



Folkhälsomyndigheten

Influensarapport vecka 40

Säsongen 2018-2019

Denna rapport publicerades den 11 oktober 2018 och redovisar influensaläget vecka 40 (1 – 7 oktober 2018).

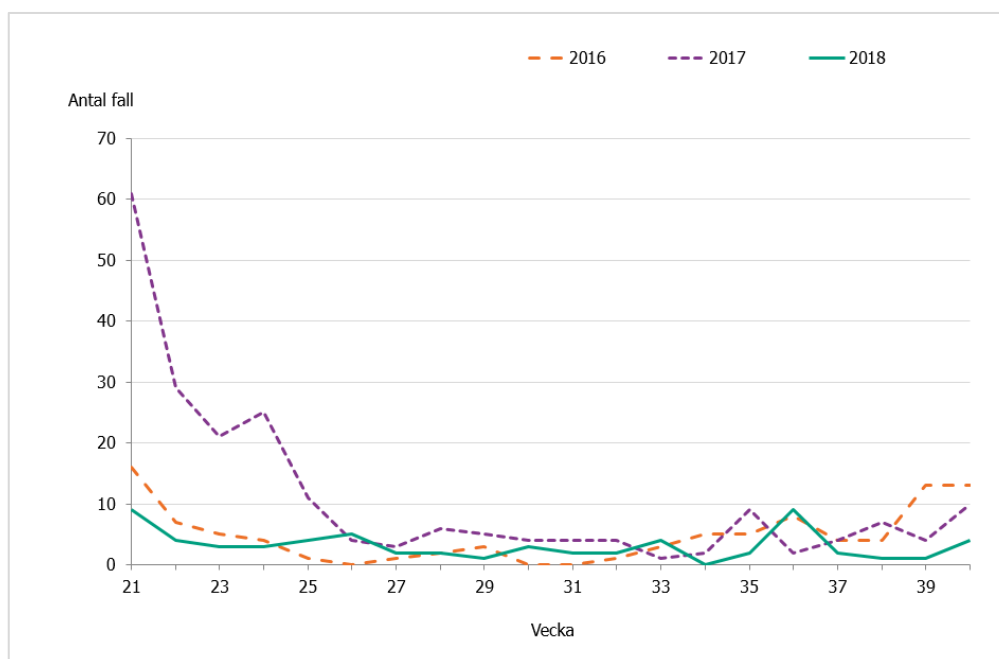
Sammanfattning

Den nationella övervakningen av influensa startade under vecka 40. Totalt fyra fall av laboratorieverifierad influensa rapporterades vecka 40 från storstadsregioner. Under sommaren (vecka 21-39) har 59 sporadiska fall av influensa rapporterats i Sverige. Majoriteten av dessa har resehistorik. Inget av övervakningssystemen visar tecken på att vinterns epidemi har startat.

På det södra halvklotet håller influensasäsongen på att avslutas. Sammanfattningsvis har influensasäsongen varit blandad där, och både influensa A(H1N1)pdm09 och influensa A(H3N2) har cirkulerat i olika utsträckning.

Samtliga övervakningssystem visar på en mycket låg aktivitet, vilket är normalt för säsongen. Det är ännu för tidigt att säga hur kommande säsong kommer att utvecklas och vilken virustyp som kan tänkas dominera kommande säsong. Folkhälsomyndigheten kommer att följa läget noggrant och uppdatera prognosen veckovis. De flesta landsting startar sina vaccinationskampanjer tisdagen den **6 november 2018** (vecka 45).

Figur 1. Antal laboratorieverifierade influensafall (alla typer) per vecka, denna säsong och tidigare säsonger i Sverige, 2016 - 2018.



