

Zoonoser

Nationell plan för myndighetssamverkan
vid utbrott av fågelinfluensa

Första upplagan 2006-05-12

Socialstyrelsen klassificerar sin utgivning i olika dokumenttyper. Detta är *Rekommendationer för planering/tillsyn/metodutveckling etc* De innehåller rekommendationer om hälso- och sjukvårdens planering, åtgärder, kvalitetsarbete och metodutveckling inom smittskyddet, inkluderande nationella och regionala handlingsplaner. Socialstyrelsen svarar för slutsatser och rekommendationer.

Artikelnr 2006-130-1

Publicerad www.socialstyrelsen.se, maj 2006

Förord

Detta dokument ska användas av de myndigheter som utgör den så kallade Zoonossamverkansgruppen som beskrivs i dokumentet "Strategi för myndighetssamverkan vid utbrott av zoonotisk sjukdom". Gruppens syfte är att genom ett optimerat myndighetssamarbete minska skadeverkningar av sjukdomar som sprids mellan djur och människa. I dokumentet redogörs för hur ansvarsfördelningen ser ut vid eventuella utbrott av fågelinfluensa. Det belyser viktiga aktörer, områden, frågor och särskilda åtgärder som kan bli aktuella vid utbrott av sjukdomen. Större delen av dokumentet bör även kunna användas vid utbrott av influensavirus hos andra djurslag där det bedöms att det finns smittorisk för människa.

Kjell Asplund
Generaldirektör

Innehållsförteckning

<i>Förord</i>	3
<i>Innehållsförteckning</i>	4
<i>Förkortningar</i>	6
<i>Bakgrund</i>	7
Fågelinfluensa	7
<i>Mål</i>	9
<i>Förutsättningar</i>	10
<i>Berörda myndigheter och deras ansvarsområden vid fågelinfluensa</i>	11
Arbetsmiljöverkets uppgifter	11
Jordbruksverkets uppgifter	12
Livsmedelsverkets uppgifter.....	13
Smittskyddsinstitutets uppgifter	14
Socialstyrelsens uppgifter	15
Statens Veterinärmedicinska anstalts uppgifter.....	16
Andra aktörer	17
<i>Internationella kontakter och omvärldsövervakning</i>	20
Kontakter som sköts av Socialstyrelsen och Smittskyddsinstitutet	20
Kontakter som sköts av Jordbruksverket	20
Kontakter som sköts av Statens veterinärmedicinska anstalt	20
Kontakter som sköts av Livsmedelsverket	20
Omvärldsbevakning	20
<i>Diagnostiska möjligheter</i>	21
<i>Övervakning av fågelinfluensa</i>	22
<i>Särskilda åtgärder eller ställningstaganden vid utbrott av fågelinfluensa</i>	23
Behov av att föra upp fågelinfluensa på listan över samhällsfarliga sjukdomar	23
Restriktioner	23
Profylaktisk medicinering och postexpositionsbehandling med antivirala läkemedel.....	23
Utvidgad miljöprovtagning i utredningssyfte	24
Aktiv övervakning och definition av fall	24
Informationsmaterial till press och allmänhet.....	25

Utredning och åtgärder vid fågeldöd på grund av fågelinfluensa bland vilda fåglar	25
<i>Scenarion med ansvarsfördelning för aktiviteter som ska genomföras...</i>	<i>26</i>
<i>Zoonossamverkansgruppen kontaktas om det inte redan är gjort</i>	<i>29</i>
<i>Revidering.....</i>	<i>31</i>
<i>Bilagor</i>	<i>32</i>
Bilaga 1 Myndighetsinstruktioner, relevanta lagar och förordningar	32
Bilaga 2 Referenser.....	33
Bilaga 3 Dokument från deltagande myndigheter	34
Bilaga 4 Dokument från internationella organisationer	36
Bilaga 5 Exempel på andra länders beredskapsplaner	40

Förkortningar

ADNS – Animal Disease Notification System
AV – Arbetsmiljöverket
CDC – Centers for Disease Control and Prevention
CFG – Central fältepidemiologisk grupp
CVO – Chief Veterinary Officer
ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control
EFSA – European Food Safety Agency
EG – Europeiska gemenskapen
EISS – European Influenza Surveillance Scheme
ESWI – European Scientific Working Group on Influenza
EU – Europeiska unionen
EWRS – Early Warning and Response System
FAO – Food and Agriculture Organisation
FOI – Totalförsvarets forskningsinstitut
HPAI – Högpatoget aviär influensa
IHR – International Health Regulations
IVPI – Intravenöst patogenicitetsindex
KCB – Kunskapscentrum för mikrobiologisk beredskap
LPAI – Lågpatogen aviär influensa
PCR – Polymerase Chain Reaction
SFS – Svensk författningssamling
SJV – Jordbruksverket
SLV – Livsmedelsverket
SMI – Smittskyddsinstitutet
SoS – Socialstyrelsen
SVA – Statens veterinärmedicinska anstalt
VLA – Veterinary Laboratories Agency
WHO – World Health Organisation

Bakgrund

Socialstyrelsen har i den nya smittskyddslagen ett uppdrag att vara samordnande myndighet när det gäller nationellt smittskyddsarbete inom folkhälsoområdet. Zoonoser är en angelägenhet för flera myndigheter. Därför har myndigheterna inlett ett arbete med att utveckla formerna för samverkan och ta fram beredningsplaner för handläggning av zoonosutbrott. Det veterinära smittskyddsarbetet styrs framförallt av epizootilagen, zoonoslagen, Jordbruksverkets föreskrifter och EG-lagstiftning. Det humanmedicinska arbetet regleras av smittskyddslagen.

Fågelinfluensa

Fågelinfluensa orsakas av influensavirus typ A. Detta är ett RNA-virus uppbyggt av 8 gensegment som kodar för 10 olika proteiner. Två av dessa, hemagglutinin och neuraminidas, utgör ytstrukturer som är avgörande för att människans immunförsvar ska kunna bekämpa viruset. Man klassificerar därför olika varianter av viruset som subtyper med hjälp av dessa ytstrukturer. Det finns i dag 16 kända subtyper av hemagglutininstrukturen och 9 subtyper av neuraminidas (1), och dessa kan förekomma i olika kombinationer. De influensavarianter som för närvarande drabbar människor klassificeras som H3N2, H1N1 och H1N2.

Forskning har visat att vattenlevande fåglar, framförallt simänder, är reservoar för i stort sett samtliga subtyper av viruset. Andfåglarna blir inte sjuka av att vara infekterade och tycks enbart utveckla en kortvarig immunitet, vilket innebär att de olika subtyperna kan fortsätta att cirkulera bland änderna. Då och då överförs smittan från de vattenlevande fåglarna till andra arter.

Överföring har skett till ett flertal däggdjursarter och andra fågelarter, men människor kan, vad vi vet, inte bli smittad direkt från vilda fåglar med de fågelinfluensavirusstammar som normalt cirkulerar. En mellanvärd tycks krävas för att viruset ska utveckla förmågan att orsaka epidemier hos människor. Hittills anser man att gris kan agera sådan mellanvärd (2), eftersom de har receptorer som gör att de kan smittas både av fågelinfluensavirus och av människoinfluensavirus. Grisar kan därför bli dubbelinfekterade, vilket kan leda till utbyte av genetiskt material som i sin tur leder till nya varianter av influensavirus med egenskaper från både fågel- och människoinfluensavirus. Ett sådant virus skulle i teorin kunna orsaka en pandemi eftersom mänskligheten inte har immunitet mot den nya varianten.

Efter ett utbrott i Hong Kong 1997 orsakat av influensa A/H5N1, där 18 personer insjuknade och 6 personer dog, kunde man för första gången konstatera att direktöverföring av fågelinfluensavirus från fågel till människa kan förekomma under vissa omständigheter (2). När virus av subtyperna H5 eller H7 introduceras till fjäderfä orsakar de ibland bara mild sjukdom, så kallad lågpatogen aviär influensa (LPAI). Om viruset får fortsätta att cirku-

lera i flocken finns risken att det muterar och blir högpätagent (HPAI), vilket resulterar i nästan 100 procent dödlichkeit bland fåglarna. I vissa fall kan viruset då även spridas till människa och andra arter. Högpätagena varianter av influensavirus kan spridas mellan fågelbesättningar och med största sannolikhet även från vilda fåglar.

När människor utsätts för ett virus med en kombination av hemagglutinin och neuraminidas som vi inte tidigare har infekterats av och alltså inte utvecklats immunitet mot, finns risken att vi blir mer eller mindre sjuka beroende på virusets virulens. Om viruset är välanpassat för luftvägsspridning kan det snabbt spridas till andra icke immuna människor. Under senare tid har vi haft ett flertal uppmärksammade utbrott hos fjäderfä som ibland lett till sjukdomsfall hos människor, som exempelvis Hong Kong 1997, Nederländerna 2003 med H7N7, Kanada 2004 med H7N3 och det pågående utbrottet i Asien med H5N1. Vid utbrottet i Nederländerna, men framförallt vid utbrottet i Asien, har det förekommit dödsfall hos människor (4, 5, 6, 7).

