

Statusrapport for luftveisinfeksjoner

Uke 1 (2025)

Publiseringsdato 09.01.2025



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

Innhold

Sammendrag	3
Konsultasjoner ved legekantor og legevakt	6
Influenzalignende sykdom (ILS).....	8
Testing og påvisninger.....	9
Luftveisagens.....	9
Meldte tilfeller av kikhoste gjennom MSIS	15
Luftveisvirus gjennom fyrstårnsystemet.....	16
Overvåking av virus	18
Sirkulerende influensavirus i Norge	19
Sirkulerende SARS-CoV-2 i Norge.....	26
Sirkulerende RS-virus i Norge	28
Resistens mot antivirale midler.....	29
Influenza	29
SARS-CoV-2.....	29
Varsel om utbrudd av luftveisinfeksjon	30
Sykehusinnleggelser	31
Positive prøver blant sykehusinnlagte pasienter	31
Innleggelser i intensivavdeling	35
Dødelighet	36
Totaldødelighet	36
Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, inkludert covid-19 og influensa	38
Vaksinasjon mot covid-19	40
Vaksinasjonsdekning i befolkningen	40
Vaksineeffekt.....	41
Vaksinasjon mot influensa	43
Vaksinedistribusjon	43

Vaksinasjonsdekning i befolkningen	43
Vaksineeffekt.....	44
Luftveisinfeksjoner globalt	45
Om overvåkingssystemene og datakildene.....	46
Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, inkludert covid-19 og influensa	46
Innleggelser i intensivavdeling	46
Konsultasjoner ved legekontor og legevakt (NorSySS)	46
Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)	46
Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK)	46
Sentinel Fyrtårnsystemet – Integrrert overvåking av luftveivirusinfeksjoner i primærhelsetjenesten	47
Totaldødelighet	47
Utbrudd av covid-19, influensa og andre luftveisagens i helseinstitusjoner (Vesuv)	47
Virologisk overvåking	47

Sammendrag

- Vinterens influensautbrudd gikk i gang i løpet av julen. Jul- og nyttårsperioden har dempet smitten noe, men forekomsten vil sannsynligvis øke videre i løpet av vinteren. Covid-19 holder seg på et stabilt nivå. Økning i månedene som kommer kan ikke utelukkes. Nå haster det å få vaksinert seg mot influensa. Det er fortsatt viktig å tilby vaksine mot influensa og covid-19 til eldre og andre risikogrupper som ikke har blitt vaksinert tidligere denne sesongen. Det er nedgang i forekomsten av *Mycoplasma pneumoniae*, som sammen med influensa, rhinovirus og andre humane koronavirus dominerer blant luftveisinfeksjonene nå. Helsetjenesten må være forberedt på at smitte med luftveisvirus kan øke i tiden fremover. Se også notatet [Utsikter for luftveisvirus-sesongen 2024-25 i Norge](#).
- Det er større usikkerhet enn normalt knyttet til overvåkingsresultatene i ukene rundt jul og nyttår på grunn av endret legesøkningsatferd, testaktivitet og forsinkelser i rapporteringen i ferieperioden.
- Influensa: Vinterens influensautbrudd gikk i gang i julen, og ventes å øke videre utover vinteren. Andel prøver med påvist influensa var på 11 % i uke 1 etter 12 % i uke 52. Det er influensa A-virus som dominerer, og både H1N1- og H3N2-virus er i omløp – med H1N1 i majoritet. Antall prøver med påvist influensa blant sykehusinnlagte tredoblet seg fra uke 50 til uke 52, og var stabilt i uke 1. Antall innleggelser i intensivavdeling med influensa har vært økende, med 14 innleggelser i uke 52. Det er foreløpig ikke rapportert noen nye intensivinnleggelser i uke 1. Som i mange andre sesonger begrenser julen smitten noe, men det forventes at forekomsten etter hvert vil øke igjen og at hovedtyngden av utbruddet kan bli nærmere februar og ut i mars.
- Mykoplasma-infeksjon: Forekomsten av *M. pneumoniae* er nedadgående etter en topp i uke 42. Andel prøver med påvist *M. pneumoniae* var på 11 % i uke 1. Forekomsten er høyest i aldersgruppen 5-14 år. Se råd til befolkningen i forbindelse med [mykoplasma-infeksjon](#).
- Covid-19: Andel prøver med påvist SARS-CoV-2 har vært stabil på 5-6 % siden slutten av oktober 2024. Det er flest påvisninger i aldersgruppen 80 år og eldre. Antall prøver med påvist SARS-CoV-2 blant sykehusinnlagte har ligget mellom ca. 160 -200 siste åtte uker, etter en nedadgående trend siden uke 36. Antall innleggelser i intensivavdeling med covid-19 økte til 9 i uke 52 etter å ha vært på stabilt nivå mellom 1-4 siden uke 40. Det er foreløpig ikke rapportert noen nye intensivinnleggelser i uke 1. Det er registrert 9 covid-19-assosierte dødsfall i uke 1, etter 8 i uke 52 og 5 i uke 51. Både rekombinanten XEC og BA.2.86 KP.3 varianter er hyppigst forekommende SARS-CoV-2 varianter i Norge nå.
- Infeksjoner med humant metapneumovirus (hMPV): Forekomsten av hMPV-infeksjon har økt svakt de siste ukene. Andel prøver med påvist hMPV var på 4 % i uke 1. Forekomsten er høyest i aldersgruppen 0-4 år.
- RS-virusinfeksjon: Det er svakt økende forekomst av RS-virusinfeksjon, som fortsatt er på et svært lavt nivå. Andel prøver med påvist RS-virus var på 2 % i uke 1. Forekomsten er høyest i aldersgruppen 0-4 år.
- Kikhoste: Det er en svakt nedadgående trend i antall og andel prøver med påvist *Bordetella pertussis*. I uke 1 ble det meldt om 142 tilfeller av kikhoste, hvorav 3 blant barn <1 år. Forekomsten er høyest i aldersgruppen 5-14 år. Se råd til befolkningen i forbindelse med [kikhoste](#).
- Den observerte totaldødeligheten i befolkningen økte på slutten av 2024, men er fremdeles innenfor forventet nivå for denne tiden av året. Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon ser ut til å øke den siste uken.
- Vaksinasjon mot influensa: Det er sendt ut 1,22 millioner doser totalt fra FHI per (18. desember), og omtrent 347 000 doser fra apotekgrossistene (per 31. desember). Det er registrert over 1,27 millioner vaksinasjoner i SYSVAK, hvorav over 674 000 er i aldersgruppen

over 65 år. Dekningen er per 5. januar 64 % i denne aldergruppen, og lik dekningen på samme tid forrige sesong. Se [Vaksineanbefalinger](#) for sesongen 2024-25.

- Vaksinasjon mot covid-19: Aldersgruppen 65 år og eldre samt yngre som tilhører en risikogruppe er i høst anbefalt en ny oppfriskningsdose. Per 5. januar er 49 % i aldersgruppen 65 år og eldre vaksinert. Dette er 5 prosentpoeng lavere enn på samme tid forrige sesong.
- Vaksine- og smittevernråd: Hovedmålet med smittevernrådene er å redusere smitte til personer som har høyere risiko for å bli alvorlig syke av luftveisinfeksjoner, som spedbarn, kronisk syke og eldre. Se [Luftveisinfeksjoner – råd og informasjon til befolkningen](#) og [Råd til personer med risiko for alvorlig forløp av luftveisinfeksjoner](#). Beskyttelse av risikogrupperne gjøres først og fremst gjennom vaksinasjon mot [covid-19](#), [influenza](#) og [pneumokokksykdom](#).

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

Sykdom	Uke						Fra 51 til 1 Endring (95 % KI)
	48	49	50	51	52	1	
Luftveisinfeksjoner							
Andel konsultasjoner for luftveisinfeksjoner blant alle konsultasjoner	13,9 %	13,6 % ▼	13,8 %	14,3 % ▲	21,6 % ▲	20,6 % ▲	26,4 % (25,4 %, 27,3 %)
Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon	119	116	117 ▲	128 ▲	129 (129-139)*	151 (151-179)*	10,5 % (-1,8 %, 23,5 %)
Covid-19							
Andel positive prøver for SARS-CoV-2 blant de testede	5,8 %	5,5 %	5,3 %	4,8 % ▼	5,3 %	4,8 %	-0,27 % (-5,5 %, 5 %)
Antall covid-19 tilfeller meldt til MSIS	902	831 ▼	826	758	346 (346-348)*	517 (517-624)*	-17,5 % (-56 %, 21,8 %)
Andel positive prøver for SARS-CoV-2 (Fyrtårnsystemet)	8 %	5,6 %	7,9 %	5 %	7,7 %	4,9 %	0,69 % (-93,1 %, 82,5 %)
Antall positive prøver for SARS-CoV-2 blant innlagte	182	167	170	170	196	156	-4,2 % (-16,7 %, 8,1 %)
Antall innleggelse i intensivavdeling med covid-19	1	3	2	3	9	0	-
Antall dødsfall assosiert med covid-19	12	10	6	5	8 (8-9)*	9 (9-12)*	30,9 % (-21,3 %, 83 %)
Influensa							
Andel konsultasjoner med influensadiagnose blant alle konsultasjoner	0,39 % ▲	0,41 % ▲	0,43 % ▲	0,51 % ▲	0,77 % ▲	0,75 % ▲	22,5 % (18 %, 26,9 %)
Andel positive prøver for influensavirus blant de testede (MSIS labdatabasen)	2,6 % ▲	3,5 % ▲	5,9 % ▲	9,1 % ▲	12,2 % ▲	10,7 % ▲	9,3 % (5,6 %, 13 %)
Andel positive prøver for influensavirus (Fyrtårnsystemet)	1,3 %	3,4 %	3,2 %	11,1 % ▲	7,7 %	17,2 %	39,3 % (-11,2 %, 92,7 %)
Antall positive prøver for influensavirus blant innlagte	38 ▲	54 ▲	102 ▲	171 ▲	302 ▲	287 ▲	25 % (4,7 %, 45,1 %)
Antall innleggelse i intensivavdeling med influensa	0	3	1	3	14	0	-
RS-virusinfeksjon							
Andel positive prøver for RS-virus blant de testede	0,78 % ▲	1 % ▲	1,4 % ▲	1,7 % ▲	2,2 % ▲	2,3 % ▲	15,1 % (6,9 %, 23,3 %)
Andel positive prøver for RS-virus (Fyrtårnsystemet)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	-
Antall positive prøver for RS-virus blant innlagte	14	10 ▲	21 ▲	27	36	41 (41-44)*	20,8 % (-2,9 %, 44,9 %)
Rhinovirus							
Andel positive prøver for rhinovirus blant de testede	15,7 % ▼	13,6 % ▼	13,1 % ▼	12 % ▼	8 % ▼	7,9 % ▼	-24,5 % (-28,8 %, -20,3 %)
Antall positive prøver for rhinovirus blant innlagte	124	99 ▼	96 ▼	91 ▼	75 ▼	65 ▼	-16,6 % (-33,4 %, -1 %)
Kikhoste							
Andel positive prøver for <i>Bordetella pertussis</i> blant de testede	1,7 %	1,7 %	1,6 %	1,6 %	0,81 % ▼	1,1 % ▼	-20,6 % (-31,2 %, -10,2 %)
Antall kikhostetilfeller meldt til MSIS	319	305 ▼	282	304	58 (58-62)*	142 (142-213)*	-34,1 % (-109,8 %, 43 %)
Antall positive prøver for <i>Bordetella pertussis</i> blant innlagte	2	2	2	0	2	1 (1-2)*	55,5 % (-95,7 %, 205,5 %)
<i>M. pneumoniae</i>-infeksjon							
Andel positive prøver for <i>Mycoplasma pneumoniae</i> blant de testede	15,7 % ▼	15 % ▼	13,3 % ▼	12,1 % ▼	11,5 % ▼	10,7 % ▼	-6,9 % (-10,4 %, -3,4 %)
Antall positive prøver for <i>Mycoplasma pneumoniae</i> blant innlagte	69 ▼	71	71	68	62	79	7,9 % (-8,6 %, 24 %)

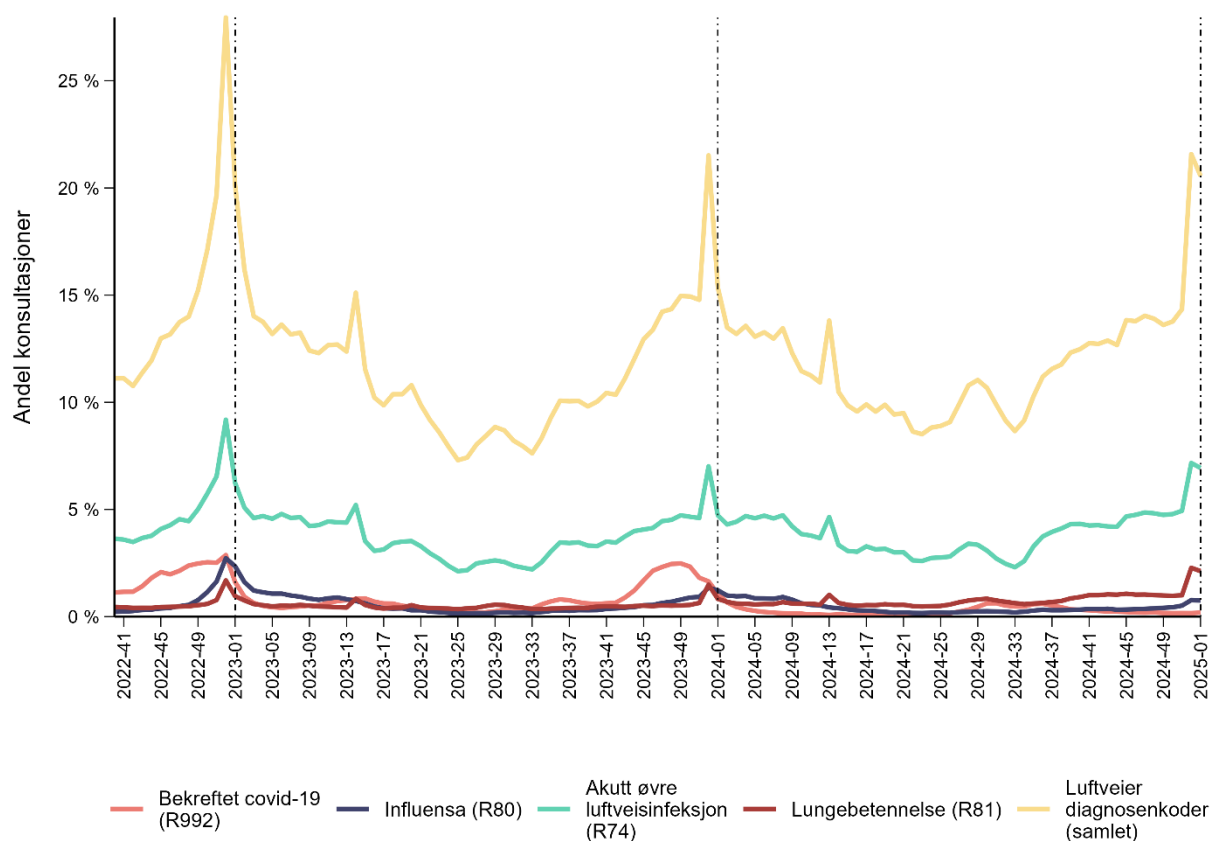
*Det er forsinkelse i rapporteringen. Antall tilfeller oppgitt som intervall i parentes viser korreksjon for tid mellom innleggelses- eller prøvedato og dato for registrering (nowcasting). For å kategorisere trenden beregner vi en vekstrate de siste 3 ukene. Trenden er økende (pil opp ▲) dersom sannsynligheten for at vekstraten er økende er mer enn 97,5 %, synkende (pil ned ▼) dersom sannsynligheten for at vekstraten er synkende er mer enn 97,5 % og usikker (ingen pil) dersom vekstraten ikke er signifikant økende eller synkende. Endring er angitt i henhold til estimert vekstrate siste 3 uker og er oppgitt med 95 % konfidensintervall (KI).

Konsultasjoner ved legekontor og legevakt

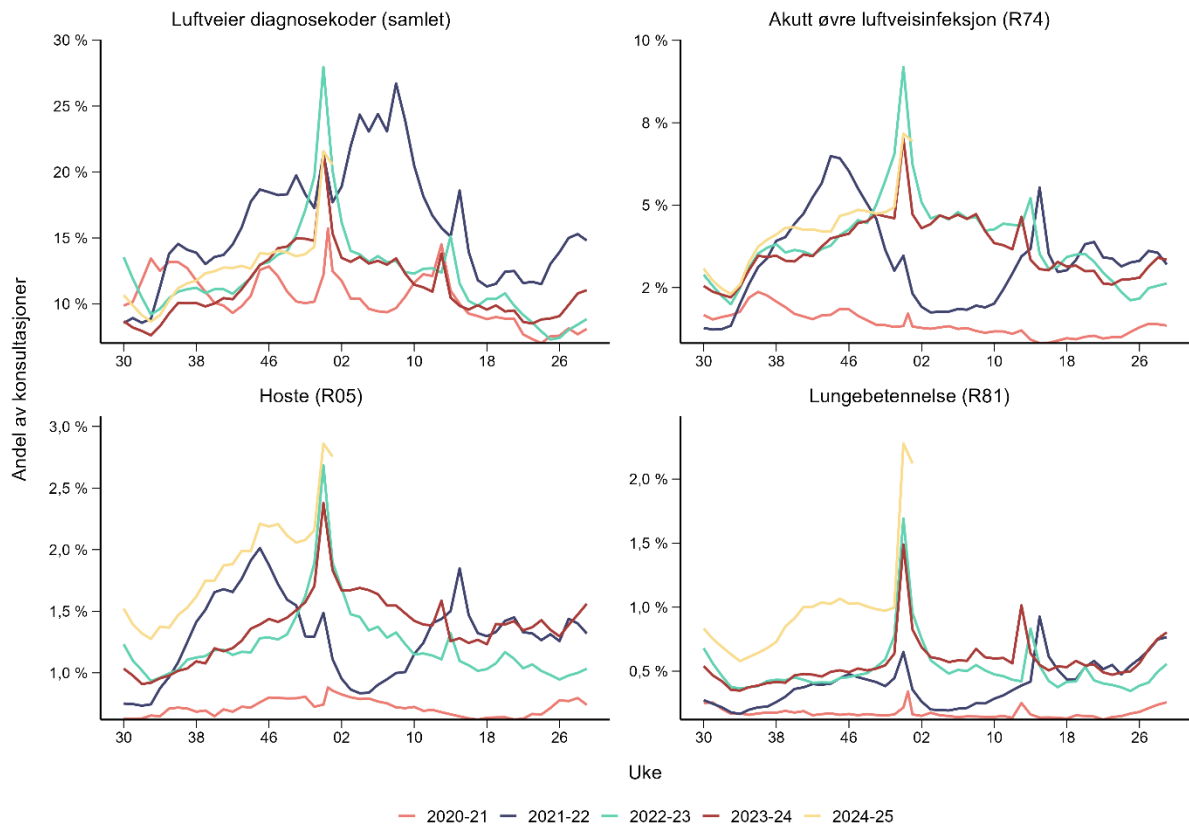
Folkehelseinstituttet mottar informasjon om konsultasjoner på legekontor og legevakt der en diagnosekode er satt via det norske syndrom-overvåkingssystemet (NorSySS) som er et overvåkingssystem for infeksjonssykdommer basert på konsultasjoner hos allmennpraktiserende leger og legevakt. Overvåkingen gir 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. Det er forsinkelse i rapporteringen og resultatene under vil derfor kunne endre seg, spesielt de siste ukene. **Data for konsultasjoner omkring jul og nyttår må tolkes med varsomhet på grunn av endret legesøkingsadferd.**

I denne rapporten brukes data for konsultasjoner med covid-19, influensa og et utvalg luftveisdiagnosekoder. Resultatene er basert på et datasett fra NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet, oppdatert 08.01.2025.

