

Förord

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen år 2009 är en del av en ständigt pågående process för att bygga och upprätthålla ett robust Dalarna. Genom arbetet med risk- och sårbarhetsanalys verkar Länsstyrelsen för att förebygga risker och stärka beredskapen samt för samordning av insatser i länet. Analysen är ett viktigt verktyg för Länsstyrelsen i rollen som geografiskt områdesansvarig i krissammanhang.

Målet och önskan är att analysen ska bidra till en ökad medvetenhet om regionala risker och dess konsekvenser. Detta gäller inom Länsstyrelsen men även externt hos samverkande myndigheter och andra aktörer i samhället. 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 Fredrik Lundin, handläggare på Plan- och beredskapsenheten. Appendix "Klimatförändringar – konsekvenser och anpassningsåtgärder i Dalarnas län" har utarbetats av Anders Mankler och reviderats av Fredrik Lundin, Plan- och beredskapsenheten "Sammanställning av statliga myndigheters RSA", har utarbetats av Anders Mankler.

Lars-Håkan Jönsson
Beredskapsdirektör

Fredrik Lundin
Handläggare, risk- och sårbarhetsanalys

Innehållsförteckning

Läsanvisningar	4
Läsanvisningar	4 4
1. Övergripande bedömning	8
1.1 Sammanvägd krisberedskapsförmåga.....	9
2. Uppdrag och avgränsning	10
2.1 Uppdrag.....	10
2.2 Mål och syfte.....	10
2.3 Målgrupp.....	11
2.4 Metod och genomförande.....	12
2.4.1 Områden för bedömning av krisberedskapsförmåga.....	12
2.4.2 Indikatorer för bedömning av länets krisberedskapsförmåga.....	13
2.4.3 Kriterier för bedömning av krisberedskapsförmåga.....	15
2.4.4 Sannolikhets- och konsekvensbedömning.....	16
2.5 Avgränsningar och reservationer.....	17
2.5.1 Psykologiska faktorer och allmänhetens perspektiv.....	17
2.6 Definitioner.....	18
2.7 Sekretess samt spridning av materialet.....	19
3. Roll och ansvarsområde	20
3.1 Beskrivning av länet.....	20
3.2 Länsstyrelsens roll.....	20
3.2.1 Länsstyrelsens uppgift vid krishantering.....	21
3.3 Regionala samverkansformer.....	22
3.4 Skyddsvärt i samhället.....	24
3.4.1 Samhällsviktig verksamhet.....	24
3.5 Lagar och förordningar.....	26
3.6 Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga.....	27
4. Översikt av hot och risker	29
4.1 Inträffade händelser 2009.....	29
4.2 Identifiering av riskområden.....	30
4.3 Värdering av riskområden.....	30
4.3.2 Prioriterade riskområden 2009.....	32
5. Analyserade riskområden	33
5.1 Elförsörjning.....	33
5.2 IT-system och telekommunikation.....	35

5.3 Dricksvattenförsörjning och avloppshantering	38
5.4 Livsmedel.....	41
5.5 Översvämning.....	42
5.6 Dammbrott.....	45
5.7 Ras och skred.....	48
5.8 Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods	51
5.9 Kärnteknisk olycka.....	56
5.10 Allvarlig smitta.....	60
5.11 Epizooti/zoonos	63
5.12 Antagonistiska hot och angrepp.....	67
5.13 Övriga olyckor.....	69
5.14 Extremt väder	72
5.15 Storbrand.....	75
5.16 Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter.....	78
5.17 Kriskommunikation.....	80
5.18 Evenemang.....	83
5.19 Förmåga till kommunal krisledning.....	84
6. Uppföljning av kommunala risk- och sårbarhetsanalyser	87
7. Referenser	90
Bilaga 1. Förslag på fortsatt arbete från den regionala risk- och sårbarhetsanalysen samt genomförda åtgärder.....	94
Bilaga 2. Statliga myndigheters RSA.....	96
Innehåll	96
Innehållsförteckning 4	96
Inledning 4	96
Myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen 4.....	96
Banverket 4.....	96
Elsäkerhetsverket 4.....	96
Energimarknadsinspektionen 4.....	96
Energimyndigheten 4.....	96
Försäkringskassan 4.....	96
Jordbruksverket 4	96
Krisberedskapsmyndigheten 4.....	96
Livsmedelsverket 4	96
Luffartstyrelsen 4	96
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 4.....	96
Post- och telestyrelsen 4	96
Rikspolisstyrelsen 4.....	96
Sjöfartsverket 4.....	96
Skatteverket 4.....	96
Smittskyddsinstitutet 4.....	96
Socialstyrelsen 4	96
Statens veterinärmedicinska anstalt 4.....	96

Strålsäkerhetsmyndigheten 4	96
Svenska Kraftnät 4	96
Transportstyrelsen 4	96
Tullverket 4	96
Vägverket 4	96
Riskområden..... 4	96
IT-system och telekommunikation 4	96
Dricksvattenförsörjning och avloppshantering 4	96
Livsmedel 4	96
Översvämning 4	96
Dammbrott 4	96
Ras och skred 4	96
Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods 4	96
Kärnteknisk olycka 4	96
Allvarlig smitta 4	96
Epizooti/Zoonos 4	96
Antagonistiska hot och angrepp 4	96
Extremt väder 4	96
Storbrand 4	96
Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter 4	96
Kriskommunikation 4	96
Evenemang 4	96
Sammanfattning, slutsatser och en blick mot framtiden 4	96
Referenser 4	96
Inledning	97
Myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen	97
Banverket.....	97
Elsäkerhetsverket	97
Energimarknadsinspektionen.....	97
Energimyndigheten.....	97
Försäkringskassan.....	98
Jordbruksverket	98
Krisberedskapsmyndigheten.....	98
Livsmedelsverket	98
Luftfartstyrelsen	98
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	98
Post- och telestyrelsen.....	98
Rikspolisstyrelsen	98
Sjöfartsverket.....	99
Skatteverket	99
Smittskyddsinstitutet	99
Socialstyrelsen.....	99
Statens veterinärmedicinska anstalt	99

Strålsäkerhetsmyndigheten	99
Svenska Kraftnät	99
Transportstyrelsen	100
Luffartstyrelsen	100
Tullverket	100
Vägverket.....	100
Riskområden	100
Elförsörjning.....	100
IT-system och telekommunikation	101
Dricksvattenförsörjning och avloppshantering	102
Livsmedel.....	103
Översvämning.....	103
Dammbrott.....	104
Ras och skred.....	104
Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods	104
Kärnteknisk olycka.....	105
Allvarlig smitta.....	106
Epizooti/Zoonos	107
Antagonistiska hot och angrepp.....	107
Extremt väder	108
Storbrand.....	108
Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter.....	109
Kriskommunikation	109
Evenemang.....	110
Sammanfattning, slutsatser och en blick mot framtiden	110
Referenser	111

Läsanvisningar

Dispositionen för Länsstyrelsen Dalarnas Risk- och sårbarhetsanalys (RSA) 2009 är oförändrad jämfört med 2008 års RSA. Kapitel 2 är till stora delar oförändrat från 2008. I kapitel 3 har förändringar främst gjorts i under 3.3, 3.4 och 3.6. Kapitel 4 har uppdaterats, främst med avseende på aktuella händelser. De identifierade riskområdena (4.3.1) är dock identiska jämfört med 2008. Analysen av riskområdena (kap 5) har reviderats. Uppföljningen av kommunala risk- och sårbarhetsanalyser har helt omarbetats för de kommuner som inkommit med nya RSA under 2009.

Helt nytt för 2009 års regionala RSA är att klimatförändringarnas konsekvenser samt klimatanpassningsåtgärder presenteras i ett separat appendix. Nytt för 2009 är även en belysning av statliga myndigheters RSA. Denna presenteras i form av en bilaga och görs utifrån de riskområden som fastställts för Dalarnas län.

Ny myndighet

Krisberedskapsmyndigheten, Räddningsverket och Styrelsen för psykologiskt försvar har upphört. I stället har en ny sammanhållen myndighet bildats med start den 1 januari 2009 – Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

1. Övergripande bedömning

Länsstyrelsen Dalarna gör sin bedömning utifrån erfarenheter av skarpa händelser som inträffat i länet under året som gått men också från tidigare år. I analysen brukar även resultaten från övningar beaktas. Den största övningen ("Gränsövning 09") under 2009 genomförs dock för sent (10/13e november) för att kunna utgöra underlag i denna analys.

Kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser innebär en viktig del i arbetet med den regionala analysen. En sammanställning av kommunernas arbete görs årligen och denna sammanställning ligger sedan till grund för den regionala risk- och sårbarhetsanalysen. De kommunala analyser som inkommit är till stora delar väl genomarbetade och av dessa följer de flesta den rekommenderade dispositionen. Noterbart från årets risk- och sårbarhetsarbete:

- Regional RSA 2009: Klimatförändringarnas eventuella påverkan redovisas i ett separat appendix och redovisas per riskområde.
- Regional RSA 2009: Det riskområde som liksom i 2008 års RSA klassas högst är El-bortfall; Analyserat utifrån scenariot där elen är borta under sju dygn i hela Mellansverige och temperaturen ligger mellan -3° och -10°C. Risken klassas som mycket hög med katastrofala konsekvenser som följd om scenariot skulle bli verklighet (sannolikheten är medelhög). Krishanteringsförmågan kopplat till scenariot bedöms vara god.
- Dalarnas län har som ett av tre län deltagit i Styrelseprojektet (prioriteringsstyrd bortkoppling av el) för vilken en slutrapport lämnats till Energimyndigheten.¹

Övriga analyserade riskområden där konsekvenserna förväntas kunna bli katastrofala är kärnteknisk olycka och dammbrott. De har, till skillnad från El-bortfall, dock klassats ha mycket låg sannolikhet att inträffa.

¹ Styrelseprojektet - Rapport Länsstyrelsen Dalarnas län 2009:19

1.1 Sammanvägd krisberedskapsförmåga

Nedan följer en sammanfattad bedömning av länets förmåga (kommunernas sammanställda förmåga) samt Länsstyrelsen Dalarnas förmåga. I kommande kapitel kommer en fördjupad analys av respektive riskområde att presenteras. Matrisen grundas på de inkomna kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna för 2009 samt beroendeanalys och förmågebedömning som kommunerna gjort utifrån scenarierna pandemi, störningar i de finansiella systemen och IT-relaterad störning. Notera att begreppet krisberedskapsförmåga dels består i krishanteringsförmåga och dels i förmågan att i samhällsviktig verksamhet motstå störning. De tidigare använda begreppen krisledningsförmåga och operativ förmåga ingår numera i begreppet krishanteringsförmåga²³

Kommunernas krisberedskapsförmåga	Bedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister.
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister.

Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga	Bedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister.

² Regeringsbeslut Fö2008/3567/SSK

³ Hemställan om 2009 års förmågebedömning, MSB dnr 2009-9423

2. Uppdrag och avgränsning

2.1 Uppdrag

Länsstyrelsen ska enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap årligen genomföra en risk- och sårbarhetsanalys. Analysen ska ge en översiktlig bild av aktuella risker, förmågan att hantera riskerna regionalt samt åtgärdsförslag och förslag på framtida förbättringar. I denna analys ska särskilt beaktas:

- Situationer som uppstår hastigt, oväntat och utan förvarning, eller en situation där det finns ett hot eller en risk att ett sådant läge kan komma att uppstå
- Situationer som kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer
- Att de mest nödvändiga funktionerna kan upprätthållas i samhällsviktig verksamhet
- Förmågan att hantera mycket allvarliga situationer inom myndighetens ansvarsområde⁴

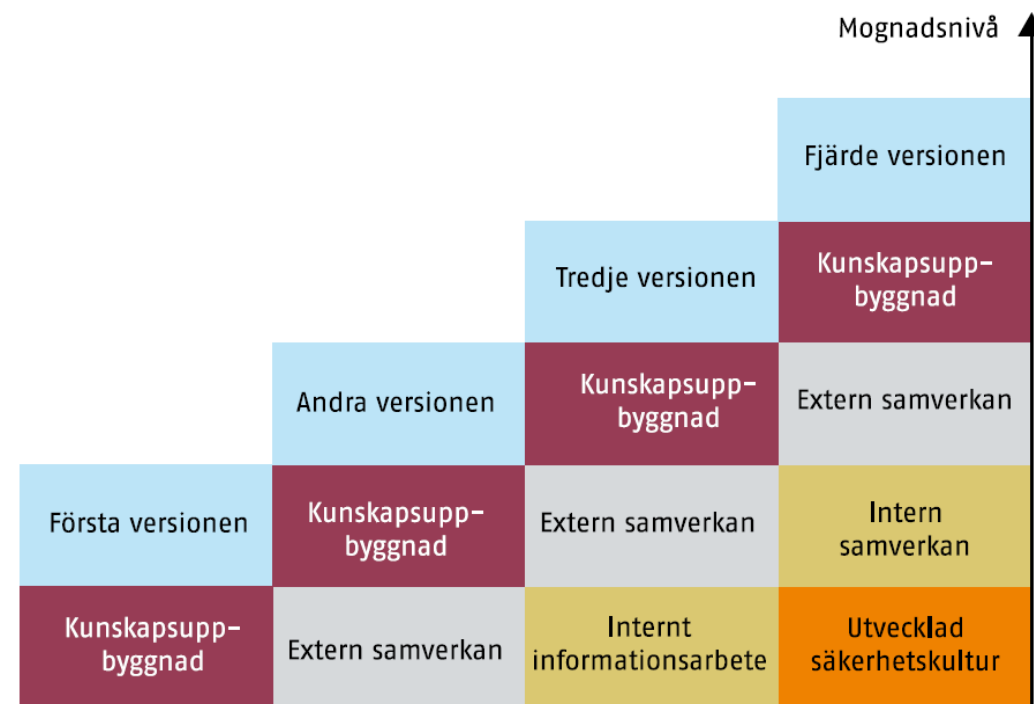
Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen ger en övergripande bild av riskområden i länet och aktuell beredskap för dessa. Analysen ger även en fördjupad bild av hur beredskapen att hantera risker och kriser ser ut internt på Länsstyrelsen. Uppdraget för den som utarbetar den regionala analysen hos Länsstyrelsen Dalarna är att:

- Utgå från nationella riktlinjer (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, regleringsbrev) och lagrum
- Utgå från vad de sex samverkanslänen i norr (Nordsam) arbetat fram i gruppen för risk- och sårbarhetsanalys
- Verka för att en röd tråd och en spårbarhet återfinns i analyserna från år till år
- Tydligt beskriva metoden för analyserna så att förståelsen för arbetsprocessen blir god
- Använda ett språk som är förståeligt, även för personer som inte är insatta i risk- och sårbarhetsarbetet

2.2 Mål och syfte

Arbetet med en regional risk- och sårbarhetsanalys i Dalarna ska bidra till att bygga och upprätthålla ett robust, tryggt och säkert samhälle. Risk- och sårbarhetsanalysen ska ses som ett underlag för åtgärder för att förebygga identifierade, extraordinära händelser och stärka beredskapen inför dessa. Viktigt är också att analysen bidrar till en ökad medvetenhet om regionala risker och dess konsekvenser, både internt hos Länsstyrelsen och externt hos Länsstyrelsens samverkanspartners, kommuner och andra intressenter.

⁴ 9§ Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.



Figur 2.1. Mognadstrappa ⁵

En fungerande process för risk- och sårbarhetsanalys tar tid att etablera. Processen kan beskrivas som en mognadstrappa (se figur 1) som byggs på genom tid och erfarenhet. Fungerar processen blir den en rik läromöjlighet som på sikt kan bidra till att stärka medvetenheten om risker och beredskapen inför en eventuell kris. För att detta ska uppnås är det viktigt att arbetet med risk- och sårbarhet genomsyrar allt arbete som görs inom organisationen.⁶

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen är ett viktigt verktyg för Länsstyrelsen i rollen som geografiskt områdesansvarig på regional nivå. Områdesansvaret innebär bland annat att länsstyrelserna ska ha en regional bild av risker och sårbarheter inom länet. Utifrån den bilden kan sedan Länsstyrelsen verka för att inblandade aktörer insatser för att överbygga risker och stärka beredskapen samordnas. Denna analys är den sjätte sedan 2004 och ska ligga till grund för framtida övningar och utbildningar inom prioriterade riskområden, samt användas som ett inriktningsdokument.

2.3 Målgrupp

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen är avsedd att utgöra ett kunskapsunderlag för länets kommuner, landsting och samverkanspartners på både regional- och nationell nivå. Analysen är framför allt ett verktyg för att Länsstyrelsen Dalarna ska kunna stärka sin egen och länets krisberedskapsförmåga. Förhoppningen är att risk- och sårbarhetsanalysen också ska vara intressant ur ett allmänhetsperspektiv. Att öka allmänhetens riskmedvetenhet bidrar också till att stärka länets beredskap. Allmänheten kan få tillgång till rapporten på Länsstyrelsen Dalarnas hemsida www.lansstyrelsen.se/dalarna eller beställa rapporten hos myndigheten.

⁵ Risk- och sårbarhetsanalyser. Vägledning för kommuner och landsting. Krisberedskapsmyndigheten 2006:2

⁶ Risk- och sårbarhetsanalyser. Vägledning för kommuner och landsting. Krisberedskapsmyndigheten 2006:2

2.4 Metod och genomförande

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen för Dalarnas län 2009 grundar sig bland annat på:

- underlag från Länsstyrelsens ledning samt det Regionala krishanteringsrådet
- projekt och utredningar som Länsstyrelsen Dalarna bedriver eller medverkar i
- skarpa händelser som har inträffat i och utanför länets gränser
- resultat av analyser genomförda av Länsstyrelsen Dalarna, beredskapsfunktionen
- underlag från beredskaps- och säkerhetssamordnare i Dalarnas län (främst kommunala risk- och sårbarhetsanalyser samt förmågebedömning för 2009)
- resultat av MSB: årsuppföljning av kommunerna (enligt lagen 2006:544) för 2008

Runt om i länets kommuner pågår ett ständigt arbete med risk- och sårbarhetsanalyser. Årligen anordnas länsövergripande konferenser för beredskapssamordnare, kommunal ledning och informatörer. Kommunerna har gemensamt beslutat att årligen genomföra en risk- och sårbarhetsanalys som sedan skickas till Länsstyrelsen samt samverkansmyndigheter.⁷

Kommunerna använder sig av en gemensam disposition av risk- och sårbarhetsanalys som inför 2009 års arbete reviderats för att i allt väsentligt överensstämmer med den regionala risk- och sårbarhetsanalysen. Som grund för framtagandet av grunddispositionen har tidigare gjorda risk- och sårbarhetsanalyser samt KBM:s rekommendationer för statliga myndigheter 2006:2 legat till grund.⁸

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har för år 2009 begärt in en förmågebedömning av tre scenarier. Förmågebedömningen har vidarebefordrats till kommunerna och sammanställts i en regional bedömning. För utvärderingen av Länsstyrelsens förmåga (båda förmågebedömningarna) har personal på Länsstyrelsen Dalarnas beredskapsenhet deltagit och relevanta personer med expertkunskap hörts

Riskområdena är oförändrade jämfört med 2008 års risk- och sårbarhetsanalys. Avstämning av detta har gjorts i det regionala krishanteringsrådet.

2.4.1 Områden för bedömning av krisberedskapsförmåga

Nedan presenteras indikatorerna för förmågebedömning gällande **krishanteringsförmåga** och **förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning**. Krisberedskapsförmågan är den samlade förmågan, det vill säga dessa två förmågeområden sammantaget. För definitioner hänvisas till **kapitel 2.6**. För svar på indikatorn regelverk hänvisas till kapitel **3.4, Lagar och förordningar**. I de fall övriga lagstiftningar berörs redovisas de under respektive riskområde.

Krishanteringsförmåga

Inom krishanteringsförmåga presenteras indikatorerna leda, samverka och informera, larm, omvärldsbevakning samt praktisk erfarenhet. Dessutom bedöms förmågan att hantera en kris och dess konsekvenser. I de fall myndigheten är operativ så bedöms detta; I annat fall presenteras faktorer som kan påverka myndighetens förmåga att agera operativt.

⁷ Detta arbete har pågått sedan 2004.

⁸ Risk- och sårbarhetsanalyser. Vägledning för statliga myndigheter. KBM 2006:4

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningar

Bedömningen baseras främst på förmågan att upprätthålla samhällsviktig verksamhet om störning skulle uppstå. Inom området förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningar presenteras arbete med grundläggande säkerhetsnivåer, redundans och robusthet i kommunikationssystem, reservkraft, möjlighet att flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats personella och materiella resurser samt säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur. För indikatorerna regelverk och praktisk erfarenhet hänvisas till redovisade svar under Krisledningsförmåga.

Krisberedskapsförmåga

Under denna rubrik presenteras information som inte har klassificerats under någon av de ovanstående rubrikerna, alternativt information som berör alla rubriker. Krisberedskapsförmågan ska ses som en sammanvägd bedömning av de övriga tre rubriker.

2.4.2 Indikatorer för bedömning av länets krisberedskapsförmåga

Följande indikatorer är hämtade ur MSB:s (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) hemställan om förmågebedömning.⁹ De utgör även komponenterna för bedömning av länets krisberedskapsförmåga i årets regionala risk- och sårbarhetsanalys.

Krishanteringsförmåga

Leda, samverka och informera

- Det finns en aktuell krisledningsplan som är känd i organisationen.
- Det finns en krisledningsorganisation som utbildas och övas regelbundet.
- Krisledningen disponerar nödvändiga resurser i form av lokaler, tekniska system för bl.a. kommunikation och lägesbild och kan verka dygnet runt under minst en veckas tid.
- Det finns ett nätverk (t.ex. med andra myndigheter, kommuner och landsting samt näringsliv) för samverkan och samverkansövningar genomförs regelbundet.
- Det finns rutiner och tekniskt stöd för information till allmänhet och media samt för intern information.
- Det finns en regelbundet utbildad och övad ledningsorganisation. Ledningsorganisationen disponerar nödvändiga resurser i form av lokaler, tekniska system för bl.a. kommunikation och lägesbild och kan verka dygnet runt under minst en veckas tid.
- Det finns rutiner och tekniskt stöd för information till allmänhet och media samt för intern information.

Reservkraft

- Det finns testad reservkraft med en uthållighet om minst en vecka.

Larm

- Det finns övade larmrutiner.
- Det finns en utbildad och övad tjänsteman i beredskap (VB/TIB) 24h/dygn 365 dagar/år

Regelverk

- Det finns legalt stöd för hur myndigheten ska hantera scenariot.
- Det finns riktlinjer och policys för hur myndigheten ska hantera scenariot.

⁹ Hemställan om förmågebedömning 2009-06-23

- Det finns avtal som gäller vid scenariot.
- Ansvarsfördelningen mellan myndigheter och övriga berörda aktörer är klargjord.

Praktisk erfarenhet

- En upplevd skarp händelse hade beröringspunkter med det beskrivna scenariot
- En genomförd övning hade beröringspunkter med det beskrivna scenariot

Materiella resurser

- Det finns materiella resurser att tillgå snart efter att scenariot har inträffat.
- Det finns en uthållighet i de materiella resurserna om minst en vecka.
- Det finns en förmåga att omfördela interna materiella resurser samt en förmåga att ta emot externa materiella förstärkningsresurser.

Personella resurser

- Det finns regelbundet utbildade och övade personella resurser
- att tillgå snart efter att scenariot har inträffat.
- De personella resurserna kan verka under minst en vecka.
- Det finns möjlighet att omfördela personal inom myndigheten (sektorn) samt att ta emot externa personella förstärkningsresurser.

Praktisk erfarenhet

- Upplevd skarp händelse hade beröringspunkter med det beskrivna scenariot.
- Genomförd övning hade beröringspunkter med det beskrivna scenariot.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar Reservkraft

- Det finns testad reservkraft med en uthållighet om minst en vecka.

Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats

- Det finns genomförda förberedelser på den alternativa platsen.
- Flytt av verksamhet till alternativ plats är övad.

Materiella resurser

- Det finns materiella resurser att tillgå snart efter att scenariot har inträffat.
- Det finns en uthållighet i de materiella resurserna om minst en vecka.
- Det finns en förmåga att omfördela interna materiella resurser samt en förmåga att ta emot externa materiella förstärkningsresurser.

Personella resurser

- Det finns regelbundet utbildade och övade personella resurser att tillgå snart efter att scenariot inträffat.
- De personella resurserna kan verka under minst en vecka.
- Det finns möjlighet att omfördela personal inom myndigheten (sektorn) samt att ta emot externa personella förstärkningsresurser.

Regelverk

- Det finns legalt stöd för hur myndigheten (sektorn) ska hantera scenariot.
- Det finns riktlinjer och policys för hur myndigheten (sektorn) ska hantera scenariot.
- Det finns avtal som gäller vid scenariot.
- Ansvarsfördelningen mellan myndigheter och övriga aktörer är klargjord.

Praktisk erfarenhet

- Upplevd skarp händelse hade beröringspunkter med det beskrivna scenariot.
- Genomförd övning hade beröringspunkter med det beskrivna scenariot.

Redundans och robusthet i kommunikationssystemen

- Redundans och robusthet finns inom informationsteknologi, telekommunikation och radiokommunikation.

2.4.3 Kriterier för bedömning av krisberedskapsförmåga

Bedömningen baseras på regeringens beslut i december 2009.¹⁰ Förmågebedömningen baseras på en fyrgradig skala:

NIVÅ	BEDÖMNING
1	God förmåga
2	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
3	Viss, men bristfällig förmåga
4	Ingen eller mycket bristfällig förmåga

¹⁰ Regeringsbeslut 2010-12-04, FÖ2008/3567/SSK: Uppdrag att genomföra förmågebedömning i samband med risk-och sårbarhetsanalys 2009-10-13

2.4.4 Sannolikhets- och konsekvensbedömning

Enligt Krisberedskapsmyndighetens vägledning för statliga myndigheter¹¹ ska en risk- och sårbarhetsanalys innehålla bedömning av scenariers (eller riskområdets) sannolikhet att inträffa samt bedömning av möjliga konsekvenser.

NIVÅ	BEDÖMNING	TID
1	Mycket låg sannolikhet	< 1 gång / 1000 år
2	Låg sannolikhet	1 gång / 100-1000 år
3	Medelhög sannolikhet	1 gång / 10-100 år
4	Hög sannolikhet	1 gång / 1-10 år
5	Mycket hög sannolikhet	Oftare än 1 gång/år

De uppsatta nivåerna för sannolikhetsbedömning är baserade på Krisberedskapsmyndighetens rekommendationer, enligt KBM 2006:4 samt utökade med en beskrivning av tidsaspekten som hämtats från skriften Introduktion till riskanalysmetoder.¹²

NIVÅ	KONSEKVENS	BEDÖMNING
1	Mycket begränsade	Små direkta hälsoeffekter, mycket begränsade störningar i samhällets funktionalitet, övergående misstro mot enskild samhällsinstitution.
2	Begränsade	Måttliga direkta hälsoeffekter, begränsade störningar i samhällets funktionalitet, övergående misstro mot flera samhällsinstitutioner.
3	Allvarliga	Betydande direkta eller måttliga indirekta hälsoeffekter, allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner eller förändrat beteende.
4	Mycket allvarliga	Mycket stora direkta eller betydande indirekta hälsoeffekter, mycket allvarliga störningar i samhällets funktionalitet, bestående misstro mot flera samhällsinstitutioner och förändrat beteende.
5	Katastrofala	Katastrofala direkta eller mycket stora indirekta hälsoeffekter, extrema störningar i samhällets funktionalitet, grundmurad misstro mot samhällsinstitutioner och allmän instabilitet.

¹¹ Krisberedskapsmyndigheten (2006). Risk- och sårbarhetsanalyser. Vägledning för statliga myndigheter.

¹² Nilsson, J. (2003). Introduktion till riskanalysmetoder.

2.5 Avgränsningar och reservationer

Vid arbetet med den regionala risk- och sårbarhetsanalysen 2009 har följande uppgifter fokuserats:

- En översiktlig analys av övriga statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser och eventuella slutsatser som kan dras för aspekter på Dalarnas län.
- Klimatförändringarnas påverkan på risker och samhällets sårbarhet, redovisas i bilaga.
- Omprioritera och vidareutveckla analysen av tidigare valda riskområden
- Ge förslag på fortsatt arbete inom valda riskområden
- Särskilt belysa de riskområden som bedöms vara av extra stor vikt för 2009-2010

Årets risk- och sårbarhetsanalys inkluderar även resultatet av de förmågebedömningar som gjorts efter hemställen från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Den regionala risk- och sårbarhetsanalysen för 2009 har inte granskats av någon oberoende granskare före datumet för inlämning. Detta är en nationell begränsning då alla myndigheter med krav på att genomföra en risk- och sårbarhetsanalys i stort genomför dessa själva. Dock har det regionala krishanteringsrådet samt flera personer vid Länsstyrelsen Dalarna deltagit i utformandet av analysen, varför analysen ändå kan sägas ha genomgått en granskning. MSB:s bedömning av slutresultatet är att betrakta som en viktig extern granskning, även om denna granskning sker först när rapporten är publicerad.

2.5.1 Psykologiska faktorer och allmänhetens perspektiv

Denna rapport anlägger främst ett tekniskt perspektiv på risk och avser exempelvis inte att inom varje riskområde analysera psykologiska faktorer. Ett renodlat tekniskt perspektiv ser risk som en sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa samt de (negativa) konsekvenser händelsen i fråga anses kunna leda till och fokuserar oftast en eller några aspekter (t ex dödsfall eller samhällsekonomiska kostnader). Det är dock viktigt att komma ihåg att ett tekniskt perspektiv inte är fullkomligt. Tillexempel utesluts det faktum att alla människor inte bedömer risk eller dess konsekvenser på samma sätt.¹³

Forskning visar att människor generellt visar större oro för händelser som anses ligga utom kontroll och som är okända. Risker som kan föranleda att många människor drabbas, det vill säga har stor katastrofpotential, påverkar också att oron för risken blir större. Vad som kan minska oron är i hur pass stor grad man upplever att ansvariga för hanteringen av risken har kontroll över situationen. Vissa forskare menar att debatten om risker till stor del handlar om just förtroende för de som hanterar risken, snarare än om bedömningar av riskens storlek.¹⁴

Risker som kan bedömas vara utom kontroll kan exempelvis vara antagonistiska hot eller IT-attacker mot finansiella system. Större olyckor med stor katastrofpotential kan exempelvis vara kärnkraftsolyckor.

¹³ Nilsson, J. (2003). Introduktion till riskanalysmetoder.

¹⁴ Enander, A. & Johansson, A. (1999). Säkerhetsmedvetande - en förutsättning för säkerhetsbeteende?

När som stora olyckor och katastrofer inträffar och får stor uppmärksamhet i medierna ökar också riskmedvetenheten hos samhällets olika aktörer:

- Den enskilde medborgaren ställer ökade krav på att få veta vilka risker som hotar det han/hon värderar högt.
- Företagsledare och aktieägare blir medvetna om att den verksamhet de bedriver, eller har ett intresse i, kan drabbas av externa händelser (till exempel elavbrott) vilket kan få mycket stora effekter, både på företaget direkt men också på förtroendet för företaget.
- Myndigheter, som har till uppgift att skydda medborgarna, måste därför sträva efter att ständigt öka kunskapen om vilka risker samhället och allmänheten står inför.

Om inte krisen hanteras väl kan företaget, eller myndigheten, drabbas av förtroendeförlust, något som kan bli förödande, inte minst sett ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.¹⁵ Klimat- och sårbarhetsutredningen visar att psykologiska effekter, som förtroendekriser, är vanliga efter större katastrofer och bör beaktas i större utsträckning i kommande utredningar.¹⁶

För att behandla problemen som beskrivs ovan skulle medborgarna i allt större grad behöva komma till tals, särskilt grupper som bedöms vara mer utsatta, så som äldre, barn, handikappade eller vissa invandrargrupper, vilka kanske inte finns representerade inom myndighetens normala verksamhet.

Förslag på fortsatt arbete

- Beakta medborgarperspektivet i större utsträckning (ev. inleda arbetet med medborgargrupper)
- Analysera sociala risker som kan vara ett hot mot grundläggande värden, exempelvis antagonistiska hot eller angrepp.

2.6 Definitioner

Utifrån de definitioner som Krisberedskapsmyndigheten har fastställt i sin vägledning har Länsstyrelsen Dalarna valt att nedan redovisa olika begrepp som är viktiga för förståelsen av risk- och sårbarhetsanalysen.

Risk: kan beskrivas som sammanvägd bedömning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och de konsekvenser händelser i frågan kan leda till. För andra tolkningar av risk hänvisas till avsnitt 2.5.1 Psykologiska faktorer och allmänhetens perspektiv.

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

Hot: omfattar en aktörs kapacitet och avsikt att genomföra skadliga handlingar. Ett hot kan också bestå av en händelse eller en företeelse som i sig framkallar fara för något eller någon utan att det i sammanhanget förekommer aktörer med kapacitet och avsikt att orsaka skada. Exempelvis kan klimatförändringar (ett hot) medföra en ökad sannolikhet för, och större konsekvenser av, att samhället drabbas av översvämningar (risk).

Risikanalys: ett systematiskt sätt att identifiera och värdera risker med avseende på sannolikhet och konsekvens.

Sårbarhetsanalys: kan beskrivas som ett systematiskt sätt att utvärdera och bestämma sårbarhet.

Extraordinär händelse: en händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för allvarlig störning i viktiga

¹⁵ Nilsson, J. (2003). Introduktion till riskanalysmetoder.

¹⁶ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60

samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser.

Samhällsviktig verksamhet: sett ur krisberedskapssynpunkt, ska uppfylla det ena eller båda av följande villkor:

- Ett bortfall av, eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelse i andra verksamheter på kort tid leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället
- Verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad allvarlig kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.¹⁷

Krishanteringsförmåga (sammanslagning av de tidigare begreppen krisledningsförmåga samt operativ förmåga): avser en organisations förmåga att vid allvarliga störningar leda den egna verksamheten, fatta beslut inom eget verksamhets- eller ansvarsområde, sprida snabb, korrekt och tillförlitlig information och vid behov kunna medverka i samordning. I begreppet krishanteringsförmåga ingår även den förmåga som aktörer på fältet behöver ha för att snarast påbörja och genomföra de åtgärder som krävs för att avhjälpa, skydda och lindra effekterna av det inträffade.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar: avser den förmåga som krävs för att verksamheten ska kunna bedrivas på en sådan nivå att samhället – trots en allvarlig störning – fortfarande kan fungera och säkerställa en grundläggande service, trygghet och omvårdnad.

TiB: står för Tjänsteman i Beredskap. En funktion på Länsstyrelsen som ska finnas tillgänglig 24h/dygn 365 dagar om året, för att underlätta snabb kännedom och initiering av krisledningsorganisationen. TiB står i kontakt med SOS Alarm och använder WIS (Webbaserat informationssystem) dagligen.

