

## Influensaovervåking 2012-13, uke 2

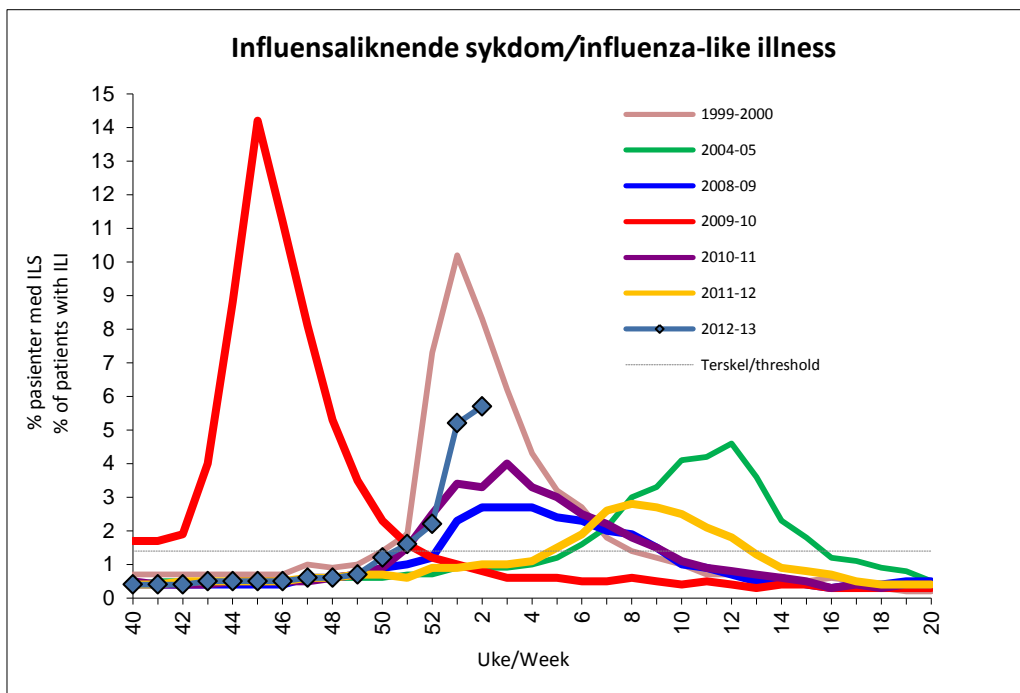
Influensaovervåkingen viser at forekomsten av influensaliknende sykdom i uke 1 fortsatte å øke noe i de fleste regioner med unntak av midt-Norge. Økningen er imidlertid betraktelig lavere enn uke 1. Tallene er fortsatt høye, også for viruspåvisninger. Det ble påvist 1192 influensavirus A og 223 influensavirus B.

## Klinisk overvåking

### Overvåking av influensaliknende sykdom

201 legekontorer og legevakter ("vakttårn") spredt over hele landet rapporterer hver uke hvor mange av pasientene som har vært til konsultasjon som har fått diagnosen "influensaliknende sykdom". Denne diagnosen settes på grunnlag av typiske influensasymptomer og ikke laboratoriediagnostikk. Tallene gir en indikasjon på aktiviteten av influensa, men angir ikke nøyaktig antall influensasyke. De 201 legepraksisene dekker over 15 % av Norges befolkning. Overvåkingen av influensaliknende sykdom løper fra og med uke 40 på høsten til og med uke 20 på våren.

I uke 2 2013 fikk 5,7 % av dem som gikk til legen diagnosen "influensaliknende sykdom" (ILS) (figur 1 og tabell 2). Aktiviteten er fortsatt høy i alle landets regioner, men region Midt hadde synkende tall. Det vil forekomme lokale variasjoner i hvor mye influensa som sirkulerer, og tidspunktet for når toppen sees.



Figur 1. Andel av pasienter som var til legekonsultasjon som fikk diagnosen influensa. Tallene for siste uke kan bli justert noe opp eller ned i neste rapport.

Folkhelseinstituttet har via media fått informasjon om ett dødsfall knyttet til influensa, i tillegg til ett dødsfall på sykehjem.

