



Risk- och sårbarhetsanalys 2014

Länsstyrelsen Södermanland

Titel: Risk- och sårbarhetsanalys 2014
Utgiven av: Länsstyrelsen i Södermanlands län
Utgivningsår: 2014
Diariennr: 451-6369-2013
Rapportnr: 2014:24
ISSN-nr:1400-0792

Rapporten finns på: www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer

Sammanfattning

2014 års regionala risk- och sårbarhetsanalys ger en ny lägesbild av vilka risker som finns i Södermanlands län och vilken förmåga vi har att motstå och hantera dessa risker. Förmågan i länet att hantera risker, hot och sårbarheter är god även om det finns delar att utveckla ytterligare.

Länsstyrelsen Södermanland har identifierat 21 risker i länet och alla dessa har bedömts utifrån sannolikhet och konsekvens. Den största risken i länet är pandemi där Södermanland har en eventuellt ökad risk att drabbas hårt med anledning av närheten till Stockholm, många som pendlar in och ut från länet samt Skavsta flygplats dit flera hundratusentals passagerare passerar varje år mellan olika länder. Andra risker är värmebölja, brand i särskilda objekt samt farligt gods olycka/ farliga anläggningar som anses vara av näst störst risk för länet. Värmeböljor blir vanligare och med ett accelererande klimat kommer dessa troligen inträffa oftare. Delar av befolkningen drabbas hårt av höga temperaturer under lång tid och värmen kan även ge indirekta konsekvenser på samhällsviktiga områden som kan leda till olycksfall eller dödsfall. Brand i särskilda objekt samt farligt gods olycka/farliga anläggningar är sådana händelser som kan få allvarliga konsekvenser om det sker i områden med mycket människor eller i ett objekt där många uppehåller sig samtidigt. Statistiken visar att bränder och olyckor händer regelbundet varvid det inte är omöjligt att tro att konsekvenserna någon gång kan bli allvarliga.

Länsstyrelsen har under året arbetat med att minska risken för och konsekvenserna av samhällsstörningar, kriser och olyckor på flera olika sätt. Regelbundna beredskaps-samordnarträffar, ÖSAM-, RAPS-, och RCH möten, uppföljning under året gällande Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, (LEH), och Lag (2003:778) om skydd mot olyckor, (LSO), uppstarten av regional samordning och inriktning som ska mynna ut i ett nytt krishanteringsråd, regional Rakeldag, veckovisa samverkansmöten, samt möten gällande risker i samhällsplanering och genomförande av Regional samverkanskurs.

Varje år genomför Länsstyrelsen olika övningar och utbildningar för att stärka samverkan i länet. Samverkan är en framgångsfaktor för en förstärkt beredskap och en minimerad sårbarhet vid krissituationer i länet. För att länet ska kunna fungera vid en kris måste ansvariga och berörda aktörer redan innan krisen ha förberett sig genom en god samverkan i olika nätverk. Samarbetet bygger på det kunskapsbyte som sker mellan aktörer i länet i dessa sammanhang.

Sammanfattningsvis är det angeläget att understryka vikten av att fortsätta arbetet med ett utvecklat regionalt samarbete, och verka för att länet ska kunna agera mer samordnat vid samhällsstörningar och kriser.

Begrepp och termer

Extraordinär händelse

Med extraordinär händelse avses en sådan händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser av berörda aktörer.

Förmåga

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

Geografiskt områdesansvar

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

Hot

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

Kris

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

Krisberedskap

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

Krishantering

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

Kritiska beroenden

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

Risk

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

Samhällsviktig verksamhet

En samhällsviktig verksamhet uppfyller minst ett av följande villkor:

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

Sårbarhet

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

Innehållsförteckning

1. Förord.....	5
2. Övergripande beskrivning av Länsstyrelsen och dess ansvarsområde	6
Södermanlands län	10
3. Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod	13
Mål och syfte.....	13
Uppdraget.....	13
Disposition och avgränsningar.....	14
Bakgrund.....	14
Ny arbetsprocess	16
Sekretess och spridning av materialet.....	17
4. Övergripande beskrivning av identifierad samhällsviktig verksamhet inom Länsstyrelsens ansvarsområde.....	18
Samhällsviktig verksamhet i länet	19
Samhällsviktig verksamhet på Länsstyrelsen	20
5. Identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden inom Länsstyrelsens ansvarsområde.....	21
Identifierade hot och risker i länet	21
Övergripande riskanalys	21
Riskvärdering.....	23
Teknisk infrastruktur och försörjningssystem	25
Olyckor.....	36
Naturoluckor	42
Sjukdomar	52
Antagonistiska hot och social oro.....	58
Kritiska beroenden	63
6. Övergripande beskrivning av viktiga resurser som Länsstyrelsen kan disponera för att motstå allvarliga störningar och hantera kriser.....	67
7. Bedömning av förmågan inom Länsstyrelsens ansvarsområde att motstå och hantera identifierade hot och risker	70
Beskrivning av Länsstyrelsens förmåga.....	71
Beskrivning av länets förmåga	73

8. Särskild förmågebedömning 2014 - Skyfall.....	74
9. Planerade och genomförda åtgärder, samt en bedömning av behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat	75
Genomförda och planerade åtgärder.....	75
Behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat.....	80
10.Referenser	83
Bilaga 1. Riskmatris och skalor	86
Bilaga 2. Särskild förmågebedömning 2014- Skyfall.....	87

Förord

Södermanlands län är förskonat från större händelser medan mindre händelser har inträffat i en del av länets kommuner i form av störningar i dricksvattnet, skred och lokala översvämningar på grund av häftiga skyfall, för att nämna några händelser. De risker som finns i länet återfinns även i andra län. Krisberedskap handlar om att vara förberedd för händelser och att dela ansvaret för att minimera störningar så att dessa krishändelser inte inträffar. Länets medborgare ska kunna känna sig trygga där de vistas, arbetar och bor.

I Regeringens proposition (2007/08:92) Stärkt krisberedskap för säkerhets skull anger regeringen att risk- och sårbarhetsanalyserna är ett viktigt instrument för att inrikta, följa upp och utvärdera arbetet inom krisberedskapsområdet. Regeringen anser därför att det är angeläget att de risk- och sårbarhetsanalyser som genomförs av kommuner, landsting och myndigheter håller en god kvalitet och är jämförbara och enhetliga. Under året har Länsstyrelsen följt upp kommunernas krishanteringsarbete enligt regleringsbrev och lagstiftning.

2014 har inneburit förändring och utveckling inom krisberedskapen. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har under året arbetat med att ta fram nya föreskrifter för risk- och sårbarhetsanalyser vilka ska träda i kraft 1 januari 2015. Den nya kommunöverenskommelsen trädde i kraft 1 januari 2014 och innebär nya riktlinjer vid uppföljning av kommuner och landstingets arbete med krisberedskap. En handlingsplan för skydd av samhällsviktig verksamhet har tagits fram och börjat implementeras. Målet med den är att initiera åtgärder och aktiviteter för att all samhällsviktig verksamhet på lokal, regional och nationell nivå ska ha integrerat ett systematiskt säkerhetsarbete senast år 2020. Slutligen har planeringen avseende höjd beredskap påbörjats och får en större plats i planeringsarbetet. I samtliga av dessa processer har Länsstyrelsen Södermanland varit delaktiga via remissyttrande, referensgrupper och via pilotkurser.

Årets rapport syftar till att ge en uppdaterad lägesbild över länet med stöd i de risker som har tagits fram nationellt. Ett urval av dessa har analyserats och värderats och bör utgöra en grund för hur det fortsatta arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen ska utvecklas och ge stöd i inriktningen för det fortsatta krisberedskapsarbetet i länet. Rapporten redogör även för länets förmåga att motstå allvarliga störningar, förmågebedömningen, genomförda aktiviteter och åtgärder, planerade åtgärder samt en bedömning av behov av ytterligare åtgärder.

Ansvarig för rapportens framtagande har varit Annica Hjalmarsson, handläggare samhällsskydd och beredskap, beredskapsfunktionen vid samhällsbyggnadsenheten. Deltagit i rapportens framtagande har även Tomas Birgegård, Jonas Lundborg och Lars Jonsson varit.

Staffan Larsson
Länsråd

Övergripande beskrivning av Länsstyrelsen och dess ansvarsområde

Länsstyrelsen samordnar och driver statens insatser i Södermanlands län för att bidra till trygghet för den enskilde medborgaren. Länsstyrelsens uppgift är att ansvara för att beslut av riksdag och regering genomförs i länet och att nationella mål får genomslag i länet.

Länsstyrelsen samordnar den statliga verksamheten inom 15 politikområden och verkar dessutom för en utveckling i länet som tillvaratar både den enskildes och samhällets intressen.

Länsstyrelsen kompetensområden spannar över samhällsfrågor av vitt skilda slag – från landsbygdsutveckling och biologisk mångfald till integrationsfrågor och skydd av kulturmiljöer. Länsstyrelsen ska samordna olika samhällsintressen inom myndighetens ansvarsområde utifrån ett statligt helhetsperspektiv, följa länets tillstånd och rapportera till regeringen om länet och om händelser som inträffar.

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

Länsstyrelsens ansvar för krisberedskap regleras i:

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

Samverkan

Det svenska krishanteringssystemet är uppbyggt på tre principer, ansvarsprincipen, likhetsprincipen och närhetsprincipen.

Principerna skapar tillsammans ett decentraliserat system för krisberedskapen. Ansvarsprincipen beskriver inte bara ansvarsförhållanden utan innefattar även att alla berörda aktörer har ett ansvar att samverka före, under och efter en krissituation med utgångspunkt i en helhetssyn. Samverkan både inom, och utom Sverige är avgörande för att hantera den stora mängd beroenden som finns mellan myndigheter och andra aktörer och för samhällets förmåga att upprätthålla samhällsviktiga verksamheter och möta nödvändiga behov.

Ansvarsprincipen

Den som har ansvar för en verksamhet under normala förhållanden, ska ha motsvarande ansvar under kris- och krigssituationer. Ansvarsprincipen innebär också ett ansvar för varje aktör att samverka med andra, ofta sektorsövergripande.

Likhetsprincipen

En verksamhets organisation och lokalisering ska så långt det är möjligt vara densamma såväl under fredstida förhållanden som under kris eller krig.

Närhetsprincipen

Närhetsprincipen innebär att en kris ska hanteras där den inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga.

Geografiskt områdesansvar

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

- ansvara för en samlad regional lägesbild vid krissituationer
- stödja de aktörer som är ansvariga för krisberedskapen i länet vad gäller planering, risk- och sårbarhetsanalyser samt utbildning och övning
- ha ett regionalt råd för skydd mot olyckor och krisberedskap
- upprätta regionala risk- och sårbarhetsanalyser som ska kunna användas som underlag för egna och andra berörda aktörers krisberedskapsåtgärder
- följa upp kommunernas tillämpning av lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap
- verka för att den verksamhet som berörda aktörer bedriver inom länet avseende krisberedskap bidrar till att uppnå en grundläggande förmåga till civilt försvar, enligt förordning (2008:1346)
- verka för kontinuerlig nödvändig samverkan inom länet och med närliggande län
- verka för att samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter under en kris
- verka för att samordna informationen till allmänheten och företrädare för massmedia
- prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande efter beslut av regeringen.

Geografiskt områdesansvar i Södermanlands län innebär att det finns en mängd aktörer som vi måste samverka med. Länet gränsar till Östergötland, Västmanland, Stockholm, Uppsala och Örebro län samt inom länet återfinns både kuststräcka samt Mälaren där nationella och

internationella intressen spelar en viktig roll. Utöver de aktörer som ansvarsområdet gränsar till finns det ett antal aktörer inom länet med särskilt ansvar för krisberedskapsfrågor, centrala myndigheter, nio kommuner, som inkluderar ett räddningstjänstförbund samt ett stort antal privata aktörer.

Räddningstjänstansvar vid kärnteknisk olycka

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

Övertagande av kommunal räddningstjänst

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

Ansvar enligt epizootilagen och dess följdförfattningar

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

Ansvar för höjd beredskap

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

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

Tillsyn över och beslut om samhällsviktig verksamhet

Länsstyrelsen ska utöva tillsyn inom ett antal områden som är samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv. Exempel på sådana områden är kommunernas livsmedelskontroller enligt livsmedelslagen, kommunernas miljö- och hälsoskyddsarbete, djurskyddslagen,

vattenverksamhet enligt miljöbalken, kommunernas efterlevnad enligt lagen om skydd mot olyckor samt verksamhetsutövarnas efterlevnad enligt Sevesolagstiftningen.

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

Tvärsektoriella perspektiv

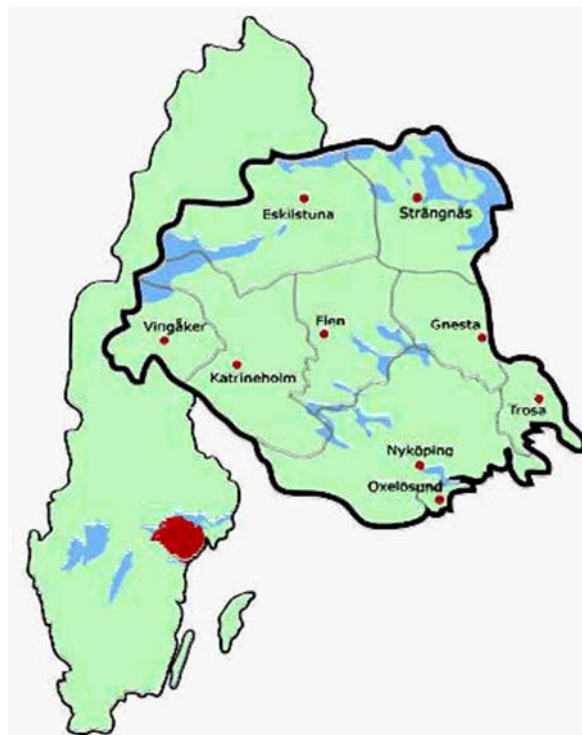
I Förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion står det i 5§ punkt 1 att Länsstyrelsen ska integrera ett jämställdhetsperspektiv i sin verksamhet genom att belysa, analysera och beakta kvinnors och mäns samt flickors och pojkars villkor samt i punkt 5 samma paragraf integrera de mänskliga rättigheterna i sin verksamhet genom att belysa, analysera och beakta rättigheterna i den egna verksamheten, särskilt skyddet mot diskriminering. Även barnperspektivet, folkhälsa och funktionsnedsattas behov ska beaktas i Länsstyrelsens arbete, så även i den regionala risk- och sårbarhetsanalysen. Inom arbetet med krishantering och beredskap finns det områden där det är lättare att uppmärksamma perspektiven så som sociala risker och arbetet med varningssystem för allmänheten.

Social oro kan i många fall ta sin grund i sociala klyftor där det är lättare att se till individen och implementera olika åtgärder som är anpassade efter den enskilda personen. Vad gäller varningssystem bör de nå ut till alla, vilket innebär att de ska finnas tillgängliga på de språk som talas inom en kommun inklusive blindskrift i skrivet material samt nå ut till platser där alla invånare kan ta del av informationen. Det kan kännas svårt att få in perspektiven i hanteringen av en storm, men när det gäller t ex röjningsarbete bör en analys av olika gruppers möjligheter att ta sig fram göras. Det finns exempel som visar att man underlättar framkomlighet för kvinnor och barn om man startar röjningsarbetet med cykel- och gångvägar till förskolor/skolor och sjukhus istället för att fokus läggs på röjningen av vägen till industrier då kvinnor till större del använder sig av andra färdmedel än bil. Beaktandet av de tvärsektoriella perspektiven i denna risk- och sårbarhetsanalys har skett som ett första steg genom diskussioner med Länsstyrelsens jämställdhetsstrateg som även ansvarar för frågorna rörande mänskliga rättigheter samt diskussioner med andra länsstyrelser som strävar efter integrering av de tvärsektoriella perspektiven. Ambitionen är att fortsätta arbetet under kommande år och analysera olika scenarion även utifrån de tvärsektoriella perspektiven.

Södermanlands län

Länets historia går tillbaka till 1683 då Södermanlands län skapades av de tre tidigare slottslänen Nyköpings län, Gripsholms län och Eskilstunahus län.

Södermanland är ett omväxlande län med sjöar, skogar, jordbruk, små, medelstora och större städer och en fantastisk skärgård. Länet kännetecknas också av en dynamisk utveckling och präglas i stor utsträckning av närheten till Stockholmsområdet samt Mälarenregionen. Pendlingen till Stockholm är betydande i delar av länet, men det är inte heller helt ovanligt att Stockholmare pendlar till arbetsplatser inom Södermanland. Den ovan beskrivna bilden ska också kompletteras med den utveckling som sker på flera områden i länet. Inte minst gäller det kommunikationerna, där ett intensivt arbete i länets östra delar för att Ostlänken, det vill säga snabbjärnvägen mellan Stockholm - Nyköping - mot Östergötland, ska bli en verklighet före 2028.



Natur

Södermanlands län har en landareal som omfattar 6 103 km². Största delen, 52 procent, består av skogsmark. Centrala Södermanland med dess naturgeografiskt omväxlande och kultiverade sprickdalslandskap är rikt på sjöar närmare bestämt 790 stycken om minst 1 hektar som tillsammans upptar 13,5 % av länets yta. Drygt hälften av Södermanlands läns yta bedöms som riksintressant för naturvård eller friluftsliv. Sex procent av länets areal är naturskyddade. De största sjöarna vars vatten delvis eller helt befinner sig inom det geografiska området är Mälaren, Hjälmaren, Båven och Yngaren. Det finns även 168 vattendrag med en total längd av cirka 820 kilometer. Södermanland län har även en lång kust och skärgård med cirka 3000 öar, holmar och skär.

Kultur

I Södermanlands län finns 43 byggnadsminnen, som tillsammans är tänkta att på ett tydligt sätt visa vår historia och samhällsutveckling. Urvalet spannar över alltifrån slott och herresäten till offentliga byggnader, bostadshus, industrier och många andra typer av bebyggelse både i stad och på landsbygd. I Södermanlands län domineras riksintresseområdena av ett 30-tal slotts- och herrgårdsmiljöer och många öppna odlingslandskap.

Befolkning

I länets nio kommuner bor totalt 277 569 (2013) invånare. Inom kommunerna finns en varierande befolkningsmängd där Eskilstuna är länets största kommun med drygt 100 000 invånare till Vingåker med ca 8 800 invånare. Här finns allt från storstad och medelstora städer till småorter och glesbygd. Södermanland fortsätter att vara ett av fem län som växer snabbast i Sverige och så har det varit under de senaste tio åren. Under 2013 ökade folkmängden i alla länets kommuner utom i Gnesta som uppvisade en minskning med 0,3

procent. Största ökningen redovisas för Oxelösunds kommun, 1,5 procent. Länet ökade sin folkmängd med 1 procent och rikets folkmängd ökade med 0,9 procent.

Näringsliv och infrastruktur

Det finns gott om infrastruktur i länet som är att betrakta som skyddsvärd. Länets vägar, järnvägar, hamn och flygplats är av stor vikt sett ur ett länsperspektiv men också sett ur ett nationellt perspektiv. Både E20 och E4 löper genom länet. Järnvägen trafikerar länet bland annat genom Svealandsbanan, Södra stambanan, Västra stambanan samt den så kallade TGOJ-banan. Södermanlands län och Sverige är beroende av att tåg- och vägtrafiken fungerar. Avbrott och stora störningar i trafiken kan innebära (kan få) stora ekonomiska konsekvenser. Oxelösunds hamn är Ostkustens största hamn räknat i vikt på hanterat gods. Förutom att man transporterar stålprodukter för SSAB:s räkning har man dessutom ett antal andra affärsområden som till exempel olja, skrot, spannmål och containers. Hamnen tar in fartyg med maximalt Östersjödjup 16,5 meter och har en kort inseglingssträcka. Stockholm-Skavsta flygplats utanför Nyköping är sedan slutet av 2013 Sveriges fjärde största flygplats. Resandet vid flygplatsen är uppe i en årstakt kring 2,1-2,2 miljoner passagerare de senaste åren. Flygplatsen är reservflygplats för Arlanda.

Länet har en varierande näringslivsstruktur med många starka företag inom såväl traditionella industribranscher som nytilkomna branscher. SSAB i Oxelösund och Volvo Construction Equipment AB i Eskilstuna är två viktiga företag i länet. Under år 2013 valde cirka 1 850 nya personer att bli företagsamma i Södermanlands län. Gällande nyföretagandet i länet är det mer eller mindre oförändrat jämfört med förra året. Nyföretagsamheten i länet står således stilla i relation till befolkningen i arbetsför ålder.

Klimatförändringar i Södermanlands län

Länsstyrelsen i Södermanlands län har tagit fram en översiktlig regional klimat- och sårbarhetsanalys för att stödja och underlätta anpassningsarbetet till ett förändrat klimat. Analysen konstaterar att Södermanland kommer drabbas av påfrestningar på grund av klimatförändringarna men analysen visar även på positiva effekter så som att skogbruket kan förvänta sig kraftig skogstillväxt och att förutsättningarna för jordbruket blir bättre.

Klimatförändringarna kommer att påverka vår gemensamma framtid inom de flesta samhällssektorer. Förändringarna sker i en global skala som återverkar på lokalklimatet. Inget tyder idag på att förändringarna bromsar upp. De trender som kan förutsägas för Sveriges del tyder på ett blötare och varmare klimat och både mark samt vatten kommer att påverkas kraftigt framöver. Vi kan förvänta oss höjda havsnivåer och fler skyfall än vad vi är vana vid idag. Jord, skog och stadslandskap får nya förutsättningar. Markytan dräneras olika fort i landskapet och översvämningar kommer sannolikt bli vanligare när årsnederbörden ökar, men fördelningen över året kommer ge årstiderna annan karaktär. Även markens hållfasthet påverkas av hur mycket vatten som lagras i respektive jordart och jordskred kan förväntas inträffa oftare framöver. Årsmedeltemperaturen under referensperioden 1961-1990 är för Södermanlands län 5,8 °C. Mot slutet av seklet beräknas medeltemperaturen ha ökat till 11 °C. Temperaturökningen är störst under vinterperioden. Nederbörden beräknas mot slutet av

perioden ha ökat med ca 20% jämfört med referensperioden 1961-1990. Största ökningen av nederbörden förväntas ske under vinterhalvåret medan nederbörden under sommar och höst väntas vara relativt förändrade.

Övergripande beskrivning av arbetsprocess och metod

Länsstyrelsen ska analysera risker och sårbarheter som kraftigt kan försämra förmågan till verksamhet inom vårt ansvarsområde. Risk- och sårbarhetsanalysen ska bland annat beakta händelser som inträffar hastigt och utan förvarning och som kräver brådskanie beslut och samverkan med andra aktörer. Analysen ska också beakta att de mest nödvändiga funktionerna i samhällsviktig verksamhet ska kunna upprätthållas. Länsstyrelsens ansvar för att göra risk- och sårbarhetsanalyser regleras i krisberedskapsförordningen¹ och i länsstyrelseinstruktionen².

Mål och syfte

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

Uppdraget

I arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen ingår att dels systematiskt identifiera, analysera och dokumentera hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området, dels bedöma hur sårbar verksamheten är mot dessa. Av krisberedskapsförordningen framkommer att varje myndighet årligen ska analysera om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området. Syftet är att stärka sin egen och samhällets krisberedskap. Vid denna analys ska myndigheten särskilt beakta:

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

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

1 9 § förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

2 54 § förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

Disposition och avgränsningar

Risk- och sårbarhetsanalysen består av åtta kapitel och en sammanfattning. Analysen följer den disposition som anges i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter för statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser, vilken trädde i kraft den 1 januari 2011.³

Att genomföra en förmåge- och sårbarhetsbedömning av alla identifierade risker och hot är tids- och resurskrävande och är inte rimligt att göra varje år. Detta innebär att det blir viktigt att alternera analyserade risker och hot från år till år så att fler områden djupanalyseras över tid. I denna rapport analyseras dock (alla 21 riskerna) samtliga 21 risker för att tydliggöra vilka områden som behöver prioriteras vad gäller en djupanalys framöver.

Bakgrund

Sedan krisberedskapsförordningen trädde i kraft 2006 ska Länsstyrelsen årligen analysera sårbarheter, hot och risker inom ansvarsområdet. Analyserna ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys. En redovisning baserad på analysen ska lämnas till Regeringskansliet, med kopia till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

Redovisningen ska innefatta planerade åtgärder samt en bedömning av vilka ytterligare åtgärder som behövs.⁴

Länsstyrelsens arbete med risk- och sårbarhetsanalysen är en kontinuerlig process som startade redan 2004 med att en riskinventering gjordes i länet där 23 olika händelser analyserades:

- | | |
|--|---|
| • Epizooti | • Flygplanshaveri/Skavsta |
| • Elavbrott | • Nedfall av radioaktiva ämnen |
| • Teleavbrott | • Kommunal teknisk försörjning (värme, vatten och avlopp) |
| • Skred | • Störningar i samhällsviktiga IT system |
| • Allvarlig kemikalieolycka vid företag | • Attentat/Angrepp på person |
| • Allvarlig kemikalieolycka/transport | • Bakgrund Angrepp på person |
| • Olycka till sjöss (sjönöd) | • Bomb/attentat/gäng |
| • Olje- eller kemikalieutsläpp till havs | • Epidemier/Pandemier |
| • Översvämning & dammar | • Smitta djur till människa (zoonos) |
| • Dricksvatten | • Katastrof på annan plats |
| • Skogsbrand | • Drunkning (IS) |
| • Brand i bebyggelse | |

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

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

I arbetet som följde granskade man några av dessa djupare, bland annat smittspridning och elbortfall. Efter att krisberedskapsförordningen trädde i kraft strukturerade och omdefinierade Länsstyrelsen flera av de tidigare utpekade riskerna och 2007 genomförde Länsstyrelsen en nulägesbild över länet och identifierade följande huvudsakliga risker för länet:

- Utsläpp av olja/kemikalier i Östersjön eller Mälaren
- Extrema väder – Klimatförändringarna ur ett krisberedskapsperspektiv
- Långvarigt regionalt avbrott i elförsörjningen
- Långvariga störningar i de elektroniska kommunikationerna
- Olyckor/attentat med CBRNE
- Utbrott av epizootier eller zoonoser
- Avbrott i samhällsviktiga transporter
- Avbrott eller störningar i kommunaltekniska system
- Utbrott av pandemisk influensa

Under åren som följt har stort fokus legat på de risker och eventuella konsekvenser ett olje-utsläpp skulle få i Mälaren samt längs Sörmlandskusten.

