



ÖREBRO LÄNS GEMENSAMMA STÖD FÖR REDOVISNING AV RISK- OCH SÅRBARHETSANALYSER

Detta dokument är framtaget i arbetsgruppen för risk- och sårbarhetsanalyser i Örebro län under 2014–2015.



Länsstyrelsen
Örebro län

Publ nr: 2015:23

Information

Titel:	Örebro läns stöd för redovisning av risk- och sårbarhetsanalyser
Publ. nr	2015:23
Omslagsfoto:	Mostphotos
Bakgrundskarta:	© Lantmäteriet 2012. Ur GSD-produkter ärende 106-2004/188 TT
Utgivare:	Länsstyrelsen i Örebro län
Beställningsadress:	Länsstyrelsen i Örebro län, 701 86 Örebro
Tfn växel:	010-224 80 00
E-post:	orebro@lansstyrelsen.se
Kontaktperson:	Maria Nordqvist Telefon 010-224 82 65 E-post: maria.nordqvist@lansstyrelsen.se
Copyright:	© Länsstyrelsen i Örebro län 2015

Innehåll

Inledande material	6
Förord	6
Antagen och reviderad	6
Sammanfattning	7
Begrepp och termer	8
1 Beskrivning av kommunen och dess geografiska område	9
1.1 Kommunens ansvarsområde och uppgifter	9
1.2 Kommunens organisation inklusive hel- och delägda bolag och förbundssamarbeten *	11
1.3 Vilka författningar som beaktats i redovisningen av risk- och sårbarhetsanalysen.....	12
1.4 Övergripande beskrivning av kommunens geografiska område såsom geografi, demografi, infrastruktur och näringsliv *	12
2 Beskrivning av arbetsprocess och metod	13
2.1 Uppdrag	13
2.2 Mål och syfte	13
2.3 Kommentarer om MSB:s föreskrifter och allmänna råd om kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser	14
2.4 Arbetsprocess för risk- och sårbarhetsanalyser	14
2.4.1 De metoder som använts i arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen	14
2.4.2 De interna, externa och privata aktörer som deltagit i arbetet	14
2.4.3 Vilket material och underlag som använts för arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen	15
2.4.4 Gjorda avgränsningar med motiv.....	15
2.5 Sekretess och spridning av material.....	15
3 Identifierad samhällsviktig verksamhet inom kommunens geografiska område	16
4 Identifierade kritiska beroenden för kommunens samhällsviktiga verksamhet.....	19
Exempel på redovisning av Identifierade	19
Exempel – snöröjning	20
5 Identifierade och analyserade risker för kommunen och kommunens geografiska område	21
5.1 Riskidentifiering och Riskanalys	21
5.2 Typhändelser	22
<i>Naturolyckor och extrema väderhändelser</i>	22
<i>Andra olyckor</i>	22
<i>Teknisk infrastruktur och försörjningssystem</i>	22
<i>Antagonistiska hot och social oro</i>	22
<i>Sjukdomar</i>	22

5.3	Identifierade typrisker med definitioner.....	23
5.4	Naturolyckor och extrema väderhändelser	23
5.4.1	Värmebölja	23
5.4.2	Storm	23
5.4.3	Snöoväder.....	24
5.4.4	Översvämning.....	24
5.4.5	Skyfall.....	24
5.4.6	Ras och skred	25
5.4.7	Skogsbrand	25
5.4.8	(Åska)	25
5.4.9	(Solstorm)	26
5.5	Andra olyckor	27
5.5.1	Anläggningar med hantering av farliga ämnen	27
5.5.2	Farligt gods	27
5.5.3	Allvarlig händelse i publikt område	28
5.5.4	Stor trafikolycka (tåg/båt/flyg)	28
5.5.5	Brand i särskilda objekt	29
5.5.6	(Händelse på annan plats med stora konsekvenser för kommunen)	29
5.5.7	(Dammbrott).....	29
5.5.8	(Kärnteknisk olycka)	30
5.6	Teknisk infrastruktur och försörjningssystem	31
5.6.1	Störningar i dricksvattenförsörjningen.....	31
5.6.2	Störningar i livsmedelsförsörjningen.....	32
5.6.3	Störningar i finansiella system.....	32
5.6.4	Störningar i elektroniska kommunikationer.....	32
5.6.5	Störningar i elförsörjningen.....	33
5.6.6	Störningar i värmeförsörjningen	33
5.6.7	Störningar i drivmedelsförsörjningen.....	34
5.6.8	Störningar i transporter	34
5.7	Antagonistiska hot och social oro.....	35
5.7.1	Terrorism och våldsbejakande extremism	35
5.7.2	Vansinnesdåd och pågående dödligt våld	35
5.7.3	Social oro	36
5.7.4	(Subversiv verksamhet)	36
5.8	Sjukdomar.....	37
5.8.1	Pandemi/epidemi	37

5.8.2	Epizooti och zoonos	37
5.9	(Sociala risker)	39
5.10	Klimatförändringar i kommunen	39
5.11	inträffade händelser	41
5.12	Riskvärdering	42
5.13	Osäkerhetsbedömning	43
5.14	Riskmatris	44
6	Beskrivning av identifierade sårbarheter och brister i krisberedskap inom kommunen och dess geografiska område	45
7	Behov av åtgärder med anledning av risk och sårbarhetsanalysens resultat	46
7.1	Behov av utbildning	46
7.2	Behov av övning	46
7.3	Behov av tekniska åtgärder	46
7.4	Behov av åtgärder utanför kommunens egen verksamhet	46
7.5	Övrigt	46
8	Litteraturförteckning	47

INLEDANDE MATERIAL

Detta dokument är framtaget i arbetsgruppen för risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) i Örebro län under 2014–2015.

Följande personer har deltagit i processen och i framtagande av dokumentet:

Anders Andersson	beredskapssamordnare, Ljusnarsbergs kommun
Andreas Persson	beredskapssamordnare, Degerfors kommun
Ann Lagerlöf	säkerhetskoodinator, Nerikes Brandkår, Hallsberg och Laxå kommuner
Daniel Malmberg	beredskapssamordnare, Kumla kommun
Elisabeth Wall	beredskapssamordnare, Region Örebro län
Gunnar Karlsson	säkerhetskoodinator, Nerikes Brandkår, Nora och Lindesbergs kommuner
Helena Carlsson	säkerhetssamordnare, Örebro kommun
Jessica Kärrlander	säkerhetskoodinator, Nerikes Brandkår, Askersund och Lekebergs kommuner
Marcus Sjöholm	beredskapssamordnare, Kumla kommun
Maria Nordqvist	krisberedskapshandläggare, Länsstyrelsen i Örebro län
Marita Mattsson	säkerhetskoodinator, Nerikes Brandkår, Laxå kommun
Mats Johansson	säkerhetssamordnare, Karlskoga kommun
Thorsten Schnaars	beredskapssamordnare, Hällefors kommun

FÖRORD

För de kommuner som vill ha förord till sina Risk- och sårbarhetsanalyser är detta platsen

ANTAGEN OCH REVIDERAD

Detta dokument är författat och genomgången av länets RSA-grupp våren 2015. Dokumentet revideras kontinuerligt.

SAMMANFATTNING

(individuell text som sammanfattar dokumentet)

BEGREPP OCH TERMER

Samhällsviktig verksamhet – en verksamhet som uppfyller minst ett 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 kris i samhället ska kunna hanteras, så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

Risk – en sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och de konsekvenser händelsen kan leda till.

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 nedsättningar i funktioner, som kan få till följd att en extraordinär händelse inträffar.

Sårbarhet – de egenskaper eller förhållanden som gör ett samhälle, ett system, eller egendom mottagligt för de skadliga effekterna av en händelse.

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

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.

Styrel – identifiering och prioritering av samhällsviktiga elanvändare

Sociala risker – en social risk är sannolikheten för oönskade händelser, beteenden eller tillstånd med ursprung i sociala förhållanden och som har negativa konsekvenser för det som bedöms vara skyddsvärt.

Social oro – olika typer av utfall eller angrepp på det som samhällets institutioner ser som en önskvärd social ordning, det skyddsvärda.

1 BESKRIVNING AV KOMMUNEN OCH DESS GEOGRAFISKA OMRÅDE

1.1 KOMMUNENS ANSVARSOMRÅDE OCH UPPGIFTER

Genom speciallagstiftningen har kommuner och landsting fått ansvar för viktiga samhällsfunktioner som oftast är obligatoriska uppgifter. Kommuner och landsting kan även fatta beslut om att utföra olika frivilliga uppgifter.

Kommunernas obligatoriska uppgifter:

- Social omsorg (omsorg om äldre och personer med funktionsnedsättning samt individ- och familjeomsorg)
- För-, grund- och gymnasieskola
- Plan- och byggfrågor
- Miljö- och hälsoskydd
- Renhållning och avfallshantering
- Vatten och avlopp
- Räddningstjänst
- Civilt försvar
- Biblioteksverksamhet
- Bostäder

Frivilliga uppgifter:

- Fritid och kultur
- Energi
- Sysselsättning
- Näringslivsutveckling¹

Sverige är indelat i 290 kommuner. I varje kommun finns en folkvald församling, kommunfullmäktige, som beslutar om kommunens egna frågor. Kommunfullmäktige utser i sin tur kommunstyrelsen, som leder kommunens verksamhet.

Kommunfullmäktige fattar beslut inom ett stort antal områden, som exempelvis grund- och gymnasieskola, förskoleverksamhet, äldreomsorg, vägar, vatten- och avloppsfrågor och energifrågor. Kommunerna utfärdar också olika typer av tillstånd, till exempel bygglov och utskänkningstillstånd.

Verksamheten finansieras genom kommunalskatter, statsbidrag och avgifter, och regleras främst i kommunallagen. Andra viktiga lagar för kommunerna är socialtjänstlagen, plan- och bygglagen och skollagen.

¹ (Regeringen.se, 2014)

Kommunfullmäktige sammanträder vanligtvis en gång i månaden. Sammanträdena är offentliga liksom protokollen från mötena. Man kan överklaga kommunala beslut genom antingen laglighetsprövning eller förvaltningsbesvär.²

Kommunstyrelsen är det centrala förvaltningsorganet i kommunen. Det parti som har majoritet i fullmäktige får också majoritet i styrelsen. Kommunfullmäktige tillsätter även de nämnder som behövs för att fullgöra kommunens uppgifter. Nämnderna ansvarar för förvaltning och verkställande av fullmäktiges beslut. Det innebär att de har ett ansvar för den löpande verksamheten och för att genomföra enskilda fullmäktigebeslut.

Nämnderna sköter också beredningen av ärenden som ska avgöras av fullmäktige. Utbildningsnämnd och socialnämnd är exempel på vanligt förekommande nämnder. Till varje nämnd hör i regel också en förvaltningsorganisation: till socialnämnden hör ett socialkontor och så vidare.

