

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 (05. oktober–11. oktober 2020).

Innhold

Om ukesrapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	2
Noen hovedpunkter fra uke 41 _____	2
Antall testet for sars-CoV-2 og meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller _____	5
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	5
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder _____	7
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	9
Covid-19-tilfeller etter fødeland _____	12
Covid-19-tilfeller etter smitteland _____	12
Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen _____	13
Covid-19 tilfeller – utbrudd (og smitteoppsporinger) _____	14
Covid-19 rapportering til MSIS, tid fra innsykning til prøvetaking og registrering _____	16
Overvåking av alvorlig koronavirusssykdom _____	19
Pasienter innlagt i sykehus og i intensivavdelinger _____	19
Innlagte med påvist covid-19 etter fødeland – data fra beredskapsregisteret _____	22
Covid-19-assosierte dødsfall _____	23
Overvåking av totaldødelighet _____	24
Friskmeldte Covid-19-tilfeller _____	24
Virologisk overvåking _____	26
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen _____	30
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	33
Covid-19-situasjonen globalt _____	38
Om rapporten _____	43
Om overvåking av covid-19 _____	44

Sammendrag og vurdering

- Overvåkingsdata og modellering viser at smittespredningen fortsatt er på et relativt lavt nivå generelt i befolkningen. Smittespredning har økt siden slutten av august (716-814 tilfeller ukentlig i ukene 37–40). Siste uke ble det meldt 1 044 tilfeller.
- Det er store geografiske variasjoner. Økningen den siste uka kan primært knyttes til vedvarende smittespredning i Oslo, en økning i Viken og Vestland og flere større og mindre utbrudd rundt om i landet som håndteres i de berørte kommuner. Et mindretall ble smittet i utlandet.
- Smitten de siste ukene har primært forekommet hos yngre personer med lav risiko for alvorlig forløp og den utstrakte testingen og smittesporingen gjør at vi oppdager flere tilfeller med et mildt forløp. Overvåkingsdata viser fortsatt lav forekomst av alvorlige utfall. Det var 25 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, 2 nye innleggelser i intensivavdeling og 1 dødsfall i uke 41.
- Til tross for en nedgang i antall personer testet de siste ukene, testes det langt flere personer ukentlig nå enn i mars/april, slik at vi nå oppdager en større andel av de smittede, også de med milde symptomer.
- Matematisk modellering indikerer en lav og relativ stabil smittespredning i sommer og en svakt økende smittespredning fra september med et reproduksjonstall for denne perioden på 1,1 (95% CI 0,7-1,5).
- Genetiske dybdeanalyser av koronavirus i Norge viser at de fleste smitteutbrudd lar seg identifisere også gjennom arvematerialet til viruset. Det er derfor særdeles viktig at virusprøver videresendes til referanselaboratoriet ved FHI for videre undersøkelser i forbindelse med overvåkingen av pandemien og smitteutbruddsopplæringer.
- Identifiserte tilfeller må følges opp lokalt med sporing og testing av nærkontakter, gjennomføring av karantene etter gjeldene regler og isolering av de syke. Smittesporing og testing rundt enkelttilfeller og håndtering av utbrudd har fortsatt høy prioritet for å stanse utbrudd og forhindre videre smitte i etterkant av utbruddene. Ved økt smitte er det viktig at tiltak er målrettet mot der smitten skjer og der risiko for smittespredning er størst, samtidig med fortsatt fokus på de generelle smittevernåtgårdene.

Noen hovedpunkter fra uke 41

- I uke 41 ble det meldt 1 044 tilfeller, en stigning fra 814 tilfeller i uke 40 (34,6 per 100 000 innbyggere for uke 40 og 41 samlet).
- Det er rapportert om 25 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak i uke 41 mot 22 i uke 40. Det er rapportert om 2 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 41, antallet er stabilt.
- Det er rapportert 1 dødsfall med dødsdato i uke 41 mot 2 i uke 40.
- I uke 41 ble 84 157 personer testet, ned 3 % fra uka før. Andelen positive blant de testede har steget de siste tre ukene og var 1,2 % i uke 41.
- Median alder siden første tilfelle ble rapportert var 38 år og i uke 41 var den 32 år. Antall meldte tilfeller økte 38 % i aldersgruppen 20–39 år (uke 40; 394 mot uke 41; 544).

- Det var en økning i antall meldte tilfeller fra 8 fylker (Troms og Finnmark, Viken, Vestland, Agder, Vestfold og Telemark, Rogaland, Oslo og Trøndelag), mens 2 fylker (Møre og Romsdal og Innlandet) meldte om færre tilfeller enn uka før. Flest tilfeller ble meldt fra Oslo (362 tilfeller i uke 41 mot 322 tilfeller i uke 40), 98,6 tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 40 og 41 samlet). Totalt 231 kommuner meldte ingen tilfeller i uke 41, og av de 125 som meldte tilfeller var det 91 som meldte færre enn 5 tilfeller.
- Informasjon om smitteland mangler for 64 % av tilfellene meldt i uke 41. Smittesituasjonen er foreløpig avklart for 722 av 757 som er kjent smittet i Norge i uke 40–41; 76 % hadde hatt kontakt med et kjent tilfelle. Mest vanlig antatt smittested privat husstand (277; 38 %), jobb/universitet (94; 13 %), arrangement privat (85; 12 %), serveringssted/bar/utested (48; 7 %) og helseinstitusjon (17; 2 %). For 154 tilfeller (21 %) var antatt smittested ukjent.
- Alle de 164 som var registrert smittet i utlandet i uke 40–41, kom alle fra land som utløser karantene ved innreise til Norge. Mest vanlig smitteland siste to uker var Polen (65), Russland (33), Storbritannia (8) og Spania (7).
- Antall konsultasjoner for covid-19 og andre luftveisagens hos lege og legevakt har de siste ukene gått ned.
- I uke 41 har Folkehelseinstituttet fulgt opp de økte smittetallene i Oslo. I tillegg har Folkehelseinstituttet blitt informert om 15 nye utbrudd og hendelser som har blitt fulgt opp av kommune- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med Folkehelseinstituttet. Disse var knyttet til arbeidssted, private arrangementer, serveringssteder, skoler, barnehager og ulike helsetjenester.
- I forbindelse med smitteutbruddsoppløring av turistbuss-utbruddet er det blitt identifisert en genetisk undergruppe av koronaviruset som har en mutasjon i et viktig område i overflateproteinet til viruset. Vi må ta høyde for at virus med denne mutasjonen kan være noe mer smittsom og kan ha bidratt til økt smittespredning av viruset fra turistbussen.
- Basert på resultater fra matematiske modeller estimeres reproduksjonstallet i Norge etter 1. september 2020 å være 1,1 (95 % CI 0,7–1,5) og smittesituasjonen til å være svakt økende. Modellen estimerer at det totalt har vært 80 000–110 000 smittede i Norge. Så langt i epidemien er det estimert at om lag 1,7 % av befolkningen har vært smittet med covid-19.
- Globalt er det rapportert 37,6 millioner tilfeller og over 1 million dødsfall, hvorav 2 325 624 av tilfellene og 39 504 av dødsfallene er rapportert i uke 41. Flest tilfeller er rapportert fra Amerika og Asia, mens Europa er det kontinentet som har størst økning i antallet tilfeller sammenlignet med uken før (705 995 i uke 41, mot 453 221 i uke 40). Mange land iverksetter strengere tiltak på lokalt nivå.

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

Overvåkingsystem/ Indikatorer	Uke 40 28. september– 4. oktober 2020	Uke 41 05. oktober– 11. oktober 2020	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall / andel	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Antall tester utført for sars-CoV-2	93 071	91 839	-1 %	1 488 143	27 725
Antall personer testet for sars-CoV-2*	86 722	84 157	-3 %	1 411 592*	26 299
Andel testet positive for sars-CoV-2†	0,94 %	1,24 %	+32 %	1,1 %	-
Meldte tilfeller til MSIS	814	1 044	+28 %	15 662	292
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	17 821	6 598	Ikke beregnet‡	773 335	14 408
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	5,63 %	5,19 %	-8 %	6,08 %	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	1	3	Ikke beregnet‡	58	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	2 354	2 626	+11,6%	94 981	1 742
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	22	25	+14 %	1 148	21,4
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	2	2	0 %	246	4,6
Antall friskmeldte	694	770	+11 %	13 430	
Covid-19-assosierte dødsfall	2	1	-	277	5,2

* Antall personer testet: en ny test på en person defineres som en test utført minst 7 dager etter forrige test på samme person. Dersom personen testes på nytt etter 7 dager, telles personen på nytt.

† 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.

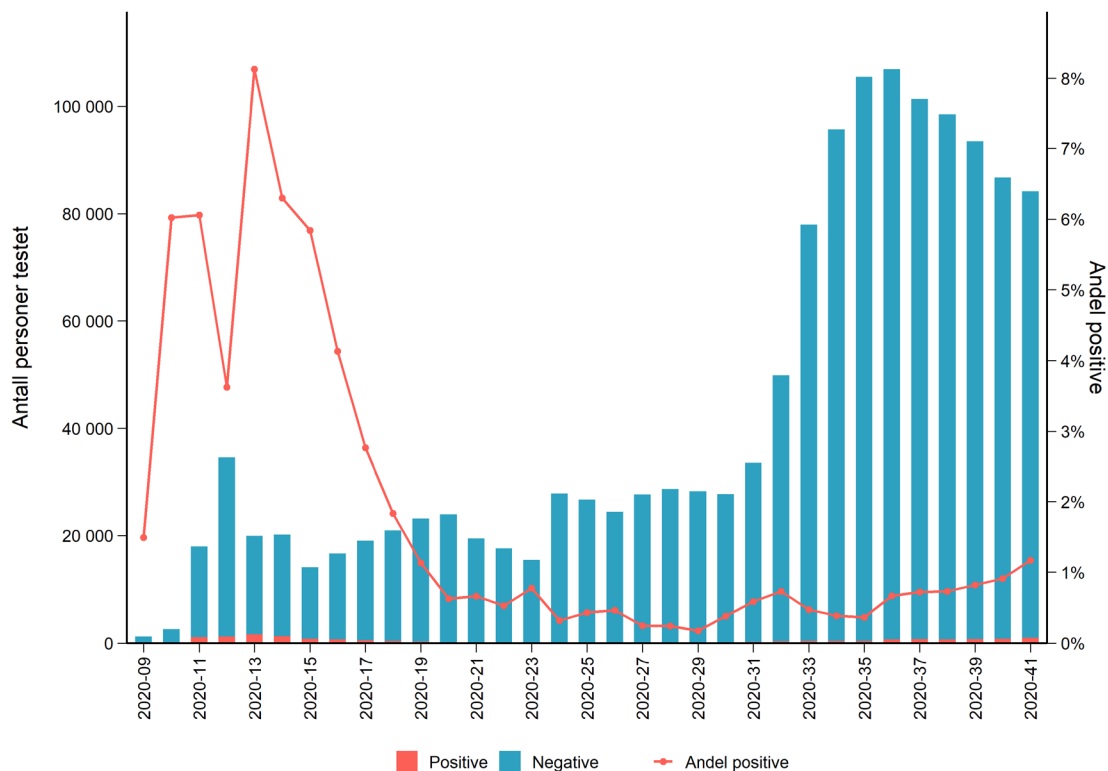
Informasjon om de ulike overvåkingsystemene finnes på s. 44

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

Covid-19-tilfeller påvisning i tid

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 1 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede. Flest personer ble testet for covid-19 i uke 36 (106 888). Det har vært en ukentlig nedgang i antall personer testet siden uke 36. De siste to ukene har henholdsvis 86 722 (uke 40) og 84 157 (uke 41) personer blitt testet. Andelen positive blant de testede har steget de siste tre ukene og var 1,2 % i uke 41 (Figur 1).

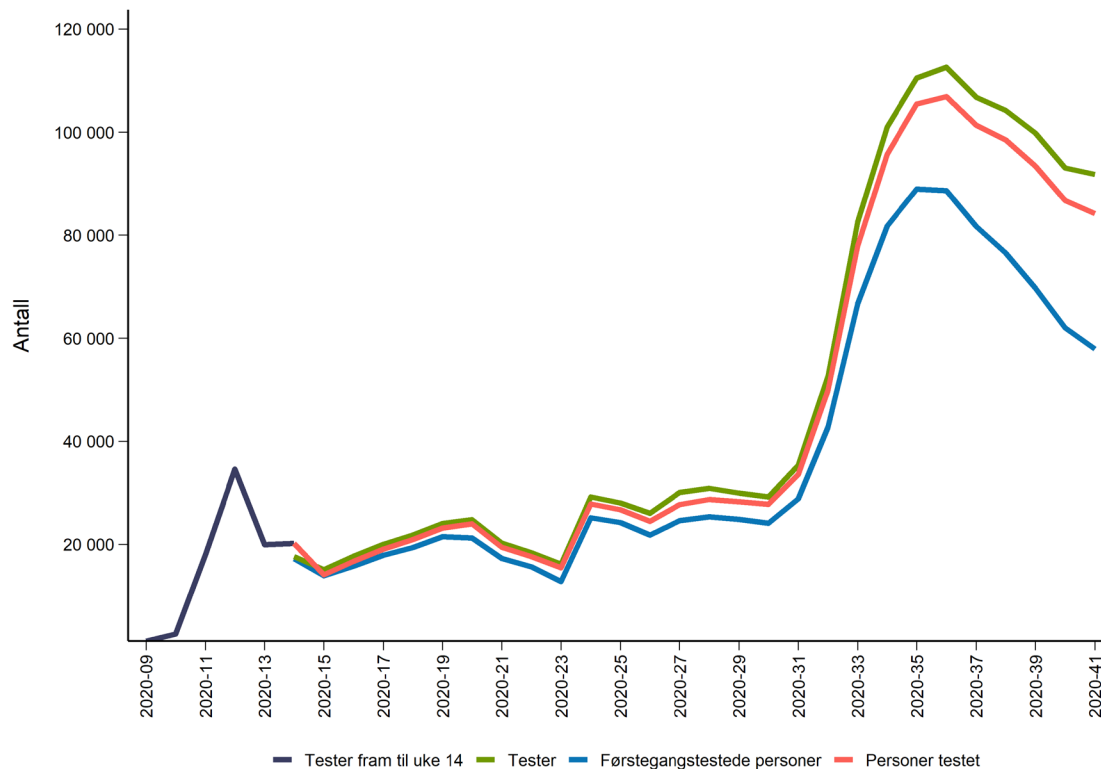


Figur 1. Antall personer testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive, 24. februar – 11. oktober 2020.
Kilde: MSIS laboratoriedatabasen.

* Antall personer testet: en ny test på en person defineres som en test utført minst 7 dager etter forrige test på samme person. Dersom personen testes på nytt etter 7 dager, telles personen på nytt.

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

Figur 2 viser laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke for antall førstegangstestede, antall personer testet 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. Etter en topp i uke 35/36 har det vært en gradvis nedgang. Det totale antall tester utført ukentlig og antall førstegangstestede har også vist en nedgang i samme periode. Totalt 1 186 801 unike personer (førstegangstestede) har vært testet for covid-19 til og med 11. oktober 2020 i Norge (Figur 2). Dette utgjør nær 22 % av befolkningen. For samme periode har totalt 1 411 592 personer blitt testet og 1 488 143 tester blitt utført

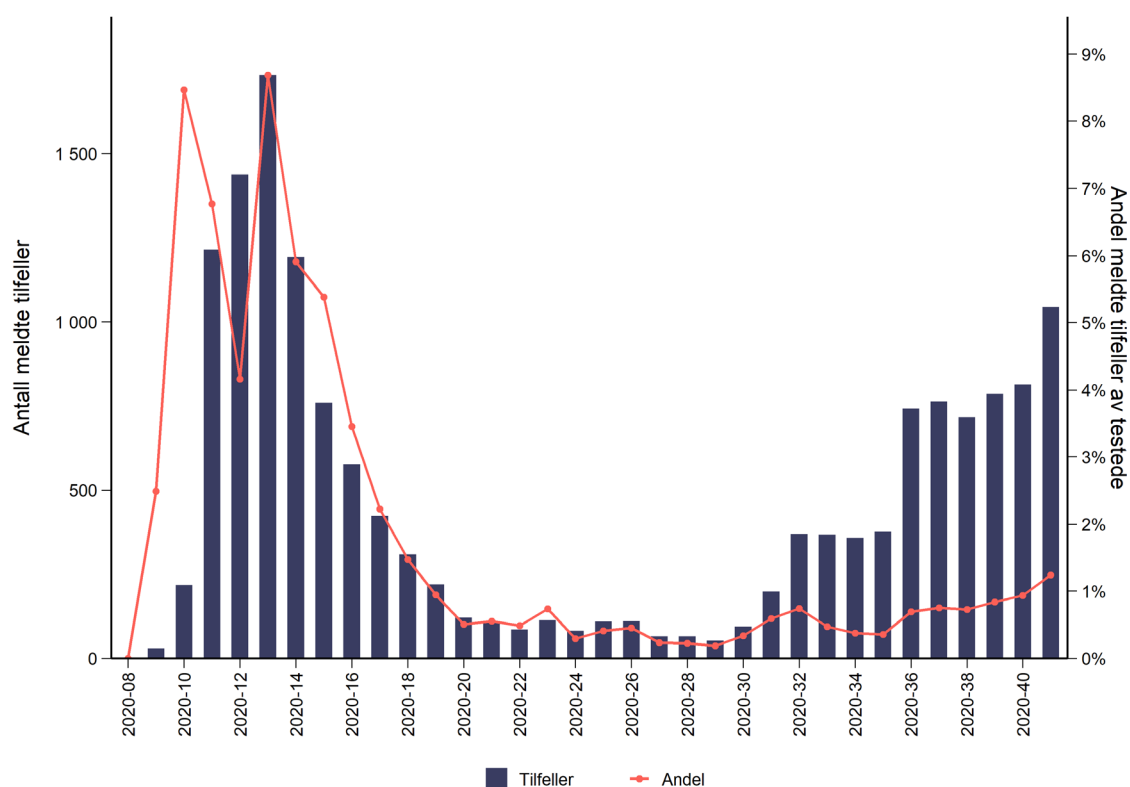


Figur 2. Laboratorieundersøkelser for SARS CoV-2 per uke fordelt på tester, førstegangstestede personer og personer testet, 24. februar – 11. oktober 2020. Kilde: MSIS laboratoriedatabasen.