I syfte att vidareutveckla arbetet ytterligare kommer 2014 års risk- och sårbarhetsanalys att sträva efter att utgöra en ny nulägesanalys med ovanstående underlag som stöd samt att visa vägen för det kommande arbetet som även ska ta stöd i nationella processer och ta hänsyn till de nya föreskrifterna som väntas träda i kraft 2015.

När Länsstyrelsen identifierar risker inom ovanstående områden baseras underlaget bland annat på följande källor:

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

Ny arbetsprocess

Arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen har under åren haft olika inriktningar och det var länge sedan en ny riskbild genomfördes för länet. Därav finns det ett behov av att se över både länets risker men även arbetsprocessen. Den nya arbetsprocessen strävar även att närma sig de nationella riktlinjerna och processerna med stöd i flera av MSBs publikationer.⁵

Under våren 2014 ombads länets kommuner, landstinget samt polisen att utifrån listan på sidan 13 att i en riskmatris värdera dessa efter deras kvalificerade känsla och bedömning. Riskerna härstammar från MSBs 27 typhändelser samt kommunernas risk och sårbarhetsanalyser från 2011. De 27 typhändelserna blev 21 när de risker som ansågs relevanta för länet hade valts ut och andra lagts till. Även riskmatrisen som de ombads placera in riskerna i är hämtade ifrån MSB men skalorna är omräknade för att vara anpassade till Södermanlands läns förhållanden. Matrisen samt skalorna finns i bilaga 1. Det här ses som ett första steg att få fram en ensad uppfattning om riskbilden för Södermanlands län. Arbetet med att analysera sammanställa en riskvärdering gjordes med några kommuner tillsammans med Polisen och Landsstinget. De resultat som kom Länsstyrelsen tillhanda tillsammans med den egna riskanalysen visar att det är svårt att få ensad bild då förutsättningarna är olika och människor agerar utifrån egna erfarenheter. Vissa slutsatser gick dock att dra och dessa redovisas under kapitlet *”identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden inom Länsstyrelsens ansvarsområde”*. Försöket till att få en uppfattning om hur de olika aktörerna ser på risker i länet visar på problemen med att få en gemensam lägesbild och framförallt hur olika vi värderar riskerna. I den slutgiltiga riskmatrisen som presenteras är den baserad på den fakta och statistik som finns att tillgå kring de 21 händelser som har analyserats.

Flera av riskerna som har analyserats är svåra att omsätta i ett regionalt perspektiv utan att genomföra en djupare studie över de förutsättningar som finns. På grund av detta har vissa analyser av riskerna (pandemi, värmebölja och terrorhandling) hämtat stöd utifrån den nationella risk och förmågebedömningen för 2013⁶. Den nya arbetsprocessen ska även utgöra grunden för det fortsatta arbetet och belysa de risker som kräver ytterligare fördjupning och var framtida satsningar behöver riktas.

⁵ Risker och förmågor 2013 MSB658, Risker och förmågor 2012 MSB545, Handlingsplan för skydd av samhällsviktig verksamhet MSB597, Vägledning för samhällsviktig verksamhet MSB620, Samhället år 2032 MSB398

⁶ Risker och förmågor 2013 MSB658

<u>RISKER</u>	
1	Pandemi
2	Störningar i transporter
3	Störningar i elektronisk kommunikation
4	Störningar i energiförsörjning
5	Störningar i drivmedelsförsörjning
6	Stöld av/oriktig information
7	Social oro med våldsinslag
8	Pågående dödligt våld i skolmiljö
9	Terrorhandling
10	Störningar i dricksvattenförsörjning
11	Värmebölja
12	Storm
13	Isstorm
14	Epizooti
15	Brand i särskilda objekt
16	Översvämning av vattendrag
17	Ras och skred
18	Störningar i livsmedelsförsörjning
19	Farligt gods
20	Fartygskollision/ Oljeolycka
21	Skyfall

Sekretess och spridning av materialet

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

Övergripande beskrivning av identifierad samhällsviktig verksamhet inom Länsstyrelsens ansvarsområde

Regeringen har formulerat följande övergripande mål med samhällets säkerhet:

- värna befolkningens liv och hälsa,
- värna samhällets funktionalitet och
- värna vår förmåga att upprätthålla våra grundläggande värden som demokrati, rättsäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter.⁷

För att dessa övergripande mål för vår säkerhet ska uppnås när samhället utsätts för allvarliga händelser och störningar anser regeringen att arbetet med krisberedskap bör präglas av samarbete mellan såväl myndigheter, kommuner och landsting, som privata företag, frivilligorganisationer och inte minst individen själv för att möjliggöra samordnade insatser vid kriser.⁸

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



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

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

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

⁷ Regeringens skrivelse 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet s.9

⁸ Regeringens skrivelse 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet s.9

Samhällsviktig verksamhet i länet

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

Det finns naturligtvis en mängd samhällsviktiga verksamheter i länet som är av betydelse för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet, grundläggande värden samt egendom och miljö. En del verksamheter är samhällsviktiga på lokal nivå, andra på regional eller nationell nivå. Redovisningen syftar till att åskådliggöra en del av de samhällsviktiga verksamheter på regional nivå som kan komma att påverkas utifrån de risker som har identifierats.

Länsstyrelsen har arbetat med samhällsviktig verksamhet genom att bland annat sammanställa

Sektorer	Samhällsviktig verksamhet
Energiförsörjning	Produktion av el, distribution av el, produktion och distribution av fjärrvärme, produktion och distribution av bränslen och drivmedel m.m.
Information och kommunikation	Telefoni (mobil och fast), internet, radiokommunikation, distribution av post, produktion och distribution av dagstidningar, webbaserad information, sociala medier m.m.
Finansiella tjänster	Betalningar, tillgång till kontanter, centrala betalningssystemet, värdepappershandel m.m.
Socialförsäkringar	Utbetalningar från sjuk- och arbetslöshetsförsäkringar samt det allmänna pensionssystemet
Hälso- och sjukvård samt omsorg	Akutsjukhus, primärvård, psykiatri, läkemedelsförsörjning, smittskydd samt omsorg om barn, funktionshindrade och äldre.
Skydd och säkerhet	Domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, alarmeringstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll, bevaknings- och säkerhetsverksamhet m.m.
Transporter	Väg-, järnväg, sjö- och flygtransport samt förvaltning av transportinfrastruktur
Kommunalteknisk försörjning	Dricksvattenförsörjning, hantering av avlopp, renhållning, samlingsplatser, sophantering samt väghållning
Livsmedel	Jordbruk samt tillverkning, distribution och kontroll av livsmedel
Handel och industri	Detaljhandel, IT-drift och IT-service, bygg och entreprenadverksamhet, bevaknings- och säkerhetsverksamhet samt tillverkningsindustri.
Offentlig förvaltning	Nationell- regional- och lokal ledning. Diplomatsk och konsulär verksamhet, tillsyns- och tillståndsverksamhet, expert- och analysverksamhet, indikerings- och laboratorieverksamhet, uppbörd och tillhandahållande av befolkningsdata, meteorologiska tjänster, utbildningstjänster samt begravningsverksamhet.

inrapporterat material från kommunerna genom projektet med Styrel. Där har kommunerna tagit upp de verksamheter som är viktiga för samhället och prioriterat dessa.

Samhällets krisberedskap är inte enbart de offentligas ansvar, även näringslivet har en roll att axla i syfte att krisberedskapen ska utvecklas på ett tillfredsställande sätt. Krisberedskapen har förändrats under de senaste åren på så sätt att privata entreprenörer äger en allt större del av samhällsviktig verksamhet vilket innebär att de spelar en betydande roll i samhällets krisberedskap.

Samhällsviktig verksamhet på Länsstyrelsen

Utifrån den pandemiplanering som genomfördes 2009 gjordes en inventering av de funktioner som länsstyrelserna bör kunna upprätthålla även vid större påfrestningar och som kan klassas som samhällsviktig verksamhet.

- Krishanteringsorganisation
- Information
- Växel
- Arkiv/Diariefunktion
- Utbetalning av lönegarantier

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

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

Identifierade hot och risker i länet

Utifrån de riskmatriser som kommuner, landstinget och polismyndigheten i länet har analyserat går det att dra vissa lärdomar av. Resultaten skilde beroende på att dessa organisationer och myndigheter i grunden har olika uppdrag, samt att riskuppfattningar också kan skilja sig åt beroende på vilka uppdrag myndigheterna har. Pandemi ansågs vara en risk som har en hög sannolikhet att det ska inträffa, och som får mycket allvarliga eller katastrofala konsekvenser. Konsekvenserna av en pandemi kan bli allvarligare om den inträffar i samband med andra långvariga störningar eller förhållanden, exempelvis i värmeförsörjningen om det samtidigt som det råder en kall väderlek. Störningar i elektronisk kommunikation ansågs av samtliga ha hög eller mycket hög sannolikhet.

Övergripande riskanalys

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

Inriktningen av detta arbete påverkas både av eventuella förändringar i det nationella krisberedskapssystemet och av pågående samhällsförändringar. Ett viktigt ingångsvärde är ett kontinuerligt lärande av inträffade händelser. Arbetet på regional nivå påverkas också av lokala behov.

Kvalitativ skala för sannolikhet	Kvantitativ skala
Mycket hög	>0,1 på årsbasis (>1 på 10år)
Hög	0,01-0,1 på årsbasis (1 på 99år-1 på 100år)
Medelhög	0,001-0,01 på årsbasis (1 på 999år-1 på 1000år)
Låg	0,0001-0,001 på årsbasis (1 på 9 999 år-1 på 10000 år)
Mycket låg	<0,0001 på årsbasis (1 på 10 000 år)

Skalor för konsekvensbedömning	Kvantitativ skala, Människa
Katastrofala	>15 döda och/eller 75 allvarligt skadade
Mycket allvarliga	3-15 döda och/eller 15-75 allvarligt skadade
Allvarliga	1-3 döda och/eller 3-15 allvarligt skadade
Betydande	0-1 döda och/eller 1-3 allvarligt skadade
Begränsade	0 döda och/eller <1 allvarligt skadade

Skalorna ovan är hämtade ifrån MSB och den anpassningen som gjorts gäller för konsekvensbedömningen där den kvantitativa skalan har räknats om för att passa invånarantalet för Södermanlands län (ca 280 000 invånare 2014). Att anpassa skalorna är ett beslut som Länsstyrelsen tagit i syfte att se på konsekvenserna utifrån den regionala kontexten och inte utifrån nationella konsekvensnivåer.

I riskanalysen ses ett flertal frågor över: vilka risker är störst? hur troligt är det att de händer och vad kan de eventuella konsekvenserna bli? Den övergripande riskidentifieringen bygger på både kommuner och landstingets risk- och sårbarhetsanalys men även på de typhändelser som valdes att analysera närmare under året som gått. När det gäller bedömningen av sannolikheten har en kvantitativ beskrivning med hjälp av rankingskala och intervaller använts. Genom att använda kvantitativa uppskattningar ges andra aktörer möjligheter att relatera bedömningarna till sin egen analys. En kvalitativ beskrivning med hjälp av rankingskala har använts för att beskriva konsekvenserna. Skalan ger möjlighet att visa hur rangordningen mellan riskerna har gått till, utifrån de konsekvenser som riskerna kan resultera i. När det gäller värderingen utifrån sannolikhet och konsekvens finns det en osäkerhetsbedömning och riskvärderingen kan endast ses som ett grovt sätt att värdera riskerna för att ge en överblick av samtliga identifierade risker i länet.

Riskvärdering

I följande avsnitt presenteras de 21 risker som kommunicerades med kommunerna, Landstinget och Polisen mer ingående. Riskerna är uppdelade i klasser som är hämtade ifrån MSB:s vägledning för risk- och sårbarhetanalyser och syftar till att förenkla kategoriseringen av riskerna och vilka områden som kan vara mer förekommande i Södermanlands län.

Klasserna är:

- **Teknisk infrastruktur och försörjningssystem**
- **Olyckor**
- **Naturolyckor**
- **Sjukdomar**
- **Antagonistiska hot och social oro**

Innan riskerna analyseras närmare presenteras den riskmatris som är resultatet av den analys som gjorts i detta avsnitt. Fokus har legat på statistik, de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna samt de utgångspunkter som finns i Södermanland för att dessa risker ska kunna inträffa och vilka konsekvenser som skulle kunna uppstå. Värt att notera är att en riskmatris fortfarande kan tolkas på många olika sätt, och det finns svårigheter med att analysera risker även om det görs med hjälp av både statistik och forskningsresultat.

Matrisen visar att pandemi den risk som har högst konsekvens om den skulle inträffa, och sannolikheten är stor att den faktiskt inträffar. Bedömningen grundar sig på att pandemier återkommer i intervaller och vi vet att en stor mängd människor drabbas. Värmebölja, brand i särskilda objekt, samt farligt gods olycka/farliga anläggningar är de områden som anses vara de näst största riskerna i länet. Värmeböljor antas bli vanligare med den klimatförändring som nu håller på att ske. Grupper av befolkningen drabbas hårt av höga temperaturer under lång tid, och värmen kan även ge indirekta konsekvenser på samhällsviktiga områden som kan leda till olycksfall eller dödsfall. Brand i särskilda objekt, samt farligt gods olycka/farliga anläggningar är sådana händelser som kan få allvarliga konsekvenser om det sker i områden med mycket människor eller i ett objekt där många människor uppehåller sig samtidigt. Statistiken visar att både bränder och andra olyckor händer med en viss regelbundenhet varvid det kan vara rimligt att tro att konsekvenserna någon gång kan bli allvarliga. Störningar i transporter tolkas vara den risk som är minst sannolik att inträffa samt ha begränsade konsekvenser på liv och hälsa. Transportstörningar måste pågå under en lång tid och drabba flera olika sektorer för att konsekvenserna ska bli allvarliga vilket i dagens samhälle inte upplevs som troligt.

Sannolikhet						
Mycket hög	6 12 16	10 21	11 15 19			
Hög	7	14	8 20 9		1	
Mellanhög	17 13	18 3	21	5 4		
låg		2				
Mycket låg						
		Begränsade	Betydande	Allvarliga	Mycket allvarliga	Katastrofala
		Konsekvens				

Risker

1 Pandemi

2 Störningar i transporter

3 Störningar i elektronisk kommunikation

4 Störningar i elförsörjning

5 Störningar i drivmedelsförsörjning

6 Stöld av/oriktig information

7 Social oro med våldsinslag

8 Pågående dödligt våld i skolmiljö

9 Terrorhandling

10 Förorenad dricksvattentäckt

11 Värmebölja

12 Storm

13 Isstorm

14 Epizooti

15 Brand i särskilda objekt

16 Översvämning av vattendrag

17 Ras och skred

18 Störningar i livsmedelsförsörjning

19 Farligt gods

20 Fartygskollision

21 Skyfall

Teknisk infrastruktur och försörjningssystem

I detta avsnitt belyses flera områden som är svåra att analysera närmare för just Södermanland, exempelvis, avbrott i drivmedelsförsörjning och livsmedelsförsörjning. Dessa områden har behandlats utifrån ett nationellt perspektiv och är därmed mer generella än övriga riskanalyser.

Avbrott i energiförsörjning

Energiförsörjning sammanfattas enligt MSB som produktion av el, distribution av el, produktion och distribution av fjärrvärme, produktion och distribution av bränslen och drivmedel m.m. I denna risk- och sårbarhetsanalys kommer energiförsörjning att fokusera på produktionen och leveransen av el och fjärrvärme och inte fokusera på bränsle.

Svenska kraftnät är ansvarig myndighet för landets elberedskap. Det innebär att de ska leda, planera och samordna elförsörjningens resurser för att tillgodose behov av el i kriser och krig. På regional nivå har följande huvudsakliga nätägare ansvaret för eldistributionen:

- Eskilstuna – Vattenfall Eldistribution AB, och Eskilstuna Energi & Miljö Elnät
- Vingåker, Flen, Gnesta, Trosa, Nyköping – Vattenfall Eldistribution AB
- Oxelösund – Oxelö Energi AB.
- Strängnäs – Strängnäs Energi, SEVAB Nät AB. SEVAB ägs till 80 % av Strängnäs Kommun och 20 % av Eskilstuna Energi & Miljö.
- Katrineholm – KEAB Nät (Tekniska Verken). Katrineholm Energi är ett elnätsföretag och ansvarar för elnätet i Katrineholms kommun, samt delar av Vingåker och Eskilstuna.

Från och med 2011 gäller 24-timmarsregeln. Det innebär att elnätsföretagen har skyldighet att garantera att elen ska vara tillbaka inom 24 timmar efter ett elavbrott.⁹ Energiförsörjningen kan slås ut på olika sätt och effektbrist innebär att elen inte räcker till, exempelvis under mycket kalla vinterdagar när elförbrukningen är hög. Svenska Kraftnät kan beordra elnätsföretagen att koppla från elanvändare om en situation med effektbrist har uppstått och stora delar av det svenska elsystemet kan vid extrema fall kopplas ner. Det kallas manuell frånkoppling (MFK) och är en sista utväg då effektbrist hotar.

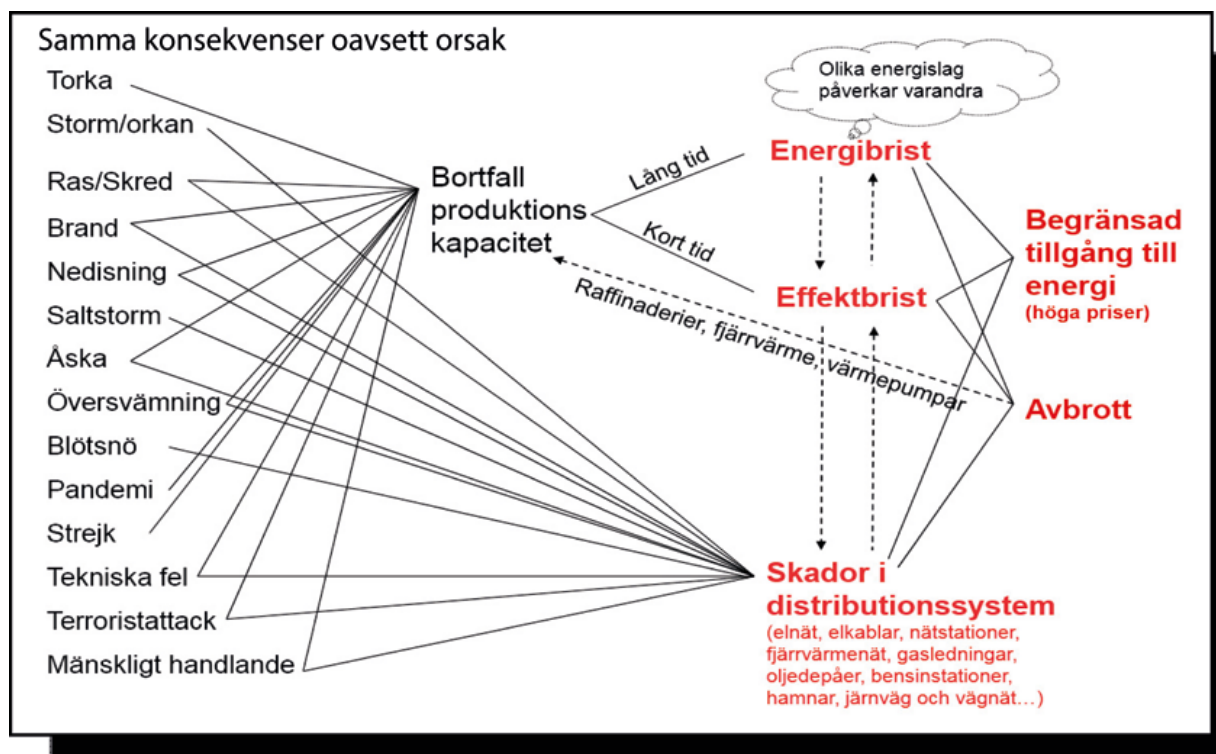
De elanvändare som prioriteras är de som på lokal och regional nivå har betydelse för liv, hälsa och för att samhället ska fungera. Det kan till exempel vara sjukhus, äldreboenden, räddnings- och larmtjänst, vattenförsörjning och telekommunikationer.

Styrel medför att du kan bli utan el medan din närmaste granne har kvar sin. Det beror i så fall på att grannens hus råkar ligga på en elledning som är prioriterad eftersom det finns samhällsviktiga elanvändare på just denna ledning.¹⁰

⁹ Krisinformation.se, Samhällets beredskap, http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____34691.aspx Hämtad 2014-04-22

¹⁰ Krisinformation.se, Styrel, http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____72859.aspx Hämtad 2014-04-22

Större elavbrott kan inträffa vid kraftiga oväder där region- och framför allt lokala nät slås ut. Vid elavbrott förlorar husen värmen, cirkulationspumpar slutar fungera, IT och även mobiltelefoni slås ut efter ett par timmar, datorer och styrsystem går ner, drivmedelsbrist uppstår (tankapp), vattenpumpar slås ut osv. Listan på samhällsfunktioner som drabbas är lång. Värt att tillägga är att längre elavbrott inom större tätorter är relativt ovanliga. Det som skapar de besvärligaste elavbrotten är medvetna attacker mot vår elförsörjning som slår ut flera delar samtidigt. I ett sådant scenario står samhället inför mycket omfattande problem inom alla samhällssektorer. Figur 1 ger en bild av riskerna och de konsekvenserna det kan få på energiförsörjningen.



Figur 1) Principiella risker och olika typer av konsekvenser (Översiktlig RSA för energiförsörjningen i Sverige 2013 Energimyndigheten)

Energiförsörjningen är utsatt för olika typer av naturrelaterade hot. Det rör sig främst om stormar, översvämningar, sträng kyla, värmeböljor, ras och skred. Åska förekommer främst under sommaren och är en av de allra vanligaste orsakerna till elavbrott. Oftast orsakar blixtnedslag begränsade skador på energiförsörjningen och återställningstiden blir därmed normalt kort. Även solstormar kan leda till avbrott i energiförsörjningen men är sällsynt, dock ledde det 2003 till avbrott i södra Sverige och gav upphov till permanenta skador på högspänningstransformatorer. Långvarig och/eller sträng kyla innebär risk för effektbrist vilket senast inträffade 2009/2010 då man fick använda den upphandlade effektreserven. Isstormar kan också orsaka stora problem för energiförsörjningen när ledningar isbeläggs och bryts sönder. Senast detta hände i Sverige var 1921 men konsekvenserna idag skulle bli mycket större på grund av förändringarna i samhället som även gjort oss mer sårbara.¹¹

¹¹ Energimyndigheten, Översiktlig RSA för energiförsörjningen i Sverige 2013

Som privatperson förväntas man klara sig själv de första 24 timmarna men behovet att klara sig sträcker sig troligen längre än så då resurser först kommer gå till personer med nedsatt förmåga som exempelvis gamla, sjuka, rörelse- och funktionshindrade som snabbt kommer behöva hjälp. De analyser som Energimyndigheten låtit genomföra inom HEL-projektet¹² visar att problem uppstår redan efter cirka sex timmar i vissa samhällsviktiga funktioner som äldreomsorg, vattenförsörjning och telekommunikationer. Avbrott som varar upp till ett dygn leder till stora påfrestningar på dessa och en del andra samhällsviktiga funktioner. Vid ett ännu mer långvarigt elavbrott hamnar samhället i kris. Efter cirka tre dygn kommer samhället att utsättas för mycket svåra påfrestningar, med uppenbara risker för människors liv och hälsa och stora ekonomiska förluster.

