

Rapport – uke 51 og 52

torsdag 4. januar 2024

Om rapporten

Folkehelseinstituttet har ansvar for den nasjonale overvåkingen av luftveisinfeksjoner inkludert covid-19 og influensa. 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 51 og 52	3
Sykehus- og intensivinnleggelser	7
Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon	7
Nye sykehusinnleggelser med covid-19	9
Nye pasienter med covid-19 innlagt i intensivavdeling	11
Pasienter innlagt i sykehus etter vaksinestatus	12
Nye sykehusinnleggelser med Influensa	14
Nye influensapasienter innlagt på intensivavdeling	16
Nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon	17
Trend i innleggelser med luftveisinfeksjoner	19
Dødelighet	20
Totaldødelighet	20
Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon	21
Covid-19-assosierte dødsfall	23
Testing og påvisninger	25
Luftveisagens	25
Sentinel-overvåking av luftveivirus gjennom fyrtårnsystemet	29
Influensa	32
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt (NorSySS)	35
Overvåking av influensalignende sykdom (ILS)	36
Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer)	40
Virologisk overvåking	42
Sirkulerende SARS-CoV-2 i Norge	42
Sirkulerende influensavirus i Norge	44
Resistens mot antivirale midler	48
Overvåking av vaksinasjon mot covid-19	49
Vaksinasjonsdekning i befolkningen	49
Overvåking av vaksinasjon mot influensa	50
Vaksinedistribusjon	50

uke 51 og 52

Vaksinasjonsdekning i befolkningen _____	50
Vaksineeffekt _____	52
Matematisk modellering av covid-19 i Norge _____	53
Luftveisinfeksjoner globalt _____	54
Om overvåkingssystemene og datakildene _____	55
Meldingssystem for smittsomme sykdommer _____	55
BEREDT C19 - Folkehelseinstituttets beredskapsregister for covid-19 _____	55
Norsk intensiv- og pandemiregister _____	55
Norsk pasientregister - overvåking av sykehusinnleggelser med influensa og andre luftveisinfeksjoner _____	56
Utbrudd av covid-19, influensa og andre luftveisagens i helseinstitusjoner (Vesuv) _____	56
Virologisk overvåking _____	56
Sentinel Fyrtårnsystemet -Integrert overvåking av luftveivirus i polikliniske prøver _____	57
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt (NorSySS) _____	57
Symptometer _____	57
Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK) _____	57
Overvåking av totaldødelighet _____	58
Overvåking av covid-19-assosierte dødsfall _____	58

Sammendrag uke 51 og 52

- Sesongens influensautbrudd er pågående. Det er viktig at uvaksinerte eldre, personer i risikogrupper og ansatte i helsetjenesten som ennå ikke er vaksinert tar vaksine så raskt som mulig. Vinterens bølge av covid-19 pågår også, men er sannsynligvis i nedgang. Tallene er mer usikre enn vanlig grunnet endringer i rapportering i juleferien. Det er fremdeles viktig at eldre og personer i risikogrupper som ennå ikke har tatt en vaksinedose i høst vaksinerer seg så raskt som mulig. Sykehusene og kommunene må være forberedt på mange innleggelses med influensa og covid-19 i tiden fremover.
- Antallet nye innleggelses med laboratoriebekreftet **covid-19** har gått ned de siste to ukene. I uke 52 var det 562 innleggelses, etter 599 i uke 51 og 752 i uke 50. Det var 18 nye innleggelses i intensivavdeling med covid-19 i uke 52, etter 25 uken før. Det er foreløpig registrert 53 covid-19-assosierte dødsfall i uke 52. Tallene ventes oppjustert for siste uker. Insidensen av innleggelses og dødsfall er høyest blant personer 75 år og eldre og høyere blant personer som ikke har mottatt koronavaksine i høst. BA.2.86 varianten som har økt raskt, og innen relativt kort tid tatt dominans i Norge, har nå en prevalens på rundt 80 %. JN.1 er den mest hyppig forekommende BA.2.86 varianten, det er ennå noe usikkert hvordan denne varianten vil påvirke covid-utbruddet. [Se FHI Statistikk over mikrobiologisk genomovervåking.](#)
- Sesongens **influensautbrudd** er godt i gang. Det var stigende og betydelig influensaaktivitet foran og gjennom julen, men mindre enn ved samme tid forrige sesong. Andel influensapositive gikk fra 13 % i uke 51 til 16 % i uke 52; til sammenligning lå den på 25 % ett år tidligere. Andelen konsultasjoner med influensalignende sykdom (ILS) i primærhelsetjenesten økte til 1,4 % i uke 52 etter 1,0% i uke 51. Det er hovedsakelig influensavirus A som påvises. Blant disse er det nå omtrent like mye subtype H1N1 som H3N2, med en gradvis økende forekomst av H3N2 som kan være i ferd med å komme i flertall. Vi har med andre ord to influensavirus i utbrudd samtidig. Det har vært en markant økning i antall nye influensainnleggelses den siste uken med 360 i uke 52 etter 272 i uke 51, men nivået er mye lavere enn på samme tidspunkt i fjor (> 900 innleggelses i uke 52 i 2022). Det var 7 nye innleggelses i intensivavdeling med influensa i uke 52 etter 9 i uke 51. Den videre utviklingen er usikker, men det har i tidligere sesonger vært meget vanlig med stagnerende eller fallende trend i første halvdel av januar. Fallende andel positive fra uke 51 til uke 52 hos barn i skolealder kan være et første tegn på slik utvikling. Vi kan i så fall ikke se bort fra en ny tilvekst senere i januar og ny topp på senvinteren.
- Forekomsten av **RS-virus** har økt de siste ukene med andel positive prøver på 5,0 % i uke 52, men er fortsatt lav sammenlignet med samme tidspunkt i fjor. Antall nye innleggelses med RS-virusinfeksjon økte fra 70 i uke 51 til 91 i uke 52.
- Antall innleggelses med luftveisinfeksjon er på lavere nivå enn på samme tid i fjor, men høyere enn de siste sesongene før pandemien.
- Dødeligheten økte siste uken før jul (uke 51) og ligger høyere enn forventet nivå for denne tiden av året, men betydelig lavere enn for samme periode i 2022.
- Vaksinasjon mot influensa: Det er foreløpig sendt ut 1,12 millioner doser til vaksinasjonsprogrammet og minst 418 000 doser til privatmarkedet. Det er per 31. desember registrert 1 265 536 vaksinerte personer i SYSVAK. Per 31. desember var 64 % i aldersgruppen 65 år og eldre vaksinert denne sesongen. Blant personer i risikogruppen er vaksinasjonsdekningen henholdsvis 33 % og 7 % for aldersgruppene 18-64 år og 0-17 år. Se [Vaksineanbefalinger for sesongen 2023-24.](#)
- Vaksinasjon mot covid-19: Aldersgruppen 65 år og eldre, samt yngre som tilhører en risikogruppe, er i høst anbefalt en ny oppfriskningsdose. Per 31. desember er 53 % i aldersgruppen 65 år og eldre vaksinert siden 1. september 2023. Se [Vaksineanbefaling for høsten 2023.](#)
- Smittevernradene 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 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 51 og 52

- Vaksinasjon av anbefalte grupper mot både influensa og covid-19 er det viktigste tiltaket for å redusere alvorlig sykdom og død. Det er ikke for sent å la seg vaksinere, og kommunene må fortsatt sikre god informasjon om vaksinasjonstilbudet i kommunen og at det er et tilgjengelig tilbud i alle kommuner.
- Antiviral behandling kan redusere risikoen for alvorlig sykdomsforløp. Personer med særlig risiko for alvorlig sykdom kan sammen med sin lege vurdere behovet for antiviral behandling av covid-19 og influensa så tidlig som mulig i sykdomsforløpet. Se [Råd om bruk av antiviralia mot covid-19 \(Helsedirektoratet\)](#) og [Bruk av antiviralia mot influensa](#). Sykehus, sykehjem og apotek bør normalt ha antivirale legemidler tilgjengelig.
- Folkehelseinstituttets risikovurdering for luftveisinfeksjoner for vinteren beskriver utsiktene og vurderingene nærmere. [Epidemier av luftveisinfeksjoner i Norge vinteren 2023-24: risiko, scenarier og håndtering](#).

uke 51 og 52

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

Indikator	Uke 51		Uke 52		Ukentlig endring (%)
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000	
Alvorlighet sykdom covid-19, influensa og RS-virusinfeksjon					
Sykehusinnleggelses med laboratoriebekreftet covid-19	599	10,9	562	10,2	-6 %
Nye covid-19 pasienter innlagt i intensivavdeling	25	0,5	18	0,3	-28 %
Nye covid-19 assosierte dødsfall	91	1,7	53	1,0	-42 %
Nye innleggelses med laboratoriebekreftet influensa	272	5,0	360	6,6	32 %
Nye influensapasienter innlagt i intensivavdeling	9	0,2	7	0,1	-22 %
Nye innleggelses med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon	70	1,3	91	1,7	+ 30 %
Utbredelse av covid-19, influensa og RS-virus	Antall/ Andel (%)	Antall per 100 000	Antall/ Andel (%)	Antall per 100 000	Ukentlig endring (%)
Nye covid-19 tilfeller meldt til MSIS	1 535	28,0	917	16,7	-40 %
Nye personer testet for SARS-CoV-2 (PCR/antigen)*	8 902	162,2	6 029	109,8	-32 %
Andel positive prøver for SARS-CoV-2 blant de testede (MSIS-labdatabasen)	17,2	-	15,2	-	-12 %
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	-	-	1,8 %	-	-
Covid-19 utbrudd i helseinstitusjoner	20	-	2	-	-
Influensa; andel positive blant de testede (MSIS labdatabasen og reflab)	13,4 %	-	15,8 %	-	+ 18 %
Andel positive prøver for influensavirus A og B (fyrtårnsystemet)	12 %	-	29 %	-	-
Nye influensautbrudd i helseinstitusjoner	1	-	0	-	-
RS-virus; andel positive tester (MSIS labdatabasen)	4,1	-	5,0	-	+ 21 %
Legesøkningsatferd og symptomer i befolkningen	Andel		Andel		Ukentlig endring (%)
Andel konsultasjoner for luftveisinfeksjoner (samlet) blant alle konsultasjoner (sKUHR-data)**	15,2 %	-	22,4 %	-	+ 47 %
Andel med forkjølelessymptomer i befolkningen (Symptometer)	-	-	10,2 %	-	-
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (ICPC-2 R992) blant alle konsultasjoner (sKUHR data)**	1,9 %	-	1,7 %	-	-9 %
Andel konsultasjoner med influensadiagnose (ICPC-2 R80) blant alle konsultasjoner (sKUHR data)	1,0 %	-	1,4 %	-	+ 41 %
Vaksinasjon	Antall	Andel	Antall	Andel	Kumulativt antall
Antall personer vaksinert med koronavirusvaksine etter 01.09.23, alder over 65 år	6 200	-	630	-	555 497
Antall personer vaksinert med koronavirusvaksine etter 01.09.23, alle aldre	9 365	-	1 050	-	685 478
Antall personer vaksinert mot influensa, alder over 65 år	5 000	-	672	-	665 078
Antall personer vaksinert mot influensa, alle aldre	12 273	-	1 826	-	1 262 255

*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 43	Uke 44	Uke 45	Uke 46	Uke 47	Uke 48	Uke 49	Uke 50	Uke 51	Uke 52
Alvorlig sykdom	Antall per 100 000-									
Nye innleggelser med luftveisinfeksjon	24,9	27,3	27,4	29,6	30,3	30,1	30,9	32,3	28,0	-
Sykehusinnleggelser med laboratoriebekreftet covid-19	8,0	9,9	11,2	12,9	13,3	13,1	13,2	13,7	10,9	10,2
Nye covid-19 pasienter innlagt i intensivavdeling	0,2	0,3	0,2	0,3	0,6	0,4	0,3	0,2	0,5	0,3
Nye covid-19 assosierte dødsfall	0,5	0,6	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7	1,0
Nye innleggelser med laboratoriebekreftet influensa	0,7	0,6	1,0	1,2	1,6	1,8	2,9	4,2	5,0	6,6
Nye influensapasienter innlagt i intensivavdeling	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1
Nye innleggelser med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,3	0,9	1,3	1,7
Utbredelse av covid-19, influensa og andre luftveisinfeksjoner	Antall/antall per 100 000/ andel									
Nye covid-19 tilfeller meldt til MSIS	15,2	21,4	25,9	29,3	32,7	33,6	35,4	37,1	28,0	16,7
Nye personer testet for SARS-CoV-2 (PCR/antigen)*	113,5	136,0	141,8	147,1	154,3	154,4	163,9	172,5	162,2	109,8
Andel positive prøver for SARS-CoV-2 blant de testede (MSIS-labdatabasen)	13,4 %	15,7 %	18,3 %	19,9 %	21,2 %	21,8 %	21,6 %	21,5 %	17,2 %	15,2 %
Andel positive for SARS-CoV-2 i befolkningen (Symptometer)	1,7 %	1,7 %	2,3 %	3,1 %	3,0 %	3,1 %	3,1 %	2,8 %	-	1,8 %
Covid-19 utbrudd i helseinstitusjoner	9	9	10	18	16	6	19	15	20	2
Influensa; andel positive blant de testede (MSIS labdatabasen og reflab)	2,3 %	2,5 %	2,9 %	3,4 %	4,7 %	5,6 %	8,6 %	12,1 %	13,4 %	15,8 %
Andel positive prøver for influensavirus A og B (fyrårssystemet)	6 %	9 %	9 %	4 %	4 %	5 %	10 %	20 %	12 %	29 %
Nye influensautbrudd i helseinstitusjoner	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
RS-virus; andel positive blant de testede (MSIS labdatabasen)	0,3 %	0,3 %	0,5 %	0,6 %	0,6 %	1,5 %	1,9 %	2,9 %	4,1 %	5,0 %
Legesøkningsatferd/Symptomer i befolkningen	Andel									
Andel konsultasjoner for luftveisinfeksjoner (samlet) blant alle konsultasjoner (SKUHR-data)	11,6 %	12,5 %	13,5 %	14,0 %	14,8 %	15,0 %	16,0 %	15,5 %	15,2 %	22,4 %
Andel med forkjølelssymptomer i befolkningen (Symptometer)	7,6 %	8,2 %	9,0 %	9,8 %	9,8 %	9,7 %	10,3 %	9,3 %	-	10,2 %
Andel konsultasjoner for bekreftet covid-19 (ICPC-2 R992) blant alle konsultasjoner (SKUHR data)	0,9 %	1,2 %	1,7 %	2,2 %	2,4 %	2,6 %	2,6 %	2,4 %	1,9 %	1,7 %
Andel konsultasjoner med influensadiagnose (ICPC-2 R80) blant alle konsultasjoner (SKUHR data)	0,4 %	0,4 %	0,5 %	0,6 %	0,7 %	0,7 %	0,8 %	0,9 %	1,0 %	1,4 %
Vaksinasjon	Antall									
Antall personer vaksinert med koronavaksine etter 01.09.23, alder over 65 år	100 779	73 008	68 756	57 913	42 356	29 108	18 388	11 605	6 200	630
Antall personer vaksinert med koronavaksine etter 01.09.23, alle aldre	117 935	87 845	85 268	75 117	56 840	39 695	26 084	16 918	9 365	1 050

*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.

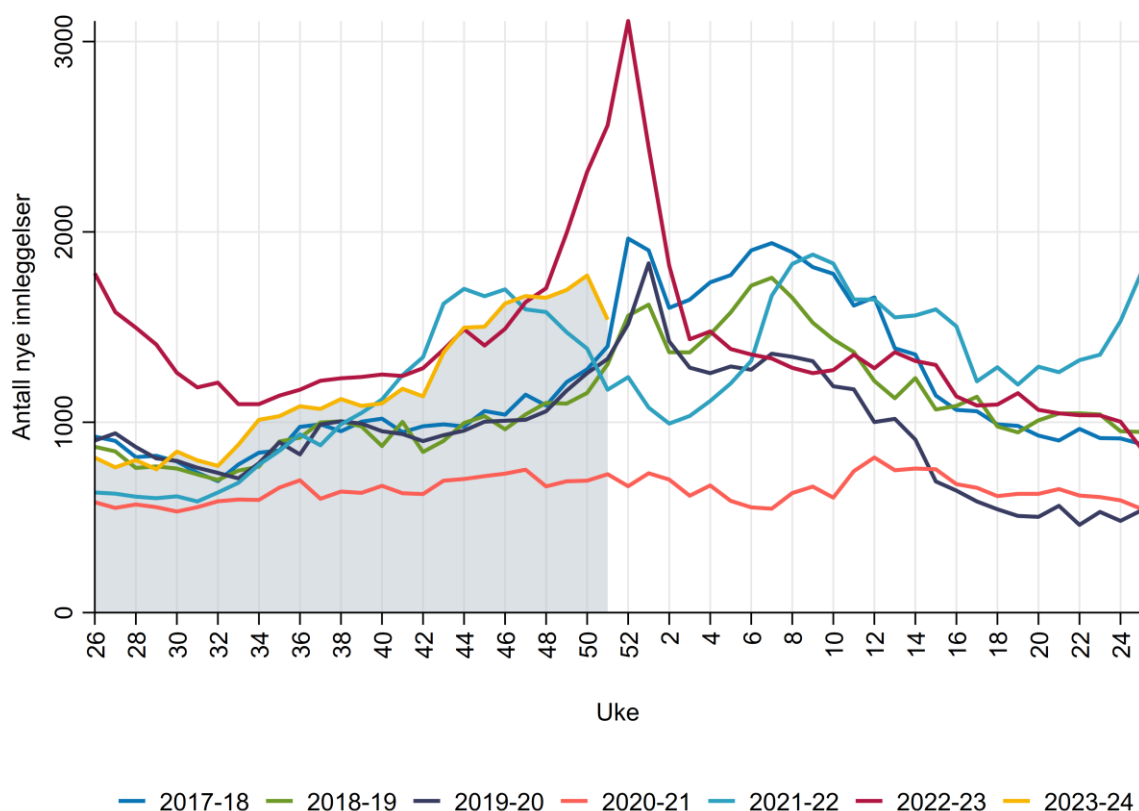
Sykehus- og intensivinnleggelser

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

Fra og med sesongen 2021-22 inngår en bredere oversikt over sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon i håndtering av covid-19-pandemien. Overvåkingen utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19) og er basert på data fra Norsk pasientregister (NPR) med informasjon om diagnosekoder for luftveisinfeksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er J00-J06 (akutte øvre luftveisinfeksjoner), J09-J22 (influensa, pneumoni, bronkitt, bronkiolitt og andre nedre luftveisinfeksjoner), 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.

Dataene presentert i her er basert på et datasett fra NPR oppdatert kl. 11:46, 3. januar 2024. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold. 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.

