

Lav, men økende forekomst av influensa

Nivået av influensalignende sykdom i Norge er fremdeles svært lavt. Antall påvisninger av influensavirus er økende, men fremdeles på et lavt nivå. Det sees økt forekomst enkelte steder. Det påvises mest influensavirus type A, og subtype H3N2 er vanligere enn H1N1. Flertallet av influensa B-virus har tilhørt genotype Victoria. Det er fremdeles ikke tydelig hvilke virus som vil prege vinterens utbrudd av influensa.

Forekomsten av influensa er økende, og vi nærmer oss starten på utbruddet. Personer i målgruppene bør vaksinere seg snarest for å kunne oppnå beskyttelse. Det er sammenlagt sendt ut over 1 million doser influensavaksine denne sesongen, noe som er langt mer enn noen tidligere sesong.

Tabell 1. Status og utvikling i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 48	Status og utvikling
Influensalignende sykdom og alvorlig influensa	Influensalignende sykdom	0,5 % av legekonsultasjonene i primærhelsetjenesten	Svært lav intensitet Stabilt
	Innlagte med laboratoriebekreftet influensa*	27 innlagte pasienter, <ul style="list-style-type: none">• 21 influensa A• 6 influensa B	Lavt
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 4939 Andel positive prøver: 4,0 % Totalt 196 positive <ul style="list-style-type: none">• 139 influensa A• 57 influensa B	Middels Meget lav
	Fyrtårnprøver	Antall fyrtårnprøver: 4 2 positive for influensa A	Meget lavt Høy andel

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

Overvåking av influensalignende sykdom

Klinisk- og virologisk overvåking

E-post: influenza@fhi.no

Mediehenvendelser

Telefon: 21 07 83 00

Folkehelseinstituttets
influenasider:

www.fhi.no/influenza

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.

Informasjon om overvåkingen

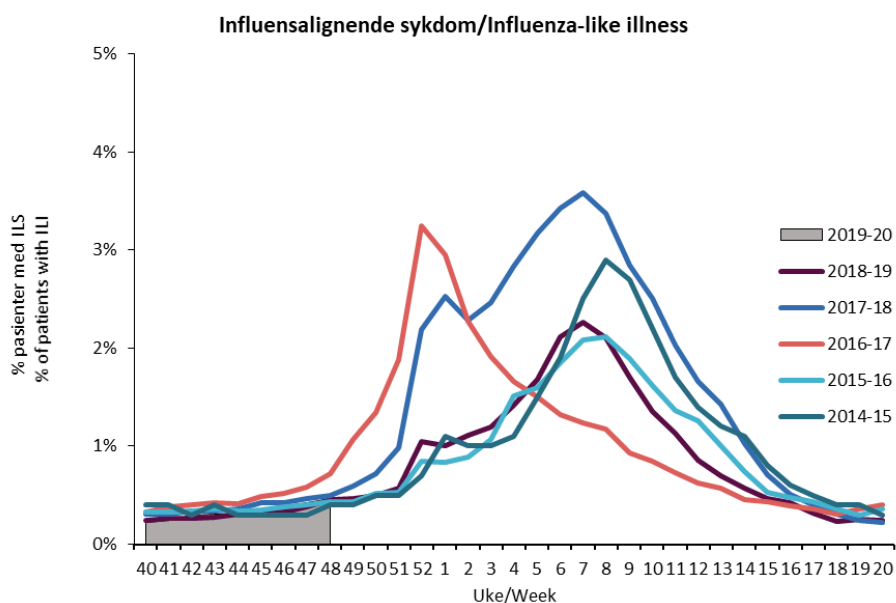
Mer informasjon om de ulike [overvåkingssystemene](#) for influensa finnes på [Folkehelseinstituttets temasider om influensa](#).

Beskrivelse av ukene gjennom fjorårets sesong kan finnes i [Ukerapporter fra sesongen 2018/19](#).

Oppsummering av sesongen 2018/19 er presentert i [Influensasesongen i Norge 2018-19](#).

Se [FHIs rapport om influensasituasjonen i Norge](#) til WHO's Vaccine Composition Meeting for sammensetning av kommende influensavaksine til sørlige halvkule.

