

## Rapport – uke 9 og 10

torsdag 14. mars 2024

### Om rapporten

Folkehelseinstituttet har ansvar for den nasjonale overvåkingen av luftveisinfeksjoner. Denne rapporten beskriver den epidemiologiske og virologiske situasjonen og vaksinasjon i Norge og internasjonalt. Jevnlige oppdateringer med de viktigste indikatorer er tilgjengelig på FHI sine nettsider.

Om rapporten	1
Sammendrag uke 9 og 10	3
Sykehus- og intensivinnleggelser	7
Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon	8
Nye sykehusinnleggelser med covid-19	10
Nye pasienter med covid-19 innlagt i intensivavdeling	12
Nye sykehusinnleggelser med Influensa	13
Nye influensapasienter innlagt på intensivavdeling	15
Nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon	16
Trend i innleggelser med luftveisinfeksjoner	18
Invasive gruppe A-streptokokker (iGAS)	19
Status infeksjoner med invasive gruppe A-streptokokker (iGAS)	19
Dødelighet	21
Totaldødelighet	21
Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon	22
Covid-19-assosierte dødsfall	25
Testing og påvisninger	27
Luftveisagens	27
Sentinel-overvåking av luftveivirus gjennom fyrtårnsystemet	31
Influensa	33
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt (NorSySS)	36
Overvåking av influensalignende sykdom (ILS)	37
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer)	40
Virologisk overvåking	42
Sirkulerende SARS-CoV-2 i Norge (Norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 28. Februar 2024)	42
Sirkulerende influensavirus i Norge (norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 26. Februar, 2023)	45
Resistens mot antivirale midler	49
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19	50
Vaksinasjonsdekning i befolkningen	50

## uke 9 og 10

Overvåking av vaksinasjon mot influensa _____	51
Vaksinedistribusjon _____	51
Vaksinasjonsdekning i befolkningen _____	51
Vaksinasjonshastighet og tidspunkt _____	53
Vaksineeffekt _____	53
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	55
Luftveisinfeksjoner globalt _____	56
Om overvåkingssystemene og datakildene _____	57
Meldingssystem for smittsomme sykdommer _____	57
BEREDT C19 - Folkehelseinstituttets beredskapsregister for covid-19 _____	57
Norsk intensiv- og pandemiregister _____	57
Norsk pasientregister - overvåking av sykehusinnleggelser med influensa og andre luftveisinfeksjoner _____	58
Utbrudd av covid-19, influensa og andre luftveisagens i helseinstitusjoner (Vesuv) _____	58
Virologisk overvåking _____	58
Sentinel Fyrtårnsystemet -Integrert overvåking av luftveisvirus i polikliniske prøver _____	59
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt (NorSySS) _____	59
Symptometer _____	59
Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK) _____	59
Overvåking av totaldødelighet _____	60
Overvåking av covid-19-assosierte dødsfall _____	60

## Sammendrag uke 9 og 10

- Sesongens influensautbrudd ser nå ut til å gå mot slutten. Forekomsten av RS-virusinfeksjoner har vært synkende siste uker, mens forekomsten av rhinovirusinfeksjoner er økende. Det er lite covid-19 i omløp.
- Influensaaktiviteten har vært relativt stabil etter at en ganske moderat topp ble passert ved årsskiftet, men viser tegn til nedgang i uke 10. Andel influensapozitive prøver gikk fra en foreløpig topp på 16,0 % i uke 52 ned til 11,8 % i uke 2; og har ligget relativt stabilt rundt 13 – 14 % til og med uke 9. I uke 10 gikk andelen så vidt under 10 % igjen. I fyrtårnovervåkingen falt andelen influensapozitive til 12 % i uke 10, etter å ha ligget godt over 30 % de to foregående ukene. Andelen influensakonsultasjoner i primærhelsetjenesten gikk ned fra 0,8 % i uke 9 til 0,7 % i uke 10, og er nå under utbruddsterskelen nasjonalt. Antallet nye influensainnleggelser har hatt en nedgang de siste tre ukene. Det er meldt 137 innleggelser i uke 10, etter 206 innleggelser i uke 9 og 277 i uke 8. Det var 4 nye innleggelser i intensivavdeling med influensa i uke 10 etter 13 i uke 9. Tallene for de siste par ukene kan bli justert på grunn av forsinkelser i rapporteringen. Det er hovedsakelig influensavirus A som påvises, både H1N1 og H3N2 virus. Fallet i influensatilfeller nå er mest influensa A, mens influensa B holder seg enn så lenge stabilt på et lavt nivå. Forekomsten av RS-virusinfeksjoner har vært synkende siden uke 5. Andel positive prøver var på 7,9 % i uke 10 og 8,7 % i uke 9. I aldersgruppen 0-4 år var andel positive prøver 25,3 % i uke 10. Det ble rapportert om 120 nye innleggelser med RS-virusinfeksjon i uke 10, etter 136 i uke 9 og 178 i uke 8.
- Av andre årsaker til luftveisinfeksjoner har det vært en jevn økning i rhinovirus etter nyttår, men innenfor det som er normalt for årstiden, og det påvises også andre forkjølelses koronavirus. Den siste uken har det vært en økning i antall og andel positive for *Mycoplasma pneumoniae*. Det har også vært en svak økning av antall og andel positive tilfeller av kikhoste de siste tre ukene, i tillegg til at det har vært varslet om flere mindre utbrudd av kikhoste. I fyrtårnovervåkingen har andelen med virusfunn gått ned for de fleste luftveivirusene, men ikke så mye for korona-forkjølelsesvirus som dermed nå er blant de vanligste funnene.
- Antallet nye innleggelser med laboratoriebekreftet covid-19 har gått ned siden uke 50. I uke 10 var det registrert 36 innleggelser, etter 49 i uke 9. Det ble ikke registrert noen nye innleggelser i intensivavdeling med covid-19 i uke 9 eller uke 10. Det er så langt registrert 2 covid-19 assosierte dødsfall i uke 10 (3 i uke 9). Tallene for siste uke kan bli etterjustert. Det er BA.2.86-undervariantene JN.1 og JN.1.4 som påvises. I tre av de fire foregående vintrene har det vært en økning i covid-19 i løpet av ukene 8-10. Per nå er det ikke tegn til nye smittebølger i nær fremtid.
- Som i fjor vinter er det nå høy forekomst av invasive gruppe A-streptokokk-infeksjoner (iGAS). I fjor vinter ble det rapportert flere iGAS til MSIS enn det som ble meldt i årene før pandemien. Fra desember har FHI fått meldt flere iGAS hos voksne, og særlig hos dem over 70 år, sammenlignet med sesonger før pandemien. Det er i januar og februar også rapportert flere tilfeller hos barn under 10 år sammenlignet med før pandemien. Totalforekomsten var høyest i januar med totalt 86 tilfeller registrert, mot 62 tilfeller i februar.
- Antall nye innleggelser med luftveisinfeksjoner i uke 9 viser en nedadgående tendens, med 1 091 meldte tilfeller, etter å ha økt svakt mellom uke 7-8, med 1 374 innleggelser i uke 8 og 1 305 i uke 7. Antall innleggelser ligger på et lavere nivå enn de siste sesongene før pandemien, og på samme nivå som på samme tid i fjor.
- Totaldødeligheten har falt de siste ukene og ligger nå lavt for denne tiden av året sammenlignet med de siste ti årene før pandemien.
- Vaksinasjon mot influensa: Per 10. mars er det registrert 1 284 290 vaksinerte personer i SYSVAK, og 64 % i aldersgruppen 65 år og eldre er så langt vaksinert denne sesongen. Blant personer i risikogruppen er vaksinasjonsdekningen henholdsvis 33 % og 7 % for aldersgruppene 18-64 år og 0-17 år.
- Smittevernåkene er å holde seg hjemme ved nyoppståtte luftveissymptomer dersom man føler seg syk. Alle bør også praktisere god hånd- og hostehygiene. Personer som er ekstra utsatt for alvorlig

**uke 9 og 10**

sykdom kan vurdere å bruke munnbind innendørs i det offentlige rom i perioder med mye smitte, hvis det er vanskelig å holde avstand til andre. Se [Smittevernråd for befolkningen](#).

## uke 9 og 10

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

Indikator	Uke 9		Uke 10		Ukentlig endring (%)
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000	
<b>Alvorlighet sykdom covid-19, influensa og RS-virusinfeksjon</b>					
Sykehusinnleggelses med laboratoriebekreftet covid-19	49	0,9	36	0,7	-27 %
Nye covid-19 pasienter innlagt i intensivavdeling	0	0,0	0	0,0	-
Nye covid-19 assosierte dødsfall	3	0,05	2	0,04	-33 %
Nye innleggelses med laboratoriebekreftet influensa	206	3,8	137	2,5	-34 %
Nye influensapasienter innlagt i intensivavdeling	13	0,2	4	0,1	-69 %
Nye innleggelses med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon	136	2,5	120	2,2	-11,8 %
<b>Utbredelse av covid-19, influensa og RS-virus</b>	<b>Antall/Andel (%)</b>	<b>Antall per 100 000</b>	<b>Antall/Andel (%)</b>	<b>Antall per 100 000</b>	<b>Ukentlig endring (%)</b>
Nye covid-19 tilfeller meldt til MSIS	103	1,9	77	1,4	-25
Nye personer testet for SARS-CoV-2 (PCR/antigen)*	7 054	128,5	6 947	126,6	-2 %
Andel positive prøver for SARS-CoV-2 blant de testede (MSIS-labdatabasen)	1,5 %	-	1,1 %	-	-24 %
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	0,1 %	--	0,1 %	-	0 %
Covid-19 utbrudd i helseinstitusjoner	0	-	0	-	-
Influensa; andel positive blant de testede (MSIS labdatabasen og reflab)	13,1 %	-	9,3 %	-	-30 %
Andel positive prøver for influensavirus A og B (fyrårnsystemet)	34 %	-	12 %	-	-
Nye influensautbrudd i helseinstitusjoner	1	-	1	-	-
RS-virus; andel positive tester (MSIS labdatabasen)	8,7 %	-	7,9 %	-	-9 %
<b>Legesøkningsatferd og symptomer i befolkningen</b>	<b>Andel</b>		<b>Andel</b>		<b>Ukentlig endring (%)</b>
Andel konsultasjoner for luftveisinfeksjoner (samlet) blant alle konsultasjoner (sKUHR-data)**	12,9 %	-	12,0 %	-	-7 %
Andel med forkjølelessymptomer i befolkningen (Symptometer)	4,4 %	-	4,2 %	-	-5 %
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (ICPC-2 R992) blant alle konsultasjoner (sKUHR data)**	0,1 %	-	0,2 %	-	9 %
Andel konsultasjoner med influensadiagnose (ICPC-2 R80) blant alle konsultasjoner (sKUHR data)	0,8 %	-	0,7 %	-	-20 %
<b>Vaksinasjon</b>	<b>Antall</b>	<b>Andel</b>	<b>Antall</b>	<b>Andel</b>	<b>Kumulativt antall</b>
Antall personer vaksinert med koronavaksine etter 01.09.23, alder over 65 år	310	-	206	-	565 211
Antall personer vaksinert med koronavaksine etter 01.09.23, alle aldre	546	-	362	-	700 356
Antall personer vaksinert mot influensa, alder over 65 år	-	-	-	-	669 781
Antall personer vaksinert mot influensa alle aldre	-	-	-	-	1 284 290

\*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. \*\* Vi har endret takskodene som ligger til grunn for beregning av andel konsultasjoner. Nå inkluderes konsultasjoner, sykebesøk og e-konsultasjoner, men ikke enkelt kontakt. Statistikken er derfor ikke direkte sammenlignbar det som har vært vist tidligere.

Tabell 2. Status og utvikling – hovedindikatorer fra de ulike overvåkingssystemene siste ti uker

Indikator	Uke 1	Uke 2	Uke 3	Uke 4	Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Uke 10
<b>Alvorlig sykdom</b>	<b>Antall per 100 000</b>									
Nye innleggelser med luftveisinfeksjon	31,0	25,9	24,8	25,6	24,7	23,6	23,8	25,0	19,9	-
Sykehusinnleggelser med laboratoriebekreftet covid-19	7,3	4,5	3,3	2,5	2,0	1,4	1,2	1,0	0,9	0,7
Nye covid-19 pasienter innlagt i intensivavdeling	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nye covid-19 assosierte dødsfall	0,9	0,7	0,7	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,04
Nye innleggelser med laboratoriebekreftet influensa	5,3	4,0	4,0	3,9	4,2	4,3	4,9	5,0	3,8	2,5
Nye influensapasienter innlagt i intensivavdeling	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Nye innleggelser med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon	1,5	2,1	3,1	4,0	4,4	3,7	3,7	3,2	2,5	2,2
<b>Utbredelse av covid-19, influensa og andre luftveisinfeksjoner</b>	<b>Antall/antall per 100 000/ andel</b>									
Nye covid-19 tilfeller meldt til MSIS	16,5	11,2	7,4	5,5	4,4	3,0	2,6	2,3	1,9	1,4
Nye personer testet for SARS-CoV-2 (PCR/antigen)*	151,2	147,0	135,0	144,7	147,7	140,6	146,2	140,8	128,5	126,6
Andel positive prøver for SARS-CoV-2 blant de testede (MSIS-labdatatabasen)	10,9 %	7,6 %	5,5 %	3,8 %	2,9 %	2,2 %	1,8 %	1,6 %	1,5 %	1,1 %
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	0,4 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Covid-19 utbrudd i helseinstitusjoner	5	3	3	2	1	1	1	0	0	0
Influensa; andel positive blant de testede (MSIS labdatatabasen og reflab)	13,2 %	11,9 %	13,5 %	14,2 %	13,5 %	13,6 %	14,0 %	13,8 %	13,1 %	9,3 %
Andel positive prøver for influensavirus A og B (fyrtårnsystemet)	11 %	20 %	31 %	28 %	13 %	20 %	19 %	37 %	34 %	12 %
Nye influensautbrudd i helseinstitusjoner	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
RS-virus; andel positive (%) blant de testede (MSIS labdatatabasen)	5,5 %	6,5 %	9,2 %	11,9 %	13,3 %	11,8 %	11,5 %	10,8 %	8,7 %	7,9 %
<b>Legesøkingsatferd/Symptomer i befolkningen</b>	<b>Andel</b>									
Andel konsultasjoner for luftveisinfeksjoner (samlet) blant alle konsultasjoner (sKUHR-data)	16,2 %	14,2 %	13,9 %	14,2 %	13,7 %	13,9 %	13,6 %	14,1 %	12,9 %	12,0 %
Andel med forkjølelssymptomer i befolkningen (Symptometer)	6,7 %	4,7 %	4,8 %	4,6 %	4,6 %	5,0 %	5,1 %	5,2 %	4,4 %	4,2 %
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (ICPC-2 R992) blant alle konsultasjoner (sKUHR data)	1,1 %	0,7 %	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %
Andel konsultasjoner med influensadiagnose (ICPC-2 R80) blant alle konsultasjoner (sKUHR data)	1,2 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %	0,9 %	0,9 %	0,8 %	0,9 %	0,8 %	0,7 %
<b>Vaksinasjon</b>	<b>Antall</b>									
Antall personer vaksinert med koronavaksine etter 01.09.23, alder over 65 år	1 639	2 291	1 356	858	537	460	359	285	310	206
Antall personer vaksinert med koronavaksine etter 01.09.23, alle aldre	2 584	3 367	2 030	1 316	883	780	593	521	546	362

\*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.

## Sykehus- og intensivinnleggelser

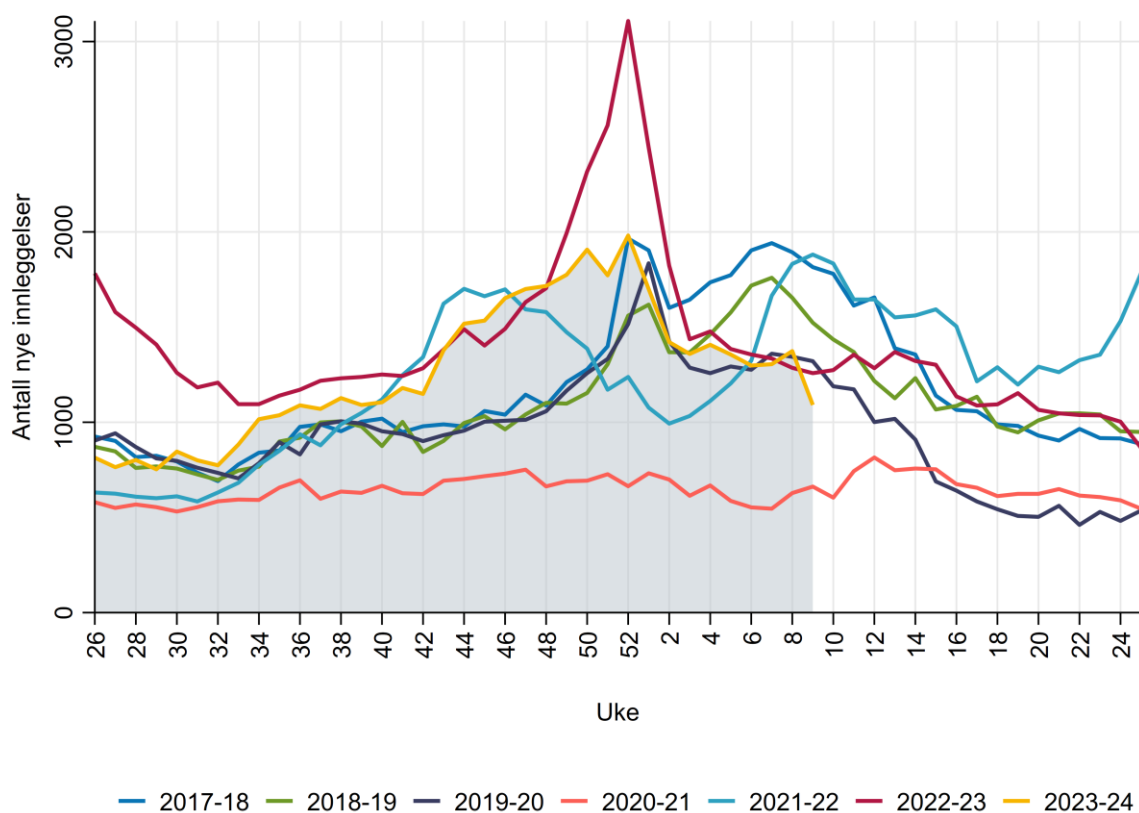
Fra og med sesongen 2021-22 inngår en bredere oversikt over sykehusinnleggelser med luftveisinferksjon i håndtering av covid-19-pandemien. Overvåkingen utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19) og er basert på data fra Norsk pasientregister (NPR) med informasjon om diagnosekoder for akutte luftveisinferksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er J00-J06 (akutte øvre luftveisinferksjoner), J09-J22 (influensa, pneumoni, bronkitt, bronkiolitt og andre nedre luftveisinferksjoner), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse). Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Tallene blir etterjustert. Kun innleggelser registrert som døgnopphold er inkludert i overvåkingen. Alle innleggelser som er registrert med minst 2 dager mellom telles som nye innleggelser. Det betyr at en person som har blitt innlagt flere ganger, kan telles flere ganger. For utfyllende forklaring se avsnittet [Om overvåking av sykehusinnleggelser med luftveisinferksjon](#).

Overvåkingen av sykehusinnleggelser med covid-19, influensa og respiratorisk syncytial (RS-)virusinferksjon baserer seg på overvåkingssystemet for sykehusinnleggelser med luftveisinferksjon. Diagnosekoder for akutte luftveisinferksjoner beskrevet over kobles til positive PCR-prøvesvar for SARS-CoV-2, influensavirus (PCR) og RSV (PCR) fra MSIS-laboratoriedatabasen. For SARS-CoV-2 er også positive antigen hurtigttestsvar inkludert. For å få et mer tidsriktig bilde av nye innleggelser med covid-19, influensa og RS-virusinferksjon i de siste ukene, oppgis også sykehusinnlagte med laboratoriebekreftet SARS-CoV-2-, influensavirus- og RS-virusinferksjon, hvor det ennå ikke er registrert diagnose i pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

Dataene presentert her er basert på et datasett fra NPR oppdatert kl. 10:51, 13. mars 2024, og MSIS-laboratoriedatabasen oppdatert kl. 09:15, 13. mars 2024 (SARS-CoV-2 og influensavirus) og kl 06:29 13. mars 2024 (andre luftveisagens utenom SARS-CoV-2 og influensavirus).

## uke 9 og 10

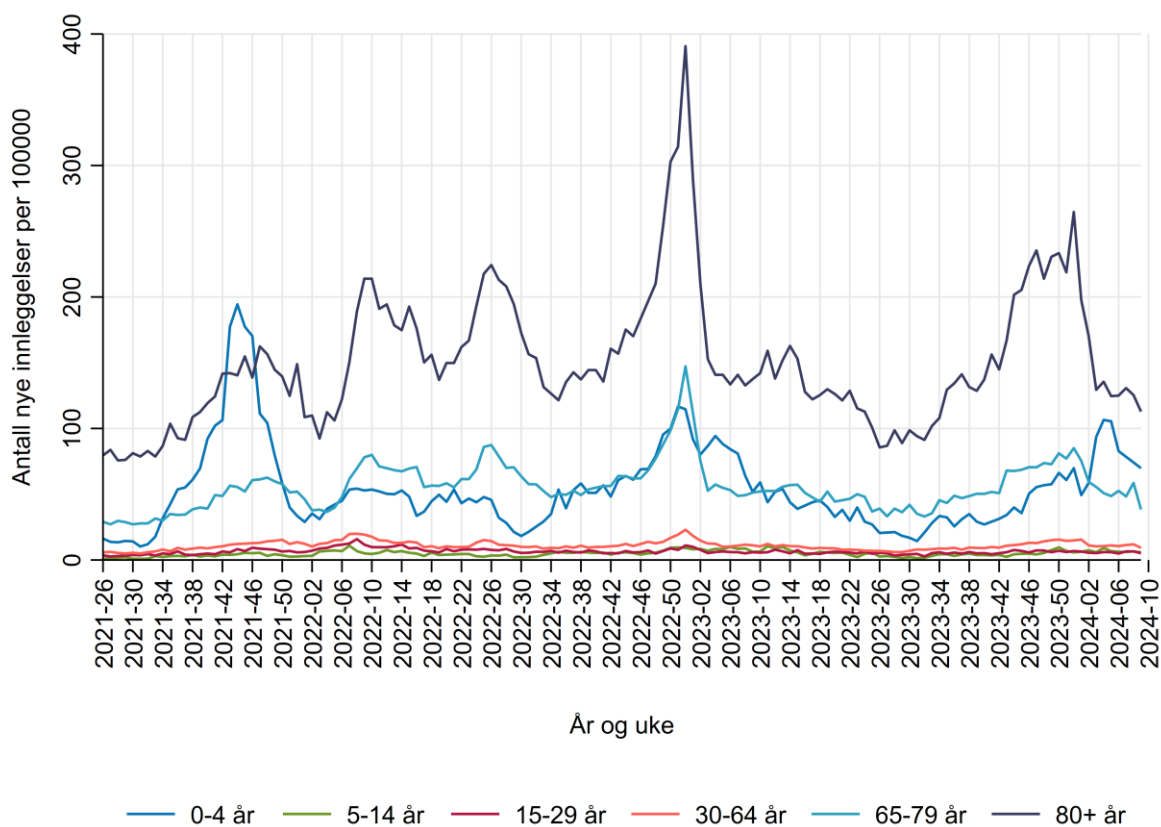
## Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon



Figur 1. Antall nye sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon per uke, etter sesong, 26. juni 2017 – 3. mars 2024. Kilde: Beredt C19; Norsk pasientregister. \*Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene. Tallene for siste uke er av denne årsak ikke inkludert. Antall tilfeller de siste ukene er ikke komplette, og vil bli etterjustert.