Nivåinndelingene for influensaaktivitet baseres på data fra foregående sesonger. Derfor varierer terskelverdiene noe fra sesong til sesong. Sesongens influensautbrudd defineres normalt som i gang når andelen influensa (R80)/ influensalignende sykdom (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.

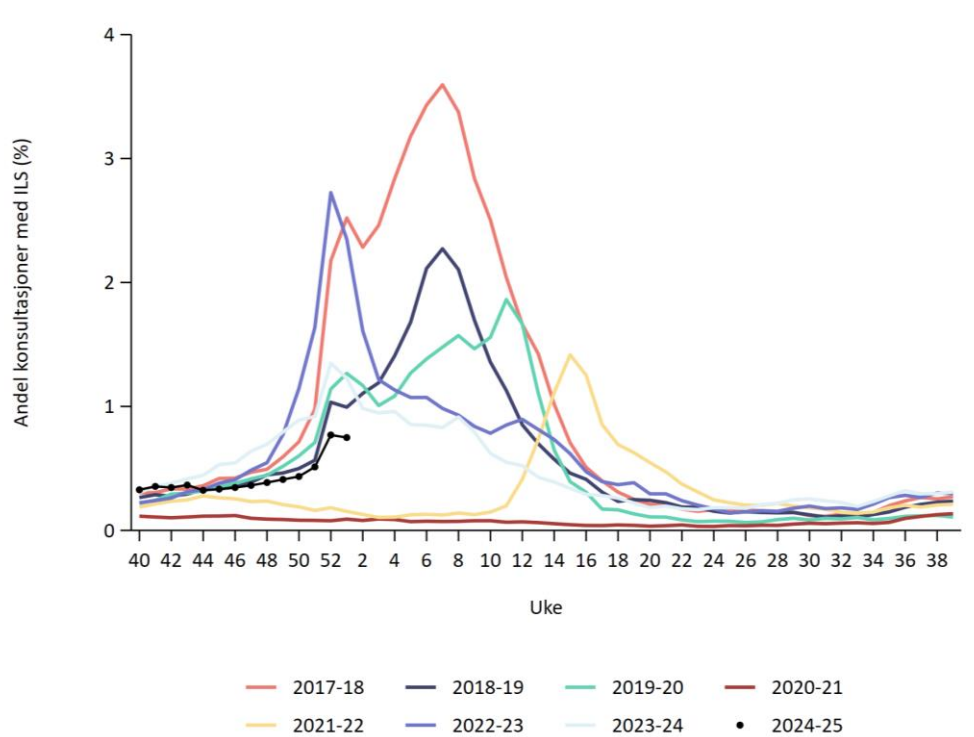


Figur 1. Andel konsultasjoner med covid-19-, influensa-, akutt luftveisinfeksjon-, lungebetennelse og luftveis-diagnosekoder (samlet), 09.03.2020 - 05.01.2025. Svart stiple linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet. *I «Luftveidiagnosekoder (samlet)» er følgende ICPC-2 diagnosekoder inkludert: R01-05, R07-09, 21, R24-25, R27, R29, R33, R71-72, R74-83, R99, R991, R992.

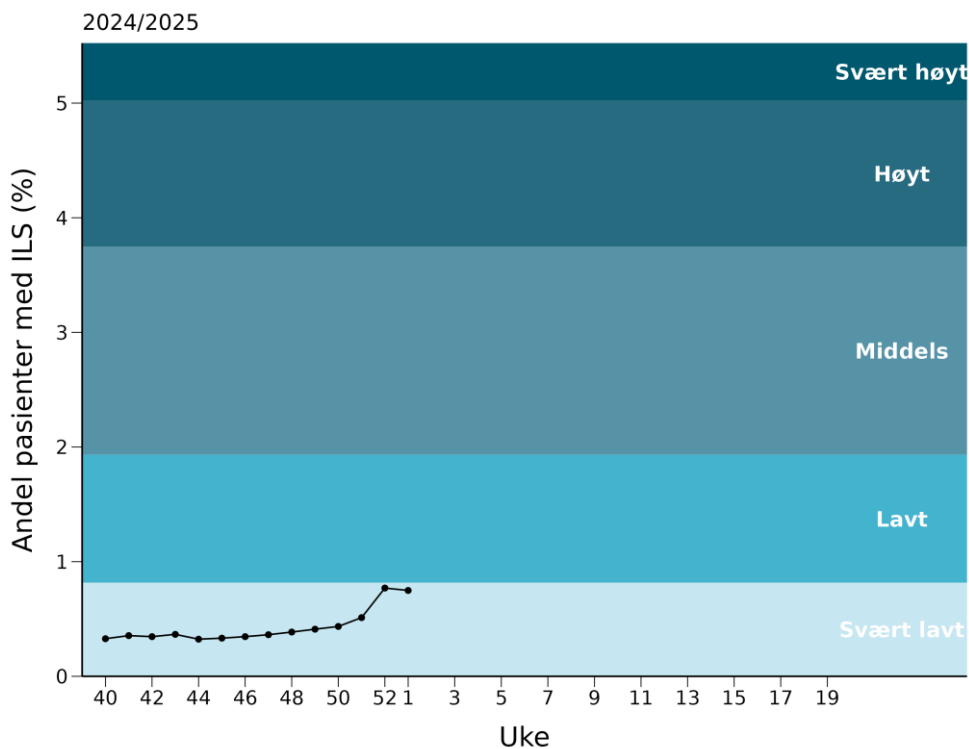


Figur 2. Andel konsultasjoner med luftveis-diagnosekoder (samlet), akutt øvre luftveisinfeksjon, hoste og lungebetennelse etter sesong 20.07.2020 - 05.01.2025. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet. I «Luftveisdagnosekoder samlet» er følgende ICPC-2 diagnosekoder inkludert: R01-05, R07-09, 21, R24-25, R27, R29, R33, R71-72, R74-83, R99, R991, R992.

Influensalignende sykdom (ILS)



Figur 3. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS) per uke, fordelt på sesong, 26.06.2017 - 05.01.2025. Tallene for siste uke kan bli justert noe opp eller ned i neste rapport. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.



Figur 4. Nivå av influensaaktivitet målt ved andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS), nasjonalt. Andelene kan bli etter justerte. Kilde: NorSySS med data fra KUHR, Folkehelseinstituttet.

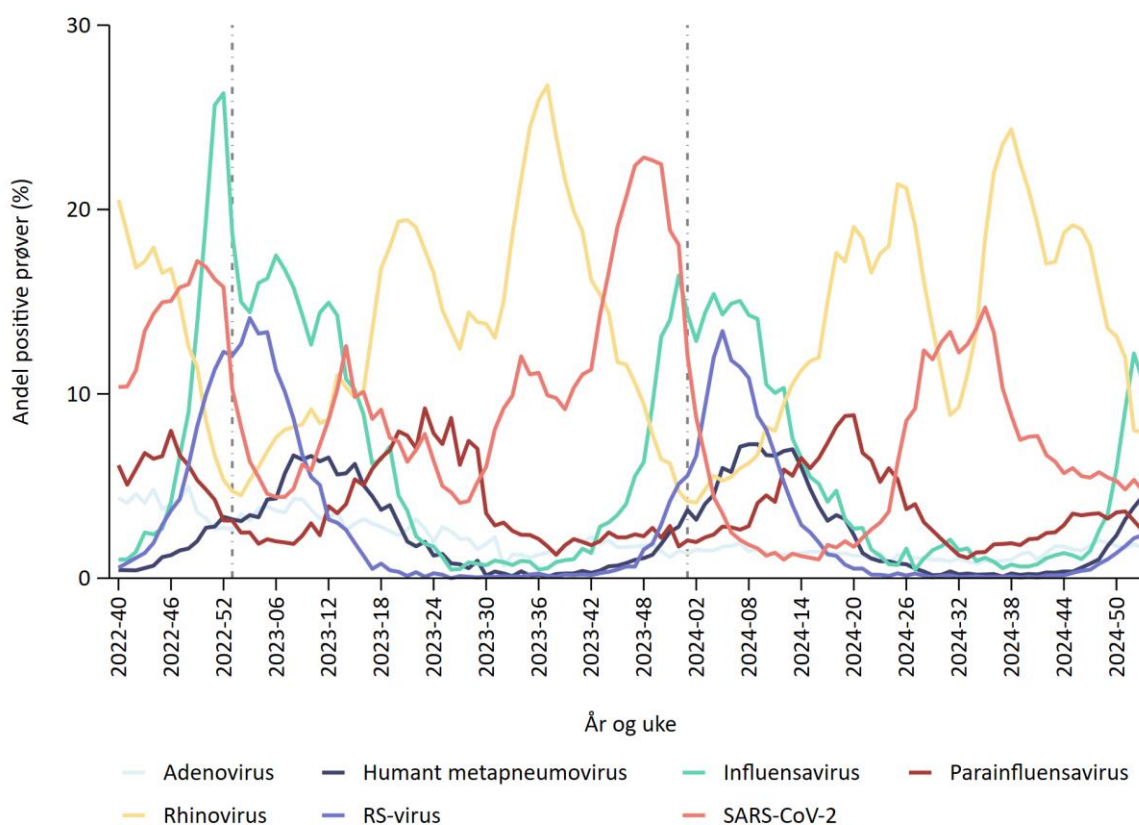
Testing og påvisninger

Luftveisagens

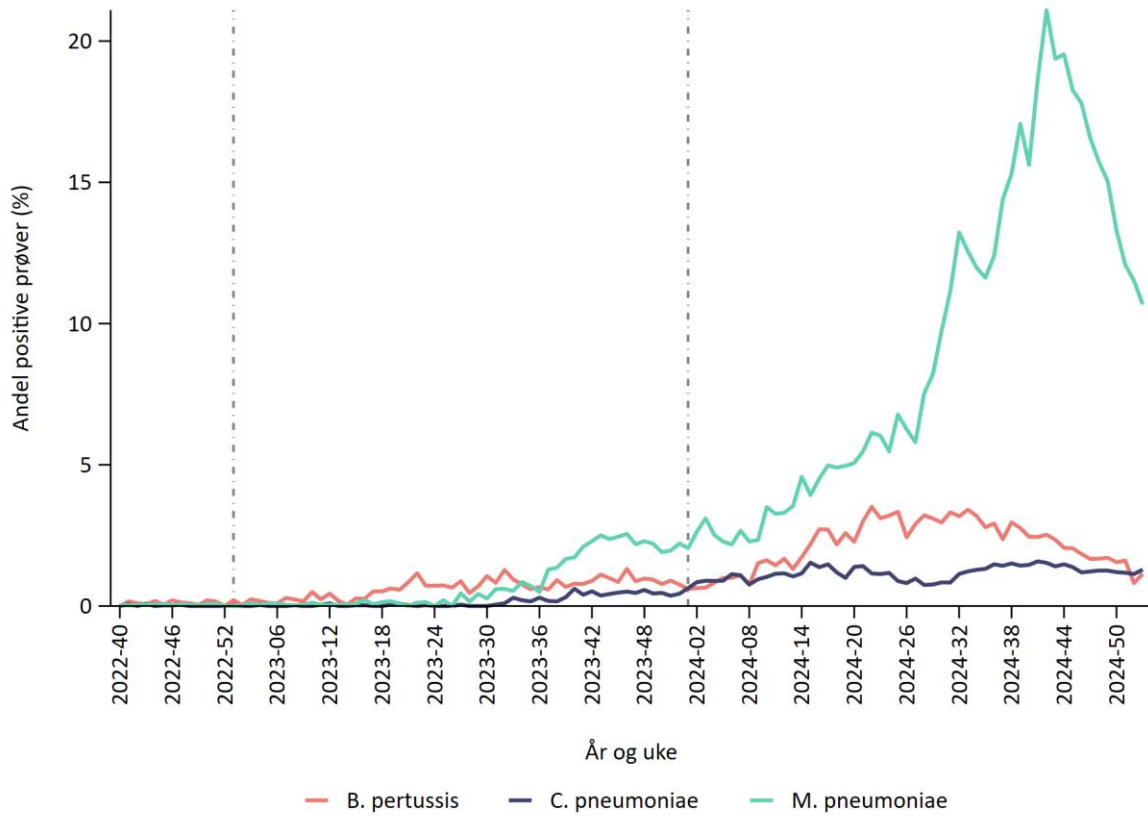
Positive og negative prøveresultater for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, humant metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus (humant rhinovirus), SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae* fra landets medisinske mikrobiologiske laboratorier meldes fortløpende elektronisk til MSIS-laboratoriedatabasen. 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 Smittevernhandboka.

Merk at for *Bordetella pertussis*, bakterien som forårsaker kikhoste, kan tallene avvike noe fra det som blir rapportert til MSIS-registret. MSIS labdatabasen inneholder informasjon om PCR-prøver, mens til MSIS-registret meldes også kikhostetilfeller som har testet positivt ved andre undersøkelser og mistenkte tilfeller i henhold til [meldingskriteriene til MSIS](#).

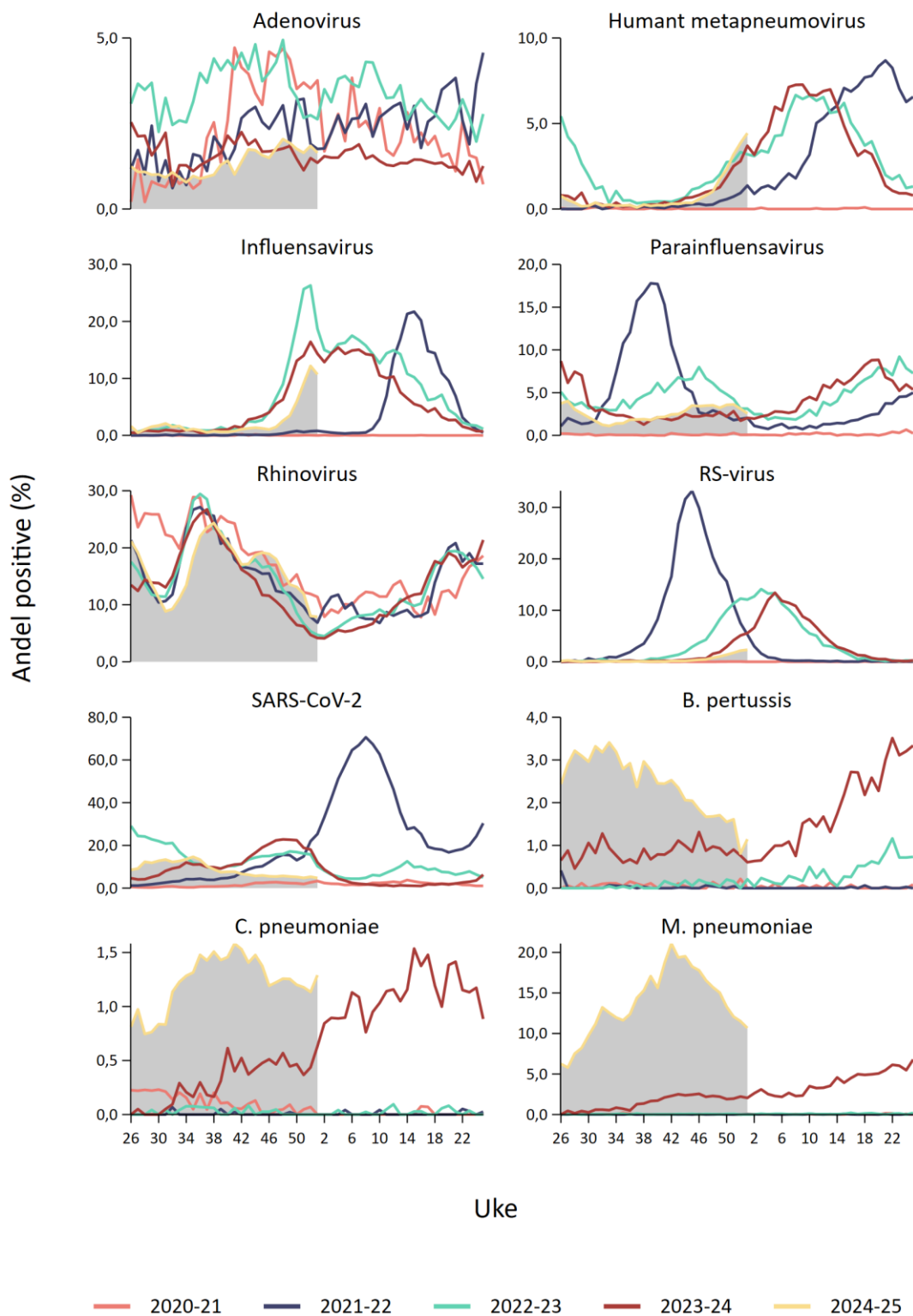
Resultatene er basert på et datasett fra MSIS-laboratoriedatabasen oppdatert 08.01.2025.