Södermanland

Södermanlands län har varit förskonat ifrån stora långvarig avbrott i energiförsörjningen och statistik från energimarknadsinspektionen visar låga avbrottsiffror både för frekvens och varaktighet vad gäller de elnätsföretag som verkar i länet.¹³ Samtliga kommuner i länet beskriver dock avbrott i elförsörjningen som en av de scenarior som skulle komma att drabba kommunen värst om det skulle pågå under en längre tid, särskilt om det inträffar under vinterhalvåret då behovet av fjärrvärme är som störst. I Oxelösund och Nyköpings kommuner är fjärrvärme den huvudsakliga värmekällan. Uppvärmningens betydelse är inte bara en komfortfråga utan även viktig för vår hälsa, för ett fungerande vatten och avloppssystem och för att undvika skador på våra byggnader. Nästan alla uppvärmningsformer är beroende av en fungerande elförsörjning, framförallt fjärrvärmerna. När uppvärmningen av hus och lokaler slutar fungera, behöver det inte vara ovanligt kallt för att samhället snabbt ska hamna i en krissituation. Utkylningshastigheten för vissa hustyper gör att inomhustemperaturen snabbt kan understiga en acceptabel nivå, då t. ex. en riskgrupp som sjuka och äldre inte bör vistas i bostäder som understiger +18-20 grader. Socialstyrelsen har angivit att inomhustemperaturen i bostäder bör ligga mellan +20 grader och +24 grader, och att en temperatur under +18 grader ska anses som en sanitär olägenhet. För personer som av medicinska skäl eller på grund av hög ålder är speciellt känsliga för kyla går gränsen för sanitär olägenhet redan vid +20 grader. Fjärrvärmerna är den övervägande formen för att värmeförsörja befolkningen.¹⁴ Många akutsjukhus baserar sin värme på fjärrvärme och saknar reservsystem, (egna reserver) vilket gör dem sårbara vad gäller värmeförsörjningen. Fjärrvärmesystemen är starkt beroende av transporter för en ständig tillgång till bränsle eftersom det är svårt att lagra så stora volymer som krävs. Detta är särskilt kritiskt för de anläggningar som drivs med bio- och avfallsbränslen med tanke på att det rör sig om stora volymer som ska fraktas.¹⁵

Reservkraften varierar i länet och kommunerna förlitar sig till stor del på att det går att låna reservkraftverk från andra kommuner men även privata entreprenörer om avbrottet skulle vara långvarigt. Endast Trosa kommun har ett avtal tecknat om att bistå med reservkraft vid behov.

¹² HEL-projektet Ökad samverkan för den svenska elförsörjningens säkerhet och beredskap 2004

¹³ Energimarknadsinspektionen, Avbrottsstatistik,

<http://www.energimarknadsinspektionen.se/sv/el/Elavbrott/Avbrottsstatistik/> Hämtad 2014-04-22

¹⁴ MSB 2011, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

¹⁵ KBM 2010, Faller en – faller då alla?

Den reservkraft som finns är till största del utplacerad vid vårdboenden och kommunhusen. Brister finns gällande reservkraft till värmeverk och vattenverk i vissa kommuner.

Störningar i dricksvattenförsörjning

Tillgång till vatten i tillräcklig mängd och av godtagbar kvalitet är nödvändigt för människors överlevnad. För dryck, till matlagning och personlig hygien används i Sverige dagligen cirka 70 liter vatten per person. För disk, tvätt och städning m.m. behövs används ytterligare ca 130 liter vatten per person och dygn. I en krissituation kan dessa kvantiteter reduceras avsevärt. Om det uppstår ett krisläge med avbrott i dricksvattenförsörjningen är det rimligt att det finns en målsättning att det inom 1 dygn efter att störningen har inträffat ska kunna tillhandahållas dricksvatten i enlighet med de kvantiteter som anges i MSBs resultatmål som innebär att varje individ vid en störning i dricksvattenförsörjningen i ett krisläge ska ha tillgång till följande miniminivåer av dricksvatten: för upprätthållandet av kroppens vätskebalans inom 1 dygn 3–5 liter/dygn, för hälso- och smittskyddet inom 3 dygn ytterligare 10–15 liter/dygn samt inom några månader 50–100 liter/dygn.¹⁶ Kommunens grundläggande ansvar för att tillgodose behovet av dricksvattenförsörjning genom en allmän VA-anläggning påverkas inte av en extraordinär händelse.¹⁷

Södermanland

Sörmland vatten och avfall AB står för leveransen av vatten i tre av länet kommuner, Flen, Katrineholm och Vingåker och har möjlighet att fördela resurser mellan dessa vid en eventuell kris. Katrineholm har sedan 2012 ett nytt vattenverk som har redundanta system i form av reservkraft och extra vattenledningar. Trosa kommun planerar en överledning för dricksvatten och ett utökat vattenskyddsområde är på gång i syfte att minska sårbarheten. Strängnäs kommun har byggt om en av sina gamla industrivattenverk i syfte att kunna fungera som ett reservvattenverk. Dock bör rutiner fastställas för kvalitetssäkring. För Oxelösund och Nyköping planeras det en reservvattentäkt. Gnesta har flera vattenverk och använder sig av både grund- och ytvatten. Eskilstuna saknar reservtäkt och det finns ett behov av att se över möjligheten att inrätta ett sådant. Flera av länets vattentäkter har stora vägar eller järnvägar som löper genom dem och risken för föroreningar är stor särskilt vid transport av farligt gods. I dagsläget saknar ca 25 % av de kommunala grundvattentäkterna skyddsområden.¹⁸



Tillgång till vatten på länets sjukhus ser olika ut och är en identifierad risk. Alla sjukhusen har tillgång till egna brunnar med reservvatten, men för ett sjukhus är kapaciteten alldeles för låg

¹⁶ MSB, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

¹⁷ 6§ Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

¹⁸ Lansstyrelsen.se/sodermanland

för att försörja all verksamhet där reservvattnet i första hand ska användas för konsumtion och matlagning, men också för dialys och operationshygien.¹⁹

Flera kommuner i länet har haft störningar i dricksvattenförsörjningen de senaste åren och sannolikheten är mycket hög även om de inträffade störningarna inte har varit så allvarliga så skulle en större störning innebära allvarliga konsekvenser. Klimatförändringarnas konsekvenser för dricksvattenförsörjningen kan enligt klimat- och sårbarhetsutredningen bli avsevärda. Kvaliteten på råvattnet i vattentäkter kan påverkas negativt av stigande temperaturer, större variationer i nederbörd och flöden.²⁰ I Södermanland beräknas nederbörden öka med 20 % mot slutet av seklet.²¹ Även risken för skador på vattenledningar och föroreningar av dricksvattnet ökar på grund av ökad risk för översvämningar, ras och skred.²²

¹⁹ RSA Landstinget Sörmland 2011

²⁰ MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.22

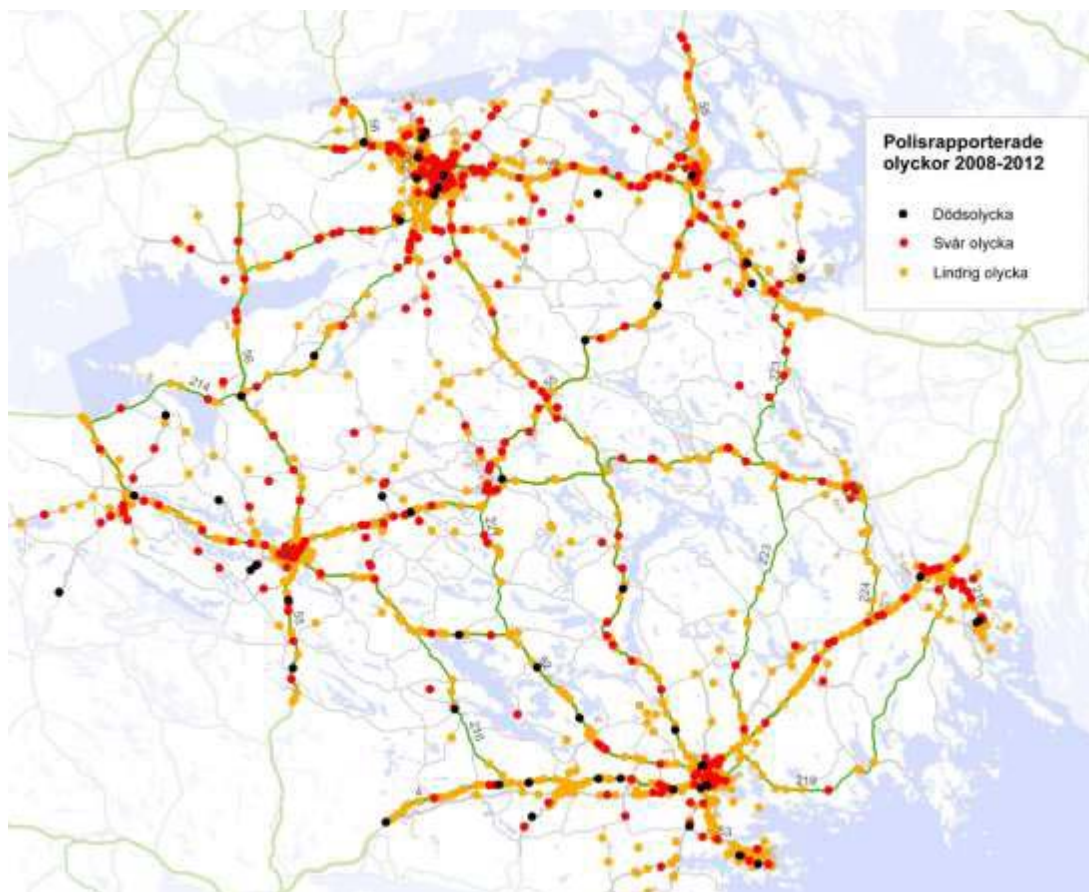
²¹ Rapport 2012:6 Riskbild Södermanland

²² MSB 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.22

Störningar i transporter

Södermanland

Sörmland kan beskrivas som ett genomfartslän, särskilt när det gäller godstransporter på väg. Även järnvägen har omfattande godsflöden genom länet och kan komma att belastas i högre grad i framtiden av gruvnäringens transporter. För den internationella tillgängligheten har Oxelösunds hamn, länets kombiterminaler samt Stockholm- Skavsta flygplats stor betydelse.²³ Viktiga vägtransporter på de stora genomgående vägarna i länet är av betydelse för hela landet och konsekvenserna av en störning skulle bli allvarlig. I princip är all samhällsviktig verksamhet beroende av transporter.



Figur 2)
olyckor på
länets vägar
2008-2012

Industrin och näringslivet i Sörmland ställer krav på infrastrukturen och bättre förutsättningar för att utveckla och verka för effektiv godshantering. I takt med att Stockholm växer skapas en större marknad och ökad konsumtion. Tillväxten leder till allt större kapacitetsproblem i transportsystemet. En utvecklingstendens och konsekvens av denna utveckling är en tillväxt av logistik och transportrelaterade verksamheter i omkringliggande regioner. Detta märks tydligt i Sörmland med utvecklingen av nya kombiterminaler, logistikparker och logistikrelaterade verksamheter i flera av länets kommuner. Det visas också genom att godstransporter på järnväg och tunga transporter på väg genom länet ökar. Utvecklingen leder till en ökad tillväxt men utvecklingen bidrar också till stora utmaningar för transportsystemet. Kartan ovan visar var trafikolyckor inträffar i länet och tätorterna är överrepresenterade men det finns även vägsträckor som sticker ut (Figur 2). På listan över Sveriges farligaste vägar

²³ Regionförbundet Södermanland, Regional plan för transportinfrastruktur i Sörmland 2014-2025

finns väg 55 mellan Strängnäs–Hjulsta med som den enda vägsträckan i länet i undersökningen gjord av branschtidningen På väg.²⁴

Mest gods på väg går på E20 och E4 men även riksväg 56 mellan Katrineholm och Norrköping har förhållandevis stora flöden. För järnvägen är flödena störst på Västra stambanan och på Södra stambanan söder om Katrineholm. En stor del av länets import sker med sjöfart till Oxelösunds hamn men en stor andel utrikes gods går på landtransport via Göteborg eller södra Sverige. I länet finns kombiterminaler i Eskilstuna och Katrineholm och i anslutning till dessa finns också lastbilsterminaler. I Strängnäs finns en logistikpark i direkt anslutning till motorväg E20, mellan Göteborg och Stockholm, samt riksväg 55, mellan Uppsala och Norrköping. Katrineholms Logistikcentrum är belägen där Västra och Södra stambanorna korsar varandra. Här möts riksväg 52, 55, 56 och 57 och knyter samman E4, E18 och E20.²⁵

²⁴ Automotorsport, Här är Sveriges farligaste vägar, <http://www.automotorsport.se/artiklar/nyheter/20110926/har-ar-landets-farligaste-vagar> Hämtad 2014-04-23

²⁵ Regionförbundet Södermanland, Regional plan för transportinfrastruktur i Sörmland 2014-2025

Störningar i drivmedelsförsörjning

Ett scenario där exporten av olja skulle stoppas av ett enskilt land bedöms mindre troligt då det även skulle komma att drabba den egna nationen hårt. En internationell brist på olja är ett annat alternativ men en sådan analys är inte aktuell i denna regionala kontext.

Drivmedelsblockader som de i Frankrike däremot kan anses vara potentiellt möjligt. Sverige har ingen erfarenhet av omfattande drivmedelsblockader och heller inte samma tradition av sådana protester och blockader som exempelvis franska lantbrukare har organiserat.

Under senare år har transportföretagen i Sverige känt sig alltmer pressade främst p.g.a. skatter och regler. Sedan inträdet i den Europeiska Gemenskapen har kostnaderna ökat och vinstmarginalerna sjunkit kraftigt. För att kunna erbjuda konkurrenskraftiga prisnivåer har allt fler företag valt att försöka sänka sina kostnader genom att anställa utländsk arbetskraft. En blockad mot svenska oljeraffinaderier och depåer har aldrig ägt rum men skulle kunna följa av en liknande utveckling.²⁶

Dagens samhälle är i mycket hög utsträckning beroende av fungerande elförsörjning men även av fungerande bränsleförsörjning i form av drivmedel för fordon samt bränsle för uppvärmning av fastigheter och som energikälla i industriprocesser. Drivmedel behövs för att driva både fordon och reservkraftverk. Förutom transportsektorn är polis, räddningstjänst, bevakning, avfallshantering, akutsjukvård och äldreomsorg beroende av drivmedel till sina fordon. Många samhällsviktiga verksamheter är försedda med reservkraftverk och vid ett elavbrott behöver dessa drivas med huvudsakligen dieselolja men också bensin. Den totala förbrukningen för landets samtliga reservkraftverk motsvarar den mängd diesel som normalt konsumeras i landet. Sannolikheten för en drivmedelsbrist är medelhög och konsekvenserna kan bli mycket allvarliga. De flesta samhällsviktiga verksamheterna har bara diesel för några dagars drift och inga kommuner i länet har idag egna lager av bränsle utöver detta. Vatten-, avlopp och fjärrvärmesystemen skulle drabbas vid en drivmedelsbrist via de indirekta transportberoendena och erfarenheter från stormen Gudrun visar att det är oerhört viktigt att drivmedelsstationer säkerställer att de kan leverera drivmedel ur sina tankar även vid ett elavbrott.²⁷

²⁶ MSB 2013, Risker och förmågor 2012 MSB545

²⁷ Energikontor Sydost 2006, Ökad energiberedskap – åtgärder på elanvändarsidan

Störningar i livsmedelsförsörjning

Tillgång till livsmedel är ett av människans basala behov och utgör en bas för samhällets fortbestånd och utveckling. Historiskt har en säker livsmedelsförsörjning setts som en viktig statlig angelägenhet och den inhemska produktionen har varit hög i syfte att säkerställa livsmedelsförsörjningen.²⁸ Ett annat sätt att säkra försörjningen har varit genom ransonering. På grund av ett förändrat säkerhetspolitiskt läge efter det kalla kriget så har den svenska planeringen och åtgärderna inom livsmedelsberedskapen successivt avvecklats.²⁹ Dagens system för livsmedelsförsörjning är komplext och mångfacetterat. Livsmedelsflödet från råvara till färdig mat hos konsumenten innehåller ofta många olika steg, många aktörer är inblandade och utrikeshandeln är omfattande och betydelsefull. För att producera och distribuera livsmedel i den moderna livsmedelskedjan så krävs det en ständig tillförsel av insatsvaror och andra produktionsfaktorer. Dessutom krävs det att en mängd tekniska system fungerar och att människor kan utföra sina arbetsuppgifter på rätt sätt och i rätt tid. Som ett led i utvecklingen av en mer kostnadseffektiv distribution av livsmedel har lagerhållningen minskat. Effektivare orderhantering och distribution har medfört att tiden mellan produktion och konsumtion har kunnat minskas och därmed har också omsättningstiderna i lagren generellt minskat och hastigheten i varuflödet ökat. En viss lagerhållning av jordbruksprodukter och livsmedel finns dock i alla delar av livsmedelssektorn. I importhamnar finns lagerkapacitet för importerat gods och i många fall även fryskapacitet. Spridda över landet finns också lagerplatser för produkter från primärproduktion, ofta i anslutning till produktionsplatserna.³⁰ Inom livsmedelsindustrin finns också en viss lagerhållning. Ett större centrallager som inte får några varor beräknas vara helt tomt efter ca 8 dagar. Självklart beror detta på vilken typ av varor det gäller så som färskvaror och kolonialvaror.³¹ Under 2014 kommer Livsmedelsverket tillsammans med jordbruksverket och statens veterinärmedicinska anstalt att tillsammans med ett flertal privata aktörer färdigställa en sektorsövergripande risk- och sårbarhetsanalys som kommer ge en tydligare bild av livsmedelsförsörjningen och utgöra ett underlag att arbeta vidare med på regional och lokal nivå.

²⁸ Livsmedelsverket 2011, Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid.

Störningar i elektroniska kommunikationer

Det svenska samhället blir allt mer beroende av elektronisk kommunikation. Många samhällsfunktioner är beroende av att kunna utbyta information, mellan individer, organisationer och tekniska system. Om kommunikationerna slås ut kan det få allvarliga konsekvenser för samhället. Elavbrott, stormar och andra väderfenomen är allvarliga hot som kan leda till avbrott. Telekomunikationerna är ett systemområde med många beroenden som är relevanta i krissituationer som möjligheten att nå SOS Alarm, polis och räddningstjänst. Även elproduktionen och distributionen styrs av telekommunikation. Den tilltagande användningen av sociala medier i syfte att snabbt få tillgång till information leder också till ett växande beroende av fungerande elektroniska kommunikationer hos hushållen.

När den ordinarie elförsörjningen störs, kan operatörerna upprätthålla de elektroniska kommunikationerna till en viss nivå genom egna reservkraftsystem. Men det kräver omfattande insatser av personal, och är därför inte en modell som håller i längden.³² Det fasta telenätet klarar kortare elavbrott utan stora störningar. Centrala komponenter som lokalstationer och förmedlingsstationer är försedda med batterier och fast reservkraft. De bör alltså klara avbrott så länge reservkraftaggregaten håller och företagen kan utföra service och fylla på bränsle. Mindre anläggningar har endast batterier och är dimensionerade för att klara fyra till åtta timmar, den kortare tiden i tätort och den längre utanför. För mobiltelefoner kommer kortare elavbrott som varar i några sekunder eller få minuter i princip inte störa de mobila telefonitjänsterna men efter 15 minuter kommer många basstationer i framförallt 3G-näten att vara utslagna då deras batterier har laddat ur. Täckningen blir då något sämre för taltjänster, och kapaciteten blir avsevärt sämre, då GSM-näten tvingas bära all mobil telefontrafik. GSM-näten kan inte ersätta videosamtal eller de datakommunikationstjänster som 3G-näten erbjuder. Abonenterna är hänvisade till GSM-nätens datakommunikationslösningar, som har lägre överföringskapacitet. Basstationerna till GSM-näten har en batteritid på upp till 5 timmar.³³

Många operatörs- och stadsnät har byggts ut i snabb takt de senaste åren. Första prioritet har varit att bygga ut näten, medan reservkraftslösningar har kommit i andra hand. Det är centrala noder i näten som i första hand utrustas med reservkraft medan mer perifera nätdelar står utan och alltså är mer känsliga för elavbrott. Det är framför allt modem, routrar och stationära datorer som står ute hos abonnenterna som slås ut, då de i de flesta fall saknar batterireserver. När det gäller terminaler så är det många som idag har bärbara datorer med egna batterier. Om bredbandsmodemet utslaget så spelar det mindre roll, eftersom man ändå inte kan nå vidare i näten.³⁴

Södermanland

I länet har samtliga kommuner tillgång till Rakel vilket gör kommunikationssystemet för krisledning robust, och flera av kommunernas inklusive Länsstyrelsens telefonväxel är reservkraftsförsörjd, vilket minskar sårbarheten mot yttre störningar. (under kortare tid.)

³² Elektroniska kommunikationer och stormen den 8–9 januari 2005. Hur uppnås robustare elektroniska kommunikationer? PTS-ER-2005:9, sidan 9.

³³KBM, Beroende- och konsekvensanalys, elektroniska kommunikationer, Dnr 0021/2007

³⁴ Ibid.

Olyckor

Farligt gods och anläggningar med farlig verksamhet

Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport. Farligt gods kan t. ex. ha explosiva, brandfarliga, toxiska, radioaktiva eller frätande egenskaper. Som exempel på vanliga ämnen som beroende på mängder klassas som farligt gods kan nämnas bensin, dieselolja och syror. Farliga ämnen ingår i fast, flytande eller gasform i en mängd olika produkter som fyrverkerier, sprayburkar, krock-kuddar, lösningsmedel, gasol m.m.³⁵

Södermanland

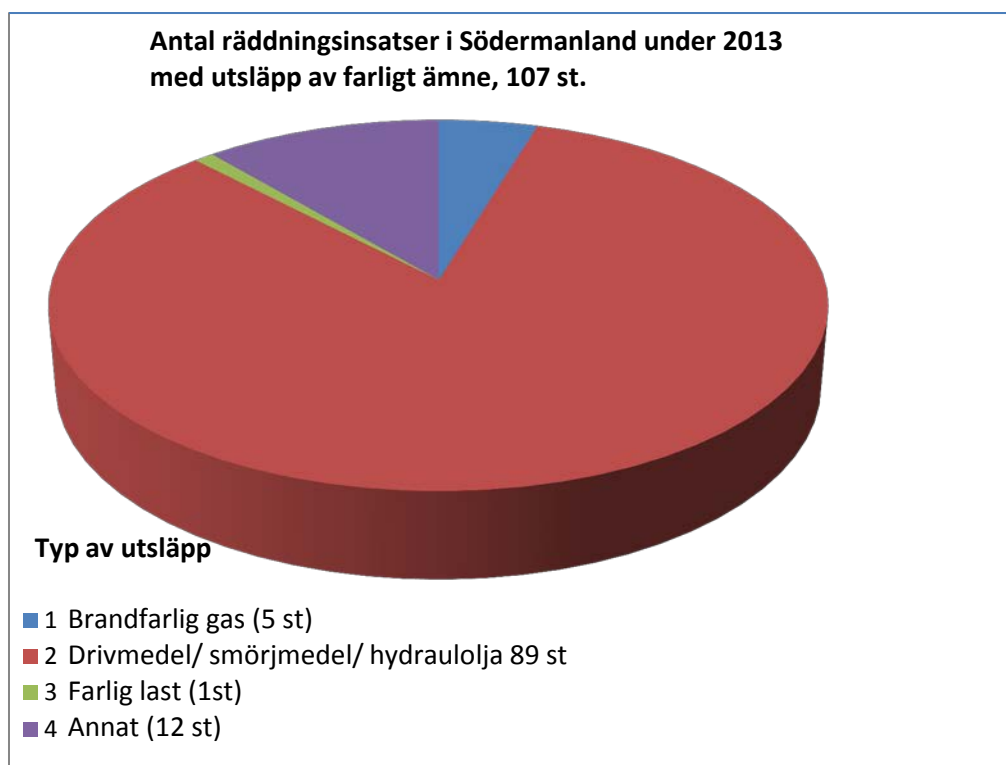
MSB:s kartläggning från 2006 visar att särskilt E4:an som löper genom länet har stora mängder farligt gods som transporteras men transporter med farligt gods förekommer även på länets andra vägar om än i mindre omfattning. Det finns rekommenderade färdvägar som är avsedda för transporter av farligt gods på väg (ADR-S). Det är uppdelat i ett primärt vägnät som i huvudsak gäller för genomfartstrafik där det transporteras stora mängder av farligt gods. Sedan finns det också angivet sekundära vägar, som främst är avsett för transporter till leverantör eller mottagare av farligt gods. Oxelösund sticker ut som tätort med stora transporter av farligt gods, anledningen är främst lokaliseringen av SSAB på orten. För järnvägstransporter med farligt gods är sträckan Stockholm- Hallsberg tillsammans med Stockholm-Oxelösund de sträckningar som märks i detta sammanhang. Dock ligger mängden relativt lågt jämfört med andra delar av Sverige. Upp till 10 000 ton farligt gods transporteras på järnvägarna i länet.³⁶

Transporter som går via sjö och luft förekommer till viss del i länet då främst via Skavsta flygplats och Oxelösunds hamn. Dessa siffror är dock inte så höga att de redovisas i MSB:s rapportering. Olyckor med farligt gods och utsläpp som följd är ovanliga i länet, då statistiken under de senaste fem åren visar att det inträffat i genomsnitt två gånger om året i vårt län.³⁷

³⁵ MSB, Transport av farligt gods Väg och järnväg 2013/2014, MSB515

³⁶ MSB, Flödesstatistik, <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Flodesstatistik/> Hämtad 2014-04-24

³⁷ MSB, IDA



I kommunerna transporteras bland annat bensin och diesel till länets bensinstationer men även andra kemikalier till olika industrier. Samtliga kommuner tar upp farligt gods som en reell risk som kan få omfattande konsekvenser. Statistiken visar att sannolikheten är låg för att en större transportolycka skulle kunna inträffa, men den är givetvis nödvändig att beakta.

I länet finns ett flertal farliga verksamheter, varav tretton är farliga verksamheter enligt LSO kap. 2, 4§ (s.k. 2:4 anläggningar). I dessa anläggningar bedrivs verksamhet som innebär att en olycka kan orsaka allvarliga skador på människor eller miljön. Anläggningens ägare eller den som utövar verksamheten är skyldig att i skälig omfattning hålla eller bekosta beredskap med personal och egendom och i övrigt vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa sådana skador. Verksamhetsutövaren är skyldig att analysera riskerna för sådana olyckor som kan orsaka allvarliga skador på människor eller miljön. Analysen bör i första hand kunna tjäna som underlag för bedömningen av vilken beredskap för effektiva räddningsinsatser som behöver upprätthållas vid anläggningen för att komplettera den kommunala insatsberedskapen.

