

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. 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. 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 (06.04.2020-19.04.2020).

Innhold

Oppsummering uke 15-16	2
Overvåking av meldte covid-19-tilfeller	5
Overvåking av alvorlig koronavirusykdom	10
Sykehusinnleggelse	10
Intensivbehandlede pasienter med covid-19	12
Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon	16
Covid-19-assosierte dødsfall	16
Overvåking av totaldødelighet	18
Laboratorieovervåking	19
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt- Sykdomspulsen	23
Matematisk modellering av covid-19 i Norge	25
Covid-19-situasjonen globalt	27
Om rapporten	30
Om overvåking av covid-19	30

Oppsummering uke 15-16

Meldte tilfeller av covid-19 til Folkehelseinstituttet

- Totalt er 7113 tilfeller av laboratoriebekreftet covid-19 i Norge meldt til MSIS ved Folkehelseinstituttet. Dette tilsvarer 133 tilfeller per 100 000 innbyggere. I uke 15 ble det meldt 753 tilfeller, og i uke 16 514 tilfeller.
- Oslo har høyest antall tilfeller av covid-19 i forhold til innbyggertall, totalt 311 per 100 000 innbyggere. I Oslo var det færre meldte tilfeller i uke 16 (205) enn i uke 15 (292).
- Fram til 12. mars var majoriteten av tilfellene smittet i utlandet, mens majoriteten etter dette har blitt smittet i Norge. Andelen hvor smittested ikke er rapportert (ukjent) er økende.
- Median alder siden første tilfellet ble rapportert er 47 år og 51 % av tilfellene er kvinner. Siste to uker var median alder 42 år og 54 % var kvinner.
- Av tilfellene med kjent fødeland (6973) er 25 % (1718 personer) født utenfor Norge. Det er en nedgang også i antall tilfeller blant utenlandsfødte de siste tre uker.
- Blant de utenlandsfødte er det flest personer med påvist covid-19 med fødeland Somalia (425), som utgjør 1488 per 100.000. I denne gruppen har det vært en stor ukentlig nedgang siste to uker, fra 123 i uke 14 til 34 i uke 16.

Covid-19-assosierte dødsfall

- Per 20.04.2020 kl. 08:00 er det totalt varslet 158 covid-19-assosierte dødsfall (2,9 per 100 000) til Folkehelseinstituttet. For 54 dødsfall var dødsdato i uke 15, og for 26 dødsfall var dødsdato i uke 16. Gjennomsnittsalderen på de døde er 85 år (min. 51 år – maks. 104 år), og 88 (56 %) er menn. Det er registrert underliggende kronisk sykdom hos 79 % av de rapporterte dødsfallene.
- Overvåking av totaldødelighet i Norge viser så langt ikke flere døde enn forventet i noen aldersgrupper.

Pasienter innlagt i sykehus og på intensivavdelinger

- Totalt har 824 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge (15,4 per 100 000), hvorav 108 i uke 15 og 70 siste uke. For 679 personer (82 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen (12,7 per 100 000). Gjennomsnittsalderen blant disse 679 er 61 år, 404 (59 %) er menn, og 62 % er registrert med minst én risikofaktor.
- Det høyeste antall nye tilfeller innlagt i sykehus på en dag for pasienter med påvist covid-19 var 49 den 25. mars, og antall nye tilfeller innlagt per dag har gått gradvis nedover siden denne dato.
- Antall inneliggende med covid-19 har sunket de siste ukene fra 314 inneliggende på begynnelsen av uke 15 til 153 inneliggende ved slutten av uke 16.
- Totalt 199 personer er eller har vært innlagt i intensivavdeling (3,7 per 100 000). Dette utgjør 24 % av alle pasienter med påvist covid-19 som er eller har vært innlagt i sykehus, jf. Pandemiregisteret. Av de 199 er 67 fortsatt inneliggende, hvorav 47 (70 %) får respiratorstøtte. Gjennomsnittsalderen er 62 år, 147 (74 %) er menn, og 68 % er registrert med minst én risikofaktor.
- Antall nye tilfeller innlagt i intensivavdeling per dag har gått gradvis ned siden en topp den 25. mars. De siste to ukene har antall nye innleggelse i intensivheten stabilisert seg og ligger på ca. 2 per dag.
- Det foreligger fullstendige registreringer for 127 pasienter som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling. Median liggetid var 11 døgn. 100 hadde behov for respiratorstøtte under innleggelsen. Det er registrert 26 dødsfall i denne gruppen. De som er utskrevet i live er i gjennomsnitt 10 år yngre og har færre risikofaktorer enn de som døde i intensivheten.

Laboratorieovervåking

- Så langt er 143 279 personer testet for SARS-CoV-2, hvorav 11 870 i uke 15 og 11 912 i uke 16, totalt 2 669 testet per 100.000 innbyggere.
- Den gjennomsnittlige andelen som har testet positivt har holdt seg nærmest uforandret gjennom utbruddet på rundt 5 %.
- Antall testet per uke hadde en topp i uke 12 med over 34 000 testede. Antall testet ukentlig har vært mer enn halvert de siste ukene. Årsaken er trolig at det er færre som testes etter de omfattende smitteverntiltakene ble iverksatt 12. mars med en innstramming av testkriteriene. Antall innlagte som testes har holdt seg stabilt siden midten av mars, mens antall som testes uten å være innlagt er mer enn halvert.
- Andelen som tester positivt har gått ned fra 6 % i uke 15 til 4,9 % i uke 16. Andelen innlagte pasienter som tester positivt har også vært jevnt avtagende de siste ukene. Andel pasienter som tester positivt er tilsvarende befolkningen for øvrig.
- SARS-CoV-2 virus som påvises i Norge tilhører i all hovedsak genetisk clade G.

Vurdering

- Siste tre uker har det vært en nedgang i antall nye tilfeller med covid-19. Antallet nye tilfeller innlagt og totalt antall inneliggende i sykehus og intensivsenhet med covid-19 har gått gradvis nedover de siste ukene.
- Det er 80 nye covid-19-assosierte dødsfall varslet til Folkehelseinstituttet med dødsdato i løpet av de siste to ukene. Majoriteten av covid-19-assosierte dødsfall forekommer hos eldre personer. Overvåking av totaldødelighet i Norge gir inntil videre ikke signaler på flere døde enn forventet i noen aldersgrupper.
- Matematisk modell har estimert at antall nye smittede var lavere i uke 16 enn i uke 15 og at så langt i epidemien har om lag 1 % av befolkningen vært smittet med covid-19.
- Andelen som tester positivt har falt med ett prosentpoeng siste uke etter å ha holdt seg stabilt mellom 6-8 % i de tre forutgående ukene. I etterkant av 12. mars er det et betydelig lavere antall som har blitt testet. Nedgangen skyldes primært at færre ikke-innlagte testes nå.
- Antallet laboratoriebekreftede tilfeller av covid-19 i Norge er i stor grad uttrykk for hvor mange og hvem som testes. Antallet representerer følgelig ikke den reelle forekomsten eller distribusjonen av covid-19 i befolkningen. Data om sykehusinnleggelse gir et mer stabilt bilde på utviklingen over tid og er mindre avhengig av testkriterier og antall testet, men har en forsinkelse på 2-3 uker i forhold til smittetidspunkt.
- Til tross for at det er færre som har blitt testet den siste tiden, tyder den samlede overvåkingen på at det er lav spredning av covid-19 i befolkningen, og at de fleste har hatt akutt luftveisinfeksjon av andre årsaker enn covid-19.
- Overvåking basert på representative utvalg i befolkningen eller utvidet testing, samt bruk av modeller kan bidra til en bedre oversikt over forekomsten av covid-19 i Norge.
- Basert på resultater fra matematiske modeller estimeres reproduksjonstallet i Norge etter 15. mars til 0.65 (0.55-0.8) og det estimeres at det totalt har vært mellom 40 000-50 000 smittede i Norge. Dette estimatet baseres på parameter om sannsynlighet for sykehusinnleggelse som fortsatt har mye usikkerhet.

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

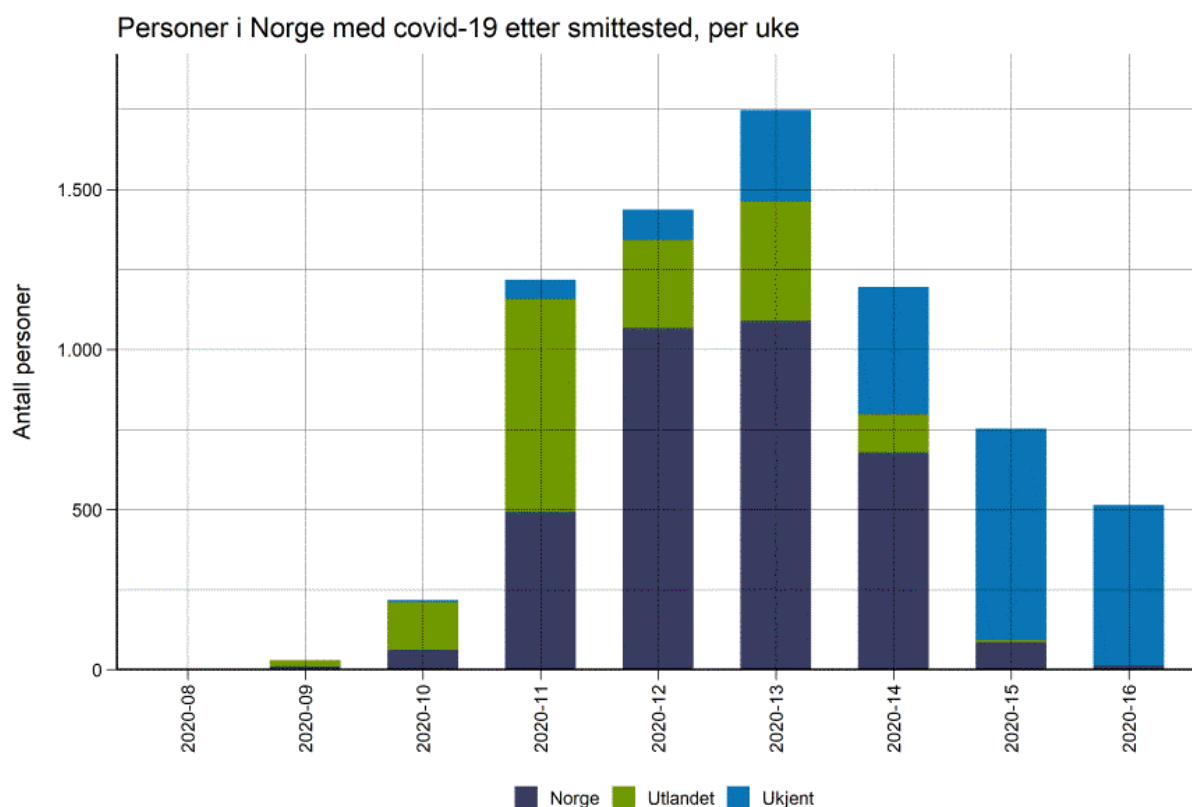
Overvåkingssystem/ indikatorer	Uke 15 6. – 12. april 2020	Uke 16 13. - 19. april 2020	Kumulativt antall	Kumulativt antall per 100 000
Utbredelse av covid-19				
Antall testet for SARS-CoV-2	11 870	11 912	145 279	2 669
Meldte tilfeller til MSIS	753	514	7 113	133
Antall konsultasjoner hos lege og legevakt for mistenkt eller bekreftet covid-19 (Sykdomspulsen)	5 248	3 932	127 136	2 368,6
Utbrudd i helseinstitusjoner	7	6	15	-
Antall estimerte (nye) tilfeller av covid-19 fra den matematiske modellen	4 275	3 169	46 400	737
Alvorlighet av covid-19				
Innleggelser i sykehus med laboratoriebekreftet covid-19	108	70	824	15,4
Innleggelser i intensivavdeling i sykehus med laboratoriebekreftet covid-19	12	14	199	3,7
Covid-19-assosierte dødsfall	54	26	158	2,9

Overvåking av meldte covid-19-tilfeller

Meldingssystemet for smittsomme sykdommer i Norge (MSIS)

Informasjon i MSIS baserer seg på opplysninger fra laboratorier og leger. Data fremstilles etter prøvetakingstidspunkt og ikke når de er meldt. Det er ca. 1-2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetakingsdato til registrering i MSIS. Antall tilfeller per dag og uke vil justeres, også tilbake i tid, ettersom nye tilfeller blir meldt til MSIS.

Ved midnatt 19.04.2020 var det meldt 7113 personer med laboratoriebekreftet covid-19 til Folkehelseinstituttet, hvorav 753 i uke 15 og 514 i uke 16. Antall påviste tilfeller per uke har gradvis gått ned siden 26.03.20 (uke 13). (Figur 1).



Figur 1. Antall meldte covid-19-tilfeller i Norge fordelt på smittested, Norge, 17. februar - 19. april 2020.

