

LÄNSSTYRELSEN I ÖREBRO LÄN

# Risk- och sårbarhetsanalys 2014



Länsstyrelsen  
Örebro län

Publ.nr 2014:25



# Sammanfattning

2014 års regionala risk- och sårbarhetsanalys ger en bild av vilka risker som finns i Örebro län och vilken förmåga vi har att motstå och hantera dessa risker. Förmågan i länet att hantera risker, hot och sårbarheter är god även om det finns vissa brister.

Länsstyrelsen i Örebro län har identifierat 22 risker. Alla risker har bedömts utifrån sannolikhet och konsekvens samt graden av osäkerhet i dessa sannolikhets- och konsekvensbedömningar. De största riskerna är störningar i elektroniska kommunikationer, olyckor med farligt gods och utsläpp från farliga anläggningar. Genom länet löper viktiga förbindelser för landets elförsörjning och för elektronisk kommunikation. Örebro län är ett transportlän och på länets vägar och järnvägar transporteras dagligen stora mängder farligt gods. I länet finns ett flertal Sevesoanläggningar och farliga verksamheter som hanterar en mängd farliga ämnen, vilka utgör en potentiell risk för omgivningen.<sup>1</sup>

Under 2014 inträffade ett flertal händelser som är intressanta ur ett krishanteringsperspektiv. I mars inträffade en vattenläcka i vattentornet i Örebro och kokningsrekommendationer utfärdades för boende i Örebro och Lekebergs kommuner. Länsstyrelsen kallade till samverkansmöten och sammanställde lägesbilder som publicerades i verktyget WIS så att MSB och andra centrala och regionala myndigheter kunde följa händelsen.

Den 31 juli startade en skogsbrand i Västmanland som växte till att bli den största skogsbranden i Sverige. Samtidigt kämpade Nerikes Brandkår med en skogsbrand utanför Gusselby. Sex räddningsstyrkor med stöd från Försvarmakten kunde efter ett par veckor släcka branden.

Länsstyrelsen har under året arbetat med att minska risken för och konsekvenserna av samhällsstörningar, kriser och olyckor på flera olika sätt. Kunskapshöjande seminarier, inspirations- och utbildningsdagar har arrangerats inom bland annat skyfall, sociala risker, TiB-utbildning för länets aktörer och kommunala samverkanskurser.

Varje år genomför Länsstyrelsen olika övningar och utbildningar för att stärka samverkan i länet. Samverkan är en framgångsfaktor för förbättrad beredskap och minskad sårbarhet vid krissituationer i länet. För att länet ska kunna fungera vid en kris måste de ansvariga redan innan krisen ha förberett sig genom samverkan och olika nätverk. Samarbetet bygger på det kunskapsbyte som sker mellan aktörer i länet. I maj genomförde Länsstyrelsen övning Karolina där ett militärflygplan befarades ha störtat på Örebro flygplats. Över 400 deltagare från olika organisationer deltog i övningen.

Sammanfattningsvis och fortsättningsvis är det viktigt att arbeta för ett utvecklat regionalt samarbete och verka för att länet ska kunna agera mer samordnat vid samhällsstörningar och kriser.

---

<sup>1</sup> Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor



# Begrepp och termer

## **Förmåga**

Här avses krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

## **Geografiskt områdesansvar**

Att det inom ett geografiskt område finns ett organ som ansvarar för inriktning, prioritering och samordning av tvärsektoriella åtgärder före, under och efter en kris. Detta ansvar finns på tre nivåer: lokal nivå (kommun), regional nivå (länsstyrelse) och nationell nivå (regeringen).

## **Hot**

Omfattar en aktörs kapacitet och avsikt att genomföra skadliga handlingar. Ett hot kan även bestå av en händelse eller en företeelse som i sig framkallar fara mot något eller någon utan att det i sammanhanget förekommer aktörer med kapacitet och avsikt att orsaka skada.

## **Kris**

En händelse som drabbar många människor och stora delar av samhället och hotar grundläggande värden och funktioner. Kris är ett tillstånd som inte kan hanteras med normala resurser och organisation. En kris är oväntad, utanför det vanliga och vardagliga. Att lösa krisen kräver samordnade åtgärder från flera aktörer.

## **Krisberedskap**

Förmågan att genom utbildning, övning och andra åtgärder samt genom den organisation och de strukturer som skapas före, under och efter en kris förebygga, motstå och hantera krissituationer.

## **Krishantering**

Med krishantering avses den mer omedelbara och operativa hanteringen av en händelse eller störning som inträffat i samhället.

## **Kritiska beroenden**

Beroenden som är avgörande för att samhällsviktiga verksamheter ska kunna fungera. Sådana beroenden karaktäriseras av att ett bortfall eller en störning i levererande verksamheter relativt omgående leder till sådana funktionsnedsättningar som kan få till följd att en allvarlig kris inträffar. Den drabbade verksamheten kännetecknas av att den saknar uthållighet, redundans och möjlighet att ersätta eller fungera utan den resurs som fallit bort.

## **Risk**

En sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och de (negativa) konsekvenser händelsen kan leda till.

## **Risk- och sårbarhetsanalys**

Samlad analys av ett systems risker och sårbarheter.

## **Samhällsviktig verksamhet**

En samhällsviktig verksamhet uppfyller minst ett av följande villkor:

- Ett bortfall av eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser 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 skade-verkningarna blir så små som möjligt.

## **Styrel**

Styrning av el till prioriterade användare.

## **Sårbarhet**

Betecknar hur mycket och hur allvarligt samhället eller delar av samhället påverkas av en händelse. De konsekvenser som en aktör eller samhället – trots en viss förmåga – inte lyckas förutse, hantera, motstå och återhämta sig från anger graden av sårbarhet.

## **Information**

Publ. nr	2014:25
Omslagsfoto:	Flygplansövning, foto: Anne Majakari, Polismyndigheten i Örebro län Övriga bilder: Mostphotos
Bilder:	Översvämning s. 19 Åke Mossbergs fotoarkiv, Fotocentralen Nora Farligt gods s. 21 Carina Remröd Telefon s.23 Oskar Eklind Trafik s. 25 Roger Lundberg Kvinna s. 27 Mostphotos Kor s. 28 Veronica Svahlin
Bakgrundskarta:	© Lantmäteriet 2012. Ur GSD-produkter ärende 106- 2004/188 TT
Titel:	Risk- och sårbarhetsanalys 2014
Utgivare:	Länsstyrelsen i Örebro län
Beställningsadress:	Länsstyrelsen i Örebro län, 701 86 Örebro
Tfn växel:	010-224 80 00
E-post:	orebro@lansstyrelsen.se
Kontaktperson:	Mona Engelbrektsson Telefon 010-224 82 75 E-post: mona.engelbrektsson@lansstyrelsen.se
Copyright:	© Länsstyrelsen i Örebro län 2014

## Innehållsförteckning

<b>Förord</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Övergripande beskrivning av Länsstyrelsen och dess ansvarsområde</b> .....	<b>8</b>
1.1 Länsstyrelsen och geografiskt områdesansvar.....	8
1.2 Örebro län.....	9
1.3 Inträffade händelser i länet 2014 .....	10
<b>2. Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod</b> .....	<b>12</b>
2.1 Uppdraget .....	12
2.2 Mål och syfte .....	12
2.3 Arbetsprocess, metod och material.....	13
2.4 Avgränsningar .....	13
2.5 Sekretess och spridning av materialet.....	13
<b>3. Övergripande beskrivning av samhällsviktig verksamhet</b> .....	<b>14</b>
3.1 Mål för samhällets krisberedskap.....	14
3.2 Samhällsviktig verksamhet i länet .....	14
3.3 Samhällsviktig verksamhet på Länsstyrelsen .....	15
<b>4. Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden</b> .....	<b>16</b>
4.1 Identifierade hot och risker i länet .....	16
4.1.1 Övergripande riskanalys .....	17
4.2 Riskvärdering.....	18
4.3 Extrema väderhändelser .....	19
4.3.1 Värmebölja .....	19
4.3.2 Stormar och snöoväder .....	19
4.3.3 Översvämningar .....	20
4.3.4 Skyfall.....	20
4.3.5 Ras och skred .....	20
4.3.6 Skogsbränder.....	21
4.4 Olyckor .....	21
4.4.1 Utsläpp från farliga anläggningar .....	21
4.4.2 Farligt gods.....	22
4.4.3 Kärnteknisk olycka.....	22
4.4.4 Dammbrott .....	22
4.5 Teknisk infrastruktur och försörjningssystem .....	23
4.5.1 Störningar i dricksvattenförsörjningen.....	23
4.5.2 Störningar i livsmedelsförsörjningen .....	24
4.5.3 Störningar i finansiella system.....	24
4.5.4 Störningar i elektroniska kommunikationer .....	24
4.5.5 Störningar i elförsörjningen .....	25
4.5.6 Störningar i värmeförsörjningen .....	25
4.5.7 Störningar i drivmedelsförsörjningen.....	26
4.5.8 Störningar i transporter.....	26
4.6 Antagonistiska hot och sociala risker.....	27
4.6.1 Hotbilden.....	27
4.6.2 Sociala risker .....	28
4.7 Sjukdomar .....	28
4.7.1 Pandemi .....	29
4.7.2 Epizooti och zoonos .....	29
4.8 Klimatförändringar i länet.....	30

4.9 Kritiska beroenden .....	31
<b>5. Övergripande beskrivning av viktiga resurser som kan disponeras för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser</b> .....	<b>34</b>
5.1 Regionala och nationella samverkansformer .....	34
5.2 Personella och materiella resurser .....	35
<b>6. Bedömning av förmågan att motstå och hantera identifierade hot och risker</b> .....	<b>37</b>
6.1 Beskrivning av Länsstyrelsens förmåga .....	38
6.2 Beskrivning av länets förmåga .....	39
<b>7. Planerade och genomförda åtgärder, samt en bedömning av behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat</b> .....	<b>40</b>
7. 1 Genomförda och planerade åtgärder .....	40
7. 2 Behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat.....	44
7.3 Översikt av genomförda åtgärder och aktiviteter 2014 samt planerade åtgärder och aktiviteter 2015 .....	50
<b>8. Källförteckning</b> .....	<b>51</b>



# Förord

Länsstyrelsen sammanställer årligen en regional risk- och sårbarhetsanalys i enlighet med förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap och förordningen (2007:825) med länsstyrelseinstruktion samt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser (MSBFS 2010:7).

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen omfattar såväl Länsstyrelsen som myndighet, som länet och är en del av en ständigt pågående process för att bygga upp en god krisberedskap i länet. Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska utgöra en grund för det förebyggande krisberedskapsarbetet i länet. Risk- och sårbarhetsanalysen ska också ge en bild av vilka risker, hot och sårbarheter som finns i Örebro län och vilken förmåga vi har att motstå och hantera dessa, så att krisberedskapsarbetet kan inriktas på ett effektivt sätt.

En förhoppning är också att analysen ska vara intressant för allmänheten och att de, genom rapporten, kan öka sin medvetenhet om de risker som finns samt länets förmåga att hantera dessa.

Rapporten har sammanställts av Mona Engelbrektsson, krisberedskapshandläggare på enheten för kommunikation och krisberedskap.

2014-10-28



Rose-Marie Frebran  
Landshövding



Mona Engelbrektsson  
Handläggare Krisberedskap

# 1. Övergripande beskrivning av Länsstyrelsen och dess ansvarsområde

## 1.1 Länsstyrelsen och geografiskt områdesansvar

Länsstyrelsen är en statlig myndighet som finns nära människorna i varje län och är en viktig länk mellan människor och kommuner å ena sidan och regering, riksdag och centrala myndigheter å den andra sidan. Länsstyrelsen är en kunskapsorganisation som arbetar tvärssektoriellt med ett flertal olika sakfrågor.

Länsstyrelsen är geografiskt områdesansvarig för länet i de frågor som regleras av Förordning med länsstyrelseinstruktion (SFS 2007:825) samt Förordning om krisberedskap och höjd beredskap (SFS 2006:942).<sup>2</sup> Detta innebär att vara en länk mellan lokala och regionala aktörer och den nationella nivån. Inom Länsstyrelsens geografiska ansvarsområde ska samverkan och samordning ske för att uppnå en samlad krishanteringsförmåga och ett effektivt utnyttjande av samhällets resurser vid en kris. Länsstyrelsen ska tillhandahålla en samlad lägesbild som underlag för denna samverkan och samordning samt hålla regeringen underrättad. Länsstyrelsen ska verka för att regionala risk- och sårbarhetsanalyser sammanställs, samordna information till media och allmänhet. Dessutom ska Länsstyrelsen efter beslut av regeringen prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande.

Länsstyrelsen har också tillsynsansvar gentemot länets kommuner inom vissa områden, bland annat enligt Lagen om skydd mot olyckor (2003:778) och uppföljningsansvar av kommunernas åtgärder enligt lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.<sup>3</sup>

Länsstyrelsen har direkt operativt ansvar för räddningstjänsten vid en kärnteknisk olycka. Länsstyrelsen får också ta över ansvaret för räddningstjänsten vid omfattande räddningsinsatser i kommunal räddningstjänst i de kommuner som berörs av insatserna.<sup>4</sup> Vi ska även bistå Jordbruksverket vid hantering av smittsamma djursjukdomar enligt Epizootilagen.<sup>5</sup>

Länsstyrelsen har funktionen tjänsteman i beredskap (TiB).<sup>6</sup> Denna funktion har i uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet i en krissituation och är tillgänglig 24 timmar om dygnet och 365 dagar om året.

Risk- och sårbarhetsanalyser är en del i krishanteringssystemet. Länsstyrelsen ska årligen lämna en risk- och sårbarhetsanalys till regeringen som ska omfatta såväl Länsstyrelsen som myndighet, som länet.

---

<sup>2</sup> Förordning med länsstyrelseinstruktion (SFS 2007:825), Förordning om krisberedskap och höjd beredskap (SFS 2006:942)

<sup>3</sup> Lagen om skydd mot olyckor (2003:778)

Kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (2006:544)

<sup>4</sup> Lagen om skydd mot olyckor (2003:778)

<sup>5</sup> Epizootilagen (1999:657)

<sup>6</sup> 12 § Förordning (2006:942) med länsstyrelseinstruktion (SFS 2007:825)

## 1.2 Örebro län

Örebro län är 8 546 km<sup>2</sup> och största delen, 65 procent, består av skogsmark. Länet omfattar 12 kommuner och har totalt 284 054 invånare.<sup>7</sup> Flest invånare har Örebro kommun med 139 559 och lägst antal invånare har Ljusnarsbergs kommun med 4 860 invånare.<sup>8</sup>



Örebro län är ett nordiskt logistik- och transportcentrum där det löper transportflöden på både järnväg och väg, som är viktiga för hela landet. Detta gäller för både gods- och persontrafik. På länets vägar och järnvägar transporteras dagligen stora mängder farligt gods. I Hallsberg finns även nordens största rangerbangård som genom sitt geografiska läge är en strategisk placering i Sveriges godsflöden och utgör navet i den svenska godstrafiken på järnväg.<sup>9</sup> Genom länet löper också viktiga förbindelser för landets elförsörjning och för elektronisk kommunikation.

Flygplatsen Örebro Airport som är strategiskt belägen ca 12 km väster om Örebro, nära korsningen mellan E18 och E20, kompletterar

bilden av Örebro län som ett nav i ett dynamiskt nätverk av transporter och kommunikation. Örebro flygplats har utvecklats till en av landets största och viktigaste för fraktflyg, men har också ett väl fungerande chaterflyg och viss linjetrafik.<sup>10</sup> Flygplatsen utgör tillsammans med MSB:s operativa verksamhet och dess centrallager i Kristinehamn ett nav för Sveriges internationella hjälpsändningar.

Örebro län ligger rent geografiskt skyddat från kraftiga väderstörningar. De största sjöarna är Vättern och Hjälmaren. Höga flöden kan balanseras av en nivåhöjning av Hjälmaren. Nivån för dimensionerande flöden sammanfaller med den nivå Hjälmaren hade före sjösänkningen i slutet av 1800-talet.

I länet finns ett flertal Sevesoanläggningar och farliga verksamheter som hanterar en mängd farliga ämnen, vilka utgör en potentiell risk för omgivningen.<sup>11</sup> Exempelvis finns SAKAB i Kumla kommun som behandlar de flesta typer av farligt avfall.

Räddningstjänsten i länet utgörs av två kommunala räddningstjänstförbund samt en som har ett civilrättsligt avtal. Nerikes Brandkår är det största kommunalförbundet där kommunerna, Örebro, Lekeberg, Kumla, Hallsberg, Laxå, Askersund, Nora och Lindesberg ingår. I Bergslagens räddningstjänst ingår Hällefors, Karlskoga och Degerfors samt Filipstad, Storfors och Kristinehamn som tillhör Värmlands län. Ljusnarsbergs kommun har ett civilrättsligt avtal med Västerbergslagens räddningstjänst i Ludvika.

<sup>7</sup> [http://www.scb.se/Pages/TableAndChart\\_\\_\\_\\_228191.aspx](http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____228191.aspx)

<sup>8</sup> [http://www.scb.se/Pages/TableAndChart\\_\\_\\_\\_228191.aspx](http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____228191.aspx)

<sup>9</sup> Banverket: Anläggningsbeskrivning Hallsbergs rangerbangård

<sup>10</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.16

<sup>11</sup> Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor

## 1.3 Inträffade händelser i länet 2014

Under 2014 inträffade ett flertal händelser som är intressanta ur ett krishanteringsperspektiv.

- Den 15 mars upptäckte personal på restaurangen i vattentornet i Örebro ett vattenläckage från en av toaletter och kontaktade kommunens fastighetsjour. Felsökning inleddes och läckans ursprung konstaterades omkring kl. 22.00 lördagkväll. Avloppsvatten befarades ha tagit sig in i vattenreservoaren Svampen och vidare ut i ledningsnätet. Örebro kommuns TiB larmades och ett krisarbete startade. Områden som berördes var: Örebro tätort, Hovsta, Lillån, Stora Mellösa, Odensbacken, Asker, Hampetorp, Ölmbrotorp, Ervalla, Avdala, Latorp, Vintrosa och Garphyttan. Även Lanna, Hidinge och Hidingebro i Lekebergs kommun berördes. Länsstyrelsen kallade till sex samverkansmöten via telefonkonferens med kommunerna, polisen, landstinget, SOS Alarm och räddningstjänsten.
- Den 9 juni vid Degerön i närheten av länsgränsen till Östergötlands län stal en person nergrävda kopparledningar utmed järnvägen. Kopparstölden påverkade all tågtrafik mellan Hallsberg och Motala.
- I juni omkom två män på Hjälmaran. De två männen var yrkesfiskare och försvann i samband med att de var ute för att vittja nät. Det är oklart vad som exakt hände men båtens motor var igång när den hittades.
- Den 17 juli hade Telia problem som resulterade i avbrott i telefonin på de telefoner som var kopplade till Telia extension Office. Länsstyrelsen kontaktade samtliga kommuner i länet samt landstinget och SOS Alarm. Länsstyrelsen, Laxå, Hallsberg, Kumla, Lekeberg samt delar av Askersund var påverkade av händelsen.
- Mellan den 22 juli och den 11 augusti rådde eldningsförbud i länet, ett beslut som togs av Länsstyrelsen och de kommunala räddningstjänsterna. Sommarens varma och torra väderlek medförde att det var mycket torrt i skog och mark i länet och risken för antändning var hög. Eldningsförbudet innebar att det var förbjudet att göra upp öppen eld i skog och mark. Eldning utomhus var endast tillåtet i iordningställda grillplatser och trädgårdsgrillar.
- I juli månad inträffade ett exempel på en CBRNE händelse. Bryggorna vid Lunedets camping i Karlskoga kommun blev förstörda då någon hade försökt elda upp dem. I vattnet fanns diesel och ett saneringsarbete påbörjades. Badförbud infördes under några dagar och händelsen polisanmäldes.
- SMHI utfärdade varning för höga temperaturer under juli månad. Det är en ny typ av vädervarning som SMHI utfärdar för värmeböljor i syfte att kunna ge riskgrupper, vårdsektorn och allmänheten bättre möjligheter att förbereda sig. För att vädervarningen ska äga rum krävs en temperatur på minst 30 grader eller högre minst tre dagar i sträck.
- Den 31 juli bröt en skogsbrand i Västmanland ut på ett kalhygge i nordöstra delen av Surahammars kommun, nära gränsen till Sala kommun. Det blev den största skogsbranden i Sverige, sedan åtminstone 1950-talet. 13 800 hektar drabbad skog och ungefär 25 nedbrunna eller brandskadade byggnader skadades av branden. Branden krävde ett dödsoffer. Över 200 personer från länet deltog i det omfattande hjälparbetet. Räddningsinsatsen avslutades officiellt den 11 september.
- Den 4 augusti startade en skogsbrand vid sjömossen utanför Gusselby norr om Lindesberg. Sex styrkor från Räddningstjänster i Guldsmedshyttan, Lindesberg, Nora, Fellingsbro,

Glanshammar och Örebro arbetade med att släcka branden. Även frivilligorganisationen Sanna hemvärnsbataljon hjälpte till att bekämpa branden. Totalt var 50 personer involverade i att bekämpa branden. Området kring branden omfattade ett område som var 1000 meter långt och 500 meter brett.