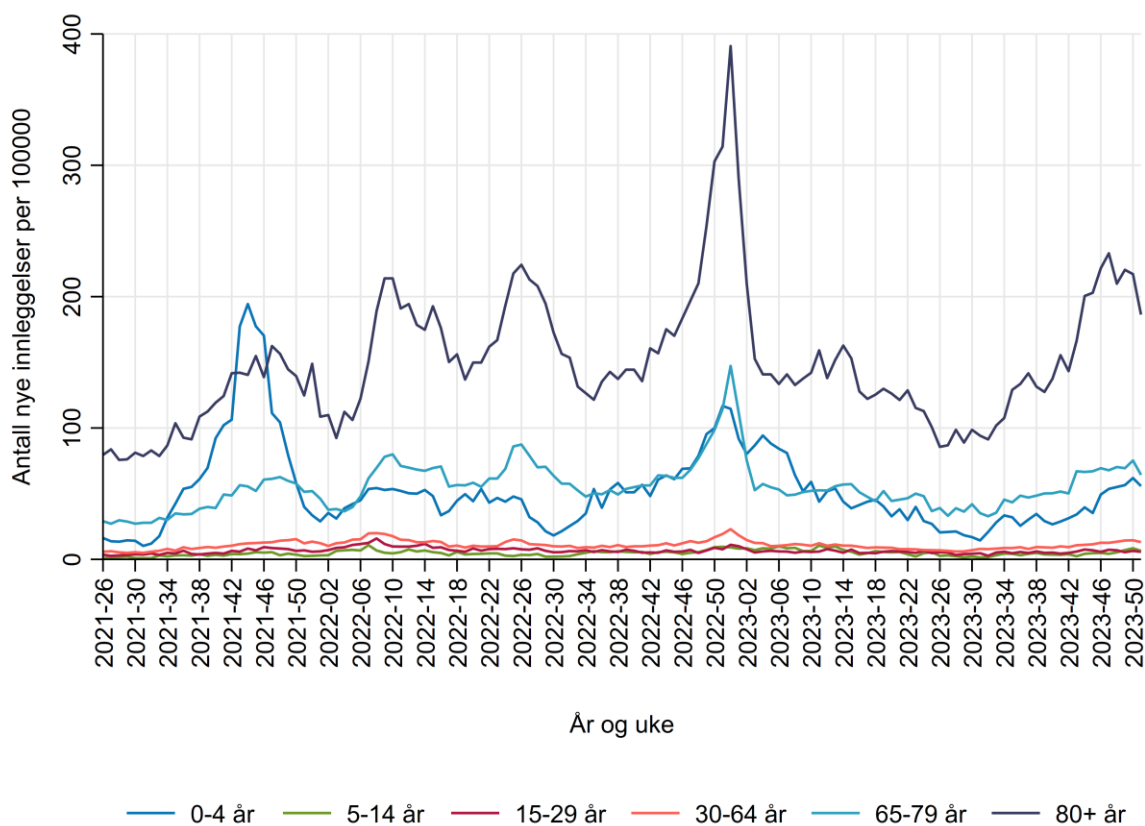
Nye innleggelser i sykehus med luftveisinfeksjon



Figur 1. Antall nye sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon per uke, etter sesong, 26. juni 2017 – 24. desember 2023. 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 kan bli etterjustert.

uke 51 og 52



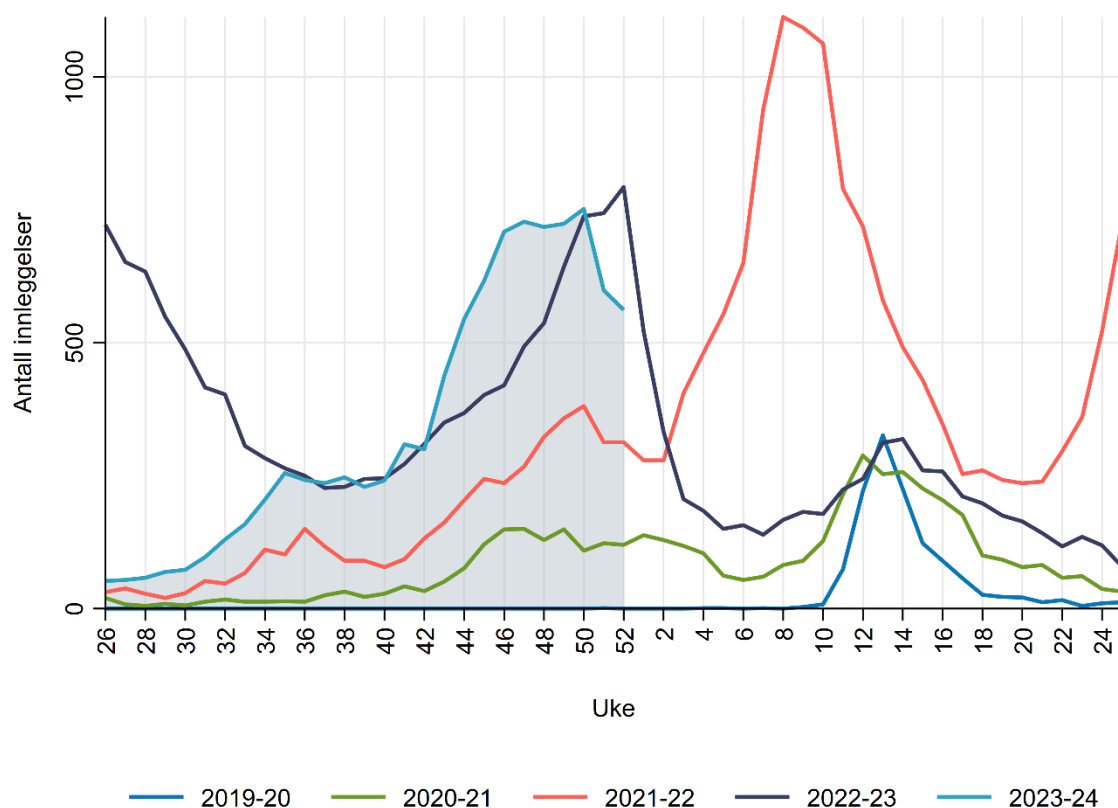
Figur 2. Antall nye sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjon per 100 000, etter uke og aldersgruppe, 28. juni 2021 – 24. desember 2023. Kilde: Beredt C19; Norsk pasientregister.

**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 kan bli etterjustert.*

Nye sykehusinnleggelser med covid-19

Overvåkingen av sykehusinnleggelser med covid-19 er register-basert med data fra Norsk pasientregister (NPR) og MSIS-laboratoriedatabasen. Overvåkingen utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19). Diagnosekoder for akutte luftveisinfeksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer kobles til positive PCR- og antigen hurtigtstestvar for SARS-CoV-2 fra MSIS-laboratoriedatabasen. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er de samme som i overvåkingen av alvorlige luftveisinfeksjoner, og dekker akutte øvre og nedre luftveisinfeksjoner (J00-J06, J09-J22, J80, U07, A37 og H65-H67). Informasjon om hovedårsak til innleggelsen er ikke tilgjengelig i dette systemet. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold i NPR. 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. Diagnosekodene for covid-19 settes senest ved utskrivelse, og det kan derfor være en viss forsinkelse i dataene. For å få et mer tidsriktig bilde av nye covid-19-innleggelser i de siste ukene, oppgis også sykehusinnlagte med laboratoriebekreftet SARS-CoV-2-infeksjon, hvor det ennå ikke er registrert diagnose i pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra MSIS-laboratoriedatabasen oppdatert kl. 08:45, 2. januar 2024 og et datasett fra NPR oppdatert kl. 11:46, 3. januar 2024.

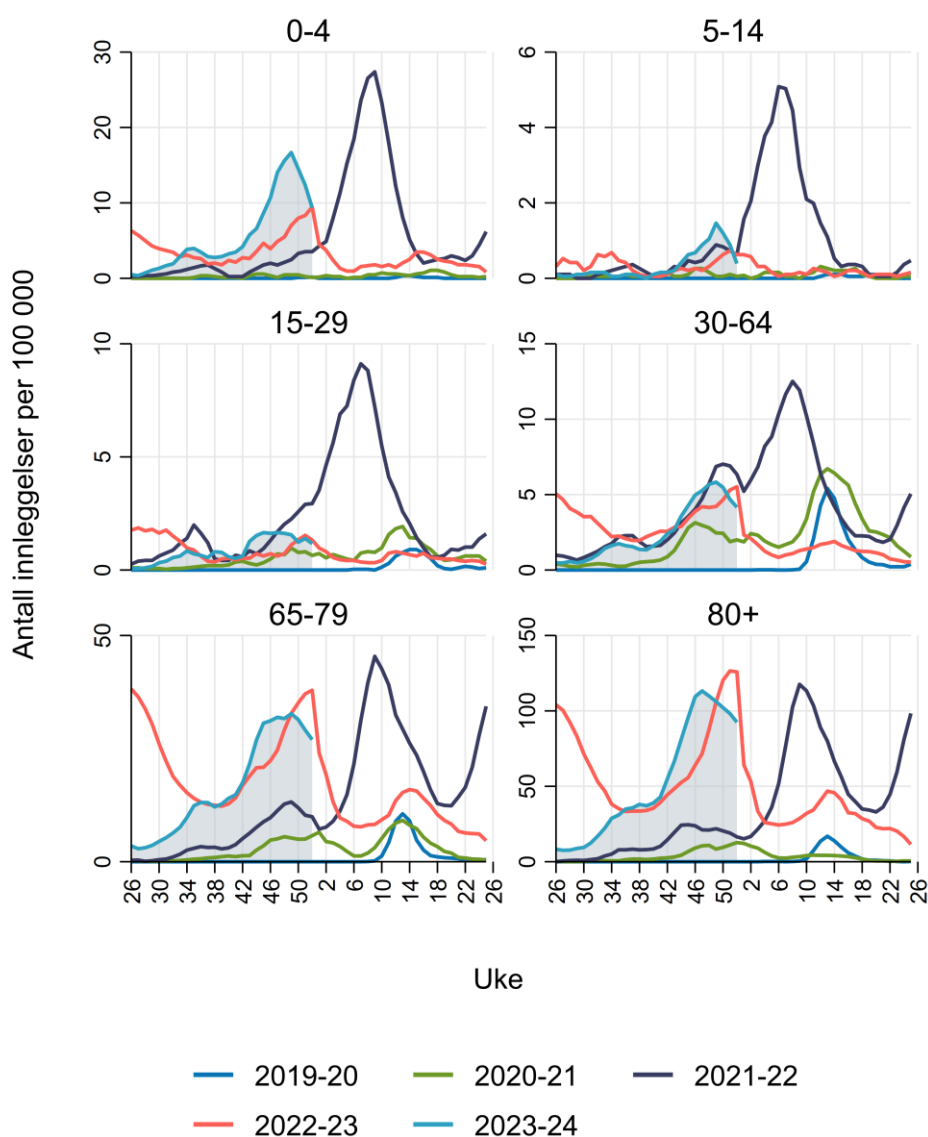


Figur 3. Antall nye sykehusinnleggelser med laboratoriebekreftet covid-19 med en ICD-10-diagnosekode for akutt luftveisinfeksjon eller ingen diagnosekode, etter innleggelsesuke og sesong, 26. februar 2020 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen og Norsk pasientregister.

uke 51 og 52

Tabell 3 Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet covid-19 etter aldersgruppe de siste 4 ukene, 4 -31. desember 2023. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-labdatabasen. Noen av tallene i tabellen er anonymisert pga lavt antall påviste tilfeller.

Aldersgruppe	Antall uke 49	Antall per 100000 uke 49	Antall uke 50	Antall per 100000 uke 50	Antall uke 51	Antall per 100000 uke 51	Antall uke 52	Antall per 100000 uke 52	Endring siste 2 uker (%)
0-4	44	15,8	51	18,4	26	9,4	26	9,4	0
5-14	7	1,1	12	1,9	4	0,6	1-4	-	.
15-29	11	1,1	19	1,8	8	0,8	10-19	-	.
30-64	159	6,3	145	5,7	113	4,5	98	3,9	-13
65-79	244	31,9	255	33,3	222	29,0	191	25,0	-14
80+	259	105,1	270	109,6	226	91,7	230	93,4	+2
Totalt	724	13,2	752	13,7	599	10,9	562	10,2	-6

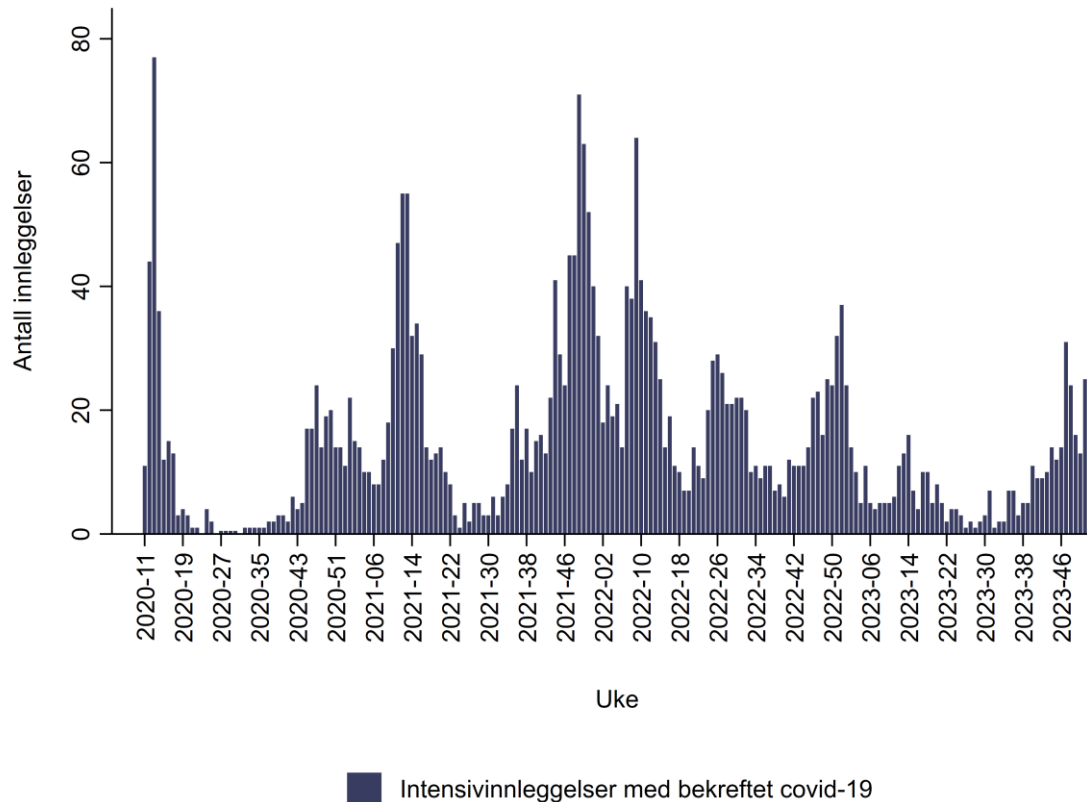


Merk at y-aksene er ulike for hver aldersgruppe.

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 –31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen 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, 3. januar 2024.



Figur 5. Ukentlig antall nye pasienter med covid-19 innlagt i intensivavdeling, 9. mars 2020 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; Norsk intensivregister.

Pasienter innlagt i sykehus etter vaksinestatus

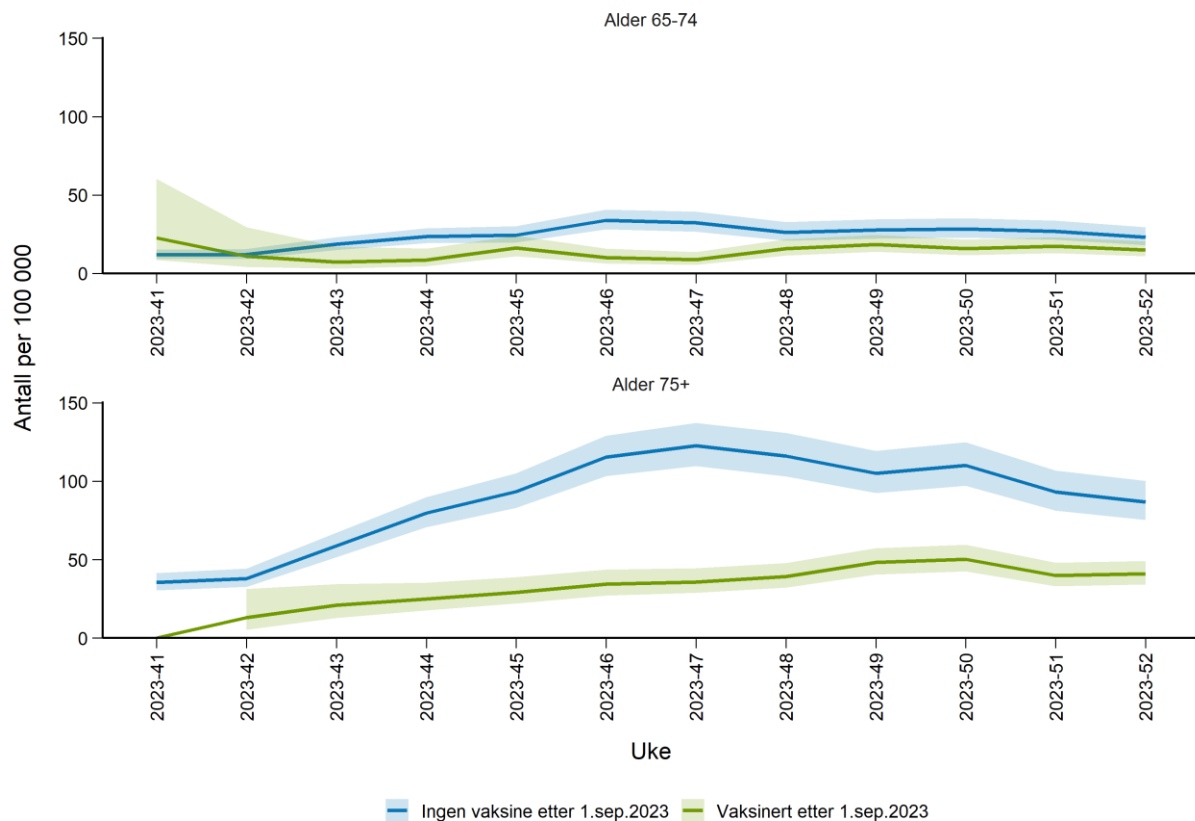
Overvåking av pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet covid-19 eller covid-19 assosiert dødsfall etter vaksinasjonsstatus er register-basert med data fra Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK), Norsk pasientregister (NPR), MSIS-laboratoriedatabasen, Dødsårsaksregisteret og Folkeregisteret. Overvåkingen utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19).

Identifisering av pasienter med laboratoriebekreftet covid-19: Diagnosekoder for akutte luftveisinfectionsjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer kobles til positive PCR- og antigen hurtigtstestsvar for SARS-CoV-2 fra MSIS-laboratoriedatabasen. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er de samme som i overvåkingen av alvorlige luftveisinfectionsjoner, og dekker akutte øvre og nedre luftveisinfectionsjoner (J00-J06, J09-J22, J80, U07, A37 og H65-H67). Informasjon om hovedårsak til innleggelsen er ikke tilgjengelig i dette systemet. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold i NPR. 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. Diagnosekodene settes senest ved utskrivelse, og det kan derfor være en viss forsinkelse i dataene. For å få et mer tidsriktig bilde av nye covid-19-innleggelser i de siste ukene, oppgis sykehusinnlagte med laboratoriebekreftet SARS-CoV-2-infeksjon, hvor det ennå ikke er registrert diagnose i pasientjournalsystemet. Tallene blir etter justert når registreringsgraden øker.

Data ble trukket ut fra BeredtC19 03. januar 2024, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (03. januar 2024). Vaksinerte med D-nummer er ekskludert fra analysen da disse individene ikke med sikkerhet kan følges over tid. Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt per 31. Desember 2023 (det vil si alder for sesongen 2023/2024).

Figur 6 viser utviklingen i insidens av covid-19 assosierte dødsfall eller sykehusinnleggelser med laboratoriebekreftet covid-19 for personer 65 år og eldre. Figuren viser antallet pasienter som har mottatt vaccine etter 1. september 2023 innen en uke før innleggelse eller dødsfall. Gruppen uvaksinerte er de som ikke har mottatt noen vaksinedose i høst, det vil si ingen vaksinasjon etter 1. september 2023 og frem til uken før innleggelse eller dødsfall. Det totale antallet innleggelser eller dødsfall i de to gruppene er foreløpig lavt og det er i tillegg flere viktige faktorer som man må ta hensyn til for å estimere vaksineeffekt, slik at figurene må tolkes med varsomhet.

uke 51 og 52

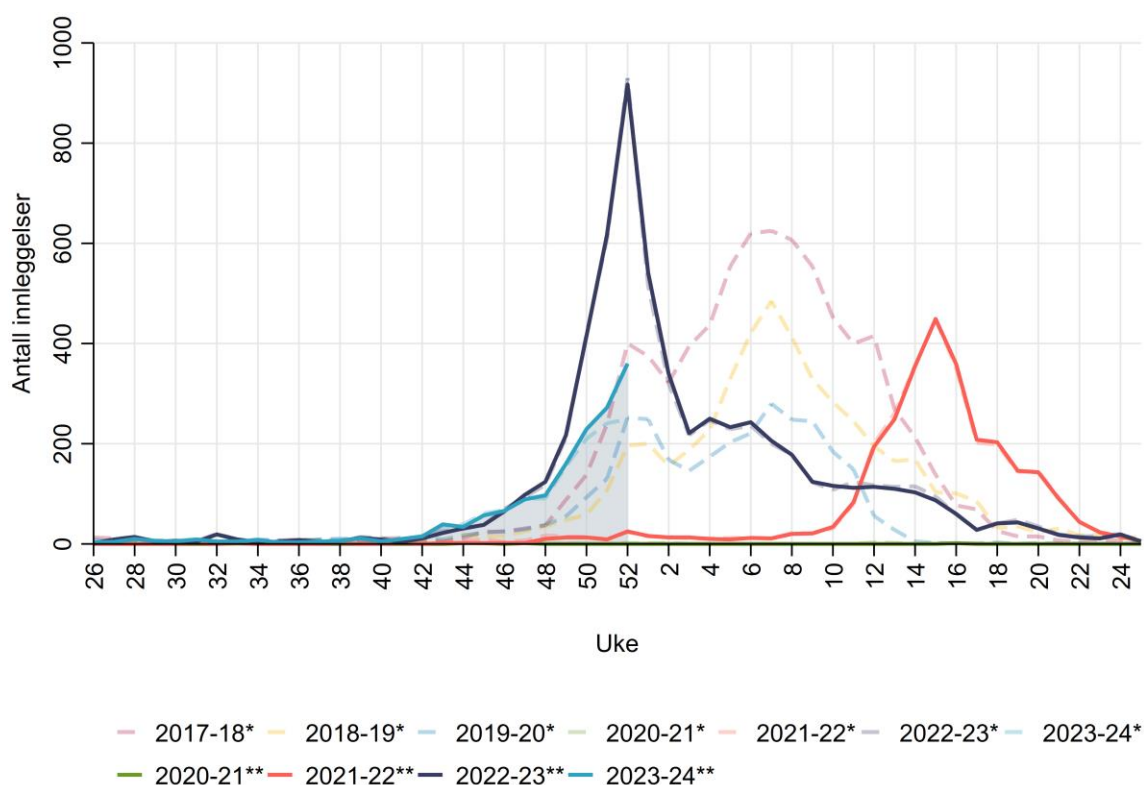


Figur 6. Ukentlig insidens av covid-19 assosierte dødsfall eller nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet covid-19 med en ICD-10-diagnosekode for akutt luftveisinfeksjon eller ingen diagnosekode, per aldersgruppe og vaksinasjonsstatus blant personer med fødselsnummer som er registrert bosatt i Norge. Linjene viser de som har fått vaksine (etter 1 september 2023) minimum en uke før innleggelse sammenlignet med de som ikke har blitt vaksinert (etter 1.september 2023) innen innleggelsesuke eller dødsfall. De skraverte feltene viser 95 % konfidensintervall regnet ut ved bruk av standard metode for insidensrater. 9. oktober 2023 – 131. desember 2023. Kilde: Beredt C19; Norsk pasientregister, MSIS-laboratedatabasen, Dødsårsaksregisteret, SYSVAK og Folkeregisteret.