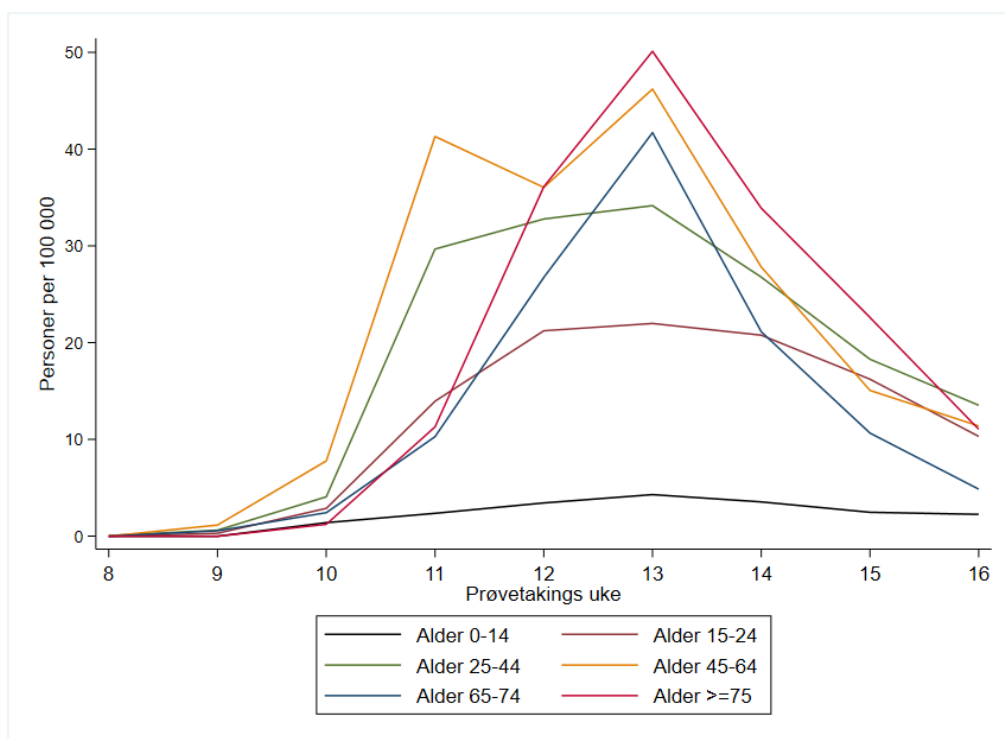
Det er i gjennomsnitt 1-2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Totalt antall for uke 16 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter smittested

Fram til 12. mars var majoriteten av tilfellene smittet i utlandet, mens majoriteten etter dette har blitt smittet i Norge. Andelen hvor smittested ikke er rapportert (ukjent) er økende og skyldes primært manglende rapportering til MSIS (Figur 1). Blant tilfellene meldt i uke 15 og 16 som er oppgitt smittet etter reise utenlands, var tre smittet i Spania, en i Pakistan, en i USA, og en med ukjent smitteland.

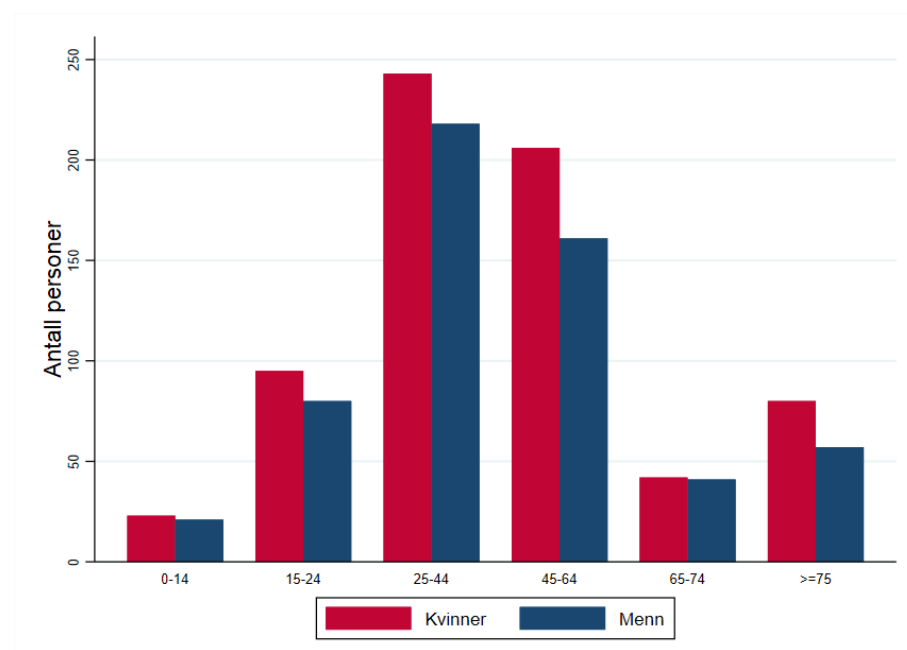
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

Median alder for tilfellene i uke 15-16 var 42 år. Før endring av testkriterier 12. mars, ble det meldt flest tilfeller i forhold til befolkningstallet i aldersgruppen 45-64 år. Etter 12. mars er det aldersgruppen 75 år eller eldre som har flest tilfeller i forhold til befolkningstallet (Figur 2). I løpet av uke 16, ble det for første gang meldt flest tilfeller i forhold til befolkningstallet i aldersgruppen 25-44 år.



Figur 2 Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, Norge, 17. februar - 19. april 2020.

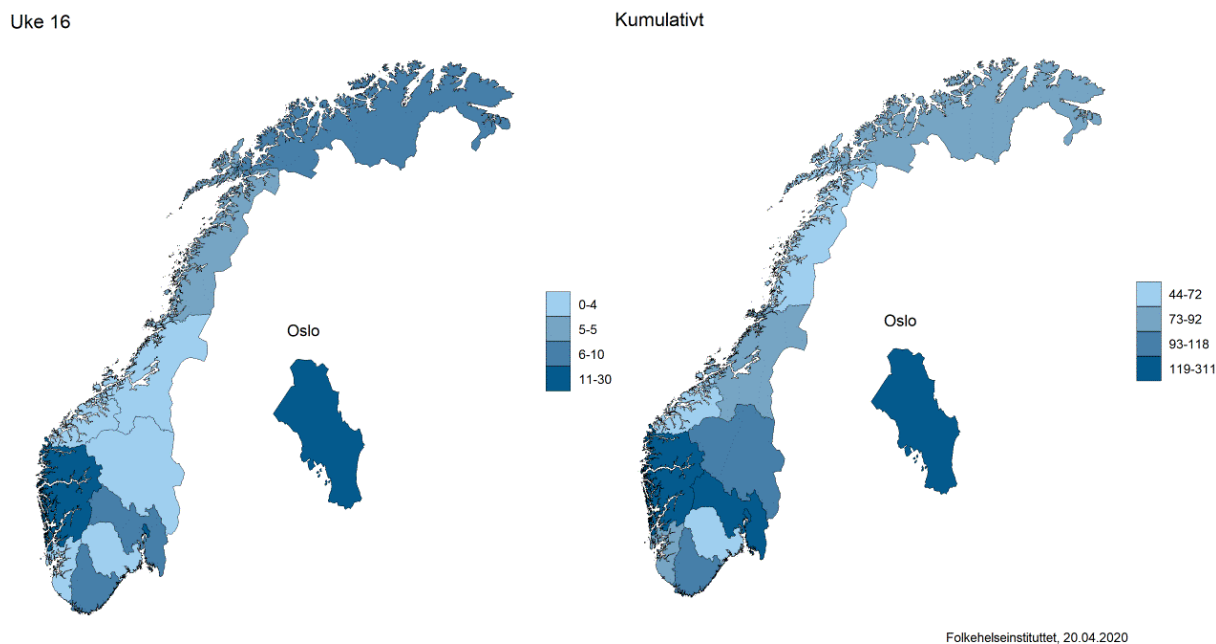
Blant alle tilfellene meldt til MSIS er totalt 51 % kvinner. Kjønnfordelingen har endret seg etter at prøvetakingskriteriene ble endret (12. mars). I løpet av uke 8-11 var 40 % av tilfellene kvinner, mens andelen kvinner i ukene 12-16 utgjorde 53 % (Figur 3).



Figur 3. Antall meldte covid-19-tilfeller fordelt på kjønn og alder, Norge, 6.-19. april.

Covid-19-tilfeller etter fylke

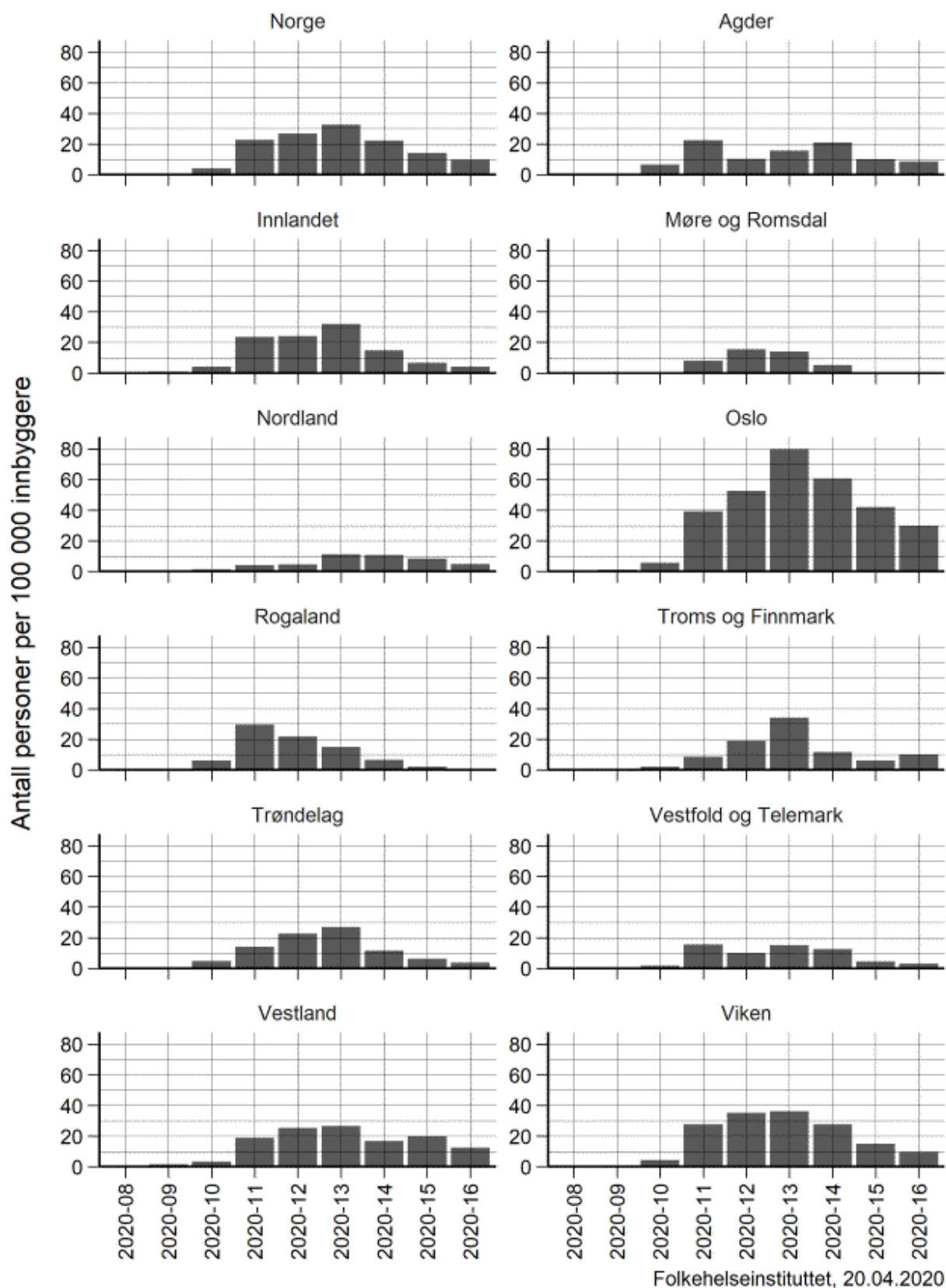
Det er meldt tilfeller med covid-19 fra alle landets fylker (Figur 4). Oslo har det høyeste kumulativt antall tilfeller per 100 000 innbyggere (310,9), etterfulgt av Viken (155,7), Vestland (124,9) og Innlandet (110,9). Møre og Romsdal har lavest antall meldte tilfeller i forhold til befolkningen (44,5).



Figur 4. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, Norge, 17. februar - 19. april 2020.

I løpet av uke 15-16 var det en nedgang i meldte tilfeller i de fleste fylker, spesielt uttalt i Oslo som meldte 292 tilfeller i løpet av uke 15 og 205 i løpet av uke 16, sammenlignet med 422 i uke 14 (31 % og 74 % færre i henholdsvis uke 15 og 16). Den største prosentvise endringen i tilfeller ble observert i Møre og Romsdal, Rogaland og Vestfold og Telemark (Figur 5).

Personer i Norge med covid-19 per uke



Figur 5. Antall covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, Norge, 17. februar – 19 april 2020.

Det er i gjennomsnitt 1-2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 16 forventes oppjustert.