- Den 9 september vid lunchtid kom en kvinna med rullator till Stadshuset i Kumla och lämnade in en handgranat och andra explosiva ämnen. Efter stor uppståndelse bedömdes dock explosionsrisken som liten och granaten fick vila i ett skyddsrum innan polisens bombgrupp kom och tog hand om den. Allmänhet som lämnar in okända föremål i receptionen kräver insatser av polis med flera.

## 2. Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod

### 2.1 Uppdraget

Länsstyrelsen ska årligen analysera risker och sårbarhet inom det geografiska ansvarsområdet samt värdera och sammanställa resultatet i en risk- och sårbarhetsanalys.<sup>12</sup> I analysen ska Länsstyrelsen särskilt beakta:

- situationer som uppstår hastigt, oväntat och utan förvarning, eller en situation där det finns ett hot eller en risk att ett sådant läge kan uppstå,
- situationer som kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer,
- att de mest nödvändiga funktionerna kan upprätthållas i samhällsviktig verksamhet, och
- förmågan att hantera mycket allvarliga situationer inom myndighetens ansvarsområde.

### 2.2 Mål och syfte

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen år 2014 är en del av en ständigt pågående process för att bygga upp en god krishanteringsförmåga i länet och stärka beredskapen.

Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska utgöra en grund för det förebyggande krisberedskapsarbetet i länet samt att sammanställa kunskap om vad som kan hända, vilken förmåga vi har att hantera olika händelser och vilka konsekvenser olika händelser kan få, så att krisberedskapsarbetet kan inriktas på ett effektivt sätt. Analysen är även ett viktigt verktyg för Länsstyrelsens roll som geografiskt områdesansvarig och det framtida krisberedskapsarbetet i länet.

Målet och avsikten med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska ligga till grund för planering, olika åtgärder, utbildningar och övningar som ska höja krishanteringsförmågan i länet. En förhoppning är också att analysen ska vara intressant för allmänheten och att de, genom rapporten, kan öka sin medvetenhet om de risker som finns samt länets förmåga att hantera dessa.

Sammanfattningsvis är syftet med risk- och sårbarhetsanalysen följande:

- ge beslutsunderlag för beslutsfattare och verksamhetsansvariga,
- ge ett underlag för information om samhällets risker till allmänheten,
- ge underlag för samhällsplaneringen, samt
- bidra till att ge en riskbild för hela samhället.

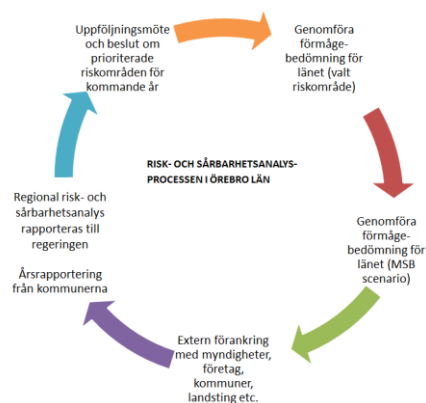
---

<sup>12</sup> Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, 9§

## 2.3 Arbetsprocess, metod och material

Dispositionen i årets risk- och sårbarhetsanalys följer MSB:s föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser.<sup>13</sup> Länsstyrelsen har eftersträvat att involvera så många berörda krisberedskapsaktörer som möjligt i arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen.

Sammanställningen av den regionala risk- och sårbarhetsanalysen bygger dels på internt arbete på Länsstyrelsen med gruppdiskussioner med handläggare och enhetschefer på enheterna Jordbruksstöd, Naturskydd, Vatten och naturmiljö, Social hållbarhet, Miljöskydd, Plan och Kultur, Landsbygd och Näringsliv samt Djur och Livsmedel. De externa aktörerna som deltagit i risk- och sårbarhetsanalysen är kommunernas beredskapssamordnare men även andra med expertkunskaper och nyckelfunktioner inom kommunerna, Örebro läns landsting, Polismyndigheten i Örebro län samt räddningstjänsterna. Olika träffar, övningar och seminarier har arrangerats för att arbeta med risk- och sårbarhetsanalyser i länet där också andra centrala myndigheter har deltagit som exempelvis trafikverket. Riskidentifieringen utgår utifrån länets förutsättningar samt utifrån föregående års risk- och sårbarhetsanalyser. De risker och händelser som har identifierats är sådana som har bedömts utgöra en risk för länet. Riskidentifieringen baseras på ett urval av risker som kommuner och landstinget har identifierat i sina risk- och sårbarhetsanalyser genom åren men även utifrån räddningstjänstens handlingsprogram. Alla risker har värderats utifrån sannolikhet och konsekvens samt en osäkerhetsbedömning.



Materialet som analyseras och sammanställs bygger på länets kommuner och landstingets redovisade risk- och sårbarhetsanalyser samt ett flertal olika rapporter och analyser. I sammanställningen ingår även erfarenheter från inträffade händelser under åren. Det finns en stor spridning i kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser när det gäller riskbedömning och kvalitet, vilket påverkar resultatet i den regionala risk- och sårbarhetsanalysen.<sup>14</sup>

## 2.4 Avgränsningar

Utifrån de identifierade och värderade riskerna inom Länsstyrelsens ansvarsområde har en avgränsning skett. Att genomföra en förmåge- och sårbarhetsbedömning av alla identifierade risker och hot är tids- och resurskrävande och är inte rimligt att göra varje år. Detta innebär att det blir viktigt att alternera analyserade risker och hot från år till år så att fler områden analyseras över tid.

## 2.5 Sekretess och spridning av materialet

Denna risk- och sårbarhetsanalys är en öppen handling. Det finns ingen hemlig bilaga. Risk- och sårbarhetsanalysen publiceras på Länsstyrelsens externa webb.

<sup>13</sup> MSBFS 2010:7

<sup>14</sup> MSBFS 2010:6

## 3. Övergripande beskrivning av samhällsviktig verksamhet

### 3.1 Mål för samhällets krisberedskap

Regeringen har formulerat följande övergripande mål med vår säkerhet:

- värna befolkningens liv och hälsa,
- värna samhällets funktionalitet och
- värna vår förmåga att upprätthålla våra grundläggande värden som demokrati, rättsäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter.<sup>15</sup>

För att dessa övergripande mål för vår säkerhet ska uppnås när samhället utsätts för allvarliga händelser och störningar anser regeringen att arbetet med krisberedskap bör präglas av samarbete mellan såväl myndigheter, kommuner och landsting, som privata företag, frivilligorganisationer och inte minst individen själv för att möjliggöra samordnade insatser vid kriser.<sup>16</sup>

Med utgångspunkt från de övergripande målen har regeringen preciserat mål för samhällets krisberedskap:

- minska risken för och konsekvenserna av allvarliga störningar, kriser och olyckor,
- trygga hälsan och den personliga säkerheten för barn, kvinnor och män samt
- hindra eller begränsa skador på egendom och miljö.<sup>17</sup>

Dessa mål ligger som grund för vad som är skyddsvärt, vilket i sin tur är nära ihopkopplat med den samhällsviktiga verksamhet som finns i länet eftersom dessa verksamheter bidrar till att uppfylla ovanstående mål.

### 3.2 Samhällsviktig verksamhet i länet

Vid en allvarlig kris måste vårt samhälle fungera och därför är det viktigt att definiera vilka verksamheter som är nödvändiga för att kunna undvika eller hantera kriser. Vissa samhällsviktiga verksamheter och infrastrukturer måste fungera för att vi inte ska hamna i allvarliga kriser, vidare finns det verksamheter som måste kunna hantera kriser när de väl inträffar. Vad som är samhällsviktigt ur ett krishanteringsperspektiv kan variera beroende på vilka händelser vi ställs inför och i takt med att händelsen utvecklas.

I Örebro län finns det många verksamheter som kan betraktas som samhällsviktiga ur ett krishanteringsperspektiv. Underlaget från kommunernas identifiering av samhällsviktiga verksamheter i Styrelseprojektet och pandemiplanering har använts för att få en länsbild av vilka samhällsviktiga verksamheter som finns i länet.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Regeringens skrivelse 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet s.9

<sup>16</sup> Regeringens skrivelse 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet s.9

<sup>17</sup> Regeringens skrivelse 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet s.15-16

<sup>18</sup> <http://energimyndigheten.se/styrel>



De verksamheter i länet som bedöms vara samhällsviktiga finns inom följande sektorer och bedriver följande verksamhet:

<b>Sektorer</b>	<b>Exempel på identifierad verksamhet/funktion</b>
Elektronisk kommunikation	Fast telefoni samt mobil telefoni, internet, IT-kommunikation, radio m.m.
Energiförsörjning	Produktion och distribution av el, fjärrvärme samt tillgången på drivmedel m.m. E.ON, Vattenfall och Fortum är de största elnätsföretagen i länet.
Information och kommunikation	Kommunikationssystem i form av TV, Sveriges radio, Internet, tidningar, post, IT och sociala medier m.m.
Finansiella tjänster	Betalningar. Kontantförsörjning som kontanthantering, betalningsförmedling, fondverksamhet och värdepapper m.m.
Socialförsäkringar	Offentliga trygghetssystem som utbetalning av pension, a-kassa, socialförsäkringar och försörjningsstöd m.m. Försäkringskassan finns i länet.
Hälsa- och sjukvård samt omsorg	Akutsjukhus, psykiatri, primärvård, barnomsorg, smittskydd, läkemedelsdistribution, funktionshindrade och äldre m.m. Tre akutsjukhus finns i länet, Universitetssjukhuset Örebro, Lindesbergs och Karlskoga lasarett.
Skydd och säkerhet	Polismyndigheten i Örebro län, kommunal räddningstjänst, kriminalvård, Åklagarmyndigheten, domstolsväsende, militärt försvar, bevaknings- och säkerhetsverksamhet, alarmeringstjänst, m.m.
Transporter	Väg-, järnväg- och flygtransporter/logistik, kollektivtrafik m.m. Örebro flygplats. I Hallsberg finns nordens största rangerbangård.
Kommunalteknisk försörjning	Dricksvattenförsörjning, avloppshantering, renhållning, sophantering samt väghållning m.m.
Livsmedel	Dricksvatten. Tillverkning, distribution och kontroll av livsmedel m.m.
Handel och industri	Detaljhandel, tillverkningsindustrin m.m. SAKAB är Sveriges största behandlare av farligt avfall.
Offentlig förvaltning - ledningsfunktioner - stödfunktioner	Lokal ledning och regional ledning m.m.

### 3.3 Samhällsviktig verksamhet på Länsstyrelsen

Världen drabbades av en influensapandemi år 2009 och MSB uppmanade alla samhällsviktiga verksamheter att planera för hur verksamheten skulle kunna bedrivas även vid störningar som kunde uppstå i samband med att en stor del av personalen insjuknade samtidigt.

Länsstyrelsens pandemiplan uppdaterades under 2013. Utifrån pandemiplaneringen identifierades följande verksamheter som samhällsviktig verksamhet:

- Krishanteringsorganisation
- EA-samordning, Lst EA
- Växel
- Arkiv
- Utbetalning av lönegarantier

IT- verksamheten på Länsstyrelsen har en viktig funktion. Från och med 1 januari 2009 har Länsstyrelserna en ny gemensam IT-enhet, LstIT som är placerad i Västra Götaland.

## 4. Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden

### 4.1 Identifierade hot och risker i länet

Följande risker och hot har identifierats och anses utgöra en risk för länet:

#### **Extrema väderhändelser**

1. Värmebölja
2. Stormar och snöoväder
3. Översvämningar
4. Skyfall
5. Ras och skred
6. Skogsbränder

#### **Olyckor**

7. Utsläpp från farliga anläggningar
8. Farligt gods
9. Kärnteknisk olycka
10. Dammbrott

#### **Teknisk infrastruktur och försörjningssystem**

11. Störningar i dricksvattenförsörjningen
12. Störningar i livsmedelsförsörjningen
13. Störningar i finansiella system
14. Störningar i elförsörjningen
15. Störningar i elektroniska kommunikationer
16. Störningar i värmeförsörjningen
17. Störningar i drivmedelsförsörjningen
18. Störningar i transporter

#### **Antagonistiska hot och sociala risker**

19. Antagonistiska hot
20. Sociala risker

#### **Sjukdomar**

21. Pandemi
22. Epizooti och zoonos




#### 4.1.1 Övergripande riskanalys

En övergripande riskanalys har genomförts för de inventerade riskerna och värderats utifrån sannolikhet och konsekvens. Bedömningen är gjord med ett regionalt perspektiv vilket innebär att riskerna och händelserna bedöms utifrån sina regionala konsekvenser. Sannolikheten är ett mått på hur troligt det är att en viss oönskad händelse inträffar och konsekvensen är den skada som kan uppstå till följd av den oönskade händelsen. Både sannolikheten och konsekvenserna är bedömda på en femgradig skala enligt tabellen nedan.

Sannolikhet		Konsekvens	
1	Mycket låg sannolikhet (1 ggr per 1000 år)	1	Mycket begränsade: Små skador eller förluster på kort sikt
2	Låg sannolikhet (1 ggr per 100 år)	2	Begränsade: Måttliga skador eller förluster på kort sikt
3	Medelhög sannolikhet (1 ggr per 50 år)	3	Allvarliga: Betydande skador eller förluster på kort eller lång sikt
4	Hög sannolikhet (1 ggr per 10 år)	4	Mycket allvarliga: Mycket stora skador eller förluster på lång sikt
5	Mycket hög sannolikhet (1 ggr per år)	5	Katastrofala: Extremt allvarliga skador eller förluster på lång sikt eller permanent

Riskanalysen besvarar frågorna: Vad kan hända? Hur troligt är det att det händer? Vilka skulle konsekvenserna bli av händelsen? Den övergripande riskidentifieringen för länet samt bedömningen av sannolikhet och konsekvens bygger på kommuner och landstingets risk- och sårbarhetsanalyser, kunskap från experter inom Länsstyrelsen och externa aktörer i länet men även utifrån inträffade händelser. När det gäller bedömningen av sannolikheten har en kvantitativ beskrivning med hjälp av rankingskala och intervaller använts.<sup>19</sup> Att använda kvantitativa uppskattningar ger andra aktörer möjligheter att relatera bedömningarna till sin egen analys.<sup>20</sup> Den här typen av skala ger också en möjlighet att på ett grovt sätt använda informationen som planeringsunderlag.<sup>21</sup> En kvalitativ beskrivning med hjälp av rankingskala har använts för att beskriva konsekvenserna.<sup>22</sup> Skalan ger möjlighet att visa hur rangordningen mellan riskerna har gått till, utifrån de konsekvenser som riskerna kan resultera i.<sup>23</sup>

När det gäller värderingen utifrån sannolikhet och konsekvens finns det en osäkerhetsbedömning och riskvärderingen kan endast ses som ett grovt sätt att värdera riskerna för att ge en överblick av samtliga identifierade risker i länet. Osäkerheten återspeglar tillförlitligheten i det underlag som använts vid värderingen av riskerna. För varje risk har osäkerheten bedömts enligt en skala med tre nivåer.

Figur i matrisen	Bedömning osäkerhet	Förklaring, motivering till bedömningen
	Hög	Det finns lite statistik och data att stödja sig på i frågan och utrymmet för fel är betydande.
	Medel	Det finns tillgång till viss statistik och data. Experter anser att bedömningen är den rimligaste, men det finns utrymme för att den skulle vara felaktig
	Låg	Massiv erfarenhet, statistik och datakällor talar för bedömningen. Det finns en möjlighet att bedömningen är felaktig men det är inte troligt.

