

# Influensaovervåking

## Uke 46 • 2017

Klinisk overvåking og virologisk overvåking:

E-post: [influensa@fhi.no](mailto:influensa@fhi.no)

Mediehenndelser:

Telefon: 21 07 83 00

### Svært lav, men økende influensaforekomst

Overvåkingen fra uke 46 viser at forekomsten av influensalignende sykdom er svært lav, men noe økende. Dette betyr at sesongens influensautbrudd fortsatt ikke er helt i gang. Det forekommer i økende grad påvisninger av influensavirus flere steder i Norge, både influensa A(H3N2), A(H1N1) og influensa B er i omløp. Totalt sett har det til nå vært overvekt av influensa A(H3N2)-virus.

### 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.

Tabell 1. Status og utvikling i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 46	Status & utvikling
Influensalignende sykdom og sykehusinnleggelser	Sykdomspulsen	Influensalignende sykdom: 0,5 % av legekonsultasjonene	Svært lav, økende
	Alvorlig influensa*	11 innlagte - 9 med influensa A - 2 med influensa B Totalt 37 innlagte f.o.m. uke 40	Lavt Stabilt
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 3003 <sup>¤</sup>  Andel positive prøver: 2,7 % Av totalt 82 positive prøver var 63 influensa A og 19 influensa B	Middels, økende  Lavt, økende  Lavt, økende
	Fyrtårnprøver	3 fyrtårnprøver, alle negative for influensa	

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

Ukerapporter fra sesongen 2016/17 finnes [her](#).

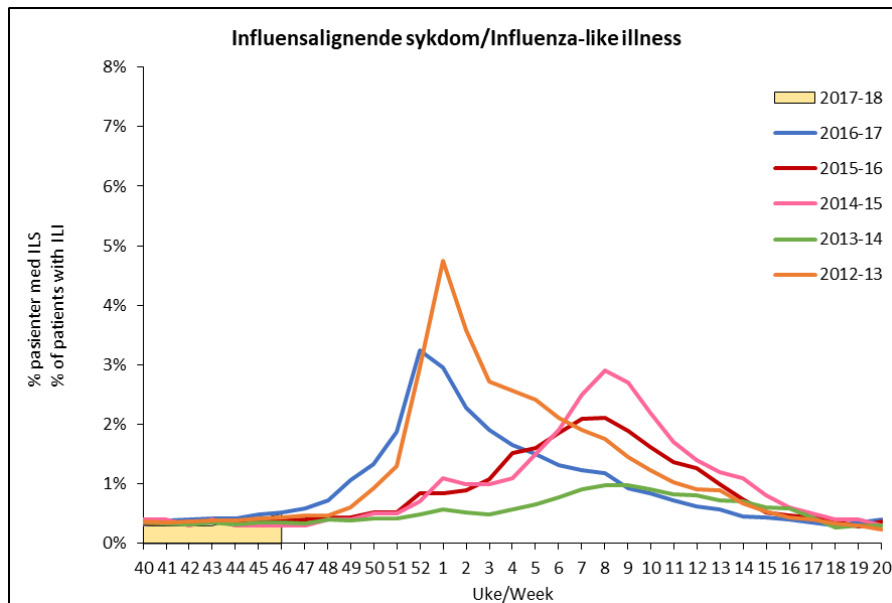
Rapport som oppsummerer sesongen 2016/17 finnes [her](#).

\*Overvåkingen av *alvorlig* influensa dekker ca. 60 % av Norges befolkning

¤ Innrapporteringen for uke 46 er ikke komplett

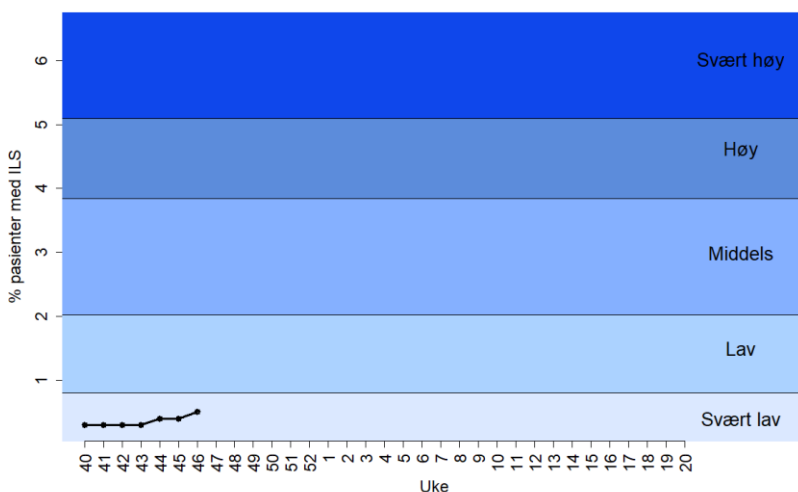
## Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 46/2017 fikk 0,5 % av dem som gikk til legen diagnosen "influensalignende sykdom" (ILS) (Figur 1). Dette indikerer svært lav influensaaktivitet (Figur 2).