² (Regeringen.se, 2015)

(individuell text)



1.3 VILKA FÖRFATTNINGAR SOM BEAKTATS I REDOVISNINGEN AV RISK- OCH SÅRBARHETSANALYSEN

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

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrift (MSBFS 2015:5) om kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser;

Övriga:

Epizootilag (1999:657)

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

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

Lag (2006:263) om transport av farligt gods

Förordning (2011:931) om planering för prioritering av samhällsviktiga elanvändare

1.4 ÖVERGRIPANDE BESKRIVNING AV KOMMUNENS GEOGRAFISKA OMRÅDE SÅSOM GEOGRAFI, DEMOGRAFI, INFRASTRUKTUR OCH NÄRINGSLEV *

(individuell text)

2 BESKRIVNING AV ARBETSPROCESS OCH METOD

2.1 UPPDRAG

Exempeltext:

Kommunen ska varje mandatperiod göra en analys av vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten.³ I arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser ska ingå att på ett systematiskt sätt identifiera, analysera och dokumentera om det finns sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området samt att bedöma hur sårbar verksamheten är mot dessa. Arbetet ska anpassas till myndighetens behov och övriga förutsättningar.⁴

Resultatet ska värderas och sammanställas i en risk och sårbarhetsanalys som redovisas till Länsstyrelsen.⁵

2.2 MÅL OCH SYFTE

Exempeltext:

Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att den ska utgöra en grund i Örebro kommuns löpande arbete med att förbättra möjligheten att motstå och hantera händelser som kan leda till en samhällsstörning, kris eller extraordinär händelse.

Analysen syftar också till att sammanställa kunskap om vad som kan hända och kommunens förmåga att hantera olika händelser samt vilka konsekvenser händelserna kan få, så att det förebyggande arbetet och beredskapsarbetet kan ges rätt fokus. Risk- och sårbarhetsanalysen är även en del i det övergripande arbetet att bygga upp en god krishanteringsförmåga i samhället och skapa en samlad bild av de risker och den krishanteringsförmåga som finns där.

Målet med risk- och sårbarhetsanalysen och krisberedskapsarbetet är att det ska ligga till grund för förebyggande åtgärder, planering, utbildningar och övningar i syfte att stärka kommunens förmåga att hantera kriser och minska oönskade händelsers skadlighet på människors liv, hälsa, egendom och miljö.

Risk- och sårbarhetsanalysen kan förhoppningsvis också utgöra en intressant källa för information till medborgare och anställda och därmed innebära en möjlighet för dem att öka sin medvetenhet om de risker som finns i närsamhället och förmågan att hantera dem.

³ (Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.)

⁴ (MSBFS 2015:3 föreskrifter och allmänna råd om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser)

⁵ (Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.)

2.3 KOMMENTAR OM MSB:S FÖRESKRIFTER OCH ALLMÄNNA RÅD OM KOMMUNERS OCH LANDSTINGS RISK- OCH SÅRBARHETSANALYSER

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har i uppdrag från regeringen att skriva föreskrifter och allmänna råd om kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser. Kommunerna och Region Örebro län har som ambition att alltid följa dessa föreskrifter och allmänna råd i sitt arbete med risk- och sårbarhetsanalyser. Inför redovisningen i oktober 2015 har detta dock varit oerhört svårt att leva upp till, eftersom de nu gällande föreskrifterna och allmänna råden trädde i kraft först den 1 mars 2015.

Arbetet med insamling av underlag och material till riskbedömningar i kommuner och landsting i Örebro län inleddes redan under sommaren eller hösten 2014. De flesta färdigställer sina dokument under våren 2015, eftersom de sedan behöver behandlas av de politiska beslutsorganen. Att hinna anpassa materialet efter föreskrifter som kom ut i mars samma år blir då mycket svårt. I den utsträckning det finns avvikelser i denna rapport från MSB:s föreskrifter och allmänna råd för kommuners och landstings risk- och sårbarhetsanalyser, beror dessa på den snäva tidsramen snarare än en bristande ambition att följa dem.

2.4 ARBETSPROCESS FÖR RISK- OCH SÅRBARHETSANALYSARBETET

I början på 2014 startades en process upp inom arbetsgruppen för arbete med RSA-frågor i länet för att likrikta presentation och sammanställning av risk- och sårbarhetsanalyser i länet. Syftet var att öka jämförbarheten och skapa en gemensam grund för arbetet med kartläggningen av risker.

Alla länets kommuner deltog med beredskapssamordnare. I gruppen fanns också beredskapssamordnare från Region Örebro län samt krisberedskapshandläggare från Länsstyrelsen i Örebro län. Flera mindre arbetsgrupper bildades för att titta på bland annat disposition i en RSA, vad som ska ingå i varje riskområde, gemensamma typhändelser, definitioner av typhändelser, riskmatriser, skalor för sannolikhet och konsekvens samt osäkerhetsbedömning. Respektive arbetsgrupp träffades ett flertal gånger och vid träffar där alla deltog presenterades resultatet. Slutprodukten blev ett länsgemensamt stöd i form av detta dokument.

Det länsgemensamma stödet för redovisning av risk- och sårbarhetsanalyser är ett levande dokument som ständigt utvecklas i samverkan mellan länets kommuner, Region Örebro län samt Länsstyrelsen. Målet är att dokumentet ska vara anpassat efter rådande rekommendationer och föreskrifter från Myndigheten för samhällsskydd- och beredskap (MSB) samt anpassat efter länets aktuella förutsättningar. Ambitionen är att revidering ska ske några gånger per mandatperiod samt ca ett år före kommuners och landstings återkommande redovisning av RSA till Länsstyrelsen.

2.4.1 De metoder som använts i arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen

2.4.2 De interna, externa och privata aktörer som deltagit i arbetet

2.4.3 Vilket material och underlag som använts för arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen

2.4.4 Gjorda avgränsningar med motiv

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

2.5 SEKRETESS OCH SPRIDNING AV MATERIAL

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

3 IDENTIFIERAD SAMHÄLLSVIKTIG VERKSAMHET INOM KOMMUNENS GEOGRAFISKA OMRÅDE

Redovisningen av identifierad samhällsviktig verksamhet bör utgå från nedanstående sektorer och funktioner:

Samhällssektor

Med samhällssektor avses i detta sammanhang de olika områden inom vilka viktiga samhällsfunktioner finns och samhällsviktig verksamhet kan identifieras.

Viktig samhällsfunktion

Viktig samhällsfunktion är ett samlingsbegrepp för de verksamheter som upprätthåller en viss funktionalitet. Varje sådan funktion ingår i en eller flera samhällssektorer och upprätthålls av en eller flera samhällsviktiga verksamheter.

Samhällsviktig verksamhet

Med samhällsviktig verksamhet avses de verksamheter, anläggningar, noder, infrastrukturer och tjänster som är av avgörande betydelse för upprätthållandet av viktiga samhällsfunktioner.

Endast verksamhet som absolut behövs för upprätthållandet av viktiga samhällsfunktioner vid allvarliga händelser eller kriser bör identifieras som samhällsviktig.

Samhällsviktig verksamhet kan vara av nationell, regional eller lokal betydelse.

Nationellt samhällsviktig verksamhet är verksamhet som vid ett bortfall eller störning i verksamheten kan leda till allvarliga nationella eller internationella konsekvenser.

Regionalt samhällsviktig verksamhet är verksamhet som vid ett bortfall eller en störning i verksamheten kan leda till allvarliga regionala konsekvenser.

Lokalt samhällsviktig verksamhet är verksamhet som vid ett bortfall eller en störning i verksamheten kan leda till allvarliga lokala konsekvenser.

Samhällssektor

Exempel på viktiga samhällsfunktioner per samhällssektor

Energiförsörjning

Produktion av el, distribution av el, produktion och distribution av fjärrvärme, produktion och distribution av bränslen och drivmedel

Finansiella tjänster

Betalningar, tillgång till kontanter, centrala betalningssystemet, värdepappershandel

Handel och industri

Bygg- och entreprenadverksamhet, detaljhandel, tillverkningsindustri

Hälso- och

Akutsjukvård, läkemedels- och materielförsörjning,

sjukvård samt omsorg	omsorg om barn, funktionshindrade och äldre, primärvård, psykiatri, socialtjänst, smittskydd för djur och människor
Information och kommunikation	Telefoni (mobil och fast), internet, radiokommunikation, distribution av post, produktion och distribution av dagstidningar, webbaserad information, sociala medier
Kommunalteknisk försörjning	Dricksvattenförsörjning, avloppshantering, renhållning, väghållning
Livsmedel	Distribution av livsmedel, primärproduktion av livsmedel, kontroll av livsmedel, tillverkning
Offentlig förvaltning	Lokal ledning, regional ledning, nationell ledning, begravningsverksamhet, diplomatisk och konsulär verksamhet
Skydd och säkerhet	Domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, alarmeringstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll, bevaknings- och säkerhetsverksamhet
Socialförsäkringar	Allmänna pensionssystemet, sjuk- och arbetslöshetsförsäkringen
Transporter	Flygtransport, järnvägstransport, sjötransport, vägtransport, kollektivtrafik

Exempeltabell:

Sektorer	Exempel på viktiga samhällsfunktioner per samhällssektor	Verksamhet
Energiförsörjning	Produktion och distribution av el, fjärrvärme, tillgång på drivmedel m.m.	Eon, Vattenfall och Fortum är de största elnätsföretagen i länet.
Finansiella tjänster	Betalningar. Kontantförsörjning som kontanthantering, betalningsförmedling, fondverksamhet och värdepapper m.m.	
Handel och industri	Detaljhandel, tillverkningsindustri m.m.	SAKAB är Sveriges största behandlare av farligt avfall.
Hälso- och sjukvård samt omsorg	Akutsjukhus, psykiatri, primärvård, barnomsorg, smittskydd, läkemedelsdistribution, funktionshindrade, äldre m.m.	Tre akutsjukhus finns i länet, Universitetssjukhuset Örebro, Lindesbergs och Karlskoga lasarett.
Information och kommunikation	Fast telefoni samt mobil telefoni, internet, IT-kommunikation, radio m.m. Kommunikationssystem i form av tv, radio, Internet, tidningar, post, IT och sociala medier.	
Kommunalteknisk försörjning	Dricksvattenförsörjning, avloppshantering, renhållning, sophantering, väghållning m.m.	
Livsmedel	Dricksvatten. Tillverkning, distribution och kontroll av livsmedel m.m.	
Offentlig förvaltning - ledningsfunktioner - stödfunktioner	Regional ledning	
Skydd och säkerhet	Polisregion Bergslagen, kommunal räddningstjänst, kriminalvård, Åklagarmyndigheten, domstolsväsende, militärt försvar, bevaknings- och säkerhetsverksamhet, alarmeringstjänst, m.m.	
Socialförsäkringar	Offentliga trygghetssystem som utbetalning av pension, a-kassa, socialförsäkringar, försörjningsstöd m.m. Försäkringskassan finns i länet.	
Transporter	Väg-, järnväg- och flygtransporter/logistik, kollektivtrafik m.m.	Örebro flygplats. I Hallsberg finns Nordens största rangerbangård.

4 IDENTIFIERADE KRITISKA BEROENDEN FÖR KOMMUNENS SAMHÄLLSVIKTIGA VERKSAMHET

Redovisningen bör utgå från kritiska beroenden som rör den samhällsviktiga verksamhet som kommunen själv förvaltar, bedriver eller äger. Inklusivt bolag, förbund eller andra samarbetsformer.

