

Influensaovervåking

Uke 47 • 2016

Klinisk overvåking:

Telefon: 21 07 66 43 • E-post: msis@fhi.no

Virologisk overvåking:

NIC-Norway@fhi.no

Mediehenvendelser:

Telefon: 21 07 83 00

Nå haster det med å vaksinere seg

Overvåkingen fra uke 47 viser at influensasesongen fortsatt ikke er ordentlig i gang, til tross for svakt økende forekomst av influensalignende sykdom i befolkningen. Antallet sykehusinnlagte med bekreftet influensa fortsetter også å øke. Antall laboratoriepåvisninger er markant økende flere steder i landet. Selv om tallene ennå ikke kan betegnes som høye, er det flere påvisninger enn vanlig for årstiden. Det haster derfor nå med å få vaksinert seg for at vaksinen skal kunne gi fullgod beskyttelse. I hovedsak er det influensa A(H3N2) som påvises, og det ser ut til at første del av sesongen 2016/17 vil bli preget av dette viruset. Også ellers i verden er det influensa A(H3N2)-virus som dominerer.

Tabell 1 Utviklingen i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 47	Utvikling
Influensalignende sykdom og sykehusinnleggelse	Sykdomspulsen	Influensalignende sykdom: 0,6 % av legekonsultasjonene	Svakt økende
	Alvorlig influensa*	52 innlagte - 50 med influensa A - 2 med influensa B Totalt 121 innlagte f.o.m. uke 40	Økende
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 3582 Andel positive prøver: 8,4 % Av totalt 302 positive prøver var 288 influensa A og 14 influensa B	Normalt Middels, økende Middels, økende
	Fyrtårnprøver	14 fyrtårnprøver, to positive for influensa A(H3)	Moderat

*Overvåkingen dekker halve Norges befolkning

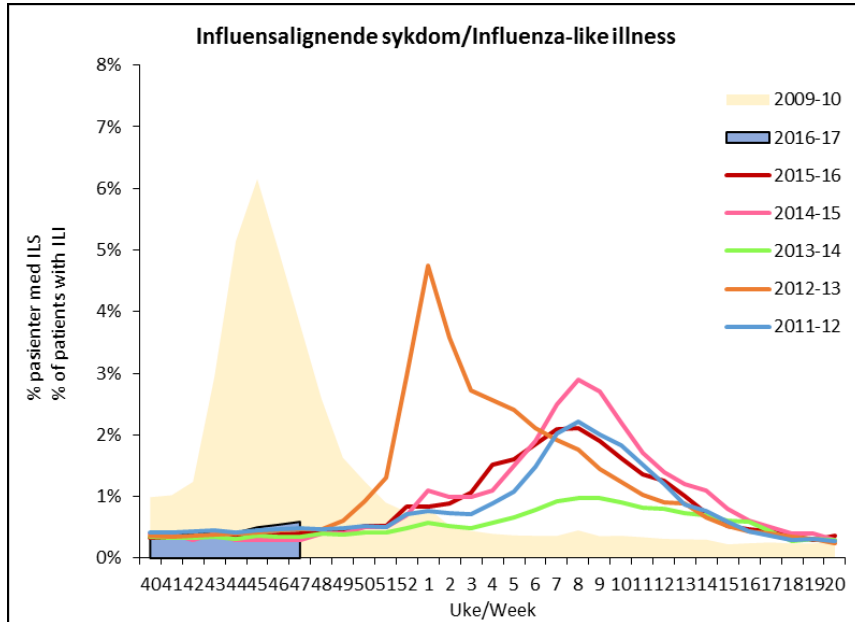
Om rapporten

Folkehelseinstituttets ukentlige influensarapport samler data fra klinisk overvåking og virusovervåking i Norge, samt fra internasjonal influensaovervåking. Rapporten produseres på onsdager og dekker perioden til og med torsdag uken før.