<sup>19</sup> MSB 2011, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser s.46

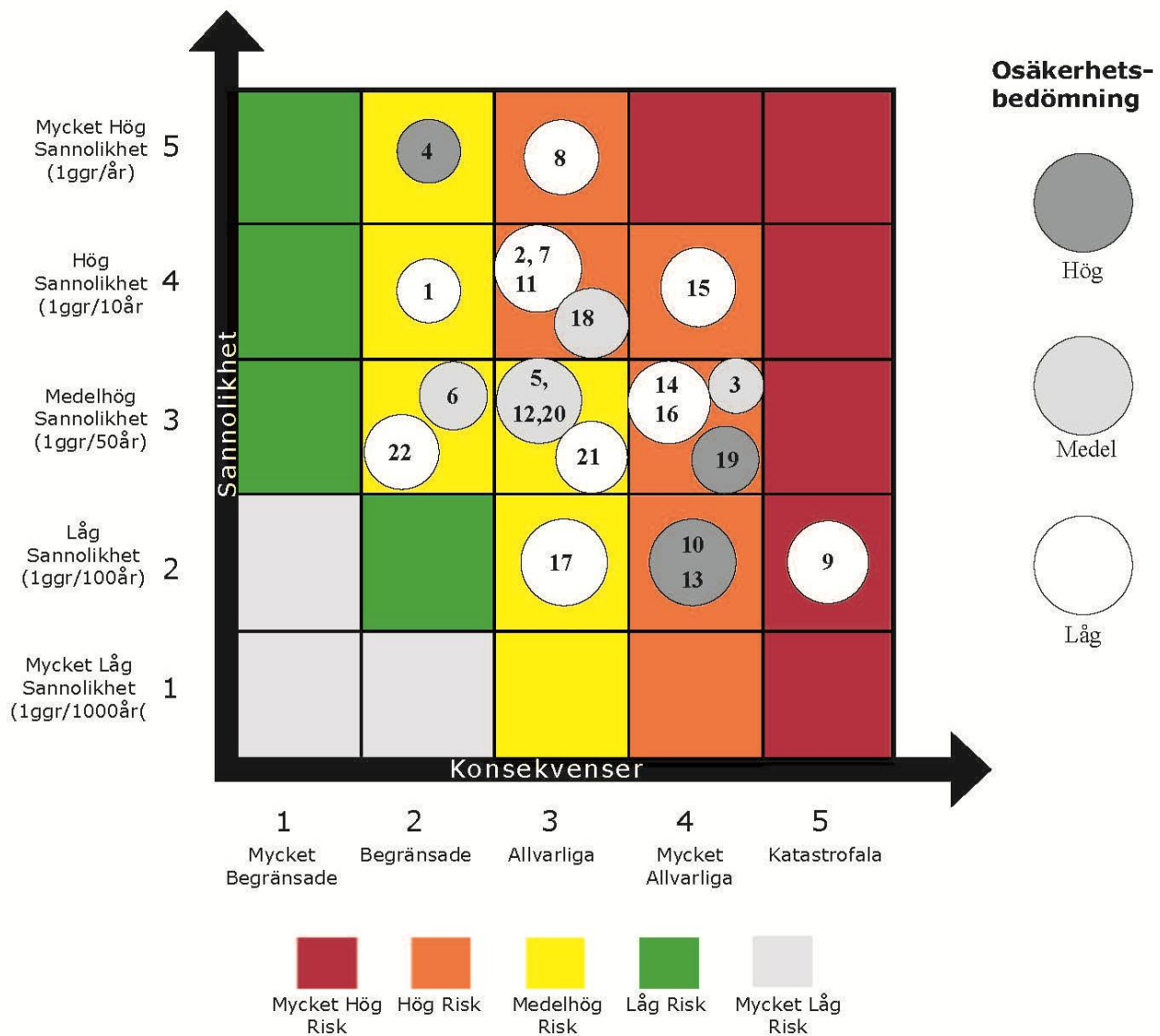
<sup>20</sup> MSB 2011, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser s.46

<sup>21</sup> MSB 2011, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser s.46

<sup>22</sup> MSB 2011, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser s.48

<sup>23</sup> MSB 2011, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser s.49

## 4.2 Riskvärdering



- |  |   |
|--|---|
| 1. Värmebölja                            | 12. Störningar i livsmedelsförsörjningen      |
| 2. Stormar och snöoväder                 | 13. Störningar i finansiella system           |
| 3. Översvämningar                        | 14. Störningar i elförsörjningen              |
| 4. Skyfall                               | 15. Störningar i elektroniska kommunikationer |
| 5. Ras och skred                         | 16. Störningar i värmeförsörjningen           |
| 6. Skogsbränder                          | 17. Störningar i drivmedelsförsörjningen      |
| 7. Utsläpp från farliga anläggningar     | 18. Störningar i transporter                  |
| 8. Farligt gods                          | 19. Antagonistiska hot                        |
| 9. Kärnteknisk olycka                    | 20. Sociala risker                            |
| 10. Dammbrott                            | 21. Pandemi                                   |
| 11. Störningar i dricksvattenförsörjning | 22. Epizooti och zoonos                       |

## 4.3 Extrema väderhändelser

Det finns olika sorters extrema väderhändelser och en del är våldsamma, till exempel ett häftigt ösregn eller en storm. Andra byggs upp genom att någon viss väderlek dominerar under en längre tid, till exempel en värmebölja eller att det är osedvanligt kallt väder. En längre period med torra eller ihållande regnväder kan också leda till extrema förhållanden.<sup>24</sup> En av klimatförändringarnas effekter är att det kommer bli allt vanligare med extrema väderhändelser som i sin tur kan ge ökade problem för olika samhällsviktiga verksamheter.<sup>25</sup>

### 4.3.1 Värmebölja

Värmebölja definieras av SMHI som en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur överstiger 25°C minst fem dagar i sträck.<sup>26</sup> Extrema och långvariga värmeböljor medför olika stora risker för olika individer beroende på deras hälsotillstånd. Det är framförallt sårbara grupper som äldre, sjuka och barn som löper stor risk. Det kan även innebära flertalet problematiska effekter på miljö, ekonomi och infrastruktur. Sammantaget kan det innebära sårbarhet för viktiga samhällsfunktioner som tillgång och kvalitet på vatten samt stora ekonomiska förluster i jord- och skogsbruket.<sup>27</sup> Med ett varmare klimat ökar också problemen med skadegörare, växtsjukdomar och ogräs.<sup>28</sup> Att en värmebölja inträffar sommartid innebär också minskad personalstyrka för de flesta på grund av semestertider. Historiskt sätt har en värmebölja drabbat länet vartannat år och utvecklingen antas bli en höjd frekvens av värmeböljor varför sannolikheten är hög men att konsekvenserna är begränsade.<sup>29</sup> Sommaren 2014 var varm och torr och SMHI använde sitt nya system med varningsmeddelanden, flera meddelande utfärdades för Örebro län.

### 4.3.2 Stormar och snöoväder

Kraftiga stormar och där träd knäcks eller rycks upp med rötterna, elledningar som slits sönder kan få allvarliga konsekvenser för länet och samhället i form av skador på infrastruktur som följd.<sup>30</sup> Sannolikheten för stormar i Örebro län bedöms som hög även om länet har varit förskonade mot stormar. Stormarna Gudrun och Per påverkade länet till en viss del där ett stort antal abonnenter blev utan el och fast telefoni, varför konsekvenserna bedöms som mycket allvarliga. Tågsträckan Hallsberg-Mjölby stängdes vilket påverkade både person- och godstrafiken. I februari 2010 utfärdade SMHI en klass 2 varning för kraftigt snöfall över bland annat Örebro län. Snöfallet mellan den 20 och 24 februari, 2010 resulterade i snödjup som var rekordstora.<sup>31</sup> Hallsbergs rangerbangård tvingades stänga vissa banor helt för trafik för att kunna påbörja snöröjningen under snöstormen.<sup>32</sup> Detta ledde till kraftiga förseningar och flera inställda tåg när växlarna frös fast och det var stora snömassor.<sup>33</sup>

<sup>24</sup> <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/extremt-vader-1.5779>

<sup>25</sup> FOI, 2008 Hälsopåverkan av ett varmare klimat- en kunskapsöversikt

<sup>26</sup> SMHI, Värmeböljor i Sverige, faktablad nr 49 - 2011

<sup>27</sup> Länsstyrelsen i Örebro län 2011, Värmeböljor i Örebro län

<sup>28</sup> Jordbruksverket Rapport 2012:10, Vässa växtskyddet för framtidens klimat

<sup>29</sup> Länsstyrelsen i Örebro län 2011, Värmeböljor i Örebro län

<sup>30</sup> SOU 2007:60 Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter s.124

<sup>31</sup> <http://www.smhi.se/klimatdata/vintersasongen-2009-2010-i-siffror-1.9643>

<sup>32</sup> MSB: Perioder med stora snömängder vintern 2009/2010

<sup>33</sup> MSB: Perioder med stora snömängder vintern 2009/2010, Redovisning av regeringsuppdrag att analysera och utvärdera hur krisberedskapen fungerat under perioder med stora snömängder vintern 2010

### 4.3.3 Översvämningar



Örebro län är rikt på sjöar och vattendrag. Vatten från Örebro län rinner till alla de fyra stora sjöarna, Vänern, Vättern, Hjälmaren och Mälaren. I länet finns flera områden som har drabbats hårt av översvämningar. Länets större översvämningssområden finns i Arbogaån runt sjön Värningen och Fellingsbro, i Täljeån vid Kvismaredalen och några områden i Svartån mellan sjön Teen och Tysslingen. Sannolikheten för översvämningar bedöms vara medelhög då länet drabbas ungefär var 20:e år av en större översvämningssituation vilket i regel sker under vårfloden. Låglänta slättområden och andra problematiska områden i Örebro län har flera gånger drabbats hårt av översvämningar. Tätorter som Lindesberg, Vedeväg, Frövi, Odensbacken, Karlskoga, Laxå och Hallsberg har drabbats av översvämningar som påverkat bebyggelse, vägar, järnvägar, skolor, reningsverk och industrier varför konsekvenserna bedöms som mycket allvarliga. Varje år sker mindre översvämningar men senast hela länet drabbades av omfattande översvämningar var sommaren och hösten år 2000. Av de 18 tätorter i Sverige som MSB har pekat ut med betydande översvämningssrisk finns Örebro och Lindesberg med.

### 4.3.4 Skyfall

Med ett förändrat klimat kommer troligen skyfallen bli kraftigare och öka i antal. Skyfall kan leda till att vägar och järnvägsbankar spolats bort vilket i sin tur kan leda till stora störningar i transporter, med stopp och långa omledningar av trafiken.<sup>34</sup> El-, gas- och teleavbrott på de fasta näten och de mobila tele- och datanäten kan slås ut på grund av skyfall eller åsknedslag.<sup>35</sup> De kommunala ledningsnäten kan påverkas och även avloppsreningsverken.<sup>36</sup> Varje år drabbas delar av länet av översvämningar till följd av skyfall under sommaren varför sannolikheten bedöms som mycket hög och konsekvenserna begränsade även om det lokalt kan ställa till med stora problem för bland annat tätorter, vägar och jordbruk. Lindesberg har råkat ut för flera skyfall men även andra kommuner som Örebro har drabbats, där E18 utanför Örebro flygplats översvämmades på grund av ett skyfall sommaren 2010. I år drabbades Skåne, Halland och Värmland av kraftiga skyfall. Samtliga händelser innebär kraftiga störningar för samhället när det gäller t.ex. vägar samt trafik.

### 4.3.5 Ras och skred

Ras har inträffat i länet i samband med höga flöden i vattendrag varför sannolikheten är medelhög. Ras och skred är plötsliga och snabba processer som kan få allvarliga konsekvenser och inträffade ras har hotat bebyggelse och raserat vägar, järnvägar, broar och elledningar. Klimatanalyser för Örebro län visar på en ökning av nederbörden vilket påverkar jordars stabilitet negativt och vilket i sin tur ökar faran för ras och skred. Enligt undersökningar av Statens geotekniska institut kommer säkerheten och jordslänters stabilitet försämrats med mellan 5-30 procent i och med ett förändrat klimat. De flesta ras och skred inträffar under vår och höst då trycket i markens porer är högt till följd av till exempel intensiv nederbörd och snösmältning. Det är framförallt i Arbogaån som ras har inträffat

<sup>34</sup> Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid

<sup>35</sup> Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid

<sup>36</sup> Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid

till följd av förhöjda flöden och dammbrott men det har även inträffat ras i Svartåns och i Gullspångsälvens avrinningsområden.

#### 4.3.6 Skogsbränder

En brand kan uppstå på grund av flera olika orsaker, till exempel mänsklig aktivitet som oaktsamhet vid grillning, gräseldning och rökning. En brand kan också uppstå på grund av naturfenomen och felaktig teknik. Vid bränder är det ofta brandröken som är det största hotet mot människor och djur.<sup>37</sup> Sannolikheten för skogsbränder i länet är medelhög och konsekvenserna begränsade. Sommaren 2008 påbörjade Sveaskog en planerad hyggesbränning i Tiveden. Hyggesbränningen skulle omfatta 15 hektar, men vid efterbevakningen flammade elden upp på nytt. I stället slukades 113 hektar skog av elden, en yta som motsvarar 160 fotbollsplaner. Mellan den 22 juli och den 11 augusti 2014 rådde det eldningsförbud i länet. Skogsbrand inträffade i Gusselby norr om Lindesberg kommun.

### 4.4 Olyckor

CBRNE är ett samlingsbegrepp för kemiska (C), biologiska (B), radiologiska (R), nukleära medel och ämnen (N) och explosiva medel och ämnen (E). Genom avsiktlig spridning eller annan händelse kan samhället drabbas av allvarliga konsekvenser. Händelser med skadliga kemikalier, sjukdomsalstrande mikroorganismer, joniserad strålning och explosiva ämnen är alltid allvarliga och kan kräva stora sjukvårds- och räddningsinsatser. Enligt länets största räddningstjänst, Nerikes Brandkår, har det totalt under 2001-2012 skett 409 utsläpp av farliga ämnen och totalt har 30 personer skadats vid olyckor med farliga ämnen.<sup>38</sup> Ingen person har omkommit på grund av en olycka med farliga ämnen under de senaste elva åren.<sup>39</sup> Över hälften av alla räddningsinsatser till bränder i byggnader sker i bostäder. Ett problem som särskilt utmärker sig i flerbostadshus är glömd spis medan småhus är särskilt drabbade av soteldar. Antal insatser till bränder i skolor ökade mellan åren 2005-2008. Under 2008 noterades det högsta antalet räddningsinsatser till bränder i skolor, totalt 787. Efter 2008 har antalet insatser till bränder i skolor minskat. I den senaste statistiken för 2012 var det totala antalet räddningsinsatser till skolbränder 508.<sup>40</sup>

#### 4.4.1 Utsläpp från farliga anläggningar

Kommun	Företag
Kumba	AKZO Nobel Functional Chemicals AB
Karlskoga	Camoron Karlskoga AB
Karlskoga	Eureenco Bofors AB
Lindesberg	Narmox Lab Lindesberg AB
Nora	NOBAB AB
Nora	Orica Sweden AB
Degerfors	Outokumpo stainless AB
Hällefors	Ovako nickelora AB
Karlskoga	SAAB Bofors Test Center AB, Bofors skjutfält
Lindesberg	SAAB Bofors Test Center AB
Degerfors	SAAB Bofors Test Center AB
Karlskoga	SAAB Dynamics AB
Kumba	SAAB AB
Karlskoga	Svenska Statölv AB
Lägerkrämås	
Lindesberg	Absaron Staldalen AB
Kumba	Amiao AB
Lindesberg	Brenntag Nordic AB
Örebro	Sosak Graphitan AB
Lindesberg	Korans Friv AB
Åkersvång	Munkjö Alpha Brick AB

Till farliga anläggningar brukar räknas alla anläggningar som genom sin verksamhet kan orsaka brand, kemikalieutsläpp och explosioner och som genom sina farliga egenskaper kan skada människor, miljö och egendom.<sup>41</sup> Örebro län har många Sevesoanläggningar, 20 Sevesoanläggningar varav fjorton klassas som högre varför sannolikheten bedöms som medelhög när det gäller ett utsläpp.<sup>42</sup> Av dessa finns fem i Karlskoga och av företagen i Karlskoga bör Eureenco Bofors AB speciellt nämnas. Företaget, som

<sup>37</sup> Räddningsverket 2004, Riskhantering i översiktsplaner – En vägledning för kommuner och länsstyrelser

<sup>38</sup> Nerikes Brandkår 2012, Utryckningsstatistik 2001-2012

<sup>39</sup> Nerikes Brandkår 2012, Utryckningsstatistik 2001-2012

<sup>40</sup> <http://ida.msb.se/ida2#page=a0008>

<sup>41</sup> Räddningsverket 2004, Riskhantering i översiktsplaner – En vägledning för kommuner och länsstyrelser

<sup>42</sup> Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, förordningen (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor

tillverkar sprängämnen, har stora mängder mycket giftiga, explosiva och brandfarliga ämnen inom området vilket kan medföra allvarliga konsekvenser för samhället.

#### 4.4.2 Farligt gods



Miljontals ton av farligt gods transporteras varje år på våra vägar och järnvägar i Sverige och även med båt och flyg. Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport.

Farligt gods kan till exempel ha explosiva, brandfarliga, giftiga, radioaktiva eller frätande egenskaper.<sup>43</sup> Örebro län är ett transportcentrum och farligt gods transporteras både på järnväg och på lastbil genom länet och därför är sannolikheten mycket hög när det gäller olyckor med farligt gods. Flygplatsens hantering av farligt gods är den fjärde största i landet. I Räddningsverkets (nu MSB) senaste kartläggning av vägtransporter med farligt gods (hösten 2007) framgår att mest farligt gods, i hela landet, transporteras på E18/E20 genom Örebro län.<sup>44</sup> Tåg med farligt gods passerar dessutom genom åtta av länets 12 centralorter i kommunerna vilket kan medföra allvarliga konsekvenser.

#### 4.4.3 Kärnteknisk olycka

Sannolikheten för en kärnteknisk olycka är låg och Örebro län har ingen kärnkraftsanläggning men konsekvenserna skulle ändå bli katastrofala. Däremot finns det radioaktiva och nukleära ämnen som dels transporteras genom länet, dels används i viss verksamhet, främst vid Universitetssjukhuset Örebro (USÖ). Transporter av dessa ämnen sker också till och från Örebro flygplats. Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten är ett stort problem i beredskapen för händelser med radioaktiva ämnen i synnerhet antagonistiska händelser och att räddningstjänsten i allmänhet inte har någon praktisk erfarenhet från ”vardagsolyckor”, eftersom olyckor med radioaktiva ämnen inträffar ytterst sällan.<sup>45</sup> Dessutom har län som Örebro län inte samma kunskap om kärntekniska olyckor till skillnad mot kärnkraftslänen, vilket utgör en sårbarhet.

#### 4.4.4 Dammbrott

Dammbrott kan inträffa till följd av bristfälligt underhåll av en damm men det kan också inträffa på grund av till exempel elfel, underdimensionering eller genom dominoeffekter om dammar uppströms brister. Höga dammar med stora magasin utgör den största risken och finns det bebyggelse nedströms kan skadorna och konsekvenserna bli mycket allvarliga. När det gäller dammsäkerhet har kraftindustrin ett eget klassificeringssystem som benämns ”RIDAS”. Systemet utgår från konsekvenserna av ett dammbrott, exempelvis risk för förlust av människoliv eller ekonomisk skadegörelse. I Örebro län finns 14 dammar som är klassade som 1, vilket innebär icke försumbar risk för förlust av människoliv eller beaktansvärd risk för allvarlig skada på viktig samhällelig verksamhet och 43 dammar som är klassade som 2, vilket innebär icke försumbar risk för allvarlig skada på viktig samhällelig verksamhet. Sannolikheten för dammbrott i länet bedöms som låg, även om flera dammar brutit historiskt i länet under perioder med höga flöden. Under vårfloden 1977 och 1951 brast många mindre

<sup>43</sup> MSB 2009, Transport av farligt gods – väg och järnväg 2009-2010

<sup>44</sup> Räddningsverket 2006, Kartläggning av farligt gods transporter september 2006

<sup>45</sup> Strålsäkerhetsmyndigheten 2010, RSA 2010



och medelstora dammar vilket orsakade mycket allvarliga konsekvenser lokalt, som skador med ras, bortspolade vägar, broar, elledningar och skada på egendom som följd. Två dammar farliga verksamheter.

## 4.5 Teknisk infrastruktur och försörjningssystem

Fungerande teknisk infrastruktur och försörjningssystem är viktiga inte bara för samhällsviktig verksamhet och samhällets krisberedskap men också för den enskilde individen. För att samhället ska kunna fungera behövs tillgång till el, vatten, värme och telekommunikationer.

MSB har tagit fram förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjningen av dricksvatten, livsmedel och värme.<sup>46</sup> Att just dricksvatten, livsmedel och värme är grundläggande vid en kris i det moderna samhället blev skrämmande tydligt då Japan drabbades både av en tsunami och av en kärnkraftsolycka våren 2011.<sup>47</sup> Resultatmålen handlar bland annat om miniminivåer för tillgång till dricksvatten, planering för att upprätthålla livsmedelsförsörjningen och tillgång till uppvärmda utrymmen vid störningar i värmeförsörjningen.<sup>48</sup>

### 4.5.1 Störningar i dricksvattenförsörjningen

För människors överlevnad behöver vi tillgång till vatten i tillräcklig mängd och av godtagbar kvalitet.<sup>49</sup> I Sverige använder vi dagligen ungefär 70 liter vatten per person för dryck, till matlagning och personlig hygien.<sup>50</sup> För disk, tvätt och städning med mera används ytterligare ca 130 liter vatten per person och dygn.<sup>51</sup> I ett krisläge tillhör dricksvatten ett av de nödvändigaste behoven för den enskilda individen och befolkningen som helhet. Endast ett fåtal kommuner har reservvattentäkter till sina huvudvattentäkter. I vissa fall ligger vattentäkterna nära större vägar och järnvägar där transporter går med ämnen som är farliga för vattentäkten. De flesta kommunerna i länet har reservkraftsförsörjning till sina vattenverk, antingen i form av fast stationerade reservkraftverk eller i form av mobila elverk som kan placeras ut vid behov. Sårbarhet finns främst hos de vattenverk som inte har fullständig reservkapacitet och som bara är till för att driva vattenverket och inte för distributionssystemets olika behov.

