



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



# Risk- och sårbarhetsanalys

Västra Götalands län 2013

Rapport 2013:93

Rapportnr: 2013:93

ISSN: 1403-168X

Rapportansvarig: Vendela Bodén, Markus Green, enheten för skydd och säkerhet

Omslagsfoton: Martin Fransson, Statens geotekniska institut, Bengt Ekberg/Statens veterinärmedicinska anstalt, Ida Edgren, Jesper Svensson

Tryck: E-PRINT AB

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, enheten för skydd och säkerhet

*Rapporten finns som pdf på [www.lansstyrelsen.se/vastragotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland) under Publikationer/Rapporter.*

# Sammanfattning

---

Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att Länsstyrelsen ska stärka vår egen och samhällets krisberedskapsförmåga genom att analysera de hot och risker som allvarligt kan försämra förmågan att upprätthålla verksamheten inom vårt ansvarsområde. Målet är att analysen ska minska sårbarheten och öka aktörernas krishanteringsförmåga samt förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

Länsstyrelsen har genomfört scenariobaserade förmågebedömningar inom fem riskområden under 2013. Vi har samlat aktörer som blir direkt eller indirekt berörda av den beskrivna händelsen för workshopar kring sårbarhet, förmåga och åtgärder. Några slutsatser från förmågebedömningarna av de fem olika scenarierna redovisas här:

## ***Översvämning i Viskan***

Det beskrivna scenariot innebär att flera kommuner, två länsstyrelser samt regionala och lokala aktörer blir inblandade i hanteringen av händelsen. Informationshantering och samverkan över länsgränserna måste fungera. Det finns stora förväntningar på Länsstyrelsens roll kring samordning och att skapa en samlad lägesbild.

## ***Stort skred i Göta älvdalen***

Göta älvdalen är ett komplext område som medför att älven utöver sina tillgångar utgör en av länets största riskkällor med ett otal konsekvenser för människa, samhälle och miljö. Scenariot med ett stort skred innebär mycket stora påfrestningar på samhället med långtgående konsekvenser. Resursförstärkning blir tidigt en viktig fråga. Berörda aktörer lyfte fördelarna med att hela älvdalen ses som ett samlat operationsområde med gemensam räddningsledning och en stark stabsorganisation som stöd.

## ***Störningar i GNSS***

Scenariot utgör den särskilda förmågebedömning som MSB har beslutat om 2013. GNSS (till exempel GPS) används brett inom många sektorer i samhället. Tjänsterna som används är i huvudsak antingen baserade på positioneringsdata eller tidsdata. På lokal och regional nivå bedöms störningar i systemet i stort kunna hanteras. Karta och kompass ersätter GPS funktionen. Kritiskt är dock att de GPS baserade larmen som bland annat hemtjänsten använder kan slås ut. Avgörande för förmågan att hantera scenariot är att kritiska beroenden fungerar, såsom el och transporter.

## ***Social oro***

För första gången genomförde Länsstyrelsen 2013 en förmågebedömning inom området sociala risker. Ett utmanande scenario kring social oro målades upp där hanteringen skiljer sig från det traditionella krishanteringsarbetet och det övergripande ansvaret upplevdes sakna en klar mottagare. Olika uppdrag, terminologier och nätverk för samverkansaktörer möts i händelsen och före, under och efter perspektivet blev särskilt viktigt att belysa.

## ***Fågelinfluensa som smittar till människan***

Förmågebedömningen genomfördes tillsammans med Västra Götalandsregionen. Slutsatser från workshopen var bland annat att kunskapen om den egna förmågan och verksamheten under krisen är god, dock brister kunskaperna om andra aktörer roller och uppdrag. Kritiskt för förmågan är uthålligheten. Samverkan inom kommunikationsområdet belystes genom frågor som vem informerar om vad och hur bör vi hantera sociala medier under krisen?



Agneta Kores  
Länsöverdirektör



Vendela Bodén  
Säkerhetskonsulent

# Innehållsförteckning

---

<b>Övergripande beskrivning av myndigheten och dess ansvarsområde .....</b>	<b>7</b>
<b>Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod .....</b>	<b>13</b>
<b>Övergripande beskrivning av identifierad samhällsviktig verksamhet inom myndighetens ansvarsområde .....</b>	<b>21</b>
<b>Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden inom myndighetens ansvarsområde .....</b>	<b>25</b>
Natur- och väderrelaterade händelser .....	25
Olyckor .....	26
Teknisk infrastruktur och försörjningssystem .....	28
Sociala risker .....	29
Sjukdomar .....	30
<b>Övergripande beskrivning av viktiga resurser som myndigheten kan disponera för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser .....</b>	<b>33</b>
<b>Bedömning av förmågan inom myndighetens ansvarsområde att motstå och hantera identifierade hot och kriser .....</b>	<b>37</b>
Generell förmågebedömning .....	37
Förmågebedömning – "Översvämning i Viskan" .....	42
Förmågebedömning – "Stort skred i Göta älvdalen" .....	50
Förmågebedömning – "Social oro" .....	56
Förmågebedömning – "Fågelinfluensa som smittar till människan" .....	61
<b>Särskild förmågebedömning enligt förutsättningar som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap beslutar .....</b>	<b>69</b>
<b>Planerade och genomförda åtgärder, samt en bedömning av behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat.....</b>	<b>77</b>
<b>Bilaga - Scenarion.....</b>	<b>82</b>





Foton: Martin Fransson

# Övergripande beskrivning av myndigheten och dess ansvarsområde

---

## Länsstyrelsen i Västra Götalands län

Länsstyrelsen samordnar och driver statens insatser i Västra Götalands län samt bidrar till trygghet för den enskilde medborgaren. Länsstyrelsens uppgift är att ansvara för att beslut av riksdag och regering genomförs i länet och att nationella mål får genomslag i länet. Länsstyrelsen samordnar den statliga verksamheten och verkar dessutom för en utveckling i länet som tillvaratar både den enskildes och samhällets intressen och samordnar den statliga verksamheten.

Länsstyrelsen är en modern kunskapsorganisation som arbetar tvärsektoriellt med många olika sakfrågor. Våra kompetensområden spänner över samhällsfrågor av vitt skilda slag – från landsbygdsutveckling och biologisk mångfald till integrationsfrågor och skydd av kulturmiljöer.

Länsstyrelsen ska samordna olika samhällsintressen inom myndighetens ansvarsområde utifrån ett statligt helhetsperspektiv, noga följa länets tillstånd och rapportera till regeringen om länet och om händelser som inträffar.

Denna myndighetsroll har tydliga kopplingar till Länsstyrelsens roll och ansvar när det gäller samhällets krisberedskap och skydd mot olyckor. Länsstyrelsen har en stödjande och samordnande roll och är en länk mellan de lokala och regionala aktörerna och den nationella nivån. Vi ska ta initiativ till och erbjuda en arena för sektorsövergripande samverkan, med målet att uppnå god krishanteringsförmåga i länet.

Länsstyrelsens ansvar för krisberedskap regleras i:

- förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion
- förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap
- lagstiftning inom olika sakområden där länsstyrelsen har särskilt ansvar.

### **Geografiskt områdesansvar**

Det geografiska områdesansvaret vad gäller krisberedskap innebär att vi ska vara sammanhållande före, under och efter en kris i länet. Vi ska även verka för samordning och gemensam inriktning av de åtgärder som behöver vidtas. Ansvaret innebär bland annat att vi ska:

- ansvara för en samlad regional lägesbild vid krissituationer
- stödja de aktörer som är ansvariga för krisberedskapen i länet vad gäller planering, risk- och sårbarhetsanalyser samt utbildning och övning
- ha ett regionalt råd för skydd mot olyckor och krisberedskap
- upprätta regionala risk- och sårbarhetsanalyser som ska kunna användas som underlag för egna och andra berörda aktörers krisberedskapsåtgärder

- följa upp kommunernas tillämpning av lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap
- verka för att den verksamhet som berörda aktörer bedriver inom länet avseende krisberedskap bidrar till att uppnå en grundläggande förmåga till civilt försvar, enligt förordning (2008:1346)
- verka för kontinuerlig nödvändig samverkan inom länet och med närliggande län
- verka för att samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter under en kris
- verka för att samordna informationen till allmänheten och företrädare för massmedia
- prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande efter beslut av regeringen.

Geografiskt områdesansvar i Västra Götalands län innebär att det finns en mängd aktörer som vi måste samverka med. Länet gränsar till fem andra län samt till Norge. Längs länets gränser finns sjöarna Vänern och Vättern samt en kuststräcka vid Västkusten på cirka 20 mil där nationella och internationella intressen spelar en viktig roll. Utöver de aktörer som ansvarsområdet gränsar till finns ett stort antal aktörer inom länet med särskilt ansvar för krisberedskapsfrågor, bland annat centrala och regionala myndigheter, 49 kommuner, 7 räddningstjänstförbund och ett stort antal privata aktörer.

#### ***Räddningstjänstansvar vid kärnteknisk olycka***

I lag (2003:778) om skydd mot olyckor och förordning (2003:779) om skydd mot olyckor regleras att Länsstyrelsen har räddningstjänstansvar vid en kärnteknisk olycka. Vilket innebär att Länsstyrelsen ska svara för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen eller vid överhängande fara för utsläpp från en kärnteknisk anläggning i sådan omfattning att särskilda åtgärder krävs för att skydda allmänheten. Länsstyrelsen har också ansvar för att sanera efter utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning.

#### ***Övertagande av kommunal räddningstjänst***

Vid händelser som kräver omfattande räddningsinsatser i kommunal räddningstjänst kan Länsstyrelsen överta ansvaret för räddningstjänsten i de kommuner som berörs av insatserna. Vid räddningsinsatser som innefattar både statlig och kommunal räddningstjänst ansvarar Länsstyrelsen för att insatserna samordnas.

#### ***Ansvar enligt epizootilagen och dess följdförfattningar***

Länsstyrelsen utövar offentlig kontroll enligt 15 § epizootiförordningen. Länsstyrelsen kan även få vissa uppgifter på delegation från Jordbruksverket.

#### ***Ansvar för höjd beredskap***

Länsstyrelsen är den högsta civila totalförsvarsmyndigheten inom länet. Totalförsvaret utgörs både av militär och av civil verksamhet och det omfattar den verksamhet som behövs för att förbereda Sverige för krig.



Om Sverige är i krig eller krigsfara kan regeringen besluta om att höja beredskapen för att stärka landets försvarsförmåga, enligt lagen (1992:1403) om totalförsvaret och höjd beredskap. Vid höjd beredskap ska Länsstyrelsen dels inrikta sin verksamhet på uppgifter som har betydelse för totalförsvaret, dels verka för att största möjliga försvarseffekt uppnås och för att länets tillgångar används för att främja försvaret. Detta innebär bland annat att vi ska samordna civila försvarsåtgärder i länet och verka för att civil verksamhet med betydelse för försvaret bedrivs med en enhetlig inriktning.

Länsstyrelsen ska även, tillsammans med Försvarmakten, verka för att det civila och militära försvaret samordnas. Vi ska även hålla regeringen informerad om händelseutvecklingen, tillståndet och den förväntade utvecklingen inom länet samt om vidtagna och planerade åtgärder.

#### ***Tillsyn över och beslut om samhällsviktig verksamhet***

Länsstyrelsen ska utöva tillsyn inom ett antal områden som är samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv. Exempel på sådana områden är kommunernas livsmedelskontroller enligt livsmedelslagen, kommunernas miljö- och hälsoskyddsarbete, djurskyddslagen, vattenverksamhet enligt miljöbalken, kommunernas efterlevnad enligt lagen om skydd mot olyckor samt verksamhetsutövarnas efterlevnad enligt Sevesolagstiftningen.

Länsstyrelsen ska även följa upp kommunernas verksamhet enligt lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Vi fattar även beslut om skyddsobjekt, prioritering av samhällsviktiga elanvändare vid elbrist, avspärrning/förbud mot att vistas inom skade- eller riskområden för att förhindra olyckor enligt ordningslagen, farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor, tillstånd för bevakningsverksamhet och tillstånd för kameraövervakning.

## Västra Götalands län

Västra Götalands län bildades den 1 januari 1998 genom en sammanslagning av Göteborgs och Bohus län, Skaraborgs län och Älvsborgs län. Härigenom skapades förutsättningar för en effektiv regional samhällsförvaltning.

Inom länet ansvarar Västra Götalandsregionen för bland annat sjukvård, kollektivtrafik och regional utveckling. Inom länet finns även 49 kommuner samt deras kommunalförbund och samarbetsorgan som svarar för bland annat medborgarnära tjänster som skola, äldreomsorg, kommunal räddningstjänst och kommunalteknisk försörjning.

Inom länet finns många olika slags samhällsviktiga funktioner och miljöer, bland annat:

- infrastruktur för transporter på väg, på järnväg och till sjöss
- infrastruktur för el, telefon, vatten, värme, data samt radio och tv
- fungerande sjukvård och skola samt tillit till demokratiska system
- stora vattendrag som utgör såväl råvattenintag som viktiga transportleder
- jordbrukslandskap med tillhörande livsmedelsindustrier
- områden med biologiskt rika och unika miljöer
- kulturmiljöer med fornlämningar och byggnadsminnen
- kuststräckor med varierande och unika miljöer, till exempel Kosterhavets nationalpark.



### ***Befolkning***

I länet bor 1,5 miljoner invånare, vilket motsvarar 17 procent av Sveriges befolkning. De 49 kommunerna har en varierande befolkningsmängd – allt från Dals-Ed med 5 000 invånare till Göteborg med 500 000 invånare. Här finns allt från storstad och medelstora städer till småorter och glesbygd. Länet har de senaste åren haft en stadigt ökande befolkning och befolkningstätheten är i genomsnitt 65 invånare per kvadratkilometer.

### ***Natur***

I Västra Götalands län finns alla Sveriges naturtyper utom fjällnatur representerade. Skogen dominerar och det bedrivs ett betydande skogsbruk. Vänerlandskapets slättområden, där bland annat Dalbosläätten och Västgötaslätten ingår, utgör tillsammans med Falbygden Sveriges mest produktiva jordbrukslandskap. Dessutom har länet en hög andel biologiskt rika miljöer vid sidan av den brukade marken. Här finns exempelvis ädellövskogar, myrar, fågelsjöar, naturliga betesmarker och slätterängar.

### ***Näringsliv***

Västra Götalands län har en varierande näringslivsstruktur med många starka företag inom såväl traditionella industribranscher som nyttillkomna branscher. Historiskt sett har olika näringsprofiler utvecklats i länet, till exempel handel, sjöfart, jordbruk, skogsbruk och tillverkningsindustri. Samtliga är i dag viktiga delar av länets näringsliv. Genomgående finns en internationell prägel med spetskompetens inom bland annat medicin, livsmedel, fordonsindustri, inredning, kemi, textil och telekommunikation. Här finns också kvalificerad utbildning och forskning som kompletterar näringslivets och den offentliga sektorns verksamheter. Länet har flera universitet och högskolor på olika orter.

### ***Kultur, fritid och turism***

Västra Götalands län lockar med sin historia och sitt kulturarv. Länet är rikt på kulturminnen, inte minst från bronsålder och tidig medeltid. För mat och logi finns ett stort urval av välsmakande matupplevelser och unika boenden. Bohusläns skärgård, de stora insjöarna Vänern och Vättern samt Västergötlands och Dalslands mångfald av sjöar och vattenleder lockar till fritidsfiske och andra vattenaktiviteter. I de djupa skogarna och i det öppna landskapet erbjuds goda möjligheter till rekreation. Storstaden Göteborg erbjuder ett brett utbud av kultur, nöjen, mässor och evenemang. Utbudet i Västra Götalands län gör att länet räknas till ett av Sveriges viktigaste turistområden.

### ***Handel och sjöfart***

I dag är Göteborg Sveriges mest internationaliserade stad om man mäter mängden import- och exportgods i hamnen. I hela länet bor en relativt stor andel utländska medborgare och allt fler utländska besökare deltar i mässor och konferenser. Västra Götalands län har en historia med mångsidiga internationella kontakter och i länet finns Göteborgs hamn som är Skandinaviens största, med en omsättning på cirka 40 miljoner ton årligen.



Foton uppifrån: Martin Fransson, [www.fotoakuten.se](http://www.fotoakuten.se)

# Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod

---

Länsstyrelsen ska analysera risker och sårbarheter som kraftigt kan försämra förmågan till verksamhet inom vårt ansvarsområde. Risk- och sårbarhetsanalysen ska bland annat beakta händelser som inträffar hastigt och utan förvarning och som kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer. Analysen ska också beakta att de mest nödvändiga funktionerna i samhällsviktig verksamhet ska kunna upprätthållas.

Länsstyrelsens ansvar för att göra risk- och sårbarhetsanalyser regleras i krisberedskapsförordningen<sup>1</sup> och i länsstyrelseinstruktionen.<sup>2</sup>

## Syfte och mål

Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att Länsstyrelsen ska stärka vår egen och samhällets krisberedskapsförmåga genom att analysera de hot och risker som allvarligt kan försämra förmågan att upprätthålla verksamheten inom vårt ansvarsområde. Detta utvecklas i länsstyrelseinstruktionen, där det anges att vi ska verka för att krisberedskapsåtgärderna inom länet samordnas och har en gemensam inriktning såväl före och under som efter en kris.

Målet är att analysen ska minska sårbarheten och öka aktörernas krishanteringsförmåga samt förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

## Uppdrag och avgränsning

I arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen ingår att dels systematiskt identifiera, analysera och dokumentera hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området, dels bedöma hur sårbar verksamheten är mot dessa.

Av krisberedskapsförordningen framkommer att varje myndighet årligen ska analysera om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området. Syftet är att stärka sin egen och samhällets krisberedskap.

Vid denna analys ska myndigheten särskilt beakta:

1. situationer som uppstår hastigt, oväntat och utan förvarning eller där det finns ett hot eller en risk att ett sådant läge kan komma att uppstå
2. situationer som kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer
3. förmågan att upprätthålla att de mest nödvändiga funktionerna i samhällsviktig verksamhet

---

<sup>1</sup> 9 § förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

<sup>2</sup> 54 § förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

4. förmågan att hantera mycket allvarliga situationer inom myndighetens ansvarsområde.

Myndigheten ska därutöver värdera och sammanställa resultatet av arbetet i en risk- och sårbarhetsanalys.

## Disposition

Risk- och sårbarhetsanalysen består av åtta kapitel och en sammanfattning. Analysen följer den disposition som anges i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter för statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser, vilken trädde i kraft den 1 januari 2011.<sup>3</sup>

## Bakgrund

Arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen startade med en riskinventering enligt uppdrag från regeringen 2001. De risker som identifierades delades in i ett antal kategorier och analyserades i arbetsgrupper med regionala representanter för sex olika samverkansområden.<sup>4</sup> En värdering av konsekvenserna gjordes utifrån vilken regional påverkan respektive risk bedömdes ha. Även den samlade regionala förmågan att hantera konsekvenser bedömdes.

Sedan krisberedskapsförordningen trädde i kraft 2006 ska Länsstyrelsen årligen analysera sårbarheter, hot och risker inom ansvarsområdet. Analyserna ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys. En redovisning baserad på analysen ska lämnas till Regeringskansliet, med kopia till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Redovisningen ska innefatta planerade åtgärder samt en bedömning av vilka ytterligare åtgärder som behövs.<sup>5</sup>

Länsstyrelsens fortsatta arbete med risk- och sårbarhetsanalysen har utgått från en grovanalys och fokuserat på förmågebedömningar. Under 2011 års analysarbete togs en ny arbetsprocess fram, där syftet var att analysen skulle vara än mer underbyggd och förankrad för att stärka vår egen och samhällets krisberedskapsförmåga. Processen har utvecklats med hänsyn till Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser. Under 2013 har arbetsprocessen vidareutvecklats och den kommer fortsätta att ta form 2014.

## Ny arbetsprocess

Under 2011 vidareutvecklade Länsstyrelsen det verktyg som togs fram inom projektet ”Sociala risker” – ett projekt som inleddes 2009 och som drevs gemensamt av Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Västra Götalandsregionen och Malmö högskola. Projektet syftade till att inkludera sociala risker som en naturlig del av risk- och sårbarhetsanalysen. Verktyget har vidareutvecklats ytterligare av Länsstyrelsen under 2013 till ett riskhanteringsverktyg som omfattar fem riskområden.

---

<sup>3</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2010:7).

<sup>4</sup> Se bilaga till förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

<sup>5</sup> Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

Verktyget ger ett stöd i processen när de fem riskområdena genomlysas vad gäller riskbedömning (identifiering och värdering), bedömning av förmåga samt åtgärder. Genom verktyget synliggörs risker som redan tidigare identifierats inom ramen för risk- och sårbarhetsanalyserna men det öppnar även för nya, inte tidigare identifierade, händelser. Verktyget fungerar också bra som ett gemensamt underlag i samverkan med andra aktörer.

En processansvarig finns utsedd för respektive riskområde. Denna person har omfattande kunskaper inom området och arbetar med händelsetyperna i vardagen. I de fall Länsstyrelsens kunskaper inte räcker till tar vi in stöd från externa aktörer. För området "sjukdomar" har till exempel Västra Götalandsregionen varit behjälplig i processen 2013 genom att smittskyddsläkare har bistått med att identifiera och värdera olika sjukdomar hos människor.

Genom en ordentlig satsning i att belysa riskområdena i riskhanteringsverktyget under 2013 och 2014 förväntas vi få fram ett underlag som enkelt kan bli föremål för revidering framöver. Under första halvåret 2014 kommer såväl det interna som det externa kunskapsunderlaget att breddas.

Under 2013 har en förmågebedömning genomförts per riskområde där sårbarheter, förmåga och åtgärder belysts av aktörer som blir direkt eller indirekt berörda av händelsen.

## **Länsstyrelsens mål och inriktning**

Syftet med den nya analysprocessen är att få dels ett bredare kunskapsunderlag genom intern och extern förankring, dels en tydligare systematik i analysarbetet genom ett riskhanteringsverktyg.

Länsstyrelsens mål är att den regionala risk- och sårbarhetsanalysen ska vara känd för hela Länsstyrelsen och vara framtagen i samförstånd med Länsstyrelsens enheter. Resultatet ska förankras med den interna krisberedskapsgruppen i vilken samtliga enheter finns representerade.

Av Länsstyrelsen för Västra Götalands planeringsdirektiv för 2014 framgår följande: *"Samtliga enheter förväntas avsätta tid och resurser för att bidra i det länsstyrelsegemensamma arbetet, exempelvis med Länsstyrelsens risk- och sårbarhetsanalys och verksamhetsintegreringen av mänskliga rättigheter enligt 5 § länsstyrelseinstruktionen."*

En handfull sakenheter på Länsstyrelsen, inklusive enheten för skydd och säkerhet, har avsatt ett antal arbetsdagar i sin planeringsprocess 2014 för arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen. Därutöver ska det externa deltagandet från olika krisberedskapsaktörer i länet vara brett vid såväl framtagande som förankring.

I verksamhetsplanen 2013 för Länsstyrelsens enhet för skydd och säkerhet är ett av målen följande: *"Vi har en väl underbyggd och förankrad risk- och sårbarhetsanalys i syfte att stärka vår egen och samhällets krisberedskapsförmåga."*

Under 2013 förankras slutsatserna av analysen inom ramen för projektet "Regional samordning och inriktning", där många samhällsviktiga aktörer i länet finns representerade. Extern expertkunskap har även tillförts riskområdena under själva arbetsprocessen.

## Riskbedömning

Identifieringen och värdering av risker och hot sker inom fem olika riskområden, vilka i stort utgår från MSBs vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser.<sup>6</sup> De fem områdena är:

- natur- och väderrelaterade händelser
- olyckor
- teknisk infrastruktur och försörjningssystem
- sociala risker<sup>7</sup>
- sjukdomar.

När vi identifierar risker inom ovanstående områden baseras vårt underlag bland annat på följande källor:

- tidigare regionala risk- och sårbarhetsanalyser och sammanställningar
- processer inom Länsstyrelsens verksamheter med specifika kunskaper inom riskområdena
- kommunernas och landstingets risk- och sårbarhetsanalyser
- kunskapsunderlag från andra aktörer.

Värderingen görs utifrån olika metoder, varav de flesta är kvalitativa bedömningar av redan inträffade händelser, utredningar och andra underlag. I ett fåtal fall är det möjligt med en kvantitativ värdering.