2.7 Sekretess samt spridning av materialet

Grundregeln i Sverige är att allmänna handlingar ska vara offentliga. Dock kan uppgifter komma att omfattas av sekretess om de anses röja sådan information som kan anses vara skadlig för myndigheter, verksamheter eller personer. Inom området för risk- och sårbarhetsanalyser gäller att information ska beläggas med sekretess om ”det allmännas möjligheter att förebygga och hantera framtida kriser motverkas om uppgifterna röjs”.¹⁸ Länsstyrelsen Dalarna har bedömt att innehållet i denna rapport inte föranleder sekretess.

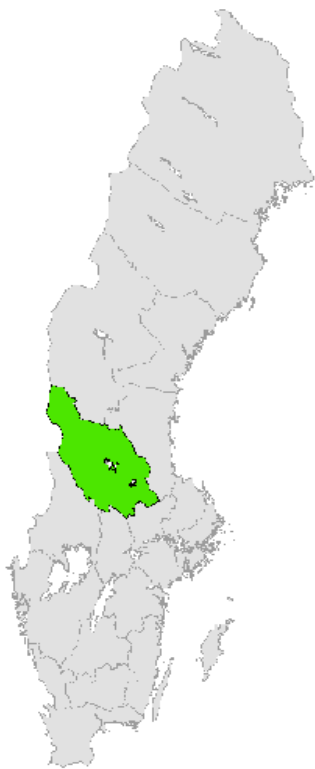
Årets risk- och sårbarhetsanalys är ett uppdrag från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Regeringskansliet. Rapporten kommer också att sändas till Länsstyrelsen Dalarnas samverkanspartners, till exempel Landstinget Dalarna, Polismyndigheten, länets kommuner samt samverkande myndigheter (exempelvis länsstyrelserna i Nordsam)

¹⁷ Krisberedskapsmyndigheten (2006). Risk- och sårbarhetsanalyser. Vägledning för statliga myndigheter.

¹⁸ Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400)

3. Roll och ansvarsområde

3.1 Beskrivning av länet



Dalarnas län är 30 404 km² stort (inklusive vattenareal), vilket utgör 6,9 procent av rikets yta. Länet omfattar 15 kommuner och har totalt 275 618 invånare, vilket utgör ca 3 procent av Sveriges folkmängd. Flest invånare har kommunerna Falun och Borlänge, med ca 55 000 respektive 48 000 invånare. De minsta kommunerna, till befolkningsantalet mätt, är Orsa, Älvdalen och Vansbro med ca 7 000 invånare vardera. Länets yta täcks till ca 70 procent av skogsmark, vilket motsvarar 8 procent av Sveriges totala skogsmark. Tall står för dryga 50 procent och gran för nära 40 procent av det totala virkesförrådet. Endast 3 procent av länets yta består av jordbruksmark.

Ur risksynpunkt är Dalälven med dess större dammar viktig att analysera. Dalarna är också landets dammtätaste län med omkring 2000 dammar, varav 600 står utan ägare. Likaså kräver den stora skogsarealen förberedelser för hantering av skogsbränder. I länet finns också ett antal större industrier, varav de största är SSAB Tunplåt (Borlänge), ABB Power Tech (Ludvika), Outokumpu (Avesta), Stora Enso (Borlänge), Fors Kartongbruk (Avesta), Ovako Bar (Smedjebacken) och AGA (Avesta). Dessa industrier hanterar en mängd farliga ämnen vilka utgör en potentiell risk för omgivningen.

Bild 3.1. Dalarnas placering.

På länets vägar och järnvägar transporteras dagligen stora mängder farligt gods, något som måste beaktas ur risksynpunkt. Turismnäringen i Malung-Sälens kommun och Idre i Älvdalens kommun är verksamheter som genererar en ökning av befolkningen i länet under vinterhalvåret med upp till 50 procent på vissa håll, något som också kan innebära vissa risker. Även Peace & Love-festivalen i centrala Borlänge med omkring 25 000 besökare kräver ett riskmedvetet förhållningssätt.

3.2 Länsstyrelsens roll

Länsstyrelsen är statens regionala företrädare och ska ta tillvara statliga och allmänna intressen. Länsstyrelsen är den enda myndighet som har ett så kallat geografiskt områdesansvar. Detta innebär att vara en sammanhållande funktion för kommunerna samt att hela tiden verka utifrån ett statligt helhetsperspektiv. Länsstyrelsen har också ett tillsynsansvar gentemot länets kommuner inom vissa områden, bland annat enligt Lagen om skydd mot olyckor (2003:778), vilken ska samordnas med uppföljningen av kommunernas åtgärder enligt lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.

3.2.1 Länsstyrelsens uppgift vid krishantering

Länsstyrelsens uppgift vid krishantering är att skapa goda förutsättningar i det egna länet för hantering av krisen. Detta innebär i första hand förberedande och förebyggande arbete tillsammans med andra myndigheter och organisationer. Om krisen väl blir ett faktum ska Länsstyrelsen verka för att berörda aktörer samarbetar så effektivt som möjligt och vid behov öka handlingsutrymmet för dem genom att exempelvis äska ytterligare resurser, bistå med prioritering inom och mellan län etc. Länsstyrelsen är skyldig att redovisa sin förmåga inom de områden där man har ett direkt operativt ansvar (kärnteknisk olycka, eventuellt epizooti samt vid övertagandet av räddningstjänst). Denna risk- och sårbarhetsanalys ska ses som en del i den redovisningen.

Geografiskt områdesansvar

Länsstyrelsens roll i en krissituation utgår från det geografiska områdesansvaret. Detta innebär att Länsstyrelsen i en krissituation ska se till så att samverkan mellan aktörer inom och mellan län underlättas. Det innebär också att Länsstyrelsen ska tillhandahålla en samlad lägesbild som underlag för denna samverkan och samordning. Likaså ska Länsstyrelsen hålla regeringen underrättad och dessutom samordna informationen till media och allmänhet.

Överta räddningstjänst

Länsstyrelsen ansvarar för räddningstjänst vid kärnteknisk olycka och kan även i vissa andra fall överta ansvar för kommunal räddningstjänst, om regeringen beordrar detta. Länsstyrelsen har i dessa fall rätt att tillämpa de särskilda befogenheter som enligt lagen om extraordinära händelser normalt tillkommer kommunerna.

Medverka vid hantering av smittsamma djursjukdomar

Länsstyrelsen ska bistå Jordbruksverket vid hantering av smittsamma djursjukdomar enligt Epizootilagen.¹⁹ Jordbruksverket kan också delegera visst ansvar till Länsstyrelsen som då leder insatser genom länsveterinären samt beredskapsfunktionen.

Tjänsteman i beredskap

Länsstyrelsen är enligt Förordning (2002:864) med länsstyrelseinstruktion skyldig att upprätta en funktion som benämns tjänsteman i beredskap (TiB). Denna funktion har i uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet i en krissituation och ska vara tillgänglig 24h om dygnet 365 dagar om året.

Länsstyrelsen Dalarna har en Tjänsteman i beredskap (TiB) som verkar dygnet runt året runt och är nåbar via SOS Alarm AB. TiB har till uppgift att omvärldsbevaka genom att bland annat kontakta SOS regelbundet för rapport om läget i länet. Dessutom ska TiB omvärldsbevaka genom att logga in i WIS (Skyddat Webbaserat Informations System) och dagligen notera eventuella händelser som kan vara av intresse. TiB får även hydrologiska rapporter av Sveriges metrologiska och hydrologiska institut (SMHI) och korttidsprognoser för Dalälven från vattenreglingsföretagen (VHI) via e-post.

¹⁹Epizootilagen (1999:657)

3.3 Regionala samverkansformer

Nedan ges en kortfattad beskrivning av de olika samverkansformer kopplat till kriser eller extraordinära händelser, där Länsstyrelsen Dalarna ingår.

Regionala krishanteringsrådet

Rådet har sitt ursprung i det regionala räddningstjänstrådet. Sedan 2003 då rådet bytte namn har man en mer operativ funktion. Både krisledningsförmågan och den operativa förmågan har satts på prov under bland annat tsunamin, med ett gott resultat. Rådet består av representanter från Banverket, Vägverket, Försvarsmakten, Polismyndigheten, SOS Alarm, Landstinget Dalarna, Räddningstjänsterna, Sveriges Radio, Svenska kyrkan, Civilförsvarsförbundet samt Länsstyrelsen, som innehar ordförandeskapet. Rådet har två ordinarie möten per år och två samverkansledningsövningar samt sammankallas vid behov. Under 2009 har rådet, förutom de två ordinarie mötena, sammankallats till två extramöten med anledning av Den nya influensan A(H1N1), samt till ett extrainsatt möte för att stämma av krisplaneringen inför de stora publika evenemangen som varje sommar äger rum i Dalarnas län.

Regionala näringslivsrådet för krishantering

Rådet upprättades 2007 och har till uppgift att stärka den privat-offentliga samverkan inom länet samt bidra med ett näringslivsperspektiv på krishantering. Deltagare i rådet är bland andra Länsstyrelsen Dalarna, Länsförsäkringar, Clas Ohlson, DHL, Loomis, Dagab, Telia och representanter från några av länets större industrier. Rådet träffas vid ordinarie möten två gånger om året och sammankallas där utöver vid behov. Beroende på typ av händelse kan det regionala krishanteringsrådet kompletteras med medlemmar ur näringslivsrådet. Under de två mötena 2009 har bl.a. samhällsviktig verksamhet och Den nya influensan avhandlats varvid expertis från Landstinget kallats.

Älvgruppen för Dalälven

Gruppen består av representanter från berörda kommuner (Räddningstjänster och beredskapssamordnare), Vattenregleringsföretagen (VHI), Fortum, Vattenfall och myndigheter i länet. Älvgruppen ska genom samordning av myndigheter och organisationer längs Dalälven, samt genom kunskaps- och kompetensuppbyggnad om dammsäkerhet, höga flöden med mera, skapa bättre lokala och regionala förutsättningar för hantering av höga flöden. Gruppen träffas vid ordinarie möten 1-2 gånger/år samt sammankallas i övrigt vid behov.

Samordningsgruppen för höga flöden

Gruppen aktiveras vid dammbrott och höga flöden. Ordinarie samverkansmöten genomförs 1-2 gånger per år och telefonmöten sker vid höga flöden. Deltagare i gruppen är Vattenregleringsföretagen, Försvarsmakten, Länsstyrelserna i Nordsam (förutom Norrbotten), räddningstjänsten i Östersund, SOS Alarm AB, Polismyndigheten i Jämtlands län, SMHI, Vägverket och Banverket.

Gränsräddningsråd

Rådet är en landsöverskridande samverkan mellan länsstyrelserna i Dalarna och Värmlands län, Hedmarks fylke, SOS Alarm, polisen samt berörda räddningstjänster. Syftet är att genom planerad samverkan erhålla bästa resursutnyttjande vid olika typer av gränsnära händelser där liv, egendom och miljö hotas. Förutom denna samverkan vid krissituationer arrangeras gemensamma övningar årligen och det finns dessutom stående informations- och kunskapsutbyte. Under 2009 har två rådsmöten hållits. En gränsräddningsövning i seminarieform (s.k. tabletop-övning) med representanter från norsk och svensk räddningstjänst, polis, ambulans, larmtjänst och sjukvård genomfördes i Sälen i november.

Nätverk för info- och beredskapssamordnare

Varje år träffas Gävleborgs och Dalarnas läns säkerhets- och beredskapssamordnare samt landsting och länsstyrelserna för en gemensam konferens. Utöver detta finns även återkommande möten och träffar för kommunernas ordförande i krisledningsnämnden, informationsansvariga och beredskapssamordnare, ofta arrangerade av Länsstyrelsen Dalarna. Under 2009 har Länsstyrelsen dessutom kallat till två extra s.k. kommunträffar med anledning av "Den nya influensan".

Nordsam

De sex nordligaste länsstyrelserna samarbetar formaliserat i nätverket Nordsam. Deltagarna i Nordsam träffas regelbundet och har däremellan videokonferenser eller telefonmöten. Inom Nordsam återfinns olika arbetsgrupper, nätverket för Risk- och sårbarhetsanalys utgör en sådan grupp.

Regional bränslegrupp

Under 2008 bildades på Länsstyrelsens initiativ Regional drivmedelsgruppen som under 2009 ändrade namn till Regionala bränslegruppen. Förutom Länsstyrelsen har gruppen representanter från Landsting, Vägverket, polis och räddningstjänsterna. Gruppen har under 2009 haft ett par möten. Syftet med gruppen har varit att bl.a. kartlägga drivmedelsbehov och reservkapacitet vid störningar i drivmedelsleveranser. Arbetet kommer att fortgå under 2010 med samordning av analys och insatser i Nordsam.

Fortsatt arbete

- Vidareutveckla arbetet inom befintliga samverkansgrupper
- Verifiera prioritering av elförsörjning i det regionala näringslivsrådet.
- Utveckla arbetet i samverkansgruppen för riskhänsyn vid samhällsplanering
- Verka för framtagandet av drivmedelsplaner och lösningar för drivmedelsförsörjning vid elbortfall.
- Fortsatt samarbete i Nordsam, bl.a. inom klimatanpassningsarbetet som kommer att intensifieras under 2010.

3.4 Skyddsvärt i samhället

I Sveriges säkerhetsstrategi ligger tyngdpunkten på samhällets säkerhet. Det handlar om händelser och förhållanden som skadar samhällets funktionalitet och som enskilda individer saknar förutsättningar att själva hantera fullt ut. De övergripande målen för vår säkerhet enligt säkerhetsstrategin är att värna:

- Befolkningens liv och hälsa
- Samhällets funktionalitet
- Förmågan att upprätthålla våra grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter²⁰

Inom länets gränser kan skyddsvärda områden eller verksamheter vara av varierande grad och omfattning. Exempelvis kan "skyddsvärt", sett ur ett kulturhistoriskt intresse vara något skilt från "skyddsvärt" betraktat ur ett samhällsekonomiskt intresse. Denna rapport fokuserar det som är skyddsvärt eller samhällsviktigt ur ett krisberedskapsperspektiv.

3.4.1 Samhällsviktig verksamhet

Samhällets funktionalitet kan kopplas till det som kallas samhällsviktig verksamhet. Inom Dalarna län återfinns ett antal samhällsviktiga verksamheter som Länsstyrelsen Dalarna, länets kommuner och det regionala näringslivsrådet har identifierat. För definition av samhällsviktig verksamhet hänvisas till kapitel 2.6 Definitioner. Vid inventering av samhällsviktig verksamhet har Länsstyrelsen haft det förhållningssättet att underlaget skall kunna användas vid kriser och störningar i samhället oberoende av orsak och verkan även om prioriteringen kan skilja beroende på typ av kris.

Under 2006 genomfördes den första inventeringen av samhällsviktig verksamhet i länet. Då beslutades även att revidera denna inventering vart tredje år vilket också gjorts under 2009. Relevansen för detta arbete har under 2009 aktualiserats med anledning av Den nya influensan A(H1N1). Jämfört med 2006 års inventering har metodiken förfinats; 1. All samhällsviktig verksamhet har delats in i 11 kategorier²¹. 2. En prioritering har skett av all inventerad samhällsviktig verksamhet. Här har Länsstyrelsen Dalarna valt en indelning i sex nivåer enligt handboken för det s.k. Styrelprojektet – prioritering av elanvändare vid elbrist (den s.k. Karlskronamodellen, s. 14)²².

²⁰ Försvarsberedningen, En strategi för Sveriges säkerhet – Försvarsberedningens förslag till reformer (Ds 2006:1) Återfinns även i Säkerhet i samverkan, Försvarsberedningens omvärldsanalys (Ds 2007:46)

²¹ Samhällsviktigt! Informationsblad från Krisberedskapsmyndigheten 2007:
http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/upload/11351/faktablad_samhallsviktigt_022007.pdf

²² Handboken Styrel, Energimyndigheten 2009:
<http://www.energimyndigheten.se/Global/Om%20oss/Trygg%20energif%C3%B6rs%C3%B6rjning/Styrel-handbok%20version%201.pdf>

1A Funktioner som behöver fungera utan störning, dygnet runt, för att säkerställa människors liv och hälsa. <i>Exempel: blåljusmyndigheter, vårdinrättningar med patienter med stort särskilt behov, krisledning, prioriterade vattenverk, servicepersonal elnät/elproduktion</i>
1B Funktioner där störningar kan innebära konsekvenser för människors liv och hälsa vid ett bortfall mindre än 12 timmar. <i>Exempel: vårdcentraler, vårdinrättningar, fast telefon</i>
1C Viktiga funktioner för samhällets funktionalitet och grundläggande värden samt funktioner som krävs för att hantera händelsen och/eller motverka följdhändelser. <i>Exempel: prioriterade reningsverk, drivmedel, livsmedel, lokalmedia (info), värmestugor, barnomsorg, snöröjning, viss avfallshantering, finansiella flöden</i>
2 Funktioner med stor betydelse för ekonomi och miljö <i>Exempel: transporter, övriga elektroniska kommunikationer, djurhållning</i>
3 Funktioner med stor betydelse för sociala och kulturella värden <i>Exempel: kultur- och fritidsanläggningar, skolor</i>
4 Övriga

Tabell 3:1 Gruppindelning vid prioritering av samhällsviktig verksamhet

Länsstyrelsen Dalarna vid inventeringen av samhällsviktig verksamhet främst inhämtat underlag från länets kommuner. I kommunernas inventering har dock verksamheter som bedrivs av myndigheter/organisationer som är representerade i det Regionala krishanteringsrådet exkluderats. Dessa (t.ex. blåljusmyndigheterna) har rapporterat direkt till Länsstyrelsen. Med anledning av Den nya influensan hemställde MSB till centrala myndigheter och statliga verk att inkomma med redovisningar av samhällsviktig verksamhet (i respektive sektor) till länsstyrelserna. Inkomna rapporteringar med anledning av denna hemställan har ytterligare höjt kvalitén på sammanställningen. Nästa revidering av underlaget för samhällsviktig verksamhet kommer att genomföras 2012.

1	Energiförsörjning	684
2	Information och kommunikation	561
3	Finansiella tjänster	335
4	Socialförsäkringar	136
	Hälsa- och sjukvård samt	
5	omsorg	17761
6	Skydd och säkerhet	2262
7	Transporter	205
8	Kommunalteknisk försörjning	611
9	Livsmedel	490
10	Handel och industri	890
11	Offentlig förvaltning	1526
	totalt	25461

Tabell 3:2 Översikt av antal anställda i samhällsviktiga verksamheter (per sektor samt totalt) i Dalarnas län 2009 för prioriteringsgrupper 1A-1C

3.5 Lagar och förordningar

Nedan presenteras de lagar och förordningar som är viktiga att ta hänsyn till vid genomförandet av en regional risk- och sårbarhetsanalys.

Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap

Krisberedskapsförordningen syftar till att stärka myndigheters (frånsett Regeringskansliet, kommittéväsendet och Försvarmakten) krishanteringsförmåga för ordinarie verksamhet samt vid extraordinära händelser. Förordningen till att öka säkerställandet av verksamheter som är viktiga för samhällets krishanteringsförmåga. Som en del av att öka samhällets krishanteringsförmåga och säkerställa myndigheters verksamheter beskrivs den i 9 § myndigheternas ansvar att årligen genomföra risk- och sårbarhetsanalyser inom myndighetens ansvarsområde. 6-7 §§ i förordningen (geografiska områdesansvar) beskriver även där att Länsstyrelsen skall stärka sin krishanteringsförmåga i form av att vara en sammanhållande funktion mellan lokala, regionala och centrala aktörer även att information till allmänheten samordnas.

Förordning (2002:864) med länsstyrelseinstruktion

Länsstyrelseinstruktionen ligger till grund för Länsstyrelsens verksamhet. I 50-52 §§ (fredstida krishantering och civilt försvar) framgår det att Länsstyrelsen är den högsta civila totalförsvarsmyndigheten inom ett län och att samverkan med Försvarmakten ska göras för att uppnå en ändamålsenlig användning av civila och militära resurser. Länsstyrelsen skall även enligt 51 § ha en tjänsteman i beredskap (TiB) med uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga kriser som berör länet. Förordningen utgör även grunden för Länsstyrelsens så kallade geografiska områdesansvar. Med områdesansvar menas ansvar för fredstida krishantering samt för nödvändig samverkan inom länet. Det framkommer i 2 § i instruktionen att Länsstyrelsen har ett informationsansvar till regeringen angående upprättande av lägesbild vid kris i länet. Länsstyrelsen har även ett regionalt ansvar enligt länsstyrelseinstruktionen för det förebyggande smittskyddet där länsstyrelsen leder och samordnar åtgärder mot smittsamma djursjukdomar inom länet.

Lag (2003:778) och förordning (2003:789) om skydd mot olyckor (LSO och FSO)

Lagen och förordningen definierar räddningstjänst samt kommunala och statliga räddningstjänstmyndigheter. Enligt lagen och förordningen har Länsstyrelsen dels ett strikt ansvar för räddningstjänst vid ett utsläpp av radioaktiva ämnen, dels en möjlighet att överta ansvaret av en kommunal räddningsinsats om detta fordras. Om räddningsinsatserna innefattar statlig räddningstjänst ska Länsstyrelsen ansvara för att insatsen samordnas. Om flera län berörs av en räddningsinsats får länsstyrelserna komma överens om vilken Länsstyrelse som får ta över den kommunala räddningstjänstinsatsen.

3.6 Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga

Analysen är inte kopplad till något specifikt riskområde utan belyser Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga sett ur ett generellt perspektiv. Analysen av krisberedskapsförmågan är främst kopplad till Länsstyrelsen Dalarnas krisledningsorganisation. Denna samhällsviktiga verksamhet träder ikraft vid bedömt behov, exempelvis vid större olyckor eller extraordinära händelser.²³

Som underlag för årets bedömning ligger 2009 års samverkansövning (SAMÖ 08) samt inträffade skarpa händelser. Förmågebedömningen för de tre scenarier som genomförts har också fungerat som bakgrundsmaterial till analysen.²⁴ Analysen av Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga är gjord av anställda på beredskapsfunktionen vid Länsstyrelsen Dalarna.

Länsstyrelsen Dalarnas krisledningsorganisations arbete och uthållighet

■ **Regelverk**

Länsstyrelsen Dalarna har givna uppgifter enligt krisberedskapsförordningen och Länsstyrelseinstruktionen före-, under- och efter en kris. Länsstyrelsen Dalarna har även ett styrdokument för kris som är förankrat hos samtliga aktörer inom det regionala krishanteringsrådet. Dokument finns också för prioritering av samhällsviktig verksamhet vid pandemi. Detta är även applicerbart vid prioritering för andra typer av händelser genom samverkansledning av regionala krishanteringsrådet.

■ **Materiella resurser**

Länsstyrelsen Dalarnas länsledningsplats (LLP) har en mycket god teknisk standard för att kunna lösa de uppgifter Länsstyrelsen enligt lag är skyldig att göra. LLP har också utrymmen för externa aktörer. Enligt KBM:s funktionsprov av LLP är den i gott skick och förmågan att ta emot externa materiella förstärkningsresurser bedöms också vara god.²⁵ Under 2009 har ventilationen förbättrats och en anordning för nödkyla har installerats. Länsstyrelsen Dalarna har erforderlig utrustning för att hantera och upprätthålla samhällsviktig verksamhet. Om behovet för extra datorer, telefoner etc. uppkommer kan tekniska hjälpmedel från de olika avdelningarna inom Länsstyrelsen Dalarna tilldelas krisledningsorganisationen.

■ **Redundans och robusthet i kommunikationssystem**

Utöver försvarets telenät finns god diversitet och redundans. Vid kabelavbrottet i Borlänge 2005 gick stora delar av länets telekommunikation ned, vid Länsstyrelsen Dalarna vidmakthölls dock ca 30 % av förmågan tack vare den flerfaldiga diversiteten. Möjligheten till analog radiokommunikation direkt samt via länsradionätet är idag också mycket god.

■ **Reservkraft**

Reservkraft finns för ledningsplatsen, stabsrummet samt för samhällsviktiga lokaler i Länsstyrelsen Dalarnas fastighet. Detta möjliggör upprättandet och genomförandet av krisledning och nödvändig operativ verksamhet vid händelse av kris och höjd beredskap. Reservkraftsaggregatet testas en gång i månaden och har en uthållighet på ca en vecka.

²³ Beredskapsdirektör eller länsledning avgör när behov föreligger.

²⁴ Pandemi, IT-störning, störning i finansiella system

²⁵ Rapport efter samordnat funktionsprov ledningsplats Dalarnas län, 18-20 september 2007

Nedan presenteras analys av krishanteringsförmåga samt förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning. Förslag på fortsatt arbete ges också. För åtgärdsförslag samt genomförda åtgärder 2007-2009 hänvisas till Bilaga 2.

Sammanvägd bedömning

Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga	Bedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister.

Förslag till fortsatt arbete

Krishanteringsförmåga

- Verka för att TiB ska ha daglig kontakt med SOS Alarm
- TiB ska fortsättningsvis vara en TiB-resurs, även efter det att arbetet med aktuell händelse initierats.
- Räddningstjänstprogrammets revidering fullföljs under 2010
- Larmövningar ska fortsätta ha hög frekvens och ska kompletteras med beslutsövning av Table Top-karaktär för TiB.
- Analysfunktion i krisledningsorganisationen är skapad. Kommer att befästas i organisationen vid kommande övningar (nov 2009, maj 2010).
- De personella resurserna ska ses över och vakanser skall fyllas, framför allt för inom samordning och information.
- Förmågan att emot externa förstärkningsresurser; Arbetet fortsätter under 2010. Förstärkningsresurser från räddningstjänst och annan länsstyrelse i Nordsam diskuteras.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- Implementering av intentionerna i Styrelprojektet påbörjas i länet 2010; Referenspersoner från Länsstyrelsen deltar och testar Energimyndighetens utbildningspaket för Styrel. Därefter påbörjas utbildningsinsatser för kommuner och elbranschen.

4. Översikt av hot och risker

I kapitlet presenteras de händelser som inträffat under året och som bedöms ha satt länets krisberedskapsförmåga på prov. Översikten ger en sammanställd bedömning av riskområden för 2010, likaså lyfts prioriterade riskområden fram.

4.1 Inträffade händelser 2009

Pandemi – Den nya influensan A(H1N1)

Under våren uppmärksammades att en ny typ av influensa hade börjat sprida sig i Mexico. I media döptes den till "Svininfluensan". Flera dödsfall rapporterades och snart hade influensan även nått USA och lite senare även Europa. Den 11 juni förklarade WHO att influensan nått nivå 6 och därmed var en fullt utvecklad pandemi, dvs en ny typ av influensa som var spridd över hela jorden. Influensan, av centrala svenska myndigheter döpt till "Den nya influensan", aktualiserade och intensifierade arbetet med revideringen av inventering och prioritering av samhällsviktig verksamhet. En revidering av underlaget av samhällsviktig verksamhet var sedan tidigare planerat att genomföras under 2009 och genomfördes med hjälp av länets kommuner och Regionala krishanteringsrådet. Det reviderade underlaget lämnades till landstingets smittskyddsläkare under sensommaren. Länsstyrelsen har rapporterat händelsen i **WIS** under en särskild dagboksflik ("Svininfluensa").

Den nya influensan medförde att Länsstyrelsen under våren/sommaren/hösten kallade till två extra möten med Regionala krishanteringsrådet och två extra kommunträffar där kommunernas informationsansvariga, beredskapssamordnare samt medicinskt ansvarig sjuksköterska kallades. Till dessa extramöten kallades även Landstingets smittskyddsläkare och/eller smittskyddssköterska för att ge den senaste informationen om vaccinationskampanjen, eventuell utdelning av antiviraler mm. Vaccineringen av riskgrupper och vårdpersonal i länet påbörjades i mitten av oktober.

Glas i kyckling

Under den sista veckan i mars framkom uppgifter i media om att konsumenter hittat glasbitar i djupfryst kyckling. Inga människor skadades och händelsen utvecklades framför allt till en förtroendekris för delar av livsmedelsbranschen. Med anledning av händelsen kallade MSB den 2 april till en telefonkonferens som Länsstyrelsens TIB samt beredskapsfunktionen deltog i. Länsstyrelsen öppnade en dagboksflik i **WIS** för händelsen ("Livsmedelssäkerhet").

Höga flöden

Sommaren 2009 var nederbördsrik, i synnerhet juli månad. Detta ledde till att skogsbrandrisken var låg under större delen av sommaren. De stora nederbördsmängderna ledde dock till relativt höga flöden i mindre vattendrag i länet. Störningarna var dock mest lokala; kraftiga lokala skurar ledde bl.a. till översvämmade källare i centrala Borlänge samt flera fall av vägavbrott pga. bortspolade vägtrummor, bl.a. på Rv 50 mellan Borlänge och Ludvika. Tidvis hade även Dalälven relativt höga nivåer vilket förorsakade lokala problem, främst i Hedemoratrakten där ett mindre antal sommarstugeägare blev drabbade. Problematiken uppmärksammades i media där kritik framfördes mot dammägaren att man inte tappat av i tid. Problem med avbördningskapacitet vid en sjö i Hedemora kommun hotade under en tid kulturvärden vid Norns bruk. Några skador uppstod dock aldrig. I Säter fanns risk för översvämmning av tätorten och naturreservatet i Säterdalen ställdes flera meter under vatten. MSB transporterade efter begäran från Länsstyrelsen översvämningsbarriärer och pumputrustning till länet vilket efter samverkan mellan Dalarna och Västmanland senare sattes in i Fagerstaområdet. Länsstyrelsen rapporterade händelsen i **WIS** (ordinarie TIB-dagbok).

Ytterligare exempel finns från sommaren där vattenmagasin var fulla vilket innebar att man var tvungen att avbörda all tillrinning. Sommarens uppkomna situationer visar på vikten att ha bra kommunikation, dels dammägare sinsemellan och dels dammägare gentemot allmänheten och myndigheter. Med anledning av de höga flödena i Dalälven anordnade Länsstyrelsen i juli en telefonkonferens med Älvgruppen för Dalälven. Länsstyrelsen presenterade även en kort information om de höga flödena på www.dalarna.se.

4.2 Identifiering av riskområden

Beredskapsfunktionen vid Länsstyrelsen Dalarna har beslutat att inte tillföra några nya riskområden i årets risk- och sårbarhetsanalys. Flera tidigare kända riskområden har dock fått en utökad beskrivning och analys (se kapitel 5). Regionala krishanteringsrådet har haft möjlighet att komma med synpunkter på riskområdena..

4.3 Värdering av riskområden

Underlag för värdering av riskområdena i matrisen, ”matris för värdering av riskområden”, är utvärderingar från regionala samverkansövningar och skarpa händelser samt en bedömning gjord av personal vid beredskapsfunktionen, Länsstyrelsen Dalarna under 2008. Värderingen ska revideras 2010.

Även i 2009 års risk- och sårbarhetsanalys har Länsstyrelsen Dalarna valt att utgå från matrisen som finns presenterad i KBMs skrift Risk- och sårbarhetsanalyser – Vägledning för statliga myndigheter.²⁶ I denna matris är tonvikten större på konsekvenserna än sannolikheten och riskområden med potentiellt värre konsekvenser klassas högre ur risksynpunkt.

Genom att fokusera på konsekvenserna i större utsträckning än tidigare är erhålls en annorlunda riskbedömning. Eftersom Länsstyrelsen Dalarna anser att graden av konsekvens bör vara den primära indikatorn för prioritering blir detta en mer giltig analys för hur länet prioriterar sina risker.²⁷

²⁶ Risk- och sårbarhetsanalyser – vägledning för statliga myndigheter, 2006:4.

²⁷ Jämför med den regionala risk- och sårbarhetsanalysen för Dalarnas län, 2007.

4.3.1 Identifierade riskområden i Dalarnas län 2009:

Nedan presenteras samtliga regionalt identifierade riskområden. Numreringen återkommer sedan i matrisen för värdering av regionala riskområden 2009.

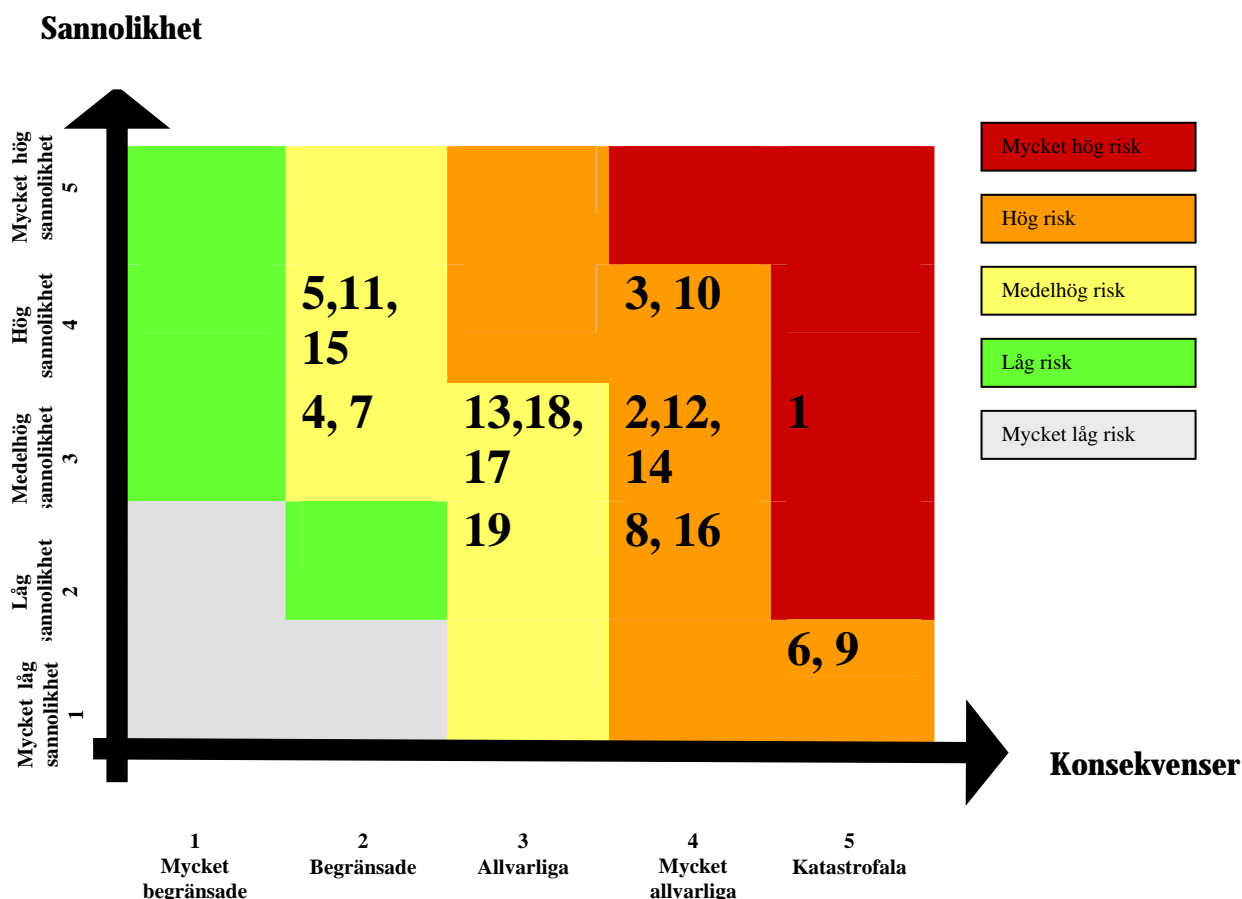
1. Elförsörjning	10. Allvarlig smitta
2. IT-system och telekommunikation	11. Epizooti/Zoonos
3. Dricksvattenförsörjning och avloppshantering	12. Antagonistiska hot
4. Livsmedel	13. Övriga olyckor
5. Översvämning	14. Extremt väder
6. Dammbrott	15. Storbrand
7. Ras och skred	16. Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter
8. Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods på väg och jämväg	17. Kriskommunikation
9. Kärnteknisk olycka	18. Evenemang
	19. Förmåga till kommunal krisledning

2009 års värdering har liksom 2008 gjorts utifrån att riskområdena enbart analyseras ur regional karaktär. Följande kriterier har satts upp för bedömningen av regional karaktär:

- **Ett riskområde betraktas vara av regional karaktär när en eller flera kommuners samhällsviktiga funktioner påverkas allvarligt och/eller ett regionalt samordningsbehov uppstår.**
- **Ett riskområde kan också betraktas vara av regional karaktär när Länsstyrelsens möjlighet att bedriva arbete i samhällsviktiga funktioner är direkt påverkad av den inträffade händelsen.**

Ett riskområde som olyckor blir vid ovan nämnda definition att betrakta som ett riskområde med betydligt större konsekvenser, till skillnad från om alla större olyckor skulle analyseras. På samma gång bedöms en olycka som lyder under definitionen "regional karaktär" ha mindre sannolikhet att inträffa.

