

Om ukerapporten

Folkehelseinstituttet har ansvar for den nasjonale overvåkingen av covid-19. Denne rapporten beskriver den epidemiologiske situasjonen og overvåkning av vaksinasjon mot covid-19 i Norge og internasjonalt fra det første tilfellet ble påvist, med vekt på utviklingen av situasjonen den siste uken (18. oktober – 24. oktober 2021).

Innhold

Om ukerapporten _____	1
Sammendrag og vurdering _____	3
Noen flere hovedpunkter fra uke 42 _____	4
Overvåking av alvorlig koronavirussykdom _____	6
Nye pasienter innlagt i sykehus _____	6
Nye pasienter innlagt i intensivavdeling _____	7
Pasienter innlagt i sykehus etter vaksinestatus _____	10
Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland _____	12
Andel påviste tilfeller innlagt i sykehus _____	13
Covid-19-assosierte dødsfall _____	14
Vaksinestatus blant covid-19 assosierte dødsfall _____	15
Antall meldte laboratoriebekreftede covid-19 tilfeller og antall testet for SARS-CoV-2 _____	16
Covid-19-tilfeller påvisning i tid _____	16
Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder _____	17
Covid-19-tilfeller etter fylke _____	19
Covid-19-tilfeller etter vaksinasjonsstatus _____	21
Smitte hos barn og unge i grunnskolealder _____	22
Covid-19 utbrudd _____	25
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsens KUHR data _____	26
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer) _____	28
Overvåking av symptomer og testing i kohorter: MoBa og NorFlu _____	30
Virologisk overvåking _____	35
Analyserte prøver _____	35
Sirkulerende SARS-CoV-2 _____	35
Dybdeanalyser av sirkulerende SARS-CoV-2 virus _____	37
Andre luftveisagens i sirkulasjon _____	40
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19 _____	41
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter alder _____	42
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter fylke _____	44
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19 _____	45

Definisjoner av vaksinasjons- og beskyttastatus: delvis vaksinerte, fullvaksinerte og fullt beskytta individer _____	47
Antall personer etter vaksinasjonsstatus (fullt beskytta) og alder _____	47
Vaksinasjonsdekning etter fødeland _____	48
Antall og andel personer 65 år og eldre som har fått boosterdose _____	50
Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell _____	50
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	52
Covid-19-situasjonen globalt _____	59
Om overvåking av covid-19 _____	62

Sammendrag og vurdering

- Antall nye pasienter innlagt i sykehus økte siste uken. Det er foreløpig rapportert om 75 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i uke 42, etter 61 i uke 41 og 56 i uke 40. Tallene for siste uke kan bli oppjustert. Antallet ukentlig nye pasienter innlagt blant personer <30 år har vært 5 eller færre de siste seks ukene. Det har vært en økende trend i aldersgruppene ≥45 år de siste tre ukene. Det er foreløpig rapportert om 11 nye pasienter innlagt i intensivavdeling i uke 42, etter 14 i uke 41.
- Vaksinasjonsstatus var tilgjengelig for 66 nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak i uke 42. Av disse 66 var 25 (38 %) uvaksinert og 37 (56 %) fullvaksinert. Andel nye fullvaksinerte pasienter per uke har som forventet økt de siste ukene i tråd med økende vaksinasjonsdekning, men insidensen av nye innleggelser blant fullvaksinerte har vært relativt stabil de siste ukene. Medianalderen blant 288 fullvaksinerte innlagt med covid-19 som hovedårsak fram til nå var 77 år (nedre–øvre kvartil: 63,5–83,5), og 220 (76 %) tilhørte risikogrupper med høy eller moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19.
- Det er foreløpig meldt om 8 covid-19 assosierte dødsfall i uke 42, etter 6 i uke 41.
- Sist uke var det en oppgang i antall meldte tilfeller etter en nedgang siden toppen i uke 35. Det er foreløpig meldt 4 357 tilfeller av covid-19 i uke 42, 54 % økning siden uke 41 (2 828). Dette utgjør nå 133 tilfeller per 100 000 innbygger for uke 41 og 42 samlet. Det har vært store endringer i teststrategi gjennom høsten. Data om meldte tilfeller er derfor ikke direkte sammenlignbare over tid.
- Insidensen av meldte tilfeller (antall per 100 000 innbyggere) i uke 42 var mer enn fire ganger høyere blant uvaksinerte enn blant fullvaksinerte individer 16 år og eldre. Data er ikke korrigert for andre faktorer, som for eksempel alder, fylke eller fødeland.
- Matematisk modellering viser at trenden i smittespredningen har vært usikker med et gjennomsnittlig reproduksjonstall fra 25. september på 0,9 (95 % CI 0,8–1,1). Med en mer usikker modell som ikke tar hensyn til sykehusinnleggelser estimerer vi at reproduksjonstallet for en uke siden var 1,3 (95 % CI 1,0–1,5). Det er forskjeller i trend mellom de ulike fylkene.
- Per 24. oktober 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 69 % (alle), 84 % (16 år og eldre) og 86 % (18 år og eldre). Per 24. oktober var totalt 90 % av 16-17 åringer og 71 % av 12-15 åringer vaksinert med én dose. Totalt 4 % av alle 65 år og eldre har blitt vaksinert med boosterdose.
- Den høye vaksinasjonsdekningen begrenser epidemiens spredning samtidig som vaksinasjon i stor grad beskytter de vaksinerte mot alvorlig forløp. Antall innleggelser er nå økende, men fortsatt på et lavt nivå sammenlignet med tidligere perioder med høy smittespredning, og sykehusenes kapasitet er ikke truet. Det er nødvendig å følge antallet nye innleggelser for covid-19 og andre luftveisinfeksjoner i tiden framover.
- Det er usikkerhet om utviklingen gjennom resten av høsten og vinteren. Det kalderes været, mulig svekkelse av immunitet over tid og potensielle endringer i viruset kan gi viruset bedre forhold for smittespredning. Dette kan motvirkes gjennom stadig mer utbredt immunitet etter vaksinasjon i befolkningen, gode hygienevaner, selvisolering av syke samt eventuelt mindre kontakt mellom folk. Kommunene må fortsette vaksinasjon med full styrke, bidra til å øke etterlevelse av de generelle smittevernradene i befolkningen og til at personer med

symptomer holder seg hjemme og tester seg. Kommunene og sykehusene må ha beredskap for fortsatt økning av covid-19 og en samtidig økning med andre luftveisinfeksjoner.

Noen flere hovedpunkter fra uke 42

- Personer født utenfor Norge har vært overrepresentert blant nye pasienter innlagt i sykehus gjennom hele pandemien. I uke 42 var 34 % av nye pasienter innlagt i sykehus født utenfor Norge. Siste uke var det en økning i antall nye pasienter innlagt i sykehus blant personer født i Norge (41 i uke 42, 36 i uke 41, 26 i uke 40). Trenden i antall nye pasienter innlagt i sykehus blant personer født utenfor Norge har vært stabil siste ukene (21 i uke 42, 17 i uke 41, 25 i uke 40). De siste fire ukene var 72 % av nye pasienter innlagt i sykehus med fødeland utenfor Norge uvaksinert.
- Det var en økning i antall meldte tilfeller i alle aldersgruppene sist uke. Flest meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 42 ble observert i aldersgruppene 6-12 år (177 per 100 000) og 13-19 år (157 per 100 000), i aldersgruppen 13-19 år var det mer enn en fordobling av antall meldte tilfeller sist uke.
- Troms og Finnmark har flest meldte tilfeller per 100 000 innbyggere for uke 41 og 42 samlet (271 per 100 000) etterfulgt av Oslo (250). Det var en økning i meldte tilfeller i de fleste fylker sist uke.
- Antall varslede utbrudd i helseinstitusjoner har økt siste uke. Dette skyldes mest sannsynlig en økt smitte i samfunnet, som reflekteres inn i helsetjenesten etter gjenåpning og nedgradering av tiltak. Etter den utbredte vaskinasjonen, er omfanget og alvorlighetsgrad av de fleste utbruddene mindre enn før vaksinerings.
- Data fra den norske mor, far og barn- undersøkelsen viser at 9,1 % av deltakerne hadde testet seg sist uke hvorav 1,8% testet positivt for SARS-CoV-2. Blant de testede hadde 65% tatt hurtigtest hjemme/ på jobb/studier eller på skolen, 14,7% hurtigtest på teststasjon/ legevakt/ lege og 32% har tatt PCR test på teststasjon/ legevakt/ lege. Blant dem som testet positivt oppgir 91,8% at de har tatt en PCR-test, mens 8,3% kun har tatt hurtigtest.
- Generelt sees nå forekomst av flere undergrupper av delta med endringer som kan ha innvirkning på immunitet eller smittsomhet enn tidligere. Disse utgjør likevel en svært liten andel av virusene nasjonalt for tiden.
- Forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen er økende og på det høyeste siden Symptometer begynte målingene sine i uke 45 i 2020. Konsultasjoner hos lege for akutt luftveisinfeksjon har også økt de siste ukene. Influensa er fortsatt ikke i spredning i Norge og det påvises kun sporadisk tilfeller. Forekomsten av andre luftveisinfeksjoner som verken er influensa eller covid-19 er høy. Det er hovedsakelig rhinovirus, parainfluenzavirus som sirkulerer, men RS-virus er i sterk framvekst (Ukerapport for influensa og annen luftsmitte, [Influensasasjonen i Norge 2021–2022. Ukerapporter – FHI](#).)

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

Indikator	Uke 41		Uke 42		Ukentlig endring (%)
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000	
Alvorlighet av covid-19					
Nye pasienter innlagt med påvist covid-19 (alle årsaker)	82	1,5	103	1,9	26 %
Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak	61	1,1	75	1,4	23 %
Nye pasienter innlagt blant vaksinerte 16 år og eldre	32	1,7	37	2,0	17 %
Nye pasienter innlagt blant uvaksinerte 16 år og eldre	25	5,4	25	5,3	-2 %
Nye pasienter innlagt i intensivavdeling	14	0,3	11	0,2	-21 %
Nye covid-19 assosierte dødsfall	6	0,1	8	0,2	+33 %
Utbredelse av covid-19 (testede og meldte tilfeller)					
Nye tilfeller meldt til MSIS	2 828	52,5	4 357	80,8	+54 %
Nye personer testet* for SARS-CoV-2 (PCR/antigen) [§]	66 174	1227,0	72 126	1 338,0	+9 %
Nye utbrudd i helsetjenesten	4	-	14	-	Ikke beregnet
Legesøkingsatferd					
Andel konsultasjoner for covid-19 blant alle konsultasjoner	3,30	-	4,55	-	+38 %
Vaksinasjon mot covid-19					
Personer vaksinert med 1. dose	6 622	.	6 215	-	4 199 164 78 %
Personer vaksinert med 2. dose	15 820	.	15 811	-	3 724 468 69 %
Personer vaksinert med 3. dose/ boosterdose***	24 402	.	15 730	-	77 836

*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. For varslinger av utbrudd i Vesuv er tallene små, derfor er ukentlig endring upålitelig og beregnes derfor ikke. Informasjon om de ulike overvåkingssystemene finnes på s. 64

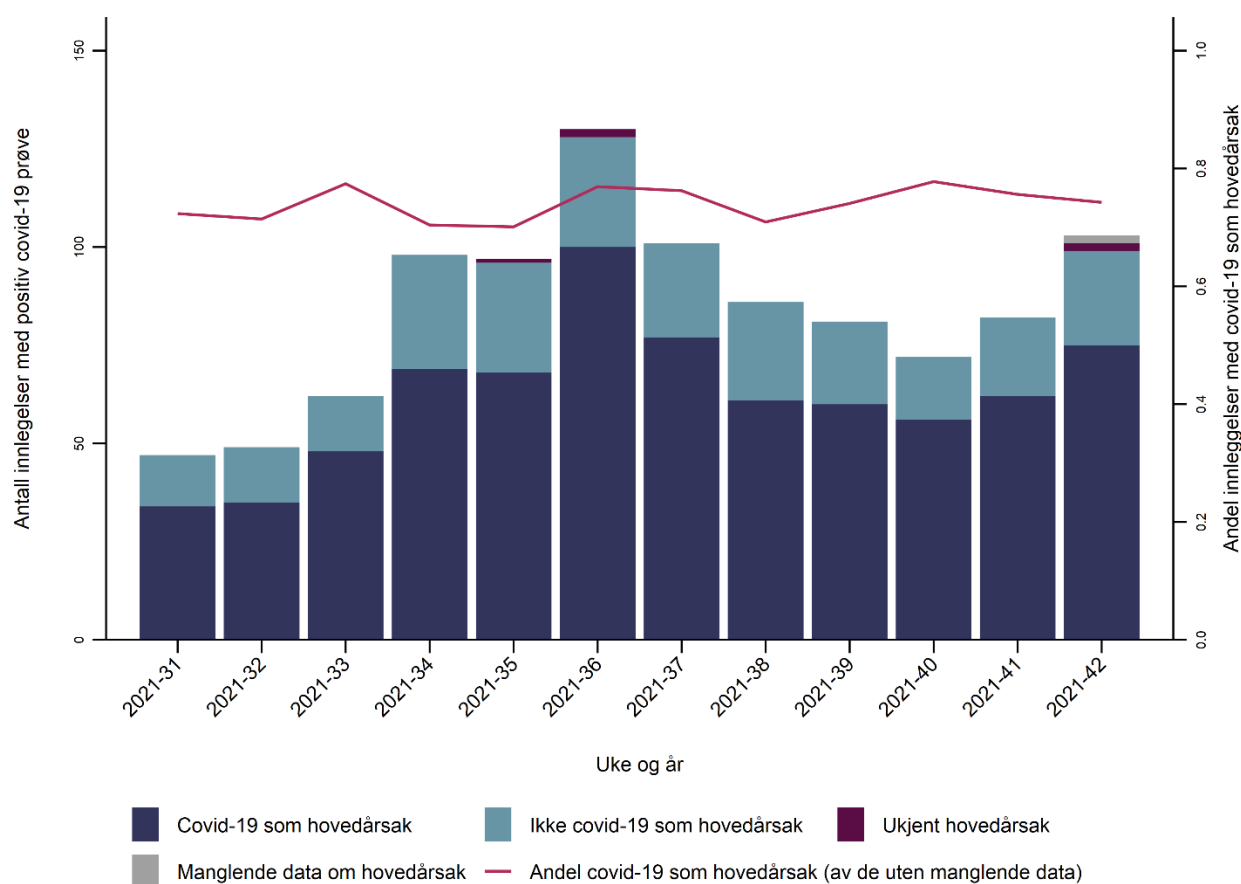
** andel av hele befolkningen med hhv 1. og 2. dose. [§] nevner hele befolkningen. ***totalt antall 3.dose/boosterdose inneholder alle registrerte doser gitt minst 6 uker etter 2.dose

Overvåking av alvorlig koronavirusykdom

Nye pasienter innlagt i sykehus

Det norske pandemiregistret (NoPaR) inneholder informasjon om pasienter med påvist covid-19 som legges inn på sykehus. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NoPaR oppdatert frem til kl. 05:45, 27. oktober 2021. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 og nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 2.

Det er foreløpig rapportert om 103 nye pasienter innlagt i sykehus med påvist covid-19 i uke 42, etter 82 i uke 41 og 72 i uke 40 (Figur 1). Det er så langt rapportert om 75 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i uke 42, etter 61 i uke 41 og 56 i uke 40 (Figur 1, Figur 2). Antall nye pasienter innlagt i sykehus siste ukene kan bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.



I resten av kapitlet omtales bare innleggelses hvor covid-19 er kjent hovedårsak til innleggelsen.

Det ble rapportert om 19 nye pasienter innlagt i sykehus i Oslo i uke 42, etter 13 i uke 41 og 20 i uke 40. Det ble rapportert om 13 nye innleggelses i Viken i uke 42, etter 22 i uke 41 og 15 i uke 40. Det ble rapportert om 8 nye innleggelses i Troms og Finnmark i uke 42, etter 7 i uke 41 og 3 i uke 40. Det ble rapportert om 8 nye innleggelses i Vestland i uke 42, etter 1 i uke 41 og 4 i uke 40. Det var 5 eller færre nye innleggelses i øvrige fylker i uke 42.

Trenden i aldersfordelingen er presentert i Figur 4 og Figur 5. Antallet ukentlig nye pasienter innlagt blant personer <30 år har vært 5 eller færre de siste seks ukene. Det har vært en økende trend i aldersgruppene ≥45 år de siste tre ukene. Det er foreløpig rapportert om 39 nye pasienter i aldersgrupper ≥65 år og 28 i aldersgruppen 45–64 år i uke 42. Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i sykehus gjennom hele perioden og siste 4 uker er presentert i Tabell 3. Av 252 nye innleggelser de siste fire ukene var 133 (53 %) 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, 27. oktober 2021. Antall nye pasienter innlagt i intensivavdeling etter regionalt helseforetak er presentert i Tabell 2.

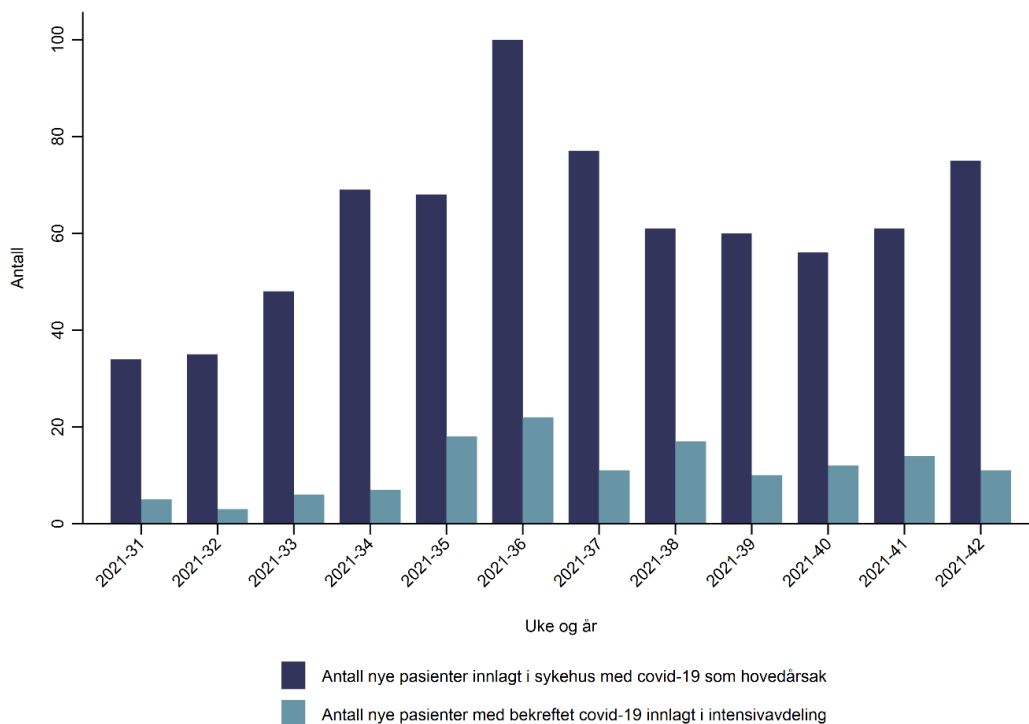
Det er foreløpig rapportert om 11 nye pasienter innlagt i intensivavdeling i uke 42, etter 14 i uke 41 og 12 i uke 40 (Figur 2). Antall nye innleggelser i intensivavdeling siste uke kan bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.

Aldersfordelingen blant pasienter innlagt i intensivavdeling gjennom hele perioden og siste 4 uker er presentert i Tabell 4. Av 47 nye innleggelser de siste fire ukene var 33 (70 %) menn.

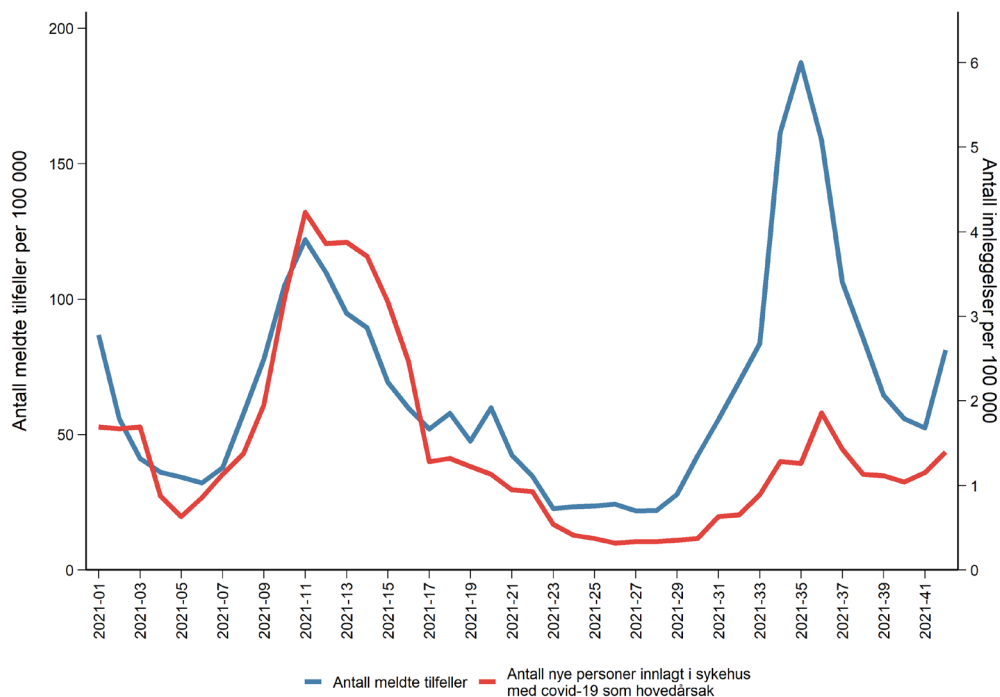
Blant de 1003 med fullstendig registreringer som ikke lenger er inneliggende i intensivavdeling var det 861 (86 %) som har hatt behov for respiratorstøtte, 20 (2 %) som har hatt behov for ECMO under innleggelse, og det er registrert 190 (19 %) dødsfall.

Tabell 2. 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 innleggingsperiode, 9. mars 2020–24. oktober 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

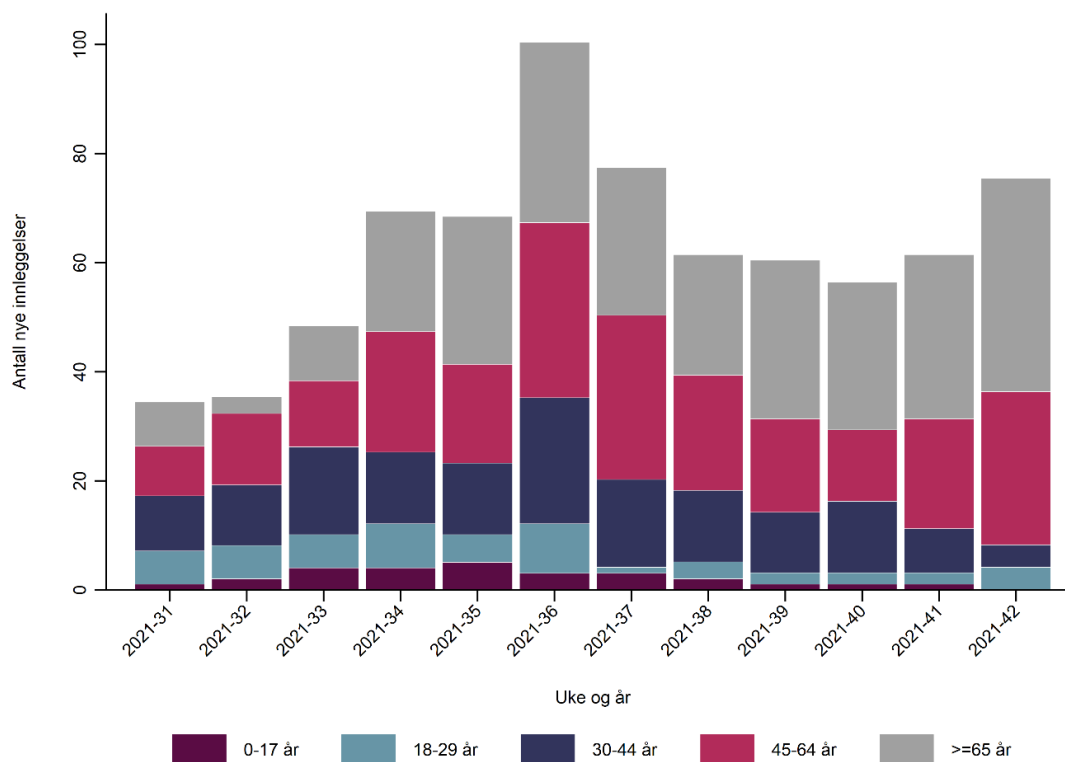
	Hele perioden						Siste 4 uker					
	Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling		Nye pasienter innlagt med påvist covid-19		Nye pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak		Nye pasienter innlagt i intensivavdeling	
	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000	Antall	Antall per 100000
Regionalt helseforetak	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000	Antall	100000
Midt	398	54,0	320	43,4	63	8,6	30	4,1	22	3,0	5	0,7
Nord	282	58,4	233	48,3	41	8,5	51	10,6	34	7,0	9	1,9
Sør-Øst	5290	173,4	4233	138,7	823	27,0	227	7,4	175	5,7	31	1,0
Vest	839	74,8	669	59,7	108	9,6	27	2,4	21	1,9	2	0,2
Ukjent	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Norge	6809	126,3	5455	101,2	1035	19,2	335	6,2	252	4,7	47	0,9



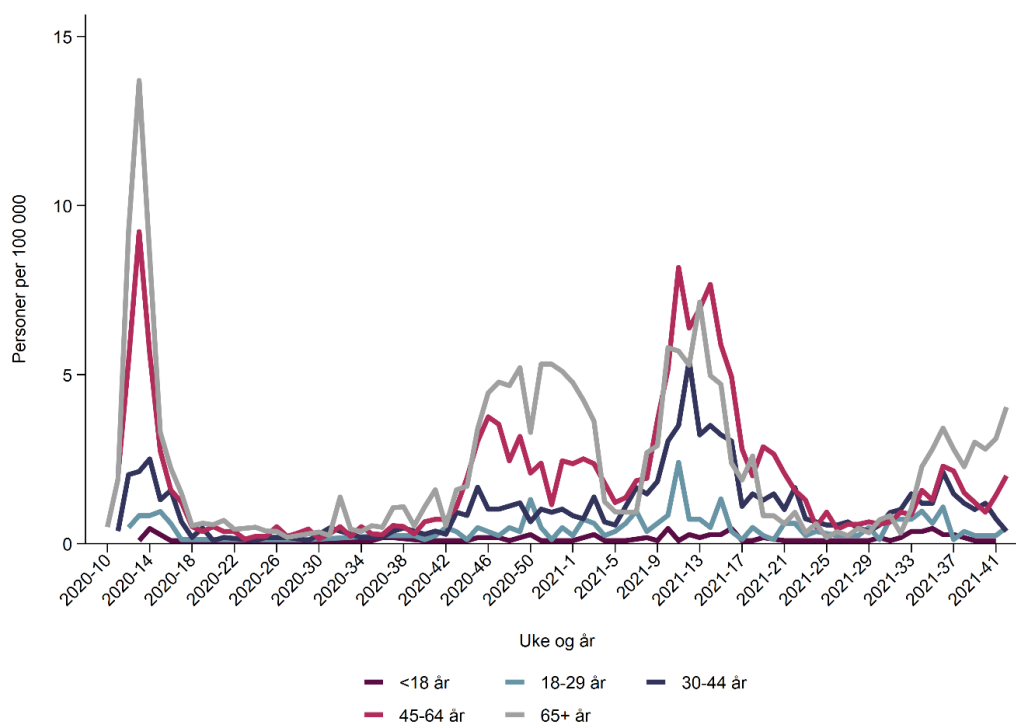
* Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk pandemiregister de siste fire ukene har vært 0,9 dager (nedre og øvre kvartil: 0,6–2,2 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 4,7 dager etter innleggingsdato. Mediantid fra innleggelse til registrering i Norsk intensivregister de siste fire ukene har vært 1,1 dager (nedre og øvre kvartil: 0,5–3,5 dager). 10 % av nye innleggelser har blitt rapportert minst 6,1 dager etter innleggingsdato. Derfor forventes tallene for uke 42 å bli oppjustert. Små justeringer i tall for tidligere uker kan også forekomme.



