

## Om ukerapporten

Folkehelseinstituttet har ansvar for den nasjonale overvåkingen av covid-19. Denne rapporten beskriver den epidemiologiske situasjonen og overvåking av vaksinasjon mot covid-19 i Norge og internasjonalt fra det første tilfellet ble påvist, med vekt på utviklingen av situasjonen den siste uken (28. februar – 6. mars 2022). I tillegg beskrives forekomst av andre påviste luftveisagens og sykehusinnleggelser for ulike luftveisinfeksjoner.

## Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag uke 9 _____	3
Overvåking av alvorlig koronavirus sykdom _____	6
Nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 _____	6
Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen _____	7
Nye pasienter innlagt i intensivavdeling _____	8
Pasienter innlagt i sykehus etter vaksinestatus _____	11
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	14
Covid-19-assosierte dødsfall _____	15
Vaksinestatus blant covid-19 assosierte dødsfall _____	17
Overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon _____	19
Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon _____	19
Overvåking av totaldødelighet _____	29
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2 _____	30
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	30
Covid-19-tilfeller etter alder _____	33
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	35
Covid-19-tilfeller og testing etter vaksinasjonsstatus _____	37
Covid-19 utbrudd _____	39
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data _____	41
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer) _____	43
Overvåking av symptomer og testing i kohorter: MoBa, NorFlu, UngVoksen, Senior _____	47
Virologisk overvåking _____	52
Analyserte prøver _____	52
Sirkulerende SARS-CoV-2 _____	53
Omikron SARS-CoV-2 varianter i Norge _____	53
Dybdeanalyser av sirkulerende SARS-CoV-2 virus _____	56
Fylogenetiske analyser av BA.2 _____	58
Virusovervåking blant sykehusinnlagte _____	59
Influensa og andre luftveisagens i sirkulasjon _____	60
Sentinelflytårnovervåkingen av luftveisvirus _____	61

Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	62
Vaksinasjonsdekning etter alder _____	63
Vaksinasjonsdekning etter fylke _____	65
Vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19 _	67
Vaksinasjonsdekning etter fødeland _____	69
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant ansatte i helse- og omsorgstjenesten __	71
Definisjoner av vaksinasjonsstatus- delvis vaksinerte og grunnvaksinerte individer _____	72
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	73
Covid-19-situasjonen globalt _____	78
Om overvåkningssystemene og datakildene _____	81

## Sammendrag uke 9

### Alvorlig covid-19 sykdom

- Det er så langt rapportert om 932 nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 i uke 9, hvorav 512 (55 %) med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen (mot 508 i uke 8). Antall nye pasienter innlagt i sykehus sist uke kan bli oppjustert.
- I uke 9 var antall nye pasienter innlagt per 100 000 personer høyest i aldersgruppene  $\geq 85$  år (132,0 per 100 000,  $n=155$ , etter 71,0 uke 8) og 75-84 år (71,0 per 100 000,  $n=219$ , etter 21,1 i uke 8). Størst økning i antall per 100 000 var i aldersgruppen  $\geq 85$  år. Fra uke 8 til 9 økte insidensen også i aldersgruppene 75-84 år (36,7 til 41,2) og 65-74 år (15,7 til 17,8). I øvrige aldersgrupper var insidensen relativt stabilt eller gikk ned.
- Blant 511 nye pasienter med kjent vaksinestatus som ble lagt inn i sykehus i Norge med covid-19 som hovedårsak i uke 9, var 97 (19 %) uvaksinert, 83 (16 %) hadde blitt grunnvaksinert med maks to doser, og 321 (63 %) hadde blitt vaksinert med tre doser. Vaksinerte pasienter har generelt høyere medianalder og en større andel har underliggende sykdommer som fører til økt risiko for alvorlig forløp av covid-19 enn for uvaksinerte.
- Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling er foreløpig 44 i uke 9, etter 39 i uke 8. Dette er en økning fra uke 4–6, da mellom 16–20 nye pasienter ble innlagt i intensivavdeling ukentlig.
- Antall covid-19 assosierte dødsfall har økt de siste 5 ukene. Det er foreløpig registrert 80 dødsfall i uke 9 etter 59 i uke 8, det høyeste antall på en uke så langt i pandemien. Det arbeides med en omlegging av overvåkingen slik at dødsfall uten laboratoriebekreftet prøve i MSIS blir inkludert. Det forventes en oppjustering av tallene neste uke.
- Nivået av totaldødelighet i Norge har vært normalt de siste ti ukene, også blant personer 65 år eller eldre. Totaldødelighet i Norge har vært på, eller under, forventet nivå gjennom hele pandemien, med unntak av ukene 43-45 og 47-51 i 2021 da den var noe høyere.

### Meldte covid-19 tilfeller, testaktivitet og forkjølelssymptomer i befolkningen

- Endringer i teststrategi og bruk av selvtester og bekreftende PCR påvirker hvem og hvor mange som testes, oppdages og registres. Fra 24.01.22 anbefales ikke bekreftende PCR til personer som har mottatt oppfriskningsdose eller grunnvaksinerte som har gjennomgått infeksjon siste 3 måneder. En lavere andel av de smittede i denne gruppen meldes derfor til MSIS enn tidligere.
- Det er foreløpig meldt 65 089 tilfeller til MSIS i uke 9, 35 % nedgang fra uke 8 (100 852).
- Fra uke 8 til uke 9 har det vært 32 % nedgang i antall personer testet med PCR/antigentest i helsetjenesten. Antall testede var stabilt blant personer 60 år og eldre og gikk ned i øvrige aldersgrupper.
- Andelen konsultasjoner ved legekontor/legevakt for bekreftet covid-19 har vært økende fram til uke 7 og nedadgående siste to uker. Data for siste uker forventes noe oppjustert.
- Data fra befolkningsundersøkelsene MoBa og Symptometer viser en nedgang i andel som oppgir å ha testet seg siste uke. Andelen blant de testede som har fått påvist covid-19, var relativt stabil siste to uker både blant deltakerne i Symptometer (ca 48%), og blant deltakerne i MoBa (40% i både uke 8 og 9).  
Andelen som rapporterer forkjølelssymptomer i befolkningsundersøkelsene Symptometer og MoBa var avtagende siste uke og var hhv 14,1% og 29,5 %. Blant testede deltakere med symptomer var andelen som oppgir positiv covid-19 test 39,6% i MoBa og 73,4 % i Symptometer (fortsatt økende).

### Vaksinasjon mot covid-19

- Per 6. mars er 73 % av hele befolkningen, 88 % (16 år og eldre) og 89 % (18 år og eldre) vaksinert med to doser koronavaksine. Totalt 83 % av 16-17 åringer og 54 % av 12-15 åringer er vaksinert med én dose, og 43 % av 16-17 åringer vaksinert med andre dose.
- Det er 53 % av hele befolkningen som har fått oppfriskningsdose. Andelen er 89 % for alle 65 år og eldre, 82 % for dem over 45 år og 66 % for aldersgruppen 18 år og eldre. Blant risikogruppene er det 81 % av personene 18-64 år med høy risiko for alvorlig forløp som har fått oppfriskningsdose, og 73 % av dem med moderat risiko.

### Virologisk overvåking

- Omikron BA.2 har nå overtatt for BA.1 i Norge. BA.2 utgjør nå nasjonalt opp mot 73 % av alle helgenomsekvenserte prøver siste to uker.

### Matematisk modellering

- Matematisk modellering indikerer at trenden har vært økende med et gjennomsnittlig reproduksjonstall fra 14 februar på 1,2 (1,0 – 1,3). Siden mange nå blir smittet og dermed blir immune for en periode etterpå, bremses epidemien. R-tallet synker derfor ganske raskt og er nå nærmere 1,0 -1,1. Modellen forventer en smittetopp i løpet av de nærmeste ukene.

### Annen luftveisinfeksjon enn covid-19

- Nivået av andre påviste luftveisagens enn SARS-CoV-2 har vært på et svært lavt nivå de siste ukene. I uke 9 ble andre luftveisagens enn influensavirus og SARS-CoV-2 påvist i kun 1 % av undersøkte prøver, tilsvarende nivået slutten av juli 2021. Det er fremdeles hovedsakelig rhinovirus som påvises, med andel positive prøver stabilt på 8 % siste tre uker. Forekomsten av metapneumovirus har økt til 3 % i uke 9 fra 2 % uken før.
- Det har vært en økning i antall innleggelser med luftveisinfeksjon de siste ukene. Dette skyldes økningen i innleggelser med covid-19. Nivået ligger over det i samme tidsrom for fjoråret og i våren 2020, men noe under nivået i samme tidsrom i de pre-pandemiske vintersesongene det er tilgjengelige data for. I uke 8 var den prosentvise fordelingen mellom de ulike undergruppene luftveisinfeksjoner følgende: covid-19 71 %, nedre luftveisinfeksjoner 23 %, øvre luftveisinfeksjoner 5 %, influensa 1 % og RSV <1 %.
- I ukene opp til jul var det en økning i influensatilfeller, og etter en stagnasjon siden uke 52 så er det nå en liten oppgang i tallene. Prevalensen blant testede er fortsatt svært lav for årstiden og ligger på 0,9 %, opp 0,5 prosentpoeng.

### Vurdering

- En samlet vurdering av tilgjengelige overvåkingsdata viser at smittespredningen fortsatt er på et høyt nivå, men at epidemien sannsynligvis er i ferd med å flate ut.
- Høy vaksinasjonsdekning bidrar til beskyttelse mot alvorlig koronasykdom. Omikronvarianten har også lavere iboende virulens. Risikoen for alvorlig sykdom er derfor svært lav for de fleste smittede. Alvorlig covid-19 rammer nå særlig uvaksinerte personer og vaksinerte personer med høy alder eller underliggende sykdommer. Det er fortsatt viktig at uvaksinerte starter sin vaksinasjon, og at personer over 45 år og medisinske risikogrupper over 18 år tar oppfriskningsdose.
- Selv om epidemien er på eller nær toppen, kan det fortsatt i noen få uker til ventes flere innleggelser av pasienter på grunn av covid-19, særlig i de øvre aldersgruppene. I tillegg kommer innleggelser av pasienter med andre tilstander, men med positiv SARS-CoV-2-test. Det ventes bare moderat økning i innleggelser på intensivavdeling.
- Det vil fortsatt framover være en betydelig belastning på helsetjenesten som følge av mange pasienter og høyt sykefravær. Kommunene og sykehusene må fortsette å tilby vaksinasjon i tråd med anbefalingene og være forberedt på stort sykefravær og flere pasienter.

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

Indikator	Uke 8		Uke 9		Ukentlig endring (%)
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000	
<b>Alvorlighet av covid-19</b>					
Nye pasienter innlagt med påvist covid-19 (alle årsaker)	960	17,8	932	17,3	-3 %
Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak	508	9,4	512	9,5	+1 %
Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak blant grunnvaksinerte 18 år og eldre	363	9,3	401	10,3	+11 %
Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak blant uvaksinerte 18 år og eldre	81	22	51	14	-37 %
Nye pasienter innlagt i intensivavdeling	39	0,7	44	0,8	+13 %
Nye covid-19 assosierte dødsfall	59	1,1	80	1,5	+36 %
<b>Utbredelse av covid-19 (testede og meldte tilfeller)</b>					
Nye tilfeller meldt til MSIS totalt	100 852	1 871	65 089	1 207	-35 %
Nye tilfeller meldt til MSIS 0-17 år	25 697	2 312	13 064	1 175	-49 %
Nye personer testet* for SARS-CoV-2 (PCR/antigen) <sup>5</sup>	140 889	2 613	96 133	1 783	-32 %
Nye utbrudd i helsetjenesten	56	-	69	-	Ikke beregnet
<b>Legesøkingsatferd/ Symptomer i befolkningen</b>	<b>Andel (%)</b>		<b>Andel (%)</b>		<b>Ukentlig endring (%)</b>
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (R992) blant alle konsultasjoner (KUHR data)	13,8 %	-	13,6 %	-	-1,5 %
Andel konsultasjoner for mistenkt/sannsynlig covid-19 (R991) blant alle konsultasjoner (KUHR data)	4,0 %	-	4,0 %	-	0 %
Andel med luftveissymptomer i befolkningen (MoBa)	33,4%	-	29,5%	-	-
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (MoBa)	23,5%	-	20,1%	-	-
Andel med forkjølelssymptomer i befolkningen (Symptometer)	15,7 %	-	14,1 %	-	-10 %
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	11,1 %	-	9,3 %	-	-16 %
<b>Vaksinasjon mot covid-19</b>	<b>Antall</b>		<b>Antall</b>		<b>Kumulativt antall</b>
Personer vaksinert med 1. dose	1 031	-	653	-	4 329 652
Personer vaksinert med 2. dose	2 964	-	1 971	-	4 022 101
Personer vaksinert med 3. dose**	16 187	-	9 400	-	2 890 109

\*person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person, og er basert på PCR tester og antigen hurtigtester samlet. Selvtester er ikke inkludert. Det reelle antall tester er derfor ukjent. Det er ikke beregnet ukentlig endring (%). For sykdomspulsen er dette grunnet forsinkelser i datainnsendingen. Informasjon om de ulike overvåkingsystemene finnes på s.86

\*\*totalt antall 3. dose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose.

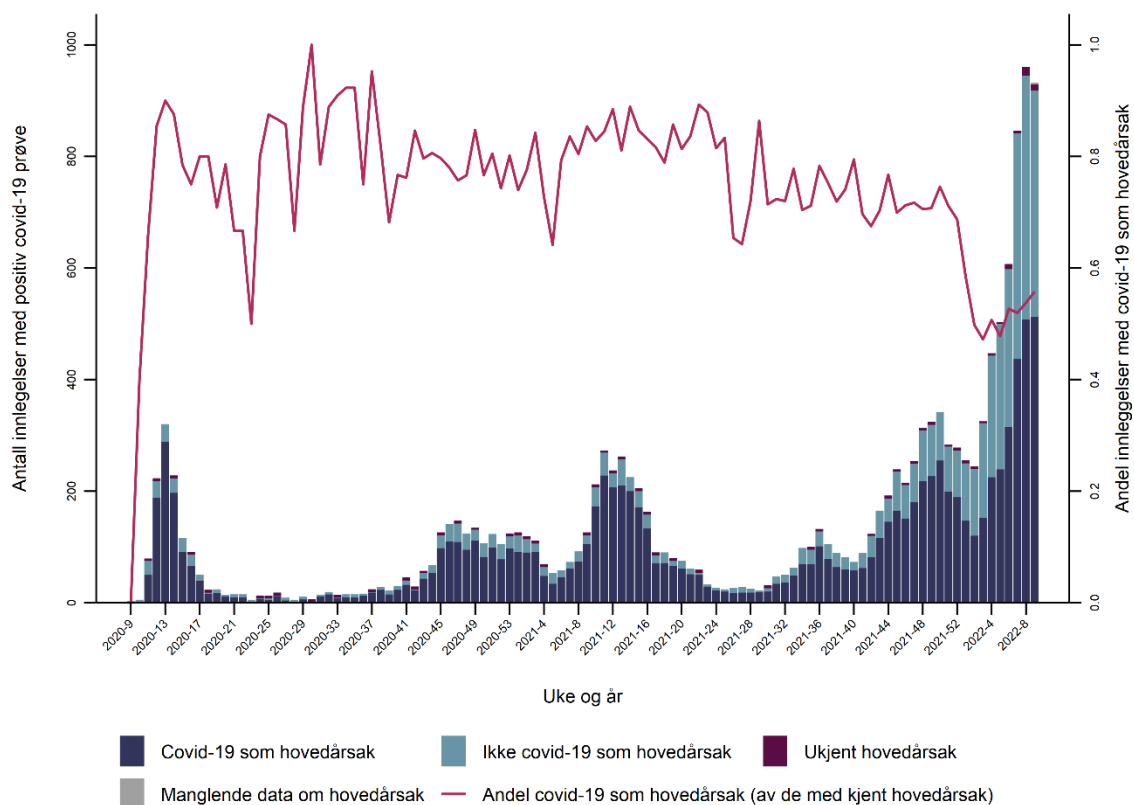
## Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

### Nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19

Det norske pandemiregistret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 05:45, 9. mars 2022.

Det er foreløpig rapportert om 932 nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 i uke 9, en 3 % nedgang etter 960 i uke 8 (Figur 1). Antall siste uke kan bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.

Andelen innlagte med covid-19 som hovedårsak har variert gjennom pandemien. I høst 2021 hadde ca. 70-75 % av pasientene covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, mens andelen har variert mellom 46 og 55 % siden uke 2. Årsaken til nedgangen er sammensatt. Den dominerende omikron-varianten er mer smittsom, men gir en mindre alvorlig sykdom enn delta-varianten. Sammen med en høy vaksinasjonsdekning som beskytter mot alvorlig sykdom, fører dette til at en lavere andel av pasienter med påvist covid-19 legges inn med covid-19 som hovedårsak.

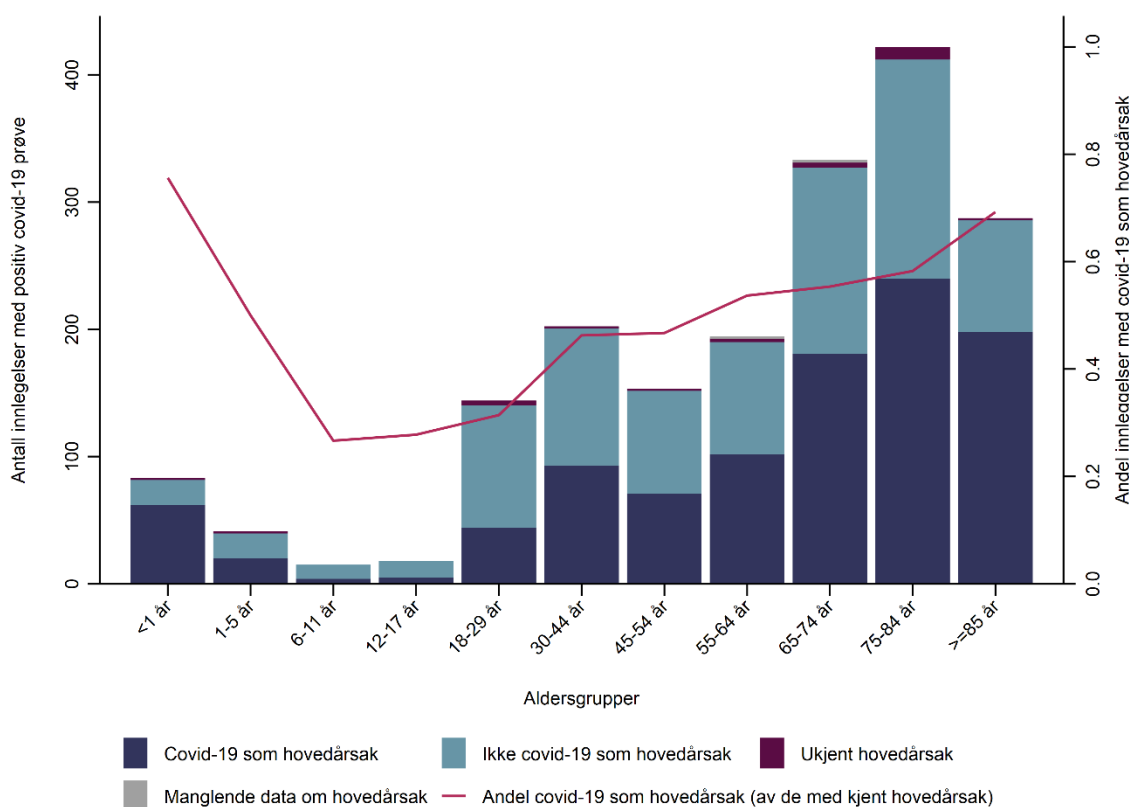


**Figur 1. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, etter hovedårsak til innleggelsen og innleggelsesuke, 24. februar 2020–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk intensiv- og pandemiregister.**

I Tabell 2 og Figur 2 presenteres fordelingen i aldersgrupper og hovedårsak til innleggelsen blant nye pasienter innlagt med påvist covid-19 de siste to ukene. I uke 9 var antall nye pasienter innlagt per 100 000 personer høyest i aldersgruppene  $\geq 85$  år og 75-84 år. Andelen innlagte med covid-19 som hovedårsak var høyest i aldersgruppene  $< 1$  år (76 %),  $\geq 85$  år (69 %) og 65-74 år (58%), og lavest i aldersgruppene 6–11 år (27 %), 12–17 år (28 %) og 18–29 år (31 %). Fordelingen per regionalt helseforetak for hele pandemien samt siste fire uker presenteres i Tabell 3.

Tabell 2. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, etter aldersgrupper og innleggelsesuke, 21. februar–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Uke 8			Uke 9		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
<1 år	47	4,9	88,5	36	3,9	67,8
1 – 5 år	18	1,9	6,2	23	2,5	7,9
6 – 11 år	9	0,9	2,4	6	0,6	1,6
12 – 17 år	10	1,0	2,6	8	0,9	2,1
18 – 29 år	85	8,9	10,2	59	6,3	7,1
30 – 44 år	113	11,8	10,4	89	9,5	8,2
45 – 54 år	80	8,3	10,7	73	7,8	9,8
55 – 64 år	99	10,3	15,3	95	10,2	14,6
65 – 74 år	164	17,1	30,4	169	18,1	31,3
75 – 84 år	203	21,1	65,8	219	23,5	71,0
>=85 år	132	13,8	112,4	155	16,6	132,0
Totalt	960	100,0	17,8	932	100,0	17,3



Figur 2. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, etter hovedårsak til innleggelsen og aldersgrupper, 21. februar–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

### Nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen

Det er så langt rapportert om 512 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i uke 9, foreløpig 1 % økning etter 508 i uke 8 (Figur 3). Antall siste uke kan bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.

Den siste uken har det vært en økning i antall innleggelser med covid-19 som hovedårsak i Vestfold og Telemark, Trøndelag, Nordland, Agder, Vestland, og Troms og Finnmark (Figur 5). Insidensen av nye sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak i uke 9 var høyest i Vestfold og Telemark (15,2 per 100 000, n=64), etterfulgt Vestland (14,7 per 100 000, n=94), Trøndelag (14,7 per 100 000, n=69), og Nordland (11,2 per 100 000, n=27). Fordelingen per regionalt helseforetak for hele pandemien samt siste fire uker presenteres i Tabell 3.

Trenden etter aldersgrupper er presentert i Figur 6. I uke 9 var antall nye pasienter innlagt per 100 000 personer høyest i aldersgruppene  $\geq 85$  år (90,2 per 100 000, n=91, etter 78,3 i uke 8) og  $< 1$  år (52,7 per 100 000, n=34, etter 64,0 i uke 8). Størst økning i antall per 100 000 var i aldersgruppen  $\geq 85$  år. Fra uke 8 til 9 økte insidensen også i aldersgruppene 75-84 år (36,7 til 41,2) og 65-74 år (15,7 til 17,8). I øvrige aldersgrupper forholdt insidensen seg relativt stabilt eller gikk ned.

Aldersfordeling blant pasienter innlagt i sykehus gjennom hele pandemien og siste 4 uker er presentert i Tabell 4. De siste fire ukene har 59 % (110/187) av barn  $< 18$  år innlagt på sykehus med covid-19 som hovedårsak vært  $< 1$  år. Innleggelsene er generelt kortvarig, og grunnen til økte innleggelser kan være lavere terskel for innleggelse av spedbarn. Det ukentlige antallet innleggelser i aldersgruppen  $< 18$  år er fremdeles betydelig lavere enn det som ble registrert for RS-virusinfeksjoner tidligere i høst 2021. Se avsnittet «Overvåking av innleggelser med luftveisinfeksjon» for mer informasjon om innleggelser for luftveisinfeksjoner hos barn. Av totalt 1772 nye pasienter innlagt de siste fire ukene var 956 (54 %) menn.

### Nye pasienter innlagt i intensivavdeling

Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede koronapasienter. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NIR oppdatert frem til kl. 05:45, 9. mars 2022.

Det er foreløpig rapportert om 44 nye pasienter innlagt i intensivavdeling, etter 39 i uke 8 og 38 i uke 7 (Figur 3). Antallet siste uke kan bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme. Fordelingen per regionalt helseforetak for hele pandemien samt siste fire uker presenteres i Tabell 3.

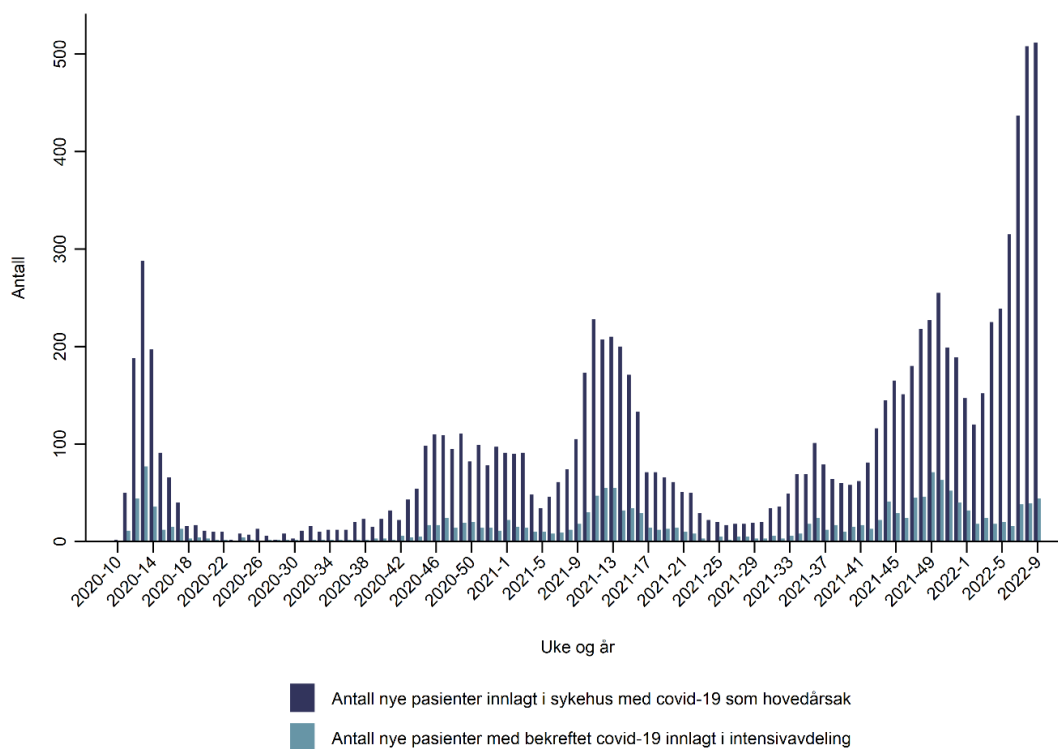
Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i intensivavdeling gjennom hele pandemien og siste 4 uker er presentert i Tabell 5. Av 137 nye innleggelser i intensivavdeling de siste fire ukene var 83 (61 %) menn.

Blant de 1 659 med fullstendige registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 1 410 (85 %) som har hatt behov for ventilasjonsstøtte, 39 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 323 (19 %) dødsfall.

**Tabell 3. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19, nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak, og nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak og innleggelsesperiode, 9. mars 2020–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.**

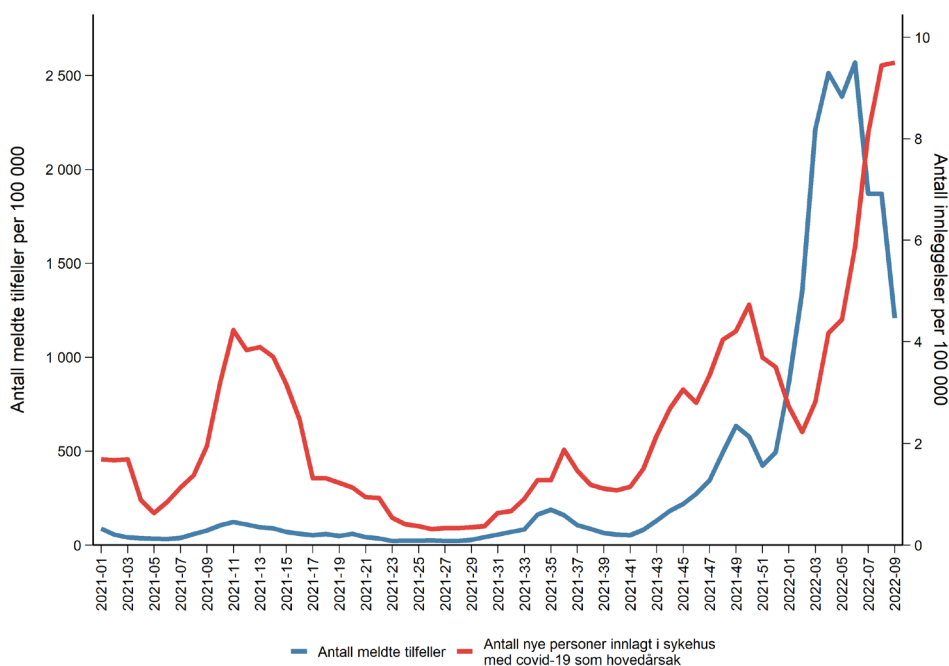
Regionalt helseforetak	Hele pandemien						Siste 4 uker					
	Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling		Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling	
	Antall	per 100000	Antall	per 100000	Antall	per 100000	Antall	per 100000	Antall	per 100000	Antall	per 100000
Midt	1368	185,7	921	125,0	134	18,2	529	71,8	310	42,1	26	3,5
Nord	859	178,0	603	125,0	106	22,0	241	49,9	127	26,3	9	1,9
Sør-Øst	10030	328,8	6902	226,2	1284	42,1	1840	60,3	949	31,1	75	2,5
Vest	2312	206,2	1550	138,2	215	19,2	735	65,5	386	34,4	27	2,4
Ukjent	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Norge	14569	270,2	9976	185,0	1739	32,3	3345	62,0	1772	32,9	137	2,5



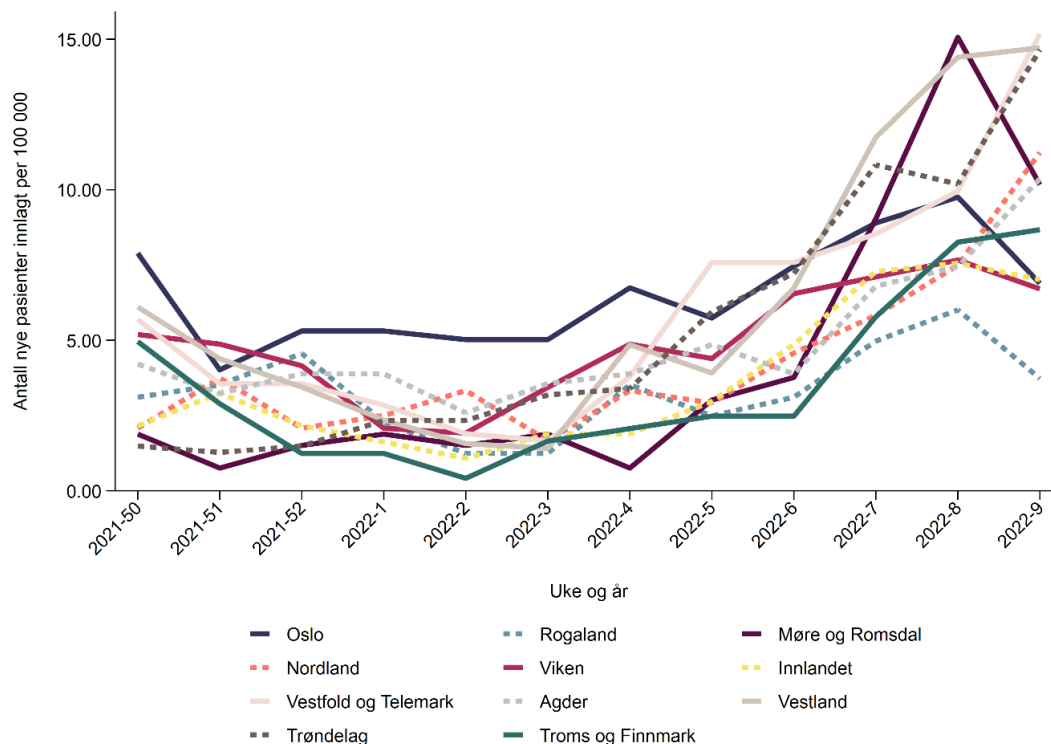


**Figur 3. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og antall nye pasienter med bekreftet covid-19 innlagt i intensivavdeling, etter innleggelsesuke, 2. mars 2020–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.**

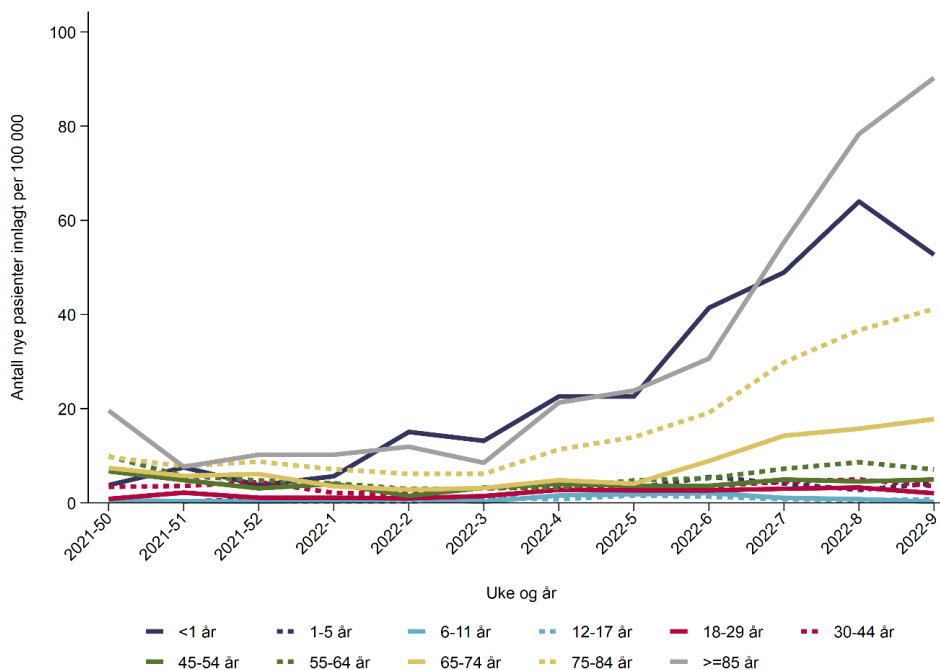
\* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 1,0 dager (nedre og øvre kvartil: 0,7–2,1 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 4,1 dager etter innleggingsdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 0,9 dager (nedre og øvre kvartil: 0,4–2,9 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 6,5 dager etter innleggingsdato. Derfor forventes tallene for uke 9 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.



**Figur 4. Antall diagnostiserte tilfeller og antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak per uke per 100 000 innbyggere, 4 januar 2021–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; MSIS, Norsk intensiv- og pandemiregister.**



Figur 5. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000 innbyggere, etter innleggelsesuke og fylke, 13. desember 2021–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 6. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen per 100 000, etter uke og aldersgrupper, 13. desember 2021–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

Tabell 4. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele pandemien (2. mars 2020–6. mars 2022) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele pandemien			Siste 4 uker		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
<1 år	213	2,1	400,9	110	6,2	207,0
1 – 5 år	91	0,9	31,3	48	2,7	16,5
6 – 11 år	49	0,5	12,8	16	0,9	4,2
12 – 17 år	72	0,7	18,7	13	0,7	3,4
18 – 29 år	516	5,2	62,1	91	5,1	10,9
30 – 44 år	1615	16,2	148,6	180	10,2	16,6
45 – 54 år	1715	17,2	229,7	135	7,6	18,1
55 – 64 år	1720	17,2	265,0	183	10,3	28,2
65 – 74 år	1604	16,1	297,0	306	17,3	56,7
75 – 84 år	1546	15,5	501,5	391	22,1	126,8
>=85 år	835	8,4	710,9	299	16,9	254,6
Totalt	9976	100,0	185,0	1772	100,0	32,9

Tabell 5. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, under hele pandemien (2. mars 2020–6. mars 2022) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele pandemien			Siste 4 uker		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000	Antall	Andel (%)	Antall per 100 000
0 – 17 år	36	2,1	3,2	7	5,1	0,6
18 – 29 år	47	2,7	5,7	8	5,8	1,0
30 – 44 år	202	11,6	18,6	7	5,1	0,6
45 – 54 år	321	18,5	43,0	10	7,3	1,3
55 – 64 år	417	24,0	64,3	23	16,8	3,5
65 – 74 år	382	22,0	70,7	39	28,5	7,2
75 – 84 år	281	16,2	91,1	26	19,0	8,4
>=85 år	53	3,0	45,1	17	12,4	14,5
Totalt	1739	100,0	32,3	137	100,0	2,5

### Pasienter innlagt i sykehus etter vaksinestatus

I Beredskapsregistret kan man koble NoPaR og NIR med andre registre. Det er ikke mulig å koble alle pasienter i NoPaR og NIR med andre registre, derfor kan tallgrunnlaget være ulikt det presentert ovenfor. I de ulike koblingene er dataene fra Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK oppdatert frem til kl. 05:45, 8. mars 2022, og data fra Folkeregisteret er oppdatert frem til 2. mars 2022.

Vaksinestatus blant pasienter innlagt i sykehus er beregnet basert på innleggsdato til pasienten. Vaksinerte med D-nummer og status ikke bosatt ekskludert fra analysen da disse individene ikke med sikkerhet kan følges over tid. For definisjoner av vaksinasjonsstatus se avsnittet «[Definisjoner av vaksinasjonsstatus- delvis vaksinerte og grunnvaksinerte individer](#)». I dette avsnittet er 'uvaksinert' personer som ikke har mottatt en dose vaksine, og delvaksinert er alle som fikk en dose minst 21 dager før innleggsdato, uansett hvor lang tid har gått mellom den første dosen og innleggsdato. Grunnvaksinerte inkluderer de som har gjennomgått covid-19 infeksjon og mottatt 1 vaksinedose, samt de som har mottatt 2 vaksinedoser. De som har mottatt 3. doser i dette avsnittet inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2.dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av grunnvaksinasjonen og oppfriskningsdoser til personer over 18 år.

Blant 512 nye pasienter innlagt i sykehus i Norge med covid-19 som hovedårsak i uke 9, har vi vaksinasjonsstatus på 511 av de nye pasientene. Av disse 511 var 97 (19 %) uvaksinert, 83 (16 %) hadde blitt grunnvaksinert med maks to doser og 321 (63 %) hadde blitt vaksinert med tre doser. Ti pasienter var delvaksinert, og ingen hadde fått første vaksinedose <21 dager før innleggsdato. De

siste ukene har en økende andel av nye innleggelser vært blant personer som har fått tre vaksinedoser (Figur 7), noe som er i tråd med den økende andelen av befolkningen som har fått tre doser. Det er mange faktorer som man må ta hensyn til for å estimere vaksineeffekt, så figuren må tolkes med varsomhet.

Figur 8 viser utviklingen i kombinert insidens av sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen og covid-19 assosierte dødsfall for personer 18 år og over siden starten av juni. I alle aldersgruppene er insidensen betydelig høyere for de uvaksinerte enn for de vaksinerte. Den siste uken har det vært en utflating i insidens for både uvaksinerte og vaksinerte. Siden figuren viser et to-ukers glidende gjennomsnitt vil endringer i insidens vises med noe forsinkelse. Figuren indikerer at vaksinasjon beskytter svært godt mot innleggelse og død i alle aldersgrupper. Det er mange viktige faktorer som man må ta hensyn til for å estimere vaksineeffekt, så figuren må tolkes med varsomhet. Vi har beregnet insidens i figuren ved å ta hensyn til antall i de ulike vaksinekategoriene hver dag. Figur 8 viser den samme insidensen fordelt på uvaksinerte og med to eller tre doser. Insidensen er klart lavere i gruppene som har fått tre doser blant dem over 65 år. For gruppene under 65 år er det ikke så stor forskjell i insidens mellom to og tre doser, antagelig siden de med to doser allerede har lavere risiko for alvorlig forløp. Dette må tolkes med varsomhet.

Siden begynnelsen av koronavaksinasjonsprogrammet er det foreløpig rapportert om totalt 1559 grunnvaksinerte, 1418 vaksinerte med tre doser, 214 delvaksinerte (én dose) og 4276 uvaksinerte som er blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen. Siden begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet har vaksinerte pasienter (enten grunnvaksinert eller vaksinert med tre doser) generelt hatt høyere medianalder og en større andel har hatt risikofaktorer som fører til moderat eller høy risiko for alvorligforløp av covid-19 enn uvaksinerte. Av de som er grunnvaksinert er medianalderen nå lavere enn tidligere i vaksinasjonsprogrammet. Dette reflekterer høy dekning av tredje vaksinedose blant de eldste aldersgruppene. Andelen som har risikofaktorer som fører til moderat eller høy risiko for alvorligforløp av covid-19 er høyest for de som har mottatt en tredje vaksinedose. Den samme trenden ser man for de som er lagt inn på intensivavdeling og for de som mottar ventilasjonsstøtte (Tabell 6). Mediantid fra siste vaksinedose til innleggelse i sykehus siste fire uker var 207 dager (nedre-øvre kvartil: 161–283) for grunnvaksinerte som har mottatt maks to doser, og 98 dager (nedre-øvre kvartil: 75–119) for de som har mottatt tre vaksinedoser.