Nye sykehusinnleggelser med Influensa

Overvåkingen av sykehusinnleggelser med influensa er register-basert med data fra Norsk pasientregister (NPR) og MSIS-laboratoriedatabasen. Dette representerer en midlertidig styrking av influensaovervåkingen under covid-19-epidemien i Norge og utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19). Diagnosekoder for akutte luftveisinfeksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer kobles til positive PCR-testsvar for influensavirus fra MSIS-laboratoriedatabasen. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er de samme som i overvåkingen av alvorlige luftveisinfeksjoner, og dekker akutte øvre og nedre luftveisinfeksjoner (J00-J06, J09-J22, J80, U07, A37 og H65-H67). Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold i NPR. 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. Diagnosekodene 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 pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra MSIS-laboratoriedatabasen oppdatert kl. 08:45, 2. januar 2024 og et datasett fra NPR oppdatert kl. 11:46, 3. januar 2024.



*Stiplet linje: innleggelser med influensadiagnose i pasientjournalsystemet
 **Heltrukket linje: innleggelser med laboratoriebekreftet influensa

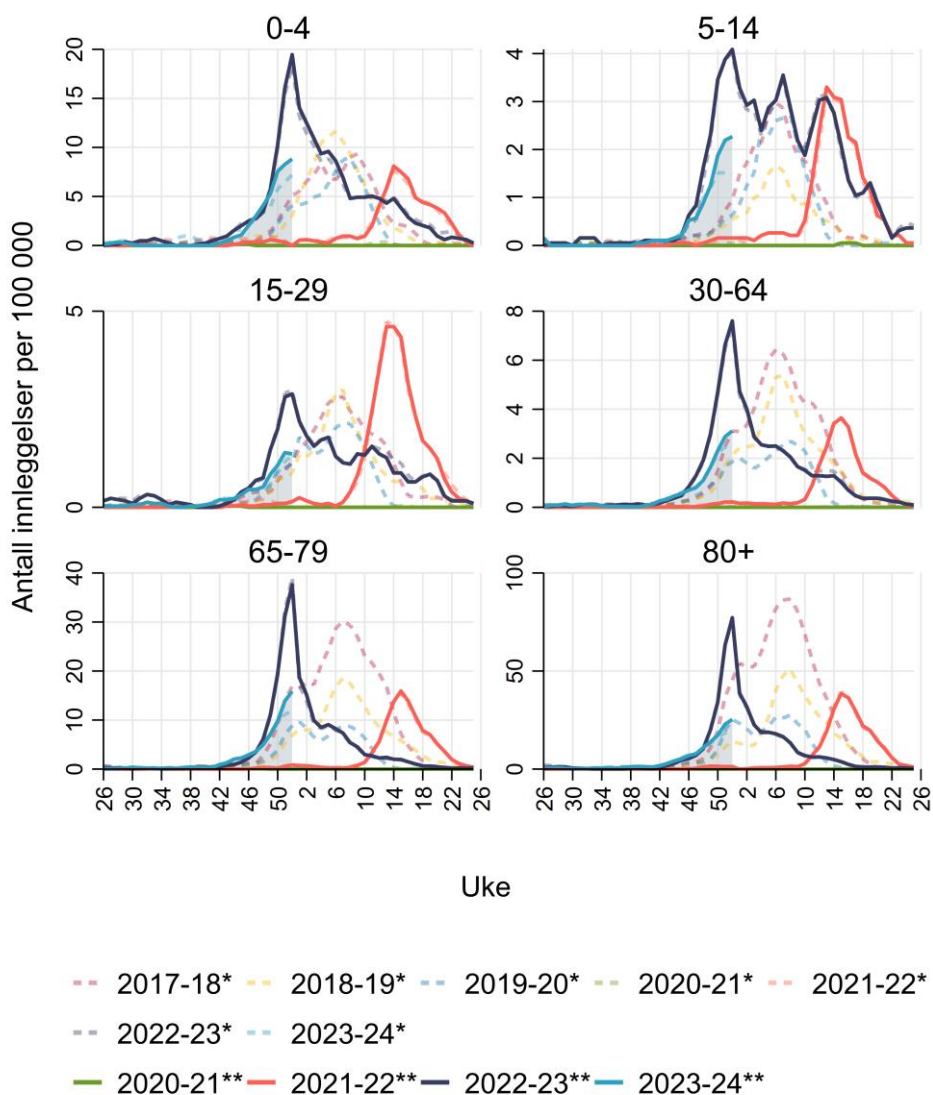
Figur 7. Ukentlig antall nye sykehusinnleggelser med influensa, etter sesong, 26. juni 2017 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen og Norsk pasientregister.

*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 pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

uke 51 og 52

Tabell 4 Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet influensa etter aldersgruppe de siste 4 ukene, 4.-31. desember 2023. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-labdatabasen.

Aldersgruppe	Antall uke 49	Antall per 100000 uke 49	Antall uke 50	Antall per 100000 uke 50	Antall uke 51	Antall per 100000 uke 51	Antall uke 52	Antall per 100000 uke 52	Endring siste 2 uker (%)
0-4	13	4,7	20	7,2	30	10,8	19	6,8	-37
5-14	8	1,3	13	2,0	15	2,4	14	2,2	-7
15-29	8	0,8	15	1,5	10	1,0	18	1,8	80
30-64	43	1,7	61	2,4	72	2,8	86	3,4	19
65-79	50	6,5	76	9,9	99	12,9	144	18,8	45
80+	38	15,4	44	17,9	46	18,7	79	32,1	72
Totalt	160	2,9	229	4,2	272	5,0	360	6,6	32



Merk at y-aksene er ulike for hver aldersgruppe.

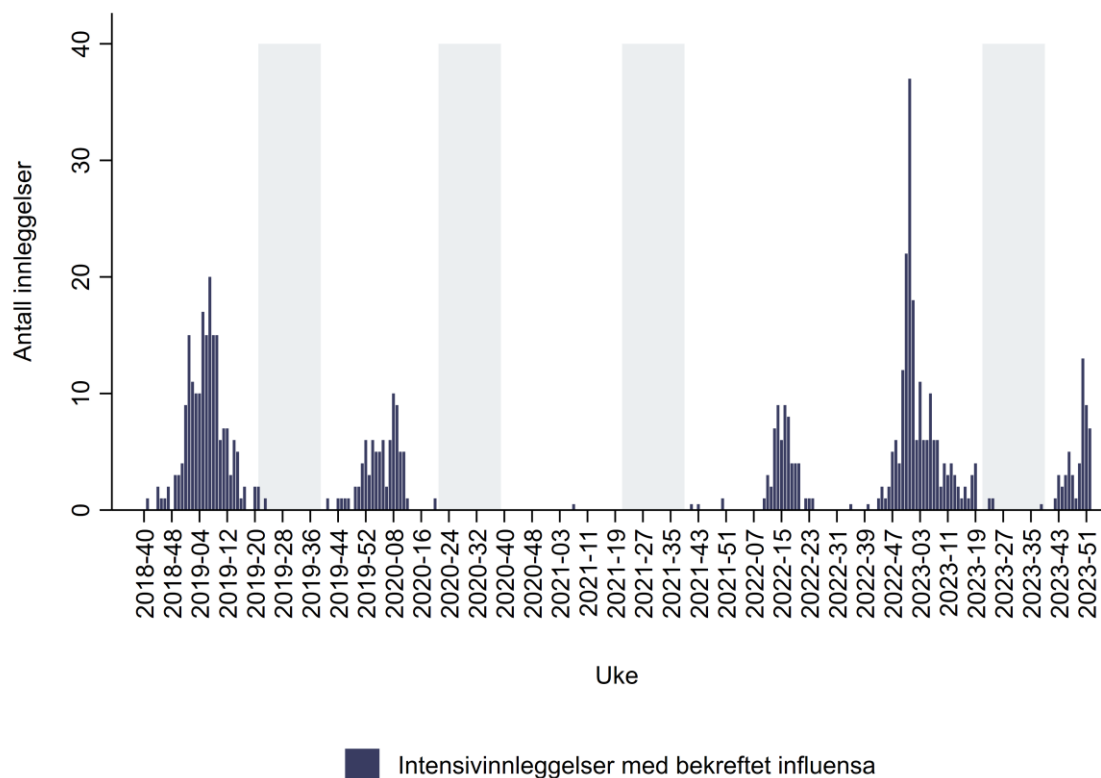
*Stiplet linje: innleggelser med influensadiagnose i pasientjournalssystemet

**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 2017 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratordatabasen 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, 3. januar 2024.



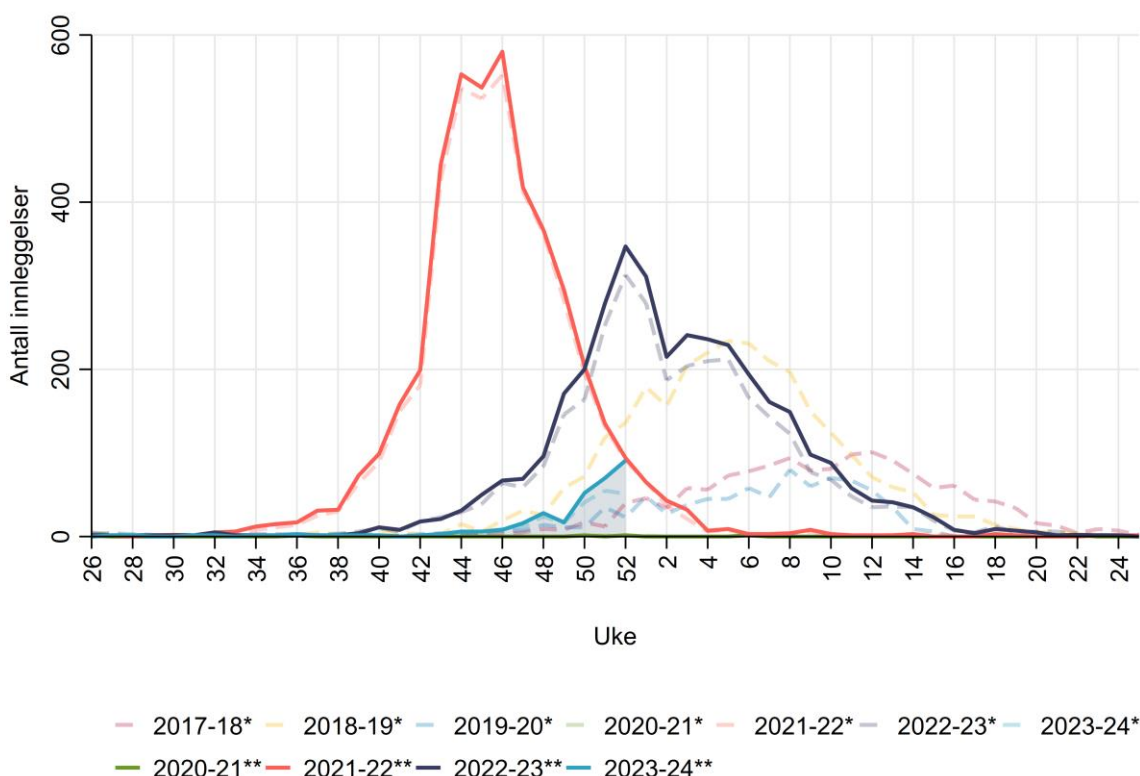
*Dataene er ukomplette mellom uke 21 og 39 hvert år bortsett fra 2022

Figur 9. Ukentlig antall nye pasienter med influensa innlagt i intensivavdeling, 1. oktober 2018 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; Norsk intensivregister.

Nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon

Overvåkingen av sykehusinnleggelser med respiratorisk syncytial (RS) -virusinfeksjon er register-basert med data fra Norsk pasientregister (NPR) og MSIS-laboratoriedatabasen. Dette representerer en midlertidig styrking av RS-virusovervåkingen under covid-19-epidemien i Norge og utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19). Diagnosekoder for akutte luftveisinfeksjoner som registreres i sykehusenes journalsystemer kobles til positive PCR-testsvar for RS-virus fra MSIS-laboratoriedatabasen. ICD-10-diagnosekodene inkludert i overvåkingen er de samme som i overvåkingen av alvorlige luftveisinfeksjoner, og dekker akutte øvre og nedre luftveisinfeksjoner (J00-J06, J09-J22, J80, U07, A37 og H65-H67). Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold i NPR. 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. Diagnosekodene 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 pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

Dataene presentert i denne rapporten er basert på et datasett fra MSIS-laboratoriedatabasen oppdatert kl. 06:28, 3. januar 2024 og et datasett fra NPR oppdatert kl. 11:46, 3. januar 2024.



*Stiplet linje: innleggelser med RSV-diagnose i pasientjournalsystemet
 **Heltrukket linje: innleggelser med laboratoriebekreftet RSV-infeksjon

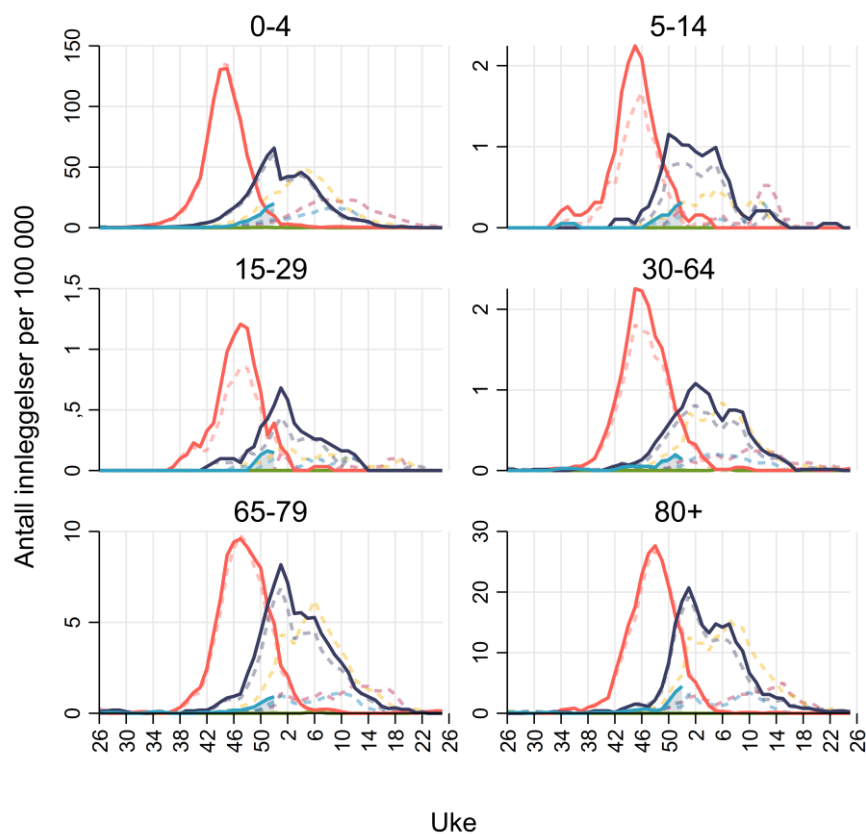
Figur 10. Antall nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon, etter uke, 26. juni 2017 – 31. desember 2023.
 Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen og Norsk pasientregister.

*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 pasientjournalsystemet. Tallene blir etterjustert når registreringsgraden øker.

uke 51 og 52

Tabell 5 Antall nye pasienter innlagt i sykehus med laboratoriebekreftet RS-virusinfeksjon etter aldersgruppe de siste 4 ukene, 4.-31. desember 2023. Kilde: BeredtC19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-labdatabasen. Noen av tallene i tabellen er anonymisert pga lavt antall påviste tilfeller.

Aldersgruppe	Antall uke 49	Antall per 100000 uke 49	Antall uke 50	Antall per 100000 uke 50	Antall uke 51	Antall per 100000 uke 51	Antall uke 52	Antall per 100000 uke 52	Endring siste 2 uker (%)
0-4	14	5,0	33	11,9	47	16,9	64	23,0	36
5-14	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1-4	-	.
15-29	0	0,0	2	0,2	2	0,2	1-4	-	.
30-64	0	0,0	8	0,3	2	0,1	5	0,2	150
65-79	2	0,3	4	0,5	7	0,9	7	0,9	0
80+	0	0,0	4	1,6	11	4,5	11	4,5	0
Totalt	17	0,3	52	0,9	70	1,3	91	1,7	30



- - 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 RSV-diagnose i pasientjournalssystemet

**Heltrukket linje: innleggelser med laboratoriebekreftet RSV-infeksjon

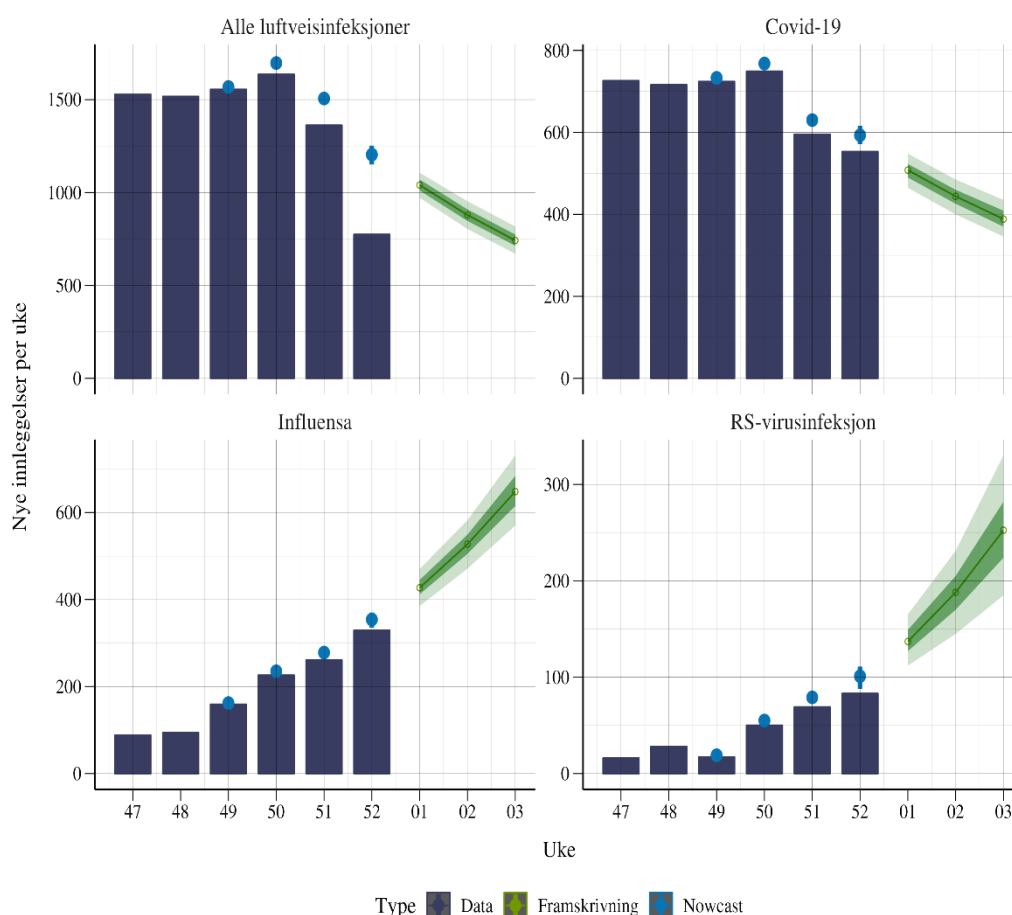
Figur 11. Glidende tre-ukers gjennomsnitt av insidens (antall per 100 000) av nye sykehusinnleggelser med RS-virusinfeksjon, 26. juni 2017 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratordatabasen og Norsk pasientregister.

uke 51 og 52

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.

