

# Beredskapsplanering för en pandemisk influensa

Nationella insatser

REV 2006-10-09

Socialstyrelsen klassificerar sin utgivning i olika dokumenttyper. Detta är *Rekommendationer för planering, 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 2006-130-5

---

Publicering [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), oktober 2006

# Förord

---

Den här beredskapsplanen bygger på en beskrivning och analys av de legala, medicinska och organisatoriska förutsättningarna för de nationella insatserna inför och under en influensapandemi. Dessa redovisas i dokumentet *Influensa – strategier för prevention och kontroll*. Planen fokuserar på hur de nationella myndigheterna kan stödja hälso- och sjukvårdens samt smittskyddets arbete med att minska effekterna av en pandemi. Men med tanke på en pandemis omfattande effekter på hela samhället tas även andra aspekter upp.

De övergripande målen som beredskapsplaneringen omfattar är:

- att ta fram strategier för att handlägga effekterna av en pandemi
- att medverka till att olika aktörer i samhället har en beredskap att handlägga de aspekter av en pandemi som de är ansvariga för
- att etablera ett system för en tidig upptäckt av en potentiell pandemi och för en kontinuerlig utvärdering av pandemins påverkan på samhället
- att beskriva möjliga motåtgärder och hur de ska användas
- att ta fram strategier för att förbättra möjligheterna att genomföra adekvata motåtgärder.

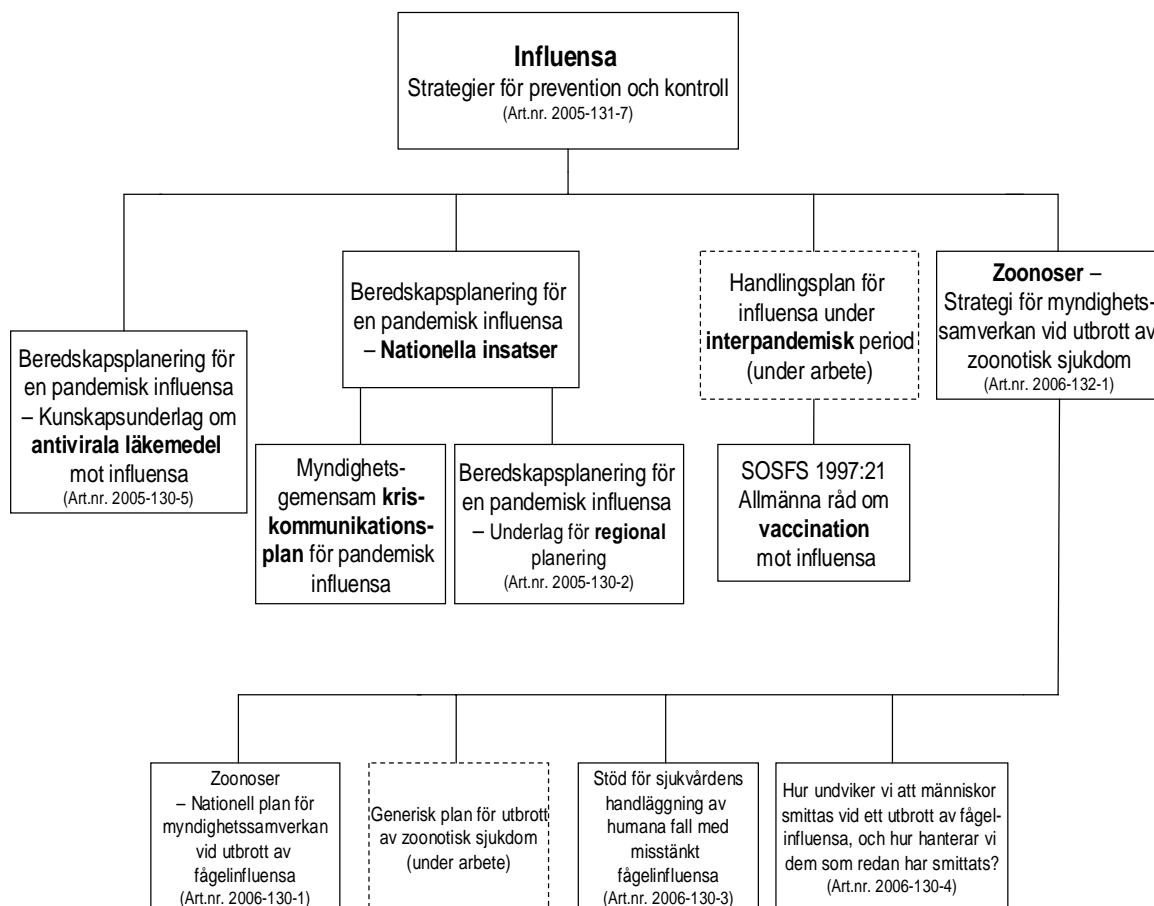
I ett separat dokument, *Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – underlag för regional planering*, lämnas Socialstyrelsens rekommendationer för, i första hand, landstingens och kommunernas planering.

Planen har reviderats av en arbetsgrupp med deltagande från Arbetsmiljöverket, Läkemedelsverket, Smittskyddsläkarförbundet och Smittskyddsinstitutet.

Anders Tegnell  
Enhetschef

# Dokumentöversikt

## Socialstyrelsens dokument kring influensa, pandemi och fågelinfluensa



# Innehåll

---

<i>Förord</i>	3
<i>Innehåll</i>	5
<i>Förutsättningar för beredskapsplaneringen</i>	6
<i>Ansvarsfördelning</i>	8
Regeringen och Regeringskansliet	8
Socialstyrelsen	9
Smittskyddsinstitutet	9
Läkemedelsverket	10
Krisberedskapsmyndigheten	10
Arbetsmiljöverket	11
Landstingen	11
Länsstyrelsen	11
Kommunerna	12
<i>Åtgärder under en influensapandemis olika faser</i>	13
<i>Speciella åtgärder vid en pandemi</i>	15
Nationella pandemigruppen	15
Europeiskt och internationellt samarbete	16
Regional samordning och planering	16
Hälso- och sjukvård	17
Övervakning och rapportering	17
Information och kommunikation	18
Prioritering av resurser	19
Vaccin användning	20
Användning av antivirala läkemedel vid influensapandemi	21
Logistik	23
Övriga läkemedel	25
Distribution av läkemedel från beredskapslager	26
Andra åtgärder för att hindra spridning	26
Beredskap i samhällssektorer förutom sjukvården	26

# Förutsättningar för beredskapsplaneringen

---

Socialstyrelsen bedömer att förutsättningarna för en beredskapsplanering för influensa kontinuerligt kommer att förändras, och ambitionen är därför att beredskapsplanen ska revideras årligen – eller med tätare intervall när det behövs.

Följande planeringsförutsättningar är aktuella 2006:

- Planen gäller för en influensapandemi där faserna deklarerats av Världshälsoorganisationen (WHO).
- En pandemi innebär en omfattande spridning av ett helt nytt influensavirus över världen.
- En ny influensavirustyp som sprids mellan människor uppkommer någonstans i världen, utanför Sverige. Influensan når Sverige som ett led i en pågående pandemi och får snabbt en mycket stor utbredning även här i landet.
- Tiden från att denna nya virustyp först identifierats till dess att Sverige drabbas blir troligen kortare (3–4 månader) än vid tidigare influensapandemier.
- Under de tidiga faserna av en influensapandemi kommer troligen inte ett vaccin att vara tillgängligt. I dagens läge beräknas det ta minst 2–6 månader innan ett anpassat influensavaccin kan finnas för allmänt bruk. Tillgången kommer även därefter 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 i dag 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.

