



# De största hoten och riskerna i vårt län

En folder om det svenska krishanteringssystemet

### Omslagsbild

Översvämning i Brattforsen 2013.

Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län/Björn Olofsson.

### Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län

November 2013

### Ansvarig

Magnus Lindow

### Text

Björn Oskarsson

### Tryck

Taberg Media Group, 2013

### Löpnummer

2013:17

### Diarienummer

451-7748-2013

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida  
[lansstyrelsen.se/jamtland](http://lansstyrelsen.se/jamtland)

# Inledning

Vi lever i ett sårbart samhälle och i en tid med hot och risker som inte känner några gränser. En kris är en händelse som drabbar många människor och stora delar av samhället. Händelsen avviker från det normala och innebär en allvarlig störning, eller överhängande risk för en allvarlig störning, i viktiga samhällsfunktioner och kräver därmed skyndsamma insatser. Det kan vara händelser som översvämningar, långa elavbrott, teleavbrott, stora olyckor eller IT-incidenter etcetera.

Vad som orsakat en störning eller olycka spelar mindre roll. Avgörande är såväl förmågan att kunna motstå störningar och olyckor som att kunna hantera konsekvenserna av det inträffade.

Denna broschyr handlar om hur det svenska krishanteringssystemet är organiserat och fungerar, vilka som är de största hoten och riskerna i vårt län samt vad du kan göra för att klara dig vid en större händelse.

Du har själv det yttersta ansvaret för din egen och din familjs säkerhet.



Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län/Thomas Jarnehill.

# Krishanteringssystemet

Det svenska krishanteringssystemet utgår från hur samhällets verksamheter fungerar under normala förhållanden. Systemet vilar på tre principer:

- » **Ansvarsprincipen** – Den som har ansvar för en viss verksamhet under normala förhållanden har motsvarande ansvar för verksamheten under en kris eller krig. Ansvarsprincipen innebär också ett ansvar för varje aktör att samverka med andra.
- » **Likhetsprincipen** – En verksamhets lokalisering och organisation ska så långt som det är möjligt vara samma både under normala förhållande och under kris eller krig.
- » **Närhetsprincipen** – En kris ska hanteras där den inträffar av de som är närmast berörda och ansvariga.

Det är förmågan att hantera en kris på lokal nivå som utgör grunden för vår beredskap. Det innebär att innanför kommunens gränser har kommunen ansvaret. Om krisens påverkan sträcker sig utanför kommunens gränser så måste en samordning med andra ske. I Sverige har kommunerna, länsstyrelserna och regeringen ett geografiskt områdesansvar. Det innebär bland annat att de vid en kris ska se till att samordningen fungerar mellan de inblandade aktörerna på lokal, regional respektive central nivå. En grundläggande princip är att varje organisation behåller sitt ansvar under en kris och att ingen annan tar över detta.

Det geografiska områdesansvaret innebär att det alltid ska finnas en aktör som är ansvarig för att de olika organisationer som är inblandade i krishantering inom ett visst geografiskt område är samordnade vid en kris. Uppgiften ligger på lokal nivå hos kommunerna, på regional nivå hos länsstyrelsen och på nationell nivå hos regeringen.

Länsstyrelsens roll under en kris är att stödja alla samverkande myndigheter, organisationer och samhällsviktiga företag, och samordna våra insatser med deras. Om beredskapen höjs eller krig bryter ut ska vi leda och samordna all civil verksamhet i länet och samordna arbetet med den militära verksamheten.

## **Att förutse och förebygga kriser**

Att förutse och förebygga är grundläggande för ett gott säkerhets- och krisberedskapsarbete. För att samhället ska kunna klara av en kris är det viktigt att vi har god kunskap om de hot, risker och sårbarheter som kan påverka förmågan att fungera. Enligt svensk lagstiftning om krisberedskap och höjd beredskap ska kommuner, länsstyrelser, landsting och andra myndigheter, vidta förberedelser för att skapa förmåga att hantera en kris och för att förebygga sårbarhet och motstå hot och risker. En del i detta arbete är att de nämnda myndigheterna skall upprätta en risk- och sårbarhetsanalys om vilka händelser eller kriser som kan inträffa inom deras område.

Länsstyrelsens risk- och sårbarhetsanalys ska visa på och förebygga de risker och den sårbarhet som kan förekomma i länet, samt kommunicera det till medborgare.

