

Bakgrunn

Utbruddet av koronavirusykdom 2019 (covid-19) startet som en økning i antall personer med alvorlig lungebetennelse av ukjent årsak i storbyen Wuhan i Hubei-provinsen i Kina i desember 2019. Et nytt koronavirus, senere kalt SARS-CoV-2, ble identifisert av kinesiske helsemyndigheter 7. januar 2020 som årsak til utbruddet. Det ble starten på først en alvorlig lokal epidemi i Wuhan og siden en pandemi som har nådd Norge, Europa og alle kontinenter.

Folkehelseinstituttet startet å teste for covid-19 23. januar 2020, og det første laboratoriebekreftede tilfellet i Norge ble påvist 26. februar 2020. De første sykdomstilfellene i Norge ble knyttet til smitte i utlandet. Det første tilfellet av innenlands smitte uten kontakt med et bekreftet tilfelle ble identifisert 9. mars 2020. Første dødsfall i Norge ble rapportert 12. mars 2020.

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 identifisert, med vekt på utviklingen av situasjonen siste to uker (25. mai - 14. juni 2020).

Innhold

Oppsummering uke 24 _____	2
Vurdering _____	3
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 _____	6
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	8
Covid-19-tilfeller etter fødeland _____	12
Covid-19-tilfeller etter smittesituasjon _____	12
Overvåking av alvorlig koronavirusykdom _____	14
Pasienter innlagt i sykehus og i intensivavdelinger _____	14
Innlagte med påvist covid-19 - etter fødeland - data fra beredskapsregisteret _____	17
Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon _____	18
Covid-19-assosierte dødsfall _____	19
Overvåking av totaldødelighet _____	21
Friskmeldte Covid-19-tilfeller _____	22
Virologisk overvåking _____	23
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt - Sykdomspulsen _____	24
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	27
Covid-19-situasjonen globalt _____	30
Om rapporten _____	33
Om overvåking av covid-19 _____	34

Oppsummering uke 24

- Totalt er 8 643 tilfeller av laboratoriebekreftet covid-19 i Norge meldt til MSIS. Dette tilsvarer 161 tilfeller per 100 000 innbyggere. I uke 24 ble det meldt 80 tilfeller mot 115 tilfeller i uke 23. Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i Oslo sist uke (48 tilfeller i uke 24 mot 83 i uke 23). Totalt 334 kommuner meldte ingen tilfeller i uke 24.
- Totalt 287 520 personer ble testet for SARS-CoV-2, totalt 4,4 testet per 1 000 innbyggere. I uke 24 ble 23 845 testet mot 12 399 i uke 23. Andelen positive av blant de testede gikk ned fra 0,93 % i uke 23 til 0,34 % i uke 24.
- For de fleste aldergruppene gikk antall testede opp i uke 24 sammenlignet med uke 23. Andelen positive blant de testede var under 0,5 % (0-0,5 %) i alle aldersgrupper siste uken. Andel positive prøver blant de testede var høyest i Oslo både i uke 23 (3,6 %) og uke 24 (0,8 %).
- Median alder siden første tilfellet ble rapportert er 45 år og 50 % av tilfellene er kvinner. Siste uke var median alder 31 år og 44 % var kvinner.
- Fra uke 13 har det vært en nedgang i antall konsultasjoner for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19 (ICPC-2-kode R991 og R992) hos lege og legevakt, denne flatet litt ut sist uke. Andre luftveis-diagnosekoder har også vært synkende side uke 13, men sist uke gikk den noe opp.
- Totalt har 1084 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge. For 887 personer (82 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen. De siste fire ukene har antall nye tilfeller innlagt per uke med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen vært færre enn 10. Det var 2 nye innleggelse i uke 24.
- 2 nye pasienter med bekreftet covid-19 har blitt innlagt i intensivavdeling i uke 24. Fra uke 20 – 23 ble én ny pasient innlagt i intensivavdeling per uke.
- Det er estimert at omlag 95 % av alle som har fått påvist covid-19 er friskmeldte. Som hovedregel defineres friskmelding som at man er i live og ikke innlagt 14 dager etter påvisning av covid-19.
- Det er varslet 242 covid-19-assosierte dødsfall (4,5 per 100 000) til Folkehelseinstituttet. For 1 dødsfall var dødsdato i uke 24. Gjennomsnittsalderen på de døde er 82 år.
- Basert på resultater fra matematiske modeller estimeres reproduksjonstallet i Norge etter 20. april 2020 til å være 0.67 (0.48–0.87). Modellen med et konstant reproduksjonstall siden 20. april gir en god beskrivelse av nye sykehusinnleggelse og derfor har det ikke vært nødvendig med flere endringspunkter i utviklingen av reproduksjonstallet i modellen. Siden det er få nye sykehusinnleggelse er det vanskelig å estimere reproduksjonstallet i korte tidsintervaller. Det estimeres at det totalt har vært mellom 30 000–40 000 smittede Norge (hvorav ca. 23 % er diagnostisert), og at det har vært en nedgang i nye tilfeller de siste ukene. Med få nye tilfeller og innleggelse vil det bli større usikkerhet i reproduksjonstallet.

Vurdering

- Totalt sett viser både overvåkingsdata og modellering at smittespredningen fortsatt er på et lavt nivå.
- Med unntak av en liten økning i meldte covid-19 tilfeller i uke 23, har det vært en nedgang i meldte tilfeller siden uke 13. Antall personer testet for covid-19 ble nær fordoblet siste uke. Andelen som tester positivt har ligget under 1 % de siste fem uker og var sist uke 0,34 %.
- Antallet sykehusinnleggelser som følge av covid-19 har vært 10 eller færre de siste fire ukene, og de siste fem ukene har til sammen 6 nye pasienter med bekreftet covid-19 har blitt innlagt i intensivavdeling.
- Antall covid-19-assosierte dødsfall har falt ukentlig siden uke 15 og ett nytt dødsfall har blitt rapportert ukentlig siste to uker. Den generelle dødeligheten i befolkningen er beregnet til å være normal de siste månedene.
- Matematisk modellering har estimert en fortsatt nedgang i antall nye smittede og at så langt i epidemien har om lag 0,7 % av befolkningen vært smittet med covid-19.
- Den samlede overvåkingen indikerer at det fortsatt er lav spredning av covid-19 i befolkningen og at smitte i hovedsak foregår rundt kjente tilfeller. Sporadisk økning av tilfeller forventes i forbindelse med lokale utbrudd og clustre. Det er viktig at den gradvise gjenåpningen av ulike funksjoner i samfunnet følges opp med tett håndtering lokalt gjennom sporing av nærkontakter, isolering av de som er syke, høy testkapasitet og karantene etter gjeldende råd.

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

Overvåkingsystem/ indikatorer	Uke 23 1. juni – 7. juni 2020	Uke 24 8. juni – 14. juni 2020	Ukentlig endring (%)	Kumulativt antall	Kumulativt antall personer per 100 000
Utbredelse av covid-19					
Antall testet for SARS-CoV-2	12 399	23 845	+92 %	287 520	5 357
Andel testet positive for SARS-CoV-2	0,93	0,34	-63 %	-	-
Meldte tilfeller til MSIS	115	80	Ikke beregnet*	8 643	161
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19	4 006	3 486	Ikke beregnet*	252 298	4 700
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	1,89	2,05	+8,47 %	-	-
Utbrudd i helseinstitusjoner	1	1	Ikke beregnet*	46	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	176	137	-22%	37 090	689
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak	2	2	0 %	887	16,5
Nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling	1	2	100 %	219	4,1
Antall friskmeldte	106	81	-24 %	8190	-
Covid-19-assosierte dødsfall	1	1	0 %	242	4,5

*Det er ikke beregnet ukentlig endring (%) for Sykdomspulsen og MSIS fordi det er forsinkelser i dataene. Den ukentlige endringen ville gjenspeile komplettheten av dataene, ikke den riktige endringen i antallet meldte tilfeller og konsultasjoner. Fordi ikke alle utbrudd i helseinstitusjoner varsles i Vesuv og tallene er små, ville en ukentlig endring være upålitelig og beregnes derfor ikke.

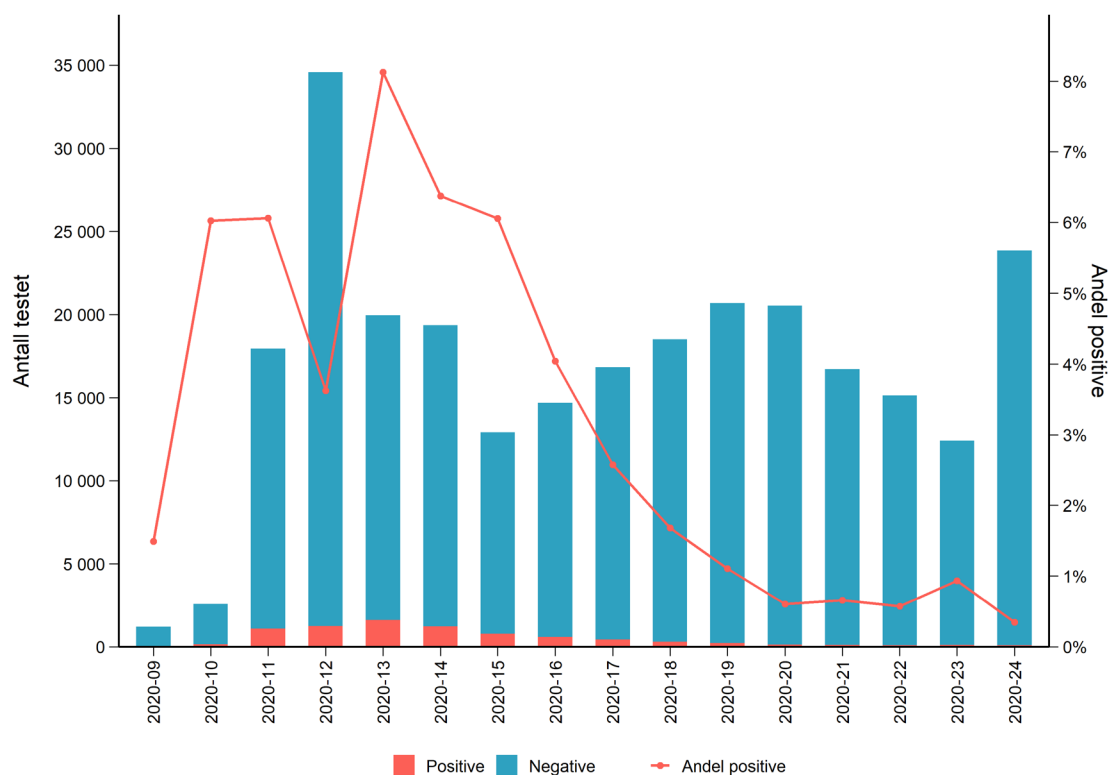
Informasjon om de ulike overvåkingsystemene finnes på s. 28.

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) laboratoriebaser. Laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller meldes i tillegg fra laboratorier og leger til MSIS-registeret.

Totalt 287 520 personer har vært testet for covid-19 til og med 14. juni 2020 i Norge (figur 1, tabell 1). Dette utgjør 5,4 % av befolkningen. Det ble testet flest personer i uke 12 (34 573 testede personer, figur 1). De siste to ukene har henholdsvis 12 399 (uke 23) og 23 845 (uke 24) personer blitt testet. Tallet for uke 24 forventes noe oppjustert. Etter økning i andel positive blant de testede i forrige uke siden toppuken uke 13 (8,1 %), gikk andelen igjen ned fra 0,93 % i uke 23 til og 0,34 % i uke 24.

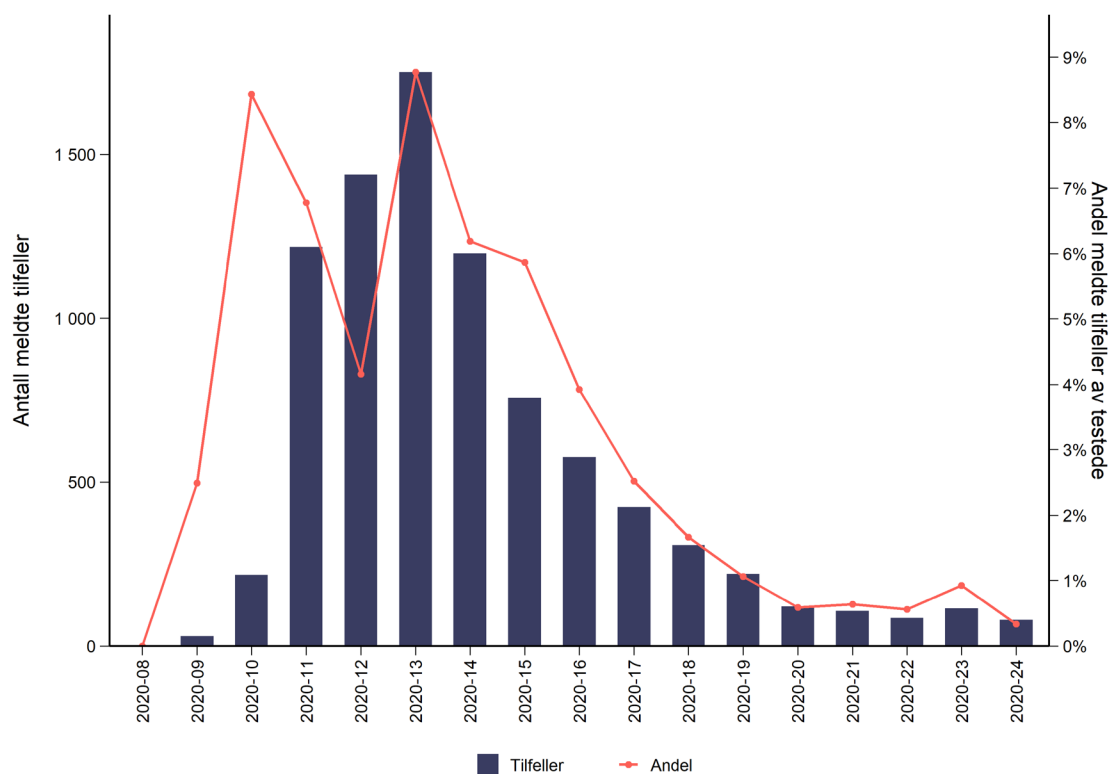


Figur 1. Antall testet for SARS CoV-2 per uke og andel positive blant de testede, 24. februar – 14. juni 2020. Kilde: MSIS laboratoriedatabasen.