Vid värdering av redan inträffade händelser väger konsekvenser tyngre än sannolikhet. Till detta förs osäkerhetsaspekten i en tregradig skala som illustrerar hur pass säkra bedömningarna är, där hög osäkerhet innebär att det finns ytterst lite statistik och data samt att sannolikheten för fel är hög medan låg osäkerhet visar att en massiv erfarenhet, statistik och datakällor talar för bedömningen.

Länsstyrelsen redovisar inte några riskmatriser i rapporten. Vi tror inte på att föra in samtliga risker i en och samma matris mot bakgrund av att vi valt att dela upp arbetet i fem olika riskområden. Sociala risker kan exempelvis inte jämföras i en matris med risker som kan härledas till natur- och väderrelaterade händelser.

Efter riskvärderingen har vi valt ut en risk inom respektive riskområde. Vi redovisar ett övergripande resonemang om vad som föranlett detta val av fördjupningsområde i form av en förmågebedömning. Den utvalda risken ligger sedan till grund för det scenario vi använder i den scenariospecifika förmågebedömningen.

---

<sup>6</sup> Vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser, MSB 2011.

<sup>7</sup> Här har Länsstyrelsen har valt göra ett avsteg från MSB:s definierade riskområde ”social oro och antagonistiska hot”.



## Förmågebedömning

Förmågebedömningen görs utifrån både Länsstyrelsens och länets förmåga, där länets förmåga redovisas utifrån Länsstyrelsens geografiska områdesansvar. Förmågebedömningar har genomförts inom samtliga fem riskområden i syfte att lyfta blicken från traditionella fördjupningsområden och även belysa områden som är nya inom processen.

Under 2013 har stor vikt lagts vid förmågebedömningarna. För att få en röd tråd i analysarbetet har de punkter i redovisningen som handlar om resurser och åtgärder behandlats under respektive scenario. På samma sätt kopplas kapitlet om samhällsviktig verksamhet till de scenariospecifika förmågebedömningarna.

Den generella bedömningen syftar till att ge en lägesbild över förmågan att motstå och hantera händelser oavsett typ, medan de scenariospecifika bedömningarna syftar till att hitta bristande förmåga och sårbarhet vid vissa specifika händelser.

Länsstyrelsen använder ett tvådelat underlag för bedömningen av länets förmåga

- *Workshopar* genomförs för respektive förmågebedömning, där berörda aktörer i länet deltar. Dessa representerar länets förmåga. Under workshoparna läggs fokus på en uppsättning på förhand definierade frågor som rör bland annat roller, ansvar och samordning, resurser, kriskommunikation samt åtgärder. Frågorna anpassas utifrån varje specifikt scenario men har i huvudsak samma övergripande struktur.
- *Indikatorer* tillförs analysunderlaget utifrån MBS:s föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalys (MSBFS 2010:7). Detta underlag tas fram genom att varje aktör får fylla i ett formulär där de bedömer den egna verksamhetens förmåga att hantera scenariot, varefter formulären aggregeras. En samlad bedömning redovisas i rapporten.

Länsstyrelsens förmåga bedöms utifrån hur organisationen är anpassad att motstå och hantera olika typer av händelser. Bedömningen har skett med olika metoder beroende på scenario, exempelvis workshop med ansvariga inom myndigheten enligt samma struktur som den externa workshopen, diskussioner med berörda enheter och bedömning av indikatorerna i föreskrifterna.

Bedömningen av Länsstyrelsens och länets förmåga delas upp i två olika delförmågor – krishanteringsförmåga samt förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

- Med *krishanteringsförmåga* avses att det inom verksamhets- eller ansvarsområdet finns god förmåga att vid allvarliga störningar leda den egna verksamheten, fatta beslut inom det egna verksamhets- eller ansvarsområdet, sprida snabb, korrekt och tillförlitlig information och vid behov samverka med andra aktörer. Det ska även finnas god förmåga att snarast påbörja åtgärder för att hantera eller medverka i hanteringen av konsekvenserna av inträffade händelser samt genomföra de åtgärder som krävs för att avhjälpa, skydda och lindra effekterna av det inträffade.
- *Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar* innebär att det ska finnas en god förmåga att motstå allvarliga störningar inom verksamhets- eller ansvarsområdet, så att verksamheterna kan

bedrivs på en sådan nivå att samhället fortfarande kan fungera och säkerställa en grundläggande service, trygghet och omvårdnad om allvarliga störningar skulle inträffa.

Delförmågorna bedöms utifrån Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2010:7). Förmågan bedöms enligt utifrån följande nivåer:

- 1. Förmågan är god**  
Länsstyrelsen eller länet bedöms ha resurser och kapacitet för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid kriser.
- 2. Förmågan är i huvudsak god, men har vissa brister**  
Länsstyrelsen eller länet får i viss mån åsidosätta samhällsservice för att prioritera mer akut verksamhet.
- 3. Det finns en viss förmåga, men den är bristfällig**  
Länsstyrelsen eller länets resurser inom ansvarsområdet understiger det som behövs för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid kriser.
- 4. Det finns ingen eller mycket bristfällig förmåga**  
Länsstyrelsen eller länet står i det närmaste oföberedda.

### Identifierade åtgärder

Utifrån förmågebedömningens resultat identifieras olika typer av åtgärder för att stärka förmågan och minska sårbarheten. Åtgärderna har resonerats fram huvudsakligen utifrån i tre kategorier; nationella åtgärder, regionala åtgärder i samverkan och åtgärder hos enskilda aktörer.

Åtgärder beskrivs under förmågebedömningarna "Översvämning i Viskan", "Stort skred i Göta älvdalen" och "Fågelinfluensa som smittar till människan". Länsstyrelsen har inte listat åtgärder för årets särskilda förmågebedömningen eller för "Social oro".

### Validitet

En risk- och sårbarhetsanalys handlar om en samlad bedömning av de hot, risker, sårbarheter och kritiska beroenden som kan komma att påverka myndighetens förmåga att utföra de uppgifter som ålagts myndigheten genom regleringsbrev och instruktion. Analyserna i den här rapporten bygger på skattningar från personer med god kännedom om sina respektive verksamheter, och vi bedömer att dessa skattningar är välgrundade. Skattningarna har förankrats under arbetets gång och de personer som deltagit i arbetet känner verksamheten väl och kan göra väl avvägda bedömningar. Länsstyrelsen strävar efter att alla bedömningar kring identifiering och värdering av händelser ska kommenteras, i syfte att skapa ett hållbart och trovärdigt underlag.



Foto: Martin Fransson



Foton: Martin Fransson

# Övergripande beskrivning av identifierad samhällsviktig verksamhet inom myndighetens ansvarsområde

---

Samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv är sådan verksamhet som uppfyller ett eller båda av följande villkor:

- Ett bortfall av eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter på kort tid leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället.
- Verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad allvarlig kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

Det finns naturligtvis en mängd samhällsviktiga verksamheter i länet som är av betydelse för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet, grundläggande värden samt egendom och miljö. Dessa verksamheter måste kunna bedrivas även vid en allvarlig händelse eller kris.

Vi har valt att redovisa identifierad samhällsviktig verksamhet utifrån de analyserade scenarierna. Det innebär att den samhällsviktiga verksamhet som redovisas i huvudsak är av betydelse för att en pågående allvarlig händelse eller kris ska kunna hanteras med så små skadeverkningar som möjligt.

När de analyserade scenarierna inträffar kommer olika sektorer på olika nivåer att påverkas. En del verksamheter är samhällsviktiga på lokal nivå, andra på regional eller nationell nivå. Redovisningen syftar till att åskådliggöra en del av de samhällsviktiga verksamheter på regional nivå som påverkas av de scenarier som analyserats.

Scenarierna ”Störningar i användningen av GNSS” och ”Social oro” redovisas inte i denna form på grund av svårigheter att avgöra vilka verksamheter som är samhällsviktiga på regional nivå.

<b>Sektor</b>	<b>Samhällsviktig verksamhet som berörs av scenarierna</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>översvämningar i Viskan</b></li> <li>– <b>stort skred i Göta älvdalen</b></li> <li>– <b>fågelinfluensa som smittar till människan</b></li> </ul>
<b>Elektroniska kommunikationer</b>	Fungerande telefoni, internet, IT-kommunikation och radio är nödvändigt för att scenarierna ska kunna hanteras. Ett bortfall eller en störning i samband med de inträffade scenarierna leder till att krisen förvärras.
<b>Energiförsörjning</b>	Ett bortfall eller störning i produktion och distribution av el och fjärrvärme är i samband med de inträffade scenarierna leder till att krisen förvärras.
<b>Information och kommunikation</b>	Distribution av post och dagstidningar är mycket väsentligt för att scenarierna ska kunna hanteras. Fungerande radio, teve och internet är nödvändigt för att information ska kunna delas mellan myndigheter och till allmänhet och media.
<b>Finansiella tjänster</b>	Samhällsviktig verksamhet inom sektorn har inte analyserats i dessa scenarier.
<b>Socialförsäkringar</b>	Samhällsviktig verksamhet inom sektorn har inte analyserats i dessa scenarier.
<b>Hälsa- och sjukvård samt omsorg</b>	Fungerande akutsjukvård, primärvård och smittskydd är nödvändigt för att scenarierna ska kunna hanteras. Fungerande läkemedels- och materielförsörjning är mycket väsentligt för att scenarierna ska kunna hanteras.
<b>Skydd och säkerhet</b>	Verksamheten hos polis, räddningstjänst, SOS Alarm, centrala och regionala myndigheter, Forsvarsmakten och frivilligorganisationer är nödvändig för att scenarierna ska kunna hanteras. Ett bortfall eller en störning av verksamheten kan leda till att krisen förvärras.
<b>Transporter</b>	Fungerande transporter på väg och järnväg är nödvändigt för att scenarierna ska kunna hanteras. Fungerande kollektivtrafik är mycket väsentligt för att scenariernas ska kunna hanteras.
<b>Kommunalteknisk försörjning</b>	Fungerande dricksvattendistribution är mycket väsentligt för att scenarierna ska kunna hanteras. Ett bortfall eller störning av kommunal tekniska funktioner såsom avlopp, renhållning och väghållning kan leda till att krisen förvärras.
<b>Livsmedel</b>	Samhällsviktig verksamhet inom sektorn, utöver dricksvattenproduktion och distribution, har inte analyserats i dessa scenarier.
<b>Handel och industri</b>	Samhällsviktig verksamhet inom sektorn har inte analyserats i dessa scenarier.
<b>Offentlig förvaltning</b>	Fungerande lednings- och stödfunktioner inom lokala, regionala och centrala myndigheter är nödvändigt för att scenarierna ska kunna hanteras.



Foto: Martin Fransson



Foton uppifrån från höger: Martin Fransson, Sofia Larsson, Ida Edgren, Martin Fransson x2



# Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden inom myndighetens ansvarsområde

---

Bakom varje riskområde finns en arbetsprocess som i ett första steg identifierar och värderar olika händelser inom det specifika riskområdet. Mot bakgrund av värderingen sker i nästa steg en fördjupning inom varje riskområde genom en så kallad förmågebedömning. Fördjupningsområdet väljs i första hand ut genom de konsekvenser som en risk bedöms ge men kan också vara uttryck för ett okänt område som behöver genomlysas. Hur urvalet skett redovisas nedan.

Kapitlet ger en övergripande bild över hur riskbedömningen har arbetats fram inom vart och ett av de fem riskområdena. För att redovisningen ska få ett sammanhang redovisas kritiska beroenden som en integrerad del av förmågebedömningarna.

## Natur- och väderrelaterade händelser

Natur- och väderrelaterade händelser som skyfall, stormar, översvämningar, ras, skred, skogsbränder, torka och värmeböljor kan orsaka stora konsekvenser för människors hälsa, egendom, miljö och samhällets funktionalitet. Natur- och väderrelaterade händelser är en betydelsefull del av länets riskbild.

## Länets framtida förändrade klimat

Länsstyrelsen har publicerat rapporten ”Västra Götaland i ett förändrat klimat”<sup>8</sup> som redovisar hur ett förändrat klimat kan komma att påverka länet. Riskerna har analyserats med berörda aktörer i länet. Rapporten bygger på ”Klimatanalys för Västra Götaland”<sup>9</sup> som SMHI tagit fram på uppdrag av Länsstyrelsen. Nedan redovisas en kort sammanfattning av några av de förändringar som kommer ske med ett framtida förändrat klimat:

- **Temperatur**  
Årsmedeltemperaturen ligger i medeltal 4–6 °C högre mot slutet av seklet jämfört med dagens klimat.
- **Nederbörd**  
Årsmedelnederbörden ökar 10–30 procent i slutet av seklet. Årets största dygnsnederbörd har ökat. De kraftiga regnen förväntas även öka i framtiden.
- **Vattenföring**  
Vattenföringens variation under året förändras mot högre flöden under höst och vinter samt lägre vårflod. Lågvattenperioden blir längre och med lägre flöden. Grundvattenförhållandena påverkas på motsvarande sätt.

---

<sup>8</sup> Rapport nummer 2012:42, vilken finns att hämta som pdf på [www.lansstyrelsen.se/vastragotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland) under Publikationer/Rapporter.

<sup>9</sup> Rapport nummer 2011:84.

- **Havsvattenstånd**  
Med ett antagande om en global havsnivåhöjning på 1 meter höjs medelvattenytan med 65–80 cm längs länets kuststräcka.
- **Vind**  
Det finns inget entydigt vetenskapligt underlag som visar på ändrade risker för kraftiga stormar i framtiden i Västra Götalands län.

### ***Riskbedömning 2013***

För att göra en riskbedömning inom området ”natur- och väderrelaterade händelser” genomförde Länsstyrelsen i ett första steg en inventering av natur- och väderrelaterade risker i länet. Utgångspunkt togs i en inventering som genomfördes i samband med risk- och sårbarhetsanalysarbetet 2011. Riskhanteringsverktyget användes för att dokumentera inventeringen och för att göra en initial övergripande bedömning av olika händelsers sannolikhet och potentiella konsekvenser.

Riskvärdet illustrerades som en sammanvägning av bedömd sannolikhet och konsekvens i en riskmatris för att få en överblick över riskbilden. Riskmatrisen användes sedan som stöd för att välja ut en händelse som skulle ligga till grund för förmågebedömningen.

Arbetet med att inventera och översiktligt analysera sannolikhet och konsekvenser genomfördes internt på Länsstyrelsen av enheten för skydd och säkerhet 2013. Materialet skickades ut för synpunkter till enheterna för naturvård, vattenvård, samhällsbyggnad, miljöskydd, landsbygd och kulturmiljö. Länsstyrelsen planerar att vidareutveckla inventerings- och analysarbetet 2014 och involvera andra berörda myndigheter och i högre grad berörda enheter inom Länsstyrelsen.

Valet av scenario för förmågebedömning 2013 föll på allvarliga översvämningar utmed vattendraget Viskan. Denna händelse hamnade i det orange området i riskmatrisen med hög sannolikhet och allvarliga konsekvenser som risknivå. Beslutet att titta närmare på Viskan grundade sig bland annat också på att Länsstyrelsen 2012 avslutade ett projekt om klimatanpassning av Viskans avrinningsområde. I det projektet ingick en bedömning av konsekvenser av översvämningar. Länsstyrelsen hade således ett bra underlag att utgå ifrån och förmågebedömningen utgjorde därtill ett bra komplement till projektet.

### **Olyckor**

Riskområdet ”olyckor” har en stark koppling till övriga riskområden. Natur- och väderrelaterade händelser innebär ofta en ökad risk för olyckor.

Begreppet olycka har olika betydelse beroende av det sammanhang som ordet används i. Med olycka avses här händelser som orsakar eller kan orsaka skador på människor, samhälle eller miljön.

### ***Skredrisk i Älvängens industriområde, Ale kommun***

Älvängens industriområde ligger vid Göta älv. Området är kraftigt förorenat och därtill ett av de värsta skredriskområdena längs älven. Att genomföra de åtgärder som krävs inom området försvåras och fördröjs av komplicerade ansvarsförhållanden och begränsade möjligheter till statliga bidrag. Länsstyrelsen och Ale kommun har i samverkan med andra berörda myndigheter försökt hitta en lösning på detta problem

under flera år. Området behöver åtgärdas så snart som möjligt men det är oklart hur dessa åtgärder ska kunna finansieras.

Det har bedrivits industriverksamhet på området sedan början av 1900-talet. Den mest aktiva perioden var under 1940-, 1950- och 1960-talen. Nuvarande markanvändning består av småskalig industri, kontor, en träningsanläggning och ett repslagarmuseum. Området är kraftigt förorenat från tidigare verksamheter med repslugerier, tjärkokerier samt tillverkning av korkisolering med beckinblandning. I marken finns tjära i fri fas och finpartiklar med höga halter av cancerogena ämnen i form av polyaromatiska kolväten.

Älvängens industriområde är ur stabilitetssynpunkt ett av de sämre områdena längs älven, och området har ett sådant läge att det skulle medföra stora konsekvenser om ett skred skulle inträffa. I Göta älvutredningen (SGI 2009–2012) pekades området ut som ett av de sju områden med högst skredrisk i älvdalen. Kommande klimatförändringar, med ökad nederbörd och större och snabbare variationer i flöden, ökar riskerna för skred.

Om ett skred skulle inträffa kan stora mängder föroreningar direkt komma ut i Göta älv. Föroreningar som varit inkaplade i jordmassor kommer att friläggas och spridningen kommer att öka genom erosion och utlakning under mycket lång tid, både från området och från det som ansamlas på Göta älvs botten.

Ett skred i de förorenade massorna kan få betydande konsekvenser för dricksvattenförsörjningen för hela Göteborgsområdet, inklusive Partille, Mölndal, Öckerö, Ale och Kungälv. Redan mycket låga halter av polyaromatiska kolväten i vatten ger smakstörningar och dessa ämnen har de i särklass lägsta gränsvärdena för dricksvatten med avseende på hälsa. Ett skred i de förorenade massorna kan därför ge problem med vattenförsörjningen under mycket lång tid.

Tillgången till reservvattentäkter i Göteborgsområdet är starkt begränsad och det finns därmed risk för råvattenbrist. Att fortsätta använda Göta älv som råvattentäkt i händelse av skred uppströms intaget är uteslutet och skulle allvarligt påverka brukarnas förtroende för dricksvattenförsörjningen.

Göta älv är även en känslig recipient med stora naturvärden, där fisk och andra vattenlevande organismer kan påverkas allvarligt vid ett skred. Vid skred måste vattenkraftverken därtill troligen minska flödet, vilket kan leda till svåra översvämningar uppströms vid situationer med höga flöden. Sjöfarten och de verksamheter som är beroende av råvatten från Göta älv skulle också drabbas hårt.

Riskerna är så stora att åtgärderna inte kan vänta och arbete pågår för att försöka hitta alternativa sätt för finansiering. Innan åtgärder över huvud taget kan genomföras behöver dock förberedelser vidtas, inklusive kompletterande utredningar inför vattendom, projektering, upphandling med mera. Detta bedöms ta cirka två år. Själva sanerings- och återställningsarbetena skulle därefter kunna genomföras inom cirka två år.

### **Sammanfattning**

- Skredrisken är hög.
- Området är kraftigt förorenat av bland annat stora mängder tjära.
- Ett skred i de förorenade massorna kan få betydande och långvariga konsekvenser för dricksvattenförsörjningen för fler än 700 000 människor.

- Älven har stora naturvärden, där fisk och andra vattenlevande organismer kan påverkas allvarligt av förorenade skredmassor.
- Ett skred kan medföra att delar av älven sätts igen, vilket ger problem med översvämningar uppströms och svårigheter med avledning av vatten från Vänern.
- Kommande förväntade klimatförändringar, med ökad nederbörd och större och snabbare variationer i flöden, ökar ytterligare riskerna för skred.

### **Riskbedömning 2013**

Arbetet med att inventera händelser och översiktligt analysera sannolikhet och konsekvenser inom riskområdet genomfördes 2011. Riskbedömningen inom området har inte reviderats 2013 utan Länsstyrelsen tar i stället höjd för att genomföra detta 2014 genom en utökad kunskapsförankring i form av aktörer från olika enheter på Länsstyrelsen samt externa aktörer. Översynen inkluderar en handfull av Länsstyrelsens sakenheter samt lika många externa aktörer.

Göta älv är en pulsåder i Västra Götalands län med många kvaliteter i form av riksintressen, som dricksvattenkälla, för kraftproduktion samt som natur- och rekreationsområde. Runt älven finns rader av samhällen, industrier och viktig infrastruktur. Tyvärr är älven skredkänslig, vilket visat sig vid ett flertal tillfällen i historien. Älven är också det enda utloppet från Vänern. Hela denna komplexa bild medför att älven utöver sina tillgångar utgör en av länets största riskkällor med ett otal konsekvenser för människa, samhälle och miljö.

Valet av scenario för förmågebedömning 2013 föll på ett stort skred i Göta älvdalen. Det specifika scenariot är välbekant för berörda aktörer och har varit föremål för diskussion sedan det skapades 2008. År 2011 genomfördes en större övning på samma scenario. Förmågebedömningen 2013 kompletterade i flera avseenden övningen 2011 och fler aktörer involverades. Frågor kring roller, ansvar och samordning samt samhällskonsekvenser och åtgärder analyserades.

### **Teknisk infrastruktur och försörjningssystem**

Riskområdet har en annan typ av karaktär jämfört med övriga områden, eftersom det mer handlar om sårbara system som samhället är beroende av. Därmed har området en tydlig koppling till kritiska beroenden.

### **Riskbedömning 2013**

Länsstyrelsen genomförde en övergripande riskinventering och värdering inom området teknisk infrastruktur och försörjningssystem under arbetsprocessen med risk- och sårbarhetsanalysen 2011. Under arbetet identifierades i huvudsak tre övergripande riskområden: avbrott i de tekniska infrastrukturella systemen, avbrott i transporter som orsakar svåra konsekvenser samt avbrott i teknisk försörjning som orsakar svåra konsekvenser på samhället. Riskbedömningen har inte reviderats 2013, utan Länsstyrelsen tar i stället höjd för att genomföra detta 2014 med en utökad kunskapsförankring i form av aktörer från olika enheter på Länsstyrelsen samt externa aktörer. Mot bakgrund av detta beslutade Länsstyrelsen att låta den särskilda förmågebedömningen från MSB utgöra vår förmågebedömning inom riskområdet för 2013.

MSB beslutade 2013 att den återkommande särskilda förmågebedömningen för året ska göras gentemot störningar i användningen av *Global Navigation Satellite*

*Systems* (GNSS). GNSS är ett samlingsnamn för ett antal satellitbaserade navigationssystem, till exempel GPS (amerikanskt), Glonass (ryskt), Galileo (europeiskt) och Beidou/Compass (kinesiskt). Beslutet motiveras utifrån en värdering av händelser som anses särskilt allvarliga för samhället på nationell nivå inom ramen för den nationella riskbedömningen. En allvarlig störning i GNSS kan få långtgående konsekvenser för många samhällsviktiga verksamheter, vilket bedöms påverka en stor del av samhället.

GNSS används brett inom många sektorer i samhället. Tjänsterna som används är i huvudsak antingen baserade på positioneringsdata (till exempel kartfunktioner, navigeringsstöd och enhetsövervakning) eller tidsdata (till exempel synkronisering av tid och frekvens mellan olika IT-system och UTC-tid<sup>10</sup>). Användningen av GNSS har ökat de senaste åren, men hur sårbart samhället är för stora störningar inom systemen bedöms på nationell nivå vara oklart.

## **Sociala risker**

Länsstyrelsen arbetar för ett socialt hållbart samhälle som bygger på att grundläggande mänskliga rättigheter respekteras och att inga grupper missgynnas av formella och informella strukturer. Att integrera sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen är ett sätt att utveckla Länsstyrelsens arbete för ett socialt hållbart samhälle.

Sociala risker har sitt ursprung i människors levnadsförhållanden och botten i bristande tilltro till samhället och samhälleliga funktioner samt systemets förmåga att lyssna till och hantera avgörande problem för individen/gruppen. Brist på tillit kan starta en process som riktar sig mot samhällsfunktioner. Bristen på tillit kan också leda till ett inåt agerande riskbeteende.

Sociala risker tar avstamp i hur samhället är uppbyggt och handlar om vilka inbyggda faktorer som skapar antagonistiska beteenden och andra typer av samhällshot av och mot dem som verkar inom systemet. Dessa faktorer ökar sannolikheten för att en risk eller en extraordinär händelse ska inträffa. Sociala risker och antagonistiska hot kan orsaka stora negativa konsekvenser för människors liv och hälsa, samhällets funktionalitet samt hota grundläggande värden.

