

ROSA

en metod för risk- och sårbarhetsanalyser

RAPPORT



LÄNSSTYRELSEN
I KRONOBERGS LÄN

Förord

Vi möts idag av en risk- och hotbild som ser annorlunda ut än tidigare. Detta avspeglas inte minst i nya lagar och förordningar och i det nya krishanteringssystem som nu införs i Sverige. I detta betonas vikten av att lägga risk- och sårbarhetsanalyser till grund för de handlingsprogram som kommuner och statliga myndigheter ska ta fram för att möta de nya förutsättningarna. Samtidigt är det inte helt klart vad som avses med begreppet risk- och sårbarhetsanalys i varje enskilt fall. Som en följd av detta har det inte heller varit lätt för de olika aktörerna att planera för hur de ska genomföras.

Ett antal frågor har då uppstått. Hur matchar vi underifrånperspektivet, där vi sätter kommunen i centrum, med det arbete som centrala myndigheter gör inom de nya samverkansområdena? Behövs det ett nytt sätt att bedriva risk- och sårbarhetsanalyser? I vilken ända börjar man? Ska man ta utgångspunkt i kommunen och arbetar sig uppåt tills man har en bild av hela landets riskexponering? Eller börja med centrala myndigheter för att den vägen kunna ge kommunerna bra underlag för sitt arbete?

För att inte hamna i ett läge där alla sitter och väntar på att någon annan gör något, har man från KBM uttryckt en ambition att snarast komma igång med arbetet i berörda organisationer, även om det inte finns svar på alla frågor om vad och hur.

I Kronobergs län tog Länsstyrelsen tillsammans med Växjö kommun fasta på detta och har med benäget bistånd från KBM genomfört ett projekt som till vissa delar redovisas i denna rapport. I projektet har vi genomfört en risk- och sårbarhetsanalys på ett sätt som vi uppfattar ligger i linje med intentionerna i det nya krishanteringssystemet. Under arbetets gång har vi försökt generalisera en del av den metodik som använts så att den kan passa även för andra kommuner och myndigheter.

Arbetet har varit uppdelat på följande 3 delprojekt:

- Genomförande av en risk- och sårbarhetsanalys för Växjö kommun
- Genomförande av en risk- och sårbarhetsanalys för Länsstyrelsen i sin roll som egen myndighet
- Utveckling av en generell metod för risk- och sårbarhetsanalyser

Föreliggande rapport redovisar resultatet av arbetet med metodutvecklingen. I den beskrivs ett arbetsätt som visat sig fungera bra både för Växjö kommun och för Länsstyrelsen. Ambitionen har varit att få fram en metod som är skalbar i den meningen att den ska gå att använda i såväl små som stora kommuner och myndigheter, samtidigt som den uppfyller intentionerna i det nya krishanteringssystemet.

Den metod som på det här sättet har växt fram har vi för enkelhetens skull valt att kalla för ROSA, som får stå för Risk- och Sårbarhetsanalyser.

Projektet har genomförts under medverkan av ett stort antal personer inom såväl Länsstyrelsen som Växjö kommun. Projektledare för hela projektet har varit Lars-Peder Johansson, Länsstyrelsen i Växjö. Uppdragsgivare för delprojekt Metodutveckling har varit Fredrik Bouvin, KBM.

Projektgruppen för delprojekt Metodutveckling, som har medverkat i framtagning av denna rapport, har haft följande sammansättning:

Lars-Peder Johansson, Länsstyrelsen Kronoberg, projektledare

Åke Eklund, Växjö kommun, delprojektledare

Per-Eric Arthursson, AerotechTelub AB, metod- och processtöd

Som stöd för arbetet har projektet haft en referensgrupp, som förutom projektgruppen har bestått av
Christer Centerhed, Jönköpings kommun
Ola Sällström, Länsstyrelsen Blekinge
Jonas Røjås, KBM

Referensgruppen har haft ett möte.

Erfarenheterna från risk- och sårbarhetsarbetet har varit så goda att Länsstyrelsen beslutat att stödja övriga kommuner inom länet som vill använda samma metod. Vi delar gärna med oss av våra erfarenheter till andra kommuner och myndigheter som är intresserade av ROSA.

