

Influensaovervåking

Uke 48 • 2017

Klinisk overvåking og virologisk overvåking:

E-post: influenza@fhi.no

Mediehenndelser:

Telefon: 21 07 83 00

Økning i antall influensa B-tilfeller

Overvåkingen fra uke 48 viser at forekomsten av influensalignende sykdom i landet fortsatt er svært lav. Det har likevel vært en tendens til en svak økning over de siste ukene. Oslo og Finnmark har nå lav influensaaktivitet. Laboratoriebekreftet influensa har økt en del siste uken og det har vært en kraftig økning i antall påviste influensa B-tilfeller. Siden sesongstart i uke 40 har det totalt sett vært flest påvisninger av influensa A(H3N2).

Tabell 1. Status og utvikling i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 48	Status & utvikling
Influensalignende sykdom og sykehusinnleggelser	Sykdomspulsen	Influensalignende sykdom: 0,5 % av legekonsultasjonene	Svært lav, Stabilt
	Alvorlig influensa*	29 innlagte - 20 med influensa A - 9 med influensa B Totalt 84 innlagte f.o.m. uke 40	Lavt Svakt økende
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 4416 Andel positive prøver: 3,8 % Av totalt 168 positive prøver var 90 influensa A og 78 influensa B	Middels, stabilt Lavt, økende Lavt, økende
	Fyrtårnprøver	3 fyrtårnprøver, alle negative for influensa	

*Overvåkingen av *alvorlig* influensa dekker ca. 60 % av 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.

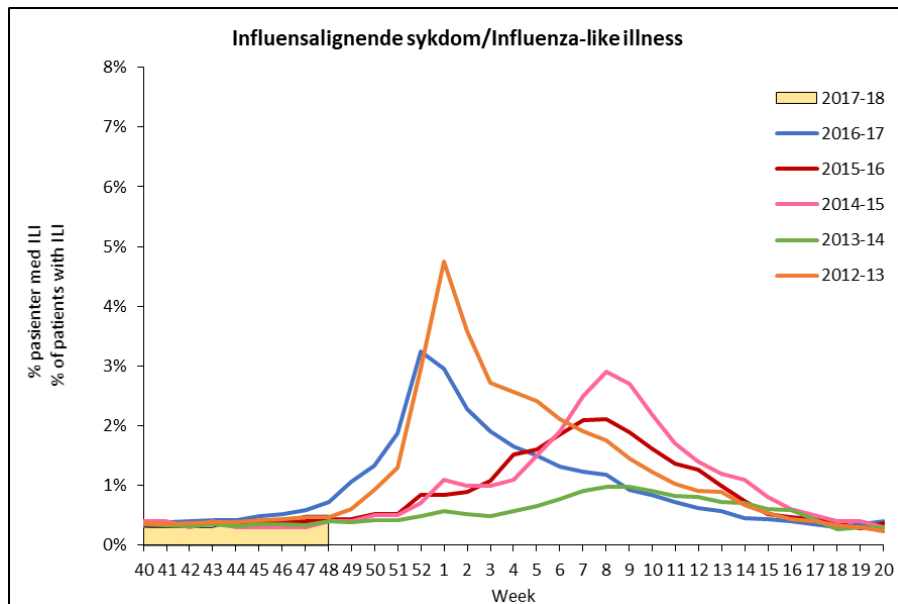
Mer informasjon om de ulike [overvåkingssystemene](#) for influensa finnes på [Folkehelseinstituttets influensasider](#).

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

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

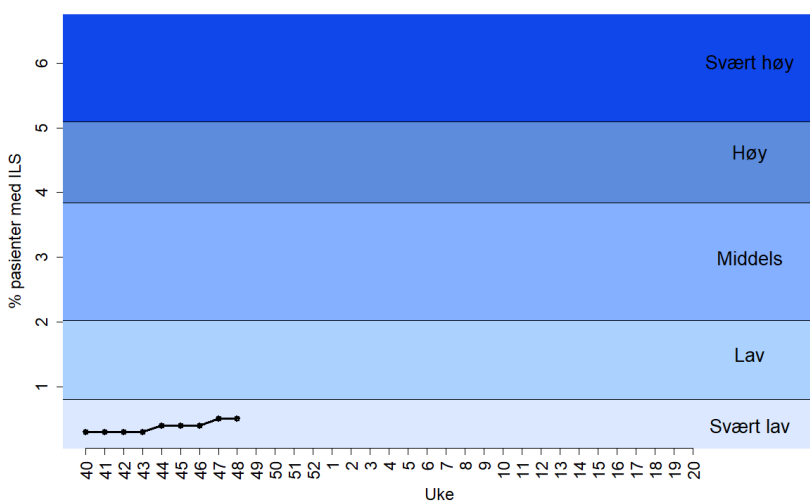
Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 48/2017 fikk 0,5 % av dem som gikk til legen diagnosen "influensalignende sykdom" (ILS) (Figur 1). Dette indikerer svært lav influensaaktivitet i landet (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 de fleste av landets fylker, med unntak av Oslo og Finnmark som hadde lav aktivitet (se kart og tabeller lenger ned i rapporten). Siden uke 40/2017 er det meldt om to influensautbrudd i helseinstitusjoner.