Innehåll

Influensarapport vecka 40	1
Sammanfattning	1
Läget i Sverige	3
Läget i Världen	3
Special: Vad flyger i luften? Övriga orsaker till luftvägsinfektioner i Sverige	4
1177 Vårdguiden på telefon.....	5
Webbsök	6
Vaccination mot influensa 2018-2019	7
Vaccinationsstart	7
Grupper som rekommenderas influensavaccination	7
Fördjupad information om influensavaccin	7
Tillgängliga vacciner och vilka stammar som ingår	8
Rekommendation för södra halvklotets vintersäsong 2018.....	8
Trivalenta och tetravalenta vacciner mot säsongsinfluensa	8
Antivirala läkemedel mot influensa	8
Presentationer från Inflensadagen 2018.....	9
Årsrapporter om influensasäsongen 2017-2018	9
Övervakningssystem för influensa, 2018-2019.....	9
Vaccinationstäckning.....	9
Webbsök för influensa - en tidig indikator	9
Samtal till 1177 Vårdguiden	10
Antiviralförsäljning	10
Hälsorapport	10
Laborationerapportering	10
Intensivvårdade patienter med influensa följs genom SIRI	11
Överdödlighet	11
Avlidna inom 30 dagar	11
Sentinelövervakning.....	11
Fördjupad viruskaraktisering	12

Läget i Sverige

Den nationella övervakningen av influensa startade under vecka 40 då fyra fall av influensa A rapporterades från Uppsala, Stockholm och Västra Götaland. Inget av övervakningssystemen visar tecken på att vinterns epidemi har startat. Under sommaren (vecka 21-39) har totalt 59 fall av influensa rapporterats i Sverige, 45 influensa A och 14 influensa B. Sporadiska fall av influensa är förväntade under sommarmånaderna då personer reser utomlands och smittas.

Sett till antalet fall vecka 26-39, så har något färre fall rapporterats under sommarmånaderna för 2018 (39 fall) jämfört med 2016 (49 fall) och 2017 (59 fall). Totalt sett rapporterades fler fall under sommaren 2017 (206 fall) jämfört med 2016 (82 fall), men båda åren rapporterades en stor andel fall i samband med att respektive influensaepidemi avslutades.

Ett fåtal prover (16st) analyserades inom sentinelrapporteringen under vecka 40, men inget av dessa var positivt. Webbsök har visat på en oförändrad och mycket låg nivå under de senaste veckorna.

Läget i Världen

I övriga Europa och Nordamerika har influensasäsongen ännu inte startat, endast sporadiska fall har rapporterats. Under sommarveckorna (21-39) har 626 fall av laboratorieverifierad influensa rapporterats i Europa, varav 78% var influensa A och 22% influensa B. Av de influensa A prover som subtypats var 48% influensa A(H1N1)pdm09 och 52% influensa A(H3N2). Av de influensa B prover som linjetypats var majoriteten B/Yamagata (83%). Veckorapporten från ECDC och WHO som visar influensaaktiviteten i Europa publiceras varje fredag, med start denna vecka, på webbplatsen <http://flunewseurope.org/>

Influensasäsongen på det södra halvklotet går just nu mot sitt slut. I Sydamerika har främst influensa A(H3N2) cirkulerat medan influensa A(H1N1)pdm09 har dominerat i södra Afrika. I södra Afrika har både B/Yamagata och B/Victoria cirkulerat senaste tiden. I både södra och sydöstra Asien har säsongen dominerats av influensa A(H1N1)pdm09. Både Australien och Nya Zeeland har haft låg influensaaktivitet under säsongen som dominerats av influensa A(H1N1)pdm09. I Australien har även influensa B/Yamagata setts i mindre utsträckning medan Nya Zeeland hittills inte har haft en våg av influensa B.

Sammantaget ger influensasäsongen på södra halvklotet en blandad bild kring spridningen av olika influensavirus. Folkhälsomyndigheten kommer att följa influensaläget noggrant och uppdatera läget veckovis. Det är svårt att i förväg förutse hur influensasäsongen kommer att utvecklas och vilken virustyp som kan komma att dominera i Europa och Sverige.

Special: Vad flyger i luften?