Figur 3. Antall diagnostiserte tilfeller og antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak per uke per 100 000 innbyggere, 4 januar 2021–24. oktober 2021. Kilde; MSIS, Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.



Figur 4. Antall nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, etter uke og aldersgrupper, 2. august–24. oktober 2021. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.



Tabell 3. Aldersfordeling for pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, under hele perioden (2. mars 2020–24. oktober 2021) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele perioden			Siste 4 uker		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
0 – 17 år	100	1,8	9,0	3	1,2	0,3
18 – 29 år	274	5,0	33,0	10	4,0	1,2
30 – 44 år	965	17,7	88,8	36	14,3	3,3
45 – 54 år	1195	21,9	160,1	40	15,9	5,4
55 – 64 år	1096	20,1	168,9	38	15,1	5,9
65 – 74 år	882	16,2	163,3	41	16,3	7,6
75 – 84 år	669	12,3	217,0	47	18,7	15,2
>=85 år	273	5,0	232,4	37	14,7	31,5
Totalt	5454	100,0	101,2	252	100,0	4,7

Tabell 4. Aldersfordeling for pasienter innlagt i intensivavdeling, under hele perioden (2. mars 2020–24. oktober 2021) samt de siste 4 ukene. Kilde: Beredt C19 med tall fra Norsk intensiv- og pandemiregister.

Aldersgruppe	Hele perioden			Siste 4 uker		
	Antall	Andel	Antall per 100 000	Antall	Andel	Antall per 100 000
0 – 17 år	16	1,5	1,4	<5	-	-
18 – 29 år	20	1,9	2,4	<5	-	-
30 – 44 år	110	10,6	10,1	<5	-	-
45 – 54 år	222	21,4	29,7	13	27,7	1,7
55 – 64 år	265	25,6	40,8	11	23,4	1,7
65 – 74 år	231	22,3	42,8	7	14,9	1,3
75 – 84 år	154	14,9	50,0	6	12,8	1,9
>=85 år	17	1,6	14,5	<5	-	-
Totalt	1035	100,0	19,2	47	100,0	0,9

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 er tallgrunnlaget ulikt det presentert ovenfor. I de ulike koblingene er dataene fra MSIS oppdatert frem til kl. 01:19, 27. oktober 2021, og data fra Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK oppdatert frem til kl. 05:34, 27. oktober 2021. Data fra Folkeregisteret er oppdatert frem til kl. 18:39, 20. oktober 2021.

Vaksinestatus blant pasienter innlagt i sykehus er beregnet basert på prøvedato til pasienten. Derfor inkluderer vi kun pasienter som kan kobles til MSIS i denne analysen. I tillegg er 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 for beskyttede individer: uvaksinert, delvis vaksinert og fullvaksinert»](#). I dette avsnittet er 'uvaksinert' personer som ikke har mottatt en dose vaccine, og delvaksinert er alle som fikk en dose minst 21 dager før prøvedato, uansett hvor lang tid har gått mellom den første dosen og prøvedato.

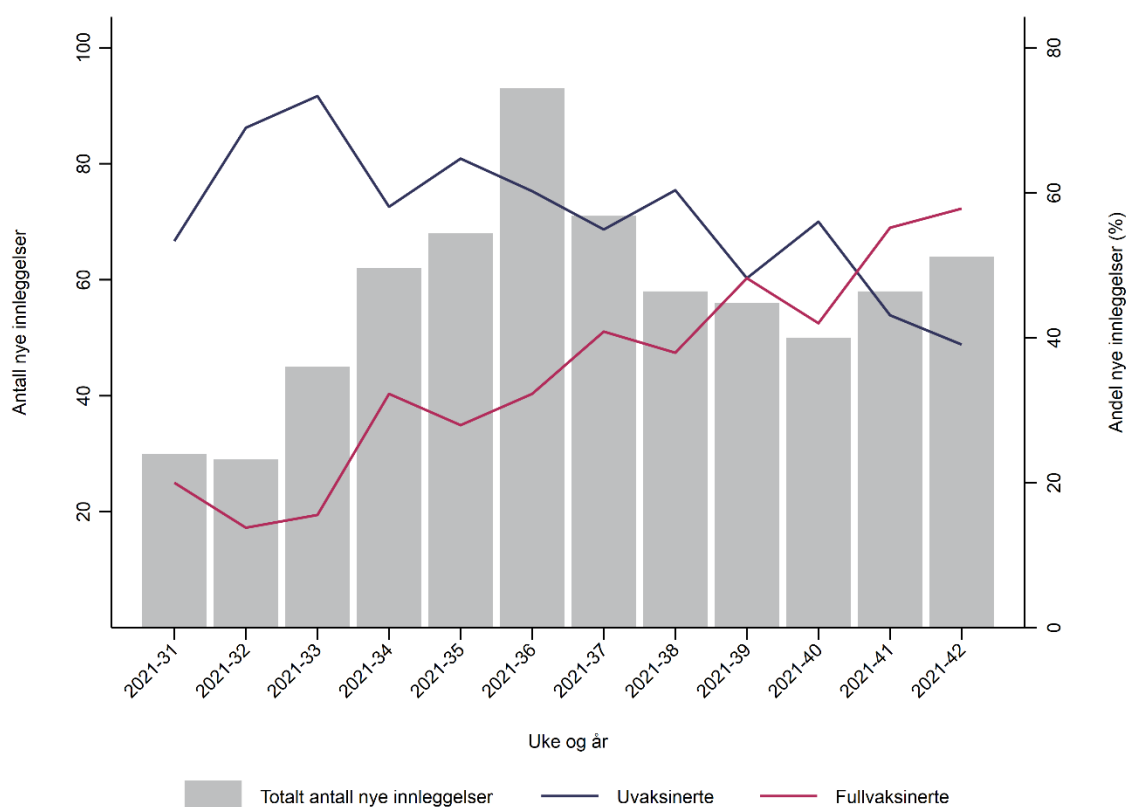
I uke 42, blant 66 nye pasienter innlagt i sykehus i Norge med covid-19 som hovedårsak, var 25 (38 %) uvaksinert og 37 (56 %) fullvaksinert. To pasienter hadde blitt vaksinert mindre enn 21 dager før prøvedato, og to var delvaksinert. Andel nye pasienter per uke som er fullvaksinert, har som forventet økt de siste ukene i tråd med økende vaksinasjonsdekning (Figur 6). En [studie](#) ved FHI har vist at risikoen for å bli innlagt i sykehus med covid-19 i Norge er over 70 prosent lavere for delvaksinerte og fullvaksinerte som smittes med koronaviruset, sammenlignet med uvaksinerte.

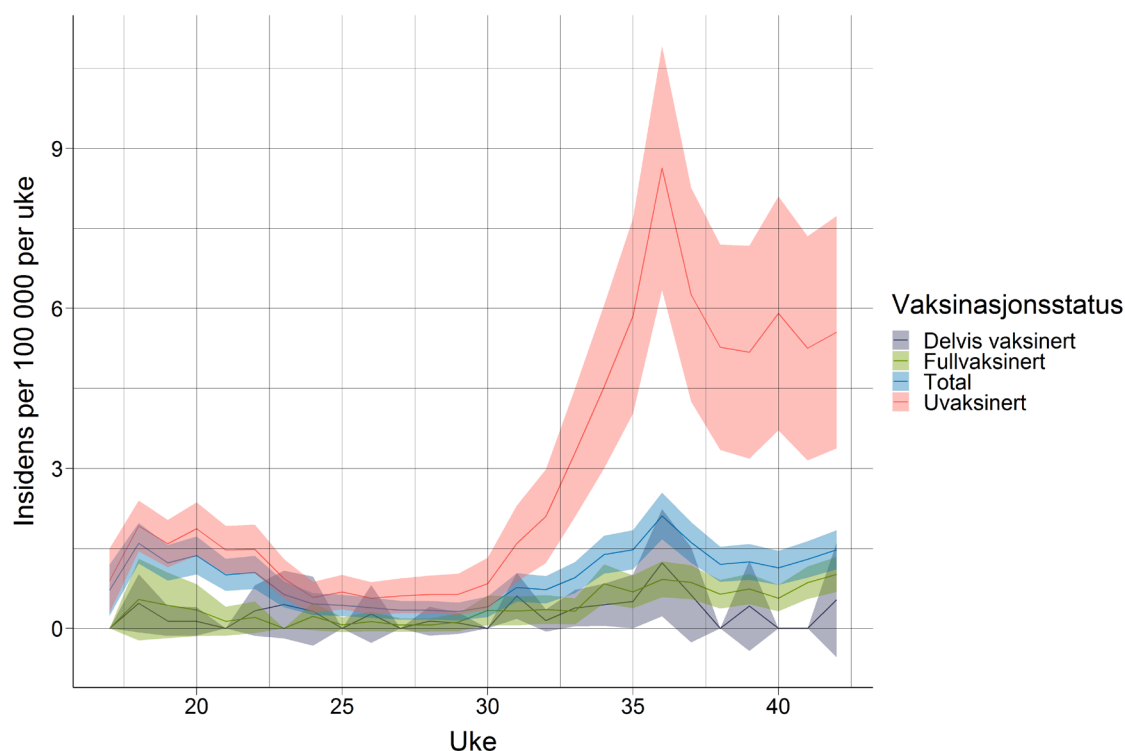
Figur 7 viser utviklingen i insidens av sykehusinnleggelse med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen for personer 16 år og over siden starten av februar. De siste ukene har insidensen vært

ganske stabil i alle gruppene. Figuren indikerer at vaksinasjon beskytter svært godt mot innleggelse, men må tolkes med varsomhet siden alle aldergrupper er slått sammen, og risiko for innleggelse og vaksinestatus varierer med alder. Vi har beregnet insidens i figuren ved å ta hensyn til antall i de ulike vaksinekategoriene hver dag.

Totalt er det foreløpig rapportert om 288 fullvaksinerte og 77 delvaksinerte som er blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen siden begynnelsen av koronavaksinasjonsprogrammet. Medianalderen blant de 288 fullvaksinerte var 77 år (nedre–øvre kvartil: 63,5–83,5), og 220 (76 %) tilhørte risikogrupper med høy eller moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19. Median antall dager fra dato for siste dose til dato for innleggelse i sykehus blant de 288 fullvaksinerte var 147 dager (nedre–øvre kvartil: 107,5–203). Medianalderen blant de 77 delvaksinerte var 56 år (nedre–øvre kvartil: 44–68), og 30 (39 %) tilhørte risikogrupper med høy eller moderat risiko for alvorlig forløp av covid-19. Median antall dager fra dato for 1. dose til dato for innleggelse i sykehus blant de 77 delvaksinerte var 47 dager (nedre–øvre kvartil: 36–64).

Av totalt 288 nye innleggelser blant fullvaksinerte er 40 (14 %) blitt innlagt i intensivavdeling. Av totalt 77 nye innleggelser blant delvaksinerte er 8 (10 %) blitt innlagt i intensivavdeling. Til sammenligning har 464 (17 %) av 2 655 uvaksinerte pasienter blitt innlagt i intensivavdeling siden uke 53 2020.





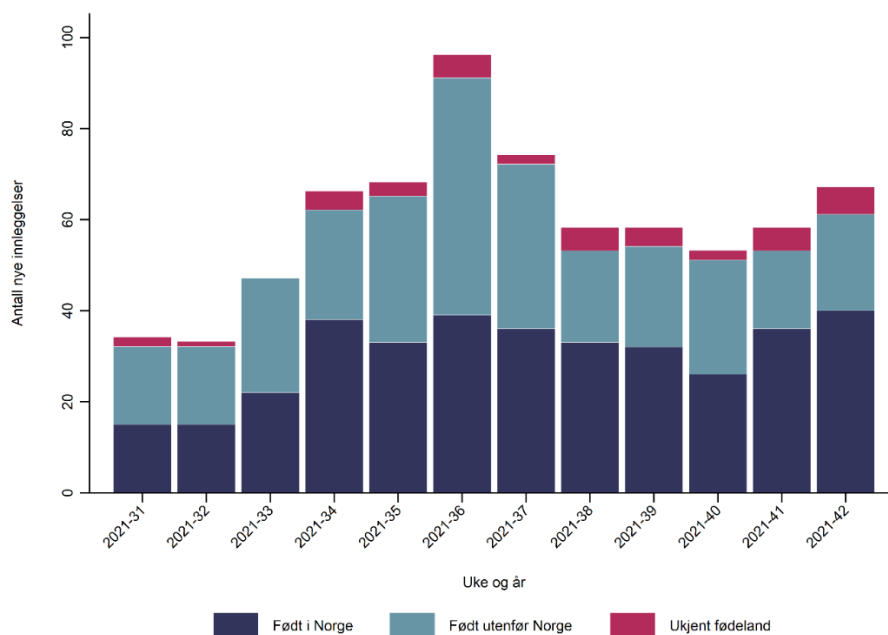
Figur 7. Antall nye pasienter per 100 000 innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen, rapportert etter vaksinasjonsstatus siden 1 februar 2021, blant personer ≥ 16 år med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Total linjen viser insidens for alle personer 16 år og over. Feltene rundt linjene indikerer konfidensintervall. 1.februar 2021 – 24. oktober 2021. Kilde BeredtC19; MSIS,SYSVAK

Pasienter innlagt i sykehus etter fødeland

I uke 42, blant 67 nye pasienter innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i Norge, var fødeland kjent for 62 (92 %) (Figur 8). Blant de 62 var 21 (34 %) født utenfor Norge. De 21 var fordelt på 18 land, med færre enn 5 nye pasienter innlagt fra hvert land.

Siste uke var det en økning i antall nye pasienter innlagt i sykehus blant personer født i Norge (41 i uke 42, 36 i uke 41, 26 i uke 40). Trenden i antall nye pasienter innlagt i sykehus blant personer født utenfor Norge har vært stabil siste ukene (21 i uke 42, 17 i uke 41, 25 i uke 40).

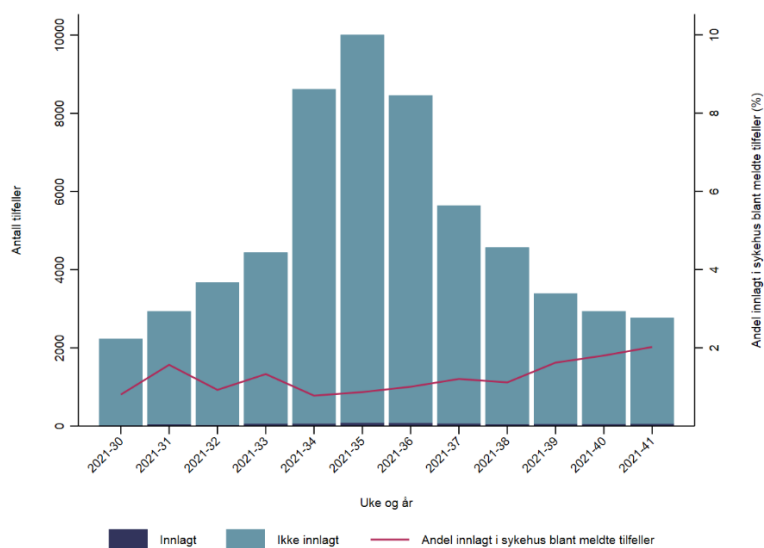
De siste fire ukene (uke 39–42) har 85 personer født utenfor Norge blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak. Vaksinestatus var tilgjengelig for 79 (93 %) av disse. Blant disse 79 var 57 (72 %) uvaksinert. Blant 136 personer født i Norge som var innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak i samme periode var 43 (32 %) uvaksinert.



Andel påviste tilfeller innlagt i sykehus

De følgende analysene inkluderer tilfeller med prøvedato i MSIS frem til uke 41 2021. Antall nye pasienter innlagt i sykehus de siste dagene kan bli oppjustert pga. forsinkelse i rapporteringen, og fordi mange tilfeller påvist i uke 42 2021 sannsynligvis ikke har vært smittet tilstrekkelig lenge for å kunne utvikle alvorlig sykdom enda. Dette kan også gjelde for noen tilfeller påvist i uke 41.

Mellom uke 38–41 har andel meldte tilfeller per uke som er blitt innlagt i sykehus med covid-19 som hovedårsak økt fra 1,1 % – 2,0 % (Figur 9). Den økende andelen de siste ukene kan skyldes endring i teststrategien etter sommeren, og potensiell at ikke alle som tester positivt for SARS-CoV-2 med selvtest blir bekreftet med PCR og registrert i MSIS.



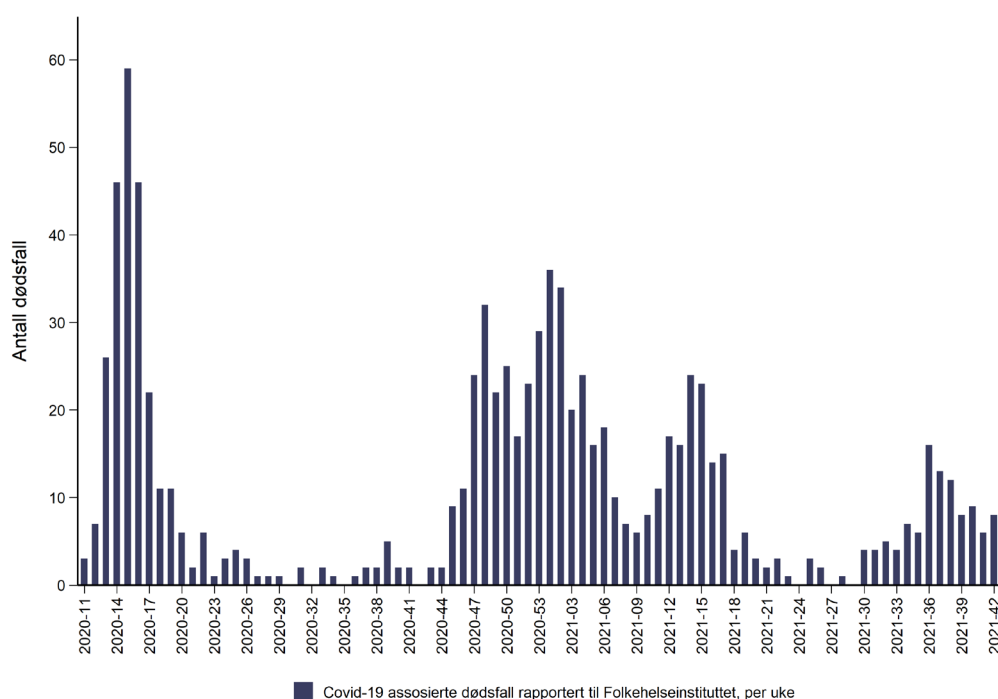
Figur 9. Antall meldte tilfeller av covid-19 per uke/andel sykehusinnlagte med covid-19 som hovedårsak til innleggelsen blant meldte tilfeller, 17. februar 2020–10. oktober 2021. Kilde: Norsk pandemiregister og MSIS.

- [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 varslet til Folkehelseinstituttet av helsepersonell. Det er ikke alltid mulig å skille om pasienten har dødd av eller med covid-19. Data på dødsfall er trukket ut 26. oktober 2021 kl. 15.00.

Til og med 24. oktober 2021 har totalt 900 covid-19-assosierte dødsfall blitt varslet til Folkehelseinstituttet (16,7 per 100 000). Det var 8 dødsfall med dødsdato i uke 42, etter 6 i uke 41 (Figur 10). Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken. I henhold til bostedsadresse registrert i Folkeregisteret har det vært flest dødsfall i Viken, Oslo og Vestland (Tabell 5). Første dødsfall ble varslet 12. mars 2020.



Tabell 5. Covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet, fordelt på bostedsfylke i henhold til Folkeregisteret. 9. mars 2020–24. oktober 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

Bostedsfylke	Antall	Andel	Per 100.000 innbygger
Agder	29	3 %	9,4
Innlandet	53	6 %	14,3
Møre og Romsdal	9	1 %	3,4
Nordland	4	0 %	1,7
Oslo	238	26 %	34,1
Rogaland	36	4 %	7,5
Troms og Finnmark	8	1 %	3,3
Trøndelag	24	3 %	5,1
Vestfold og Telemark	51	6 %	12,1
Vestland	90	10 %	14,1
Viken	356	40 %	28,4
Utlandet	2	0 %	-
Totalt	900	100 %	16,7

For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde 80 år, medianalderen er 83 år og 488 (54 %) er menn. I uke 42 var medianalderen 76 år (nedre-øvre kvartil: 65-86 år). Det har vært 406 (45 %) dødsfall på sykehus, 458 (51 %) på annen helseinstitusjon, og 35 (4 %) utenfor helseinstitusjon varslet til Folkehelseinstituttet. For 1 dødsfall er dødssted ikke oppgitt.

Vaksinestatus blant covid-19 assosierte dødsfall

Vaksinestatus blant covid-19 assosierte dødsfall (omfatter dødsfall hos personer med laboratoriebekreftet covid-19 varslet til Folkehelseinstituttet av helsepersonell) 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 vaksinasjons- og beskyttastatus: delvis vaksinerte, fullvaksinerte og fullt beskytta individer»](#).

Det totale antallet angir delvis vaksinerte og fullvaksinerte med påvist SARS-CoV-2 som er døde siden starten av vaksinasjonsprogrammet. Data er oppdatert frem til 26. oktober 2021 kl. 12.00.

Fra begynnelsen av vaksinasjonsprogrammet frem til uke 42 har det vært 87 covid-19 assosierte dødsfall blant fullvaksinerte og 15 dødsfall vært blant delvis vaksinerte. Medianalderen blant de 87 fullvaksinerte var 86 år (nedre-øvre kvartil: 79–90). Medianalderen blant de 15 delvaksinerte var 81 år (nedre-øvre kvartil: 72–87). Median antall dager fra dato for siste dose til dato for dødsfall blant de 87 fullvaksinerte var 172 dager (nedre-øvre kvartil: 119–208). Median antall dager (fra 1.dose til dato for dødsfall blant de 15 delvaksinerte) for de med 1. dose var 46 dager (nedre-øvre kvartil: 33-96).

- [Om varsling av dødsfall](#)

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

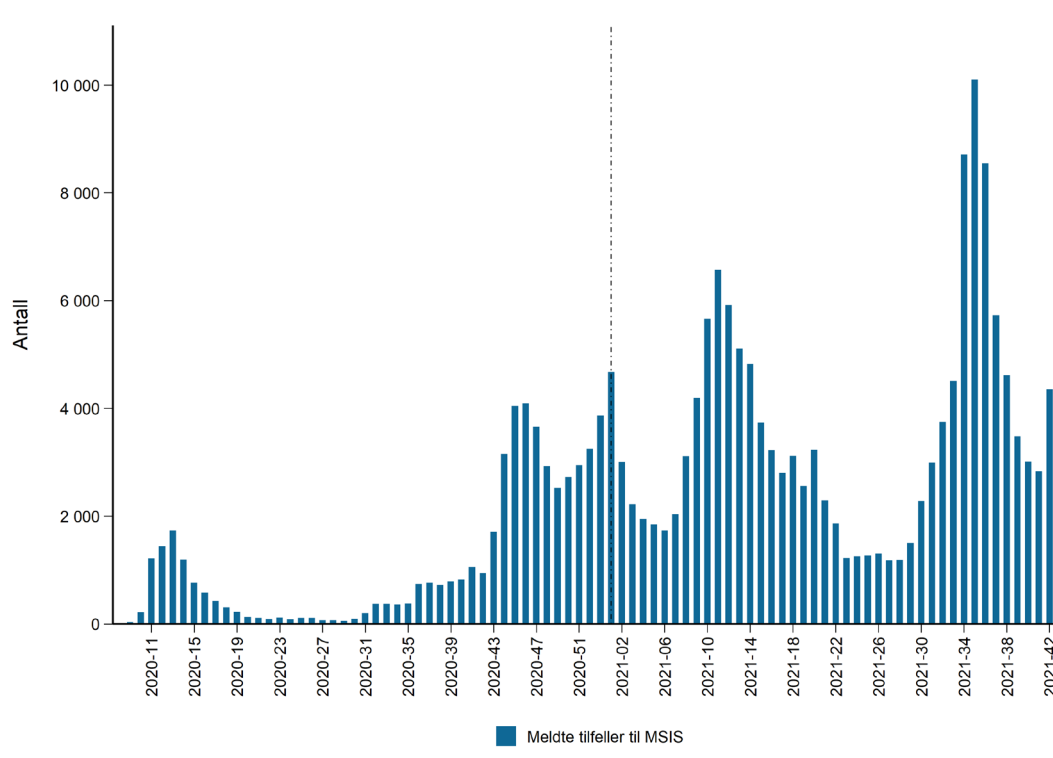
Covid-19-tilfeller påvisning i tid

Dataene fra MSIS i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 15:00, 26. oktober 2021. Dataene fra MSIS laboratoriedatabasen i denne rapporten er basert på et datasett frem til kl. 00.00, 25. oktober 2021.

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-registret.

Det har vært stor variasjon i teststrategi gjennom høsten 2021. Data er dermed ikke direkte sammenlignbare over tid.

Det er meldt totalt 200 990 personer med laboratoriebekreftet covid-19 til MSIS, hvorav 4 357 i uke 42 (Figur 11). Blant det totalt antall meldte tilfeller gjennom pandemien har 278 vært reinfeksjoner (definert som meldt på nytt minst 6 måneder etter forrige sykdomshendelse, eller dersom referanselaboratoriet har definert tilfellet som reinfeksjon). Figuren viser antall meldte tilfeller gjennom pandemien.



