

## Liten økning i influensaforekomst

Vinterens influensautbrudd gikk i gang i uke 52. Etter en stagnasjon i uke 2 og 3, er det tegn til at influensaaktiviteten øker igjen. Dette mønsteret sees ofte i begynnelsen av januar. Det er forventet en økning i antall influensasyke i tiden som kommer. Utbrudd som starter rundt jul har ofte utbruddstopp i februar/mars, men utbruddets størrelse og når toppen nås lar seg ikke sikkert forutsi.

Det påvises mest influensavirus type A, og subtype H3N2 er vanligere enn H1N1. Andelen influensa B ligger rundt en tredjedel, med genotype Victoria i flertall.

Tabell 1. Status og utvikling i de ulike overvåkingssystemene

Overvåkingssystem		Uke 4	Status og utvikling
Influensalignende sykdom og alvorlig influensa	Influensalignende sykdom	1,1 % av legekonsultasjonene i primærhelsetjenesten	Lav intensitet Stabilt nivå
	Innlagte med laboratorie-bekreftet influensa*	113 innlagte pasienter, <ul style="list-style-type: none"> <li>• 97 influensa A</li> <li>• 16 influensa B</li> </ul>	Middels Økende
Virologisk overvåking	Mikrobiologiske laboratorier	Antall analyserte prøver: 6383 Andel positive prøver: 15,1 %.  Totalt 962 positive <ul style="list-style-type: none"> <li>• 609 influensa A</li> <li>• 353 influensa B</li> </ul>	Høyt Middels, noe økende  Middels antall, noe økende andel positive
	Fyrtårnprøver	Antall fyrtårnprøver: 12 1 influensa A(H3), 2 A(H1), 5 B/Victoria positive	middels Høy andel de siste ukene

\*Overvåkingen av innlagte med influensa dekker ca. 68 % av Norges befolkning

## Overvåking av influensalignende sykdom

I uke 4 fikk 1,1 % av dem som gikk til legen i Norge diagnosen influensalignende sykdom (ILS) (Figur 1). Dette regnes som lavt nivå (Figur 2). Bildet kan endres de neste ukene når datagrunnlaget kompletteres.

Klinisk- og virologisk overvåking

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

Mediehenvendelser

Telefon: 21 07 83 00

Folkehelseinstituttets  
 influensasider:

[www.fhi.no/influensa](http://www.fhi.no/influensa)

## Om rapporten

Folkehelseinstituttets ukentlige influensarapport samler data fra klinisk overvåking og virusovervåking i Norge, samt fra internasjonal influensaovervåking. Rapporten publiseres på torsdager og dekker uken før.

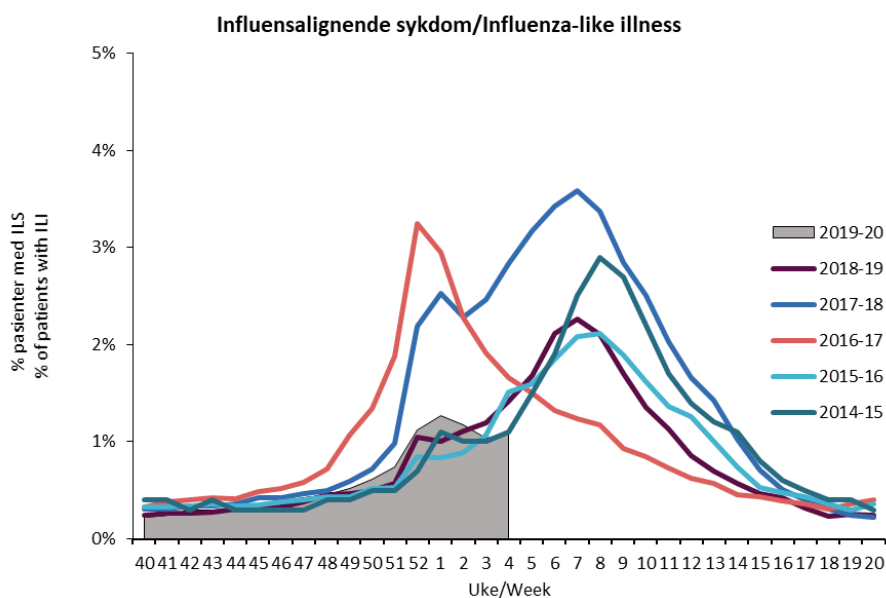
## Informasjon om overvåkingen

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

Beskrivelse av ukene gjennom fjorårets sesong kan finnes i [Ukerapporter fra sesongen 2018/19](#). Oppsummering av sesongen 2018/19 er presentert i [Influensasesongen i Norge 2018-19](#).

