

Klinisk overvåking:

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

Virologisk overvåking:

NIC-Norway@fhi.no

Mediehenvendelser:

Telefon: 21 07 83 00

Influensaovervåking

Uke 46 • 2016

Nå haster det med å vaksinere seg

Overvåkingen fra uke 46 viser at forekomsten av influensalignende sykdom i befolkningen er svakt økende, og har nådd utbruddsgrensen i to fylker. Antallet sykehusinnlagte med bekreftet influensa øker også. 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. Andelen av de testede som får påvist influensavirus er også på vei opp og det kan se ut som utbruddet kan utvikle seg tidlig. 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, men det har vært en liten økning i antall influensa B-tilfeller.

Tabell 1 Utviklingen i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 46	Utvikling
Influensalignende sykdom og sykehusinnleggelser	Sykdomspulsen	Influensalignende sykdom: 0,6 % av legeskonsultasjonene	Svakt økende
	Alvorlig influensa*	34 innlagte - 33 med influensa A - 1 med influensa B Totalt 69 innlagte f.o.m. uke 40	Økende
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 3337 Andel positive prøver: 5,6 % Av totalt 188 positive prøver var 181 influensa A og 7 influensa B	normalt Lavt, økende Lavt, økende
	Fyrtårnprøver	9 fyrtårnprøver, to positive for influensa A(H3)	Moderat

*Overvåkingen dekker halve Norges befolkning

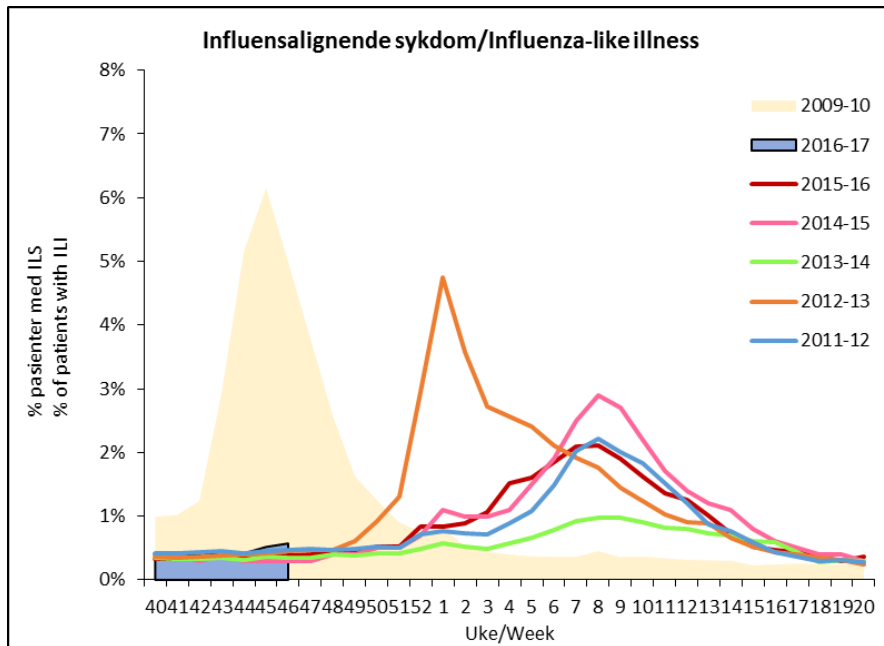
Om rapporten

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](#).

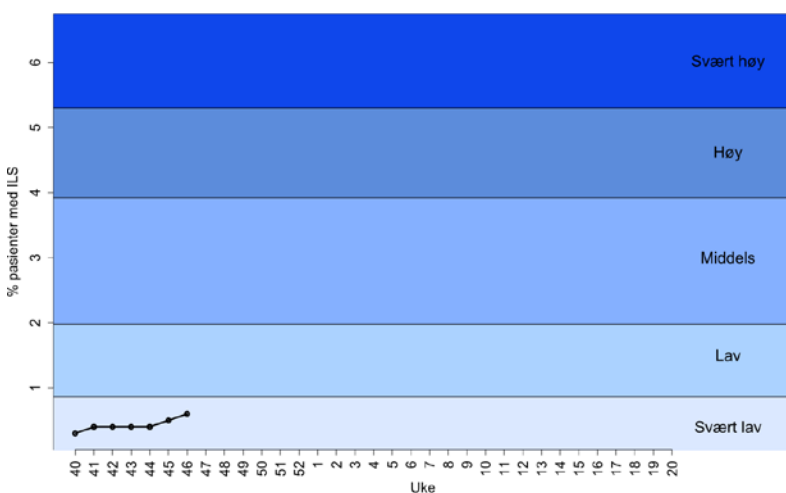
Overvåking av influensalignende sykdom

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



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). Buskerud og Hordaland nådde utbruddsgrensen forrige uke, det vil si at aktiviteten økte fra svært lav til lav i disse fylkene (se kart lenger ned i rapporten). Det er ikke meldt om influensautbrudd i helseinstitusjoner siste ukene.