Det är sammanlagt sju av länets tretton ovanstående farliga verksamheter som också omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, s.k. Sevesoverksamheter. För Sevesoverksamheter gäller en högre och en lägre kravnivå beroende på vilka gränsmängder av farliga ämnen som hanteras. Den högre kravnivån till vilken fem av länets verksamheter tillhör har särskilda skyldigheter vad gäller skyldighet att upprätta en säkerhetsrapport och en intern plan för räddningsinsats. Lagstiftningen ställer också krav på kommunen att upprätta en plan för räddningsinsats, ge information till allmänheten och genom en god fysisk planering i möjligaste mån separera Sevesoanläggningar från annan verksamhet.

Några anläggningar som kan nämnas är Outokumpu Stainless AB som hanterar stora mängder av gasol, fluorvätesyra och svavelsyra, SSAB i Oxelösund som hanterar stora mängder farliga ämnen i sin tillverkning, och Unilever i Flen som förvarar stora mängder ammoniak i Flens tätort. Industrier som hanterar farliga ämnen återfinns i merparten av kommunerna, men flera av dessa industrier är belägna utanför tätorterna och utgör därmed en något mindre risk för människors liv och hälsa.

Brand i särskilda objekt

Rubriken kan tolkas på flera olika sätt men i denna risk- och sårbarhetsanalys har särskilda objekt tolkats att vara objekt som kan vara samhällsviktiga. I tabellen nedan redovisas de räddningstjänstinsatser som är relaterade till bränder i vad som kan tolkas vara särskilda objekt.

Antal insatser	2009	2010	2011	2012	2013	Totalt
Avfall/avlopp/rening	3	0	5	2	0	10
Förskola	3	2	2	2	7	16
Kraft-/ värmeverk	4	6	3	7	2	22
Skola	20	17	12	7	8	64
Åldringsvård	6	6	0	3	3	18
Sjukhus/specialvård	4	1	1	4	2	12

Södermanland

I de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna tar flera av kommunerna upp brand i samhällsviktiga kommunala anläggningar som en särskild risk. Några av kommunerna specificerar byggnader som har ett kulturhistoriskt värde och även har en större risk att drabbas av brand då flera av dessa gamla byggnader är trähus.

Hälften av alla skolbränder är anlagda, det vill säga nästan dubbelt så många som för bränder totalt och det sker idag ungefär en anlagd skolbrand om dagen i Sverige vilket gör att brand i skola sticker ut kraftigt i jämförelse med andra objekt. Sedan 2008 har antalet bränder i skolor minskat efter att ha ökat stadigt under 2000- talet. De låga siffrorna för äldreboenden hör sannolikt ihop med de höga brandskyddskrav som finns och det arbete kommunerna gör gällande ett systematiskt brandskyddsarbete.

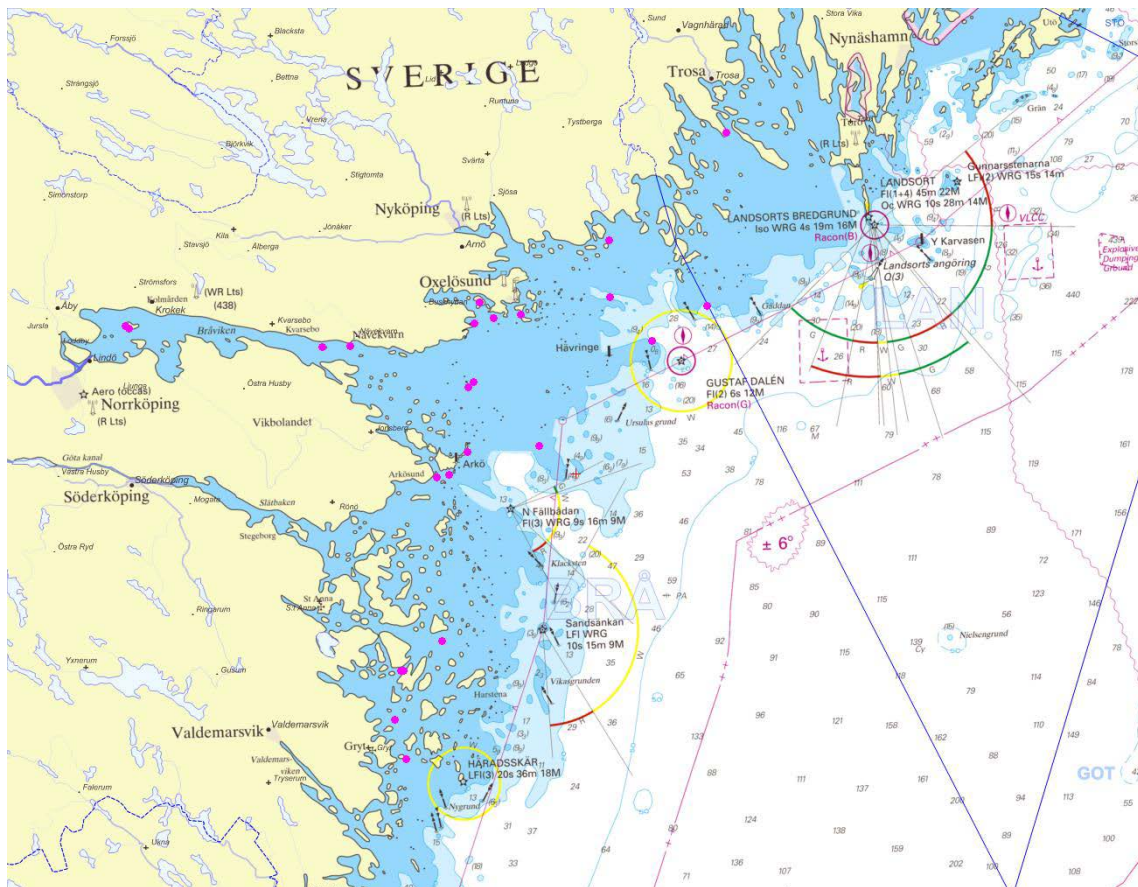
Bränder som drabbar anläggningar med farlig verksamhet kan även de tolkas in i begreppet särskilda objekt, men då av anledningen att de utgör en stor risk för närliggande bebyggelse och för människors liv och hälsa. Bränder i olika kemiska industrier har varit lågt till antalet i länet, så en liten uppgång 2013 är för tidigt att se som en trend. Även bränder i annan industri har låga siffror och som nämnts tidigare så ligger ett flertal av dessa anläggningar utanför tätorterna vilket minskar risken för spridning. Brand som uppstår i olika typer av fabriker kan medföra spridning av giftig rök vilket kan ge indirekta skador på framförallt liv och hälsa. I dessa fall kan en lämplig åtgärd vara att informera allmänheten om att stänga ventilationer och hålla sig inomhus tills situationen förbättrats. I det sammanhanget är det viktigt att beakta de kulturella skillnader som existerar i vår befolkning, där inrymning i fastigheter inte alla

gångar är en anammad metod. Även de partiklar som finns i röken kan skada miljön genom att vatten kontamineras, eller att exempelvis miljögifter ansamlas i grödor vid nedfallet.

Fartygskollision och oljeolycka till sjöss

Södermanland

Länet delas av Sjöfartsverket in i sök- och räddningsområdet Bråviken vilket sträcker sig från södra delarna av Stockholms skärgård ner till Kalmar sund (se karta enl. figur 3). Statistiken från 2013 visar på att det under förra året genomfördes 25 insatser där handels och personfartyg utgjorde två av dessa och fritidsbåtar stod för resterande. Flest insatser genomfördes under sommar-månaderna. De främsta anledningarna till räddningsinsatser var



Figur 3) Räddningsinsatser i sök- och räddningsområdet Bråviken 2013

grundstötning och maskin/propellerhaveri med okänd orsak och slagsida som näst vanligaste orsaker.³⁸ Statistiken säger inte vilka orsaker som ledde till räddningsinsatser vid handels och personfartyg. Den senast inträffade händelsen med ett större oljeutsläpp i området inträffade den 29 oktober 2014, då ett lastfartyg gick på grund öster om Landsort. Utsläppet rörde sig om den dieselolja som fanns för fartygets drift i den ena av fartygets två tankar. Fartyget som också tog in en del vatten kunde senare bogseras in till Oxelösund som blev en utsedd nödhamn. I Mälaren var endast fyra av de totalt 112 registrerade olyckorna i SOS för Mälaren under perioden 1985-2012 kollisioner mellan fartyg. Endast 1 en av dessa, en kollision i Tedarökrökarna, är klassificerad som allvarlig.³⁹

³⁸Sjöfartsverket, <http://www.sjofartsverket.se/pages/22561/Sjoraddningsstatistik2013.pdf> Hämtad 2014-05-09

³⁹Sjöfartsverket,

<http://www.sjofartsverket.se/pages/41799/Ans%C3%B6kningshandlingar/3%20MKB%20med%20bilagor/Bil.%203%20c%20Riskanalys%20f%C3%B6r%20uppgradering%20av%20kanal,%20sluss%20och%20farled.pdf>
Hämtad 2014-05-09

Inom länet finns en sjöfartsled in mot Oxelösund (Oxelösunds hamn och SSAB:s hamn), länets enda djuphamn och Norrköping via Bråviken, i de norra delarna går ytterligare en led mot Södertälje och Nynäshamn. Under sommarhalvåret är det också många fritidsbåtar inom länet vilket även bekräftar statistiken som visar på ett ökat antal räddningsinsatser under sommarmånaderna. Det finns möjlighet för mindre fraktfartyg/passagerarfartyg att även gå in till Nyköping, men i hamnen bedrivs inte längre gods- eller passagerartrafik i yrkesmässig omfattning.

Sjöfarten på Mälaren förväntas öka i framtiden och risken för en olycka med oljeutsläpp bedöms att öka även om det är krav på dubbelskrov. Mälaren är redan påverkad, vilket gör att dess förmåga att återhämta sig efter nya utsläpp av föroreningar i vattnet är svag. Riskbilden för oljeutsläpp i Mälaren skiljer sig från kusten och anses hög dels genom att avståndet till land är kort och ett utsläpp leder till ett nästan omedelbart påslag, och dels genom att Mälaren är dricksvattentäkt för mer än två miljoner människor.⁴⁰ Länsstyrelserna och kommunerna runt Mälaren har tillsammans ett samordningsprojekt för att förbättra larmning och samordning om en olycka skulle ske på Mälaren. Kuststräckan för Trosa, Nyköping och Oxelösund tillsammans är nästan 700 km och är högexploaterad. Kusten är klassad som skyddsvärd kust, som är strandkänslig och består av naturreservat och Natura 2000. Östersjön är klassad som särskilt känsligt hav, PSSA, vilket står för Particular Sensitive Sea Area.⁴¹

⁴⁰ Riskbild för oljeolyckor till sjöss i Sverige inför år 2025, MSB och Transportstyrelsen, 2013

⁴¹ Particular Sensitive Sea Area. En skyddsklassning av särskilt känsliga havsområden, som görs inom ramen för MARPOL-konventionen. För att kunna klassas som ett särskilt känsligt havsområde måste ett område uppfylla tre villkor: Området måste bevisligen vara av ekologisk, social, kulturell, ekonomisk samt vetenskaplig betydelse, internationell sjöfart kan skada området och lämpliga skyddsåtgärder skall kunna vidtas inom ramen för Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) arbete. Östersjöområdet fick våren 2004 klassningen PSSA.

Naturolyckor

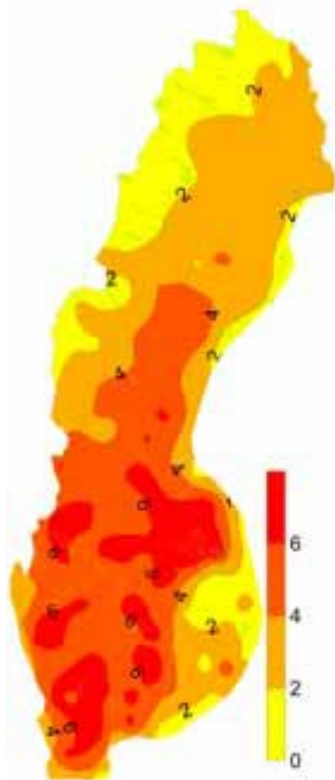
Med en naturolycka avses naturhändelser med negativa konsekvenser för liv, egendom och miljö. I avsnittet om naturolyckor görs ingen regional analys av värmebölja och isstorm.

Värmebölja

Definitionen av värmebölja kommer från SMHI ”en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur överstiger 25°C minst fem dagar i sträck”⁴². I Sverige är värmeböljor, definierade utifrån en absolut temperatur, ganska ovanligt jämfört med Sydeuropa. Vi är dock anpassade till ett kallt klimat vilket innebär att normal värme i andra länder upplevs som besvärande varmt här. Senare års forskning har också påvisat att varma perioder leder till ökad dödlighet även i Sverige. Medeltemperaturen för dygnet är inte det enda som påverkar hälsoeffekterna utan förekomsten av svala nätter, luftfuktighet och tillgången till parker och andra grönområden har även de en viktig del i vilka konsekvenser en värmebölja får på liv och hälsa. En av de viktigaste faktorerna är dock längden på värmeböljan. I storstäder är den så kallade ”värmeeffekten” viktigt att komma ihåg vilket betyder att staden som struktur och dess verksamheter gör att temperaturerna blir högre där än för omgivande områden.⁴³

Om perioderna 1961-1990 och 1991-2010 jämförs syns en tendens till att värmeböljornas längd ökar och att nätterna under värmeböljor blir varmare. Åtta av de tio åren i topp avseende högsta dygnsminstemperatur har infallit under den senare tidsperioden varav sex år på 2000-talet. Vad gäller värmeböljornas längd hamnar 2002, 2003, 2005 och 2006 på tio-i topp-listan.

Figur 4) längsta sammanhängande period med värmebölja 1961-2010



Södermanland

Statistiken pekar på att värmeböljorna blivit längre.⁴⁴ Kartan enligt figur 4 visar att Södermanland är ett av de områden i Sverige där värmebölja har en tendens att vara längst. Flera av kommunerna i Södermanland ligger längst med kusten vilket gör att det varma havsvattnet håller temperaturerna uppe även under natten.

Dödsfall till följd av värme sker särskilt bland äldre, psykiskt sjuka, dementa samt personer med KOL och andra lungsjukdomar. Till gruppen sårbara hör även spädbarn.⁴⁵ I Sverige är den optimala temperaturen för lägst dödlighet +11-12 grader vilket står i kontrast till t.ex. London där samma jämförelse har +20 grader. Studier påvisar också att det har betydelse när värmeböljan inträffar på året. Heta dagar i slutet av sommaren påverkar mindre avseende dödlighet än om de inträffar tidigt på säsongen. Vad gäller förhindrandet av negativa konsekvenser till följd av värmebölja bör särskild omsorg ges till utsatta grupper genom

⁴² SMHI, Värmeböljor i Sverige, Faktablad 49 -2011.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Statens folkhälsoinstitut, Värmeböljor och dödlighet bland sårbara grupper. En svensk studie, 2010.

säkerställande att ventilationssystem fungerar och människor har tillgång till kallt och rent vatten samt kunnig personal. En värmebölja får dock ytterligare konsekvenser än enbart direkt på liv och hälsa. Produktionen hos hönor och kor går ner på grund av stress, vattenkvaliten blir sämre, halterna av marknära ozon ökar och bakterietillväxten i hav och vatten ökar. Risken för bränder ökar och även frekvensen av vandalism och stölder går upp. I transport sektorn blir ”solkurvor” ett problem vilket innebär en sorts utknäckning eller sidoförskjutning av spåret på grund av värmen. Vad gäller energiförsörjningen kan ledningar expandera i värmen och hänga ner och mindre transformatorer är en känslig komponent vid värmebölja då de saknar forcerad kyla.⁴⁶

Värmeböljor blir troligen vanligare i Sverige i framtiden. SMHI har beräknat att extremt varma tillfällen som hittills inträffat vart tjugonde år i genomsnitt, kan inträffa vart tredje till femte år i slutet av århundradet. Temperaturer på 40°C kan bli aktuella ungefär vart tjugonde år i södra Sverige. Hälsoeffekterna av värmeböljor kan i framtiden bli mer dramatiska än vad de hittills tillgängliga studierna visar. Skälet är helt enkelt att hälsostudierna baseras på befintligt klimat, inte det framtida klimatet.⁴⁷ MSB bedömer i sin förmågebedömning från 2013 att sannolikheten för att en omfattande värmebölja kommer inträffa i Sverige är någon gång på 5-10 års sikt. En mer regional analys är svår att göra.⁴⁸

⁴⁶ MSB 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

⁴⁷ SMHI, Värmeböljor i Sverige, Faktablad 49 -2011.

⁴⁸ MSB 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

Stormar

Vid oväder kan samhället ställas inför andra prövningar som besvärlig framkomlighet pga. snö, nedblåsta träd och annat. Ett kraftigt oväder kan även skapa problem inom flera kommuner och ställa stora krav på Länsstyrelsen samordningsansvar och förmåga att leverera en samlad information. I Sverige är vi ganska förskonade från svåra naturolyckor men stormar drabbar även oss ibland. Följderna efter en svår storm är ofta avbrott i el och telekommunikationer, avskurna vägar och långsiktiga psykologiska problem för de som drabbas svårt ekonomiskt av stormen i form av förlorad inkomst så som i fallet med stormen Gudrun 2005. Sju människor miste livet i samband med efterarbetet och som mest var 415 000 hushåll utan ström. En vecka senare var antalet nere i omkring 50 000, men de svåraste fallen återstod; de ensligt belägna gårdarna och de små avlägsna byarna.

Enkelt förklarat är vind flödet av luft i atmosfären. Skillnader i lufttryck får luften att röra sig från områden med högtryck till områden med lågtryck. Om du står med vinden i ryggen så har du lågtryck till vänster och högtryck till höger. Ju större tryckskillnad desto kraftigare vind. Södermanland visar på en viss nedgång vad gäller hårda vindar beräknat på statistik mellan 1901 -2010. När det blåser mycket i länet är vindarna ofta västliga men när det blåser mer än 25 m/s har vindarna en tendens att även komma ifrån nordost.

Det är svårt att jämföra stormar som har inträffat under den tidigare delen av 1900-talet då samhället var uppbyggt på ett annat sätt. Vad som dock går att säga om framtiden och de klimatförändringar som vi står inför är att bristen på tjäle och att marken är blöt bidrar till stormens verkningar på skogen. Mildare och blötare vintrar förväntas bli vanligare i ett framtida klimat. Därmed kan risken för stormskador öka oavsett förändringar i vindklimatet. Skadebilden är också beroende av andra faktorer som är mer relaterade till människans beteende och vår sårbarhet för störningar i infrastrukturen, inte minst med avseende på elberoende. En ökning av stormskador beror alltså till viss del på att vi människor har skapat ett mer sårbart samhälle.⁴⁹ Verksamheter som drabbas hårt vid en storm är de som är starkt beroende av el och elektroniska kommunikationer samt transporter, vilket är en stor del av de funktioner som vi förlitar oss på så som, skola, sjukvård, äldreboenden, myndigheter med mera. Nedfallna träd förhindrar att både elever och personal kan ta sig till skola respektive jobb. Krav ställs på reservkraft, tillgång till personal som kan ta sig till sina arbeten utan behov av transport samt god samverkan med både lokala, regionala samt privata aktörer om när vägar kan vara röjda och el åter kan förväntas vara i drift.

Södermanland

Statistiken kan inte visa om stormarna har blivit vanligare varken i Sverige eller i länet då det ser ungefär lika ut var vindhastigheterna har gått ner respektive upp.⁵⁰ Sett över året och hela landet är de blåsiga månaderna vanligen oktober-mars och de minst blåsiga maj-augusti. Södermanland hade senast 2013 en klass 1 varning gällande stormen "Simone" men som senare togs bort då vinden avtog. Södermanland tillhör inte de områden i Sverige som drabbats mest frekvent eller hårdast.

⁴⁹SMHI, Stormskador i framtiden, <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/stormskador-i-framtiden-1.7080>
Hämtad 2014-05-12

⁵⁰SMHI, Vind och storm i Sverige 1901-2010, Faktablad 51-2011

Isstorm

En isstorm innebär stora mängder underkyllt regn som bildar ett tjockt islager. Följderna kan vara risk för takras, transportstörningar, elstörningar och brutna telekommunikationer. Men trots namnet blåser det sällan under en isstorm.⁵¹

Den 23-24 oktober 1921 orsakade stora mängder blötsnö i kombination med mycket kraftig vind svåra skador på skog och omfattande avbrott i el- och teleförbindelserna i främst norra Götaland och södra Svealand. Denna händelse har något oegentligt beskrivits som det främsta exemplet i Sverige på en så kallad "isstorm" med stora mängder underkyld nederbörd. Det faktiska händelseförloppet var snarast att den blöta snön frös till i samband med fallande temperatur. Utöver denna händelse var vintern 2010/2011 en vinter med väldigt mycket nederbörd som fick tak att kollapsa på flera olika verksamheter runt om i landet. Som ett resultat av detta fick MSB i uppdrag från



försvarsdepartementet att ta fram och analysera ett scenario där Sverige drabbas av en isstorm. Enligt MSB skulle detta kunna inträffa i samband med en vädersituation där underkyllt regn faller under 3 dygn, följt av snöfall, höga vindhastigheter och fallande temperaturer. I rapporten kom man fram till att detta skulle leda till allvarliga och samtidiga störningar i el-försörjningen, telekommunikation och transportsektorn men inte innebära någon akut fara för liv och hälsa.⁵²

⁵¹Krisinformation.se, Isstorm, underkyllt regn och isbeläggning,
http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____74304.aspx Hämtad 2014-05-14

⁵² Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturolycksdatabasen,
<http://ndb.msb.se/ViewCase.aspx?id=103&l=SV&xMax=781909.5284000002&xMin=245118.21669999976&yMax=6771260.5222&yMin=6335184.0978> Hämtad 2014-05-14

Översvämningar utmed sjöar och vattendrag är den vanligaste typen av översvämning i Sverige och orsakas i de flesta fall av långvarigt regn eller av snösmältning. Översvämning till följd av skyfall uppträder också förhållandevis ofta, de orsakar stora skador, men berör relativt begränsade geografiska områden. Skyfall behandlas djupare i kommande avsnitt. En stor del av de betydande översvämningarna har inträffat under den senare delen av perioden 1901–2010. Detta kan till viss del bero på att dokumentation om inträffade översvämningar av naturliga skäl är mer lättillgängliga för de händelserna. Samhällsutvecklingen har förmodligen också bidragit till att sårbarheten för översvämningar har ökat under slutet av perioden. Jämfört med inträffade översvämningar i världen i övrigt är det mycket sällan en översvämning i Sverige leder till dödsfall. Vid sju tillfällen har dödsfall inträffat i samband med betydande översvämningar i Sverige, där en till tre personer uppgetts ha omkommit.



Försämring av kvaliteten på yt- eller grundvattenförekomster och skador på dricksvattenförekomster är den konsekvens som är vanligast bland annat genom att orenat avloppsvatten kommit ut på grund av störningar i funktionen på reningsverk. Översvämningarna orsakar även i många fall stora materiella skador med betydande kostnader för samhället. Skador på bostäder och transportsystem är de mest frekventa orsakerna till att ekonomisk verksamhet påverkas.⁵³

⁵³ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Översvämningar i Sverige 1901–2010, <http://ndb.msb.se/Document/Report/635195125913763153.pdf> Hämtad 2014-05-14

Södermanland

Länets stora vattendrag är framförallt Nyköpingsån, Eskilstunaån, Svartån, Kilaån och Trosaån men länet har även ett flertal sjöar vilket gör att höga flöden bromsas upp.

Översvämningskarteringar som genomförts för länet visar att de områden som riskerar översvämnningar via sjöar och vattendrag till största del är åker- eller sankmark. Risker att omfattande bebyggelse drabbas är liten. I MSB:s rapport om översvämnningar är det Södermanland och Blekinge i Sverige som har haft minst antal översvämnningar sett till de senaste 100 åren.⁵⁴ Flera av länets kommuner belyser översvämnningar som en sannolik risk men som får begränsade konsekvenser både på liv och hälsa samt samhällsviktig verksamhet. Figur 5 visar på de områden i länet som riskerar att drabbas vid en eventuell översvämnning.

⁵⁴ Ibid.

Skyfall

Med ett förändrat klimat kommer troligen skyfallen bli kraftigare och öka i antal. Skyfall kan leda till att vägar och järnvägsbankar spolats bort vilket i sin tur kan leda till stora störningar i transporter, med stopp och långa omledningar av trafiken. El-, gas- och teleavbrott på de fasta



näten och de mobila tele- och datanäten kan slås ut på grund av skyfall eller åsknedslag. De kommunala ledningsnäten kan påverkas och även avloppsreningsverken. Dagens VA-system är anpassade för att hantera flöden som har en återkomsttid på 10 år vilket inte står i proportion till de nederbördsmängder som väntas i framtiden och till viss del redan är här. I bebyggda trakter kan erosion, skred och ras samt efterföljande slamströmmar orsaka skador såväl inom själva skredområdet som längs den efterföljande slamströmmens väg nedför slänten och i ansamlingsområdet i lägre belägna områden nedanför. För jordbruksägare kan ett kraftigt skyfall innebära att skörden slås ner och börjar ruttna om det vatten blir kvar på åkrarna. Forskning har visat på sambandet mellan ökade fall av magsjuka och kraftiga skyfall. De stora vattenmassorna gör att systemen inte hinner med att rena allt vatten som strömmar igenom.⁵⁵

Påfrestningar på räddningstjänsten gör att insatserna måste prioriteras vilket kan få konsekvenser på flera olika områden. Händelsen leder till ökad efterfrågan på information från allmänhet och media.