I arbetet med sociala risker handlar det om att ha både proaktiv och reaktiv beredskap. Ett proaktivt förhållningssätt utgår från att identifiera risker samt att förebygga och agera tidigt, helst innan det inträffar. Den reaktiva beredskapen måste finnas när hotet/risken verkligen inträffar, då alla aktörer ska ha en god handlingsberedskap.

## **Riskbedömning 2013**

Länsstyrelsen bedriver sedan några år tillbaka ett projekt om sociala risker. Projektet faller inom ramen för en utveckling av risk- och sårbarhetsanalyser och det är det första i sitt slag i Sverige som utvecklat en modell för att integrera sociala risker i analyserna – den så kallade Västra Götalandsmodellen.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> UTC-tid = koordinerad universell tid. UTC är referens för exakta tidsangivelser världen över.

<sup>11</sup> Rapport nummer 2013:67. Vägledningen finns att hämta som pdf på [www.lansstyrelsen.se/vastragotaland](http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland) under Publikationer/Rapporter.

Det är viktigt med en analys för att veta om de offentliga organisationerna klarar att möta komplexa frågor som hotar demokratiska system och mänskliga rättigheter. Genom att inkludera sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen och bedöma sannolikheter och konsekvenser synliggörs sociala risker och hot.

Västra Götalandsmodellen definierar sociala risker som oönskade händelser i samhället. Begreppet social oro används som ett samlingsnamn för en kombination av händelser som urartar till ett större hot för det som bedöms vara skyddsvärt.

Modellen pekar på ett antal sociala riskfaktorer och sociala risker. Här beskrivs bland annat indikatorer som faller under hälsa, säkerhet och trygghet, försörjning och fungerande samhällsfunktioner.

Västra Götalandsmodellen har ännu inte prövats på regional nivå i länet och därmed har inte heller någon riskbedömning inom ramen för modellen genomförts. Länsstyrelserna i storstadslänen har emellertid gemensamt sökt medel från det så kallade 2:4-anlaget, vilket är ett anslag från regeringen som syftar till finansiering av åtgärder för att stärka samhällets krisberedskap. Tanken är att vi tillsammans ska arbeta igenom stegen i modellen 2014, för att sedan utvärdera, vidareutveckla och förenkla modellens regionala tillämpning 2015.

Trots att riskbedömningen inte har genomförts enligt Västra Götalandsmodellen blev det valda scenariot för förmågebedömning ett naturligt val för djupare analys mot bakgrund av de senaste årens sociala oro i länet.

## **Sjukdomar**

Sjukdomar kan orsaka stora konsekvenser i samhället. Många sjukdomar är smittsamma och kan därmed påverka en stor del av befolkningen, med bortfall av samhällsviktiga funktioner som följd. Sjukdomar ger också ofta upphov till stor rädsla och oro.

### ***Riskbedömning 2013***

Länsstyrelsen samarbetade med Västra Götalandsregionen vid val av scenario för risk- och sårbarhetsanalys och förmågebedömning. För arbetet användes en matris där vi identifierade risker inom tre områden:

- smittsamma sjukdomar som drabbar människor (epidemier och pandemier)
- smittsamma sjukdomar som drabbar djur (epizootier)
- smittsamma sjukdomar som drabbar både människor och djur (zoonoser).

Smittsamma sjukdomar som drabbar människor i stor omfattning ger mycket allvarliga konsekvenser för samhället. Vi har analyserat sådana scenarion i tidigare risk- och sårbarhetsanalyser.

Det finns flera allvarliga smittsamma djursjukdomar där sannolikheten är relativt stor att dessa drabbar djur i landet och länet. Ett sådant utbrott får stora konsekvenser för lantbruksnäringen och livsmedelsproduktionen men inte så stora konsekvenser för samhället i övrigt.

Länsstyrelsen har inte tidigare analyserat smittsamma sjukdomar som drabbar både människor och djur. Sannolikheten för detta är relativt hög och konsekvenserna för samhället kan bli stora. Ett sådant scenario ställer stora krav på samordning mellan

olika myndigheter och en balans i informationsarbetet, eftersom åtgärderna skiljer sig mycket åt mellan människo- och djursidan. Brister i arbetet kan också leda till förtroendekriser som påverkar förtroendet för olika aktörer under lång tid.

Länsstyrelsen och Västra Götalandsregionen har valt att göra en gemensam förmågebedömning 2013 av ett scenario kring fågelinfluensa med spridning till människan.



Foton: Martin Fransson



# Övergripande beskrivning av viktiga resurser som myndigheten kan disponera för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser

---

## Länsstyrelsens krisledningsorganisation

Vår krisledningsorganisation disponerar olika typer av resurser för att kunna uppfylla de krav som ställs på Länsstyrelsen vid kriser.

Under året har Länsstyrelsen arbetat med projektet ”Krishantering – ledning och samverkan”, vilket har som mål att utveckla:

- ett tvärasektoriellt och processinriktat arbetssätt med en förankrad krisledningsplan
- tydliga roller, uppgifter och mandat
- system- och ledningsstöd för krisledning
- ändamålsenliga lokaler för krisledning.

## Krisledningsplan

Länsstyrelsen har en krishanteringsplan som omfattar myndighetens ansvarsområde vid kriser. Under 2013 har ett arbete bedrivits med att utveckla krishanteringsplanen, och den reviderade planen är i skrivande stund ute på internremiss inom Länsstyrelsen.

## Tjänsteman i beredskap (TiB)

Länsstyrelsen har en tjänsteman i beredskap (TiB) med uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet vid en kris som berör myndighetens ansvarsområde. TiBs uppgift är att bedriva omvärldsbevakning, upptäcka händelser samt verifiera, larma och informera vid allvarliga olyckor och kriser som berör länet.

TiB är anträffbar dygnet runt och besvarar larm snarast (senast inom 20 minuter) för att därefter kunna påbörja initial krisledning. TiB ska också kunna inställa sig vid Länsstyrelsens kontor i antingen Göteborg eller Vänersborg inom tre timmar. Tjänstemän i TiB-organisationen kan vid behov användas som observatör åt eller samverkansperson till samverkande aktörer.

## Lokaler för krisledning

Vid större händelser utövas krisledningen från vår ledningsplats i Göteborg. Ledningsplatsen är funktionell och robust vid kriser i länet och där finns tillgång till såväl tele- som radioförbindelser. Ledningsplatsen är försedd med reservkraft för minst en vecka och avbrottskänslig utrustning i ledningsplatsen försörjs med avbrottsfri kraft (UPS). Under 2013 har ett projekt genomförts för att förändra

ledningsplatsen och utveckla förmågan. Detta projekt har som mål att vara färdigt våren 2014.

### **Expertkompetens på myndigheten som stöd till beslut**

Länsstyrelsen har ett brett ansvar för och bred kompetens inom en mängd olika områden, vilket medför att vi kan vara ett stöd för andra myndigheter vid en kris. Medarbetare med expertkompetens kan exempelvis stödja en kommun i ett beslut och vid hantering av en allvarlig händelse.

### **VG Stab**

VG Stab är en gemensam stödresurs i stabsarbetet vid inträffade händelser. Resursen ska ses som ett komplement eller en förstärkning till regionala och lokala staber för Länsstyrelsen, kommuner och räddningstjänster. VG Stab bemannas av erfarna personer från länets olika aktörer. Resursen utbildas och övas regelbundet av Länsstyrelsen.

### **Oljeskyddspool**

I länet finns en regional resurspool för oljeskydd. I poolen ingår personer med kompetens inom olika områden relaterade till oljeskydd. Syftet med poolen är att kommunerna ska kunna stödja varandra vid större händelser med oljeutsläpp.

### **Länsstyrelsens presumtiva räddningsledare**

Länsstyrelsens presumtiva räddningsledare består av särskilda personer med erfarenhet av stora räddningsinsatser. Dessa personer har behörighet att leda den kommunala räddningstjänsten när Länsstyrelsen ansvarar för denna. Vid omfattande räddningsinsatser i den kommunala räddningstjänsten, eller vid risk för utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning, kan Länsstyrelsen även få stöd av de presumtiva räddningsledarna i arbetet med att bedöma situationen och förbereda för räddningsledning.

### **Länsstyrelsens geografiska områdesansvar**

Länsstyrelsen har ett ansvar för att vara sammanhållande inom länet före, under och efter en kris och för att verka för samordning och gemensam inriktning av de åtgärder som behöver vidtas. För att uppfylla detta ansvar driver och deltar Länsstyrelsen i ett flertal nätverk och funktioner, vilka fungerar som resurs för Länsstyrelsen både före, under och efter kriser.

### **Samverkan**

Länsstyrelsen driver och deltar i nätverk för bland annat säkerhetssamordnare, krisinformationsansvariga och räddningschefer. Vi ingår också i CBRNE<sup>12</sup>-nätverk, årstidsmöten (se nedan) och älv samordningsgrupper. Länsstyrelsen har sedan 2012 drivit projektet ”Regional samordning och inriktning”, vilket har som ett delsyfte att utveckla formerna för ett regionalt råd för samhällsskydd och beredskap. Målet är att etablera det nya rådet under andra kvartalet 2014 genom ett första möte.

---

<sup>12</sup> Kemiska (C), biologiska (B), radiologiska (R), nukleära (N) och explosiva (E) ämnen.

### ***Regelbunden samverkan***

Länsstyrelsens TiB genomför planerad regelbunden samverkan med olika aktörer inom länet.

### ***Regelbunden regional lägesavstämning***

Varje torsdag genomför Länsstyrelsens TiB en samverkanskonferens med representanter från ett antal aktörer, bland annat SOS Alarm, Trafikverket, Polisen, Försvarsmakten och Militärregion Väst (MRV). Syftet är att stämma av läget och redogöra för händelser den närmaste veckan som kan förväntas påverka länet.

### ***Månadsmöten – Informationsdelning***

Den sista fredagen varje månad anordnar Länsstyrelsen ett samverkansmöte med tiotalet inbjudna aktörer. Mötet syftar till att dela information om större evenemang samt andra händelser och förhållanden som kan påverka länet eller kan skapa behov av samverkan vid planering och genomförande av insatser.

### ***Årstidsmöten***

Under året genomför Länsstyrelsen så kallade årstidsmöten för att samordna olika aktörers beredskapsåtgärder inför risker som varierar beroende på säsong. Dessa möten kan ha olika teman, till exempel skogsbrand, vintermöte eller höga flöden.



Foton uppfån : Statens geotekniska institut, Martin Fransson, Bengt Ekberg/Statens veterinärmedicinska anstalt, Jesper Svensson

# Bedömning av förmågan inom myndighetens ansvarsområde att motstå och hantera identifierade hot och kriser

I detta kapitel redovisas dels en generell förmågebedömning, dels fem scenariospecifika förmågebedömningar. Den generella bedömningen handlar om förmågan att motstå och hantera händelser oavsett typ. De scenariospecifika bedömningarna syftar till att hitta bristande förmåga och sårbarheter vid specifika händelser. (För mer information om metod för förmågebedömning, se kapitel 2).

Till de scenariospecifika bedömningarna har även knutits frågor kring resurser, kritiska beroenden och åtgärder.

## Generell förmågebedömning

Den generella förmågebedömningen är en del av den särskilda förmågebedömning som MSB beslutar om.<sup>13</sup> I denna del redovisas ett urval av de indikatorer som används vid bedömningen.

### Länets förmåga

	Mycket bristfällig	Bristfällig	God, med viss brist	God
Krishanteringsförmåga				
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen				

Bedömningen av länets övergripande förmåga har inte förändrats sedan 2012 års analys. Det pågår arbeten inom flera olika områden för att stärka länets förmåga. Länsstyrelsen bedömer att förmågan kommer att ha stärkts efter att pågående projekt och arbeten har avslutats och implementerats.

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att länets krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningar är god, med vissa brister. Bedömningen grundar sig bland annat på att samtliga kommuner har planer för hantering av extraordinära händelser samt att utbildning och övning genomförs regelbundet. Det finns också etablerade nätverk för samverkan.

<sup>13</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2010:7 5 § p.7).

De utvecklingsområden som identifierats är en ojämn kvalitet i kommunernas redovisade risk- och sårbarhetsanalyser samt former för samverkan med samhällsviktig verksamhet på lokal nivå. Det finns även brister när det gäller kommunernas uthållighet och redundans i samhällsviktiga kommunikationssystem.

Erfarenheter från inträffade händelser och genomförda övningar i länet visar att länets kommuner och övriga samhällsviktiga verksamheter har en allt mer ökad förmåga att hantera allvarliga kriser på lokal nivå.

Nedan redovisas de indikatorer som ligger till grund för bedömningen.

### ***Ledning, samverkan och information***

Samtliga kommuner i länet har en övergripande plan för hantering av extraordinära händelser. Det är Länsstyrelsens erfarenhet att många kommuner regelbundet utbildar och övar sin krishanteringsorganisation.

Inom länet samverkar kommuner och övriga aktörer på flera olika sätt. Det bör särskilt understrykas att länet är mycket stort med 49 kommuner, 24 kommunala räddningstjänster, ett stort antal regionala myndigheter samt samhällsviktig verksamhet och kritisk infrastruktur, vilket försvårar en överskådlig bedömning av samverkan i länet. Dock visar hanteringen av allvarliga kriser inom länet på att det finns en god samverkan.

För att förbättra samverkan på lokal nivå har Länsstyrelsen genomfört ett projekt kallat "Från ord till handling". Projektet resulterade 2013 i en vägledning med tips på och idéer om hur arbetet med samverkan på lokal nivå kan utvecklas ytterligare.

Länets samverkansbehov ingår i Länsstyrelsens projekt "Regional inriktning och samordning" som pågår 2012–2014.

Många av länets kommuner har fått stöd från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap för att stärka ledningsförmågan vad gäller kompetens och bidrag för kommunal ledningsplats och endast en handfull kommuner saknar i dag ledningsplats. Antalet minskar ständigt eftersom allt fler kommuner ansöker om stöd för att stärka ledningsförmågan. Under 2013 och 2014 införs det nationella kommunikationssystemet RAKEL på kommunala ledningsplatser, vilket ökar förmågan att samverka med andra kommuner, med samhällsviktig verksamhet samt med Länsstyrelsen. Målet är att samtliga 49 kommuner i länet ska kunna nyttja RAKEL för ledning och samverkan.

### ***Larm och omvärldsbevakning***

Flertalet av länets kommuner och samhällsviktiga verksamheter bedriver en aktiv omvärldsbevakning inom respektive aktörs ansvarsområde, vilken tidigt kan varna vid allvarliga kriser i länet. Länsstyrelsen saknar emellertid detaljkännedom om hur aktörernas larmrutiner övas. Ett mindre antal av länets 49 kommuner har en tjänsteman i beredskap (TiB). Övriga saknar den funktionen och vissa kommuner förlitar sig då på att räddningstjänsten, som har larmrutiner och personal i beredskap, larmar den egna kommunen. Länsstyrelsen ser detta som ett utvecklingsområde, eftersom TiB spelar en viktig roll i det initiala skedet av en kris.

Länsstyrelsens TiB-funktion bedriver en omfattande omvärldsbevakning för att tidigt kunna larma andra aktörer inom länet. Länsstyrelsen har exempelvis rutiner vid vädervarningar, där vissa aktörer underrättas.

### **Personella och materiella resurser**

Länsstyrelsen har en god kännedom om länets personella och materiella resurser inom området skydd mot olyckor. Länsstyrelsen deltar aktivt i administreringen av den länsgemensamma överenskommelsen om räddningstjänstssamverkan som finns i länet, där ingår bl.a. en årligen uppdaterad utgåva över 18 olika typer av taktiska enheter. Länsstyrelsen tar initiativ till årstidsrelaterade möten med berörda kommuner och andra myndigheter i länet t.ex. inför vinter med förväntade snö- och ishinder där även resursbehov och tillgång behandlas, vilket även bidrar till att vår kunskap om aktuella resurser stärks.

Länsstyrelsen ökar länets sammantagna personella resurser och förmåga genom att driva VG Stab och oljeskyddspoolen. Ett utvecklingsområde är emellertid att ta fram strukturen för och genomföra en samlad dokumenterad förteckning över prioriterade resurser för hela länet.

Länet har 49 kommuner, 24 kommunala räddningstjänster och ett stort antal regionala myndigheter, vilket innebär att det finns goda möjligheter att omfördela resurser inom länet eftersom få händelser berör hela länet samtidigt. Det är bara de stora, personellt och materiellt starka, kommunerna som bedömer sig ha förmåga att verka dygnet runt under minst en veckas tid.

### **Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur**

Inom samhällsviktig infrastruktur pågår mycket utveckling för att skapa robustare infrastruktur. Vad gäller elförsörjning har det arbetats under flera år med projektet ”Styrel” som kommer att förbättra redundansen och robustheten så att samhällsviktig infrastruktur får tillgång till el även vid elbrist.

Inom dricksvattenförsörjning har det skett en del större störningar inom Sverige de senaste åren, vilket lett till att säkerheten höjts.

### **Länsstyrelsens förmåga**

	<b>Mycket bristfällig</b>	<b>Bristfällig</b>	<b>God, med viss brist</b>	<b>God</b>
<b>Krishanteringsförmåga</b>				
<b>Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen</b>				

Bedömningen av Länsstyrelsens generella förmåga har inte förändrats sedan 2012 års analys. De utvecklingsarbeten som har initierats för att stärka förmågan pågår fortfarande.

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att myndighetens krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar är god, med viss brist. Bedömningen grundar sig bland annat på att det finns en

krisledningsorganisation som har tillgång till personella och materiella resurser. Det finns även rutiner för larm, omvärldsbevakning och samverkan.

Utvecklingsområden är bland annat att revidera Länsstyrelsens krisledningsplan, se över lokaler och ledningssystem för krisledning samt genomförande av utbildning och övning. Länsstyrelsen har påbörjat en översyn av krishanteringsprocessen. Flödet mellan processens olika delar måste bli bättre. Resultatet från tidigare risk- och sårbarhetsanalyser samt genomförda utbildningar, övningar och inträffade händelser har inte tillvaratagits i tillräckligt stor utsträckning vid planering av kommande verksamhet och revidering av planer.

Kunskapen om hur Länsstyrelsen planerar att hantera en händelse är generellt sett är låg inom organisationen. Länsstyrelsen genomför nu en utbildningssatsning för Länsstyrelsens chefer samt uppdaterar krisledningsplanen.

Nedan redovisas de indikatorer som ligger till grund för bedömningen.

### ***Ledning, samverkan och information***

Krisledningsplanen beskriver Länsstyrelsens organisation och hantering för olika typer av olyckor och händelser. Erfarenheterna från inträffade händelser och övningar har visat att det finns behov av att utveckla vissa delar av Länsstyrelsens krishanteringsförmåga.

Länsstyrelsens krisledning utövas primärt från ledningsplatsen i Göteborg, vilken MSB ansvarar för och förvaltar. Under 2013 har Länsstyrelsen arbetat tillsammans med MSB för att utveckla ledningsplatsen och tillhörande lokaler. Detta ska slutföras våren 2014 då omarbetade lokaler ska tas i bruk.

### ***Larm***

Länsstyrelsen har personal som upprätthåller funktionen som TiB. TiB blir larmad av SOS Alarm, som vid omfattande händelser larmar och informerar både den egna organisationen samt andra berörda aktörer.

### ***Omvärldsbevakning***

Länsstyrelsens TiB bedriver varje dag aktiv omvärldsbevakning via media och annan information samt via exempelvis samverkansmöten inom och utom länet och ett skyddat webbaserat informationssystem (WIS).

### ***Samverkan***

Länsstyrelsen samverkar med nationella, regionala och lokala aktörer på flera sätt. Länsstyrelsen driver och deltar i ett flertal nätverk (se mer i kapitlet om Länsstyrelsens resurser).

Under 2012 startades projektet ”Regional samordning och inriktning”. Projektet ingår i Myndigheten för samhällsskydds satsning för att utveckla förmågan till regional samordning och inriktning. I fokus ligger utveckling av Länsstyrelsens geografiska områdesansvar. I projektet ingår att skapa ett nytt regionalt råd för samhällsskydd och beredskap samt att arbeta inom ramen för gemensam strategi för samverkan och samordning i länet. Ett nytt regionalt råd kommer att vara etablerat under andra kvartalet 2014.



### **Informationssäkerhet**

Länsstyrelsen har ett flertal kommunikationssystem som gör att det finns god redundans om något av systemen inte fungerar. Länsstyrelsen upprätthåller även kryptoberedskap enligt MSBs föreskrifter om civila myndigheters kryptoberedskap.<sup>14</sup> Detta säkerställer konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet.

### **Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur**

Länsstyrelsens ledningsplats är utrustad med bra och säker infrastruktur gällande försörjning av el, tele, data, värme och vatten. Ledningsplatsen kan fungera under sju dygn utan hjälp utifrån.

### **Personella och materiella resurser**

Länsstyrelsen i Västra Götalands län är en personalstark myndighet vilket för att det finns möjlighet att efter omprioritering av uppgifter omfördela personal inom myndigheten. Även vid en eventuell frånvaro på 50 procent disponerar Länsstyrelsen cirka 400 personer. Svåra kriser ställer emellertid hårda krav på prioriteringar.

Utöver Länsstyrelsens egen personal finns personella resurser i form av VG Stab och presumtiva räddningsledare som kan nyttjas i krisledningsorganisationen.

Kunskapen om hur Länsstyrelsen planerar att hantera en händelse är emellertid generellt sett låg inom organisationen. Länsstyrelsen genomför nu en utbildningssatsning för Länsstyrelsens chefer samt uppdaterar krisledningsplanen. Det är svårt att säkerställa kvalitén i krisledningsarbetet när omfördelning av personal sker inom myndigheten.

Det ingår i Länsstyrelsens områdesansvar att vid behov medverka till att inrikta och prioritera resurser i länet/drabbade områden. Länsstyrelsen har även ett ansvar att vid omfattande räddningsinsatser och kärnteknisk olycka leda insatsen och ta emot förstärkningsresurser.

Det pågår ett projekt kring hantering av förstärkningsresurser för att stärka förmågan kring detta.

### **Möjlighet att flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats**

Länsstyrelsens krisledning ska enligt planeringen normalt utövas från ledningsplatsen i Göteborg. Dock kan hela eller delar av krishantering utövas från annan plats. Det kan emellertid bli problem att kommunicera från de andra orterna då båda reservorterna är beroende av växelsystemet som finns i Göteborg.

Länsstyrelsens TiB-funktion har sedan 2010 tillgång till bärbara datorer med uppkopplingsmöjlighet via VPN-anslutning och kan därmed bedriva krisledningsarbete beroende på förutsättningar och situation. Under hösten 2012 infördes även Rakel.

Länsstyrelsens krisledning ska enligt planeringen normalt utövas från ledningsplatsen i Göteborg. Dock kan hela eller delar av krishantering utövas från annan plats. Myndigheten har verksamhet på sju orter runt om i länet.

---

<sup>14</sup> MSBFS 2009:11.

## **Förmågebedömning – ”Översvämning i Viskan”**

För att genomföra en förmågebedömning inom riskområdet ”natur- och väderrelaterade händelser” bjöd Länsstyrelsen in berörda aktörer till en workshop kring ett scenario om översvämningar i Viskan. Under workshopen diskuterades konsekvenser, roller, uppgifter, samverkan, resursbehov och åtgärder. Deltog gjorde representanter för länsstyrelserna i Västra Götalands och Hallands län, Trafikverket, Viskans vattenråd, Marks kommun, Ulricehamns kommun, Borås Stad samt Borås Energi och Miljö AB. Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (SÄRF) och Vattenfall var inbjudna men hade inte möjlighet att delta.

Under workshopen besvarades ett antal definierade frågor och bedömningen av länets förmåga baseras på diskussion kring och svar på dessa frågor.

Länsstyrelsen bad också deltagande aktörer att fylla i ett formulär där man bedömer den egna förmågan. Formuläret utgår från indikatorerna MSBs föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalys (MSBFS 2010:7), vilka slår fast fyra bedömningsnivåer som ska användas vid en samlad bedömning av krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

En bedömning av Länsstyrelsens förmåga vid översvämning i Viskan gjordes vid en workshop där scenariot diskuterades utifrån de olika enheternas roller och hur de blev involverade i hanteringen. På workshopen deltog Länsstyrelsens enhet för skydd och säkerhet, miljöskydds-enheten, vattenvårds-enheten och kulturmiljö-enheten.

### **Scenario**

Nedan följer en sammanfattning av det scenario Länsstyrelsen skapat för förmågebedömningen. Hela scenariot återfinns i en bilaga till rapporten.