Figur 2. Influensaaktiviteten 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 influensasyke.

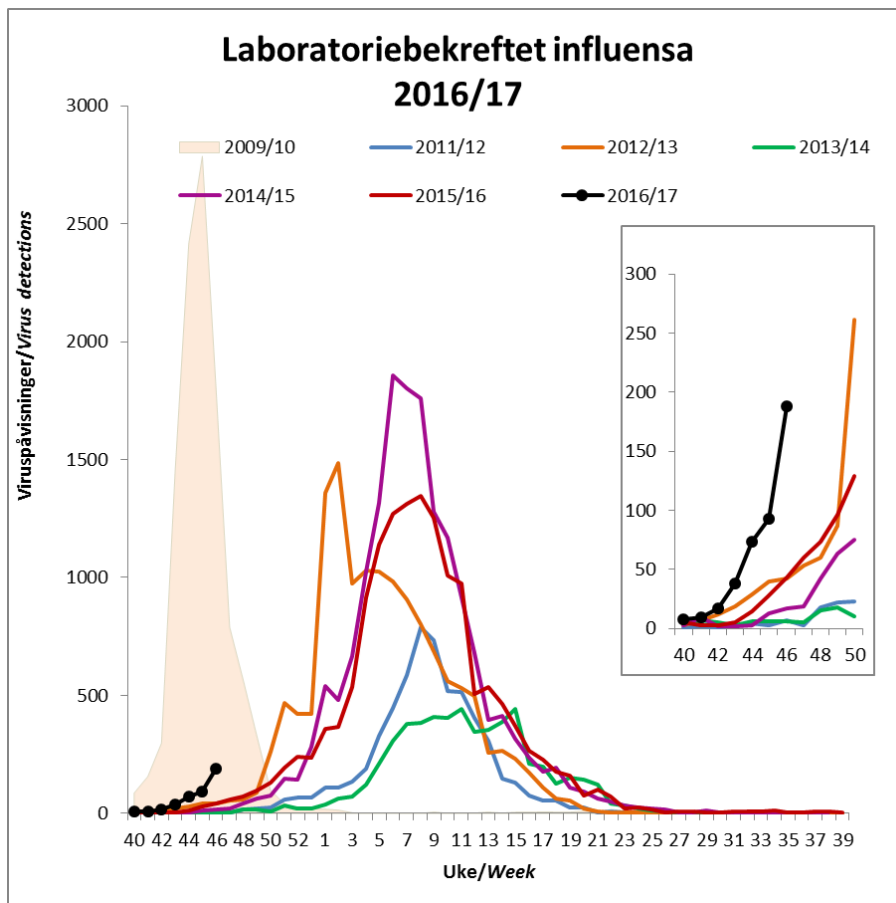
Overvåkingen av influensalignende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

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.

Virologisk overvåking

Antall viruspåvisninger er markant økende og selv om antallet fortsatt er nokså lavt 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 5,6 % forrige uke (Figur 4), en økning med 2,6 % 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. De fleste positive prøver rapporteres fra Østlandet, spesielt Vestfold, og det er meget få påvisninger fra Nord-Norge og deler av Vestlandet.



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 19502 prøver på landsbasis. Det er påvist 408 influensa A-virus og 18 influensa B-virus. Influensa A utgjør 96 % av alle positive prøver (Figur 4). De aller fleste influensa A-virus så langt (96 av 104) er subtypet som H3N2-virus og kun 8 som H1N1. Mange laboratorier identifiserer ikke

