



Epidemi- och pandemiplan (inkl. fågelinfluensa) för Blekinge

Smittskyddsläkaren

Revision 2019

1. Förord till denna upplaga	4
2. Sändlista	5
3. Allmänna bestämmelser	6
3.1 Målsättning	6
3.2 Ansvarsförhållanden	6
3.3 Samverkan	7
4. Åtgärder vid säker eller misstänkt epidemi/utbrott	8
4.1 Mål:	8
5. Epidemigrupper, sammansättning och uppgifter	9
5.1 Lednings- och informationsgrupp	10
5.2 Utredningsgrupp	11
5.3 Slutenvårdsgrupp	12
6. ÅTGÄRDSKALENDER FÖR SLUTEVÅRDSGRUPPEN	13
6.1 Slutenvårdsgruppen	13
6.2 Utbrott av nosokomial karaktär	13
6.3 Slutenvård	14
6.4 Handlingsplan avseende vårdplatsfördelning inklusive pandemi	15
6.5 Läkemedel	17
6.6 Information	17
7. Pandemiplan inklusive fågelinfluensa	17
7.1 Ledningsgrupp för pandemiarbete	19
7.2 Hembesöksgrupper	22
7.3 Slutenvård	22
8. Ekonomi vid allmänfarliga sjukdomar	22
8.1 Sjukförsäkrade enligt lagen om allmän försäkring, EU medborgare	22
8.2 Icke sjukförsäkrade enligt lagen om allmän försäkring	24
8.3 Inom försvaret	24
8.4 Kostnadsställe Epidemiverksamhet och Smittskyddsläkemedel	24
9. Epidemiologisk utredning	24

10. Pressmeddelande.....	25
11. Smittskyddsläkarnas Smittskyddsblad	25
12. Om handläggningen av eventuella humana fall av fågelinfluensa i Blekinge	26
12.1 Myndigheternas ansvarsfördelning	26
12.2 Definitioner	27
12.3 Hur ska ett humant fall av fågelinfluensa handläggas?	28
12.4 Referenser.....	34
13. Personalplan.....	35
14. Karantänplatser	35

1. Förord till denna upplaga

Smittskyddsläkaren är enligt regionbeslut ålagd att ha en epidemiplan som är förankrad hos berörda intressenter. Enligt Smittskyddslagen 6 kap. 1§ ska smittskyddsläkaren verka för en samordning av smittskyddet inom sitt geografiska område. Eftersom planen i tillämpliga delar skall gälla för både regionen, kommunerna och försvarsmakten anges på försättsidan att den gäller för "Blekinge".

Den första versionen av planen kom 1991 och den är sedan reviderad flera gånger. Denna reviderade upplaga är från 2019. Personalplanen revideras minst en gång årligen. Den läggs inte ut i filen pga. GDPR utan den finns på smittskyddsläkarens kansli. Där finns också avtalet med Marinbasen om karantänsplatser.

Planen inkluderar även den tidigare Pandemiplanen samt Handläggning av eventuella humana fågelinfluensafall i Blekinge.

Karlskrona 2019-02-01
Bengt Wittesjö
Smittskyddsläkare
Region Blekinge

2. Sändlista

Denna epidemiplan utsändes till följande myndigheter och befattningshavare.

Regionstyrelsen
Kommunstyrelsen Karlskrona
Kommunstyrelsen Ronneby
Kommunstyrelsen Karlshamn
Kommunstyrelsen Sölvesborg
Kommunstyrelsen Olofström
Miljökontoret Karlskrona
Miljökontoret Ronneby
Miljöförbundet Västra Blekinge
Hälso- och sjukvårddirektör
Områdeschef Specialiserad vård
Områdeschef Nära vård
Områdeschef Serviceverksamheter
Chefläkaren Specialiserad vård
Chefläkaren Nära vård
Chefläkaren Serviceverksamheter
Hälsovalet
Länsstyrelsen, inklusive länsveterinären
Verksamhetschefen, Infektionskliniken
Verksamhetschefen, avd för Klinisk Mikrobiologi
Sjukvårdsförvaltningen, Marinbasen, Karlskrona
Flottiljläkaren, Blekinge Flygflottilj
Beredskapssamordnare, Regionstaben
Hygienläkaren

3. Allmänna bestämmelser

3.1 Målsättning

Gällande lagstiftning och denna epidemiplan avser att skapa förutsättningar för snabba och adekvata samhällsinsatser mot spridning av smittsam sjukdom.

Gemensamt för alla smittsamma sjukdomar är, att smittspridningen måste hindras genom epidemiologiska bekämpningsmetoder, vilket schematiskt uttryckt innebär:

- att typ av sjukdom, trolig agens (förmodad diagnos) klarläggs
- att sjukdomens frekvens och utbredning registreras genom upprättande av epidemikurvor som baseras på upprättat dataregister, se sid 24.
- att smittvägarna kartläggs och smittkällan uppspåras; frågeformulär kommer då till användning, t ex survey generator. Kohort eller fall-kontrollstudier kan göras vid vissa utbrott.
- att smittvägarna bryts och smittkällorna oskadliggörs (t.ex. stängning av näringsställe, adekvat behandling och/eller isolering).

3.2 Ansvarsförhållanden

Regionen

Svarar för att behövliga smittskyddsåtgärder vidtas inom regionområdet.

Smittskyddsläkaren

Regionen verkar genom en Smittskyddsläkare, som är utsedd enligt 1 kap. 9§ Smittskyddslagen. Smittskyddsläkaren skall planera, organisera och leda smittskyddet inom regionområdet. Smittskyddsläkaren har också vissa myndighetsfunktioner.

Miljönämnden (motsv.)

Verkar genom miljökontoret och ansvarar för sådana smittskyddsåtgärder som avhandlas i Miljöbalken. Miljökontoren ansvarar för smittskyddsfrågor på främmande fartyg enligt Miljöbalken. Vid misstänkt utbrott informeras smittskyddsläkaren och Folkhälsomyndigheten.

Hygienläkaren

Hygienläkaren är ansvarig för rådgivning till verksamhetscheferna som har det operativa ansvaret inom vårdhygien. Smittskyddsläkaren ska se till att vårdgivare vidtar de åtgärder som krävs för att förebygga smittspridning inom vården (SmL 6 kap, 2§, 7p., 7a§).

Även när det gäller epidemiska utbrott inom sjukvården har det visat sig att denna epidemiplan fungerar. Livsmedelshygieniska frågor inom sjukvården handläggs av miljökontoret.

Varje läkare

skall vara uppmärksam på förekomsten av anmälningspliktiga sjukdomar och vidta de åtgärder som kan krävas. Om en läkare misstänker att flera patienter har smittats av samma anmälningspliktiga sjukdom skall läkaren omedelbart underrätta smittskyddsläkaren om detta. Utöver de i Smittskyddslagen redovisade sjukdomarna skall en läkare också anmäla till regionens smittskyddsläkare om läkaren finner en anhopning av smittsam eller misstänkt smittsam sjukdom som är anmärkningsvärd i sin utbredning eller uppträder i elakartad form.

Varje läkare skall även svara för att nödvändiga föreskrifter ges såväl till den som är smittad av en allmänfarlig sjukdom som till misstänkt smittade för att förhindra att smittan förs vidare. Varje läkare skall för sin patients del ansvara för att försöka få reda på var denne blivit smittad och till vem han kunnat föra smittan vidare.

Vårdcentralens smittskyddskontakt

Verksamhetschefen är ytterst ansvarig för rutinerna vid vårdcentralen. Vid varje vårdcentral, privat eller regiondriven, ska enligt uppdragsbeskrivningen med Hälsovalet 2019, finnas en smittskyddskontakt. Det kan vara en sjuksköterska eller läkare. Förutom att vårdcentralen har ansvar för de egna listade patienterna har man ett ansvar för smittskyddsinsatser av samhällsmedicinsk karaktär i det geografiska närområdet.

Försvarsmakten

Försvarsmakten har inte längre någon som ansvarar för utbrottsfrågor lokalt. Smittskyddsläkaren ansvarar även för dessa frågor i den omfattning som anges av smittskyddslagen.

Länsstyrelsen

har ansvar för att i krig och kris fatta övergripande beslut om inriktning och samordning av de civila försvarsåtgärderna, men ej att bestämma över sjukvårdshuvudmannens ledning av hälso- och sjukvården enligt Smittskyddslagen.

Den enskilde

är skyldig att söka läkare om han har anledning anta att han smittats av allmänfarlig sjukdom, att medverka till smittspårning genom att uppge kontakter. Om någon är smittad av allmänfarlig sjukdom är vederbörande skyldig att följa de förhållningsregler som behandlande läkare ger.

Tillsynsansvar

Inspektionen för vård och omsorg (IVO) har tillsynsansvar och Folkhälsomyndigheten samordningsansvar för smittskyddet. Miljönämnden har ett operativt tillsynsansvar enligt livsmedelslagen och miljöbalken på lokal nivå. Generalläkaren har tillsynsansvar i smittskyddsfrågor inom Försvarsmakten. Livsmedelsverket har det centrala och Länsstyrelsen det regionala tillsynsansvaret i frågor som rör Livsmedelslagen. Vid sjukdomar enligt epizootilagen och zoonoslagen är Jordbruksverket central och Länsstyrelsen regional tillsynsmyndighet.

3.3 Samverkan

För uppspårning av smittkälla i en epidemisituation samt för ett effektivt bekämpande av uppkommen epidemi samverkar i tillämpliga fall miljökontoret med smitt-

skyddsläkaren. Sådan samverkan skall ske även som orientering. Samverkansbehovet kan vara mångfacetterat beroende på vilken typ av epidemi/utbrott det rör sig om och vilken population som är drabbad. Vid behov kan andra organ/förvaltningar såsom gatukontor, skolkontor, socialförvaltning, vattenverk, Länsstyrelsen, Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen med flera engageras. Lämpligen samverkar miljökontoret med andra primärkommunala organ och smittskyddsläkaren med övriga myndigheter.