## Overvåking av influensalignende sykdom

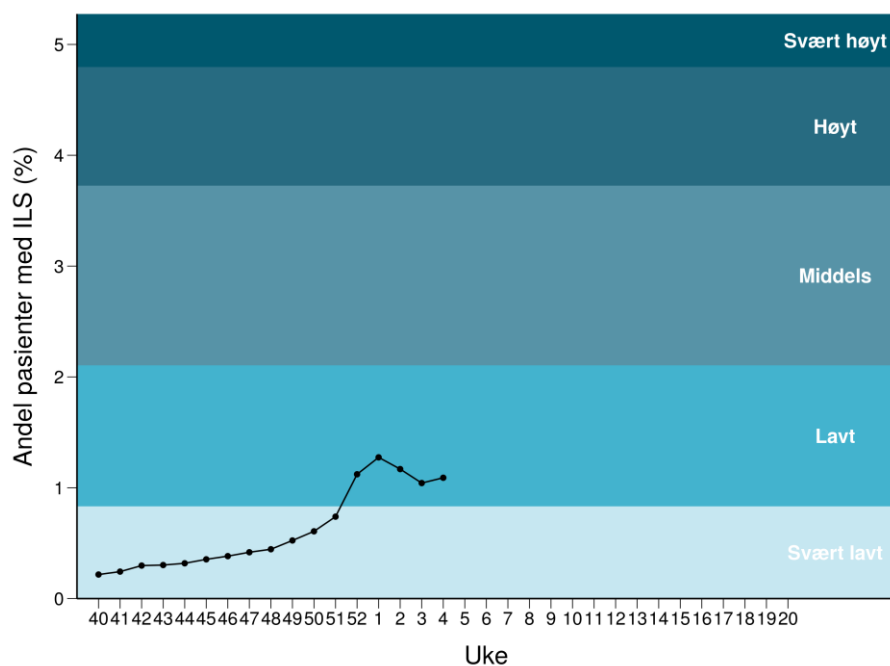
[Sykdomspulsen](#) registrerer data om influensadiagnoser fra alle landets fastleger og legevakter, og presenterer influensaaktivitet per fylke (se kart lenger ned). Tallene gir en indikasjon på aktiviteten av influensa, men angir



Figur 1. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS). Tallene for siste uke kan bli justert i neste rapport.

Region vest og øst har høyest andel ILS på 1,3 %, mens sør ligger lavest på 0,7 %. Andelen influensalignende sykdom har i uke 4 ligget stabil i en del fylker med en liten økning i andre (se kart).

Det er varslet to utbrudd av influensa i helseinstitusjoner siden forrige uke.



Figur 2. Nivå på influensaintensitet målt ved andel legebesøk for ILS (influensalignende sykdom). Andelene kan bli etterjusterte.

ikke nøyaktig antall influensasøke. 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.

Fremstillingen av influensanivået på fylkesbasis kan variere noe fra uke til uke i overgangene mellom ulike intensiteter av influensa.

### Regioninndeling

- Øst: Innlandet, Oslo, Viken\*
- Sør: Agder, Vestfold og Telemark
- Vest: Rogaland, Vestland
- Midt: Møre og Romsdal, Trøndelag
- Nord: Nordland, Troms og Finnmark

\*Tidligere Buskerud fylke inngikk før 01.01.2020 i region øst i overvåkingen av ILS

### Varsling av utbrudd i helseinstitusjon

I henhold til [MSIS-forskriften § 3-4](#) skal utbrudd av influensa i helseinstitusjoner varsles. Les mer om [hvilke utbrudd som skal varsles](#), og [hvordan man varsler](#).