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

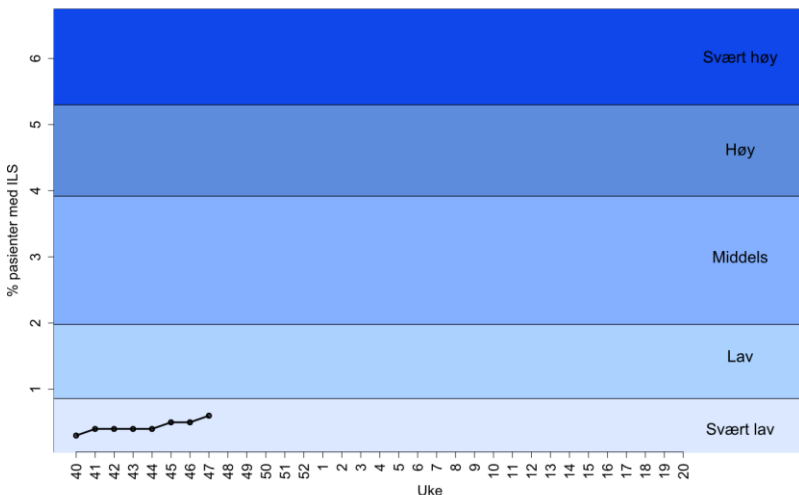
Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 47/2016 fikk 0,6 % av de som gikk til legen diagnosen "influensalignende sykdom" (ILS) (Figur 1). Dette er en svak økning sammenliknet med foregående uker, etter oppdatering av tallene fra uke 46.



Figur 1. Andel av pasienter som var til legekonsultasjon og som fikk diagnosen influensa. Tallene for siste uke kan bli justert noe opp eller ned i neste rapport. Grafen for 2009-10 tilsvarer pandemien.

Andelen indikerer likevel fortsatt svært lav influensaaktivitet i landet som helhet (Figur 2), og ingen landsdeler skiller seg særlig ut (se kart lenger ned i rapporten). Høyest var aktiviteten i Vestfold fylke. Det er ikke meldt om influensa-utbrudd i helseinstitusjoner så langt denne sesongen.



Figur 2. Influenzaaktiviteten målt i intensitet for inneværende sesong.

Overvåking av influensalignende sykdom

[Sykdomspulsen](#) registrerer data om influensadiagnoser fra alle landets fastleger og legevakter, og presenterer influensaaktivitet per fylke.

Tallene gir en indikasjon på aktiviteten av influensa, men angir ikke nøyaktig antall influensasyske.

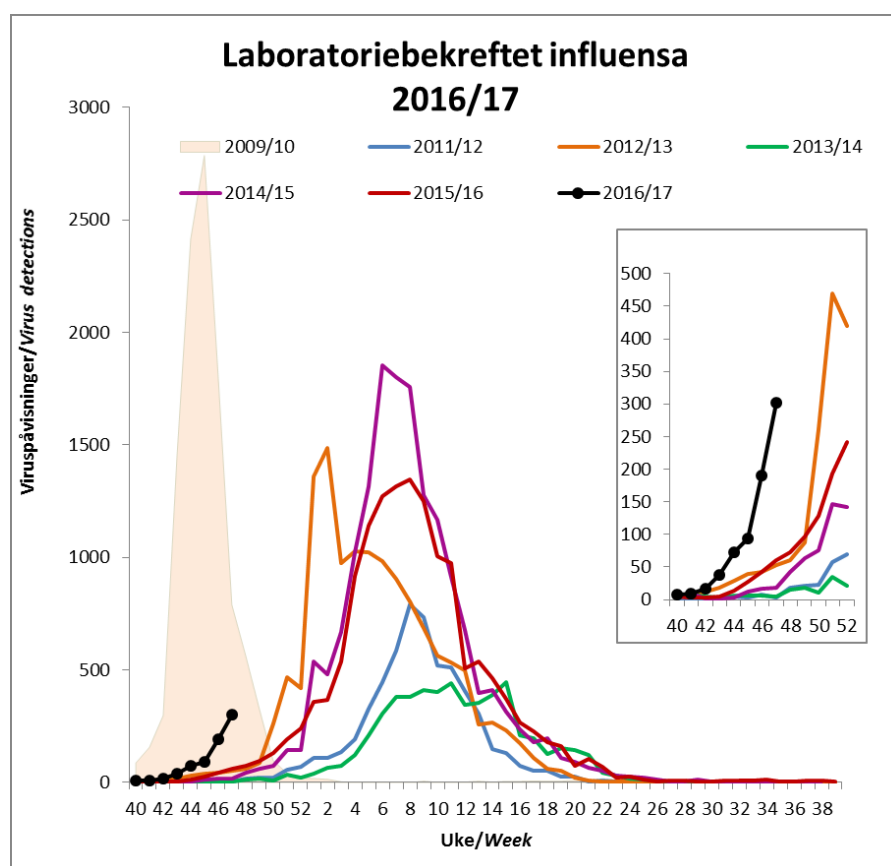
Overvåkingen av influensalignende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

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.

