Influensasesongen 2021 - 2022

UKERAPPORT INFLUENSA

Uke 44 • 2021

FHI Folkehelseinstituttet

Om rapporten

Folkehelseinstituttets ukentlige influensarapport samler data fra klinisk overvåking og virusovervåking i Norge, samt fra internasjonal influensaovervåking. Virusovervåkingen foregår hele året. I influensasesongen, som varer fra uke 40 til uke 20 neste år, utvides overvåkingen til også å inkludere resultater fra epidemiologisk overvåking. For denne perioden publiseres overvåkingsresultatene i en ukentlig influensarapport, som legges ut på torsdager og dekker kalenderuken før. Rapporten inneholder også informasjon om laboratoriebekreftelser for en del andre smittestoffer som forårsaker luftveisinfeksjoner.

Informasjon om overvåkingen

Mer informasjon om de ulike overvåkingssystemene for influensa finnes på Folkehelseinstituttets temasider om influensaovervåking. Oppsummering av sesongen 2020-21 kan finnes på samlesiden for Årsrapporter for influensa. Beskrivelse av ukene gjennom fjorårets sesong kan finnes i Ukerapporter fra sesongen 2020-21.

Sporadiske påvisninger av influensavirus

Overvåkingen fra uke 44 viser at influensaaktiviteten i Norge er svært lav. Selv om det er påvist influensatilfeller alle ukene i sesongen så langt, så er det sporadiske tilfeller og flere av disse er importhendelser. Vi ser ingen tegn til vedvarende smitte med influensavirus i Norge ennå.

- Det er fremdeles svært lavt nivå av influensa i Norge. I sesongens fem første uker er det påvist totalt 36 tilfeller med influensa i Norge, 15 siste uke. Det er en overvekt av influensa A(H3N2) virus, men også tilfeller av influensa B. Testaktiviteten er høyere enn normalt. Det er ikke tegn til vedvarende eller økende innenlandssmitte i Norge ennå.
- Fra og med uke 40 er det registrert færre enn fem nye innleggelser i sykehus og intensivavdeling med bekreftet influensa.
- Influensa A(H3N2)-virus helgenomsekvensert så langt viser at de er Bangladesh-lignende virus som er noe forskjellig fra virus vi har hatt i Norge tidligere.
- I Europa har antallet påviste influensatilfeller ligget relativt stabilt siden uke 41. Influensaaktiviteten er inntil videre lav.
- Per 9. november er 861 908 personer denne sesongen registrert som influensavaksinerte i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. 473 027 av disse er over 65 år. Dette tilsvarer en andel på 49 % av befolkningen over 65 år. Vaksinasjonsdekningen blant helsepersonell er per 9.11 36 % i spesialisthelsetjenesten og 22 % i primærhelsetjenesten.
- Utbruddet av RS-virus i Norge er i fremdeles i sterk framvekst, og antall positive prøver ser ut til å ligge på et svært høyt nivå. Det har vært en økning i andelen RS-virus positive prøver i alle fylker bortsett fra Oslo i uke 44. I tillegg til RS-virus er parainfluensavirus og rhinovirus mest hyppig forekommende av de luftveisagens FHI overvåker ukentlig.

Tabell 1. Status og utvikling i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 44	Status og utvikling
Influensalignende sykdom og alvorlig influensa	Influensalignende sykdom	0,3 % av legebesøkene i primærhelsetjenesten	Svært lav intensitet
	Nye innleggelser med Influensa-diagnose* og lab.bekreftet influensa	<5 nye innleggelser så langt denne sesongen	Svært lavt
	Nye intensivbehandlede pasienter med bekreftet influensa	<5 nye innleggelser så langt denne sesongen	Svært lavt
Virologisk overvåking	Influensapåvisninger ved mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 14 596 15 positive, 12 influensa A (inkl. 1 H1 og 1 H3) og 4 B Andel positive prøver: 0,10 %.	Høyt, stigende Svært lav, stabil
	Påvisninger av andre luftveisagens ved mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 53 785, hvorav 10 119 for RS-virus 7 587 for parainfluensavirus 5 144 for rhinovirus Antall positive prøver: 4 495 (8 %), hvorav 3 196 positive for RS-virus (32 %) 416 positive for parainfluensavirus (5 %) 830 positive for rhinovirus (16 %)	Luftveisagens generelt: økende RS-virus: økende Parainfluensavirus: nedadgående Rhinovirus: stabilt

* ICD-10 diagnosekoder J09, J10 og J11

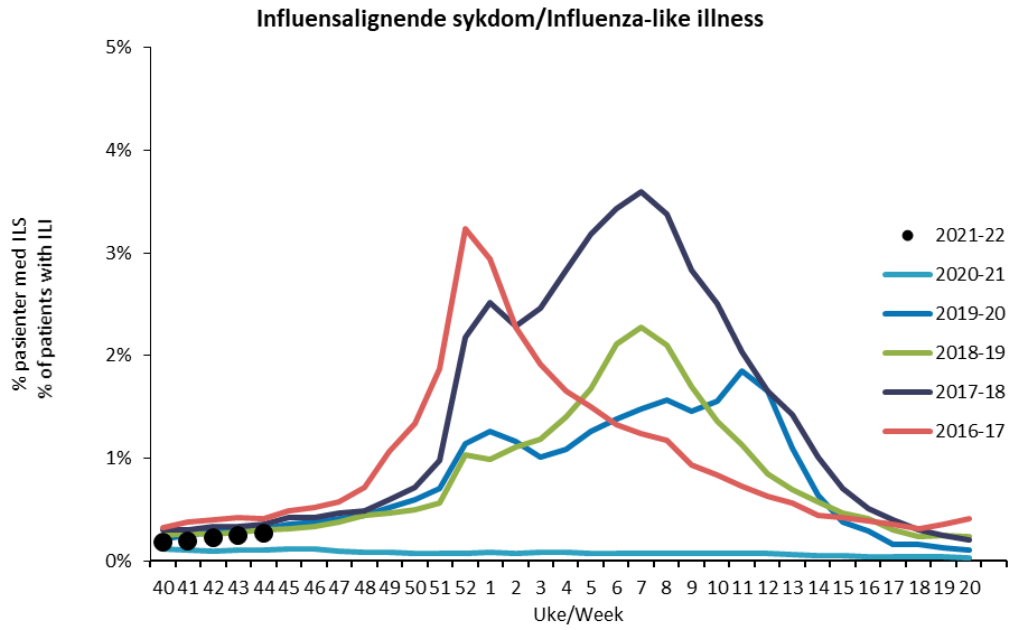
Overvåking av influensalignende sykdom

I Norge overvåkes influensalignende sykdom (ILS) som andelen konsultasjoner (inkl. e-konsultasjoner) i primærhelsetjenesten hvor influensadiagnose settes (ICPC-2 R80). Dataene kommer til Sykdomspulsen hos FHI fra KUHR-databasen hos Helsedirektoratet. Overvåkingen av ILS gir en indikasjon på influensaaktivitet i befolkningen, men angir ikke nøyaktig antall influensasyke. I tillegg kan pandemien ha medført endret kodepraksis. Lege- og testsøkning ved luftveissymptomer er endret, og i tillegg er nye diagnosekoder opprettet i kodeverket for primærhelsetjenesten for bekreftet og mistenkt covid-19. Der influensasykdom klinisk og epidemiologisk er like sannsynlig som covid-19, anbefales det at «Influensa» benyttes som hoveddiagnose og «Covid-19 (mistenkt / sannsynlig)» som bidiagnose.