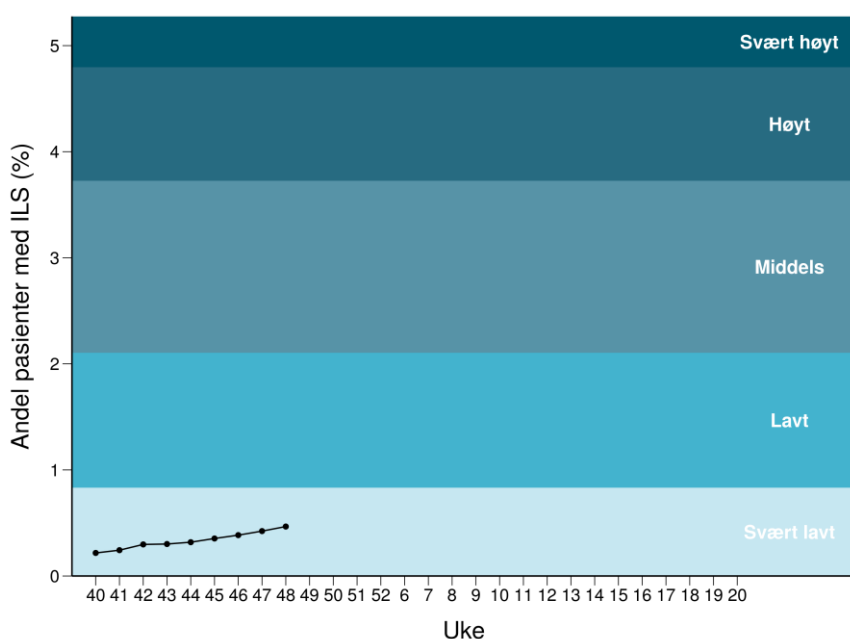
I uke 48 fikk 0,5 % av dem som gikk til legen i Norge diagnosen influensalignende sykdom (ILS) (Figur 1). Dette indikerer svært lavt nivå av influensa (Figur 2).



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

I region øst og nord var andelen influensalignende sykdom 0,5 %, i sør og midt 0,4 %, mens den i region vest var 0,6 %.

Det er varslet ett utbrudd av humant metapneumovirus-infeksjon i helseinstitusjoner i uke 48, men ennå ingen utbrudd som skyldes influensa.



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 influensasyke. 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

Sporadiske tilfeller av influensavirus er rapportert hver uke siden oppstart av overvåkingssesongen i uke 40, med en langsomt økende tendens. Det har gjennom hele perioden vært mest influensa A-virus, med subtype H3N2 mer tallrik enn subtype H1N1. Blant influensa B-virus har de fleste FHI har undersøkt så langt denne sesongen vært genotype Victoria. De siste tre ukene har derimot andelen B-Yamagata utgjort 1/3 av påvisningene.

For uke 48 er det innrapportert 196 funn av influensavirus blant 4943 prøver (Figur 3). Andelen positive øker langsomt og er så langt meget lav, 4,0 %, på et nivå som er normalt for årstiden (Figur 4). Andelen positive har vært noe høyere på Sørlandet de fire siste ukene, knyttet til lokalt høyere forekomst av influensa A(H3) i Aust-Agder. Dette gjenspeiles i andelen influensalignende sykdom i

Av de positive prøvene var det 139 influensa A virus og 57 influensa B.