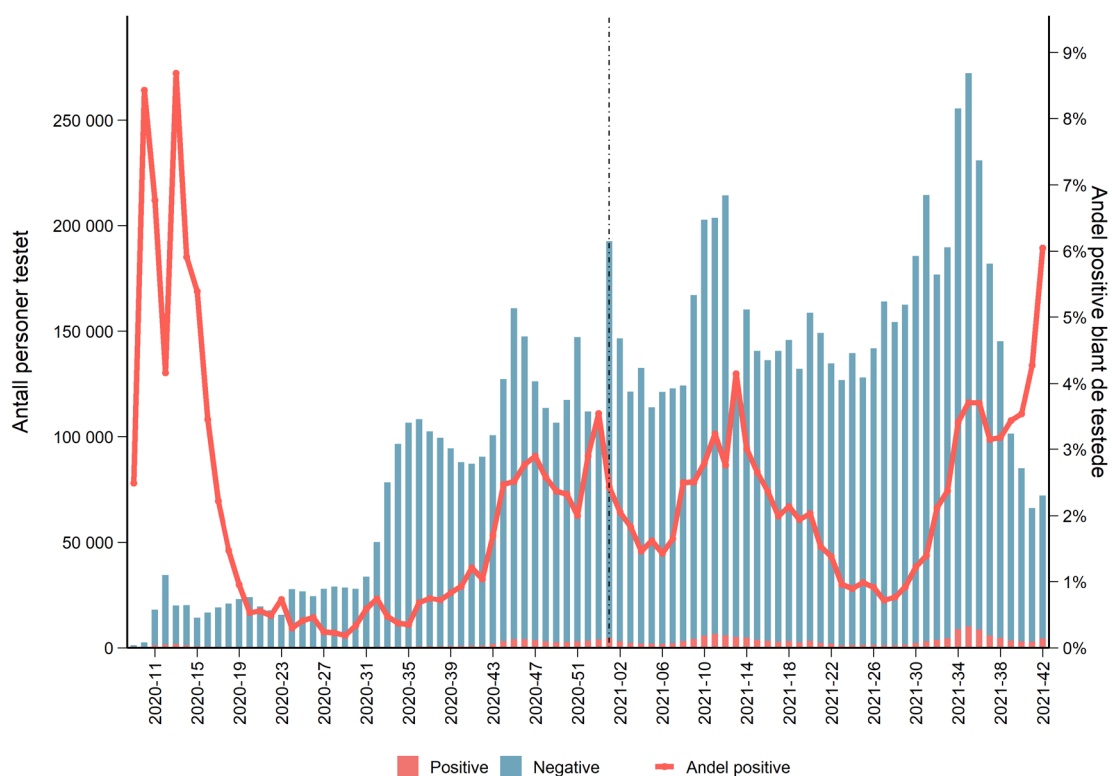
Figur 11. Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke og andel positive tilfeller av de testede, 17. februar 2020 – 24. oktober 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

* Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS og MSIS laboratoriedatabasen. Tallene mot slutten av uke 42 forventes oppjustert.

Fra og med uke 25 viser vi antall personer testet for personer testet med PCR og antigen hurtigtester samlet. Siden august har ny teststrategi medført økt bruk av selvtester. Svar på selvtester registreres ikke 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. Dette innebærer at det reelle antallet testede er ukjent, men betydelig høyere enn registrert, og at andel registrerte positive blant de testede dermed blir overestimert.

Figur 12 viser antall personer testet per uke og andelen positive blant de testede (selvtester ikke inkludert).

I uke 42 ble det registrert 72 126 tester med pcr og antigen hurtigtester samlet. Sist uke var andel registret positive 6,0 %. Denne andelen er trolig betydelig overestimert og ikke reell, men et uttrykk for at vi kun fanger opp de som testes positivt (og bekreftes med PCR test), men bare et mindretall av de som tester seg og tester negativt.



Figur 12. Antall personer testet for SARS-CoV-2 per uke og andel positive av testede, 24. februar 2020 – 24. oktober 2021. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen.

* En person testet = en eller flere tester innenfor 7 dager per person (før uke 42 er data basert på antall tester). Selvtester registreres ikke i MSIS labdatabse.

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

Covid-19-tilfeller etter kjønn og alder

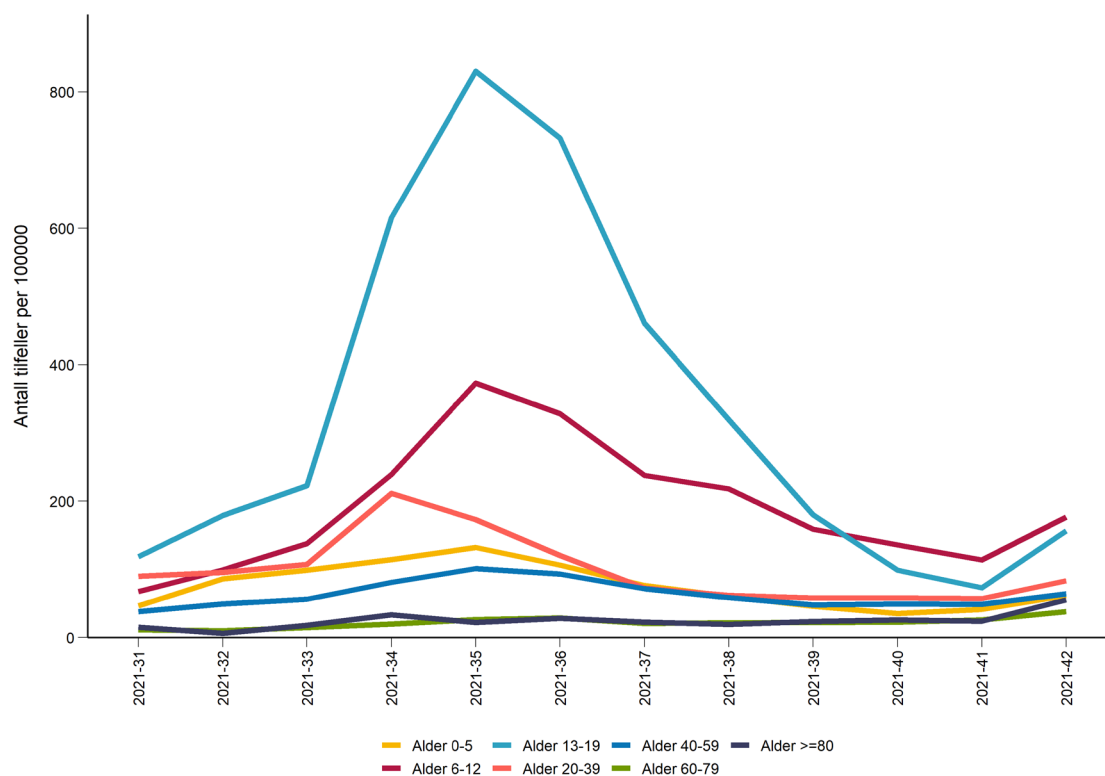
Det var en økning i antall meldte tilfeller i alle aldersgruppene i uke 42 sammenlignet med uke 41 (Tabell 6, Figur 13). Den største økningen i antall meldte tilfeller var i aldersgruppen 80+ år (+ 130 %) og 13-19 år (+ 114 %).

Tabell 6. Antall meldte covid-19 tilfeller etter aldersgrupper, 11. oktober – 24. oktober 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboratoriedatabasen.

Alders- gruppe (år)	Uke 41		Uke 42	
	Antall tilfeller	Antall tilfeller per 100 000	Antall tilfeller	Antall tilfeller per 100 000
0-5	142	41,3	212	61,7
6-12	512	114,1	793	176,8
13-19	325	73,0	697	156,5
20-39	829	57,4	1 206	83,5
40-59	697	48,6	922	64,3
60-79	266	25,6	396	38,1
80+	57	24,1	131	55,4
Totalt	2 828	52,5	4 357	80,8

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 42 forventes oppjustert.

Det høyeste antall meldte tilfeller i forhold til befolkningstallet i uke 42 ble observert i aldersgruppene 6-12 år (177 per 100 000) og 13-19 år (157 per 100 000) (Figur 13).



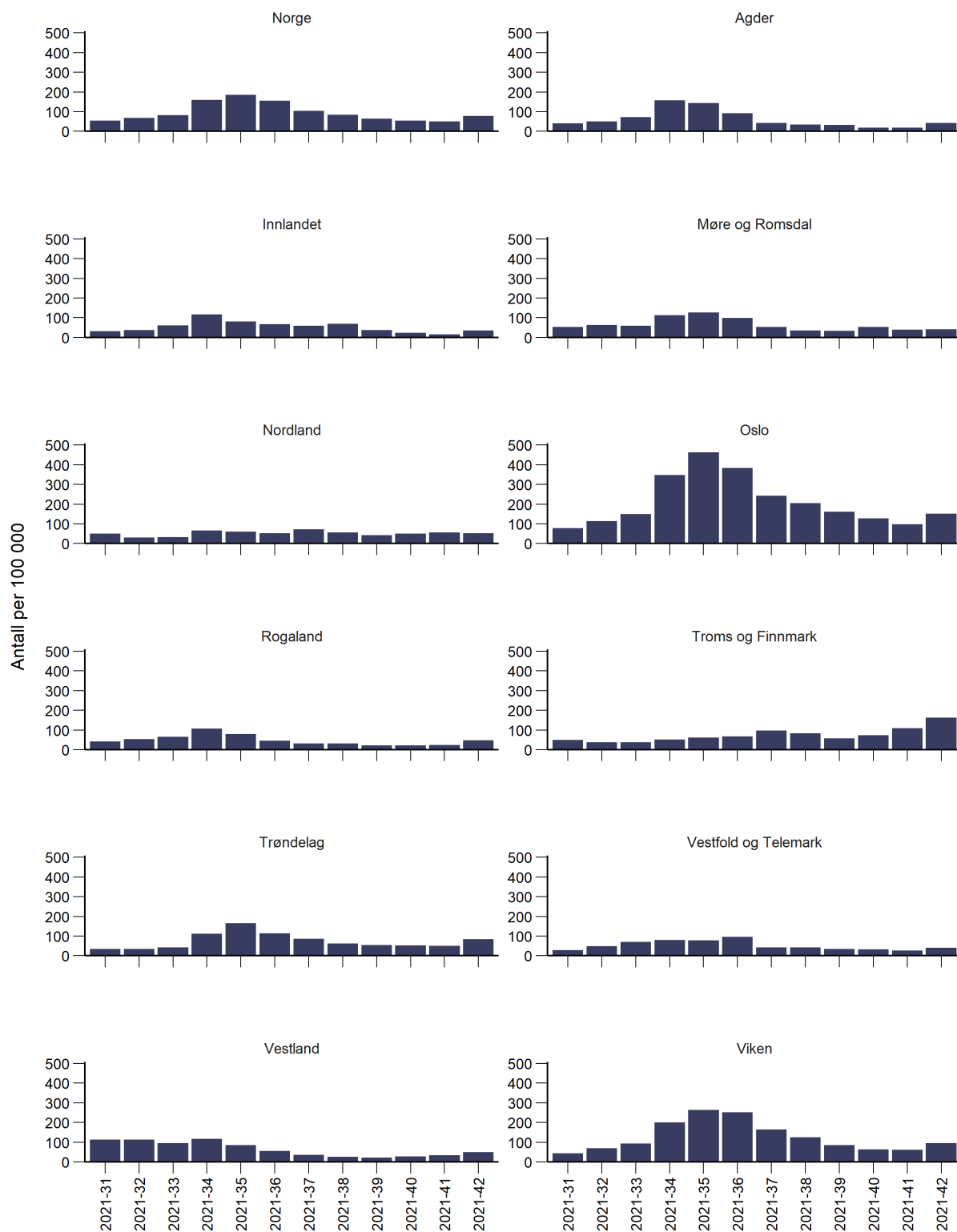
Figur 13. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere, fordelt på aldersgrupper, 2. august – 24. oktober 2021. Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 42 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter fylke

Tabell 7. Antall meldte covid-19 tilfeller etter fylke, 11. oktober – 24. oktober 2021. Kilde: MSIS, MSIS Laboreriedatabasen.

Fylke	Uke 41		Uke 42		Uke 41-42 Påviste tilfeller per 100 000
	Påviste tilfeller	Påviste tilfeller per 100 000	Påviste tilfeller	Påviste tilfeller per 100 000	
Agder	60	19,4	128	41,4	60,9
Innlandet	59	15,9	134	36,2	52,1
Møre og Romsdal	103	38,8	110	41,4	80,2
Nordland	137	57,0	125	52,0	109,0
Oslo	678	97,3	1 061	152,2	249,5
Rogaland	111	23,0	229	47,4	70,4
Troms og Finnmark	263	108,6	394	162,7	271,3
Trøndelag	240	50,9	401	85,1	136,1
Vestfold og Telemark	110	26,1	170	40,3	66,4
Vestland	210	32,9	315	49,3	82,2
Viken	778	62,1	1188	94,9	157,0
Utenfor Fastlands- Norge	0	-	1	-	0,0
Ukjent	79	-	101	-	0,0
Totalt	2 828	52,5	4 357	80,8	133,3



Figur 14. Antall meldte covid-19-tilfeller per 100 000 innbyggere etter fylke, 2. august – 24. oktober 2021.

Kilde: MSIS.

*Det er i gjennomsnitt 1–2 dager forsinkelse i tiden fra prøvetaking til registrering i MSIS. Tallene mot slutten av uke 42 forventes oppjustert.

Covid-19-tilfeller etter vaksinasjonsstatus

Data om vaksinasjonsstatus blant de meldte tilfellene er hentet fra SYSVAK, MSIS og MSIS labdatabase i BeredtC19. Analysene er basert på data hentet 27.10.2021 kl. 09.20. Tallene inkluderer kun personer født før 2006 med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge eller døde etter 1 januar 2020. Det innebærer at tallgrunnlaget 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 vaksinasjons- og beskyttastatus: delvis vaksinerte, fullvaksinerte og fullt beskytta 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 fullvaksinert mot koronavirus, kan viruset i noen tilfeller påvises, og i noen tilfeller kan fullvaksinerte også bli alvorlig syke. Etter hvert som en stor andel av befolkningen er fullvaksinert, vil naturlig nok også en økende andel av smittede og alvorlig syke være fullvaksinert. 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.

Koronavaksinasjonsprogrammet startet i uke 53 i 2020 i Norge. Totalt er det meldt 109 711 covid-19 tilfeller til MSIS siden 01.01.2021 fram til 24.10.2021 blant personer 16 år og eldre som er bosatt i Norge. Blant disse var 11 758 (10,9%) delvis vaksinert og 12 941 (12,0%) var fullvaksinert da de testet positivt for SARS-CoV-2.

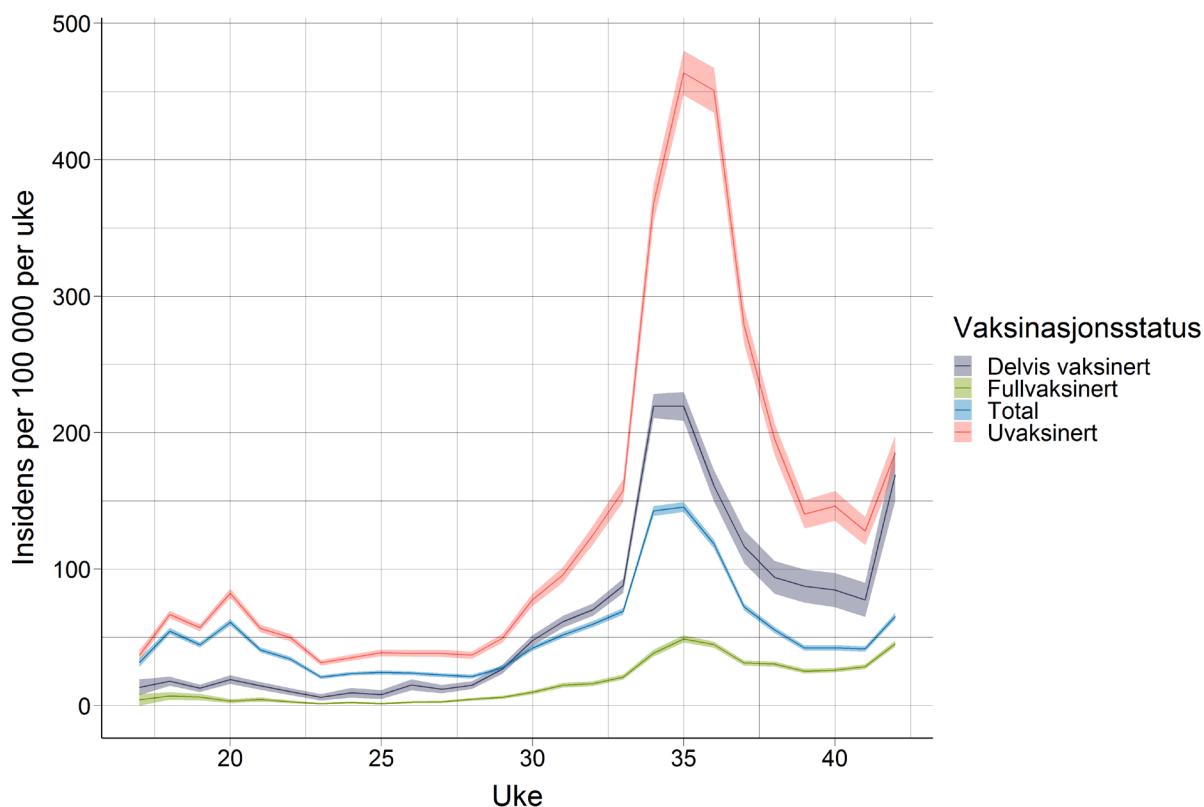
Tabell 8 viser antall tilfeller og insidens etter vaksinasjonsstatus de siste to ukene. Insidensen (antall per 100 000 innbyggere) i uke 42 var mer enn fire ganger høyere blant uvaksinerte enn blant fullvaksinerte. Data er ikke korrigert for andre faktorer, som for eksempel alder, fylke eller fødeland.

Tabell 8. Antall tilfeller med påvist SARS-CoV-2 og insidensen per 100 000 etter vaksinasjonsstatus i siste to ukene (for personer over 16 år).

	Uke 41			Uke 42		
	Totalt antall	Antall tilfeller	Insidens (per 100 000)	Totalt antall	Antall tilfeller	Insidens (per 100 000)
Uvaksinert	469138	627	134	455533	898	197
Delvis vaksinert*	225306	147	65	211633	292	138
Fullvaksinert	3714282	1064	29	3740949	1704	46

*inkluderer ikke personer som er beskyttet gjennom tidligere gjennomgått infeksjon

Figur 15 viser utviklingen i insidens for personer 16 år og over siden starten av februar. Insidensen økte i alle grupper siste uke. Figuren indikerer at vaksinasjon beskytter svært godt mot smitte, men må tolkes med varsomhet siden alle aldergrupper er slått sammen og insidens og vaksinestatus varierer med alder. Endringer i indikasjon for testing og smitteverntiltak kan også ha betydning. Vi har beregnet insidens i figuren ved å ta hensyn til antall i de ulike vaksinekategoriene hver dag, noe som gir litt andre tall enn Tabell 8.



Figur 15. Insidens av rapportert tilfeller etter vaksinasjonsstatus siden 1 februar 2021, blant personer ≥ 16 år med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Total linjen viser insidens for alle personer 16 år og over. Feltene rundt linjene indikerer konfidensintervall. 1. februar 2021 – 24. oktober 2021. Kilde BeredtC19; MSIS, SYSVAK

Smitte hos barn og unge i grunnskolealder

Smitteklynger (mulige covid-19-utbrudd) på grunnskoler

Her presenteres resultatene fra den register-baserte overvåkingen som er satt opp for å fange opp mulige utbrudd (smitteklynger) på grunnskoler i Norge. Oversikten presenterer antallet og gjennomsnittstørrelsen av nye klasstrinnsklynger per uke, hvor en klasstrinnsklynge defineres som tre eller flere elever med covid-19 på samme skole og på samme klasstrinn definert via årskull innenfor 14 dager. En klasstrinnsklynge registreres som pågående frem til det har gått mer enn 14 dager uten nye tilfeller ved den aktuelle skolen og det aktuelle klasstrinnet. På grunn av klyngedefinisjonen er det en sannsynlighet for at resultatene for de siste to ukene kan endre seg. Vi har ikke god informasjon om elevers smittested, og vi vet derfor ikke om elevene som inngår i klasstrinnsklynger er smittet på skolen eller i andre settinger utenfor skolen.

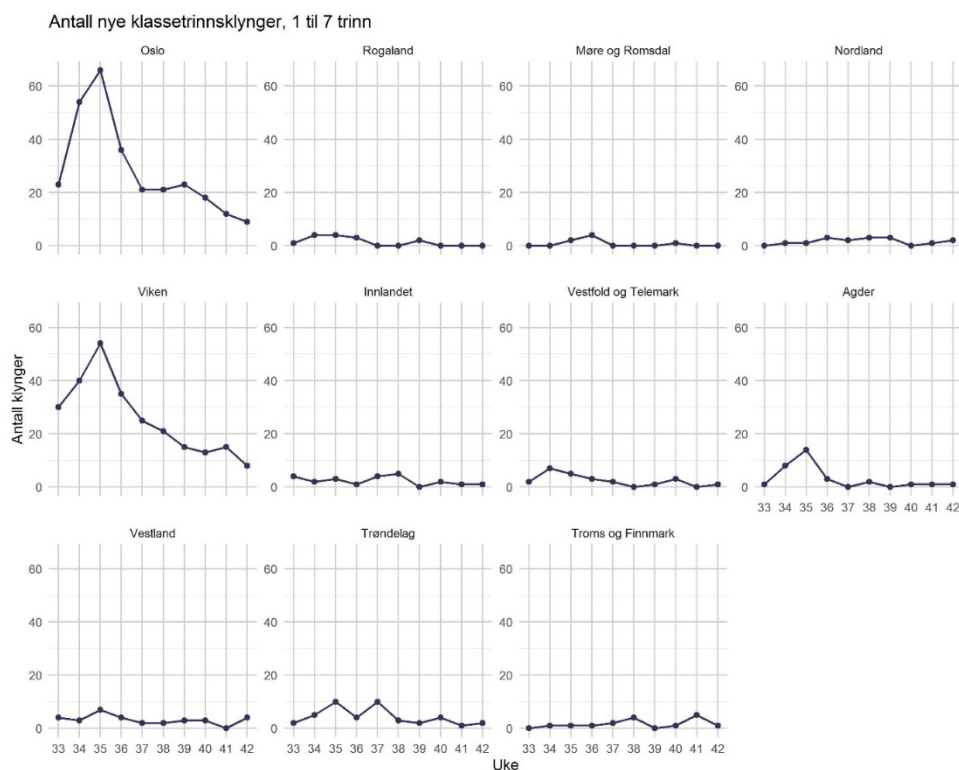
Barneskolealder

Totalt er 745 klasstrinnsklynger registrert på 1-7 trinn i uke 42 (Tabell 9), noe som er 56 flere enn forrige uke. I uke 42 er det registrert samme antall pågående klasstrinnsklynger som i uke 41.

Tabell 9: Antall klasstrinnsklynger (% av fylkets total) på 1-7 trinn fra uke 33 til uke 42, 2021

Bostedsfylke	Totalt antall klasstrinnsklynger	Antall pågående klasstrinnsklynger (% av fylkets totale)	Antall pågående klasstrinnsklynger, startdato uke 41 og 42 (% av fylkets totale)
Oslo	283	74 (26,1)	25 (8,8)
Rogaland	14	0 (0,0)	0 (0,0)
Møre og Romsdal	7	1 (14,3)	0 (0,0)
Nordland	16	4 (25,0)	3 (18,8)
Viken	256	41 (16,0)	24 (9,4)
Innlandet	23	4 (17,4)	2 (8,7)
Vestfold og Telemark	24	5 (20,8)	1 (4,2)
Agder	31	3 (9,7)	2 (6,5)
Vestland	32	8 (25,0)	4 (12,5)
Trøndelag	43	9 (20,9)	3 (7,0)
Troms og Finnmark	16	9 (56,2)	6 (37,5)
Totalt	745	158 (21,2)	70 (9,4)

Figur 16 viser utviklingen i antall klasstrinnsklynger på 1-7 trinn per fylke, per uke, fra uke 33 til uke 42, 2021. Figuren viser at antallet nye smitteklynger i de fleste fylker har falt eller vært lave de siste fire ukene. Grunnet klyngedefinisjonen kan antallet av klynger registrert de siste to ukene dog fortsatt oppjusteres.



Medianstørrelsen på smitteklyngene i 1.-7. trinn registrert landet rundt var på fem tilfeller fra uke 33 til 38, og har falt til 4 de siste tre ukene. Størrelsen av pågående klynger vil sannsynligvis øke, og påvirke medianen bakover i tid.

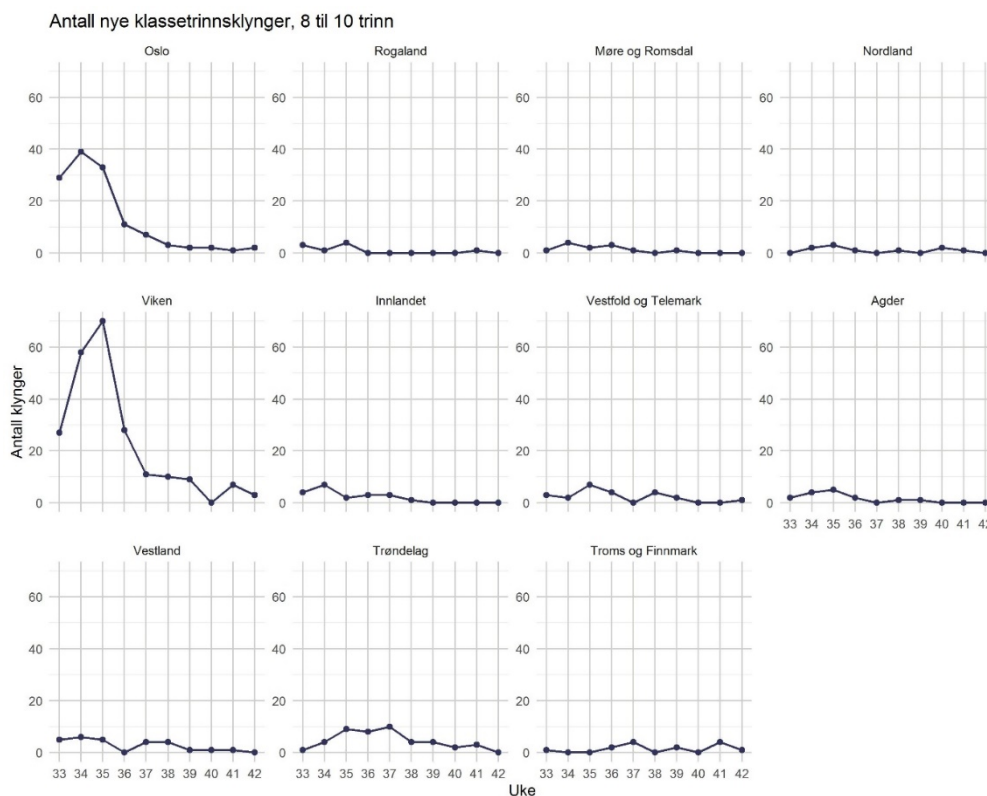
Ungdomsskolealder

Totalt er 527 klassetrinnsklynger registrert på 8-10 trinn i uke 42 (Tabell 10), noe som er 23 flere enn forrige uke. I uke 42 er det registrert 16 færre pågående klassetrinnsklynger enn i uke 41.

