

Influensaovervåking

Uke 49 • 2016

Klinisk overvåking:

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

Virologisk overvåking:

NIC-Norway@fhi.no

Mediehenndelser:

Telefon: 21 07 83 00

Nå er influensaen her

Overvåkingen fra uke 49 viser at forekomsten av influensalignende sykdom i befolkningen er klart økende, og årets utbrudd er nå i gang i store deler av Sør-Norge. Antallet sykehusinnlagte med bekreftet influensa har doblet seg siden forrige uke. Også antall laboratoriepåvisninger er doblet fra forrige uke med over 950 influensapositive i Norge, og det er en markant økning spesielt på Østlandet og i Midt-Norge. Det er flere påvisninger enn vanlig for årstiden og det kan se ut som vi får en influensatopp rundt juletid. I hovedsak er det influensa A(H3N2) som påvises og som preger første del av sesongen 2016/17. Også ellers i verden er det influensa A(H3N2)-virus som dominerer.

Tabell 1 Utviklingen i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 49	Utvikling
Influensalignende sykdom og sykehusinnleggelses	Sykdomspulsen	Influensalignende sykdom: 1,0 % av legekonsultasjonene	Økende
	Alvorlig influensa*	153 innlagte - 148 med influensa A - 5 med influensa B Totalt 350 innlagte f.o.m. uke 40	Økende
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 5209 Andel positive prøver: 18,3 % Av totalt 952 positive prøver var 910 influensa A og 42 influensa B	Økende Middels, økende Middels, økende
	Fyrtårnprøver	Av totalt 11 fyrtårnprøver var 3 positive for influensa A(H3)	Økende

*Overvåkingen av alvorlig influensa dekker halve Norges befolkning

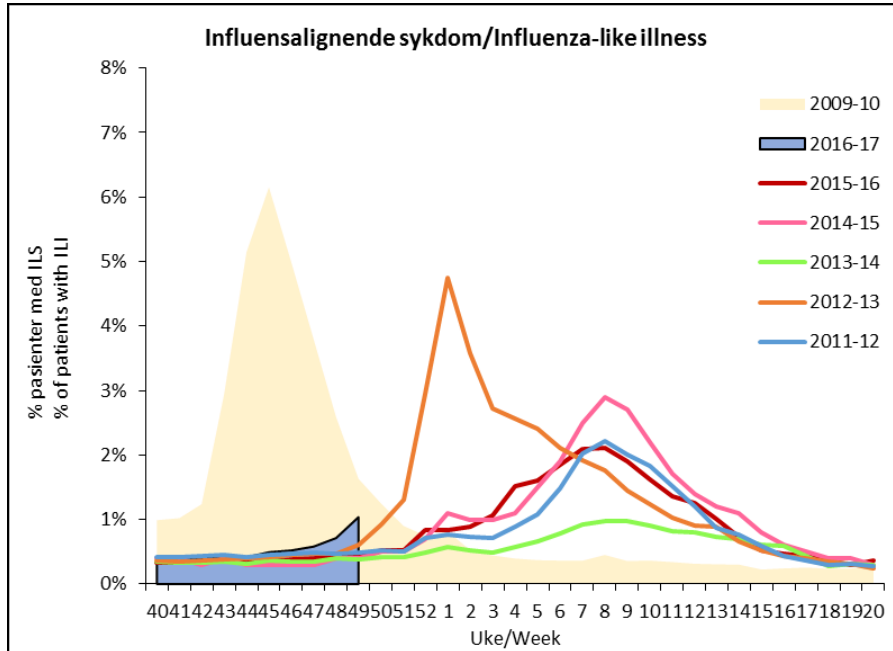
Om rapporten

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](#).