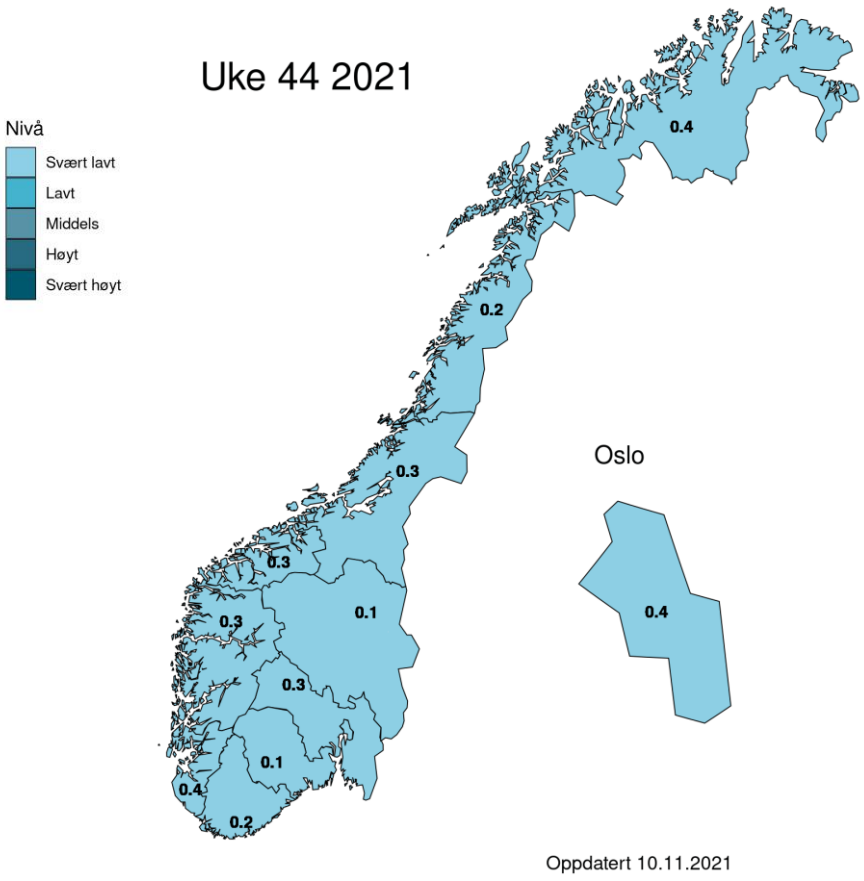
Terskelverdier for intensitet av utbrudd
Nivåinndelingene for intensitet baseres på data fra foregående sesonger. Derfor varierer terskelverdiene noe fra sesong til sesong. Sesongens influensautbrudd er i gang når andelen ILS overskrider terskelen for «lav» intensitet.

Fylkesvise terskelverdier
Nivåinndelingene for fylkenes influensaaktivitet er beregnet basert på fylkets egne data fra foregående sesonger.

I uke 44 fikk 0,3 % av dem som gikk til legen i Norge diagnosen influensalignende sykdom (ILS) (Figur 1). Dette er normalt nivå for denne tiden på året, og indikerer svært lavt nivå av influensa. Nivået er svært lavt i alle fylker (Figur 2).



Figur 1. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS). Tallene for siste uke kan bli justert noe opp eller ned i neste rapport. Kilde: Sykdomspulsen med data fra KUHR-databasen.



Figur 2. Fylkesvise andeler influensalignende sykdom. Kilde: Sykdomspulsen med data fra KUHR-databasen.

Utbrudd i helseinstitusjoner

I henhold til MSIS-forskriften § 3-4 skal utbrudd av influensa i helseinstitusjoner varsles. Les mer om hvilke utbrudd som skal varsles, og hvordan man varsler.

Det er ikke varslet utbrudd av influensa i helseinstitusjoner siden mars 2020 i 2019-20-sesongen. Ett utbrudd av parainfluensavirus i helseinstitusjon ble varslet i uke 40 2021.

Virologisk overvåking

Prøvesvar fra medisinsk-mikrobiologiske laboratorier inngår i den nasjonale laboratoriedatabasen MSIS-labdatabasen ved FHI, som gir dataene om laboratoriebekreftet influensa.

I tillegg sender et utvalg leger, såkalte Fyrtårnleger, inn prøver fra pasienter med influensalignende sykdom direkte til Folkehelseinstituttet for viruspåvisning og karakterisering. Denne delen av overvåkingen har ikke vært aktiv siden mars 2020, da pasienter med akutt luftveisinfeksjon ikke lenger skulle oppsøke legekontor fysisk.

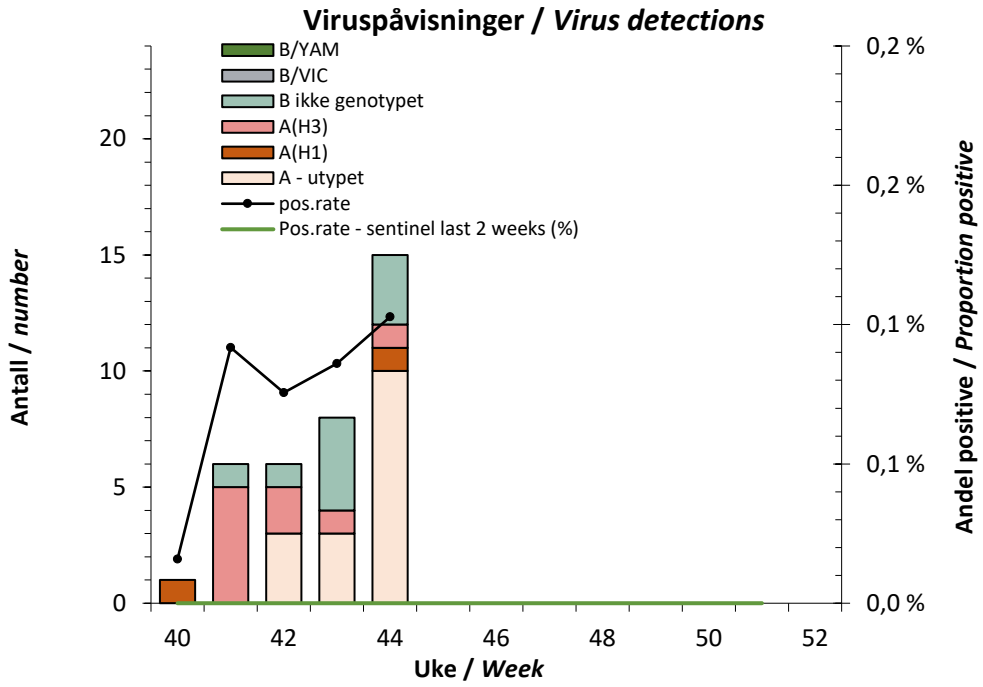
Folkehelseinstituttet er nasjonalt referanselaboratorium for influensa og koronavirus med alvorlig utbruddspotensiale. Referanselaboratoriet utfører utvidet subtyping og linjebestemmelse av influensavirusene som deles med FHI fra primærlaboratoriene eller fra allmennpraktiserende leger i Norge. I tillegg utfører laboratoriet dybdeanalyse av virusgenomet med hel-genom sekvensering for å kunne karakterisere virusene ytterligere og undersøke for varianter og spesifikke mutasjoner. Det utføres også resistensanalyser og virusdyrkning og nøytralisasjon for å bedre forstå virusets funksjoner.