Särskilda beredskapsplaner har utarbetats separat för att begränsa spridningen av influensa från fåglar och djur till människor (och därmed en potentiell början av en pandemi i Sverige) samt för att förbättra arbetet med de årliga influensaepidemierna.

Denna plan fokuserar på att minska effekterna av en pandemi genom åtgärder som genomförs i samverkan med andra nationella och regionala myndigheter. I planen beskrivs ansvarsfördelningen mellan myndigheterna, samt vilka åtgärder som kommer att vidtas i de olika pandemifaserna be-

skrivna av WHO. Den övergripande strategin för vaccin är att säkerställa tillgång till så mycket vaccin att hela befolkningen kan vaccineras. Men under produktionen av vaccinet kommer de grupper som kan förutses bli mycket sjuka att prioriteras. Dessa grupper prioriteras också för användning av antivirala läkemedel där också en mindre del av lagren kommer att användas för att samhällsviktig verksamhet ska kunna fortsätta att fungera. Planerandet behöver kompletteras med en planering för verksamheten i landstingen, särskilt sjukvården, och också med en kontinuitetsplanering inom sektorer utanför smittskydd och sjukvård.

# Ansvarsfördelning

---

I detta avsnitt beskrivs ansvarsfördelningen som den tolkas av de myndigheter som i första hand arbetar med smittskydd samt av hälso- och sjukvården. Vissa uppgifter måste lösas innan en eventuell pandemi bryter ut och lösningen behöver då ofta anpassas när pandemin väl uppträder. Andra uppgifter kan genomföras under den pågående pandemin.

Beroende på hur en eventuell influensapandemi utvecklas kommer sannolikt ytterligare myndigheter att få en viktig roll i arbetet. Det gäller vissa nationella myndigheter och på det regionala planet särskilt länsstyrelserna.

Denna beredskapsplan behandlar dock i första hand vad som är specifikt för en influensapandemi, och berör därför endast mycket översiktligt de åligganden som vilar på länsstyrelse och kommuner i enlighet med lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, och annan tillämplig lagstiftning.

Om en framtida pandemi orsakas av ett virus som även i stor utsträckning drabbar fåglar eller andra djur blir samarbetet med de veterinära myndigheterna viktigt. Samarbetet och ansvarsfördelningen mellan de veterinära myndigheterna beskrivs närmare i dokumentet *Zoonoser – Strategi för myndighetssamverkan vid utbrott av zoonotisk sjukdom*.

## Regeringen och Regeringskansliet

Regeringens ansvar vid en kris utgår från regeringens uppgift att styra riket och fatta beslut, i första hand i strategiska frågor, samt vidta nödvändiga åtgärder för att åstadkomma nationell samordning. Regeringskansliet är i detta avseende regeringens stabsorgan och skall bistå regeringen i dess arbete. I händelse av en kris är en viktig uppgift för Regeringskansliet att snabbt informera regeringen om det inträffade och den fortsatta utvecklingen. En annan viktig uppgift är att bereda eventuella beslut som regeringen kan behöva fatta. Det operativa ansvaret för ledning och samordning av åtgärder på nationell nivå ligger på central myndighetsnivå.

Varje departement har ansvar för att det finns tillräckliga resurser och förmåga att hantera allvarliga händelser inom det egna ansvarsområdet. Varje departement skall också ha förmåga att samordna andra berörda departement.

I regeringens ansvar ingår också att snabbt kunna agera i de arrangemang för kriskoordinering på politisk nivå som beslutats inom exempelvis EU. När det gäller EU-arbetet och det internationella arbetet är det ytterst regeringen som företräder Sverige. Alla myndigheter skall bistå regeringen och delta i arbetet.

Vid en kris har regeringen och Regeringskansliet även till uppgift att tillsammans med övriga ansvariga aktörer informera om krishanteringsarbetet.

## Socialstyrelsen

Före pandemin ska Socialstyrelsen

- samordna den nationella influensapandemiplaneringen med berörda myndigheter och organisationer
- ha ansvar för att adekvat kunskapsunderlag tas fram för att utveckla beredskapsplanen
- följa tillgången på vaccin och antivirala läkemedel samt initiera och utvärdera strategier för att ge Sverige tillgång till dessa under en pandemi
- bedöma behovet och användningen av
  - vaccin
  - antivirala medel
  - antibiotika och övriga läkemedel
  - sjukvårdsresurser
- utarbeta
  - planer för användning av vaccin och antivirala läkemedel med riktlinjer för fördelning i landet
  - program för information till allmänheten och massmedierna, i samarbete med övriga berörda myndigheter
  - föreskrifter och rekommendationer till landsting och kommuner för att minska smittspridningen.

Under pandemin ska Socialstyrelsen

- samordna arbetet och uppföljningen av åtgärderna mot pandemin i landstingen och kommunerna
- följa pandemins utveckling globalt och deklarerera när en ny pandemifas inträder
- följa det europeiska och internationella arbetet för att bekämpa pandemin och genomföra europeiskt och internationellt överenskomna åtgärder i Sverige
- hålla regeringen informerad om händelseutvecklingen, tillståndet och den förväntade utvecklingen av pandemin samt om vidtagna och planerade åtgärder.

## Smittskyddsinstitutet

Före pandemin ska Smittskyddsinstitutet

- följa kunskapsutvecklingen om olika aspekter av influensapandemin globalt och bistå Socialstyrelsen med att utarbeta de kunskapsunderlag som behövs för att vidareutveckla beredskapsplanen
- bedriva och utveckla laboratoriediagnostik inklusive typning och resistensbestämning av influensavirus samt upparbeta diagnostiska metoder för nya stammar
- övervaka influensavaccinationstäckning bland de medicinska riskgrupper som rekommenderas vaccination enligt SOSFS 1997:21.

Under pandemin ska Smittskyddsinstitutet

- övervaka influensans utveckling i Sverige
- följa och analysera hur många som insjuknar och hur många som avlider i landet
- svara för en fördjupad epidemiologisk övervakning av influensa
- genomföra utökad laboratoriediagnostik efter behov i pandemins olika faser
- bistå Socialstyrelsen med att utarbeta de kunskapsunderlag som behövs för att justera och utveckla beredskapsplanen
- genomföra en fördjupad övervakning av influensavaccinationstäckningen bland grupper som särskilt prioriteras under pandemins olika faser.

## Läkemedelsverket

Läkemedelsverket ska

- medverka till att influensapandemivaccin som uppfyller kraven godkänns i EU eller godkänna dessa nationellt
- godkänna licensförskrivning av pandemivaccin och andra nödvändiga läkemedel vid behov
- svara för att pandemivaccinsatser officiellt släpps fria (så kallad batchrelease)
- övervaka effekten och biverkningarna av pandemivaccin och antivirala läkemedel
- kontrollera lagrade läkemedel för att verifiera att uppsatta kvalitetsnormer uppfylls
- övervaka distribution och hantering av vaccin och andra läkemedel
- informera allmänheten och sjukvården om egenskaper hos influensapandemivaccin och andra läkemedel.

## Krisberedskapsmyndigheten

Före en pandemi ska Krisberedskapsmyndigheten

- utveckla stöd för kontinuitetsplanering till verksamhetsansvariga i deras beredskap inför en pandemi
- ge stöd till länsstyrelser och kommuner m.fl. i deras arbete med att identifiera samhällsviktig verksamhet inför en pandemi
- se till – i utvecklingen av olika stöd för kriser – att stöden kan användas vid en pandemi, till exempel den nationella krisportalen
- arbeta för att skapa ökad kunskap om smitta och krishantering i samhället.