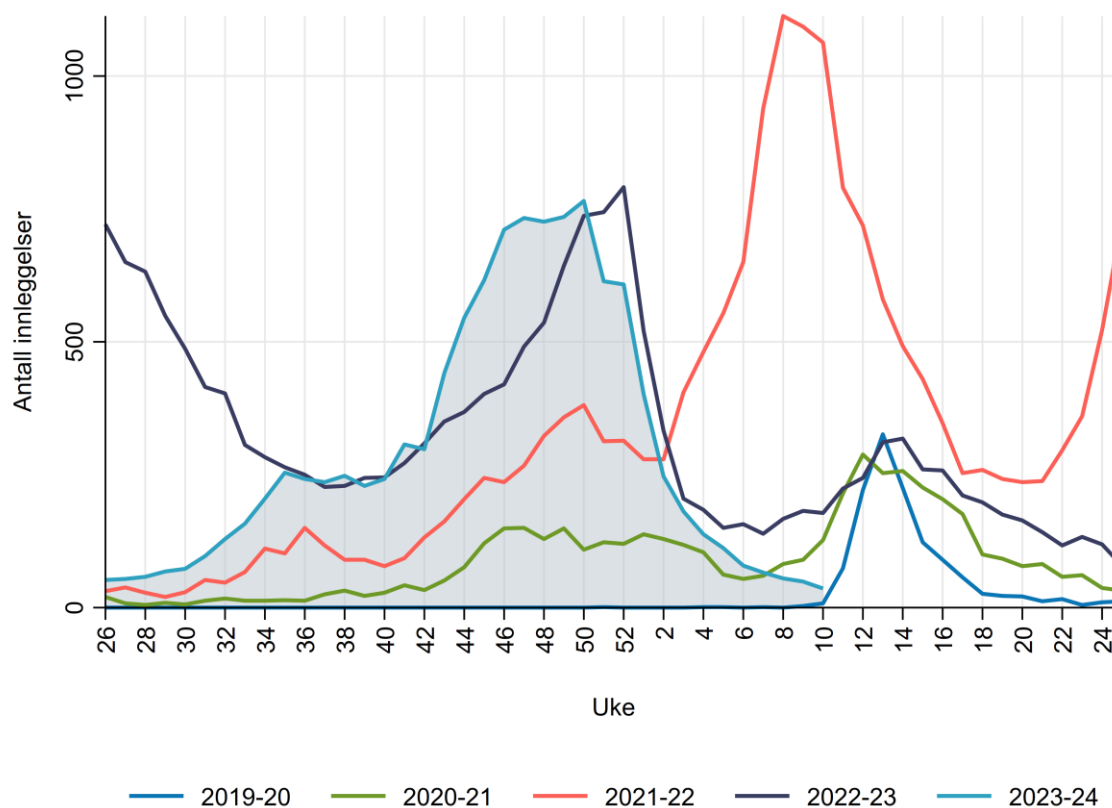
## uke 9 og 10



**Figur 2. Antall nye sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon per 100 000, etter uke og aldersgruppe, 28. juni 2021 – 3. mars 2024. Kilde: Beredt C19; Norsk pasientregister.**

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

## Nye sykehusinnleggelser med covid-19

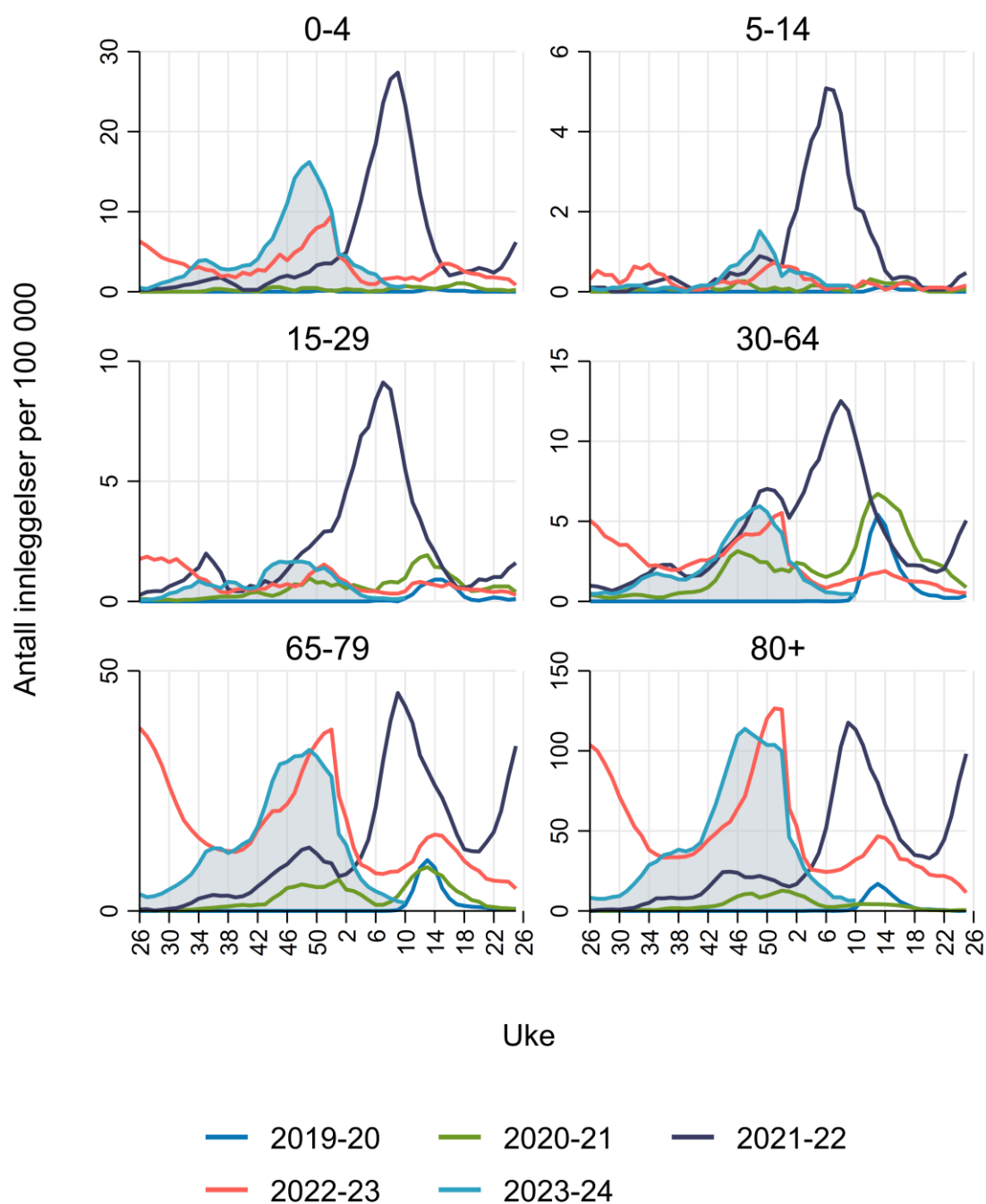


Figur 3. Antall nye sykehusinnleggelser med laboratoriebekreftet covid-19 med en ICD-10-diagnosekode for akutt luftveisinfeksjon eller ingen diagnosekode, etter innleggelsesuke og sesong, 26. februar 2020 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratordatabasen og Norsk pasientregister.

Tabell 3 Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet covid-19 etter aldersgruppe de siste 4 ukene, 12. februar 2024 – 10. mars 2024. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-labdatabasen. Noen av tallene i tabellen er anonymisert på grunn av lavt antall påviste tilfeller.

Aldersgruppe	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Endring siste 2 uker (%)
	7	100000 uke 7	8	100000 uke 8	9	100000 uke 9	10	100000 uke 10	
0-4	3	1,1	1-4	-	1-4	-	1-4	-	.
5-14	0	0,0	1-4	-	0	0,0	0	0,0	.
15-29	2	0,2	0	0,0	1-4	-	2	0,2	.
30-64	10	0,4	17	0,7	8	0,3	11	0,4	38
65-79	25	3,3	20	2,6	15	2,0	11	1,4	-27
80+	26	10,6	14	5,7	23	9,3	10	4,1	-57
<b>Totalt</b>	<b>66</b>	<b>1,2</b>	<b>55</b>	<b>1,0</b>	<b>49</b>	<b>0,9</b>	<b>36</b>	<b>0,7</b>	<b>-27</b>

## uke 9 og 10

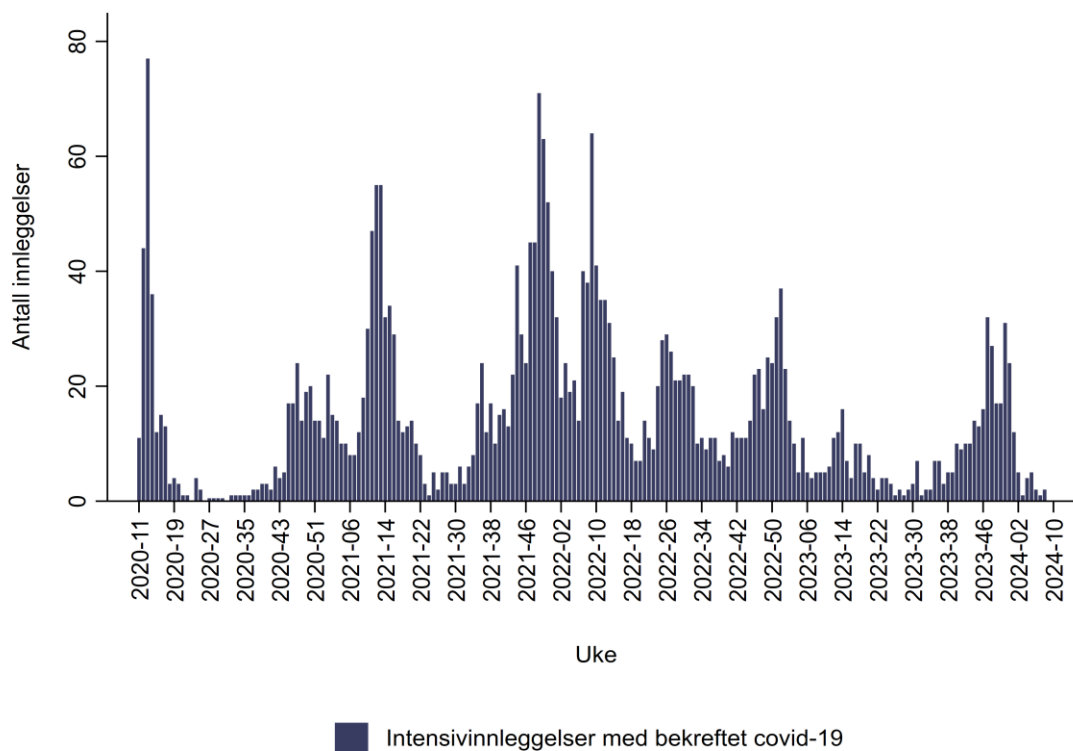


Merk at y-aksene er ulike for hver aldersgruppe.

Figur 4. Ukentlig antall nye sykehusinnleggelser med laboratoriebekreftet covid-19 med en ICD-10-diagnosekode for akutt luftveisinfeksjon eller ingen diagnosekode per 100 000 innbyggere etter sesong og aldersgruppe, 26. februar 2020 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoredatabasen og Norsk pasientregister.

**Nye pasienter med covid-19 innlagt i intensivavdeling**

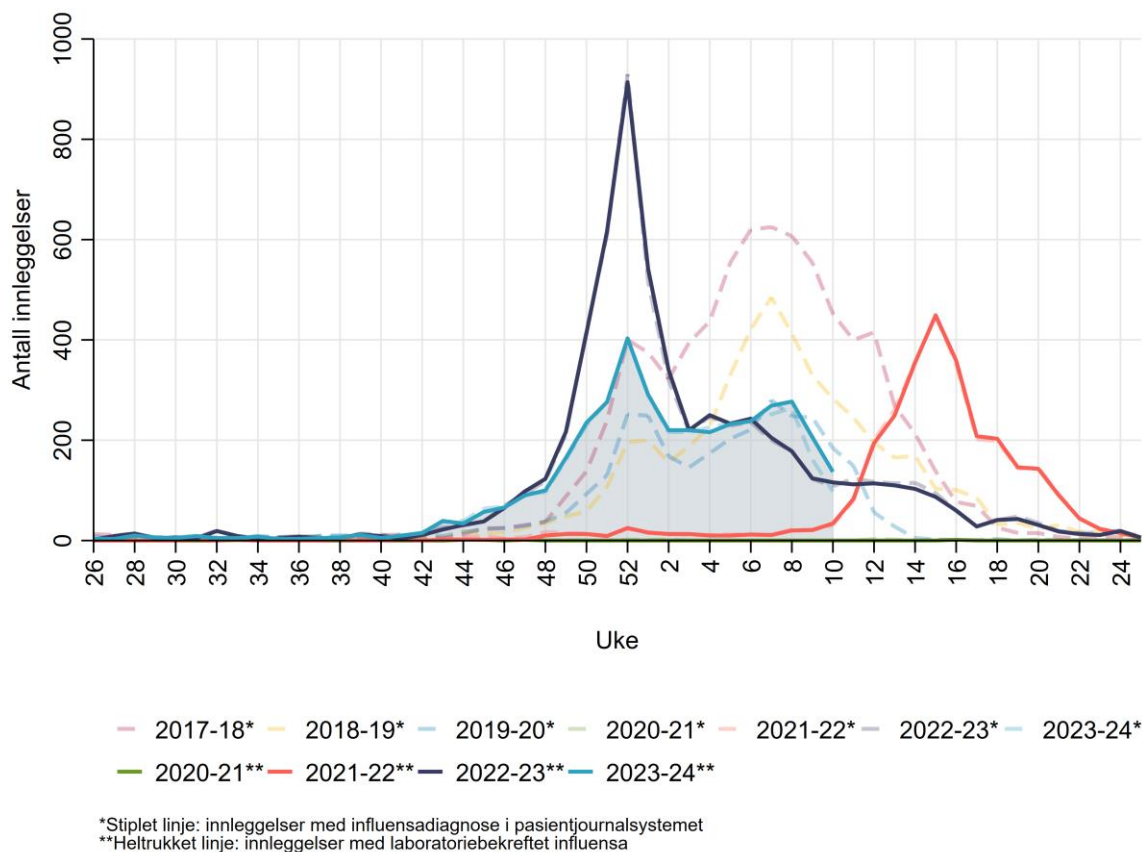
Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede koronapasienter. Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra NIR oppdatert frem til kl. 05:45, 13. mars 2024.



Figur 5. Ukentlig antall nye pasienter med covid-19 innlagt i intensivavdeling, 9. mars 2020 – 10. mars 2024 Kilde: Beredt C19; Norsk intensivregister.

6

## Nye sykehusinnleggelser med Influensa



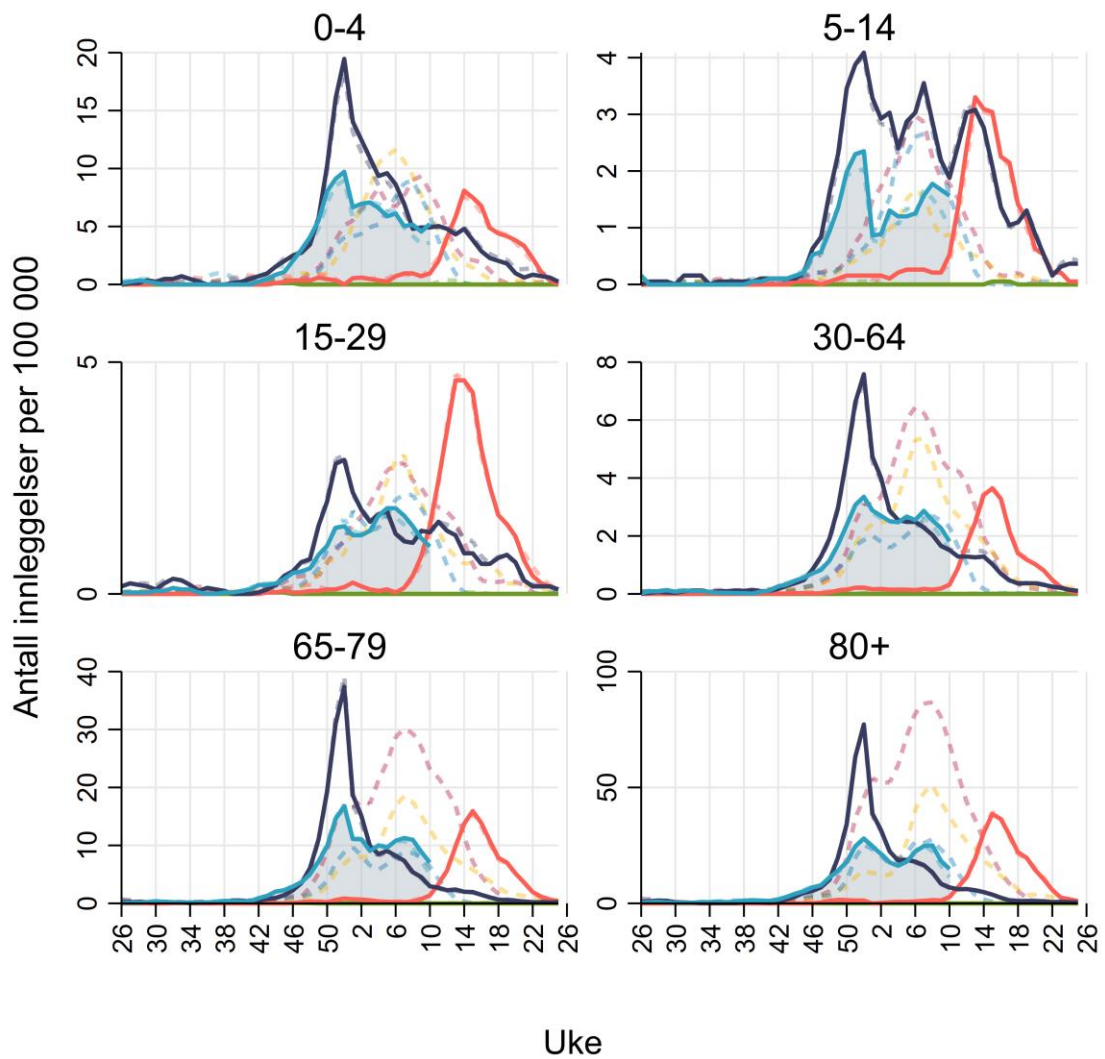
**Figur 7. Ukentlig antall nye sykehusinnleggelser med influensa, etter sesong, 26. juni 2017 – 10. mars 2024.**  
 Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratedatabasen og Norsk pasientregister.

\*Diagnosekodene for influensa settes senest ved utskrivelse, og det kan derfor være en viss forsinkelse i dataene. For å få et mer tidsriktig bilde av nye influensainnleggelser i de siste ukene, oppgis også sykehusinnlagte med laboratoriebekreftet influensa, hvor det ennå ikke er registrert diagnose i pasientjournalssystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

**Tabell 4 Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet influensa etter aldersgruppe de siste 4 ukene, 12. februar 2024 – 10. mars 2024.** Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-labdatabasen.

Aldersgruppe	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Endring siste 2 uker (%)
	7	100000	8	100000	9	100000	10	100000	
	uke 7	uke 7	uke 8	uke 8	uke 9	uke 9	uke 10	uke 10	
0-4	18	6,5	9	3,2	16	5,8	13	4,7	-19
5-14	12	1,9	12	1,9	10	1,6	10	1,6	0
15-29	18	1,8	16	1,6	11	1,1	10	1,0	-9
30-64	63	2,5	81	3,2	49	1,9	43	1,7	-12
65-79	88	11,5	96	12,5	68	8,9	40	5,2	-41
80+	70	28,4	63	25,6	52	21,1	21	8,5	-60
<b>Totalt</b>	<b>269</b>	<b>4,9</b>	<b>277</b>	<b>5,0</b>	<b>206</b>	<b>3,8</b>	<b>137</b>	<b>2,5</b>	<b>-33</b>

## uke 9 og 10



- - 2017-18\*    - - 2018-19\*    - - 2019-20\*    - - 2020-21\*    - - 2021-22\*  
 - - 2022-23\*    - - 2023-24\*  
 - - 2020-21\*\*    - - 2021-22\*\*    - - 2022-23\*\*    - - 2023-24\*\*

Merk at y-aksene er ulike for hver aldersgruppe.

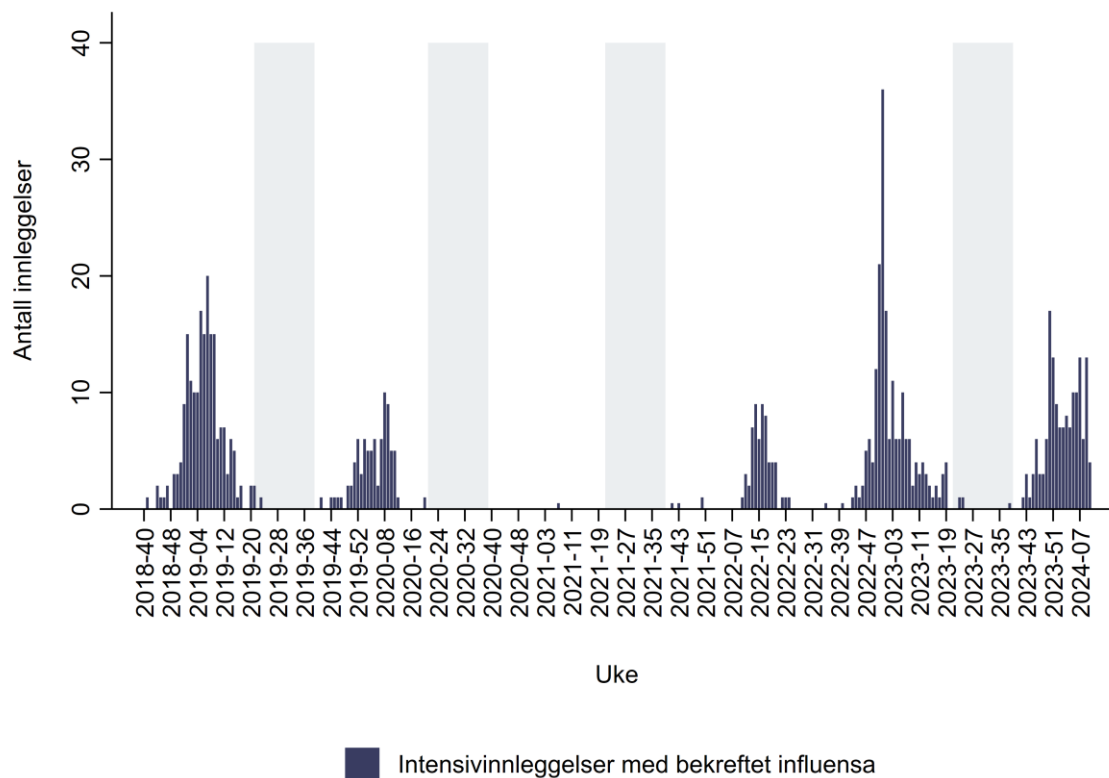
\*Stiplet linje: innleggelser med influensadiagnose i pasientjournalssystemet

\*\*Heltrukket linje: innleggelser med laboratoriebekreftet influensa

Figur 8. Glidende tre-ukers gjennomsnitt av insidens (antall per 100 000) av nye sykehusinnleggelser med influensa, 26. juni 17 – 10. mars 24. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratedatabasen og Norsk pasientregister.

**Nye influensapasienter innlagt på intensivavdeling**

FHI mottar daglig data over nye influensapasienter innlagt i intensivavdeling fra Norsk intensivregister (NIR), Dataene rapporteres hovedsakelig mellom uke 40 og uke 20. Tallene presentert i denne rapporten er bekreftede tilfeller og er basert på et datasett fra NIR oppdatert frem til kl. 05:45, 13. mars 2024.

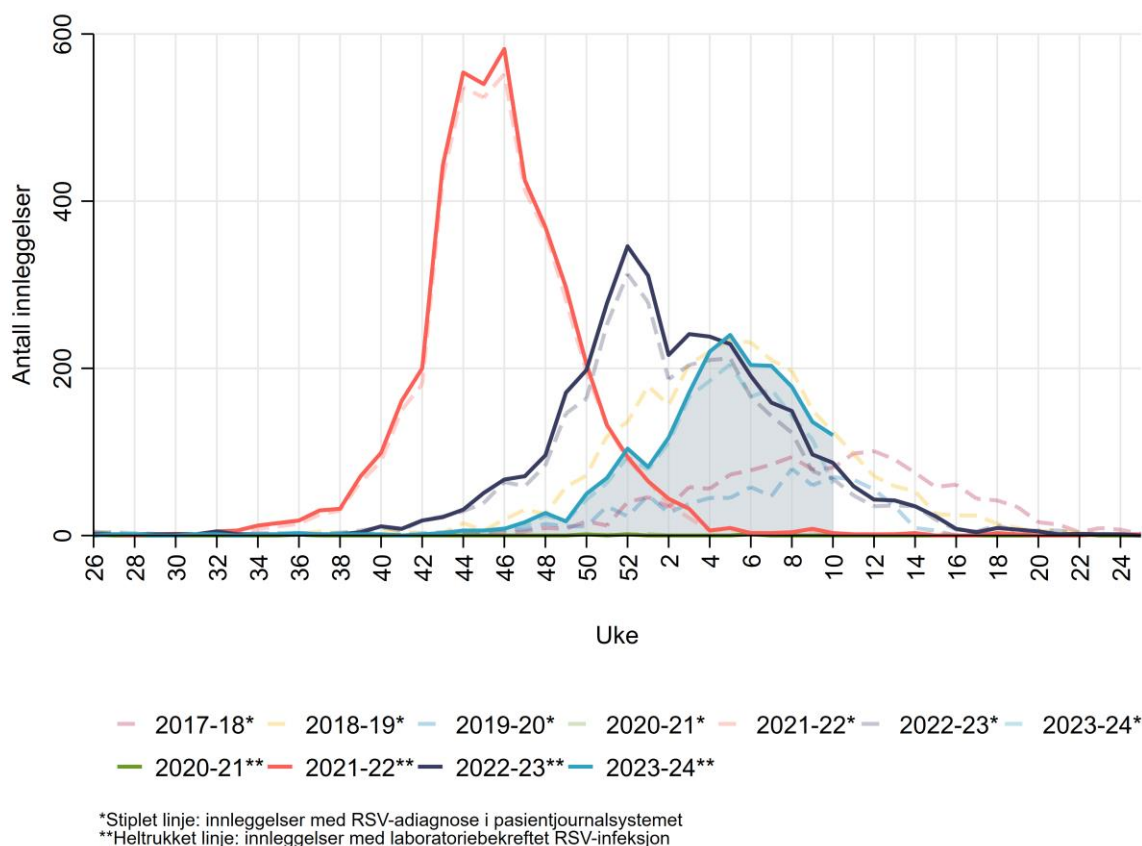


\*Dataene er ukomplette mellom uke 21 og 39 hvert år bortsett fra 2022

**Figur 9. Ukentlig antall nye pasienter med influensa innlagt i intensivavdeling, 1. oktober 2018 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; Norsk intensivregister.**

## uke 9 og 10

## Nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon



Figur 10. Antall nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon, etter uke, 26. juni 2017 – 10. mars 2024.

Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratedatabasen og Norsk pasientregister.