Övriga orsaker till luftvägsinfektioner i Sverige

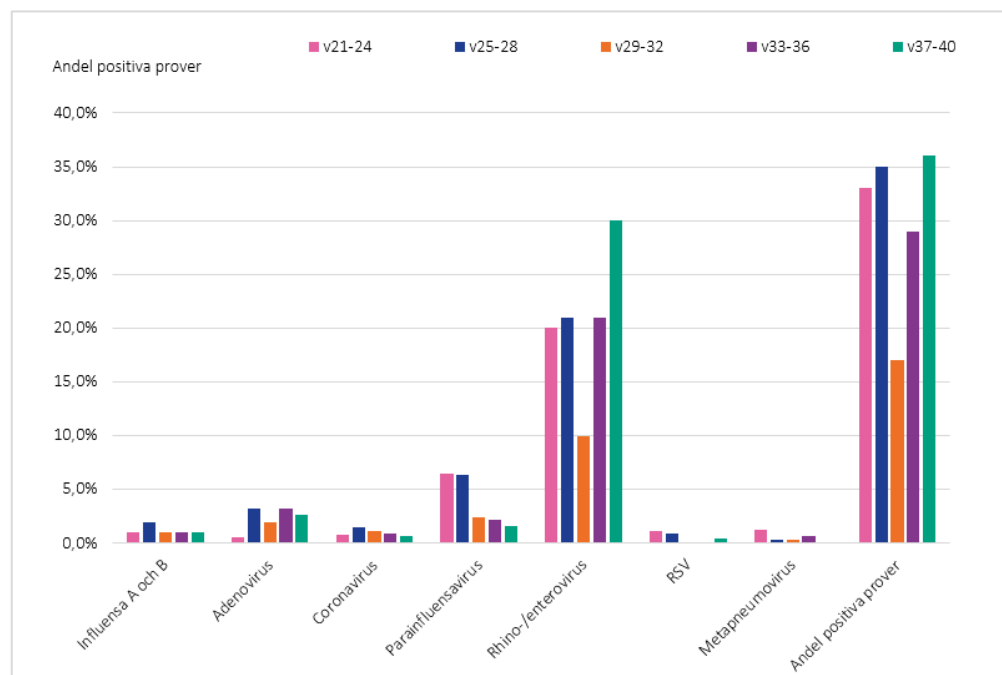
De mikrobiologiska laboratorierna vid Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm, Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg, Universitetssjukhuset i Malmö/Lund, Akademiska sjukhuset i Uppsala och Unilabs i Skövde analyserar en del av de luftvägsprover de får in för upp till 15 olika virus (inklusive undertyper av vissa virus).

Denna rapport är en sammanfattning om vad som har ”flugit i luften” från vecka 20 då den föregående säsongen avslutades och fram till och med v.40. Andelen positiva prov har varierat mellan 17% och 36% under perioden och den lägsta siffran noterades under veckorna 29-32. Rhino/enterovirus står för den i särklass största andelen positiva prover med siffror mellan 20-30% och har ökat under de senaste åtta veckorna. En förhöjd andel rhinoinfektioner brukar ses varje år i samband med skolstarten. Bortsett från en ökad andel prover positiva för parainfluenza under veckorna 21-28 har andelen positiva prover för övriga luftvägsvirus varit låg under sommaren (se Tabell 1).

Tabell 1. Andel positiva prover per virustyp och totalt, säsongen 2017-2018.

Andel positiva	v21-24	v25-28	v29-32	v33-36	v37-40
Influensa A och B	1,0%	2%	1,0%	1,0%	1,0%
Adenovirus	0,6%	3,2%	2,0%	3,2%	2,6%
Coronavirus	0,8%	1,5%	1,2%	0,9%	0,7%
Parainfluensavirus	6,5%	6,4%	2,4%	2,2%	1,6%
Rhino-/enterovirus	20,0%	21,0%	10,0%	21,0%	30,0%
RSV	1,2%	0,9%	0,0%	0,0%	0,4%
Metapneumovirus	1,3%	0,3%	0,3%	0,7%	0,0%
Andel positiva fynd	33,0%	35%	17,0%	29,0%	36,0%

Figur 2. Andel positiva prover per virustyp och totalt, säsongen 2017-2018.



Mer information om de olika virusorsakade luftvägsinfektionerna finns på Folkhälsomyndighetens webbplats:

[Förkylning](#)

[Enterovirus](#)

[Parainfluensa](#)

[Adenovirus](#)

[Coronavirus](#)

[Humant metapneumovirus](#)