Denna plan skall kunna användas vid följande tillfällen:

Anhopning av

- allmänfarliga sjukdomar enligt Smittskyddslagen
- andra smittsamma sjukdomar
- matförgiftningsfall
- dricksvattenburna utbrott

Planen skall i sina huvudsakliga drag kunna användas även i kris- och krigstid samt vid influensapandemi.

4. Åtgärder vid säker eller misstänkt epidemi/utbrott

4.1 Mål:

- A. snabbt kartlägga eventuell smittkälla
- B. förhindra ytterligare smittspridning
- C. tillse optimal vård för drabbade

A Initiala åtgärder

När smittskyddsläkaren fått vetskap om anhopning av fall av smittsam sjukdom, eller annan hotfull situation, bör följande åtgärder vidtagas:

1. Kontakta resp. miljökontor (för att kunna säkra provtagningsmaterial och åtgärda enligt Livsmedelslagen och Miljöbalken) och resp. primärvårdschef för information. Bedöm om epidemi eller epidemihot föreligger.
2. Samla information från sjukvårdsupplysning/1177, jourläkare, sjukhus, distriktsläkare/sköterskor, försäkringskassa, skolor, industrier, näringsställen, mikrobiologiskt laboratorium, samt den person som "anmälde" den misstänkta epidemin.
3. Efter en sådan faktainsamling bedömer smittskyddsläkaren om situationen kan åtgärdas i stabsläge ("från smittskyddets kontor") eller om förstärkningsläge ska utlösas genom sammankallande av lednings- och informationsgruppen. Även om det bedöms att så inte är fallet, skall information ändå utgå till respektive ledamöter i denna grupp för kännedom om smittskyddsläkaren anser att det behövs. Information lämnas per telefon eller e-post: Typ av epidemi, antal insjuknade personer, geografisk spridning.

4. Sammankalla lednings- och informationsgruppen om det behövs; förstärkningsläge. Gruppen sammansättning framgår på sid 10. Där finns också ett förslag till dagordning vid mötet.

B Fortsatta åtgärder under epidemin:

- Eventuella extra sammanträden med miljönämnden/motsv. Se till att alla beslut (nämnds- och delegationsbeslut) protokollförs. Ingripanden, inskränkningar och liknande noteras. Beakta de juridiska och ekonomiska konsekvenserna för de drabbade.
- Lednings- och informationsgruppen sammanträder så ofta som det är lämpligt.
- Undersök tillgång till provtagningsmaterial, ev vaccin etc.
- Daglig uppdatering av epidemikurvor.
- Daglig uppföljning av provtagning.
- Daglig personalinformation 1-2 gånger/dag. Samråd med de ansvariga för de olika epidemigrupperna.
- Daglig pressinformation. Ange ett bestämt klockslag för information till all massmedia. Ta hänsyn till mass medias pressläggningstider. Tillåt inte att massmedia får störa utredningsarbetet under annan tid. Information till massmedia skall göras enbart av en person: Kommunikationsdirektör, smittskyddsläkaren, tjänsteman vid miljökontoret eller distriktsläkare.

C Vid komplicerad epidemi

Regionens TIB kan ta initiativ till regional samverkan.

Länsstyrelsen kan delta i ledningsgruppen. Samverkan med smittskyddsläkarna i andra län.

Miljökontoret (motsv) och smittskyddsläkaren informerar kommunstyrelsens ordförande resp. regionrådet om epidemiläget.

Miljönämnden/lednings- och informationsgruppen delger länsstyrelsen dagsaktuella sammanställningar över sjukdomspanoramata.

Länsstyrelsen kan fatta beslut om förbud mot allmän sammankomst eller offentlig tillställning vid utbrott samt samordna vid kommunövergripande epidemi.

D Personal från andra förvaltningar

Vid en utbredd epidemi räcker inte miljökontorets ordinarie personal för administrativt arbete och fältarbete. De olika epidemigruppernas bemanningsplan anger vilken extern kontorspersonal som finns disponibel. Smittskyddsläkaren avgör vilken personal som behöver inkallas.

5. Epidemigrupper, sammansättning och uppgifter

Följande epidemigrupper bildas efter behov:

- Lednings- och informationsgrupp
- Utredningsgrupp
- Slutenvårdsgrupp

Gruppernas sammansättning, arbetsuppgifter mm framgår nedan. Smittskyddsläkaren har ansvaret för samordning av grupperna.

5.1 Lednings- och informationsgrupp

Ordförande: Smittskyddsläkaren

Sekreterare: Smittskyddssekreteraren

Övriga medlemmar (samtliga eller några av dessa): Smittskyddssjuksköterska, verksamhetschefen för Mikrobiologiska laboratoriet eller annan läkare vid laboratoriet som denne utser, verksamhetschefen vid infektionskliniken eller annan läkare vid kliniken som denne utser, berörda chefläkare, vårdplatskoordinator, berörda vårdcentralens/-ers smittskyddskontakt och verksamhetschef i primärvården, länsveterinären, berörda miljöchefer eller av dessa utsedda inspektörer. Informationspersonal. Vid behov TiB.

Vid utbrott inom sjukvården som bedöms utlösa förstärkningsläge kallas hygienläkare som kan vara ordförande, hygiensjuksköterska, som kan vara sekreterare. Dessutom berörda verksamhetschefer och chefläkare/områdeschefer.

Personal i övrigt i gruppen kan variera beroende på epidemins omfattning och typ. Gruppen skall vid behov kalla till sig behövlig kommunal expertis från gatukontor, skolkontor eller liknande.

Lokal: Utses efter omständigheterna.

Uppgifter: Framgår av nedanstående förslag till dagordning:

1. Ordföranden/smittskyddsläkaren hälsar välkomna.
2. Deltagarförteckning cirkuleras med möjlighet till uppdatering/komplettering. När listan kompletterats kopieras den till samtliga deltagare.
3. Lägesbeskrivning
Ordförande/smittskyddsläkaren ger sammanfattande bild och formulerar en preliminär hypotes. Rapport och kommentarer från respektive verksamhet exempelvis
 - miljökontor
 - respektive klinik, primärvårdsområde, sjukvårdsrådgivning
 - mikrobiologiskt laboratorium
 - övriga (chefs läkare, länsveterinär, informationsavdelning m.fl.)
4. Redovisning av redan vidtagna åtgärder
5. Diskussion om fortsatt behov och ytterligare åtgärder

Plan upprättas för att kartlägga smittkälla och för det fortsatta epidemiologiska arbetet:

- ytterligare provtagning (provtagningsrutiner, nya misstänkta fall? leta efter flera fall? riskgrupper, kontroller?)
- veterinär - miljö (vatten, livsmedel, övrig miljö)
- diagnostik (falldefinition - justering? mikrobiologi, ytterligare åtgärder?)
- inhämtande av fältepidemiologiska uppgifter - vem? hur?
- resurser (personal, materiel)
- karta för sjukdomsfall, distrikt/område

Plan upprättas för hantering av optimal vård och hindrad spridning:

- behandling
- öppenvård/slutenvård

- tillgång till slutenvårdsplatser, vid behov bevakning av läget för- och eftermiddag
- behov och spridning av riktlinjer/PM
- transporter?
- profylax, vaccination, antibiotika (tillgång, lager) när? var? till vem? hur?
- rådgivning
- övriga åtgärder (avstängning från arbete, skola, omsorg, geografiskt område? isolering i vården)
- resurser (personal, materiel)

6. Fortsatt organisation, delegering av uppgifter

- utredningsgrupp
- slutenvårdsgrupp

7. Informationsplan

- till vem, när, hur ofta, hur?
- utse informationsansvarig kontaktperson samt presstalesperson
- vem ska informeras?
- allmänhet
- pressmeddelande, annos, utskick
- primärvård, jourcentraler, sjukvårdsrådgivningen/1177
- sjukhus, verksamhetschefer, akutmottagningar, ambulans, SOS
- laboratorier
- länsstyrelsen
- militära myndigheter, polis
- veterinär organisation
- andra kommuner och region
- förvaltningar inom kommunal organisation (skola, barnomsorg, social, gatukontor m.fl.)
- Folkhälsomyndigheten
- fackliga ombud, skyddsombud

8. Sammanfatta dagens beslut och den fortsatta planeringen

9. Nästa sammanträde – var-när-vem? Uppdaterad deltagarlista delas ut.

5.2 Utredningsgrupp

Chef (ingår även i ledningsgruppen): Miljöinspektör/smittskyddssjuksköterska, vårdcentralens smittskyddskontakt eller annan befattningshavare.

Övrig personal: Smittskyddssjuksköterska/miljöinspektör, smittskyddssekreterare, medicinsk sekreterare och/eller övrig resursperson.

Lokal: Utses efter omständigheterna.

Uppgifter

- producera och distribuera behövliga enkätformulär, ev med hjälp av survey generator.

- sammanställa sjukdomsfall, misstänkt sjuka, analysvar, göra fältepidemiologiska sammanställningar såsom ålders- och könsfördelning, sjukdomens geografiska spridning, yrkesfördelning m.m.
- sammanställt material överlämnas till lednings- och informationsgruppen

5.3 Slutenvårdsgrupp

Vid epidemiutbrott, där infektionsklinikens vårdplatser är otillräckliga, träder en "slutenvårdsgrupp" in.