Figur 2. Influensaaktiviteten målt i intensitet for inneværende sesong.

Overvåking av influensalignende sykdom

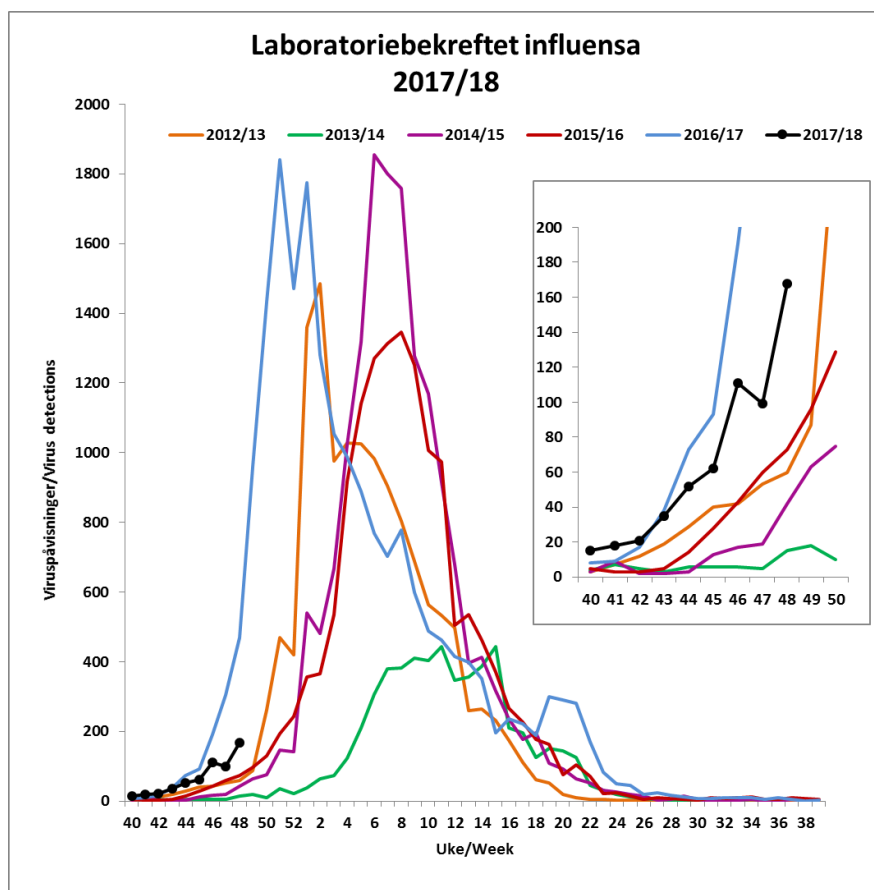
[Sykdomspulsen](#) registrerer data om influensadiagnoser fra alle landets fastleger og legevakter, og presenterer influensaaktivitet per fylke.

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.

Virologisk overvåking

Antall viruspåvisninger er fremdeles på et lavt nivå (Figur 3), men det har vært en relativt kraftig økning sist uke. På landsbasis lå positivprosenten på 3,8 % forrige uke, opp 1,6 % fra uken før (Figur 4). Det er regionale forskjeller. I Midt-Norge, Sør-Norge og Nord-Norge ser det ut til å være en overvekt av influensa B. På landsbasis ser det nå ut til at influensa B overtar for influensa A(H3N2) som hittil har dominert. Andel influensa B-positive prøver øker nå raskere enn andel influensa A-positive. De influensa B-positive prøvene er i all hovedsak av B/Yamagata-linjen.



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 4 416 analyserte prøver forrige uke hvorav 90 prøver var positive for influensa A og 78 for influensa B.