Smitta mellan människor, framför allt mellan familjemedlemmar, förekom vid utbrottet i Nederländerna. Av familjemedlemmarna till de personer som infekterats direkt från fjäderfän hade 59 procent antikroppar mot H7N7, relativt ofta utan att ha haft tydliga sjukdomssymptom (4). I Asien har misstänkt överföring mellan människor beskrivits vid ett tillfälle (9). Detta tyder på att viruset kan i sällsynta fall överföras vid en nära kontakt med smittade personer.

Om viruset får fortsätta att cirkulera bland fjäderfän och kontinuerligt överföras till människor finns risken att det får förmågan att spridas mellan människor och då orsaka epidemier. Detta kan ske antingen genom spontan mutation eller genom mutationer och rekombination med ett annat influensavirus som redan har den förmågan. Rekombination skulle kunna inträffa om en människa samtidigt blir infekterad av både humant H3N2-virus och fågelinfluensavirus.

Kunskapen om hur influensavirus smittar från fjäderfä till människa är begränsad. Vid de beskrivna fallen har människor antagligen smittats med droppsmitta via luftvägarna efter nära kontakt med infekterade fåglar. Tigrar som utfodrats med infekterat fågelkött har insjuknat, vilket talar för att fôrtäring av rått kött skulle kunna vara en annan smittväg (10)..

Influensavirus kan överleva längre perioder, upp till flera månader, i kallt vatten, men bara några dygn i varmare vatten. Vattnets salthetsgrad och pH är också avgörande (11). Viruset avdödas effektivt vid upphettning till 70 grader och av vanliga desinfektionsmedel. EFSA (Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet) har sammanställt den vetenskapliga kunskapen om fågelinfluensa i ett dokument där dessa frågor belyses i detalj (12).

Mål

Målet med denna plan är att

- minimera skadeverkningarna för människa och djur vid fall av fågelinfluensa, genom ett optimerat myndighetssamarbete utan att förändra myndigheternas operationella ansvar
- hantera samordning av information och frågor som uppstår angående fågelinfluensa, både för fall i och utanför Sverige.

Förutsättningar

Dokumentet begränsar sig till

- sjukdomsutbrott av fågelinfluensa i djurbesättningar i eller utanför Sverige och bland vilda fåglar i Sverige
- med eller utan humana fall
- utan omfattande smittöverföring mellan människor.

Den samverkan som beskrivs i detta dokument kan inte påverka myndigheternas ansvar som de har enligt EG-rätten eller nationell lagstiftning.

Om utbrottet får den omfattningen att sjukdomen har en snabb spridning mellan människor handläggs detta med utgångspunkt från dokumenten ”Beredskapsplanering för en pandemisk influensa”.

Berörda myndigheter och deras ansvarsområden vid fågelinfluensa

Arbetsmiljöverkets uppgifter

Arbetsmiljöverket (AV) har uppdraget att se till att en god arbetsmiljö upprätthålls genom att med stöd av arbetsmiljölagstiftningen ställa krav på arbetsgivarna. Verket utfärdar bland annat bindande föreskrifter, inspekterar arbetsplatser, utarbetar och sprider information. Om det behövs i en akut situation kan Arbetsmiljöverket med omedelbar verkan förbjuda en verksamhet.

Genom Arbetsmiljöverkets föreskrifter Mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet (AFS 2005:1) förtydligas arbetsgivarnas skyldighet att tillsammans med arbetstagarna undersöka, bedöma, åtgärda och följa upp arbetsmiljöarbetet när det gäller smittrisker. Föreskrifterna som trädde i kraft den 1 juni 2005 ersätter föreskrifterna om smittfarligt arbete och om biologiska ämnen. I föreskrifterna om mikrobiologiska arbetsmiljörisker finns bl.a. krav på åtgärder som arbetsgivare ska överväga i en viss ordning, t.ex. hindra spridning av biologiska agens och begränsa antalet arbetstagare som riskerar att exponeras. Arbetsgivaren ska också ge arbetstagarna instruktioner. I föreskrifterna finns allmänna krav på personlig hygien och särskilda regler om god vårdhygienisk arbetsmiljöpraxis, som även gäller omhändertagande av djur i vissa fall. Arbetsgivaren ska vid behov erbjuda medicinska förebyggande åtgärder och hålla arbetstagarna med personlig skyddsutrustning.

I föreskrifterna finns även krav på att arbetsgivaren ska ha rutiner för att hantera oönskade händelser och dessutom ha en beredskapsplan när det finns risk för allvarlig eller omfattande skada orsakad av smittämnen i riskklass 3 och 4. Arbetsmiljöverket beslutar också om tillstånd för laboratorier att diagnostisera eller forska på smittämnen tillhörande riskklass 3 och 4.

Myndighetens arbete inför utbrott av fågelinfluensa

På AV finns en krisledningsgrupp som kommer att hantera både interna och externa kriser som berör myndighetens område.

AV har genom föreskrifterna om mikrobiologiska arbetsmiljörisker (AFS 2005:1) föreskrivit att arbetsgivare ska ha en beredskap mot oönskade händelser, dit utbrott av smitta räknas.

Flera andra av AV:s föreskrifter kommer ligga också till grund för hur utbrott av smittsamma sjukdomar ska hanteras. Dessa finns tillsammans med vägledningar och annat informationsmaterial publicerade på AV:s webbplats, www.av.se, på en särskild ämnessida för Mikrobiologiska arbetsmiljörisker. Exempel på sådant material är:

- Föreskrifter om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet (AFS 2005:1).
- Föreskrifter om användning av personlig skyddsutrustning (AFS 2001:3).
- Beredskap mot smitta.
- Information om kontakt med fåglar.
- Information om skydd mot fågelinfluensa vid arbete som kan komma att innebära kontakt med smittade djur.
- Information om andningsskydd och munskydd vid smittrisk.
- Vägledning om rutiner för hantering av patientprov.
- Arbetsmiljöregler för hygien i omsorgen och vården.

Arbetsmiljöverket är utanför ordinarie arbetstid tillgängligt via SOS Alarm genom ett journalnummer som finns på verkets webbplats. Samtliga arbetsställen i landet finns samlade i ett av Arbetsmiljöverkets register, vilket uppdateras var fjortonde dag.

Förmedling av information vid utbrott av fågelinfluensa

Informationen förmedlas främst via webbplatsen www.av.se och vid behov via pressmeddelanden. Direktinformation kan skickas med hjälp av adressregister över företag och arbetsplatser utifrån relevant näringsgren.

Jordbruksverkets uppgifter

Jordbruksverket leder och samordnar bekämpningsåtgärderna vid en epizooti eller en zoonos bland djur, med stöd av och samverkan med andra myndigheter och organisationer. Livsmedelsverket, Statens veterinärmedicinska anstalt och länsstyrelserna ska enligt epizootilagen arbeta fram beredskapsplaner i samråd med Jordbruksverket. Via föreskrifter kan Jordbruksverket reglera vilka sjukdomar som ska lyda under epizootilagen respektive zoonoslagen. Fågelinfluensa lyder under epizootilagen.

Vid ett fågelinfluensautbrott sköter Jordbruksverket som huvudkoordinator frågor om kontroll och bekämpning (avlivning, destruktion, sanering och i förekommande fall vaccinering), transport- och handelsrestriktioner samt informera och föra statistik. Genom chefsveterinärsfunktionen (CVO) ansvarar Jordbruksverket för samordning och koordinering inom ramen för OIE:s och EU:s smittskyddsarbete.

Myndighetens arbete inför utbrott av fågelinfluensa

Jordbruksverket har tagit fram en beredskapsplan för aviär influensa och Newcastle-sjukan, baserad på EG lagstiftning (direktiv 92/40/EEG respektive 92/66/EEG). Detaljerade riktlinjer för handläggning av både misstänkta och konstaterade utbrott av epizootisk sjukdom finns beskrivna i verkets epizootihandbok.

Epizootilagen (1999:657) med därtill följande författningar ger Jordbruksverket mandat att vidta nödvändiga åtgärder för att effektivt bekämpa epizootisjukdomar.

Ett databaserat beslutsstödssystem (STUDS DBS) byggs upp under 2005. Systemet innehåller geografiska koordinater för kända djuranläggningar, och nya kan lätt läggas till. Under ett utbrott ska merparten av all information hanteras inom systemet, t.ex. provsvar, åtgärder och beslut.