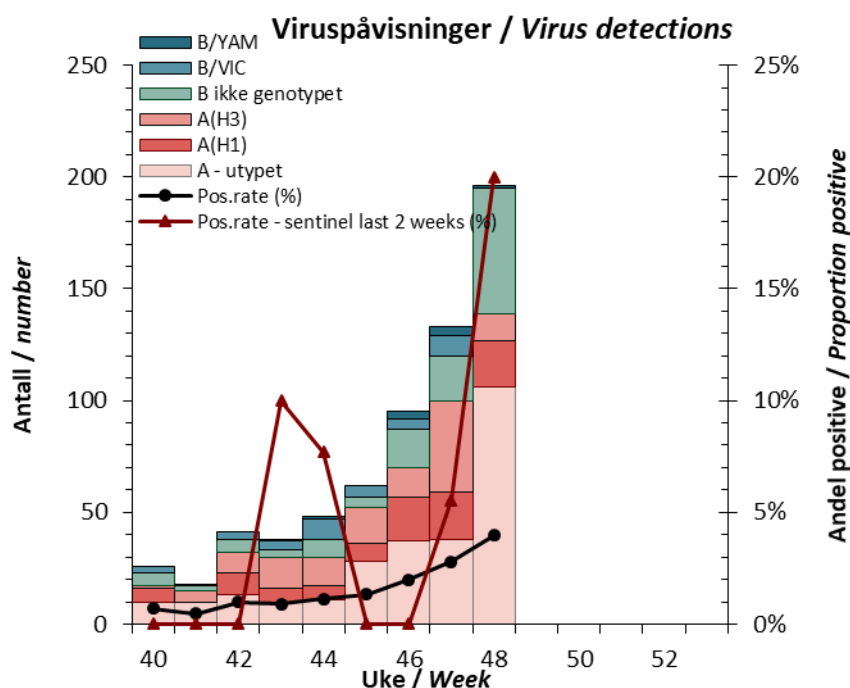
Virologisk overvåking

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.

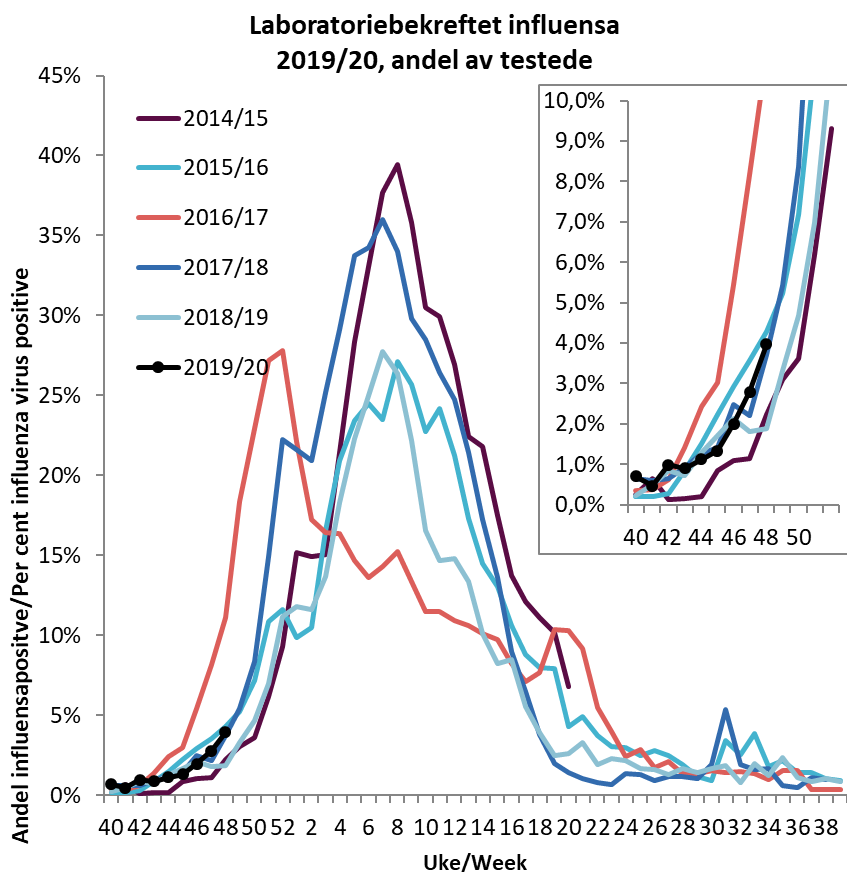
Influensa A(H1N1)pdm09 virus er i denne rapporten benevnt som A(H1N1) eller A(H1).



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 12 subtypet som A(H3) og 21 som A(H1). Mange laboratorier tester for H1 men ikke for H3. Dette betyr at det blant de ikke-subtypede

influenza A-påvisningene vil være mange som har testet negativt for H1, stort sett fordi de er subtype H3. Blant de A-virus som er testet både for H1 og H3 er det siden uke 40 påvist 39 H1 (24%) og 124 H3 (76%). 49 av influensa B-virusene fra uke 40-48 er hittil linjebestemt. Av disse har 39 vært genotype Victoria og 10 genotype Yamagata.