Influensa og RS-virusinfeksjon har en raskt økende trend med en gjennomsnittlig ukentlig økning på 30% (95% CI 13 %-50 %) for RS-virus og 21% (95% CI 12% - 29%) for influensa. Selv etter korreksjon for forsinkelser er trenden for covid-19 synkende og det samme er trenden for alle luftveisinnleggelser. På grunn av juleferien er det mulig at det har vært endringer i rapporteringsforsinkelsen som metoden ikke helt klarer å fange opp derfor er det større usikkerhet enn vanlig, spesielt er det sannsynlig at innleggelser for alle luftveisinnleggelser vil justeres ytterligere opp.



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

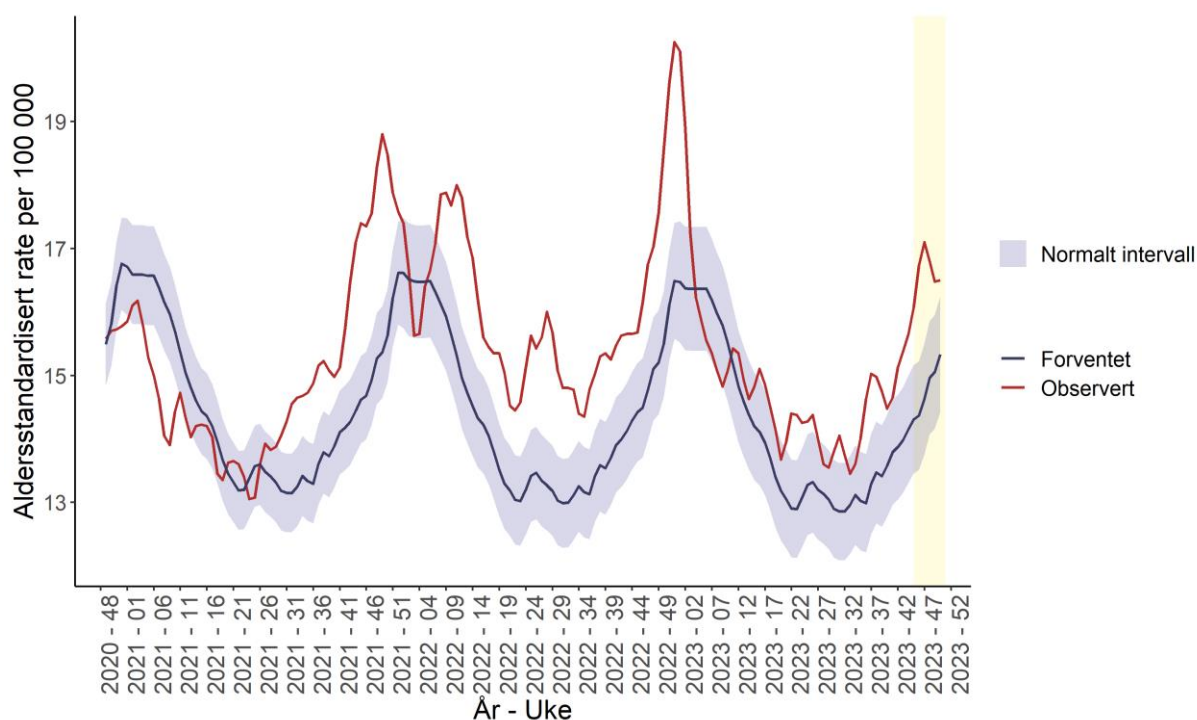
H65-H67 fra Norsk pasientregister. Covid-19, influensa og RS-virus innleggelser er lab-bekreftede innleggelser som definert over. Kilde: Beredt C19 med data fra Norsk pasientregister og MSIS-laboratoriedatabasen.

Dødelighet

Totaldødelighet

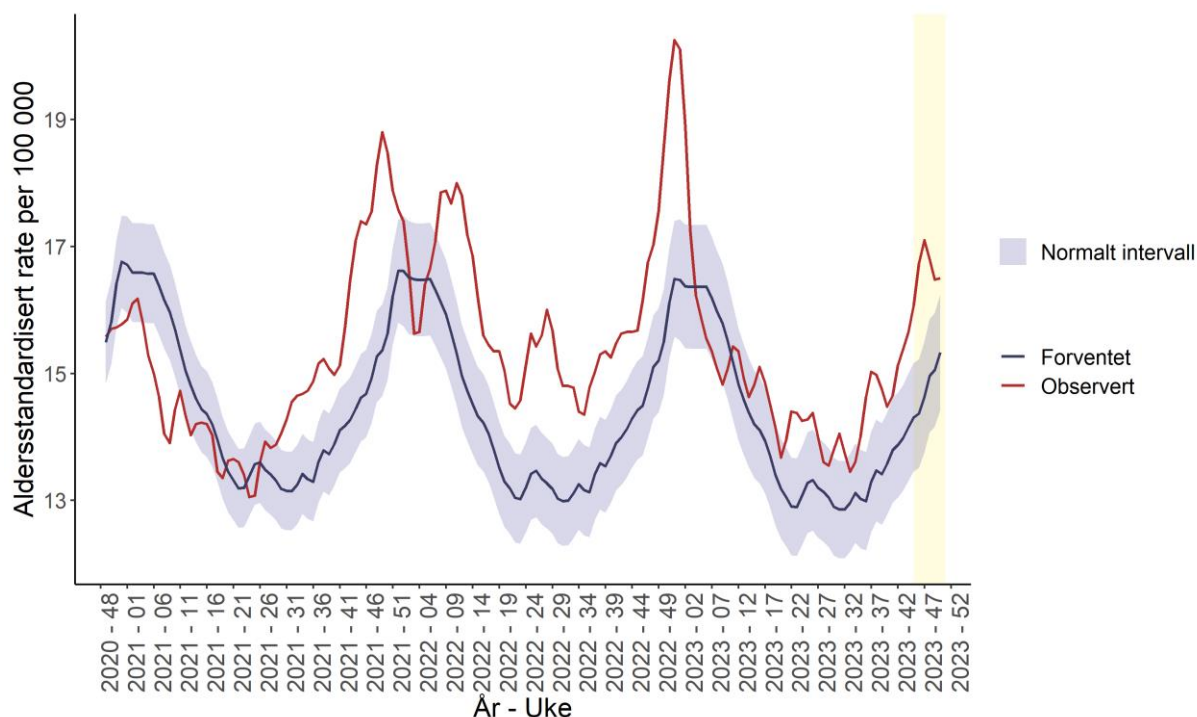
Observert dødelighet sammenlignes med et forventet nivå som er basert på modeller som tar hensyn til aldersfordeling i befolkningen, trender i utvikling av dødelighet i en referanseperiode (2010-2019), samt sesongmessige og ukentlige variasjoner i tidsserien som modellen bygger på. Dødelighet vil naturlig 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 12954 og tabell 01222, per 3. januar 2023.

Dødelighetsnivå



Figur 13 viser utvikling i observert dødelighet, når vi tar hensyn til endringer i befolkningssammensetningen, og sammenligner dette med forventet dødelighet basert på perioden 2010-2019. Dødeligheten er høyere enn forventet nivå for denne tiden av året sammenlignet med det vi så i perioden 2010-2019, men betydelig lavere enn for samme periode i 2022. Tallene for de siste 6-8 ukene er foreløpige, og fortløpende registrering av dødsfall vil føre til at tallene endrer seg noe (kilde: [SSB](#)).

uke 51 og 52



Figur 13. Trender i totaldødelighet fra uke 49 2020 til uke 51 2023. Observerte ukentlige rater (alderstandardisert, rød linje) sammenlignes med forventede ukentlige rater (alderstandardisert, blå linje) basert på perioden 2010-2019. Usikkerhetsintervall rundt forventet rate er markert med et lyseblått felt og angitt som normalt intervall. Det gule feltet viser uker som fortsatt er under oppdatering (uke 46-51 2023), 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. Dødeligheten økte siste uken før jul (uke 51).

Tabell 6. Totaldødelighet i befolkningen angitt som antall dødsfall og antall per 100 000 uke 48 - uke 51, med prosentvis endring fra uken før. Kilde: SSBs statistikkbank tabell 12954 og tabell 01222, lastet ned 3. januar 2024.

Indikator	Uke 48	Uke 49	Uke 50	Uke 51
Antall nye dødsfall	902	917	887	940
Antall dødsfall per 100 000	16.4	16.7	16.1	17.1
Endring fra uken før i antall nye dødsfall	-7,2 %	+1,7 %	-3,3 %	+6,0 %
Median alder	82 år	82 år	82 år	82 år

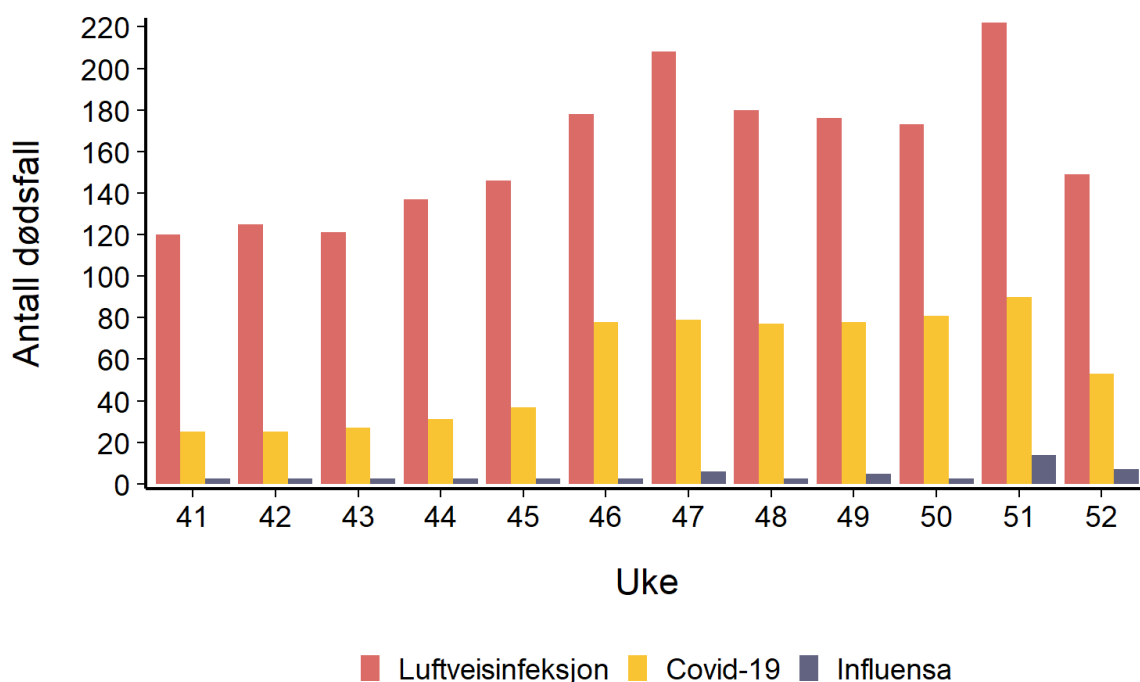
Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon

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.

uke 51 og 52

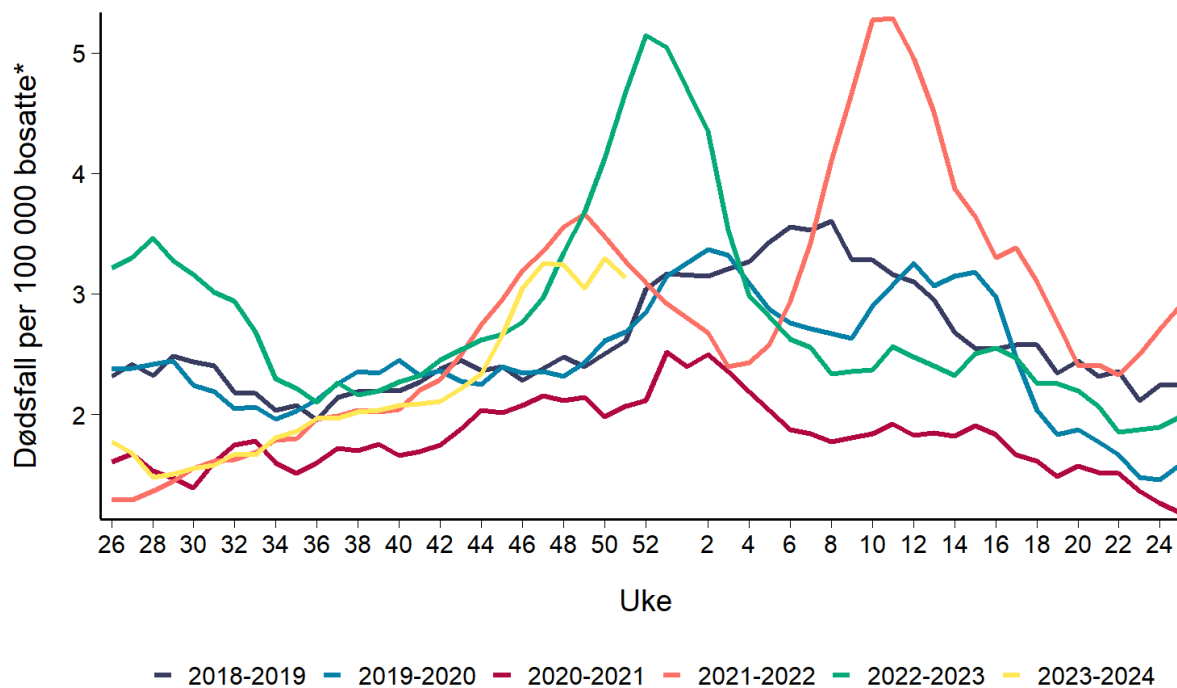
Influensa-assosierte dødsfall defineres som dødsfall hvor minimum én av følgende diagnosekoder er satt som underliggende eller medvirkende dødsårsak på dødsattesten: J09, J10 og J11. Antall dødsfall oppgis per uke, og der hvor det oppgis rater av dødsfall vil dette være antall assosierte dødsfall per 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 3. januar 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.



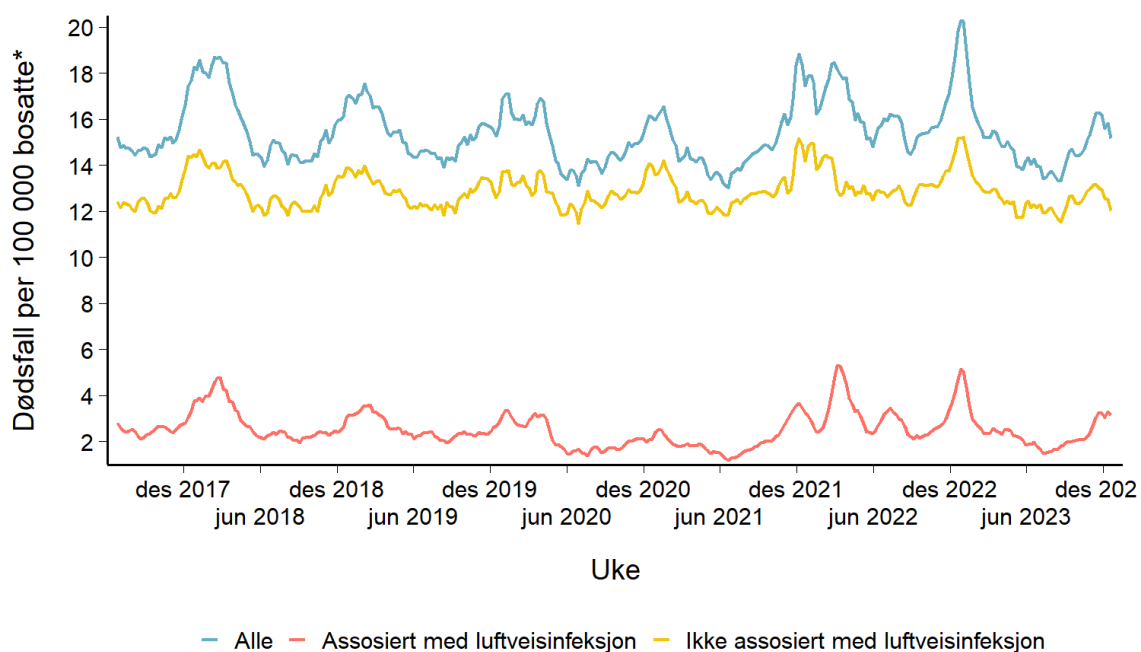
Figur 14. Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, covid-19- og influensa per uke siste 12 uker. Covid-19- og influensa assosierte dødsfall inngår i luftveisinfeksjon gruppen. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.

uke 51 og 52



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

Figur 15. Ukentlige rater av dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon per sesong (uke 26 til uke 25 påfølgende år). Gul linje viser inneværende sesong frem til uke 51 i 2023. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet og Folkeregisteret.



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

Figur 16. 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 51 i 2023. 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 ut 03. januar 2024 kl. 07.30. 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 21. mai 2020.

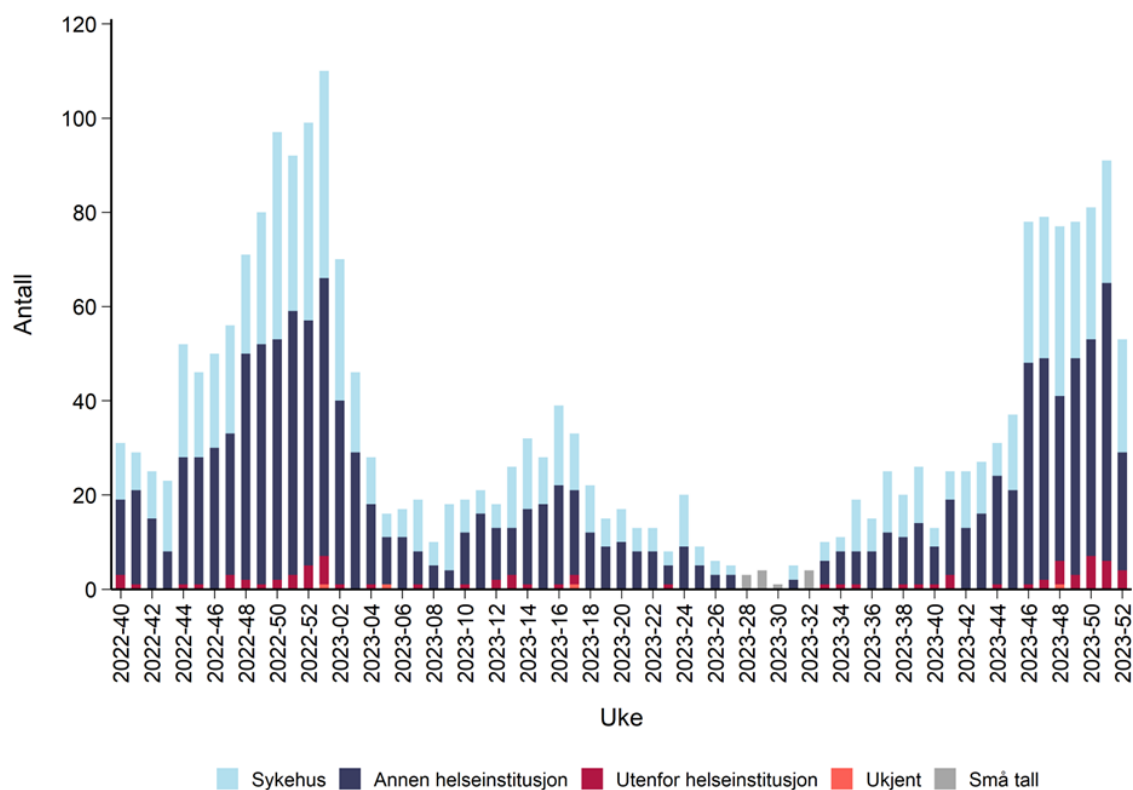
For hvert dødsfall i Dødsårsaksregisteret skal det velges ut én underliggende dødsårsak. Folkehelseinstituttet følger regler fastsatt av WHO for utvelgelsen av denne underliggende dødsårsaken. Forenklet kan man si at den underliggende dødsårsaken anses som den viktigste faktoren som ledet til døden, 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.