Tabell 10. Antall klassetrinnsklynger (% av fylkets total) på 8-10 trinn fra uke 33 til uke 42, 2021

Bostedsfylke	Totalt antall klassetrinnsklynger	Antall pågående klassetrinnsklynger (% av fylkets totale)	Antall pågående klassetrinnsklynger, startdato uke 41 og 42 (% av fylkets totale)
Oslo	129	25 (19,4)	3 (2,3)
Rogaland	9	1 (11,1)	1 (11,1)
Møre og Romsdal	12	0 (0,0)	0 (0,0)
Nordland	10	2 (20,0)	1 (10,0)
Viken	223	24 (10,8)	10 (4,5)
Innlandet	20	0 (0,0)	0 (0,0)
Vestfold og Telemark	23	2 (8,7)	1 (4,3)
Agder	15	0 (0,0)	0 (0,0)
Vestland	27	3 (11,1)	1 (3,7)
Trøndelag	45	9 (20,0)	3 (6,7)
Troms og Finnmark	14	8 (57,1)	5 (35,7)
Totalt	527	74 (14,0)	25 (4,7)

Figur 17 viser utviklingen i antall klassetrinnsklynger på 8-10 trinn per fylke, per uke, fra uke 33 til uke 42, 2021. Figuren viser at antallet nye smitteklynger i de fleste fylker har vært lav, eller falt de siste fire ukene. Grunnet klyngedefinisjonen kan antallet av klynger registrert de siste to ukene dog fortsatt oppjusteres.



Figur 17. Antall klassetrinnsklynger på 8-10 trinn per uke, per fylke fra uke 33 til uke 42, 2021.

Medianstørrelsen på smitteklyngene i 8.-10. trinn registrert landet rundt var på rundt 10 tilfeller fra uke 33 til 34, og har falt til rundt 4-5 de siste tre uker. Størrelsen av pågående klynger vil sannsynligvis øke, og påvirke medianen bakover i tid.

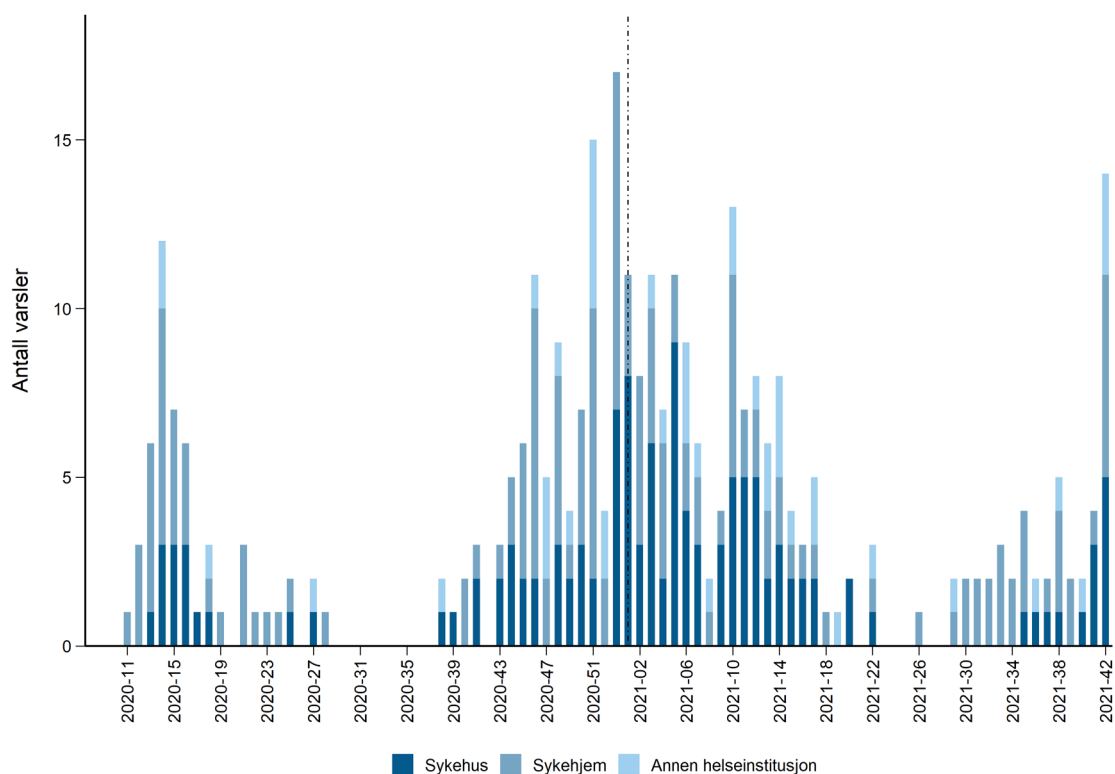
Covid-19 utbrudd

I uke 42 ble det varslet om 28 utbrudd i Vesuv. Utbruddene ble varslet fra 16 ulike kommuner. Det ble meldt mellom 2 og 35 tilfeller per utbrudd. Utbruddene var tilknyttet barnehage/grunnskole (5), helseinstitusjon (14), og annet (9).

Antall varslede utbrudd i helseinstitusjoner har økt siste uke. Dette skyldes mest sannsynlig at økt smittei samfunnet i helsetjenesten etter gjenåpning og nedgradering av tiltak. Etter den utbredte vaksinasjonen er omfanget og alvorlighetsgrad av de fleste utbruddene mindre enn før vaksineringskampanjen. Vaksinasjonsdekningen blant ansatte og beboere i sykehjem (flere har nå fått booster-dose) og blant ansatte og pasienter i sykehus er relativt høy, og som en konsekvens ser vi ikke mange med alvorlige symptomer blant dem som smittes.

FHI følger utbrudd i helseinstitusjoner tett. Blant annet kontakter FHI alle sykehjem som varsler et utbrudd for å kartlegge omfanget og høre om behovet for bistand. Målet med kartleggingen er å identifisere behov for justering av eksisterende tiltak eller ytterligere tiltak, samt å sikre erfaringsoverføring.

Folkehelseinstituttet har mottatt totalt 324 varsler om utbrudd (med to eller flere tilfeller) av covid-19 i helseinstitusjoner i 2020 og 2021 til Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det var 14 varsler fra helseinstitusjon i uke 42 (Figur 18). Av de totalt 324 varslene var 155 fra sykehjem, 124 fra sykehus og 45 fra annen helseinstitusjon (Tabell 11). Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er høyere enn det som oppgis her, fordi ikke alle utbrudd varsles gjennom Vesuv.



Figur 18. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, 17. februar 2020 – 24. oktober 2021. Svart stiplet linje markerer uke 1 (2021). Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

Tabell 11. Varslede utbrudd av covid-19 i helseinstitusjon, siste to uker og totalt, 17. februar 2020–24. oktober 2021. Kilde: Vesuv, Folkehelseinstituttet.

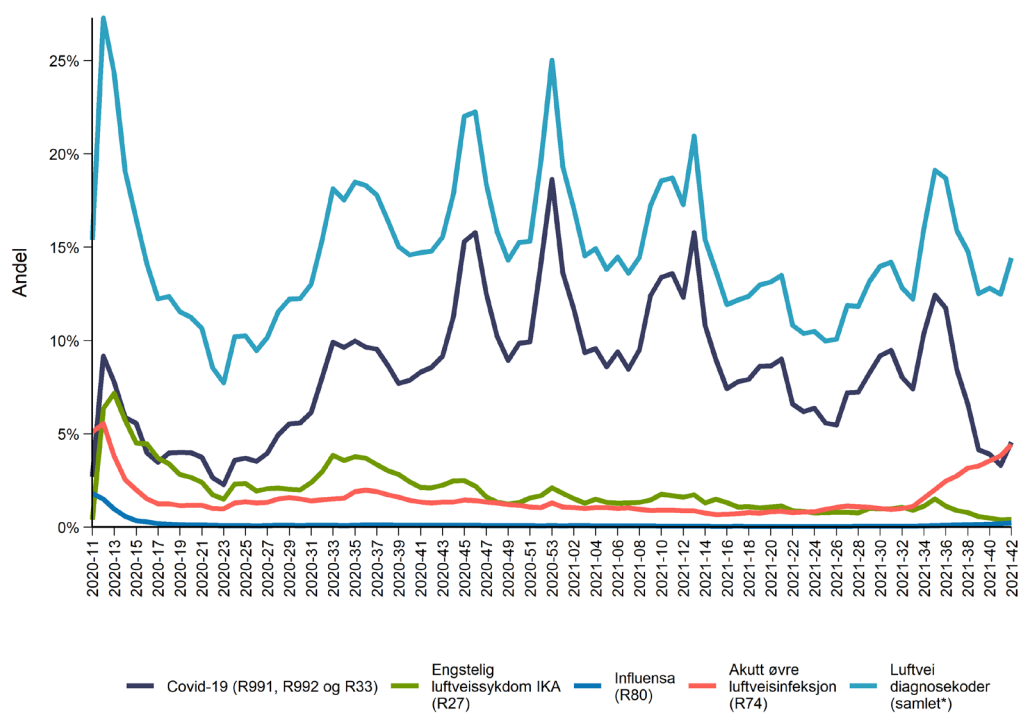
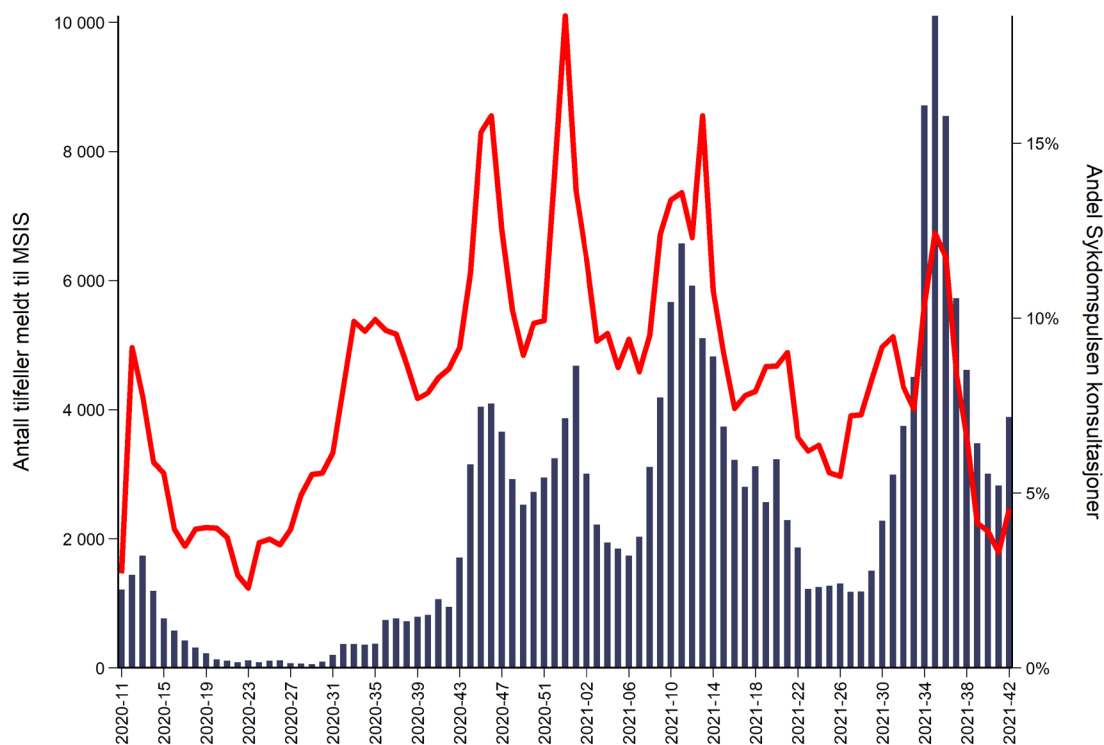
Fylke	Antall utbrudd uke 41	Antall utbrudd uke 42	Kumulativt antall utbrudd
Agder	0	0	5
Innlandet	0	2	27
Møre og Romsdal	0	0	4
Nordland	2	0	4
Oslo	0	1	80
Rogaland	0	0	14
Troms og Finnmark	1	4	13
Trøndelag	0	2	7
Vestfold og Telemark	0	1	15
Vestland	0	0	15
Viken	1	4	140
Totalt	4	14	324

- [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 utbruddet og oppmerksomheten rundt covid-19 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). For å få mest mulig enhetlig data for hele tidsperioden viser vi R991, R992 og R33 samlet. 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.

Folkehelseinstituttet har frem til og med 24. oktober 2021 mottatt informasjon om totalt 3 716 675 covid-19-konsultasjoner på legekantor, legevakt og teststasjoner. Andelen konsultasjoner har lenge vært over 5% med en økende trend fra uke 26 til uke 35. Fra uke 35 til uke 41 har det vært en avtagende trend, men de siste to ukene har trenden økt igjen. Andelen er fortsatt under 5% (resultatene fra de siste til ukene er foreløpige) (Figur 19). Andre respiratoriske diagnosekoder (samlet) har fulgt den samme trenden, og andelen akutte øvre luftveisinfectionsjoner øker noe (Figur 20).



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

Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer)

Symptometer hadde per 25. oktober 2021 30 113 deltagerer 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 42 (26.10.21 kl. 12) har 7 145 personer (22% av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

Figur 21 , Figur 22 og Figur 23 viser estimert prevalens i befolkningen for forkjølelssymptomer (definert som minst en av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese) og feber i kombinasjon med hoste. Innhenting av opplysninger om symptomer ble ikke utført i sommerferieukene uke 26-29.

Av dem som besvarte ukeskjemaet i uke 42 var det 7 % som rapporterte at de i løpet av de siste syv dagene hadde hatt symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av de med symptomer oppgav 45% at de var blitt testet for koronavirus i løpet av de siste syv dagene. 6,4% rapporterte om forkjølelleslignende symptomer, og av disse hadde 48 % testet seg. Andelen som tester seg kan være høyere, fordi personene kan ha testet seg tidligere eller senere enn disse syv dagene.

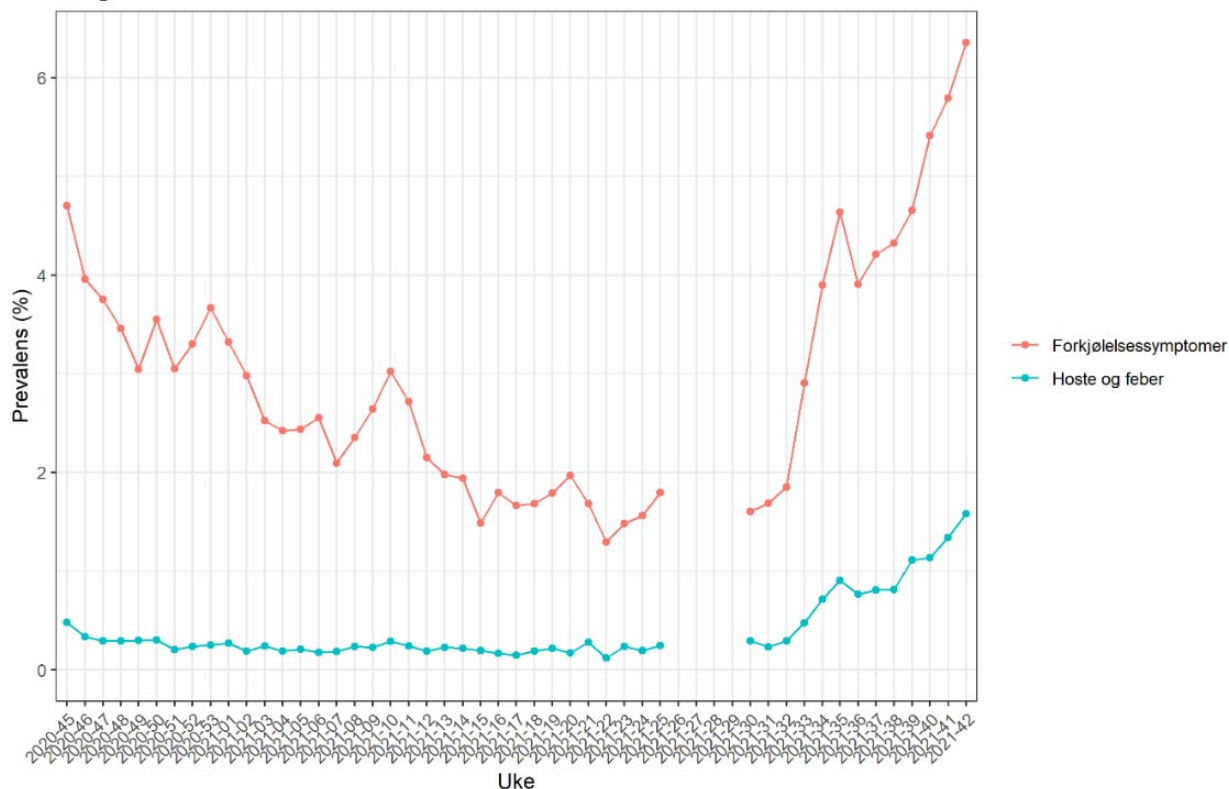
Fra og med uke 40 er det inkludert spørsmål om type koronatest i ukeskjemaet deltagerne mottar. Av deltagerne som hadde besvart ukeskjemaet for uke 42, anga 4,6% (329 av 7 145) at de hadde testet seg i løpet av de siste 7 dagene. 55 % av disse hadde tatt hurtigtest, 37 % hadde testet seg på teststasjon eller hos lege, og 8% hadde blitt testet med hurtigtest med påfølgende test hos teststasjon/lege. Omtrent 2 % av de testede oppga positivt testresultat. Av dem som testet positivt, var det ingen som oppga at de kun hadde tatt hurtigtest. Nesten 69 % av de testede hadde symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer. Av dem med symptomer som testet seg, fikk 2,2 % påvist koronavirus.

Fra uke 36 og utover har innrapportering av forkjølelssymptomer økt nasjonalt og ligger nå på 6,4 % (Figur 21). I seks fylker ligger forekomst av forkjølelssymptomer over 6 %, med Oslo høyest (9,2 %) (Figur 22). Av de mest folkerike kommunene lå innrapportering av forkjølelssymptomer høyest i Asker (9,8 %), etterfulgt av Oslo (Figur 5).

Forekomsten av feber i kombinasjon med hoste lå i uke 42 på 1,6% nasjonalt (Figur 21). Høyest forekomst ble rapportert fra Agder på 3%.

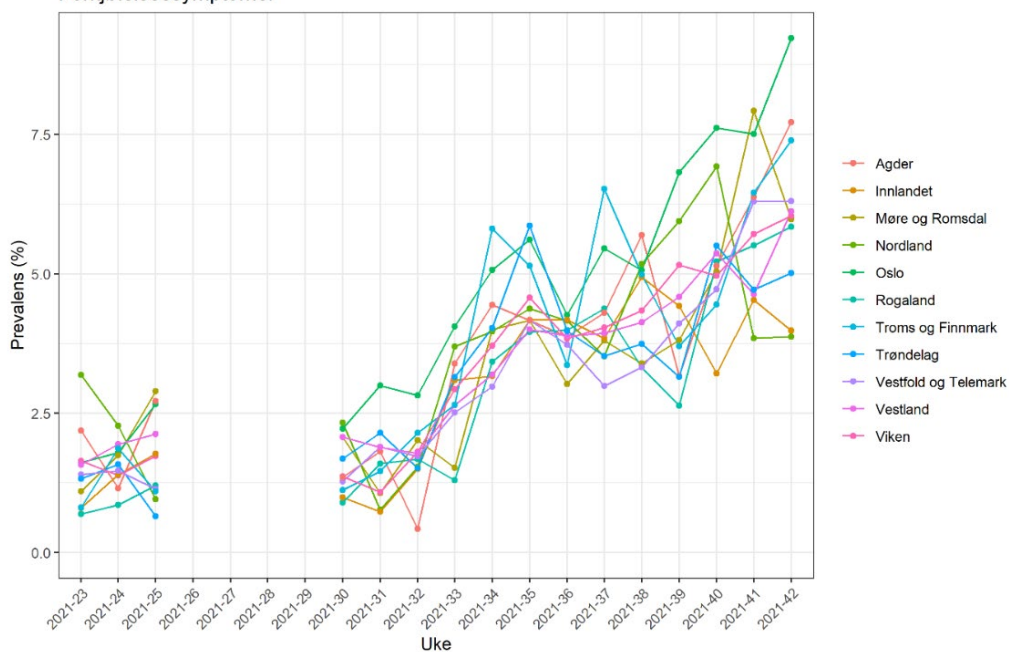
Forekomst av forkjølelssymptomer var også i uke 42 høyest i aldersgruppen 16-25 år. Feber, og hoste i kombinasjonen med feber, samt endret smak og lukt, rennende nese, sår hals og diaré ble også hyppigst rapportert i aldersgruppen 16-25 år. Hoste dominerte for aldersgruppen 26-40 år.

Norge

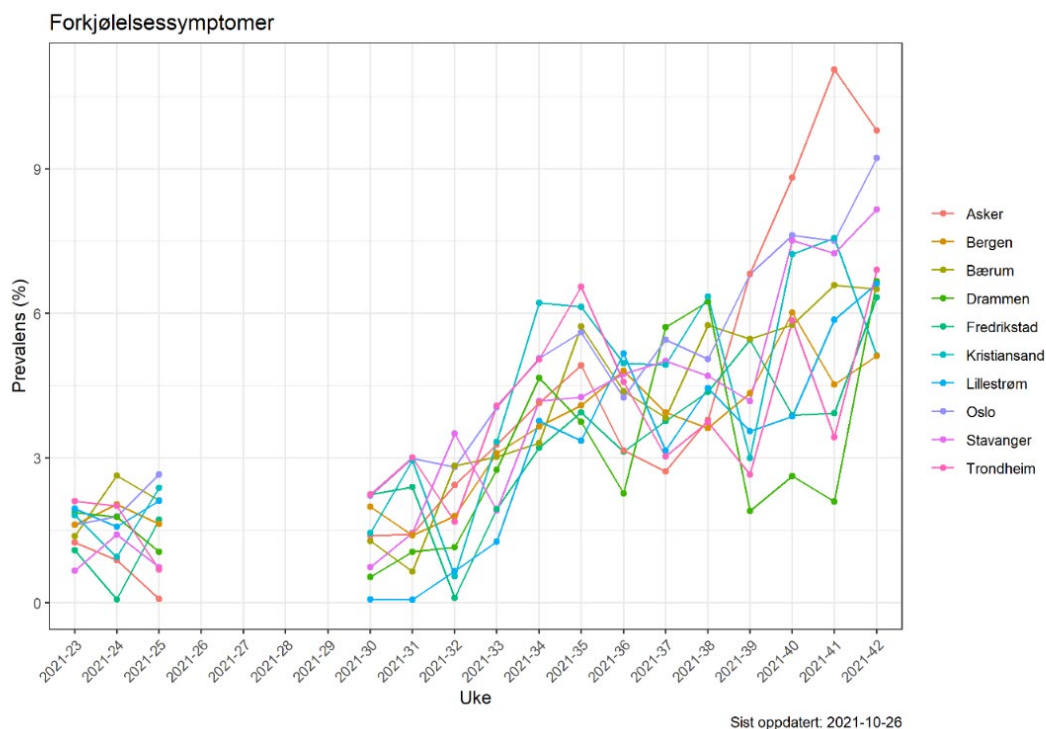


Sist oppdatert: 2021-10-26

Forkjølelssymptomer



Sist oppdatert: 2021-10-26

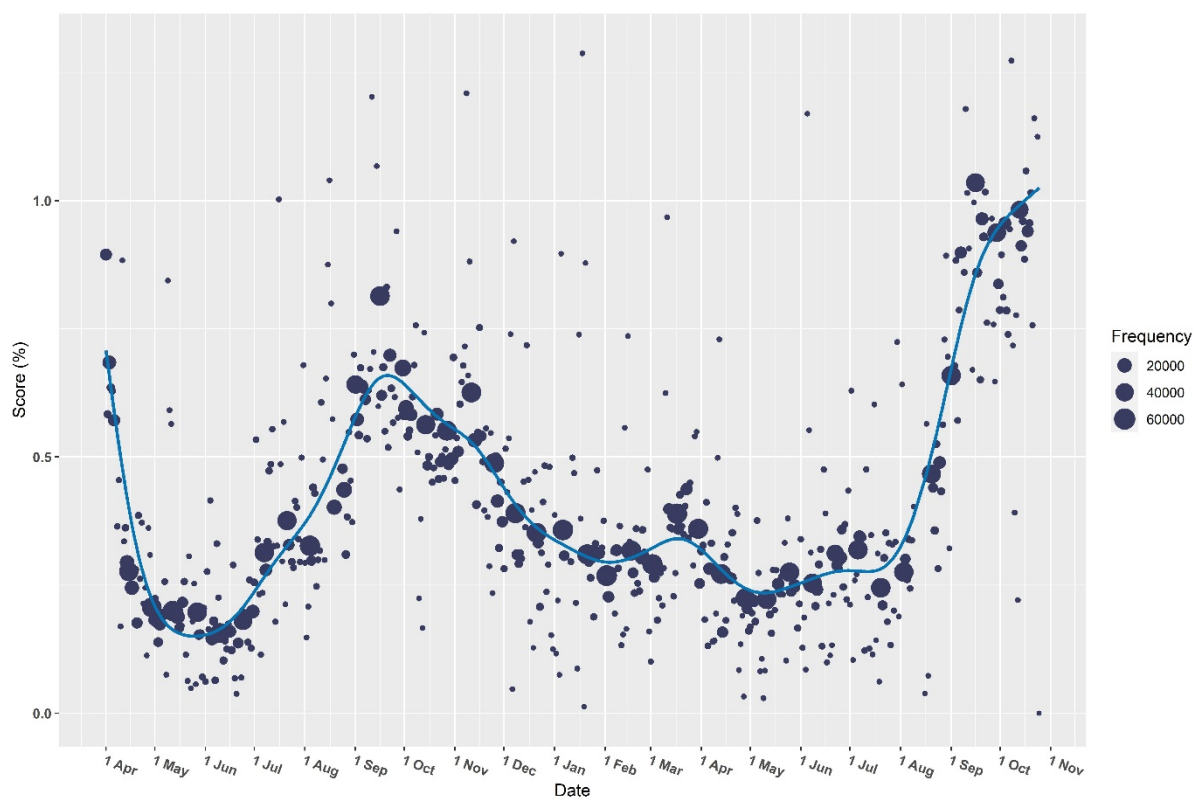


Overvåking av symptomer og testing i kohorter: MoBa og NorFlu

Datauttrekk: 26. oktober 2021. Folkehelseinstituttet har siden 27. mars 2020 overvåket forekomsten av luftveissymptomer i befolkningen er 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 i et år 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 deltakelse på om lag 70 %.