Virologisk overvåking

Antall viruspåvisninger er markant økende og selv om antallet fortsatt er nokså moderat sammenlignet med det som er vanlig midt i utbrudd, er det ganske høyt til å være i slutten av november (Figur 3). På landsbasis lå positivprosenten på 8,4 % forrige uke (Figur 4), en økning med 2,9 % fra uken før. Det er også uvanlig med så høy positivprosent så tidlig i sesongen. Det er influensa A(H3) som dominerer og sammenlignet med fjorvinterens A(H1)-dominerte sesong er det mange over 60 år som blir smittet. I begynnelsen var det flest positive prøver på Østlandet, spesielt Vestfold, men nå øker det på flere steder i landet.



Figur 3. Ukentlig antall influensaviruspåvisninger denne sesong sammen med data fra tidligere sesonger. Utsnittet fokuserer på starten av sesongen med en mindre skala. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Hittil i sesongen er det testet 23247 prøver på landsbasis. Det er påvist 698 influensa A-virus og 33 influensa B-virus. Influensa A utgjør 95 % av alle positive prøver (Figur 4). De aller fleste influensa A-virus så langt (167 av 175) er subtypet som H3N2-virus og kun 8 som H1N1. Mange laboratorier identifiserer ikke subtype H3, kun H1, derfor vil mange ikke-subtypede influensa A-virus faktisk være H3. Tre influensa B-virus er så langt

Virologisk overvåking

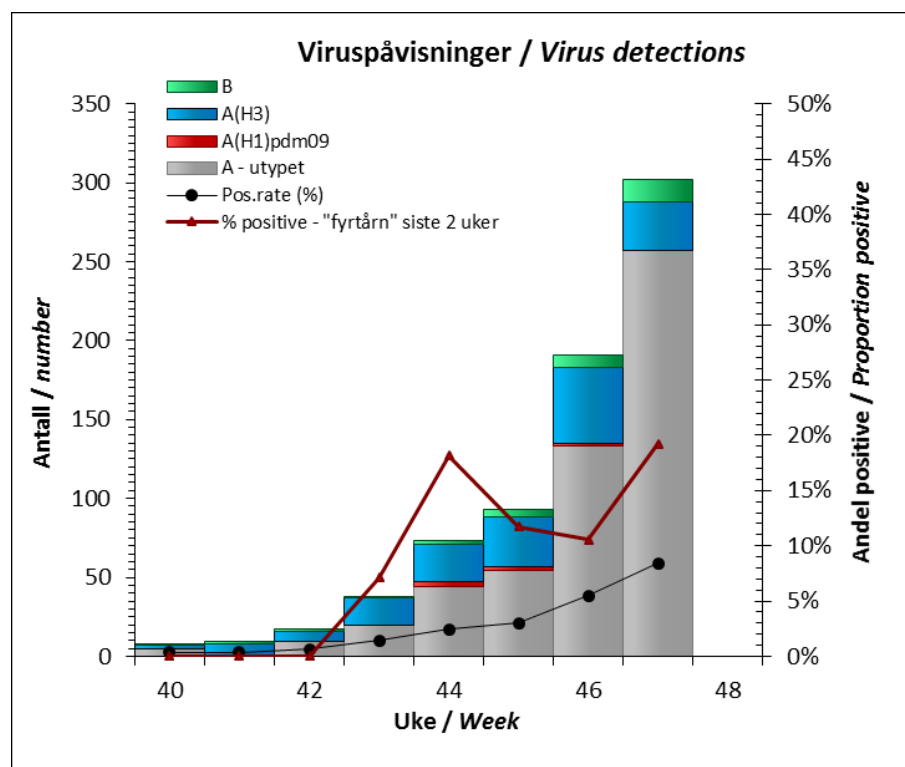
Medisinsk-mikrobiologiske laboratorier rapporterer ukentlig til Folkehelseinstituttet om funn av influensavirus eller antistoff mot virus (serologi) i pasientprøver.