*Siste dagers tall kan bli justerte ved neste oppdatering. Ved overgang til MSIS laboratoriedatabase er data etter 1. april oppgjort på antall personer og ikke tester som tidligere. Dette medfører ikke store forskjeller i dataene.

Bekreftede tilfeller registreres på prøvetakingsdato, ikke for 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 meldt 8 643 personer med laboratoriebekreftet covid-19 til MSIS, hvorav 80 i uke 24. Dette var en nedgang i antall meldte tilfeller sammenlignet med uka før (115 tilfeller). Det har vært en gradvis nedgang siden 26. mars 2020 med unntak av en liten økning i uke 34 (figur 2).



Figur 2. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel meldte tilfeller av testede, 17. februar – 14. juni 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 24 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

For alle aldersgrupper økte antallet testede personer i uke 24, sammenlignet med uke 23. I uke 24 ble det i forhold til folketallet testet flest i aldersgruppene 0-5 år (6,9 per 1000), og 20-39 år (5,8 per 1000). Antallet påviste tilfeller gikk ned i alle aldersgrupper. Andelen positive blant de testede var under 0,5 % (0-0,5%) i alle aldersgruppene siste uken (tabell 2).

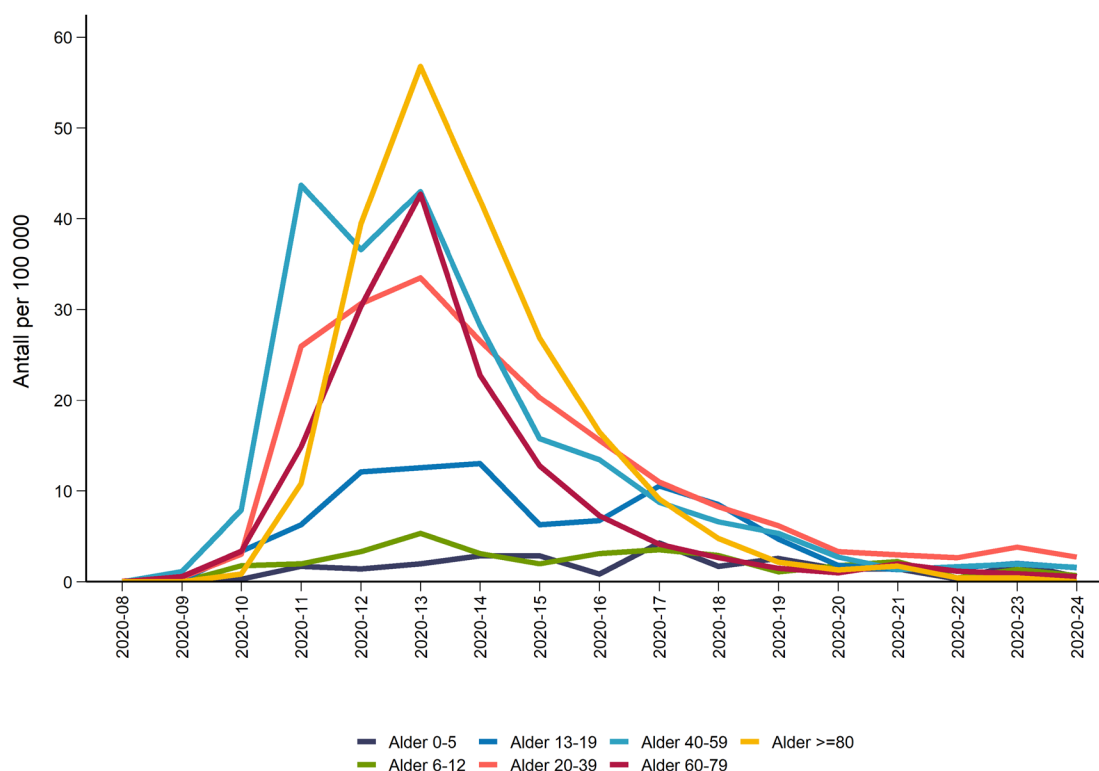
Tabell 2. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter aldersgrupper, 1. juni – 14. juni 2020.

Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 23			Uke 24		
	Antall testet	Testet per 1000	Påviste tilfeller (%)	Antall testet	Testet per 1000	Påviste tilfeller (%)
0-5	1 178	3,4	7 (0,6)	2 417	6,9	2 (0,1)
6-12	844	1,9	6 (0,7)	2 210	4,9	3 (0,1)
13-19	849	1,9	9 (1,1)	1 426	3,2	7 (0,5)
20-39	3 789	2,6	55 (1,5)	8 299	5,8	39 (0,5)
40-59	2 734	1,9	28 (1,0)	5 539	3,9	23 (0,4)
60-79	2 002	2,0	9 (0,4)	2 892	2,8	6 (0,2)
>=80	1 003	4,3	1 (0,1)	1 062	4,6	0 (0,0)
Totalt	12 399	2,3	115 (0,9)	23 845	4,4	80 (0,3)

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 24 forventes oppjustert.

Median alder siden første tilfellet ble rapportert var 45 år og i uke 24 var den 31 år. Median alder var 46 år blant tilfellene rapportert i løpet av den siste 4 uker (uke 21–24) og 36 år i løpet av de foregående 4 ukene (uke 17–20). Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet ble observert i aldersgruppene 20-39 år (figur 3).

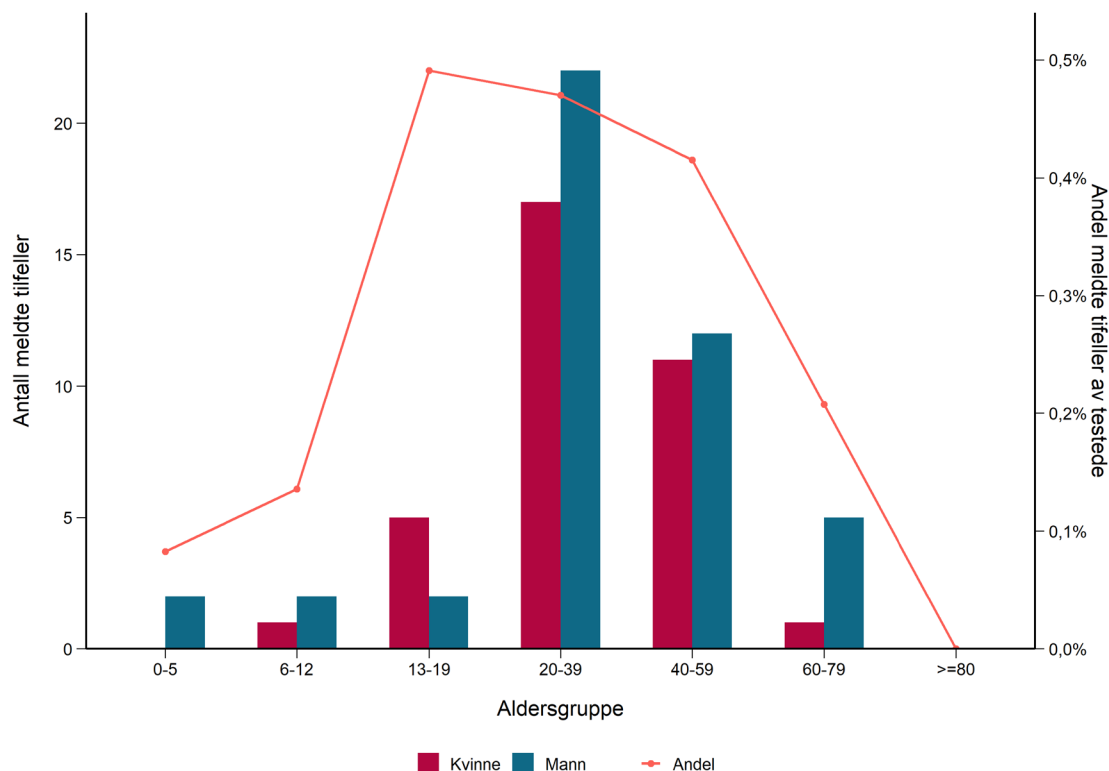


Figur 3. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 17. februar – 14. juni 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 24 forventes oppjustert.

Blant alle tilfellene meldt til MSIS er 50 % kvinner. Kjønnfordelingen har endret seg gjennom perioden. I løpet av uke 8–11 var 40 % av tilfellene blant kvinner, mens andelen kvinner i ukene 12–24 utgjorde 52 %. I uke 24, var 44 % tilfeller blant kvinner. En høyere andel kvinner ble rapportert i aldersgruppene 13-19 år (71 %), mens høyere andel menn ble rapportert i aldersgruppene 0-12 år (80 %), 20-79 år (57 %)

(figur 4). Andelen positive blant de testede var i uke 24 høyest i aldersgruppen 13-19 og 20-39 år (0,5 %, figur 4).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på kjønn og aldersgruppe siste uke, og andel meldte tilfeller blant testede per aldersgruppe, 1. juni – 14. juni 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 24 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

De siste to uker har det blitt testet flest personer i forhold til folketallet i Oslo, Trøndelag og Viken. Nordand har færrest testet i forhold til folketallet. Det er regionale forskjeller i forhold til hvor mange som er funnet positive blant de testede. Andelen positive prøver blant de testede er var høyest i Oslo i både i uke 23 (3,6 %) og uke 24 (0,8 %, tabell 3).

Tabell 3. Personer testet for covid-19 og påviste tilfeller etter fylke, 1. juni – 14. juni 2020.

Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.

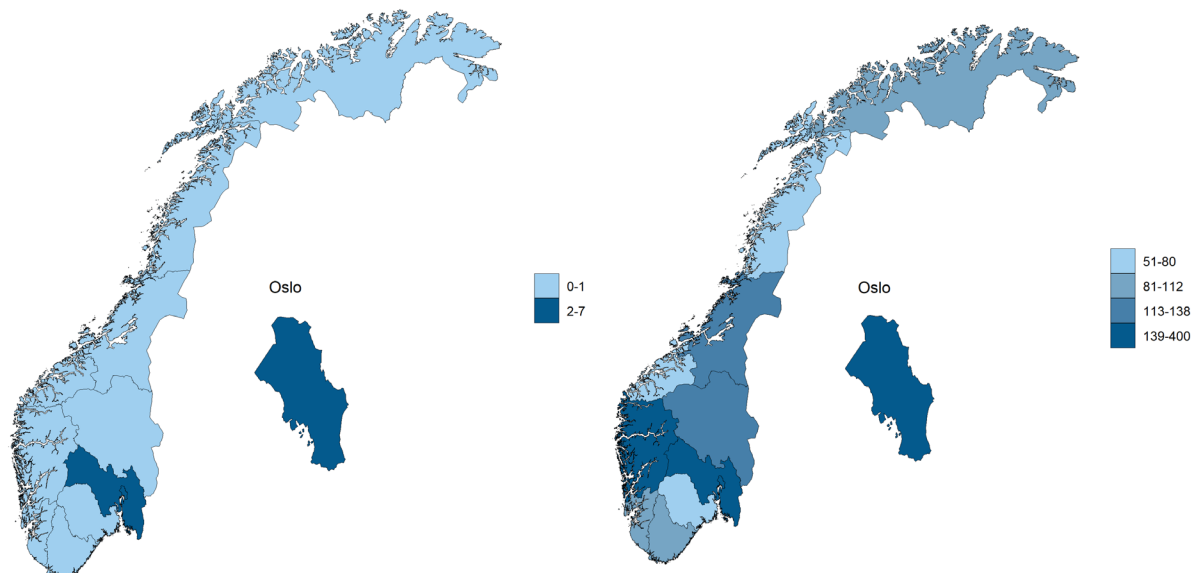
Fylke	Uke 23				Uke 24			
	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000	Antall testet	Testet per 1 000	Påviste tilfeller (%)	Påviste tilfeller per 100 000
Agder	536	1,7	1 (0,2)	0,3	861	2,8	1 (0,1)	0,3
Innlandet	799	2,2	3 (0,4)	0,8	1 196	3,2	2 (0,2)	0,5
Møre og Romsdal	670	2,5	0 (0,0)	0,0	1 056	4,0	2 (0,2)	0,8
Nordland	330	1,4	1 (0,3)	0,4	508	2,1	0 (0,0)	0,0
Oslo	2 328	3,4	83 (3,6)	12,0	6 358	9,2	48 (0,8)	6,9
Rogaland	1 077	2,2	3 (0,3)	0,6	1 929	4,0	1 (0,1)	0,2
Troms og Finnmark	394	1,6	0 (0,0)	0,0	581	2,4	1 (0,2)	0,4
Trøndelag	1 283	2,7	0 (0,0)	0,0	1 999	4,3	0 (0,0)	0,0
Vestfold og Telemark	893	2,1	3 (0,3)	0,7	1 583	3,8	1 (0,1)	0,2
Vestland	1 243	2,0	3 (0,2)	0,5	2 019	3,2	2 (0,1)	0,3
Viken	2 688	2,2	18 (0,7)	1,5	5 519	4,4	22 (0,4)	1,8
Ukjent	158	-	0 (0,0)	-	235	-	0 (0,0)	-
Totalt	12 399	2,3	115 (0,9)	2,1	23 845	4,4	80 (0,3)	1,5

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 24 forventes oppjustert.