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. Influenza A(H3N2)-virusene som dominerer nå tilhører den genetiske undergruppen 3C.2a1b med T131K substitusjonen. Likevel ser vi flere antigent forskjellige undergrupper av 3C.2a1b virusene i sirkulasjon samt andre undergrupper av H3. Influenza H3N2-bildet er derfor veldig komplekst for øyeblikket. Både 6B.1A5A og B undergruppen av H1N1 virus sirkulerer. Blant influensa B-virus er det trippel-delesjonsvarianten (mangler tre aminosyrer i HA proteinet) av influensa B-Victoria-genotypen som nå sirkulerer i Norge. Hvilken

effekt vaksinen vil ha mot de ulike undergruppene av influensa A H3N2, H1N1 og influensa B er det ennå for tidlig å si noe om.

Fyrtårn

Det er analysert 4 fyrtårnprøver fra uke 48, med påvisning av influensavirus A i to av dem, fra Aust-Agder som har et lokalt utbrudd, og Rogaland. Influensa A(H3)-virus er tidligere denne sesongen påvist i ett tilfelle i uke 43 og ett i uke 47 (Sogn og Fjordane). Andelen influensapositive var høy forrige uke, men antallet er lavt og det må tolkes med forsiktighet. I alt 49 prøver er testet denne sesongen. I 9 av disse (18 %) er det funnet rhinovirus. Dette er det vanligste forkjølelsesviruset på vår og høst.

Overvåking av alvorlig influensasykdom

Laboratoriepåvist influensa hos sykehusinnlagte

For uke 48 ble det mottatt rapporter fra alle de mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjorde ca. 44 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 2189 prøver som ble testet var 840 fra pasienter innlagt på sykehus. Influensavirus ble påvist hos 27 inneliggende pasienter, hvorav 21 hadde influensa A og 6 influensa B. Antallet innlagte med influensa er fortsatt lavt, men viste en svak økning fra foregående uke. Fra og med uke 40/2019 har det vært påvist influensavirus hos til sammen 96 pasienter innlagt på sykehus (79 influensa A og 17 influensa B). Til nå har litt over halvparten av de innlagte vært 60 år eller eldre (Figur 5).

Sykehusinnleggelser

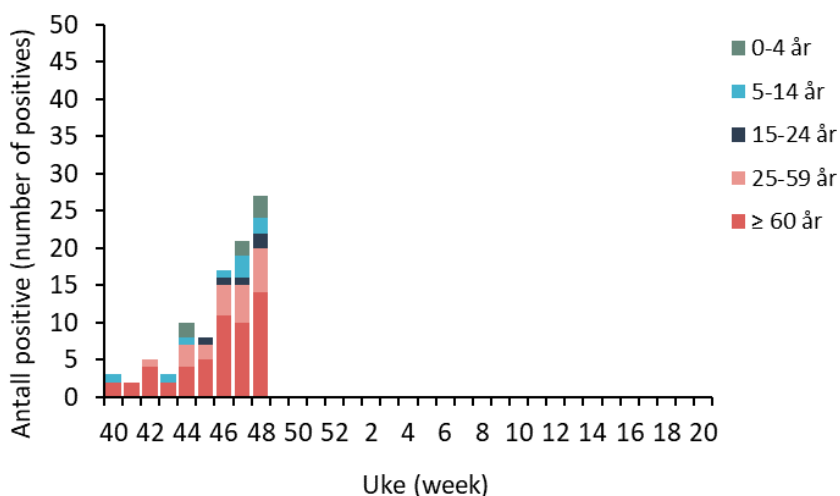
Et laboratoriebasert overvåkingssystem av innlagte i sykehus med influensa ble innført i sesongen 2014-15. Det er nå ni mikrobiologiske laboratorier* som deltar i denne overvåkingen. Disse betjener et opptaksområde på ca. 68 % av Norges befolkning. Overvåkingen gir en indikasjon på antall innlagte med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

Innleggelser 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.