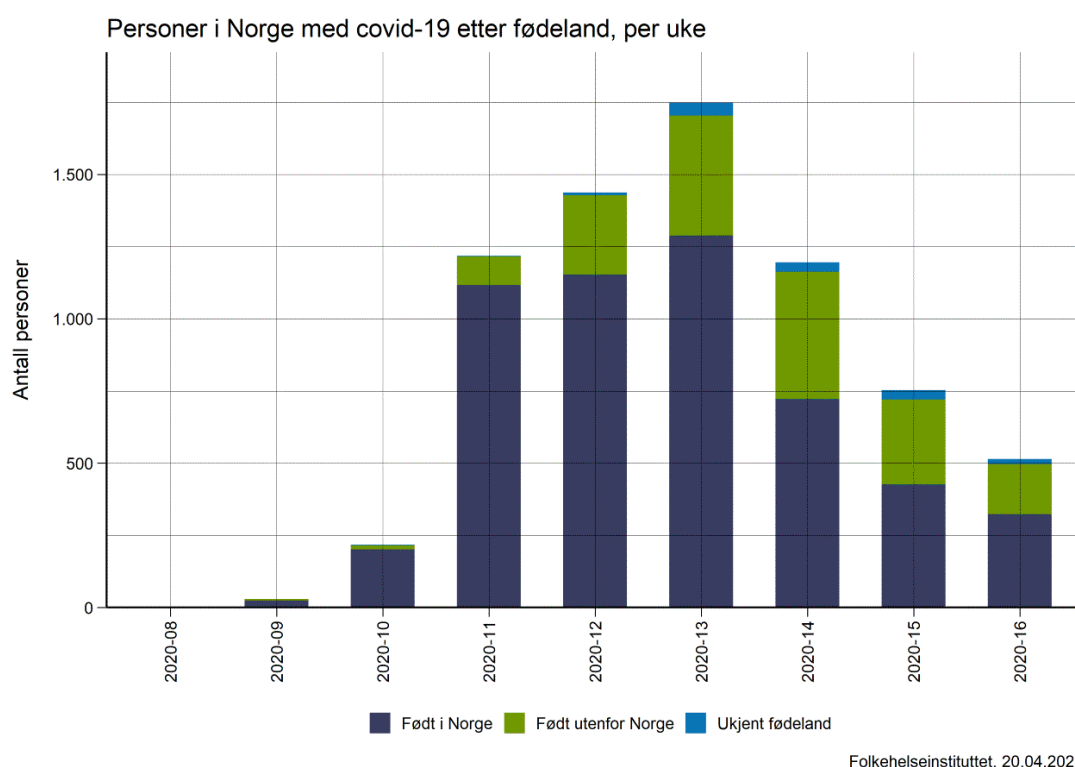
Covid-19-tilfeller etter fødeland

Blant de tilfellene med kjent fødeland (6973) er det 25 % som er født utenfor Norge (1718). Andel med fødeland utenfor Norge var 38% (441) i uke 14, 41% i uke 15 (293) og 35% (174) i uke 16. Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (425) som utgjør 1488 per 100 000, Pakistan (140), Irak (81), Afghanistan (71), Sverige (67), Iran (66), Filippinene (63), Eritrea (60), Etiopia (55).

Blant tilfellene som er kjent smittet i Norge og hvor fødeland er kjent (3451), er 831 (24 %) født utenfor Norge. Blant disse er det flest personer med fødeland Somalia (206), Irak (46), Pakistan (44), Iran (34), Sverige (33), Filippinene (32), Sri Lanka (27), Afghanistan (26) og Eritrea (25).

Andelen tilfeller født utenfor Norge var 41 % i uke 15 (293) og 35 % i uke 16 (174), sammenlignet med 38 % i uke 14 (441) (figur 6). Blant de tilfellene i uke 15-16 som er født utenfor Norge, er det flest personer med fødeland Somalia (105), Pakistan (35), Afghanistan (35), Eritrea (26), Irak (23), Etiopia (21) Filippinene (16), Sri Lanka (13), Iran (20).

Det har vært en nedgang i antall tilfeller blant utenlandsfødte de siste tre uker fra 441 i uke 14 til 174 i uke 16. Blant personer med fødeland Somalia har det vært en stor nedgang i antall meldte tilfeller ukentlig fra 123 i uke 14 til 34 i uke 16.



Figur 6. Antall meldte covid-19-tilfeller etter fødeland, Norge, 17. februar – 19. april 2020.

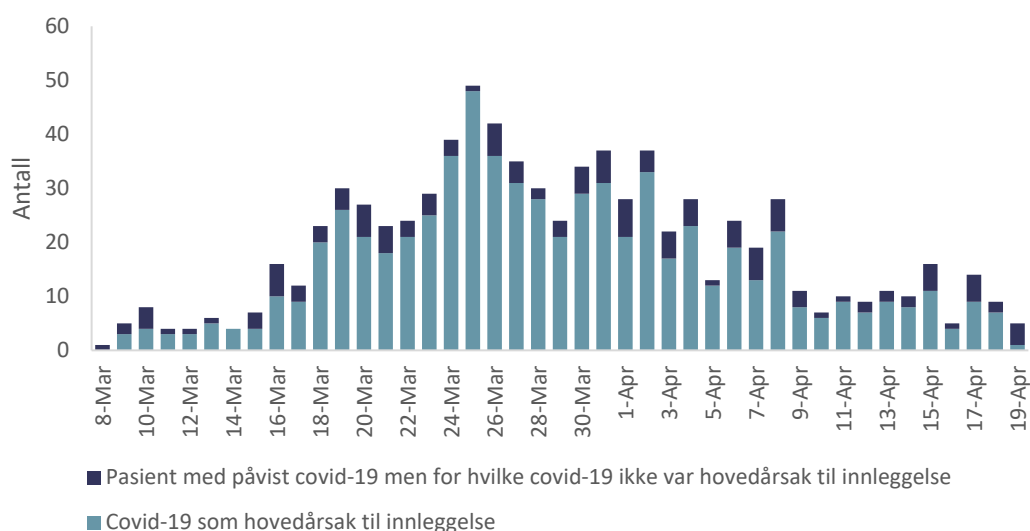
Fordeling av meldte tilfeller på kjønn, alder, smittested og fødeland er i stor grad et uttrykk for hvor mange og hvem man tester. Det representerer derfor ikke den reelle forekomsten og distribusjon av tilfeller med covid-19 i befolkningen. Folkehelseinstituttet har ikke informasjon om årsaken til testing. 12. mars ble testkriteriene endret slik at personer med milde symptomer etter utenlandsreiser ikke lenger ble testet. Prioriterte grupper for testing er nå pasienter i helseinstitusjoner, ansatte i helse-tjenesten som jobber nær pasienter, alvorlig syke og personer med økt risiko for sykdom. På grunn av testkapasitet har testing blitt prioritert for de som er innlagt i eller arbeider i helseinstitusjon.

Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

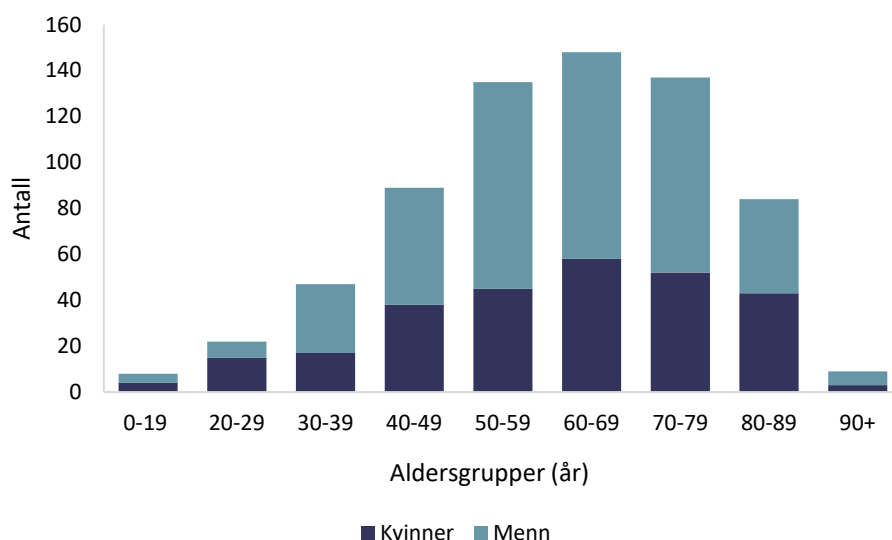
Sykehusinnleggelser

Det norske Pandemiregistret registrerer pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Frem til 20.04.2020 kl. 08:00 hadde 824 pasienter med påvist covid-19 blitt innlagt i sykehus i Norge (15,4 per 100 000), hvorav 108 pasienter i uke 15 og 70 pasienter siste uke. Det høyeste antall nye tilfeller innlagt på en dag var 49 på 25. mars, og antall nye tilfeller innlagt per dag har gått gradvis nedover siden denne dato (Figur 7). Helse Sør-Øst har hatt flest innlagte pasienter (623), etterfulgt av Helse Vest (109), Helse Nord (37) og Helse Midt-Norge (55).

For 679 pasienter (82 %) var covid-19 hovedårsak til innleggelsen (12,7 per 100 000). Gjennomsnittsalderen blant disse 679 pasienter er 61 år, og 404 (59 %) er menn. Det var flest i aldersgruppen 60 – 69 år (148, 22 %), etterfulgt av 70 – 79 år (137, 20 %), og 50 – 59 år (135, 20 %) (Figur 8). Det foreligger data om risikofaktorer for 623 personer hvorav 388 (62 %) hadde minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder), der hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst, etterfulgt av diabetes, og astma (Tabell 2).



Figur 7. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med bekreftet covid-19 per dag, fordelt etter om covid-19 var hovedårsak til innleggelsen eller ikke, 8. mars – 19. april. Kilde: Norsk pandemiregister.



Figur 8. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelse (n=679), fordelt etter alder og kjønn. Kilde: Norsk pandemiregister.

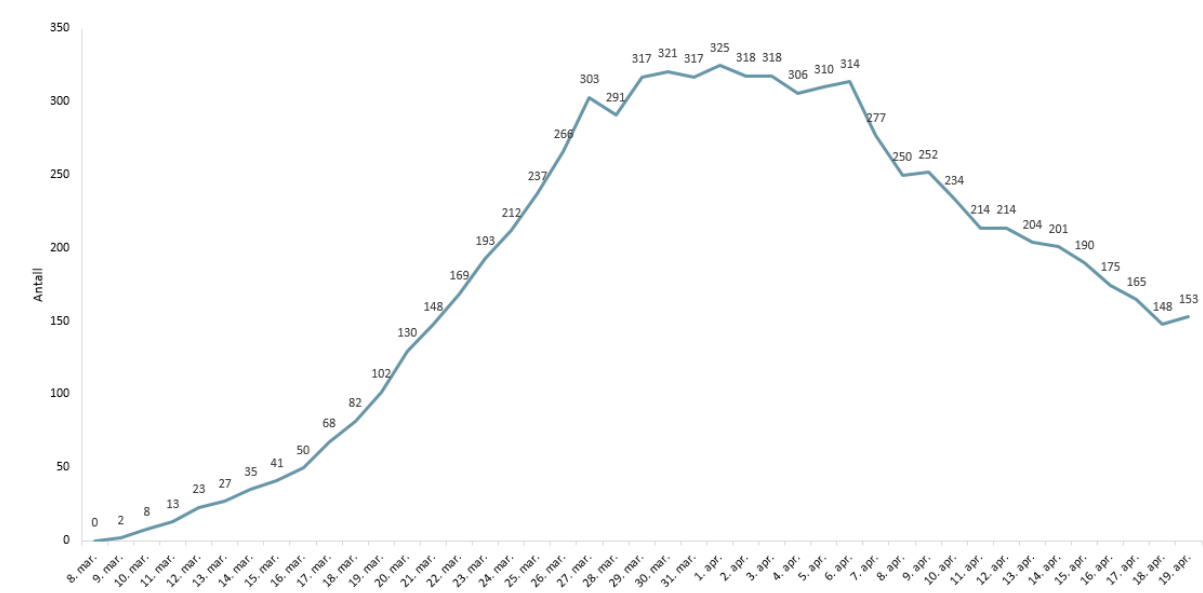
Tabell 2. Antall pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelse og med data om risikofaktorer* (n=623), fordelt etter risikofaktorer. Kilde: Norsk pandemiregister.

	Antall	Andel
Kreft	34	5 %
Nedsatt immunforsvar	36	6 %
Diabetes	82	13 %
Hjertesykdom	220	35 %
Astma	77	12 %
Kronisk lungesykdom	55	9 %
Nyresykdom	41	7 %
Leversykdom	11	2 %
Nevrologisk/nevromuskulær sykdom	30	5 %
Gravid	6	1 %
Røyker	16	3 %
Total med minst én risikofaktor*	388	62 %

* Pandemiregistret samler inn også informasjon om fedme (KMI>30) som risikofaktor. På grunn av ufullstendig data er høyde og vekt for majoriteten av pasientene og antall og andel med fedme ikke presentert separat i tabellen.