Figur 5. Andel PCR-analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, humant metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus og SARS-CoV-2, Norge, 03.10.2022 – 05.01.2025. Svart stiplet linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS-laboratoriedatabasen

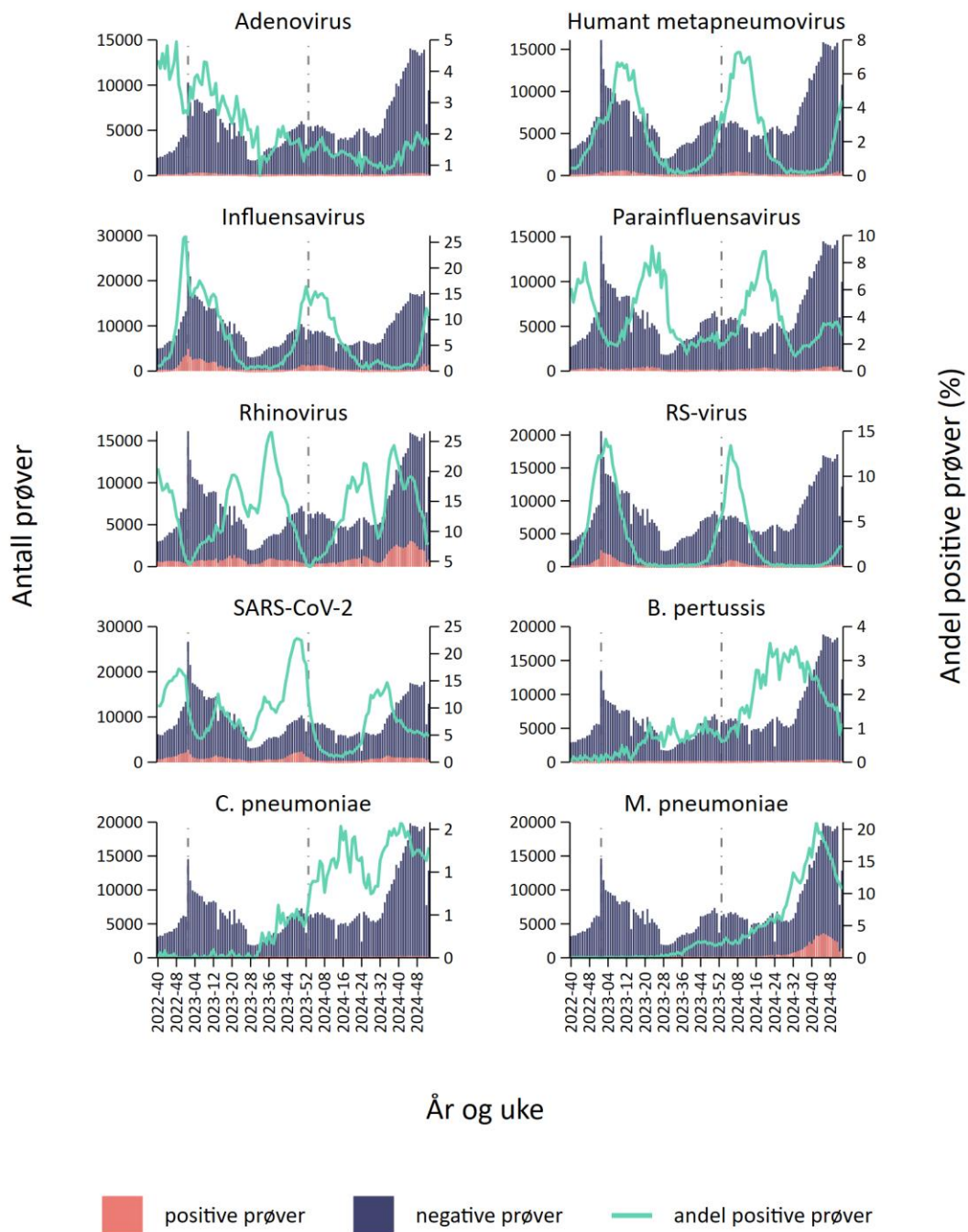


Figur 6. Andel PCR-analyser positive for *Bordetella pertussis*, *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae*, Norge, 03.10.2022 – 05.01.2025. Svart stiple linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS-laboratoriedatabasen.



*Merk at y-aksene er ulike for hver agens

Figur 7. Andel analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, humant metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, Bordetella pertussis, Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae og Mycoplasma pneumoniae, etter sesong, 03.10.2022 – 01.05.2025. Kilde: MSIS-labdatabasen



*Merk at y-aksene er ulike for hver agens

Figur 8. Antall PCR-analyser gjort samt antall og andel analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influenzavirus, humant metapneumovirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, Bordetella pertussis, Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae og Mycoplasma pneumoniae, etter sesong, 03.10.2022 – 05.01.2025. Svart stiplet linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS-labdataasen.

Tabell 2. Andel positive PCR-analyser, antall PCR-analyser gjort samt antall analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, influensavirus, humant metapneumovirus, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus, rhinovirus, SARS-CoV-2, Bordetella pertussis, Chlamydia (Chlamydomphila) pneumoniae og Mycoplasma pneumoniae, Norge, siste seks uker. Kilde: MSIS-laboratordatabasen.

Smittestoff	Type	Uke						Endring (95 % KI) ¹ uke 51-1
		48	49	50	51	52	1	
Adenovirus	Andel positive	2 % ▲	1,9 %	1,8 %	1,6 %	1,8 %	1,6 %	0,45 % (-9,7 %, 10,5 %)
	Antall positive	279	256	238	229	105	155	-
	Antall tester	13 647	13 265	13 539	13 916	5 690	9 423	-
Humant metapneumovirus	Andel positive	1 % ▲	1,8 % ▲	2,3 % ▲	3,2 % ▲	3,9 % ▲	4,4 % ▲	17,1 % (10,7 %, 23,5 %)
	Antall positive	158	262	357	504	252	478	-
	Antall tester	15 394	14 938	15 362	15 785	6 525	10 773	-
Influensavirus	Andel positive	2,6 % ▲	3,5 % ▲	5,9 % ▲	9,1 % ▲	12,2 % ▲	10,7 % ▲	9,3 % (5,6 %, 13 %)
	Antall positive	437	577	1 012	1 616	1 029	1 386	-
	Antall tester	16 968	16 555	17 048	17 695	8 439	12 944	-
Parainfluensavirus	Andel positive	3,5 %	3,2 %	3,6 %	3,6 %	3,1 %	2,6 % ▼	-17,5 % (-25 %, -10,1 %)
	Antall positive	496	443	503	530	187	257	-
	Antall tester	14 078	13 698	14 080	14 611	6 000	9 977	-
Rhinovirus	Andel positive	15,7 % ▼	13,6 % ▼	13,1 % ▼	12 % ▼	8 % ▼	7,9 % ▼	-24,5 % (-28,8 %, -20,3 %)
	Antall positive	2 432	2 030	2 018	1 895	519	846	-
	Antall tester	15 472	14 977	15 378	15 843	6 467	10 705	-
RS-virus	Andel positive	0,78 % ▲	1 % ▲	1,4 % ▲	1,7 % ▲	2,2 % ▲	2,3 % ▲	15,1 % (6,9 %, 23,3 %)
	Antall positive	128	165	224	297	167	284	-
	Antall tester	16 488	15 977	16 401	17 058	7 697	12 144	-
SARS-CoV-2	Andel positive	5,8 %	5,5 %	5,3 %	4,8 % ▼	5,3 %	4,8 %	-0,27 % (-5,5 %, 5 %)
	Antall positive	986	911	900	856	448	613	-
	Antall tester	17 135	16 659	17 050	17 777	8 398	12 900	-
<i>B. pertussis</i>	Andel positive	1,7 %	1,7 %	1,6 %	1,6 %	0,81 % ▼	1,1 % ▼	-20,6 % (-31,2 %, -10,2 %)
	Antall positive	307	302	280	296	60	140	-
	Antall tester	18 291	17 682	18 057	18 370	7 397	12 224	-
<i>C. pneumoniae</i>	Andel positive	1,3 %	1,3 %	1,2 %	1,2 %	1,1 %	1,3 %	4,3 % (-5,8 %, 14,4 %)
	Antall positive	243	234	228	228	88	166	-
	Antall tester	19 316	18 642	18 978	19 342	7 753	12 858	-
<i>M. pneumoniae</i>	Andel positive	15,7 % ▼	15 % ▼	13,3 % ▼	12,1 % ▼	11,5 % ▼	10,7 % ▼	-6,9 % (-10,4 %, -3,4 %)
	Antall positive	3 041	2 806	2 525	2 344	901	1 374	-
	Antall tester	19 345	18 660	18 989	19 398	7 821	12 864	-

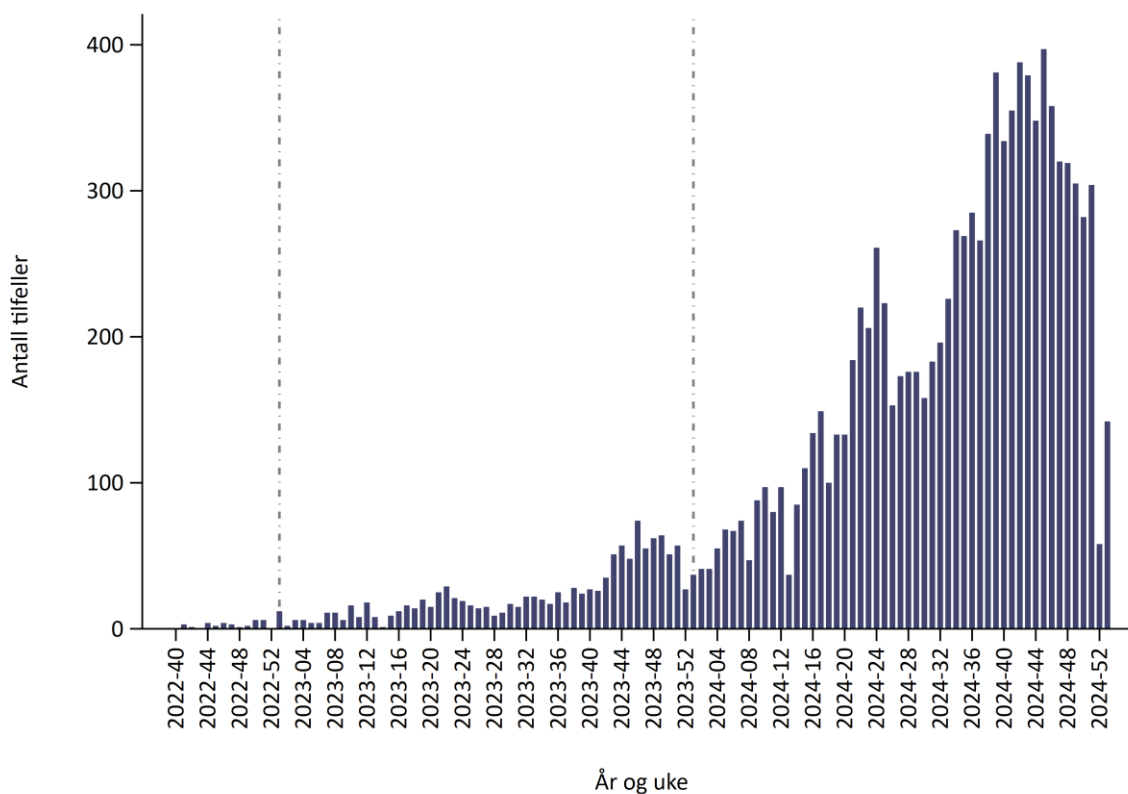
¹ For å kategorisere trenden beregner vi en vekstrate de siste 3 ukene. Trenden er økende (pil opp ▲) dersom sannsynligheten for at vekstraten er økende er mer enn 97,5 %, synkende (pil ned ▼) dersom sannsynligheten for at vekstraten er synkende er mer enn 97,5 % og usikker (ingen pil) dersom vekstraten ikke er signifikant økende eller synkende. Endring er angitt i henhold til estimert vekstrate siste 3 uker og er oppgitt med 95 % konfidensintervall (KI).

Tabell 3. Antall analyser gjort, antall analyser positive, andel analyser positive for humant metapneumovirus, influensavirus, SARS-CoV-2, *Bordetella pertussis* og *Mycoplasma pneumoniae* etter alder de siste 2 ukene, 02.12.2024 – 05.01.2025. Kilde: MSIS-laboratoriedatabasen.

Smittestoff	Alder (år)	Uke 52			Uke 1		
		Antall tester (per 100000)	Antall positive (per 100000)	Andel positive (%)	Antall tester (per 100000)	Antall positive (per 100000)	Andel positive (%)
Humant metapneumovirus							
	0-4	654 (236,9)	66 (23,9)	10,1	693 (251)	68 (24,6)	9,8
	5-14	677 (106,6)	27 (4,3)	4,0	945 (148,8)	45 (7,1)	4,8
	15-29	784 (75,6)	17 (1,6)	2,2	1499 (144,5)	40 (3,9)	2,7
	30-64	2341 (91,2)	77 (3)	3,3	4572 (178,2)	188 (7,3)	4,1
	65-79	1306 (167,5)	49 (6,3)	3,8	1997 (256,1)	86 (11)	4,3
	80+	762 (297,1)	16 (6,2)	2,1	1067 (416)	51 (19,9)	4,8
Influensavirus							
	0-4	686 (248,5)	103 (37,3)	15,0	725 (262,6)	105 (38)	14,5
	5-14	720 (113,4)	119 (18,7)	16,5	977 (153,8)	97 (15,3)	9,9
	15-29	923 (89)	114 (11)	12,4	1637 (157,8)	232 (22,4)	14,2
	30-64	2838 (110,6)	394 (15,4)	13,9	5186 (202,1)	633 (24,7)	12,2
	65-79	1959 (251,3)	198 (25,4)	10,1	2701 (346,4)	200 (25,7)	7,4
	80+	1309 (510,4)	99 (38,6)	7,6	1718 (669,8)	119 (46,4)	6,9
SARS-CoV-2							
	0-4	688 (249,2)	25 (9,1)	3,6	733 (265,5)	19 (6,9)	2,6
	5-14	730 (115)	12 (1,9)	1,6	988 (155,6)	17 (2,7)	1,7
	15-29	929 (89,6)	36 (3,5)	3,9	1646 (158,7)	68 (6,6)	4,1
	30-64	2835 (110,5)	132 (5,1)	4,7	5179 (201,9)	252 (9,8)	4,9
	65-79	1934 (248)	127 (16,3)	6,6	2686 (344,5)	142 (18,2)	5,3
	80+	1278 (498,3)	116 (45,2)	9,1	1668 (650,3)	115 (44,8)	6,9
<i>B. pertussis</i>							
	0-4	685 (248,1)	8 (2,9)	1,2	722 (261,5)	7 (2,5)	1,0
	5-14	845 (133,1)	25 (3,9)	3,0	1128 (177,6)	53 (8,3)	4,7
	15-29	941 (90,7)	9 (0,9)	1,0	1759 (169,6)	19 (1,8)	1,1
	30-64	2762 (107,7)	15 (0,6)	0,5	5286 (206)	31 (1,2)	0,6
	65-79	1386 (177,8)	2 (0,3)	0,1	2194 (281,4)	23 (2,9)	1,0
	80+	777 (302,9)	1 (0,4)	0,1	1135 (442,5)	7 (2,7)	0,6
<i>M. pneumoniae</i>							
	0-4	733 (265,5)	40 (14,5)	5,5	760 (275,3)	54 (19,6)	7,1
	5-14	881 (138,7)	338 (53,2)	38,4	1170 (184,2)	456 (71,8)	39,0
	15-29	983 (94,8)	207 (20)	21,1	1830 (176,4)	291 (28,1)	15,9
	30-64	2912 (113,5)	278 (10,8)	9,5	5553 (216,4)	522 (20,3)	9,4
	65-79	1481 (189,9)	30 (3,8)	2,0	2333 (299,2)	43 (5,5)	1,8
	80+	830 (323,6)	8 (3,1)	1,0	1218 (474,9)	8 (3,1)	0,7

Meldte tilfeller av kikhoste gjennom MSIS

Tilfeller av kikhoste blir meldt fortløpende til MSIS basert på meldingskriteriene definert [her](#). Resultatene er basert på et datasett fra MSIS oppdatert 08.01.2025.



Figur 9. Ukentlig antall meldte tilfeller av kikhoste, 03.10.2022 – 05.01.2025. Svart stiplet linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS.

Tabell 4. Antall meldte tilfeller av kikhoste etter aldersgruppe, 25.11.2024 – 05.01.2025. Kilde: MSIS.

Alder (år)	Uke					
	48	49	50	51	52	1
	Antall (per 100000)	Antall (per 100000)	Antall (per 100000)	Antall (per 100000)	Antall (per 100000)	Antall (per 100000)
0	3 (5,7)	0 (0)	3 (5,7)	1 (1,9)	2 (3,8)	3 (5,7)
1-6	51 (15)	27 (7,9)	29 (8,5)	46 (13,5)	11 (3,2)	20 (5,9)
7-14	107 (20,7)	106 (20,5)	98 (18,9)	94 (18,2)	17 (3,3)	38 (7,3)
15-19	30 (9)	26 (7,8)	28 (8,4)	26 (7,8)	4 (1,2)	7 (2,1)
20-39	55 (3,7)	46 (3,1)	44 (3)	49 (3,3)	7 (0,5)	20 (1,3)
40-64	51 (2,9)	72 (4)	57 (3,2)	63 (3,5)	14 (0,8)	24 (1,3)
65+	22 (2,1)	28 (2,7)	23 (2,2)	25 (2,4)	3 (0,3)	30 (2,9)
Totalt, alle	319 (5,7)	305 (5,5)	282 (5,1)	304 (5,5)	58 (1)	142 (2,6)

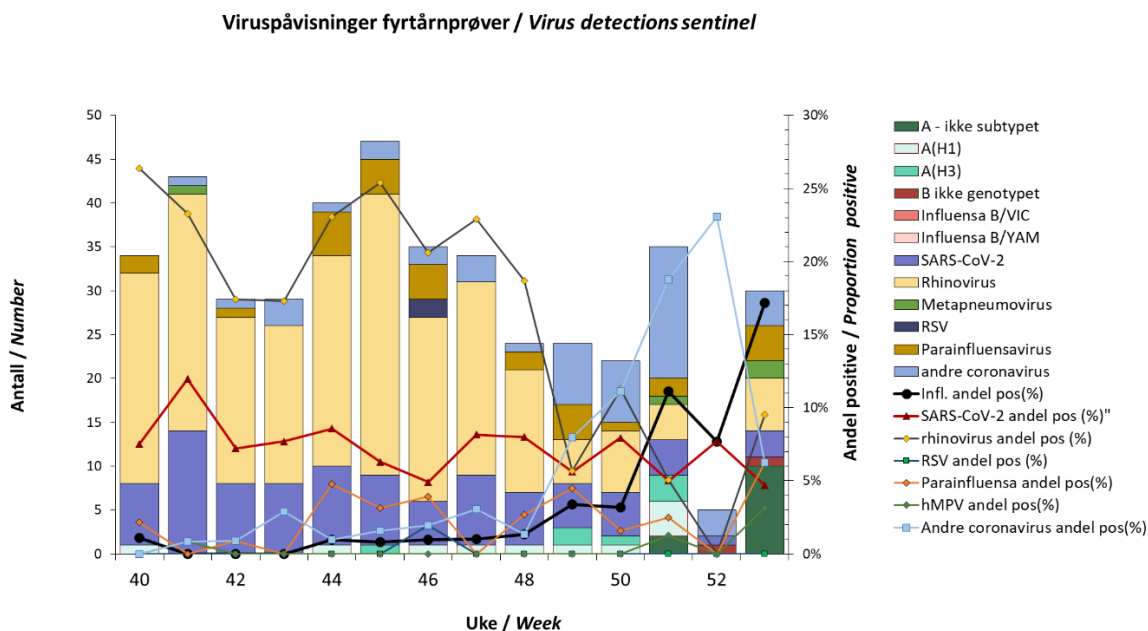
Luftveisvirus gjennom fyrstårnsystemet

Sentinel fyrstårnsystemet er en integrert overvåking av de mest aktuelle luftveisvirus og ikke kun influensavirus og SARS-CoV-2. Overvåkingen er basert på et nettverk av fyrstårnleger (fastleger og legevakter) som sender inn prøver fra pasienter med symptomer på akutt luftveisinfeksjon for utvidet luftveisvirus påvisning, samt klinisk informasjon om pasientene. Dette gjøres for å få en bedre samlet oversikt over luftveisvirusinfeksjoner 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.