Figur 6) Kartan visar med svarta prickar mätstationer som rapporterat minst 90 mm under ett dygn, en gång. Gulröda prickar visar mätstationer som rapporterat minst 90 mm under ett dygn, minst två gånger. Rapporteringen gäller 1961-2011.

Händelsen kräver samordning mellan alla berörda aktörer, dels för att planera och fördela resurser och dels för att säkerställa att viktig information samordnas och sprids såväl mellan berörda aktörer som till allmänheten. Lite förenklat kan man säga att en nederbördsmängd på 40 mm per dygn ofta uppfattas som skyfall. När så mycket som 90 mm faller på 24 timmar får man höga flöden i vattendrag med risk för ras och översvämningar i det utsatta området. Figur 6 redovisar de senaste decenniernas mest utsatta områden i Sverige.

Södermanland

Senaste större skyfallet i länet inträffade 2010 och flera källare blev översvämmade i länet och på väg 223 blev det totalstopp i trafiken på grund av de stora nederbördsmängderna. Mariefred drabbades särskilt hårt både 2010 men även 2012. Precis som skyfallet 2010 och 2012 inträffar nästintill alla skyfall inträffar sommartid och i samband med kraftiga skurar. Värt att notera är att de delar av Sverige som får mest nederbörd, den västra sidan är inte den som drabbas av de stora skyfallen. De är vanligast längst Östkusten och Södermanland är ett av de länen där kraftig nederbörd registreras mer frekvent. En orsak kan vara de lågtryck med nederbördsområden som ibland rör sig långsamt norrut från Polen. Dessa vädersituationer ger

⁵⁵Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid

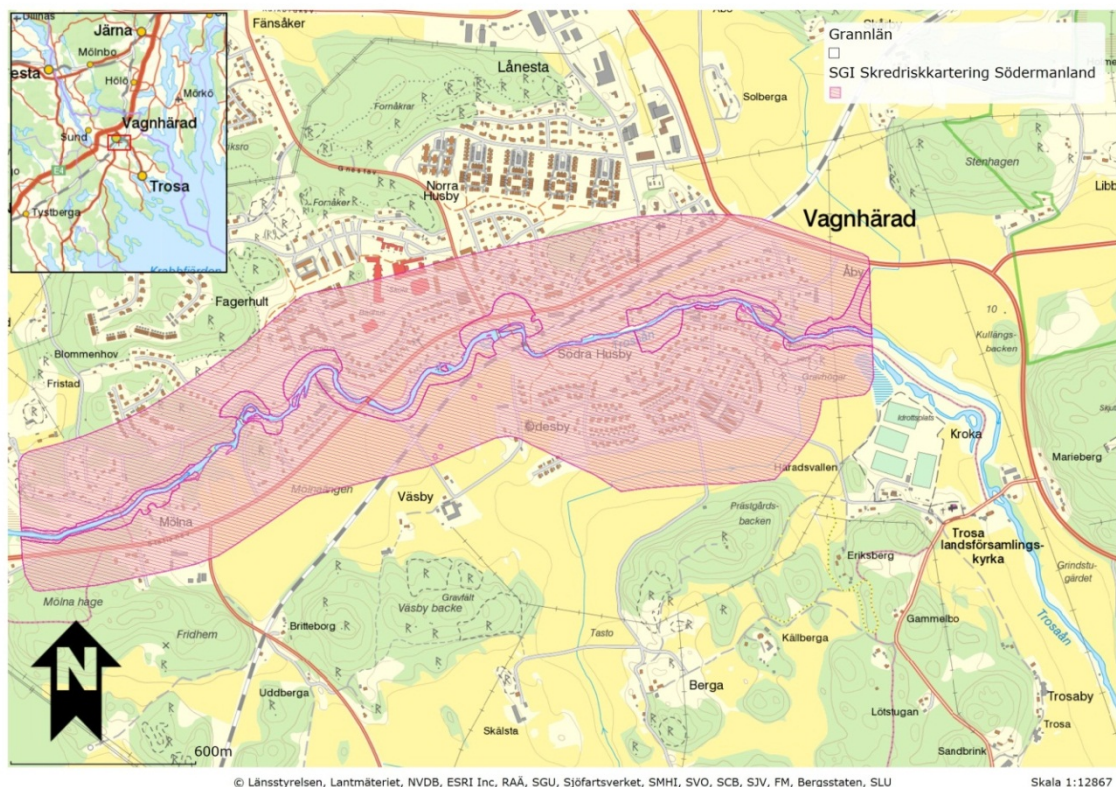
ofta mycket kraftiga regn, men berör inte Västra Götaland i samma utsträckning som östra delen av landet.⁵⁶ Den skyfallsrapport som Länsstyrelsen tog fram under 2013/2014 beskriver de områden i länet som kan komma att drabbas vid ett skyfall med hjälp av lågpunktskarteringar. Klimatmodellerna pekar på 20-25 % ökad volym av korttidsnederbörd och uppskattningsvis berörs idag ca 1000 stycken byggnader av ett vattenstånd med 100-års återkomsttid vilket innebär att sannolikheten beräknas till 63 % under 100 år, vid slutet av seklet bedöms antalet vara ca 2500 stycken.⁵⁷ Ytterligare information om skyfall och dess eventuella påverkan på länet återfinns i avsnittet Särskild förmågebedömning 2014 – Skyfall på sidan 69, samt i bilaga 2.

⁵⁶ SMHI, Skyfall har blivit vanligare, <http://www.smhi.se/nyhetsarkiv/skyfall-har-blivit-vanligare-1.23063?search=yes&month=7&year=2012> Hämtat 2014-05-15

⁵⁷ Länsstyrelsen Södermanland, Riskbild 2 Södermanland, Rapport 2013:24

Skred

Skred är snabba massrörelser i jordtäcket eller i berggrunden, som kan orsaka stora skador dels på mark och byggnader inom det drabbade området, dels inom det nedanförliggande markområde där skred- och rasmassorna hamnar. Ett skred eller ras är i många fall en följd av en naturlig erosionsprocess, men kan också utlösas av mänskliga ingrepp i naturen. En gemensam nämnare är att både skred och ras kan inträffa utan förvarning. Det är vanligt med skred och ras i samband med snösmältning, tjällossning samt perioder då det regnar mycket. Av nederbörd som faller tränger en stor del ner i jorden och bildar grundvatten. Då grundvattennivån höjs ökar portrycket i jorden och sannolikheten ökar för att ett skred eller ras inträffar. Detta är vanligt under vår och höst. På sommaren avdunstar mycket av nederbörden samt att växterna suger upp mycket av markvattnet. Generellt sjunker då grundvattennivån och sannolikheten för skred minskar.⁵⁸ Det kan finnas anledning att särskilt beakta skred-risken då nivån i vattendragen sjunker, portrycket i jorden fortfarande är högt och mottrycket från själva vattendraget minskar.



Figur 7) Skredkartering för Vagnhärad

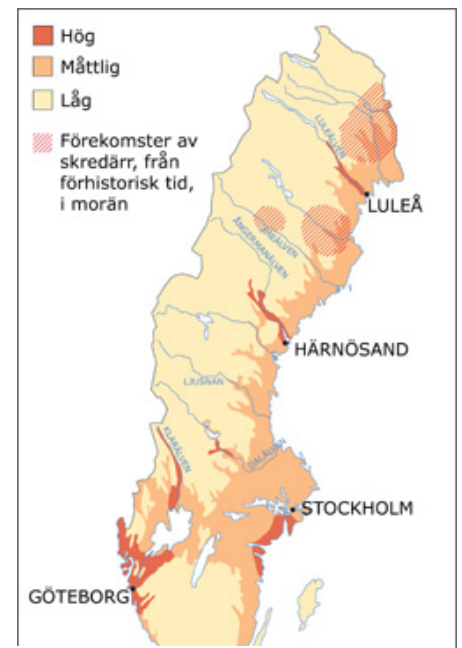
Södermanland

Den 23 maj 1997 inträffade ett större lerskred i Vagnhärad, fem hus drogs, helt eller delvis, med i skredet men inga människor skadades allvarligt. Skredet hade föregåtts av mindre skred under drygt en veckas tid och vissa förberedelser hade gjorts veckan innan det större skredet som lindrade konsekvenserna. Bland annat hade man evakuerat tre hus. Skredet kom att omfatta en ca 200 m lång sträcka längs Trosaån och sträckte sig ca 60 m upp i slänten. Sju villor

⁵⁸ SGI, Vad är skred och ras?,

http://www.swedgeo.se/templates/SGIStandardPage____763.aspx?epslanguage=SV Hämtad 2014-05-28

drabbades totalt, varav tre villor drogs med helt i raset, två villor bröts itu och två villor underminerades. Därutöver drogs en gång och cykelväg med tillhörande bro över ån med i skredet och åfåran försköts ca 15 m. Som en slutlig konsekvens av skredet kom totalt 29 villor och radhus inom området att rivas och huvuddelen av området gjordes om till parkmark.⁵⁹ Figur 7 visar en bild av den skredrisk kartering som gjorts över Vagnhärad, värt att notera är att karteringen är indelad i olika riskområden vilket inte syns på kartan. Att områden längs med en å är skredrisk områden är inget ovanligt vilket också syns på den skredriskkartering som finns över hela länet enligt bild enligt figur 8. Vagnhärad får dock utgöra exempel eftersom det inträffat en skarp händelse där. Trosa kommun har efter skredet vidtagit förebyggande åtgärder för att förhindra en liknande händelse igen. Frekvensen av ras i länet bedöms som hög längs med kusten och måttlig enligt MSB:s kartering. Ras i ler- och siltområden inträffar vanligen under högsta kustlinjen och i anslutning till vattendrag, sjöar och kustlinjer. I Södermanland finns inga rapporter om ras som påverkat bebyggelse.



Figur 8) Bilden visar frekvensen av skredärr och ravin.

⁵⁹ Naturolycksdatabasen.

Sjukdomar

I följande avsnitt behandlas två olika former av sjukdomsutbrott bland djur och människor som drabbar stora delar av landet eller världen när vi pratar om pandemi. En stor del av informationen kommer ifrån det underlag som togs fram 2009 samt de analyser som gjort i 2013 års nationella förmågebedömning.

Pandemi

Pandemi är en epidemi som är världsomfattande och drabbar stora delar av världens befolkning. Under århundranden har flera pandemier ägt rum, Spanska sjukan under tidigt 1900-tal, Asiaten 1957 och Hongkong influensan 1968 samt A(H1N1) 2009. Ingen av dessa pandemier har varit den andra lik och nya pandemier anses oundvikliga. Pandemierna som ägt rum har skiljts sig åt vad gäller dödlighet, påverkan på åldersgrupper och konsekvensen för samhället i stort. Influensapandemier drabbar ofta en yngre del av befolkningen eftersom den äldre befolkningen i många fall har ett visst skydd sedan tidigare infektioner. Pandemisk influensa bedöms ha en återkomst-tid på mellan 10-50 år och med ett medelvärde av 20 år.⁶⁰

Sedan decenniets tidiga epidemier har framsteg skett i form av antibiotika och bättre folkhälsa och vetenskap om god hygien. Samtidigt finns andra faktorer som verkar i en försvårande riktning. Världens befolkning har ökat och graden av urbanisering är högre än vid tidigare pandemier. Det globala resandet har ökat både i antal resande och i hastighet, vilket gör att smittspridningen sannolikt kommer att gå snabbare vid en framtida pandemi. Samhället är i dag betydligt mer komplext och därmed sårbart vid stor frånvaro på arbetsplatser, i synnerhet de som bedriver samhällsviktig verksamhet. Vid jämförelser med tidigare pandemier har vi i dag mer slimmade organisationer, med färre personresurser. Personal är också i större utsträckning specialiserade och därmed svårare att ersätta. Kvinnor förvärvsarbetar i högre grad vilket medför att vård av förskole- och skolbarn kan ge större frånvaro på arbetsplatserna.⁶¹ En pandemi kan få stor påverkan på samhället som helhet då ett stort antal människor kan insjukna. Hälso- och sjukvården samt den kommunala omsorgen utsätts för stor belastning under en längre tid. Ett stort antal arbetsplatser drabbas av personalbortfall, vilket kan ge problem i många verksamheter och att stora delar av landet kan drabbas samtidigt, liksom stora delar av vår omvärld. Om nyckelpersoner som arbetar inom samhällsviktig verksamhet blir smittade kan det påverka verksamheten och samhället negativt. Det kan även bli brist på medicin och utrustning. Konsekvenserna av en pandemi beror på flera faktorer, bland annat hur aggressivt viruset är och hur snabbt ett vaccin blir tillgängligt. En fullt utbredd antibiotika resistens, brist på vaccin och flera toppar av sjukdomsfall skulle leda till att ett pandemiutbrott skulle få katastrofala konsekvenser för samhället.

Vid ett utbrott ställs högra krav på kommunikation och samverkan på samtliga nivåer i samhället. Nationella pandemigruppen (NPG) har samordningsansvaret för beredskapsarbetet och sammankallas vid hot om eller vid en pågående pandemi och blir den centrala plattformen men på regional nivå blir Länsstyrelsen och Landstinget viktiga aktörer då de står för samordning och den faktiska hanteringen i form av vård och omsorg. Pandemin 2009 krävde

⁶⁰ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

⁶¹ Krisberedskapsmyndigheten, Att planera för en pandemi -en vägledning för verksamhetsansvariga 0167/2007

samverkan med andra länder vad gällde hjälp med vårdplatser och det är av vikt att länet har förmågan att ha en fungerande samverkan och möjlighet att ta emot och ge hjälp till andra länder vid behov. Kommunikation och uppdaterade lägesbilder kommer att ha stor betydelse vad gäller vaccinationsviljan hos befolkningen samtidigt som kontinuerligt uppdaterade lägesbilder kommer att belasta lokala och regional aktörer hårt.⁶²

Södermanland

Vid en pandemi är huvudinriktningen att arbetskraftsbristen kan klaras av med hjälp av god prioritering och planering. För att klara sitt uppdrag är det av stor vikt att samhällsviktiga verksamheter har utvecklade pandemiberedskapsplaner och att planeringen baseras på andra åtgärder än skydd av personal genom profylaktisk läkemedelsbehandling. 2009 genomförde Länsstyrelsen en undersökning gällande länets beredskap för pandemi och drog slutsatserna att det är först vid en sjukfrånvaro på upp till 50 % som det börjar bli stora problem i samhällsviktig verksamhet i länet. Upp till den nivån klarar polis- och räddningstjänst att upprätthålla god förmåga men att det kan bli svårt att upprätthålla en längre uthållighet över tiden. Inom landstinget klaras krisledning och informationsverksamheten i samtliga scenarion i stort sätt utan avvikelser. När det gäller sjukvård kommer man däremot att tvingas till hård prioritering och i huvudsak ställa in all icke-akut behandling. Vad gäller kommuner så kommer samhällsservicen att vara begränsad under perioden då sjukfrånvaron ligger på 50 %. Inom socialtjänst får åtgärderna inriktas till att klara av det mest akuta och brister i rättssäkerheten vad gäller lagstadgad utredningstid kommer uppstå. Risker med barn som far illa, missbrukare i behov av vård, människor med behov av försörjningsstöd till sitt uppehälle, brukare inom äldre- och handikappomsorgen får vänta på besök och beslut. Avfallshantering och VA bedöms kunna klara sig utan allvarliga problem dock finns mycket stor känslighet för driftstörningar inom VA systemet som inträffar under en period med 50 % frånvaro. Skola, barnomsorg och förskola klarar att ta hand om barn i full omfattning genom att fokusera på tillsyn men med förlust av pedagogiskt innehåll. Länsstyrelsen kommer att kunna utföra sin krisledning och de uppgifter som är av akut natur oavsett antalet sjukfall men för ärenden av icke akut natur förväntas fördröjning i hand-läggningen. Det kan även bli problem vad gäller informationshanteringen om vissa nyckel-funktioner inte är tillgängliga.

⁶² Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

För samhället kan konsekvenserna vara

- störningar i samhällets funktioner (t.ex. i kollektivtrafiken och med sophämtning)
- ekonomiska konsekvenser (t.ex. omprioriteringar av resurser).

För många individer blir konsekvensen att de insjuknar i den pandemiska influensan, men de flesta kommer förmodligen mest att påverkas indirekt. Indirekta konsekvenser kan vara

- sjuka anhöriga
- psykologiska effekter (t.ex. ökad oro)
- ekonomiska effekter (t.ex. sjukersättning, vård av anhörig)
- sociala effekter (t.ex. inställda evenemang)
- praktiska effekter (t.ex. samhällsstörningar)
- ökat informationsbehov (t.ex. om egenvård och hur man minskar risken för sjukdom).

För hälso- och sjukvården kan konsekvenserna vara

- ökad belastning (t.ex. ökad personalfrånvaro i kombination med fler patienter, ökat behov av resurser)
- behov av omprioriteringar (t.ex. inställda operationer)
- ökat kunskapsbehov (t.ex. handlägningsriktlinjer).

Nästan alla kommuner tar upp pandemi som en risk i sina risk- och sårbarhetsanalyser och det finns en pandemiplanering sedan 2009. Planeringen bör dock ses över kontinuerligt och det finns behov över att se över nyckelfunktioner/personer fullt ut i vissa av kommunerna. Värderingen av pandemi som risk ser olika ut i risk- och sårbarhetsanalyserna och alla har inte genomfört en värdering. Vad som dock kan sägas vara gemensamt för kommunerna är att konsekvenserna av en pandemi kan bli mycket allvarliga.

Södermanland har eventuellt en ökad risk för att drabbas hårt av en pandemi med närheten till Stockholm, många som pendlar in och ut från länet samt Skavsta flygplats dit flera hundra tusen passagerare passerar varje år med ursprung i flera olika länder.

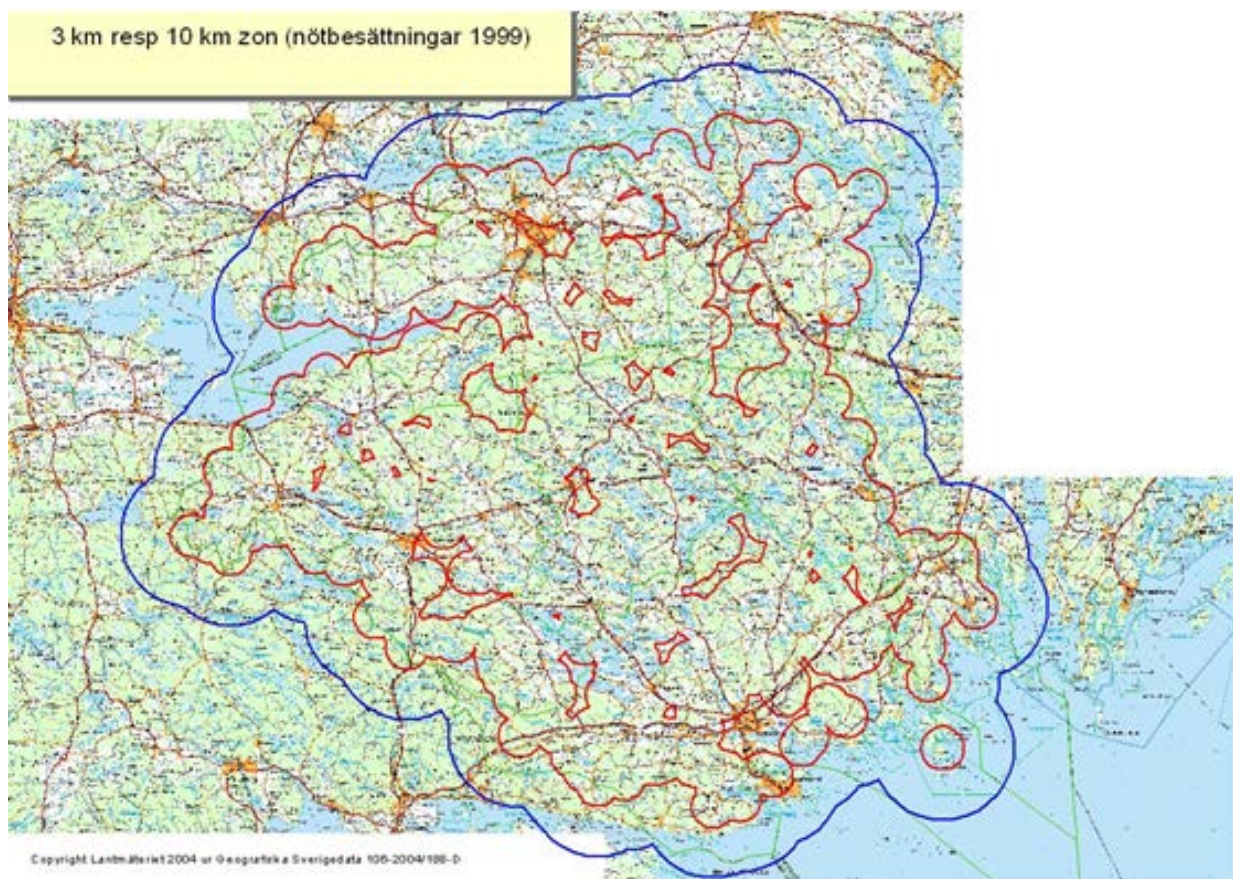
Epizooti

En epizooti är en allvarlig smittsam djursjukdom som kan utgöra ett hot mot människors eller djurs hälsa. Dessa sjukdomar omfattas av en speciell lagstiftning och den som har hand om ett djur och misstänker att det smittats av en sådan sjukdom är skyldig att direkt anmäla det till veterinär. Enligt definitionen i lagstiftningen är det en allmänfarlig sjukdom som kan spridas genom smitta bland djur eller från djur till människa. Med allmänfarlig menas att sjukdomen ska utgöra ett allvarligt hot mot människors eller djurs hälsa eller medföra stora ekonomiska förluster för samhället. Epizootisjukdomar är allvarliga smittsamma sjukdomar som normalt inte förekommer i Sverige. Det finns ett 40-tal epizootisjukdomar, till exempel mul- och klövsjuka, svinpest och galna-ko-sjukan. Gemensamt för epizootisjukdomarna är att Jordbruksverket kan besluta om åtgärder för att förhindra smittspridning. Dessa åtgärder kan omfatta t.ex. slakt eller avlivning av djur, oskadliggörande av djur eller produkter, smittrening, vaccination, undersökning av djur eller produkter i kontrollsyfte, begränsningar i förflyttningar av djur eller produkter eller registrering. Enligt epizootilagen leder och samordnar Jordbruksverket de förebyggande åtgärderna och bekämpningen. Livsmedelsverket, SVA och länsstyrelserna är skyldiga att, i samråd med Jordbruksverket, upprätta beredskapsplaner som anger vilka åtgärder myndigheterna ska vidta vid epizootiutbrott. Zoonoser kallas de smittsamma sjukdomar som kan smitta både djur och människor. Exempel på zoonoser är salmonella och fågelinfluensan.⁶³

Om veterinären misstänker att gården är drabbad av smitta kan den spärras av för att minska risken att en eventuell smitta sprider sig till andra gårdar. Avspärningar gäller bara för vissa epizootier och inte generellt vid ett epizootiutbrott. Mer om vilka dessa är finns i epizooti-handboken som går att nås via Jordbruksverkets hemsida. Om smittan blir bekräftad införs skydds- och övervakningsområden på tre respektive tio kilometer runt gården, vilket bland annat innebär att inga djur får transporteras in i och ut ur kontrollområdet. Veterinären börjar spåra smittan tillsammans med den veterinär som är ansvarig för utbrottet. Alla besök som skett till gården före utbrottet kartläggs, bland annat foderleveranser. Det är viktigt att så snabbt som möjligt hitta de eventuella gårdar som har utsatts för smitta för att förhindra fortsatt smittspridning. Vid ett utbrott av en smittsam djursjukdom är många myndigheter och organisationer delaktiga. Länsveterinären meddelar bland annat berörd kommun. Om kommunen bedömer att händelsen kan komma att få stora konsekvenser för samhället kan krisledningsnämnden aktiveras.⁶⁴ Varje gård får en avspärning genom en skyddszon på 3 km från gården och en övervakningszon på 10 km beroende på vilken epizooti det gäller. Figur 9 och 10 illustrerar hur detta kan påverka länet på nästa sida. Länsstyrelsen utgår från en epizooti-beredskapsplan och kommer arbeta tätt mot jordbruksverket. Utöver betydande kostnader, eventuellt förlorat förtroende, kapital, förlust av markandelar som drabbar jordbruket kort- och potentiellt långsiktigt, får samhället i övrigt konsekvenser.