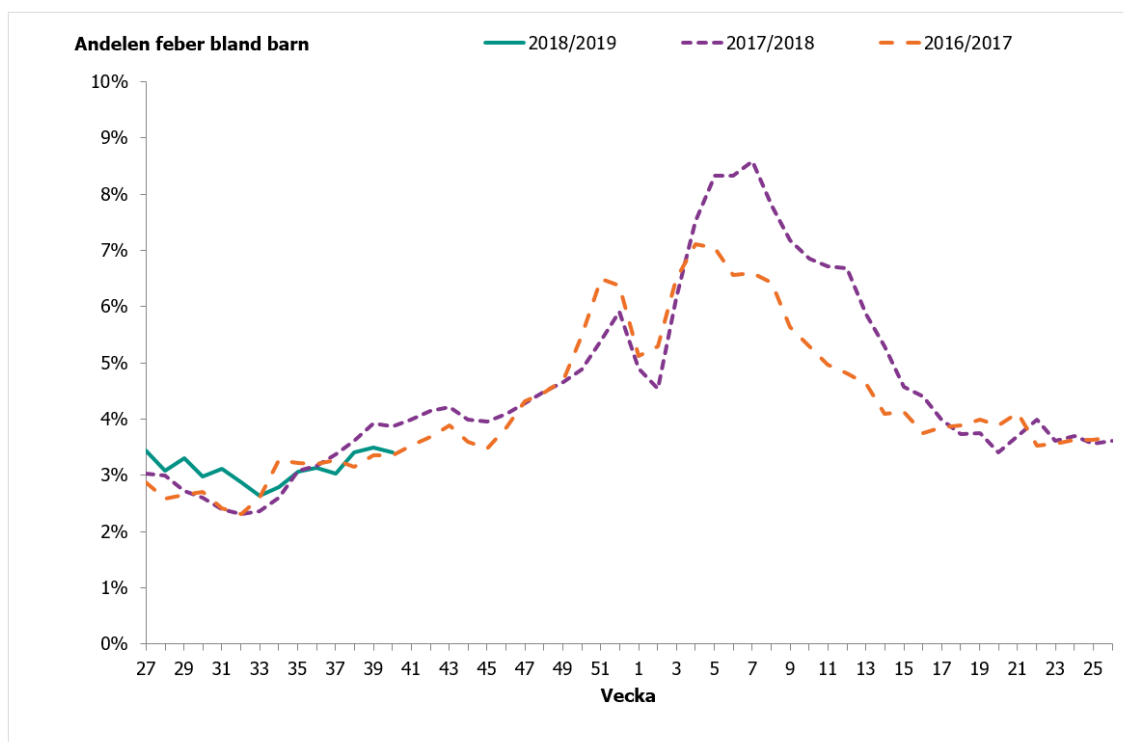
[Respiratory syncytial virus \(RSV\)](#)

[Influensa](#)

1177 Vårdguiden på telefon

- Mycket låg influensaaktivitet
- Normal nivå jämfört med tidigare säsonger
- Oförändrat jämfört med föregående vecka

Figur 3. Andel samtal till 1177 Vårdguiden gällande feber hos barn av samtliga samtal med angiven kontaktorsak, 2016 – vecka 40 2018



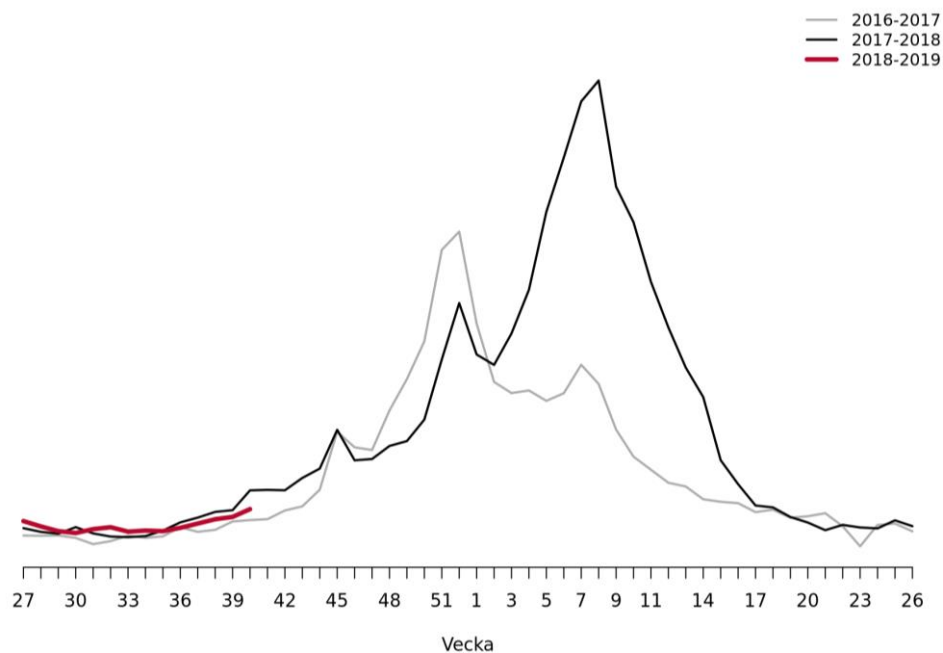
[Mer information om 1177 Vårdguiden på telefon.](#)

