

Dokumenttyp Instruktion	Upprättad 2000-03-01	Version 10	Antal sidor 34
Dokumentägare Smittskydd Värmland/ Kris- och beredskapsenheten	Fastställare Landstingsstyrelsen	Giltig fr.o.m. 2014-01-01	Giltig t.o.m. 2016-12-31

Epidemiberedskapsplan och pandemiplanering för Landstinget i Värmland

Innehållsförteckning

Kapitel 1 - Grundorganisation

1.	Inledning.....	3
2.	Ansvarsfördelning.....	4
3.	Särskild sjukvårdsledning regional nivå (landstingsövergripande)	6
3.1	Uppgifter	6
3.2	Experter som kan kallas in till den regionala sjukvårdsledningen i händelse av epidemi	6
4.	Epidemi i samhället	7
4.1	Epidemilägen	7
5.	Epidemi inom slutenvård	10
5.1	Antal möjliga vårdplatser (länk – A-M lista)	11
5.2	Vårdplatser vid större epidemi	11
5.3	Centralsjukhuset Karlstad (CSK)	11
5.4	Sjukhusen i Torsby och Arvika	12
6.	Epidemin under höjd beredskap och krig	12
Bilaga 1.1.....	Registreringsgrupp - utses av Smittskyddsenheten.....	13
Bilaga 1.2.....	Vaccinationsgrupp - utses av smittskyddsläkaren.....	14
Bilaga 1.3.....	Punkter för behandlande läkare att tänka på vid utredning av mindre epidemi	15
	Lathund vid utbrott	15
Bilaga 1.4.....	Exempel på enkät vid magsjukesutbrott.....	16
Bilaga 1.5.....	Utbrott av multiresistenta bakterier (MRB)	20

Kapitel 2 - Specialfall pandemi

Inledning	24
Pandemiplan för Landstinget i Värmland/Regional planering	25
Bilaga 2.1	28
Primärvården	28
Bilaga 2.2.....	29
Slutenvården	29
Bilaga 2.3.....	30
Vaccinanvändning	30
Bilaga 2.4.....	31
Användning av antivirala läkemedel vid influensapandemi	31
Bilaga 2.5.....	32
Åtgärder under en influensapandemis olika faser	32

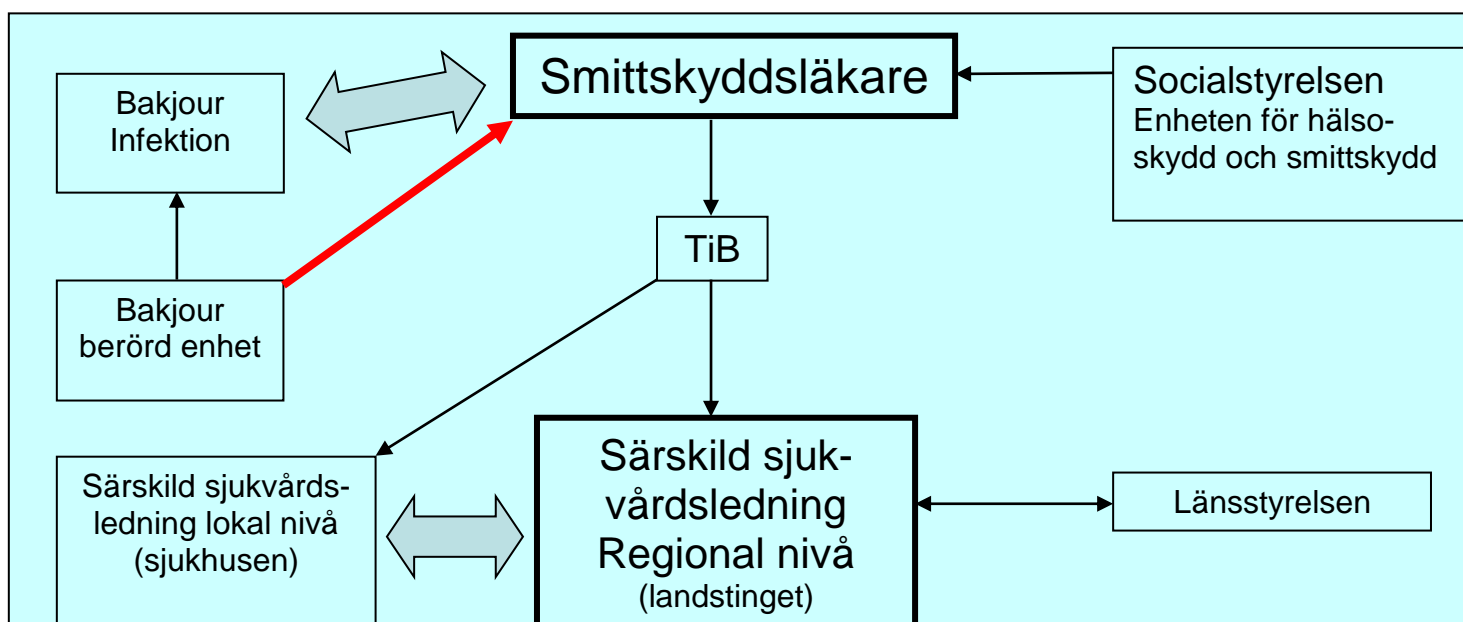
1. Inledning

Enligt smittskyddslagen ska varje landsting utse en smittskyddsläkare med uppgift att planera, organisera och leda smittskyddet. Till smittskyddsläkarens uppgifter hör att planera och förbereda för situationer med epidemier eller smittsamma sjukdomar som uppvisar elakartad karaktär.

Begreppet epidemi definieras i detta sammanhang som flera fall av en smittsam sjukdom än vad som är förväntat.

Epidemiberedskapsplanens syfte är i första hand att beskriva hur arbetet ska ledas vid epidemier som inte kan hanteras av sjukvårdens ordinarie organisation. En epidemi hanteras som en allvarlig händelse och landstingets krisorganisation ska aktiveras.

Epidemi/pandemiplanen i förhållande till övrig krisorganisation inom Landstinget i Värmland.



1. Information/larm kan komma från Socialstyrelsen till Smittskyddsläkaren som då aktiverar Särskild sjukvårdsledning (se beskrivning på sidan 6) på regional/lokal nivå via landstingets tjänsteman i beredskap (TiB).
2. Ansvarig läkare vid vårdande klinik eller klinisk mikrobiologi som upptäckt många patienter med smittsam sjukdom tar kontakt med bakjour infektion som i sin tur kontaktar

Smittskyddsläkaren. Smittskyddsläkaren bedömer om särskild sjukvårdsledning ska aktiveras och tar då kontakt med TiB via landstingets växel.

TiB aktiverar särskild sjukvårdsledning på lokal/regional nivå. Vid en epidemi/pandemi är Smittskyddsläkaren medicinskt ansvarig i Särskild sjukvårdsledning på regional nivå.

Särskild sjukvårdsledning på regional nivå ansvarar för att omfördela landstingets resurser för att hantera händelsen. Ett stort behov av samverkan med länets kommuner krävs.

Läs mer om landstingets krisorganisation i [Regional plan för allvarlig händelse, stor olycka, katastrof](#).

Sändlista

Landstingsdirektören
Bitr. landstingsdirektör/ hälso- och sjukvårdschef
Chefen för verksamhets- och ledningsstöd
Sjukhuschef, Arvika, Torsby
Sjukhusintendent Centralsjukhuset
Enheten Kris och Beredskap, Landstinget i Värmland
Informationsstaben, Landstinget i Värmland
Divisionschefer och verksamhetschefer inom Hälso- och sjukvården
Ordförande i sjukhusens lokala kommittéer för kris och beredskap
Medicinskt ansvarig överläkare vid Klinisk mikrobiologi, Centralsjukhuset
Barnhälsovårdsenheten, Landstinget i Värmland
Mödrahälsovårdsenheten, Landstinget i Värmland
Länsstyrelsen
Länsveterinären
Miljö- och hälsoskyddsnämnder i kommunerna (eller motsvarande nämnder)
Hälsovalskansliet
Medicinskt ansvariga sjuksköterskor i kommunerna
Region Värmland (för vidarebefordran till länets räddningschefer)
Smittskyddsenheterna i Dalarna, Örebro län och Västra Götalandsregionen
Analys och prevention, Diagnostik och vaccin, Folkhälsomyndigheten, Solna
Enheten för hälsoskydd och smittskydd, Socialstyrelsen, Stockholm
Chefläkaren

2. Ansvarsfördelning

Smittskyddslagen reglerar ansvarsfördelning och samverkan mellan de instanser som är viktiga för smittskyddet. Andra lagar och anvisningar av betydelse är livsmedelslagen, epizooti- och salmonella-lagstiftningen, miljöbalken, hälso- och sjukvårdslagen och sekretesslagen.