Det har varit en ovanligt kall vinter med mycket snö och djup tjäle kring Viskan. Värmen ökar snabbt andra veckan i mars samtidigt som det är blåsigt med stora regnmängder. Detta leder inom loppet av ett par dagar till snabbt ökade flöden i Viskan, med översvämningar som följd. Bebyggelse och transportleder påverkas. Föroreningar sprids med de höga flödena och påverkar vattenkvaliteten.

### **Länets förmåga**

Bedömningen av länets förmåga baseras på de slutsatser som kom fram under workshopen samt de indikatorer som ska utgöra en aktörs förmåga enligt MSBs föreskrifter (MSBFS 2010:7).

### **Slutsatser**

Översvämning är en händelse som Länsstyrelsen, kommuner och andra berörda aktörer har erfarenheter av att hantera, och den aggregerade förmågan mot bakgrund av de givna indikatorerna i föreskrifterna är god med viss brist.

De viktigaste områdena att arbeta vidare med gemensamt inom länet är informationshantering och lägesinformation. Här finns en samstämmig bild av att det finns brister i förmågan. Det handlar om användning av system som till exempel

WIS (ett nationellt webbaserat informationssystem) och hantering av kartinformation men också om organisation samt tydlighet i roller och informationsvägar.

Översvämningar får konsekvenser som påverkar både kommuner och Länsstyrelsen inom många verksamhetsområden och förmågan att hantera konsekvenserna varierar inom organisationerna. Överlag finns behov av att sprida kunskapen om hantering av extraordinära händelser bredare inom organisationen för att få en ökad hanteringsförmåga inom de delar av organisationerna där sakkompetens inom olika områden finns att tillgå.

Samverkan och förberedelser för att hantera krissituationer sker ofta inom ett län. Det kan innebära en negativ påverkan på förmågan till samverkan när en händelse sträcker sig över länsgränser. Älvsamordningsgruppen Viskan är ett länsövergripande samverkansforum som bidrar till att öka förmågan till samordning över länsgränsen och av workshopparna framgick att kunskapen från Älvsamordningsgruppens möten kan spridas på en bredare front.

Aktiviteter där berörda organisationer träffas och diskuterar roller, organisation och samverkan ökar kunskapen om varandras organisationer och stärker förmågan till en samverkan och samordning i krissituationer.

Krishanteringsplaner fokuserar ofta på att hantera det första akuta skedet. Det är också då det är viktigt att få en effektiv start av arbetet och en organisation på plats. Vad gäller uthållighet kan dock ett långvarigt lågintensivt efterskede utgöra en utmaning för organisationen, framför allt vad gäller tillgång till personal med rätt kompetens och prioritering gentemot andra arbetsuppgifter.

Det skulle behövas ett större fokus på enskildas förmåga att hantera extraordinära händelser. Tydligare information och ökad medvetenhet exempelvis hos den enskilda fastighetsägaren kan öka individens och näringsidkares förmåga att själva hantera konsekvenser av översvämningar.

### **Aktörernas sammanvägda förmåga**

Av formuläret kring aktörernas förmåga enligt fastställda indikatorer från MSB framkom bland annat att följande.

En av kommunerna menade att man i stort kommer att kunna hantera händelsen; bristen ligger i att komma igång snabbt. Trafikverket lyfte fram transporter av gods och personer som den största konsekvensen för samhället. Skulle elförsörjningen fungera kommer däremot konsekvenserna att bli något mindre.

Framkomlighetsproblem för blåljusmyndigheter, beredskapsfunktioner, besök hos brukare och transporter lyftes fram som problemområden.

	Mycket bristfällig	Bristfällig	God, med viss brist	God
Krishanteringsförmåga				
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen				

## **Åtgärdsförslag**

### **Nationella åtgärder**

- Prognoser i form av vädervarningar och flödesprognoser behöver användas bättre för att kunna ligga ett steg före händelseutvecklingen. Förmåga till tolkning och analys kan förbättras.
- Det kan behövas extra finansiering för efterföljande åtgärder, till exempel restaurering av natur- och kulturvärden som förstörts vid en översvämning.

### **Regionala åtgärder i samverkan**

- Det bör finnas tydligare nivåer angivna för när arbete föranlett av höga flöden bör dra igång. Detta bör tas fram gemensamt utmed vattendraget genom Älvsamordningsgruppen Viskan.
- Samverkan mellan kommunerna i Västra Götaland och Halland är inte utarbetad vad gäller exempelvis informationshantering. Samverkan mellan kommuner över länsgränsen är ett område som kan behöva utvecklas. Däremot är Älvsamordningsgruppen Viskan väletablerad.
- Resursförstärkning (av både personal och materiel) kan bli ett problem om flera andra vattendrag också har översvämningssproblem samtidigt. Uthålligheten att hantera lågintensiva långvariga följdverkningar i efterskedet är ibland inte tillräckligt behandlad i krishanteringsplanerna. Det är viktigt att resursplanering som inkluderar förstärkningsresurser samordnas regionalt så att konkurrens om samma resurser undviks i största möjliga mån.
- Det finns behov av att utveckla arbetet kring regional lägesinformation. En ökad och bredare användning av WIS i kommunerna och hos andra berörda aktörer skulle underlätta samverkan och informationsdelning.
- Hantering av kartor (både analoga och digitala) kan förbättras för att uppnå en bättre lägesinformation. Informationsdelning via digitala kartsystem är komplicerad, eftersom olika organisationer använder olika kartsystem. En översyn av karthantering under krissituationer skulle kunna utmynda i en bättre förmåga att dela geografiskt kopplad information under en händelse. En snabbare tillgång till kartor och fotografier för lägesinformation skulle förbättra hanteringsförmågan.
- Korskopplingarna mellan aktörer och nivåer kan behöva stärkas. Fortsatt arbete med workshoppar och nätverksaktiviteter behövs för att utveckla och underhålla kontakter.
- Enskildas förmåga behöver stärkas för att undvika onödig belastning på hanterande organisationer. Kommunerna och Länsstyrelsen behöver ta fram mer samordnad information till fastighetsägare om det egna ansvaret för att skydda sin egendom.

### **Åtgärder hos enskilda aktörer**

- Det är viktigt att arbeta med förebyggande åtgärder i exempelvis samhällsplaneringen.

- Uppstartstider för ledning och beslutsförmåga inom organisationerna behöver utvecklas. En funktion med tjänsteman i beredskap (TiB) hos alla berörda organisationer skulle underlätta samverkan och informationsdelning i inledningsskedet av en händelse.
- Information om samhällsskydd och beredskap behöver spridas bredare inom organisationerna, eftersom hantering av händelser som översvämningar kan beröra personal som i normala fall inte kommer i kontakt med beredskapsfrågorna. Många olika kompetenser behövs för att hantera den här typen av händelse. Det kan vara värt för kommunerna att se över den interna informationsspridningen vid extraordinära händelser.
- Kunskapen från Älvsamordningsgruppen bör spridas på bredare front.

### **Roll, uppgifter, samverkan**

En översvämning av den allvarlighetsgrad som beskrivs i scenariot föranleder räddningsinsatser enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Mycket personal och materiel går åt för att hantera händelsen, samtidigt som räddningstjänsten måste ha beredskap för andra händelser. Detta utgör en påfrestning för berörda räddningstjänster.

Flera andra vattendrag är sannolikt översvämmade i en sådan situation som den som beskrivs i scenariot. Detta innebär en ökad arbetsbelastning på berörda organisationer och ett stort informationstryck.

Informationsspridningen i scenariots inledningsskede är komplex. Det finns flera parallella informationsvägar, och information om ökade flöden och höga nivåer, samt konsekvenserna av detta, kommer in till berörda organisationer på flera olika sätt. Älvsamordningsgruppen är en viktig källa till samverkan och informationsspridning.

För kommunerna går information om händelsen via räddningstjänst till kommunledning och sedan till övriga berörda inom kommunen, men informationen kan komma flera vägar. Sakförvaltningarna får inte alltid reda på vad som händer i den utsträckning som skulle behövas.

Utmed Viskan finns det mycket näringsverksamhet som kan drabbas, till exempel textilindustrier, och information når kommunerna via industrier som har övervakning av flödena i vattendraget utifrån sin egen verksamhet. Samverkan med näringslivet, till exempel industrier och jordbrukare, är viktig och upplevs av kommunerna som god, kopplad till detta scenario.

Samverkansbehovet vad gäller informationshantering, lägesuppfattning och andra aspekter av hanteringen av översvämningarna är omfattande. Till exempel behövs information från regionala och/eller nationella aktörer för att man ska få en lokal lägesbild. Den informationen behöver länsstyrelserna hjälpa kommunerna med.

Deltagande organisationer upplever att det finns god kännedom om hur man agerar inom den egna organisationen men att kunskaperna är sämre om hur andra organisationer gör och om när till exempel länsstyrelserna kommer in i hanteringen av händelsen. Det finns också en viss otydlighet gällande hur samverkan mellan länsstyrelserna fungerar om händelserna sträcker sig över länsgränsen och vilken av länsstyrelserna som tar "ledartröjan". Det är därför viktigt att tydliggöra samverkansramarna tidigt i skedet.

En viktig aspekt som är specifik för Viskan är att vattendraget inte har någon större magasineringsskapacitet. Detta är viktigt att förmedla i informationshantering och i relation till övriga åtgärder.

Deltagande organisationer har uppfattningen att det fungerar ganska bra att sammanställa och förmedla enhetliga budskap men att det finns brister i förmågan att få till stånd en samlad information. Det finns stora förväntningar på Länsstyrelsens samordningsroll.

Det finns brister i kommunernas förmåga att hantera påverkan på dagvatten och avloppsvatten från så kraftiga översvämningar som scenariot beskriver. Förmågan att ta hand om sediment som lösgörs är dålig. Samverkan med industrier är upparbetad och det finns många utredningar om vilka föroreningar som finns. Det är i det här sammanhanget viktigt med enhetliga råd och budskap till enskilda inför och under en omfattande översvämning.

### **Ledning och samordning**

På Länsstyrelsen hanteras händelsen inledningsvis av TiB. En grupp skapas sedan med representation från berörda enheter. Det finns stora förväntningar på Länsstyrelsens roll och agerande, bland annat vad gäller informationsförmedling mellan regionala och lokala aktörer, informationssamordning, samordning av åtgärder, stöd i att förmedla resurser samt kontakt med SMHI angående prognoser samt tolkning och analys av prognoserna. Vissa organisationer upplever att det är oklart hur kontakten med Länsstyrelsen tas.

Länsstyrelsen har också möjlighet att skicka en samverkansperson till berörda organisationer på delregional nivå.

Samverkanskonferenserna är ett viktigt medel för samverkan och samordning. Ett problem är att SMHI tar bort vädervarningen om höga flöden när vattnet slutat stiga, trots att situationen är stabilt allvarlig. Detta kan skapa förvirring om läget och skapa frustration.

Uthålligheten hos berörda organisationer är relativt god under de första dygna, det vill säga i akutskedet. Uthålligheten i att hantera ett långvarigt lågintensivt efterskede kan däremot vara problematisk.

Hanteringsförmågan försämras om tillgång till el och annan teknisk infrastruktur försvinner. Mycket av hanteringsförmågan bygger på att digital kommunikation som inte påverkas av översvämningarna.

### **Resursbehov**

Förmågan vad gäller resurser är initialt god under förutsättning att olika organisationer inte planerar utifrån samma resurser och att elförsörjningen inte är påverkad.

Räddningstjänsterna har begränsade resurser. Beredskap för andra händelser måste upprätthållas parallellt med att översvämningarna hanteras. I länet finns en kompetenspool, VG Stab, som kan efterfrågas. Resursen består av särskilt stabsutbildade personer från ett antal kommunledningar och räddningstjänster som kan bistå och stödja drabbad kommun eller räddningstjänst.

Förmågan att serva människor som har hemsjukvård påverkas på grund av begränsad framkomlighet. Läget förvärras ytterligare om elförsörjningen påverkas av

översvämningarna. Pumpar finns bara till viktiga samhällsfunktioner, inte till källare i privata fastigheter. Prioritering i kombination med information krävs, eftersom pumpar kan bli en bristvara. Troligen finns det tillräckligt med sandsäckar för att täcka behoven. Generellt kan viktiga samhällsfunktioner troligen klaras, däremot inte privatpersoners egendom.

Resurser finns att tillgå från Försvarmakten. Frivilliga resursgrupper finns men dessa kan ha avtal med flera aktörer samtidigt, vilket kan leda till att hjälp inte kan få i full utsträckning. Nationella förstärkningsresurser kan behövas.

Trafikverket har reservbroar och bandvagnar. Det är dock brist på personal som kan köra bandvagnarna. Omledning kan hanteras på Viskabanan. Blir E6 översvämmad blir det däremot stopp. Det går visserligen att leda om trafiken men trafiken från Göteborg blir svår att få fram.

Den nationella vattenkatastrofgruppen VAKA<sup>15</sup> är en resurs som kan stödja vid problem med dricksvattenförsörjningen.

Kompetens inom sakområden som natur- och kulturvård och miljöskydd är viktig att knyta till hanteringen av händelsen för att minimera skador på natur- och kulturmiljöer. Flera olika kompetenser behövs också för att hantera återställningsarbetet. Efterdyningarna efter översvämningarna kan få stor påverkan, till exempel underminerade vägar som kanske måste stängas av och påverkade natur- och kulturmiljöer.

Resurssamordning utifrån respektive organisations uppdrag är en viktig aspekt av hanteringen. Scenariot genererar en del efterarbete, vilket bör tas med i beräkningen vid personalresursdiskussioner.

### ***Sammanfattning av samhällskonsekvenser***

Översvämningar i den omfattning scenariot beskriver kan påverka många olika samhällssektorer, exempelvis transporter, teknisk infrastruktur, vård och omsorg samt natur- och kulturmiljöer. De konsekvenser som får störst påverkan utanför det direkt drabbade området gäller transportinfrastruktur i form av E6:an och stambanan. Om översvämningarna påverkar elförsörjning och/eller vattenförsörjning blir konsekvenserna betydligt mer allvarliga och svårhanterliga.

Konsekvenser för samhället kan också uppstå efter att vattnet har sjunkit undan, vilket kan kräva resurser och utgöra en påfrestning på hanterande organisationer. Kostnaderna för konsekvenser och hantering av översvämningarna kan bli stora för inblandade organisationer och för drabbade.

### **Länsstyrelsens förmåga**

På Länsstyrelsen berörs flera enheter av hanteringen av översvämningar – enheten för skydd och säkerhet, vattenvårdsenheten, naturvårdsenheten, miljöskydds-enheten, kulturmiljöenheten, landsbygdsenheten, samhällsbyggnadsenheten och informationsenheten. Dessa enheter finns representerade i den stab som arbetar under kriser och allvarliga händelser och här är det viktigt att få tillgång till rätt

---

<sup>15</sup> Läs mer om VAKA på Livsmedelsverkets webbplats:  
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Dricksvatten/Beredskap-/VAKA/>

kompetens från respektive enhet via enhets- eller funktionschef. Olika enheter berörs dock olika mycket i olika faser av arbetet. Enheten för skydd och säkerhet får troligen informationen först via Älvsamordningsgruppen och SMHI och tar sedan kontakt med övriga enheter. Varje enhet får också sannolikt information via sina kontaktytor utifrån.

Information om situationen kan bli personberoende om enskilda personer eller organisationer och företag utifrån ringer den kontaktperson de brukar ha. Detta kan påverka förmågan till en samlad lägesbild.

Länsstyrelsen har en mycket viktig roll vad gäller samverkan, samordning och stöd till övriga aktörer utifrån vårt geografiska områdesansvar och den specialistkompetens som finns gällande exempelvis miljöskydd, vattenvård och kulturmiljö. Scenariot med översvämning utmed Viskan berör två länsstyrelser och samverkan kommer troligen att ske via Älvsamordningsgruppen där båda länsstyrelserna samt andra berörda aktörer ingår. Samverkan måste också ske med övriga statliga verk och myndigheter, kommuner, näringsliv, föreningar och frivilligorganisationer. Av stor vikt för samverkan är att teknik för kommunikation fungerar.

Karthantering kan vara ett problem, eftersom olika organisationer har olika system för digitala kartor. Det kan också vara svårt att få en enhetlig lägesbild eftersom information kommer in löpande från olika källor och via olika vägar.

Lägesinformation och rapportering till regeringen kommer att vara en viktig del av Länsstyrelsens uppgifter. Länsstyrelsen kan också behöva arbeta med att få fram förstärkningsresurser för att stödja kommunerna.

De resurser Länsstyrelsen behöver för sin egen roll är främst personal med olika kompetenser. Det akuta läget när flödena är höga hanteras av en stab. När vattnet sjunker undan övergår arbetet till linjeorganisationen och den normala verksamheten. I det senare skedet är det avgörande att arbetet prioriteras gentemot andra frågor. Frigörande av personalresurser kan hanteras antingen genom omprioriteringar gentemot ordinarie verksamhet eller att personal köps in för att genomföra ordinarie uppgifter under pågående krishantering. Länsstyrelsens förmåga kan dock skilja variera över året, eftersom det är svårare att täcka behovet av personal under exempelvis semestertider och vid långhelger.

En faktor som kan påverka förmågan negativt är om avvägningar behöver göras mellan länen. Här finns i dag inga utarbetade rutiner. Mindre enheter på Länsstyrelsen kan vid en utdragen händelse få uthållighetsproblem om inte tydliga prioriteringar gentemot andra arbetsuppgifter görs. Det är sannolikt inte bara Viskan som har höga flöden utan troligen befinner sig även flera andra vattendrag i samma situation. Detta påverkar arbetssituationen för Länsstyrelsen gällande personalresurser.

### ***Åtgärdsförslag för att förbättra Länsstyrelsens förmåga***

- Det är viktigt att fortsätta med en kontinuerlig dialog och utarbetade kontakter med andra länsstyrelser och kommuner för resurssamverkan, prioritering av kulturvärden samt vilken miljöfarlig verksamhet som finns utmed vattendrag med översvämningssproblematik.



- Det behövs bättre system för att notera och samla upp information in till Länsstyrelsen via de olika enheterna i det initiala informationsflödet.
- Länsstyrelsens krisledningsorganisation, där alla enheter kommer att ingå, behöver utvecklas. Detta bör innefatta utbildning för Länsstyrelsens chefer och handläggare för att öka medvetenheten och kunskapen om Länsstyrelsens roll vid krissituationer.
- Praktiska förberedelser krävs för att hantera administration i samband med krishantering vad gäller till exempel tidsredovisning samt ärende- och dokumenthantering.
- Hanteringen av frågor kring förväntningar på Länsstyrelsen från andra organisationer behöver förberedas och så även hanteringen av informationssamordning och möjligheter att påverka flöden.
- Arbetet med frågor som minskar konsekvenserna vid en översvämning, till exempel sanering av förorenad mark, behöver fortsätta.
- Det finns en efterfrågan om att Länsstyrelsen ska ta en tydligare roll när det gäller att erbjuda samordnade budskap och råd till allmänheten. Information från regionala aktörer till kommunal nivå kan utvecklas på så sätt att information bryts ned på kommunnivå.

## **Förmågebedömning – ”Stort skred i Göta älvdalen”**

I länets riskbild utgör skredrisker, naturolyckor och extrema väderhändelser en allvarlig risk, särskilt i Göta älvdalen och Vänerområdet. Konsekvenserna kan i flera avseenden bli mycket allvarliga och omfattande för lokal, regional och nationell nivå.

I september 2013 genomförde Länsstyrelsen i Västra Götaland en förmågebedömning som handlar om ett scenario med ett omfattande skred i Göta älvdalen vid Lilla Edets tätort. Scenariot är baserat på en räddningsoperativ studie från 2008 framtagen av de kommunala räddningstjänsterna, Länsstyrelsen och Statens geotekniska institut (SGI).

Som ett led i att öka länets samlade krishanteringsförmåga anordnade Länsstyrelsen en regional samverkansövning hösten 2011 med samma scenario som utgångspunkt. I övningen deltog cirka 150 personer som representerade 20 aktörer. Syftet med övningen var att ge aktörerna tillfälle att bygga upp kunskapen om skred samt om risken för dammbrott i Göta älv, utveckla förmågan till samverkan och samordning, utveckla förmågan till ledning av räddningsinsats, utveckla förmågan att skapa en gemensam lägesbild och lägesuppfattning, utveckla förmågan till informationssamordning samt pröva en larmplan för Göta älv.

Förmågebedömningen 2013 har breddats till att även inkludera aktörer som inte omfattas av ett direkt räddningstjänstfokus. Syftet med förmågebedömningen är att ge en fördjupad bild av hanteringsförmågan i stort hos några aktörer och att ringa in tänkbara utvecklingsbehov. Fokus ligger på strategiska frågeställningar, inte på operativa.

Förmågebedömningen genomfördes i Länsstyrelsens lokaler i Vänersborg. Deltog gjorde representanter från Länsstyrelsen i Västra Götaland, Polismyndigheten i Västra Götalands län, Trafikverket Västra regionen, Vattenfall, Göteborgs Stad (stadsledningskontorer och kretsloppförvaltningen), Kungälv kommun, SGI, Forsvarsmaktens Militärregion Väst samt räddningstjänsterna i Norra Älvsborg (NÄRF), Lilla Edet, Bohus och Storgöteborg.

Under workshopen besvarades ett antal definierade frågor och bedömningen av länets förmåga baseras på diskussion kring och svar på dessa frågor.

Länsstyrelsen bad också deltagande aktörer att fylla i ett formulär där man bedömer den egna förmågan. Formuläret utgår från indikatorerna MSBs föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalys (MSBFS 2010:7), vilka slår fast fyra bedömningsnivåer som ska användas vid en samlad bedömning av krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

Länsstyrelsens förmåga beskrivs i huvudsak av kompetenser inom enheten för skydd och säkerhet.

### **Scenario**

Nedan följer en sammanfattning av det scenario Länsstyrelsen använt för förmågebedömningen. Hela scenariot återfinns i en bilaga till rapporten.

Klockan 22.30 ringer en anställd vid en bensinstation i Lilla Edet till 112 och meddelar att dörrarna till butiken och biltvätten har satt sig. Hon kan inte komma ut

ur lokalen. Klockan 22.42 bryts strömmen i centrala Lilla Edet. Klockan 22.43 larmar flera bilförare på väg E45 att flera hus har rasat ihop.

Klockan 22.44 larmar SOS Alarm räddningstjänsterna i Norra Älvsborg (NÄRF) och Lilla Edet, Polisens länskommunikationscentral i Göteborg samt tjänsteman i beredskap på Länsstyrelsen om ett förmodat skred i Lilla Edet. Vid framkomsten visar det sig att ett stort skred ägt rum och därmed startar en omfattande räddningsinsats som kommer att pågå i flera dygn.

Skredet omfattar ett område på cirka 800 m x 500 m (cirka 40 hektar) väster om E45. I skredområdet finns en bensinstation, ett motell, en uppställningsplats för tung trafik samt bostadsområden där cirka 420 personer är mantalsskrivna.

Cirka 65 procent av husen är helt eller delvis skadade och E45 är inte farbar på en sträcka av cirka 700 meter. Cirka 80 procent av de boende (cirka 300 personer) vistades i sina bostäder i skredområdet vid skredtillfället. Vid bensinstationen är tankar skadade och läcker ut bensin. Elförsörjningen i Lilla Edet tätort är bruten inklusive till SCA Edets bruk. Dricksvattennätet och avloppsnätet är ur funktion. Den fasta telefonin är ur funktion i 50 procent av kommunen och mobiltelefonin fungerar delvis. Golvet i marknivå i kraftstationsbyggnaden är översvämmat. Golv och vägg i Inlands fabriker är delvis raserade och vatten strömmar genom byggnaden.

Älven är inte farbar, eftersom skredmassorna når ut till mer än halva älvens bredd i cirka 400 meter och dämt upp vattnet uppströms. Vattnet stiger med ungefär 5 cm per timme.

## **Länets förmåga**

Bedömningen av länets förmåga baseras på de slutsatser som kom fram under workshopen samt de indikatorer som ska utgöra en aktörs förmåga enligt MSBs föreskrifter (MSBFS 2010:7).

### ***Slutsatser***

Scenariot utsätter samhället för mycket stora påfrestningar på lokal, delregional och regional nivå. Långvariga konsekvenser kan uppstå snabbt. Räddningsbehovet kan bli mycket omfattande, vilket gör att resurser tidigt begärs från aktörer även utanför länet vad gäller räddningspersonal och sannolikt också poliser samt sjukvårdsresurser.