## Virologisk overvåking

Etter en viss stagnasjon som er ganske typisk for ukene etter nyttår, viser forekomsten av influensavirus nå tegn til å øke igjen. Det har så langt denne sesongen vært mest influensa A-virus (68 %), med subtype H3N2 mer tallrik enn subtype H1N1. Blant influensa B-virus har de fleste FHI har undersøkt så langt denne sesongen (87 %) vært genotype Victoria.

For uke 4 er det hittil innrapportert 970 funn av influensavirus blant 6395 prøver (Figur 3). Andelen positive er på 15,2% etter å ha ligget stabilt rundt 12-14 % de foregående fire ukene. Dette er normalt for årstiden, men stagnasjonen har holdt seg en eller to uker lenger enn vanlig (Figur 4).

Av de positive prøvene var det 612 influensa A og 358 influensa B virus.

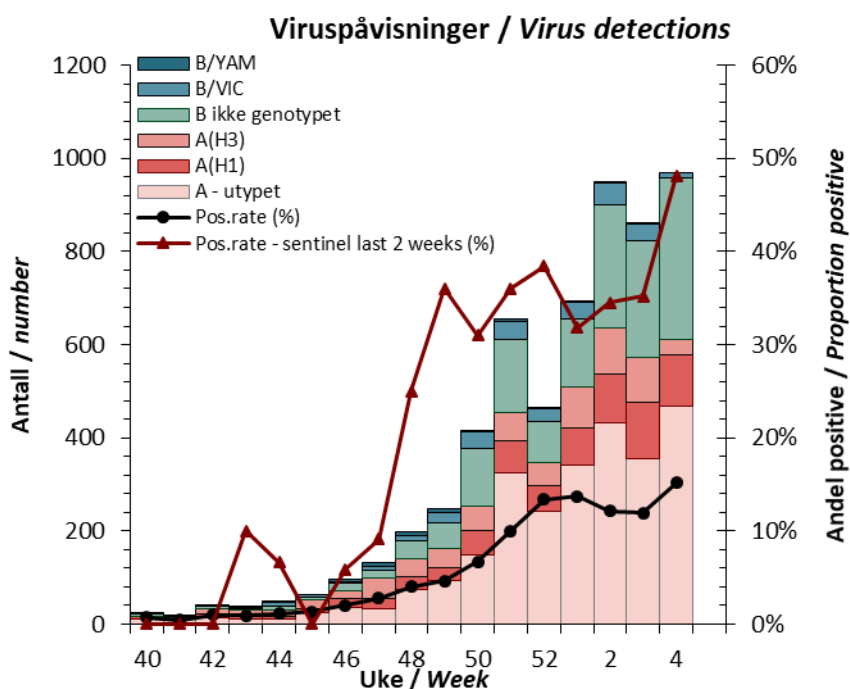
## Virologisk overvåking

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 (subtyping/ linjebestemmelse) av virus som andre laboratorier sender inn. Prøver innsendt til influensalaboratoriet ved Folkehelseinstituttet blir subtypet og linjebestemt.

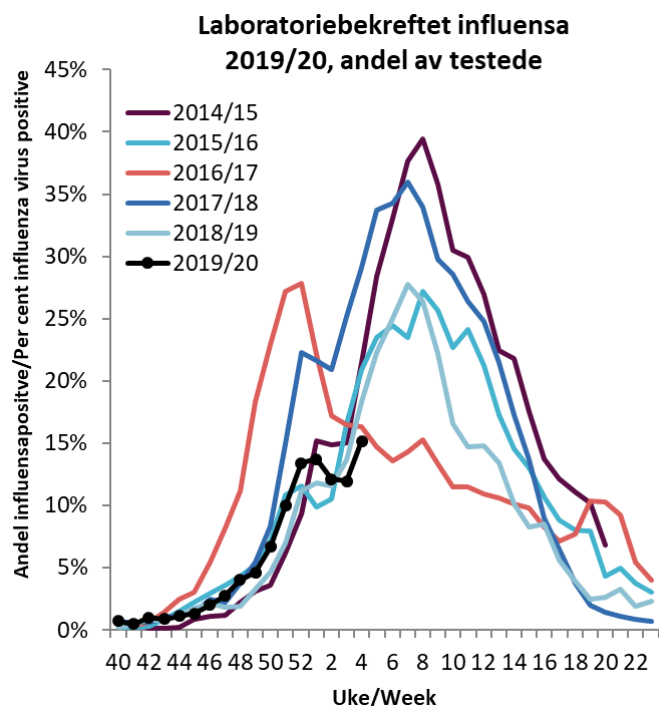
Influenza A(H1N1)pdm09 virus er i denne rapporten benevnt som A(H1N1) eller A(H1).