Under en pandemi ska Krisberedskapsmyndigheten

- lämna stöd till offentliga aktörer i form av rådgivning och expertstöd inom områden som kriskommunikation, ledningsmetodik eller tekniskt ledningsstöd

- bistå Regeringskansliet med sektorsövergripande beskrivningar av läget.

## Arbetsmiljöverket

Arbetsmiljöverket ska

- minska riskerna för ohälsa orsakad av smitta i arbetet och förbättra arbetsmiljön utifrån ett helhetsperspektiv
- bedriva inspektionsverksamhet när det gäller mikrobiologiska arbetsmiljörisiker i egenskap av central tillsynsmyndighet
- utarbeta anpassad och riktad information om smitta inom arbetsmiljöområdet
- se till (genom tillsyn) att arbetsgivaren förebygger risker och minskar ohälsa genom systematiskt arbetsmiljöarbete på arbetsplatsen
- kontrollera (i tillsynsrollen) att det på arbetsplatsen finns rutiner för att hantera oönskade händelser, samt att en särskild beredskapsplan finns upprättad för smittämnen som kan orsaka allvarlig eller omfattande skada
- besluta om tillstånd för laboratoriediagnostik av smittämnet.

## Landstingen

- Landstingen (och i tillämpliga fall kommunerna) är ytterst ansvariga för hälso- och sjukvården och smittskyddsarbetet inom sitt område.
- Sjukvårdshuvudmännen ansvarar för att – i enlighet med föreskrifter och andra rekommendationer – utarbeta regionala planer för att hantera de effekter en influensapandemi kommer att ha på verksamheten.
- Smittskyddsläkaren ansvarar inom landstinget för att planera, organisera och leda smittskyddsarbetet. I detta ingår att utarbeta en lokal tillämpning av influensapandemiplanen och att leda smittskyddet under en pandemi.
- Landsting och kommuner bör samarbeta så att de gemensamma resurserna utnyttjas bäst. Landsting och kommuner ska
  - omfördela sjukvårdsresurser och resurser för kommunal hemtjänst och göra en prioriteringslista för vad resurserna ska användas till
  - inventera möjliga nya vårdplatser
  - klara bemanningen
  - informera allmänheten.

## Länsstyrelsen

Inför extraordinära händelser, som en pandemi skulle kunna bli, ska länsstyrelsen

- verka för en enhetlig inriktning av krishanteringsförberedelserna inom sitt geografiska område
- göra regionala risk- och sårbarhetsanalyser

- samordna identifierandet av samhällsviktig verksamhet inom sitt geografiska område. Samordningen ska baseras på underlag från främst kommuner, landsting och deras smittskyddsläkare samt sektorsansvariga myndigheter.

Under en extraordinär händelse, som en pandemi skulle kunna bli, ska länsstyrelsen

- verka för att informationen till allmänheten och massmedia samordnas
- stödja kommunerna i deras krishanteringsarbete
- hålla sig underrättad om händelseutvecklingen genom att kontinuerligt inhämta, sammanställa, analysera och förmedla lägesinformation till alla berörda organisationer, inklusive regeringen och Krisberedskapsmyndigheten.

## Kommunerna

Inför extraordinära händelser, som en pandemi skulle kunna bli, ska kommunerna

- skapa sig en god kunskap om risker och sårbarheter som kan påverka kommunens egen verksamhet och vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa verksamhet som alltid måste upprätthållas
- skapa sig en samlad bild av risker och sårbarheter inom det geografiska området och förbereda för krishantering inom kommunens geografiska område
- planera för hur risker och sårbarheter ska undanröjas eller minskas, samt planera för hur man ska hantera konsekvenserna av en extraordinär händelse
- verka inom sitt geografiska område för en samordning i arbetet med att identifiera samhällsviktig verksamhet utifrån underlag från aktörer inom området.

Under en extraordinär händelse, som en pandemi skulle kunna bli, ska kommunerna

- så långt som möjligt genomföra sina verksamheter i normal omfattning
- ge invånarna och media en tillräcklig och korrekt information om läget.

# Åtgärder under en influensapandemis olika faser

Tabellen beskriver de olika faserna som en influensapandemi genomgår enligt den indelning som WHO (WHO/CDS/CSR/GIP/2005.5) rekommenderar. Det framgår av tabellen vilken organisation som har ansvaret för definierade åtgärder vid varje fas. Vissa av åtgärderna beskrivs närmare i nästa avdelning av dokumentet.

Period	Fas	Definition	Nationella åtgärder
Interpandemi-period	WHO fas 1	Inga nya influensavirussubtyper har upptäckts bland människor. En influensavirus-subtyp som orsakat infektion bland människor kan förekomma bland djur. Risken för infektion och sjukdom hos människor bedöms som låg.	Socialstyrelsen följer utvecklingen i EU och WHO. Smittskyddsinstitutet följer den epidemiologiska utvecklingen och rapporterar fortlöpande till Socialstyrelsen. Smittskyddsläkarna informeras fortlöpande av Socialstyrelsen och Smittskyddsinstitutet. Berörda myndigheter utvecklar metoder och strukturer för att minska effekterna av den årliga influensan som också kommer att vara användbara under en pandemi.
	WHO fas 2	Inga nya influensavirussubtyper har upptäckts bland människor. En influensavirussubtyp cirkulerar bland djur och utgör en påtaglig risk för sjukdom hos människor.	Åtgärder som i fas 1 fortsätter.
Pandemi-varnings-period	WHO fas 3	Infektion med en ny virussubtyp hos människor har bekräftats men den har endast i sällsynta fall spritts från människor till människa.	Nationella pandemigruppen (NPG) sammankallas Socialstyrelsen följer utvecklingen i EU och WHO. Smittskyddsinstitutet följer den epidemiologiska utvecklingen och rapporterar fortlöpande till Socialstyrelsen. Smittskyddsläkarna informeras fortlöpande av Socialstyrelsen.
	WHO fas 4	Små anhopningar av mänskliga fall med begränsad smitta mellan människor identifierade vilket antyder att virus är dåligt anpassat till människa.	NPG sammankallas. Socialstyrelsen uppdaterar den nationella planen med fokus på riktlinjerna för hur antivirala läkemedel och vaccin ska användas utifrån epidemiologiska data om de nya virus typerna.
	WHO fas 5	Större anhopningar av fall men spridningen fortfarande	NPG sammankallas Samtliga myndigheter ser över

---

		<p>lokaliserad, vilket antyder att virus blir mer och mer anpassat till människa (påtaglig pandemisk).</p>	<p>sin verksamhet och de funktioner som är särskilt viktiga att säkerställa</p> <p>Smittskyddsinstitutet anpassar sin övervakning efter varje fas enligt en särskild plan.</p> <p>Socialstyrelsen samordnar smittskyddsläkarnas och landstingens arbete med planer för användning av vaccin och antivirala läkemedel samt provtagning och hantering av smittade patienter.</p> <p>Socialstyrelsen informerar regeringen fortlöpande från denna fas och under de efterföljande faserna av epidemin.</p> <p>Socialstyrelsen följer arbetet i WHO och EU och vidarebefordrar de riktlinjer för att förhindra smittspridning som tas fram där i form av reseråd med mera.</p>
Pandemiperiod	WHO fas 6	<p>Pandemi: ökad och oavbruten smitta mellan människor i samhället.</p>	<p>Åtgärder som i fas 5 fortsätter.</p>
Postpandemiperiod		<p>Återgång till interpandemisk period.</p>	<p>Utvärdering av åtgärder som genomförts under pandemin.</p> <p>Återgång till åtgärder som under en interpandemisk period.</p>

---

# Speciella åtgärder vid en pandemi

---

## Nationella pandemigruppen

I sin roll som nationell samordnare av smittskyddet sammankallar Socialstyrelsen en krisgrupp – Nationella pandemigruppen (NPG). Gruppen består av generaldirektören eller motsvarande, eller företrädare för denna, från i första hand följande myndigheter och organisationer:

- Socialstyrelsen (ordförande)
- Smittskyddsinstitutet
- Arbetsmiljöverket
- Läkemedelsverket
- Krisberedskapsmyndigheten
- Sveriges Kommuner och Landsting

Beroende på den aktuella pandemins utveckling kan andra myndigheter behöva ingå i gruppen, såsom Rikspolisstyrelsen, Försvarsmakten, Jordbruksverket, Statens räddningsverk och andra myndigheter med ansvar för viktiga samhällsfunktioner.