Universitetssjukhuset Örebro, USÖ, liksom många andra sjukhus i Sverige, saknar en egen reservvattentäkt som täcker minst 20 procent av normalvattenkapaciteten. Reservvattnet ska i första hand användas för konsumtion och matlagning, men också för dialys och operationshygien. Problemet med en vattenreserv är i högsta grad uppmärksammat inom USÖ.<sup>52</sup> I samband med dricksvattenstörningen som inträffade i Svampen under våren placerades en tankbil vid universitetssjukhuset och en distributionskedja med 280 vattendunkar försåg verksamheterna med vatten.

---

<sup>46</sup> MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

<sup>47</sup> MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

<sup>48</sup> MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

<sup>49</sup> MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

<sup>50</sup> MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

<sup>51</sup> MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

<sup>52</sup> Revisionsrapport 2008, Granskning av säkerhetsarbete Örebro läns landsting/USÖ

Flera kommuner i länet har haft störningar i dricksvattenförsörjningen de senaste åren och sannolikheten är hög även om de inträffade störningarna inte har varit så allvarliga så skulle en större störning innebära allvarliga konsekvenser. Klimatförändringarnas konsekvenser för dricksvattenförsörjningen kan enligt klimat- och sårbarhetsutredningen bli avsevärda. Kvaliteten på råvattnet i vattentäkter kan påverkas negativt av stigande temperaturer, större variationer i nederbörd och flöden.<sup>53</sup> Även risken för skador på vattenledningar och föroreningar av dricksvattnet ökar på grund av ökad risk för översvämningar, ras och skred.<sup>54</sup>

#### 4.5.2 Störningar i livsmedelsförsörjningen

Livsmedelsförsörjningens system är komplext och livsmedelsflödet innehåller ofta många olika steg från råvara till färdig mat hos konsumenten. Livsmedelsförsörjningen består av flera verksamheter som livsmedelsproduktion, lager, dagligvaruhandel, restauranger och storkök. Beroendet av fungerande tele- och datakommunikationer har successivt ökat i och med den tekniska utvecklingen inom livsmedelssektorn.<sup>55</sup> Livsmedelsförsörjningen är starkt beroende av transporter i alla verksamheter. Konceptet ”Just In Time” används inom livsmedelsförsörjningen och innebär att lagerhållningen är liten och sker till stor del på vägarna. Transporter behövs för att förflytta produkter i livsmedelskedjan och elförsörjningen är viktig för att hålla igång de flesta verksamheter.<sup>56</sup> Sannolikheten för störningar i livsmedelsförsörjningen är medelhög och konsekvenserna bedöms bli allvarliga.

#### 4.5.3 Störningar i finansiella system



Allmänhet och företag kan i huvudsak betala på fyra sätt: med kontanter, betalkort, via girering (bankgiro, postgiro och plusgiro) eller Internetbank. Mindre betalningar sker ofta med sedlar och mynt. Kontanter tas ut från bankkontor eller uttagsautomater som inte fungerar utan el. Sannolikheten för störningar i de finansiella systemen är låg men konsekvenserna skulle bli mycket allvarliga. En störning i de finansiella systemen skulle också leda till social oro i samhället. Vid ett omfattande elavbrott är det sannolikt att bankkontoren skulle stänga eftersom inte heller datorer, larm och andra viktiga system fungerar utan el. Dessutom blir också betalkorten i stor utsträckning obrukbara utan el eftersom terminalerna kräver el, och enligt Svenska bankföreningen sker 59 procent av alla betalningar med kort. Utan el är det också omöjligt att betala räkningar via girering.

#### 4.5.4 Störningar i elektroniska kommunikationer

Det svenska samhället blir allt mer beroende av elektronisk kommunikation. Många samhällsfunktioner är beroende av att kunna utbyta information, mellan individer, organisationer och tekniska system. Om kommunikationerna slås ut kan det få allvarliga konsekvenser för samhället. Elavbrott, stormar och andra väderfenomen är allvarliga hot som kan leda till avbrott. Telekommunikationerna är ett systemområde med många beroenden som

<sup>53</sup> MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.22

<sup>54</sup> MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.22

<sup>55</sup> Livsmedelsverket 2011, Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv

<sup>56</sup> KBM 2010, Fallor en – faller då alla?

är relevanta i krissituationer som möjligheten att nå SOS Alarm, polis och räddningstjänst. Även elproduktionen och distributionen styrs av telekommunikation. Den tilltagande användningen av IPTV och webbmedier leder också till ett växande beroende av fungerande elektroniska kommunikationer hos hushållen. Luftledningarna och master kan vid ett förändrat klimat komma att påverkas då risken för stormfällning ökar. Trots att telekommunikationen nu går mot radiolösningar och nedgrävda ledningar återstår fortfarande luftledningarna i många delar av landet, vilket innebär en fortsatt sårbarhet inom den närmaste tiden.<sup>57</sup> Sannolikheten för störningar i elektroniska kommunikationer är hög och i januari 2013 hade SOS Alarm avbrott i 112-trafiken i Örebro län och konsekvenserna kan bli mycket allvarliga om inte nödställda kan få hjälp via 112.

Den 17 juli hade Telia problem som resulterar i avbrott i telefoni på de telefoner som är kopplade till Telia extension Office. Länsstyrelsen kontaktade samtliga kommuner i länet samt landstinget och SOS Alarm. Länsstyrelsen, Laxå, Hallsberg, Kumla, Lekeberg samt delar av Askersund var påverkade av händelsen.

#### 4.5.5 Störningar i elförsörjningen

Elförsörjningen innefattar produktion, distribution och slutanvändning av el som i sin tur består av tre systemnivåer med stamnät, regionnät och lokala nät.<sup>58</sup> Även om det svenska elsystemet är driftsäkert är det ändå sårbart för olyckor, sabotage, tekniska fel och extremt väder. Lokalnäten utsätts ofta för avbrott i samband med väderrelaterade händelser medan region- och stamnäten inte är lika känsliga, särskilt inte stamnäten.<sup>59</sup> Ungefär 40 procent av avbrotten i elförsörjningen beror på väderrelaterade problem.<sup>60</sup> Även om leverantörerna Fortum och E.ON har grävt ner många elledningar under de senaste åren och därmed skapat större robusthet i näten i länet är sannolikheten för en störning i elförsörjningen medelhög och risken för avgrävda kablar ökar istället. I dagens elberoende samhälle är vi sårbara utan el och ett elbortfall får mycket allvarliga konsekvenser även för den enskilda människan. Hur allvarliga konsekvenserna blir är bland annat beroende av hur långvarig störningen är, hur stort område som berörs, årstid och väderlek. Konsekvenserna av ett omfattande elavbrott beror också på vilken reservkraft med tillgång till bränsle och andra reservåtgärder som kan användas. Av länets 12 kommuner får tre kommuner kritik i Krisberedskapsmyndighetens (KBM) robusthetsutredning.<sup>61</sup> Det är Kumla, Ljusnarsberg och Nora. Alla tre kommuner saknar dubbla ingångar till tätorterna.<sup>62</sup>

#### 4.5.6 Störningar i värmeförsörjningen

Uppvärmningens betydelse är inte bara en komfortfråga utan även viktig för vår hälsa och för vatten, avlopp och byggnader. I Sverige anser vi att en behaglig temperatur inomhus är 18-23 grader. Nästan alla uppvärmningsformer är beroende av en fungerande elförsörjning, framförallt fjärrvärmen. När uppvärmningen av hus och lokaler slutar fungera, behöver det inte vara ovanligt kallt för att samhället snabbt ska hamna i en krissituation. Fjärrvärmen är

<sup>57</sup> <http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/sapaverkassamhallet/paverkanssektorer/telekommunikation-1.5914>

<sup>58</sup> MSB:s statistik och analys, Olyckor och kriser 2009/2010

<sup>59</sup> MSB:s statistik och analys, Olyckor och kriser 2009/2010

<sup>60</sup> <http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/sapaverkassamhallet/paverkanssektorer/energiforsorjning-1.5913>

<sup>61</sup> KBM 2008, Kommunernas tekniska försörjning har inte tillräcklig robusthet för att klara allvarliga kriser

<sup>62</sup> KBM 2008, Kommunernas tekniska försörjning har inte tillräcklig robusthet för att klara allvarliga kriser

den övervägande formen för att värmeförsörja befolkningen.<sup>63</sup> Många akutsjukhus baserar sin värme på fjärrvärme och saknar egna reserver vilket gör dem sårbara vad gäller värmeförsörjningen. Fjärrvärmesystemen är starkt beroende av transporter för en ständig tillgång till bränsle eftersom det är svårt att lagra så stora volymer som krävs. Detta är särskilt kritiskt för de anläggningar som drivs med bio- och avfallsbränslen med tanke på att det rör sig om stora volymer som ska fraktas.<sup>64</sup>

E.ON är det största elnätsföretaget i länet och från Åbyverket i Örebro levereras värme, kyla, el och ånga till kunder i Örebro, Kumla och Hallsberg. I samtliga kommuner i Örebro län finns fjärrvärme utbyggt i större eller mindre skala, med undantag för Ljusnarsberg.<sup>65</sup> Fjärrvärmeanslutningen är hög i Örebro tätort, 98-99% av innerstaden är ansluten, och nätet byggs ut kontinuerligt.<sup>66</sup> Trots detta bedöms sannolikheten för störningar i värmeförsörjningen som medelhög och som skulle få mycket allvarliga konsekvenser.

#### 4.5.7 Störningar i drivmedelsförsörjningen



Dagens samhälle är i mycket hög utsträckning beroende av fungerande elförsörjning men även av fungerande bränsleförsörjning i form av drivmedel för fordon samt bränsle för uppvärmning av fastigheter och som energikälla i industriprocesser. Drivmedel behövs för att driva både fordon och reservkraftverk. Förutom transportsektorn är polis, räddningstjänst, bevakning, avfallshantering, akutsjukvård och äldreomsorg beroende av drivmedel till sina fordon. Många samhällsviktiga verksamheter är försedda med reservkraftverk och vid ett elavbrott behöver dessa drivas med huvudsakligen dieselolja men också bensin. Den totala förbrukningen för landets samtliga reservkraftverk motsvarar den mängd diesel som normalt konsumeras i landet. Sannolikheten för en drivmedelsbrist är låg men konsekvenserna kan bli allvarliga. De flesta samhällsviktiga verksamheterna har bara diesel för några dagars drift och inga kommuner i länet har idag egna lager av bränsle utöver detta. Vatten-, avlopp och fjärrvärmesystemen skulle drabbas vid en drivmedelsbrist via de indirekta transportberoendena. Vid en drivmedelsbrist skulle avfallshanteringen drabbas hårt. Erfarenheter från stormen Gudrun visar att det är oerhört viktigt att drivmedelsstationer säkerställer att de kan leverera drivmedel ur sina tankar även vid ett elavbrott.<sup>67</sup>

#### 4.5.8 Störningar i transporter

Örebro län är med sitt geografiska läge ett nordiskt logistik- och transportcentrum och sannolikheten för störningar i transportsystemet bedöms som hög. Viktiga vägtransporter på de stora genomgående vägarna i länet är av betydelse för hela landet och konsekvenserna av en störning skulle bli allvarlig. I princip är all samhällsviktig verksamhet beroende av transporter. Hallsberg är mittpunkten i vid bemärkelse för landets infrastruktur som kraftförsörjning, data- och telekommunikationer, landsvägtransporter och järnvägtransporter.<sup>68</sup> Kombiterminalen i Hallsberg pekas i den nationella planen för

<sup>63</sup> MSB 2011, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

<sup>64</sup> KBM 2010, Fallor en – faller då alla?

<sup>65</sup> <http://www.nilsholgersson.nu/fileadmin/mediabank/www.nilsholgersson.se/Dokument/2011/Fjarrvarme/WEBFjv2011Orebro.pdf>

<sup>66</sup> <http://www.nilsholgersson.nu/fileadmin/mediabank/www.nilsholgersson.se/Dokument/2011/Fjarrvarme/WEBFjv2011Orebro.pdf>

<sup>67</sup> Energikontor Sydost 2006, Ökad energiberedskap – åtgärder på elanvändarsidan

<sup>68</sup> Fördjupning av Hallsbergs Översiktsplan 2010-2020 s.60

transportinfrastruktur ut som en nationell logistiknod.<sup>69</sup> Hallsbergs rangerbangård trafikeras av ca 350 person- och godståg per dygn och 500 000 järnvägsvagnar rangeras per år.<sup>70</sup>

I Svevias tidning ”På väg” publicerades en sammanställning över Sveriges 55 farligaste vägsträckor. Trafikverket har tagit fram sträckorna baserat på hur olycksdrabbade de är, hur trafikerade de är och vägstandarden.<sup>71</sup> För Örebro län finns två vägar med, Örebro 51 Kvarntorp-Örebro och Örebro 50 Lindesberg-länsgräns Dalarna.<sup>72</sup> Klimatförändringarnas konsekvenser för vägnätet, kommer enligt klimat- och sårbarhetsutredningen, att bli betydande.<sup>73</sup> Höga flöden, översvämningar och skyfall innebär ökad risk för översvämningar av vägar, tunnlar och broar och vägbankar riskerar att spolras bort.<sup>74</sup>

## 4.6 Antagonistiska hot och sociala risker

För att få en helhetsbild över de risker som finns i länet är det viktigt att även ta hänsyn till de sociala riskfaktorerna och de som anknyter till regeringens övergripande mål för vår säkerhet vad gäller grundläggande värden som att värna vår förmåga att upprätthålla demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter. Även risker som misstro mot politiska institutioner, sociala risker och antagonistiska hot behöver identifieras.

### 4.6.1 Hotbilden

Terrorismen har förändrats i och med globaliseringen.<sup>75</sup> Den internationella terrorismen har berört Sverige i mindre grad än i andra länder, även om terrorhotet mot Europa har ökat de senaste åren. I december 2010, mitt under julruschen skedde flera explosioner i Stockholm och en man sprängdes till döds. Sprängdåden i centrala Stockholm rubricerades av Säpo som ett terroristbrott. I juli 2011 avled uppemot 100 människor i terrordåden i grannlandet Norge. I Sverige är det Säkerhetspolisen (Säpo) som ansvarar för terrorismbekämpningen. Den grova organiserade brottsligheten har en stor påverkan på samhället i form av allvarliga effekter på fysisk och psykisk hälsa, genom mord, misshandel, hot, trakasserier och social påverkan. Det kan generera i social otrygghet i kommunen och samhället där samhällets värderingar påverkas, minskat förtroende för myndigheter och samhället, samt krav på ökade insatser från samhället.

Vår omvärld har under senare år drabbats av flera tragiska grova våldsfall i form av så kallade skolskjutningar, vilket genererar i stor uppmärksamhet och oro för att något liknande skulle kunna inträffa också i Sverige. Forskning och erfarenheter visar på att vi i Sverige bör börja ta problemen med pågående dödligt våld i skolmiljöer på allvar.<sup>76</sup> I Malmö 2004 stoppades en 16-årig elev från att genomföra en planerad massaker och flera fall av hot om våldsdåd mot skolor har förekommit i bl.a. Eskilstuna, Örebro och Piteå.<sup>77</sup>

---

<sup>69</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.28

<sup>70</sup> Fördjupning av Hallsbergs Översiktsplan 2010-2020 s.60

<sup>71</sup> Svevia, På väg nummer 4, 2011

<sup>72</sup> Svevia, På väg nummer 4, 2011

<sup>73</sup> MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.18

<sup>74</sup> MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.18

<sup>75</sup> <http://www.sakerhetspolisen.se/terrorism/omterrorism.4.7671d7bb110e3dcb1fd80002841.html>

<sup>76</sup> BRÅ 2009:6, Grövre våld i skolan

<sup>77</sup> MSB 2012, Risker, förmågor och sårbarheter 2012, s 36

När det gäller Örebro län begås hälften av brotten i Örebro kommun. I Örebro län har polismyndigheten de senaste åren haft problem med stölder av airbags och metaller, narkotikarelaterade brott och med ungdomsgång från de yttre bostadsområdena i Örebro. Polisen i Örebro län kan också se en ökning av brott i form av utpressning och att någon utsätts för våld eller hot om våld på grund av en rättslig process och även fler internetbedrägerier och hackning av myndigheters webbplatser. Däremot har utomhusvåldet stagnerat och för tillfället finns det inget mc-gång som har fäste i länet. Sammantaget bedöms sannolikheten för antagonistiska hot som medelhög och konsekvenserna som mycket allvarliga.

#### 4.6.2 Sociala risker



Det finns olika risker som kan orsaka instabilitet i samhället.<sup>78</sup> Ökat utanförskap och segregering i samhället är exempel på sociala risker som har sitt ursprung i bristande sociala och socioekonomiska förhållanden. Även ökad främlingsfientlighet och minskad social sammanhållning är risker som kan leda till social oro och som kan leda till allvarliga konsekvenser.<sup>79</sup> Under de senaste åren har våldsamma situationer med upplopp, raketer, bensinbomber, bilbränder och stenkastning mot räddningstjänst och polis där olika ungdomsgrupper varit inblandade skett i utsatta storstadsområden i Sverige. I maj 2013 var det oroligheter i bostadsområdena i Brickebacken och Vivalla i Örebro i form av bilbränder och där polisen utsattes för stenkastning. I september 2014 inträffade ett antal bilbränder på olika platser i Örnros i Örebro. Trots ett ökat ekonomiskt välbefinnande finns en trend mot ökade skillnader mellan grupper i samhället varför sannolikheten för sociala risker är medelhög.<sup>80</sup> Generellt har invånarna i Örebro kommun såväl högre utbildning som högre inkomst jämfört med övriga kommuner i länet. Det finns också stora skillnader mellan kommunerna när det gäller hälsan.<sup>81</sup> I Örebro stad finns det också en betydande boendesegregation avseende socioekonomisk status och etnisk bakgrund.<sup>82</sup> Även om det idag finns en stor medvetenhet om behovet av ökad jämställdhet och integration, finns mycket kvar att göra.<sup>83</sup> Samtidigt som männen halkar allt längre efter kvinnorna när det gäller utbildningsnivå, finns det fortfarande betydande löneklyftor mellan kvinnor och män.<sup>84</sup> Människor med utländsk bakgrund har generellt också en svagare anknytning till arbetsmarknaden jämfört med infödda svenskar.<sup>85</sup> Utifrån riskvärderingen i riskmatrisen så kan sociala risker även påverka andra risker i matrisen. Sociala risker kan leda till att tekniska risker inträffar exempelvis en dricksvattensstörning där orsaken är ett socialt beteende.