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

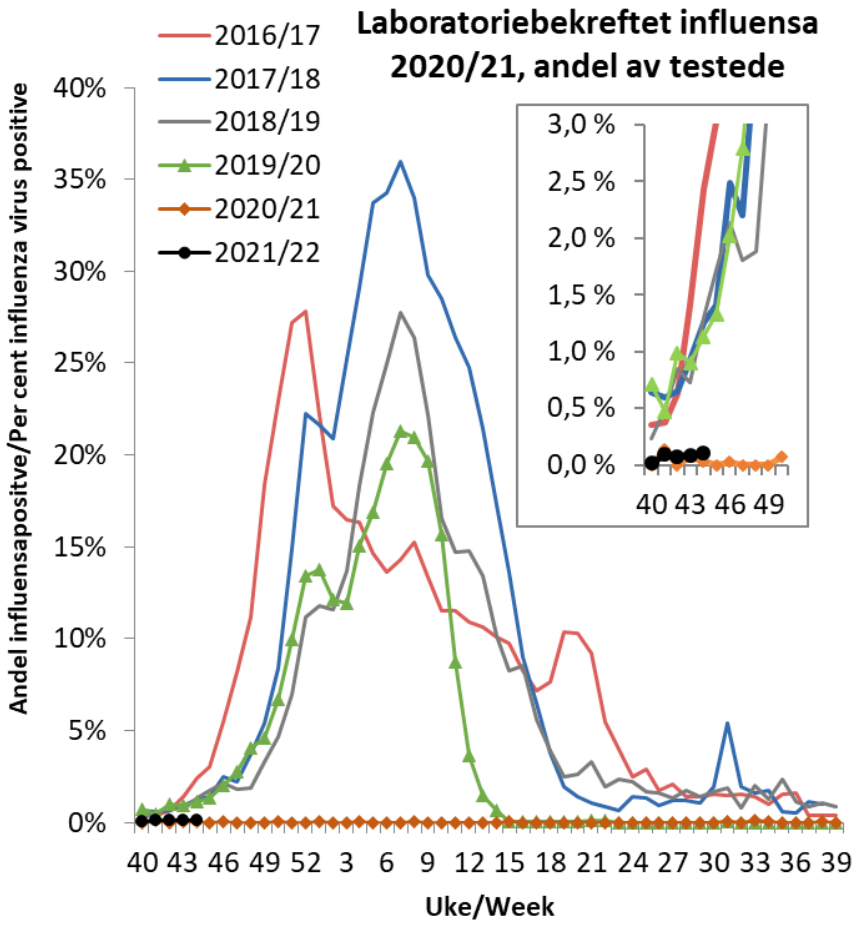
Gjennom forrige sesong (2020-21) og for første gang siden sommeren 2013 var det sommeren 2020 ikke funn av influensavirus hver eneste uke gjennom sommeren. De aller fleste ukene siden slutten av mai har vært uten påvisninger. Dette tross utstrakt testing også for influensavirus i forbindelse med testing for SARS-CoV-2 virus. Importtilfeller med A(H3N2) virus begynte først å gjøre seg gjeldende igjen i august og september 2021 med til sammen 8 tilfeller.

I uke 44/2021 er det registrert 14 596 personer testet for influensavirus, med påvisning av 12 influensavirus A (hvorav 1 hver subtypebestemt som A(H1) og A(H3) og 3 influensavirus B (Figur 3). Vi kjenner inntil videre ikke til noen utenlands reisehistorikk for disse. Antall analyser denne uken er rekordhøyt og ligger mer enn tre ganger over det som er vanlig på denne tiden av året. Likevel er antallet påvisninger lavt, og andel positive er mye lavere enn normalt. Andelen positive prøver var 0,10 %, omtrent som de tre foregående ukene (Figur 4).

Så langt i sesongen er det påvist totalt 36 tilfeller med influensa i Norge (Tabell 2): 2 influensavirus A(H1), 9 A(H3), 16 hittil ikke subtypede influensa A, og 9 influensavirus B hvorav ingen hittil er linjetypet. Flere av sesongens første influensafunn er knyttet til utenlandsreise. Det er ikke tegn til vedvarende eller økende innenlandssmitte i Norge ennå.



Figur 3. Antall laboratoriebekreftede influensatilfeller uke 42 2020 til uke 41 2021, per type og subtype/linje.



Figur 4. Ukentlig andel prøver med influensavirus-påvisning denne sesong sammen med data fra tidligere sesonger. De tre sesongene som er berørt av covid-19-pandemien er markert med symboler på linjene.

Dybdeanalyse av influensavirusene

Så langt i sesongen har referanselaboratoriet ved FHI mottatt 11 influensaprøver til videre analyser i nasjonal overvåking. Av disse har hittil tre vært av tilstrekkelig kvalitet for videre dybdeanalyser med helgenomsekvensering, fem har inneholdt for lav mengde virus, og tre nylig mottatte prøver er fortsatt til analyse. Alle de hittil sekvenserte virusene var A(H3N2) virus og disse, som H3-virus i forkant av denne sesongen, ligner A(H3N2) virus som har gitt utbrudd i Sør-Asia den seneste tiden. De fleste virus påvist nå i Europa ser ut til å være denne utgaven av influensa. Dette viruset har noe endrede antigene egenskaper i forhold til influensa A(H3N2) virus vi har hatt i sirkulasjon i Norge tidligere. Alle A(H3N2) virus i Norge seneste tid er karakterisert som A/Bangladesh/4005/2020-lignende virus tilhørende den genetiske gruppen 3C.2a1b.2a.2 med disse nøkkelmutasjonene i HA1: K83E, Y94N, Y159N, T160I, L164Q, G186D, D190N, F193S og Y195F. Vaksinen for den sørlige halvkule ble nå i september bestemt endret til å inneholde et Bangladesh-lignende H3N2 virus. H3 komponenten i vaksinen for den nordlige halvkule tilhører den genetiske undergruppen 3C.2a1b.2a.1.

Antivirale midler og overvåking av resistens

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

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.

Så langt er genetisk resistensanalyse utført på tre influensa A(H3N2) virus. Ingen mutasjoner forenlig med antiviral resistens overfor neuraminidasehemmerne oseltamivir eller zanamivir er påvist.

De få virus fra forrige sesong som kunne analyseres for resistens hadde heller ikke noen kjente resistensmutasjoner.

Tabell 2. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS), og analyser for influensavirus ved landets laboratorier, inkludert WHO nasjonalt influensasenter på Folkehelseinstituttet. Data for de siste ukene er ikke fullstendige og kan bli endret.

UKE/ *week*	Klinisk overvåkning % ILS	Viruspåvisninger/*Virus detections*							
		Prøver/ *Specimens*	% positive	A(utypet) *not subtyped*	A(H1)	A(H3)	B ikke genotypet *not lineage typed*	B/ Victoria lineage	B/ Yamagata lineage
202140	0,2 %	6298	0,02 %	0	1	0	0	0	0
202141	0,2 %	6535	0,09 %	0	0	5	1	0	0
202142	0,2 %	7939	0,08 %	3	0	2	1	0	0
202143	0,3 %	9303	0,09 %	3	0	1	4	0	0
202144	0,3 %	14596	0,10 %	10	1	1	3	0	0
Total		44671		16	2	9	9	0	0
			Type A: 27				Type B: 9		

Overvåking av alvorlig influensasykdom

Sykehusinnlagte med influensa

I sesongen 2021-22 er overvåkingen av sykehusinnlagte med influensa register-basert med data fra Norsk pasientregister (NPR) og MSIS-labdatabasen. Dette representerer en midlertidig styrking av influensaovervåkingen under covid-19-epidemien i Norge og utføres i Beredskapsregisteret for covid-19 (Beredt C19). Diagnosekoder for influensa som registreres i sykehusenes journalsystemer (ICD-10 J09-J11) kobles til positive laboratoriesvar for influensa fra MSIS-labdatabasen. Tallene er basert på innleggelser registrert som døgnopphold i NPR og inkluderer unike innleggelser per sesong (re-innleggelser er ikke inkludert). Diagnosekodene for influensa settes senest ved utskrivelse, og det kan derfor være en viss forsinkelse i dataene. Tallene blir etterjustert.

Fra og med uke 40 og til og med uke 44 er det registrert færre en fem nye innleggelser i sykehus med influensa-diagnose og laboratoriebekreftet influensa.

Intensivbehandlede influensapasienter

Flertallet av landets intensivavdelinger rapporterer ukentlig til Norsk intensiv- og pandemiregister (NIPaR) om antall intensivbehandlede influensapasienter. FHI mottar ukentlig data over antallet nye pasienter innlagt i intensivavdeling med mistenkt eller påvist influensa.

Fra og med uke 40 og til og med uke 44 er det registrert færre en fem nye innleggelser i intensivavdeling med bekreftet influensa.

Totaldødelighet – NorMOMO

FHI overvåker ukentlig totaldødeligheten i den norske befolkning. Overvåkingen er en del av det europeiske EuroMOMO-prosjektet som overvåker dødeligheten i Europa. Mer informasjon om NorMOMO finnes på FHI sine nettsider. Her finnes også ukerapport om overvåkingen av totaldødelighet.

