



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Risk- och sårbarhetsanalys

Västra Götalands län 2011

Rapport 2011:71

Rapportnr: 2011:71

ISSN: 1403-168X

Rapportansvarig: Markus Green och Vendela Bodén

Text: Anders Frelek, Markus Green, Jan-Erik Gustavsson, Patrik Jansson,
Matilda Johansson, Charlotta Källert, Maria Möller

Omslagsfoto: Jesper Svensson; Länsstyrelsen Västra Götalands län

Foto:

Kap 1 Länsstyrelsen Västra Götalands län, Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

Kap 2 Länsstyrelsen Västra Götalands län

Kap 3 Länsstyrelsen Västra Götalands län

Kap 4 Mikael Mårtensson Räddningstjänsten Tjörn, Länsstyrelsen Västra Götalands län,
Tomas Andersson Trafikverket, Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund, Karin Mönfors

Kap 5 Thomas Bengtsson Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Länsstyrelsen
Västra Götalands län

Kap 6 Länsstyrelsen Västra Götalands län, Thomas Bengtsson Myndigheten för
samhällsskydd och beredskap

Kap 8 Länsstyrelsen Västra Götalands län

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

Tryck: Davidsons tryckeri, 2011

Rapporten finns som pdf på www.lansstyrelsen.se/vastragotaland under Publikationer/Rapporter

Risk- och sårbarhetsanalys

**Västra Götalands län 2011
Rapport 2011:71**

Sammanfattning och övergripande bedömning

Länsstyrelsen i Västra Götalands län redovisar i följande risk- och sårbarhetsanalys resultatet av arbetet med att analysera risker och sårbarheter som gjorts under 2011.

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

De riskområden och scenarier som analyserats och redovisas i denna rapport är:

- Natur- och väderrelaterade händelser – Värmebölja
- Olyckor – Kärnteknisk olycka
- Teknisk infrastruktur och försörjningssystem – Störningar i elförsörjningen
- Sociala risker och antagonistiska hot
- Sjukdomar

Länsstyrelsens förmåga

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att myndighetens krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god. Bedömningen grundar sig bland annat på att det finns tillgång till reservkraft och tekniskt stöd för ledning samt etablerade former för larm, omvärldsbevakning och samverkan. En viktig framgångsfaktor är Länsstyrelsens tillgång till välutvecklade nätverk med de aktörer som kan förebygga och hantera kriser.

Länets förmåga

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att länets krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god, med vissa brister. Bedömningen grundar sig bland annat i att samtliga kommuner har planer för hantering av extraordinära händelser samt att utbildning och övning genomförs regelbundet. Det finns också etablerade nätverk för samverkan. De utvecklingsområden som identifierats gäller kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser, organisationernas uthållighet och redundans i samhällsviktiga kommunikationssystem. Erfarenheter från inträffade händelser och genomförda övningar i länet visar emellertid att såväl kommuner som andra samhällsviktiga aktörer har en allt bättre förmåga att hantera stora olyckor och extraordinära händelser.



Agneta Kores
Länsöverdirektör



Markus Green
Säkerhetskonsulent

Innehållsförteckning

1. Länsstyrelsens roll och ansvarsområde	1
2. Arbetsprocess och metod	5
2.1. Riskidentifiering och värdering	6
2.2. Förmågebedömning	6
2.3. Identifierade åtgärder	8
2.4. Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser	9
3. Identifierad samhällsviktig verksamhet	11
4. Risker, hot och sårbarheter	15
4.1. Natur- och väderrelaterade händelser	15
4.2. Olyckor	18
4.3. Teknisk infrastruktur och försörjningssystem	21
4.4. Sociala risker och antagonistiska hot	23
4.5. Sjukdomar	24
4.6. Kritiska beroenden	26
5. Länsstyrelsens resurser	29
5.1. Länsstyrelsens krishanteringsorganisation	29
5.2. Resurser för Länsstyrelsens geografiska områdesansvar	30
6. Länsstyrelsens och länets förmåga	33
6.1. Generell förmågebedömning	33
6.2. Natur- och väderrelaterade händelser – Värmebölja	38
6.3. Olyckor – Kärnteknisk olycka	42
6.4. Teknisk infrastruktur och försörjningssystem – Elbrist	46
6.5. Sociala risker och antagonistiska hot	49
6.6. Sjukdomar	50
7. Särskild förmågebedömning	51
8. Planerade och genomförda åtgärder	53



1. Länsstyrelsens roll och ansvarsområde

Länsstyrelsens huvuduppgift är att svara för den statliga förvaltningen i länet med förutsättningen att inte någon annan myndighet har ansvaret för särskilda förvaltningsuppgifter. Länsstyrelsen ska utifrån ett statligt helhetsperspektiv samordna olika samhällsintressen inom myndighetens ansvarsområde samt noga följa länets tillstånd och rapportera till regeringen om länet och händelser som inträffat. Vi har dessutom en rad preciserade uppgifter inom skilda verksamhetsområden.

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 en god krishanteringsförmåga i länet.

Länsstyrelsens ansvar för krisberedskap regleras i:

- Förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion
- Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap
- Speciallagstiftning inom olika områden där länsstyrelsen har verksamhetsansvar

I detta kapitel följer en utförligare redovisning av vårt ansvar för krisberedskapen och sådan verksamhet som är samhällsviktig ur ett krisberedskapsperspektiv.

1.1. Geografiskt områdesansvar

Det geografiska områdesansvaret innebär att vi avseende krisberedskap inom länet ska vara sammanhållande före, under och efter en kris, samt verka för samordning och gemensam inriktning av de åtgärder som behöver vidtas.

Geografiskt områdesansvar i Västra Götalands län innebär att det finns en mängd aktörer som vi måste samverka med. Länet gränsar förutom till fem andra län också till Norge. Längs länets gränser finns också sjöarna Vänern och Vättern. Längs västkusten finns en kuststräcka på cirka 20 mil där nationella och internationella intressen spelar en viktig roll. Förutom alla de aktörer som ansvarsområdet gränsar till finns det inom länet ett stort antal aktörer med särskilt ansvar för krisberedskapsfrågor. Bland dessa aktörer återfinns centrala och regionala myndigheter, 49 kommuner, sex räddningstjänstförbund och ett stort antal privata aktörer. Vi ska som geografiskt områdesansvarig myndighet i länet vara en sammanhållande funktion mellan dessa aktörer och erbjuda en arena för samverkan.

Observera att det geografiska områdesansvaret inte innebär att Länsstyrelsen vid en kris får särskilda befogenheter, utan vår uppgift består av att verka för samordning och skapa förutsättningar för en god krishanteringsförmåga. Vi kan dock få särskilda befogenheter när det gäller prioritering och inriktning av statliga och internationella resurser, men då krävs först ett beslut från regeringen.

1.2. Räddningstjänstansvar

I lag (2003:778) om skydd mot olyckor och förordning (2003:779) om skydd mot olyckor regleras att Länsstyrelsen har följande ansvar inom området räddningstjänst.

Länsstyrelsen ska svara för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen, eller vid överhängande fara för utsläpp, från en kärnteknisk anläggning. Vi har också ansvar för sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnteknisk anläggning.

Länsstyrelsen ska säkerställa att den befolkning som troligen kommer att beröras i händelse av en nödsituation som medför risk för strålning ges information om de hälsoskyddsåtgärder som ska vidtas och de regler som gäller i en sådan situation.

Vid andra typer av händelser som kräver omfattande räddningsinsatser i kommunal räddningstjänst, får länsstyrelsen ta över ansvaret för räddningstjänsten i de kommuner som berörs av insatserna. Om räddningsinsatserna även innefattar statlig räddningstjänst, ska vi svara för att räddningsinsatserna samordnas.

1.3. Ansvar enligt epizootilagen

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

1.4. Beslut och tillsyn över samhällsviktig verksamhet

Länsstyrelsen har en tillsynsutövande roll inom ett antal områden som är samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv:

- Tillsyn över kommunernas livsmedelskontroller enligt livsmedelslagen
- Tillsyn över kommunernas miljö- och hälsoskyddsarbete
- Tillsyn över djurskyddslagen
- Tillsyn över vattenverksamhet enligt miljöbalken
- Tillsyn över kommunernas efterlevnad enligt lagen om skydd mot olyckor
- Tillsyn över verksamhetsutövarnas efterlevnad enligt Sevesolagstiftningen
- Uppföljning av kommunernas verksamhet enligt lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

Därutöver fattar länsstyrelsen också beslut om:

- Skyddsobjekt
- Beslut om 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
- Tillstånd för kameraövervakning

1.5. Skyddsvärt i Västra Götalands län

Västra Götalands län består av ett stort antal naturtyper och här finns såväl glesbygd som storstad. Detta återspeglar sig i det som är skyddsvärt inom länet, exempelvis unika havs- och naturmiljöer, viktig infrastruktur och Nordens största hamn.

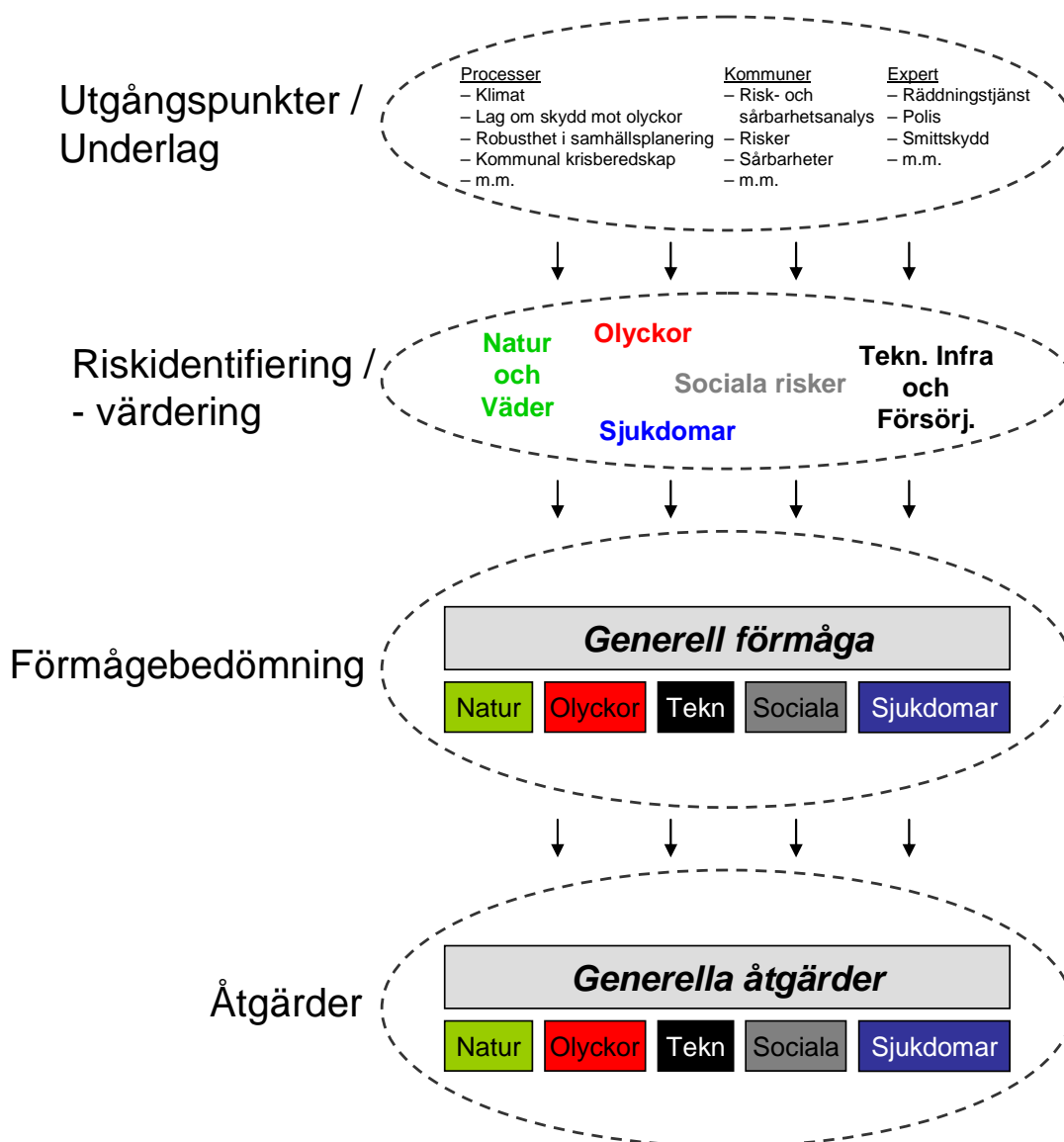
Exempel på skyddsvärda miljöer och funktioner i länet:

- Infrastruktur för transporter på väg, järnväg och till sjöss
- Infrastruktur för el, tele, vatten, värme, data samt radio och tv.
- Stora vattendrag som utgör såväl råvattenintag som viktiga transportleder
- Jordbrukslandskapen 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

Ovanstående miljöer och samhällsfunktioner utgör några av de skyddsvärda intressen som måste upprätthållas och bevaras för att invånarna i länet ska kunna leva och verka i ett hållbart Västra Götalands län.

2. Arbetsprocess och metod

Länsstyrelsens arbete med framtagandet av en risk- och sårbarhetsanalys har utvecklats under flertalet år. I årets analys har en ny process tagits fram för att skapa en tydligare koppling till vår verksamhetsplanering. Processen har även utvecklats med hänsyn till Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2010:7).



Processen olika faser presenteras i detta kapitel.

2.1. Riskidentifiering och värdering

Identifieringen av risker och hot sker inom fem olika riskområden:

- Natur- och väderrelaterade händelser
- Olyckor
- Sociala risker och antagonistiska hot
- Teknisk infrastruktur och försörjningssystem
- Sjukdomar

Underlag till vår identifiering av risker inom ovanstående områden baseras på följande källor:

- Tidigare risk- och sårbarhetsanalyser och sammanställningar
- Processer inom Länsstyrelsens verksamheter med specifika kunskaper inom riskområdet
- Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser

För varje riskområde finns en processansvarig som har ansvaret för riskvärderingen. Värderingen görs utifrån olika metoder men i huvudsak sker de flesta utifrån kvalitativa bedömningar från olika typer av inträffade händelser, utredningar och andra underlag. I ett fåtal fall går det att göra en kvantitativ värdering. Riskvärderingen kommer att utvecklas under nästkommande verksamhetsår för att få en tydligare struktur.

I kapitel fyra presenteras en översikt av identifierade och värderade risker, hot och sårbarheter utifrån våra fem olika riskområdena samt kritiska beroenden.

Efter att en riskvärdering har gjorts väljer vi ut en risk inom varje riskområde. Den utvalda risken ligger sedan till grund för de scenarier som vi använder i den scenariospecifika förmågebedömningen. I de fall den särskilda förmågebedömningen innehåller scenariobedömningar används dessa inom det riskområde som de tillhör.

2.2. Förmågebedömning

Förmågebedömningen görs utifrån Länsstyrelsens förmåga och länets förmåga. Länets förmåga utgår ifrån det geografiska områdesansvaret.

I kapitel sex redovisas en generell förmågebedömning samt scenariospecifika förmågebedömningar. 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 sårbarheter vid vissa specifika händelser.

Vid bedömning av Länsstyrelsens och länets förmåga delas förmågan upp i två olika delförmågor:

Krishanteringsförmåga

Med krishanteringsförmåga avses att det inom verksamhets- eller ansvarsområdet ska finnas en god förmåga att vid allvarliga störningar leda den egna verksamheten, fatta beslut inom eget verksamhets- eller ansvarsområde, sprida snabb, korrekt och tillförlitlig information och vid behov kunna samverka med andra aktörer. Det ska finnas en god förmåga att snarast påbörja åtgärder för att hantera eller medverka i hanteringen av konsekvenserna av inträffade händelser, genomföra de åtgärder som krävs för att avhjälpa, skydda och lindra effekterna av det inträffade.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar

Med förmåga i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar avses att det inom verksamhets- eller ansvarsområdet ska finnas en god förmåga att motstå allvarliga störningar så att verksamheterna kan bedrivas på en sådan nivå att samhället fortfarande kan fungera och säkerställa en grundläggande service, trygghet och omvårdnad om allvarliga störningar skulle inträffa.