Det er meldt tilfeller med covid-19 fra alle landets fylker (tabell 3, figur 5). Oslo har det høyeste kumulativt antall tilfeller per 100 000 innbyggere (400), etterfulgt av Viken (189), Vestland (139) og Innlandet (138). Møre og Romsdal (55) og Nordland (51) har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen.

Uke 24

Kumulativt

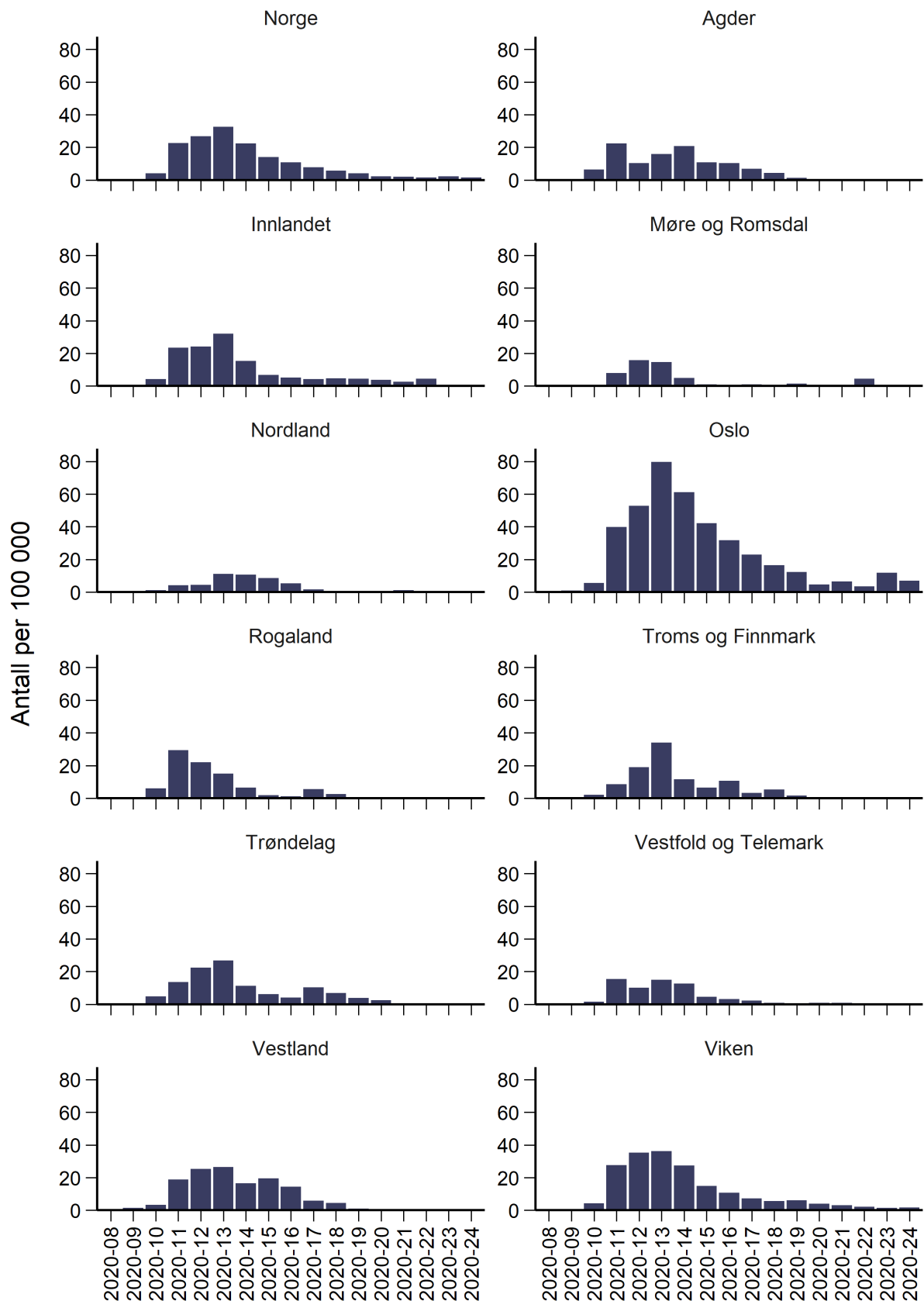


Figur 5. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar – 14. juni 2020.

Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 24 forventes oppjustert.

I løpet av uke 24 hadde Viken en liten økning fra 18 tilfeller i uke 23 til 22 tilfeller i uke 24, og det var også Viken som hadde den største prosentvise økningen i antall meldte tilfeller sist uke. Møre og Romsdal og Troms og Finnmark meldte om henholdsvis 2 og 1 tilfelle sammenlignet med ingen meldte tilfeller uka før. Det var ingen meldte tilfeller fra Trøndelag hverken uke 23 eller 24. Fylkene Innlandet, Nordland, Vestland, Rogaland, Vestfold og Telemark og Oslo meldte om færre tilfeller i uke 24 sammenlignet med uke 23, og det var Oslo som hadde den største prosentvise nedgangen (-42 % prosent).



Figur 6. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 17. februar – 14. juni 2020. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 24 forventes oppjustert.

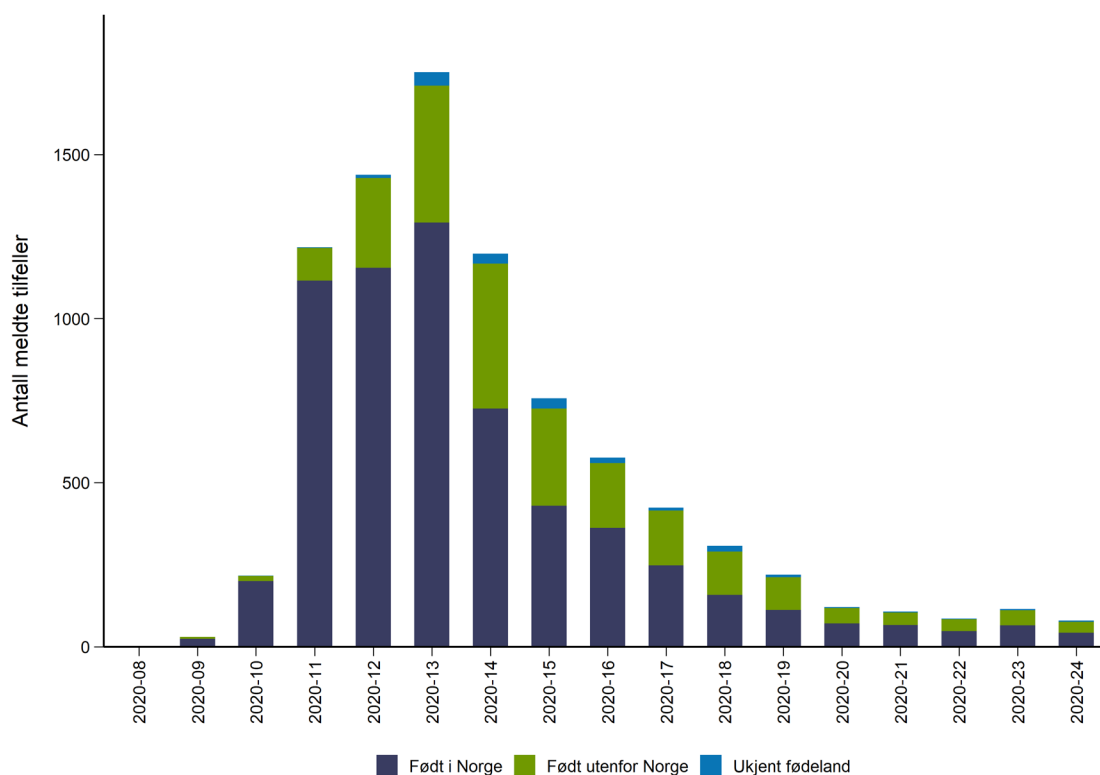
Covid-19-tilfeller etter fødeland

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

Blant de bekreftede covid-19 tilfellene med kjent fødeland (8 460, 98 %) er det 28 % som er født utenfor Norge (2 345). Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (478), Pakistan (176), Irak (104), Afghanistan (103), Iran (89), Polen (85), Sverige (84), Filippinene (82), Tyrkia (73) og Eritrea (71).

Andelen tilfeller født utenfor Norge var 43 % i uke 24 (33) sammenlignet med 41 % i uke 23 (46, figur 7). Blant de tilfellene i uke 24 som er født utenfor Norge, er det flest personer med fødeland Pakistan (4) og Sri Lanka (4).

Fram til uke 23 var det en nedgang i antall tilfeller blant utenlandsfødte etter toppen i uke 14 (442 tilfeller). Etter en liten økning i uke 23 var det igjen en nedgang i antall tilfeller i uke 24 (figur 7).



Figur 7. Antall meldte covid-19-tilfeller etter fødeland, 17. februar – 14. juni 2020. Kilde: MSIS. *Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 24 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 den reelle forekomsten og distribusjon av tilfeller med covid-19 i befolkningen. Folkehelseinstituttet har ikke informasjon om årsaken til testing.

Covid-19-tilfeller etter smittesituasjon

Folkehelseinstituttet har per i dag informasjon om kjent nærkontakt for 4 457 av de registrerte tilfellene. Blant disse hadde 3 045 (68 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle. For 129 av tilfellene i uke 23-24 er informasjon om kjent nærkontakt tilgjengelig. Blant disse hadde 109 (84 %) hatt kontakt med et kjent tilfelle.

Informasjon om kjent smittesituasjon er tilgjengelig for 126 (65%) av tilfellene meldt i uke 23-24. Blant disse var mest vanlig antatt smittested privat husstand/privat arrangement (66; 52 %), jobb/universitet (9; 7 %) og offentlig arrangement (5; 4 %). For 34 (27 %) var antatt smittested ukjent.

- [Om MSIS](#)

Overvåking av alvorlig koronavirussykdom

Pasienter innlagt i sykehus og i intensivavdelinger

Det norske pandemiregistrert registrerer pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Til og med 14. juni 2020 hadde 1 084 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge (20,2 per 100 000). Helse Sør-Øst har hatt flest innlagte pasienter (848; 28,0 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest (129; 11,6 per 100 000), Helse Midt (66; 9,0 per 100 000), og Helse Nord (41; 8,5 per 100 000).

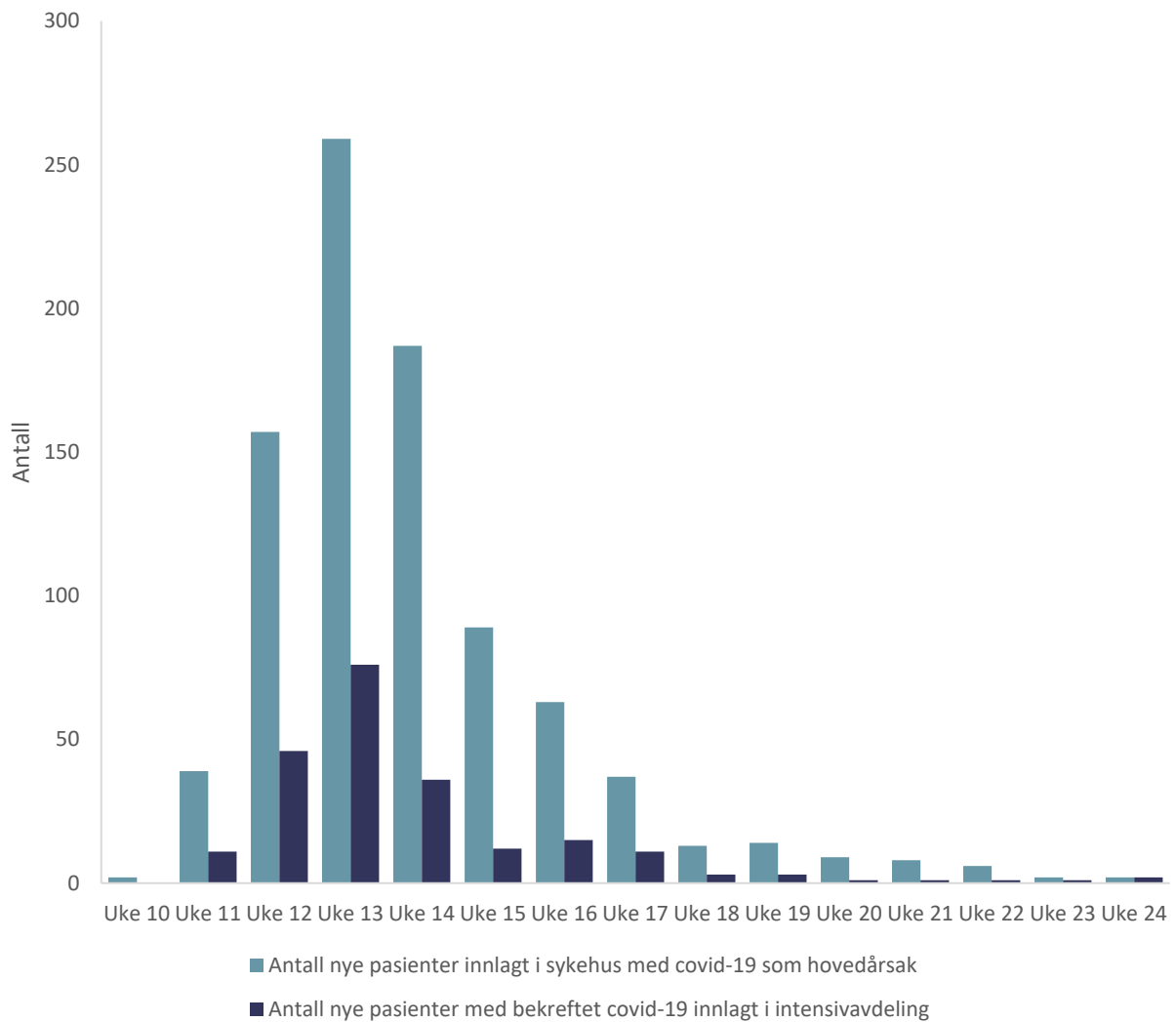
Av 1046 innlagte pasienter med tilgjengelig data var 65 registrert som ansatt som helsepersonell (6 %). Dette er i tråd med andelen av befolkningen som jobber som helsepersonell, og tyder på at helsepersonell ikke er overrepresentert blant de sykehusinnlagte med covid-19. Data om hva slags helsepersonell disse 65 er, eller hvor de ble smittet er ikke tilgjengelig.