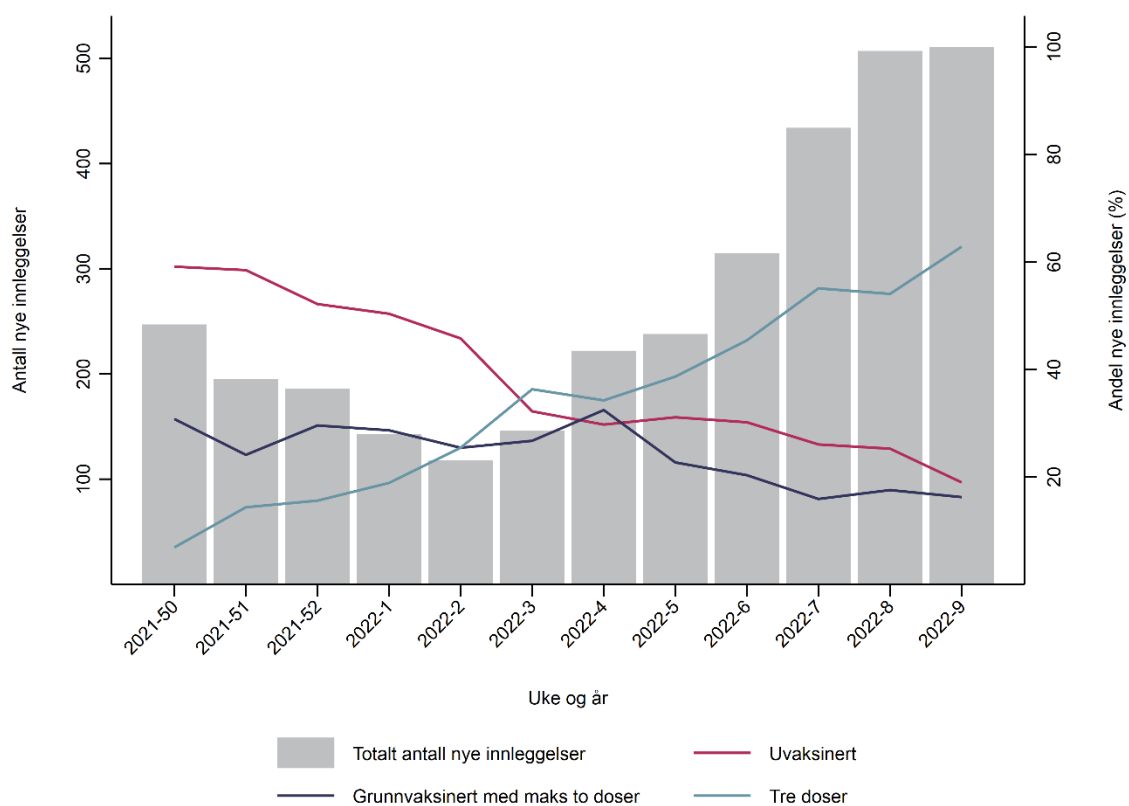
**Tabell 6. Medianalder, risikofaktorer og mediantid fra siste dose blant nye pasienter som har mottatt én eller to doser, de som har mottatt tre doser og uvaksinerte som er blitt innlagt i sykehus og intensivavdeling med covid-19 som hovedårsak siden begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet (28. desember 2020–6. mars 2022) samt siste 4 uker. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister, Folkeregistret og SYSVAK.**

Vaksinasjonsstatus	Siden begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet						Siste 4 uker						
			Høy/moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19						Høy/moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19				
	Antal	Andel (%)	Alder (år)		Andel (%)	Antal	Andel (%)	Alder (år)		Antal	Andel (%)		
		Median	Nedre og øvre kvartil	Antall			Median	Nedre og øvre kvartil					
<b>Sykehusinnleggelser totalt</b>													
Uvaksinert	4287	56	51	38 65	1472	34	433	25	41	0	72	140	32
Grunnvaksinert	1559	20	69	51 80	1010	65	305	17	60	36	77	164	54
Mottatt 3 doser*	1418	19	73	59 82	1136	80	977	55	74	61	83	773	79
<b>Intensivavdeling</b>													
Uvaksinert	785	71	57	47 68	336	43	25	27	70	56	76	12	48
Grunnvaksinert	170	15	70	58 77	127	75	16	18	65	51	75	13	81
Mottatt 3 doser*	99	9	69	61 75	89	90	49	54	70	65	79	42	86
<b>Ventilasjonsstøtte</b>													
Uvaksinert	702	71	57	47 67	299	43	18	25	72	61	76	9	50
Grunnvaksinert	150	15	70	58 77	110	73	15	21	60	49	74	12	80

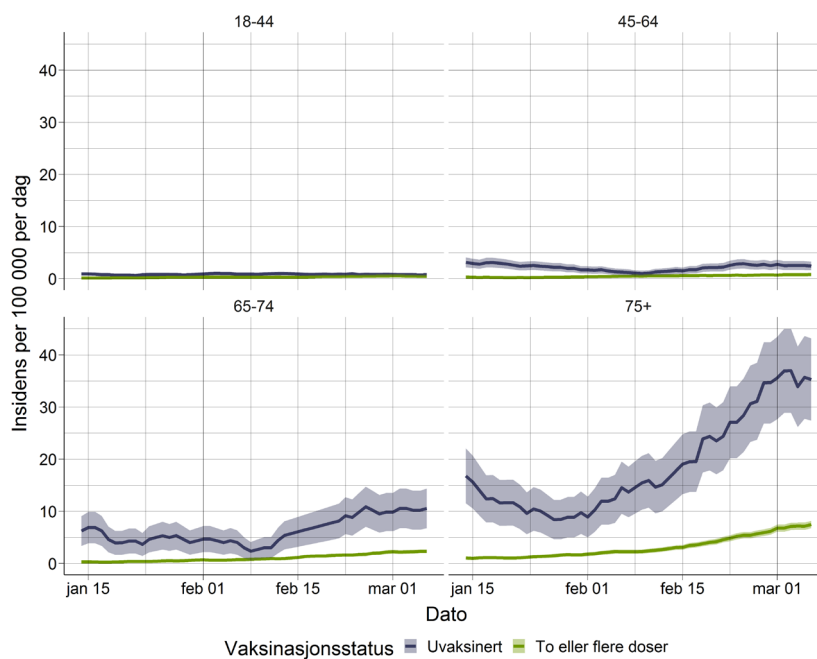
Mottatt 3 doser\* 80 8 68 61 76 \*\* \*\* 38 53 71 65 82 \*\* \*\*

\* De som har mottatt 3 doser inkluderer de som har fått en 3. dose som del av sin grunnvaksinasjon.

\*\* Viser ikke grunnet personvern hensyn.

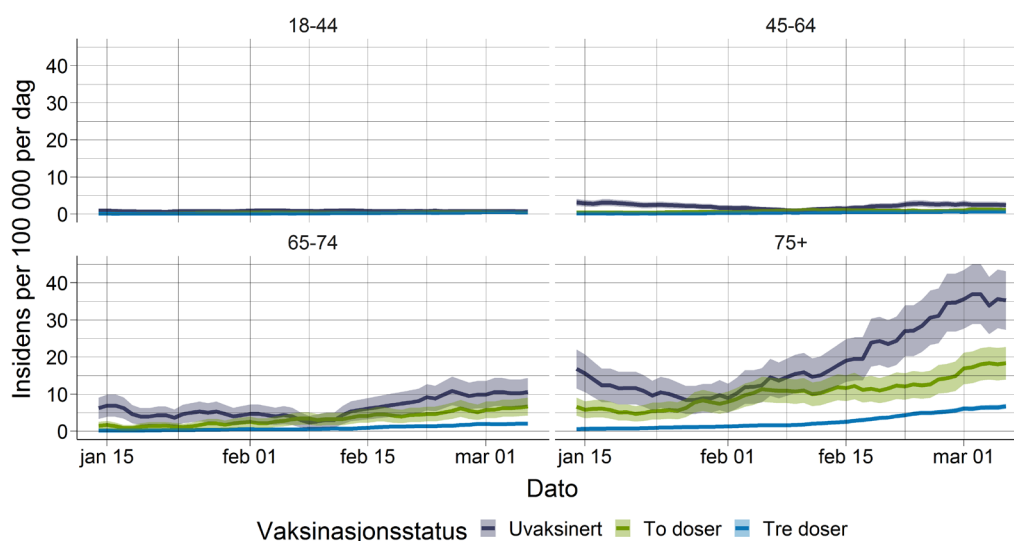


**Figur 7. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, og andel uvaksinerte, grunnvaksinerte og de som har mottatt tre doser per uke, 13. desember 2021–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister, Folkeregistret og SYSVAK.**



**Figur 8. To-ukers gjennomsnittlig insidens av nye dødsfall eller nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, rapportert etter vaksinasjonsstatus siden 1. juni 2021, blant**

personer  $\geq 18$  år med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Feltene rundt linjene indikerer konfidensintervall. 1. juni 2021 – 6. mars 2022. Kilde BeredtC19; MSIS, SYSVAK

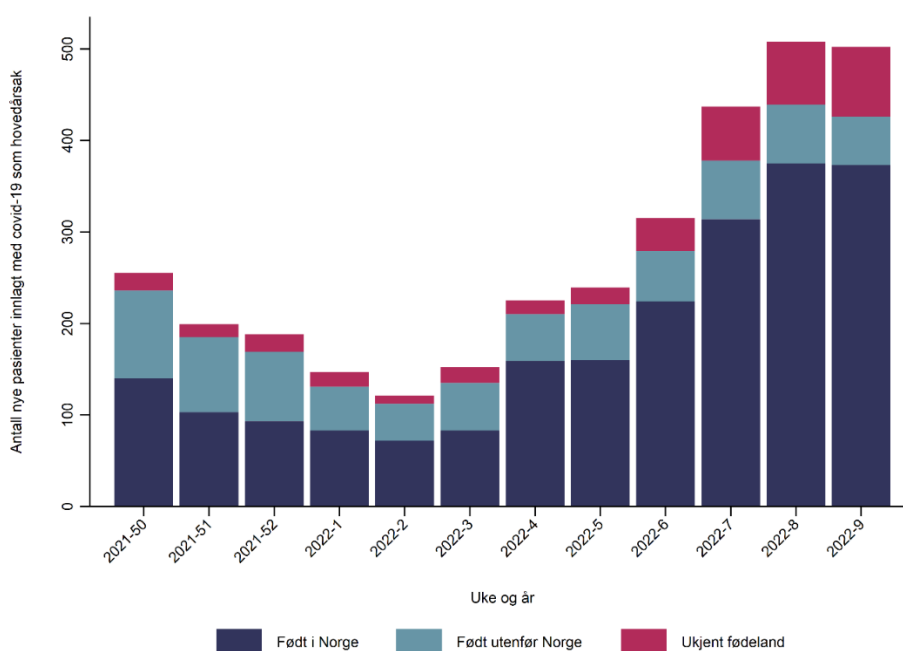


Figur 9. To-ukers glidende gjennomsnittlig insidens av nye dødsfall eller nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, rapportert etter vaksinasjonsstatus siden 29. november 2021, blant personer med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Linjen for 2 doser viser dem som har fått to doser, men ikke tre. Feltene rundt linjene indikerer konfidensintervall. 13. desember 2021 – 6. mars 2022. Kilde BeredtC19; MSIS, SYSVAK

### Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

I uke 9, blant 502 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 426 (85 %) (Figur 10). Blant de 426 var 53 (12 %) født utenfor Norge. Av de 53 var 5 født i Danmark. De øvrige 48 var fordelt på 36 fødeland.

De siste fire ukene har 212 personer født utenfor Norge, og med kjent vaksinestatus, blitt innlagt i sykehus, der 68 (32 %) var uvaksinert. Blant 1142 personer født i Norge som var innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i samme periode var 292 (26 %) uvaksinert.



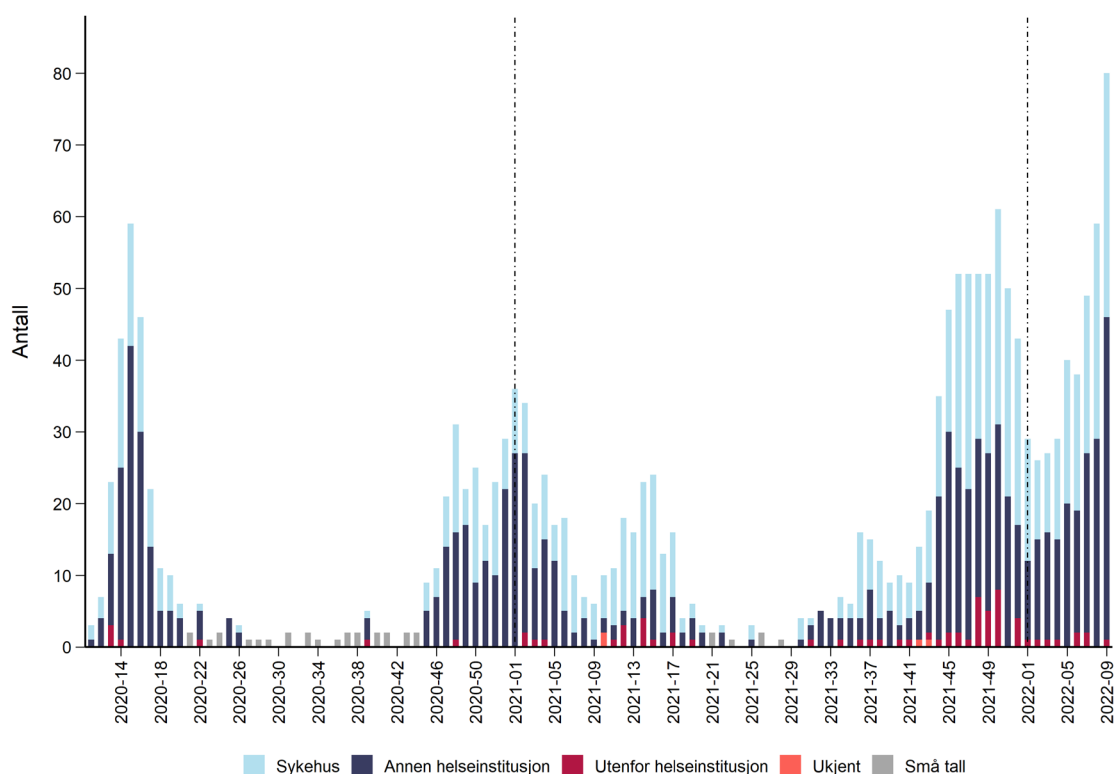
Figur 10. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og fødeland Norge, utlandet og ukjent, 13. desember 2021–6. mars 2022. Kilde: Beredt C19; Norsk intensiv- og pandemiregister, og Folkeregistret.

- [Om Norsk intensiv- og pandemiregister](#)
- [Om BEREDT C19 beredskapsregisteret](#)

## Covid-19-assosierte dødsfall

Covid-19-assosierte dødsfall omfatter dødsfall hos personer med laboratoriebekreftet covid-19, og hvor covid-19 er angitt som underliggende eller medvirkende årsak på dødsattesten. Data på dødsfall er trukket ut 8. mars 2022 kl. 15.00. Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken. På grunn av endrede testkriterier kan det nå forekomme dødsfall hvor covid-19 er angitt på dødsattesten, men hvor det ikke er en laboratoriebekreftet prøve i MSIS. Disse dødsfallene er foreløpig ikke inkludert i denne statistikken, og de aktuelle tallene kan derfor være en underestimert. Det jobbes med å finne en løsning på hvordan man kan inkludere disse dødsfallene.

Til og med 6. mars 2022 har totalt 1 746 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (32,4 per 100 000). Det var 80 dødsfall med dødsdato i uke 9, etter 59 i uke 8. Covid-19 dødsfall hvor det ikke er en laboratoriebekreftet prøve i MSIS er foreløpig ikke inkludert i statistikken. Det arbeides med en omlegging av overvåkingen slik at dødsfall uten laboratoriebekreftet prøve i MSIS blir inkludert. Det forventes en oppjustering av tallene neste uke. (Figur 11). I henhold til bostedsadresse registrert i Folkeregistret har det vært flest dødsfall i Viken, Oslo og Vestland (Tabell 7). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.



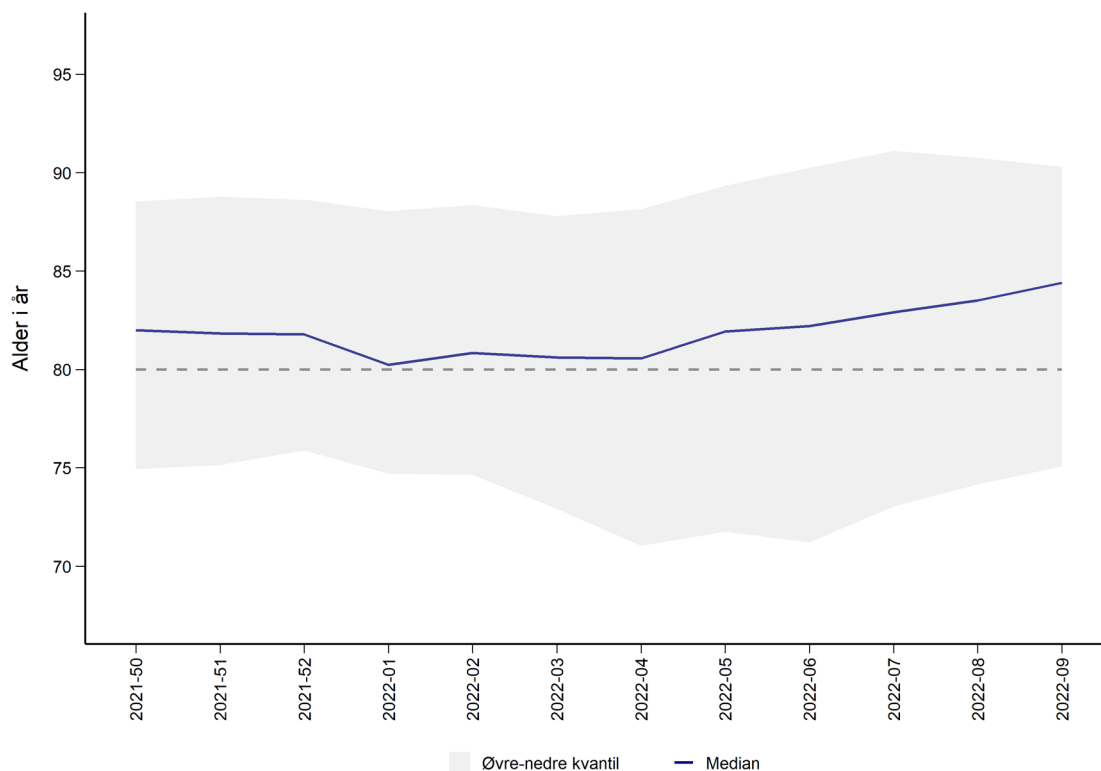
Figur 11. Antall covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker) fordelt på dødssted, 9. mars 2020–6. mars 2022. Dødssted angis ikke i alle uker (grått) på grunn av små tall. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 7. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020–6. mars 2022. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100 000 innbygger
Agder	80	5 %	25,9
Innlandet	118	7 %	31,8
Møre og Romsdal	36	2 %	13,6
Nordland	51	3 %	21,2
Oslo	385	22 %	55,2
Rogaland	77	4 %	16,0
Troms og Finnmark	62	4 %	25,6
Trøndelag	78	4 %	16,6
Vestfold og Telemark	115	7 %	27,3
Vestland	165	9 %	25,8
Viken	575	33 %	45,9
Utlandet/Ukjent	4	0 %	-
<b>Totalt</b>	<b>1 746</b>	<b>100 %</b>	<b>32,4</b>

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde er 80 år, medianalderen er 83 år og 959 (55 %) er menn. I uke 9 var medianalder 86 år (nedre-øvre kvartil: 76-91 år). Det har vært 821 (47 %) dødsfall på sykehus, 847 (49 %) på annen helseinstitusjon, og 74 (4 %) utenfor helseinstitusjon varslet til Folkehelseinstituttet. For 4 dødsfall er dødssted ikke oppgitt. For uke 9 var fordelingen sykehus (34), annen helseinstitusjon (45) og utenfor helseinstitusjon (1) (Figur 11).





**Figur 12. Glidende fire-ukers-medianalder (blå linje) med nedre og øvre kvartil (grå sone) blant Covid-19-assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per 13. desember 2021 – 6. mars 2022. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

### Vaksinestatus blant covid-19 assosierte dødsfall

Vaksinestatus blant covid-19 assosierte dødsfall er definert utfra avdødes status på prøvedato. Vaksinerte med D-nummer og status ikke bosatt er ekskludert fra analysen da disse individene ikke med sikkerhet kan følges over tid. Vaksinestatus baseres på data fra SYSVAK, for definisjoner se avsnittet [«Definisjoner av vaksinasjonstatus- delvis vaksinerte og grunnvaksinerte individer»](#).

Det totale antallet angir delvis vaksinerte og grunnvaksinerte med påvist SARS-CoV-2 som er døde siden starten av vaksinasjonsprogrammet. Data om vaksinestatus er oppdatert frem til 8. mars 2022 kl. 00:00.

Fra begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet frem til og med uke 9 er det tilgjengelig informasjon om vaksinestatus for 1 309 antall covid-19 assosierte dødsfall. Blant disse har det vært 605 (46,2 %) covid-19 assosierte dødsfall blant uvaksinerte og 665 (50,8 %) dødsfall blant grunnvaksinerte (hvorav 225 vaksinert med 3. doser). (3,0 %) var delvis vaksinerte (Tabell 8).

For de siste fire uker er informasjon om vaksinestatus tilgjengelig for 226 covid-19 assosierte dødsfall. Blant disse har det vært 59 (26,1 %) covid-19 assosierte dødsfall blant uvaksinerte og 161 (71,2 %) dødsfall blant grunnvaksinerte (hvorav 125 vaksinert med 3. doser). (2,7 %) var delvis vaksinerte. Andelen grunnvaksinerte blant covid-19 assosierte dødsfall har som forventet økt i takt med vaksinasjonsdekningen ettersom denne nå er svært høy (> 95%) i de eldste aldergruppene.

Tabell 8 viser medianalder fordelt på vaksinasjonsstatus fra begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet og de siste 4 uker.

**Tabell 8. Medianalder og median tid fra siste dose blant grunnvaksinerte, og uvaksinerte covid-19 assosierte dødsfall siden begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet (28. desember 2020–6. mars 2022) samt siste 4 uker. Kilde: Beredt C19 med tall MSIS.**

Siden begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet				Siste 4 uker		
Vaksinasjons- status	Antall	Medianalder (nedre-øvre kvartil)	Mediantid fra siste dose til dødsfall (nedre-øvre kvartil)	Antall	Medianalder (nedre-øvre kvartil)	Mediantid fra siste dose til dødsfall (nedre- øvre kvartil)
		År	Mediantid		År	Median tid
Uvaksinert	605	80(69-89)	-	59	85(74-91)	-
Grunnvaksinert	665	83(76-90)	271(206-321)	161	84(75-89)	357(292-382)

\*Grunnvaksinerte inkluderer også de med 3 doser.

- [Om overvåking av dødsfall](#)

## Overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon

Overvåkingen omhandler innleggelser med luftveisinfeksjonsdiagnose. For utfyllende forklaring se avsnittet [Om overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon](#).

I sesongen 2021-22 inngår en bredere oversikt over sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon i håndtering av covid-19-pandemien. Overvåkingen utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19) og er basert på data fra Norsk pasientregister (NPR) med informasjon om diagnosekoder for luftveisinfeksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er J00-J06 (akutte øvre luftveisinfeksjoner), J09-J22 (influenza, pneumoni, bronkitt, bronkiolitt og andre nedre luftveisinfeksjoner), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse). Informasjon om opphold i intensivavdeling er ikke tilgjengelig. Informasjon om bruk av ulike former for pustestøtte og oksygenbehandling er inkludert (prosedyrekoder: GXAV01 (respiratorbehandling INA), GXAV10 (noninvasiv behandling med kontinuerlig positivt luftveistrykk), GXAV20 (noninvasiv behandling med bifasisk positivt luftveistrykk) og GXAV30 (noninvasiv oksygenbehandling med nasal høyluftstrømkanyle)). Dødsfall knyttet til alvorlig luftveisinfeksjon, dvs. sykehusinnleggelse med diagnosekoder for luftveisinfeksjon, er definert som dødsfall under innleggelse med luftveisinfeksjon eller innen 14 dager etter utskrivelse. Luftveisinfeksjon er ikke nødvendigvis den underliggende årsaken til dødsfallet. Diagnose- og prosedyrekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene blir etterjustert. Overvåkingen er nyopprettet og under utvikling.

Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NPR oppdatert kl. 9:45, 8. mars 2022. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold. Alle innleggelser som er registrert med >2 dager mellom telles som nye innleggelser. Det betyr at en person som har blitt innlagt flere ganger, kan telles flere ganger. Dataene om dødsfall knyttet til alvorlig luftveisinfeksjon, som skjer etter utskrivelse, er basert på et datasett fra Folkeregistret oppdatert kl. 18:24, 2. mars 2022.

### Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon

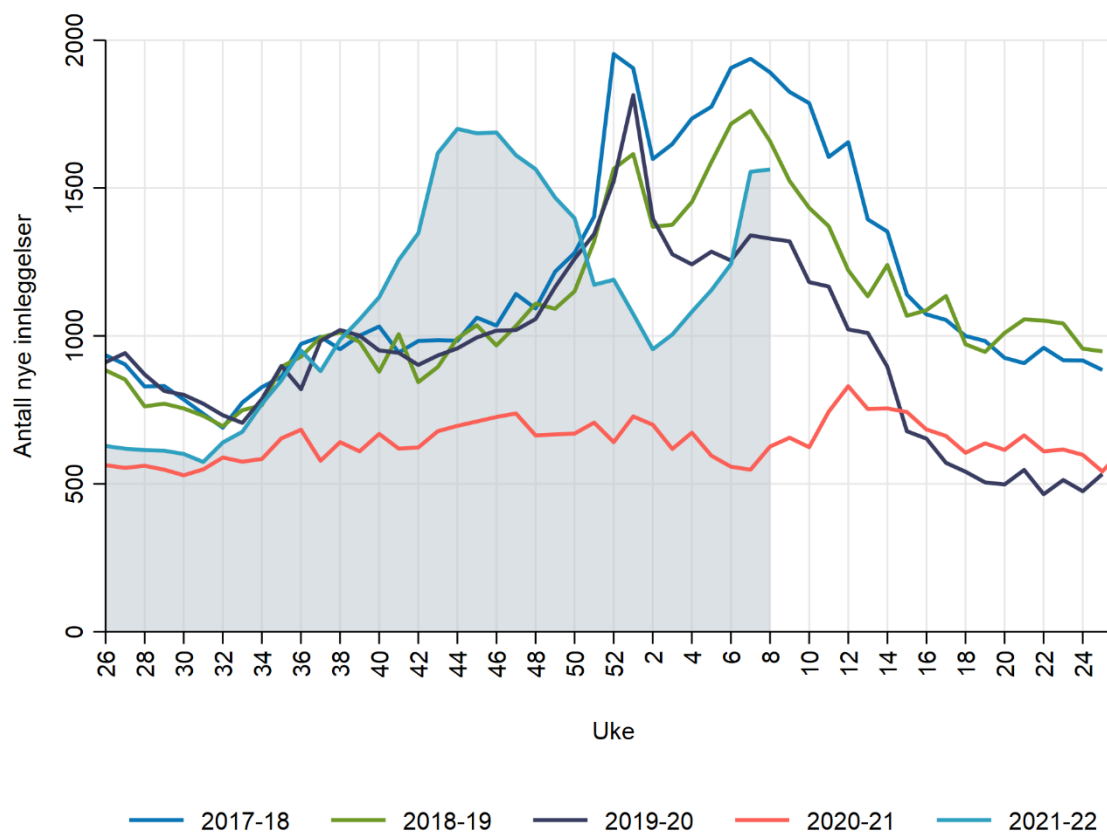
Det har vært et økende antall innleggelser med luftveisinfeksjoner de siste ukene, med 1243 i uke 6, 1555 i uke 7 og 1563 i uke 8 (Figur 13). Antall innleggelser med luftveisinfeksjon ligger nå over nivået sett i samme tidsrom for fjoråret og våren 2020, men ligger fortsatt noe under nivået sett i samme tidsrom i de pre-pandemiske vintersesongene det er tilgjengelige data for. Av de regionale helseforetakene er det fortsatt Helse Vest som de siste to ukene har hatt flest innleggelser med luftveisinfeksjoner per 100 000 (Tabell 9).

**Tabell 9. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon etter regionalt helseforetak og tidsperiode, 24. februar 2020 – 27. februar 2022. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og Folkeregistret.**

Regionalt helseforetak	Siste 2 uker (07-08)						Hele pandemien					
	Nye innleggelser		Dødsfall**				Nye innleggelser		Dødsfall**			
	med pustestøtte*		relatert til alvorlig luftveisinfeksjon				med pustestøtte*		relatert til alvorlig luftveisinfeksjon			
	n/10000	n/10000	n/10000		n/10000		n/10000		n/10000		n/10000	
n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	
Vest	819	73,0	34	3,0	31	2,8	19470	1736,1	1880	167,6	1538	137,1
Midt-Norge	423	57,4	10	1,4	13	1,8	10743	1458,3	1043	141,6	934	126,8
Nord	240	49,7	16	3,3	12	2,5	7196	1491,4	768	159,2	670	138,9
Sør-Øst	1636	53,6	81	2,7	104	3,4	48112	1577,1	5159	169,1	4530	148,5
Ukjent	0	-	0	-	0	-	3	-	0	-	0	-
<b>Totalt</b>	<b>3118</b>	<b>57,8</b>	<b>141</b>	<b>2,6</b>	<b>160</b>	<b>3,0</b>	<b>85524</b>	<b>1586,3</b>	<b>8850</b>	<b>164,2</b>	<b>7672</b>	<b>142,3</b>

\*Inkluderer invasiv og non-invasiv pustestøtte. Oksygenbehandling med nasal høyluftstrømkanyle er ikke lenger inkludert i tallene.

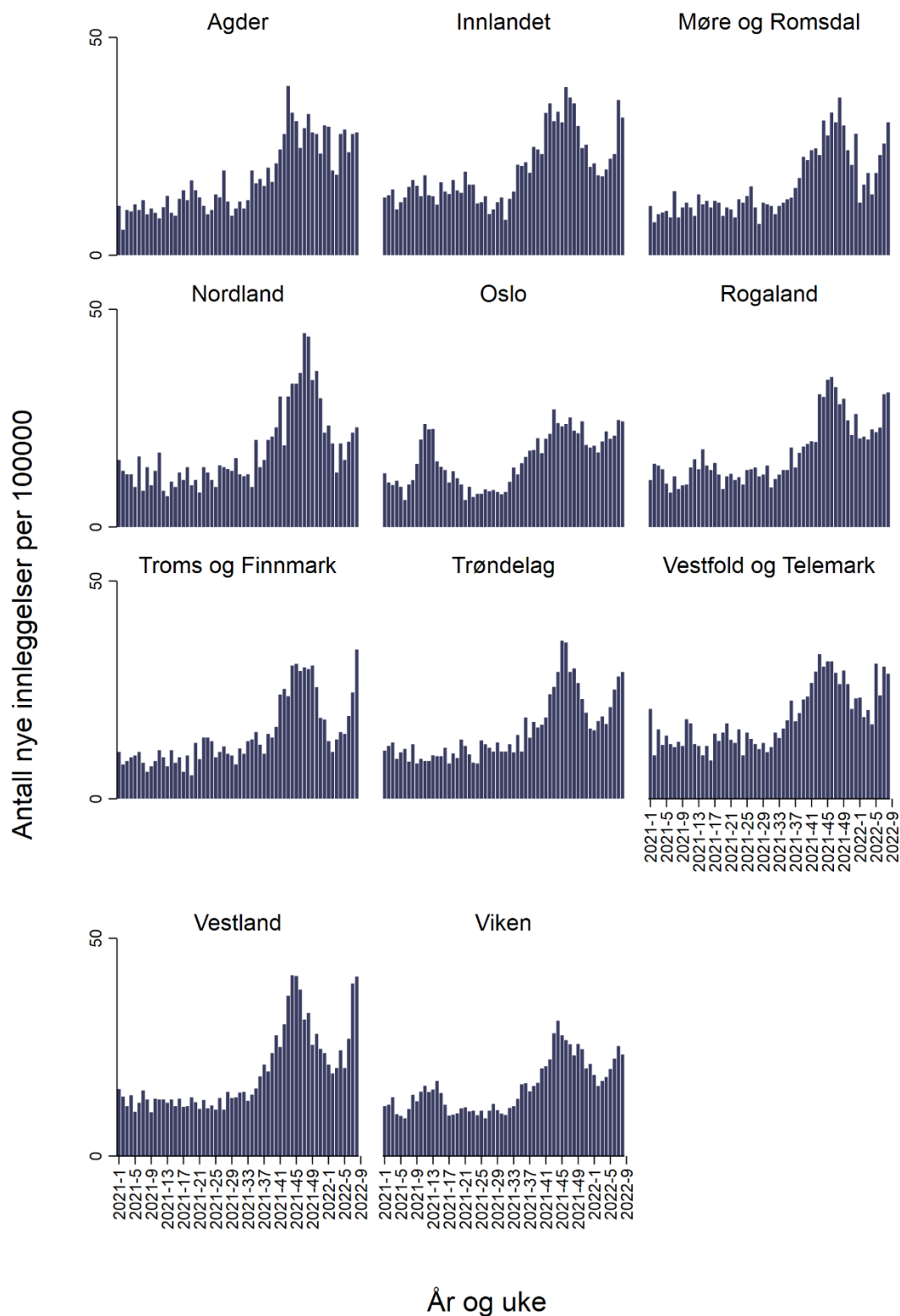
\*\*Dødsfall under innleggelse med luftveisinfeksjon eller innen 14 dager etter utskrivelse



**Figur 13. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon per uke, etter sesong, 26. juni 2017–27. februar 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.**

*\*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*

I uke 8 har insidensen av nye innleggelser med luftveisinfeksjon økt betydelig i Rogaland, Møre og Romsdal, Nordland, Vestland, Trøndelag og Troms og Finnmark sammenlignet med uken før (Figur 14). Den kraftigste økningen i insidensen mellom uke 7 og 8 ble registrert i Troms og Finnmark (fra 24 til 34 per 100 000) og Møre og Romsdal (fra 26 til 31 per 100 000). Insidensen var høyest i Vestland (41 per 100 000) og Troms og Finnmark i uke 8. I øvrige fylker lå insidensen mellom 23 og 32 per 100 000 i uke 8.



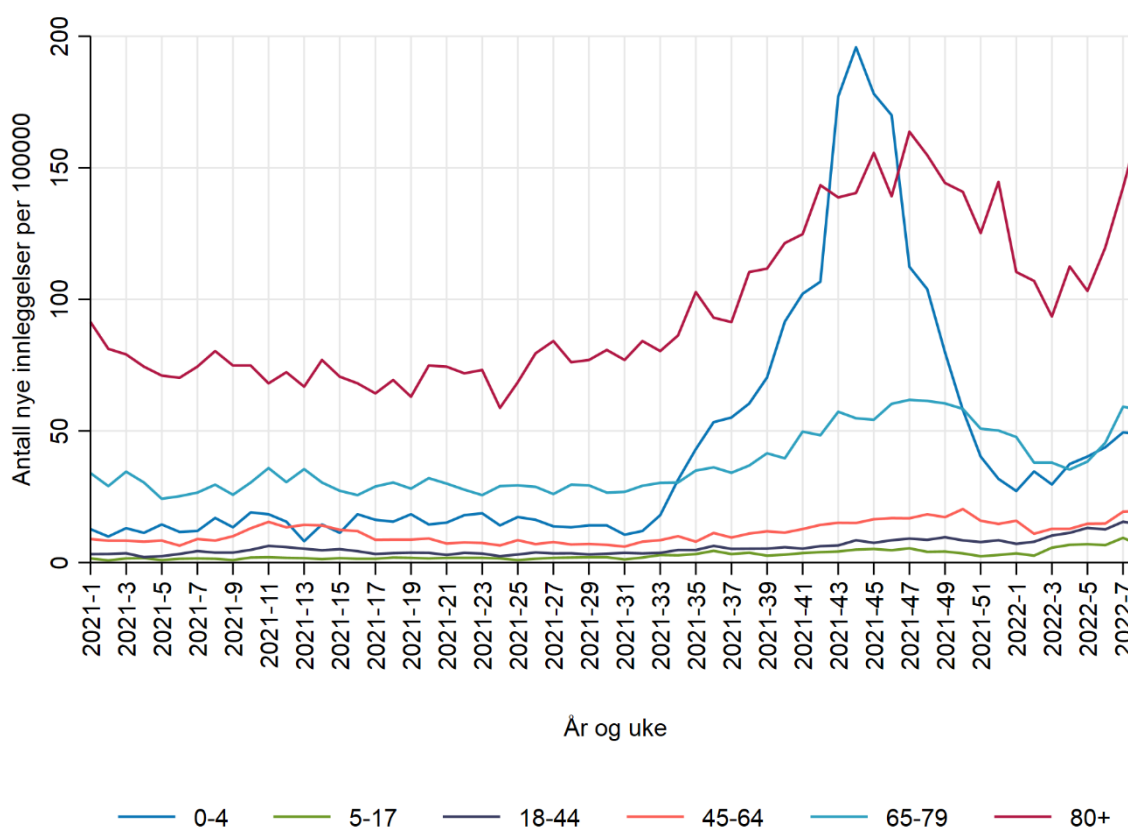
**Figur 14. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon per 100 000 per uke og bostedsfylke, 9. januar 2021–27. februar 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.**

*\*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*

Aldersfordelingen i innleggelser med luftveisinfeksjon er presentert i Tabell 10 og Figur 15. De siste ukene har insidensen av nye innleggelser økt betydelig i aldersgruppen 80 år og eldre (fra 103 i uke 5 til 168 per 100 000 i uke 8). Den svakere økningen i de andre aldersgruppene ser ut til å ha flatet ut i uke 8. I uke 8 var insidensen høyest i aldersgruppen 80 år og eldre, etterfulgt av aldersgruppene 65-79 år (58 per 100 000) og 0-4 år (49 per 100 000) (Figur 15). Tallene spesielt for den siste uken vil bli etterjustert.

Tabell 10. Aldersfordeling for nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon under hele pandemien samt de siste 2 ukene, 24. februar 2020–27. februar 2022. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister.

Aldersgruppe	Siste 2 uker (07–08)			Hele pandemien		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100000	Antall	Andel (%)	Antall per 100000
0-4 år	278	8,9	98,2	9623	11,3	3400,8
5-17 år	132	4,2	15,9	2222	2,6	268,1
18-44 år	576	18,5	30,0	9826	11,5	512,2
45-64 år	544	17,4	39,0	15185	17,8	1088,0
65-79 år	855	27,4	117,2	26351	30,8	3613,0
80+ år	733	23,5	310,1	22317	26,1	9440,1
Totalt	3118	100,0	57,8	85524	100,0	1586,3



Figur 15. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon per 100 000, etter uke og aldersgruppe, 4. januar 2021–27. februar 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.

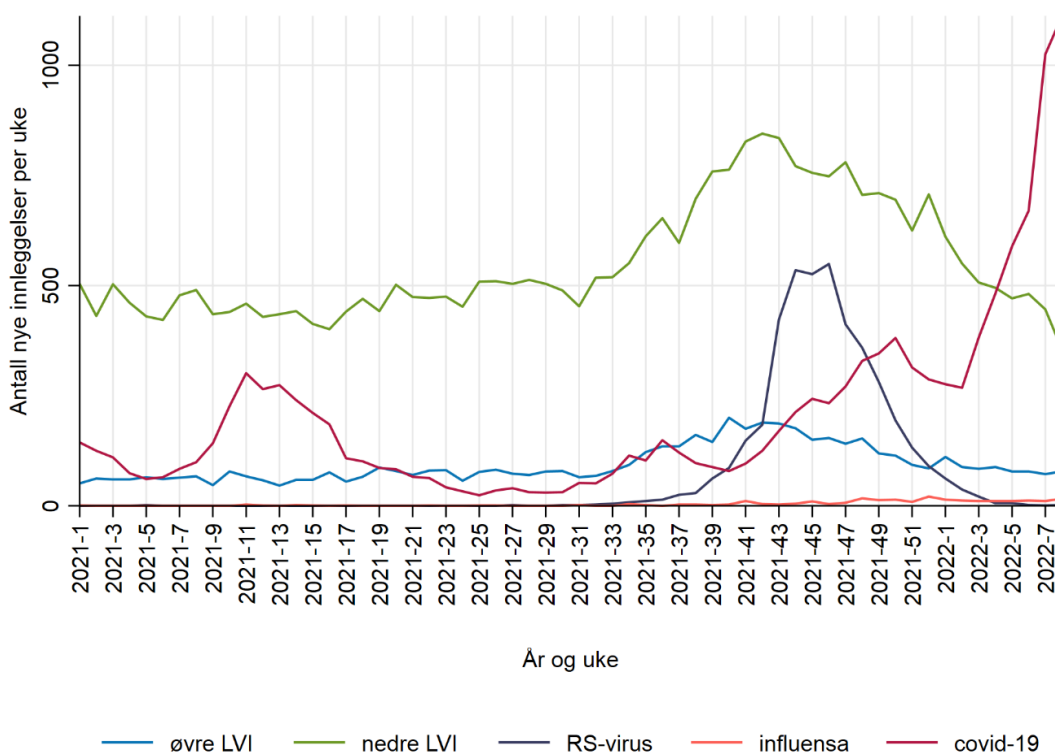
\*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.

## Innleggelser med luftveisinfeksjon etter undergruppe

Økningen i antall innleggelser med luftveisinfeksjon skyldes økning i innleggelser med covid-19, som har økt ukentlig fra 268 i uke 2 til 1112 i uke 8 (Tabell 11, Figur 16). Blant de ulike undergruppene luftveisinfeksjoner har andelen innleggelser med covid-19 økt siden uke 52. Tallene er basert på innleggelser hvor det settes en diagnose for covid-19, men gir ikke opplysninger om hvorvidt covid-19-sykdom var årsaken til innleggelse. For opplysninger om dette, se avsnittene over. Det har vært en nedgang i antall innleggelser med nedre luftveisinfeksjon siden uke 52, og det ukentlige antallet innleggelser med nedre luftveisinfeksjoner (408 i uke 8) er også denne uken på et lavere nivå enn antallet innleggelser med covid-19. De siste ukene har antallet innleggelser med influensa og øvre luftveisinfeksjoner vært relativt stabilt, og det er registrert svært få innleggelser med RS-virusinfeksjon. Den prosentvise fordelingen mellom de ulike undergruppene luftveisinfeksjoner i uke 8 var: covid-19 71 %, nedre luftveisinfeksjoner 23 %, øvre luftveisinfeksjoner 5 %, influensa 1 % og RSV <1 %. Merk at tallene for innleggelser med covid-19 og influensa i disse analysene vil avvike fra øvrig informasjon i rapporten og offisiell statistikk for covid-19 og influensa fordi ulike datakilder og/eller metoder legges til grunn.