Bedömningen av delförmågorna görs utifrån olika indikatorer som anges i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter MSBFS 2010:7. Förmågan bedöms enligt 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.

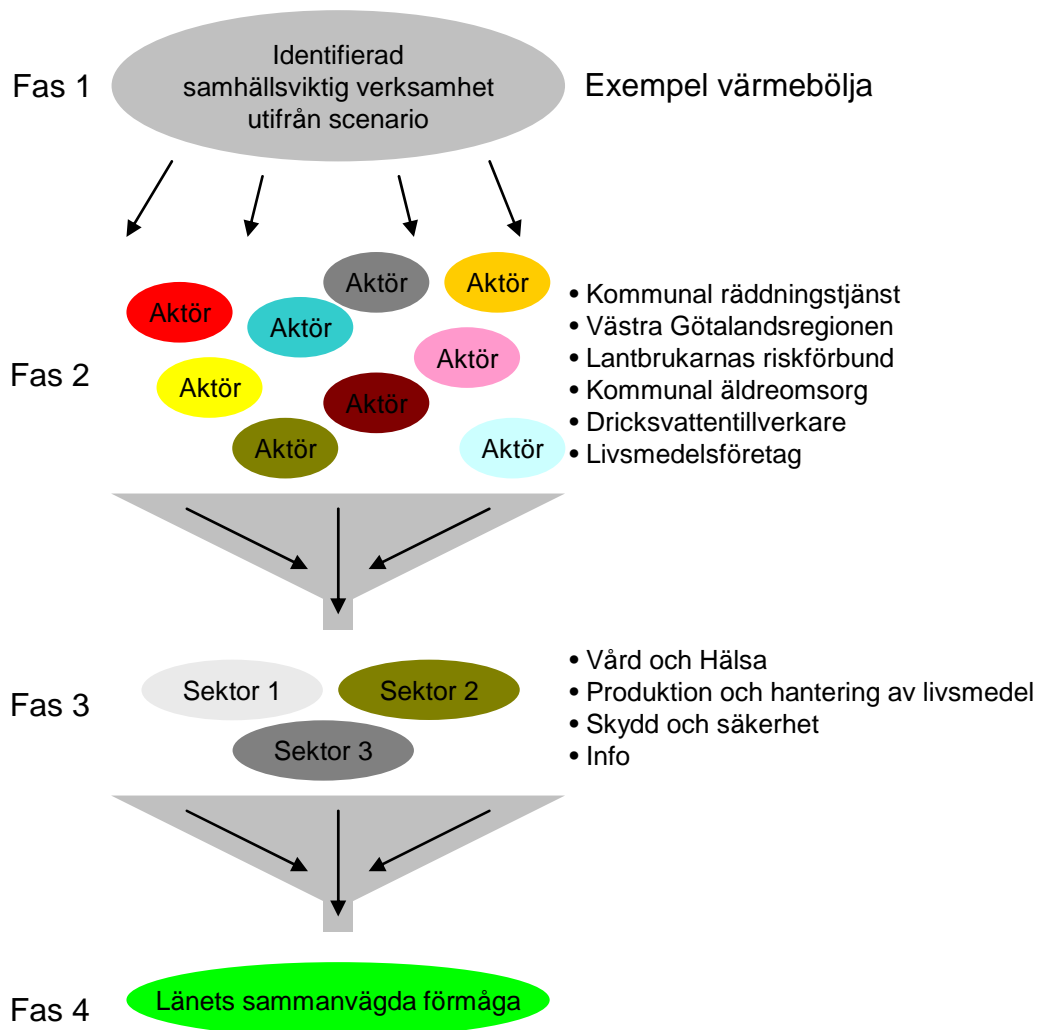
4. Det finns ingen eller mycket bristfällig förmåga

Länsstyrelsen eller länet står i det närmaste oförberedda.

Länsstyrelsens förmåga bedöms utifrån hur organisationen är anpassad att motstå och hantera olika typer av händelser. Bedömningen kan ske med hjälp olika metoder beroende på scenario. Exempel på metoder kan vara workshops med ansvariga inom myndigheten, granskning av krishanteringsplan, checklistor, personella och materiella resurser med flera.

Länets förmåga bedöms på olika sätt beroende på om det är en generell eller scenariospecifik bedömning. Den generella bedömningen utgår från kommunernas förmåga samt andra regionalt viktiga aktörers förmåga. Bedömningen uppdateras varje år med aktuell information och ligger sedan till grund för de scenariospecifika bedömningarna. I de olika scenariorna beskrivs även avvikelserna från den generella bedömningen.

Vid bedömning av länets förmåga vid ett specifikt scenario görs först ett urval av samhällsviktig verksamhet. De samhällsviktiga verksamheter som väljs ut är de som måste ha en förmåga att motstå och hantera scenariot (*Fas 1*). Utifrån de identifierade verksamheterna får sedan utvalda representanter (från Fas 1) bedöma förmågan i den enskilda verksamheten (*Fas 2*). Dessa verksamheter grupperas sedan inom olika verksamhetssektorer för att göra en bedömning av den sammanvägda förmågan inom sektorn (*Fas 3*). Utifrån sektorerna görs en samlad bedömning av länets förmåga (*Fas 4*). Processen beskrivs enligt följande figur:



2.3. Identifierade åtgärder

Utifrån förmågebedömningens resultat identifieras olika typer av åtgärder för att stärka förmågan och minska sårbarheten. Åtgärder som planeras och genomförs presenteras med hänsyn till förmågebedömningens uppbyggnad. De åtgärder som planeras och genomförs fördelas sedan ut i ordinarie verksamhet.

2.4. Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser

Länsstyrelsen har kontinuerligt granskat de risk- och sårbarhetsanalyser som kommunerna har rapporterat till Länsstyrelsen. Analyserna är ett viktigt underlag för den regionala risk- och sårbarhetsanalysen. Vi har också haft ett särskilt regleringsbrevsuppdrag under åren 2009-2011 med inriktning mot att följa upp och bedöma kommunernas och Västra Götalandsregionens risk- och sårbarhetsanalys. Vi kommer att redovisa slutsatserna i uppdraget separat senast den 15 januari 2012. I denna risk- och sårbarhetsanalys presenteras därmed en övergripande bedömning.

Under året har även föreskrifter som reglerar kommuner och landstings risk- och sårbarhetsanalyser börjat gälla (MSBFS 2010:6).

Fram till den 1 november 2011 har 45 av länets 49 kommuner presenterat en övergripande risk- och sårbarhetsanalys.

Vår bedömning är att flertalet av dessa analyser är tydligt och strukturerat presenterade. I vissa fall finns det brister som berör presentation av kommunernas slutsatser, vilket vi ser som allvarligt eftersom det är viktigt att beslutande tjänstemän och politiker får tydliga slutsatser att förhålla sig till som utgångspunkt för åtgärder och fortsatt arbete.

För vår del är det också viktigt att kunna utläsa kommunens allvarligaste risker och sårbarheter samt kommunens förmåga att kunna hantera dessa. I de granskade analyserna är det svårt att läsa ut hur kommunerna bedömer sin generella förmåga att hantera extraordinära händelser. I vissa avseenden är det också svårt att läsa ut kommunernas förmåga att hantera specifika scenarier. Vilket gör det svårt för Länsstyrelsen att sammanställa en samlad bild av förmågan i länet baserat på kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser.

Ett fåtal av de presenterade analyserna lyfter fram behov ett av förstärkningsresurser eller bistånd i samband med olika scenarion. Om inte dessa behov presenteras för beslutsfattare och Länsstyrelsen blir det omöjligt att inrikta planeringsarbetet samt utbildnings- och övningsinsatserna för att kompensera för dessa brister. Ska kommunernas förmåga kunna sammanställas på länsnivå måste behov av förstärkningsresurser och bistånd presenteras mycket tydligare.

Sammanfattningsvis kan sägas att de kommuner som har presenterat en risk- och sårbarhetsanalys för Länsstyrelsen har inlett ett arbete och kommit fram till en process för att analysera risker, sårbarheter och förmåga i kommunen. Kvaliteten på arbetet är varierande och beror delvis och helt naturligt på att kommunerna har skilda riskbilder. Det finns samtidigt områden där kommunerna kan utveckla sina analyser, till exempel arbetet med förmågebedömningar och beroendeanalyser. Arbetet med hur åtgärder och förslag till förbättringar presenteras och följs upp kan också utvecklas.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2010:6) som reglerar kommuner och landstings risk- och sårbarhetsanalyser ser vi som ett stort steg framåt för att möjliggöra en jämförbarhet mellan olika kommuners analyser.

Utifrån Länsstyrelsens bedömning att kvalitén på analyserna varierar kommer vi att utveckla metoder för att analysera olika delar av materialet. Detta för att på ett bättre sätt kunna använda analyserna i det regionala arbetet samt för att kommunerna själva ska kunna använda metoderna i sin egen kommun.



3. Identifierad samhällsviktig verksamhet

Samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv är sådan verksamhet som uppfyller ett eller samtliga 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

Länsstyrelsen har sedan 2007 arbetat med att identifiera samhällsviktiga verksamheter vid en influensapandemi. Under 2011 påbörjades även en identifiering av samhällsviktig verksamhet utifrån scenario el-brist i projektet Styrel, i projektet har flera av de tidigare erfarenheterna använts.

3.1. Identifierade verksamheter utifrån influensapandemi

Verksamheterna som identifierades utifrån influensapandemi har redovisats utifrån en indelning i tre prioritetsklasser. Prioriteringen grundar sig på följande fyra faktorer (tagna från Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps Vägledning inför kriser – del 2, att planera för en pandemi)

- Verksamheten är viktig för individens liv och hälsa (A)
- Verksamheten är viktig för samhällets funktionalitet (B)
- Stora ekonomiska värden kan gå förlorade (C)
- Störning kan medföra skador på den yttre miljön (D)

Kommunal verksamhet redovisades separat under egen rubrik sist på förteckningen (redovisas ej i denna analys). Inom varje verksamhet gavs exempel på viktiga aktörer såväl lokalt, regionalt som nationellt.

Mellan olika verksamheter finns även beroendeförhållanden som vi är medvetna om, men vi har valt att inte försöka kartlägga dessa förhållanden då en sådan förteckning skulle bli alltför komplex. Varje verksamhetsansvarig bör dock beakta dessa beroendeförhållanden i sin egen planering. För att exemplifiera så är renhållningen beroende av en fungerande väghållning som i sin tur är beroende av en fungerande drivmedel- och bränsleförsörjning etcetera.

3.2. Identifierade verksamheter utifrån elbrist (Styrel)

De verksamheter som identifierats har redovisats utifrån en indelning i åtta prioriteringsklasser. Prioriteringen grundar sig på dels hur lång tid ett eventuellt strömavbrott pågår samt på typen av den verksamhet som blir berörd av avbrottet. Redovisningen har gjorts enligt 5 § förordning (2011:931) om planering för prioritering av samhällsviktiga el-användare och prioriteringsklasserna är följande:

1. El-användare som redan på kort sikt (timmar) har stor betydelse för liv och hälsa.
2. El-användare som redan på kort sikt (timmar) har stor betydelse för samhällets funktionalitet.
3. El-användare som på längre sikt (dagar) har stor betydelse för liv och hälsa.
4. El-användare som på längre sikt (dagar) har stor betydelse för samhällets funktionalitet.
5. El-användare som representerar stora ekonomiska värden.
6. El-användare som har stor betydelse för miljön.
7. El-användare som har stor betydelse för sociala och kulturella värden.
8. Övriga el-användare.

De anläggningar som är avgörande för elförsörjningens funktion och produktion redovisas men är ej föremål för prövning i prioriteringsklass eftersom de bedöms ha högsta prioritet.

Identifieringsarbetet har genomförts i samarbete med kommunerna och elnätbolagen inom Västra Götalands län i vilket Länsstyrelsen har haft en samordnande roll. Underlaget kommer fortlöpande att revideras för att förbli aktuellt.



4. Risker, hot och sårbarheter

I detta kapitel redovisas identifierade risker, hot och sårbarhet utifrån våra fem riskområden. Inom varje riskområde sker även en redovisning över de händelser som påverkat länet och vissa av de händelser som i större omfattning har engagerat Länsstyrelsens tjänsteman i beredskap under verksamhetsåret 2011 (1 november 2010-1 november 2011). Även historiska händelser som har påverkat länet redovisas.

En tydligare beskrivning av hur identifierings- och värderingsarbetet har genomförts finns under kapitel två arbetsprocess och metod.

4.1. 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. Göta Älvdalen är ett av Sveriges mest skredkänsliga områden (<http://www.swedgeo.se>). Västra Götaland är ett vattenrikt län, 17 % av länets yta består av vatten och länet är även rikt på nederbörd. Oväder med kraftiga vindar och skyfall är inte ovanliga. Västra Götaland är även landets åskrikaste område. Västerhavets öppna läge mot Nordsjön och Atlanten medför att vindhastigheten och våghöjden kan bli hög. Kombinationer av kraftig vind, lågtryck och höga vattenflöden ger temporärt höga havsvattenstånd.

Västra Götaland har genom tiderna drabbats av flera extrema naturhändelser. I ett framtida klimat förväntas de flesta händelserna inom riskområdet bli mer omfattande och frekventa på grund av en ökad nederbörd, en höjd havsvattennivå samt stigande temperaturer. Snöoväder och torka däremot en olyckstyp som inte förväntas ha ökat vid slutet av seklet. För mer information om länets nuvarande och framtida klimat, läs SMHI:s klimatanalys för Västra Götalands län. Analysen finns för nedladdning på Länsstyrelsens webbplats (<http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland>).

4.1.1. *Inträffade händelser inom riskområdet*

Under verksamhetsåret 2011

2011 Höga flöden

Mycket nederbörd gjorde att sjön Stora Le steg och medförde mycket höga flöden i Upperudsälven. Länsstyrelsen hade ökad uppmärksamhet på flöden och nivåer i systemet. En inrapporteringsrutin med regelbunden rapportering av nivåer aktiverades.

2010 Snöoväder

Mycket snö i kombination med hårda vindar skapade stora drivor vilket skapade problem i de norra delarna av länet. Trafiken blev starkt påverkad på grund av problem med framkomligheten för bland annat ambulanssjukvården. Bandvagnar

från både räddningstjänst och Försvarsmakten placerades ut på strategiska platser i förebyggande syfte. Även svävare från Sjöfartsverket placerades ut i Västsverige.

Tidigare händelser

2008 Gräs- och skogsbränder

Efter en långvarig torka inträffar en stor mängd gräs- och skogsbränder i bland annat Göteborgsregionen. Räddningstjänsterna inom området hade under en längre period dubbelt så många insatser jämfört med samma period andra år.

2007 Översvämning

Inhållande regn med dygnsvärden upp till 100 mm på sina platser i början av perioden medförde drygt fyra veckors översvämningar i Götaland från slutet av juni till slutet av juli 2007. Vattenmassorna orsakade inställda tåg och avstängning av flera hårt trafikerade vägar. Ett antal trafikolyckor inträffade i samband med vattenplaning och många bilar fastnade i vattnet på översvämmade vägar. Flertalet villaägare fick sina källare vattenfyllda, ofta genom dagvattensystemet. Fastigheter och industribyggnader stod under vatten och odlingar skadades.