EXEMPEL PÅ REDOVISNING AV IDENTIFIERADE BEROENDEN

Beroende	< 3 Timmar	24 Timmar	1 Vecka	Kommentar
Drivmedel		Park och Gata	IT Avfall Reningsverket Vattenverket Ledningsnät Fordon	
Elektroniska kommunikationer	Reningsverket	Fordon	IT Avfall Vattenverket Ledningsnät Park och Gata	-
Elförsörjning	IT Reningsverket	Vattenverket Park och Gata Fordon	Avfall Ledningsnät	Reservkraft Reservkraft
Farbara vägar		Ledningsnät	IT Avfall Reningsverket Vattenverket Park och Gata Fordon	
Personal		Ledningsnät	IT Avfall Reningsverket Vattenverket Park och Gata Fordon	
Vatten		Reningsverket	IT Avfall Vattenverket Ledningsnät Park och Gata Fordon	
Värme			IT Avfall Reningsverket Vattenverket Ledningsnät Park och Gata Fordon	

Ovan syns en sammanställning av de fem verksamheternas identifierade beroenden av fungerande funktioner från andra delar av samhället som drivmedel, el, och farbara vägar, redovisas i tabellen nedan. Vatten- och avloppsverksamhet är representerad av reningsverket, vattenverket och ledningsnät i denna tabell på grund av att deras beroenden ser olika ut utifrån deras anläggningars geografiska läge och fysiska konstruktion. Beroendena är skrivna i bokstavsordning och uppdelade i tre olika kategorier. Dessa redogör för hur länge verksamheterna anser att de kan bedriva sin verksamhet, på ett annat men fungerande sätt, efter ett avbrott eller bortfall av funktionen.

Exempel – snöröjning

Analys av konsekvenser av avbrott eller allvarlig störning och bedömning av tolerabel avbrottstid.

Samhällsviktig funktion	Identifierad samhällsviktig verksamhet	Kritiska beroenden	Konsekvenser av avbrott/allvarlig verksamhetsstörning	Tolerabel avbrottstid
Väghållning	Snöröjning	Chaufförer, drivmedel, fordon, m.m.	Transportstörning, vägar oframkomliga, störning i personal- och varuförsörjning, räddningstjänst, ambulans, framkomlighet m.m.	< 3 h (december-mars)

5 IDENTIFIERADE OCH ANALYSERADE RISKER FÖR KOMMUNEN OCH KOMMUNENS GEOGRAFISKA OMRÅDE

5.1 RISKIDENTIFIERING OCH RISKANALYS

Riskidentifiering

Riskidentifiering syftar till att identifiera extraordinära händelser och förhållanden inom kommunens egen verksamhet och det geografiska området som innebär ett hot eller en risk. Resultatet av riskidentifieringen bör vara riskkällor eller grovt beskrivna riskscenarier och bör omfatta risker och hot inom följande områden

- ☐ naturolyckor,
- ☐ andra olyckor,
- ☐ teknisk infrastruktur och försörjningssystem,
- ☐ antagonistiska hot och social oro,
- ☐ sjukdomar.

Riskanalys

Riskanalysen bör utgå från de identifierade riskerna eller ett urval av dessa. De identifierade riskerna bör utvecklas till mer utförligt beskrivna riskscenarier. Riskanalysen bör innehålla en värdering av hur sannolikt det är att scenariot ska inträffa och vilka direkta konsekvenser som det medför. I de fall då sannolikhetsbedömningen är förenad med allt för stor osäkerhet kan bedömningen utelämnas. Utgångspunkten för konsekvensbedömningen bör vara befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet, grundläggande värden som rättssäkerhet och demokrati, samt skador på egendom och miljö.

Vid konsekvensbedömningen kan inledande slutsatser dras om sårbarhet och brister i förmåga, vilka sedan sammanfattas tillsammans med andra slutsatser i punkten 7.

5.2 TYPHÄNDELSE

Naturolyckor och extrema väderhändelser

- Värmebölja
- Storm
- Snöoväder
- Översvämning
- Skyfall
- Ras och skred
- Skogsbrand
- (åska)*

Andra olyckor

- Anläggningar med hantering av farliga ämnen
- Farligt gods
- Allvarlig händelse i publikt område
- Stor trafikolycka (tåg/väg/flyg/båt)
- Brand i särskilda objekt
- (Händelse på annan plats med stora konsekvenser för kommunen)*
- (Dammbrott)*
- (Kärnteknisk olycka)*

Teknisk infrastruktur och försörjningssystem

- Störningar i dricksvattenförsörjningen och avloppssystem
- Störningar i livsmedelsförsörjningen
- Störningar i finansiella system
- Störningar i elförsörjningen
- Störningar i elektroniska kommunikationer
- Störningar i värmeförsörjningen
- Störningar i drivmedelsförsörjningen
- Störningar i transporter

Antagonistiska hot och social oro

- Vansinnesdåd och pågående dödligt våld
- Terror/våldsbejakande extremism
- Social oro
- (Sociala risker)* (tas med av de kommuner som ingår i arbetsgruppen för sociala risker)
- (Subversiv verksamhet)*

Sjukdomar

- Pandemi/epidemi
- Epizooti och zoonos

* De typhändelser som är inom parentes är valfritt att ta med.

5.3 IDENTIFIERADE TYPRISKER MED DEFINITIONER

Tanken med dessa texter är att de ska kunna definiera vad som menas med en viss typhändelse. Texten får också gärna beskriva kommunens förutsättningar för händelsen samt ge en kort historisk återkoppling (helst med exempel från närtid). *Kursivt färgat avsnitt visar hur geografiska ansvarsområdets förutsättningar specifikt lyfts fram kopplat till den generella risken.* Svart icke kursiv text försöker beskriva risken generellt.

5.4 NATUROLYCKOR OCH EXTREMA VÄDERHÄNDELSE

Det finns olika sorters extrema väderhändelser och en del är våldsamma, till exempel ett häftigt ösregn eller en storm. Andra byggs upp genom att någon viss väderlek dominerar under en längre tid, till exempel en värmebölja eller osedvanligt kallt väder. En längre period med torka eller ihållande regn kan också leda till extrema förhållanden.⁶ En av klimatförändringarnas effekter är att det kommer bli allt vanligare med extrema väderhändelser som i sin tur kan ge ökade problem för olika samhällsviktiga verksamheter.⁷

5.4.1 Värmebölja

Värmebölja definieras av SMHI som en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur överstiger 25°C minst fem dagar i sträck.⁸ Extrema och långvariga värmeböljor medför olika stora risker för olika individer beroende på deras hälsotillstånd. Det är framförallt sårbara grupper som äldre, sjuka och barn, som löper stor risk. Det kan även ge flera problematiska effekter på miljö, ekonomi och infrastruktur. Sammantaget kan det innebära sårbarhet för viktiga samhällsfunktioner som tillgång och kvalitet på vatten samt stora ekonomiska förluster i jord- och skogsbruket.⁹ Med ett varmare klimat ökar också problemen med skadegörare, växtsjukdomar och ogräs.¹⁰ *Historiskt sett har en värmebölja drabbat länet vartannat år och frekvensen kommer sannolikt att öka, men med begränsade konsekvenser.¹¹ Sommaren 2014 var varm och torr och SMHI använde sitt nya system med varningsmeddelanden, flera meddelanden utfärdades för Örebro län.*

5.4.2 Storm

Kraftiga stormar där träd knäcks eller rycks upp med rötterna och elledningar som slits sönder kan få allvarliga konsekvenser för länet och samhället i form av skador på infrastruktur.¹² *Stormarna Gudrun och Per påverkade länet till en viss del. Ett stort antal abonnenter blev utan el och fast telefoni, varför konsekvenserna bedömdes som mycket allvarliga. Tågsträckan Hallsberg-Mjölby stängdes av, vilket påverkade både person- och godstrafiken.*

⁶ (SMHI, u.d.)

⁷ (FOI, 2008)

⁸ (SMHI, 2011) Värmebölja

⁹ (Länsstyrelsen i Örebro Län, 2011)

¹⁰ (Jordbruksverket, 2012)

¹¹ (Länsstyrelsen i Örebro Län, 2011)

¹² (SOU, 2007) s 124

5.4.3 Snöoväder

I februari 2010 utfärdade SMHI en klass 2 varning för kraftigt snöfall över bland annat Örebro län. Snöfallet mellan den 20 och 24 februari, 2010 resulterade i rekordstora snödjup.¹³ Hallsbergs rangerbangård tvingades stänga av vissa spår helt för trafik, för att kunna påbörja snöröjningen under snöstormen.¹⁴ Detta ledde till kraftiga förseningar och flera inställda tåg på grund av att växlarna frös fast och att snömassorna växte sig stora.¹⁵

5.4.4 Översvämning

I Sverige uppstår översvämningar oftast genom att sjöar och vattendrag svämmar över efter perioder med riklig nederbörd eller i samband med snösmältning och isproppar. I sådana lägen påverkar också avrinningsområden, topografi och geologi hur översvämningen utvecklas. Översvämningar kan också orsakas av brustna dammar och fördämningar eller i samband med kraftiga skyfall. Vattenansamlingarna har en förmåga att på kort tid orsaka stora skador på fastigheter, infrastruktur (framförallt vägar och banvallar) samt påverka sanitet- och hygienföresättningar genom att störa vattenrening och skapa grogrund för smittspridning. Frekvensen på översvämningarna väntas kunna öka i ett framtida klimat.¹⁶

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

5.4.5 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 omdirigeringar av trafiken.¹⁷ El-, gas- och teleavbrott på de fasta näten och de mobila tele- och datanäten kan slås ut på grund av skyfall eller åsknedslag.¹⁸ De kommunala ledningsnäten kan påverkas och även avloppsreningsverken.¹⁹ *Varje år drabbas delar av länet av översvämningar till följd av skyfall under sommaren som lokalt kan ställa till med stora problem för bland annat tätorter, vägar och jordbruk.*

¹³ (SMHI, 2010) Klimatdata 2009-2010

¹⁴ (MSB, 2010) Perioder med stora snömängder

¹⁵ (MSB, 2010) Perioder med stora snömängder

¹⁶ (Länsstyrelsen i Örebro Län, 2011)

¹⁷ (Länsstyrelserna, 2011), Skyfall i nutid och framtid

¹⁸ (Länsstyrelserna, 2011) Skyfall i nutid och framtid

¹⁹ (Länsstyrelserna, 2011) Skyfall i nutid och framtid

Lindesberg har råkat ut för flera skyfall men även Örebro drabbades när E18 utanför Örebro flygplats översvämmas på grund av ett skyfall sommaren 2010.

5.4.6 Ras och skred

Ras har inträffat i länet i samband med höga flöden i vattendrag och sannolikheten är medelhög. Ras och skred är plötsliga och snabba processer som kan få allvarliga konsekvenser och inträffade ras har hotat bebyggelse och raserat vägar, järnvägar, broar och elledningar. Klimatanalysen för Örebro län visar på en ökning av nederbörden vilket påverkar jordars stabilitet negativt, vilket i sin tur ökar faran för ras och skred.