### 4.7 Sjukdomar

Ett framtida förändrat klimat kommer att ställa högre krav på samhällets samlade förmåga att förhindra och hantera störningar.<sup>86</sup> Infektionssjukdomar kan öka, då risken för ras och skred

<sup>78</sup> MSB 2011, Ett första steg mot en nationell riskbedömning, s 65

<sup>79</sup> MSB 2011, Ett första steg mot en nationell riskbedömning, s.65

<sup>80</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

<sup>81</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

<sup>82</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

<sup>83</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

<sup>84</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

<sup>85</sup> Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

<sup>86</sup> Energimyndigheten 2009, Energimyndighetens slutrapportering, Extrema väderhändelser och klimatförändringens effekter på energisystemet

kan frilägga kemisk-toxiska deponier och sprida smittämnen som förorenar vattentäkter och badvatten.<sup>87</sup> Ett varmare klimat med ökad nederbörd kan resultera i flera utbrott av vattenrelaterade sjukdomar.<sup>88</sup>

#### 4.7.1 Pandemi

En pandemi är en världsomfattande smittsam sjukdom som sprider sig genom befolkningsgrupper över ett stort område, till exempel en kontinent, eller i hela världen. En pandemi kan få stor påverkan på samhället som helhet då ett stort antal människor kan insjukna. Hälso- och sjukvården samt den kommunala omsorgen kan utsättas för stor belastning under en längre tid. Ett stort antal arbetsplatser kan drabbas av personalbortfall, vilket kan ge problem i många verksamheter och att stora delar av landet kan drabbas samtidigt, liksom stora delar av vår omvärld. Om nyckelpersoner som arbetar inom samhällsviktig verksamhet blir smittade kan det påverka verksamheten och samhället negativt. Det kan även bli brist på medicin och utrustning. Sannolikheten för en pandemi bedöms som medelhög i länet och i mars 2009 drabbades världen av en influensa, som visade sig ha orsakats av en ny typ av influensavirus A(H1N1). Länetets sårbarhet inför en epidemi eller pandemi beror dels på hur många personer länet kan klara sig utan och dels på hur beroende länet är av enstaka nyckelpersoner. Det är främst frånvaro av nyckelpersoner med specialistkompetens som kan innebära problem och resultera i allvarliga konsekvenser för vissa verksamheter i länet. Konsekvenserna av den nya influensan blev begränsade men de kan bli mycket allvarligare och tidigare pandemier har orsakat mer betydande sjuklighet och störningar i samhällsviktig verksamhet.

Under augusti klassade Världshälsoorganisationen ebola som en extraordinär händelse som hotar andra länder. Who bedömer att en samordnad internationell respons är nödvändig för att stoppa en spridning av ebola. Hittills har cirka tusen personer dött i utbrottet. Värst drabbade är Sierra Leone och Liberia, men smittan har även nått Nigeria och Guinea. Mellan människor sprids ebolavirus via kontakt med blod och andra kroppsvätskor från infekterade personer samt föremål som nyligen varit i kontakt med infekterade kroppsvätskor. Smittan sker i första hand vid vård och omhändertagande av sjuka personer.

#### 4.7.2 Epizooti och zoonos



I ett förändrat klimat och med människor som reser allt mer finns en ökad risk för sjukdomar orsakade av bakterier, virus och parasiter.<sup>89</sup> Allt fler transporterar och importerar sällskapsdjur som kan medföra sjukdomar som smittar mellan människor och djur och som ännu inte är etablerade i Sverige.<sup>90</sup> Jordbruksverket har det övergripande ansvaret för djurhälsan och för att bekämpa smittsamma djursjukdomar.<sup>91</sup> Vissa beslut i denna hantering kan delegeras till länsstyrelserna.<sup>92</sup> Länsstyrelsen ansvarar för det förebyggande smittskyddet när det gäller djur i länet och samordnar bekämpningen av vissa allvarliga smittsamma sjukdomar. En del är väldigt smittsamma och får stora konsekvenser för djuren och

<sup>87</sup> FOI 2009, Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat

<sup>88</sup> FOI 2009, Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat

<sup>89</sup> MSB:s statistik och analys olyckor och kriser 2009/2010 s.63

<sup>90</sup> MSB:s statistik och analys olyckor och kriser 2009/2010 s.63

<sup>91</sup> Epizootilagen (1999:657)

<sup>92</sup> Epizootilagen (1999:657)

djurhållningen, så kallade epizootier (till exempel blåtunga samt mul- och klövsjuka). Andra sjukdomar smittar mellan djur och människor och kan orsaka allvarliga sjukdomar på människor, så kallade zoonoser (till exempel salmonella, tuberkulos och rabies).

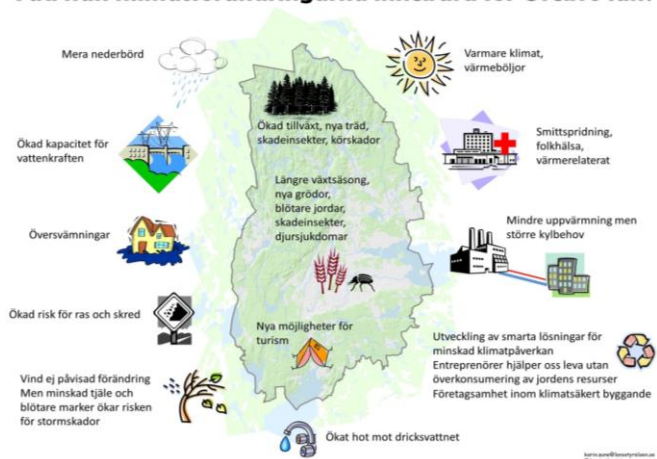
Sannolikheten för en epizooti och zoonos är medelhög och i juli 2011 konstaterades mjältbrand i ett naturreservat/natura 2000-område i Örebro län. Ett intensivt arbete pågick för att begränsa och bekämpa mjältbrandssmittan i området vid Kvismarens naturreservat på Närkeslätten. Konsekvenserna var begränsade men ett tjugotal nötkreatur dog och åtgärder vidtogs för att undvika att fler djur skulle bli smittade och området spärrades även av för allmänheten. Inga människor blev smittade. Mjältbrand är en bakteriell infektion som kan smitta från djur till människa via nära kontakt med döda eller döende djur som bär på sjukdomen. Mjältbrand är en anmälningspliktig sjukdom som lyder under epizootilagen. Det innebär att djurägare och veterinärer måste rapportera misstanke om mjältbrand i en besättning.<sup>93</sup> I månadsskiftet oktober/november 2013 konstaterades ett nytt fall av mjältbrand i länet.

## 4.8 Klimatförändringar i länet

Klimatförändringarna kan komma att förstärka de hot och risker som vi står inför idag då det medför ökad frekvens och risk för extrema väderhändelser och naturolyckor. Klimatförändringarna kan också öka risken för störningar i länets samhällsviktiga verksamheter. För Örebro län förväntas klimatförändringen att leda till ökad nederbörd och vattenflöden med ökad översvämningsrisk och ökad risk för ras och skred som konsekvens.<sup>94</sup>

Dricksvattenförsörjningen kommer att försvåras när det blir brunare vatten på grund av varmare klimat och större risk för föroreningar av vattentäkter på grund av översvämningsrisk.<sup>95</sup> Perioder med hög temperatur kommer att bli vanligare och leda till en ökad dödlighet för utsatta grupper som sjuka och äldre.<sup>96</sup> En förskjutning mot norr, av sydliga ekosystem och arter kommer att ske.<sup>97</sup> Jordbruket och skogsbruket kommer att gynnas genom längre växtsäsong och högre tillväxt, men kan missgynnas om nya skadesinsekter och växtsjukdomar dyker upp.<sup>98</sup>

### Vad kan klimatförändringarna innebära för Örebro län?



<sup>93</sup> <http://www.jordbruksverket.se/formedier/nyheter/nyheter2011/bekampningavmjaltbrandpagar.5.6920cb9813122f26a5e80001864.html>

<sup>94</sup> SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellerings av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

<sup>95</sup> SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellerings av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

<sup>96</sup> SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellerings av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

<sup>97</sup> SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellerings av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

<sup>98</sup> SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellerings av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20



Nedan visas en matris av de konsekvenser klimatförändringar kan få i länet.

Sektor/område	Risk	Konsekvenser
Människors hälsa	Extrema väderhändelser såsom värmeböljor och översvämningar	Ökad risk för hälsoproblem och ökad risk för dödlighet inom sårbara grupper. Ökad risk för smittspridning, nya sjukdomar och spridningsmönster.
Transporter: vägar	Höga flöden, översvämningar, skyfall  Ras, skred och erosion	Ökad risk för översvämningar av vägar och tunnlar och ökad risk för bortspolning av vägar, broar och vägbankar. Ökad risk för skador på vägar och broar.
Transporter: järnvägar	Höga flöden, översvämningar och skyfall Ras, skred och erosion	Ökad risk för översvämningar av tunnlar och skador på elektroniska anläggningar. Ökad risk för skador på järnvägar och broar.
Information och kommunikation: elektroniska kommunikationer	Stormar, skogsbränder, ras och skred  Höga flöden	Ökad risk för skador på system med luftledning, master och antenner. Ökad risk för översvämningar av anläggningar och ledningsnät.
Energiförsörjning: elförsörjning/distribution /produktion	Stormar Höga flöden, översvämningar samt ras, skred och erosion  Skyfall	Ökad risk för att elnät raseras. Ökad risk för att elstolpar och nätstationer raseras samt att risken ökar för skador på anläggningar för kraftproduktion. Ökad risk för att enskilda anläggningar och energiinfrastruktur slås ut.
Dammar	Höga flöden	Ökad risk för dammbrott
Energiförsörjning: fjärrvärme	Höjda grundvattennivåer, översvämningar, markförskjutningar, ras och skred	Ökad risk för skador på fjärrvärmenäten.
Kommunalteknisk försörjning: dricksvattenförsörjning	Högre temperaturer, översvämningar, ras och skred	Risk för sämre kvalitet i råvatten i vattentäcker samt föroreningar av dricksvatten och skador på vattenledningar. Vattenbrist.
Livsmedel: livsmedelsförsörjning	Extremväder såsom skyfall, värmeböljor, torka samt vegetationsbränder	Skördeföruster. Bakterietillväxt.

## 4.9 Kritiska beroenden

### Elförsörjning

Samhället vi lever i präglas av en ökande grad av beroenden vilket samtidigt gör oss mer sårbara. De flesta samhällsviktiga verksamheter i länet är beroende av el och därmed ökar även sårbarheten vid störningar i elförsörjningen. Kontantförsörjning, vatten- och avloppssystem, transportsektorn, drivmedelsförsörjning och äldreomsorg kräver el för att bara nämna några. I det moderna samhället är kraven på säkra och kontinuerliga elleveranser stora. Elbortfall ger kännbara förluster och starttiden för att få igång stora processer är lång. Elavbrott i kombination med otillräcklig reservkraft kan ge många olika negativa effekter. Vid långa elavbrott kan exempelvis akutsjukhusen i länet få problem även om reservkraft finns.

### Drivmedel

Drivmedel behövs för att driva både fordon och reservkraftverk. Förutom transportsektorn är polis, räddningstjänst, bevakning, avfallshantering, akutsjukvård och äldreomsorg beroende av drivmedel till sina fordon. Transporten av biobränsle till fjärrvärmeverk sker uteslutande med sopbilar som behöver diesel och bensin för att rulla. Många av kommunernas samhällsviktiga verksamheter är försedda med reservkraftverk och vid ett elavbrott behöver dessa drivas med huvudsakligen dieselloja men också bensin. Drivmedelsbrist kan innebära att det blir svårt att upprätthålla reservkraftsdriften och dessutom är de fordon som kör ut diesel till aggregaten också beroende av diesel. I dagens läge finns det inget förråd av diesel i kommunerna men det kan finnas begränsade lager hos till exempel lokala företag och lantbrukare. Bränsleförsörjningen är i hög grad beroende av elförsörjningen.

## Vattenförsörjning

Vattenförsörjningssystemen i länet är helt beroende av elektricitet för att driva reningsanläggningar, pumpar med mera. Därför finns ofta reservkraftsaggregat installerade men som i sin tur är beroende av vanligtvis diesel. Mobila kraftaggregat kan dock försörja mindre pumpstationer. En extrem väderhändelse i samband med ett längre avbrott i elsystemet där reservkraften inte räcker till kan få stora följder för vattenförsörjningen och avloppssystemen. De flesta avloppssystem kräver ständig tillförsel av el och ett elavbrott leder nästan omedelbart till bräddning. Ur ett krishanteringsperspektiv är tillgången på rent vatten viktigt dels för den enskilda individen men också för att kunna upprätthålla sjukvård och livsmedelsförsörjning. Akutsjukhusen i länet är helt beroende av den kommunala vattenförsörjningen. Dricksvattensstörningshändelsen i mars med avloppsvatten som hade läckt ut i ett utrymme ovanför dricksvattenreservoaren medförde kokrekommendationer vilket påverkade Universitetssjukhuset. En tankbil placerades ut vid Universitetssjukhuset och en distributionskedja med 280 vattendunkar försåg verksamheterna med vatten. Avloppssystemen är även de beroende av vatten och kommer det inget vatten kan avloppen drabbas av stopp.

## Fjärrvärme

Fjärrvärmesystemen är starkt beroende av transporter för en ständig tillgång till bränsle eftersom det är svårt att lagra så stora volymer som krävs.<sup>99</sup> Detta är särskilt kritiskt för de anläggningar som drivs med bio- och avfallsbränslen med tanke på att det rör sig om stora volymer som ska fraktas.<sup>100</sup> Fjärrvärmeverken måste ha matarvatten som cirkulerar i värme pannorna och vattnet måste vara rent och behandlas med kemikalier för att motverka korrosion. Ett annat beroende inom fjärrvärmeprocessen är tillgång på vatten för att ersätta förluster i fjärrvärmedistributionen och utan vatten uppstår problem inom något dygn.<sup>101</sup> Avloppssystem och fjärrvärmeverk behöver båda ständig tillförsel av vatten.

## Livsmedel

Livsmedelsförsörjningen består av flera verksamheter som livsmedelsproduktion, lager, dagligvaruhandel, restauranger och storkök. Dricksvatten behövs på många sätt som en insatsvara som ingår i det slutliga livsmedlet som exempelvis mjölk och grönsaker. Dricksvattnet kan också användas som en del i en industriell process för sköljning och sortering av råvaror. Beroendet av fungerande tele- och datakommunikationer har successivt ökat i och med den tekniska utvecklingen inom livsmedelssektorn. Verksamheterna är beroende av el och IT-baserade system.<sup>102</sup> Lagerhållningen har minskat som ett led i utvecklingen av en mer kostnadseffektiv distribution av livsmedel, där distributionen av livsmedel är beroende av ett fåtal centrallager som tillhör de stora livsmedelskedjorna.<sup>103</sup> Livsmedelsförsörjningen är starkt beroende av transporter i alla verksamheter. Konceptet ”Just In Time” används inom livsmedelsförsörjningen och innebär att lagerhållningen är liten och sker till stor del på vägarna. Transporter behövs för att förflytta produkter i livsmedelskedjan och elförsörjningen är viktig för att hålla igång de flesta verksamheter.

---

<sup>99</sup> KBM 2010, Faller en – faller då alla?

<sup>100</sup> KBM 2010, Faller en – faller då alla?

<sup>101</sup> KBM 2010, Faller en – faller då alla?

<sup>102</sup> KBM 2010, Faller en – faller då alla?

<sup>103</sup> Livsmedelsverket 2011, Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv

## **Transporter**

All samhällsviktig verksamhet är beroende av transporter. Transportsektorn är beroende av infrastruktur, el, drivmedel, personal, elektroniska kommunikationer, orderhantering, logistikplanering och trafikledning. Tillgången till personal är ett stort beroende inom lastbilstransporter. Spårbunden trafik behöver nyckelpersonal som tågförare, trafikledare, trafikplanerare, IT- och telepersonal samt underhållspersonal. För vägtransporter behövs bränsle i form av diesel och bensin. Polis, räddningstjänst, ambulanssjukvård och bevakningspersonal behöver bil eller buss för att kunna utföra sitt arbete, men även ambulanssjukvården är beroende av luftburna transporter som ambulanshelikoptrar och ambulansflyg. Livsmedelsförsörjningen är beroende av transporter då det inte finns några stora beredskapslager och lagermarginalerna är relativt små. Transportsektorn är oerhört beroende av tillgången till drivmedel.

## **Elektroniska kommunikationer**

Fungerande telefon- och dataförbindelser har stor betydelse för samhället. Utan dessa förbindelser blir det även svårt att samverka och samordna länet vid en kris. Vissa sjukvårdsanläggningar och kommuner i länet har gått över till IP-telefoni vilket skapar nya sårbarheter. IP-telefoni blir allt vanligare med eller utan avtal med operatör som innebär svårigheter med att lokalisera personen som ringer samtidigt som den är beroende av el och internetåtkomst för att fungera. De mobila näten kräver kontinuerlig elförsörjning vilket gör dem sårbara. En störning i de elektroniska kommunikationerna skulle påverka alla samhällsviktiga verksamheter och mest beroende är exempelvis betalningssystem, livsmedel, medier och transporter.<sup>104</sup> Telekommunikationerna är ett systemområde med många beroenden och som är relevanta i krissituationer som möjligheten att nå SOS Alarm, polis, räddningstjänst och sjukvård. Även elproduktionen och distributionen styrs av telekommunikation. Länsstyrelsen ska kunna skapa en gemensam lägesuppfattning för länet och är därför oerhört beroende av elektroniska kommunikationer för att få fram korrekt information och för att kunna kommunicera ut läget i länet. Informationsbehovet kan bli stort till medborgarna och medietrycket kan bli enormt vid kriser. Medborgarna förväntar sig och kräver information från myndigheterna och kommunerna. Detta är ett beroende som finns under alla större samhällsstörningar och kriser.

---

<sup>104</sup> KBM 2010, Faller en – faller då alla?

## 5. Övergripande beskrivning av viktiga resurser som kan disponeras för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser

### 5.1 Regionala och nationella samverkansformer

#### **Regionalt råd för krisberedskap och skydd mot olyckor**

Regionala rådet för krisberedskap och skydd mot olyckor fungerar som ett forum för strategiskt övergripande frågor inom samhällets krisberedskap i Örebro län, utbyte av information och kunskap samt för att bidra till uppbyggnad av kontaktnät för krishantering före, under och efter en kris.

#### **T-sam**

T-sam står för krissamverkan i Örebro län. Syftet med T-sam är att fördjupa samverkan och säkerställa vår krisberedskapsförmåga före, under och efter inträffad kris eller olycka. T-sam sammanträder minst två gånger per år. Under T-sam organiseras olika arbetsgrupper som planerar, genomför och rapporterar aktiviteter till T-sam. Arbetsgrupperna kan vara såväl permanenta som tillfälliga.

De olika nätverken och arbetsgrupperna som finns idag är:

- T-sam (som står för det övergripande arbetet)
- Arbetsgrupp för utbildningar och övningar
- Nätverket för risk- och sårbarhetsanalys
- Kriskommunikationsnätverket
- CBRNE i samverkan
- Hjälmargruppen
- Rakel samverkansgrupp.

Kris-TiB är en operativ samverkansgrupp som sammanträder vid hot om/inträffad kris eller större olycka. I Kris-TiB ingår de aktörer som är relevanta för aktuell kris eller olycka. Sammankallande är Länsstyrelsen i Örebro län.

#### **Älvgrupper**

I Örebro län finns tre älvgrupper, Eskilstunaån, Gullspångsälven och Arbogaåns älvgrupp som träffas årligen och som kan träffas vid samordning inför och vid höga flöden.

#### **ÖSAM**

ÖSAM står för övergripande samverkan i Östra Mellansverige inom krishanteringsområdet. I samarbetet deltar länsstyrelserna i Stockholm, Uppsala, Södermanlands, Östergötlands, Gotlands, Värmlands, Örebro och Västmanlands län. Samarbetet mellan länen tar sig i uttryck i att man tar del av varandras erfarenheter, förmedlar kunskap, skapar gemensamma riktlinjer, samverkar vid planering och inträffade händelser, utbildar sig och övar tillsammans. Deltagarna i träffas varje år vid ett större möte samt i olika arbetsgrupper flera gånger per år.