Ingen aktör är resursmässigt dimensionerad för denna typ av händelse. Däremot ansåg de flesta aktörerna att man har god förmåga att genomföra lednings- och stabsarbete under cirka en vecka. Samverkanspersonal kan dock bli en bristvara.

Samordningsbehovet är mycket stort och därför bör Länsstyrelsens geografiska områdesansvar på regional nivå övas regelbundet.

Länsstyrelsens samordningsroll kan handla om att mäkla resurser, samordna krisinformation och vid behov ta över räddningstjänsten. Uppfattningen var att detta inledningsvis inte är nödvändigt, men det kan uppstå ett behov av övertagande för att öka uthålligheten. Då kan Länsstyrelsen sätta in egna räddningsledarresurser i en lokalt underdimensionerad ledningsorganisation.

Miljökonsekvenserna måste mötas med räddningsinsatser på flera håll samtidigt.

### **Aktörernas sammanvägda förmåga**

Många aktörer menade att de har god kapacitet att hantera ett stort skred i Göta älvdalen, dock med vissa brister i deras övriga beredskap mot andra större samtidigt händelser. En aktör ansåg att en långvarig störning skulle ge problem i allt ordinarie arbete och att ledningen skulle ha svårt att klara kvaliteten.

Göteborgs Stad bedömde att de kan klara vattenförsörjningen under flera veckor även om Göta älv förorenas, dock sågs informationsspridning till medborgarna som en utmaning för att minska oron. Försvarsmakten menade att deras resurser kan medverka till att begränsa följderna av ett stort skred. Trafikverket Region Väst kommenterade att samhällets gods- och persontransporter kan fungera, och Västra Götalandsregionen meddelande att deras förmåga att ta hand som skadade är god. Däremot kan kollektivtrafiken inledningsvis vara svår att ersätta.

	<b>Mycket bristfällig</b>	<b>Bristfällig</b>	<b>God, med viss brist</b>	<b>God</b>
<b>Krishanteringsförmåga</b>				
<b>Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen</b>				

### **Åtgärdsförslag**

- Risker och tänkbara konsekvenser bör förebyggas och minimeras så långt möjligt genom kommunernas planprocess.
- Övningar bör genomföras vartannat år med berörda aktörer.
- En gemensam insatsplan för Göta älvdalen bör tas fram vad gäller både skred och höga flöden.
- Vissa omledningar av järnvägs- och vägtrafik i regionen bör förberedas.
- Länsstyrelsen bör föra en dialog med räddningstjänster utanför länet om riskerna och resursbehovet.
- Det behövs någon form av överenskommelse mellan kommunerna, så att de ska kunna hjälpa varandra med specialistkompetenser som exempelvis miljöexperter och kriskommunikatörer.
- Det är viktigt att säkra snabba kontaktvägar mellan regionala och lokala aktörer.
- Det behövs lokala och regionala former för användning av olika kompetenser inom frivilligorganisationerna.

### ***Roll, uppgifter, samverkan***

Roll och uppgifter framstod som klara och väl kända av samtliga deltagande organisationer. Flera aktörer beskrev dock att uppgifter och samverkansbehov kan variera över tid. Man såg allmänt att scenariot snabbt innebär en mycket omfattande samhällsstörning och stor olycka. Lokalt och delregionalt var bedömningen att händelsen utgör en katastrof.

Flera tryckte på behovet av att SGI tidigt kallas in för kvalificerade geotekniska bedömningar, bland annat kring risken för nya skred. SGI har tre geotekniker i Göteborg med stor erfarenhet av att stödja räddningstjänster men man har ingen formell beredskap. Ett alternativ kan vara att kommunerna tar in geotekniska konsulter.

Kommunerna var väl medvetna om riskbilden och går snabbt in i en särskild krisledningsorganisation i ett sådant här läge. Detta gäller även de kommuner nedströms Lilla Edet som inte drabbas direkt av konsekvenserna.

Trafikverket har ansvaret för järnvägar och för det statliga vägnätet. Man startar direkt sin krisledningsorganisation och samverkar med både blåljusaktörerna och kommunerna.

Ca 750 000 invånare i Göteborgsregionen får sitt dricksvatten från Göta älv, så en viktig uppgift är att stänga intaget i Alelyckan vid en olycka i älven. Det finns vissa reservmöjligheter från andra vattendrag och man anser inte att det blir någon större vattenbrist på två–tre veckor.

### ***Ledning och samordning***

Scenariot innebär en omfattande räddningsinsats enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. Arbetet leds av en kommunal räddningsledare. Lilla Edet har ett avtal med NÄRF för operativ (insats)ledning respektive för strategisk ledning.

Även kommuner nedströms Lilla Edet angav att man förbereder en räddningsinsats (överhängande fara) och utser en räddningsledaren i en sådan här situation. Sammantaget innebär detta ett omfattande samordningsbehov mellan räddningstjänsterna i Göta älvdalen.

Polisen och sjukvården leder sitt arbete utifrån sina respektive lagar, polislagen samt hälso- och sjukvårdslagen. Hos polisen klassas händelsen som ”särskild händelse” och en kommanderingschef med stab leder arbetet från Göteborg. Polisinsatschef/-er arbetar i området och samverkar med räddningsledare.

Sjukvården aktiverar en regional katastrofmedicinsk ledning, placerad i Göteborg. En medicinsk ansvarig person (preliminärt beredskapsläkaren) är verksam i skadeområdet och leder sjukvårdsenheter.

Trafikverkets funktion olyckplatssansvarig (OPA) samverkar med andra aktörer i skadeområdet. Den regionala krisledningen går igång och verkar i lokaler i Göteborg.

När det gäller Försvarmakten avdelas en eller flera militära insatschefer snabbt. Det noterades dock särskilt att militära resurser är mer begränsade i dagens läge än när det fanns värnpliktiga att tillgå. Samverkansbefäl på strategisk nivå kan dock avdelas till Länsstyrelsen, bland annat i form av räddningschefer.

Länsstyrelsens samordningsroll kan handla om att mäkla resurser, samordna krisinformation och vid behov ta över räddningstjänsten. Uppfattningen var att detta inledningsvis inte är nödvändigt, men det kan uppstå ett behov av övertagande för att öka uthålligheten. Då kan Länsstyrelsen sätta in egna räddningsledarresurser i en lokalt underdimensionerad ledningsorganisation. Länsstyrelsen har också rollen att leda och fördela eventuella internationella resurser.

### **Resurser**

Scenariot innebär en mycket resurskrävande situation. Den räddningsoperativa studien från 2008 anger ett initialt behov av cirka 150 brandmän, vilket är lite mer än hälften av kommunernas samlade räddningsresurser i jour och beredskap i länet.

Resurser för avlösning och förstärkning bör därför begäras från större räddningstjänster utanför länet, exempelvis Karlstad, Örebro, Jönköping och Halmstad.

Det diskuterades om brandpersonal är den enda resursen. Förmodligen behövs även andra specialresurser som exempelvis dykare, ytbärgare, ingenjörsförband och kustbevakning. Dock kan inställelsetiderna för dessa grupper vara relativt långa.

MSB insatsstyrka SWIFT är främst avsedd för internationella insatser vid jordbävning men denna resurs kan även användas i skredsituationer i Sverige. Räddningstjänsten i Storgöteborg har dessutom utrustning för så kallad tung räddning, vilken bör rekvireras vid skred. Internationella resurser kan sannolikt erbjudas från norska myndigheter och det finns även bestämmelser i lagen om skydd mot olyckor som ska förenkla nordisk samverkan.

Samhället uppmärksammar numera även ideella organisationers roll allt mer.

### **Kriskommunikation**

Händelsen i scenariot innebär ett mycket stort medietryck även från internationell media. Därutöver uppstår med säkerhet privat kommunikation genom sociala medier.

Myndighetsinformation mellan aktörer noterades som ett ganska svårarbetat område. Splittrad lägesinformation och olika tolkningar kan leda till svårigheter att säkra en samlad helhetsbild. Länsstyrelsen har här en uppgift i sitt geografiska områdesansvar att samordna information vid kriser och det finns ett nätverk i länet, Krisinformationsrådet, som Länsstyrelsen driver.

Arbetet med kriskommunikation kan bli svårt att hantera om internet inte fungerar eller vid elavbrott. Stöd från kringliggande kommuner, tekniskt och med informatörer, anses därvid vara mycket angeläget.

### **Länsstyrelsens förmåga**

Länsstyrelsen har ett antal vitala roller och uppgifter i krishanteringssystemet och vid stora olyckor. Det geografiska områdesansvaret anger tydligt att Länsstyrelsen ska verka för att samordning kommer till stånd och också vara en länk mellan aktörer på lokal, regional och nationell nivå.

Dessa uppgifter är tydliga och kända i organisationen. Det finns också etablerade och väl utvecklade rutiner för extern samverkan på regional nivå och till stöd för kommunerna.

TiB-funktionen är en ständigt tillgänglig ingång till Länsstyrelsen för externa aktörer. TiB är dock i huvudsak en funktion vid start och för informationsspridning, inte en ledningsfunktion. Viss utbildning av TiB har skett och sker 2013.

Länsstyrelsens krisledning har utvecklats och uppdaterats 2013. Samordningsbehovet uppträder några gånger per år vid till exempel vädervarningar och är därför väl etablerat.

Länsstyrelsens eget informationsansvar är begränsat. Samtidigt anger det geografiska områdesansvaret att Länsstyrelsen vid behov ska samordna informationsarbetet regionalt. Formerna för detta är under utveckling men uppgiften är komplex. Länsstyrelsen i Västra Götalands län driver ett krisinformationsråd i länet, vars syfte är att främja samverkan kring krisinformationsfrågor mellan myndigheternas informationsansvariga. Rådet ska också vara en bas i länets nätverk för krisinformationsansvariga. Rådet består av krisinformationsansvariga i kommuner, hos Länsstyrelsen och andra statliga myndigheter samt hos Västra Götalandsregionen. Rådets främsta roll är att arbeta med det förebyggande perspektivet, så att berörda parter kan samverka på ett bra sätt kring krisinformationen när en kris inträffar.

## Förmågebedömning – ”Social oro”

I arbetet med sociala risker handlar det om att ha både proaktiv och reaktiv beredskap. Ett proaktivt förhållningssätt utgår från att man identifierar och förebygger risker samt agerar tidigt, helst innan det inträffar. Den reaktiva beredskapen måste finnas när hotet/risken verkligen inträffar och alla aktörer måste ha en god handlingsberedskap.

På bästa sätt måste skyddsvärden som samhällets funktionalitet, människors liv och hälsa samt demokrati, rättsäkerhet och mänskliga och fri- och rättigheter bevaras och uppnås. Därför är det viktigt att arbeta med ett före-, under- och efterperspektiv inom ramen för riskområdet, för att både hantera och motverka en social risk.

Under 2013 har Länsstyrelsen för första gången genomfört en förmågebedömning inom riskområdet sociala risker. Länsstyrelsen beslöt att lägga en extern förmågebedömning i fokus, där representanter från olika verksamheter i länet möttes för att diskutera ett scenario kring social oro. Dessa aktörer hade aldrig tidigare mötts för att på detta sätt föra en gemensam diskussion kring social oro och stort tyngd lades vid att aktörerna fick beskriva sina roller och sitt uppdrag för varandra.

Uplägget skiljer sig åt från övriga genomförda förmågebedömningar. Före-, under- och efterperspektivet bedöms som särskilt viktigt och därför delades diskussionerna under workshopen in i dessa perspektiv. Händelseförloppet och frågor som roller, ansvar och samordning diskuterades utifrån olika perspektiv och på olika nivåer. Många av diskussionerna kring de på förhand ställda frågorna genererade nya frågor.

För att analysera länets förmåga att hantera händelsen bjöd Länsstyrelsen in till en workshop med ett antal representanter från Västra Götalandsregionen, Polismyndigheten i Västra Götalands län, Räddningstjänsten Storgöteborg, Orust kommun, Ale kommun, organisationen Pantrarna för upprustning av förorten, Civilförsvarsförbundet, Rädda Barnen Region Väst samt Länsstyrelsens enheter för skydd och säkerhet respektive social hållbarhet.

Av dessa deltagare hade inte Pantrarna, Civilförsvarsförbundet och Rädda Barnen Region Väst tidigare varit med vid någon Länsstyrelsens förmågebedömningar. De bjöds särskilt in för att lyfta vikten av ett förebyggande perspektiv i arbetet med sociala risker.

Deltagarna delades in i tre grupper utifrån rubrikerna ”Helhetssyn i arbetet”, ”Samhällets funktionalitet” och ”Individens behov”. Under workshopen besvarades sedan ett antal på förhand formulerade frågor. Bedömningen av länets förmåga baseras på diskussion och svar kring dessa frågor.

Länsstyrelsen bad också deltagande aktörer med ett krisberedskapsansvar att fylla i ett formulär där den egna förmågan fick bedömas. Formuläret utgår från indikatorerna i MSBs föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalys (MSBFS 2010:7). I sammanhanget blev det dock uppenbart att indikatorerna inte lämpar sig för bedömning av sociala risker. För scenariot om social oro var underlaget så begränsat att inga slutsatser kring länets sammanvägda förmåga dras utifrån dessa indikatorer.

Länsstyrelsen har fört många diskussioner i olika sammanhang kring den egna förmågan kopplat till riskområdet och redovisar slutsatserna av dem sist i detta kapitel.



## **Scenario**

Nedan följer en sammanfattning av det scenario Länsstyrelsen har skapat för förmågebedömningen. Hela scenariot återfinns i en bilaga till rapporten.

En ekonomisk kris drabbar Sverige och Västra Götaland hårt i form av besparingar och omfattande nedskärningar i de offentliga trygghetssystemen.

Långtidsarbetslösheten biter sig fast, framför allt hos unga upp till 25 år. Unga, även de som arbetar, har svårt att få fotfäste på bostadsmarknaden. Detta sammantaget leder till en utbredd oro i form av demonstrationer och oroligheter i Västra Götaland sommaren 2013, där en incident på en gymnasieskola tycks vara en utlösande faktor för oroligheterna. Incidenten består i att en ung man skottskastras under ett polisingripande och senare dör av skadorna. De sociala oroligheterna utlöser i scenariots sista skede en förtroendekris för flera aktörer genom att olika förhållningssätt till händelseförloppet uppstår.

## **Länets förmåga**

Slutsatserna från workshopen kring länets förmåga att hantera det beskrivna scenariot redovisas nedan.

### ***Slutsatser***

Det aktuella scenariot framstod som både fungerande och trovärdigt. Det visade sig att det förberedande arbetet i dag inte är byggt för den här typen av händelser. Det långsiktiga arbetet behöver förstärkas och orsakerna till händelsen måste lyftas. I detta arbete behöver Länsstyrelsen samverka mer med olika aktörer för att få en så korrekt bild av händelseförloppet som möjligt.

Det är viktigt att tala om hur de olika aktörerna bemöter varandra, eftersom det kan ha betydelse för händelseutvecklingen. Det är också viktigt att reflektera över hur och när olika aktörer själva riskerar att bli medskapande eftersom beskrivningen kan bli självuppfyllande. Att hantera frågan utan att trigga den, och att hantera situationen samtidigt som vi hanterar en dialog, är en utmaning. Det bör dock poängteras att social förändring, som också kan uppnås genom social oro, inte alltid behöver vara något negativt.

Det är viktigt att bestämma hur arbetet kring informationsfrågorna ska samordnas. En kriskommunikationsstab med flera aktörer kan underlätta ett samordnat budskap till allmänheten.

Det övergripande ansvaret för händelsen bedöms under workshopen sakna en klar mottagare. Vid stora olyckor fungerar ansvarsprincipen men vid långsamma förlopp fungerar det sämre, eftersom vissa frågor tycks ramlar mellan stolarna. Ett regionalt råd skulle vara en plats där risker och oro av social karaktär diskuteras. Där kan också beslut tas om ett antal gemensamma åtgärder för att förhindra eller bromsa en oönskad utveckling.

### ***Före händelseutvecklingen***

Inblandade aktörer behöver förstå vad som ligger bakom en händelseutveckling som den beskrivna: Finns det bakomliggande orättvisor, ”vi- och dom”-känslor, kulturkrockar, ansvarsområden som faller mellan stolarna?

Uppdelning av ansvar i stuprör försvårar arbetet. Olika aktörer arbetar mot samma mål men med olika uppdrag, olika nätverk och använder olika terminologier. Det handlar i grunden inte om dålig samverkan mellan aktörer men styrningen av olika samhällsaktörer behöver bli bättre för att alla ska arbeta mot ett gemensamt mål.

### ***Under händelseutvecklingen***

Då en förmågebedömning inte tidigare gjorts inom området Sociala risker har flera av de inbjudna aktörerna inte tidigare träffats i den här typen av sammanhang. Aktörerna fick under workshopen presentera sin respektive verksamhets roll och uppdrag för varandra.

### **Roll, uppgifter, samverkan**

**Räddningstjänstens** ordinarie uppdrag måste föregås av att bedöma läget i det utsatta området. Vad händer om området bedöms som farligt? Måste räddningstjänsten avvakta innan polis kommer till platsen? Tidigare har det funnits en viss oro hos räddningstjänsten att bli förknippad med polisen, men så kan det inte vara menade en av räddningstjänstens representanter.

Olika distrikt jobbar på olika sätt med händelser liknande den i scenariot. En del jobbar mycket med kamratstöd för brandmän. Där betraktas inte larmet som slutfört förrän personalen diskuterat det inträffade. Nära samverkan sker nära med både polis och kommunen, både i det akuta och i det förebyggande läget.

Inom ramen för projektet ”Ung och trygg” arbetar räddningstjänsten bland annat med att bygga relationer med medborgare för att minska förekomsten av anlagda bränder men samverkan sker ofta på ”förekommen anledning” och bör i stället utvecklas till en mer strukturerad samverkan.

**Polisen** har ett viktigt uppdrag i att inleda brottsutredningar om misstänkta brott samt arbeta brottsförebyggande och trygghetsskapande. Detta är en förutsättning för att räddningstjänst och ambulans ska kunna fullgöra sina respektive uppdrag. Det är viktigt att etablera en närvaro i ett oroligt område och inte bara arbeta genom akuta insatser. Det kan till exempel ske genom att man etablerar en mobil polisstation. Det trygghetsskapande arbetet kan också handla om att lämna korrekt information om vad som händer.

Det är viktigt att skapa en beredskap för att bemöta individer. Polisens och räddningstjänstens arbete med att bygga relationer med medborgarna har pågått i cirka tio år.

**Västra Götalandsregionen** har ett antal verksamheter som berörs av det beskrivna scenariot, till exempel Västtrafik och sjukhusen, och man har en regional tjänsteman i beredskap som också styr ambulansverksamheten.

Det finns en fara, menade man, att informationen stannar inom vissa områden eller hos vissa tjänstemän. Varnas till exempel sjukhusen om ungdomar är på väg till ett sjukhus via lokaltrafiken? Västra Götalandsregionen efterlyste samverkan och lägesförståelse på mer övergripande nivå.

Social oro innebär ibland att grupperingar drabbar samman och att skadade personer förs in för vård. Men en sådan konflikt är inte avslutad i samband med att en skadad person körs iväg i ambulans utan hotbilden förs in i hälso- och sjukvården, vilket kan påverka både anställda och andra patienter. Västra Götalandsregionen får därmed hantera konsekvensen av ett problem som ägs av andra aktörer i samhället.

**Kommunen** har till uppgift att se till att alla verksamheter, till exempel skola och hemtjänst, fungerar som vanligt under händelseförloppet. En annan viktig uppgift är att mobilisera goda krafter i vuxenvärlden, inte minst föräldrar, för att motverka exempelvis stenkastning och bilbränder.

**Rädda Barnen**, och även andra ideella organisationer, har ingen beredskap utan arbetar mer förebyggande med till exempel utbildning och långsam mobilisering. Organisationen arbetar bland annat med att utbilda om beredskapsplaner, krishantering, samtal med barn i sorg, förhållningssätt gentemot ryktesspridning samt med förtroendefrågor gentemot myndigheter och andra.

Organisationen **Pantrarna för upprustning av förorten** har ingen beredskap utan arbetar bland annat med förebyggande arbete för att förbättra betyg och öka demokratimedvetenheten i utsatta stadsdelar. Organisationen arbetar med att lyfta ungdomars röster och perspektiv och man lär unga hur samhället är uppbyggt. Organisationen använder sig av media för att nå ut med sitt budskap. Vid händelserna i Husby 2013 samarbetade man med verksamheten Megafonen i Husby.

**Civilförsvarsförbundet** har avtal med Göteborgs Stad avseende frivilliga resursgrupper i alla stadsdelar. Gruppen inväntar inkallelse från Göteborgs Stad och verkar som länk mellan berörd stadsdelsförvaltning och invånarna. Referensgrupperna ska stötta vid olika former av samhällsstörningar. Man hjälper till vid snökaos och liknande men har svårare att verka vid sociala händelser.

### **Verksamheternas agerande gentemot samhället**

I workshopen lyftes att berörda aktörer gemensamt bör besluta hur man ska samordna informationsfrågorna. Det är också viktigt att fundera över hur berörda aktörer samordnat beskriver händelsen eftersom tydlig kommunikation skapar tillit.

Många frågor väcktes under workshopen: Vem har det övergripande ansvaret? Vilka är de berörda aktörerna? Vem har informationsansvar? Vem har tolkningsföreträde av händelseförloppet?

### **Konsekvenser för samhälle och individen**

Det händelseförlopp som beskrivs i scenariot skulle kunna innebära att till exempel äldre personer inte vågar gå ut, och om skolor blir tvungna att stänga behöver de unga tas om hand. Detta leder till att offentliga lokaler, exempelvis trossamfundens samlingslokaler eller fritidsgårdar, kan behöva stöttning. Likaså kan hyresgästföreningar vara en samlande gemenskap.

### **Efter händelseutvecklingen**

Grupperna var eniga om att arbetet efter en sådan här händelse behöver följas upp strukturerat och samlat och att en analys bör göras som tar hänsyn till olika perspektiv. I uppföljningen behöver inblandade aktörer byta erfarenheter med berörda aktörer.

### **Länsstyrelsens förmåga**

Under en kris ska Länsstyrelsen stödja alla samverkande myndigheter, organisationer och samhällsviktiga företag samt samordna våra insatser med deras. Länsstyrelsen samverkar med olika lokala, regionala och nationella aktörer för att skapa ett tryggt och säkert samhälle. Länsstyrelsen ska dels arbeta för ett socialt hållbart samhälle som bygger på att grundläggande mänskliga rättigheter respekteras

och att inga grupper missgynnas av formella och informella strukturer, dels ha beredskap för att hantera situationer som uppstår före, under och efter en kris. Att ta initiativ till samverkan mellan aktörer under en kris är en av Länsstyrelsens viktigaste uppgifter.

Enligt Länsstyrelseinstruktionen ska ett regionalt råd finnas i varje län. Västra Götalands län har tidigare haft ett sådant råd men arbetet avstannade för ett antal år sedan. Inom ramen för projektet "Regional samordning och inriktning" ska ett nytt regionalt råd designas och förankras med bred medverkan från olika aktörer, och rådet förväntas ha sitt första möte andra kvartalet 2014. Frågan om hur sociala risker ska hanteras på regional nivå har lyfts i projektet. Strukturen är ännu inte klar.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län driver ett krisinformationsråd i länet, vars syfte är att främja samverkan kring krisinformationsfrågor mellan myndigheternas informationsansvariga. Rådet ska också vara en bas i länets nätverk för krisinformationsansvariga. Rådet består av krisinformationsansvariga i kommuner, hos Länsstyrelsen och andra statliga myndigheter samt hos Västra Götalandsregionen. Rådets främsta roll är att arbeta med det förebyggande perspektivet, så att berörda parter kan samverka på ett bra sätt kring krisinformationen när en kris inträffar.

## **Förmågebedömning – ”Fågelinfluensa som smittar till människan”**

För att genomföra en förmågebedömning inom området ”sjukdomar” har Länsstyrelsen skapat ett scenario som gäller spridning av fågelinfluensavirus till fjäderfä och andra fåglar i fångenskap i länet samt begränsad spridning till och mellan människor. Länsstyrelsen valde att inte utveckla scenariot till en pandemi. Under arbetsprocessen gång uppträdde ett liknande scenario i Kina.

Länsstyrelsen har valt att inte utreda förutsättningarna för bekämpning av djursmittan i detalj, eftersom Jordbruksverket är sektorsansvarig myndighet för detta. Fokus för Länsstyrelsens analys har i stället varit konsekvenser för länets medborgare samt lokala och regionala myndigheter och aktörer.