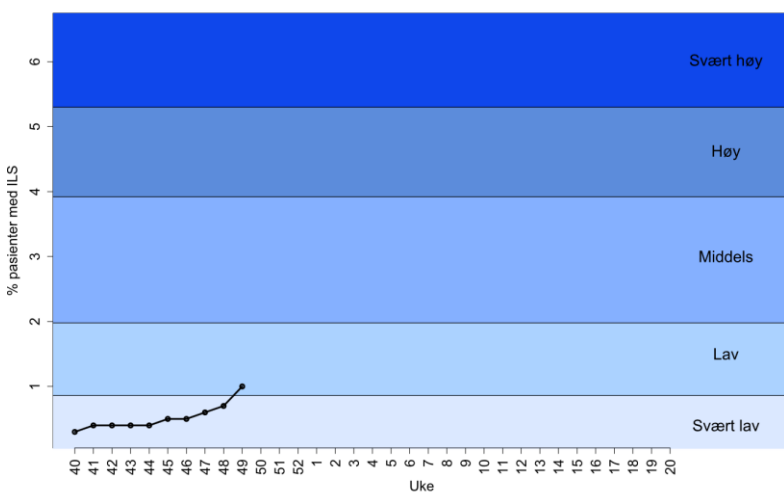
Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 49/2016 fikk 1,0 % av de som gikk til legen diagnosen "influensalignende sykdom" (ILS) (Figur 1). Dette er en tydelig økning fra forrige uke, og vi kan nå konstatere at årets influensautbrudd er i gang.



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 betyr at vi har nådd grensen for det som betegnes som lav influensaaktivitet på landsbasis (Figur 2). Aktiviteten er klart høyest i Sør-Norge, og aller høyest aktivitet ser vi i Vestfold fylke (se kart lenger ned i rapporten). Det er meldt om ett utbrudd av influensa 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.

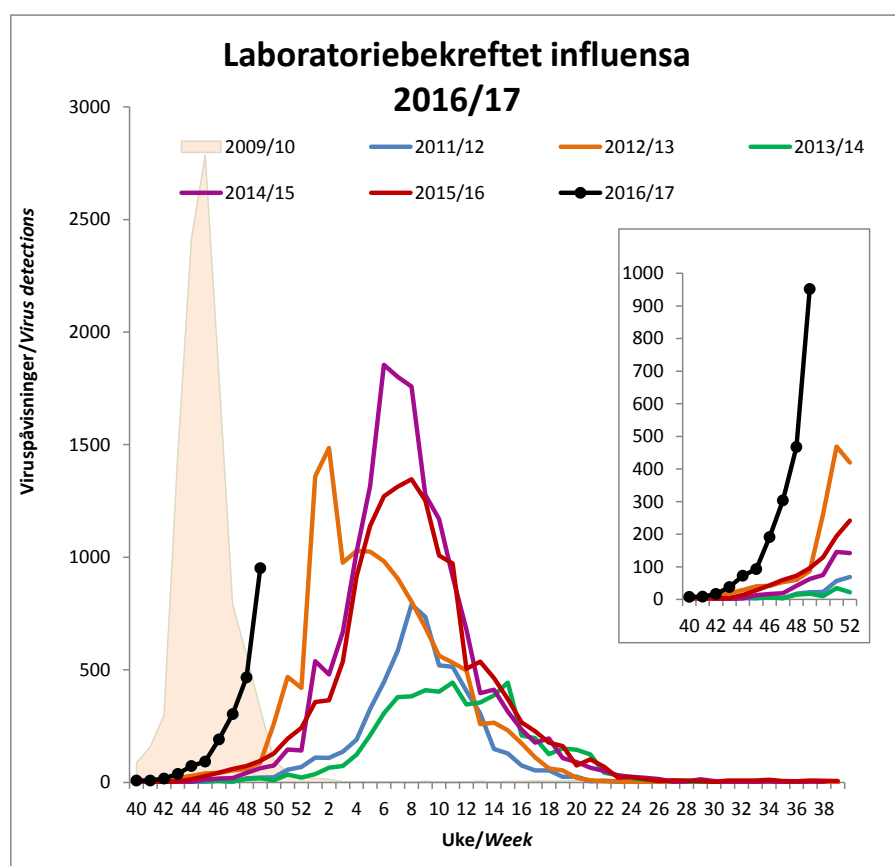
Overvåkingen av influensalignende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

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 markant økende og ganske høyt til å være for desember (Figur 3). På landsbasis lå positivprosenten på 18,3 % forrige uke (Figur 4), en økning på hele 7,2 % fra uken før. Det er også uvanlig med så høy positivprosent så tidlig i sesongen. Vanligvis er denne prosentandelen forventet mer i løpet av januar. Det er influensa A(H3) som dominerer og det er mange over 60 år som blir smittet. Positivraten er klart høyest i Vestfold og Trøndelag, og ligger ellers høyt på Østlandet. Det er mindre virus i omløp i Nord. Det har også vært en dobling i antall influensa B positive sist uke, men totalantallet er ennå lavt.