I följande avsnitt presenteras en översikt av hot och risker inom det geografiska ansvarsområdet i form av en matris. Matrisen ska belysa samtliga riskområden samt ge en övergripande värdering av identifierade riskområden i Dalarnas län 2009.



Figur 4.1 Övergripande värdering av identifierade riskområden i Dalarnas län 2009.

Utifrån matrisen går det att avläsa att det riskområde som klassats högst, det vill säga som uppskattas få mest allvarliga konsekvenser och som samtidigt har en relativt hög sannolikhet att inträffa, är 1. El-bortfall. Riskområdet är analyserat utifrån UPOS-scenariot där Mellansverige drabbas av ett elbortfall under 7 dygn och yttertemperaturen ligger mellan -3° till -10°C.²⁸

Andra riskområden som klassas högt på konsekvens är 6. Dammbrott samt 9. Kärnteknisk olycka. Dammbrott är analyserat utifrån ett scenario där någon av länets största dammar brister (se kapitel 5.6 Dammbrott). Dessa områden har dock inte lika hög sannolikhet att inträffa som Elbortfall.

4.3.2 Prioriterade riskområden 2009

Klimatrelaterade risker belyses i 2009 års risk- och sårbarhetsanalys i en särskild bilaga. Utöver detta har mycket energi lagts under 2009 på prioritering av el vid effektbrist samt framtagande av ett väl underbyggt underlag avseende prioritering av samhällsviktig verksamhet.

Att ett riskområde är extra prioriterat betyder att det kommer att analyseras grundligt i årets regionala risk- och sårbarhetsanalys. Likaså ses området över inom arbetet på beredskapsfunktionen vid Länsstyrelsen Dalarna. Eventuellt kommer extra resurser sättas på att utreda riskområdet ytterligare under kommande år och samverkansbehov kommer att utredas.

²⁸ Se Slutrapport UPOS-projektet. (2007). UPOS- Ett utvecklingsprojekt för Privat och Offentlig Samverkan i Ludvika kommun.

5. Analyserade riskområden

Nedan presenteras analyserade riskområden i Dalarnas län för 2009. Presentationen av respektive riskområde utgår från följande struktur:

- Presentation ur ett allmänt och ett regionalt perspektiv
- Förmågebedömning (krishanteringsförmåga samt förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning) inom respektive riskområde. För en mer utvecklad förklaring om vad som omfattas av rubrikerna under förmågebedömningen hänvisas till kapitel 2.4.1
- Risk-, sannolikhets- och konsekvensbeskrivning
- Kritiska beroenden
- Klimatförändringarnas påverkan på respektive riskområde presenteras i en separat bilaga.
- Planerade åtgärder samt förslag på fortsatt arbete

Analysen av en del riskområden utgår från beskrivna scenarier. I övriga fall görs analysen av riskområdena utifrån att riskområdets omfattning bedöms ha en regional karaktär. För definition av när ett riskområde betraktas ha regional karaktär hänvisas till *4.3.1 Identifiering av riskområden i Dalarnas län 2009*.

5.1 Elförsörjning

I takt med att urbaniseringen ökar och flera funktioner i samhället är beroende av elektricitet ökar även sårbarheten vid ett eventuellt elbortfall. Ett elbortfall kan ge stor påverkan på till exempel dricksvattenförsörjningen men och även få förödande konsekvenser för enskilda individer som är särskilt beroende av el.²⁹

Elproduktionen är jämt fördelad över landet. Dock är elanvändningen starkt förskjuten. Från Dalarna och söderut förbrukas 80 procent av den producerade elen. Vattenkraft är idag källan till nära hälften av den el som produceras. Klimat- och sårbarhetsutredningen spår att vattenmängden kommer att öka i framtiden, något som i sin tur genererar en ökad möjlighet att utvinna el från vattenkraft.³⁰

Regional bild

Länets kommuner har reservkraft i olika stor utsträckning. Reservkraftsförsörjningen är prioriterat i nästan alla kommuners beredskapsarbete. Länsstyrelsen, Ludvika, Malung-Sälen, Falun och Borlänge kommuner samt Hofors kommun i Gävleborgs län har deltagit i Styrelseprojektet vilket i framtiden skall resultera i en säkrare elförsörjning för kommunen och dess samhällsviktiga aktörer vid effektbrist i elsystemet. På uppdrag av bl.a. Energimyndigheten kommer detta att utmynna i ny lagstiftning så att prioritering av elkraft blir möjlig i framtiden.

Förmågebedömning

Förmågebedömningen har gjorts utifrån det scenario som legat till grund för Styrelseprojektet 2009: Utgångspunkten är ett elavbrott som drabbar mellersta Sverige under 7 dygn. Temperaturen under dessa 7 dygn växlar mellan -3° till -10°C. Detta innebär att en rad viktiga samhällsfunktioner drabbas av stora störningar.³¹

²⁹ Planering för säkerhets skull. Studentlitteratur Lund. A.a. S. 73

³⁰ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60, bilaga B 8

³¹ Slutrapport UPOS-projektet. (2007). UPOS- Ett utvecklingsprojekt för Privat och Offentlig Samverkan i Ludvika kommun

Krishanteringsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB-funktion tidigt blir underättad av SOS Alarm vid händelse av omfattande störningar inom det geografiska ansvarsområdet.
- + Länsstyrelsen Dalarna samt SOS Alarm, polis m.fl. har alternativa sambandsvägar.
- + Diverse system för kommunikation finns för Länsstyrelsen Dalarna att nyttja vid händelse av el-, tele-, och dataavbrott: försvarets telenät (FTN), länsradionät samt flertalet andra medel vid begränsade störningar av el-/telenätet (ex. mobitex, radio UK, Kry/fax, WIS, www.dalarna.se).
- + RAKEL-nätet är utbyggt i länet och kommer att vara driftsatt kvartal 4 2009.
- + 11/15 kommuner har en utbildad krisledningsnämnd
- + 15/15 kommuner har en riskhanteringsgrupp eller motsvarande
- + 11/15 kommuner har en fastställd plan för extraordinära händelser
- Flera kommunala aktörer saknar alternativa sambandsvägar.
- Flera kommuner använder sig av IP-telefoni inom olika nivåer. IP-telefoni som inte är kopplat till reservaggregat eller tele blir extra sårbart vid elbortfall.
- 6/15 kommuner har inte övat under 2007
- 11/15 kommuner saknar ett krishanteringsråd
- 10/15 kommuner saknar en plan för lokal elförsörjning
- Blåljusmyndigheterna har idag begränsad möjlighet att förse fordon med drivmedel/betala på bensinstationer vid händelse av omfattande elavbrott.

Praktisk erfarenhet

- I Borlänge inträffade ett större kabelavbrott 2006 efter en anlagd brand under Domnarvsbron. Sabotaget påverkade el-, tele- och datakommunikationen för flertalet aktörer i Dalarna och Gävleborgs län.³²
- Länet har deltagit i Styrel projektet med tillhörande analyser

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Vissa kommuner har handlingsplaner för att upprätthålla kommunens verksamheter vid långvariga elavbrott. Det som stärker bedömningen är att en inventering av länets reservkraftsanordningar genomfördes 2005.
- + Länsstyrelsen Dalarna genomför regelbundna tester av reservkraftsverket som försörjer ledningsplatsen (LLP) och delar av länsstyrelsens ordinarie lokaler..
- + En grundläggande revidering av underlaget för samhällsviktig verksamhet har gjorts under 2009. Revideringen innefattar även ett införande av prioriteringar av underlaget.
- + Reservkraft finns för Länsstyrelsen Dalarna, även till andra platser än ledningsplatsen.
- + Reservkraft finns för flera kommuner samt andra viktiga verksamheter i länet.
- + Falu och Borlänge kommuner har avtal med särskild bensinstation för säkerställande av tankning av viss verksamhet; Aktörer i regionala krishanteringsrådet har för avsikt att se över möjligheten att ta del av dessa tankningsmöjligheter
- Beroendeförhållanden mellan samhällsviktiga verksamheter är inte identifierade och fastställda.
- Reservkraften hos kommuner/samhällsviktiga verksamheter har inte alltid en garanterad uthållighet om minst 1 vecka

³² Cederquist, C. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys 2007.

Sammanvägd bedömning

Elförsörjning	Bedömning
Krishanteringsförmåga	God
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Elförsörjning	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Katastrofala
Risk	Mycket hög risk

Kritiska beroenden

Det är svårt att förutspå hur elanvändningen kommer att se ut i framtiden. Dock kommer infrastruktursystem och övriga verksamheter förbli beroende av el framöver, vilket ställer krav på elförsörjningens tillförlitlighet. Därför är också prioriteringsfrågan, både på kommunal- och regional nivå, mycket viktig att se över. I dagsläget finns ett el-prioriteringsproblem på lokal och regional nivå eftersom lagstiftningar varken stödjer regional eller lokal el-prioritering. Detta kommer dock förändras med kommande lagstiftning som ett resultat av det s.k. Styrelprojektet.

Förslag på fortsatt arbete

- Delta i utvecklingen gällande Styrelprojektet. Under 2010 kommer Länsstyrelsen, kommuner och elbranschen att delta i utbildningsinsatser inför det planerade lagförslaget 2011.
- Fortsätta det påbörjade arbetet i en samverkansgrupp som ska sörja för att behovet av bränsle säkerställs vid bl.a. elbortfall. Denna grupp har under hösten 2009 bytt namn till Regionala bränslegruppen

5.2 IT-system och telekommunikation

Det moderna samhället blir allt mer datoriserat. Kommunikation och betalningar sker via digitala förbindelser och för att klara påfrestningar vid en eventuell kollaps av den tekniska infrastrukturen behövs säkra backupsystem.³³ Flera hotbilder finns mot IT-system och telekommunikation. Det kan röra sig om elavbrott, viruspåverkan i systemen, dataintrång eller olika attacker.

Under våren 2008 deltog Länsstyrelsen Dalarna i den nationella övningen SAMÖ 08 där scenariot bl.a. innebar IT-attack mot de finansiella systemen.

Krisberedskapsmyndighetens informationsavdelning menar att det efter övningen står klart att utspridda störningar i IT-system kräver en speciell hantering. När det gäller omfattande olyckor och katastrofer av mer traditionellt slag så är kunskapen om hur de ska hanteras väl förankrad.

33 Cederquist, C. (2006). Regional Risk- och sårbarhetsanalys 2006.

Störningar i IT-system är ett hot som betraktas som mer dolt och mer komplext. Skadorna är oftast inte lika uppenbara, åtminstone inte under det inledande skedet av händelseutvecklingen, och dessutom tillkommer ett skikt av sekretess som gör det svårt att offentligt visa vad som skett.³⁴

Regional bild

Den regionala utvärderingen av SAMÖ 2008 visar att de lokala målen uppfyllts samt att flera förslag på åtgärder framkommit, till exempel att det finns behov av en analysfunktion i inom krisledningsorganisationen. Åtgärdsförslagen presenteras löpande i denna rapport och går även att läsa i den lokala utvärderingen.³⁵

Länsstyrelsen Dalarna inledde 2007 ett arbete med att analysera den ekonomiska säkerheten i länet. Flera aktörer inom den finansiella sektorn deltog och producerade en slutrapport i maj 2009 (se ytterligare information om Ekosäks arbete i kapitel 3.3, Regionala samverkansformer, samt slutrapporten för Ekosäks arbete.)³⁶

Förmågebedömning

Regional förmåga att hantera avbrott i IT-system analyseras utifrån SAMÖ 08 där Länsstyrelsen Dalarna medverkade. Scenariot för samverkansövningen var IT-attack mot finansiella system.

Krishanteringsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB funktion tidigt blir underbyggd av SOS Alarm vid händelse av omfattande störningar inom det geografiska ansvarsområdet.
- + Länsstyrelsen Dalarna samt SOS Alarm, polis med flera har alternativa sambandsvägar, medan flera kommunala aktörer saknar både reservkraft och alternativa kommunikationsvägar.³⁷
- + Länsstyrelsen Dalarna genomför regelbundna tester/övningar av kommunikationsmedel, för att upprätthålla en hög standard avseende kommunikationsmöjligheter vid kris.
- + Diverse system för kommunikation finns för Länsstyrelsen Dalarna att nyttja vid händelse av el- tele och dataavbrott, dessa bestående bland annat av försvarets telenät (FTN), länsradionät och flertalet andra medel vid begränsade störningar av el- telenätet (ex. mobitex, radio UK, Kry/fax, WIS, www.dalarna.se).³⁸
- + Telia och Tele 2 har utväxlat samverkansuppgifter direkt med Länsstyrelsen Dalarna. Telia och Skanova ingår dessutom i det regionala näringslivsrådet för krishantering.
- + Landstinget, flera kommuner och polisen har bestämt att gå med i RAKEL
- + I stort sett alla kommuner i länet har i dagsläget beslutat om RAKEL, alternativt har möjlighet att fatta beslut om RAKEL baserat på samband- och budgetanalyser.
- Länsstyrelsen Dalarna liksom övriga länsstyrelser har gått över till ett gemensamt IT-system under 2009. Trots att det i dagsläget har genomförts en riskanalys är det troligt att det föreligger vissa risker avseende möjlighet till lokal drift i ett gemensamt system med centrala driftsplatser, något som också påverkar Länsstyrelsen Dalarnas IT-säkerhet. Länsstyrelsen i Västra Götaland kommer under 2009 att genomföra en för länsstyrelserna gemensam förmågebedömning för scenariot IT-relaterad störning.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Definition, inventering och prioritering av samhällsviktig verksamhet är genomförd.

³⁴ Delete nr 78 juli 2009

³⁵ Länsstyrelsen Dalarnas regionala utvärdering av SAMÖ 2009.

³⁶ C, Cederquist. (2009). Rapport om ekonomisk säkerhet i Dalarnas Län.

³⁷ Cederquist, C. (2006). Regional Risk- och sårbarhetsanalys2006.

³⁸ Cederquist, C. (2006). Regional Risk- och sårbarhetsanalys2006.

Praktisk erfarenhet

- Kabelavbrottet i Borlänge 2005
- Länsstyrelsen Dalarnas medverkan i SAMÖ 08

Krisberedskapsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna samordnar, i samverkan med kommunerna och kommunförbundet bredbandsutbyggnad i länet, samt ser genom bl.a. länssambandsgruppen till att länets kommuner har tillgång till länsradionätet och RAKEL.
- + Vissa kommuner har handlingsplaner för att upprätthålla kommunens verksamheter vid långvariga elavbrott. Det som stärker bedömningen är att en inventering av länets reservkraftsanordningar genomförts 2005.
- + Länsstyrelsen Dalarna genomför regelbundna tester av reservkraftsverk som försörjer ledningsplatsen samt vissa flyglar av fastigheten där Länsstyrelsen är inhyst.
- + Kommunernas rapporteringsskyldighet vid kris har till viss del funnit sina former. Länsstyrelsen Dalarna verkar för rutinmässig användning av WIS i detta sammanhang. Samtliga kommuner i länet har aktörsadministratörer i WIS och kan därigenom använda sig av detta informationsdelningssystem vid en kris.
- + Idag finns genom MSB:s försorg 4000 roamingkort att tillgå vid händelse av långvarigt teleavbrott. Korten finns placerade i Stockholm, Skåne och Västra Götaland och fördelas efter behov.

Sammanvägd bedömning

IT-system och telekommunikation	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Det finns en viss förmåga men den är bristfällig

Sannolikhets-, Konsekvens- och riskbedömning

IT-system och telekommunikation	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden

God samverkan mellan telekommunikationsbolag (näringslivet) och Länsstyrelsen Dalarna har en stor betydelse för hanteringen av en påfrestande situation. Elförsörjningen i framtiden har en tydlig koppling till IT- och telekommunikationen. För ytterligare info om klimatpåverkan kopplat till elförsörjning, se kapitel 5.1. Elförsörjning.

Förslag på fortsatt arbete

- Se främst åtgärdsförslag under rubriken 3.6 Länsstyrelsen Dalarnas krisberedskapsförmåga.

5.3 Dricksvattenförsörjning och avloppshantering

Den samlade längden av de allmänna vatten- och avloppsledningsnäten i Sverige uppgår till ca 173 000 km vilket motsvarar ca 4,3 varv runt ekvatorn.³⁹ Allmän vattenförsörjning och en fungerande avloppshantering är en förutsättning för att vi ska kunna leva och fungera i moderna samhällen.⁴⁰

Kopplingen mellan dricksvatten och avloppshantering blir tydlig när man talar om reservoarer. I reservoarer lagras dricksvatten för att utjämna dygnsförbrukningen. Mynnar reservoaren ut i ett avloppssystem så finns risken för att avloppsvatten trycks upp i reservoaren vid en översvämningssituation, vilket får stor påverkan på dricksvattenförsörjningen.⁴¹ Vid översvämningar och/eller skyfall är risken också stor att förorenat översvämningssvatten hamnar i tillrinningsområdet för vattentäkter. Föroreningarna kan komma från vägtransporter, jordbruk, avlopp eller utlakning från industrier.⁴²

För att ha en god förmåga och en god beredskap för dricksvattenförsörjningen krävs bland annat att det finns en handlingsplan för hur ett eventuellt avbrott ska hanteras. Inrättandet av den nationella vattenkatastrofgruppen VAKA har förstärkt beredskapen för ett eventuellt dricksvattenavbrott. VAKA ska fungera som stöd och coachning till kommuner som råkat ut för en krissituation gällande dricksvattnet och kan nås dygnet runt via SOS Alarm.⁴³

Regional bild

160 allmänna vattentäkter är i drift i Dalarnas län varav 105 är vattenskyddsområden med stöd av vattenlagen eller miljöbalken. Dessutom finns fem vattentäkter som är vattenskyddsområden enligt hälsoskyddslagen eller hälsoskyddsförordningen.⁴⁴ Länets två största kommuner (Falun och Borlänge) saknar i dagsläget reservvattentäkter, dock är projektering klar för en ny gemensam vattentäkt. Den är beräknad att tas i bruk 2012 och kommer då att vara uppdelad i två separata enheter (dock med samma lokalisering) som även kommer att fungera som varandras reservvattentäkter.⁴⁵ Om Faluns nuvarande huvudvattentäkt (Rogsjön) kommer att bli reservvattentäkt är i nuläget oklart.

Flera av kommunernas vattentäkter ligger i direkt anslutning till någon av länets riksvägar där det dagligen transporteras stora mängder farligt gods. Detta är något som måste beaktas ur risksynpunkt, inte minst vid samhällsplanering. Den övergripande tendensen för vattentäkter i länet har under några års tid varit att ledningsnätet och vattentäkter kopplas samman vilket kan innebära en ökad sårbarhet om det inte finns tillgång på reservvattentäkter.

I Sverige finns idag ingen lagstiftning som kräver upprätthållandet av reservvattentäkter. För att minska sårbarheten har Livsmedelsverket erbjudit analyshjälp för Sveriges kommuner för genomgång av läget i vattenförsörjningen. I Dalarna har alla kommuner genomfört Livsmedelsverket starthjälp. Uppföljning av starthjälp består av ett erbjudande om en övning och eventuellt en genomgång av kommunens beredskapsplan rörande dricksvattenområden.

³⁹ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60, bilaga B16

⁴⁰ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60, bilaga B13

⁴¹ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60, bilaga B16

⁴² Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60, bilaga B16

⁴³ Nationell Vattenkatastrofgrupp med Livsmedelsverket som huvudman (se Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60, bilaga B13).

⁴⁴ Grundvatten och dricksvattenförsörjning: rapport 2006:27. Länsstyrelsen Dalarna

⁴⁵ Borlänge Energi. Jesper Johansson. Personlig kommunikation 2008-07-30.



Bild 5.1 Transportleder rekommenderade för transport av farligt gods i Dalarnas län samt vattenskyddsområden.

Förmågebedömning

Krishanteringsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av störning i dricksvattenförsörjningen.
- + Genom SOS Alarm kan VAKA nås dygnet runt
- + Länsstyrelsen Dalarna har kunskap om bland annat dricksvatten kopplat till kommunal beredskap och följer kontinuerligt kommunernas arbete med Livsmedelsverkets starthjälp
- + Länsstyrelsen Dalarna har god kontakt med miljöförvaltningarna och räddningstjänsterna i länet.
- + Idag finns förråd med nödvattenutrustning upplagt på fyra olika platser i Sverige. Livsmedelsverket tillsammans med MSB står för finansiering och VAKA står för fördelning till behövande kommuner.
- + 10/15 kommuner har en uppdaterad plan för dricksvattenförsörjningen

Praktisk erfarenhet

- Länsstyrelsen Dalarna har genomfört övning av smittat vatten under 2007.
- Smittat dricksvatten i Evertsberg orsakade många fall av magsjuka med under våren. Händelsen rapporterades i WIS där Älvdalens kommun (och Länsstyrelsen med kopplad

information från Älvdalens kommun) öppnade en dagboksflik för händelsen. Erfarenhetsåterföring (från kommunen) för händelsen har gjorts till länets beredskaps- och informationsansvariga.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- Länsstyrelsen Dalarna har idag inte förmågan att säkerställa en grundläggande serviceplan för att kunna serva sin egen krisledningsorganisation med dricksvatten vid långvarigt vattenbortfall.

Krisberedskapsförmåga

- + Kommunerna har, med hjälp av Livsmedelsverket, analyserat sårbarheten i kommunerna angående vattenförsörjning.
- Länets två största kommuner kommer att sakna reservvattentäkt fram till 2012 då den nya vattentäkten tas i bruk.

Sammanvägd bedömning

Dricksvatten och avloppshantering	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Dricksvatten och avloppshantering	Bedömning
Sannolikhet	Hög
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden

Dricksvattenförsörjningen är beroende av elförsörjning (bestående av ordinarie elförsörjning alternativt back up i form av elkraftsverk). Kommunerna har ett ansvar att kunna leverera godkänd dricksvattenskvalitet till allmänheten, vilket innebär att kommunen har ett behov av att kunna säkerställa att elförsörjning är möjlig vid el-bortfall (avtal för god el-redundans, reservverk för drift av vattenreningsverk m.m.). Vid händelse av omfattande avbrott i dricksvattenförsörjningen är en effektiv kommunikation och samverkan mellan förvaltningarna och bolagen av stor vikt. Viktigt är också att planer och resurser finns för att hantera dricksvattenförsörjning till allmänheten och att samhällsviktiga verksamheter är identifierade.

Förslag på fortsatt arbete

- Lyfta vattenfrågan (kopplat till transport av farligt gods) i forumet för riskhänsyn vid samhällsplanering.
- Arbeta för att säkerställa dricksvattenförsörjningen till Länsstyrelsens krisledningsorganisation.
- Uppföljning av resultaten av Livsmedelsverkets arbete med kommunernas planer för dricksvattenförsörjning.

5.4 Livsmedel

Varje år importerar Sverige livsmedel och jordbruksvaror för omkring 76 miljarder kronor. Frukt och grönsaker står för våra största livsmedelimporter och 2007 uppgick mängden importerad frukt och grönt till 1 561,5 tusen ton.⁴⁶

Riskområdet livsmedel innefattar brist på livsmedel eller livsmedel som blivit otjänligt av olika anledningar. Transportsystem och den fysiska infrastrukturen är också områden som är av stor vikt för att hanteringen av livsmedel ska fungera väl. Livsmedelssektorn är starkt beroende av el och står för nästan en femtedel av den totala energiförbrukningen i landet. Det är stor skillnad i energiförbrukning mellan olika livsmedel beroende på hur de hanteras i livsmedelskedjan. Särskilt för kött, men också för bröd utgör primärproduktionens energianvändning en stor andel. För konserver är ofta den industriella processen mest energikrävande medan för mjölk och mejeriprodukter är det kylförvaringen som behöver mest energi.⁴⁷ Livsmedelsbranschen är också beroende av gynnsamma väderförhållanden för odling och djurskötsel. Allvarliga smittor som salmonella eller pandemier slår också hårt mot livsmedelproduktionen.

Smittospridning via livsmedel är ett vanligt problem. De vanligaste virus som kan spridas via livsmedel är Norovirus och Hepatit A (HAV). Norovirus är den mikroorganism som orsakar flest fall av matförgiftningar i Sverige, uppskattningsvis mellan 135 000 till 220 000 fall per år.⁴⁸ I dag är kunskapen om många risker i maten dock stor och mycket är reglerat i lagar och regler för att undvika smittospridning och kemiska ämnen som kan orsaka skada.⁴⁹

Krishanteringsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarna har kontinuerlig kontakt med Livsmedelsverket för att vara uppdaterad om nya risker kopplat till livsmedel.
- + Länsstyrelsen Dalarnas länsveterinär är uppdaterad på livsmedelområdet. Länsveterinären får omvärldsmail varje vecka från Jordbruksverket.

Praktisk erfarenhet

- Riskområdet *Livsmedel* har övats i november 2008 i samverkan med Livsmedelsverket, övningen "ORO", varför praktisk erfarenhet nu har ökat. Händelserna avseende glasbitar i kyckling under 2009 har diskuterats i Regionala näringslivsrådet för krishantering och kommer att följas upp under mötet i rådet i november 2009.

⁴⁶ Jordbruksstatistisk årsbok 2008. Kap 16: Import och export av jordbruksvaror och livsmedel.

⁴⁷ <http://www.livsmedelssverige.org/jordbord/transport.htm>

⁴⁸ Rapport 2004:22. Virus in food and drinking water in Sweden.

⁴⁹ http://www.slv.se/templates/SLV_MiddlePage.aspx?id=690&epslanguage=SV

Sammanvägd bedömning

Livsmedel	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Livsmedel	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Begränsade
Risk	Medelhög risk

Kritiska beroenden

Livsmedel är ett område som är starkt beroende av el eftersom ett elbortfall innebär direkt påverkan på livsmedelsproduktion och hantering. Därför är det mycket viktigt att beakta livsmedelsfrågan vid elprioritering kopplat till samhällsviktig verksamhet.

Förslag på fortsatt arbete

- Integrera klimatpåverkan i fortsatt arbete med riskhantering gällande livsmedel.
- Uppmärksamma livsmedelssektorns stora elberoende i kommande planer för elprioritering som kommer efter införande av ny lagstiftning inom området.
-

5.5 Översvämning

Översvämningar kan i princip drabba alla delar av landet. Lokalt kan det bli betydande konsekvenser av översvämningar längs små vattendrag, även om översvämningar i större vattendrag får större utbredningar. Kraftigt lokala skyfall kan ha en direkt inverkan på samhället och leda till översvämningar. Vägar och järnvägar kan översvämmas och ban- och vägvallar riskerar att rasa med avbördningen. När det finns mycket bebyggelse och/eller infrastruktur i ett område som svämmas över uppstår ofta stora ekonomiska skador.⁵⁰

Regional bild

13 av länets 15 kommuner ligger nära eller i anslutning till Dalälven. I dessa kommuner bor ungefär en tredjedel av befolkningen vid eller i närheten av älven. Områden utmed Västerdalälven, Svärdsjövattendragen och Faluån är de mest översvänningsdrabbade områdena i Dalarna. Tätorterna i Falun, Malung, Mora och Vansbro bedöms vara särskilt utsatta för översvämning.⁵¹ En översiktlig översvänningskartering för Dalälven, Svärdsjövattendragen och Faluån publicerades 1999⁵². Klimat och sårbarhetsutredningens betänkande (2006:94) beskriver

⁵⁰ Översvänningshot, Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern. SOU 2006:94.

⁵¹ Länsstyrelsen Dalarnas Regionala risk- och sårbarhetsanalys.2004.

⁵² Översiktlig översvänningskartering längs Dalälven, Svärdsjövattendragen och Faluån, Statens räddningsverk 1999, rapport 11 från projektet Översiktlig översvänningskartering

att Dalälvens omfattande älvsystem är viktigt att analysera ur ett klimatperspektiv, framför allt på grund av att det är en stor älv i bitvis tätbefolkade trakter.⁵³

I Dalarnas län finns Älvgruppen för Dalälven med biflöden. Gruppen består av representanter från länsstyrelserna i Dalarnas, Gävleborgs Uppsala län, samt berörda kommuner, Vägverket, Banverket och vattenregleringsintressenter. Älvgruppen träffas två gånger per år samt sammankallas vid behov. Se vidare under rubrik 3.3 Regionala samverkansgrupper.

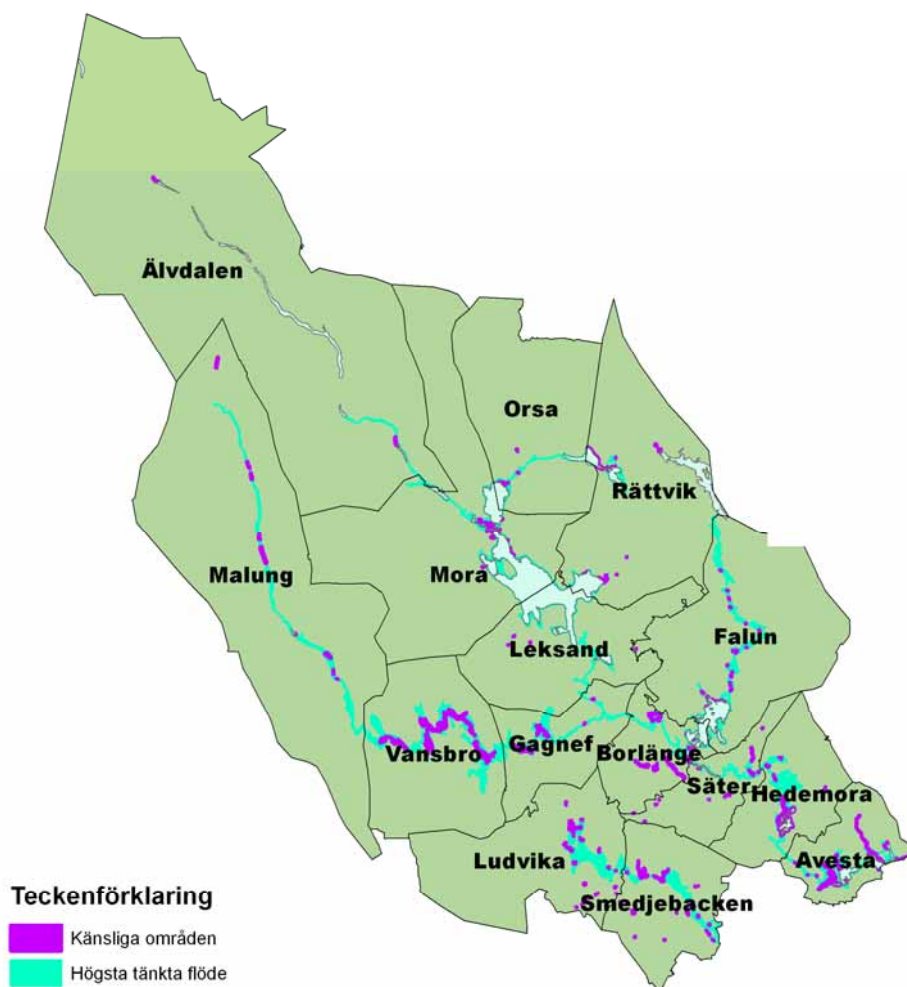


Bild 5.2 Visar översvämningskänsliga områden i Dalarnas län samt högsta tänkta flöde (dimensionerande flöde).

Krisledningsförmåga

- + TiB blir larmad vid händelse av översvämning av SOS Alarm.
- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarna har under tidigare höga flöden och under övningar hanterat och fullföljt sina uppdrag med att leda, samordna och informera. Bland annat används www.dalarna.se som central informationsplats till kommuner och allmänhet.

53 Översvämningshot, Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern. SOU 2006:94.

- + Länsstyrelsen Dalarna har en regional samordningsgrupp, Älvgruppen, som kan sammankallas för samordning och information vid höga flöden eller risk för höga flöden av regional/lokal-karaktär.
- + Länsstyrelsen Dalarna ingår i Samordningsgruppen för höga flöden. Vattenregleringsföretaget är sammankallande och gruppens uppgift är att, vid höga flöden, svara för samordning av information och lämna förslag till åtgärder för att minska verkningar av höga flöden inom bland annat Dalälvens avrinningsområden. Vid dammbrott eller överhängande fara för dammbrott ska gruppen bistå räddningsledaren med information till grund för beslut och åtgärder. Gruppen sammanträder ett par gånger om året och vid höga flöden har man dagliga telefonkonferenser där berörda aktörer ur de aktuella älvgrupperna deltar.
- + Länsstyrelsen Dalarna har även ett väl utarbetat underlag för att kunna bedöma områden som kan översvämmas vid olika flöden och översvämningar.
- Ingen av nuvarande personal vid Länsstyrelsen Dalarnas beredskapsfunktion har praktisk erfarenhet ifrån höga flöden liknande den nivå som uppmättes 2000.
- Flera kommuner med översvämningssrisker saknar analys av dessa i sina risk- och sårbarhetsanalyser.
- Noggrannheten i översvämningsskarteringarna är dåliga beroende på bristfälliga höjddata. En landsomfattande laserscanning med en mycket bra upplösning och noggrannhet har påbörjats. Scanningen väntas vara klar 2013 ⁵⁴

Praktisk erfarenhet

- Översvämningar har inträffat i Dalarnas län. Senaste gången en kraftigare översvämning inträffade var 2000. ⁵⁵
- Höga flöden har övats (senaste gången var 2004). Övningen 2004 var en samverkansövning där Länsstyrelsen Dalarnas krisledningsorganisation deltog liksom Vattenregleringsföretagen, Polisen, Försvarsmakten, representanter från räddningstjänsten samt Landstinget.
- Utbildning i länet Konsekvenser vid ingripande i vattenreglering genomförd 2009

Krisberedskapsförmåga

- + Förmågan till regional samverkan inom översvämningsscenarioer bedöms vara god vilket genomförda utvärderingar av övningar samt skarpa händelser visar på.
- Flera kommuner med större översvämningssrisker har inte genomfört risk- och sårbarhetsanalyser/alternativt genomfört ofullständiga analyser.