2007 Stormen Per

Stormen Per krävde fem dödsoffer och fällde omkring 16 miljoner m³ skog i Sverige. Till följd av stormen beräknas sammanlagt 440 000 elkunder ha blivit utan el under kortare eller längre tid. Längsta avbrottstiden varade cirka tio dygn. Som mest drabbades 37 000 abonnenter av teleavbrott samtidigt.

2006 Översvämning

Efter en nederbördsrik höst föll under första hälften av december stora mängder regn, vilket orsakade översvämningar i flera vattendrag i Västsverige. Flödenas återkomsttider för en del vattendrag låg på 50 år. Mölndals centrum stod under vatten, trafiken på västkustbanan stoppades under flera dygn, många fastigheter fick stora skador av vattnet och många vägar stängdes av. En del mindre ras inträffade.

2006 Skredet i Småröd

I Småröd inträffade ett omfattande skred som förstörde delar av gamla och nya E6:an samt delar av Bohusbanan. 13 fordon drogs med i skredet eller körde ner i skredmassorna. Totalt räddades 28 människor ur rasmassorna. Tre personer skadades fysisk. Två fastigheter inom rasområdet fick utrymmas samma kväll. Sammanlagt omfattade skredet ett område på 85 000 m². Den totala kostnaden för samhället uppskattades till 519 miljoner kronor (2009) sett till 2007 års prisnivå.

2005 Stormen Gudrun

Stormar av Gudruns storlek och vindhastighet förekommer endast vart 30:e-50:e år i Sverige. Sju personer omkom i olyckor under stormnatten. Stormen orsakade sällsynt stora skador på skog, vägar, järnvägar, el- och telenät. Mängden stormfälld skog motsvarar hela 1900-talets samlade stormfällning. Totalt uppskattas merkostnaderna som stormen innebar för näringsliv och offentlig sektor till cirka 20,8 miljarder kronor (2005), varav skadan på skogen står för den absoluta merparten av kostnaderna.

2002 Åskoväder på Orust

Nätterna mellan den 1 och den 3 augusti 2002 drabbades västra och södra delarna av Orust av våldsamma åskoväder. Natten till den 2 augusti föll nära 200mm nederbörd i de värst drabbade områdena och natten till den 3 augusti 40-90mm. Många vägar blev oframkomliga, en del skadades eller förstördes av vattenmassorna. Bostadshus, kommunala fastigheter samt industrifastigheter översvämmades och ett antal samhällen isolerades. Som mest var 20 000 abonnenter utan telefon och 6000 abonnenter utan el.

2000/2001 Översvämning i Vänern

Mellan november 2000 och juni 2001 låg Väterns vattennivå över sjöns dämningssgräns i nästan sju månader. Situationen orsakades av en utdragen period med ovanligt stora nederbördsmängder över Väterns tillrinningsområde från oktober till mitten av december 2000. Väterns relativt långsamma nivåökning gav möjlighet till omfattande invallningar och andra förebyggande åtgärder. I samhällena kring Vätern påverkades VA-systemen och reningsverk. Fastigheter, fritidshus och vägar översvämmades eller hotades av översvämning. Stora skador uppkom på vattennära fritidsanläggningar såsom campingplatser, badplatser, fritidshamnar och båtbygggar. Lantbruket fick stora skador när cirka 2000 hektar översvämmades. Länsstyrelsen tog med stöd av räddningstjänstlagen över ansvaret för tappningen ur Vätern från 18 nov 2000 till 7 april 2001. Tappningen var då över gällande vattendom.

1995 Omfattande Snöoväder

Snöovädet den 16-19 november 1995 är enligt väderdata det kraftigaste som har inträffat i de sydligare delarna av Sverige vid den årstiden sedan 1876. Framst drabbades större delen av Götaland och sydöstra Svealand. Snöfallet pågick intensivt i ett dygn samtidigt som det blåste hårt. Den kraftiga vinden medförde drivbildning vilket orsakade problem på vägnätet med en kaotisk trafiksituation.

1977 Skredet i Tuve

Skredet i Tuve inträffade den 30 november 1977 och omfattade ett cirka 27 hektar stort område. I det drabbade området fanns 65 fristående hus som följde med i skredmassorna. Uppskattningsvis befann sig 200 personer inne i skredområdet. Cirka 100 personer måste hjälpas ut ur rasområdet av räddningspersonalen. Ett 60-tal personer skadades och nio personer omkom.

1974 Torkan

Den värsta torkan som drabbat Sverige under 1900-talet inträffade våren 1974. I Skövde och Åsaborg i nordöstra Västergötland hade man 65 dygns oavbruten torka mellan den 22 mars och 26 maj.

1957 Göta Skredet

Götaskredet var det hittills största skredet i Sverige i modern tid. En 130 meter lång spricka upptäcktes på morgonen den 7 juni cirka 20 meter innanför kajkanten på ett fabriksområde. Tre timmar senare inträffade initialscredet som utvecklade sig snabbt bakåt och längs med älven. Vid skredtillfället vistades cirka 200 personer på fabriksområdet. Sulfitfabriken raserades och tre anställda omkom. Fartygstrafiken i Göta älv stoppades under en månads tid.

1950 Surte skredet

Den 29 september 1950 inträffade ett skred i Surte, Ale kommun. Skredet hade en bredd på cirka 400 meter och en längd på cirka 600 meter. Volymen på skredmassorna var tre miljoner kubikmeter. Cirka 30 villor och tio uthus drogs med eller förstördes i skredet. En del hus förflyttades mellan 50-150 meter. En person omkom och cirka 300 personer blev hemlösa. Göta älv dämades upp och det ursprungliga djupet på 5,5 meter höjdes till fyra meter över vattennivån.

4.2. Olyckor

Riskområdet olyckor har en stark koppling till de övriga i detta kapitel beskrivna riskområdena. Natur- och väderrelaterade händelser innebär ofta en ökad risk för även andra typer av olyckor.

Begreppet olycka har olika betydelse beroende av det sammanhang som ordet används i. I detta avsnitt avser olycka händelser som orsakar eller kan orsaka skador på människor, egendom eller miljön.

4.2.1. Kommunikationsolyckor

I länet finns ett omfattande transportsystem för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart för transport av människor och gods. Ett flertal trafiktunnlar finns i transportsystemen för både bil- och järnvägstrafik, vad gäller biltrafik finns dessa tunnlar främst i Göteborg. Vägtrafikolyckor är vanligt förekommande. Olyckor och tillbud inträffar också i samband med lastning, lossning eller transport av farligt gods på väg och järnväg samt i samband med sjötransporter.

4.2.2. Utsläpp av farliga ämnen

I vårt län finns en koncentration av producenter och användare av farliga ämnen. Raffinaderierna i Lysekil och Göteborg och petrokemiskt centrum i Stenungssund hanterar stora mängder petroleumprodukter och andra farliga ämnen. Omfattande fartygstransporter passerar genom trånga fartygspassager och ömtåliga kustmiljöer. I Göteborgs hamn hanteras stora godsmängder varav en del är farliga ämnen. Fartygstransporter av råolja liksom transporter av förädlade produkter utgör en allvarlig risk för människors hälsa och miljö om en olycka inträffar. Omfattande transporter av farligt gods på väg och järnväg innebär också risker för olyckor med utsläpp av farliga ämnen.

4.2.3. Bränder

Transport och övrig hantering av brandfarliga varor inom länet är relativt omfattande och innebär risk för omfattande bränder. Transportsystemet omfattar flera trafiktunnlar vilket medför speciella risker i samband med brand. Länet innehåller såväl glesbygd som storstad, äldre trähusbebyggelser och höghusbebyggelser med de speciella förhållanden som där kan uppstå i samband med bränder. Större publika evenemang är ofta förekommande och dessa ställer stora krav på säkerhet bland annat, med hänsyn till utrymning i samband med brand. Länets stora vårdanläggningar, köpcentra, hotell och andra publika lokaler är ytterligare exempel på riskanläggningar i samband med brand. Skolbränder har varit uppmärksammade som en riskfaktor. I länet finns också stora skogsarealer och större skogsbränder har förekommit under senare år.

4.2.4. Explosionsolyckor

Utöver de risker som förekommer i samband med transport av explosiva varor finns det i länet ett antal verksamheter som hanterar pyrotekniska och explosiva ämnen i sådan mängd att de omfattas av Sevesolagstiftningen. Dessutom finns det verksamheter som hanterar farliga ämnen som tillsammans med vissa föroreningar kan förorsaka omfattande explosionsolyckor. De nu omfattande infrastrukturprojekten i länet har också medfört en ökad hantering av ämnen som är eller kan bli explosionsbenägna.

4.2.5. Kärnteknisk olycka

Inom länet finns en kärnteknisk anläggning, Ranstad Mineral. Ranstadverkan anlades för att utvinna uran ur uranrikt alunskiffer ur Sydbillingen mellan Falköping och Skövde. I dagsläget bedrivs ingen verksamhet vid anläggningen som kan medföra utsläpp av radioaktiva ämnen.

I Sverige finns tre kärnkraftverk. Ringhals kärnkraftverk i norra Halland är det verk som kan orsaka störst konsekvenser för länet. Ett utsläpp av radioaktiva ämnen från Ringhals kan medföra stora konsekvenser för länet. Om utsläppet är stort kan det bli nödvändigt med åtgärder inom jordbruket och att sanera vissa områden för att åter kunna använda mark och egendom som påverkats. Oavsett utsläppets omfattning kommer informationsbehovet att bli mycket stort.

Även olyckor eller sabotage vid övriga svenska kärnkraftverk och anläggningar utomlands kan medföra att det är nödvändigt att vidta åtgärder i Västra Götalands län.

4.2.6. Dammbrott

I länet finns rikligt med sjöar och såväl större som mindre vattendrag. Vattendrag som i flera fall innehåller någon typ av dammanläggningar. De allvarligaste konsekvenserna vid dammbrott i länet förväntas om någon av dammarna i Göta Älv brister. Dessa dammar omfattas därför av de bestämmelser som anges för så kallade farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor 2 kap 4§. En dammbrottsanalys har genomförts och presenterats för berörda som ett underlag för samordnad beredskapsplanering för dammbrott i Göta Älv.

4.2.7. Inträffade händelser inom riskområdet

Under verksamhetsåret 2011

Grundstötning samt oljeläckage

Den 17 februari gick containerfartyget Godafoss på grund nordväst om Strömstad, en mil från svenskt vatten. Fartyget hade tre tankar ombord på sammanlagt cirka 700 m³ olja. Olja läckte ut och drev mot norska kusten. Norska Kystverket och Kustbevakningen samarbetade med händelsen. Isen och kylan gjorde oljan tjock och försvårade arbetet. Efter lossdragnin g skedde transport av fartyget till Danmark varvid ytterligare olja läckte från fartyget. Inget landpåslag påträffades dock.

Oljepåslag på Tjörn

Den 15 september påträffades ett oljepåslag på Tjörn. Det var det största utsläppet i sydvästra Sverige på många år. Utsläppet visade sig komma från en fartygskollision utanför Hirtshals, Danmark tidigare under veckan. Olyckan

medförde en omfattande räddningsinsats som för Kustbevakningen pågick i 18 dygn. Insatsen för kommunal räddningstjänst pågick i ytterligare ca tre dygn. En rad aktörer involverades i arbetet, bland annat nyttjades MSB:s oljeskadedepå och Försvarmakten bidrog med personal. Länsstyrelsen hade en mindre stab i arbete och även en samverkansperson tillgänglig på Tjörn. Utsläppet orsakade skada på djur och natur. En grovsanering är gjord. Höststormar och is bidrar till självsanering och en ny kontroll kommer att göras till våren 2012.

Tankbilsexplosion, Kareby

Den 5 oktober inträffade en kollision mellan en tankbil och en annan lastbil som var stillastående på vägen. Tankbilen var lastad med bensin och diesel. Vid kollisionen började tankbilen att brinna. Räddningsarbetet försvårades av den enorma hettan som uppstod. Hettan var så kraftig att asfalten smälte. Efter cirka fyra timmar var branden helt släckt. Trafiken på E6 stängdes av i båda riktningar men kunde öppnas igen påföljande morgon efter ett intensivt reparationsarbete under natten.

Tidigare händelser

2005 Ursparning av tåg med farligt gods Ledsgård

I februari 2005 spårade ett godståg ur i Ledsgård strax norr om Kungsbacka. Godståget hade tolv tågagnar lastade med 780 ton klor. Fyra av vagnarna skadades och det tog drygt två veckor att tömma de vagnarna. Räddningstjänsten och kommunen planerade att evakuera boende i närområdet. Detta innebar att 19 000 människor skulle ha evakuerats.

1998 Diskoteksbranden i Göteborg

I slutet av oktober 1998 anlägger några ungdomar en brand i ett trapphus. Trapphuset användes som utrymningsväg från en festlokal där 375 ungdomar befann sig. På grund av ett snabbt brandförlopp, för många personer i lokalen samt att en av utrymningsvägarna var blockerade av branden omkommer 63 ungdomar och 200 skadas. Händelsen fick stor påverkan på länet men även nationellt och internationellt.

1992 Spårvagnsolyckan i Göteborg

I mars 1992 rullade en förarlös spårvagn nedför en brant backe i Göteborg. Spårvagnen kolliderade sedan vid Vasaplatsen med en annan spårvagn. 13 personer omkom och 29 skadades.

1990 Brand på båten M/S Scandinavian Star

I april 1990 trafikerar båten linjen mellan Oslo och Frederikshavn när en brand utbryter. Ombord på båten befann sig 482 personer och av dessa omkom 159 personer i branden. Brandorsaken har inte säkerställts i någon utredning. Händelsen fick stor påverkan på länets räddningstjänster och kommuner.

1987 Järnvägsolycka i Lerum

I november 1987 frontalkolliderade två passagerartåg med omkring 250 passagerare vid Lerumsstation. Nio människor omkom och ca 120 skadades. Förutom skador på människor blev det ett omfattande arbete med att återställa järnvägen.

1987 Oljeutsläpp Västkusten

I september 1987 tömde fartyget M/T Tolmiros sina tankar utanför västkusten. Oljan flöt i land vid Tjörn och Orust och medförde en omfattande förorening. Saneringsarbetet kostade omkring 100 miljoner kronor.

1980 Olycka Tjörnbron (Almöbron)

I augusti 1980 kör ett fartyg på en bro mellan Tjörn och fastlandet. Bron rasade och åtta människor omkom i sju fordon som körde över den raserade bron.

1978 Hotellbranden i Borås

I juni 1978 startar en brand i ett hotell i Borås. Cirka 175 personer befann sig i hotellet då branden utbröt. 20 personer omkom i branden.

4.3. Teknisk infrastruktur och försörjningssystem

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

Området är uppdelat i avbrott i transporter och avbrott i tekniskt försörjning. Dessa delområden redovisas nedan.

4.3.1. *Avbrott i transporter som orsakar svåra konsekvenser på samhället*

Försörjning av olika typer av produkter är viktiga för att vårt samhälle ska fungera. Försörjningen är direkt beroende av att olika typer av transporter fungerar utan störning. De olika transportsystemen (väg-, järnväg-, sjö- och flygtransporter) har olika god på förmåga att motstå störningar. Väg har en inbyggd redundans då det ofta är relativt enkelt att leda om trafiken. Redundansen gör vägtransportsystemet mindre sårbart. Järnväg är sårbart då det inte finns någon direkt möjlighet till omledning av trafiken. Inom länet finns flera viktiga knutpunkter för transporter, särskilt i Göteborg. Göteborgs hamn är nordens största hamn med ett omfattande flöde av transporter. Hamnen är ett nav som är viktigt även ur ett nationellt perspektiv då många transporter har destinationer över hela Sverige. Genom länet förekommer även flertalet nationella och internationella transporter via väg och järnväg. Dessa transporter kan störas av en mängd olika typer av händelser som finns beskrivet under de andra riskområdena. Många transporter sker idag genom principen Just in time (JIT) vilket kort kan beskrivas som att lagerhållningen sker på vägen. Varor produceras och levereras i den mängd och vid den tidpunkt då de behövs, vilket gör systemet extra sårbart mot störningar.