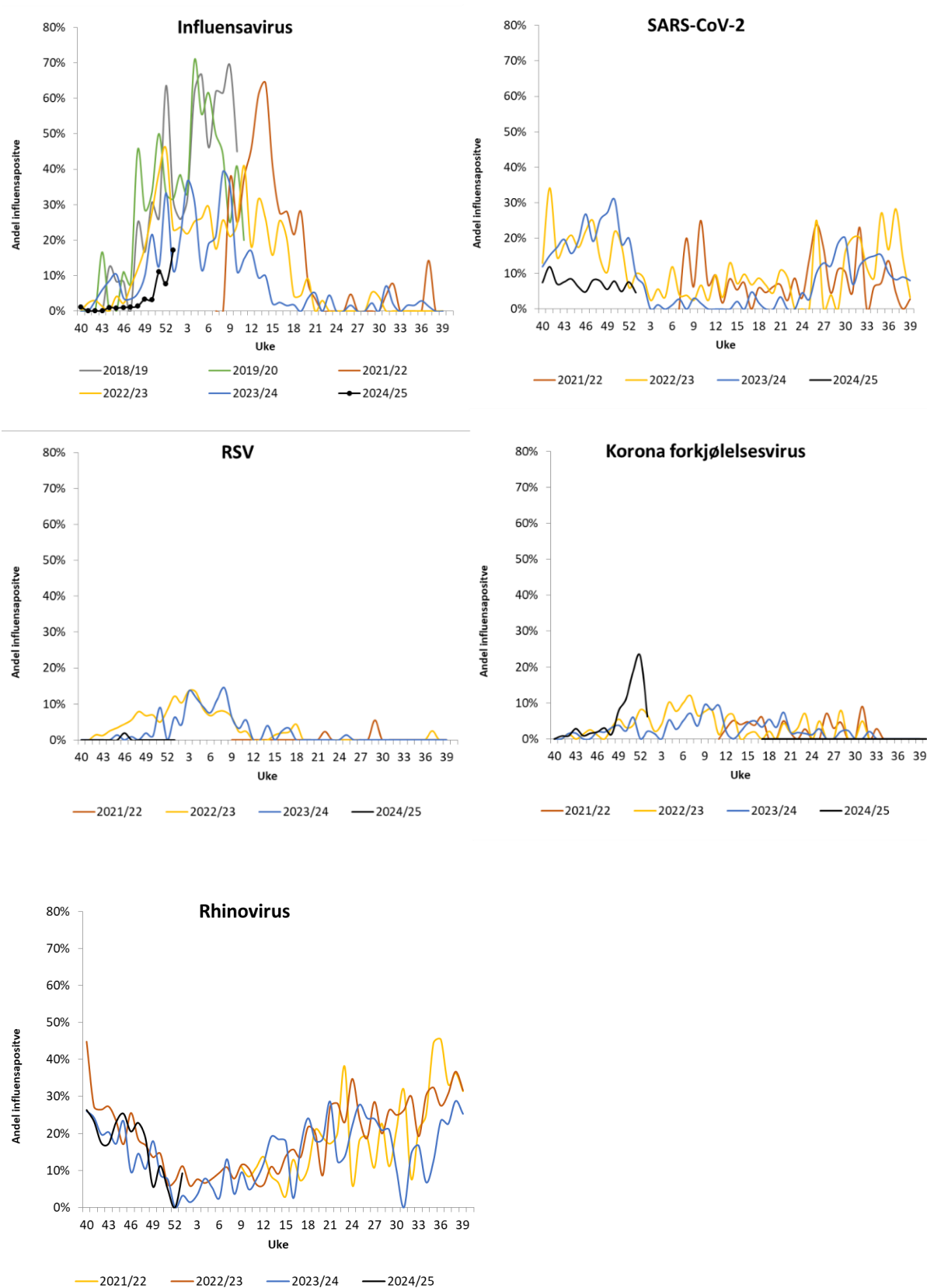
Resultatene er basert på et datasett fra MSIS-labdatabasen og nasjonalt influensasenter, Folkehelseinstituttet oppdatert 8.1.2025.

For uke 1/2025 er det hittil analysert 64 fyrstårnprøver i utvidet luftveisvirusovervåking og av disse er det påvist luftveisvirus i 50 % av prøvene. Det har vært en oppgang av påviste influensavirus de siste tre ukene, og andelen positive i uke 1 var 17 %. Forkjølelses-koronavirus (ikke SARS-CoV-2) har vært vanligste funn i uke 51 og 52 med omkring 20 % positive, men var gått ned til 6 % i uke 1. Parainfluensavirus lå på 6 % etter å ha ligget under 5 % i tidligere uker. Andelen positive for rhinovirus har gått tydelig ned etter uke 48, mens andelen positive for SARS-CoV-2 har ligget i området 5 % til 10 % i mange uker. Det har vært noe internasjonal oppmerksomhet omkring humant metapneumovirus den siste tiden, denne gruppen virus spiller en beskjeden rolle hos fyrstårnlegenes pasienter og lå på 5 % positive siste uke (Tabell 5 og Figur 10).

Sammenlignet med tidligere sesonger (Figur 11) kom økningen av influensa litt senere enn mange foregående sesonger, SARS-CoV-2 har hatt lavere forekomst, andre humane koronavirus har hatt høyere forekomst, mens andel positive for rhinovirus og RSV ligner foregående sesonger. Så langt i den nye sesongen er det undersøkt 1 242 fyrstårnprøver.



Figur 10. Antall laboratoriebekreftede luftveisvirusinfeksjoner blant fyrstårnprøver pr uke sesongen 2024-25, samt andel positive for en rekke luftveisvirus. Siste ukens data er ukomplette. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter, Folkehelseinstituttet.



Figur 11. Andel viruspositive fyrtårnprøver fra siste sesong (inkludert uke 40/2024), sammenlignet med foregående sesonger. Siste ukes data er ukomplette. Grunnet testpraksis under covid-19-pandemien var Fyrtårnsystemet ikke operativt i perioden fra våren 2020 til midtvinters 2022. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter.

Tabell 5. Ukentlig antall fyrtårnprøver og andel positive (%) luftveisvirus seks siste uker. Data for siste uke er ikke komplette, og for noen virus kan antall testede være mindre komplett. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

Uke	48	49	50	51	52	1
Antall prøver	75	89	63	81	13	64
Influenza	1 %	3 %	3 %	11 %	8 %	17 %
Influenza A	1 %	3 %	3 %	11 %	0 %	16 %
Influenza B	0 %	0 %	0 %	0 %	8 %	2 %
SARS-CoV-2	8 %	6 %	8 %	5 %	8 %	5 %
RS-virus	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Rhinovirus	19 %	6 %	11 %	5 %	0 %	10 %
Parainfluenza	3 %	4 %	2 %	3 %	0 %	6 %
Humant metapneumovirus	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	3 %
Andre coronavirus	1 %	8 %	11 %	19 %	23 %	6 %

Overvåking av virus

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

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 tirsdag kveld samt ferske subtypingsdata fra referanselaboratoriet blir med i oppsummeringen.

Influenza A(H1N1) pdm09 virus er i denne rapporten benevnt som A(H1N1) eller A(H1). FHIs influensarapporter til WHO er ellers samlet på FHI.no: [Norske influensa-rapporter til WHO - FHI](#). Tidligere influensasasjoner er beskrevet i FHIs influensa [sesongrapporter](#).

Resultatene er basert på et datasett fra MSIS-labdatabasen og nasjonalt influensasenter, Folkehelseinstituttet, oppdatert 8.1.2025.

Genetisk karakterisering av luftveisvirusene

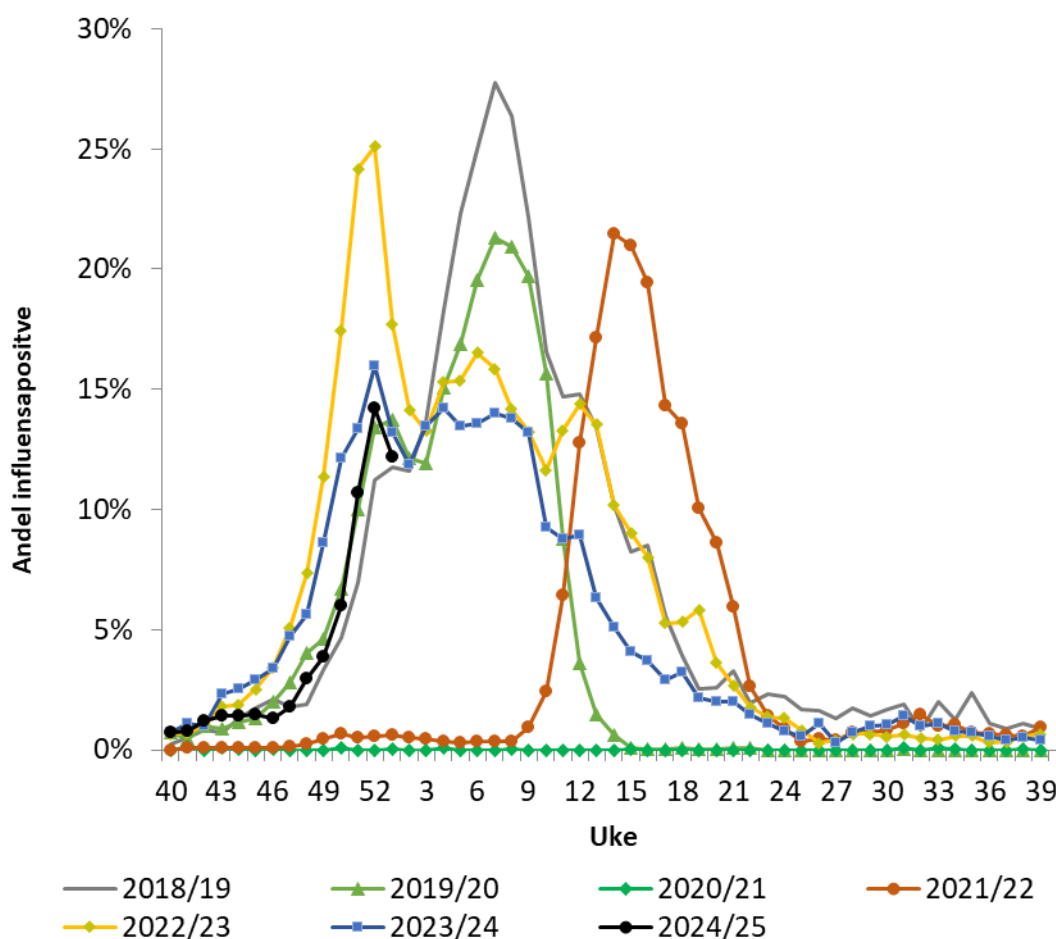
Forekomst og endringer i virus undersøkes med helgenomsekvensering av prøver som sendes inn gjennom luftveisvirus overvåkingssystemene til det aktuelle nasjonale referanselaboratoriet ved FHI. Datauttrekk og analyse for SARS-CoV-2 og influensa gjøres månedlig, for RS-virus noe sjeldnere. Genetisk karakteriseringsdata vil derfor framover hovedsakelig oppdateres i rapporten en gang i måneden. Oppdaterte tall fra Norge på ECDC hovedkategorier av SARS-CoV-2 varianter ([VOC](#), [VOI](#) og [VUM](#)) kan også finnes her: [FHI Statistikk](#).

Helgenomsekvenser fra overvåkingen publiseres også månedlig i GISAID databasene EpiCoV, EpiFlu og RS-virus i EpiRSV. Analysetilgang for samlede norske SARS-CoV-2, influensa og RS-virus sekvenser (også sekvenser som ikke er offentlig tilgjengelig gjennom GISAID) er tilgjengeliggjort av FHI i FHIs eget NextStrain analyserom: <https://nextstrain.org/groups/niph>.

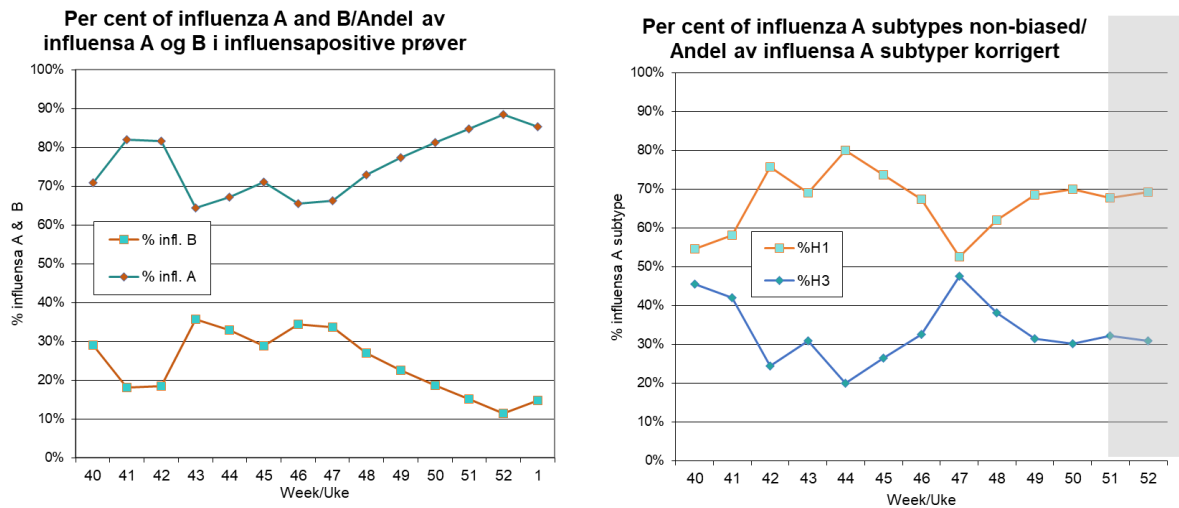
Sirkulerende influensavirus i Norge

Siden uke 40, som markerer sesongstart, er prøver fra 200 126 pasienter undersøkt for influensavirus, noe som er uvanlig høyt. Dette kan skyldes stort behov for testing i forbindelse med det store mykoplasmautbruddet. Med mindre målrettet testing for influensa er ikke prosentandel påvisninger helt sammenlignbar med tidligere sesonger. Data for uke 52/2024 og 1/2025 er preget av mindre testaktivitet og annerledes bruk av helsetjenester i jule- og nyttårshelgen.

Det har vært en tydelig økning av påvist influensa siden uke 49. Andelen som testet positivt passerte 10 % i uke 51, og vi anser dermed at vi har forekomst på middels nivå. Denne økningen kom senere enn de to foregående sesongene og omtrent på samme tid som 2019/2020-sesongen (Figur 12). Tidligere sesonger har vært preget av stagnasjon av influensaaktiviteten de første ukene på nyåret. Sist uke (uke 1/2025) er det påvist 1 460 influensapositive (12,2 % positive), hvorav 1 245 influensavirus A (10,4 % positive) og 215 influensavirus B (1,8 % positive). Influensavirus type A har utgjort 80-90 % av influensapåvisningene siden november. Mens subtype H3 var vanligst blant type A-virus på sensommeren, har H1 vært i flertall siden i høst (Figur 13). Alle 260 undersøkte type B-virus tilhører B/Victoria-slektslinjen.



Figur 12. Ukentlig andel prøver med influensaviruspåvisning nåværende og siste seks tidligere sesonger. Sesongene som har vært berørt av covid-19-pandemien (siden 2019/20) er markert med symboler på linjene. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.



Figur 13. Laboratoriebekreftede influensatilfeller fra uke 40/2024, 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 ved referanselaboratoriet her. Siste ukes subtypedata er særlig ukomplette og kan ha stor geografisk skjevhet. Kilde: MSIS Laboratoriedatabasen og nasjonalt influensasenter ved Folkehelseinstituttet.

Genetisk karakterisering av influensavirus

Dette avsnittet oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 06.01.2025.

Virusene karakteriseres for å undersøke hvilke virus undergrupper som sirkulerer i Norge, hvordan virusene sprer seg, om virusene passer med vaksinen og om det oppstår resistensmutasjoner mot antiviralia for behandling. Fylogenetiske sammenstillinger av norske influensavirus sammen med virus fra andre land er tilgjengelig i [NextStrain](#). Siden uke 40 i 2024 har vi sekvensert, dybde analysert og karakterisert 141 influensavirus.

A(H1N1)-virus

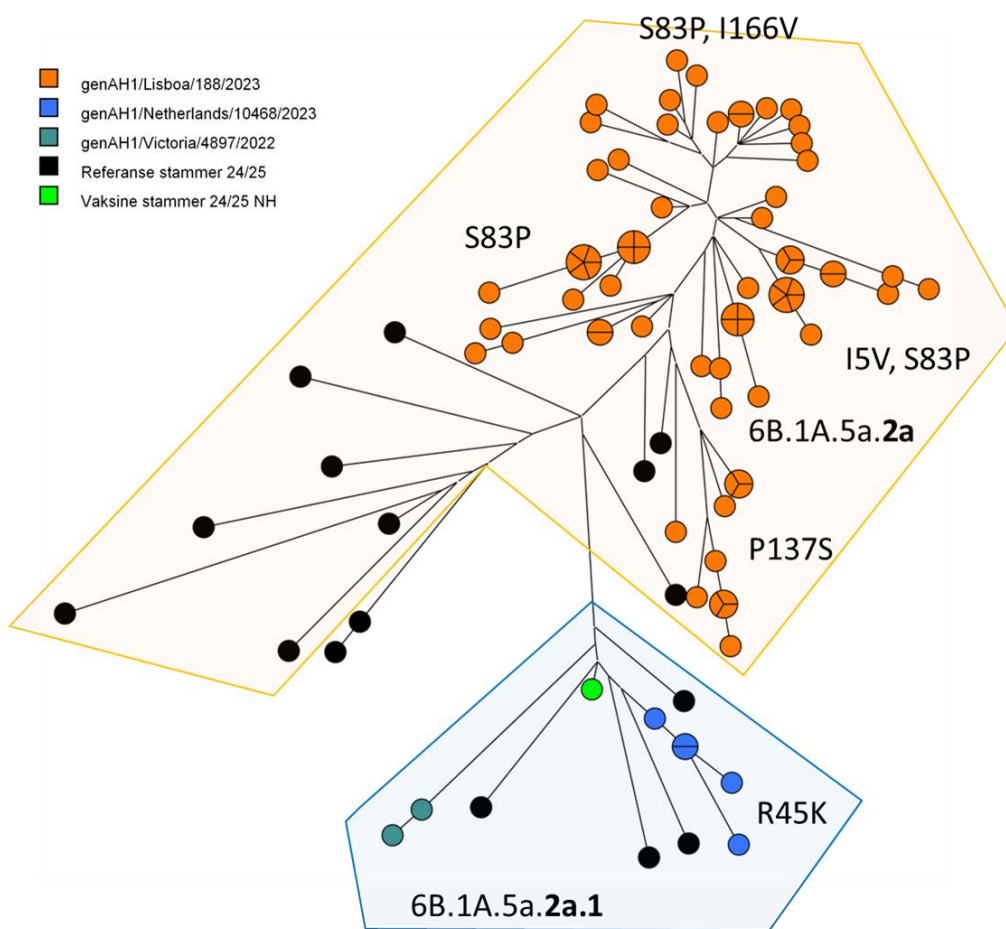
Så langt er 73 H1N1-virus videre genetisk karakterisert i denne sesongen.