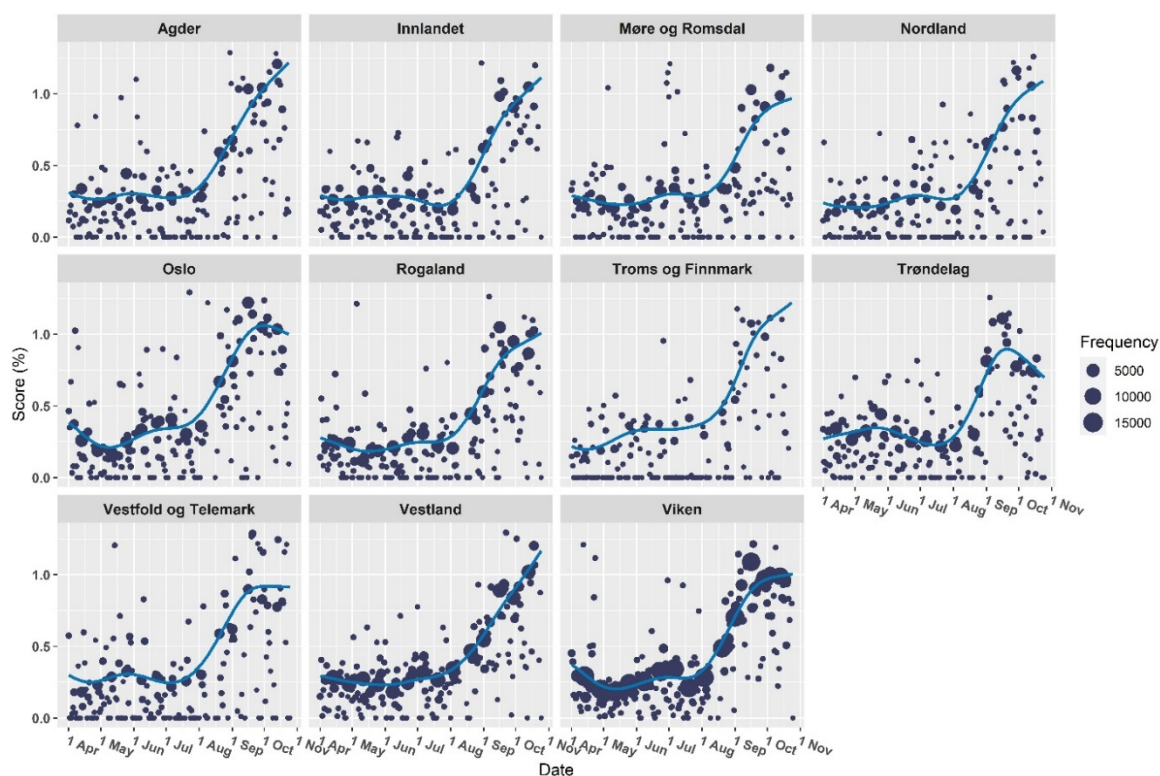
67 964 personer besvarte spørreskjemaet i perioden 11.oktober-25.oktober.

Figurene nedenfor viser en beregnet score for luftveissymptomer hos voksne. Scoren er basert på antallet personer som rapporter seg som syke de siste 14 dagene, hvor syke, hvor lenge de var syke og hvilke symptomer de hadde. Scoren er et oppsummert risikotall i populasjonen, og viser endring i typiske symptomer over tid. Størrelsen på prikkene indikerer antallet personer som har svart per dag.

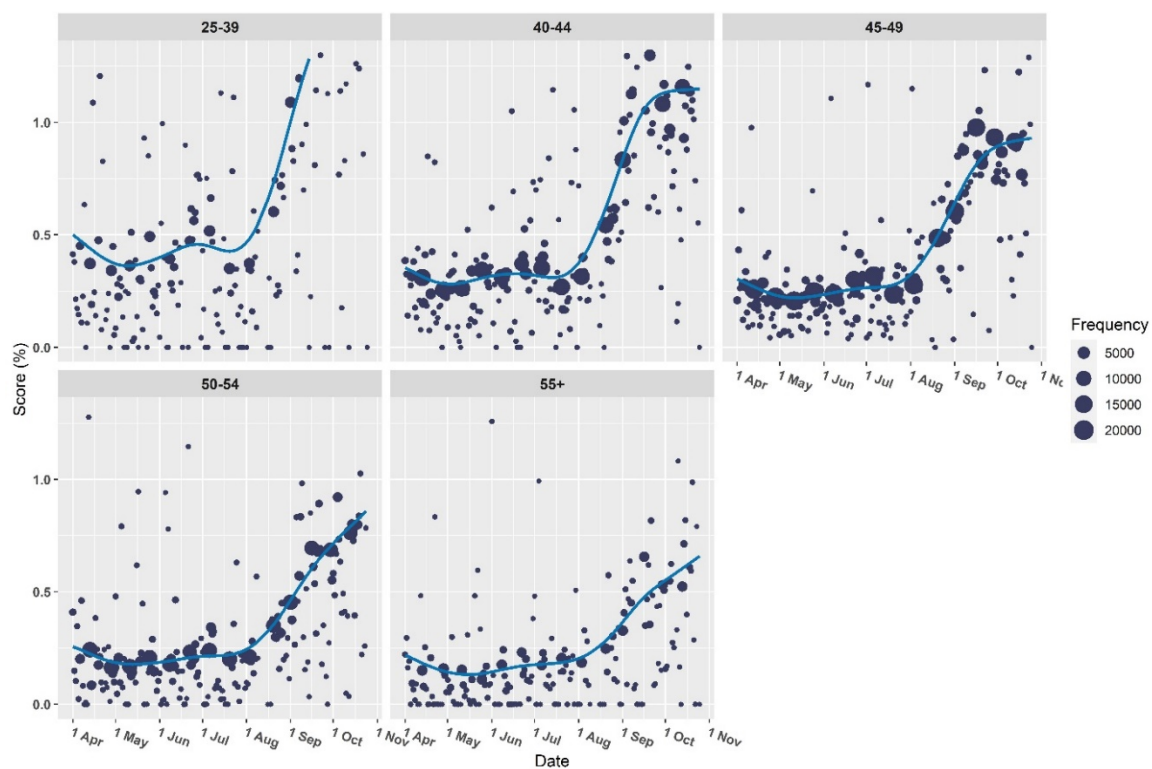


Figur 24. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. april 2020 til 25. oktober 2021.

For landet som helhet er trenden i score for luftveissymptomer fortsatt høy (Figur 24). Trenden er høy i alle fylker (Figur 25), men det ses en avflating i Viken, Vestfold og Telemark, og en nedgang i Trøndelag. Scoret er fortsatt høyest i aldersgruppene 25-39 år og 40-44 år, med en avflating fra 40 år og eldre (Figur 25).



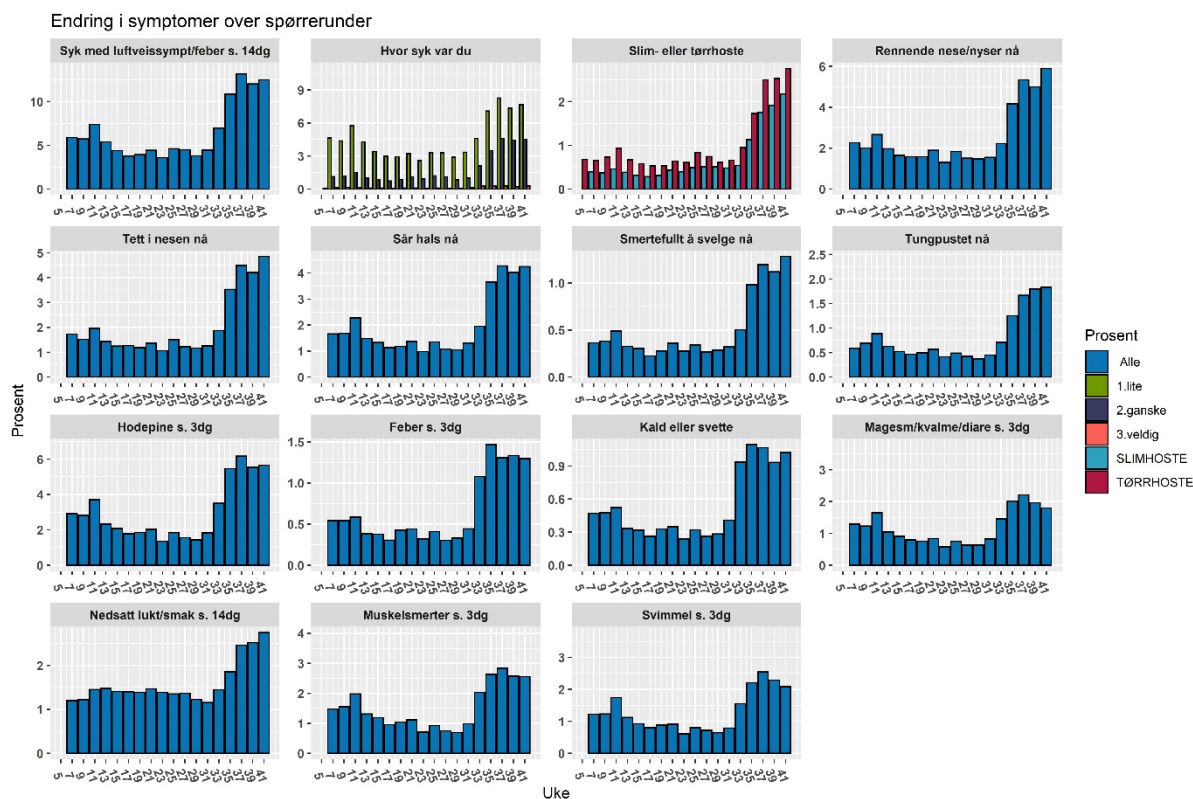
Figur 25. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. mars 2021 til 25. oktober 2021 blant kvinner og menn etter fylke.



Figur 26. Endring i score for luftveissymptomer i perioden 1. mars 2021 til 25. oktober 2021 blant kvinner og menn etter alder.

Symptomrapportering

Totalt rapporterte 12,6% luftveissymptomer/sykdom i uke 42. Det er en tydelige forskjeller etter alder, og forekomsten er høyest i gruppen 25-34 år med 23%, i gruppen 35-39 år 14,9%, 40-44 år 15,2%, 45-49 år 12,0%, 50-54 år 11,5%, 55-59 år 10%, 60-64 år 9% og 65 år eller eldre 3,3%. Blant 11-åringene rapporterer 19,6% luftveissymptomer, blant 12-15-åringene 20,7%. Forekomsten av ulike luftveissymptomer er presentert i Figur 27. Blant deltakerne har om lag 98 % nå fått minst én dose vaksine mens 94% har fått to doser.



Figur 27. Endring i rapporterte symptomer i perioden 1. desember 2020 til 25. oktober 2021 blant kvinner og menn, etter kalenderuke.

Symptomer, smitte og testing

Andelen som rapporterer testing for SARS-CoV-2 i uke 42 var 9,1% (Figur 28). Blant de testede er 62% testet på grunn av egne symptomer mens 12% er testet på grunn av kontakt med smittet person. Mer enn en firedel av de testede, 27,1%, er testet flere enn en gang de siste to ukene (19% to ganger, 4,9% tre ganger og 3,1% fire ganger eller flere).

Blant de testede har 65% tatt hurtigtest hjemme/ på jobb/studier eller på skolen, 14,7% hurtigtest på teststasjon/ legevakt/ lege og 32% har tatt PCR test på teststasjon/ legevakt/ lege.

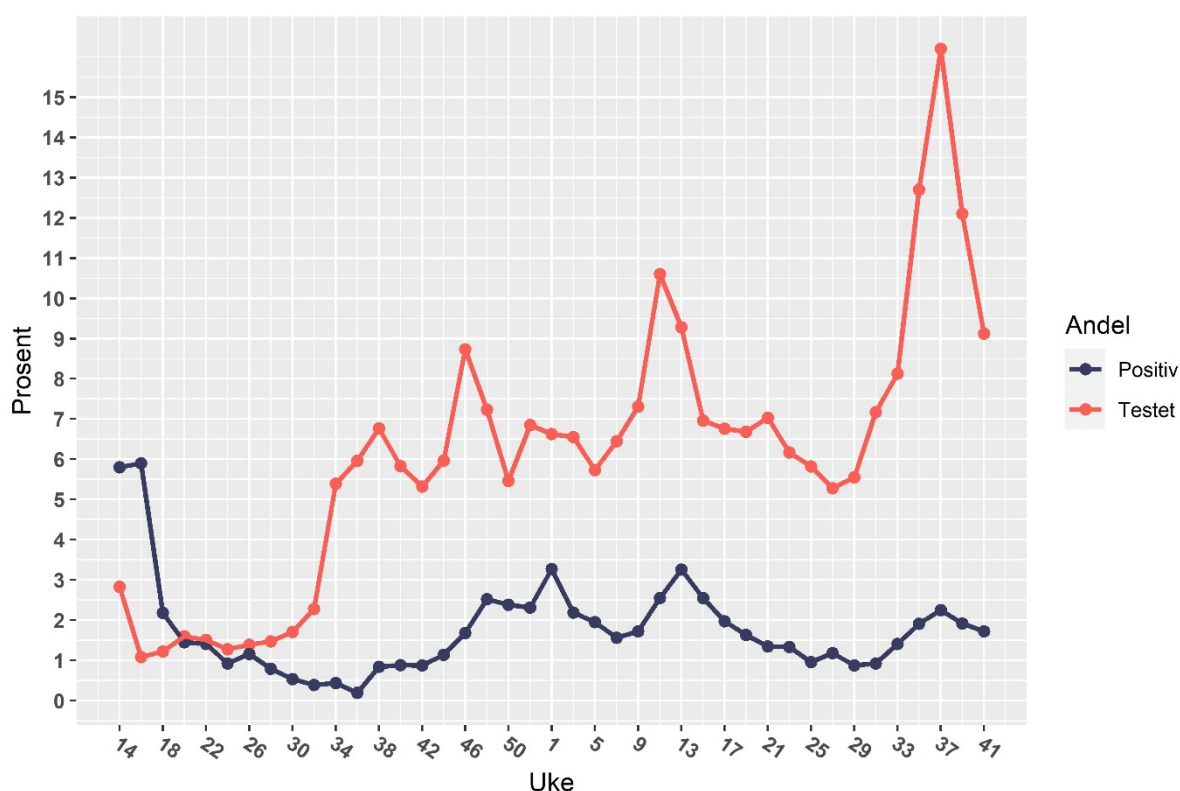
Blant dem som testet positivt, oppgir 91,8% at de har tatt en PCR-test, mens 8,3% kun har tatt hurtigtest, se tabell.

Tabell 12. Bruk av hurtigtester og PCR tester blant 67 964 personer i perioden 11.oktober-25.oktober.

	Andel av alle (N=67 964)	Andel blant testede (n=6209)	Antall og andel test- positive blant testede	Antall og andel test-negative blant testede	Vet ikke testsvar*
Ikke testet	61790 (90,9%)	(35) (0,6%)	-	(30) (0,5%)	(5) (6,6%)
Bare PCR-test	1346 (2%)	1346 (21,7%)	22 (20,2%)	1263 (21%)	60 (78,9%)
Bare hurtigtest	4199 (6,2%)	4199 (67,6%)	9 (8,3%)	4187 (69,5%)	1 (1,3%)
Både hurtigtest og PCR	629 (0,9%)	629 (10,1%)	78 (71,6%)	541 (9%)	10 (13,2%)
Total	67 964 (100%)	6209 (100%)	109 (100%)	6021 (100%)	76 (100%)

*Venter fortsatt på prøvesvar ved utfylling av spørreskjema

Andelen blant de testede som har fått påvist SARS-CoV-2 var 1,8% i forrige uke (Figur 28). Totalt rapporterer om lag 2,7% at de i løpet av koronapandemien har påvist smitte med SARS-CoV-2 i nese/hals prøve.



Figur 28. Andel (prosent) voksne testet for koronavirus siste 14 dager i perioden 27. mars 2020 til 25. oktober 2021 (rød linje), og andelen (prosent) blant disse som testet positivt (blå linje).

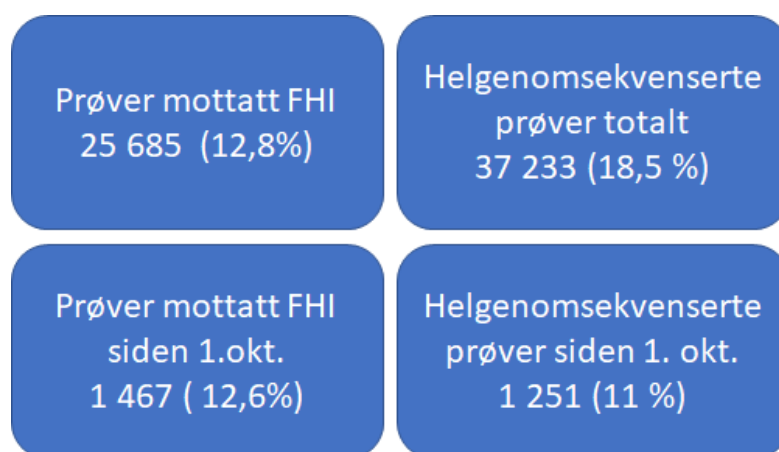
Konklusjon

For landet som helhet er trenden i score for luftveissymptomer fortsatt høy. Mange er testet flere ganger de siste 14 dagene, og bruk av hurtigtester er utbredt. Andelen positive blant de testede er mulig avtagende. Blant dem som testet positivt oppgir 91,8% at de har tatt PCR-test eller hurtigtest og PCR test, mens 8,3% kun har tatt hurtigtest.

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, St. Olavs hospital, Stavanger universitetssykehus og Haukeland universitetssykehus egne helgenomsekvenser til FHI mens Akershus universitetssykehus publiserer sine helgenomsekvenseringer til GISAID databasen.



Figur 29. Oversikt over mottatte og helgenomsekvenserte prøver ut av alle meldte tilfeller totalt og siden 1. september. Kilde: Folkehelseinstituttet

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

- **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

Vi opererer for tiden med tre bekymringsvarianter med dokumentert økt smittsomhet og/eller evne til å unnsnippe immunitet i forskjellig grad: B.1.351 (beta), først funnet i Sør-Afrika, P.1 (gamma) først funnet i Brasil og B.1.617.2 (delta) først funnet i India.

Kjennetegn for de ulike bekymringsvariantene finnes på FHI nettsider:

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

ECDC og WHO kommer med jevnlig oppdateringer på hva de anser som varianter av særlig interesse:

- <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>
- <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>

Deltavarianten er dominerende i størstedelen av verden. Fra andre uke i juli har deltavarianten blitt den mest tallrike og fullstendig overtatt dominansen etter alfavarianten i Norge (Tabell 13). Det er ingen andre SARS-CoV-2 varianter i omløp i Norge for øyeblikket (Tabell 14), mens det er et økende mangfold innen deltavarianten (Figur 2).

Tabell 13. Analyser av bekreftede* covid-19 tilfeller for aktuelle bekymringsvirusvarianter etter prøveuke. 27. september– 24. oktober 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase.

Uke	Antall analyserte prøver	Andel av meldte tilfeller	Deltavirusvariant (B.1.617.2)	
			Antall påviste	Andel av analyserte
2021-39	1 505	43 %	1 434	95 %
2021-40	1 366	45 %	1 312	96 %
2021-41	865	31 %	802	93 %
2021-42	758	17 %	755	100 %
Totalt	4 494	33 %	4 303	96 %

*Antall inkluderer både bekreftede (ved sekvensering) og sannsynlige (ved PCR) påviste varianter, det kan være noe forsinkelse i resultater fra siste uke.

PANGO nomenklaturen har for tiden flere genetiske underinndelinger under B.1.671.2 (delta), AY.1-.47, flere av disse er også videre inndelt i undergrupper). Hittil har mange av disse imidlertid vært så svakt definert at det har vært krevende å basere seg på denne fininndelingen. Figur 2 viser hvordan denne kategoriseringen av delta arter seg i Norge over tid

Tabell 14. Påviste bekreftede virusvarianter med helgenomsekvensering i Norge med prøvetakingsdato fra og med 28. september 2021 (siste fire uker). Bekymringsvarianter markert i fet skrift.

Pangolin	Antall prøver	Kategori
B.1.617.2 /Delta	1 719	Bekymringsvariant
B.1.1.7 /Alfa	1	

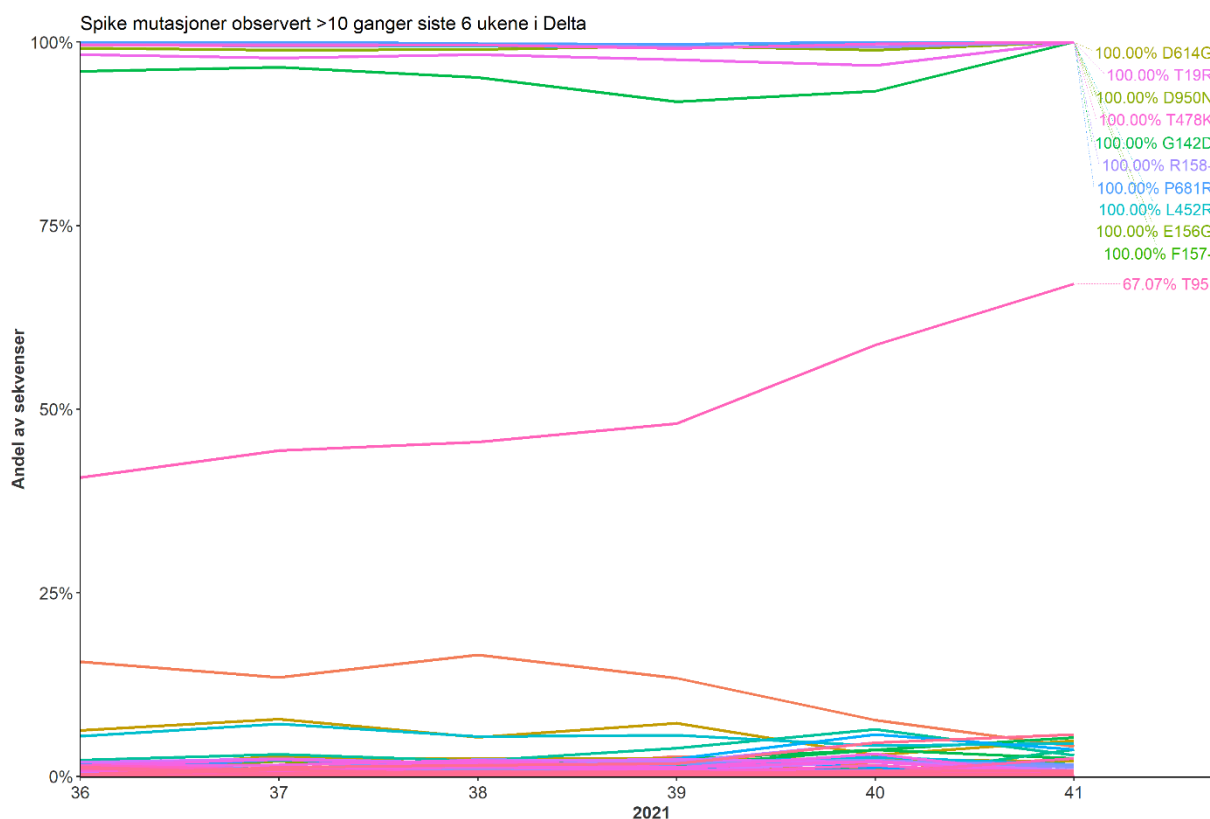
Totalt gjennom pandemien er det påvist 37 912 antall tilfeller med alfa, 664 med beta, 15 med gamma og 32 490 delta.

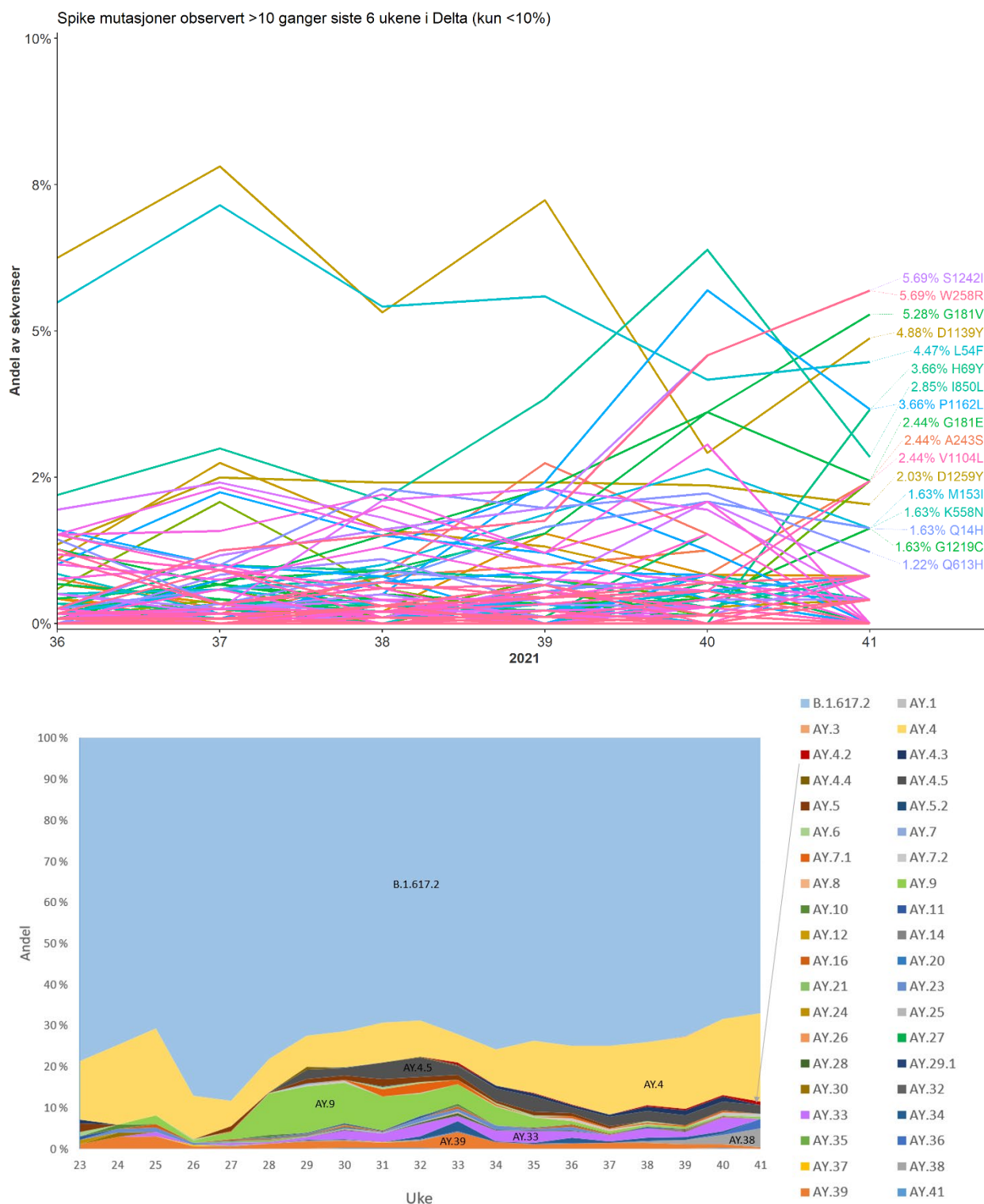
Dybdeanalyser av sirkulerende SARS-CoV-2 virus

Innenfor deltavarianten er det mye og økende variasjon. Det er derfor viktig å overvåke forekomst av viktige mutasjoner som kan ha innvirkning på virusets spredningsevne, smittsomhet og effekt av vaksinen eller beskyttelse fra naturlig infeksjon. Det er ikke de tidligste større utbruddene med delta i Norge som har forårsaket vedvarende deltasmitte i Norge (Figur 2, øverst), men heller en større andel mindre importhendelser i løpet av juni og juli og vedvarende import og spredning siden.

