

Influensaaktiviteten øker

Legekonsultasjoner for influensa i Norge har økt de siste ukene, men ligger fremdeles på et lavt nivå. Antall og andel influensapozitive laboratorietester har steget de siste tre ukene og ligger på middels nivå. Det kan ennå komme ytterligere økning i influensaaktiviteten. Det har så langt denne sesongen ikke vært ett klart dominerende virus. De to vanligst forekommende virusene er influensa A subtype H3N2 og influensa B, genotype Victoria.

To ganger i året holder WHO en ekspertkonsultasjon som gir råd om hvilke virus som bør inngå i neste sesongs influensavaksine. I likhet med andre lands nasjonale influensasentre har FHI utarbeidet [en rapport](#) til det kommende møtet i februar.

Tabell 1. Status og utvikling i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 6	Status og utvikling
Influensalignende sykdom og alvorlig influensa	Influensalignende sykdom	1,4 % av legekonsultasjonene i primærhelsetjenesten	Lav intensitet Økende nivå
	Innlagte med laboratoriebekreftet influensa*	136 innlagte pasienter, <ul style="list-style-type: none"> • 95 influensa A • 41 influensa B 	Middels Stabilt
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 7325 Andel positive prøver: 19,5 %. Totalt 1427 positive <ul style="list-style-type: none"> • 831 influensa A • 596 influensa B 	Høyt Middels, økende Middels antall, noe økende andel positive
	Fyrtårnprøver	Antall fyrtårnprøver: 7 1 A(H1), 2 A(H3), 1 B/Victoria	Lavt Høy andel de siste ukene

*Overvåkingen av innlagte med influensa dekker ca. 68 % av Norges befolkning

Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 6 fikk 1,4 % av dem som gikk til legen i Norge diagnosen influensalignende sykdom (ILS) (Figur 1). Dette regnes som lavt nivå (Figur 2).

Klinisk- og virologisk overvåking

E-post: influensa@fhi.no

Mediehenvendelser

Telefon: 21 07 83 00

Folkehelseinstituttets
 influensasider:

www.fhi.no/influensa

Om rapporten

Folkehelseinstituttets ukentlige influensarapport samler data fra klinisk overvåking og virusovervåking i Norge, samt fra internasjonal influensaovervåking. Rapporten publiseres på torsdager og dekker uken før.

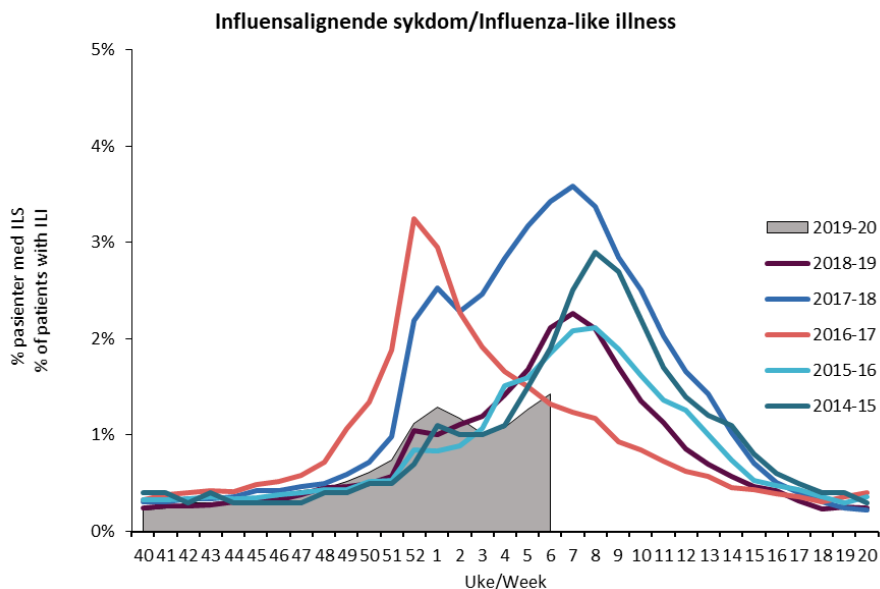
Ny rapport til WHO om
 influensasituasjonen i Norge

[Influenza Virological and Epidemiological Information prepared for the WHO Consultation on the Composition of Influenza Virus Vaccines for the Northern Hemisphere 2020–2021 Geneva, February 2020](#)

Informasjon om overvåkingen

Mer informasjon om de ulike [overvåkingssystemene](#) for influensa finnes på [Folkehelseinstituttets temasider om influensa](#).