*Før uke 14 er data basert på antall tester.

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.

Det er 15 662 personer med laboratoriebekreftet covid-19 meldt til MSIS, hvorav 1 044 i uke 41. Antall meldte tilfeller økte fra 94 i uke 30 til mellom 716-814 i ukene 37–40. I uke 41 var antall meldte tilfeller høyere enn i uken før (1 044 vs 814, Figur 3).



Figur 3. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel meldte tilfeller av testede, 17. februar–11. oktober 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 41 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

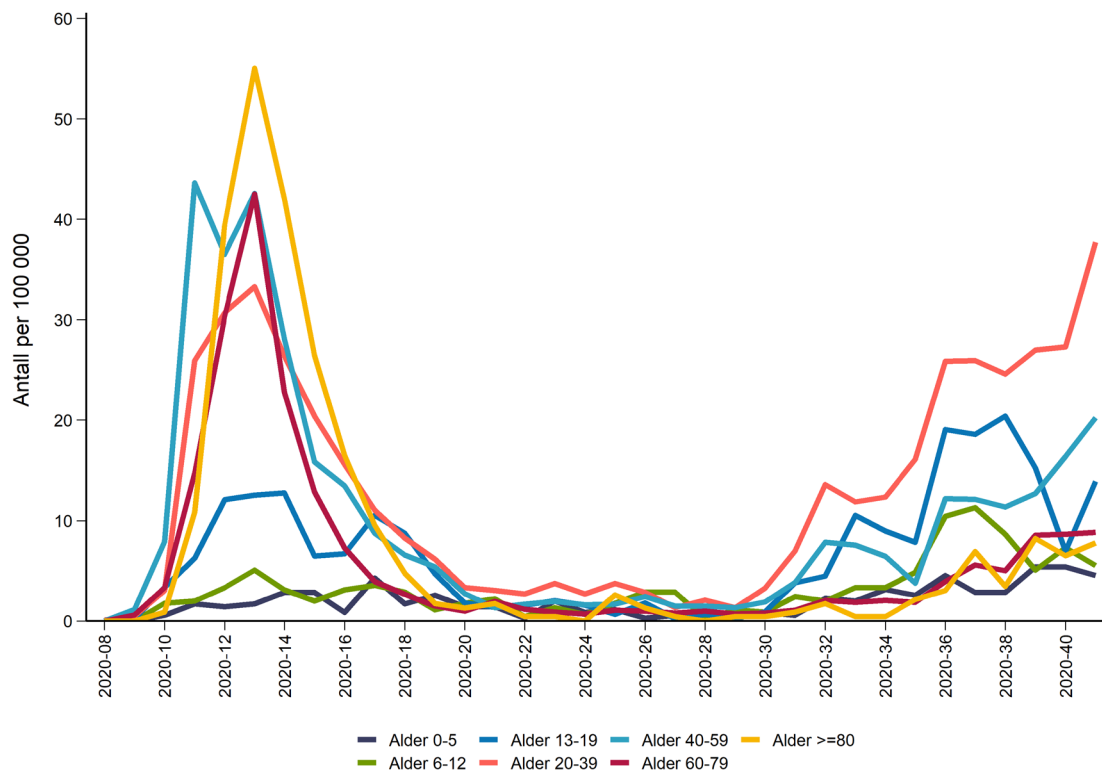
Det har vært noe færre testede personer i de fleste aldersgruppene under 60 år i uke 41 sammenlignet med uka før. I uke 41 ble det i forhold til folketallet testet flest i aldersgruppene 20–39 år (24 per 1 000) og 40–59 år (17 per 1 000). I de siste to ukene har andel positive funn økt i aldersgruppene 13–19, 20–39, 40–59 år. Antall meldte tilfeller i disse aldersgruppene økte med hhv 100%, 38% og 24%. uke 41 var andelen positive funn under 1,6 % i alle aldersgrupper. (Tabell 2).

Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 28. september – 11. oktober. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 40			Uke 41		
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)
0-5	2 100	5,98	19 (0,90)	1 866	5,31	16 (0,86)
6-12	3 249	7,20	33 (1,02)	2 272	5,03	25 (1,10)
13-19	8 626	19,33	31 (0,36)	7 214	16,16	62 (0,86)
20-39	34 967	24,24	394 (1,13)	34 972	24,25	544 (1,56)
40-59	25 347	17,76	234 (0,92)	24 923	17,46	289 (1,16)
60-79	9 935	9,76	88 (0,89)	10 201	10,02	90 (0,88)
>=80	2 259	9,79	15 (0,66)	2 504	10,85	18 (0,72)
Ukjent	239	-	-	205	-	-
Totalt	86 722	16,16	814 (0,94)	84 157	15,68	1 044 (1,24)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert. **1 person med ukjent alder er ikke vist i tabellen.

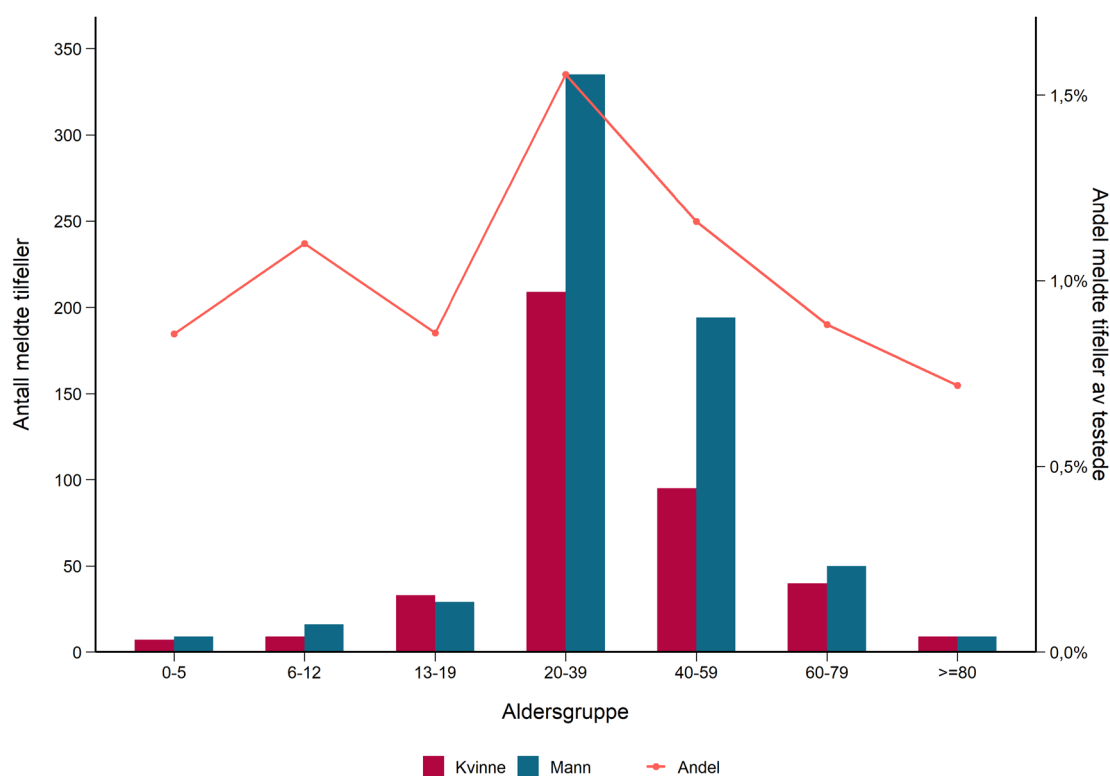
Median alder siden første tilfelle ble rapportert var 38 år og i uke 41 var den 32 år. Median alder var 32 år blant tilfellene rapportert i løpet av de siste 4 ukene (uke 38–41) og 27 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 34–37). De høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 41 ble observert i aldersgruppene 20–39 år (38 per 100 000) og 40–59 år (20 per 100 000, Figur 4).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 17. februar–11. oktober 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS var 47 % kvinner. I uke 41 var 39 % av tilfellene kvinner. Andel tilfeller blant menn var betydelig høyere i aldersgruppe 20–39 år (62 %) og 40–59 år (67 %, Figur 5). Andelen positive av testede i uke 41 var høyest i aldersgruppene 20–39 og 40–59 år (1,6 % og 1,2 %) (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, 05. oktober–11. oktober 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 41 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

De siste to uker har det vært flest testet i forhold til folketallet i Oslo, Vestland og Møre og Romsdal. Nordland har færrest testet i forhold til folketallet. Det er regionale forskjeller når det gjelder hvor mange som er funnet positive blant de testede. Andelen positive prøver blant testede var høyest i Oslo både i uke 40 (2,4 %) og i uke 41 (2,6 %, Tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 28. september–11. oktober 2020.
Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

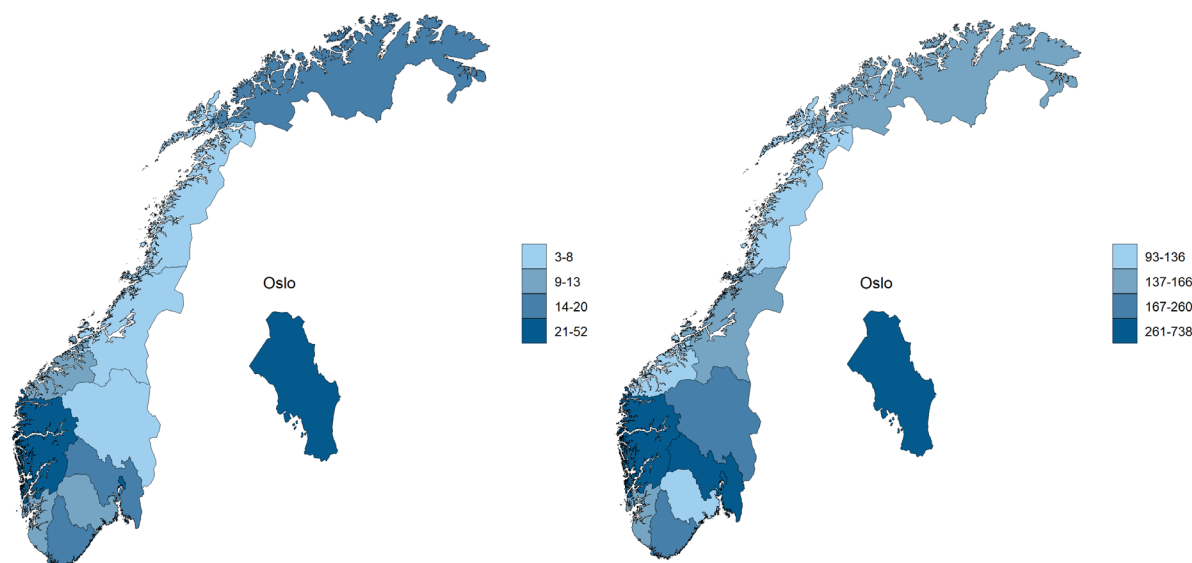
Fylke	Uke 40				Uke 41				Uke 40–41
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller per 100 000
Oslo	13 346	19,2	322 (2,4)	46,4	14 001	20,2	362 (2,6)	52,2	98,6
Vestland	11 455	18,0	88 (0,8)	13,8	9 612	15,1	142 (1,5)	22,3	36,1
Møre og Romsdal	4 669	17,6	60 (1,3)	22,6	3 711	14,0	34 (0,9)	12,8	35,4
Viken	15 448	12,4	140 (0,9)	11,3	18 475	14,9	248 (1,3)	20,0	31,3
Agder	3 882	12,6	29 (0,7)	9,4	4 370	14,2	44 (1,0)	14,3	23,8
Troms og Finnmark	2 183	9,0	10 (0,5)	4,1	2 746	11,3	47 (1,7)	19,3	23,4
Innlandet	5 336	14,4	52 (1,0)	14,0	4 602	12,4	27 (0,6)	7,3	21,3
Rogaland	8 239	17,2	46 (0,6)	9,6	6 435	13,4	53 (0,8)	11,0	20,6
Vestfold og Telemark	6 442	15,4	31 (0,5)	7,4	5 828	13,9	39 (0,7)	9,3	16,7
Trøndelag	7 028	15,0	29 (0,4)	6,2	5 959	12,7	32 (0,5)	6,8	13,0
Nordland	2 295	9,5	7 (0,3)	2,9	2 024	8,4	7 (0,3)	2,9	5,8
Utenfor fastlands-Norge	2	-	0 (0,0)	-	2	-	0 (0,0)	-	0,0
Ukjent	6 397	-	0 (0,0)	-	6 392	-	9 (0,1)	-	0,0
Totalt	86 722	16,2	814 (0,9)	15,2	84 157	15,7	1 044 (1,2)	19,5	34,6

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 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 (738), etterfulgt av Viken (343), Vestland (323) og Innlandet (197). Møre og Romsdal (114 per 100 000) og Nordland (93 per 100 000) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen.

Uke 41

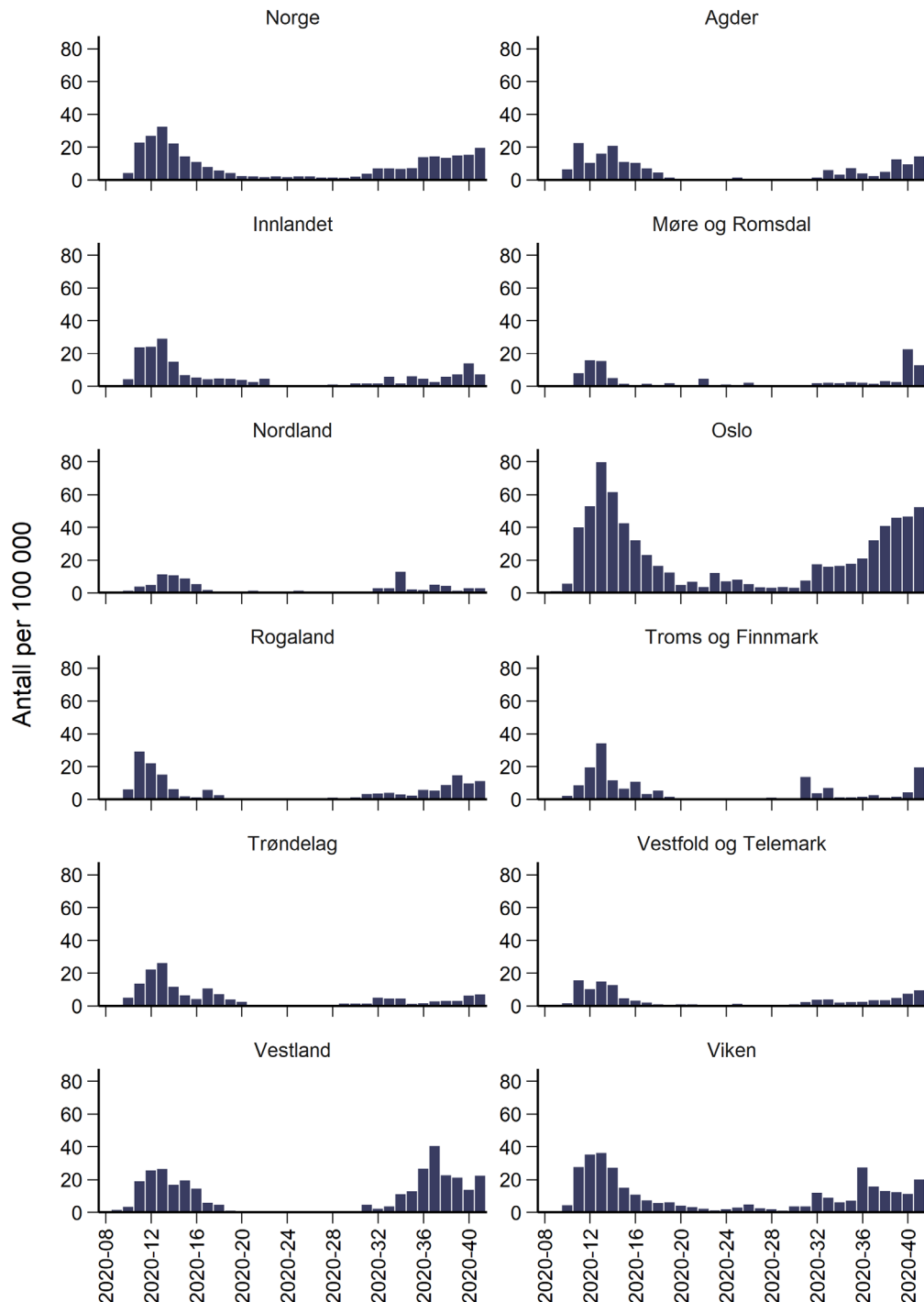
Kumulativt



Figur 6. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar–11. oktober 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard, uke 31, ikke vist i figuren).

I løpet av uke 41 var det en økning i antall meldte tilfeller fra 8 fylker (Troms og Finnmark, Viken, Vestland, Agder, Vestfold og Telemark, Rogaland, Oslo og Trøndelag), mens 2 fylker (Møre og Romsdal og Innlandet) meldte om færre tilfeller enn uka før. Det var ingen meldte tilfeller utenfor fastlands Norge (Svalbard og Jan Mayen) i uke 41. Fylkene med flest meldte tilfeller i uke 41 var Oslo (362), Viken (248) og Vestland (142), og det var Oslo, Vestland og Møre og Romsdal som hadde det høyeste antall smittede per 100 000 innbyggere siste to uker (henholdsvis 98,6; 36,1 og 35,4 Tabell 3).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar–11. oktober 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert. Det er i tillegg 1 påvist tilfelle Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard), uke 31, ikke vist i figuren).