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.

Aktiviteten var svært lav i alle landets fylker (se kart lenger ned i rapporten). Det er meldt om ett mulig 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.

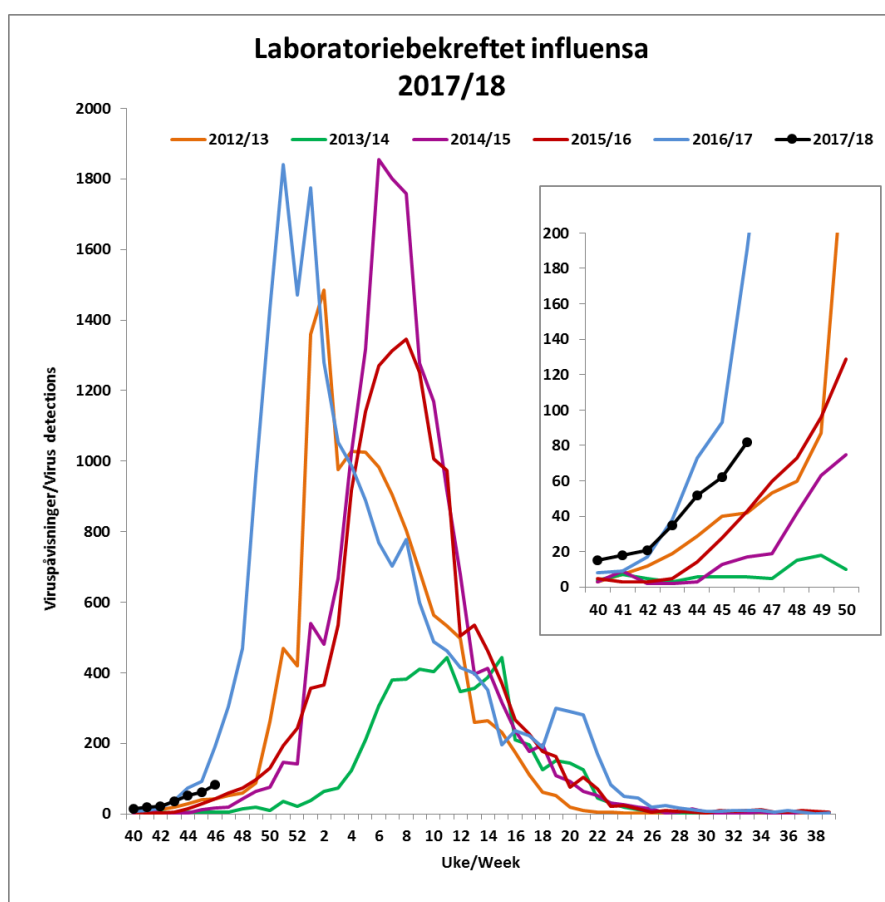
Overvåkingen av influensalignende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

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 fremdeles på et lavt nivå (Figur 3), men vi ser en økning over de siste ukene. På landsbasis lå positivprosenten på 2,7 % forrige uke, en økning på 1,3 % (Figur 4). (Innrapporteringen for uke 46 var ikke komplett og tallene vil oppdateres neste uke). Laboratoriedata indikerer at denne sesongen, som den forrige, starter tidligere enn det som vi ellers er vant med (Figur 3). Det er regionale forskjeller og spesielt Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane har en høyere andel positive enn landsgjennomsnittet.



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

Det ble innrapportert 3003 analyserte prøver forrige uke hvorav 63 prøver var positive for influensa A og 19 for influensa B.