For 887 pasienter (82 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen (16,5 per 100 000), hvorav 2 i uke 24. Antall nye pasienter innlagt per dag med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen har vært færre enn 10 per uke de siste fem ukene (figur 8). Gjennomsnittsalderen blant disse 887 pasienter er 60 år, og 532 (60 %) er menn. Det var flest i aldersgruppen 50–59 år (187, 21 %) etterfulgt av 60–69 år (179, 20 %), og 70–79 år (175, 20 %). Antall pasienter per 100 000 innbygger var høyest blant menn i aldersgruppene 90 år eller eldre (89,4 per 100 000), 80–89 år (61,0 per 100 000) og 70–79 år (51,7 per 100 000), etterfulgt av kvinner i alderen 80–89 år (49,8 per 100 000) (figur 9). Det foreligger data om risikofaktorer for 881 pasienter hvorav 550 (62 %) hadde minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst, etterfulgt av fedme (KMI>30), bruk av ACE-hemmer, og diabetes (tabell 4).

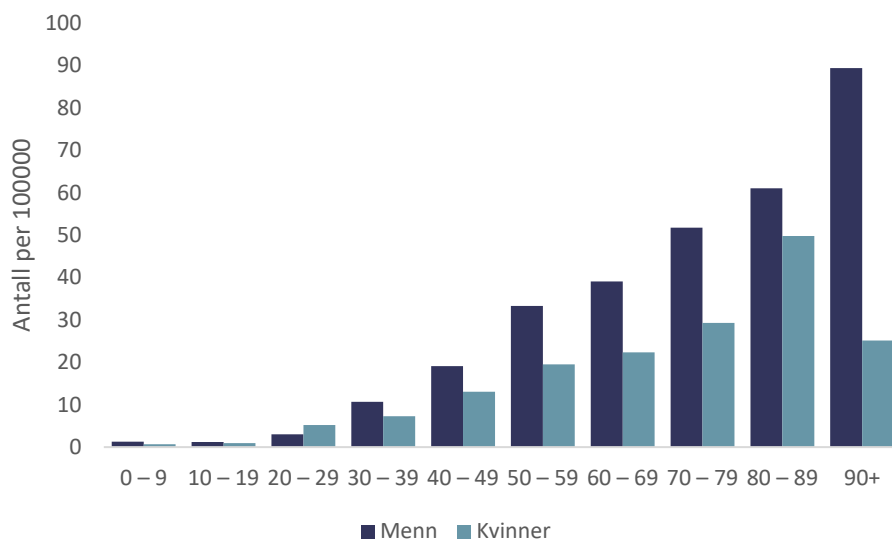
Det foreligger fullstendig registreringer om liggetid for 848 pasienter som ikke lenger er inneliggende i sykehus. Gjennomsnittlig liggetid for de 848 var 9,9 døgn, og medianliggetid var 6,2 døgn (nedre–øvre kvartil 3,0 – 12,0).

Norsk intensivregister (NIR) registrerer intensivbehandlede koronapasienter. Tall fra NIR til og med 14. juni 2020 viser at totalt 219 personer med laboratoriebekreftet covid-19 er eller har vært innlagt i intensivavdeling (4,1 per 100 000). Dette er 20 % av alle pasienter med påvist covid-19 som er eller har vært innlagt i sykehus jf. Norsk Pandemiregister. Det var to nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling i uke 24. Fra uke 20 – 23 var én ny pasient innlagt i intensivavdeling per uke (figur 8). De fleste har vært innlagt i Helse Sør-Øst (160; 5,3 per 100 000), etterfulgt av Helse Vest (30; 2,7 per 100 000), Helse Midt (15; 2,0 per 100 000), og Helse Nord (14; 2,9 per 100 000). Av de 219 er 4 fortsatt inneliggende, hvorav 4 (100 %) får respiratorstøtte og 0 (0 %) 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 sykehusinnleggelses og tall fra norsk pandemi- og intensivregister samles inn på ulike måter, og er derfor ikke direkte sammenlignbare.

Gjennomsnittsalderen for de 219 er 62 år, og 162 (74 %) er menn. Det var flest i aldersgruppen 60–69 år (63; 29 %) etterfulgt av 50–59 år (53; 24 %), og 79–79 år (51; 23 %). Antall pasienter per 100 000 innbygger var høyest blant menn i aldersgruppene 60–69 år og 70–79 år (17,1 per 100 000), etterfulgt av menn i alderen 50–59 år (10,8 per 100 000) og menn i alderen 80 år eller eldre (8,9 per 100 000, figur 10). Av de 3 under 30 år innlagt i intensivavdeling var ingen i aldersgruppen 0–19 år. Blant de 219 hadde 154 (70 %) minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder). Hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst etterfulgt av diabetes, fedme (KMI>30) og astma (tabell 4).



Figur 8. 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 – 14. juni 2020. Kilde: Norsk pandemi- og intensivregister.



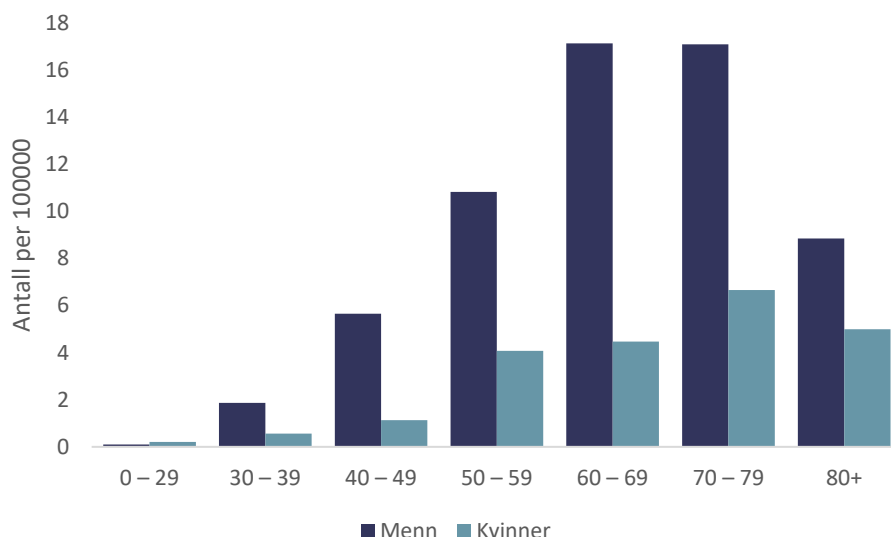
Figur 9. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbygger, etter aldersgruppe (år) og kjønn, 8. mars – 14. juni 2020. Kilde: Norsk pandemiregister.

Tabell 4. Fordeling av risikofaktorer (ut over eventuell høy alder) blant pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, 8. mars – 14. juni 2020. Kilde: Norsk pandemi- og intensivregister.

Risikofaktor	Pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak (n=881)		Pasienter innlagt i intensivavdeling med bekreftet covid-19 (n=219)	
	Antall	Andel	Antall	Andel
Hjertesykdom	338	38 %	86	39 %
Fedme (KMI>30)	123	28 %	39	18 %
Bruker ACE-hemmer	193	22 %	-	-
Diabetes	122	14 %	45	21 %
Astma	116	13 %	31	14 %
Kronisk lungesykdom	67	8 %	18	8 %
Nyresykdom	53	6 %	18	8 %
Nedsatt immunforsvar	51	6 %	19	9 %
Nevrologisk/nevromusk. sykdom	43	5 %	7	3 %
Kreft	42	5 %	9	4 %
Røyker	28	3 %	4	2 %
Lever sykdom	12	1 %	1	0 %
Gravid	8	1 %	0	0 %
Opphold med minst én risikofaktor	550	62 %	154	70 %

Data om risikofaktorer som hentes inn gjennom norsk pandemi- og intensivregister 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 norsk pandemi- og intensivregister kan man ikke skille mellom velregulert/behandlet og ikke velregulert/behandlet risikofaktorer som kreft og astma.

*Data om fedme fra pandemiregistret var bare tilgjengelig for 437 pasienter, så andelen er beregnet med denne nevneren.



Figur 10. Antall pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling per 100 000 innbygger, etter aldersgruppe (år) og kjønn, 10. mars – 14. juni 2020. Kilde: Norsk intensivregister.

Av de 215 som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling, foreligger det fullstendig registreringer for 212 (tabell 5). Gjennomsnittlig liggetid for de 212 var 17 døgn, median 14 døgn. Gjennomsnittsalder var 62 år, medianalder 63 år. Det er 172 utskrevet i live (gjennomsnittsalder 60 år, medianalder 61 år), og det er registrert 40 dødsfall (gjennomsnittsalder 69 år, medianalder 72 år). Det var én som hadde behov for ECMO og 179 som hadde behov for respiratorstøtte under innleggelse. Gjennomsnittlig tid på respiratorstøtte var 16 døgn. De 33 som lå i intensivavdeling uten respiratorstøtte var yngre og lå i kortere tid enn de som fikk respiratorstøtte. Blant de som ble utskrevet i live, var det færre som hadde minst én risikofaktor (115; 67 %) enn blant de som døde i intensivavdeling (34; 85 %).

Tabell 5. Alder, liggetid og respiratortid hos pasienter med bekreftet covid-19 som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling, fordelt på status ved utskrivelse og om pasienten har fått respiratorstøtte, 10. mars – 14. juni 2020. Kilde: Norsk intensivregister (NIR).

	Gjennomsnitt	Median	Nedre - øvre kvartil	Antall opphold
Oppsummert				
Liggetid (døgn)	17,1	14,1	7,0–22,7	212
Alder (år)	61,9	62,8	53,2–72,2	212
Status ved utskrivelse				
<i>Utskrevet i live</i>				
Respiratortid (døgn)	15,6	12,2	7,8–20,0	141
Liggetid (døgn)	17,3	14,1	7,1–23,0	172
Alder (år)	60,2	61	52,8–68,9	172
<i>Død i intensivsenhet</i>				
Respiratortid (døgn)	15,6	13,4	5,6–21,0	38
Liggetid (døgn)	16,2	13,5	6,1–21,4	40
Alder (år)	69,3	72,1	62,9–78,9	40
Respiratorstøtte				
<i>Fått respiratorstøtte</i>				
Respiratortid (døgn)	15,6	12,4	7,6–20,2	179
Liggetid (døgn)	19,4	16,3	10,5–25,4	179
Alder (år)	63,3	63,8	55,6–72,7	179
Døde				38
<i>Ikke fått respiratorstøtte</i>				
Liggetid (døgn)	4,4	3	1,9–4,0	33
Alder (år)	54,3	56,1	43,1–64,2	33
Døde				2

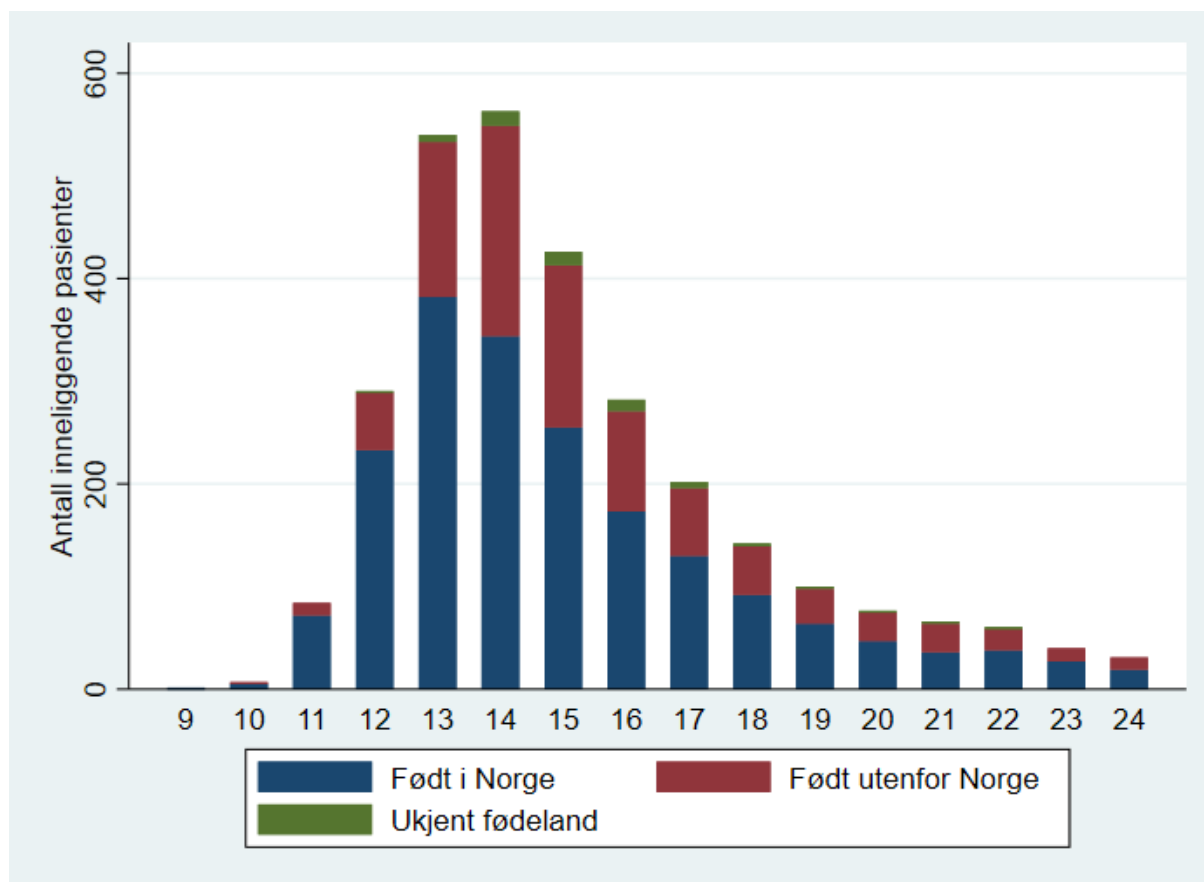
- [Om Norsk pandemiregister](#)
- [Om Norsk intensivregister](#)

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 pandemi- og intensivregister 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 98 %. Av disse er 34 % (389) født utenfor Norge. Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (91), Pakistan (39), Irak (23), Filippinene (16) og Tyrkia (15). Andelen av de inneliggende født utenfor Norge var 39 % i uke 24 (12 av 31) sammenlignet med 33 % i uke 23 (13 av 40, figur 11). Blant de tilfellene i uke 24 som er født utenfor Norge, er det flest personer med fødeland Pakistan (5). Det har

vært en nedgang i antall inneliggende med fødeland utenfor Norge siden toppen i uke 14 (205, figur 11).