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

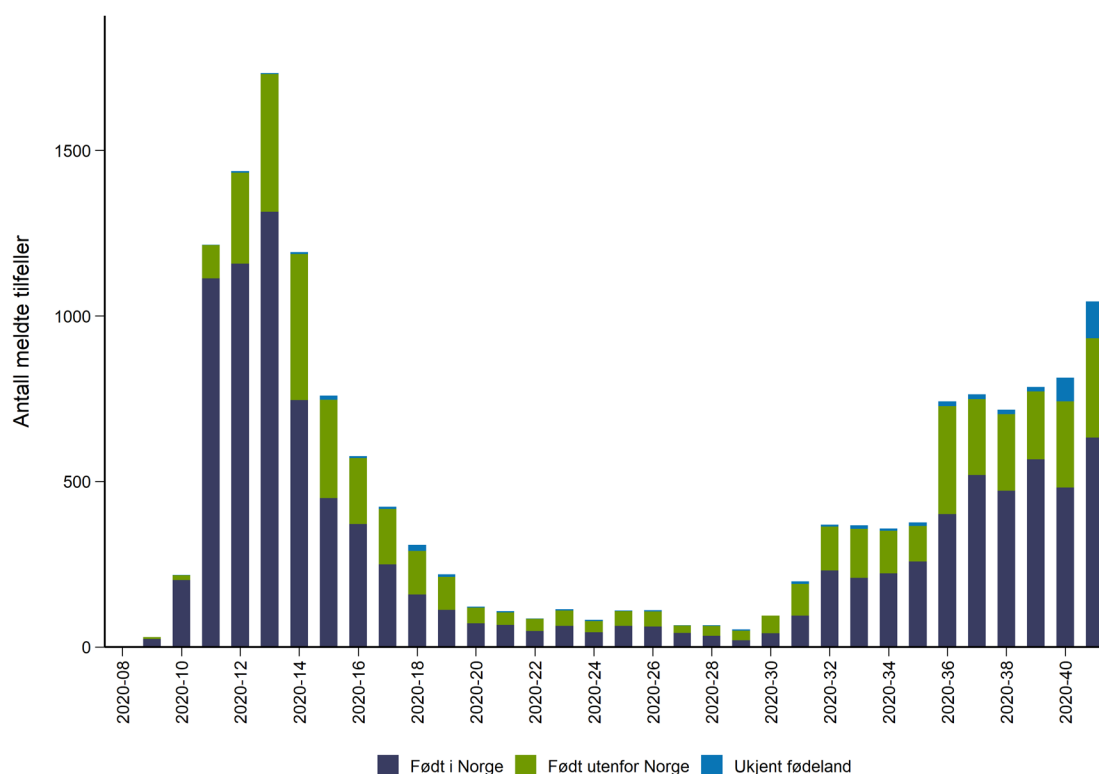
Covid-19-tilfeller etter fødeland

Det foreligger ingen informasjon om fødeland for personer med et negativt prøvesvar.

Blant de bekreftede covid-19 tilfellene med kjent fødeland (15 283, 98 %) er det 31 % som er fødeland utenfor Norge (4 743). Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (566), Pakistan (385), Polen (362), Irak (353), Afghanistan (234), Sverige (199), Filippinene (171), Iran (159), Tyrkia (143) og Russland (127).

Andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte var 32 % de siste 4 ukene (uke 38–41) og 36 % i løpet av de foregående 4 ukene (uke 34–37).

I uke 41 var andelen meldte tilfeller blant utenlandsfødte 32 % (301 tilfeller, Figur 8). Blant de utenlandsfødte er det flest personer som er født i Polen (70), Sverige (23), Pakistan (20), Afghanistan (13), Tyrkia (13), Somalia (12), Bulgaria (12), Irak (11) og Eritrea (10). Opplysninger om fødeland mangler foreløpig for 111 tilfeller meldt i uke 41.



Figur 8. Antall meldte covid-19-tilfeller etter fødeland, 17. februar–11. oktober 2020. Kilde: MSIS.

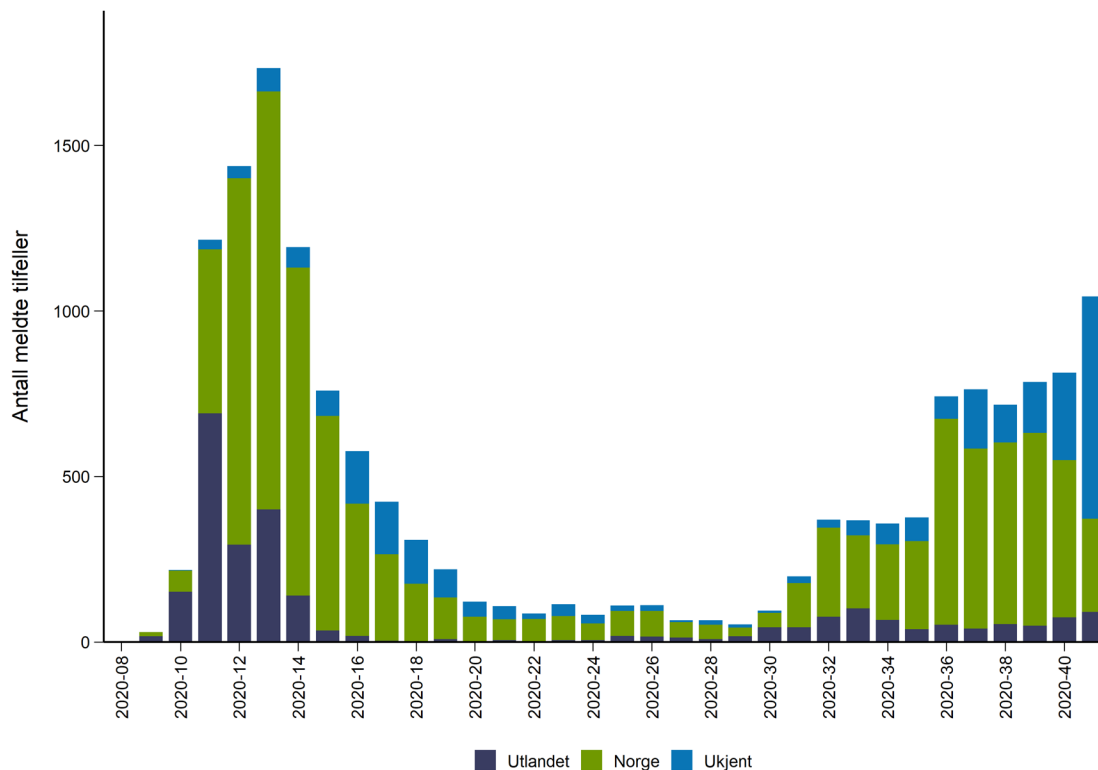
*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert.

Fordeling av meldte tilfeller på 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 921 (50 %) av de 1 858 meldte tilfellene som hadde kjent smitteland. Av disse hadde 757 (82 %) blitt smittet i Norge og 164 (18 %) hadde blitt smittet i utlandet. Andelen smittet utenlands har økt i de siste to ukene; fra 13 % (74 av 549) i uke 40 til 24 % (90 av 372) i uke 41 (Figur 9).

Blant tilfellene rapportert i de siste to ukene som var smittet i utlandet, var de mest vanlige smitteland Polen (65), Russland (33), Storbritannia (8) og Spania (7). I tillegg var 27 andre land indikert som smittested for 5 eller færre smittede. Av de 164 som var registrert smittet i utlandet i uke 40–41, hadde alle reist i land som krever karantene ved innreise til Norge («røde land»). I uke 41 er det foreløpig 64 % (672 av 1 044) personer som foreløpig mangler informasjon om smitteland i MSIS.



Figur 9. Antall meldte covid-19 tilfeller i Norge fordelt på smittested, 17. februar–11. oktober 2020. Kilde: MSIS.

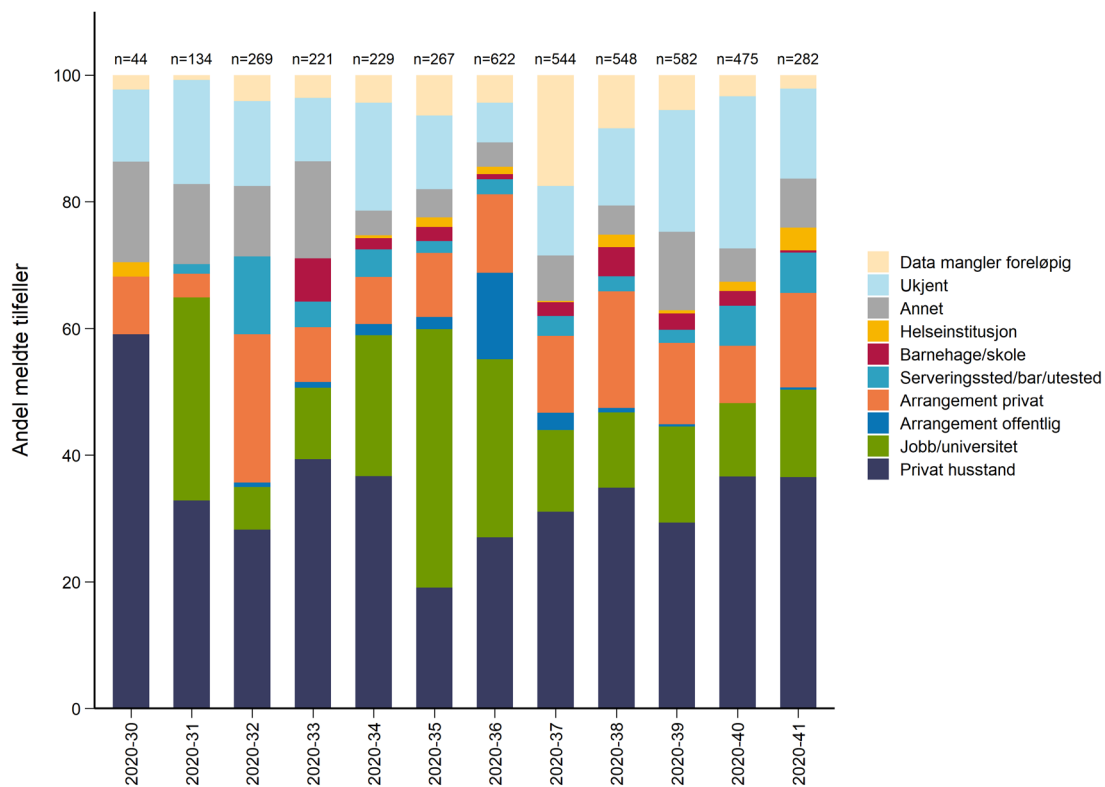
*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert.

Covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge etter smittesituasjonen

Blant totalt 10 355 meldte tilfeller som er smittet i Norge er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 8 884 (86 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 6 425 (72 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

For de siste to ukene, blant totalt 757 meldte tilfeller rapportert smittet i Norge, er informasjon om kontakt med et kjent covid-19-tilfelle tilgjengelig for 722 (95 %) av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 547 (76 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Blant de tilfellene rapportert smittet i Norge, er informasjon om antatt smittested tilgjengelig for 735 (97 %). Mest vanlig antatt smittested privat husstand (277; 38 %), jobb/universitet (94; 13 %), arrangement privat (85; 12 %), serveringssted/bar/utested (48; 7 %) og helseinstitusjon (17; 2 %), Figur 10). For 154 tilfeller (21 %) var antatt smittested ukjent.



Figur 10. Meldte covid-19 tilfeller kjent smittet i Norge -andel fordelt på antatt smittested, 20. juli – 11. oktober 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 smitteoppsporinger

I uke 41 har Folkehelseinstituttet fulgt opp flere utbrudd og forekomsten av covid-19 i Oslo. Totalt har Folkehelseinstituttet blitt informert om 15 nye utbrudd rundt om i landet, som har blitt fulgt opp av kommune- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med Folkehelseinstituttet. Utbruddene har vært knyttet til arbeidssteder, private arrangementer, serveringssteder, skoler, barnehager og ulike helsetjenester.

Oslo har hatt en gradvis økning av tilfeller siden 1. august. Mye av smitten i kommunen har vært knyttet til smitte i mindre grupper og enkelte mindre utbrudd som kommunen og bydelene har håndtert lokalt. Antall nye tilfeller meldt i uke 41 ser ut til å ha økt litt sammenliknet med uken før, men høstferien gjør det vanskelig å tolke disse tallene. Kommunen har satt inn omfattende tiltak for å forebygge videre spredning. Det kan se ut til at innførte tiltak har hatt effekt da økningen i antall tilfeller har flatet ut og sannsynligvis ville vært større uten tiltak. Effekten av de implementerte tiltak vurderes fortløpende.

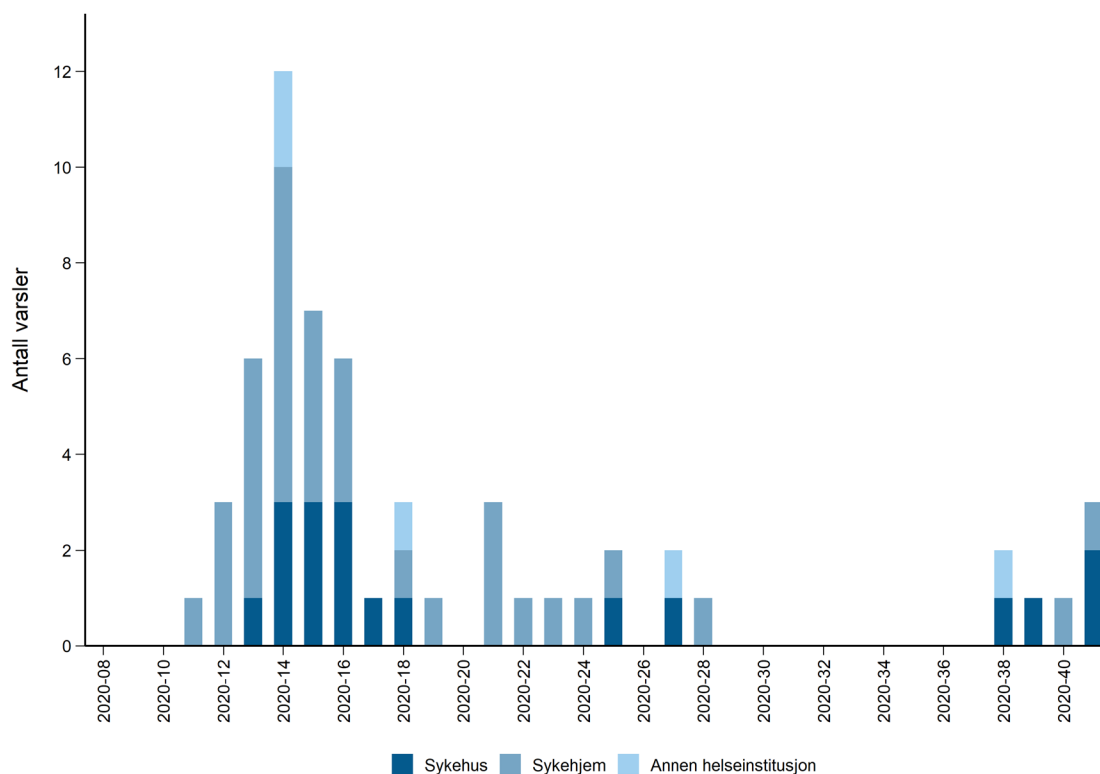
Det har vært et større utbrudd knyttet til et skipsverft i Hyllestad kommune. Verftet har omkring 500 arbeidere hvorav 95% er gjestearbeidere fra andre land. Utbruddet håndteres lokalt med bistand fra nabokommuner og Folkehelseinstituttet ved behov. I underkant av 90 tilfeller er så langt bekreftet smittet. Smitteoppsporing pågår fortsatt i kommunen. I slutten av uke 41 sendte Folkehelseinstituttet et team feltepidemiologer til Hyllestad for å bistå kommunen i utbruddshåndteringen.

Bergen har hatt en økning i antall tilfeller sist uke etter en lengre periode med færre enn 10 tilfeller rapportert pr dag. Bergen kommune ser begynnelsen på et nytt utbrudd blant studentene og økningen i antall tilfeller tilskrives smitte i forbindelse med private fester og utesteder.

En ny variant av koronavirus bidro sannsynligvis til utbruddet blant passasjerer på bussreise og deres nærkontakter. Nesten alle passasjerene på bussturen i Sør-Norge ble smittet i løpet av de syv dagene de var sammen på reise. Smittesporing rundt bussreisen har pågått i 25 kommuner og har foreløpig resultert i rundt hundre tilfeller. Passasjerene har i løpet av bussreisen sannsynligvis gitt opphav til lokale smittetilfeller blant annet i Røros, Lillehammer, Dovre, Molde, Førde og Kvam herad. Videre smitte fra disse tilfellene har skjedd i Lillehammer, Molde og Kristiansund. Folkehelseinstituttet har undersøkt arvestoffet til koronaviruset fra flere av tilfellene og påvist en mutasjon i viruset som kan ha bidratt til denne videre spredningen (se mer i virologi seksjonen).

Folkehelseinstituttet er involvert i hendelser på offentlige kommunikasjonsmidler, og utfører smittesporing på alle fly der personer som er bekreftet smittet med covid-19 har vært om bord. I løpet av siste uke har det blitt igangsatt smittesporing på 50 flyvninger, 2 busser 2 båter og 2 tog. Det har ikke blitt oppdaget større spredning rundt personer med covid-19 verken på båter, buss, tog eller fly siste uker.

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 58 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslinssystem, VESUV. Det var 3 varsler fra helseinstitusjon i uke 41 (Figur 11). Av de 58 varslene var 35 fra sykehjem, 18 fra sykehus og 5 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–11. oktober 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 4. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar–11. oktober 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 40	Antall utbrudd uke 41	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	1
Innlandet	0	0	3
Møre og Romsdal	0	1	1
Nordland	0	0	0
Oslo	0	0	26
Rogaland	1	0	1
Troms og Finnmark	0	1	1
Trøndelag	0	0	1
Vestfold og Telemark	0	0	1
Vestland	0	0	4
Viken	0	1	19
Totalt	1	3	58

- [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 11 007 av 15 662 (70 %) tilfeller meldt til MSIS. Blant disse var median antall dager fra innsykning til prøvetaking 3 dager, og i gjennomsnitt 5 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 (3 dager vs. 5 dager, Tabell 5).