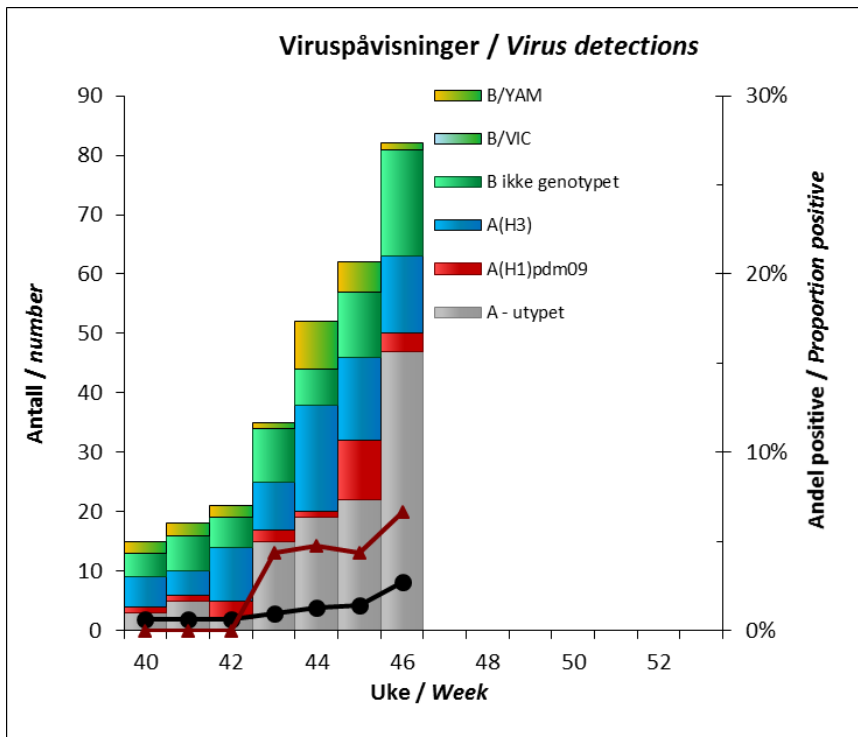
## Virologisk overvåking

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 av virus som andre laboratorier sender inn.

Virus blir subtypet (influenza A) og linjebestemt (influenza B) så snart influensasenteret på FHI mottar dem. Den foregående uke er så langt 13 av influensa A-virusene subtypet til H3N2 og 3 som H1N1. En del av de influensa A-positive er fra laboratorier som har testet for subtype H1, men ikke H3, og flere av disse er trolig subtype H3. Av de 19 influensa B er foreløpig én linjebestemt tilhørende B/Yamagata (Figur 4).



**Figur 4. Meldte funn av influensavirus i Norge siden uke 40 2017.** Figuren viser typefordeling av influensa A, subtyper av influensa A og influensa B pr. uke sammen med samlet positivrate. Tall fra virusovervåkingen fins i tabell 3 lenger ned i rapporten. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Så langt i sesongen er det testet 23 886 prøver på landsbasis. Det er påvist 205 influensa A-virus og 81 influensa B-virus. Influensa A utgjør nå 77 % av alle positive prøver (Figur 4). De aller fleste influensa A-virus så langt er subtypet som H3N2-virus (71) og 21 som H1N1. Det er linjebestemt 21 influensa B-virus så langt, alle tilhørte B/Yamagata-linjen.