### **Privat offentlig samverkan**

Länsstyrelsen påbörjade ett samarbete med företag från näringslivet under 2012 där bland annat E.ON, ICA, Preem, Skandia, Sveriges åkeriföretag, Länstrafiken, ÖBO och Green Cargo deltar.

## **5.2 Personella och materiella resurser**

### **Ledningsplatser i länet**

Länsstyrelsens ledningsplats (LLP) har en god teknisk standard för att kunna lösa de uppgifter som Länsstyrelsen enligt lag är skyldig att göra. Ledningsplatsen möjliggör även utrymmen för externa aktörer vid behov. I ledningsplatsen finns tio kontorsarbetsplatser där verksamhet kan utföras under längre strömavbrott eller andra förhållanden som gör att verksamhet i övriga delar av huset inte kan utföras. Om behovet för extra datorer, telefoner med mera uppkommer kan tekniska hjälpmedel från de olika avdelningarna och enheterna inom Länsstyrelsen tilldelas krishanteringsorganisationen. Ledningsplatsen är även Rakel-ansluten. Kommunerna och alla tre akutsjukhusen har förberedda lokaler för krisledning.

### **Redundans och robusthet i kommunikationssystem**

Det finns redundans och robusthet i Länsstyrelsens kommunikationssystem. Länsstyrelsen använder också Försvarets Telenät (FTN) vilket ger redundans i form av ytterligare ett telefonnät. Länsstyrelsens teleförbindelser kan förstärkas med satellittelefon vid elbortfall. Videokonferensutrustning finns även tillgänglig i läns huset. När det gäller redundans och robusthet i de kommunala kommunikationssystemen ser det olika ut i kommunerna och många kommuner har inte analyserat detta i sina risk- och sårbarhetsanalyser. LandstingsIT, LIT, har en egen ”driftkrisorganisation” som aktiveras vid allvarliga incidenter.

### **Rakel**

Länsstyrelsen är anslutet till Rakel. SOS Alarm, Örebro läns landsting, Polismyndigheten i Örebro län, Kriminalvårdens anstalt i Kumla och Sjöräddningssällskapet (SSRS) kommunicerar numera fullt ut i Rakel. Samtliga kommuner i Örebro län har införskaffat och även utbildats i Rakel för krisledning under 2013. Nerikes Brandkår har infört Rakel första kvartalet 2014. Bergslagens Räddningstjänst och Räddningstjänsten Västerbergslagens har infört Rakel.

### **Signalskydd**

En signalskyddsorganisation och tillgång till kryptografiska funktioner finns vid behov på Länsstyrelsen. Övningar sker regelbundet ett antal gånger per år med personal i signalskyddsorganisationen samt även med länets aktörer som innehar signalskydd.

### **WIS**

Länsstyrelsen har tillgång till det webbaserade informationssystemet WIS. Ett 20-tal personer i krishanteringsorganisationen på Länsstyrelsen är utbildade som användare eller redaktörer. Alla kommuner, landstinget, räddningstjänsten och polisen är anslutna till WIS och den senaste utbildningen i länet genomfördes våren 2014.

### **RIB**

Tillgång till Resurser och Integrerat beslutsstöd (RIB) finns på Länsstyrelsen och kan användas i arbetet med riskhantering, förebyggande av olyckor, utbildning och utförande av tillsyn och planering.

### **Säker T-län**

Säker T-län är ett nyhetsbrev från Länsstyrelsen där vi berättar om pågående arbeten, konferenser, inträffade händelser mm inom området krisberedskap. Nyhetsbrevet gå ut ca fyra gånger per år och sprids till yrkesverksamma inom området.

### **Reservkraft**

Reservkraft finns för Länsstyrelsen i Örebro, vilket möjliggör genomförandet av krishantering vid avbrott i elförsörjningen. Reservkraftsaggregatet testas en gång i månaden. Många kommuner har under de senaste åren installerat reservkraft i sina kommunhus för krisledning och till olika samhällsviktiga verksamheter. Flera har även tillgång till mobila reservkraftsaggregat som kan kopplas in vid behov. Landstinget har reservelanläggningar som klarar att leverera el till Lindesbergs lasarett, Karlskoga lasarett och USÖ.

### **Skogsbrandbevakning**

Länsstyrelsen har produktionsansvaret för skogsbrandbevakning med flyg och svarar för genomförandet av bevakningen inom riktlinjerna från MSB.

### **Operativ ledningscentral**

Två platser i länet har undersökts och godkänts av Jordbruksverket som OLC. En OLC är en plats som ska kunna ge plats åt en ledningsorganisation om ca 200 personer från Jordbruksverket. Den ena platsen är Villingsbergläget, som ägs av Försvarsmakten, vid E18 mellan Karlskoga och Örebro. Den andra platsen är Åsbro Kursgård, en mil söder om Hallsberg, vid riksväg 50 nära Åsbro.

### **Tjänsteman i beredskap (TiB)**

Länsstyrelsens TiB finns anträffbar dygnet runt, 365 dagar om året och larmas av SOS Alarm. Vid larm bedömer och beslutar TiB vilka åtgärder som inledningsvis behöver vidtas på Länsstyrelsen utifrån det larm som kommit in. Endast Örebro kommun och landstinget har TiB. Med diverse lokala lösningar går det ändå att nå och larma länets kommuner.

### **Frivilliga resursgrupper**

Mindre än hälften av kommunerna i länet har avtal med frivilliga resursgrupper (FRG).

### **POSOM och PKL**

Majoriteten av kommunerna i länet har en POSOM-grupp som består av representanter från exempelvis räddningstjänst, Svenska Kyrkan, polisen, psykologer och vårdcentralen. POSOM står för psykiskt och socialt omhändertagande. Örebro läns landsting har en organiserad anhörigupplysnings och psykosocial katastrofledningsgrupp (PKL) på varje akutsjukhus som vid behov kan kalla in ett 100-tal stödpersoner.

### **Räddningstjänst**

Räddningstjänsten i länet utgörs av två kommunala räddningstjänstförbund samt en som har ett civilrättsligt avtal. Nerikes Brandkår är det största kommunalförbundet där kommunerna, Örebro, Lekeberg, Kumla, Hallsberg, Laxå, Askersund, Nora och Lindesberg ingår. I Bergslagens räddningstjänst ingår Hällefors, Karlskoga och Degerfors samt Filipstad, Storfors och Kristinehamn som tillhör Värmlands län. Ljusnarsbergs kommun har ett civilrättsligt avtal med Västerbergslagens räddningstjänst i Ludvika.

## 6. Bedömning av förmågan att motstå och hantera identifierade hot och risker

**Värmeböljor** inträffar oftast under semestertider och bristen på personal kan påverka länets förmåga. Länet har varit med om **stormar och snöovädret** i februari 2010 innebar att förmågan fick testas. Senast några större **översvämningar** inträffade i länet var 1977 och höstflödena 2000, vilka krävde stor samordning i länet men förmågan är inte testad sedan dess. Svårigheten med **skyfall** är att de kan bli mycket lokala och svåra att veta vart de kommer. Inga större **ras och skred** har inträffat i länet. En större **skogsbrand** skulle påverka länets förmåga i form av att det kan bli brist på personella och materiella resurser.

Länet har många **farliga anläggningar**, trots detta har inga större **utsläpp** skett och som har gjort att förmågan har prövats. Örebro län är ett transportlän och stora mängder **farligt gods** transporteras både på järnväg och på lastbil genom länet. Flera händelser har inträffat som skulle ha kunnat bli allvarliga och där förmågan hade fått testas. Dieselutsläpp i samband med olyckor med lastbilar sker nästan varje vecka i länet och dessa händelser måste uppmärksammas mer. En **kärnteknisk olycka** skulle ställa stora krav på förmågan i länet och kunskaperna och erfarenheterna är begränsade. Ett större **dammbrott** skulle innebära stora konsekvenser och förmågan att hantera detta är inte testad.

Flera mindre störningar i **dricksvattenförsörjningen** har inträffat i kommunerna men förmågan att hantera en större störning och nödvattenförsörjning i en större kommun är bristfällig. En större störning i **livsmedelsförsörjningen** skulle påverka länets förmåga mycket då lagerhållningen är liten och sker till stor del på vägarna. Kunskapen om hur de **finansiella systemen** fungerar är liten och därför är det svårt att bedöma förmågan att hantera störningar. Sverige är oerhört elberoende och störningar i **elförsörjningen** skulle påverka förmågan beroende på hur mycket el som finns att tillgå och andra krisberedskapsaktörers tillgång till el i länet. Länet har vid flera tillfällen råkat ut för olika slags störningar i de **elektroniska kommunikationerna** och förmågan påverkas givetvis om det inte går att kommunicera och sammanställa lägesrapporter vid en kris. Förmågan att hantera en störning i **värmeförsörjningen** påverkas av det faktum att knappt några kommuner har förberedda värmestugor. En störning i **drivmedelsförsörjningen** skulle påverka länets förmåga mycket då samhällsviktiga verksamheter i länet drabbas lika hårt som privatpersoner. Att beroendet av **transporter** är stort vet vi, men hur vår förmåga skulle påverkas vid störningar är inte kartlagd.

När det gäller länets förmåga att hantera olika slags **antagonistiska hot** så har vi varit förskonande mot något större och förmågan har inte testats i något större avseende. Kunskapen om **sociala risker** och hur vi ska samverka kring detta är fortfarande i sin början, vilket påverkar förmågan.

Länets aktörer är förberedda att samverka och informera under en **pandemi** på grund av den övning som länet fick av pandemin 2009. I juli 2011 konstaterades mjältbrand i Örebro län och förmågan fick testas. Hur samverkan ska ske när Jordbruksverket har det övergripande ansvaret för att bekämpa smittsamma djursjukdomar och där vissa beslut i denna hantering kan delegeras till länsstyrelserna är inte helt lätt och tydligt. Det finns mycket att arbeta vidare med och dra lärdom från både pandemin och **epizootiutbrottet**.

## 6.1 Beskrivning av Länsstyrelsens förmåga

*Bedömningen av Länsstyrelsens förmåga visar att krisberedskapsförmågan är i huvudsak god men har vissa brister.*

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

- Länsstyrelsen har en krishanteringsplan från 2009 som är känd i organisationen. Krishanteringsorganisationen utbildas och övas regelbundet varje år. Nödvändiga resurser i form av lokaler samt tekniska system för kommunikation och lägesbild finns. Krishanteringsorganisationen kan verka dygnet runt under minst en veckas tid, vilket testades i samband med tsunamin 2004 och fem veckor under mjältbrandsutbrottet sommaren 2011. Länsstyrelsen har tillgång till WIS och cirka 20 personer i krishanteringsorganisationen är utbildade som användare eller redaktörer.
- Det finns till viss del rutiner och tekniskt stöd för information till allmänheten och till media, samt för intern information.
- Det finns nätverk för samverkan och samverkansövningar genomförs regelbundet.
- Behov av samverkan med andra aktörer är identifierade och utvecklas hela tiden.

### **Informationssäkerhet, säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur**

- Policy och rutiner finns. Personalen (myndigheten i sin helhet) ska under 2014 utbildas i informationssäkerhet enligt MSB:s riktlinjer. Det finns alternativa trafikvägar. IT-driften sköts av LstIT i Västra Götaland men personal finns placerad i läns huset. Länsstyrelsen är ansluten till Rakel och Försvarets telenät (FTN).

### **Larm**

- Det finns övade larmrutiner. Det finns en utbildad och övad tjänsteman i beredskap som har beredskap dygnet runt alla dagar på året.

### **Omvärldsbevakning**

- Det finns en omvärldsbevakning som kan varna för allvarliga kriser. Det finns till viss del rutiner och tekniskt stöd för att snabbt sprida information till den egna organisationen och andra aktörer.

### **Materiella resurser**

- Det finns materiella resurser för krishantering beroende på vad som inträffar och som kan tas i bruk och som har en uthållighet om minst en vecka.
- Det finns en förmåga att omfördela interna materiella resurser samt en förmåga att ta emot externa materiella förstärkningsresurser. Detta är dock inte övat eller har testats i skarpt läge.

### **Personella resurser**

- Det finns regelbundet utbildad och övad personal som är tillgänglig med kort varsel och som kan verka under minst en vecka.
- Det finns möjlighet att omfördela personal inom det egna ansvarsområdet samt att ta emot extern personal som förstärkning. Detta är dock inte övat eller har testats i skarpt läge
- Beroendet av nyckelpersoner och uthålligheten i de personella resurserna kan vara avgörande för hur en samhällsstörning eller kris kan hanteras.

### **Reservkraft**

- Länsstyrelsen har reservkraft för hela läns huset och som testas och körs regelbundet. Fastigheten har en bra avbrottsfri elförsörjning och ett bra skydd mot elavbrott. En fråga som uppkommit på senare tid är den stora mängd bränsle som går åt för att driva reservkraften. Här bör myndigheten eventuellt se över avtal med bränslegrossister och liknande för att vara väl förberedd om Länsstyrelsen eventuellt måste använda reservkraften under en längre tid.

### **Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats**

- Alla länsstyrelser har en gemensam IT-miljö, vilket innebär att medarbetare på Länsstyrelsen i Örebro kan logga in på datorer på andra länsstyrelser runt om i Sverige vid behov.
- Flytt av verksamhet till alternativ plats är inte övad.



## 6.2 Beskrivning av länets förmåga

*Bedömningen av länets förmåga visar att länets krisberedskapsförmåga är i huvudsak god även om det finns vissa brister.*

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

- Samtliga 12 kommuner och landstinget har en risk- och sårbarhetsanalys. Alla kommuner har en plan för hur de ska hantera extraordinära händelser men endast Askersunds, Kumla, Lindesbergs, Karlskogas och Hallsbergs kommuner har fastställt den för den nuvarande mandatperioden. Många förvaltningar inom kommunerna har handlingsplaner.
- Kommunerna och landstinget genomför övningar och utbildningar för beredskaps- och ledningsorganisationerna.
- Det finns en beredskapsorganisation i länet som disponerar nödvändiga resurser i form av ledningsplatser samt tekniska system för bland annat kommunikation och lägesbild. De flesta har inte övat om beredskapsorganisationen kan verka dygnet runt under minst en veckas tid.
- Det finns till viss del rutiner och tekniskt stöd för information till allmänheten och till media, samt för intern information.
- Det finns nätverk för samverkan även om inte alla behov är identifierade. Huvuddelen av kommunerna har inget krishanteringsråd.
- Ett regionalt kriskommunikationsnätverk finns i länet.
- Länsstyrelsen, Polisen, landstinget och alla kommuner är anslutna till WIS. Trots detta används inte WIS kontinuerligt.  
SOS Alarm, Örebro läns landsting, Polisen, Bergslagens räddningstjänst, Västerbergslagens räddningstjänst, Nerikes brandkår samt Kriminalvårdens anstalt i Kumla och SSRS använder idag Rakel.

### **Informationssäkerhet, säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur**

- Några kommuner saknar en tillräcklig förmåga att upprätthålla informationssäkerhet och har brister inom kommunikationssystemen och infrastruktur där redundans saknas.

### **Larm och omvärldsbevakning**

- Det finns övade larmrutiner i de flesta kommunerna.
- Endast landstinget och Örebro kommun har TiB. Med diverse lokala lösningar går det trots allt att nå och larma länets kommuner.
- Det finns en omvärldsbevakning som kan varna för allvarliga kriser.

### **Materiella och personella resurser**

- Det finns materiella och personella resurser som är övad för krishantering och som kan tas i bruk, medan uthålligheten om minst en vecka inte är prövad.
- Det finns en förmåga och möjlighet att omfördela interna materiella och personella resurser samt en förmåga att ta emot externa materiella och personella förstärkningsresurser. Detta är dock inte övat eller har testats i skarpt läge.
- Beroendet av nyckelpersoner och uthålligheten i de personella resurserna kan vara avgörande för hur en händelse eller kris kan hanteras.

### **Reservkraft**

- De flesta kommuner har flera stationära reservkraftsaggregat och några mobila som kan kopplas in till samhällsviktiga verksamheter som äldreboenden och vattenförsörjning. Mer än hälften av kommunerna har utvecklat ledningskapaciteten i kommunhusen, genom reservkraft i kommunhuset eller installerat reservel på annan ledningsplats. Landstinget har reservelanläggningar till alla tre akutsjukhusen. Problemet för många är tillgången på drivmedel för att driva reservkraften, samt att platser inte är förberedda för reservkraft eller att reservkraften inte testas regelbundet.

### **Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats**

- Kommunerna har inte övat att flytta samhällsviktig verksamhet. Landstinget har förberedda planer medan kommunerna saknar detta.

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

### 7. 1 Genomförda och planerade åtgärder

#### **Krissamverkan i Örebro län**

Under 2014 har Krissamverkan i Örebro län, T-sam, haft fem möten där erfarenhetsåterföring från inträffade händelser och inriktning av aktiviteter under året och kommande år har diskuterats. Representanterna i T-sam har en gemensam strategi för hur krissamverkan ska fungera. I augusti genomfördes en regional behovsanalys då förslag inom risk-och sårbarhetsanalys, planering, geografiskt områdesansvar, utbildning, övning samt rapportering togs fram. I januari 2015 kommer Örebro läns landsting att slå ihop med Regionförbundet Örebro och bilda Region Örebro län. Frågor som har diskuterats under våren är hur den nya organisationen kommer att påverka krisberedskapsarbetet i länet. Även polisen får en ny organisation. Från 1 januari 2015 blir det sju polisregioner i stället för dagens 21 länspolismyndigheter.

#### **Regional samverkanskurs**

Länsstyrelsen genomför tillsammans med representanter från kommun, landsting, polis och räddningstjänsterna en regional samverkanskurs årligen. Syftet är att kursdeltagarna ska få ökad kunskap om andra aktörers roll, mandat och uppdrag samt ökad förståelse för samverkan. Kursen är fyra dagar som varvas med föredrag och scenariodiskussioner.

#### **Kommunal samverkanskurs**

Vid kommunuppföljningsbesök har kommunerna framfört önskemål om utbildning. Utifrån önskemålen och den regionala utvecklingsprocessen samordning och inriktning erbjuds kommunerna en utbildning i fyra steg. Steg 1 är inriktad på lagstiftning, vilka lagar som styr krisberedskapen och genomförs i december för alla kommuner i länet vid samma tillfälle. Under 2014 planeras steg 2-4 att genomföras utifrån de önskemål som kommunen har. Steg 2 har inriktning på lägesbild, steg 3 kriskommunikation och steg 4 samverkan. Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser och dialogen med beredskapssamordnaren är viktiga delar för att hitta diskussionsunderlag för de olika stegen. Räddningstjänsterna, polisen och landstinget erbjuds platser utifrån de önskemål som kommunen har.

#### **TiB-utbildning**

Gemensam utbildning för TiB eller motsvarande genomfördes i början av februari. Det var 20 deltagare från Bergslagens Räddningstjänst, Länsstyrelsen, Nerikes Brandkår, Polismyndigheten i Örebro, SOS Alarm, Karlskoga kommun, Kumla kommun, Degerfors kommun, Militär region väst, och Örebro läns landsting. Dagen innehöll informationsblock som varvades med flera grupparbeten. Samverkan, samlad lägesbild, kriskommunikation och rollen som TiB diskuterades.

### **Utbildning inom CBRNE**

Under 2013 har gemensam utbildning inom E (explosiva) och RN (radiologiska och nukleära) erbjudits till operativ personal, arbetsledare och chefer. Flera tillbud med explosiva ämnen har inträffat de senaste åren i länet, men inga personskador. I maj 2013 genomfördes utbildning för att höja kunskapen om hur explosiver ska förvaras och hanteras när dessa lämnas in eller hittas i marken/byggander. Under 2014 planeras en gemensam utbildning inom B området och 2015 inom C-området i länet. Under oktober har ett kunskapsseminarium anordnats med temat biologiska ämnen, utifrån tidigare händelser med stark misstanke av mjältbranden 2011, i länet, samt dricksvattensstörningen som inträffade under mars månad i Örebro, delgav aktörer från Landstinget, kommunen samt Länsstyrelsen sina erfarenheter.

