

**Klinisk overvåking:**

Telefon: 21 07 66 43 • E-post: [msis@fhi.no](mailto:msis@fhi.no)

**Virologisk overvåking:**

[NIC-Norway@fhi.no](mailto:NIC-Norway@fhi.no)

**Mediehenvendelser:**

Telefon: 21 07 83 00

# Influensaovervåking

Uke 40 • 2016

## Første ukerapport for sesongen 2016/17

Vi står ved oppstart av en ny influensasesong og overvåkingen fra uke 40 viser at forekomsten av influensalignende sykdom er på et svært lavt nivå. Det er likevel influensavirus i sirkulasjon, som det har vært gjennom hele sommeren. Forrige sesong var det influensa A(H1N1)-virus som dominerte i starten og influensa B-Victoria som overtok siste halvdel av sesongen. I uke 40 er det rapportert influensavirus fra Vestlandet. Det er i hovedsak influensa A(H3N2)-virus som har gjort seg gjeldende utenfor sesongen i sommermånedene, med enkelte influensa B-Victoria. Også ellers i verden er det influensa A, subtype H3N2 som dominerer for øyeblikket. Det er likevel for tidlig å si hvilke influensavirus som vil komme til å prege sesongen 2016/17.

Tabell 1 Utviklingen i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 40	Utvikling
Influensalignende sykdom og sykehusinnleggelseser	Sykdomspulsen	Influensalignende sykdom: 0,3 % av legekonsultasjonene	Svært lav forekomst
	Alvorlig influensa*	3 innlagte med laboratoriebekreftet influensa, alle med influensa A	Få innleggelseser
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 2267 Andel positive prøver: 0,3 % Av totalt 7 positive prøver var 1 influensa B 6 influensa A	Stabilt lavt Stabilt lavt
	Fyrtårnprøver	Ingen fyrtårnprøver	

\*Overvåkingen dekker halve Norges befolkning

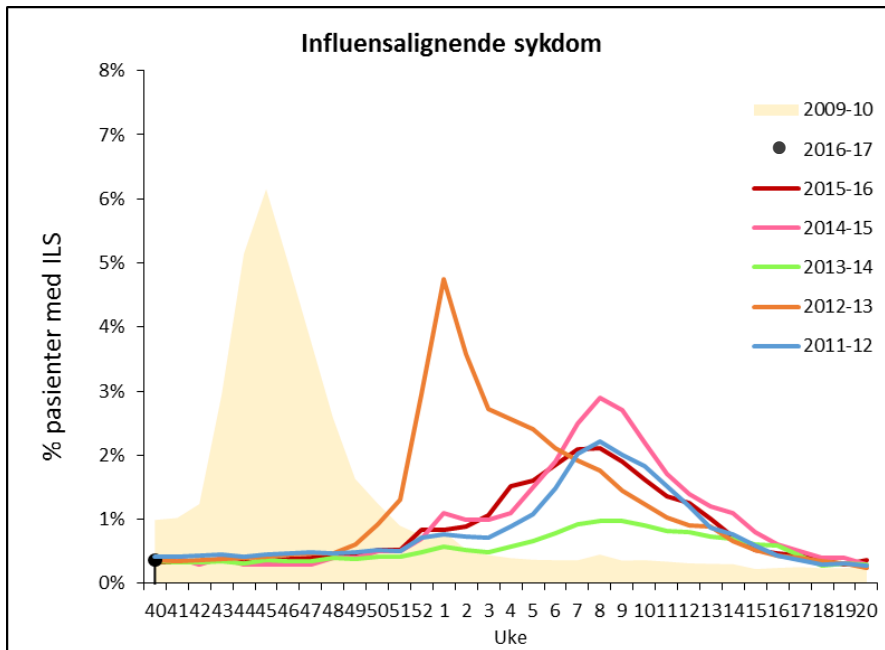
## Om rapporten

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](#).