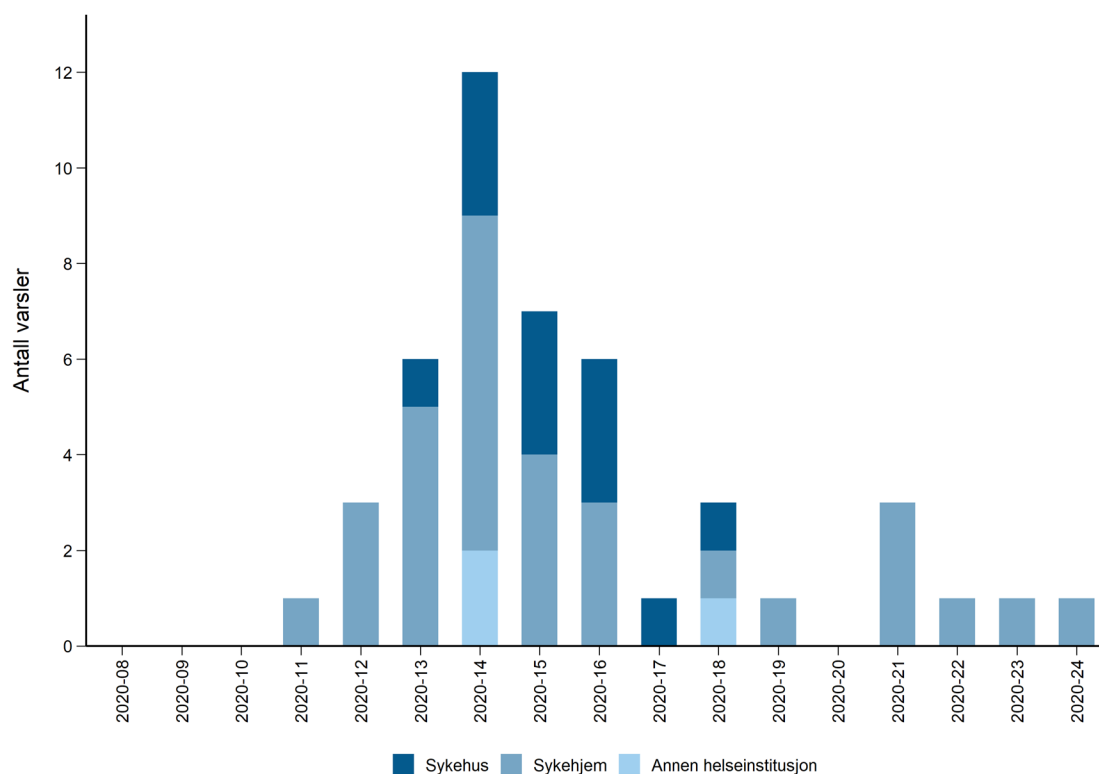


Figur 11. Antall pasienter som er eller har vært inneliggende med påvist covid-19 per uke etter fødeland Norge, utlandet og ukjent, 24. mars – 14. juni 2020. Kilde: beredskapsregisteret BEREDT C19

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon

Folkehelseinstituttet har mottatt 46 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020. Det var 1 varsel fra sykehjem i uke 24 (figur 12). Av de 46 varslene var 31 fra sykehjem, 12 fra sykehus og 3 fra annen helseinstitusjon. Oslo har varslet flest utbrudd i helseinstitusjoner, etterfulgt av Viken (tabell 6). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er trolig høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles tross varslingsplikt.



Figur 12. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon 17. februar – 14. juni 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 6. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon. Dato: 11. mai – 14. juni 2020. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 23	Antall utbrudd uke 24	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	1
Innlandet	0	0	3
Oslo	1	1	23
Trøndelag	0	0	1
Vestfold og Telemark	0	0	1
Vestland	0	0	4
Viken	0	0	13
Totalt	1	1	46

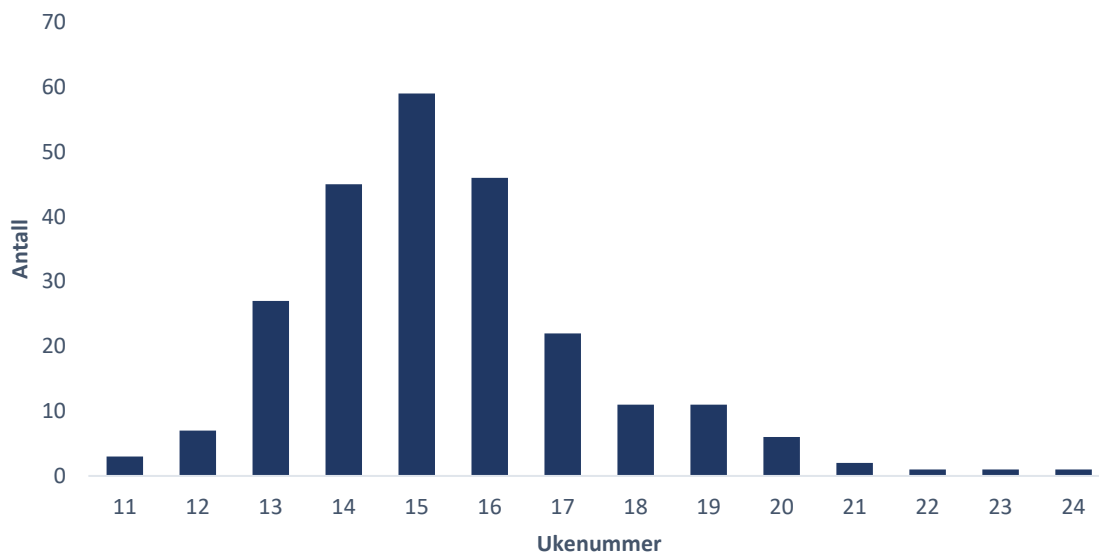
- [Om varsling til Vesuv](#)

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: Hjertesykdom, forhøyet blodtrykk, kronisk lungesykdom (inkludert astma), kreft, diabetes, nyresykdom, leversykdom, nedsatt immunforsvar, fedme (KMI > 30), og nevrologisk/nevromuskulær sykdom (inkludert demens).

Til og med 14. juni 2020 har totalt 242 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (4,4 per 100 000). For 1 dødsfall var dødsdato i uke 24. Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer,

spesielt den siste uken (figur 13). I henhold til bostedsadresse registrert i Folkeregisteret har det vært flest dødsfall i Oslo, Viken og Vestland (tabell 7). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.

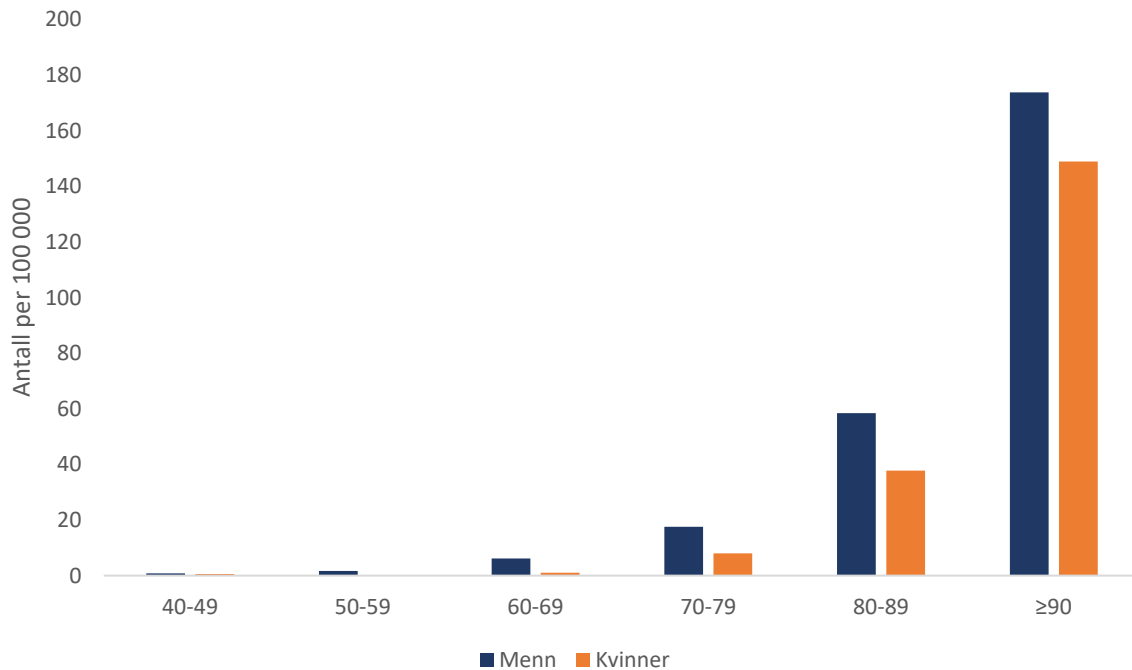


Figur 13. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker), 9. mars – 14. juni 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 7. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Oslo	64	27 %	9,2
Viken	92	39 %	7,4
Vestland	37	16 %	5,8
Agder	11	5 %	3,6
Innlandet	13	6 %	3,5
Vestfold og Telemark	9	4 %	2,1
Troms og Finnmark	4	2 %	1,6
Rogaland	5	2 %	1,0
Trøndelag	4	2 %	0,9
Møre og Romsdal	2	1 %	0,8
Nordland	0	0 %	0,0
Utlandet	1	0 %	Na
Totalt	242	100 %	4,4

Gjennomsnittsalderen på de døde er 82 år (min. 41 år–maks. 104 år) og medianalderen er 84 år. 132 (55 %) er menn. Aldersjusterte rater viser at antall dødsfall per 100 000 stiger markant med økende aldersgruppe (figur 14). 199 (84 %) er registrert med minst én underliggende kronisk sykdom (tabell 8). 15 dødsfall (6 %) er registrert uten underliggende kronisk sykdoms. Gjennomsnittsalderen for de uten underliggende sykdom er 76 år (min. 49 år–maks. 94 år) og medianalderen er 79 år. For de resterende 25 (10 %) mangler det opplysning om underliggende sykdom. Det har vært 93 (38 %) dødsfall på sykehus, 143 (59 %) på annen helseinstitusjon, 5 (2 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet. For 1 er det ikke oppgitt dødssted.



Figur 14. Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 100 000 innbygger, fordelt på aldersgruppe og kjønn, 9. mars – 14. juni 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 8. Fordeling av underliggende kronisk sykdom hos rapporterte covid-19 assosierte dødsfall, 9. mars – 14. juni 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Underliggende kronisk sykdom	Antall	Andel
Nevrologisk/nevromuskulær sykdom (inkludert demens)	121	50 %
Hjertesykdom	85	36 %
Forhøyet blodtrykk	69	29 %
Kronisk lungesykdom	41	17 %
Diabetes	36	15 %
Kreft	29	12 %
Nyresykdom	24	10 %
Nedsatt immunforsvar	11	5 %
Fedme (KMI>30)	6	2 %
Leversykdom	4	2 %
Personer med minst én underliggende kronisk sykdom	199	84 %

- [Om varsling av dødsfall](#)