Nationella pandemigruppen bildades 2005 och möts minst en gång årligen. Till gruppen knyts, i samband med en hotande pandemi, en mer operativ arbetsgrupp med experter från de deltagande myndigheterna, och vid behov externa experter, som arbetar med det löpande arbetet under pandemin. Denna expertgrupp ska i huvudsak arbeta mer långsiktigt med att ta fram nödvändiga kunskapsunderlag under pandemins förlopp, och med att kontinuerligt utveckla och utvärdera handläggningen av pandemin.

Kopplad till den Nationella pandemigruppen och expertgruppen finns också en grupp av informatörer och informationschefer från de berörda myndigheterna. Socialstyrelsens informationschef sitter med vid den nationella pandemigruppens möten och rapporterar till informatörsgruppen.

## Nationella pandemigruppens uppdrag

Nationella pandemigruppen ska

- stödja Socialstyrelsen i arbetet med att samordna pandemibekämpningsåtgärder mellan olika myndigheter, landsting och kommuner
- utbyta information om deltagande myndigheters aktiviteter och aktiviteternas effekter under pandemin och stämna av dessa mot de planer som myndigheterna upprättat
- bistå Socialstyrelsen med råd vid strategiska förändringar i pandemibekämpningen.

## Europeiskt och internationellt samarbete

Många av de åtgärder som behandlas i detta dokument har en europeisk och internationell dimension, och måste koordineras inom Europeiska unionen och med internationella organisationer som WHO. Handläggningen av en pandemi kommer därmed att innebära ett intensivt europeiskt samråd och internationellt samarbete för många av de nationella myndigheterna. De myndigheter som deltar i internationellt arbete måste ta med detta i planeringen för hur stora personalresurser som behövs för att bedriva arbetet under en pandemi.

WHO kan förväntas spela en central roll under en pandemi genom att man kommer att deklarerar pandemins olika faser som beskrivits ovan och därmed till viss del styra när olika åtgärder vidtas. Man kommer också att ha en viktig roll i att förmedla kunskap om pandemins epidemiologi och effekter som kommer att vara en grund för arbetet med pandemin.

Alla de myndigheter som ingår i Nationella pandemigruppen har etablerade samarbeten på EU-nivå med kommissionen (EC) och i tillämpliga fall EU-myndigheter inom området, som till exempel den europeiska smittskyddsmyndigheten ECDC och det europeiska läkemedelsverket EMEA. Här finns en reglerad ansvarsfördelning som inom smittskyddsområdet styrs av beslut 2119/98/EG. I detta ligger olika åtaganden från svensk sida, som till exempel att informera EC och andra medlemsländer om åtgärder man vidtar för att förhindra smittspridning. Det ger också möjligheter att koordinera svenska åtgärder med andra länders aktiviteter.

Dessa större internationella samarbeten har också visat på ett behov av att ha närmare kontakter med grannländer för olika typer av detaljfrågor. Kontakter med de nordiska länderna har inletts för denna avstämning i de möten som organiserats på EU-nivå.

På en regional nivå behövs också ett samarbete över gränserna om hur man ska handlägga befolkningsströmmar över gränserna. Etablerade samarbetsformer bör användas.

## Regional samordning och planering

Större delen av åtgärderna under en influensapandemi kommer att genomföras av kommuner och landsting. De ansvarar för att utarbeta beredskapsplaner i den interpandemiska fasen och för att förskrivna åtgärder genomförs under de olika faserna av en pandemi. En beskrivning av detta arbete finns i dokumentet *Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – underlag för regional planering*. Socialstyrelsen ansvarar för att följa upp och samordna planeringsarbetet och för att genomföra planen under en pandemi.

Enligt lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap ska varje kommun och landsting ha en krisledningsnämnd och för varje ny mandatperiod fastställa en plan för hur man ska hantera extraordinära händelser. Lagen ger krisledningsnämnden möjlighet att överta hela eller delar av verksamhetsområden från övriga nämnder i landstinget eller kommunen i situationer där

så krävs. Det är ordföranden i krisledningsnämnden som bedömer när en extraordinär händelse medför att nämnden ska träda i funktion.

Med extraordinär händelse menas en sådan händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser från ett landsting eller en kommun. En influensapandemi kommer med hög sannolikhet att medföra allvarliga störningar inom viktiga samhällsfunktioner och därmed komma att bedömas som en extraordinär händelse i lagens mening.

Eftersom samspelet mellan krisledningsnämnden och smittskyddsläkaren inte är närmare reglerat, är det viktigt att man i varje landsting klargör hur arbetsfördelningen mellan dessa två instanser ska utformas på ett funktionellt sätt. Det är också viktigt att de planer som upprättas i landsting och kommuner tar hänsyn till den nationellt samordnade roll som Socialstyrelsen har enligt smittskyddslagen (2004:168) och till de möjligheter som finns att vid behov omfördela resurser mellan landstingen enligt lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

## Hälso- och sjukvård

Hälso- och sjukvården kommer att bli en av de mest belastade samhällssektorerna under en pandemi. Beräkningar talar för att de influenssjuka patienterna kommer att belägga hundratals sjukhussängar i varje landsting under pandemins förlopp. Belastningen på primärvården kommer också att bli mycket omfattande och förmodligen ta det mesta av de ordinarie resurserna i anspråk.

Det kommer följaktligen att krävas en omfattande planering för att möjliggöra de omställningar som kommer att krävas för att få en optimalt fungerande vård. Det är framför allt landstingen som planerar hälso- och sjukvården under en pandemi. Men även den vård och det omhändertagande som bedrivs av kommunerna kommer att påverkas och behöva anpassas vid en pandemi.

Detta beskrivs närmare i dokumentet *Beredskapsplanering för en pandemisk influensa – underlag för regional planering*. Socialstyrelsen kommer fortlöpande att bistå hälso- och sjukvården med riktlinjer för vård av influensasjuka patienter och samordna landstingens insatser. Smittskyddsinstitutet kommer att bistå med att utveckla och utvärdera influensavirusdiagnostik samt med att övervaka smittspridningen och vaccintäckningen.

## Övervakning och rapportering

### Nationell övervakning

Under den årliga epidemisäsongen sker en rutinmässig nationell övervakning av influensaliknande sjukdomar i form av så kallad sentinelövervakning, där ett antal primärvårdsläkare rapporterar in patienter med influensaliknande symptom. Detta kombineras med en samtidig rapportering från de mikrobiologiska laboratorierna av positiva influensavirusisolat. Denna rap-

portering kommer att behöva anpassas och ytterligare utvecklas, för att under pandemins olika faser ge nödvändig information om antal sjukdomsfall, särskilda riskgrupper eller spridningsmönster. Smittskyddsinstitutet tar fram riktlinjer för denna förstärkta övervakning i samarbete med smittskyddsläkarna och Socialstyrelsen. Smittskyddsinstitutet ställer samman den insamlade statistiken och vidarebefordrar snabbt resultaten till Socialstyrelsen (och därmed till Nationella pandemigruppen). Detta gör man för att möjliggöra en anpassning av rekommendationerna för användning av antivirala läkemedel och vaccin samt för att möjliggöra riktade motåtgärder. Information vidarebefordras samtidigt till europeiska och internationella aktörer enligt förutbestämda överenskommelser.