- **Om Pandemiregistret**

Tall rapportert fra sykehusene til Helsedirektoratet viser at det er innlagt pasienter med påvist covid-19 på sykehus i alle fire helseregioner i landet. Prevalensen av antall innlagte har sunket de siste ukene fra 314 inneliggende på begynnelsen av uke 15 til 153 inneliggende ved slutten av uke 16 (Figur 9).

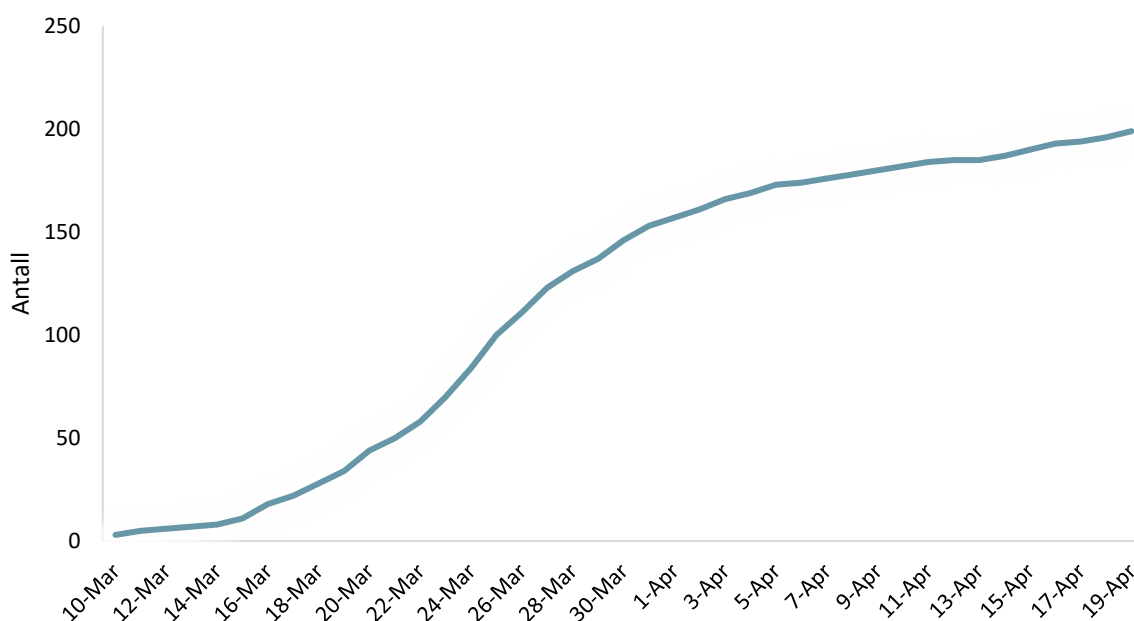
**Figur 9. Antall som ligger inne på sykehus kl. 8.00 hver dag med påvist covid-19, 8. mars -19. april. Kilde: Helsedirektoratet.**

- **Om overvåking av antall inneliggende i sykehus**

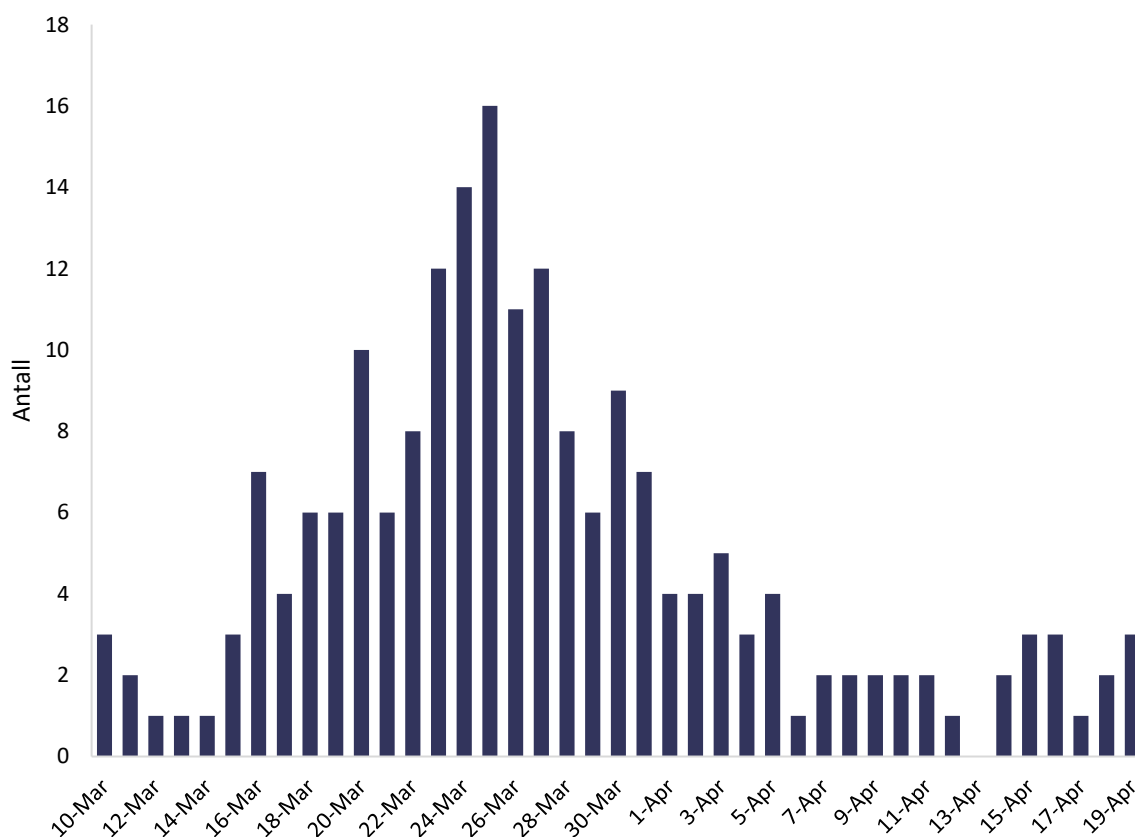
Intensivbehandlede pasienter med covid-19

Norsk intensivregister (NIR) registrerer intensivbehandlede koronapasienter. 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.

Tall fra NIR per 20.04.2020 kl. 08:00 viser at totalt 199 personer med laboratoriebekreftet covid-19 er eller har vært innlagt i intensivavdeling (3,7 per 100 000), hvorav 12 i uke 15 og 14 i uke 16 (Figur 10). Dette er 24 % av alle pasienter med påvist covid-19 som er eller har vært innlagt i sykehus jf. Pandemiregisteret. Antall nye tilfeller innlagt i intensivavdeling per dag har gått gradvis ned siden en topp 25. mars, og vært stabil de siste to ukene (Figur 11). De fleste har vært innlagt i Helse Sør-Øst (144), etterfulgt av Helse Vest (29), Helse Nord (13) og Helse Midt-Norge (13). Av de 199 er 67 fortsatt inneliggende, hvorav 47 (70 %) får respiratorstøtte.



Figur 10. Kumulativt antall pasienter med bekreftet covid-19 som har vært eller er innlagt i intensivavdeling per dag, 10. mars – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.



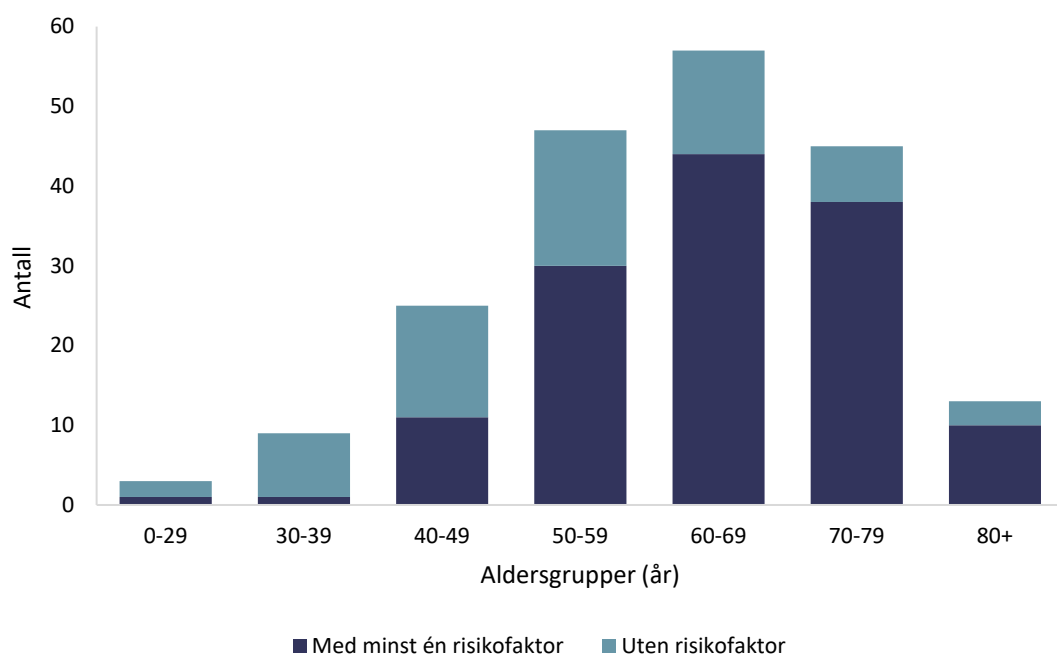
Figur 11. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling med bekreftet covid-19 per dag, 10. mars – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.

Gjennomsnittsalderen for de 199 er 62 år, og 147 (74 %) er menn. Det var flest i aldersgruppen 60 – 69 år (Tabell 3). Av de tre innlagte under 30 år var ingen i aldersgruppen 0-9 år.

Tabell 3. Alders- og kjønnsfordeling på pasienter med bekreftet covid-19 som er eller har vært innlagt i intensivavdeling, 10. mars – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.

	Menn	Andel	Kvinner	Andel	Total	Andel
0-29	-	-	-	-	3	2 %
30-39	7	5 %	3	4 %	9	5 %
40-49	19	13 %	6	12 %	25	13 %
50-59	35	24 %	12	23 %	47	24 %
60-69	45	31 %	12	23 %	57	29 %
70-79	33	22 %	12	23 %	45	23 %
80+	6	4 %	7	13 %	13	7 %
Sum	147	100 %	52	100 %	199	100 %

Av de 199 hadde 135 (68 %) minst én risikofaktor (ut over eventuell høy alder), der hjertesykdom (inkludert forhøyet blodtrykk) var vanligst (Tabell 4), etterfulgt av diabetes, astma og fedme (KMI > 30). Andel med minst én risikofaktor øker med økende alder (Figur 12).



Figur 12. Antall pasienter med covid-19 som har vært eller er innlagt i intensivavdeling, fordelt etter alder og med/uten risikofaktor (ut over eventuell høy alder), 10. mars – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.

Tabell 4. Fordeling av risikofaktorer hos pasienter med bekreftet covid-19 som er eller har vært innlagt i intensivavdeling etter kjønn, 10. mars – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.

	Total	Andel	Menn	Andel	Kvinner	Andel
Kreft	8	4 %	-	-	-	-
Nedsatt immunforsvar	16	8 %	8	5 %	8	15 %
Diabetes	39	20 %	27	18 %	12	23 %
Hjertesykdom	71	36 %	51	35 %	20	38 %
Fedme (KMI>30)	34	17 %	16	11 %	18	35 %
Astma	28	14 %	15	10 %	13	25 %
Kronisk lungesykdom	15	8 %	10	7 %	5	10 %
Nyresykdom	13	7 %	-	-	-	-
Lever sykdom	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Nevrologisk/nevromusk.	5	3 %	-	-	-	-
Graviditet	0	0 %	-	-	0	0 %
Røyker	3	2 %	-	-	-	-
Opphold med minst én risikofaktor	135	68 %	93	63 %	42	81 %
Sum	199		147		52	

Av de 132 som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling, har vi fullstendig registreringer for 127 (Tabell 5). Gjennomsnittlig og median liggetid for de 127 var 11 døgn. Gjennomsnittsalder var 61 år, medianalder 63 år. 101 er utskrevet i live (gjennomsnittsalder 59 år, medianalder 59 år), og det er registrert 26 dødsfall (gjennomsnittsalder 70 år, medianalder 72 år). 100 hadde behov for respiratorstøtte under innleggelse. Gjennomsnittlig tid på respiratorstøtte var 10 døgn. De 27 som lå i intensiv-enhet uten respiratorstøtte var yngre og lå i kortere tid enn de som fikk respiratorstøtte.

Tabell 5. Liggetid og alder 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 – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.

	Gjennomsnitt	Median	Nedre - øvre kvartil	Antall opphold
Oppsummert				
Liggetid (døgn)	10,6	10,6	4,6 - 15,8	127
Alder (år)	61,3	62,6	52,0 - 72,9	127
Status ved utskrivelse				
<i>Utskrevet i live</i>				
Respiratortid (døgn)	9,7	9,5	6,3 - 13,3	76
Liggetid (døgn)	10,5	10,6	4,6 - 15,8	101
Alder (år)	59,1	59,3	50,5 - 70,5	101
<i>Død i intensivsenhet</i>				
Respiratortid (døgn)	11,3	12,0	6,2 - 16,0	24
Liggetid (døgn)	10,9	11,3	5,2 - 15,5	26
Alder (år)	69,5	72,0	63,1 - 78,3	26
Respiratorstøtte				
<i>Fått respiratorstøtte</i>				
Respiratortid (døgn)	10,1	10,1	6,3 - 13,8	100
Liggetid (døgn)	12,6	12,7	8,6 - 16,8	100
Alder (år)	63,4	66,6	55,2 - 73,0	100
Døde				24
<i>Ikke fått respiratorstøtte</i>				
Liggetid (døgn)	3,3	2,6	1,6 - 3,9	27
Alder (år)	53,5	56,0	43,0 - 63,4	27
Døde				2

De som ble utskrevet i live hadde færre risikofaktorer enn de som døde i intensivsenhet (Tabell 6).