Enligt smittskyddslagen svarar varje landsting för att behövliga smittskyddsåtgärder vidtas inom landstingsområdet. Till sin hjälp har landstinget en smittskyddsläkare som planerar, organiserar och leder smittskyddet. För att uppnå en effektiv epidemibekämpning samverkar Smittskyddsläkaren med hälso- och sjukvården, de kommunala nämnder som ansvarar för miljö- och hälsoskyddsfrågor och länsveterinären. Samverkansbehovet kan vara mångfacetterat beroende på vilken typ av epidemi det rör sig om och vilken population som är drabbad. Vid behov kan andra förvaltningar och centrala instanser engageras.

Vid epidemi som berör sjukhus sker utredning och epidemibekämpning i samarbete med berörda verksamhetschefer. Vid hot om att epidemin kan bli så omfattande att sjukvårdens normala resurser inte är tillräckliga utan en omorganisation ska särskild sjukvårdsledning på lokal/regional nivå informeras via TiB (tjänsteman i beredskap). Nedan anges berörda personers och myndigheters ansvarsförhållanden:

Folkhälsomyndigheten (tidigare Smittskyddsinstitutet) har ett nationellt ansvar för folkhälsofrågor. Myndigheten verkar för en god folkhälsa genom att bygga upp och förmedla kunskap till hälso- och sjukvården och andra aktörer på smittskydds- och folkhälsoområdet och ger stöd i smittskyddsarbetet med epidemiologiska och mikrobiologiska analyser.

Socialstyrelsen är central förvaltningsmyndighet för verksamhet som berör smittskyddet, i de fall där detta inte är en uppgift för någon annan statlig myndighet. Socialstyrelsen har också tillsynen över smittskyddet i landet. Under krig har Socialstyrelsen ett direkt ledningsansvar under regeringen.

Landstinget har totalansvar för smittskyddet i länet under fredstid. Ansvarigt politiskt organ är landstingsstyrelsen. **Landstingsstyrelsen** fastställer riktlinjer för smittskyddsverksamhet i stort och vilka generella krav som ska ställas på verksamheten.

Smittskyddsläkaren har till uppgift att planera, organisera och leda smittskyddet i länet, samt verka för samordning och likformighet i landstingsområdet och mellan landsting.

Primärkommunerna svarar genom den nämnd som ansvarar för miljö- och hälsoskyddsfrågor för att smittskyddsåtgärder vidtas mot livsmedel, vattentäkter, avloppsvatten, ventilationsanläggningar och andra objekt som sprider eller misstänks sprida smittsamma sjukdomar. Kommunernas socialtjänst får vid höjd beredskap ett ökat ansvar för flyktingar.

Länsstyrelsen ansvarar för övergripande beslut om inriktning och samordning av de totala civila beredskapsåtgärderna i fredstid, samt hälsoskydd och veterinärverksamhet under krig. Länsstyrelsen tar också ansvar för åtgärder som berör det civila samhället under pandemi när det gäller prioritering av vaccinationsbehov m.m.

Länsveterinären ansvarar för samordning av livsmedelstillsyn, åtgärder mot smittsamma sjukdomar hos djur samt zoonoser.

Verksamhetschefer inom landstingets hälso- och sjukvård, samt **medicinskt ansvarig sköterska (MAS)** inom den kommunala hälso- och sjukvården, ansvarar för åtgärder föranledda av smitta på sjukhus och andra vårdenheter bland patienter och personal.

Sjukvårdshygieniker och **hygiensjuksköterska** har en övervakande och rådgivande funktion för att hindra smittspridning på och mellan olika vårdenheter.

Verksamhetschefer för vårdcentraler. Vårdcentralschef eller av denne utsedd medicinskt ansvarige läkare ansvarar för omställningen av vårdcentralens arbete under epidemi eller pandemi.

Den **nationella fältepidemiologiska gruppen vid SMI** kan vid behov bli en extra resurs vid stora epidemier.

Varje läkare ska i sin hälso- och sjukvårdande verksamhet vara uppmärksam på förekomsten av allmänfarlig sjukdom och vidta de åtgärder som skäligen kan krävas.

Den enskilde är skyldig att söka läkare om han har anledning anta att han smittats av en allmänfarlig sjukdom.

3. Särskild sjukvårdsledning regional nivå (landstingsövergripande)

När resurserna riskerar att bli eller blir otillräckliga i förhållande till de akuta behoven, aktiveras Särskild sjukvårdsledning på regional nivå, även kallad ”regional sjukvårdsledning”, genom beslut av tjänsteman i beredskap, TiB (Landstingets kris- och beredskapsorganisation, se regional plan – [Allvarlig händelse, stor olycka, katastrof](#)). Regional ledningsplats finns i landstingshuset.

Regional sjukvårdsledning har samordningsansvar mellan olika huvudmän och organisationer (interna och externa) avseende gemensamma uppgifter inom smittskyddet. Smittskyddsläkaren ingår i den regionala sjukvårdsledningen och har det medicinska ansvaret i händelse av epidemi. Smittskyddsläkaren leder epidemibekämpningsarbetet i den regionala sjukvårdsledningen. På sjukhusen aktiveras den särskilda sjukvårdsledningen på lokal nivå, även kallad ”lokal sjukvårdsledning”, via TiB.

3.1 Uppgifter

Före:

- Att vara samrådsorgan mellan landsting, kommuner och länsstyrelse i smittskyddsfrågor.
- Att föreslå utbildningsinsatser.
- Att vart annat till vart tredje år revidera länets epidemiberedskapsplan.

Under:

- Att vid inträffad epidemi utgöra regional sjukvårdsledning.
- Att besluta om arbetslokaler för epidemiledningsarbete och tillse att övriga nödvändiga resurser finns att tillgå.
- Att ge instruktioner om provtagning, behandling, avstängning från arbete, daghem, skola osv.
- Att ge instruktioner om smittrening efter smittskyddsläkarens beslut.
- Att i samråd med berörda verksamhetschefer eller vid förhöjt beredskapsläge (stabsläge, förstärkningsläge, katastrofläge) besluta om personalförstärkning och omfördelning av sjukvårdsresurser.
- Att besluta om transporter för epidemibekämpningsarbetet.
- Att utse informationsansvarig.
- Att informera internt och externt.
- Att samverka med länsstyrelse och kommuner.

Efter:

- Att utvärdera genomförda insatser vid epidemibekämpning.

3.2 Experter som kan kallas in till den regionala sjukvårdsledningen i händelse av epidemi

Länsveterinären

Verksamhetschefen vid Infektionskliniken, Centralsjukhuset Karlstad

Chefen vid det mikrobiologiska laboratoriet, Centralsjukhuset Karlstad

Chefen vid kommunalt miljö- och hälsoskyddskontor

Andra experter kan också adjungeras vid behov.

4. Epidemi i samhället

4.1 Epidemilägen

Begreppet epidemi definieras i detta sammanhang som fler fall av en smittsam sjukdom än vad som är förväntat. Epidemilägen indelas utifrån sjukdomars omfattning, smittsamhet och elakartad karaktär enligt nedan.

4.1.1 Normal epidemiberedskap

Normala förhållanden motsvarar det ”brus” av smittsamma sjukdomar i samhället som landstingets sjukvårdsorganisation i normala fall skall kunna hantera utan hjälp av någon epidemiberedskapsplan.

Vem gör vad?

Under normala förhållanden ska den enskilde läkaren kunna handlägga ärendet på egen hand.