Den utökade och delvis ändrade användningen av antivirala läkemedel vid en pandemi nödvändiggör en intensifierad övervakning av eventuella biverkningar och eventuell resistensutveckling. Användningen av ett nytt pandemivaccin medför att säkerhet och effekt noggrant och kontinuerligt måste följas upp. Övervakning av biverkningar av vaccin och andra läkemedel ingår i Läkemedelsverkets ansvarsområde. Övervakningen av vaccinationstäckningen – vilket på nationell nivå är Smittskyddsinstitutets uppgift – behöver också förstärkas i en pandemisituation för att man ska kunna mäta effekten av vidtagna åtgärder.

### **Europeisk och internationell övervakning**

Den etablerade rapporteringen till internationella nätverk och myndigheter kommer att pågå kontinuerligt. Socialstyrelsen ansvarar i samarbete med Smittskyddsinstitutet för rapporteringen om den epidemiologiska situationen i landet, framför allt till EU:s institutioner och andra medlemsstater samt till WHO enligt gällande överenskommelser och rutiner.

### **Information och kommunikation**

Informationsbehovet inför och under en influensapandemi bedöms vara mycket stort. Stor vikt måste också läggas vid att samordna informationen från olika myndigheter. En sådan samordning av myndigheternas informationsinsatser bör i första hand ske inom ramen för arbetet i Nationella pandemigruppen och den grupp av informatörer och informationschefer som kopplas till denna. Här beskrivs ansvarsfördelningen i allmänna ordalag. För detaljer, se dokumentet *Myndighetsgemensam kriskommunikationsplan för pandemisk influensa*.

### **Ansvarsfördelning**

Socialstyrelsen upprätthåller de myndighetskontakter som man har etablerat inom sitt område framför allt med EU:s institutioner och WHO för att säkerställa att information som går ut till allmänheten, medierna och ansvariga myndigheter koordineras med information från andra länder och internationella organisationer. I detta arbete har också Smittskyddsinstitutet och andra myndigheter viktiga roller att fylla.

I sin roll att samordna smittskyddet i landet uttalar sig Socialstyrelsen om de strategier, riktlinjer och beslut som myndigheten fattar. Socialstyrelsen uttalar sig också om läget för pandemin och dess förväntade utveckling. Socialstyrelsen är talesman för Nationella pandemigruppen. Information presenteras fortlöpande på Socialstyrelsens webbplats och i andra relevanta kanaler.

Smittskyddsinstitutet informerar om influensaepidemiologi, vaccinations-täckning och influensavirus. Informationen publiceras fortlöpande på institutets webbplats. Läke-medelsverket informerar om pandemivaccin och anti-virala läkemedel och övriga involverade myndigheter om sina respektive myndighetsspecifika frågor.

Influensapandemins förlopp och verkningar förändras från dag till dag och kommer att påverka alla människor. Det regionala och lokala informationsbehovet kommer därför att vara mycket stort. Landstingen och kommunerna har flera centrala funktioner under pandemin – till exempel smittskyddsläkarnas ledningsfunktioner, krisledningsnämnden och den regionala medicinska katastrofledningen. Även enskilda företrädare för hälso- och sjukvården, till exempel verksamhetschefer, har viktiga roller under en pandemi. Det är, inte minst mot den bakgrunden, viktigt att landstingen och kommunerna har en sammanhållen kommunikations- och informationsstrategi. Information till allmänheten om olika åtgärder på det lokala planet kommer i första hand från landstinget och smittskyddsläkaren men också från länsstyrelsen och kommunen. Även denna information kan, i vissa delar, behöva samordnas på nationellt plan och detta sker då av Socialstyrelsen genom Nationella pandemigruppen och dess undergrupper.

## Resurser

De informationskanaler som i dag används måste förstärkas under en pandemi – såväl tekniskt som personellt – för att kunna klara de krav som kommer att ställas på dem. Detta måste förberedas av alla myndigheter som kan förväntas vara centrala i informations- och kommunikationsarbetet vid en pandemi. Möjligheterna till intern kommunikation mellan hälso- och sjukvården och berörda myndigheter måste också säkras. För detaljer, se dokumentet *Myndighetsgemensam kriskommunikationsplan för pandemisk influensa*.

## Prioritering av resurser

Utgångspunkten för prioriteringar inom hälso- och sjukvården är att resurser ska användas effektivt, fördelas efter behov och ta hänsyn till de etiska principerna i riksdagsbeslutet från 1997 om prioriteringar inom sjukvården. Den prioritering av resurser som kommer att bli nödvändig i de initiala faserna av en pandemi kommer att baseras på en samlad bedömning av dessa principer. Prioriteringar kommer att bli aktuella både för verksamheter, inklusive sjukvård, och för fördelning och användning av vaccin och antivirala läkemedel.

Rekommendationerna för vilka som ska prioriteras kommer att påverkas av:

- att tillgången på vaccin, antivirala läkemedel och andra resurser kommer att vara begränsad i tidiga skeden
- att en ny virusstam kan betyda att andra grupper i samhället än normalt löper en större risk att drabbas av allvarlig sjukdom, och av det skälet behöver prioriteras
- att andra grupper i samhället än medicinska riskgrupper vid den årliga influensavaccinationen – t.ex. personer med samhällsviktiga funktioner – kan behöva prioriteras för tidig vaccination vid en pandemi.

### **Prioriterade grupper**

Grundprincipen är att behandling av personer som löper störst risk för ett allvarligt sjukdomsförlopp prioriteras. Grundat på dagens bedömning av en framtida pandemi kan följande grupper bli aktuella som prioriterade:

- Speciella medicinska riskgrupper utifrån pandemins epidemiologi. Baserat på erfarenheter från den årliga influensan och tidigare pandemier, såsom Asiaten (1957–1958) och Hong Kong (1968–1969) kan dessa riskgrupper vara:
  - personer med hjärt- och lungbesvär eller annan bakomliggande sjukdom
  - gravida kvinnor
  - barn 6–23 månader
  - personer över 65 år.
- Sjukvårdspersonal som kan förutsättas komma i nära kontakt med influensasjuka, till exempel på akutmottagningar och infektionskliniker.
- Övrig sjukvårdspersonal och kommunal vårdpersonal.
- Personal inom övrig samhällsviktig verksamhet.
- Hushållskontakter till riskpatienter.
- Förskolebarn och skolbarn som inte ingår i någon annan riskgrupp.
- Friska personer mellan 18 och 64 år.

Prioriteringsordningen har behandlats av Socialstyrelsens rådgivande nämnd för etiska frågeställningar där bedömningen var att prioriteringarna var rimliga men argumentationen borde utvecklas vidare.

## **Vaccin användning**

### **Bakgrund**

Vaccinationsrekommendationerna vid en influensapandemi kommer av flera skäl att skilja sig väsentligt från dem som tillämpas under normala influensasäsonger men den övergripande ambitionen är att alla ska vaccineras.

