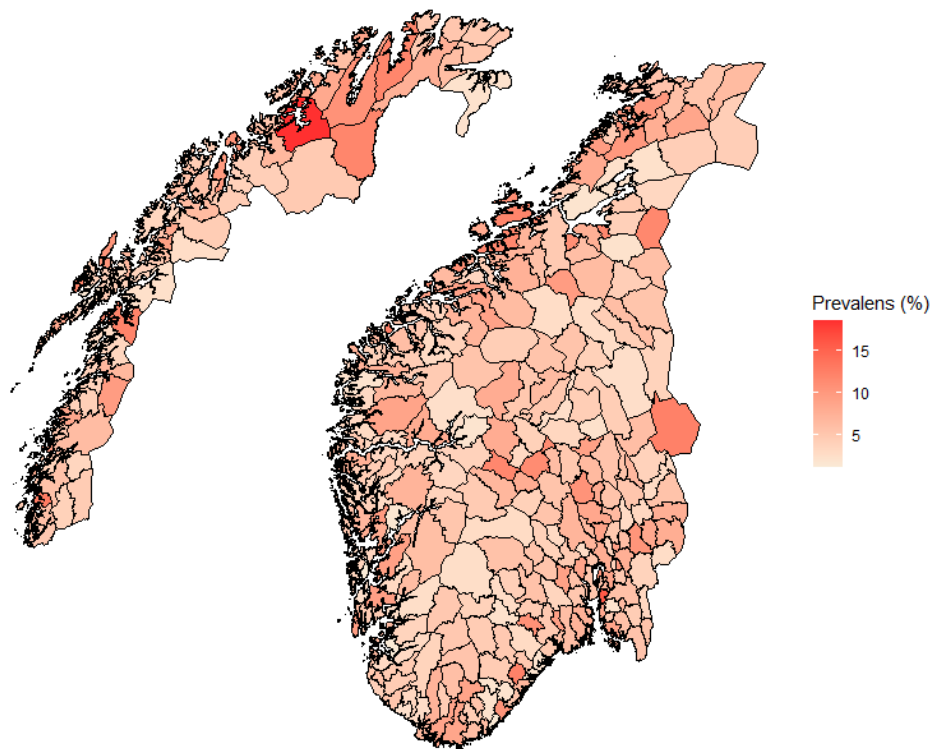
Folkehelseinstituttets Symptometer er et nytt verktøy for å følge med på andelen i befolkningen som har symptomer som kan skyldes koronavirus. Dette skal hjelpe Folkehelseinstituttet å fange opp tidlige signaler på endring i epidemien. Symptometer har per 17. november 35 916 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirus-infeksjon, og besvare noen spørsmål om potensiell smitteeksponering. I tillegg har deltagerne fylt ut ett 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

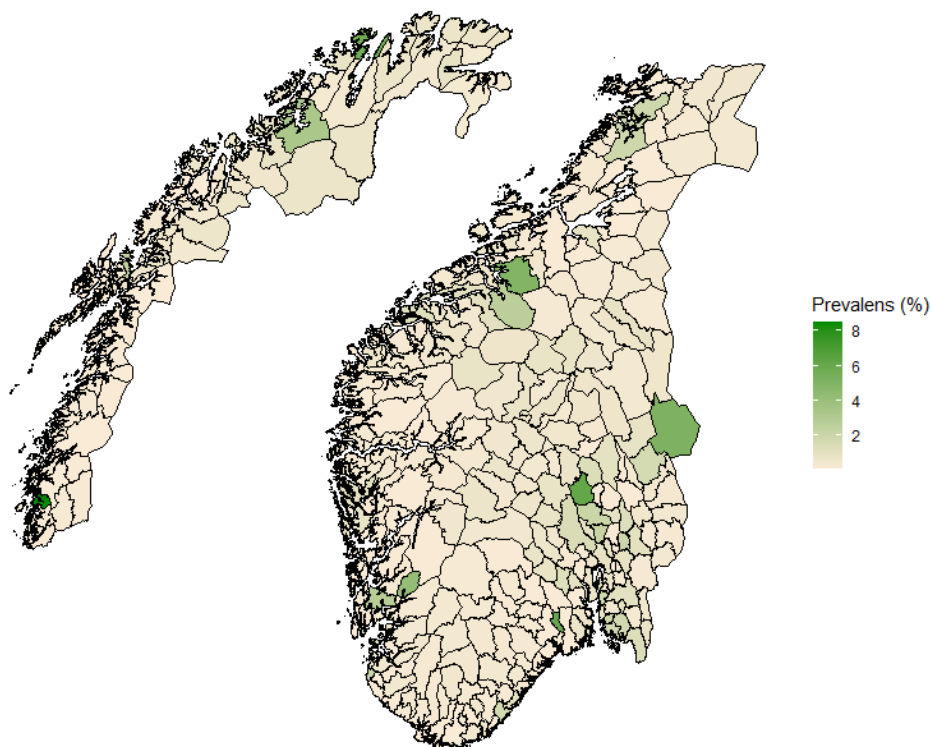
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. For uke 45 var det 20 692 personer (57,6 % av deltagerne) som hadde besvarte ukeskjemaet. For uke 46 var det kl. 12 den 17. november 16 253 personer (45,3 %) som hadde besvart ukeskjemaet.

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 10 personer som representerer fylkesgjennomsnittet.

I uke 46 var den estimerte forekomsten av forkjølelssymptomer noe høyere i Oslo og Troms og Finnmark enn i øvrige fylker (Figur 25). Forekomsten av feber i kombinasjon med hoste var gjennomgående lav i hele landet, med noen få unntak (Figur 26).



Figur 25. Estimert prevalens av forkjølelssymptomer i befolkningen i uke 46. Forkjølelssymptomer er definert som minst ett av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

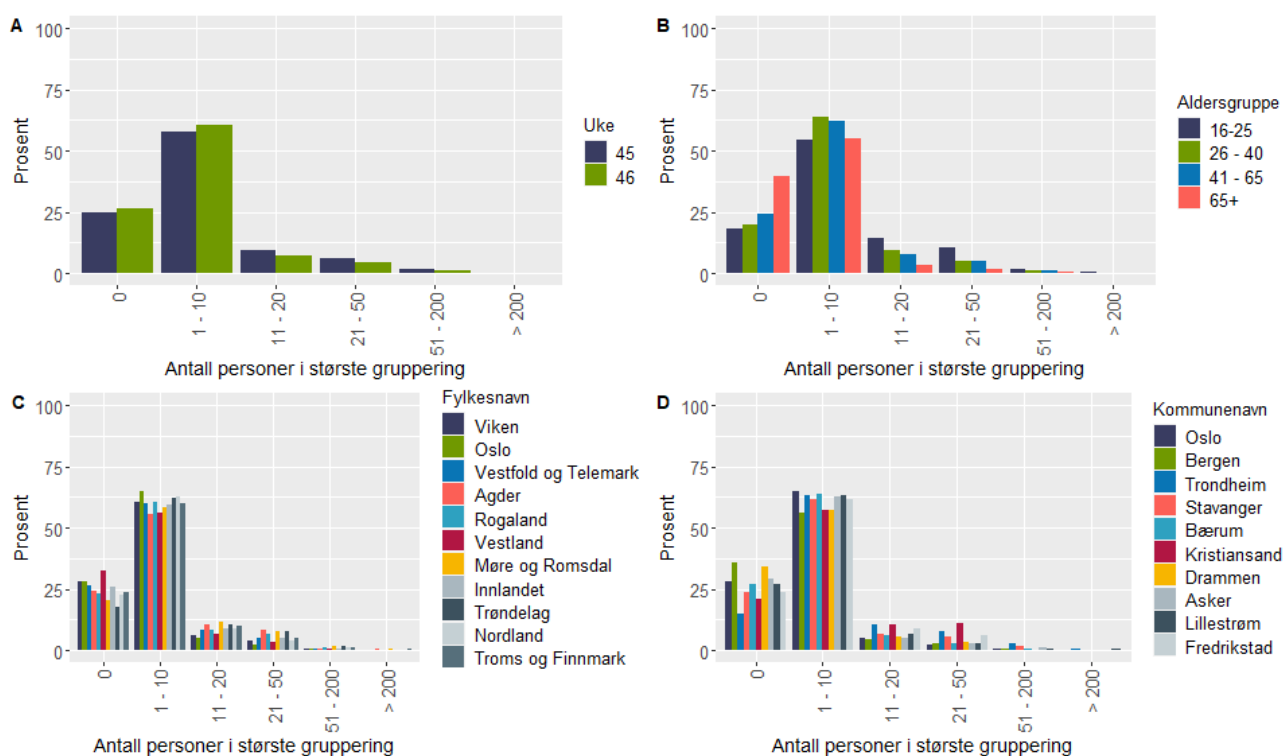


Figur 26. Estimert prevalens av feber i kombinasjon med hoste i befolkningen i uke 46. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Kontakt med andre

I ukeskjemaene får deltagerne følgende spørsmål: «Hvor stor er den største gruppen mennesker du har vært i de siste 7 dagene, hvis du ser bort fra dine husstandsmedlemmer?». I veiledningsteksten til spørsmålet opplyses det at det med «gruppe» menes antall personer i et rom, f.eks. et møterom, i minst 10 minutter, eller et arrangement ute hvor de har vært nærmere enn 1 meter til andre enn sine husstandsmedlemmer.