Enligt undersökningar av Statens geotekniska institut kommer säkerheten och jordslänters stabilitet försämrats med 5–30 procent i och med ett förändrat klimat. De flesta ras och skred inträffar under vår och höst då trycket i markens porer är högt till följd av till exempel intensiv nederbörd och snösmältning. *Det är framförallt i Arbogaån som ras har inträffat till följd av förhöjda flöden och dammbrott men det har även inträffat ras i Svartåns och i Gullspångsälvens avrinningsområden.*

5.4.7 Skogsbrand

En brand kan uppstå på grund av mänsklig aktivitet, till exempel oaktsamhet vid grillning, gräselddning och rökning. En brand kan också uppstå på grund av naturfenomen och felaktig teknik. Vid bränder är det ofta brandröken som är det största hotet mot människor och djur.²⁰

Sommaren 2008 påbörjade Sveaskog en planerad hyggesbränning i Tiveden.

Hyggesbränningen skulle omfatta 15 hektar, men vid efterbevakningen flammade elden upp på nytt och slukade 113 hektar skog, en yta som motsvarar 160 fotbollsplaner.

5.4.8 (Åska)

Ungefär 2000 åskväder pågår ständigt runt jordklotet. Eftersom åska gynnas av hög temperatur och fuktig luft är frekvensen högst i tropiska områden. I Sverige kan åska uppträda närsomhelst på året men de flesta åskdagarna inträffar i perioden juni–augusti. Åska är vanligare vid kusterna (Västkusten 25–30 åskdagar/år) och södra eller mellersta Sverige och mindre vanligt i Norrland och fjällområdena (Lapplandsfjällen 1–3 åskdagar/år). Örebro ligger i ett område som i genomsnitt har runt 20 åskdagar per år. Åska är ett begränsat väderfenomen som normalt inte innebär någon omfattande åverkan eller skador på samhällsviktig infrastruktur, men dagens elektronik är ofta åskkänslig.²¹ Eventuellt kan klimatförändringarna också medföra gynnsammare förutsättningar för bland annat åska i framtiden.²²

Örebro kommun har vid ett par tillfällen påverkats av åska, bland annat när ett blixtnedslag slog ut vissa centrala system i vattenproduktionen. Sommaren 2011 inträffade en så kallad supercell när flera samtidiga åskväder möttes över Örebro och åskan pågick i flera timmar

²⁰ (Räddningsverket, 2004) Riskhantering i översiktsplaner- en vägledning för kommuner och länsstyrelser

²¹ (SMHI, 2010) Åska i Sverige 2002-2009 Meteorologi 141

²² (Länsstyrelsen i Örebro Län, 2011) Stormar i Örebro län

mot normalt sett knappt en halvtimme. Under den mest intensiva timmen uppmättes närmare 20 000 blixtnedslag.²³²⁴

5.4.9 (Solstorm)

Solen gör konstant av med den energi som uppkommer i solens kärna när väte omvandlas till helium. Tidvis får solen mycket kraftiga energiutbrott som består av strålning eller laddade partiklar, så kallade solstormar. Utbrotten av laddade partiklar kallas för koronamassutkastningar och kan orsaka geomagnetiska stormar på jorden.²⁵

När solstormar riktas mot jorden kan de påverka jonosfären och störa ut de radiovågor och satellitsignaler som antingen ska studsas mot jonosfären eller passera genom den. Solstormar kan även framkalla elektriska fält i jordytan. Strömmarna kan orsaka störningar bland annat i elnätet och telenätet, i signalsystemen för tågtrafik, samt orsaka korrosion i rörledningar.²⁶

²³ (Länsstyrelsen i Örebro Län, 2011) Stormar i Örebro län

²⁴ (SVT, 2011) Supercell med åska drabbade Örebro

²⁵ (MSB, 2015) Solstormar

²⁶ (MSB, 2015) Solstormar

5.5 ANDRA OLYCKOR

CBRNE är ett samlingsbegrepp för kemiska (C), biologiska (B), radiologiska (R), nukleära medel och ämnen (N) och explosiva medel och ämnen (E). Genom avsiktlig spridning eller annan händelse kan samhället drabbas av allvarliga konsekvenser. Händelser med skadliga kemikalier, sjukdomsalstrande mikroorganismer, joniserad strålning och explosiva ämnen är alltid allvarliga och kan kräva stora sjukvårds- och räddningsinsatser. Enligt länets största räddningstjänst, Nerikes Brandkår, har det totalt under 2001–2012 skett 409 utsläpp av farliga ämnen och totalt har 30 personer skadats vid olyckor med farliga ämnen.²⁷ Ingen person har omkommit på grund av en olycka med farliga ämnen under de senaste elva åren.²⁸ Över hälften av alla räddningsinsatser till bränder i byggnader sker i bostäder. Ett problem som särskilt utmärker sig i flerbostadshus är glömda påslagna spisar, medan småhus är särskilt drabbade av soteldar. Antalet insatser till bränder i skolor ökade åren 2005–2008. Under 2008 noterades det högsta antalet, totalt 787. Efter 2008 har antalet insatser minskat och i den senaste statistiken för 2012 var det totala antalet räddningsinsatser till skolbränder 508.²⁹

5.5.1 Anläggningar med hantering av farliga ämnen

Till farliga anläggningar brukar räknas alla anläggningar som genom sin verksamhet kan orsaka brand, kemikalieutsläpp och explosioner, och som genom sina farliga egenskaper kan skada människor, miljö och egendom.³⁰ *Örebro län har många Sevesoanläggningar, 20 varav 14 klassas som högre, varför sannolikheten för utsläpp bedöms som medelhög.³¹ Av dessa finns 5 i Karlskoga och Eurenco Bofors AB bör nämnas speciellt. Företaget tillverkar sprängämnen och har stora mängder mycket giftiga, explosiva och brandfarliga ämnen inom området, vilket kan medföra allvarliga konsekvenser för samhället.*

5.5.2 Farligt gods

Miljontals ton av farligt gods transporteras varje år på vägar och järnvägar i Sverige, och även med båt och flyg. Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport. Farligt gods kan till exempel ha explosiva, brandfarliga, giftiga, radioaktiva eller frätande egenskaper.³²

Örebro län är ett transportcentrum och farligt gods transporteras genom länet både på järnväg och på lastbil. Därför är sannolikheten mycket hög för olyckor med farligt gods. Flygplatsens hantering av farligt gods är den fjärde största i landet. I Räddningsverkets (nu MSB) senaste kartläggning av vägtransporter med farligt gods (hösten 2007) framgår att mest farligt gods i hela landet, transporteras på E18/E20 genom Örebro län.³³ Tåg med farligt gods passerar dessutom genom 8 av länets 12 centralorter i kommunerna vilket kan medföra allvarliga konsekvenser.

²⁷ (Nerikes Brandkår, 2012) Utryckningsstatistik 2001-2012

²⁸ (Nerikes Brandkår, 2012) Utryckningsstatistik 2001-2012

²⁹ (MSB, 2014) Bränder under vintermånaderna december-mars

³⁰ (Räddningsverket, 2004) Riskhantering i översiktsplaner – En vägledning för kommuner och länsstyrelser

³¹ Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, förordningen (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor

³² (MSB, 2009) Transport av farligt gods – väg och järnväg 2009-2010

³³ (Räddningsverket, 2006), Kartläggning av farligt gods transporter september 2006

5.5.3 Allvarlig händelse i publikt område

Stora publika evenemang som konserter, idrottstävlingar och festivaler äger ofta rum i Örebro kommun. En allvarlig olycka eller en katastrof i samband med ett sådant evenemang kan få stora konsekvenser för kommunen. En av svårigheterna med att samla väldigt många människor på en begränsad yta är att även en liten initial händelse kan leda till en serie av omständigheter som snabbt får allvarliga konsekvenser. Inga publika evenemang är riskfria och olyckor och katastrofer sker så gott som årligen. Kraven på den som arrangerar ett sådant evenemang är därför höga, men olyckan kan ändå vara framme.

I Örebro finns platser där många människor kan samlas under mera "spontana" former, till exempel vissa köpcentrum och torg. Ur kommunalt perspektiv finns ett ansvar när det gäller förberedelser kring och tillståndsgivning för olika publika evenemang.

Ur ett samhällsperspektiv finns riskerna framförallt i att en stor mängd människor kan komma att påverkas vid en sådan händelse, vilket kan få effekter på personaltillgång och få stora psykosociala konsekvenser. Sådana scenarier leder också till en mycket hög belastning på vård, omsorg och informationsflöden. *Inom kommunen finns ett antal platser där många personer samlas för större evenemang. Några av objekten ligger i anslutning till stora vägar och järnväg, och skulle kunna påverkas av en farligt gods-olycka.*

Objekt	Verksamhet
<i>Behrn arena–fotboll, Behrn arena–vinter, Idrottshuset, Tybblelundshallen</i>	<i>Idrottsanläggningar</i>
<i>Gustavsvik</i>	<i>Badhus/nöjesbad</i>
<i>Conventum</i>	<i>Kongresshall</i>
<i>Citymässan</i>	<i>Mässhall</i>
<i>Marieberg köpcentrum</i>	<i>Köpcentrum</i>
<i>Krämaren</i>	<i>Köpcentrum/bostäder</i>
<i>Vågen</i>	<i>Köpcentrum</i>
<i>Eurostop</i>	<i>Köpcentrum</i>
<i>Örebro universitet</i>	<i>Universitet</i>

5.5.4 Stor trafikolycka (tåg/båt/flyg)

En stor trafikolycka med många skadade eller döda personer eller en flygolycka är exempel på en allvarlig händelse som normalt inte får stora konsekvenser för samhällsviktig verksamhet. Beroende på olyckans natur, vilka personer som är inblandade och andra omständigheter, samt med hänsyn tagen till Örebro kommuns läge som en knutpunkt för många stora vägar och flygtrafik genom Sverige, är det ändå händelser som kräver viss beredskap av kommunen. *Erfarenheter från bland annat olyckan med långfärdsbussen strax utanför Arboga den 27 januari 2006 visar att det uppstod behov framförallt av psykosocialt omhändertagande.*³⁴

³⁴ (Statens haverikommission, 2007) Rapport RO 2007:1 olycka med långfärdsbuss (...)

5.5.5 Brand i särskilda objekt

De flesta bränder som inträffar kan hanteras av räddningstjänsten och får mycket begränsad påverkan på samhällsviktiga funktioner. Dock kan brand i vissa särskilda objekt få stora konsekvenser för samhällsviktiga funktioner och människors möjlighet till vardagsliv. Några exempel kan vara brand i samhällsviktiga anläggningar som värmeverk, ställverk, viktiga ledningsnät eller uppställningsgarage för bussar. Men även bränder i farliga anläggningar, vissa lagerplatser och andra knutpunkter kan få påverkan för människor i form av spridning av farlig rök eller att viktiga platser på annat sätt blir otillgängliga.

Under senare tid har vi sett exempel på denna typ av bränder bland annat i samband med en explosionsartad brand i Eons värmeverk i Örebro 2012 då flera av länets kommuner tillfälligt blev utan värmeförsörjning. Ett annat fall är branden i "Frasses däck" i Örebro kommun 2011 som ledde till en kraftig rökutveckling. Även utanför länet finns liknande händelser att dra lärdom av, till exempel i samband med branden i Oceanhamnen i Halmstad 2012.