Jordbruksverkets distriktsveterinärer har rikstäckande beredskap i fält, dygnet runt. Dessutom är Jordbruksverket centrala smittskyddsfunktion tillgänglig för SVA:s epizootiberedskap även utanför ordinarie arbetstid.

Det finns också en veterinär beredskapsgrupp, utbildade vid Jordbruksverket, som med kort varsel kan rycka in centralt eller regionalt vid större sjukdomsutbrott.

När det gäller övervakning är det Jordbruksverket som ansvarar för att genomföra EG:s regelverk om övervakning av aviära influensavirus hos vilda fåglar och fåglar som hålls i fångenskap.

Vid arbete i misstänkt smittade besättningar finns skyddsutrustning i varje länsstyrelses epizootiförråd. I samband med misstanke om aviär influensa i en djurbesättning kontaktar Jordbruksverket, länsstyrelsen eller länsveterinären och utredande veterinär. Länsveterinären informerar länets smittskyddsläkare samt ansvarar för att utrustningen finns tillgänglig. Sedan är det den utredande veterinären som ansvarar för att utrustningen används av all personal som arbetar i besättningen.

Jordbruksverket ansvarar för instruktioner till veterinärer angående smittskyddsutredning i en presumtivt HPAI-infekterad fjäderfäbesättning, inklusive hantering av smittade djur och smittat avfall.

Myndigheten ger också information till djurägare angående skyddsutrustning vid arbete i misstänkt drabbad eller drabbad djurbesättning med aviär influensa. I informationen hänvisas till föreskrifter om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet (AFS 2005:1).

Förmedling av information vid utbrott av fågelinfluensa

Vid stark misstanke eller bekräftat fall av fågelinfluensa kommer Jordbruksverket att informera alla berörda målgrupper. Direktutskick via e-post kommer att göras till branschorganisationer, fjäderfäföretag, veterinärer, berörda myndigheter och organisationer. Jordbruksverket kommer framför allt att använda webbplatsen för att informera media och allmänheten med flera. Även pressmeddelanden och pressträffar ordnas om det är nödvändigt, och en telefonpanel inrättas vid behov.

Vid ett bekräftat fall informeras kommissionen genom EU:s system för anmälan av djursjukdomar (ADNS). Även OIE informeras då inom 24 timmar.

Livsmedelsverkets uppgifter

Livsmedelsverket har ansvar för att livsmedel som inte får importeras inte kommer in i landet, och för att producenter och företag tar hand om livsmedelsprodukter på korrekt sätt. Dessutom ska verket ge information till all-

mänheten om hantering av och riskerna med förtäring av olika livsmedel. Vidare ansvarar Livsmedelsverket för att slakterier och kött- och charkföretag tar hand om smittade produkter på korrekt sätt. Livsmedelsverket har en fastställd beredskapsplan och en speciell epizootigrupp för hantering av utbrott av bl.a. fågelinfluensa.

Myndighetens arbete inför utbrott av fågelinfluensa

På Livsmedelsverkets webbplats ges information om fågelinfluensavirus i fjäderfäkött och i och på ägg. Vidare informeras om risk för smittspridning via livsmedel till fåglar och till människor. Där finns också information om hur man ska hantera produkter för att de säkert ska vara fria från virus, samt länkar till andra webbplatser med relevant information.

Förmedling av information vid utbrott av fågelinfluensa

Livsmedelsverket informerar i första hand sina målgrupper via webbplatsen. För information till landets kommuner finns ett speciellt extranät. När det behövs ges direkt information via e-post, brev eller massfax till regionala och kommunala myndigheter som länsstyrelser, och miljö- och hälsoskyddsförvaltningar, samt till företag och branschorganisationer. Vid särskilda incidenter används också pressmeddelanden.

Smittskyddsinstitutets uppgifter

Smittskyddsinstitutets uppgift vid fågelinfluensautbrott är att på nationell nivå föra statistik och sköta epidemiologisk övervakning av fall bland människor, och i sådana fall sköta all diagnostik. Smittskyddsinstitutet administrerar också den fältepidemiologiska gruppen (CFG) som beskrivs närmare under avsnittet Andra aktörer. Smittskyddsinstitutet ska även informera och ge kunskapsunderlag till Socialstyrelsen när det gäller åtgärder som profylax, vaccination, behandling och smittbekämpning.

Myndighetens arbete inför utbrott av fågelinfluensa

Smittskyddsinstitutet har fortlöpande influensaövervakning i samarbete med mikrobiologiska laboratorier och smittskyddsläkare. Metoder för att påvisa och karakterisera fågelinfluensa finns uppsatta, liksom informationssystem för att informera allmänhet, media och sjukvård. Sjukvården informeras främst via smittskyddsläkarna.

Smittskyddsinstitutet har en intern beredskapsplan som beskriver ansvaret för verksledningen, informationshanteringen, laboratorier och avdelningen för epidemiologi. Avdelningarna för virologi och kunskapscentrum för mikrobiologisk beredskap har kapacitet att analysera fågelinfluensa i prov från människa, och göra resistensbestämning avseende oseltamivir på stammen. Avdelningarna följer också den internationella utvecklingen när det gäller tillgängliga reagenser och diagnostiska metoder. Ett samarbete i diagnostikfrågor har dessutom inletts mellan Smittskyddsinstitutet och Statens veterinärmedicinska anstalt.

Rutinövervakning för vanlig influensa sköts genom två parallella system: Ett där alla laboratoriediagnoser för influensa samlas in med huvudsyftet att karakterisera årets stam, och ett sentinelsystem som speglar epidemins påverkan på primärvården. Vid ett hot om pandemi kommer övervakningen att utökas med en aktiv övervakning av sjukhusintagningar och dödsfall. Övervakningen sker genom en nyligen utvecklat webbaserat övervakningssystem (SentiNet). Smittskyddsinstitutet följer också noggrant det internationella epidemiologiska läget genom kontakter med WHO och Europeiska kommissionen i samarbete med Socialstyrelsen.

Förmedling av information vid utbrott av fågelinfluensa

Förmedling av information till allmänheten och media sker via Smittskyddsinstitutets webbplats, och en utökad telefonservice är redan förberedd. Information går även ut till smittskyddsintresserade via de elektroniska veckobreven EPI-aktuellt och influensarapporten. Dessa bevakas även av media.

Myndigheter och sjukvården informeras via webbplats, e-post och telefon. Utanför ordinarie arbetstid finns jourhavande läkare via jourtelefon.

Socialstyrelsens uppgifter

Socialstyrelsen har i den nya smittskyddslagen utsetts som samordnande för nationellt smittskyddsarbete när det gäller människors hälsa. Under ett utbrott av fågelinfluensa arbetar man tillsammans med främst smittskyddsläkarna med frågor kring smitta eller möjlig smitta till människor, och dess konsekvenser. Socialstyrelsen koordinerar information till smittskyddsläkarna och allmänheten samt tar fram riktlinjer för hur vården ska arbeta med potentiellt smittade personer. Man kan också ställa den centrala fältepidemiologiska gruppen (CFG) till smittskyddsläkarnas förfogande enligt de rutiner som finns etablerade. Socialstyrelsen har tillsynsansvar för att smittskyddet utförs enligt gällande regler.

I samråd med andra myndigheter tar Socialstyrelsen fram riktlinjer för profylax vid exposition.

Dessutom är man nationell kontaktpunkt för EU:s varningssystem för smittsamma sjukdomar (EWRS – Early Warning and Response System) och för WHO:s internationella hälsoregler IHR (International Health Regulations). Framför allt inom EU leder ett utbrott till omfattande behov av koordinering och samarbete.

Myndighetens arbete inför utbrott av fågelinfluensa

Genom täta kontakter med smittskyddsläkarna och andra nationella myndigheter bedriver Socialstyrelsen ett fortlöpande arbete med tillsyn och samordning av smittskyddet i landet. Rutiner finns uppsatta som gör Socialstyrelsen tillgängligt dygnet runt via en tjänsteman i beredskap. Rutiner finns också som möjliggör ett snabbt utnyttjande av CFG och de beredskapsläkemedel som finns lagrade. Mer specifikt för fågelinfluensa har myndigheten utarbetat denna plan med olika bilagor. Dessutom publicerades

en pandemiplan i februari 2005. Ett system för kommunikation mellan de olika myndigheterna vid fall eller utbrott av fågelinfluensa finns förberett. Många aktiviteter regleras redan av gällande smittskyddslag och de föreskrifter som utarbetats med utgångspunkt från denna.