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 av virus som andre laboratorier sender inn.

linjebestemt, to tilhører B/Victoria/2/87-linjen og ett tilhører B/Yamagata/16/88-linjen. Virus blir subtypet (influenza A) og linjebestemt (influenza B) så snart influensasenteret på FHI mottar dem

Det ble innrapportert 3582 analyserte prøver forrige uke hvorav 288 prøver var positive for influensa A og 14 for influensa B. Så langt er 31 av influensa A-virusene subtypet som H3 og ingen som H1. Ett av de 14 influensa B-virusene fra denne uken er linjebestemt (B/Victoria) (Figur 4).



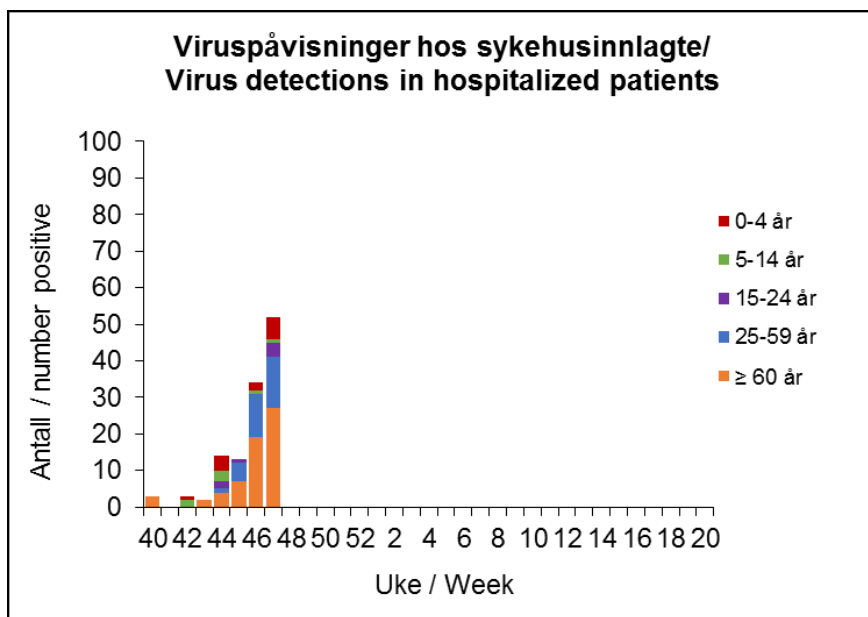
Figur 4. Meldte funn av influensavirus i Norge siden uke 40 2016. Figuren viser subtypefordeling av influensa A, subtyper av influensa A og influensa B pr. uke sammen med samlet positiv rate. Tall fra virusovervåkingen fins i tabell 2 lenger ned i rapporten. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Fyrtårn

14 fyrtårnprøver fra forrige uke er analysert så langt, og 2 av disse var positive for influensa virus, begge A(H3). I tillegg er noen flere prøver fra uke 46 analysert og blant disse fant vi sesongens første influensa B-positive fyrtårnprøve. Hittil i sesongen er det analysert 92 fyrtårnprøver fra almenpraktiserende leger, 11 av disse har vært influensa A(H3)-positive, 1 har vært influensa B-virus, i 14 er det påvist rhinovirus, og i 9 er det påvist *M. pneumoniae*.

Overvåking av alvorlig influensasykdom

I uke 47 ble det mottatt rapporter fra alle de syv mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjør 38 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 1372 prøver som ble testet var 704 fra pasienter innlagt i sykehus. Det ble påvist influensavirus hos 52 av disse (50 influensa A-virus og 2 influensa B-virus). Antallet sykehusinnleggelses har økt betydelig siden uke 45. Det var flest innlagte med influensa i de eldste aldersgruppene (Figur 5). Siden overvåkingens start i uke 40 er det til sammen påvist influensavirus hos 121 sykehusinnlagte pasienter.



Figur 5. Tilfeller med laboratoriepåvist influensa innlagt i sykehus, aldersfordelt. Tallene er basert på rapporter om virusfunnsiden uke 40/2015 fra 7 mikrobiologiske sykehuslaboratorier.