För att analysera länets förmåga att hantera scenariot bjöd Länsstyrelsen tillsammans med Västra Götalandsregionen in till en workshop med deltagare från två kommuner, två räddningstjänster, polis, SOS Alarm/113 13 och olika funktioner inom Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen. Från Västra Götalandsregionen deltog representanter från smittskydds-enheten, Regionservice, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, kommunikationsavdelningen, regionala säkerhetsstrategiska funktionen, regionens krisledningsnämnd, Prehospitalt och Katastrofmedicinskt Centrum samt 1177 Sjukvårdsrådgivningen. Från Länsstyrelsen deltog enheten för skydd och säkerhet, veterinär- och djurskydds-enheten samt informations-enheten.

Under workshopen besvarades ett antal definierade frågor och bedömningen av länets förmåga baseras på diskussion och svar på dessa frågor.

Länsstyrelsen har också bitt deltagande organisationer att fylla i ett formulär där man bedömer den egna förmågan. Formuläret baseras på indikatorerna i MBSs föreskrifter (MSBFS 2010:7). Två kommuner, två räddningstjänster, Polismyndigheten i Västra Götalands län samt Västra Götalandsregionen har besvarat formuläret.

En bedömning av Länsstyrelsens förmåga har gjorts i dialog mellan berörda enheter.

Inom ramen för nationell riskbedömning 2013 genomförde MSB en förmågebedömning av ett scenario kring en allvarlig influensapandemi (A/H5N1). Länsstyrelsen i Västra Götaland deltog vid denna workshop, vilket blev en kunskapshöjande aktivitet kring hur framför allt nationella aktörer agerar vid scenariot.

### **Scenario**

Nedan följer en sammanfattning av det scenario Länsstyrelsen skapat för förmågebedömningen. Hela scenariot återfinns i en bilaga till rapporten.

Ett virus snarlikt det som cirkulerade bland vilda fåglar 2006 sprider sig i Europa. Denna gång har viruset muterat och kan även smitta mellan människor. En intensiv mediebevakning rapporterar om virusets spridning till Sverige. Rädslan är stor. I virusets spår följer såväl dödsfall som en hotfull stämning på sociala medier.

## **Länets förmåga**

Bedömningen av länets förmåga baseras på de slutsatser som kom fram under workshopen samt de indikatorer som ska utgöra en aktörs förmåga enligt MSBs föreskrifter (MSBFS 2010:7).

### ***Slutsatser***

En fungerande TiB-organisation hos alla berörda myndigheter effektiviserar krisarbets inledning. Västra Götalandregionen har god nytta av de föreskriftsstyrda definitionerna av olika beredskapslägen. Det bör utredas om detta kan vara till nytta för fler organisationer.

Kunskapen om den egna organisationen är generellt sett god men kunskapen om andra organisationers ansvar och roller är sämre. Det riskerar att leda till att samordningen av ledningsförmågan blir sämre än nödvändigt, att budskap försenas eller blir fel och att prioriteringen av resurser inte är till samhällets bästa. Att öva över gränserna minskar risken för fel vid en verklig händelse.

En lägesbild är aldrig bara en lägesbild utan den förändras snabbt och tolkas olika av olika aktörer. Detta måste krishanterarna förhålla sig till, både vid prioritering av insatser och vid extern kommunikation.

Behovet av samverkan är stort inom kommunikationsområdet. Workshopen identifierar behov av en regional kommunikatörsgrupp som verkar före och under händelsen. Gruppens uppdrag bör vara att utbyta kunskap, definiera roller och förstå aktörernas respektive ansvarsområden och dessutom ha kontaktvägarna klara när en händelse gör att belastningen ökar. Då finns också kunskap om när en organisation har möjlighet att använda en annan organisations kontaktnät för informationsspredning. Länsstyrelsen driver ett krisinformationsråd som skulle kunna fylla denna uppgift.

Små organisationer har generellt sett sämre förutsättningar för uthållighet, och hänsyn till detta måste tas inom krishanteringsystemet. Små organisationer har ofta också ett större behov av stöd med underlag och analyser.

Behovet av gemensamma nationella riktlinjer är stort. Det kräver både snabbhet och lyhördhet hos nationella myndigheter. Att låta berörda aktörer i möjligaste mån delta i diskussionerna vid framtagande av riktlinjerna ger dessutom bättre förståelse för riktlinjerna och bättre förutsättningar för att det gemensamma budskapet ska föras fram korrekt.

Pengar får inte begränsa krishanteringen eftersom det kan försena viktiga beslut.

Enligt formuläret bedömde deltagande organisationer att krishanteringsförmågan och samhällets förmåga att motstå störningar är god med viss brist.

### ***Aktörernas sammanvägda förmåga***

De deltagande aktörerna ansåg att förmågan att hantera scenariot är god med viss brist. En aktör bedömde att händelsen i stort kan hanteras men att man är beroende av sjukläget hos den egna personalen och att hemtjänst, skola och barnomsorg är känsliga verksamheter. En annan aktör nämnde att händelsen måste kunna hanteras med bibehållet förtroende. Ytterligare en aktör beskrev konsekvenserna för samhället som relativt små men att vissa prioriteringar måste göras.

Västra Götalandsregionen kommenterade att det finns en osäkerhet kring vilka resurser som finns att tillgå om händelsen inträffar. Man menade vidare att regionen samverkar med många aktörer men att det ofta kommer olika information från olika ställen. En annan kommentar var att om stödverksamheterna slås ut så kommer det att få konsekvenser i kärnverksamheten.

	Mycket bristfällig	Bristfällig	God, med viss brist	God
Krishanteringsförmåga				
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen				

### **Åtgärdsförslag**

- Sprid kunskap om de olika organisationernas ansvarsområden och avgränsningar innan krisen inträffar.
- Öva med flera ingående organisationer.
- Tydliggör kontaktvägarna till alla kommuner utanför kontorstid.
- Utred om en nationell definition av olika beredskapslägen är till nytta.
- Skapa ett regionalt nätverk för kommunikatörer.
- Ge nationella myndigheter förutsättningar att prioritera och ta fram underlag som andra aktörer behöver.
- Klargör samhällskonsekvenserna av att skjuta upp planerad vård.
- Utred arbetsmiljöfrågorna kring när bemanningskrav och utrymmeskrav med mera behöver försämrats.
- Skapa kontaktvägar till relevanta frivilligorganisationer och utred förutsättningar för hur de kan bistå i krishanteringsarbetet.
- Skapa en nationell fond för katastrofhantering.

### **Roll, uppgifter och samverkan**

Samverkan och dialog är basen för att lyckas. Att ha gemensamt satta roller och en gemensam lägesbild ger bäst förutsättningar för korrekta prioriteringar och samstämmig information. Kunskapen om den egna organisationens ansvar och avgränsning är god medan kunskapen om andra organisationer är betydligt sämre.

Det finns olika organisationskulturer och nomenklaturer i olika organisationer, vilket ger en risk för begreppsförvirring. Samverkan mellan olika organisationer riskerar därför bli grumlig. Detta bör klaras ut tidigt, helst innan krishändelsen/belastningen uppstår. Övningar med flera deltagande organisationer är en metod att hantera denna realitet och det finns behov av fler övningar. Använd befintligt krishanteringssystem men ta höjd för de svagheter som finns i systemet.

Lägesbilden är viktig som beslutsunderlag i varje organisation men den information som finns tillgänglig tolkas alltid. Att ha en lägesbild som är så likartad som möjligt ger bättre förutsättningar för att prioriteringar och budskap blir samstämmiga.

Varje myndighet ansvarar för sin del av händelseförloppet. Små organisationer är dock beroende av stöd för att klara den ökade arbetsbelastningen, till exempel i form av färdiga frågor och svar, omvärldsanalys och framtidsutveckling/analys. Men uthålligheten i det givna scenariot är ett problem även för stora verksamheter, exempelvis Västra Götalandsregionen. Kommunerna ser dessutom ett behov av gemensamma nationella riktlinjer om till exempel skolstängning.

I detta scenario skalades händelsen upp gradvis, och olika myndigheter har olika sätt att initiera en förändring i organisationen för att hantera den ökade belastningen.

TiB eller motsvarande finns inte i alla kommuner, vilket kan försvåra möjligheten till en tidig kontakt, men enligt formuläret bedömde en aktör att scenariot kunde uppmärksammas och hanteras även utan TiB, eftersom händelsen inte uppstår plötsligt. Erfarenheter visar också att det är ovanligt att kommuner använder sig av stabsläge eller på annat sätt modifierar sin organisation för att hantera den ökade belastningen. Det kan jämföras med Västra Götalandsregionen som har en föreskriftsstyrd definition av beredskapslägen, förstärkningsläge och katastrofläge. Regionen anser att det är en styrka att ha en nationell och gemensam definition. I de olika lägena finns dessutom beskrivet vilka samverkanspartners som finns.

Under diskussionerna fördes ett resonemang kring att media kan komma att styra när-var-hur. Om media trycker på för beslut är risken att besluten blir förhastade. Hur ser inblandade aktörer till att det blir rätt beslut i pressade situationer?

Länsstyrelsen ansvarar för att skapa en regional lägesbild som ska rapporteras till regeringen. För att skapa bästa möjliga lägesbild behövs samverkan med andra berörda aktörer. Den genomförda förmågebedömningen visar att samverkan med andra aktörer till stor del är klarlagd men att identifieringen kan bli ännu bättre.

Enligt formuläret bedömde en aktör att relevanta nätverk för händelsen är identifierade och att samverkan redan sker inom ramen för dessa.

### **Resursbehov**

Inom sjukvården finns en stor buffert för tillfälligt ökad belastning genom att man kan skjuta upp planerad vård. Detta får dock långtgående konsekvenser för de personer som inte får sin planerade vård. I en mer storskalig kris finns också möjlighet att gå ifrån ordinarie krav på bemanning, avstånd mellan sängar med mera. I dessa fall bör arbetsmiljöfrågor klargöras innan en händelse inträffar. Den avancerade vården är begränsad. Västra Götalandsregionen har tillgång till många kommunikatörer som kan delta i analys- och budskapsarbetet.

En aktör kommenterade i formuläret att vissa verksamheter knappt klarar av personalförluster om de ska upprätthålla ordinarie mål. Små organisationer har generellt sett sämre förutsättningar för uthållighet. Detta kan bli ett problem till exempel i mindre kommuner. Enligt formuläret bedömde en aktör att sårbarheten kan minska om exempelvis kommunens växel är ihopkopplad med andra kommuner. Likaså kan personal omfördelas mellan olika verksamheter. Det kan dock vara svårt att ersätta vissa nyckelfunktioner.



Frivilligorganisationer kan nyttjas som resurs i krishanteringssammanhang men få aktörer har avtal eller löpande samarbete med någon sådan organisation.

Sjukvårdsupplysningen 1177 fick under pandemin hjälp av bemanningsföretag, där frågor som gällde influensa slussades till bemanningsföretagets personal medan andra frågor slussades till ordinarie personal.

Funktionen 113 13 är en nystartad tjänst för krisinformation. Det har ännu inte utkristalliserats hur den kommer att påverkas av en större och långvarig händelse.

Expertkompetens kan ofta finnas utanför myndigheternas egen organisation men även här saknas ibland kontaktvägar. Att anlita en utomstående expert kan ge rätt och oberoende kompetens. En aktör bedömde dock i formuläret att detta kan innebära brister i förmågan att verifiera och bearbeta information.

Pengar får inte begränsa krishantering. En nationell fond för katastrofhantering saknas, och erfarenheter från olika händelser visar att det inte är ovanligt att åtgärder fördröjs för att det uppstått oenighet om vem som ska bekosta dem.

### **Kriskommunikation**

Det finns en bas för myndighetsinformation i form av webbplatsen [www.krisinformation.se](http://www.krisinformation.se). Både snabbhet och lyhörddhet är viktigt hos de nationella myndigheter som ansvarar för krishantering respektive vägledning. Deras budskap bör kunna fungera som bas för övriga aktörers informationsförmedling. Lägesbilden ska vara så gemensam som möjligt och budskapen gå hand i hand hos alla berörda aktörer. Funktionerna 1177 och 113 13 kan få snarlika frågor och är oerhört beroende av andra aktörers information.

Inom kommunikationsområdet blir det mycket tydligt att kunskapen om andras organisation och avgränsningar kan fungera bättre än i dag. En brist på det här området kan leda till problem kring vem som ska informera om vad. Det finns också oklarheter kring vem som ansvarar för en fråga mellan centrala myndigheter såväl som mellan nationell och regional nivå. Att identifiera roller och ansvar är en del av fundamentet. Det finns nätverk av typen Zoonossamverkan som har ett ständigt löpande samarbete. Kännedom om dessa forum är dock begränsad.

Behovet av samverkan är stort även inom kriskommunikationen. De expertmyndigheter som ansvarar för olika delar av krishantering måste få ut sitt budskap. Avsändaren ansvarar alltid för det egna budskapet och för att alla grupper ges åtkomst till information. En avsändare kan i vissa fall använda andra organisationers kontaktnät för informationsspridning. Upparbetade kontaktvägar mellan regionen och andra aktörer, exempelvis kommunerna, finns dock inte i dag.

SOS Alarm och 113 13 har i dag oklara roller i förhållande till myndigheterna. Samverkansbehovet är stort, liksom behovet av backup av kunskap för svåra frågor. Det finns möjlighet att skala upp organisationen men finansieringen är inte löst.

Informationstjänsterna måste dimensioneras för både information och kommunikation bland annat till icke svensktalande. Det behövs också resurser för att bevaka informationsflödet, framför allt på internet, och för att fånga upp nya frågeställningar. Sociala medier är snabbare än traditionella medier och de kan få en diskussion att kantra eller sprida felaktiga uppgifter. Det gäller att visa läsarna var korrekt information finns. Att använda sociala medier kräver också en tätare bevakning än till exempel hemsidor och tidningar.

Det fanns en oenighet under diskussionerna om huruvida sociala medier skulle nyttjas för att sprida myndighetsinformation; traditionella medier uppfattas av en del aktörer som mer förtroendeskapande.

Om felaktiga uppgifter florerar som sanna behöver berörda organisationers personal få besked om vad som stämmer.

## **Länsstyrelsens förmåga**

Under en kris ska Länsstyrelsen stödja alla samverkande myndigheter, organisationer och samhällsviktiga företag samt samordna våra insatser med deras. Länsstyrelsen samverkar med olika lokala, regionala och centrala aktörer för att skapa ett tryggt och säkert samhälle. Vi ska ha beredskap för att hantera situationer som uppstår före, under och efter en kris. Att ta initiativ till samverkan mellan olika aktörer under en kris är en av Länsstyrelsens viktigaste roller.

Jordbruksverket är ansvarig myndighet för hantering av smitta hos djur och Länsstyrelsen bistår Jordbruksverket i det arbetet. Länsstyrelsen är också tillsynsmyndighet över att föreskrifter följs, till exempel att tama fjäderfän inte får komma i kontakt med vilda fjäderfän. Vi har även tillgång till provtagningsmateriel och kontakter för att ordna transport av prover till nationellt laboratorium. Jordbruksverket kan även delegera beslut om smittförklaring till Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen har en epizootiberedskapsplan som en del av vår krisberedskap. Planen uppdateras årligen men har inte övats på flera år.

I epizootiberedskapsplanen definieras dels hur Länsstyrelsens organisation ska samverka med Jordbruksverket, dels vilka personalresurser på Länsstyrelsen som kan vara lämpliga att ta i anspråk vid en smitthändelse. Det ordinarie arbetet måste minskas kraftigt i händelse av en smittsam sjukdom, men om så sker är bedömningen att personal finns att tillgå även om vissa nyckelpersoner kan komma att bli hårt belastade.

Länsstyrelsens eget informationsansvar under scenariot är begränsat. Jordbruksverket ansvarar för budskap och förmedling när det gäller sjukdom och åtgärder hos djur. Västra Götalandsregionen och Socialstyrelsen ansvarar för budskap och förmedling när det gäller sjukdom och åtgärder hos människor. Länsstyrelsen ansvar är därmed att bistå med kännedom om kanaler och målgrupper.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län driver ett krisinformationsråd i länet. Krisinformationsrådets syfte är att främja samverkan kring krisinformation mellan myndigheternas informationsansvariga. Rådet ska också vara en bas i länets nätverk för krisinformationsansvariga. Rådet består av krisinformationsansvariga i kommuner, Länsstyrelsen och andra statliga myndigheter samt Västra Götalandsregionen. Rådets främsta roll är att arbeta med det förebyggande perspektivet, så att berörda parter kan samverka på ett bra sätt kring krisinformationen när en kris inträffar.



Foto: Martin Fransson



Foton uppifrån: [www.fotoakuten.se](http://www.fotoakuten.se), Ida Edgren

# Särskild förmågebedömning enligt förutsättningar som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap beslutar

---

För 2013 har MSB beslutat att en särskild förmågebedömning ska genomföras av scenariot ”Störningar i användningen av GNSS”. GNSS är ett samlingsbegrepp för satellitbaserade navigeringssystem, exempelvis såsom GPS, Glonass och Galileo. På nationell nivå bedöms att en allvarlig störning i GNSS kommer att få långtgående konsekvenser för många samhällsviktiga verksamheter och kan komma att påverka en stor del av samhället.

## Scenario – ”Störningar i användningen av GNSS”

Nedan följer en sammanfattning av det scenario MSB skapat för förmågebedömningen. Hela scenariot återfinns i en bilaga till rapporten.

Det är en vanlig arbetsdag sent på eftermiddagen och många är på väg hem från sina arbeten. Datumet är den 12 november, klockan är 16.30 och över stora delar av landet ligger en kraftig dimma. Vad skulle hända om människor mitt i denna vardag inte längre hade tillgång till de tjänster som GNSS levererar?

De mest uppenbara konsekvenserna, vilka visar sig med en gång, rör de positioneringstjänster som finns integrerade i många system och applikationer som människor använder dagligen. De mindre uppenbara följderna av att GNSS inte kan användas uppstår inom datanätverk, styr- och övervakningssystem och kommunikationssystem som är beroende av att hämta information om exakt tid och frekvens via GNSS. De problem som uppstår ser olika ut beroende på hur systemen är utformade och vilken redundans som finns genom att systemen antingen hämtar tids- och frekvensinformationen från en GNSS-oberoende källa eller har egen systemklocka, om beroendet finns hos systemstrukturen eller i applikationsstrukturen samt IT-system för backup.

GNSS antas vara otillgängligt under två hela veckor. De flesta konsekvenser uppdragas omedelbart men det kan också tillkomma problem efter hand.

## Förmåga på lokal och regional nivå

En nationell workshop med centrala myndigheter har genomförts för scenariot. Därför har Länsstyrelsen valt att fokusera på konsekvenserna på lokal och regional nivå. Vi såg en nytta i att välja en annan metod för förmågebedömningen än för övriga riskområden. Vi har därför valt att djupare penetrera konsekvenserna på lokal nivå hellre än att försöka skapa en samlad regional bild genom att låta flera olika aktörer delta vid samma workshop.

För att analysera konsekvenserna valde Länsstyrelsen att låta en större kommun och ett räddningstjänstförbund samt en mindre kommun och en räddningstjänst representera den kommunala nivån i Västra Götalands län. Två workshopar hölls med dessa representanter, där deltagare från olika verksamheter inom kommunen gav en samlad bild över den lokala förmågan. Här bidrog räddningstjänst,

äldreomsorg, socialförvaltning, hälso- och sjukvård, hemtjänst, IT-avdelning samt färjetrafik för en av kommunerna med värdefull information. Utöver det har vi även haft en workshop med Västra Götalandsregionen, inklusive Västtrafik och Ambulans, som är Västra Götalandsregionens enhet för styrning, utveckling och uppföljning av ambulansalarmering. Ambulans arbetar med att prioritera och dirigera ambulansuppdrag i regionen.

Under workshoppen besvarades ett antal frågor, och bedömningen av länets förmåga baseras på diskussionen och svaren på dessa frågor. Med anledning av den lokala fördjupningen skiljer sig frågorna åt från de frågebatterier som använts vid övriga förmågebedömningar. Frågor kring samverkan lyftes, men var inte i fokus.

Länsstyrelsen har även tillfrågat Militärregion Väst (MRV) och ett antal olika samhällsviktiga företag för att få en bild över hur en störning av GNSS påverkar verksamheter som ur ett samhällsperspektiv bedöms som viktiga. Ett urval av företag har gjorts och det rör sig i detta fall om företag inom petrokemi, raffinaderier i länet samt hamn- och flygverksamhet i länet.

Bedömningen av länets förmåga baseras på de slutsatser som kom fram under workshopparna samt de indikatorer som ska utgöra en aktörs förmåga enligt MSBs föreskrifter (MSBFS 2010:7). Den sammanvägda förmågan enligt indikatorerna redovisas separat till Regeringskansliet med kopia till MSB.

### ***Slutsatser av genomförd förmågebedömning***

Scenariot upplevs som svårt att bedöma av aktörer på såväl lokal som regional nivå, och det finns ett uppenbart behov av att konsekvenserna för samhället i högre grad är utredda på förhand innan ett scenario av denna karaktär skickas ut för särskild förmågebedömning. Detta gäller särskilt ett antal beroendeförhållanden där elektroniska kommunikationer och elförsörjning är avgörande för bedömningen. Samma sak gäller transporter från omvärlden med drivmedel och livsmedel. RAKEL-systemets eventuella påverkan i scenariot är också avgörande för hanteringen.

Scenariot bedömdes som tekniskt komplicerat och det kräver omfattande kunskaper om de egna systemen. Problemen som uppstår ser olika ut beroende på systemens typ av redundans.

Scenariot bedömdes inte ge några större störningar i kommunal verksamhet. Det som framför allt påverkas är transportverksamheter och andra verksamheter som nyttjar positioneringstjänster. Positioneringsmöjligheten via RAKEL, vilket är det system som räddningstjänsten använder, försvinner och de GPS baserade larmen kan slås ut. Mindre kommuner, där det finns större lokalkännedom, bedöms drabbas i mindre omfattning än större kommuner.

Okunskapen om händelser kopplade till GPS och hur de egna systemen påverkas är relativt omfattande. Störningar kopplade till GPS har inte hanterats inom ramen för krisberedskapen tidigare, vilket skapar stor osäkerhet.

### ***Aktörers sammanvägda förmåga***

Deltagande aktörer ansåg att förmågan är god men med vissa brister. Det stora räddningstjänstförbundet gjorde bedömningen att det inte sker någon påverkan för räddningstjänstens del men att det tänkta scenariot kan komma att påverka andra

delar av samhället. Inte heller Västtrafik såg några hinder för att kunna upprätthålla verksamheten med god förmåga.

Den mindre kommunen menade att det är svårt att bedöma hur en störning påverkar den enskilde medborgaren men att personer med funktionsnedsättning kan drabbas och att räddningsinsatser, trygghetslarm och personlarm kan påverkas negativt, vilket sannolikt påverkar tredje man i en nödsituation. Den större kommunen bedömde att detta scenario förmodligen inte kommer att påverka dem i större omfattning om det inte handlar om större störningar utanför deras påverkan inom el, tele och it. I detta innefattas även transportsektorn; skulle denna sektor få problem med leveranser av viktiga förnödenheter med mera kommer detta att påverka kommunen.

	Mycket bristfällig	Bristfällig	God, med viss brist	God
Krishanteringsförmåga				
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen				

### **Gemensam lägesbild**

Kännedom om att GPS har lagt ner når aktörerna relativt snabbt. En del aktörer, exempelvis Västtrafik, kommer själva att direkt känna av bortfallet medan andra aktörer kommer att få informationen från räddningstjänsten eller från SOS Alarm. Troligen kommer även omvärldsbevakningen att ge snabb information.

Inom färjetrafiken kommer GPS-bortfallet att upptäckas tidigt. Radarsystemen fortsätter dock att fungera och navigering kan ske med hjälp av kartor, så som är brukligt vid exempelvis strömavbrott.

I verksamheter inom kommunen där det kan förekomma våld och hot använder myndighetsutövande tjänstemän inom hemtjänst, nattpatrull och miljötillsyn samt vissa politiker GPS-baserade larm. Om larmen inte blinkar, eller blinkar rött, saknas kontakt mot GPS. Det finns visserligen en rutin för hur man ska göra om larmen är ur bruk men huruvida den rutinen efterlevs eller inte är oklart.

Larmkedjorna inom de verksamheter som deltagit bedömdes som väl fungerande.