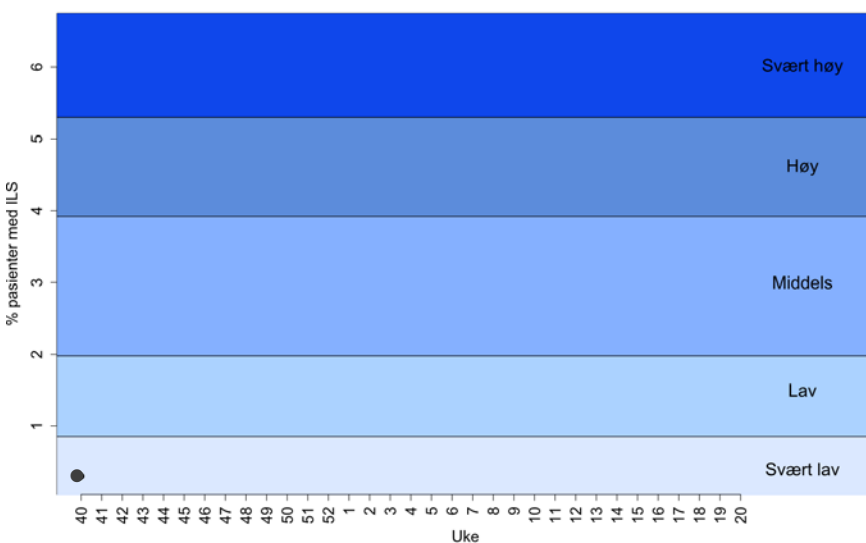
## Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 40/2016 fikk 0,3 % av de som gikk til legen diagnosen "influensalignende sykdom" (ILS) (figur 1).



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.

Dette indikerer svært lav influensaaktivitet (figur 2). Aktiviteten var noe høyere i Nord-Norge enn landet for øvrig (se kart lenger ned i rapporten). Det er ikke meldt om influensautbrudd i helseinstitusjoner siste uken.



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.

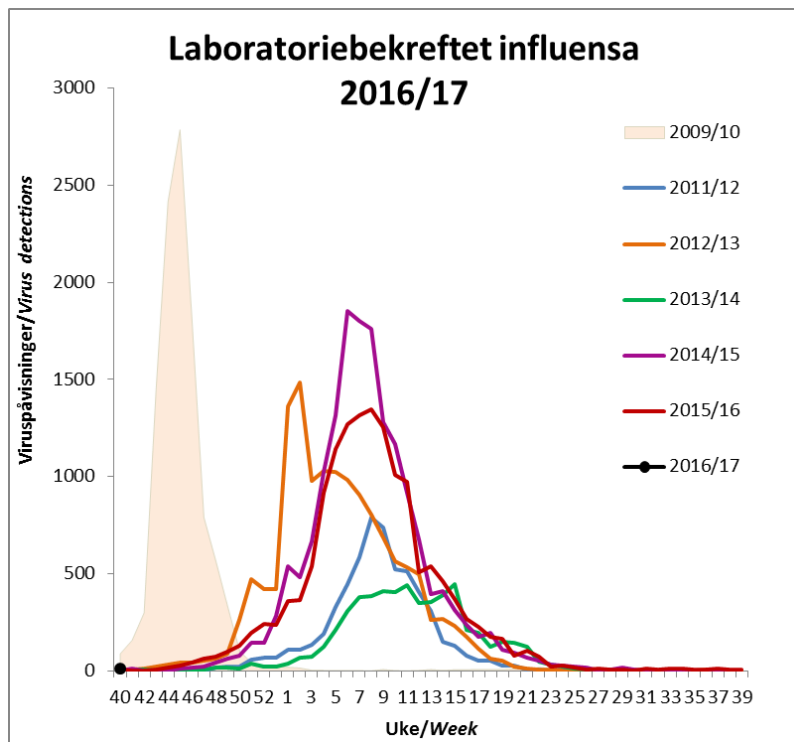
Overvåkingen av influensalignende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

## 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 på et stabilt lavt nivå (Figur 3). På landsbasis lå positivprosenten på 0,3 % forrige uke (Figur 4).