Det vaccin som kommer att utvecklas för en pandemisk virusstam kommer att skilja sig från det vaccin som används i dag. Ett pandemivaccin kommer bara att innehålla en virustyp (monovalent) och inte tre virustyper (trivalent) som normalt ingår i det årliga influensavaccinet. Det kommer också sannolikt att innehålla en mindre mängd aktiv substans och ha im-

munstimulerande tillsatser (adjuvans), allt för att se till att vaccinet räcker till fler personer. För att uppnå en skyddande immunitet behövs troligen två vaccindoser, med ett intervall på åtminstone några veckor. Detta kommer att kräva en delvis ny logistik både för administration och uppföljning av vaccinets effekt och biverkningar. Godkännandet av pandemivaccin kommer på EU-nivå att ske i en speciellt förberedd snabbprocedur.

Vid en pandemi kommer nu gällande vaccinationsrekommendation (i enlighet med SOSFS 1997:21) att behöva omprövas beroende på tillgången på vaccin och epidemins förlopp. De övergripande målen för ett vaccinationsprogram under en influensapandemi redovisas närmare i Socialstyrelsens dokument *Influensa – strategier för prevention och kontroll*. En omfattande vaccinering är det medel vi känner i dag som skulle kunna hindra en vidare spridning av pandemin vilket är det slutgiltiga målet med vaccinationen. Målen innan detta kan uppnås är att:

- skydda de som löper störst risk för allvarliga komplikationer och hög dödlighet till följd av den pandemiska influensan
- upprätthålla en god hälso- och sjukvård, övrig samhällsviktig verksamhet och effektiv bekämpning av pandemin
- förhindra spridning av influensan till medicinska riskgrupper
- skydda de grupper i befolkningen som visat sig löpa störst risk för insjuknande.

Utifrån dessa mål måste en prioriteringsordning fastställas. Den kan behöva revideras beroende på pandemins epidemiologi och utveckling i tiden samt tillgången på vaccin vid varje givet tillfälle.

### **Upphandling av vaccin**

De speciella problemen i anslutning till upphandling av vaccin under en pandemi har närmare berörts i dokumentet *Influensa – strategier för prevention och kontroll*. Enligt Socialstyrelsens bedömning krävs någon form av centraliserat upphandlingsförfarande av vaccin, och under Sveriges Kommuner och Landstings ledning används en sådan modell från och med 2007. Men oberoende av upphandlingsförfarande måste man vara medveten om att den samlade internationella produktionskapaciteten inte är tillräcklig för de akuta behov som en pandemi kommer att innebära, och därför kommer en bristsituation på pandemivaccin att uppstå. Fortsatta diskussioner pågår för att förbättra den situationen.

## **Användning av antivirala läkemedel vid influensapandemi**

### **Bakgrund**

Tillgängliga antivirala läkemedel har en dokumenterad effekt mot den vanliga årliga influensan, såväl vid behandling av redan sjuka, som vid bruk i förebyggande syfte. De nyare läkemedlen har ännu inte utvärderats under en pandemi. Vilken roll antivirala läkemedel kan ha vid en influensapandemi är inte helt klarlagt. Den aktuella planeringen bygger på dagens ofullständiga

kunskap och därför kommer rekommendationer för användningen att successivt behöva förändras. Strategierna för användningen kommer också att anpassas till hur den aktuella pandemin drabbar olika grupper i befolkningen och vilka läkemedel som den aktuella pandemistammen är känslig för.

### **Tillgängliga läkemedel**

För en genomgång av tillgängliga medel och deras egenskaper, se dokumentet *Kunskapsunderlag om antivirala läkemedel mot influensa*. Dokumentet finns publicerat på Socialstyrelsens webbplats tillsammans med övriga dokument om influensaberedskap.

### **Effekt**

Erfarenheterna av användning av antivirala medel under en pandemi är mycket begränsade och man vet i dag inte exakt hur medlen kommer att fungera. All diskussion om medlens användning baseras på data om läkemedlens effekt på den vanliga inter pandemiska influensan. Det är i dag oklart om effekten mot en pandemiinfluensa kommer att vara likartad.

**Behandling:** Antivirala läkemedel kan användas som behandling av influensa men måste ges inom ett till två dygn efter symptomdebut. Läkemedlen förkortar då sjukdomstiden med endast en till två dagar. Data tyder dock också på att följsjukdomar kan förhindras i viss utsträckning vilket är av särskilt värde för riskutsatta grupper med underliggande sjukdomar.

**Profylax:** Antivirala läkemedel kan också användas i förebyggande syfte, men måste då tas dagligen och så länge som smittrisk föreligger eftersom effekten försvinner när medicineringen avbryts. Skyddet vid profylaktisk behandling motsvarar ungefär det som vaccinet ger, vilket innebär att cirka 70–90 procent av dem som tar läkemedlet undgår att bli sjuka om de utsatts för smitta. Data från kliniska studier visar att en liten andel individer får en subklinisk influensa under profylaxmedicinering och utvecklar skyddande antikroppar (serokonverterar).

**Massprofylax:** Antivirala läkemedel skulle teoretiskt kunna stoppa en pandemi vid massanvändning i ett tidigt skede i det land där en pandemi uppstår. Matematiska modeller pekar på att det då behövs en omfattande medicinering av alla som vistas i närheten av en sjuk person. Utgångsläget i modellerna är att antivirala läkemedel ges till alla inom ett relativt stort geografiskt område där fallen inträffar och att behandlingsstrategin måste inledas inom 30 dagar efter att ett pandemiskt virus börjat spridas.

Det finns emellertid inget som talar för att antivirala läkemedel skulle kunna förhindra en pandemi som är så etablerad att den sprids från land till land. Erfarenheter från tidigare pandemier talar för att man i denna situation snabbt får ett mycket stort antal sjuka personer. Detta faktum gör det praktiskt omöjligt att tillräckligt snabbt (inom ett till två dygn) identifiera och medicinera alla dem som utsatts för smitta. I detta läge skulle möjligen ett riktat bruk av antivirala läkemedel kunna *fördröja* smittspridningen men den viktigaste effekten är troligen att *begränsa* skadeverkningar genom att behandla dem som insjuknat.

## Strategier för användning

Den nationella planeringen i Sverige bygger utifrån ovan antagna förutsättningar på två strategier för hur antivirala läkemedel ska användas under en pandemi.

- *Att behandla dem som löper risk för att bli svårt sjuka.*  
Med hjälp av epidemiologisk information från länder som drabbas innan pandemin nått Sverige kan dessa grupper identifieras och uppmärksammas inom sjukvården utifrån kriterier som Socialstyrelsen kommer att sammanställa. För en bedömning i dag av vilka grupper som kan bli aktuella, se under Prioriteringar. En betydande minskning av belastningen på sjukvården skulle då kunna uppnås genom förkortade sjukdomstider och minskad risk för komplikationer.
- *Att i förebyggande syfte ge antivirala läkemedel för att upprätthålla samhällsviktig verksamhet, inklusive sjukvård.*  
En pandemi kommer att innebära att många personer inte kommer till arbetet vilket kan göra det svårt att upprätthålla samhällsviktiga funktioner. För att ha tillgång till tillräckligt med arbetskraft kan man under vissa perioder behöva skydda ett antal personer från att insjukna med profylaktisk läkemedelsbehandling. Vilka dessa personer är och hur de identifieras kräver ett omfattande förberedelsearbete. Under pandemin skulle fördelningen av antivirala läkemedel till angivna grupper kunna hanteras direkt av arbetsgivaren med stöd av smittskyddsläkaren i landstinget eller regionen. Verktyg och ansvarsfrågor för att genomföra detta är under utveckling.

## Logistik

I följande avsnitt beskrivs lagring, förskrivning och rekvisition samt distribution av läkemedel och vacciner.