Förmedling av information vid utbrott av fågelinfluensa

Socialstyrelsen har tagit fram en plan för myndighetens kommunikation vid fall eller utbrott av fågelinfluensa. Denna plan omfattar kommunikation till andra myndigheter inklusive smittskyddsläkare, allmänhet, media m.fl. Det handlar t.ex. om olika former av medieaktiviteter, direkta kontakter med smittskyddsläkare via e-post och telefon, och utökad telefonberedskap för frågor från allmänhet och media. En av de viktigaste kanalerna för Socialstyrelsens information är webbplatsen, www.socialstyrelsen.se.

Statens Veterinärmedicinska anstalts uppgifter

I egenskap av expertorgan är det Statens veterinärmedicinska anstalts uppgift att vid ett fågelinfluensautbrott bistå Jordbruksverket med råd när det gäller sjukdomens uppkomst, orsak och spridningssätt, samt i övrigt bistå för att bekämpa sjukdomen. All diagnostik på djursidan hanteras av Statens veterinärmedicinska anstalt.

Myndighetens arbete inför utbrott av fågelinfluensa

Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) utformar och genomför övervakning av influensavirus hos fjäderfän enligt ett särskilt beslut från EG-kommissionen. Metoder för att påvisa och typbestämma fågelinfluensavirus finns redan uppsatta. Dessutom har ett samarbete i diagnostikfrågor inletts mellan Statens veterinärmedicinska anstalt och Smittskyddsinstitutet.

SVA har ständig epizootiberedskap och ett diagnostiskt arbete ska kunna påbörjas senast 6 timmar efter det att materialet anlänt.

Den interna beredskapsplanen omfattar bl.a. riktlinjer och rutiner för transport, hantering, undersökning och registrering av diagnostiskt och annat smittsamt material. Dessutom innehåller den rapporteringsvägar vid misstänkt eller konstaterat fall av allvarlig smittsam sjukdom, såsom fågelinfluensa.

Utrustning som vid indexfall ska användas vid undersökning och provtagning finns på Statens veterinärmedicinska anstalt samt på landets länsstyrelser. SVA och länsveterinärerna ansvarar tillsammans för att uppdatera landets epizootiutrustningar. I dessa finns även riktlinjer för hantering och undersökning av prover m.m., samt hur provmaterialet sedan ska undanskaffas och förstöras vid Statens veterinärmedicinska anstalt.

Förmedling av information vid utbrott av fågelinfluensa

Förmedling av information till näringslivet, allmänheten och media sker via webbplatsen (www.sva.se). Vid särskilda händelser används även pressmeddelanden.

SVA:s rapporter och analyssvar samordnas av Jordbruksverket.

Andra aktörer

Central fältepidemiologisk grupp (CFG)

Den fältepidemiologiska gruppen består av cirka 25 personer och bildades år 2000 med syfte att vara en extra resurs när smittskyddsläkarnas arbete i landstingen blir extra påfrestande. Gruppen består av läkare, veterinärer och miljöinspektörer och kan på begäran inleda sitt arbete inom 24 timmar. De kan hjälpa smittskyddet och andra aktörer att utreda och i viss utsträckning handlägga större utbrott. Gruppen är bildad på initiativ av Socialstyrelsen och styrs från denna myndighet, men administreras av KCB (Kunskapscentrum för mikrobiologisk beredskap) på Smittskyddsinstitutet.

Gränskontrollstationer

Vid ett antal flygplatser och hamnar runt om i landet finns gränskontrollstationer där införsel av levande djur och animaliska produkter får ske. Vid gränskontrollstationer arbetar veterinärer, varav de som arbetar med kontroll av livsmedel är anställda av Livsmedelsverket, och de som arbetar med importkontroll av djurprodukter och levande djur är anställda av Jordbruksverket.

Krisberedskapsmyndigheten

Krisberedskapsmyndighetens (KBM) uppgift är att samordna arbetet med att utveckla krisberedskapen i det svenska samhället. Krisberedskapen bygger på att kommuner, landsting, myndigheter, organisationer och företag tar sitt ansvar och samarbetar med varandra. Myndigheten ska ha en helhetssyn och stödja de ansvariga – framför allt kommuner och länsstyrelser.

Om en allvarlig kris inträffar ska Krisberedskapsmyndigheten kunna lämna stöd till andra offentliga aktörer. Stödet kan till exempel handla om rådgivning och expertstöd inom områden som kriskommunikation, ledningsmetodik eller tekniskt ledningsstöd. Myndigheten ska också kunna bistå Regeringskansliet med sektorsövergripande beskrivningar av läget. Krisberedskapsmyndigheten deltar till viss del i beredskapsarbetet inför en zoonos och kan utgöra ett mer aktivt stöd i samband med ett omfattande zoonosutbrott.

Läkemedelsverket

Läkemedelsverkets huvuduppgifter är godkännande av läkemedel för människor och djur, kontroll av kliniska prövningar, efterkontroll (kvalitetskontroll, inspektion, biverknings- och säkerhetsuppföljning), information, godkännande av naturläkemedel samt kontroll av kosmetika, narkotika och teknisk sprit, och kontroll av medicintekniska produkter.

Läkemedelsverket har en aktiv myndighetsroll som normgivare, granskare och diskussionspartner vid utvecklingen av nya läkemedel. Under ett läkemedels utveckling granskar Läkemedelsverket nödvändiga kliniska prövningar ur säkerhetssynpunkt och utifrån vetenskaplig korrekthet.

När ett läkemedel har blivit godkänt, följer läkemedelsverket dess användning och informerar samt ger behandlingsrekommendationer till för-

skrivarna inom hälso- och sjukvården. Särskilt viktigt är det att kontinuerligt följa ett läkemedels biverkningsprofil och vidta åtgärder om det behövs. Detta gäller även läkemedel som är avsedda för djur.

Sedan Sverige gick med i EU arbetar Läkemedelsverket i enlighet med de regler och procedurer som tillämpas i det europeiska systemet för godkännande av läkemedel. Läkemedelsverket beviljar även licenser för användning av icke godkända läkemedel.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har ansvar för länets förebyggande veterinära smittskydd samt leder och samordnar åtgärder mot smittsamma djursjukdomar i länet.

Man registrerar dessutom förekomsten av smittsamma djursjukdomar inom och utom länet. Hos länsstyrelsen finns kontinuerligt uppdaterade beredningsplaner som används vid utbrott av allvarliga smittsamma djursjukdomar, tillsammans med speciell smittskydds- och provtagningsutrustning. Länsstyrelsen har tillsyn över hanteringen av självdöda djur och animaliskt avfall, och vid ett zoonosutbrott samarbetar man med landstingens smittskyddsläkare.

Länsveterinär

Länsveterinärfunktionen på länsstyrelsen har tillsyn över kommunernas miljö- och hälsoskyddsnämnders arbete med djurskydd och livsmedel. Länsveterinären har även ett övergripande ansvar för kontroll och bekämpning av smittsamma djursjukdomar i länet, samt ansvarar för att provtagning och sanering av smittade djurbesättningar verkställs. Hos länsveterinären registreras förekomsten av vissa anmälningspliktiga smittsamma djursjukdomar inom länet. Vid zoonoser eller andra sjukdomar som kan ha konsekvenser för människors hälsa samarbetar länsveterinären med smittskyddsläkaren i länet.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd ansvarar för att åtgärder vidtas mot sådant som sprider eller misstänkts sprida smittsamma sjukdomar, till exempel sällskapsdjur, vattentäcker, avloppsvatten, livsmedel, badvatten och ventilationsanläggningar. Nämndens arbete regleras framförallt i miljöbalken. För att kunna fullgöra sina uppgifter har nämnden rätt att göra de undersökningar och ta de prover som behövs. För att hindra spridning av samhällsfarliga sjukdomar har nämnden också rätt att meddela förbud och förelägganden, och om det behövs utfärda böter. Om nödvändigt får man även förstöra personliga ägodelar och låta avliva sällskapsdjur. Miljö- och hälsoskyddsnämnden samarbetar med smittskyddsläkaren och länsveterinären i länet.

Smittskyddsläkare

Landstingets smittskyddsläkare ska enligt smittskyddslagen verka för att minimera smittsamma sjukdomars utbredning bland människor i länet och

ska även bevaka att landstinget uppfyller sina skyldigheter enligt gällande smittskyddslagstiftning.

Smittskyddsläkaren övervakar smittsamma sjukdomar, särskilt samhällsfarliga och övriga anmälningspliktiga eller smittspårningspliktiga sjukdomar. Dessutom är det smittskyddsläkaren som leder och organiserar smittskyddsarbetet i länet, samt samordnar vaccinationer och följer immunitetsläget i länet vid utbrott av smittsamma sjukdomar. Smittskyddsläkaren har ett övergripande ansvar för att kontakt- och smittspårning genomförs vid smittsamma sjukdomar som är anmälningspliktiga.

Han eller hon tar också fram förebyggande information om smittskydd och smittsamma sjukdomar, och undervisar såväl hälso- och sjukvårdspersonal som hälsoskyddspersonal i smittskyddsfrågor. Smittskyddsläkaren har även i uppgift att utarbeta en regional epidemiberedskapsplan.