Växjö den 27 oktober 2003

Rolf Borggren
Försvarsdirektör

Innehåll

Förord	2
Sammanfattning	5
Inledning	6
Genomförande	6
Vår hotbild förändras	9
Vad innebär detta för kommunerna	10
Olika typer av analyser, men en helhetsbild	11
Målet med Risk- och sårbarhetsarbetet	13
Begreppen Risk och Sårbarhet	14
Scenarier och typhändelser	16
Mognadstrappan	20
Några förutsättningar för metoden	21
Beskrivning av ROSA	23
Den fortsatta processen	28
Bilaga 1, Kriterier för urval av risker	30
Bilaga 2, Blankett för riskbedömning	31
Bilaga 3, PostIt-lappar	32
Bilaga 4, Processbild för ROSA	33
Bilaga 5, Exempelmall från Växjö kommun	34

Sammanfattning

Denna rapport beskriver en metod för Risk- och Sårbarhetsanalyser, ROSA, som tagits fram inom ett gemensamt projekt mellan Krisberedskapsmyndigheten, Länsstyrelsen i Kronobergs län och Växjö kommun. AerotechTelub har deltagit i arbetet som konsult. Metoden utgör en del i det totala Risk- och Sårbarhetsarbetet i en organisation och ersätter inte det arbete som genomförs inom specifika områden. Exempel på det senare är riskanalyser inom räddningstjänstens område, sårbarhetsanalyser för IT-säkerhet, systemsäkerhetsanalyser för s.k. Sevesoanläggningar, driftsäkerhetsanalyser för kommunaltekniska anläggningar eller katastrofmedicinska analyser inom ett landsting.

Metodens utformning bygger till största delen på erfarenheter från genomförda analyser i Växjö kommun och Länsstyrelsen Kronoberg. Fokus ligger på processen för genomförandet mer än specifika tekniker. Vår bedömning är att metoden, i en eventuellt anpassad form, kan användas av de flesta av landets primärkommuner, landsting och myndigheter.

En viktig utgångspunkt har varit att genom metoden bidra till att Risk- och Sårbarhetsarbetet blir en integrerad del i de normala verksamhetsprocesserna, på samma sätt som t ex arbetet för miljö- och jämställdhetsfrågor har blivit en naturlig del i många verksamheter. Detta är i sig självt en process, och man får kanske räkna med att det tar upp till 3-4 år innan man har nått så långt i en organisation.

Fokus ligger på kvalitativa värderingar och det är bedömningar i organisationen (i Växjö representerad av en riskhanteringsgrupp, RHG, med representanter för alla verksamheter) som styr arbetet, mer än statistisk och annan extern information. Arbetet går i första steget ut på att identifiera en tillräckligt stor mängd hot för att ur den mängden kunna skapa ett antal scenarier som man arbetar vidare med. Målet är att dessa totalt sett ska vara så representativa som möjligt för organisationen, sett ur sårbarhetsaspekter. I Växjö arbetade vi med 75 hot som diskuterades och grupperades till 11 scenarier.

Scenarierna utvecklas och analyseras i de berörda verksamheterna. Därefter diskuteras och eventuellt kompletteras de i RHG. Resultatet kan vara att RHG ber berörd verksamhet utveckla scenariot ytterligare.

En färdig scenariobeskrivning innehåller en bakgrund (allmän information för denna typ av händelse), beskrivning av ett händelseförlopp, beskrivning av konsekvenser, bedömning samt ett åtgärdsförslag. Det senare kan innehålla åtgärder som syftar till att förebygga händelsen och/eller åtgärder som syftar till att minska konsekvenserna när den aktuella typen av händelse trots allt inträffar. Ju mer generella man kan göra dessa senare åtgärder, desto större är sannolikheten att man på ett acceptabelt sätt kan hantera de händelser som man inte trodde kunde inträffa eller som ingen har tänkt på.

I dokumentet redovisar vi ett antal steg som vi tror är en lämplig uppdelning av genomförandet. En viss organisation måste inte följa detta fullt ut, utan kan ta de delar som man tycker passar de egna förutsättningarna. Någon organisation kanske väljer att se ROSA mer som ett sätt att förhålla sig till Risk- och Sårbarhetsanalyser eller som en inspirationskälla för hur man lägger upp arbetet i den egna organisationen.

Inledning

Uppdraget

AerotechTelub har på uppdrag av Länsstyrelsen i Kronobergs län medverkat i arbetet med Risk- och Sårbarhetsanalyser inom länet. Uppdraget är uppdelat på tre delar:

- o Medverka i Risk- och Sårbarhetsanalys för Växjö kommun
- o Medverka i Risk- och Sårbarhetsanalys för Länsstyrelsen i Kronobergs län
- o Metodutveckling avseende Risk- och Sårbarhetsanalys

Deluppdraget Metodutveckling genomförs i nära samverkan med KBM.

Uppdragsgivare är Lars-Peder Johansson på Länsstyrelsen i Kronobergs län. Lars-Peder har även varit uppdragsledare för arbetet för Länsstyrelsen.

Uppdragsledare för arbetet med Växjö kommun är Säkerhetschefen Åke Eklund.

Uppdragsledare för Metodutvecklingen är Fredrik Bouvin, KBM.

Jonas Røjås, KBM, har medverkat i hela uppdraget.

Genomförande

Växjö kommun

Växjö kommun har under 2003 startat ett arbete med risk- och sårbarhetsbedömning i enlighet med de intentioner som ligger i lagen om extraordinära händelser i fredstid hos kommuner och landsting (SFS 2003:833). Man har valt att använda ordet bedömning i stället för analys, eftersom det ger en bättre bild av det arbete som genomförs i denna första omgång.

I förordet till redovisningen av arbetet står bl.a.:

”Att ta fram en heltäckande risk- och sårbarhetsbedömning för Växjö kommun som helhet och för Växjö kommun som organisation bedöms vara process som initialt pågår under ett par år.

Risk- och sårbarhetsbedömningen måste sedan kontinuerligt revideras årligen och processen måste ske på ett sådant sätt att den blir en normal rutin i kommunens alla verksamheter. För att processen ska komma igång har kommunen valt att ta fram en första grundversion av en kommunal risk- och sårbarhetsbedömning som baseras på en prioritering av vissa möjliga risker.”

Arbetet startade i mars 2003. Enligt tidplanen för denna första etapp ska en första version av kommunens risk- och sårbarhetsbedömning vara klar så att den kan lämnas till kommunstyrelsens arbetsutskott under oktober månad.

Arbetet leds av säkerhetschef Åke Eklund, som organisatoriskt tillhör Kommunledningskontoret. Inom Växjö kommun finns sedan flera år en riskhanteringsgrupp där samtliga förvaltningar och bolag i kommunen är representerade. Denna grupp är väl förankrad i organisationen och har en tydlig roll inom kommunen när det gäller frågor som rör olika aspekter på säkerhet. En stor del av det gemensamma arbetet har genomförts i denna gruppen. Representanterna i riskhanteringsgruppen har även haft uppgiften att ta med sig prioriterade scenarier till sina respektive förvaltningar och bolag för utveckling och analys för att den vägen få in risk- och sårbarhetsarbetet i de normala verksamhetsprocesserna. En viktig del i detta arbete har varit att säkerställa att olika berörda enheter gemensamt diskuterar scenariobeskrivningar.

Per-Eric Arthursson, AerotechTelub, har medverkat i arbetet med visst process- och metodstöd.

Genomförandet har till stor del följt den metodbeskrivning som redovisas i detta dokument.

Länsstyrelsen i Kronobergs län

Inom Länsstyrelsen har ett motsvarande arbete som för Växjö kommun startat under 2003. Utgångspunkten är SFS 2002:472, Förordning om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap. Arbetet leds av Lars-Peder Johansson, som organisatoriskt tillhör Civilt försvar och räddningstjänst inom Samhällsutvecklingsenheten. Rolf Borggren, ny försvarsdirektör vid Länsstyrelsen, har under projektets gång kommit in i arbetet.

Den första grovanalysen genomfördes av en grupp bestående av länsexperterna inom Länsstyrelsen, förstärkt med ett antal andra nyckelpersoner. I detta steg identifierades ca 60 hot som bedömdes och låg till grund för ett urval om 11 scenarier för djupanalys.

I djupanalysen bedömdes respektive scenario av representanter för Länsstyrelsens 4 enheter vid fyra halvdagsseminarier, ett med var och en av resp. enhet.

Resultatet från djupanalysen är sammanställt i en Länsstyrelsegemensam bedömning som vid tiden för denna rapportts färdigställande är skickad på remiss inom organisationen.

Per-Eric Arthursson, AerotechTelub, har medverkat i arbetet med visst processdokumentations- och metodstöd.

Genomförandet har till stor del följt den metodbeskrivning som redovisas i detta dokument.

Metodutveckling

Metodutvecklingen startade med ett antal diskussioner kring Risk- och Sårbarhetsanalyser, så som vi uppfattade dessa i det nya krishanteringssystemet. Resultatet från de diskussionerna, tillsammans med erfarenheter från arbete med liknande analyser inom andra områden och en del litteraturstudier, resulterade i en hypotes om hur en metod för framförallt en kommun skulle kunna se ut. I dessa diskussioner deltog bl.a. representanter från KBM, Länsstyrelsen i Kronobergs län och Växjö kommun. Under arbetets gång har den struktur för arbetet som vi hade initialt, kompletterats baserat på erfarenheter som vi fått efterhand.

KBM har haft en representant med i projektet (Jonas Røjås) med uppgift att följa det och att tillföra erfarenheter från andra liknande arbete inom Sverige. Vi har stämt av vårt arbetssätt med representanter från Länsstyrelsen i Blekinge (Ola Sällström) och Jönköpings kommun (Christer Centerhed) i samband med ett möte i Växjö. Vi har även haft ett möte med LUCRAM och diskuterat olika aspekter på denna typ av Risk- och Sårbarhetsanalyser i samband med att man besökte Ljungby kommun.

De erfarenheter vi på det här sättet har fått, är dokumenterade i denna rapport. Vi tror att beskrivningen kan tjäna som en metod för att åtminstone komma igång med arbetet med Risk- och Sårbarhetsanalyser inom en primärkommun, ett landsting eller en myndighet. Detta är en första version och om den faller i god jord, kommer den säkert att utvecklas efterhand.

För de som redan har ett arbetssätt som man tycker fungerar, kan kanske beskrivningen tjäna som inspiration för förändringar eller kompletteringar av den egna metoden.

Kontakter och återmatning av synpunkter

Vi ser gärna att vi får en återmatning från er som läser rapporten. Hör av er till någon av följande personer om ni har synpunkter på metoden:

Rolf Borggren, Länsstyrelsen i Kronobergs län

rolf.borggren@g.lst.se

0470 – 86 000

Lars-Peder Johansson, Länsstyrelsen i Kronobergs län

lars-peder.johansson@g.lst.se

0470 – 86 499

Åke Eklund, Växjö kommun

ake.eklund@kommun.vaxjo.se

0470 – 41 234

Per-Eric Arthursson, AerotechTelub

per-eric.arthursson@aerotechtelub.se

0470 – 42 131

Risk- och Sårbarhetsanalyser

Risk- och sårbarhetsanalyser är ett område som har fått mycket starkt fokus i det nya krishanteringssystemet. Samtidigt finns det ett behov av att delvis finna nya former för detta arbete. Detta dokument beskriver ett sätt (eller lite pretentiöst, en metod för) att genomföra risk- och sårbarhetsanalyser i en kommun. Såsom framgår av stycket Genomförande ovan, bygger metoden på ett arbete som gjorts i Kronobergs län. Den utgör till stora delar en generalisering av de erfarenheter som vi gjort i arbetet med dels Växjö kommuns Risk- och sårbarhetsbedömning, dels motsvarande arbete på Länsstyrelsen i Växjö.

Vi har valt att kalla vår metod för ROSA, som är en förkortning av Risk- och Sårbarhetsanalyser. Under resans gång har vi uppmärksammat att vi ibland även täcker in risk- och sårbarhetsarbete generellt i ROSA. Dessutom har Växjö valt att benämna det första resultatet som tas fram Risk- och Sårbarhetsbedömning, för att undvika missuppfattningar om hur djupt man har haft möjlighet att gå i den första omgången. Vi hoppas att detta inte ska ställa till några större problem när vi använder begreppet ROSA i dokumentet.

Fokus på kommuner

Vi har både kommuner och myndigheter som utgångspunkt i arbetet. Fokus har dock hittills legat på kommunerna och detta stämmer med den inriktning som getts från statsmakterna och som man lägger i begreppet Underifrånperspektivet. Det känns även naturligt att ta kommunernas förutsättningar som utgångspunkt eftersom allt som händer, händer i en kommun.

Den fortsatta beskrivningen görs därför med utgångspunkt från kommunerna och övriga myndigheter får ta till sig materialet i tillämpliga delar.

Vår hotbild förändras

Hot och risker för vårt samhälle förändras. Det traditionella krigshotet med risk för en möjlig invasion har mer eller mindre försvunnit. I stället är det nya hot som står i fokus.

En del av dessa är nya i den meningen att naturliga händelser som inträffar idag får mycket värre konsekvenser än tidigare, genom det sätt som vi har byggt samhället.

I många fall har vi minskat sannolikheten för att ett visst hot ska inträffa, vilket har lett till att vi har svårare att hantera situationen när det faktiskt inträffar. Vi har helt enkelt sämre rutin, erfarenhet och träning på att hantera vissa saker.

En del händelser uppkommer genom avsiktliga handlingar. Det mest spektakulära är händelsen i USA den 11 september 2001. Men det finns många andra exempel på händelser som iscensatts av illvilliga eller sjuka personer. I Sverige har vi exempel i närtid från vansinneskörningen i Gamla Stan i Stockholm och händelsen utanför tunnelbanestationen i Åkeshov.

Det finns andra exempel på risker (eller typer av risker) där man kan förvänta sig att konsekvenserna blir allt större om den nuvarande samhällsutvecklingen fortsätter. Några exempel:

Vi bygger mer och mer på storskalighet i olika avseende. Detta har säkert många positiva effekter, mätt med något slags effektivitetsmått, men ger ofta också större negativa konsekvenser när något faktiskt inträffar. Exempel är stora köpcentra och skolor med många elever.

Vi har en infrastruktur i form av framför allt el och tele som ger stora vinster för samhället i stort och som normalt fungerar mycket säkert. Samtidigt har vi gjort oss mycket beroende av denna infrastruktur vilket gör att det blir stora konsekvenser för hela samhället om den inte fungerar.

Vi transporterar allt mer farligt gods. Detta sker med alla transportmedel, till sjöss, på land och i luften. Ser man till den totala transportvolymen kan man konstatera att detta fungerar med hög säkerhet. Men det kommer att inträffa olyckor som kan ge stora negativa konsekvenser. Vi vet dock inte var eller när det inträffar, bara att det kommer att ske.

Hot- och riskutredningen beskrev ett antal scenarier som kan inträffa och konsekvenserna av dessa. Dessa ger en bra illustration till de risker vi lever med, och är bra som tankeväckare för alla de som har att verka för ett säkrare samhälle. Men vi kan naturligtvis inte utgå från att det är just dessa scenarier som kommer att inträffa i just min kommun, utan något annat.

Vissa klimatforskare hävdar att vi under 2000-talet kommer att få uppleva dramatiska förändringar som påverkar karaktären på naturhändelser t ex med risk för större översvämningar.

Organiserad brottslighet och vissa andra specifika händelser riskerar att underminera allmänhetens förtroende för rättssamhället. Ett sådant samhälle kommer att exponeras för nya risker som kan få svåra långsiktiga konsekvenser.

Andra händelser som belyser de risker vi lever med:

- o Estonia
- o Branden i Makedonska föreningen
- o Kevinfallet i Arvika
- o Mordet på utrikesminister Anna Lindh
- o Elavbrotten i USA, Sverige och Italien under 2003

Vi kan fortsätta denna uppräkningsmening men detta kan kanske räcka som illustration till vår nya riskexponering.

Vad innebär detta för kommunerna

Kommunerna har i större eller mindre utsträckning arbetat med risk- och sårbarhetsanalyser redan tidigare. Framförallt är det kanske räddningstjänsten som i många kommuner har gjort omfattande riskinventeringar och riskanalyser inom områden som ligger nära deras verksamhet. Här finns även en hel del metoder och stöd, inte minst genom material som Räddningsverket har tagit fram.

Även inom det man kan kalla inre säkerhet och skydd gör man stora insatser. Detta har i vissa fall en koppling till försäkringsfrågor, ett område som för många kommuner idag är ett mycket stort problem, inte minst med höga självrisker, om det överhuvudtaget är möjligt att få en försäkring till acceptabla villkor.

Inom den traditionella beredskapsfunktionen har det tagits fram ett omfattande planverk för att möta hot av typen höjd beredskap och krig.

Men som framgår av inledningen, så ändrar hotbilden för kommunerna karaktär och det nuvarande arbetet behöver i många fall kompletteras för att möta de nya hoten. Framförallt bör kanske frågor som rör risk och sårbarhet bli en naturlig del i de olika kommunala förvaltningarnas och bolagens normala verksamhet på ett tydligare sätt än idag.

Från statsmakterna har man tagit konsekvenserna av denna nya situation och bildandet av KBM och införande av ett nytt krishanteringssystem kan ses som en del i ett nytt sätt att hantera dessa frågor.

Olika typer av analyser, men en helhetsbild

Begreppet Risk- och sårbarhetsanalys är inte helt entydigt, och det kan finnas anledning att säga några ord om hur vi har sett på det, utan att göra anspråk på att göra det allt för vetenskapligt.

Olika myndigheter har identifierat ett antal områden där det behövs vissa lagar och förordningar som ställer krav på ett säkerhetsarbete i en kommun. Detta täcker inte in allt som kommunen måste göra för att säkerställa en säker och trygg kommun för de som vistas i kommunen. Men vi kan ha det som utgångspunkt för en beskrivning av det som många kommuner just nu står inför, och som vi har tagit fasta på när det gäller att få fram en metod för ROSA.

Bilden nedan kan tjäna som illustration till en del av säkerhetsarbetet i kommun.