5.5.6 (Händelse på annan plats med stora konsekvenser för kommunen)

Erfarenheter från händelser som Estoniakatastrofen 1994, jordbävningen i Sydostasien 2004 och i viss mån även vulkanutbrottet på Island 2010, har visat att en händelse på en plats kan få konsekvenser inom andra geografiska områden. Sådana händelser kan drabba vissa arbetsplatser, nyckelpersoner eller kommundelar särskilt hårt eller påverka transporter och resor, ibland i sådan utsträckning att det får effekt på samhällsfunktioner. Behovet av beredskap för psykosocialt omhändertagande av anhöriga och hemvändande drabbade kan också bli påtagligt.

5.5.7 (Dammbrott)

Dammbrott kan inträffa till följd av bristfälligt underhåll av en damm men det kan också inträffa på grund av till exempel elfel, underdimensionering eller genom dominoeffekter om dammar uppströms brister. Höga dammar med stora magasin utgör den största risken och finns det bebyggelse nedströms kan skadorna och konsekvenserna bli mycket allvarliga. När det gäller dammsäkerhet har kraftindustrin ett eget klassificeringssystem som benämns "RIDAS". Systemet utgår från konsekvenserna av ett dammbrott, exempelvis risk för förlust av människoliv eller ekonomisk skadegörelse.

I Örebro län finns 13 dammar klassade som 1, vilket innebär icke försumbar risk för förlust av människoliv eller beaktansvärd risk för allvarlig skada på viktig samhällelig verksamhet och 45 dammar klassade som 2, vilket innebär icke försumbar risk för allvarlig skada på viktig samhällelig verksamhet. Sannolikheten för dammbrott i länet bedöms som låg, även om flera dammar brustit historiskt i länet under perioder med höga flöden. Under vårfloden 1951 och 1977 brast många mindre och medelstora dammar vilket orsakade mycket allvarliga konsekvenser lokalt, som ras, bortspolade vägar, broar, elledningar och skada på egendom som följd.

5.5.8 (Kärnteknisk olycka)

Sannolikheten för en kärnteknisk olycka är låg. Örebro län har ingen kärnkraftsanläggning, men konsekvenserna av en olycka någon annanstans skulle kunna bli katastrofala. Radioaktiva och nukleära ämnen transporteras genom länet och används i viss verksamhet, främst vid Universitetssjukhuset Örebro (USÖ). Transporter av dessa ämnen sker också till och från Örebro flygplats.

Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten är problemen i beredskapen för händelser med radioaktiva ämnen i synnerhet antagonistiska händelser och att räddningstjänsten i allmänhet inte har någon praktisk erfarenhet från ”vardagsolyckor”, eftersom olyckor med radioaktiva ämnen inträffar ytterst sällan.³⁵ *Dessutom har län som Örebro län inte samma kunskap om kärntekniska olyckor som kärnkraftslänen, vilket utgör en sårbarhet.*

³⁵ (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2010) Risk- och sårbarhetsanalys

5.6 TEKNISK INFRASTRUKTUR OCH FÖRSÖRJNINGSSYSTEM

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

MSB har tagit fram förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjningen av dricksvatten, livsmedel och värme.³⁶ Att just dricksvatten, livsmedel och värme är grundläggande vid en kris i det moderna samhället blev skrämmande tydligt då Japan drabbades både av en tsunami och en kärnkraftsolycka våren 2011.³⁷ Resultatmålen handlar bland annat om miniminivåer för tillgång till dricksvatten, planering för att upprätthålla livsmedelsförsörjningen och tillgång till uppvärmda utrymmen vid störningar i värmeförsörjningen.³⁸

5.6.1 Störningar i dricksvattenförsörjningen

För människors överlevnad behöver vi tillgång till vatten i tillräcklig mängd och av godtagbar kvalitet.³⁹ I Sverige använder vi dagligen ungefär 70 liter vatten per person för dryck, till matlagning och personlig hygien.⁴⁰ För disk, tvätt, städning med mera används ytterligare cirka 130 liter vatten per person och dygn.⁴¹ I ett krisläge tillhör dricksvatten ett av de nödvändigaste behoven för den enskilda individen och befolkningen som helhet.

Endast ett fåtal kommuner har reservvattentäkter till sina huvudvattentäkter. I vissa fall ligger vattentäkterna nära större vägar och järnvägar där transporter går med ämnen som är farliga för vattentäkten. De flesta kommunerna i länet har reservkraftsförsörjning till sina vattenverk, antingen i form av fast stationerade reservkraftverk eller i form av mobila elverk som kan placeras ut vid behov. Sårbarhet finns främst hos de vattenverk som inte har fullständig reservkapacitet och som bara är till för att driva vattenverket och inte för distributionssystemets olika behov.

Universitetssjukhuset Örebro, USÖ, liksom många andra sjukhus i Sverige, saknar en egen reservvattentäkt som täcker minst 20 procent av normalvattenkapaciteten. Reservvattnet ska i första hand användas för konsumtion och matlagning, men också för dialys och operationshygien. Problemet med en vattenreserv är i högsta grad uppmärksammat inom USÖ.⁴² I samband med dricksvattenstörningen som inträffade i Svampen under våren placerades en tankbil vid universitetssjukhuset och en distributionskedja med 280 vattendunkar försåg verksamheterna med vatten.

Flera kommuner i länet har haft störningar i dricksvattenförsörjningen de senaste åren och sannolikheten är hög. En större störning skulle få allvarliga konsekvenser.

Klimatförändringarnas konsekvenser för dricksvattenförsörjningen kan enligt klimat- och sårbarhetsutredningen bli avsevärda. Kvaliteten på råvattnet i vattentäkter kan påverkas

³⁶ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

³⁷ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

³⁸ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

³⁹ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

⁴⁰ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

⁴¹ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

⁴² (Revisionsrapport 2008, Granskning av säkerhetsarbete Örebro läns landsting/USÖ)

negativt av stigande temperaturer och större variationer i nederbörd och flöden.⁴³ Även risken för skador på vattenledningar och föroreningar av dricksvattnet ökar på grund av ökad risk för översvämningar, ras och skred.⁴⁴

5.6.2 Störningar i livsmedelsförsörjningen

Livsmedelsförsörjningens system är komplext och livsmedelsflödet innehåller ofta många olika steg från råvara till färdig mat hos konsumenten. Livsmedelsförsörjningen består av flera verksamheter som livsmedelsproduktion, lager, dagligvaruhandel, restauranger och storkök. Beroendet av fungerande tele- och datakommunikationer har successivt ökat i och med den tekniska utvecklingen inom livsmedelssektorn.⁴⁵ 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.⁴⁶

5.6.3 Störningar i finansiella system

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

5.6.4 Störningar i elektroniska kommunikationer

Det svenska samhället blir allt mer beroende av elektronisk kommunikation. Många samhällsfunktioner är beroende av att kunna utbyta information, mellan individer, organisationer och tekniska system. Om kommunikationerna slås ut kan det få allvarliga konsekvenser för samhället. Elavbrott, stormar och andra väderfenomen är allvarliga hot som kan leda till avbrott. Telekommunikationerna är ett systemområde med många beroenden som är relevanta i krissituationer som möjligheten att nå SOS Alarm, polis och räddningstjänst. Även elproduktionen och distributionen styrs av telekommunikation. Den tilltagande användningen av IPTV och webbmedier leder också till ett växande beroende av fungerande elektroniska kommunikationer hos hushållen. Luftledningar och master kan vid ett förändrat klimat komma att påverkas då risken för stormfällning ökar. Trots att telekommunikationen nu går mot radiolösningar och nedgrävda ledningar återstår fortfarande luftledningar i många delar av landet, vilket innebär en fortsatt sårbarhet inom den närmaste tiden.⁴⁷

⁴³ (MSB, 2012) Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.22

⁴⁴ (MSB, 2012) Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.22

⁴⁵ (Livsmedelsverket, 2011) Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv

⁴⁶ (KBM, 2010) Faller en – faller då alla?

⁴⁷ (SMHI, 2012) klimatanpassningsportalen

Konsekvenserna kan bli mycket allvarliga om inte nödställda kan få hjälp via 112.

5.6.5 Störningar i elförsörjningen

Elförsörjningen innefattar produktion, distribution och slutanvändning av el som i sin tur består av tre systemnivåer med stamnät, regionnät och lokala nät.⁴⁸ Även om det svenska elsystemet är driftsäkert är det sårbart för olyckor, sabotage, tekniska fel och extremt väder. Lokalnäten utsätts ofta för avbrott i samband med väderrelaterade händelser medan region- och stamnäten inte är lika känsliga, särskilt inte stamnäten.⁴⁹ Ungefär 40 procent av avbrotten i elförsörjningen beror på väderrelaterade problem.⁵⁰ Även om leverantörerna Fortum och Eon har grävt ner många elledningar under de senaste åren och därmed skapat större robusthet i näten i länet, är sannolikheten för en störning i elförsörjningen medelhög och risken för avgrävda kablar ökar istället. I dagens elberoende samhälle är vi sårbara utan el och ett elbortfall får mycket allvarliga konsekvenser även för den enskilda människan. Hur allvarliga konsekvenserna blir är bland annat beroende av hur långvarig störningen är, hur stort område som berörs, samt av årstid och väderlek. Konsekvenserna av ett omfattande elavbrott beror också på vilken reservkraft med tillgång till bränsle och andra reservåtgärder som kan användas. *Av länets 12 kommuner får tre kommuner kritik i Krisberedskapsmyndighetens (KBM) robusthetsutredning.⁵¹ Det är Kumla, Ljusnarsberg och Nora. Alla tre kommuner saknar dubbla ingångar för elförsörjning till tätorterna.⁵²*

5.6.6 Störningar i värmeförsörjningen

Uppvärmningen är inte bara en komfortfråga utan även viktig för vår hälsa och för vatten, avlopp och byggnader. I Sverige anser vi att en behaglig temperatur inomhus är 18–23 grader. Nästan alla uppvärmningsformer är beroende av en fungerande elförsörjning, framförallt fjärrvärmen. När uppvärmningen av hus och lokaler slutar fungera, behöver det inte vara ovanligt kallt för att samhället snabbt ska hamna i en krissituation. Fjärrvärmen är den övervägande formen för att värmeförsörja befolkningen.⁵³ Många akutsjukhus baserar sin värme på fjärrvärme och saknar egna reserver vilket gör dem sårbara. 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.⁵⁴ *Eon är det största elnätsföretaget i länet och från Åbyverket i Örebro levereras värme, kyla, el och ånga till kunder i Örebro, Kumla och Hallsberg. I samtliga kommuner i Örebro län finns fjärrvärme utbyggt i större eller mindre skala, med undantag för Ljusnarsberg.⁵⁵ Fjärrvärmeanslutningen är hög i Örebro tätort, 98–99 procent av innerstaden är ansluten, och nätet byggs ut kontinuerligt.⁵⁶*

⁴⁸ (MSB, 2010) Olyckor och kriser 2009/2010

⁴⁹ (MSB, 2010) Olyckor och kriser 2009/2010

⁵⁰ (SMHI, 2012) klimatanpassningsportalen

⁵¹ (KBM, 2008) Kommunernas tekniska försörjning har inte tillräcklig robusthet för att klara allvarliga kriser

⁵² (KBM, 2008) Kommunernas tekniska försörjning har inte tillräcklig robusthet för att klara allvarliga kriser

⁵³ (MSB, 2011) Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme

⁵⁴ (KBM, 2010) Falla en – faller då alla?