Gjennom pandemien og frem til 31. desember 2023 er det registrert totalt 6 459 covid-19-assosierte dødsfall i Dødsårsaksregisteret. I 2023 er det hittil registrert 1 528 dødsfall. For hele pandemien er gjennomsnittsalderen på de døde 83 år, medianalderen er 85 år, og 3 444 (53 %) er menn. I uke 52 var medianalder 84 (nedre-øvre kvartil: 78-90 år).

Tabell 7. Antall covid-19 assosierte dødsfall hele pandemien etter alder (9. mars 2020 – 31. desember 2023) og siste 12 uker. Kilde: BeredtC19, Dødsårsaksregisteret og Folkeregisteret.

Alder (år)	Hele pandemien		Siste 12 uker (uke 41-52)	
	Antall	Antall per 100 000	Antall	Antall per 100 000
0-14	9	1,0	0	0,0
15-39	34	1,9	1-4	-
40-59	199	13,7	15	1,0
60-69	477	78,9	34	5,6
70-79	1 456	305,6	155	32,5
80+	4 284	1738,9	477	193,6

uke 51 og 52



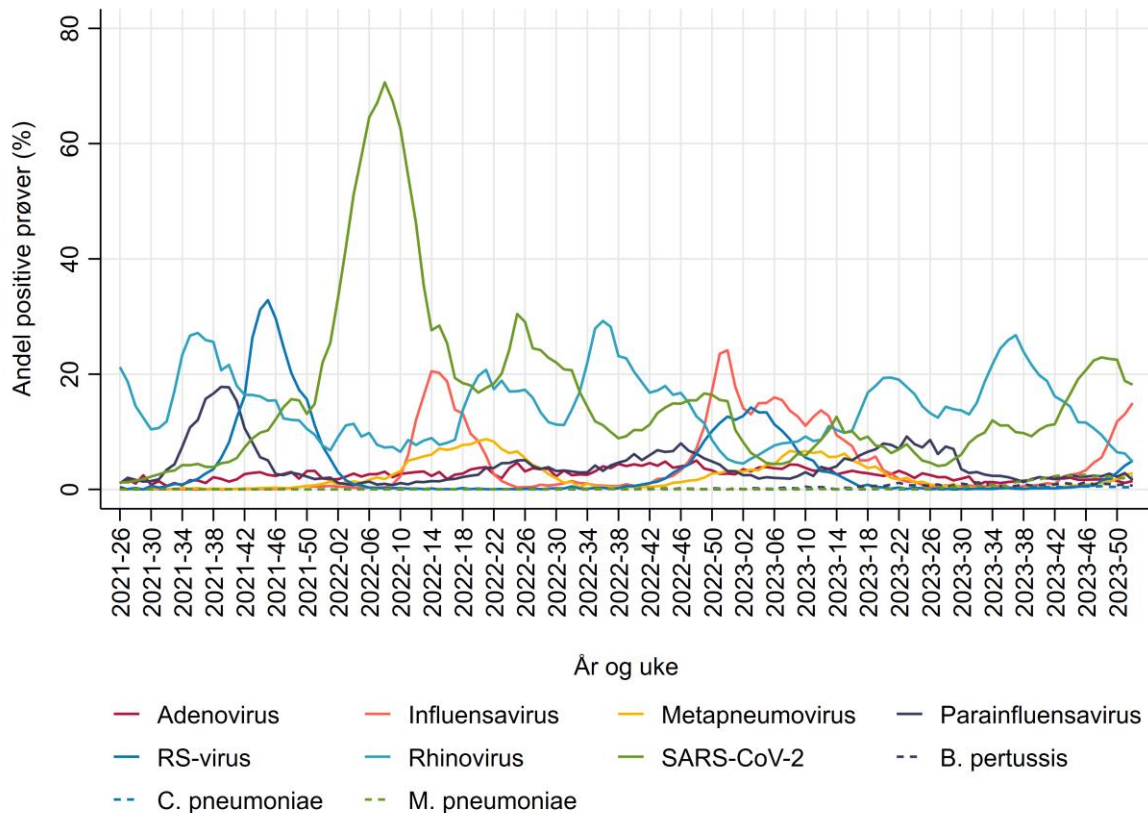
Figur 17. Antall covid-19 assosierte dødsfall rapportert til Folkehelseinstituttet per dødsdato (i uker) fordelt på dødssted, 3. oktober 2022 – 31. desember 2023. Dødssted angis ikke i alle uker (grått) på grunn av små tall. Kilde: BeredtC19 Dødsårsaksregisteret.

Testing og påvisninger

Luftveisagens

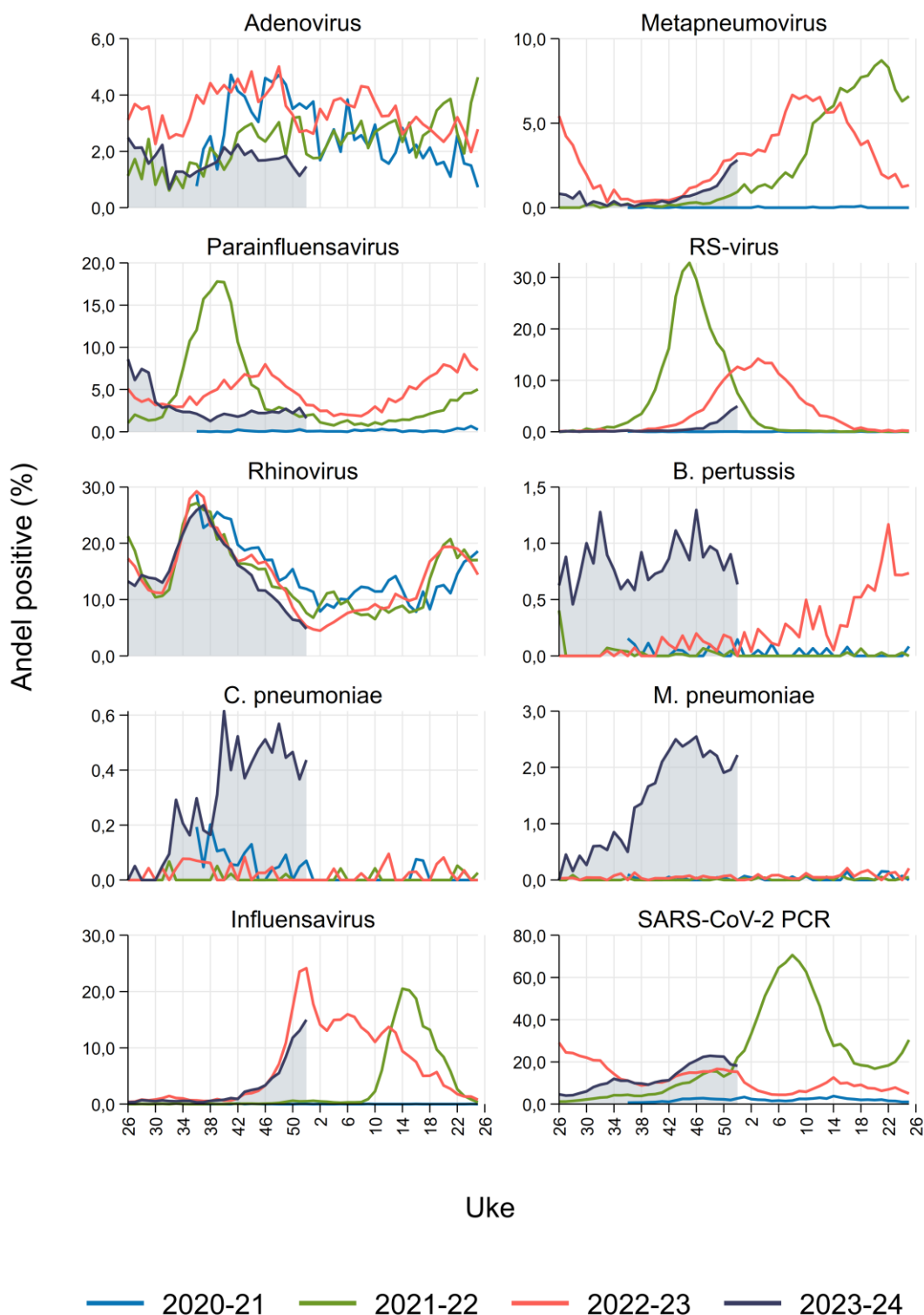
Positive og negative prøveresultater for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae* fra landets medisinske mikrobiologiske laboratorier meldes fortløpende elektronisk til MSIS-laboratoriedatabasen. Rapporten er basert på data hentet ut 20. desember 2023. 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](#).

uke 51 og 52



Figur 18. Andel PCR-analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydomphila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, Norge, 28. juni 2021 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen.

uke 51 og 52



*Merk at y-aksene er ulike for hver agens

Figur 19. Andel analyser positive for adenovirus i luftveispøver, influenzavirus, metapneumovirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, etter sesong, 31. august 2020 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-labdatabasen.

uke 51 og 52

Tabell 8. PCR-analyser gjort og PCR-analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydomphila pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, Norge, 18. desember 2023 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen.

Smittestoff	Uke 51			Uke 52			Ukentlig endring i andel positive siste 2 uker (%)
	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	
Adenovirus	5659	64	1,1 %	3217	47	1,5 %	+29 %
Influensavirus	9209	1202	13,1 %	5758	863	15,0 %	+15 %
Metapneumovirus	6538	164	2,5 %	3689	104	2,8 %	+12 %
Parainfluensavirus	6068	172	2,8 %	3351	54	1,6 %	-43 %
RS-virus	7814	322	4,1 %	5007	249	5,0 %	+21 %
Rhinovirus	6582	410	6,2 %	3597	173	4,8 %	-23 %
SARS-CoV-2	9656	1818	18,8 %	6006	1092	18,2 %	-3 %
<i>B. pertussis</i>	6315	57	0,9 %	3309	21	0,6 %	-30 %
<i>C. pneumoniae</i>	6544	24	0,4 %	3435	15	0,4 %	+19 %
<i>M. pneumoniae</i>	6581	129	2,0 %	3469	77	2,2 %	+13 %
Alle agens totalt	70966	4362	6,1 %	40838	2695	6,6 %	+ 7 %

uke 51 og 52

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, 18. desember 2023 – 31. desember 2023. Kilde: Beredt C19; MSIS-laboratoriedatabasen.

Smitte- stoff	Alder (år)	Uke 51				Uke 52					
		Antall analyser	Antall analyser per 100000	Antall positive	Antall positive per 100000	Andel positive (%)	Antall analyser per 100000	Antall positive	Antall positive per 100000	Andel positive (%)	
Metapneumovirus											
	0-4	682	245,5	30	10,8	4,4 %	446	160,6	26	9,4	5,8 %
	5-14	476	74,6	15	2,4	3,2 %	216	33,8	15	2,4	6,9 %
	15-29	858	83,5	21	2,0	2,4 %	398	38,7	3	0,3	0,8 %
	30-64	2761	109,0	67	2,6	2,4 %	1317	52,0	34	1,3	2,6 %
	65-79	1165	152,3	20	2,6	1,7 %	774	101,2	18	2,4	2,3 %
	80+	596	241,9	11	4,5	1,8 %	538	218,4	8	3,2	1,5 %
RS-virus											
	0-4	738	265,7	173	62,3	23,4 %	486	175,0	136	49,0	28,0 %
	5-14	517	81,0	24	3,8	4,6 %	236	37,0	8	1,3	3,4 %
	15-29	924	89,9	10	1,0	1,1 %	450	43,8	14	1,4	3,1 %
	30-64	3140	123,9	68	2,7	2,2 %	1690	66,7	37	1,5	2,2 %
	65-79	1549	202,5	29	3,8	1,9 %	1208	157,9	32	4,2	2,6 %
	80+	946	384,0	18	7,3	1,9 %	937	380,3	22	8,9	2,3 %
B. pertussis											
	0-4	610	219,6	3	1,1	0,5 %	405	145,8	1	0,4	0,2 %
	5-14	503	78,8	22	3,4	4,4 %	213	33,4	9	1,4	4,2 %
	15-29	909	88,5	15	1,5	1,7 %	376	36,6	7	0,7	1,9 %
	30-64	2745	108,3	14	0,6	0,5 %	1228	48,5	4	0,2	0,3 %
	65-79	1053	137,6	3	0,4	0,3 %	651	85,1	0	0,0	0,0 %
	80+	495	200,9	0	0,0	0,0 %	436	177,0	0	0,0	0,0 %
M. pneumoniae											
	0-4	636	229,0	7	2,5	1,1 %	425	153,0	2	0,7	0,5 %
	5-14	516	80,8	33	5,2	6,4 %	233	36,5	36	5,6	15,5 %
	15-29	948	92,3	38	3,7	4,0 %	399	38,8	11	1,1	2,8 %
	30-64	2858	112,8	49	1,9	1,7 %	1281	50,6	27	1,1	2,1 %
	65-79	1120	146,4	2	0,3	0,2 %	684	89,4	0	0,0	0,0 %
	80+	503	204,2	0	0,0	0,0 %	447	181,4	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.

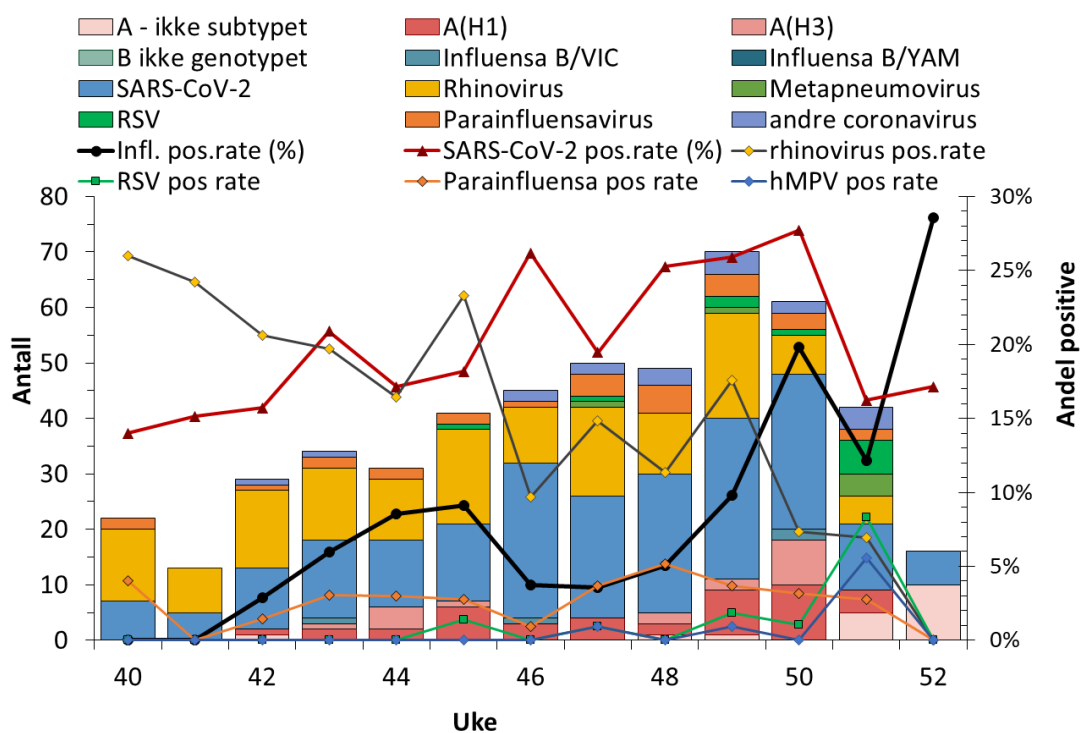
Så langt i sesongen (start uke 40) er det undersøkt 1008 fyrårnprøver for luftveivirus og det er funnet influensavirus i 82 av prøvene. For uke 51 er det undersøkt 74 prøver, og så langt 35 prøver for uke 52; positivraten for luftveivirus blant disse var 50 % i uke 51 og 46 % i uke 52. Influensapåvisninger har økt de siste ukene, og andel som var positiv for influensa har gått fra 5 % i uke 48 til 29 % i uke 52. I uke 51 var imidlertid mindre influensapositive enn foregående og påfølgende uke. Blant influensavirusene har det vært 42 A(H1), 18 A(H3), 18 A ennå ikke subtypet, 0 B ennå ikke linjebestemt og 4 B/Victoria. SARS-CoV-2 var det vanligst påviste viruset fra uke 46 inntil uke 51 og lå på 21 % i uke 52, mens den tidligere dominerende rhinovirusgruppen kun utgjorde 7 % i uke 51 og foreløpig 0 % i uke 52. (Figur 20 og

uke 51 og 52

Tabell 10). Det påvises også noe parainfluenzavirus, RSV og korona forkjølelsesvirus i fyrstårnprøvene.

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 luftveisvirusene blant fyrstårnprøvene kan være litt skjev. Denne skjevheten er antakelig mye mindre enn de par siste sesongene.

I uke 51 og 52 ble det tatt flest prøver i aldersgruppen 25-59 år, med totalt 52 prøver, etterfulgt av de over 60 år (26), 15-24-åringene (18), 0-4-åringene (8) og 5-14-åringene (5).



Figur 20. Antall laboratoriebekreftede luftveisvirusinfeksjoner blant fyrstårnprøver fra uke 40/2023 til og med uke 50/2023, samt andel positive for en rekke luftveisvirus. Siste ukes data er ukomplette. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

uke 51 og 52

Tabell 10. Ukentlig antall påviste luftveisviruspåvisninger i fyrtårnprøver fra siste uke samt 10 foregående uker. Data for siste uke er ikke komplette. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

Agens	Uke											Sum
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Testet	70	67	70	77	107	113	99	112	101	74	35	1008
Influenza A - utypet	1	0	0	0	0	0	1	1	0	5	10	18
A(H1)	1	2	2	6	3	4	2	8	10	4	0	42
A(H3)	0	1	4	1	0	0	2	2	8	0	0	18
Influenza B utypet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B/Victoria	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	4
B/Yamagata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Influenza % positive	3 %	6 %	9 %	9 %	4 %	4 %	5 %	10 %	20 %	12 %	29 %	
Influenza A % positive	3 %	4 %	9 %	9 %	3 %	4 %	5 %	10 %	18 %	12 %	29 %	
Influenza B % positive	0 %	1 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %	
SARS-CoV-2 antall	11	14	12	14	28	22	25	29	28	12	6	213
andel positive	16 %	21 %	17 %	18 %	26 %	19 %	25 %	26 %	28 %	16 %	17 %	
RSV	0	0	0	1	0	1	0	2	1	6	0	11
andel positive	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	1 %	0 %	2 %	1 %	8 %	0 %	
Rhinovirus	14	13	11	17	10	16	11	19	7	5	0	144
andel positive	21 %	20 %	16 %	23 %	10 %	15 %	11 %	18 %	7 %	7 %	0 %	
Parainfluenza 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parainfluenza 2/4	1	2	2	1	1	2	3	3	0	2	0	19
Parainfluenza 3	0	0	0	1	0	2	2	1	3	0	0	9
Alle parainfl. % positive	1 %	3 %	3 %	3 %	1 %	4 %	5 %	4 %	3 %	3 %	0 %	
Metapneumovirus	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	0	6
andel positive	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	1 %	0 %	6 %	0 %	
Andre coronavirus	1	1	0	0	2	2	3	4	2	4	0	19
andel positive	1 %	1 %	0 %	0 %	2 %	2 %	3 %	4 %	2 %	5 %	0 %	

Influensa

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 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. Dette systemet styrkes nå etter pandemien med flere leger og testing av prøvene i et utvidet luftveiviruspanel.

Folkehelseinstituttet er WHO nasjonalt influensasenter og nasjonalt referanselaboratorium for både influensa og koronavirus med alvorlig utbruddspotensiale. Referanselaboratoriet gjør opp status på forekomst av influensavirus og utfører utvidet subtypering 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. Det utføres også resistensanalyser og virusdyrkning og nøytralisasjon for bedre å forstå virusenes funksjoner.