Tabell 6. Fordeling av risikofaktorer hos pasienter med bekreftet covid-19 som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling, 10. mars – 19. april. Kilde: Norsk intensivregister.

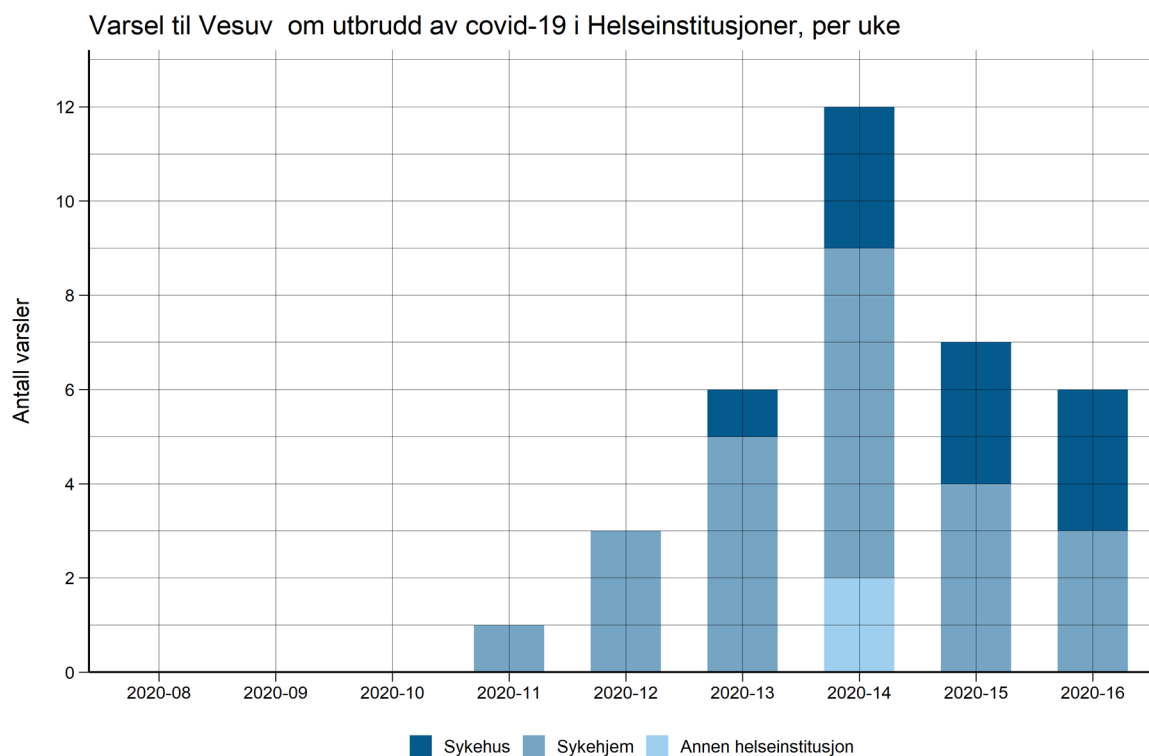
	Sum (utskrevet i live)	Andel	Sum (død i intensivsenhet)	Andel
Kreft	7	7 %	0	0 %
Nedsatt immunforsvar	8	8 %	1	4 %
Diabetes	14	14 %	10	38 %
Hjertesykdom	37	37 %	14	54 %
Fedme (KMI>30)	15	15 %	6	23 %
Astma	17	17 %	4	15 %
Kronisk lungesykdom	5	5 %	5	19 %
Nyresykdom	5	5 %	4	15 %
Leversykdom	0	0 %	0	0 %
Nevrologisk/nevromusk.	3	3 %	1	4 %
Graviditet	0	0 %	0	0 %
Røyker	0	0 %	1	4 %
Opphold med minst én risikofaktor	66	65 %	24	92 %
Sum	101		26	

- Om Norsk intensivregister (NIR)

Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon

Folkehelseinstituttet har mottatt 35 varsler om utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020, hvorav 7 og 6 ble varslet i henholdsvis uke 15 og 16 (Figur 13). Av de 35 varslene var 23 fra sykehjem, 10 fra sykehus og 2 fra annen helseinstitusjon.

- Om varsling til Vesuv

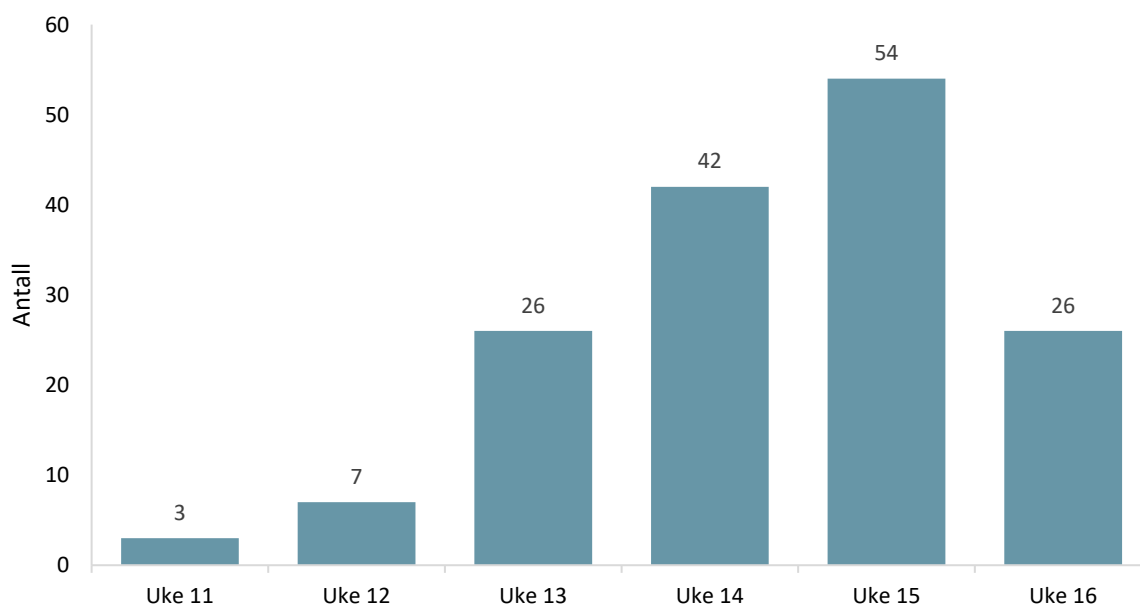


Figur 13. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon per uke. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

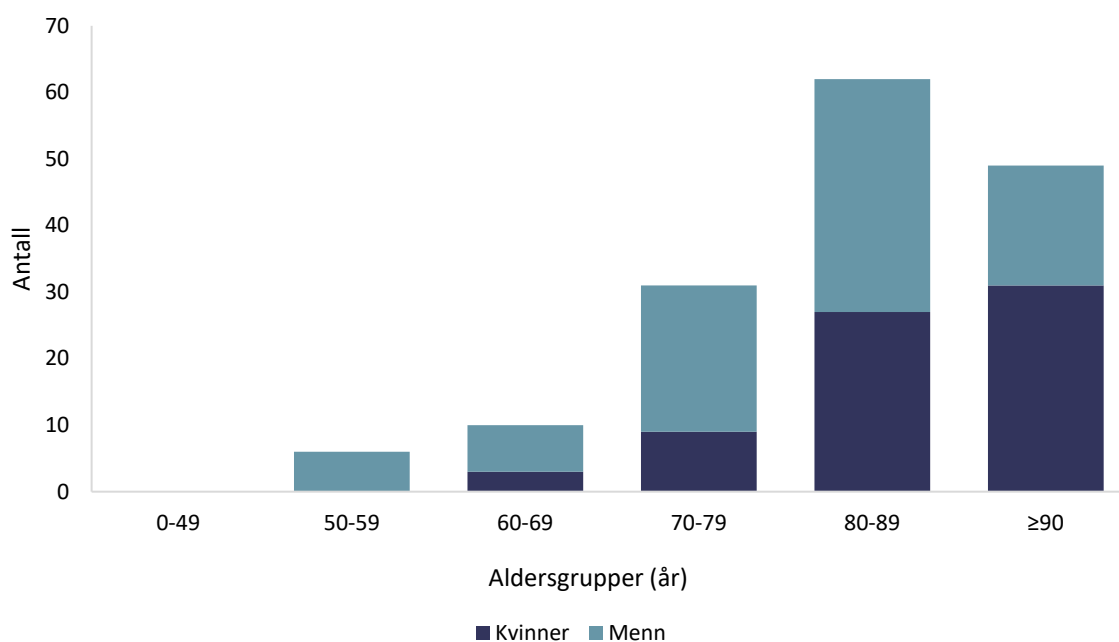
Covid-19-assosierte dødsfall

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.

Per 20.04.2020 kl. 08:00 var totalt 158 covid-19-assosierte dødsfall varslet til Folkehelseinstituttet (2,9 per 100 000). For 54 dødsfall var dødsdato i uke 15, og for 26 dødsfall var dødsdato i uke 16. Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken (Figur 11). Det var 133 dødsfall i Helse Sør-Øst, etterfulgt av Helse Vest (19). Det har vært fem dødsfall i Helse Nord og Helse Midt-Norge varslet til FHI. Første dødsfall ble varslet 12. mars. Gjennomsnittsalderen på de døde er 84 år (min. 51 år – maks. 104 år) og medianalderen er 85 år. Åttiåtte (56 %) er menn (Figur 12). Hundre tjuefem (79 %) er registrert med minst én underliggende kronisk sykdom, og 13 dødsfall (8 %) er registrert uten underliggende kronisk sykdom, hvorav alle var over 60 år. For de resterende 20 (13 %) mangler det opplysning om underliggende sykdom. Det har vært 55 (35 %) dødsfall på sykehus, 98 (62 %) på annen helseinstitusjon og fem (3 %) i eget hjem varslet til Folkehelseinstituttet.



Figur 14. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (uker), 12. mars – 19. april. Meldingsdato er brukt for ni dødsfall med ukjent dødsdato.



Figur 15. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt etter alder og kjønn, 12. mars – 5. april.

- Om varsling av dødsfall

Overvåking av totaldødelighet

Nivået av generell dødelighet i befolkningen har vært normalt de siste ti ukene. Nivået av dødelighet er beregnet med en modell. Data for de 6–8 siste ukene kan være usikre på grunn av forsinkelse i registreringen av dødsfall. Dette betyr at det vil kunne ta noe tid før man kan observere en eventuell overdødelighet i befolkningen i dette overvåkingssystemet.

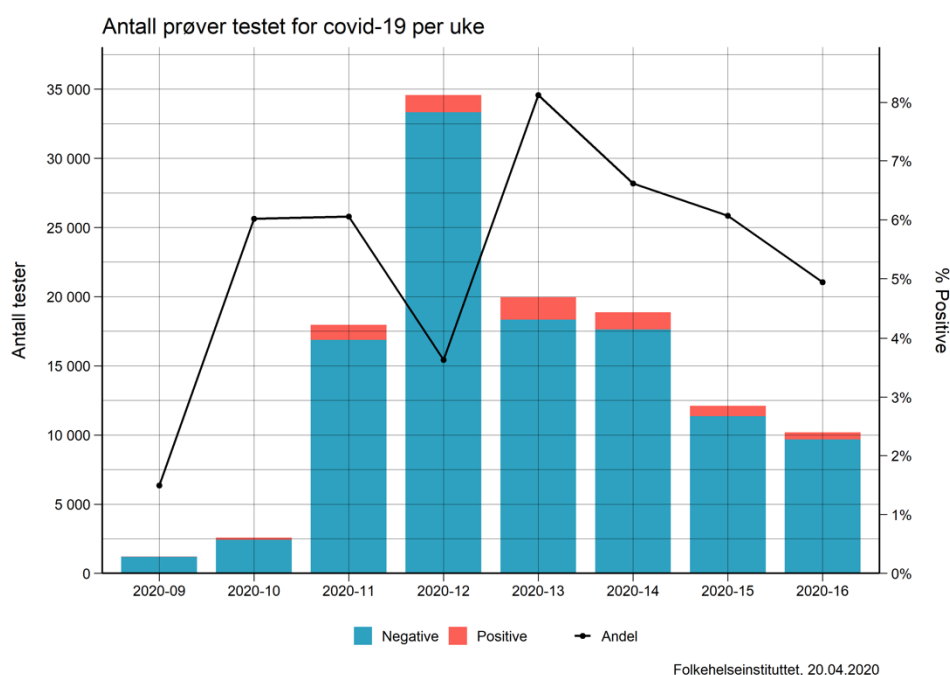
- **Om overvåking av totaldødelighet (NorMOMO)**

Laboratorieovervåking

Antall testet for SARS CoV-2

De mikrobiologiske laboratoriene i Norge rapporterer daglig antall gjennomførte tester for SARS-CoV-2 til referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet. Innen hver tirsdag innsendes en mer utfyllende rapport over de testede prøvene. Det betyr at en gang i uken får vi en mer fullstendig oversikt over testaktiviteten.