Gemensamt med ett antal olika aktörer i länet har Länsstyrelsen identifierat händelser av olika slag som kan utlösa en kris. Händelserna kan ordnas in i olika grupper händelser som naturolyckor, bortfall och avbrott i infrastruktur och kommunaltekniska försörjningssystem och stora olyckor. Nedan följer några av de risker som vi ser finns i vårt län.

## **Naturolyckor**

Länet har hittills varit relativt förskonat från naturolyckor. Vid några tillfällen har dock naturen ställt till med problem i form av översvämningar och även några skred/ras. Översvämningar har inträffat både hösten 1993, våren 1995, 1998 och somrarna 2000 och 2001. Under sommaren 2010 orsakade häftiga regn omfattande skador i Åredalen. Stormarna Dagmar (2011) och Hilde (2013) visade på vilka skador och problem en storm kan åstadkomma.

När nederbörden varit riklig har det även inträffat en del ras eller skred. Vintertid inträffar som regel några laviner i fjällområdena. 2006 var det nära att en stor olycka skedde i Ånn när ett mycket intensivt regn medförde att en järnvägsbank rasade. Minuterna innan hade ett persontåg passerat platsen.

Översvämningar kan skapa påfrestningar i samhället, med konsekvenser för bostäder, kommunikation och infrastruktur. Sverige har under de senaste åren drabbats av större och mindre översvämningar i områden nära sjöar och vattendrag. Dessa översvämningar har resulterat i ekonomiska förluster, miljökonsekvenser och svåra skador på infrastruktur men framförallt störningar på viktiga samhällsfunktioner.

Landskapet förändras ständigt. Naturkrafterna strävar efter att utjämna branter i slänter till planare och mindre branta ytor. Vattendragen gräver sig allt djupare ner i jorden. Slänter mot vattendragen blir högre och instabilare. När påfrestningen i jorden blir för stor inträffar ett ras eller skred och sluttningen jämnas ut. Säker mark kan därför med tiden bli osäker. Skred och ras är i första hand en följd av naturliga erosionsprocesser. Utvecklingen kan dock påskyndas eller motverkas genom människans ingrepp.

Det är vanligt med skred och ras i samband med snösmältning och tjällossning och under perioder då det regnat mycket.

I de områden i länet där ras och skred förekommer bedömer länsstyrelsen att sannolikheten för ras och skred som hög. Konsekvenserna kan bli allvarliga om det sker inom ett känsligt område.



Foto: Johannes Poignant.



## **Stora olyckor**

Stora olyckor kan vara flygplans-, buss- eller tågolyckor, brand på offentliga inrättningar, lavin med många omkomna, händelser vid stor folksamling vilka alla skulle kunna få allvarliga konsekvenser.

Området större olycka är bred grupp som innehåller olika typer av olyckor och som i princip inte går att jämföra med varandra. Detta gör det svårt att bedöma konsekvenser och sannolikheter för denna kategori av händelse. Ett dammbrott på en regleringsdammskulle medföra katastrofala konsekvenser. Sannolikheten för ett sådant dammbrott anses dock som mycket låg.

Sannolikheten för att en större olycka med transportmedel ska ske är större. En sådan olycka inträffade 1997 utanför Kälarne då en tågurspårning med vagnar innehållande mycket farliga ämnen skedde. Konsekvenserna av en större olycka skulle kunna bli mycket allvarliga.

## **Långvariga störningar i elförsörjning och elektroniska kommunikationer**

I dagens samhälle är vi mycket beroende av elektricitet och elektroniska kommunikationer. Elproduktion och telekommunikation är beroende av varandra för att kunna fungera. Faller den ena bort så får den andra svårt att fungera. Elförsörjningen är själv beroende av fungerande el för att klara drift och distribution.

Allt större del av produktionen av vattenkraft sker på distans från driftcentraler som kräver tillgång på el och telekommunikationer för drift och övervakning. Vid en störning kan driften till viss del ske med automatik men efter en viss tid kan det leda till stopp i produktionen. Utslagna teleförbindelser innebär också stora problem vid reparation av skadade anläggningar för distribution och produktion.

Elektroniska kommunikationer är starkt beroende av fungerande elförsörjning. Många system slutar att fungera omedelbart när elen försvinner eller inom några timmar.