Till sin hjälp har han/hon [Smittskydd Värmlands hemsida](#), där smittskyddsblad för sjukdomar enligt smittskyddslagen finns tillsammans med lokala riktlinjer.

4.1.2 Förhöjd epidemiberedskap - massflykt

Beredskapsplaneringen för krig i Sverige bygger på att kommunerna ska kunna ta emot flyktingar motsvarande fem procent av folkmängden. Förutsättningarna för de olika kommunerna att klara detta är dock mycket olika beroende på tillgång på hotell, kursgårdar och liknande anläggningar. Bedömning av om förhöjd epidemiberedskap är påkallad, pga. risk för smittspridning i samband med massflykt, blir därför alltid en avvägning av tillströmningen av flyktingar och dessas hälsotillstånd mot förutsättningarna att klara av tillströmningen.

Vem gör vad?

Huvudansvaret för att ordna husrum, mat och vatten för flyktingar ligger på kommunernas socialtjänst och Migrationsverket. Risken för smittspridning är störst tidigt eftersom:

- flyktingarna då har större mottaglighet för infektioner på grund av undernäring, bristande vaccinationsläge, m.m.
- flyktingarna ofta kommer från läger med liten yta och bristande sanitära faciliteter.
- flyktingförläggningarna inte är iordningställda eller är överbelagda.

Snabbt handlande är därför viktigt.

Smittskyddsläkaren sammankallar Regionala sjukvårdsledning, via TiB, som tar ställning till om förstärkningsläge är påkallat pga. massflykt.

- Smittskyddsläkaren ger den Regionala sjukvårdsledningen en lägesbeskrivning innefattande:
 - hur många flyktingar som kommer (har kommit).
 - infektionsepidemiologisk information från den plats som flyktingarna kommer ifrån.
- Smittskyddsläkaren och Regional sjukvårdsledning:
 - inhämtar information om kulturella särdrag, hälsotillstånd och annan information som är nödvändig för det fortsatta arbetet.
 - kontaktar berörda instanser (miljö- och hälsoskyddskontor, socialkontor, Migrationsverket, mikrobiologiskt laboratorium, primärvård, slutenvård, m.m.).
 - ordnar tolkar via tolkservice.

- tillser i samarbete med miljö- och hälsoskyddskontor de bostäder och livsmedelslokaler som flyktingarna anvisas till.
- beslutar om lämpligt program för hälsoundersökning/vaccination.
- tillser, i samarbete med Division medicinska specialiteter och allmänmedicin, att sjukvårdspersonal tillhandahålls för hälsoundersökningar, eventuella vaccinationer samt registrering och rapportering av sjukdomsfall till smittskyddsläkaren. Eventuellt måste speciell vaccinationsgrupp bildas (bilaga 1.2).
- bedömer behovet av och ger intern och extern information.

Fortsatt handläggning sker i samråd med i första hand Migrationsverket och Socialstyrelsens Smittskyddsenhet.

Kostnader

Beslut om hur kostnader hanteras fattas av Krisledningsnämnden på begäran från Regional sjukvårdsledning.

4.1.3 Förhöjd epidemiberedskap - mindre epidemi

Exempel på mindre epidemi:

- Akut matförgiftning som drabbar upp till 10-20 personer med kort inkubationstid och som kan härledas till ett matställe.
- Två fall av salmonella/shigella utan känd utlandsresa som drabbar olika hushåll.
- Ett eller flera fall av EHEC, tyfoid- eller paratyfoidfeber.
- Ett fall av hepatit A inom barnomsorgen.
- Ett fall av bovin tuberkulos där inhemsk smitta ej kunnat uteslutas.
- Anhopning av streptokockinfektioner på daghem eller i skola.
- Två fall av meningokocksjukdom med nära samröre.
- Listeriainfektion hos person med normalt immunförsvar.
- Två eller flera fall av sjukdom orsakad av bakterier med resistens mot gängse antibiotika.

Vem gör vad?

Behandlande läkare:

- tar kontakt med Smittskyddsläkaren.
- utreder och behandlar i enlighet med gällande smittskyddslag och anvisningar från Smittskydd.
- informerar vårdsökande.
- bör samråda med Smittskyddsläkaren inför kontakt med massmedia.
- sänder anmälan enligt smittskyddslagen till Smittskyddsläkaren.
- sänder övrig skriftlig dokumentation till Smittskyddsläkaren.
- gör uppföljning i samråd med Smittskyddsläkaren och aktuell verksamhetschef för vårdcentral.

Smittskyddsläkaren bistår vid behov behandlande läkare och kommunens miljö- och hälsoskyddskontor (motsvarande) samt kontaktar länsveterinären vid t.ex. livsmedelsburet utbrott eller misstanke om zoonotisk smitta.

Kostnader

Vid misstanke om allmänfarlig sjukdom enligt [Smittskyddslagen \(2004:168\)](#) är undersökning, vård och behandling gratis för patienten. Provtagning och diagnostiska undersökningar vid fall med miss-

tänkt samhällsfarlig sjukdom betalas i normalfallet av vårdgivaren. Kostnader som berör livsmedel, objekt m.m. ersätts via kommunens miljö- och hälsoskydd. För sjukdomar och bekämpning enligt epi-zooti-lagstiftningen gäller speciella regler.

4.1.4 Förhöjd epidemiberedskap - utbredd epidemi eller elakartad sjukdom

Exempel på utbredd epidemi eller elakartad sjukdom:

- Flera fall av salmonella/shigella/EHEC utan känd utlandsresa som drabbar flera hushåll.
- Flera fall av hepatit A som inträffar inom kort tidsperiod.
- Flera fall av diarré bland livsmedelsarbetare på samma arbetsplats.
- Allvarligt utbrott av akut matförgiftning med stor geografisk spridning.
- Flera fall av allvarlig pneumoni med misstanke om legionärssjuka.
- Flera fall av bovin tuberkulos där inhemsk smitta ej kunnat uteslutas.
- Utbrott av influensa med helt ny antigentyp.
- Ett enda fall av eller stark misstanke om difteri, hemorragisk feber, botulism, rabies eller mjältbrand.
- Bioterrorism

Vem gör vad?

1. Smittskyddsläkaren
 - sammankallar via TiB den Regionala sjukvårdsledningen via TiB.
 - avgör utgående från epidemins storlek och karaktär vilka i den Regionala sjukvårdsledningen som behöver kallas.
 - tar ställning till om speciella grupper för utredning, registrering, rådgivning och vaccination ska upprättas (se bilaga 1.1-1.3).
 - bedömer tillsammans med bakjour på infektionskliniken behov av eventuell förändring av hälso- och sjukvårdens beredskapsläge.
 - ger anvisningar om fortsatta åtgärder till behandlande läkare.
 - etablerar kontakt med berörda miljö- och hälsoskyddskontor.
 - etablerar vid behov samarbete med andra smittskyddsenheter och Folkhälsomyndigheten.
2. Smittskyddsläkaren ger den Regionala sjukvårdsledningen en lägesbeskrivning innefattande:
 - händelseutveckling,
 - spridning,
 - tänkbar eller konstaterad orsak,
 - tänkbara smittkällor och smittvägar,
 - redan vidtagna åtgärder.
3. Regional sjukvårdsledning, inkl Smittskyddsläkaren:
 - utformar arbetsplan med angivna befattningsfunktioner (förslag, se bilaga 1.1-1.3).
 - definierar epidemiläget.
 - utreder orsak till och omfattning av epidemin.
 - kontaktar berörda instanser (miljö- och hälsoskyddskontor, bakjour vid infektionskliniken, mikrobiologiskt laboratorium, primärvård, m.m.).
 - bedömer behovet av och ger intern och extern information i samverkan med kommunikationschefen, som ingår i den regionala sjukvårdsledningen.
 - utformar råd och anvisningar till patienter.

- beslutar och ger direktiv om utredning och vidare åtgärder till berörda parter, exempelvis massvaccination, massprovtagning, stängning av skolor och arbetsplatser.
- ger de lokala sjukvårdsledningarna vid sjukhusen förslag om, och underlag för beslut om, omfördelning av vårdresurser.
- ger instruktioner om smittrening.
- ger anvisningar om uppföljning.
- informerar Krisledningsnämnden.