Livsmedelsförsörjning

Inom länet finns en omfattande livsmedelsproduktion. Det finns även ett antal verksamheter som förädlar och distribuerar livsmedel. Detta gör att vissa livsmedel försörjer närområdet i länet.

Drivmedelsförsörjning

Inom länet finns större delen av Sveriges produktion av olika typer av petroleumbaserade bränslen. Utmed västkusten finns en omfattande produktion i raffinaderier. Detta gör att länet har goda förutsättningar för försörjning av drivmedel då transportererna inte är lika långa jämfört med övriga landet.

4.3.2. *Avbrott i teknisk försörjning som orsakar svåra konsekvenser på samhället*

Länet skiljer sig inte märkbart jämfört med övriga delar av Sverige gällande sin sårbarhet vid störningar eller avbrott i teknisk försörjning. I de mer glesbefolkade delarna av länet finns det en känsligare teknisk infrastruktur som lättare drabbas av avbrott. Inom området teknisk försörjning finns vissa specifika system som är särskilt viktiga.

El

I princip alla i länet är beroende av el. Olika samhällssystem bygger på att det finns en fungerande elförsörjning. De system som är särskilt sårbara har byggt upp en redundans mot störningar genom att införskaffa egna elverk, något som ständigt byggs ut för att minska sårbarheten hos vissa typer av aktörer.

Tele- och datakommunikation

Flertalet skilda typer av samhällssystem och samhällsviktig verksamhet har ett direkt tydligt beroende av elektroniska kommunikationer.

Vatten och avlopp

Samhället är starkt beroende av både en fungerande vattenproduktion och avloppshantering. Vattenproduktionen kan störas både vid ledningsbrott, smitta via vatten eller föroreningar av vattentäcker vid en olycka, översvämningar eller vid en medveten spridning av föroreningar. Sårbarheten i vattenförsörjningen varierar kraftigt inom länet beroende på varifrån dricksvattenproducenterna tar sitt vatten. Vätern, Vättern och Göta Älv försörjer större delen av länets invånare med dricksvatten.

4.3.3. *Inträffade händelser inom riskområdet*

Inträffade händelser som beskrivs nedan är de händelser som inte kategoriseras som en ursprunglig händelse utifrån en risk i ett annat riskområde, eller om händelsen har inträffat utanför länet och endast konsekvenserna har drabbat länet.

De risker och sårbarheter som ingår i detta riskområde påverkas ofta av natur- och väderrelaterade händelser. De händelserna som ursprungligen är en natur- eller väderrelaterad händelse i länet redovisas under det avsnittet.

Under verksamhetsåret 2011

Otjänligt dricksvatten, Klädesholmen

Den 30 oktober rapporteras problem med dricksvattnet på Tjörn. Kommunen misstänker jordbakterier och uppmanar invånarna att koka vattnet innan användning. Cirka 400 personer är berörda.

Tidigare händelser

2010 Störning i dricksvattenförsörjningen Partille

Partille kommun fick problem med dricksvattenförsörjningen efter en läcka på en vattenledning. En del av kommunen blev helt utan vatten. Problemet uppstod delvis på grund av en läcka som uppstått i Göteborg tidigare under veckan och på grund av att Partilles vattentäkt hade svårt att försörja hela kommunen. Invånarna uppmanades att spara på vattnet.

2010 Störning i dricksvattenförsörjningen Öckerö

Flera öar, sju av tio, blev utan vatten efter flera läckor på en vattenledning i havet. Extra vattentankar från Vaka samt från andra kommuner användes för att försörja invånarna med vatten. Läckan uppstod troligtvis på grund av att någon trålat över vattenledningen.

2010 Elstörning Dalsland samt delar av Vänersborg – Trollhättan

Störningar i eldistributionen inträffade på grund av nedhängande träd på ledningarna. En storstörningsorganisation etablerades hos elbolaget. 1170 abonnenter berördes.

2010 Vulkanutbrott Island

Flygtrafiken över stora delar av Europa påverkades av askmolnet efter ett vulkanutbrott på Island. Landvetter flygplats stängdes under en period.

2003 Strömbortfall i Södra Sverige

Den 23 september 2003 inträffade ett fel i elsystemet som överbelastade det svenska stamnätet. Flera fel uppstod vilket påverkade kärnkraftverket i Oskarshamn. Elnätet blev så belastat att ett ställverk i Horred fick tekniskt fel. I princip hela södra Sverige blev strömlöst och spänningsbortfallet spred sig även till Danmark. Stora delar av länets södra delar blev kraftigt påverkat.

4.4. Sociala risker och antagonistiska hot

Riskområdet tar avstamp i hur samhället är uppbyggt och tittar på vilka inbyggda faktorer som skapar antagonistiska beteenden och andra typer av samhällshot, av och mot dem som växer upp i systemet. Riskområdet fokuserar på vilka faktorer som ökar sannolikheten för att inträffa för att kunna förebygga dem i ett tidigt skede. Sociala risker och antagonistiska hot kan orsaka stora negativa konsekvenser för människors hälsa, egendom, miljö och hota grundläggande värden samt samhällets funktionalitet.

Länsstyrelsen bedriver sedan ett par år tillbaka ett projekt om sociala risker. Projektet faller inom ramen för en utveckling av risk- och sårbarhetsanalyser och projektet är det första i sitt slag i Sverige med att utveckla en modell för att integrera sociala risker i analyserna. En metodisk analys av länets sociala risker och vilken sårbarhet som länet har, är ännu inte genomförd på länsstyrelsenivå. Trots detta så saknas inte kunskaperna. Det finns ett flertal händelser som har identifierats i länet. Västra Götalandsmodellen är ännu inte färdigställd och implementerad. Det är därför tidigt att i denna risk- och sårbarhetsanalys kunna presentera en god bild av sociala riskers konsekvenser för länet.

Ambitionen är att kommunernas arbete med sociala risker ska kunna vara jämförbara. Flera kommuner identifierar redan idag det sociala perspektivet som ett angeläget område i risk- och sårbarhetsanalysen.

Följande händelser är exempel på risker av social karaktär där avsändarna avsiktligt har, eller vill handla på ett sätt som skulle kunna skada samhällets institutioner eller våra demokratiska värden på ett direkt eller indirekt sätt.

4.4.1. Inträffade händelser inom riskområdet

Under verksamhetsåret 2011

Demonstrationer mot moskébyggnation

Med anledning av de demonstrationer som ägde rum på Hisingen i Göteborg den 21 maj deltog en samverkansperson från Länsstyrelsen tillsammans med Göteborgs stad, Försvarmakten och Räddningstjänsten Storgöteborg på brandstationen i Gårda. Vi fick kontinuerliga uppdateringar från polisens stabsorienteringar och samverkade med såväl lokala och regionala aktörer samt MSB och Regeringskansliet.

Tidigare händelser

2001 Göteborgskravallerna

I juli 2001 hölls EU-toppmöte i Göteborg. I samband med mötet inträffade kraftfulla sammandrabbningar mellan Polisen och demonstranter. 53 poliser och 90 demonstranter skadades. Göteborgs centrala delar fick även stora materiella skador. Polisinsatsen omfattade cirka 2500 poliser och under de oroliga dagarna greps 530 personer.

4.5. 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.

4.5.1. Sjukdomar som påverkar människor

Pandemier och epidemier påverkar samhället genom att många personer är sjuka och därmed inte kan utföra sitt arbete. Kapaciteten minskar hos samhällsviktig verksamhet. Sjukdomarna ger också ökad dödlighet, vanligen bara hos känsliga individer men vid vissa sjukdomar är även andra kategorier extra utsatta.

Sjukdomsutbrott på grund av matförgiftningar inklusive dricksvattenburen smitta kan ibland drabba väldigt många människor. Beroende på agens varierar allvarlighetsgraden. Vissa varianter av EHEC-bakterier och salmonella kan ge mycket allvarlig sjukdom framförallt hos vissa grupper, till exempel barn och äldre.

Legionella sprids via aerosoler, och kan orsaka svårbehandlad lunginflammation främst hos äldre och personer med nedsatt immunförsvar. Vissa utbrott har skett genom att bakterien sprits i utomhusluft från så kallade kyltorn.

Nya sjukdomar upplevs ofta som en större risk än vad de egentligen är, och ger upphov till stor oro hos allmänheten. Landvetters flygplats har internationell flygtrafik, och nya agens riskerar att komma via flygplatsen till länet och landet.

Antibiotikaresistenta bakterier är ett smygande hot och ett successivt växande problem. Om resistenta bakterier blir vanliga kan det innebära att många typer av avancerad sjukvård inte går att genomföra, exempelvis benmärgsbyten och vissa operationer.

4.5.2. Sjukdomar som påverkar djur

I Västra Götalands län finns ett stort antal lantbruk. Lantbruk och livsmedelsförädling har en stark tradition i länet och bidrar till sysselsättningen. Det finns cirka 14 000 jordbruksföretag i länet, varav närmare 10 000 har djurhållning i någon form. Statistik över förädlingsföretagens omsättning och storlek är svår att utläsa. Även hästverksamheten är omfattande, närmare 50 000 hästar finns fördelade på drygt 12 000 platser finns i länet (Jordbruksstatistisk årsbok 2011). Jordbrukslandskapen i länet med tillhörande livsmedelsindustri betraktas som skyddsvärda.

Allvarliga smittsamma djursjukdomar, så kallade epizootier, finns i vår omvärld. Ökat resande både med och utan djur ökar risken att få in olika smittämnen. Om en epizootisk sjukdom upptäcks i Sverige kommer ansvariga myndigheter (i första hand Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska Anstalt och berörd länsstyrelse) att bekämpa den genom bland annat avlivning av smittade djur och olika restriktioner för att förhindra spridning av smittan. Bekämpningen påverkar både första ledet (lantbruken) och förädlingsindustrin.

Nya sjukdomar som inte är epizootier ska ibland bekämpas. Oro hos djurägare uppstår ofta.

Klimatförändringar med höjd medeltemperatur riskerar också att ge bättre överlevnadsvillkor för olika smittämnen i vår miljö. Detta innebär att sjukdomar som tidigare inte varit något problem kan överleva i landet.

4.5.3. Sjukdomar som sprids mellan människor och djur

Majoriteten av de nya sjukdomar som upptäcks har sitt ursprung i djurvärlden, till exempel den så kallade svininfluensan (nya influensan A H1N1), SARS och West Nile Fever.

Antibiotikaresistenta bakterier förekommer på både människor och djur. Djuren kan i vissa fall sprida bakterierna till människor och vice versa. Antibiotikaresistensen ökar världen över och beskrivs av många som en tickande bomb eller ett av framtidens störta hot mot folkhälsan. Vi för en ständig kapploppning mot bakterierna som resulterar i en allt mer komplicerad och dyrare antibiotika. Frågan är om det är den rätta vägen att gå? Även hos våra djur ökar resistensproblematiken. Som exempel kan nämnas att antalet resistenta bakterier hos hundar ökar och att fler bönder efterfrågar ”starkare mediciner”. Varje vecka får vi in rapporter om multiresistenta bakterier på hästar och sällskapsdjur.

4.5.4. Inträffade händelser inom riskområdet

Under verksamhetsåret 2011

Döda fåglar i Falköping

Under natten till den 5 januari 2011 hittades ett stort antal döda fåglar (kajor) på en gata i Falköping. Initialt rådde stor förvirring om dödsorsaken. Händelsen blev medialt intressant både nationellt och internationellt vilket innebar att det blev en stor händelse att hantera utifrån informationsbehovet. Efter tester och undersökningar framkom det att fåglarna hade dött av yttre våld. En lastbilschaufför hade kört på fåglarna under natten.

Rävens dvärgbandmask

I februari 2011 hittades det första fallet av rävens dvärgbandmask hos en räv inom länet. Fyndet visade att smittan finns i naturen, och ledde till att en omfattande nationell undersökning av räv inleddes. Boende i området visade varierande grad av oro och frustration. De utökade undersökningarna ledde till att parasiten hittades på ytterligare två platser i Sverige, och då drogs slutsatsen att det inte var möjligt att bekämpa smittan. Ansvariga myndigheter kommer istället att utöka provtagningen av räv och utveckla kommunikationen så att människor kan göra sin egen riskbedömning.

Tidigare händelser

2008 och 2011 Utbrott av mjältbrand i Halland och Örebro län

Vid utbrott av mjältbrand hos idisslare blir oron stor hos dem som har kontakt med djuren. Uppgifter om gamla mjältbrandsgravar är osäkra och smittan kan dyka upp var som helst i landet och länet.

2008 Utbrott av djursjukdomen Blåtunga

Händelsen inträffade i bland annat Hallands län och resulterade i ett förbud att förflytta idisslare mellan olika geografiska områden. Alla mottagliga djur i högrisk- och vissa mellanriskområden vaccinerades. Händelsen påverkade länets södra delar.

2006 Fågeinfluensavirus hos vilda fåglar

Under åren 2003-2005 förekom flera dödsfall i andra länder som orsakats av en variant av influensavirus som förekom hos fåglar, HPAI H5N1. När virusvarianten påvisades hos vilda fåglar i Nordeuropa och sedermera Sverige så blev det massmediala intresset liksom oron hos allmänheten stor.

4.6. Kritiska beroenden

Målet för arbetet med en beroendeanalys är att presentera ett gemensamt underlag med identifierade samhällskritiska beroenden för länet. Underlaget ska beskriva hur beroenden på regional nivå kan komma att spridas till lokal nivå. Resultatet ska också utgöra ett underlag för fortsatt utveckling av privat-offentlig samverkan.

Under 2009 inledde Länsstyrelsen arbetet med att identifiera och kartlägga samhällskritiska beroenden inom länet. Arbetet utgår från det projekt om samhällskritiska beroenden som Krisberedskapsmyndigheten slutredovisade i december 2008.

4.6.1. Konsekvenser för länet

Arbetet med identifiering av samhällsviktiga verksamheter vid en influensapandemi samt vid elbrist har bekräftat bilden av att många samhällsviktiga verksamheter har tydliga beroendeförhållanden.

4.6.2. Bedömning av beroenden

Under 2009 gjorde Länsstyrelsen tillsammans med ett antal samverkande aktörer en enkel beroendeanalys. Analysen gjordes utifrån den metod som Krisberedskapsmyndigheten tog fram i projektet "Faller en – faller då alla?". Metoden går i korthet ut på att göra ett urval och en beskrivning av verksamheter

och därefter identifiera och värdera respektive verksamhets externa beroenden. I tabellen nedan redovisas de analyserade verksamheternas externa behov.

4.6.3. Förslag till åtgärder och behov av ytterligare insatser

Arbetet med beroendeanalys behöver fördjupas innan Länsstyrelsen kan föreslå några konkreta åtgärder.

	Dricksvatten	Äldreomsorg	Renhållning	Elförsörjning	Räddningstjänst	Polis	Sjukvård	Vägtransporter	Järnvägstransporter	Drivmedel	Personal
Dricksvatten											
Äldreomsorg											
Renhållning											
Elförsörjning											
Räddningstjänst											
Polis											
Sjukvård											
Vägtransporter											
Järnvägstransporter											
Drivmedel											
Personal											
Övriga identifierade beroenden											
Tele											
Väder											
IT											
SOS Alarm											
Livsmedel											
Media											
Sjötransporter											
Värme											
Beroenden											



5. Länsstyrelsens resurser

5.1. Länsstyrelsens krishanteringsorganisation

För att kunna uppfylla de krav som ställs på myndigheten vid kriser finns det olika typer av resurser som vår krishanteringsorganisation kan disponera.