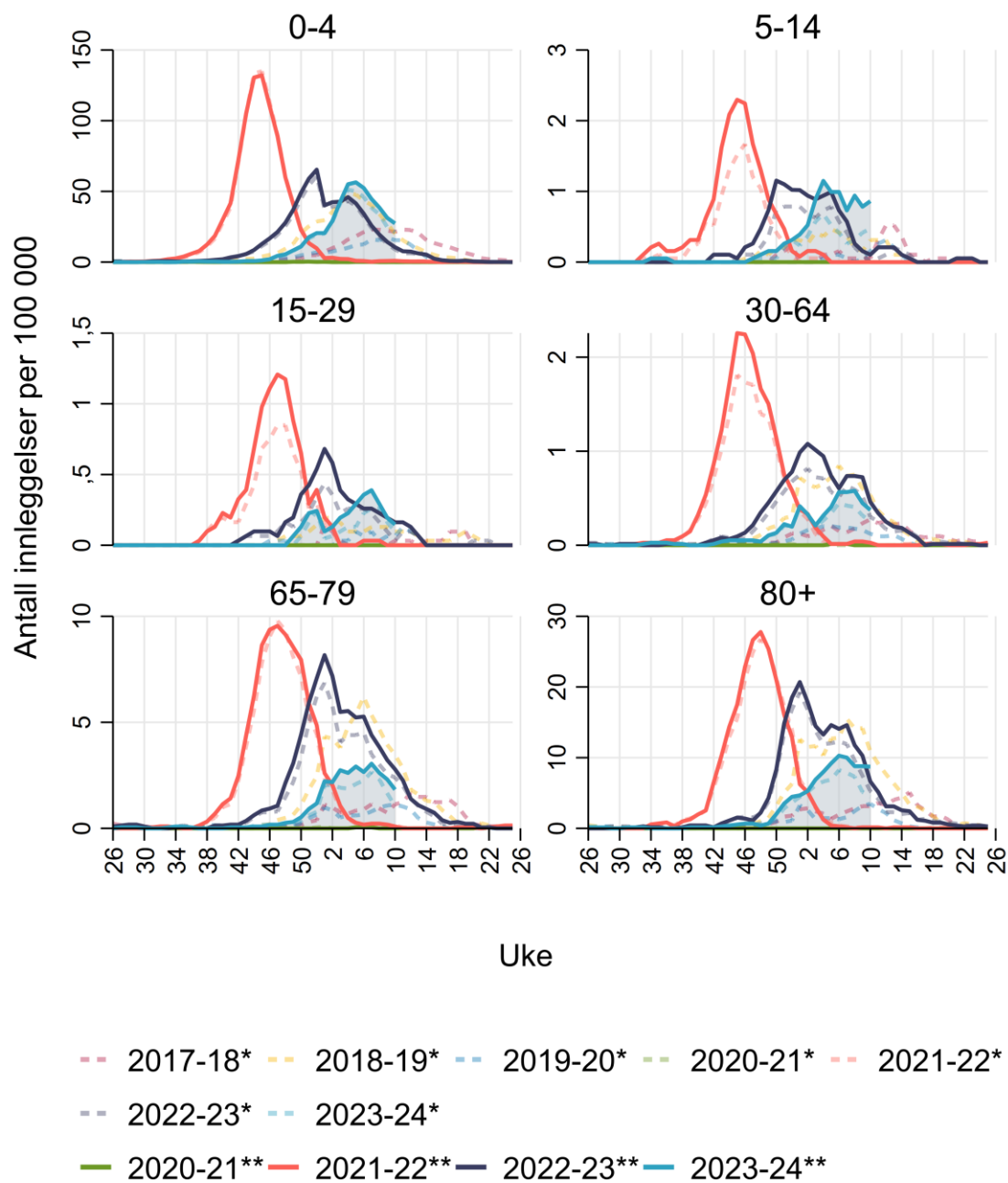
\*Diagnosekodene for influensa settes senest ved utskrivelse, og det kan derfor være en viss forsinkelse i dataene. For å få et mer tidsriktig bilde av nye innleggelser med RS-virusinfeksjon i de siste ukene, oppgis også sykehusinnlagte med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon, hvor det ennå ikke er registrert diagnose i pasientjournalssystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

Tabell 5 Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon etter aldersgruppe de siste 4 ukene, 29. januar – 10. mars 2024. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-labdatabasen. Noen av tallene i tabellen er anonymisert på grunn av lavt antall påviste tilfeller.

Aldersgruppe	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Antall uke	Antall per	Endring siste 2 uker (%)
	7	100000 uke 7	8	100000 uke 8	9	100000 uke 9	10	100000 uke 10	
0-4	124	44,6	109	39,2	88	31,7	64	23,0	-27
5-14	8	1,3	4	0,6	6	0,9	5	0,8	-17
15-29	5	0,5	3	0,3	1	0,1	2	0,2	100
30-64	17	0,7	15	0,6	12	0,5	7	0,3	-42
65-79	22	2,9	25	3,3	13	1,7	15	2,0	15
80+	27	11,0	22	8,9	16	6,5	27	11,0	69
Totalt	203	3,7	178	3,2	136	2,5	120	2,2	-12



## uke 9 og 10



Merk at y-aksene er ulike for hver aldersgruppe.

\*Stiplet linje: innleggelser med RSV-diagnose i pasientjournalssystemet

\*\*Heltrukket linje: innleggelser med laboratoriebekreftet RSV-infeksjon

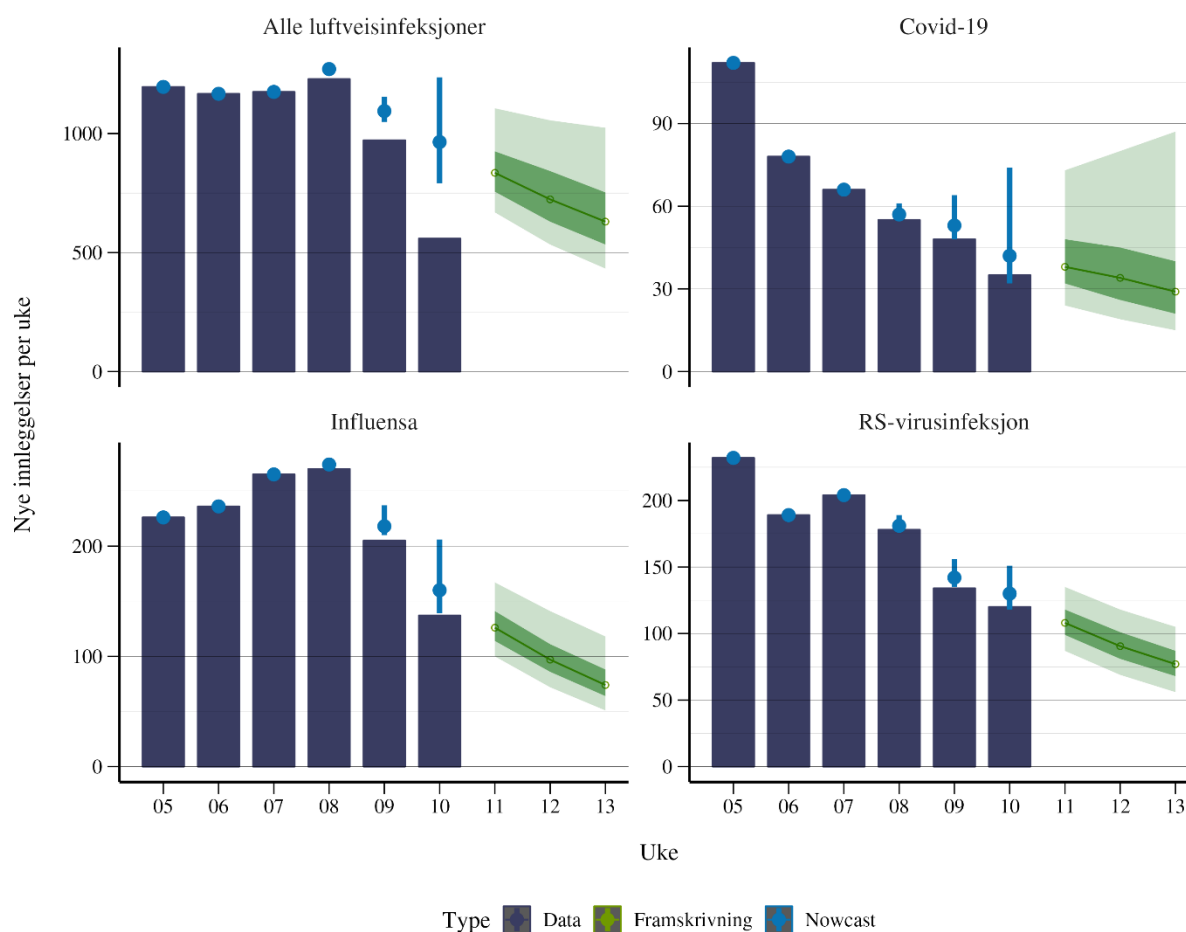
Figur 11. Glidende tre-ukers gjennomsnitt av insidens (antall per 100 000) av nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon, 26. juni 2017 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratedatabasen og Norsk pasientregister.

## uke 9 og 10

## Trend i innleggelser med luftveisinfeksjoner

Figur 12 viser antall innleggelser per uke for de siste 6 ukene med en korreksjon ("nowcasting") for tid mellom innleggelsesdato og dato for registrering i BeredtC19. Covid-19, influensa og RS-virusinfeksjon er lab-bekreftede innleggelser som definert over og alle luftveisinfeksjoner er basert på data kun fra Norsk Pasientregister. De korrigerte dataene brukes til å estimere trenden i innleggelser de siste 3 ukene og til en enkel framskriving av forventet antall innleggelser de neste tre ukene. Disse prediksjonene antar at trenden ikke endrer seg og må derfor tolkes med varsomhet.

Vi ser en synkende trend for influensa, covid-19 og RS-virusinfeksjon og for innleggelser med alle luftveisinfeksjoner.



Figur 12. Antall nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon, per dag og undergruppe. De blå søylene er observerte data, de blå punktene er estimert fra korreksjon («nowcasting») for tid mellom innleggelsesdato og dato for registrering i BeredtC19, og de grønne feltene indikerer prediksjoner framover i tid (framskriving). Det mørkegrønne feltet indikerer et 50% prediksjonsintervall og det lysegrønne et 90% prediksjonsintervall. «Alle luftveisinfeksjoner» inkluderer diagnosekodene J00-J06, J09-J22, J80, U07, A37 og H65-H67 fra Norsk pasientregister. Covid-19, influensa og RS-virus innleggelser er lab-bekreftede innleggelser som definert over. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-laboratoriedatabasen.

## Invasive gruppe A-streptokokker (iGAS)

### Status infeksjoner med invasive gruppe A-streptokokker (iGAS)

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) inneholder opplysninger om personer i Norge som er smittet med meldingspliktige smittsomme sykdommer. Sykdommene er inndelt i ulike sykdomsgrupper; A og C. Invasive gruppe A-streptokokker tilhører gruppe A. Smittsomme sykdommer i gruppe A er sykdommer som det er nødvendig å overvåke med detaljerte opplysninger om hvert tilfelle av hensyn til smittevernet og internasjonale forpliktelser. Dataene presentert i denne rapporten er trukket ut den 13. mars 2024.

Som i fjor vinter er det nå høy forekomst av invasive GAS-infeksjoner. Fra desember har FHI fått meldt flere tilfeller av invasive GAS-infeksjoner til MSIS hos voksne og særlig hos de over 70 år sammenlignet med sesonger før pandemien. Det er også rapportert flere tilfeller hos barn under 10 år i januar og februar sammenlignet med før pandemien (Figur 13). Forekomsten ser ut til å være dalende etter toppen i januar (86 tilfeller i januar og 62 i februar). De fleste tilfellene etter nyttår er rapportert fra Vestlandet og Østlandet. På Vestlandet har det imidlertid vært størst reduksjon siden toppen i januar, mens forekomsten på Østlandet har vært mer stabilt høy (Figur 14). Også på Sørlandet har forekomsten vært høy den siste tiden. Det er rapportert om høy forekomst av iGAS også i Sverige, Danmark, England, Canada og Japan den siste tiden.

Blant de invasive GAS stammene som er undersøkt, er det ikke funnet noen nye typer, og alle har vært følsomme for penicillin.

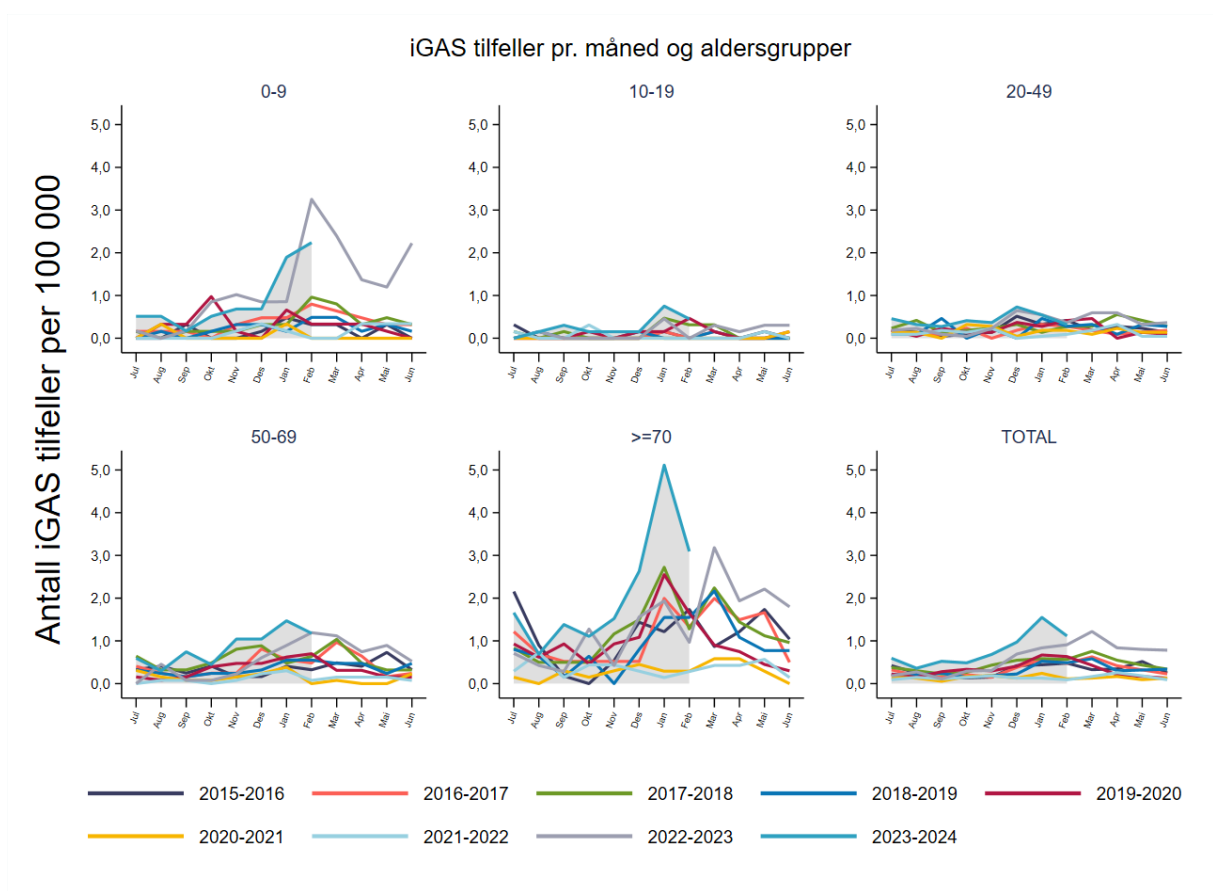
Det er viktig med rask sykehusinnleggelse ved mistanke om alvorlige GAS infeksjoner. Tilfeller av alvorlig GAS sykdom er i all hovedsak sporadiske tilfeller, og forebyggende behandling med antibiotika til nærkontakter anbefales vanligvis ikke. Pasienten og nærkontaktene bør likevel gis informasjon om at sekundærtillfeller til alvorlig GAS-sykdom kan forekomme blant nærkontakter. Disse er i hovedsak milde, men kan i sjelden tilfeller få et alvorlig forløp. Det er derfor viktig å informere slik at eventuelle sekundærtillfeller kan oppdages tidlig.

Det er høyere risiko for å utvikle iGAS for eldre (over 75 år) og særlig sykehjemsbeboere, små barn (under 1 år), gravide (sent i svangerskapet og måneden etter fødsel). I tillegg kan visse kroniske sykdommer som kreft, nedsatt immunforsvar, diabetes, hjertesykdom eller samtidig infeksjon med vannkopper og influensa gi økt risiko for invasiv GAS-sykdom.

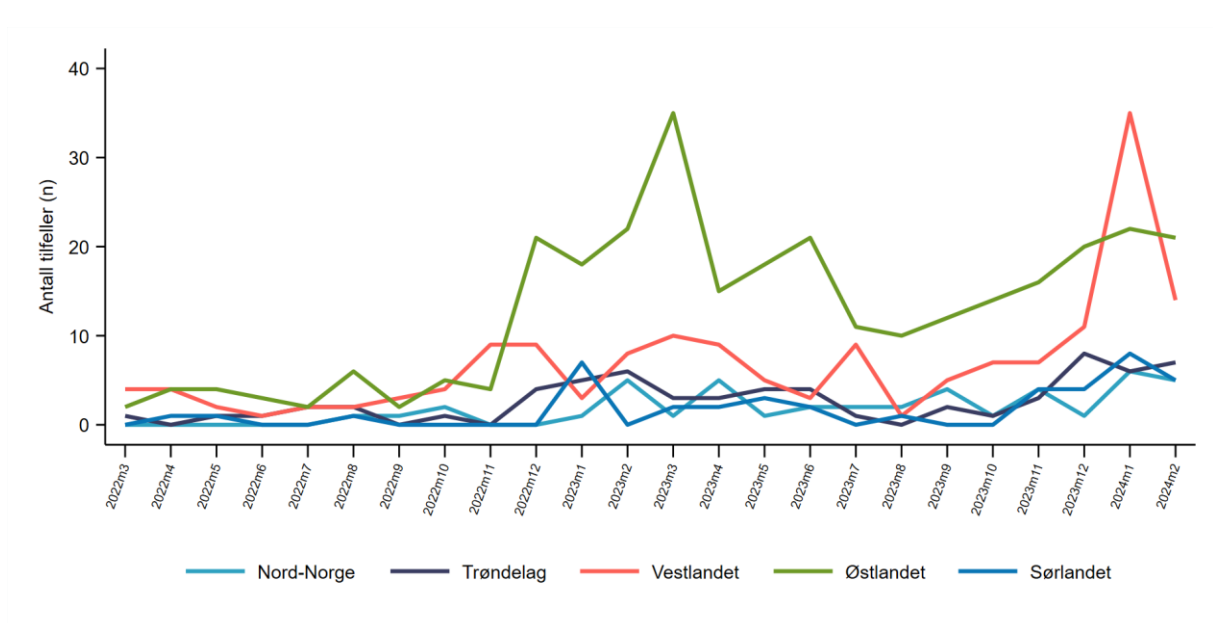
Les mer om dette i Smittevernveilederen:

[Streptokokk gruppe A-infeksjon – FHI](#)

uke 9 og 10



Figur 13. Månedlige trender i forekomsten av iGAS per 100000 fra juli 2015 – februar 2024 etter aldersgrupper. Tallene for inneværende måned vil oppdateres. Kilde: MSIS per 13. mars 2024.



Figur 14. Antall tilfeller av iGAS i ulike landsdeler per måned fra februar 2022-februar 2024. Tallene for inneværende måned vil oppdateres, Kilde MSIS per 13. mars 2024.

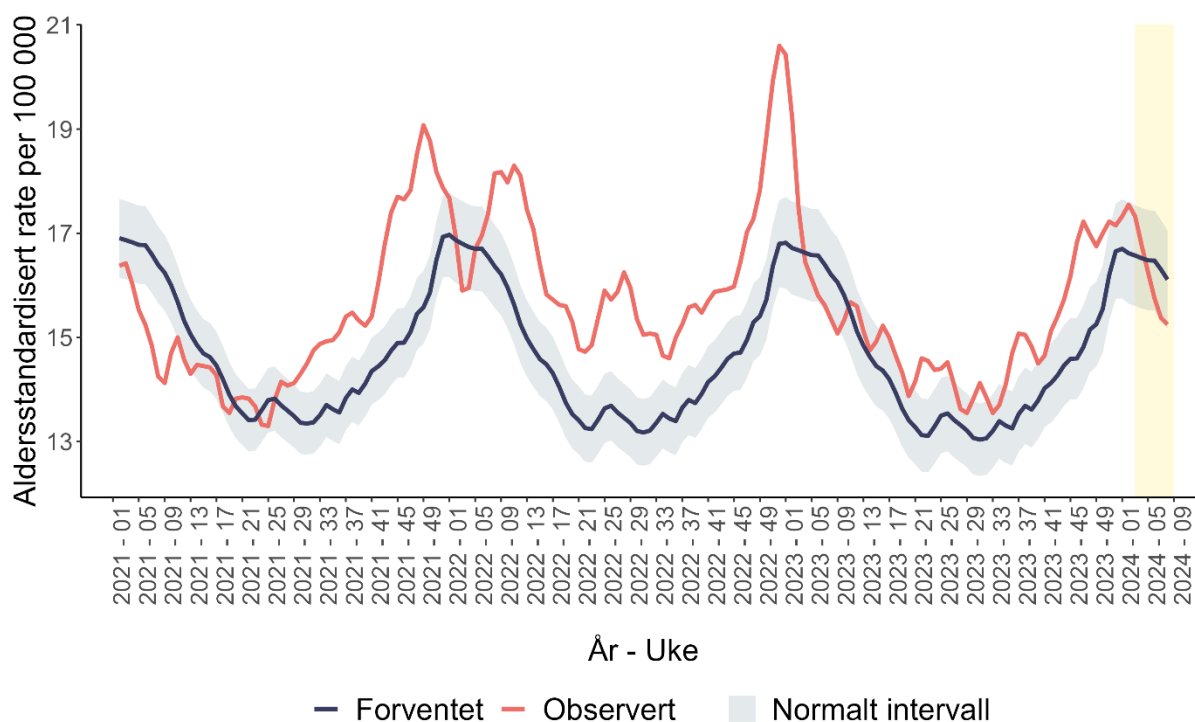
## Dødelighet

### Totaldødelighet

Observert dødelighet sammenlignes med et forventet nivå som er basert på modeller som tar hensyn til aldersfordeling i befolkningen, trender i utvikling av dødelighet i en referanseperiode (2010-2019), samt sesongmessige og ukentlige variasjoner i tidsserien som modellen bygger på. Dødelighet vil naturlig variere over uker og mellom år, og denne variasjonen skaper et intervall som det er forventet at dødeligheten vil ligge innenfor. Usikkerheten i beregningene øker jo lengre vekk fra referanseperioden man beveger seg. Les mer om [overvåkingen av totaldødelighet](#). Kilder: SSB sin statistikkbank tabell 07995 og tabell 01222, per 12. mars 2024.

#### Dødelighetsnivå

Figur 15 viser utvikling i observert dødelighet, når vi tar hensyn til endringer i befolkningssammensetningen, og sammenligner dette med forventet dødelighet basert på perioden 2010-2019. Etter en topp i begynnelsen av 2024 har dødeligheten gått ned de siste ukene og ligger nå lavt for denne tiden av året. Tallene for de siste 6-8 ukene er foreløpige, og fortløpende registrering av dødsfall vil føre til at tallene endrer seg noe (kilde: [SSB](#)).



Figur 15. Trender i totaldødelighet fra uke 1 2021 til uke 9 2024. Observerte ukentlige rater (aldersstandardisert, rød linje) sammenlignes med forventede ukentlige rater (aldersstandardisert, blå linje) basert på perioden 2010-2019. Usikkerhetsintervall rundt forventet rate er markert med et lysegrått felt og angitt som normalt intervall. Det gule feltet viser uker som fortsatt er under oppdatering (uke 4-9 2024), og tallene herfra er derfor foreløpige. Merk at y-aksen er trunkert og starter på 13 og ikke 0.

#### Antall dødsfall per uke

Det ukentlige antallet meldte dødsfall er gitt i Tabell 6.

## uke 9 og 10

Tabell 6. Totaldødelighet i befolkningen angitt som antall dødsfall og antall per 100 000 uke 6 2024 – uke 9 2024, med prosentvis endring fra uken før. Kilde: SSBs statistikkbank tabell 07995 og tabell 01222, lastet ned 12. mars 2024.

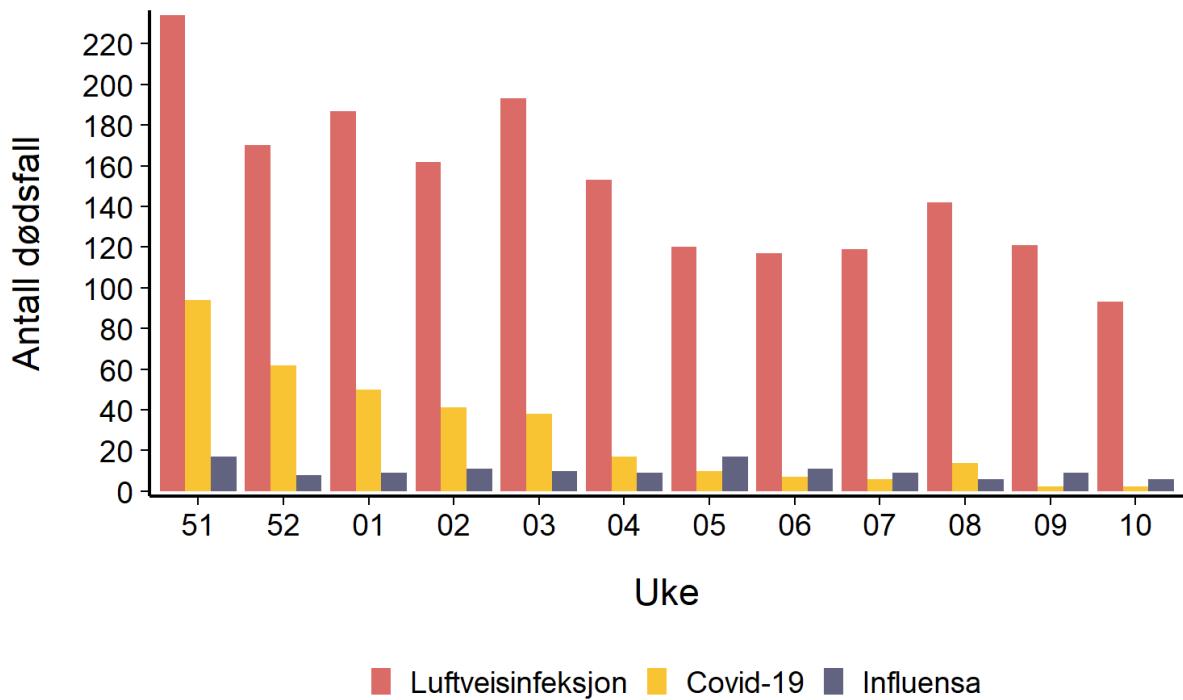
Indikator	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9
Antall nye dødsfall	868	842	851	830
Antall dødsfall per 100 000	15.7	15.2	15.4	15.0
Endring fra uken før i antall nye dødsfall	-4,3 %	-3,0 %	1,1 %	-2,5 %
Median alder	81 år	83 år	82 år	82 år

### Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon

Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon overvåkes gjennom Dødsårsaksregisteret med supplerende informasjon fra Folkeregisteret, og defineres som dødsfall hvor minimum én av følgende diagnosekoder er satt som underliggende eller medvirkende dødsårsak på dødsattesten: J00-J06 (akutte øvre luftveisinfeksjoner), J09-J22 (influensa, pneumoni, bronkitt, bronkiolitt og andre nedre luftveisinfeksjoner), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07, U09, U10 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse). Merk at denne definisjonen også inneholder relevante diagnosekoder for covid-19. Influensa-assosierte dødsfall defineres som dødsfall hvor minimum én av følgende diagnosekoder er satt som underliggende eller medvirkende dødsårsak på dødsattesten: J09, J10 og J11. Antall dødsfall oppgis per uke, og der hvor det oppgis rater av dødsfall vil dette være antall assosierte dødsfall per 100 000 bosatte individer i Folkeregisteret samme uke. Ratene av dødsfall er kjønns- og aldersstandardisert (1-års aldersgrupper) mot oppgitt befolkning i Norge per 1 januar 2022 hos SSB (<https://www.ssb.no/statbank/table/07459>). Tallene er foreløpige og kan endre seg. Der hvor antall dødsfall er mellom 1-5 oppgis dette som 2,5 dødsfall. Uttrekk av data ble gjennomført 11. mars 2024.