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.

Det ble innrapportert 5209 analyserte prøver forrige uke hvorav 910 prøver var positive for influensa A og 42 for influensa B. Så langt er 74 av influensa A-virusene subtypet som H3 og ett som H1. To av de 42 influensa B-virusene fra denne uken er linjebestemt til B/Victoria og ett som B/Yamagata (Figur 4).

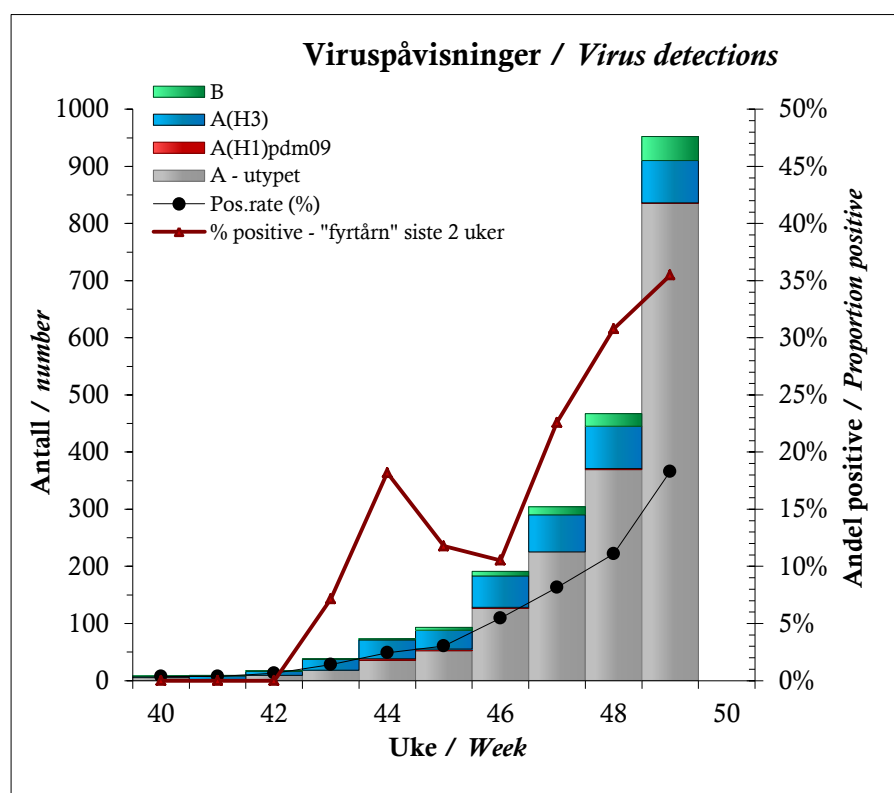
Virologisk overvåking

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.

Hittil i sesongen er det testet 32805 prøver på landsbasis. Det er påvist 2055 influensa A-virus og 97 influensa B-virus. Influensa A utgjør 96 % av alle positive prøver (Figur 4). De aller fleste influensa A-virus så langt er subtypet som H3N2-virus (369) og kun 10 som H1N1. Mange laboratorier identifiserer ikke subtype H3, kun H1, derfor vil mange ikke-subtypede influensa A-virus faktisk være H3. Det er linjebestemt 19 influensa B-virus så langt; 9 tilhører B/Victoria/2/87-linjen og 10 B/Yamagata/16/88-linjen. Virus blir subtypet (influensa A) og linjebestemt (influensa B) så snart influensasenteret på FHI mottar dem.