Zoonosrådet

Zoonosrådet samlar representanter för Arbetsmiljöverket, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Smittskyddsinstitutet, Socialstyrelsen och Statens veterinärmedicinska anstalt, tillsammans med en representant för Sveriges kommuner och landsting. Zoonosrådet möts fyra gånger varje år. Om det behövs kan Zoonosrådet sammankallas oftare eller samråda per telefon. Rådet är ett forum för diskussioner med syfte att nå en ömsesidig förståelse och gemensam bas för myndighetsutövning inom zoonosområdet. Rådet ska verka för att alla relevanta delar av samhället uppmärksammas på aktuella zoonosfrågeställningar och underlätta koordineringen av insatser mellan berörda intressenter. Zoonosrådet ska även verka för att relevant information når alla berörda intressenter, och identifiera viktiga forskningsområden när det gäller zoonoser liksom Zoonosrådet ska ha en vägledande roll för arbete inom zoonoscentra.

Zoonosrådets uppgifter skiljer sig från Zoonossamverkansgruppens i att den första inte är en operativ grupp vid utbrott, utan ägnar sig åt långsiktigt planerande arbete inom området zoonoser.

Deltagande myndigheter och aktörer som kan kontaktas vid speciella behov:

Polismyndigheterna

Rikspolisstyrelsen

Försvarmakten

Räddningsverket

Sveriges Kommuner och Landsting

Tullverket

Branschorganisationer

-Svensk fågel

-SFS Svenska ägg

Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI)

Internationella kontakter och omvärldsövervakning

Kontakter som sköts av Socialstyrelsen och Smittskyddsinstitutet

Smittskyddsinstitutet samlar in prover, isolerar och utför viruskaraktärisering för rapportering till WHO. De sköter även kontakter med intresseorganisationer såsom EISS, Eurogro, ESWI och GRIPPE.

Socialstyrelsen rapporterar fall av fågelinfluensa hos människor enligt det internationella hälsoreglementet (IHR), och till EU:s varningssystem för smittsamma sjukdomar (EWRS). Man är också officiell kontaktpunkt för nätverken inom EU, ECDC och IHR (WHO).

Kontakter som sköts av Jordbruksverket

Genom chefsveterinärsfunktionen ger Jordbruksverket information till EU-kommissionen via systemet för anmälan av djursjukdomar (ADNS), samt rapporterar till övriga nordiska länder och till FN:s organisation för djurhälsa, OIE.

Kontakter som sköts av Statens veterinärmedicinska anstalt

Statens veterinärmedicinska anstalt samlar in prover och utför virusisolering och viruskaraktärisering. SVA är nationellt referenslaboratorium (NRL) för aviär influensa och rapporterar om sina aktiviteter och översänder virusisolat till EU:s referenslaboratorium, VLA, i Weybridge, UK, för vidare karaktärisering.

Kontakter som sköts av Livsmedelsverket

Livsmedelsverket är svensk kontaktpunkt för livsmedel i EU:s varningssystem för hälsovådliga livsmedel (RASFF).

Omvärldsbevakning

Jordbruksverket och SVA ansvarar för omvärldsbevakning inom det veterinära fältet. Inom humanmedicinen sköts detta både av Socialstyrelsen och av Smittskyddsinstitutet.

Diagnostiska möjligheter

Vid sjukdom hos djur där fågelinfluensa misstänks tas både prov för serologiska och virologiska undersökningar, vilka skickas in till Statens veterinärmedicinska anstalt för analys. Serologisk undersökning görs på blod för att påvisa antikroppar mot subtyperna H5 och H7. Inskickade fåglar obduceras och en generell realtids RT-PCR för detektion av alla influensavirus på vävnadsmaterial, trakealsvabbar eller träckprov utförs. Positiva prover analyseras med H5 eller H7 specifika RT-PCR beroende på frågeställningen. Blir resultatet positivt, bestäms virusets patogenicitet med sekvensering av en specifik region av influensavirusets arvsmassa. Efter sekvenseringen vet man om viruset är av en aggressiv (högpatoget, HPAI) variant eller en mild (lågpatogen, LPAI) variant. Odling och isolering av virus utförs på SVA, vilket tar minst 3–4 dagar, upp till 3 veckor beroende på virusmängden i det aktuella provet. Virusets antigena karaktärisering (bestämning av subtyp H och N) sker med hjälp av specifika antisera och utförs på odlat virus. Isolat från primär- eller indexfall och andra fall där särskilda skäl finns, skickas till EU:s referenslaboratorium VLA i Storbritannien för bekräftelse och vidare karaktärisering.

Vid misstanke om fågelinfluensa hos människor skickas proverna till Smittskyddsinstitutet. Proverna omhändertas först i säkerhetslaboratoriet, dels för inaktivering och vidare nukleinsyredetektion, dels för virusisolering. På Smittskyddsinstitutet finns en PCR-metod för att upptäcka alla kända varianter av fågelinfluensavirus. Subtypningsförsök sker med sekvensering. De prover där man inte kan bestämma subtyp på detta sätt får man odla och därefter sekvensera. Smittskyddsinstitutet har i dagsläget inte tillgång till antikroppspanel för fullständig bedömning av samtliga H- och N-subtyper, men vid spridning från andra länder bör WHO kunna tillhandahålla specifikt antisera för den aktuella subtypen. För annan hjälp med fullständig subtypning och karakterisering skickas prover till WHO:s referenslaboratorium i Mill Hill, England.

Smittskyddsinstitutet och Statens veterinärmedicinska anstalt samarbetar kring fågelinfluensa i ett forskningsprojekt. Erfarenheterna från detta projekt när det gäller att isolera och karaktärisera fågelinfluensavirus kommer att kunna nyttjas vid ett utbrott. Under ett utbrott jämförs de stammar som hittas hos människa och djur och utvecklingen följs noggrant.

Landstingslaboratorierna använder i dag antigenetektion, odling och PCR för influensadiagnostik som samtliga identifierar alla typer av influensa. De kan dock inte skilja mellan människoinfluensa och fågelinfluensa. Vid begränsade utbrott, det scenario som behandlas i detta dokument, ska alla prover skickas till Smittskyddsinstitutet.

Övervakning av fågelinfluensa

Jordbruksverket ansvarar för efterlevnaden av EU:s regelverk om övervakning av aviära influensavirus hos vilda fåglar och fåglar som hålls i fångenskap. I början av 2006 tas prover på värphöns, avelsfjäderfä, kalkon, struts, gås, anka och vilda fåglar. Övervakning av influensaläget hos grisar har skett vid ett par tillfällen. Vid misstanke om utbrott hos fåglar i fångenskap finns etablerade rutiner för provtagning och analys. Utbrotts hanteringen beskrivs i detalj i Jordbruksverkets beredskapsplan för Newcastle sjuka och aviär influensa, samt i epizooti handboken. I tillägg till denna fastställs att vid konstaterad fågelinfluensa hos svenska inhägnade djur bör prover även tas från miljön i smittspårningssyfte (se nedan).

För närvarande övervakas människoinfluensa via det så kallade Sentinel-systemet. Om man misstänker att personer har blivit exponerade för smitta med fågelinfluensa bör dessa personer och eventuellt deras nära kontakter sökas upp för provtagning, för att så tidigt som möjligt kunna upptäcka sjukdomsfall och begränsa antalet människor som smittas. Riktlinjer för detta bör utarbetas av Smittskyddsinstitutet i samarbete med Socialstyrelsen. Genomförandet av denna övervakning leds av smittskyddsläkare om det rör sig om ett begränsat utbrott och vid behov med assistans av Smittskyddsinstitutet och CFG.

Särskilda åtgärder eller ställningstaganden vid utbrott av fågelinfluensa

Behov av att föra upp fågelinfluensa på listan över samhällsfarliga sjukdomar

Vid ett pandemiskt utbrott av influensa och möjligtvis även vid utbrott som den här planen beskriver, kan det vara aktuellt att föra upp den aktuella influensavarianten på listan över samhällsfarliga sjukdomar för att ha stöd för karantänsåtgärder och gränskontroller. På förslag av Socialstyrelsen kan regeringen under särskilda omständigheter genomföra ett sådant tillägg, vilket beskrivs i smittskyddslagen 9 kap 2 §. Det kan även bli aktuellt att föra upp influensavarianten som allmänfarlig, vilket skulle underlätta smittspårning och andra åtgärder för att snabbt identifiera skydda personer som exponerats. Detta gjordes för fågelinfluensa N5N1 i mars 2006.