**Viruspåvisninger hos sykehusinnlagte/
Virus detections in hospitalised patients**



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](#)

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 etterrapporterte resultater.

Intensivbehandlede influensapasienter

Norsk intensivregister har fra og med uke 40/2019 til og med uke 48/2019 rapportert om 6 pasienter på intensivavdeling med mistenkt (5) eller bekreftet influensa (1).

Overvåking av totaldødelighet

Nivået av generell dødelighet i befolkningen har vært normalt i de siste månedene, med unntak av i uke 35 og 39 da nivået var forhøyet. Det er foreløpig beregnet forhøyet nivå i uke 46.

Influensavaksine

Starten på sesongens influensautbrudd nærmer seg. For å oppnå beskyttelse før spredning av virus blir utbredt, er det svært viktig at personer i målgruppene blir vaksinert nå.

[Målgruppene for vaksinering](#) er de samme som tidligere år.

Folkehelseinstituttet har til nå sendt ut over 811 000 doser til målgruppene for vaksinasjon, noe som er en økning på over 13 prosent fra forrige sesong. I tillegg har FHI og de andre legemiddelgrossistene til sammen sendt ut over 190 000 doser til privatmarkedet.

Per 27. november er 495 114 personer registrert som vaksinerte mot influensa i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK.

Antiviral behandling

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.

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.

Vaksinasjonsdekningen i 2018/19

Spørreundersøkellesdata fra SSB: [Vaksinasjonsdekningstall for influensavaksine 2018/2019](#)

Andelen vaksinerte blant befolkningen over 65 år; data fra SYSVAK: [Kommunehelsa](#) og [Andelen influensavaksinerte blant personer over 65 år viser jamn auke - FHI](#)

FHIs råd om antiviral behandling:

[Smittevernveilederen - Influensa](#)

Overvåking av resistens mot antivirale legemidler

Influenzasenteret 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 34 virus som er undersøkt så langt i sesongen.

Internasjonal influensaaktivitet

[ECDC rapporterte for uke 47](#) om lav influensaaktivitet i Europa, men med økende positivprosent i sentinel-prøver. Det ble påvist både influensa A og B, men med antydning til økning i influensa B-tilfeller i noen europeiske land. Av de influensapositive prøvene utgjorde influensa A 87 %. Av influensa A-virus som ble subtypet utgjorde A(H3N2) 82 %.

[WHO rapporterte 25. november](#) at influensaaktiviteten stort sett var lav i tempererte soner på den nordlige og sørlige halvkule. Samtidig var influensaaktiviteten økt eller økende i noen deler av verden, bl.a. på Den arabiske halvøy, noen land i Sentral-Amerika, Sørøst-Asia og i Vest-Afrika. På verdensbasis ble det påvist mest influensa A (74,5 %) fremfor influensa B (25,5 %). Det ble påvist omtrent like store deler influensa A H1N1 som H3N2. Av linjebestemte influensa B-virus utgjorde B-Victoria 93,8 %.