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 3 lenger ned i rapporten. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

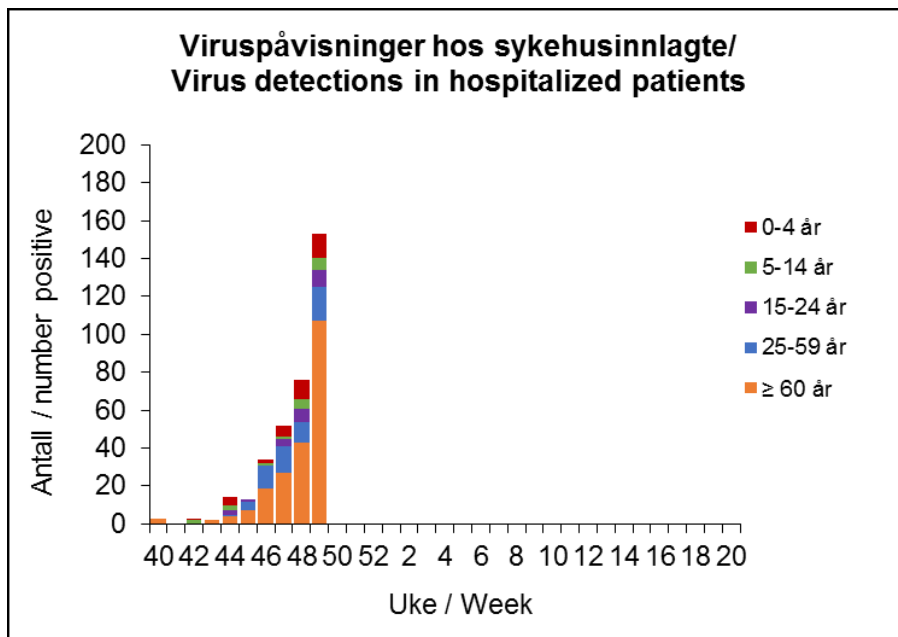
Fyrtårn

Førrige uke ble det mottatt og analysert 11 fyrtårnprøver, tre av disse var positive for influensa virus A(H3). Summert over de to siste ukene ligger andelen influensapositive fyrtårnprøver på 35,5 %. Hittil i sesongen er det analysert 128 fyrtårnprøver fra almenpraktiserende leger, 24 av disse har vært influensa A(H3)-positive, 1 har vært influensa B/Victoria-virus.

Overvåking av alvorlig influensasykdom

Laboratoriepåvist influensa hos sykehusinnlagte

I uke 49 ble det mottatt rapporter fra seks av de syv mikrobiologiske sykehuslaboratoriene som deltar i overvåkingen*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjør 37 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 1924 prøver som ble testet var 831 fra pasienter innlagt i sykehus. Det ble påvist influensavirus hos 153 av disse (148 influensa A-virus og 5 influensa B-virus). Antallet sykehusinnleggelser har økt siden uke 45 og har doblet seg siden forrige uke. I uke 49 var det flest eldre som ble innlagt med influensa (Figur 5). Siden overvåkingens start i uke 40 er det til sammen påvist influensavirus hos 350 sykehusinnlagte pasienter.



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

Intensivbehandlede influensapasienter

I influensasesongen 2016/2017 har Folkehelseinstituttet startet opp et pilotprosjekt i samarbeid med Norsk intensivregister der vi undersøker om data fra Norsk intensivregister kan brukes til nasjonal overvåking av intensivbehandlede influensapasienter. F.o.m. uke 46 rapporterer 60 intensivenheter ukentlig til NIR om antall intensivbehandlede influensapasienter og antall dødsfall. Dataene er anonyme og rapporteres videre til Folkehelseinstituttet. Tabell 2 (neste side) viser data som er rapportert f.o.m. uke 46.

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.

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

Antall pasienter innlagt i intensivavdeling med laboratoriepåvist influensa:	13
Antall pasienter innlagt i intensivavdeling med klinisk mistanke om influensa:	14
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 (se høyremarg for gjeldende anbefalinger). Det tar ca. 2 uker fra vaksinen settes til den gir beskyttelse, og derfor haster det nå med å vaksinere seg.

Folkehelseinstituttet har hittil i sesongen sendt ut 448 000 vaksinedoser til målgruppene for influensavaksinasjon, og drøye 24 000 doser til bruk utenom influensavaksinasjonsprogrammet. De andre legemiddelgrossistene har per 30.11 distribuert drøyt 53 000 doser vaksine. SYSVAK har fått inn melding om 275 046 personer som er vaksinert med årets sesonginfluensavaksine denne sesongen (per 13.12.16).

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 4.