**Tabell 11. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon etter undergruppe under hele pandemien samt de siste 2 ukene, 24. februar 2020–27. februar 2022. Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og de patogenspesifikke diagnosekodene for covid-19 (U07), influensa (J09-J11) og respiratorisk syncytialvirus (J12.1, J20.5, J21.0) er prioritert i rekkefølgen de er oppført over de mindre spesifikke diagnosekodene for (andre) nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Kilde: BeredtC19; Norsk pasientregister. LVI: luftveisinfeksjon**

Undergruppe	Siste 2 uker (07–08)			Hele pandemien		
	Antall	Andel (%)	Antall per 100000	Antall	Andel (%)	Antall per 100000
Øvre LVI	150	4,8	2,8	9183	10,7	170,3
Nedre LVI	801	25,7	14,9	55292	64,7	1025,6
RSV	3	0,1	0,1	4529	5,3	84,0
Influensa	27	0,9	0,5	949	1,1	17,6
Covid-19	2137	68,5	39,6	15571	18,2	288,8
Totalt	3118	100,0	57,8	85524	100,0	1586,3



**Figur 16. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon etter uke og undergruppe, 4. januar 2021 – 27. februar 2022. Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og de patogenspesifikke diagnosekodene for covid-19 (U07), influensa (J09-J11) og respiratorisk syncytialvirus (J12.1, J20.5, J21.0) er prioritert i rekkefølgen de er oppført over de mindre spesifikke diagnosekodene for (andre) nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.**

*\*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*

Tabell 12 sammenligner antall innleggelser med covid-19 og andre luftveisinfeksjoner fordelt på aldersgrupper. De siste to ukene er det blitt registrert flere innleggelser med covid-19 enn med andre luftveisinfeksjoner i alle aldersgrupper. Blant barn i alderen 0-4 år er det ukentlige antallet innleggelser med covid-19 fortsatt langt under det nivået sett under det store RS-virusutbruddet i høst 2021. Som nevnt tidligere er tallene basert på innleggelser hvor det settes en diagnose for covid-19, men det gis ikke opplysninger om hvorvidt covid-19-sykdom var årsaken til innleggelse.

**Tabell 12. Antall nye innleggelser i sykehus med covid-19 og andre luftveisinfeksjoner etter aldersgruppe og undergrupp, 26. juli 2021–20. februar 2022. Andre luftveisinfeksjoner inkluderer influensa (J09-J11), respiratorisk syncytialvirus (RSV; J12.1, J20.5, J21.0), nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og diagnosekodene for covid-19 (U07) er prioritert over de diagnosekodene for de andre luftveisinfeksjoner. Kilde: BeredtC19; Norsk pasientregister.**

Aldersgruppe	Siste to uker (uke 7-8)				Siste 31 uker (uke 30/2021 – 8/2022)			
	Covid-19		Andre luftveisinfeksjoner		Covid-19		Andre luftveisinfeksjoner	
	n	n/100000	n	n/100000	n	n/100000	n	n/100000
0-4 år	173	61,1	105	37,1	441	155,9	5579	1971,7
5-17 år	86	10,4	46	5,6	299	36,1	767	92,6
18-44 år	488	25,4	88	4,6	2390	124,6	2197	114,5
45-64 år	404	28,9	140	10,0	2108	151,0	3719	266,5
65-79 år	540	74,0	315	43,2	2015	276,3	8160	1118,8
80+ år	446	188,7	287	121,4	1517	641,7	7257	3069,7
<b>Totalt</b>	<b>2137</b>	<b>39,6</b>	<b>981</b>	<b>18,2</b>	<b>8770</b>	<b>162,7</b>	<b>27679</b>	<b>513,4</b>

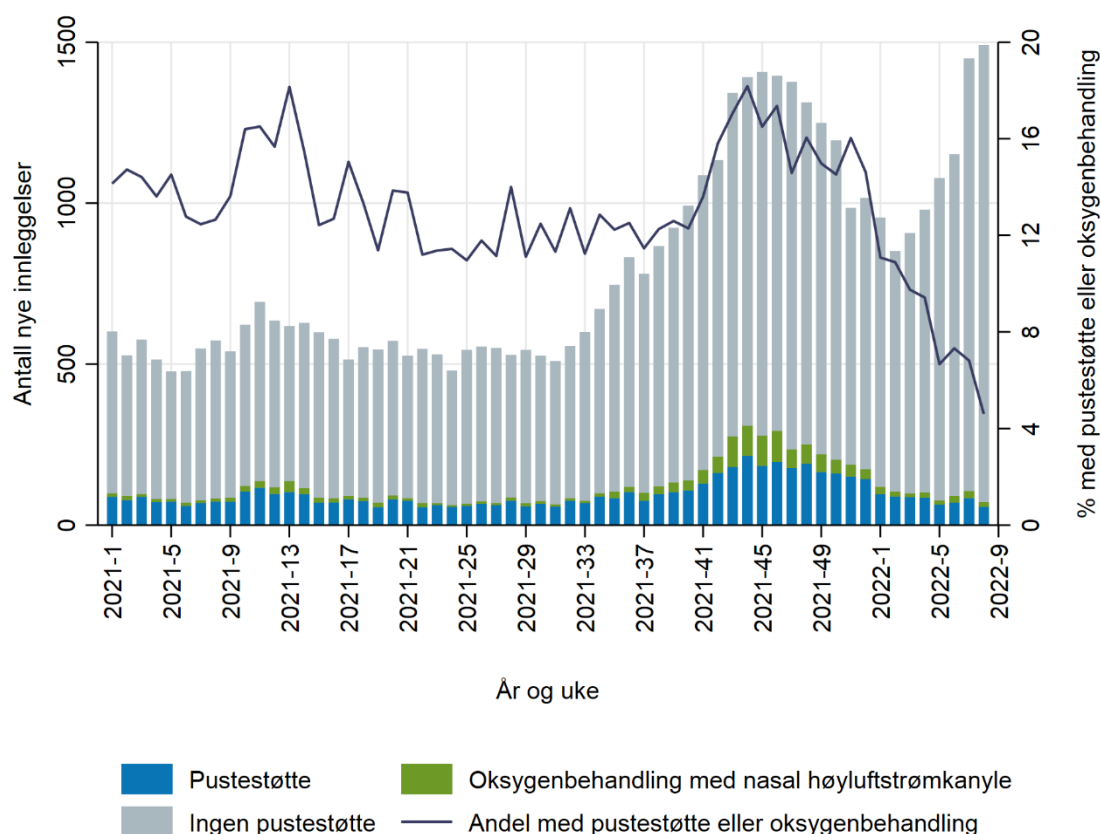


## Pustestøtte og høyluftstrøm oksygenbehandling ved innleggelser med luftveisinfeksjon

Bruk av pustestøtte og oksygenbehandling med nasal høyluftstrømkanyle ved innleggelsene med luftveisinfeksjon har variert under pandemien, og den har vært på det høyeste i uke 43-46 i 2021. I denne perioden ble invasiv eller non-invasiv pustestøtte brukt ved 181-215 innleggelser per uke, mens høyluftstrøm oksygenbehandling ble brukt ved 94-97 innleggelser per uke. Bruk av både pustestøtte og høyluftstrøm oksygenbehandling har vært relativt stabilt siden uke 1. I uke 8 ble det registrert bruk av pustestøtte ved 57 nye sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon, sammenliknet med 15 innleggelser hvor høyluftstrøm oksygenbehandling ble administrert (Tabell 13, Figur 17).

**Tabell 13. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon hvor pasienten fikk høyluftstrøm oksygenbehandling eller ventilasjonsstøtte, etter aldersgruppe, under hele pandemien samt de siste ukene, 24. februar 2020–27. februar 2022. Kilde: BeredtC19; Norsk pasientregister.**

Aldersgruppe	Siste to uker (uke 7-8)				Hele pandemien			
	Høyluftstrøm oksygenbehandling		Pustestøtte		Høyluftstrøm oksygenbehandling		Pustestøtte	
	n	n/100000	n	n/100000	n	n/100000	n	n/100000
0-17 år	9	0,8	11	1,0	787	70,8	974	87,6
18+ år	28	0,7	130	3,0	1056	24,7	7876	184,0
Totalt	37	0,7	141	2,6	1843	34,2	8850	164,2



**Figur 17. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon, med pustestøtte og nasal høyluftstrøm oksygenbehandling, 4. januar 2021–27. februar 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.**

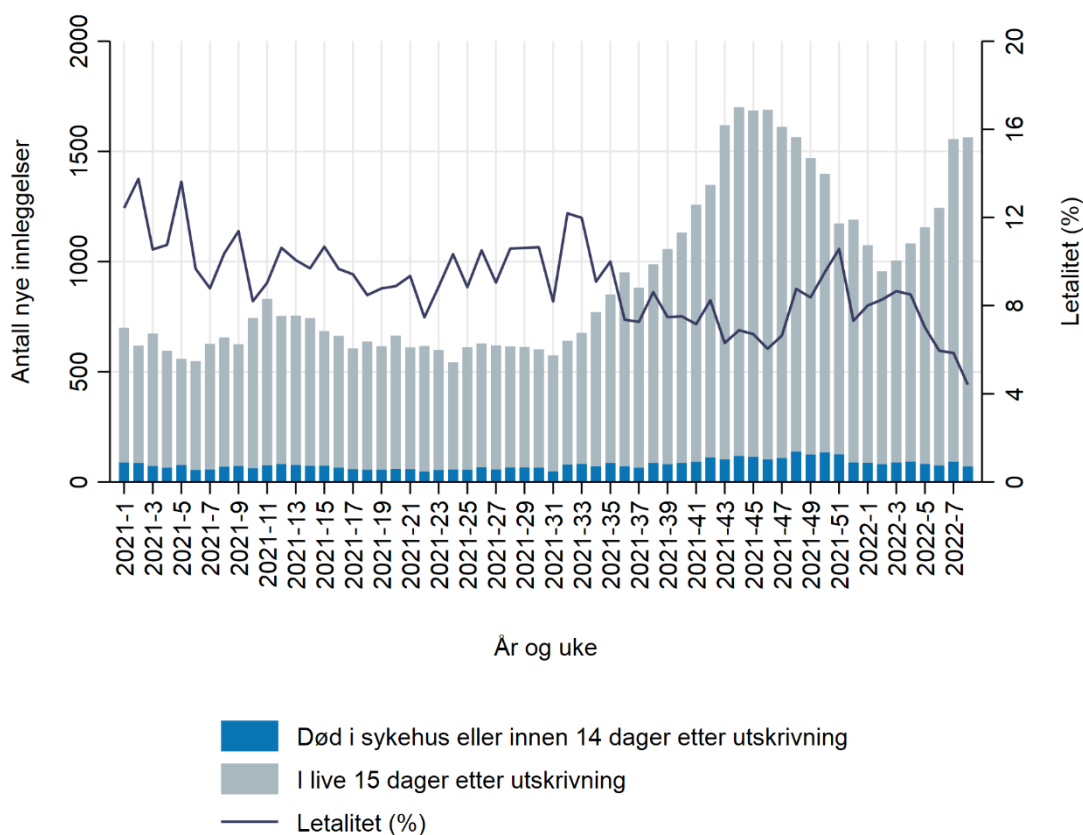
\*Prosedurekodene for pustestøtte inkludert i overvåkingen er GXAV01 (respiratorbehandling INA), GXAV10 (noninvasiv behandling med kontinuerlig positivt luftveistrykk), GXAV20 (noninvasiv behandling med bifasisk positivt luftveistrykk), GXAV23 (høyfrekvent oscillatorventilasjon) og GXAV30 (noninvasiv behandling med nasal høyluftstrømkanyle). Diagnose- og prosedyrekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.

## Dødsfall relatert til alvorlig luftveisinfeksjon

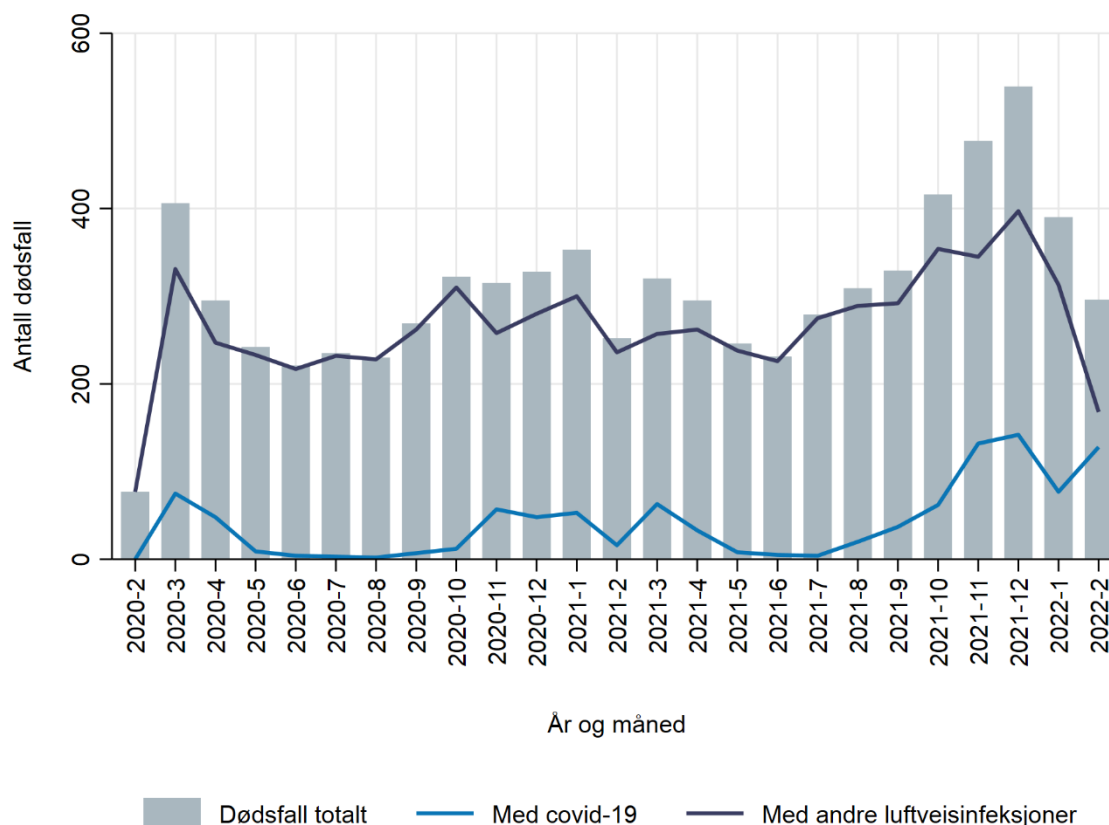
Dødsfall relatert til alvorlig luftveisinfeksjon defineres som dødsfall under innleggelse med luftveisinfeksjon eller innen 14 dager etter utskrivelse. En topp i slike dødsfall ble registrert i uke 48 i 2021 med 137 dødsfall (Figur 18). Mellom uke 52 og uke 8 har det ukentlige antallet dødsfall ligget mellom 69 og 92. Selv om de fleste innleggelsene med luftveisinfeksjon nå er relatert til covid-19 (71 % i uke 8), er andelen dødsfall relatert til andre luftveisinfeksjoner fortsatt høyere (Tabell 14, Figur 19). Dødstallene for de siste to ukene er mest sannsynlig ikke fullstendige, og forventes oppjusterte. Dødsfallene telles i uken for første innleggelsesdag. Luftveisinfeksjon er ikke nødvendigvis den underliggende årsaken til dødsfallet.

**Tabell 14. Antall dødsfall relatert til sykehusinnleggelse med covid-19 og andre luftveisinfeksjoner under hele pandemien samt de siste fire ukene, 24. februar 2020–27. februar 2022. Andre luftveisinfeksjoner inkluderer influensa (J09-J11), respiratorisk syncytialvirus (RSV; J12.1, J20.5, J21.0), nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og diagnosekodene for covid-19 (U07) er prioritert over de diagnosekodene for de andre luftveisinfeksjoner. Kilde: BeredtC19; Norsk pasientregister.**

Type luftveisinfeksjon	Siste fire uker		Hele pandemien	
	Antall	Andel (%)	Antall	Andel (%)
Covid-19	131	41,6	601	21,4
Andre luftveisinfeksjoner	184	58,4	2212	78,6
Totalt	315	100,0	2813	100,0



**Figur 18. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon og antall dødsfall knyttet til innleggelser med luftveisinfeksjon, 4. januar 2021–27. februar 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.**  
*\*Dødsfall knyttet til innleggelser med luftveisinfeksjon er definert som dødsfall som skjedde under innleggelsen med luftveisinfeksjon eller innen 14 dager etter utskrivelse fra sykehus. Dødsfallene telles i uken for første innleggelsesdag. Luftveisinfeksjon er ikke nødvendigvis den underliggende årsaken til dødsfallet. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*



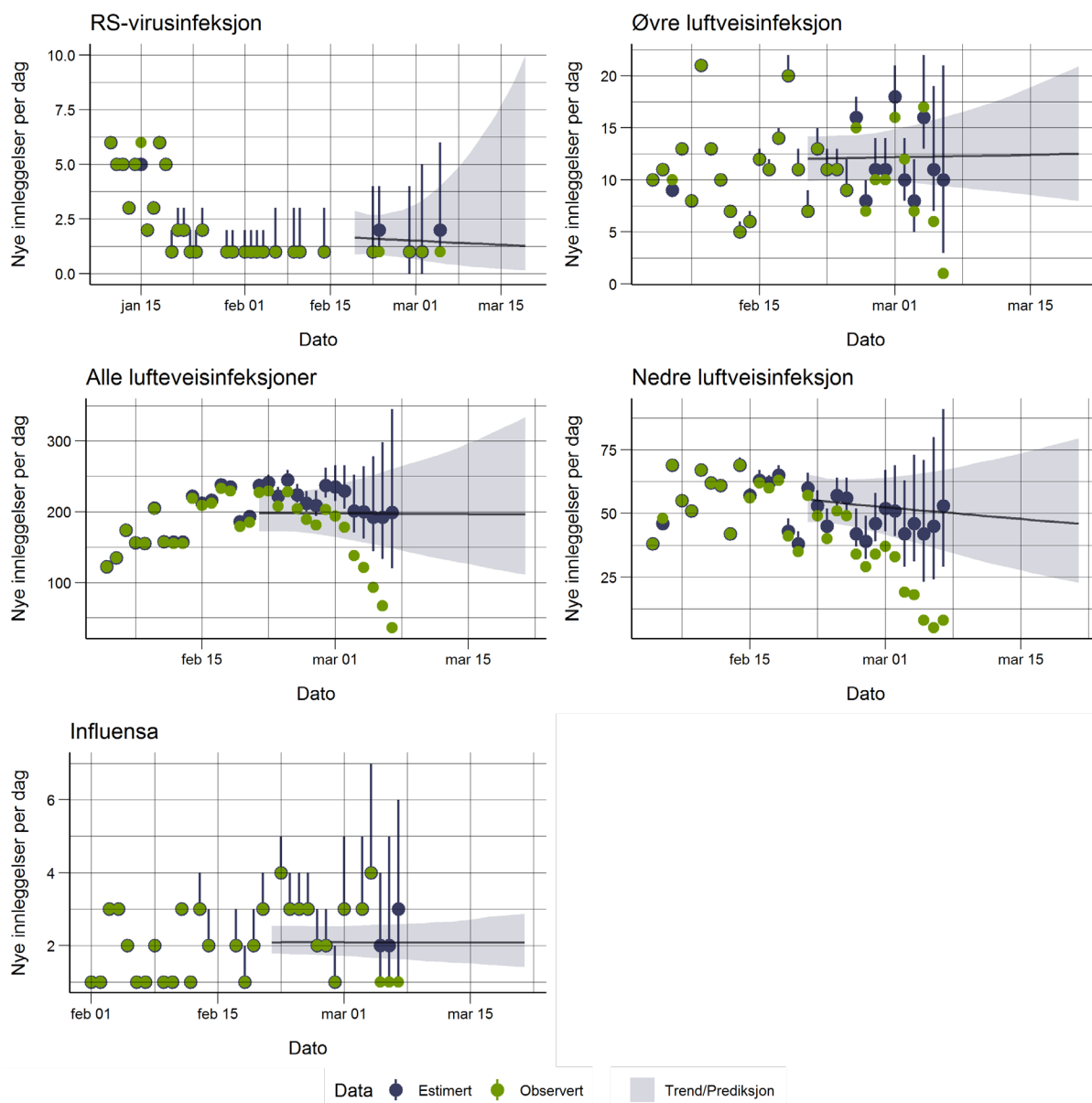
**Figur 19. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon og antall dødsfall knyttet til innleggelser med covid-19 og andre luftveisinfeksjoner, 1. februar 2020–27. februar 2022. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.**

*\*Dødsfall knyttet til innleggelser med luftveisinfeksjon er definert som dødsfall som skjedde under innleggelsen med luftveisinfeksjon eller innen 14 dager etter utskrivelse fra sykehus. Dødsfallene telles i uken for første innleggelsesdag. Luftveisinfeksjon er ikke nødvendigvis den underliggende årsaken til dødsfallet. Tallene for de siste ukene er ikke komplette, og tallene for tidligere uker kan også bli etterjustert.*

## Trend i innleggelser med luftveisinfeksjoner

Figur 20 viser antall innleggelser per dag de siste 31 dagene med en korreksjon for tid mellom innleggesdato og dato for registrering av luftveisdiagnosekoder for de siste fjorten dagene. De korrigerede dataene brukes til å estimere trenden i innleggelser de siste ukene og for en enkel framskrivning av forventet antall innleggelser de neste to ukene. Disse prediksjonene antar at trenden ikke endrer seg og må tolkes med varsomhet. Tabell 15 indikerer den daglige prosentvise endringen i antall innleggelser og en doblingstid som forteller oss hvor lang tid det vil ta før antall innleggelser per dag doubles, eller halveres, dersom doblingstiden er negativ.

De siste 2 ukene har det vært en usikker trend i antall innleggelser med luftveisinfeksjon samlet, og for alle undergruppene. Trender og prediksjoner for covid-19 kan ses i modelleringskapittelet.



Figur 20. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon, per dag og undergruppe, 6. januar 2017–24. februar 2022. De grønne punktene er observerte data, de blå punktene er estimert fra «nowcasting» og de grå feltet indikerer trenden bakover i tid og prediksjoner framover i tid. «Alle luftveisinfeksjoner» inkluderer diagnosekodene J00-J06, J09-J22, J80, U07, A37 og H65-H67. Undergruppene er gjensidig ekskluderende, og de patogenspesifikke diagnosekodene for respiratorisk syncytialvirus (J12.1, J20.5, J21.0) er prioritert over de mindre spesifikke diagnosekodene for (andre) nedre luftveisinfeksjoner (J12-J22 (bortsett fra J12.1, J20.5 og J21.0), J80 og A37) og øvre luftveisinfeksjoner (J00-J06, H65-H67). Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.

Tabell 15. Estimert trend og doblingstid for de siste 21 dagene. Trenden er økende hvis det er 95% sannsynlighet for at den daglige endringen er over 0, sannsynlig økende hvis denne sannsynligheten er mellom 80% og 95%, sannsynlig synkende hvis sannsynligheten er mellom 5% og 20% og synkende hvis sannsynligheten er mindre enn 5%. Mellom 20% og 80% er trenden usikker. En negativ doblingstid indikerer tiden til antall innleggelses er halvert. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister.

Undergruppe	Trend	Daglig endring (95% CI)	Doblingstid (dager)
Alle luftveisinfeksjoner	Usikker	0 (95% CI -2.2, 2)	-3200.2 (95% CI -32.1, 35)
Øvre luftveisinfeksjon	Usikker	0.1 (95% CI -1.5, 2.1)	486.6 (95% CI -47.6, 33.3)
Nedre luftveisinfeksjon	Usikker	-0.7 (95% CI -3.3, 1.4)	-104.2 (95% CI -21.2, 48.6)
RS-virusinfeksjon	Sannsynlig synkende	-1 (95% CI -8.7, 6.9)	-70 (95% CI -8, 10.1)
Influenza	Usikker	0 (95% CI -1.2, 1.1)	-5380.2 (95% CI -56.9, 62.5)

## Overvåking av totaldødelighet

Nivået av totaldødelighet i Norge har vært normalt de siste ti ukene, også blant de på 65 år eller eldre. Forut for dette er det beregnet høyere dødelighet enn forventet i ukene 43-45 og 47-51 i 2021, etter at nivået av totaldødelighet i Norge har vært på, eller under, forventet nivå gjennom pandemien.

Lokalt er det de siste åtte ukene beregnet forhøyet dødelighet i Agder i uke 5, i Innlandet i uke 2 og 7 og i Oslo i uke 7. Signalene for de siste 6-8 ukene er usikre og kan justere seg i de kommende ukene.

Totaldødeligheten i Europa har vært betydelig forhøyet de siste månedene.

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

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

### Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15:00, 8. mars 2022. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 00.00, 7. mars 2022.

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

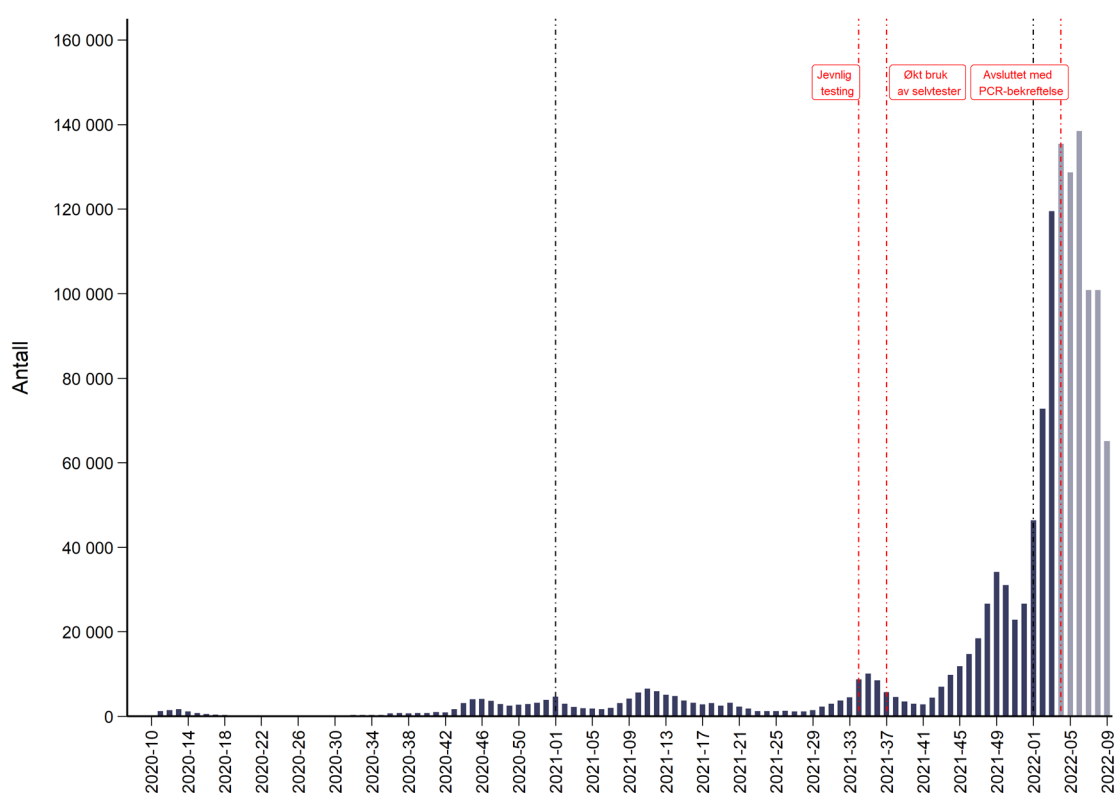
Det har vært stor variasjon i teststrategi gjennom høsten 2021 og januar 2022. Blant annet har bruk av selvtester og jevnlig testing i enkelte grupper blitt mer vanlig gjennom høsten. Dette medførte at man avdekket flere asymptomatiske tilfeller. Fra 24.01.2022 anbefales ikke personer med oppfriskningsdose eller grunnvaksinerte med gjennomgått infeksjon siste 3 måneder en bekreftende PCR test. Dette vil kunne bety at en lavere andel av de smittede i denne gruppa blir meldt til MSIS enn tidligere. Data er dermed ikke direkte sammenlignbare over tid. Tabell 16 og Figur 21 viser viktige endringer i teststrategi fra sommeren 2021 som i ulik grad har påvirket testaktiviteten og antall meldte tilfeller til MSIS.

Tabell 16. Endringer i teststrategi med betydning for antall testede og meldte tilfeller, august 2021-februar 2022.

Dato	Endring	Indikator	Konsekvens for overvåking
23.08.2021	Jevnlig testing i utvalgte grupper Test i stedet for karantene	Meldte tilfeller	Avdekker flere asymptomatiske i enkelte grupper
12.09.2021	Økt bruk av selvtester	Andel positive	Kun positive tilfeller med selvtest bekreftes med PCR og registreres i MSIS og MSIS labdatabase, overestimerer andel positive
03.12.2021	Test av alle ved innreise til Norge, uavhengig av vaksinasjonsstatus	Meldte tilfeller	Avdekker flere asymptomatiske ved innreise. Styrker overvåking.
24.01.2022	Avslutte PCR bekreftelse av positive selvtester for personer med oppfriskningsdose og grunnvaksinerte som har gjennomgått covid-19 siste 3 mnd	Meldte tilfeller	Stor endring i antall meldte tilfeller til MSIS; en lavere andel av de smittede blir registrert i MSIS, spesielt blant personer over 18 år hvor ca. 66 % av befolkningen har mottatt oppfriskningsdose.
26.01.2022	Test i stedet for karantene	Meldte tilfeller	Noe endring i antall meldte tilfeller; kan avdekke flere asymptomatiske
28.01.2022	Avslutte jevnlig testing blant barn og testing av øvrige nærkontakter	Meldte tilfeller	Gradvis overgang Noe endring i antall meldte tilfeller til MSIS
01.02.2022	Avvikling av testplikt ved innreise til Norge	Meldte tilfeller	Stor endring i antall meldte reiserelaterte tilfeller til MSIS/overvåking vil ikke være relevant da det forventes at innreisende som blir registrert testet i all hovedsak vil være testet på grunnlag av symptomer.

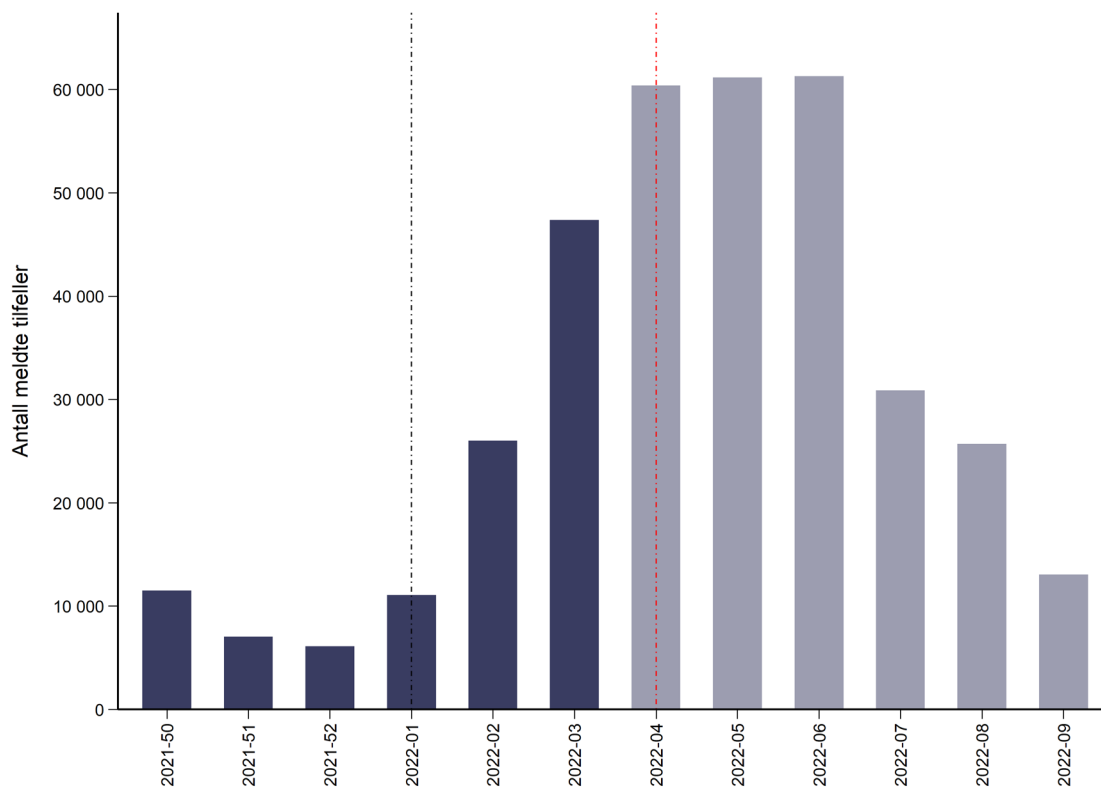
Det er meldt 1 312 250 personer med laboratoriebekreftet covid-19 til MSIS, hvorav 65 089 i uke 9 (Figur 21). Blant det totalt antall meldte tilfeller gjennom pandemien har 44 392 vært reinfeksjoner (definert som meldt på nytt minst 6 måneder etter forrige sykdomshendelse, eller dersom referanselaboratoriet har definert tilfellet som reinfeksjon- ny definisjon fra 24.01.2022 innebærer meldt på nytt etter 60 dager). Figuren viser antall meldte tilfeller gjennom pandemien og de røde vertikale linjene indikerer enkelte tidspunkt for endringer i teststrategi som angitt i tabell, svarte vertikale linjer indikerer årsskiftet. Antall meldte tilfeller har vært økende i perioden fra uke 1 (46 367) til uke 6 (138 465). Antall tilfeller gikk ned i uke 8 og har holdt seg stabilt i uke 9. I uke 10 var det en nedgang til 65 089 meldte tilfeller.

Figur 22 viser antall meldte tilfeller blant personer under 18 år. De fleste i denne gruppen omfattes ikke av de siste endringer i teststrategi, og positive selvtester skal fortsatt bekreftes med PCR. Det var en økning i denne gruppen mellom uke 52 og uke 4, etterfulgt av tre uker med stabilt antall og en nedgang siste tre uker. Det var 13 064 tilfeller blant personer under 18 år i uke 9.



**Figur 21. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke, 17. februar 2020 – 6. mars 2022. Kilde: MSIS, MSIS Laborieriedatabasen.**

\* Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laborieriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 9 forventes oppjustert.

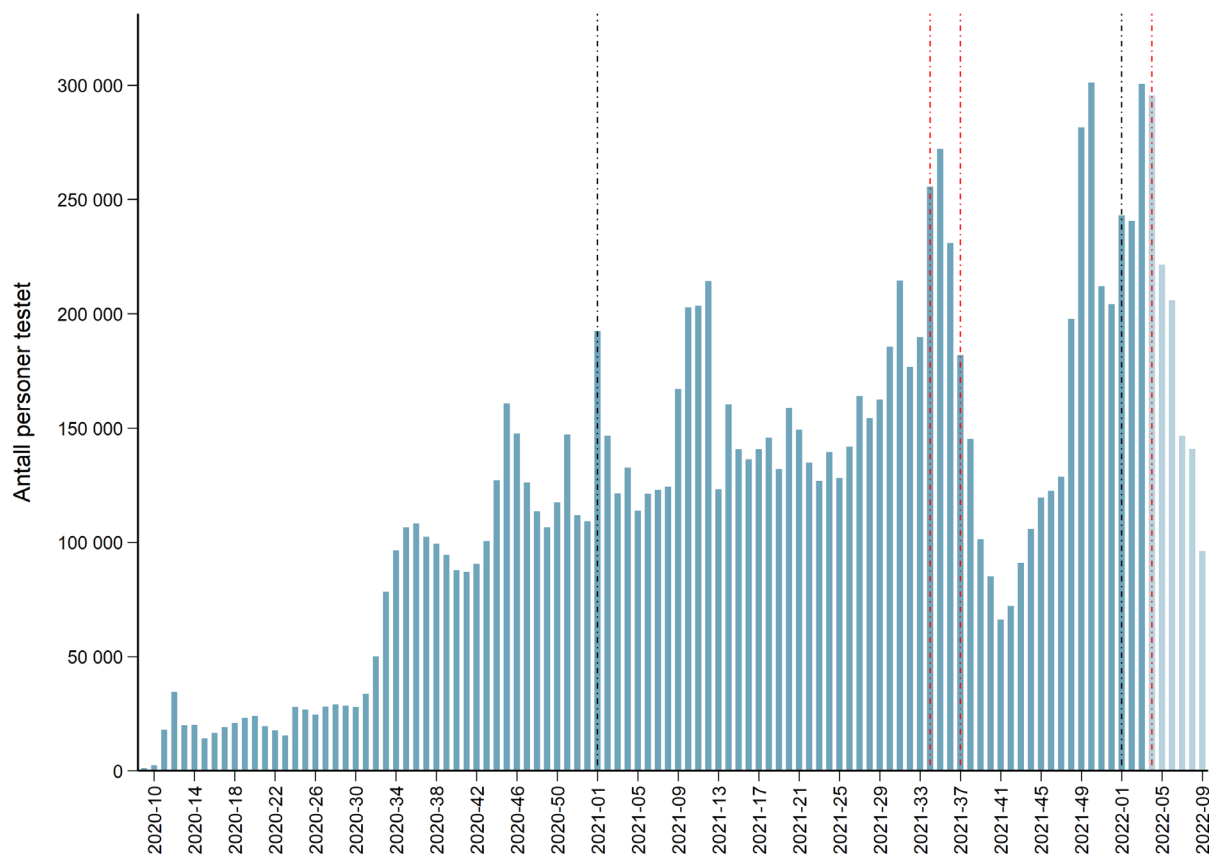


**Figur 22. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke, aldersgruppe 0-17 år, 13. desember 2021 - 6. mars 2022.**  
Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Fra og med uke 45, 2021 viser vi antall personer testet for personer testet med PCR og antigen hurtigttester på teststasjon samlet. Siden august har ny teststrategi medført økt bruk av selvtester. Svar på selvtester skal ikke registreres i MSIS labdatabase. Personer med positiv selvtest skal få resultatet bekreftet med PCR test og registreres i MSIS labdatabase, men vi antar at ikke alle gjør dette. Fra 24.01.2022 skal positiv selvtest ikke bekreftes hos personer med tre vaksinedoser eller to vaksinedoser og gjennomgått sykdom. Dette innebærer at det reelle antallet testede er ukjent, og betydelig høyere enn registrerte tester, og at andel registrerte positive blant de testede dermed blir overestimert. Fra og med uke 4 vises ikke lenger andel positive blant de testede i ukerapporten. Figur 23 viser antall personer testet per uke (selvtester ikke inkludert).

I uke 9 ble det registrert 96 133 tester med PCR- og antigen-hurtigttester i helsetjenesten samlet. Gjeldende fra 24.01.22 vil personer som har fått oppfriskningsdose eller grunnvaksinerte som har gjennomgått covid-19 i løpet av siste tre måneder som hovedregel ikke tilbys bekreftende PCR. Dette påvirker antall registrerte testede, primært i aldersgruppene over 18 år.





**Figur 23. Antall personer testet for SARS CoV-2 i helsetjenesten per uke, 24. februar 2020 – 6. mars 2022.**

**Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.**

\* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 44-2020 er data basert på antall tester). Selvtester registreres ikke i MSIS labdatabase.

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

### Covid-19-tilfeller etter alder

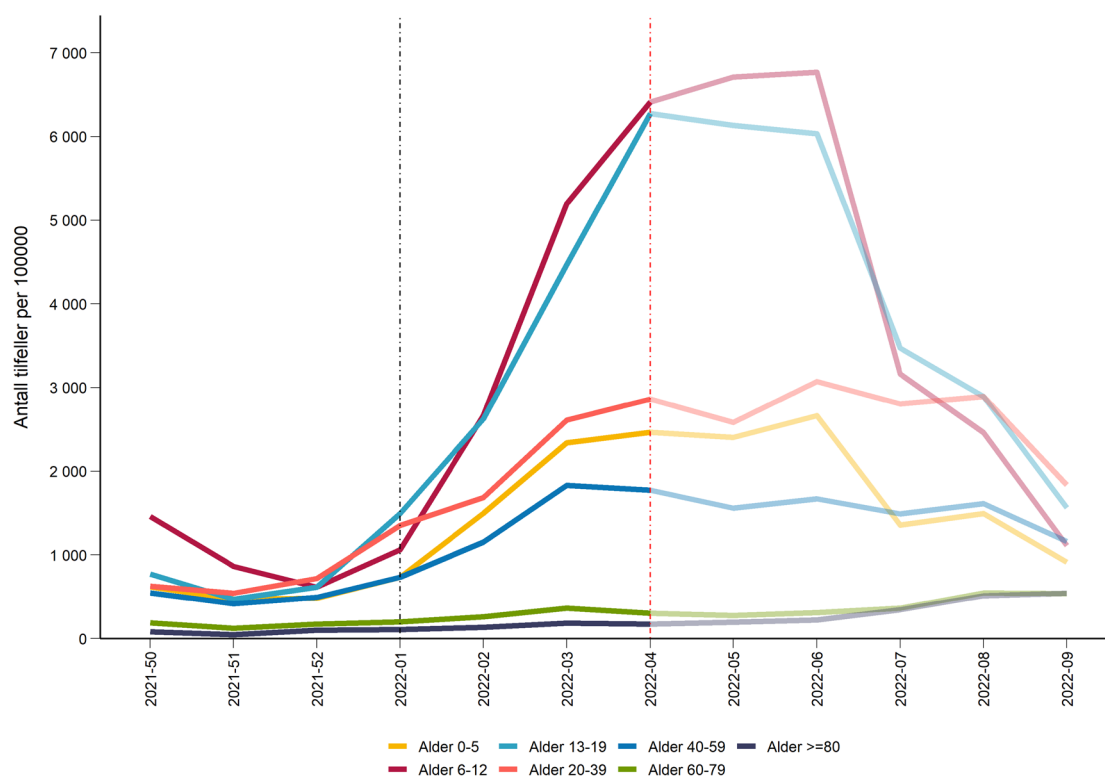
Det var en nedgang i antall meldte tilfeller i alle aldersgrupper i uke 9 sammenlignet med uke 8, unntatt i aldersgruppene 60 år og eldre hvor det var stabilt (Tabell 17, Figur 24). Den største nedgangen var i aldersgruppen 6-12 år.