Figur 3. Meldte funn av influensavirus i Norge siden uke 40/2019. Figuren viser typefordeling av influensa A, subtyper av influensa A og linjer av influensa B pr. uke. Tall fra virusovervåkingen fins i tabell 3 lenger ned i rapporten. Data for siste uke er ikke fullstendige og kan bli endret.

Av prøvene med influensavirus A fra forrige uke er foreløpig 33 subtypet som A(H3) og 110 som A(H1). Mange laboratorier tester for H1 men ikke for H3. Dette betyr at det blant de ikke-subtypede influensa A-påvisningene vil være mange som har testet negativt for H1, stort sett fordi de er subtype H3. Blant de A-virus fra uke 3 som er testet både for H1 og H3 er andelen H3 64% og H1 36%. 317 av influensa B-virusene så langt i sesongen er hittil linjebestemt. Av

disse har 307 (87%) vært genotype Victoria og 47 (13%) genotype Yamagata. Lokalt har genotype Yamagata vært i flertall i forbindelse med et tidlig lokalt utbrudd i Lillehammer-området.



**Figur 4. Ukentlig andel prøver med influensavirus-påvisning denne sesong sammen med data fra tidligere sesonger.**

### Genetiske analyser av sirkulerende influensavirus

Det er flere forskjellige undergrupper av influensavirus som sirkulerer på samme tid. De H3N2-virusene som dominerer nå tilhører den genetiske undergruppen 3C.2a1b med T131K og senest også med Q197R substitusjonen. Det er likevel flere antigent forskjellige undergrupper av H3N2 virusene i sirkulasjon. En av disse H3 undergruppene har forårsaket utbruddet i Aust-Agder tidlig i sesongen. Når det gjelder influensa A(H1N1)-virus sirkulerer både undergruppen 6B.1A5A og 6B.1A5B og mer nylig også undergruppen 6B.1A7. Blant influensa B-virus av B-Victoria-genotype er det trippel-delesjonsvarianten (mangler tre aminosyrer i HA proteinet) som nå sirkulerer i Norge. B-Yamagata genotype virus ligner virus i vaksinen samt virus som har sirkulert i Norge tidligere.

### Fyrtårn

Det er hittil analysert 12 fyrtårnprøver fra uke 4, blant disse er det påvist 1 influensa A(H3), 2 A(H1), og 5 influensa B genotype Victoria. Her er altså influensa B i flertall denne gangen. Så langt er 189 fyrtårnprøver fra sesongen undersøkt for influensa og det er funnet 55 influensapozitive prøver (25 A(H3N2), 12 A(H1N1), 13 B-Victoria, 3 B-Yamagata, 1 ikke-subtypet influensa A og 1 ikke-genotypet

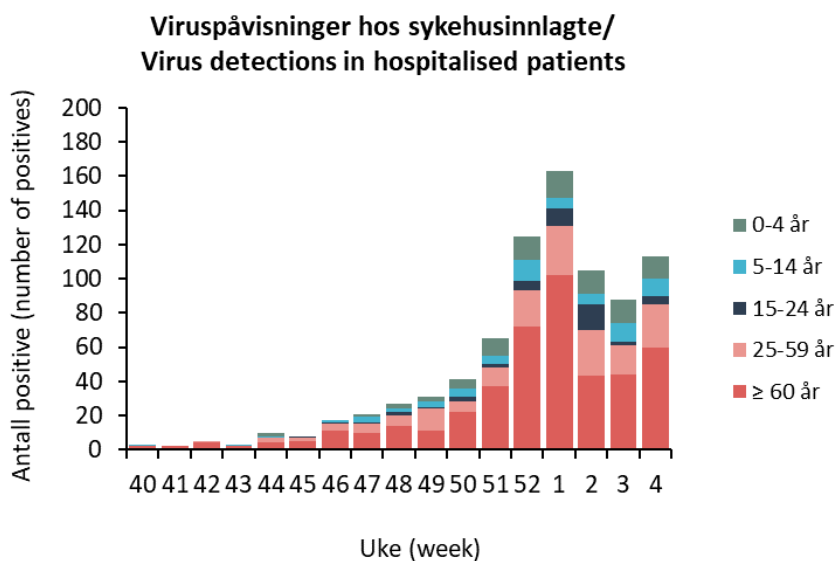
influenza B). 168 prøver er undersøkt for rhinovirus hvorav 25 positive. Rhinovirus er det vanligste forkjølelsesviruset vår og høst men er mindre vanlig nå.