Chef (ingår även i ledningsgruppen): Chefläkaren eller verksamhetschefen vid infektionskliniken eller annan läkare vid kliniken som denne utser.

Övrig personal: Områdesschef specialiserad vård, chefläkare, hygienläkare, sjukhusapotekare. Vid behov adjungeras t ex smittskyddsläkaren och verksamhetschef för klinik som kan behöva upplåta vårdplatser. Samordnande kurator kallas vid behov. Hygienöverläkare, personalchef, vårdplatskoordinator, kurator, kommunikationsdirektör. Efter behov adjungeras smittskyddsläkare, smittskyddssjuksköterska och berörda verksamhetschefer. Dessa skall, även om de inte bedöms behöva ställa vårdplatser till förfogande, underrättas i tidigt skede. I flera situationer kan det också bli nödvändigt att adjungera andra personer t ex verksamhetschef akutkliniken, avd. chef ambulansen, sjukhusapotekare och kostchef.

Uppgifter

Om läget kräver - förbereda platstillgång på i första hand infektionskliniken och efterhand enligt spec. plan för Blekingesjukhuset.

Till alla grupper kan kopplas andra resurspersoner och teknisk utrustning

Teknisk utrustning

Telefon: Det enda säkra sättet att informera/få tag i personer är telefonledes. Alla ska ange fast telefon nr och mobil nr i den lista som upprättas vid det första sammanträdet (gäller alla grupper).

Aktivera epidemitelefonen (0734-471137).

E-post förutsätter att mottagaren observerar inkommande post.

Dataregistering FileMaker och biostatistiska beräkningar i Excel. Eventuell survey generator.

Rapportering via WIS (web-baserat informationssystem) kan aktualiseras av TIB

6. ÅTGÄRDSKALENDER FÖR SLUTENVÅRDS-GRUPPEN

6.1 Slutenvårdsgruppen

Slutenvårdsgruppen inkallas sedan verksamhetschef/ansvarig läkare vid infektionskliniken gjort bedömningen att infektionskliniken ordinarie vårdplatsresurser ej är tillräckliga och herefter samrått med chefläkare.

1. Ledamöterna kallas till sammanträde i infektionskliniken konferensrum av verksamhetschef/ansvarig läkare vid infektionskliniken (telefonlista).
2. Minnesanteckningar förs.
3. Ställning tas till följande frågor:
 - Trolig utveckling av epidemin
 - Hur snabbt behöver ytterligare vårdplatser tas i anspråk? intagningsstopp? besöksförbud? isolering av smittbärare?
 - Föreligger behov av personalförstärkningar? utbildningsbehov?
 - Föreligger tillräcklig transportkapacitet?
 - Föreligger ett utökat behov av apoteksvaror (antibiotika, vätskor, vaccin, immunglobulin)?
 - Föreligger behov av utökad städning?
 - Info till övriga sjukhuset via verksamhetscheferna
4. Kommunikationsdirektören blir informatör. Ev. massmedia efter överenskommelse med lednings- och informationsgruppen.
5. Tidpunkt bestäms för nästa sammanträde.

6.2 Utbrott av nosokomial karaktär

Ansvarsfördelningen vid epidemiutbrott framgår av allmänna bestämmelser i inledningen av Epidemiplanen.

1. Till sammanträde för åtgärder vid sådant utbrott kallas alltid vederbörande verksamhetschef och avd. chef på vars avdelning eller institution den nosokomiala smittspridningen inträffat samt sådana som på annat sätt berörs av densamma.
2. Diskussionspunkter inkluderar ställningstagande till:
 - smittspridningsvägar, besöksförbud, intagningsstopp
 - provtagning på patienter, personal, födoämnen, vatten, medicinsk utrustning
 - ytterligare åtgärder för att förhindra fortsatt smittspridning bland patienter
 - personal (profylax med antibiotika, vaccin, immunglobulin)

- behov av annan expertis eller hjälp från annan institution
3. Om behov anses föreligga kallas också representant för:
- regionhälsan som har hand om provtagning, avstängning, vaccination av personal om så erfordras
 - Avdelningschefen uppger eventuellt inkallad extrapersonal eller omplacerad personal om smittrisker och förebyggande åtgärder
 - Kostsektionen och miljökontoret uppger om födoämnessmitta befaras
 - Städsektionen om utökad städning behövs
 - Sjukhusapoteket om utökad behov av apoteksvaror befaras

Berörda chefer informerar avdelningsläkare, jourhavande läkare, avdelningsföreståndare.

6.3 Slutenvård

Vid en ny influensapandemi kan belastningen på den slutna sjukvården variera, men enligt Socialstyrelsens planeringsunderlag för nationella förhållanden för 2009 bör Region Blekinge vara beredd att frigöra ca 100 vårdplatser totalt och då i första hand genom omprioriteringar av sjukvården. Detta förutsätter en kraftig reduktion av elektiv verksamhet. Ett viktigt mål är att skydda personer tillhörande medicinska riskgrupper, t.ex. äldre, spädbarn och individer med hjärt-lungsjukdom eller annan svår grundsjukdom.

Socialstyrelsen räknar med i bästa fall ca tre månaders framförhållning – men det kan bli kortare tid. Hur stor andel av patienterna som kommer att behöva respiratorvård är omöjligt att säga.

Alla siffror är givetvis preliminära och kan behöva omvärderas.

Om vi räknar med att 5 000 personer insjuknar varje vecka och att 2 % av dem har behov av sjukhusvård kommer det att kräva 100 vårdplatser varje vecka under de första veckorna. Kapacitetstaket nås vecka 5. Den nivån bedöms ligga kvar vecka 5 – 15 med en begynnande avtrappning från vecka 10.

Den slutna vården bör ha möjlighet att lägga in 2 % av de nyinsjuknade per vecka. I den mån kommunernas hemsjukvård inte kan möta resterande behov kommer vårdplatser på annan vårdinrättning alternativt vårdannex att behövas.

Förbrukningsmateriel

Enligt Socialstyrelsens nationella plan för pandemisk influensa (maj 2009) bör lands-ting/regioner och kommuner bygga någon form av lager av förbrukningsmateriel. Inledningsvis kan man se över hur långt befintliga lager räcker, hur avtal ser ut, osv.

Exempel på förbrukningsmateriel som kommer att vara viktiga: Munskydd klass IR eller II R, Andningsskydd (FFP3 eller FFP2), handdesinfektionsmedel, handskar, plastförkläden, visir samt ytdesinfektion.

Kommunerna och regionen (primärvården och Blekingesjukhuset) ansvarar för att anskaffa och lagerhålla, kanske som omsättningslager, sådana produkter.

Kommuner och region bör ha ett avtal med aktuellt tvätteri om hur försörjningen ska ske vid en bristsituation.

Personal

- Under en period av 6-8 veckor ska en frånvaro om minst 15 % av de anställda kunna hanteras.
- Pandemin når en kulmen under vecka två och tre. Då bör en frånvaro på upp till 50 % av de anställda kunna hanteras.
- Andelen sjuka kan därefter fortsatt vara högre under en period upp till tre till fyra månader.
- De som blir sjuka kommer att vara borta från arbetet minst fem arbetsdagar.
- Pandemin kan komma i flera vågor, där den andra vågen kan tänkas komma tre till nio månader efter den första vågen.
- Pandemin är inte som den årliga influensan begränsad till vintermånaderna, utan kan förekomma när som helst under året.

Regionens HR-avdelning gör en övergripande personalförsörjningsplan.

I planen bör hänsyn tas till:

- Uthålligheten inom respektive område
- Möjlighet att omfördela personal mellan områdena
- Möjlighet att kalla in pensionerad personal
- Möjlighet till arbetstidsförlängning
- Möjlighet att utnyttja sjukvårdspersonal som i områdena arbetar med administrativa uppgifter
- Möjlighet att rekrytera frivilliga
- Möjlighet att utnyttja studenter

6.4 Handlingsplan avseende vårdplatsfördelning inklusive pandemi

Den aktuella epidemins eller pandemins spridning och allvarlighetsgrad påverkar i vilken utsträckning den slutna vården belastas. Enligt Socialstyrelsen planeringsunderlag för nationella förhållanden framtaget 2009 bör Region Blekinge vid allvarlig situation ha en plan för att frigöra ca 100 slutenvårdsplatser totalt.

Situationen vid en epidemi kan vad gäller platsbehovet bli likartat, men helt beroende på orsak till epidemin så är det svårt att förutsäga hur omkringliggande regioner och landsting drabbats. Likaså kommer orsaken till epidemin påverka omfattningen av antalet nyinsjuknande och den tidsmässiga längden på det ökade vårdplatsbehovet högst olika.

Förslag till plan i fyra steg för att säkerställa slutenvårdsplatser

Steg 1: Inom 24 h – 16 vårdplatser

- Hälften av avdelning 61 (infektionskliniken) frigörs genom att patienter flyttas till andra avdelningar. Planerade ÖNH-, ögon- och käkkirurgioperationer med postoperativt vårdplatsbehov ställs in.
- Rehab skriver hem ineliggande patienter. Samverkan med kommunerna krävs för snabb process.
- Andra sjukhus kontaktas.
- Samtliga slutenvårdsavdelningar genomför en inventering av de patienter som finns på avdelningarna med redovisning och plan för hur man närmaste dyggen kan skriva ut enligt:

Steg 2: Inom 48 h – tillskott 16 vårdplatser totalt 32

- Hela avd 61 tas i anspråk. Ineliggande infektionspatienter flyttas till andra anvisade vårdavdelningar.
- Alla elektiva operationer ska godkännas av "epidemistab". Flertalet, får vi anta, måste ställas in och skjutas på framtiden. I "epidemistaben" ingår områdesschefer, chefläkare och vårdplatskoordinator. Berörda verksamhetschefer adjungeras när beslut om inställda operationer ska tas.
- Kirurgklinikens avd. 49 förbereder för att frigöra "epidemiplatser". Ineliggande kirurgpatienter (avd. 48 och 49) prioriteras och "flyttlista" upprättas.