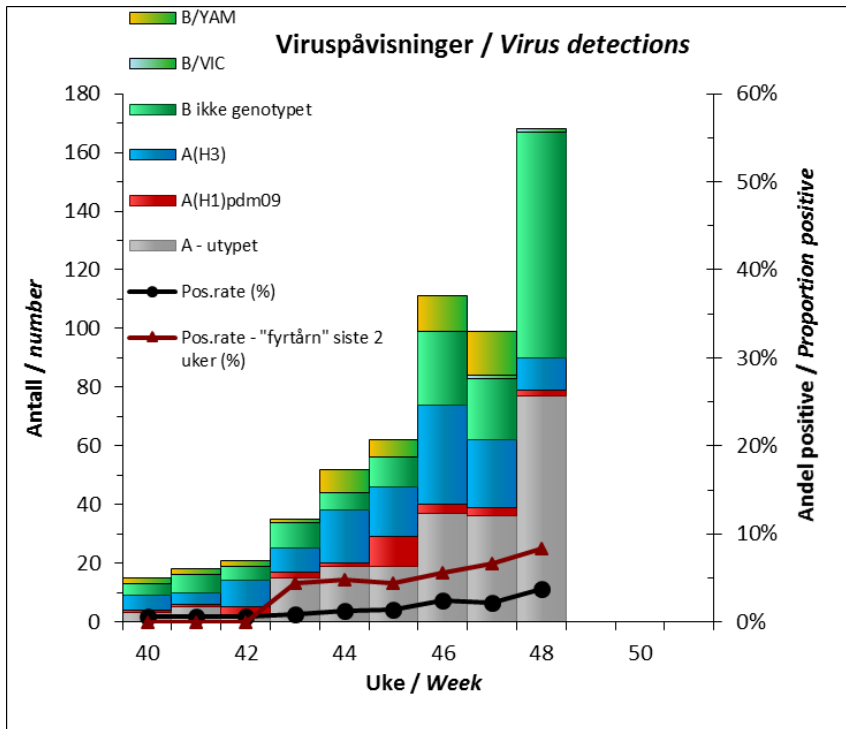
Virologisk overvåking

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 11 av influensa A-virusene subtypet som H3N2 og 2 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 78 influensa B er foreløpig én linjebestemt tilhørende B/Victoria (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 4 lenger ned i rapporten. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Så langt i sesongen er det testet 34 306 prøver på landsbasis. Det er påvist 368 influensa A-virus og 214 influensa B-virus. Influensa A utgjør nå 54 % av alle positive prøver (Figur 4). Andelen influensa B-positive er økende. 129 influensa A-virus er så langt subtypet som H3N2-virus og 26 som H1N1. Det er linjebestemt 50 influensa B-virus så langt, 48 av disse tilhørte B/Yamagata-linjen og bare to B/Victoria-linjen.

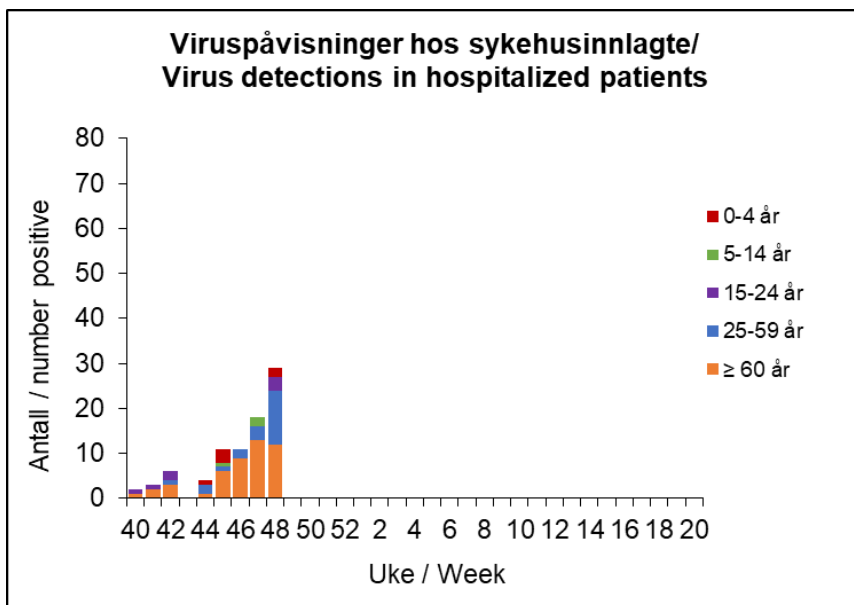
Fyrtårn

Det er mottatt 3 fyrtårnprøver fra forrige uke, ingen av disse var positive for influensa. Hittil i sesongen er det analysert 79 fyrtårnprøver fra almenpraktiserende leger, én prøve har vært positiv for influensa A(H3N2), én for influensa B og en for B/Yamagata. Tretten prøver har vært rhinovirus-positive.