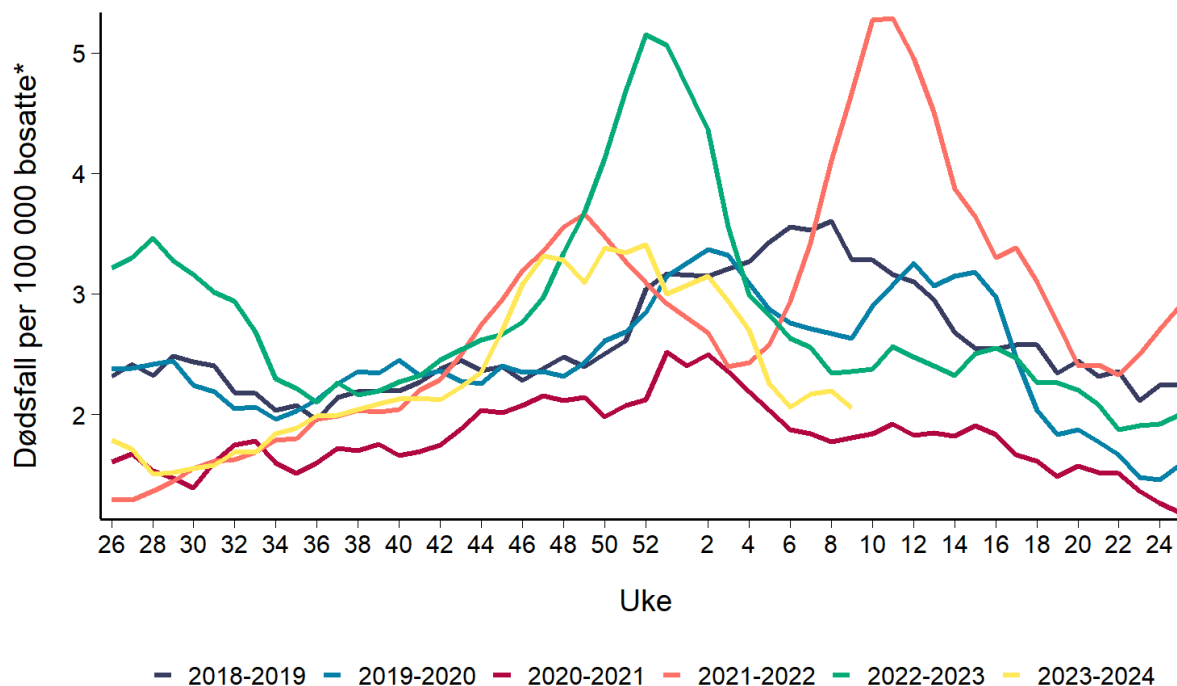
Det er usikkerhet knyttet til hvor mye en angitt dødsårsak på en dødsattest faktisk har bidratt til dødsfallet som meldes. Tallene som oppgis, spesielt for siste uke, vil ofte justere seg grunnet etterregistreringer. Flere av de angitte diagnosekodene, som for eksempel influensa og covid-19, benyttes oftest dersom det foreligger laboratoriepåvisning som bekrefter diagnosen. Det antas derfor at det er individer som dør av eller med disse tilstandene som får mer uspesifikke diagnosekoder på dødsattesten i fravær av laboratoriebekreftelse. På grunn av mer utbredt testing for SARS-CoV-2 er det også sannsynlig at influensa-assosierte dødsfall i større grad underrapporteres sammenlignet med covid-19-dødsfall.

## uke 9 og 10



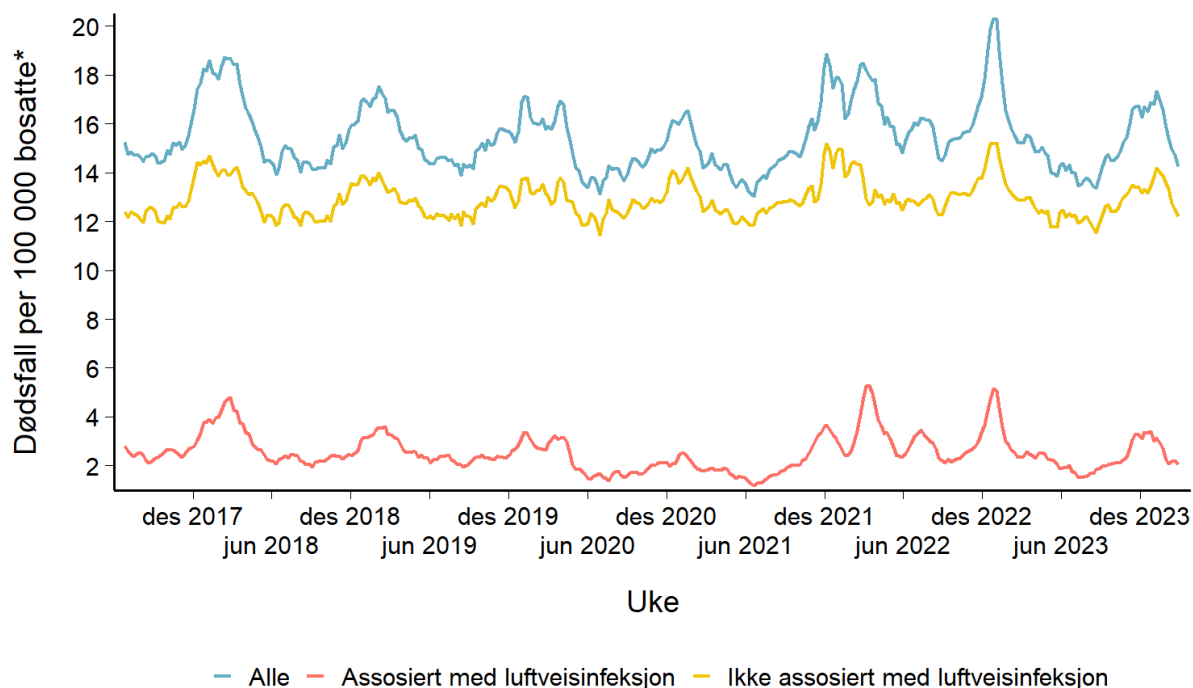
Figur 16. Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, covid-19- og influensa per uke siste 12 uker. Covid-19- og influensa assosierte dødsfall inngår i luftveisinfeksjon gruppen. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.

## uke 9 og 10



\*Tre ukers glidende gjennomsnitt av ukentlige alders- og kjønnstandardiserte rater

Figur 17. Ukentlige rater av dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon per sesong (uke 26 til uke 25 påfølgende år). Gul linje viser inneværende sesong frem til uke 7 i 2024. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.



\*Tre ukers glidende gjennomsnitt av ukentlige alders- og kjønnstandardiserte rater

Figur 18. Ukentlige rater av alle dødsfall, dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon og dødsfall ikke assosiert med luftveisinfeksjon (dødsfall hvor ingen av de definerte diagnosekodene for luftveisinfeksjon forekommer)



på dødsattest) fra uke 26 i 2017 til uke 9 i 2024. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.

### Covid-19-assosierte dødsfall

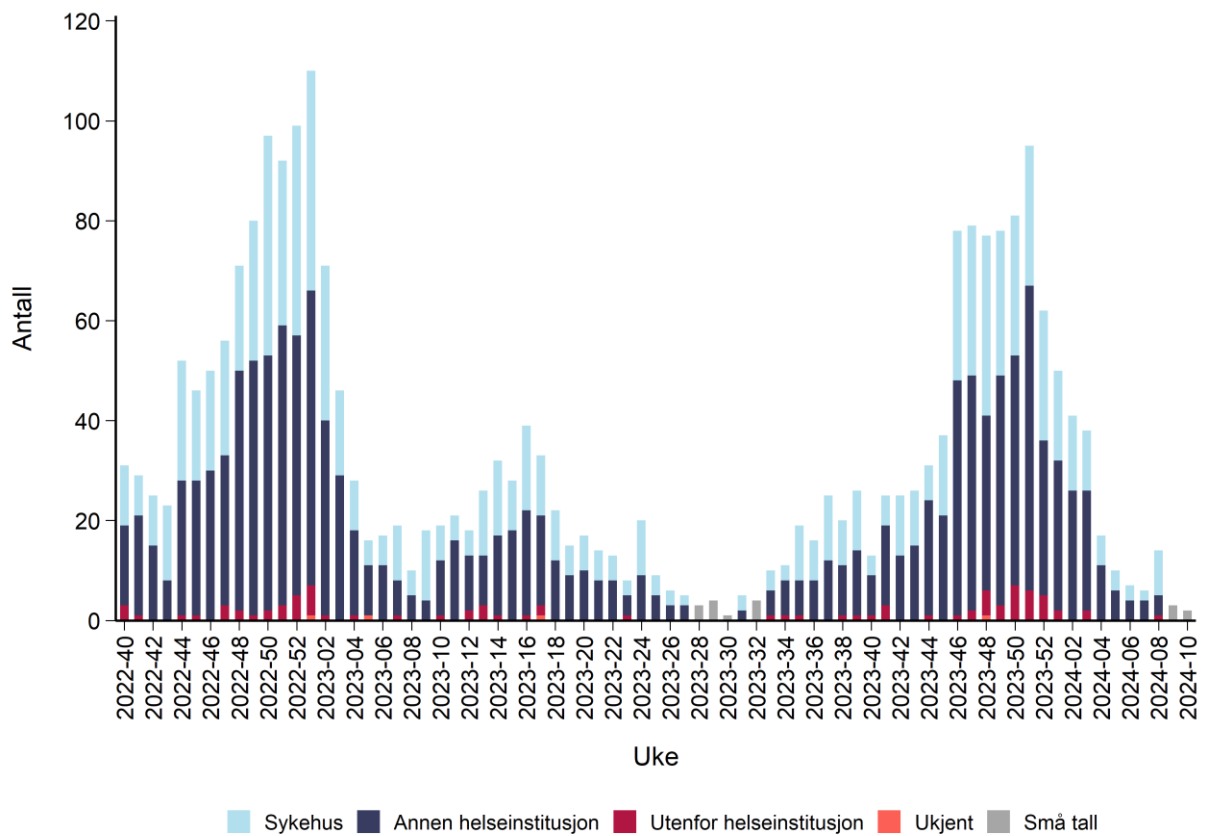
Covid-19-assosierte dødsfall er definert som dødsfall hvor covid-19 er angitt som underliggende eller medvirkende årsak på dødsattesten. Data på dødsfall er trukket 13. mars 2024. Tallene kan bli justert ut fra etterregistreringer, spesielt den siste uken. Mens man tidligere kun inkluderte dødsfall med en positiv prøve i MSIS, inkluderes nå også dødsfall uten en positiv prøve i MSIS. Første dødsfall ble meldt 12. mars 2020. For hvert dødsfall i Dødsårsaksregisteret skal det velges ut én underliggende dødsårsak. Folkehelseinstituttet følger regler fastsatt av WHO for utvelgelsen av denne underliggende dødsårsaken. Forenklet kan man si at den underliggende dødsårsaken anses som den viktigste faktoren som ledet til døden, uten at man kan si noe om hvor mye eventuelt andre dødsårsaker har bidratt til dødsfallet. Hvis det påføres flere dødsårsaker på dødsmeldingen vil den eller de sykdommene som ikke registreres som underliggende dødsårsak, bli registrert som medvirkende dødsårsak. Om covid-19 blir underliggende eller medvirkende dødsårsak avhenger av hvor på dødsmeldingen legen påfører diagnosekodene. Dette er opp til den enkelte lege å vurdere. I uke 10 ble det gjort en teknisk korrigering i dataoverføring fra Dødsårsaksregisteret til BeredtC19 slik at data for hele perioden er etterjustert.

Gjennom pandemien og frem til 10. mars 2024 er det registrert totalt 6 662 covid-19-assosierte dødsfall i Dødsårsaksregisteret. I 2023 ble det registrert 1 543 dødsfall og i 2024 er det hittil registrert 188 dødsfall. Data for uke en må tolkes med varsomhet. For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde 83 år, medianalderen er 85 år, og 3 553 (53 %) er menn.

Tabell 7. Antall covid-19 assosierte dødsfall hele pandemien etter alder (9. mars 2020 – 10. mars 2024) og siste 12 uker. Kilde: BeredtC19, Dødsårsaksregisteret og Folkeregisteret.

Alder (år)	Hele pandemien		Siste 12 uker (uke 51-10)	
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000
0-14	9	1,0	0	0,0
15-39	35	2,0	1-4	.
40-59	204	14,0	10	0,7
60-69	491	81,2	19	3,1
70-79	1 500	314,8	79	16,6
80+	4 423	1795,3	235	95,4

## uke 9 og 10

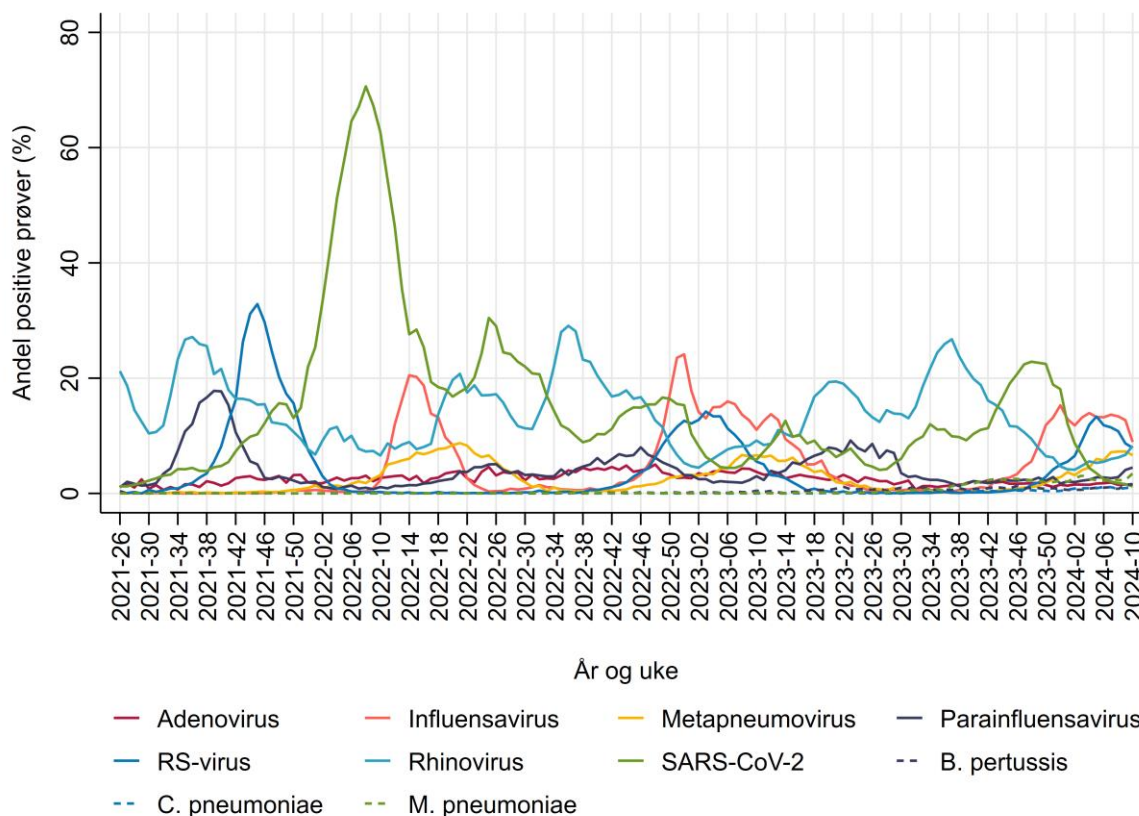


Figur 19. Antall covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker) fordelt på dødssted, 3. oktober 2022 – 10. mars 2024. Dødssted angis ikke i alle uker (grått) på grunn av små tall. Kilde: BeredtC19 Dødsårsaksregisteret.

## Testing og påvisninger

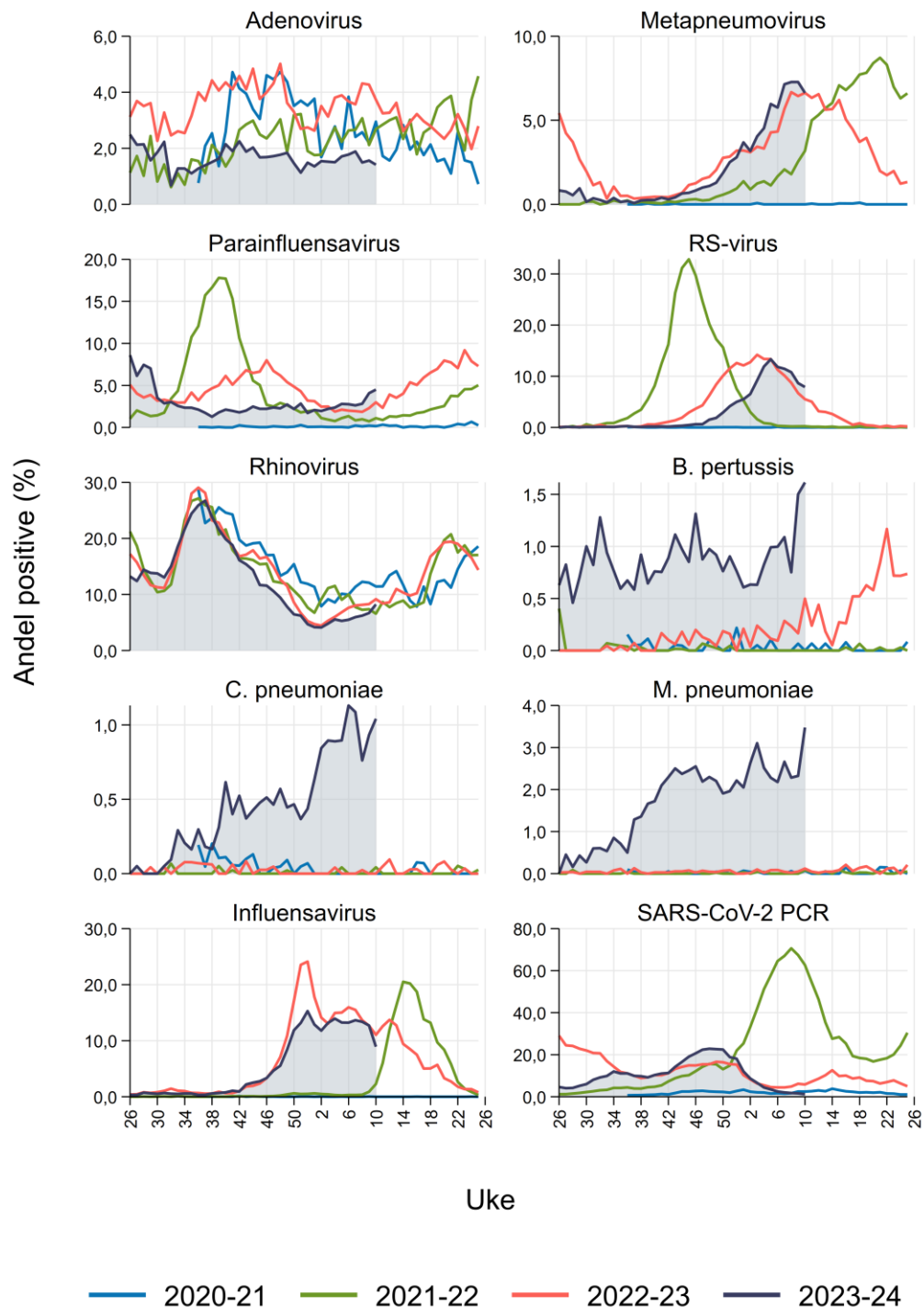
### Luftveisagens

Positive og negative prøveresultater for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae* fra landets medisinske mikrobiologiske laboratorier meldes fortløpende elektronisk til MSIS-laboratoriedatabasen. Rapporten er basert på data hentet ut 13. mars. Tallene i rapporten baserer seg på prøvedato og presenterer antall PCR-analyser gjort for smittestoffene nevnt over. En person kan ha blitt testet flere ganger, og vil dermed telles flere ganger. En prøve kan ha blitt analysert for flere smittestoff, og vil dermed også telles flere ganger. Etterjusteringer kan forekomme. Innholdet i rapporten kan variere fra uke til uke, avhengig av hvilke smittestoff som sirkulerer. Omtale av de ulike smittestoffene finnes i [Smittevernveilederen](#).



Figur 20. Andel PCR-analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, Norge, 28. juni 2021 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen.

## uke 9 og 10



\*Merk at y-aksene er ulike for hver agens

Figur 21. Andel analyser positive for adenovirus i luftveispøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, etter sesong, 31. august 2020 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-labdatabasen.

## uke 9 og 10

Tabell 8. PCR-analyser gjort og PCR-analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, Norge, 12. februar 2024 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen.

Smittestoff	Uke 9			Uke 10			Ukentlig endring i andel positive siste 2 uker (%)
	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	
Adenovirus	4924	77	1,6	4810	68	1,4	-10
Influenzavirus	7381	938	12,7	7047	629	8,9	-30
Metapneumovirus	5704	415	7,3	5671	376	6,6	-9
Parainfluenzavirus	5157	210	4,1	5244	236	4,5	11
RS-virus	6680	579	8,7	6612	523	7,9	-9
Rhinovirus	5731	384	6,7	5685	468	8,2	23
SARS-CoV-2	7602	122	1,6	7251	88	1,2	-24
<i>B. pertussis</i>	5662	85	1,5	5696	92	1,6	8
<i>C. pneumoniae</i>	5893	55	0,9	5857	61	1,0	12
<i>M. pneumoniae</i>	5935	138	2,3	5894	205	3,5	50
Alle agens totalt	60669	3003	4,9	59767	2746	4,6	-7

## uke 9 og 10

Tabell 9. Antall analyser gjort, antall analyser positive, andel analyser positive for metapneumovirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, *Bordetella pertussis* og *Mycoplasma pneumoniae* etter alder de siste 2 ukene, 26. februar 2024 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen.

Smitte- stoff	Alder (år)	Uke 9				Uke 10					
		Antall analyser	Antall analyser per 100000	Antall positive	Antall positive per 100000	Andel positive (%)	Antall analyser	Antall analyser per 100000	Antall positive	Antall positive per 100000	Andel positive (%)
<b>Metapneumovirus</b>											
	0-4	664	239,0	61	22,0	9,2	648	233,3	49	17,6	7,6
	5-14	451	70,7	32	5,0	7,1	483	75,7	30	4,7	6,2
	15-29	820	79,8	46	4,5	5,6	798	77,7	47	4,6	5,9
	30-64	2331	92,0	176	6,9	7,6	2264	89,3	147	5,8	6,5
	65-79	968	126,5	64	8,4	6,6	978	127,8	60	7,8	6,1
	80+	470	190,8	36	14,6	7,7	500	203,0	43	17,5	8,6
<b>RS-virus</b>											
	0-4	729	262,4	230	82,8	31,6	707	254,5	179	64,4	25,3
	5-14	474	74,3	46	7,2	9,7	516	80,8	39	6,1	7,6
	15-29	902	87,8	41	4,0	4,5	847	82,4	40	3,9	4,7
	30-64	2617	103,3	141	5,6	5,4	2557	100,9	134	5,3	5,2
	65-79	1257	164,3	75	9,8	6,0	1246	162,9	81	10,6	6,5
	80+	701	284,5	46	18,7	6,6	738	299,6	50	20,3	6,8
<b>B. pertussis</b>											
	0-4	606	218,2	1	0,4	0,2	609	219,2	7	2,5	1,1
	5-14	476	74,6	24	3,8	5,0	498	78,0	36	5,6	7,2
	15-29	880	85,6	25	2,4	2,8	817	79,5	18	1,8	2,2
	30-64	2358	93,1	31	1,2	1,3	2359	93,1	27	1,1	1,1
	65-79	903	118,0	3	0,4	0,3	962	125,7	3	0,4	0,3
	80+	439	178,2	1	0,4	0,2	451	183,1	1	0,4	0,2
<b>M. pneumoniae</b>											
	0-4	636	229,0	2	0,7	0,3	638	229,7	4	1,4	0,6
	5-14	511	80,1	51	8,0	10,0	528	82,7	71	11,1	13,4
	15-29	907	88,3	35	3,4	3,9	837	81,5	62	6,0	7,4
	30-64	2460	97,1	45	1,8	1,8	2436	96,1	61	2,4	2,5
	65-79	966	126,3	4	0,5	0,4	997	130,3	6	0,8	0,6
	80+	455	184,7	1	0,4	0,2	458	185,9	1	0,4	0,2

**Sentinel-overvåking av luftveivirus gjennom fyrårnsystemet**

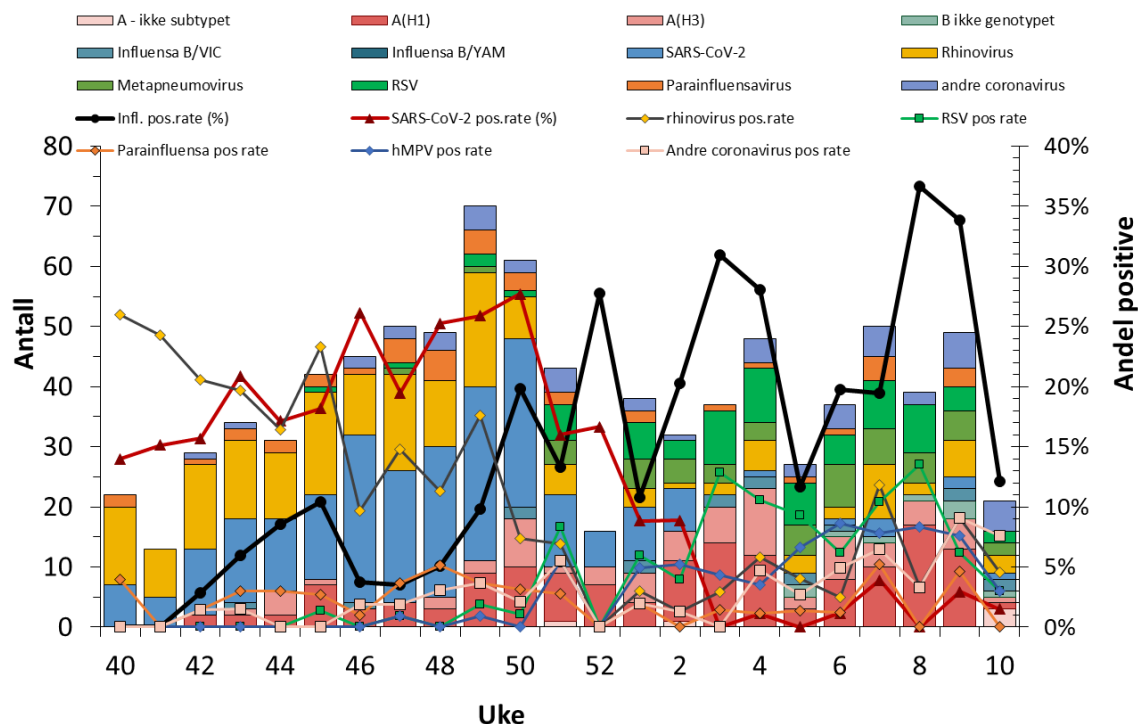
Sentinel fyrårnsystemet er en integrert overvåking av de mest aktuelle luftveivirus og ikke kun influensavirus og SARS-CoV-2. Overvåkingen er basert på et nettverk av fastleger og legevakter som sender inn prøver fra pasienter med symptomer på akutt luftveisinfeksjon for utvidet luftveivirus påvisning, samt klinisk informasjon om pasientene. Dette gjøres for å få en bedre samlet oversikt over luftveivirusinfeksjoner blant pasienter i primærhelsetjenesten, og for å kunne se på samspillet mellom disse virusene gjennom sesongen og forskjeller i kliniske symptomer. Et visst forbehold må tas i tolkning av data da det enkelte uker kan være få prøver gjennom dette systemet.