Mer informasjon om EuroMOMO og dødeligheten i Europa finnes her.

Nivået av totaldødelighet i befolkningen har vært normalt de siste månedene, også blant de på 65 år eller eldre. Lokalt er det beregnet forhøyet dødelighet i Oslo i uke 37, 38 og 40, og i Vestfold og Telemark i uke 38. Signalene for de siste 6-8 ukene er usikre og kan justere seg i tiden fremover.

Totaldødeligheten i Europa i uke 43 var noe høyere enn forventet, forårsaket av forhøyet totaldødelighet i noen få land.

Influensavaksine

Årets vaksine mot sesonginfluensa

For sesongen 2021-2022 inneholder alle influensavaksinene 4 virusvarianter:

- et A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09-liknende virus;
- et A/Cambodia/e0826360/2020 (H3N2)-liknende virus;
- et B/Washington/02/2019 (B/Victoria lineage)-liknende virus; og
- et B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-liknende virus

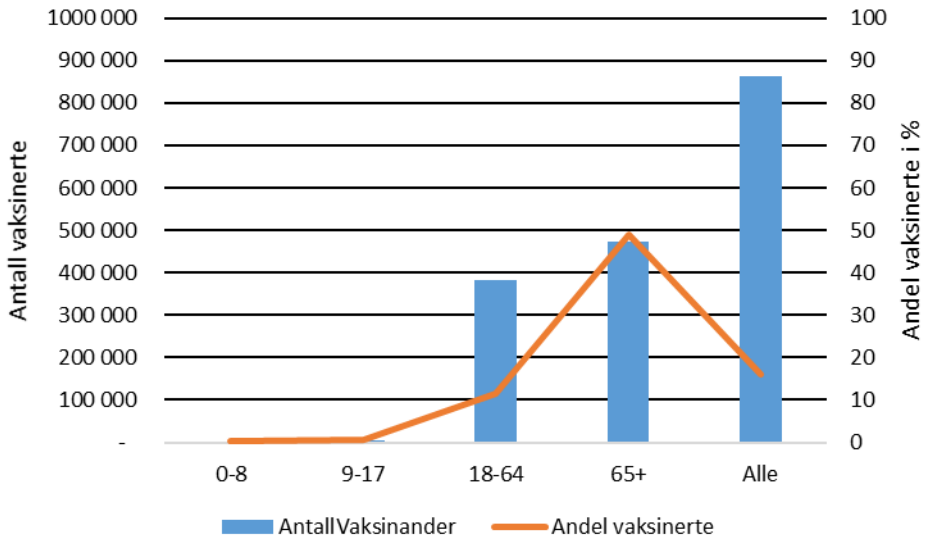
Se også: Vaksineanbefalinger influensa, kapittel om influensavaksine i Vaksinasjonsveilederen og Kunnskapsgrunnlaget for influensavaksinasjon for mer informasjon om influensavaksine.

Praktisk info om vaksinasjon

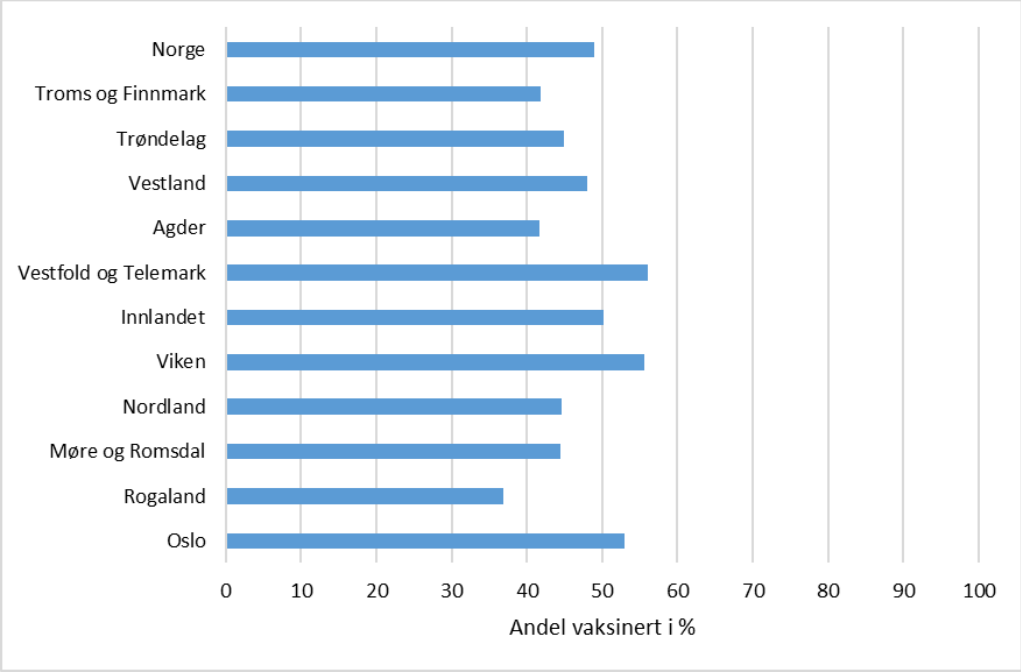
Ny risikogruppe: Prematurt fødte barn fra 6 måneder til 5 år, spesielt barn født før uke 32 i svangerskapet, er definert som en risikogruppe for alvorlig influensa.
Bestilling og distribusjon: Vaksiner til program og til vanlig salg blir nå sendt ut fortløpende. Foreløpig er det ingen mangel på vaksiner fra FHI.
Gratis vaksine og vaksinering: Personer i målgruppene for programmet får vaksine gratis. Vaksinering via et av kommunens tilbud er også gratis. Ved vaksinering hos fastlegen er det en egenandel på 50 kroner, med unntak av for barn under 16 år og personer med frikort.

Per 10.11.21 har Folkehelseinstituttet sendt ut til sammen 1.43 millioner doser influensavaksine sammenlagt. Per 3.11.21 har apotekgrossistene sendt ut over 219 000 doser til apotekene.

Per 9. november er 861 908 personer denne sesongen registrert som influensavaksinerte i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK. 473 027 av disse er over 65 år. Dette tilsvarer en andel på 49 % av befolkningen over 65 år.



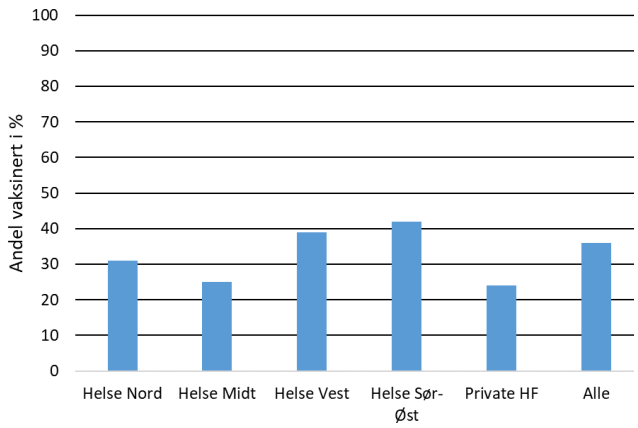
Figur 5. Antall og andel vaksinerte i ulike aldergrupper og totalt nasjonalt. Tall fra SYSVAK 9.11.21.