Steg 3: 2-7 dygn – tillskott 46 vårdplatser totalt ca 70

- Utöver avd 61 (24-32 vårdplatser) blir nu avdelning 49 (30 vårdplatser) epidemivårdavdelning.
- AKA:s 6 vårdplatser tas i anspråk för vård av influensapatienter.
- Elektiv verksamhet på mottagningar reduceras till ett minimum och personalen omdirigeras till slutenvård.
- Dagkirurgavdelningen i hus 13 (ÖNH/ögon/tand) bemannas upp och görs om till vårdavdelning (10 vårdplatser). Akuta operationer tillhörande de tre specialiteterna får ske på c-op.
- Personalförstärkning utöver frigjord mottagningspersonal aktiveras på såväl frivillig bas som vid behov indragning av redan beviljade ledigheter till följd av krisläget.

Steg 4: > 1 vecka – tillskott ca 40 vårdplatser totalt ca 110

- Thorax avd. 55 tas i anspråk (22 vårdplatser)
- Hela OKV i Karlshamn beräknas nu vara tömd och kunna användas (22 vårdplatser).

Regionens egna personalresurser inklusive frivilliga (exempelvis pensionerade medarbetare) och personal som flyttats från mottagningar och dagvårdsavdelningar får antas vara uttömda. Sjukvårdsutbildad militär personal skulle kunna vara en möjlighet

6.5 Läkemedel

Information kring läkemedel i beredskap finns på Folkhälsomyndigheten:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/s/smittskyddslakemedel-i-beredskapslager/>

6.6 Information

Smittskyddsläkaren ansvarar, efter diskussion i ledningsgruppen, för innehållet i den övergripande informationen. Information om pandemin ges via regionens hemsida och via massmedia.

Kriskommunikationsplan aktiveras, vilket innebär att sjukvårdsrådgivningen, sjukhusens akutmottagningar/katastroflidningar och andra enheter förses med information så att de kan svara på allmänhetens frågor.

Smittskyddsenheten skickar gruppmail till primärvården via Hälsoval som har en uppdaterad lista. Motsvarande till den slutna vården via chefläkarna som har en uppdaterad mallista till verksamhetscheferna. Smittskyddsläkaren har en lista till kris-samordnarna i kommunerna.

Information till allmänheten

Kriskommunikationsplanen gäller. Det är viktigt att informationen från myndigheterna samordnas.

Smittskyddsläkaren ansvarar, efter diskussion i ledningsgruppen, för innehållet i den övergripande informationen.

7. Pandemiplan inklusive fågelinfluensa

Vid pandemi aktualiseras det nya samverkansorganet Krissamverkan i Blekinge under ledning av länsstyrelsen.

Bakgrund

Influensan är en årligen återkommande sjukdom med stora konsekvenser på folkhälsan med en omfattande sjuklighet och en inte oväsentlig dödlighet. Om nya varianter av virus leder till en världsomfattande epidemi, en så kallad pandemi, kan effekterna på samhället bli dramatiska. Det är därför viktigt att det finns en god beredskap för att kunna begränsa spridningen av sjukdomen i befolkningen och lindra sjukdomsförloppet hos den enskilda individen. Första målet är att så långt det är möjligt förhindra etablering av pandemin i Sverige för att vinna tid att framställa vaccin och antivirala medel.

Pandemins olika faser

WHO har i Global Influenza Preparedness Plan definierat sex olika pandemistadier:

1. Interpandemisk fas	Låg risk för humana fall
2. Nytt virus hos djur, inga humana fall	Högre risk för humana fall
3. Pandemiberedskap (Pandemic alert)	Ingen eller mycket begränsad spridning mellan människor
4. Nytt virus orsakar humana fall	Bevis för ökad spridning mellan människor
5. Fler humana fall	Bevis för signifikant spridning mellan människor
6. Pandemi	Effektiv och varaktig spridning mellan människor

Socialstyrelsen (SoS) har 2009 tagit fram underlag för Beredskapsplanering för en pandemisk influensa för både nationell och regional nivå.

- Planen gäller för en influensaepidemi där faserna deklarerar av WHO.
- En pandemi innebär en omfattande spridning av ett helt nytt influensavirus över världen.
- En ny influensatyp som sprids mellan människor uppkommer någonstans i världen. Influensan når Sverige som ett led i en pågående pandemi och får snabbt en stor utbredning även här i landet.
- Tiden från att den nya virusstypen först identifieras till dess att Sverige drabbas blir troligen kortare än vid tidigare influensapandemier (cirka 3-4 månader).
- Under de tidiga faserna av en influensapandemi kan en vaccinbrist förutses. I dagens läge beräknas det ta minst 2-6 månader innan ett anpassat influensavaccin kan finnas tillgängligt för allmänt bruk. Tillgången kommer under alla omständigheter sannolikt att vara starkt begränsad, framför allt i början av pandemin.
- Sverige saknar inhemsk influensavaccintillverkare och är helt beroende av import. Det finns ingen garanti för att Sverige får tillräckligt med influensavaccin för att täcka det nationella behovet.
- Kunskapen om hur antivirala läkemedel mot influensa bäst ska användas under en pandemi är idag ofullständig. I takt med att kunskapen ökar kan riktlinjerna för antivirala medel därför behöva omarbetas. De behöver dessutom under pågående pandemi anpassas efter pandemins utveckling.

En pandemisk influensa kommer att få stora konsekvenser på många sektorer i samhället. Till skillnad från andra katastrofer och extraordinära händelser kommer en influensapandemi att vara spridd över ett stort geografiskt område samtidigt, varför möjligheten till omfördelning av resurser mellan olika områden inte är möjlig. Sjukhusen och primärvården kommer att vara överbelastade. En stor del av vårdpersonalen kommer att vara borta från arbetet. De största problemen kommer att vara under en tidsperiod på 6-8 veckor.

I samhällets krishanteringssystem är tre principer centrala:

- *Ansvarsprincipen* innebär att den som har ansvaret för en verksamhet under normala förhållanden också har motsvarande ansvar vid en kris.

- *Likhetsprincipen* innebär att en verksamhets organisation och lokalisering så långt som möjligt ska överensstämma såväl i normala förhållanden som vid en kris.
- *Närhetsprincipen* innebär att kriser ska hanteras på lägsta möjliga nivå i samhället.

Alla verksamhetsansvariga har alltså ett ansvar för hur verksamheten kan bedrivas under de förutsättningar som råder vid en pandemi.

Första målet är att så länge som möjligt förhindra etablering av pandemin i Sverige för att vinna tid att framställa vaccin.

Detta kan uppnås genom att tidigt identifiera indexfallen, snabb smittspårning runt omkring, isolering alternativt antiviral behandling av alla smittade/misstänkt smittade. Man måste i detta skede så tidigt som möjligt klarlägga behovet av sjukvård och fatta nödvändiga beslut för att öka beredskapen.

Man måste även börja planera för en vaccinationskampanj trots att man inte kan veta om/när ett vaccin kan komma.

Under pågående epidemi/pandemi måste verksamheten ständigt följas och alla åtgärder för att ge så bra sjukvård som möjligt vidtas. Målsättningen måste vara att patienterna vårdas på rätt vårdnivå och att man i möjligaste mån vårdar patienterna i hemmet genom att erbjuda hembesök och hemsjukvård.

Planeringsförutsättningar för Blekinge - extrapolerat efter nationellt förslag

25 % av befolkningen insjuknar under en period av 6-8 veckor. Detta innebär för Blekinges del cirka 38 000 människor eller cirka 5 000 nyinsjuknade per vecka.

Andelen sjukvårdspersonal som drabbas motsvarar också 25 %.

Vaccintillgång kommer att vara obefintlig eller otillräcklig.

Pandemiläge kan innebära en extraordinär händelse enligt lagen om extraordinära händelser i kommuner och landsting/regioner.

Initialskede

Smittskyddsläkaren följer fortlöpande det internationella läget och definierar behovet av ledningsgrupp.

Pandemiläge

Hälso- och sjukvårdsdirektören utser en verksamhetschef eller någon av chefläkarna för pandemiarbetet, som får ett ekonomiskt mandat samt blir medicinskt ansvarig.

Ledningsgrupp och samverkansgrupp etableras enligt nedan.

Efterskede

Smittskyddsläkaren föreslår i samråd med Regional kris- och katastrofledning när nedanstående grupper och stab avvecklas.

7.1 Ledningsgrupp för pandemiarbete

Den särskilt utsedde verksamhetschefen leder verksamheten. Regiondirektörens krisledningsstab (RKLS) förstärks med smittskyddets expertis och resurser. Smittskyddsläkaren definierar i samråd med chefen för RKLS en ledningsgrupp. Samman-

sättningen av ledningsgruppen beror på den aktuella situationen. Gruppens medlemmar hämtas i första hand från nedanstående förteckning.

Ledningsgrupp

Verksamhetschef enligt ovan smittskyddsläkare, hygienöverläkare, hälso- och sjukvårdsdirektör, representanter för regional kris- och katastrofledning, sjukvårdsledare regional nivå (=regiondirektören), beredskapssamordnare/TIB, informatör.

Lokaler

Krisledningscentralen.

Uthållighet

Verksamheten i ledningsgruppen och staben planeras för att vid behov fungera vid utökad arbetstid under alla veckans dagar.