Majoriteten oppgir at de ikke har vært i grupper med mer enn ti personer i løpet av de siste syv dagene (Figur 27, panel A). Dette gjelder også på fylkesnivå og for de største kommunene (Figur 27, panel C og D). Prosentandelen har økt siden uke 45. En av fire har ikke vært sammen med noen og dette gjelder særlig for den eldste aldersgruppen der om lag fire av ti ikke har vært sammen med andre personer (Figur 27, panel B). Aldersgruppen 16-25 år oppgir noe større kontaktgrupper. Dette kan henge sammen med skolegang eller utdanning.

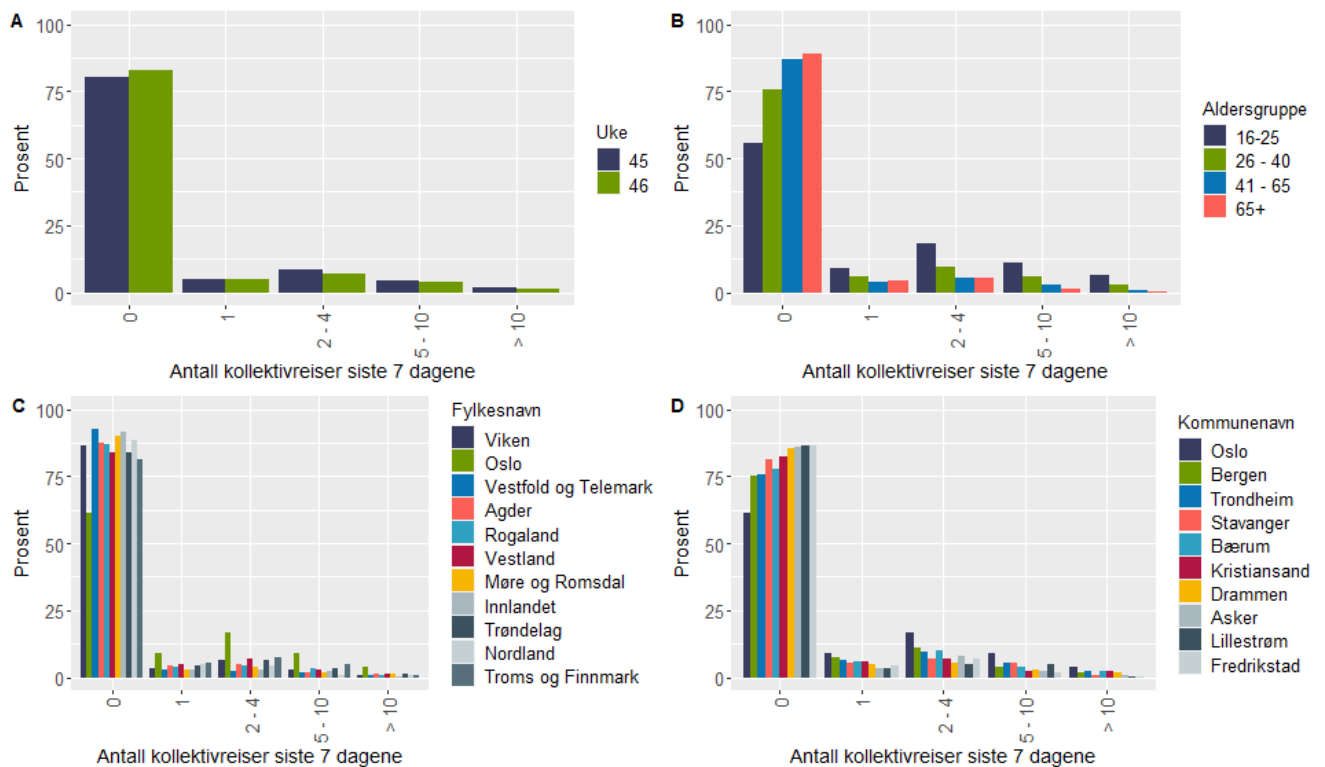


Figur 27. Selvrapportert størrelse på gruppe kontakter siste syv dager, angitt i prosentandel av besvarelser for uke 45 og 46 (A), fordelt på aldersgrupper (B), fordelt på fylker (C) og for de ti største kommunene basert på innbyggertall (D). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Kollektivreiser

I ukeskjemaene får deltagerne følgende spørsmål: «Hvor mange ganger har du reist kollektivt de siste 7 dagene?». I veiledningsteksten til spørsmålet opplyses det om at det regnes som én reise selv om deltageren måtte skifte transportmiddel underveis.

Langt de fleste har ikke reist kollektivt de siste syv dagene (Figur 28, panel A). Prosentandelen som angir at de ikke har brukt kollektivtransport øker med økende alder (Figur 28, panel B). Aldersgruppen 16-25 år benytter kollektivtransport hyppigere enn øvrige grupper. Dette kan henge sammen med skoletransport. Selv om de færreste oppgir å ha brukt kollektivtransport, også i store bykommuner, er det en større prosentandel som oftere benytter kollektivtransport i Oslo sammenlignet med øvrige fylker og andre store kommuner (Figur 28, panel C og D).



Figur 28. Selvrapportert bruk av kollektivreiser, angitt i prosentandel besvarelser for uke 45 og 46 (A), fordelt på aldersgrupper (B), fordelt på fylker (C) og for de ti største kommunene basert på innbyggertall (D). Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

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

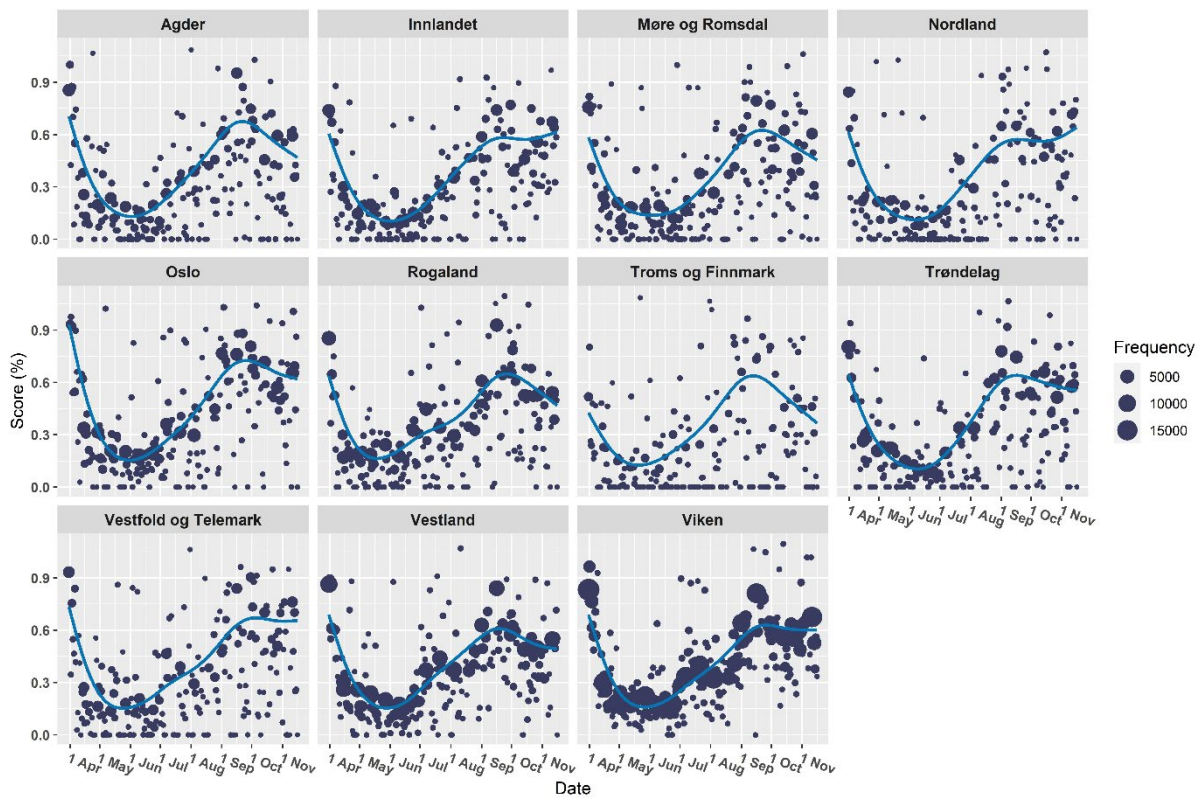
Datauttrekk: 16. november 2020

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).