Sammanvägd bedömning

Översvämning	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

⁵⁴ Ny nationell höjddmodell, infoblad nr 13, Lantmäteriet

⁵⁵ Ljunglund, E-K. (2004). Regional risk- och sårbarhetsanalys 2004.

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Översvämning	Bedömning
Sannolikhet	Hög
Konsekvens	Begränsade
Risk	Medelhög risk

Översvämningensrisken i områdena runt Vansbro, Falun och sjön Runn beräknas förbli relativt oförändrade av framtidens klimatförändringar. Beräkningarna är inte helt entydiga enligt klimat och sårbarhetsutredningen. Redan med dagens klimat är vissa områden runt Dalälven utsatta för betydande risker och lite talar för att dessa risker kommer att förbli helt oförändrade med ett nytt klimat. Eftersom möjligheten idag finns att reglera de flesta älvar ökar det i sig osäkerheten för hur dessa områden kommer att påverkas av framtida klimatförändringar.⁵⁶

Förslag på fortsatt arbete

- Fortsättningsvis integrera klimat- och sårbarhetsanalysen i arbetet med översvämningsskänsliga områden i Dalarnas län.
- Arbetet med en klimatanpassningsstrategi för Dalarnas län kommer att påbörjas under slutet av 2009. Översvämning kommer i denna strategi vara ett av de riskområden som det kommer att fokuseras på.

5.6 Dammbrott

I Sverige finns ca 10 000 dammar av varierande storlek och ålder. De flesta av de större dammarna används av kraftindustrin för att producera el (ungefär 46 procent av den svenska elproduktionen kommer från vattenkraft). Nära 200 kraftverksdammar i Sverige är av särskilt intresse när det gäller dammsäkerhet eftersom de bedöms kunna orsaka stora konsekvenser för liv, hälsa och miljö om ett dammbrott skulle uppstå. Dessa 200 dammar klassificeras inom RIDAS konsekvensklassificering som 1A och 1B.⁵⁷

- Konsekvensklass 1A innebär hög sannolikhet för förlust av många människoliv samt hög sannolikhet för mycket allvarlig skada på viktiga samhällsanläggningar, betydande miljövärde eller mycket stor ekonomisk skadegörelse.
- Konsekvensklass 1B innebär att sannolikheten för förlust av människoliv eller för allvarlig personskada inte är försumbar eller att sannolikheten för allvarlig skada på viktiga samhällsanläggningar, betydande miljövärde eller hög sannolikhet för stor ekonomisk skadegörelse är avsevärd.⁵⁸

Svenska Kraftnät ansvarar för tillsynsvägledning för dammsäkerhet och Naturvårdsverket ansvarar för övriga frågor. Tillsynen av lagen om skydd mot olyckor utövas av kommunen inom kommunens område och av länsstyrelsen inom länet. Det centrala tillsynsansvaret åvilar Statens räddningsverk.⁵⁹

⁵⁶ Översvämningshot, Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern. SOU 2006:94.

⁵⁷ Riksrevisionens styrelses framställning angående säkerheten vid vattenkraftsdammar. 2007:08

⁵⁸ Svenska kraftnät (2007). Dammsäkerhet –egenkontroll och tillsyn.

⁵⁹ Riksrevisionens styrelses framställning angående säkerheten vid vattenkraftsdammar. 2007:08

Regional bild

I Dalarna finns ungefär 1200 dammar varav 600 står utan ägare. Ett 30-tal dammar med ägare är klassade 1A eller 1B enligt RIDAS (Kraftföretagens riktlinjer för dammsäkerhet⁶⁰). Av dessa bedöms Trängsletdammen kunna orsaka de största negativa effekterna på liv, hälsa och miljö om den skulle brista.⁶¹

Sedan 2006 pågår ett projekt om Dalälven och dess biflöden: Dalälvsprojektet. Vattenföretagen driver projektet där Svenska kraftnät, dammägarna, Länsstyrelsen och berörda kommuner ingår. Ett planeringsunderlag som ska utgöra en gemensam grund för den samordnade beredskapsplaneringen för dammbrott är under framtagande. Med hjälp datormodeller får man fram kartor och GIS-skikt som visar på vattenutbredning och flodvägens egenskaper för olika dammbrottsscenarier i älven. Utifrån planeringsunderlaget, som beräknas vara klart våren 2009, kommer aktörerna att göra konsekvensanalyser och utveckla beredskapsplaneringen för dammbrott. Arbetet kommer sedan att utmynna i specifika detaljplaner för riskområden i respektive berörd kommun.

Under 2008 och 2009 har Länsstyrelsens en omfattande inventering äldre, mindre dammar genomförts. I första hand har dammar inventerats där Länsstyrelsen saknar bild och uppgifter om ägare. Under 2010 planerar Länsstyrelsen att tillgängliggöra detta underlag som ett stöd i riskbedömningar för kommuner m.fl. aktörer.

Förmågebedömning

Analysen av bedömd förmåga görs utifrån att någon av de största dammarna i Dalarnas län (1A-dammar enligt RIDAS) skulle brista, det vill säga när ett dammbrott får påverkan på regional nivå.

Krishanteringsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad vid händelse av översvämning av SOS Alarm.
- + Den regionala samverkansgruppen Älvgruppen finns tillgänglig och kan sammankallas vid hot om översvämning.
- + Vid stor översvämning eller dammbrott finns även Samordningsgruppen vid höga flöden att tillgå.
- + Utvecklingen av kommunernas och Länsstyrelsens beredskapsplanering för dammbrott inom Dalälvsprojektet har påbörjats.
- Personella resurser kan vara begränsade om händelsen pågår under längre tid än 1 vecka

Praktisk erfarenhet

- Övning med scenario dammbrott har genomförts 2004.
- Ett större dammbrott inträffade i Noppikoski 1985, i ett av Dalälvens biflöden. Efter denna händelse har dammfrågor haft hög prioritet.⁶²

⁶⁰ RIDAS - Kraftföretagens riktlinjer för dammsäkerhet, rapport - Kraftverksföreningen 2004

⁶¹ Ljunglund, E-K. (2004). Regional Risk- och sårbarhetsanalys, Dalarnas län, 2004.

⁶² För analys av läget i Dalälven idag. Se <http://www.regeringen.se/content/1/c6/07/17/59/d7644281.pdf>

Länets krisberedskapsförmåga

- Några av länets kommuner som har större dammar saknar risk- och sårbarhetsanalyser, alternativt har de genomfört bristfälliga risk- och sårbarhetsanalyser.
- + Inventeringen av äldre, mindre dammar har slutförts under 2009.
- + Uppdaterade larmlistor för dammbrott eller allvarliga problem vid dammarna i Dalälven finns hos SOS Alarm AB.

Sammanvägd bedömning

Dammbrott	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Det finns en viss förmåga men den är bristfällig

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Dammbrott	Bedömning
Sannolikhet	Mycket låg
Konsekvens	Katastrofala
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden

Vid dammbrott är det viktigt att samverkan sker mellan kommun, dammägare och Länsstyrelsen Dalarna. Riksrevisionen anser att det finns behov av att förbättra och utveckla statens insatser för dammsäkerhet. Idag vilar ett stort ansvar på dammägarna själva som ska ange nivå och omfattning av dammsäkerhetsarbetet.⁶³

Förslag på fortsatt arbete

- Att fortsättningsvis integrera klimat- och sårbarhetsanalysen i arbetet med dammsäkerhet
- Analysera möjligheten till varning via sms eller VMA till allmänheten vid större dammbrott
- En dammdatabas sammanställs och tillgängliggörs under 2010. Troligen kommer något GIS-verktyg att användas.

⁶³ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60.

5.7 Ras och skred

- Ras är främst förknippat med bergsbranter och sluttningar bestående av sand och grus. "Med ras menas rörelse av material under inverkan av gravitation varvid de relativa lägena av ingående partiklar avsevärt förändras under rörelseförloppet"⁶⁴
- Skred är främst förknippat med släntområden med sedimentär lera och inträffar oftast i bergsbranter samt branta sand- och grusslänter. "Skred är en rörelse av material under inverkan av gravitation utan nämnvärd deformation i den utglidande massan under förloppets första skede"⁶⁵Ras- och skredfaran framför allt i dalgångar under högsta kustlinjen⁶⁶
- Övanför högsta kustlinjen (med osorterad morän) kan s.k. slamströmmar uppstå efter häftiga skyfall. Ett exempel i länet är den kraftiga slamströmmen i Stora Göljan i Fulufjällets nationalpark, Älvdalens kommun, som inträffade i augusti 1997⁶⁷

Konsekvenserna av ras och skred kan bli omfattande. Risk finns för stora materiella skador men inte minst är risken att människor kommer till skada. Ras och skred kan uppstå som en sekundär effekt av översvämningar och blir en riskfaktor vid de flesta älvar och vattendrag i Sverige. I Sverige är Göta älvdalen den mest utsatta dalgången när det gäller ras och skred.⁶⁸ En framtida klimatförändring kan öka risken för översvämningar som i sin tur kan leda till att antalet ras och skred eskalerar.

Regional bild

Genom Dalarnas län rinner två större älvar: Dalälven, bestående av Öster- och Västerdalälven, och Oreälv. Dessa två älvar är förknippade med en erosionsproblematik som kan framkalla ras och skred vid höga tillrinningar. På grund av sammansättningen i jordmassorna på flertalet platser längs Dalälven är risken överhängande att ras och skred uppkommer och konsekvenserna kan bli omfattande för liv, miljö och egendom. Ett särskilt riskområde för ras och skred längs Dalälven är utmynningen av Österdalälven vid Siljan. Området består av instabila sandavlagringar och har därmed en högre benägenhet för ras och skred än andra delar av älven.

Dalälven har en historia av ras och skred som stärker bilden av den risk och instabilitet som råder i de erosionsbenägna områdena. Risken för omfattande konsekvenser är ett faktum speciellt för ovan nämnda områden om flödena överstiger de historiskt dokumenterade extrema flödena 1860 och 1916. Även vattenkraftverken i de större älvarna kan orsaka risker eftersom de kan få omfattande konsekvenser vid ett eventuellt haveri. Hänvisningar görs ofta till dammbrottet i Noppikoski september 1985, ett biflöde till Oreälv.⁶⁹

Beroendet mellan närliggande infrastruktur och höga flöden är påtagligt. Negligeras hänsynstagande till översvämningrisker vid utbyggnad av närliggande infrastruktur vid Dalälven och dess vattendrag kan det få stora konsekvenser för miljö, liv och egendom.⁷⁰

⁶⁴ Wirén, E. 1998. Planering för säkerhets skull. Lund, Studentlitteratur

⁶⁵ Wirén, E. 1998. Planering för säkerhets skull. Lund, Studentlitteratur

⁶⁶ BengtRydell, Statens Geotekniska Institut, muntligen vid Klimatanpassningsseminarium, Gävle 091021

⁶⁷ http://www.srv.se/templates/SRV_Page_____15415.aspx

⁶⁸ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/07/17/59/d7644281.pdf> S. 283

⁶⁹ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/07/17/59/d7644281.pdf> S. 286

⁷⁰ http://www.smhi.se/sgmain/lopedel/RH20_Nivaer_floden_Vanerns_Malarens_vattensystem.pdf 2006-11-30



Bild 5.3. Visar skredkänsliga områden i Dalarnas län samt riksvägar.

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid större ras- och skred.
- + Länsstyrelsen kan lätt inhämta information angående risker för höga flöden vid ökade tillrinningar i länets älvsystem. Detta genom till exempel hydrologisk information från SMHI (sker per automatik via fax vid vädervarningar) samt tillrinningsdata av Vattenregleringsföretagen. Något som resulterar i att tidiga varningar samt information till kommun, allmänhet och samarbetsorganisationer kan genomföras.
- + I den nyupprättade gruppen för riskhänsyn i samhällsplanering kommer ras- och skred att behandlas.

Praktisk erfarenhet

- Lärdom av ras och skred i andra kommuner/närliggande län. Exempelvis så har Hagfors kommun i Värmland studerats utifrån erosionsbenägna områden vid kraftiga skyfall. Detta efter ras- och skredhändelsen 2004. Geoanalysen av detta scenario har jämförts med Dalarnas län och presenterats för Dalarnas kommuners beredskapssamordnare.⁷¹

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störningar

- + Länsstyrelsen Dalarnas byggnad blir troligtvis inte berörd av ras- och skred då den inte ligger på erosionsbenägen mark samt är placerad långt från översvämningskänsliga områden. Om ras- och skred skulle komma att påverka teknisk- och/eller fysisk infrastruktur så finns alternativa kommunikationsvägar, reservkraft med mera att tillgå.
- Samverkande aktörers verksamheter speciellt lokaliserade till ras- och skredkänsliga områden kan bli berörda om exempelvis kommunikationsmöjligheterna blir begränsade vid ras- och skredpåverkan på transportvägar.
- Samhällsviktig verksamhet kopplat till ras- och skred är inte fastställd och identifierade grundläggande säkerhetsnivåer finns inte.

Länets krisberedskapsförmåga

- + Ras- och skredproblematiken har uppmärksamats och följts i Älvgruppen. Framförallt för områden utmed Dalälven i Avesta och Hedemora.
- + Klimat- och sårbarhetsutredningens delbetänkande beskriver Dalälvens framtida förhållanden väl.⁷²
- Alla kommuner som berörs av Dalälven har inte genomfört risk- och sårbarhetsanalyser på riskområdet ras- och skred, alternativt har de genomfört bristfälliga analyser.

Samlad bedömning

Ras och skred	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Ras och skred	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Begränsade
Risk	Medelhög risk

Förslag på fortsatt arbete

- Förbättra samverkan inom kommunen, förslagsvis mellan räddningstjänst, beredskapssamordnare och samhällsplanerare med flera vid planering av ny bebyggelse/vägnät vid riskområden för ras och skred i ett tidigt skede.
- Fortsätta arbetet med ras och skred i gruppen för riskhänsyn i samhällsplanering.
- Fortsätta att integrera arbetet med klimat- och sårbarhetsanalysen i allt arbete med ras- och skred.

⁷¹ Cederquist, C. (2007) Regional risk- och sårbarhetsanalys, 2007.

⁷² <http://www.regeringen.se/content/1/c6/07/17/59/d7644281.pdf>

- Se till Dalälvsprojektets leverans av underlag för utrymnings- och informationsplaner i kommunerna (delprojekt beräknas vara klart i mars 2009).
- Verka för att förbättra underlagsmaterialet i vissa av länets kommuner m.a.p. skredrisk, t.ex utförandet av översiktliga stabilitetskarteringar⁷³.
- Verka för att berörda kommuner söker statsbidrag för förebyggande åtgärder mot ras och skred⁷⁴

5.8 Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods

Runt om i Sverige transporteras dagligen stora mängder farligt gods. Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter som har sådana farliga egenskaper att de kan skada människor, miljö och egendom om de inte hanteras rätt under transporten. Transport av farligt gods omfattar lastning, lossning, förvaring samt hantering av godset. Ungefär 15 miljoner ton farligt gods transporteras årligen på väg i Sverige. För järnvägstransport är siffran omkring 2,5 miljoner ton.⁷⁵

Det finns också flera kemikalieanläggningar i Sverige som bedriver verksamhet som klassas under den så kallade Sevesolagstiftningen.⁷⁶ Verksamhet som klassas enligt denna lagstiftning eller enligt 2kap§4 I Lagen (SFS 2003:789) om Skydd mot Olyckor utgör potentiella risker för omgivningen. Utifrån att vissa verksamheter faller inom ramarna för denna klassificering krävs en speciell hantering samt riskplanering.⁷⁷

Regional bild kemikalieanläggningar:

I Dalarnas län finns det för närvarande 13 anläggningar som omfattas av Sevesolagstiftningen. Dessa anläggningar är belägna i Avesta, Borlänge, Falun, Hedemora, Ludvika, Mora, och Vansbro Smedjebackens kommuner. I länet finns också ett antal verksamheter som klassas som 2:4 anläggningar enligt LSO. Nedan presenteras Seveso- och 2:4- anläggningarna i Dalarnas län.

⁷³ http://www.srv.se/templates/SRV_Page_____2268.aspx

⁷⁴ Statsbidrag till förebyggande åtgärder mot naturolyckor – regler och riktlinjer för ansökan, MSB 2009 samt www.msbmyndigheten.se/naturolyckor

⁷⁵ Säkra järnvägstransporter av farligt gods, Räddningsverket och Boverket, 2007.

⁷⁶ 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

⁷⁷ Se Sevesolagen, samt så kallade 2:4-anläggningar enligt Lagen (SFS 2003:789) om skydd mot olyckor.

Sevesoanläggningar

- **Avesta kommun:**
 - AGA GAS AB
flytande syre och kväve
 - Outokumpu Stainless Avesta Works
gasol, fluorvätesyra, salpetersyra samt ammoniak
- **Mora kommun:**
 - Ovako Mora AB
kromsyra
 - Ostnor Production AB
kromsyra
- **Falu Kommun**
 - Falu Energi AB
Gasol
- **Vansbro Kommun**
 - Swedecote AB
Kromsyra
- **Hedemora kommun:**
 - Outokumpu Stainless
fluorvätesyra och gasol
 - Boliden Mineral AB
natriumbikarbonat
- **Borlänge kommun:**
 - Swecrom AB
kromsyra
 - SSAB Tunnbränsle AB
Gasol
 - Kvarnsvedens pappersbruk
Svaveldioxid
- **Smedjebacken kommun:**
 - Ovako Bar AB
gasol samt syre
- **Ludvika Kommun**
 - Impregna AB

2:4-anläggningar:

- **Malung kommun**
 - Fem dammanläggningar
 - En flygplats
- **Vansbro kommun:**
 - Flygplats
 - Swedcoat AB
- **Gagnef kommun:**
 - Två dammanläggningar
- **Rättvik kommun:**
 - En dammanläggning
- **Orsa kommun:**
 - En dammanläggning
- **Älvdalen kommun:**
 - Två dammanläggningar
- **Smedjebacken kommun:**
 - Tillverkningsindustri (Ovako Bar)
 - Terminal och depåverksamhet (AGA Gas AB)
- **Mora kommun:**
 - En dammanläggningar, två industrianläggningar och en flygplats (Ovako och Ostnor)
- **Borlänge kommun**
 - Industri (SSAB Tunnpåt AB, Kvarnsvedens pappersbruk, Swecrom AB)
 - Borlänge rangerbangård
 - En flygplats (Dala Airport)
- **Hedemora kommun:**
 - Åtta dammanläggningar
 - En gruva (Boliden Mineral AB)
 - En industri (Outokumpu Stainless AB)
 - Hedemora Energi AB
- **Avesta kommun:**
 - Depåverksamhet (AGA Gas AB)
 - En rangerbangård (Krylbo),
 - Industri (Outokumpu Stainless AB)
 - AB Fortum värme
- **Ludvika kommun:**
 - 3 dammanläggningar
 - Ett värmeverk (Västerbergslagens värme AB)
 - En industrianläggning (Impregna AB)
- **Falu kommun:**
 - Falu energi och vatten

Sammanfattningsvis finns i länet 24 st. dammar, 4 st. flygplatser, 2 st. rangerbangårdar och 17 st. industri- eller annan verksamhet.

Regional bild farligt gods:

Transportleder i Dalarna där farligt gods transporteras går i många kommuner rakt igenom tätbebyggda områden, det vill säga att närhet till bostäder och offentliga lokaler är påtaglig.⁷⁸ De rekommenderade vägarna för transport av farligt gods passerar exempelvis genom centrala delar av Malung, Mora, Vansbro, Ludvika Rättvik och Borlänge. Dessutom går rekommenderade transportleder i Dalarnas län ofta nära vattentäkter (skyddsområden). Vad gäller transport av farligt gods på järnväg är Borlänge rangerbangård (även klassad som en 2:4-anläggning, se ovan) en nod i strategiska transportstråk. Här passerar årligen stora mängder farligt gods.⁷⁹



Bild 5.4. Transportleder rekommenderade för transport av farligt gods i Dalarnas län och vattenskyddsområden.

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av kemikalieolycka eller olycka med transport av farligt gods.

⁷⁸ Ljunglund, E-K (2004). Regional risk- och sårbarhetsanalys 2004.

⁷⁹ Säkra järnvägstransporter av farligt gods, Räddningsverket och Boverket, 2007.

- + Länsstyrelsen Dalarna har ett program för Räddningstjänst, kris och sanering.
- + Länsstyrelsen Dalarna arbetar fortlöpande med kartfunktionen i W-GIS.
- + Länsstyrelsen Dalarnas plan- och beredskapsenhet ingår i den projektgrupp som finns för framtagandet av policy i samband med nyexploateringar vid farligt godsled⁸⁰
- + Gränskommunerna har avtal med grannkommunerna på norska sidan om gränsöverskridande räddningstjänst (NORDRED).
- Idag råder stor osäkerhet angående vad som transporteras på vägarna och järnvägarna i länet. Framför allt gäller detta de kommuner som gränsar till Norge. Flera norska lastbilar med farligt gods använder idag det svenska vägnätet, något som även ökar belastningen på vägnätet.

Praktisk erfarenhet

- Två olyckor med farligt gods har inträffat på Borlänge rangerbangård, 1998 och 2000. Båda olyckorna inkluderade vagnar med större mängd farligt gods. 600 personer i Borlänge centrum fick evakueras 2000 då de urspårade vagnarna innehöll 57 ton gasol och det förelåg stor explosionsrisk.
- Länsstyrelsen Dalarna har övat farligt godsolycka i tätort under 2006 samt övning med farligt gods på väg 2004.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Samhällsviktig verksamhet finns definierad.⁸¹

Sammanvägd bedömning

Förmågebedömning	Bedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods	Bedömning
Sannolikhet	Låg
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Förslag på fortsatt arbete

- Verka för att policyn med riktlinjer och stöd vid nyexploatering nära farligt godsleder blir klar under 2010.
- I samband med tillsynsverksamhet särskilt kontrollera vart behållare för kemikalier är belägna med hänsyn tagen till förändrat klimat och ökad risk för erosionsrelaterade olyckor.

⁸⁰ Övriga deltagare är Banverket och Vägverket.

⁸¹ Samhällsviktig verksamhet kopplat till scenario Pandemi

5.9 Kärnteknisk olycka

Om ett kärnkraftverk skulle drabbas av en olycka med radioaktivt utsläpp slår det mycket hårt mot samhället. Området inom några mils radie runt olycksområdet skulle bli obeboeligt i minst 10 år och kostnaderna för ersättning till drabbade och sanering beräknas uppgå till flera hundra miljarder kronor.⁸²

Radioaktiva ämnen är dock inte enbart sammankopplade med kärnkraftverk utan används även inom exempelvis sjukvården. Radioaktiva ämnen kan även kopplas till terrorism.

Terroristangrepp med nukleära, biologiska, kemiska eller radiologiska medel, så kallade CBRN-hot⁸³, kan bli ett av de allvarligaste hoten mot det svenska samhället.⁸⁴

Sammanfattningsvis är mängden radioaktiva ämnen som transporteras på väg, luft, sjö och järnväg är mycket större än vad som i allmänhet är bekant.⁸⁵

Regional bild

Från Dalarnas gräns i sydöst är det ungefär 10 mil fågelvägen till Forsmarks kärnkraftverk. Länsstyrelsen i Dalarna och länets kommuner har fastställt 63 punkter i länet där referensmätningar av bakgrundstrålning görs var sjunde månad. Vid kärnteknisk olycka sker mätning på dessa mätpunkter. Senaste mätningen (maj 2009) visade inga onormala värden.

I Falun finns länets största sjukhus och där handhas flera radioaktiva ämnen. Transport av radioaktivt gods går genom länet dagligen.

⁸² Krisberedskapsmyndigheten. Klarar vi krisen? Samhällets krisberedskapsförmåga 2007. 2009:2

⁸³ CBRN står för Chemical, Biological, Radiological, Nuclear.

⁸⁴ Ekenberg, L. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys, Gävleborgs län, 2007.

⁸⁵ Runesson, T-L. (2004). Rådningstjänst vid olycka med radioaktiva ämnen.

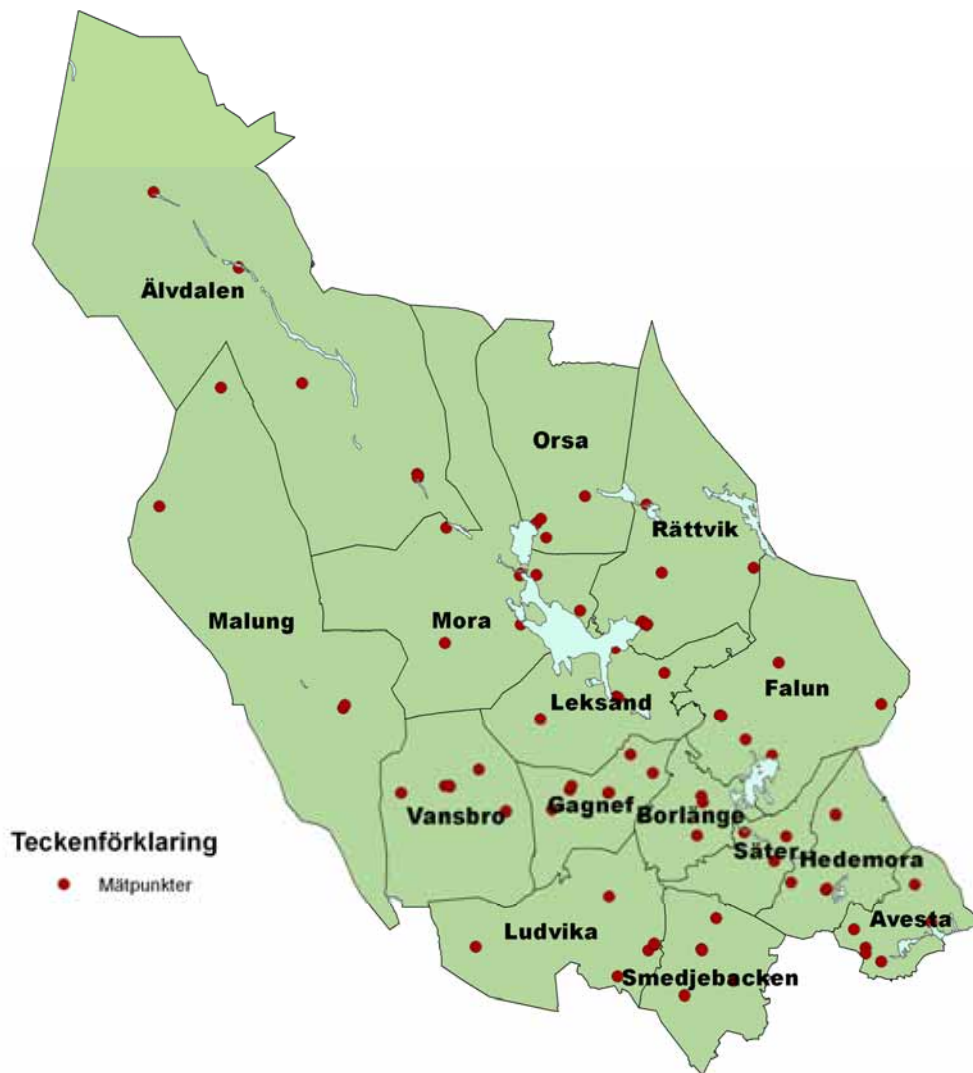


Bild 5.5. Visar samtliga positioner i Dalarnas län där bakgrundsstrålning mäts.

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av kärnteknisk olycka.
- + Länsstyrelsen Dalarna har ett räddningstjänstprogram för kris och sanering.
- + Länsstyrelsen Dalarna har en saneringsplan, senast reviderad i februari 2007.
- + Länsstyrelsen Dalarna har en ledningsplats som kan bemannas under kärntekniska olyckor, ledningsplatsen är utrustad med reservel och ventilation avsett för händelsen. Krisberedskapsmyndighetens kontroll 2007 visade inte på några brister.
- + Personlig C-skyddsutrustning för delar av krisledningsorganisationen finns i form av skyddskläder och gasmask. Anställda på beredskapsfunktionen är utbildad om hur den personliga utrustningen används. Sanitetsutrustning finns i form av latriner för krisledningsorganisationen.
- + Länsstyrelsen Dalarna har ett räddningstjänstprogram för kris och sanering.
- + Aktiv mätorganisation finns för strålningsmätning med representanter i länets kommuner.
- + Länsstyrelsen Dalarnas krisledningsorganisations uthållighet beräknas i dagsläget, med nyupprättad skiftgång, vara god och kan verka minst 1 vecka.

- + Länsstyrelsen Dalarnas krisledningscentral beräknas ha en uthållighet om minst 1 vecka. Reservkraft finns att tillgå för 1 veckas tid.
- I dagsläget finns enbart en person i Dalarnas län som har utbildning för räddningsledare vid kärnteknisk olycka. Denna person har inte vidareutbildats på flera år.
- I Krisberedskapsmyndighetens utvärdering av den regionala risk- och sårbarhetsanalysen 2007 framkom att Dalarnas läns krisberedskapsförmåga för kärntekniska olyckor är bristfällig⁸⁶
- Omvärldsbevakningen för kärnteknisk olycka visade sig behöver utvecklas, visade incidenten i Forsmark kärnkraftverk år 2007.⁸⁷

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Länsstyrelsen Dalarna har saneringsutrustning för att åtgärda enklare sanering av anställd personal (krisledningsorganisation).
- + Bakgrundsstrålning sker regelbundet och organisationen för strålningsmätningen är aktiv.
- + Ledningsplats avsedd för kärntekniska händelser finns och har skydd mot Elektromagnetisk puls (EMP) och radioaktiv strålning.
- Ledningsplatsen måste iordningsställas innan den garanterar skydd mot kärnteknisk olycka. Utan iordningställandet finns inte ett fullgott skydd för hela ledningsplatsen.
- Länsstyrelsen Dalarnas samhällsviktiga verksamheter, förutom krisledningsorganisationen, har inte alternativa förberedda platser för att kunna fortsätta bedriva verksamhet vid en kärnteknisk olycka som drabbar Dalarnas län/Falun.

Länets krisberedskapsförmåga

- I takt med att hot om krig och hot om angrepp med radiologiska ämnen blivit mindre har också beredskapen för dessa hotbilder minskat. Kompetensen hos berörda aktörer om CBRN-hot inom Dalarnas län bedöms ha minskat.⁸⁸
- Vid kärnteknisk olycka råder inte obligatorisk tjänstgöring för räddningstjänstpersonal. Detta bedöms som en osäkerhetsfaktor kopplat till personella resurser.
- + Sedan maj 2009 finns en anställd person på Länsstyrelsen Dalarna som ska revidera och omarbota befintlig saneringsplan för att passa de nya nationella riktlinjerna.
- + På Falu lasarett finns en strålskyddsläkare som är utbildad för att bedöma, sanera och handha radiologiskt smittade personer.
- + Länsstyrelsen Dalarna har gemensamt med andra aktörer inom länet skapat en så kallad first responderresurs inom CBRN-olyckor.

Praktisk erfarenhet

- Övning av kärnteknisk olycka har genomförts 2004 och en ny samverkansövning genomförs 21 november 2009. Utvärderingen av 2004 års övning visade att krisledningsförmågan var tillfredsställande.⁸⁹ Nästa övning planeras till hösten 2010 i samverkan med Gävleborgs län.

⁸⁶ Underlag till mål- och resultatdialoger med länsstyrelserna 2009.

⁸⁷ Forsmarkshaveriet 2007 upptäcktes av tjänstgörande TIB genom läsning av dagstidningar på Internet. Se även Cederquist, C. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys, 2007.

⁸⁸ Cederquist, C. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys, 2007.

⁸⁹ Cederquist, C. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys 2007.

Sammanvägd bedömning

Kärnteknisk olycka	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Viss, men bristfällig förmåga

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Kärnteknisk olycka	Bedömning
Sannolikhet	Mycket låg
Konsekvens	Katastrofala
Risk	Mycket hög risk

Kritiska beroenden

Vid kärntekniska olyckor krävs god samverkan mellan SOS Alarm, Länsstyrelsen Dalarna, TiB, länets kommuner och Strålsäkerhetsmyndigheten för att snabbt kunna identifiera, informera och agera i frågan. Erfarenheten av Forsmarkshaveriet 2007 visar att denna informations spridning inte fungerade på ett tillfredsställande sätt. Olyckan upptäcktes genom att Länsstyrelsen Dalarnas TiB läste dagstidning på Internet.

I och med att ett kärntekniskt hot är förknippat med så många osäkerhetsfaktorer måste vikten av information till allmänheten poängteras. Länsstyrelsen som operativ instans kommer att behöva se över sitt informationssystem för att täcka informationsbehovet. Infocentralen kommer att belastas hårt och kan komma att bli en kritisk punkt. Att verka för att informationen till allmänheten fungerar är viktigt för att bevara allmänhetens förtroende och välvilliga inställning till Länsstyrelsens arbete.

Förslag på fortsatt arbete

- Se över rutiner för omvärldsbevakning
- Genomföra en övning på scenariot kärnteknisk olycka i november 2010.
- Verka för att den idag enda räddningsledaren för kärnteknisk olycka vidareutbildas och övas.

5.10 Allvarlig smitta

Den allvarligaste formen av en smitta är när ett virus drabbar stora delar av världens befolkning, en så kallad pandemi. En pandemi uppstår när en ny variant av ett influensavirus smittar många människor samtidigt. Den vanliga, årliga influensan orsakas av virus som bara är något förändrade sedan tidigare år, vilket betyder att många människor genom tidigare smitta och sjukdom har skaffat sig en viss motståndskraft som gör att kroppen kan hantera viruset bättre. En pandemi orsakas av virus som är mycket förändrat och som de flesta inte har utvecklat motståndskraft gentemot, vilket gör att den kan slå hårt mot stora delar av befolkningen samtidigt.⁹⁰

Fågelinfluensan: 2004-2005 var hotet om en kommande influensapandemi stort i världen. Viruset H5N1 hade visat sig kunna spridas mellan djur och människor och flera människor i olika världsdelar hade dött. Smittade fåglar upptäcktes även i Sverige i februari 2005 och man förutspådde ett pandemiutbrott. Sjukdomen fick dock aldrig den utbredning som man först befarade.