Så langt i sesongen (start uke 40) er det undersøkt 1 786 fyrårnprøver for luftveivirus og det er funnet influensavirus i 253 av prøvene. For uke 9 er det undersøkt 68 prøver, og så langt 66 prøver for uke 10; positivraten for luftveivirus blant disse var 53 % i uke 9 og nede på 24 % i uke 10. Influensapåvisninger økte i ukene fram til jul, og nådde en foreløpig topp i uke 52 med andel som var positiv for influensa på 28 %. Andelen har siden fluktuert, med topper på 31 % i uke 3 og 37 % i uke 8. I uke 10 var den nede på 12 %. Blant influensavirusene har det vært 149 A(H1), 73 A(H3), 5 A ennå ikke subtypet, 2 B ennå ikke linjebestemt og 24 B/Victoria. Blant de påviste influensa A-virusene fra de siste ukene har det vært mer subtype H1 enn H3. SARS-CoV-2 var det vanligst påviste viruset fra uke 46 inntil uke 51 og er gått ned til ca 1 % som gjennomsnitt for de siste tre ukene, etter en toppnotering på 28 % i uke 50. RSV har gått ned til 3 % i uke 10 etter en nokså flat topp rundt 10 % i uke 3-8. Humant metapneumovirus lå rundt 8 % i uke 5-9 men var i uke 10 nede på 3 %. Den tidligere dominerende rhinovirusgruppen har stort sett ligget godt under 5 % de siste par månedene. De siste par ukene har korona forkjølelsesvirus vært sterkere representert og ligget i området 8-9 % av prøvene (Figur 22 og Tabell 10). Det påvises også noe parainfluensavirus i fyrårnprøvene.

Vi må anta at resultat fra hjemmetesting for SARS-CoV-2 fortsatt kan påvirke om man går til lege og eventuelt blir prøvetatt der, slik at sammenligning av forekomsten av SARS-CoV-2 og de andre luftveivirusene blant fyrårnprøvene kan være litt skjev. Denne skjevheten er antakelig mye mindre enn de par siste sesongene.

I uke 9 og 10 ble det tatt flest prøver i aldersgruppen 25-59 år, med totalt 72 prøver, etterfulgt av de over 60 år (28), 15-24-åringer (16), 5-14-åringer (13) og 0-4-åringer (5).

## uke 9 og 10



Figur 22. Antall laboratoriebekreftede luftveisvirusinfeksjoner blant fyrstjærprøver fra uke 40/2023 til og med uke 10/2024, samt andel positive for en rekke luftveisvirus. Siste ukes data er ukomplette. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter

Tabell 10. Ukentlig antall fyrstjærprøver og andel med påviste luftveisvirus; fra siste uke samt 10 foregående uker, og sum for hele sesongen siden uke 40. Data for siste uke er ikke komplette, og for noen virus kan antall testede være mindre komplett. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

Agens	Uke											Sum
	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Antall testet	36	102	79	71	89	78	86	77	60	68	66	1786
Influensa % positive	28 %	11 %	20 %	31 %	28 %	13 %	20 %	19 %	37 %	34 %	12 %	
Influensa A % positive	28 %	9 %	20 %	28 %	26 %	8 %	17 %	18 %	35 %	26 %	8 %	
Influensa B % positive	0 %	2 %	0 %	3 %	2 %	5 %	2 %	1 %	2 %	7 %	5 %	
SARS-CoV-2 % positive	17 %	9 %	9 %	0 %	1 %	0 %	1 %	4 %	0 %	3 %	2 %	
RSV % positive	0 %	6 %	4 %	13 %	11 %	9 %	6 %	10 %	14 %	6 %	3 %	
Rhinovirus % positive	0 %	3 %	1 %	3 %	6 %	4 %	3 %	12 %	3 %	9 %	5 %	
Parainfl. % positive	0 %	2 %	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	5 %	0 %	5 %	0 %	
Metapneumovirus	0 %	5 %	5 %	4 %	4 %	7 %	9 %	8 %	8 %	8 %	3 %	
Andre coronavirus % positive	0 %	2 %	1 %	0 %	4 %	3 %	5 %	6 %	3 %	9 %	8 %	



## Influensa

Influensa overvåkingssesongen 2023-24 defineres fra uke 40 2023 til uke 39 2024.

Prøvesvar fra medisinsk-mikrobiologiske laboratorier inngår i den nasjonale laboratoriedatabasen MSIS-laboratoriedatabasen ved FHI, som gir dataene om laboratoriebekreftet influensa. Data som er i databasen onsdag morgen samt ferske subtypingsdata fra referanselaboratoriet blir med i oppsummeringen.

I tillegg sender et utvalg leger, såkalte fyrtårnleger, inn prøver fra pasienter med influensalignende sykdom for viruspåvisning og karakterisering som ledd i sentinelovervåkingen kalt Fyrtårnsystemet. Dette systemet ble styrket etter pandemien med flere leger og testing av prøvene i et utvidet luftveiviruspanel.

Folkehelseinstituttet er WHO nasjonalt influensasenter og nasjonalt referanselaboratorium for både influensa, for koronavirus med alvorlig utbruddspotensiale og for RSV. Referanselaboratoriet gjør opp status på forekomst av influensavirus og utfører utvidet subtyping og linjebestemmelse av influensavirus som sendes til FHI fra primærlaboratoriene eller fra allmennpraktiserende leger i Norge. I tillegg utfører laboratoriet dybdeanalyse av virusgenomet med helgenomsekvensering for å kunne karakterisere virusene ytterligere og undersøke for varianter og spesifikke mutasjoner (Se avsnitt om Virologisk overvåking). Det utføres også resistensanalyser og virusdyrking og nøytralisasjon for bedre å forstå virusenes funksjoner.

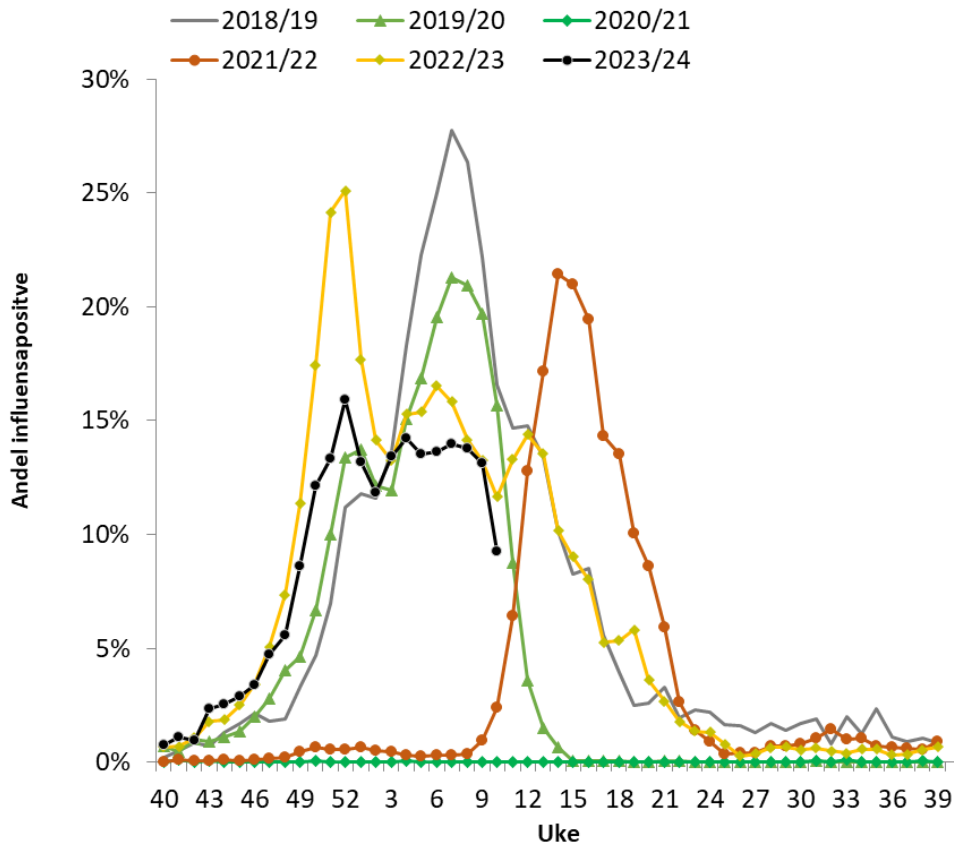
Influensa A(H1N1)pdm09 virus er i denne rapporten benevnt som A(H1N1) eller A(H1). Vinterens influensautbrudd til og med uke 4/2024 er beskrevet i detalj i en [overvåkingsrapport](#) utarbeidet for WHOs influensa vaksinemøte i februar 2024. FHIs influensarapporter til WHO er ellers samlet på FHI.no: [Norske influensa-rapporter til WHO - FHI](#). Tidligere influensasesonger er beskrevet i FHIs influensa [sesongrapporter](#).

Så langt i influensasesongen 2023-24 (fra uke 40) er 172 950 pasienter undersøkt for influensavirus og blant disse er 16 080 infeksjoner påvist, 14 851 influensavirus A og 1 229 influensavirus B. Siste uke, uke 10, er det analysert 6 950 prøver for influensa og det er blant disse påvist 643 influensavirus, som fordeler seg på 541 influensa A (84 %) og 102 influensa B (16 %). Antallet testet har ligget høyt (dvs. over 6000) siden midten av oktober. Laboratoriepåvist influensa økte gjennom perioden fram til nyttår, gikk ned til 12 % i uke 2, for så igjen å stige litt og så stabilisere seg rundt 13-14 % til og med uke 9. Men andelen gikk altså under 10 % i uke 10. Toppen rundt jul/nyttår var mindre enn på samme tid forrige sesong (Figur 23). Andelen positive på 16,0 % i uke 52 anses som middels, og den krysset 10 %-merket det vil si fra lav til middels i uke 50. Andelen positive influensa prøver har fra uke 9 til uke 10 sunket i alle fylkene, bortsett fra Agder, Trøndelag og Troms. Det er fremdeles en del forskjell i influensaaktivitet mellom de ulike fylkene (Tabell 11). Andelen positive influensaprøver er fortsatt størst i aldersgruppen 5-14 år men sank i alle aldersgruppene fra uke 9 til uke 10 (Tabell 12).

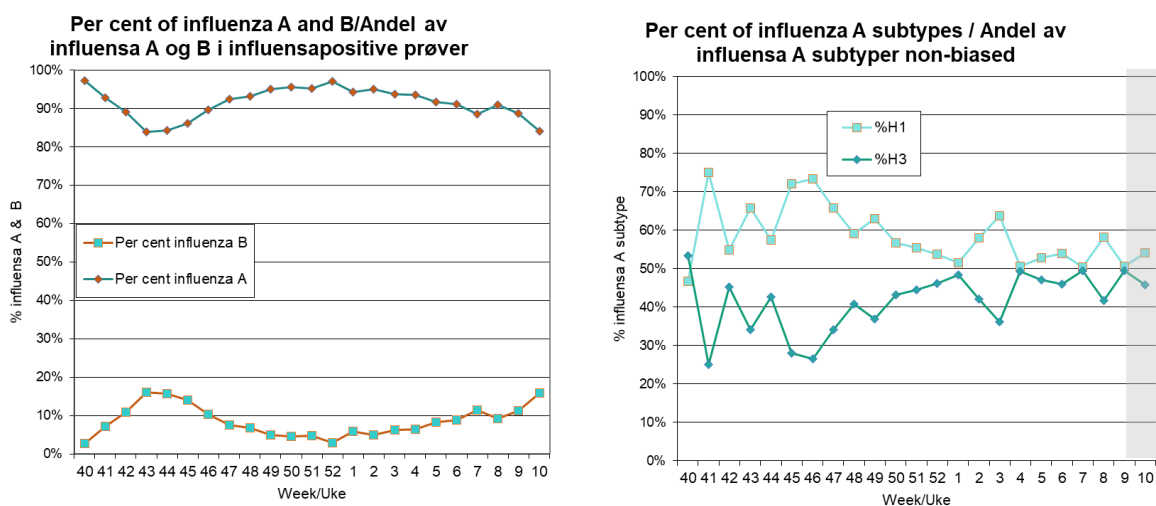
Det påvises både subtype H1N1 og H3N2 i de influensa A-positive prøvene, det vil si at vi har to parallelle influensautbrudd i gang. I begynnelsen av sesongen var H1N1-virus i klart flertall (Figur 24). Andelen H3N2-virus har imidlertid gradvis tatt innpå og de to virusene sirkulerer nå side om side. Det er noen geografiske forskjeller; i Trøndelag og etter hvert også i Agder har subtype H3N2 vært i flertall, mens H1N1 er i klart flertall på Vestlandet hvor også andelen med influensavirus B har vært litt høyere enn ellers i landet.

De 456 influensa B prøvene som hittil er linjebestemt tilhører som ventet alle B-Victoria linjen.

uke 9 og 10



Figur 23. Ukentlig andel prøver med influensaviruspåvisning, i nåværende og fem tidligere sesonger. Sesongene som er berørt av covid-19-pandemien er markert med symboler på linjene. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.



Figur 24. Laboratiebekreftede influensatilfeller fra uke 40 2023, andel per type (venstre) og influensa A subtype (høyre). For influensa A subtyper er det sett bort fra prøver som kun er testet for én av subtypene. Det aller meste av de viste subtypingene er dermed prøver som er oversendt til FHI og undersøkt her. Siste ukes subtypedata er særlig ukomplette og kan ha stor geografisk skjevhet. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

## uke 9 og 10

Tabell 11. Andel positive prøver i prosent per fylke fordelt på uker. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

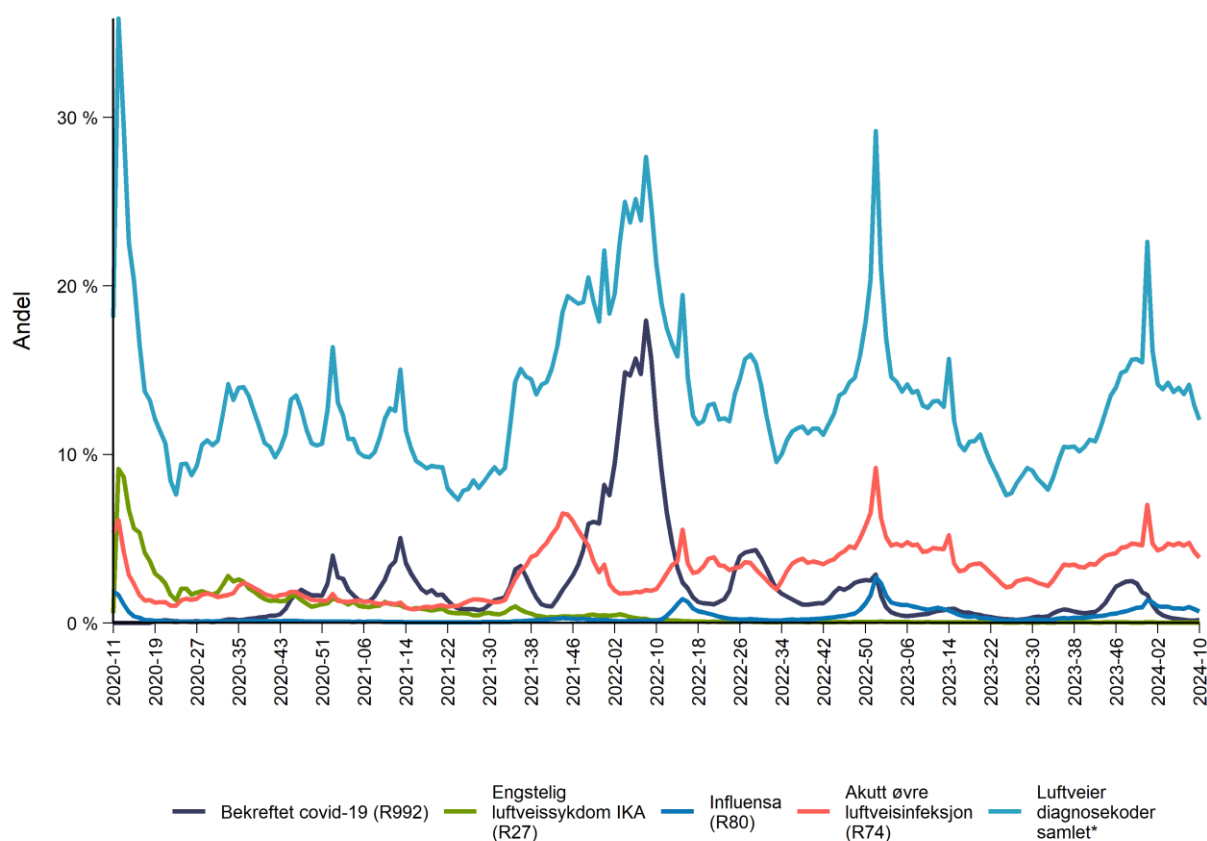
Ukeår	Østfold	Akershus	Oslo	Innlandet	Buskerud	Vestfold	Telemark	Agder	Rogaland	Vestland	Møre og Romsdal	Trøndelag	Nordland	Troms	Finnmark
202340	0,5 %	0,8 %	1,4 %	0,3 %	0,0 %	0,7 %	1,7 %	2,6 %	0,8 %	1,5 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %
202341	1,4 %	0,7 %	3,1 %	0,9 %	0,9 %	1,4 %	2,4 %	1,8 %	0,2 %	0,5 %	1,4 %	0,3 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %
202342	1,3 %	1,1 %	1,3 %	0,6 %	1,4 %	1,1 %	1,2 %	0,0 %	0,8 %	1,2 %	0,3 %	0,8 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %
202343	2,8 %	2,0 %	4,6 %	4,4 %	3,5 %	0,8 %	0,4 %	1,3 %	1,1 %	1,4 %	2,6 %	2,3 %	1,2 %	1,2 %	0,0 %
202344	0,6 %	3,0 %	5,1 %	4,9 %	3,6 %	3,0 %	1,2 %	1,3 %	1,5 %	2,0 %	1,5 %	1,0 %	0,6 %	0,5 %	1,6 %
202345	0,6 %	3,4 %	4,3 %	4,5 %	6,0 %	1,8 %	0,7 %	3,6 %	1,8 %	2,8 %	2,6 %	2,9 %	0,0 %	1,6 %	0,0 %
202346	2,9 %	3,8 %	4,7 %	6,2 %	1,6 %	2,0 %	2,2 %	7,1 %	1,9 %	3,8 %	5,6 %	2,5 %	1,1 %	1,7 %	1,7 %
202347	4,2 %	6,4 %	5,7 %	7,2 %	4,6 %	4,9 %	1,9 %	3,2 %	1,4 %	4,8 %	8,3 %	3,1 %	2,6 %	0,5 %	4,0 %
202348	2,7 %	6,9 %	6,3 %	6,5 %	6,2 %	5,9 %	2,4 %	6,1 %	3,5 %	7,3 %	7,6 %	3,4 %	1,2 %	2,3 %	0,0 %
202349	6,3 %	10,4 %	10,0 %	7,8 %	8,2 %	9,7 %	6,2 %	8,0 %	4,6 %	10,4 %	10,3 %	7,2 %	4,5 %	4,3 %	0,0 %
202350	9,5 %	13,5 %	15,4 %	8,6 %	12,7 %	16,9 %	7,2 %	14,0 %	6,0 %	14,5 %	12,5 %	9,5 %	5,0 %	11,5 %	5,3 %
202351	16,8 %	14,6 %	12,9 %	8,7 %	16,9 %	17,8 %	12,2 %	19,4 %	5,6 %	15,6 %	12,0 %	11,1 %	9,9 %	17,1 %	1,8 %
202352	16,1 %	14,3 %	13,6 %	13,2 %	18,0 %	19,5 %	12,3 %	18,9 %	9,8 %	17,4 %	11,9 %	16,8 %	17,1 %	21,7 %	15,4 %
202401	16,8 %	13,3 %	12,0 %	9,6 %	15,2 %	15,4 %	14,5 %	11,3 %	8,0 %	15,1 %	12,6 %	14,8 %	11,8 %	8,8 %	8,7 %
202402	15,9 %	13,7 %	9,8 %	8,0 %	16,7 %	11,6 %	11,7 %	12,3 %	8,8 %	12,7 %	8,8 %	14,6 %	9,4 %	10,4 %	13,1 %
202403	16,9 %	15,3 %	12,3 %	10,5 %	15,8 %	12,5 %	14,2 %	9,8 %	13,9 %	13,5 %	8,8 %	15,4 %	11,1 %	12,6 %	13,3 %
202404	16,3 %	18,4 %	11,7 %	12,3 %	21,0 %	11,3 %	16,1 %	24,9 %	10,8 %	12,7 %	11,4 %	18,8 %	11,5 %	10,9 %	10,1 %
202405	12,8 %	15,8 %	10,1 %	12,4 %	18,4 %	7,3 %	15,2 %	21,4 %	8,2 %	11,3 %	13,3 %	24,3 %	18,6 %	12,5 %	17,6 %
202406	16,6 %	15,2 %	10,0 %	12,0 %	16,1 %	11,0 %	19,0 %	26,1 %	9,6 %	9,1 %	11,2 %	22,9 %	13,5 %	14,4 %	18,2 %
202407	18,2 %	12,4 %	11,9 %	11,8 %	11,5 %	14,4 %	21,0 %	27,0 %	9,7 %	9,4 %	11,7 %	19,2 %	20,2 %	11,9 %	21,1 %
202408	16,1 %	13,6 %	13,0 %	11,8 %	14,0 %	12,0 %	19,5 %	16,8 %	10,3 %	8,5 %	13,8 %	21,3 %	13,7 %	13,1 %	26,7 %
202409	15,8 %	14,3 %	10,8 %	17,1 %	15,0 %	10,7 %	17,2 %	13,4 %	10,3 %	9,2 %	9,2 %	20,2 %	12,0 %	6,7 %	20,3 %
202410	9,6 %	8,1 %	8,9 %	8,2 %	8,0 %	9,5 %	8,6 %	13,5 %	7,3 %	6,0 %	7,0 %	20,2 %	10,0 %	7,2 %	17,6 %

Tabell 12. Andel positive prøver i prosent per aldersgruppe fordelt på uker. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

Ukeår	0-4	5-14	15-24	25-59	60+
202340	0,9 %	1,5 %	0,7 %	1,0 %	0,6 %
202341	0,6 %	1,2 %	0,5 %	1,7 %	0,8 %
202342	1,1 %	0,4 %	1,5 %	1,1 %	0,7 %
202343	3,4 %	5,4 %	2,9 %	2,5 %	1,3 %
202344	3,4 %	2,8 %	4,0 %	3,1 %	1,4 %
202345	2,9 %	4,9 %	3,2 %	3,1 %	2,2 %
202346	4,1 %	7,5 %	3,7 %	3,8 %	2,2 %
202347	7,0 %	13,1 %	3,8 %	5,2 %	3,0 %
202348	8,4 %	11,8 %	6,4 %	5,9 %	3,7 %
202349	11,0 %	19,7 %	8,7 %	9,8 %	5,1 %
202350	13,6 %	26,4 %	14,1 %	14,3 %	7,0 %
202351	14,9 %	30,5 %	15,5 %	15,8 %	8,0 %
202352	18,3 %	24,5 %	16,0 %	19,9 %	11,9 %
202401	10,3 %	14,4 %	19,8 %	15,7 %	9,5 %
202402	12,6 %	17,7 %	15,0 %	14,3 %	7,8 %
202403	15,1 %	20,9 %	15,1 %	16,2 %	8,7 %
202404	10,0 %	21,0 %	18,4 %	18,4 %	8,6 %
202405	10,1 %	21,7 %	17,5 %	15,4 %	9,7 %
202406	9,9 %	18,4 %	14,6 %	16,5 %	9,4 %
202407	10,8 %	18,8 %	15,5 %	16,6 %	10,4 %
202408	8,6 %	23,2 %	14,4 %	15,7 %	10,7 %
202409	12,4 %	21,3 %	12,0 %	15,0 %	9,6 %
202410	11,4 %	18,1 %	7,0 %	10,4 %	5,7 %

## Konsultasjoner ved legekantor og legevakt (NorSySS)

Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekantor og legevakt der en diagnosekode er satt via det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS) som er et overvåkingssystem for infeksjonssykdommer basert på konsultasjoner hos allmennpraktiserende leger og legevakt. I denne rapporten brukes data for konsultasjoner med covid-19, influensa og et utvalg luftveisdiagnosekoder for å kunne overvåke andel konsultasjoner med de ulike diagnosekodene over tid. Overvåkingen gir en indikasjon på sykdomsutviklingen i befolkningen og oversikt over eventuelle utbrudd, uten å gi et nøyaktig antall syke. Oppmerksomhet rundt utbrudd kan påvirke nivået av legesøkning i primærhelsetjenesten og tallene bør derfor tolkes med forsiktighet. NorSySS henter data fra KUHR (Kontroll og utbetaling av helsefusjon) systemet som er eid av HelseDirektoratet, og administrerer refusjonskrav fra helsepersonell og institusjoner til staten (HELFO). KUHR er et system innenfor KPR (Kommunalt pasient- og brukerregister) som inneholder data fra kommunene om personer som har søkt, mottar eller har mottatt helse- og omsorgstjenester. NorSySS bruker ICPC-2 koder for fastsettelse av årsak til kontakt med helseinstitusjon. Det kan ta flere uker før dataene er komplette da de er basert på innsendte regningskort fra legene til HELFO. Grafene nedenfor vil derfor kunne endre seg, spesielt de siste ukene. Rapporten er basert på data hentet ut 13. mars 2024.