Tabell 5. Antall dager fra innsykningsdato til prøvetakingsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar–11. oktober 2020.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar – 11. oktober)			Uke 34-37 (17. august – 13. september)			Uke 38-41 (14. september – 11. oktober)		
	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)
Agder	373	3,0 (3,0)	4,5 (5,3)	27	3,0 (2,0)	2,9 (1,9)	51	2,0 (2,0)	2,1 (1,9)
Innlandet	540	3,0 (5,0)	5,2 (5,7)	38	1,5 (2,8)	3,1 (5,2)	77	2,0 (2,0)	2,2 (2,1)
Møre og Romsdal	185	3,0 (5,0)	4,0 (3,6)	8	3,0 (4,2)	3,8 (2,7)	43	1,0 (2,0)	2,3 (2,6)
Nordland	153	4,0 (8,0)	6,1 (5,7)	27	2,0 (3,0)	3,1 (3,0)	12	2,0 (2,0)	2,0 (1,5)
Oslo	3 292	3,0 (5,0)	4,9 (5,0)	331	2,0 (3,0)	2,9 (2,9)	626	2,0 (3,0)	2,7 (2,5)
Rogaland	540	4,0 (5,0)	5,1 (4,7)	45	3,0 (3,0)	3,3 (3,2)	86	2,0 (2,0)	2,6 (2,8)
Troms og Finnmark	308	5,0 (7,0)	6,0 (5,6)	7	2,0 (2,5)	3,1 (2,5)	20	1,0 (2,0)	2,8 (6,0)
Trøndelag	603	3,0 (5,0)	4,8 (4,5)	29	2,0 (3,0)	3,8 (3,3)	46	2,0 (2,0)	2,2 (2,2)
Vestfold og Telemark	309	4,0 (7,0)	6,0 (7,3)	29	2,0 (2,0)	4,2 (6,4)	47	1,0 (3,0)	2,4 (3,3)
Vestland	1 421	3,0 (4,0)	4,4 (5,3)	370	2,0 (2,0)	2,7 (3,4)	238	2,0 (2,0)	2,4 (2,5)
Viken	3 283	3,0 (4,0)	4,6 (6,3)	469	2,0 (3,0)	3,0 (9,0)	409	2,0 (2,0)	2,4 (2,3)
Totalt	11 007	3,0 (4,0)	4,8 (5,6)	1 380	2,0 (3,0)	3,0 (5,9)	1 655	2,0 (2,0)	2,5 (2,5)

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

Blant 11 007 tilfeller med kjent innsykningsdato har 9 071 (82 %) registrert informasjon om indikasjon for testing. Blant disse har 8 093 (89 %) oppgitt symptomer som årsak til testing, mens 714 (8 %) har oppgitt smittesporing som årsak, 264 tilfeller (3 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing mangler foreløpig for 1 936 tilfeller.

For de siste to ukene er informasjon om indikasjon for testing tilgjengelig for 591 tilfeller. Blant disse har 381 (64 %) har oppgitt symptomer som årsak til testing, 153 (26 %) har oppgitt smitteoppsporing som årsak, mens 57 tilfeller (10 %) oppga andre årsaker for testingen. Informasjon om indikasjon for testing mangler foreløpig for 77 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 15 662 tilfellene meldt til MSIS, var median antall dager fra prøvetaking til registrering én dag, og gjennomsnittlig tid var 1,9 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 kortere (1 dag vs. 2 dager, Tabell 6).

Tabell 6. Antall dager mellom prøvetakingsdato og registreringsdato for covid-19 tilfeller meldt til MSIS, etter fylke, 17. februar–11. oktober 2020.

Fylke	Siden begynnelsen av epidemien (17. februar – 11. oktober)			Uke 34-37 (17. august – 13. september)			Uke 37-41 (14. september – 11. oktober)		
	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)	Antall tilfeller	Median (IQR)	Gjennom- snitt (SD)
Agder	553	1,0 (1,0)	1,3 (1,1)	51	1,0 (0,5)	1,3 (0,8)	126	1,0 (0,0)	1,0 (0,5)
Innlandet	733	2,0 (5,0)	3,3 (4,6)	56	2,0 (1,0)	1,8 (0,8)	128	1,0 (0,0)	1,2 (0,8)
Møre og Romsdal	303	2,0 (3,0)	4,1 (10,2)	22	2,0 (0,8)	2,0 (1,0)	109	2,0 (2,0)	2,3 (2,0)
Nordland	224	2,0 (1,0)	2,6 (6,5)	52	2,0 (0,0)	2,2 (0,9)	27	1,0 (1,0)	1,6 (0,9)
Oslo	5 119	1,0 (1,0)	1,6 (2,5)	602	1,0 (1,0)	1,4 (1,0)	1 284	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)
Rogaland	797	2,0 (4,0)	3,7 (4,0)	78	1,5 (1,0)	1,7 (1,1)	211	1,0 (0,0)	1,1 (0,7)
Troms og Finnmark	396	1,0 (1,0)	1,9 (5,7)	16	1,5 (1,0)	2,0 (1,7)	63	1,0 (0,0)	1,2 (0,8)
Trøndelag	735	1,0 (1,0)	1,8 (5,2)	45	2,0 (1,0)	1,6 (0,9)	89	1,0 (1,0)	1,3 (0,5)
Vestfold og Telemark	488	1,0 (1,0)	1,5 (3,3)	41	1,0 (1,0)	1,5 (1,2)	104	1,0 (1,0)	1,4 (1,0)
Vestland	2 053	2,0 (1,0)	1,8 (1,5)	578	2,0 (1,0)	2,0 (1,4)	507	1,0 (1,0)	1,6 (0,9)
Viken	4 251	1,0 (1,0)	1,6 (1,7)	699	1,0 (1,0)	1,5 (1,3)	703	1,0 (0,0)	1,2 (0,8)
Utenfor Fastlands-Norge	1	1,0 (-)	1,0 (-)	-	-	-	-	-	-
Ukjent	9	2,0 (1,0)	2,3 (0,5)	-	-	-	9	2,0 (1,0)	2,3 (0,5)
Totalt	15 662	1,0 (1,0)	1,9 (3,2)	2 240	1,0 (1,0)	1,6 (1,3)	3 360	1,0 (1,0)	1,2 (0,9)

*IQR – interkvartil rekkevidde (forskjell mellom første og tredje kvartil); SD – standardavvik. *Personer registret i forbindelse med utbrudd på cruiseskip er foreløpig registret med bostedfylke Troms og Finnmark. Dette kan bli justert. ** Tre tilfeller ble registret uten kjent bostedfylke og ett tilfelle utenfor Fastlands-Norge.*

- [Om MSIS](#)

Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

Pasienter innlagt i sykehus og i intensivavdelinger

Det norske pandemiregistret inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Til og med 11. oktober 2020 hadde 1397 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge (26,0 per 100 000). Helse Sør-Øst regionalt helseforetak (RHF) har hatt flest innlagte pasienter (1075; 35,4 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest RHF (180; 16,1 per 100 000), Helse Midt RHF (83; 11,3 per 100 000), og Helse Nord RHF (59; 12,2 per 100 000).

For 1 148 pasienter (82 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen (21,4 per 100 000). Det er rapportert om 25 nye innleggelser i sykehus med covid-19 som hovedårsak i uke 41. Det er flest nye innleggelser i en uke siden uke 17 (41), men på samme nivå som uke 37 – 40 (Figur 12). De fleste av de siste innleggelsene var i Helse Sør-Øst (7 i uke 39, 14 i uke 40 og 19 i uke 41).

Det var totalt 82 nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste fire ukene (Figur 12). Medianalderen blant de 82 var 61 år (nedre–øvre kvartil: 44 – 74), og 50 (61 %) var menn. Det har vært lite variasjon i medianalderen siden begynnelsen av epidemien i Norge (Figur 13). For alle 1 148 pasienter innlagt med covid-19 hovedårsak var medianalderen 60 år (nedre–øvre kvartil: 48 – 73, Tabell 7), og 687 (60 %) var menn.

Det foreligger data om risikofaktorer for 1 139 pasienter hvorav 704 (62 %) hadde minst én risikofaktor (ut over høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (37 %), etterfulgt av fedme (KMI>30) (30 %), bruk av ACE-hemmer (21 %), og diabetes (15 %).

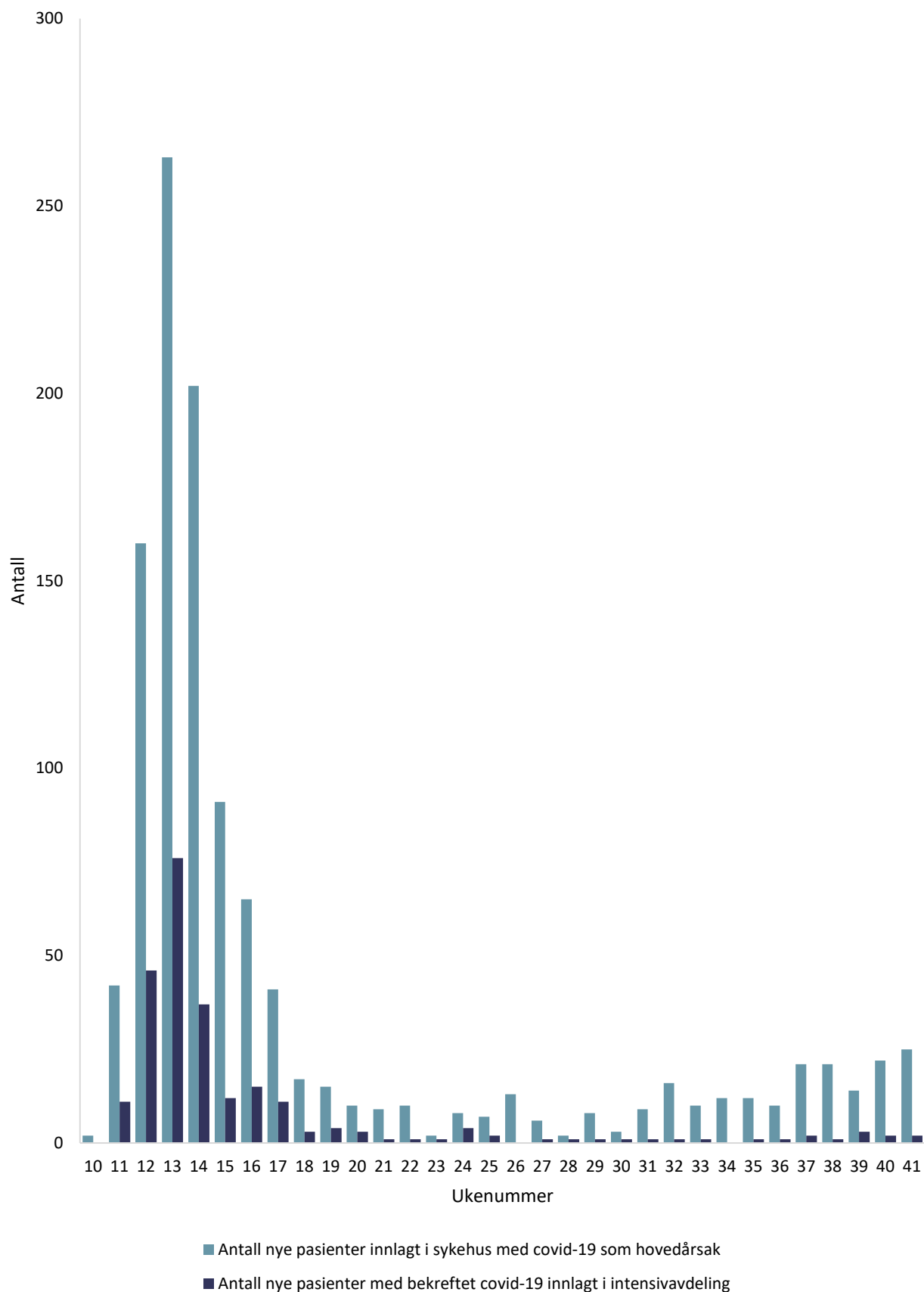
Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede koronapasienter. Tall fra NIR til og med 11. oktober 2020 viser at totalt 246 personer med laboratoriebekreftet covid-19 er eller har vært innlagt i intensivavdeling (4,6 per 100 000). Dette utgjør 18 % av alle pasienter med påvist covid-19 som er eller har vært innlagt i sykehus jf. Norsk Pandemiregister. De fleste har vært innlagt i Helse Sør-Øst (181; 6,0 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest (33; 3,0 per 100 000), Helse Midt (17; 2,3 per 100 000), og Helse Nord (15; 3,1 per 100 000). Det er rapportert om 2 nye innleggelser i intensivavdeling i uke 41, etter 2 i uke 40, og 3 i uke 39 (Figur 12).

Av de 246 er 4 fortsatt inneliggende, hvorav 2 (50 %) får respiratorstøtte og ingen får ekstrakorporal membranoksygenering (ECMO). For totalt antall inneliggende i sykehus se [Helsedirektoratets 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.

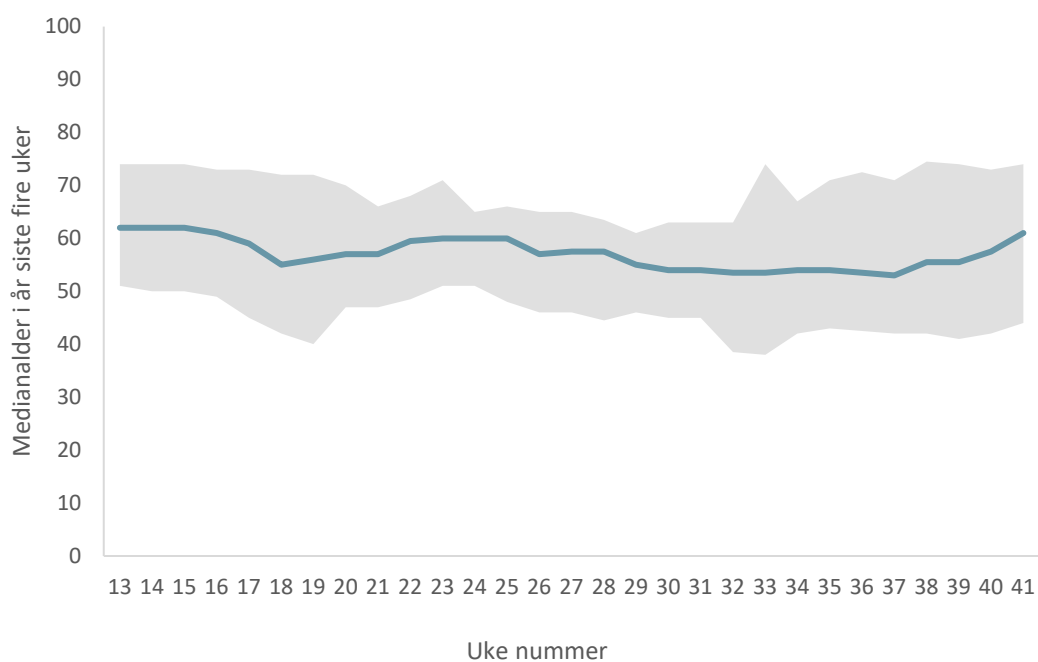
Medianalderen blant de 244 var 63 år (nedre–øvre kvartil: 53 – 72), og 180 (73 %) var menn. Antall pasienter per 100 000 innbyggere var høyest blant menn i aldersgruppene 70 – 79 år (19,9 per 100 000), etterfulgt av menn i alderen 60 – 69 år (18,8 per 100 000), menn i alderen 50 – 59 år (11,1 per 100 000) og menn i alderen 90 år eller eldre (10,0 per 100 000) (Tabell 8).

Blant de 246 hadde 169 (69 %) minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (37 %) etterfulgt av diabetes (21 %), fedme (KMI>30) (17 %), og astma (14 %).

Av de 242 som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling, foreligger det fullstendig registreringer for 241. Det var 2 som har hatt behov for ECMO og 198 som har hatt behov for respiratorstøtte under innleggelse. Det er registrert 45 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, 02. mars – 11. oktober 2020. Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 13. Medianalder i år de siste fire ukene (blå linje) med nedre og øvre kvartil (grå sone) blant pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, 08. mars – 11. oktober 2020. Kilde: Norsk pandemiregister.

Tabell 7. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, fordelt etter uke 10 – 37, og uke 38 – 41, 02. mars – 11. oktober. Kilde: Norsk pandemiregister.

Aldersgrupper	Uke 10 – 37			Uke 38 – 41		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
<30 år	54	5 %	2,8	6	7 %	0,3
30-39 år	90	8 %	12,3	8	10 %	1,1
40-49 år	151	14 %	20,9	14	17 %	1,9
50-59 år	225	21 %	32,0	12	15 %	1,7
60-69 år	208	20 %	35,7	13	16 %	2,2
70-79 år	197	18 %	45,2	20	24 %	4,6
80+ år	141	13 %	61,1	9	11 %	3,9
Totalt	1066	100 %	19,9	82	100 %	1,5

Tabell 8. Aldersfordelingen i pasienter innlagt i intensivavdeling, 02. mars – 11. oktober. Kilde: Norsk intensivregister.