Pandemi: Den Nya Influensan A(H1N1), "Svininfluensan"

Historiskt sett har pandemier av influensa brutit ut ungefär 3-4 gånger per århundrade. Tre stycken epidemier har förekommit under 1900-talet: Spanska sjukan (1918-1919), Asiaten (1957) och Hongkonginfluensan (1968). Samtliga pandemier har varit influensavirus.⁹¹

Under våren 2009 uppmärksammandes att en ny typ av influensa hade börjat sprida sig i Mexico. I media döptes den till "Svininfluensan". Flera dödsfall rapporterades och snart hade influensan även nått USA och lite senare även Europa. I början av maj konstaterades det första fallen i Sverige. Den 11 juni förklarade WHO att influensan nått nivå 6 och därmed var en fullt utvecklad pandemi, dvs en ny typ av influensa som var spridd över hela jorden. Influensan, av centrala svenska myndigheter döpt till "Den nya influensan", aktualiserade och intensifierade arbetet med revideringen av inventering och prioritering av samhällsviktig verksamhet. En revidering av underlaget av samhällsviktig verksamhet var sedan tidigare planerat att genomföras under 2009 och genomfördes med hjälp av länets kommuner och Regionala krishanteringsrådet. Det reviderade underlaget lämnades till landstingets smittskyddsläkare under sensommaren. Länsstyrelsen har rapporterat händelsen i **WIS** under en särskild dagboksflik ("Svininfluensa"). När denna rapport skrivs har vaccineringen påbörjats.

Andra smittor som kan ge allvarliga sjukdomstillstånd är EHEC och SARS. I Sverige insjuknar varje år ca 200 personer i EHEC som ger blodiga diarréer. SARS, eller svår akut respiratorisk sjukdom, är en smitta som orsakade oro i världen 2003. Flera individer i främst Asien insjuknade och dödligheten bland de insjuknade var hög, nästan 50 procent. Båda smittorna klassas som allmänfarliga enligt smittskyddslagen och är därmed också anmälningspliktiga.⁹²

Regional bild

Beroende på hur kraftigt viruset är och vilken motståndskraft som redan finns hos den drabbade befolkningen så kommer en pandemi slå olika hårt. Troligen kommer bristen på vårdplatser och personal att bli ett problem. Befintliga vårdplatser i Dalarnas län kommer inte att räcka till även om omprioriteringar och omförflyttningar genomförs. Risk finns vid en influensapandemi att Landstinget tvingas använda inrättningar som inte är avsedda för sjukvård, vilket kan försämra kvaliteten på sjukvården och arbetsmiljön för de som arbetar. Vid en influensapandemi beslutar

⁹⁰ http://www.socialstyrelsen.se/Amnesord/smittskydd/specnavigation/fragor_svar/fragor_svar_new.htm

⁹¹ <http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/7287.epibrw> 2007-01-16

⁹² www.smittskyddsinstytutet.se 2009-10-27

smittskyddsläkaren enligt en pandemiplan om medicinering, prioritering och lokalisering av smittade.⁹³

Förmågebedömning

Allvarlig smitta analyseras utifrån scenariot ”Influensapandemi” i årets förmågebedömning.⁹⁴ Där beskrivs en allvarlig pandemi orsaka en personalfrånvaro om 15 procent under sju veckor med kulmen av en personalfrånvaro på 50 procent under vecka 2-3.

Krishanteringsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av smitta
- + Länsstyrelsen har gjort en genomgripande revidering av underlaget för samhällsviktig verksamhet. Länsstyrelsen har även gjort en prioritering av samhällsviktig verksamhet inom detta underlag. Smittskyddsläkaren har tillgång till det senast uppdaterade underlaget.
- + Länsstyrelsen har stämt av att länets kommuner har en pandemiplanering för den egna verksamheten samt även planerat för vaccinering mot A(H1N1).
- + Länsstyrelsen Dalarna deltar aktivt i pandemiplaneringen tillsammans med Landstinget Dalarna
- + Omvärldsbevakning: kan bland annat ske genom Epiwebb⁹⁵
- + Länsveterinären får varje vecka omvärldsbevakningsmail från Statens Jordbruksverk.
- + Länsstyrelsen Dalarna medverkade i en övning (samverkansövning med scenario smitta) under 2005
- + Länsstyrelsen Dalarna har analyserat sin förmåga utifrån det scenario KBM presenterade för förmågebedömningen 2009.
- Om smittan är en epizooti klassas den under epizootilagen och Länsstyrelsen har i så fall ett operativt ansvar. Se vidare under kapitel 5.11 Epizooti/Zoonos.

Länets krisberedskapsförmåga

- Tidigare genomförda kommunala inventeringar av samhällsviktiga verksamheter ur pandemisynpunkt finns och utgör underlag för Landstingets Dalarnas pandemiplanering.
- Enligt KBMs årsuppföljning 2006 redovisas brister i beredskaps- och ledningsplaner hos kommunerna.
- Enligt KBMs utvärdering av regionala risk- och sårbarhetsanalyser 2007 har Länsstyrelsen Dalarna en bristfällig krisledningsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning kopplat till området allvarlig smitta. Redovisningen grundas på uppgifter från Länsstyrelsen Dalarna.

Praktisk erfarenhet

Pandemin Den nya influensan, A(H1N1), medförde att Länsstyrelsen under våren/sommaren/hösten kallade till två extra möten med Regionala krishanteringsrådet och två extra kommunträffar där kommunernas informationsansvariga, beredskapssamordnare samt medicinskt ansvarig sjuksköterska kallades. Till dessa extramöten kallades även Landstingets smittskyddsläkare och/eller smittskyddssköterska för att ge den senaste informationen om vaccinationskampanjen, eventuell utdelning av antiviraler mm.

⁹³ Cederquist, C. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys, 2007.

⁹⁴ Förmågebedömning 2009 efter hemställan 2009-07-01.

⁹⁵ webbplats startad 2007 med information om epizootier. Epiwebb är resultatet av ett samarbete mellan Livsmedelsverket, Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Sveriges Lantbruksuniversitet och Svenska Djurhälsovården. KBM har stått för finansieringen.

Vaccineringen av riskgrupper och vårdpersonal började i länet i mitten av oktober. När denna rapport skrivs beräknas vaccineringen vara avslutad under januari 2010.

Sammanvägd bedömning

Allvarlig smitta	Förmågebedömning
Krisledningsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Allvarlig smitta	Bedömning
Sannolikhet	Hög
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden

Landstinget Dalarna (främst smittskyddsläkaren samt smittskyddssköterskan) och Socialstyrelsen i samverkan med Länsstyrelsen Dalarna har en viktig roll vid pandemier. Länsstyrelsen Dalarna bistår Landstinget med prioriteringsunderlag från kommunerna och samverkansledning vid pandemi enligt Landstinget pandemiplan. Landstingets smittskyddsläkare är i första hand ansvarig för prioritering av profylax till allmänheten.

Förslag på fortsatt arbete

- Stödja Landstinget Dalarnas och länets kommuner i det fortsatta arbetet under den pågående pandemin. Vid behov kan t.ex. det regionala krishanteringsrådet kallas till möte.

5.11 Epizooti/zoonos

En epizooti är en allvarlig, smittsam djursjukdom som har eller kan misstänkas få en stor utbredning. På grund av att det ofta föreligger stor smittorisk finns tydliga direktiv för hur epizootier ska hanteras och EU har satt upp strikta regler för hur smittbekämpning ska ske. Exempel på en epizooti är mul- och klövsjuka som lyder under epizootilagen.⁹⁶ Enligt epizootilagen kan Länsstyrelsen bli tilldelad en samordnande och operativ roll från Jordbruksverket.

Zoonoser är sjukdomar eller smittämnen som kan spridas mellan djur och människor. Smittspridning av zoonoser kan antingen ske vid direktkontakt mellan djur och människor eller indirekt, till exempel genom kontaminerade livsmedel eller genom vatten. Smittoämnen kan också spridas med fästingar och myggor. För att minska spridning av zoonoser vidtas olika åtgärder, som varierar beroende på hur allvarlig den aktuella zoonosen anses vara. Nya zoonoser, som vissa typer av fågelinfluensa, gör det nödvändigt med ständig bevakning av det epidemiologiska läget i vår omvärld. Salmonellakontrollen är ett resultat av en sådan bevakning, vilken har lett till att svenska livsmedelsproducerande djur och livsmedel är praktiskt taget fria från salmonella. Andra sjukdomar som nötkreaturstuberkulos, brucellos och rabies finns idag inte i Sverige. Campylobacterios och sjukdom orsakad av EHEC utgör däremot nya smittskyddsutmaningar där målet är effektiv kontroll.⁹⁷

Epizootier och zoonoser kan använda olika spridnings sätt. Exempel på spridningsrisker och hot kopplat till epizooti/zoonos är:

- Djurtäthet
- Smittade flyttfåglar
- Transporter av smittade djur
- Resenärer som bär med sig smitta från andra länder
- Sabotage (medveten smittspridning)
- Klimatförändringar⁹⁸

Bluetongue (blåtunga) är idag den mest uppmärksammade epizootin. Den smittar idisslande djur och har fått sitt namn ifrån att den i vissa fall ger djuret blå tunga på grund av syrebrist. I början av september 2008 konstaterades i Halland det första fallet av blåtunga. Sjukdomen sprids i huvudsak med svidknott och kan dra fram över stora områden när de smittade knotten färdas med vinden.⁹⁹ I dagsläget är hela Sverige söder om Väneren påverkat av restriktioner efter konstaterade utbrott. En stor del av detta område ingår även i vaccinationsprogram.¹⁰⁰ I Dalarna har man ännu inte upptäckt något fall av sjukdomen och därför sker heller ingen vaccination. Skulle dock läget förändras och det första fallet dyka upp, kommer vaccinationsprogram att inledas i länet.¹⁰¹

I takt med att vi i allt högre grad transporterar och importerar sällskapsdjur uppkommer också nya möjliga vägar för smitta att spridas mellan länder. Kopplat till sällskapsdjur är framför allt zoonoserna rabies och dvärgbandmask viktiga att fokusera. Idag finns inte sjukdomarna i Sverige men de förekommer exempelvis i Östeuropa (Rabies) och Västeuropa (Dvärgbandmask).¹⁰² Av

⁹⁶ Epizootilag (SFS1999:657)

⁹⁷ Zoonoscentret <http://www.sva.se/sv/Start/Start/Zoonoscenter/>

⁹⁸ Från Gävleborgs läns regionala Risk- och sårbarhetsanalys, 2007

⁹⁹ <http://sva.se/sv/navigera/Djurhalsa/Epizootisjukdomar/Bluetongue/>, den 5 augusti 2009

¹⁰⁰ <http://www.sjv.se/amnesomraden/djurveterinar/smittsammadjursjukdomar/blatunga/restriktionsomraden>, den 5 augusti 2009

¹⁰¹ Samtal med länsveterinär Olle Rydell den 5 augusti 2009

¹⁰² <http://www.sva.se/sv/navigera/Djurhalsa/Zoonoser/Ravens-dvargbandmask-Echinococcus-multilocularis/>

dessa sjukdomar bedöms dvärgbandmasken ha störst möjlighet att spridas till Dalarna.¹⁰³
Dvärgbandmask ger hos människor en svår leverparasitinfektion som kan leda till döden.

Regional bild

Dalarnas län utgörs enbart till 3 procent av jordbruksmark. Djurtätheten (lantbruksdjur) är låg i stora delar av länet och djurhållningen betraktas i största grad vara småskalig. Dalarna gränsar inte till några primära importstråk, dock finns en gräns mot Norge. Med detta som bakgrund så har Länsstyrelsen Dalarna tidigare dragit slutsatserna att risken för ett utbrott av epizootiska sjukdomar är förhållandevis låg. Även under 2009 bedöms risken vara låg för ett sjukdomsbrott. Länsstyrelsen Dalarna har utarbetat en epizootiberedskapsplan som revideras kontinuerligt, senaste gången var 2006.¹⁰⁴

I Norge har sjukdomarna Scieip och Nor 98 upptäckts. Scieip tillhör sjukdomsgruppen för TSE/BSE(mul- och klövsjukan) men sjukdomen angriper istället får- och getter. År 2003 upptäcktes det första NOR 98-fallet i Sverige.¹⁰⁵ Risken för ett sjukdomsutbrott av Scieip/Nor98 bedöms 2009 vara låg för Dalarnas del.¹⁰⁶ Blätunga är dock en smitta som kan komma att spridas längre norrut och därmed även kunna komma att påverka Dalarna.

¹⁰³ Länsveterinär Olle Rydell 2009-07-24

¹⁰⁴ Beredskapsplan för epizootiska sjukdomar. Länsstyrelsen Dalarna, rapport 2006:11

¹⁰⁵ Svenska djurhälsovården. <http://www.svdhv.org/bekampningsprog/far/276-scrapie.asp>

¹⁰⁶ Länsveterinär Olle Rydell. 2009-07-24.

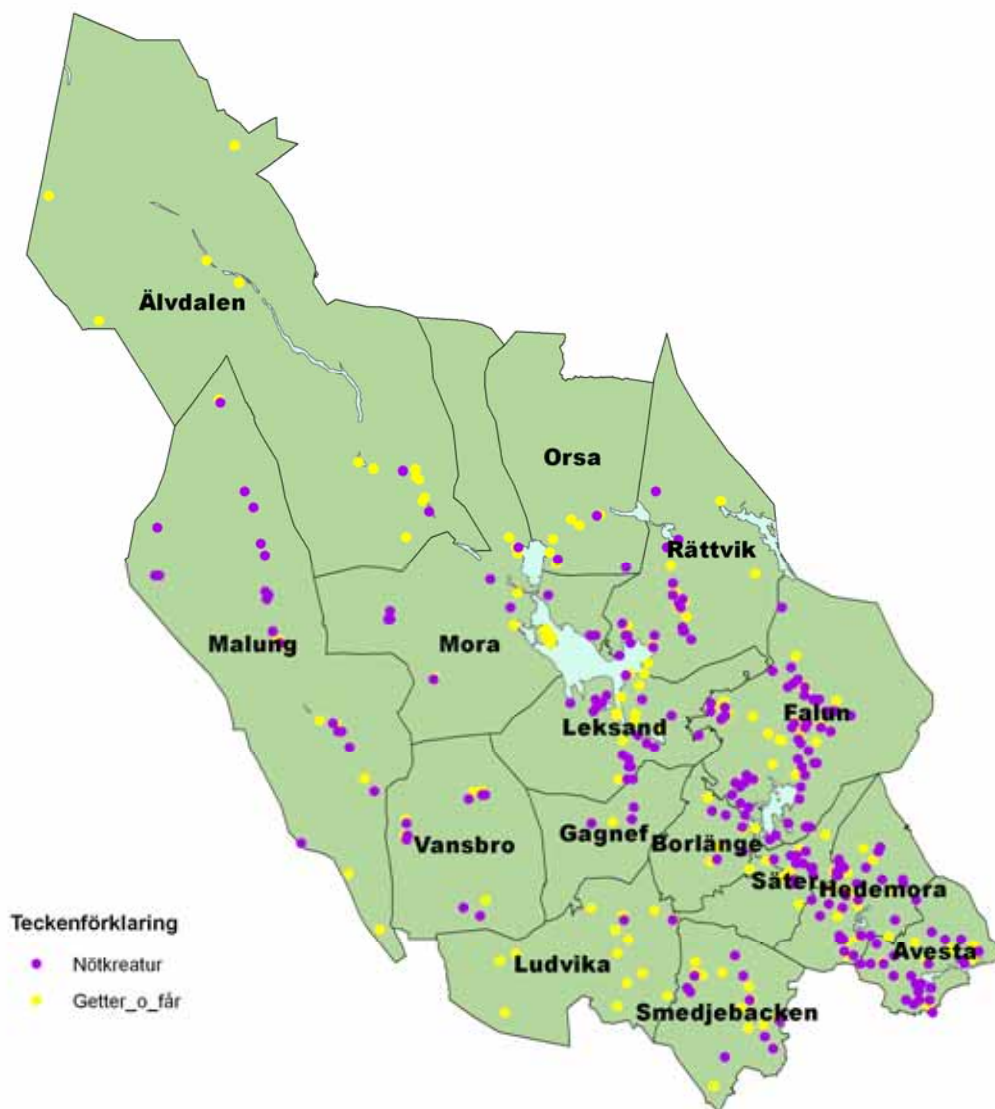


Bild 5.7. Visar djurbesättningar i Dalarnas län.

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av smitta
- + Omvärldsbevakning: kan bland annat ske genom Epiwebb¹⁰⁷
- + Länsveterinären erhåller varje vecka omvärldsbevakningsmail från Statens Jordbruksverk.
- + Samverkan mellan Länsstyrelsen Dalarna och Landstinget Dalarna vid epizooti är av stor vikt. Länsstyrelsen och Landstinget Dalarna har upparbetade kontaktvägar och samverkar vid pandemiplanering och under pandemisk influensa.
- Låg kommunal övningsfrekvens inom området epizooti/pandemi

Praktisk erfarenhet

- Regional övning i epizooti genomfördes 2005.
- Samverkan med Jordbruksverket om OLC (operativ ledningscentral) genomfördes 2007.

¹⁰⁷ webbplats startad 2007 med information om epizootier. Epiwebb är resultatet av ett samarbete mellan Livsmedelsverket, Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Sveriges Lantbruksuniversitet och Svenska Djurhälsovården. KBM har stått för finansieringen.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Regional samordning är förberedd efter övningar och samverkan med relevanta myndigheter.

Sammanvägd bedömning

Epizooti/Zoonos	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Det finns en viss förmåga men den är bristfällig

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Epizooti/Zoonos	Bedömning
Sannolikhet	Hög
Konsekvens	Begränsade
Risk	Medelhög risk

Förslag på fortsatt arbete

- Revidera epizootiberedningsplanen (senaste revidering gjord 2006)

5.12 Antagonistiska hot och angrepp

Med antagonistiska angrepp menas att enskilda personer eller organiserade grupper medvetet angriper medborgare eller saboterar infrastruktur eller byggnader. Agerandet kan ske dolt eller öppet och vara direkta angrepp eller hot om angrepp. Med dolda hot menas att personen eller organisationen arbetar för att vilseleda motparten, exempelvis genom spionage.¹⁰⁸

Hanteringen av antagonistiska angrepp kräver en mer aktörsorienterad analys, jämfört med riskområden som i större utsträckning beror på slumpen. Dock kräver antagonistiska angrepp, lika väl som andra riskområden, att hela riskområdets komplexitet analyseras, den mänskliga faktorn tenderar nämligen att ha lika stor roll som tekniska faktorer för en händelses utgång.¹⁰⁹

Regional bild

Antagonistiska angrepp har ofta koppling till organiserad brottslighet. I flera av länets kommuner har organisationer med sådan koppling försökt etablera verksamhet. Identifierade konsekvenser i länet är interna uppgörelser, beskyddar- och indrivningsverksamhet, hot mot rättsväsendet och ökad handel med och konsumtion av droger.¹¹⁰

I dagsläget bedöms dock hotet från organiserad brottslighet vara relativt lågt i länet. Detta då flera tidigare aktivt verksamma personer sitter i fängelse för olika brott. Dock bör det faktum att Dalarnas län är ett gränslän till Norge, där gränspassagen idag är obevakad, analyseras. Narkotikabeslaget i januari 2008 visar att det sker in- och utförsel av narkotiska preparat i större mängder via Dalarnas gräns.¹¹¹

Förmågebedömning

Länsstyrelsen Dalarna deltog i april 2008 i den nationella samverkansövningen SAMÖ 08. Scenariot för övningen var IT-attack mot finansiella system där en antagonistisk grupp inledningsvis antogs ligga bakom attacken. För mer detaljerad analys av övning och utvärdering hänvisas till kapitel 5.2, IT-system och telekommunikation.

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av antagonistiskt angrepp
- + Länsstyrelsen Dalarna har möjlighet att snabbt samla det regionala krishanteringsrådet för avrapportering från respektive myndighet/organisation för skapandet av gemensam lägesbild.
- + I det regionala krishanteringsrådet ingår Polisen
- + Kommunerna i Dalarnas län samverkar med Säkerhetspolisen och Polismyndigheten. Detta för att i förebyggande syfte hindra organiserade kriminella grupper från att etablera sig i kommunerna. Informationsmöten har hållits av Polisen för att stärka kommunernas förmåga att se tecken på kriminell verksamhet samt i hur hindra etablering.
- + Tekniska hjälpmedel finns för Länsstyrelsen Dalarnas ledningsplats, med uthållighet om minst 1 vecka.

¹⁰⁸ http://www.foi.se/FOI/templates/Page___655.aspx

¹⁰⁹ http://www.foi.se/FOI/templates/Page___655.aspx

¹¹⁰ Ljunglund, E. (2004). Länsstyrelsen Dalarnas Regionala risk- och sårbarhetsanalys, 2004.

¹¹¹ Muntlig kontakt Polisen Dalarna Informationschef 2009-08-05

Praktisk erfarenhet

- Länsstyrelsen Dalarna har övat antagonistiskt angrepp, genom attack med kemiskt ämne under 2005.
- Länsstyrelsen Dalarna deltog i den nationella samverkansövningen SAMÖ 08.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- Ledningsplatserna hos kommunerna har varierande status
- Antagonistiska hot och angrepp är inte väl belysta i kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser.

Länets krisberedskapsförmåga

- + Enligt Polismyndigheten Dalarna bedöms hotet från organiserad brottslighet i dagsläget vara lågt. Detta sedan flera tidigare aktivt verksamma personer sitter i fängelse för olika brott begångna under det senaste året.

Sammanvägd bedömning

Antagonistiska hot	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Antagonistiska hot	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden

För att kunna stävja tillväxt av brottsliga organisationerna i länets kommuner bör en ökad samverkan och dialog mellan myndigheter (regional- och central nivå) och kommuner ske i ännu större utsträckning än i dag. Även den privat-offentliga samverkan bör utvecklas inom området antagonistiska hot och angrepp. I arbetet med att bearbeta och lyfta frågan hos kommunerna bör Säkerhetspolisen samt Polismyndigheten aktivt verka för en fortsatt dialog mellan kommunledning och säkerhetssamordnare.

Förslag på fortsatt arbete

- Se över hotbilden för Dalarnas län kopplat till antagonistiska hot
- I större utsträckning integrera kommunernas samverkan med Säkerhetspolisen. Bistå med nödvändig uppdatering gällande säkerhetsskyddsläget i länet.

5.13 Övriga olyckor

Definitionen av en olycka är att:

- Det ska röra sig om en plötslig händelse
- Den ska resultera eller kunna resultera i skada på liv, hälsa, miljö eller egendom
- Den ska vara oavsiktlig.¹¹²

Varje år omkommer omkring 2 900 personer i olyckor som totalt kostar det svenska samhället mer än 40 miljarder kronor varje år.¹¹³ En olycka kan beröra en eller flera kommuner samtidigt. Utifrån den aktuella kommunens förutsättningar kan en olycka komma att klassas som en extraordinär händelse.

Den långsiktiga trenden för dödsfall till följd av olyckor har sedan 1970-talet varit neråtgående. Minskningen har emellertid stannat av och har sedan slutet på 1990-talet ersatts av en uppgång. Mellan åren 1999 och 2003 har antalet dödsfall ökat från 2 503 till 2 941 vilket motsvarar drygt 15 procent. År 2004 var antalet dödsfall 3 387. Så många har inte omkommit till följd av olyckor sedan 70-talet. Ökning mellan 2003 och 2004 berodde på tsunamin i Sydostasien som enligt Rikspolisstyrelsens lista omfattade 543 saknade svenskar.¹¹⁴

Regional bild

Under 2008 omkom 16 personer i Dalarna i trafikolyckor.¹¹⁵ Siffran från 2009 är hittills 4.¹¹⁶ Även om trafikolyckor får stor uppmärksamhet i media bör det påpekas att det är tre gånger fler personer som årligen omkommer till följd av fallolyckor jämfört med trafikolyckor.¹¹⁷ Riskområdet olyckor skapar direkta och indirekta påfrestningar på samhället i form av omkostnader för räddningsresurser, vård och omsorg.

Även om en olycka är begränsad i omfång och inte kräver några människoliv kan den ändå skapa behov av omfattande regionala resurser. Vid bussolyckan i Gagnef 2008 användes ambulansresurser från tre län, Polisens operativa resurser, två kommuners POSOM-grupper samt sjukvårdsresurser vid två akutsjukhus. Dessutom krävdes flera resurser i form av tolkar.¹¹⁸

¹¹² Prop. 2002/03:119. Reformerad räddningstjänstlagstiftning

¹¹³ NCO. (2007). Om olyckor i Sverige 2007.

¹¹⁴ Olyckor i siffror. En rapport om olycksutvecklingen i Sverige. 2007 års utgåva

¹¹⁵ Statistik från Vägverket. <http://www.vv.se/Trafiken/Skade---olycksdata/Skade---olycksstatistik/Nationell-statistik/Historik--lan/>

¹¹⁶ Statistik från Vägverket. <http://www.vv.se/Trafiken/Skade---olycksdata/Skade---olycksstatistik/Aktuell-manadsstatistik/> Uppdaterad i 2009-10-16.

¹¹⁷ NCO. (2007). Om olyckor i Sverige 2007.

¹¹⁸ SOS Alarm, rapport 2:2008

Bild över trafikolyckor inom länet



Bild 5.8. Visar var i länet trafikolyckor har inträffat under åren 2007-2009.¹¹⁹

Förmågebedömning

Olyckor blir ett riskområde av regional karaktär när omfattningen gör att flera kommuner kopplas in och samordningshjälp behövs från Länsstyrelsen. Olyckor kan också inträffa i eller ha direkt påverkan på samhällsviktig verksamhet.

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av större olyckor
- + Gränskommunerna har avtal med grannkommunerna på norska sidan om gränsöverskridande räddningstjänst (NORDRED).
- Sårbarhet i kommunernas operativa förmåga kan uppstå om fler händelser inträffar samtidigt i kommunen
- Uthålligheten hos insatspersonal och teknisk utrustning är inte kartlagd

¹¹⁹ Källa NCO databas

Praktisk erfarenhet

- Bussolyckan i Djura 2008 ledde till att det regionala krishanteringsrådet sammankallades
- Scenariot är prövat och övat i samverkansledning på regional nivå hösten 2006
- I Gränsövning 2009 och 2010 (i samverkan med bl.a. norska myndigheter) övas scenarier med större olyckor.

Länets krisberedskapsförmåga

- + Det finns en god förmåga till samverkan mellan länet operativa myndigheter, i händelse av olycka.
- + Samverkansformer med andra räddningstjänstförbund över lands- och länsgränserna finns utarbetade genom Nordred. Inom Nordred anordnas årligen övningar.

Sammanvägd bedömning

Olyckor	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- riskbedömning

Olyckor	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Allvarliga
Risk	Medelhög risk

Kritiska beroenden och klimatpåverkan

Inom länet har kommunerna, i samverkan med Polismyndigheten och Landstinget Dalarna, en viktig roll i den skadeförebyggande dialogen och vid genomförandet av förebyggande arbete.

Förslag på fortsatt arbete

- Kommunerna bör beakta klimat- och sårbarhetsutredningen i sitt dagliga arbete med risk och säkerhet för att vara förberedda inför framtidens klimatförändringar.
- Förbättra samverkan och nyttja Nordred i större utsträckning

5.14 Extremt väder

SMHI¹²⁰ använder tre nivåer för vädervarningar gällande extremt väder: från klass 1 med vissa risker för allmänhet och störningar i samhällsfunktioner, till klass 3 med mycket extremt väder med stor fara för allmänhet och stora störningar i viktiga funktioner. Varningarna gäller för land, hav och fjäll.¹²¹ Extrema väderleksförhållanden finns för alla årstider och de berör sällan några större geografiska områden. Undantag finns, som stormen Gudrun som drabbade hela södra Sverige 2005. Exempel på extrema väderförhållanden kan vara sträng kyla, kraftiga skyfall, storm och värmebölja i varierande intensitet och tid.¹²²

Regional bild

Länsstyrelsen Dalarna definierar extremt väder enligt följande, ”Extrema väderleksförhållanden i kombination med konsekvenser där samhällets lokala, eller regionala, resurser inte är tillräckliga, samtidigt som de nationella resurserna blir ansträngda. Samhällsviktiga verksamheter påverkas.”¹²³

Bilden över erosionsbenägna områden vid kraftigt skyfall är ett resultat från en geoanalys genomförd på Hagfors kommun i Värmland som sedan har jämförts med jordartssammansättningen i Dalarnas län. Analysen visar att nästan samtliga tätorter i Dalarnas län är belägna vid områden där jordartssammansättningen består av lera (finmo), grovmo med sand och grus samt isälvsediment (löst material). Detta innebär att tätorterna i Dalarnas län har en stor erosionbenägenhet vid kraftiga skyfall, något som bör beaktas vid samhällsplanering.

¹²⁰ Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut. Se <http://www.smhi.se/cmp/jsp/polopoly.jsp?d=6848&a=19091&l=sv>

¹²¹ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60

¹²² <http://www.smhi.se/sgn0106/klimat/extrem.htm>

¹²³ För att definierar extremt väder har Länsstyrelsen Dalarna valt att utgå från exempel och tillfällen när extrema väderleksförhållanden har genererat svåra påfrestningar på samhället. Följande exempel har använts: Snöoväder Gävle 1998, Kraftig nederbörd, Hagfors kommun, Värmland 2004 och Stormen Gudrun 2005

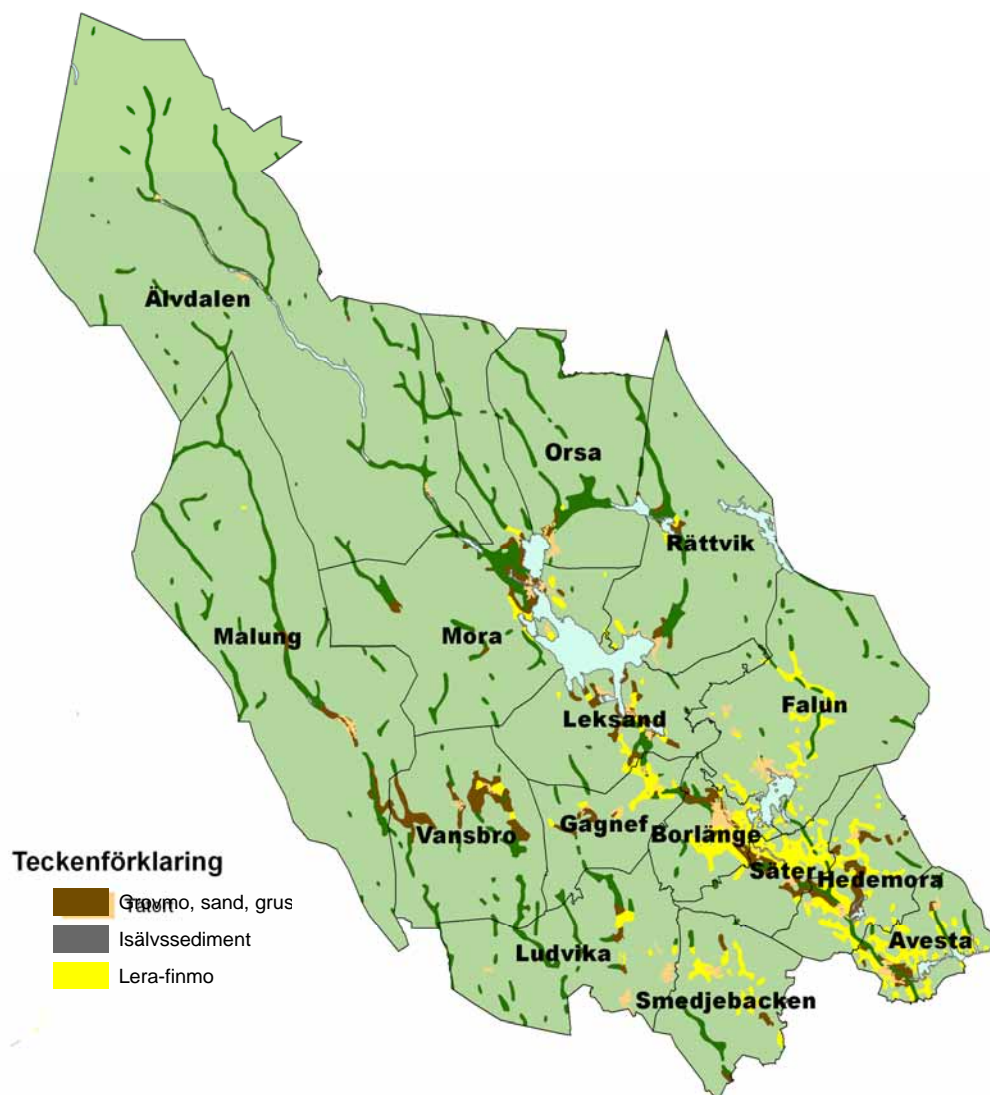


Bild 5.9. Visar erosionsbenägna områden i Dalarnas län vid kraftiga skyfall.¹²⁴
Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av extrema väderpåverkningar på liv, hälsa eller miljö.
- + Länsstyrelsen Dalarna bedriver en aktiv omvärldsanalys på flera enheter, angående rådande klimat och troliga klimatförändringar.
- + Länsstyrelsen Dalarna får regelbundet hydrologisk information vid vädervarning av SMHI samt vattenförningsinformation av vattenregleringsföretagen.
- + Rutiner finns för vidareförmedling av information till länets kommuner och publicering på internet för allmänhetens kännedom.
- + Om extremt väder påverkar flera samhällsviktiga verksamheter/infrastruktur med mera i flera kommuner samtidigt finns risk att den operativa förmågan påverkas markant.

¹²⁴ Kartan är 1:1 200 000 (nationell nivå). Jordartskartan är hämtat från SGU:s databas för jordartskartor och bearbetat i ArcView. Jordartsavgränsningsområdena enligt "färgschemat" kan i verkligheten skifta något.

Praktisk erfarenhet

- Länsstyrelsen Dalarna har övat extremt väder, kraftigt skyfall under 2007.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Länsstyrelsen Dalarnas förmåga att leda och samordna vid en regional händelse bedöms vara god. Personella och materiella resurser finns, kopplat till krisledningsorganisationen, med uthållighet om ca 1 vecka

Sammanvägd bedömning

Extremt väder	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Viss, men bristfällig förmåga

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Extremt väder	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden och klimatpåverkan

Samverkan inom kommuner i samhällsplaneringsfrågor är av stor vikt. Verksamheter inom kommunen som har en beröringspunkt i samhällsplaneringen bör samverka i tidigt skede vid samhällsplanering. Detta för att kunna planera förebyggande åtgärder för de konsekvenser som kan uppstå vid extremt väder.