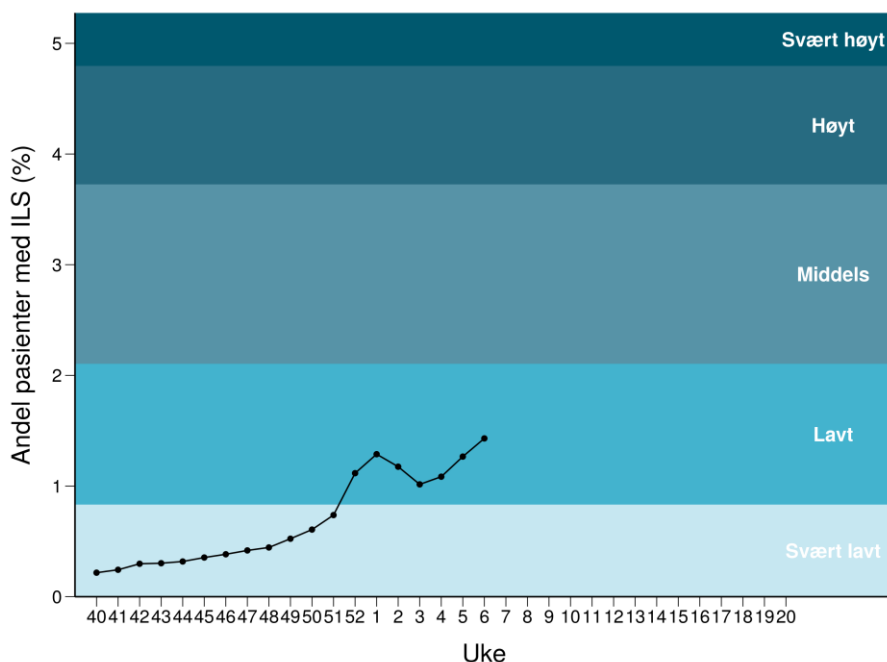
Beskrivelse av ukene gjennom fjorårets sesong kan finnes i [Ukerapporter fra sesongen 2018/19](#). Oppsummering av sesongen 2018/19 er presentert i [Influensas sesongen i Norge 2018-19](#).



Figur 1. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS). Tallene for siste uke kan bli justert i neste rapport.

Grunnet tekniske problemer er datagrunnlaget for uke 6 mangelfullt inntil videre, og nivået av influensa på regions- og fylkesnivå oppgis ikke i denne rapporten.

Det er varslet fire utbrudd av influensa i helseinstitusjoner så langt denne sesongen.



Figur 2. Nivå på influensaintensitet målt ved andel legebesøk for ILS (influensalignende sykdom). Andelene kan bli etterjusterte.

Overvåking av influensalignende sykdom

[Sykdomspulsen](#) registrerer data om influensadiagnoser fra alle landets fastleger og legevakter, og presenterer influensaaktivitet per fylke (se kart lenger ned). Tallene gir en indikasjon på aktiviteten av influensa, men angir ikke nøyaktig antall influensasyrke. Overvåkingen av influensalignende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

Terskelverdier for intensitet av utbrudd

Grensene mellom hva som defineres som lav, middels, høy og veldig høy intensitet baseres på data fra foregående sesonger. Derfor kan terskelverdiene variere noe fra sesong til sesong. Vi sier at sesongens influensautbrudd er i gang når ILS-prosenten har nådd terskelen for «lav» intensitet.

Fremstillingen av influensanivået på fylkesbasis kan variere noe fra uke til uke i overgangene mellom ulike intensiteter av influensa.

Varsling av utbrudd i helseinstitusjon

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](#).

Virologisk overvåking

Etter en viss stagnasjon som er ganske typisk for ukene etter nyttår, er influensaviruspåvisninger nå økende igjen. Det har så langt denne sesongen vært mest influensa A-virus (65 %), med subtype H3N2 mer tallrik enn subtype H1N1. Influensa B tar innpå influensa A, og blant influensa B-virus har de fleste FHI har undersøkt så langt denne sesongen (90 %) vært genotype Victoria.