Figur 25. Andel konsultasjoner med covid-19-, influensa-, akutt luftveisinfeksjon- og luftveis-diagnosekoder (samlet), 9. mars 2020 – 10. mars 2024. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.

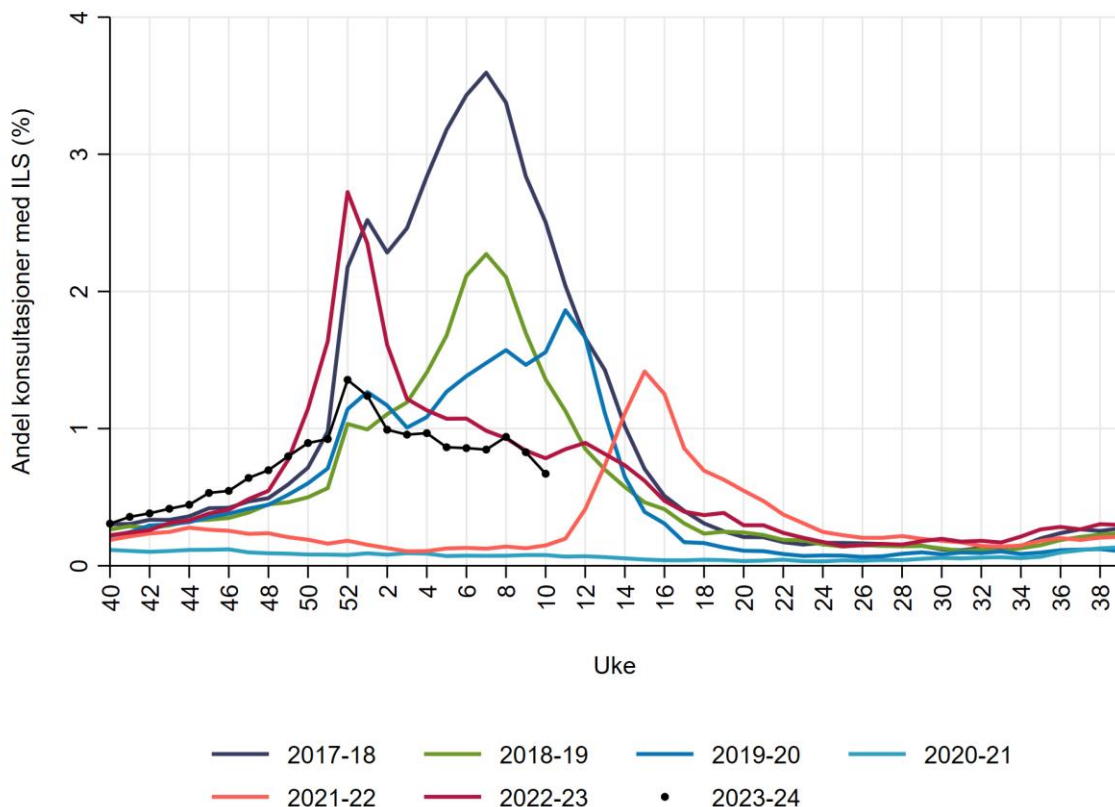
## Overvåking av influensalignende sykdom (ILS)

Overvåking av influensalignende sykdom overvåkes som andelen konsultasjoner i primærhelsetjenesten hvor influensadiagnose (ICPC-2 R80) settes. Fordi pandemien kan ha medført endret kodepraksis for influensa, og lege- og test-søkning ved luftveissymptomer er endret, er det større usikkerhet enn vanlig knyttet til hvor godt influensa-indikatoren gjenspeiler influensaaktiviteten i befolkningen nå. Det ble ved covid-19-pandemiens begynnelse opprettet nye diagnosekoder i kodeverket for primærhelsetjenesten for bekreftet og mistenkt covid-19. For å kunne overvåke både influensa og covid-19 anbefales det at «Influensa» benyttes som hoveddiagnose og «Covid-19 (mistenkt / sannsynlig)» som bidiagnose der influensasjukdom klinisk og epidemiologisk er like sannsynlig som covid-19. Rapporten om influensalignende sykdom er basert på data hentet ut 13. mars 2024.

### Terskelverdier for intensitet av utbrudd av influensasjukdom

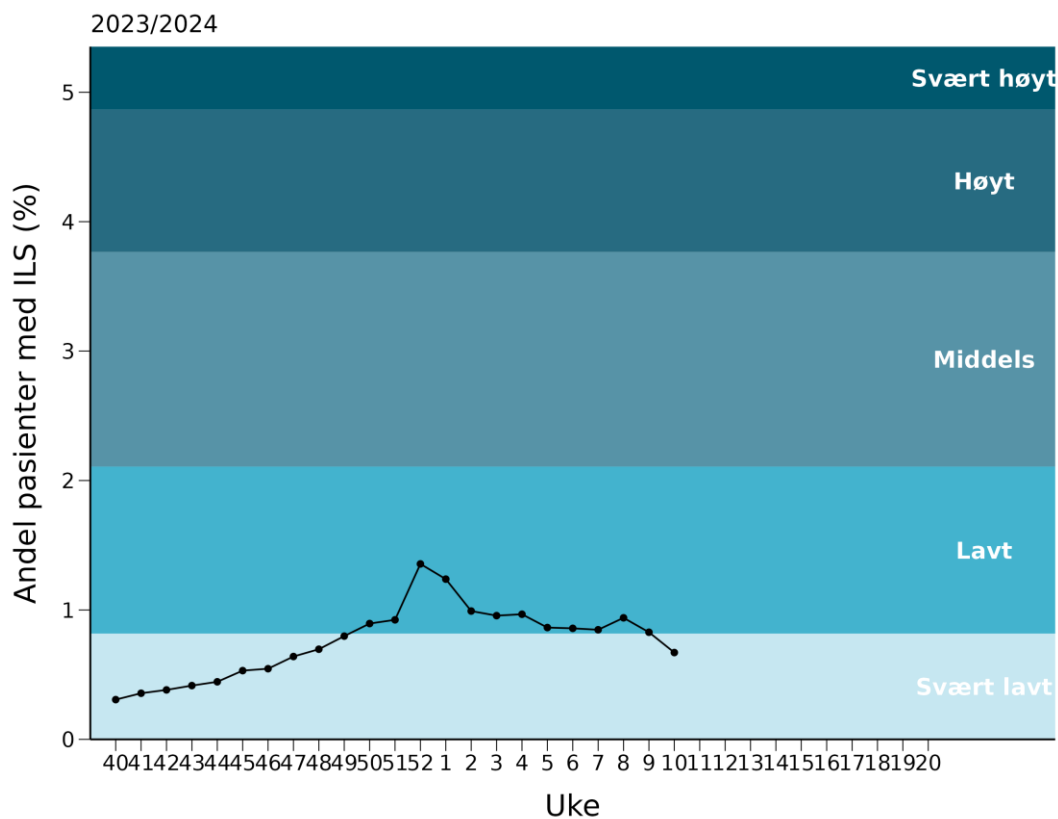
Nivåinndelingene for intensitet baseres på data fra foregående sesonger. Derfor varierer terskelverdiene noe fra sesong til sesong. Sesongens influensautbrudd defineres normalt som i gang når andelen ILS overskrider terskelen for «lav» intensitet. Nivåinndeling for influensaaktivitet for fylker og aldersgrupper er beregnet ved hjelp av data fra foregående sesonger for aktuelt geografisk område eller aldersgruppe.

Andelen konsultasjoner hvor det ble satt influensadiagnose gikk ned fra 0,8 % i uke 9 til 0,7 % i uke 10. Dette tilsier et svært lavt nivå av influensa nasjonalt (Figur 27) i uke 10. Trøndelag, Finnmark og Vestfold og Telemark hadde fremdeles influensaaktivitet over sin utbruddsterskel på lavt nivå (Figur 28) med andel ILS på 0,8 %, 1,0 % og 0,8 %. Aldersgruppene 15-19 og 20-29 år hadde høyest andel ILS på hhv 1,1 % og 1,2 %.



## uke 9 og 10

Figur 26. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS) per uke, fordelt på sesong, 26. juni 2017- 10. mars 2024. Tallene for siste uke kan bli justert noe opp eller ned i neste rapport. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.



Figur 27. Nivå av influensaaktivitet målt ved andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS), nasjonalt. Andelene kan bli etterjusterte. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.



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

Symptometer hadde per 11. mars 2024 21 101 deltagere fra 16 år og oppover. Deltagerne registrerer hver uke om de har symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer i løpet av de siste syv dagene. De blir også bedt om å oppgi om de har blitt testet for koronavirusinfeksjon, og besvare noen spørsmål om mulig smitteeksponering. I tillegg har deltagerne fylt ut et innledende skjema hvor de blant annet ble bedt om å svare på om de tidligere har blitt testet for koronavirus og hvilke symptomer eller begrunnelser de hadde for å bli testet. På [Symptometers nettside](#) finnes flere resultater enn de som presenteres her. Data er basert på et uttrekk 13. mars 2024.

De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. Skjema ble ikke sendt ut for ukene 26 – 29 i 2021, ukene 29, 30 og 51 i 2022, samt 29, 30 og 51 i 2023. For uke 10 (13. mars 2024 kl. 11) har 3383 personer (14 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

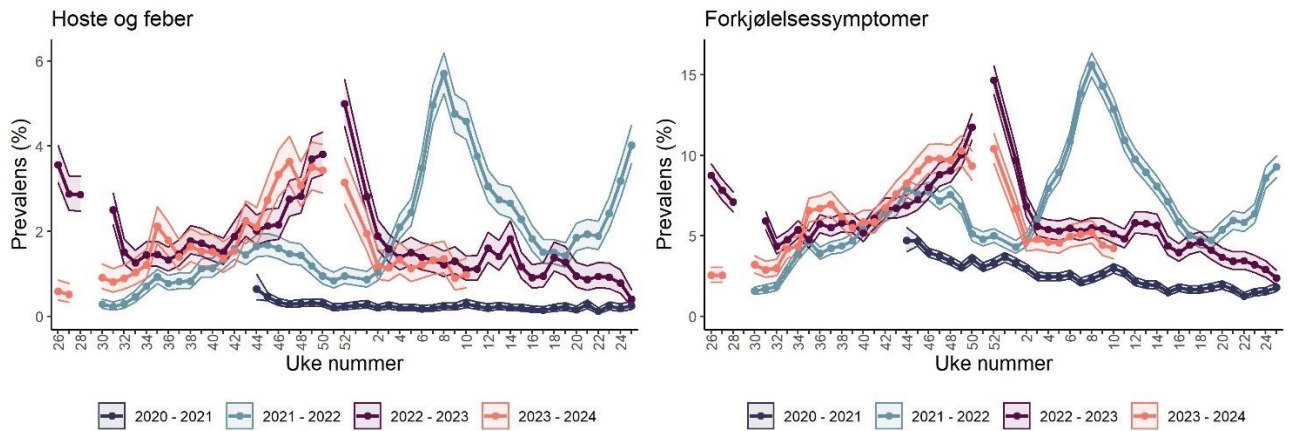
**Tabell 13. Indikatorer for symptomprevalens, testaktivitet og testresultater i befolkningen basert på respondenters rapportering for de siste syv dager. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.**

Indikator (prosentandel)	Uke 1	Uke 2	Uke 3	Uke 4	Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Uke 10
<b>Symptomprevalens</b>	<b>Andel</b>									
Respondenter med forkjølelseslignende symptomer* ila de siste syv dagene	6,7 %	4,7 %	4,8 %	4,6 %	4,6 %	5,0 %	5,1 %	5,2 %	4,4 %	4,2 %
Respondenter med feber i kombinasjon med hoste ila de siste syv dagene	1,9 %	1,2 %	1,1 %	1,3 %	1,1 %	1,2 %	1,3 %	1,4 %	0,9 %	1,0 %
Testede med symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer ila de siste syv dagene	76,2 %	77,6 %	74,3 %	84,1 %	80,6 %	81,8 %	78,7 %	80,4 %	90,0 %	84,0 %
<b>Testaktivitet</b>										
Respondenter som har testet seg for koronavirus ila de siste syv dagene	2,1 %	1,2 %	0,9 %	1,1 %	0,8 %	0,8 %	1,2 %	1,2 %	0,8 %	0,7 %
Respondenter med symptomer som har testet seg for koronavirus ila de siste syv dagene	20,7 %	17,1 %	11,4 %	17,0 %	11,2 %	11,8 %	16,4 %	15,9 %	13,6 %	11,9 %
Respondenter med forkjølelseslignende symptomer som har testet seg for koronavirus ila de siste syv dagene	22,3 %	19,6 %	10,9 %	17,0 %	12,6 %	12,8 %	18,3 %	17,2 %	15,6 %	13,3 %
<b>Testresultater</b>										
Respondenter med påvist koronavirus ila de siste syv dagene	0,4 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Testede med påvist koronavirus ila de siste syv dagene	19,0 %	28,6 %	17,1 %	20,5 %	12,9 %	3,0 %	10,6 %	6,5 %	6,7 %	12,0 %
Testede med symptomer med påvist koronavirus ila de siste syv dagene	25,0 %	34,2 %	19,2 %	24,3 %	12,0 %	0,0 %	10,8 %	5,4 %	7,4 %	9,5 %

\*forkjølelseslignende symptomer er definert som minst ett av følgende symptomer: hoste, sår hals, tungpustethet eller rennende nese.



## uke 9 og 10



Sist oppdatert: 2024-03-13

Figur 29. Luftveissymptomer per uke fordelt på sesong for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer, 26.oktober 2020- 10. mars 2024. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

## Virologisk overvåking

Folkehelseinstituttet overvåker og karakteriserer både SARS-CoV-2 og influensavirus. Forekomst og endringer i virus undersøkes med helgenomsekvensering av prøver som sendes inn gjennom luftveisvirus overvåkingssystemene til det nasjonale referanselaboratoriet ved FHI. Referanselaboratoriet inkluderer også helgenomdata som deles fra mikrobiologiske laboratorier. Datauttrekk og analyse for SARS-CoV-2 og influensa gjøres nå månedlig istedenfor ukentlig som under pandemien. Genetisk karakteriseringsdata vil derfor framover kun oppdateres i rapporten en gang i måneden. Oppdaterte tall på SARS-CoV-2 varianter kan også finnes her: [FHI Statistikk](#)

Helgenomsekvenser fra overvåkingen publiseres også månedlig i GISAID databasene EpiCoV og EpiFlu. Analysetilgang for samlede norske SARS-CoV-2 sekvenser (også sekvenser som ikke er offentlig tilgjengelig gjennom GISAD) er tilgjengeliggjort av FHI i et eget build NextStrain: <https://nextstrain.org/groups/niph>. Norske influensasekvenser er også tilgjengelig i Nextstrain.org:

- [H3N2](#)
- [H1N1](#)
- [Inf B](#)

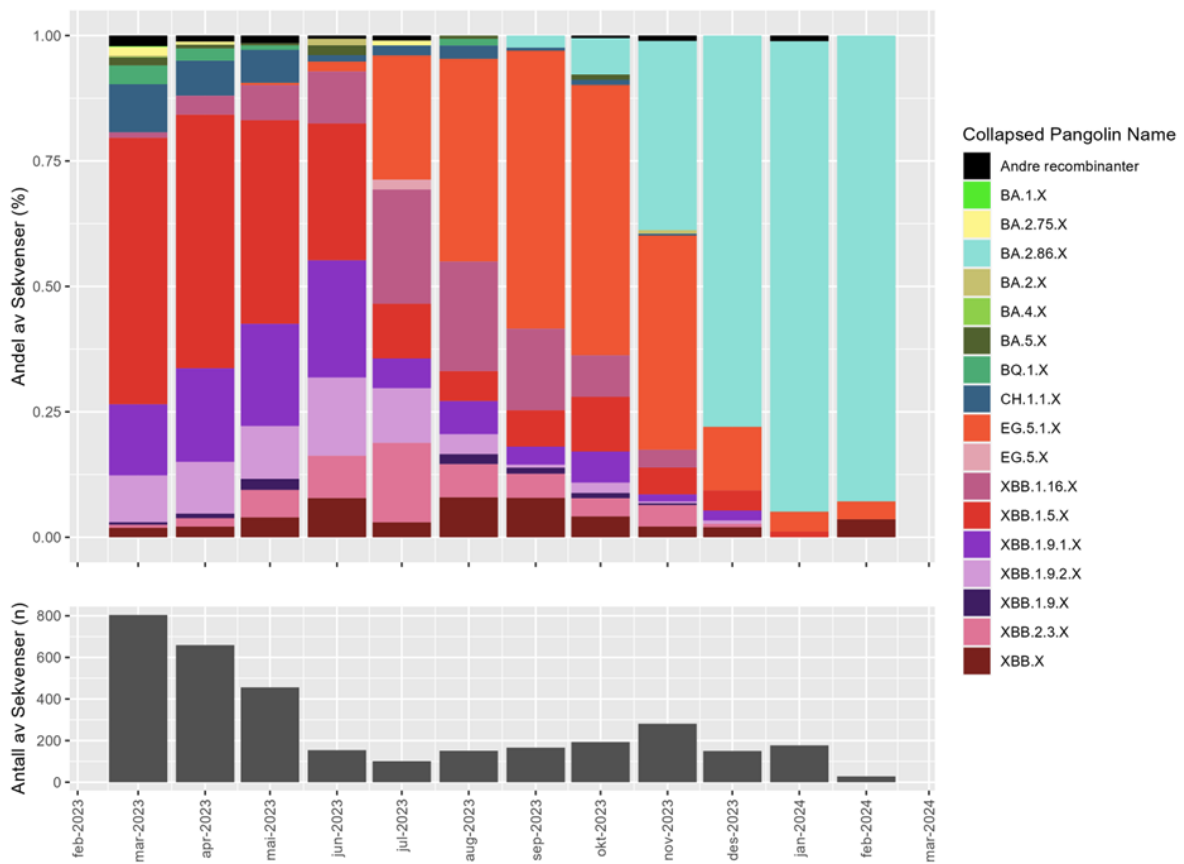
### Sirkulerende SARS-CoV-2 i Norge (Norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 28. Februar 2024)

*Dette kapittelet oppdateres kun en gang i måneden, ferskeste variantdata er tilgjengelige på Folkehelseinstituttets statistiksider: [FHI Statistikk](#).*

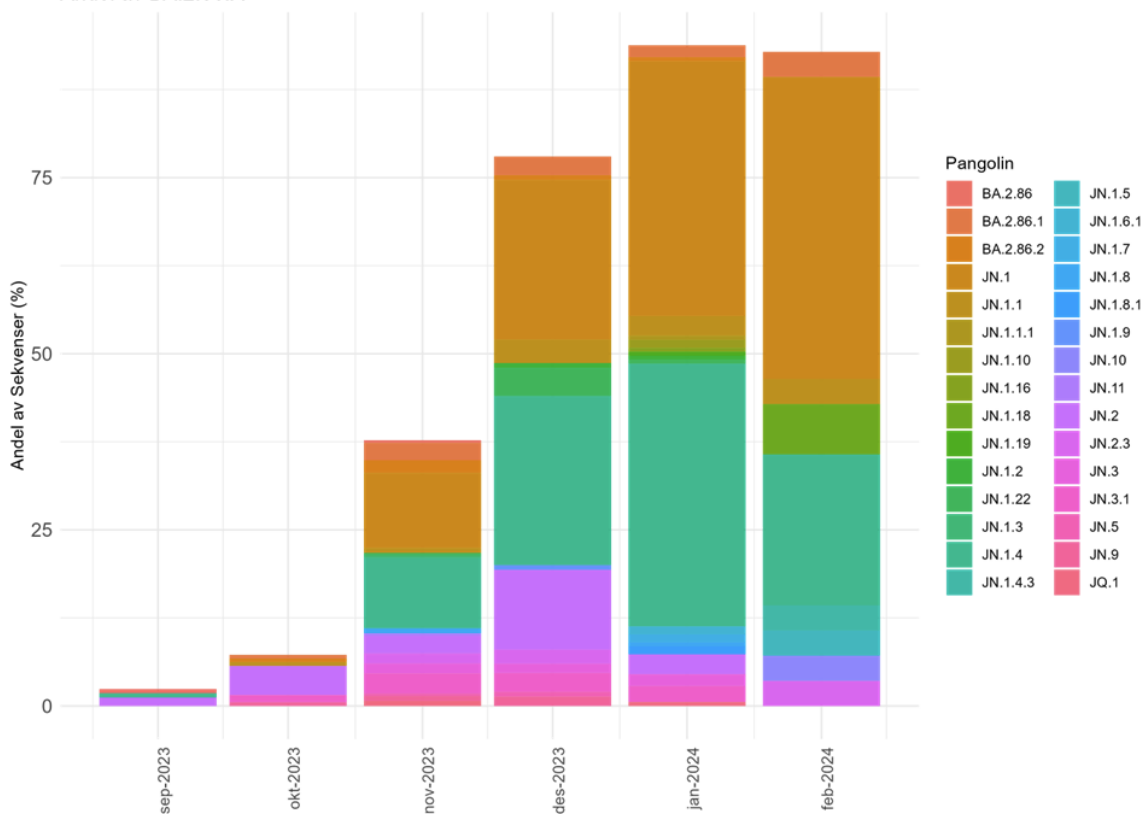
SARS-CoV-2 virusvariantene vi ser i Norge gjenspeiler variantbildet ellers i Europa. BA.2.86 variantene dominerer fullstendig de få tilfellene som påvises nå i Norge. De hyppigst forekommende enkeltvariantene blant disse er JN.1 og JN.1.4 (Figur 30). BA.2.86 varianten økte raskt fra september 2023 og oppnådde på relativt kort tid dominans desember 2023 og utgjorde allerede over 90 % av sekvenserte tilfeller januar 2024. Varianten utkonkurrerte raskt den rekombinante varianten XBB som da hadde vært hyppigst forekommende i Norge siden februar 2023 (Figur 31). JN.1.X variantene har mutasjonsendringen L455S i Spike proteinet som kan være med på å gi varianten en enda større fordel i å unngå tidligere immunitet enn det originale BA.2.86 viruset. I Norge kan vi likevel ha nådd et metningsnivå av smitte hvilket kan se ut til å ha begrenset videre smitteøkning. JN.1.4 undervarianten er definert av en ekstra mutasjon i ORF1a (T170I), men det er ingenting som tilsier at denne har endrede egenskaper i forhold til søstervarianten JN.1.

Fremover vil oversikter over forekomst av varianter som overvåkes spesielt, definert av ECDC (<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>) som varianter av interesse (VOI) og varianter under overvåking (VUM) være tilgjengelig i FHIs statistikkløsning: [FHI Statistikk](#). Per nå er det ingen bekymringsvarianter (VOC) i omløp.

uke 9 og 10

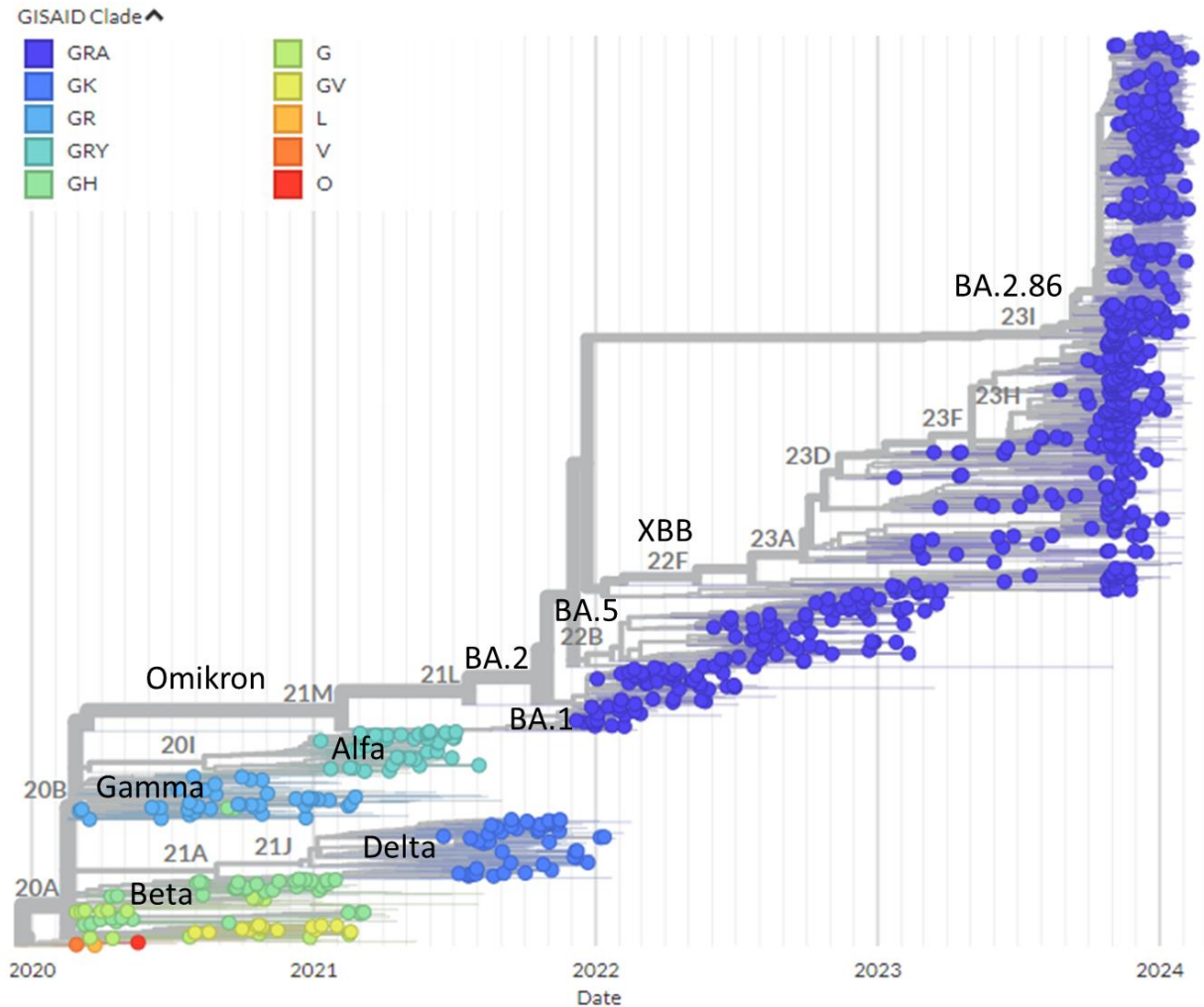


Andel av BA.2.86.X



## uke 9 og 10

Figur 30. Øverst: Andel genetiske undergrupper og andel helgenomsekvenser blant norske SARS-CoV-2 virus undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på måned. Nederst: Fordeling av undervarianter pr måned i den mest aktuelle SARS-CoV-2 varianten for tiden. Kilde: Referanselaboratoriet, Folkehelseinstituttet.