Overvåking av alvorlig influensasykdom

Laboratoriepåvist influensa hos sykehusinnlagte

I uke 48 ble det mottatt rapporter fra alle de mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjør 42 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 1 858 prøver som ble testet var 799 fra pasienter innlagt i sykehus. Influenzavirus ble påvist hos 29 inneliggende pasienter (Figur 5). 20 av pasientene fikk påvist influensa type A og 9 fikk påvist influensa type B. Det var flest innlagte i aldersgruppene 25-59 år og 60 år eller eldre. Fra og med uke 40 har det blitt påvist influensa hos 84 (1,4 %) av de 5 924 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 influensaseson, 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:	5
Antall pasienter innlagt i intensivavdeling med klinisk mistanke om influensa:	13
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. to 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 525 000 vaksinedoser til målgruppene for influensavaksinasjon. I tillegg har Folkehelseinstituttet og de private legemiddelgrossistene sammenlagt sendt ut over 112 000 doser til bruk utenom influensavaksinasjonsprogrammet.

Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK har fått inn melding om at 337 091 personer er vaksinert med årets influensavaksine denne sesongen (per 05.12.17). Dette tilsvarer ca. 53 % av det antallet doser som har blitt distribuert så langt i sesongen.

Vaksinasjonsdekningstall fra SYSVAK for sesongen 2016/17 for personer over 65 år er tilgjengelig i Norgeshelsa og KommuneHelsa. 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/>

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

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 5).

Internasjonal influensaaktivitet

WHO rapporterte 27. november om at influensaaktiviteten har vist en svak økning de siste ukene i den tempererte sonen av den nordlige halvkule. I Canada kom sesongens utbrudd i gang tidligere enn vanlig (uke 45). Utbruddet så langt er dominert av influensa A(H3N2) og influensa B. Influensaaktiviteten i USA er også økende og krysset den nasjonale utbruddsgrensen i uke 47. I den tempererte sonen av den sørlige halvkule ser aktiviteten ut til å ha avtatt til et nivå som er normalt utenfor influensasesongen. I Sentral-Amerika og i Karibien har det vært lav influensaaktivitet. På verdensbasis påvises det flest influensa A(H3N2) virus og influensa B-virus.

I uke 47 rapporterte ECDC om lav influensaaktivitet i Europa. Andel positive fyrtårnprøver økte til 6,3 % i uke 47 fra 3,7 % i uke 46. Blant disse prøvene var det en noe høyere andel influensa B-virus enn influensa A-virus. De aller fleste influensa B-virus som påvises tilhører Yamagata-linjen.