Webbsök

- Mycket låg influensaaktivitet
- Normal nivå jämfört med tidigare säsonger
- Oförändrat jämfört med föregående vecka

Figur 4. Influensaliknande sjukdom i öppenvården, 2016 – v40 2018

Modell baserad på influensarelaterade sökningar på 1177 Vårdguidens webbplats 1177.se



[Länk till Webbsöks veckorapport på Folkhälsomyndighetens hemsida \(publiceras varje måndag\).](#)

Vaccination mot influensa 2018-2019

Vaccinationsstart

Landets landsting startar sina vaccinationskampanjer senast tisdagen den **6 november** 2018 (vecka 45). Landstingen och 1177 Vårdguiden kan ge mer information om vaccinationsmottagningar och öppettider.

Grupper som rekommenderas influensavaccination

Folkhälsomyndigheten rekommenderar att följande grupper vaccineras eftersom de löper en ökad risk för svår influensasjukdom (oförändrade):

- personer 65 år och äldre
- gravida efter graviditetsvecka 16 (se nedan)
- vuxna och barn över 6 månader med följande sjukdomar eller tillstånd:
 - kronisk hjärtsjukdom
 - kronisk lungsjukdom, såsom KOL och svår astma
 - andra tillstånd som leder till nedsatt lungfunktion eller försämrad hostkraft och sekretstagnation (till exempel extrem fetma, neuromuskulära sjukdomar eller flerfunktionshinder).
 - kronisk lever- eller njursvikt
 - diabetes mellitus
 - tillstånd som innebär kraftigt nedsatt immunförsvar på grund av sjukdom eller behandling

De medicinskt definierade riskgrupperna ovan omfattar barn och vuxna med kroniska sjukdomar eller tillstånd med ökad risk för svår influensasjukdom. Dessa grupper är mer eller mindre heterogena och i vissa fall krävs en individuell bedömning av om vaccination ska erbjudas eller inte. Utöver riskgrupperna ovan rekommenderas vaccination av hushållskontakter och sjukvårdspersonal runt personer med kraftigt nedsatt immunförsvar.

- [Folkhälsomyndighetens rekommendationer om influensavaccination till riskgrupper](#)

Rekommendationerna uppdaterades under september 2018 med anledning av att det godkändes flera tetravalenta inaktiverade influensavacciner för användning i Sverige under 2017, vilket lett till en uppdatering av dokumentet. I arbetet kring detta har även en översyn av doseringen av de trivalenta inaktiverade influensavaccinerna för barn 6–35 månader gjorts. Denna åldersgrupp rekommenderas nu hel dos av både de trivalenta och tetravalenta inaktiverade influensavaccinerna. Rekommendationerna har också uppdaterats för att inkludera vaccination vid en pandemi.

Fördjupad information om influensavaccin

Information om influensavacciner med särskilda fördjupningar inom effektivitet, principer och typer av vaccin finns på Folkhälsomyndighetens webbplats och har uppdaterats inför kommande säsong:

- [Vaccination mot influensa](#)
 - [Influensavaccination av gravida](#)
 - [Principer för influensavaccination och typer av vaccin](#)
 - [Skyddseffekt av vaccination mot säsongsinfluensa](#)
- [Frågor och svar:](#)
 - [Frågor och svar om barn och säsongsinfluensavaccin](#)
 - [Frågor och svar om influensavaccination](#)
 - [Frågor och svar om influensavaccination av gravida](#)

Tillgängliga vaccin och vilka stammar som ingår

Information om vilka influensavacciner som är godkända i Sverige återfinns på Läkemedelsverkets hemsida. Samtliga vacciner för säsongen 2018-2019 ger skydd mot influensatyperna A(H1N1)pdm09, A(H3N2) och influensa B av Victoria-linjen. De tetravalenta vaccinerna ger dessutom skydd mot influensa B av Yamagata-linjen. Denna säsongsinfluensavaccin innehåller A/Michigan/45/2015 (A(H1N1)pdm09-lik), A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (A(H3N2-lik) och B/Colorado/06/2017-lik virus (B/Victoria/2/87-linjen). För de fyrvalenta vaccinerna ingår även B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata-lik).