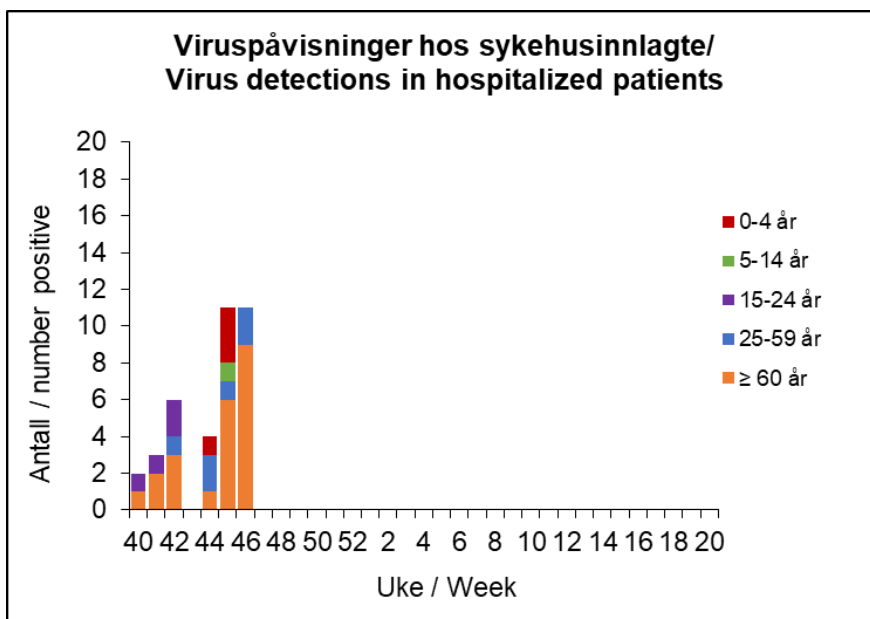
## Fyrtårn

Det er mottatt 3 fyrtårnprøver fra forrige uke, ingen av disse var positive for influensa. Hittil i sesongen er det analysert 64 fyrtårnprøver fra almenpraktiserende leger, én prøve har vært positiv for influensa A(H3N2) og én for B/Yamagata. Syv prøver har vært rhinovirus-positive.

## Overvåking av alvorlig influensasykdom

### Laboratoriepåvist influensa hos sykehusinnlagte

I uke 46 ble det mottatt rapporter fra alle de mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen\*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjør 63 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 1 900 prøver som ble testet var 732 fra pasienter innlagt i sykehus. Influenzavirus ble påvist hos 11 inneliggende pasienter (Figur 5). Ni av pasientene fikk påvist influensa type A og 2 fikk påvist influensa type B. Fra og med uke 40 har det blitt påvist influensa hos 37 (0,8 %) av de 4 408 innlagte pasientene som er blitt testet.



Figur 5. Tilfeller med laboratoriepåvist influensa innlagt i sykehus, aldersfordelt. Tallene er basert på rapporter om virusfunn siden uke 40/2017 fra 8 mikrobiologiske sykehuslaboratorier.

### Overvåking av alvorlig influensa

Et laboratoriebasert overvåkingssystem av innlagte i sykehus med influensa ble innført i sesongen 2014-15. Åtte mikrobiologiske laboratorier\* deltar i denne overvåkingen. Disse betjener et opptaksområde på ca. 60 % 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 og Sørlandet sykehus.

## Intensivbehandlede influensapasienter

Forrige influensasessong, startet Folkehelseinstituttet i samarbeid med Norsk intensivregister (NIR) et pilotprosjekt der vi undersøker om data fra NIR kan brukes til nasjonal overvåking av intensivbehandlede influensapasienter. Piloten er forlenget til å omfatte sesongen 2017/18. Ca. 60 intensivenheter rapporterer ukentlig til NIR om antall intensivbehandlede influensapasienter og antall dødsfall. Dataene er anonyme og rapporteres videre til Folkehelseinstituttet. Tabell 2 viser data som er rapportert f.o.m. uke 46./2017.

Tabell 2. Antall intensivinnleggelses og dødsfall rapportert f.o.m. uke 46/2017

Antall pasienter innlagt i intensivavdeling med laboratoriepåvist influensa:	4
Antall pasienter innlagt i intensivavdeling med klinisk mistanke om influensa:	2
Antall dødsfall blant pasienter innlagt i intensivavdeling med mistenkt influensa eller påvist influensa:	0

## Influensavaksine

Det er ingen endringer i anbefalingene om hvem som skal vaksineres, utover at gravide i 1. trimester med tilleggstrisiko nå anbefales vaksine på generelt grunnlag. 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 over 518 000 vaksinedoser til målgruppene for influensavaksinasjon. Det er i tillegg sendt ut ca. 40 000 doser fra Folkehelseinstituttet, samt over 50 000 doser fra apotekgrossistene, til bruk utenom influensavaksinasjonsprogrammet.

Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK har fått inn melding om 299 073 personer som er vaksinert med årets influensavaksine denne sesongen (per 21.11.17).

Vaksinasjonsdekningstall fra SYSVAK for sesongen 2016/17 for personer over 65 år er nå tilgjengelig i Norgeshelse og Kommune-helse. Den angitte dekningsgraden på lands- og fylkesnivå vil høyst sannsynlig være lavere enn den reelle

### Årets vaksine mot sesonginfluensa

For sesongen 2017-2018 inneholder influensavaksinen 3 virusvarianter:

- et A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-lignende virus;
- et A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-lignende virus; og
- et B/Brisbane/60/2008-lignende virus.

Levende svekket nasalvaksine inneholder i tillegg et B/Phuket/3073/2013-lignende virus.

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

For mer detaljert informasjon om influensavaksinasjonsprogrammet, influensavaksiner og bakgrunn for anbefalinger se <https://www.fhi.no/sv/influensa/influensavaksine/>

andelen vaksinerte, da antallet doser registrert i SYSVAK er vesentlig lavere enn antallet distribuerte doser.