Overvåking av totaldødelighet

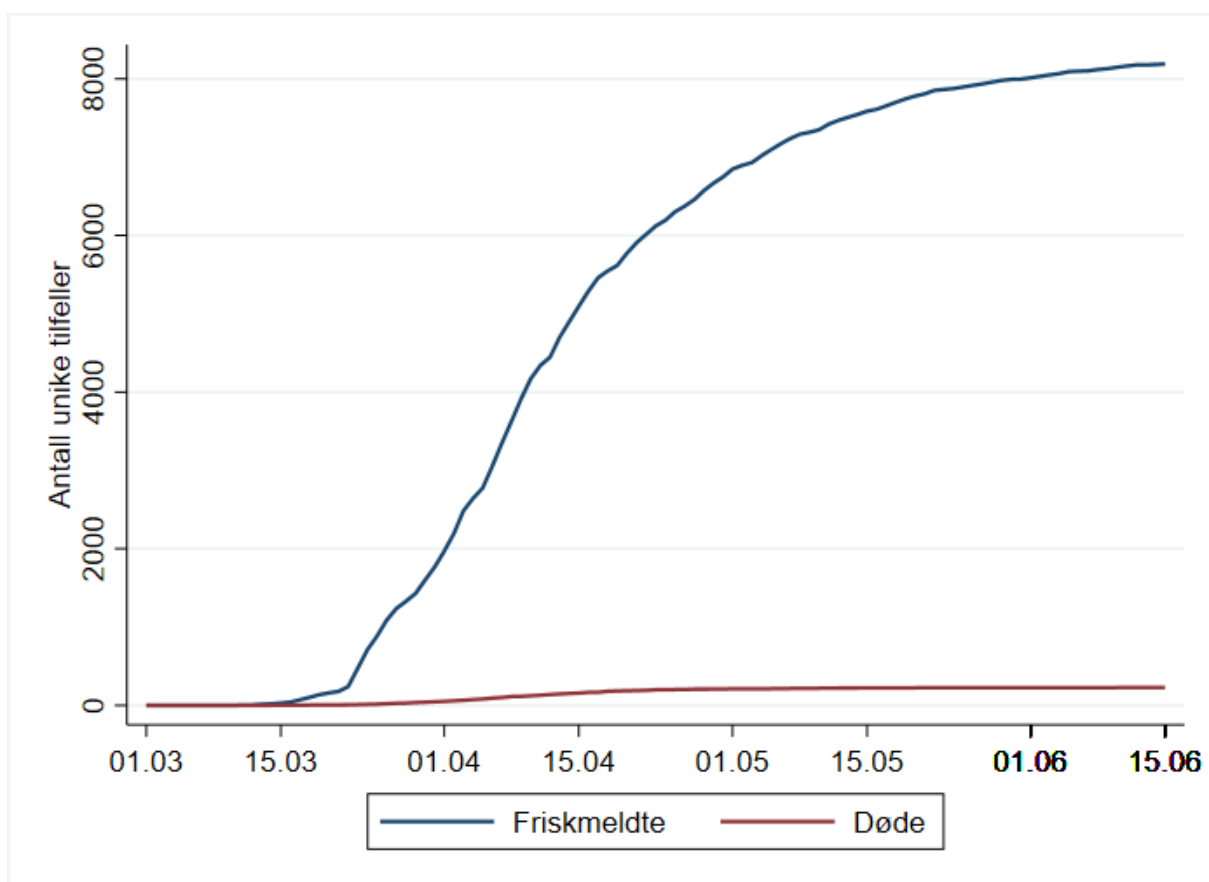
Overvåkingen viser at nivået av generell dødelighet i befolkningen har vært normalt de siste månedene mens covid-19-epidemien har pågått, også blant eldre over 65 år. Resultater for de 6–8 siste ukene kan være usikre på grunn av justering for forsinkelse i registreringer av dødsfall.

- [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 15 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 95 % friskmeldt og i underkant av 3 % 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

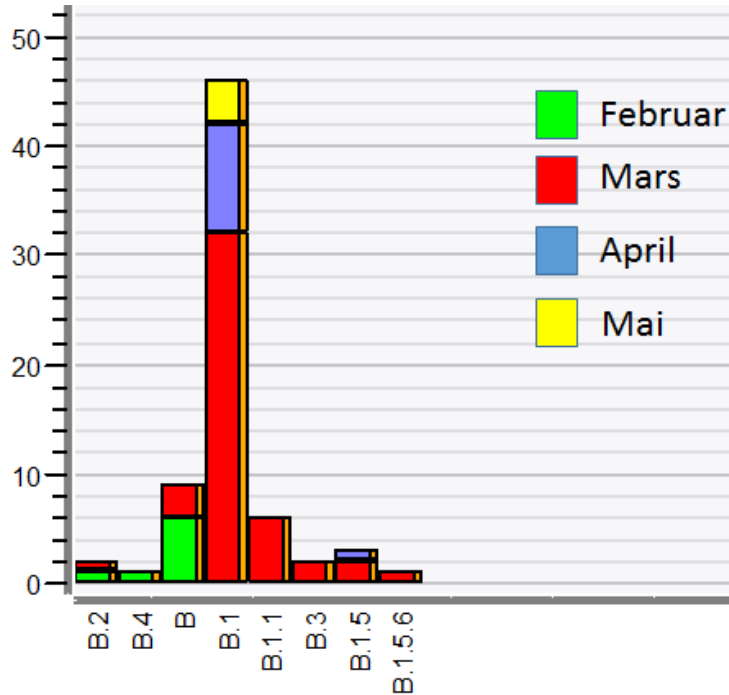


Figur 15. Estimert på antall friskmeldte (og døde) personer, der kriteriet for friskmelding i hovedsak er at man er i live og ikke innlagt innen 14 dager etter påvist covid-19, 1. mars - 14. juni 2020. Kilde: BEREDT C19 beredskapsregisteret.

- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

Virologisk overvåking

Folkehelseinstituttet har så langt helgenom-sekvensert med neste-generasjonssekvensering (NGS) totalt 72 SARS-CoV-2 virus fra norske pasientprøver. De første tilfellene i Norge tilhørte den genetiske linjen B (Pangolin nomenklatur, 19A i ny NextStrain nomenklatur). Men den genetiske linjen som har gitt utbrudd i Norge og flest tilfeller så langt defineres som B.1 (Pangolin nomenklatur, 20A i ny NextStrain nomenklatur) (Figur 16). Både B.1 og B.1.1 linjene er meget utbredt i Europa for øyeblikket. B.1 linjen dominerer også i Afrika nå, og Nord-Amerika har en litt annen B.1 linje (GH). B.1.1 linjen er mer utbredt i Asia og Sør-Amerika.



Figur 16. Genetiske undergrupper (genetsike linjer med Pangolin nomenklatur) av Norske SARS-CoV-2 virus fargekodet på måned for prøvetaking.

Konsultasjoner ved legekantor og legevakt - Sykdomspulsen

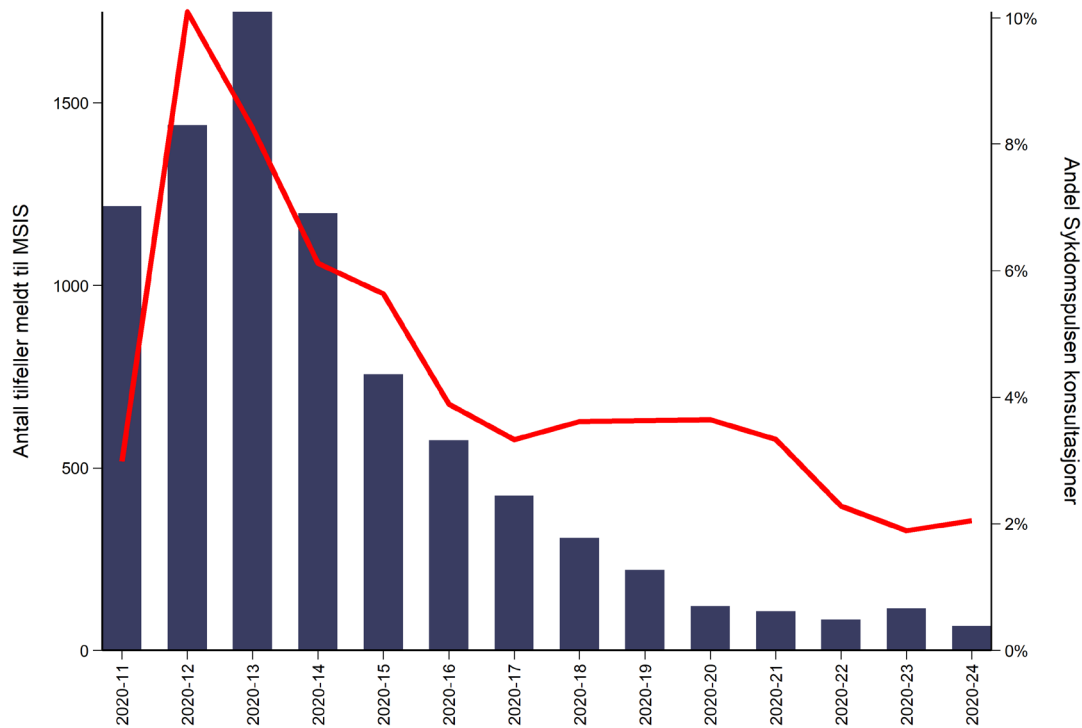
Folkehelseinstituttet har frem til og med 14. juni 2020 mottatt informasjon om totalt 252 298 konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19 (ICPC-2-kode R991 og R992) er satt*. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekantor og legevakt. Diagnosene blir satt på bakgrunn av kliniske tegn hos pasienten og sykehistorie, og er som regel ikke laboratorieverifisert. De kliniske tegnene på covid-19 er akutt luftveisinfeksjon med symptomer som feber, hoste og kortpustethet. Det er sesong for vanlig forkjølelse og influensa som også gir slike symptomer. Det er derfor viktig å påpeke at covid-19 diagnosen i denne sammenheng ikke nødvendigvis er koronavirus.

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 syk-melding/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.

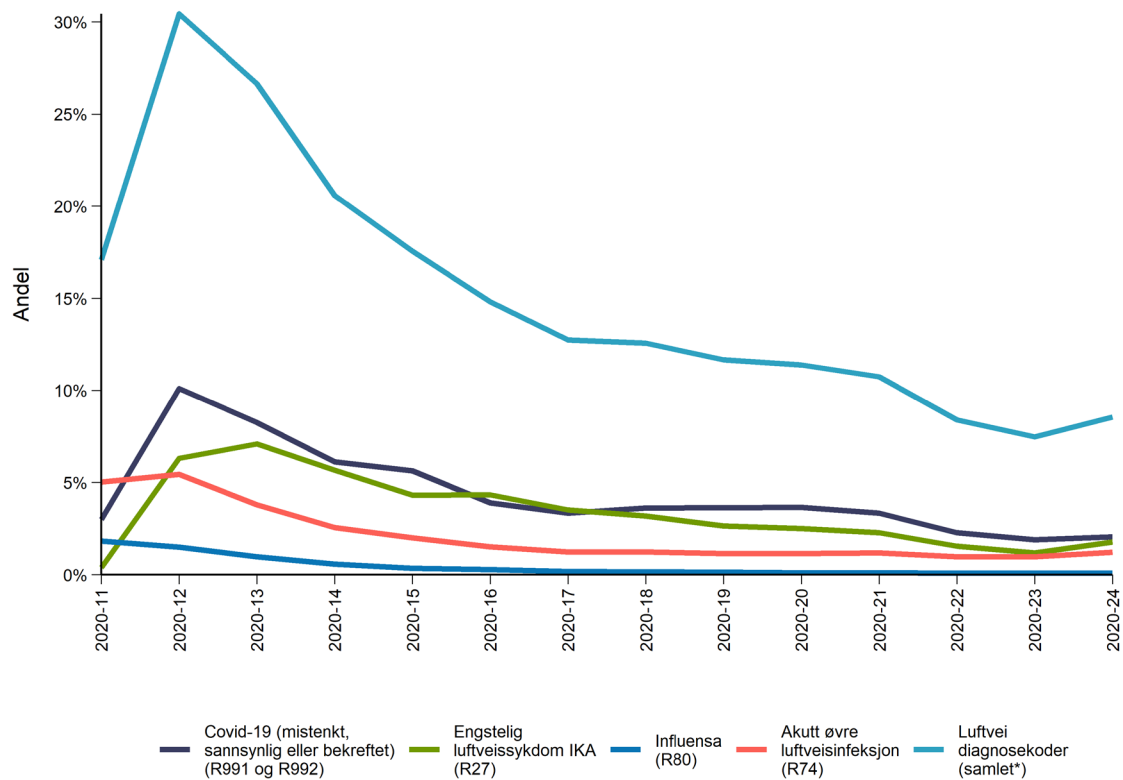
Overvåkingen gir en oversikt over hvordan utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 påvirker legesøkningen i primærhelsetjenesten. Dataene må tolkes med forsiktighet da endret legesøkning har innvirkning på tallene.

Det er en forsinkelse i KUHR systemet, derfor kan grafene endre seg når vi får komplette data. Siden uke 13 har det vært en jevn nedgang i antall konsultasjoner for mistenkt, sannsynlig eller bekreftet covid-19 (figur 17) og andel konsultasjoner for covid-19 og andre luftveis-diagnosekoder (figur 18). Vi ser nå at kurvene sist uke har flatet litt ut og andre luftveisagens diagnosekodene har gått litt opp sist uke.

*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. Vi vurderer å endre dette etter hvert.

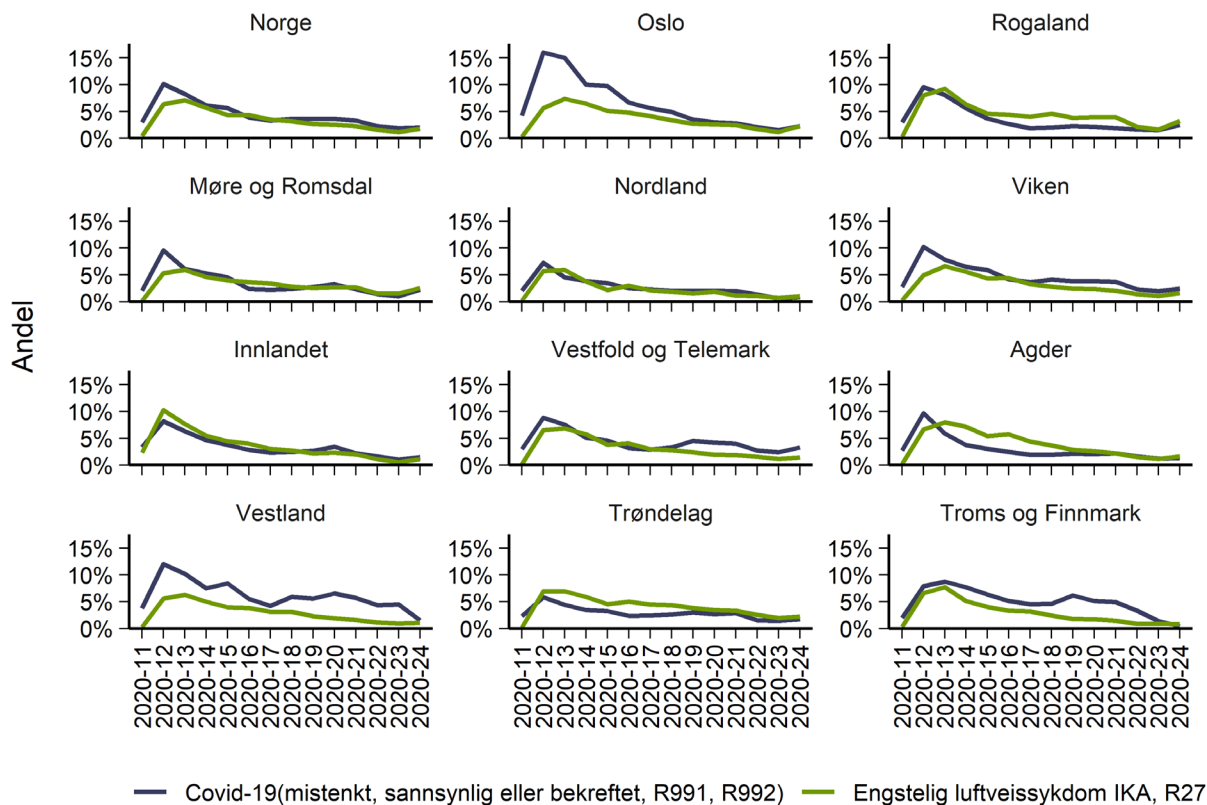


Figur 17. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 (mistenkte, sannsynlig eller bekreftet) på legekontor og legevakt (rød linje), 9. mars – 14. juni 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.