For uke 6 er det hittil innrapportert 1431 funn av influensavirus blant 7332 prøver (Figur 3). Andelen positive er på 19,5% etter å ha ligget stabilt rundt 12-14 % i årets første uker. Dette er normalt for årstiden, men stagnasjonen holdt seg en eller to uker lenger enn vanlig (Figur 4).

Av de positive prøvene var det 834 influensa A og 597 influensa B virus.

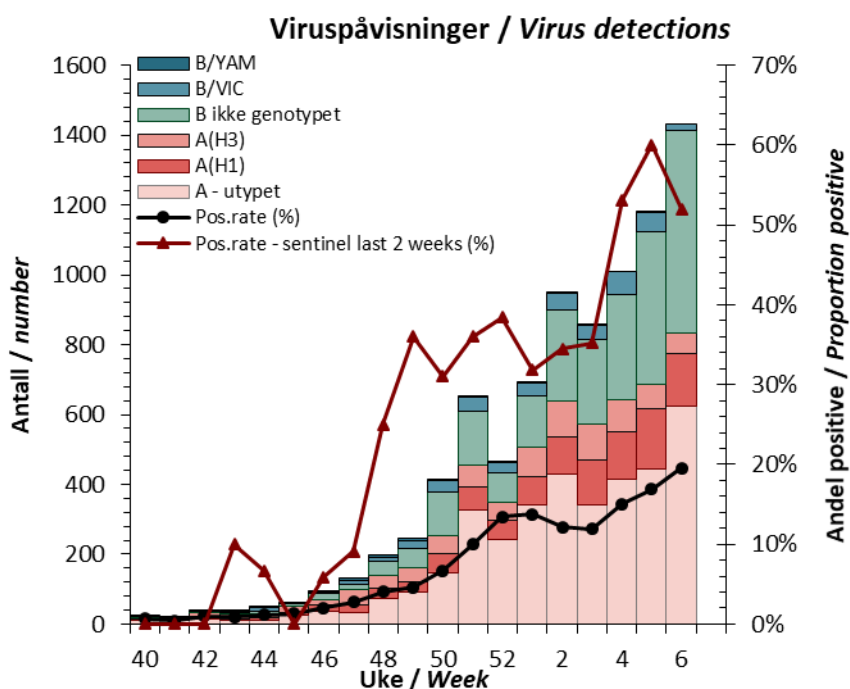
Virologisk overvåking

Medisinsk-mikrobiologiske laboratorier rapporterer ukentlig til Folkehelseinstituttet om funn av influensavirus eller antistoff mot virus (serologi) i pasientprøver.

I tillegg sender et utvalg leger, såkalte Fyrtårnleger, inn prøver fra pasienter med influensalignende sykdom direkte til Folkehelseinstituttet for viruspåvisning og karakterisering.

Folkehelseinstituttet utfører også karakterisering (subtyping/ linjebestemmelse) av virus som andre laboratorier sender inn. Prøver innsendt til influensalaboratoriet ved Folkehelseinstituttet blir subtypet og linjebestemt.

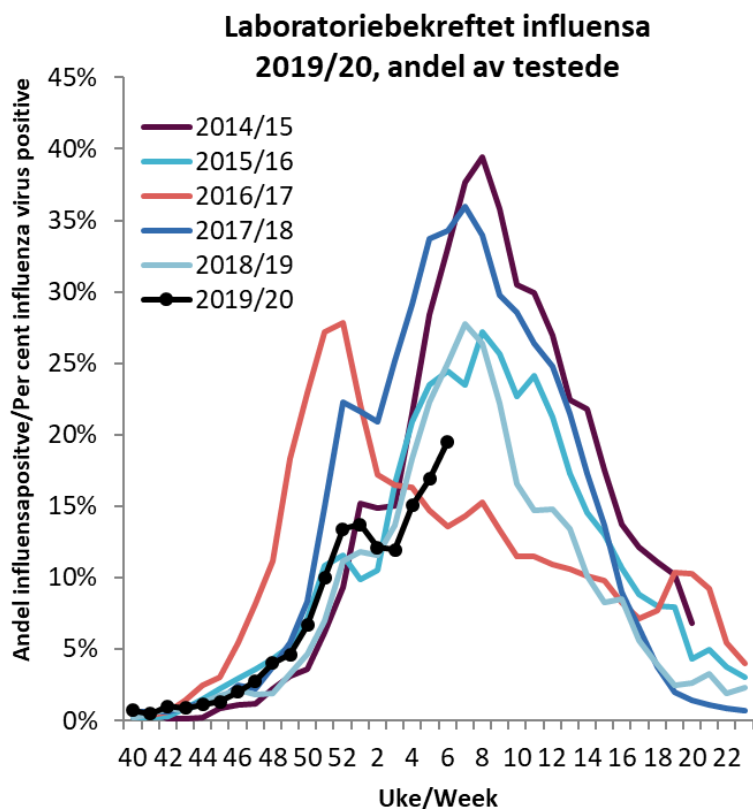
Influensa A(H1N1)pdm09 virus er i denne rapporten benevnt som A(H1N1) eller A(H1).