Extern expertis/omvärldsbevakning

Internationella och nationella myndigheter/expertorgan.

Krisledningsnämnd

Enligt lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser ska det finnas en nämnd för att fullgöra uppgifter under extraordinära händelser i fredstid, en krisledningsnämnd (= Regionstyrelsens arbetsutskott). Krisledningsnämndens ordförande larmas i första hand av regiondirektör alternativt TiB eller säkerhetschef. Det sker vid händelser som kan komma att få stor påverkan på regionens verksamheter, av ekonomisk och/eller verksamhetsmässig art eller få stort massmedialt intresse. En pandemi är en sådan händelse. Krisledningsnämndens arbete beskrivs mer detaljerat i "Handlingsplan för krisberedskap inklusive reglemente för krisledningsnämnd" beslutad av Regionfullmäktige nov 2018.

Förstärkning av smittskyddsenheten

Smittskyddsenheten förstärks redan inledningsvis med en biträdande smittskyddsläkare. Erfarenheterna från 2009 visade att detta är helt nödvändigt. Dessutom kan det behövas förstärkning på smittskyddssköterskenivå, lämpligen en hygiensköterska.

Samverkansgrupp/pandemi

Smittskyddsläkaren låter sammankalla en samverkansgrupp. Samverkansgruppen sammankallas för kortare möten med en periodicitet som smittskyddsläkaren anser nödvändig.

Syftet med denna grupp är att ge och få information om pandemiläget samt konsekvenserna i samhället. Denna information skall ge underlag för ledningsgruppen och berörda företrädares egna beslut samt att olika åtgärder om möjligt koordineras eller stödjer varandra

Lokal: lokal plats anges i kallelse.

Samverkansgruppen kan bestå av representanter från ledningsgruppen/pandemi, hälso- och sjukvårdsledningen i Blekinge, jurist, chefläkare, sjukvårdsrådgivning-

en/1177, infektionskliniken, klinisk mikrobiologi, vårdhygien, förrådsleverantör, fastighetsavdelningen, kommunernas krisledningsansvariga, social-, vård/omsorgsförvaltning, barn/skolhälsovård, miljö- och hälsoskyddsförvaltning.

”Krissamverkan i Blekinge”

Krissamverkan i Blekinge är ett nytt samverkanssätt som utarbetats under senare år. Det bygger på att länsstyrelsen, kommunerna, räddningstjänsten, polismyndigheten, försvarsmakten och regionen samarbetar i händelse av en kris. En pandemi är en sådan kris. De medicinska aspekterna handläggs av regionen enligt den här föreliggande pandemiplanen, men andra aspekter såsom pandemins påverkan på samhällsfunktionerna kan komma på agendan för Krissamverkan i Blekinge.

Frivilligorganisationer

Under pandemin 2009 gjorde frivilligorganisationerna en stor insats. Röda Korset och Frivilliga Försvarsförbundet ställde upp för att sköta lämpliga göromål i samband med organiserandet av vaccinationerna ute på vårdcentralerna. Organisationerna måste varslas i ett tidigt skede när en pandemi verkar vara å färde.

Samverkan utanför länet

Samverkan och samråd sker med Folkhälsomyndigheten (FoHM), enhet för krisberedskap (EKB) inom Socialstyrelsen och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

Samverkan i övrigt etableras utifrån aktuella frågor med bl.a. aktörer som ingår i ovanstående samverkansgrupp.

Omhändertagande av influensasjuka

FoHM:s uppgifter ligger till grund för de siffror som nämns nedan. Vilka grupper som kommer att drabbas särskilt allvarligt av en ny pandemistam vet man endast säkert när man följt pandemins utveckling under någon tid. En pandemi innebär att antalet sjuka kommer att öka mycket snabbt liksom behovet av resurskrävande vård.

Primärvård

Beroende på den aktuella influensans allvarlighet kommer belastningen på primärvården att variera men beräkningen är att uppemot 98 % av de insjuknade kommer att hänvisas till egenvård, hemsjukvård och primärvård.

Sjukvårdsupplysningen och telefonrådgivning blir mer omfattande. De behov som inte kan tillfredställas med telefonrådgivning bör i första hand erbjudas hembesök.

Primärvården i Blekinge torde snabbt kunna ställa om till nya förutsättningar vid en pandemi. Elektiv mottagning och viss annan verksamhet, t.ex. BVC, kan tillfälligt ställas in och därmed frigöra personalresurser. Detta borde på ett ungefär innebära att 50 % av personalen på en vårdcentral snabbt skulle kunna bilda hembesöksgrupper och 50 % stanna kvar på vårdcentral för all mottagning där.

Regionen svarar för läkarinsatser i den kommunala hemsjukvården. Behoven varierar med sjukdomspanoramats. I en pandemisituation kommer behovet av läkares medverkan att öka.

Kommunernas roll som vårdgivare för hemsjukvården kommer att utnyttjas maximalt och resursförstärkning från primärvården måste organiseras för att avlasta vårdcentraler och akutmottagningar. Patienter med misstänkt influensa bör inte vistas i väntrum och liknande där de riskerar smitta andra besökande.

Närsjukvården inkl kommunala särskilda boenden kommer att behöva utnyttjas maximalt plus eventuellt inrättande av extra vårdplatser/vårdannex.

7.2 Hembesöksgrupper

För att avlasta vårdcentraler och akutmottagningar bör det bildas hembesöksgrupper. Gruppernas uppgift är att i första hand att bedöma vilka patienter som behöver sjukhusets resurser, i andra hand att behandla på plats.

Socialstyrelsen har beräknat en sådan grupp per 3 125 invånare. För Blekinge skulle detta innebära ca 48 grupper där varje grupp bestående av en läkare + sjuksköterska förväntas göra 10 hembesök per dag. Se nedanstående tabell för de fem kommunerna i Blekinge. För samordning krävs särskilda resurser på den vårdcentral som grupperna utgår ifrån.

Distrikt	Befolkning 2017	Antal hembesöksgrupper
Karlskrona	66666	21
Ronneby	29568	10
Karlshamn	32200	10
Sölvesborg	17455	6
<u>Olofström</u>	<u>13482</u>	<u>4</u>
Totalt	159371	51

7.3 Slutenvård

Se punkt 6.3

8. Ekonomi vid allmänfarliga sjukdomar

8.1 Sjukförsäkrade enligt lagen om allmän försäkring, EU medborgare samt utländska sjömän vad gäller gonorrhé, klamydia och syfilis

a. Regionanställd läkare.

Regionen står för kostnaderna för såväl besök som medicin inom den egna verksamheten.

Vid misstanke om allmänfarlig smittsam sjukdom är provtagning, vård och läkemedel kostnadsfria.

Besöket registreras med avgiftsfri produkt i journalsystemet

Läkemedel debiteras konto "smittskyddsläkemedel"

Provtagning debiteras med automatik från mikrobiologen konto "epidemiverksamhet"

Besök går på "noll-taxa", mediciner faktureras "smittskyddsläkemedel" vilket skrivs på receptet. Prover debiteras med automatik från mikrobiologen, kostnadsställe epidemivverksamhet.

b. Privatläkare med offentlig finansiering.

Regionen står för kostnaderna enligt ovan.

För patienten ingen skillnad mot vårdcentral. Läkaren får ersättning för besöket från resp. område.

c. Privatläkare utan avtal

Inte reglerat. Om frågor: ring smittskyddsläkaren

d. Läkemedel till utomlänspatienter debiteras patientens hemlandsting/region

e. Kommunen betalar för primärkommunala åtgärder i alla situationer

f. Utlandssvenskar och utländska medborgare

Rätt till kostnadsfrihet enligt smittskyddslagen (2004:168) 7 kap. 1 § (läkemedel) och 2 § (undersökning, vård och behandling) har:

- den som är bosatt i Sverige enligt 5 kap. socialförsäkringsbalken
- den som har rätt till förmåner utan att vara bosatt här enligt vad som följer av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 883/2004 av den 29 april om samordning av de sociala trygghetssystemen (personen ska kunna uppvisa giltigt EU-kort eller intyg som visar att personen har rätt till vård i Sverige)
- utländska sjömän när det gäller undersökning, vård, behandling och läkemedel vid gonorré, klamydia och syfilis enligt en internationell överenskommelse om vissa lättnader för sjömän vid behandling för könssjukdom från den 1 december 1924
- asylsökande och den som vistas i Sverige utan nödvändiga tillstånd.

g. Andra utländska medborgare

Personer som tillfälligt vistas i Sverige och som inte omfattas av ovanstående kostnadsfrihet är avgiftsbefriade för:

- läkemedel samt undersökning (inkl. provtagning, vård och behandling), som ges enligt 7:1 samt 7:2 smittskyddslagen gällande STI-sjukdomarna klamydia, gonorré och syfilis.
- undersökning (inkl. provtagning) av hiv samt hepatit B och C.

Vård och behandling av hiv, hepatit B och C ska inte ges avgiftsfritt generellt efter positivt test. Behandlande läkare tar medicinsk ställning till avgiftsfri vård och behandling i det enskilda fallet.

I ovan angivna fall debiteras kostnaderna enligt regelverk "Vård av personer från andra länder"

8.2 Icke sjukförsäkrade enligt lagen om allmän försäkring

Denna grupp omfattar i princip utländska turister, asylsökande och tillståndslösa. EU-regler gäller patienter från andra EU-länder. Andra utlandspatienter står för alla kostnader själv. Smittskyddsläkaren kan besluta om avsteg. Migrationsverket betalar för asylsökande. Kommunen betalar sina egna kostnader. Vid utbrott inom flyktingförläggningar gäller samma regler.