Figur 18. Andel konsultasjoner med covid-19 (mistenkt, sannsynlig eller bekreftet), influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftvei-diagnosekoder (samlet), 9. mars – 14. juni 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

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



Figur 19. Andel konsultasjoner med covid-19 (mistenkt, sannsynlig eller bekreftet) og engstelig luftveissykdom IKA per fylke, 9. mars – 14. juni 2020. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.

Om du vil lese mer om Sykdomspulsen kan du gå på [Temasiden for Sykdomspulsen](#) på fhi.no.

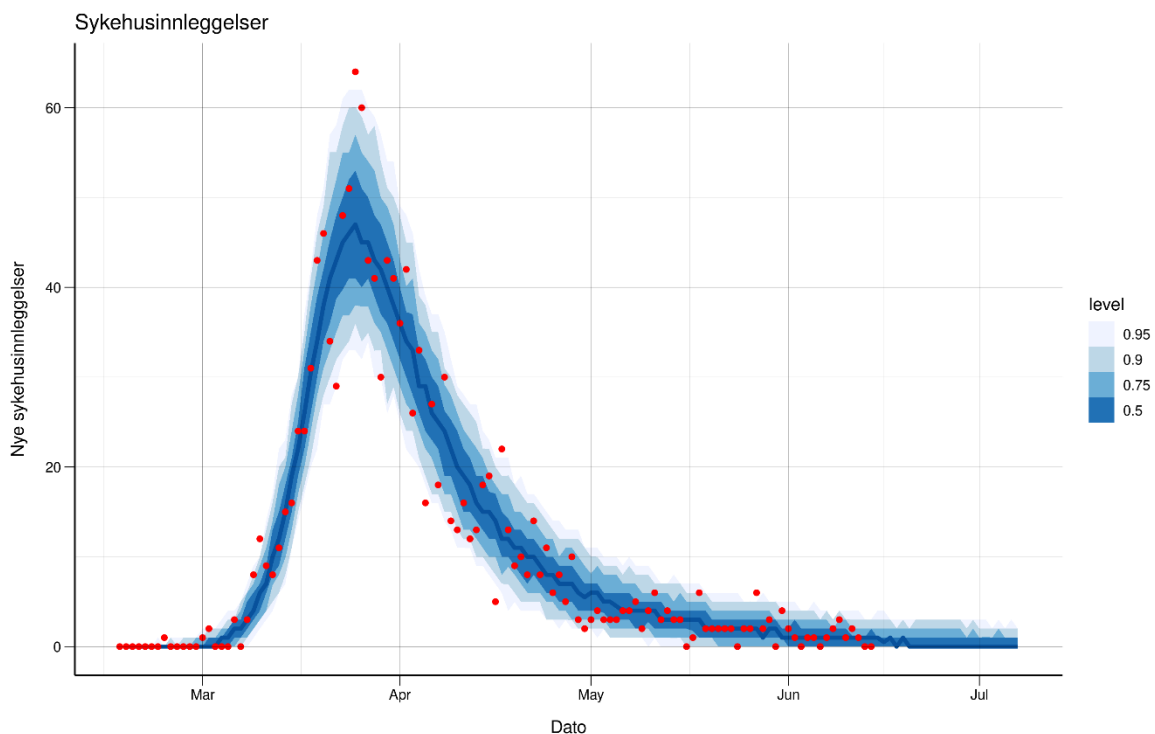
Matematisk modellering av covid-19 i Norge

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/smittestomme-sykdommer/corona/koronavirus-modellering/>.

Tabell 9. Estimater av reproduksjonstall for Norge, 17. februar–14. juni 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

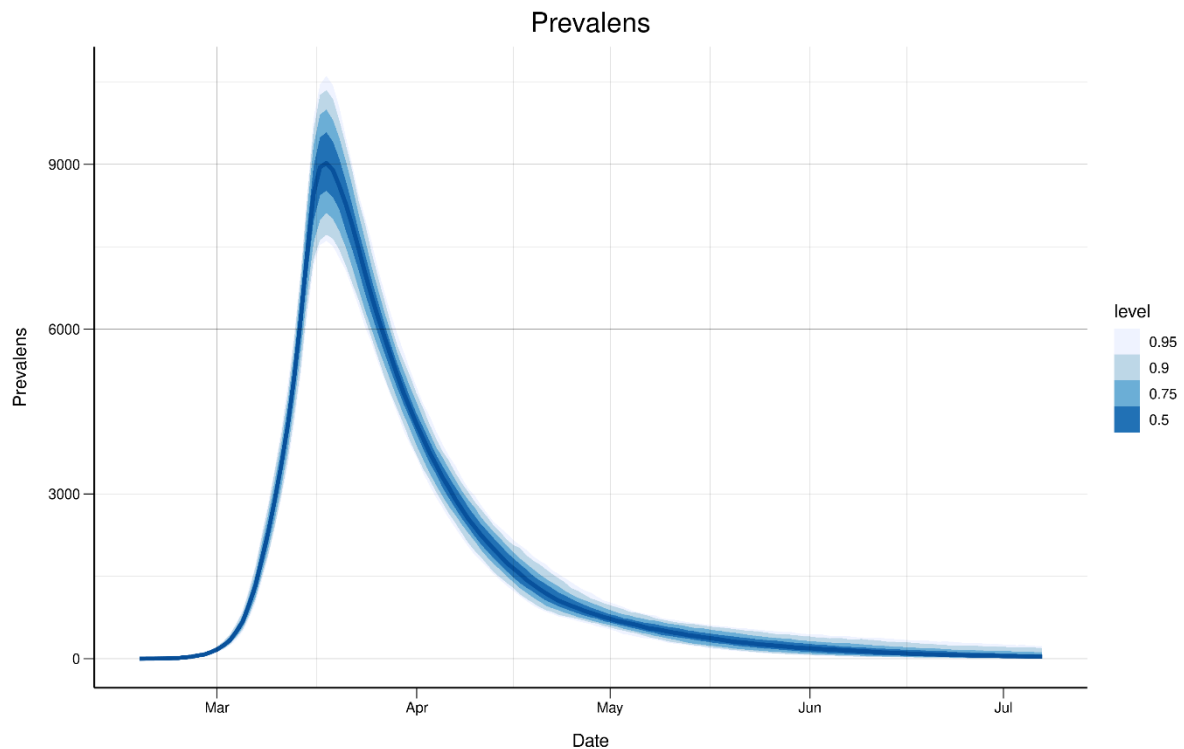
Reproduksjonstall	Verdi
R0 (fra starten av utbruddet til 15 mars)	3.0 (2.6–3.6)
Re (fra 15. mars til 20. april)	0.55 (0.47–0.61)
Re2 (fra 20. April)	0.67 (0.4–0.8)

Reproduksjonstallet viser at epidemien er i en stabil fase med mest sannsynlig fortsatt nedgang i antall nye tilfeller. Modellen forventer 0–5 innleggelser på sykehus per dag i løpet av de neste ukene, mens antall innlagte pasienter vil gradvis synke i ukene fremover (figur 20). Om 3 uker forventes 8 (0–24) innlagte pasienter. En stabil økende tendens på nyinnleggelser i de kommende uker vil gi et signal om at reproduksjonstallet vokser.



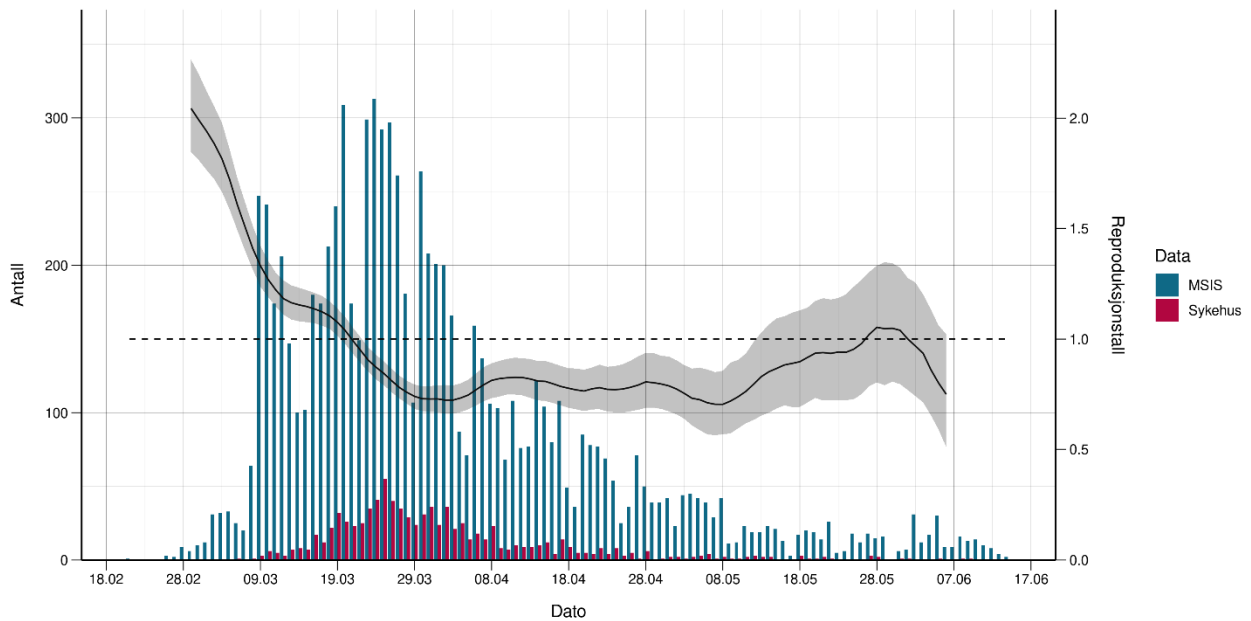
Figur 20. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregisteret (rødt), 17. februar–14. juni 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

I løpet av de neste 3 ukene estimerer modellen en svakt synkende daglig insidens av nye tilfeller. Om 3 uker estimeres 9 (0–36) nye tilfeller per dag (figur 21). Den 14. juni 2020 estimerer modellen at det er mellom 23–360 smittsomme personer i Norge. Tallene på insidens og prevalens er mer usikre siden de baserer seg på parametere med relativt store usikkerhetsmarginer.



Figur 21. Antallet som modellen beregner at er smittsomme fra 17. februar – 14. juni 2020. Kilde: Folkehelseinstituttet.

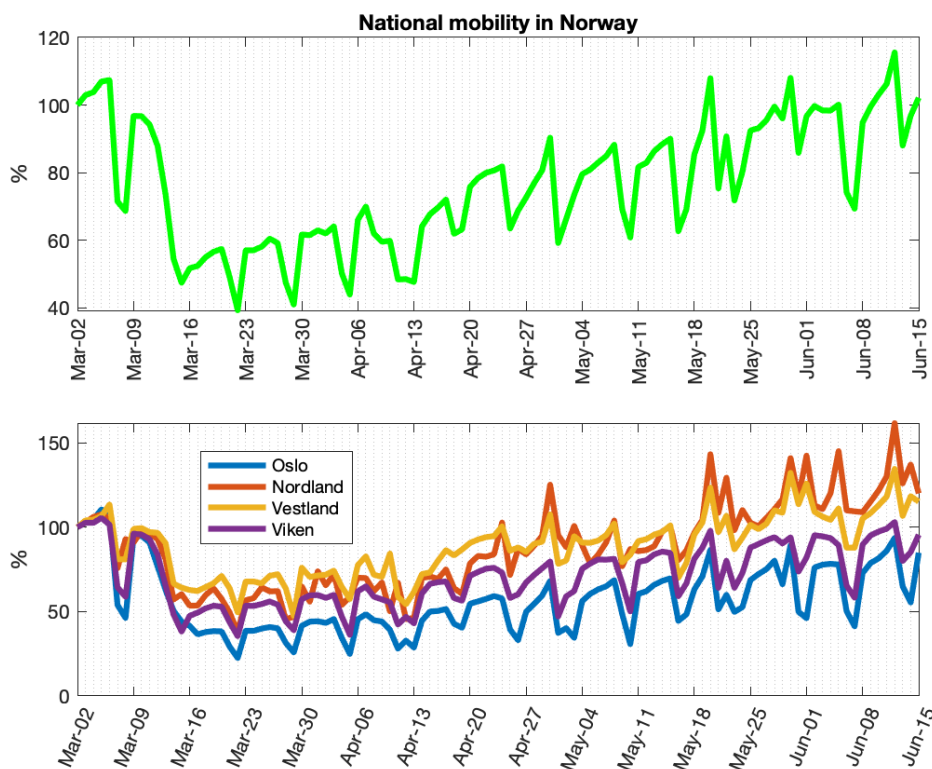
I tillegg til estimatene baserte på modellen beskrevet over estimerer vi et reproduksjonstall basert på bekreftede tilfeller fra MSIS. Dette kan sees sammen med antall nye tilfeller i MSIS og nye sykehusinnleggelser i figur 22. Figuren viser en samtidig topp på nye tilfeller i andre halvdel av mars og deretter en klar nedgang der reproduksjonstallet er under 1. Antall tilfeller meldt til MSIS har de siste ukene stabilisert seg noe og derfor er nå det estimerte reproduksjonstallet rundt 1 med stor usikkerhet. Nedgangen den siste uken kan også sees i reproduksjonstallet. Siden antall tilfeller i MSIS er avhengig 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 det beste grunnlaget å vurdere utviklingen av utbruddet. Vi presenterer også resultatene av denne andre metoden siden den gir tilleggsinformasjon og det er viktig å følge med på flere indikatorer for reproduksjonstallet. I den nåværende situasjonen hvor antall innleggelser indikerer en lavere R enn antall nye bekreftede tilfeller kan dette skyldes at vi oppdagere en større andel av de smittede med milde symptomer.