Föredragningslista vid första stabsorienteringen i Regional sjukvårdsledning:

1. Rapport från Smittskyddsläkaren och andra grupper (t.ex. enligt bilaga 1.1-1.3).
2. Epidemikurvor och andra resultat av epidemiologisk utredning presenteras.
3. Epidemiläge definieras, se sid. 7.
4. Smittsamma/mottagliga grupper identifieras. Ställning tas till eventuellt ytterligare åtgärder för att förhindra smittspridning.
5. Tillståndet för kliniskt sjuka samt behov av personal och vårdplatser.
6. Tillgång till provtagningsmaterial, läkemedel etc.
7. Behov av information och smittskyddsåtgärder för personal.
8. Innehåll och utformning av information till berörda instanser och via massmedia.
9. Kostnader.

Kostnader

Beslut om fördelning av de extra kostnader som uppstår avgörs i samråd mellan Regionala sjukvårdsledningen och övriga parter (länsstyrelse och berörda kommuner) i lugnt skede. Respektive myndighet/motsvarande handlägger sina kostnader enligt gällande interna instruktioner.

4.1.5 Förhöjd epidemiberedskap - epidemisk katastrof eller hot om epidemisk katastrof

Epidemisk katastrof föreligger då utbredd epidemi eller elakartad sjukdom är av sådan omfattning, hög smittsamhet eller elakartad karaktär att sjukvårdens normala resurser är otillräckliga. Vid sådan epidemisk situation ska regional och lokal sjukvårdsledning informeras via TiB. Beslut om detta fattas av bakjour vid mest berörd klinik alternativt infektionsbakjour vid aktuellt sjukhus i samråd med Smittskyddsläkaren.

[Länk till Epidemi/pandemiplanen i förhållande till övrig krisorganisation inom Landstinget i Värmland](#)

4.1.6 Förhöjd epidemiberedskap - hot om pandemi

Se kapitel 2 – Specialfall pandemi, med bilagor.

5. Epidemi inom slutenvård

När ett större antal patienter insjuknar i vårdkrävande smittsam sjukdom blir omprioriteringar inom den ordinarie verksamheten nödvändiga. En sådan situation kan uppstå vid smittspridning inom sjukvården eller vid större epidemi i samhället. Vid sådan epidemisk situation ska vårdresurserna inte räcker till intas förstärkningsläge. Regional/lokal sjukvårdsledning ska informeras, det görs via TiB. Beslut om detta fattas av bakjour på infektionskliniken i samråd med tjänstgörande smittskyddsläkare.

Vid behov av slutenvårdsplatser pga. epidemi i samhället, bör i första hand vårdplatser vid Infektionskliniken, Centralsjukhuset i Karlstad, frigöras för att täcka behovet. Vid en större epidemi kan samtliga länsdelssjukhus ställa vårdplatser till förfogande, se 5.2 nedan.

Vid utbrott (två eller flera fall) inom samma enhet av sjukdom/kolonisation av multiresistenta bakterier (MRB) t.ex. MRSA, ESBL, VRE (bilaga 1.5).

5.1 Antal möjliga vårdplatser

I antalet vårdplatser ingår på Centralsjukhuset Karlstad inte vårdplatser på uppvakningsavdelningen, inte heller barnintensivvårdsplatser. Förutom dessa vårdplatser finns vissa möjligheter att temporärt vårda ytterligare patienter på ett flertal mottagningar och en del stängda vårdrum kan också användas under förutsättning att personal kan mobiliseras.

På Smittskydd Värmlands initiativ revideras antal möjliga vårdplatser vartannat år av speciell funktion inom respektive sjukhus (Centralsjukhuset Karlstad, sjukhuset i Arvika, sjukhuset i Torsby). Listan uppdateras kontinuerligt, [senaste uppdatering finns på Smittskydd Värmlands hemsida](#).

5.2 Vårdplatser vid större epidemi

Vid en större epidemi ansvarar Lokal sjukvårdsledning på respektive sjukhus för att inventera antal vårdplatser som kan ställas till förfogande. Inventeringen ska innehålla antal platser som kan uppbringas inom två (2) dygn, inom en vecka och inom två veckor.

Antal vårdplatser	Arvika	Karlstad	Torsby	Totalt
Inom två (2) dygn				
Inom en vecka				
Inom två veckor				
Totalt				

5.3 Centralsjukhuset Karlstad (CSK)

När vårdande klinik, det mikrobiologiska laboratoriet eller annan enhet uppmärksammat att ett större antal patienter vårdas för smittsam sjukdom åligger det den medicinskt ansvarige läkaren att utan dröjsmål informera bakjouren vid infektionskliniken som kontaktar smittskyddsläkaren/ sjukvårdshygienikern. Den lokala sjukvårdsledningen vid CSK kan sammankallas som en första åtgärd för beslut om handläggning av den uppkomna situationen. Vid pandemi ska **den Regionala sjukvårdsledningen informeras** och den kan vid behov kompletteras med följande sakkunniga inom det epidemiologiska området:

- Verksamhetschef vid Infektionskliniken
- Verksamhetschef vid Akutmottagningen
- Överläkare vid mikrobiologiska laboratoriet
- Sjukvårdshygieniker
- Hygiensjuksköterska
- Adjungerade vid behov

1. Den **Lokala sjukvårdsledningen** (CSK) kartlägger behovet av vårdplatser, personal, läkemedel, provtagningsmateriel samt informationsbehov internt och externt och rapporterar till regional sjukvårdsledning.
2. Akut omhändertagande av sjuka organiseras dygnet runt vid infektionskliniken mottagning i första hand. Interna instruktioner för den organisationen ska finnas på infektionskliniken.
3. Personal omdisponeras/kvarhålls/inkallas på berörda enheter.
4. Vårdplatsbehovet tillgodoses genom att:
 - patienter vid Infektionskliniken omplaceras och skrivs ut till hemmet.
 - vårdplatser på andra enheter inom Centralsjukhuset, och eventuellt även på länsdelssjukhusen, frigörs.
5. Samtliga berörda kliniker rapporterar dagligen antal patienter med misstänkt smittsam sjukdom till Smittskydd, som kartlägger epidemin.
6. Informationsansvarig läkare utses. En informationsplan upprättas.

Epidemins fortsatta förlopp bestämmer om samordning av resurserna med länets, och eventuellt rikets epidemiplanering krävs (se pandemiplan).

5.4 Sjukhusen i Torsby och Arvika

Handläggning av utbrott med smittsam sjukdom inom sjukhusen i Torsby och Arvika görs initialt i samråd med bakjour vid Infektionskliniken, CSK och vid behov kontaktas Smittskyddsläkaren. De lokala sjukvårdsledningarna vid sjukhusen kan sammankallas som en första åtgärd för beslut om handläggning av den uppkomna situationen. Vid större utbrott/pandemi ska den Regionala sjukvårdsledningen informeras.

6. Epidemin under höjd beredskap och krig

Smittskydd under beredskap och i krig skiljer sig inte i princip från smittskyddet i fred. ”Främmande” smittämnen kan uppträda i samband med befolkningsomflyttningar, flyktingströmmar eller till följd av angrepp med biologiska stridsmedel. Smittskyddsåtgärderna är i allt väsentligen desamma – bortsett från till exempel krav på sabotageskydd samt behov av ökad vaksamhet och provtagning. Risken för spridning av smittsamma sjukdomar ökar dock påtagligt under krig och ofred.

Smittskyddsläkaren ansvarar för smittskydd under höjd beredskap. I krig leder Socialstyrelsen på uppdrag av regeringen den civila hälso- och sjukvården i landet. Smittskyddslagen anger att regeringen får meddela särskilda föreskrifter om smittskydd i krig och krigsfara.