## Virologisk overvåking

### Virologisk overvåking

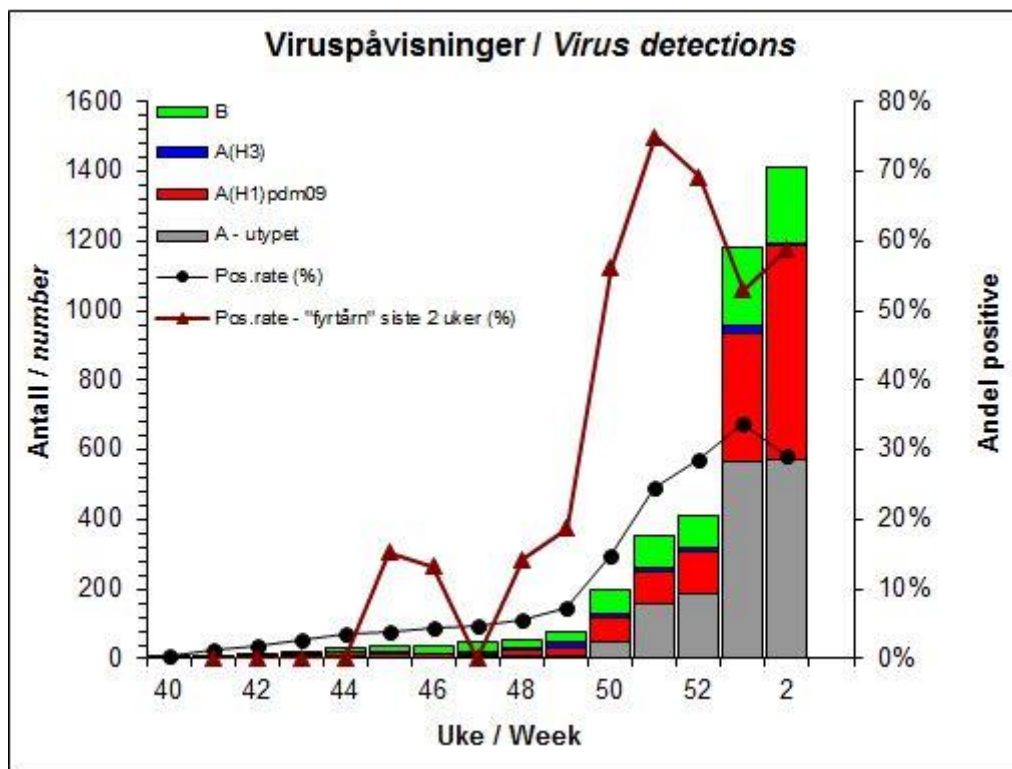
Medisinsk-mikrobiologiske laboratorier rapporterer ukentlig til Folkehelseinstituttet om funn av influensavirus eller antistoff mot viruset (serologi) i pasientprøver. I tillegg sender et utvalg leger (såkalte "fyrårnleger") inn prøver fra pasienter med influensaliknende sykdom direkte til Folkehelseinstituttet for viruspåvisning og karakterisering. Folkehelseinstituttet utfører også karakterisering av virus som andre laboratorier sender inn. Resultater og virusstammer videreføres til Verdens helseorganisasjon (WHO).

Tallene fra laboratorierapportene ligger på et nivå som indikerer høy og fortsatt tiltakende forekomst av influensavirus (figur 2 og tabell 3). I uke 2/2013 er det rapportert resultat fra hele 4831 prøver analysert for influensavirus. Blant disse undersøkte prøvene er det påvist 1192 influensavirus A og 223 influensavirus B.

612 av influensa A-virusene i uke 2 er identifisert som A(H1)pdm09 og foreløpig 5 som A(H3). De resterende 573 har ikke blitt subtypebestemt. Mens det er mange laboratorier som tester for H1pdm09-subtypen, er det kun prøver som kommer til Folkehelseinstituttet som testes for H3-subtype. Derfor er H3-virus mye mer underreportert enn H1pdm09-virus. Likevel synes det klart at A(H1N1)pdm09-virus dominerer på landsbasis nå. Tidlig i sesongen var nesten alle subtypebestemte influensa A-virus fra Hordaland og Sogn og Fjordane A(H3N2), men nå ser vi mye større innslag av A(H1N1)pdm09 også i disse områdene.

166 av hittil 172 undersøkte influensa B-virus tilhører Yamagata-gruppen. B-viruset i vinterens influensavaksine hører også til Yamagata-gruppen.

Blant 13 hittil analyserte prøver sendt inn fra fyrtårnleger i uke 2 ble det funnet 4 A(H1N1)pdm09, 3 A(H3N2) samt 3 influensa B-virus. Andelen prøver med influensavirus er fortsatt høy. Fordelingen av de ulike virusene kan foreløpig se ut å være noe jevnere enn dataene fra de andre laboratoriene antyder.



Figur 2. Meldte funn av influensavirus i Norge siden uke 40/2012. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret. Tall fra virusovervåkingen fins i tabell 2 lenger ned i rapporten.

### Influensavaksine

Vi anbefaler alle i risikogrupperne å ta sesonginfluensavaksine. Det haster med å ta vaksinen nå. Vaksinen inneholder A/California/7/2009 (H1N1)-liknende virus; et A/Victoria/361/2011 (H3N2)-liknende virus; samt et B/Wisconsin/1/2010-liknende virus. Det er ingen endringer i anbefalingene om hvem som skal vaksineres. Virusfunn hittil i vinter tyder på at det er godt

samsvar mellom virus vaksinen dekker og sirkulerende virus. Vaksine er fortsatt tilgjengelig fra Folkehelseinstituttet. Det er fortsatt en del etterspørsel etter vaksine.

### Overvåking av resistens mot antivirale legemidler

Influensareferanselaboratoriet ved FHI overvåker løpende følsomhet hos influensavirus for aktuelle antivirale legemidler. Særlig har man årvåkenhet for eventuell resistens mot oseltamivir (Tamiflu). I løpet av perioden siden det pandemiske viruset dukket opp, har over åtte hundre norske virus blitt testet for oseltamivirresistens, og alle har vist følsomhet mot medikamentet. Det er heller ikke påvist resistens mot zanamivir (Relenza®).