⁵⁵ <http://www.nilsholgersson.nu/fileadmin/mediabank/www.nilsholgersson.se/Dokument/2011/Fjarrvarme/WEBFjv2011Orebro.pdf>

⁵⁶ <http://www.nilsholgersson.nu/fileadmin/mediabank/www.nilsholgersson.se/Dokument/2011/Fjarrvarme/WEBFjv2011Orebro.pdf>

5.6.7 Störningar i drivmedelsförsörjningen

Dagens samhälle är i mycket hög utsträckning beroende av fungerande elförsörjning, men även av fungerande bränsleförsörjning i form av drivmedel för fordon samt bränsle för uppvärmning av fastigheter och som energikälla i industriprocesser. Drivmedel behövs för att driva både fordon och reservkraftverk. Förutom transportsektorn är polis, räddningstjänst, bevakning, avfallshantering, akutsjukvård och äldreomsorg beroende av drivmedel till sina fordon. Många samhällsviktiga verksamheter är försedda med reservkraftverk och vid ett elavbrott behöver dessa drivas med huvudsakligen dieselolja men också bensin. Den totala förbrukningen för landets samtliga reservkraftverk motsvarar den mängd diesel som normalt konsumeras i landet.

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-, avlopps- och fjärrvärmesystemen skulle drabbas vid en drivmedelsbrist på grund av de indirekta transportberoendena. Vid en drivmedelsbrist skulle avfallshanteringen drabbas hårt. Erfarenheter från stormen Gudrun visar att det är oerhört viktigt att drivmedelsstationer säkerställer att de kan leverera drivmedel ur sina tankar även vid ett elavbrott.⁵⁷

5.6.8 Störningar i transporter

Örebro län är med sitt geografiska läge ett nordiskt logistik- och transportcentrum och sannolikheten för störningar i transportsystemet bedöms som hög. Viktiga vägtransporter på de stora genomgående vägarna i länet är av betydelse för hela landet och konsekvenserna av en störning skulle bli allvarlig. I princip är all samhällsviktig verksamhet beroende av transporter. Hallsberg är mittpunkten i vid bemärkelse för landets infrastruktur som kraftförsörjning, data- och telekommunikationer, landsvägstransporter och järnvägstransporter.⁵⁸ Kombiterminalen i Hallsberg anges i den nationella planen för transportinfrastruktur som en nationell logistiknod.⁵⁹ Hallsbergs rangerbangård trafikeras av ca 350 person- och godståg per dygn och 500 000 järnvägsvagnar rangeras per år.⁶⁰

I Svevias tidning "På väg" publicerades en sammanställning över Sveriges 55 farligaste vägsträckor. Trafikverket har tagit fram sträckorna baserat på hur olycksdrabbade de är, hur trafikerade de är och vägstandarden.⁶¹ För Örebro län finns två vägar med, Örebro 51 Kvarntorp–Örebro och Örebro 50 Lindesberg–länsgräns Dalarna.⁶² Klimatförändringarnas konsekvenser för vägnätet, kommer enligt klimat- och sårbarhetsutredningen, att bli betydande.⁶³ Höga flöden, översvämningar och skyfall innebär ökad risk för översvämningar av vägar, tunnlar och broar, och vägbankar riskerar att spolats bort.⁶⁴

⁵⁷ (Energikontor sydost, 2006) Ökad energiberedskap- åtgärder på användarsidan

⁵⁸ (Hallsbergs kommun, 2010) Fördjupning av Hallsbergs Översiktsplan 2010-2020 s.60

⁵⁹ (Regionförbundet, 2011) Regional översiktlig planering. Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.28

⁶⁰ (Hallsbergs kommun, 2010) Fördjupning av Hallsbergs Översiktsplan 2010-2020 s.60

⁶¹ (Svevia, 2011) På väg nr 4 2011

⁶² (Svevia, 2011) På väg nummer 4, 2011

⁶³ (MSB, 2012) Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.18

⁶⁴ (MSB, 2012) Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap, s.18

5.7 ANTAGONISTISKA HOT OCH SOCIAL ORO

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

5.7.1 Terrorism och våldsbejakande extremism

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

Vår omvärld har under senare år drabbats av flera tragiska grova våldsdåd i form av så kallade skolskjutningar, som medför stor uppmärksamhet och oro för att något liknande skulle kunna inträffa också i Sverige. Forskning och erfarenheter visar att vi i Sverige bör börja ta problemen med pågåendedödligt våld i skolmiljöer på allvar.⁶⁵ I Malmö 2004 stoppades en 16-årig elev från att genomföra en planerad massaker och flera fall av hot om våldsdåd mot skolor har förekommit i bl.a. Eskilstuna, Örebro och Piteå.⁶⁶

När det gäller Örebro län begås hälften av brotten i Örebro kommun. Polismyndigheten i länet har de senaste åren haft problem med stölder av airbags och metaller, narkotikarelaterade brott och med ungdomsgäng från de yttre bostadsområdena i Örebro. Polisen kan också se en ökning av brott i form av utpressning och att någon utsätts för våld eller hot om våld på grund av en rättslig process. Fler internetbedrägerier och hackning av myndigheters webbplatser har ägt rum. Däremot har utomhusvåldet stagnerat och för tillfället finns det inget mc-gäng som har fäste i länet.

5.7.2 Vansinnesdåd och pågående dödligt våld

Inom flera av kommunens verksamheter är våld och hot om våld tyvärr ofta förekommande. Det kan rikta sig mot personal eller förekomma mellan individer. Det är viktigt att våldsutsatta arbetsplatser arbetar systematiskt och löpande med denna typ av problem, även om antalet allvarliga inträffade incidenter i Örebro hittills varit få. Attentat mot verksamheten, med personskador eller dödsfall bland personal eller brukare som följd kan inträffa.

Under senare år har även flera så kallade vansinnesdåd inträffat i Sverige. Begreppet beskriver ofta en personlig våldsakt utan uppenbara avsikter. Det går inte att utesluta att ett

⁶⁵ (BRÅ, 2009) Grövre våld i skolan 2009:6

⁶⁶ (MSB, 2012) Risker, förmågor och sårbarheter 2012, s 36

vansinnesdåd skulle kunna inträffa i Örebro kommun. Det skulle ställa stora krav på kommunens krishanteringsförmåga och förmåga till psykosocialt omhändertagande.

Parallellt med detta kommer också forskning och erfarenheter som visar på att vi i Sverige bör börja ta problemen med pågående dödligt våld i skolmiljö på allvar. Pågående dödligt våld i skolan är ett samlingsbegrepp där så kallade ”skolskjutningar” är den allvarligaste formen. Skolskjutningar är mycket allvarliga fenomen som är mycket svåra att upptäcka i förväg, trots att gärningsmännen vid tidigare händelser ofta i förväg signalerat till sin omgivning att de planerar att begå en våldshandling.⁶⁷ Upptäckt ställer stora krav på samordning och strategi inom skolan. Att hantera en situation med pågående dödligt våld när den väl inträffar, är också något som ställer mycket komplicerade krav på både skola, polis och räddningstjänst.

5.7.3 Social oro

Det finns olika risker som kan orsaka instabilitet i samhället.⁶⁸ Ökat utanförskap och segregering i samhället är exempel på sociala risker som har sitt ursprung i bristande sociala och socioekonomiska förhållanden. Även ökad främlingsfientlighet och minskad social sammanhållning är risker som kan leda till social oro och få allvarliga konsekvenser.⁶⁹ *Under de senaste åren har våldsamma situationer uppstått med upplopp, raketer, bensinbomber, bilbränder och stenkastning mot räddningstjänst och polis där olika ungdomsgrupper varit inblandade skett i utsatta storstadsområden i Sverige. I maj 2013 var det oroligheter i bostadsområdena i Brickebacken och Vivalla i Örebro i form av bilbränder och där polisen utsattes för stenkastning. I september 2014 inträffade ett antal bilbränder på olika platser i Örnsköldsvik i Örebro.*

5.7.4 (Subversiv verksamhet)

Omstörtande subversiv verksamhet syftar till att förändra eller störta hela eller delar av samhällsordningen. Gränsen mellan handlingar som faller inom ramen för terrorism och subversiv verksamhet kan ibland vara oklar. Men i grunden syftar subversiv verksamhet på aktioner som underminerar den rådande samhällsordningen utan att som terrorismen ha sitt ursprung i ideologisk övertygelse. Några exempel på subversiv verksamhet kan vara organiserad brottslighet, svarthandel och korruption.

⁶⁷ (BRÅ, 2009) Grövre våld i skolan 2009:6

⁶⁸ (MSB, 2011), Ett första steg mot en nationell riskbedömning, s 65

⁶⁹ (MSB, 2011) Ett första steg mot en nationell riskbedömning, s.65

5.8 SJUKDOMAR

Ett framtida förändrat klimat kommer att ställa högre krav på samhällets samlade förmåga att förhindra och hantera störningar.⁷⁰ Infektionssjukdomar kan öka, då risken för ras och skred kan frilägga kemisk-toxiska deponier och sprida smittämnen som förorenar vattentäkter och badvatten.⁷¹ Ett varmare klimat med ökad nederbörd kan resultera i flera utbrott av vattenrelaterade sjukdomar.⁷²

5.8.1 Pandemi/epidemi

En pandemi är en världsomfattande smittsam sjukdom som sprider sig genom befolkningsgrupper över ett stort område, till exempel en kontinent, eller i hela världen. En epidemi är en smittsam sjukdom med stor spridning inom ett mer begränsat geografiskt område på en enskild ort, i ett enskilt område, i flera områden eller i en eller flera nationer. En pandemi/epidemi kan få stor påverkan på samhället som helhet när ett stort antal människor insjuknar. Hälso- och sjukvården samt den kommunala omsorgen kan utsättas för stor belastning under en längre tid. Ett stort antal arbetsplatser kan drabbas av personalbortfall som kan ge problem i många verksamheter. 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. I mars 2009 drabbades världen av en influensa, som visade sig ha orsakats av en ny typ av influensavirus A(H1N1).

Länets sårbarhet för en epidemi eller pandemi beror dels på hur stor andel arbetskraft som länet kan klara sig utan vid en given tidpunkt, dels på hur beroende länet är av enstaka nyckelpersoner. Det är främst frånvaro av nyckelpersoner med specialistkompetens som kan innebära problem och resultera i allvarliga konsekvenser för vissa verksamheter i länet. Konsekvenserna av den nya influensan blev begränsade, men de kan bli mycket allvarigare och tidigare pandemier har orsakat mer betydande sjuklighet och störningar i samhällsviktig verksamhet.