Figur 31. Evolusjon av norske SARS-CoV-2 virus siden starten av pandemien sett i sammenheng med internasjonale sekvenser (grå farge). Norske virus er fargelagt etter GISAID clade nomenklatur. WHO navn på de ulike bekymringsvariantene (VOC) sammen med en noe finere inndeling av omikron gruppen av varianter er også angitt i figuren. Kilde: Referanselaboratoriet, Folkehelseinstituttet basert på [NextStrain](#).

**Sirkulerende influensavirus i Norge (norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 26. Februar, 2023)**

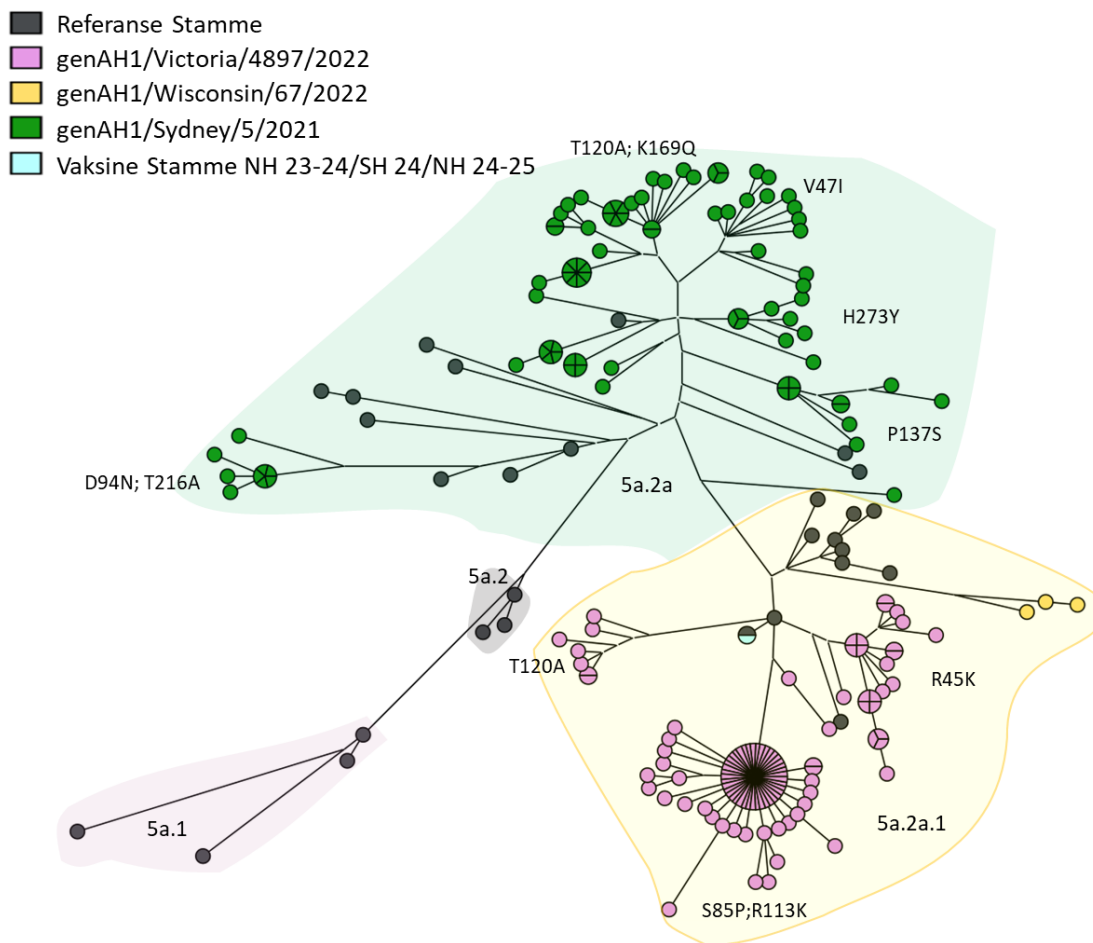
Så langt i sesongen er 234 influensavirus genetisk karakterisert med helgenomsekvensering ved referanselaboratoriet for influensa ved Folkehelseinstituttet. Analysene gjøres for å kunne karakterisere virusene, undersøke for hvilke virus undergrupper som sirkulerer i Norge, hvordan virusene sprer seg, om virusene passer med vaksinen og om det oppstår resistensmutasjoner mot antiviralia for behandling. Denne sesongen sirkulerer flere genetiske varianter av influensa A i Norge. Fylogenetiske sammenstillinger av norske influensavirus sammen med virus fra andre land er tilgjengelig i [NextStrain](#).

**A(H1N1)-virus:** Denne sesongen sirkulerer begge H1N1-varianter fra forrige vinter; genAH1/Sydney/5/2021-lignende virus av klade 6B.1A.5a.2a, karakterisert ved substitusjonene K54Q, A186T, E224A, R259K og K308R, og genAH1/Norway/25089/2022-lignende virus i klade 6B.1A.5a.2a.1. Mens genAH1/Sydney/5/2021-lignende virus har samme klassifisering som forrige sesong, har genAH1/Norway/25089/2022-lignende virus blitt delt inn i genAH1/Wisconsin/67/2022-lignende virus, karakterisert ved P137S, K142R, D260E og T227A, og en undergruppe genAH1/Victoria/4897/2022-lignende virus, som er karakterisert ved en ytterligere T216A-mutasjon. I Norge denne sesongen observerer vi flere klynger innen genAH1/Sydney/5/2021-lignende virus som har en eller flere av substitusjonene P137S, V47I, T120A og K169Q, D94 og T216A. Spesielt P137S-substitusjonen, som også er definerende for 6B.1A.5a.2a.1-virusene, bidrar til antigen drift og immune escape.

I klade 6B.1A.5a.2a.1 er de fleste norske virusene klassifisert som A/Victoria/4897/2022-lignende virus, og innen denne gruppen har en spesiell klynge med S85P og R113K (T-celle epitop) substitusjoner vist tegn på fremvekst.

Vaksinen for den nordlige og sørlige halvkulen inneholder et A/Victoria/4897/2022-lignende (6B.1A.5a.2a.1) virus, genetisk nært beslektet med de sirkulerende stammene, og det forventes å gi god beskyttelse (Figur 32).

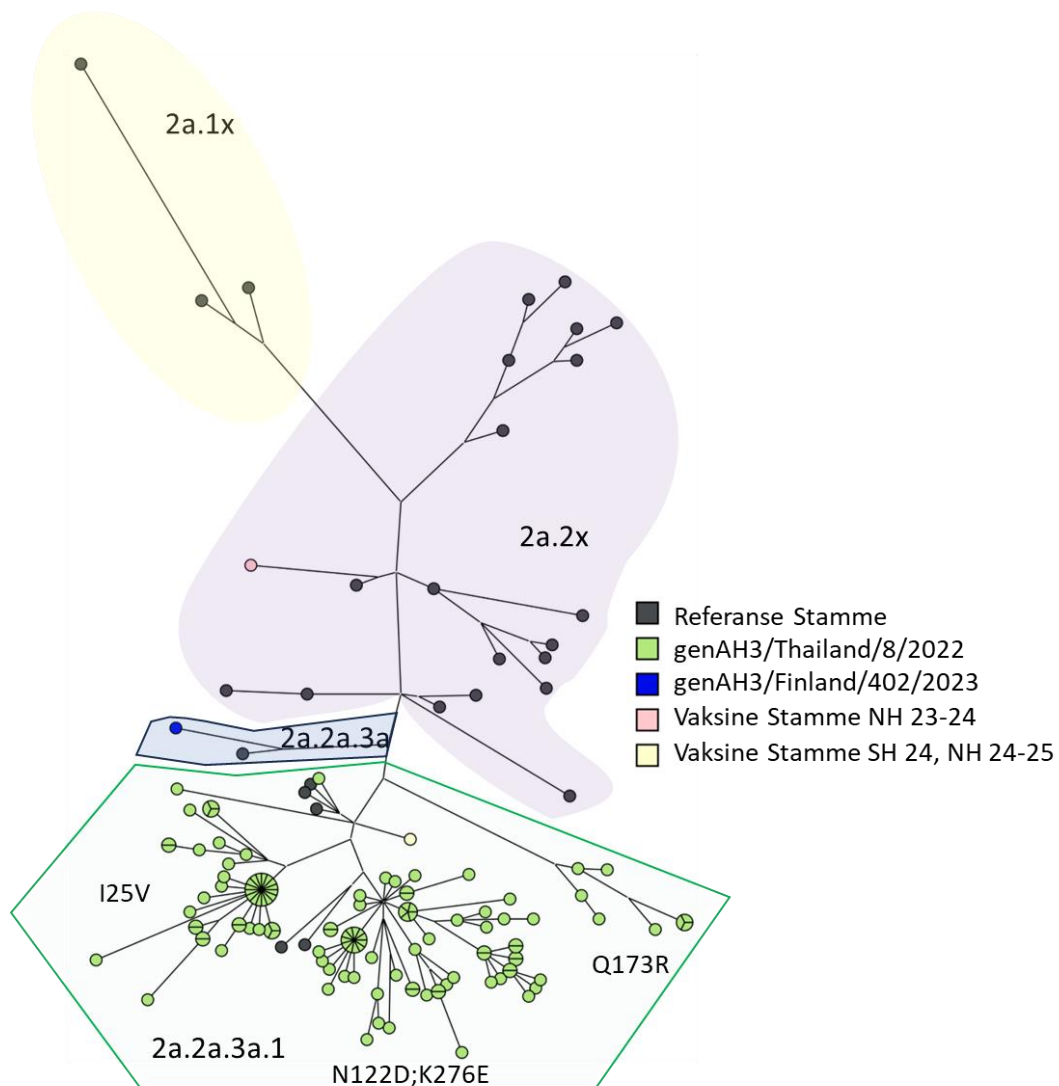
## uke 9 og 10



**Figur 32. Fylogenetisk sammenstilling av H1N1 virus i Norge, Maximum Parsimony tre:** Figuren viser hvordan haemagglutinin-sekvensen til H1N1-influenza-helgenomsekvensene grupperer genetisk med referansevirus og vaksinstammer fra nordlige (NH) og sørlige halvkule (SH), fargekodet på ECDC rapporteringskategorier. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

**A(H3N2)-virus** fortsetter å sirkulere, og de nyere H3-virusene ligner på genH3/Darwin/9/2021-gruppen av virus, klade 3C.2a1b.2a.2a, som var mindre utbredt forrige sesong. Denne sesongen har genH3/Darwin/9/2021-gruppen videreutviklet seg til to distinkte genotyper: genAH3/Finland/402/2023-lignende virus (3C.2a1b.2a.2a.3a) karakterisert ved substitusjonene E50K, D53N, N96S, I192F, og genAH3Thailand/8/2022 (3C.2a1b.2a.2a.3a.1) definert ved D53N, N96S, I192F og I140M. Nesten alle virus som er karakterisert i Norge denne sesongen har tilhørt sistnevnte gruppe. Den største klyngen denne sesongen og som har hatt betydelig fremvekst siste uker har tilleggssubstitusjonene N122D og K276E, (Figur 12 og 13). (Figur 33 og Tabell 14).

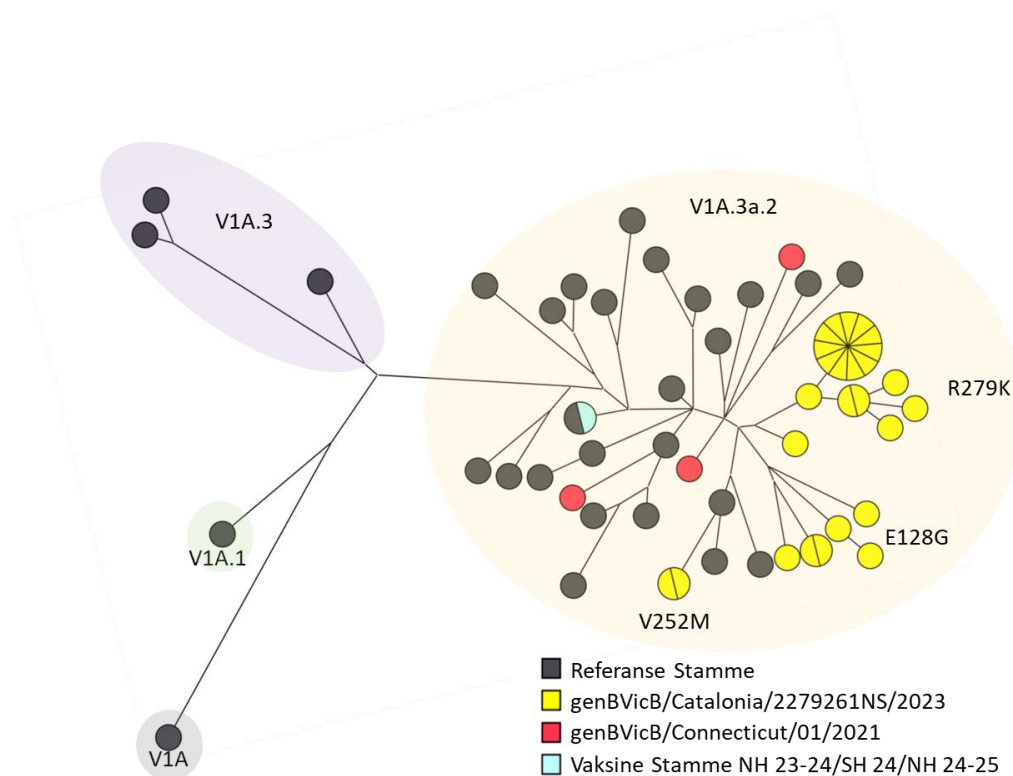
A(H3N2) vaksinekomponenten for denne sesongen på den nordlige halvkule 2023/24 er et A/Darwin/9/2021-lignende virus (3C.2a1b.2a.2a). Vaksinen på den sørlige halvkule 2024 og nordlige halvkule 2024/25 er oppdatert med den nyere inndelte A/Thailand/8/2022-lignende (3C.2a1b.2a.2a.3a.1) gruppen av virus ([WHO's anbefaling for sammensetning av influensavaksine for sesongen 2024/25](#)). Selv om A/Thailand/8/2022-lignende virus er genetisk nærmere de nåværende sirkulerende stammene i Norge, forventes det at A/Darwin/9/2021-liknende komponenten i vaksinen vil fungere godt, da den genetiske og antigen forskjellen mellom H3 virusene er så liten (Figur 33).



**Figur 33. Fylogenetisk sammenstilling av H3N2 virus i Norge, Maximum Parsimony tre:** Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til H3N2-influensa-helgenomsekvensene grupperer genetisk med referansevirus og vaksinstammer fra nordlige (NH) og sørlige halvkule (SH), fargekodet på ECDC rapporteringskategorier. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

**B/Victoria-virus:** I Norge har det vært forholdsvis lite influensa B denne sesongen, men alle tilhører V1a.3a. Flertallet er genBVicB/Catalonia/2279261NS/2023-liknende virus, men vi har også funnet virus som tilhører genBVicB/Connecticut/01/2021. (Figur 34 og Tabell 14). Vaksinekomponenten for den nordlige halvkule for B/Victoria er et genBVicB/Austria/1359417/2021-liknende virus som genetisk sett er nært beslektet med de sirkulerende virusene (Figur 34). Det er ikke påvist B/Yagamata virus i Norge siden 2020.





Figur 34. Fylogenetisk sammenstilling av B/Victoria virus i Norge, Maximum Parsimony tre: Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til B/Victoria-influenza-helgenomsekvensene grupperer genetisk med referansevirus og vaksinstammer fra nordlige (NH) og sørlige halvkule (SH), fargekodet på ECDC rapporteringskategorie. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

Tabell 14. Genetisk karakteriserte influensa A og B virus per måned. Prosentandelen beregnes ut fra det totale antallet virus per subtype (H1N1/H3N2/B/Victoria). Kilde: Referanselaboratoriet Folkehelseinstituttet.

Virus karakterisering	Nov.23	Des.23	Jan.24	Feb.24	Totalt
A/H1N1	73	30	61	2	192
<b>6B.1A.5a.2a</b>					
genAH1/Sydney/5/2021	35.6	40	49.2	50	
<b>6B.1A.5a.2a.1</b>					
genAH1/Wisconsin/67/2022	0	3.3	1.6	50	
genAH1/Victoria/4897/2022	64.4	56.7	49.2	0	
A/H3N2	35	12	57	1	122
<b>3C.2a1b.2a.2a.3a</b>					
genAH3/Finland/402/2023	2.9	0	0	0	
<b>3C.2a1b.2a.2a.3a.1</b>					
genAH3/Thailand/8/2022	97.1	100	100	100	
B/Victoria	5	5	11	3	29
<b>V1A.3a.2</b>					
genBVicB/Connecticut/01/2021	0	20	9.1	0	
genBVicB/Catalonia/2279261NS/2023	100	80	90.9	100	
Totalt	113	47	129	6	343



## Resistens mot antivirale midler

Influensasenteret (referanselaboratoriet/WHO Nasjonalt influensa senter) ved Folkehelseinstituttet overvåker løpende følsomhet hos influensavirus for aktuelle antivirale legemidler. Særlig har man årvåkenhet for eventuell resistens mot oseltamivir (Tamiflu®).

Råd om antiviral behandling: [Bruk av legemidler til behandling og forebygging av influensa](#).

Folkehelseinstituttet følger med på resistens mot antiviralia for SARS-CoV-2, men det undersøkes per nå ikke rutinemessig.

### Influensa

Ved influensasykdom, spesielt hos personer tilhørende risikogruppene, bør behandlende lege vurdere behovet for bruk av antiviralia. Dette gjelder både for vaksinerte og uvaksinerte personer. Behandling bør igangsettes tidligst mulig i sykdomsforløpet. Pasienter som er så syke at de legges inn i sykehus, bør alltid vurderes for antivirale legemidler, selv senere i forløpet. Forebyggende behandling kan være aktuelt på sykehjem med utbrudd.

Det er så langt ikke påvist resistensmutasjoner i de 337 influensavirus som er genetisk karakterisert. Alle influensavirus som ble undersøkt forrige sesong (1 133), viste seg også være sensitive for behandling med både Tamiflu® og XOFLUZA®.

### SARS-CoV-2

Majoriteten av omikron-varianter som sirkulerer nå (BA.2.86) er, basert på mutasjonsprofilene, resistente mot monoklonal antistoffbehandling med både Evusheld® og bebtelovimab (grad av resistens kan avhenge av mutasjonsprofil) men, ingen resistens er funnet mot Paxlovid (nirmatrelvir/ritonavir). Resistens får konsekvenser for behandlingsmuligheter av alvorlig syke og fremhever behovet for tilgjengelige antiviralia for behandling.

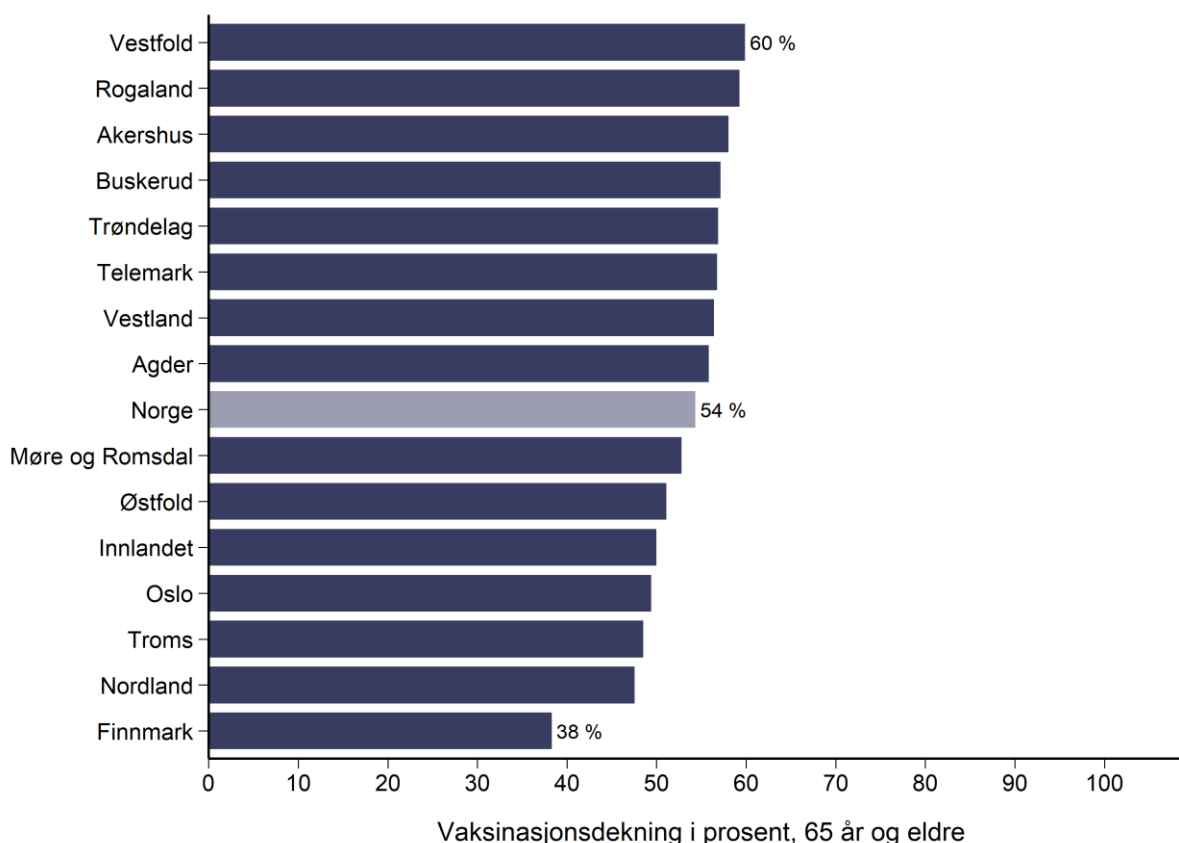
## Overvåking av vaksinasjon mot covid-19

Flere vaksiner mot SARS-CoV-2 har fått markedsføringstillatelse og nye forventes å bli godkjent framover. For tiden er det koronavaksinene Comirnaty, og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (BioNTech og Pfizer) og Spikevax og Spikevax bivalent Original/Omicron BA.4-5 (Moderna) som er tilgjengelig i Norge. Oppdatert informasjon om bruk av koronavaksinene i Norge finnes i [Vaksinasjonsveilederen](#).

### Vaksinasjonsdekning i befolkningen

Data ble trukket ut fra SYSVAK i Beredt C19 13. mars 2024, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (13. mars 2024). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt per 31. Desember 2023 (det vil si alder for sesongen 2023/2024).

Siste uke fikk 205 personer 65 år og eldre koronavaksine, totalt ble 361 personer alle aldre vaksinert. Så langt har 565 211 personer 65 år og eldre koronavaksine, totalt er 700 356 personer i alle aldre vaksinert. Dekningen (Fnr og bosatt) for aldersgruppen 65+ for hele landet samlet er 54 %. Dekningen varierer som vanlig mellom fylkene, med et spenn fra 38 % - 60 % prosent mellom henholdsvis Finnmark og Vestfold.



Figur 35. Andel personer (Fnr og bosatt) over 65 år og eldre vaksinert med koronavaksine per fylke, 1. september 2023 – 10. mars 2024. Kilde BeredtC19, Folkeregisteret og SYSVAK.

Tabell 15. Antall og andel vaksinerte (Fnr og bosatt) med koronavaksinefordelt på alder og risikogruppe, 1. september 2023 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19, NPR, Folkeregisteret og SYSVAK.

Alder (år)	Vaksinerte personer		Vaksinerte personer med høy risiko		Vaksinerte personer med moderat risiko	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
0-11	229	0,03 %	50	2 %	69	0,1 %
12-17	878	0,2 %	161	6 %	319	0,9 %
18-64	133 535	4 %	14 601	20 %	60 242	12 %
65+	558 930	54 %	84 259	60 %	238 484	57 %
<b>Totalt, alle</b>	<b>693 572</b>	<b>12 %</b>	<b>99 071</b>	<b>45 %</b>	<b>299 114</b>	<b>29 %</b>

## Overvåking av vaksinasjon mot influensa

Mer om antall vaksinerte per kommune kan man finne [her](#).

Se også: [Vaksineanbefalinger influensa](#), kapittel om [influensavaksine i Vaksinasjonsveilederen](#) og [Kunnskapsgrunnlaget for influensavaksinasjon](#) for mer informasjon om influensavaksine.

### Vaksinedistribusjon

Per 16. januar 2024 er 1,12 millioner doser sendt ut til bruk i vaksinasjonsprogrammet, mens drøyt 91 000 doser er sendt ut til privatmarkedet fra FHI. Det har blitt sendt ut svært lite influensavaksiner. Apotekgrossistene har per 31. januar 2024 sendt ut over 340 000 doser til apotekene.