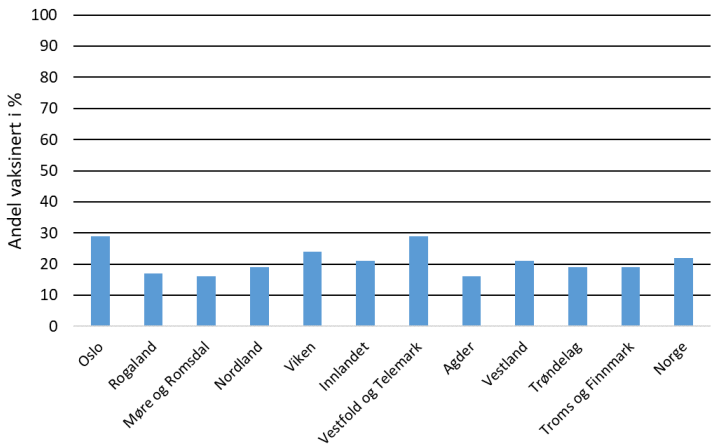


Figur 6. Andel vaksinerte over 65 år per fylke og nasjonalt. Tall fra SYSVAK per 9.11.21

Vi ser fremdeles en spredning i andelen vaksinerte over 65 år per fylke. Dette skyldes i stor grad at de siste fylkene mottok sine vaksiner for relativt kort tid siden, og dermed ikke har rukket å vaksinere mange ennå. De fylkene som mottok vaksine i uke 40, ligger noe under den gjennomsnittlige vaksinasjonsdekningen for denne aldersgruppen fra forrige sesong (59,7 %). Dette skyldes trolig en kombinasjon av at vaksineringen ikke er ferdig de fleste steder og manglende registrering av satte doser.

Vaksineringen av helsepersonell følger i stor grad den samme trenden med ulik vaksinasjonsgrad per fylke. Det er fremdeles tidlig i vaksinasjonskampanjen, men det ser ut til at vaksinasjonsdekningen blant helsepersonell ligger noe lavere enn dekningen i aldersgruppen over 65 år. Dette kan skyldes at registreringen til SYSVAK er forsinket for helsepersonellvaksineringen og at mange helseforetak først fikk vaksine for 1 til 2 uker siden. Det er også stor forskjell mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten med tanke på dekning, der førstnevnte per 9.11 har omtrent 50 % høyere dekning enn sistnevnte. Denne trenden kjenner vi igjen fra tidligere år.





Figur 7. Andelen influensavaksinerte blant helsepersonell i spesialisthelsetjenesten per helseregion (venstre) og andelen influensavaksinerte blant helsepersonell i primærhelsetjenesten per fylke (høyre). Kilde: BeredtC19 9.11.21.

Internasjonal influensaaktivitet

Aktuelle lenker
WHOs influensasider: http://www.who.int/influenza/en
Det europeiske smittevernbyråets (ECDC) influensasider: https://ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza
Flu News Europe (dekker WHOs Europa-region): https://flunewseurope.org/

ECDC rapporterte for uke 43 at influensaaktiviteten er lav, men noen land (Kroatia, Kirgisistan) har hatt tidlig influensasirkulasjon av influensa A(H3). I uke 43 ble det påvist 123 influensavirus i 32 013 testede i non-sentinel-prøver. 93 % av de påviste var influensa A og 7 % influensa B. Av 67 subtypede A-virus var 97 % A(H3N2).

WHO rapporterte 8. november, basert på data frem til 24. oktober, at influensaaktiviteten globalt er lavere enn forventet for denne tiden, tross stabil eller økt testaktivitet for influensa. Det er først og fremst land i Sør-Asia som rapporterer influensapåvisninger av hovedsakelig influensa A(H3N2) og B. Øvrige land rapporterer om sporadiske funn.

Av mer enn 307 999 prøver analysert hos nasjonale influensasentre og -laboratorier rapportert til WHO i perioden 11. oktober til 24. oktober, ble det gjort 2199 påvisninger av influensavirus. 40 % (875) av påvisningene var av influensa A, og 64 % (328) av de som ble subtypet (514) viste H3. 60 % (1324) av virusene var influensa B, og av linjetypede influensavirus B var nær alle B-Victoria.

Helsetjenestene og influensaovervåkingssystemene globalt er forstyrret grunnet covid-19-pandemien slik at funnene må tolkes med varsomhet.

Aktiviteten av RS-virus er økt flere steder i verden, også i Skandinavia. Danmark har hatt et stort og tidlig utbrudd av RS-virus som nå ser ut til å være på vei tilbake, og i Sverige sees også en stor og tidligere økning av RSV enn vanlig.

Andre luftveisinfeksjoner utenom covid-19 og influensa

Positive og negative prøveresultater for adenovirus, *Bordetella pertussis*, *Chlamydophila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluensavirus, RS-virus (respiratorisk syncytialvirus) og rhinovirus fra landets medisinsk mikrobiologiske laboratorier meldes fortløpende elektronisk til MSIS-labdatabasen. En kort beskrivelse av hvert luftveisagens finnes i slutten av denne rapporten. Rapporten er basert på data hentet ut 10.11.2021. 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, avhengende av hvilke smittestoff som sirkulerer.

Merk at på grunn av kvalitetssikring er tallene presentert i denne rapporten ulikt det presentert i ukerapporter for covid-19 frem til uke 39.

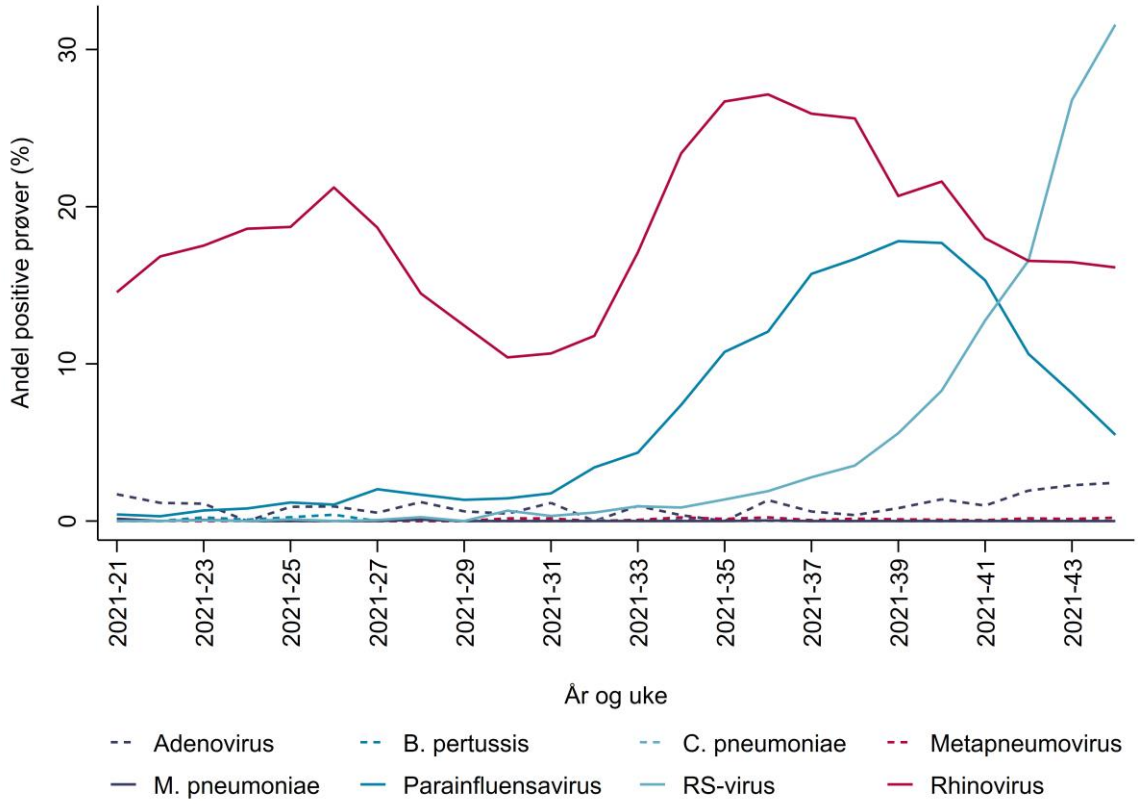
I de siste to ukene har det blitt gjort totalt 103 153 analyser for øvrige luftveisagens. I uke 44 økte både antall analyser gjort (53 785) og antall positive analyser (4 495) fra uken før, mens andelen positive (8 %) var på tilsvarende nivå (Tabell 4, Figur 5, Figur 6).

Økningen i RSV-påvisninger fortsetter. I uke 44 økte antall analyser for RS-virus med 13 % til 10 119 fra uken før, og antall positive analyser med 33 % til 3 196. (Tabell 4). Andelen RS-viruspositive prøver økte fra 27 % i uke 43 til 32 % i uke 44.