Förslag till fortsatt arbete

- Fortsätta arbetet med att upprätta planer för alternativa arbetsplatser för internt identifierade samhällsviktiga verksamheter under 2009.
- Arbeta med geoanalysen i det myndighetsgemensamma forumet för att ta fram policy vid exploatering nära farligt godsleder (se även åtgärder inom riskområde **5.7 Ras och skred**)

5.15 Storbrand

En brand klassas som storbrand i detta sammanhang när antingen flera kommuner i ett län är berörda och/eller samordnings- och resursfrågan blir viktig. Det kan vara fråga om en storbrand också när flera byggnader brinner samtidigt, när branden kan hota samhällsviktiga verksamheter eller när det är fråga om skogsbränder som breder ut sig över stora arealer. Under torra sommarmånader uppkommer ofta flera bränder vid samma tidpunkt varför resursfrågan, även sett ur ett nationellt perspektiv, då blir extra aktuell.

En skogsbrand styrs av tre faktorer; bränsle, väder och topografi. Det går att klassa in skog i fyra olika klasser beroende på hur ofta den beräknas brinna. Systemet kallas **ASIO-modellen** och är framtaget av Sveriges lantbruksuniversitet, SLU och SkogForsk.¹²⁵

	A (aldrig)	S (sällan)	I (ibland)	O (ofta)
Beskrivning av skogstyp	Blöt skogsmark och skog i nordostsluttningar. Fjällnära skog inkluderas. Finns nära vattendrag.	Fuktig skogsmark och skog i nordostsluttningar. Finns nära vattendrag samt i flacka områden.	All frisk skogsmark exklusive skog i nordostsluttningar. Fuktig torvmark med mindre mängder ris.	All torr skogsmark.
Markvegetation	Brandavvisande mossor (exempelvis vitmossa).	Brandavvisande mossor, men även ris.	Blåbärs- och lingonris samt de vanligaste skogsmossorna.	Ofta lingon- och kråkris. Inslag av renlav.
Utgör (procent) av Sveriges totala skogsmark	5 procent	15 procent	70 procent	10 procent

Regional bild

Till skillnad mot föregående år inträffade år 2009 inga större bränder i byggnader i Dalarnas län. På grund av en regnig sommar var dessutom skogsbrandssäsongen 2009 synnerligen lugn.

¹²⁵ Hansen, R. (2003). Skogsbrandsläckning.

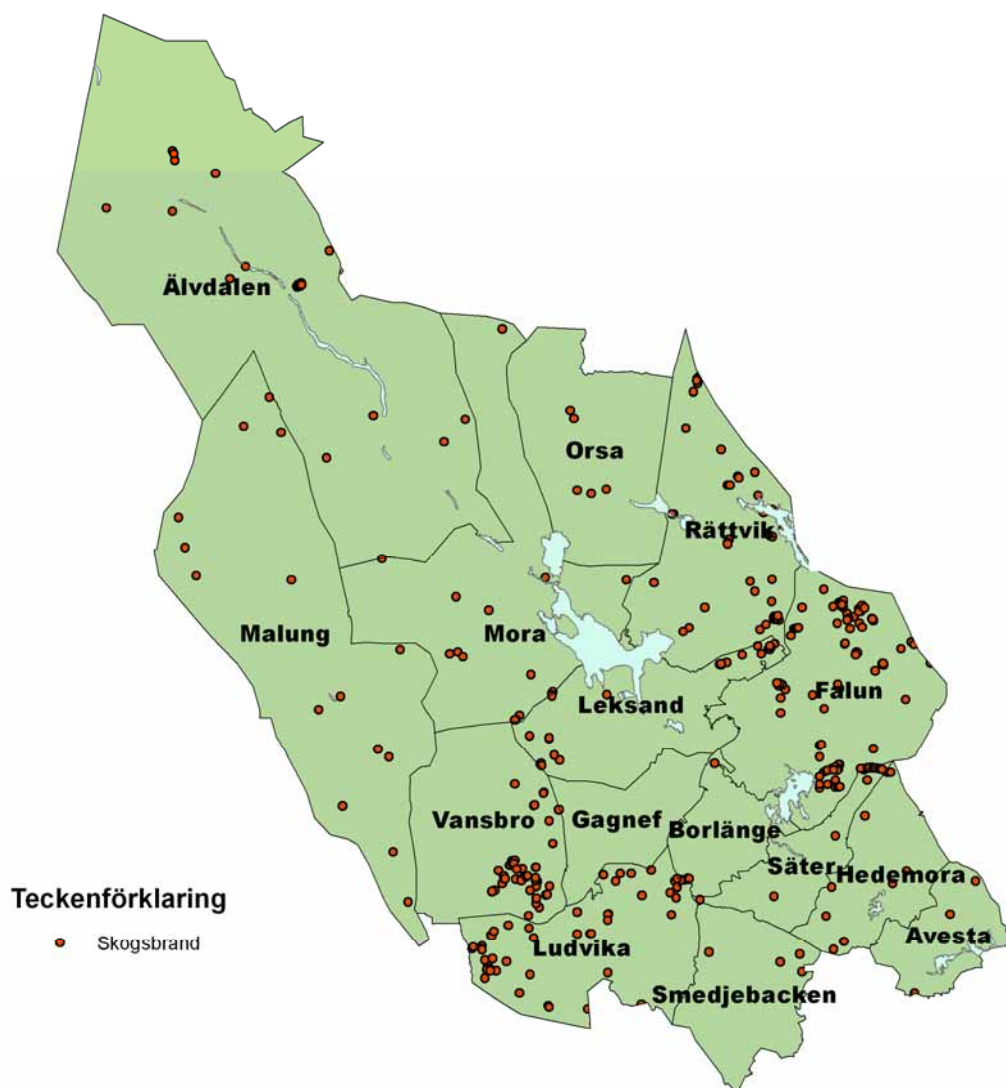


Bild 5.10 Visar var spontana skogsbränder inträffat i Dalarna mellan åren 1950-2006¹²⁶

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en utbildad och övad TiB som är verksam 24h/dygn, 365 dagar om året.
- + Länsstyrelsen Dalarnas TiB blir larmad av SOS Alarm vid händelse av större skogsbrand som anses kunna hota liv, hälsa eller miljö.
- + Länsstyrelsen Dalarna har ett väl etablerat regionalt krishanteringsråd där räddningstjänsten är representerad.
- + Länsstyrelsen Dalarna, beredskapsfunktionen får mail och fax med hydrologisk information samt brandriskprognoser. Brandriskinformationen publiceras på www.dalarna.se och blir då tillgängligt för allmänheten.
- + Räddningstjänstbefäl från tre av länets kommuner har under 2009 genomgått utbildning i brandriskprognosverktyget FWI¹²⁷.

¹²⁶ Datan grundas på uppgifter från Miljöenheten vid Länsstyrelsen Dalarna. Bilden ska tolkas med viss försiktighet då inte alla skogsbränder rapporterats in, alternativt inte har markerats som "spontanbrand" i databasen.

¹²⁷ http://www.srv.se/templates/SRV_Page____826.aspx

- + Länsstyrelsen Dalarna har teknisk förmåga att skapa gemensam lägesbild och lägesuppfattning.
- + Det finns flera kommunikationsvägar för kommunikation med räddningstjänsten från Länsstyrelsen Dalarna ledningsplats.
- + En väl fungerande samverkan finns i länet. Dessutom finns gemensamma metoder för definition av risk- och skyddsobjekt samt en webbtjänst som grafiskt som presenterar detta.
- + Gränskommunerna har avtal med grannkommunerna på norska sidan om gränsöverskridande räddningstjänst (NORDRED).
- Uthålligheten för personal och teknisk utrustning är inte kartlagd hos alla kommuner

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Länsstyrelsen Dalarnas förmåga att leda och samordna vid en regional händelse bedöms vara god. Personella och materiella resurser finns, kopplat till krisledningsorganisationen, med uthållighet om minst 1 vecka.

Länets krisberedskapsförmåga

- + Gränskommunerna har avtal med grannkommunerna på norska sidan om gränsöverskridande räddningstjänst (NORDRED).
- + Avtal finns med Frivilliga flygkåren, FFK, om skogsbrandflyg. Statlig finansiering är bestämd och avtalet gäller tillsvidare.
- Nedskärningar i operativa resurser hos räddningstjänsterna kan påverka hanteringsmöjligheten vid en större räddningsinsats.
- Helikopterantalet är lägre än på många år i Sverige. Detta kan påverka effektiviteten vid släckning av större skogsbränder. En statlig utredning pågår om hur resurs- och finansieringsfrågorna kopplat till helikopterverksamhet ska lösas i framtiden.

Sammanvägd bedömning

Storbrand	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Storbrand	Bedömning
Sannolikhet	Hög
Konsekvens	Begränsade
Risk	Medelhög risk

Kritiska beroenden

Oftast är släckningsarbetet vid skogsbränder mycket resurskrävande vilket kräver god samverkan mellan kommunernas räddningstjänster. Skogsbrandsflyget kan ge räddningstjänsten viktig information av skogbrandens omfattning med mera.¹²⁸

Förslag till fortsatt arbete

- Verka för att helikopterbehovet i Dalarna tillfredsställs och samordning underlättas.

¹²⁸ Cederquist, C. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys 2007.

5.16 Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter

Svenska folket reser i genomsnitt 363 miljoner kilometer per dag och det vanligaste färdmedlet är bil. Nära hälften av alla resor som görs är sysselsättningsrelaterade (46 procent).¹²⁹

Transport av gods sker i större utsträckning med lastbil än järnvägstransport. De varor som oftast transporteras på lastbil är trä och spannmål. Trenden med minskande volymer farligt gods på väg fortsätter¹³⁰

Enligt Krisberedskapsmyndighetens skrivelse från 2005 finns två kategorier av prioriterade transporter vid omfattande störningar i samhället:

- På kort sikt: livsmedels- och energitransporter, räddningstjänst, akutsjukvård,
- På lång sikt: hälso- och sjukvårdstransporter, viktiga varustransporter, resor för vissa nyckelpersoner.¹³¹

Avbrott i samhällsviktiga transporter kan bero på olika orsaker. Det kan vara fråga om drivmedelsbrist eller omfattande it/el/teleavbrott som leder till att drivmedelsförsörjningen inte fungerar. Om den fysiska infrastrukturen rubbas eller sätts ur spel kan flera funktioner påverkas. Påverkan kan gälla liv, hälsa och miljö. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv kan även andra påverkansfaktorer vara aktuella, till exempel ökad miljöbelastning på grund av längre transportvägar.¹³²

Regional bild

Dalarnas län är stort till ytan och på länets vägar och järnvägar transporteras dagligen stora mängder gods och personer. Viktiga transportnät är riksvägarna 45, 50, 70, 71 och 80 samt järnvägar, främst den järnvägsknutpunkt som ligger i anslutning till Borlänge stora rangelbangård. Som tidigare nämnts (se rubrikerna 5.5 och 5.7) är det kritiska beroendeförhållandet mellan infrastruktur och höga flöden eller ras och skred påtagligt. Försummat hänsynstagande till erosions- och översvämningrisker vid utbyggnad av närliggande infrastruktur vid Dalälven och dess vattendrag kan till exempel få stora konsekvenser för miljö, liv och egendom.¹³³

De s.k. blåljusmyndigheterna (ambulans, polis, räddningstjänst) saknar i stor utsträckning tankningsmöjligheter vid el- och/eller teleavbrott. I två av länets 15 kommuner har kommunerna själva tagit fram lösningar för att förse kommunens egna samhällsviktiga fordon samt blåljusmyndigheternas fordon med bränsle under el-/teleavbrott.

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarnas förmåga att leda och samordna vid en regional händelse bedöms vara god. Personella och materiella resurser finns, kopplat till krisledningsorganisationen, med uthållighet om minst 1 vecka.
- + Vägverket och Banverket har båda representanter i regionala krishanteringsrådet som kan kallas till möte vid t.ex. störningar i samhällsviktiga transporter.

¹²⁹ SIKA statistik 2007:19

¹³⁰ <http://www.sika-institute.se/Doclib/2009/Statistik/SSM0050903.xls>

¹³¹ Omvärldsexempel 2005. Krisberedskapsmyndighetens rapportering av uppdraget i regleringsbrevet för budgetåret 2005.

¹³² Davidsson G, Lindgren, M, Mett L. (1997). Värdering av risk. Karlstad: Räddningsverket.

¹³³ http://www.smhi.se/sgmain/loppedel/RH20_Nivaer_floden_Vanerns_Malarens_vattensystem.pdf 2006-11-30

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Länsstyrelsen Dalarnas byggnad i Falun med krisledningscentralen kommer troligtvis inte att beröras direkt av ett avbrott i fysisk infrastruktur.
- Eventuella konsekvenser som brist på personella resurser (nyckelpersoner som har svårt att ta sig till sitt arbete) kan komma att uppstå.

Sammanvägd bedömning

Avbrott i samhällsviktiga transporter	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Viss, men bristfällig förmåga

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Avbrott i samhällsviktiga transporter	Bedömning
Sannolikhet	Låg
Konsekvens	Mycket allvarliga
Risk	Hög risk

Kritiska beroenden och klimatpåverkan

Konsekvenserna för vägnäten kan komma att bli betydande på grund av klimatförändringarna. Den ökande nederbörden samt ökade flöden innebär översvämningar, bortspolning av vägar och vägbankar, skadade broar samt ökade risker för ras, skred och erosion. Klimatförändringarna kan också komma att påverka järnvägsnätet allvarligt. Större nederbörds mängder och ökade flöden ger ökad risk för erosion vid brostöd och anslutande bankar. Den ökade temperaturen under vintern minskar risken för rälsbrott, medan den under sommaren innebär ökat underhåll.¹³⁴

Förslag på fortsatt arbete

- Beakta klimat- och sårbarhetsutredningen inom riskområdet för fysisk infrastruktur och omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter.
- Arbetet med att säkerställa bränsleförsörjning för samhällsviktig verksamhet vid el-/teleavbrott fortsätter i den Regionala Bränslegruppen där Länsstyrelsen är sammankallande.

¹³⁴ Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter. SOU 2007:60

5.17 Kriskommunikation

Kriskommunikation avser det utbyte av information som sker före, under och efter en kris. Kommunikationen kan ske inom eller mellan myndigheter, organisationer, media och till berörda individer. I ett demokratiskt samhälle är det viktigt att det som kommuniceras i en kris görs med allmänhetens intresse som utgångspunkt, att informationen är tydlig och relevant och att inga osanningar figurerar. Osanningar, eller brist på information, kan leda till att krisens omfång eskalerar och att den blir allt mer resurskrävande. Flera händelser har visat att bristande kommunikation har förvärrat den redan existerande krisen och dessutom ofta gett långvariga negativa följder på allmänhetens förtroende för myndigheter och folkvalda.¹³⁵

Regional bild

I Dalarnas län samordnas den regionala kriskommunikationen av Länsstyrelsen. Det finns ett upparbetat krisinformatörsnätverk där representanter från kommunerna ingår. Ofta är det informationschef eller beredskapssamordnaren i respektive kommun som även är kriskommunikatör. Nätverket träffas ungefär en gång per år på initiativ av Länsstyrelsen Dalarna.

I en krissituation aktiveras ett krisnummer och webbplatsen www.dalarna.se får en krisportal med ständigt uppdaterad information. Vid händelse av kris initieras också en så kallad upplysningscentral på Länsstyrelsen. Denna central bemannas av personer från flera enheter inom Länsstyrelsen och de ska finnas tillgängliga för att svara på allmänhetens frågor. Information om upplysningscentralen finns bland annat på portalen www.dalarna.se.

Kommunikationskanaler som används vid extraordinära händelser är exempelvis VMA till allmänheten (sänds via Radio Dalarna och genom sirener om behov föreligger). Försvarets telenät används för kommunikation mellan myndigheter då ordinarie telekommunikationsmöjligheter (telefon, IP, Internet) inte är tillräckliga.

RAKEL är ett nytt kommunikationsverktyg som är på väg att införas efter ett riksdagsbeslut 2003. Dalarna tillhör etapp 5/7 och kommer enligt prognoserna att kunna börja använda RAKEL fjärde kvartalet 2009. I Dalarna har länets kommuner kommit olika långt i Processen att införa RAKEL; Samtliga kommuner har åtminstone inlett processen med att ansöka om statliga medel till behovsanalys.

För kommunikation mellan myndigheter i en pågående kris så används WIS: Skyddat webbaserat informationssystem där myndigheter och även en del företag är anslutna. Länsstyrelsen använder systemet kontinuerligt och har daglig bevakning av WIS via TIB (tjänsteman i beredskap). I kommunerna och övriga myndigheter i länet har användandet varit begränsad.

Under den pågående pandemin har Länsstyrelsen tagit initiativ till att öka kunskapen i framför allt kommunerna för att underlätta en korrekt informationsspridning; Länsstyrelsen har bjudit in landstingets smittskyddsläkare samt kommunrepresentanter vid ett par tillfällen för underlätta samordningen av information om influensan, antiviraler och vaccinering.

¹³⁵ Krisberedskapsmyndigheten (2007). Kriskommunikation. Att integrera krishantering med kommunikation. Fakta april 2007.

Förmågebedömning

Krisledningsförmåga

- + Det regionala informatörsnätverket fungerar enligt Länsstyrelsen Dalarna gott och deltagarna är aktiva¹³⁶
- + Länsstyrelsen Dalarna kan genom www.dalarna.se (kriswebb) informera allmänheten oavsett vilken händelse som inträffar. Allmänhetens förmåga att ta emot denna information kan dock vara begränsade, till exempel vid elavbrott.
- + I det regionala krishanteringsrådet ingår Sveriges Radio Dalarna som är en viktig länk mellan myndighet och allmänhet vid kriskommunikation. SR Dalarna sänder vid behov ut VMA eller samhällsviktigt meddelande.
- Krisinformationsplan saknas internt för Länsstyrelsen.
- Samverkansrutiner för det regionala krisinformatörsnätverket är idag oklara.

Praktisk erfarenhet

- Länsstyrelsen Dalarnas informationsenhet deltar regelbundet i anordnade övningar.
- Praktisk erfarenhet är relativt god efter de händelser som inträffat under senare år.
- Länsstyrelsen Dalarna deltog i SAMÖ 08 där kriskommunikationen var ett område som fokuserades.

Operativ förmåga

Se övriga punkter under kapitel 5.1 Elförsörjning

- + Upplysningscentralen har rutiner för skiftgång och personella resurser finns för arbete om minst en vecka
- + Personella resurser inom Länsstyrelsen Dalarnas informationsenhet finns för skiftgång om minst 1 vecka.
- + Det finns god möjlighet hos Länsstyrelsen att omfördela personal samt ta emot externa förstärkningsresurser.
- Flera kommuner har uttryckt en viss skepsis gällande införandet av RAKEL och några kommuner i Dalarna har deklarerat att man inte kommer att gå med.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Ledningscentralen på Länsstyrelsen Dalarna är tillräcklig sett ur informationssynpunkt.
- + Vid behov kan informationsenheten omlokaliseras till annan plats än krisledningscentralen.

Krisberedskapsförmåga

- + Samtliga kommuner i länet har aktörsadministratörer i WIS och kan därigenom använda sig av detta informationsdelningssystem vid en kris, till exempel för att efterleva rapporteringsskyldigheten till staten (Länsstyrelsen).
- + När det nya kommunikationssystemet RAKEL införs finns ytterligare backup om de analoga kommunikationsenheterna inte skulle fungera.

¹³⁶ Muntlig information, Informationschef Cecilia Sigrand 2009-09-10

Sammanvägd bedömning

Kriskommunikation	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Kriskommunikation	Bedömning
Sannolikhet	Medelhög
Konsekvens	Allvarliga
Risk	Medelhög risk

Kritiska beroenden

Vid utvärderingen av SAMÖ 08 framkom det att myndigheterna kommunicerade sinsemellan utan någon tanke på att den verkliga målgruppen var allmänheten (som utgjordes av ett motspel bestående av ca 1000 personer). Den nationella utvärderingen av SAMÖ 08 visar att förtroendet mellan ansvariga myndigheter, media och allmänheten måste värdas. Allmänheten vände sig först och främst till media för att få information, vilket också visar på vikten av att myndigheter förmedlar enkel och riktig information till media och korrigerar det som misstolkats. För att inte underbygga misstro, som lätt uppstår vid brist på information eller felaktig sådan, är denna punkt mycket viktig att analysera djupare.

Kriskommunikation är en kärnkompetens som starkt påverkar krishanteringsförmågan. Det är också viktigt att ha en väl fungerande kriskommunikation, både internt och externt för att kunna undvika förtroendeproblem.¹³⁷

Den nationella utvärderingen av SAMÖ 08 visar på brister i skapandet av helhetsperspektiv och gemensam lägesbild för samverkande aktörer. Utvärderingen visar också att det i stor utsträckning saknades analyser om vilken påverkan den aktuella krisen kunde få på samhället i stort. Sammantaget visar utvärderingen på att krisen kan förvärras om aktörer som är beroende av varandra inte kan tolka situationen utifrån en gemensam bakgrundsbild.¹³⁸

Förslag på fortsatt arbete

- Låta allmänheten i större utsträckning delta i övningar med mera för att på så sätt skapa relationer samt förståelse för allmänhetens behov vid kris.
- Beakta att alla samhällsgrupper fokuseras vid kriskommunikationsarbetet.
- Se över organisationsstrukturen samt informationsvägarna inom Länsstyrelsen Dalarnas krisledningsorganisation.
- Eventuellt upparbeta ett krisinformatörsnätverk i Nordsam.

¹³⁷ Krisberedskapsmyndigheten (2007). Kriskommunikation. Att integrera krishantering med kommunikation. Fakta april 2007.

¹³⁸ SAMÖ-utvärdering 2009

- Utveckla samarbetet mellan media och myndigheter kopplat till kriskommunikation
- Delta i vidare arbete med införandet av RAKEL i Dalarnas län och utred vilken påverkan RAKEL kan komma att ha på kriskommunikationen (hur medias möjligheter att delta ser ut etc.)
- Delta i arbetet med att utreda kostnad för införande och användande av RAKEL.
- Verka för ett ökat nyttjande av WIS hos kommuner och andra myndigheter i länet.

5.18 Evenemang

Evenemang är en större tillställning som arrangeras tillfälligt (till skillnad från annan verksamhet av mer ständigt pågående karaktär). Evenemang presenteras i årets risk- och sårbarhetsanalys utan någon djupare analys. Dock kommer arbetet med detta riskområde att ses över och eventuellt fördjupas under kommande månader.

Regional bild

I Dalarna arrangerades flera stora evenemang under 2009:

- **Classic Car Week**

Motorfestival som arrangeras i Rättvik under en sommarvecka varje år. 2009 var besökssiffran 100 000 för hela veckan. Stort tryck på vägnäten då vanlig trafik ska passera samma vägar som cruisingtrafiken.

- **Peace and Love**

Årets musikfestival i Borlänge sålde 41 685 biljetter och är därmed Sveriges största musikfestival.¹³⁹ Olika typer av band/artister, både svenska och utländska, uppträdde under en vecka i slutet av juni.

- **Tällberg Forum**

Hölls 2009 samtidigt som Peace&Love-festivalen. 400 delegater från hela världen inbjudna varav vissa hade en viss hotbild riktade mot sig.

- **Vasaloppet**

Veckoarrangemang kring Mora och Sälen med flera stora skidlopp. 2009 uppgick deltagarantalet till ca 50 000 personer och utöver detta många övriga besökare.

- **Dansbandsveckan**

35 000 besökare kommer årligen till Malung för dansbandsveckan.

- **Dalecarlia Cup**

Fotbollsturnering för ungdomar i Borlänge med ca 5000 deltagare.

Inför 2009 års sommararrangemang, liksom 2008, diskuterade det Regionala krishanteringsrådet evenemang ur risk- och resurssynpunkt vid ett extrainsatt möte. Detta visar att en medvetenhet om denna problematik finns hos länets aktörer och att vissa åtgärder redan vidtagits, t.ex. extra lokalisering av ambulanser och sjukvårdspersonal på plats vid flera av evenemangen.

Evenemang	Förmågebedömning
Krisledningsförmåga	God förmåga
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	Inte relevant

¹³⁹ http://sv.wikipedia.org/wiki/Peace_&_Love

5.19 Förmåga till kommunal krisledning

För att en kommun ska kunna hantera en kris eller komplex händelse krävs en väl underbyggd och övad krisledningsorganisation. Organisationen måste vara uthållig och för detta måste rutiner och planering för skiftgång finnas, vilket också ska ha övats. Den kommunala krisledningen måste kunna initieras snabbt och på ett tidigt stadium i krisen, allt för att hanteringen av krisen ska bli så effektiv som möjligt.

Regional bild

I Dalarnas kommuner varierar möjligheten till att bedriva kommunal krisledning. Bedömningen i årets regionala risk- och sårbarhetsanalys bygger på MSB:s årsuppföljning och på de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna. Kommunerna har också genomfört en förmågebedömning för scenarierna Influensapandemi, Störningar i finansiella system samt IT-relaterad störning. Detta tillsammans med MSB:s undersökning om robustheten inom kommunernas tekniska försörjning har gett information om statusen i länet.¹⁴⁰ Siffran för 2007 visas inom parentes.

Efter en hemställan 2008 har kommunen upprättat larmlistor för de kontaktvägar som behövs för att initiera den kommunala krisledningsorganisationen, något som kan anses stärka krisberedskapsförmågan eftersom den kommunala ledningen snabbt kan nås.

Vid en extraordinär händelse har kommunerna en rapporteringsskyldighet till staten. I och med att kommunerna har möjlighet att använda sig av WIS så anser Länsstyrelsen Dalarna att kommunen har möjlighet att efterleva rapporteringsskyldigheten.

Förmågebedömning

Krishanteringsförmåga

- + Alla kommuner har en riskhanteringsgrupp eller motsvarande (15/15)
- + Länets kommuner har förberedda ledningsplatser med godtagbar teknisk standard för att bedriva krisledning. Flera kommuner ser för tillfället över sin tekniska standard i ledningsplatser i samarbete med KBM.¹⁴¹
- + Flera av länets kommuner bedriver årligen övningar för att utveckla den kommunala krisledningsorganisationen. Kommunerna medverkar också i regionala samverkansövningar som bedrivs av Länsstyrelsen Dalarna.¹⁴²
- + 13 av 15 kommuner har en ledningsplan (14/15)
- + 13 av 15 kommuner har en informationsplan (14/15)
- + 11 av 15 kommuner har för mandatperioden fastställt en plan för att hantera extraordinära händelser (10/15)
- + 13/15 kommuner planerar att öva krisledningsnämnd och tjänstemanna/stab under 2009 (6/15 planerade övning av krisledningsnämnd, 5/15 planerade övning för tjänstemanna/stab)¹⁴³
- + 11/15 kommuner planerar att öva informationsfunktionen under 2010 (4/15)¹⁴⁴
- 11 av 15 kommuner i Dalarnas län saknar krishanteringsråd eller motsvarande (11/15)

¹⁴⁰ Krisberedskapsmyndigheten (2007). Reservanordningar för kommunalteknisk försörjning. Erfarenheter från 18 års verksamhet med statsbidrag till kommuner. 1477/2006

¹⁴¹ Cederquist, C. (2006). Regional risk- och sårbarhetsanalys 2006.

¹⁴² 13/15 kommuner har planerat övning av krisledningsnämnd, tjänstemanna/stab samt infonfunktionen 2009. Denna uppgift reviderades dock på beredskapssamordnarkonferensen i Tällberg 2009 och omfattar 11 kommuner som planerat/genomfört övning 2009.

¹⁴³ Se ovanstående fotnot.

¹⁴⁴ Se ovanstående fotnot

- 6 av 15 kommuner övade inte under 2008 (7/15)
- Under 2007 har inga händelser inträffat där kommunernas krisledningsnämnd trätt i funktion.¹⁴⁵
- + 11 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för vård- och omsorgsverksamhet (11/15)
- + 10 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för individ- och familjeomsorg (10/15)
- + 10 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för skolverksamhet (11/15)
- + 10 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för dricksvattenförsörjningen (14/15)
- + 11 av 15 kommuner har utbildade krisledningsnämnder (10/15)
- 5 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för lokal elförsörjning (7/15)
- 4 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för fjärr- och nätvärmeförsörjning (6/15)
- 7 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för miljö- och hälsoskydd (8/15)
- 9 av 15 kommuner i Dalarnas län har en plan för förskoleverksamhet (8/15)

Se övriga punkter under kapitel **5.1 Elförsörjning**

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

- + Länets kommuner har en godtagbar status för prioriterade fastigheter
- Länets kommuner har en bristfällig förmåga i VA-försörjningen
- Länets kommuner har bristfällig förmåga i reservkraft
- Länets kommuner har en bristfällig status i elförsörjning
- Länets kommuner har en bristfällig status i värmeförsörjningen¹⁴⁶

Länets krisberedskapsförmåga

- + Länsstyrelsen Dalarna har en god teknisk standard för att bedriva krisledning och hjälpa kommunernas ledning vid kris.
- + Halvårsvis genomförs övningar för att stärka och öka samverkan mellan kommuner och regionala krishanteringsrådet.
- + En regional resursbank över kommunens resurser har påbörjats. Alla kommuner har dock inte lämnat uppgifter varför resursbanken inte är komplett och således inte är komplett dagsläget.
- + Alla länets kommuner har beslutat att påbörja processen att utreda behovet att ansluta sig till det nya digitala radiosystemet RAKEL
- Flera kommuner i länet står fortfarande utanför övningsverksamheten i länet.¹⁴⁷
- Frågan om finansiering av kommungemensam utbildnings- och övningsresurs är ännu inte avgjord.

Sammanvägd bedömning

Förmåga till kommunal krisledning	Förmågebedömning
Krishanteringsförmåga	I huvudsak god förmåga men med vissa brister
Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning	I huvudsak god förmåga men med vissa brister

¹⁴⁵ KBMs årsuppföljning 2007

¹⁴⁶ Uppgifter från Krisberedskapsmyndigheten (2007). Reservanordningar för kommunalteknisk försörjning. Erfarenheter från 18 års verksamhet med statsbidrag till kommuner. 1477/2006
¹⁴⁷ Cederquist, C. (2006). Regional Risk- och sårbarhetsanalys 2006.

Sannolikhets-, konsekvens- och riskbedömning

Förmåga till kommunal krisledning	Bedömning
Sannolikhet	Låg
Konsekvens	Allvarliga
Risk	Medelhög risk

Kritiska beroenden

Kommunernas rapporteringsskyldighet är formellt beslutad av samliga kommuner i Dalarnas län, rapporteringsskyldigheten tillämpas genom användandet av WIS. Regionala utbildningsinsatser är genomförda, dock saknas en bred daglig tillämpning av WIS i kommunerna.

Kommunerna har sedan 2006 fått medel från KBM för att arbeta med bland annat risk- och sårbarhetsanalyser och övning av krisledningsorganisation. Statusen i kommunerna varierar vilket även framgår av kapitel 6. Uppföljning. En kommun som har upprättat en genomarbetad, verksamhetsövergripande risk- och sårbarhetsanalys har stor överblick över arbetet med risker inom kommunen liksom förbättringsåtgärder.

För att kommunen kan anses ha god beredskap och en bra förmåga krävs utbildning och övning. När man inte övar kan man inte bli bättre och inte anses vara förberedd. Främst krävs utbildning av krisledningsorganisationen då det är viktigt att personerna som ingår i denna är förberedda och vet hur de ska agera den dag något händer. För att stödja kommunernas arbete med utbildning för bland annat krisledningsorganisationen har frågan om en övningsresurs diskuterats inom länsstyrelserna samt kommunerna i Dalarnas och Gävleborgs län. Denna person skulle, om en rekrytering blir av, stödja kommunerna i Dalarnas och Gävleborgs län. Frågan är dock ännu inte avgjord.

Förslag på fortsatt arbete

- Fortsätt förankra användningen av WIS. Verka för att WIS används utan att extraordinär händelse inträffat.
- Upprätta gemensam plattform i WIS för kommunerna i Dalarnas och Gävleborgs län för att på så sätt underlätta kunskaps- och informationsutbytet kommunerna emellan.
- Stödja kommunerna i deras arbete med utbildning och övning av krisledningsorganisation
- Stödja kommunerna i deras arbete med att förbättra tekniska system och utrustning för ledningsplatser
- Verka för att fler kommuner startar upp krishanteringsråd.
- Verka för bildandet av ett kommungemensamt kriskommunikationsnätverk för informatörerna inom Nordsam

6. Uppföljning av kommunala risk- och sårbarhetsanalyser

Nedan redovisas en sammanfattning av de risk- och sårbarhetsanalyser länets kommuner lämnat in till Länsstyrelsen under 2009 samt en övergripande bedömning gjord av Länsstyrelsen Dalarna.

Enligt 2 kap. 1 § Lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap ska kommunen analysera vilka extraordinära händelser som kan inträffa i kommunen och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Resultatet av arbetet ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys.

Risk- och sårbarhetsanalysen ska innehålla förmågebedömningar som beskriver kommunens förmåga att hantera de extraordinära händelserna. Förmågan ska beskrivas inom områdena:

- Krishanteringsförmåga
- Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå störning

Regional bild

Kommunerna i Dalarnas län har sedan 2006 årligen fått bidrag från Krisberedskapsmyndigheten för att bland annat arbeta med risk- och sårbarhetsanalyser. I Dalarnas län har det sedan 2004 bestämts att kommunerna årligen ska rapportera in sina analyser när Länsstyrelsen begär detta. Under 2009 har kommunerna fått ut en hemställan om risk- och sårbarhetsanalys, en hemställan om förmågebedömning utifrån tre scenarier samt en beroendeanalys av ett valfritt verksamhetsområde.¹⁴⁸

Till 2009 års hemställan bifogades en disposition för den kommunala risk- och sårbarhetsanalysen som i allt väsentligt följer dispositionen för den regionala. För förmågebedömningen bifogades en enkät som var en förenklad variant av den som MSB bifogat sin hemställan till Länsstyrelserna. Som instruktion till beroendeanalysen bifogades dels ett exempel och dels instruktion från MSB¹⁴⁹ Länsstyrelserna i Gävleborgs och Dalarnas län anordnade dessutom en gemensam temadag om beroendeanalys under våren.

Nedan ges en övergripande redogörelse för kommunernas arbete med risk- och sårbarhetsanalyser för Dalarnas län samt Länsstyrelsens bedömning av det inlämnade materialet.