- [Läkemedelsverkets information om vaccin mot säsongsinfluensa](#)

Rekommendation för södra halvklotets vintersäsong 2018

Den 27 september 2018 genomförde Världshälsoorganisationen (WHO) ett möte för att ta fram rekommendationer för vaccinproduktionen avseende södra halvklotets vintersäsong (maj-september 2019). Stammen för A(H3N2) i ägg-odlade vacciner byttes ut till an A/Switzerland/8060/2017 (för cell-odlade rekommenderas en annan stam, A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016). Det södra halvklotets trivalenta vacciner kommer alltså att innehålla A/Michigan/45/2015 (A(H1N1)pdm09-lik), A/Switzerland/8060/2017 (A(H3N2), och B/Colorado/06/2017 (B/Victoria-lik). De tetravalenta vaccinerna innehåller även B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata-lik).

- [WHO:s beslut om södra halvklotets vaccin 2019](#)

Trivalenta och tetravalenta vacciner mot säsongsinfluensa

Denna kunskapssammanställning sammanfattar Folkhälsomyndighetens litteraturöversikt om vaccinens skyddseffekt och hälsoekonomi för trivalenta och tetravalenta inaktiverade influensavacciner, samt tetravalenta levande attenuerade influensavacciner. Detta relateras även till de influensavirus som cirkulerat i Sverige under de senaste 22 säsongerna. Relevant hälsoekonomisk litteratur sammanfattas. Dokumentet är ett stöd till landsting, regioner och kommuner som underlag för upphandling och vaccinationsrekommendationer.

- [Trivalenta och tetravalenta vacciner mot säsongsinfluensa](#)

Antivirala läkemedel mot influensa

När det gäller patienter som är allvarligt sjuka eller tillhör en riskgrupp, inklusive gravida, rekommenderas behandlande läkare ta ställning till att ge antiviral behandling, oavsett typ av

influenza. Postexpositionsprofylax kan rekommenderas vid hushållsexposition till personer i en riskgrupp, inklusive gravida. I sällsynta fall kan preexpositionsprofylax rekommenderas. För rekommendationer om antiviral behandling hänvisas till Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer.

- [Behandling och profylax av influensa med antivirala medel, Läkemedelsverket](#)

Presentationer från Influensadagen 2018

Den 2 oktober hölls en heldagskonferens om influensa vid Folkhälsomyndigheten. De flesta presentationer finns tillgängliga på [Folkhälsomyndighetens webbplats](#).

Årsrapporter om influensasäsongen 2017-2018

En preliminär sammanfattning av säsongen **på svenska** publicerades 12 juni 2018 och återfinns i [arkivet för Influensarapporterna 2017-2018](#).

En uppdaterad sammanfattning av säsongen **på engelska** publicerades den 3 oktober 2018 – för första gången som så kallad e-publikation. Rapporten är **på engelska** eftersom den produceras som en återrapportering till Världshälsoorganisationen (WHO). Den innehåller uppdaterade epidemiologiska data och detaljerad information om den mikrobiologiska diagnostiken och de genetiska analyserna: [Influenza in Sweden - 2017–2018](#). Använd helst Internet Explorer för att läsa den.

Övervakningssystem för influensa, 2018-2019

Sedan förra veckan (vecka 40 2018) fram till vecka 20, 2019, pågår förstärkta övervakningen av influensa. Folkhälsomyndigheten kommer under säsongen att använda sig av ett antal olika övervakningssystem för att följa influensans spridning över Sverige.