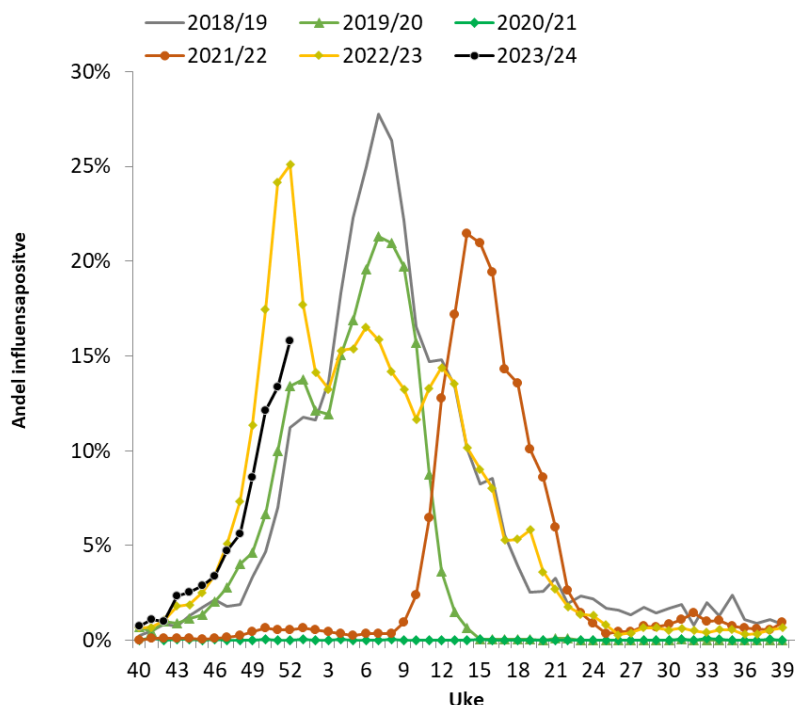
Influensa A(H1N1)pdm09 virus er i denne rapporten benevnt som A(H1N1) eller A(H1).

Forrige vinters sesong er beskrevet i [sesongrapporten for 2022-23](#) og i denne [sesongens første rene influensa ukerapport](#). Influensas sesongen 2023-24 defineres fra uke 40 2023 til uke 39 2024.

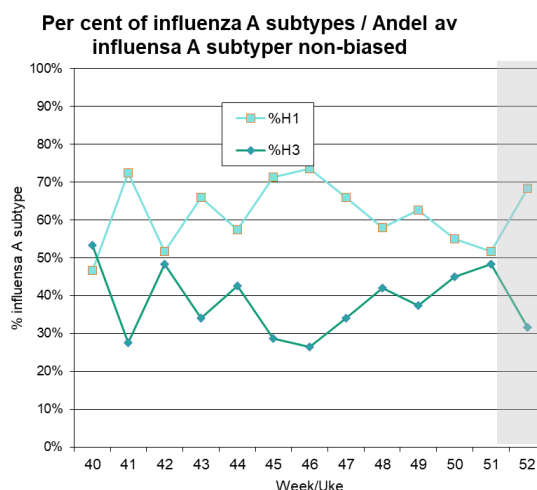
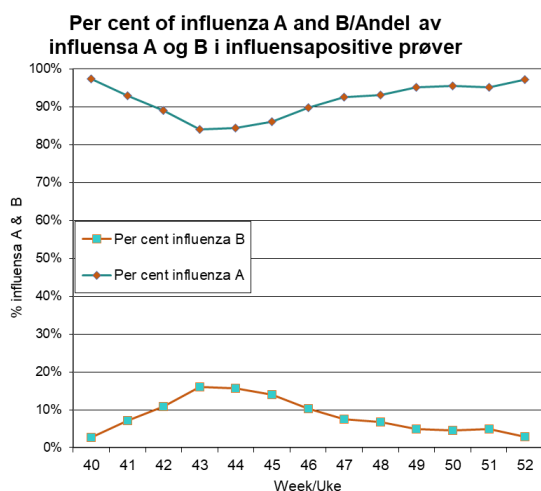
Så langt i influensas sesongen 2023-24 (fra uke 40) er 94 808 pasienter undersøkt for influensavirus og blant disse er 5877 infeksjoner påvist, 5 518 influensa A og 359 influensa B. Siste uke, uke 52, er det analysert 5 923 prøver for influensa og det er blant disse påvist 935 influensavirus, som fordeler seg på 908 influensa A (97 %) og 27 influensa B (3 %). Antallet testet er som vanlig lavere i romjulsuken enn ellers. Før dette har antallet testede ligget høyt (dvs. over 6000) siden midten av oktober. Laboratoriepåvist influensa har økt gjennom perioden, med tiltakende økning i uke 49 og 50 og litt mindre økning de to siste ukene slik at det ikke økte like bratt inn mot julen som i 2022-2023-sesongen (Figur 21). Andelen positive på 15,8 % anses som middels, og den krysset 10 %-merket det vil si fra lav til middels i uke 50. Forekomsten av influensa øker nå i nær alle deler av landet - nå også i de nordligste fylkene (Tabell 11). Andelen positive er fortsatt høyest i barn under 15 år, men falt i gruppen 5-14 år i romjulsuken (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 utvikling. Lenge har H1N1-virus vært i flertall (Figur 22). Vi regner at begge subtyper øker i antall, men andelen H3N2-virus har vært økende over flere uker og bildet kan være i ferd med å snu. Geografisk variasjon tidlig i sesongen kan se ut til å jevne seg ut. De 108 influensa B prøvene som så langt er linjebestemt tilhører som ventet alle B-Victoria linjen.

uke 51 og 52



Figur 21. Ukentlig andel prøver med influensaviruspåvisning 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 22. Laboratoriebekreftede 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 ukens subtypedata er særlig ukomplette og kan ha stor geografisk skjevhet. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

uke 51 og 52

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

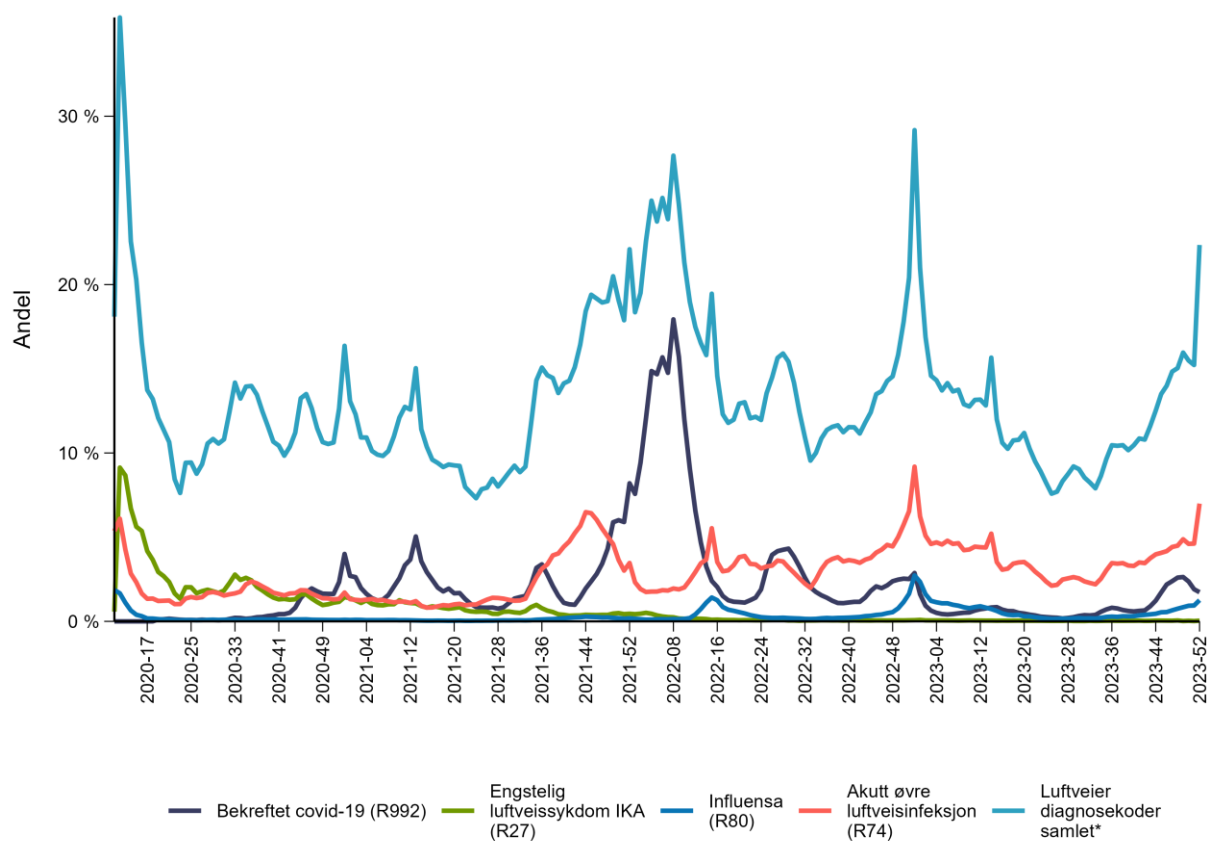
Uke	Fylke										
	Viken	Oslo	Innlandet	Vestfold og Telemark	Agder	Rogaland	Vestland	Møre og Romsdal	Trøndelag	Nordland	Troms og Finnmark
40	0,5 %	1,4 %	0,3 %	1,0 %	2,6 %	0,8 %	1,5 %	0,0 %	0,3 %	0,3 %	0,0 %
41	0,9 %	3,1 %	0,9 %	1,8 %	1,8 %	0,2 %	0,5 %	1,4 %	0,3 %	0,6 %	0,0 %
42	1,1 %	1,3 %	0,6 %	1,2 %	0,0 %	0,8 %	1,2 %	0,4 %	0,8 %	0,4 %	0,0 %
43	2,5 %	4,6 %	4,3 %	0,7 %	1,3 %	1,1 %	1,4 %	2,6 %	2,3 %	0,9 %	0,9 %
44	2,6 %	5,1 %	4,8 %	2,4 %	1,3 %	1,5 %	2,0 %	1,5 %	1,0 %	0,6 %	0,8 %
45	3,3 %	4,3 %	4,4 %	1,4 %	3,6 %	1,8 %	2,8 %	2,7 %	2,9 %	0,0 %	1,2 %
46	3,1 %	4,7 %	6,1 %	2,1 %	7,1 %	1,9 %	3,8 %	5,6 %	2,5 %	0,0 %	1,6 %
47	5,6 %	5,7 %	7,2 %	4,1 %	3,2 %	1,4 %	4,8 %	8,4 %	3,1 %	1,1 %	1,1 %
48	5,8 %	6,3 %	6,6 %	4,8 %	5,4 %	3,5 %	7,3 %	7,6 %	3,4 %	1,0 %	1,7 %
49	9,1 %	10,0 %	7,7 %	8,7 %	8,0 %	4,6 %	10,4 %	10,4 %	7,2 %	3,6 %	3,4 %
50	12,3 %	15,4 %	8,6 %	13,8 %	14,0 %	6,0 %	14,5 %	12,4 %	9,7 %	3,6 %	9,6 %
51	15,3 %	12,8 %	8,5 %	16,2 %	19,4 %	5,6 %	15,6 %	11,9 %	11,1 %	9,6 %	13,3 %
52	15,4 %	13,5 %	13,0 %	16,9 %	19,1 %	9,5 %	17,2 %	12,0 %	16,8 %	16,5 %	19,5 %

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

Uke	Aldersgrupper				
	0 - 4	5 - 14	15 - 24	25 - 59	60+
40	0,9 %	1,5 %	0,7 %	1,0 %	0,6 %
41	0,6 %	1,2 %	0,5 %	1,7 %	0,8 %
42	1,1 %	0,4 %	1,5 %	1,1 %	0,7 %
43	3,4 %	5,4 %	2,9 %	2,5 %	1,3 %
44	3,4 %	2,8 %	4,0 %	3,1 %	1,4 %
45	2,9 %	4,9 %	3,2 %	3,1 %	2,2 %
46	4,1 %	7,5 %	3,7 %	3,8 %	2,2 %
47	7,0 %	13,1 %	3,8 %	5,2 %	3,0 %
48	8,4 %	11,8 %	6,4 %	5,9 %	3,7 %
49	11,0 %	19,7 %	8,7 %	9,8 %	5,1 %
50	13,6 %	26,2 %	14,0 %	14,3 %	6,9 %
51	14,9 %	30,4 %	15,5 %	15,8 %	7,9 %
52	18,3 %	25,6 %	15,7 %	19,4 %	11,7 %

Konsultasjoner ved legekontor og legevakt (NorSySS)

Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekontor 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 helserefusjon) systemet som er eid av Helsebirektoratet, 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 03. januar 2024.



Figur 23. Andel konsultasjoner med covid-19-, influensa-, akutt luftveisinfeksjon- og luftveis-diagnosekoder (samlet), 9. mars 2020 – 31. desember 2023. 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 influensas sykdom klinisk og epidemiologisk er like sannsynlig som covid-19. Rapporten om influensalignende sykdom er basert på data hentet ut 03. januar 2024.

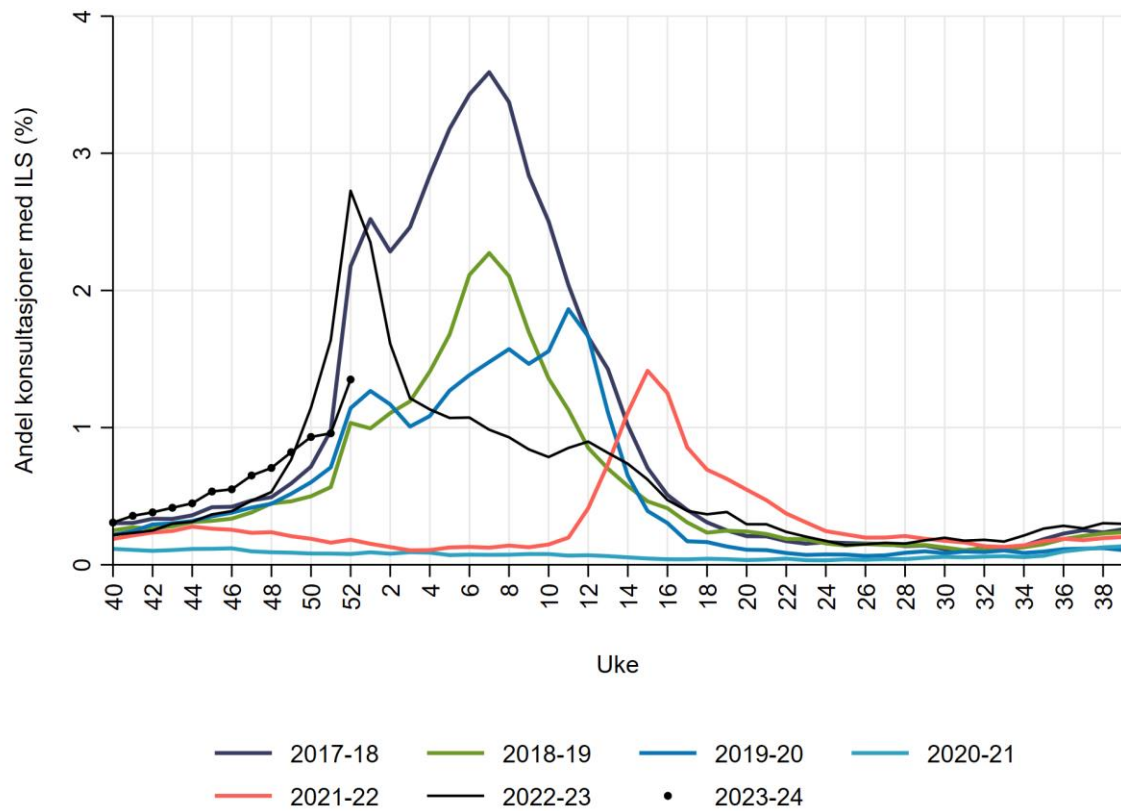
Terskelverdier for intensitet av utbrudd av influensas sykdom

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 økte til 1,4 % i uke 52 etter 1,0 i uke 51. I uke 52 hadde Vestland høyest andel ILS på henholdsvis 2,5 %, etterfulgt av Troms og Vestfold som hadde andel ILS på 1,8 %. De aller fleste fylkene, utenom Finnmark, Møre og Romsdal og Rogaland hadde influensaaktivitet som var over sin utbruddsterskel (Figur 26).

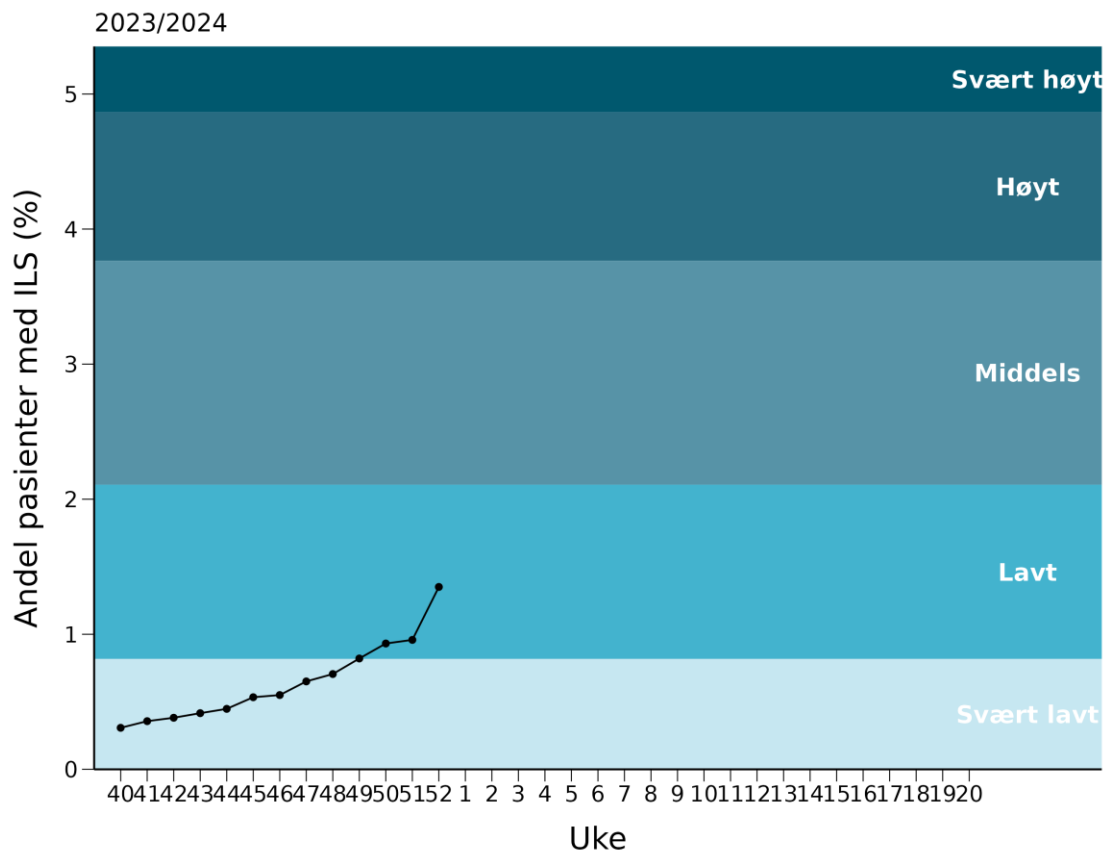
Aldersgruppen 30-64 år hadde høyest andel ILS på 1,7 %, etterfulgt av aldersgruppene 15-19 år og 20-29 år der andel ILS var på 1,6 %.