H1N1-virusene som sirkulerer denne sesongen tilhører hovedsakelig 6B.1A.5a.2a, som er assosiert med A/Lisboa/188/2023-lignende virus (subclade C.1.9 + T120A, K169Q). Disse virusene representerer en videreutvikling av de tidligere definerte genAH1/Sydney/5/2021-lignende virusene.

I tillegg påvises H1N1-virus som tilhører claden 6B.1A.5a.2a.1, som inkluderer stammer kategorisert av ECDC som genAH1/Netherlands/10468/2023-lignende (subclade D.5) og genAH1/Victoria/4897/2022-lignende (subclade D + T216A) virus. Den sistnevnte gruppen representerer en underinndeling av forrige sesongs genAH1/Victoria/4897/2022-lignende virus, som viser ytterligere genetisk diversifisering.

Selv om både clade 6B.1A.5a.2a og clade 6B.1A.5a.2a.1 sirkulerer denne sesongen, sto virusene i 6B.1A.5a.2a gruppen for flertallet av påvisningene i oktober og november 2024 (Figur 14, Tabell 6). De samme gruppene av H1N1 virus sirkulerte også forrige 2024-24 sesong og gjennom sommeren 2024 ([sesongrapport for 2023-24](#)).

H1-vaksinekomponenten for sesongen 2024-25 er et A/Victoria/4897/2022-lignende 6B.1A.5a.2a.1 virus. Per nå tilhører majoriteten av påviste H1N1-virus i Norge genAH1/Netherlands/10468/2023-lignende virus innenfor 6B.1A.5a.2a -gruppen. Disse virusene er forløpere til viruset som vaksinekomponenten er avledet fra, og de er derfor godt dekket av vaksinen.



Figur 14. Fylogenetisk sammenstilling av H1N1 virus i Norge, Maximum parsimony tre fra helgenomseveksering. Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til H1N1 -influenza grupperer genetisk med utvalgte referansevirus og vaksinstammer for nordlige halvkule (NH), fargekodet på ECDC rapporteringskategorier. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

A(H3N2)-virus

Så langt i sesongen er 43 influensa A H3N2-virus videre genetisk karakterisert. Denne sesongens H3N2-virus tilhører hovedsakelig den genetiske gruppen 3C.2a1b.2a.2a.3a.1, som har blitt ytterligere underinndelt i flere rapporteringskategorier basert på nøkkelmutasjoner. Disse kategoriene representerer en videre differensiering av de tidligere genAH3/Thailand/8/2022-lignende virusene.

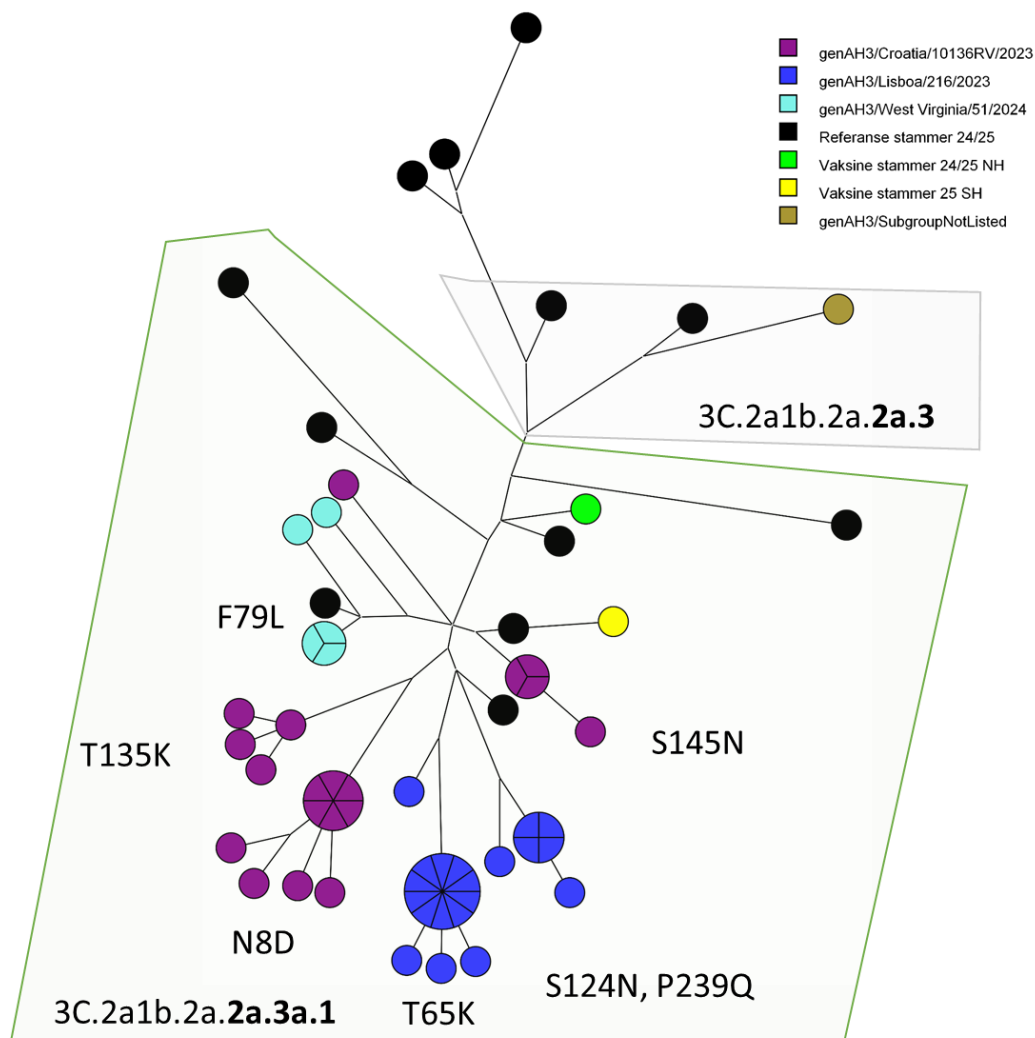
I Norge er følgende varianter og mutasjoner påvist: genAH3/Lisboa/316/2023, som er definert ved sin tilhørighet til subclade J2 og S124N- substitusjon, genAH3/Croatia/10136RV/2023, karakterisert ved tilhørighet til subclade J og K276E-substitusjon, og genAH3/West Virginia/51/2024, som er tilknyttet subclade J2 og har P239S-substitusjon.

Videre er ett virus påvist i Norge som tilhører claden 3C.2a1b.2a.2a.3, subclade G.1.3.1, men dette passer ikke inn i noen av de nyere kategoriene spesifisert fra WHO/ECDC. Viruset, som er A/Finland/402/2023-lignende, sirkulerte også i forrige sesong. Selv om dette funnet verken er uventet eller av spesiell betydning, faller det utenfor de oppdaterte rapporteringskategoriene (Figur 15, Tabell 6).

En undervariant av J.2-gruppen, med HA mutasjonen S145N, sirkulerte forrige sesong 2023-24 særlig i Asia, Afrika og Sør-Amerika. WHO har bekreftet at disse substitusjonene forårsaker antigen drift, noe som førte til oppdatering av H3N2 vaksinekomponenten for den sørlige halvkule i september 2024.

WHO har anbefalt en oppdatering av H3-influensavaksinekomponenten for vaksinen til den sørlige halvkule på grunn av påviste S145N, N158K og K189R substitusjoner i J2- subcladevirusene. I Norge har vi denne sesongen så langt påvist 4 av 41 (9,7 %) H3 virus med substitusjon S145N og ett virus (1 av 41, 2,4 %) som i tillegg også substitusjon N158K. Disse er foreløpig sjeldne i Norge. Vaksinen forventes å gi god dekning av alle H3 stammer som sirkulerer nå, men det kan være aktuelt å oppdatere vaksinen for neste vinter dersom J2-gruppe H3 virus med S145N substitusjonen øker i prevalens for at vaksinen bedre skal kunne dekke disse endrede H3 virusene.

Les mer om disse mutasjonene og vaksineanbefalingen her: [Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2025 southern hemisphere influenza season.](#)



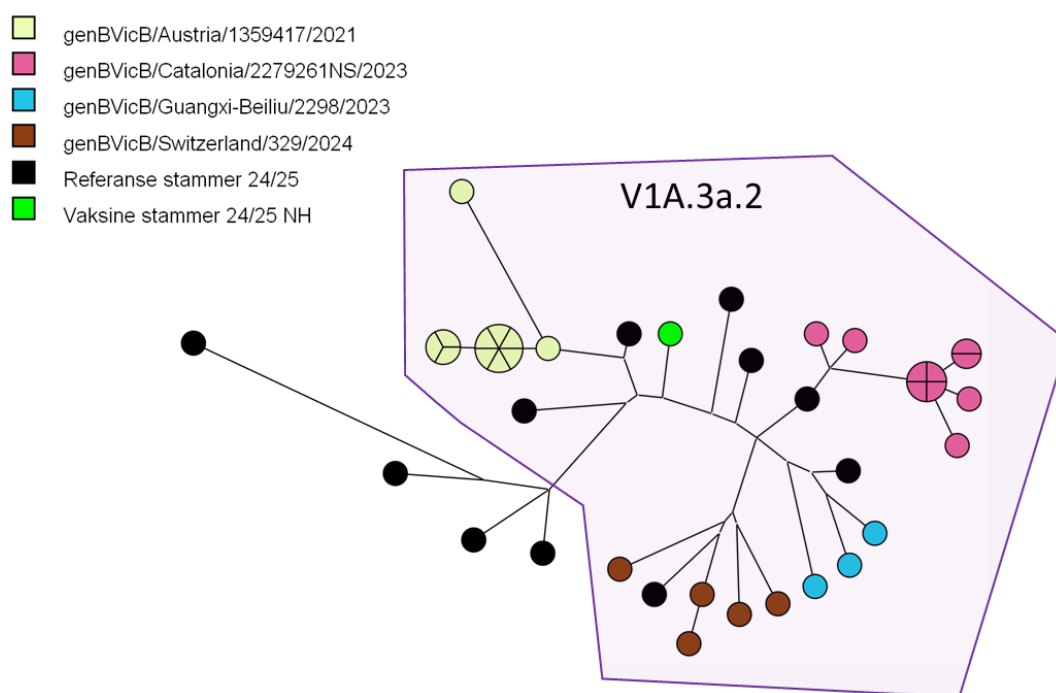
Figur 15. Fylogenetisk sammenstilling av H3N2 virus i Norge, Maximum Parsimony tre fra helgenomsekvensering: Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til H3N2-influensa grupperer genetisk med referansevirus og vaksinstammer fra nordlige (NH) og sørlige halvkule (SH), fargekodet på ECDC rapporteringskategorier. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

B/Victoria-virus

I denne sesongen så langt har vi karakterisert 25 influensa B Victoria-virus. Denne sesongens B/Victoria-virus faller inn i følgende genetiske kategorier: genBVicB/Austria/1359417/2021, som er klassifisert som tilhørende subclade C; genBVicB/Catalonia/2279261NS/2023, klassifisert som subclade C.5.1 med tilleggsmutasjonene D197E og E183K; genBVicB/Guangxi-Beiliu/2298/2023, som tilhører subclade C.5.7 og er kjennetegnet ved substitusjoner D197E, E183K og E128G; og genBVicB/Switzerland/329/2024, som klassifiseres i subclade C.5.6 og har substitusjonene D197E og D129N.

Alle disse genetiske gruppene er en del av claden V1A.3a.2 og er blitt påvist sporadisk i Norge. Dette viser betydningen av kontinuerlig genetisk overvåking for å forstå spredningen og diversifiseringen av B/Victoria-virus. (Figur 16).

For influensa B (Victoria) er vaksinekomponenten for sesongene 2024-25 B/Austria/1359417/2021-liknende virus, som tilhører den samme genetiske claden (V1A.3a.2) som de virusene som ble påvist i Norge.



Figur 16. Fylogenetisk sammenstilling av Influenza B Victoria virus i Norge, Maximum parsimony tre på helgenomsekvenser: Figuren viser hvordan hemagglutinin-sekvensen til B Victoria influenza grupperer genetisk med utvalgte referansevirus og vaksinstammer fra nordlige (NH), fargekodet på ECDC rapporteringskategorier. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet

Tabell 6. Genetisk karakteriserte influensa A og B virus per måned sesongen 2024-25, clade og subclade. Kilde: Referanselaboratoriet Folkehelseinstituttet.

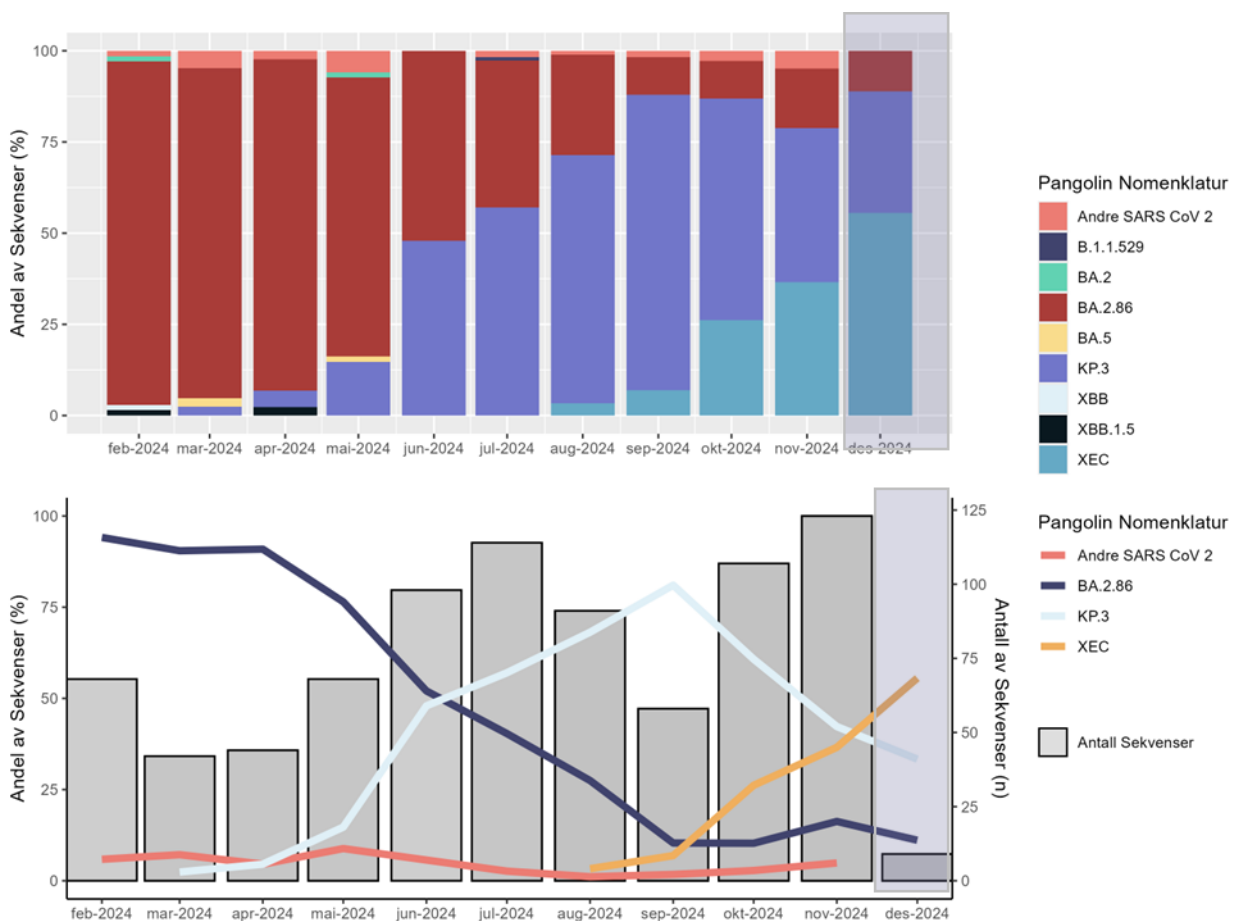
WHO/ECDC kategori	Clade	Subclade	Okt.24	Nov.24	Totalt
A/H1N1	-	-	51	22	73
genAH1/Lisboa/188/2023	6B.1A.5a.2a	C.1.9	46	21	67
genAH1/Netherlands/10468/2023	6B.1A.5a.2a.1	D.5	5	0	5
genAH1/Victoria/4897/2022	6B.1A.5a.2a.1	D.3	0	1	1
A/H3N2	-	-	24	19	43
genAH3/Croatia/10136RV/2023	3C.2a1b.2a.2a.3a.1	J.2	14	4	18
genAH3/Lisboa/216/2023	3C.2a1b.2a.2a.3a.1	J.2.2	6	13	19
genAH3/West Virginia/51/2024	3C.2a1b.2a.2a.3a.1	J.2	0	1	1
genAH3/West Virginia/51/2024	3C.2a1b.2a.2a.3a.1	J.2.1	4	0	4
genAH3SubgroupNotListed	3C.2a1b.2a.2a.3a	G.1.3.1	0	1	1
B/Victoria	-	-	10	15	25
genBvicB/Austria/1359417/2021	V1A.3a.2	C.3	4	5	9
genBvicB/Catalonia/2279261NS/2023	V1A.3a.2	C.5.1	3	5	8
genBvicB/Guangxi-Beiliu/2298/2023	V1A.3a.2	C.5.7	2	1	3
genBvicB/Switzerland/329/2024	V1A.3a.2	C.5.6	1	4	5

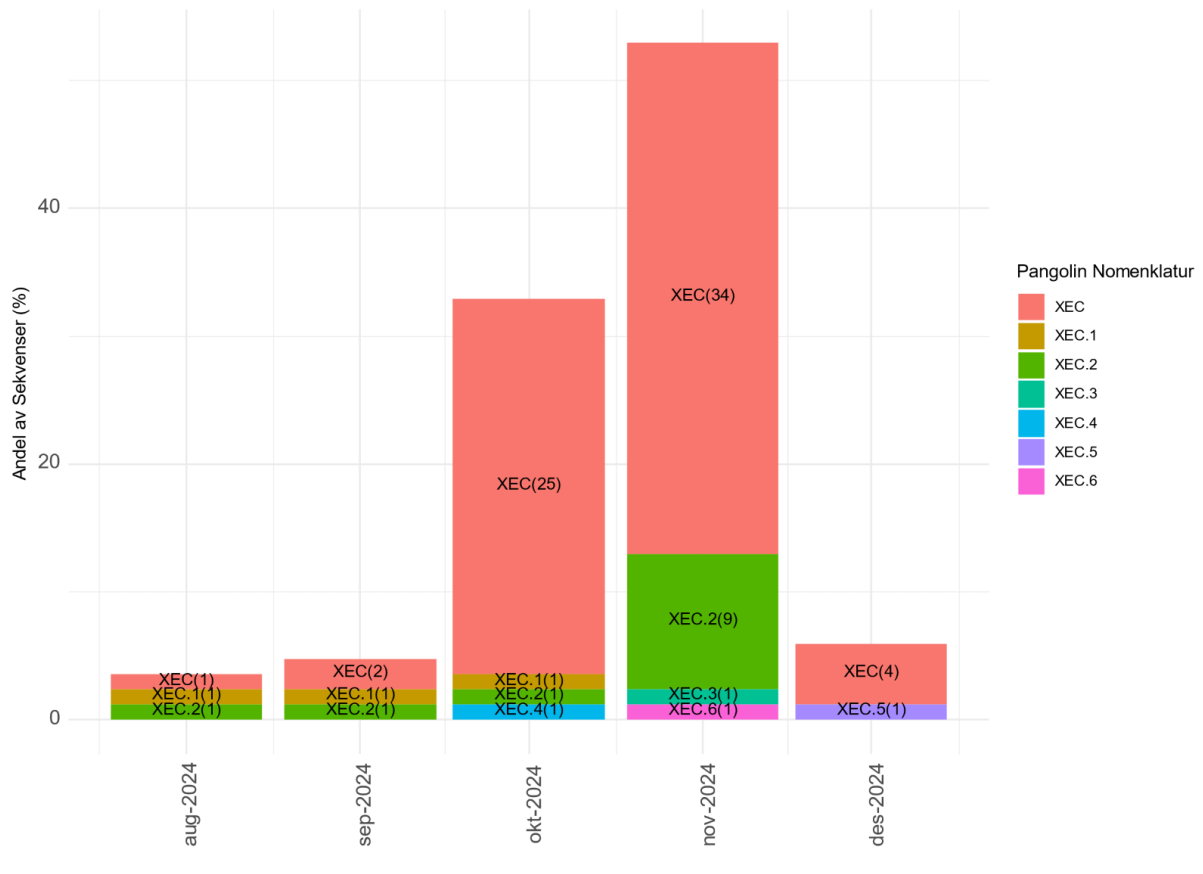
Sirkulerende SARS-CoV-2 i Norge

Dette avsnittet oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 06.01.2025.