## Overvåking av alvorlig influensasykdom

### Laboratoriepåvist influensa hos sykehusinnlagte

For uke 4 ble det mottatt rapporter fra syv av åtte mikrobiologiske sykehuslaboratorier som deltar i overvåkingen\*. Prøvene fra disse laboratoriene utgjorde ca. 38 % av alle prøver testet for influensa i Norge den siste uken. Av 2440 prøver som ble testet var 1062 fra pasienter innlagt på sykehus. Influenzavirus ble påvist hos 113 inneliggende pasienter (Figur 5), hvorav 97 hadde influensa A og 16 influensa B. Antallet innlagte med influensa er økende og på et middels nivå. Fra og med uke 40/2019 har det vært påvist influensavirus hos til sammen 827 pasienter innlagt på sykehus (682 influensa A og 145 influensa B). På landsbasis utgjør dette ca. 1200 innleggelse så langt denne sesongen.

Figur 5. Tilfeller av laboratoriepåvist influensa hos pasienter innlagt på sykehus, aldersfordelt. Tallene er basert på rapporter om viruspåvisninger siden uke



40/2019 fra 9 mikrobiologiske sykehuslaboratorier. Tallene kan bli justert i henhold til etter-rapporterte resultater.

### Sykehusinnleggelse

Et laboratoriebasert overvåkingssystem av innlagte i sykehus med influensa ble innført i sesongen 2014-15. Det er nå ni mikrobiologiske laboratorier\* som deltar i denne overvåkingen. Disse betjener et opptaksområde på ca. 68 % 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, Sørlandet sykehus og Nordlandssykehuset.

## Intensivbehandlede influensapasienter

Norsk intensivregister har fra og med uke 40/2019 til og med uke 4/2020 rapportert om 33 pasienter på intensivavdeling med mistenkt (11) eller bekreftet influensa (22).

## Overvåking av totaldødelighet

Nivået av generell dødelighet i befolkningen har stort sett vært normalt i de siste månedene. Det er foreløpig beregnet et høyere antall dødsfall enn forventet i uke 2 og 3.

## Influensavaksine

Sesongens influensautbrudd er i gang, og utbruddstoppen er ventet i februar/mars. Det er fremdeles ikke for sent å vaksinere seg, og vi oppfordrer alle uvaksinerte i risikogruppene og ansatte i helsetjenesten til å vaksinere seg så raskt som mulig. [Målgruppene for vaksinering](#) er de samme som tidligere år.

Det er samlet sett sendt ut langt over 1 million doser influensavaksine denne sesongen. Folkehelseinstituttet har til nå sendt ut over 812 000 doser til målgruppene for vaksinasjon, noe som er en økning på over 13 prosent fra forrige sesong. I tillegg er over 200 000 doser sendt ut til personer utenfor målgruppene fra de andre legemiddelgrossistene og Folkehelseinstituttet til sammen.

Per 29. januar er 625 969 personer registrert som vaksinerte mot influensa i Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK.

Effekten av årets vaksine er ikke kjent ennå. Effekten ventes imidlertid å være god mot influensa A (H1N1) og B-Yamagata. På bakgrunn av genetiske analyser av sirkulerende virus, ventes ikke effekten mot influensa A (H3N2)- og B-Victoria-virusene å være optimal. Det er derfor viktig at også vaksinerte personer i risikogruppene vurderes for antiviral behandling tidlig i sykdomsforløpet ved mistenkt influensainfeksjon.

## Antiviral behandling

Ved influensasykdom, spesielt hos personer tilhørende risikogruppene, bør behandlende lege vurdere behovet for bruk av antiviralia. Dette gjelder både for vaksinerte og uvaksinerte personer. Behandling bør igangsettes tidligst mulig i sykdomsforløpet. Pasienter som er så syke at de legges inn i sykehus, bør alltid vurderes for antivirale legemidler, selv senere i forløpet.