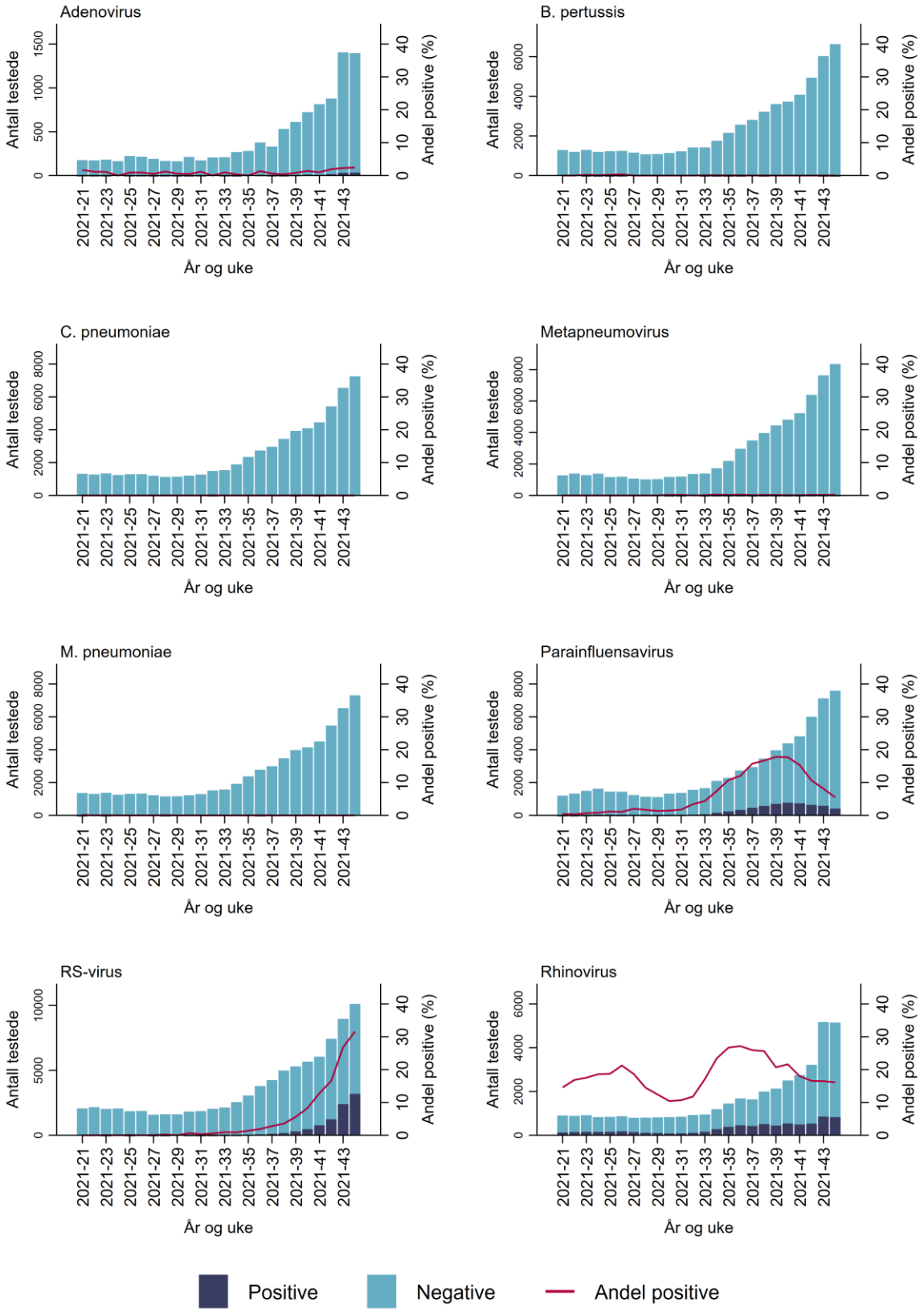
I tillegg til RS-virus er parainfluensavirus og rhinovirus mest hyppig forekommende av de luftveisagens FHI overvåker ukentlig. Andelen rhinoviruspositive prøver i uke 44 var lik uken før (16 %, 830 påvisninger). Andelen prøver positive for parainfluensavirus gikk ytterligere ned fra uken før til 5 % (416 påvisninger) i uke 44. Av de fire typene av parainfluensavirus er det type 3 som dominerer i forekomst.

Tabell 4. Analyser gjort og analyser positive for adenovirus (luftveisprøver), *Bordetella pertussis*, *Chlamydophila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS-labdatabasen.

	Uke 43-2021			Uke 44-2021			Ukentlig endring (%)		Uke 21-2021 t.o.m. uke 44-2021		
Agens	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)	Analyser	Positive	Antall analyser	Antall positive	Andel positive (%)
Adenovirus	1406	32	2	1397	34	2	-1	6	10064	136	1
B. pertussis	6027	1	0	6634	1	0	10	0	57439	19	0
C. pneumoniae	6545	0	0	7252	0	0	11	.	61752	4	0
Metapneumovirus	7624	10	0	8349	18	0	10	80	67095	78	0
M. Pneumoniae	6524	0	0	7303	0	0	12	.	62492	5	0
Parainfluensavirus	7118	579	8	7587	416	5	7	-28	65252	5911	9
RS-virus	8958	2399	27	10119	3196	32	13	33	86838	8850	10
Rhinovirus	5166	851	16	5144	830	16	-0	-2	40029	7490	19



Figur 5. Andel analyser positive for adenovirus (luftveisprøver), *Bordetella pertussis*, *Chlamydophila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS-labdatabasen.



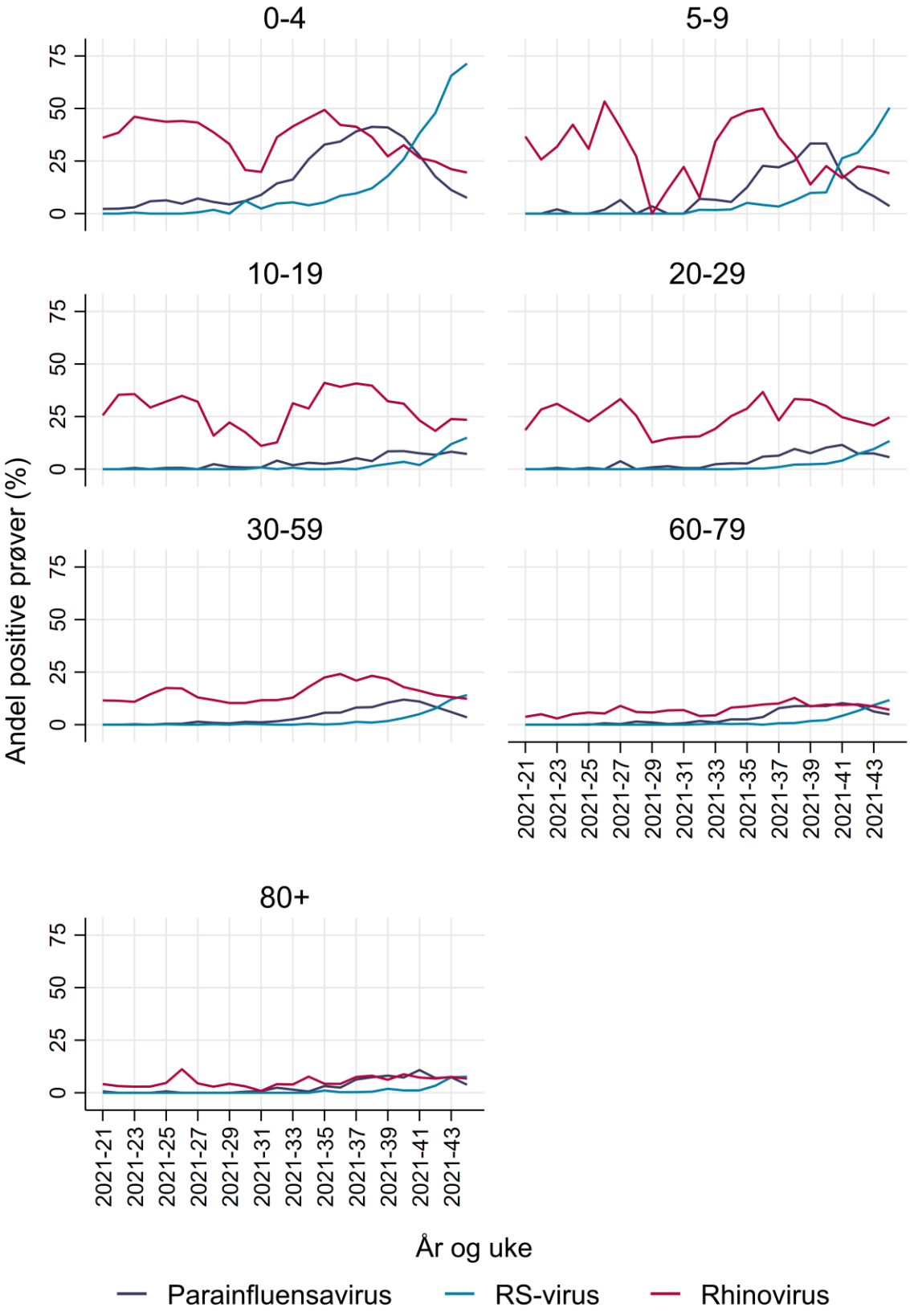
Figur 6. Antall negative og positive analyser og andel analyser positive for adenovirus (luftveisprøver), *Bordetella pertussis*, *Chlamydophila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS-labdatabasen.