Krishanteringsplan

Vi har en krishanteringsplan som omfattar myndighetens ansvarsområde vid kriser. Ansvarsområdet finns beskrivet i kapitel 2.

Tjänsteman i beredskap (TiB)

Enligt 53 § förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion ska länsstyrelsen ha en tjänsteman i beredskap (TiB) med uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga olyckor och kriser som berör länet.

TiB ska även bedriva omvärldsbevakning. Detta innebär att TiB dagligen bör besöka relevanta myndigheters webbsidor, WIS, och följa nyhetsmedia för att tidigt upptäcka sådana händelser. Vid behov ska TiB agera, informera och eventuellt larma med anledning av upptäckt händelse från omvärldsbevakningen.

TiB ska vara anträffbar dygnet runt via personsökare. TiB ska besvara anrop från SOS Alarm AB eller annan myndighet/aktör snarast och senast inom 20 minuter och därefter kunna inleda sin verksamhet. TiB ska också kunna inställa sig vid någon av länsstyrelsens kontor i Göteborg, Mariestad eller Vänersborg inom tre timmar.

Tjänsteman i TiB-organisationen ska vid behov också kunna utgå som observatör eller samverkansperson på uppdrag av säkerhetsdirektören eller tjänstgörande TiB

Ledningsplats

Vid större händelser utövas krishanteringen från vår ledningsplats i Göteborg. Ledningsplatsen är funktionell och kommunikationsmässigt finns tillgång till såväl tele- som radioförbindelser. Förnuvarande (november 2011) saknas dock fast Rakelinstallation. Ledningsplatsen är försedd med reservkraft med uthållighet om minst en vecka. Avbrottskänslig utrustning i ledningsplatsen försörjs med avbrottsfri kraft (UPS).

Expertkompetens på myndigheten som stöd till beslut

Då vi har ett brett ansvar och bred kompetens inom en mängd olika områden kan vi vara ett stöd till andra myndigheter vid en kris. Medarbetare med expertkompetens kan då exempelvis stödja en kommun i ett beslut.

VG Stab

VG Stab är en länsgemensam stödresurs i stabsarbetet vid inträffade händelser. Resursen ska kunna ses som ett komplement eller förstärkning till regionala och lokala staber för Länsstyrelsen, kommuner och räddningstjänster. Vi utbildar och övar denna resurs.

5.2. Resurser för Länsstyrelsens geografiska områdesansvar

För att kunna uppfylla de krav som Länsstyrelsen har enligt det geografiska områdesansvaret finns det en mängd olika funktioner och nätverk. Dessa funktioner och nätverk är en resurs för Länsstyrelsen vid kriser.

Regionala rådet

Länsstyrelsen driver och deltar i ett flertal nätverk inom länet. Exempel på nätverk är säkerhetssamordnarnätverk, räddningschefsnätverk, CBRNE-nätverk och älvsamordningsgrupper.

Månadsmöten – Informationsdelning

Den sista fredagen varje månad anordnar vi ett samverkansmöte med flertalet aktörer. Mötet syftar till att dela information om större evenemang, andra händelser och förhållanden som kan ge påverkan på samhället och/eller kan skapa behov av samverkan i planering och genomförande av insatser. Mötet leds av tjänsteman i beredskap på Länsstyrelsen och en förteckning över nästkommande kända händelser sammanställs och distribueras till berörda i länet.

Torsdagsmöten - Lägesbild

Varje torsdag anordnar vi en telefonkonferens med representanter från blåljusmyndigheter, SOS Alarm och Trafikverket. Syftet med mötet är att genomföra en lägesavstämning och redogöra för kommande händelser inom närmsta veckan. Mötet tar upp sådana händelser som på något sätt förväntas påverka behovet av ytterligare lägesavstämning eller andra samverkansåtgärder. Mötet leds av den Länsstyrelsens TiB.

Krisinformationsrådet

Vi har ett Krisinformationsråd som en del av det regionala rådet med syfte att främja samverkan kring krisinformationsfrågor mellan myndigheternas informationsansvariga. Rådet ska också vara en bas i länets nätverk för krisinformationsansvariga.

Krisinformationsrådet består av krisinformationsansvariga i kommuner, Länsstyrelsen och andra statliga myndigheter samt Västra Götalandsregionen.

Rådets främsta roll är att arbeta före en händelse, så att en god samverkan kring krisinformationen kan ske mellan berörda parter när en kris inträffar. Uppgifter för rådet är bland annat att upprätthålla krisinformationsnätverk, sprida kunskap om krisinformation och ta fram checklistor för information. Sammankallande till rådet är Länsstyrelsens informationschef.



6. Länsstyrelsens och länets förmåga

I detta avsnitt redovisas dels en generell förmågebedömning, dels scenariospecifika förmågebedömningar. Den generella bedömningen syftar till att ge en lägesbild över förmågan att motstå och hantera händelser oavsett typ. De scenariospecifika bedömningarna syftar till att hitta bristande förmåga och sårbarheter vid vissa specifika händelser. För mer information om hur bedömningarna går till se kapitel två.

6.1. Generell förmågebedömning

Den generella förmågebedömningen är en del av den särskilda förmågebedömningen som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) beslutar om (pkt 7, 5 § MSBFS 2010:7). I denna del redovisas samtliga indikatorer som används vid bedömningen.

6.1.1. Länsstyrelsens förmåga

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

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att myndighetens krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god. Bedömningen grundar sig bland annat på att det finns tillgång till reservkraft och tekniskt stöd för ledning samt etablerade former för larm, omvärldsbevakning och samverkan.

Nedan redovisas de indikatorer som ligger till grund för bedömningen.

Ledning, samverkan och information

Länsstyrelsens nuvarande krishanteringsplan fastställdes i november 2007. Krishanteringsplanen beskriver Länsstyrelsens organisation och planering för olika typer av olyckor och händelser.

Länsstyrelsen har fem presumtiva räddningsledare. Räddningsledarna kan nyttjas i stabsarbetet även i de fall när det inte är fråga om en så omfattande kommunal räddningsinsats att det blir aktuellt med ett övertagande. Mot bakgrund av detta och våra egna tillgängliga resurser från vår egen organisation bedömer Länsstyrelsen uthålligheten för ledningen av vår krisorganisation som god. Länsstyrelsen har även möjlighet att utöva ledning i en mindre organisation, till exempel med ett par medarbetare från Enheten för skydd och säkerhet och i vissa fall med kompletterad sakkunskap från andra enheter. Så har skett vid flera mindre omfattande händelser.

Länsstyrelsens krisledning utövas från ledningsplatsen i Göteborg. Ledningsplatsen är funktionell och kommunikationsmässigt finns tillgång till såväl tele- som radioförbindelser (allmänna telenätet, försvarets telenät, Länsradionätet). För lägesinformation används det skyddade webbaserade informationssystemet (WIS) som de flesta kommuner i Västra Götalands län nu använder. Samverkanswebben är ett annat tekniskt system som nyttjas av såväl Länsstyrelsens TiB-funktion som Polismyndigheten, Räddningstjänsten Storgöteborg, Västra Götalandsregionen, SOS Alarm och Trafikverket.

Larm och omvärldsbevakning

Länsstyrelsen har idag tolv medarbetare som upprätthåller funktionen som tjänsteman i beredskap (TiB). Genom funktionen Tjänsteman i beredskap fångas händelser tidigt upp i länet genom en aktiv omvärldsbevakning och utvecklade nätverk med samverkande aktörer.

Informationssäkerhet

Länsstyrelsen har flertalet olika kommunikationssystem som gör att det finns god redundans om något av systemen inte skulle fungera. Länsstyrelsen upprätthåller även kryptoberedskap enligt MSBFS 2009:11 föreskrifter om civila myndigheters kryptoberedskap. Det säkerställer konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet.

Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur

Länsstyrelsens ledningsplats är utrustad med bra och säker infrastruktur gällande vattenförsörjning och elförsörjning. Ledningsplatsen kan fungera under sju dygn utan hjälp utifrån. Säkerhet och robusthet gällande vattenförsörjning i övriga lokaler som Länsstyrelsen disponerar är mer osäkert under vissa typer av händelser. Flertalet av Länsstyrelsens kontor är försedda med reservkraftverk.

Reservkraft

Länsstyrelsens ledningsplats är försedd med reservkraft med uthållighet om minst en vecka. Avbrottskänslig utrustning i ledningsplatsen försörjs med avbrottsfri kraft (UPS). Flertalet av de ordinarie kontorslokalerna är också försedda med reservkraft med uthållighet om minst en vecka. Reservkraftsaggregaten testas regelbundet.

Möjlighet att flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats

Även om Länsstyrelsens krisledning enligt planeringen normalt ska utövas från ledningsplatsen i Göteborg kan hela eller delar av krishantering utövas från annan plats. De två planlagda alternativen är Vänersborg och Mariestad. Några förberedelser för att verka på de alternativa platserna krävs inte och flytt behöver inte övas eftersom medarbetarna regelbundet besöker och arbetar på dessa kontor. Det kan emellertid bli problem att kommunicera från de andra orterna då båda reservorterna är beroende av växelsystemet, som finns i Göteborg. Flertalet av Länsstyrelsens arbetsplatser är också försedda med reservkraft.

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.

6.1.2. Länets förmåga

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

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att länets krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god, med vissa brister. Bedömningen grundar sig bland annat i att samtliga kommuner har planer för hantering av extraordinära händelser samt att utbildning och övning genomförs regelbundet. Det finns också etablerade nätverk för samverkan. De utvecklingsområden som identifierats gäller kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser och formerna för samverkan med samhällsviktig verksamhet. Det finns även brister när det gäller kommunernas uthållighet och redundans i samhällsviktiga kommunikationssystemen. Även tillgången till reservkraft och rutiner för reservkraftsanvändning kan utvecklas. Erfarenheter från inträffade händelser och genomförda övningar i länet visar emellertid att såväl kommuner som andra samhällsviktiga aktörer har en allt bättre förmåga att hantera stora olyckor och extra ordinära händelser.

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.

Det är endast ett handfull kommuner som saknar ledningsplats. Däremot finns brister i kommunikationssystemen där redundans saknas. Det bör dock påpekas att samtliga kommuner har tillgång till radioanläggning via räddningstjänsten. Det är bara de stora, personellt och materiellt starka, kommunerna som bedömer sig ha förmåga att verka dygnet runt under minst en veckas tid.

Kommunerna har nätverk för samverkan bland annat genom de fyra nätverk som säkerhetssamordnarna etablerat. Däremot är samverkansövningar sällsynta och det gäller i stort alla kommuner i länet. Samverkansövningar är dock något som ökar i frekvens.

Under 2011 har arbetet med RAKEL intensifierats i länet. Länets samhällsviktiga aktörer har i varierande utsträckning övergått till användning av RAKEL.

En övervakningscentral för att övervaka driften för hela Sveriges RAKEL-system finns för närvarande placerad i Göteborg. Skulle denna central slås ut kommer övervakningen av det nationella nätet gå förlorad. Vad gäller den beskrivna elbristen så har övervakningscentralen emellertid reservkraft som bedöms vara tillräcklig.

Larm och omvärldsbevakning

Länsstyrelsens TiB-funktion bedriver en omfattande omvärldsbevakning. Länsstyrelsen har rutiner vid exempelvis vädervarningar där kommunernas säkerhetssamordnare och räddningstjänsterna underrättas.

Utöver Räddningstjänstansvariga aktörer kan bland annat följande viktiga aktörer inom länet nå dygnet runt, året runt, via tjänsteman i beredskap eller motsvarande: Försvarmakten, Trafikverket, Västra Götalandsregionen, Elnätföretagen, SOS Alarm och Polismyndigheten.

Länsstyrelsen bedömer att de flesta viktiga samhällsaktörer har en omvärldsbevakning som leder till att signalerna om läget går fram tidigt. Länsstyrelsen saknar emellertid detaljkännedom kring hur aktörernas larmrutiner övas. När det gäller länets kommuner har ett mindre antal av länets 49 kommuner en "Tjänsteman i Beredskap". Övriga saknar den funktionen och vissa kommuner förlitar sig då på räddningstjänsten, som har larmrutiner och personal i beredskap. Länsstyrelsen ser detta som ett utvecklingsområde då funktionen har en viktig roll att spela i det initiala skedet av en kris.

Informationssäkerhet

Det är svårt att göra en bedömning av informationssäkerhet utifrån länets perspektiv eftersom det finns en stor variation kring hur väl olika aktörer lever upp till indikatorn. Länets kommuner som har en iordningställd ledningsplats har oftast en god nivå på sin informationssäkerhet då de har införskaffat redundanta kommunikationssystem.

Övrig samhällsviktig verksamhet som räddningstjänst, polis och sjukvård bedöms leva upp till indikatorn genom att det finns kommunikationssystem som är skyddade från obehöriga. Införandet av RAKEL kommer att förstärka denna förmåga.

Säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur

Det är svårt att göra en bedömning av säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur utifrån länets perspektiv eftersom vi inte har den detaljkunskapen. Det är även lokala förhållanden som avgör hur robust infrastrukturen är.

Inom samhällsviktig infrastruktur pågår utveckling för att skapa robustare infrastruktur. Inom elförsörjningen arbetas det under 2011 intensivt med projekt Styrel som kommer att förbättra redundansen och robustheten så att samhällsviktig infrastruktur får el även vid elbrist. Inom dricksvattenförsörjning har det skett en del större störningar inom landet vilket har gjort att säkerheten höjs utifrån nyfunna erfarenheter. Bedömningen blir då att länets samhällsviktiga infrastruktur delvis har en redundans och robusthet.

Reservkraft

Ett långvarigt och omfattande strömavbrott inom länet får stora konsekvenser för individerna och för samhällsviktig verksamhet. Reservkraft kan lindra konsekvenserna under förutsättning att reservkraften fungerar under längre tid, att det finns personal som kan svara för underhåll och service av elverken samt att bränsleförsörjningen fungerar. För många stora elförbrukare är dock reservkraft inte ett realistiskt alternativ. Den el som levereras från reservverk har inte heller

lika god kvalitet som den el som levereras från ordinarie elnätet vilket kan medföra skador på känslig utrustning.

Tillgången på reservkraft varierar mellan länets kommuner vad gäller den kommunaltekniska försörjningen. Vissa har god tillgång, medan andra har sämre tillgång på reservkraft. I kommunernas ledningscentraler har dock de allra flesta kommuner reservkraft. Länsstyrelsen uppfattar emellertid rutiner kring att testa reservkraften som ett utvecklingsområde.

I övrigt har de stora sjukhusen, polisen och räddningstjänsterna reservkraft, däremot sällan samhällsviktiga företag. Frågan är emellertid hur dieselförsörjningen till reservkraften kommer att fungera. Uthålligheten hänger på tillgången till drivmedel, eftersom tankarna inte alltid är så stora att det går att köra aggregatet en vecka utan påfyllnad av drivmedel. Mot bakgrund av detta gör Länsstyrelsen bedömningen att det kan bli svårt att ha en reservkraft med uthållighet i minst en vecka för flera samhällsviktiga aktörer.

För Göteborg Stad finns ett system för att driva ett område som en isolerad ö utan förbindelse med omvärlden, ö-drift. Detta system ska endast nyttjas om det gäller överlevnad och har aldrig testats i skarp miljö, utan har bara körts i datamiljö än så länge. Genom att starta en kedja med olika värmeverk kan en del el utvinnas men denna täcker endast en mindre del av den elförbrukning som Göteborg har i normalläget. Stänger man däremot ner större el-användare som fabriker så har man emellertid större möjligheter att hantera de värsta effekterna av scenariot.

Vid kontakt med Göteborgs hamn framkommer att det teoretiskt sett går att överföra el från fartyg till land. Stena Lines fartyg kan till exempel leverera 2-4 MW, vilket i sig är förhållandevis lite men skulle vara fullt möjligt att kraftförsörja ett objekt som ryms inom denna del.