8.3 Inom försvaret

Försvarets sjukvård ansvarar för sina anställda

Försvarmakten - Hälso- och sjukvård och smittskydd

Generalläkaren har ansvaret för tillsynen av hälso- och sjukvården inklusive smittskyddet inom Försvarmakten. Syftet med tillsynen är att kontrollera att lagstiftningen följs. Till exempel kontrolleras att Försvarmakten har de rutiner och den egenkontroll som krävs så att hög patientsäkerhet kan uppnås. Tillsyn över enskilda läkare, sjuksköterskor eller annan hälso- och sjukvårdspersonal som är verksamma i Sverige utövas av Inspektionen för vård och omsorg.

8.4 Kostnadsställe Epidemiverksamhet och Smittskyddsläkemedel

Smittskyddsläkemedel som ska minska smittsamheten av allmänfarliga sjukdomar, belastar särskilt konto i regionens läkemedelsbudget. Regionens läkemedelsattestant är huvudattestant för detta, smittskyddsläkaren granskningsattesterar. I undantagsfall kan vissa provtagningar belasta ansvar 1685 3056 efter överenskommelse med smittskyddsläkaren.

9. Epidemiologisk utredning

Dessa uppgifter samlas i lämpligt dataregister (FileMaker eller Excel) som görs i samband med utbrottet. Alternativt Survey Generator. En hel del initiala uppgifter kan fås genom rapport i SMI-net.

1. Insamlande av epidemiologiska data från myndigheter, laboratorier etc
2. Uppgifter från sjukdomsfall (enkät; intervju)
 - symtombild
 - åldersfördelning
 - könsfördelning
 - yrkesfördelning
3. Sammanställningar
 - insjukningsdag (epidemikurva)
 - geografisk belägenhet (epidemiområde)
 - resultat av mikrobiologiska undersökningar
4. Analys avseende smittkälla och smittvägar

10. Pressmeddelande

Förslag till innehåll i pressmeddelande:

Angående _____ epidemi i _____

Utbredning:

Omfattning:

Diagnos, symtom:

Smittkälla, smittvägar:

Smittsamhet:

Åtgärder, vidtagna och planerade:

Bedömning av fortsatt utveckling:

Råd till allmänheten, riskyrke m fl;

(hygienråd, arbete/skolgång/daghem, provtagning, vaccination, ekonomiska ersättningsfrågor etc)

Ytterligare information kan fås från:

(vem, var, när, telefonnummer)

Datum

Myndighet

Skriftlig information till hushållen kan disponeras på samma sätt, men bör vara mer utförlig ifråga om praktiska råd, t ex beträffande personlig hygien, sjukskrivning, arbete/ skolgång/ daghem, provtagning och liknande.

11. Smittskyddsläkarnas Smittskyddsblad

På Smittskyddsläkarförningens hemsida finns aktuella smittskyddsblad:

<https://slf.se/smittskyddslakarforeningen/smittskyddsblad/>

Observera separat smittskyddsblad "Hygienråd vid tarmsmitta".

Information på främmande språk finns på:

<https://www.vardgivarguiden.se/Behandlingsstod/Smittskydd/sjukdomar/smittskyddsblad/> (Under respektive länk står "Finns på flera språk", välj språk i övre högra hörnet)

12. Om handläggningen av eventuella humana fall av fågelinfluensa i Blekinge

Högpato-gen influensa, bl.a. H5N1 virus, ”fågelinfluensa”, har under de senaste 10 åren beskrivits kunna smitta människor. Vikten av kunskap om sjukdomen inom smittskyddsarbetet och inom vården har blivit tydlig även om vi ännu inte haft sådan smittspridning av H5N1 i Blekinge, Sverige eller Europa. Den plan som här beskrivs gäller smittskyddsarbetet i vår region vid utbrott av fågelinfluensa. Planen ger även råd till läkare och annan personal i vården att utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet handlägga humana fall med misstänkt fågelinfluensa.

Planen förutsätter att:

- det förekommer en misstänkt eller verifierad spridning av högpato-gen fågelinfluensa bland fåglar eller andra djur i Sverige
- Jordbruksverket och länsstyrelsen genom länsveterinären sköter handläggningen av epizootin bland fåglar
- inga eller ett mycket begränsat antal fall förekommer bland människor

12.1 Myndigheternas ansvarsfördelning

Smittskyddsläkare

Smittskyddsläkaren ska verka för att minimera spridningen av smittsamma sjukdomar bland människor i länet och ska även bevaka att regionen uppfyller sina lagstadgade skyldigheter enligt smittskyddslagstiftningen.

Smittskyddsläkaren ska övervaka spridningen av smittsamma sjukdomar, särskilt de som omfattas av smittskyddslagen. Smittskyddsläkaren ska leda och organisera smittskyddsarbetet i länet. Det är de behandlande läkarna som genomför smittspårningen vid smittsamma sjukdomar, men smittskyddsläkaren kan vid behov stödja detta arbete.

Vid spridning av smitta till människor från djur eller livsmedel ska smittskyddsläkaren delta i arbetet för att minimera effekterna av ett utbrott. I det arbetet ingår att tillse att behövliga åtgärder vidtas för att spåra exponerade personer och vid behov erbjuda dem förebyggande läkemedel.

Länsstyrelsen

Länsveterinären har det övergripande ansvaret för smittskyddsfrågorna vid Länsstyrelsen. Länsstyrelsen är regional kontrollmyndighet enligt livsmedelslagen och samordnar kommunernas verksamhet med livsmedelskontroll och lämnar råd och hjälp i denna verksamhet. Länsstyrelsen ansvarar för kontroll enligt djurskyddslagstiftningen. Länsstyrelsen utövar också den regionala kontrollen vid allmänfarliga och smittsamma djursjukdomar enligt epizootilagen. Länsstyrelsen har en utökad rapporteringsskyldighet vid misstanke om epizootiska sjukdomar som kan överföras till människor. Det innebär att länsstyrelsen även ska rapportera till Livsmedelsverket, Folkhälsomyndigheten och smittskyddsläkaren.

12.2 Definitioner

Det följande är definitioner och beskrivning av termerna fågelinfluensa, smittvägar, samt misstänkt respektive säkert fall av fågelinfluensa hos människa.

Fågelinfluensa

Som fågelinfluensa räknas alla influensa A-virus, oftast H5N1-virus, som hittas bland fåglar och inte orsakar epidemier bland människor. Dessa influensa A-virus är anpassade till spridning mellan fåglar. Människor kan bli smittade av vissa varianter av fågelinfluensa men smitta mellan människor förekommer sällan eller aldrig. Om viruset trots allt överförs mellan människor, ska den varianten av fågelinfluensa handläggas som human influensa och som möjlig pandemi enligt avsnittet pandemisk influensa i denna plan.

Smittvägar

Fågelinfluensa kan i undantagsfall smitta människor via nära kontakt med sjuka eller döda fåglar. Överföring från fåglar sker troligen genom droppsmitta och direkt eller indirekt kontaktsmitta. Då de humana fallen av fågelinfluensa hittills varit mycket allvarliga, och då vi vet att influensavirus egenskaper snabbt kan ändras, bör möjligheten av aerosolsmitta beaktas. I vården bör åtgärder som kan tänkas medföra aerosolbildning undvikas. Nära kontakt med insjuknade människor kan undantagsvis också innebära att smitta av vissa typer av fågelinfluensa kan överföras. Person-till-personsmitta har misstänkts i ett par fall. Någon fortsatt smittspridning mellan människor har inte dokumenterats. Smitta från fåglar till kattdjur, hundar, mårddjur och grisar har förekommit, men överföring från dessa till människa har inte påvisats.

Patienter med H5N1-infektion kan anses virusfria:

- efter sju dagars feberfrihet för vuxna och barn > 12 år
- på 22:a dagen efter insjuknandet för barn <12 år

Fågelinfluensavirus kan anses uppfylla kriterierna för riskklass 3 enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift om mikrobiologiska arbetsmiljörisker (AFS 2018:4).

Klinisk bild

Initiala symtom hos humana fall av fågelinfluensa har varit hög feber och en influensalik sjukdomsbild. Många patienter har haft symtom från andningsvägarna tidigt i förloppet och när de sökt sjukvård, men diarré, kräkningar, buksmärter, bröstsmärter och blödningar från näsa och munhåla har också rapporterats. Vattnig diarré förefaller vara vanligare vid influensa orsakad av H5N1-virus än vid vanlig influensa, och har ofta varit ett tidigt symtom. Övriga, och för influensasjukdom ovanliga symtom, kan alltså tänkas förekomma. Nästan alla patienter har utvecklat en primär virusorsakad lunginflammation, som inte svarat på behandling med antibiotika. Andningssvårigheter har i genomsnitt utvecklats omkring fem dagar efter insjuknandet. Fallen har i allmänhet haft ett allvarligt förlopp med snabb försämring och hög dödlighet.

Falldefinitioner:

Möjligt fall

Epidemiologiska krav

a. Kontakt med fjäderfä eller vilda fåglar: Bott i eller besökt ett område där fågelinfluensa misstänks eller har rapporterats av myndigheter

och

varit i nära kontakt med sjuka eller döda fåglar eller deras avföring i det drabbade området;

eller

besökt hem, gård eller fågelmarknad där sjuka eller döda fåglar har rapporterats inom de senaste sex veckorna;

b. Kontakt med humant fall: Varit i nära kontakt (inom en meter) med en person med misstänkt eller bekräftad fågelinfluensa.

c. Laboratoriekontakt: Har vid arbete på laboratorium haft möjlig kontakt med fågelinfluensa.