Virologisk overvåking

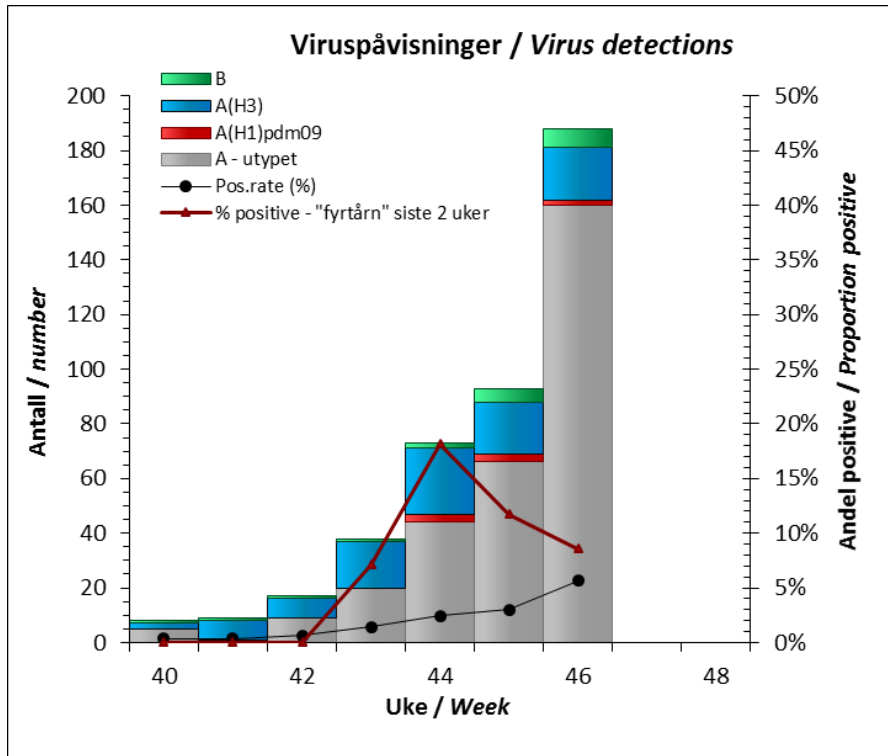
Medisinsk-mikrobiologiske laboratorier rapporterer ukentlig til Folkehelseinstituttet om funn av influensavirus eller antistoff mot virus (serologi) i pasientprøver.

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.

sybtype H3, kun H1, derfor vil mange ikke-subtypede influensa A-virus faktisk være H3. Ingen influensa B-virus er hittil linjebestemt. Virus blir subtypet (influensa A) og linjebestemt (influensa B) så snart influensasenteret på FHI mottar dem

Det ble innrapportert 3337 analyserte prøver forrige uke hvorav 181 prøver var positive for influensa A og 7 for influensa B. Så langt er 19 av influensa A-virusene subtypet som H3 og 2 som H1. Ingen av de 7 influensa B-virusene fra denne uken er linjebestemt ennå (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.

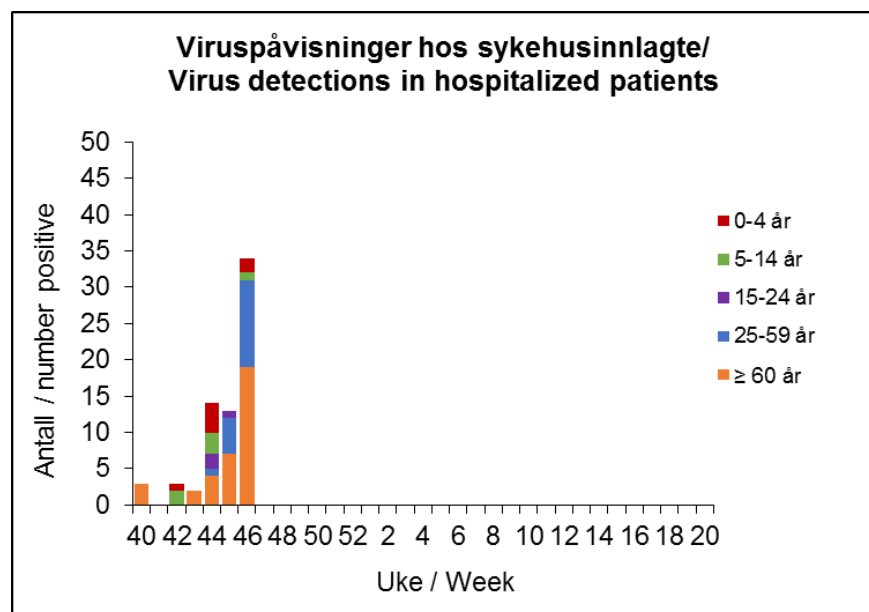
Fyrstårn

Det er mottatt 9 fyrstårnprøver fra forrige uke, og 2 av disse var positive for influensa virus, begge A(H3). Så langt i sesongen er det mottatt 75 fyrstårnprøver fra almenpraktiserende leger, 9 av disse har vært influensa A(H3)-positive, i 13 er det påvist rhinovirus, og i 7 er det påvist *M. pneumoniae*.