Aldersgrupper	Antall	Andel	Antall per 100 000
<30 år	6	2 %	0,3
30-39 år	10	4 %	1,4
40-49 år	27	11 %	3,7
50-59 år	56	23 %	8,0
60-69 år	70	28 %	12,0
70-79 år	60	24 %	13,8
80+ år	17	7 %	7,4
Totalt	246	100 %	4,6

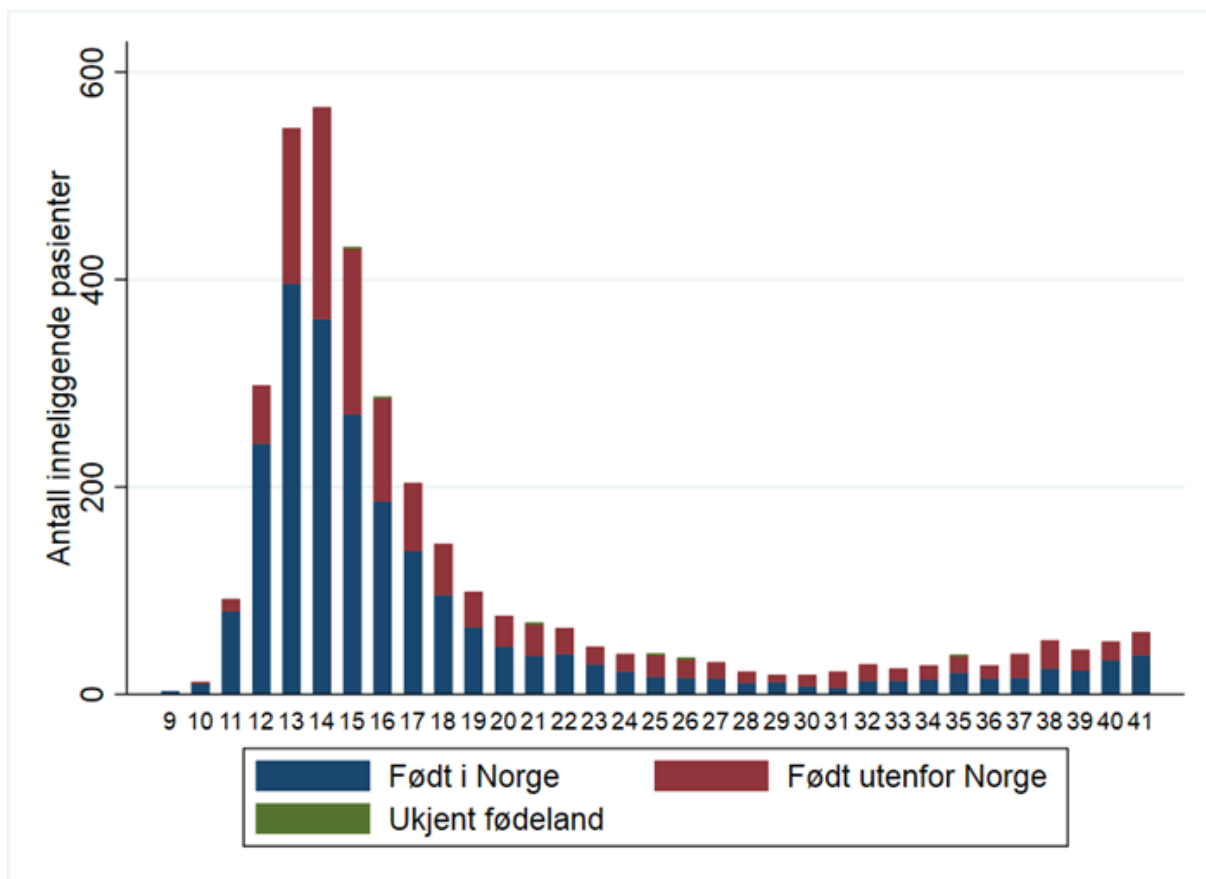
- [Om Norsk intensiv- og pandemiregister](#)

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 99,7 %. Av disse er 53,9 % (518) født utenfor Norge. Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (98), Pakistan (67), Irak (34), Iran (19) og Tyrkia (19).

Andelen av de inneliggende født utenfor Norge var 36 % i uke 41 (22 av 61) sammenlignet med 35 % i uke 40 (18 av 52, Figur 14). Blant tilfellene i uke 41 som er født utenfor Norge, er det flest personer med Pakistan (3) og Russland (3) som fødeland. Det har vært en nedgang i antall inneliggende med fødeland utenfor Norge siden toppen i uke 14 (205, Figur 14).



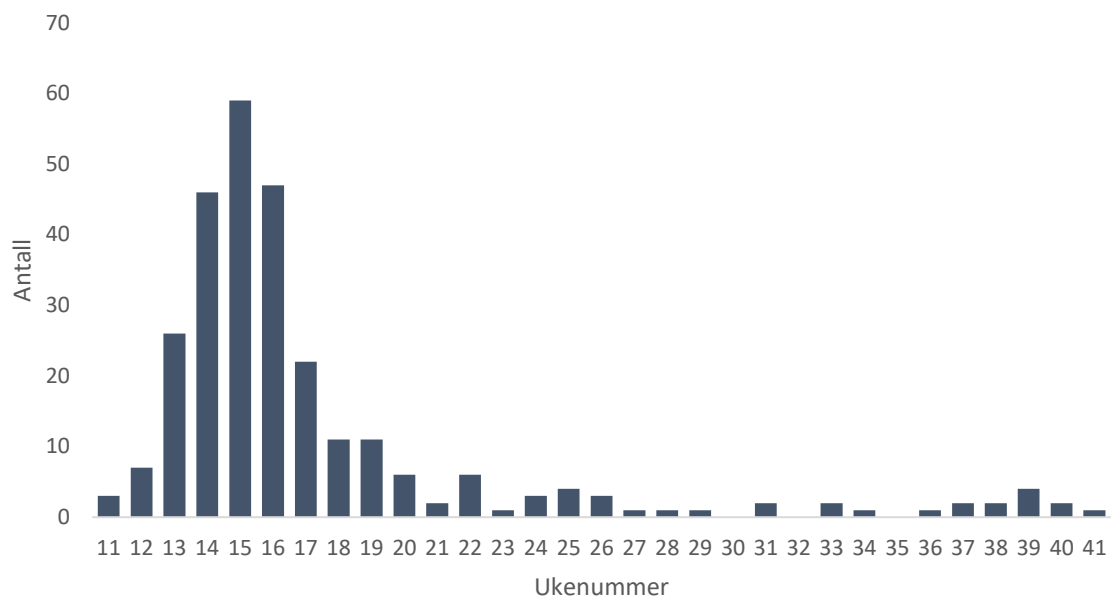
Figur 14. Antall pasienter som er eller har vært inneliggende med påvist covid-19 per uke etter fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars – 11. oktober 2020. Kilde: beredskapsregisteret BEREDT C19.

- [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).

Til og med 11. oktober 2020 har totalt 277 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (5,2 per 100 000). Blant disse var 240 personer født i Norge, mens resten har andre fødeland (fordelt på 16 forskjellige land). Ett dødsfall hadde dødsdato i uke 41 (Figur 15). 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.

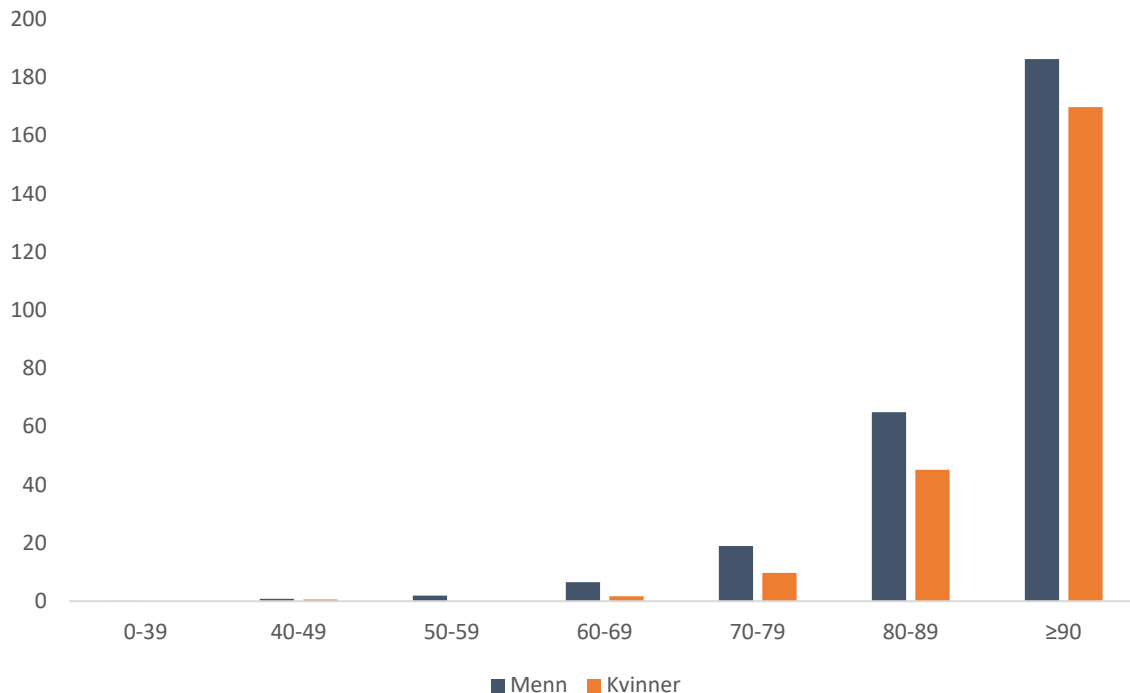


Figur 15. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars –11. oktober 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

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

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	12	4 %	3,9
Innlandet	16	6 %	4,3
Møre og Romsdal	2	1 %	0,8
Nordland	0	0 %	0,0
Oslo	81	29 %	11,7
Rogaland	5	2 %	1,0
Troms og Finnmark	4	1 %	1,6
Trøndelag	5	2 %	1,1
Vestfold og Telemark	9	3 %	2,1
Vestland	45	16 %	7,1
Viken	97	35 %	7,8
Utlandet	1	0 %	Na
Totalt	277	100 %	5,2

Gjennomsnittsalderen på de døde er 82 år, medianalderen er 84 år og 145 (52 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (Figur 16). Det er ingen dødsfall i aldersgruppen 0-19 år. 245 (89 %) 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 14 (5 %) mangler det opplysning om underliggende sykdom. Det har vært 106 (38 %) dødsfall på sykehus, 163 (59 %) på annen helseinstitusjon, og 8 (3 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet.



Figur 16. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 9. mars–11. oktober 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

[Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

Overvåkingen viser at nivået av totaldødelighet i Norge stort sett har vært normalt de siste månedene. Det er foreløpig beregnet et litt høyere antall dødsfall enn forventet i befolkningen totalt i uke 37. Dette ser vi også i aldersgruppen 65 år og eldre i uke 37-39, samt i aldersgruppen 74-85 år i uke 37. Alle disse signalene er marginale. Det er ellers også beregnet et litt høyere antall dødsfall enn forventet i Møre og Romsdal i uke 38, totalt og blant de eldste. Signalene for de siste ukene er imidlertid usikre og kan justere seg i de kommende ukene.

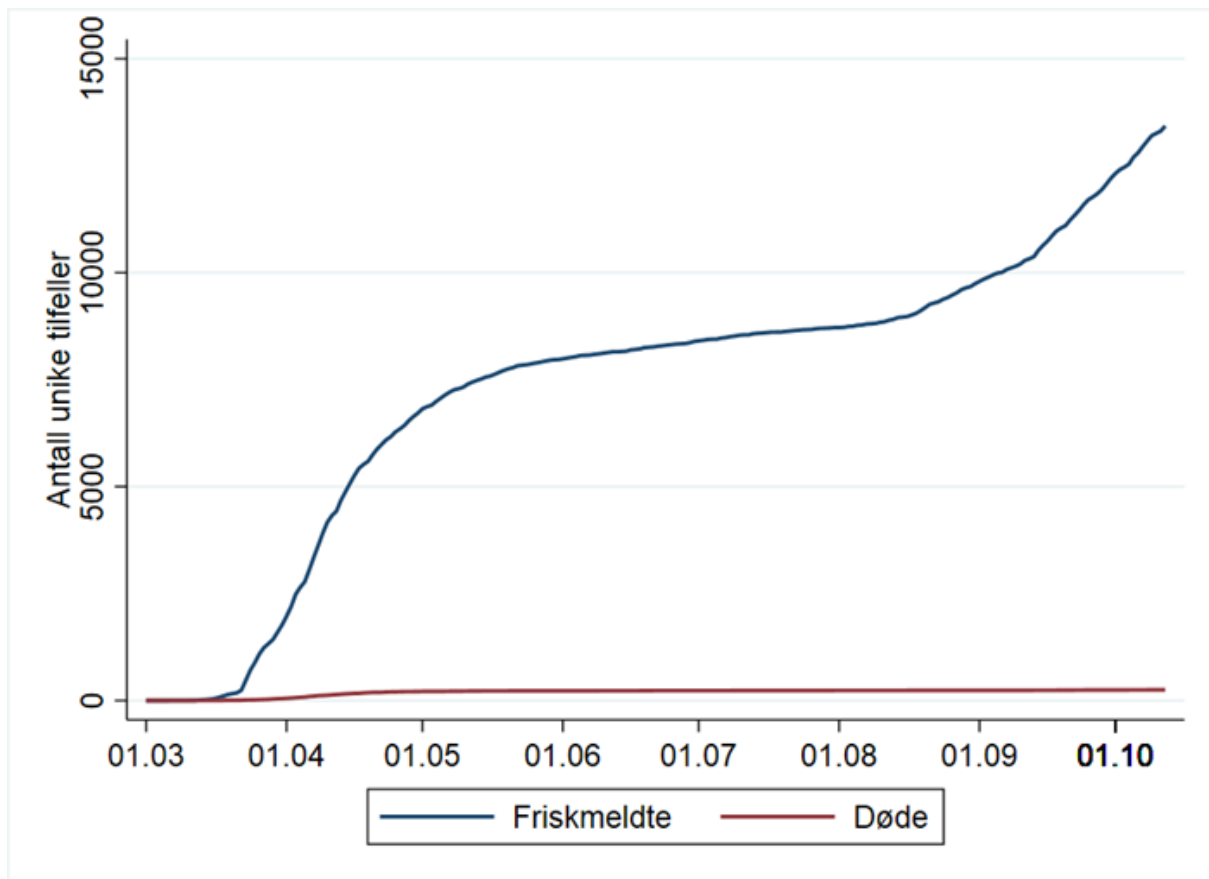
- [Om overvåking av totaldødelighet \(NorMOMO\)](#) Om overvåking av totaldødelighet (NorMOMO)

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 17 viser det kumulative antallet personer som er estimert friskmeldt av covid-19 over tid. Av de som har fått påvist covid-19 er i dag om lag 88% friskmeldt og rundt 2 % 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 17. Estimert på antall friskmeldte (og døde) personer, der kriteriet for friskmelding i hovedsak er at man er i live og ikke innlagt innen 14 dager etter påvist covid-19, 1.mars–11. oktober 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 er det mottatt 939 positive koronavirus prøver, dette utgjør 6 % av alle påvisninger i Norge. Totalt 537 sars-CoV-2 virus (ca. 3,4 % av alle tilfeller) fra norske pasientprøver med god sekvenskvalitet har så langt blitt inkludert i sekvensanalyser. Konsensus-sekvenser 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 18). B.1 og underkategorier av denne (Figur 19) har siden vært nesten enerådende. Disse er ikke direkte etterkommere etter de første virusene som ble funnet i Norge. Så langt er undergruppen B.1.160 den mest tallrike foruten B.1 og B.1.1 i september, denne ser ut til å ha tilknytning til Saudi-Arabia og Asia og er ellers også sett i Storbritannia.

Undergruppen B.1.160 har økt vesentlig fra august til september i Norge og dette skyldes i hovedsak mange sekvenserte virus fra utbrudd i Fredrikstad/Sarpsborg og smitteutbrudd i forbindelse med turistbuss fra Rogaland på reise i Sør-Norge. Virus fra fester i Oslo analysert så langt kan se ut til å ha en forbindelse med hverandre da disse danner en egen gruppering under B.1 linjen a virus (Figur 19)

Utbruddsvirus

Virus fra flere utbrudd er nå sekvensert (Figur 20) og undersøkelsene viser at det er mulig å identifisere smitteutbrudd gjennom analyse av arvematerialet til viruset. Lillestrømutbruddet er kanskje ett av de best definerte utbruddene så langt og det ser ut til å ha en forbindelse til USA. Utbruddet var forårsaket av virus i den genetiske undergruppen B1.5.24, og var ikke sett i Norge før de dukket opp i Oslo området i juni. Disse virusene er kun sett i USA og Sør-Amerika. De genetiske undersøkelsene viser så langt at virusene fra dette utbruddet ikke har spredt seg videre i Norge etter august. Også for utbruddene i Moss og i Indre Østfold viser sekvensanalyser at virusene i hvert utbrudd for det aller meste var nært beslektet med hverandre, samt at utbruddene ikke hadde noe med hverandre å gjøre.

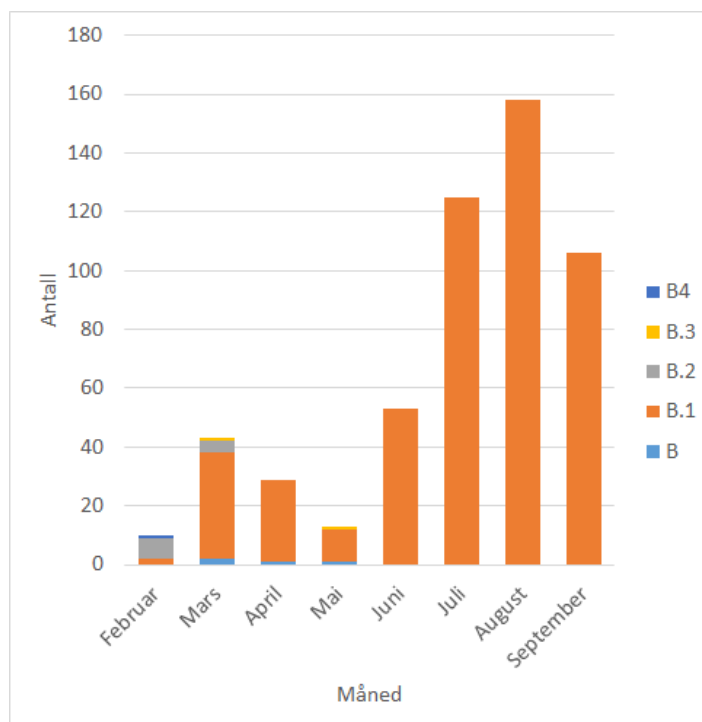
Virus fra utbrudd med forbindelse til turistbuss fra Rogaland i slutten av september tilhører også undergruppen B.1.160, men viser seg å ha en endring i en viktig posisjon i overflate proteinet (spike) som kan ha innvirkning på virusets evne til å binde og infisere celler. Det spekuleres i om mutasjonen S477N kan gjøre virus noe mer smittsomt og er en posisjon som det følges ekstra godt med på. Det er ingen holdepunkter for at viruset med denne endringen vil gi mer alvorlig sykdom. Vi finner mutasjonen igjen i flere genetiske undergrupper noe som kan tyde på at viruset har en fordel ved å endre aminosyre i denne posisjonen. Likevel har bare 6% av alle virus sekvensert globalt så langt denne endringen i spike proteinet, men andelen er økende. Ett av virusene har gitt store utbrudd i Australia og flere tilfeller med virus som ligner mer de Norske er påvist i Storbritannia og sporadisk i enkelte andre Europeiske land.

Utbruddet fra Fredrikstad/Sarpsborg tilhører som nevnt også undergruppen B.1.160, men har altså ikke denne mutasjonsendringen i spike-proteinet sett i prøver fra turistbuss utbruddet.