5.8.2 Epizooti och zoonos

I ett förändrat klimat och med människor som reser allt mer finns en ökad risk för sjukdomar orsakade av bakterier, virus och parasiter.⁷³ Allt fler transporterar och importerar sällskapsdjur som kan medföra sjukdomar som smittar mellan människor och djur och som ännu inte är etablerade i Sverige.⁷⁴ Jordbruksverket har det övergripande ansvaret för djurhälsan och för att bekämpa smittsamma djursjukdomar.⁷⁵ Vissa beslut i denna hantering kan delegeras till länsstyrelserna.⁷⁶ Länsstyrelsen ansvarar för det förebyggande smittskyddet när det gäller djur i länet och samordnar bekämpningen av vissa allvarliga smittsamma sjukdomar. En del är väldigt smittsamma och får stora konsekvenser för djuren och djurhållningen, så kallade epizootier (till exempel blåtunga samt mul- och klövsjuka). Andra sjukdomar smittar mellan

⁷⁰ (Energimyndigheten, 2009), Energimyndighetens slutrapportering, Extrema väderhändelser och klimatförändringens effekter på energisystemet

⁷¹ (FOI, 2009) Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat

⁷² (FOI, 2009) Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat

⁷³ (MSB, 2010) MSB:s statistik och analys olyckor och kriser 2009/2010 s.63

⁷⁴ (MSB, 2010) MSB:s statistik och analys olyckor och kriser 2009/2010 s.63

⁷⁵ (Epizootilag (1999:657))

⁷⁶ (Epizootilag (1999:657))

djur och människor och kan orsaka allvarliga sjukdomar på människor, så kallade zoonoser (till exempel salmonella, tuberkulos och rabies).

I juli 2011 konstaterades mjältbrand i ett naturreservat/natura 2000-område i Örebro län. Ett intensivt arbete pågick för att begränsa och bekämpa mjältbrandssmittan i området vid Kvismarens naturreservat på Närkeslätten. Konsekvenserna var begränsade men ett tjugotal nötkreatur dog, åtgärder vidtogs för att undvika att fler djur skulle bli smittade och området spärrades även av för allmänheten. Inga människor blev smittade. Mjältbrand är en anmälningspliktig sjukdom som lyder under epizootilagen. Det innebär att djurägare och veterinärer måste rapportera misstanke om mjältbrand i en djurbesättning.⁷⁷

⁷⁷ (Jordbruksverket, 2011) "bekämpning av mjältbrand pågått"

5.9 (SOCIALA RISKER)

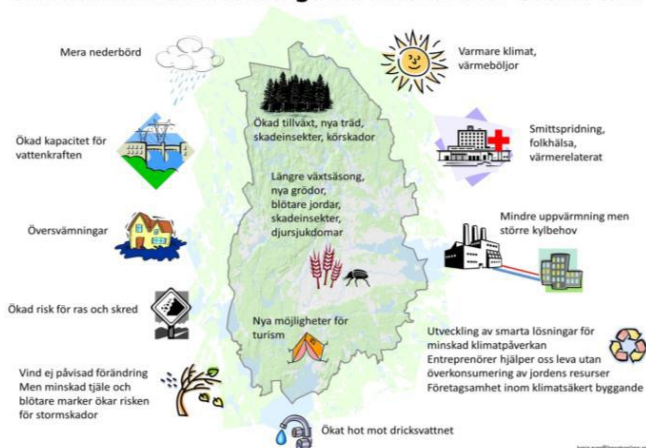
Trots ett ökat ekonomiskt välbefinnande finns en trend mot ökade skillnader mellan grupper i samhället varför sannolikheten för sociala risker är medelhög.⁷⁸ Generellt har invånarna i Örebro kommun såväl högre utbildning som högre inkomst jämfört med övriga kommuner i länet. Det finns också stora skillnader mellan kommunerna när det gäller hälsan.⁷⁹ I Örebro stad finns det också en betydande boendesegregation avseende socioekonomisk status och etnisk bakgrund.⁸⁰ Även om det idag finns en stor medvetenhet om behovet av ökad jämställdhet och integration, finns mycket kvar att göra.⁸¹ Samtidigt som männen halkar allt längre efter kvinnorna när det gäller utbildningsnivå, finns det fortfarande betydande löneklyftor mellan kvinnor och män.⁸² Människor med utländsk bakgrund har generellt också en svagare anknytning till arbetsmarknaden jämfört med infödda svenskar.⁸³

5.10 KLIMATFÖRÄNDRINGAR I KOMMUNEN

Klimatförändringarna kan komma att förstärka de hot och risker som vi står inför idag då det medför ökad frekvens och risk för extrema väderhändelser och naturolyckor. Klimatförändringarna kan också öka risken för störningar i länets samhällsviktiga verksamheter. För Örebro län förväntas klimatförändringen att leda till ökad nederbörd och vattenflöden med ökad översvämningsrisk och ökad risk för ras och skred som konsekvens.⁸⁴

Dricksvattenförsörjningen kommer att försvåras när det blir brunare vatten på grund av varmare klimat och större risk för föroreningar av vattentäkter på grund av översvämningsrisk.⁸⁵ Perioder med hög temperatur kommer att bli vanligare och leda till en ökad dödlighet för utsatta grupper som sjuka och äldre.⁸⁶ En förskjutning mot norr, av sydliga ekosystem och arter kommer att ske.⁹⁷ Jordbruket och skogsbruket kommer att gynnas genom längre växtsäsong och högre tillväxt, men kan missgynnas om nya skadesinsekter och växtsjukdomar dyker upp.⁸⁷

Vad kan klimatförändringarna innebära för Örebro län?



⁷⁸ Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

⁷⁹ Regionförbundet 2011, Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen, s.7

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

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

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

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

⁸⁴ SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellering av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

⁸⁵ SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellering av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

⁸⁶ SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellering av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

⁸⁷ SMHI 2011, Klimatanalys för Örebro län - Modellering av temperatur, nederbörd och vattenflöden i ett framtida klimat Publ. nr 2011:20

5.11 INTRÄFFADE HÄNDELSE

Texten bör täcka in den tid som gått sedan en liknande text senast skrevs, d.v.s. uppdateras denna del bara var fjärde år så bör texten täcka in de senaste fyra åren. Händelserna som nämns bör ha fokus på saker som inträffat i det egna geografiska området, eller i regionen, eller om de givit tydlig påverkan eller lärdomar till den egna organisationen, även händelser på nationell och internationell nivå. Exempel ur Länsstyrelsens RSA 2014 (uppdateras varje år).

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

- Den 15 mars upptäckte personal på restaurangen i vattentornet i Örebro ett vattenläckage från en av toaletter och kontaktade kommunens fastighetsjour. Avloppsvatten befarades ha tagit sig in i vattenreservoaren Svampen och vidare ut i ledningsnätet. Örebro kommuns TiB larmades och ett krisarbete startade. Områden som berördes var: Örebro tätort, Hovsta, Lillån, Stora Mellösa, Odensbacken, Asker, Hampetorp, Ölmbrotorp, Ervalla, Avdala, Latorp, Vintrosa och Garphyttan. Även Lanna, Hidinge och Hidingebro i Lekebergs kommun berördes. Länsstyrelsen kallade till sex samverkansmöten via telefonkonferens med kommunerna, polisen, landstinget, SOS Alarm och räddningstjänsten.*
- Den 9 juni vid Degerön i närheten av länsgränsen till Östergötlands län stal en person nergrävda kopparledning utmed järnvägen. Kopparstölden påverkade all tågtrafik mellan Hallsberg och Motala.*
- Den 17 juli hade Telia problem som resulterade i avbrott i telefonin på de telefoner som var kopplade till Telia extension Office. Länsstyrelsen kontaktade samtliga kommuner i länet samt landstinget och SOS Alarm. Länsstyrelsen, Laxå, Hallsberg, Kumla, Lekeberg samt delar av Askersund var påverkade av händelsen.*
- Mellan den 22 juli och den 11 augusti rådde eldningsförbud i länet, ett beslut som togs av Länsstyrelsen och de kommunala räddningstjänsterna.*
- I juli månad inträffade ett exempel på en CBRNE händelse. Bryggorna vid Lunedets camping i Karlskoga kommun blev förstörda då någon hade försökt elda upp dem. I vattnet fanns diesel och ett saneringsarbete påbörjades. Badförbud infördes under några dagar och händelsen polisanmälades.*
- SMHI utfärdade varning för höga temperaturer under juli månad.*
- Den 31 juli bröt en skogsbrand i Västmanland ut på ett kalhygge i nordöstra delen av Surahammars kommun, nära gränsen till Sala kommun. Det blev den största skogsbranden i Sverige, sedan åtminstone 1950-talet. 13 800 hektar drabbad skog och ungefär 25 byggnader brann ner eller brandskadades av branden. Branden krävde ett dödsoffer. Över 200 personer från länet deltog i det omfattande hjälparbetet. Räddningsinsatsen avslutades officiellt den 11 september.*
- Den 4 augusti startade en skogsbrand vid sjömossen utanför Gusselby norr om Lindesberg. Sex styrkor från Räddningstjänster i Guldsmidshyttan, Lindesberg, Nora, Fellingsbro,*

5.12 RISKVÄRDERING

Sannolikhet

5 nivåer

Mycket hög sannolikhet (1 gång per år)
Hög sannolikhet (1 gång per 10 år)
Medelhög sannolikhet (1 gång per 50 år)
Låg sannolikhet (1 gång per 100 år)
Mycket låg sannolikhet (1 gång per 1 000 år)

Konsekvens

Utgångspunkter för konsekvensbedömningen är

- befolkningens liv och hälsa
- samhällets funktionalitet
- grundläggande värden som rättssäkerhet och demokrati
- skador på egendom och miljö.

Konsekvens människa/befolkningens liv och hälsa

(Drabbade istället för skadade)

Katastrofala: 25–29 döda och/eller 25–99 drabbade

Mycket allvarliga: 10 döda och/eller 25 drabbade

Allvarliga: 5 döda och/eller 15 drabbade

Betydande: 1 döda och/eller 10 drabbade

Begränsade: 0 döda och/eller 5 drabbade

Konsekvens samhällets funktionalitet

Viktig samhällsfunktion är ett samlingsbegrepp för de verksamheter som upprätthåller en viss funktionalitet. Varje sådan funktion ingår i en eller flera samhällssektorer och upprätthålls av en eller flera samhällsviktiga verksamheter. (Finns ingen tydligare definition enligt MSB.)

Konsekvens politiska/sociala/grundläggande värden som rättssäkerhet och demokrati

Katastrofala: anarki, statskupp, kommunkupp, terroraktioner.

Mycket allvarliga: civil olydnad, upplopp, grov vandalism, sabotage, organiserad brottslighet.

Allvarliga: gängkriminalitet, hatbrott, aktioner och konflikter med personskador, konkreta hot mot demokratin.

Betydande: kränkande skrivelser i media, störande av politiska sammanträden.

Begränsade: förtal, missnöjesyttringar i medier.

Politiska: kommun/landsting varumärke, förtroende.

Sociala: psykosociala, social oro.