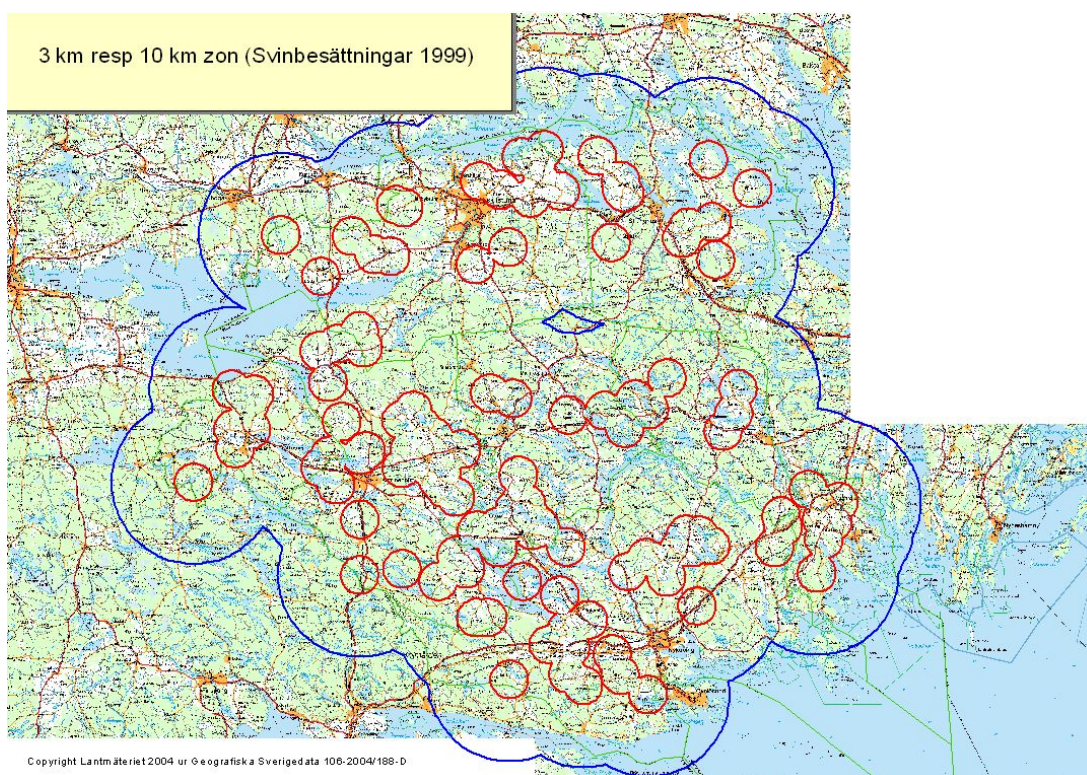
⁶³ Epiwebb, Myndigheter och lagstiftning, <http://epiwebb.se/> Hämtad 2014-06-02

⁶⁴ Krisinformation.se, Om det händer, http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____24727.aspx Hämtad 2014-06-02



Figur 9) Bild. Skyddszon 3 km(rött) och 10 km övervakningszon vid ex Mul- och klövsjuka (data från 1999 och endast nötbesättningar)

Figur 10) Bild. Skyddszon 3 km(rött) och 10 km övervakningszon vid ex Mul- och klövsjuka (data från 1999 och endast nötbesättningar)



Vård (vård i hemmet, hemtjänst), omsorg, skola och möjlighet att ta sig till arbetsplatser kommer drabbas. Vid stora avspärningar kan personer och miljö komma till skada om exempelvis underhåll av utrustning inte kan genomföras. Människor, transporter och annat behöver desinficeras vid utpassage ur avspärrat område. Figurerna ovan ger en bild av hur avspärningar skulle kunna påverka länet som helhet gällande smitta vid nöt respektive svinbesättningar. Ingen av de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna tar upp epizooti som en risk dock har länet mycket jordbruk och många transporter samt människor och djur som passerar genom länet som kan föra med sig smitta.

Södermanland

Länsstyrelsens epizootiberedskapsplan är senast uppdaterad 2011 och anger vilka åtgärder som Länsstyrelsen ska vidta för att bekämpa epizootiska sjukdomar. Syftet med beredskapsplanen är att Länsstyrelsen ska kunna bedriva ett effektivt och ändamålsenligt arbete rörande epizootiska sjukdomar i såväl händelser av epizootiutbrott i länet som i planerings- och utbildningssyfte. Arbetet baseras således både på förebyggande och bekämpande åtgärder. För att kunna uppnå detta innehåller beredskapsplanen strategier, förteckningar, flödesscheman och manualer för hur arbetet på Länsstyrelsen och samverkan med andra myndigheter ska bedrivas.

Antagonistiska hot och social oro

Antagonistiska hot kan ses som avsiktligt illvilliga och illegala hot. De kan utgå från terrorister, irreguljära förband och organiserad brottslighet. Antagonistiska hot omfattar därmed inte bara hot om terrorism, utan även hot om sabotage och stöld. Det avgörande är medvetenheten hos den som utför eller avser att utföra en handling. Det kan handla om att skada någon utan att själv göra någon vinning, men det kan också handla om att skada någon för politisk eller ekonomisk vinning.⁶⁵

Social oro kan ses som olika typer av utfall eller angrepp på det som samhällets institutioner ser som en önskvärd social ordning – det skyddsvärda och används ofta som ett samlingsnamn på en kombination av händelser som urartar till ett större hot på vad som bedöms vara skyddsvärt i samhället.⁶⁶

Terror/antagonism

Terrorism beskrivs i lagen 2003:148 som brott som utförs enligt något av följande syften: 1) att injaga allvarlig fruktan hos en befolkning eller befolkningsgrupp, (2) att otillbörligen tvinga offentliga organ eller mellanstatliga organisationer att vidta eller avstå från att vidta en åtgärd eller (3) att allvarligt destabilisera eller förstöra grundläggande politiska, konstitutionella, ekonomiska eller sociala strukturer i en stat eller i en mellanstatlig organisation.⁶⁷ Sedan 2010, då flera allvarliga händelser inträffade, är SÄPO:s bedömning att hotnivån i Sverige är förhöjd, det tredje steget på den femgradiga hotnivåskalan som används för terrorhotbedömning (inget hot, lågt hot, förhöjt hot, högt hot, mycket högt hot), från att tidigare ha varit låg.⁶⁸

Vid en terrorhandling skulle flera samhällsviktiga funktioner utsättas för hårt tryck bland annat SOS alarm som skulle få mängder av larm från personer som sett eller hört en eventuell explosion. Polis och räddningstjänst skulle få prioritera sina insatser i ett första skede innan förstärkning kan tillkomma. Sjukvården skulle vid många skadade och döda behöva vända sig till andra län och eventuellt grannländer för att få avlastning. En process som fäster stor vikt vid planering och logistik redan i en förberedelse fas. Brist på blod kommer sannolikt uppstå och allmänheten kommer uppmanas att lämna blod runt om i landet. Både frakt av patienter och blod/läkemedel kommer ställa höga krav på att det finns helikoptrar tillgängligt vilka redan idag är en begränsad resurs. Samverkan och informationsdelning kommer att vara avgörande i den bild som ges av händelsen och vilken information som ges till allmänheten i en tid då spekulationer är vanliga. Långsiktiga skador på infrastruktur och byggnader kan få effekt på samhällsekonomin både i form av reparationer men även i att människor inte kan

⁶⁵ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Skydd av farligt gods, https://www.msb.se/Upload/Forebyggande/farligt_gods/rapporter/Slutrapport_Skydd_av_farligt_gods.pdf Hämtad 2014-06-04

⁶⁶ Länsstyrelsen Västra Götaland, Västra Götalandsmodellen – Sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen 2012:01

⁶⁷ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

⁶⁸ SÄPO,

<http://www.sakerhetspolisen.se/terrorism/samverkansradetmotterrorism/nationelltcentrumforterrorhotbedomning.4.5f87e9a91332c201d7e8000331.html>

arbeta i lokaler eller likande. Det sociala traumat som påverkar samhället och troligtvis hela landet är en viktig del att komma ihåg.⁶⁹

Södermanland

Två tredjedelar av kommunerna beskriver i sina risk- och sårbarhetsanalyser att hot/sabotage eller vansinnesdåd är risker som finns i kommunerna. Mål som pekas ut är olika samhällsviktiga verksamheter så som komponenter till vattenförsörjning eller kommunala ledningsplatser. Sannolikheten för dessa risker bedöms dock inte i kommunerna, och i nuläget finns det ingen hotbild mot länet. Vid en terrorhändelse ställs det stora krav på att det i förväg finns fastställda planer för hur organisationen ska arbeta i en kris.

⁶⁹ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

Social oro med våldsinslag

Social oro uppstår på grund av flera bakomliggande negativa omständigheter och riktas i många fall mot vad som anses vara etablerade maktstrukturer i samhället så som polis och räddningstjänst. Flera av upploppen som ägt rum i Sverige har ägt rum i storstäderna under en begränsad tidsperiod i syfte att väcka en reaktion från samhället.⁷⁰ Det finns flera orsaker till uppkomsten av social oro och det är inget nytt fenomen men det har fått nya spridningsvägar i och med sociala medier. Ökad urbanisering, sociala klyftor, segregation och utanförskap pekas ut som några av orsakerna.⁷¹ Samhällseffekterna av social oro varierar med den omfattning och spridning som finns men generellt kan sägas att det ställs stora krav på förmågan att ge riktigt och uppdaterad information om händelsen vilket i sin tur ställer krav på en robust personalplanering. Blåljusmyndigheter kommer att vara ansträngda, främst polis och räddningstjänst som hanterar händelsen samtidigt som de kan bli utsatta. Ambulanstransporter kan bli drabbade både direkt och indirekt då det kan bli svårt att komma fram till drabbade i ett oroligt område. Även lokaltrafik kan drabbas då den måste ledas om och en annan viktig faktor är den psykiska hälsans hos både personal som hanterar händelsen så väl som de som drabbas indirekt så som busschaufförer. Känslan av att inte vara trygg på sitt arbete eller i sitt bostadsområde kommer påverka människor negativt. Ett område som klassas som oroligt innebär sannolikt att de som kan flytta därifrån också gör det, och området riskerar därmed att stigmatiseras ytterligare och skapa en negativ spiral med ökad oro. Risken finns att sådana situationer utnyttjas av främlingsfientliga krafter. De ekonomiska kostnaderna vid ett upplopp kan bli stora både i form av direkta skador på människa och egendom men även kostnader för rehabilitering och hjälp till berörd personal.⁷²

Myndigheternas förtroende kan både förstärkas och försvagas beroende på hur händelsen hanteras. Det måste finnas en långsiktighet med de insatserna som genomförs för att visa att det lönar sig att använda demokratiska krafter i syfte att uppnå förändring.

Södermanland

Ingen av länets kommunala risk- och sårbarhetsanalyser tar upp sociala risker specifikt utan hänvisar till risker som skadegörelse eller hot. Det finns dock områden i länet som har angivits som områden där det finns en ökad risk för social oro⁷³ på grund av några av ovanstående orsaker men även som en konsekvens av grov organiserad brottslighet.

⁷⁰ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2011, våldsamma upplopp i Sverige- från avvikelse till normalitet

⁷¹ Abrahamsson, H, Städer som nav för en globalt hållbar samhällsutveckling eller slagfält för sociala konflikter, 2012

⁷² Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

⁷³ Sveriges radio, Ökad social oro i Brandkärr, <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=87&artikel=3928352> Hämtad 2014-06-10

Pågående dödligt våld i skolmiljö

Skolskjutningar förknippas ofta med USA där flera uppmärksammade fall har ägt rum med ett stort antal döda och skadade. Men även länder i vår närhet så som Finland har blivit drabbat. Finland har i närtid drabbats av två skolskjutningar, i Tusby (Jokelaskolan 2007) och Kauhajoki (lokal enhet av Seinäjoki yrkeshögskola (2008) där åtta respektive elva personer dödades. År 1961 inträffade en skolskjutning i Sverige på Kungälvss läroverk med ett döds-offer och sex skadade. I Malmö 2004 stoppades en 16-årig elev från att genomföra en planerad massaker och flera fall av hot om våldsdåd mot skolor har förekommit i bland annat Eskilstuna, Örebro och Piteå.⁷⁴ I den nationella risk och förmågebedömningen som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap genomförde för 2012 var skolskjutning ett av de scenarion som analyserades och där man kom fram till att framför allt kommunen och skolan skulle ha svårt att hantera en sådan händelse på grund av det enorma tryck på information från elever, anhöriga, media och från nationell krishanteringsnivå om vilka åtgärder som vidtagit och en uppdaterade lägesbilder. Kommunal verksamhet utan direkt relevans för olyckshanteringen skulle nedprioriteras.

En generell slutsats är dock att polis, räddningstjänst samt vård- och omsorg skulle hantera händelsen med normala operativa resurser. Ingen av dessa verksamheter skulle därför överbelastas.⁷⁵ Känslan av otrygghet kommer att öka hos befolkningen generellt i landet. Ryktesspridningen, inte minst i de sociala medierna, skulle bli massiv. Vad detta skulle leda till är svårt att förutsäga och beror till stor del på hur effektivt samhället kan bemöta ryktes-spridningen. Händelsen skulle kunna leda till ökade krav på övervakning och kontroll i skolan, t.ex. genom väktare, kameror och metallbågar, vilket i sin tur fundamentalt skulle förändra skolmiljön.⁷⁶

Södermanland

En av länets kommuner tar upp skolskjutning som en risk och baserat på MSB:s bedömning anses sannolikhetsbedömningen för antagonistiska handlingar vara förenade med hög osäkerhet. Antagonistens intentioner och resurser är helt avgörande för om ett attentat kommer att inträffa eller inte. Det finns ytterst lite statistik att tillgå men det finns exempel på faktiska händelser och incidenter i både Sverige och närområdet vilket gör att det finns en risk att det kan inträffa igen. Att säga något om sannolikheten i Södermanland är dock svårt.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Ibid.

Stöld av/oriktig information

Som rubriken antyder finns det även risker med att sekretessbelagd information kommer i orätta händer och används på ett felaktigt sätt samt att aktörer går ut med oriktig information vilket kan få långtgående konsekvenser på både kort och lång sikt. Vi lever idag i ett informationssamhälle där både vi som individer och samhället hanterar stora mängder information. Informationssäkerhet är därför en angelägenhet för alla. Oavsett om information hanteras i pappersform eller digitalt handlar informationssäkerhet om att rätt användare ska ha rätt information vid rätt tidpunkt. Det vill säga att informationen endast är tillgänglig för dem som är behöriga att ta del av den, att vi kan komma åt informationen då vi behöver den och att informationen inte är förstörd eller manipulerad.⁷⁷ Obehörigt intrång i datasystemet kan bero på att personal glömmer datorer påslagna efter arbetsdagens slut, att serverna utsätts för attacker eller att personal försöker komma åt data som de inte har behörighet till. Konsekvensen blir att information förloras, hamnar i fel händer, sekretessen är hotad, informationen förvrängs eller vilseleder.

Brandväggar, säkra lösenord och uppdaterade programvaror är några av de skyddsåtgärder som genomförs dock ställs väldigt mycket tillit till att dessa i många fall tekniska lösningar fungerar. Det är lika viktigt att individen tar sitt ansvar i en säker hantering av information både vad gäller i pappersform och digitalt varvid utbildning och kunskap är en väsentlig del i att garantera säker information.

Vad gäller riktig information kan sådan få ekonomiska konsekvenser såväl som minskat förtroende för myndigheten eller kommunen. Granskning av den information som inkommer och som ska användas vid beslut eller vid extern kommunikation är särskilt viktig att säkerställa riktigheten i. Vid en extraordinär händelse kommer det finnas en enorm mängd med information från olika källor, i ett sådant skede måste det säkerställas att den information man går ut med till allmänheten är bekräftad av flera oberoende källor. Risken finns att man under en pressad situation där behovet av information är omätligt och akut tar snabba beslut på felaktiga grunder. Vikten av förberedda kommunikationsplaner och övningar ger beslutsfattare den övning och säkerhet som behövs vid en extraordinär händelse.

Södermanland

Stöld av information eller att riktig information förmedlas lyfts inte i de kommunal risk- och sårbarhetsanalyserna och inte heller i den som produceras av Länsstyrelsen utom att det finns risker med avbrott i IT och kommunikationssystem.

⁷⁷Dinsakerhet.se, vad är informationssäkerhet? <http://www.dinsakerhet.se/Informationssakerhet/Vad-ar-informationssakerhet/> Hämtad 2014-06-11

Kritiska beroenden

Detta kapitel ger en bild av den väv av beroenden som binder samman samhällsviktiga verksamheter och hur dessa verksamheter påverkar varandra.

Elförsörjning

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

Drivmedel

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

Vattenförsörjning

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

Fjärrvärme

Fjärrvärmesystemen är beroende av transporter för en ständig tillgång till bränsle eftersom det är svårt att lagra så stora volymer som krävs.⁷⁸ Detta är särskilt kritiskt för de anläggningar som drivs med bio- och avfallsbränslen med tanke på att det rör sig om stora volymer som ska

⁷⁸ KBM 2010, Faller en – faller då alla?

fraktas.⁷⁹ Fjärrvärmeverken måste ha matarvatten som cirkulerar i värme pannorna och vattnet måste vara rent och behandlas med kemikalier för att motverka korrosion. Ett annat beroende inom fjärrvärme processen är tillgång på vatten för att ersätta förluster i fjärrvärmedistributionen och utan vatten uppstår problem inom något dygn.⁸⁰ Avloppssystem och fjärrvärmeverk behöver båda ständig tillförsel av vatten.

Livsmedel

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

Transporter

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

Elektroniska kommunikationer

Fungerande telefon- och dataförbindelser har stor betydelse för samhället. Utan dessa förbindelser blir det även svårt att samverka och samordna länet vid en kris. Vissa sjukvårdsanläggningar och kommuner i länet har gått över till IP-telefoni vilket skapar nya sårbarheter. IP-telefoni blir allt vanligare med eller utan avtal med operatör som innebär svårigheter med att lokalisera personen som ringer samtidigt som den är beroende av el och internetåtkomst för att fungera. De mobila näten kräver kontinuerlig elförsörjning vilket gör dem sårbara. En störning i de elektroniska kommunikationerna skulle påverka alla

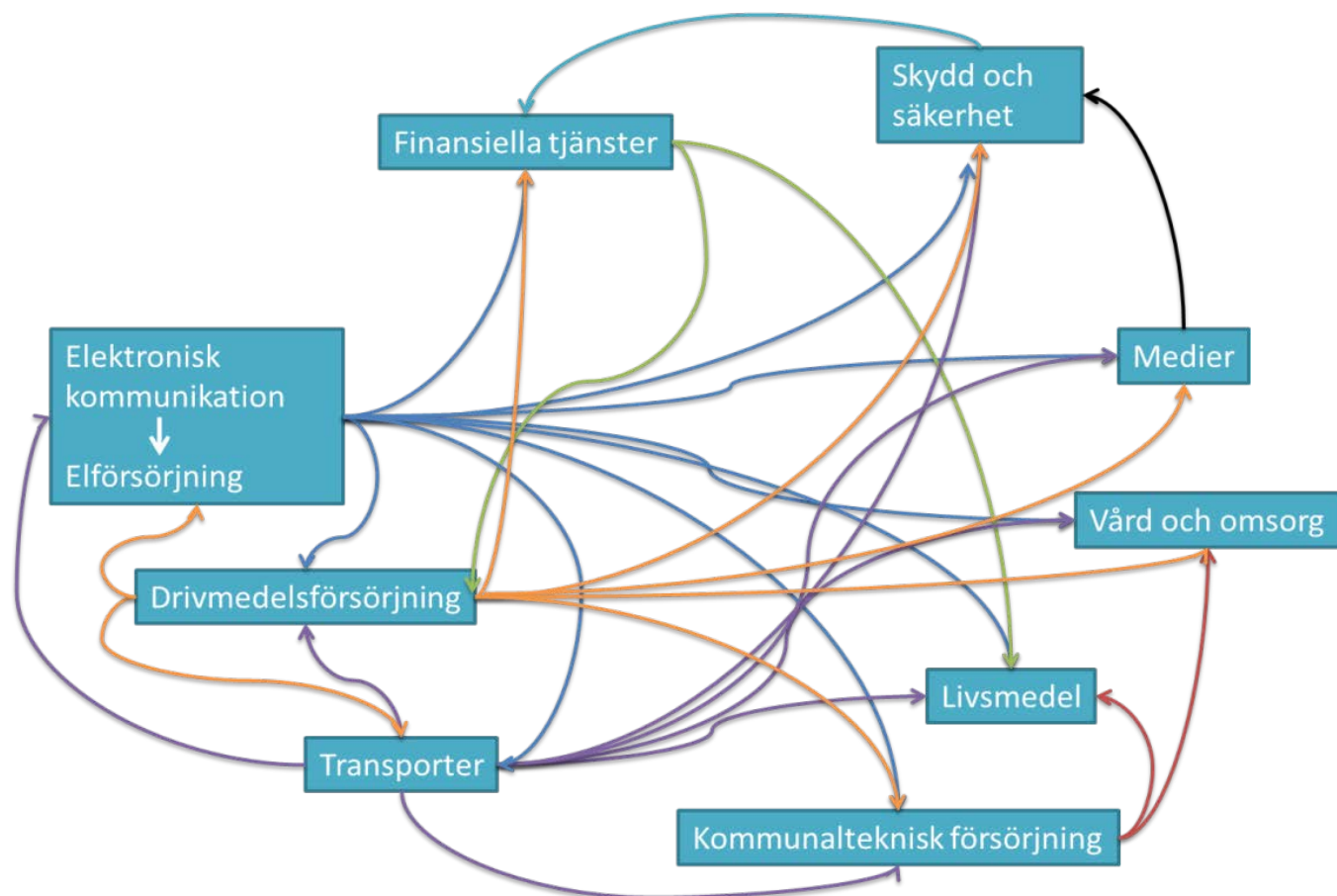
⁷⁹Ibid.

⁸⁰Ibid.

samhällsviktiga verksamheter och mest beroende är exempelvis betalningssystem, livsmedel, medier och transporter. Telekommunikationerna är ett systemområde med många beroenden och som är relevanta i krissituationer som möjligheten att nå SOS Alarm, polis, räddningstjänst och sjukvård. Även elproduktionen och distributionen styrs av telekommunikation. Länsstyrelsen ska kunna skapa en gemensam lägesuppfattning för länet och är därför oerhört beroende av elektroniska kommunikationer för att få fram korrekt information och för att kunna kommunicera ut läget i länet. Informationsbehovet kan bli stort till medborgarna och medietrycket kan bli enormt vid kriser. Medborgarna förväntar sig och kräver information från myndigheterna och kommunerna. Detta är ett beroende som finns under alla större samhällsstörningar och kriser.

Översikt

Översiktsbilden nedan är en schematisk beskrivning av hur störningar i en sektor flödar vidare till andra sektorer på grund av deras beroenden av varandra. Bilden är inspirerad från KBMs publikation *Faller en – faller då alla?* Bilden visar i grova drag beroenden mellan olika sektorer. Beroendena mellan sektorerna är en sammanvägning av beroendena mellan de



verksamheter som ingår i analysen från den tidigare myndigheten KBM. I några fall är beroendet representativt för samtliga verksamheter inom sektorn, men i andra fall är det en enskild verksamhet inom en sektor som är beroende av en enskild verksamhet inom en annan sektor.

Färgen på en pil markerar vilken sektor den utgår från. Däremot anges inte styrkan i beroendena. Vissa av dem är kritiskt beroende och andra är tydligt beroende, vilket innebär att de kan vara kritiskt beroende under vissa förutsättningar. Utifrån figuren och den bakomliggande kunskap som den representerar kan man se att elförsörjning och elektroniska kommunikationer är exempel på tydligt spridande verksamheter. Verksamheter med en navprofil är transporter, drivmedelsförsörjning och kommunal teknisk försörjning. Det varierar i vilken grad verksamheterna inom sektorn är beroende av varandra. Ett exempel är sektorn för skydd och säkerhet där räddningstjänst, polis och bevakningsföretag är beroende av att de andra parterna fungerar, och om någon part drabbas av störningar påverkas arbetsbelastningen för de andra. Ett annat exempel är den finansiella sektorn där andra finansiella verksamheter är kritiskt beroende av överföringar, gireringar och avvecklingar. Däremot är de övriga finansiella verksamheterna inte beroende av varandra i lika hög grad. Ett sista exempel är livsmedelssektorn där verksamheterna utgör länkar i en kedja. Dagligvaruhandeln är helt beroende av leveranser från livsmedelslagren som i sin tur är lika beroende av leveranser från livsmedelsproduktionen.⁸¹

⁸¹ Ibid.

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

Sörmlands Krishanteringsråd (SKR)

I länet finns ett krishanteringsråd som består av ett 40-tal medlemmar. Under 2014-2015 bedrivs en process i länet kallade regional samordning och inriktning (RSI) vars mål med utvecklingsprocessen är att öka Länsstyrelsens samordnings- och inriktningsförmåga. Aktörernas gemensamma insatser ska sammantaget möta hjälpbehoven så bra som möjligt vid inträffad stor olycka eller kris.

DSAM

I händelse av en krissituation och höjd beredskap har ett flertal aktörer i länet kommit överens om att bedriva en snabb, enkel och effektiv samverkan för att åstadkomma en god krishantering i Södermanlands län. Samverkan är främst tänkt att tillämpas då tidskravet inte medger att samverkan sker med hela Sörmlands Krisledningsråd (SKR). Sammantaget benämns samverkan ”DSAM”, Samverkan i D län/Södermanlands län.