Möjlighet att flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats

De flesta kommuner bedömer att det är möjligt att flytta ledningen/ ledningscentralen och utöva ledning från exempelvis räddningstjänstens lokaler, naturligtvis under förutsättning att de är i bruk. De flesta har också pekat på möjligheten att förtäta olika verksamheter genom att till exempel flytta ett äldreboende till ett annat. Länsstyrelsen ifrågasätter emellertid om det stora behovet kommer att kunna mötas.

Räddningstjänsten i Storgöteborg har möjlighet att leda verksamheten från en ledningscontainer, vilket även har testats med ett gott resultat i samband med översvåmningsproblematiken i Gårda 2008. I övrigt är möjligheterna att flytta samhällsviktig verksamhet generellt sett begränsad.

6.2. Natur- och väderrelaterade händelser – Värmebölja

Detta scenario är baserat på risken att länet drabbas av en värmebölja enligt beskrivet scenario nedan. Detta scenario är framtaget i ett länsstyrelsegemensamt klimatanpassningsprojekt.

6.2.1. Metod

Länsstyrelsens förmåga

Länsstyrelsens förmåga bedöms utifrån hur organisationen är anpassad att motstå och hantera denna typ av händelse. Bedömningen baseras på en granskning av vår krishanteringsplan, våra checklistor, samt våra personella och materiella resurser.

Länets förmåga

Förmågebedömningen genomfördes under en workshop. Representanter från olika aktörer deltog i bedömningen. De som deltog delades upp i följande sektorer:

Vård och Hälsa

- Västra Götalandsregionen
- Kommunal äldreomsorg

Produktion och hantering av livsmedel

- Dricksvattentillverkare
- Livsmedelsföretag
- Lantbrukarnas riksförbund
- Kommunal livsmedelstillsyn

Skydd och säkerhet

- Länsstyrelsens enhet för skydd och säkerhet
- Kommunal räddningstjänst
- Västra Götalandsregionen
- Polismyndigheten i Västra Götaland

Info

- Kommunal informationsansvarig
- Länsstyrelsens informationsenhet
- Västra Götalandsregionen

6.2.2. Scenario

Bakgrund

Sommaren kom tidigt i år. Redan i maj uppmättes temperaturer på 25 grader. Från slutet av maj till mitten av juli har det bara kommit lite nederbörd i hela regionen. Det är torrt i markerna och bevattningsförbud och eldningsförbud råder i regionen. Grundvattennivåerna har sjunkit och är nu nära den lägsta uppmätta nivån

någonsin. Från den 5 juli har maxdygnstemperaturerna stadigt varit över 25°C. (torrperiod 28 maj – 30 juli =65 dygn. Värmebölja 5 - 30 juli = 26 dygn)

Händelsebeskrivning

17 juli - Maxtemperaturen har legat kring 30°C de senaste tre dygnen, ett par nätter har temperaturen inte varit lägre än 20°C. Det är blå himmel och strålande sol. Många har semester och det är fullt på badplatserna.

18-25 juli - Ett högtryck ligger över regionen, temperaturen stiger ytterligare, och maxtemperaturen når under några dagar upp till 35°C. Nätterna fortsätter att vara varma och ger ingen riktig svalka. Det är vindstilla och tryckande värme. Luften är relativt torr. Dygnsmedeltemperaturen har varierat mellan 19-25 grader i över en vecka. Det är extremt torrt i skog och mark och hög brandrisk.

26-27 juli - Vinden ökar till 4-5 meter per sekund och värmen blir något mindre intensiv, maxtemperaturerna stannar runt 30°C.

28-30 juli - De följande tre dagarna kommer kallare, mer fuktig luft in över regionen. I samband med detta bildas flera kraftiga åskmoln. Blixten slår ner på flera platser och orsakar bränder och störningar för elförsörjningen. Den 30 juli börjar det regna. 15mm faller under dygnet, men det är fortfarande torrt i markerna. SMHI:s prognoser visar på temperaturer mellan 20-25 grader och mer nederbörd framöver.

Vattentemperaturerna i insjöarna har stigit upp mot 25 grader under de senaste veckorna, och i havet kommer temperaturen väl över 20 grader under den här perioden.

6.2.3. Länsstyrelsens förmåga

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

Länsstyrelsens bedömning är att myndighetens krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god. Bedömningen grundar sig bland annat på den generella förmågebedömningen gällande Länsstyrelsens förmåga.

6.2.4. Länets förmåga

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

Övergripande bedömning

Länets krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god. Bedömningen grundar sig på den sammanvägda förmågan i de olika sektorerna som beskrivs nedan.

Hälsa

Studier i Sverige och Europa visar på en ökad dödlighet hos äldre och sjuka vid värmeböljor. Äldre med hjärt- eller lungsjukdomar är särskilt utsatta. Vätskebrist kan vara farligt för små barn och för de med ett svagt hjärta. Sjukhus, vårdcentraler och hemtjänst belastas högre då äldre och sjuka behöver mer vård. Dödligheten ökar vid högre temperaturer vilket kan innebära konsekvenser för bårhus och begravningsväsendet.

För de som arbetar i miljöer utan luftkonditionering blir arbetsmiljön ett problem, exempelvis i vårdinrättningar utan luftkonditionering. Vissa utomhusarbeten måste stoppas mitt på dagen. Högt tryck på badplatserna ökar också antalet drunkningsolyckor, och exponeringen för vattenburna sjukdomar, till exempel badsårsfeber. Varmt och vindstilla väder betyder risk för algblomning.

Evakuering kan bli aktuellt från vissa lokaler utan luftkonditionering som till exempel äldreboende.

IT-system kan slås ut på grund av dess värmekänslighet, det är därmed viktigt att kyla serverrum. Värmen ställer extra höga krav på livsmedelshanteringen, se nedan.

Produktion och hantering av livsmedel

Höga temperaturer ställer högre krav än vanligt på förvaring, transporter och annan hantering av livsmedel för att undvika bakterietillväxt. Värmen möjliggör ökad bakterietillväxt i ledningsnät & ytvattentäcker för dricksvatten.

Inom lantbruket är ventilationen och kylningen av djurstallar kritisk. Särskilt känsliga är grisar och fjäderfä. Värmen påverkar fertiliteten vilket kan ge få djur året därpå. Det är viktigt att djuren har tillgång till rent dricksvatten. I stillastående och/ eller uppvärmda vattendrag trivs bakterier och alger som djuren kan få i sig. Det kan även bli foderbrist på grund av dåliga skördar. Om det blir foderbrist kan utslaktning behövas vilket kan leda till kö på slakterier och avfallsproblem. Skogsbränder kan leda till att djur måste flyttas. Det är svårt att hitta byggnader för olika produktionsgrenar.

Krishanteringsförmågan och förmågan att motstå störningar i samhällsviktig verksamhet bedöms som god med viss brist. Inom jordbrukssektorn beror

konsekvenserna på hur torrt det har varit under våren och vad som händer längre fram på hösten. Erfarenhet finns från varma somrar.

God livsmedelshanteringen bör gå att uppnå under förutsättning att det finns tillgång på el. Det finns provtagningsmaterial för provtagning av dricksvatten.

Skydd och säkerhet

Vid torrt och varmt väder ökar brandrisken i skog och mark. Trycket på räddningstjänsten ökar.

Krishanteringsförmågan och förmågan att motstå störningar i samhällsviktig verksamhet bedöms som god med viss brist. Det finns erfarenhet av större händelser bland annat från skogsbränderna 2008 och varma somrar.

Det kan dock bli brist på helikoptrar och flyg för hantering av skogsbränder. Vid omfattade bränder och dålig vattenförsörjning kan tillgången på tankbilar bli begränsande. Om händelsen blir utdragen kan personalbrist uppstå efter en vecka. Provtagning av badvatten bör gå bra.

De personella resurserna påverkas men en uthållighet på en vecka bör uppnås. Andra förvaltningar kan komma att bistå räddningstjänsten, till exempel gata park.

Vid stora händelser tvingas räddningstjänsten att prioritera samhällsviktig verksamhet och livräddning. Det innebär att exempelvis automatlarm kan bli nedprioriterade. Larlnumret 112 kan komma att överbelastas vilket medför längre kötider.

Info

Krishanteringsförmågan och förmågan att motstå störningar i samhällsviktig verksamhet bedöms som god med viss brist under förutsättning att det finns fungerande el och telekommunikation. Erfarenhet finns från bland annat varma somrar och skogsbränderna 2008.

Informationsinsatser gentemot allmänheten blir mycket viktigt, bland annat för att begränsa skogsbränder, förmedla information om bevattningsförbud och för att förklara prioriteringar.

Krisinformationen kommer att prioriteras och personella resurser kan komma att hämtas från andra verksamhetsdelar.

Samverkan mellan kommuner samt regionala och nationella aktörer är viktigt.

6.3. Olyckor – Kärnteknisk olycka

Det aktuella scenariot är baserat på risken att länet drabbas av en kärnteknisk olycka enligt beskrivet scenario nedan. Detta scenario är en del av den särskilda förmågebedömningen som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) beslutar om (pkt 7, 5 § MSBFS 2010:7). I denna del redovisas endast en sammanfattning av samtliga indikatorer som används vid bedömningen. Den fullständiga bedömningen skickas in separat till MSB.

6.3.1. Metod

Länsstyrelsens förmåga

Förmågebedömningen genomfördes vid två workshops. Den första ägnades åt en bedömning av Länsstyrelsens krisledningsförmåga under räddningstjänstfasen medan den andra workshopen ägnades åt en bedömning av vår krisledningsförmåga under saneringsfasen. Utöver representanter från Länsstyrelsens berörda enheter deltog även Länsstyrelsens fem presumtiva räddningsledare, saneringsledare och Länsstyrelsens två kontrakterade strålskyddssakkunniga från Sahlgrenska Universitetssjukhus respektive Göteborgs universitet

Länets förmåga

Förmågebedömningen genomfördes under en workshop. De representanter som deltog i bedömningen var följande:

Vård och Hälsa

- Västra Götalandsregionen
- Kommunal äldreomsorg

Produktion och hantering av livsmedel

- Dricksvattentillverkare
- Livsmedelsföretag
- Lantbrukarnas riksförbund
- Kommunal livsmedelstillsyn

Räddningstjänst och sanering

- Länsstyrelsens enhet för skydd och säkerhet
- Kommunal räddningstjänst
- Västra Götalandsregionen
- Polismyndigheten i Västra Götaland
- Kommunal Gata och Park

Info

- Kommunal informationsansvarig
- Länsstyrelsens informationsenhet
- Västra Götalandsregionen

6.3.2. Scenario

På morgontimmarna den 2 juni uppstår problem med kylningen till Ringhals 1 (reaktor 1) och Ringhals 2 (reaktor 2). Problemen är av sådan karaktär att kriterierna för beslut om höjd beredskap uppfylls och därigenom påbörjas automatiska mätningar i indikeringszonen runt kärnkraftverket.

Klockan 16.00 förvärras situationen på Ringhals. Det yttre nätet faller bort vilket innebär att Kraftverkshalvön blir utan ström. Reservkylsystemet för reaktorerna träder i kraft. Däremot startar inte gasturbinerna. Efterhand slutar kylkedjorna att fungera en efter en. När samtliga kylningsaggregat har slutat att fungera uppstår risk för utsläpp och därmed en situation med haverilarm. Klockan 01.30, natten till den 3 juni meddelar Ringhals AB att så kallad tankgenomsmältning har ägt rum på R2 vilket innebär utsläpp till omgivningen som pågår under hela natten.

Utsläppet är radioaktivt och drabbar länet hårt, utöver det drabbas omkringliggande län av nedfall. Även norra Sverige drabbas på grund av rådande väderläge av radioaktivt nedfall. Omfattningen av nedfallen i Västra Götalands län är så pass stor att det är behov av strålningsmätning i hela länet, inomhusvistelse rekommenderas under tiden det radioaktiva molnet passerar, informationsbehovet är stort samt att sanering, alternativt omflyttning är nödvändig i delar av länet.

6.3.3. Länsstyrelsens förmåga

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

Länsstyrelsen ansvarar för räddningstjänst och sanering vid utsläpp av radioaktiva ämnen från en kärnteknisk anläggning. Vi har utsett fem presumtiva räddningsledare, två saneringsledare och kontrakterat två strålskyddskunniga från Sahlgrenska Universitetssjukhus och Göteborgs universitet som tillsammans med övriga delar av vår krishanteringsorganisation ska leda och samordnar räddnings- och saneringsarbetet.

Vi kan med stöd av lag och förordning om skydd mot olyckor ta hjälp av kommuner och myndigheter vid räddningstjänst och sanering. Flera av länets kommuner genomför regelbundet strålningsmätning vid utpekade mätpunkter. Strålningsmätning är en viktig åtgärd för att få information om utsläppets omfattning. Kommuner och myndigheter deltar även med personal och materiel i saneringsarbetet. Vi har inte tillräckligt med persondosimetrar i länet för att kunna genomföra en saneringsinsats och det saknas även bra riktlinjer för avfallshantering.

Vi kan förutse att en kärnteknisk olycka skulle medföra stor oro hos allmänheten. Informationshantering kommer därför att vara en av de viktigaste bitarna i arbete. Vi ansvarar för ett nätverk för krisinformatörer i länet

Direkt efter att vi fått information om att säkerheten på Ringhals är hotad kommer vi att genomföra diverse förberedelser för att snabbt kunna vidta förväntade åtgärder; strålningsmätning, rekommendation om inomhusvistelsen, informationsinsatser och tidiga saneringsåtgärder. Det är dock viktigt att påpeka att länsstyrelserna är beroende av att snabbt få riktlinjer för arbetet från sektorsansvariga myndigheter för att kunna fatta beslut om åtgärder. Vi har rutiner och erfarenhet av att samordna information i länet men det är viktigt att informationen även samordnas på nationell nivå.

Förmåga till ledning, samordning, information och strålningsmätning bedöms som god med viss brist. Förmågan till sanering bedöms som bristfällig på grund av avsaknad av dosimetrar och riktlinjer för avfallshantering. Förmågan till att motstå störningar i vår övriga samhällsviktiga verksamhet bedöms som god tack vare att vi har möjlighet att omlokalisera vår verksamhet till de av länsstyrelsen åtta kontor som inte är lika drabbade.

6.3.4. Länets förmåga

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

Övergripande bedömning

Hantering av en kärnteknisk olycka är mycket resurskrävande. Utöver de uppgifter som vi ålägger kommuner och myndigheter, se ovan, har dessa organisationer mycket att göra inom eget ansvarsområde. Detta påverkar förmågan i övrig samhällsviktig verksamhet att motstå störningar. Särskilt utsatta är de kommuner som ingår i Ringhalsberedskapen och som därför även har uppgifter som leds av Länsstyrelsen i Halland.

Störningar i samhällsviktig verksamhet kommer att ske i de kommuner som drabbas av höga beläggningsnivåer. Det kommer att ske på grund av att det blir nödvändigt att utrymma stora geografiska områden där verksamheten bedrivs.

Krishanteringsförmågan och förmågan att motstå störningar i samhällsviktig verksamhet i de delar av länets om inte drabbas av så höga nedfallsnivåer att sanering alternativt omflyttning är nödvändigt bedöms som god med viss brist. Förmågan i de mest drabbade områden bedöms som bristfällig.