Restriktioner

I Jordbruksverkets föreskrifter om förebyggande och bekämpning av epizootiska sjukdomar (SJVFS 2002:98 kap 3 2 §) finns regler om tillträdesförbud; en person som kommit i kontakt med djur eller produkter som är eller misstänks vara smittade av eller kontaminerade med aviär influensa är förbjuden att besöka djurstallar eller andra anläggningar där mottagliga djur hålls.

Enligt Smittskyddslagen kan vissa hälsokontroller och karantänsåtgärder vidtas om sjukdomen förts upp som en samhällsfarlig sjukdom.

Arbetsmiljöverket kan även med omedelbar verkan förbjuda en verksamhet om så skulle behövas i en akut situation.

Profylaktisk medicinering och postexpositionsbehandling med antivirala läkemedel

Personer som riskerar att exponeras för smitta med fågelinfluensa, liksom personer som har exponerats för smitta, bör medicinerats med neuraminidas-hämmare som oseltamivir (Tamiflu). För ställningstagande till postexpositionsbehandling kontaktas landstingets smittskyddsläkare. Denne gör en riskbedömning tillsammans med länsveterinären, och vid behov med stöd av nationella myndigheter, angående om och när en person ska medicinerats. Profylax för personer som kommer att exponeras i sin yrkesutövning handläggs gemensamt av arbetsgivare och smittskyddsläkare. Under jourtid kan man vända sig till länets infektionsklinik.

Nedanstående grupper riskerar att bli exponerade, men även andra kan bli aktuella.

- tulltjänstemän
- veterinärer
- djurhållare och djurägare
- saneringspersonal
- sjukvårdspersonal
- laboratoriepersonal
- familjemedlemmar eller andra som har nära kontakt med eventuellt smittade djur
- familjemedlemmar eller andra som har haft nära kontakt med en smittad person.

Det finns ett lager med antiviraler. Vid behov kan denna medicin beställas genom Socialstyrelsen via kontakt med Tjänsteman i beredskap (TiB). Rutiner för detta och för distributionen finns beskrivet i särskilt dokument. Riktlinjer för användning av dessa beredskapsläkemedel utarbetas av Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen tar fram rekommendationer när det gäller vaccination med vaccin mot den för tillfället cirkulerande humana influensastammen. Sådan vaccination kan hindra att nya virus uppstår genom genetisk omsortering (reassortment), vilket teoretiskt kan inträffa om en person blir infekterad både av människo- och fågelinfluensavirus samtidigt. Samtidigt måste man ta hänsyn till den aktuella årstiden; vissa tider på året är influensasmitta mycket mer sällsynt, och vid andra tillfällen kan det vara svårt att få tag på aktuellt vaccin.

Utvidgad miljöprovtagning i utredningssyfte

Vid utbrott av aviär influensa hos djur kommer Jordbruksverket att utvidga den ordinarie provtagningen. Den provtagningen kommer att inkludera

- vilda fåglar i närområdet, samt
- fjäderfän och andra fåglar i fångenskap med mera.

Aktiv övervakning och definition av fall

Vid utbrott av fågelinfluensa bör man ta fram falldefinitioner för vilken symptombild den aktuella fågelinfluensastammen ger hos människor. En sådan falldefinition kan användas för avsökning inom vården. Olika subtyper och stammar kan ge mycket skiftande symptombilder, vilket gör det omöjligt att ta fram falldefinitioner på förhand. När ett tillräckligt antal fall är beskrivna för att man med hjälp av diagnostiska kriterier ska kunna skilja ut misstänkta infektionsfall, bör definitioner utarbetas av Smittskyddsinstitutet i samarbete med Socialstyrelsen och ges till smittskyddsläkarna för vidare distribution inom sjukvården. För H5N1 utarbetades en falldefinition fram mars 2006 grundat på förslag från EU kommissionen.

Informationsmaterial till press och allmänhet

Informationshanteringen bör ske i nära samverkan mellan experterna och respektive myndighets informationsenhet/-avdelning. Informatörerna på de olika myndigheterna bör också samverka sinsemellan. Så mycket material som möjligt bör finnas förberett, som:

- Olika former av medieaktiviteter beroende på situationens karaktär (pressmeddelanden, presskonferenser m.m.).
- Information vid gränskontroller, t.ex. genom affischering.
- Information till myndigheternas telefonväxlar och callcenter.
- Information som kan läggas ut på myndigheternas webbplatser.
- Information till veterinärer, sjukvårdspersonal etc. om skyddsåtgärder och profylax.

Utredning och åtgärder vid fågeldöd på grund av fågelinfluensa bland vilda fåglar

Utbrott av fågelinfluensa bland vilda fåglar utgör en potentiell risk för att människor eller fåglar eller djur i fångenskap smittas. I samråd med Naturvårdsverket kan man besluta om skyddsåtgärder som avlivning, om man samtidigt bedömer att avlivning av eventuellt smittade vilda fåglar kan ske inom ett begränsat område utan att en större del av djuren ger sig av under ingreppet och smittar nya områden. Om Jordbruksverket beslutar om åtgärden kan den bekostas av statsmedel.

Idag har ingen myndighet ansvaret för att utreda sjukdom hos vilda djur såvida syftet inte är att skydda tama djur enligt epizootilagen, men fr.o.m. 1 januari 2006 har SVA ansvar för att följa och analysera sjukdomsutvecklingen hos den vilda djurpopulationen.

Scenarion med ansvarsfördelning för aktiviteter som ska genomföras

Scenario	Åtgärder	Samordnande ansvar	Tillsynsansvar	Operativt ansvar
A. Inget utbrott, eller utbrott av fågelinfluensa i enstaka land (ej Sverige)	Planering inför utbrott med beredskapsplan och informationsmaterial	SoS, SJV, AV, SLV	SoS	Berörda myndigheter
	Övervakning av tamdjur och vilda fåglar		SJV	SJV
	Bevakning av det internationella läget			SoS, SJV, SMI, SVA, SLV
	Forskning	SMI, SVA, universitet		
B. Utbrott av fågelinfluensa utomlands med spridning från ett land till ett annat	Zoonossamverkansgruppen kontaktas om kriterierna för sammankallande uppfylls enligt dokumentet om myndighetssamverkan (bilaga)			Berörd myndighet
	Bevakning av det internationella läget			SoS, SJV, SMI, SVA
	Handelsrestriktioner eller begränsningar av djurtransporter		SJV, SLV, EU-kommisionen	Tullmyndigheten och gränskontrollstationer
	Information till allmänheten, enskild och koordinerad			SoS, SJV, SMI, SVA, SLV, AV
	Ökad vaksamhet vid gränskontroller		SJV, SLV, Tullverket	Gränskontrollveterinärer, tull
C.1 Enstaka importfall av fågel eller	Veterinär eller gränskontrollveterinär kontaktar Jordbruksverket och länsveterinär			

annat djur som misstänks vara smittat av fågelinfluensa				
	SJV tillser att veterinären får instruktion om vilka försiktighetsåtgärder som ska tas samt att veterinären får information av SVA hur provtagning ska ske och hur proverna ska skickas			
	Zoonossamverkansgruppen kontaktas om kriterierna för sammankallande uppfylls enligt myndighetssamverkansdokumentet (bilaga)			Berörd myndighet
	Riktlinjer för information till allmänhet och departement diskuteras av Zoonossamverkansgruppen			
C.2 Fynd av H5N1 bland vilda fåglar i Sverige	Laboratoriet eller provtagaren kontaktar Jordbruksverket samt länsveterinär eller SVA			
	SJV tillser att provtagaren får instruktion om vilka försiktighetsåtgärder som ska tas			
	Zoonossamverkansgruppen kontaktas enligt myndighetssamverkansdokumentet (bilaga)			Berörd myndighet
	Riktlinjer för information till allmänhet och departement diskuteras av Zoonossamverkansgruppen och bland nätverket av informatörer. De informationsinsatser som krävs genomförs.			
C.3 Diagnostiserad fågelinfluensa hos importfall av fågel eller annat djur	Zoonossamverkansgruppen kontaktas om det inte redan är gjort			Berörd myndighet
	Beslut om destruktion, be-		SJV	SJV

	gränsningar och insamling av prover för analys			
	Spårning av personer som exponerats för aviär influensa samt provtagning och avsökning av dessa		SoS	Smittskyddsläkare
	Profylaktisk antiviral behandling och eventuell vaccinering av människor		SoS	Smittskyddsläkare
	Skyddsåtgärder för berörda yrkesgrupper		AV	Arbetsgivare
	Information till allmänheten, enskild och koordinerad			SoS, SJV, SMI, SVA, SLV, AV
	Information till departement			SoS, SJV
D.1 Miss-tänkt fågelinfluensa hos svenska fåglar eller andra djur i fångenskap utan fastställd diagnos	Veterinär rapporterar till SJV och länsveterinär eller SVA			
	SJV tillser att veterinären får instruktion om vilka försiktighetsåtgärder som ska vidtagas samt att veterinären får information av SVA hur provtagning ska ske och hur proverna ska skickas			
	Zoonossamverkansgruppen kontaktas om kriterierna för sammankallande uppfylls enligt myndighetssamverkansdokumentet (bilaga)			Berörd myndighet
	Samordning av information till allmänhet och departement diskuteras av Zoonossamverkansgruppen och nätverket av informatörer/informationsansvariga. De informationsinsatser som krävs genomförs.			
D.2 Diagnostiserad fågelinfluensa hos svenska	Zoonossamverkansgruppen kontaktas om det inte redan är gjort			Berörd myndighet