I uke 44 var testaktiviteten for parainfluensavirus, rhinovirus og RS-virus høyest blant barn i alderen 0-4 år. For parainfluensavirus og RS-virus var også andelen analyser positive høyest blant barn i alderen 0-4 år (Tabell 5, Figur 7), mens for rhinovirus var andelen positive høyest i aldersgruppen 20-29 år. Andelen positive analyser for RS-virus økte tydeligst fra uken før i aldersgruppen 5-9 år (38 % i uke 43, 50 % i uke 44), men det var en svak økning i andelen positive prøver også i andre aldersgrupper.

Det har vært en økning i andelen RS-virus positive prøver i alle fylker bortsett fra Oslo i uke 44, mens andelen prøver positive for parainfluensavirus og rhinovirus har ligget stabilt eller gått svakt ned i de fleste fylkene (Tabell 6, Figur 8). Testaktiviteten for forskjellige smittestoff varierer mye mellom fylkene, og derfor er det vanskelig å få et fullstendig bilde av den geografiske spredningen av de ulike smittestoffene.

Tabell 5. Prøver analysert og positive for parainfluensavirus, rhinovirus og RS-virus etter aldersgruppe, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase

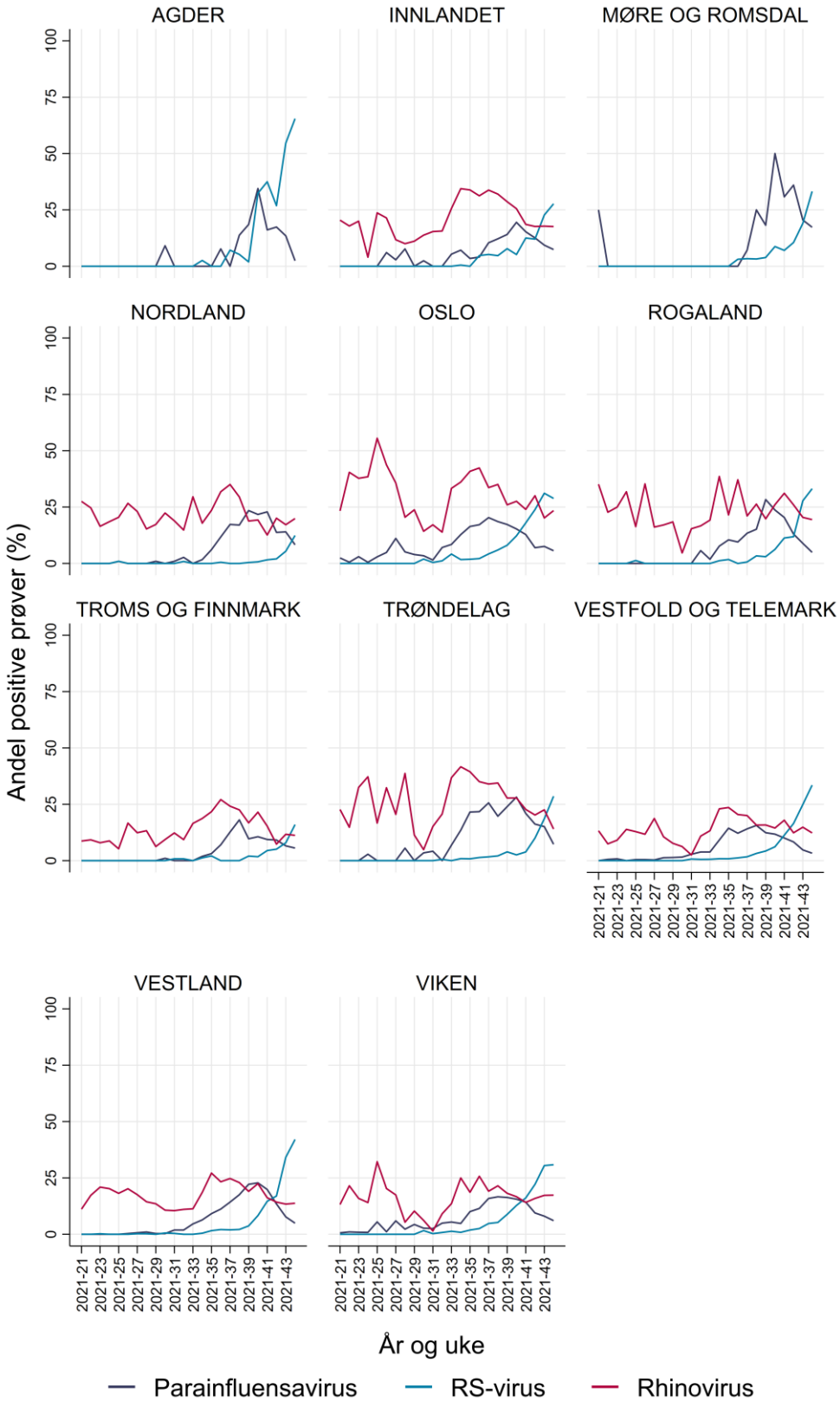
	Uke 43-2021				Uke 44-2021				Uke 21-2021 t.o.m. uke 44-2021			
	Antall analyser		Positive		Antall analyser		Positive		Antall analyser		Positive	
Smittestoff og aldersgruppe (år)	n	per 100000	n	%	n	per 100000	n	%	n	per 100000	n	%
Parainfluensavirus												
0-4	2101	743	236	11	2300	813	173	8	14697	5194	3100	21
5-9	301	97	25	8	391	126	14	4	2486	800	305	12
10-19	592	92	49	8	664	103	48	7	6003	932	284	5
20-29	695	99	52	7	721	102	41	6	6737	955	373	6
30-59	1804	83	109	6	1888	87	66	3	18516	852	1062	6
60-79	1098	106	69	6	1103	106	54	5	11701	1126	568	5
80+	527	223	39	7	520	220	20	4	5112	2162	219	4
Rhinovirus												
0-4	1583	559	335	21	1715	606	335	20	9696	3427	2889	30
5-9	216	70	46	21	271	87	52	19	1484	478	397	27
10-19	436	68	104	24	447	69	105	23	3180	494	897	28
20-29	496	70	103	21	492	70	121	25	3523	499	884	25
30-59	1255	58	165	13	1155	53	143	12	9748	449	1539	16
60-79	771	74	67	9	691	67	49	7	8265	795	641	8
80+	409	173	31	8	373	158	25	7	4133	1748	243	6
RS-virus												
0-4	2493	881	1634	66	2958	1045	2111	71	17060	6029	5981	35
5-9	334	108	127	38	478	154	241	50	2918	940	555	19
10-19	713	111	85	12	782	121	117	15	6955	1080	283	4
20-29	848	120	81	10	876	124	117	13	8417	1193	324	4
30-59	2258	104	272	12	2377	109	335	14	23976	1103	983	4
60-79	1548	149	144	9	1785	172	209	12	18441	1775	552	3
80+	764	323	56	7	862	365	66	8	9066	3835	172	2



Figur 7. Andel analyser positive for parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus etter aldersgruppe, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS-labdatabasen.