Kliniska krav

En patient, med någon av ovanstående epidemiologiska faktorer inom 7 dagar innan symptomdebut, som insjuknar med följande symtom: plötslig feber (>38°C) med tecken på akut luftvägsinfektion eller död i oklar luftvägsinfektion.

Denna falldefinition är mycket vid och kan komma att göras snävare när mer kunskap om det aktuella influensautbrottet blir tillgänglig. Ett möjligt fall kan avskrivas när annan diagnos fastställts, eller när upprepade prov för att påvisa H5N1-virus har varit negativa och den kliniska utvecklingen talar för annan diagnos.

Säkert fall: Person med positivt prov för influensa H5N1.

12.3 Hur ska ett humant fall av fågelinfluensa handläggas?

Fall till infektionskliniken

De personer som uppfyller fallbeskrivningen för misstänkt fall av fågelinfluensa ska hänvisas till infektionskliniken för vidare utredning.

Infektionskliniken ska ta följande prover:

- svalgsekret och nasofarynxsekret, hos intuberad patient även trachealsekret eller bronksköljvätska
- blodprov i rör med tillsats av EDTA
- serumprov
- avföring i rör utan tillsatser
- prov från konjunktiva (gnid en bomullspinne mot slemhinnan i nedre ögonlocket) i transportmedium för virusprover
- om indikation för LP; liquor i sterilt rör utan tillsatser

Vidare hantering av proverna sker efter kontakt med virologiskt laboratorium och Folkhälsomyndigheten. För provhantering och provtransport se myndighetens webbplats: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/documents/laboratorieanalys/packa-provet-ratt.pdf> ("Packa Provet Rätt"). Ytterligare information om hantering av prov med misstänkt fågelinfluensa (H5N1) finns på Arbetsmiljöverkets webbplats:

<https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/sjukdomar-smitta-och-mikrobiologiska-risker/smittrisker-i-arbetsmiljon/fordjupning-om-smittrisker-i-arbetsmiljon/>

Läkemedelsbehandling av patient med misstänkt eller bekräftad smitta

Enligt nuvarande erfarenhet behandlas patienter med verifierad fågelinfluensa (H5N1, H7N7) med antiviral medicinering i form av neuraminidashämmare (oseltamivir=Tamiflu kapsel) 75 mg x 2 i 5–7 dagar (se Fass-text för fullständig information). Medicinen ska ges utan dröjsmål. Det finns ett Tamiflu-lager på inf klin avd 61 samt som omsättningslager på sjukhusapoteket. Det är tveksamt om man kan förvänta sig fullgod effekt om det har gått mer än två dagar efter de första symptomen. Erfarenheterna av behandling är dock mycket begränsade, och därför är det viktigt att vi följer kunskapsutvecklingen inom området. Både ökade doser och kombinationer med andra antivirala medel kan bli aktuella.

Eftersom virusreplikationen kan vara förlängd hos humana fall med fågelinfluensa (H5N1), bör förlängd behandlingstid övervägas till patienter som inte visar tidigt svar på behandlingen. Vid svår sjukdomsbild kan ökad daglig dos övervägas, med beaktande av att doser över 300mg/dag är förknippat med ökad risk för biverkningar. Ett alternativ är tillägg av probenecid för att öka serumkoncentrationen av oseltamivir. Normaldosering av probenecid är 1g x 2 (se Fass-text för fullständig information). Hos svårt sjuka patienter och hos patienter med svåra gastrointestinala symtom kan läkemedelsabsorptionen dessutom vara försämrade. Hos alla behandlade patienter bör nasopharynx-, svalg- och blodprover tas regelbundet under behandlingen för senare analys; för att bestämma virusmängd, känslighet för antivirala medel och läkemedelskoncentrationer.

Anmälningsplikt

Fågelinfluensa hos människa är klassad som anmälningspliktig, allmänfarlig och smittspårningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen. Behandlande läkare ansvarar för en sådan anmälan. Med tanke på den omfattande handläggning som ett fall kommer att innebära är det viktigt att Folkhälsomyndigheten snarast underrättas om ett misstänkt fall för att underlätta nationell samordning. Smittskyddsläkaren ansvarar för detta.

Patienttransport

Vid patienttransport till och från sjukhus är det viktigt att hålla nere antalet omgivningskontakter. I normalfallet transporteras patienten i ambulans. Luckan mellan förarrhytt och patientutrymme ska vara stängd. Ambulanspersonalen ska ha andningskydd (3M, FFP3, akutlager finns på inf klin avd 61), handskar, skyddsrock och visir eller skyddsglasögon. Ambulansen städas enligt lokal rutin för smittsam patient. Se vidare under avsnittet "Skyddsutrustning för vårdpersonal".

Förefaller patienten opåverkad är resa med eget transportmedel att föredra. Höggradigt exponerad hushållskontakt kan skjutsa patienten i personbil då detta inte bör medföra en ökad risk. I övrigt bör man undvika att utsätta tidigare icke exponerade personer för en nära långvarig kontakt. Till exempel bör taxi eller allmänna kommunikationsmedel inte utnyttjas.

Transporter inom sjukhuset bör minimeras, men om detta är nödvändigt bör patienten förses med munskydd om detta kan tolereras. Annars förses patienten med engångsnäsdukar och instrueras att hosta i näsduk, som sedan samlas i en plastpåse. Påsen kastas enligt lokal rutin för hantering av smittförande avfall. Kan patienten inte ha munskydd ska transportpersonalen bära andningsskydd.

Skyddsutrustning för vårdpersonal

Vid all vård av patienter med misstänkt eller verifierad fågelinfluensa är det viktigt att hålla nere antalet kontakter så länge patienten bedöms vara smittsam.

Arbetsgivaren ska se till att det finns skriftliga instruktioner för arbetet till skydd för personalen. Han/hon ska tillhandahålla den personliga skyddsutrustning som personalen ska använda enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift "Smittrisker", AFS 2018:4 om god vårdhygienisk arbetsmiljöpraxis.

Följande skyddsrutiner tillämpas:

- Handdesinfektion före och efter all patientkontakt.
- Skyddshandskar av tätt material används vid kontakt med sekret, blod, urin och avföring. Desinfektera, och vid behov tvätta händerna när handskarna tagits av. Byt genast handskar om det kommit kroppsvätskor på dem och desinfektera händerna däremellan.
- Patientbunden, långärmad skyddsrock eller engångsförkläde av plast vid direkt patientkontakt.
- Andningsskydd 3M, FFP3, akutlager finns på infektionskliniken avdelning 61.
- Visir eller glasögon med sidoskydd som stänkskydd vid direkt patientkontakt. Akutlager finns på infektionskliniken avdelning 61.
- För besökare bör samma skyddsrutiner gälla som för personal.
- Skyddsutrustningen ska tas av i följande ordning: handskar, skyddsrock, desinfektera händerna, skyddsglasögon, andningsskydd, desinfektera åter händerna.

Om sjukvårdspersonal, eller annan kontakt blivit exponerad för patient med misstänkt eller säkerställd fågelinfluensa och inte haft adekvat skyddsutrustning, bör förebyggande behandling med antiviralt medel övervägas av medicinskt ansvarig i samråd med smittskyddsläkare och vid behov efter kontakt med nationella myndigheter. För dosering se FASS-text.

Isolering av patient

Det är väsentligt att patienterna vårdas på isoleringsrum med egen toalett och sluss. Om diagnosen är laboratorieverifierad och enkelrum saknas kan flera patienter med verifierad diagnos vårdas tillsammans av samma personal (kohortvård).

Det är viktigt att varje akutmottagning har rutiner för intagning av oanmälda patienter med smittsam sjukdom. För att minska smittrisen är det en fördel att det finns ett rum med egen toalett, helst sluss, och beläget nära ingången till mottagningen, så att kontakter med övriga patienter minimeras. Från infektionsklinikens sida föreslås akutrum 1, som i nödfall kan öppnas upp på jourtid.

- Begränsa antalet personer runt patienten.
- Iaktta försiktighet med åtgärder som kan tänkas medföra aerosolbildning, t.ex. inhalationsbehandling, slemugning, bronkoskopi etc.
- Lungröntgen, EKG etc. bör om möjligt utföras på patientrummet.
- Punktdesinfektera ytor och föremål med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel. Vid större spill används rekommenderat ytdesinfektionsmedel.

Smittförande tvätt- och avfallshantering hanteras enligt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om hantering av smittförande avfall från hälso- och sjukvården (SOSFS 2005:26).

Åtgärder vid dödsfall orsakat av fågelinfluensa (H5N1)

Personal som omhändertar den avlidna ska tillämpa god vårdhygienisk arbetsmiljöpraxis enligt AFS 2018:4. Samma basala hygienrutiner, kompletterade med adekvat skyddsutrustning, som vid vård av patient kan anses uppfylla kraven. Om klinisk obduktion ska utföras är det viktigt att överväga om arbetsmoment som kan orsaka aerosolbildning, såsom sågning, stänk vid avlägsnande av lungvävnad, m.m. kan undvikas. Ett flertal prover för viruspåvisning och immunhistokemi tas helst från bägge lungors olika delar samt från övriga relevanta organ, t.ex. njure och lever. Prover för viruspåvisning tas i sterila rör utan tillsats och fryses. Prover för immunhistokemi förvaras i rumstemperatur efter fixering.

Obduktionspersonal skyddar sig med:

- Långärmad skyddsrock samt engångsförkläde av plast
- Andningsskydd 3M FFP3 om aerosolbildning kan befaras
- Visir eller glasögon med sidoskydd som stänkskydd
- Täta skyddshandskar

Se vidare under avsnittet Skyddsutrustning för vårdpersonal.