Deltagande i DSAM är :

- Länsstyrelsen i Södermanlands län
- Polismyndigheten i Södermanlands län
- Försvarsmakten
- Landstinget Sörmland
- Eskilstuna kommun
- Flens kommun
- Gnesta kommun
- Katrineholms kommun
- Nyköpings kommun
- Oxelösunds kommun
- Strängnäs kommun
- Trosa kommun
- Vingåkers kommun
- Sveriges Radio Sörmland
- SOS Alarm Sverige AB (Sörmland)

ÖSAM

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

Vattenvårdsförbund

I länet finns sex stycken vattenvårdsförbund, Svealands Kustvattenvårdsförbund som undersöker kustvattnet i bland annat Södermanland, Motala ströms vattenvårdsförbund som omfattar området mellan Motala ströms utlopp och Kilaåns utlopp, Bråviken och vidare norrut till och med Sillöfjärden och Marsviken. Mälarens vattenvårdsförbund som övervakar Mälaren, Hjälmarens vattenvårdsförbund samt Trosaåns och Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund (Nyköpingsån, Svärtaån och Kilaån). Förbunden är ideella och verksamheten bygger

på tre huvudområden:

- Samordnad recipientkontroll (eller miljöövervakning)
- Vattenråd
- Arbete för genomförande av åtgärder i vattenmiljön

Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund är det enda förbundet som arbetar med samordnad reglering. Förbundet har en särskild regleringskommitté för samordningen och den omfattar endast Nyköpingsån.

Tjänsteman i beredskap (TiB)

Länsstyrelsen har en tjänsteman i beredskap (TiB) med uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet vid en kris som berör myndighetens ansvarsområde. TiB:s uppgift är att bedriva omvärldsbevakning, upptäcka händelser samt verifiera, larma och informera vid allvarliga olyckor och kriser som berör länet. TiB är anträffbar dygnet runt och TiB ska kunna inställa sig på Länsstyrelsen inom två timmar efter larm. TiB skall kunna utföra stabsarbete under tiden mellan mottagning av larm och inställelse.

Skogsbrandbevakning

Länsstyrelsen har produktionsansvaret för skogsbrandbevakning med flyg och svarar för genomförandet av bevakningen inom de riktlinjer som MSB har fastställt.

Reservkraft

Reservkraft finns tillgänglig för större delen av Länsstyrelsens verksamhet och testas regelbundet.

WIS

Länsstyrelsen har tillgång till det webbaserade informationssystemet WIS och ett stort antal personer i krishanteringsorganisationen är utbildade som användare eller som redaktörer.

RIB

RIB står för Resurser och Integrerat Beslutsstöd och är ett programpaket för alla som jobbar inom området samhällsskydd och beredskap. Det är MSB som tillhandahåller och utvecklar beslutsstödet.

Länsstyrelsen har tillgång till RIB och används i arbetet med riskhantering, förebyggande av olyckor, utbildning, utförande av tillsyn och planering.

RAKEL

Länsstyrelsen är ansluten till radiokommunikationssystemet Rakel (Radiokommunikation för effektiv ledning) och Rakel ingår i standardutrustningen för TiB. Länets kommuner har tillgång till Rakel, främst genom sina räddningstjänster, men Rakel används även i andra verksamheter av kommunerna.

Länsstyrelsen har under 2014 fortsatt implementeringen av de regionala riktlinjerna, och bedömer att merparten av länets krisaktörer följer de regionala riktlinjerna. Länsstyrelsen påbörjade veckovisa samverkansmöten i Rakel under våren 2014. Dessa fortskrider och under Salabranden användes Rakel för extra samverkansmöten med Räddningstjänsterna. Länsstyrelsen har även deltagit som motspel i övning med kommun där Rakel användes.

Länsstyrelsen ser behov av att utveckla olika krisledningars förmåga att använda Rakel och andra gemensamma verktyg.

Signalskydd

En signalskyddsorganisation och tillgång till kryptografiska funktioner finns vid behov. Övningar sker regelbundet under året. Signalskydd och kryptografiska funktioner kan användas för att skydda information som hanteras i organisationers informations- och kommunikationssystem från störningar, obehörig insyn och manipulation.

Räddningstjänst och POSOM

Länets räddningstjänster har en väl utvecklad samverkan inom länet och mot kringliggande kommuner i angränsande län. Både via avtal och via löpande kontakter i vardagen och i uppbyggda nätverk. Man har även en överenskommelse om Stab Sörmland där stabsplan och metodik är gemensam, vilket skapar förutsättning för att stödja varandra i en händelse med bemanning. Man kan även stötta varandra med bakre ledning. Länsstyrelsen deltar på räddningschefsträffar och driver även Raps rådet som främst syftar till att vara ett fora där lärdomar av händelser kan dras.

I stort sett alla svenska kommuner har en krisstödsorganisation, och som i många fall benämns POSOM. Det är ett antal samverkande aktörer som består av representanter från exempelvis räddningstjänst, Svenska Kyrkan, polisen, psykologer och vårdcentralen. POSOM står för psykiskt och socialt omhändertagande vid stora olyckor och katastrofer. I en händelse samverkar medverkande aktörer på ett organiserat sätt för att ge ett nödvändigt krisstöd till drabbade personer och grupper. Inom landstinget Sörmland finns även en beredskap för psykiatriskt och psykosocialt omhändertagande, genom sjukhusens en så kallade PKL-grupper (PKL står för psykologisk/psykiatrisk krisstödsledning).

Bedömning av förmågan inom Länsstyrelsens ansvarsområde att motstå och hantera identifierade hot och risker

I följande avsnitt presenteras den generella som handlar om förmågan att motstå och hantera händelser oavsett typ. Krisberedskapsförmåga ska bedömas utifrån delförmågorna krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

Bedömningsnivåer

God förmåga innebär att det inom myndighetens ansvarsområde bedöms finnas resurser och kapacitet för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid kriser.

Att förmågan **är i huvudsak god men har vissa brister** innebär att samhällsservice i viss mån åsidosätts för att prioritera mer akut verksamhet.

Bristfällig förmåga innebär att resurserna inom myndighetens ansvarsområde kraftigt understiger det som behövs för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid kriser.

Att det inte finns någon förmåga eller att den är **mycket bristfällig** innebär att verksamheterna inom myndighetens ansvarsområde står i det närmaste oförberedda.

Beskrivning av Länsstyrelsen förmåga

Bedömningen av Länsstyrelsens förmåga visar att krisberedskapsförmågan är i huvudsak god men har vissa brister. Bedömningen har inte ändrats sedan 2013 års analys. Länsstyrelsens övergripande bedömning är att myndighetens krishanteringsförmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar är god, med viss brist.

Övning av krisledningsorganisationen sker regelbundet, men behöver kvalitetssäkras vad gäller hela den personalgrupp som kan behöva aktiveras under en större händelse. Detta för att ha en bra tillgänglighet och uthållighet i krisledningsorganisationen. En större övning skulle kunna säkra att en sådan resurs finns.

Gällande IT förlitar sig Länsstyrelsen till stor del på Lst IT:s förmåga att hantera ett stort tryck på hemsidan samt säkerställa att information inte sprids till obehöriga. Vid en stor händelse skulle det vara svårt att få ut information snabbt under en längre period.

Länsstyrelsen har sett behovet av att kunna använda sig av sociala mediekkanaler som blivit alltmer vanliga att de används. Därför pågår det förberedelser att kunna möta det behovet i framtiden.

Överenskommelse med annan länsstyrelse om alternativ ledningsplats bör fastslås.

Ledning, samverkan och information

Länsstyrelsen har en aktuell krisledningsplan och en bristfälligt övad organisation som ska kunna verka i minst en vecka. Det finns en upprättad ledningsplats med tekniska förutsättningar samt ytterligare stöd i form av Rakel och WIS som används regelbundet både internt och vid extern kommunikation samt etablerade och kända rutiner och checklistor.

Aktörer och nätverk för samverkan är identifierade och kan aktiveras vid en akut händelse. Förutom att Länsstyrelsen har en god och kontinuerlig kontakt med kommunernas beredskapssamordnare och räddningstjänster så finns ett flertal nätverk att tillgå, så som SKR (Södermanlands krisledningsråd), DSAM (Överenskommelse om effektivare samverkan i Södermanlands län i händelse av en krissituation) och ett informatörsnätverk med informationsansvariga från kommunerna, Landstinget, Polisen och Länsstyrelsen som träffas med en viss regelbundenhet.

Informationssäkerhet, säkerhet och robusthet i samhällsviktig infrastruktur

Länsstyrelsen har ett eget ansvar vad gäller informationens riktighet samt hanterandet av sekretess vad gäller ärenden. Länsstyrelsen har ett flertal kommunikationssystem som gör att det finns god redundans om något av systemen inte fungerar. I ledningsplatsen finns även tillgång till IP-telefoni samt analoga kanaler om de vanliga kommunikationsverktygen inte skulle fungera.

Länsstyrelsen upprätthåller även kryptoberedskap enligt MSBs föreskrifter om civila myndigheters kryptoberedskap.⁸² Detta säkerställer konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet.

Lst It ansvarar för IT-säkerheten hos Länsstyrelsen vad gäller driften. Följande är hämtad ifrån deras hemsida:

Grundprinciper inom IT-säkerhet:

- Sekretess: Att informationen inte är tillgänglig för obehöriga
- Riktighet: Att informationstillgångar inte förändras utom kontroll
- Tillgänglighet: Att informationstillgångar vid behov är tillgängliga för behöriga
- Säkerhetslösningar i IT-miljön
- För att skydda länsstyrelsernas tillgångar används bland annat följande lösningar:
- Brandvägg
- Virusskydd
- Lösenordshantering
- Regelbundna säkerhetsuppdateringar
- Blockering av skadliga program
- Säkerhetsrutiner för personal
- Signalskydd

Vid större krishändelse kan länsledningen eller informationschef besluta om att tillsätta en informationsgrupp. Juridiska enheten bistår gällande hantering av uppgifter om mottagning, diarieföring, expedition och arkivering av ärenden.

Samtliga medarbetare inom Länsstyrelsen Södermanland sitter i samma hus vilket gör personal tillgängliga även om elektronik skulle förhindra mail och telefonkontakt. Passerkort finns för alla anställda som förhindrar obehörigas inträde och ökar säkerheten.

Larm och omvärldsbevakning

TiB (Tjänsteman i beredskap) finns tillgänglig dygnet runt, året runt och larmrutiner övas kontinuerligt. Rakel håller på att införas i TIB-tjänsten och förhoppningen är att den ska vara i bruk under den senare delen av 2014. Det finns dock möjlighet att kommunicera via Rakel inom två timmar om behov finns. Länsstyrelsens TiB bedriver tillsammans med beredskapsfunktionen varje dag en aktiv omvärldsbevakning via nyhetsmedia, WIS, och andra informationkällor samt via exempelvis regionala och nationella samverkansmöten.

Materiella och personella resurser

Rakelsystemet används kontinuerligt och finns som alternativ till annan kommunikation om de vanliga kommunikationsvägarna inte fungerar. Dessutom finns mallar, rutiner och manualer att tillgå både digitalt, och i pappersformat om elektroniken eventuellt skulle ställa till

⁸² MSBFS 2009:11.

med problem. Krisledningens verksamhet prioriteras, vilket innebär att personal alltid finns tillgänglig. Personalplanering finns sedan pandemin och ersättare till beredskapsfunktionen har övats.

Länsstyrelsens krisledningsorganisation ska under ordinarie arbetstid utan dröjsmål kunna agera på hastigt uppkommen krissituation eller händelse som kan utvecklas till en kris eller en motsvarande händelse samt ha en uthållighet att kunna verka kontinuerligt (dygnet runt) i minst en vecka under inte ordinarie arbetstid. Arbetsuppgifter som gäller krisledning samt nyttjande av personalresurser, lokaler och utrustning har vid en kris företräde framför annan verksamhet på Länsstyrelsen.

Reservkraft och möjlighet att flytta samhällsviktig verksamhet till annan plats

Reservel finns tillgängligt och går först på batteribackup innan dieselaggregaten kopplar på. Reservelen är uppkopplad mot ledningsplatsen som för lokala växeldatorer. Anläggningen provkörs 1 ggr/månaden under 4 timmar.

Det finns ingen alternativ ledningsplats utsedd utan tanken är att omlokalisera till en annan länsstyrelse. Detta är dock inte övat eller överenskommet i några avtal.

Beskrivning av länets förmåga

Av kommunernas generella förmågebedömningar har den med de nationellt fastställda indikatorerna i huvudsak bedömts vara goda. Det finns en medvetenhet hos de kommuner som anser sig behöva stärka sin egen förmåga om vad som behöver göras för att åtgärda detta. Det är också ett arbete som till viss del redan har åtgärdats, eller åtminstone påbörjats i någon kommun.

De indikatorer som kommunerna har redovisat som de starkaste då dessa har bedömts, är områdena larmning och omvärldsbevakning. Det är framförallt en fungerande TiB-organisation som förklaras vara orsaken till det. Även indikatorn Informationssäkerhet upplevs vara tryggad, och i de fall där den behöver stärkas pågår redan ett arbete. Indikatorn Materiella resurser visar inte något större behov, istället bedömer man att resurser kan omfördelas eller tas emot av hjälp utifrån.

Eftersom praktisk erfarenhet i flera kommuner beskrivs att det , syns också ett samband till utbildnings- och övningsbehovet i just dessa kommuner.

Då det handlar om förmågan att i samhällsviktig verksamhet kunna motstå allvarliga störningar, är det framför allt indikatorn Möjlighet att flytta den samhällsviktiga verksamheten till annan plats, som lyfts fram där man behöver stärka sin förmåga. I de kommuner där det till viss del har planlagts, saknas övning för att säkerställa att det faktiskt fungerar. Flera kommuner har inte planlagt det idag, och det är endast två av nio kommuner

som anser sig vara starka här.

För indikatorn Säkerhet och robusthet i samhällsviktig verksamhet har flera kommuner angett att det finns utvecklingspotential inom området, vilket bör ha ett samband till eventuella brister som upptäckts i RSA- arbetet. Samverkan är också en indikator som flera kommuner nämner behöver utvecklas ytterligare.

Särskild förmågebedömning 2014 - Skyfall

Se bifogat scenario, bilaga 2

Då det gäller bedömningarna hur det scenariobaserade skyfallet skulle påverka kommunerna är bedömningarna väl samstämmiga med hur de generella förmågorna har beskrivits.

Intressanta kommentarer görs angående behov av nya samverkanspartners som är externa i förhållande till kommunen, det kan t.ex. vara Landstinget, Polisen, elleverantörer och Länstrafiken. Det har också konstaterats att kommunens förmåga kan vara starkt beroende av hur viktiga samverkanspartners själva kan upprätthålla sin krishanteringsförmåga.

Andra saker som lyfts fram av flera kommuner är behovet av en bra krisinformation som når allmänheten, och att därmed också kunna ta stöd i den enskildes eget ansvar i sådana här sammanhang.

Det har också konstaterats att de hjälpresurser som kommunen har till sitt förfogande också kan vara påverkat med brist på framkomlighet etc, vilket kan påverka förmågan något negativt.

Det har efter tidigare erfarenheter av skyfall gjorts en del åtgärder i någon kommun, som förväntas begränsa eller förhindra framtida konsekvenser som översvämning efter eventuella skyfall. I övrigt är det endast en kommun som bedömt att konsekvenserna av skyfallet skulle kunna ge negativa konsekvenser för sina verksamheter. Detta på grund av en låg placering av verksamheterna, samtidigt som det finns begränsningar för avlopps-systemet. Trots denna brist anser man att det går att hantera detta scenario.

I stort bedöms de personella resurserna finnas i kommunerna att klara ett skyfall, och den indikatorn som upplevs vara starkast är Samverkan. Samverkan i det här sammanhanget är uttryckt både för att använda sig av andra personella resurser, som att ta emot materiel utifrån.

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

I detta kapitel redovisas både genomförda åtgärder samt sådana som planeras under året samt vilka behov som kvarstår att arbeta med baserat på det underlag som framkommit i arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen samt arbetet med de 2:4 projekt som både avslutats och som pågår.

Genomförda och planerade åtgärder

Beredskapssamordnarträffar

Under 2014 har fem beredskapssamordnarträffar genomförts där kommunernas beredskapssamordnare, landstinget, polisen och försvarsmakten varit representerade.

- I **januari** genomförde Länsstyrelsen en tvådagarsträff där även räddningstjänstcheferna i länet var inbjudna. Under dagarna diskuterades de nationella processer som var på gång så som nya föreskrifter, olika publikationer gällande samhällsviktig verksamhet, Länsstyrelsen projekt och eventuella behov från deltagarna. En halvdag berörde kriskommunikation där Länsstyrelsen samverkade med regionförbundet Södermanland. Se avsnittet kriskommunikation.
- Träffen i **mars** berörde Länsstyrelsen syn på årets särskilda förmågebedömningen och förslaget om att fokusera på hur scenariot påverkar energiförsörjningen mottogs positivt. Även den framtida översynen av Styrel planeringen diskuterades.
- I juni genomfördes det första två dagarsmötet gällande processen regional samordning och inriktning (RSI) som ska mynna fram i hur samverkan gällande krisberedskap ska se ut i länet.
- I **september** ansvarade försvarsmakten för träffen med temat "*försvarsmakten- en samhällsresurs*". I september genomfördes även det andra två dagarsmötet gällande RSI processen.
- I **oktober** var temat hur krisberedskapen är organiserad i värdkommunen Eskilstuna.
- I november planeras den regionala samverkanskursen med 24 deltagare från olika organisationer äga rum i Vingåker under fyra dagar.
- Årets sista beredskapssamordnarträff genomförs i Strängnäs kommun i **december**.
- I slutet av året planeras en regional Rakeldag

Regional samverkanskurs (RSK)

Länsstyrelsen genomför tillsammans med representanter från statliga myndigheter, kommuner, landsting, polis och räddningstjänsterna en regional samverkanskurs årligen. Syftet är att kursdeltagarna ska få ökad kunskap om andra aktörers roll, mandat och uppdrag samt ökad förståelse för samverkan. Det är en veckokurs som genomförs i internatform som varvas med föredrag och scenariodiskussioner.

Klimatanpassning

I Förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion står att Länsstyrelsen ska samordna det regionala arbetet med anpassning till ett förändrat klimat. I regleringsbrevet för 2013 fick

länsstyrelserna ett uppdrag att sammanställa, redovisa och göra jämförelser av det klimatanpassningsarbete som sker på kommunal nivå. Länsstyrelserna ska sedan efter samråd med berörda aktörer utarbeta regionala handlingsplaner för klimatanpassning till vägledning för det fortsatta lokala och regionala klimatanpassningsarbetet.⁸³ I den mån det har varit möjligt har arbetet tagit stöd i de kommunala risk- och sårbarhetsanalyserna och kommunbesök har genomförts där representation från Länsstyrelsens beredskapsfunktion deltagit när det har varit möjligt i syfte att belysa frågan och de beröringsområden som finns i arbete med krishantering och beredskap. För ytterligare läsning om utmaningarna för Södermanland rekommenderas *Riskbild Södermanland* som ger en översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys och *Riskbild 2 Södermanland* som fokuserar på skyfall och extrema havsvattentillstånd.

Kriskommunikation

I januari genomfördes precis som nämnts tidigare en halvdag med regionförbundet Södermanland och deras informationschefsnätverk. Kriskommunikation.se och dinsäkerhet.se var på plats och informerade om deras arbete och hur vi kan använda oss av dem i vårt arbete. Deltagarna delades även in i grupper och fick chansen att diskutera hur kriskommunikationen fungerar i respektive organisation. Slutsatsen blev att det är väldigt olika framförallt i kommunerna beroende på storlek hur man arbetar med frågan och vem som bär ansvaret.

Rakel

Under året genomförs ett projekt gällande Rakel där syftet är att implementera de regionala riktlinjer för samverkan i Rakel som Länsstyrelsen tillsammans med MSB utarbetade under 2013 samt att stimulera ökad användning av Rakel på kommunal ledningsnivå exkluderat räddningstjänsten. Projektet har anknytning till RSI processen som avses genomföras 2014-15. De nyligen antagna regionala riktlinjerna för samverkan i Rakel behöver göras kända och tjäna som vägledning för programmering, de ska även stimulera ett ökat användande. Kopplat med RSI kommer projektet att bidra till en ökad förmåga att hantera kriser. Projektet förväntas leda till att kommunerna och andra berörda krisaktörer anammar riktlinjerna samt att olika scenarier för talgruppsanvändning regelbundet tränas. Användandet ska följa och anpassas till vad som framkommer i RSI processen.

Länsstyrelsen genomför med start våren 2014 veckovisa samverkansmöten (vakthundsmöten) där länets krishanteringsaktörer medverkar. Syftet är att stärka krishanteringsförmågan och göra regelbunden samverkan till en del av vardagen även innan en kris.

Ytterligare en Rakel aktivitet är den länsgemensamma Rakeldagen som är planerad i slutet av året där krishanteringsaktörer i länet bjuds in för att diskutera Rakelanvändningen i länet och hur den kan förankras och stärkas ytterligare.

Civilt försvar

Under två år bedriver Länsstyrelsen ett projekt gällande civilt försvar som syftar till en kunskapshöjning för handläggare inför kommande planläggning på regional och lokal nivå. Projektet ska i optimeringssyfte samordnas och integreras med motsvarande projekt i Väst-

⁸³ Klimatanpassningsportalen, Länsstyrelserna, <http://www.klimatanpassning.se/Roller-och-ansvar/Regeringsuppdrag/lansstyrelserna-pagaende-uppdrag-1.26314> Hämtad 2014-04-14

manlands, Uppsala och Gotlands och Stockholms län i nära samverkan med MSB och Militärregionstab Mitt, men även anpassas för den regionala inriktning i Södermanlands län.

Sedan början av 2000-talet har all totalförsvarsplanering legat nere. Civilförsvarsförråd har avvecklats och kunskapsnivån om det tidigare civila försvaret har avtagit vartefter handläggare gått i pension. Ny kunskap behövs för att kunna genomföra den planering för civilt försvar som följer av försvarsmaktens uppdrag att planera för nationellt försvar samt MSB:s inriktning för civilt försvar. Projektet kommer att bidra till denna kunskapshöjning och därmed också stödja den inriktning som en modern totalförsvarsplanering bör ha.

När projektet är slutfört ska en sådan kunskapsnivå och förståelse vara nådd hos regionala och lokala aktörer att förutsättningar finns för att genomföra totalförsvarsplanering utifrån de krav och inriktningar som kommer från central nivå. Civila och militära aktörer ska efter projektet ha en större kunskap om varandras verksamheter och möjligheter att hantera särskilda händelser.

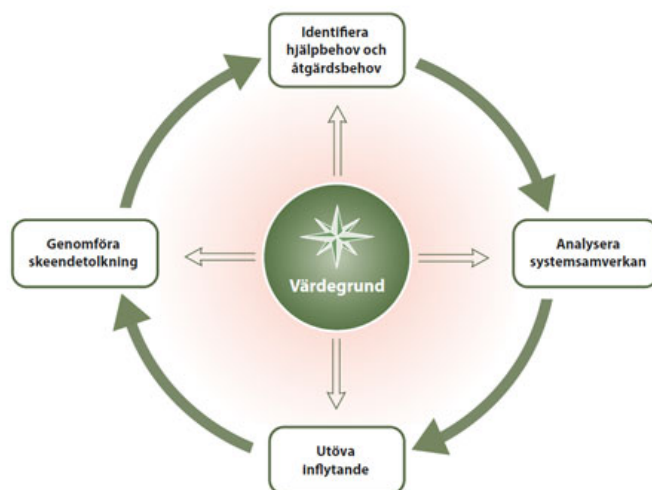
Under året har Länsstyrelsen fört en kontinuerlig dialog med bland annat Försvarmakten och MSB, samt medverkat på olika möten och workshops samt följt den nationella dialogen om vad som eventuellt förväntas komma i form av inriktningar och strategier.

Regional samordningsfunktion Farliga ämnen (RSF)

Projektet syftar till att i samverkan öka förmågan att hantera CBRNE-händelser och skapa gemensamma rutiner och utbildningar samt att nyttja varandras resurser. Gemensamma riktlinjer saknas hos länets aktörer (Polis, sjukvård och räddningstjänster) inom CBRNE-området varav behovet kvarstår även efter två års tidigare finansiering. För att nå önskad nivå på förmåga behöver arbetet fortsätta under 2014 och troligen även senare. Vid projektets avslutande ska gemensamma styrdokument vara framtagna, rutiner för larmning och användande av förstärkningsresurser vara kända och övade. Projektets resultat är implementerat i samverkansorganisationernas egna planverk. Projektet drivs genom det regionala RAPS (räddningstjänst, ambulans, polis, SOS) rådet.

Regional samordning och inriktning (RSI)

Under 2013 startades ett projekt med syftet att samordna, inrikta och skapa ramverk för de krisnätverk som finns idag i Södermanland. SKR behöver stärkas som det övergripande nätverket och i projektet ligger att utarbeta och tydliggöra en struktur med tyngpunktsnivåer för uppdrag, ansvar och inriktning. Behov finns också att analysera och värdera om alla befintliga nätverk ska vara kvar eller få en annan inriktning.



Figur 11) RSI processen

Efter samråd med MSB väljer Länsstyrelsen att tillsammans med MSB och länets aktörer genomföra utvecklingsprocessen Regional samverkan och inriktning (RSI, figur 11) under 2014-2015. Projektet Utveckling av krissamarbetet i Södermanland övergår i utvecklingsprocessen som söks som ett nytt projekt. Målet är att på så sätt nå det önskade ursprungliga resultatet, dvs. en ny struktur för krissamarbetet i länet vad gäller regionalt råd, lednings-samverkan, nätverk etc.