uke 51 og 52



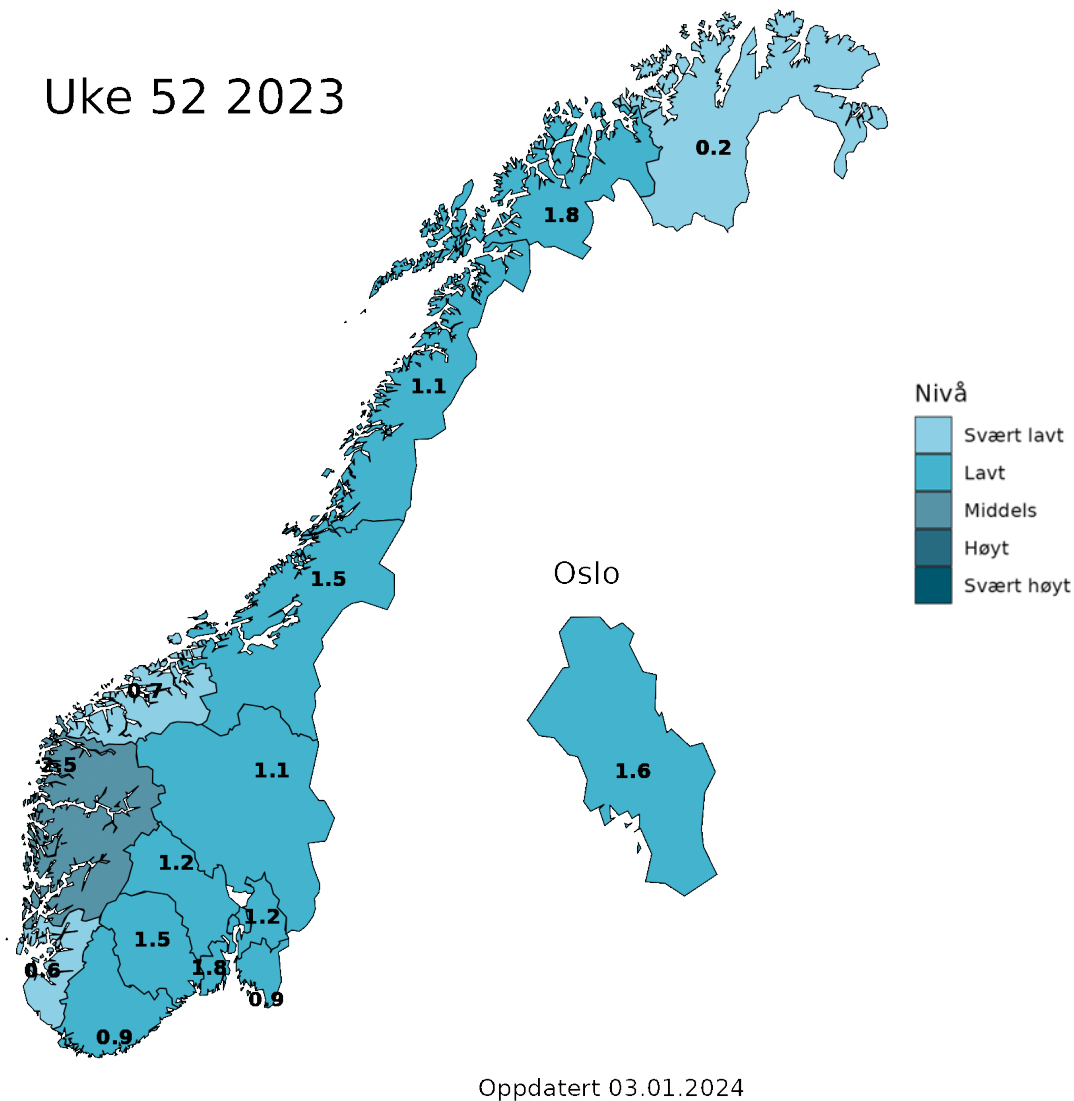
Figur 24. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS) per uke, fordelt på sesong, 26.juni 2017- 31. desember 2023. Tallene for siste uke kan bli justert noe opp eller ned i neste rapport. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.

uke 51 og 52



Figur 25 Nivå av influensaaktivitet målt ved andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS), nasjonalt. Andelene kan bli etterjusterte. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.

uke 51 og 52



Figur 26 Nivå av influensaaktivitet målt ved andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS), per fylke. Andelene kan bli etterjusterte. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.

Prevalens av symptomer i den generelle befolkning (fra Symptometer)

Symptometer hadde per 2. januar 2024 21 838 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 3. januar 2024.

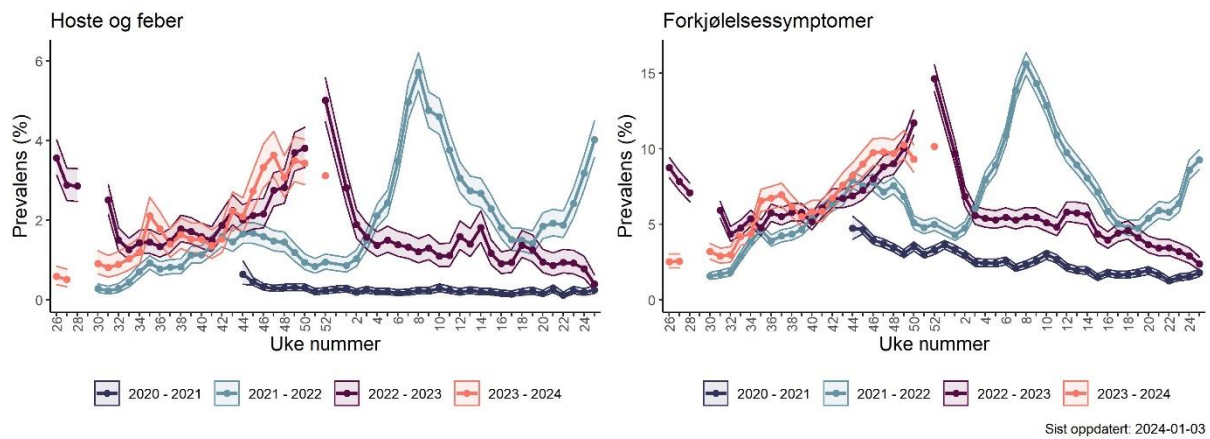
De ukentlige spørreskjemaene sendes til deltagerne på mandager. Skjema ble ikke sendt ut for ukene 26 - 29 i 2021, ukene 29, 30 og 51 i 2022, samt 29, 30 og 51 i 2023. For uke 52 (3. januar 2024 kl. 10) har 3 145 personer (13 % av deltagerne) besvart ukeskjemaet.

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 42	Uke 43	Uke 44	Uke 45	Uke 46	Uke 47	Uke 48	Uke 49	Uke 50	Uke 52
Symptomprevalens	Andel									
Respondenter med forkjølelseslignende symptomer* ila de siste syv dagene	6,8 %	7,6 %	8,2 %	9,0 %	9,8 %	9,8 %	9,7 %	10,3 %	9,3 %	10,2 %
Respondenter med feber i kombinasjon med hoste ila de siste syv dagene	1,5 %	2,2 %	2,1 %	2,7 %	3,3 %	3,6 %	3,1 %	3,5 %	3,4 %	3,1 %
Testede med symptomer fra luftveiene, mage-tarm eller influensalignende symptomer ila de siste syv dagene	81,1 %	86,5 %	78,3 %	83,3 %	83,5 %	82,3 %	81,3 %	82,3 %	82,2 %	75,4 %
Testaktivitet	NA									
Respondenter som har testet seg for koronavirus ila de siste syv dagene	2,4 %	3,5 %	4,3 %	4,7 %	6,0 %	5,2 %	5,5 %	5,6 %	4,9 %	4,5 %
Respondenter med symptomer som har testet seg for koronavirus ila de siste syv dagene	24,6 %	35,1 %	34,4 %	39,3 %	44,7 %	38,7 %	39,4 %	38,7 %	37,1 %	29,6 %
Respondenter med forkjølelseslignende symptomer som har testet seg for koronavirus ila de siste syv dagene	26,3 %	36,2 %	36,2 %	40,9 %	46,4 %	40,3 %	42,3 %	41,2 %	41,3 %	32,2 %
Testresultater	NA									
Respondenter med påvist koronavirus ila de siste syv dagene	1,0 %	1,7 %	1,7 %	2,3 %	3,1 %	3,0 %	3,1 %	3,1 %	2,8 %	1,8 %
Testede med påvist koronavirus ila de siste syv dagene	40,6 %	49,4 %	40,7 %	49,3 %	51,5 %	56,6 %	56 %	55,7 %	56,4 %	40,8 %
Testede med symptomer med påvist koronavirus ila de siste syv dagene	46,5 %	54,8 %	48,6 %	56,3 %	58,5 %	67,7 %	64,8 %	64,6 %	66,9 %	48,6 %

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

uke 51 og 52



Figur 27. Luftveissymptomer per uke fordelt på sesong for feber i kombinasjon med hoste og forkjølelssymptomer, 26.oktober 2020- 31. desember 2023. Kilde: Symptometer, Folkehelseinstituttet.

Virologisk overvåking

Folkehelseinstituttet overvåker både SARS-CoV-2 og influensavirus. Forekomst og endringer i virus undersøkes med helgenomsekvensering i prøver som sendes inn til det nasjonale referanselaboratoriet ved FHI. Datauttrekk og analyse for SARS-CoV-2 og influensa vil framover bli gjort månedlig istedenfor ukentlig da antall prøver som inngår i overvåkingen, samt ressurser til arbeidet, er redusert. Genetisk karakteriseringsdata vil derfor framover kun oppdateres i rapporten en gang i måneden. Oppdaterte tall kan også finnes her: [FHI Statistikk](#)

Helgenomsekvenser fra overvåkingen publiseres også månedlig i GISAID databasene EpiCoV og EpiFlu. Analysetilgang for norske SARS-CoV-2 sekvenser 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](#)

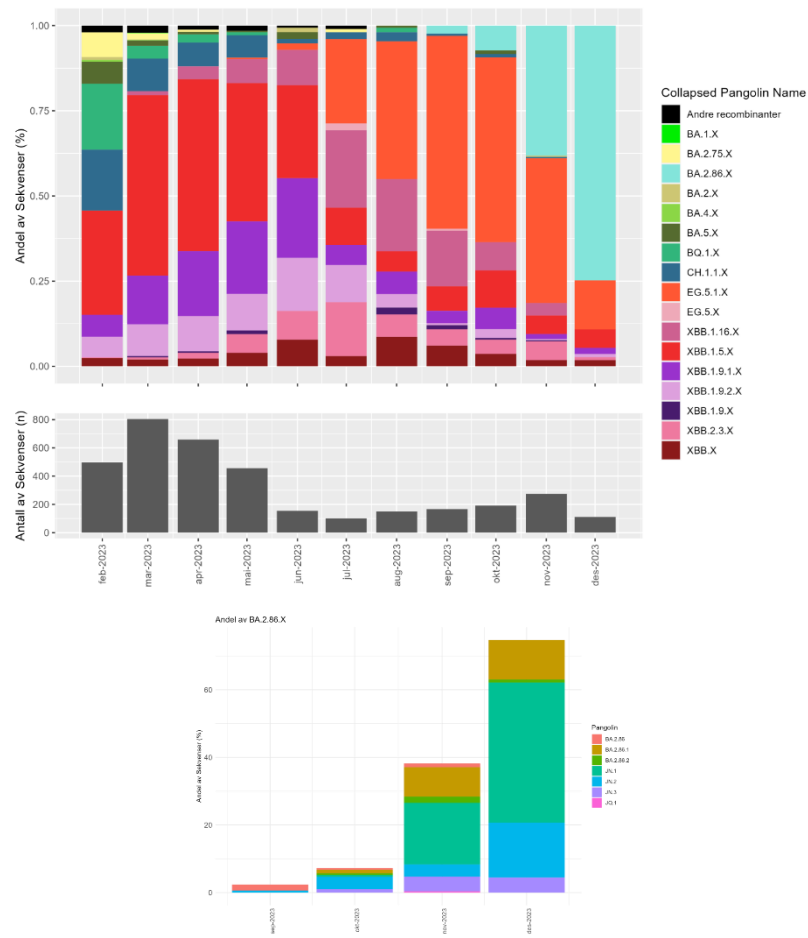
Sirkulerende SARS-CoV-2 i Norge (Norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 3. januar 2024)

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

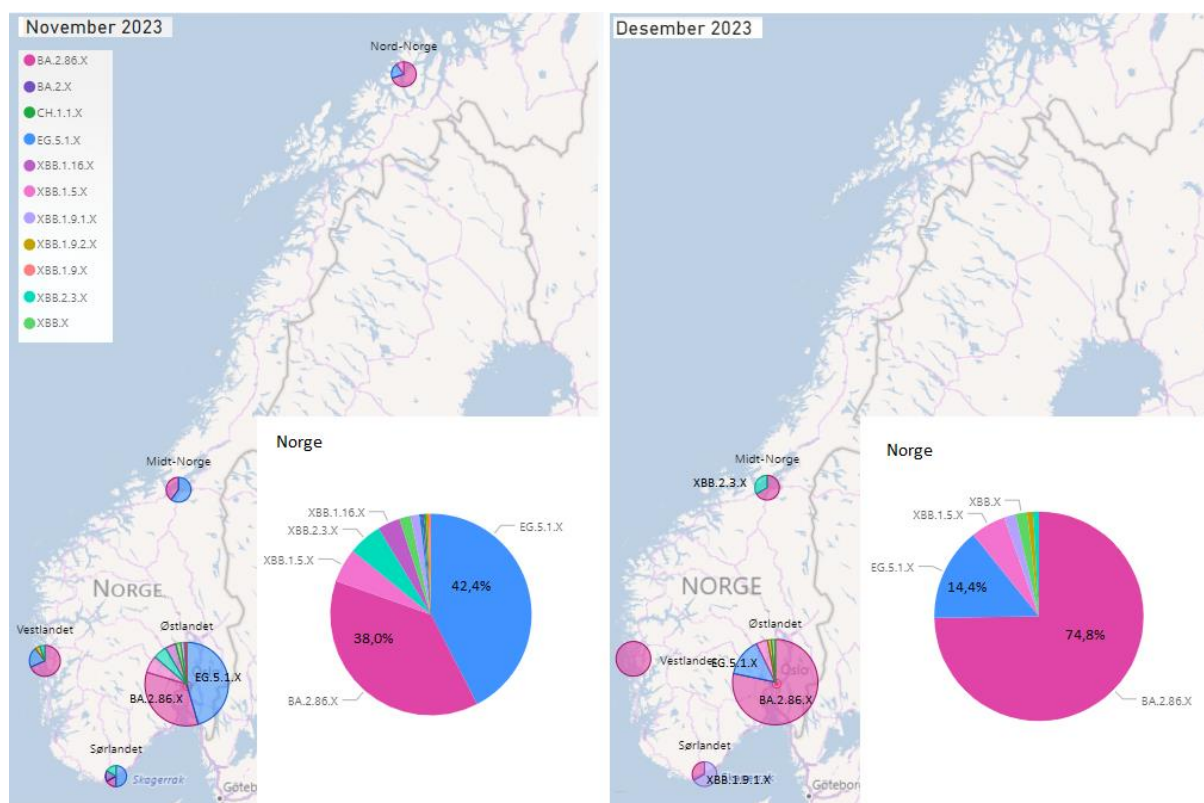
SARS-CoV-2 virusvariantene vi ser i Norge gjenspeiler variantbildet ellers i Europa. BA.2.86 variantene dominerer nå i Norge og JN.1 er mest forekommende enkeltvariant blant disse (Figur 28). BA.2.86 varianten har økt raskt og innen relativt kort tid og tatt dominans i Norge (Figur 29) med en prevalens på over 80 % seneste uker. Denne varianten som er en svært endret undervariant av tidligere BA.2 har utkonkurrert den rekombinante varianten XBB som har vært hyppigst forekommende i Norge siden februar 2023. Smitteøkningen høsten 2023 startet med EG.5.1 variantene som er undervarianter av de rekombinante XBB og smitten fortsatte med BA.2.86 gjennom desember. Andre land som har hatt dominans med BA.2.86 på et tidligere tidspunkt enn Norge har sett ytterligere økning i smitten. I Norge kan vi likevel ha nådd et metningsnivå av smitte og det kan begrense videre smitteøkning. Varianten i seg selv er ikke rapportert å gi mer alvorlig sykdom. JN.1 varianten, som ser ut til å være i sterkest fremvekst både i Norge og ellers i Europa (Figur 29), 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.

Folkehelseinstituttet har nå lansert en ny statistikk-løsning for oversikt over SARS-CoV-2 variantsituasjonen: [FHI Statistikk](#). 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 statistikk-løsningen. Per nå er det ingen bekymringsvarianter (VOC) i omløp.

uke 51 og 52



Figur 28. 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: Folkehelseinstituttet.



Figur 29. Norgeskart med oversikt over SARS-CoV-2 variant forekomst i de ulike landsdeler og nasjonalt siste to måneder. Kilde: Referanselaboratoriet, Folkehelseinstituttet.

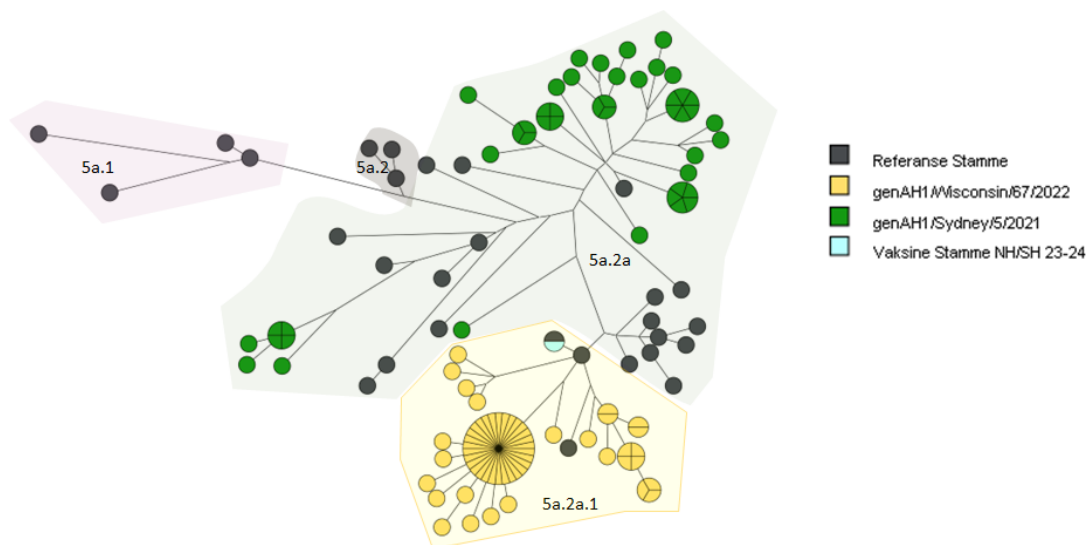
Sirkulerende influensavirus i Norge (norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 6. desember 2023)

Så langt i sesongen er 165 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 i Norge, om virusene passer med vaksinen og om det oppstår resistensmutasjoner mot antiviralia for behandling. Allerede tidlig i 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 ser vi, som forrige sesong, fortsatt H1/Sydney-lignende virus definert av mutasjonene K54Q, A186T, E224A, R259K og K308R som tilhører klade 6B.1A.5a.2a. Virusene fra denne sesong legger seg fint sammen med sekvensene fra forrige sesong, selv om de har fått noen punktmutasjoner ekstra. Den andre klyngen fra forrige sesong var H1/Norway/25089/2022-liknende virus. En undergruppe av disse virusene er karakterisert som genAH1/Wisconsin/67/2022-liknende virus, definert av mutasjonene P137S, K142R, D260E og T227A. Disse virusene tilhører klade 6B.1A.5a.2a.1 og fortsetter å sirkulere i Norge denne sesongen (Figur 30 og Tabell 14). Vaksinen for den nordlige og sørlige halvkule er et A/Victoria/4897/2022-lignende

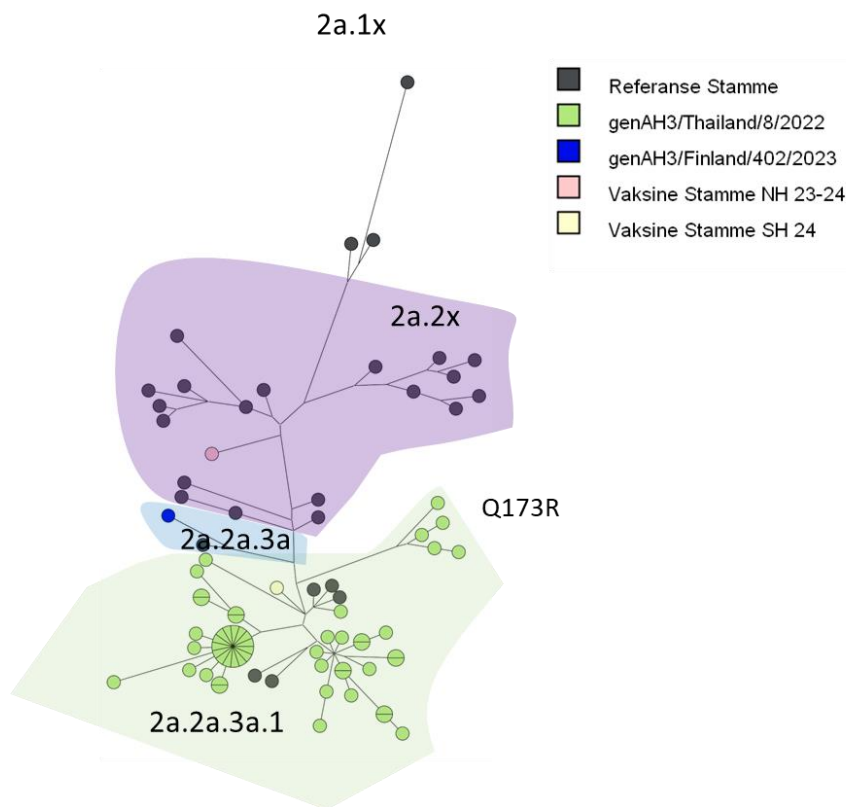
(6B.1A.5a.2a.1) virus, som genetisk sett er nært beslektet med de sirkulerende stammene og forventes å gi god beskyttelse (Figur 30).