De siste månedene har BA.2.86 KP.3-variantene dominert i Norge (Figur 17) og de fleste av disse virusene (KP.3.1.1) bærer de såkalte dFLuQE-mutasjonene. Imidlertid har XEC-variantene, som er nyere rekombinanter av to andre BA.2.86 JN.1-virus og er vurdert av ECDC som en variant under overvåking (VUM), økt merkbar i prevalens fra oktober til november. Det er ennå få data fra desember til å vurdere siste måned. XEC har hatt en svak økning, men stabilisert seg noe siste uker på rundt 48 % prevalens i snitt i Europa. Disse virusene bærer FLuQE-mutasjoner, en kombinasjon av mutasjoner bestående av F456L, Q493E og V1104L (Figur 17). SARS-CoV-2-variantprevalensen i Norge gjenspeiler variantbildet ellers i Europa, og per nå er det ingen bekymringsvarianter (VOC) i omløp.

Månedlige variantdata er også tilgjengelige på Folkehelseinstituttets statistiksider: [FHI Statistikk](#).



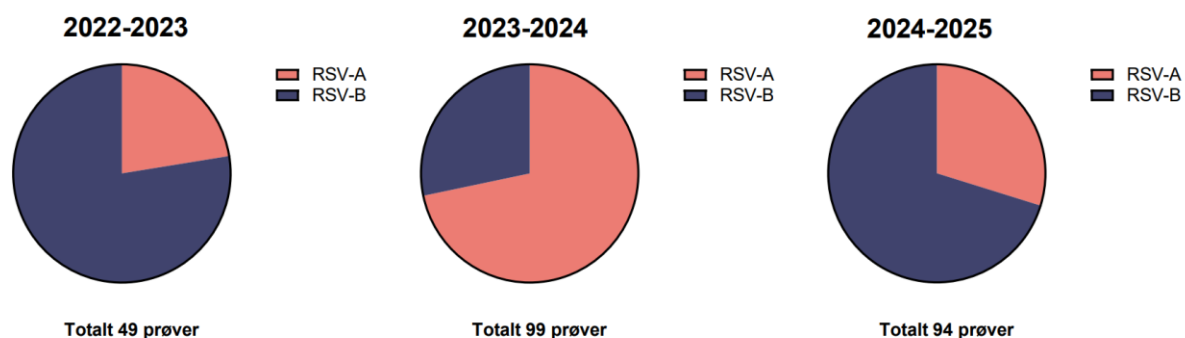


Figur 17. Øverst: Andel genetiske undergrupper og andel helgenomsekvenser blant norske SARS-CoV-2 virus undersøkt med helgenomsekvensering, fordelt på måned. Indikert i den grå boksen er en usikker periode på grunn av lavt antall prøver, og data i denne perioden kan endre seg. Nederst: Antall av prøver per måned som stolper og den dominerende varianten som fargede linjer. Kilde: Referanselaboratoriet, Folkehelseinstituttet.

Sirkulerende RS-virus i Norge

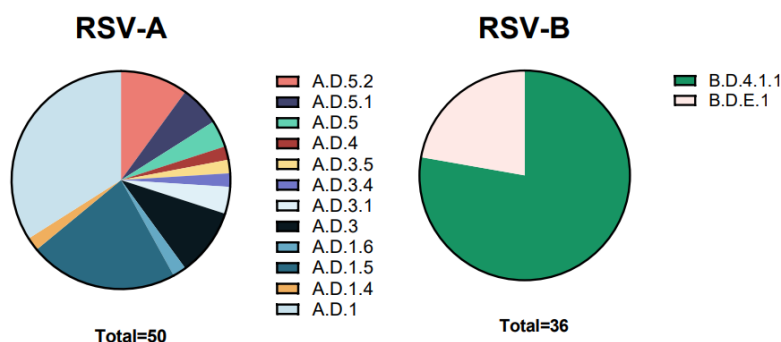
Dette avsnittet oppdateres hver 4. uke, sist oppdatert 08.01.2025

Folkehelseinstituttet fikk i 2024 tildelt referansefunksjon i medisinsk mikrobiologi for RS-virus i Norge og overvåker fra sesongen 2024-25 RS-virus i samme overvåkingssystem som influensa og SARS-CoV-2. Så langt viser analysene at dominans med RSV-A og RSV-B kan variere fra sesong til sesong (Figur 18). Forekomst av RS-virus er økende, og for luftveissesongen 2024-25 er det kommet inn 140 RS-virus positive prøver til referanselaboratoriet ved FHI. Av disse er 28 prøver typet til RSV-A og 66 til RSV-B. Fordeling av RSV-A og B ser ut til å være lik i polikliniske prøver og i prøver fra innlagte.



Figur 18. Typing av RSV-A og RSV-B i et utvalg prøver fra 2022-23, 2023-24 og 2024-25 sesongene. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

Fra 2023-24 og 2024-25 sesongen er til sammen 86 RSV-prøver genetisk karakterisert. Av disse var 50 prøver av type RSV-A, mens 36 prøver var RSV-B. Figur 19 viser at det er forholdsvis stor genetisk variasjon i sirkulerende RSV-A stammer (12 ulike clades), mens RSV-B er langt mer homogen med (kun 2 sirkulerende clades) påvist i Norge.



Figur 19. Genetiske karakterisering av RSV-positive prøver fra 2023-24 og 2024-25 sesongen ved helgenom sekvensering. Kilde: Referanselaboratoriet ved Folkehelseinstituttet.

Resistens mot antivirale midler

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

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

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

Influensa

Så langt i sesongen har 154 Influensavirus blitt undersøkt genetisk for resistensmutasjoner. Ett H1N1-virus hadde resistensmutasjonen E23G i polymerasegenet, noe som er forenlig med resistens mot baloxavir marboxil. Vi har også påvist et H1N1 virus med H275Y-mutasjon i neuraminidase-genet, som indikerer høy resistens mot oseltamivir. For begge tilfellene er det ingen informasjon som tilsier at mutasjonen er behandlingsmediert og graden av resistens er ikke målt.

Forrige sesong ble det påvist et fåtall influensavirus i Norge som var resistent mot oseltamivir og peramivir. Se sesongrapporten for 2023-24: <https://www.fhi.no/publ/2024/influensasesongen-2023-2024/>.

SARS-CoV-2

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

Varsel om utbrudd av luftveisinfeksjon

Utbrudd av smittsom sykdom i helseinstitusjoner er varslingspliktig etter MSIS-forskriften § 3-4. Dette gjøres gjennom Folkehelseinstituttets utbruddsvarslingssystem, Vesuv. Det reelle antallet utbrudd i helseinstitusjoner er trolig høyere enn det som oppgis under, fordi ikke alle utbrudd varsles tross varslingsplikt.

Resultatene er basert på et datasett fra VESUV oppdatert 08.01.2025.

Tabell 7. Varsler om utbrudd av luftveisinfeksjon siste uke og totalt siden sesongstart (uke 27 2024).

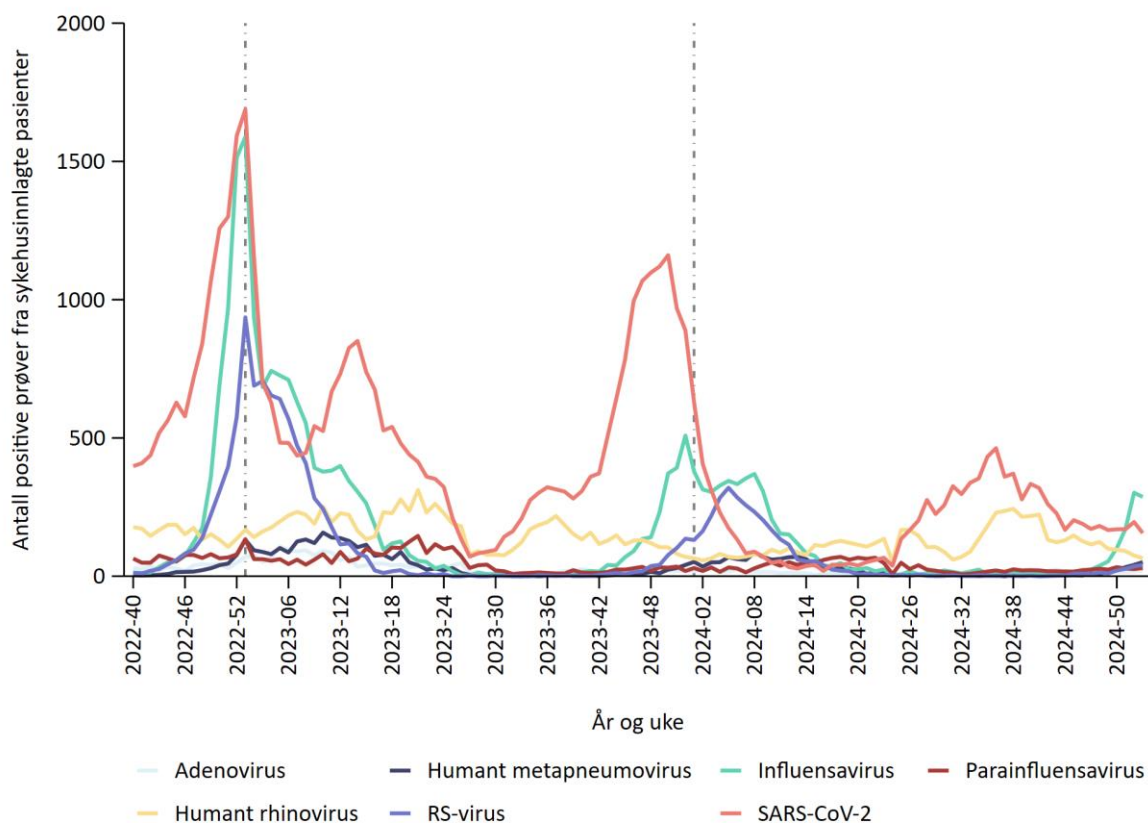
Antatt smittestoff	Uke 1 (2025)			Totalt fra og med uke 27 (2024)		
	Totalt antall varslede utbrudd	Antall varsler fra helseinstitusjon	Totalt antall syke	Totalt antall varslede utbrudd	Antall varsler fra helseinstitusjon	Totalt antall syke
<i>Bordetella pertussis</i>	0	0	0	6	0	25
Influenzavirus	0	0	0	1	1	6
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	0	0	0	2	1	23
Parainfluenzavirus	0	0	0	1	1	10
SARS-CoV-2	1	1	2	73	73	515
Ukjent agens (luftveissymptomer)	0	0	0	1	1	4

Sykehusinnleggelser

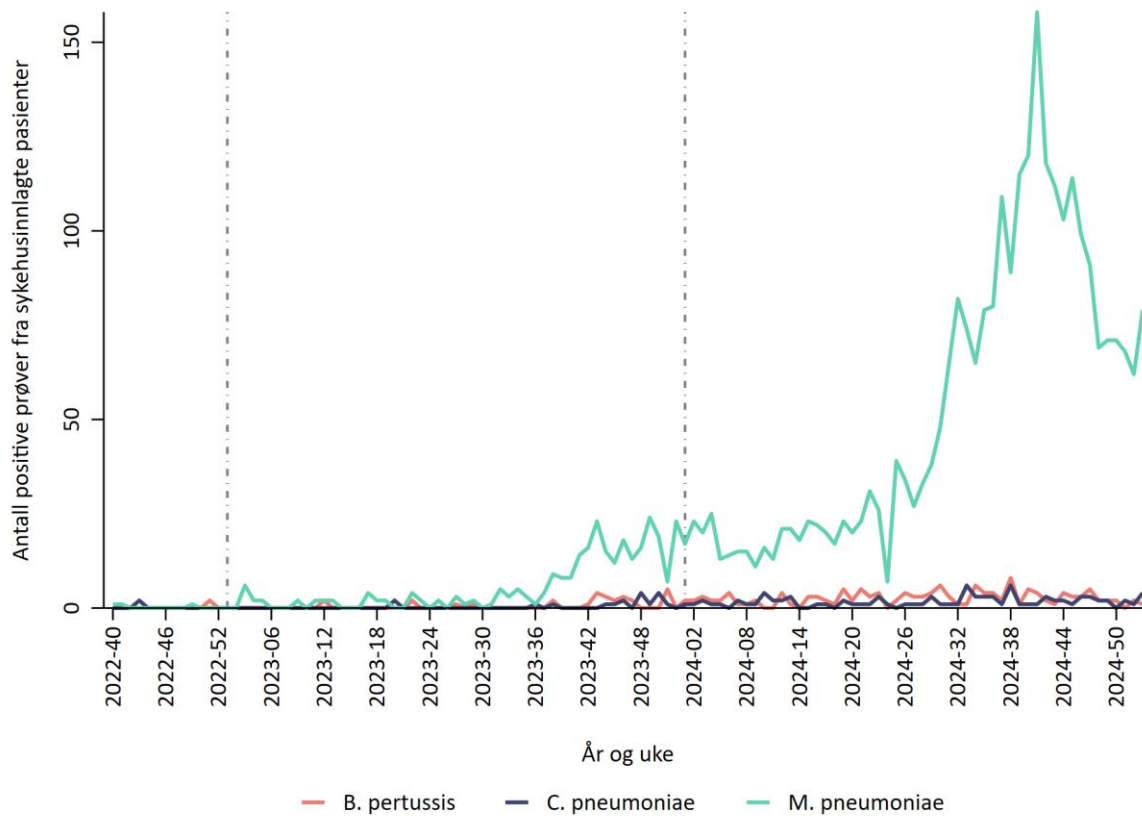
Overvåkingen av sykehusinnleggelser med luftveisinfeksjoner er under omlegging. Overvåkingen er midlertidig basert på data rapportert til MSIS-labdatabasen. Rekvirentinformasjon registrert for hver prøve brukes for å identifisere prøver tatt fra pasienter som var innlagt på sykehus på prøvetakingstidspunktet. Positive prøver for SARS-CoV-2, influensavirus og RS-virus blant sykehusinnlagte pasienter overestimerer det reelle antallet sykehusinnleggelser med disse infeksjonene i perioder med høy forekomst av infeksjoner med disse virusene, men de kan brukes for å følge med på trender. En mer detaljert beskrivelse av den midlertidige overvåkingen finnes [her](#) (på engelsk).

Resultatene er basert på et datasett fra MSIS-laboratedatabasen oppdatert 08.01.2025.

Positive prøver blant sykehusinnlagte pasienter

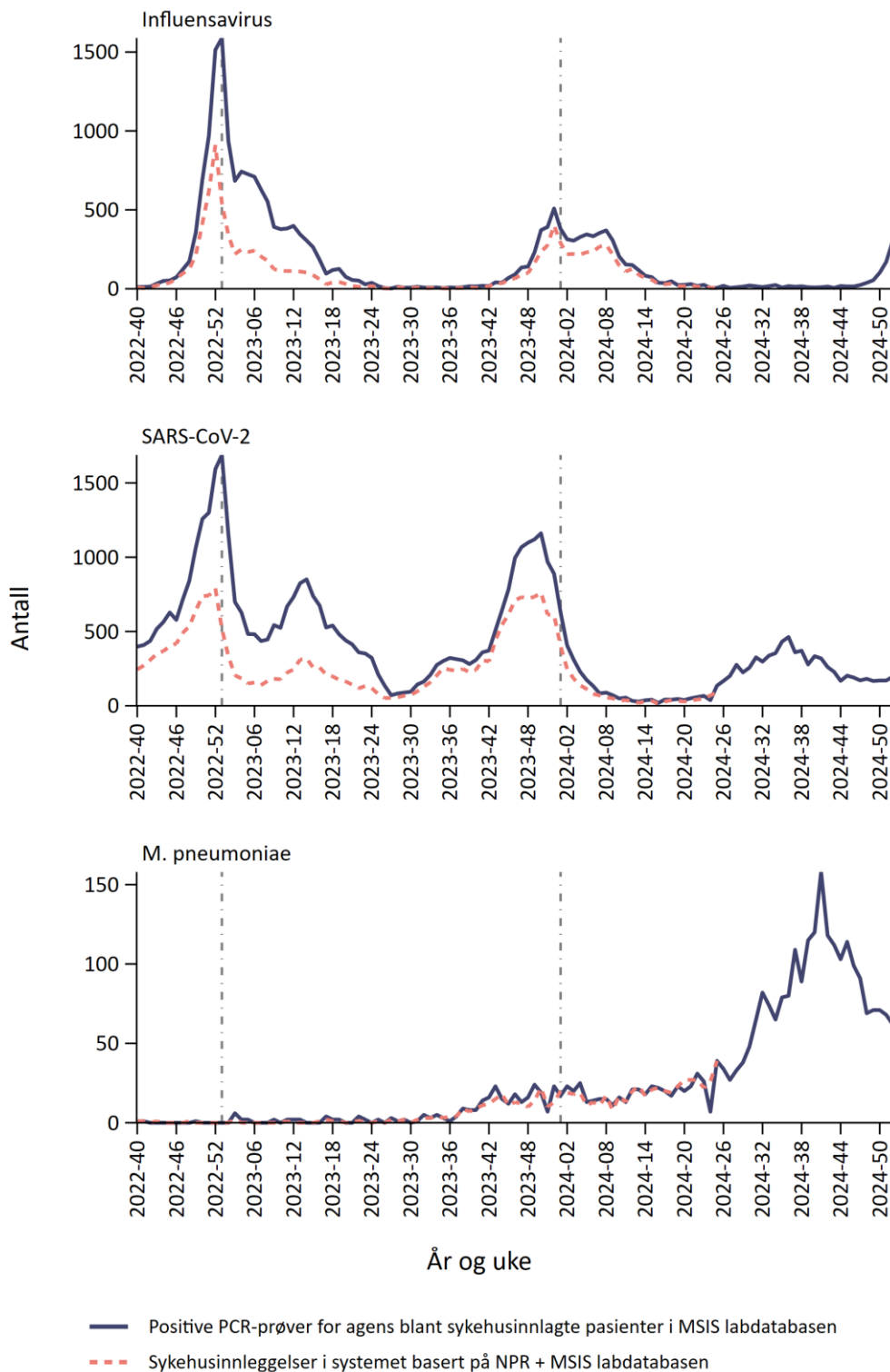


Figur 20. Antall PCR-analyser positive for adenovirus i luftveisprøver, humant metapneumovirus, rhinovirus, influensavirus, parainfluenzavirus, respiratorisk syncytial (RS-) virus og SARS-CoV-2 blant sykehusinnlagte pasienter, 3.10.2022 – 05.01.2025. Kilde: MSIS-labdatabasen. Svart stiplet linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS-labdatabasen.