### Beredskapslagring av läkemedel, inklusive vacciner

Vid en influensapandemi kommer konsumtionen av vaccin och läkemedel att förändras dramatiskt. Dels kommer behoven av vaccin och antivirala läkemedel mot influensa att öka avsevärt, dels kan man förutsätta att behoven av läkemedel för behandling av följsjukdomar till influensa (som lunginflammation) eller för behandling av sjukdomar som kan förvärras av influensa (som hjärt- och lungsjukdomar) också kommer att öka. Detta kompliceras ytterligare av att de flesta sjukhus och apotek i dag har mycket begränsade lager av läkemedel.

Som en motåtgärd inför en pandemi behöver således beredskapslagren med läkemedel förstärkas. Läkemedel och vaccin upphandlas i Sverige av respektive sjukvårdshuvudman. Socialstyrelsen håller, i enlighet med sin instruktion, vissa läkemedel lagrade för beredskapsändamål.

### *Antivirala läkemedel*

Nationella lager i början av 2006:

- oseltamivir för postexpositionsprofylax och behandling av riskgrupper: 220 000 behandlingsskurer à 10 tabletter
- amantadin som profylax för att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner: 200 000 profylaxkurer à 42 tabletter
- oseltamivir som profylax för att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner, där amantadin av olika skäl inte kan användas: 125 000 profylaxkurer à 42 tabletter.

Planerade kompletteringar av beredskapslager av influensaläkemedel

Läkemedel	Nuvarande lager	Planerat lager från 2007
Zanamivir	0	4 000 000 doser (1 000 000 DDD)
Oseltamivir	7 450 000 kapslar	16 050 000 kapslar (8 000 000 DDD)
Oseltamivir lösvikt	7 kg	28 kg
Amantadin 100 mg	16 800 000	16 800 000 tabletter (8 000 000 DDD)
Probenecid *	0	4 000 000 tabletter (1 000 000 DDD)

DDD = definierad dygnsdos

\* Probenecid har ingen egen antiviral effekt, men fördröjer utsöndringen av samtidigt given oseltamivir.

### *Användning av nationella beredskapslager*

Den exakta fördelningen mellan mängden läkemedel som kommer att användas för behandling och profylax kommer att anpassas till egenskaper hos en kommande pandemi och dess påverkan på samhället. Med dagens kunskap om vilka som drabbas svårast av influensa, kan cirka 20 procent av befolkningen förutses tillhöra denna prioriterade grupp.

När det gäller profylax beräknas för närvarande hela lagret av amantadin och cirka 6 miljoner doser oseltamivir att användas. Detta är en tillräcklig mängd för att ge förebyggande behandling till cirka fem procent av alla anställda i Sverige under sex veckor.

Målet med denna användning är att förhindra en brist på personal inom samhällsviktiga verksamheter dit även sjukvården hör. Pandemins effekter på olika typer av samhällsverksamheter påverkar också behovet av personal inom dessa verksamheter. Till exempel kommer sjukvården att få kraftigt ökande personalbehov. Se vidare avsnittet med diskussion om identifiering av samhällsviktig verksamhet (sid. 27).

### **Landstingslager**

Den årliga konsumtionen av antivirala läkemedel är vanligtvis relativt låg vilket innebär att den mängd läkemedel som finns på apoteken och i deras lager är liten. De flesta landsting har därför lager av läkemedel för att täcka tillfälliga konsumtionstoppar som kan bero på lokala utbrott av årlig influensa, fågelinfluensautbrott eller början av en pandemi. Vid en pandemi kommer snabbt all distribution att ske från de nationella lagren.

## Vaccin

De speciella problemen för influensavaccin har bl.a. beskrivits i planeringsförutsättningarna ovan och någon egentlig långtidslagring är följaktligen inte aktuell med dagens förutsättningar.

## Antibiotika

Användningen av antibiotika kommer att öka under en influensapandemi, främst på grund av de sekundärkomplikationer, till exempel i form av lunginflammation och andra infektioner, som kan förväntas hos personer framför allt i medicinska riskgrupper med influensa. Socialstyrelsen lagrar redan i dag antibiotika som kan användas för detta ändamål och tillhandahållas sjukvårdshuvudmännen i en bristsituation.

## Övriga läkemedel

De förväntade komplikationerna av influensasjukdomen kommer också att innebära att andra läkemedel för lung- och hjärtsjukdomar används i större omfattning. Med de små lager man i dag har på många sjukhus och apotek innebär det att landstingen bör se över sin beredskap för att hantera en brist eller ökad konsumtion av dessa läkemedel.

## Rekvision och förskrivning

Läkemedel för behandling beställs av vårdgivaren efter avstämning med lokal smittskyddsläkare och Socialstyrelsen. Fördelningen av läkemedel kommer huvudsakligen att baseras på kunskaper om befolkningen och deras åldersstruktur i olika delar av landet.

Dessa läkemedel kommer att förskrivas av läkare, antingen i öppen eller i slutenvård. Riktlinjer för hur de behandlingsprioriterade grupperna ska kunna identifieras kommer att tas fram, anpassade efter epidemiologin av den aktuella pandemin. I dagens läge förutsätts att riskgrupperna för allvarlig sjukdom är desamma som för de grupper som identifieras i SOSFS 1997:21 *Socialstyrelsens allmänna råd – Vaccination mot influensa*.

För profylaktiskt ändamål förutses läkemedlen rekvireras av smittskyddsläkaren i landstinget eller regionen, baserat på det underlag som beskrivs nedan. Fördelningen kommer att baseras på landstingets eller regionens befolkningsstorlek, men kan behöva justeras beroende på särskilda omständigheter (t.ex. speciella verksamheter i olika delar av landet)<sup>1</sup>. Läkemedlen kommer att rekvireras av smittskyddsläkare, baserat på information enligt nedan.

Distributionen av läkemedlet planeras ske i ett samarbete mellan arbetsgivare, företagshälsovård och smittskyddsläkare enligt de riktlinjer som är under utarbetande. Detta samarbete kommer troligen att innebära att varje person som enligt arbetsgivaren bör få tillgång till läkemedlet för att kunna sköta viktiga samhällsfunktioner får ett förtryckt recept, för expediering på apotek på vanligt sätt.

---

<sup>1</sup> Detaljerade procedurer för hur dessa läkemedel för profylaktisk användning ska förskrivas utarbetas för närvarande av Läkemedelsverket och Socialstyrelsen.

## Distribution av läkemedel från beredskapslager

Läkemedel distribueras genom Apoteket AB vilket även kommer att ske vid en influensapandemi. Beredskapsläkemedel kan beställas genom Socialstyrelsen via kontakt med Tjänsteman i beredskap (TiB), som har tillgång till dokument som beskriver rutiner för detta och för distributionen. Riktlinjer för användningen av dessa beredskapsläkemedel utarbetas av Socialstyrelsen i samarbete med smittskyddsläkare och landsting. Särskilda aspekter på hanteringen av dessa läkemedel under en pandemi utreds också av Läkemedelsverket. Rutiner för användningen av dessa läkemedel bör ingå i landstingens planer, med särskild hänsyn tagen till hur man ska handlägga förskrivning av läkemedel till stora grupper patienter.

Smittskyddsläkaren organiserar logistiken kring vaccinationer med särskild uppmärksamhet på behovet av massvaccineringar och eventuellt två vaccindoser.