Internasjonal influensaaktivitet

I Europa øker nå influensaaktiviteten i stadig flere land. Antall positive fyrtårnprøver i Europa under ett økte i uke 48 til 19 %, noe som er høyt til å være såpass tidlig i vintersesongen. Det gjøres klart flest påvisninger av influensa A(H3N2)-virus. Influensaforekomsten øker også i våre naboland, og i Danmark så man en dobling av antall rapporterte tilfeller forrige uke. Canada rapporterer om at sesongens utbrudd hos dem nå er i gang, mens USA nærmer seg grensen. I deler av Asia og Nord-Afrika er det økende influensaaktivitet, og som i resten av verden domineres også bildet her av influensa A(H3N2).

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](#).

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/>

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

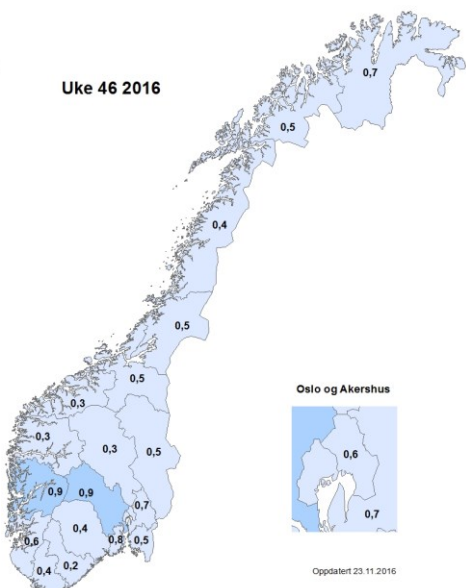
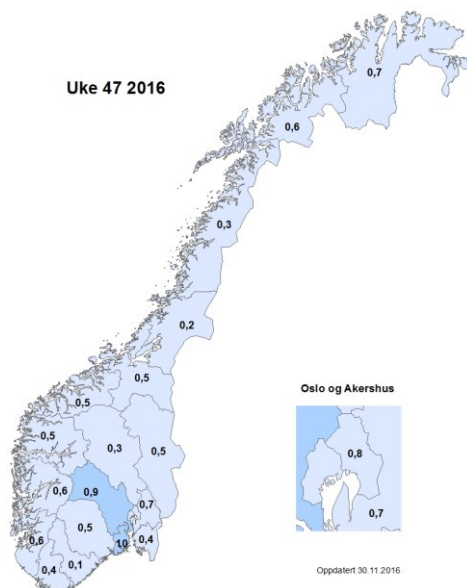
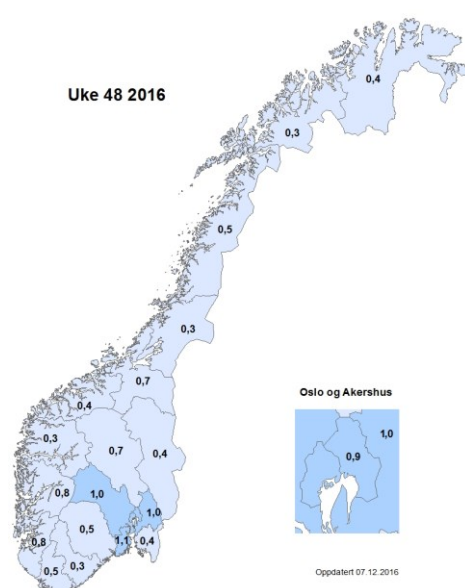
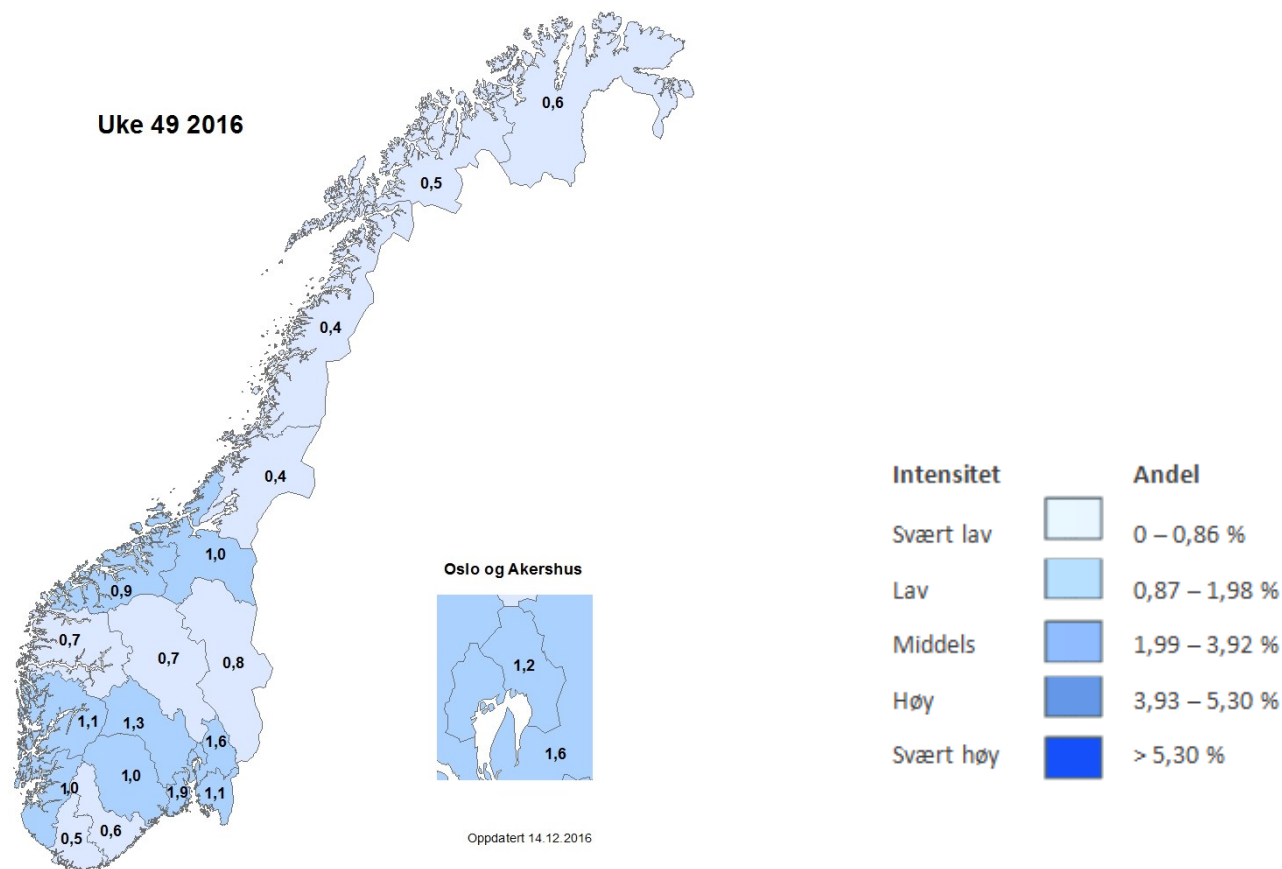
EuroMOMO