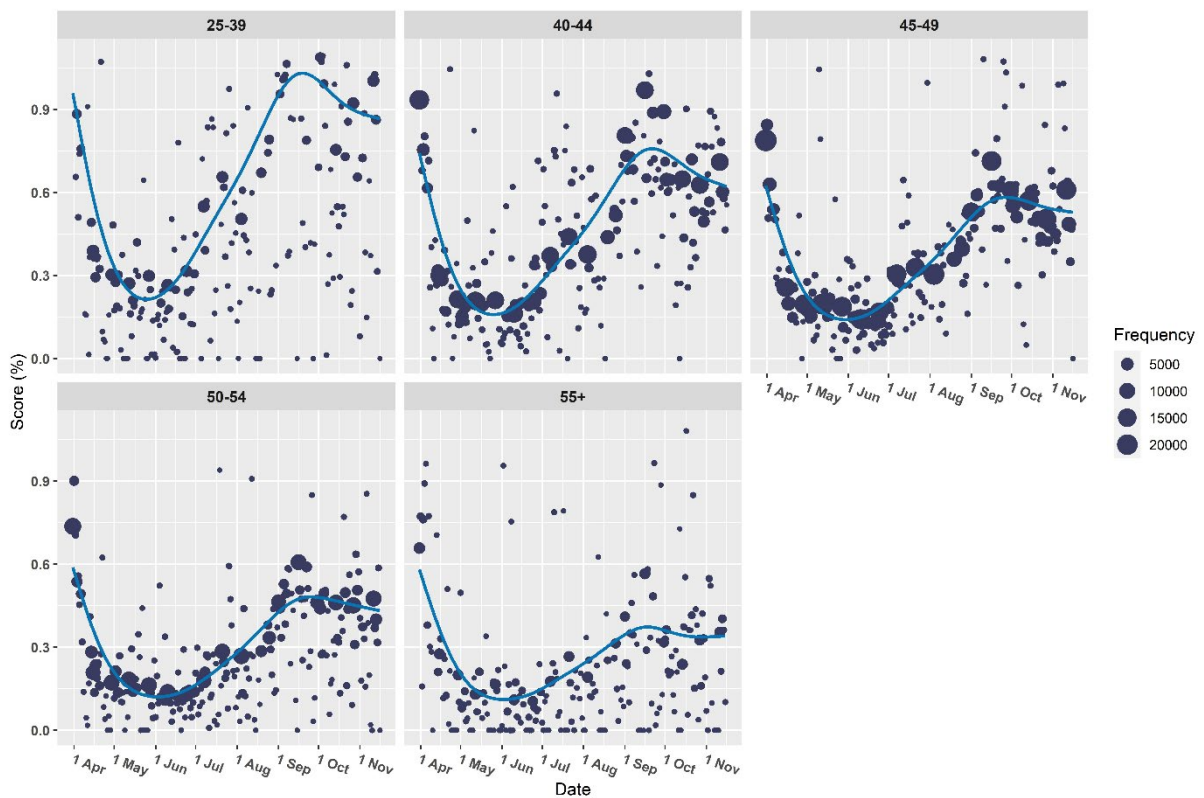
Undersøkelsene har pågått sammenhengende i 35 uker og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et verdifullt utsnitt av den norske befolkningen. Deltakerne har annenhver uke svart på de elektroniske spørreskjemaene via mobiltelefon. 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 rapporterer seg som syke de siste 14 dagene, hvor syke, hvor lenge de var syke og hvilke symptomer de hadde. Scoren er et oppsummert risikotall i populasjonen, og viser endring i typiske symptomer over tid. Størrelsen på prikkene indikerer antallet som har svart per dag.

Scoren er 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 29), og i alle aldersgrupper (Figur 30).

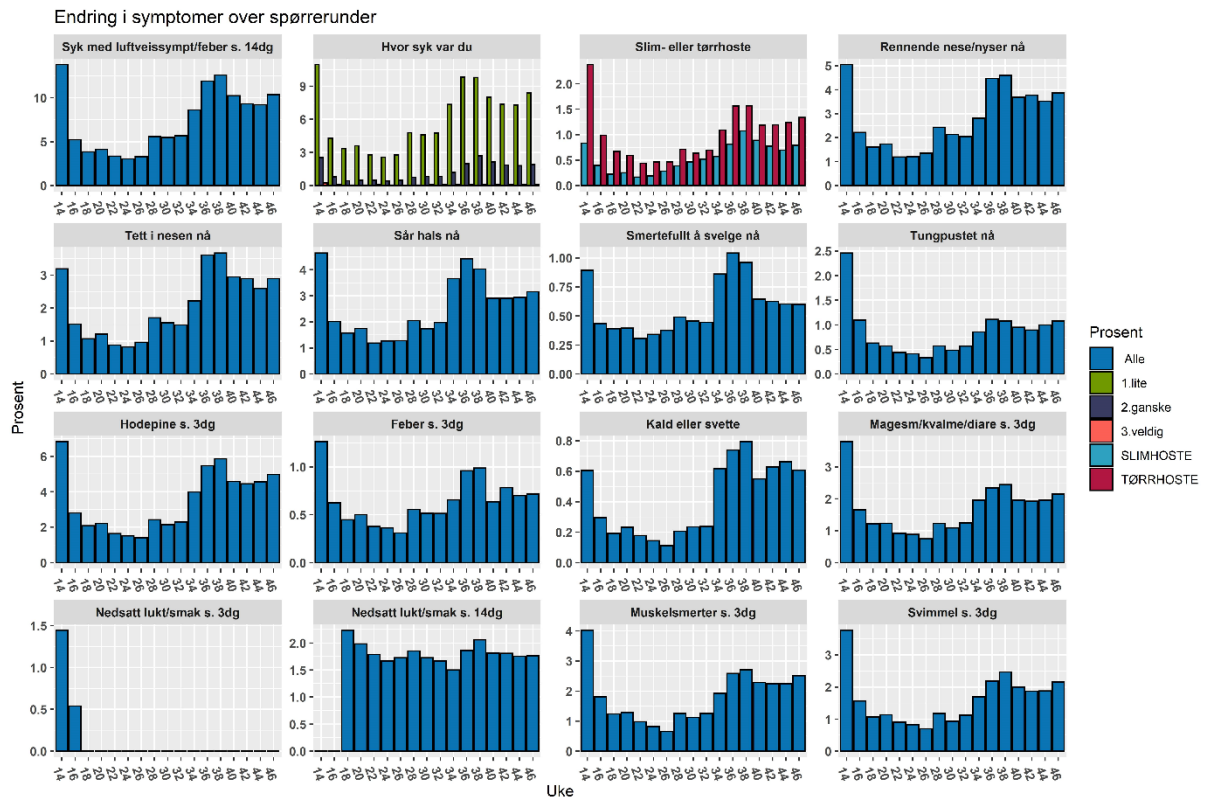


Figur 29. Endring i symptomscore i perioden 27. mars til 16. november 2020 blant kvinner og menn etter fylke.



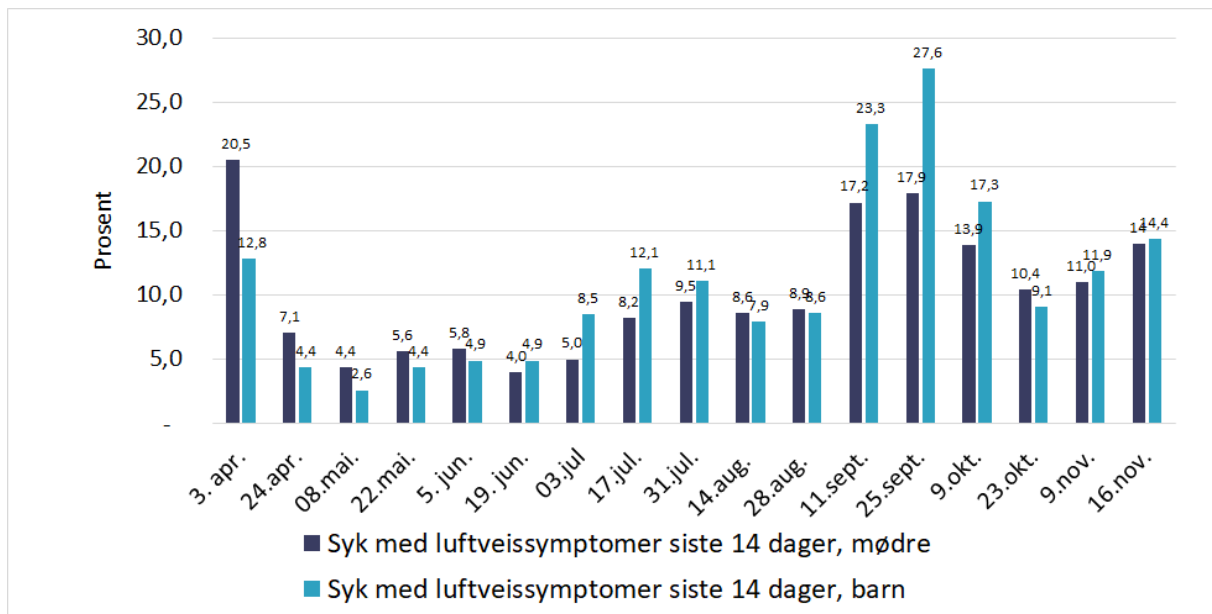
Figur 30. Endring i symptomscore i perioden 27. mars til 16. november 2020 blant kvinner og menn etter alder.

Beregningen av symptomscoren over baserer seg på selvrappporterte symptomer. Figur 31 viser endring i andelen rapporterte symptomer i perioden 27. mars til 16. november 2020, etter kalenderuke. I de siste periodene frem til 16. november har andelen som rapporterer symptomer vært relativt stabil. Flest 16-17 åringer rapporterer luftveissymptomer, med en andel på 15,8 %. Blant voksne rapporterte totalt 10,4 % luftveissymptomer.



Figur 31. Endring i rapporterte symptomer i perioden 27. mars til 16. november 2020 blant mer enn 90 000 kvinner og menn i MoBa, etter kalenderuke.