### **Privat och offentlig samverkan**

Länsstyrelsen har påbörjat ett samarbete med företag från näringslivet och där bland annat E.ON, ICA, Preem, Skandia, Sveriges åkeriföretag, Länstrafiken, ÖBO och Green Cargo ingår. Länsstyrelsen ser framförallt att telekombolagen ökar sitt samarbete med offentliga aktörer i länet. Beroendeförhållanden inom telekomsektorn är mycket komplext och insynen är starkt begränsad. För att stärka krisberedskapsförmågan i länet krävs gemensamma åtgärder och god samverkan mellan privata- och offentliga aktörer.

### **Stöd och förstärkningsresurser**

I rapporten "Stödresurser i Örebro län 2011" framgår det att kommunerna har svårt att artikulera behov av förstärkningsresurser. Men de generella behoven som kan urskiljas hos de flesta aktörerna i länet är "händer och fötter", stöd med transporter/fordon samt informationsstöd, och att säkra en viss tillgång till el genom reservkraft och mobila reservkraftaggregat. Vid Länsstyrelsens inventering av behovet av stöd- och förstärkningsresurser uppgav kommunerna i länet endast en fjärdedel av de kompetensområden som MSB sammanställt som nödvändiga vid en kris. Länsstyrelsen arrangerade under hösten 2011 tillsammans med civilförsvarsförbundet och försvarsutbildarna ett seminarium om frivilliga organisationer. Organisationerna fick då berätta hur de kan vara behjälpliga vid en samhällsstörning utifrån de identifierade riskerna i risk- och sårbarhetsanalysen. Seminariet bidrog till större kunskap hos kommuner och myndigheter om vilka resurser som finns i länet och nationellt. Under 2013 har träffar, workshops med kommuner och andra beredskapsaktörer i syfte att kartlägga behovet av förstärkningsresurser i länet genomförts.

### **Inriktning och prioritering av resurser**

Länsstyrelsen har startat en metod för beroendeanalys av samhällsviktig verksamhet i länet. Genom indelning av områden med flertalet potentiellt viktiga beroenden blir GIS ett verktyg för att enklare visualisera samband mellan högbelastade samhällsviktiga områden och olika riskområden. Att skapa en checklista eller en prioriteringsordning är problematiskt. Frågan om inriktning och prioritering är en av Länsstyrelsens lagstadgade uppgifter i krishanteringssystemet. Frågan om hur Länsstyrelsen prioriterar statliga resurser behöver tydliggöras.

Under 2014 har Länsstyrelsen tagit fram en vägledning för inriktning av prioritering av resurser som ska användas vid beslut om inriktning och prioritering av resurser (regionala, nationella, internationella). Med anledning av arbetet med vägledningen anordnade Länsstyrelsen en workshop utifrån temat inriktning och prioritering av resurser. Målgruppen var ansvariga för säkerhet och krishantering inom kommuner, myndigheter, landsting och

viktiga företag. Vägledningen kommer att utgöra ett viktigt beslutsunderlag vid framtida kriser i länet och även användas vid övningar och utbildningar.

### **Klimatanpassning**

Under 2014 har ett förslag till klimatanpassningsplan tagits fram av Länsstyrelsen i Örebro län. Syftet med planen är att få ett vägledande dokument med åtgärder för det fortsatta regionala arbetet med att anpassa Örebro län till ett förändrat klimat. Utgångspunkten är bedömning av sårbarhet och behov av klimatanpassning i länet. Målet är bland annat att planen ska bli ett stöd i kommunernas arbete med att implementera klimatanpassning i alla de verksamhetsområden som berörs eller kan komma att beröras av de pågående klimatförändringarna. Dokumentet innehåller även en sammanställning och jämförelser av det klimatanpassningsarbete som sker på kommunal nivå. Handlingsplanen har tagits fram i samråd med berörda aktörer i Örebro län. I juni arrangerades ett möte med kommunerna för att ge kommunerna möjlighet att yttra sig på förslaget. Klimatanpassningsplanen skickades ut på remiss under hösten 2014.

Under hösten kommer Länsstyrelsen att arrangera en konferens för att ge praktiska exempel när det gäller att implementera klimatanpassningsplanen i det förebyggande klimatarbetet inom kommunerna.

### **Kriskommunikation**

Kriskommunikationsnätverket i länet har tagit fram en gemensam regional strategi för kriskommunikationssamverkan. Syftet med strategin är att skapa samsyn och klargöra hur aktörerna samverkar på bästa och effektivaste sätt kring kriskommunikation före, under och efter en kris. Under året deltar kommunikatörer från kriskommunikationsnätverket i tabletop-övningar för att bland annat se hur vi kan arbeta vidare för att konkretisera den gemensamma strategin.

### **Rakel**

En kommunikationsövning med Rakel genomfördes våren 2014 med länets kommuner. Syftet var att öva handhavande av Rakelmobiler och lämna lägesbild i ett regionalt sammanhang. Under hösten har Länsstyrelsen haft utbildning i teori samt praktiska övningar med Rakelmobil, information om ekonomiskt stöd från MSB har även varit på agendan. Under september månad har veckovisa Rakel samverkansmöten startats upp för att äga rum varje torsdag.

### **WIS**

Utbildningen i WIS för länet genomfördes under våren 2014.

### **Ledningsplatsen**

För att förenkla stabsarbetet och följa med i teknikutvecklingen har Länsstyrelsen med ekonomiskt stöd från MSB byggt en ny ledningsplats.

### **Förmågebedömning störningar i elektroniska kommunikationer**

Länsstyrelsen i Örebro län och Värmlands län bjöd under 2013 in till en workshop om elektroniska kommunikationer och GNSS och där Post- och Telestyrelsen och Totalförsvarets forskningsinstitut deltog. Syftet med dagen var att öka kunskapen och medvetenheten kring vilka konsekvenser störningar kan få samt vilka risker och hot som finns. Vid den förmågebedömning som genomfördes under dagen framgick att en störning i de elektroniska kommunikationerna skulle påverka det mesta inom kommunen som t.ex. växelsystem,

trygghetslarm, driftlarm och utbetalning av bidragsstöd med mera. Utan elektroniska kommunikationer inom landstinget skulle det bland annat resultera i att journalsystem skulle ligga nere men också röntgen. Kontakten utanför landstinget skulle försvåras, dock så skulle akutverksamhet fungera. Polisens verksamhet och kriskommunikationen skulle drabbas hårt utan elektroniska kommunikationer. Om det inte går att prata med varandra elektroniskt inom räddningstjänsten kan rökdykning köras mellan personerna via reservrutiner. Utan elektronisk kommunikation blir det problem för transportsektorn och främst att köra tåg eftersom produktionen styrs via fiber. Det blir en mindre del av tågtrafiken som kan köras och det kan eventuellt bli totalstopp. Mycket driftlarm och styrning sker elektroniskt inom elförsörjningen och vid en större störning måste man återgå till manuella metoder och med personal på plats. Länsstyrelsens och kommunernas samordningsansvar utifrån det geografiska områdesansvaret försvåras när inte traditionella kanaler kan nyttjas. Informationsdelningen försvåras när det inte går att inhämta underlag för lägesbild. Hur kommunicerar vi om vi inte har tillgång till elektroniska kommunikationer?

### **Förmågebedömning skyfall**

Under våren 2014 arrangerade Länsstyrelsen en workshop som handlade om ett omfattande skyfall inom länet. Syftet med förmågebedömningen är dels att ge underlag till den nationella risk och förmågebedömningen, dels att använda ett scenario som ger så många aktörer som möjligt ett mervärde i att arbeta med den särskilda förmågebedömningen. Syftet är även att samla in en generell bedömning utifrån de indikatorer som finns för att kunna göra en analys av myndigheternas generella bedömning över tid. De som deltog i workshopen var kommuner, landstinget, Trafikverket samt Länsstyrelsen. Vid den förmågebedömning som genomfördes framgick att de flesta aktörerna har en bra förmåga att hantera en händelse utifrån ett omfattande skyfall. Under dagen diskuterades t.ex. vikten av att samhällsviktiga verksamheter har möjligheter till reservkraft samt att tillgång till drivmedel i form av diesel och bensin är möjlig. Andra aspekter som berördes var behov av att rutiner finns för användning av Rakel i samverkan mellan kommuner, länsstyrelsen samt andra myndigheter.

### **Utveckling av kommunernas arbete med risk-och sårbarhetsanalyser**

Under 2014 har Länsstyrelsen tillsammans med kommunerna arbetat för att utveckla kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser, RSA. Kommunerna har varit indelade i tre olika grupper utifrån innehållet i en risk-och sårbarhetsanalys. Varje grupp har träffats en gång inom varje område samt två gånger i storgrupp. Syftet med utveckling av RSA-arbetet har varit att få en samsyn när det gäller risk-och sårbarhetsanalys arbetet inom länet.

### **Övning Karolina**

Den 20 maj genomfördes övning Karolina, där Länsstyrelsen var samordnande. Delaktiga aktörer i övningen var Länsstyrelsen, polisen, landstinget, räddningstjänster, kommuner med flera. Scenariot för övningen var att försvarsmaktens Hercules, TP-84, ska mellanlanda på Örebro flygplats för att hämta personal och utrustning. Ombord finns ett antal passagerare samt militär utrustning. Flygplanet ska efter mellanlandningen flyga mot en utomeuropeisk destination. Kl. 09.00, då flygplanet endast har befunnit sig i luften några minuter, ropar befälhavaren upp flygledningen på Örebro flygplats med ”Mayday, mayday, mayday”. Därefter bryts kontakten med flygplanet. Syftet med övningen var att stärka aktörernas förmåga avseende mottagande av förstärkningsresurser, samverkan på skadeplats, förmedling av lägesbilder samt att samordna information.

### **Sociala risker**

Länsstyrelsen driver ett 3-årigt MSB-finansierat projekt med det övergripande syftet att utveckla länets risk- och sårbarhetsanalyser så att de även innefattar sociala risker där de bedöms och värderas. Under 2013 skedde en kunskapsuppbyggnad inom området sociala risker i länet genom två större seminarier samt en kartläggning av sociala risker. En arbetsmetod togs fram som var anpassad utefter Örebro läns förutsättningar och behov för att identifiera och hantera sociala risker. Under senare delen av 2013 har en arbetsgrupp med tre pilotkommuner startats upp, arbetet med indikatorer och arbetsmetod har också påbörjats. I de tre pilotkommunerna har det under 2014 bildats tvärsektoriella arbetsgrupper kring ämnet sociala risker. Länsstyrelsen har under våren 2014 i samarbete med Västerortspolisen i Stockholm och Polisen i Örebro län haft ett seminarium om samverkan i pratiken, vad händer efter Husby händelsen - att hantera och kunna förebygga social oro. Målgrupp har varit samhällsaktörer med möjlighet att förebygga eller motverka social oro, exempelvis: Regionförbundet, Länsstyrelsen, polisen, kommuner, socialtjänst, skola, fritidsverksamhet, beredskapssamordnare, räddningstjänst, trossamfund, ideella organisationer, BRÅ och andra samordningsfunktioner.

Länsstyrelsen har genomfört tre förmågebedömningar i respektive pilotkommun där kommunerna utifrån ett förutbestämt scenario har analyserat sin krisberedskapsförmåga att kunna hantera en oförberedd händelse av social oro-karaktär. I maj 2014, anordnades en kunskaps- och erfarenhetsdag med praktiska exempel från kommuner utanför länet när det gäller framgångsfaktorer samt erfarenheter från sociala risker. Det var ett bra deltagande och god representation från länets kommuner under kunskapsdagen. Under november kommer ytterligare en kunskapsdag att äga rum om sociala risker med föreläsare. Dagen kommer även att omfatta integrering av sociala risker i risk- och sårbarhetsanalyser.

### **Civilt försvar**

Länsstyrelserna i Västra Götaland, Örebro, Värmlands och Hallands län genomför från och med 2013 ett gemensamt projekt inom civil-militär samverkan. Det är föranlett av Försvarmaktens nya uppdrag kring nationell försvarsplanering och de nya regionala lednings- och samverkansstrukturerna som gäller från och med 1 januari 2013. Länen bedriver ett gemensamt regionalt utvecklingsarbete tillsammans med MRV. Under 2013 har gemensamma seminarier inom områdena risk- och sårbarhetsanalyser, svensk säkerhetspolitik och globalisering genomförts.

## **7. 2 Behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat**

### **Värmebölja**

Arbete kvarstår att ta reda på vart de sårbara grupperna finns i kommunerna geografiskt och hur vi kan förbereda oss på bästa sätt.

### **Stormar och snöoväder**

Snöovädet i februari 2010 drabbande mellersta Sverige framförallt inom området transporter. Hallsbergs rangerbangård blev hårt ansträngd. Det finns fortfarande behov av att förbättra rutiner och förberedande planering för samverkan i dessa situationer.

## **Översvämningar**

Nya detaljerade översvämningsskarteringar har tagits fram för Örebro tätort, längs med Svartån och runt hela Hjälmarén, Lindesberg och Arbogaån. Länsstyrelsen har under 2013 tagit fram riskkartor över de översvämningshotade områdena i Örebro och Lindesberg, som kommer att visa vad som berörs vid olika översvämningar. Med på kartorna finns bland annat samhällsviktiga verksamheter, antal personer (boende), skyddade områden och miljöfarliga verksamheter. Detta arbete har skett i samarbete med kommunerna. I ett sista steg kommer Länsstyrelsen att utarbeta riskhanteringsplaner för översvämningssriskerna som ska vara klara 2015.

## **Skyfall**

Varje år drabbas delar av länet av översvämningar till följd av skyfall under sommaren. Var de största regnmängderna kommer går inte att förutspå även om sannolikheten att vissa områden drabbas är högre. Alla platser kan drabbas och det är viktigt att skapa en beredskap för skyfall för att på så sätt öka kommunernas robusthet.

## **Ras och skred**

De förväntade klimatförändringarna kommer att påverka olika delar av Sverige på olika sätt. I vissa delar av landet följs de troligen av kraftigt ökad nederbörd och ökade flöden i vattendrag. Detta i sin tur ökar risken för ras och skred. Den förändrade riskbilden kommer att ställa högre och andra krav på samhällets förmåga att hantera ras- och skredproblematiken, både vad avser förebyggande åtgärder och skadeavhjälpande åtgärder.

## **Skogsbränder**

Ansvar för att genomföra räddningsinsatser är kommunalt. Vid en större skogsbrand där inte kommunens egna resurser räcker till, ska de i första hand samarbeta inom regionen för att lösa situationen. Frågan hur vi ska prioritera och inrikta resurserna på bästa sätt kvarstår fortfarande.

## **Utsläpp från farliga anläggningar och farligt gods**

Örebro län ligger väldigt högt i statistiken med transporter med farligt gods på länets vägar och järnväg enligt den senaste statistiken som genomfördes av Räddningsverket 2006. Örebro län är ett transportlän och det finns ett stort behov och önskan om en uppdaterad kartläggning från MSB. Nerikes Brandkår har statistik som visar att utsläpp av farligt ämne har ökat de senaste åren. Olyckor händer och det finns ett behov av att planera evakuering och utrymning, genomföra övningar samt sprida och öka kunskapen inom CBRNE-området. Händelser med farliga ämnen är alltid allvarliga och kan kräva stora sjukvårds- och räddningsinsatser. Det finns behov av att fortsätta utveckla samverkan vid avsiktliga och oavsiktliga händelser med CBRNE-händelser samt utveckla samverkan kring åtgärder som syftar till att förbättra förmågan att begränsa konsekvenserna av sådana händelser.

## **Kärnteknisk olycka**

Olyckor vid kärntekniska anläggningar är ovanliga. Jordbävningen och tsunamin i Fukushima i Japan 2011 fick stora konsekvenser. Olyckan rankades på den högsta nivån på INES-skalan för allvarlighetsgrad på kärnkraftsolyckor och incidenter. I Sverige finns flera anläggningar och om en olycka skulle inträffa vid ett kärnkraftverk som innebär utsläpp av radioaktiva ämnen eller hot om sådant utsläpp så är det statlig räddningstjänst. Länsstyrelsen är därför den instans som samordnar beredskapsåtgärderna och mer planerings-, kunskaps- och informationsinsatser behöver genomföras.

### **Dammbrott**

Länsstyrelsen i Örebro län ska göra en damminventering i särskilt utvalda avrinningsområden för att uppdatera dammdatabasen och för att hitta nya dammar. Utredningen och sammanställningen av uppgifter om dammanläggningar i Laxåns vattensystem är genomförd och åtgärdsarbetet har startat. Tillsyn av dammsäkerhet sker löpande i länet, i enlighet med en nyligen framtagna tillsynsplan. Länsstyrelsen ska utreda och besluta om vilka dammar som ska klassas som farlig verksamhet enligt 2 kap. 4 § Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

### **Störningar i dricksvattenförsörjningen**

Länsstyrelsen i Örebro län samordnar ett större dricksvattenprojekt ”Vätternvattenprojektet” för att finna en långsiktigt hållbar lösning för vattenförsörjningen för sex av länets kommuner. Syftet med projektet är att undersöka möjligheten att försörja kommunerna med vatten från Vättern. En förstudie är klar och fördjupade studier har också gjorts. Underlag finns nu för att kommunerna ska kunna fatta beslut om att gå vidare i projektet.

### **Störningar i livsmedelsförsörjningen**

Processen inom livsmedelsförsörjningen består av flera led och beroenden som måste kartläggas.

### **Störningar i de finansiella systemen**

Kunskapen om hur de finansiella systemen fungerar och hur beroende vi egentligen är av dessa är begränsad och en mer ingående kartläggning behöver göras framöver.

### **Störningar i elförsörjningen**

Många kommuner har inte tillräckligt med fast reservkraft eller möjligheter att koppla in mobil reservkraft vilket får allvarliga konsekvenser vid störningar i elförsörjningen. Många kommuner har dock installerat reservkraft i sina kommunhus för ledning samt till vissa samhällsviktiga verksamheter. Flera har även tillgång till mobila reservkraftsaggregat som kan kopplas in vid behov men alla är inte testade. Behovet av stationära och mobila reservverk till samhällsviktig verksamhet finns inte kartlagt i länet. Det finns inte heller någon plan för hur anskaffning och fördelning av mobila reservverk till samhällsviktig verksamhet vid omfattande elavbrott ska gå till samt vilken kapacitet kommunen har att serva och underhålla de reservverk som kan komma att användas vid omfattande elavbrott.

### **Störningar i elektroniska kommunikationer**

Behov kvarstår fortfarande att arbeta med elektronisk kommunikation i samband med RSA-arbetet, öva, utbilda och genomföra erfarenhetsutbyten. Gemensamma konsekvens- och sårbarhetsanalyser behöver tas fram i länet. Det är viktigt att gemensamt titta på alternativa kommunikationsvägar för samverkan och alternativa sätt att informera/kommunicera med allmänhet och media samt öka medvetenheten om varandras kritiska beroenden.

### **Störningar i värmeförsörjningen**

Det är inte många kommuner i länet som har planerat inför en krisförsörjning av värme genom att upprätta riskanalyser, beredskaps- och åtgärdsplaner samt planer för bränsleförsörjning till aggregaten. Majoriteten av kommunerna i länet har heller inga värmestugor.

### **Störningar i drivmedelsförsörjningen**

Drivmedelsförsörjningen av reservverken är inte planerad eller säkerställd vid ett omfattande elavbrott eller en störning där drivmedel uteblir.