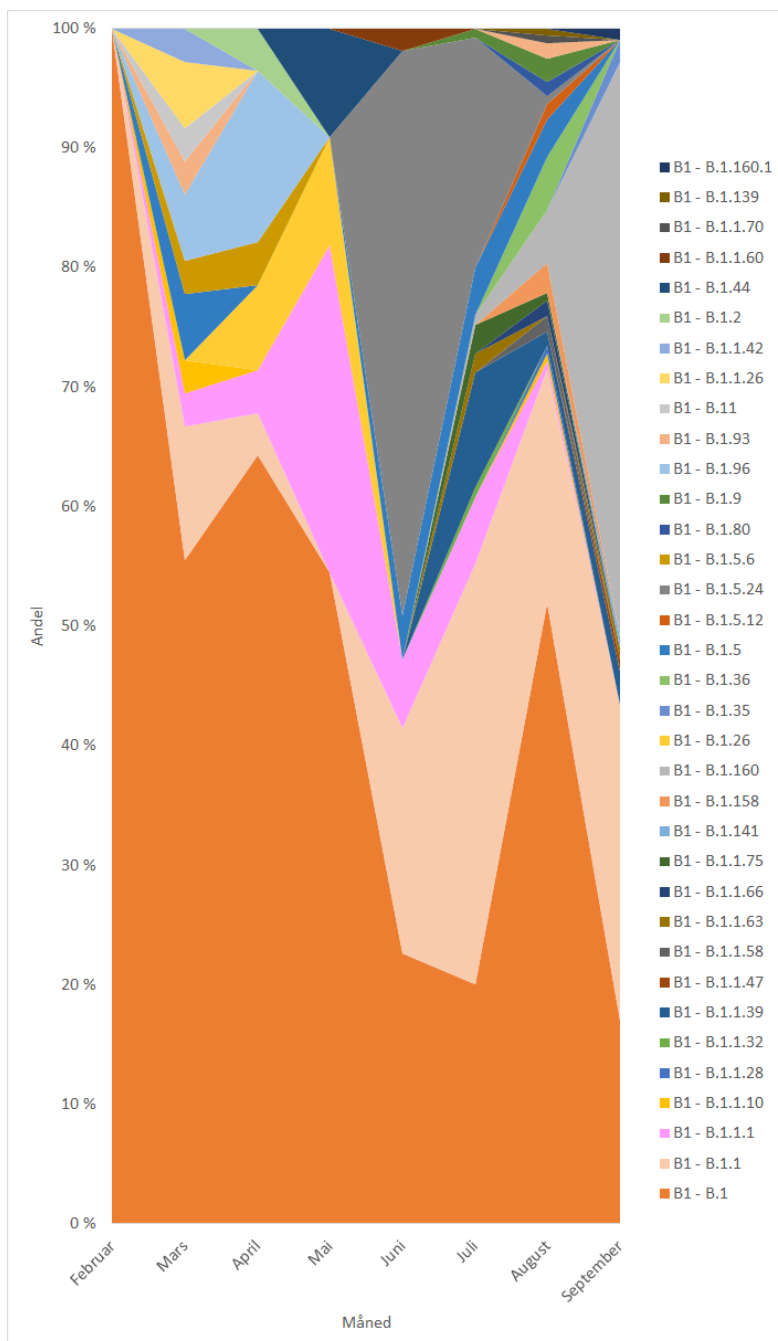
Den eventuelle betydningen av de forskjellige genetiske undergruppene for virusets egenskaper er ennå uviss.

Sekvensanalyser er pågående arbeid og flere analyser er underveis for flere utbrudd.

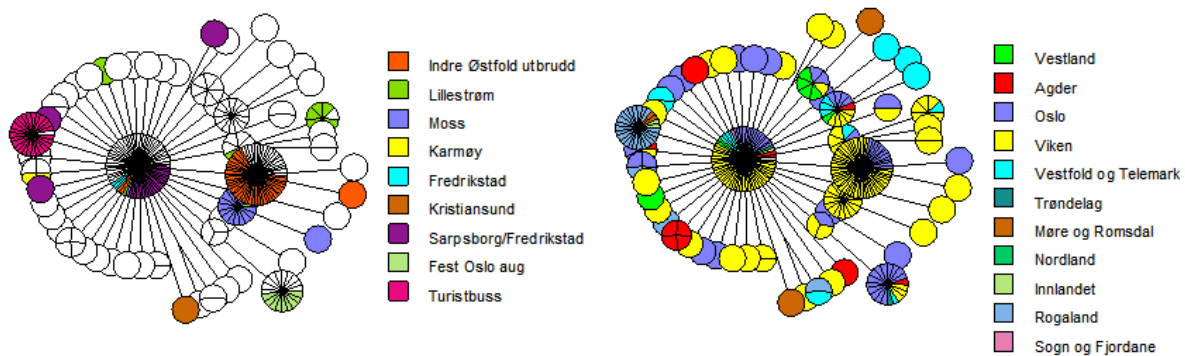
Det er viktig at virus sendes inn til referanselaboratoriet fra de mikrobiologiske laboratoriene for at gensekvenser skal kunne brukes i utbruddsoppklaring og overvåking av viruset. Det er viktig å kunne oppdage eventuell videre smitte fra utbrudd, men samtidig også kunne ha et bilde av hva som er bakgrunnspopulasjonen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



Figur 18. Antall norske sars-CoV-2 virus i genetiske hovedgrupper (Pangolin nomenklatur), fordelt på måned for prøvetaking. Kilde: Folkehelseinstituttet



Figur 19 Andel norske sars-CoV-2 virus i genetiske undergrupper fordelt på måned for prøvetaking. Kilde: Folkehelseinstituttet



Figur 20 Clusteranalyse av 291 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 figuren til venstre, tilsvarende figur til høyre er fargekodet på bostedsfylke til pasient. Analysene er pågående arbeid og kvalitetsikring av sekvenser vil kunne endre bildet noe. Kilde: Folkehelseinstituttet

Virustrender i Europa

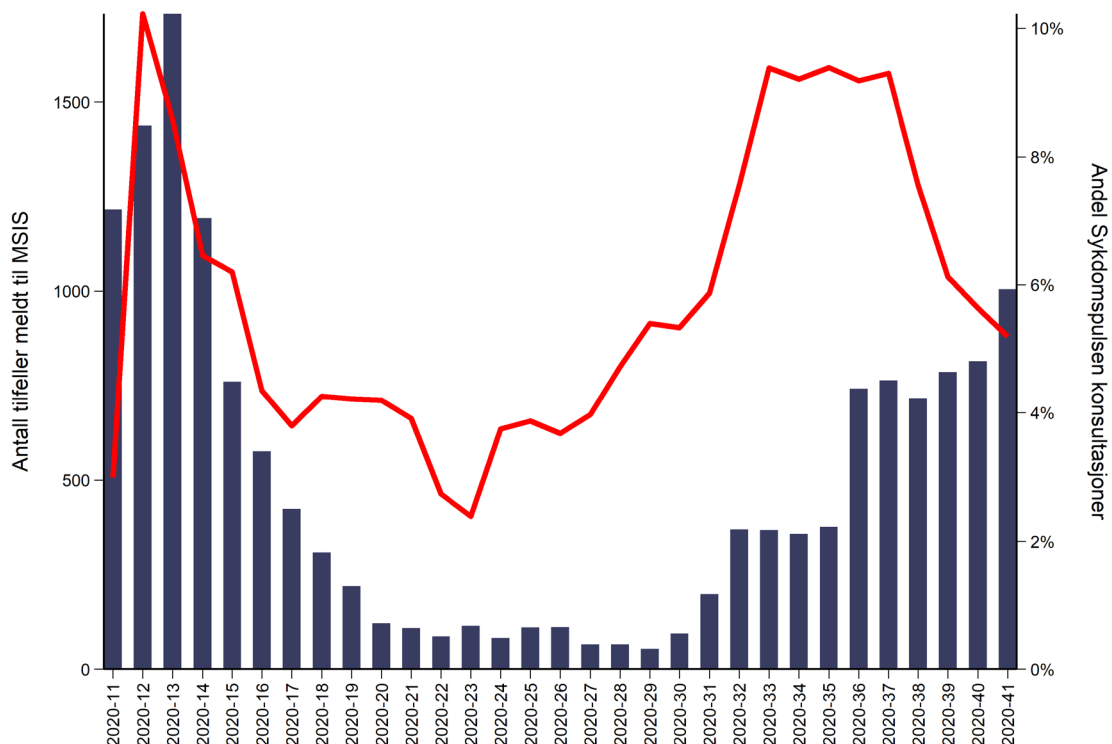
B.1 har også så langt vært mest utbredt i Europa, og etter hvert også i verden for øvrig. De forskjellige undergruppene av sars-CoV-2 virus har forskjellig utbredelse på de forskjellige kontinentene. Frekvensen av underkategorien B.1.1 inkludert underliggende gruppe B.1.1.1 ser ut til å være økende i Europa.

Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til og med 11. oktober 2020 mottatt informasjon om totalt 773 335 konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19 (ICPC-2-kode R991 og R992) er satt*. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekantor og legevakt.

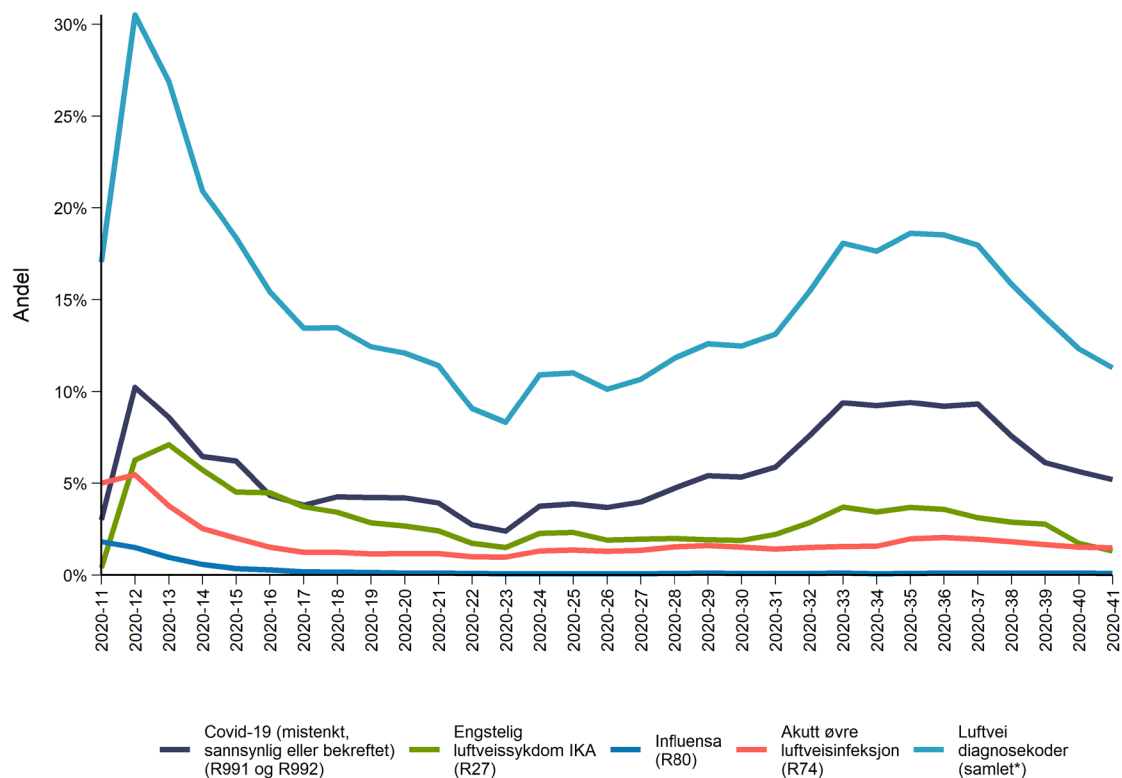
Diagnosene blir satt på bakgrunn av kliniske tegn hos pasienten og sykehistorie, og er som regel ikke laboratorieverifisert. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 påvirker legesøkningen i primærhelsetjenesten og bør derfor tolkes med forsiktighet.

Siden uke 23 har det vært en økning i andel konsultasjoner for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19 med en topp i uke 33 for deretter å gå ned de siste ukene (Figur 21). Andel konsultasjoner for andre luftveis-diagnosekoder viser den samme trenden som covid-19 konsultasjonene (Figur 22). Den største økningen de siste ukene ser vi i Vestland og Vestfold og Telemark (Figur 23). Det er en forsinkelse i KUHR systemet noe, som ofte gir en nedgang i tallene den siste uken. Grafene vil kunne endre seg når vi får komplette data.



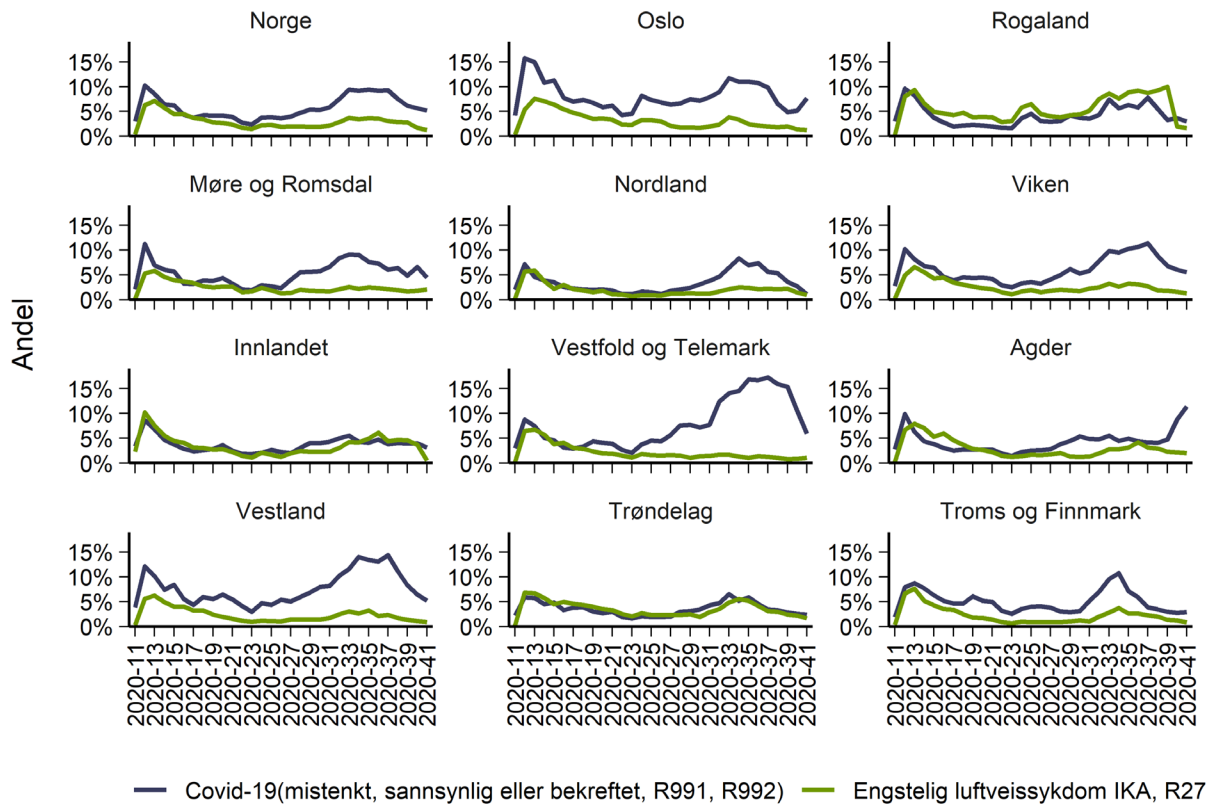
Figur 21. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 (mistenkte, sannsynlig eller bekreftet) på legekantor og legevakt (rød linje), 9. mars–11. oktober 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

*Fra 06.03.2020 til 03.05.2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 04.05.2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). For å få mest mulig enhetlig data for hele tidsperioden viser vi R991 og R992 samlet for tiden etter 04.05.2020.



Figur 22. Andel konsultasjoner med covid-19 (mistenkt, sannsynlig eller bekreftet), influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftveis-diagnosekoder (samlet), 9. mars–11. oktober 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

Det er regionale forskjeller i andel konsultasjoner for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19 og engstelig luftveissykdom IKA (Figur 23).



Figur 23. Andel konsultasjoner med covid-19 (mistenkt, sannsynlig eller bekreftet) og engstelig luftveissykdom IKA per fylke, 9. mars–11. oktober 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

Om du vil lese mer om Sykdomspulsen kan du gå på [Temasiden for Sykdomspulsen](https://www.fhi.no/temasiden-for-sykdomspulsen) på fhi.no.

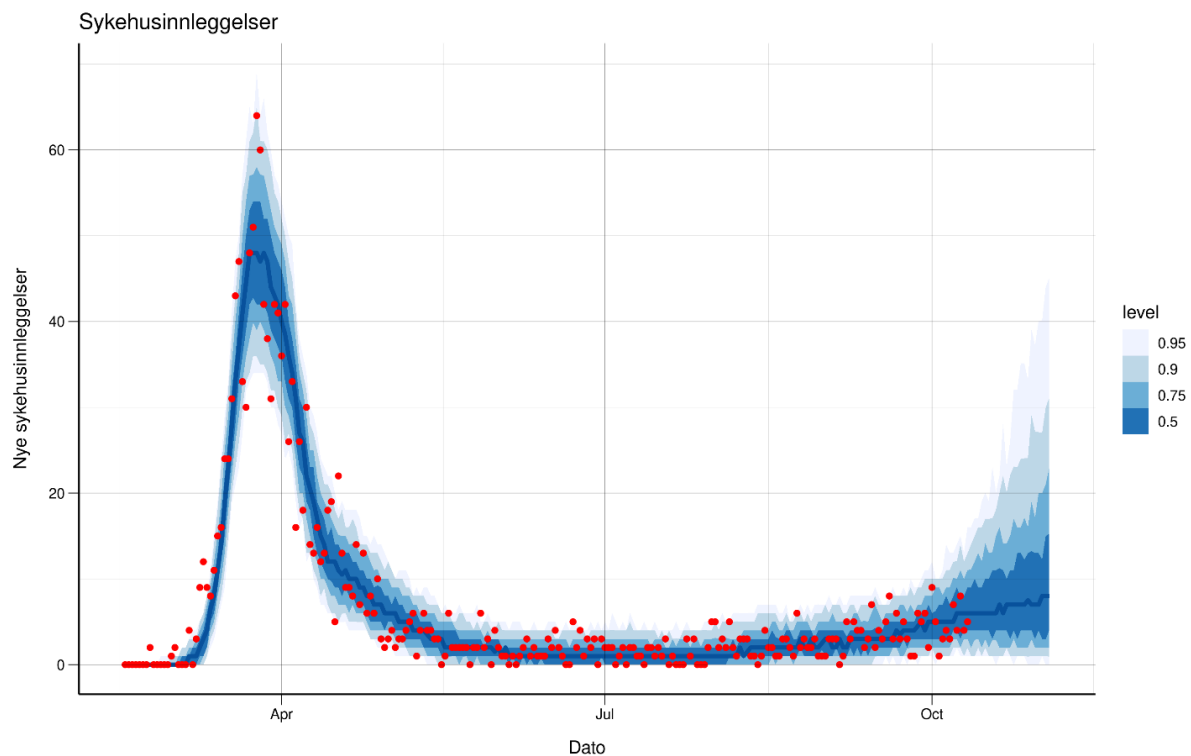
Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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 gjør framskrivinger basert på en antagelse om at det estimerte reproduksjonstallet ikke endrer seg. Detaljer og rapporter kan sees på <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/koronavirus-modellering/>.