Se i övrigt:

Krisberedskap för hälsoskydd och objektinriktat smittskydd [SoS artikelnummer 2007-123-23](#)

Förmåge- och ledningssystemutveckling inom krisberedskap och samhällssäkerhet, FOI: <http://www.foi.se/sv/Var-kunskap/krisberedskap-samhallssakerhet/Ledning-och-kommunikation/Formage--och-ledningssystemutveckling/>

Olle Wik
Smittskyddsläkare
Smittskydd Värmland

Erik Sandholm
Verksamhetschef
Infektionskliniken, CSK

Bilaga 1.1

Registreringsgrupp - utses av smittskyddsläkaren

Vid epidemi i samhället utser smittskyddsläkaren vid behov en mindre registreringsgrupp. Informationsstaben biträder med personal som kan hålla kontakt med media.

Chef: Smittskyddsassistent, utses av smittskyddsläkaren

Övriga medlemmar: Personal från Smittskydd Värmland efter behov

Lokal:

.....

Uppgifter:

- Tar emot och registrerar anmälningar om misstänkta fall och kontakter i SmiNet.
- Skriver in patientens folkbokföringsadress i patientkortet i SmiNet. Möjlighet finns då att söka efter geografisk fördelning i rapportverktyget.
- Tar dagligen emot rapporter angående gjorda provtagningar och för in dessa i SmiNet. (De agens som inte redan laboratorieanmäls).
- Tar dagligen emot laboratoriesvar och för in dessa i SmiNet.
- Lämnar dagligen förteckningar över nytillkomna mikrobiologiskt verifierade fall och över nyinsjuknade fall till den Regionala sjukvårdsledningen.
- Genomgång över nytillkomna mikrobiologiskt verifierade fall och över nyinsjuknade fall görs vid lägesrapportering till regional sjukvårdsledning. Frekvens beslutas från fall till fall.

Bilaga 1.2

Vaccinationsgrupp - utses av smittskyddsläkaren

Deltagarna kommer i första hand från läkemedelskommitténs terapigrupp för vaccinationer. Vid behov associeras också chefen för division allmänmedicin eller en av denne utsedd företrädare. Vid förhöjd beredskap pga. massflykt eller då behov av massvaccination uppstår av annat skäl, t.ex. vid hot om influensapandemi, utser Regionala sjukvårdsledningen en vaccinationsgrupp. Gruppen kan också användas vid vaccinationsinsatser av mindre omfattning. Den får då reduceras till lämplig storlek.

Chef: Vaccinationsansvarig infektionsläkare i samarbete med Smittskyddsläkaren

Övriga medlemmar: Barnhälsovårdsöverläkareläkare
Apotekare från Läkemedelskommitténs terapigrupp för vaccinationer
Distriktssköterska
Allmänmedicin (allmänläkarkonsult, chefläkare)
Samordnande skolsjuksköterska i Värmland

Lokal:

.....

Uppgifter:

- Beräknar behov av vaccin.
- Säkerställer försörjningen av vaccin.
- Upprättar vaccinationsställen.
- Ser till att verksamhetschef på vårdcentral bemannar vaccinationsställena med minst två sjuksköterskor under en ansvarig läkare.
- Prioriterar i samråd med Regionala sjukvårdsledningen vilka som ska få vaccin, om så behövs.
- Registrerar antalet vaccinerade samt vaccinationskomplikationer.
- Rapporterar fortlöpande till Regionala sjukvårdsledningen.

Bilaga 1.3

Punkter för behandlande läkare att tänka på vid utredning av mindre epidemi

- Prover från sjuka personer, och eventuellt från vatten och livsmedel, skickas omedelbart till laboratorium för analys.
- Ålder, kön och yrken på sjuka samt tidpunkt för insjuknande registreras.
- Eventuellt geografiskt samband mellan de smittade utreds.
- Ställning tas till om sjukdomsbilden är förenlig med något specifikt smittämne och om behandling bör ges.
- Orsaken till utbrottet utreds och lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra fortsatt smittspridning. Vid behov av stöd och hjälp kontaktas Smittskydd Värmland.
- När allt är över - sammanfatta och utvärdera tillsammans med alla som deltagit.
 - Vad fungerade bra/mindre bra?
 - Vad bör leda till revision av planen?

Lathund vid utbrott

Om misstanke om ett utbrott kan väckts kan nedanstående frågor vara till hjälp för den behandlande läkaren.

Vilka?

Vilka har insjuknat? Vuxna? Barn? Även djur, till exempel sällskapsdjur?

När?

När insjuknade personerna? Vilken dag? Tid på dygnet?

Hur?

Vilka symtom? Ta noggrann anamnes på kräkning, diarré (blodig?), illamående, magont, feber, huvudvärk och muskelvärk.

Var?

Var bor de sjuka? Var befann de sig före insjuknandet? Resor inrikes/utrikes? Var åt de före insjuknandet?

Vad?

Vad åt man? Vad drack man? Finns det djurkontakt?

Varför?

Vilket smittämne rör det sig om? Rekommendera provtagning. Tänk brett till att börja med, virus, bakterier, parasiter? I förlängningen - Hur förhindras fortsatt smittspridning?

Bilaga 1.4

Webbenkät – vid utbrott kommer även elektronisk enkät att finnas tillgänglig för distribution via e-post eller hemsida.

Exempel på enkät vid magsjukesutbrott

Allmän anamnes

Namn

Personnummer

Bostadsadress

Postadress

Tfn bostad Tfn arbete

Yrke

Arbetsplats/skola/daghem

Övriga personer i hushållet:

Namn	Yrke/Skola/Daghem	Mag-/tarmsymtom?

1. Om du arbetar med livsmedel, på restaurang etc., har du då hand om oförpackade livsmedel?
Nej Ja

Vilka arbetsuppgifter har du?.....

2. Har du varit magsjuk under perioden -?

Nej Ja Insjuknandedatum

3. Har du sökt läkare för sjukdomen? Nej Ja

Läkarens namn

Datum

4. Har du i samband med sjukdomen lämnat avföringsprov? Nej Ja

Sjukdomsanamnes

Symtom	Ja	Nej	Datum för sjukdomsdebut	Antal dagar
Feber *				
Trötthet				
Illamående				
Kräkning				
Diarré				
Blodig diarré				
Magont				
Huvudvärk				
Muskelvärk				
Ledvärk				
Hudutslag				

* Högsta uppmätta temperatur:

Ev. andra symtom:

Har du fortfarande symtom från mag-/tarmkanalen? Nej Ja

Kontaktanamnes

5. Har du under den aktuella tidsperioden varit utomlands?

Nej Ja Resmål

Färdväg (länder som passerats).....

.....

Resarrangör

Hotell

Utlandsbesöket omfattade tiden

6. Deltog familjemedlem eller annat sällskap i resan?

Nej Ja Vilka?
.....

7. Har eller hade någon av dessa symtom?

Nej Ja Vilka?/Yrke?
.....

8. Har du under den aktuella tidsperioden varit på kalas, fest eller dylikt?

Nej Ja Var?/När?
.....

9. Har du ätit någon måltid tillsammans med någon som varit magsjuk?

Nej Ja Vem?/När?
.....

10. Djurkontakt?

Nej Ja Vilken/vilka?

Kostanamnes

11. Har du druckit vatten från egen vattentäkt?

Nej Ja Var?/Datum:

12. Har du druckit opastöriserad mjölk?

Nej Ja Var?/Datum:

13. Har du under den aktuella tidsperioden handlat i någon livsmedelsbutik?

Nej Ja Vilka?/Datum:

14. Har du köpt färdiglagade rätter eller andra livsmedel som du inte upphettat innan du ätit dem?

Nej Ja Vad?/Datum:

15. Har du ätit på restaurang, annan matservering, gatukök, försäljning från bil, marknad, konditori etc. under den aktuella perioden?

Nej Ja

Datum	Vilket ställe?	Vad åt du?/Vad drack du?

16. Känner du till någon som åt samma mat?

Datum	Vem?	Maträtt/Dryck?	Blev han/hon sjuk?

17. Hur tror du själv att du blivit smittad?.....

.....

Bilaga 1.5

Utbrott av multiresistenta bakterier (MRB)

Smittskydd Värmland

Smittskydd Värmland har till uppgift att övervaka resistensläget i länet. Erfarenheter från utbrott har visat att det är mycket kostnadseffektivt att kunna förhindra eller minimera ett utbrott. För att utbrott av MRB skall upptäckas i tidigt skede skall mikrobiologiska laboratoriet skyndsamt informera Smittskydd Värmland när sådana stammar upptäcks.