Tabell 6. Prøver analysert og positive for parainfluensavirus, rhinovirus og RS-virus etter fylke, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS laboratoriedatabase

	Uke 43-2021				Uke 44-2021				Uke 21-2021 t.o.m. uke 44-2021			
	Antall analyser		Positive		Antall analyser		Positive		Antall analyser		Positive	
Smittestoff og aldersgruppe (år)	n	per 100000	n	%	n	per 100000	n	%	n	per 100000	n	%
Parainfluensavirus												
Agder	37	12	5	14	41	13	1	2	405	132	40	10
Innlandet	641	173	60	9	419	113	31	7	3962	1067	415	10
Møre og Romsdal	39	15	8	21	52	20	9	17	290	109	50	17
Nordland	364	151	51	14	386	160	32	8	4176	1731	428	10
Oslo	1045	151	79	8	1117	161	63	6	9554	1378	1001	10
Rogaland	303	63	27	9	407	85	20	5	2979	621	328	11
Troms og Finnmark	366	150	24	7	464	191	26	6	4418	1816	226	5
Trøndelag	265	57	40	15	275	59	20	7	2044	436	310	15
Vestfold og Telemark	1005	240	48	5	1179	281	39	3	11869	2830	772	7
Vestland	1435	225	111	8	1624	255	80	5	13651	2145	1270	9
Viken	1545	124	124	8	1541	124	93	6	11089	893	1030	9
Rhinovirus												
Agder	15	5	4	27	21	7	7	33	136	44	32	24
Innlandet	607	163	108	18	335	90	59	18	3230	870	707	22
Møre og Romsdal	17	6	3	18	19	7	3	16	134	51	27	20
Nordland	291	121	50	17	301	125	60	20	3175	1316	674	21
Oslo	803	116	162	20	763	110	179	23	3411	492	919	27
Rogaland	225	47	46	20	221	46	43	19	1820	379	427	23
Troms og Finnmark	359	148	42	12	454	187	51	11	4272	1756	604	14
Trøndelag	235	50	53	23	221	47	31	14	1945	415	491	25
Vestfold og Telemark	552	132	82	15	635	151	78	12	5297	1263	767	14
Vestland	1419	223	190	13	1570	247	216	14	13014	2045	2232	17
Viken	614	49	106	17	576	46	100	17	3272	264	549	17
RS-virus												
Agder	119	39	65	55	142	46	93	65	1204	392	238	20
Innlandet	739	199	168	23	794	214	220	28	5625	1515	603	11
Møre og Romsdal	520	196	99	19	665	251	221	33	4539	1711	497	11
Nordland	369	153	20	5	387	160	48	12	4231	1754	86	2
Oslo	1349	195	420	31	1515	218	437	29	12202	1759	1612	13
Rogaland	331	69	92	28	380	79	126	33	3519	733	319	9
Troms og Finnmark	367	151	29	8	456	187	73	16	4461	1833	144	3
Trøndelag	473	101	88	19	486	104	139	29	6001	1280	320	5
Vestfold og Telemark	1052	251	262	25	1248	298	418	33	9211	2196	1040	11
Vestland	1502	236	513	34	1662	261	699	42	17484	2747	1754	10
Viken	2071	167	631	30	2324	187	717	31	17202	1386	2194	13



Figur 8. Andel analyser positive for parainfluensavirus, respiratorisk syncytial (RS)-virus og rhinovirus etter fylke, Norge, 24. mai 2021 – 7. november 2021. Kilde: MSIS-labdatabasen.

** Andel analyser positive for rhinovirus i Agder og Møre og Romsdal vises ikke pga. lavt antall testede.*

En kort beskrivelse av luftveisinfeksjoner som overvåkes

Infeksjoner med adenovirus, *Bordetella pertussis*, *Chlamydophila pneumoniae*, metapneumovirus, *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluensavirus, RS-virus (respiratorisk syncytialvirus) og rhinovirus er listet opp i Covid-19-forskriften som covid-19-relaterte prøvesvar, og er dermed meldepliktige til MSIS-labdatabasen. Infeksjoner med disse luftveisagensene er vanlig forekommende i Norge. De kan forårsake bl.a. forkjølelse og andre luftveisinfeksjoner i øvre og nedre luftveier. Det er også flere andre luftveisagens som er vanlig forekommende i Norge, men per i dag er de ikke meldepliktige. Dataene for andre agens enn de nevnt ovenfor er dermed ikke komplette, og er derfor ikke inkludert i den rutine overvåkingen av luftveisinfeksjoner.

Adenovirusinfeksjoner er svært vanlig, spesielt hos små barn, og kan blant annet gi symptomer fra luftveiene, mage-tarmsystemet eller øyne, avhengig av serotype. Kun luftveisprøver for adenovirus er inkludert i denne overvåkingen. Adenovirusinfeksjoner forekommer året rundt, men er vanligst sent om vinteren, våren og sommeren. Små utbrudd kan forekomme. Adenovirusinfeksjon

Bakterien *Bordetella pertussis* forårsaker kikhoste, en luftveisinfeksjon som arter seg som langvarig og kraftig hoste, hos barn ofte med karakteristiske kikeanfall etterfulgt av brekninger. Vaksine mot kikhoste er inkludert i barnevaksinasjonsprogrammet, og gir god beskyttelse mot klassisk kikhoste. Den vaksine-induserte immuniteten avtar gradvis, og derfor kan enkelte tilfeller og utbrudd av kikhoste forekomme året rundt. Kikhoste

Bakterien *Chlamydophila pneumoniae* gir luftveissymptomer, har stor spredningsevne og er antagelig svært utbredt særlig blant barn og unge voksne. *C. pneumoniae*-infeksjon opptrer i Norge som sporadiske tilfeller eller som mindre utbrudd. *Chlamydophila pneumoniae*-infeksjon

Humant metapneumovirus er nært beslektet med RS-viruset og kan forårsake øvre og nedre luftveisinfeksjoner i alle aldre. Flest tilfeller forekommer i vinterhalvåret. Metapneumovirus-infeksjon

Bakterien *Mycoplasma pneumoniae* gir øvre og nedre luftveisinfeksjoner og kan i sjeldne tilfeller forårsake meningoencefalitt (betennelse i hjernehinnene og hjerne). *M. pneumoniae*-infeksjoner forekommer året rundt, men er vanligst om høsten og på vinteren. Omfattende epidemier kan opptre ca. hvert 4-6 år. *Mycoplasma pneumoniae*-infeksjon

Parainfluensavirus er svært utbredt blant dyr og mennesker, og parainfluensavirus-infeksjoner er en vanlig årsak til luftveisinfeksjoner hos barn under fem år. Det finns fire typer av viruset som sirkulerer på forskjellige tider av året. Alle fire typer er inkludert i overvåkingen, og presenteres gruppert sammen i denne rapporten. Parainfluensavirus-infeksjon

RS-virusinfeksjoner en hyppig årsak til nedre luftveisinfeksjoner (bronkiolitt og pneumoni) hos spedbarn og små barn. RS-virussesongen er vanligvis fra november til mai. RS-virusinfeksjon

Rhinovirusinfeksjon er den vanligste årsaken til vanlig forkjølelse. Sykdommen rammer alle aldersgrupper og er hyppigst vår og høst. Rhinovirusinfeksjon

Kontaktinformasjon
Influensavaksine: vaksine(a)fhi.no (e-post)
Klinisk- og virologisk overvåking: influensa(a)fhi.no (e-post)
Mediehenvendelser: 21 07 83 00 (telefon)
Folkehelseinstituttets influensasider: www.fhi.no/influensa