Overvåking av totaldødelighet – NorMOMO

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

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/>

NorMOMO

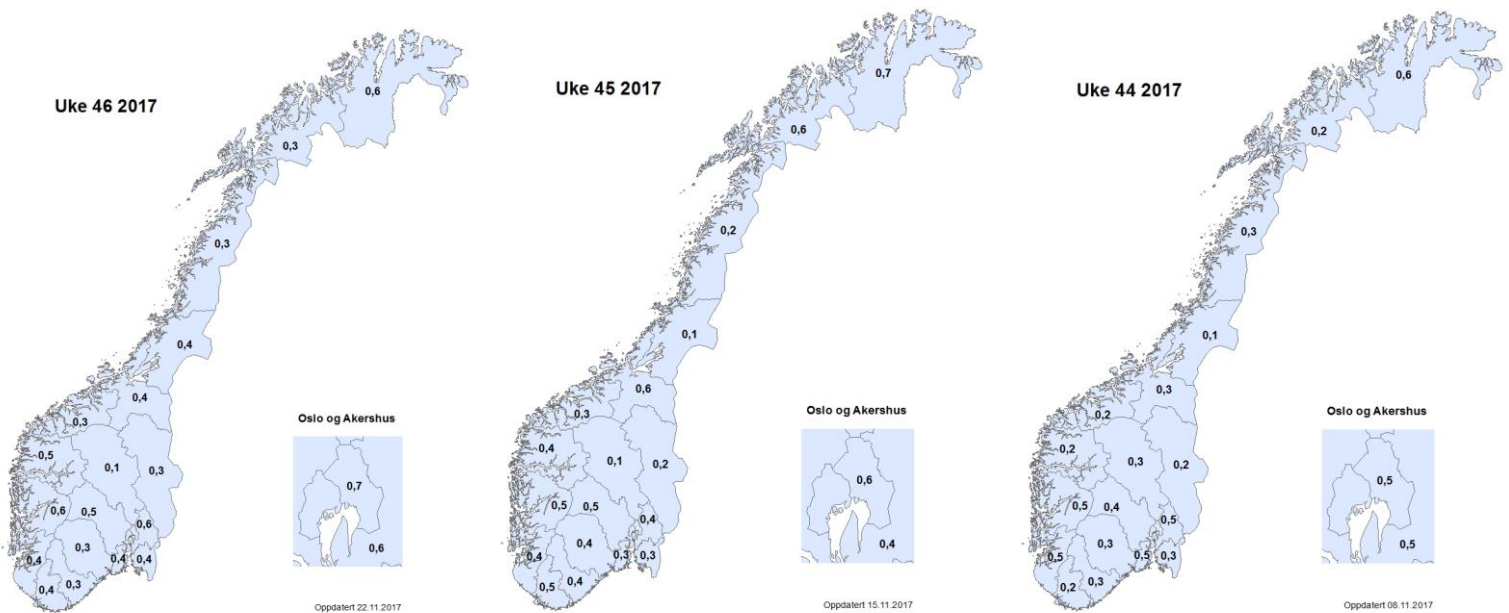
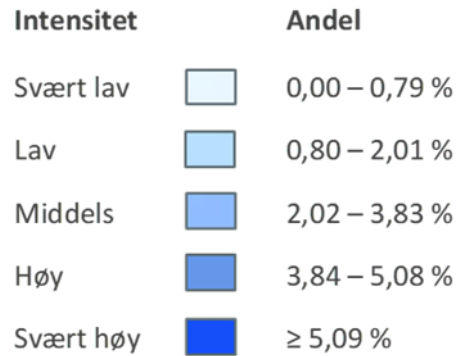
Folkehelseinstituttet overvåker generell dødelighet i den norske befolkning. Data fra overvåkingen brukes i beredskapssammenheng og supplerer influensaovervåkingen. Overvåkingen er en del av det europeiske EuroMOMO-prosjektet som overvåker dødeligheten i Europa. Mer informasjon finnes på FHI sine nettsider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

Kart med tall fra Sykdomspulsen for influensaovervåking

Tabellen og kartene under viser den rapporterte forekomsten av influensalignende sykdom fordelt på fylke de siste fem ukene. Grunnet tekniske problemer med kartløsningen blir tall for uke 47-48 vist i tabellform.

Tabell 3. Forekomst av influensalignende sykdom per uke fordelt på fylke.

Fylke	% ILS	
	Uke 47	Uke 48
Ukenr.		
Østfold	0,4 %	0,5 %
Akershus	0,6 %	0,7 %
Oslo	0,7 %	0,9 %
Hedmark	0,5 %	0,2 %
Oppland	0,2 %	0,3 %
Buskerud	0,5 %	0,7 %
Vestfold	0,5 %	0,4 %
Telemark	0,2 %	0,4 %
Aust-Agder	0,2 %	0,3 %
Vest-Agder	0,5 %	0,6 %
Rogaland	0,6 %	0,5 %
Hordaland	0,5 %	0,6 %
Sogn og Fjordane	0,2 %	0,3 %
Møre og Romsdal	0,3 %	0,4 %
Sør-Trøndelag	0,4 %	0,5 %
Nord-Trøndelag	0,3 %	0,2 %
Nordland	0,2 %	0,3 %
Troms	0,2 %	0,5 %
Finnmærk	1,0 %	0,9 %



Tall fra laboratoriebekreftet influensaovervåking

Tabell 4. 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	2349	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 %	19	10	17	10	0	6
46	4472	2,5 %	37	3	34	25	0	12
47	4534	2,2 %	36	3	23	21	1	15
48	4416	3,8 %	77	2	11	77	1	0
Total	34306		213	26	129	164	2	48
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:	368		Type B:	214		

Tabell 5. Resultater fra testing av resistens mot antivirale midler, influensasasesongen 2017-18.

pr. 06/12-17 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.						