Elförsörjningen är komplex och det finns många orsaker till att det kan bli elbortfall. Orsakerna till elavbrott kan vara många som till exempel, extrema vädersituationer, brand, tele- och datastörningar, tekniska fel, felaktig hantering och olyckor.

Långvariga störningar i elförsörjningen i Jämtlands län får i dag stora följdverkningar på många områden. Vi har i dagsläget inte den samlade kunskapen av dess konsekvenser i sin helhet. De flesta av de samhällsviktiga verksamheterna som exempelvis sjukvård, vatten och avlopp, telekommunikationer kommer att få betydande svårigheter att upprätthålla sina verksamheter vid en långvarig störning. Konsekvenserna och följderna av ett sådant elavbrott kan bli mycket allvarliga.

Fungerande telefon- och dataförbindelser har stor betydelse för samhället. Telekommunikationer är en viktig del i vårt samhälle när det kommer till krissituationer, till exempel möjligheten att nå SOS Alarm, polis och räddningstjänst. En långvarig störning i kommunikationsförbindelserna i Jämtlands län kommer att innebära stora följdverkningar på många av de samhällsviktiga användarna.

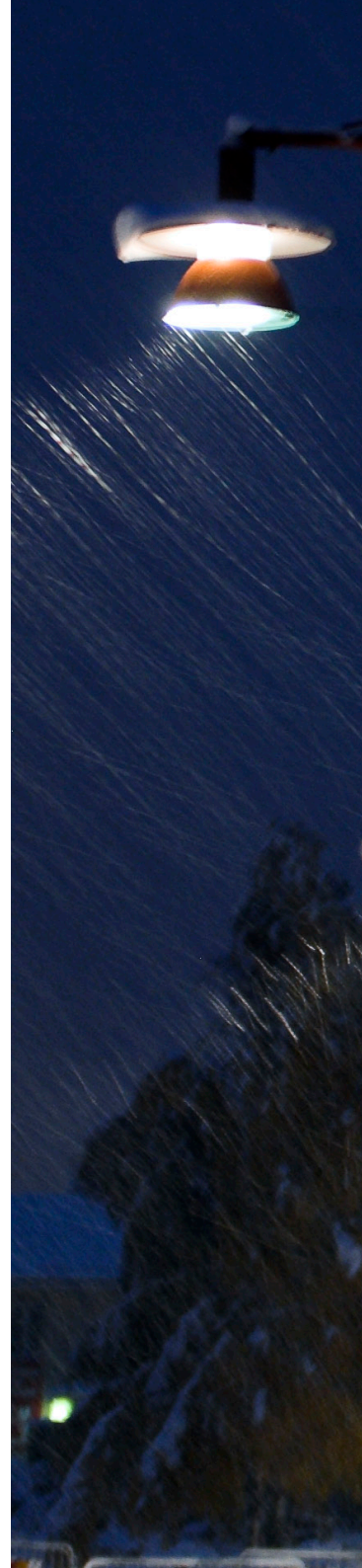




Foto: Johan Marklund.



Foto: Kentaroo Tryman.

## Störning i dricksvattenförsörjningen

Alla levande varelser behöver vatten för att överleva. Varje människa har ett grundläggande behov av dricksvatten för att upprätthålla kroppens livsfunktioner (3–5 liter per person och dygn). Därutöver kan ytterligare mängd vatten vara avgörande för att upprätthålla hälso- och smittskyddet. Cryptosporidiumutbrottet Östersund under vintern 2010–2011 visade på problem som kan uppstå vid en stor störning i VA-systemet.

Orsaker till att avbrott eller störning sker i dricksvattenförsörjningen kan till exempel vara omfattande förorening av eller smitta i vattentäkt, vattenverk, ledningsnät eller andra anläggningar kopplade till systemen. Elberoendet bedöms dock vara den viktigaste sårbarhetsfaktorn.

Långvariga avbrott i VA-systemen kommer att innebära mycket stora krav på framförallt den kommunala verksamheten men även på polis, räddningstjänst, hälso- och sjukvård. Länsstyrelsen bedömer att sannolikheten för ett stort avbrott eller störning i VA-systemen kan uppstå inom en 10 till 25-årsperiod. Konsekvenserna av ett avbrott eller störning bedöms kunna bli allvarliga.