Vård och Hälsa

Många oroliga människor förväntas söka sig till sjukvården och trycket på akutsjukvård och primärvård kan bli stort. Inom kommuner och Västra

Götalandsregionen finns det stora resurspooler och dessa organisationer bedömer att konsekvenserna kommer att bli förhållandevis små

Produktion och hantering av livsmedel

Lantbrukarnas Riksförbund har rutiner för att snabbt kunna varna och informera lantbrukare i länet. Lantbrukarna har möjlighet att vidta vissa åtgärder för att minska påverkan. Vissa typer av djurhållning är beroende av god ventilation och där är det omöjligt att stänga ventilationen. Betesrestriktioner medför att djur måste utfodras med annat foder. Det finns få lagerhållna foderresurser. Efterfrågan på lokalproducerade livsmedel och Sveriges möjlighet till export kan påverkas negativt vilket i sin tur påverkar lantbruket.

Livsmedelsföretaget som deltog i förmågebedömningen har möjlighet att omfördela volymer mellan olika distributionsenheter. Livsmedelsföretaget bedömer att de kommer att kunna leverera livsmedel under förutsättning att de kommer fram till olika butiker.

Förmågan att motstå störningar i livsmedelskedjan bedöms som god med viss brist tack vare att det är möjligt importera livsmedel.

Räddningstjänst och sanering

Olyckan leder inte per automatik till fler polisiära insatser och insatser inom kommunal räddningstjänst. Polismyndighetens verksamhet bedöms inte påverkas i större omfattning. Inom räddningstjänsten kan det komma att bli nödvändigt att prioritera ner vissa typer av larm för att minska konsekvenserna för hälsa, egendom och miljö.

Info

I vissa delar av länet finns avtal om att låna krisinformatörer mellan kommunerna. En kärnkraftsolycka påverkar hela länet vilket gör det svårt att låna informatörer mellan kommunerna. Det kommer att bli svårt att uppnå en uthållighet på en vecka.

Krishanteringsförmågan och förmågan att motstå störningar i samhällsviktig verksamhet bedöms som god med viss brist.

6.4. Teknisk infrastruktur och försörjningssystem – Elbrist

Detta scenario är baserat på risken att länet drabbas av elbrist enligt beskrivet scenario nedan. Scenariot är en del av den särskilda förmågebedömningen som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) beslutar om (pkt 7, 5 § MSBFS 2010:7). I denna del redovisas endast en sammanfattning av samtliga indikatorer som används vid bedömningen. Den fullständiga bedömningen skickas in separat till MSB.

6.4.1. Metod

Länsstyrelsens förmåga

Länsstyrelsens förmåga bedöms utifrån hur organisationen är anpassad att motstå och hantera denna typ av händelse. Bedömningen har skett genom granskning av krishanteringsplan, checklistor, personella och materiella resurser.

Länets förmåga

Denna förmågebedömning genomfördes genom att ett underlag skickades ut till utvalda aktörer inom två olika sektorer. Aktörerna valdes ut genom att bedöma vilka aktörer som behöver ha en förmåga att hantera och motstå beskrivet scenario. Aktörerna valdes ut från identifierad samhällsviktig verksamhet utifrån Styrelseprojektet. Aktörerna som påverkas är de elanvändare som redan på kort sikt (timmar) påverkas. De som deltog delades upp i följande sektorer:

Människors liv och hälsa

Elanvändare som redan på kort sikt (timmar) har stor betydelse för liv och hälsa

- Kommunal krisledning
- Kommunal räddningstjänst
- Polismyndigheten i Västra Götalands län
- Västra Götalandsregionen

Samhällets funktionalitet

Elanvändare som redan på kort sikt (timmar) har stor betydelse för samhällets funktionalitet

- Kommunal Vatten och Avloppsverksamhet
- Kommunikationsnätsägare
- Tele- och mobiloperatör

6.4.2. Scenario

Under de senaste månaderna har diskussioner om elmarknaden varit framträdande i samhällsdebatten. Det är kallt och det kommer att fortsätta vara det den närmaste tiden. Höstens torka har lett till att vattennivåerna i vattenkraftverkens magasin är låga. Två av de svenska kärnkraftsreaktorerna – en i Ringhals och en i Forsmark – har varit avställda för revision sedan september.

Natten mellan den 1 och 2 februari är kall och snöig i hela Sverige. Under 2 till 3 februari uppstår en rad problem i Oskarshamns kärnkraftverk och sporadiska

elavbrott uppstår i drabbade län. På kvällen och under natten den 3 februari blir elläget i Sverige allt mer ansträngt. Risken för effektbrist och manuell förbrukningsfrånkoppling ökar. Diskussioner kring prioritering av el är ett faktum.

Klockan 01.30 meddelar Oskarshamns kärnkraftverk att produktionen har stoppats. Då reaktorererna på Oskarshamn inte är i produktion förvärras elläget allt mer. Kommunerna tvingas möta problem med servicebostäder utan el, med äldre människor som bor hemma och som känner sig otrygga, med företag som inte kan bedriva sin verksamhet fullt ut etc.

Svenska Kraftnät meddelar på eftermiddagen att det råder effektbrist och kl. 15.00 tas beslut om manuell förbrukningsfrånkoppling, MFK. Ringhals och Forsmark meddelar att produktionen kan återupptas fullt ut tidigast om en månad.

Oskarshamns kärnkraftverk kommer åtminstone att vara obrukbart det närmaste året. Den manuella förbrukningsfrånkopplingen innebär att roterande bortkoppling kommer att ske mellan klockan 06.00 och 09.00 på morgonen och mellan klockan 15.00 och 18.00 på eftermiddagen den kommande månaden. De områden som kopplas bort på morgonen berörs inte av bortkopplingen på eftermiddagen.

Vid bedömning av ovanstående ska utgångspunkten vara att länet är utan el i tre timmar per dag, varannan dag på förmiddagen och varannan dag på eftermiddagen, i en månads tid.

6.4.3. Länsstyrelsens förmåga

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

Länsstyrelsens övergripande bedömning är att myndighetens krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god. Bedömningen grundar sig bland annat på att det finns tillgång till reservkraft och tekniskt stöd för ledning samt etablerade former för larm, omvärldsbevakning och samverkan.

6.4.4. Länets förmåga

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

Övergripande bedömning

Länets krishanteringsförmåga och förmåga att i samhällsviktig verksamhet motstå allvarliga störningar bedöms vara god. Bedömningen grundar sig på den sammanvägda förmågan för de olika sektorerna som beskrivs nedan.

Människors liv och hälsa

Inom sektorn har aktörerna aktuella planer för att kunna hantera ovanstående scenario. De nätverk som används i den vanliga verksamheten används även under störningen vilket gör att det finns en god förmåga att hantera scenariot. Inom sektorn finns goda möjligheter att omdisponera personal i alla nivåer samt att den är utbildad och övad. Aktörerna har en god redundans och robusthet gällande elförsörjning. Centrala funktioner i verksamheterna är försedda med reservkraftverk för att verksamheten ska kunna fungera under störningar i elförsörjningen.

Krishanteringsförmågan och förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen bedöms vara god.

Samhällets funktionalitet

Aktörerna är vana att hantera kortare strömavbrott och driftsstörningar som uppträder ofta. Övningar och utbildningar i hur det ska hanteras vid kortare strömavbrott genomförs regelbundet. Personalen har vana vid att hantera akuta driftsstörningar vilket gör att det finns specifika planer för att hantera scenariot. Personalen är även van vid att arbeta ute på fält vilket gör att omflyttningar inte blir något problem. Möjligheten för sektor Samhällets funktionalitet att upprätthålla hela verksamheten beror på vilken tillgång till reservkraftverk som finns. Troligen behövs ett stort tillskott med externa resurser. Under tiden som strömmen är borta kommer störningar att ske för både vattenförsörjning och avlopp. Detta går dock kompensera för störningarna genom att planera för vattenförsörjning innan strömmen försvinner.

Krishanteringsförmågan bedöms vara god. Förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå störningen bedöms vara god, med viss brist. Det på grund av att det är svårt att överblicka behoven av resurser i form av reservkraftverk för att kunna upprätthålla verksamheten.

6.5. Sociala risker och antagonistiska hot

Länsstyrelsen bedriver sedan ett par år tillbaka ett projekt om sociala risker. Arbetsmetoden som kallas Västra Götalandsmodellen är ännu inte färdigställd och implementerad. Det är därför ännu för tidigt för att i denna risk- och sårbarhetsanalys kunna presentera en god bild av sociala riskers konsekvenser för länet eller kunna bedöma länets förmåga att hantera sociala risker. Genom att integrera sociala risker i risk- och sårbarhetsanalyser på såväl lokal som regional nivå kommer man emellertid som en produkt av detta kunna identifiera sociala riskers förekomst i länet, samt vilka konsekvenser riskerna för med sig. Ambitionen är att en förmågebedömning och förslag till åtgärder ska finnas med i Länsstyrelsens risk- och sårbarhetsanalys 2012.

Arbetet med sociala risker är i sig inget nytt inom länet. Den organiserade brottsligheten har lett till att ett flertal aktörer nu bedriver ett intensivt arbete för att stävja den negativa utveckling som pågår inom olika delar av länet. Bildandet av Kunskapscentrum mot organiserad brottslighet är en konsekvens av detta. I sammanhanget kan även regionala och lokala aktörers förebyggande arbete mot bränder som anläggs med uppsåt men även övergripande brottsförebyggande arbete nämnas. Det pågår även ett intensivt arbete på olika nivåer med frågor som folkhälsa och utanförskap.

Ett tjugotal av länets kommuner har i sin risk- och sårbarhetsanalys identifierat områden som kan fångas in i perspektivet sociala risker. Arbetet med det sociala perspektivet är i nuläget spretigt och sträcker sig från direkta åtgärder för hot och våld mot tjänstemän och politiker, till långsiktiga åtgärder för att arbeta med värdegrundsfrågor. Värdegrundsarbetet kopplas då till att minska risker som segregation, mobbning eller organiserad brottslighet där psykisk ohälsa, arbetslöshet eller kompetensförsörjningsproblem kan vara faktorer som påverkar eller påverkas av de oönskade händelserna i samhället.

Länsstyrelsens roll och förmåga

Ambitionen är att länets arbete med sociala risker skall kunna vara möjligt att sammanställa för att skapa möjligheter till en övergripande lägesbild i länet samt att kunna jämföra förhållandet kommunerna emellan. Flera kommuner identifierar redan idag det sociala perspektivet som ett angeläget område i risk- och sårbarhetsanalysen, vilket Länsstyrelsen uppfattar som att lansering av modellen bör ske så snabbt som möjligt. Länsstyrelsens roll blir att ansvara för kunskapsspridning och stöttning för implementering av sociala risker i risk- och sårbarhetsanalyserna som upprättas i länet. Länsstyrelsen bör även verka för ett gemensamt synsätt av social riskbild och åtgärder, vilket kräver en övergripande samverkan mellan olika samhällsaktörer.

Projektet för sociala risker har inneburit samarbete med andra länsstyrelser. Länsstyrelsen i Skåne län och Länsstyrelsen Dalarna är två etablerade samverkanspartner. Förhoppningen är att fler länsstyrelser kan betraktas som samverkanspartner i projektet under kommande år. En möjlighet som vi ser är en Sydlänssamverkan inom området sociala risker. Det finns redan ett etablerat samarbete sydlänen emellan och att lyfta riskfrågor av social karaktär skulle kunna vara en möjlig väg för en övergripande länsstyrelsesamverkan inom området. Samverkan på en sådan plattform skulle ge ökade förutsättningar för att lyfta frågan i samhället och skapa möjligheter att arbeta tillsammans. Länsstyrelsen bör

även verka för att sprida kunskap om området och att skapa nya nätverk där det tidigare inte erbjudits möjligheter för samverkande parter att träffas.

6.6. Sjukdomar

Förmåga att motstå och att hantera kriser som uppstår varierar beroende på scenario. I årets analys har inget specifikt scenario analyserats.

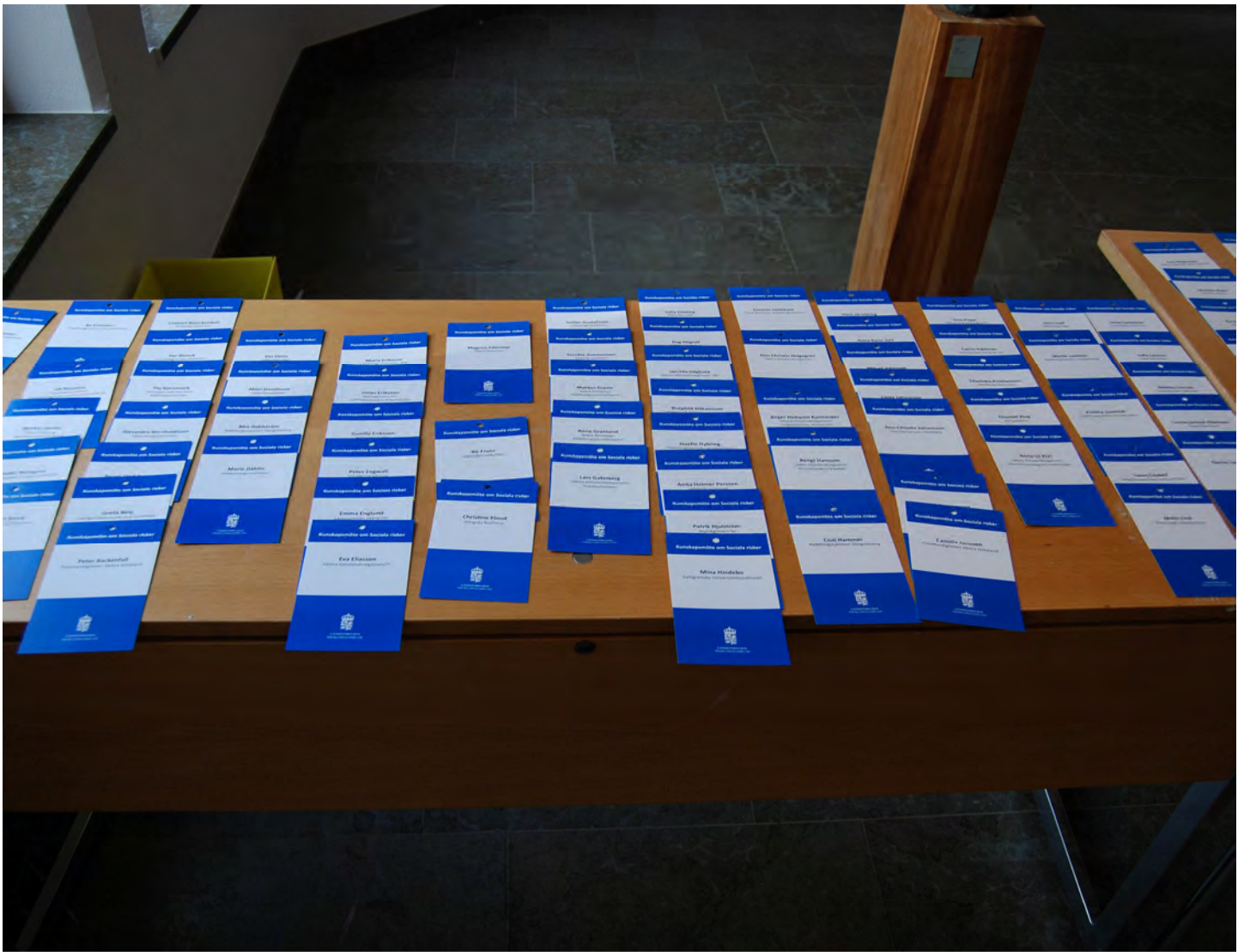
Sårbarheten inom dricksvattenförsörjningen, såväl tekniskt som risken för spridning av smittämnen, är enligt Livsmedelsverkets bedömning relativt stor i hela landet, och det finns inget som talar för att Västra Götalands län har annorlunda förutsättningar. I länet finns flera stora vattenleverantörer, och det är vid problem hos någon av dem som effekterna skulle bli störst. Kris i dricksvattenförsörjningen hanteras av drabbad kommun med stöd av Livsmedelsverket, men om problemet drabbar flera kommuner kan Länsstyrelsen komma att få ett ledningsansvar.