I årets sesong er det blitt testet 33 influensa A(H1N1)pdm09-virus, og ingen av disse har vært resistente mot oseltamivir eller zanamivir (se tabell 1).

Tabell 1: Resultater fra testing av resistens mot antivirale midler, influensasesongen 2012-13

pr.16/01-2012 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
H1pdm09	35	0 / (0%)	7	0 / (0%)	5	5 / (100%)
H3	0		0		0	
B	0		0			

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

### Internasjonal influensaaktivitet

Influensaaktiviteten i WHO's Europaregion i uke 1 økte, spesielt i de vestlige områdene. Totalt ble det påvist 2620 positive influensaprøver i WHO's Europaregion. Det ble påvist 1829 influensa A-virus (779 ble subtypet hvorav 151 var A(H3N2) og 628 var H1pdm09) samt 777 influensa B-virus. Det ble rapportert om få influensafunn hos pasienter innlagt på sykehus.

I Danmark er det nå omfattende influensaaktivitet i hele landet, med hovedsakelig influensa A(H3N2)-virus med noe influensa B i tillegg. I Sverige melder de om økt aktivitet, og virusfunnene fordeler seg på A(H1N1) og influensa B. USA melder om høy influensaaktivitet i store deler av landet, og har en overvekt av influensa A(H3N2)-virus, i tillegg til en andel influensa B-virus, og svært få influensa A(H1N1)-påvisninger. Totalt er det rapportert om rundt 20 dødsfall hos barn knyttet til influensainfeksjon. Canada har en klar overvekt av influensa A(H3N2)-virus.

I de tropiske områdene i Asia er det lav aktivitet. I nordlige delen av Kina har influensasesongen startet. I Afrika sør for Sahara er det også lav aktivitet, med unntak av Den demokratiske republikken Kongo og Ghana.

### Lenker

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/>

### Tall fra influensaovervåkingen

Tabell 2. Tallene i tabellen under viser andel (%) av legekonsultasjonene hvor diagnosen "influenzaliknende sykdom" ble satt, fordelt per region og uke. En "epiuke" regnes

fra fredagen før den offisielle uken starter til og med torsdagen påfølgende uke. Resultatene for siste uke kan bli oppdatert med små endringer uken etter.

Epiuke/week	Totalt	Region øst	Region sør	Region vest	Region midt	Region nord
40	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
41	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5
42	0,4	0,3	0,4	0,7	0,3	0,3
43	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5
44	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5
45	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6
46	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
47	0,6	0,4	0,6	0,8	0,6	0,7
48	0,6	0,5	0,6	0,7	0,4	0,6
49	0,7	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6
50	1,2	1,1	1,2	1,2	1,4	0,8
51	1,6	2,0	1,5	1,2	1,5	1,2
52	2,2	2,3	2,4	1,9	1,9	1,9
1	5,2	4,9	5,8	5,1	6,7	6,8
2	5,7	5,8	6,2	5,7	5,7	4,8

Region ØST: Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark og Oppland

Region SØR: Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder

Region VEST: Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane

Region MIDT: Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag

Region NORD: Nordland, Troms, Finnmark og Svalbard.

Tabell 3. Analyser for influensavirus ved landets laboratorier, inkludert Folkehelseinstituttet. Data for de siste ukene er ikke fullstendige og kan bli endret.

UKE/ week	Viruspåvisninger/ <i>Virus detections</i>						Serologi / <i>Serology</i>		
	Prøver/ <i>Specimens</i>	A(utypet) <i>not</i> subtyped	A(H1) pdm09	A(H3)	B	% positive	Prøver/ <i>Specimens</i>	A	B
40	358	1	0	1	0	0.6 %	38	0	0
41	559	2	0	1	4	1.3 %	60	0	0
42	617	3	2	5	2	1.9 %	63	0	0
43	686	2	5	8	4	2.8 %	87	2	0
44	809	11	9	2	7	3.6 %	70	0	0
45	905	5	12	4	15	4.0 %	60	0	0
46	900	5	10	2	22	4.3 %	80	2	0
47	1012	6	8	4	31	4.8 %	99	7	0
48	978	11	14	6	24	5.6 %	79	5	0
49	1038	6	26	15	29	7.3 %	62	2	0
50	1365	50	66	15	70	14.7 %	108	8	0
51	1444	156	96	11	93	24.7 %	76	1	0
52	1433	185	121	14	92	28.8 %	3	0	0
1	3488	565	373	20	224	33.9 %	42	2	0
<b>2</b>	<b>4831</b>	<b>575</b>	<b>612</b>	<b>5</b>	<b>223</b>	<b>29.3 %</b>	<b>255</b>	<b>25</b>	<b>5</b>
Total	20423	1583	1354	113	840		1182	54	5
UKE/ week	Prøver/ <i>Specimens</i>	A(utypet) <i>not</i> subtyped	A(H1) pdm09	A(H3)	B	% positive	Prøver/ <i>Specimens</i>	A	B
Type A: 3050									