Figur 21. Andel PCR-analyser positive for *Bordetella pertussis*, *Chlamydia pneumoniae* og *Mycoplasma pneumoniae* blant sykehusinnlagte pasienter, 3.10.2022 – 05.01.2025. Svart stiplede linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS-

labdatabasen.



*Merk at y-aksene er ulike for hver agens

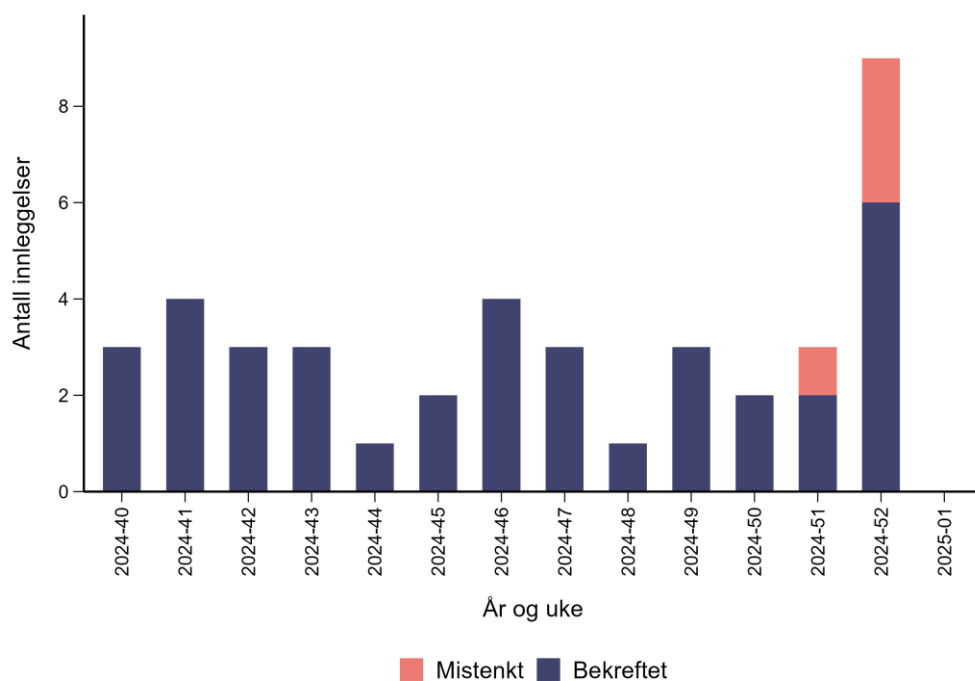
Figur 22. Antall PCR-analyser positive for influensavirus, SARS-CoV-2 og *Mycoplasma pneumoniae* blant sykehusinnlagte pasienter sammenlignet med antall sykehusinnleggelses med influensa, covid-19 og *M. pneumoniae*-infeksjon i det tidligere overvåkingssystemet basert på diagnose for akutt luftveisinfeksjon og laboratoriebekreftelse, 03.10.2022 – 05.01.2025. Svart stiplet linje markerer uke 1 for 2023 og 2024. Kilde: MSIS-labdatabasen og Norsk pasientregister.

Tabell 8. Antall PCR-analyser gjort samt antall og andel analyser positive for influensavirus, SARS-CoV-2 og *Mycoplasma pneumoniae* blant sykehusinnlagte pasienter og totalt de siste 12 ukene etter aldersgruppe, 14.10.2024 – 05.01.2025. Kilde: MSIS-labdatabasen.

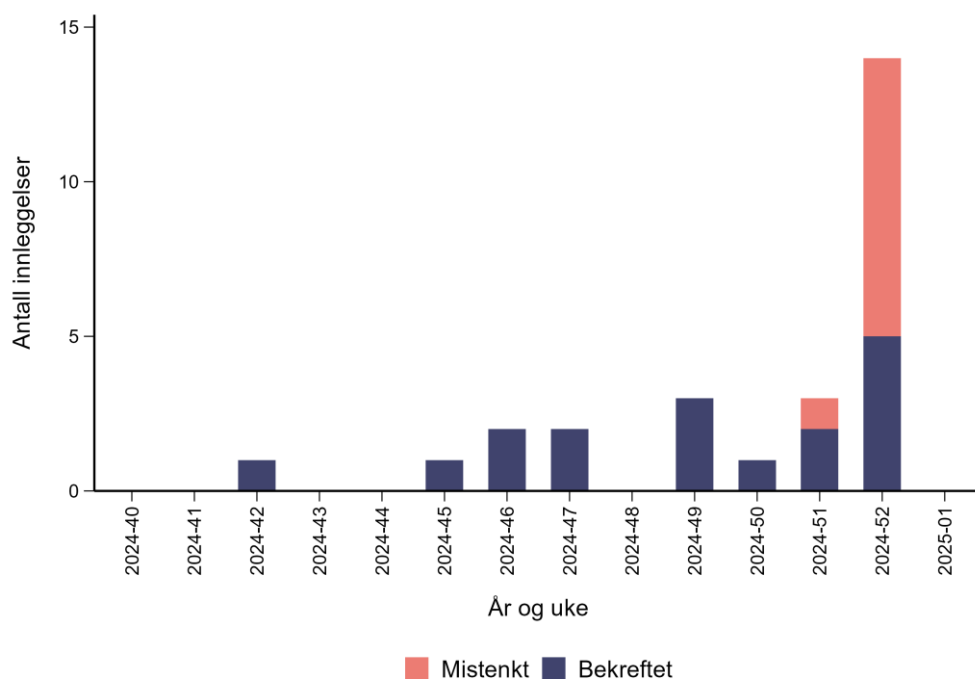
Smittestoff	Aldersgruppe	Alle prøver			Prøver fra sykehusinnlagte		
		Antall testede	Antall positive	Andel positive	Antall påvisninger fra innlagte	Andelen påvisninger som kommer fra innlagte (%)	Antall påvisninger fra innlagte per 100000
Influenzavirus	0-4	13543	638	4,7	77	12,1	27,9
	5-14	23788	1006	4,2	51	5,1	8
	15-29	29235	1096	3,7	76	6,9	7,3
	30-64	74334	3137	4,2	319	10,2	12,4
	65-79	28896	904	3,1	303	33,5	38,9
	80+	15763	470	3,0	218	46,4	85
	totalt	185575	7253	3,9	1046	14,4	18,8
SARS-CoV-2	0-4	13643	421	3,1	86	20,4	31,2
	5-14	24130	409	1,7	11	2,7	1,7
	15-29	29541	1165	3,9	54	4,6	5,2
	30-64	75132	4343	5,8	435	10	17
	65-79	29105	2373	8,2	830	35	106,5
	80+	15722	1769	11,3	844	47,7	329,1
	totalt	187289	10482	5,6	2262	21,6	40,8
<i>M. pneumoniae</i>	0-4	15190	1551	10,2	53	3,4	19,2
	5-14	30042	12998	43,3	159	1,2	25
	15-29	35043	7938	22,7	252	3,2	24,3
	30-64	86158	9774	11,3	481	4,9	18,7
	65-79	26985	771	2,9	85	11	10,9
	80+	11794	130	1,1	27	20,8	10,5
	totalt	205222	33162	16,2	1057	3,2	19

Innleggelser i intensivavdeling

Norsk intensivregister (NIR) inneholder informasjon om intensivbehandlede covid-19- og influensapasienter. Resultatene er basert på data fra NIR oppdatert 07.01.2025.



Figur 23. Antall intensivinnleggelser med covid-19 per uke, 30.09.2024 – 05.01.2025. Kilde: Norsk intensivregister.



Figur 24. Antall intensivinnleggelser med influensa per uke, 30.09.2024 – 05.01.2025. Kilde: Norsk intensivregister.

Dødelighet

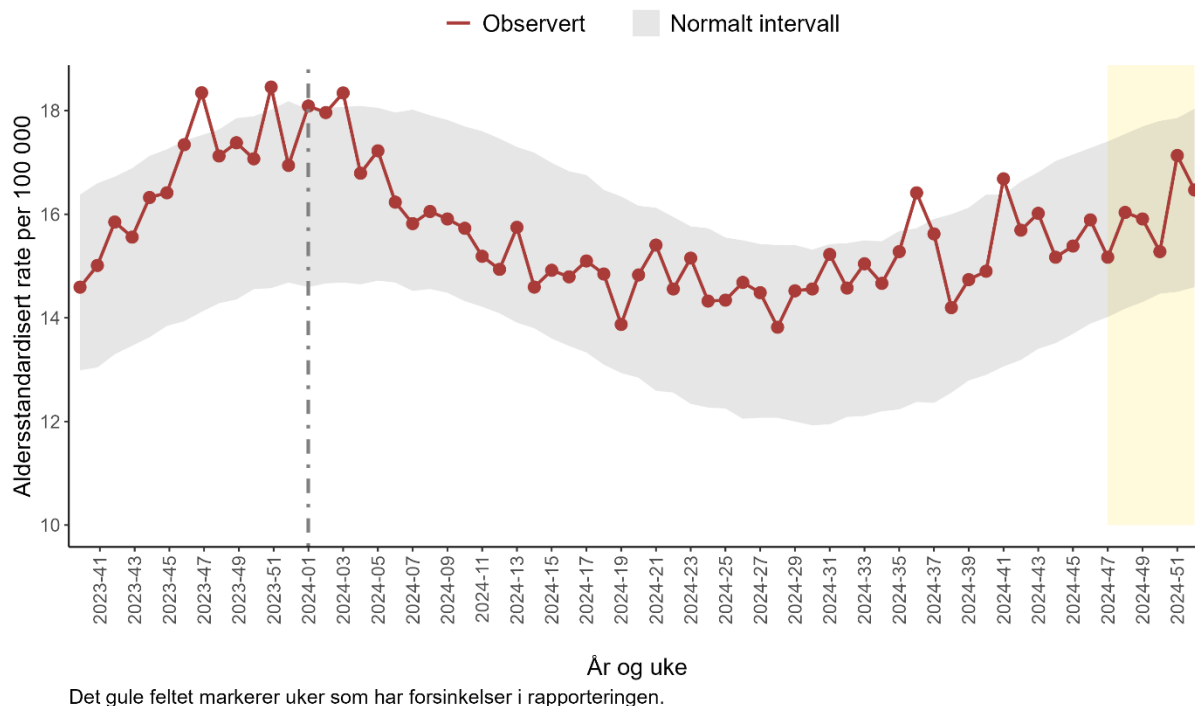
Totaldødelighet

Observert totaldødelighet sammenlignes med et forventet nivå. Det forventede nivået er beregnet med utgangspunkt i den ukentlige dødeligheten de siste ti årene (referanseperiode), der det tas hensyn til sesongmessige variasjoner i dødeligheten og endringer i størrelse og aldersfordeling i befolkningen. For å unngå at forhøyet dødelighet under pandemien påvirker beregningene av forventet dødelighet er alle uker i 2020 til 2022 utelatt fra referanseperioden. Totaldødeligheten vil naturlig variere over uker og mellom år, og denne variasjonen skaper et intervall som det er forventet at dødeligheten vil ligge innenfor. [Les mer om overvåkingen av totaldødelighet.](#)

Resultatene er basert på data fra Folkeregisteret og SSB sin statistikkbank tabell 07459, oppdatert 08.01.25.

Dødelighetsnivå

Figur 25 viser utvikling i observert dødelighet målt ved bruk av aldersstandardisert dødelighetsrate per 100 000 befolkning og sammenligner dette med et normalt intervall der det er forventet at dødeligheten skal ligge. Totaldødeligheten økte i uke 51, men er fremdeles innenfor forventet nivå for denne tiden av året. Tallene for de siste 6-8 ukene er foreløpige, og fortløpende registrering av dødsfall vil føre til at tallene endrer seg noe.



Figur 25. Observert aldersstandardisert dødelighetsrate, uke 40 2023 til uke 52 2024. Det normale intervallet (lysegrått felt) angir hvor det er forventet at dødelighetsraten skal ligge basert på trenden de siste ti år der pandemiperioden 2020 til 2022 er utelatt. Stiplet linje markerer uke 1 i 2024. Uker innenfor det gule feltet vil ha forsinkelser i rapporteringen og er derfor foreløpige. Merk at y-aksen er trunkert og starter på 10 og ikke 0. Kilde: Folkeregisteret og SSB sin statistikkbank tabell 07459. Merk at aldersstandardisert rate for uke 52 2023 var for høy i figur 25 i tidligere ukereporteringer fra oktober 2024 og ut året. Dette skyldes en feil ved tilrettelegging av data i overgangen til nytt år. Feilen har ikke hatt betydning for tolkning av data i denne perioden, og feilen er nå rettet.

Antall dødsfall per uke

Det ukentlige antallet meldte dødsfall er gitt i Tabell 9.

Tabell 9. Totaldødelighet i befolkningen angitt som antall dødsfall og antall per 100 000 uke 49 til uke 52, med prosentvis endring fra uken før. Kilde: Folkeregisteret og SSB sin statistikkbank tabell 07459.

Indikator	Uke 49	Uke 50	Uke 51	Uke 52*
Antall nye dødsfall	883	848	951	914
Antall dødsfall per 100 000	15,9	15,3	17,1	16,5
Endring fra uken før i antall nye dødsfall	-0,6 %	-3,8 %	11,8 %	-3,5 %
Median alder	81	82	82	83

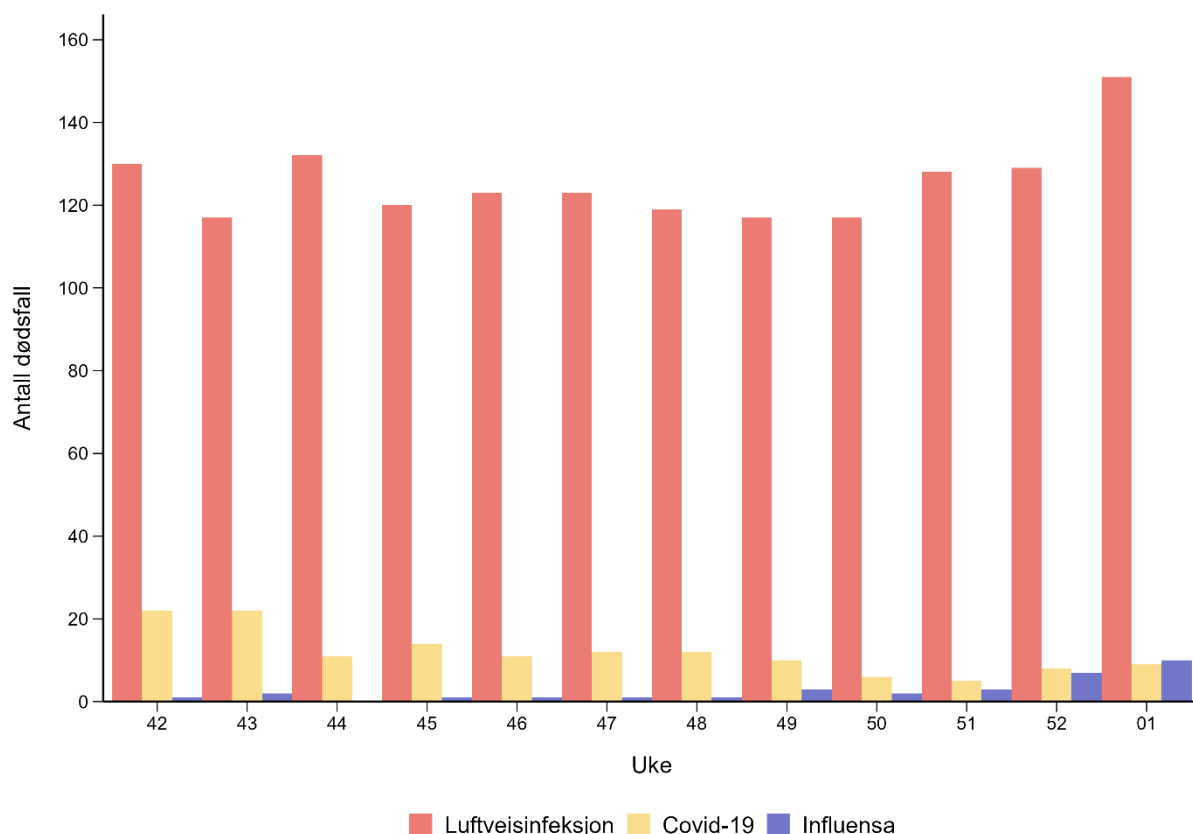
*Siste tilgjengelig uke i Folkeregisteret er utelatt på grunn av stor forsinkelse i rapportering for siste uke.

Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, inkludert covid-19 og influensa

Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon overvåkes gjennom Dødsårsaksregisteret, 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), J44.0 (KOLS med akutt nedre luftveisinfeksjon), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07.1, U07.2, U09.9, U10.9 (covid-19), A37 (kikhoste) og H65-H67 (akutt mellomøretennelse). 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. Covid-19 assosierte dødsfall defineres som dødsfall hvor minimum én av følgende diagnosekoder er satt som underliggende eller medvirkende dødsårsak på dødsattesten: U07.1, U07.2, U09.9, U10.9.

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.

Resultatene er basert på et datasett fra Dødsårsaksregisteret oppdatert 08.01.2025.



Figur 26. Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, covid-19- og influensa per uke siste 12 uker (14.10.2024 - 05.01.2025). Covid-19- og influensa assosierte dødsfall inngår i luftveisinfeksjon gruppen. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.

Tabell 10. Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, covid-19- og influensa per uke siste 12 uker (14.10.2024 - 05.01.2025). Covid-19- og influensa assosierte dødsfall inngår i luftveisinfeksjon gruppen. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.

Indikator	Uke											
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1
Antall dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon	130	117	132	120	123	123	119	117	117	128	129	151
Antall dødsfall assosiert med covid-19	22	22	11	14	11	12	12	10	6	5	8	9
Antall dødsfall assosiert med influensa	1-4	1-4	0	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	7	10

Covid-19 assosierte dødsfall

Tabell 11. Antall covid-19 assosierte dødsfall siden pandemiens begynnelse etter alder (09.03.2020 - 05.01.2025). Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.

Alder (år)	09.03.2020 - 05.01.2025	
	Antall	Antall per 100 000
0-19	13	1,0
20-39	37	2,5
40-59	215	14,7
60-69	513	83,5
70-79	1 602	329,2
80+	4 700	1 832,5

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](#).

Statistikk om vaksinasjon mot covid-19 fra FHI er tilgjengelig [her](#).