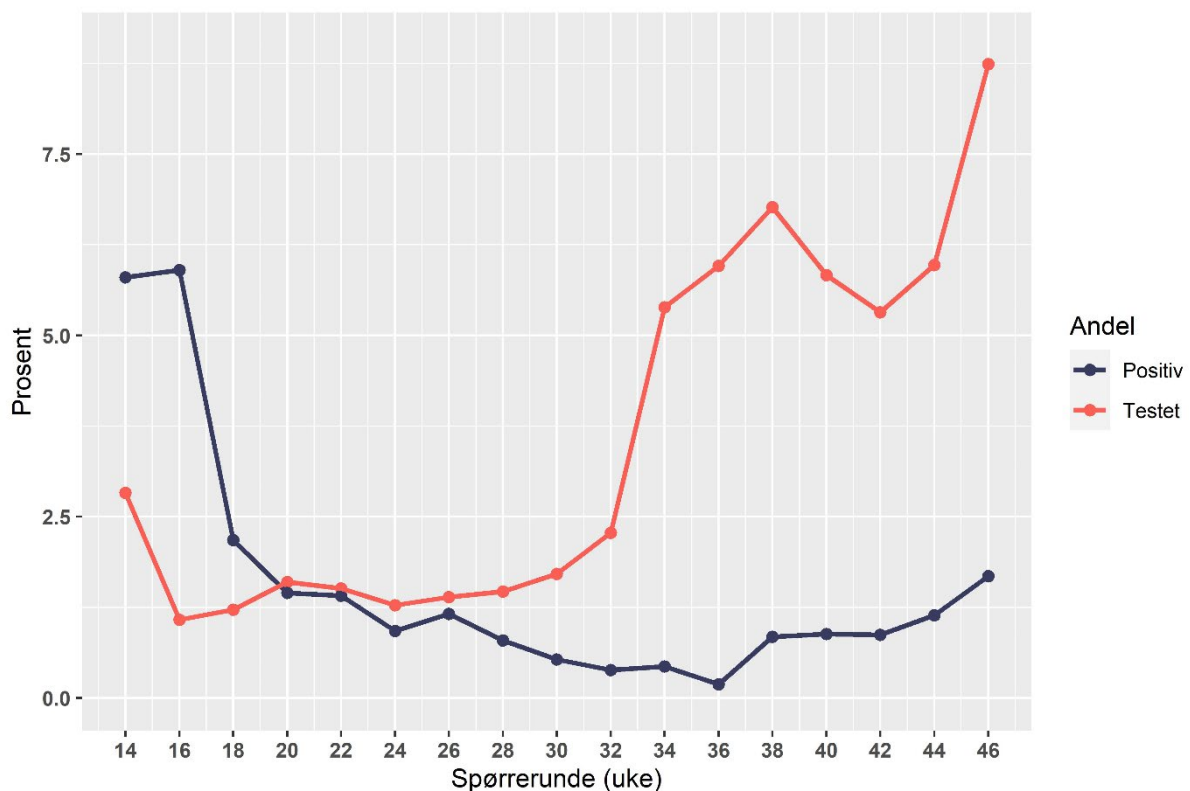
Frem til 16. november (uke 46) rapportertes luftveissymptomer blant 14,4 % av 10-åringene i NorFLU og 14,0 % av mødrene (Figur 32). Det er økende siden forrige periode. En relativt lav andel av dem med luftveissymptomer testes for koronavirus, men andelen har vært økende de to siste periodene. Totalt ble 5,3 % av barna og 10,2 % av mødrene testet for SARS-CoV-2 i siste periode. Koronavirus ble påvist hos 2,7 % av mødrene, og 2,9 % av barna.



Figur 32. Rapportert luftveissykdom i perioden 27. mars til 16. november 2020 blant om lag 7000 mødre og barn.

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

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. Andelen testede i løpet av siste periode er økende til 8,8 %. Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 er høyere enn i forrige periode, om lag 1,7 %. Blant 16 -17 åringene ble 13,6 % testet for SARS-CoV-2 og 1,9 % av de testede var positive (ikke vist i figuren). For alle aldersgrupper er egne symptomer eller kontakt med COVID-19 smittet person de viktigste årsakene til testing.



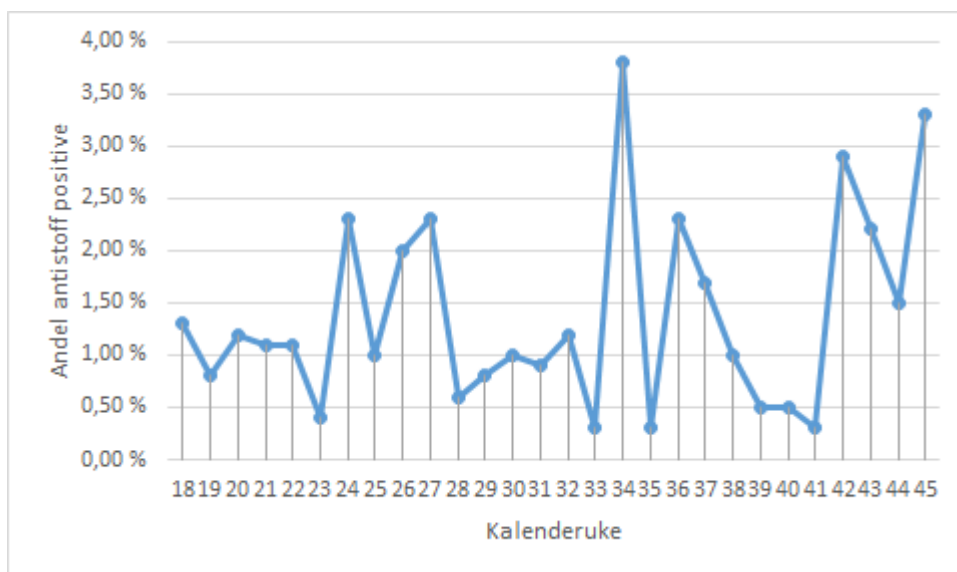
Figur 33. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars til 16. november 2020 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).

Antistoffundersøkelser

Datauttrekk: 16. 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.

Nær 9 000 personer er så langt testet, og antistoff er påvist hos totalt 1,3 % av disse. I uke 45 ble antistoffer mot SARS-CoV-2 påvist hos 3,3 %. Andelen med positiv test kan variere fra uke til uke som uttrykk for tilfeldig variasjon i utvalget som testes. Prøver tatt i uke 46 er under analyse. Andelen med påviste antistoffer har vært lavt siden testingen startet, men vi ser en mulig økende tendens siden uke 41 (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/>

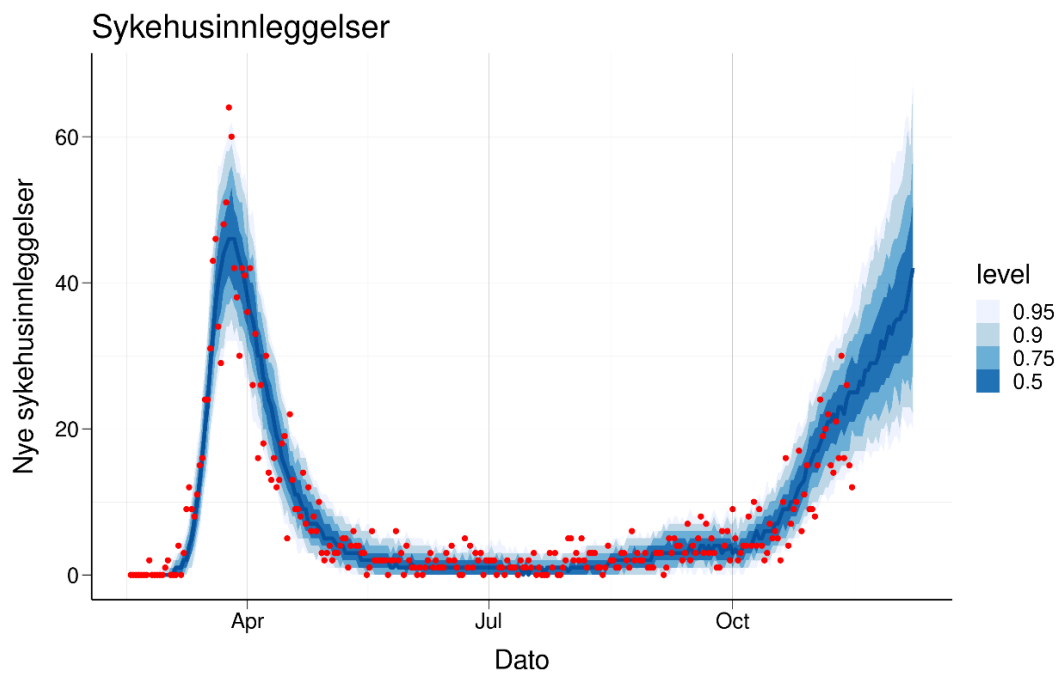
Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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

Tabell 12. Estimer av reproduksjonstall for Norge, 17. februar – 15. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet

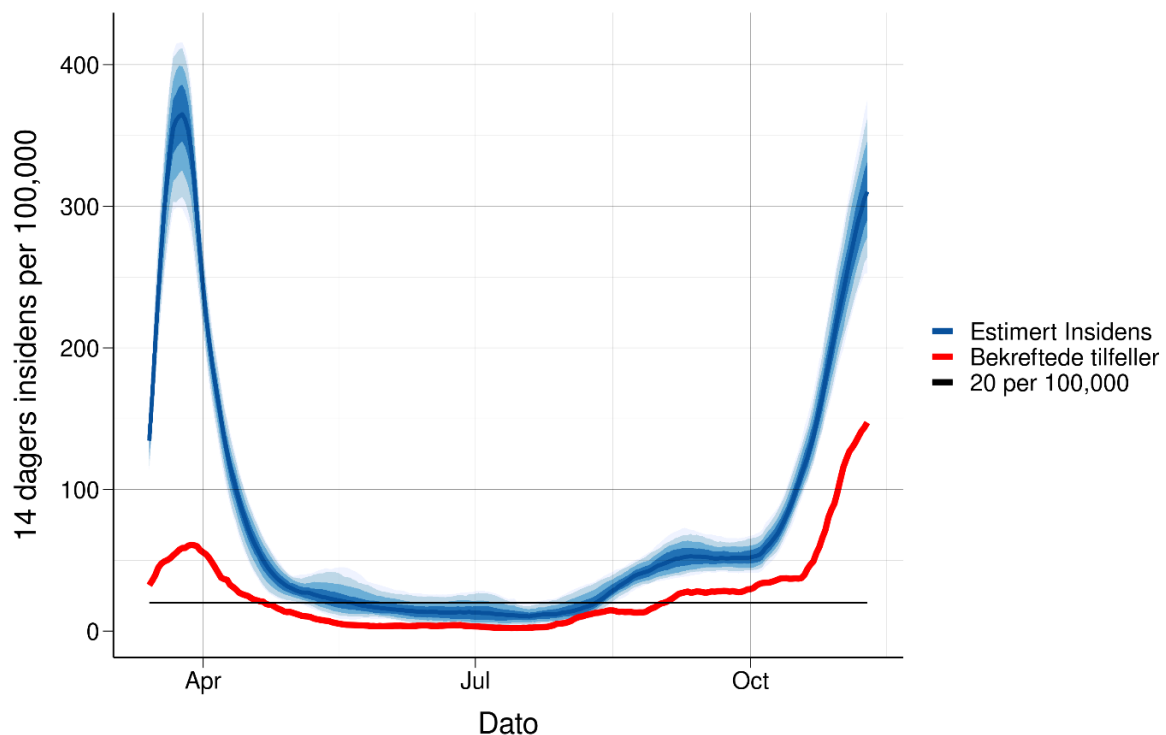
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95% CI)
R0 (fra starten av utbruddet til 15 mars)	3,5 (2,7–4,3)
R1 (fra 15. mars til 20. april)	0,46 (0,36–0,54)
R2 (fra 20. april til 11. mai)	0,8 (0,6–1,2)
R3 (fra 11. mai til 30. juni)	0,9 (0,5–1,1)
R4 (fra 1. juli til 31.juli)	0,8 (0,2–1,4)
R5 (fra 1. august –30.august)	1,1 (0,9–1,3)
R6 (fra 1.september-31. september)	0,9(0,8 -1,0)
R7 (fra 1. oktober- 25.oktober)	1,4(1,2 -1,5)
R8 (fra 26. Oktober)	1,2(1,1-1.3)

Reproduksjonstallet viser at epidemien nasjonalt er i en økende fase. Anslaget på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 26. oktober er **1,2** (95 % CI 1,1– 1,3), og sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er **100** %. Modellen forventer mellom **20** og **60** nye innleggelser på sykehus per dag om tre uker hvis den nåværende trenden fortsetter; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til **51** nye, daglige innleggelser (Figur 35). Antall innlagte pasienter forventes å øke i de kommende uker, og er det en del usikkerhet knyttet til framskrivningen. Om 3 uker forventes **257 / 253** median/gjennomsnitt (95 % CI; 165- 366) innlagte pasienter hvis smittespredningen fortsetter som den gjorde i oktober og tidlig november.



Figur 35. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregisteret (rødt), 17. februar – 10. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste ukene estimerer modellen et økende nivå for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres **1 770** 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 15. november 2020 estimerer modellen at det var opptil **11 500** smittsomme personer i Norge.



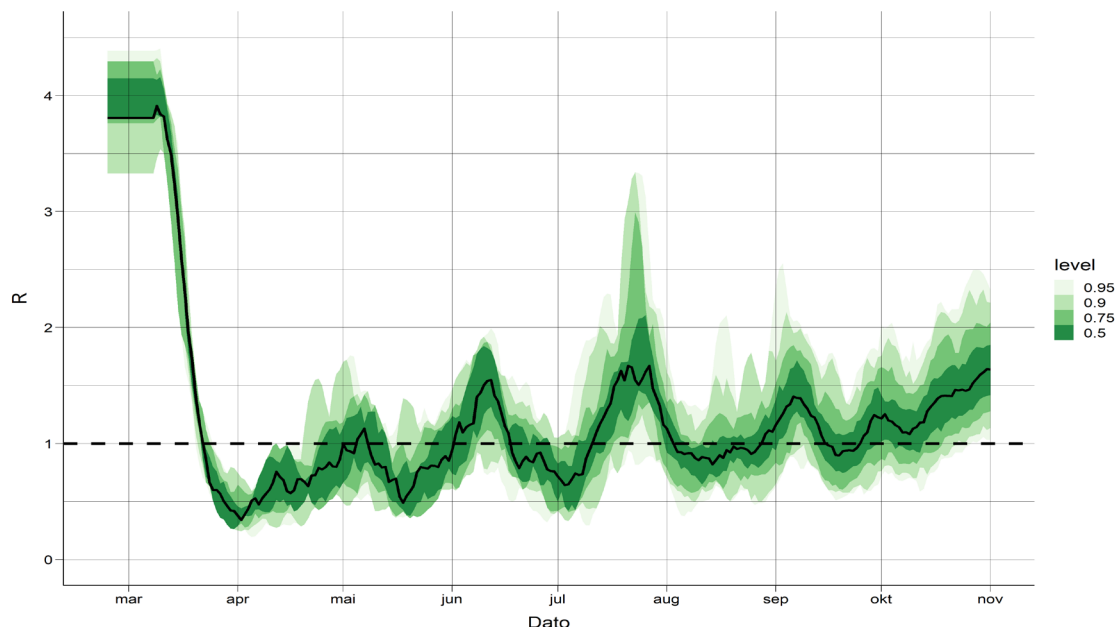
Figur 36. Beregnet løpende 14-dagers insidens fra modellen sammenlignet med løpende 14-dagers insidens av bekreftede positive tilfeller. Fra 17. februar – 10. november 2020. Kilde: MSIS og Folkehelseinstituttet.

Tabell 13. Estimater for seneste regionale reproduksjonstall fra endringspunktmodellen. Tallene angir gjennomsnittlige reproduksjonstall fra startdato til 15. november. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Fylke	Startdato	Reproduksjonstall (95% CI)
Agder	19. oktober	0,6 (0,1-1,1)
Innlandet	19. oktober	1,3 (0,7-1,9)
Møre og Romsdal	19. oktober	1,0 (0,4-1,7)
Nordland	19. oktober	1,2 (0,4-2,0)
Oslo	19. oktober	1,4 (1,1-1,8)
Rogaland	19. oktober	0,8 (0,2-1,2)
Troms og Finnmark	19. oktober	1,2 (0,4-1,8)
Trøndelag	19. oktober	1,1 (0,3-1,7)
Vestfold og Telemark	19. oktober	1,1 (0,4-1,7)
Vestland	19. oktober	1,1 (0,5-1,7)
Viken	19. oktober	1,2 (1,0-1,5)

Vi presenterer regional reproduksjonstall i tabell 13. Disse tallene viser at det er signifikante regionale forskjeller i hvordan epidemien sprer seg. Modellen viser høyest spredning i Oslo, og lavest spredning i Agder og Rogaland. Vi finner at antall tilfeller mest sannsynlig er økende i 4 av 11 fylker. I de andre fylkene er det usikkert om antall tilfeller er økende eller ikke. 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.

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, men tilpasses alene til nye innleggelses på sykehus for å estimere reproduksjonstallet. I Figur 37 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall, utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager.

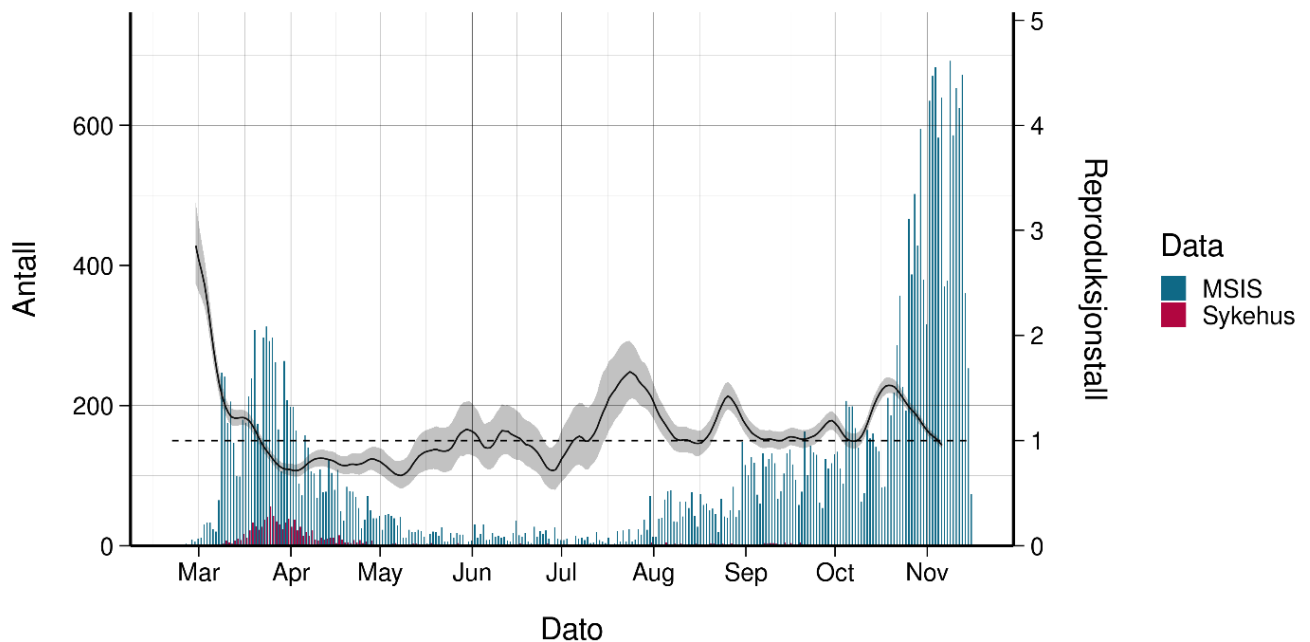


Figur 37. Estimert gjennomsnittlig, daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar– 3. november 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

*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 **1,7** (95 % CI 1,0 - 2,3); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er **98 %**.