## Pandemier

När vi i dag tänker på smittsamma sjukdomar som är lands- eller världsomfattande är det oftast influensa vi tänker på. Men det finns fortfarande andra sjukdomar som ständigt återkommer samt nya, eller nygamla, som åter är på väg.

Historiskt har det skett minst tre pandemier per århundrade i världen sedan 1700-talet. Några exempel på pandemier är ryska snuvan (1888–1892) och asiaten (1957–1958) och nu senast den nya influensan 2009. Utifrån det perspektivet gör vi den bedömningen att sannolikheten för en ny pandemi kan komma inom en 25-årsperiod.

Hur sårbara vi är för en pandemisk influensa är svårt att fastställa beroende på att vi inte kan förutsäga i vilken utsträckning en pandemi kommer att påverka samhället. Vad vi vet är att alla samhällsfunktioner får reducerad förmåga vid en pandemi vilket gör samhället generellt sårbarare.

## Klimatförändringar

Klimatet har alltid varierat mellan varma och kalla perioder, men den uppvärmning som nu sker beror till största delen på oss själva. Våra utsläpp bidrar till att det blir varmare, koldioxidhalten i atmosfären har aldrig varit högre än den är nu. De klimatförändringar med ökad risk för extrema väderhändelser som vi ser kan komma att förstärka de hot och risker som vi står inför i dag.

### **Vilka möjliga förändringar kan vi förvänta oss inom de närmaste 100 åren?**

Medeltemperaturen i Sverige bedöms öka mer än genomsnittet för jorden. Det betyder mildare vintrar samt fler och längre perioder med värme. Nederbörden beräknas öka för alla säsonger utom för sommaren. Nederbörden på våren och hösten beräknas öka med omkring 30 procent till år 2100. Vinternederbörden beräknas öka med 50 procent. Men eftersom temperaturen stiger framförallt under vintern tros en stor del av nederbörden komma som regn i stället för snö. Detta medför att antal dagar med snötäcke kommer att minska med cirka 50 procent, cirka 100 dagar.

Som en följd av klimatförändringen ser vi förändringar i vår naturmiljö som kommer att påverka såväl de ekologiska systemen som det mänskliga samhället. Dessa natureffekter som samhället måste förhålla sig till är bland annat; mer av översvämningar och höga flöden, tidigare islossning och vårflood, mer ras och skred, mindre tjäle och mer barmark.

Följande verksamhetsområden i samhället kommer att påverkas och har redan börjat påverkas av klimatförändringen: vattenförsörjning och avloppshantering, energiförsörjning, vård och omsorg, sjukvård samt människors hälsa, fysisk planering och bebyggelse, skogsbruket, jordbruket och rennärigen.

# Det personliga ansvaret

Du har själv det yttersta ansvaret för din egen och din familjs säkerhet. Samhällets ansvar är att rycka in och hjälpa till när det står utom möjlighet för dig själv klara detta – som till exempel vid en brand eller någon annan olycka.

För att klara en kris är det viktigt att du är förberedd. Därför bör du ha ett antal föremål på lager som det finns behov av vid en kris. Det är saker som batterier (förvaras i kylskåp, då hålls de färska), tändstickor, ljus, ficklampa, spritkök med bränsle, konserver och torrvaror, vattendunk med mera.

Har du tillgång till information är det lättare för dig att hantera en svår situation. Se till att du alltid har en fungerande batteriradio hemma med batterier. Radion är det viktigaste mediet att förmedla information till allmänheten vid till exempel ett långvarigt elavbrott.

## **Vill du veta mer vad du kan göra för att klara en kris?**

Gå in på webben på [dinsakerhet.se](http://dinsakerhet.se) eller [krisinformation.se](http://krisinformation.se)

Du kan även ringa 113 13 för mer information om olyckor och kriser i samhället.

Om du vill veta mer om Länsstyrelsens risk- och sårbarhetsanalys och krisberedskapsarbete kan du gå in på [lansstyrelsen.se/jamtland](http://lansstyrelsen.se/jamtland), under fliken *Människa och samhälle*, där du finner *Krisberedskap*.

På din kommuns webbplats hittar du information om deras krisberedskap.



## Länsstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund  
Besöksadress: Residensgränd 7  
Telefon: 010-225 30 00  
[jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se)  
[lansstyrelsen.se/jamtland](https://lansstyrelsen.se/jamtland)