## Innleggelses på intensivavdelinger

Flertallet av landets intensivavdelinger rapporterer ukentlig til Norsk intensivregister (NIR) om antall intensivbehandlede influensapasienter. FHI mottar ukentlig data fra NIR over antallet pasienter innlagt på intensivavdeling med mistenkt eller påvist influensa.

## NorMOMO

FHI 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 om NorMOMO finnes på FHI sine nettsider. [Her](#) finnes også ukerapport om overvåkingen av totaldødelighet.

Mer informasjon om EuroMOMO og dødeligheten i Europa finnes [her](#)

## Årets vaksine mot sesonginfluensa

For sesongen 2019-2020 inneholder influensavaksinen 4 virusvarianter:

- et A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-liknende virus;
- et A/Kansas/14/2017 (H3N2)-liknende virus;
- et B/Colorado/06/2017-liknende virus (B/Victoria/2/87 lineage); og
- et B/Phuket/3073/2013-liknende virus (B/Yamagata/16/88 lineage)

Se også: [Vaksineanbefalinger influensa](#) og [Kunnskapsgrunnlaget for influensavaksinasjon](#) for å lese mer om målgruppene for vaksinasjon og annen informasjon om influensavaksine.

FHIs råd om antiviral behandling [Smittevernveilederen - Influensa](#)

## 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 134 virus som er undersøkt så langt i sesongen.

## Internasjonal influensaaktivitet

[ECDC rapporterte for uke 3](#) at influensaaktiviteten var økende i Europa. Ett land rapporterte høy influensaaktivitet og åtte rapporterte moderat aktivitet. Resten anga lav eller svært lav influensaaktivitet. Av de influensapositive prøvene utgjorde influensa A 77 %. Av influensa A-virus som ble subtypet, utgjorde A(H1N1) nå 72 %, etter at (H3N2) har dominert sesongen frem til uke 2. Majoriteten av linjebestemte B-virus tilhørte B-Victoria.

[WHO rapporterte 20. januar](#) at influensaaktiviteten var økende i de fleste land i tempererte soner på den nordlige halvkule. På den sørlige halvkule forble nivået lavt. Influensaaktiviteten var økt eller økende i noen land i verden (Mexico, Ecuador, Colombia, Afghanistan, Laos, Malaysia, Singapore i tillegg til noen land i Øst- og Sentral-Afrika. På verdensbasis ble det påvist mest influensa A (62,3 %) fremfor influensa B (37,7 %), og av influensa A var H3N2 dominerende (68,4 %). Av linjebestemte influensa B-virus utgjorde B-Victoria 99,4 %.

## Aktuelle lenker

WHOs influensasider:  
<http://www.who.int/influenza/en>

Det europeiske smittevernbyråets (ECDC) influensasider:

<https://ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza>

Flu News Europe (dekker WHOs Europaregion):

<https://flunewseurope.org/>

## Kart med andel influensalignende sykdom

Kartet under viser de fylkesvise andelene (%) influensalignende sykdom for uke 1 til 4 2020.