¹⁴⁸ Hemställan gick ut 2009-07-08 med inrapportering 2009-10-17

¹⁴⁹ Beroendeanalys – så gör du, KBM 2007:

http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/upload/18041/beroendeanalys-sa_gor_du.pdf

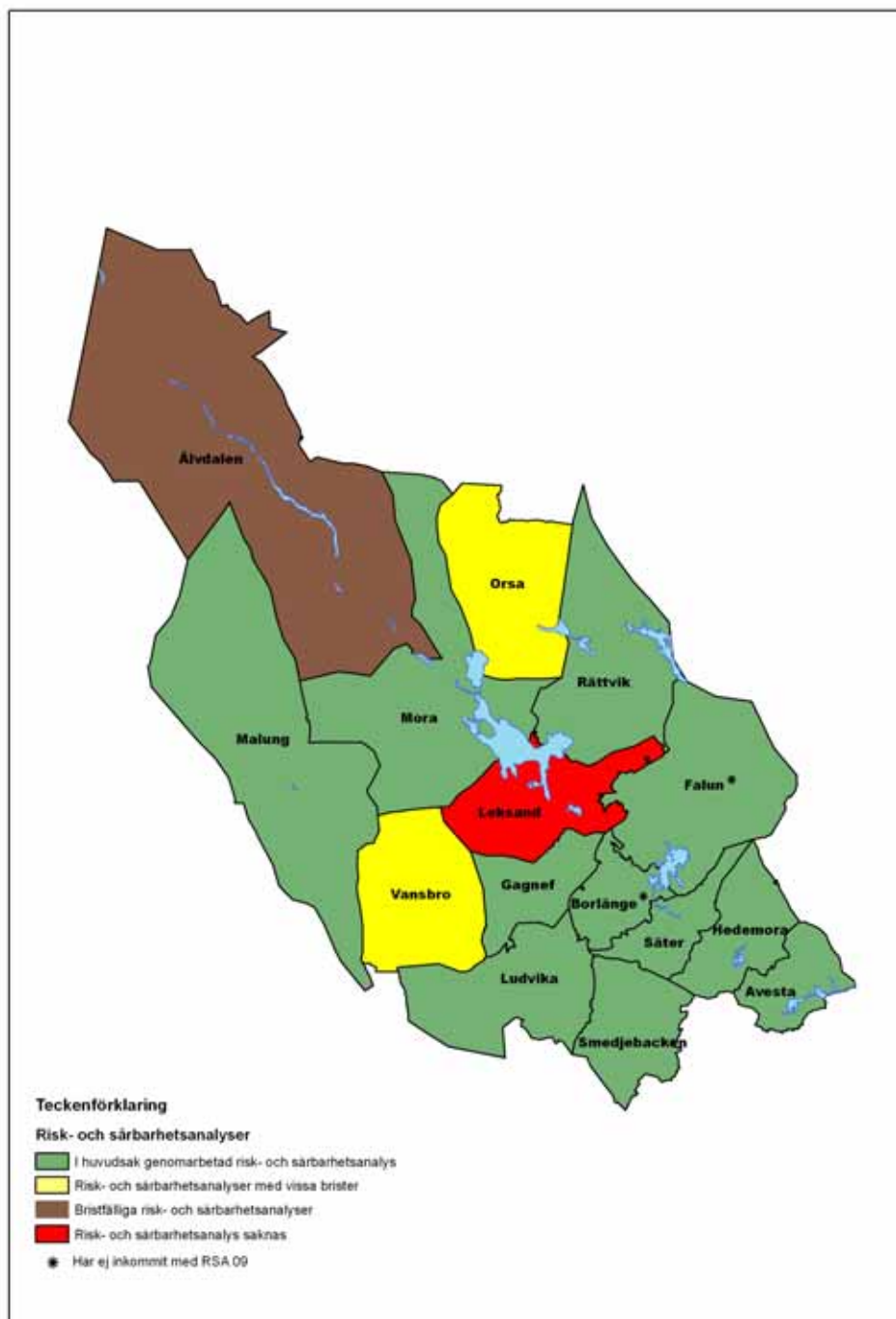


Bild 6.1. Översikt av arbetet med risk- och sårbarhetsanalys 2009 i Dalarnas kommuner

Ovan grafiska redovisning och bedömning av inkomna kommunala risk- och sårbarhetsanalyser visar att det inkommit flera väl genomarbetade risk- och sårbarhetsanalyser och att den föreslagna dispositionen till stor del har använts. Samtidigt är det några kommuner som inte har lämnat in en RSA, lämnat in bristfälliga RSA eller RSA med vissa brister. Dock pågår arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen i en av dessa kommuner och analysen från denna kommun väntas vara Länsstyrelsen tillhanda senast i slutet av 2009. Några av kommunerna skickade in delmaterial den 17 oktober men kommer att vidareutveckla analyserna, utifrån den nya dispositionen, innan året är slut. Bedömningen ovan grundas på de analyser som inkommit i oktober.

Kommunala identifierade risker

Nedan redovisas de riskområden som identifierats vara viktiga att analysera av flera av länets kommuner:

- Elförsörjning
- Dricksvattenförsörjning
- Ras och skred
- Olyckor inom befintliga industrier/företag/ishall etc.
- Bränder i samlingslokaler, äldreboende, skolor, vårdanläggningar m.fl.
- Skogsbränder
- Övriga händelser som kan drabba flera kommunala förvaltningar
- Störningar i skol-och turistbusstrafik
- Dammbrott
- Pandemi (i viss mån Epizooti)
- Olyckor i samband med transporter av farligt gods
- I viss mån strålmiljö eller CBRN
- Störningar i IT-/dataverksamhet
- Översvämning och höga flöden
- Utsläpp av giftiga ämnen eller kemikalier.
- Organiserad brottslighet

Sammanvägd förmåga

I flera av Dalarnas läns kommuner är övnings- och utbildningsverksamheten för kommunledningen bristfällig. Dessutom finns det överlag brister i handlingsplanerna eller så är de under utarbetning (eventuellt inte antagna). Övning, utbildning och handlingsplaner är grundläggande för kommunal krishantering och måste bedrivas i kommunen för att öka förmågan att verka under en kris.

Länets kommuner utsåg under 2007 utsett en eller flera aktörsadministratörer för Webbaserat Informations System (WIS). Detta möjliggör nödvändig informationsdelning vid kris både mellan kommunerna och med Länsstyrelsen Dalarna som bland annat ska sammanställa och förmedla information vid extraordinära händelser till centrala myndigheter (KBM, Regeringskansliet).

Förslag på fortsatt arbete

- Eventuellt förändra riktlinjerna för de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna, beroende på vilket uppdrag Länsstyrelsen får från nya myndigheten (MSB) kommande år.
- Arbeta för att de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna blir "levande dokument" som är väl förankrade i kommunerna och användbara för dem i sitt arbete. Viktigt är också att analyserna är användbara för Länsstyrelsen i arbetet med sammanställning och avläsning av kommunernas förmåga, och för andra samverkande aktörer.
- Se över förutsättningarna för en utbildningsresurs som ska vara Dalarnas och Gävleborgs kommuner behjälplig.

7. Referenser

■ Publikationer

Cederquist, C. (2006). Regional Risk- och sårbarhetsanalys. Länsstyrelsen Dalarna; Plan- och beredskapsenheten.

Cederquist, C. (2007). Regional Risk- och sårbarhetsanalys. Länsstyrelsen Dalarna; Plan- och beredskapsenheten.

Davidsson G, Lindgren, M, Mett L. (1997). Värdering av risk. Karlstad: Räddningsverket.

Ekenberg, L. (2007). Regional risk- och sårbarhetsanalys. Gävleborgs län. Länsstyrelsen Gävleborg; Krisberedskapsfunktionen.

Enander, A. & Johansson, A. (1999). Säkerhetsmedvetande - en förutsättning för säkerhetsbeteende? Karlstad: Räddningsverket

Fakta om Dalarnas Län. Uppdaterad version, maj 2009, går att hämta på:
<http://www.mypaper.se/show/dalarna/show.asp?pid=345175327664895>

Hansen, R. (2003). Skogsbrandsläckning. Karlstad: Räddningsverket.

Krisberedskapsmyndigheten. (2009). Klarar vi krisen? Samhällets krisberedskapsförmåga 2007. 2009:2

Ljunglund, E. (2004). Regional Risk- och sårbarhetsanalys. Länsstyrelsen Dalarna; Plan- och beredskapsenheten.

Nilsson, J. (2003). Introduktion till riskanalysmetoder. Rapport 3124 Brandteknik. Issn 1402-3504. Lund: Lunds Universitet, avdelningen för Brandteknik vid Lunds Tekniska Högskola.

Räddningsverket & Boverket. (2007). Säkra järnvägstransporter av farligt gods. Karlstad: Räddningsverket.

Runesson, T-L. (2004). Räddningstjänst vid olycka med radioaktiva ämnen. Karlstad: Räddningsverket.

Svenska kraftnät. (2007). Dammsäkerhet –egenkontroll och tillsyn.

Wiren, E. (1998). Planering för säkerhets skull. Lund: Studentlitteratur

Wetterud, J. (2005). Risk- och sårbarhetsanalys. Länsstyrelsen Dalarna; Plan- och beredskapsenheten.

■ Utredningar

C, Cederquist. (2009). Rapport om ekonomisk säkerhet i Dalarnas Län 2009. Länsstyrelsen Dalarna; Plan- och beredskapsenheten.

Försvarsberedningen, En strategi för Sveriges säkerhet – Försvarsberedningens förslag till reformer (Ds 2006:1).

Jordbruksverket (2009). Jordbruksstatistisk årsbok 2009.

<http://www.sjv.se/download/18.677019f111ab5ecc5be8000240/JSprocentC3procent85+2009+Hela.pdf>

Krisberedskapsmyndigheten. (2005). Omvärldsexempel 2005. Krisberedskapsmyndighetens rapportering av uppdraget i regleringsbrevet för budgetåret 2005.

Krisberedskapsmyndigheten. (2007). Reservanordningar för kommunalteknisk försörjning. Erfarenheter från 18 års verksamhet med statsbidrag till kommuner. Rapportnr: 1477/2006

Krisberedskapsmyndigheten. (2009). Utvärdering av samverkansövning SAMÖ 2009. Finns att hämta på www.krisberedskapsmyndigheten.se

Länsstyrelsen Dalarnas lokala utvärdering av samverkansövning SAMÖ 2009.

MSB utredning (Fö 2009:03/15).

NCO. (2007). Olyckor i siffror. En rapport om olycksutvecklingen i Sverige. 2007 års utgåva http://www.raddningsverket.se/shopping/srv_ShowItem_22797.aspx

NCO. (2007). Om olyckor i Sverige 2007.

NCO-databas (delvis sekretessbelagd information).

SIKA –Den nationella resvaneundersökningen 2007:19

http://www.sika-institute.se/Templates/Start_5.aspx

SIKA –Inrikes och utrikestrafik med svenska lastbilar, år 2007.

http://www.sika-institute.se/Doclib/2009/Statistik/ss_2009_13.pdf

Slutrapport UPOS-projektet. (2007). UPOS- Ett utvecklingsprojekt för Privat och Offentlig Samverkan i Ludvika kommun

SOS Alarm. (2009). Bussolyckan i Gagnef 3 januari 2009. Rapport 2:2009

SOU 2007:60. Sverige inför klimatförändringarna –hot och möjligheter.

<http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/89334>

SOU 2006:94. Delbetänkande av klimat- och sårbarhetsutredningen.

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/07/17/59/d7644281.pdf>

■ **Internetkällor för faktainhämtning**

Food and agriculture of the United Nations

<http://www.faonorden.se/start.asp?sida=10657>

Hämtad 2009-07-08

Klimatanpassningsportalen

<http://www.smhi.se/cmp/jsp/polopoly.jsp?d=9315&l=sv>

Klimatanpassningsportalen: Fakta om dricksvatten och avloppshantering

<http://www.smhi.se/cmp/jsp/polopoly.jsp?d=9369&a=25121&l=sv>

Hämtad 2009-07-17

Klimatanpassningsportalen: Skogsbrand

<http://www.smhi.se/sgn0106/klimat/konsekvenser.htm>

Hämtad 2009-10-22

Krisberedskapsmyndigheten Kriskommunikation. Att integrera krishantering med kommunikation. Fakta april 2007.

http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/upload/12347/faktablad_krishantering_kommunikation_april2007.pdf

Hämtad 2009-09-30

Extremt väder

<http://www.smhi.se/sgn0106/klimat/extrem.hmt>

Hämtad 2009-08-05

LivsmedelsSverige

<http://www.livsmedelssverige.org/>

Smittskyddsinstitutet

<http://www.smittskyddsinstitutet.se/sjukdomar/>

Hämtad 2009-10-27

Statens veterinärmedicinska anstalt

<http://www.sva.se/sv/Start/Start/Zoonoscenter/>

Hämtad 2009-07-24

Svenska djurhälsovården

<http://www.svdhv.org/bekampningsprog/far/276-scrapie.asp>

Hämtad 2009-07-24

Totalförsvarets forskningsinstitut

http://www.foi.se/FOI/templates/Page_655.aspx

Hämtad 2009-07-28

Vattenportalen

<http://www.vattenportalen.se/index.htm>

Vattenportalen: Fakta om vattenförsörjning och avlopp

http://www.vattenportalen.se/fov_sve_djup_sot_vattenforsorjning.htm

Hämtad 2009-07-18

Vägverket: Fakta om omkomna i trafikolyckor, Dalarnas län

http://www.vv.se/templates/page3wide_2207.aspx

Hämtad 2009-07-10

■ **Lagstiftning**

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

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor

Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor

Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap

Förordning (2002:864) med länsstyrelseinstruktion

Förordningen (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Epizootilagen (1999:657)

Epizootiförordning (1999:659)

Zoonoslagen (1999:658)

Zoonosförordning (1999:660)

Bilaga 1. Förslag på fortsatt arbete från den regionala risk- och sårbarhetsanalysen samt genomförda åtgärder.

Förslag på fortsatt arbete	Genomförda åtgärdsförslag
<p>Elförsörjning Aktivt medverka i utbildningsinsatser och övrig implementering av intentionerna och kommande lagförslag inom <i>Styrel.</i></p> <p>Att under 2010 verka för att blåljusmyndigheterna i Dalarnas län har möjligheten att tanka utryckningsfordon vid el- och teleavbrott.</p>	<p>Slutrapport för Styrel inlämnad i sept -09</p> <p>Fortsatt arbete i den Regionala Bränslegruppen (f.d. Regionala Drivmedelsgruppen)</p>
<p>IT-system och telekommunikation Aktivt medverka i och värna för arbetskonstellationer ang. (it) el- och teleavbrott. Analysera den kommande länsstyrelse-gemensamma förmågebedömningen, utförd av Lst Västra Götaland och, i Nordsam, ta fram förslag till förbättringar</p>	<p>Arbetet fortlöper</p>
<p>Dammbrott Vid uppföljning av kommunernas åtagande av utbildning och övning av politisk ledning skall dammbrottsscenarioet prioriteras</p> <p>Dalälvsprojektets kommande leverans av underlag för utrymnings- och informationsplaner i kommunerna kommer att stärka förmåga under 2010-2011.</p> <p>Identifiera aktörer och inleda dialog, samt ta fram en strategi för klimatanpassning i länet.</p>	<p>Arbetet fortgår (alla kommuner är inte berörda av dammbrott)</p> <p>Försenat, delprojekt med planeringsunderlag väntas vara klart under 2010.</p>
<p>Ras och skred Beakta ras och skred i den nyupprättade gruppen för riskhänsyn i samhällsplaning.</p> <p>Beakta ras och skred i arbetet med klimatanpassningsstrategin som påbörjas i november 2010.</p> <p>Vid uppföljning av kommunernas åtagande av utbildning och övning av politisk ledning ska ras- och skredscenarioet prioriteras.</p> <p>Dalälvsprojektets leverans av underlag för</p>	<p>Försenat, delprojekt med planeringsunderlag</p>

utrymnings- och informationsplaner i kommunerna kommer att stärka förmågan under 2009-2009.	väntas vara klart i mars 2009.
Kärnteknisk olycka Rutiner för omvärldsbevakning. Genomföra övning på scenariot kärnteknisk olycka 2009.	Omvärldsbevakningsrutiner har setts över Samverkansövning med Gävleborgs län sker i november 2010.
Epizooti/allvarlig smitta Vid behov bistå Landstingets smittskyddsläkare vid eventuell prioritering vid utdelning av antiviraler under den pågående pandemin.	Ett kraftigt reviderat underlag med prioriteringar av samhällsviktig verksamhet har tagits fram under 2009. Underlaget förväntas att kompletteras med kritiska beroenden vid revideringen 2012.
Antagonistiska hot Bedriva övning inom området antagonism	Länsstyrelsen Dalarna deltog i SAMÖ 2009 där scenariot var antagonistisk attack mot finansiella system.
Extremt väder Beakta extremt väder i arbetet med klimatanpassningsstrategin som påbörjas i november 2010.	
Storbrand Upprätta en plan för alternativa arbetsplatser för internt identifierade samhällsviktig verksamhet.	Arbetet fortgår. Förflyttning av Länsstyrelsen Dalarnas krisledningsorganisation sker främst till Landstinget Dalarna.
Förmåga till kommunal krisledning Regelbunden systematisk användning av WIS utan uppkommen händelse av länet. Kommunal risk- och sårbarhetsanalys: Länsstyrelsen Dalarna har under året arbetat fram en disposition som utgör ett förslag på hur kommunerna kan disponera sina risk- och sårbarhetsanalyser. Flera kommuner har använt sig av dispositionen för årets risk- och sårbarhetsanalys. Dispositionen följer i allt väsentligt dispositionen för den RSA Länsstyrelsen använder.	WIS-arbetet pågår. Länsstyrelsen har genomfört halvdagsutbildningar med fyra kommuner under 2009.

Bilaga 2. Statliga myndigheters RSA

Innehåll

Innehållsförteckning.....	96
Inledning.....	97
Myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen.....	97
Banverket.....	97
Elsäkerhetsverket.....	97
Energimarknadsinspektionen.....	97
Energimyndigheten.....	97
Försäkringskassan.....	98
Jordbruksverket.....	98
Krisberedskapsmyndigheten.....	98
Livsmedelsverket.....	98
Luftfartstyrelsen.....	98
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.....	98
Post- och telestyrelsen.....	98
Rikspolisstyrelsen.....	98
Sjöfartsverket.....	99
Skatteverket.....	99
Smittskyddsinstitutet.....	99
Socialstyrelsen.....	99
Statens veterinärmedicinska anstalt.....	99
Strålsäkerhetsmyndigheten.....	99
Svenska Kraftnät.....	99
Transportstyrelsen.....	100
Tullverket.....	100
Vägverket.....	100
Risikområden.....	100
IT-system och telekommunikation.....	101
Dricksvattenförsörjning och avloppshantering.....	102
Livsmedel.....	103
Översvämning.....	103
Dammbrott.....	104
Ras och skred.....	104
Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods.....	104
Kärnteknisk olycka.....	105
Allvarlig smitta.....	106
Epizooti/Zoonos.....	107
Antagonistiska hot och angrepp.....	107
Extremt väder.....	108
Storbrand.....	108
Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter.....	109
Kriskommunikation.....	109
Evenemang.....	110
Sammanfattning, slutsatser och en blick mot framtiden.....	110
Referenser.....	111

Inledning

I Sverige finns ett antal statliga centrala myndigheter med särskilt ansvar för att förebygga och hantera kriser. Dessa skall bland annat analysera risker och sårbarheter inom sina respektive samhällssektorer.¹⁵⁰ Kunskapen som myndigheterna besitter är många gånger till nytta för krisberedskapen på lokal och regional nivå. I syfte att ta tillvara på denna och därigenom stärka Dalarnas krisberedskapsförmåga, innehåller Länsstyrelsen Dalarnas översikt av hot och risker i år sektioner som särskilt behandlar myndigheternas analyser. Fokus ligger på samhällsviktiga verksamheters inbördes beroenden. Huvudkällor är myndigheternas egna risk- och sårbarhetsanalyser.¹⁵¹

För att strukturera sammanställningen har två frågor ställts:

- Orsaker – Vilka hot föreligger som kan göra att risken blir en faktisk händelse?
- Konsekvenser – Om risken blir en faktisk händelse, hur påverkas olika sektorer?

Myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen

Nedan följer korta presentationer av de myndigheter som enligt förordning 2006:292 har särskilt ansvar för krisberedskapen, och vars risk- och sårbarhetsanalyser därför har använts som källor. Kustbevakningen, Migrationsverket och Riksgäldskontoret har sådant ansvar men deras risk- och sårbarhetsanalyser har inte varit del av undersökningen.

Banverket

Banverket har ansvar för Sveriges järnvägar. De förvaltar statens spåranslagningar, samordnar järnvägstrafik och ger stöd till forskning inom området.¹⁵²

Elsäkerhetsverket

Elsäkerhetsverket är ansvarigt för elsäkerhetsfrågor. Deras arbetsuppgifter rör elektromagnetisk kompatibilitet samt förebyggandet av att elektricitetsorsakad skada på person och egendom.¹⁵³

Energimarknadsinspektionen

Energimarknadsinspektionen utövar i första hand tillsyn över energimarknaderna. De utarbetar nya regler och kontrollerar att befintliga regler efterföljs. Myndigheten har även i uppgift att analysera utvecklingen av energimarknaderna.¹⁵⁴

Energimyndigheten

Energimyndigheten verkar för att trygga tillgången på el på såväl kort som lång sikt. Målet är en hållbar energianvändning och en energiförsörjning som är kostnadseffektiv. Myndigheten

¹⁵⁰ Förordning (2006:292) om krisberedskap och höjd beredskap. § 11, § 18.

¹⁵¹ Risk- och sårbarhetsanalyser från samtliga myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen (förutom Kustbevakningen, Migrationsverket och Riksgäldskontoret) har utnyttjats som källor. Undersökningen har använt de senaste tillgängliga risk- och sårbarhetsanalyserna, men vissa uppgifter som presenteras kan ha blivit inaktuella.

¹⁵² <http://www.banverket.se/sv/Webbfunktioner/Toppmeny/OM-BANVERKET.aspx>, den 24 juli 2009

¹⁵³ Elsäkerhetsverket (2008) ss. 4-5

¹⁵⁴ <http://www.energimarknadsinspektionen.se/Om-oss/>, den 24 juli 2009

har ett övergripande samordningsansvar av beredskapsförberedelser och strävar efter att hålla sektorns negativa inverkan på hälsa, miljö och klimat låg.¹⁵⁵

Försäkringskassan

Försäkringskassans ansvarsområde är de offentliga trygghetssystemen. Hit hör bland annat försäkringar till familjer, sjuka med nedsatt arbetsförmåga och pensioner.¹⁵⁶

Jordbruksverket

Jordbruksverket är expertmyndighet på det jordbruks- och livsmedelspolitiska området och har ett sektoransvar för jordbruk och trädgård. Verket följer och analyserar utvecklingen samt verkställer politiska beslut inom området.¹⁵⁷

Krisberedskapsmyndigheten

Se Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Livsmedelsverket

Som central förvaltningsmyndighet för livsmedelsfrågor arbetar Livsmedelsverket för säkra livsmedel, ärlighet i livsmedelshandlingen och bra matvanor.¹⁵⁸

Luffartstyrelsen

Se Transportstyrelsen.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

I januari 2009 bildades Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Dess ansvarsområden är krisberedskap, civilt försvar och skydd mot olyckor, avseende åtgärder både före, under och efter en kris. MSB har tagit över de verksamheter som tidigare bedrevs av Krisberedskapsmyndigheten, Räddningsverket och Styrelsen för psykologiskt försvar. Dessa myndigheter har nu upphört.¹⁵⁹ I denna sammanställning har dock dessa nedlagda myndigheters sista risk- och sårbarhetsanalyser använts som källa.

Post- och telestyrelsen

Post- och telestyrelsen (PTS) bevakar områdena post och elektronisk kommunikation. Med elektronisk kommunikation menas radio, telekommunikationer och IT.¹⁶⁰

Rikspolisstyrelsen

Rikspolisstyrelsen (RPS) är den centrala förvaltningsmyndigheten under vilken de övriga polismyndigheterna verkar. Dess uppgifter består bland annat i att utöva tillsyn och samordna Polisen.¹⁶¹

¹⁵⁵ Energimyndigheten (2008) s. 9, Svenska Kraftnät (2008) s. 7

¹⁵⁶ <http://forsakringskassan.se/omfk>, den 24 juli 2009

¹⁵⁷ <http://www.sjv.se/omjordbruksverket.html>, den 24 juli 2009

¹⁵⁸ <http://www.slv.se/sv/grupp3/Om-oss/>, den 24 juli 2009

¹⁵⁹ <http://www.msbmyndigheten.se/ui/templates/pages/StandardPage.aspx?id=202&epslanguage=SV>, den 24 juli 2009

¹⁶⁰ <http://www.pts.se/sv/OmPTS/>, den 24 juli 2009

¹⁶¹ <http://www.polisen.se/Om-polisen/Polisen-i-Sverige/Organisation/Rikspolisstyrelsen/>, den 24 juli 2009

Sjöfartsverket

Sjöfartsverkets huvuduppgifter är att svara för sjöfartens säkerhet och framkomlighet. De står för service som exempelvis lotsning, sjökartläggning och sjötrafikinformation.¹⁶²

Skatteverket

Skatteverket är en central myndighet med ansvar för skatt, folkbokföring, bouppteckningar och bevakning av statens fordringar.¹⁶³

Smittskyddsinstitutet

Expertmyndigheten Smittskyddsinstitutet har i uppgift att bevaka det epidemiologiska läget bland människor och främja skyddet mot sådana sjukdomar.¹⁶⁴ Enligt förslag från en utredning som lämnades över till regeringen i juni 2009 ska Smittskyddsinstitutet ersättas av Smittskyddsmyndigheten. Den nya myndigheten föreslås få ett mer samlat ansvar för smittskyddet.¹⁶⁵

Socialstyrelsen

Socialstyrelsen är sektorsansvarig för bland annat smittskydd och hälso- och sjukvård i Sverige.¹⁶⁶ En utredning som lämnades över till regeringen i juni 2009 föreslår en viss omorganisering av smittskyddsverksamheten.¹⁶⁷

Statens veterinärmedicinska anstalt

Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) är en myndighet under Jordbruksdepartementet och fungerar som expert- och serviceorgan i veterinärmedicinska frågor, exempelvis epizootier och zoonoser.¹⁶⁸

Strålsäkerhetsmyndigheten

I juli 2008 tog Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) över ansvar och uppgifter från Statens strålskyddsinstitut och Statens kärnkraftinspektion. Strålskyddsmyndigheten har ansvar inom områdena strålskydd och kärnsäkerhet och arbetar för att skydda människor och miljö från oönskade effekter av strålning.¹⁶⁹

Svenska Kraftnät

Svenska Kraftnät äger de stora nationella elnäten och har systemansvaret för det svenska elsystemet. Det innebär att det åligger dem att se till att anläggningar samarbetar driftsäkert och att systemet är i kortsiktig balans.¹⁷⁰

¹⁶² http://www.sjofartsverket.se/templates/SFVXPage_____193.aspx, den 24 juli 2009

¹⁶³ <http://www.skatteverket.se/omskatteverket/allmantomskatteverket.html>, den 24 juli 2009

¹⁶⁴ <http://www.smittskyddsinstitutet.se/om-smi/smis-uppgifter/>, den 24 juli 2009

¹⁶⁵ <http://www.newsdesk.se/view/pressrelease/smittskyddsutredningens-foerslag-om-ett-effektivare-smittskydd-301180>, den 24 juli 2009

¹⁶⁶ Socialstyrelsen (2009) s. 17

¹⁶⁷ <http://www.newsdesk.se/view/pressrelease/smittskyddsutredningens-foerslag-om-ett-effektivare-smittskydd-301180>, den 24 juli 2009

¹⁶⁸ <http://www.sva.se/sv/Toppmeny/Om-SVA/>, den 24 juli 2009

¹⁶⁹ <http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Om-myndigheten/>, den 24 juli 2009

¹⁷⁰ <http://www.svk.se/Om-oss/>, den 24 juli 2009;

[http://www.energikunskap.se/web/otherapp/ekunskap.nsf/\(vLookupDocumentsWeb\)/6A131BAA3FEB068AC1256B6B002445D5?OpenDocument&count=-1](http://www.energikunskap.se/web/otherapp/ekunskap.nsf/(vLookupDocumentsWeb)/6A131BAA3FEB068AC1256B6B002445D5?OpenDocument&count=-1), den 24 juli 2009

Transportstyrelsen

Myndigheten Transportstyrelsen startade i januari 2009 och har tagit över verksamheterna från Luftfartsstyrelsen, Sjöfartsinspektionen, Järnvägsstyrelsen, Vägtrafikinspektionen och delar av Vägverket. Transportstyrelsens verkar för att uppnå god tillgänglighet, hög kvalitet samt säkra och miljöanpassade transporter inom järnväg, luftfart, sjöfart och väg.¹⁷¹

Luftfartsstyrelsens risk- och sårbarhetsanalys för 2008 har använts som källa varför även denna myndighet fordrar en beskrivning.

Luftfartsstyrelsen

Luftfartsstyrelsen har upphört och dess verksamhet har överförs till Transportstyrelsen. Tidigare var Luftfartsstyrelsen en förvaltningsmyndighet med sektoransvar för civil luftfart. Dess huvuduppgifter var att främja en säker, kostnadseffektiv och miljösäker luftfart.¹⁷²

Tullverket

Tullverket strävar efter att förenkla den legala utrikeshandeln och förhindra den illegala. De kontrollerar varuflödet in och ut ur Sverige i syfte att bidra till ett säkert samhälle och en konkurrensneutral handel.¹⁷³

Vägverket

Vägverket verkar för ett vägtransportsystem med god standard och hög tillgänglighet och samhällsekonomisk effektivitet. Syftet är att ge medborgare och näringsliv goda förutsättningar för att resa och genomföra transporter.¹⁷⁴

Riskområden

Elförsörjning

Orsaker: Avbrott i elförsörjningen är ett riskområde som praktiskt taget alla myndigheter berör i sina risk- och sårbarhetsanalyser. När det gäller orsakerna bakom elavbrott eller kunskap om hur de kan förebyggas, är det främst elmyndigheterna som presenterar användbar analys. Svenska Kraftnät bedömer att elsystemet som helhet är robust men att det finns hot och risker som allvarligt kan påverka elförsörjningen.¹⁷⁵ Antagonistiska handlingar och extremt väder bedöms som stora hot men de mest kritiska hoten är alla av teknisk karaktär. Hit hör långvarigt utslagna data- och kommunikationssystem, haveri i driftstödsystem och tekniska fel i el-anläggningar.¹⁷⁶ Svenska Kraftnät gör också en indelning mellan kortsiktiga och långsiktiga risker. De ovan nämnda riskerna är alla av kortsiktig karaktär, men även långsiktiga risker som otillräcklig kapacitet och åldrande anläggningar kan ge allvarliga konsekvenser för elförsörjningen.¹⁷⁷

Kraftsystemet är dimensionerat för att klara av bortfall av en komponent. Problem i exempelvis en transformator ska inte orsaka omfattande störningar. Styrningen av kraftnätet sker ifrån två driftcentraler och elförsörjningen bör fungera även vid ett bortfall av en av

¹⁷¹ <http://www.transportstyrelsen.se/sv/Om-oss/>, den 24 juli 2009

¹⁷² Luftfartsstyrelsen (2008) s. 3

¹⁷³ <http://tullverket.se/omtullverket/dettaartullverket.html>, den 24 juli 2009

¹⁷⁴ <http://vagverket.se/Om-Vagverket/>, den 24 juli 2009

¹⁷⁵ Svenska Kraftnät (2008) s. 4

¹⁷⁶ Svenska Kraftnät (2008) ss. 15-16

¹⁷⁷ Svenska Kraftnät (2008) ss. 9-10

dessa. Så länge en driftcentral är bemannad och aktiv kan i alla fall en viss funktionalitet uppehållas.¹⁷⁸

Konsekvenser: Ett omfattande elavbrott skulle få stora konsekvenser för många sektorer i samhället. Här kommer ett litet urval av de allvarligare konsekvenserna att presenteras. Elavbrotts inverkan på andra samhällssektorer presenteras under flera riskområden. Livsmedel- och dricksvattenproduktion skulle drabbas hårt av ett långvarigt strömavbrott. Få livsmedelsproducenter finner investeringar i reservaggregat ekonomiskt försvarbara och därför riskerar produktionen att drastiskt minska under långvariga strömavbrott. Transport och lagerhållning försvåras också avsevärt. Även produktion och distribution av dricksvatten riskerar att avstanna. Följderna av ett strömavbrott mildras dock något av att många större dricksvattenanläggningar har tillgång till reservkraft, vilket säkrar produktionen åtminstone i ett kortare tidsperspektiv. Detta reservsystem är dock långt ifrån perfekt.¹⁷⁹ En annan samhällsviktig sektor som skulle drabbas hårt av ett långvarigt avbrott i elförsörjningen är media. Endast hälften av Sveriges medelstora och stora medieföretag har tillgång till reservkraft och bara vart åttonde större bolag skulle klara ett avbrott på en vecka med befintliga reservåtgärder.¹⁸⁰ Ett längre elavbrott skulle även påverka möjligheterna till olika sorters kommunikation. Till exempel kommer mobil och fast telefoni samt Internet att råka ut för störningar.¹⁸¹

Samtliga myndigheter skulle vid ett avbrott i elförsörjningen få svårt att utföra sin verksamhet. Effekter såsom avbrott i vattenförsörjning, uppvärmning och IT-system försvårar arbetet avsevärt. Att förfoga över alternativa kontor i andra delar av landet där strömmen förhoppningsvis fungerar är ett sätt att undvika att verksamheten totalt avstannar.