Unntaket er en ren norsk linje av delta som har utgjort en vesentlig andel over flere måneder (se nedenfor)

Generelt forekommer det nå mange delta med endringer i antistoffbindende seter. Den genetiske variasjonen innen delta har blitt større de siste ukene. Det er naturlig at virus som utsettes for et immunologisk press drifter med endringer i antigenene seter for å unngå immunitet, men i hvilken grad disse endringene påvirker beskyttelsen fra vaksinasjon eller tidligere smitte er ennå uvisst. Det er imidlertid viktig å følge med på om noen av alle disse undervariantene får et spredningsfortrinn. Det er ventet at det neste SARS-CoV-2 virus som kommer til å gi utfordringer i Europa ikke nødvendigvis er en helt ny variant av SARS-CoV-2, men en mutert utgave av deltavarianten.





Figur 30. Øverst: Ukentlige andeler av sekvenserte deltavariantvirus som bærer tilleggsmutasjoner i spikeproteinet siste seks uker. Tilsvarende forekomst av utvalgte spike-mutasjoner med frekvens under 10% av sekvenserte deltavariantvirus (midten). Siste to ukers data er ufullstendige og viser ikke nødvendigvis aktuell trend. Problem med tidligere versjon av sekvenseringsprotokoll som gir dropout av sekvenseringsfragment som dekker posisjon 142 gir seg utslag i forekomsten av mutasjonen. Dette er altså en sekvenseringsartifakt og ikke endret forekomst av mutasjon i denne posisjonen. Nederst: Andel av genetiske undergrupper blant norske deltavarianter undersøkt med helgenomsekvensering fordelt på uke. Trender for siste uker kan være ufullstendig. Hovedgruppen B.1.617.2 omfatter alle deltavirus som ikke tilhører en av de definerte AY.x-undergruppene. EN enkelt AY gruppene kan også inneholde virus med forskjellige genetiske profiler for spike-proteinet. Kilde: Folkehelseinstituttet

Virus med endringer i spike posisjon 484

For tiden vurderes tilfeller i Norge av delta med endringer i spikeposisjon 484 (E484A eller Q) til å være av størst potensiell betydning. Posisjonen er et viktig antigen sete som også er endret i flere tidligere bekymringsvarianter og interessevarianter, som for eksempel gamma og beta. Endringer i denne posisjonen er tidligere vist å kunne gi noe redusert virus nøytralisasjon, men har svært lite utbredt.

Det er så langt påvist 28 tilfeller med E484A i Norge, hovedsakelig i Møre og Romsdal fra midten av august og september. Det er påvist to nye tilfeller i oktober (også fra Møre og Romsdal). Forekomsten har altså gått ned, men dette viruset er ikke helt borte. I tillegg er tretten tilfeller av delta B.1.617.2 med E484Q mutasjon påvist i september og oktober. Til sammenligning var ingen slike virus påvist i august. Denne E484Q mutasjonen har ellers vært påvist i B.1.617.1 (Kappa) virus, og enkelte alfavirus tidligere i Norge. De fleste av de nye tilfellene er knyttet til en begrenset smittetekjede i Viken og kategoriseres som delta AY.36.

Storbritannia rapporterer om en liten økning i virus i virus med endringer i posisjon 484, så dette følges godt med på nå.

Virus med endringer i spike posisjon A222V, inkludert AY.4.2

Delta med A222V og T95I forekommer i henholdsvis mer enn 50% og 10% av smittetilfellene i Norge seneste tid (Figur 2). Øvrige mutasjonsendringer i spike forekommer langt sjeldnere og under 6% av tilfellene nasjonalt.

En egen norsk utgave av deltavarianten som bærer mutasjonen A222V (Figur 30) har vært utbredt gjennom hele perioden med delta. Denne linjen har vært beskrevet tidligere i ukerapportene våre og karakteriseres av A222V mutasjon i spike-proteinet og delesjon av aminosyre 141-143 i ORF1a. Viruset har hovedsakelig vært utbredt i Viken. Varianten utgjør 19,5% av alle helgenomsekvenserte deltatilfeller i Norge, med første forekomst sent i juni. Ut av helgenomsekvenserte prøver i oktober utgjør varianten så langt 7% av alle sekvenserte tilfeller, mens den utgjorde 14% i september. Blant de siste virusene i denne gruppen har en økende andel også mutasjonen S704L. A222V-mutasjonen forekom også tidligere, i virusvarianten B.1.177 som var svært utbredt i Europa høsten 2020, før alfavarianten tok over.

Sytten tilfeller av delta med både A222V og Y145H (i antistoffbindende sete) er påvist i Norge så langt. Ett tilfelle i juli og de øvrige fra august til og med oktober, hovedsakelig i Oslo, men også Trøndelag, Viken og Møre og Romsdal. Dette er en nyere undergruppe av delta, kategorisert som AY.4.2, som har fått noe oppmerksomhet først og fremst grunnet økende tendens i England. Det er per nå for få tilfeller til å si om det er spredning med denne varianten i Norge. ECDC har nå plassert AY.4.2 på "variants under monitoring" (VUM) listen, mens de i Storbritannia betegner den som en "Variant Under Investigation" (VUI), VUI-21OCT-01, da den i Storbritannia menes å spres hurtigere enn andre B.1.617.2 delta. Dersom denne undervarianten viser seg å øke i andel like hurtig som delta gjorde i sin tid, men på et tidspunkt der vaksinasjonsdekningen er høyere, kan denne undervarianten få betydning for virusspredningen framover.

Virus med andre endringer i spikeproteinet

En andel deltavirus i Norge har L54F mutasjonen i N-terminalt domene av Spike. Denne mutasjonen har tidligere forekommet i en rekke varianter av SARS-CoV-2 og da særlig B.1.1.333 som var utbredt i Norge rundt nyåret 2021. For deltavirus så er den tilstedeværende i undergruppen AY.4 i Norge, dette er den undergruppen av delta som er mest utbredt globalt. Hvilken innvirkning mutasjonen har på viruset er ikke kjent. I deltavirus fra Norge forekommer den blant annet sammen med T95I, over halvparten av alle delta i Norge har T95I mutasjonen. Egenskapene til denne mutasjonen er heller ikke kjent.

Delta med endring W258R sammen med S1242I har hatt en liten økning seneste tid.

Ellers er også deltavirus med Q613H sett i økende omfang i flere fylker. Det diskuteres om denne mutasjonen kan ha lignende stabiliserende effekt på viruset som 614 endringen som ble dominerende i starten av pandemien. I økende omfang ses denne endringen sammen med en annen endring (T250I) i antigent sete (sett både i B.1.617.2 og i undergruppen AY.33). Det forekom importtilfeller fra Marokko til både Oslo og Trøndelag med disse virusene i august, og gjennom august og september er det påvist flere tilfeller, hovedsakelig i disse to fylkene. Dette er også en undervariant av delta som det bør følges med på framover.

Virus med I850L har økt gjennom september, spesielt i Oslo og Viken og forekommer i forskjellige utgaver av deltaviruset. I tillegg sees en utgave av delta med I850L med en rekke flere mutasjonsendringer i Spike enn det som vi ellers er vant med, tilleggsendringer som kan være viktige i denne utgaven av delta, men som vi vet lite betydningen av per nå er Q14H, M153I, K558N. Q14H kan være assosiert med antigen drift.

Delta med D1139Y vokste fram i august og fortsatte å øke inn i september og oktober (Figur 30). Fra å ha vært noe mer utbredt i Agder enn andre steder, er det i september hovedsakelig Viken som har tilfellene med denne undervarianten. Endringen kan muligens gjøre viruset noe mer stabilt.

Det har vært ønskelig å se nærmere på seneste tids virus i Tromsø på grunn av smittespredningen der nå. Disse er mottatt FHI fredag forrige uke og det ventes analysesvar i løpet av uke 43.

Andre luftveisagens i sirkulasjon

Det er mye luftveisinfeksjon i omløp. Mange med luftveissymptomer tester negativt for covid-19. Dette skyldes i stor grad at disse er smittet med andre agens som kan gi lignende symptomer. Selv om overvåkingen av virusinfeksjoner er sterkt påvirket av teststrategi for covid-19, undersøkes likevel mange luftveisprøver for andre agens, da spesielt prøver fra innlagte pasienter og små barn.

Influenza er fortsatt ikke i spredning i Norge og det påvises kun sporadisk tilfeller. Forekomsten av andre luftveisinfeksjoner som verken er influensa eller covid-19 er høyt. Det er hovedsakelig rhinovirus, parainfluenzavirus som sirkulerer, men RS-virus er i sterk framvekst.

Dataene om influensa og andre luftveisagens publisert på torsdager i ukerapporten for influensa og andre luftveisvirus. Disse ukerapportene blir tilgjengelige på Folkehelseinstituttets nettside om influensaovervåking hver torsdag: <https://www.fhi.no/sv/influensa/influensaovervaking/>
<https://www.fhi.no/sv/influensa/influensaovervaking/>

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. Fullvaksinasjon 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 nå også godkjent til bruk som boosterdose, og i Norge tilbys dette til voksne 65 år og eldre og sykehjemsbeboere der det har gått minst 6 måneder siden andre dose. Vaksinen ble også 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.

Koronavaksinen Spikevax (Moderna) ble tilgjengelig i Norge under en betinget godkjenning 6. januar 2021. Vaksinen er nå godkjent til bruk fra 12 års alder. Fullvaksinasjon 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. Menn under 30 år anbefales å velge Comirnaty ut fra et føre var prinsipp siden det er observert økt forekomst av myokarditt 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. Folkehelseinstituttet anbefaler at doseringsintervallet 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). Gitt de økte leveransene vil mange nå få et langt kortere intervall, men det er viktig at dette ikke blir kortere enn angitte minimumsintervall. 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. 12-15 åringer skal foreløpig kun ha en dose. For de under 18 år er det Comirnaty som skal tilbys.

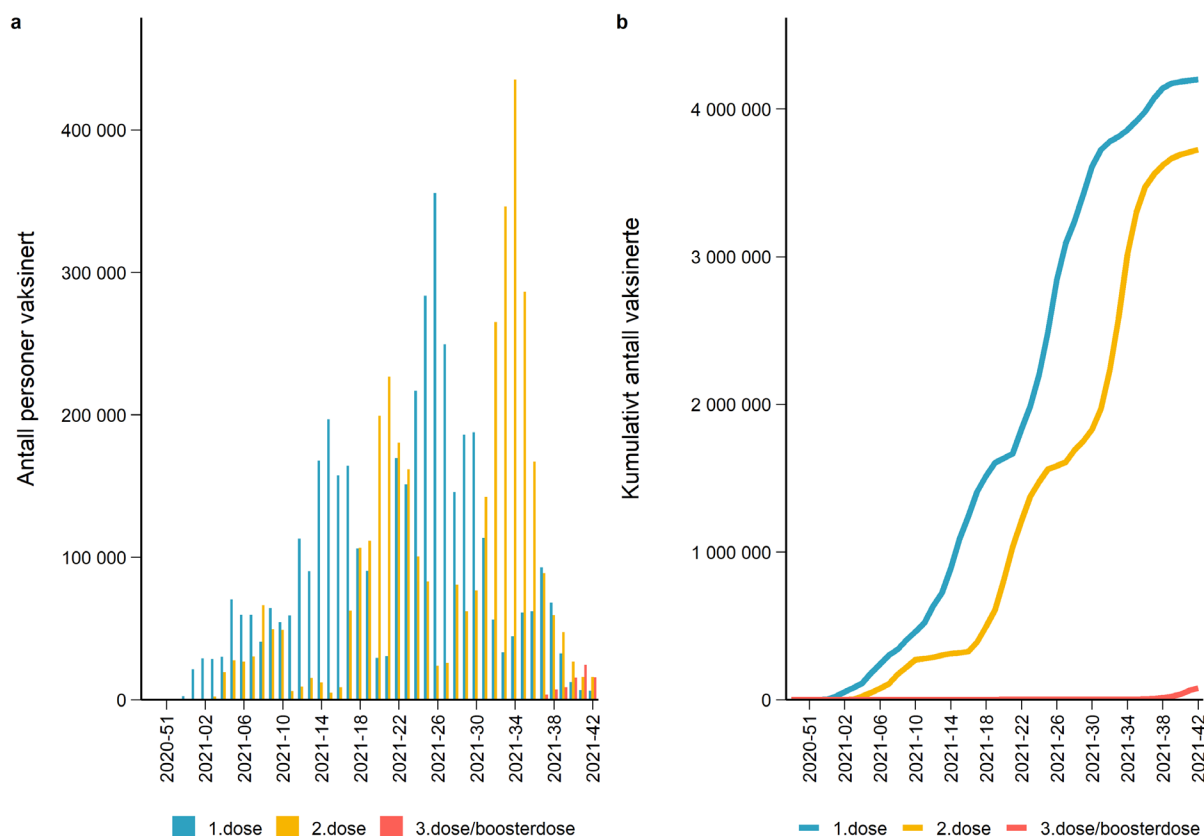
Koronavaksinen Vaxzevria (AstraZeneca) fikk betinget godkjenning 29. januar 2021. Vaksinen er godkjent til bruk fra alder 18 år. Vaksinen gis i to doser med anbefalt intervall på 9-12 uker. Etter meldinger om alvorlige, men sjeldne bivirkninger er det besluttet at vaksinen ikke lenger skal benyttes i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

Antall personer vaksinert mot covid-19

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 26. oktober 2021.

Per 24. oktober 2021 er totalt 4 199 164 personer vaksinert med 1. dose og 3 724 468 personer er vaksinert med 2. dose i henhold til anbefalt vaksinasjonsregime, og 77 836 personer har blitt vaksinert med 3. dose/ boosterdose. I uke 42 fikk totalt 6 215 1. dose og totalt 15 811 personer fikk 2. dose med koronavaksinen. 15 730 personer fikk 3. dose/boosterdose (Figur 31).



Figur 31. Antall personer vaksinert med 1. dose, 2. dose og 3. dose/boosterdose etter anbefalt vaksinasjonsregime med koronavaksinen per uke 2. desember 2020–24. oktober 2021. Figur a viser antall personer vaksinert per uke og figur b viser kumulativt antall vaksinerte personer. Kilde: BeredtC19, 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.

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter alder

Data ble trukket ut fra Beredt C19 06:00 26. oktober 2021. Befolkningsdata er fra SSB (31. desember 2020). I avsnittet om alder og kjønn er alder på vaksinerte angitt som **alder ved vaksinasjonstidspunkt** beregnet fra fødselsdato til vaksinasjonsdato.

Totalt per 24. oktober 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 69 % (alle), 84 % (16 år og eldre) og 86 % (18 år og eldre) Antall vaksinerte under 18 omfatter generell vaksinerings av 16-17 åringer med 12 ukers intervall og vaksinasjon av barn 12-15 år med én dose. Per 24. oktober var totalt 90 % av 16-17 åringer og 71 % av 12-15 åringer vaksinert med én dose (Tabell 15).

Tabell 15. Antall og andel personer vaksinert med koronavaksine i ulike aldersgrupper på landsbasis 2. desember 2020 – 24. oktober 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Alder	Antall innbyggere	Antall 1. dose	Andel 1. dose	Antall 2. dose	Andel 2. dose
12-15	258 632	183 112	71 %	1 675	0,6 %
16-17	126 843	114 525	90 %	21 467	17 %
18-24	464 521	412 837	89 %	371 507	80 %
25-29	366 886	310 478	85 %	279 932	76 %
30-34	380 835	322 479	85 %	294 309	77 %
35-39	358 289	306 650	86 %	283 789	79 %
40-44	347 789	307 621	88 %	288 789	83 %
45-54	746 639	685 161	92 %	654 297	88 %
55-64	648 978	619 414	95 %	603 273	93 %
65+	965 742	936 704	97 %	925 420	96 %
Totalt, 16+	4 406 522	4 015 869	91 %	3 722 783	84 %
Totalt, 18+	4 279 679	3 901 344	91 %	3 701 316	86 %
Totalt, alle	5 391 369	4 199 164	78 %	3 724 468	69 %

¹ 12-15 åringer anbefales ikke 2 doser med mindre de tilhører en medisinsk risikogruppe.

*I tillegg er det registrert totalt 183 personer med 1. dose under 12 år og 10 som har mottatt 2 vaksinedoser. Enkelte av disse kan være feilregistreringer. Ingen av koronavaksinene er godkjent for barn under 12 år.

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning etter fylke

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 26. oktober 2021. Befolkningsdata er fra SSB (31. desember 2020). I avsnittet om alder og kjønn er alder på vaksinerte angitt som **alder ved vaksinasjonstidspunkt** beregnet fra fødselsdato til vaksinasjonsdato.

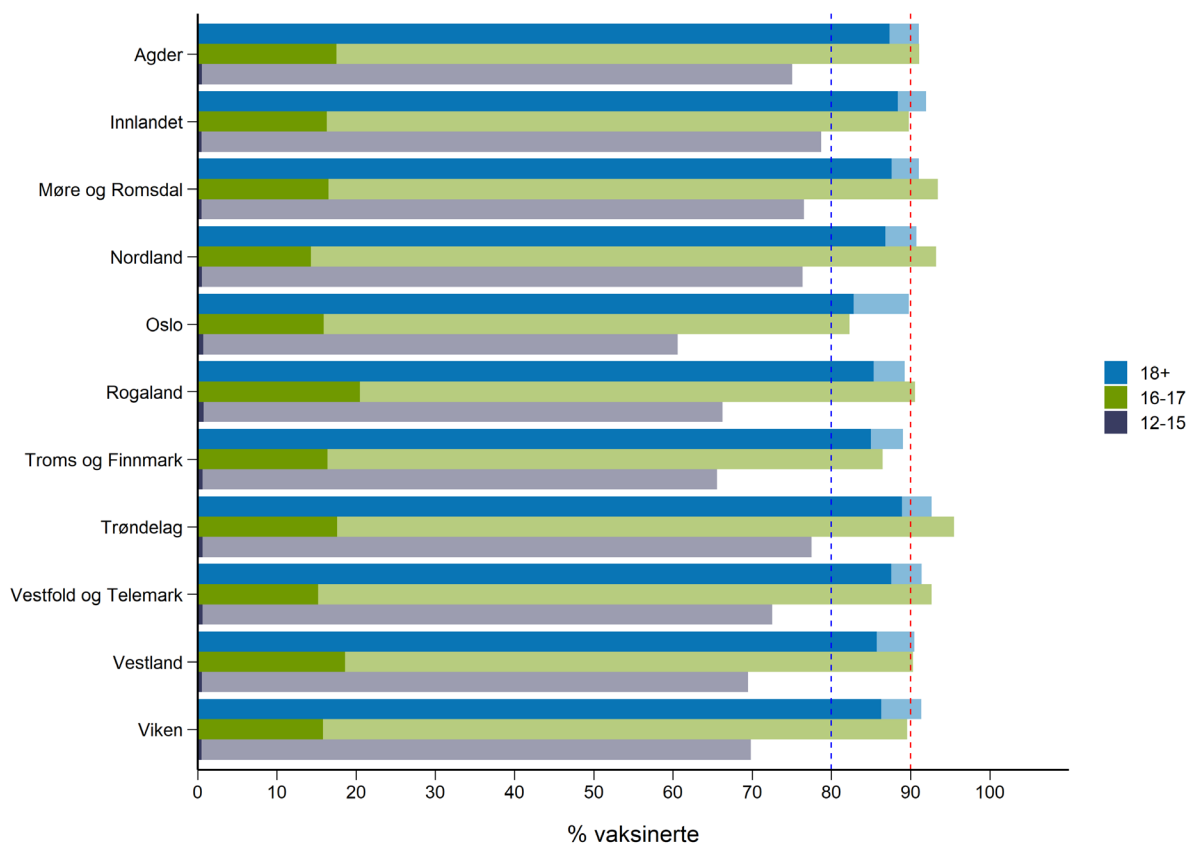
Vaksinasjonen startet i Oslo i uke 52 (2020), i Viken og Innlandet i uke 53, og i resten av landets fylker i uke 1 (2021) (Tabell 16).

Tabell 16. Antall personer over 16 år vaksinert med koronavirusvaksine per fylke 2. desember 2020–24. oktober 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Antall innbyggere (over 16 år)	Uke 41-42		Kumulativt fra 2. desember 2020 (% 16 år og eldre)	
		1.dose	2.dose	1.dose	2.dose
Agder	249 538	385	1 457	227 232 (91 %)	212 679 (85 %)
Innlandet	310 889	362	1 505	285 672 (92 %)	268 554 (86 %)
Møre og Romsdal	217 253	292	1 868	197 964 (91 %)	185 611 (85 %)
Nordland	199 483	358	2 239	181 136 (91 %)	169 117 (85 %)
Oslo	577 137	1 101	3 810	517 323 (90 %)	469 317 (81 %)
Rogaland	382 951	718	3 019	342 019 (89 %)	318 966 (83 %)
Troms og Finnmark	201 065	597	2 113	178 874 (89 %)	167 198 (83 %)
Trøndelag	386 276	656	4 047	358 231 (93 %)	335 688 (87 %)
Vestfold og Telemark	348 366	389	1 531	318 500 (91 %)	297 710 (85 %)
Vestland	519 078	769	3 470	469 519 (90 %)	434 577 (84 %)
Viken	1 014 486	1 605	5 859	926 180 (91 %)	853 316 (84 %)
Utenfor Fastlands-Norge (Svalbard)	0	0	1	216 (-)	203 (-)
Ikke oppgitt	0	241	487	13 003 (-)	9 847 (-)
Totalt, 16+	4 406 522	7 473	31 406	4 015 869 (91 %)	3 722 783 (84 %)

* Statistikken viser antall vaksinerte personer med 1. og 2. dose 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. 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 32 viser vaksinasjonsdekning for 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. Vaksinasjonsdekningen for aldersgruppene 18 år og eldre er høy for både 1. dose (89-93 %) og 2. dose (83-89 %) i hele landet, med små variasjoner mellom fylker. Vaksinasjonsdekningen for 16-17 åringer for 1. dose varierer fra 82 % (Oslo) til 96 % (Trøndelag). I aldersgruppen 12-15 år varierer dekningsgraden for 1. dose fra 61 % (Oslo) til 79 % (Innlandet). Blant 16-17 åringer er vaksinasjonsdekningen for 2. dose foreløpig lav i alle fylker (14-20 %). Dette er som forventet siden anbefalt intervall mellom dosene er 8-12 uker. Merk at vaksinasjonsdekning rapporteres etter alder ved vaksinasjonstidspunkt mens anbefalingene er i henhold til årskull. Foreløpig er de fleste dose 2 hos 16-17 åringer satt hos ungdom i 2003-kullet som ikke var fylt 18 år på vaksinasjonstidspunktet.



*figuren viser alder ved vaksinasjonstidspunkt og ikke årskull

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant personer med moderat og høy risiko for alvorlig forløp av covid-19

Noen personer har grunnsykdommer eller alvorlige helsetilstander som gjør at de har en [moderat eller høy risiko for alvorlig sykdom](#) uavhengig av alder. Disse har prioritet i vaksinasjonsrekkefølgen som følge av dette og identifikasjon av risikopasienter gjøres av pasientenes fastlege eller behandlende lege. De fleste kommuner er nå godt i gang med vaksinasjon av personer med høy risiko, og mange steder vaksineres nå også personer med moderat risiko.

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/m² 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 og barn og ungdom 12 -15 år tilbys nå en dose

koronavaksine. Barn og ungdom med særlig høy risiko for alvorlig sykdom kan tilbys 2 doser og kortere intervall (4 uker). Dette er først og fremst barn og ungdom som har alvorlige og komplekse nevrologiske sykdommer eller medfødte syndromer, men også andre sykdommer og tilstander med særlig høy risiko kan vurderes individuelt jf. [Norsk barnelegeforenings liste](#).

For personer med **høy risiko for alvorlig forløp** i aldersgruppene mellom 18 og 64 år har totalt 96 % blitt vaksinert med første 1. dose og 92 % er vaksinert med 2. dose. Av personer med **moderat risiko for alvorlig forløp** i samme aldersgruppe har totalt 95 % fått 1. dose og 90 % har fått 2. dose.

Tabell 17. Antall og andel vaksinerte personer i definerte risikogrupper (personer med sykdommer/tilstander med moderat og høy risiko for alvorlig forløp) 2. desember 2020 – 24. oktober 2021. Kun personer med fødselsnummer som var bosatt i Norge i desember 2020 inngår. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Alder (år)	Risiko for alvorlig forløp	Antall personer med risiko	Personer i definerte risikogrupper	
			1. dose (%)	2. dose (%)
12-15	Høy	1 486	1 108 (75 %)	308 (21 %)
	Moderat	19 030	14 164 (74 %)	245 (1,3 %)
16-17	Høy	745	707 (95 %)	378 (51 %)
	Moderat	9 807	9 164 (93 %)	1 985 (20 %)
18-44	Høy	12 105	11 268 (93 %)	10 720 (89 %)
	Moderat	146 546	135 013 (92 %)	126 311 (86 %)
45-54	Høy	11 565	11 175 (97 %)	10 710 (93 %)
	Moderat	106 579	102 630 (96 %)	97 892 (92 %)
55-64	Høy	20 255	19 599 (97 %)	18 941 (94 %)
	Moderat	151 030	146 015 (97 %)	141 363 (94 %)
65-74	Høy	33 759	32 852 (97 %)	31 859 (94 %)
	Moderat	186 075	181 993 (98 %)	178 035 (96 %)
75-84	Høy	31 972	28 785 (90 %)	28 452 (89 %)
	Moderat	151 889	139 827 (92 %)	139 122 (92 %)
85+	Høy	10 607	8 335 (79 %)	8 108 (76 %)
	Moderat	69 808	57 590 (82 %)	56 234 (81 %)
Totalt for aldersgruppen 18-64 år	Høy	43 925	42 042 (96 %)	40 371 (92 %)
	Moderat	404 155	383 658 (95 %)	365 566 (90 %)

*Barn og ungdom 12-15 år tilbys foreløpig bare en dose koronavaksine, men barn med særlig høy risiko får tilbud om 2 doser.

Definisjoner av vaksinasjons- og beskyttastatus: delvis vaksinerte, fullvaksinerte og fullt beskytta 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, som fremdeles regnes som delvis vaksinert etter første dose, og der det enda ikke har gått 1 uke etter andre vaksinedose.

De som blir regnet som **fullvaksinert** er:

- De som har fått andre vaksinedose. Status som fullvaksinert gjelder fra 1 uke etter andre gyldige vaksinedose.
- De som har fått vaksine med én-dose-vaksine, med virkning fra 3 uker etter vaksinasjonen.
- 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 fullvaksinert 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 fullvaksinert 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 fullvaksinert gjelder fra 1 uke etter vaksinedosen.

De som regnes som **fullt beskytta** er:

- De som er fullvaksinert i henhold til definisjonen over, eller
- De som har gjennomgått covid-19 siste 12 måneder, eller
- De som har gjennomgått covid-19 for mer enn 12 måneder siden, og er vaksinert med en dose.

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

Antall personer etter vaksinasjonsstatus (fullt beskytta) og alder

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 26. oktober 2021. Befolkningsdata er fra SSB (1. januar 2021). Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK og MSIS med informasjon fra Folkeregisteret. **Alder er beregnet per 1 januar 2021 og avviker derfor noe fra Tabell 15** og oversikten er avgrenset til å inkludere data om personer med fødselsnummer i Folkeregisteret.

Tabell 18 presenteres antall og andel personer fordelt på alder etter grad av oppnådd beskyttelse som definert over. Per 24. oktober 2021 anses nå 72 % av hele befolkningen, 87 % av alle 16 år og eldre, 89 % av alle personer 18 år og eldre og 95 % av alle 45 år som fullt beskyttet.