Overvåking av alvorlig influensasykdom

I uke 46 ble det mottatt rapporter fra alle de syv mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjør 40 % av alle prøver testet for influensa

i Norge den siste uken. Av 1332 prøver som ble testet var 772 fra pasienter innlagt i sykehus. Det ble påvist influensavirus hos 34 av disse (33 influensa A-virus og 1 influensa B-virus). Antallet sykehusinnleggelser med influensa er lavt, men 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 69 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 vaksinene 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 med årets sesonginfluensavaksine denne sesongen (per 08.11.16).

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.](#)

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

Internasjonal influensaaktivitet

WHO rapporterer om lav eller avtagende influensaaktivitet på den sørlige halvkule, og lav influensaaktivitet på den nordlige halvkule. Sverige var sammen med Norge et av få europeiske land som rapporterte om økende influensaaktivitet fra uke 45, selv om aktiviteten også i vårt naboland fortsatt er på et lavt nivå. Også i Europa for øvrig er influensaaktiviteten foreløpig lav. Det er hovedsakelig influensa A-virus av subtypen H3N2 som påvises.

Fugleinfluenzavirus av typen A(H5N8) har i høst forårsaket utbrudd hos fugl i Europa. Folkehelseinstituttet har nå 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
influenzasider:
www.fhi.no/influenza

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

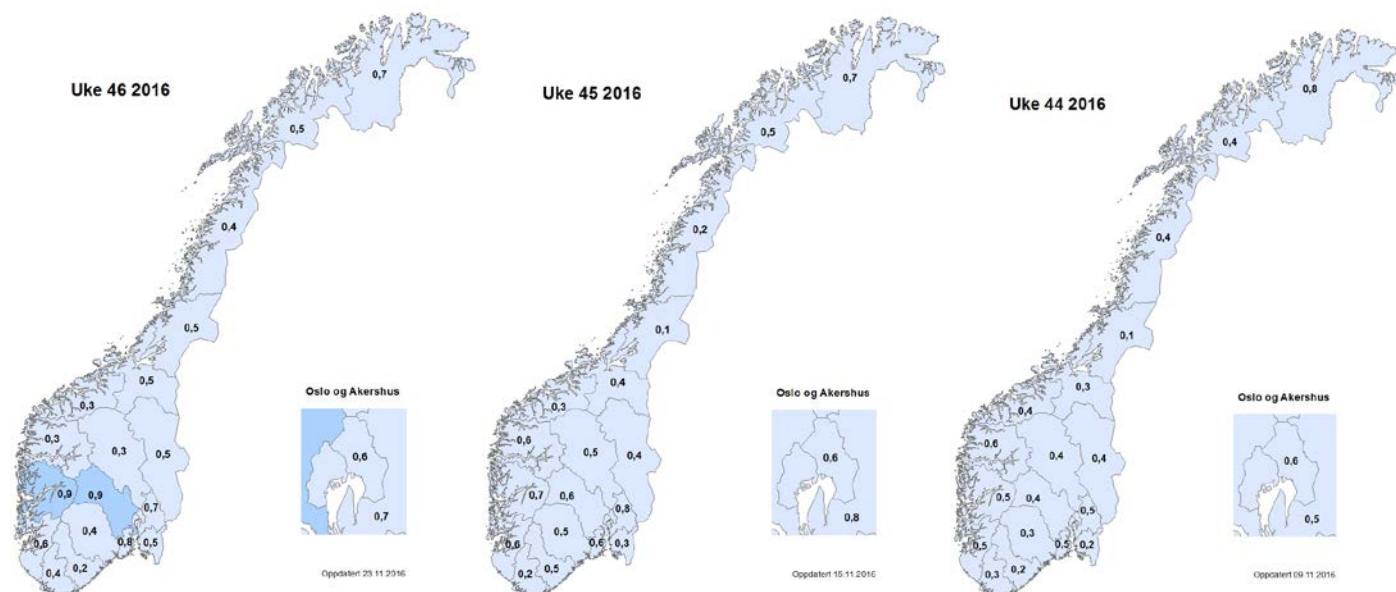
EuroFlu (dekker WHO's
Europaregion):
<http://www.euroflu.org/>

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.



Intensitet	Andel
Svært lav	0 – 0,86 %
Lav	0,87 – 1,98 %
Middels	1,99 – 3,92 %
Høy	3,93 – 5,30 %
Svært høy	> 5,30 %

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 %	66	3	19	5	0	0
46	3337	5,6 %	160	2	19	7	0	0
Total	19502		304	8	96	17	1	0
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:	408	Type B:		18		

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

pr. 22/11-16 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	8	0 / (0 %)	8	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.