Statistisk sentralbyrå har på oppdrag fra Folkehelseinstituttet samlet inn data gjennom spørreundersøkelser om vaksinasjonsdekningen for landet som helhet for sesongen 2016/17. Resultater herfra kan finnes på Folkehelseinstituttets nettsider: [Vaksinasjonsdekningstall for influensavaksine 2016/2017](#).

## 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 virus som så langt i sesongen er undersøkt (Tabell 4).

## Internasjonal influensaaktivitet

I uke 45/2017 var influensaaktiviteten i Europa fortsatt lav. Av 739 fyrtårnprøver som ble testet var 33 (4,5 %) positive for influensa. Dette er en liten økning i forhold til forrige uke, da kun 1% testet positivt. Så langt har det vært flest påvisninger av A(H3N2), men også andre virus sirkulerer.

## Overvåking av totaldødelighet – NorMOMO

Antall dødsfall per uke i Norge har ligget innenfor forventet nivå de siste ukene. Tallene for dødelighet de siste 2-3 ukene er ufullstendige grunnet forsinkelser i registreringen av dødsfall.

Oversikt over influensavaksinasjon blant personer over 65 år i sesongen 2016/17: [Norgeshelsa](#) og [Kommunehelsa](#).

### Aktuelle lenker

Folkehelseinstituttets influensasider: [www.fhi.no/influenza](http://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](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx)

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

### NorMOMO

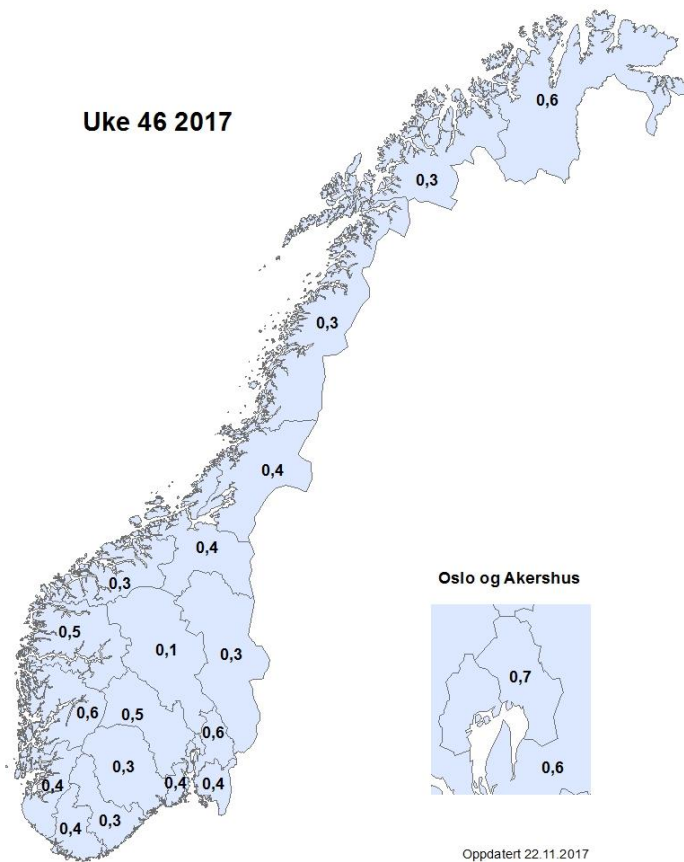
Folkehelseinstituttet overvåker generell dødelighet i den norske befolkning. Data fra overvåkingen brukes i beredskapssammenheng og supplerer influensaovervåkingen. Overvåkingen er en del av det europeiske EuroMOMO-prosjektet som overvåker dødeligheten i Europa. Mer informasjon finnes på FHI sine nettsider om [NorMOMO](#). Her finnes også [ukerapporter](#) om overvåkingen av totaldødelighet.