Figur 30. **Fylogenetisk sammenstilling av H1N1 virus i Norge, Maximum Parsimony tre:** Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til H1N1-influensa-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 som vi hadde mindre av forrige sesong. Denne gruppen har denne sesongen blitt ytterligere delt inn i genAH3/Finland/402/2023- liknende virus definert av mutasjonene E50K, D53N, N96S, I192F, tilhørende klade 3C.2a1b.2a.2a.3a, og genAH3Thailand/8/2022 definert av D53N, N96S, I192F og I140M, tilhørende klade 3C.2a1b.2a.2a.3a.1. En undergruppe av genAH3/Thailand/8/2022-liknende virus har fått en klynge-definerende mutasjon Q173R (Figur 31 og Tabell 14). Vaksinekomponenten for denne sesongen på den nordlige halvkule er et A/Darwin/9/2021-liknende virus (3C.2a1b.2a.2a). Vaksinen på den sørlige halvkule 2024 er allerede oppdatert med den nyere inndelte A/Thailand/8/2022-liknende (3C.2a1b.2a.2a.3a.1) gruppen av virus [202309_recommendation.pdf \(who.int\)](#). Selv om A/Thailand/8/2022-liknende 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 31).

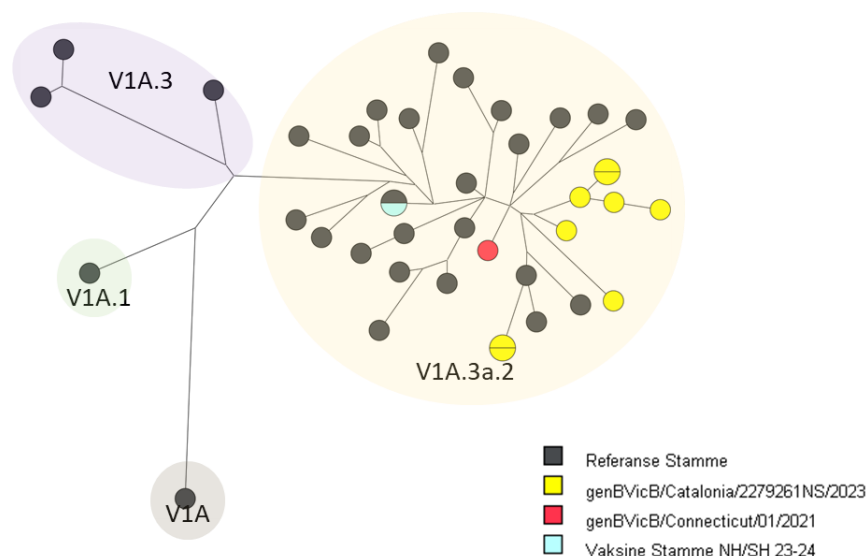
uke 51 og 52



Figur 31. Fylogenetisk sammenstilling av H3N2 virus i Norge, Maximum Parsimony tre: Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til H3N2-influenza-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: Forrige sesongs B/Victoria-virus ble alle klassifisert som genBVicB/Austria/1359417/2021-liknende virus. Denne klyngen har blitt delt inn i genBVicB/Connecticut/01/2021-liknende virus definert av mutasjonen D197E, og genBVicB/Catalonia/2279261NS/2023-lignende virus definert av D197E og E183K- substitusjoner. Begge disse nye genetiske kladene tilhører V1A.3a.2-linjekladen. I Norge er det bare funnet 6 sekvenser av B/Victoria-virus, hvorav 5 tilhører genBVicB/Catalonia/2279261NS/2023-liknende klade, og 1 tilhører genBVicB/Connecticut/01/2021-liknende klade (Figur 32 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 32).

uke 51 og 52



Figur 32 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. Kilde: Referanselaboratoriet Folkehelseinstituttet.

Virus karakterisering	2023 Oct	2023 Nov	2023 Dec	Total
A/H1N1	26	73	3	102
6B.1A.5a.2a				
genAH1/Sydney/5/2021	73,1 %	35,6 %	0 %	44,1 %
6B.1A.5a.2a.1				
genAH1/Wisconsin/67/2022	26,9 %	64,4 %	100 %	55,9 %
A/H3N2	17	35	1	53
3C.2a1b.2a.2a.3a				
genAH3/Finland/402/2023	0	2,9 %	0 %	2 %
3C.2a1b.2a.2a.3a.1				
genAH3/Thailand/8/2022	100 %	97,1%	100 %	98 %
B/Victoria	5	5	0	10
V1A.3a.2				
genB/VicB/Catalonia/2279261NS/2023	80 %	100 %	0 %	90 %
genB/VicB/Connecticut/01/2021	20 %	0 %	0 %	10 %
Total	48	113	4	165

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: [Smittevernveilederen - 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 162 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 (EG.5.1- og XBB.1.5-varianter) er, basert på mutasjonsprofilene, resistente mot monoklonal antistoffbehandling med både Evusheld® og bebtelovimab (grad av resistens kan avhenge av mutasjonsprofil). BA.2.86-er svært resistent mot det antivirale medikamentet Evushield, 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

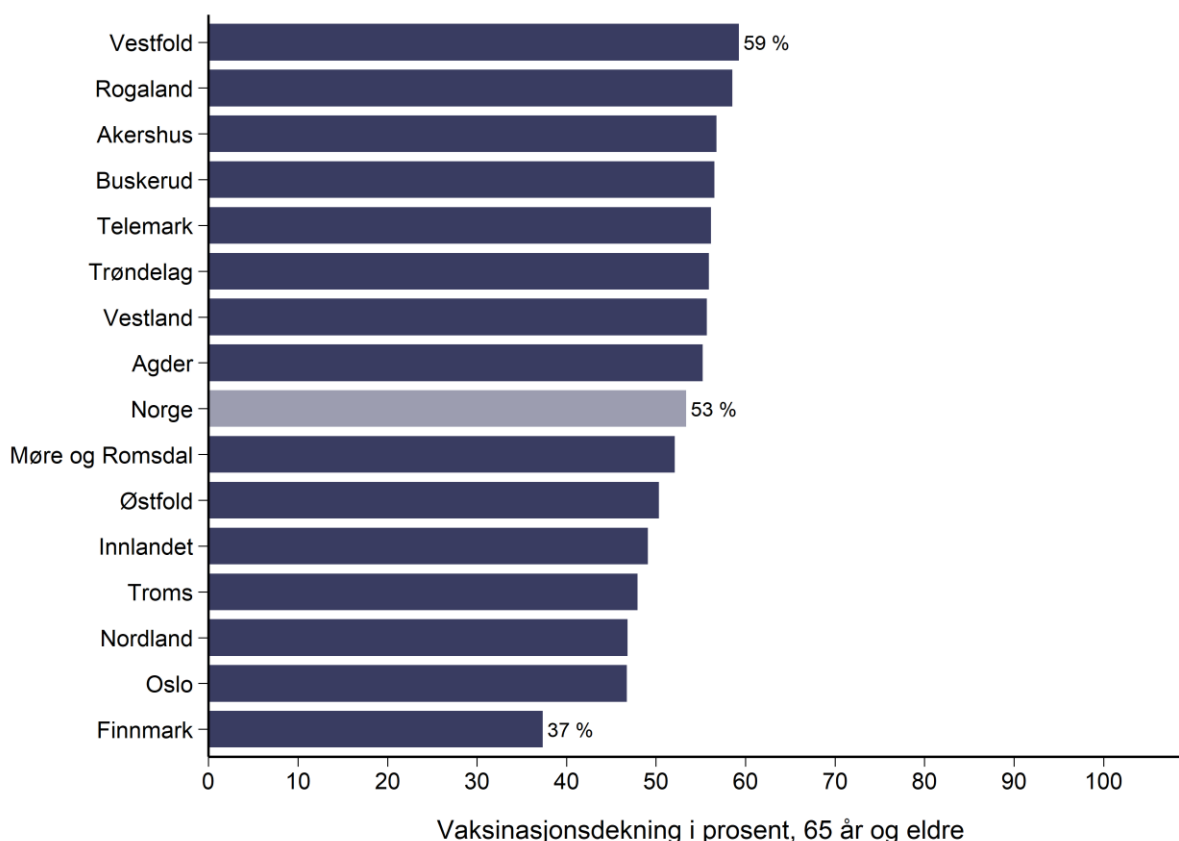
Flere vaksiner mot SARS-CoV-2 har fått markedsføringstillatelse og nye forventes å bli godkjent framover. For tiden er det koronavaksinene Comirnaty, og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (BioNTech og Pfizer) og Spikevax og Spikevax bivalent Original/Omicron BA.4-5 (Moderna) som er tilgjengelig i Norge.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

Vaksinasjonsdekning i befolkningen

Data ble trukket ut fra SYSVAK i Beredt C19 03. januar 2024, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (3. januar 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)

SYSVAK har opplevd noe ustabilitet den siste tiden, slik at statistikken kan bli justert.

Siste uke fikk 630 personer 65 år og eldre koronavaksine, totalt ble 1048 personer i alle aldre vaksinert. Så langt har 553 014 personer 65 år og eldre koronavaksine, totalt er 682 708 personer i alle aldre vaksinert. Dekningen (Fnr og bosatt) for aldersgruppen 65+ for hele landet samlet er 53 %. Dekningen varierer som vanlig mellom fylkene, med et spenn fra 37 % - 56 % prosent mellom henholdsvis Finnmark og Telemark.



Figur 33. Andel personer (Fnr og bosatt) over 65 år og eldre vaksinert med koronavaksine per fylke, 1. september 2023 - 31. desember 2023. Kilde BeredtC19, Folkeregisteret og SYSVAK.

Tabell 15. Antall og andel vaksinerte (Fnr og bosatt) med koronavaksine fordelt på alder og risikogruppe, 1. september 2023 – 31. desember 2023. 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	211	0,03 %	49	1 %	64	0,1 %
12-17	823	0,2 %	148	5 %	301	0,8 %
18-64	128 660	4 %	14 262	19 %	58 661	11 %
65+	553 014	53 %	84 070	59 %	236 256	55 %
Totalt, alle	682 708	12 %	98 529	44 %	295 282	29 %

Overvåking av vaksinasjon mot influensa

Mer om antall vaksinerte per kommune kan man finne [her](#). Mer detaljert dekningsstatistikk for sesongen 2022/23 finner du her: <https://www.fhi.no/sv/influensa/influensavaksine/vaksinasjonsdekningstall-for-influensavaksine/>.

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

Vaksinedistribusjon

Per 20. desember 2023 er 1,12 millioner doser sendt ut til bruk i vaksinasjonsprogrammet, mens omtrent 91 000 doser er sendt ut til privatmarkedet fra FHI. Apotekgrossistene har per 1. desember 2023 sendt ut over 328 000 doser til apotekene.

Vaksinasjonsdekning i befolkningen

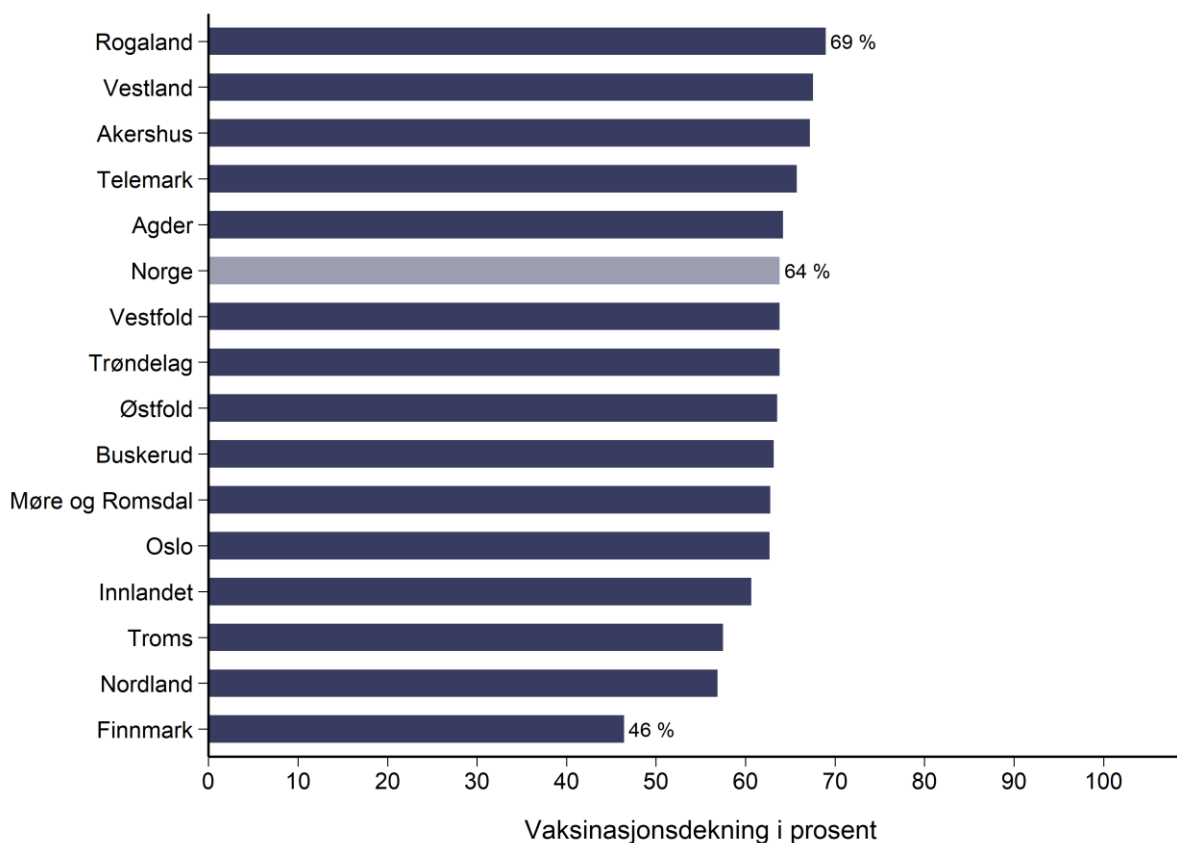
Data ble trukket ut fra SYSVAK i BeredtC19 3. januar 2024, og inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (3. januar 2024). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt per 31. desember 2023 (det vil si alder for sesongen 2023/2024)

SYSVAK har opplevd noe ustabilitet den siste tiden, slik at statistikken kan bli justert.

1 265 536 doser influensavaksine er i følge i SYSVAK satt fra 1. september til og med 31. desember 2023. Antallet registrert doser vil stige ytterligere de nærmeste ukene.

Vaksinasjonsdekningen nasjonalt blant personer over 65 år er per 31. desember 64 %. Det er stor spredning mellom fylker, og fordelingen er omtrent som tidligere år med Rogaland med høyest dekning og Finnmark med lavest. 26 kommuner har en dekning på 70 prosent eller mer i denne aldersgruppen, mens bare to kommuner har nådd målet på 75 prosent dekning (Utsira og Os i Innlandet).

uke 51 og 52



Figur 34. Andel personer (Fnr og bosatt) over 65 år vaksinert mot influensa per fylke, 1. september 2023 - 31. desember 2023. 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 - 31. desember 2023. 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	4 484	0,9 %	2 410	7 %
9-17	5 675	1 %	2 957	7 %
18-64	585 110	17 %	157 765	33 %
65+	661 450	64 %	362 131	68 %
Totalt	1 256 719	23 %	525 263	48 %

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 vil som vanlig avhenge av hvilket virus som kommer til å dominere 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 stemmer godt overens med årets vaksine (se Sirkulerende influensavirus i Norge (norske data oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 6. desember 2023)), selv om det ennå er for tidlig å si noe om hvor godt vaksinen beskytter mot virus som kan komme til å dominere resten av sesongen 2023-24.

Matematisk modellering av covid-19 i Norge

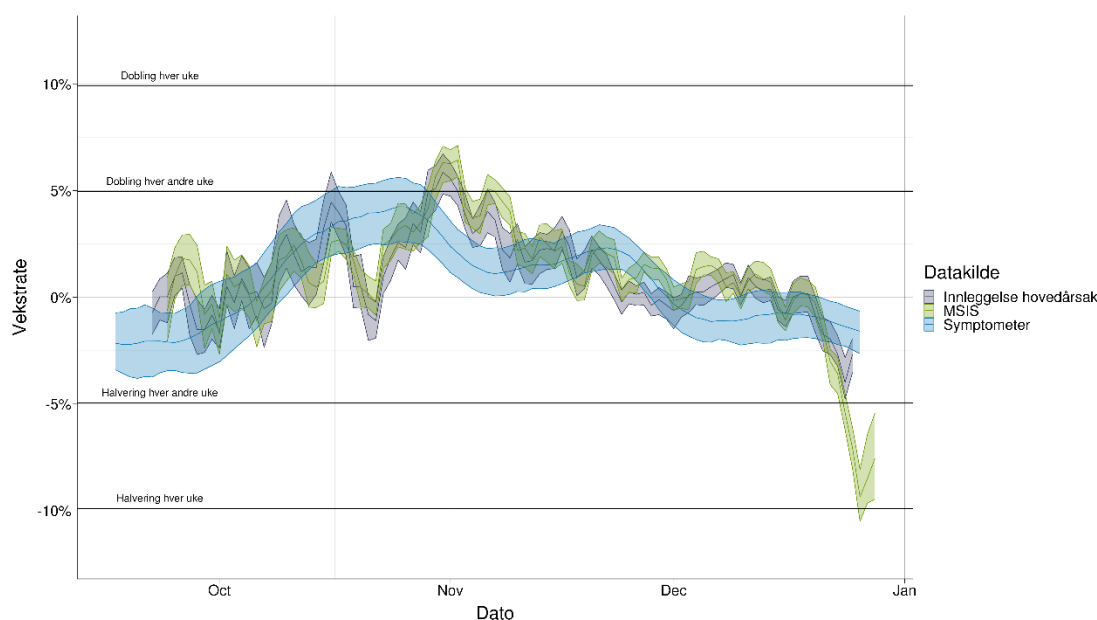
Trendanalyse fra flere datakilder

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 35 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 synkende. De ulike datakildene har forskjellige typer usikkerheter, deriblant ulikheter i hvor lang tid det går fra smitte til man ville blitt oppdaget i disse overvåkningsystemene. Dette gjør det mer vanskelig å sammenligne datakildene direkte. Estimaten er nasjonale, og det kan være ulike trender i ulike geografiske regioner.



Figur 35. Estimeret 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. Data til og med 31. desember 2023. 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

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

I slutten av uke 50 rapporterte [ECDC](#) om en variasjon av økende og nedadgående trender i covid-19-tilfeller og sykehusinnleggelser i de ulike landene. Det samlede antall tilfeller i Europa har de siste ukene vært nedadgående i aldersgruppen 15-64 år og stabilt blant personer 65 år og eldre. Antall covid-19-relaterte sykehusinnleggelser og intensivinnleggelser har også vært stabilt de siste ukene, mens antall dødsfall var nedadgående.

Videre rapporterte [ECDC](#) i slutten av uke 50 at influensaaktiviteten var markant økende og 14 land rapporterte å ha passert 10 % positivrate for influensaprøver, som mange steder brukes som utbruddsterskel. Den samlede positivitetsraten i Europa var også omkring eller over 10 % i uke 49 og 50 og markerer dermed starten på sesongens influensaepidemi i Europa.

På verdensbasis rapporterte [WHO](#) om en økning i meldte tilfeller, men nedgang i antall dødsfall som følge av covid-19 over en 28-dagers periode frem til 17. desember 2023. [WHO rapporterte 27. desember](#), basert på data frem til 10. desember 2023, at influensaaktiviteten globalt var økende, grunnet økning i den nordlige hemisfære. Influensaaktiviteten på den sørlige hemisfære var på et lavt nivå. Influensa A dominerte påvisningene globalt (89 %), med overvekt av A(H3N2) (82 %) 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, virusdyrking 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 utbruddsopklaring 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](#).