Aktuelle lenker

WHO's influensasider:
<http://www.who.int/influenza/en>

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

Flu News Europe (dekker WHO's Europaregion):
<https://flunewseurope.org/>

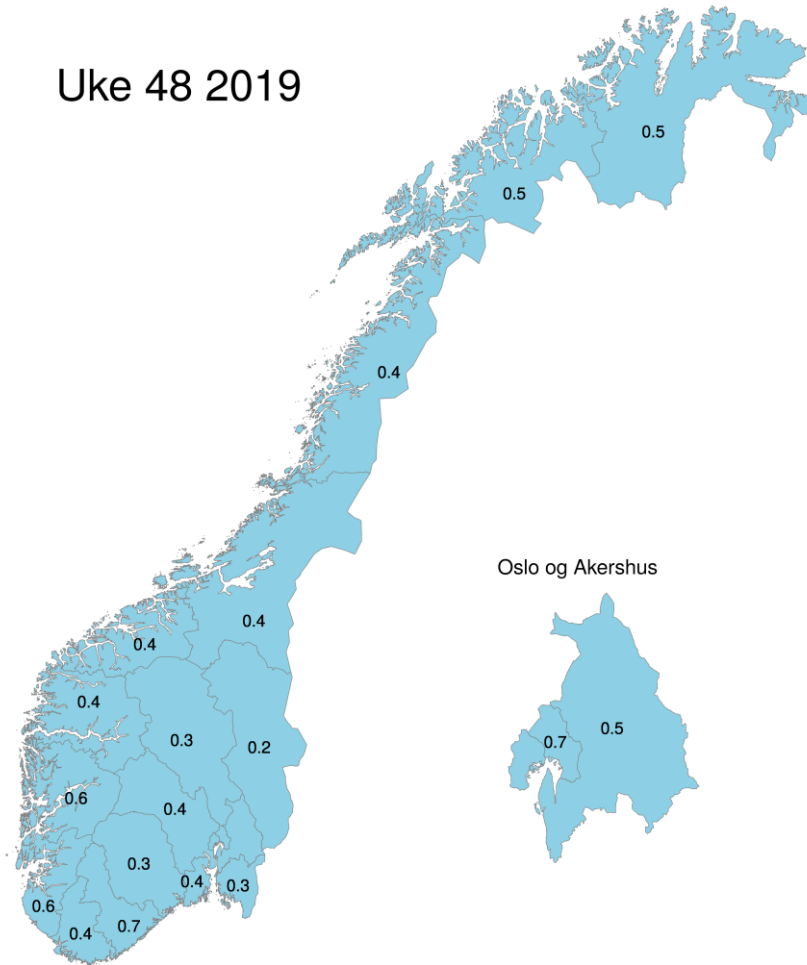
Kart med andel influensalignende sykdom

Kartet under viser de fylkesvise andelene influensalignende sykdom for uke 45-48 2019.

Fylkesvise terskelverdier

Terskelverdiene baserer seg på fylkets egne verdier for tidligere sesonger. Andelen influensalignende sykdom er presentert for hvert fylke. Nivåene kan justere seg i senere rapporter.

Uke 48 2019



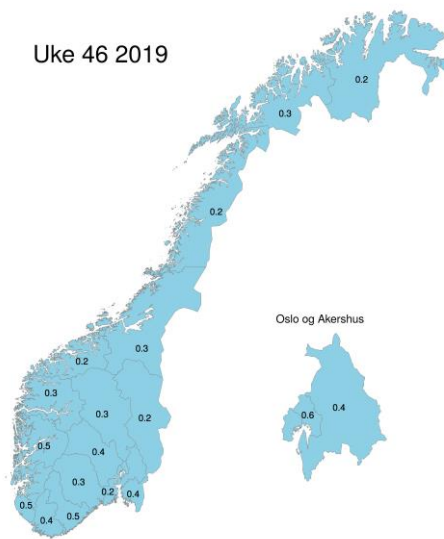
Oppdatert 04.12.2019

Uke 47 2019



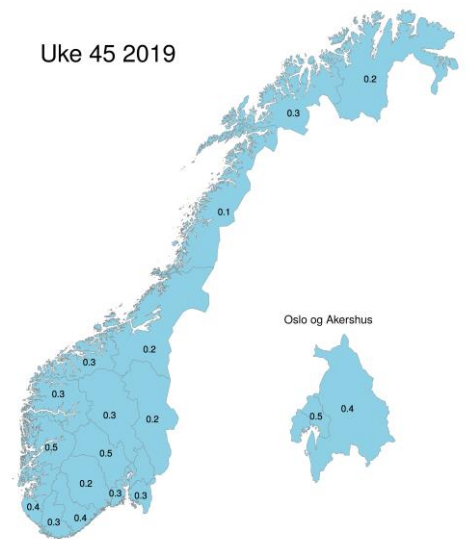
Oppdatert 04.12.2019

Uke 46 2019



Oppdatert 04.12.2019

Uke 45 2019



Oppdatert 04.12.2019

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 %	4248	1,1 %	11	6	13	8	9	1
45	0,4 %	4659	1,3 %	28	8	16	5	5	0
46	0,4 %	4756	2,0 %	37	20	13	17	5	3
47	0,4 %	4763	2,8 %	38	21	41	20	9	4
48	0,5 %	4943	4,0 %	106	21	12	56	0	1
Total		39260		263	98	124	123	39	10
		Type A: 485		Type B: 172					