Figur 3. Meldte funn av influensavirus i Norge siden uke 40/2019. Figuren viser typefordeling av influensa A, subtyper av influensa A og linjer av influensa B pr. uke. Tall fra virusovervåkingen fins i tabell 3 lenger ned i rapporten. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Av prøvene med influensavirus A fra forrige uke er foreløpig 59 subtypet som A(H3) og 151 som A(H1). Mange laboratorier tester for H1 men ikke for H3. Dette betyr at det blant de ikke-subtypede influensa A-påvisningene vil være mange som har testet negativt for H1, stort sett fordi de er subtype H3. Blant de A-virus fra uke 5 som er testet både for H1 og H3 er andelen H1 27% og H3 73%. 488 av influensa B-virusene så langt i sesongen er hittil linjebestemt. Av

disse har 438 (90%) vært genotype Victoria og 50 (10%) genotype Yamagata. Lokalt har genotype Yamagata vært i flertall i forbindelse med et tidlig lokalt utbrudd i Lillehammer-området.



Figur 4. Ukentlig andel prøver med influensavirus-påvisning denne sesong sammen med data fra tidligere sesonger.

Genetiske analyser av sirkulerende influensavirus

Det er flere forskjellige undergrupper av influensavirus som sirkulerer på samme tid. De H3N2-virusene som dominerer nå tilhører den genetiske undergruppen 3C.2a1b med T131K og senest også med Q197R substitusjonen. Det er likevel flere antigen forskjellige undergrupper av H3N2 virusene i sirkulasjon. En av disse H3 undergruppene har forårsaket utbruddet i Aust-Agder tidlig i sesongen. Når det gjelder influensa A(H1N1)-virus sirkulerer både undergruppen 6B.1A5A og 6B.1A5B og mer nylig også undergruppen 6B.1A7. Blant influensa B-virus av B-Victoria-genotype er det trippel-delesjonsvarianten (mangler tre aminosyrer i HA proteinet) som nå sirkulerer i Norge. B-Yamagata genotype virus ligner virus i vaksinen samt virus som har sirkulert i Norge tidligere.

Fyrtårn

Det er hittil analysert 7 fyrtårnprøver fra uke 5, blant disse er det påvist 1 influensa A(H1), 2 A(H3), og 1 influensa B/Victoria. Så langt er 219 fyrtårnprøver fra sesongen undersøkt for influensa og det er funnet 72 influensapositive prøver (29 A(H3N2), 18 A(H1N1), 19 B-Victoria, 4 B-Yamagata, 1 ikke-subtypet influensa A og 1 ikke-genotypet influensa B).

Overvåking av alvorlig influensasykdom

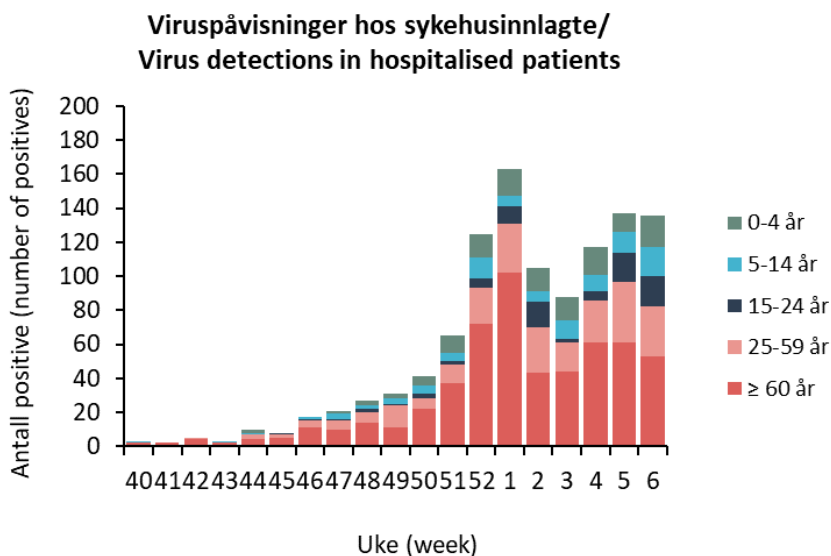
Laboratoriepåvist influensa hos sykehusinnlagte