Konsekvens ekonomi/miljö/skador på egendom och miljö

Katastrof >50 000 000 SEK

Mycket allvarliga 10–50 miljoner SEK

Allvarliga 1 – 10 miljoner SEK

Betydande 100 000 – 1 000 000 SEK

Begränsade <100 000 SEK

Förklaring:

Miljö: fysisk miljö

Ekonomi: ekonomi i stort

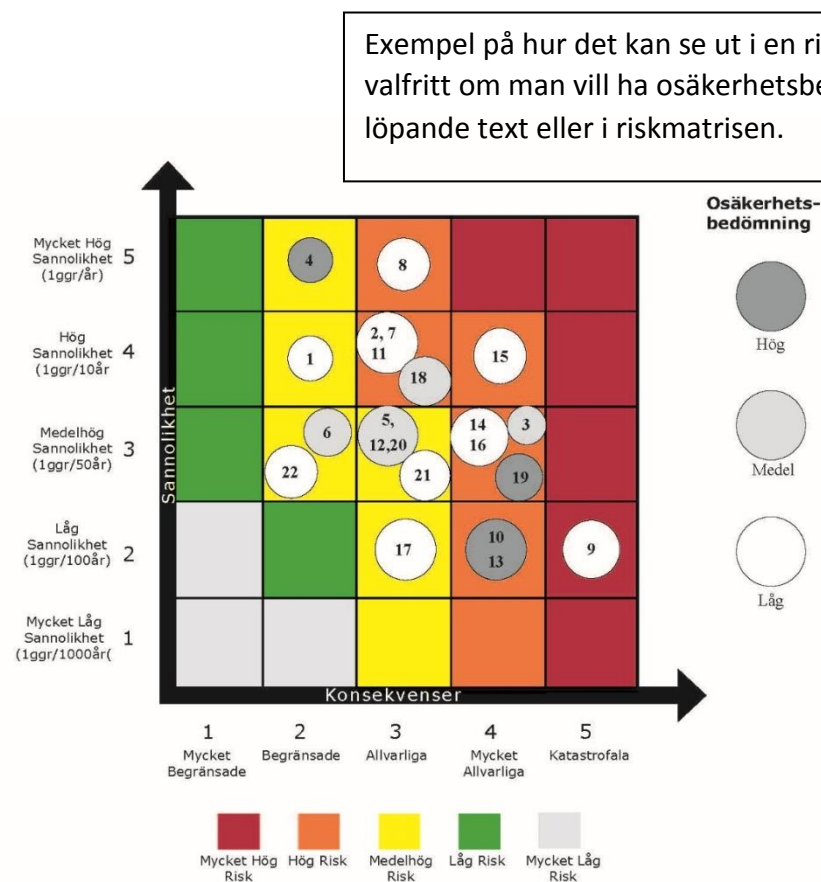
5.13 OSÄKERHETSBEDÖMNING

(MSB:s förklaring, motivering till bedömningen)

Hög: Det finns ytterst lite statistik, data och erfarenhet att stödja sig på i frågan och möjligheten för fel är överhängande. Alternativt att experter är oeniga.

Medel: Det finns tillgång till viss statistik och data. Experter anser att bedömningen som är gjord är den rimligaste, men det finns ett klart utrymme för att den skulle vara felaktig.

Låg: Stor erfarenhet, god tillgång på statistik och datakällor talar för bedömningen. Det finns ändå möjlighet att bedömningen är felaktig, men det är inte troligt. Experter är eniga om att bedömningen är korrekt.



5.14 RISKMATRIS

En riskmatris för alla risker.

Riskvärdering

Mycket hög sannolikhet (1gång/år)					
Hög sannolikhet (1gång/10 år)				2	
Medelhög sannolikhet (1 gång/50 år)		4	5	1	
Låg sannolikhet (1 gång/100 år)			6 7		
Mycket låg sannolikhet (1gång/ 1 000 år)		3			
	Begränsade	Betydande	Allvarliga	Mycket allvarliga	Katastrofala

Lista över typsrisker med tillhörande id siffra

Riskens siffra återfinns i matrisen

Exempel nedan:

1. Drivmedelsbrist
2. Störningar i transportsystemet
3. Våldsbejakande extremism
4. Vansinnesdåd och pågående dödligt våld
5. Social oro
6. Pandemi
7. Epizooti och zoonos

6 BESKRIVNING AV IDENTIFIERADE SÅRBARHETER OCH BRISTER I KRISBEREDSKAP INOM KOMMUNEN OCH DESS GEOGRAFISKA OMRÅDE

Sårbarheterna och bristerna i krisberedskap inom kommunen och inom dess geografiska område bör bedömas och beskrivas med utgångspunkt i de kritiska beroenden och de risker som identifierats enligt punkterna 4 och 5 i analysen. Även sårbarheter och förmågebrister som framkommit vid inträffade händelser, genomförda övningar samt övrigt analysarbete bör beskrivas här. Beskrivningen av sårbarheter och brister bör kunna läggas till grund för aktörernas arbete med att identifiera, föreslå och vidta åtgärder.

7 BEHOV AV ÅTGÄRDER MED ANLEDNING AV RISK OCH SÅRBARHETSANALYSENS RESULTAT

Redovisningen kan exempelvis avse behov av kompetenshöjande åtgärder som utbildning och övning eller tekniska åtgärder. Indikatorerna för bedömning av kommunens generella krisberedskap enligt bilagan till denna författning kan användas som stöd för att identifiera dessa behov. Redovisningen bör där det är möjligt och lämpligt inkludera behov av åtgärder utanför kommunens egen verksamhet.

Förslag på rubriker:

7.1 BEHOV AV UTBILDNING

7.2 BEHOV AV ÖVNING

7.3 BEHOV AV ÅTGÄRDER

7.3.1 Behov av tekniska åtgärder

7.3.2 Behov av åtgärder utanför kommunens egen verksamhet

7.4 ÖVRIGT

(Pågående, planerade, genomförda)

8 LITTERATURFÖRTECKNING

- BRÅ. (2009). *Grövre våld i skolan 2009:6*. BRÅ.
- Energikontor sydost. (2006). *Ökad energiberedskap – åtgärder på elanvändarsidan*. Enerikontor sydost.
- Energimyndigheten. (2009). *Extrema väderhändelser och klimatförändringens effekter på energisystemet*. Energimyndigheten.
- Epizootilag (1999:657). (u.d.).
- FOI. (2008). *Hälsopåverkan av ett varmare klimat- en kunskapsöversikt*. FOI.
- FOI. (2009). *FOI 2009, Att använda geografisk information vid väderkriser för att bistå sårbara grupper i ett förändrat klimat*. FOI.
- Hallsbergs kommun. (2010). *Fördjupning av Hallsbergs Översiktsplan 2010-2020 s.60*. Hallsberg: Hallsbergs kommun.
- Jordbruksverket. (2011). *bekampning av mjaltbrand pågar*. Hämtat från jordbruksverket.se: <http://www.jordbruksverket.se/formedier/nyheter/nyheter2011/bekampningavmjaltbrandpargar.5.6920cb9813122f26a5e80001864.html>
- Jordbruksverket. (2012). *Rapport 2012:10 Vässa växtskyddet för framtidens klimat*. Jordbruksverket.
- KBM. (2008). *Kommunernas tekniska försörjning har inte tillräcklig robusthet för att klara allvarliga kriser*. KBM.
- KBM. (2010). *Faller en – faller då alla?* KBM.
- Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. (u.d.).
- Lagen (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, förordningen (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor*. (u.d.).
- Livsmedelsverket. (2011). *Livsmedelsförsörjning i ett krisperspektiv*. Livsmedelsverket.
- Länsstyrelsen i Örebro Län. (2011). *Stormar i Örebro län*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelsen i Örebro Län. (2011). *Värmeböljor i Örebro län*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro Län.
- Länsstyrelsen i Örebro Län. (2011). *Översvämningar i Örebro län*. Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelserna. (2011). *Händelsescenario för risk- och sårbarhetsanalys, Skyfall i nutid och framtid*. Länsstyrelserna.
- MSB. (2009). *Transport av farligt gods – väg och järnväg 2009-2010*. MSB.
- MSB. (2010). *MSB:s statistik och analys, Olyckor och kriser 2009/2010*. MSB.
- MSB. (2010). *Redovisning av regeringsuppdrag att analysera och utvärdera hur krisberedskapen fungerat under perioder med stora snömängder vintern 2010*. Stockholm: MSB.
- MSB. (2011). *Ett första steg mot en nationell riskbedömning, s 65*. MSB.

- MSB. (2011). *Förslag till resultatmål för samhällets krisberedskap för försörjning av dricksvatten, livsmedel och värme*. MSB.
- MSB. (2012). *Klimatförändringarnas konsekvenser för samhällsskydd och beredskap*, s.22. MSB.
- MSB. (2012). *Risker, förmågor och sårbarheter 2012*, s 36. MSB.
- MSB. (2014). *Bränder under vintermånaderna december till mars*. Hämtat från msb.se:
<http://ida.msb.se/ida2#page=a0008>
- MSB. (2015). *Naturolyckor/Fler-typer-av-naturhandelser/Solstormar/*. Hämtat från MSB.se:
<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Naturolyckor/Fler-typer-av-naturhandelser/Solstormar/>
- MSBFS 2015:3 föreskrifter och allmänna råd om statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser. (u.d.).
- Nerikes Brandkår. (2012). *Utryckningsstatistik 2001-2012*. Nerikes brandkår.
- Regeringen.se. (den 04 06 2014). <http://www.regeringen.se/sb/d/1906/a/152464>. Hämtat från regeringen.se: www.regeringen.se
- Regeringen.se. (den 28 05 2015). *Regeringen.se*. Hämtat från <http://www.regeringen.se/sb/d/505/a/3038>: www.regeringen.se
- Regionförbundet. (2011). *Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen*, s.7. Regionförbundet.
- Regionförbundet. (2011). *Regional översiktlig planering, Rumsligt perspektiv på utvecklingsstrategi för Örebroregionen*, s.28. Regionförbundet.
- (u.d.). *Revisionsrapport 2008, Granskning av säkerhetsarbete Örebro läns landsting/USÖ*.
- Räddningsverket. (2004). *Riskhantering i översiktsplaner – En vägledning för kommuner och länsstyrelser*. Räddningsverket.
- Räddningsverket. (2006). *Kartläggning av farligt gods transporter september 2006*. Räddningsverket.
- SMHI. (2010). *Klimatdata vintersäsongen 2009-2010 i siffror*. Hämtat från smhi.se:
<http://www.smhi.se/klimatdata/vintersasongen-2009-2010-i-siffro-1.9643>
- SMHI. (2010). *Åska i Sverige 2002-2009 Meteorologi 141, 2010*. SMHI.
- SMHI. (2011). *Värmeböljor i Sverige, faktablad nr 49 - 2011*. SMHI.
- SMHI. (2012). *SMHI.se klimatanpassningsportalen*. Hämtat från Klimatanpassningsportalen:
<http://www.smhi.se/klimatanpassningsportalen/sapaverkassamhallet/paverkanssektorer/tel-ekommunikation-1.5914>
- SMHI. (u.d.). *SMHI extremt väder*. Hämtat från smhi.se:
<http://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/extremt-vader-1.5779>
- SOU. (2007). *Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter. SOU 2007:60 Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter s.124*. Regeringen.
- Statens haverikommission. (2007). *Rapport RO 2007:1 olycka med långfärdsbuss (...)*. Stockholm: SHK.

Strålsäkerhetsmyndigheten. (2010). *Risk- och sårbarhetsanalys 2010*. Strålsäkerhetsmyndigheten.

Svevia. (2011). *På väg nr 4*.

SVT. (2011). *SVT Rapport 2011 Supercell med åska drabbade Örebro*. Hämtat från svt.se:
http://svt.se/2.22620/1.2448270/supercell_med_aska_drabbade_orebro



Länsstyrelsen
Örebro län

En samlande kraft!

www.lansstyrelsen.se/orebro

Besöksadress: Stortorget 22

Postadress: 701 86 Örebro

Telefon: 010-224 80 00

E-post: orebro@lansstyrelsen.se