Smittskyddsläkare

Smittskyddsläkare, som har det medicinska ansvaret i regional sjukvårdsledning vid utbrott av smittsamma sjukdomar, ansvarar för kontakt med lokal sjukvårdsledning, där de är aktiverade.

Vårdhygienläkare

Vårdhygienläkare, som har det medicinska ansvaret i lokal ledning, CSK, vid utbrott av smittsamma sjukdomar, ansvarar även för kontakt med medicinskt ansvariga vid lokal sjukvårdsledning i Arvika, Torsby om de är aktiverade.

Behandlande läkare

Enligt smittskyddslagen (SmL) skall den läkare som är anmälningspliktig göra en skriftlig anmälan senast dagen efter. Vid misstanke om utbrott skall dock denne omedelbart underrätta smittskyddsläkaren alternativt bakjouren på infektionskliniken.

Bakjour, infektionskliniken

Bakjouren på infektionskliniken kan på jourtid bli den instans som först blir informerad om ett MRB-utbrott. Om utbrottet är begränsat till ett sjukhus informerar smittskyddsläkaren eller bakjouren på infektionskliniken Lokal sjukvårdsledning på berört sjukhus, via TiB.

Lokal eller Regional sjukvårdsledning

Kan vården begränsas till ett länsdelssjukhus (Arvika, Torsby) upprättas kontakt mellan Lokal sjukvårdsledning och smittskyddsenheten för att säkerhetsställa att kunskap om hantering av händelsen når ut till respektive sjukhus. Om flera sjukhus är involverade informeras Regional sjukvårdsledning, via TiB.

För att hantera ett MRB-utbrott kan Regional/lokal sjukvårdsledning förstärkas med följande kompetenser:

- Hygiensjuksköterska
- Överläkare på klinisk mikrobiologi
- Överläkare på infektionskliniken

Verksamhetschef på berörda enheter adjungeras vid behov.

Uppdrag

Kartlägga utbrottet och begränsa/hindra dess fortsatta utbredning.

Mandat

Stöd för åtgärder finns i SML när det gäller viss agens som MRSA. Smittskyddsläkaren kan även vid behov införa lokal respektive regional anmodan till ökad uppmärksamhet och provtagning i kartläggningssyfte.

Uppgifter

Kartläggning inleds med att smittspåra på aktuella enheter:

- Patienter med riskfaktorer identifieras och listas för att kunna smittspåras.
- Personal med riskfaktorer identifieras och listas för att kunna smittspåras.
- I nästa skede (efter odlingsvar) bedöms behovet av utvidgad smittspårning.
- I vissa situationer och för vissa agens kan det vara aktuellt med utvidgad smittspårning redan i initialskedet.

Isoleringsbehov bedöms och vid behov frigörs vårdplatser på den berörda enheten eller andra enheter.

Kapitel 2

Specialfall pandemi

Innehållsförteckning

Kapitel 2 – Specialfall pandemi

Inledning	24
Pandemiplan för Landstinget i Värmland/Regional planering	25
Bilaga 2.1	28
Primärvården.....	28
Bilaga 2.2.....	29
Slutenvården	29
Bilaga 2.3.....	30
Vaccin användning.....	30
Bilaga 2.4.....	31
Användning av antivirala läkemedel vid influensapandemi	31
Bilaga 2.5.....	32
Åtgärder under en influensapandemis olika faser	32

Inledning

En pandemi är en epidemi som sprider sig över stora delar av världen (beskrivs i bilaga 2.5). För att klara den ökade belastningen på hälso- och sjukvården måste patienterna omhändertas på rätt vårdnivå. Detta innebär bl.a. behov av en utökad telefonrådgivning och tillgång till hembesök för att försöka minska smittspridning.

Vid en omfattande pandemi hanteras händelsen som en allvarlig händelse och landstingets krisorganisation ska aktiveras. Det innebär att man samlar den lokala (sjukhusen) och regionala (landstingsövergripande) sjukvårdsledningen för att organisera hälso- och sjukvården på bästa sätt för att klara den ökade belastningen.

Information om landstingets krisorganisation finns att läsa i Regional plan för allvarlig händelse, stor olycka, katastrof ”[Allvarlig händelse, stor olycka, katastrof](#)”.

Pandemiplan för Landstinget i Värmland/Regional planering

Uppgift	Åtgärd	Ansvarig
<p>1. Sammankalla Regional sjukvårdsledning med epidemiprofil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har medicinskt ansvar i den regionala sjukvårdsledningen i händelse av en epidemi. Se bild sidan 3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ge information 	Smittskyddsläkaren via TiB
<p>2. Stabsgenomgång Fördela uppgifter Vem gör vad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Skaffa överblick över situationen • Besluta om omfördelning av sjukvårdens resurser. • Kontakta de lokala sjukvårdsledningarna (sjukhusen). • Vid behov informeras krisledningsnämnden enligt lagen (2006:544) om extraordinära händelser. • Fördelar tillgängligt influensavaccin och beredskapsläkemedel inom landstingsområdet efter riktlinjer från Socialstyrelsen • Följer nationell information under pandemins utveckling för att i möjligaste mån ge samma servicenivå i hela landet • Sammanställer rapporteringspliktiga uppgifter och rapporterar dessa till den regionala sjukvårdsledningen och i förekommande fall till krisledningsnämnden, Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen. 	Regional sjukvårdsledning
<p>3. Omprioritering av sjukvård</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassa nationella riktlinjer gällande prioriteringar för lokal nivå. • Omställa sjukvården till att omfatta endast akut sjukvård. • Inventera och uppdatera vårdplatser: <ol style="list-style-type: none"> 1. tillgängliga vårdplatser inom befintliga sjukhus 2. speciella ”influensaavdelningar” 3. tillgängliga isoleringsrum för akuta influensapatienter 4. eftervårdsplatser efter det smittsamma skedet 5. tillgängliga respiratorplatser – extra IVA-platser • Rapportera till den regionala sjukvårdsledningen 	Lokal sjukvårdsledning (på sjukhusen)

Uppgift	Åtgärd	Ansvarig
<p>4.</p> <ul style="list-style-type: none"> Personalresurser Transport Material 	<ul style="list-style-type: none"> Personalresurser <ul style="list-style-type: none"> Kunna omfördela personal vid en hög sjukfrånvaro inom vissa enheter. Bemanna upp vårdcentraler och kommunala vårdenheter med personal för att kunna bedriva sin verksamhet. Inventera och utvärdera användningen av personalresurser: <ul style="list-style-type: none"> extra personalresurser omfördela kvalificerad personal för optimalt utnyttjande av tillgänglig kompetens? Se över transportresurser Se över materialtillgång 	Regional sjukvårdsledning
5. Ansvarsfördelning	<ul style="list-style-type: none"> Klargör ansvarsfördelningar mellan: <ul style="list-style-type: none"> kommunal- och landstingsvård öppen- och slutenvård inom landstinget. Fastställer vem som har kostnadsansvaret. 	Regional sjukvårdsledning
6. Primärvård, hemsjukvård, hembesök och/eller telefonrådgivning Se bilaga 2.1	<ul style="list-style-type: none"> Handlägga sjukdomsfallen själva för att minska belastningen på sjukvården och spridningen av influensa inom sjukvården. Planera för en kraftigt utökad hemsjukvård och hembesök i landstingets regi. Planera för utökad telefonrådgivning med en anpassning till de nationella riktlinjer som tas fram. 	Divisionschef allmänmedicin
7. Slutenvård Se bilaga 2.2	<ul style="list-style-type: none"> Vårdplatssituationen respektive omprioriteringar. 	Lokal sjukvårdsledning
8. Övervakning/ registrering	<ul style="list-style-type: none"> Se till att aktuellt smittämne blir anmälningspliktigt i SmiNet. Begär dagliga rapporter om epidemin från berörda. Utarbeta riktlinjer för hur och av vilka rapportering ska ske och vart rapporter ska skickas. 	Smittskyddsläkaren
9. Vårdhygien	Lokalanpassa de nationella riktlinjer som finns, för att minska den nosokomiala spridningen inom vårdenheterna såväl för de landstingsdrivna som för de kommunalt och privat drivna enheterna.	Vårdhygieniker