Tabell 17. Antall meldte covid-19 tilfeller etter aldersgrupper, 21. februar– 6. mars 2022. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Aldersgruppe (år)	Uke 8		Uke 9		Ukentlig endring (%)
	Antall tilfeller	Antall tilfeller per 100 000	Antall tilfeller	Antall tilfeller per 100 000	
0-5	5 131	1 492,6	3 137	912,5	-39 %
6-12	11 047	2 462,7	4 989	1 112,2	-55 %
13-19	12 891	2 893,9	6 967	1 564,0	-46 %
20-39	41 765	2 891,4	26 485	1 833,6	-37 %
40-59	23 139	1 613,9	16 634	1 160,2	-28 %
60-79	5 672	545,9	5 591	538,1	-1 %
80+	1 207	510,6	1 286	544,0	7 %
<b>Totalt</b>	<b>100 852</b>	<b>1 870,6</b>	<b>65 089</b>	<b>1 207,3</b>	<b>-35 %</b>

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 9 forventes oppjustert.

Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 9 ble observert i aldersgruppene 20-39 år (1 837 per 100 000) og 13-19 år (1564 per 100 000) (Figur 24, Tabell 18).

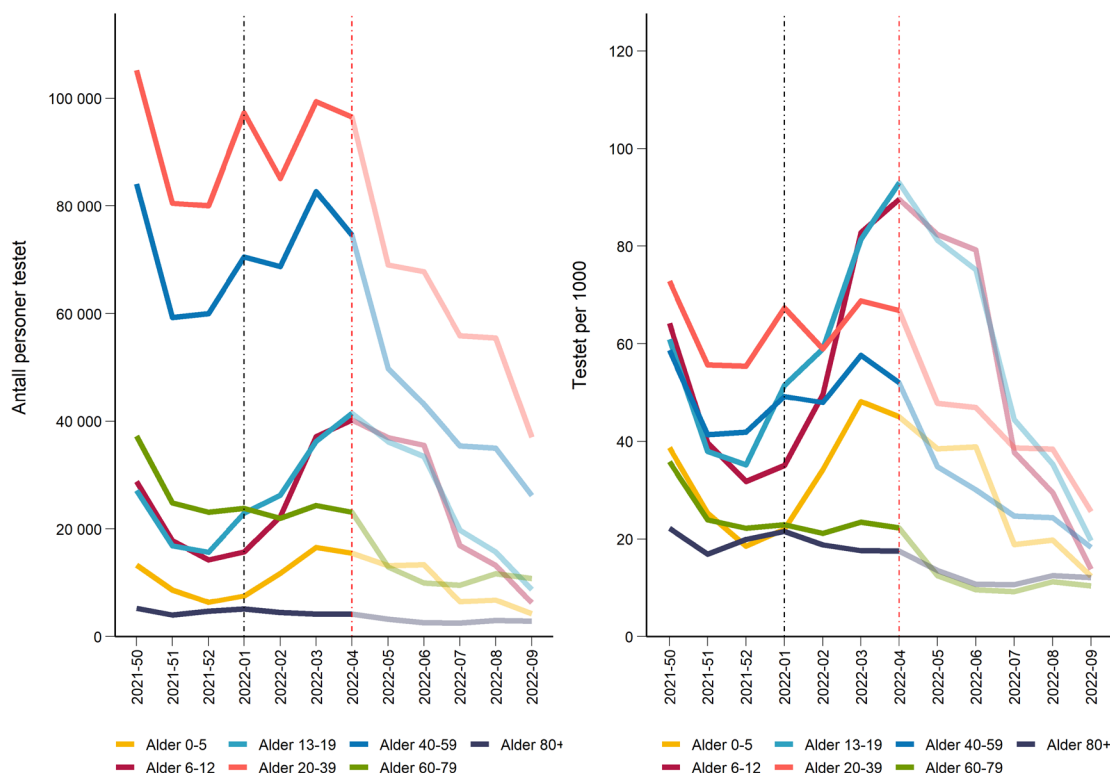


Figur 24. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 13. desember 2021 – 6. mars 2022. Kilde: MSIS.

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 9 forventes oppjustert.

Figur 25 viser antall testede fordelt på ulike aldersgrupper. Sist uke var det en nedgang i antall testede med PCR eller antigen hurtigttest i helsetjenesten i alle aldersgrupper utenom i aldersgruppen 60 år og eldre hvor det var stabilt.

Det testes flest i forhold til befolkningstallet i aldersgruppene 20-39 år (26), 13-19 år (20) og 40-59 år (18). I uke 9 var 66 % av de testede blant personer mellom 20 og 59 år.



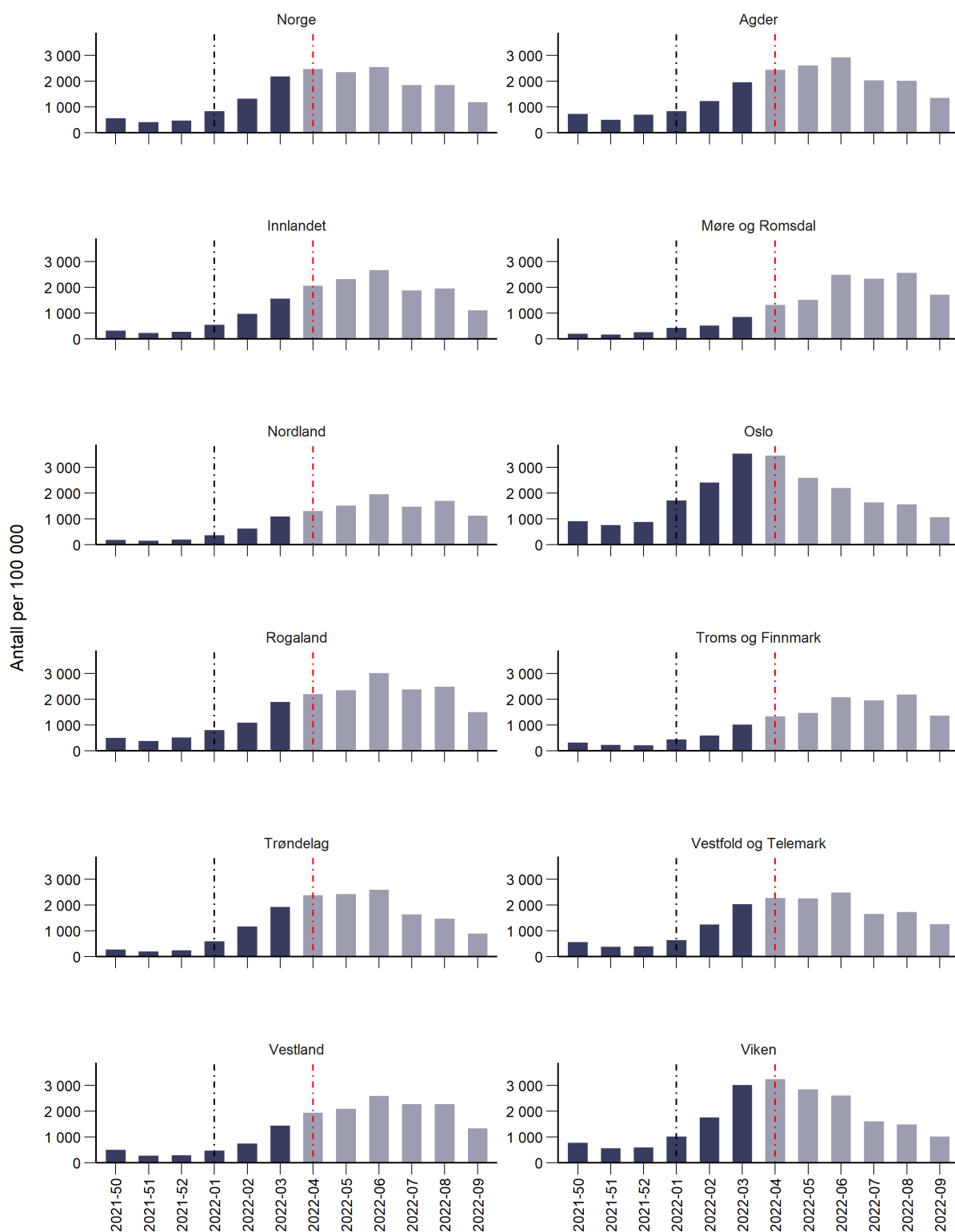
Figur 25. Antall personer testet for SARS CoV-2 i helsetjenesten per uke, fordelt på aldersgrupper (til venstre), og antall personer testet per 1000 innbyggere fordelt på aldersgrupper og uke (til høyre), 13. desember 2021 – 6. mars 2022. Kilde: MSIS, MSIS laboratoriedatabase.

## Covid-19-tilfeller etter fylke

Tabell 18. Antall meldte covid-19 tilfeller etter fylke, 21. februar – 6. mars 2022. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Fylke	Uke 8		Uke 9		Uke 8-9 Påviste tilfeller per 100 000
	Påviste tilfeller	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller	Påviste tilfeller per 100 000	
Agder	6 243	2 021,4	4 170	1 350,2	3 371,6
Innlandet	7 251	1 956,5	4 076	1 099,8	3 056,4
Møre og Romsdal	6 811	2 564,9	4 535	1 707,8	4 272,7
Nordland	4 096	1 704,2	2 718	1 130,9	2 835,1
Oslo	10 894	1 563,0	7 432	1 066,3	2 629,2
Rogaland	11 968	2 479,7	7 231	1 498,2	3 977,9
Troms og Finnmark	5 294	2 186,1	3 289	1 358,1	3 544,2
Trøndelag	6 942	1 473,5	4 253	902,7	2 376,2
Vestfold og Telemark	7 302	1 730,8	5 362	1 271,0	3 001,8
Vestland	14 514	2 272,0	8 510	1 332,1	3 604,1
Viken	18 591	1 484,4	12 804	1 022,4	2 506,8
Utenfor Fastlands-Norge	2	-	2	-	0,0
Ukjent	944	-	707	-	0,0
<b>Totalt</b>	<b>100 852</b>	<b>1 870,6</b>	<b>65 089</b>	<b>1 207,3</b>	<b>3 077,9</b>

\*Det er i gjennomsnitt 1-2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 9 forventes oppjustert.



**Figur 26. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 13. desember 2021 – 6. mars 2022. Kilde: MSIS.**

\*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 9 forventes oppjustert.

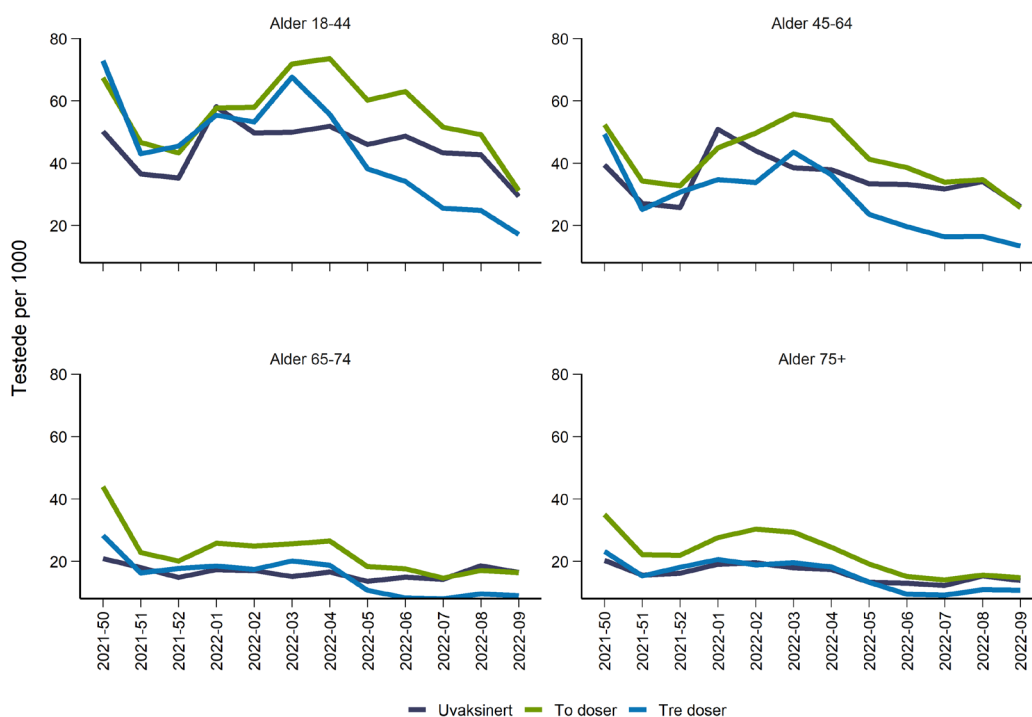
## Covid-19-tilfeller og testing etter vaksinasjonsstatus

Data om vaksinasjonsstatus blant de meldte tilfellene er hentet fra Folkeregisteret, SYSVAK, MSIS og MSIS labdatabase i BeredtC19. Analysene er basert på data hentet 8. mars 2022 kl. 15.00. Tallene inkluderer kun personer født før 2004 med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Det innebærer at tallgrunnet avviker noe fra data presentert i andre deler av ukerapporten. Personer som tidligere har gjennomgått infeksjon og som enda ikke har mottatt vaksine er ekskludert i beregningen av andel meldte tilfeller fordelt på vaksinasjonsstatus. For definisjoner av vaksinasjonsstatus se avsnittet [«Definisjoner av vaksinasjonsstatus- delvis vaksinerte og grunnvaksinerte individer»](#).

Koronavaksinene gir den vaksinerte høy grad av beskyttelse mot sykdom forårsaket av koronaviruset (SARS33-CoV-2) og noe lavere beskyttelse mot infeksjon. Grad av beskyttelse kan variere mellom de ulike vaksinene, og forskjellige personer kan ha ulik immunrespons på samme vaksine, avhengig av alder og helsetilstand. Ingen vaksine beskytter hundre prosent mot smitte eller sykdommen det vaksineres mot. Det betyr at selv om en person er grunnvaksinert mot koronavirus, kan viruset i noen tilfeller påvises, og i noen tilfeller kan grunnvaksinerte også bli alvorlig syke. Etter hvert som en stor andel av befolkningen er grunnvaksinert, vil naturlig nok også en økende andel av smittede og alvorlig syke være grunnvaksinert. Det totale antallet smittede og alvorlig syke vil allikevel være betydelig lavere enn i en uvaksinert befolkning.

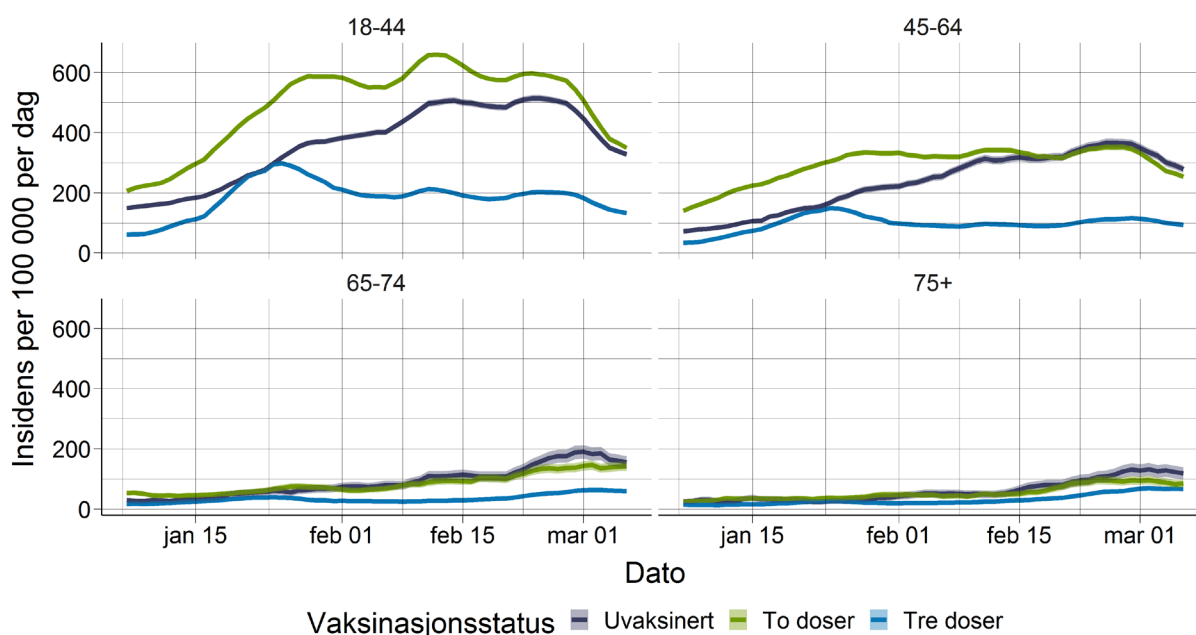
Det har vært store endringer i teststrategi gjennom høsten. Data om meldte tilfeller til MSIS er derfor ikke direkte sammenlignbare over tid. Fra 24.01.22 anbefales ikke bekreftende PCR til personer som har mottatt oppfriskningsdose eller grunnvaksinerte som har gjennomgått infeksjon siste 3 måneder. Det har vært store endringer i teststrategi gjennom høsten. Data om meldte tilfeller til MSIS er derfor ikke direkte sammenlignbare over tid. Fra 24.01.22 anbefales ikke bekreftende PCR til personer som har mottatt oppfriskningsdose eller grunnvaksinerte som har gjennomgått infeksjon siste 3 måneder.

Figur 27 viser antall testende per 1000 personer etter vaksinestatus blant personer over 18 år, siste 12 ukene fordelt på aldersgrupper. Data viser nedgang eller stabil trend av testing i alle vaksine- og aldersgrupper. Det er størst nedgang blant personer mellom 18-44 år og personer som har fått oppfriskningsdose.



Figur 27. Antall testede per 1000 personer 18 år og eldre per uke etter vaksinestatus og alder; uvaksinert (grå), to doser (grønn) og tre doser (blå), 13. desember 2021 – 14. februar 2022. Kilde: BeredtC19: Folkeregisteret, SYSVAK, MSIS og MSIS labdatabase.

Figur 28 viser utviklingen av antall tilfeller meldt med covid-19 til MSIS per 100 000 innbyggere etter vaksinestatus for personer 18 år, siste 12 ukene. Antall meldte tilfeller har flatet ut eller sunket i de fleste grupper de siste ukene. Siden figuren viser et glidende gjennomsnitt over en uke, vil endringer i insidens vises med forsinkelse. Nedgang i antall testede i de ulike gruppe vil påvirke antall meldte tilfeller. Det er nå 63 % av befolkningen over 18 år som ikke anbefales bekreftende test da de har tre vaksinedoser. Det er mange ulike faktorer som må man må ta hensyn til for å tolke data i figuren, dette må derfor gjøres med forsiktighet. Figuren er deskriptiv og viser insidens av meldte tilfeller til MSIS og kan ikke benyttes som et mål på vaksineeffekt. Beskyttelsen mot alvorlig sykdom er høy i alle aldersgrupper. Endringer i indikasjon for testing og endringer i smitteverntiltak vil trolig også ha betydning. Det er lavere insidens av meldte tilfeller hos dem som har fått 3 doser, men dette må også tolkes med varsomhet, da disse etter 24. januar ikke lenger tilbys bekreftende test.



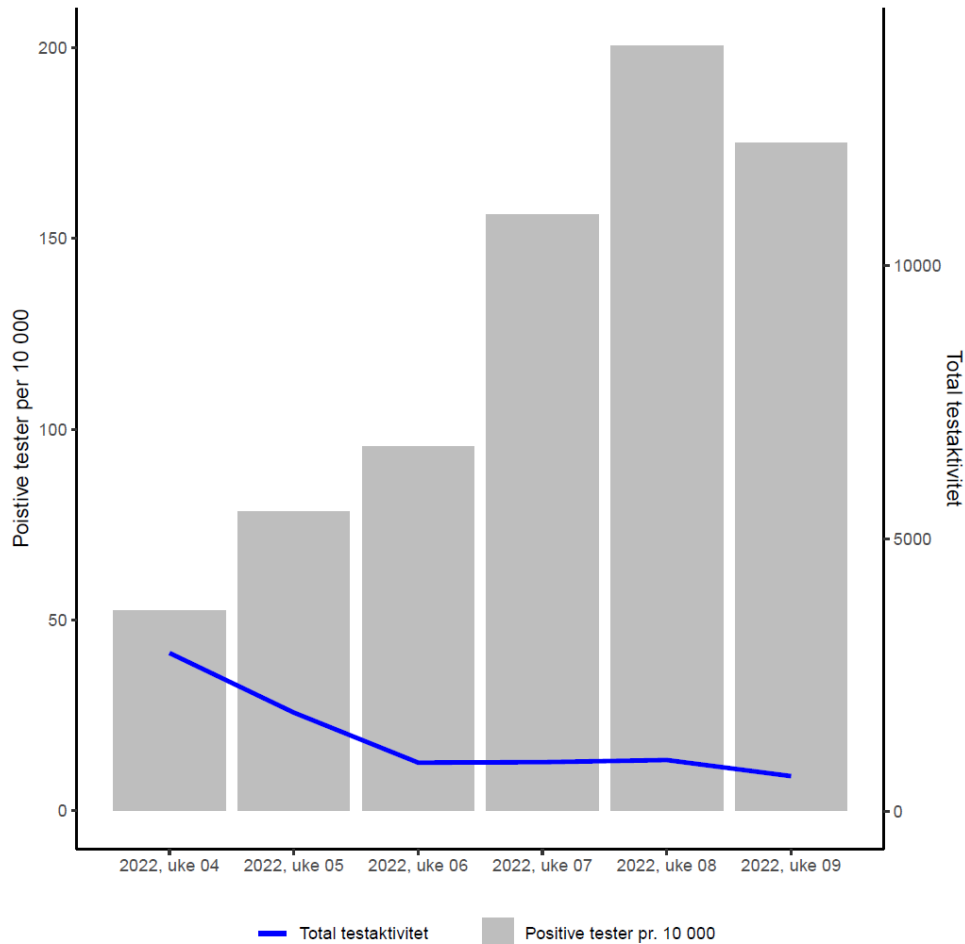
Figur 28. Glidende 7-dagers gjennomsnittlig meldte covid-19 tilfeller etter vaksinasjonsstatus og alder, blant personer 18 år og eldre med fødselsnummer som er registrert bosatt in Norge. Uvaksinert (grå), to doser (grønn) og tre doser (blå), 1. januar 2022 – 6. mars 2022. Kilde: BeredtC19: Folkeregisteret, SYSVAK og MSIS.

### Covid-19-tilfeller blant sykehjemsbeboere

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 9. mars 2022. Sykehjemspopulasjonen er basert på data fra NAV-institusjon- beboer, og koblet sammen med folkeregisteret og DÅR for å finne riktig populasjon for gitt periode. Positive tester er hentet fra MSIS i Beredt-C19 og koblet sammen med sykehjemspopulasjonen. Testaktivitet er basert på labdata for covid-19 virus i Beredt-C19.

Figur 29 viser smitte blant beboere i sykehjem uke 49, 2021 t.o.m. uke 9, 2022. Tallene er oppgitt per 10 000 beboere. Testaktiviteten i perioden er oppgitt i antall.

Alle tester tatt i helsetjenesten skal varsles MSIS. Ufra data om testaktivitet i sykehjem, ser det ut som om dette ikke er tilfellet. Vi minner om viktigheten av at alle tester tatt i helsetjenesten meldes MSIS og tar forbehold om at data vist i figuren gjenspeiler smittesituasjonen i sykehjem.



Figur 29. Antall covid-19 tilfeller blant beboere på sykehjem, per 10 000 og antall gjennomførte covid-19-tester uke 49, 2021 til – uke 9, 2022. Kilde: Beredt C19, MSIS og Labc19 virus resultat

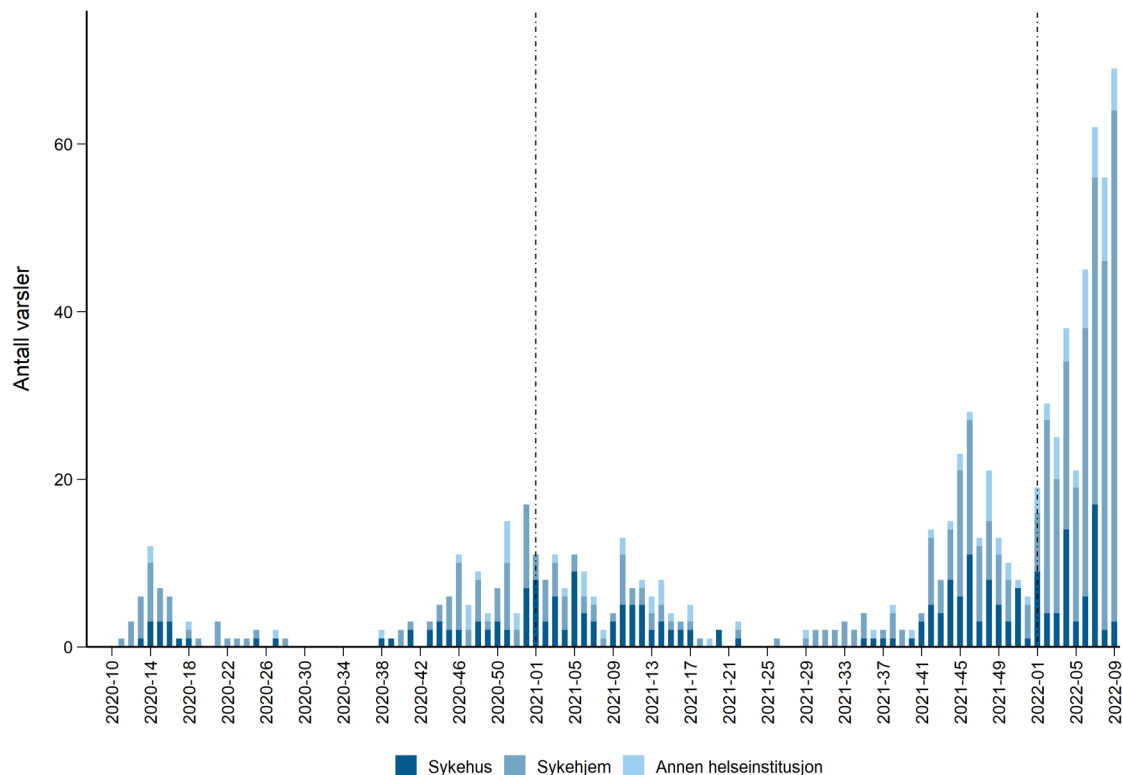
### Covid-19 utbrudd

I uke 9 ble det varslet om 71 utbrudd i Vesuv. Utbruddene ble varslet fra 39 ulike kommuner. Det ble meldt mellom 2 og 60 tilfeller per utbrudd. Utbruddene var tilknyttet helseinstitusjon (69) og annet (2). Flere endringer i test- og smittesporingsstrategien gjennom høsten 2021 og så langt i 2022, som blant annet økt bruk av selvtester, jevnlig testing i skoler og overføring av ansvar for smittesporing til den smittede, har påvirket deteksjon og varsling av utbrudd. Antall utbrudd som nå varsles er derfor ikke direkte sammenlignbar med tidligere.

Det var 69 varsler fra helseinstitusjon (61 i sykehjem) i uke 9, mot 56 i uke 8 (Figur 30). Alvorlighetsgraden av de fleste utbruddene rapporteres som mindre enn før vaksineringsperioden, men det er enkelte unntak. Økt smittepress mot helsetjenesten understreker behovet for overvåking og smittevernrutiner som kan bli justert i henhold til lokale forhold.

Folkehelseinstituttet tilstreber å kontakte sykehjem og sykehus som varsler et omfattende utbrudd for å kartlegge omfanget og behovet for bistand. Målet med kartleggingen er å identifisere behov for justering av gjeldende råd eller innføring av ytterligere forsterkede tiltak. Koordinering av både generelle smitteverntiltak i helseinstitusjoner og utbruddshåndtering er et pågående samarbeid mellom en rekke aktører; sykehus/sykehjem, kommuneleger, regionale kompetansesentre for smittevern, regionale helseforetak, Statsforvalterne og Folkehelseinstituttet.

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 833 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner fra 2020 til 2022 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv (Figur 30). Av de totalt 833 varslene var 487 fra sykehjem, 242 fra sykehus og 104 fra annen helseinstitusjon (Tabell 19). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 30. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020 – 6. mars 2022. Svart stiplet linje markerer uke 1 i 2021 og 2022. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 19. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–6. mars 2022. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Fylke	Antall utbrudd uke 8	Antall utbrudd uke 9	Kumulativt antall utbrudd
Agder	1	1	11
Innlandet	11	6	86
Møre og Romsdal	5	4	27
Nordland	1	4	14
Oslo	10	7	168
Rogaland	4	8	43
Troms og Finnmark	1	5	47
Trøndelag	3	4	34
Vestfold og Telemark	3	6	51
Vestland	1	3	39
Viken	16	21	313
<b>Totalt</b>	<b>56</b>	<b>69</b>	<b>833</b>

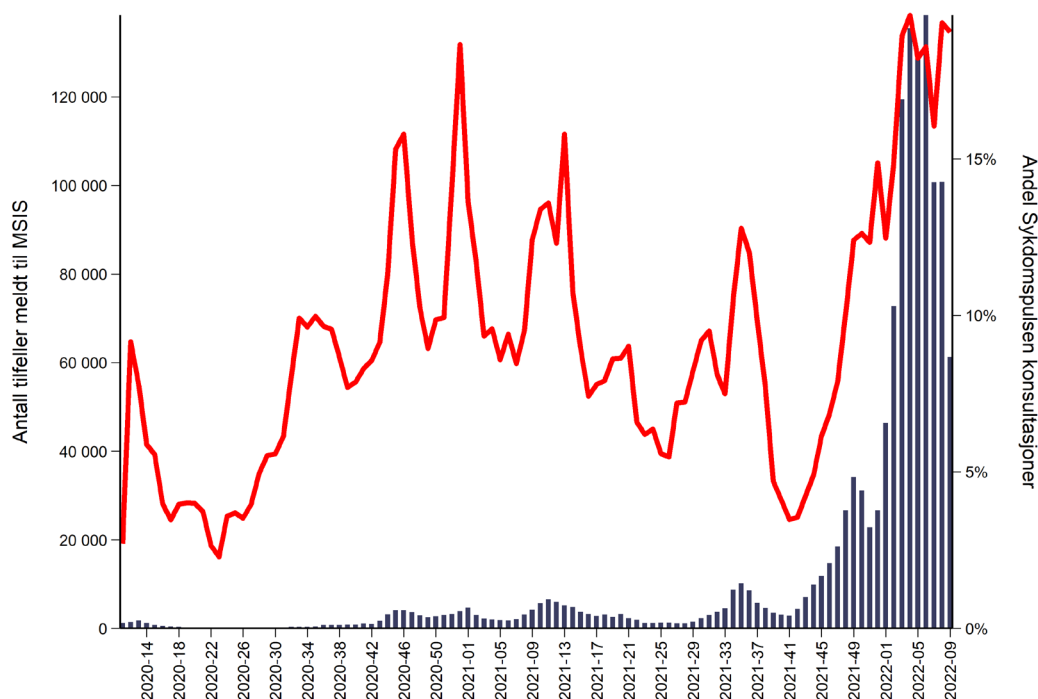
- [Om varsling til Vesuv](#)



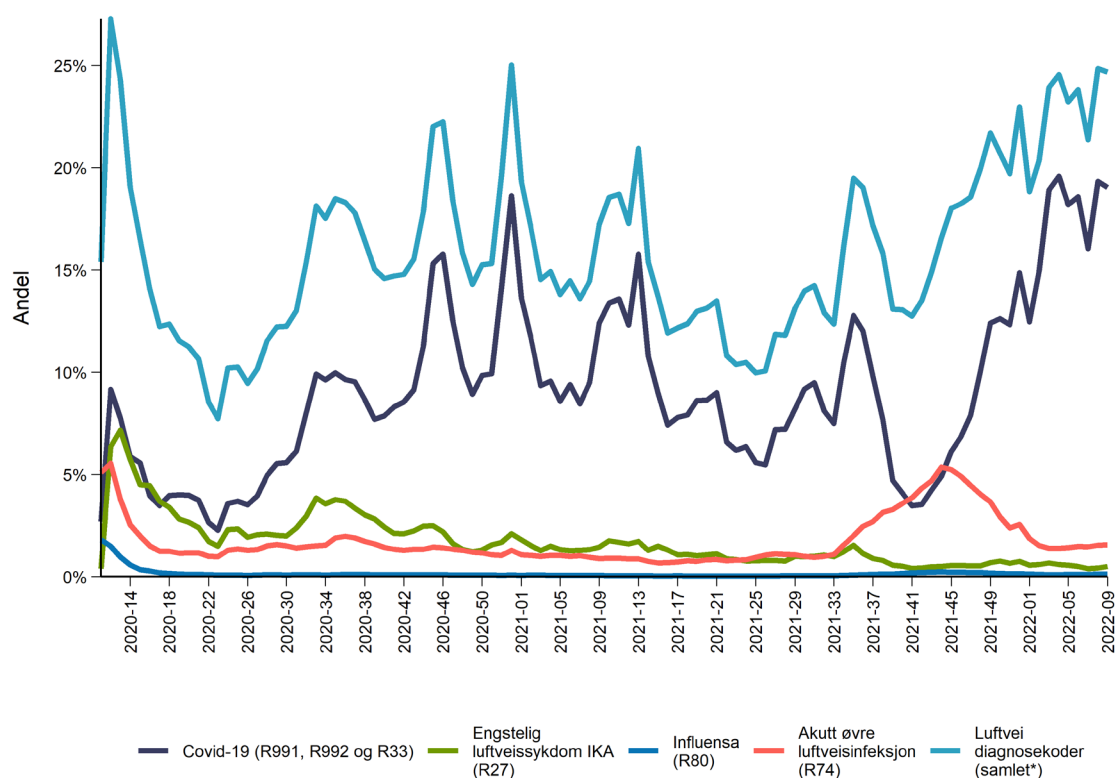
## Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data

Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekantor og legevakt der diagnose for covid-19\* er satt. Dataene inkluderer telefon, e-konsultasjon og oppmøte på legekantor og legevakt angående covid-19 relaterte spørsmål og gjenspeiler derfor ikke antallet covid-19 positive personer. Overvåkingen gir en oversikt over hvordan covid-19 utbruddet og oppmerksomheten rundt dette påvirker legesøkningen i primærhelsetjenesten og bør tolkes med forsiktighet. Fra 6. mars 2020 til 3. mai 2020 ble diagnosekoden R991: covid-19 (mistenkt eller bekreftet) brukt, 4. mai 2020 ble det en endring i covid-19 ICPC-2 diagnosekodene til R991: covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og R992: covid-19 (bekreftet). Fra 28. oktober 2020 ble diagnosekoden R33 Mikrobiologisk/immunologisk prøve tatt i bruk for covid-19 test uten at det samtidig blir gjort en klinisk undersøkelse eller vurdering (f.eks. på teststasjon). Det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til KUHR/HELFO. Grafene nedenfor vil derfor kunne endre seg spesielt de siste ukene.

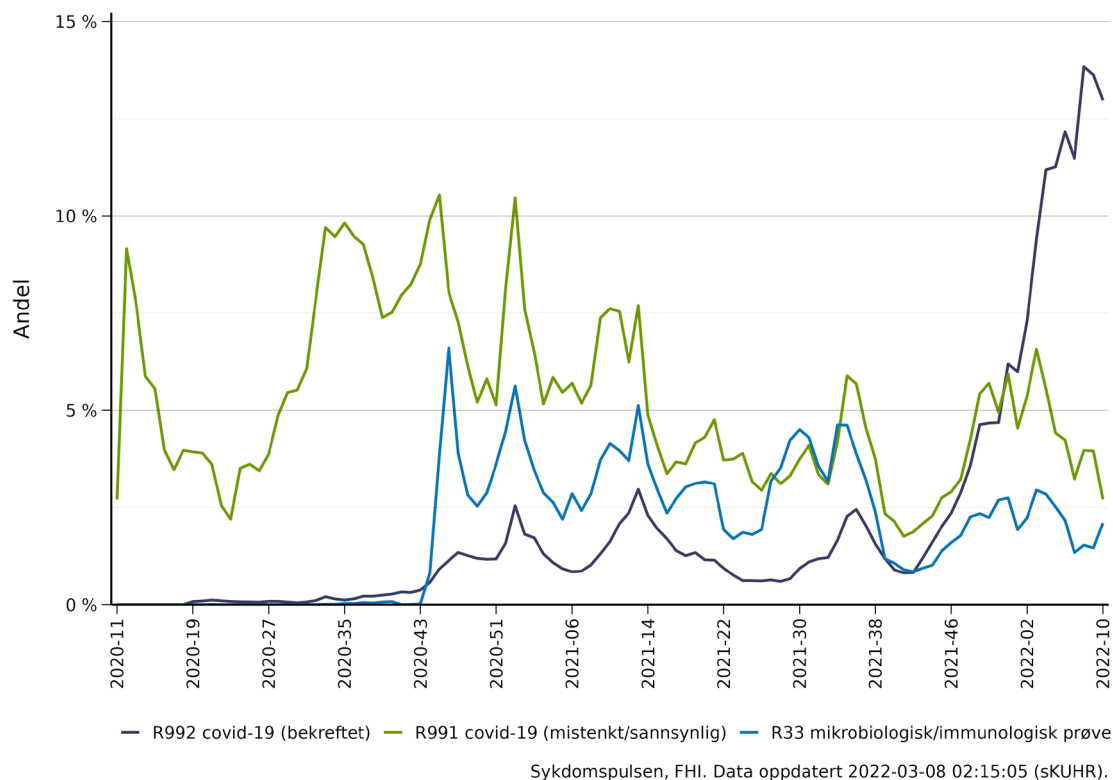
Per 6. mars 2022 er det registrert 5 086 149 konsultasjoner på legekantor, legevakt og teststasjoner hvor diagnosekoder for covid-19 (R991, R992, R33) er satt. Fra uke 42 til uke 4 var det en økende trend i andel konsultasjoner bortsett fra i uke 51 og uke 1 hvor andelen var noe nedadgående. Etter uke 4 har det vært en noe avtagende trend. I uke 8 og 9 er andelen stigende igjen, men dette vil kunne endre seg da det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette (Figur 31). Diagnosekoder for luftvei (samlet) har fulgt den samme trenden, mens influensa og akutt øvre luftveisinfeksjon har en lavere andel (Figur 32). Andel med diagnosekode covid-19 bekreftet har vært økende siden uke 42 for alle aldersgrupper samlet med unntak av de to siste ukene hvor det har vært noe nedadgående. De siste ukene vil kunne endre seg da det kan ta opptil 4 uker før dataene er komplette. (Figur 33). For aldersgruppene over 30 år er det en økende trend for covid-19 bekreftet, mens for de under 30 år er det en nedadgående trend. For aldersgruppene 20-29 år og 30-64 år er det en betydelig høyere andel med diagnosekode covid-19 bekreftet enn for de andre covid-19 diagnosekodene (Figur 34). Det er usikkert hvor mye og hvordan legesøkning og diagnosekodene vil endres i forhold til den nye teststrategien som ble implementert den 24.02.2022.



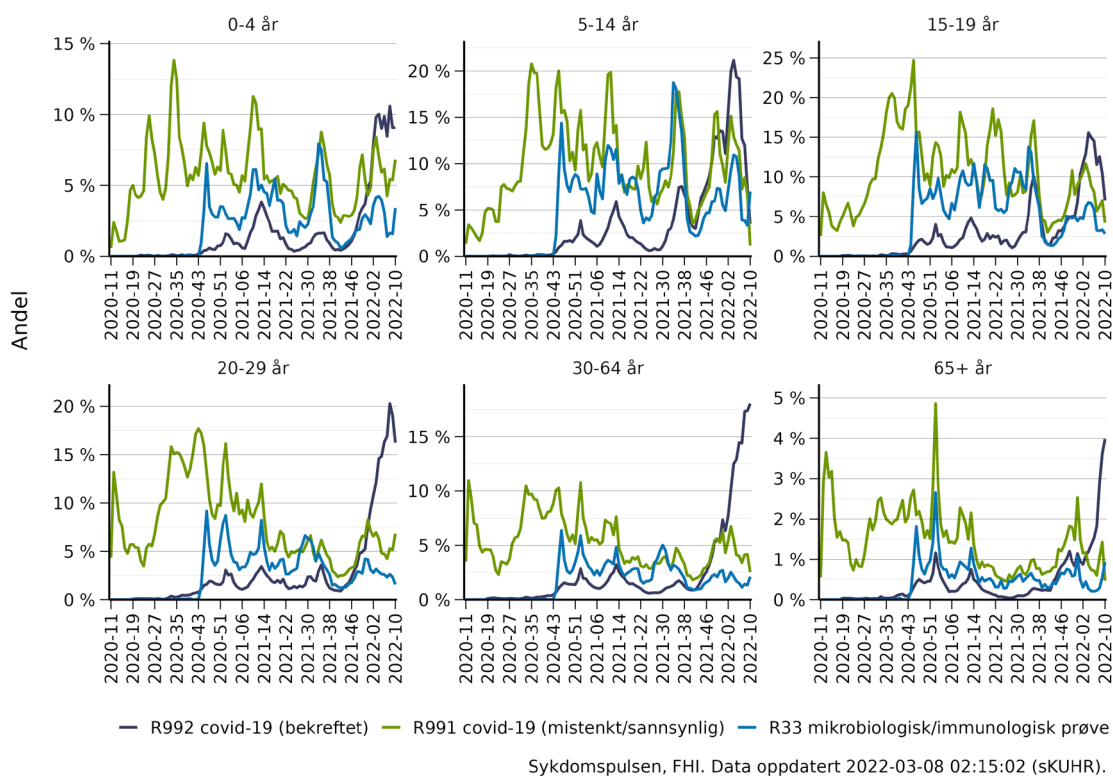
**Figur 31. Antall meldte tilfeller av covid-19 til MSIS (blå søyler) og andel konsultasjoner for covid-19 på legekantor og legevakt (rød linje), 9. mars 2020 – 6. mars 2022. Dataene fra MSIS er basert på informasjon frem til kl. 24.00, 6. mars 2022. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.**



Figur 32. Andel konsultasjoner med covid-19-, influensa-, akutt luftveisinfeksjon- og luftveis-diagnosekoder (samlet) 9. mars 2020 – 6. mars 2022. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.



Figur 33. Andel konsultasjoner med diagnosekodene covid-19 (bekreftet), covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og mikrobiologisk/immunologisk prøve for alle aldersgrupper samlet, 9. mars 2020 – 6. mars 2022. Kilde: Sykdomspulsen Folkehelseinstituttet.



**Figur 34. Andel konsultasjoner i forskjellige aldersgrupper med covid-19 (bekreftet), covid-19 (mistenkt/sannsynlig) og mikrobiologisk/immunologisk prøve, 9. mars – 6. mars 2022. Kilde: Sykdomspulsen, Folkehelseinstituttet.**

Les mer om Sykdomspulsen på [Temasiden for Sykdomspulsen](#) på fhi.no.

## Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer)

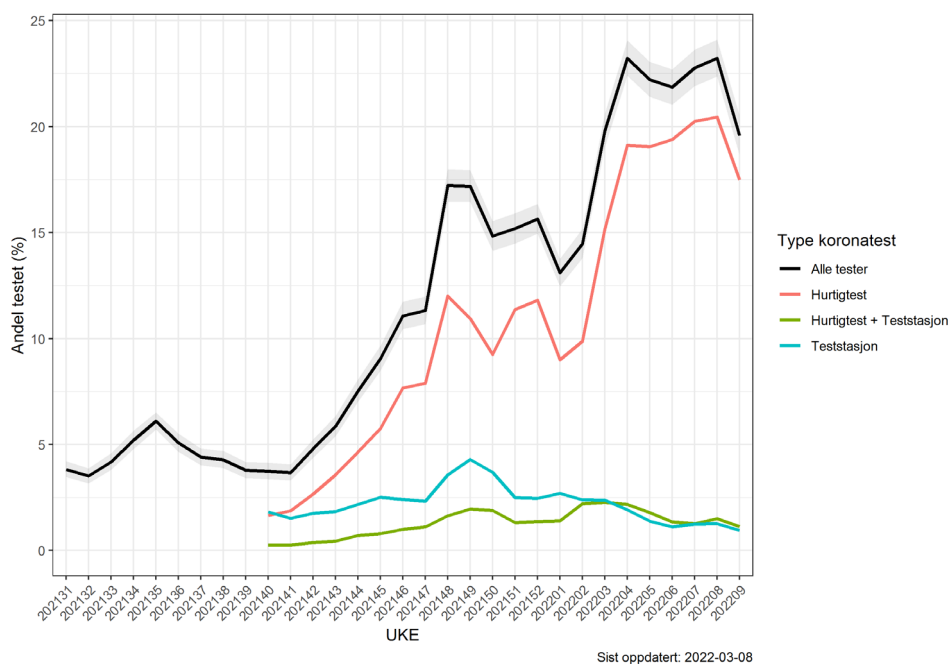
Symptometer hadde per 7. mars 2022, 28724 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer i løpet av de siste syv dagene. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirusinfeksjon, og besvare noen spørsmål om mulig smitteeksponering. I tillegg har deltagerne fylt ut et innledende skjema hvor de blant annet ble bedt om å svare på om de tidligere har blitt testet for koronavirus og hvilke symptomer eller begrunnelser de hadde for å bli testet. På [Symptometers nettside](#) finnes flere resultater enn de som presenteres her.

De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. Det ble ikke sendt ut skjema i sommerukene 26 – 29 i 2021. For uke 9 (9. mars 2022 kl. 08) har 7874 personer (24,4 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Av dem som besvarte ukeskjemaet i uke 9 var det 15,7 % som rapporterte at de i løpet av de siste syv dagene hadde hatt symptomer fra luftveiene eller mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av disse oppgav 74,1 % at de var blitt testet for koronavirus i løpet av de siste syv dagene. 14,1 % rapporterte om forkjølelseslignende symptomer (definert som minst ett av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese), og av disse hadde 75,1 % testet seg. Andelen som tester seg kan være høyere, fordi personene kan ha testet seg tidligere eller senere enn disse syv dagene.

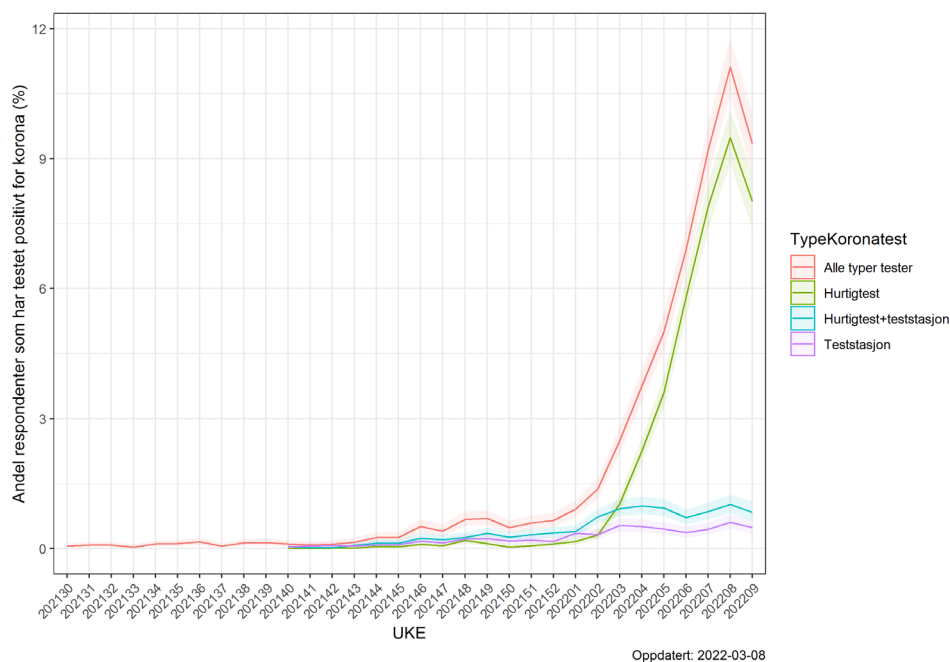
Fra og med uke 40 i 2021 er det inkludert spørsmål om type koronatest i ukeskjemaet deltagerne mottar. Av deltagerne som hadde besvart ukeskjemaet for uke 9, anga 19,4 % (1 527 av 7874) at de hadde testet seg i løpet av de siste 7 dagene. 89 % av disse hadde bare tatt hurtigtest, 5 % hadde

testet seg på teststasjon eller hos lege, og 6 % hadde blitt testet med hurtigtest med påfølgende test hos teststasjon/lege (Figur 35). Andelen som har testet seg til tross for periodevise svingninger fra 3,7 % i uke 41 til 23 % i uke 8, men sank igjen til 14,7 % i uke 9. Svingningene i den totale testaktiviteten har hovedsakelig vært knyttet til mer eller mindre tilsvarende svingninger i bruk av hurtigtest, og andelen som kun har tatt hurtigtest var i uke 8 på det høyeste siden vi begynte å registrere type test i uke 40.

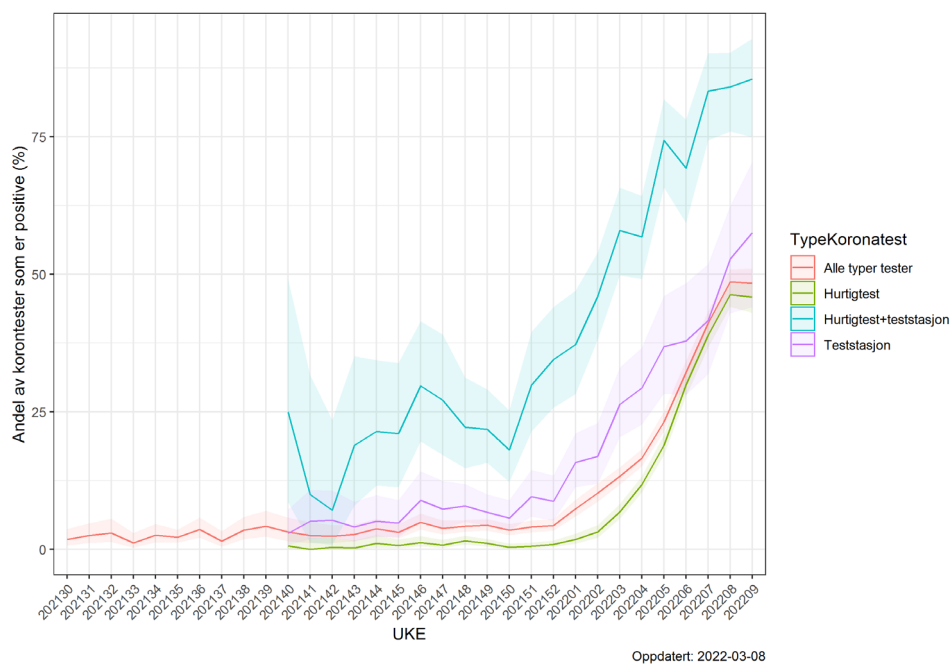


**Figur 35.** Estimert andel av befolkningen som har testet seg for koronavirus i ukene 31 (2021) til 09 (2022). Fra og med uke 40 (2021) foreligger opplysninger om type test. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Andelen av dem som har besvart ukeskjemaet som oppga positivt testresultat har steget jevnt fra omtrent 0,5 % i uke 50 til 11 % i uke 8, men har sunket til 9,3 % i uke 9 (Figur 36). Andelen av de testede som oppga positivt testresultat steg fra 4,4 % i uke 52 til 48,7 % i uke 8, men har sunket noe til 48,4 i uke 9 (Figur 37). 85,8 % av de som oppga påvist koronavirus hadde tatt kun hurtigtest, noe som er en drøy dobling fra 41,2 % i uke 3 og kan ses i sammenheng med anbefalingen f.o.m. uke 4 om at de som har fått boosterdose ikke skal ta bekreftende test hos teststasjon/lege. Denne andelen kan dog være noe lavere, fordi enkelte som oppgir kun å ta tatt hurtigtest kan vente på å få time til test ved legestasjon eller lege. Omtrent 60,3 % av de testede hadde symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer, noe som er en økning fra 25 % i uke 51 og samsvarer med den siste anbefalingen om å teste seg først og fremst ved symptomer. Av dem med symptomer som testet seg har det vært en økning i andelen som har fått påvist koronavirus fra 13,7 % i uke 51 til 73,4 % i uke 9.



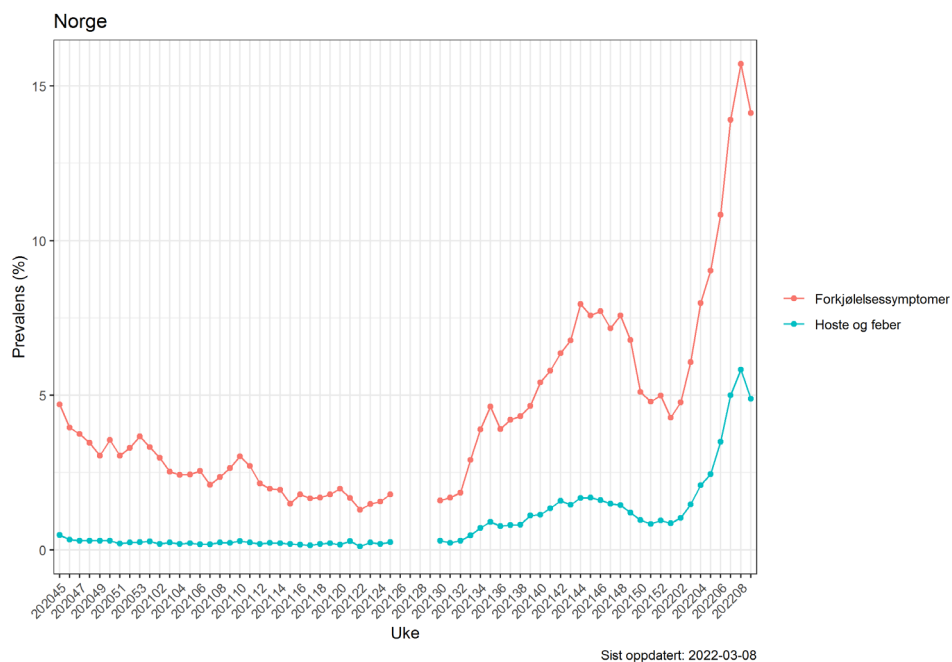
**Figur 36. Andel av de som har besvart ukeskjemaet som har fått påvist koronavirus i ukene 30 (2021) til 09 (2022). Fra og med uke 40 (2021) foreligger opplysninger om type test, fordelt på type test. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.**



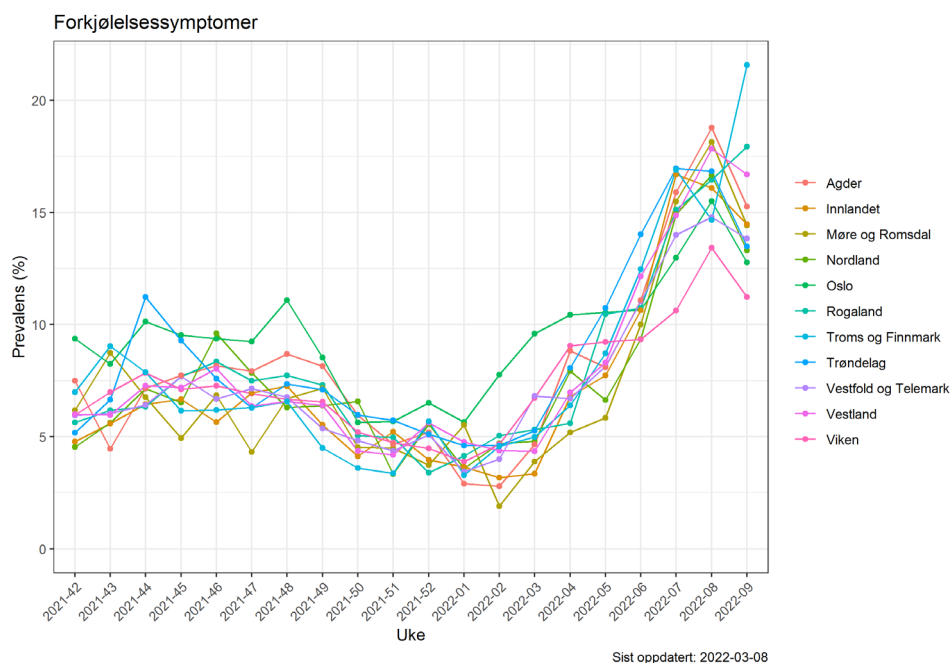
**Figur 37. Andel av de som har oppgitt at de har testet seg for koronavirus som har fått påvist koronavirus i ukene 30 (2021) til 09 (2022), fordelt på type test. Fra og med uke 40 (2021) foreligger opplysninger om type test. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.**

Rapportert forekomst av forkjølelssymptomer nasjonalt gikk ned fra 7,9 % i uke 44 til 4,3 % i uke 1, men steg så til 15,7 % i uke 8, noe som var den høyeste rapporterte andelen siden Symptometer startet i uke 45 2020. I uke 9 har det igjen sunket til 14,1 % (Figur 38). Troms og Finnmark fylke lå over 20 % på rapportert av forkjølelssymptomer med 21,6 % (Figur 39). Nasjonal forekomst av feber i kombinasjon med hoste var også på sitt høyeste siden Symptometers start med 5,8 % i uke 8, men har sunket til 4,9% i uke 9. (Figur 38). Høyest forekomst ble rapportert fra Rogaland på 8,1 %.

Forekomst av forkjølelssymptomer var i uke 9 høyest i aldersgruppen 26-40 år. Forkjølelssymptomer, hoste ble hyppigst rapportert, etterfulgt av rennende nese og sår hals. Alle luftveissymptomer rapporteres oftest i aldersgruppene 26-40 og 41-65 år.



Figur 38. Utvikling av luftveissymptomer ukene 45 (2020) til 09 (2022) for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.



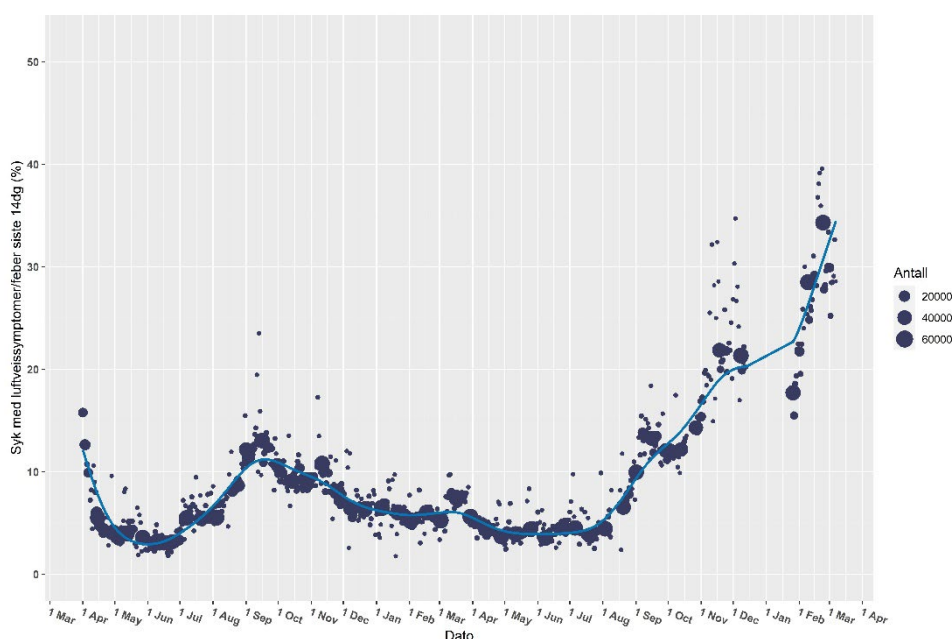
Figur 39. Utvikling i forekomst av forkjølelssymptomer for ukene 42 (2021) til 09 (2022) fordelt på fylker. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

## Overvåking av symptomer og testing i kohorter: MoBa, NorFlu, UngVoksen, Senior

Datauttrekk: 7. mars 2022. Folkehelseinstituttet har siden 27. mars 2020 overvåket forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen gjennom utsending av spørreskjemaer hver 14. dag til deltakere i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa), og Den norske influensastudien (NorFlu). Undersøkelsene har pågått sammenhengende og omfatter totalt mer enn 100 000 personer i alderen 10–70 år, bosatt i hele Norge. Samlet representerer deltakerne et verdifullt utsnitt av den norske befolkningen. Deltakerne har annenhver uke svart på de elektroniske spørreskjemaene via mobiltelefon. Opptil 90 000 deltar i hver runde, med en gjennomsnittlig oppslutningsprosent på om lag 70. Det ble ikke sendt ut spørreskjemaer i perioden 14. desember 2021 til 26. januar 2022.

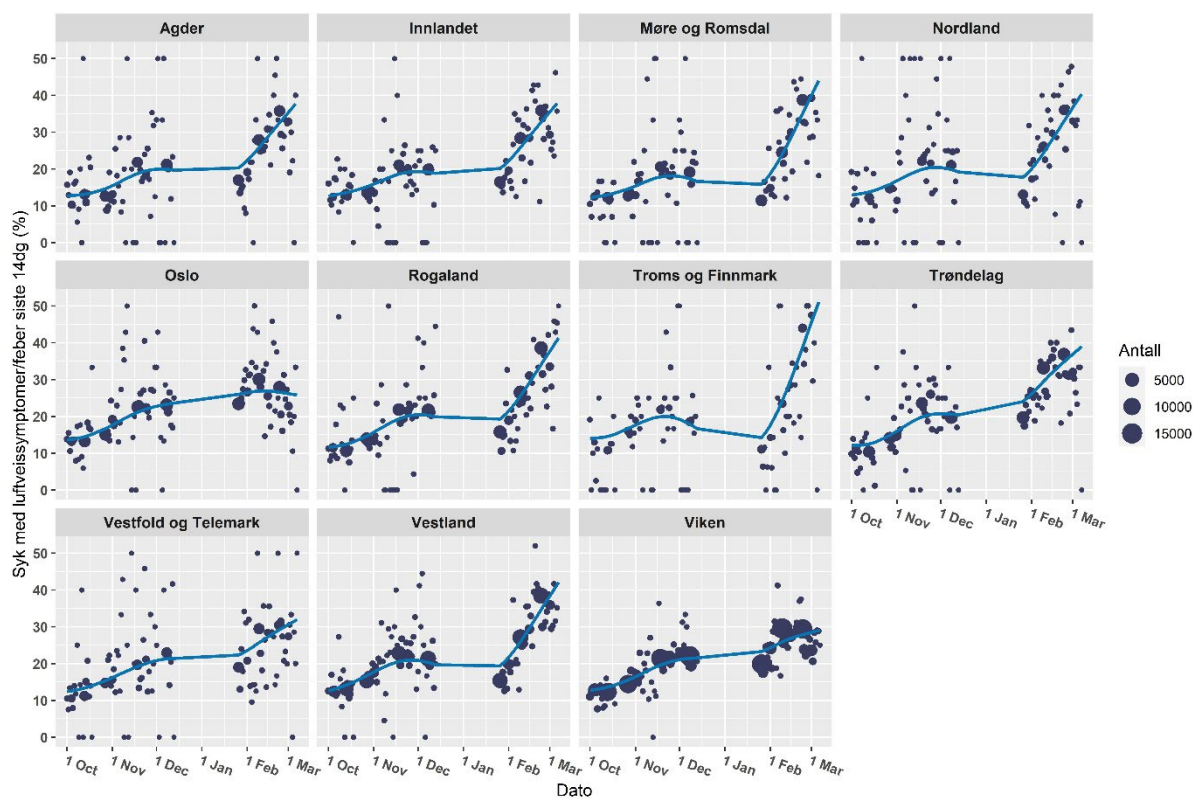
58 270 personer besvarte spørreskjema nummer 47 i perioden 21.-27.februar, og 14 213 personer besvarte skjemaet 28. februar-7. mars 2022, **totalt 72 483 besvarelser**.

Figurene nedenfor viser forekomst (%) av luftveissymptomer hos voksne. Størrelsen på prikkene indikerer antallet personer som har svart per dag.

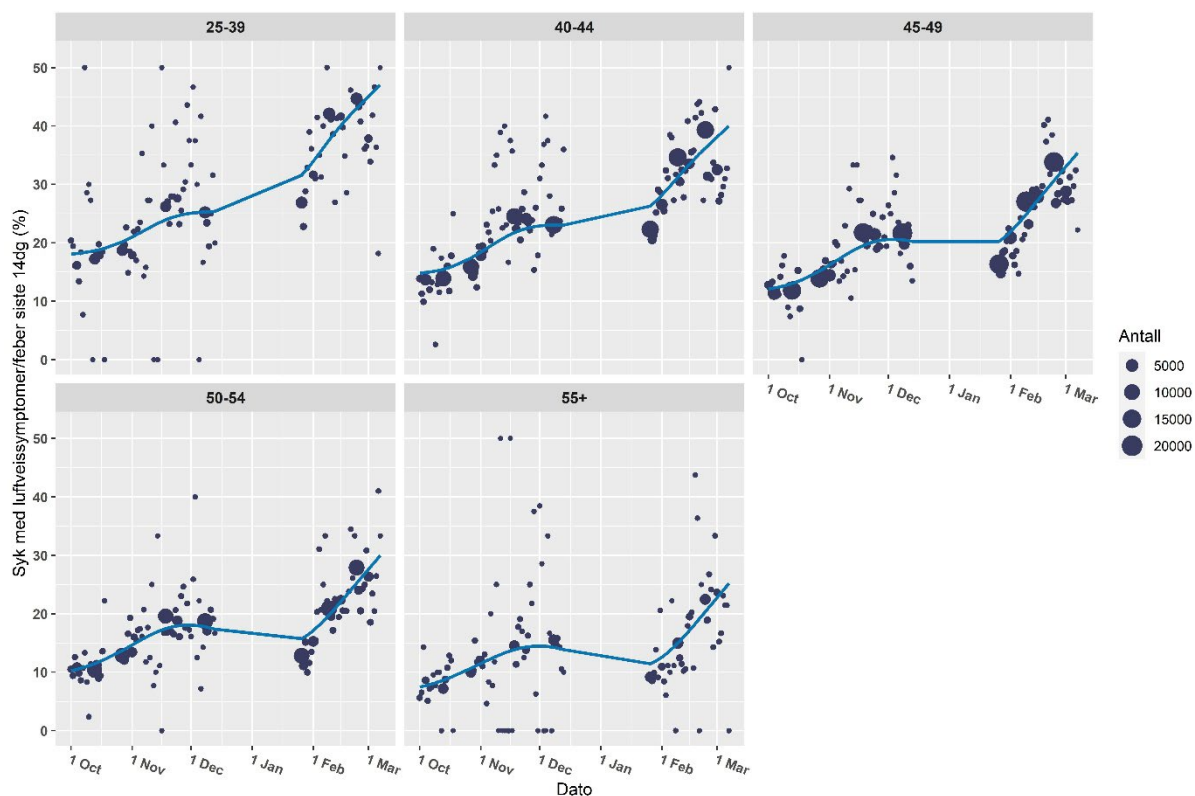


Figur 40. Forekomst (prosent) av luftveissymptomer gjennom hele pandemien fra 1. april 2020 til 7.mars 2022. Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

For landet som helhet er forekomsten i rapporterte luftveissymptomer fortsatt stigende (Figur 40). Trenden er økende i alle fylker med unntak av Oslo (Figur 41), og i alle aldersgrupper, høyest i aldersgruppene 25-39 år (Figur 42).



Figur 41. Forekomst (prosent) av luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2021 til 7. mars 2022 etter fylke. Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

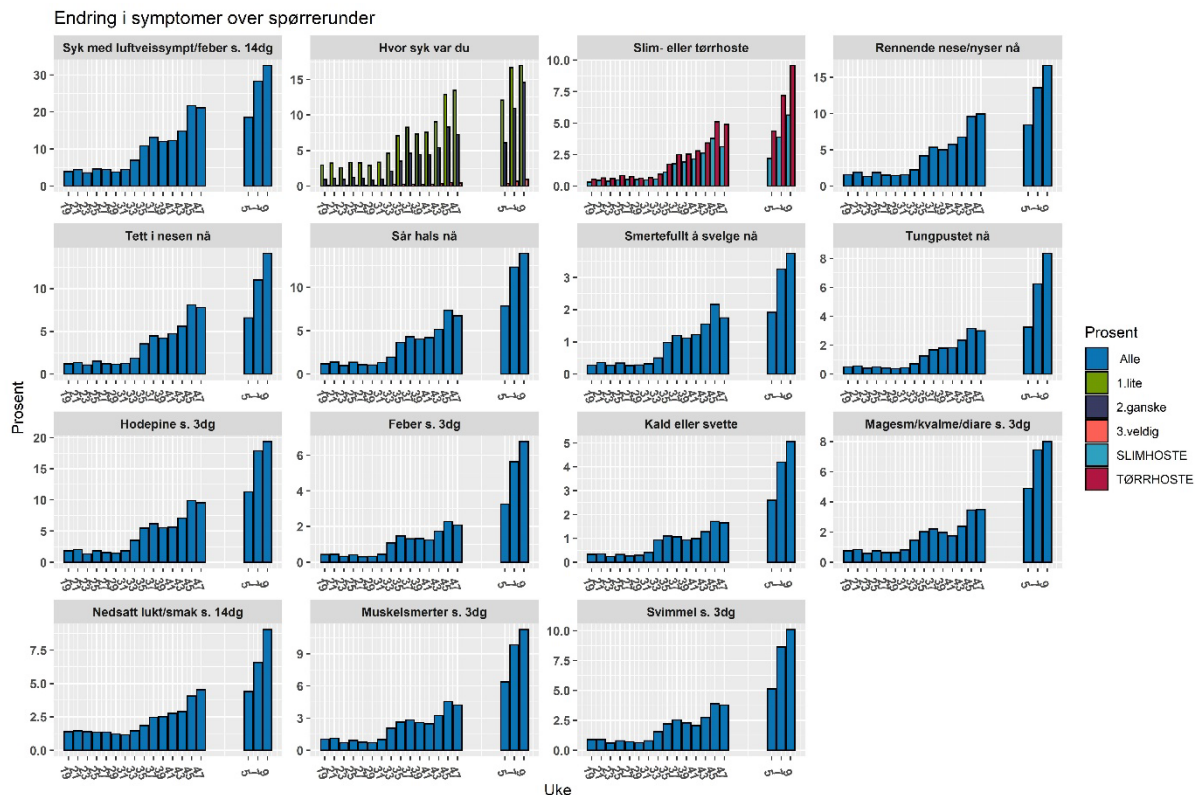


Figur 42. Forekomst (prosent) av luftveissymptomer i perioden 1. oktober 2021 til 7. mars 2022 blant kvinner og menn etter alder. Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet



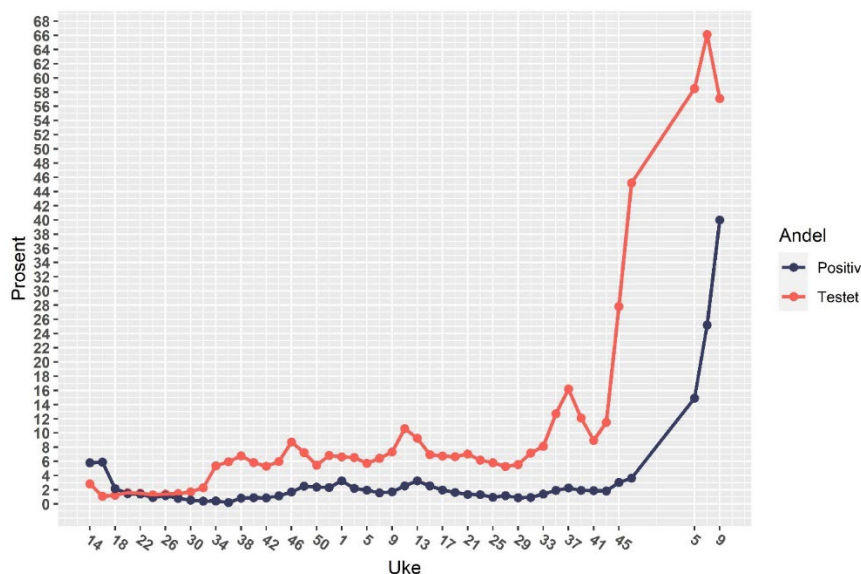
## Symptomrapportering og testing

Totalt rapporterte 33,4 % av de voksne luftveissymptomer/sykdom i perioden 21.-27.februar. Fra 28. februar til 7.mars observeres en liten nedgang hvor 29,5% rapporterte luftveissymptomer/sykdom. Samlet forekomst av ulike luftveissymptomer er presentert i Figur 43. Blant voksne deltakerne har 98,3 % fått minst én dose vaksine, 97 % har fått to doser og 83 % har fått 3 doser.



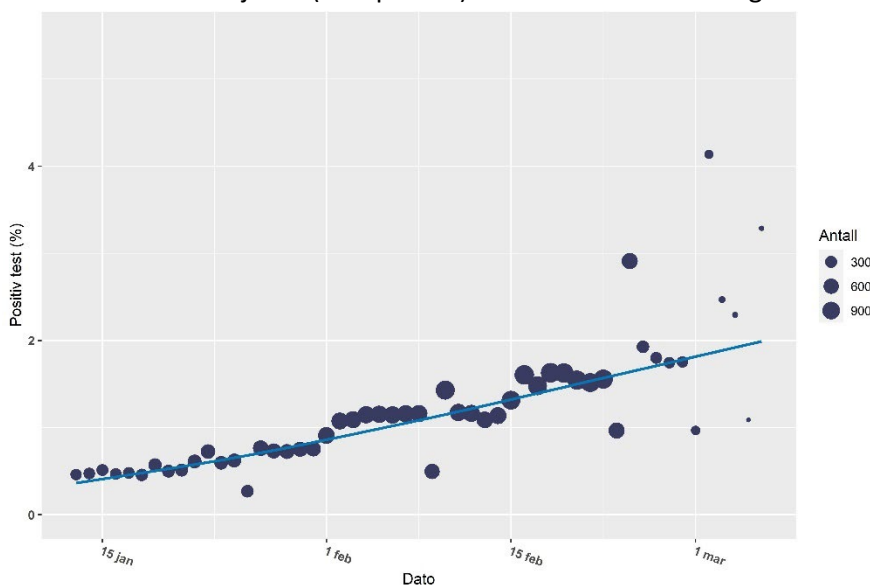
Figur 43. Rapporterte symptomer i perioden 10. mai 2021 til 7. mars 2022 blant kvinner og menn, etter kalenderuke. Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

Andelen testede er fortsatt svært høy, 58,7% i første del av perioden (21.-27.februar), med en nedgang til 50,9% i andre del av perioden (28.februar-7.mars). Blant disse testet henholdsvis 40 % og 39,6% positivt, mot 27,5 % i uke 7 (Figur 44).



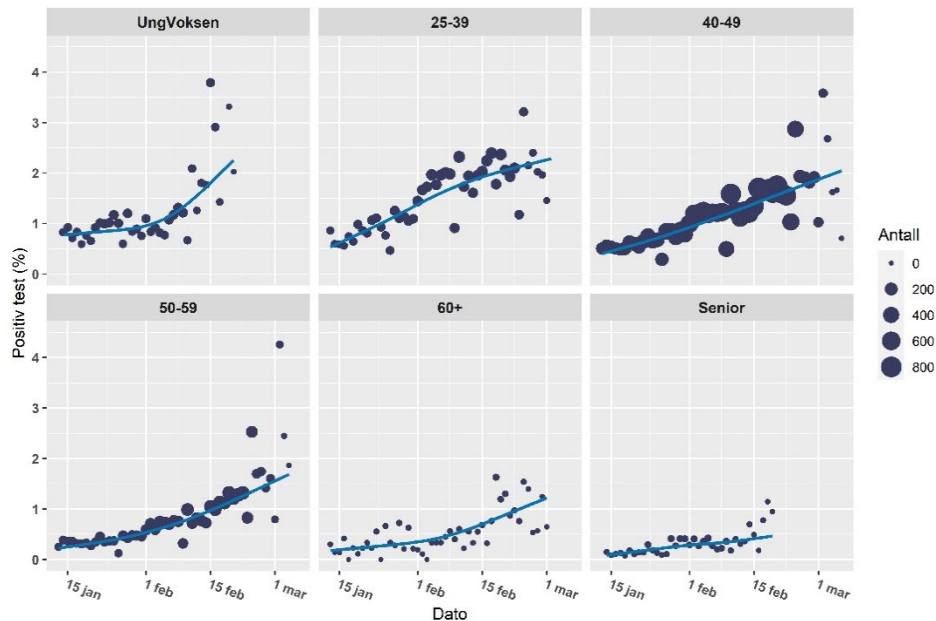
Figur 44. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 5. april 2020 til 7. mars 2022 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje). Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

Figur 45 viser andelen som testet positivt per dag i løpet av hver skjemaperiode. Daglig insidens er beregnet på bakgrunn av skjemaspørsmålene om sykdom siste 14 dager, når symptomene startet, og positiv covid-19 test. Kurven viser en estimert modell over de samme dataene. Trenden er økende, men færre observasjoner (små prikker) den første uken i mars gir usikre estimat.



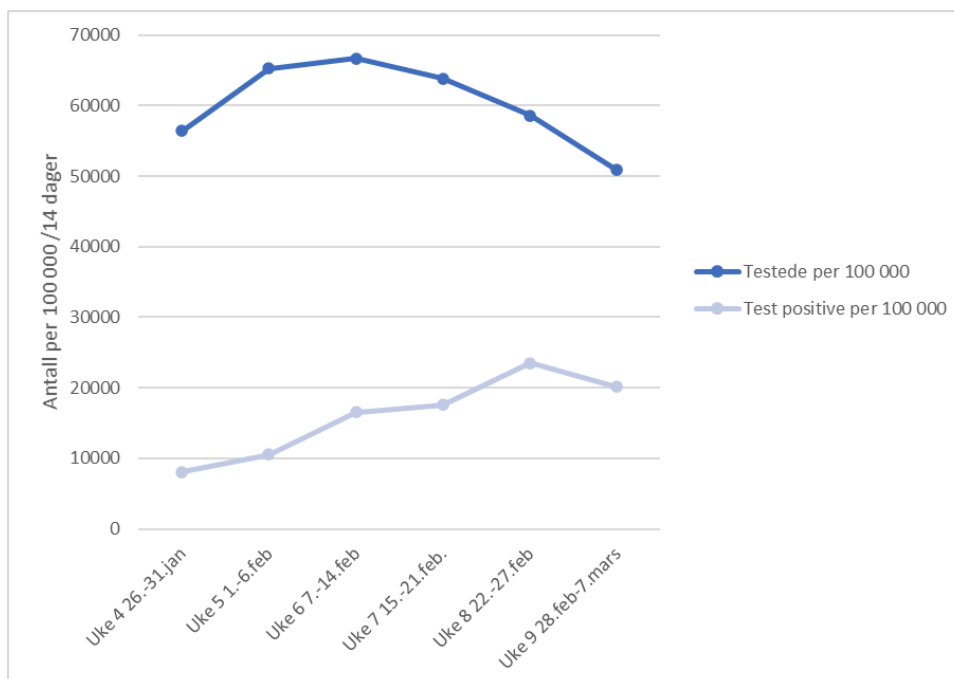
Figur 45. Andel (%) som oppgir å ha testet positivt for covid-19 per dag (inkl. PCR og hjemmetester) fra spørreskjemaene utsendt i MoBa-kohorten i uke 4-9, 2022. Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

Figur 46 viser andelen som testet positivt for covid-19 per dag etter alder. Inkludert er også deltakerne i UngVoksen-undersøkelsen som er mellom 18 og 31 år og deltakerne i Seniorundersøkelsen som er mellom 65 og 81 år. Daglig insidens i løpet av hver skjemaperiode er beregnet på bakgrunn av skjemaspørsmålene om sykdom siste 14 dager, når symptomene startet, og hvorvidt deltakeren har testet positivt for covid-19. Kurven viser en estimert modell over de samme dataene. Trenden er økende i alle aldersgrupper.



Figur 46. Andel (%) som oppgir å ha testet positivt for covid-19 per dag (inkl. PCR og hjemmetester) fra spørreskjemaene utsendt i MoBa-, UngVoksen- og Senior-kohortene i uke 4-9, 2022, delt etter undersøkelse og i aldersgrupper (MoBa). Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

50,4 % har tatt minst én hurtigtest (ned fra 56,2 % i første del av perioden), og 6,4% har tatt PCR test, ned fra 7,2 % i første del av perioden. Fra uke 6 ses en klar nedgang i antall testede (hurtigtest og PCR) per 100 000 personer i MoBa i løpet av en 14-dagers periode i uke 4-9 (Figur 47). Antall testpositive er svakt avtagende etter uke 8 (Figur 47).



Figur 47. Antall testede (hurtigtest og PCR) og antall test positive per 100 000 personer per 14 dager i MoBa i uke 5-10, 2022. Kilde: MoBa/Folkehelseinstituttet

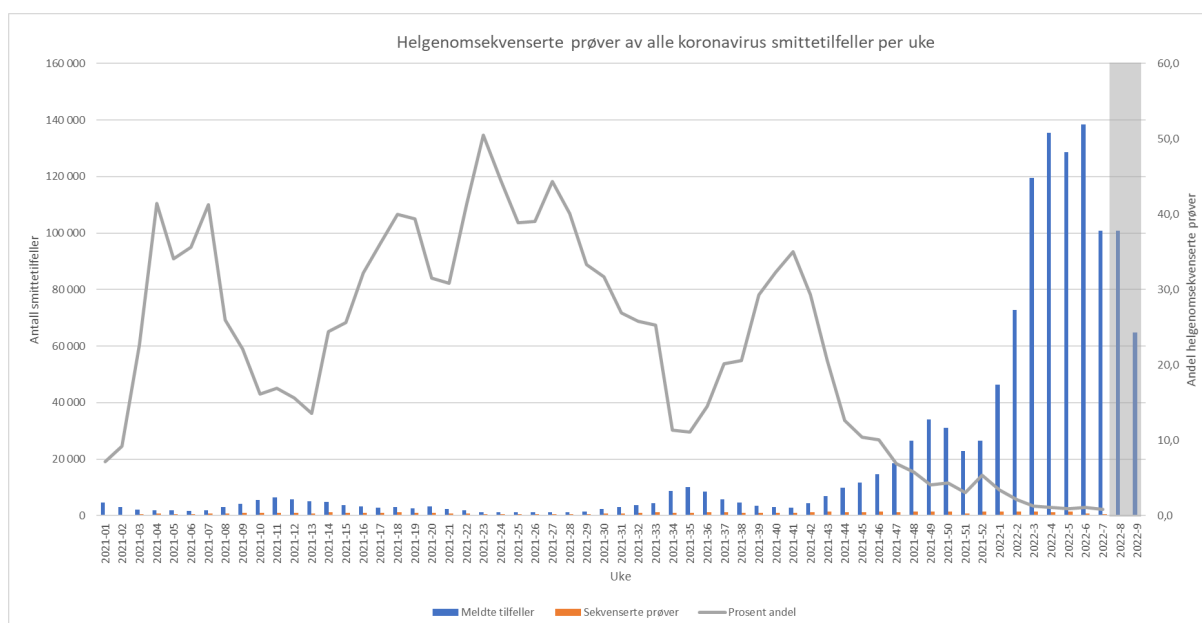
## Virologisk overvåking

### Analyserte prøver

Folkehelseinstituttet helgenomsekvenserer virus i prøver som sendes inn til det nasjonale referanselaboratoriet for overvåking av pandemien. FHI sekvenserer en del av overvåkingsprøvene via Norwegian Sequencing Centre (NSC). I tillegg rapporterer Oslo universitetssykehus og Stavanger universitetssykehus egne helgenomsekvenser til FHI mens Akershus universitetssykehus publiserer sine helgenomsekvenseringer til GISAID databasen.

Prøver mottatt FHI  
49 257 (3,7%)

Helgenomsekvenserte  
prøver totalt  
62 504 ( 4,8%)



**Figur 48. Oversikt over mottatte og helgenomsekvenserte prøver ut av alle meldte tilfeller totalt (øverst). Antall og andel (%) helgenomsekvenserte prøver av alle meldte tilfeller av covid-19 i Norge per uke prøven er tatt fra 2021-2022 (nederst). De siste ukene er ikke komplett (merket med grått). Prosessen fram til helgenomresultater er tidkrevende, så siste to uker er ikke fullstendige og trekker prosentandel sekvenserte prøver ned. Data fra MSIS laboratedatabasen og meldte tilfeller til MSIS. Kilde: Folkehelseinstituttet.**

I underkant av 1 % av meldte tilfeller er helgenomsekvensert siste uker med fullstendige data (Figur 48). Prøvene er talt opp for prøvetatt dato, og figuren viser derfor ikke antall prøver som blir sekvensert per uke. Andelen blir kraftig redusert med økende antall smittetilfeller. I følge ECDC vil ca. 600 helgenomsekvenser av tilfeldige prøver i uken være tilstrekkelig for overvåkingsmålet om med høy sannsynlighet å kunne oppdage 2,5 % prevalens med ny virusvariant og samtidig kunne se en økning eller nedgang på to-prosentnivå, selv om smittetallet overstiger 100 000 tilfeller i uken (ECDC: Guidance for representative and targeted genomic SARS-CoV-2 monitoring - 3 May 2021). I Norge sekvenseres mellom 1000-1500 virus i uken.

Konsensussekvenser fra FHI av god kvalitet publiseres ukentlig i den internasjonale sekvensdatabasen GISAID. Analyse av norske publiserte helgenomsekvenser kan gjøres i

analyseverktøyet NextStrain, hvor helgenomsekvenser generert gjennom den nasjonale overvåkingen av SARS-CoV-2-virus er samlet av FHI i en egen tilgang som oppdateres hver onsdag: <https://nextstrain.org/groups/niph>.

Utvidede fylogenetiske analyser av norske virus sett i forhold til utenlandske SARS-CoV-2 virus er å finne på: [https://github.com/folkehelseinstituttet/SARS-CoV-2\\_phyloge](https://github.com/folkehelseinstituttet/SARS-CoV-2_phyloge)

- **Det er viktig at laboratorier fortsetter å sende inn et representativt og et målrettet utvalg av positive prøver for overvåking av SARS-CoV-2 i Norge til FHI, uavhengig av lokal screening for varianter eller sekvensering. Dette for å ivareta nasjonal stammebank, representativ og målrettet overvåking.**

## Sirkulerende SARS-CoV-2

Det er definert fire bekymringsvarianter med dokumentert økt smittsomhet og/eller evne til å unnslipe immunitet i forskjellig grad: B.1.351 (beta), først funnet i Sør-Afrika, P.1 (gamma) først funnet i Brasil, B.1.617.2 (delta) først funnet i India, og B.1.1.529 (omikron). Figur 49 viser utbredelsen av forskjellige SARS-CoV-2 virus i Norge de siste månedene.

Det er gjort flere risikovurderinger knyttet til omikronvarianten i Norge:

- <https://www.fhi.no/publ/2020/covid-19-epidemien-risikovurdering/>

I den første perioden med den nye omikronvarianten var det behov for å følge smittespredningen tett og for å forstå ny virusvariant bedre. Derfor ble overvåkingen intensivert med lokal screening for virusvarianter fra uke 48, 2021. Den opptrappede variantscreeningen ble avsluttet uke 2, 2022, da andelen omikron overskred 90 %, etter å ha passert 50 % i uke 52.

Etter at den intensiverte screeningen har opphørt gjøres det fortsatt variantpåvisning, men i et langt mer avgrenset omfang (se avsnitt om covid-19 tilfeller etter variant lengre opp i rapporten).

## Omikron SARS-CoV-2 varianter i Norge

Omikron, B.1.1.529 linjen av virus, ble raskt etter oppdagelsen i november inndelt videre i BA.1, BA.2 og BA.3 undergrupper (alias for henholdsvis B.1.1.529.1, B.1.1.529.2 og B.1.1.529.3). Den opprinnelige beskrivelsen av omikronvarianten samsvarer med undergruppen BA.1, men WHO betrakter inntil videre hele B.1.1.529 som omikron, dette til tross for at omikron BA.1 og BA. 2 er svært ulike hverandre: Påvisning og overvåking av SARS-CoV 2-virusvarianter - FHI Påvisning og overvåking av SARS-CoV 2-virusvarianter – FHI

Omikron B.1.1.529 undergruppene er så langt videre inndelt i grupperinger basert på forekomst sted og mutasjoner. BA.1 er selv videre inndelt i over 17 undergrupper allerede. BA.2 har også fått videre underinndeling i tre grupper fra BA.2.1 til BA.2.3. Deltavirus er nå delt inn i 133 genetiske AY undergrupper og enda flere underinndelinger. Underinndelingene indikerer ikke nødvendigvis funksjonelle forskjeller.

### BA.1

De første omikrontilfellene i Norge var BA.1, og det var denne undervarianten som sto for den første framveksten og som raskt overtok for delta i desember-januar.

**BA.2**

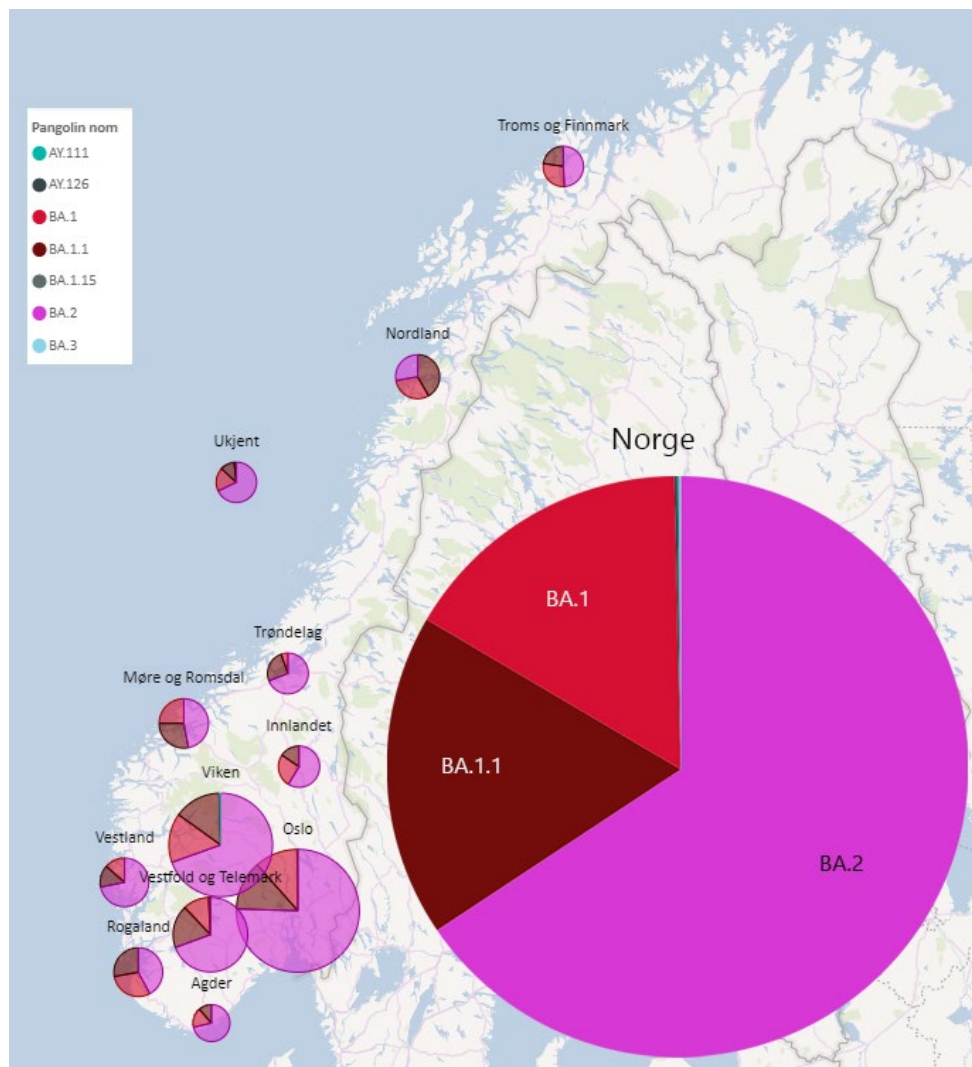
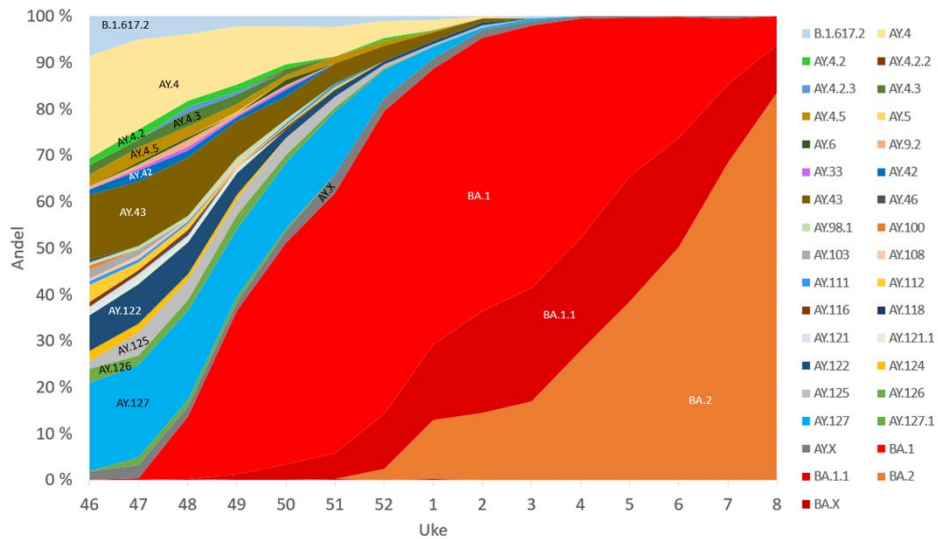
Omikron BA.2 har overtatt for BA.1 i Norge ( Tabell 20 og Figur 49). Vurderingene baserer seg kun på helgenomsekvenserte prøver da det er problemer med å anslå andelen av omikron som er BA.2 på basis av data i MSIS labdatabasen fordi varianttestene som er i bruk i ujevn grad skiller mellom BA.1, BA.2 eller bare omikron; og fordi det er krevende å tolke de registrerte resultatene inn i de aktuelle kategoriene. For det meste fører dette til en vesentlig underestimering av andel BA.2.

Helgenomsekvenseringsdata er ikke affisert av slike problemer og indikerer høyere andel BA.2.

Tabell 20. Fylkesvis prevalens av omikron BA.2 blant helgenomsekvenserte prøver i 2022, fordelt på uker. \*

Fylkenavn	Andeler BA.2 fordelt på fylker								Totalt
	202201	202202	202203	202204	202205	202206	202207	202208	
Agder	21 %	9 %	19 %	19 %	26 %	50 %	72 %		29 %
Innlandet	29 %	4 %	27 %	36 %	40 %	62 %	52 %		35 %
Møre og Romsdal	1 %	9 %	9 %	14 %	15 %	36 %	49 %		16 %
Nordland	1 %	3 %	18 %	21 %	22 %	26 %	44 %	67 %	17 %
Oslo	33 %	18 %	29 %	48 %	54 %	66 %	79 %	83 %	47 %
Rogaland	9 %	26 %	22 %	26 %	26 %	35 %	67 %		24 %
Troms og Finnmark	4 %	15 %	5 %	10 %	9 %	33 %	60 %	50 %	19 %
Trøndelag	1 %	7 %	28 %	32 %	40 %	55 %	81 %	50 %	29 %
Ukjent	7 %	5 %	21 %	11 %	42 %	25 %	38 %	74 %	35 %
Vestfold og Telemark	5 %	6 %	5 %	12 %	34 %	42 %	70 %	84 %	24 %
Vestland	4 %	14 %		19 %	22 %	43 %	75 %	50 %	25 %
Viken	13 %	17 %	18 %	36 %	45 %	56 %	66 %	94 %	33 %
<b>Totalt</b>	<b>13 %</b>	<b>14 %</b>	<b>17 %</b>	<b>28 %</b>	<b>38 %</b>	<b>50 %</b>	<b>68 %</b>	<b>84 %</b>	<b>31 %</b>

Første påvisning med BA.2 i Norge var i uke 49/2021, og siden uke 51 har det vært påvisninger daglig. Så langt, per 8. mars 2022, er det påvist totalt 4 405 BA.2 tilfeller i Norge. Det har vært en kraftig økning i BA.2 tilfeller siste ukene og overtagelsen har gått hurtig (Figur 49). BA.2 utgjør så langt de siste to ukene 73 % av alle helgenomsekvenserte prøver (1057). Andel av BA.1.1 (se nedenfor) her svakt avtagende mens andelen BA.1 utenom BA.1.1 faller raskt.



Figur 49. Øverst: Andel av genetiske undergrupper blant norske delta- og omikronvarianter undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på uke. Undergrupper av delta og omikron med mindre enn fem forekomster på en uke er samlet i AY.X og BA.X. Hovedgruppen B.1.617.2 omfatter alle deltavirus som ikke tilhører en av de definerte AY.x-undergruppene. Data fra de to siste viste ukene kan være noe ufullstendig. Nederst: Andeler fordelt på fylke siden 8. februar 2022 (de siste fire ukene). Siste ukene kan være ufullstendig. Pangolin nomenklaturen blir stadig oppdatert og virus kan da bli rekategorisert. Kilde: Referanselaboratoriet, Folkehelseinstituttet

**BA.3**

BA.3 er i Norge så langt kun påvist i forbindelse med én enkelt importhendelse tidlig i januar og to forekomster uten kjent tilknytning til utenlandsreise tidlig i februar. BA.3 er svært lite utbredt globalt.

**Dybdeanalyser av sirkulerende SARS-CoV-2 virus**

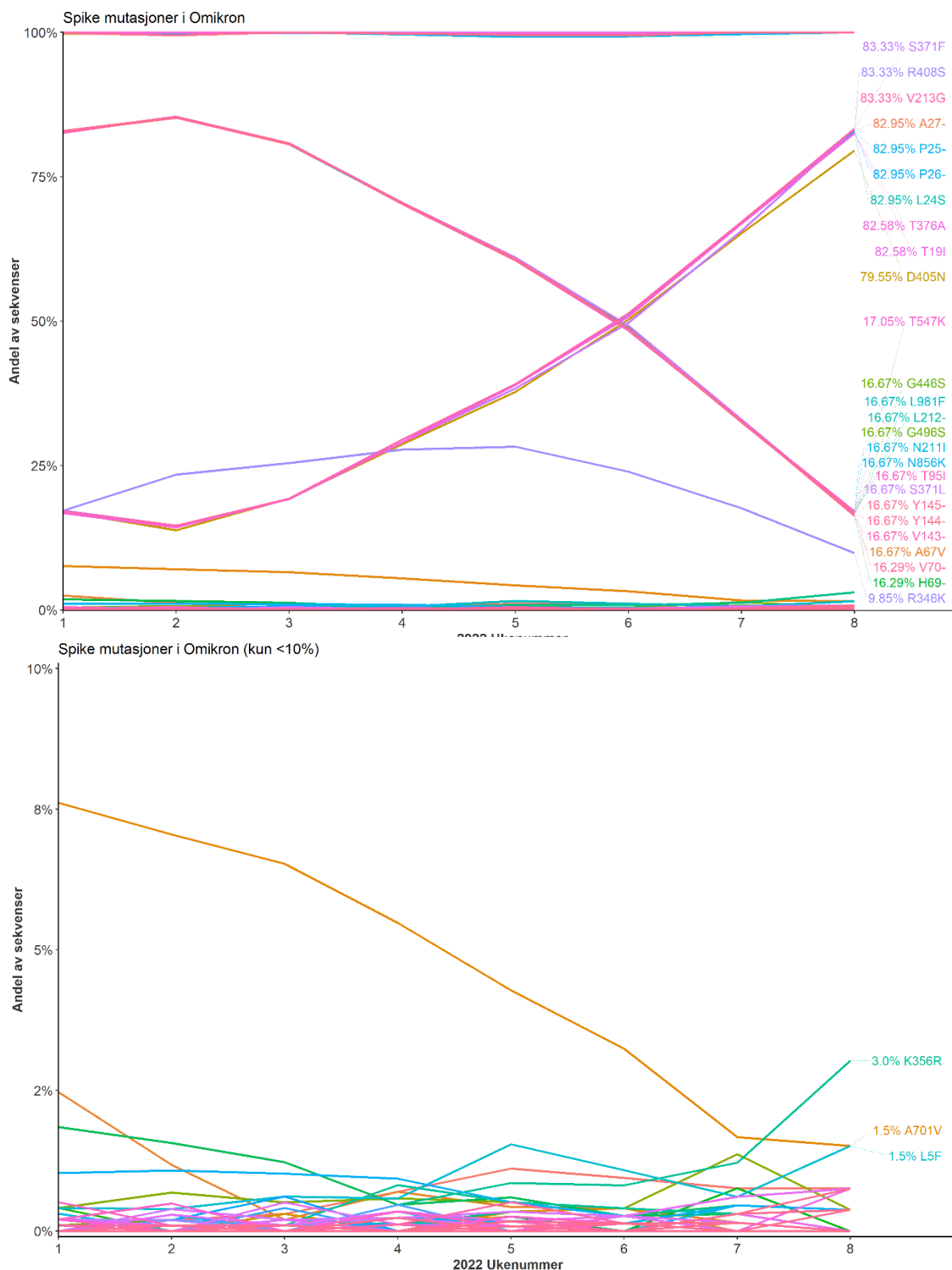
Det er viktig å overvåke forekomst av mutasjoner som kan ha innvirkning på virusets spredningsevne, smittsomhet, effekt av vaksinen, medikamentell behandling eller beskyttelse fra naturlig infeksjon.

Andelen av omikron BA.1.1 med spike substitusjonen R346K har ikke økt vesentlig de siste uker og utgjør 20 % av alle sekvenserte virus de siste 4 ukene (Figur 50). R346K substitusjonen er i et antistoffbindende sete. Endringer her har oppstått i ulike varianter gjennom pandemien og kan potensielt bidra til videre antigen drift av omikron. Mutasjonen er nå også påvist i omikron BA.2 i enkelte land, også i Norge med tre nylige tilfeller. Blant utvalgte og muligens økende spike-mutasjoner med frekvens under 10% av sekvenserte omikronvariantvirus (Figur 50) ser det ut som en økning av mutasjonen K356R i BA.2 sekvenser. Denne er påvist i Viken, Innlandet, Oslo og Vestfold og Telemark de siste ukene og befinner seg i reseptor bindende domene av spike-proteinet.

Vi ser klart at mutasjoner i Spike forenlig med BA.2 variant er økende og har overtatt dominans over mutasjoner i BA.1 (Figur 50). For mer informasjon om virusvariantene og forskjellene mellom dem:

[Påvisning og overvåkning av SARS-CoV 2-virusvarianter – FHI](#)

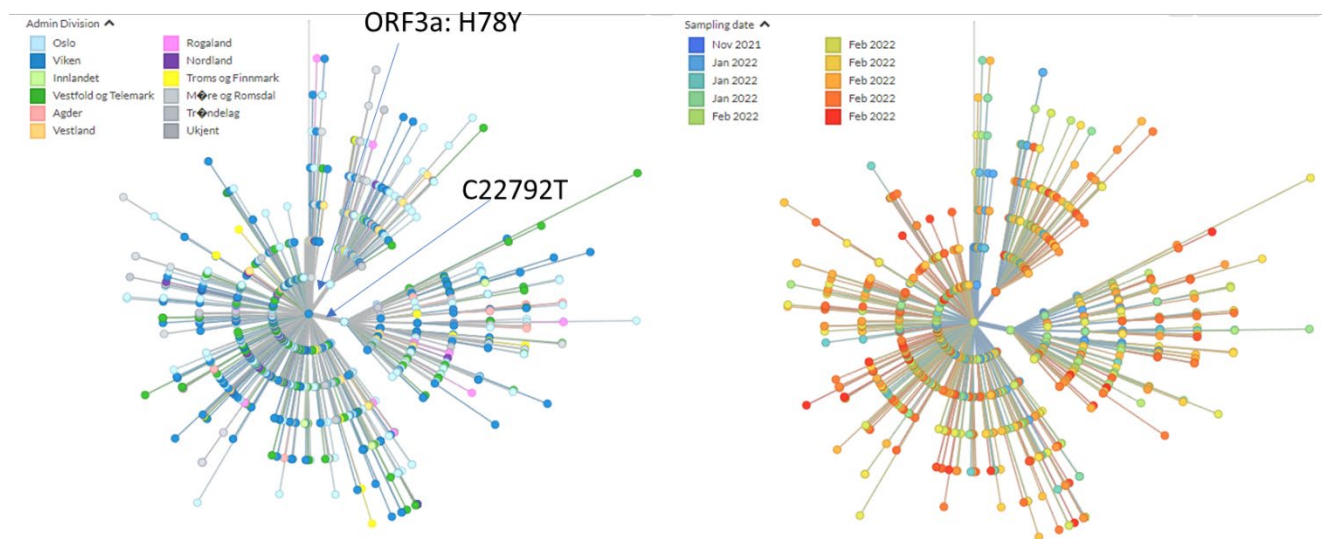




**Figur 50. Øverst:** Ukentlige andeler av sekvenserte omikronvarianter som bærer tilleggsmutasjoner i spikeproteinet for 2022. Sekvenseringsutfordringer med omikron har ført til at i underkant av 30 % av sekvensene i perioder ikke har full sekvensdekning i spikegenet – disse sekvensene er fjernet fra analysen. **Nederst:** Tilsvarende forekomst av utvalgte spike-mutasjoner med frekvens under 10% av sekvenserte omikronvariantvirus. Siste to ukers data er ufullstendige og viser ikke nødvendigvis aktuell trend, og siste uke er av samme grunn ikke tatt med i figuren. Kilde: Folkehelseinstituttet.

## Fylogenetiske analyser av BA.2

Alle BA.2 virus har svært nært genetisk slektskap med hverandre, men likevel er det nå begynt å danne seg genetiske klynger basert på mutasjonsforskjeller (Figur 51). Ingen vesentlige endringer i BA.2 av betydning er så langt påvist. Det ser ikke ut til at det øker vesentlig med tilfeller i ORF3a H78Y klyngen eller i klyngen med virus med mutasjonsendring C22792T. Majoriteten av de norske tilfellene befinner seg utenfor de to mutasjonsdefinerte klyngene der flere av de tidlige BA.2 tilfellene befinner seg.



Figur 51. Fylogenetisk slektskap mellom norske BA.2 helgenomsekvenser i Norge, fargekodet på fylke (venstre) og på uke for prøvetaking (høyre). Distanse er genetisk divergens. Analysen er basert på 2 381 norske SARS-CoV-2 BA.2 helgenomsekvenser. Kilde: Referanselaboratoriet, Folkehelseinstituttet

## Reinfeksjoner

Gjennom pandemien har det blitt påvist smittetilfeller også blant personer som tidligere har vært smittet med SARS-CoV-2. Til nå har en ny smittetilfelle etter 6 måneder per definisjon vært en reinfeksjon. Ved å studere viruset som har gitt ny smittetilfelle, har det vært mulig å påvise reinfeksjoner etter kortere tid. Ny definisjon fra 24.01.2022 innebærer at en ny smittetilfelle meldt på nytt etter 60 dager regnes som en reinfeksjon. Dette gjelder foreløpig for nye reinfeksjoner.

Det er til nå registrert totalt 48 009 mulige reinfeksjoner  $\geq$  60 dager, hvorav 44 392 er bekreftede reinfeksjoner. Antall reinfeksjoner har økt de siste ukene, i sammenheng med økte smittetall, samt endret definisjon. Det er også registrert 140 mulige tilfeller av tredjegangsinfeksjoner gjennom pandemien. Data så langt tyder på at det er omtrent lik risiko for reinfeksjon med BA.1 eller BA.2 dersom man tidligere har vært smittet av delta eller andre tidligere varianter.

Antall reinfeksjoner med BA.1 utgjør 6 % av alle påviste tilfeller av BA.1 de siste 4 ukene. I samme periode utgjør reinfeksjoner med BA.2 4% av alle påviste tilfeller av BA.2 (Tabell 21). Det har vært 115 reinfeksjoner med BA.1 20 - 60 dager etter første infeksjon med delta og 11 tilfeller av reinfeksjon med BA.2 20 -60 dager etter første infeksjon med delta. Det er ett bekreftet og tre mulige tilfeller av reinfeksjon med BA.2 < 60 dager etter forutgående infeksjon med BA.1.

I en preprint fra Danmark konkluderes det med at BA.2 infeksjon kort tid etter BA.1 infeksjon er sjeldent, og forårsaker mild sykdom i uvaksinerte yngre mennesker  
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.19.22271112v1.full.pdf>.

**Tabell 21. Mulige reinfeksjoner med positiv PCR eller antigenest  $\geq 60$  dager etter første registrerte positive test. Antall reinfeksjoner med BA.1 og BA.2 og andel reinfeksjoner av totalt påviste BA.1 og BA.2 per uke (screenet og helgenomsekvensert). Resten av prøvene er ikke screenet eller helgenomsekvensert. Kilde: Folkehelseinstituttet og MSIS Laboratoriedatabasen**

Uke	Omikron BA.1			Omikron BA.2	
	Antall reinfeksjoner	Antall reinfeksjoner	Andel av antall påviste BA.1	Antall reinfeksjoner	Andel av antall påviste BA.2
6	7196	225	6 %	27	5 %
7	5333	241	6 %	23	4 %
8	5222	172	6 %	19	3 %
9	3420	35	3 %	13	5 %
Total	21171	673	6 %	82	4 %

## Virusovervåking blant sykehusinnlagte

Referanselaboratoriet mottar prøver fra innlagte med covid-19 som del av den målrettede overvåkingen av covid-19 og influensa. I uker med oppdaterte data mottar laboratoriet rundt 50 % av prøver fra alle innlagte som tester positivt på covid-19 (Tabell 22), ikke nødvendigvis personer som er innlagt med årsak covid-19. Prosentandel BA.2 i prøvene fra innlagte følger utvikling i andel for øvrige prøver.

**Tabell 22: Prøver fra innlagte med covid-19 helgenomsekvensert siste fire uker\***

	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9
<b>Mottatte prøver/sekvenser FHI</b>	155	223	316	100
<b>Helgenomsekvenserte prøver fra innlagte</b>	90	106	77	9
<b>Antall innlagte med covid-19</b>	314	431	502	391
<b>Andel av alle innlagte med covid-19 mottatt</b>	49 %	52 %	63 %	26 %
<b>Andel BA.2 i sekvenserte prøver fra innlagte</b>	39 % (35)	68 % (72)	75 % (58)	89 % (8)

\*Ikke alle prøver eller sekvenser FHI mottar er korrekt merket å komme fra innlagte så tallene oppgitt må regnes som absolutt minimumstall.

Som en del av overvåkingen av koronavirus-pandemien og dens utvikling er det opprettet en kartleggingsundersøkelse av sykehusinnlagte pasienter ved sykehus i Norge med innleggingsdiagnose SARS-CoV-2 for å kunne intensivere denne delen av overvåkingen. For å ha best mulig grunnlag for videre rådgivning i koronavirus-pandemien er det sentralt å forstå både utviklingen av immunitet i befolkningen og potensielle endringer i virusgenomet etter vaksinasjon og infeksjon. Hos pasienter som utvikler så alvorlig sykdom at de legges inn på sykehus er det spesielt viktig å overvåke immunstatus og infiserende virusvarianter for å kunne forstå hvorfor man blir så syk. I den intensiverte overvåkingen skal derfor virusvarianter og pasientenes antistoff-respons analyseres i en kartleggingsovervåking.

Den intensiverte overvåkingen ble initiert for kort tid siden og data er i gang med å samles inn og analyseres.

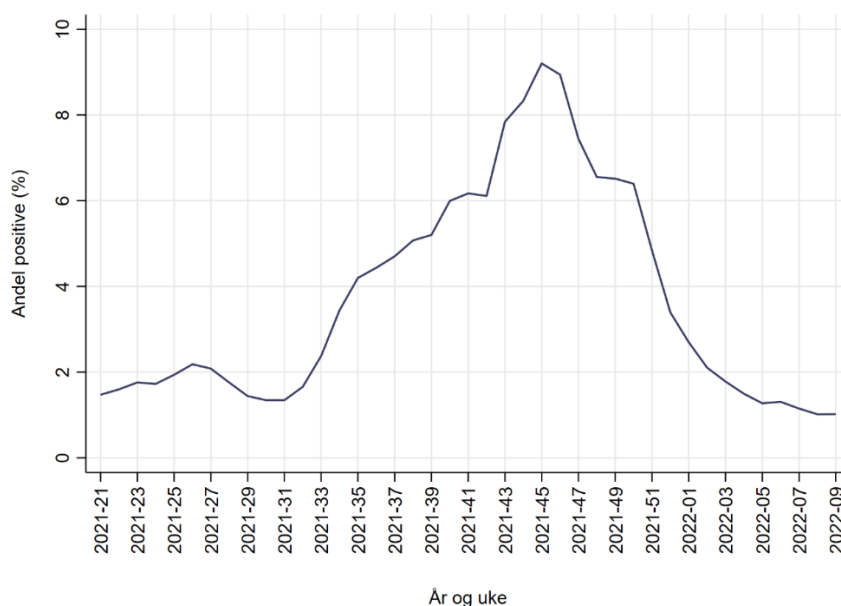
## Influensa og andre luftveisagens i sirkulasjon

Mange luftveisprøver undersøkes for andre luftveisagens, men overvåkingen gir ikke nødvendigvis et helt representativt bilde av faktisk sirkulasjon av luftveisagens i befolkningen, fordi den er påvirket av teststrategi og -aktivitet for covid-19, i tillegg til at testaktiviteten for andre luftveisagens sannsynligvis er høyest blant sykehusinnlagte og små barn.

Nivået av andre påviste luftveisagens enn SARS-CoV-2 har vært på et svært lavt nivå de siste ukene. Forekomsten av andre luftveisinfeksjoner som verken er influensa eller covid-19 og som FHI overvåker har vært i nedgang siden uke 45 i 2021, hvor 9 % av analysene for andre luftveisagens var positive. Også i uke 9 var 1 % av analysene positive, av totalt 19 229 analyser utført (Figur 52, Tabell 23). Det har vært en nedgang i antall uførte analyser fra 58 811 i uke 45.

Andelen positive analyser for metapneumovirus har økt til 3 % i uke 9 fra 2 % i forrige uke. Andelen rhinoviruspositive har ligget stabilt på 8 % siste tre uker (Tabell 23). Forekomsten av RS-virus er svært lav med andel positive prøver på <1 % i uke 9.

I ukene opp til jul var det sett en økning i influensatilfeller, men siden jul og nyttår uke 52 stagnerte utviklingen og prosentandel influensa har ligget på rundt 0,3-0,5 %. Andelen influensatilfeller har nå økt noe og ligger på 0,9 % siste uke, opp 0,5 prosentpoeng fra forrige uke, men er fremdeles på et svært lavt nivå for denne tiden på året. Det er hovedsakelig influensa A(H3N2) som påvises i prøvene. Det er lite trolig at en større influensa epidemi er forestående.



Figur 52. Andel analyser positive for luftveisagens utenom SARS-CoV-2 og influensavirus (inkluderer adenovirus i luftveisprøver, *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus), Norge, 24. mai 2021 – 6. mars 2022.

Tabell 23. Analyser gjort og analyser positive for adenovirus (i luftveisprøver), *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus, samt antall personer testet og positive for influensavirus, Norge, 24. mai 2021 – 6. mars 2022.

Smittestoff	Uke 8			Uke 9			Ukentlig endring siste 2 uker (%)		Hele perioden*		
	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	Analys er	Positi ve	Antall analyse r	Antall positi ve	Andel positi ve (%)
Adenovirus	530	6	1	510	4	1	-4	-33	26252	381	1
<i>B. pertussis</i>	2023	0	0	1912	0	0	-5	.	109279	23	0
<i>C. pneumoniae</i>	2253	0	0	2142	0	0	-5	.	119079	6	0
Influenza A**	25618	93	0,4	17121	152	0,9	-33	63	410390	1443	0,4
Influenza B**	25618	0	0	17121	0	0	-33	-	410390	48	0
Metapneumovirus	2505	45	2	2129	54	3	-15	20	139683	627	0
<i>M. pneumoniae</i>	2266	0	0	2159	0	0	-5	.	120267	11	0
Parainfluenzavirus	2353	23	1	2008	15	1	-15	-35	130125	7476	6
RS-virus	8066	16	0	6939	15	0	-14	-6	239751	26751	11
Rhinovirus	1738	131	8	1430	108	8	-18	-18	93108	13767	15

\*For influensa er dataene f.o.m. uke 40-2021 (4. oktober 2021) inkludert.

\*\*For influensa viser tallene antall personer testet, ikke antall analyser.

Mer detaljerte data om influensa og andre luftveisagens publiseres på torsdager i ukerapport for influensa og andre luftveivirus. Denne uken kommer det ikke egen rapport, for øvrig gjøres disse ukerapportene tilgjengelig på Folkehelseinstituttets nettside om influensaovervåking hver torsdag: <https://www.fhi.no/sv/influensa/influensaovervaking/>

### Sentinel fyrtårnovervåkingen av luftveivirus

Indikasjon for undersøkelse for covid-19 på klinisk grunnlag opphørte svært tidlig i pandemien, og ble fortrent av målrettet testing for smitteforebyggende tiltak. Dette har ført til at flere av våre vanlige overvåkingsindikatorer for luftveisinfeksjoner midlertidig har blitt satt ut av spill.

En av disse indikatorene er sentinel-overvåking av virale luftveisinfeksjoner i primærhelsetjenesten. Siden 1970-tallet har FHI overvåket influensa bla. ved at allmennpraktiserende leger, såkalte *fyrtårnleger*, som får pasienter med typiske luftveissymptomer til konsultasjon, sender en luftveisprøve til FHI for analyse til nasjonal virusovervåkings-formål ved referanselaboratoriet for influensa og koronavirus med alvorlig utbruddspotensiale.

FHI er nå i gang med å reaktivere sentinel fyrtårnsystemet for å få en bedre oversikt over den samlede smittesituasjonen i primærhelsetjenesten, særlig for covid-19 og influensa, men også andre luftveivirus. Systemet vil ikke være fullt aktivt før testing for covid-19 er basert på klinisk indikasjon og ikke TISK strategi. Likevel er det siden uke 8 registrert 22 fyrtårnprøver. Alle er analysert for SARS-CoV-2, 21 analysert for influensa og mellom 8 til 15 prøver er analysert for andre luftveivirus. Totalt er det påvist 5 influensa A og 1 SARS-CoV-2 i fyrtårnprøvene. I prøvene som er analysert for øvrige luftveivirus er det påvist ett tilfelle av rhinovirus. Det er mulig SARS-CoV-2 er underrepresentert i fyrtårnprøvene da de fleste bruker selvtester for covid-19 og oppsøker lege først når selvtest er negativ for covid-19. Dersom fastleger krever negativ covid-19 test før konsultasjon så vil dette også påvirke tallene vesentlig.

## Overvåking av vaksinasjon mot covid-19

**Koronavaksinen Comirnaty (BioNTech og Pfizer)** ble tilgjengelig i Norge under en betinget godkjenning 23. desember 2020. Vaksinen er nå godkjent til bruk fra 12 års alder. Grunnvaksinasjon med denne vaksinen består av to doser etter godkjent vaksinasjonsregime. Den andre dosen skal gis tidligst 21 dager etter at den første dosen ble satt. Vaksinen er også godkjent til bruk som tredje dose i grunnvaksinasjon av personer med alvorlig svekket immunforsvar. Denne dosen anses som en del av den primære vaksinasjonsserien og er anbefalt gitt med et intervall på minst 28 dager etter dose 2. Vaksinen er nå også godkjent til bruk som oppfriskningsdose der det har gått minst 6 måneder siden andre dose. I Norge anbefales oppfriskningsdoser 4,5 måneder (20 uker) etter andre dose til voksne 45 år og eldre, til ansatte i helse og omsorgstjenesten og til voksne personer 18 år og eldre med underliggende medisinske tilstander med risiko for alvorlig forløp av covid-19. Øvrige friske voksne 18-44 år kan få oppfriskningsdose hvis de selv ønsker.

**Koronavaksinen Spikevax (Moderna)** ble tilgjengelig i Norge under en betinget godkjenning 6. januar 2021. Vaksinen er nå godkjent til bruk fra 12 års alder. Grunnvaksinasjon med denne vaksinen består av to doser etter godkjent vaksinasjonsregime. Den andre dosen skal gis tidligst 28 dager etter at den første dosen ble satt. Personer under 30 år anbefales å velge Comirnaty ut fra et føre var prinsipp siden det er observert økt forekomst av myokarditt, særlig hos unge menn, etter vaksinerings med Spikevax. Vaksinen ble nylig godkjent til bruk som tredje dose i grunnvaksinasjon av personer med alvorlig svekket immunforsvar. Denne dosen anses som en del av den primære vaksinasjonsserien og er anbefalt gitt med et intervall på minst 28 dager etter dose 2. Vaksinen er nå også godkjent til bruk som oppfriskningsdose der det har gått minst 6 måneder siden andre dose. I Norge anbefales oppfriskningsdose 4,5 måneder (20 uker) etter andre dose til voksne 45 år og eldre, til ansatte i helse og omsorgstjenesten og til voksne personer 18 år og eldre med underliggende medisinske tilstander med høy risiko for alvorlig forløp av covid-19. Øvrige friske voksne 18-44 år kan få oppfriskningsdose hvis de selv ønske.

Folkehelseinstituttet anbefaler at doseringsintervallet mellom de to første dosene med mRNA-vaksine ikke overstiger 6 uker for de med høy alder og risikogrupperne (prioriteringsgruppe 1-7) og ikke er lengre enn 12 uker for alle som er 65 år og yngre uten underliggende sykdommer, inkludert helsepersonell (prioriteringsgruppe 8-11). Ved kombinasjon av ulike mRNA vaksiner er anbefalt minimumsintervall 4 uker. Ungdom 16-17 år anbefales et intervall på 8-12 uker mellom dosene, og intervallet bør fortrinnsvis strekkes til 12 uker. Ungdom 12-15 åringer tilbys dose 2 dersom foresatte ønsker dette. Barn 5-11 år kan tilbys vaksinen dersom foresatte ønsker dette, og dette er særlig aktuelt for barn med underliggende, kroniske sykdommer, og andre med særlig behov for beskyttelse. De barna med de mest alvorlige underliggende sykdommene har hatt mulighet for vaksinasjon siden desember 2021. For de under 18 år er det Comirnaty som skal tilbys.

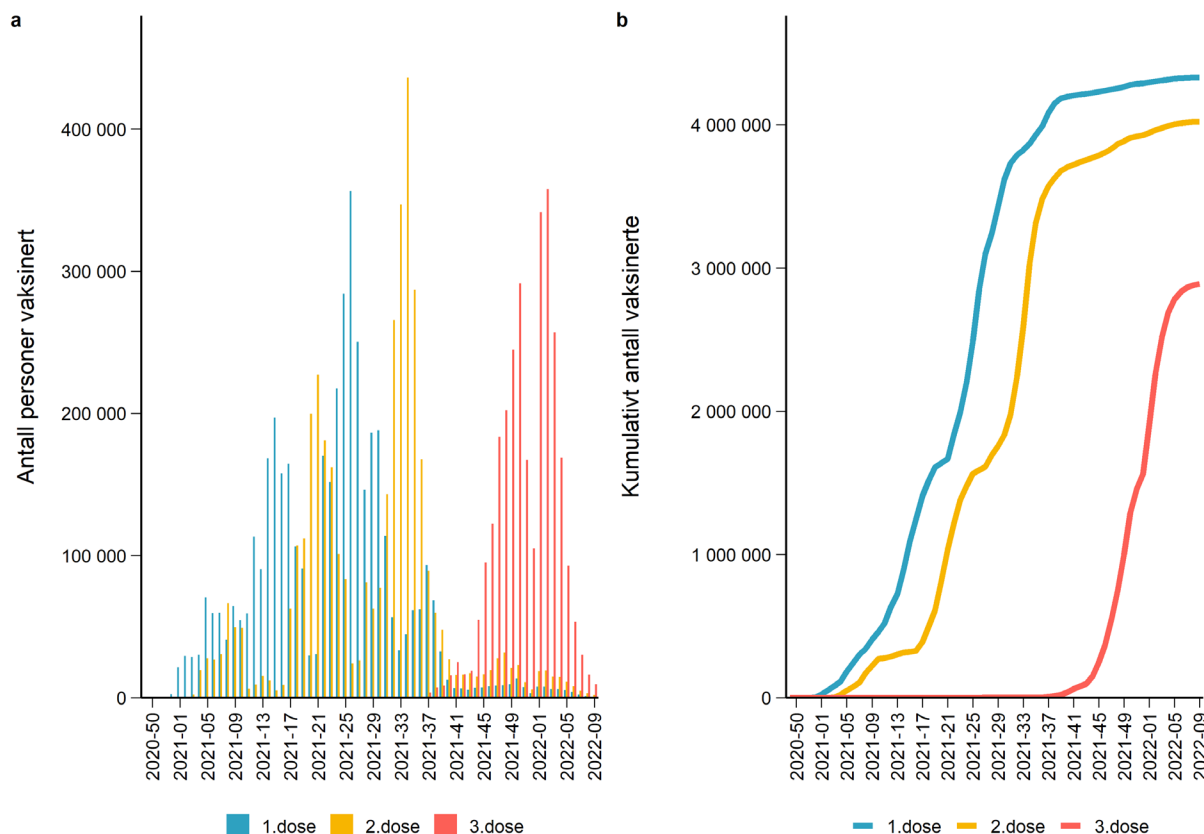
**Koronavaksinen Vaxzevria (AstraZeneca)** fikk betinget godkjenning 29. januar 2021. Vaksinen er godkjent til bruk fra alder 18 år. Vaksinen gis i to doser med anbefalt intervall på 9-12 uker. Etter meldinger om alvorlige, men sjeldne bivirkninger er det besluttet at vaksinen ikke lenger skal benyttes i Norge. Personer som fikk 1. dose med AstraZeneca vaksine er tilbudt mRNA-vaksine som 2. dose.

**Koronavaksinen COVID-19 Vaccine Janssen** fikk betinget godkjenning i Norge i midten av mars 2021. Vaksinen er godkjent til bruk fra alder 18 år og vaksinen gis som en dose. På grunn av mulig risiko for alvorlig, men sjeldne bivirkninger har Regjeringen besluttet at Janssen-vaksinen ikke skal brukes i koronavirusvaksinasjonsprogrammet, men skal være tilgjengelig for selekterte grupper utenfor programmet. En dose Janssen-vaksine gir noe lavere beskyttelse mot infeksjon og koronasykdom enn de som har fått to doser med en mRNA-vaksine. Personer over 18 år vaksinert med en dose Janssen-vaksine anbefales derfor en tilleggsdose mRNA-vaksine minst 8-12 uker etter den første vaksinedosen. De som er vaksinert med en dose Janssen-vaksine og en dose mRNA-vaksine vil så følge vanlig anbefaling/tilbud om oppfriskningsdose som for personer vaksinert med to doser mRNA-vaksine.

## Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 8. mars 2022.

Per 6. mars 2022 er totalt 4 329 652 personer vaksinert med 1. dose og 4 022 101 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime. 2 890 109 personer har blitt vaksinert med 3. dose. I uke 9 fikk totalt 653 1. dose og totalt 1 971 personer fikk 2. dose med koronavaksinen. 9 400 personer fikk 3. dose (Figur 53).



**Figur 53. Antall personer vaksinert med 1. dose, 2. dose og 3. dose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavaksinen per uke, 2. desember 2020–6. mars 2022. Figur a viser antall personer vaksinert per uke og figur b viser kumulativt antall vaksinerte personer. Kilde: BeredtC19; Folkeregisteret og SYSVAK.**

\*Statistikken viser antall vaksinerte personer mot covid-19 registrert i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. Det kan være noe forsinkelser i registrering av vaksinasjon til SYSVAK. Tallene kan endre seg over tid.

\*\* Totalt antall 3. doser inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av grunnvaksinasjonen og oppfriskningsdoser.

## Vaksinasjonsdekning etter alder

Data ble trukket ut fra Beredt C19 06:00 8. mars 2022. Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon fra Folkeregisteret, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (per 2. mars 2022). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt som alder ved årets slutt, dvs. alder per 31. desember 2022. Dette medfører justeringer i forhold til hittil beregnede andel vaksinerte som har vært basert på alder ved vaksinasjonstidspunkt og antall innbyggere i henhold til SSB 1 jan 2021.

Totalt per 6. mars 2022 er 78 % av hele befolkningen, 91 % av alle 16 år og eldre, og 91 % av alle personer 18 år og eldre vaksinert med minst én dose. Tilsvarende tall for 2. dose er 73 % (alle), 88 % (16 år og eldre) og 89 % (18 år og eldre) og for 3. dose 53 % (alle), 64 % (16+) og 66 % (18+). 82 % av personer over 45 år er nå vaksinert med 3. dose, og nå kan alle som ønsker få dose 3. I aldersgruppen 18-24 år er 38 % vaksinert med 3. dose og i aldersgruppen 35-44 år er 52 % vaksinert med 3. dose. Antall vaksinerte under 18 år har frem til januar omfattet generell vaksinering av 16-17 åringer med 8-12 ukers intervall og vaksinasjon av barn 12-15 år med én dose. Fra januar av er det åpnet opp for andre dose til 12 til 15-åringene og barn 5 til 11 år kan også få vaksine hvis foresatte ønsker det. Per 6. mars 2022 var totalt 83 % av 16-17 åringer og 54 % av 12-15 åringer vaksinert med én dose, og 43 % av 16-17 åringer vaksinert med 2. dose (Tabell 24).

**Tabell 24. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 2. desember 2020 – 6. mars 2022. Kilde: BeredtC19: Folkeregisteret og SYSVAK.**

Alder	Antall innbyggere	1. dose (%)	2. dose (%)	3. dose* (%)
5-11 <sup>1</sup>	430 251	5 306 (1,0 %)	150 (0,03 %)	<5 (- %)
12-15 <sup>2</sup>	264 375	143 923 (54,0 %)	12 694 (5,0 %)	90 (0,03 %)
16-17	128 744	107 333 (83,0 %)	54 764 (43,0 %)	224 (0,2 %)
18-24	456 230	413 697 (91,0 %)	385 073 (84,0 %)	175 109 (38,4 %)
25-34	749 467	650 958 (87,0 %)	619 057 (83,0 %)	325 767 (43,5 %)
35-44	719 914	625 885 (87,0 %)	603 282 (84,0 %)	372 723 (51,8 %)
45-54	737 102	673 995 (91,0 %)	661 199 (90,0 %)	521 334 (70,7 %)
55-64	671 708	631 129 (94,0 %)	624 331 (93,0 %)	544 837 (81,1 %)
65-74	548 508	526 335 (96,0 %)	523 507 (95,0 %)	488 111 (89,0 %)
75-84	359 423	348 063 (97,0 %)	346 571 (96,0 %)	327 338 (91,1 %)
85+	134 986	128 628 (95,0 %)	127 662 (95,0 %)	117 534 (87,1 %)
Totalt, 16+	4 506 082	4 106 023 (91,0 %)	3 945 446 (88,0 %)	2 872 977 (63,8 %)
Totalt, 18+	4 377 338	3 998 690 (91,0 %)	3 890 682 (89,0 %)	2 872 753 (65,6 %)
Totalt, 45+	2 451 727	2 308 150 (94,0 %)	2 283 270 (93,0 %)	1 999 154 (81,5 %)
Totalt, 65+	1 042 917	1 003 026 (96,0 %)	997 740 (96,0 %)	932 983 (89,5 %)
Totalt, alle	5 431 408	4 255 259 (78,0 %)	3 958 291 (73,0 %)	2 873 068 (52,9 %)

<sup>1</sup> I gruppen 5-11 år har frem til 14. januar 2022 kun utvalgte medisinske risikogrupper fått tilbud om vaksine. Fra 14. januar 2022 har alle tilbud, og vaksinen vil bli tilgjengelig i slutten av januar. <sup>2</sup> 12-15 åringer har frem til 14. januar 2022 ikke blitt anbefalt 2 doser med mindre de tilhører en medisinsk risikogruppe og anbefales bare i helt spesielle situasjoner 3 doser. Fra 14. januar 2022 er det åpnet for at disse kan få to doser som et tilbud, ikke en anbefaling.

\*Totalt antall 3.doser inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2.dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av grunnvaksinasjonen og oppfriskningsdoser til personer over 18 år.

\*\*I tillegg er det registrert totalt 7 personer med 1. dose under 5 år. Dette kan være feilregistreringer. Ingen av koronavaksinene er godkjent for barn under 5 år.



## Vaksinasjonsdekning etter fylke

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 8. mars 2022. Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon fra Folkeregisteret, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (per 2. mars 2022). Alder er presentert per årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt som alder ved årets slutt, dvs. alder per 31. desember 2022. Dette medfører justeringer i forhold til hittil beregnede andel vaksinerte som har vært basert på alder ved vaksinasjonstidspunkt og antall innbyggere i henhold til SSB 1 jan 2021.

Vaksinasjonen startet i Oslo i uke 52 (2020), i Viken og Innlandet i uke 53, og i resten av landets fylker i uke 1 (2021) (Tabell 25).

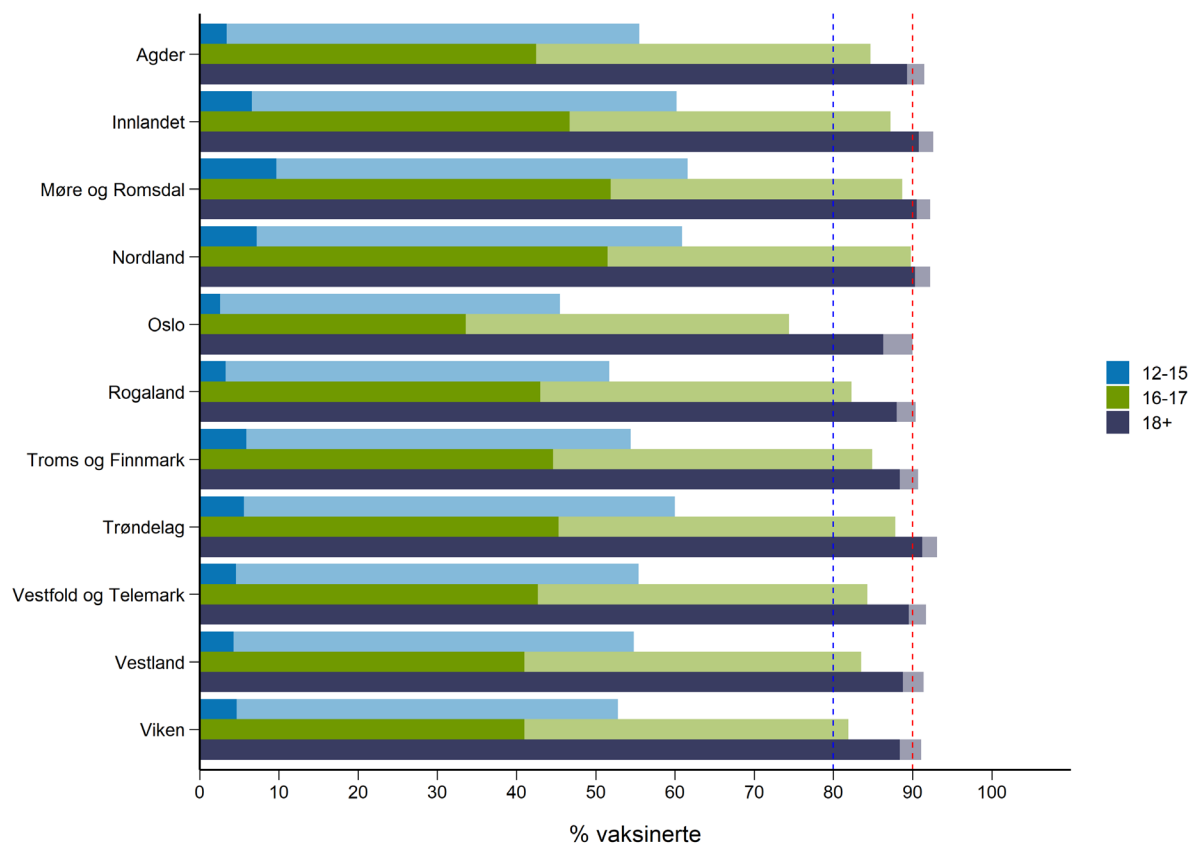
Tabell 25. Antall og andel personer over 16 år vaksinert med koronavaksine per fylke 2. desember 2020–6. mars 2022. Kilde: BeredtC19: Folkeregisteret og SYSVAK.

Fylke	Antall innbyggere (over 16 år)	Uke 06-07			Kumulativt fra 2. desember 2020 (% 16 år og eldre)		
		1.dose	2.dose	3.dose	1.dose	2.dose	3.dose*
Agder	255 729	35	230	995	233 357 (91 %)	224 564 (88 %)	163 686 (64 %)
Innlandet	315 582	59	243	1 570	291 851 (92 %)	282 742 (90 %)	214 562 (68 %)
Møre og Romsdal	220 767	57	195	1 586	203 291 (92 %)	197 384 (89 %)	150 888 (68 %)
Nordland	202 070	60	200	1 593	186 243 (92 %)	180 292 (89 %)	130 768 (65 %)
Oslo	588 170	241	822	3 966	527 035 (90 %)	500 661 (85 %)	339 620 (58 %)
Rogaland	392 412	95	466	2 124	353 574 (90 %)	339 613 (87 %)	244 457 (62 %)
Troms og Finnmark	203 621	58	181	1 601	184 454 (91 %)	177 634 (87 %)	123 350 (61 %)
Trøndelag	395 080	105	315	2 951	367 110 (93 %)	355 327 (90 %)	262 189 (66 %)
Vestfold og Telemark	356 169	70	265	1 483	325 763 (91 %)	313 938 (88 %)	233 367 (66 %)
Vestland	529 261	136	483	3 027	482 688 (91 %)	462 846 (87 %)	341 500 (64 %)
Viken	1 046 116	224	866	4 466	949 827 (91 %)	909 741 (87 %)	668 234 (64 %)
Ukjent fylke	1 105	1	3	4	830 (75 %)	704 (64 %)	356 (32 %)
<b>Totalt, 16+</b>	<b>4 506 082</b>	<b>1 141</b>	<b>4 269</b>	<b>25 366</b>	<b>4 106 023 (91 %)</b>	<b>3 945 446 (88 %)</b>	<b>2 872 977 (64 %)</b>

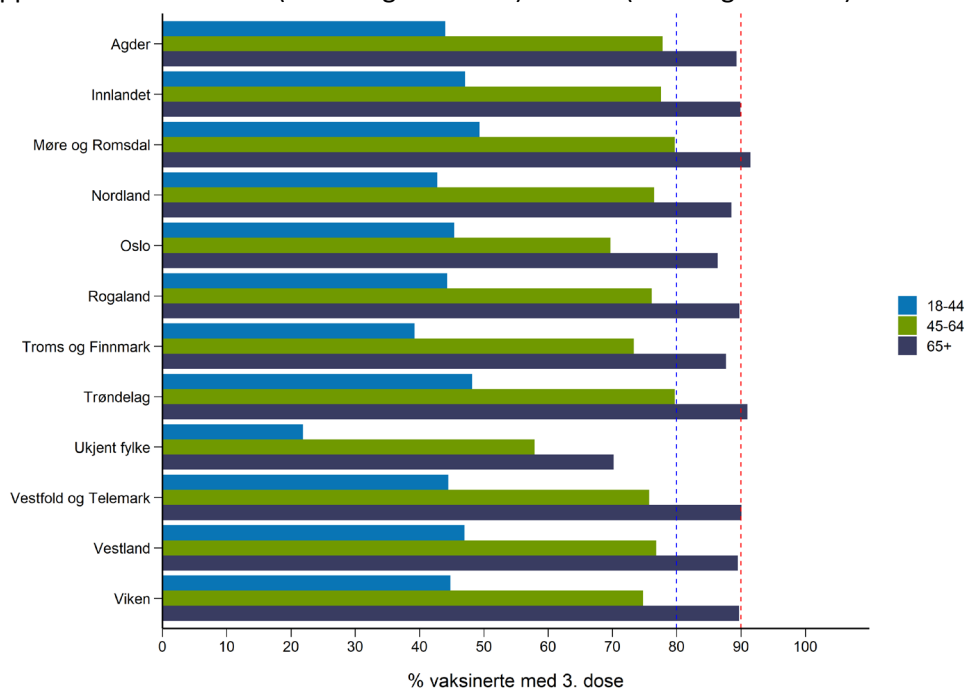
\*Totalt antall 3.doser inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2.dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av grunnvaksinasjonen og oppfriskningsdoser til personer over 18 år. Koronavaksinene er foreløpig ikke godkjent som oppfriskningsdoser til barn og ungdom under 18 år.

\*\*Det kan være noe forsinkelser i registrering av vaksinasjon til SYSVAK. Tallene kan endre seg over tid. Data om fylker og kommuner baserer seg på folkeregistrert adresse til den vaksinerte og sammenfaller ikke alltid med fylke eller kommune personen bor/oppholder seg i eller får vaksinen i (vaksinasjonssted).

Figur 54 viser andel personer vaksinert med 1. dose og 2. dose fordelt på ulike aldersgrupper og fylker. 1. og 2. dose vises på samme søyle, men med hhv. lys (1. dose) og mørk (2. dose) farge. Andel vaksinerte for aldersgruppene 18 år og eldre er høy for både 1. dose (90-93 %) og 2. dose (86- 91 %) i hele landet med små variasjoner mellom fylker. Andel vaksinerte blant 16-17 åringer for 1. dose varierer fra 74 % (Oslo) til 90 % (Nordland). I aldersgruppen 12-15 år varierer andel vaksinerte for 1. dose fra 46 % (Oslo) til 62 % (Møre og Romsdal). Andel vaksinerte for 16-17 åringer for 2. dose varierer fra 34 % (Oslo) til 52 % (Møre og Romsdal). Andelen vaksinert med 2. dose i aldersgruppen 16-17 år har falt etter nyttår ettersom årskull 2006 har byttet alderskategori.



Figur 55 viser andel vaksinerte med 3. dose fordelt på ulike aldersgrupper og fylker. Andel vaksinerte i aldersgruppene 65 år og eldre varierer nå fra 86 % (Oslo) til 92 % (Møre og Romsdal). For aldersgruppen 45-64 år varierer andel vaksinert fra 70 % (Oslo) til 80 % (Trøndelag) og i aldersgruppen 18-44 år fra 39 % (Troms og Finnmark) til 49 % (Møre og Romsdal).



Figur 55. Andel personer over 18 år vaksinert med en 3. dose med koronavaksine per fylke 2. desember 2020–6. mars 2022. Kilde: BeredtC19; Folkeregisteret og SYSVAK.

## Vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 8. mars 2022. Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK data om vaksinestatus, informasjon fra Folkeregisteret og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (per 2. mars 2022). Alder er presentert per årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt som alder ved årets slutt, dvs. alder per 31. desember 2022. Dette medfører justeringer i forhold til hittil beregnede andel vaksinerte som har vært basert på alder ved vaksinasjonstidspunkt og antall innbyggere i henhold til SSB 1 jan 2021. Informasjon om underliggende medisinske risikogrupper er hentet fra Beredt C-19 ved å koble diagnosekoder fra spesialisthelsetjenesten (Norsk pasientregister) og primærhelsetjenesten (KUHR/KPR).

Noen personer har grunnsykdommer eller alvorlige helsetilstander som gjør at de har en [moderat eller høy risiko for alvorlig sykdom](#) uavhengig av alder.

De underliggende tilstandene som medfører økt risiko er delt opp i to grupper hvor **risikogruppe 1** omfatter personer med sykdommer/tilstander som medfører en **høy** risiko for alvorlig forløp av Covid-19, også i ung alder. Dette omfatter organtransplantasjon, immunsvikt, hematologisk kreftsykdom siste fem år, annen aktiv kreftsykdom, pågående eller nylig avsluttet behandling mot kreft (spesielt immundempende behandling, strålebehandling mot lungene eller cellegift), nevrologiske sykdommer eller muskelsykdommer som medfører nedsatt hostekraft eller lungefunksjon (for eks. ALS og cerebral parese). Downs syndrom og kronisk nyresykdom eller betydelig nedsatt nyrefunksjon.

**Risikogruppe 2** omfatter personer med sykdommer/tilstander som medfører en **moderat** risiko for alvorlig forløp av Covid-19. Dette omfatter kronisk leversykdom eller betydelig nedsatt leverfunksjon, immundempende behandling som ved autoimmune sykdommer, diabetes, kronisk lungesykdom inkludert cystisk fibrose og alvorlig astma som har medført bruk av høydose-inhalasjonssteroider eller steroidtabletter siste året, fedme med kroppsmasseindeks (KMI) på 35 kg/m<sup>2</sup> eller høyere, demens, kroniske hjerte- og karsykdommer (med unntak av høyt blodtrykk) og hjerneslag.

For barn og unge er risiko for alvorlig forløp av covid-19 lav selv ved kronisk underliggende sykdom. Ungdom 16-17 år tilbys nå 2 doser med 8-12 ukers intervall. Barn og ungdom 5 til 11 år kan få en eventuelt to doser hvis de eller deres foresatte ønsker, og det er særlig aktuelt for de med kroniske sykdommer, de som bor med sårbare personer og de som av andre grunner har behov for beskyttelse. Barn og ungdom 5 til 15 år som har alvorlige og komplekse nevrologiske sykdommer eller medfødte syndromer, men også andre sykdommer og tilstander med særlig høy risiko bør vaksineres jf. [Norsk barnelegeforenings liste](#).

For personer med **høy risiko for alvorlig forløp** i aldersgruppene mellom 18 og 64 år har totalt 95 % blitt vaksinert med første 1. dose og 94 % er vaksinert med 2. dose. Av personer med **moderat risiko for alvorlig forløp** i samme aldersgruppe har totalt 95 % fått 1. dose og 93 % har fått 2. dose.

Mange personer i risikogrupperne har alvorlig svekket immunforsvar. Disse har siden september fått tilbud om en 3. dose som en del av primærgrunnvaksinasjonen minst 28 dager etter 2. dose. Samtidig har denne gruppen og resterende personer med høy risiko for alvorlig forløp, personer over 45 år og helsepersonell blitt tilbudt en oppfriskningsdose. Det er ikke i denne tabellen mulig å skille ut hvor mange som har fått 3. dose som ledd i primærdel av sin grunnvaksinerings. Blant personer med **høy risiko for alvorlig forløp** er andelen som har fått 3 doser 91 % i aldersgruppen 18-64 år.

Tabell 26. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp) 2. desember 2020 – 6. mars 2022. Kun personer med fødselsnummer som var bosatt i Norge i desember 2020 inngår. Kilde: BeredtC19: NPR, KUKR/KPR, Folkeregisteret og SYSVAK.

Alder (år)	Risiko for alvorlig forløp	Antall personer med risiko	Personer i definerte risikogrupper		
			1. dose (%)	2. dose (%)	3. dose* (%)
05-11	Høy	2 049	370 (18 %)	25 (1,2 %)	0 (0 %)
05-11	Moderat	36 497	868 (2,4 %)	26 (0,07 %)	<5 (- %)
12-15	Høy	1 419	944 (67 %)	298 (21 %)	49 (3 %)
12-15	Moderat	18 512	11 030 (60 %)	1 378 (7,4 %)	11 (0,06 %)
16-17	Høy	747	652 (87 %)	454 (61 %)	78 (10 %)
16-17	Moderat	9 809	8 589 (88 %)	4 667 (48 %)	44 (0,5 %)
18-44	Høy	11 458	10 733 (94 %)	10 473 (91 %)	7 961 (69 %)
18-44	Moderat	143 109	133 381 (93 %)	128 733 (90 %)	83 516 (58 %)
45-54	Høy	10 193	9 721 (95 %)	9 594 (94 %)	8 369 (82 %)
45-54	Moderat	99 225	93 928 (95 %)	92 496 (93 %)	76 778 (77 %)
55-64	Høy	17 884	17 272 (97 %)	17 155 (96 %)	15 603 (87 %)
55-64	Moderat	145 613	139 534 (96 %)	138 164 (95 %)	122 381 (84 %)
65-74	Høy	29 218	28 503 (98 %)	28 370 (97 %)	26 716 (91 %)
65-74	Moderat	178 943	173 271 (97 %)	172 349 (96 %)	160 596 (90 %)
75-84	Høy	29 990	29 401 (98 %)	29 316 (98 %)	27 838 (93 %)
75-84	Moderat	156 695	152 607 (97 %)	151 937 (97 %)	143 302 (91 %)
85+	Høy	9 673	9 415 (97 %)	9 349 (97 %)	8 683 (90 %)
85+	Moderat	68 959	66 219 (96 %)	65 730 (95 %)	60 620 (88 %)
Totalt for aldersgruppen 18-64	Høy	39 535	37 726 (95 %)	37 222 (94 %)	31 933 (81 %)
	Moderat	387 947	366 843 (95 %)	359 393 (93 %)	282 675 (73 %)

\*Totalt antall 3. doser inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2. dose og inkluderer både personer med alvorlig svekket immunforsvar som tilbys en 3. dose som en del av primærvaksinasjonen og oppfriskningsdoser til personer over 18 år.

\*\* I gruppen 5-11 år har frem til 14. januar 2022 kun utvalgte medisinske risikogrupper fått tilbud om vaksine. Fra 14. januar 2022 har alle tilbud, og vaksinen vil bli tilgjengelig i slutten av januar. <sup>2</sup> 12-15 åringer har frem til 14. januar 2022 ikke blitt anbefalt 2 doser med mindre de tilhører en medisinsk risikogruppe og anbefales bare i helt spesielle situasjoner 3 doser. Fra 14. januar 2022 er det åpnet for at disse kan få to doser som et tilbud, ikke en anbefaling.

## Vaksinasjonsdekning etter fødeland

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 8. mars 2022. Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon fra Folkeregisteret og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (per 2. mars 2022). Alder er presentert per årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt som alder ved årets slutt, dvs. alder per 31 desember 2022. Dette medfører justeringer i forhold til hittil beregnede andel vaksinerte som har vært basert på alder ved vaksinasjonstidspunkt og antall innbyggere i henhold til SSB 1 jan 2021.

For å unngå små tall både med tanke på personvern og relevans av data presenterer vi data for norskfødte og fødelandsgruppene med flere 10 000 innbyggere 18 år og eldre i Norge. Øvrige fødelandsgrupper presenteres samlet. Det er ikke kjent hvor mange som faktisk har fått et tilbud om vaksinasjon i de ulike gruppene og hva som er årsaker til ulikhet i vaksinasjonsdekningen mellom de ulike gruppene. Personer vaksinert i utlandet blir ikke systematisk etter-registrert i SYSVAK. Vaksinasjonsdekningen i de ulike gruppene kan derfor være noe underestimert.

Blant personer 45 år og eldre er andel vaksinert med 2. dose høyest blant innbyggere født i Norge (95), Thailand (94 %), Sverige (93 %), Danmark (93), Vietnam (93 %), Filippinene (92 %) og Storbritannia (92 %), og lavest blant personer født i Litauen (52 %), Romania (51 %), Polen (50 %) og Latvia (50 %).

Blant personer 18-44 år er andel vaksinert med 2. dose høyest blant innbyggere født i Vietnam (91 %), Norge (89), Thailand (89 %), Filippinene (88 %), India (85 %), Kina (84 %), Iran (83 %) og Sverige (82 %), og lavest blant personer født i Litauen (44 %), Latvia (44 %), Romania (42 %) og Polen (40 %). For de over 45 år var andel vaksinerte med 3. dose høyest blant personer født i Norge (85 %) og lavest blant personer født i Litauen (23 %). Demografiske ulikheter i de ulike befolkningsgruppene kan være med på å bidra til store forskjeller, spesielt i dekning for 3. dose. Se Tabell 27 for andel vaksinert etter fødeland.

Tabell 27. Antall og andel personer vaksinert med 1. og 2. dose og som er beskyttet (etter vaksinasjon og/eller infeksjon) blant personer 18 år og eldre fordelt på fødeland. 2. desember 2020 – 6. mars 2022. Kilde: BeredtC19: Folkeregisteret og SYSVAK.

Fødeland	Alder	Populasjon	Dose 1	Dose 2	Dose 3
			Antall og andel	Antall og andel	Antall og andel
Norge	18-44	1 445 701	1 342 110 (93 %)	1 291 230 (89 %)	738 968 (51 %)
	45+	1 818 753	1 745 969 (96 %)	1 732 946 (95 %)	1 546 789 (85 %)
Polen	18-44	61 355	27 679 (45 %)	24 418 (40 %)	8 216 (13 %)
	45+	38 441	20 593 (54 %)	19 201 (50 %)	11 048 (29 %)
Sverige	18-44	22 209	19 036 (86 %)	18 223 (82 %)	10 192 (46 %)
	45+	23 262	21 749 (93 %)	21 518 (93 %)	18 759 (81 %)
Litauen	18-44	27 560	13 636 (49 %)	12 129 (44 %)	3 234 (12 %)
	45+	11 581	6 405 (55 %)	5 968 (52 %)	2 624 (23 %)
Tyskland	18-44	12 546	9 295 (74 %)	8 827 (70 %)	5 326 (42 %)
	45+	15 145	13 015 (86 %)	12 838 (85 %)	11 016 (73 %)
Syria	18-44	19 993	15 837 (79 %)	13 442 (67 %)	3 303 (16 %)
	45+	5 479	4 839 (88 %)	4 439 (81 %)	1 963 (36 %)
Somalia	18-44	17 534	12 563 (72 %)	9 682 (55 %)	1 799 (10 %)
	45+	7 614	6 144 (81 %)	5 360 (70 %)	2 001 (26 %)
Filippinene	18-44	14 969	13 811 (92 %)	13 239 (88 %)	7 481 (50 %)
	45+	7 928	7 416 (94 %)	7 323 (92 %)	5 938 (75 %)
Danmark	18-44	7 576	6 034 (80 %)	5 754 (76 %)	3 286 (43 %)
	45+	15 059	14 120 (94 %)	13 963 (93 %)	12 399 (82 %)
Irak	18-44	12 205	9 885 (81 %)	8 489 (70 %)	2 811 (23 %)
	45+	9 654	8 422 (87 %)	7 789 (81 %)	4 168 (43 %)
Thailand	18-44	11 886	10 996 (93 %)	10 606 (89 %)	6 084 (51 %)
	45+	9 495	8 989 (95 %)	8 887 (94 %)	7 149 (75 %)
Pakistan	18-44	9 996	8 725 (87 %)	7 744 (77 %)	2 658 (27 %)
	45+	11 192	10 418 (93 %)	9 839 (88 %)	5 675 (51 %)
Eritrea	18-44	15 738	11 617 (74 %)	9 483 (60 %)	1 858 (12 %)
	45+	4 445	4 032 (91 %)	3 699 (83 %)	1 662 (37 %)
Storbritannia	18-44	7 770	6 341 (82 %)	6 140 (79 %)	3 357 (43 %)
	45+	11 814	10 908 (92 %)	10 817 (92 %)	9 371 (79 %)
Iran	18-44	9 394	8 408 (90 %)	7 823 (83 %)	3 862 (41 %)
	45+	9 183	8 419 (92 %)	8 219 (90 %)	6 150 (67 %)
USA	18-44	7 544	6 204 (82 %)	5 895 (78 %)	3 200 (42 %)
	45+	10 308	9 378 (91 %)	9 278 (90 %)	8 012 (78 %)
Russland	18-44	9 675	6 312 (65 %)	5 654 (58 %)	2 197 (23 %)
	45+	7 982	5 627 (70 %)	5 224 (65 %)	3 085 (39 %)
Afghanistan	18-44	13 172	11 347 (86 %)	9 729 (74 %)	2 922 (22 %)
	45+	3 517	3 321 (94 %)	3 150 (90 %)	1 805 (51 %)
Romania	18-44	10 519	4 959 (47 %)	4 462 (42 %)	1 651 (16 %)
	45+	4 816	2 690 (56 %)	2 480 (51 %)	1 402 (29 %)
India	18-44	10 065	8 955 (89 %)	8 591 (85 %)	4 328 (43 %)
	45+	4 840	4 536 (94 %)	4 415 (91 %)	3 273 (68 %)
Vietnam	18-44	4 939	4 645 (94 %)	4 507 (91 %)	2 600 (53 %)
	45+	9 256	8 721 (94 %)	8 619 (93 %)	7 198 (78 %)
Tyrkia	18-44	6 382	5 372 (84 %)	4 823 (76 %)	1 839 (29 %)
	45+	6 367	5 510 (87 %)	5 211 (82 %)	3 316 (52 %)
Bosnia-Hercegovina	18-44	5 139	4 214 (82 %)	3 941 (77 %)	1 713 (33 %)
	45+	6 656	5 813 (87 %)	5 684 (85 %)	4 169 (63 %)
Kina	18-44	7 399	6 439 (87 %)	6 182 (84 %)	3 643 (49 %)
	45+	3 948	3 428 (87 %)	3 346 (85 %)	2 595 (66 %)
Latvia	18-44	7 476	3 583 (48 %)	3 253 (44 %)	1 035 (14 %)
	45+	3 396	1 831 (54 %)	1 714 (50 %)	854 (25 %)
Øvrige land	18-44	142 433	108 575 (76 %)	99 322 (70 %)	43 616 (31 %)
	45+	103 474	87 667 (85 %)	84 615 (82 %)	59 835 (58 %)
Totalt,18+		4 377 338	3 998 690 (91 %)	3 890 682 (89 %)	2 872 753 (66 %)
Alle utenlandsfødte,18+		820 326	628 459 (77 %)	585 954 (71 %)	327 678 (40 %)

\*Opplysninger om fødeland var ikke tilgjengelig for 292 558 personer.

## Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant ansatte i helse- og omsorgstjenesten

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 09:30 8. mars 2022. Data om vaksinasjonsdekning blant helsepersonell er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK og Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) i Beredt C19.

Helsepersonell som over tid har kontakt med pasienter med særlig høy risiko for å bli alvorlig syke får også tilbud om en oppfriskningsdose for å bedre helsepersonellens beskyttelse mot å bli smittet med koronaviruset og dermed også redusere risikoen for smitte til deres sårbare pasienter. Prioriterte helsepersonell tilbys en oppfriskningsdose med Comirnaty eller Moderna dersom det har gått 6 måneder siden 2. dose koronavirusvaksine så lenge de ikke har gjennomgått sykdommen tre uker etter andre dosen.

Totalt har 94 % av de som arbeider pasientnært i den norske helse- og omsorgstjenesten fått to vaksinedoser. Andelen som er vaksinert med to doser er 93 % i primærhelsetjenesten og 96 % i spesialisthelsetjenesten (Tabell 28 og Tabell 29). Vaksinasjonsdekningen varierer noe mellom yrkesgrupper og type helsetjenester. Den laveste dekningen for fullført vaksinerings med to doser finner vi blant pleiemedarbeidere (91 %) og renholdere (89 %) i primærhelsetjenesten. Totalt har 179 679 (70 %) og 97 357 (81 %) blitt vaksinert med tre doser i henholdsvis primær- og spesialisthelsetjenesten.

En begrensning med datakilden er at selvstendig næringsdrivende ikke er registrert og vi fanger dermed ikke opp en del fastleger, privatpraktiserende legespesialister, tannleger og psykologer med flere med mindre de har andre stillinger med arbeidsgiver. Helsepersonell som har blitt vaksinerte i utland er heller ikke inkluderte om de ikke er registrert i etterkant i Norge. Dette kan være et betydelig antall i enkelte deler av landet.

**Tabell 28. Antall og andel ansatte i primærhelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavirusvaksinen per 6. mars 2022 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19: AA-registeret og SYSVAK**

Yrke	Antall	2.dose (%)	3.dose (%)
Lege	5 339	5 185 (97 %)	4 470 (94 %)
Spesialsykepleier	9 080	8 836 (97 %)	7 817 (96 %)
Jordmødre	611	589 (96 %)	519 (95 %)
Sykepleiere	30 704	28 699 (93 %)	22 968 (75 %)
Vernepleiere	12 104	11 373 (94 %)	8 975 (74 %)
Tannleger	2 809	2 699 (96 %)	2 241 (80 %)
Fysioterapeuter	3 133	3 041 (97 %)	2 615 (83 %)
Ergoterapeuter	1 689	1 647 (98 %)	1 401 (83 %)
Psykologer	324	315 (97 %)	257 (79 %)
Bioingeniører	295	279 (95 %)	199 (69 %)
Helsesekretærer	4 573	4 356 (95 %)	3 682 (81 %)
Helsefagarbeidere	79 999	73 975 (92 %)	57 992 (72 %)
Pleiemedarbeidere	97 020	88 082 (91 %)	60 775 (63 %)
Renholdere	3 503	3 117 (89 %)	2 114 (60 %)
Ledere	3 166	3 090 (98 %)	2 748 (87 %)
Andre helsearbeidere	1 136	1 062 (93 %)	826 (73 %)
<b>Total</b>	<b>255 604</b>	<b>236 462 (93 %)</b>	<b>179 697 (70 %)</b>

Tabell 29. Antall og andel ansatte i spesialisthelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavirusvaksinen per 6. mars 2022 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19: AA-registeret og SYSVAK.

Yrke	Antall	2.dose (%)	3.dose (%)
Lege	16 982	16 618 (98 %)	14 587 (86 %)
Spesialsykepleier	17 700	17 274 (98 %)	15 544 (88 %)
Jordmødre	1 971	1 890 (96 %)	1 609 (82 %)
Sykepleiere	26 808	25 785 (96 %)	21 240 (79 %)
Vernepleiere	2 325	2 222 (96 %)	1 838 (79 %)
Fysioterapeuter	2 091	2 053 (98 %)	1 783 (85 %)
Ergoterapeuter	730	720 (99 %)	630 (86 %)
Psykologer	4 504	4 408 (98 %)	3 655 (81 %)
Radiografer mv	2 887	2 821 (98 %)	2 434 (84 %)
Bioingeniører	5 039	4 845 (96 %)	4 084 (81 %)
Helsesekretærer	4 263	4 036 (95 %)	3 280 (77 %)
Ambulansepersonell	4 982	4 849 (97 %)	4 152 (83 %)
Helsefagarbeidere	8 533	8 028 (94 %)	6 489 (76 %)
Pleiemedarbeidere	10 062	9 480 (94 %)	6 922 (69 %)
Renholdere	4 562	4 191 (92 %)	3 195 (70 %)
Ledere	5 507	5 465 (99 %)	5 023 (91 %)
Andre helsearbeidere	982	952 (97 %)	834 (85 %)
<b>Total</b>	<b>119 989</b>	<b>115 703 (96 %)</b>	<b>97 357 (81 %)</b>

Tabellen viser antall helsearbeidere som har fått oppfriskningsdose minst 6 uker etter vaksinasjon med 2. dose.

### Definisjoner av vaksinasjonsstatus- delvis vaksinerte og grunnvaksinerte individer

De som blir regnet som **delvis vaksinert** er:

- De som har fått første vaksinedose. Status som delvis vaksinert gjelder fra 3 uker etter vaksinedosen.
- De som har fått andre vaksinedose og det enda ikke har gått 1 uke etter andre vaksinedose regnes som delvis vaksinert i denne perioden.

De som blir regnet som **grunnvaksinert** er:

- De som har fått andre vaksinedose. Status som grunnvaksinert gjelder fra 1 uke etter andre gyldige vaksinedose.
- De som har fått vaksine med én-dose-vaksine med virkning fra 3 uker etter vaksinasjonen.
- Personer som har dokumentert en immunologisk hendelse tilsvarende en vaksinedose i kombinasjon med 1 vaksine dose. De som har fått en dose vaksine før eller etter gjennomgått sykdom nærmere bestemt:
  - De som har fått første dose vaksine og deretter minst 3 uker senere fått påvist covid-19-infeksjon. Status som grunnvaksinert er her satt til 10 dager etter påvist infeksjon.
  - De som har gjennomgått sykdom og minst 3 uker senere har fått en dose vaksine. Status som grunnvaksinert gjelder fra 1 uke etter vaksinedosen.
  - De som ved godkjent laboratoriemetode har fått påvist antistoffer mot SARS-CoV-2 (med antistoffserologi ved mikrobiologisk laboratorium) og deretter har fått en dose vaksine tidligst samme dag som prøvedato. Status som grunnvaksinert gjelder fra 1 uke etter vaksinedosen.

Se også nettsiden [Råd og regler for deg som er vaksinert eller har gjennomgått covid-19.](#)



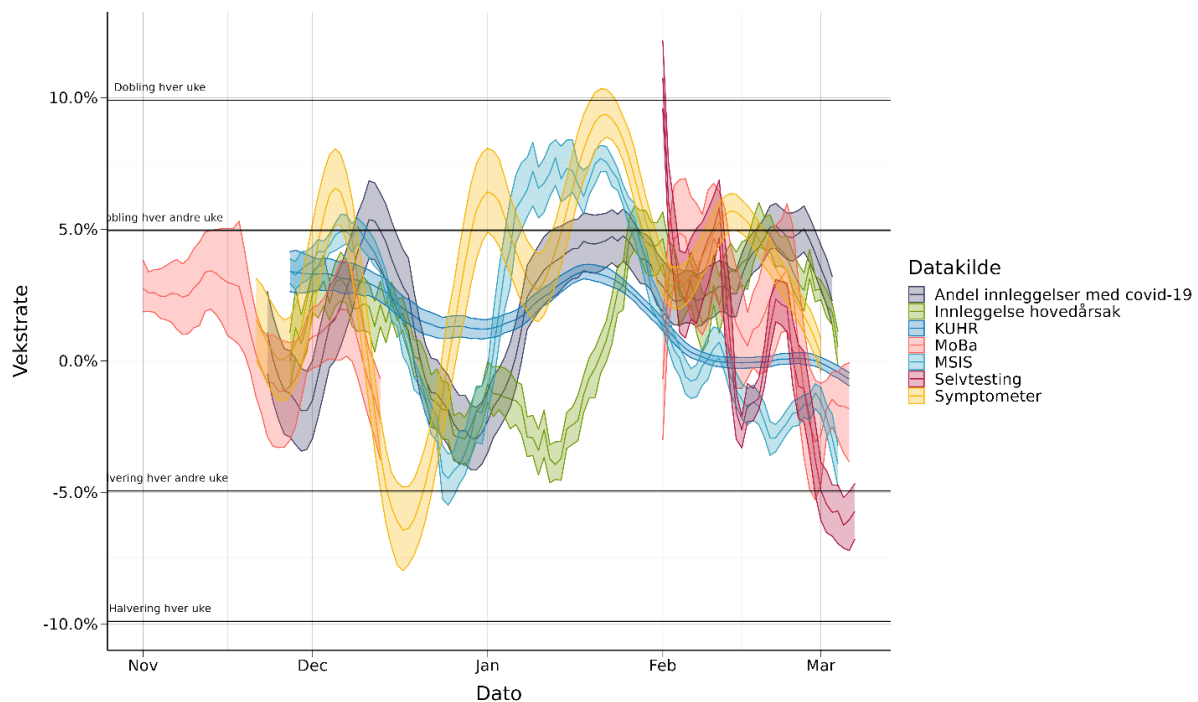
## Matematisk modellering av covid-19 i Norge

### Trendanalyse fra flere datakilder

På grunn av store endringer i testanbefalinger og dermed hvem og hvor mange som meldes til MSIS presenterer vi her trend-beregninger fra en rekke kilder til overvåknings data. Sett i sammenheng kan dette gi en pekepinn på trenden av nye smittede. Disse kildene inkluderer:

- **MSIS** – En trend beregnet fra antall bekreftet positive tilfeller. Her forventer vi at endringene i testkriterier de siste ukene vil føre til at vi ser en lavere trend enn for antall smittede
- **NoPaR: Innleggelser med covid-19 som hovedårsak** - Vi berregner en trend fra daglig antall innleggelser med covid-19 som hovedårsak. Det tar normalt lengre tid fra smitte til innleggelse enn til testing slik at endringer i trend vil ta lengre tid å fange opp med denne indikatoren. Den store forskjellen i alvorlighet mellom delta og omikron gjør også denne indikatoren mer vanskelig å tolke i overgangsfasen mellom de to variantene
- **Symptometer** – Fra symptometerundersøkelsen beregner vi andelen av dem som svarer som har symptomer og tester positivt på covid-19. Dette gir et mål på prevalensen av smitte i samfunnet. Etter en omregning til insidens kan dette også gi et estimat av en trend for nye smittede
- **sKUHR** – Vi bruker utviklingen av antall konsultasjoner med bekreftet covid-19 (R992) hos fastlege og legevakt og korrigerer for lavere antall konsultasjoner rapportert i de siste 14 dagene. Dette omregnes for å gi et mål på insidensen av smitte som vi kan bruke til å beregne en trend
- **MoBa** – Deltagerene i MoBa får tilsendt mobilskjema hver annen uke, med bl.a. spørsmål om de har vært "syk med luftveissymptomer/feber siste 14dg", og hvor mange dager siden symptomene startet. Det sendes en purring i løpet av 14-dagersperioden. Dette gjør det mulig å beregne en omtrentlig 14-dagers insidens av symptomstart, som så brukes til å estimere en trend i smitte. Typisk antall respondenter er ca. 60-75.000 hver runde, hvor mange deltakere svarer i de aller fleste rundene. Tekniske problemer med utsendelse har gitt en åpning i data rundt årsskiftet 2021-22.
- **NPR og NoPaR: Andel innleggelser med covid-19** – Vi bruker andelen av alle akutte innleggelser som har covid-19, men ikke som hovedårsak som et mål på prevalens av smitte i samfunnet siden mange som blir innlagt screenes. Dette regnes så om til en insidens og brukes for å beregne en trend.
- **Selvtester** – Vi beregner trenden i antall positive selvtester som har blitt rapportert til kommunene og sammenstilt av Helsedirektoratet. Trenden for selvtestene vil bli påvirket av endringer i hvor mange som rapporterer positive tester.

I Figur 56 viser vi trendberegninger for alle disse datakildene samlet. Her vises et 14-dagers gjennomsnitt av vekstraten. Det er viktig at dette tolkes med varsomhet siden alle datakildene har svakheter og styrker. Vekstraten forteller oss hvor mye antall nye smittede øker per dag i gjennomsnitt. Figuren indikerer også hvilken doblingstid eller halveringstid dette korresponderer til. Når vekstraten er positive vokser epidemien og når den er negativ synker epidemien. Toppen på smittekurven vil derfor være når vekstraten er 0. De ulike kildene har også ulik forsinkelse fra smitte til når de blir inkludert i de ulike datakildene. Analysene er preliminære og vil bli oppdatert.

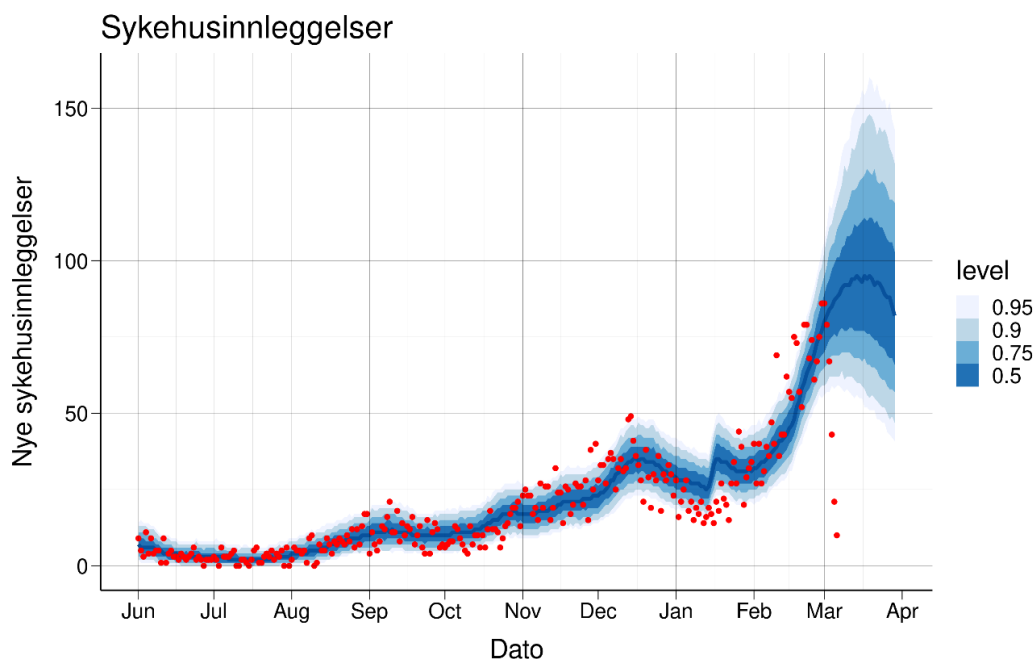


**Figur 56. Estimert vekstrate for nye smittede fra ulike datakilder. En positiv vekstrate indikerer en voksende epidemi og en negativ vekstrate en synkende epidemi. Alle datakildene har styrker og svakheter og må tolkes med varsomhet 20. november 2021–8. mars 2022. Kilde: BeredtC19; NoPaR og NPR, MSIS, sKHUR, Symptometer, MoBa, Folkehelseinstituttet og selvtester fra kommunene via Helsedirektoratet.**

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

Det er for øyeblikket vanskelig å estimere nøyaktig hvordan epidemien utvikler seg siden vi må basere oss kun på antall innleggelses i modellene. Endringspunktmodellen estimerer at  $R = 1,2$  (95% CI 1,0 - 1,3) i gjennomsnitt fra 14. februar. Siden veldig mange nå blir smittet og dermed immune for en periode etterpå, vil dette i seg selv bremse epidemien. Det effektive R-tallet synker derfor nå ganske raskt gjennom denne perioden og er sannsynligvis i dag 1,0 – 1,1. Dette indikerer at modellen forventer en smittetopp i løpet av den neste uken og en topp i antall innleggelses 1-2 uker etter dette. Siden det er en del usikkerhet i reproduksjonstallet og i modellen kan dette bety at vi har nådd smittetoppen allerede eller vi kan nå den om 1-2 uker. Vi presenterer framskrivinger basert på endringspunktmodellen for nye innleggelses i Figur 57. Denne modellen kan gi et innblikk i trenden

framover, men mye er fortsatt usikkert. Vi ser her en topp i antall innleggelser i første halvdel av mars med mellom **70** og **180** nye innleggelser.



Figur 57. Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregistret (rødt) 1. juni 2021–27. mars 2022. Kilde: Folkehelseinstituttet.

Tabell 30. Gjennomsnittlige reprodusjonstall fra den regionale SMC- modellen fra 15. februar til 18. februar. Trenden i antall tilfeller er økende hvis sannsynligheten for at R er større enn 1 er minst 95 % sannsynlig økende hvis denne sannsynligheten er mellom 80 % og 95 % usikker hvis sannsynligheten er mellom 20 % og 80 % sannsynlig synkende hvis sannsynligheten er mellom 5 % og 20 % og synkende hvis under 5 %. Kilde: Folkehelseinstituttet

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

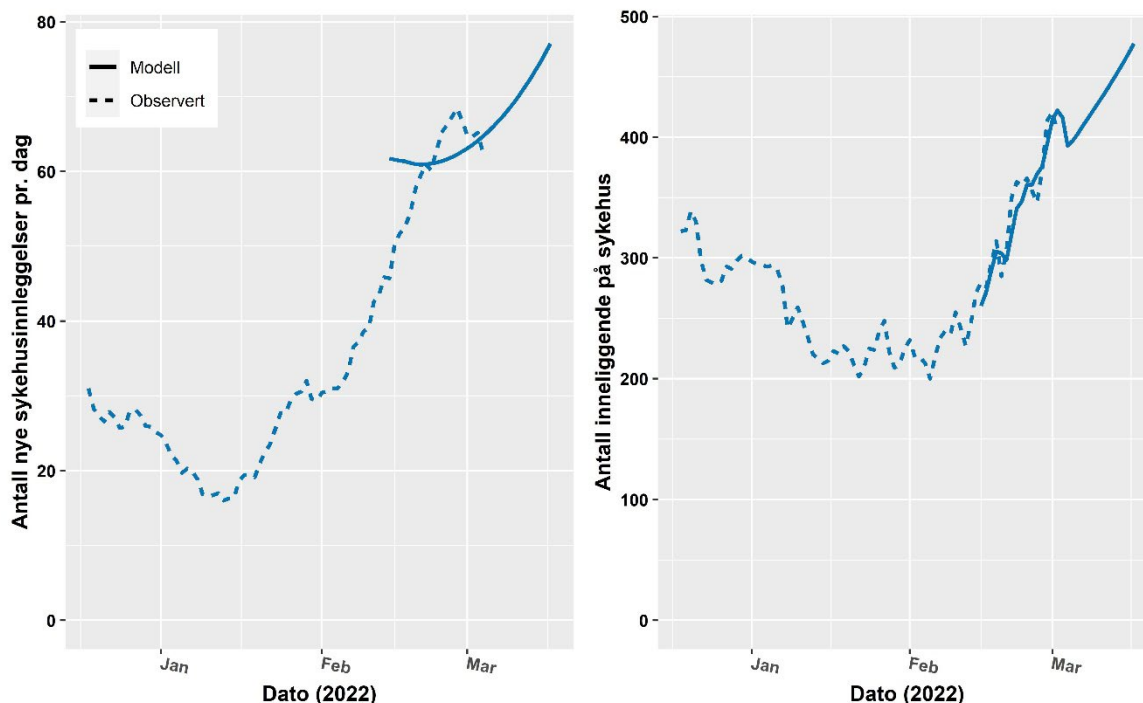
Vi presenterer regionale reproduksjonstall i Tabell 1 fra den regionale SMC-modellen. Det er stor usikkerhet i estimatene for alle fylkene, men vi finner at trenden er flat eller usikker i alle fylkene untatt Møre og Romsdal og Vestland hvor trenden er sannsynlig økende og Viken hvor den er sannsynlig synkende.

### GAM-baserte modellframskrivninger av sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak

I tillegg til ovenstående modellkjøringer er det også gjort analyser med en modell basert på flere nivåer av *Generalized Additive Models* kombinert med *Event History Analyses*. Denne modellen tilpasses direkte til data fra BeredtC19. Tidligere har modellen tatt utgangspunkt i trend i antall meldte tilfeller av covid-19 siste tre ukene, under forutsetning av at denne trenden holder seg relativt stabil, og brukt dette til å framskrive innleggelser. I øyeblikket gjør de mange endringene i teststrategi at denne framgangsmåten er vanskelig å benytte. Det brukes derfor nå en enklere modell basert direkte på trend i antall sykehusinnleggelser med covid-19 som hovedårsak de siste tre ukene. Modellen legger mest vekt på nyeste data, men vil ha begrenset mulighet til å forutse betydelige endringer i smittetrend. Sannsynlighet for innleggelse avhenger i modellen av kjønn, alder, vaksinstatus og risikogruppe for alvorlig forløp av covid-19. Modellen tar ikke hensyn til planlagt vaksinerings i ukene som kommer. Data er ekstrahert fra Beredt C19 8. mars 2022, og benytter data t.o.m. 4. mars 2022.

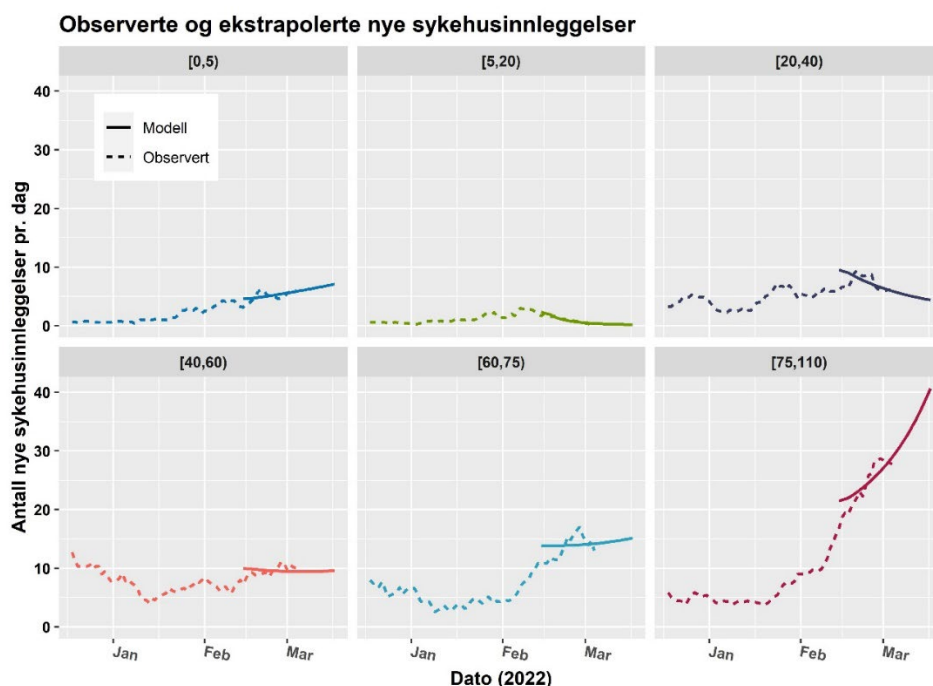
Det er fortsatt økninger i antall innleggelser, og antall inneliggende med covid-19 som hovedårsak har nå passert 400. Økningen gjelder spesielt i den eldste aldersgruppen, [75,110). Imidlertid har hastigheten i økningen blitt mer moderat enn i forrige uke, og aldersgruppen [60,75) har en betydelig moderert økning. Prediksjonene fremover er fortsatt økende, men med stadig mer moderat intensitet.

Figur 58 viser modellekstrapolasjoner fram til 17. mars 2022 totalt.



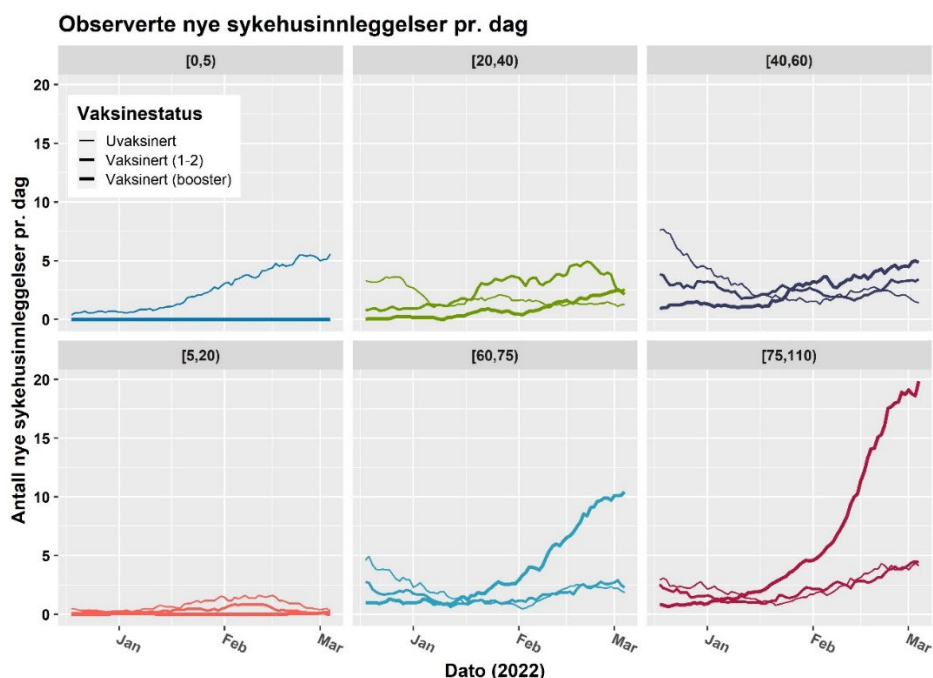
Figur 58. Venstre panel viser observert og modellestimert totalt antall nye innleggelser med covid-19 som hovedårsak pr. dag, ekstrapolert frem t.o.m. 17. mars 2022. Høyre panel viser tilsvarende for antall inneliggende pasienter. Merk at observerte registerdata fra de siste dagene vil ofte endres ved nye oppdateringer. Observerte data er 7 dagers glidende gjennomsnitt. Kilde: BeredtC19/Folkehelseinstituttet.

Figur 59 viser tilsvarende modellekstrapolerte nye sykehusinnleggelser pr. dag i aldersgrupper, sammen med faktiske registrerte verdier.



Figur 59. Modellestimert (heltrukne linjer) og observert (stiplede linjer) antall innleggelser i aldersgrupper, med ekstrapolasjon frem t.o.m. 17. mars 2022. Merk at observerte registerdata fra de siste dagene vil ofte endres ved nye oppdateringer. Observerte data er 7 dagers glidende gjennomsnitt. Kilde: BeredtC19/Folkhelseinstituttet.

Figur 60 viser observert (registrert) antall nye sykehusinnleggelser pr. dag, inndelt etter alder og vaksinasjonsstatus.



Figur 60. Observert antall innleggelser, inndelt etter alder og vaksinasjonsstatus. Observerte verdier er 7 dagers glidende gjennomsnitt. "Vaksinert" er her delt etter 1-2 doser, eller 2 doser plus boosterdose. Merk at figuren er antallet innleggelser. Det tas altså ikke hensyn til at de tre gruppene har veldig ulik størrelse. Kilde: BeredtC19/Folkhelseinstituttet.

I likhet med øvrige modeller er det alltid betydelig usikkerhet knyttet til framskrivningene.

## Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO 8. mars 2022, kl. 11:30). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 9 kan bli oppjustert.

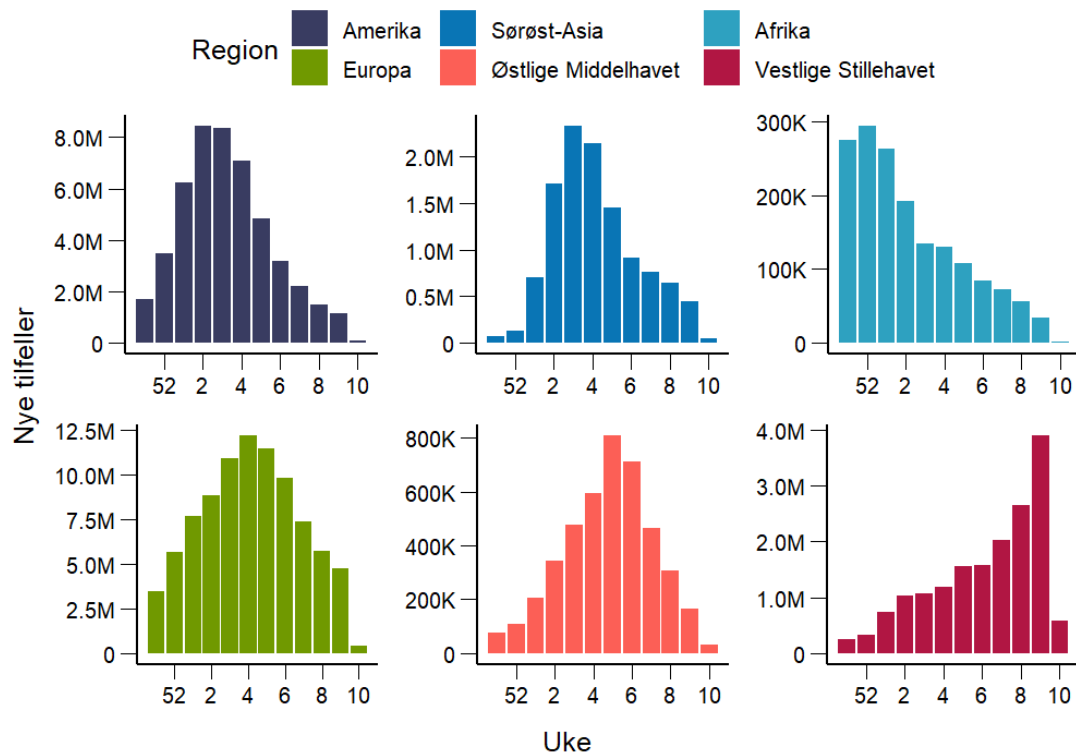
Så langt er det rapportert litt over 445 millioner tilfeller og ca. 6 millioner dødsfall globalt. I uke 9 har antall meldte tilfeller holdt seg stabilt, mens meldte dødsfall hatt nedgang på 8 % sammenlignet med uke 8 (ca. 10 millioner tilfeller og 52 740 dødsfall i uke 9, Tabell 31).

På regionsnivå har det vært en nedgang i antall meldte tilfeller og dødsfall fra de fleste regioner, med unntak av Vestlige Stillehavet som melder om økning på hhv. 32 % og 22 % (Figur 61-Figur 62).

Tabell 31. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019 – 6. mars 2022. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 9	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
<b>Afrika</b>	8 450 266	170 308	33 951	489
<b>Amerika</b>	148 106 582	2 647 988	1 139 607	19 974
<b>Europa</b>	183 021 306	1 889 201	4 715 598	19 076
<b>Sørøst-Asia</b>	56 169 589	766 022	441 458	3 986
<b>Vestlige Stillehavet</b>	28 026 116	187 935	3 895 780	5 907
<b>Østlige Middelhavet</b>	21 321 989	336 834	165 460	3 308

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.



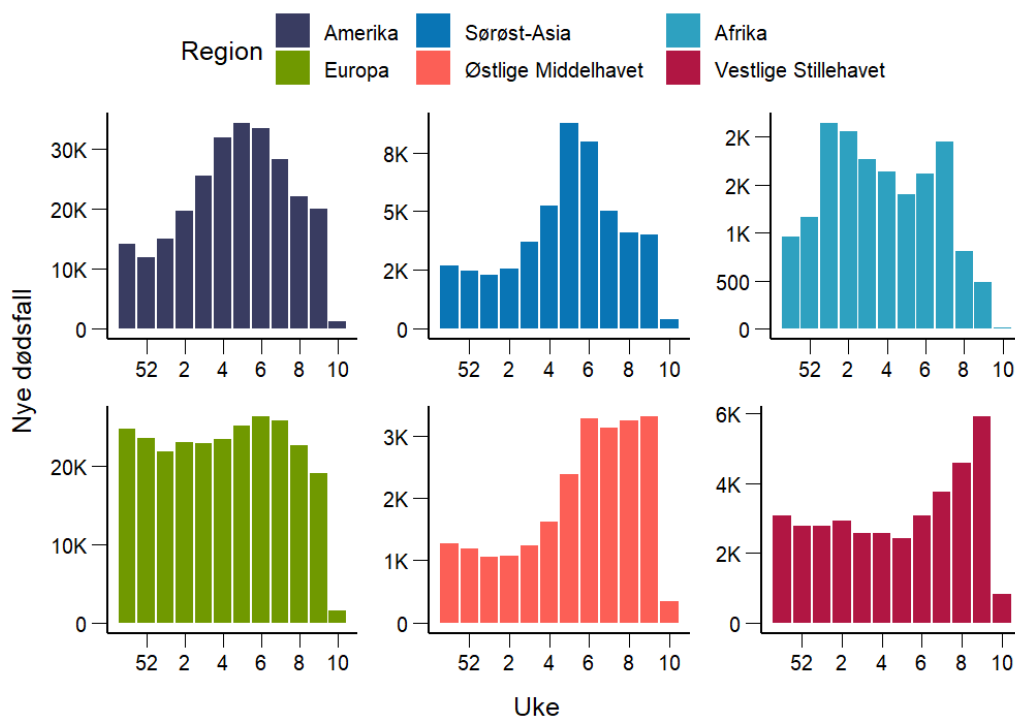
Figur 61. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 13. desember 2021–6. mars 2022. Kilde: WHO

Tabell 32. Antall påviste covid-19-tilfeller og dødsfall i inntil fem land per WHO region (høyest forekomst basert på en kombinasjon av 7 dagers insidens og høyest andel smittetilfeller i uke 9), 31. desember 2019–6. mars 2022. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totalt					Uke 9		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (14-dager) <sup>1</sup>
Afrika	Réunion	302 162	666	33 752,1	743,9	0,2	10 036	26	2 643,8
	Mauritius	169 796	904	13 371,4	711,9	0,5	4 133	9	1 627,3
	Sør-Afrika	3 684 319	99 543	6 212,1	1 678,4	2,7	11 181	352	44,0
	Zimbabwe	239 209	5 399	1 609,6	363,3	2,3	3 216	4	39,0
	Seychellene	39 427	163	40 094,2	1 657,6	0,4	176	3	400,7
Amerika	Chile	3 188 448	43 077	16 679,2	2 253,4	1,4	152 705	885	1 826,1
	Uruguay	853 170	7 040	24 560,7	2 026,6	0,8	15 895	82	1 244,5
	Brasil	29 033 052	651 927	13 658,6	3 067,0	2,2	395 152	3 865	430,4
	Martinique	117 684	895	31 364,6	2 385,3	0,8	5 569	24	1 852,3
	Costa Rica	814 583	8 082	15 990,3	1 586,5	1,0	12 111	83	611,4
Europa	Nederland	6 707 202	21 612	38 531,6	1 241,6	0,3	335 123	63	3 417,8
	Danmark	2 864 063	4 868	49 189,2	836,1	0,2	121 430	292	5 167,4
	Østerrike	2 892 721	14 417	32 500,0	1 619,8	0,5	210 607	222	4 500,6
	Tyskland	15 869 417	124 126	19 080,9	1 492,5	0,8	1 108 231	1 424	2 678,7
	Latvia	701 540	5 336	36 773,3	2 797,0	0,8	53 471	125	6 205,2
Sørøst-Asia	Thailand	3 047 857	23 300	4 354,1	332,9	0,8	157 079	344	449,1
	Indonesia	5 770 105	150 430	2 109,7	550,0	2,6	209 331	2 099	201,5
	Maldivene	172 576	297	31 914,4	549,2	0,2	2 944	0	1 387,5
	Bhutan	15 119	7	1 965,5	9,1	0,0	2 604	1	613,6
	Sri Lanka	650 140	16 331	3 036,7	762,8	2,5	5 103	141	62,1
Vestlige Stillehavet	Sør-Korea	4 666 977	9 096	9 112,6	177,6	0,2	1 461 431	1 013	4 868,6
	Vietnam	4 434 700	40 813	5 068,2	466,4	0,9	1 013 343	676	1 705,4
	Brunei	88 849	94	20 435,3	216,2	0,1	29 359	23	12 036,1
	Singapore	832 821	1 078	14 158,0	183,3	0,1	123 011	74	4 136,2
	New Zealand	239 537	65	4 975,0	13,5	0,0	136 309	9	3 976,4
Østlige middelhavet	Jordan	1 654 677	13 882	16 218,3	1 360,6	0,8	21 050	51	758,7
	Bahrain	527 135	1 458	30 981,9	856,9	0,3	15 781	8	2 159,8
	Libanon	1 078 249	10 152	15 798,0	1 487,4	0,9	11 935	73	501,3
	Iran	7 089 892	137 948	8 440,8	1 642,3	1,9	53 363	1 357	189,1
	Palestina	651 700	5 581	12 774,8	1 094,0	0,9	6 488	81	379,7

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

<sup>1</sup> 14-dagers insidens er basert på uke 8 og 9 samlet.



Figur 62. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 13. desember 2021–6. mars 2022. Kilde: WHO.

Globalt er det per 6. mars 2022 administrert ca. 10,7 milliarder vaksiner. Tabell 33 viser en oversikt over landene med lavest vaksinedekning basert på antall kumulativt administrerte vaksinedoser per WHO region, og andel personer som har mottatt minst én vaksinedose rapportert inn til WHO.

**Tabell 33. Totalt administrerte vaksinedoser og personer vaksinert med minst 1 vaksinedose i inntil fem land per WHO region (lavest forekomst basert på en kombinasjon av kumulativt antall og andel vaksinerte med minst en vaksinedose), per 6. mars 2022. Kilde:**

Regioner	Land	Totale vaksiner administrert		Personer vaksinert med minst 1. dose	
		Kumulativt antall	Kumulativt antall per 100 000	Kumulativt antall <sup>1</sup>	Andel vaksinert (%)
Afrika	Burundi	11 502	95,8	9 738	0,1
	DR Kongo	850 731	945,3	754 459	0,8
	Tsjad	403 992	2 462,2	271 031	1,7
	Sør-Sudan	518 428	4 638,6	469 694	4,2
	Gambia	362 079	14 985,5	330 027	13,7
Amerika	Saint Lucia	116 213	63 286,3	57 622	31,4
	Saint Vincent og Grenadinene	67 378	60 707,6	35 207	31,7
	Montserrat	4 089	81 780,0	1 869	37,4
	Grenada	85 891	76 443,0	42 971	38,2
	Sint Eustatius	3 110	99 076,8	1 588	50,6
Europa	Kirgisistan	2 492 189	38 202,0	1 320 378	20,2
	Moldova	2 059 291	51 047,6	1 074 332	26,6
	Bosnia-Hercegovina	1 924 950	58 673,1	943 394	28,8
	Nord-Makedonia	1 823 012	87 504,6	851 356	40,9
	Montenegro	526 852	83 886,0	275 260	43,8
Sørøst-Asia	Myanmar	45 202 278	83 044,7	23 586 822	43,3
	Timor-Leste	1 265 017	96 984,6	679 946	52,1
	Nepal	37 129 004	127 394,2	18 491 302	63,4
	Maldivene	902 028	166 811,7	398 214	73,6
	Bhutan	1 592 652	207 044,8	596 568	77,6
Vestlige Stillehavet	Papua Ny-Guinea	412 501	4 610,3	310 659	3,5
	Salomonøyene	315 423	45 894,1	214 939	31,3
	Vanuatu	197 335	64 462,8	114 284	37,3
	Marshalløyene	51 939	87 776,9	27 833	47,0
	Wallis and Futuna	15 633	139 008,6	6 450	57,4
Østlige Middelhavet	Jemen	784 792	2 629,3	624 837	2,1
	Somalia	1 838 348	11 579,7	1 479 158	9,3
	Syria	3 264 756	18 655,7	2 239 981	12,8
	Djibouti	160 742	16 269,0	140 287	14,2
	Libya	3 347 763	48 722,6	2 168 808	31,6

<sup>1</sup> Kumulativt antall vaksinerte med 1 vaksinedose eller mer

### Situasjonen i Norden

Så langt har litt over 6,2 millioner tilfeller og 26 813 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 237 408 tilfeller og 474 dødsfall er rapportert sist uke (Tabell 34).

**Tabell 34. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–6. mars 2022. Data: innhentet fra WHO, med unntak av Norge (Folkehelseinstituttet og MSIS). Mer informasjon i kapittel [om overvåkningssystemene og datakildene](#).**

Land	Totalt					Uke 9		Tilfeller per 100 000 (14-dager) <sup>1</sup>
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%) <sup>*</sup>	Tilfeller	Dødsfall <sup>†</sup>	
Sverige	2 455 966	17 512	23 780,0	1 695,6	0,7	11 580	86	287,8
Danmark	2 864 063	4 868	49 189,2	836,1	0,2	121 430	292	5 167,4
Norge	1 312 250	1 746	24 232,9	322,4	0,1	65 089	80	3 077,9
Finland	694 142	2 571	12 560,7	465,2	0,4	25 257	7	1 001,3
Island	140 929	68	38 682,6	186,6	< 0,0	13 447	7	10 015,3
Færøyene	34 658	28	71 048,9	574,0	0,1	520	0	5 686,7
Grønland	11 810	20	20 800,8	352,3	0,2	85	2	343,5

<sup>\*</sup> Letalitet (case fatality ratio) = dødsfall/ bekreftede tilfeller.

<sup>†</sup> 14-dagers insidens er basert på uke 8 og 8 samlet.



## Om overvåkningssystemene og datakildene

### 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. MSIS har en registerdatabase og en laboratedatabase. MSIS-registeret mottar mikrobiologisk informasjon fra laboratoriene- og epidemiologisk informasjon fra legene. MSIS-labdatabasen mottar i dag alle covid-19 relaterte prøvesvar, uavhengig av analyseresultat, fra alle landets laboratorier og teststasjoner. MSIS-registeret er kilden om alle påviste tilfeller i Norge, mens MSIS-laboratedatabasen inneholder informasjon om antall tester og testede. Alle meldinger fra laboratorier til MSIS-registeret og MSIS-labdatabasen meldes elektronisk over helsenettet, mens utfyllende epidemiologisk informasjon fra lege til MSIS-registeret sendes per papirpost, elektronisk via web-løsning eller elektronisk direkte fra smittesporingsløsningen. 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). Les mer om MSIS, formål og meldingsplikt her: <https://www.Folkehelseinstituttet.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/>.

### BEREDT C19 - FHIs beredskapsregister for covid-19

I forbindelse med covid-19 pandemien har Folkehelseinstituttet, i samarbeid med Helsedirektoratet og Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR), opprettet beredskapsregisteret BEREDT C19 (jf. Helseberedskapsloven §2-4 mv.). Beredt C19 er opprettet for å ha en løpende oversikt og kunnskap om utbredelse, årsakssammenhenger og konsekvenser av covid-19-epidemien i Norge. For beskrivelse av kildene som inngår i Beredt C19, finnes det mer informasjon [her](#). Det hentes data fra de fleste sentrale helseregistre i Norge (MSIS, MSIS-laboratedatabasen, SYSVAK, BIVAK, MFR, DÅR, NPR, KPR (KUHR/IPLOS), Reseptregisteret/Legemiddelregisteret), det medisinske kvalitetsregisteret NIPaR (se egen beskrivelse lenger ned), innreiseregisteret hos DSB (IRRS), SSB, NAV (Aa-registeret og Institusjonsregisteret), kommunale smittesporingsdata (foreløpig kun KS Fiks' løsning) og Folkeregisteret. Mange av datakildene kommer inn daglig, men ikke alle, og flere av kildene har historiske data tilbake i tid.

### Norsk intensiv- og pandemiregister

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

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

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

## Overvåkning av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon

Overvåkningssystemet for sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjoner baserer seg på data fra [Norsk pasientregister](#) (NPR) som Folkehelseinstituttet får gjennom BEREDT C19. NPR er et sentralt helseregister som forvaltes av Helsedirektoratet, med helseopplysninger om alle personer som har fått behandling, eller som venter på behandling i spesialhelsetjenesten enten på sykehus, i poliklinikk eller hos avtalespesialister. Data om informasjon om diagnosekoder for luftveisinfeksjoner som registreres i registeret blir ofte satt ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. ICD-10 kodene som er inkludert i overvåkingen av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon er J00-J06 (akutte infeksjoner i øvre luftveier), J09-J22 (influenza, pneumoni og andre akutte infeksjoner i nedre luftveier), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse).

## Overvåkning av mulige utbrudd (smitteklynger) av covid-19 på grunnskoler

Overvåkningssystemet av mulige utbrudd (smitteklynger) av covid-19 på grunnskoler er satt opp igjennom bruk av datakilder fra BEREDT C19: MSIS, Folkeregisteret og utdanningsdata fra SSB. Noe av data som er brukt til å identifisere smitteklynger er levende, og det kan derfor forekomme mindre endringer i antall smitteklynger fra uke til uke. Mer detaljert informasjon om overvåkningssystemet finnes i ukerapporten for uke 91.

## Utbrudd av covid-19 i helseinstitusjoner (Vesuv)

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

## Virologisk overvåking

Medisinske mikrobiologiske laboratorier sender inn ukentlig et geografisk representativt og et mer målrettet utvalg av SARS-CoV-2 prøver til referanselaboratoriet ved FHI for nasjonal virusovervåking.

- <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing/informasjon-til-mikrobiologiske-laboratorier/?term=&h=1>
- <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/testing/pavisning-og-overvakning-av-sars-cov-2-virusvarianter/?term=&h=1>

Referanselaboratoriet gjør helgenomsekvensering og virus dyrkning og virus nøytralisasjon på prøvene for å kunne forstå pandemiens forløp og egenskaper til nye virusvarianter. Virus gen sekvensene sees i sammenheng med metadata som kan bidra til utbruddsopklaring og pandemiforståelse.

## Overvåking av dødsfall

Covid-19 assosierte dødsfall omfatter dødsfall hvor covid-19 er angitt som underliggende eller medvirkende årsak på dødsattesten. I perioden 12.03.2020 til 27.01.2022 var covid-19 dødsfall varslingspliktige til MSIS. Fra og med 28.01.2022 har denne varslingsplikten opphørt. Eneste kilde til covid-19 dødsfall er nå Dødsårsaksregisteret. Kun dødsfall med bekreftet laboratoriebekreftet SARS-CoV-2 inkluderes.

## NorMOMO

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

### Konsultasjoner ved legekantor og legevakt – Sykdomspulsen

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

### Symptometer

Symptometer er et verktøy som Folkehelseinstituttet skal bruke til å følge med på hvor stor andel av innbyggerne som til enhver tid har symptomer som kan skyldes covid-19. Et representativt utvalg på 112 600 personer 16 år og eldre er trukket fra Folkeregisteret. Invitasjoner til personene i uttrekket ble utsendt i uke 96 og 48.

Mer informasjon om Symptometer finnes her: <https://www.fhi.no/hn/statistikk/symptometer/>

### Prevalensundersøkelser

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

Det planlegges ytterligere studier i aldersgruppen 65+ med oppstart høsten 2020. Til sammen vil studiene kunne gi en oversikt over forekomst av koronavirus i den generelle befolkningen i Norge.

Les mer om de ulike prevalensundersøkelsene her:

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

### Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK

SYSVAK er et landsdekkende elektronisk vaksinasjonsregister. Formålet med SYSVAK er å holde oversikten over vaksinasjonsstatus for den enkelte og over vaksinasjonsdekningen i landet. Folkehelseinstituttet er dataansvarlig for SYSVAK (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 1-5). Alle vaksinasjoner er meldepliktige til SYSVAK, og krav til elektronisk registrering av covid-19 vaksiner ble vedtatt 4. desember 2020. Covid-19 vaksinasjoner skal registreres umiddelbart etter vaksinasjon (jfr. SYSVAK-registerforskriften § 2-1). Les mer om SYSVAK her: <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/sysvak/>

### Arbeidsgiver og arbeidstakerregisteret

Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) inneholder informasjon om alle arbeidsforhold i Norge. I registeret er alle arbeidsforhold registrert med en del informasjon om virksomheten og den ansatte. Folkehelseinstituttet bruker dette for å i følge med på smitte, alvorlig sykdom og vaksinasjon i ulike yrkesgrupper, og med et særlig fokus på ansatte i helsetjenesten. En vesentlig begrensning ved å bruke registeret til dette formålet er at det ikke inneholder informasjon om selvstendig næringsdrivende, som for eksempel fastleger eller tannleger. Folkehelseinstituttets utgave av Aa-registeret er fra sommer 2021. Som ansatte med pasientnær kontakt regner vi alle leger, sykepleiere, vernepleiere, tannleger, farmasøyter, helse- og miljørådgivere, fysioterapeuter, ernæringsfysiologer, audiografer/logopedier, ergoterapeuter, kiropraktorer mv, radiografer mv, bioingeniører, tannpleiere, optikere, helsesekretærer, ambulanspersonell, helsefagarbeidere, renholdere, ledere, hjemmehjelpere, sykehusprester, barnepleiere og andre pleiemedarbeidere. Registeret forvaltes av NAV, og mer informasjon om dette finnes

her: <https://www.nav.no/no/bedrift/tjenester-og-skjemaer/aa-registeret-og-a-meldingen>

### Covid-19-situasjonen globalt

Datakilder er hovedsakelig hentet fra [WHO](#). Den totale rapporteringen for Europa og globalt er kun basert på rapporteringer fra WHO. Data for vaksinasjon er hentet fra [WHO](#). For å gi mest mulig oppdaterte tall for Norden, er dataene hentet fra nasjonale helsemyndighetenes nettsider; [Sverige](#), [Danmark](#), [Island](#) og [Finland](#). Data fra Grønland, Færøyene og dødsfall for Island er hentet fra [WHO](#).