## Andra åtgärder för att hindra spridning

I Socialstyrelsens dokument *Influensa – strategier för prevention och kontroll* redogörs översiktligt för vilka kontrollåtgärder mot spridning av influensa samhället kan genomföra med stöd av lagstiftningen. Detta gäller såväl förutsättningarna för att inkludera influensa som samhällsfarlig sjukdom enligt smittskyddslagen, som att begränsa allmänna sammankomster och offentliga tillställningar eller kommunikationer. Vidare redogörs för förutsättningarna för möjliga frivilliga åtgärder som kan vidtas i syfte att begränsa smittspridning.

Det är oklart i vilken utsträckning inskränkningar av allmänna sammankomster eller offentliga tillställningar, stängning av skolor och daghem, begränsning av allmänna kommunikationer eller andra åtgärder för att minska kontakter mellan människor skulle påverka utvecklingen av en influensapandemi. WHO anser att denna typ av åtgärder kan övervägas, men rekommenderar dem inte generellt. De skulle under vissa omständigheter kunna ha en effekt tidigt under pandemin för att minska hastigheten i smittspridningen, t.ex. i ett läge där man väntar på framställningen av ett vaccin.

Det finns därför anledning att ha en beredskap för denna typ av åtgärder, särskilt om den internationella utvecklingen av pandemin leder till att vissa av dessa restriktioner införs i länder i Sveriges omgivning eller att WHO eller EU rekommenderar dem.

## Beredskap i samhällssektorer förutom sjukvården

Även om effekten av en pandemi när det gäller antal sjukhusvårdade och avlidna kan variera kraftigt beroende på pandemivirusets egenskaper, är det uppenbart att ett stort antal människor kommer att vara frånvarande från sina arbeten. Många verksamheter kommer således att lida brist på arbetskraft och därmed begränsas i sitt utövande. Det är i första hand de verksamhetsansvariga själva som har ansvar för att planera sin verksamhet vid en pandemi, men det är också viktigt att analysera om sådana inskränkningar kan komma att påverka samhället i stort. Med anledning av det bör alla

verksamhetsansvariga och i synnerhet de inom samhällsviktig verksamhet ha en beredskap för hur verksamheten kan bedrivas under de förutsättningar som råder vid en pandemi.

Krisberedskapsmyndigheten har i samverkan med Socialstyrelsen och en arbetsgrupp bestående av representanter från kommuner, landsting och länsstyrelser utformat en vägledning som stöd för hur detta arbete kan bedrivas. Som utgångspunkt rekommenderar Krisberedskapsmyndigheten och Socialstyrelsen att myndigheter och företag planerar för att under en period av 6–8 veckor hantera en frånvaro om minst 15 procent av de anställda. Pandemin kan antas nå en kulmen under vecka två och tre, och myndigheter, organisationer och företag bör planera för att upp till 50 procent av de anställda kan vara frånvarande de veckorna. I planeringen bör man dock ta hänsyn till att sjukdomen sannolikt inte kommer att drabba samhället likformigt, utan att en betydligt större andel av arbetsstyrkan kan vara frånvarande under en viss tid och inom vissa verksamhetsgrenar. Observera att detta är ett *scenario* och ingen *prognos*.

Den verksamhetsansvarige rekommenderas genomgå följande steg:

- Analysera – vilka verksamheter måste fungera utan avbrott eller ställer särskilda krav på funktionalitet vid en pandemi?
- Avgränsa – vilka funktioner inom dessa verksamheter är särskilt viktiga?
- Minimera – vilken är den lägsta möjliga nivån som verksamheten kan bedrivas på? Vilka resurser kräver det?
- Prioritera – om inte all viktig verksamhet kan bedrivas, vilken är allra viktigast? Vilken kommer därefter?

Därefter behöver den verksamhetsansvariga se över sina kontinuitetsplaner och identifiera vilka alternativa lösningar som kan finnas för att upprätthålla verksamheten på en miniminivå. I vägledningen ges några exempel på vad som kan vara viktigt att tänka på inför en pandemi. Till exempel kan det vara bra att försöka låta medarbetare arbeta hemifrån där det är möjligt samt planera för olika former av tillfälliga omplaceringar av personal till de mest angelägna uppgifterna. Målet bör vara att de verksamhetsansvariga finner lösningar inom den egna organisationen eller genom samverkanslösningar tillsammans med andra aktörer.

Eftersom det är särskilt viktigt att samhällsviktig verksamhet kan upprätthållas vid en pandemi finns det ett behov av att identifiera vad som vid en pandemi kan anses vara samhällsviktigt utifrån ett krisberedskapsperspektiv. I denna process bör kommuner och länsstyrelser ta ett ansvar inom ramen för deras geografiska områdesansvar och sammankalla berörda aktörer för att utifrån en dialog gemensamt bedöma vilka verksamheter som kan betraktas som samhällsviktig verksamhet inom deras kommuner och län.

Syftet är att kunna identifiera de verksamheter som vid en pandemi är i särskilt stort behov av alternativa lösningar för att minimera negativa konsekvenser på samhället som helhet. Om det finns ett behov av att fördela en

begränsad resurs till samhällsviktiga verksamheter kan det i vissa fall också krävas en prioritering mellan dessa.

Ett stort antal verksamheter som bedrivs av myndigheter och företag är av nationellt intresse. De kommuner och länsstyrelser som har sådana verksamheter inom sitt geografiska område, behöver därför också samverka med de berörda centrala myndigheter som har sektorsansvar för att kunna ta ställning till om och hur denna verksamhet är samhällsviktig i ett nationellt perspektiv.

Efter att de gemensamma analyserna är genomförda bör återkoppling ske till de ansvariga som bedöms bedriva samhällsviktig verksamhet. Det är de verksamhetsansvariga som kan analysera och bedöma exakt vilka funktioner som bör upprätthållas inom den aktuella verksamheten och vidta de åtgärder som är nödvändiga. De geografiskt områdesansvariga bör verka för att lämpliga förberedelser vidtas av den verksamhetsansvarige inom den samhällsviktiga verksamheten. För ytterligare läsning hänvisas till dokumentet *Att planera för en pandemi – en vägledning för verksamhetsansvariga* ([http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/EPiBrowsers/Publikationer/Ovriga%20publikationer/KBM/att\\_planera\\_infor\\_pandemi-060516.pdf](http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/EPiBrowsers/Publikationer/Ovriga%20publikationer/KBM/att_planera_infor_pandemi-060516.pdf)).

### **Stöd för upprätthållandet av samhällsviktig verksamhet med antivirala läkemedel**

Huvudinriktningen är att arbetskraftsbristen bör klaras av med hjälp av god planering. I vissa verksamheter kan det dock vara mycket svårt att klara detta, främst inom områden där belastningen kan förväntas öka under en pandemi, till exempel sjukvård. I dessa fall kan det bli aktuellt att tilldela antiviraler i profylaktiskt syfte, enligt beskrivningen på sidan 23. Hanteringen för detta är under utveckling, men kommer i princip att följa följande strategi.

När sjukligheten i samhället och på arbetsplatsen blir så stor att det definierade antalet personer inte längre säkert kan vara i arbete sätts profylaxbehandling in enligt ett förutbestämt schema med målet att upprätthålla verksamheten på en acceptabel nivå. I samband med att tidigare sjuk personal tillfrisknar och återkommer till arbetet (dessa har nu blivit immuna mot influensan) kan läkemedelsbehandlingen avbrytas. Profylax bör bara i undantagsfall pågå längre än sex veckor.

Med hjälp av dessa strategier behövs i de flesta verksamheter troligen begränsade mängder läkemedel och i många fall kan arbetskraftsbristen klaras av med en god planering som motsvarar den som görs för semestermånaderna. De stora läkemedelsbehoven kan förutses uppstå i verksamheter där belastningen kan förväntas öka under en pandemi, såsom sjukvård och kommunernas omsorgsverksamhet.