IT-system och telekommunikation

Orsaker: Post- och telestyrelsen analyserar risker som finns inom området elektronisk kommunikation. Många viktiga element i dagens elektroniska nät centraliserade till ett fåtal platser. Centraliseringen ökar sårbarheten genom att det räcker med att ett enda nätelement slås ut för att det ska få stora konsekvenser för exempelvis Internet- och mobiltrafik. Det är följaktligen av stor vikt att dessa element är väl skyddade och har god redundans.¹⁸² Influensapandemier och elavbrott är exempel på andra hot. En influensapandemi riskerar att orsaka personalfrånvaro som slår ut samhällsviktiga kommunikationstjänster. Liksom inom många andra riskområden är den elektroniska kommunikationen mycket känslig för elavbrott. Styrning, övervakning och dirigering av trafiken kräver ständig elförsörjning. Även användarterminaler är strömberoende. Ett fungerande telefonnät gör föga nytta för en myndighet eller ett företag om deras egen telefonväxel är utslagen på grund av ett elavbrott. Batterier och elgeneratorer är alltså viktiga i samtliga led.¹⁸³

Konsekvenser: Många samhällssektorer är kritiskt beroende av en fungerande elektronisk kommunikation. Post- och telestyrelsen exemplifierar bland annat med det finansiella systemet, kraftförsörjningen, tågtrafiken, sjukvården och SOS, men det är bara ett litet urval.¹⁸⁴ De enligt Skatteverket samhällsviktiga verksamheterna folkbokföring och

¹⁷⁸ Svenska Kraftnät (2008) s. 14

¹⁷⁹ Livsmedelsverket (2008) ss. 42-43

¹⁸⁰ Styrelsen för psykologiskt försvar (2007) s. 28

¹⁸¹ Post- och telestyrelsen (2008) s. 8

¹⁸² Post- och telestyrelsen (2008) s. 7

¹⁸³ Post- och telestyrelsen (2008) ss. 7-9

¹⁸⁴ Post- och telestyrelsen (2008) s. 9

kommunavräkning är beroende av fungerande IT-system.¹⁸⁵ Banverket bedömer att övergång till manuell trafikstyrning, vilket skulle behövas i vissa områden vid ett elektroniskt kommunikationsavbrott, skulle sänka tågtrafikens kapacitet med ca 50 procent.¹⁸⁶ Ett sätt för myndigheter att minska sårbarheten för störningar i de elektroniska kommunikationerna, åtminstone lokala sådana, är att ha parallella driftplatser. Även alternativ kommunikationsutrustning såsom satellittelefon och mobila Raketstationer kan mildra konsekvenserna av störningar.¹⁸⁷ Utrustningen måste inte vara specialanpassad för att användas just i krissituation och under störningar för att göra nytta. Att använda sig av ett brett spektrum av mer konventionella kommunikationsmedel ger liknande positiva effekter på beredskapen, eftersom risken för att alla medel slås ut samtidigt är mindre än att ett gör det.¹⁸⁸

Dricksvattenförsörjning och avloppshantering

Orsaker: Dricksvattenförsörjningen är sårbar på många olika vis. Vad gäller vattentäkterna varierar graden och typen av sårbarhet beroende på vilken typ av källa det rör sig om. En kemikalieolycka drabbar till exempel ytvattentäkter mycket snabbare än grundvattentäkter. Man kan skydda vattentäkterna från sådana hot genom att upprätta skyddsområden runt dem.¹⁸⁹ Sådana skyddsområden kan dock inte förhindra kontaminering som beror på att föroreningar transporteras till vattentäkter vid översvämningar, vilket är ett problem som förväntas att öka i takt med klimatförändringarna.¹⁹⁰

Vid strömavbrott kan dricksvattenproducenter använda reservaggregat för att trygga försörjningen. Enligt uppgifter från 2008 har dock endast 6 procent av producenterna tillräckliga lager med drivmedel till aggregaten för att klara av isolering och strömavbrott under fem dygn. Ett annat hot emot dricksvattenförsörjningen utgörs av antagonistisk verksamhet. Inga större incidenter har inträffat på senare år men risken kan inte nonchaleras. Undersökningar i landets kommuner har visat att det sker inbrott eller skadegörelse mot vattenverksamhet i snitt var femte dag. En viktig uppgift i sammanhanget är att bestämma äktheten i mottagna hotelser. Detta kräver expertpersonal och extra resurser.¹⁹¹

Livsmedelverkets bedömer att dricksvattensektorns förmåga att hantera utdragna och extraordinära kriser idag inte är på en tillräckligt hög nivå. Detta bland annat eftersom det på många håll saknas övad personal och tillräckliga materiella resurser.¹⁹²

Konsekvenser: Följderna av ett långvarigt avbrott i dricksvattenförsörjningen är naturligtvis allvarliga. Livsmedelsverket menar att det skulle få stora konsekvenser för samtliga samhällsviktiga sektorer, inte minst livsmedelsproduktionen. Den negativa effekten på samhället av skadade vattentäkter eller vattenverk blir större när det inte finns några alternativa källor med jämförbar kapacitet att tillgå. Flera stora tätorter i Sverige är kritiskt beroende av en enda vattentäkt och följaktligen mycket sårbara om denna inte längre går att använda.¹⁹³

¹⁸⁵ Skatteverket (2008) s. 1

¹⁸⁶ Banverket förmågebedömning 2007-2008 s. 6

¹⁸⁷ Energimyndigheten (2008) s. 12, Krisberedskapsmyndigheten (2008) ss. 7-8

¹⁸⁸ Styrelsen för psykologiskt försvar (2007) s. 33

¹⁸⁹ Livsmedelsverket (2008) ss. 17-18

¹⁹⁰ Livsmedelsverket (2008) s. 24, se vidare i appendixet om klimatanpassning

¹⁹¹ Livsmedelsverket (2008) ss. 12, 18, 27

¹⁹² Livsmedelsverket (2008) s. 32

¹⁹³ Livsmedelsverket (2008) ss. 17-18

En verksamhet som kan drabbas hårt av vattenbrist är räddningstjänsten. Störningar i vattenförsörjningen skulle av förklarliga skäl försvåra släckningsarbete.¹⁹⁴

Livsmedel

Orsaker: Livsmedelsförsörjningen har ett flertal kritiska beroenden. El, tele, IT, vatten och transport är exempel på verksamheter som är nödvändiga för produktion och distribution av livsmedel.¹⁹⁵ Sektorn är sårbar för antagonistisk verksamhet. Framförallt under transporter och exponering i livsmedelsbutiker kan aktörer kontaminera, eller hota att kontaminera, varor i syfte att skapa rädsla i samhället. En annan problematik i sammanhanget är utvecklingen mot större livsmedelsproducerande anläggningar. Ett tillfälligt avbrott i en stor anläggning får större negativa konsekvenser för samhället än ett avbrott i en mindre.¹⁹⁶

Ett av de största hoten mot livsmedelsproduktionen är klimatförändringarna.

Livsmedelsverket bedömer att konsekvenserna på sektorn kan bli mycket stora. Tillgången på livsmedel kan komma att minska inom en snar framtid eftersom mer extremt väder, exempelvis i form av torka och översvämningar, minskar produktiviteten. En högre medeltemperatur får också andra konsekvenser, bland annat en ökad risk för spridning av nya infektionssjukdomar. Livsmedel kan vara bärare av smittoämnen och högre krav kommer därför att ställas på livsmedelshygien i framtiden. Bland annat är pålitlig elförsörjning av stor vikt eftersom elavbrott kan leda till otillräcklig kylning och således högre smittorisk.¹⁹⁷

Livsmedelsverkets sammanfattande bedömning är att det finns en viss förmåga att hantera kriser inom sektorn, men att den är bristfällig.¹⁹⁸

Konsekvenser: Jordbruksverket presenterar ett antal medel man kan använda sig av för att dämpa effekterna av en brist på livsmedel. Livsmedelsransonering är ett tydligt exempel, men även omställning av produktionsinriktningen kan användas i detta syfte. För att säkerställa tillgång till arbetskraft inom branschen pekar Jordbruksverket på metoder som personalplanläggning och övningsverksamhet för nyckelpersonal.¹⁹⁹ Ansvarsfrågan är ett problem i sammanhanget. Det råder oklarhet om vilka aktörer som ska göra vad för att mildra en livsmedelsbrist när den väl uppstår.²⁰⁰

Översvämning

Orsaker: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, i vilken före detta Räddningsverket ingår, är involverad i förebyggandet och hanterandet av översvämningar. I sin risk- och sårbarhetsanalys för 2008 bedömer Räddningsverket översvämningar som både sannolika och allvarliga.²⁰¹ Orsakerna bakom en översvämning kan vara av många slag. Stora regnmängder är en uppenbar sådan. Eftersom klimatförändringarna kommer att medföra både fler och intensivare skyfall riskerar översvämningar i framtiden att bli både fler och allvarligare.²⁰²

¹⁹⁴ Räddningsverket (2008) s. 24

¹⁹⁵ Livsmedelsverket (2008) ss. 3, 21

¹⁹⁶ Livsmedelsverket (2008) ss. 14-16

¹⁹⁷ Livsmedelsverket (2008) ss. 22-24, se vidare i appendixet om klimatanpassning

¹⁹⁸ Livsmedelsverket (2008) s. 31

¹⁹⁹ Jordbruksverket (2008) s. 54

²⁰⁰ Livsmedelsverket (2008) s. 16

²⁰¹ Räddningsverket (2008) s. 25

²⁰² Livsmedelsverket (2008) s. 24, se vidare i appendixet om klimatanpassning

En annan orsak till översvämningar presenteras av Jordbruksverket och bygger på att bland annat mycket åkermark är invallad med gamla jordvallar. Dessa riskerar att förmultna eller undermineras av rötter och grävande djur.²⁰³

Konsekvenser: Ett område för vilket översvämningar kan få stora konsekvenser, är dricksvattenförsörjningen. Vatten löser föroreningar och när det regnar tillräckligt mycket och länge riskerar dessa föroreningar att transporteras till vattentäkter, som då blir obrukbara. I Sverige räcker det idag med relativt enkel teknik för att fylla reningsbehoven men en ökad risk för översvämningar, orsakad av klimatförändringarna, kommer att göra denna teknik undermålig. För att upprätthålla effektiv rening även i framtiden krävs alltså investeringar i bättre anläggningar.²⁰⁴ Översvämningar kan också drabba de samhällsviktiga transporterna, genom att väg eller järnvägsräls görs obrukbar.

Dammbrott

Orsaker: Som tillsynsvägledande myndighet för dammsäkerheten har Svenska Kraftnät analyserat riskområdet dammbrott.²⁰⁵ Det är den underhållsansvarige, i regel ägaren till dammen, som har det fulla ansvaret för att dammbrott inte ska inträffa. Tillsyn utövas dock av andra aktörer. I en rapport har Svenska Kraftnät konstaterat att de statliga insatserna för dammsäkerheten har varit svaga och att bland annat tillsynen och regelverket behöver förbättras.²⁰⁶

Konsekvenser: Svenska Kraftnät och det nu upphörda Räddningsverket bedömer konsekvenserna av dammbrott som mycket allvarliga.²⁰⁷ Ett dammbrott är extra allvarligt om det drabbar en större damm belägen högt upp i en älv. Det kraftigt ökade vattenflödet ökar risken för att även nedströms dammar ska brista. Detta leder till stor förödelse i form av omfattande översvämningar och elavbrott. Ett mindre dammbrott kan även det vara allvarligt, men då inom ett mer begränsat geografiskt område.²⁰⁸

Ras och skred

Orsaker: Klimatförändringarna med ökande nederbörd kommer att öka risken för ras och skred i framtiden.²⁰⁹ Bosättningar belägna nära vattendrag ligger i riskzonen varför ökade säkerhetsmarginaler i fråga om hur nära vatten man får bygga är att rekommendera.

Konsekvenser: Ras och skred riskerar att förorena vattentäkter och på så vis påverka dricksvattenförsörjningen. De riskerar också att drabba byggnader samt samhällsviktiga transporter genom skador på exempelvis järnvägsräls.²¹⁰

Kemikalieanläggningar och transport av farligt gods

Orsaker: Det finns ett flertal tänkbara orsaker till varför transport av farligt gods kan leda till en krisartad händelse. Den före detta myndigheten Räddningsverket nämner bland annat bristande underhåll, för hög hastighet, förarens eller trafikledarens ”tillstånd” och sabotage på räls. Ett antal olika åtgärder har vidtagits på många håll i landet för att minska risken för en sådan händelse. Banverket tillämpar exempelvis ett system för ”linjeblockering” som känner

²⁰³ Livsmedelsverket (2008) s. 53

²⁰⁴ Livsmedelsverket (2008) s. 24, se vidare i appendixet om klimatanpassning

²⁰⁵ Svenska Kraftnät (2008) s. 4

²⁰⁶ Svenska Kraftnät (2008) ss. 36-37

²⁰⁷ Räddningsverket (2008) s. 25, Svenska Kraftnät (2008) s. 15

²⁰⁸ Svenska Kraftnät (2008) ss. 19-20

²⁰⁹ Livsmedelsverket (2008) s. 22, se vidare i appendixet om klimatanpassning

²¹⁰ Livsmedelsverket (2008) s. 24, Räddningsverket (2008) s. 39

av om räls är skadad och då automatiskt stoppar tåg som är på väg in. Icke vidtagna men av Räddningsverket rekommenderade åtgärder inkluderar sänkta hastighetsbegränsningar i tätorter.²¹¹

Konsekvenser: Skulle exempelvis en tankvagn råka ut för en olycka i en tätort skulle konsekvenserna kunna bli mycket allvarliga. Räddningsverket utforskar i sin risk- och sårbarhetsanalys ett scenario där en tankvagnsolycka med ett farligt ämne inträffar under en varm sommarnatt, när det är troligt att många människor i närheten av olycksplatsen sover med öppna fönster. För att förhindra att det farliga ämnet inandas av dessa människor är det viktigt att tankvagnen paketeras in så snabbt som möjligt. Ingenstans i Sverige tror sig räddningstjänsten dock klara av att göra detta inom den så kallade ”gyllene kvarten”, då två tredjedelar av utsläppen skulle kunna förhindras. Det är värt att poängtera att om olyckan sker när mycket folk rör sig på staden men saknar möjlighet att komma inomhus, som till exempel vid midnatt under helgen, skulle konsekvenserna bli ännu värre.²¹²

Kemikalieolyckor kan också drabba människor indirekt genom skador på andra samhällsviktiga verksamheter. Sker olyckan nära en vattentäkt kan dricksvattenförsörjningen hotas.²¹³

Kärnteknisk olycka

Orsaker: Hoten kopplade till nukleär och radiologisk verksamhet delas av Strålsäkerhetsmyndigheten in i tre huvudgrupper: händelser i kärnreaktorer, händelser med radioaktiva ämnen (händelser som inte är kopplade till själva klyvningsprocessen) och kärnladdningsexplosioner.²¹⁴ Sektorns beredskap för händelser i kärnreaktorer bedöms som god eller god med viss brist. Problem med att samordna information om händelsen till allmänheten är en av de större bristerna. Det är sämre ställt med beredskapen för händelser kopplade till antagonistisk verksamhet. Sverige har ingen rutinmässig strålningsmätning av varor som förs in i landet och radioaktiva ämnen kan därför komma innanför gränserna. Ett annat problem är att det finns en mycket liten praktisk erfarenhet av att hantera händelser med radioaktiva ämnen och kärnladdningsexplosioner. ”Först-på-plats”-personal har i regel bara fått några få timmars teoretisk undervisning om problemområdet, vilket Strålsäkerhetsmyndigheten menar är otillräckligt.²¹⁵

Sektorns förmåga att hantera dessa nukleära och radiologiska risker kan väsentligen påverkas om andra störningar uppkommer samtidigt. Till dessa hör bland annat hot mot elförsörjning och hot mot elektronisk kommunikation. Strålsäkerhetsmyndigheten har i detalj analyserat hur kombinationen av störningar kan försvåra arbetet med strålsäkerhet i en sekretessbelagd bilaga till sin risk- och sårbarhetsanalys. Denna analys kan således inte presenteras här. Dock kan påpekas att myndigheten bedömer sin förmåga att hantera ett regionalt avbrott i elförsörjningen som god (avseende den egna elförsörjningen) och en regional störning i de elektroniska kommunikationerna som god med viss brist.²¹⁶

²¹¹ Räddningsverket (2008) ss. 39-40

²¹² Räddningsverket (2008) ss. 44-45

²¹³ Livsmedelsverket (2008) s. 17

²¹⁴ Strålsäkerhetsmyndigheten (2008) s. 7

²¹⁵ Strålsäkerhetsmyndigheten (2008) s. 3

²¹⁶ Strålsäkerhetsmyndigheten (2008) s. 22

Konsekvenser: Vid en olycka eller ett angrepp med nukleära eller radiologiska förtecken kan konsekvenserna bli allt från mycket begränsade till katastrofala.²¹⁷ Listan över potentiella följder kan göras lång. Saneringsproblem, utslaget jordbruk, störningar i elektronik, akuta strålskador och hotad överlevnad för stora delar av befolkningen utgör några exempel.²¹⁸ Väder och vind har ofta stor betydelse i sammanhanget. Om, och i så fall var, regnskurar förekommer påverkar om jordbruk och livsmedelsindustri drabbas. Radiologiskt nedfall över myndigheter kan tvinga dem att skicka hem personalen, vilket väsentligen påverkar förmågan att utföra potentiellt samhällsviktig verksamhet.²¹⁹ Oberoende av vädret sker mycket kraftig kontamination i området nära kärnhändelsen.²²⁰ Spridning av radioaktivt material sätter också extrem press på sjukvården. Många typer av strålningskador blir tydliga först efter några dygn. Vilka som är drabbade och ska behandlas kan därför vara problematiskt att avgöra. Möjligheten till en effektiv insats i alla led försvåras av bristen på praktisk erfarenhet.²²¹

Allvarlig smitta

Orsaker: Ett stort antal myndigheter är direkt eller indirekt inblandade i förebyggandet av allvarliga smittor. Socialstyrelsen är den myndighet som är sektoransvarig för smittskyddet. När de analyserar orsakerna till smittspridning finner de att resande och migration är accelererande faktorer. För att mildra den negativa effekten av dessa fenomen krävs bland annat medicinsk fortbildning, möjlighet till isolering samt säkerställande av att asylsökande och invandrare med flera har tillgång till hälsokontroll och sjukvård.²²² Risken för smittspridning blir också större i och med klimatförändringarna. Ökningen av medeltemperaturen leder till mer gynnsamma förhållanden för mikroorganismer som tidigare inte klarat sig i svenskt klimat.²²³

Smittskyddsinstitutet är en annan relevant myndighet i sammanhanget. Deras uppdrag är att bevaka det epidemiologiska läget bland människor. En svaghet som de lokaliserar i den svenska beredskapen är att det saknas ett övervakningssystem som snabbt kan identifiera ovanliga händelser. För att åtgärda detta uppgavs i november 2008 att ett system för egenrapportering av sjukdom vara under uppbyggnad.²²⁴

Konsekvenser: För verksamheter i samhället är konsekvenserna av en allvarlig epidemi av två slag. Dels kan stora delar av personalen insjukna, dels kan själva rädslan för epidemin leda till störningar.²²⁵ Drabbas myndigheter av stora personalbortfall kan det försvåra möjligheten att bedriva samhällsviktig verksamhet.²²⁶ Många sektorer, däribland elektronisk kommunikation, socialförsäkring och livsmedel, kan drabbas av mer eller mindre nedsänkt funktionalitet eller säkerhet.²²⁷ Det bör dock tilläggas att flera myndigheter, exempelvis Tullverket och Svenska Kraftnät, bedömer sin förmåga att hantera större personalbortfall som god.²²⁸

²¹⁷ Strålsäkerhetsmyndigheten (2008) s. 3-4

²¹⁸ Strålsäkerhetsmyndigheten (2008) ss. 8-19

²¹⁹ Smittskyddsinstitutet (2008) s. 14

²²⁰ Jordbruksverket (2008) ss. 35-36

²²¹ Socialstyrelsen (2009) ss. 34-35

²²² Socialstyrelsen (2009) ss. 23-24

²²³ Livsmedelsverket (2008) s. 23, se vidare i appendixet om klimatanpassning

²²⁴ Smittskyddsinstitutet (2008) s. 9

²²⁵ Smittskyddsinstitutet (2008) s. 10

²²⁶ Krisberedskapsmyndigheten (2008) s. 22

²²⁷ Post- och telestyrelsen (2008) s. 9, Försäkringskassan (2008) s. 12, Livsmedelsverket (2008) ss. 35-37

²²⁸ Tullverket (2008) s. 1, Svenska Kraftnät (2008) s. 28

Problematiken med en tillfälligt minskad personalstyrka blir särskilt stor vid en pandemi eftersom pandemin samtidigt leder till ett ökat tryck på flera myndigheter. Massinsjuknanden ökar arbetsbördan, inte minst för myndigheter med ett direkt ansvar för människors hälsa. Minskar personalstyrka samtidigt som man får extra arbetsuppgifter, kan en svår situation skapas.²²⁹

Epizooti/Zoonos

Orsaker: Hur stor risken för en epizooti eller zoonos är beror bland annat på djurtätheten. Fler djur per kvadratkilometer leder till en större risk för spridning av sjukdomar.²³⁰ Sett ur det perspektivet är förhållandena i Dalarna gynnsamma. Samhällets sårbarhet för kan dock inte helt förringas. Jordbruksverket identifierar trettio offentliga och privata verksamheter som nödvändiga för bekämpningen av epizootier och zoonoser. Till dessa hör exempelvis länsstyrelserna, Jordbruksverket, Tullverket, avlivningsverksamhet och Lantbrukarnas Riksförbund. Ett bortfall av någon av dessa trettio verksamheter skulle kunna leda till okontrollerad smittspridning.²³¹ I likhet med andra riskområden spelar tekniska lösningar en viktig roll inom beredskapen för epizootier och zoonoser. Ett avbrott i elförsörjning eller IT-system skulle därför försvåra hanteringen av dessa risker.²³²

Konsekvenser: De flesta av de myndigheter som behandlar riskområdet i sina risk- och sårbarhetsanalyser bedömer sin egen beredskap som god och konsekvenserna för verksamheten som milda. Effekterna av en epizooti eller zoonos kan därför anses vara begränsade för stora delar av den samhällsviktiga verksamheten. Inom områden som livsmedelsproduktion blir konsekvenserna dock allvarligare. Dessutom menar Krisberedskapsmyndigheten att epizootier och zoonoser kan leda till begränsad rörelsefrihet för människor.²³³

Antagonistiska hot och angrepp

Orsaker: Antagonistiska hot och angrepp kan ta sig många former och ett stort antal myndigheter är på ett eller annat sätt involverade i förebyggandet och hanterandet av dem. Vid terrorattentat är en samordnad ledning därför extremt viktig. Den behövs för att mobilisera resurser, hantera händelsen och sprida information om den.²³⁴

Tullverket är ett exempel på en myndighet som arbetar med att förebygga antagonistiska angrepp. De har utrustning och specialutbildad personal för att kontrollera att inga CBRN-ämnen olovligen förs in i landet.²³⁵ Däremot påpekar Strålsäkerhetsmyndigheten att strålningsmätningen som görs av gods inte är rutinmässig. Det finns alltså en risk att radioaktiva ämnen avsiktligt eller oavsiktligt smugglas in i Sverige.²³⁶

I sin genomgång av risker och sårbarheter inom verksamhetsområdet analyserar den nu upphöra myndigheten Räddningsverket ett scenario där en maskerad person kastar in en gasflaska med ett okänt, giftigt ämne i en restaurang. Enligt Räddningsverket har något sådant attentat aldrig inträffat i Sverige. Detta är naturligtvis positivt men innebär också att viktiga aktörer, såsom larmcentraler och räddningstjänst, saknar användbar erfarenhet. Beredskapen

²²⁹ Socialstyrelsen (2009) ss. 22, 36; Livsmedelsverket (2008) s. 35

²³⁰ Jordbruksverket (2008) s. 23

²³¹ Jordbruksverket (2008) s. 16

²³² Jordbruksverket (2008) ss. 27, 47

²³³ Krisberedskapsmyndigheten (2008) s. 20

²³⁴ Socialstyrelsen (2009) s. 28

²³⁵ Tullverket (2008) s. 3

²³⁶ Strålsäkerhetsmyndigheten (2008) s. 3

för denna typ av hot är därför låg och kritiska minuter i inledningsskedet av krisen riskerar att gå förlorade.²³⁷

Konsekvenser: Antagonistiska hot och angrepp får olika allvarliga konsekvenser beroende på vad eller vilken verksamhet som drabbas. Rikspolisstyrelsen pekar ut riktade angrepp mot elanläggningar som ett av de hot som utgör störst risk.²³⁸ Antagonistisk verksamhet kan få mycket allvarliga konsekvenser även när den riktas mot exempelvis dricksvatten- och livsmedelsförsörjning. Angreppen kan då antingen gå ut på att slå ut försörjningen helt eller på att utnyttja vatten eller mat som smittbärande agenter. När en hotelse mot till exempel dricksvattenproducenter inkommer måste denna utredas noggrant, vilket kräver expertpersonal och andra analysresurser.²³⁹

För att förbättra samhällets beredskap för antagonistiska hot i form av bioterrorism menar Statens veterinärmedicinska anstalt att det krävs ett utökat samarbete mellan blåljusmyndigheter och expertmyndigheter.²⁴⁰

En konsekvens av antagonistiska angrepp är ett minskat förtroende för samhällets institutioner. Vare sig angreppet drabbar elanläggningar, dricksvattenproducenter eller enskilda individer, leder det sannolikt till en minskad trygghetskänsla.²⁴¹

Extremt väder

Orsaker: För mer information om klimatförändringarna och extremt väder, se appendixet om klimatanpassning.

Konsekvenser: Konsekvenserna av extremt väder kan vara av många slag och behandlas även bland annat i kapitlen om översvämningar, ras och skred samt i det särskilda appendixet om klimatanpassning.

Stormen Gudrun 2005 är ett tydligt exempel som visar att extremt väder kan leda till omfattande elavbrott, med sekundära effekter som avbrott i dricksvattenförsörjningen.²⁴² Stormen Gudrun ledde också till begränsad framkomlighet på vägarna. Detta leder bland annat till att det blir svårare för exempelvis blåljusmyndigheter att verka. Även tidningsdistribution, som kan vara en viktig informationskanal under en långvarig kris, kan drabbas.²⁴³

Jordbrukssektorn kan även den drabbas hårt av extremt väder. Förutom de negativa konsekvenserna från avbrott i elförsörjningen kan häftiga stormar förstöra åkermarker och på andra vis försvåra livsmedelsproduktion.

Storbrand

Orsaker: Tidigare Räddningsverket har gjort en klassificering över hur sannolika samt allvarliga olika sorters bränder är. Brand i publik anläggning (köpcentrum, idrottsarena et cetera) är den sortens storbrand som räknas som mest sannolik och allvarlig. Inte lika sannolik

²³⁷ Räddningsverket (2008) ss. 49, 83

²³⁸ Rikspolisstyrelsen (2008) s. 14

²³⁹ Livsmedelsverket (2008) s. 12

²⁴⁰ Statens veterinärmedicinska anstalt (2008) s. 38

²⁴¹ Jordbruksverket (2008) s. 46

²⁴² Livsmedelsverket (2008) s. 21

²⁴³ Styrelsen för psykologiskt försvar (2007) s. 32

men ändå mycket allvarlig bedöms risken för brand i drivmedelsdepå/raffinaderi vara.²⁴⁴ I sin risk- och sårbarhetsanalys pekar Räddningsverket på hur störningar i till exempel el- eller vattenförsörjningen skulle kunna störa arbetet med brandsläckning. Likaså kan störningar i elektroniska betalningssystem göra det svårare för räddningstjänsten att skaffa bränsle till sina fordon.²⁴⁵

Konsekvenser: Brand i byggnad bedöms av förklarliga skäl som en stor risk av de flesta myndigheter. En brand i en myndighetsbyggnad kan drabba samhället i stort om konsekvensen blir att myndigheten inte kan bedriva samhällsviktig verksamhet. Ett tydligt exempel på detta ges av Smittskyddsinstitutet. I sin risk- och sårbarhetsanalys visar de att om en brand förstör deras säkerhetslaboratorium, skulle de inte kunna analysera smittämnen av den högsta riskklassen. De bedömer att de skulle ta år att nå upp till full kapacitet igen.²⁴⁶ För att förhindra avbrott av detta slag har vissa myndigheter alternativa kontor till vilka de kan förlägga sin verksamhet.

Omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter

Orsaker: Företeelser som kan orsaka omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter är exempelvis översvämningar, jordskred och extremt väder. Eftersom risken för dessa företeelser ökar när klimatet nu förändras, gör även risken för omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter det. Andra orsaker till avbrott kan vara drivmedelsbrist eller avbrott i elektronisk infrastruktur.²⁴⁷ Trots detta gör flertalet myndigheter bedömningen att risken för omfattande avbrott i samhällsviktiga transporter är låg.

Konsekvenser: Effekterna av omfattande avbrott i de samhällsviktiga transportererna är mångfacetterade. Ett grundläggande problem som kan drabba många typer av samhällsviktig verksamhet är svårigheter för personalen att ta sig till jobbet.²⁴⁸ Transportavbrott kan även drabba samhället genom att nödvändig materiel inte kan levereras. Drivmedel för reservaggat och desinfektionsmedel för vattenproduktion är exempel på sådana nödvändigheter.²⁴⁹

Kriskommunikation

Vid exempelvis ett terrorattentat eller en stor olycka är kriskommunikation ett kritiskt område.²⁵⁰ I en kris inledande skede måste kommunikationsbehovet fastställas och informationsverksamheten utformas och bemannas därefter. En kris sätter stort tryck på informationsapparaten och klara regler, tydliga befogenheter och checklistor stärker då myndighetens kommunikationsförmåga.²⁵¹

I de fall kommunikationsavdelningen utgörs av endast ett fåtal personer ökar sårbarheten eftersom kapacitetsproblem kan uppstå. Semestrar eller svårigheter för personalen att ta sig till arbetet kan då påverka förmågan till kriskommunikation negativt.²⁵²

Krisberedskapsmyndigheten bistod under fågelinfluensan år 2006 med stöd till samordning av

²⁴⁴ Räddningsverket (2008) s. 26

²⁴⁵ Räddningsverket (2008) s. 24

²⁴⁶ Smittskyddsinstitutet (2008) s. 10

²⁴⁷ Länsstyrelsen Dalarna (2008) s. 84

²⁴⁸ Banverket förmågebedömning 2007-2008 s. 11

²⁴⁹ Livsmedelsverket (2008) s. 18

²⁵⁰ Socialstyrelsen (2009) s. 29

²⁵¹ Svenska Kraftnät (2008) s. 34

²⁵² Svenska Kraftnät (2008) s. 34

regionala och centrala myndigheters kriskommunikation, vilket kan antas mildra sådana negativa effekter.²⁵³

En god kriskommunikation kan uppnås bland annat med hjälp av en kriskommunikationsplan. En presstjänst med ständig jour, utnyttjande av WIS och erfarenhet av att samverka med andra myndigheter stärker ytterligare kommunikationsförmågan.²⁵⁴

Evenemang

Orsaker: Rikspolisstyrelsen identifierar urartade evenemang som en av de händelser som utgör störst risk inom deras verksamhetsområde.²⁵⁵ Rikspolisstyrelsen går i sin offentliga risk- och sårbarhetsanalys för 2008 varken in på hur det kan gå till när ett evenemang urartar eller hur man kan förebygga detta. Däremot påvisas vissa brister i polisens arbete med urartade evenemang vilka kan leda till konsekvenser för samhället. Den främsta av dessa brister är att majoriteten av polismyndigheterna under åren innan rapportens publicering inte har genomfört samverkansövningar tillsammans med andra polismyndigheter eller externa myndigheter. Polisen planerar dock att genomföra sådana övningar med start 2009.²⁵⁶

Konsekvenser: Ett större evenemang kan, även om det inte urartar, leda till påfrestningar på många av samhällets verksamheter. Endast Rikspolisstyrelsen behandlar ämnet i sin risk- och sårbarhetsanalys men till exempel berörs även sjukvård och räddningstjänst, i form av tillfälligt ökade belastningar.

Sammanfattning, slutsatser och en blick mot framtiden

Svenska myndigheters arbete med risk- och sårbarhetsanalys visar att det finns flera risker som utgör hot mot många samhällssektorer samtidigt. Ett omfattande strömavbrott eller en allvarlig smitta kan på olika sätt slå ut alltifrån dricksvattenförsörjning och livsmedelsproduktion till socialförsäkring och media. Det finns också risker som visserligen kan vara verkligt allvarliga, men vars konsekvenser ändå är lokalt begränsade och sällan påverkar mer än ett mindre antal människor. En olycka med en tankvagn med farligt gods till exempel, kan orsaka stor skada på liv och egendom men utgör inte ett generellt hot mot många samhällsviktiga verksamheter samtidigt.

Undersökningen visar också att en kris kan förstärka sig själv. Vid en pandemi spelar till exempel sjukvård och Smittskyddsinstitutet viktiga roller. Samtidigt kan pandemin göra att stora delar av personalen inom dessa verksamheter insjuknar, med konsekvensen att funktionaliteten blir nedsatt och hanteringen av smittan försvåras. Problematiskt är också att en händelse kan ge upphov till störningar, som i sin tur kan ge upphov till andra störningar. Ett exempel är att extremväder kan slå ut elförsörjningen, vilket i sin tur kan leda till dricksvattenbrist, och så vidare.

Ett genomgående tema är klimatförändringarna. Exakt vad det varmare klimatet kommer att föra med sig går inte att svara på, men risken för att det kommer att slå hårt mot många delar av samhället påkallar åtgärder i form av minskade utsläpp och klimatanpassning. För en fördjupning i detta, se det särskilda appendixet.

Denna sammanställning är baserad på rapporter från myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskap. Den bjuder på en bred överblick över många riskområden och har ett visst fokus på samhällsviktiga verksamheters roll. Den går inte in på detaljer men utgör ändå ett viktigt komplement när man vill förstå hur samhällets olika sektorer är beroende eller oberoende av varandra.

²⁵³ Krisberedskapsmyndigheten (2008) s. 16

²⁵⁴ Socialstyrelsen (2009) ss. 36-37

²⁵⁵ Rikspolisstyrelsen (2008) s. 14

²⁵⁶ Rikspolisstyrelsen (2008) ss. 20, 23

Referenser

- Banverket. (2008). *Årlig redovisning av risk- och sårbarhetsanalys*. Dnr: F 07-14118/AL20.
- Banverket. *Förmågebedömning 2007/2008*.
- Elsäkerhetsverket. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys*. Dnr: 09-2008-0176.
- Energimarknadsinspektionen. (2009). *Risk- och sårbarhetsanalys 2008*.
- Energimyndigheten. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys avseende Statens energimyndighet 2007*. Dnr: 03-08-391.
- Finansinspektionen. (2008). *Redovisning enligt 9 § Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap*. Dnr: 08-10940.
- Försäkringskassan. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys*. Dnr: 64267-2008.
- Jordbruksverket. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: 90-12220/08.
- Krisberedskapsmyndigheten. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: 2258/2008.
- Livsmedelsverket. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys*. Dnr: 3896/08.
- Luftfartsstyrelsen. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys 2008*.
- Länsstyrelsen Dalarna (2008). *Regional risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Rapport 2008:25.
- Post- och telestyrelsen. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys för sektorn elektronisk kommunikation, 2008*. Dnr: 08-11712.
- Rikspolisstyrelsen. (2008). *Polisens risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: POA-201-253/08.
- Räddningsverket. (2008). *Räddningsverkets risk- och sårbarhetsanalys avseende år 2008*. Dnr: 600-7387-2008.
- Sjöfartsverket. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys för sjöfartssektorn 2008*. Dnr: 010302-08-03137.
- Skatteverket. (2008). *Skatteverkets risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: 131 683001-08/113.
- Smittskyddsinstitutet. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys*. Dnr: 560/2008-15.
- Socialstyrelsen. (2009). *Risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Artikelnr: 2009-126-88.
- Statens veterinärmedicinska anstalt. (2008). *SVA:s risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: SVA 2008/860.
- Strålsäkerhetsmyndigheten. (2008). *Strålsäkerhetsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: SSM 2008/2621.
- Styrelsen för psykologiskt försvar. (2007). *Risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn 2007*.
- Svenska Kraftnät. (2008). *Risk- och sårbarhetsanalys 2008*. Dnr: 1299/2008/BE10.
- Tullverket. (2008). *Redovisning av Tullverkets risk- och sårbarhetsanalys*. Dnr: TV0-2007-440.
- Vägverket. (2008). *Vägverkets riskmiljö 2008*. Dnr: AL 30A 2008:75425.