Som supplement til estimatene fra endringspunktmodellen og SMC-modellen, estimerer vi et reproduksjonstall med bruk av bekreftede tilfeller fra MSIS. Utviklingen i dette reproduksjonstallet (grå kurve) er vist sammen med endringer i antall nye tilfeller i MSIS og nye sykehusinnleggelser i Figur 38. Fordi antall tilfeller i MSIS avhenger av test-kriterier og hvor mange som testes, kan dette reproduksjonstallet endre seg uten at den underliggende smittesituasjonen har endret seg. Antall sykehusinnleggelser gir derfor et mer sikkert grunnlag for å vurdere utviklingen av utbruddet. Vi presenterer resultater som beregnes med bruk av laboratoriedata fordi det gir en innsikt å følge med på flere indikatorer for reproduksjonstallet.

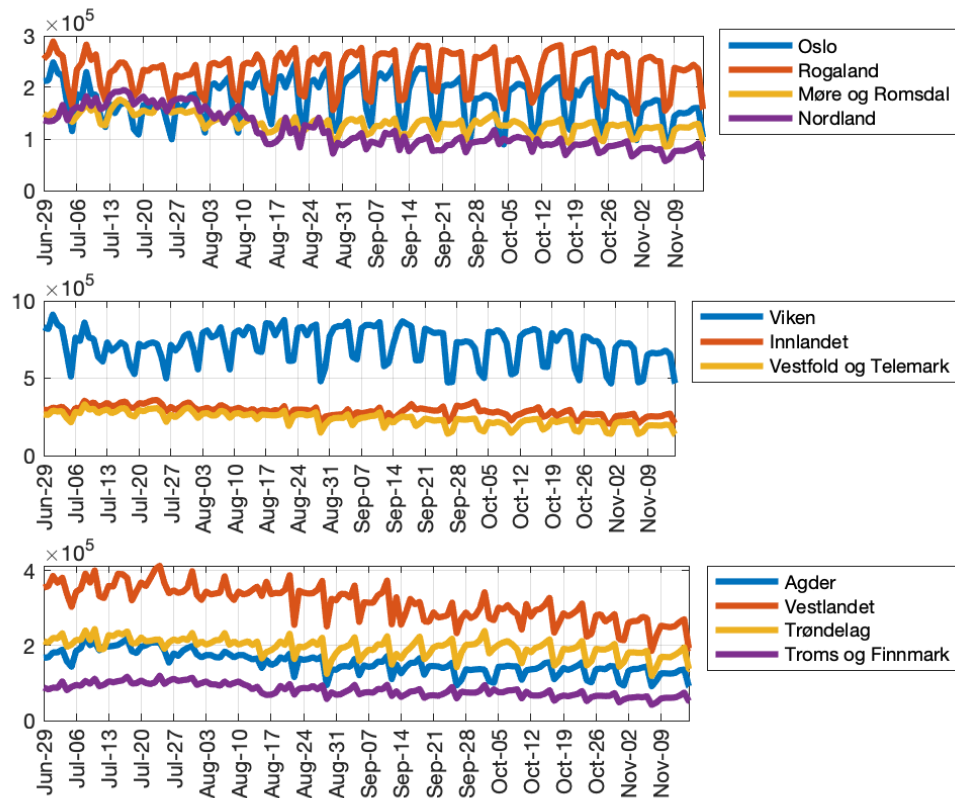


Figur 38. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato, personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar – 17. november 2020. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.

**Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 46 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser modelleringen at epidemien nå er i en klart økende fase. Den store økningen i antall bekreftede tilfeller de siste ukene kan nå også sees tydelig i antall sykehusinnleggelser. I modellen med endringspunkter er det siste reproduksjonstallet noe mindre enn det var i oktober, men siden det er en del usikkerhet kan vi ikke konkludere med at det er en nedgang. I SMC-modellen, som bare baserer seg på innleggelser, ser vi en fortsatt økning i reproduksjonstallet, men modellen som bare baserer seg på antall positive tilfeller tyder på at økningen i bekreftede tilfeller har avtatt. Modellen med endringspunkter og SMC-modellen inkluderer alle rapporterte, importerte tilfeller frem til 15. 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 39. Antallet som beveger seg mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobil data, 1. juli–17. november 2020. Kilde: Telenor.

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra ECDC (17.11.2020 kl. 18:06). 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 17.11.2020 stammer fra dagen før (16.11.2020). Data fra Norden (med unntak av dødsfall på Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale hjemmesider (17.11.2020, kl. 21:45).

Norden

Så langt har 291 736 tilfeller og 7 612 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 31 231 av tilfellene og 82 dødsfall er rapportert sist uke (uke 46, Tabell 14). I Norden har det vært en nedgang i antall tilfeller rapportert fra Island, Danmark og Finland sammenlignet med uke 45. På Island har det vært markant nedgang i antall meldte tilfeller de to siste ukene, der det rapporteres om en 58 % nedgang sammenlignet med uke 45. Danmark har rapportert en nedgang i antall tilfeller og dødsfall sammenlignet med uke 45, der det i uke 46 er rapportert om 7 308 tilfeller og 17 dødsfall.

Sverige rapporter om 18 585 nye tilfeller og 44 dødsfall i uke 46 og har nå en incidens på 550 per 100 000 innbyggere og andel positive blant de testede på 5,2 % (tabell 14). Rådene innført for Uppsala og åtte andre regioner i tidligere uker, gjelder også for Kalmar, Norrbotten og fem regioner til fra uke 46. Disse rådene inkluderer å unngå offentlig transport, unngå å møte mennesker som du ikke bor sammen med, jobbe hjemmefra når det er mulig og ikke delta på fester eller sosiale arrangement.

Tabell 14. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019 – 15. november 2020. Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, mer informasjon på side 53.

Land	Totalt					Uke 46		Tilfeller per 100 000 uke 45-46	Andel positive tester uke 45-46 ¹
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall		
Sverige	177 355	6 154	1 733,6	601,6	3,5	18 585	44	430,4	10,3
Danmark	63 780	768	1 098,5	132,3	1,2	7 308	17	251,6	5,4
Norge	29 515		550,0			3 994		149,8	2,6
Finland	19 419	370	351,9	67,1	1,9	1 359	1	50,1	1,7
Island	5 208	25	1 458,9	70,0	0,5	104	5	77,6	1,2
Færøyene	498	0	1 023,1	0,0	0,0	1	0	6,2	-

*Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller, 17 tilfeller fra Grønland.

¹ andel positive er basert på uke 45 & 46 for Sverige.

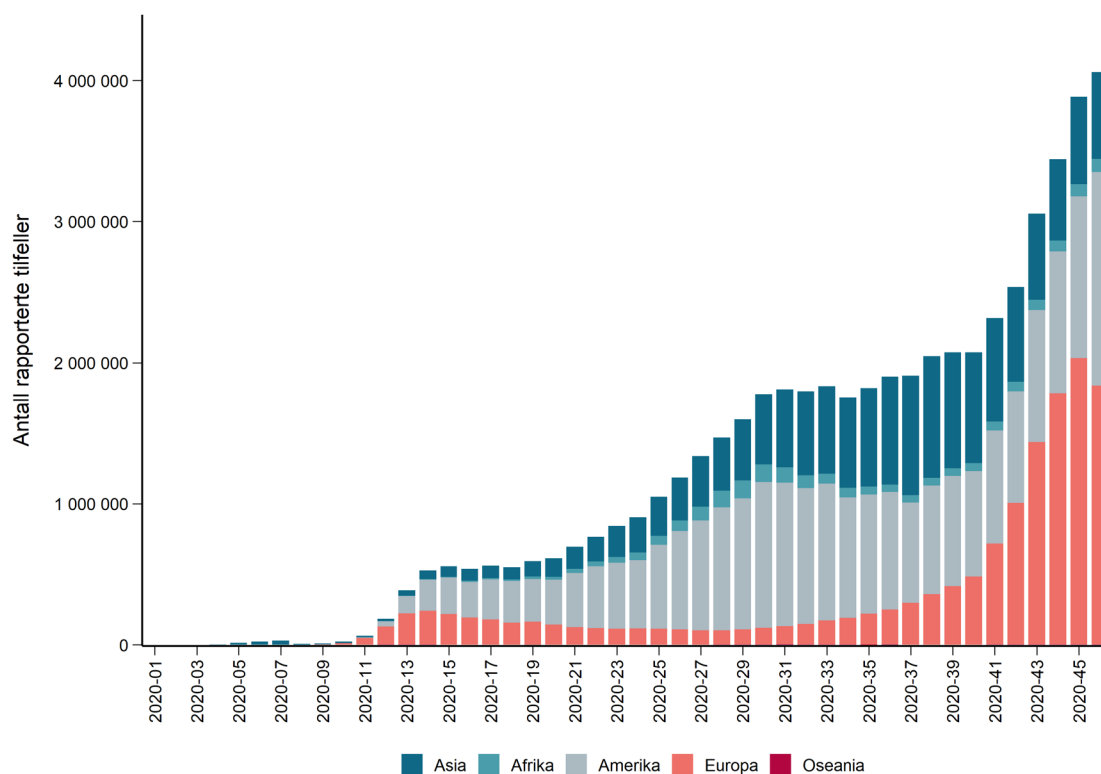
Verden for øvrig

Så langt er det rapportert om over 55 millioner tilfeller og over 1,3 millioner dødsfall globalt. Av det totale antallet er 4 059 098 av tilfellene og 62 359 av dødsfallene blitt rapportert i uke 46 (Figur 40). Sammenlignet med uke 45 er det rapportert om en 7 % økning i antall tilfeller og 13 % økning i antall dødsfall i uke 46, noe lavere enn fra uke 44 til uke 45.