Uppgift	Åtgärd	Ansvarig
10. Vaccinationsplan Se bilaga 2.3	Upprätta en vaccinationsplan för landstinget med hänsyn till tillgången på vaccin. <ul style="list-style-type: none"> • Planen ska bygga på centrala direktiv för vaccinanvändning. 	Smittskyddsläkaren tillsammans med vaccinationsansvarig läkare på infektion.
11. Laborativeresurser	<ul style="list-style-type: none"> • Inventera laborativeresurser. • Definiera prioriterade prover. • Inför ny provanalys som Folkhälso-myndigheten utvecklar. • Ha ökad öppethållande beroende på behovet. • Anmäla nytt agens in i Sminet 	Ansvarig överläkare på klinisk mikrobiologi
12. Information	<ul style="list-style-type: none"> • Förbered intern/extern information i samarbete med nationella resurser. • Utse kontaktpersoner från sjukvården för informationsansvar till medier tillsammans med pressansvarig från informationsstaben • Ordna regelbundna presskonferenser. 	Smittskyddsläkaren tillsammans med kommunikationschef i regional sjukvårdsledning
13. Omhändertagande av döda	<ul style="list-style-type: none"> • Klinisk patologi i samarbete med begravningsväsendet och kyrkan. • Ge riktlinjer för eventuella saneringsbehov. 	Regional sjukvårdsledning

Bilaga 2.1

Primärvården

Primärvården kommer i ett pandemiläge att ha som sin viktigaste uppgift att handlägga patienter smittade med aktuell sjukdom.

Öppenvårdsfall

I varje sjukvårdsområde kan per 2 500 invånare statistiskt sett 8 öppenvårdsfall behöva omhändertas per dag (vid 25 % insjuknande och pandemiduration av 42 dagar). För Värmland skulle detta kunna bli 880 besök. Detta kan emellertid variera eftersom influensapandemier uppträder som en våg som passerar område efter område. Under enstaka veckor kan därför de lokala behoven vara avsevärt högre. Beroende på situationen i slutenvården kan eventuellt läkare och sjuksköterskor från slutenvården komma att omplaceras för uppgifter inom primärvården, framför allt för att delta i hembesöksgrupper.

Alternativa lösningar för att hantera den ökade belastningen på primärvården.

För att avlasta vårdcentraler och akutmottagningar kan man lämpligen bilda grupper för hembesök som också kan vara ett komplement till febermottagningar. Varje grupp består förslagsvis av en läkare och en sjuksköterska. För att lösa detta med nuvarande bemanningssituation i primärvården och för att minska smittspridningen i sjukvårdssituationen och till andra patienter blir förmodligen därför den bästa lösningen:

1. en kombination av hembesöksgrupper och öppna febermottagningar.
2. att feberpatienter undersöks i lokaler där patienterna inte kommer i kontakt med andra patienter. Dessa mottagningar kan då delvis avlasta hembesöksgrupperna.

Hembesöksgrupp

För att kunna genomföra 20 hembesök per dag behövs sannolikt alternerade grupper under ett dygn. För Värmland skulle i ett maximalt scenario detta bli 86 grupper om alla influensapatienter som behöver öppenvård handläggs på detta vis.

Planera för:

- att så många som möjligt av de patienter som uppvisar influensaliknande sjukdom bedöms av hembesöksgruppen.

Febermottagning

Planera för:

- att de patienter med influensaliknande sjukdom som söker sig till primärvården bedöms åtskilt från andra patienter, på s.k. febermottagning.

Övriga uppgifter för primärvården

- att vaccinera sjukvårdspersonal eller civila befattningshavare. Vaccinationerna dokumenteras i vaccinationsregistret Svevac.
- att distribuera antiviral medicin (Tamiflu® alternativt Relenza®) till sjukvårdspersonal och civila befattningshavare. Användningen av antiviral medicin kan också dokumenteras i vaccinationsregistret Svevac.

Bilaga 2.2

Slutenvården

Behov av vårdplatser

Om en pandemi varar i 42 dagar kan antalet som behöver sjukhusvård i Värmland uppskattas till 140 vårdplatser per dag under ca 6 veckor. I detta scenario kan vid enstaka toppbelastningar så många som 280 patienter behöva vårdas under enstaka dagar. Förutsättning för den här beräkningen är ett 25 % insjuknande och en vårdtid per inläggande beräknat till i snitt 7 dagar.

I detta scenario kan vid enstaka toppbelastningar så många som 250 patienter behöva vårdas under enstaka dagar. Detta motsvarar då ungefär hälften av länets sjukhusplatser.

Respiratorvård

Hur stor andel av patienterna som kan komma att behöva respiratorvård är omöjligt att förutsäga. Men en indikation kan vara att dödligheten utan adekvat vård kan uppgå till ca 25 % av de sjukhusvårdade (beräkningar som gjorts med spanska sjukan som bas).

I Värmland är för närvarande ordinarie respiratorkapacitet:

- 12 platser på IVA, Centralsjukhuset, plus 4 oxiloger och 2 respiratorer av äldre modell i reserv.
- 2 platser på IVA Torsby plus 2 respiratorer i reserv
- 3 platser på IVA Arvika

Under extraordinära förhållanden kan man skapa ytterligare respiratorplatser under begränsad tid genom att använda operationssalar:

- På Centralsjukhuset finns det 11 operationssalar på Operation Väst och 8 salar på Operation Öst
- Arvika sjukhus har 5 operationssalar
- Torsby sjukhus har 4 operationssalar

Omprioriteringar av sjukvården

Hur man än räknar måste man förutsätta att en influensapandemi kommer att kräva omfattande omprioriteringar av sjukvården. Sannolikt kommer bl.a. all elektiv kirurgi att behöva inställas.

Bilaga 2.3

Vaccinanvändning

Vaccinrekommendationerna vid en influensapandemi kommer av flera skäl att skilja sig väsentligt från dem som tillämpas under normala influensasäsonger, bl.a. genom att:

1. tillgången av pandemivaccin kommer att vara begränsad
2. andra grupper i samhället, t ex personer med samhällsviktiga funktioner kan behöva prioriteras vid vaccination vid en pandemi
3. 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 för vaccination

Vaccin vid pandemisk influensa

Det vaccin som kommer att utvecklas för en pandemisk virusstam skiljer sig från dagens vaccin. Ett pandemivaccin kommer *troligen* bara att innehålla en virustyp (monovalent) och inte tre virustyper som normalt. Det kommer också sannolikt att innehålla en mindre mängd aktiv substans och ha nya tillsatser (adjuvans); allt för att se till att vaccinet räcker till för fler personer. Vidare kommer *sannolikt* två vaccindoser att behövas för att uppnå en skyddande immunitet. Intervallet för dessa vaccinationer kommer då att vara åtminstone några veckor. Detta kommer att kräva en delvis ny logistik för administration och uppföljning av vaccinets effekt och biverkningar. Det betyder att man måste bokföra alla givna vaccindoser i vaccinationsregistret Svevac. Vi förutsätter att samma organisation som varje höst influensavaccinerar merparten av riskgrupperna på våra vårdcentraler aktiveras och även i pandemi-situationen tar huvudansvaret för att vaccinationerna blir utförda.

Vaccination av sjukvårdspersonal

Vid vaccination av sjukvårdspersonal kommer ordinarie program för influensavaccinering av vårdpersonal att användas. En metodik av detta antogs av landstingsledningen under maj månad 2009. Metodiken går ut på att det finns en vaccinationsansvarig läkare inom varje division. Vaccinationerna utförs sedan av divisionens vanliga läkare och sjuksköterskor. Ett pandemivaccin distribueras via Smittskydd Värmland med hjälp av ”sjukhusapoteket”, Apoteket AB, på Centralsjukhuset Karlstad.