### **Konsekvenser för verksamheterna**

Scenariots allvarlighetsgrad var svår att bedöma. Det finns ingen direkt tidigare erfarenhet att luta sig mot, vilket gör det svårt att skapa en lägesbild. Första dygnet bör kunna hanteras och därefter får nya bedömningar göras allt eftersom; många aktörer arbetar utifrån att man hellre drar igång organisationen för krishantering vid osäkerhet för att sedan dra ner vid nya bedömningar.

För räddningstjänstens del bedömdes inte scenariot medföra några allvarigare konsekvenser. Om ett brandlarm löses ut får SOS Alarm koordinater för varje unik sändares adress. Dessutom bedömdes brandmännens lokalkännedom vara av avgörande betydelse för att man ska hitta rätt. Därtill finns kartor i varje fordon.

Räddningslarmen påverkas om minicall-tjänsten slås ut, men larmning via tyfonen kvarstår. Svårigheten för räddningstjänsten bedömdes ligga i hur RAKEL-systemet påverkas, eftersom detta är det enda systemet för kommunikation med SOS Alarm. Räddningstjänsten har kvar det analoga radiosystemet i sina bilar men kan inte nå SOS Alarm via detta. Bedömningen är att RAKEL fungerar den första tiden under scenariot men att störningar under längre tid kan påverka systemet.

För kommunens del kan skoltaxi, färdtjänst med mera få bekymmer eftersom man har stor personalomsättning; många inte känner till rutterna utan är beroende av GPS. På kort sikt handlar det även om att bemanna upp inom äldreomsorgen och informera intensivt. Även plan- och byggförvaltningen kan få merarbete eftersom anläggningsarbeten och byggarbeten inte fungerar utan GPS. Detta orsakar troligtvis fördröjningar eftersom man får gå tillbaka till traditionella mätmetoder.

Den spårbundna trafiken i form av tåg och spårvagn berörs inte av en GPS störning. Däremot kommer inte reseinformation i realtid att kunna visas på webb- och hållplatser utan endast tidtabellstid kan anges. Det kommer heller inte gå att betala. Införandet av RAKEL inom kollektivtrafiken gör att nödlarmen inte fungerar. Dessutom kommer trafikledningskontoret och informationscentrum att bli hårt belastade.

Positioneringstjänsterna kommer att påverkas för ambulansverksamheten. Det finns emellertid rutiner för att hantera bortfall av GPS inom ambulansverksamheten. Därför bedömdes det inte bli några större störningar för verksamheten som sådan när det gäller det operativa arbetet. Ambulansen har dessutom vana vid att använda kartor och man har god lokalkännedom. Bortfallet kan emellertid föranleda något längre väntetider i vissa fall.

För Västra Götalandsregionens del finns det en risk att datorsystemen med tidsangivelser inte fungerar. Det rådde dock stor osäkerhet kring den bedömningen, eftersom det finns inbyggda klockor som går igång i vissa lägen. Både ambulansverksamheten och Västrafik räknar med att sätta in ytterligare personal eller bussar om störningar uppstår. Västra Götalandsregionen bedömde att de som helhet har rutiner för att fungera utan GPS.

Av de samhällsviktiga aktörer som tillfrågats framgick att ingen verksamhet ser GPS som en kritisk resurs. Det som framför allt påverkas är transporter till och från verksamheten men det bedömde man kunna hantera. Vissa förseningar kan uppstå och fler lastbilar kan behöva sättas in eftersom planeringssystemen inte fungerar. Talkommunikation och e-post kommer att fungera som alternativ till GPS.

Det blir sannolikt störningar i sjötrafiken i stort med förseningar som följd, eftersom många fartyg kommer att behöva återgå till större säkerhetsmarginaler än i dag. Anlöpen till tillfrågade hamnar bedömdes dock inte hindras i någon större utsträckning.

Vissa verksamheter är skyddsobjekt och har skyddsvakter som bevakar områden. Eftersom de använder GPS för automatisk positionering av sina skyddsvakter kan vakternas överfallslarm komma att äventyras om GNSS slås ut.



Samverkan blir viktig. Västrafik kommer att samverka med blåljusmyndigheterna, Trafikverket med flera. Arbetsmiljöverket kommer troligen att bli inkopplat om överfallslarmen inte fungerar. Samverkan med Länsstyrelsen sågs som viktig och Länsstyrelsen bedömdes dessutom ha en viktig roll i att dels skapa en gemensam lägesbild som kan brytas ned till lokal nivå och användas av lokala aktörer, dels utgöra en länk för informationsspridning från nationell nivå.

Flera aktörer var osäkra på hur omvärlden kommer att påverkas: Kommer elförsörjningen att fungera? Kommer telesystemet att fungera? Kan man räkna med att livsmedels- och drivmedelsförsörjningen fortsätter att leverera? Kommer transporter i övrigt från omvärlden att kunna hitta rätt i kommunen?

### ***Påverkan på samhället***

Tredje man skulle kunna påverkas vid en olycka om SOS inte automatiskt kan utläsa telefonens position, vilket kan leda till längre insatstider för ambulans och räddningstjänst. Dessa aktörer bedömde dock att de i stor utsträckning kan hantera sina uppdrag utan GPS tack vare lokalkännedom och kartor.

Det är viktigt att hantera information till allmänheten, eftersom man inte kan räkna med att allmänheten har tillräcklig kunskap om konsekvenserna av bortfallet. Det gäller att göra allmänheten uppmärksam på egenansvaret, menade en aktör.

Inom färjetrafiken sågs inte scenariot som kritiskt, eftersom dessa aktörer kan lösa situationen med karta och radar. Vad gäller fritidsbåtar såg man emellertid ett problem, inte minst mitt i sommaren, eftersom fritidsbåtar ofta navigerar via GPS och få klarar att använda traditionella sjökort. Många skulle därmed inte kunna uppge sin position till sjöräddningen, vilket leder till längre insatstider. Nödsystem som sänder ut sin positionering via GPS fungerar inte vid det beskrivna scenariot. Då gäller det att skepparen kan ta ut sin position på sjökortet och förmedla den informationen vidare till SOS Alarm.

Västra Götalandsregionen bedömde att scenariot inte leder till några större samhällskonsekvenser. Ambulansbåt och helikopter bör kunna fungera normalt. Helikoptrarna används ofta ut till öarna i skärgården och men de bedömdes kunna hitta med hjälp av karta och förhållandevis korta avstånd. Även Västrafiks båtar bör kunna fungera utan GPS. Det som kan påverka är försörjningen utifrån, till exempel transporter av läkemedel. Sjukvården klarar sig dock fyra dagar utan leveranser från omvärlden genom egna förråd. Drivmedelsförsörjningen bedömdes som viktig.

### **Länsstyrelsens förmåga**

För att bedöma Länsstyrelsens förmåga skickades scenariot ut till Länsstyrelsens krisberedskapsgrupp, med representanter från samtliga enheter på Länsstyrelsen. Informationsenheten, samhällsbyggnadsenheten och staben menade att händelsen inte bedömdes påverka dem. Inte heller enheten för skydd och säkerhet bedömdes bli påverkad, bortsett från eventuella konsekvenserna vad gäller nyttjandet av RAKEL.

Bedömningen av Länsstyrelsens förmåga baseras på de slutsatser som redovisas nedan samt de indikatorer som ska utgöra en aktörs förmåga enligt MSBs föreskrifter (MSBFS 2010:7). Den sammanvägda förmågan enligt indikatorerna redovisas separat till Regeringskansliet med kopia till MSB.

### ***IT-enheten***

Länsstyrelsernas gemensamma IT-enhet har Länsstyrelsen i Västra Götalands län som värdlän. IT-enheten har undersökt vilka risker de kan identifiera vad gäller IT-enhetens system vid ett eventuellt bortfall av GPS. Deras slutsats var att man inte ser några risker vad gäller de tjänster som IT-enheten levererar. Enheten använder inte GPS för tidsbestämning, vilket innebär att systemen inte påverkas om GPS skulle falla.

Om internet skulle gå ned som en följd av bortfall av GPS så "tillverkar" IT-enheten sin egen tid varvid systemen fortsätter att fungera. De system som nyttjas och som är beroende av tid är alltså inte beroende av GPS-positionering.

Länsstyrelsen kan dock bli drabbad i andra hand om vi har kontakt med andra som använder GPS för att bestämma tid. Länsstyrelsens tid kommer troligtvis att vara korrekt, vilket gör att konversationer med de kontakter som har en felaktig tid kan påverkas.

Konsekvenserna bedöms sammanfattningsvis för IT-enhetens del vara av mindre karaktär.

### ***Veterinär- och djurskydds-enheten***

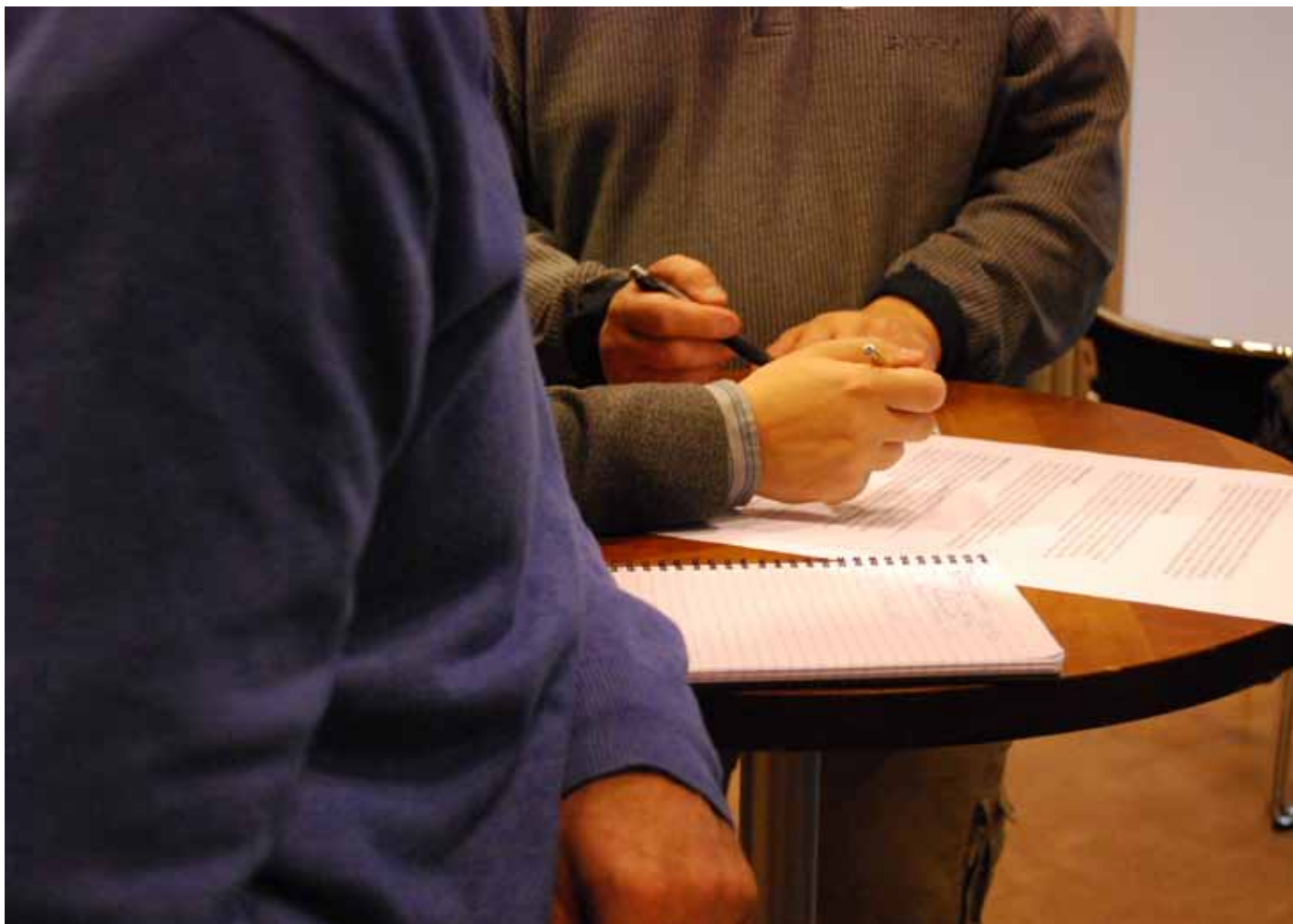
Veterinär- och djurskydds-enheten bedömde att de inte kommer att påverkas av händelsen. Man använder kartor i stället för GPS-positionering om scenariot blir ett faktum. Överfallslarm används inte inom verksamheten i nuläget.

### ***Landsbygds-enheten***

Landsbygds-enheten bedömde att de i viss mån kan påverkas inom ramen för sitt uppdrag att genomföra kontroll av EU-stöd. Avsaknaden av GPS kan generera att det blir svårt att hitta ut till många platser för att genomföra mätningar.



Foto: Martin Fransson



Foton uppifrån: Ida Edgren, Martin Fransson

# Planerade och genomförda åtgärder, samt en bedömning av behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat

---

I detta kapitel redovisas övergripande slutsatser från åtgärder som framkommit under de scenariobaserade förmågebedömningarna samt utdrag från de projekt och åtgärder som Länsstyrelsen driver eller är delaktig i mot bakgrund av arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser.

## Slutsatser från genomförda förmågebedömningar 2013

Genom förmågebedömningarna identifieras olika typer av åtgärder för att stärka förmågan och minska sårbarheten. Övergripande utvecklingsområden redovisas här. Åtgärder i sin helhet återfinns under förmågebedömningarna.

Förmågebedömningarna har varit uppbyggda utifrån en kunskapshöjande del och en del med en lärande diskussion kring sårbarheter, förmåga och åtgärder.

Workshoparna har i sig upplevts av deltagarna som en åtgärd för att stärka förmågan att hantera det beskrivna scenariot.

Vikten av en fungerande kriskommunikation lyfts upp inom ramen för de olika beskrivna scenarierna. Samverkan måste fungera både på lokal nivå, till exempel i form av att kommunerna har utarbetade rutiner för att stötta varandra med kriskommunikatörer, men också på regional nivå mellan olika regionala aktörer och mellan länsstyrelser när händelser påverkar över länsgränserna. Flera aktörer menar att det finns utvecklingsområden här.

Det finns stora förväntningar på Länsstyrelsens roll i de olika händelserna. Samordning och en samlad lägesbild återkommer som avgörande faktorer för de olika aktörernas förmåga att hantera scenariot. Länsstyrelsen måste ha klara rutiner för att tidigt ta ledartröjan.

Kritiskt för samtliga scenarier blir varaktigheten. Både små kommuner och stora organisationer som Västra Götalandsregionen har svårt med uthålligheten under en längre tid eller när flera händelser inträffar samtidigt. Frågor kring resursförstärkning mellan kommuner, inom länet i stort, från andra län och från andra länder har hanterats i scenarierna. Det behöver till exempel finnas utarbetade rutiner mellan kommunerna för utbyte av specialistkompetenser vid svåra händelser. Detta beskrivs som ett utvecklingsområde.

En återkommande åtgärd som pekas ut är att berörda aktörer kontinuerligt träffas för att arbeta med den beskrivna händelsen. Detta kan ske genom övningar, nätverksträffar eller förmågebedömningar. Kunskap upplevs som en färskvara.

Ideella organisationers roll har varit föremål för diskussion inom flera av workshoparna. Under workshopen för social oro identifierades denna grupp som mycket viktig. Riskområdet ger nya förutsättningar för den traditionella krishanteringen där den etablerade samverkan med olika samhällsaktörer måste

breddas till att även inkludera ideella organisationer i såväl före, som under och efter skedet.

Inom ramen för egna aktörers åtgärder kring de beskrivna scenarierna lyfts till exempel avsaknaden av en TiB i många kommuner och vikten av att kontaktvägar till/och inom kommunerna är tydliga utanför kontorstid. Integreringen av arbetet med risker med kommunens planprocess pekas också ut.

### **Länsstyrelsens krishanteringsprocess**

Länsstyrelsen har påbörjat en översyn av krishanteringsprocessen. Vi kan konstatera att flödet mellan processens olika delar vid tidigare risk- och sårbarhetsanalyser, revidering av krisledningsplan och utbildnings- och övningsverksamhet, kan förbättras. Resultatet från tidigare risk- och sårbarhetsanalyser samt genomförda utbildningar, övningar och inträffade händelser har inte tillvaratagits i tillräckligt stor utsträckning vid planering av kommande verksamhet och revidering av planer. Hädanefter kommer risk- och sårbarhetsanalysen vara en viktig utgångspunkt för den övriga verksamheten kopplad till Länsstyrelsen krisledningsförmåga.

Länsstyrelsen har tillsatt en krisberedskapsgrupp med deltagare från Länsstyrelsen olika verksamhetsområden. Gruppen har bland annat till uppgift att delta i arbetet med risk- och sårbarhetsanalys, planering av utbildning och övning samt revidering av planverk.

Årets analysarbete har visat att kunskapen om hur Länsstyrelsen planerar att hantera en händelse generellt sett är låg inom organisationen. Länsstyrelsen genomför nu en utbildningssatsning för Länsstyrelsen chefer samt uppdaterar krisledningsplanen.

Utöver detta arbetar Länsstyrelsen med att förbättra informationen på den interna webbplatsen om vårt krishanteringsarbete.

### **Utvecklad samverkan mellan samhällsviktig verksamhet på lokal nivå**

År 2012 genomförde Länsstyrelsen projektet ”Från ord till handling” vars syfte var att dels ta fram en vägledning för kommunens geografiska områdesansvar, dels ge kommunerna en konkret vägledning för samverkan på lokal nivå. Målgruppen för projektet var i första hand säkerhets- och beredskapssamordnare i länets kommuner, vilket är den grupp som pekat på behovet av en sådan vägledning.

Projektet avslutades våren 2013. Den vägledning som tagits fram utgår från befintlig forskning på området, tidigare genomfört arbete samt intervjuer och workshoppar med företrädare från ett fyrtiotal kommuner.

Vägledningen beskriver hur kommunerna kan arbeta med att identifiera och värdera risker, sårbarheter och kritiska beroenden i samhällsviktig verksamhet. Därutöver beskrivs hur kommunerna kan utveckla formerna för sitt geografiska områdesansvar och sin samverkan med samhällsviktiga lokala aktörer. Arbetsprocessen består av fem steg som kopplas samman med kommunernas arbete med risk- och sårbarhetsanalyser.

### **Projekt ”Regional samordning och inriktning**

Inom ramen för samverkansområde geografiskt områdesansvar” (SOGO) pågår en utvecklingsprocess för att höja den regionala och lokala nivåns förmåga att utöva sitt

geografiska områdesansvar. Ett av delmålen i Västra Götalands län är att skapa ett hållbart övergripande regionalt råd för samhällsskydd och beredskap.

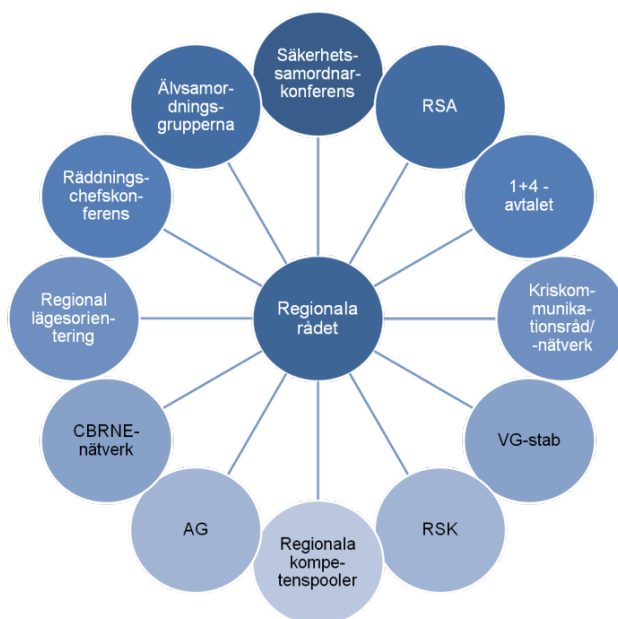
Enligt Länsstyrelseinstruktionen ska ett regionalt råd finnas i varje län. Västra Götalands län har tidigare haft ett sådant råd men arbetet inom rådet avstannade för ett antal år sedan. Inom projektet ska ett nytt regionalt råd designas och förankras med bred medverkan från olika aktörer. En arbetsgrupp har tagit fram ett förslag på en struktur för rådet. Det regionala rådet ska utgöra en regional arena inom krisberedskap och totalförsvaret som:

- skapar regelbunden, övergripande samverkan mellan olika aktörer
- inspirerar till utveckling och samverkan
- bidrar till ett helhetsperspektiv.

Fokus för rådet är ett strategiskt perspektiv, stora olyckor, samhällsstörningar och totalförsvaret. Enligt förslaget ska rådet träffas två gånger per år och man ska:

- verka som regionalt samrådsforum för olika aktörer
- förmedla information mellan aktörerna
- bidra till kunskapsuppbyggnad hos länsstyrelse, regionala aktörer och kommuner
- diskutera gemensamma frågor, avvägningar, riktningar och planer
- skapa förutsättningar och legitimitet samt vara nav för regionala arbetsgrupper och nätverk
- förankra gemensamma arbetssätt inom ämnesområdet.

Det regionala rådet beräknas vara etablerat i och med sitt första möte vilket planeras till andra kvartalet 2014. Till rådet föreslås knytas ett antal arbetsgrupper eller nätverk. Risk- och sårbarhetsanalysen pekas ut som ett särskilt område. (se bilden nedan).



Förslaget ligger väl i linje med den nya arbetsprocess inom risk- och sårbarhetsområdet som inletts inom Länsstyrelsen 2013. Ett av syftena med den nya processen är att nå ett bredare kunskapsunderlag och förankra analysen genom externa aktörer.

### **Projekt "Projekt Civil–militär samverkan**

Länsstyrelserna i Västra Götalands län, Örebro län och Värmlands län genomför från och med 2013 ett projekt kring civil och militär samverkan. Projektet är föranlett av Försvarsmaktens uppdrag kring nationell försvarsplanering och Försvarsmaktens nya regionala lednings- och samverkansstruktur som gäller från 2013. Ytterligare en grund för projektet är att Länsstyrelsens är högsta civila totalförsvarsmyndighet i länet.

Syftet är att utveckla och förnya den gemensamma planeringen för civilt försvar på regional nivå, eftersom kunskapen bör utvecklas med ett modernt innehåll kring totalförsvarsfrågor inom det civila området. Projektet ska också ha inblick i den konceptutveckling som MSB bedriver på nationell nivå.

Den 23 maj 2013 samlades deltagarna i projektet för att under två dagar diskutera riskbilden i respektive län. Kunskapsöverföringen kring de risk- och sårbarhetsanalyser som genomförs i de fyra länen uppfattades som mycket positiv från både länsstyrelserna och MRV, och man beslöt att fortsätta samverkan inom risk- och sårbarhetsanalysområdet.

### **Samverkan inom sociala risker tillsammans med storstadslänet**

Länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län har ansökt om medel inom ramen för det så kallade 2:4-anslaget för ett tvåårigt projekt med start 2014. Projektet heter "Tillämpning och utveckling av Västra Götalandsmodellen i risk- och sårbarhetsanalyser i samverkan mellan länsstyrelserna i storstadslänet, Stockholm, Skåne och Västra Götalands län."

Bakgrunden till projektet är bland annat att risk- och sårbarhetsprocesserna har identifierat sociala risker som ett utvecklingsområde. Länsstyrelserna i storstadslänet eftersträvar att hantera sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen på ett lika naturligt sätt som övriga, mer traditionella riskområden. Samtliga tre län har sedan tidigare inkluderat sociala risker i sina risk- och sårbarhetsanalyser. Det är dock först nu som en fullständig tillämpning av modellens alla steg med identifiering och analys av riskerna på regional nivå är möjlig.

Projektet ska syfta till att etablera en samverkan inom ramen för sociala risker i risk- och sårbarhetsanalyserna mellan länsstyrelserna i Stockholm, Skåne och Västra Götalands län genom att man tillsammans arbetar igenom stegen i den så kallade Västra Götalandsmodellen. Syftet är att för första gången praktiskt tillämpa modellen på regional nivå och därmed integrera riskområde sociala risker fullt ut i analysen. Modellens regionala tillämpning kommer att utvärderas efter användningen. Under andra projektåret ligger fokus på att vidareutveckla och förenkla modellen.