*Se kart og tabeller på de neste sidene*

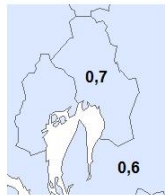
# Kart med tall fra Sykdomspulsen for influensaovervåking

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

Uke 46 2017



Oslo og Akershus



Oppdatert 22.11.2017

## Intensitet

Svært lav



## Andel

0,00 – 0,79 %

Lav



0,80 – 2,01 %

Middels



2,02 – 3,83 %

Høy



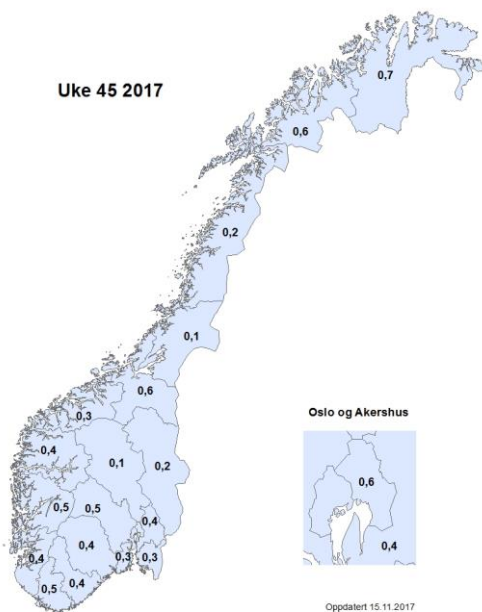
3,84 – 5,08 %

Svært høy



≥ 5,09 %

Uke 45 2017

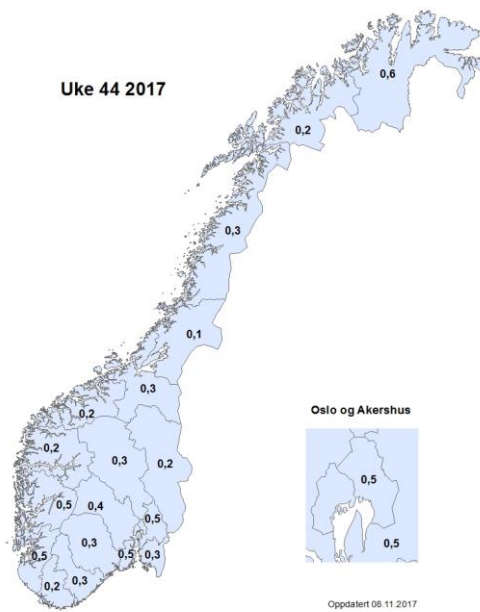


Oslo og Akershus

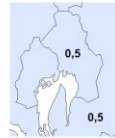


Oppdatert 15.11.2017

Uke 44 2017

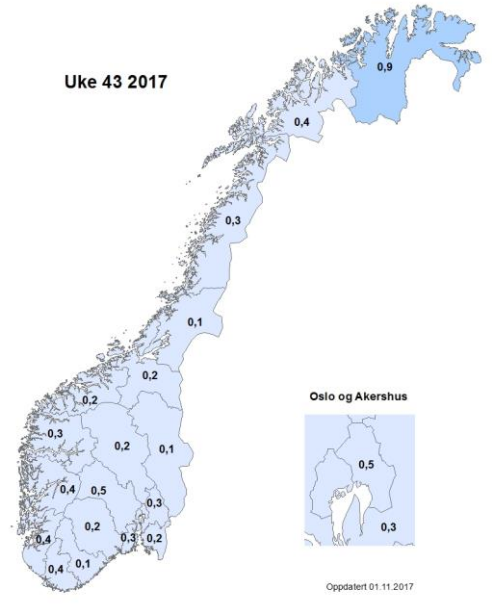


Oslo og Akershus

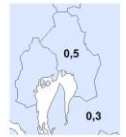


Oppdatert 08.11.2017

Uke 43 2017



Oslo og Akershus



Oppdatert 01.11.2017



## Tall fra laboratoriebekreftet influensaovervåking

Tabell 3. 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	2348	0,6 %	3	1	5	4	0	2
41	3007	0,6 %	5	1	4	6	0	2
42	3219	0,7 %	2	3	9	5	0	2
43	3782	0,9 %	15	2	8	9	0	1
44	4140	1,3 %	19	1	18	6	0	8
45	4387	1,4 %	22	10	14	11	0	5
46	3003	2,7 %	47	3	13	18	0	1
Total	23886		113	21	71	60	0	21
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:	205	Type B:		81		

Tabell 4. Resultater fra testing av resistens mot antivirale midler, influensasasesongen 2017-18.

pr. 22/11-17 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	1	0 / (0 %)	1	0 / (0 %)		
H1	9	0 / (0 %)	1	0 / (0 %)	0	
Oseltamivir- og zanamivir-resistens kan påvises med to metoder, enten genetisk ved sekvensanalyse, eller ved å måle følsomhet med neuraminidasehemningsanalyse.						