Tabell 15. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på verdensdel 31. desember 2019–15. november 2020. Kilde: ECDC.

Verdensdel	Totalt		Uke 46	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Amerika	23 469 721	682 175	1 515 295	20 457
Asia	14 859 337	263 266	613 667	10 350
Europa	14 262 609	326 543	1 834 722	29 524
Afrika	1 976 281	47 360	92 722	2 005
Oseania	47 965	1 094	2 689	23

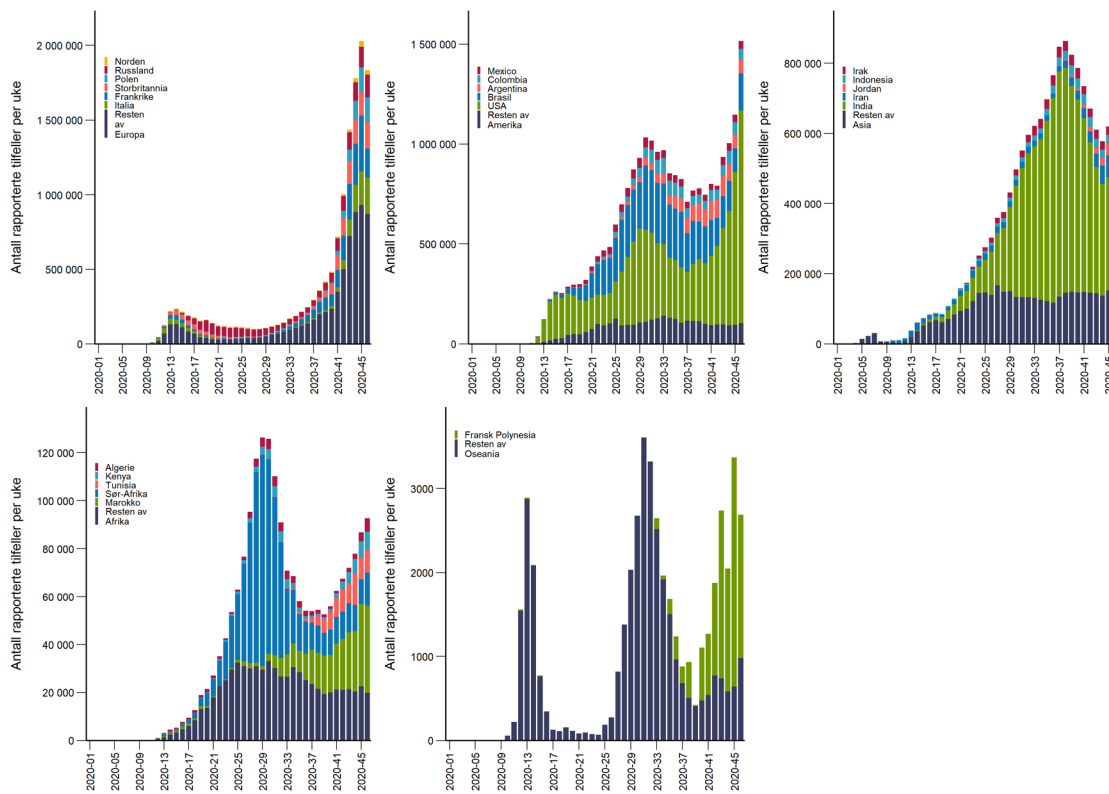
696 tilfeller og 7 dødsfall var rapportert fra det internasjonale cruiseskipet i Japan.



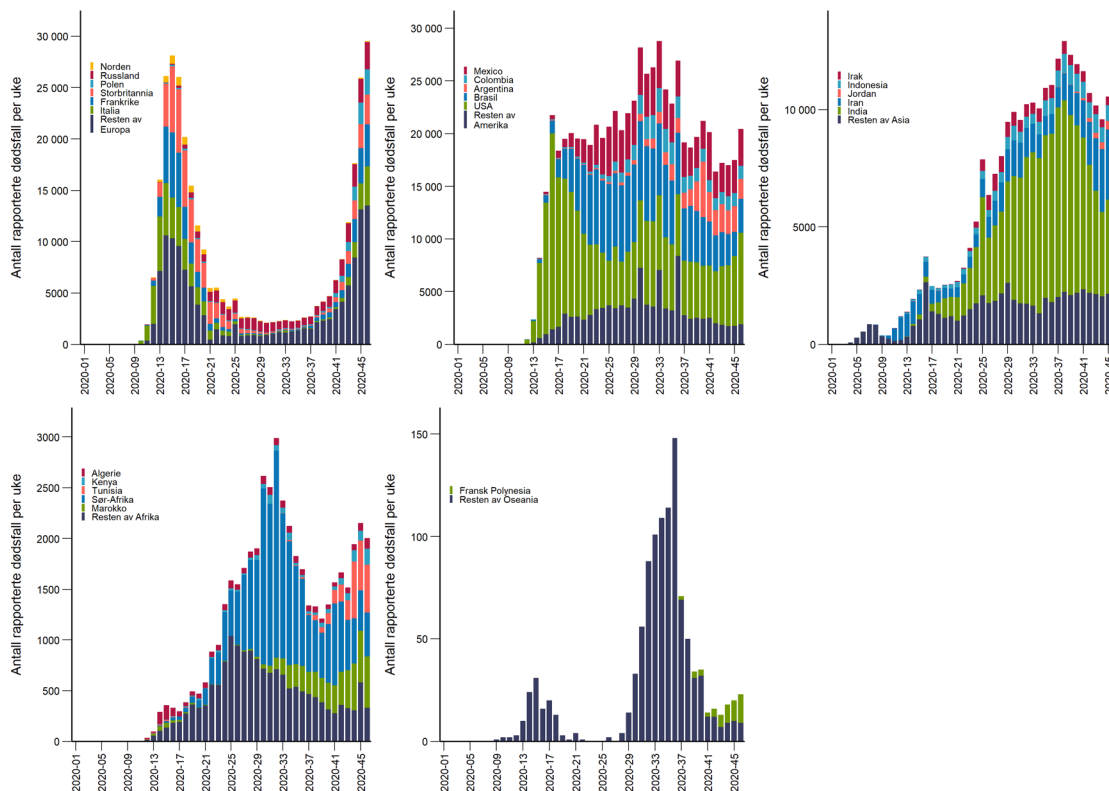
Figur 40. Antallet påviste covid-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på verdensdeler, 31. desember 2019-15. november 2020. Kilde: ECDC.

Fra Amerika ble det i uke 46 rapportert om over 1,5 millioner tilfeller og over 20 tusen dødsfall som utgjør en prosentvis økning på 29 % for tilfeller og 21 % for dødsfall sammenlignet med uke 45. Europa rapporterer om flest tilfeller og dødsfall i uke 46 med en nedgang på 9 % for antall tilfeller og 13 % økning i antall dødsfall sammenlignet med uke 45. Per 17.11 er det rapportert om over 14 millioner tilfeller og 326 543 dødsfall, hvorav 1 834 722 av tilfellene og 29 524 av dødsfallene er rapportert i uke 46 (tabell 15). Ifølge tall fra WHO var det rapportert om 5 224 dødsfall den 11. november. Dette er det høyeste antall dødsfall rapportert i løpet av et døgn fra Europa. Det er første gang antall dødsfall har oversteget antallet rapportert den 4. april (5 167 dødsfall).

Afrika rapporterer om totalt i underkant av 2 millioner tilfeller og 47 987 dødsfall, hvorav 92 722 av tilfellene og 2006 av dødsfallene er rapportert i uke 46. Det er 6 % økning i antall tilfeller og 7 % nedgang i antall dødsfall sammenlignet med uke 45. I Asia er det rapportert om stabilt antall tilfeller og dødsfall sammenlignet med uken før, der det nå totalt er rapportert om 14,9 millioner tilfeller og 263 266 dødsfall. Fra Oseania er det rapportert om 2 689 tilfeller og 23 dødsfall i uke 46, som er en prosentvis nedgang i antall tilfeller sammenlignet med uken før.



Figur 41. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel, inkludert mest berørte land siste uken. 31. desember 2019 – 15. november 2020. Kilde: ECDC.



Figur 42. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, inkludert land med fleste tilfeller i siste uken. 31. desember 2019– 15. november 2020. Kilde: ECDC.

Per 17.11 er det rapportert om 10,1 millioner tilfeller og 270 664 dødsfall fra EU/EEA og Storbritannia. Flere land i Europa rapporterer om en nedgang i antall tilfeller sammenlignet med ukene før. I Belgia har det vært en nedadgående trend i smittetallene de siste to ukene, der insidensen basert på uke 45 og 46 er 738 per 100 000 innbyggere. Situasjonen er fortsatt krevende med et høyt antall sykehusinnleggelses og antall dødsfall fortsetter å øke. Videre er det rapportert om en nedgang på over 40 % i antall meldte tilfeller for Frankrike, 38 % nedgang i antall meldte tilfeller for Belgia og Tsjekkia, og over 20 % nedgang for Nederland og Sveits sammenlignet med uke 45.