En allvarlig smittsam djursjukdom, epizooti, skulle påverka dels lantbruks- och förädlingsindustrin och dels leda till oro hos länets invånare. Som nämnts ovan är traditionerna kring lantbruk och djurhållning starka i delar av länet. Jordbrukslandskapen med tillhörande livsmedelsindustri bedöms vara skyddsvärda. Vid ett utbrott ansvarar Jordbruksverket för bekämpningen. Länsstyrelsen och länet bedömer sig ha relativt goda resurser att stödja Jordbruksverket i bekämpningsarbetet.

En sjukdom som sprids mellan människor och djur och som riskerar att ge större utbrott hanteras primärt av smittskyddsläkarna när det gäller smitta hos människor, och av Jordbruksverket om det är en smitta som ska bekämpas hos djur. Länsstyrelsen har upparbetade kontakter med Smittskyddsenheten i Västra Götalandsregionen. En länsveterinär ingår i regionens epidemiledningsgrupp vid större händelser. Samverkan med både regional och central nivå har tränats i samband med fyndet av rävens dvärgbandmask under 2011.

7. Särskild förmågebedömning

Särskild förmågebedömning enligt pkt 7 5§ MSBFS 2010:7 lämnas till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap i särskilt formulär. En sammanfattning av bedömningarna redovisas i kapitel sex.



8. Planerade och genomförda åtgärder

I detta kapitel redovisas ett utdrag av de projekt och åtgärder som görs av Länsstyrelsen utifrån resultatet av arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser. En stor del av utvecklingsprojekten genomförs med hjälp av externa medel som Länsstyrelsen ansöker om, vilket innebär att en del av de planerade åtgärderna inte kan genomföras om inte medel beviljas.

Planerade och genomförda åtgärder redovisas utifrån generella åtgärder och är uppdelade på våra fem olika riskområdena.

8.1. Generella åtgärder

Ny regional samverkansstruktur för samhällsskydd och beredskap

Under de senare åren har många faktorer i vår omvärld förändrats, till exempel riskbild, förväntningar på de geografiskt områdesansvariga myndigheterna, lagstiftning och samhällskritiska beroenden.

De befintliga nätverken i länet byggdes delvis upp under andra förhållanden. En kartläggning 2009 av de råd, nätverk och grupper som Länsstyrelsen i Västra Götaland antingen leder eller deltar i visade att Länsstyrelsen deltar i 49 sådana sammanhang. Behovet av att minska, samordna och effektivisera deltagandet i dessa nätverk är stort. Kopplingarna mellan dessa nätverk behöver tydliggöras och rollen för ett regionalt råd behöver inringas, tydliggöras och förankras.

En utvecklad struktur skall förutom att den bygger på de regionala förutsättningarna också ha kopplingar till samverkansstrukturen på den centrala nivån bland annat i form av de olika samverkansområdena och deras utveckling.

Utvecklad samverkan mellan samhällsviktig verksamhet på lokal nivå

De finns ett behov av att stödja kommunerna i arbetet med att utveckla risk- och sårbarhetsanalyserna. I många analyser finns det idag en avgränsning där endast kommunala verksamheter beaktas. Genom införandet av Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2010:6) har det blivit tydligare att kommunernas analyser behöver ta större hänsyn till de risker och den förmåga som finns i samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område.

Utifrån detta finns det även ett behov av att stödja kommunerna när det gäller att utveckla formerna för sitt geografiska områdesansvar.

Länsöverskridande samverkan inom Sydlänssamverkan

Utvecklingen under senare år har visat nya risker och hot. Kraven på länsstyrelsernas geografiska områdesansvar och samverkan mellan länsstyrelserna har förändrats och utökats. Det finns ett behov av att öka vår kunskap inom nya områden. För att utveckla den regionala ledningsfunktionen och förmågan till länsöverskridande samverkan vid en kris behöver system, metoder och arbetssätt kartläggas och utvecklas.

Utvecklad krisinformationssamordning

För att stärka förutsättningarna för god samverkan kring krisinformation har Länsstyrelsen i Västra Götalands län, under hösten 2009, inrättat ett Krisinformationsråd (KiR). Krisinformationsrådet har identifierat en rad utvecklingsområden, där vi ser att både samverkan, lärande och kommunikation kan och bör utvecklas, för att säkerställa en god beredskap att hantera informationen vid en kris. Under 2011 har två projekt genomförts för att utveckla förmågan till informationssamordning.

Länsstyrelsen har i samverkan med Högskolan i Skövde tagit fram en mall för utvärdering av informationshantering i kris. Mallen ska vara ett stöd för att utvärdera informationsarbetet vid en kris, för att i nästa steg kunna förbättra rutiner och planer inför kommande händelser.

I samverkan med Göteborgs universitet har en vägledning i hur man kan använda medier för omvärldsbevakning och omvärldsanalys vid krishändelser tagits fram. Sociala medier är ett viktigt komplement till traditionell media och direktkontakter med medborgare. Med gemensamma verktyg och metoder kan fler aktörer i länet börja använda sociala medier för omvärldsbevakning och omvärldsanalys vid krishändelser.

I november 2011 genomförs Länsstyrelsens årliga krisinformationsseminarium. Målgrupp är informatörer vid länets kommuner, myndigheter och andra samhällsviktiga organisationer. Syftet är att erbjuda ny kunskap och konkreta exempel på informationsarbete vid krishändelser. Genom seminariet kan deltagarna också bygga och upprätthålla nätverk med kollegor i andra organisationer.

Arbetet bör fortsätta under 2012 med delregionala träffar och seminarium för krisinformationsansvariga vid länets kommuner och myndigheter.

Förstärkningsresurser - Principer för inriktning och prioritering

Länsstyrelsen ska i enlighet med Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap efter beslut av regeringen prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande. Länsstyrelsen har således ett ansvar för att kunna hantera en sådan komplex uppgift.

Länsstyrelsen bedömer att en särskild satsning inom detta område är nödvändig. Länsstyrelsen behöver inledningsvis arbeta med en kunskapsuppbyggnad för att belysa bland annat de juridiska och etiska aspekterna av en sådan prioritering. Utöver dessa aspekter behöver vi även skapa oss en bättre bild av vilka resurser som skulle kunna bli föremål för prioritering. En sådan kunskapsuppbyggnad medför i sig förstärkning av förmågan.

Samlad regional lägesbild

En av de mest centrala uppgifterna för Länsstyrelsen är att ansvara för att en samlad regional lägesbild sammanställs vid krissituationer (förordning 2007:825 med länsstyrelseinstruktion). Erfarenheter och analyser visar att Länsstyrelsen behöver utveckla arbetet med lägesbilder och informationsdelning mellan länets aktörer. Detta arbete bör ske i nära samverkan med andra regionala aktörer. Länsstyrelsen har tillsammans med länets aktörer utvecklat rutiner för veckovisa möten där aktörerna stämmer av pågående och kommande händelser. Detta kompletteras med ett möte per månad där vi tar fram en gemensam lista över planerade händelser i länet där respektive myndighet kan ge en prognos över risker,

beredskap eller behov av samverkan. Metoder och arbetssätt för att sammanställa och förmedla lägesbilder såväl före som under en kris kan utvecklas ytterligare.

Länsstyrelsen deltar i referensgruppen för det MSB-finansierade forskningsprojektet Gemensam lägesbild. I det fortsatta arbetet ska erfarenheter från projektet tas tillvara genom samverkan med forskningsgruppen.

8.2. Natur- och väderrelaterade händelser

Övning storskred

Under 2011 arrangerade vi en omfattande samverkansövning med storskred i Göta Älvdalen som scenario. Under början av 2012 kommer det att genomföras ett erfarenhetsseminarium.

Kunskapsunderlag avseende klimatförändringar

Vi har under året tillsammans med SMHI tagit fram en klimatanalys för länet. Under 2012 kommer vi att färdigställa en rapport som presentera klimatförändringarnas konsekvenser för olika samhällssektorer. Människors säkerhet och hälsa är en av de sektorer som har analyserats.

Stigande vatten – en handbok i översvämningsplanering för Västra Götaland och Värmlands län

Länsstyrelserna i Västra Götaland och Värmlands län samarbetar om att ta fram ett regionalt anpassat planeringsunderlag. Syftet är att ge råd och vägleda länens kommuner vid planering av ny bebyggelse i vattennära områden med risk för översvämning. Rapporten förväntas vara klar vid årskiftet.

Klimatanpassningskonferens

Länsstyrelsen planerar att arrangera en tvärssektoriell klimatanpassningskonferens under våren 2012. Konferensen kommer att bland annat rikta sig till kommunala politiker och tjänstemän, intresseorganisationer, regionala myndigheter.

8.3. Olyckor

Underlag för utveckling inom CBRNE-området i Västra Götalands län

Projektet syftar i grunden till att genom samsyn om risker och resurser för att hantera en händelse stimulera till ökad samverkan, samordning och samarbete för att stärka den samlade förmågan att hantera en CBRNE-händelse. En insamling av faktaunderlag har pågått under året och en rapport håller på att sammanställas (november 2011) – arbetet så här långt ger tydliga indikationer om behovet av en fortsättning och fördjupning inom området.

Planerade åtgärder inom kärnenergiberedskapen under 2012

- Revidering av vårt program för räddningstjänst och sanering utifrån resultatet från förmågebedömningen
- Vi kommer att delta i en referensgrupp avseende regeringsuppdraget att se över möjligheten till samverkan och samordning inom kärnenergiberedskapen.
- Vi planerar att delta i en av de så kallade blockövningarna som genomförs på Ringhals under 2012.
- Vi planerar att genomföra en övning i strålningsmätning för kommunerna.

Utveckling av Digital Miljöatlas

Under 2011 har ett arbete påbörjats med att ta fram information om biologiska skyddsvärden och prioriterade områden. Underlaget är främst inriktat på att användas vid oljeutsläpp men kan användas vid andra olyckor. Länets kustkommuner påbörjar arbetet med att ta fram insatsplaner för de prioriterade områdena.

Förvaltningsgruppen för Digital Miljöatlas har påbörjat arbetet med en gemensam handledning för Digital Miljöatlas, samt börjat förbereda övergången till Länsstyrelsernas nya GIS plattform. Bland annat har behov och utvecklingsmöjligheter identifierats.

En kravspecifikation för den nya versionen av Digital Miljöatlas kommer att färdigställas och ligga till grund för fortsatt utveckling i samband med överföringen till den nya GIS plattformen. En ny manual och ett utbildningspaket ska färdigställas. Syftet med projektet är en välfungerande och användarvänlig Digital Miljöatlas.

Parallellt kommer arbetet med att föra in informationsunderlag för Västra Götalands län att fortsätta.

8.4. Teknisk infrastruktur och försörjningssystem

Identifiering av strategiska samhällsfunktioner och deras beroende av el (Styrel)

Länsstyrelsen har enligt uppgift 46 i regleringsbrev för 2011 fått uppdraget att samordna planeringsprocessen i länet för projekt Styrel. Målet är att skapa ett beslutsunderlag som prioriterar samhällsviktiga funktioner om en elbristsituation uppstår. Beslutsunderlaget skall från och med den 1/1 2012, kunna effektueras av Svenska Kraftnät och länets elbolag om åtgärder vid en elbristsituation måste vidtas för att skydda elnätet. Beslutsunderlaget är utarbetat i flera steg och har involverat länets kommuner och elnätsbolag samt regionala aktörer och centrala myndigheter.

Styrelsövning MABO-län

Syftet med övning Styrelsövning MABO-län är dels att tillsammans med Energimyndigheten och elnätsbolag öva en bortkopplingssituation enligt Styrel (se projekt ovan) och visualisera konsekvensen av det. Övningen genomförs i samarbete med Länsstyrelsen i Stockholm och Skåne län.

Förstärkt infrastruktur för Länsstyrelsernas IT

Sedan 2008 har länsstyrelserna en gemensam IT-miljö med centraliserad drift och infrastruktur. Ledningsplatsernas försörjning vad avser IT och telefoni genomgår stora förändringar med anledning av övergången till gemensam miljö och organisation för dessa uppgifter. Från att ha utgjort en förhållandevis autonom miljö för respektive län övergår det nu till att bygga på centrala driftresurser med viss kompletterande utrustning lokalt på respektive ledningsplats. Länsstyrelsen i Västra Götalands län är huvudman för den samlade IT- och telefoniverksamheten. För att säkra de centrala resurserna och deras eventuella lokala komplement behöver Länsstyrelserna göra satsningar inom följande områden.

Robustheten i datorhallar behöver anpassas för en centraliserad drift och skyddas mot brand, strömvabrott och andra incidenter. Även robustheten och tillgängligheten på nätverksinfrastrukturen i datacentret behöver stärkas.

Utrustningen för videokonferens behöver bytas ut. Dagens system kan inte användas på ett effektivt och enkelt sätt för användarna. En förändring skulle ge möjlighet att på ett enkelt sätt, sätta upp videokonferenser med både interna och externa parter och erbjuda flerpartsmöte.

Det länsstyrelsegemensamma huvudprojektet Telefoniprojektet avser att uppgradera och konsolidera länsstyrelsernas telefonväxlar, för att modernisera den nuvarande plattformen som inom en snar framtid inte går att få support och reservdelar till. Som en del i projektet behöver robustheten för länsstyrelsernas telefoniplattform förbättras för att uppnå likvärdig eller bättre redundans och tillgänglighet jämfört med nuvarande plattform för de delar som försörjer ledningsplatserna med teleteknik och för att upprätthålla beredskapskraven.

Under 2012 finns det ett behov av att ta fram en beskrivning på vad en sekundär driftplats, disaster recovery site, tekniskt bör innefatta och hur man kostnadseffektivt skyddar system och återskapar data från det primära driftstället.

8.5. Sociala risker och antagonistiska hot

Projektet Sociala risker

Projektet sociala risker löper enligt tidsplan. Lansering av Västra Götalandsmodellen väntas ske under början av år 2012. Nästa steg i projektet är att implementera arbetssättet i länet. Stöttning och kunskapsspridning till länets 49 kommuner och andra aktörer inom länet är planerade inför verksamhetsår 2012. Västra Götalandsmodellen kräver även ett förändrat arbetssätt i vår egen organisation, vilket är planerat att genomföras parallellt med det kommunala arbetet. Andra åtgärder som är planerade är kunskapsspridning och stöttning till aktörer utanför länet.

8.6. Sjukdomar

Projekt om antibiotikaresistenta bakterier

Under 2010 och 2011 har Länsstyrelsen drivit projekt för att identifiera risker för och sprida kunskap om spridning av antibiotikaresistenta bakterier mellan djur och från djur till människor. Projektet har utmynnat i underlag för föreskrifter samt flera fortbildningstillfällen för bland annat veterinärer och personal på

seminstationer för häst. Vid vissa av utbildningstillfällena kommer även allvarliga smittsamma djursjukdomar att avhandlas. Projekten har genomförts i samverkan med andra centrala och regionala myndigheter, bland annat Västra Götalandsregionen, SVA och Jordbruksverket.

Under projektets gång har fler utbildningstillfällen efterfrågats. Länsstyrelsen har därför sökt medel för 2012 och 2013 att fortsätta arbetet mot antibiotikaresistens, främst genom fortbildningsinsatser inom länet. Länsstyrelsen kommer också att presentera kursmaterialet för andra länsstyrelser, och om det visar sig att även andra län är intresserade av att använda sig av utbildningspaketet så har Länsstyrelsen för avsikt att inkomma med en tilläggsansökan.

Övningen SmittSam

Under 2012 kommer Länsstyrelsen Västra Götalands och Hallands län att gemensamt anordna övningen SmittSam, som tillhandahålls av Livsmedelsverket.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN