



Risk- och sårbarhetsanalys Karlstadsregionen

Varje kommun ska genomföra risk- och sårbarhetsanalyser i syfte att kommunen skall ha en god förmåga att hantera krissituationer. Detta följer av Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och vid höjd beredskap.

I Karlstadsregionen samverkar Forshaga, Grums, Hammarö, Karlstads och Kils kommuner i planeringsarbetet mot extraordinära händelser. Karlstadsregionens räddningstjänstförbund har fått förtroendet att samordna detta planeringsarbete och ansvarar därmed för att ta fram risk- och sårbarhetsanalyser.

Här följer ett sammandrag av Karlstadsregionens risk- och sårbarhetsanalys.

För mer information, kontakta säkerhetskoordinator Anja Holmgren, tel. 054-29 79 65.
E-post: anja.holmgren@karlstad.se

Bakgrund risk- och sårbarhetsanalyser

Denna risk- och sårbarhetsanalys är en sammanfattning av Karlstadsregionens risker och utgår ifrån respektive kommuns risk- och sårbarhetsanalys. Sammanfattningen beskriver riskerna i regionen utifrån ett mer generellt perspektiv och utelämnar därmed detaljer som i viss mån kan förklara en del av slutsatserna. Dessa återfinns i respektive kommuns risk- och sårbarhetsanalys.

Övriga handlingar som finns inom området är regionens krisledningsplan samt en handlingsplan för riskhantering av extraordinära händelser. Krisledningsplanen beskriver ledningsförhållanden och ansvar medan handlingsplanen mer beskriver på vilket sätt kommunerna skall arbeta för att kunna hantera och i viss mån förebygga risker.

Risker

Karlstadsregionen har i många hänseenden ett utsatt läge delvis utifrån sin geografiska placering men även utifrån infrastrukturens beskaffenhet. Regionens läge invid Vänern och dess tillflöden Klarälven och Norsälven, medför dels översvämningrisker och dels ras- och skredrisker. Risker som rör infrastrukturen handlar främst om vatten- och avloppssystem samt elförsörjning. Regionen är sett till befolkningens mängd en relativt stor del av Värmlands län.

Därför får regionen i viss mån en särställning vid bedömning av risker och förmågan att kunna hantera konsekvenserna av vissa händelser. Likaledes får Karlstad kommun en särställning i regionen, i kraft av dess storlek. Vissa händelser är fullt hanterbara i de mindre kommunerna medan samma händelse skulle medföra avsevärt större konsekvenser för Karlstad kommun och i vissa fall inte vara hanterbara. Sannolikhetsbedömningen utgår ifrån att det är rimligt att händelsen skall inträffa i närtid. Det är samtidigt viktigt att poängtera att det inte är möjligt att förbereda sig för alla tänkbara hotbilder eller ens meningsfullt utifrån ett riskhanteringsperspektiv.

Sammanfattningsvis kan regionens tre största risker sägas vara höga vattenflöden, ett långvarigt elkraftsbortfall samt risker kopplade till dricksvattenförsörjning. Övriga risker som i vissa fall mer kan kopplas till samhällsutvecklingen i stort än specifika förhållanden för regionen, består av farliga anläggningar, transporter av farligt gods, informationssäkerhet, sjukdomar, antagonistiska hot samt de risker som traditionellt finns i skolmiljön.

Naturolyckor

Vad gäller höga vattenflöden är riskerna tämligen väl utredda i samband med klimat- och sårbarhetsutredningen samt de karteringar som är gjorda för regionen. Karteringarna är utförda enligt RH70 och är då ca 20 cm högre än RH00, enligt översiktliga översvämningsskarteringar från Räddningsverket. Vi kan konstatera att många samhällsviktiga funktioner förlorar sin funktion, helt eller delvis, redan vid en nivå om + 46.5 meter om ingen aktiv motåtgärd genomförs. Medelvattenytan (MV) i Vänern är + 44.20 meter och i Klarälven +44.50 meter. Vid översvämningen 2000/2001 var nivån i Vänern +45.47 meter och i Klarälven +45.67 meter. Vindförhållandena var goda och påverkade inte vattennivåerna nämnvärt. Nivåerna med en vindpåverkan hade kunna nå +46.5 meter år 2000/2001. Funktioner som är i riskzonen är framförallt det fasta telenätet då åtta av fjorton telestationer inom Hammarö och Karlstad tätort är placerade under denna nivå. Andra funktioner som kan komma att påverkas är vatten- och avloppsförsörjning, elkraftsförsörjning och centralsjukhus eftersom flera av dess ledningar och nyckelstationer är lågt placerade. Järnvägstrafik, sjötrafik till och från oljehamnen i Karlstad samt vägtransporter är även funktioner som kan påverkas eller slås ut eftersom dess infrastruktur inte klara av de höga vattennivåerna. Vad gäller vägtransporterna är de mest kritiska punkterna/funktionerna vissa partier av E18, trafik till och från Hammarö samt akuttransporter till och från centralsjukhuset. Utöver dessa samhällsintressen tillkommer de vattennära boenden som i sig inte påverkar samhällssäkerheten men där höga flöden kan medföra att stora grupper av boende inte kan bo i sina bostäder och därigenom belasta ett redan svårt påfrestat samhälle. Klimat- och sårbarhetsutredningen påvisade även att ras- och skredrisken ökat vid fyra områden i riket varav Klarälvdalen och Norsälven är ett sådant område.

Elkraftsbortfall

Sannolikheten för elkraftsbortfall kan inte sägas vara större i Karlstadsregionen än i andra regioner av motsvarande storlek. Jämfört med andra regioner kan dock konsekvenserna av ett elkraftsbortfall bli något mer allvarligt i vår region. Tillgången till reservkraft som en funktion av befolkningsmängd visar på mycket låga tal för vår region. Bristerna består i att det inte finns elproduktionsresurser utrustade för start mot dött elnät. Tre av fem kommuner saknar stationär reservkraft till kommunhus och servrar och endast ett äldreboende i regionen är

förberett för reservkraft. Det finns även brister vad gäller tillgång av reservkraft för vatten- och avloppsförsörjning. Två kommuner saknar stationär reservkraft för det fasta telenätet. Det finns inte heller förutsättningar för uppsamlingsplatser eller värmestugor. Konsekvenserna av ett längre elkraftsavbrott under den kallare perioden av året skulle kunna bli omfattande. Att stärka samhällets förmåga att hantera elkraftsavbrott medför även att förmågan att hantera naturolyckor avsevärt förbättras.

Dricksvattenförsörjning

Likt många andra regioner är Karlstadsregionen behäftade med risker i samband med dricksvattenförsörjningen. Riskerna består främst i att infiltrationsområden och grundvattentäkter ligger i anslutning till vägar vilket medför risk för utsläpp av farliga ämnen. Riskerna består i avsaknad av alternativa reservvattentäkter, frånvaro av inhägnad för infiltrationsområden samt förhållandet att vattenintagen endast består av en ledning för dricksvattenförsörjning av kommunens tätorter. Likt de flesta andra regioner är ledningsnätet dessutom underhållsmässigt eftersatt vilket på sikt skapar ytterligare problem. I fallen med regionens mindre kommuner så är riskerna hanterbara, medan det för Karlstad kommun innebär stora problem att nödvattenförsörja kommunen, utan avsevärda störningar på viktiga samhällsfunktioner. Livsmedelsverket föreskriver de första två dagarnas behov som cirka tre liter per person och dygn vilket för Karlstad kommun, med centralsjukhusets behov inkluderat, innebär 650 m³ per dygn. Detta behov ökar efter två dagar till 10 liter per person och dygn.

Farliga anläggningar och farligt gods

Övriga risker i regionen består dels av risker som är relaterade till regionens specifika förhållanden, dels av risker som är relaterade till samhällsutvecklingen i stort.

Regionen har vid en jämförelse med riket en relativt omfattande trafik av farligt gods och farliga anläggningar vilket främst kan förklaras med en relativt omfattande pappers- och massaindusti, främst i de södra delarna av regionen. Det handlar främst om klorgas och ammoniak samt en relativt stor hantering av petroleumprodukter med anledning av förekomsten av Sveriges enda insjöhamn för transport och lagring av olja. Olyckor vid sådana anläggningar är ovanliga och statistiskt sett sker de flesta olyckor vid transporthantering under lastning och lossning. Även om transportolyckor är ovanliga föreligger en hotbild, främst genom att transportleder för farligt gods i många fall har olämpliga sträckningar, ofta genom de centrala delarna av kommunernas tätorter.

Antagonistiska hot

Vad gäller antagonistiska hot riktas mycket medial uppmärksamhet mot terror och organiserad brottslighet. Risken att små och medelstora städer skulle bli skådeplats för terrorhandlingar är liten. Symbolvärdet är knappast tillräckligt stort och grogrunden för liknande tankegångar inte är tillräckligt stor. Den organiserade brottsligheten hotar inte heller samhällssäkerheten och riktar sig nästan aldrig mot nyckelpersoner eller samhället i stort. Något som dock har ökat något under senare tid är användandet av våld som en politisk metod. Utvecklingen går vidare från våldsamma demonstrationer till att mer rikta in sig på nyckelpersoner och samhällets institutioner. De större kommunerna har i allmänhet en

förhållandevis god förmåga att hantera sådana händelser på ett rutinmässigt och effektivt sätt medan de mindre kommunerna ofta har en mindre god förmåga att hantera denna typ av problem.

Informationssäkerhet

Det svenska samhället har under de senaste årtiondena successivt övergått från ett industrisamhälle till ett informationsamhälle. Denna förändring har förutom de i huvudsak positiva effekterna medfört att vårt samhälle blivit mer sårbart. Det finns nästan inte någon samhällelig verksamhet som inte i viss omfattning är beroende av informationsteknologi. Infrastrukturella beroenden och beroendeförhållanden har med andra ord under senare tid växt sig starkare. Det finns helt klart samband mellan IT och andra verksamheter så som vatten, Telekommunikation, el, transport och olja där störningar kan få oerhörda konsekvenser för annan verksamhet. Hoten kan delas in i aktörshot och icke-aktörs hot. Vid ett aktörshot kan det handla om digitala medel (ex. cyberattacker riktade mot företag) eller fysiska medel (ex. 11-septemberattackerna i New York). Ett icke-aktörshot innefattar naturliga påverkningar (ex. oväder). Aktörshoten visar en klar tendens att öka, främst med anledning av att brottsligheten ändrar karaktär med hänsyn till omständigheterna. Exempelvis är checkbedrägerier ett brott som knappt existerar längre. Vanliga mask- och virusspridningar minskar medan antalet riktade angrepp ökar. Detta innebär att försök till intrång, angrepp med skadlig kod och överbelastningsattacker ökar och tenderar att bli mer aggressiva i sin karaktär. Brottsligheten på området tenderar även att bli allt mer organiserad och kommersiell. Utöver detta finns det fysiska hot som kan hota kommunernas fysiska infrastruktur. Exempelvis har endast en kommun av fem i regionen ett fullgott gott skalskydd och är utrustad med automatisk brandsläckningsutrustning i serverrum. En brand i ett serverrum skulle kunna få oerhörda ekonomiska och fysiska konsekvenser för en kommun. Riskerna kan emellertid begränsas påtagligt genom relativt enkla åtgärder.

Smittsamma sjukdomar

Smittsamma sjukdomar och epidemier har förekommit under alla tider och det kommer även att med största sannolikhet inträffa i framtiden. Erfarenheter visar på att smittsamma sjukdomar kan förekomma och drabba alla samhällssektorer, främst med avseende på omfattande sjukfrånvaro. Utöver sjukfrånvaro och dödsfall finns andra betydande konsekvenser som påverkar samhället. Efter den influensaliknande sjukdomen SARS har en tydlig beskrivning av de samhällsekonomiska konsekvenserna kunnat ges. Bland annat såg man stora följder på turistnäringen, affärlivet och finansmarknaden vilket ledde till påtagliga ekonomiska konsekvenser. Enligt Världsbanken visade sig rädslan och ansatserna att skydda sig mot smittan kunna orsaka större ekonomiska förluster än vad själva dödsfallen gör i ett första skede. Med andra ord är rädslan och oron som sprider sig i samhället vid en epidemiutbredning i sig en stor samhällsekonomisk konsekvens.

Förberedelser inför en epidemi i form av förvarning om utbrott samt förmågan att tidigare upptäcka sjukdomar har blivit betydligt mycket bättre på senare tid. Likaså har behandlingsmöjligheter förbättrats, men vi kan däremot inte förutse spridningsmönster, grad av smittsamhet eller antal sjuka och döda vid en framtida influensapandemi. Dessutom har globaliseringen ökat sårbarheten på så sätt att det är snabbare och tätare kontakter mellan olika regioner och länder, vilket ökar risken för en hastig och utbredd smittspridning.

Skolmiljön

Slutligen måste även de risker som finns inom skolmiljön nämnas. Riskerna består främst i anlagda bränder, skolskjutsverksamhet samt våld och hot. Var fjärde gång det brinner i en allmän byggnad i vårt land är det en skola som brinner och under 2006 var hälften av dessa bränder anlagda. Mörkertalen inom detta område är förmodligen stora även om Karlstadsregionen hittills varit tämligen förskonad mot detta. Dessa risker är dock till störst del risker som rör sig utanför området extraordinära händelser, men som för den lilla kommunen mycket väl kan vara en oerhörd påfrestning.