Influensavaksine

Det er ingen endringer i anbefalingene om hvem som skal vaksineres (se høyremarg for gjeldende anbefalinger). Det tar ca. 2 uker fra vaksinen settes til den gir beskyttelse.

Det er god overenstemmelse mellom de virusene som er påvist hittil i sesongen og de virusene som vaksinerne er basert på.

Folkehelseinstituttet har hittil i sesongen sendt ut 430 960 vaksinedoser til målgruppene for influensavaksinasjon, og 18 480 doser til bruk utenom influensavaksinasjonsprogrammet. SYSVAK fått inn melding om 193 789 personer som er vaksinert

Overvåking av alvorlig influensa

Et laboratoriebasert overvåkingssystem av innlagte i sykehus med influensa ble innført i sesongen 2014-15. Syv mikrobiologiske laboratorier* deltar i denne overvåkingen. Disse betjener et opptaksområde på ca. halve 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 og Sykehuset Innlandet Lillehammer.

Årets vaksine mot sesonginfluensa

For sesongen 2016-17 inneholder influensavaksinen 3 virusvarianter:

- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-lignende virus
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-lignende virus
- B/Brisbane/60/2008-lignende virus

Se [Vaksineanbefalinger influensa](#) for mer informasjon om hvilke risikogrupper som anbefales å ta vaksine mot sesonginfluensa.

Se også [Anbefaling om valg av type influensavaksine til barn i risikogrupperne.](#)

med årets sesonginfluensavaksine denne sesongen (per 08.11.16).

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®). Ingen virus er så langt i sesongen funnet resistente. Tall fra resistensovervåkingen er presentert i tabell 3.

Internasjonal influensaaktivitet

Influensas sesongen på den sørlige halvkule er nå over. I nord er det fortsatt lav influensaaktivitet de fleste steder, inkludert USA og Canada, men også her øker aktiviteten. I likhet med Norge ser man nå i Europa enkelte tegn til en tidlig sesong, ettersom andelen positive fyrtårnprøver i det europeiske overvåkingssystemet allerede har nådd 10 %. Dette er tidligere enn hva man har sett de 5 foregående sesonger. Det er hovedsakelig influensa A-virus av subtypen H3N2 som påvises.

Fugleinfluensavirus av typen A(H5N8) har i høst forårsaket utbrudd hos fugl i Europa. Folkehelseinstituttet har publisert en [risikovurdering](#) om spredning av dette viruset i Norge.

Overvåking av totaldødelighet – EuroMOMO

Det er ikke observert noen overdødelighet i Norge de siste ukene. Tallene for dødelighet de siste 2-3 ukene er ufullstendige grunnet forsinkelser i registreringen av dødsfall.

Kart og tabeller, se neste side

Aktuelle lenker

Folkehelseinstituttets influensasider:
www.fhi.no/influensa

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

European Influenza Surveillance Network (EISN, dekker EU/EØS):
http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx

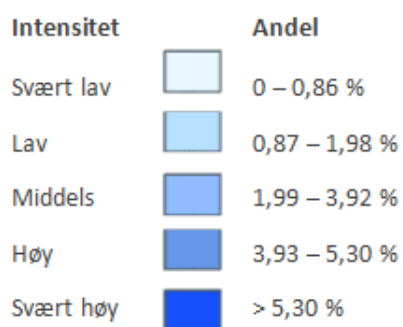
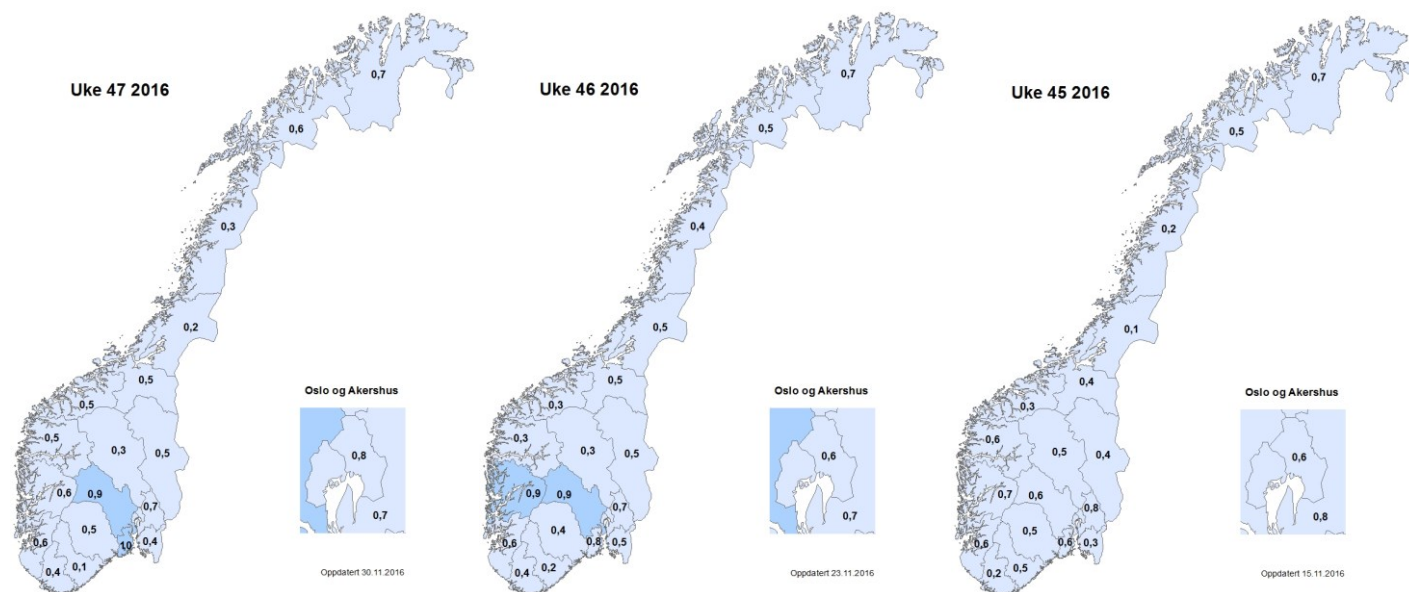
EuroFlu (dekker WHO's Europaregion):
<http://www.euroflu.org/>

EuroMOMO

Folkehelseinstituttet 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 finnes på FHI sine nettsider om [EuroMOMO](#). Her finnes også [ukerapporter](#) om overvåkingen av totaldødelighet.

Kart med tall fra Sykdomspulsen for influensaovervåking

Kartene under viser den rapporterte forekomsten av influensalignende sykdom per uke fordelt på fylke for de siste tre ukene. Andelen forteller hvor mange av de som gikk til legen totalt som fikk diagnosen influensalignende sykdom.



Tall fra laboratoriebekreftet influensaovervåking

Tabell 2. 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	Viruspåvisninger/Virus detections							
	Prøver/ Specimens	% positive	A(utypet) not subtyped	A(H1) pdm09	A(H3)	B ikke genotypet not lineage typed	B/ Victoria lineage	B/ Yamagata lineage
40	2274	0,4 %	5	0	2	1	0	0
41	2419	0,4 %	1	0	7	1	0	0
42	2686	0,6 %	9	0	7	1	0	0
43	2706	1,4 %	20	0	17	1	0	0
44	3000	2,4 %	44	3	24	1	1	0
45	3080	3,0 %	54	3	31	5	0	0
46	3500	5,5 %	133	2	48	7	0	1
47	3582	8,4 %	257	0	31	13	1	0
Total	23247		523	8	167	30	2	1
UKE/ week	Prøver/ Specimens	% positive	A(utypet) not subtyped	A(H1) pdm09	A(H3)	B ikke genotypet not lineage typed	B/ Victoria lineage	B/ Yamagata lineage
		Type A:	698	Type B:		33		

Tabell 3. Resultater fra testing av resistens mot antivirale midler, influensasesonen 2016-17.

pr. 30/11-16 virus	Oseltamivir (Tamiflu®)		Zanamivir (Relenza®)		Adamantaner (Amantadin, Rimantadin)	
	Antall testet	Antall Oseltamivir- resistente virus	Antall testet	Antall Zanamivir- resistente virus	Antall testet	Antall Adamantan- resistente virus
H3	20	0 / (0 %)	14	0 / (0 %)	0	
B	0		0			
H1pdm09	0		0		0	

Oseltamivir- og zanamivir-resistens kan påvises med to metoder, enten genetisk ved sekvensanalyse, eller ved å måle følsomhet med neuraminidasehemningsanalyse.