Vaccinationstäckning

Folkhälsomyndigheten kommer som vanligt att göra flera datainsamlingar från de cirka 13 landsting som har möjlighet att ta ut data på influensavaccinationer per åldersgrupp. Utifrån denna statistik tar vi fram preliminära uppskattningar av vaccinationstäckningen bland personer 65 år och äldre samt personer under 65 år. Dessa preliminära uppskattningar planeras att publiceras innan jul, i mitten av januari och i slutet av säsongen. Sedan samlas även uppgifter om vaccinationstäckningen bland personer 65 år och äldre in från samtliga av landets 21 smittskyddsläkare för sina respektive landsting/regioner vid slutet av säsongen.

Webbsök för influensa - en tidig indikator

Då influensa för det stora flertalet ger symptom som inte kräver sjukhusvård, är det viktigt att kunna mäta sjukligheten hos dem som inte uppsöker läkare. Varje vecka får Folkhälsomyndigheten uppgifter om antalet sökningar gjorda på influensa och influensasymptom på 1177 Vårdguidens webbplats (www.1177.se). Data matas in i en statistisk modell som uppskattar andelen personer i öppenvården med influensaliknande

sjukdom, vilket är ett av Folkhälsomyndighetens traditionella influensamått. Erfarenhet från tidigare säsonger visar att modellens uppskattningar följer den traditionella övervakningen väl, och att den ger en tidig indikation på omfattningen av influensaspridningen.

Data från Webbsök publiceras på Folkhälsomyndighetens webbplats och uppdateras varje måndag. Därmed kan systemet utgöra ett komplement till Folkhälsomyndighetens influensarapporter som publiceras på torsdagar.

- [Webbsöks veckorapport på Folkhälsomyndighetens hemsida](#)

Samtal till 1177 Vårdguiden

Varje vecka analyseras statistik över de telefonsamtal om influensarelaterade symtom som inkommit till landstingens telefonrådgivningstjänst 1177 Vårdguiden genom verktyget Hälsoläge. Statistiken baseras på de kontaktorsaker som sjuksköterskorna på de olika sjukvårdsrådgivningarna registrerat. Om en person beskriver flera symtom registreras det viktigaste symtomet som kontaktorsak. Endast en kontaktorsak till samtalet kan anges. Feber och hosta bland barn och vuxna kan relateras till influensa och feber bland barn är den starkaste indikatorn för influensaaktivitet. Under säsongen 2018-2019 kommer fler åldersgrupper att belysas i vår övervakning.

- [Mer information om Hälsoläge](#)

Antiviralförsäljning

Varje måndag får Folkhälsomyndigheten data från eHälsomyndigheten på föregående veckas försäljning av antiviraler mot influensa (zanamivir och oseltamivir). Data innehåller information om antal sålda antiviraler från samtliga försäljningssätt med: recept, dos och rekvisitioner (öppen- och slutenvård).

Hälsorapport

Hälsorapport är ett webbaserat rapporteringssystem som hjälper Folkhälsomyndigheten att få en bild av befolkningens hälsa och syn på hälsa. Systemet bygger på erfarenheter från de tidigare övervakningssystemen Sjukrapport och Influensakoll. Omkring 5 900 personer i åldrarna 0 till 85 år deltar i Hälsorapport och besvarar ungefär en enkät varje månad under året om olika ämnen. Veckovisa enkäter med frågor om eventuella sjukdomssymptom kommer att skickas ut under vinterperioden 2018-2019. Genom dessa kan vi följa förekomsten av influensaliknande sjukdom och akut luftvägsinfektion bland deltagarna och därigenom få en bild av hur många som är sjuka ute i samhället. Det kan även ge information om vissa allvarlighetsmått, till exempel hur många som söker vård eller är hemma från jobb/skola på grund av sina symptom.

Laborationerapportering

Sedan 1 december 2015 är alla fall av influensa anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen men endast laboratorieanmälan krävs. Anmälningsplikten innebär att laboratorieanmälan ska göras för alla patienter som har en positiv laboratorieanalys för influensa. Anmälan kan

innehålla information om sub- eller linjetyp i de fall informationen finns men det finns inget krav att utföra sub-/linjetypning av prover.