Figur 22. 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 – 14. juni 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 24 forventes oppjustert.

Fra Telenor mobiltelefondata kan vi se at i de fleste fylkene er antallet som beveger seg mellom kommuner nå nesten på samme nivå som før 12. Mars (figur 23).



Figur 23. Antallet som beveger seg mellom kommuner basert på mobil data. Kilde: Telenor.

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra ECDC (15.06.2020 kl 12:52). ECDC data oppdateres daglig mellom klokka 06.00 og 10.00. Det er noe forsinkelse i utrapportering av data fra ECDC. Data fra ECDC 15.06.2020 stammer fra dagen før (dvs. 14.06.2020).

Norden

Så langt har 81 527 tilfeller og 6 049 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 7 357 av tilfellene og 230 av dødsfallene rapportert siste uke (uke 24, tabell 10). Sverige er fortsatt et av landene i Europa som rapporterte flest tilfeller i forhold til befolkningsstørrelse i uke 24. Situasjonen er stabil i andre land i Norden.

Tabell 10. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i nordiske land, 31. desember 2019 – 14. juni 2020.

Land	Totalt					Uke 24		
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000
Sverige	51 614	4 874	506,9	478,6	9,4	6 884	215	67,6
Danmark	12 193	597	210,3	103,0	4,9	245	8	4,2
Norge	8 606	242	161,9	45,5	2,8	102	4	1,9
Finland	7 104	326	128,7	59,1	4,6	123	3	2,2
Island	1 810	10	511,9	28,3	0,6	3	0	0,8

*Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller. 187 tilfeller fra Færøyene, 13 tilfeller fra Grønland.

Verden for øvrig

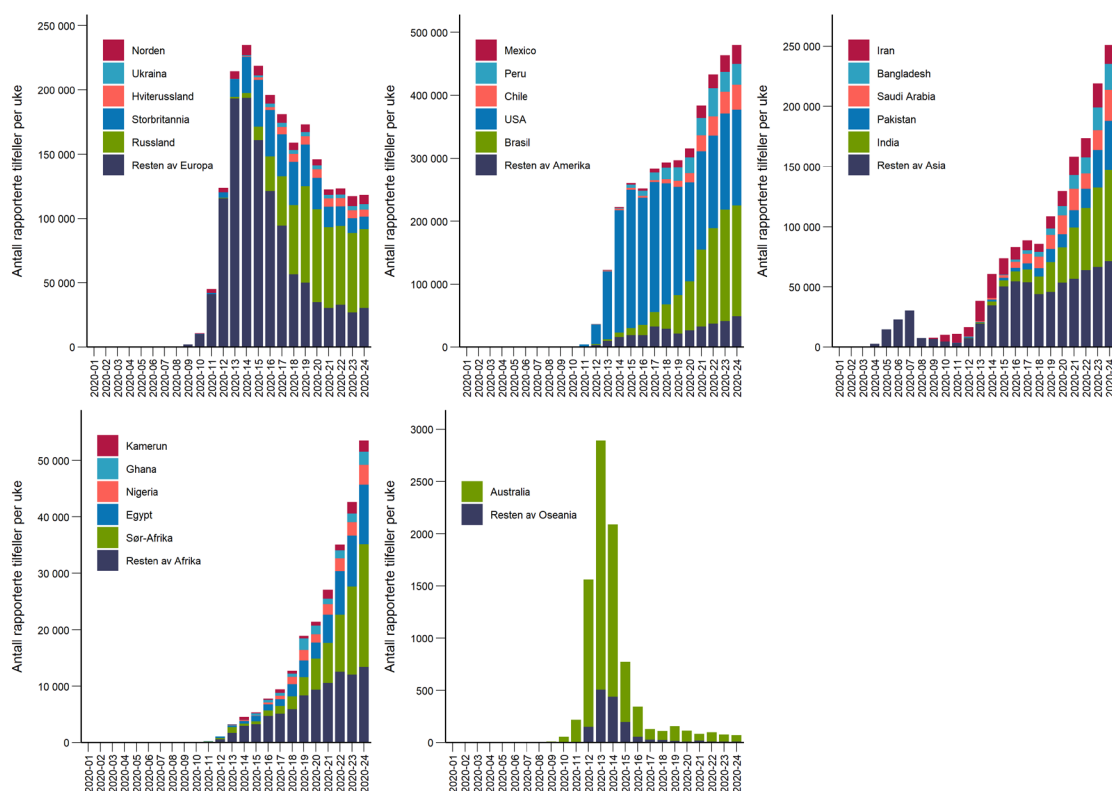
Så langt har 7 882 230 tilfeller og 433 259 dødsfall blitt rapportert globalt (tall fra ECDC per 15.06.2020 kl. 12:52); 902 900 av tilfellene og 30 223 av dødsfallene ble rapportert i uke 24. Det var nesten 80 000 flere tilfeller siste uke sammenlignet med uken før, men antall rapporterte dødsfall var tilsvarende uke 23 (tabell 11).

Tabell 11. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på verdensdel, 31. desember 2019 – 14. juni 2020.

Verdensdel	Totalt		Uke 24	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Amerika	3 848 098	203 692	479 852	19 584
Europa	2 187 307	182 976	118 409	4 062
Asia	1 594 208	39 930	251 042	5 225
Afrika	243 125	6 523	53 527	1 352
Oseania	8 796	131	70	0

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

Antall ukentlige rapporterte tilfeller fra Europa og Oseania var tilsvarende som i forrige uke, men resten av verden melder fortsatt økning. Figuren nedenfor viser rapporterte tilfeller per uke for de ulike verdensdelene (figur 24). I Asia og Afrika er antall rapporterte dødsfall høyere denne uken enn de siste ukene. Se [ECDC](#) for mer informasjon.



Figur 24. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke, fordelt på verdensdel inkludert mest berørte land siste uken, 31. desember 2019 – 14. juni 2020.

Tabell 12 viser rapporterte tall fra mest berørte landene i Europa sist uke. Russland rapporterte tilsvarende antall tilfeller og dødsfall som forrige uke. Storbritannia forsetter å rapportere en nedgang i tilfeller og dødsfall. I forhold til befolkningsstørrelse, var Armenia fortsatt ett av landene som rapporterte flest nye tilfeller den siste uken i Europa. Mange land i Øst-Europa, som Hviterussland, Ukraina og Moldova, meldte flere tilfeller i uke 24 enn i uke 23.

Tabell 12. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i utvalgte europeiske land, 31. desember 2019 – 14. juni 2020.

Land	Totalt					Uke 24		
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet* (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000
Russland	528 964	6 948	366,1	48,1	1,3	61 291	1 089	42,4
Storbritannia	295 889	41 698	445,0	627,1	14,1	9 695	1 156	14,6
Spania	243 928	27 136	522,1	580,8	11,1	2 211	0	4,7
Italia	236 989	34 345	392,2	568,3	14,5	1 991	446	3,3
Tyskland	186 461	8 791	224,8	106,0	4,7	2 268	117	2,7
Frankrike	157 220	29 407	234,7	439,0	18,7	3 243	252	4,8
Belgia	60029	9655	525,6	845,3	16,1	803	60	7,0
Hviterussland	53 973	308	569,0	32,5	0,6	5 343	39	56,3
Nederland	48783	6059	283,1	351,6	12,4	1209	46	7,0
Portugal	36 690	1 517	356,8	147,5	4,1	2 197	38	21,4
Ukraina	31 154	889	69,8	19,9	2,9	4 155	101	9,3
Polen	29 392	1 247	77,4	32,8	4,2	2 831	90	7,5
Irland	25 303	1 706	521,3	351,5	6,7	102	27	2,1
Romania	21 999	1 410	113,0	72,4	6,4	1 520	84	7,8
Armenia	16 667	269	564,6	91,1	1,6	3 537	69	119,8
Moldova	11 740	406	331,1	114,5	3,5	2 040	65	57,5
Aserbajdsjan	9 957	119	100,1	12,0	1,2	2 404	31	24,2

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

Landene med flest påviste tilfeller den siste uken utenom Europa vises i tabell 13. I forhold til befolkningsstørrelse, rapporterer land i Sør-Amerika mange tilfeller. Mange stater i USA rapporterer økende antall tilfeller, men situasjonen er veldig forskjellig i de ulike statene. Asia rapporterer en økning i antall tilfeller, spesielt i Midtøsten og det Indiske subkontinent. Også i Afrika fortsatte antall tilfeller og dødsfall å øke, for eksempel Sør-Afrika rapporterte 40% flere tilfeller (21 753 versus 15 602 tilfeller) den siste uken enn ukene før. Smittesituasjonen i Oseania er stabil med få rapporterte tilfeller og dødsfall.

Tabell 13. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i verden (inntil fem land per region med høyest forekomst siste uke), 31. desember 2019 – 14. juni 2020.

		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000
Amerika	USA	2 094 069	115 732	640,1	353,7	5,5	151 706	5 218	46,4
	Brasil	867 624	43 332	414,2	206,9	5,0	175 866	6 877	84,0
	Peru	229 736	6 688	718,2	209,1	2,9	33 221	1 223	103,9
	Chile	174 293	3 323	930,6	177,4	1,9	40 143	1 133	214,3
	Mexico	146 837	17 141	116,4	135,8	11,7	29 734	3 442	23,6
Asia	India	332 424	9 520	24,6	7,0	2,9	75 813	2 385	5,6
	Iran	187 427	8 837	229,1	108,0	4,7	15 638	556	19,1
	Pakistan	144 478	2 729	68,1	12,9	1,9	40 807	662	19,2
	Saudi Arabia	127 541	972	378,5	28,8	0,8	25 627	260	76,0
	Bangladesh	87 520	1 171	54,2	7,3	1,3	21 751	283	13,5
Afrika	Sør-Afrika	70 038	1 480	121,2	25,6	2,1	21 753	482	37,6
	Egypt	44 598	1 575	45,3	16,0	3,5	10 519	338	10,7
	Nigeria	16 085	420	8,2	2,1	2,6	3 599	66	1,8
	Ghana	11 964	54	40,2	1,8	0,5	2 326	10	7,8
	Kamerun	9 864	276	39,1	10,9	2,8	1 956	73	7,8
Oseania	Australia	7 320	102	29,3	4,1	1,4	60	0	0,2
	New Zealand	1 154	22	23,6	4,5	1,9	0	0	0,0

*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.Folkehelseinstituttet.no/sv/smittsomme-sykdommer/corona/>

Informasjon om overvåkingen 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/>

Norsk pandemiregister

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

Norsk intensivregister

[Norsk intensivregister](#) (NIR) er et medisinsk kvalitetsregister og delen av norsk intensiv- og pandemiregister 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. I NIR er følgende definert som risikofaktor: Kreft, nedsatt immunforsvar, diabetes, hjertesykdom, fedme (KMI>30), astma, kronisk lungesykdom, nyresykdom, leversykdom, nevrologisk/nevromuskulær sykdom, graviditet, røyker.

BEREDT C19 beredskapsregisteret

Helsedirektoratet henter daglig oppdaterte data fra pasientjournalssystemene hos alle de rapporterende enhetene i spesialisthelsetjenesten (dvs. rådata fra samme kilde som [norsk pasientregister](#)). Folkehelseinstituttet har etablert et beredskapsregister *BEREDT C19* (jf. Helseberedskapsloven §2-4 mv.) der disse dataene fra Helsedirektoratet 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 og smittested.

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 rapporterer daglig til Folkehelseinstituttet om funn av covid-19 i pasientprøver. I tillegg sender de inn ukentlig 5 påviste tilfeller 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.

NorMOMO

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

Mer informasjon om EuroMOMO og dødeligheten i Europa finnes [her](#).

Konsultasjoner ved legekontor og legevakt - Sykdomspulsen

Sykdomspulsen er et overvåkningssystem som mottar data fra alle legekontor og legevakt i hele Norge via KUHR systemet (legenes refusjonskrav). Det ble opprettet en egen R991: Covid-19 (mistenkt eller bekreftet) diagnosekode (ICPC-2 kode) 6. mars 2020 som legene kan bruke ved konsultasjoner der koronavirus er mistenkt eller bekreftet.

Mer informasjon om Sykdomspulsen finnes her:

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

Prevalensundersøkelser

Det gjennomføres ukentlige undersøkelser av tilfeldige utvalg i ulike deler av befolkninger for å måle andelen av befolkningen som er bærere av viruset eller som har gjennomgått infeksjonen. Det planlegges flere studier som til sammen vil 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/>

Siden slutten av april har Folkehelseinstituttet invitert deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa) til testing for antistoffer mot koronavirus. Hver uke er et nytt, tilfeldig utvalg trukket ut blant alle MoBa-deltakere som er bosatt i Oslo.