Vaksinasjonsdekning i befolkningen

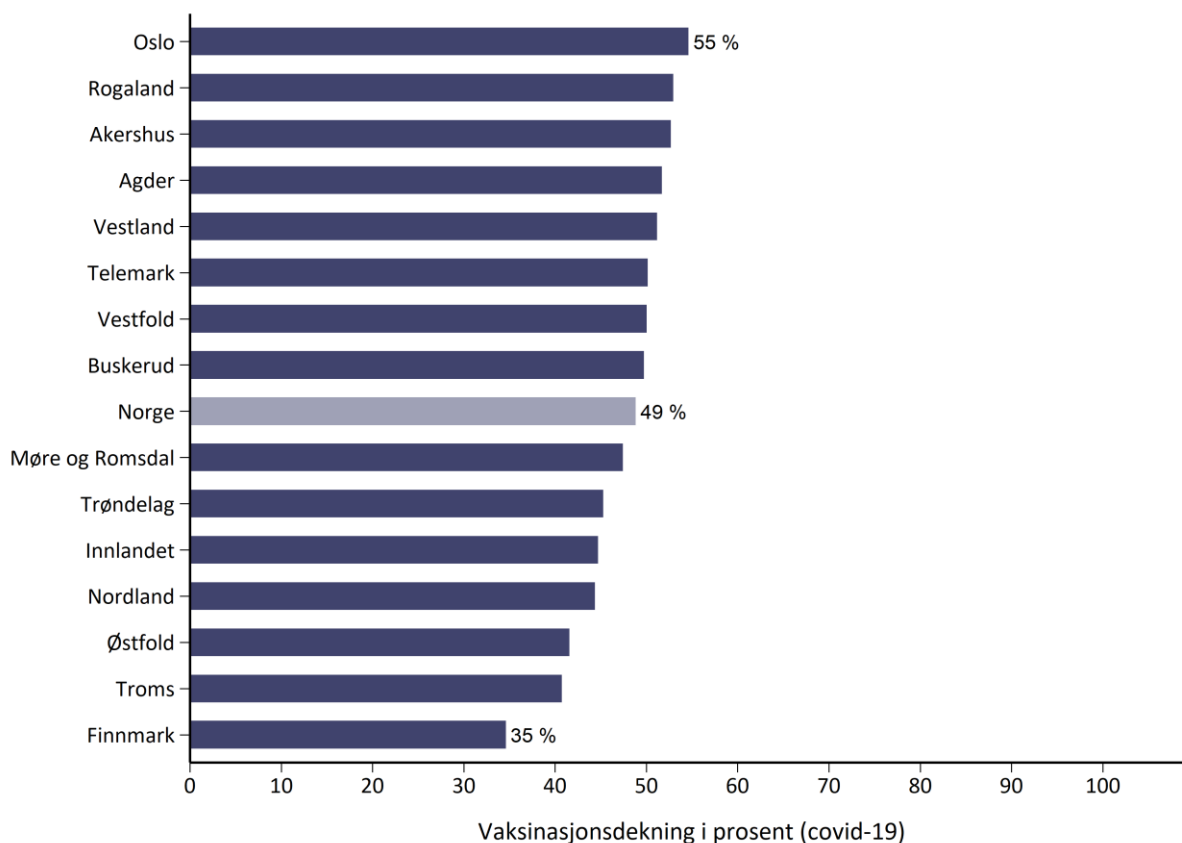
Data om vaksinasjon mot covid-19 inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (18.12.2024). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt per 31.12.2024 (det vil si alder for sesongen 2024-25).

Resultatene er basert på et datasett fra SYSVAK oppdatert 08.01.2025.

Siste uke fikk 304 personer 65 år og eldre koronavaksine, totalt ble 499 personer alle aldre vaksinert. Så langt har 517 663 personer 65 år og eldre koronavaksine, totalt er 632 799 personer i alle aldre vaksinert. Dekningen (personer med fødselsnummer og status som bosatt) for aldersgruppen 65+ for hele landet samlet er 49 %. Dekningen varierer som vanlig mellom fylkene, med et spenn fra 35 % - 55 % mellom henholdsvis Finnmark og Oslo.

Tabell 12. Antall og andel vaksinerte (personer med fødselsnummer og status som bosatt) med koronavaksine fordelt på alder, 01.09.2024 - 05.01.2025. Kilde: Folkeregisteret og SYSVAK.

Alder (år)	Vaksinerte personer	
	Antall	Andel
0-11	246	0,03 %
12-17	763	0,2 %
18-64	114 127	3 %
65+	517 663	49 %
Totalt, alle	632 799	11 %



Figur 27. Andel personer (med fødselsnummer og status som bosatt) over 65 år vaksinert med koronavirusvaksine per fylke, 01.09.2024 - 05.01.2025. Kilde: Folkeregisteret og SYSVAK.

Vaksineeffekt

Hensikten med koronavirusvaksinasjonsprogrammet er å hindre alvorlig sykdom og død. Beskyttelsen man oppnår, enten gjennom vaksinasjon eller sykdom vil avta over tid. Det skyldes primært at viruset endrer seg. Det er derfor viktig at målgruppene som anbefales vaksine tar oppfriskningsdose med oppdatert vaksine hvert år for å være best mulig beskyttet.

De aller fleste har noe beskyttelse mot covid-19 som følge av vaksinasjon og/eller sykdom. Vaksineeffekt (beskyttelse) etter oppfriskningsdoser må derfor beregnes i forhold til beskyttelsen hos de som ikke har tatt oppfriskningsdose. Studier beregner derfor relativ vaksineeffekt.

De foreligger ennå ikke effektdata for denne sesongen, men en dansk studie fra 2023 viser at personer som er 65 år og eldre hadde 76 % redusert risiko for sykehusinnleggelse pga. covid-19 kort tid etter vaksinasjon med XBB.1.5-vaksine i 2023/2024 sesongen. [En oppfølgingsstudie](#) viste imidlertid at vaksineeffekten mot de nye variantene BA.2.86, inkludert JN.1. var noe redusert, til 64 % relativ vaksineeffekt¹.

¹ Moustsen-Helms, I.R., et al., *Relative vaccine protection, disease severity, and symptoms associated with the SARS-CoV-2 omicron subvariant BA.2.86 and descendant JN.1 in Denmark: a nationwide observational study*. The Lancet Infectious Diseases, 2024. **24**(9): p. 964-973.

En [studie fra Canada](#) viser at XBB.1.5-vaksinen reduserte risikoen for covid-19 som krever medisinsk behandling mer enn 50 % i løpet av 2023/2024 sesongen².

I [England fant man](#) i 2023/2024 sesongen ingen gjenværende vaksineeffekt mot alvorlig covid-19-sykdom etter en oppfriskningsdose gitt i 2022 blant personer som var 65 år og eldre når disse ble sammenliknet med personer som ikke hadde tatt oppfriskningsdose i 2022³. Den relative vaksineeffekten etter en oppfriskningsdose med oppdaterte XBB.1.5-vaksine høsten 2023 ble beregnet til 50,6% kort tid etter vaksinasjon og var høyest mot XBB.1.5. Ti til 14 uker etter oppfriskningsdosen hadde den relative vaksineeffekten falt til 42,2%. Effekten var vesentlig lavere mot nyere virusvarianter, bl.a. JN.1.

Resultatene over viser at de som tar oppfriskningsdose med oppdatert vaksine er bedre beskyttet mot alvorlig covid-19 gjennom høst- og vintersesongen enn de som ikke vaksinerer seg selv om viruset endrer seg.

² Skowronski, D.M., et al., *2023/24 mid-season influenza and Omicron XBB.1.5 vaccine effectiveness estimates from the Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network (SPSN)*. Eurosurveillance, 2024. **29**(7): p. 2400076.

³ Kirsebom, F.C.M., et al., *Effectiveness of autumn 2023 COVID-19 vaccination and residual protection of prior doses against hospitalisation in England, estimated using a test-negative case-control study*. Journal of Infection, 2024. **89**(1): p. 106177.

Vaksinasjon mot influensa

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

Vaksinedistribusjon

Folkehelseinstituttet startet utsending av vaksiner til vaksinasjonsprogrammet i uke 40, og alle kommuner og helseforetak som har forhåndsbestilt vaksine skal ha mottatt høstens hovedsending nå. Etterbestillinger av influensavaksine vil heretter bli sendt ut fortløpende. Per 18. desember har Folkehelseinstituttet sendt ut 1,1 millioner doser til risikogrupper og andre anbefalte grupper, samt over 115 000 doser til bruk utenom programmet. Apotekgrossistene hadde per 31. desember sendt ut omtrent 347 000 doser til apotekene.

Vaksinasjonsdekning i befolkningen

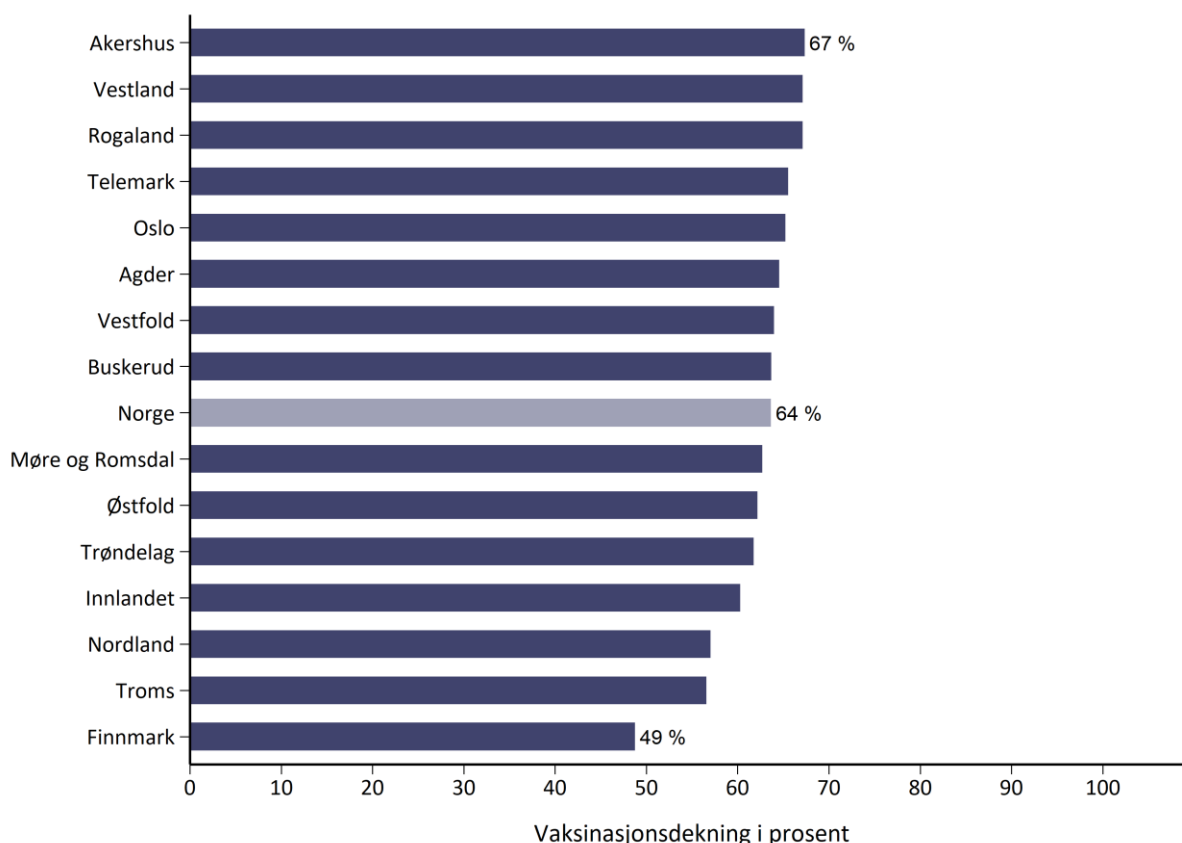
Data om vaksinasjon mot influensa inkluderer personer med fødselsnummer og status som bosatt i henhold til siste tilgjengelige versjon av Folkeregisteret (08.01.2025). Alder er presentert per hele årskull, dvs. alder på vaksinerte er angitt per 31.12.2024 (det vil si alder for sesongen 2024-25).

Resultatene er basert på et datasett fra SYSVAK oppdatert 08.01.2025.

Det er til sammen vaksinert 1 275 752 personer, hvorav 674 709 blant personer 65 år og eldre. Vaksinasjonsdekningen nasjonalt blant personer over 65 år er per 5. januar 64 %. Dette er det samme som på samme tid i fjor. Dekningen varierer mellom fylkene, med et spenn fra 49 % - 67 % mellom henholdsvis Finnmark og Akershus. Finnmark fylke har dermed en litt høyere dekning denne sesongen enn på samme tid i fjor (47 %).

Tabell 13. Antall og andel vaksinerte (personer med fødselsnummer og status som bosatt) mot influensa blant ulike aldersgrupper, 01.09.2024 - 05.01.2025. Kilde: Folkeregisteret og SYSVAK.

Alder (år)	Vaksinerte personer	
	Antall	Andel
0-8	4 330	0,8 %
9-17	5 432	0,9 %
18-64	591 281	17 %
65+	674 709	64 %
Totalt, alle	1 275 752	23 %



Figur 28. Andel personer (med fødselsnummer og status som bosatt) over 65 år vaksinert mot influensa per fylke, 01.09.2024 - 05.01.2025. Kilde: Folkeregisteret og SYSVAK.

Vaksineeffekt

Målet for influensavaksinasjonsprogrammet er å hindre alvorlig sykdom og død. Derfor tilbys influensavaksinen til risikogrupper og andre målgrupper for å forebygge alvorlige utfall av influensasykdom i sårbare grupper. Effekten vil 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. Basert på genetisk karakterisering gjort på FHI, ser det ut til at vaksinen dekker godt flertallet av de virusene som har sirkulert fram til nå denne sesongen. Dette gjelder både influensa A (H1N1) og A (H3N2), samt type B-virus. For detaljer, se avsnitt om genetisk karakterisering av influensavirus på side 24-29.

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>

Influenza:

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>

Om overvåkingssystemene og datakildene

Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon, inkludert covid-19 og influensa

Dødsfall assosiert med luftveisinfeksjon overvåkes gjennom [Dødsårsaksregisteret](#), 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), J44.0 (KOLS med akutt nedre luftveisinfeksjon), J80 (respiratorisk distressyndrom hos voksne), U07.1, U07.2, U09.9, U10.9 (covid-19), A37 (kikhoste), J44.0 og H65-H67 (akutt mellomørebetennelse). 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. Covid-19 assosierte dødsfall defineres som dødsfall hvor minimum én av følgende diagnosekoder er satt som underliggende eller medvirkende dødsårsak på dødsattesten: U07.1, U07.2, U09.9, U10.9.

Innleggelser i intensivavdeling

Innleggelser i intensivavdeling med covid-19 og influensa overvåkes gjennom Norsk intensivregister (NIR). NIR er et medisinsk kvalitetsregister og delen av NIPaR som gir opplysninger om pasienter behandlet ved norske intensivavdelinger. I NIR betyr respiratorstøtte både behandling med tett ansiktsmaske (non-invasiv ventilasjon) og behandling med pusterør (tube) i luftrøret (invasiv ventilasjon). Førstnevnte kategori er våkne pasienter med relativt korte ligge- og respirator-tider og lav dødelighet sammenlignet med dem som får invasiv ventilasjon. Noen covid-19-pasienter er også registrert uten respiratorstøtte. Dette er pasienter som har ligget til observasjon på et intensivavsnitt over ett døgn.

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.

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er det nasjonale overvåkingssystemet for smittsomme sykdommer. **MSIS** har en registerdatabase og en laboratedatabase. **MSIS-registeret** inneholder mikrobiologisk informasjon fra laboratoriene og epidemiologisk informasjon meldt fra legene om alle meldingspliktige smittsomme sykdommer i Norge. **MSIS-Labdatabasen** inneholder alle mikrobiologiske prøvesvar rapportert fra medisinske laboratorier i Norge. Les mer om MSIS, formål og meldingsplikt [på våre nettsider](#).

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. Les mer om SYSVAK [på våre nettsider](#).

Sentinel Fyrtårnsystemet – Integriert overvåking av luftveisvirusinfeksjoner i primærhelsetjenesten

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 luftveisvirus. Alle prøver blir dermed som minimum testet for SARS-CoV-2, influensavirus og RS-virus og også i tillegg for en rekke andre luftveisvirus. Det innsamles også en rekke kliniske data på samtlige prøver. Les mer [om overvåkingssystemet for influensa på våre nettsider](#).

Totaldødelighet

Antall døde per uke hentes fra Folkeregisteret, mens befolkningsgrunnlaget er hentet fra [SSB sin statistikkbank tabell 07459](#). Dødsfallene som inngår, er alle som er registrert i Folkeregisteret som død. Dette vil avvike noe med befolkningsgrunnlaget fra SSB som kun inkluderer bosatte, der definisjonen av bosatt er avgrenset til personer som har vært bosatt eller har til hensikt å bli Norge i minst 6 måneder.

I analysene har vi brukt ukentlig dødelighetsrate per 100 000 de siste ti årene som referanseperiode for å modellere forventet ukentlig dødelighetsrate per 100 000. Forventet dødelighet beregnes ved bruk av en Bayesiansk Serfling modell som tar hensyn til aldersfordeling i befolkningen, trender i utvikling av dødelighet i referanseperioden, samt sesongmessige og ukentlig variasjon. For å unngå at forhøyet dødelighet under pandemien påvirker beregningene av forventet dødelighet er alle uker i 2020 til 2022 utelatt fra referanseperioden. For beregning av forventet dødelighet i 2024 inngår derfor alle uker i årene 2011-2019 og 2023 i referanseperioden, og likeledes inngår årene 2010 til 2019 i beregningen av forventet dødelighet i 2023. Merk at modelltilnærmingen for beregning av forventet dødelighet ble endret i oktober 2024 for å reflektere nyere trender i dødelighetsutviklingen. Denne justeringen medfører en viss forskjell i forventet dødelighet for tidligere uker i 2024 og for uker i 2023 vist i Figur 25, sammenlignet med forventet dødelighet som ble presentert i ukesrapportene i forrige influensasessong (oktober 2023–mai 2024). Modelltilnærmingen og endringene er nærmere beskrevet [her](#).

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 underreportering.

Virologisk overvåking

FHI har nasjonal referansefunksjon for både influensa (også WHO nasjonalt influensasenter), for coronavirus med alvorlig utbruddspotensiale og nå også for RS-virus. Disse referansefunksjonene ligger hos Seksjon for influensa og andre luftveisvirus ved Avdeling for virologi. Medisinsk-mikrobiologiske laboratorier sender ukentlig inn både et geografisk representativt og et mer målrettet utvalg av SARS-CoV-2, influensa og RS-virus-positive prøver til referanselaboratoriet ved FHI for nasjonal virusovervåking. Mer informasjon for hvert av virusene tilgjengelig via FHI.no laboratorieanalyser og i [FHI.labfag.no](#):

- [Influensa](#)
- [SARS-CoV-2](#)

- [Påvisning og overvåking av SARS-CoV 2-virusvarianter](#)
- [RS-virus](#)
- [Overvåkingssystemet for influensa](#)

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

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