Tabell 18. Antall og andel personer som er fullt beskytta i ulike aldersgrupper på landsbasis 2. desember 2020 – 24. oktober 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Alder	Antall innbyggere	Antall 1.dose	Antall 2.dose	Antall uvaksinerte personer med gjennomgått covid-19 siste 12 mnd.	Antall personer med gjennomgått covid-19 > 12 mnd. siden, og mottatt 1.dose	Fullt beskytta* Antall og andel
12-15	258 632	166 275	1 233	14 646	39	17 805 (6,9 %)
16-17	126 843	102 711	3 549	6 582	205	15 680 (12 %)
18-24	464 521	406 507	364 130	7 020	1 817	390 324 (84 %)
25-29	366 886	306 487	274 723	4 524	1 532	290 071 (79 %)
30-34	380 835	319 882	289 750	4 287	1 162	303 496 (80 %)
35-39	358 289	303 990	279 728	3 638	990	292 492 (82 %)
40-44	347 789	302 829	284 139	2 745	918	295 425 (85 %)
45+	2 361 359	2 267 681	2 198 645	6 383	4 992	2 236 135 (95 %)
Totalt, 16+	4 406 522	4 010 087	3 694 664	35 179	11 616	3 823 623 (87 %)
Totalt, 18+	4 279 679	3 907 376	3 691 115	28 597	11 411	3 807 943 (89 %)
Totalt, alle	5 391 369	4 176 380	3 695 901	72 590	11 655	3 864 198 (72 %)

* Fullt beskytta personer er personer som møter definisjonen som omtalt i avsnittet over med unntak av personer som fått påvist antistoffer mot SARS-CoV-2 (med antistoffserologi ved mikrobiologisk laboratorium).

Vaksinasjonsdekning etter fødeland

Data i følgende avsnitt er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK med informasjon om fødeland fra Folkeregistret. 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. Uttrekket omfatter kun personer med fødselsnummer som var i live per 01.01.2021. **Alderen er beregnet ved 1. Januar 2021 og ikke ved vaksineringsstidspunkt.** Personer uten fødselsnummer meldt til MSIS med covid -19 infeksjon er derfor ikke inkludert i oversikten. Antall og andel med full beskyttelse kan derfor være noe underestimert i enkelte grupper.

Blant personer 18 år og eldre er andel vaksinert med 2.dose høyest blant norskfødte (90 %) og personer født i Vietnam (88 %), Thailand (88 %), Danmark (86 %) og Storbritannia (85 %) og lavest blant personer født i Litauen (41 %), Polen (39 %), Romania (39 %) og Latvia (38 %). Se Tabell 19 for vaksinedekning i ulike aldersgrupper fordelt på fødeland.

Tabell 19. Antall og andel personer vaksinert med koronavirusvaksine og full beskyttelse blant personer 18 år og eldre fordelt på fødeland. 2. desember 2020 – 24. oktober 2021. Kilde: BeredtC19 SYSVAK.

Fødeland	Populasjon	Dose 1	Dose 2	Fullt beskytta*
		Antall og andel	Antall og andel	Antall og andel
Norge	3 177 802	2 998 257 (94 %)	2 867 035 (90 %)	2 892 430 (91 %)
Polen	96 393	42 871 (44 %)	37 614 (39 %)	38 476 (40 %)
Sverige	44 519	39 962 (90 %)	37 765 (85 %)	38 288 (86 %)
Litauen	37 647	17 818 (47 %)	15 508 (41 %)	15 612 (42 %)
Syria	23 666	18 276 (77 %)	14 872 (63 %)	15 785 (67 %)
Tyskland	26 614	21 285 (80 %)	20 249 (76 %)	20 352 (76 %)
Somalia	24 423	16 855 (69 %)	12 434 (51 %)	13 901 (57 %)
Filippinene	22 446	20 234 (90 %)	18 941 (84 %)	19 221 (86 %)
Danmark	22 083	19 780 (90 %)	18 887 (86 %)	19 056 (86 %)
Thailand	20 597	19 117 (93 %)	18 094 (88 %)	18 354 (89 %)
Eritrea	19 295	13 865 (72 %)	10 902 (56 %)	11 762 (61 %)
Irak	21 655	17 320 (80 %)	14 172 (65 %)	15 477 (72 %)
Pakistan	20 808	18 295 (88 %)	14 970 (72 %)	16 654 (80 %)
Storbritannia	18 443	16 475 (89 %)	15 742 (85 %)	15 847 (86 %)
USA	17 108	15 159 (89 %)	14 337 (84 %)	14 429 (84 %)
Iran	18 148	16 074 (89 %)	14 588 (80 %)	15 102 (83 %)
Russland	17 326	10 902 (63 %)	9 598 (55 %)	9 810 (57 %)
Afghanistan	15 747	13 170 (84 %)	10 774 (68 %)	11 583 (74 %)
India	14 518	12 732 (88 %)	11 739 (81 %)	12 075 (83 %)
Romania	14 685	6 587 (45 %)	5 694 (39 %)	5 747 (39 %)
Vietnam	14 122	13 177 (93 %)	12 435 (88 %)	12 776 (90 %)
Tyrkia	12 525	10 289 (82 %)	8 888 (71 %)	9 379 (75 %)
Kina	10 647	9 006 (85 %)	8 547 (80 %)	8 600 (81 %)
Bosnia-Hercegovina	11 745	9 756 (83 %)	9 001 (77 %)	9 243 (79 %)
Latvia	10 269	4 518 (44 %)	3 912 (38 %)	3 942 (38 %)
Øvrige	235 884	183 267 (78 %)	164 562 (70 %)	169 288 (72 %)

Antall og andel personer 65 år og eldre som har fått boosterdose

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 06:00 26. oktober 2021. Befolkningsdata er fra SSB (31. desember 2020). I avsnittet om alder og kjønn er alder på vaksinerte **angitt som alder ved vaksinasjonstidspunkt** beregnet fra fødselsdato til vaksinasjonsdato.

Personer som er 65 år eller eldre og sykehjemsbeboere tilbys en boosterdose Comirnaty dersom det har gått minst 6 måneder siden 2. dose koronavaksine.

Så langt har totalt 43 078 (4 %) personer 65 år og eldre fått boosterdose hvorav 4 232 (10 %) blant personer i aldergruppen 65-74 år, 19 234 (45 %) hos personer i aldersgruppen 75-84 år og 19 612 (46 %) hos personer 85 år og eldre. Totalt 32 234 personer 65 år og eldre mottok boosterdose i uke 39-40.

Tabell 20. Antall personer over 65 år som har fått boosterdose med koronavaksine per fylke 2. desember 2020–24. oktober 2021. Kilde: BeredtC19, SYSVAK.

Fylke	Antall innbyggere (over 65 år)	Uke 41-42 Antall boosterdoser	Kumulativt fra 2 desember (65 år og eldre) Antall boosterdoser
Agder	55 901	2 170	2 700 (5 %)
Innlandet	84 179	1 882	2 622 (3 %)
Møre og Romsdal	53 662	1 470	1 709 (3 %)
Nordland	51 317	1 005	1 248 (2 %)
Oslo	89 087	6 675	8 989 (10 %)
Rogaland	74 212	2 928	3 440 (5 %)
Troms og Finnmark	46 118	985	1 291 (3 %)
Trøndelag	86 125	1 519	2 085 (2 %)
Vestfold og Telemark	87 389	3 003	4 113 (5 %)
Vestland	113 943	3 102	4 490 (4 %)
Viken	223 809	7 489	10 382 (5 %)
Ikke oppgitt	-	6	9 (-)
Totalt, 65+	965 742	32 234	43 078 (4 %)

* Tabellen viser antall personer 65 år og eldre som har fått boosterdose minst 5 måneder etter vaksinasjon med 2. dose.

Antall personer vaksinert og vaksinasjonsdekning blant helsepersonell

Data ble trukket ut fra Beredt C19: 09:00 26. oktober 2021. Data om vaksinasjonsdekning blant helsepersonell er fremskaffet gjennom å koble SYSVAK og Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (Aa-registeret) i Beredt C19.

Totalt har 91 % av de som arbeider pasientnært i den norske helse- og omsorgstjenesten fått to vaksinedoser (Tabell 7). Andelen som er vaksinert med to doser varierer fra 87 % i Troms og Finnmark til 92 % i Møre og Romsdal og Vestfold og Telemark.

Tabell 7. Antall og andel ansatte i helse- og omsorgstjenesten med pasientnært arbeid vaksinert med koronaviruser per 24. oktober 2021 fordelt på fylke. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Fylke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Agder	22556	21049	93 %	20509	91 %
Innlandet	31748	29729	94 %	29035	91 %
Møre og Romsdal	21229	20088	95 %	19532	92 %
Nordland	22042	20391	93 %	19580	89 %
Oslo	45188	41659	92 %	40739	90 %
Rogaland	31500	29095	92 %	28285	90 %
Troms og Finnmark	23072	20869	90 %	20181	87 %
Trøndelag	36628	34126	93 %	33244	91 %
Vestfold og Telemark	30580	28689	94 %	28059	92 %
Vestland	48452	45441	94 %	44019	91 %
Viken	82329	76503	93 %	74889	91 %
Total	395324	367639	93 %	358072	91 %

Totalt har 90 % av ansatte med pasientnært arbeid som jobber i primærhelsetjenesten mottatt to doser (Tabell 8). Den laveste vaksinasjonsdekningen finner vi blant pleiemedarbeidere (88 %) og renholdere (82 %).

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.

Tabell 8. Antall og andel ansatte i primærhelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronaviruser per 24. oktober 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	5801	5562	96 %	5467	94 %
Spesialsykepleier	10052	9771	97 %	9636	96 %
Jordmødre	616	593	96 %	580	94 %
Sykepleiere	31911	29642	93 %	28871	90 %
Vernepleiere	13222	12365	94 %	12083	91 %
Tannleger	2864	2743	96 %	2678	94 %
Fysioterapeuter	3271	3162	97 %	3107	95 %
Ergoterapeuter	1765	1707	97 %	1677	95 %
Psykologer	336	329	98 %	322	96 %
Bioingeniører	345	331	96 %	321	93 %
Helsesekretærer	5033	4778	95 %	4693	93 %
Helsefagarbeidere	86326	79750	92 %	77568	90 %
Pleiemedarbeidere	96355	87902	91 %	84499	88 %
Renholdere	3058	2731	89 %	2505	82 %
Ledere	2822	2751	97 %	2727	97 %
Andre helsearbeidere	1072	1002	93 %	973	91 %
Total	264976	245242	93 %	237829	90 %

I spesialisthelsetjenesten har 94 % av de ansatte med pasientnært arbeid mottatt to doser, og alle yrkesgrupper har en vaksinasjonsdekning for to doser på over 90 % (Tabell 9). På grunn av begrensninger ved datakilden kan vi ikke skille ut andre spesialsykepleiere enn jordmødre.

Tabell 9. Antall og andel ansatte i spesialisthelsetjenesten med pasientnært arbeid som er vaksinert med koronavirusvaksinen per 24. oktober 2021 fordelt på yrkesgrupper. Kilde: Beredt C19, SYSVAK.

Yrke	Antall	Antall 1.dose	Andel 1.dose	Antall 2.dose	Andel 2.dose
Lege	18456	17765	96 %	17557	95 %
Spesialsykepleier	19500	18708	96 %	18486	95 %
Jordmødre	2125	1971	93 %	1927	91 %
Sykepleiere	27414	26249	96 %	25743	94 %
Vernepleiere	2472	2362	96 %	2317	94 %
Fysioterapeuter	2172	2128	98 %	2108	97 %
Ergoterapeuter	757	743	98 %	735	97 %
Psykologer	4642	4523	97 %	4445	96 %
Radiografer mv	2967	2898	98 %	2857	96 %
Bioingeniører	5280	5097	97 %	5010	95 %
Helsesekretærer	4427	4204	95 %	4123	93 %
Ambulansepersonell	5035	4888	97 %	4821	96 %
Helsefagarbeidere	9263	8690	94 %	8520	92 %
Pleiemedarbeidere	9131	8660	95 %	8475	93 %
Renholdere	4424	4110	93 %	4015	91 %
Ledere	4870	4823	99 %	4802	99 %
Andre helsearbeidere	1046	1014	97 %	1000	96 %
Total	123981	118833	96 %	116941	94 %

Matematisk modellering av covid-19 i Norge

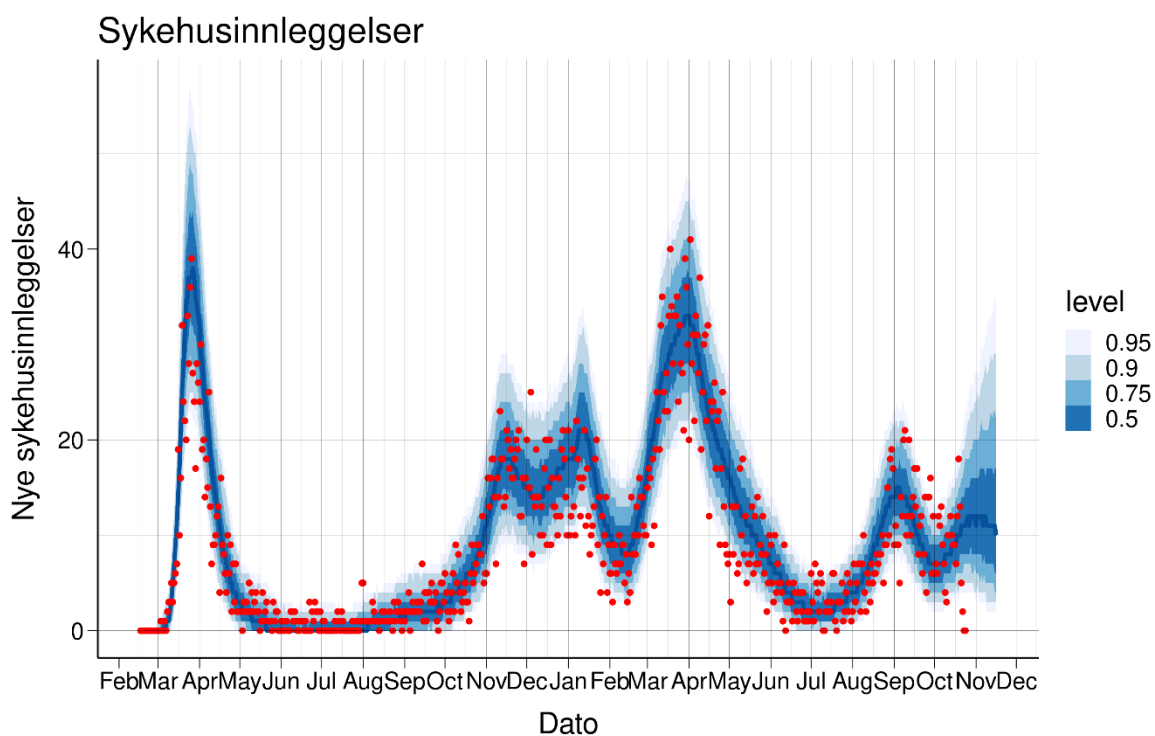
Folkehelseinstituttet bruker matematiske modeller og statistiske analyser av covid-19 data for å beskrive og forstå utbruddet i Norge. Modellene kan også brukes for framskrivninger av hvordan epidemien vil utvikle seg fram over i tid. Modellene baserer seg på mange antagelser og har flere kilder til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

Tabell 21. Estimater av reproduksjonstall for Norge 21. juni 2021–24. oktober 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet

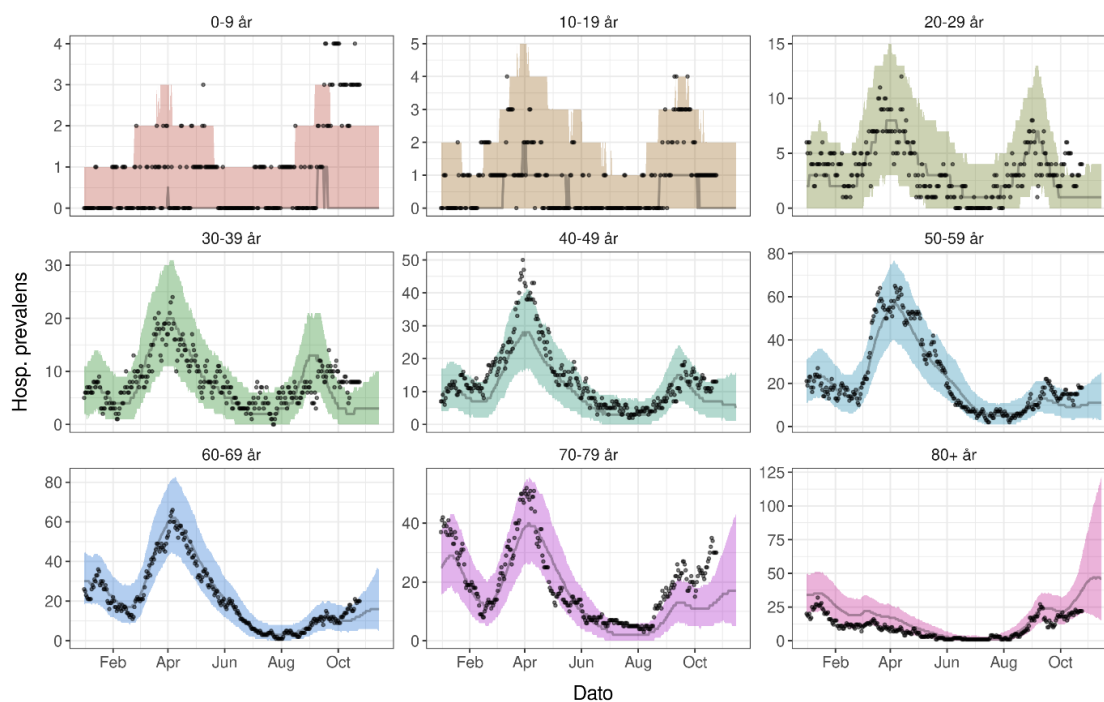
Reproduksjonstall	Gjennomsnitt (95 % CI)
R20 (fra 21. juni – 4. aug)	1,0 (0,8 – 1,1)
R21 (fra 4. aug - 31 aug)	1,2 (1,1 – 1,3)
R22 (fra 1 sep - 25. sep)	0,77 (0,68 – 0,84)
R23 (fra 25. sep)	0,9 (0,8 – 1,1)

Reproduksjonstallet fra endringspunktmodellen viser at trenden i smittesituasjonen siden 25. september er usikker med et estimat av reproduksjonstallet på 0,9 (95 % CI 0,8–1,1) og sannsynligheten for at dette reproduksjonstallet er høyere enn 1 er 28% (Tabell 1). Framskrivningene er basert på dette gjennomsnittet og tar derfor ikke høyde for den økende trenden vi ser i SMC modellen.

Store endringer i testaktivitet gjør R-tallene mer usikre enn usikkerhetsintervallene indikerer, men modellen baserer seg også på utviklingen i sykehusinnleggelser den seneste tid. Hvis smittetrenden fortsetter slik den har gjort i gjennomsnitt siden 25. september forventer modellen mellom 4 og 32 nye innleggelser på sykehus om tre uker (Figur 33). Trenden i antall inneliggende pasienter er også usikker de kommende ukene. Om 3 uker forventes 115 (40–248) inneliggende. Figur 34 viser framskrivninger av antall inneliggende i de ulike aldersgruppene for de neste tre ukene. Det forventes få innlagte i aldersgruppen under 30 år og ingen markant forskjell i antallet av innlagte pasienter i 10-års aldersgrupper over 30 år. Det er ekstra usikkerhet rundt framskrivninger av aldersfordelingen i tillegg til usikkerheten av framskrivninger av de totale antall innleggelser.



Figur 33 Antall nye innleggelser på sykehus fra modellen sammenlignet med data fra BEREDT C19 beredskapsregistret (rødt) 17. februar 2020–24. oktober 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.



Modellen estimerer en usikker trend og det er stor usikkerhet rundt daglig incidens av nye tilfeller framover i tid. Om 3 uker forventes mellom 266 og 1749 nye infeksjoner per dag og mellom 1200 og 7 500 smittsomme personer i Norge hvis utviklingen i perioden mellom 25. september og 24. oktober, forsetter.

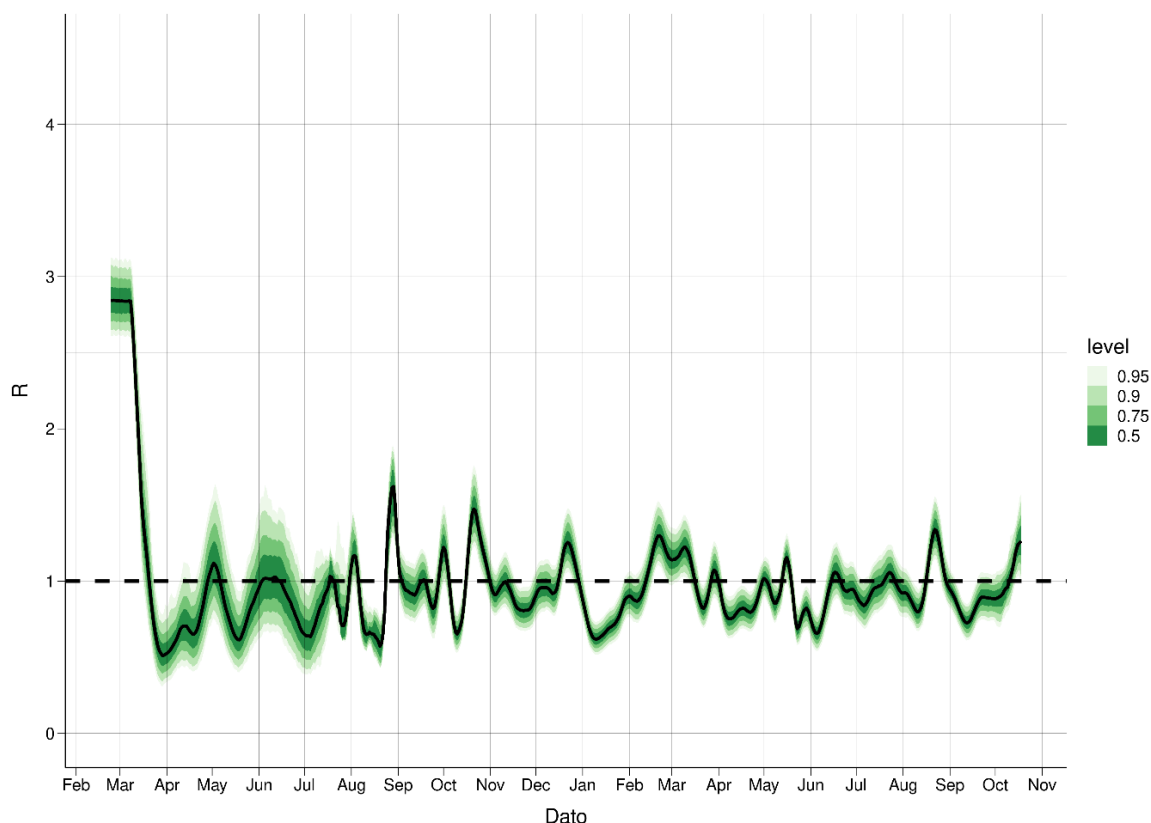
Tabell 22. Seneste gjennomsnittlige regionale reproduksjonstall fra startdato til i dag. Trenden i antall tilfeller er økende hvis sannsynligheten for at R er større enn 1 er minst 95 % sannsynlig økende hvis denne sannsynligheten er mellom 80 % og 95 % usikker hvis sannsynligheten er mellom 20 % og 80 % sannsynlig synkende hvis sannsynligheten er mellom 5 % og 20 % og synkende hvis under 5 %. Kilde: Folkehelseinstituttet

Fylke	Reproduksjonstall (95% CI)	Startdato	Trend i antall tilfeller
Oslo	1,1 (0,8 – 1,3)	25. september	Usikker
Rogaland	0,6 (0,1 – 1,2)	25. september	Sannsynlig synkende
Møre og Romsdal	1,0 (0,1 – 1,7)	25. september	Usikker
Nordland	1,0 (0,4 – 1,5)	25. september	Usikker
Viken	1,0 (0,8 – 1,2)	25. september	Usikker
Innlandet	0,4 (0,0– 0,9)	25. september	Synkende
Vestfold og Telemark	0,8 (0,2 – 1,3)	25. september	Usikker
Agder	0,9 (0,2 – 1,5)	25. september	Usikker
Vestland	0,6 (0,1 - 1,3)	25. september	Usikker
Trøndelag	1,1 (0,7 – 1,5)	25. september	Usikker
Troms og Finnmark	1,4 (1,0 –1,7)	25. september	Økende

Vi presenterer regionale reproduksjonstall i Tabell 22 fra endringspunktmodellen. Alle estimerte reproduksjonstallene er fra 25. september og hovedkonklusjonen er at det fortsatt er del usikkerhet om reproduksjonstallene på fylkesnivå etter gjenåpningen. Vi finner at smittetrenden økende i Troms og Finnmark, sannsynlig synkende i Rogaland, synkende i Innlandet og usikker i de resterende fylkene.

Når smittetallene er lave, kan lokale utbrudd gi store utslag på de estimerte reproduksjonstallene. Slike lokale utbrudd kan føre til store utsving i estimatene fra uke til uke og gjør også at de gjennomsnittlige reproduksjonstallene ikke alltid beskriver de siste endringene. Lave smittetall vil også gi større usikkerhet i estimatene av reproduksjonstallene. Det er viktig å se på usikkerheten hvis man skal sammenligne smittesituasjonen i ulike fylker. Bemerk også at trenden forteller oss hvor raskt epidemien øker, men ikke om den er på et høyt eller lavt nivå.

I tillegg til modellen med periodiske reproduksjonstall som kalibreres til både nye innleggelser og test-data benytter vi en Sequential Monte Carlo (SMC) modell til å estimere daglige reproduksjonstall. Modellen bygger på samme smittespredningsmodell. I Figur 35 vises resultater fra SMC-modellen for det gjennomsnittlige daglige reproduksjonstall utregnet som et løpende gjennomsnitt over 7 dager. Modellen estimerer at det nasjonale reproduksjonstallet for en uke siden var 1,3 (95 % CI 1,0 – 1,5); sannsynligheten for at reproduksjonstallet var høyere enn 1 for en uke siden er >95 %.



Figur 35. Estimert gjennomsnittlig daglig reproduksjonstall med bruk av Sequential Monte Carlo teknikk i perioden 17. februar 2020–24. oktober 2021. Kilde: Folkehelseinstituttet.