Totalt 145 279 personer har vært testet for covid-19 så langt i Norge. Dette er drøyt 2,7 % av befolkningen. Det ble testet klart flest personer i uke 12 (Figur 16). Siden da har antall testet per uke mer enn halvert seg. Andelen positive testresultat har gjennom utbruddet ligget nå på rundt 5,5 %. De siste to ukene har den falt fra 6 til 4,91 %.



Figur 16. Antall tester for SARS-CoV-2 per uke med testresultat og andel positive (Kun tall fra laboratorier som har rapportert på prøvetakingsdatoer er tatt med. Siste dagers rapporteringer er ufullstendige og vil oppdateres.

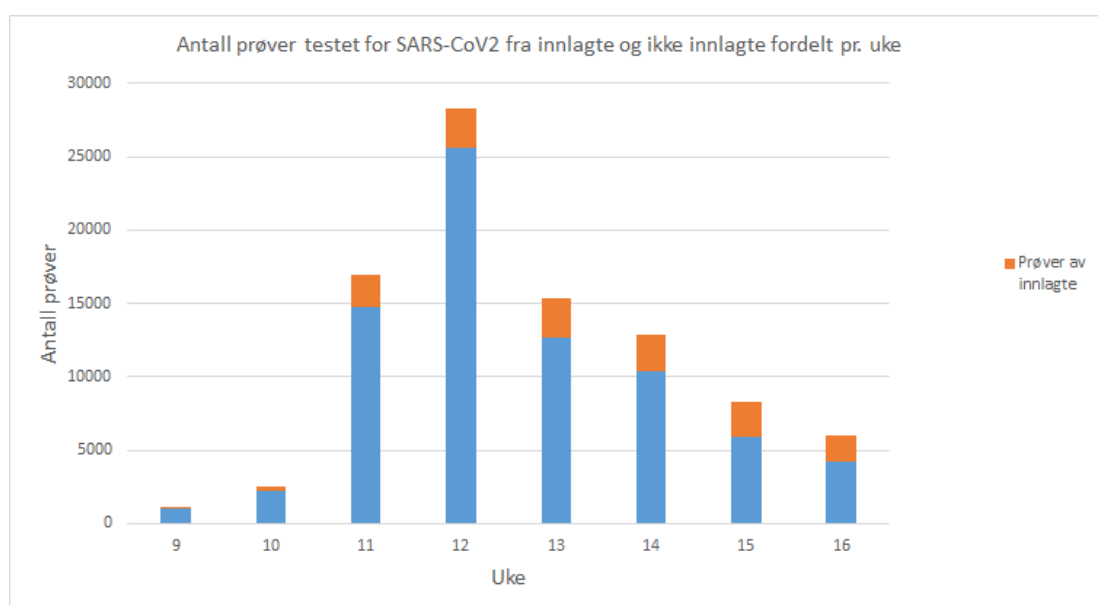
Andel positive tilfeller ved det private laboratoriet Fürst har ligget stabilt siste to uker på rundt 6-7 % mens det har vært en nedgang ved Unilabs og de siste to uker har prosentandel positive lagt på henholdsvis 0 og 1,75%. Disse laboratoriene tester hovedsakelig personer som har oppsøkt lege i primærhelsetjenesten. Den lave positivandelen indikerer at spredningen i samfunnet er liten.

Det er regionale forskjeller i forhold til hvor mange som er funnet positive blant de testede. Andelen er høyest i Helse Sør-Øst (Tabell 7). Forskjellene mellom helseregionene har vært stabil de siste par ukene.

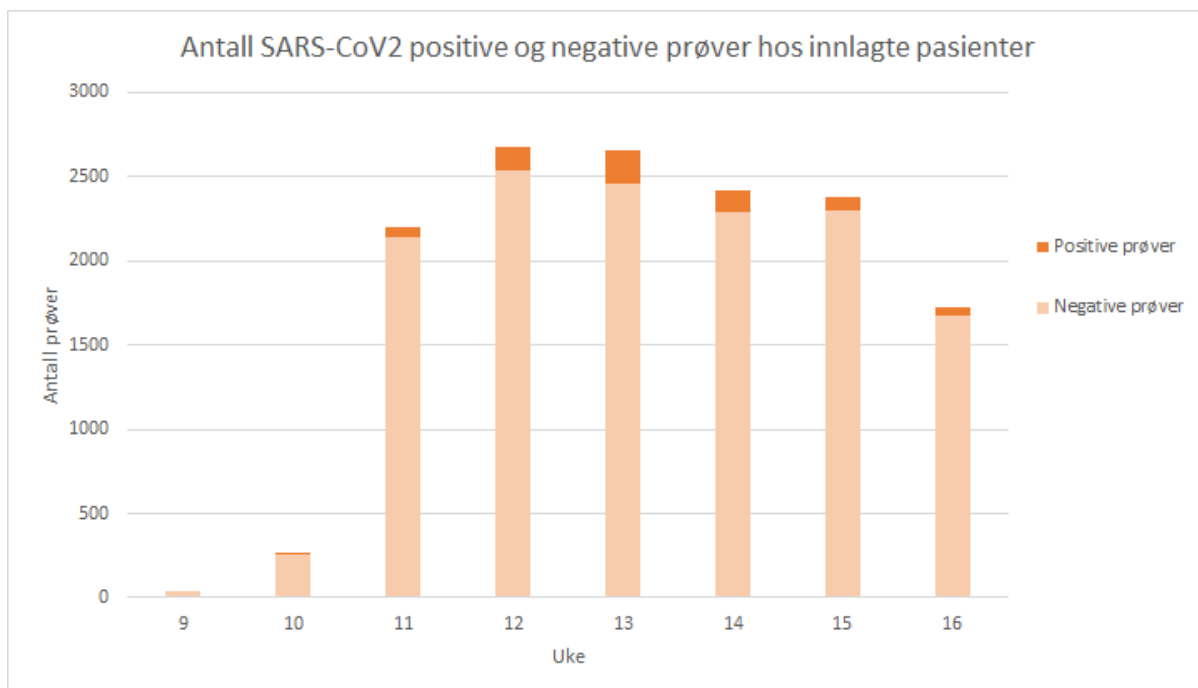
Tabell 7. Testresultat og andel positive covid-19 tilfeller i hver helseregion (inneholder ikke tall fra private laboratorier da disse tester pasienter fra flere helseregioner).

	Antall	Positive	%Positive
Region Sør-Øst	74 113	4 866	6,57
Region Vest	25 698	1 114	4,33
Region Midt	17 679	525	2,97
Region Nord	14 220	327	2,30

Det har så langt vært en klar overvekt av ikke-innlagte personer som er testet for SARS-CoV-2 (Figur 17), den største andelen har trolig vært helsepersonell. Antall prøver testet fra ikke-innlagte personer har avtatt noe, mens antall prøver fra innlagte har holdt seg mer stabilt (Figur 17).

**Figur 17. Antall prøver testet for SARS-CoV-2 per uke fra innlagte og ikke-innlagte. (Kun tall fra laboratorier som har rapporter på prøvetakingsdatoer er tatt med).**

Det er observert en nedgang i antall og andel positive prøver fra pasienter med covid-19 blant innlagte pasienter de siste par uker (Figur 18). Andelen som har testet positivt blant innlagte er tilsvarende befolkningen ellers.



Figur 18. Testresultat for innlagte pasienter testet for SARS-CoV-2. (Kun tall fra laboratorier som har rapporter på prøvetakingsdatoer er tatt med.)

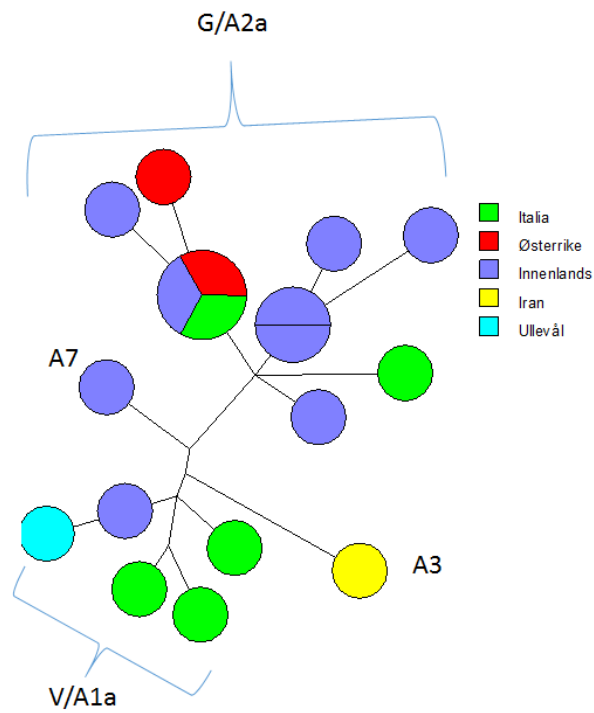
Overvåking for covid-19 i samfunnet (Fyrtårnsystemet)

I overvåkingssystemet for influensa i samfunnet (Fyrtårnsystemet) er det så langt testet 60 personer for SARS-CoV-2. Alle prøvene bortsett fra én har vært negative. Ytterst få prøver kommer nå inn via fyrtårnsystemet for influensa på grunn av smitteverntiltakene og kriterier for hvem som testes.

Helgenom sekvensanalyse

FHI har så langt helgenom-sekvensert totalt 49 SARS-CoV-2 fra norske pasient prøver. Ut av disse er 29 helgenom-sekvenser publisert i GISAID-databasen. Langt de fleste tilfellene i Norge tilhører den genetiske undergruppen clade G (18), 9 virus til hører clade V og to virus ligger utenfor de genetiske gruppedefinisjonene for øyeblikket. Det er meget liten variasjon i gensekvensene til SARS-CoV-2 virusene. Det kreves derfor fullgenomanalyser for å kunne studere likheter og ulikheter av virus.

En enda finere inndeling plasserer clade G virusene i undergruppe A2a (Figur 19). Det er i denne gruppen av virus som ser ut til å ha gitt spredning i Norge, her finner vi også importtilfeller fra Østerrike. Denne gruppen er også mest utbredt i Europa. Noen av virusene fra starten av utbruddet er forenlig med importtilfeller fra Italia tilhører V claden og undergruppe A1a.



Figur 19. Clusteranalyse av norske SARS-CoV-2 virus fargekodet på reiseanamnese. Maksimum parsimony på fullstendige helgenomsekvenser. Det er derfor flere nær full-lengde sekvenser som ikke er inkludert i analysen. En sirkel med flere virus viser at disse er genetisk identisk til hverandre. Grupperinger ellers viser virus som har høy genetisk likhet med hverandre.

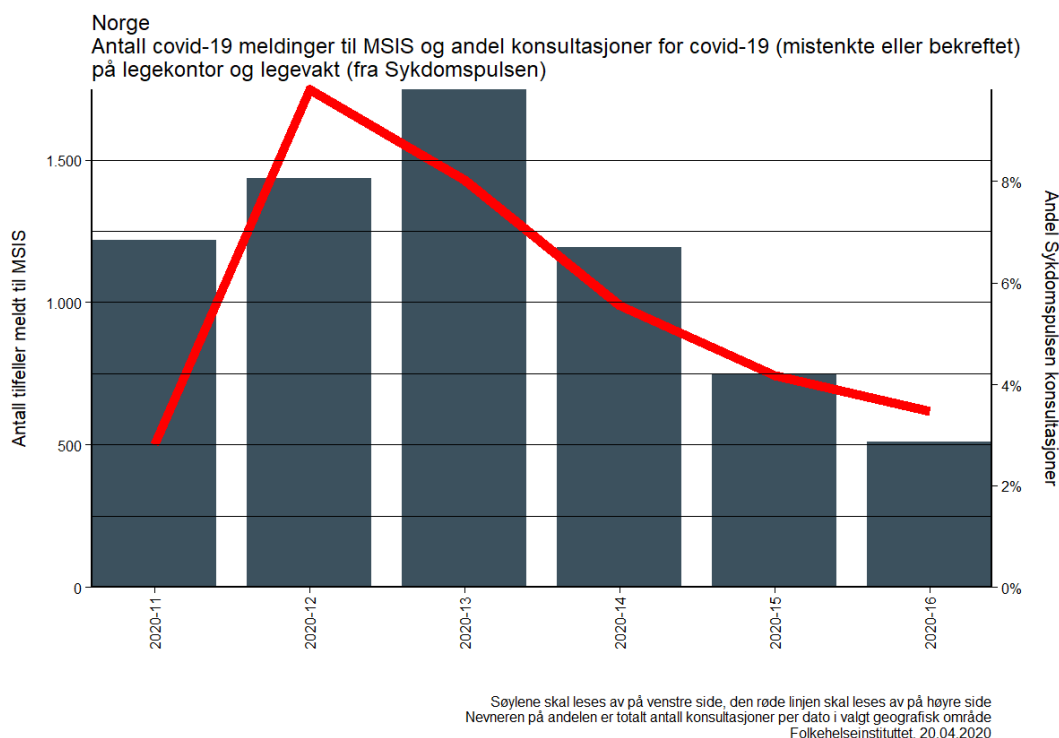
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt- Sykdomspulsen

Folkehelseinstituttet har frem til 19.04.2020 mottatt informasjon om totalt 127 136 konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for mistenkt eller bekreftet covid-19 (ICPC-2-kode R991) er satt. Diagnosene på legekantor og legevakt 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 luftveis-infeksjon 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.