For uke 6 ble det mottatt rapporter fra alle de mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjorde ca. 41 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 2973 prøver som ble testet var 1098 fra pasienter innlagt på sykehus. Influenzavirus ble påvist hos 136 inneliggende pasienter (Figur 5), hvorav 95 hadde influensa A og 41 influensa B. Antallet innlagte med influensa er stabilt og på et middels nivå. Fra og med uke 40/2019 har det vært påvist influensavirus hos til sammen 1104 pasienter innlagt på sykehus (896 influensa A og 208 influensa B). På landsbasis utgjør dette i overkant av 1600 innleggelse så langt denne sesongen.

Sykehusinnleggelse

Et laboratoriebasert overvåkingssystem av innlagte i sykehus med influensa ble innført i sesongen 2014-15. Det er nå ni mikrobiologiske laboratorier* som deltar i denne overvåkingen. Disse betjener et opptaksområde på ca. 68 % av Norges befolkning. Overvåkingen gir en indikasjon på antall innlagte med influensa fordelt på alder og virustype.

*St. Olavs hospital, Førde sentralsykehus, Haukeland universitetssykehus, Stavanger universitetssykehus, Sykehuset i Vestfold, Oslo universitetssykehus Ullevål, Sykehuset Innlandet Lillehammer, Sørlandet sykehus og Nordlandssykehuset.



Figur 5. Tilfeller av laboratoriepåvist influensa hos pasienter innlagt på sykehus, aldersfordelt. Tallene er basert på rapporter om viruspåvisninger siden uke 40/2019 fra 9 mikrobiologiske sykehuslaboratorier. Tallene kan bli justert i henhold til etter-rapporterte resultater.

Inntensivbehandlede influensapasienter

Norsk intensivregister har fra og med uke 40/2019 til og med uke 6/2020 rapportert om 33 pasienter på intensivavdeling med mistenkt (11) eller bekreftet influensa (22).

Overvåking av totaldødelighet

Nivået av generell dødelighet i befolkningen har stort sett vært normalt i de siste månedene. Det er foreløpig beregnet et høyere antall dødsfall enn forventet i uke 2.

Influensavaksine

Sesongens influensautbrudd er i gang, og utbruddstoppen er ventet i februar/mars. Det er fremdeles ikke for sent å vaksinere seg, og vi oppfordrer alle uvaksinerte i risikogrupperne og ansatte i helsetjenesten til å vaksinere seg så raskt som mulig. [Målgruppene for vaksinering](#) er de samme som tidligere år.

Det er samlet sett sendt ut langt over 1 million doser influensavaksine denne sesongen. Folkehelseinstituttet har til nå sendt ut over 812 000 doser til målgruppene for vaksinasjon, noe som er en økning på over 13 prosent fra forrige sesong. I tillegg er over 200 000 doser sendt ut til personer utenfor målgruppene fra de andre legemiddelgrossistene og Folkehelseinstituttet til sammen.

Per 29. januar er 625 969 personer registrert som vaksinerte mot influensa i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK.

Effekten av årets vaksine er ikke kjent ennå. Effekten ventes imidlertid å være god mot influensa A (H1N1) og B-Yamagata. På bakgrunn av genetiske analyser av sirkulerende virus, ventes ikke effekten mot influensa A (H3N2)- og B-Victoria-virusene å være optimal. Det er derfor viktig at også vaksinerte personer i risikogrupperne vurderes for antiviral behandling tidlig i sykdomsforløpet ved mistenkt influensainfeksjon.

Antiviral behandling

Ved influensasykdom, spesielt hos personer tilhørende risikogrupperne, 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.

Innleggelses på intensivavdelinger

Flertallet av landets intensivavdelinger rapporterer ukentlig til Norsk intensivregister (NIR) om antall intensivbehandlede influensapasienter. FHI mottar ukentlig data fra NIR over antallet pasienter innlagt på intensivavdeling med mistenkt eller påvist influensa.