**På grunn av forsinkelse mellom tidspunkt for smitte og innleggelse på sykehus er det stor usikkerhet knyttet til estimater de seneste 14 dagene.*

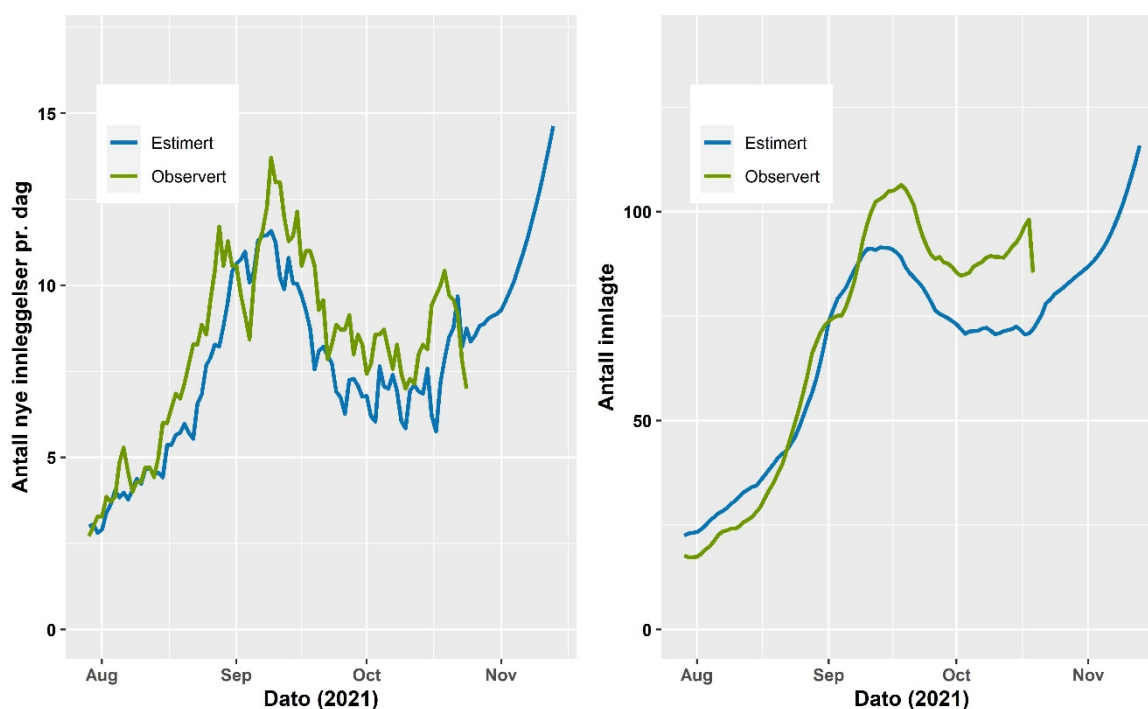
I gjennomsnitt fra 25. September indikerer modellene at epidemien har vært i en flat eller svakt synkende fase. Basert på modellene som kun tar hensyn til antall bekreftede tilfeller er det nå en indikasjon på at det er en økende trend de siste 2 ukene. På grunn av endringer i testregimet er det situasjonen vanskelig å modellere og tolke.

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. Modellen er spesielt rettet mot korttidsprognoser, og beregner sannsynligheten for å bli innlagt i kommende uker basert på trend i antall meldte tilfeller av covid-19 siste tre ukene, under forutsetning av at denne trenden holder seg relativt stabil. Modellen legger mest vekt på nyeste data. Den estimerer også tid til sykehusinnleggelse og forventet tid innlagt på sykehus. Smittetrend og sannsynligheter for innleggelse avhenger i modellen av kjønn, alder, vaksinstatus og risikogruppe for alvorlig forløp av covid-19. Nåværende versjon av modellen er på nasjonalt nivå og inkluderer ikke regionale trender. Den tar heller ikke hensyn til planlagt vaksinerings i ukene som kommer. Det er imidlertid lagt inn flere komponenter i modellen som delvis kompenserer for de store endringene som har funnet sted i teststrategier den siste tiden. Data er ekstrahert fra Beredt C19 26. oktober.

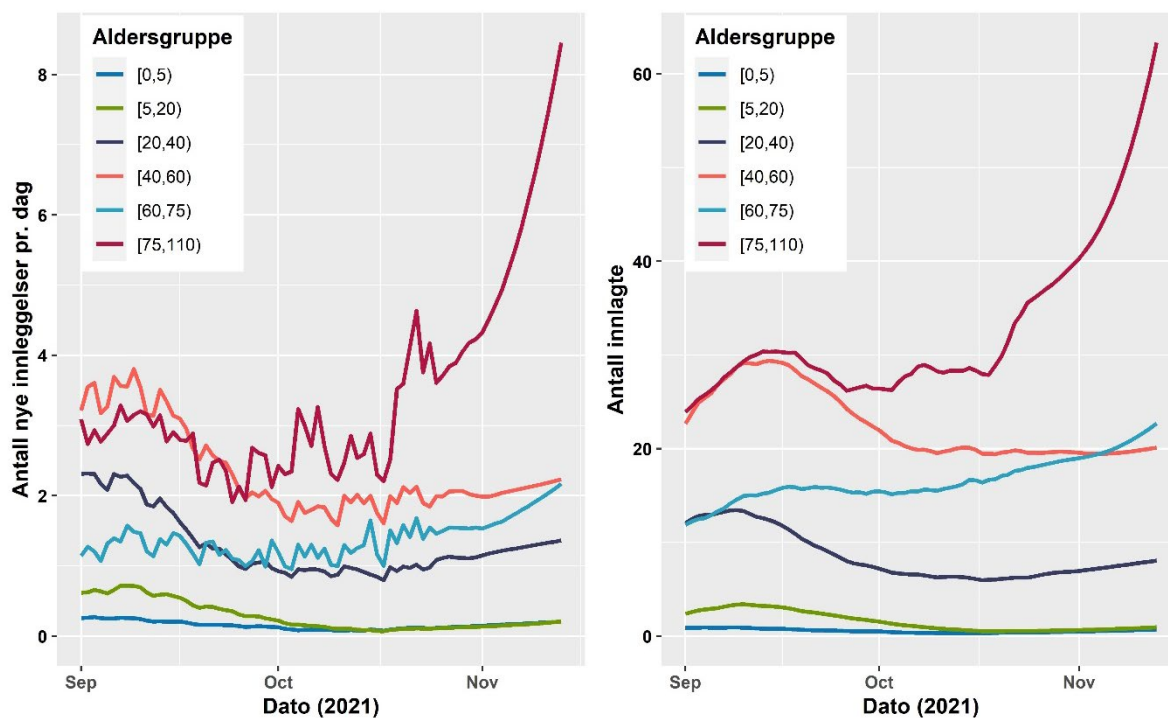
Den siste uken har det vært en markert oppgang i meldte smittetilfeller i alle aldersgrupper, og som et resultat viser framskrivningene av sykehusinnleggelser en tydelig økning. Hvis trendene fortsetter vil det komme flest nye innleggelser blant vaksinerte i de høyeste aldersgruppene, men det er i øyeblikket mye usikkerhet om utviklingen.

Figur 36 viser framskrivninger til 13. november totalt.



Figur 36. Observert og modellestimert totalt antall nye innleggelser pr. dag (venstre) og observerte og modellestimert totalt antall innlagte (høyre), predikert frem t.o.m. 13. november 2021. Merk at observerte registerdata fra de siste dagene vil ofte endres ved nye oppdateringer. Observerte data er 7 dagers glidende gjennomsnitt. Kilde: BeredtC19/Folkehelseinstituttet.

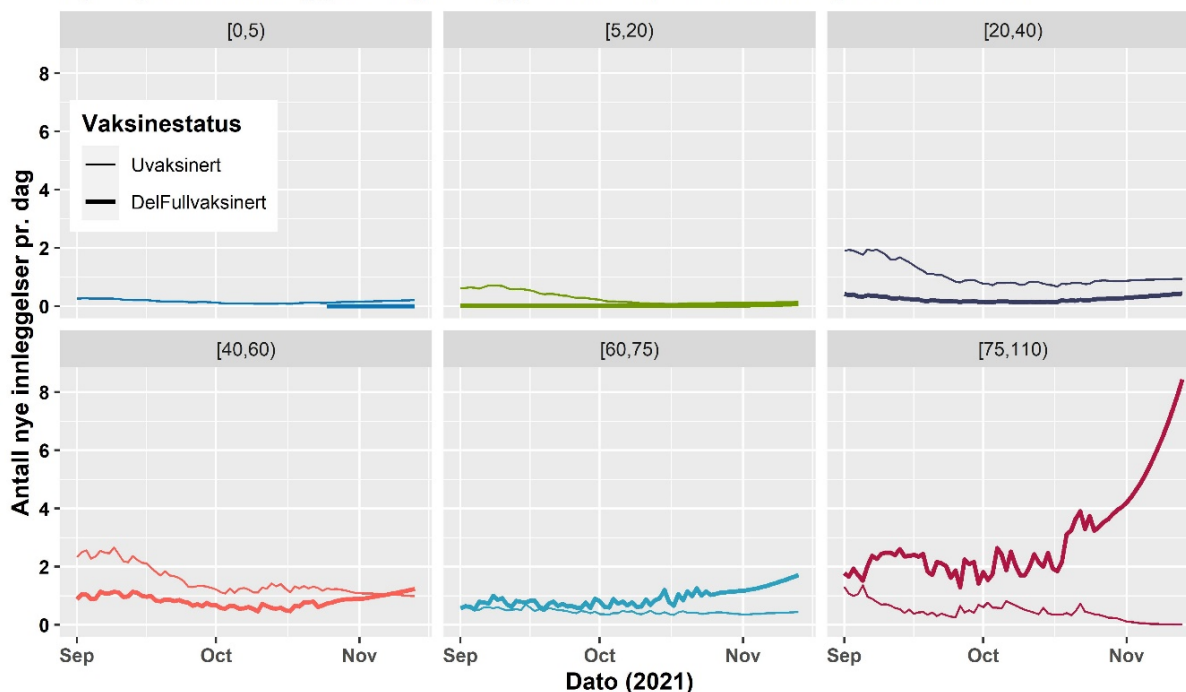
Figur 37 viser tilsvarende framskrivninger, inndelt i alderskategorier.



Figur 37. Modellestimert antall nye innleggelser pr. dag (venstre) og modellestimert antall innlagte (høyre), delt i aldersgrupper, estimert frem t.o.m. 13. november 2021. Kilde: BeredtC19/Folkehelseinstituttet.

Figur 38 viser tilsvarende framskrivninger, inndelt etter alder og vaksinasjonsstatus.

Nye sykehusinnleggelser (pr. dag), estimert, etter alder og vaksinasjonsstatus



Figur 38. Modellestimert antall nye innleggelser pr. dag, delt i grupper etter alder og vaksinasjonsstatus, estimert frem t.o.m. 13. november 2021. Del- og fullvaksinerte er samlet i én gruppe. Kilde: BeredtC19/Folkehelseinstituttet.

Merk at selv om vaksinerte har lavere sannsynlighet både for å bli smittet og å bli innlagt enn uvaksinerte, vil som forventet andelen av innlagte som er vaksinert øke, siden en stor andel av befolkningen er vaksinert.

I likhet med øvrige modeller er det alltid usikkerhet knyttet til framskrivningene. Spesielt i tidsperioder hvor antall nye smittede endres raskt kan små endringer i smitterater få stor betydning på kort tid.

Covid-19-situasjonen globalt

Data om den internasjonale situasjonen er hentet fra WHO (26.10.2021, kl.08:50). Det er noe forsinkelse i utrapporteringen av data fra WHO, slik at tallene for uke 42 kan bli oppjustert. Data fra Norden (med unntak av dødsfall rapportert fra Island og Færøyene) er hentet fra nasjonale nettsider (26.10.2021, kl. 14:15).

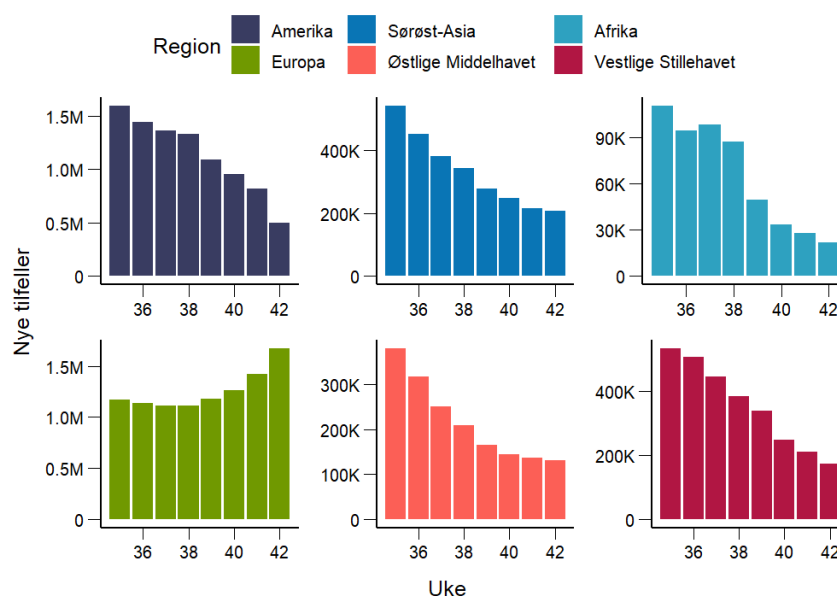
Så langt er det rapportert litt over 243 millioner tilfeller og 4,9 millioner dødsfall globalt. I uke 42 ble det meldt om ca. 2,7 millioner tilfeller (Tabell 23), og 43 473 dødsfall. Antall meldte tilfeller og dødsfall har hatt en nedgang på hhv. 5 % og 8 % i uke 42 sammenlignet med foregående uke.

Det er meldt om stabil trend eller nedgang i antall tilfeller og dødsfall fra de fleste regioner, med unntak av Europa der det har vært en økning på hhv. 15 % og 12 %, og Sørøst-Asia, der antall dødsfall har økt med 13 % (Figur 39-Figur 40). Landene med høyest forekomst den siste uken vises i Tabell 24.

Tabell 23. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall fordelt på WHO regioner 31. desember 2019 – 24. oktober 2021. Kilde: WHO.

Verdensdel	Totalt		Uke 42	
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller	Dødsfall
Afrika	6 132 790	149 929	21 911	841
Amerika	92 640 794	2 272 988	497 559	12 700
Europa	75 158 335	1 403 460	1 671 245	21 475
Sørøst-Asia	43 806 780	688 448	206 348	3 353
Vestlige Stillehavet	9 267 819	127 082	174 295	2 684
Østlige Middelhavet	16 252 932	299 119	129 949	2 420

745 tilfeller og 13 dødsfall var rapportert fra internasjonal transport.



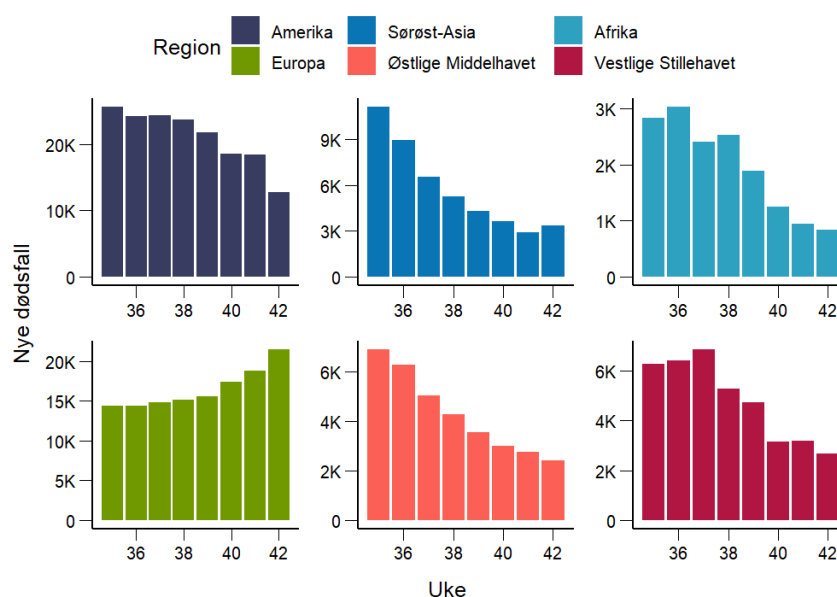
Figur 39. Antall påviste covid-19-tilfeller i verden per uke fordelt på verdensdel 30. august 2021–24. oktober 2021. Kilde: WHO

Tabell 24. 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 42), 31. desember 2019–24. oktober 2021. Kilde: WHO.

Regioner	Land	Totalt					Uke 42		
		Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%)	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹
Afrika	Botswana	184 919	2 396	7 862,4	1 018,7	1,3	3 063	10	190,5
	Gabon	34 601	224	1 554,5	100,6	0,6	1 159	11	110,8
	Sør-Afrika	2 919 332	88 914	4 922,3	1 499,2	3,0	3 153	327	13,2
	Kongo	16 868	249	305,7	45,1	1,5	906	18	36,9
	Mauritius	17 143	153	1 350,0	120,5	0,9	522	24	67,1
Amerika	USA	44 940 696	726 846	13 577,3	2 195,9	1,6	346 399	8 144	280,7
	Barbados	13 934	123	4 848,4	428,0	0,9	1 829	15	1 235,6
	Cuba	941 562	8 133	8 313,6	718,1	0,9	8 794	96	236,5
	Belize	24 948	471	6 274,3	1 184,5	1,9	958	10	694,4
	Surinam	47 477	1 044	8 093,2	1 779,7	2,2	1 345	37	586,6
Europa	Storbritannia	8 734 938	139 461	12 866,9	2 054,3	1,6	330 465	934	904,8
	Serbia	1 092 476	9 448	15 771,8	1 364,0	0,9	48 718	396	1 329,8
	Romania	1 561 928	44 679	8 080,9	2 311,5	2,9	104 668	2 889	1 062,1
	Georgia	692 240	9 742	17 353,3	2 442,2	1,4	29 906	274	1 458,7
	Latvia	202 573	3 028	10 618,5	1 587,2	1,5	16 957	138	1 640,5
Sørøst-Asia	Thailand	1 859 157	18 799	2 655,9	268,6	1,0	75 456	526	211,8
	India	34 175 468	454 269	2 477,3	329,3	1,3	107 749	2 145	16,1
	Myanmar	494 263	18 538	908,1	340,6	3,8	6 410	179	28,7
	Sri Lanka	536 084	13 611	2 504,0	635,7	2,5	4 436	127	45,3
	Maldivene	86 922	240	16 074,4	443,8	0,3	757	2	254,1
Vestlige Stillehavet	Singapore	169 261	300	2 877,4	51,0	0,2	24 141	76	766,8
	Malaysia	2 426 050	28 354	7 502,7	876,9	1,2	41 508	496	290,2
	Mongolia	340 465	1 587	10 398,0	484,7	0,5	8 240	133	591,2
	Filippinene	2 751 644	41 585	2 511,7	379,6	1,5	38 189	1 005	88,8
	Australia	156 306	1 622	613,2	63,6	1,0	15 344	107	122,6
Østlige middelhavet	Iran	5 851 670	125 052	6 966,6	1 488,8	2,1	78 251	1 176	190,5
	Jordan	849 758	10 941	8 328,9	1 072,4	1,3	9 641	76	170,1
	Irak	2 045 027	22 937	5 084,0	570,2	1,1	11 290	199	57,0
	Libanon	637 312	8 449	9 337,6	1 237,9	1,3	3 957	30	113,6
	Palestina	451 189	4 626	8 844,3	906,8	1,0	3 307	50	156,3

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

¹ 14-dagers insidens er basert på uke 41 og 42 samlet.



Figur 40. Antall covid-19-dødsfall i verden per uke fordelt på verdensdel, 30. august 2021–24. oktober 2021. Kilde: WHO.

Globalt er det per 25. oktober administrert ca. 6,7 milliarder vaksiner. Tabell 25 viser en oversikt over landene med høyest kumulativt antall administrerte vaksinedoser per WHO region, og andel personer som har mottatt minst én vaksinedose rapportert inn til WHO.

Tabell 25. Totalt administrerte vaksinedoser og personer vaksinert med minst 1 vaksinedose i inntil fem land per WHO region (høyest forekomst basert på en kombinasjon av kumulativt antall og andel vaksinerte med minst en vaksinedose), per 24. oktober 2021. Kilde:

Regioner	Land	Totale vaksiner administrert		Personer vaksinert med minst 1. dose	
		Kumulativt antall	Kumulativt antall per 100 000	Kumulativt antall ¹	Andel vaksinert (%)
Afrika	Sør-Afrika	21 321 996	35 951,0	14 759 385	24,9
	Rwanda	5 179 627	39 952,6	3 434 690	26,5
	Zimbabwe	5 805 179	39 061,8	3 265 655	22,0
	Mauritius	1 716 683	135 188,8	884 765	69,7
	Algerie	11 080 739	25 259,1	6 328 806	14,4
Amerika	Cuba	25 081 025	221 455,5	9 764 590	86,2
	Chile	34 970 187	182 934,0	16 265 400	85,1
	Canada	57 669 374	152 799,8	29 460 580	78,1
	USA	423 902 300	128 067,7	237 522 038	71,8
	Brasil	254 011 119	119 499,9	153 755 552	72,3
Europa	Frankrike	95 249 797	146 453,4	50 862 471	78,2
	Spania	70 390 395	148 717,6	37 849 576	80,0
	Portugal	16 163 698	156 995,4	8 995 240	87,4
	Italia	86 324 861	144 739,1	45 974 785	77,1
	Storbritannia	94 800 164	139 644,2	49 422 753	72,8
Sørøst-Asia	India	986 769 411	71 527,7	699 116 940	50,7
	Thailand	63 727 301	91 039,0	37 684 728	53,8
	Indonesia	173 949 386	63 599,0	109 584 683	40,1
	Sri Lanka	27 603 568	128 932,0	14 785 189	69,1
	Bhutan	1 103 506	143 455,8	585 993	76,2
Vestlige Stillehavet	Kina	2 238 760 403	152 139,8	1 154 925 547	78,5
	Sør-Korea	72 095 854	140 771,8	40 398 477	78,9
	Japan	178 255 509	140 978,8	94 599 325	74,8
	Singapore	9 563 625	162 581,6	4 613 735	78,4
	Malaysia	45 900 724	141 951,0	24 663 184	76,3
Østlige Middelhavet	Saudi Arabia	45 320 587	130 164,3	24 099 527	69,2
	Marokko	46 094 289	124 877,2	23 662 317	64,1
	Iran	72 643 522	86 484,9	48 474 187	57,7
	Qatar	4 815 431	167 157,7	2 134 729	74,1
	Pakistan	99 435 107	45 040,9	28 921 619	13,1

¹ Kumulativt antall vaksinerte med 1 vaksinedose eller mer

Situasjonen i Norden

Så langt har litt over 1,9 millioner tilfeller og 19 731 dødsfall blitt rapportert fra Norden, hvorav 22 582 tilfeller og 27 dødsfall er rapportert sist uke (Tabell 26).

Tabell 26. Antall påviste covid-19 tilfeller og dødsfall i de nordiske landene. 31. desember 2019–24. oktober 2021. Data: innhentet fra hvert enkelt lands nettsider, med unntak av Færøyene (WHO). Mer informasjon i kapittel [om overvåkingen av covid-19](#).

Land	Totalt					Uke 42		Tilfeller per 100 000 (14-dager) ¹
	Tilfeller	Dødsfall	Tilfeller per 100 000	Dødsfall per million	Letalitet (%) [*]	Tilfeller	Dødsfall [‡]	
Sverige	1 167 725	14 964	11 414,5	1 462,7	1,3	5 201	8	90,7
Danmark	374 562	2 683	6 451,2	462,1	0,7	8 604	9	233,9
Norge	200 990	900	3 728,0	166,9	0,4	4 357	8	133,3
Finland	155 198	1 149	2 812,6	208,2	0,7	3 620	2	132,9
Island	13 158	33	3 685,8	92,4	0,3	526	0	251,5
Færøyene	1 537	2	3 150,8	41,0	0,1	197	0	528,9

Av totale rapporteringer er 731 tilfeller fra Grønland, 77 tilfeller i uke 42.

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

[‡] Dødsfall for Island og data fra Færøyene og Grønland er hentet fra WHO.

¹ 14-dagers incidens er basert på uke 41 og 42 samlet.

Om overvåking av covid-19

Meldingssystem for smittsomme sykdommer

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingssystemet for smittsomme sykdommer. Koronavirus med utbruddspotensial ble definert som ny meldingspliktig sykdom til MSIS fra 31. januar 2020. 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 beredskapsregisteret

I forbindelse med covid-19 pandemien har Folkehelseinstituttet, i samarbeid med Helsedirektoratet og Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR), opprettet beredskapsregisteret BEREDT C19 (jf. Helseberedskapsloven §2-4 mv.). Beredt C19 er opprettet for å ha en løpende oversikt og kunnskap om utbredelse, årsakssammenhenger og konsekvenser av covid-19-epidemien i Norge. Data fra bl.a. MSIS, norsk pasientregister (NPR), og NIPaR inngår i Beredt C19. Alle disse datakildene oppdateres daglig og kan kobles sammen. For NPR, Helsedirektoratet henter daglig oppdaterte data fra pasientjournalssystemene hos alle de rapporterende enhetene i spesialisthelsetjenesten (dvs. rådata fra samme kilde som NPR).

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.

Overvåking av mulige utbrudd (smitteklynger) av covid-19 på grunnskoler

Overvåkingssystemet 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 11.

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 de inn ukentlig minimum prøver fra 10 tilfeller i tillegg til prøver fra utbrudd og ellers prøver av særlig interesse til referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet for videre analyse i overvåkingen. Referanselaboratoriet vil gjøre helgenomanalyser på virusprøver av god kvalitet

Et utvalg leger, såkalte Fyrtårnleger, sender inn prøver fra pasienter med influensalignende sykdom direkte til Folkehelseinstituttet for viruspåvisning og karakterisering. Disse prøvene vil for SARS-CoV-2 for å se på forekomst av covid-19 i samfunnet. Dette overvåkningssystemet er ikke aktivt for øyeblikket.

Dødsfall varslet til Folkehelseinstituttet

Covid-19 assosierte dødsfall inkluderer dødsfall som er varslet telefonisk til Folkehelseinstituttet og/eller til Dødsårsaksregisteret. Covid-19 er ikke nødvendigvis den underliggende årsak til dødsfallet. Kun dødsfall med bekreftet laboratoriebekreftet SARS-CoV-2 inkluderes.

NorMOMO

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

Konsultasjoner ved legekontor og legevakt – Sykdomspulsen

Sykdomspulsen er et overvåkningssystem som mottar data fra alle legekontor og legevakt i hele Norge via KUHR systemet (legenes refusjonskrav). Det ble opprettet en egen R991: Covid-19 (mistenkt eller bekreftet) diagnosekode (ICPC-2 kode) 6. mars 2020 som legene kan bruke ved konsultasjoner der koronavirus er mistenkt eller bekreftet. 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 26 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 identifisere og overvåke 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 1. februar. Som ansatte med pasientnær kontakt regner vi alle leger, sykepleiere, vernepleiere, tannleger, farmasøyter, helse- og miljørådgivere, fysioterapeuter, ernæringsfysiologer, audiografer/logopedter, 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>

Følgende næringskoder regnes som primærhelsetjeneste: 86.211, 86.230, 86.901, 86.903, 87.101, 87.102, 87.201, 87.202, 87.203, 87.301, 87.302, 87.303, 87.304, 87.305, 88.101, 88.102, 88.103

Følgende næringskoder regnes som spesialisthelsetjeneste: 86.101, 86.102, 86.103, 86.104, 86.105, 86.106, 86.107, 86.212, 86.221, 86.222, 86.223, 86.224, 86.225, 86.902, 86.906, 86.907, 86.909

Følgende næringskoder er kun med i fylkesoversikten: 78.100, 78.200

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, Færøylene og dødsfall for Island er hentet fra [WHO](#).