Figur 3. Ukentlig antall influensaviruspåvisninger denne sesong sammen med data fra tidligere sesonger. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Influenza A utgjør 86 % av alle positive prøver(Figur 4). Men det er kun rapportert 7 positive prøver så langt i sesongen. Disse er rapportert fra Vestlandet.

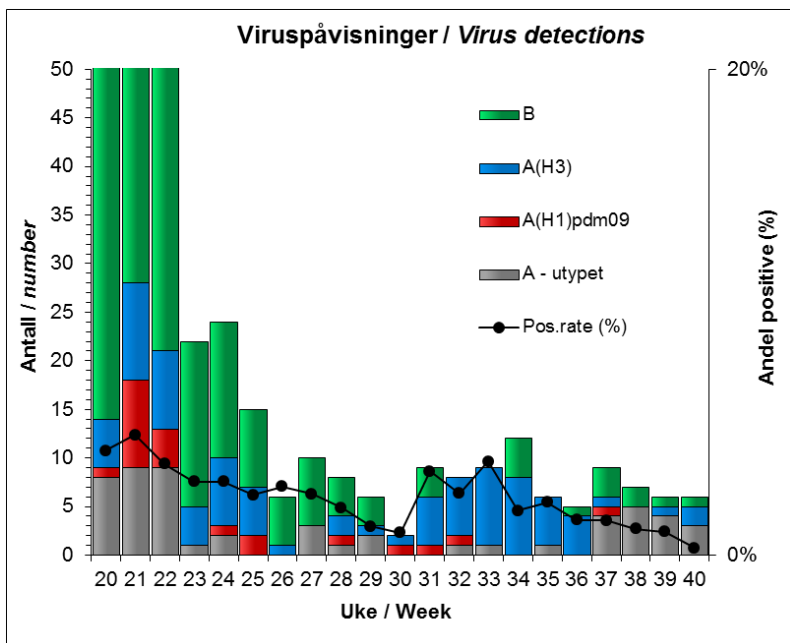
Samtlige mikrobiologiske laboratorier i overvåkingssystemet rapporterte deres data for den første uken i sesongen. Det ble innrapportert 2267 analyserte prøver forrige uke hvorav 6 prøver var positive for influensa A og 1 for influensa B. Virus blir subtypet (influenza A) og linjebestemt (influenza B) så snart influensasenteret på FHI mottar dem. Den foregående uke er så langt 2 av influensa A-virusene typet til H3 og ingen som H1. Det ble rapportert ett influensa B-virus som ikke er linjebestemt (Figur 4).

## 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.



Figur 4. Meldte funn av influensavirus i Norge siden uke 20 2015/2016, utenfor sesongen, og første uke av ny 2016/17 sesong (uke 40). Figuren viser subtypefordeling av influensa A 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.

FHI overvåker influensa året rundt og også i år har det vært rapportert influensa hver uke utenfor sesongen. Ved slutten av 2015/16 sesongen, rundt uke 30 i 2016, begynte vi å se flere H3N2 virus (Figur 4). Forrige sesong var ellers preget av H1N1 influensa A virus, mens influensa B-Victoria overtok fra uke 12.

Det er ikke mottatt fyrtårnprøver fra forrige uke.

## Overvåking av alvorlig influensasjukdom

I uke 40 ble det mottatt rapporter fra alle de syv mikrobiologiske sykehuslaboratoriene som deltar i overvåkingen\*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjør ca. 36 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 818 prøver som ble testet var 471 fra pasienter innlagt i sykehus. Influensa A-virus ble påvist hos 3 inneliggende pasienter som alle var 60 år eller eldre.

## 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. Hvor god beskyttelse årets vaksine vil gi er det for tidlig å si noe om.

Folkehelseinstituttet har hittil i sesongen sendt ut 419 570

## 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 risikogruppene](#).

vaksinedoser til målgruppene for influensavaksinasjon, og 5100 doser til bruk utenom influensavaksinasjonsprogrammet. SYSVAK fått inn melding om 34 711 personer som er vaksinert med årets sesonginfluensavaksine denne sesongen (per 10.10.16).