ÖSAM

Under året har ÖSAM gemensamma Lync möten och träffar ägt rum både vad gäller LEH, LSO och ledning regelbundet. Ökad samordning gällande remissyttranden och försök till länsstyrelsegemensamma projekt är andra delar av det arbete som ÖSAM driver. Ett länsstyrelsegemensamt projekt är *Utrymning, mottagning och kriskommunikation*. Projektet kommer att bedrivas inom tre delområden, där varje område innehar eget projektmål. Projekten förväntas tillgodose de gemensamma behov som finns inom respektive delområde. Dessa områden är

- Utrymning av befolkat område
- Mottagning av befolkning från utrymt område
- Kriskommunikation i samband med utrymning och mottagande

Den gemensamma nämnaren för dessa tre delområden är att utveckla gemensamma former och metoder för Länsstyrelserna att stödja varandra. Projektet är tvåårigt (juni 2013 – juni 2015) och större delen av 2013 ägnades åt projektplanering och sammanställning enkätsvar för nulägesbild inom projektområdet, vilken ligger till grund för det fortsatta arbetet 2014-2015. Under 2014 genomfördes möten via telefon inom arbetsgruppen och projektledarna bearbetade resultaten från mötena och sammanställde slutligen detta till en stomplan. Vid behov genomfördes även fysiska möten inom arbetsgruppen.

Nationella processer

2014 har varit ett år då ett flertal nationella processer har närmat sig ett slutskede.

Länsstyrelsen har under året varit deltagande i diskussionerna om de nya föreskrifterna som planeras träda i kraft under 2015 samt i det ÖSAM gemensamma remissyttrandet över dessa och den nya vägledningen för LEH uppföljning. Under året har även ett flertal möten och workshops hållits om den rapporteringsmall för risk- och sårbarhetsanalyser som förväntas träda i kraft 2015 där Länsstyrelsen Södermanland har deltagit som en av representanterna för länsstyrelserna. Under våren genomfördes en pilotkurs i skydd av samhällsviktig verksamhet där Länsstyrelsen Södermanland var en av fyra deltagande länsstyrelser.

Behov av ytterligare åtgärder med anledning av risk- och sårbarhetsanalysens resultat

Kriskommunikation

Det finns ett behov av att gå vidare med kriskommunikationsarbetet och samverka med informatörsnätverket i denna fråga. För Länsstyrelsen del bör ett tätare samarbete med myndighetens kommunikatörer vara en väg framåt både vad gäller stödet mot kommuner och landsting men även gällande arbetet med kriskommunikation som kommuniceras intern och externt till allmänheten.

Civilt försvar

Arbetet med civilt försvar fortgår och en viktig del är att upprätthålla den kontakt som finns med försvarsmakten och även öka förståelsen för de militära beslutsprocesserna samt de civila. En stor del av den fortsatta planeringen ligger dock på nationell nivå och beslut och inriktningar om hur arbetet ska fortgå måste utgöra grunden för det regionala arbete varav det är av vikt att invänta en tydligare väg framåt i frågan. En utmaning är att hitta balans mellan olika myndigheters ambitioner och resurser att agera tillsammans på regional nivå. I kommande arbete med risk- och sårbarhetsanalyser är det också viktigt att även ta hänsyn till nationell suveränitet och försvarsplanering.

RSI

RSI projektet kommer att pågå även under 2015 och målet är att det ska leda till en ny struktur för krissamarbetet i länet vad gäller regionalt råd, ledningssamverkan, nätverk etc.

Robusta avtal

Vid avtal om externa resurser som ska finnas att tillgå för kommunerna bör avtalen skrivas på ett sådant sätt att de gäller även vid yttre störningar samt säkerställa att leverantören inte har liknande avtal med andra parter. Ett arbete som ska stötta när det gäller robusta avtal håller på att tas fram inom handlingsplanen för skydd av samhällsviktig verksamhet och ska vara klart senast slutet av 2016.

Reservkraft

Inventering och behovsbedömning av reservkraft bör genomföras i kommunerna för att få en överblick över vilka resurser som finns att tillgå samt var dessa går att koppla in. Kontakt med leverantörer av värme bör involveras för att säkerställa att värme- och vattenverk har reservkraft inkopplat.

Klimatanpassning

De risk- och sårbarhetsanalyserna som kommuner och länsstyrelser producerar kan vara en plats där man processar arbetet med klimatanpassning. Arbetet med klimatanpassning kan inte endast höra hemma i krishanteringsarbetet utan måste förankras på ett bredare plan både i kommuner och på Länsstyrelsen. I syfte att mildra de konsekvenser som ett förändrat klimat kommer att medföra behöver arbetet påbörjas redan nu. Inom krishanteringsområdet är det viktigt att lokalisera samhällsviktig verksamhet som eventuellt kan komma att påverkas av ett

förändrat klimat. Flera publikationer och vägledningar har publicerats i ämnet som går att ta stöd i gällande det fortsatta arbetet med att integrera klimatanpassning i risk- och sårbarhetsanalyserna.

RSK/Uppföljningskurs

Engagemanget för genomförandet av en årlig RSK kvarstår och intresset för kursen verkar ha ökat de senaste två åren varav det finns ett behov av att se över en eventuell fortsättning då ny personal tillkommer men även berör en större krets än tidigare. Kursen har lagt mer fokus på den kommunala verksamheten vid en kris och hur kriskommunikationen fungerar mellan olika krishanteringsaktörer.

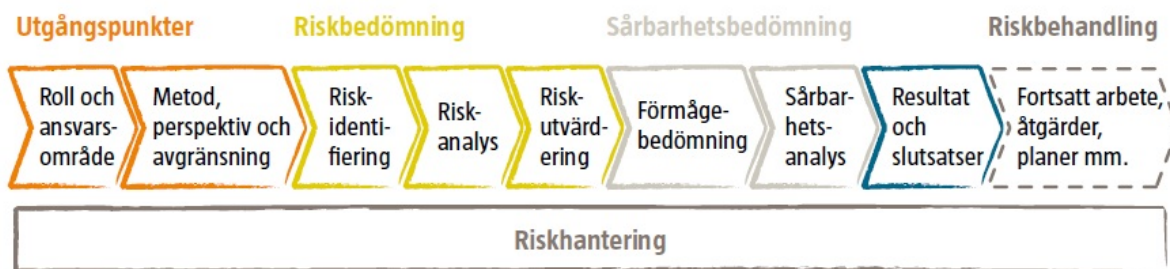
Förfrågan har även inkommit ifrån tidigare RSK deltagare som vill ha en uppföljningskurs på ett par dagar där man genomför ett scenariospel och tar upp eventuella förändringar i det svenska krishanteringssystemet. En tydligare förankring och behovsanalys behöver genomföras med inblandade aktörer innan Länsstyrelsen går vidare med frågan.

WIS

Behovet av en korrekt lägesbild är stort vid en kris och Länsstyrelsen använder sig av WIS för att nå ut med likriktad och korrekt information för att nå ut till länets krishanteringsaktörer. Försök har gjorts tidigare med att använda WIS som en informationsväg till vardags men det har inte fullt slagit igenom. WIS behöver förankras tydligare i kommunerna och inte bara hos blåljusmyndigheterna för att underlätta arbetet vid en kris. Gemensam WIS utbildning bör eventuellt planeras in och hitta ett sätt att använda det tydligare i kontakterna mellan aktörerna i vardagen.

Risk- och sårbarhetsanalyser, kritiska beroenden och kontinuitetsplanering

Många av kommunernas risk- och sårbarhetsanalyser visar på ett behov av en större kunskapsuppbyggnad inom exempelvis metod och processer kring uppbyggandet av en risk- och sårbarhetsanalys. Länsstyrelsens bedömning är ändå att kvaliteten har ökat som en följd av MSB:s föreskrifter och de uppföljningar som genomförts de senaste åren. Det finns dock ett behov av att höja kvaliteten ytterligare och att arbetet utvecklas där man tittar på riskmatriser, skalor, nivåer, förmågebedömningar etc. för att kunna likrikta arbetet ännu mer. De områden där kommunerna generellt sett kan utveckla sitt arbete är främst beskrivning av konsekvenser för den egna verksamheten, förmåga att hantera identifierade risker och förslag till åtgärder kopplade till resultatet av analysen. Även beroendeförhållanden, förmågan hos samhällsviktiga verksamheter och att kommunerna måste kunna säkerställa att organisationen kan fortsätta på en tolerabel nivå oavsett vilka störningar som inträffar är något som de måste arbeta vidare med. Därför behövs en utvecklad kontinuitetshantering för att minska risken för att en kris inträffar och för att begränsa de konsekvenser som en kris kan medföra.



Förankring av RSA

Arbetet med den regionala risk- och sårbarhetsanalysen bör vara mer förankrad och kommunicerad i länet. En väg att gå kan vara att ta stöd i det nya krishanteringsråd som väntas träda fram ur RSI processen. Genom att involvera krishanteringsrådet ges den regionala analysen ett tydligare syfte genom att den följs upp och används aktivt i arbetet med länets krishantering. Målet är att det ska vara ett dokument som används som beslutsunderlag i frågor gällande det framtida krishanteringsarbetet och eventuellt finna en ensad bild av hur de kommunala och landstingets risk- och sårbarhetsanalys kan analyseras och aggregeras till den regionala samt utgöra ett stöd till kommuner och landsting.

Behovsanalys utifrån riskerna

Att analysera vilka riskreduceringsbehov som finns utifrån den riskvärdering som gjorts är en viktig del i det fortsatta arbetet. Vilka reduceringsåtgärder kan göras relativt enkelt och vilka bör man undersöka närmare är frågor man bör ställa. En annan viktig faktor med analysen är om det finns vissa åtgärder som får positiva effekter på flera av de olika riskområdena. Utifrån riskmatrisen på sidan 18 bör det kommande arbetet fokusera på de risker som finns i de röda och orangea områdena då de bedöms som allvarligast. Ett sätt att genomföra denna analys är tillsammans med beredskapssamordnarna i kommunerna och Landstinget samt andra aktörer så som Polisen och Försvarsmakten.

Referenser

Abrahamsson, H, Städer som nav för en globalt hållbar samhällsutveckling eller slagfält för sociala konflikter, 2012

Automotorsport, Här är Sveriges farligaste vägar,
<http://www.automotorsport.se/artiklar/nyheter/20110926/har-ar-landets-farligaste-vagar>

Dinsäkerhet.se, vad är informationssäkerhet?
<http://www.dinsakerhet.se/Informationssakerhet/Vad-ar-informationssakerhet/>

Energimarknadsinspektionen, Avbrottsstatistik,
<http://www.energimarknadsinspektionen.se/sv/el/Elavbrott/Avbrottsstatistik/>

Energimyndighetens publikation HEL-projektet Ökad samverkan för den svenska elförsörjningens säkerhet och beredskap (2004)

Epiwebb, Myndigheter och lagstiftning, <http://epiwebb.se/>

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

Förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

Handlingsplan för skydd av samhällsviktig verksamhet MSB597

Krisberedskapsmyndigheten, Att planera för en pandemi -en vägledning för verksamhetsansvariga 0167/2007

Krisberedskapsmyndigheten, Beroende- och konsekvensanalys, elektroniska kommunikationer, Dnr 0021/2007

Krisberedskapsmyndigheten 2010, Faller en – faller då alla?

Klimatanpassningsportalen, Länsstyrelserna, <http://www.klimatanpassning.se/Roller-och-ansvar/Regeringsuppdrag/lansstyrelserna-pagaende-uppdrag-1.26314>

Krisinformation.se, Isstorm, underkylt regn och isbeläggning,
http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____74304.aspx

Krisinformation.se, Om det händer,
http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____24727.aspx

Krisinformation.se, Samhällets beredskap,
http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____34691.aspx

Krisinformation.se, Styrel, http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page____72859.aspx

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

Landstinget Sörmland, RSA 2011

Lansstyrelsen.se/sodermanland

Livsmedelsverket 2011, Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv

Länsstyrelserna 2011, Händelsescenario för Risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid

Länsstyrelsen Södermanland, Riskbild 2 Södermanland, Rapport 2013:24

Länsstyrelsen Västra Götaland, Västra Götalandsmodellen – Sociala risker i risk- och sårbarhetsanalysen 2012:01

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Flödesstatistik,
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Flodesstatistik/>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om civila myndigheters kryptoberedskap; MSBFS 2009:11.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser; MSBFS 2010:7

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, IDA

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturolycksdatabasen

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Seveso,
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Farlig-verksamhet/Seveso/>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme 2011

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2012, Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2014, Risker och förmågor 2013 MSB658

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2012, Risker och förmågor 2012 MSB545

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2012, Samhället år 2032 MSB398

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Skydd av farligt gods,
https://www.msb.se/Upload/Forebyggande/farligt_gods/rapporter/Slutrapport_Skydd_av_farligt_gods.pdf

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Transport av farligt gods Väg och järnväg 2013/2014, MSB515

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2011, våldsamma upplopp i Sverige- från avvikelse till normalitet

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2013, Vägledning för samhällsviktig verksamhet MSB620

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Transportstyrelsen, Riskbild för oljeolyckor till sjöss i Sverige inför år 2025, 2013

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Översvämningar i Sverige 1901–2010, <http://ndb.msb.se/Document/Report/635195125913763153.pdf>

PTS, Elektroniska kommunikationer och stormen den 8–9 januari 2005. Hur uppnås robustare elektroniska kommunikationer? PTS-ER-2005:9

Regeringens skrivelse 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad Säkerhet

Regionförbundet Södermanland, Regional plan för transportinfrastruktur i Sörmland 2014–2025

SGI, Vad är skred och ras?, http://www.swedgeo.se/templates/SGIStandardPage____763.aspx?epslanguage=SV

Sjöfartsverket, <http://www.sjofartsverket.se/pages/22561/Sjoraddningsstatistik2013.pdf>

Sjöfartsverket, <http://www.sjofartsverket.se/pages/41799/Ans%C3%B6kningshandlingar/3%20MKB%20med%20bilagor/Bil.%203%20c%20Riskanalys%20f%C3%B6r%20uppgradering%20av%20kanal,%20sluss%20och%20farled.pdf>

SMHI, Skyfall har blivit vanligare, <http://www.smhi.se/nyhetsarkiv/skyfall-har-blivit-vanligare-1.23063?search=yes&month=7&year=2012>

SMHI, Stormskador i framtiden, <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/stormskador-i-framtiden-1.7080>

SMHI, Vind och storm i Sverige 1901–2010, Faktablad 51–2011

SMHI, Värmeböljor i Sverige, Faktablad 49 –2011.

Statens folkhälsoinstitut, Värmeböljor och dödlighet bland sårbara grupper. En svensk studie, 2010

Sveriges radio, Ökad social oro i Brandkärr, <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=87&artikel=3928352>

SÄPO, <http://www.sakerhetspolisen.se/terrorism/samverkansradetmotterrorism/nationelltcentrumforterrorhotbedomning.4.5f87e9a91332c201d7e8000331.html>

Bilaga 1. Riskmatris och skalar

Sannolikhet

	Begränsade	Betydande	Allvarliga	Mycket allvarliga	Katastrofala	Konsekvens
Mycket hög						
Hög						
Mellanhög						
låg						
Mycket låg						

Kvalitativ skala	Kvantitativ skala
Mycket hög	>0,1 på årsbasis (>1 på 10år)
Hög	0,01-0,1 på årsbasis (1 på 99år-1 på 10år)
Medelhög	0,001-0,01 på årsbasis (1 på 999år-1 på 100år)
Låg	0,0001-0,001 på årsbasis (1 på 9 999 år-1 på 1000 år)
Mycket låg	<0,0001 på årsbasis (1 på 10 000 år)

Skalor för konsekvensbedömning	Kvantitativ skala, Människa
Katastrofala	>15 döda och/eller 75 allvarligt skadade
Mycket allvarliga	3-15 döda och/eller 15-75 allvarligt skadade
Allvarliga	1-3 döda och/eller 3- 15 allvarligt skadade
Betydande	0-1 döda och/eller 1-3 allvarligt skadade
Begränsade	0 döda och/eller <1 allvarligt skadade

Bilaga 2. Särskild förmågebedömning 2014- Skyfall

Omfattande skyfall över Riskinge – scenario för särskild förmågebedömning 2014

Väderläget fram till den 19 augusti

Sommaren inleds med ostadigt väder, lågtrycken avlöser varandra under hela juni månad och ett par veckor in i juli. Tredje veckan i juli stabiliseras vädret när ett mäktigt högtryck över södra Ryssland sakta rör sig västerut. Väderläget förblir under de kommande veckorna låst mellan högtrycket och de lågtryck som finns över Brittiska öarna.

Vädermodellerna visar att det kommer bildas en kraftig frontzon med intensiva skurar och åska mellan den mycket varma luften i öster och den svalare luften i väster. SMHI varnar på söndagseftermiddag den 18 augusti för mycket kraftiga skurar över ett område väster om Riskinge den kommande natten. För följande dag utfärdas en klass 1 varning för ”rikligt regn” i östra Norrland/Svealand/Götaland.

SMHI:s nya modellkörning visar att nederbörden kommer att falla något längre västerut och man lägger på måndagsmorgonen även till Riskinges närområde till klass 1 varningen för stora nederbördsmängder.

Under måndagsmorgonen och förmiddagen den 19 augusti fortsätter regnovädret åt nordväst. Under dagen intensifieras skurarna och det bildas lokalt mycket kraftig åska. Hagel rapporteras från flera platser.

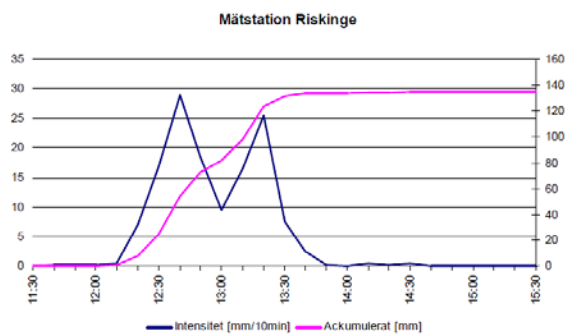
Grundvattennivåerna i området kring Riskinge är fortsatt normala för årstiden. Även i sjöar och vattendrag är nivåerna och flöden normala.

Måndag den 19 augusti – skyfall över Riskinge

I Riskinge är de flesta tillbaka från semestern. De som jobbar och inte är ute och reser befinner sig på förmiddagen på eller nära sina arbetsplatser. På kommunens förskolor har näst intill alla barn kommit tillbaka efter sommarens semestrar. För eleverna i kommunens grund- och gymnasieskolor är det den första skoldagen efter sommaruppehållet.

När regnet drar in lagom till lunch är det full aktivitet i de centrala delarna av Riskinge. Varningarna från SMHI har inte uppmärksammats av alla, många saknar regnkläder eller paraply och de som kan söker därför snabbt skydd under tak eller inomhus. Regnet uppfattas inledningsvis inte som mer än normala regnskurar. Restaurangerna tar emot lunchgäster, butikerna håller öppet och kollektivtrafiken rullar utan störningar. Dock bildas lokalt vattensamlingar som i kombination med något sämre sikt dämpar hastigheten i trafiken. Dagvattensystemen klarar så här långt av nederbördsmängden.

Strax innan halv ett ökar intensiteten i regnet betydligt och vid en närliggande mätstation uppmäter man på 10 minuter 29 mm nederbörd (figur 1) I Riskinge minns man den rikliga nederbörd som drabbade samhället för tio år sedan och som bland annat ledde till översvämmande källare och bortspolade vägar.



Figur 1. Intensitet och ackumulerad mängd nederbörd under skyfallet i Riskinge den 19 augusti.

Figur 1. Intensitet och ackumulerad mängd nederbörd under skyfallet i Riskinge den 19 augusti.

De mindre vattensamlingar som snabbt bildades på flera av vägarna i och kring tätorten vid lunchtid växer snabbt och på flera platser rinner nu vattnet fram längs vägarna. I mer kuperade områden rinner vattnet med hög hastighet och drar med sig en mängd bråte. Ett flertal lågt liggande viadukter vattenfylls snabbt. Vid en större trafikplats rapporteras att flera fordon fastnat i vattenmassorna och trafiken står nu helt still i båda riktningarna.

Järnvägsspåren översvämmas av vatten och på flera platser kring tätorten riskerar banvallen att rasa till följd av vattenmassorna. Tidigare under dagen har tågtrafiken drabbats av problem med signalsystemen till följd av det kraftiga åskovädret, med stora förseningar i tågtrafiken som följd. Flera person- och godståg, varav minst ett med farligt gods, står nu stilla längs banan.

I ett lågt liggande område i de centrala delarna av Riskinge går det inte längre att ta sig fram till fots obehindrat. En del försöker förflytta sig genom att vada genom vattenmassorna. Vattnet letar sig också in i fastigheterna i området. Vid bussterminalen står bussarna stilla medan busschaufförerna inväntar mer information.

På några platser observeras hur brunnslock flyger upp i luften av trycken från vatten och sammanpressad luft. Under taken i busskurer, portuppgångar och längs husfasader står människor samlade för att undvika det värsta regnet., liksom det snabba vattnet och bråten i mer kuperade områden. Många försöker dela bilder och filmer på situationen via sociala medier som Youtube och Facebook.

Räddningstjänsten tar via SOS Alarm emot ett hundratal larm inom loppet av någon timme och larmen fortsätter att strömma in. De flesta gäller översvämmade källare, problem med framkomligheten men också olyckor med personskador. Teleoperatörer rapporterar om problem med funktionen i mobilnätet till följd av blixtnedslag vilket förväntas försvåra möjligheterna att larma i vissa områden. Den regionala leverantören av fjärrvärme befarar att det mycket omfattande skyfallet kan komma att påverka distributionsnätet.

Polisen har inledningsvis svårt att överblicka vilka vägar som kan användas för att leda om trafiken. De larm som kommer in till räddningstjänsten om översvämmade vägar bekräftar att både de centrala delarna av samhället och kringliggande områden är hårt drabbade. Det bildas långa bilköer och en buss

med ett 30-tal skolbarn på väg till ett idrottsevenemang uppges också stå still mitt i vattenmassorna på grund av tekniska problem med bussen. Systemet för avledning av dagvatten är helt uppdämt. I vissa områden leder det kombinerade dag- och spillvattensystemet till omfattande och besvärliga källaröversvämningar då avloppsvatten tränger upp genom golvbrunnarna. Åskovädret leder till ändrade flygrutter för flygtrafiken i området kring Riskinge. På Riskinge flygplats täcks successivt allt större delar av start- och landningsbanan av vatten. Flera banljus har drabbats av tekniska problem och flygplatsledningen befarar att dessa problem kan komma att öka i omfattning. I hamnen pågår en lossning av last från ett större oljefartyg. Vid skiftet av personal under eftermiddagen visar det sig att många som ska påbörja sitt skift har svårt att komma till sina arbetsplatser. Flera personer som arbetar i hamnen sitter fast i trafiken, en del har också själva drabbats av översvämning i sina hem eller befinner sig hos närstående som drabbats. De ansvariga för hamnverksamheten oroas av att högre vattennivåer och ett snabbare flöde kan leda till skador på anläggningarna. Det är inledningsvis också oklart hur de Sevesoklassade anläggningar som finns i området kommer att påverkas. Även inom äldreomsorgen och sjukvården är den ökade frånvaron vid de skiftbyten som normalt sker under eftermiddagen kännbar. Många personer oroas denna eftermiddag över hur närstående personer har drabbats av skyfallet och översvämningarna. Vetskapen om att ens eget hem kan ha påverkats eller att det kan bli svårt att ta sig fram till hemmet eller skolor oroar många. Vid tretiden klingar den intensiva nederbörden av. Det fortsätter dock att regna, men i betydligt mindre omfattning. Skadeverkningarna av skyfallet börjar nu gå att överblicka. Flera nyhetsmedier söker sig på måndageftermiddagen till Riskinge för att rapportera direkt från skadeplatserna. I medierna rapporteras initialt om problem med framkomligheten, bland annat för ambulanser och akutbilar, men även om att sjukhuset drabbats av så omfattande översvämningar att de kan vara i behov av evakuering. När regnet minskat i intensitet observeras en tunn oljefilm på ett stort område i Riskingeån. På miljökontoret befarar man att skyfallet lett till en urlakning av miljögifter. För att om möjligt begränsa spridningen av de befarade miljögifterna tar man omedelbart kontakt med räddningstjänsten. Medias intresse för händelsen växer successivt under eftermiddagen. Under kvällen är skyfallet i och dess konsekvenser en förstanyhet i svenska medier.

Tisdag den 20 augusti

Riskinge har fått 135,4 mm nederbörd under det dygn som passerat sedan klockan 9 den 19 augusti till klockan 9 den 20 augusti. Det motsvarar ungefär den normala nederbörden för hela juli och augusti månad. Till försäkringsbolagen strömmar skadeanmälningarna från drabbade privatpersoner och företag in. Det kommunala vattenbolaget tar emot en stor mängd samtal och besök från fastighetsägare och företagare. Kommunen och länsstyrelsen tar också emot flera rapporter om befarade läckage av miljögifter. Järnvägsspåren och teknisk utrustning som krävs för att köra tåg har drabbats hårt. Det finns ännu ingen prognos på när tågtrafiken åter kan tänkas fungera normalt. Framkomligheten i vägnätet är fortsatt begränsad. IT-system för en rad verksamheter, däribland några som kan betraktas som samhällsviktiga, har drabbats av stora problem med teknisk utrustning till följd

av översvämningarna. Elavbrott och störningar i data- och teletrafiken, tidvis omfattande, har drabbat flera områden i och omkring Riskinge sedan nederbörden intensifierades under måndagseftermiddagen. Inte heller här finns ännu någon prognos på när trafiken åter kan fungera normalt.



www.lansstyrelsen.se/sodermanland