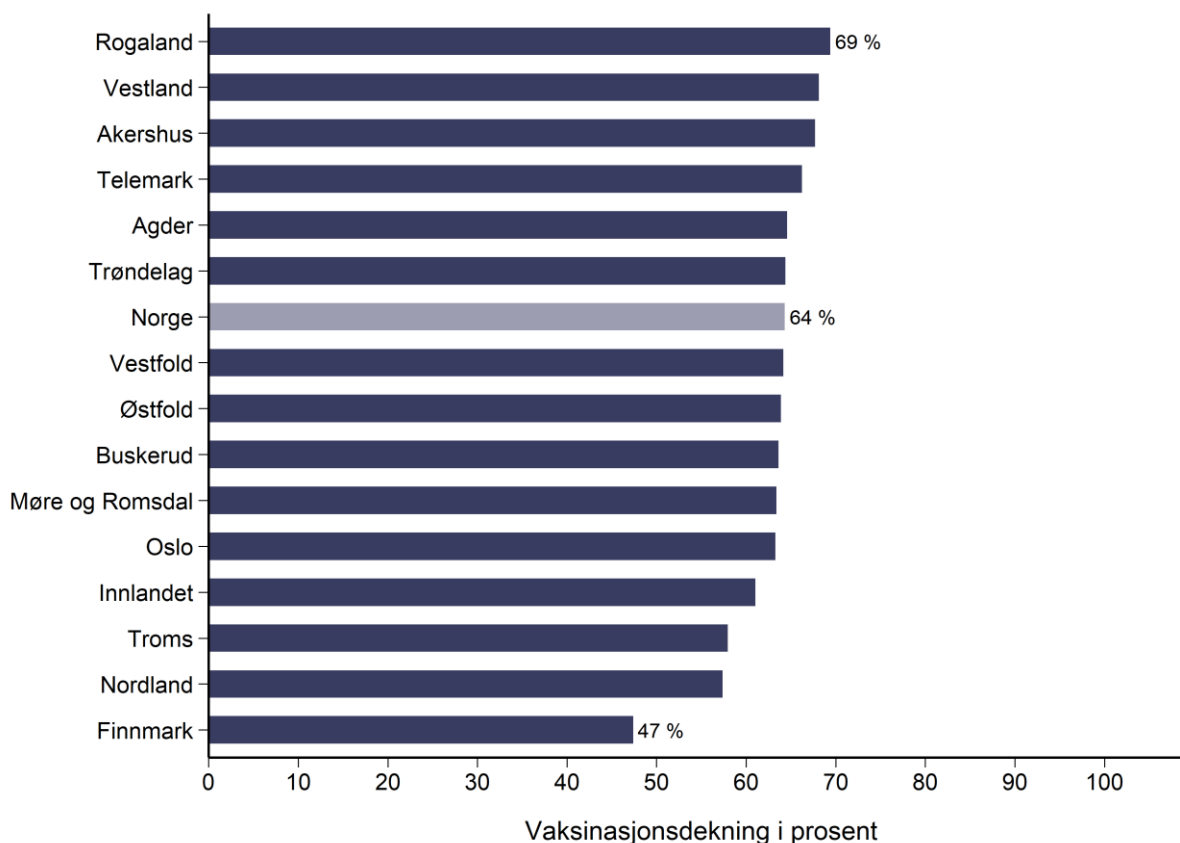
### Vaksinasjonsdekning i befolkningen

Data ble trukket ut fra SYSVAK i BeredtC19 13. mars 2024, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (13. mars 2024). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt per 31. desember 2023 (det vil si alder for sesongen 2023/2024).

Det er til sammen vaksinert 1 284 290 personer, hvorav 669 781 blant personer 65 år og eldre.

Vaksinasjonsdekningen nasjonalt blant personer over 65 år er per 10. Mars er 64 %. Omtrent halvparten av fylkene har en vaksinasjonsdekning rundt landsgjennomsnittet. Forskjellen er imidlertid stor mellom fylkene med lavest og høyest dekning (Rogaland 69 % og Finnmark 47 %).

## uke 9 og 10



Figur 36. Andel personer (Fnr og bosatt) over 65 år vaksinert mot influensa per fylke, 1. september 2023 – 10. mars 2024. Kilde: Folkeregisteret og SYSVAK.

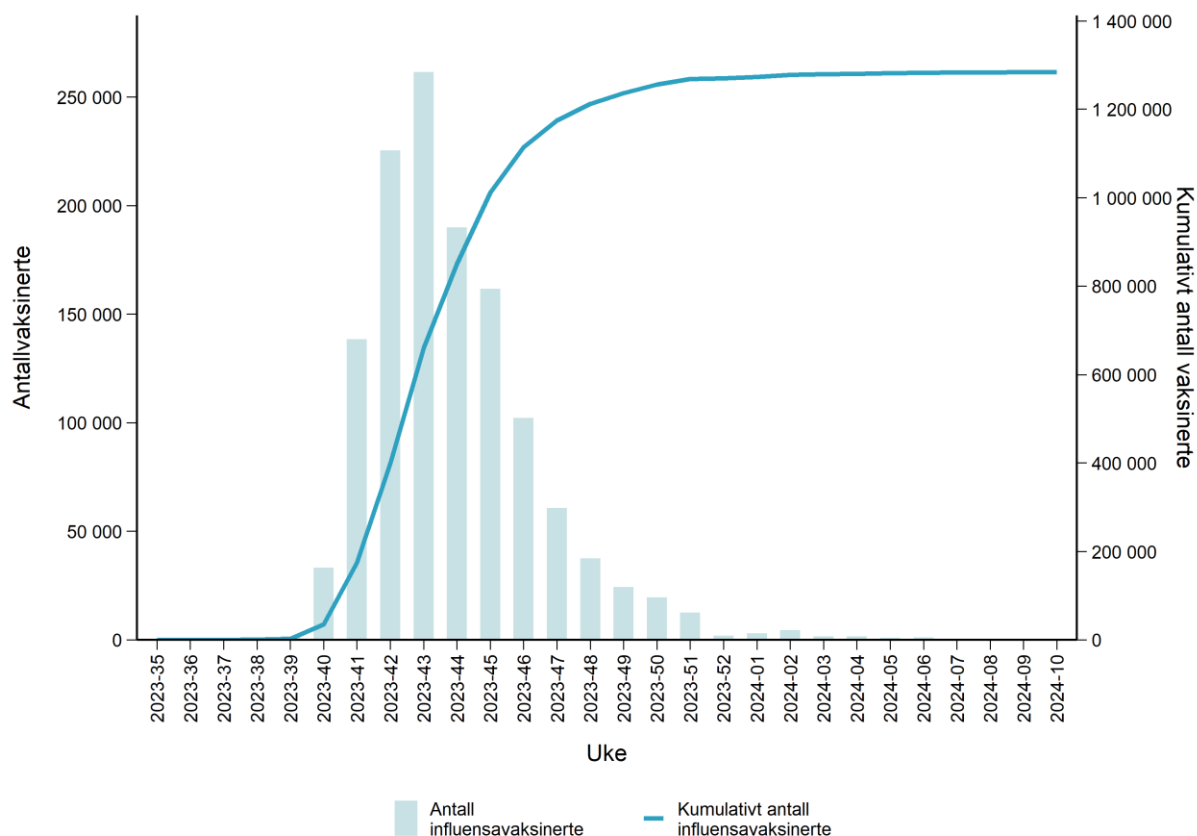
Vaksinasjonsdekningen blant personer med sykdom eller tilstander som gir økt risiko for alvorlig influensa varierer etter alder. Det er som vanlig den eldste aldersgruppen som har den høyeste dekningen med 68 %. Vaksinasjonsdekningen blant barn i risikogrupperne er svært lav (7 %).

Tabell 16. Antall og andel vaksinerte (Fnr og bosatt) mot influensa blant ulike aldersgrupper, totalt og for personer med risikotilstander, 1. september 2023 – 10. mars 2024. Kilde: Beredt C19, NPR, Folkeregisteret og SYSVAK.

Alder (år)	Antall vaksinert	Andel vaksinert	Antall vaksinert blant personer med risikotilstander	Andel vaksinert blant personer med risikotilstander
0-8	4 618	0,9 %	2 464	7 %
9-17	5 845	1 %	3 028	8 %
18-64	602 168	18 %	160 638	33 %
65+	661 561	64 %	360 985	68 %
<b>Totalt</b>	<b>1 274 192</b>	<b>23 %</b>	<b>527 115</b>	<b>49 %</b>

### Vaksinasjonshastighet og tidspunkt

Vaksiner til influensavaksinasjonsprogrammet ble sendt ut fra uke 40 til kommuner og helseforetak. Omtrent samtidig ble vaksiner også tilgjengelige i apotek. Vaksineringen økte svært raskt til et toppnivå på over 260 000 vaksineringer i uke 43 og avtok deretter gradvis til under 10 000 doser ukentlig i uke 52. Beskyttelse etter vaksinasjon oppnås etter 1-2 uker. Over 90 % av de vaksinerte fikk sin vaksine før uke 47, og forventet beskyttelse innen uke 49, dvs. før influensautbruddet var i gang.



Figur 37. Antall vaksinerte per uke og kumulativt antall vaksinerte i sesongen 2023/24, 1. september 2023 – 10. mars 2024. Kilde: Folkeregisteret og SYSVAK.

### Vaksineeffekt

Målet for influensavaksinasjonsprogrammet er å hindre alvorlig sykdom og død. Derfor tilbys influensavaksinen til risikogrupper og andre målgrupper for å forebygge alvorlige utfall av influensasykdom i sårbare grupper.

Effekten avhenger av hvilket virus som dominerer og hvor godt man har truffet med valg av vaksinstammer for den nordlige halvkule. Vaksinen inneholder komponenter fra fire forskjellige influensavirus og grad av beskyttelse kan være noe ulikt for hver av disse komponentene. Selv år der én av komponentene passer mindre bra i forhold til viruset vaksinen skal beskytte mot har vaksinen likevel en helsegevinst for den enkelte. Det ser foreløpig ut til at de virusene som sirkulerer i Norge stemmer godt overens med årets vaksine.

## uke 9 og 10

Vaksineeffektstudier i Alberta, Canada har vist en foreløpig vaksineeffekt for perioden uke 44 til 52. Sesongen i Alberta har til nå vært dominert av A(H1N1) (over 90 %), men de har også hatt sirkulasjon av A(H3N2) og B-Victoria. Vaksineeffekten ble estimert til 61 % (95 % KI: 58–64) mot A(H1N1), 49 % (95 % KI: 28–63) mot influensa A(H3N2) og 75 % (95 % KI: 58–85) mot influensa B. Vaksineeffekten var høyere blant barn 6 mnd til 9 år (74 %; 95 % KI: 66–79) enn blant personer over 65 år (57%; 95% KI: 52–61)<sup>1</sup>.

Interimresultater (uke 44 til uke 2) for vaksineeffekt i det kanadiske sentinelsystemet for overvåking i primærhelsetjenesten viser tilsvarende resultater med en vaksineeffekt på 63 % (95% KI: 51-72) mot A(H1N1) (alle aldre). Det ser her ut til at effekten er noe bedre mot klade 5a.2a (67 %, 95% KI: 48-80) enn mot klade 5a.2a.1 (56 %, 95% KI: 33-71), men dette er ikke statistisk signifikant. Effekten mot A(H3N2) er 40 % (95% KI: 5-61) i denne studien<sup>2</sup>.

I ECDC Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies (VEBIS) project, som inkluderer vaksineeffektstudier både for primær- og spesialisthelsetjenesten, er vaksineeffekten estimert på bakgrunn av data fra perioden september 2023 til januar 2024. Data er innhentet fra 13 av EUs medlemsland. Resultatene for primærhelsetjenesten er en vaksineeffekt i alle aldre på 53 % (95% KI:41-63) for A(H1N1) med en høyere effekt blant barn enn blant voksne. Også i Europa ser det ut til at effekten er bedre mot klade 5a.2a enn klade 5a.2a.1. Effekten mot sykehusinnleggelse på grunn av A(H1N1) er estimert til 44 % (95% KI: 30-55) med en høyere effekt blant voksne 18-64 år enn blant personer over 65 år. Vaksineeffekten mot A(H3N2) både mot influensa behandlet i primærhelsetjenesten (30 %, 95% KI: -3-54) og i sykehus (14 %, 95% KI: -32-43) var lav og ikke signifikant<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Eurosurveillance, Volume 29, Issue 2, 11/Jan/2024: Early influenza vaccine effectiveness estimates using routinely collected data, Alberta, Canada, 2023/24 season

<sup>2</sup> Eurosurveillance, Volume 29, Issue 7, 15/Feb/2024: 2023/24 mid-season influenza and Omicron XBB.1.5 vaccine effectiveness estimates from the Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network (SPSN)

<sup>3</sup> Eurosurveillance, Volume 29, Issue 8, 22/Feb/2024: Interim 2023/24 influenza A vaccine effectiveness: VEBIS European primary care and hospital multicentre studies, September 2023 to January 2024

## Matematisk modellering av covid-19 i Norge

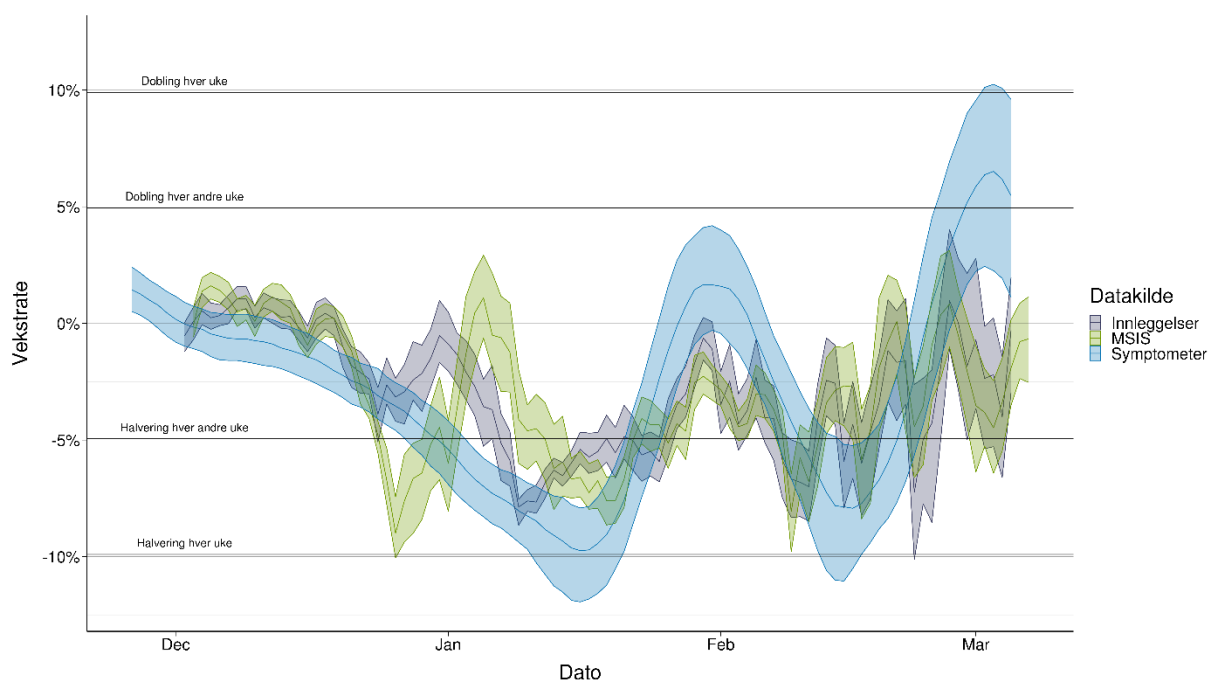
### Trendanalyse fra flere datakilder

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

- **MSIS** – En trend beregnet fra antall bekreftet positive tilfeller.
- **NPR-MSIS: Innleggelser med laboratoriebekreftet covid-19** - Vi beregner en trend fra daglig antall innleggelser med laboratoriebekreftet covid-19.
- **Symptometer** – Fra symptometerundersøkelsen beregner vi andelen av dem som svarer som har symptomer og tester positivt på covid-19. Dette gir et mål på prevalensen av smitte i samfunnet. Etter en omregning til insidens kan dette også gi et estimat av en trend for nye smittede.

I Figur 38 viser vi trendberegninger for alle disse datakildene samlet. Her vises et 14-dagers gjennomsnitt av vekstraten. Det er viktig at dette tolkes med varsomhet siden alle datakildene har svakheter og styrker. Vekstraten forteller oss hvor mye antall nye smittede øker per dag i gjennomsnitt. Figuren indikerer også hvilken doblingstid eller halveringstid dette korresponderer til. Når vekstraten er positiv, vokser epidemien, og når den er negativ, synker epidemien. Toppen på smittekurven vil derfor være når vekstraten er 0. De ulike kildene har også ulik forsinkelse fra smitte til når de blir inkludert i de ulike datakildene. Analysene er preliminære og vil bli oppdatert.

Trendanalysen som helhet og alle de individuelle indikatorene indikerer at covid-19 trenden sannsynligvis er ganske flat, men med en mulig svak økning i estimatet basert på symptometer. De ulike datakildene har forskjellige typer usikkerheter, deriblant ulikheter i hvor lang tid det går fra smitte til man ville blitt oppdaget i disse overvåkingsystemene. Dette gjør det mer vanskelig å sammenligne datakildene direkte. Estimaten er nasjonale, og det kan være ulike trender i ulike geografiske regioner.



Figur 38. Estimert vekstrate for nye smittede med covid-19 fra ulike datakilder. En positiv vekstrate indikerer en voksende epidemi og en negativ vekstrate en synkende epidemi. Alle datakildene har styrker og svakheter og må tolkes med varsomhet. Kilde: Beredt C19; NPR, MSIS, Symptometer, Folkehelseinstituttet.

## Luftveisinfeksjoner globalt

### Aktuelle lenker

#### Felles om forekomst av luftveisinfeksjoner i Europa:

Det europeiske smittevernbyrået (ECDC) og Verdens helseorganisasjon (WHO) europakontor om luftveisinfeksjoner i Europa: <https://erviss.org/>

#### Covid-19:

Verdens helseorganisasjon (WHO) om Covid-19: <https://covid19.who.int/>

Det europeiske smittevernbyrået (ECDC) om vaksinasjonsstatus for medlemslandene i EU/EØS:

<https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>

#### Influensa:

WHOs influensasider: [https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1)

Det europeiske smittevernbyråets (ECDC) influensasider: <https://ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza>

I slutten av uke 9 rapporterte [ECDC](#) om lavt nivå og nedadgående trender i covid-19-tilfeller, sykehusinnleggelser og dødsfall i de ulike landene.

Videre rapporterte [ECDC](#) i slutten av uke 9 om fortsatt høy, men nedadgående, influensaaktivitet i rapporterende land, primært drevet av influensa A (H1N1).

På verdensbasis rapporterte [WHO](#) om nedgang i både meldte tilfeller og antall dødsfall som følge av covid-19 over en 28-dagers periode frem til 4. februar 2024. [WHO rapporterte 4. mars](#), basert på data frem til 18. februar 2024, at influensaaktiviteten globalt fremdeles var høy, men at trenden var nedadgående. Influensaaktiviteten på den sørlige hemisfære var på et lavt nivå. Influensa A dominerte påvisningene globalt (72 %), med en relativt jevn fordeling av A(H3N2) (54 %) og A(H1N1) (46 %) blant subtypede virus.



## Om overvåkingssystemene og datakildene

### Meldingssystem for smittsomme sykdommer

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingssystemet for smittsomme sykdommer. Koronavirus med utbruddspotensial ble definert som ny meldingspliktig sykdom til MSIS fra 31. mai 2020. MSIS har en registerdatabase og en laboratoriedatabase. 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-laboratoriedatabasen 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 §52-1 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 - Folkehelseinstituttets beredskapsregister for covid-19

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

### Norsk intensiv- og pandemiregister

[Norsk pandemiregister](#) er benevnelsen på den delen av NIPaR som omhandler pandemipasienter innlagt i spesialisthelsetjenesten med smittsom sykdom under epidemier som omfatter Norge eller pandemier. Registrering av pasienter innlagt med covid-19 som hovedårsak har vært frivillig siden 2. oktober 2023, noe som betyr at dataene ikke er komplette og at de må tolkes med varsomhet.

[Norsk intensivregister](#) (NIR) er et medisinsk kvalitetsregister og delen av NIPaR som gir opplysninger om pasienter behandlet ved norske intensivavdelinger. FHI mottar data om intensivbehandlede covid-19- og influensapasienter. 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 covid-19-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.

## Norsk pasientregister - overvåking av sykehusinnleggelser med influensa og andre luftveisinfeksjoner

Overvåkingssystemene for sykehusinnleggelser med influensa og sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon baserer seg på data fra [Norsk pasientregister](#) (NPR) som Folkehelseinstituttet får gjennom BEREDT C19. NPR er et sentralt helseregister som forvaltes av Helsedirektoratet, med helseopplysninger om alle personer som har fått behandling, eller som venter på behandling i spesialhelsetjenesten enten på sykehus, i poliklinikk eller hos avtalespesialister. Data om informasjon om diagnosekoder for luftveisinfeksjoner som registreres i registeret blir ofte satt ved utskrivelse, og det er derfor en viss forsinkelse i dataene.

ICD-10 kodene som er inkludert i overvåkingen av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon er J00-J06 (akutte infeksjoner i øvre luftveier), J09-J22 (influensa, pneumoni og andre akutte infeksjoner i nedre luftveier), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse). Overvåkingen av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon er komplett med data om laboratoriepåvisninger av SARS-CoV-2, influensavirus, adenovirus, *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluenzavirus, RS-virus (respiratorisk syncytialvirus), og rhinovirus, som det foreligger data for siden høsten 2020.

I overvåkingen av sykehusinnleggelser med influensa kobles diagnosekoder for influensa (ICD-10 J09-J11) til positive laboratoriesvar for influensa fra MSIS-labdatabasen.

## Utbrudd av covid-19, influensa og andre luftveisagens 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

FHI har nasjonal referansefunksjon for både influensa (også WHO nasjonalt influensasenter) og coronavirus med alvorlig utbruddspotensiale. Begge funksjonene ligger hos Seksjon for influensa og andre luftveivirus ved Avdeling for virologi. Medisinske mikrobiologiske laboratorier sender ukentlig inn et geografisk representativt og et mer målrettet utvalg av SARS-CoV-2- og influensaprøver til referanselaboratoriet ved FHI for nasjonal virusovervåking.

- [Informasjon til mikrobiologiske laboratorier](#)
- [Veileder for mikrobiologiske laboratorieanalyser. Influenzavirus](#)
- [Påvisning og overvåking av SARS-CoV 2-virusvarianter](#)

For influensavirus kombinerer referanselaboratoriet data fra MSIS labdatabasen med egne typings- og karakteriseringsresultater, og formidler slike data i nasjonal og internasjonal overvåking.

Referanselaboratoriet gjør helgenomsekvensering, virusdyrkning og virusnøytralisasjon på prøvene for å kunne forstå pandemiens og influensa epidemiens forløp og egenskaper til nye virusvarianter. Virussekvensene sees i sammenheng med metadata som kan bidra til utbruddsoppløring og pandemiforståelse. I tillegg undersøkes immuniteten mot covid-19 og influensa i befolkningen årlig gjennom seroepidemiologiske undersøkelser.

## Sentinel Fyrtårnsystemet -Integrert overvåking av luftveivirus i polikliniske prøver

Fyrtårnsystemet er et geografisk representativt sentinel-basert overvåkingssystem som har vært drevet av Avdeling for virologi på FHI siden tidlig på 1980-tallet i Norge. Systemet baserer seg på et nettverk av allmennpraktiserende leger som på klinisk indikasjon ber om utvidede analyser for påvisning av et bredt spekter av luftveivirus. Alle prøver blir dermed som minimum testet for SARS-CoV-2, influensavirus og RS-virus og også i tillegg for en rekke andre luftveivirus. Det innsamles også en rekke kliniske data på samtlige prøver.

## Konsultasjoner ved legekontor og legevakt (NorSySS)

Det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS) er et overvåkingssystem for infeksjonssykdommer basert på konsultasjoner hos allmennpraktiserende leger og legevakt. NorSySS henter data fra KUHR (Kontroll og utbetaling av helserefusjon) systemet som er eid av HelseDirektoratet, og administrerer refusjonskrav fra helsepersonell og institusjoner til staten (HELFO). NorSySS bruker ICPC-2 koder for fastsettelse av årsak til kontakt med helseinstitusjon. ICPC-2 kodesystemet er utviklet av World Organization of Family Doctors og formelt anerkjent av WHO.

Det ble opprettet en egen R991: Covid-19 (mistenkt eller bekreftet) diagnosekode (ICPC-2 kode) 20. mars 2020 som legene kunne bruke ved konsultasjoner der koronavirus var 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 20. mars. Denne koden skal brukes ved syk-melding/konsultasjon/-kontakt vedrørende covid-19, med unntak av bekreftet/sannsynlig/mistenkt koronavirus-sykdom (<https://fastlegen.no/artikkel/diagnosekoder-ved-Covid-19>). Dette er ikke en ny diagnosekode og legene kan sette denne diagnosekoden også for andre henvendelser enn covid-19 konsultasjoner.

Mer informasjon finnes her:

## Symptometer

Symptometer er et verktøy som Folkehelseinstituttet bruker til å følge med på hvor stor andel av innbyggerne som til enhver tid har symptomer som kan skyldes covid-19. Høsten 2020 ble et representativt utvalg på 112 600 personer 16 år og eldre trukket fra Folkeregisteret og 36 000 samtykket til å delta. Deltagerne får tilsendt et ukentlig spørreskjema der de svarer på spørsmål om covid-19 relaterte symptomer, testaktivitet og vaksinasjonsstatus. Denne informasjonen har under pandemiens løp vist seg å gi tidlige signaler på pandemiens utvikling i Norge.

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

## 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 21. mai 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/>

**Overvåking av totaldødelighet**

I analysene har vi brukt ukentlig dødelighetsrate per 100 000 i prepandemiårene 2010–2019 som referanseperiode for å modellere forventet ukentlig dødelighetsrate per 100 000 fra 2020 og frem til i dag. Modellene tar hensyn til aldersfordeling i befolkningen, trender i utvikling av dødelighet i referanseperioden, samt sesongmessige og ukentlig variasjon. Forventet dødelighet er et gjennomsnitt av tre ulike fremskrivningsmodeller som vektet likt. Valget av hvilke modeller som inngår er bestemt på bakgrunn av validering av ulike lengde på referanseperioden og ulike fremskrivningsmodeller for perioden 2000-2019. Valg av modeller er bestemt av hvilke som ga minst forskjell mellom forventet og observert dødelighet i denne perioden.

**Overvåking av covid-19-assosierte dødsfall**

Covid-19 assosierte dødsfall er definert som dødsfall hvor covid-19 (ICD10-kode U071, U072, U099, U109) er angitt som underliggende eller medvirkende årsak i [Dødsårsaksregisteret](#).