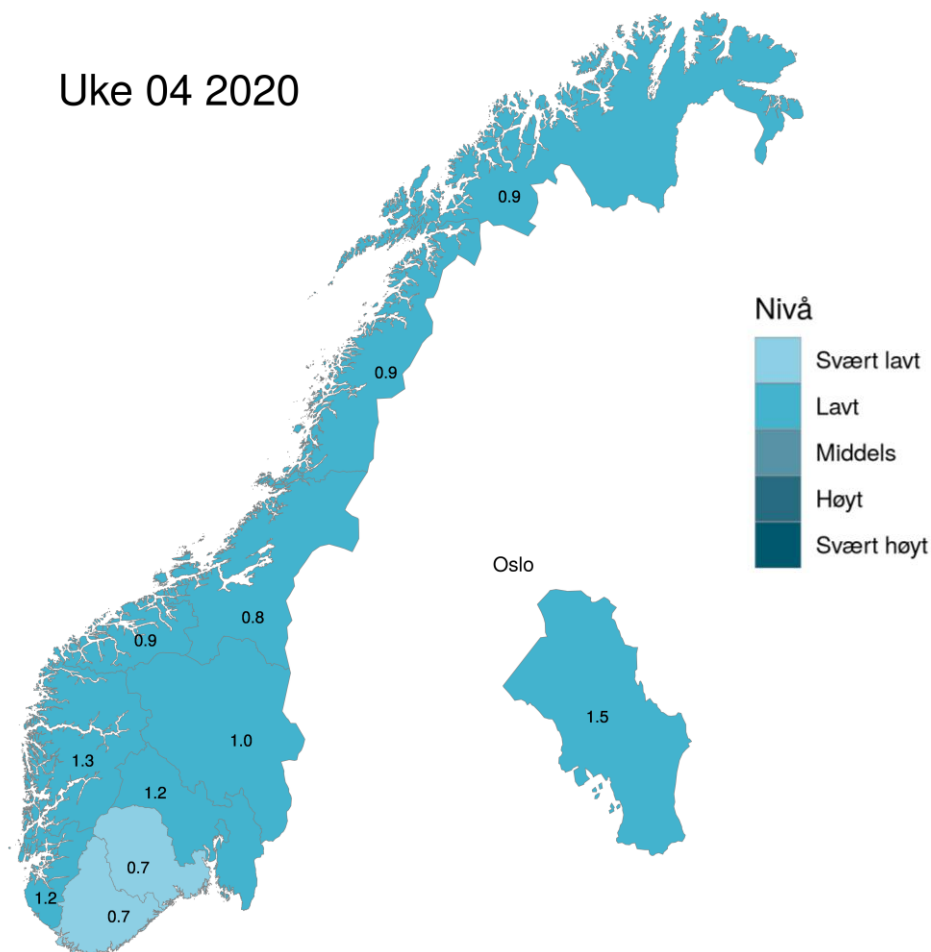
### Ny fylkesinndeling

Fra og med uke 1 2020 tas ny fylkesinndeling i bruk i rapporteringen av ILS.

### Fylkesvise terskelverdier

Terskelverdiene baserer seg på fylkets egne verdier for tidligere sesonger. Andelen influensalignende sykdom er presentert for hvert fylke. Nivåene kan justere seg i senere rapporter.

Uke 04 2020



Oppdatert 29.01.2020

Uke 03 2020



Oppdatert 29.01.2020

Uke 02 2020



Oppdatert 29.01.2020

Uke 01 2020



Oppdatert 29.01.2020



## Tall fra klinisk og laboratoriebasert influensaovervåking

Tabell 2. Andel legebesøk for influensalignende sykdom (ILS), og 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	Klinisk overvåkning % ILS	Viruspåvisninger/Virus detections								
		Prøver/ Specimens	% positive	A(utypet) not subtyped	A(H1)	A(H3)	B ikke genotypet not lineage typed	B/ Victoria lineage	B/ Yamagata lineage	
40	0,2 %	3670	0,7 %	10	6	1	6	3	0	
41	0,2 %	3837	0,5 %	10	0	5	2	1	0	
42	0,3 %	4154	1,0 %	13	10	9	6	3	0	
43	0,3 %	4230	0,9 %	10	6	14	3	4	1	
44	0,3 %	4250	1,1 %	11	6	13	8	9	1	
45	0,4 %	4659	1,3 %	26	8	18	5	5	0	
46	0,4 %	4758	2,0 %	36	20	15	16	5	4	
47	0,4 %	4765	2,8 %	34	22	44	15	10	8	
48	0,5 %	4950	4,0 %	73	29	39	39	9	10	
49	0,5 %	5354	4,6 %	93	27	42	56	22	7	
50	0,6 %	6221	6,7 %	148	53	52	125	34	3	
51	0,7 %	6553	10,0 %	326	67	62	155	41	3	
52	1,1 %	3461	13,4 %	241	57	49	87	28	2	
1	1,3 %	5059	13,7 %	340	81	87	146	37	4	
2	1,2 %	7838	12,1 %	431	106	100	263	48	3	
3	1,0 %	7187	12,0 %	356	120	96	251	35	1	
4	1,1 %	6395	15,2 %	469	110	33	345	13	0	
Total		87341		2627	728	679	1528	307	47	
			Type A: 4034	Type B: 1882						