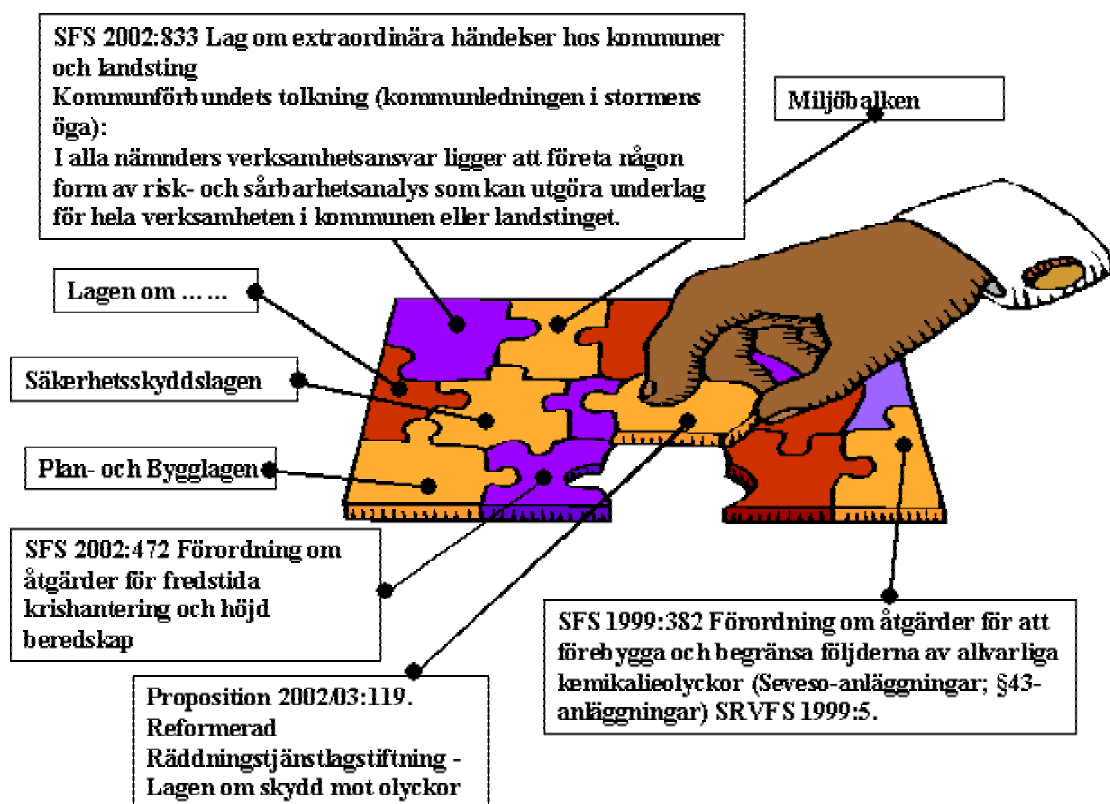


Bild. Riskanalysstruktur sett från lagar och förordningar

Utöver de pusselbitar som illustreras ovan, har den som är ansvarig för denna verksamhet att ta hänsyn till ett antal andra delar. Vi har nämnt inre säkerhet och skydd tidigare som en viktig pusselbit. IT-säkerhet kan vara en annan. Arbete med ett lokalt brottsförebyggande råd en tredje. Det gäller att i någon mening säkerställa att alla dessa delar samverkar på ett bra sätt mot ett gemensamt mål.

För en del av dessa delar finns det etablerade metoder, inte minst de som rör Rådningstjänstens område. I den metod som vi i det här dokumentet kallar ROSA, har vi fokus på en tolkning av Lagen om extraordinära händelser hos kommuner och landsting, SFS 2002:833, även om vi så långt möjligt försöker ha en helhetssyn på området.

ROSA tar till stor del sikte på processen med risk- och sårbarhetsarbetet inom en kommun eller myndighet och mindre på hanteringen av specifika definierade risker. Anledningen är att vi tror att det är just processen i stort som är det område som är

minst utvecklat i de flesta kommuner och även det område där det saknas gemensamma och allmänt accepterade metoder.

För specifika områden finns det sådana metoder och det är därför enklare att hantera detta. Några exempel:

- Om man t ex i arbetet enligt ROSA identifierar att man har en specifik anläggning som man bedömer kan utgöra en risk för personer, egendom eller miljö, då finns det en hel uppsättning väl beprövade metoder för att göra en systemsäkerhetsanalys på denna anläggning. Den delen tar vi inte upp i ROSA. Däremot kan en systemsäkerhetsanalys initieras genom ROSA och resultatet av analysen kan redovisas enligt ROSA.
- Räddningstjänsten gör i många kommuner ett utomordentligt arbetet med att göra riskinventeringar och riskanalyser för ett stort antal företeelser. Här gäller samma sak. Vi tar inte upp det i ROSA, men vill koppla resultatet till redovisningen enligt ROSA. I de fall man inte har gjort sådana inventeringar och analyser, kan de initieras via ROSA.
- Risken för att vattenförsörjningen slås ut kan ha många orsaker. Det som har med den tekniska driften (konstruktion, underhåll, redundans etc.) betraktar vi som tekniska kontorets normala verksamhet. Det ligger utanför ROSA. Däremot kan man genom ROSA göra ansvariga uppmärksamma på vissa av dessa faktorer och framförallt ta med de bedömningar som gjorts i redovisningen enligt ROSA.

Det är viktigt att man håller isär de här delarna. Om man inte är tydlig i vad som gäller, tror vi att det kan uppstå konflikter som till största delen beror på missuppfattningar.