Landene med høyest insidens per 100 000 innbyggere basert på uke 45 og 46 er Luxemburg (1 264), Liechtenstein (1 131), Sveits (1 199) og Tsjekkia (1 112). Landene med høyest økning i antall rapporterte dødsfall er Italia (33 %), Tyskland (31 %) og Storbritannia (19,5 %) sammenlignet med uke 45. Polen rapporterer om mer enn 166 000 tilfeller i uke 46 og har nå en insidens på 877 per 100 000 innbyggere basert på uke 45 og 46. Det er rapportert en 16 % økning i antall dødsfall fra Polen sammenlignet med uke 45. Det har vært en markant økning i antall tilfeller fra Estland, Latvia, Østerrike, Storbritannia og Litauen og det rapporteres om en økning i antall dødsfall fra Italia, Tyskland (31 %), Storbritannia (19,5 %) og Frankrike (17 %) sammenlignet med uke 45.

I uke 46 ble det innført unntakstilstand og innskjerpede tiltak i Ungarn og Romania. I Ungarn er insidensen 662 per 100 000 innbyggere for uke 45 og 46 samlet og i Romania 585 per 100 000 innbyggere for uke 45 og 46 samlet.

Regjeringen i Ungarn vedtok unntakstilstand og innskjerpede tiltak i uke 45. I uke 46 ble disse videreført og forsterket. Det er nå portforbud mellom kl. 20.00 og 05.00, serveringssteder og kulturtilbud er stengt, ingen arrangementer kan holdes, universiteter og videregående skoler har fjernundervisning, og studenthjem stenges. I Romania ble det også innført strengere tiltak i uke 46, der det ble innført portforbud mellom kl. 21.00 og 05.00, fester og private sammenkomster forbys og alle skoler stenges til fordel for fjernundervisning (barnehager og skolefritidsordninger for holde åpent).

Tabell 16. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i utvalgte europeiske land. 31. desember 2019–15. november 2020. Kilde: ECDC.

Land	Totalt					Uke 46		Tilfeller per 100 000 uke 45-46
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Frankrike	1 981 827	44 548	2 957,4	664,8	2,2	194 503	4 109	847,5
Spania	1 496 864	41 253	3 189,1	878,9	2,8	115 646	1 908	545,8
Storbritannia	1 369 318	51 934	2 054,6	779,2	3,8	177 305	2 890	501,8
Italia	1 178 529	45 229	1 952,5	749,3	3,8	243 425	3 835	777,3
Tyskland	801 327	12 547	965,2	151,1	1,6	129 459	1 195	308,7
Polen	712 972	10 348	1 877,6	272,5	1,5	166 547	2 476	877,1
Belgia	537 769	14 591	4 694,4	1273,7	2,7	32 566	1 179	755,0
Tsjekkia	460 116	6 208	4 320,4	582,9	1,3	45 288	1 350	1 112,4
Nederland	447 335	8 475	2 588,4	490,4	1,9	37 762	481	508,6
Romania	360 281	8 926	1 855,7	459,8	2,5	56 530	1 047	585,2
Sveits	256 186	2 956	2 998,2	346,0	1,2	45 026	552	1 199,1
Portugal	217 301	3 381	2 114,5	329,0	1,6	37 977	485	710,0
Østerrike	203 494	1 679	2 297,1	189,5	0,8	50 986	344	1 042,9
Ungarn	147 456	3 190	1 508,8	326,4	2,2	32 678	697	661,8
Bulgaria	98 251	2 130	1 403,6	304,3	2,2	23 091	465	631,2
Slovakia	86 767	510	1 591,9	93,6	0,6	11 272	159	492,1
Kroatia	84 206	1 049	2 065,8	257,3	1,2	16 959	255	802,5
Hellas	74 205	1 106	691,9	103,1	1,5	17 507	322	310,3
Irland	67 903	1 979	1 384,6	403,5	2,9	2 509	32	120,3
Slovenia	55 042	511	2 645,1	245,6	0,9	9 881	129	931,9
Litauen	34 758	277	1 243,9	99,1	0,8	10 059	70	681,4
Luxembourg	26 544	222	4 323,9	361,6	0,8	4 063	37	1 264,4
Latvia	10 547	123	549,3	64,1	1,2	2 452	24	229,7
Malta	7 917	95	1 604,1	192,5	1,2	878	23	351,5
Estland	7 637	81	576,5	61,1	1,1	1 512	6	200,2
Kypros	7 178	40	819,5	45,7	0,6	1 191	13	298,6
Liechtenstein	985	4	2 566,6	104,2	0,4	197	1	1 130,9

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

Landene med flest påviste tilfeller den siste uken vises i Tabell 17. I Asia har det fortsatt størst økning i rapporterte tilfeller fra Iran (22 %), der antall tilfeller og dødsfall har økt gradvis siden slutten av august. I uke 46 ble det rapportert om 79 582 tilfeller og 3 202 dødsfall, der det i november er rapportert over 400 dødsfall per døgn. India og Irak rapporterer om rundt 11 % nedgang i antall tilfeller i uke 46, samtidig som antall tilfeller fortsetter å øke i Iran og Indonesia.

I Amerika rapporterer Brasil nå om 184 844 nye tilfeller etter noen uker med nedgang (44 320 i uke 45). USA rapporterte om over 1 million tilfeller i uke 46, en 28 % økning og 24 % økning i antall dødsfall sammenlignet med uke 45. I Colombia er det rapportert om en 10 % nedgang i antall tilfeller, samtidig som en 10 % økning i antall dødsfall.

I Afrika har landene som rapporterte om flest tilfeller i uke 45 hatt en videre økning i uke 46. Marokko rapporterer fortsatt om flest tilfeller og dødsfall (36 396 og 507). Videre rapporteres det om 13 746 tilfeller fra Sør-Afrika som er en 24 prosentvis økning. Oseania rapporterer om en 20 % nedgang sammenlignet med uken før, som hovedsakelig kommer av lavere rapportering fra Fransk Polynesia (Figur 41). 2 689 tilfeller og 23 dødsfall i uke 46, som er en 20 % nedgang sammenlignet med uken før.

Tabell 17. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i verden (inntil fem land per region med høyest forekomst siste uke). 31. desember 2019 – 15. november 2020. Kilde: ECDC.

Verdens -del	Land	Totalt					Uke 46		Tilfeller per 100 000 uke 45-46
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Europa	Frankrike	1 981 827	44 548	2957,4	664,8	2,2	194 503	4 109	847,5
	Russland	1 925 825	33 186	1320,2	227,5	1,7	151 491	2 649	198,1
	Storbritannia	1 369 318	51 934	2054,6	779,2	3,8	177 305	2 890	501,8
	Italia	1 178 529	45 229	1952,5	749,3	3,8	243 425	3 835	777,3
	Polen	712 972	10 348	1877,6	272,5	1,5	166 547	2 476	877,1
Amerika	USA	11 037 061	246 214	3354,1	748,2	2,2	1 065 410	8 642	556,0
	Brasil	5 848 959	165 658	2771,4	784,9	2,8	184 844	3 261	143,7
	Argentina	1 310 476	35 436	2926,4	791,3	2,7	68 307	1 876	305,8
	Colombia	1 198 746	34 031	2381,3	676,0	2,8	54 859	1 240	229,3
	Mexico	1 006 522	98 542	789,0	772,4	9,8	38 697	3 515	60,5
Asia	India	8 845 127	130 070	647,3	95,2	1,5	291 470	3 459	45,1
	Iran	762 068	41 493	919,1	500,4	5,4	79 582	3 202	170,8
	Irak	519 152	11 670	1320,7	296,9	2,2	20 603	343	111,6
	Indonesia	467 113	15 211	172,6	56,2	3,3	29 397	597	20,1
	Jordan	143 678	1 772	1422,3	175,4	1,2	34 357	539	671,3
Afrika	Sør-Afrika	751 024	20 241	1282,5	345,7	2,7	13 746	432	41,3
	Marokko	293 177	4 779	803,8	131,0	1,6	36 396	507	193,7
	Tunisia	80 404	2 345	687,5	200,5	2,9	9 285	472	158,2
	Kenya	70 245	1 269	133,6	24,1	1,8	7 757	158	27,3
	Algerie	67 679	2 154	157,2	50,0	3,2	5 628	106	21,8
Oseania	Australia	27 725	907	110,0	36,0	3,3	67	0	0,5
	Fransk Polynesia	11 706	53	4191,4	189,8	0,5	1 711	14	1591,2

*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/smittestomme-sykdommer/corona/>

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

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

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

BEREDT C19 beredskapsregisteret

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

Norsk intensiv- og pandemiregister

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

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

Data om risikofaktorer som hentes inn gjennom NIPaR betyr ikke nødvendigvis at risikofaktorene var medvirkende årsak til innleggelsen eller at det er en dokumentert sammenheng mellom de ulike faktorene og covid-19. I dataene fra NIPaR kan man ikke skille mellom velregulert/behandlet og ikke velregulert/behandlet risikofaktorer som kreft og astma.

Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

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

Virologisk overvåking

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

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

Symptometer

Symptometer er et verktøy som Folkehelseinstituttet skal bruke til å følge med på hvor stor andel av innbyggerne som til enhver tid har symptomer som kan skyldes covid-19. Et representativt utvalg på 112 600 personer 16 år og eldre er trukket fra Folkeregisteret. Invitasjoner til personene i uttrekket ble utsendt i uke 45 og 46.

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. Det planlegges ytterligere studier 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/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/bekraftade-fall-i-sverige/>

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

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

Finland: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/en/epirapo/covid19case/fact_epirapo_covid19case?&row=healthmunicipality2020-445222&column=dateweek2020010120201231-443686