Inom ramen för projektet sker samarbete mellan olika enheter internt på de tre länsstyrelserna. Enheten för skydd och säkerhet (beredskapsenheten) har traditionellt sett arbetat med risk- och sårbarhetsanalyserna men genom projektet ska frågor som rör social hållbarhet tydligare integreras i analysen. För att på bästa sätt kunna bevara och uppnå skyddsvärden som bland annat samhällets funktionalitet, människors liv och hälsa samt demokrati, rättsäkerhet och mänskliga och fria rättigheter är det viktigt att arbeta med ett före-, under- och efterperspektiv inom ramen för detta riskområde, för att man på bästa sätt ska kunna hantera samt motverka en social risk. Enheten för social hållbarhet får här en nyckelroll.

En tillämpning av modellen i samverkan mellan storstadslänen kan ge många vinster, inte minst genom att man samlar kompetenser vad gäller både krisberedskap och social hållbarhet i en gemensam arbetsgrupp. En tillämpning av modellen kommer att kunna synliggöra likheter och skillnader i sårbarhet och i förmåga mellan storstadslänen. Att till exempel pröva samma scenario i en förmågebedömning på de tre storstadslänen kan ge intressanta analysresultat som kan stärka en rad olika målgruppers förmåga.

Genom den dialog som påbörjats har det blivit uppenbart att flera sakområden behöver överbryggas, till exempel etablerade kontaktnät till externa samverkansaktörer, uppdrag, förhållningssätt och kunskapsluckor. Att arbetsgruppen inkluderar kompetens om både krisberedskap och social hållbarhet blir därför viktigt.

# Bilaga - Scenarion

---

## Översvämningar utmed Viskan

### *Bakgrund och förvarning*

Det har varit en mycket nederbördsrik höst. Markerna är mättade, vilket gör att vattnet inte sjunker undan och det är höga nivåer och flöden i sjöar och vattendrag. Vi är nu inne i december och det regnar intensivt under ett antal dagar i följd. Havsvattennivån står för årstiden högt över medelvattenståndet. SMHI utfärdar en varning klass 2 för mycket höga flöden i Viskan.<sup>16</sup> Flödena ökar och vattnet stiger snabbt under ett dygn för att sedan stabiliseras.<sup>17</sup>

Händelsebeskrivning:

### *Dygn 1*

Under dygn 1 när vattennivåerna snabbt ökar kommer många larm om översvämmande källare till räddningstjänsten. Olika fastighetsjourer, vaktbolag, företag med flera, som kan länsputsa, blir snabbt fullt engagerade och överbelastade. Trafikverket och räddningstjänsten får ett antal samtal från allmänheten om översvämmande, underminerade och bortspolade vägar. Både enskilda och allmänna vägar är drabbade. Ambulanser, räddningstjänst och hemtjänst börjar få svårt att nå fram i översvämmande områden utmed Viskan.

### *Dygn 2-3*

De höga flödena stabiliseras efter ett dygn och varar sedan i ett par dygn för att sedan återgå till normala nivåer. Översvämningarna orsakar en rad konsekvenser utmed vattendraget.

Den samlade lägesbedömningen dygn två är för olika delar utmed vattendraget följande:

- De höga flödena ger allvarlig påverkan på bebyggelse (företag, bostäder och fritidshus) utmed vattendraget. I Borås riskerar Knallelands- och Druveforsområdena att översvämmas.
- Några personer är isolerade i tre dygn, innan man har kunnat återställa framkomligheten på det allmänna vägnätet. Hemtjänsten når inte fram till vissa brukare med sin ordinarie utrustning och bemanning.

---

<sup>16</sup> Klass 2: Väderutveckling väntas som kan innebära fara för allmänheten, stora materiella skador och stora störningar i viktiga samhällsfunktioner. Allmänheten uppmanas att följa upp ny information på Internet, radio eller TV.

<sup>17</sup> Vi har utgått från ett flöde motsvarande 100-års flöde.

- En grundskola är översvämmad, och toaletterna fungerar inte. Skolverksamheten begränsas och eleverna behöver andra undervisningsalternativ.
- Kulturmiljöer utmed vattendraget påverkas av översvämningarna.
- Föreningar i Djupasjön, Guttasjön och Rydboholmsdammarna frigörs under översvämningen och riskerar att påverka vattenkvaliteten i Viskan och att avsättas på översvämmad mark längre nedströms.
- Ett industriområde påverkas av översvämning. De drabbade verksamhetsutövarna i industriområdet påverkas i flera dagar innan verksamheten kunnat återställas till normal drift.
- Orenat processvatten från en industri släpps ut i Viskan under översvämningen. Naturmiljön riskerar allvarlig påverkan. Utsläppet påverkar också tillfälligt vattenkvaliteten i vattendraget.
- Vattenförsörjningen påverkas av en försämrad råvattenkvalitet.
- Dagvattensystem och avloppsförsörjning utsätts för allvarlig påverkan.
- Flera större europavägar, länsvägar och järnvägssträckor får mycket allvarlig påverkan. Vägar översvämmas och järnvägen riskerar att påverkas på grund av skador på de elektriska anläggningarna i banken.
- Flera broar riskerar att skadas eller rasa på grund av erosion.
- Ett flertal transformatorer riskerar att översvämmas.
- Ett kommunhus riskerar att få in vatten på bottenvåningen.
- De höga flödena innebär en ökad risk för skred i känsliga områden utmed vattendraget.
- Kommunerna får många frågor från både enskilda och media gällande hjälp med pumpning och invallningar. Kommunens informatörer upplever ett högt tryck på information från både allmänhet och media.

## Stort skred i Göta Älv-dalen

Den händelse som behandlas är ett konstruerat scenario, placerat till de norra delarna av Lilla Edets tätort. Scenariot är taget från en gemensam räddningsoperativ studie som genomfördes av nätverket räddningstjänster i Göta Älv-dalen, från den 5 januari 2008.

Det valda scenariot utgör inte någon sannolikhetsbedömning för att en händelse av denna art inträffar just här och med de beskrivna konsekvenserna. Det geografiska område är valt uteslutande som ett exempel för att få ett underlag till bedömningar av en storskalig olycka med komplexa konsekvenser.

### Händelseutveckling under kvällen

**Kl. 22.30** ringer en anställd vid en bensinstation i Lilla Edet till 112. Säger att dörrarna till butiken och till biltvätten har satt sig och att hon inte kan komma ut.

**Kl. 22.35** ringer ett par olika personer till SOS Alarms jourservice för Lilla Edets kommun och meddelar att de inte har något vatten i ledningarna.

**Kl. 22.42** bryts strömmen i centrala Lilla Edet.

**Kl. 22.43** larmar flera bilförare på väg E 45 att de ser flera hus vid vägen som verkar ha rasat ihop, vägen är ”borta” på en lång sträcka

**Kl. 22.44** larmar SOS Alarm räddningstjänsten i Stenungsund-Lilla Edet, polisens LKC i Göteborg samt tjänsteman i beredskap på Länsstyrelsen om förmodat skred i Lilla Edet. Vid framkomsten visar det sig att ett stort skred ägt rum och därmed startar en omfattande räddningsinsats som kommer att pågå i flera dygn.

### Läget nästa morgon kl. 0600

Skredet omfattar ett område väster om E 45 från ett motell, och söderut ca 800 meter. Ytan är ca 800 m x 500 m, dvs. cirka 40 hektar. I det skredade området finns:

- En bensinstation samt ett motell
- En uppställningsplats för tung trafik
- Bostadsområden med ca 420 personer mantalsskrivna. Ca 65 % av husen är helt eller delvis skadade
- E 45 är inte farbar på en sträcka av ca 700 meter. Ost om E 45 är inga hus skadade.

### Konsekvenser i stort

I scenariot ingår följande konstruerade konsekvenser av skredet.

#### *Drabbade personer*

- Ca 80 % av de boende vistades i sina bostäder i skredområdet. Det motsvarar ca 300 personer.
- Personer i fordon utgörs av

- en buss med 20 personer,
- en tankbil med ca 20 kubikmeter villabrännolja,
- tio personbilar med totalt 20 personer,
- tio uppställda långtradare med förare samt
- tio personer boende gäster på ett motell

### ***Skador på egendom och infrastruktur***

- 65% av husen är helt eller delvis skadade.
- E45 är icke farbar.
- På bensinstationen är samtliga tankar i marken är skadade och läcker.
- Elförsörjningen i Lilla Edet tätort är bruten inklusive till SCA Edets bruk.
- Dricksvattennätet är ur funktion, läckage.
- Avloppsnetet är ur funktion, läckage.
- Fast telefoni är ur funktion i 50 % av kommunen.
- Mobiltelefoni fungerar.
- Gång- och cykelbro till gästhamnen är förstörd.
- Golvet i marknivå i kraftstationsbyggnaden är översvämmad.
- Golv och vägg i Inlands fabriker är delvis raserade. Vatten genom byggnaden.
- Bron på länsväg 167 söder om kraftstationen är delvis farbar.
- Älven är inte farbar. Skredmassorna har gått ut till mer än halva älvens bredd på en längd av cirka 400 meter och dämt upp vattnet uppströms. Detta vatten stiger med ca 5 cm per timme.

### ***Skador på miljön och anläggningar nedströms händelsen***

Allmänt kan sägas att skadorna på miljön kan uppträda som dominoeffekter i flera led. Nedströms skredområdet finns en rad känsliga anläggningar bland annat kemföretag i Bohus och vattenintag i Alelyckan för Göteborgs Stad. E45 och järnvägen kan påverkas bland annat genom erosion och ökad skredrisk till följd förändringarna i vattennivåerna. Ett genombrott av uppdämt vatten från skredområdet kan också leda till breddning i älvdalen. VA-system och dagvattenanläggningar kan påverkas. Omloppstiden för förorenat vatten att nå området har inte beräknats.

## **Social oro**

Den så kallade Eurokrisen drabbar år 2013 även Sverige och Västra Götaland hårt i form av omfattande nedskärningar i offentliga trygghetssystem och besparingar. Långtidsarbetslösheten biter sig fast, framförallt hos unga upp till 25 år och dem med kort utbildning. Unga, även de som arbetar, har svårt att få fotfäste på bostadsmarknaden. Att köpa en bostad tycks vara ett ouppnåbart mål för de flesta unga i länet.

Åtstramningarna i de offentliga trygghetssystemen tillsammans med hög arbetslöshet och bostadsbrist leder till utbredd oro i form av demonstrationer och oroligheter i Västra Götaland under sommaren 2013. Röster på sociala medier sprider budskap att stoppa nedskärningarna i de offentliga trygghetssystemen, reformera det kapitalistiska systemet och att omfördela välståndet i samhället. I Västra Götaland ger missnöjet sig tillkänna i växande grad.

### **Utlösande faktorn**

Torsdag morgon den 5 september startar ett bråk mellan två grupperingar på en gymnasieskola. Lärare och rektor bryter in, men grupperingarna tilltar i storlek då ytterligare personer strömmar till. Snabbt sprids oroligheterna via sociala medier och människor anländer till platsen för att stötta, bråka eller bara bevittna vad som pågår.

Skolans rektor upplever att det inte finns någon annan möjlighet att lösa situationen än att tillkalla polis. Ordnings- och dialogpolis anländer vid kvart i tiotiden och börjar skingra och avlägsna människor från skolgården.

På grund av tidigare erfarenheter av social oro i landet reagerar nationella media direkt på händelsen. SVT, TV4 och Sveriges radio avsätter stora delar av sitt programinnehåll under förmiddagen till att följa händelseförloppet. När reportrar kommer till platsen är det en tumultartad situation och skolgården är fylld med över 250 ungdomar som snabbt tagit sig till platsen för att bevittna det som spridits via sociala medier och nyhetsrapporteringen.

Klockan 12.00 bestämmer skolans rektor att skolan stängs för dagen. Stämningen på platsen lugnar ned sig, men ett 30-tal ungdomar bestämmer sig för att åka och besöka en vän som blivit förd till sjukhus. Det blir stökigt på bussen till sjukhuset där bland annat två av bussens sidorutor krossas när ungdomarna kliver av.

Under kvällen följer nyhetsrapporteringen utvecklingen av händelsen på sociala medier.

### **Från sociala oroligheter till förtroendekris**

Under fredagskvällen uppstår oroligheter på flera håll i länet samtidigt. Oroligheterna tar formen av vandalism, bilbränder, skolbrand, stenkastning mot polis, ambulans och räddningstjänst. Vid ett polisingripande under fredagskvällen skotts kadas en 23-årig man så allvarligt att han avlider senare under kvällen. Händelsen verkar som bränsle på de redan existerande oroligheterna. Fredag-, lördag- och söndagsnatten till tidig morgon måndag den 9 september blossar sociala oroligheter och upplöpplikt situationer upp på flera platser i länet.

Oroligheterna på de olika platserna i landet kan vagt kopplas till händelsen på gymnasieskolan. Men olika inlägg på sociala medier och andra uttalanden från inblandade tyder på åtminstone ett visst orsakssamband. Händelseutvecklingen under de aktuella dagarna verkar vara situationsdrivna via sociala medier. Räddningstjänst, polisen och andra myndigheter eller auktoriteter utmanas och utsätts för skadegörelse och vandalisering på byggnader, samt angrepp via sociala medier gentemot berörda parter i olika omfattning.

På måndag morgon möts kommunanställda, Länsstyrelsen, och andra myndigheter och organisationer som inte varit aktiva i det operativa arbetet på plats under helgen, av mängder av inlägg på sociala medier. Vissa bemöter anklagelserna och frågorna medan andra istället publicerar ”sin version” av händelsen som ett sätt att bemöta inläggen.

Snabbt uppstår olika förhållningssätt till helgens händelser från olika aktörer. Under förmiddagen uttalar sig kommunstyrelsens ordförande i en av de utsatta kommunerna på ett sätt som både strider mot de mål och värden som kommunen ställt upp, men även mot de uttalanden som kommunen gjort via sociala medier och mediakontakter under morgonen.

Mediabevakningen som varit intensiv sedan torsdagen snappar direkt upp meningsskiljaktigheterna och ställer de offentliga aktörerna till svars gentemot varandra.

#### **Stadsdelarna som är berörda av oroligheterna kännetecknas av:**

- Stängda lokalkontor för samhällsservice som försäkringskassa, bibliotek och bankkontor
- Socioekonomisk utsatthet
- Låg andel behöriga till gymnasieutbildningar
- Stora delar av bostadsutbudet i stadsdelarna finns i miljonprogrammets upprustningsplan, med risk för kraftiga hyreshöjningar som följd

#### **Städerna som händelserna inträffar i, kännetecknas av:**

- Hög ungdomsarbetslöshet
- Bostadsbrist

## **Fågelinfluensa med spridning till människan**

### ***Läget internationellt och nationellt***

Ett influensavirus av typen H5N1 har spritt sig med flyttfåglar i Europa. Viruset är snarlikt det som cirkulerade bland vilda fåglar i Europa vårvintern 2006. I månadsskiftet februari-mars upptäckts i Tyskland att viruset muterat och kan smitta mellan människor. Dödligheten är hög hos människor.

När smittämnet påvisats hos vilda fåglar i norra Tyskland i slutet av februari beslutar Jordbruksverket att alla fjäderfä och andra fåglar i fångenskap ska hållas inne.

Beslutet gäller bland annat i Västra Götaland.

Årets influensasäsong är intensiv – många har fått ”vanlig” influensa. Sjukvården är belastad och har problem med vårdplatssituationen. Lagret av förebyggande mediciner (Tamiflu) är nästan slut i hela västvärlden.

### ***Händelseutveckling***

På Tallens naturbruksskola hittas döda fåglar i en fågeldamm. Några av skolans elever, bl.a. Olle, gräver ner de döda fåglarna. Två döda fåglar skickas till SVA för analys. Många vilda fåglar skickas in så analys svar dröjer ofta 1-2 veckor.

På fredagen hämtar familjen Olle som åker hem till X-stad över helgen. Under helgen blir Olle allvarligt sjuk i influensa och läggs in på sjukhus. På torsdagen får Olles lillasyster, tre år, hög feber när hon är på förskolan Kotten. Hon avlider senare på natten.

Anna och Bertil bor i ett villakvarter i utkanten av Y-stad. De har några höns och två ankor. De har inte följt Jordbruksverkets beslut utan låtit fåglarna gå ut soliga dagar. En morgon har flera höns dött..

Några dagar senare får Anna feber och hosta. Anna har KOL och får stora andningssvårigheter. På tisdagen läggs hon in på sjukhuset i X-stad. Annas tillstånd försämras kraftigt och på tisdagskvällen avlider hon.

En veterinär misstänker H5N1 och spärrar fastigheten med plastband och skyltar.

Bertil blir väldigt arg när Annas höns måste avlivas, och handgemäng uppstår.

Polisen kallas till platsen. Hönorna och ankorna avlivas och skickas till SVA.

Grannarna reagerar på spärren, och lokaltidningen är där inom ett par timmar. Foton finns på Facebook.

På torsdagen kommer provsvaren, H5Ni bekräftas hos både Anna och hönsen. Stor massmedial uppmärksamhet med rubriker i stil med ”Hönsen blev hennes död”.

Jordbruksverket beslutar om skydds- och övervakningsområde runt Annas och Bertils tomt.

### **Vad händer i samhället?**

#### ***Sjukvård***

Många människor med influensasyntom söker vård. 1177 har ständigt mycket långa köer. Sköterskorna upplever oklarheter i vilka råd de ska ge och när patienterna ska hänvisas. Det är mycket svårt att bemöta den stora oron per telefon.



Allt fler människor söker regionens vårdinrättningar akut vilket leder till mycket långa väntetider. Patienter och anhöriga kräver att få vänta i enskilda rum för att inte smittas i väntrummen. Personalen på många vårdcentraler upplever att de inte vet när och hur de ska använda skyddsutrustning.

Allt oftare uppstår hotfulla situationer inom vården.

Vårdpersonalen och den personal som indirekt (städ, kök) skött om Anna begär förebyggande behandling. Flera av dem går hem när de inte får Tamiflu.

Ska försök göras att köpa in Tamiflu utanför upphandlingsavtalet? Hur ska det användas? Ska personalen prioriteras? Ska förebyggande behandling ges?

Krisledningsnämnden får frågan om hur situationen ska hanteras.

### ***Vandalism***

På fredagsmorgonen upptäcker saneringspersonalen att någon trotsat avspärningarna och försökt att tända på Annas och Bertils hönsbarn och anghuset. Bertils bil är vandaliserad och på huset är ordet "PEST" klottrat med stora bokstäver. På sociala medier är Tallens naturbruksskola utpekad som en "pesthärd" och bör brännas ner. Detsamma gäller för flera stora fjäderfäanläggningar.

### ***Skolor och förskolor stängs***

Provsvaret kommer till Tallens naturbruksskola – fåglarna hade H5N1. Fler och fler elever har influensaliknande symtom. En förälder ringer och meddelar att hennes son har H5N1. Skolledningen beslutar att eleverna ska åka hem för att bli friska, skolan stängs tills vidare.

Personalen på förskolan Kotten informeras om att Olles lillasyster dött av H5N1.

Oron blir stor. Föräldrarna får hämta hem alla barn och personalen går själva hem.

Några kommuner väljer att stänga förskolor med hög sjukfrånvaro oavsett orsak.

Personal vid andra förskolor blir oroliga och går inte till jobbet. Personal i många yrken kräver förebyggande behandling med Tamiflu. Föräldrar blir oroliga och väljer att stanna hemma med sina barn istället för att lämna dem på förskola.

### ***Informationsbehov och motstridiga budskap***

11313 är nerringt, lång telefonkö. Operatörerna upplever att de inte får tillräckligt med stöd från expertmyndigheterna, "frågor- och svar-anvisningar" saknar flera viktiga frågor som ältas mellan centrala verk.

Kommunernas miljö- och hälsoskydd får oerhört många frågor om döda fåglar.

## Störningar i användningen av GNSS

Det är en vanlig arbetsdag klockan 16.30 på eftermiddagen den 12 november. Många är på väg hem från sina arbeten och skolor. Över stora delar av landet ligger en kraftig dimma.

Hur skulle olika verksamheter på den lokala, regionala och centrala nivån påverkas om man plötsligt inte längre hade tillgång till de tjänster som hämtar information (position och/eller tid) från GNSS-satelliter<sup>18</sup>?

De mest uppenbara konsekvenserna, och som visar sig med en gång, rör positioneringstjänster som finns integrerade i många system och applikationer som vi dagligen använder oss av.

Noggrannheten i smarttelefoners kartfunktioner försämras markant. Bil-GPS:er och navigator för marina tillämpningar slutar att uppdatera positioner. Inom sjöfarten kan GPS användas som primärt navigationssystem. GPS är även integrerat i ett flertal andra system som t. ex radar, AIS, GMDSS. För att hitta och navigera rätt måste man nu använda sig av traditionella metoder som karta (digitala kartor och sjökort fungerar, men utan att korrekt ange position). Sjöräddningen kan bli fördröjd och det kan bli svårare att hitta haverister, liksom att hitta oljeutsläpp till havs.

Störningar påverkar också övervakningen av polisens enheter, ambulansdirigering och i vissa kommuner även dirigering av räddningstjänst. Ledningscentraler med uppdatering av positionen för mobila enheter på en karta tappar nu denna information. Larmcentralen kan inte se var utryckningsfordonen befinner sig. Även informationen om var bussar och pendeltåg befinner sig försämras. Det blir svårare att följa skyddsvärda gods, såsom farliga transporter och värde transporter då detta kan övervakas med hjälp av GNSS.

Rederier, flygplatser, logistikföretag är exempel på verksamheter som inte kan få uppdaterad positionsinformation av övervakade enheter med hjälp av GNSS.

Då GNSS är ett viktigt verktyg inom vissa industrier, går det inte längre att märka ut vatten- och elledningars positioner och utföra inmätningar av byggnationer, såsom vägarbetsplatser och vid beläggning av landningsbanor för flyg. Inom jordbruket kan styrningen av maskinerna vid utsäde, gödselspridning med mera försämras. Möjligheten att avverka inom avsedda gränser i skogen påverkas inom skogsbruket.

De mindre uppenbara följderna av att GNSS inte kan användas uppstår inom vissa datanätverk, styr-, larm- och övervakningssystem, och kommunikationssystem som är beroende av att hämta information om exakt tid och frekvens via GNSS. Exempelvis styrsystem för vattenrening, drift av stamnätet för elförsörjningen och digitala TV-sändningar kan drabbas av störningar i GNSS. Finansiella transaktioner kräver tidssynkronisering som potentiellt kan vara beroende av GNSS.

Problemen som uppstår ser olika ut beroende på hur systemen är utformade, vilken redundans som finns genom att systemen antingen hämtar tids- och frekvensinformationen av GNSS-oberoende källa, har egen systemklocka, om beroendet finns hos systemstrukturen eller i applikationsstrukturen och IT-system för back-up.

---

<sup>18</sup> GNSS – Global Navigation Satellite System. GNSS är ett samlingsbegrepp för satellitbaserade navigeringssystem som GPS, GLONASS och Galileo.

De flesta direkta konsekvenserna av störningar i användningen av GNSS uppdagas omedelbart, men det kan också tillkomma problem efter hand framförallt för system eller tillämpningar som är beroende av GNSS för tid och/eller frekvens.

**Bedöm myndighetens och sektorns/länets förmåga utifrån följande förutsättningar:**

- GNSS antas vara otillgängligt under två veckors tid i hela Sverige och
- Andra samhällsviktiga verksamheter antas fungera som vanligt – exempelvis blir det inga elavbrott under händelseförloppet.<sup>19</sup>

I scenariobeskrivningen har vi angett exempel på hur vissa sektorer och verksamheter kan påverkas av störningar i användningen GNSS i Sverige, men om relevant för myndighetens och/eller sektorns/länets verksamhet kan även internationella kontakter eller transaktioner som kan påverkas av störningar tas hänsyn till i bedömningen av förmågan.

**Vid bedömning av förmåga kan följande aspekter användas som utgångspunkter för analys:**

- Har denna typ av störningar beaktats i myndighetens och sektorns/länets beredskapsplanering?
- Hur robusta och redundanta är myndighetens och sektorns/länets infrastruktur och tekniska system för bl. a. kommunikation och lägesbild mot störningar i användningen av GNSS?
- Finns det alternativa system/resurser som inte är beroende av GNSS som kan användas som back-up eller som ett komplement till redan existerande system/resurser?
- Har personalen tillgång till och kan personalen använda sig av alternativa system, resurser eller funktioner som inte är beroende av GNSS?

---

<sup>19</sup> Detta gör vi för att avgränsa störningar i scenariot till sådana som endast beror på GNSS.



**LÄNSSTYRELSEN**  
**VÄSTRA GÖTALANDS LÄN**