Intensivvårdade patienter med influensa följs genom SIRI

Genom Svenska Intensivvårdsregistret influensamodul (SIRI) sker övervakning av intensivvårdade patienter med influensa under säsongen. Genom registreringen i SIRI har vi möjlighet att dagligen följa hur många patienter med laboratoriebekräftade influensainfektion som behöver intensivvård – oavsett vilken typ eller subtyp av influensa som orsakat sjukdomen. Systemet bidrar till att tidigt kunna identifiera en ökning av antalet intensivvårdade patienter, vilket kan indikera en förändring i influensavirusets förmåga att orsaka svår sjukdom. Systemet visar även belastningen på intensivvården. Med hjälp av insamlad data kommer vi också att kunna beskriva vilka åldersgrupper som blir svårt sjuka och vilka influensavirus som orsakar sjukdomen.

Överdödlighet

Som en del av ett europeiskt samarbetsprojekt och den nationella influensaövervakningen analyserar Folkhälsomyndigheten varje vecka det totala antalet dödsfall i Sverige oavsett orsak (på engelska så kallad *all-cause mortality*) som jämförs mot ett förväntat värde från två olika modeller. Den generella modellen, MoMo, mäter överdödligheten oavsett orsak. Dödsfall över det förväntade värdet kallas överdödlighet och kan ha olika förklaringar såsom kallt väder eller hög influensaaktivitet. Analyser sker både nationellt och regionalt samt för specifika åldersgrupper. Den utökade modellen *FluMoMo* uppskattar antalet dödsfall som orsakats av influensa respektive extrema temperaturer. Modellen beräknar om det varit någon signifikant överdödlighet utifrån data med faktiska dödsfall (oavsett orsak), temperatur och andelen positiva laboratorieprov för influensa per vecka.

Avlidna inom 30 dagar

Eftersom alla laborieverifierade fall är anmälningspliktiga har Folkhälsomyndigheten nu möjlighet att koppla ihop samtliga influensafall med dödsregistret (Skatteverket) för att få eventuellt dödsdatum. Antalet influensarelaterade dödsfall uppskattas genom att beräkna tiden mellan influensadiagnos och död. Om 30 dagar eller mindre har gått så har personen dött i nära anslutning till en influensadiagnos och ingår då i statistiken. Detta mått är vedertaget när det gäller influensa, men måttet är inte perfekt eftersom dödsfallet kan ha orsakats av något helt annat. Detta mått utelämnar också alla som kan ha avlidit av influensa utan att få en laborieverifierad influensadiagnos, vilket ger ett stort mörkertal.

Sentinelövervakning

Sentinel kommer från engelskans ord för spejare. Sentinelprovtagning innebär att läkare inom öppenvården tar näsprov från patienter med influensaliknande sjukdom och skickar in proven till Folkhälsomyndigheten för kostnadsfri analys. På så vis går det att fastställa hur stor andel av patienterna med influensaliknande sjukdom som verkligen har influensa och vilka influensatyper som cirkulerar. Dessutom kan proverna ingå i den fördjupade

viruskaraktiseringen, vilken ger svar på om cirkulerande virus liknar de aktuella vaccinstammarna och om det förekommer resistens mot antivirala läkemedel.

Vi söker dock fler sentinelprovtagare! Alla mottagningar eller enskilda läkare i öppenvården som tar emot patienter med luftvägsinfektioner är välkomna att anmäla sig. Var ni med förra året? Anmäl er igen, så att vi får uppdaterade patientunderlag och kontaktuppgifter!

- [Övervakningen av influensa söker läkare](#)
- [Direkt till anmälningsformuläret](#)
- [Information om Folkhälsomyndighetens sentinelövervakning](#)

Fördjupad viruskaraktisering

För att Folkhälsomyndigheten ska kunna följa vilka virustyper som cirkulerar ombeds de svenska laboratorierna att skicka in ett urval influensapositiva prover för sub- och linjetypning. Laboratorierna ombeds särskilt att skicka in prover från patienter som är svårt sjuka, har insjuknat trots vaccinering (s.k. vaccinationsgenombrott) samt från patienter som inte svarar på antiviral behandling. Förutom sub- och linjetypning väljer Folkhälsomyndigheten ut ett representativt antal prover för ytterligare karaktärisering av vaccinlikhet och resistens via analys av virusets arvs massa. Ett antal prover isoleras och skickas till WHO-laboratoriet i Storbritannien för karaktärisering med specifika illersera avseende vaccinlikhet. Därigenom kan de svenska proverna bidra till valet av stammar som ska ingå i nästa säsong's influensavaccin.