fåglar eller andra djur i fångenskap				
	Beslut om destruktion, begränsningar och insamling av prover för analys		SJV	SJV
	Spårning av personer som exponerats för aviär influensa samt provtagning och avsökning av dessa		SoS	Smittskyddsläkare
	Profylaktisk antiviral behandling och eventuell vaccinering av människor		SoS	Smittskyddsläkare
	Skyddsåtgärder för berörda yrkesgrupper		AV	Arbetsgivare
	Information till allmänheten, enskild och koordinerad			SoS, SJV, SMI, SVA, SLV, AV
	Information till departement			SoS, SJV
	Destruktion av avlivade djur		SJV	Ackrediterat företag
	Utplockning av djur och sanering		SJV	Djurägaren
	Ersättning till berörda djuruppfödare		SJV	SJV
	Kontroll av att livsmedel inte kommer ut i handeln		SLV	Kommuner och branschorganisationer
E. Fall av aviär influensa hos människor, misstänkta eller bekräftade	Om personen smittats i Sverige efter att ha varit i kontakt med sjuka djur: Kontakt med smittskyddsläkare och länsveterinär, sedan handläggning enligt nedan samt enligt punkt D			
	Zoonossamverkansgruppen kontaktas om det inte redan är gjort			Berörd myndighet
	Spårning av personer som exponerats för aviär influensa samt provtagning och avsökning av dessa		SoS	Smittskyddsläkare
	Profylaktisk antiviral behandling och eventuell vaccination av människor		SoS	Smittskyddsläkare
	Skyddsåtgärder för berörda		AV	Arbetsgivare

	yrkesgrupper			
	Information till allmänheten, enskild och koordinerad			SoS, SJV, SMI, SVA, SLV, AV
	Information till departement			SoS, SJV
	Socialstyrelsens dokument "Beredskapsplanering för en pandemisk influensa" tar vid om smitta mellan personer förekommer enligt WHO:s gällande riktlinjer, för närvarande benämnt fas 0, nivå 3.			

Revidering

Denna plan ska revideras årligen. Jordbruksverket utreder varje år mellan fem och tio misstänkta fall av newcastlesjuka/fågelinfluensa i fjäderfäbesättningar, med varierande grad av misstanke. Vid en utredning där misstanken är stark kan Zoonossamverkansgruppen vid något tillfälle stämma av planen för att kontrollera dess aktualitet och funktion.

Bilagor

Bilaga 1 Myndighetsinstruktioner, relevanta lagar och förordningar

Aktuella versioner av myndighetsinstruktioner, lagar och förordningar hittas genom sökning på riksdagens söksida över svensk författningssamling: <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3910>

Myndighetsinstruktioner:

- Arbetsmiljöverkets instruktion (SFS 2000:1211)
- Livsmedelsverkets instruktion (SFS 2001:1259)
- Smittskyddsinstitutets instruktion (SFS 1996:609)
- Socialstyrelsens instruktion (SFS 1996:570)
- Statens jordbruksverks instruktion (SFS 1998:415)
- Statens veterinärmedicinska anstalts instruktion (SFS 1999:341).

Relevanta lagar och förordningar:

- Arbetsmiljölagen (1977:1160)
- Arbetsmiljöförordningen (1977:1166)
- Epizootilagen (1999:657)
- Epizootiförordningen (1999:659)
- Zoonoslag (1999:658)
- Zoonosförordning (1999:660)
- Statens Jordbruksverks föreskrifter om förebyggande och bekämpning av epizootiska sjukdomar. (SJVFS 2002:98)
- Smittskyddslagen (2004:168)
- Smittskyddsförordning (2004:255)
- Socialstyrelsens föreskrifter om smittspårningspliktiga sjukdomar (SOSFS 2004:5)
- Karantänslag (1989:290)
- Karantänsförordning (1989:302)

Livsmedelslagen (1971:511)

Livsmedelsförordningen (1971:807)

Utdrag ur Miljöbalken (1998:808) kap 9

Ordningslag (1993:1617)

Lag (1997:982) om anmälan av vissa allvarliga sjukdomar

Förordning (2004:260) om undersökning beträffande smittsamma sjukdomar i brottmål

Bilaga 2 Referenser

1. Fouchier RA, Munster V, Wallensten A, Bestebroer TM, Herfst S, Smith D, Rimmelzwaan GF, Olsen B, Osterhaus AD. **Characterization of a novel influenza A virus hemagglutinin subtype (H16) obtained from black-headed gulls.** J Virol. 2005 Mar;79(5):2814-22.
2. Webster RG, Bean WJ, Gorman OT, Chambers TM, Kawaoka Y. **Evolution and ecology of influenza A viruses.** [Review] [196 refs] [Journal Article. Review] Microbiological Reviews. 56(1):152-79, 1992 Mar
Koopmans M, Wilbrink B, Conyn M, Natrop G, van der Nat H, Vennema H, Meijer A, van Steenbergen J, Fouchier R, Osterhaus A, Bosman A. Related Articles, Links
3. Chan PK. **Outbreak of avian influenza A(H5N1) virus infection in Hong Kong in 1997.** [Journal Article] Clinical Infectious Diseases. 34 Suppl 2:S58-64, 2002 May
4. Bosman, A., Meijer, A., Koopmans, M. **Final analysis of Netherlands avian influenza outbreaks reveals much higher levels of transmission to humans than previously thought.** Eurosurveillance 2005;10 (1)
5. Fouchier R.A.M, Shneberger P.M., Rozendaal, F.W., Broekman, J.M., Kemink, S.A.G., Munster, V., Kuiken, T. Rimmelzwaan G.F., Schutten, M., van Doornum G.J.J., Koch, G. Bosman, A., Koopmans, M., Osterhaus, A.D.M.E.. **Avian influenza A virus (H7N7) associated with human conjunctivitis and a fatal case of acute respiratory distress syndrome.** PNAS 2004 vol 101 no. 5 1356-1361
6. Koopmans M, Wilbrink B, Conyn M, Natrop G, van der Nat H, Vennema H, Meijer A, van Steenbergen J, Fouchier R, Osterhaus A, Bosman A. **Transmission of H7N7 avian influenza A virus to human beings during a large outbreak in commercial poultry farms in the Netherlands.** Lancet. 2004 Feb 21;363(9409):587-93.

7. Tran TH. Nguyen TL. Nguyen TD. Luong TS. Pham PM. Nguyen VC. Pham TS. Vo CD. Le TQ. Ngo TT. Dao BK. Le PP. Nguyen TT. Hoang TL. Cao VT. Le TG. Nguyen DT. Le HN. Nguyen KT. Le HS. Le VT. Christiane D. Tran TT. Menno de J. Schultsz C. Cheng P. Lim W. Horby P. Farrar J. World Health Organization International Avian Influenza Investigative Team. **Avian influenza A (H5N1) in 10 patients in Vietnam.** New England Journal of Medicine. 350(12):1179-88, 2004 Mar 18
8. Subbarao K. Katz J. **Avian influenza viruses infecting humans.** [Review] [98 refs] [Journal Article. Review. Review, Tutorial] Cellular & Molecular Life Sciences. 57(12):1770-84, 2000 Nov.
9. Ungchusak K. Auewarakul P. Dowell SF. Kitphati R. Auwanit W. Puthavathana P. Uprasertkul M. Boonnak K. Pittayawonganon C. Cox NJ. Zaki SR. Thawatsupha P. Chittaganpitch M. Khontong R. Simmerman JM. Chunsuttiwat S. **Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1).** New England Journal of Medicine. 352(4):333-40, 2005 Jan 27
10. Keawcharoen J, Oraveerakul K, Kuiken T, Fouchier RA, Amonsin A, Payungporn S, Noppornpanth S, Wattanodorn S, Theambooniers A, Tantilertcharoen R, Pattanarangsarn R, Arya N, Ratanakorn P, Osterhaus DM, Poovorawan Y.
Avian influenza H5N1 in tigers and leopards. Emerg Infect Dis. 2004 Dec;10(12):2189-91.
11. Stallknecht DE. Kearney MT. Shane SM. Zwank PJ. **Effects of pH, temperature, and salinity on persistence of avian influenza viruses in water.** [Journal Article] Avian Diseases. 34(2):412-8, 1990 Apr-Jun.
12. European Food Safety Authority- AHAW/04/075 “AVIAN INFLUENZA ”
Scientific Report of the Scientific Panel for Animal Health and Welfare on a request from the Commission for a scientific opinion reviewing 2000 and 2003 SCAHAW **Opinions on avian influenza in the light of more recent scientific data**

Bilaga 3 Dokument från deltagande myndigheter

Jordbruksverket

<http://www.sjv.se/>

Förteckning över svenska gränskontrollstationer.