NorMOMO

FHI overvåker generell dødelighet i den norske befolkning. Data fra overvåkingen brukes i beredskapssammenheng og supplerer influensaovervåkingen. 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](#)

Årets vaksine mot sesonginfluensa

For sesongen 2019-2020 inneholder influensavaksinen 4 virusvarianter:

- et A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-liknende virus;
- et A/Kansas/14/2017 (H3N2)-liknende virus;
- et B/Colorado/06/2017-liknende virus (B/Victoria/2/87 lineage); og
- et B/Phuket/3073/2013-liknende virus (B/Yamagata/16/88 lineage)

Se også: [Vaksineanbefalinger influensa](#) og [Kunnskapsgrunnlaget for influensavaksinasjon](#) for å lese mer om målgruppene for vaksinasjon og annen informasjon om influensavaksine.

FHIs råd om antiviral behandling [Smittevernveilederen - Influensa](#)

Overvåking av resistens mot antivirale legemidler

Influensasenteret ved Folkehelseinstituttet overvåker løpende følsomhet hos influensavirus for aktuelle antivirale legemidler. Særlig har man årvåkenhet for eventuell resistens mot oseltamivir (Tamiflu®). Det er ikke påvist resistens blant de 134 virus som er undersøkt så langt i sesongen.

Internasjonal influensaaktivitet

[ECDC rapporterte for uke 5](#) at influensaaktiviteten var økende i Europa. Flere europeiske land rapporterte moderat influensaaktivitet denne uken, men svært høy (4 land) og høy (5 land) influensaaktivitet ble også rapportert. Influensa A dominerte i de fleste europeiske land. Av de influensapositive prøvene utgjorde influensa A 70 %. Av influensa A-virus som ble subtypet, utgjorde A(H1N1) 67 %, etter at (H3N2) dominerte sesongen frem til uke 2. Nær alle linjebestemte B-virus analysert forrige uke tilhørte B-Victoria.

[WHO rapporterte 3. februar](#) at influensaaktiviteten var økt i de fleste land i tempererte soner på den nordlige halvkule. På den sørlige halvkule forble nivået lavt. Influensaaktiviteten var økt eller økende i noen land i verden (Mexico, Peru, Afghanistan, Laos, Malaysia og Singapore). På verdensbasis ble det påvist mest influensa A (70,2 %) fremfor influensa B (29,8 %), og av influensa A var H1N1 dominerende (58,8 %) etter at H3N2 har dominert frem til nå. Av linjebestemte influensa B-virus utgjorde B-Victoria 98,6 %.

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 Europaregion):

<https://flunewseurope.org/>

Tall fra klinisk og laboratoriebasert influensaovervåking

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	
40	0,2 %	3670	0,7 %	10	6	1	6	3	0	
41	0,2 %	3837	0,5 %	10	0	5	2	1	0	
42	0,3 %	4154	1,0 %	13	10	9	6	3	0	
43	0,3 %	4230	0,9 %	10	6	14	3	4	1	
44	0,3 %	4250	1,1 %	11	6	13	8	9	1	
45	0,4 %	4659	1,3 %	26	8	18	5	5	0	
46	0,4 %	4758	2,0 %	36	20	15	16	5	4	
47	0,4 %	4765	2,8 %	34	22	44	15	10	8	
48	0,4 %	4950	4,0 %	73	29	39	39	9	10	
49	0,5 %	5354	4,6 %	93	27	42	56	22	7	
50	0,6 %	6221	6,7 %	148	53	52	125	34	3	
51	0,7 %	6553	10,0 %	326	67	62	155	41	3	
52	1,1 %	3461	13,4 %	241	57	49	87	28	2	
1	1,3 %	5059	13,7 %	340	81	87	146	37	4	
2	1,2 %	7838	12,1 %	430	106	101	261	49	3	
3	1,0 %	7187	11,9 %	341	127	104	242	43	1	
4	1,1 %	6695	15,1 %	416	135	90	303	64	0	
5	1,3 %	6988	16,9 %	444	172	69	438	54	3	
6	1,4 %	7332	19,5 %	624	151	59	580	17	0	
Total		101961		3626	1083	873	2493	438	50	
			Type A: 5582	Type B: 2981						