Tabell 10. Estimer av reproduksjonstall for Norge, 17. februar – 11. oktober 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet

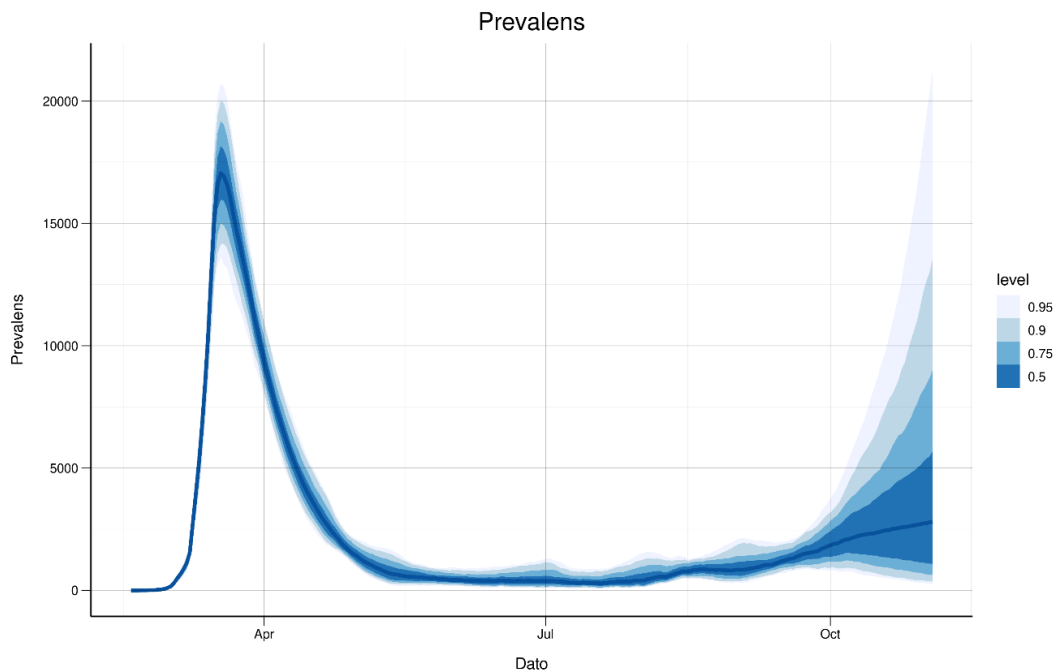
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95% CI)
R0 (fra starten av utbruddet til 15 mars)	3,5 (2,6–4,4)
R1 (fra 15. mars til 20. april)	0,5 (0,4–0,6)
R2 (fra 20. april til 11. mai)	0,5 (0,2–0,9)
R3 (fra 11. mai til 30. juni)	0,9 (0,5–1,2)
R4 (fra 1. juli til 31.juli)	0,7 (0,1–1,4)
R5 (fra 1. august –30.august)	0,8 (0,3–1,3)
R6 (fra 1.september-)	1.1 (0,7 -1,)

Reproduksjonstallet viser at epidemien nasjonalt er i en svakt økende fase. Anslaget på gjennomsnittet av reproduksjonstallet siden 1. september er 1,1 (95 % CI 0,7– 1,5), sannsynligheten for at reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 60 %. Modellen forventer mellom 0 og 41 nye innleggelser på sykehus per dag i løpet av de neste ukene; de 50 % mest sentrale verdier estimerer opp til 13 nye, daglige innleggelser (Figur 24). Antall innlagte pasienter forventes å øke svakt i de kommende uker, dog er det en del usikkerhet knyttet til framskrivingen. Om 3 uker forventes 65/85 median/gjennomsnitt (95 % CI; 16 – 282) innlagte pasienter.



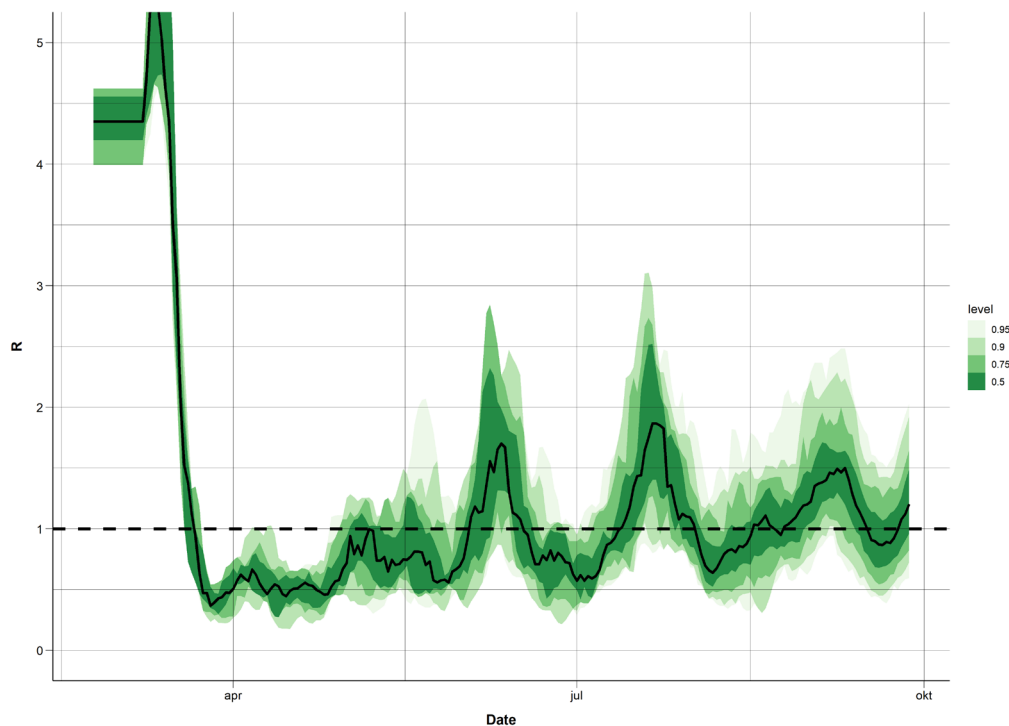
Figur 24. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregisteret (rødt), 17. februar – 13. oktober 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste ukene estimerer modellen et svakt økende nivå for daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres 437/766 median/ gjennomsnitt nye tilfeller per dag. Den 6. oktober 2020 estimerer modellen at det var opptil 6 600 smittsomme personer i Norge (Figur 25).



Figur 25. Antallet som modellen beregner at er smittsomme fra 17. februar – 13. oktober 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall, benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellene bygger på samme smittespredningsmodell og begge tilpasses til nye innleggelser på sykehus for å estimere reproduksjonstallet. I Figur 26 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall, utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager.

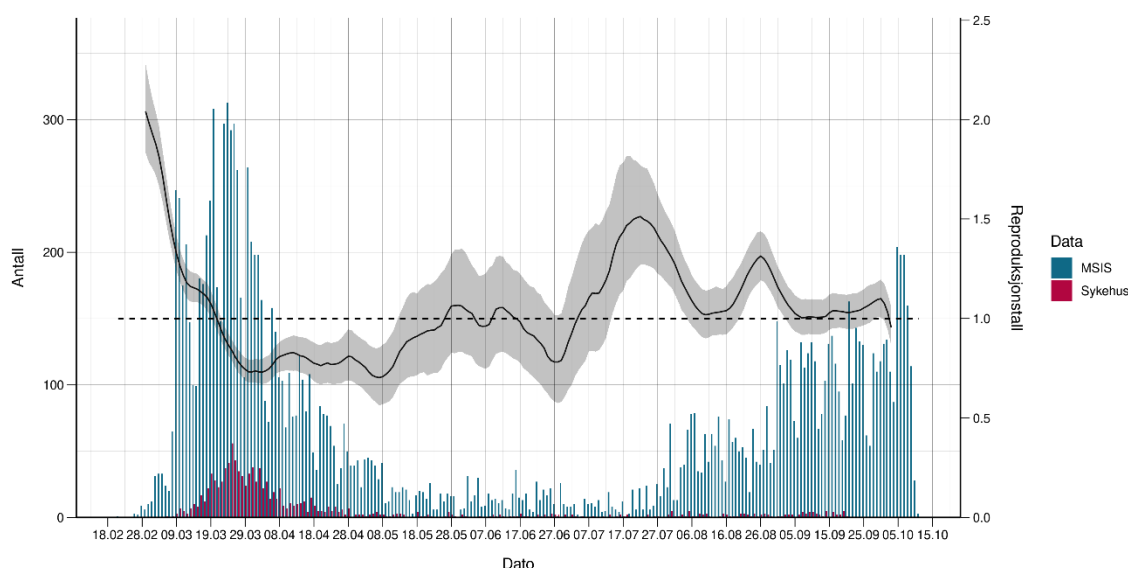


Figur 26. Estimert gjennomsnittlig, daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar– 6. oktober 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

**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).*

Analysen med daglige estimater viser stort sett samme bilde av utviklingen i reproduksjonstallet som modellen med periodiske estimater i den første fasen: en rask nedgang i mars og så relativt stabil, svakt økende tendens i april og mai. SMC-modellen indikerer, at reproduksjonstallet har oscillert omkring verdien 1 gjennom sommeren og frem til midt september. Modellen estimerer at reproduksjonstallet for to uker siden var 1,2 (95 % CI 0,6 – 2,0); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 er 69 %.

Som supplement til estimatene basert på sykehusinnleggelser, 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 27. Figuren viser en samtidig topp på nye tilfeller og reproduksjonstallet i andre halvdel av mars og deretter en klar nedgang der reproduksjonstallet er under 1. Det estimerte reproduksjonstallet økte i juli måned, men ligger nå på et nivå omkring 1. 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.

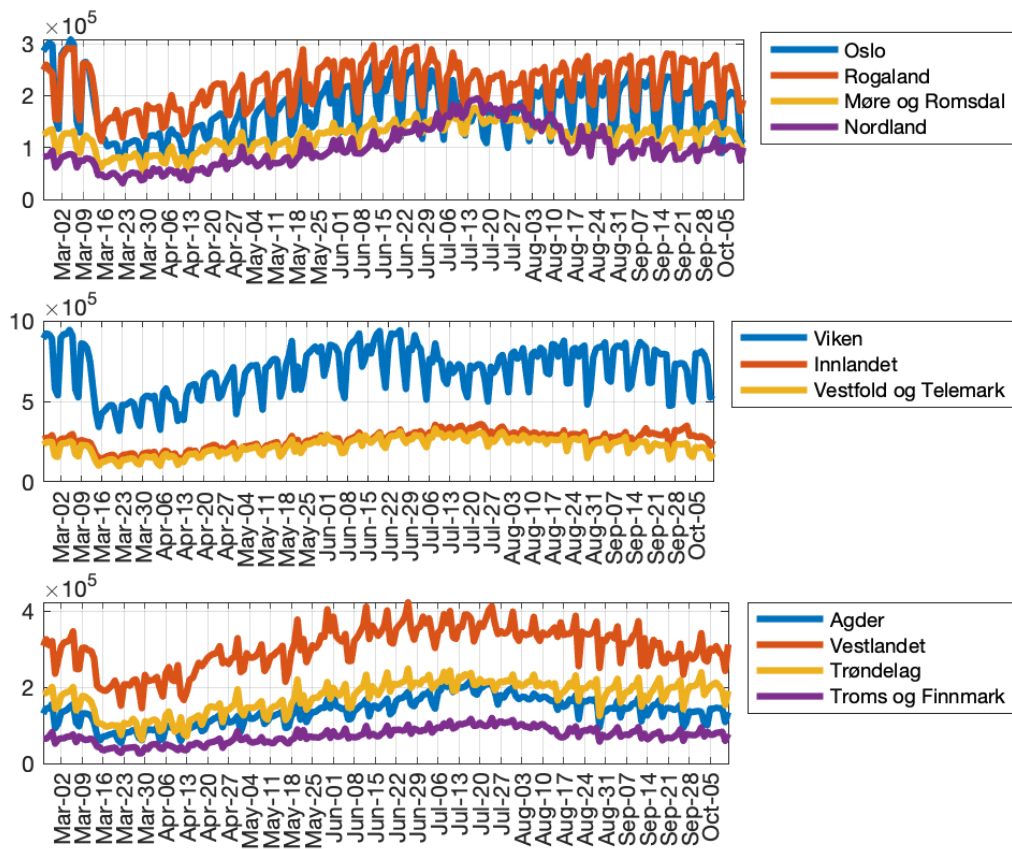


Figur 27. Personer med påvist covid-19 meldt til MSIS etter prøvetakingsdato, personer innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak etter innleggelsesdato og reproduksjonstallet (med konfidensintervall), 17. februar – 13. oktober 2020. Kilde: MSIS og Norsk pandemiregister.

**Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 41 forventes oppjustert.*

Samlet sett viser SMC-modellen og modellen med endringspunkter en noenlunde stabil situasjon gjennom sommeren, der reproduksjonstallet har oscillert på et nivå omkring 1. Modellene, som begge baseres på innleggelsestall, peker på en svakt økende smittespredning i september måned. Modellen med endringspunkter og SMC-modellen inkluderer alle rapporterte, importerte tilfeller frem til 12. oktober 2020; med relativt lave antall innleggelser vil det være en del usikkerhet i estimatene av reproduksjonstallet. Et lokalt utbrudd kunne ha stor effekt på reproduksjonstallet. Det er derfor særlig viktig ikke å overfortolke variasjoner i reproduksjonstallene fra uke til uke og vurdere smittesituasjonen med bruk flere datakilder og indikatorer.

Fra Telenor mobiltelefondata kan vi se at mobiliteten målt som antall personer som beveger seg mellom de ulike fylkene i Norge har det vært ganske stabil de siste ukene (Figur 28). Den samme utviklingen er gjeldende for mobiliteten mellom landets største kommuner.



Figur 28. Antallet som beveger seg mellom fylker (utgående mobilitet) basert på mobil data, 1. juli–13. oktober 2020. Kilde: Telenor.

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra ECDC (13.10.2020 kl 13:30). 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 12.10.2020 stammer fra dagen før (11.10.2020).

Norden

Så langt har 161 693 tilfeller og 7 194 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 8 115 av tilfellene og 15 av dødsfallene er rapportert sist uke (uke 41, Tabell 11). Det er en økning i antall tilfeller i Sverige, Island og Finland denne uken.

Selv om smitten ser ut til å være stabil i Danmark, velger regjeringen å forlenge restriksjonene gjort på landsbasis frem til 31.oktober. Videre har Statens Serum Institutt nå gitt tilbud om å kunne ta antistofftest til 1 million daskestatsborgere, dette for å bedre forstå hvordan koronapandemien har rammet Danmark og hvordan den skal håndteres videre. På Grønland er det nå meldt om to nye tilfeller. I Finland har over 70% av tilfellene vært under 50 år og nesten 50% vært under 30 år den siste perioden. Finland har gjort enkelte endringer i forhold til innreisekarantene den siste tiden, fra 12.oktober ble det en reduksjon i karantenetiden ved innreise til Finland - fra 14 til 10 dager.

Tabell 11. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019 – 11. oktober 2020. Kilde: ECDC.

Land	Totalt					Uke 41		Tilfeller per 100 000 uke 40-41
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Sverige ¹	98 451	5 894	962,4	576,1	6,0	2 649	3	61,5
Danmark	32 422	669	558,4	115,2	2,1	2 742	11	99,6
Norge	15 221	275	285,7	51,6	1,8	1 072	0	34,1
Finland	11 580	346	209,9	62,7	3,0	1 042	1	34,4
Island	3 526	10	987,7	28,0	0,3	605	0	252,9
Færøyene	477	0	979,9	0,0	0,0	3	0	34,9

*Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller, 16 tilfeller fra Grønland.

¹Tilfeller fra fredag til søndag er ikke inkludert i dataene.