Register över fjäderfä.

Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2005:62) om obligatorisk övervakning avseende förekomst av aviära influ-

ensavirus hos värphöns, avelsfjäderfän, kalkoner, strutsar, gäss och ankor.

Jordbruksverkets beredskapsplan för bekämpning av Newcastle-sjukan (ND) och aviär influensa (AI hönspest).

Beskrivning av bekämpningsorganisationen vid ett stort utbrott av smittsam djursjukdom STUDS-DBS projektet 2004-11-11. <http://www.sjv.se/startside/ammesomraden/djurveterinar/smittsammadjursjukdomar/studsrapporter.4.7502f61001ea08a0c7fff57393.html>

Socialstyrelsen <http://www.socialstyrelsen.se/>

Beredskapsplanering, Nationella insatser (sammanfattning och fulltext).

Beredskapsplanering för en pandemisk influensa, underlag för regional planering (sammanfattning och fulltext).

Influensa, Strategier för prevention och kontroll (sammanfattning och fulltext).

Dokumenterna återfinns via <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/>

Arbetsmiljöverket <http://www.av.se/>

Föreskrifter om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet (AFS 2005:1).

Föreskrifter om användning av personlig skyddsutrustning (AFS 2001:3).

Information om beredskap mot smitta.

Information om kontakt med fåglar.

Information om skydd mot fågelinfluensa vid arbete som kan komma att innebära kontakt med smittade djur.

Information om andningsskydd och munskydd vid smittrisk.

Vägledning om rutiner för hantering av patientprov.

Arbetsmiljööregler för hygien i omsorgen och vården (utdrag ur AFS 2005:1).

Livsmedelsverket <http://www.slv.se/>

Information om fågelinfluensa

Kommissionens förordning (EG) nr 136/2004 Av den 22 januari 2004

Om veterinärkontroller av produkter från tredje land vid gemenskapens gränskontrollstationer:

<http://www.slv.se/upload/dokument/Lagstiftning/2000-2005/F%20136-2004%20veterinärkontroller%20import.pdf>

Statens veterinärmedicinska anstalt <http://www.sva.se/>

Virussjukdomar hos fjäderfä: aviär influensa

Information om fågelinfluensa

SVA:s beredskapsplan, senast reviderad 2005-04-08, dokumentnr SVA1646-2.

SVAvet: Influensa, en risk för djur och människor, dubbelnummer 2 & 3 2005.

Smittskyddsinstitutet <http://www.smittskyddsinstitutet.se/>

Information om fågelinfluensa

Bilaga 4 Dokument från internationella organisationer

EU

Information finns samlad på:

http://europa.eu.int/comm/food/animal/diseases/controlmeasures/avian/index_en.htm

Kommissionens förordning om veterinärkontroller av produkter från tredje land vid gemenskapens gränskontrollstationer. Commission decision on the early warning and response for the prevention and control of communicable diseases under

decision No 21 19/98EC of the European parliament and council.

Direktiv om vaccination av fjäderfä: [Directive 92/40/EEC](#)

Commission Working Paper on Community Influenza Pandemic Preparedness and Response Planning.
http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/Influenza/com_2004_201_en.pdf

Technical Guidance Document on procedure for communication to Member States and the Commission about influenza A/H5 events.
http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/Influenza/influenza_key02_en.pdf

Technical Guidance Document on therapeutic and preventive measures to be considered for Avian Influenza in humans.
http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/Influenza/influenza_key01_en.pdf

Case definitions: Decision No 2119/98/EC.
http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2002/l_086/l_08620020403en00440062.pdf

European Food Safety Authority – AHAW/04 “AVIAN INFLUENZA”
Scientific Report of the Scientific Panel for Animal Health and Welfare on a request from the Commission for a scientific opinion reviewing 2000 and 2003 SCAHAW opinions on avian influenza in the light of more recent scientific data.

ECDC Information samlad på:
<http://www.ecdc.eu.int/>
http://www.ecdc.eu.int/avian_influenza/H5N1_Occupational_Guidance_ECDC_051019.pdf

WHO Information finns samlad på:
http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/

Dokument

Dokumenten finns samlade på:
http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/en/

Access to influenza A (H5N1) viruses.

Advice for people living in areas affected by bird flu or avian influenza.

Avian influenza A (H5) in rural areas in Asia: food safety considerations.

Avian influenza A (H5N1) – Report in the Weekly Epidemiological Record.

Avian influenza: food safety issues.

Control of avian influenza A (H5N1): public health concerns.

Guidelines for the use of seasonal influenza vaccine in humans at risk of H5N1 infection.

Influenza A (H5N1): WHO Interim Infection Control Guidelines for Health Care Facilities.

Influenza pandemic preparedness plan. The role of WHO and guidelines for national or regional planning. Geneva, Switzerland, April 1999.

Preliminary clinical and epidemiological description of influenza A (H5N1) in Viet Nam.

Production of pilot lots of inactivated influenza vaccines from reassortants derived from avian influenza viruses. Interim biosafety risk assessment.

Full text

Recommended laboratory tests to identify influenza A/H5 virus in specimens from patients with an influenza-like illness.

WHO consultation on priority public health interventions before and during an influenza pandemic.

WHO guidelines for global surveillance of influenza A/H5.

WHO guidelines for the collection of human specimens for laboratory diagnosis of influenza A/H5 infection.

WHO guidelines for the storage and transport of human and animal specimens for laboratory diagnosis of influenza A/H5 infection.

WHO interim guidelines on clinical management of humans infected by influenza A (H5N1).

WHO interim recommendations for the protection of persons involved in the mass slaughter of animals potentially infected with highly pathogenic influenza viruses.

WHO laboratory biosafety guidelines for handling specimens suspected of containing highly pathogenic avian influenza A/H5 virus.

WHO laboratory guidelines for the collection of animal specimens for diagnosis of influenza A/H5 infection.

WHO manual on animal influenza diagnosis and surveillance.

WHO reference laboratories for diagnosis of influenza A/H5 infection.

FAO

Information på:

http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/health/diseasescards/special_avian.html

Dokument

Guiding Principles for Highly Pathogenic Avian Influenza Surveillance and Diagnostic Networks in Asia:

<http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/health/diseases-cards/Guiding%20principles.pdf>

FAO workshop on Social and Economic Impacts of Avian Influenza Control.

Executive summary:

<http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/documents/AIRreport.pdf>

FAO Recommendations on the Prevention, Control and Eradication of Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) in Asia:

<http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/health/diseases-cards/27septrecomm.pdf>

Information for shipping international diagnostic specimens:

<http://www.fao.org/ag/AGA/AGAH/EMPRES/index.asp>

Recommendations of the joint FAO/ OIE Emergency Meeting on Avian Influenza Control in animals in Asia; Bangkok, Thailand 26-28 February 2004:

http://www.fao.org/docs/eims/upload/153355/AI_Emergency_Meeting_Recommendation_Report1.pdf

OIE document: The use of vaccination as an option for the control of Avian Influenza (I. Capua, S Marangon) – 71st OIE General Session (May 2003):

http://www.fao.org/docs/eims/upload/153564/A_71_SG_12_C_S3E.pdf

FAO manual on the preparation of national animal disease emergency preparedness plans:

<http://www.fao.org/DOCREP/004/X2096E/X2096E00.HTM>

OIE Disease information published during the past 18 months indexed by disease with the publication date of the most recent report on the selected country for the selected disease:

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/A_DSUM.htm

Diseases Notifiable to the OIE:

http://www.oie.int/eng/maladies/en_classification.htm

National Disease Contingency Plans:

http://www.oie.int/eng/info/en_prepaurgence.htm

CDC Information finns på:

<http://www.cdc.gov/flu/avian/index.htm>

Bilaga 5 Exempel på andra länders beredskapsplaner

Australian Veterinary Emergency Plan (AUSVETPLAN):

<http://www.aahc.com.au/ausvetplan/hpaifinal2.pdf>

Storbritannien: Defra avain influenza and Newcastle disease contingency plan:

<http://www.defra.gov.uk/animalh/diseases/pdf/avind-contplan.pdf>

Canadian food inspection agency:

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/heasan/disemala/avflu/avflue.shtml>