## 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 testet for antiviral resistens. Tall fra resistensovervåkingen er presentert i tabell 3.

## Internasjonal influensaaktivitet

Influensasesonen har ennå ikke kommet i gang på den nordlige halvkule, mens den nå nærmer seg slutten på den sørlige halvkule. De siste ukene har det vært lite influensa A(H1N1) i sirkulasjon, med unntak av i Sør-Afrika hvor dette viruset har dominert slutten av sesongen. I det nordlige Afrika og Oceania er det nå mest influensa A(H3N2) etterfulgt av influensa B. Influensa B dominerer slutten av sesongen i tropiske strøk av Latin-Amerika, mens bildet er mer blandet helt sør på det amerikanske kontinent.

## 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](http://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](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx)

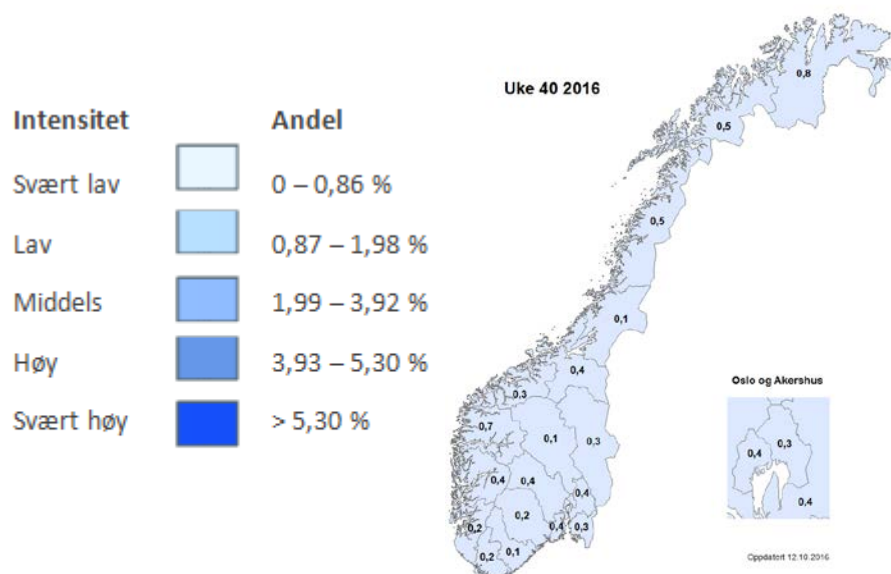
EuroFlu (dekker WHO's Europaregion):  
<http://www.euroflu.org/>

### 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

Kartet under viser den rapporterte forekomsten av influensalignende sykdom fordelt på fylke.



## 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 genotype t not lineage typed	B/ Victoria lineage	B/ Yamagata lineage
40	2267	0,3 %	4	0	2	1	0	0
41	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
42	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
43	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
44	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
45	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
46	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
47	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
48	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
49	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
50	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
51	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
52	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
1	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
2	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
3	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
4	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
5	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
6	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
7	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
8	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
9	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
10	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
11	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
12	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
13	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
14	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
15	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
16	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
17	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
18	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
19	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
20	0	0,0 %	0	0	0	0	0	0
Total	2267		4	0	2	1	0	0
UKE/ week	Prøver/ Specimens	% positive	A(utypet) not subtyped	A(H1) pdm09	A(H3)	B ikke genotype t not lineage typed	B/ Victoria lineage	B/ Yamagata lineage
		Type A:	6	Type B:		1		

**Tabell 3. Resultater fra testing av resistens mot antivirale midler, influensas sesongen 2016-17.**

pr. 12/10-16 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	0	0 / (0 %)	0	0 / (0 %)	0	
B	0	0 / (0 %)	0	0 / (0 %)		
H1pdm09	0	0 / (0 %)	0	0 / (0 %)	0	

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