Samarbetsplan för smittskyddsläkare och länsveterinär i Blekinge

För att handlägga den aktuella problematiken bör varje län ha en plan för samarbete mellan länsveterinär och smittskyddsläkare. Denna plan inkluderas i denna allmänna plan för handläggning av human fågelinfluensa i Blekinge. Man kan räkna med att de flesta personer som riskerar att exponeras sannolikt kommer att återfinnas inom fjäderfänäringen och bland veterinärpersonal. Utredningsarbetet kommer att kräva nära kontakter mellan smittskyddsläkaren och länsveterinären.

Begränsa kontakten med fåglar

De som exponerats för smittade fåglar bör informeras om vilka regler som gäller vid utbrott av fågelinfluensa. Det kan t.ex. gälla tillträdesförbud till djurstallar eller andra anläggningar där mottagliga djur hålls i enlighet med 3 kap. 2 § i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2002:98) om förebyggande och bekämpning av epizootiska sjukdomar.

Minimera antalet personer som riskerar att utsättas för smitta

Om fågelinfluensan bryter ut i en fågelpopulation är det viktigt att så få personer som möjligt exponeras för smittan. Nedanstående grupper är exempel på personer som riskerar att bli exponerade:

- Veterinärer
- Djurhållare/djurägare
- Saneringspersonal
- Sjukvårdspersonal
- Laboratoriepersonal

Skyddsutrustning

De personer som riskerar att exponeras för fågelinfluensa bör identifieras och skyddas. De bör använda den skyddsutrustning som Jordbruksverket, i samråd med Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), och med stöd av Arbetsmiljöverket rekom-

menderar. I all yrkesutövning där mikrobiologiska arbetsmiljörisiker förekommer gäller Arbetsmiljöverkets föreskrift "Smittrisker" AFS 2018:4.

Pre-expositionsprofylax

De personer som riskerar att exponeras bör, efter medicinsk bedömning, behandlas förebyggande med oseltamivir (Tamiflu). Doseringen sker enligt FASS.

När ett larm om stark misstanke om eller konstaterad fågelinfluensa i en djurbesättning föreligger ska smittskyddsläkaren identifiera de personer som kan komma att exponeras för eventuell smitta. Detta arbete kan ske i samarbete med länsveterinär samt ansvariga för smittspårningsarbetet på drabbad anläggning. En viktig samarbetspartner är berörda huvudmän/arbetsgivare. Smittskyddsläkaren har ansvaret för att skapa rutiner så att dessa personer får tillgång till antiviralt läkemedel. I de fall då förebyggande läkemedel behövs för yrkesutövning ska preparatet formellt bekostas av arbetsgivaren. Övrig skyddsutrustning ska inledningsvis vid misstanke tillhandahållas av länsveterinär och därefter av Jordbruksverket och arbetsgivare.

Vid en lokal brist på oseltamivir kan ytterligare beställas från Folkhälsomyndighetens beredskapslager via kontakt med Smittskydds enheten eller Tjänsteman i Beredskap tel. 010-2052400. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/smittskyddslakemedel-i-beredskapslager/>

Vaccination

Vid en omfattande och långvarig spridning av fågelinfluensa kan det bli aktuellt att vaccinera människor mot säsongsinfluensa, främst personer som riskerar att exponeras för smitta vid upprepade tillfällen. Vaccinet ger inget skydd mot fågelinfluensa för individen men vaccinationen kan minska risken för eventuella dubbelinfektioner, som skulle kunna leda till att nya virusvarianter bildas. Om en omfattande spridning av fågelinfluensan uppkommer bör frågan diskuteras i den nationella zoonossamverkansgruppen.

Post-expositionsprofylax

De personer som enligt Tabell 1 utsatts för smitta men som inte har utvecklat några symtom bör erbjudas post-expositionsprofylax med oseltamivir. Dosering sker i enlighet med rekommendationerna i FASS. Smittskyddsläkarna ansvarar för kontakterna med infektionskliniken där vidare uppföljning genomförs.

Exponerade personer bör instrueras att kontrollera sin temperatur två gånger dagligen till och med 7 dagar efter det sista expositionstillfället. De ska söka vård på infektionskliniken i Karlskrona om de får symtom som feber över 38 grader, hosta, ont i halsen eller andnöd. Kontakta infektionskliniken bakjour via lasarettets växel i förväg. Smittskyddsläkaren ska se till att det förs en lista över personer som har exponerats.

Tabell 1. Ett antal typer av expositioner (exp.) och när profylax kan vara aktuellt.

Exp	Typ av kontakt	Kända fall i litt.	Utredning	Profylax
Kontakt med vilda fåglar	Nära kontakt med friska fåglar i områden där H5N1 påvisats	Inga	Ingen	Ingen
	Nära kontakt med sjuka fåglar inom ett område där H5N1 inte påvisats	Inga	Länsveterinär kontaktas om ansamling av sjuka fåglar	Ingen
	Nära kontakt med döda fåglar i område där H5N1 påvisats	Inga	Länsveterinär kontaktas för att bedöma behov av provtagning	Ingen om inte mycket nära och omfattande kontakt
	Nära kontakt utan skyddsutrustning med döda fåglar där viruset senare påvisats	Inga	Av smittskyddsläkaren som bedömer graden av kontakt	Ingen om inte mycket nära och omfattande kontakt
Kontakt med fjäderfä	Nära kontakt med fjäderfä utan smitta i området	Inga	Ingen	Ingen
	Nära kontakt med fjäderfä inom en zon	Inga	Riskbedömning av länsveterinär, om ingen misstanke av smitta bland fåglarna vidtas inga åtgärder	Ingen om fåglarna är friska och viruset ej påvisats i besättningen
	Nära kontakt utan skyddsutrustning med sjuka smittade fåglar	Fall finns beskrivna i flera länder	Smittskyddsläkaren/ Länsveterinären	Ge genast profylax för alla som varit haft en nära kontakt
Familje-medlemmar till fall	Nära släkting till ett verifierat eller starkt misstänkt fall	Ansamlingar i familjer finns beskrivet. Gemensam exposition?	Noggrann utredning för att utesluta en samtidig exposition	Om gemensam exposition ej kan uteslutas ges profylax
	Andra kontakter med verifierade fall	Inga	Ingen	Ingen

Yrkesmässig exponering	Laboratoriepersonal som analyserar H5N1	Inga	Kontinuerlig uppföljning för att verifiera att procedurer följs	Endast vid olyckor som orsakat exponering
	Sjukvårdspersonal som vårdat verifierade fall	Ett fall i Hong Kong 1997		Profylax då barriärvård inte fungerat och ev. efter procedurer med kraftig exponering (intubation o.d.)
	Avlivning eller provtagning av smittade fjäderfäbesättningar	Ej för H5N1 men med andra virus	Smittskyddsläkarens ansvar	Ge profylax. Skyddsutrustning måste användas

12.4 Referenser

Arbetsmiljöverkets föreskrift "Smittrisker" (AFS 2018:4)

Behandlingsrekommendation. Behandling och profylax av influensa med antivirala medel. Information från Läkemedelsverket 6:2002

Interim guidelines for workers protection: Minimizing the risk of humans acquiring highly pathogenic avian influenza (including H5N1) from birds and animals. ECDC

"Interim Guidance for Protection of Persons Involved in U.S. Avian Influenza Outbreak Disease Control and Eradication Activities" USA Centers for Disease Control and Prevention

På http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/en/ finns åtskilliga användbara dokument i detta ämne

Beigel JH. Farrar J. Han AM. Hayden FG. Hyer R. de Jong MD. Lochinda-rat S. Nguyen TK. Nguyen TH. Tran TH. Nicoll A. Touch S. Yuen KY. Writing Committee of the World Health Organization (WHO) Consultation on Human Influenza A/H5. *Avian influenza A (H5N1) infection in humans*. [Review] *New England Journal of Medicine*. 353(13):1374-85, 2005 Sep 29.

Ferguson NM. Cummings DA. Cauchemez S. Fraser C. Riley S. Meeyai A. Iamsrithaworn S. Burke DS. *Strategies for containing an emerging influenza pandemic in Southeast Asia*. [Journal Article] *Nature*. 437(7056):209-14, 2005 Sep 8.

Schultsz C. Dong VC. Chau NV. Le NT. Lim W. Thanh TT. Dolecek C. de Jong MD. Hien TT. Farrar J. *Avian influenza H5N1 and healthcare workers*. *Emerging Infectious Diseases*. 11(7):1158-9, 2005 Jul.

Avian Influenza, including Influenza A (H5N1), in Humans: WHO Interim Infection Control Guideline for Health Care Facilities. 24 April 2006. WHO.

Beigel J.H, et al. Avian influenza A (H5N1) infection in humans. N Engl J Med. 2005 Sep 29; 353(13):1374-85.

WHO. Advice on use of oseltamivir. Febr 2010.

http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_use_antivirals_20090820/en/

Lagstiftning och referenser

- Smittskyddslagen (SFS 2004:168)
- Lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och vid höjd beredskap (SFS 2006:544)
- Livsmedelslagen (SFS 1971:511)
- Epizootilagen (SFS 1999:657)
- Zoonoslagen (SFS 1999:658)
- Miljöbalken (SFS 1998:808)
- Sekretesslagen (SFS 1980:100)
- Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763)
- Lag om skydd mot internationella hot mot människors hälsa (2006:1570)
- Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om skydd mot internationella hot mot människors hälsa (SOSFS 2007:11)
- Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om underrättelseskyldighet vid internationella hot mot människors hälsa (SOSFS 2007:12)
- Beredskapsplanering för pandemisk influensa. Socialstyrelsen 2012

13. Personalplan

Finns på smittskyddsläkarens kansli

14. Karantänplatser

Finns på smittskyddsläkarens kansli