Vaccination av det civila samhällets befattningshavare

Länsstyrelsens berednings- och samordningsgrupp avgör hur vaccin och antivirala läkemedel prioriteras när det gäller det civila samhällets befattningshavare. Sannolikt innebär detta att Länsstyrelsen kommer att utfärda någon form av formellt bevis som styrker att innehavaren är berättigad till en vaccination. Smittskyddsläkaren och den Regionala katastrofledningen prioriterar användningen av vaccin och antivirala läkemedel för anställda inom sjukvården.

Bilaga 2.4

Användning av antivirala läkemedel vid influensapandemi

Samtliga tillgängliga antivirala läkemedel har en dokumenterad effekt mot influensa, såväl vid behandling av redan sjuk, som vid bruk i förebyggande syfte. Den exakta rollen för de antivirala läkemedlen vid en influensapandemi är ofullständigt klarlagd och kräver ett fortsatt utvecklingsarbete.

Följande användningsområden beräknas i första hand komma ifråga under en pandemi:

Riktad postexpositionsprofylax eller behandling i tidigt skede

Riktad postexpositionsprofylax eller behandling i tidigt skede, speciellt av personer med hög risk för komplikationer eller allvarligt förlopp. I första hand räknar man med att använda Oseltamivir (Tamiflu[®]) i den här situationen. Det finns emellertid begränsad dokumentation för behandling av interpandemisk influensa hos den medicinska riskgruppen, men data tyder på en effekt med kortare sjukdomstid och en viss reduktion av sekundärkomplikationer.

Långtidsprofylax för personer med viktiga samhällsfunktioner

Långtidsprofylax för personer med viktiga samhällsfunktioner. Vid en pandemi som drabbar stora delar av den arbetsföra befolkningen kan personer som har vitala samhällsfunktioner behöva skyddas. Det äldre virala läkemedlet Amantadin (Virofral[®]) skulle kunna användas i denna population om den aktuella virustypen är känsliga för dessa medel. Amantadin har dokumenterad effekt som profylax, resistensutvecklingen förväntas vara låg och få biverkningar har rapporterats i denna grupp av tidigare friska vuxna.

Prioriteringar

Vilka grupper som prioriteras för antiviral behandling/profylax kommer att bedömas efter tillgång på läkemedel och de karaktäristiska drag som pandemin har. Smittskyddsläkaren och den Regionala sjukvårdsledningen prioriterar användningen av vaccin och antivirala läkemedel för anställda inom sjukvården. Länsstyrelsens berednings- och samordningsgrupp utför motsvarande prioriteringar för det civila samhällets befattningshavare. Sannolikt innebär detta att Länsstyrelsen kommer att utfärda någon form av formellt bevis som styrker att innehavaren är berättigad till antiviral medicinering. Vi räknar med att kunna registrera de givna antivirala doserna i vaccinationsregistret Svevac (efter en smärre modifiering). Det blir då enkelt för epidemiberedskapsledningen att få kunskap om åtgången på antivirala läkemedel.

Nationellt och lokalt lager av antiviral medicin

Ett nationellt lager av antiviral medicinering, framför allt Tamiflu[®], har byggts upp av Socialstyrelsen. Vid behov kommer de enskilda landstingen att kunna rekvirera antiviral medicinering från detta lager. I ett startskede av pandemin kan det dock vara nödvändigt för varje landsting att ha ett s.k. övergångslager. I Värmland beräknar vi att detta lager kommer att ha storleksordningen cirka 2000 förpackningar (1000 förpackningar Tamiflu[®] och 1000 förpackningar Relenza[®]).

Bilaga 2.5

Åtgärder under en influensapandemis olika faser

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

Den interpandemiska perioden kan ha 2 olika beredskapslägen. WHO Fas 1: Ingen ny subtyp har påvisats med potential att smitta människor. WHO Fas 2: En subtyp cirkulerar bland djur som bedöms ha potential att smitta människor. Efter detta inträder en pandemisk ”alert” period enligt nedan:

Fas	Definition	Nationella åtgärder
WHO FAS 3	<ul style="list-style-type: none">• Infektion hos människor med influensa av ny subtyp, men ingen spridning människor emellan, utom möjligen i sällsynta fall och då vid nära kontakt	<ul style="list-style-type: none">• Socialstyrelsen följer utvecklingen i EU och på WHO.• Folkhälsomyndigheten följer den epidemiologiska utvecklingen och rapporterar fortlöpande till Socialstyrelsen.• Smittskyddsläkaren informerar fortlöpande av Socialstyrelsen.
WHO FAS 4	<ul style="list-style-type: none">• Begränsad spridning inom små kluster men viruset är inte väl anpassat att spridas människor emellan.	<ul style="list-style-type: none">• Socialstyrelsen uppdaterar den nationella planen med fokus på riktlinjerna för hur antivirala läkemedel och vaccin ska användas utifrån epidemiologiska data om de nya virustyperna.
Pandemilarm WHO FAS 5	<ul style="list-style-type: none">• Spridning inom större kluster men fortfarande bara i lokaliserade områden. Viruset är bättre men inte fullt ut anpassat för spridning mellan människor.	<ul style="list-style-type: none">• Socialstyrelsen samordnar pandemibekämpningen med berörda myndigheter och organisationer genom att sammankalla Nationella pandemigruppen som inleder sitt arbete.• Samtliga myndigheter uppdaterar information om ”nyckelgrupper” i samhället som är nödvändiga för att vitala funktioner ska kunna upprätthållas.• Folkhälsomyndigheten anpassar sin övervakning efter varje fas enligt en särskild plan.

forts.
Pandemilarm
WHO FAS 5

- Socialstyrelsen samordnar smittskyddsläkarnas och landstingens arbete med planer för användning av vaccin och antivirala läkemedel samt provtagning och hantering smittade patienter.
- Socialstyrelsen informerar regeringen fortlöpande från denna fas och under de efterföljande faserna av epidemin.
- 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.

Pandemi
WHO FAS 6 a
– Sverige ej drabbat

- Influensavirus är väl anpassat för spridning mellan människor. Vi har en ökad och oförminskad generell spridning bland människor
- Socialstyrelsen deklarerar att en pandemi har utbrutit.
- Socialstyrelsen informerar om riktlinjer och annan fortlöpande på webbplatsen och direkt till smittskyddsläkarna.
- Information om användning av antivirala läkemedel från Socialstyrelsen till landstingen via smittskyddsläkarna.
- Om vaccin finns tillgängligt, starta vaccination enligt nationella riktlinjer utarbetade av Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen rekommenderar, efter samråd med Nationella pandemigruppen, landsting och kommuner att revidera sina regionala pandemiplaner utifrån den information som finns om den nya virusstammen.

Pandemi WHO FAS 6 b – Sverige drabbat	Pandemin når Sverige	<ul style="list-style-type: none"> • Kommuner och landsting överväger en bedömning om detta är en extraordinär händelse. • Socialstyrelsen utfärdar och samordnar riktlinjer för vården. • Vaccination enligt nationella riktlinjer i den mån vaccin finns tillgängligt. • Distribution av antivirala läkemedel. • Nationella pandemigruppens medlemmar står i daglig kontakt.
WHO fas 6 c - Avklingande	<ul style="list-style-type: none"> • Antalet utbrott har slutat öka eller minskar i de första drabbade länderna, men utbrott och epidemier med den nya virusstypen sker fortfarande på andra håll. 	<ul style="list-style-type: none"> • Socialstyrelsen ansvarar för att, i samarbete med Nationella pandemigruppen, göra en preliminär sammanställning av pandemins effekter. • Pandemiplanen modifieras efter erfarenheter av pandemin.
Andra vågen WHO FAS 6 d	<ul style="list-style-type: none"> • En andra våg kan i många länder tänkas uppträda inom 3-9 månader efter första vågen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samma organisation som i fas 6 a. • Vid tillgång på vaccin, vaccinering av grupper som tidigare inte har vaccinerats.
Postpandemisk fas – återgång till interpandemisk fas	<ul style="list-style-type: none"> • WHO kommer att rapportera när pandemiperioden upphört, vilket innebär en återgång till en frekvens av influensafall som är normal för årstiden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nationella pandemigruppen sammanställer en utvärdering av pandemin i samråd med relevanta aktörer. • Revidering av tidigare planer, nationellt och regionalt.