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 fire ukene. Andelen forteller hvor mange av de som gikk til legen totalt som fikk diagnosen influensalignende sykdom.

Ettersom det av plasshensyn kun er gjengitt én desimal i kartene under, mens det er brukt to desimaler i beregningen av intensitet, kan to fylker som tilsynelatende har samme prosentandel ha ulik farge.



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	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 %	18	0	19	1	0	0
44	3000	2,4 %	35	3	33	1	1	0
45	3080	3,0 %	52	3	33	5	0	0
46	3500	5,5 %	126	2	55	6	1	1
47	3725	8,2 %	225	0	65	9	4	1
48	4206	11,1 %	369	2	74	14	1	7
49	5209	18,3 %	835	1	74	39	2	1
Total	32805		1675	11	369	78	9	10
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:	2055		Type B:	97		

Tabell 4. Resultater fra testing av resistens mot antivirale midler, influensasessongen 2016-17.

pr. 14/12-16	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	32	0 / (0 %)	20	0 / (0 %)	0	
B	1	0 / (0 %)	1	0 / (0 %)		
H1pdm09	3	0 / (0 %)	2	0 / (0 %)	0	
Oseltamivir- og zanamivir-resistens kan påvises med to metoder, enten genetisk ved sekvensanalyse, eller ved å måle følsomhet med neuraminidasehemningsanalyse.						