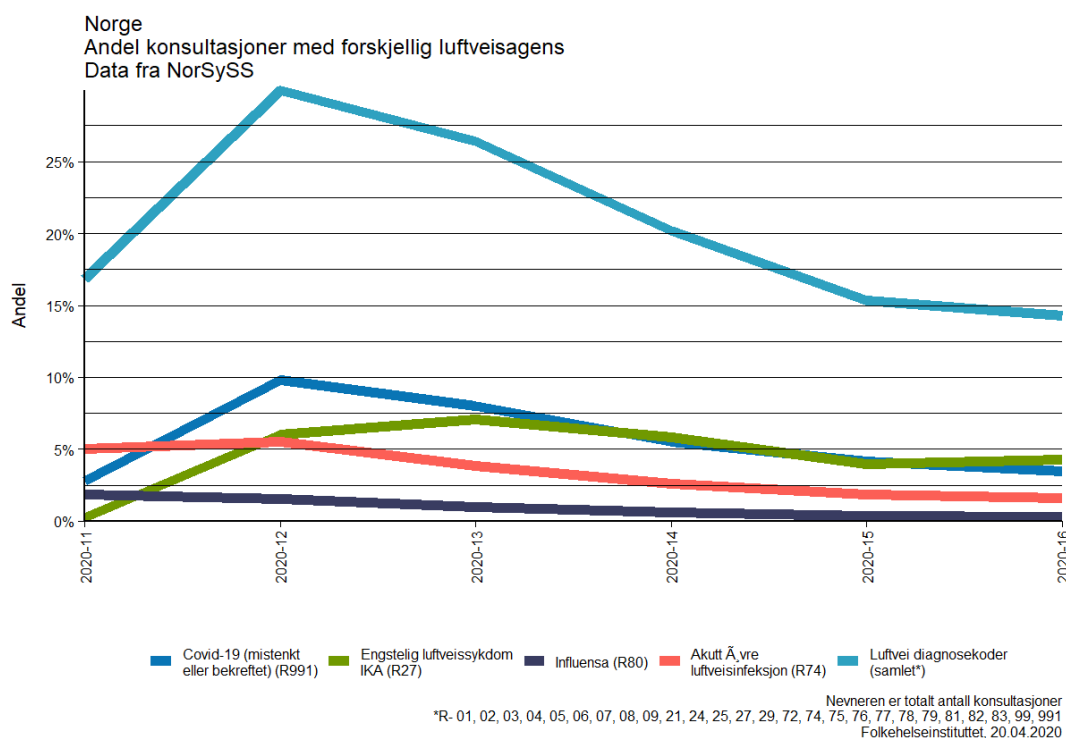
En annen diagnosekode som vi følger med på i denne overvåkingen er R27: Engstelig for sykdom i luftveiene IKA. Denne diagnosekoden ble anbefalt brukt av referansegruppen for primærmedisinsk kodeverk i Direktoratet for e-helse og Legeforeningen 13. mars. Denne koden skal brukes ved sykmelding/konsultasjon/-kontakt vedrørende covid-19, med unntak av bekreftet/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.

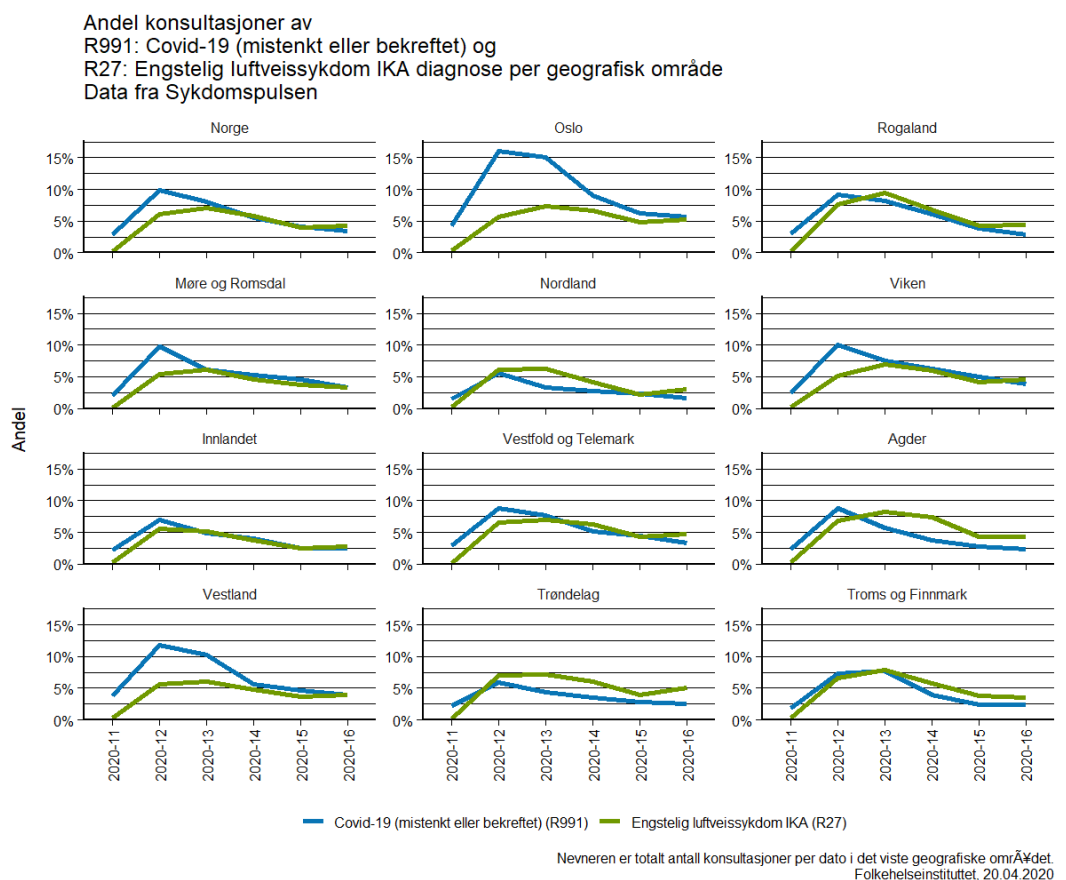
Det er en forsinkelse i KUHR systemet, derfor kan grafene endre seg når vi får komplette data.



Figur 20. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS og andel konsultasjoner for covid-19 (mistenkte eller bekreftet) på legekantor og legevakt fra Sykdomspulsen.



Figur 21. Andel konsultasjoner med covid-19 (mistenkt eller bekreftet), influensa, akutt luftveisinfeksjon og luftveis-diagnosekoder (samlet).



Figur 22. Andel konsultasjoner med covid-19 (mistenkt eller bekreftet) og Engstelig luftveissykdom IKA for Norge og per fylke.

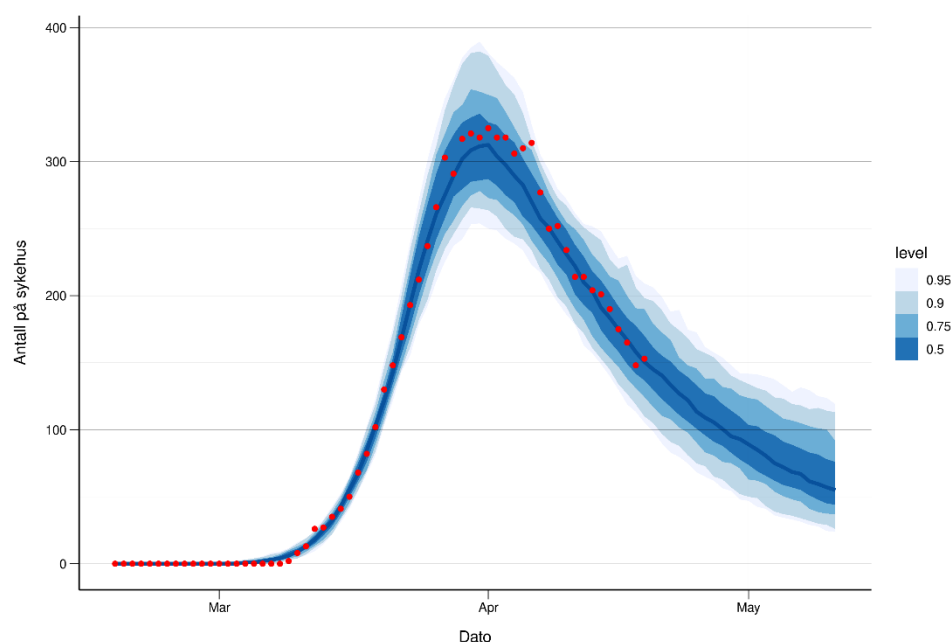
Om du vil lese mer om Sykdomspulsen kan du gå på [Temasiden for Sykdomspulsen](#) på fhi.no.

Matematisk modellering av covid-19 i Norge

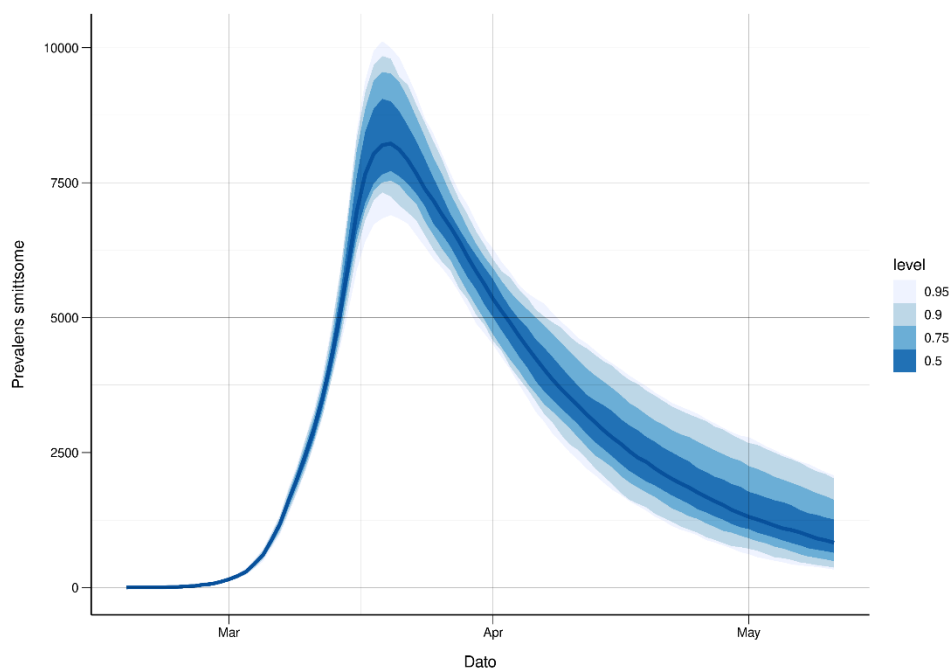
FHI bruker matematiske modeller og statistiske analyser av covid-19 data for å beskrive og forstå utbruddet i Norge. Modellene kan også brukes for framskrivinger av hvordan epidemien vil utvikle seg fram over i tid. Modellene baserer seg på mange antagelser og har flere kilder til usikkerhet. Modellene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

Tabell 8. Estimater av reproduksjonstall for Norge

Reproduksjonstall	Verdi
RO (fra starten av utbruddet til 15 mars)	3.1 (1.6-3.6)
Re (fra 15. mars til nå)	0.65 (0.55-0.8)



Figur 23. Antall på sykehus fra modellen sammenlignet med data om antall på sykehus fra helsedirektoratet (rødt)



Figur 24. Antallet som modellen beregner at er smittsomme

Selvrapporing av symptomer som kan skyldes covid-19

Nøkkeltall fra selvrapporingen per 20.04.2020

- 689 har meldt fra om ny-opstående symptomer den siste uken
- 59 % av de som meldte symptomer var kvinner og 41 % var menn
- Median alder er 37 år for både kvinner og menn
- 25 % har kontaktet lege
- 2 % er testet for koronavirus, og av dem som kjenner sitt testresultat er 15 % positive
- De fleste rapporterer et sammensatt symptombylde, der nesten halvparten melder om mer enn fire symptomer, og én av fire har melder om mer enn fem symptomer.
- Hoste, sår hals og hodepine ble meldt hyppigst, men i kombinasjon med andre symptomer. Feber ble rapportert av 44 %.
- Om «Meld fra ved mistanke om koronavirus»

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra ECDC (20.04.2020 kl 12:15). ECDC data oppdateres daglig mellom klokka 06.00 og 10.00. Det er noe forsinkelse i utrapportering av data fra ECDC. Data fra ECDC 20.04 stammer fra 19.04.