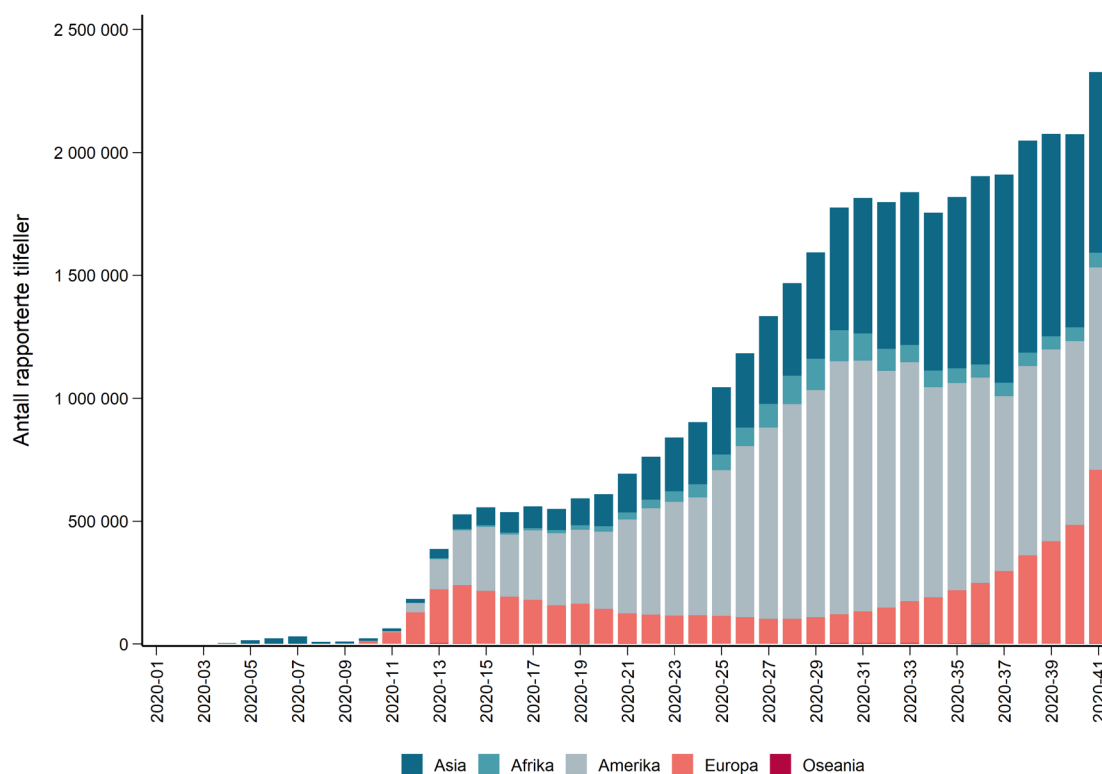
Verden for øvrig

Så langt er det globalt rapportert om 37 602 785 tilfeller og 1 077 720 dødsfall (Figur 29). Av det totale antallet er 2 325 624 av tilfellene og 39 504 av dødsfallene blitt rapportert i uke 41 (Tabell 12).

Tabell 12. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall fordelt på verdensdel 31. desember 2019–11. oktober 2020. Kilde: ECDC.

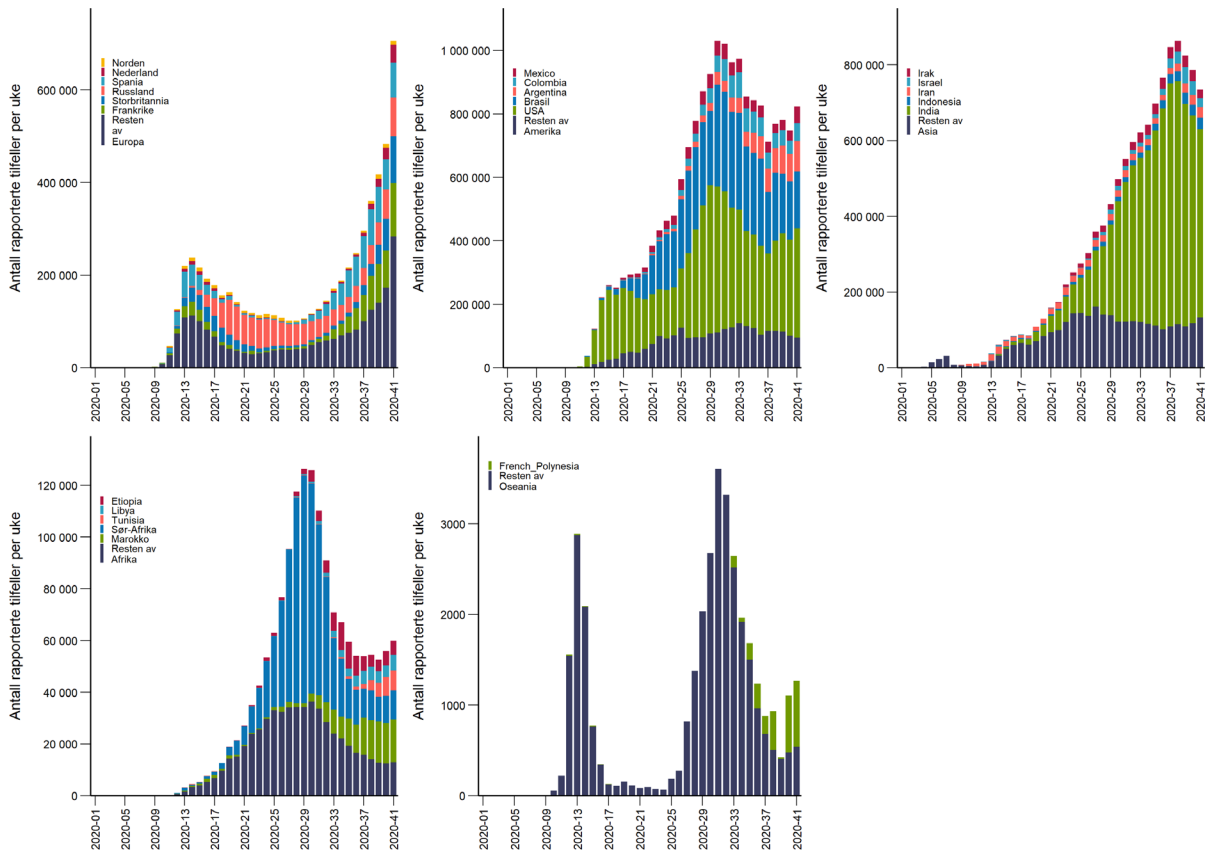
Verdensdel	Totalt		Uke 41	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Amerika	18 056 458	593 586	823 878	20 147
Asia	11 766 077	211 889	734 641	11 632
Europa	6 167 568	233 192	705 995	6 176
Afrika	1 576 747	38 042	59 841	1 535
Oseania	35 239	1 004	1 269	14

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

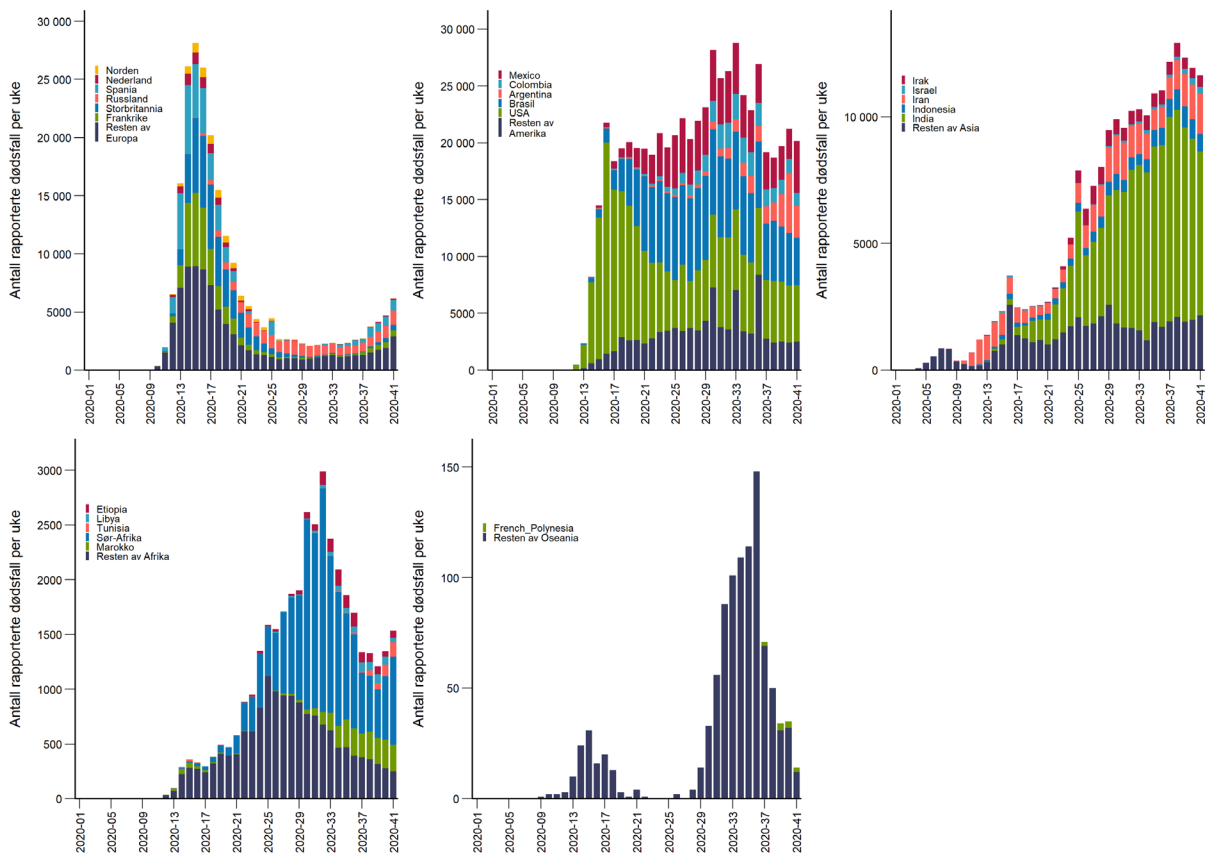


Figur 29. Antallet påviste COVID-19 tilfeller per kalenderuke fordelt på verdensdeler, 31. desember 2019-11. oktober 2020. Kilde: ECDC.

I alle verdensdeler har det vært en økning i antall rapporterte tilfeller i uke 41 sammenlignet med uke 40, bortsett fra Asia (Figur 30). Det rapporteres fortsatt flest tilfeller fra Amerika (823 878) og Asia (734 641). Europa har hatt en 48% økning i antall meldte tilfeller fra uke 40 og nærmer seg antallet til Asia denne uken (705 995). Når det kommer til dødsfall har det vært økning på 26% for Europa og 12% for Afrika, sammenlignet med uke 40 (Figur 31). Andre verdensdeler har rapportert nedgang i registrerte dødsfall.



Figur 30. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel, inkludert mest berørte land siste uken. 31. desember 2019 – 11. oktober 2020. Kilde: ECDC.



Figur 31. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, inkludert land med fleste tilfeller i siste uken. 31. desember 2019– 11. oktober 2020. Kilde: ECDC.

I EU/EØS, Sveits og Storbritannia denne uken ser insidensen ut til å stige i de fleste land og de fleste landene med unntak av Kroatia, Tyskland og Hellas har en insidens over 50 tilfeller per 100 000 basert på uke 40 og 41 (tabell 13). Storbritannia rapporterte om over 100 000 meldte tilfeller i uke 41, som er en økning på 48% sammenlignet med uke 40. Tsjekia (493), Belgia (429) og Nederland (364) er landene med høyest insidens i ukene 40 og 41 (tabell 13).

Mange land fortsetter å iverksette og videreføre strenge tiltak. Tsjekiske myndigheter forbyr alle kultur- og idrettsarrangement, og innfører restriksjoner på åpningstidene til offentlige instanser, skoler og restauranter. Den 13. Oktober ble det implementert strengere restriksjoner i Nederland, som inkluderer stengning av alle barer og restauranter, og maks 4 mennesker i en gruppe samlet. I Belgia er det innført strengere tiltak både på landsbasis og lokalt. I Brussel vil alle barer og kafeer være stengt en måned frem i tid.

Tabell 13. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i utvalgte europeiske land. 31. desember 2019–11. oktober 2020. Kilde: ECDC.

Land	Totalt					Uke 41		Tilfeller per 100 000 uke 40-41
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Spania	888 968	33 124	1894,0	705,7	3,7	75 556	899	299,8
Frankrike	734 974	32 730	1096,8	488,4	4,5	115 804	500	293,1
Storbritannia	603 716	42 825	905,8	642,6	7,1	100 738	475	253,2
Italia	354 950	36 166	588,1	599,2	10,2	29 621	180	74,7
Tyskland	325 331	9 621	391,9	115,9	3,0	24 712	87	48,2
Nederland	174 450	6 575	1009,4	380,5	3,8	38 701	130	364,2
Belgia	165 786	10 203	1447,2	890,7	6,2	30 581	127	429,5
Romania	155 283	5 411	799,8	278,7	3,5	21 218	464	168,0
Polen	125 816	3 004	331,3	79,1	2,4	27 676	400	101,4
Tsjekia	117 110	987	1099,6	92,7	0,8	34 664	260	493,1
Portugal	86 664	2 080	843,3	202,4	2,4	8 417	85	127,1
Sveits	60 230	1 793	704,9	209,8	3,0	5 967	10	97,9
Østerrike	55 983	864	631,9	97,5	1,5	7 365	51	141,3
Irland	42 528	1 826	867,2	372,3	4,3	4 496	16	153,7
Ungarn	38 577	968	394,7	99,1	2,5	7 097	135	141,8
Bulgaria	24 402	892	348,6	127,4	3,7	2 815	48	62,1
Hellas	22 358	449	208,5	41,9	2,0	2 516	40	45,8
Kroatia	20 440	324	501,4	79,5	1,6	2 781	26	104,1
Slovakia	19 851	61	364,2	11,2	0,3	6 712	6	197,7
Luxembourg	9 360	130	1524,7	211,8	1,4	651	5	163,4
Slovenia	8 665	142	416,4	68,2	1,6	2 167	2	159,3
Litauen	6 122	103	219,1	36,9	1,7	937	9	62,2
Estland	3 865	68	291,7	51,3	1,8	258	1	50,2
Malta	3 776	41	765,1	83,1	1,1	637	4	171,6
Latvia	2 670	40	139,1	20,8	1,5	584	2	51,8
Kypros	1 986	25	226,7	28,5	1,3	162	3	33,1
Liechtenstein	138	1	359,6	26,1	0,7	12	0	54,7

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

Landene med flest påviste tilfeller den siste uken vises i Tabell 14. I Asia har insidensen basert på uke 40 og 41 gått nedover for de mest utsatte landene sammenlignet med de forgående ukene, unntaket er Iran der insidensen har økt noe. Israel har hatt en stor nedgang med 713,7 per 100 000 innbyggere i uke 41, sammenlignet med uke 40 (936,1), selv om insidensen fortsatt er høy. I Afrika er det en økning i antall tilfeller og dødsfall rapportert, med unntak av Etiopia der antall tilfeller ligger på samme nivå og Libya som har en nedgang i antallet rapporterte dødsfall. For Oseania har det vært en økning i antall tilfeller, samtidig som det er en nedgang i rapporterte dødsfall fra Australia og Guam sammenlignet med uke 40. Australia rapporterte om 22 dødsfall i uke 40 og var nede i kun 4 i uke 41. I Amerika har USA en stigning i antallet tilfeller igjen, mens Brasil fortsetter nedgangen. Mexico og Colombia har hatt høyest stigning i insidens fra uke 40 til uke 41.

Tabell 14. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i verden (inntil fem land per region med høyest forekomst siste uke). 31. desember 2019–11. oktober 2020. Kilde: ECDC.

Verdsdel	Land	Totalt					Uke 41		Tilfeller per 100 000 uke 40-41
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	
Europa	Russland	1 298 718	22 597	890,3	154,9	1,7	83 717	1 239	101,0
	Spania	888 968	33 124	1894,0	705,7	3,7	75 556	899	299,8
	Frankrike	734 974	32 730	1096,8	488,4	4,5	115 804	500	293,1
	Storbritannia	603 716	42 825	905,8	642,6	7,1	100 738	475	253,2
	Nederland	174 450	6 575	1009,4	380,5	3,8	38 701	130	364,2
Amerika	USA	7 762 544	214 771	2359,0	652,7	2,8	344 699	4 977	196,8
	Brasil	5 094 982	150 488	2414,1	713,0	3,0	179 693	4 136	171,8
	Colombia	911 316	27 834	1810,3	552,9	3,1	56 264	1 122	195,2
	Argentina	894 193	23 868	1996,8	533,0	2,7	95 720	2 850	408,4
	Mexico	814 328	83 642	638,3	655,6	10,3	52 663	4 554	65,9
Asia	India	7 120 538	109 150	521,1	79,9	1,5	496 723	6 465	76,5
	Iran	500 075	28 544	603,1	344,3	5,7	28 303	1 587	64,7
	Irak	402 330	9 852	1023,5	250,6	2,4	23 189	453	134,5
	Indonesia	333 449	11 844	123,2	43,8	3,6	29 951	693	21,5
	Israel	291 828	1 983	3425,5	232,8	0,7	23 653	264	713,7
Afrika	Sør-Afrika	692 471	17 780	1182,5	303,6	2,6	11 182	804	37,1
	Marokko	149 841	2 572	410,8	70,5	1,7	16 569	242	88,2
	Etiopia	84 295	1 287	75,2	11,5	1,5	5 476	65	9,8
	Libya	42 712	631	630,2	93,1	1,5	5 903	39	152,7
	Tunisia	31 259	456	267,3	39,0	1,5	7 806	135	129,5
Oseania	Australia	27 264	898	108,2	35,6	3,3	128	4	0,9
	Guam	3 078	60	1839,9	358,6	1,9	379	8	432,8

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

Om rapporten

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

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

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

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

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. For eksempel, bruk av ACE-hemmer har foreløpig ikke vist seg å være risikofaktor for covid-19: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/covid-19-and-the-use-of-angiotensin-converting-enzyme-inhibitors-and-receptor-blockers>. I dataene fra NIPaR kan man ikke skille mellom velregulert/behandlet og ikke velregulert/behandlet risikofaktorer som kreft og astma.

Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

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

Virologisk overvåking

Medisinske mikrobiologiske laboratorier rapporterer daglig til Folkehelseinstituttet om funn av covid-19 i pasientprøver. I tillegg sender de inn ukentlig minimum prøver fra 5 tilfeller i tillegg til prøver med særlig interesse til referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet for videre analyse i overvåkingen.

Et utvalg leger, såkalte Fyrtårnleger, sender inn prøver fra pasienter med influensalignende sykdom direkte til Folkehelseinstituttet for viruspåvisning og karakterisering. Nå testes også disse prøvene for sars-CoV-2 for å se på forekomst av koronavirus i samfunnet.

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. Covid-19 er ikke nødvendigvis den underliggende årsak til dødsfallet. Kun dødsfall med bekreftet laboratoriebekreftet sars-CoV-2 inkluderes.

NorMOMO

Folkehelseinstituttet overvåker generell dødelighet i den norske befolkning. Overvåkingen er en del av det europeiske EuroMOMO-prosjektet som overvåker dødeligheten i Europa. Mer informasjon om [NorMOMO](#) finnes på Folkehelseinstituttet sine nettsider. [Her](#) finnes også ukerapport om overvåkingen av totaldødelighet. Mer informasjon om EuroMOMO og dødeligheten i Europa finnes [her](#).

Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

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

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/>