### **Störningar i transporter**

Vi är beroende av att vägar och transporter fungerar för att kunna ta oss till jobbet, för att varorna ska nå affärerna och för att sjuka och skadade ska kunna ta sig till sjukhusen. Behov kvarstår att utreda hur en störning skulle påverka länet och vilka kritiska beroenden som finns.

### **Antagonistiska hot och sociala risker**

Länet behöver fortsättningsvis öka sin förmåga att identifiera och hantera sociala risker och antagonistiska hot. Det är även viktigt att arbeta proaktivt och delge varandra indikationer och uppgifter i ett tidigt stadie för att bättre kunna samverka och samordna insatser i länet.

### **Pandemi**

Smittskyddsläkaren med flera följer vad som händer i världen och det är viktigt att utveckla förmågan att hantera, öka kunskap och kompetens och dra lärdomar av händelser i närområdet såväl som från händelser på andra sidan jordklotet.

### **Epizooti och zoonos**

Erfarenheterna från mjältbranden i länet 2011 är att när en epizooti eller zoonos drabbar ett område så påverkar det samhällets krisberedskap på bredden. Det finns ett behov av att utveckla samordning och samverkan med centrala myndigheter och djurnäringen. En epizooti eller zoonos är komplex och mer kunskap behövs för att förstå hur samhället drabbas så att förmågan att hantera dessa händelser och insatser genomförs på ett effektivt sätt.

### **Samverkan och geografiskt områdesansvar**

Det svenska krishanteringssystemet ska ha en förmåga att begränsa konsekvenserna av samhällsstörningar när de inträffar, kunna leda och fatta beslut inom det egna ansvars- och verksamhetsområdet. Ansvarsprincipen innebär att den som har ansvar under normala förhållanden även har det vid en samhällsstörning. Regeringen har tydliggjort att ansvarsprincipen även innebär att alla aktörer som berörs direkt eller indirekt, och som kan bidra till att hantera konsekvenserna har ett ansvar att agera även proaktivt.

MSB genomför ett projekt inom Ledning och Samverkan och som avslutades i juni 2014. Målet är att förbättra aktörernas förutsättningar att hantera samhällsstörningar och utveckla systemets och aktörernas förmåga att leda och samverka. Geografiskt områdesansvar finns på lokal-, regional- och centralnivå. Under en samhällsstörning inriktar och samordnar de geografiskt områdesansvariga de åtgärder som behöver vidtas för att möta hjälpbehovet. Samhällets samlade resurser behöver användas effektivt och för att klara det behöver länet utveckla förhållningssättet om helhetssyn, som att se hur min organisation kan bidra till helheten. Länet behöver diskutera och omsätta resultaten från projekt Ledning och Samverkan samt utveckla arbetssätt och samverkan utifrån den regionala behovsanalysen. Tidigt larm till berörda/de som kan beröras vid samhällsstörningar, samlad lägesbild, rapportering och kriskommunikation, ledningsstrukturer vid stor samhällsstörning är några områden som kan utvecklas. Ledning vid stora samhällsstörningar behöver utvecklas för att knyta ihop lagen om skydd mot olyckor samt det geografiska områdesansvaret.

### **Kriskommunikation**

Länets förmåga att kommunicera med allmänheten och media behöver utvecklas, då det är viktigt att kunna kommunicera en samstämmig bild av en kris. Allmänhetens förtroende är avgörande för att arbetet med krisberedskap och olyckor ska vara framgångsrikt. Aktörerna i länets krishanteringssystem bör utveckla sättet att använda sociala medier i arbetet med kriskommunikation, både för att inhämta information och för att kommunicera vid en händelse. Det finns ett behov av att utarbeta en process för hur vi i praktiken i samverkan

hanterar och sprider information och förmedlar en samstämmig bild av en händelse. Likaså finns ett behov av att öka förståelsen och hanteringsförmågan av sociala medier, inte minst med koppling till sociala kriser då denna typ av händelser har blivit allt vanligare och som ofta sprids snabbt via sociala mediekkanaler.

### **Risk- och sårbarhetsanalyser, kritiska beroenden och kontinuitetsplanering**

Många av kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser visar på ett behov av en större kunskapsuppbyggnad, som exempelvis sociala risker. Den samlade bedömningen är ändå att kvaliteten har ökat som en följd av MSB:s föreskrifter. Länsstyrelsen bedömning är att det finns ett behov av att höja kvaliteten och att arbeta med att bedöma förmågan utifrån olika risker. Dessutom behöver arbetet utvecklas där man tittar på riskmatriser, skalor, nivåer, förmågebedömningar etc. för att kunna rikta arbetet ännu mer. De områden där kommunerna generellt sett kan utveckla sitt arbete är främst beskrivning av konsekvenser för den egna verksamheten, förmåga att hantera identifierade risker och förslag till åtgärder kopplade till resultatet av analysen. Även beroendeförhållanden, förmågan hos samhällsviktiga verksamheter och att kommunerna måste kunna säkerställa att organisationen kan fortsätta på en tolerabel nivå oavsett vilka störningar som inträffar är något som de måste arbeta vidare med. Därför behövs en utvecklad kontinuitetsplanering för att minska risken för att en kris inträffar och för att begränsa de konsekvenser som en kris kan medföra. Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser måste ha en tydligare röd tråd mellan sin verksamhetsplan, risk- och sårbarhetsanalys och den statliga ersättningen som de får varje år.

### **Stöd- och förstärkningsresurser**

För att länet ska kunna upprätthålla en grundläggande verksamhet vid kriser kan förstärkningar från exempelvis andra aktörer, från organiserad frivilligverksamhet eller från andra länder behövas. En förutsättning för detta är att förmåga finns att ta emot, fördela och samverka kring dessa resurser. Länsstyrelsen behöver öka sin förmåga till resursinventering och samordning på regional nivå. Kommunerna bör i sina planer för extraordinära händelser lyfta frågan om prioritering av resurser. Det är också viktigt att förbereda och öva beslut om prioritering och inriktning av förstärkningsresurser. Gemensamt framtagna prioriteringsplaner och principer kan vara ett stöd till ansvariga aktörer i en konkret händelse. Det behövs även mer kunskap om vad de frivilliga organisationerna kan bidra med utifrån de identifierade risker som finns i länet. Samtidigt som de frivilliga organisationerna behöver få kännedom om vad de kan hjälpa till med utifrån de behov som finns. För att ansvaret när det gäller prioritering av förstärkningsresurser ska fungera krävs en lagändring. Vägledning bör innehålla samverkan samt innehålla vad förstärkningsresurser innebär, operativ plan för mottagning samt prioritering av resurser. Vägledningarna behöver även göras kända och övas.

### **Klimatanpassning**

Kommunens risk- och sårbarhetsanalys är en process där man kan integrera klimatanpassning. För att anpassa samhället till extrema naturhändelser som kan bli mer omfattande och frekventa är det viktigt att redan nu planera och vidta förebyggande åtgärder och särskilt fästa uppmärksamheten på samhällsviktiga verksamheter och områden där det är mest angeläget att vidta anpassningsåtgärder. När det gäller den kommunala krisberedskapsförmågan bör klimatanpassningen finnas med i det kontinuerliga arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser. Ett led i detta arbete är att sammanställa risker och sårbarheter i samhällsviktiga verksamheter utifrån klimatförändringarna. Vilka verksamheter påverkas och vilka konsekvenser får olika klimatfaktorer.

## **Rakel**

För att förbättra länets förmåga att leda effektivt vid kriser och förmågan att kommunicera säkert och robust mellan aktörerna behöver länet bli bättre på att samverka i Rakel.

Gemensamma samverkansformer och arbetssätt behöver utvecklas så att samverkan sker på ett effektivt sätt. Örebro län behöver öka kunskapen om Rakels regionala möjligheter till förbättrad samverkan vid samhällsstörningar samt hur Rakel kan användas i vardagen. Mer utbildning i länet behövs för att kommunikation med Rakel ska bli en naturlig del i samverkan. Gemensamma övningar har efterfrågats.

## **WIS**

Att skapa en korrekt lägesbild är ofta ett problem vid stora kriser. En korrekt lägesbild är viktig för att alla aktörer ska känna till vad som har hänt, hur läget är och hur utvecklingen kommer att se ut. I Örebro län använder sig Länsstyrelsen av WIS som ett sätt att nå ut med information, vilket i sin tur hänger på att länets aktörer använder sig av WIS för att informera sig om läget. I länet används inte WIS i full utsträckning av de aktörer som har WIS. Med WIS kan berörda aktörer rapportera direkt i systemet och inhämta information istället för att skicka e-post. En strategi för användningen av WIS i länet planeras att tas fram.

## **Civilt försvar**

För att stärka totalförsvaret är det viktigt att civila myndigheter och kommuner samverkar med Försvarsmakten i planeringen för höjd beredskap, så att åtgärderna leder till ett effektivt och koordinerat utnyttjande av befintliga resurser. Det är viktigt att bygga på det ömsesidiga behovet av stöd och samordning som finns hos såväl civila aktörer som hos Försvarsmakten. Behov finns av konceptutveckling under de kommande åren som underlag för mer konkret planering och eventuella åtgärder längre fram i tiden. Behov finns att skapa en förståelse för hotbilden och beslutet av att försvarsplanering åter ska genomföras. Den behöver göras känd inom hela totalförsvaret och hos chefer i olika myndigheter. Det gemensamma projektet mellan de fyra länen och MRV har behov av att bedriva ömsesidig kunskapsuppbyggnad under 2013 och 2014 om varandras roller och uppgifter i krisberedskapssystemet samt de nya uppdragen. I länet behöver civilt försvar tas upp i olika nätverk och att kunskap som byggs upp i projektet förs ut. En utmaning är att hitta balans mellan olika myndigheters ambitioner och resurser att agera tillsammans på regional nivå. I kommande arbete med risk- och sårbarhetsanalyser är det också viktigt att även ta hänsyn till nationell suveränitet och försvarsplanering.

## 7.3 Översikt av genomförda åtgärder och aktiviteter 2014 samt planerade åtgärder och aktiviteter 2015

<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Projekt</b>	<b>Projekt</b>
<p><i>Pågående projekt:</i>                      Sociala risker Örebro län 2013-2015                      Samverkan Örebro län 2013-2015                      Beroendeförhållanden och behovet av stöd och förstärkningsresurser i Örebro län 2013-2014</p> <p><i>Sökta projekt:</i>                      Utveckling av risk- och sårbarhetsanalyser och integrering av kontinuitetshantering                      Kriskommunikationssamverkan i praktiken                      Rakel- utveckling av samverkan, samordning och inriktning                      Utvecklade förmåga att hantera CBRNE-händelser</p>	Sammanhållet projekt för stöd till kommuner och länets aktörer, inriktning CBRNE, RSA, planering Rakel, utbildning och övning. Sociala risker Örebro län 2013-2015 Samverkan Örebro län 2013-2015
<b>Seminarier/konferenser/möten</b>	<b>Seminarier/konferenser/möten</b>
Regionala rådet Workshopar inom sociala risker Studiebesök sociala risker Seminarium B-smitta Nätverksträffar i arbetsgrupperna i T-sam <ul style="list-style-type: none"> <li>- utbildningar och övningar</li> <li>- Nätverket för risk- och sårbarhetsanalyser</li> <li>- Kriskommunikationsnätverket</li> <li>- CBRNE i samverkan</li> <li>- Hjälmargruppen</li> <li>- Rakel samverkansgrupp</li> <li>- Privat-offentlig samverkan</li> </ul>	Regionala rådet skydd mot olyckor och krisberedskap T-sam och dess arbetsgrupper <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utbildning och övning</li> <li>- Risk- och sårbarhetsanalyser</li> <li>- Kriskommunikationsnätverket</li> <li>- CBRNE i samverkan</li> <li>- Hjälmargruppen</li> <li>- Rakel samverkansgrupp</li> <li>- Privat-offentlig samverkan</li> </ul> ÖSAM, Örebro ordförande (åtta län i Mellansverige) Kontinuitetshantering Styrel Evakuering och utrymning Länskonferens
<b>Erfarenhetsträffar</b>	<b>Erfarenhetsträffar</b>
Vattenhändelsen i Örebro	Händelser vid behov
<b>Rapporter och utredningar m.m.</b>	<b>Rapporter och utredningar</b>
Uppföljning av projekt Dricksvattnet Örebro	Uppföljning och redovisning av projekt Förstärkningsresurser kartläggning
<b>Övningar</b>	<b>Övningar</b>
Signalskyddsövningar WIS Rakel Flygolycka samverkan med Örebro flygplats	CBRNE fält eller skrivbordsövning Hjälmar skrivbords- och fältövning Övning Karolina del 2 (flygolycka) Rakelövningar WIS Signalskydd
<b>Utbildningar</b>	<b>Utbildningar</b>
Regional samverkanskurs TiB-utbildning Kommunal samverkanskurs steg 2,3,4	Regional samverkanskurs (RSK) Regional samverkanskurs repetition CBRNE grundläggande utbildning Kommunal samverkanskurs Implementering av Lednings- och Samverkan (LoS) projektets resultat Kriskommunikation Stabsmetodik Grundläggande samhällsskydd och beredskap

## 8. Källförteckning

### Rapporter

- Banverket 2006, Anläggningsbeskrivning Hallsbergs rangerbangård
- BRÅ 2009:6, Grövre våld i skolan
- Centrum för allmänmedicin 2009, Nådde hjälpen fram? Psykologiskt och socialt stöd i en kommun vid tsunamin
- Energikontor Sydost 2006, Utvecklingsprojekt Kronoberg, elleveranssäkerhet etapp 2, Ökad energiberedskap – åtgärder på elanvändarsidan
- Energimyndigheten 2009, Energimyndighetens slutrapportering, Extrema väderhändelser och klimatförändringens effekter på energisystemet
- Energivärlden nummer 2, 2011, Information och nyheter från Energimyndigheten
- FOI 2009, Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat
- FOI 2008, Hälsopåverkan av ett varmare klimat- en kunskapsöversikt
- FOI 2011, Konsekvenser av värmeböljan i juli 2010
- Fördjupning av Hallsbergs Översiktsplan 2010-2020
- IVA 2008, Framsyn för krisberedskap, När krisen kommer
- Jordbruksverket Rapport 2012:10, Vässa växtskyddet för framtidens klimat
- KBM 2008, Det robusta sjukhuset
- KBM 2008, Kommunernas tekniska försörjning har inte tillräcklig robusthet för att klara allvarliga kriser
- KBM 2010, Faller en – faller då alla?
- Livsmedelsverket 2011, Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv
- Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Värmebölja i nutid och framtid
- Länsstyrelsen i Örebro län 2011, Värmeböljor i Örebro län, En analys av inträffade värmeböljor och vilka åtgärder som kan behöva vidtas inför framtida värmeböljor och en trafikolycka, 2009
- Länsstyrelsen i Örebro län 2011, Stöd och förstärkningsresurser i Örebro län
- Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid
- Länsstyrelsen i Örebro län 2011, Skyfall i Örebro län
- Medieutveckling 2010, Radio- och TV-verket
- MSB 2010, Statistik och analys, Olyckor och kriser 2009/2010
- MSB 2010, Perioder med stora snömängder vintern 2009/2010
- MSB 2009, Transport av farligt gods – väg och järnväg 2009-2010
- MSB 2011, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjningen av dricksvatten, livsmedel och värme - Redovisning av regeringsuppdrag Fö2010/697/SSK
- MSB 2010, Antagonistiska hot mot transporter av farligt gods
- MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap
- MSB 2011, Ett första steg mot en nationell riskbedömning
- MSB 2011, Vägledning för Risk- och sårbarhetsanalyser
- MSB 2012, Risker, förmågor och sårbarheter 2012
- Nerikes Brandkår 2012, Utryckningsstatistik 2001-2012
- Regeringens skrivelse, Skr. 2009/10:124, Samhällets krisberedskap - stärkt samverkan för ökad säkerhet
- Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen
- Riksrevisionen 2007:28, Krisberedskap i betalningssystem, Tekniska hot och risker
- Räddningsverket 2004, Riskhantering i översiktsplaner – En vägledning för kommuner och länsstyrelser
- Räddningsverket 2006, Kartläggning av farligt gods transporter september 2006

SMHI, Värmeböljor i Sverige, faktablad nr 49 – 2011  
SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellerings av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20  
Socialstyrelsen 2011, Effekter av värmeböljor och behov av beredskapsåtgärder i Sverige  
SOU 2007:60, Sverige inför klimatförändringarna hot och möjligheter  
SOU 2010:69, Förbättrad vinterberedskap inom järnväg  
Strålsäkerhetsmyndigheten 2010, RSA 2010  
Svenska kraftnät 2010, RSA 2010  
Svevia, På väg nummer 4, 2011  
Trafikverket, delrapport 1, sammanfattning och underlag till Störningar i järnvägstrafiken vintern 2009/2010

## **Internet**

[http://www.scb.se/Pages/TableAndChart\\_228191.aspx](http://www.scb.se/Pages/TableAndChart_228191.aspx)  
<http://msb.se/sv/Forebyggande/Samhallsviktig-verksamhet/>  
<http://www.emdat.be/>  
<http://smhi.se/kunskapsbanken/klimat/klimatforandringar-1.7206>  
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/extremt-vader-1.5779>  
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/>  
<http://www.smhi.se/klimatdata/vintersasonen-2009-2010-i-siffror-1.9643>  
[http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page\\_24425.aspx](http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page_24425.aspx)  
<http://www.krisinformation.se/web/StartPage.aspx?id=10937>  
[http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page\\_11191.aspx](http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page_11191.aspx)  
<http://www.energimyndigheten.se>  
<http://www.sakerhetspolisen.se/terrorism/omterrorism.4.7671d7bb110e3dcb1fd80002841.htm>  
<http://www.eon.se/templates/Eon2Nedladdningslista.aspx?id=69833&epslanguage=SV>  
<http://www.sjv.se/amnesomraden/djur/omdjurenblirsjuka/smittsammadjursjukdomar/newcastlesjuka.4.2399437f11fd570e67580001177.html>  
<http://energimyndigheten.se/styrel>  
<http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/sapaverkassamhallat/paverkanssektorer/telekommunikation-1.5914>  
<http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/sapaverkassamhallat/paverkanssektorer/energiforsorjning-1.5913>  
<http://www.nilsholgersson.nu/fileadmin/mediabank/www.nilsholgersson.se/Dokument/2011/Fjarrvarme/WEBFjv2011Orebro.pdf>  
<http://www.jordbruksverket.se/formedier/nyheter/nyheter2011/bekampningavmjaltbrandpagar.5.6920cb9813122f26a5e80001864.html>  
<http://ida.msb.se/ida2#page=a0008>

## **Regelverk**

Förordning med länsstyrelseinstruktion (SFS 2007:825)  
Förordning om krisberedskap och höjd beredskap (SFS 2006:942)  
Lagen om skydd mot olyckor (2003:778)  
Kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (2006:544)  
Lagen om skydd mot olyckor (2003:778)  
Epizootilagen (1999:657)  
12 § Förordning (2006:942) med länsstyrelseinstruktion  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser; MSBFS 2010:7  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser; MSBFS 2010:6  
Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor  
Förordningen (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor  
Lag (2006:263) om transport av farligt gods





Länsstyrelsen  
Örebro län

*En samlande kraft!*

[www.lansstyrelsen.se/orebro](http://www.lansstyrelsen.se/orebro)

Besöksadress: Stortorget 22  
Postadress: 701 86 Örebro  
Telefon: 010-224 80 00  
E-post: [orebro@lansstyrelsen.se](mailto:orebro@lansstyrelsen.se)