Norden

Så langt har 32 518 tilfeller og 1 962 dødsfall blitt rapportert fra Norden, 6 645 av tilfellene og 813 av dødsfallene er rapportert siste uke (uke 16). I Norden er det Sverige som har rapportert flest tilfeller og dødsfall. Sverige har også flest dødsfall i forhold til befolkningsstørrelse. Island har flest laboratoriebekreftede tilfeller i forhold til sitt folketall. Det er trolig at dette gjenspeiler teststrategi i større grad enn utbredelse av smitte (Tabell 9). Med unntatt av Sverige, rapporterte alle landene i Norden færre tilfeller de siste ukene.

Tabell 9. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i nordiske land til 19. april 2020

Land	Totalt					Uke 15			Uke 16		
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000	Dødsfall per million	Letalitet	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000
Sverige	14 385	1 540	141	151,2	10,7	3 653	498	35,9	3 902	641	38,3
Danmark	7 384	355	127	61,2	4,8	1 805	94	31,1	1 210	82	20,9
Norge	7 068	154	133	29,0	2,2	775	45	14,6	653	51	12,3
Finland	3 783	94	69	17,0	2,5	1 047	29	19,0	809	38	14,7
Island	1 771	9	501	25,5	0,5	215	4	60,8	70	1	19,8

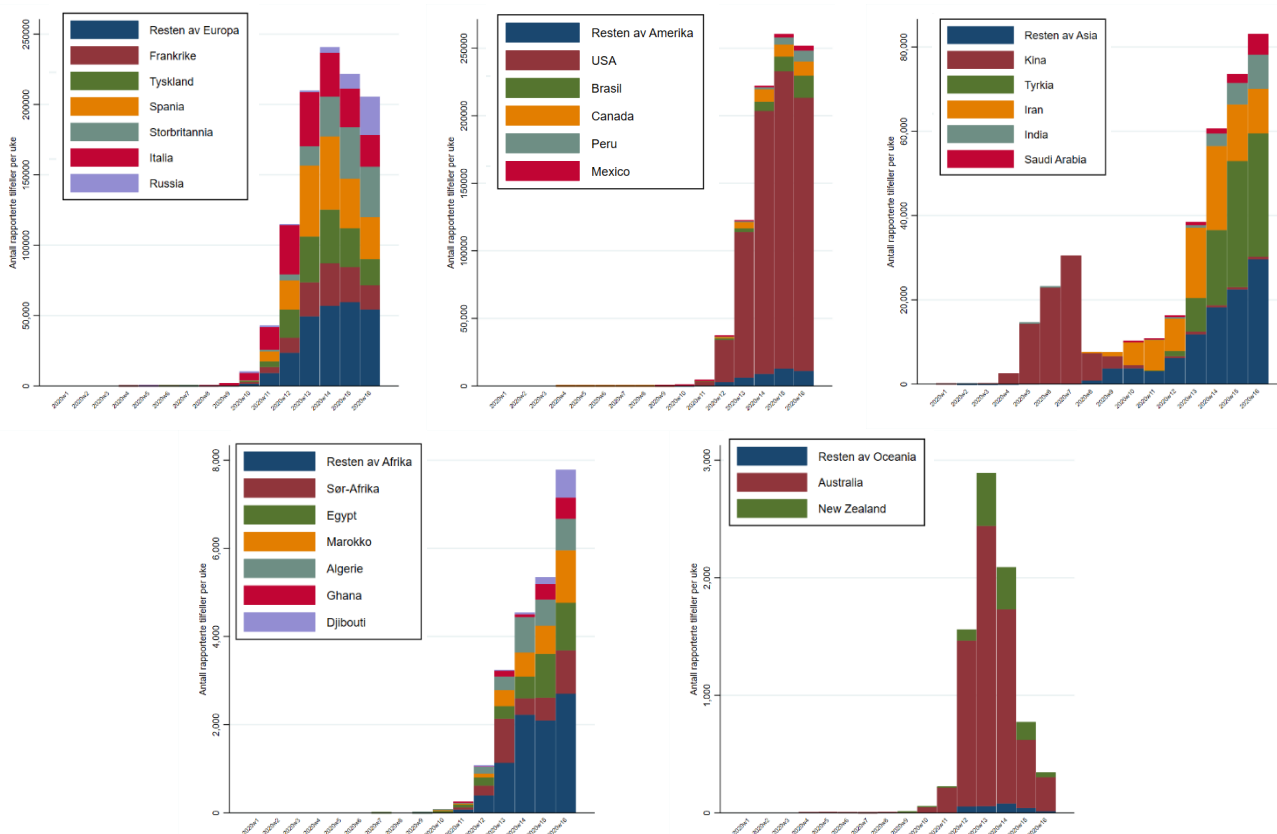
(185 tilfeller fra Færøyene, 11 tilfeller fra Grønland).

Verden for øvrig

Så langt har **2 355 853** tilfeller og **164 646** dødsfall blitt rapportert globalt (tall fra ECDC per 12.04.2020 kl. 12:00); **548 550** av tilfellene og **51 143** av dødsfallene er rapporterte siste uke (uke 16). Ingen land har rapport sine første tilfeller i løpet av den siste uken og fem har rapportert sine første dødsfall (Aruba, britiske jomfruøyene, Burundi, Eswatini, Guinea). Figuren nedenfor (Figur 25) viser rapporterte tilfeller per uke for de ulike verdensdelene. Se [ECDC](#) for mer informasjon.

Tabell 10. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på verdensdel til 19. april 2020

Verdensdel	Totalt		Uke 15		Uke 16	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Europa	1 046 854	101 408	221 594	27 389	205 476	25 314
Amerika	899 051	47 369	260 438	14 484	251 864	21 748
Asia	378 985	14 663	73 556	2 326	83 084	3 734
Afrika	22 303	1 120	5 347	355	7 781	331
Oseania	7 964	89	772	31	345	16



Figur 25. Antall påviste covid-19-tilfeller i verder per uke, fordelt på verdensdel og med den mest berørte land.

Både Italia og Spania, de mest berørte landene i Europa, har rapport en nedgang i tilfeller og dødsfall. Andre land, for eksempel Russland, så en økning i tilfeller de siste uke. Belgia har rapport flest dødsfall i forhold til befolkningsstørrelse. Tabell 11 viser de rapporterte tallene fra mest berørte landene i Europa i de siste to uker.

Tabell 11. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i utvalgte europeiske land til 19. april 2020

Land	Totalt					Uke 15			Uke 16		
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000	Dødsfall per million	Letalitet	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000
Spania	195 944	20 453	419	437,7	10,4	35 260	4 554	75	29 925	3481	64
Italia	178 972	23 660	296	391,5	13,2	27 415	4 012	45	22 609	3759	37
Tyskland	141 672	4 404	171	53,1	3,1	27 625	1 365	33	18 656	1605	22
Frankrike	112 606	19 718	168	294,4	17,5	24 925	6 315	37	17 203	5325	26
Storbritannia	120 067	16 060	181	241,5	13,4	36 473	5 678	55	35 788	5448	54
Belgia	38 496	5 683	337	497,5	14,8	9 956	2 153	87	8 849	2083	77
Nederland	32 655	3 684	190	213,8	11,3	7 736	971	45	7 068	947	41
Russland	42 853	361	30	2,5	0,8	10 381	85	7	27 083	231	19
Sveits	27 658	1 134	325	133,2	4,1	4 198	299	49	2 438	276	29
Portugal	20 206	714	197	69,4	3,5	5 307	209	52	3 621	210	35
Irland	15 251	610	314	125,7	4,0	4 544	176	94	5 596	276	115

I Amerika er det de fleste tilfeller og dødsfall rapportert fra USA (meste fra staten New York; neste 250 000 tilfeller og 18 000 dødsfall). I Asia, har Tyrkia rapportert flest tilfeller, mer enn Kina. Enkelte land i Asia rapporterte en stabilisering av tilfeller (for eksempel Iran), men flere rapporterte en økning av tilfeller de siste ukene (for eksempel Singapore, India, Saudi Arabia). Det er en økning av rapporterte covid-19 tilfeller i Afrika. Landene med fleste påviste tilfeller i den siste to uken vises i tabell 12.

Tabell 12. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i verden (de fem landene med høyest forekomst siste uke), 1. januar – 19. april 2020.

Verdensdel	Land	Totalt					Uke 15			Uke 16		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000	Dødsfall per million	Letalitet	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100000
Amerika	USA	759 687	40 682	232	124,3	5,4	219 936	12 461	67	202 116	18 574	62
	Brazil	38 654	2 462	18	11,8	6,4	11 039	737	5	16 485	1 239	8
	Canada	34 777	1 580	94	42,6	4,5	8 869	437	24	10 412	863	28
	Peru	15 628	400	49	12,5	2,6	5 238	110	16	8 109	207	25
	Ecuador	9 468	474	55	27,7	5,0	3 820	153	22	2 002	141	12
	Mexico	8 261	686	7	5,4	8,3	2 518	202	2	3 600	390	3
Asia	Tyrkia	86 306	2 017	105	24,5	2,3	29 887	624	36	29 350	819	36
	Iran	82 211	5 118	101	62,6	6,2	13 460	871	16	10 525	644	13
	India	17 265	543	1	0,4	3,1	5 085	199	0	8 113	235	1
	Saudi Arabia	9 362	97	28	2,9	1,0	2 077	25	6	4 900	38	15
	Singapore	6 588	11	117	2,0	0,2	1 223	2	22	4 056	3	72
	Japan	10 751	171	9	1,4	1,6	3 601	29	3	3 496	69	3
	Israel	13 491	172	152	19,4	1,3	2 715	54	31	2 346	69	26
Afrika	Egypt	3 144	239	3	2,4	7,6	995	88	1	1 079	80	1
	Marokko	2 855	141	8	3,9	4,9	640	48	2	1 194	23	3
	Sør-Afrika	3 158	54	5	0,9	1,7	518	14	1	985	29	2
	Algerie	2 629	375	6	8,9	14,3	594	141	1	715	82	2
	Djibouti	846	2	88	2,1	0,2	155	2	16	632	0	66
	Ghana	1 042	9	4	0,3	0,9	352	3	1	476	1	2
Oseania	Australia	6 612	70	26	2,8	1,1	578	25	2	290	9	1
	New Zealand	1 105	12	23	2,5	1,1	153	4	3	41	7	1

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

Om rapporten

Folkehelseinstituttets covid-19 ukerapport samler data fra ulike kliniske og virologiske overvåkingssystemer 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@Folkehelseinstituttet.no

Om overvåking av covid-19

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)

MSIS er det nasjonale overvåkings-systemet for smittsomme sykdommer. Koronavirus med utbrudds-potensial ble definert som ny meldings-pliktig sykdom til MSIS fra 31.01.2020. Både leger og laboratorier som påviser sykdommen skal melde tilfellet til MSIS samme dag, jmf. MSIS-forskriften §§2-1 til 2-3 Folkehelse-instituttet 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. Registeret bygger på opplysninger om pasienter innlagt i spesialisthelsetjenesten med smittsom sykdom under epidemier som omfatter Norge eller pandemier.

Antall inneliggende i sykehus

Landets sykehus rapporterer daglig til [Helsedirektoratet](#) om antall pasienter med påvist covid-19 som er innlagt i sykehus kl. 08.00 samme dag og antall innlagte på sykehus med påvist covid-19 som får invasiv respiratorbehandling. Tall fra Helsedirektoratet over sykehusinnleggelse og tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister samles inn på ulike måter, og er derfor ikke direkte sammenlignbare.

Norsk intensivregister

[Norsk intensivregister](#) er et medisinsk kvalitetsregister som gir opplysninger om pasienter behandlet ved norske intensivenheter.

Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner

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 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 12.03.2020 skal kommuneoverlegen (eventuelt annet helsepersonell dersom kommuneoverlegen ikke kan nås) etter MSIS-forskriften § 3-1 varsle dødsfall med covid-19, til Folkehelseinstituttet ved å ringe Smittevernvakta (tlf. 21 07 63 48).

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) 06.03.2020 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/>

Selvrapportering av symptomer som kan skyldes covid-19

«Meld fra ved mistanke om koronavirus» er en løsning på helsenorge.no hvor man kan melde fra ved symptomer som kan skyldes covid-19. Personer som i løpet av de siste syv dagene har hatt symptomer som hoste, pustebesvær eller feber oppfordres til å fylle ut skjema. Foreldre kan fylle ut skjema på vegne av sine barn. Det ytes ikke helsehjelp gjennom løsningen.

Tall fra laboratoriene viser at det inntil videre er en lav andel av de som testes for koronavirus, som faktisk har det. Inntil videre er det derfor sannsynligvis kun en liten andel av de som melder inn i selvrapporteringsløsningen som har covid-19. En slik overvåking kan likevel gi et grovt estimat over hvor mange som er syke med luftveissymptomer i Norge til enhver tid, og er ett av flere tiltak for å få oversikt over utbredelsen av smitte i Norge.