Lag om skydd mot olyckor (prop. 2002/03:119)

Av särskilt intresse är den nya lagen om olyckor, eftersom denna kan komma att kräva ett liknande arbetssätt som beskrivs i övrigt. Vi tar därför särskilt upp denna här.

(Brandingenjör Hans Svensson:) Räddningstjänstlagen håller på att reformeras och i skrivande stund finns lagförslaget i form av en proposition till riksdagen, Lag om skydd mot olyckor. Propositionen innehåller bestämmelser om de åtgärder som stat och kommun ska vidta till skydd mot olyckor. Enligt propositionen är tanken att kommunerna i större utsträckning än i dag ska ta initiativ till samordning av det olycksförebyggande och skadebegränsande arbetet inom kommunen. Syftet med lagen är inte att ansvarsområdet ska vidgas så att ansvar övertas från andra organ. Tanken är dock att kommunens arbete ska leda fram till en samsyn med alla inblandade parter. Till exempel kan detta gälla verksamhetsområdet för trafiksäkerhet, plan- och byggsektorn och miljösektorn.

Enligt 7 § i nuvarande räddningstjänstlagstiftning ska kommunen främja annan olycks- och skadeförebyggande verksamhet än bara förebyggande åtgärder mot brand. Denna uppgift är således inte ny men uppgiften betonas i utredningen, som legat till grund för propositionen. Utredningen innehåller också en uppmaning till ett direkt samarbete med berörda organ.

Den föreslagna lagen innehåller krav om nationella mål som ska kompletteras med verksamhetsmål och handlingsprogram i den enskilda kommunen. I propositionen anger man att arbetet med handlingsprogram bedöms kunna samordnas med annan kommunal planläggning såsom exempelvis planeringen för hantering av extraordinära händelser. Oavsett detta, är det nödvändigt att de lokala verksamhetsmål och handlingsprogram som upprättas för den kommunala verksamheten utformas i samarbete med olika kommunala organ.

Vikten av samordning inom kommunens organisation med annan lagstiftning såsom lag om extraordinära händelser har också påpekats av Kommunförbundet. Risken

finns annars för dåligt resursutnyttjande och missmod då flera liknande arbeten måste repeteras inom kommunen som t.ex. risk och sårbarhetsanalyser. Likaså kan kommunikationen och de pedagogiska övertygelserna mot politikerna underlättas om snarlika uppgifter kan "serveras på enbart ett fat".

Målet med Risk- och sårbarhetsarbetet

Det finns ett antal mål som styr Risk- och sårbarhetsarbetet i en kommun och det kan diskuteras i vilken utsträckning något eller några mål är överordnade andra respektive om några är en direkt följd av andra. Vi har, utan någon sådan rangordning, definierat följande mål för Risk- och sårbarhetsarbetet:

- o Skapa en säkrare och tryggare kommun
- o Bidra till att göra kommunen mer attraktiv
- o Uppfylla lagar och förordningar
- o Bidra med åtgärder som långsiktigt ger en god ekonomi

Fokus för arbetet ligger på sårbarhetskONSEKVENSER och förebyggande insatser.

Begreppen Risk och Sårbarhet

Risk

Ofta definierar man begreppet risk som en funktion av sannolikhet och konsekvens eller för att uttrycka det lite mer matematiskt:

$Risk = f(\text{sannolikhet}, \text{konsekvens})$.

Begreppen sannolikhet resp. konsekvens kan bedömas på en skala som man anser vara lämplig för ändamålet. I vårt fall har vi valt en skala från 1 till 5, där 1 får representera mycket liten och 5 mycket stor sannolikhet resp. konsekvens. Respektive händelse kan därefter placeras in i en matris med sannolikheten på y-axeln och konsekvensen på x-axeln.

Den här modellen fungerar ofta bra som underlag för prioriteringar och för diskussioner respektive värderingar av olika risker. Men som så ofta, så är användbarheten beroende av hur man tillämpar det här sättet att åskådliggöra riskbilden i en verksamhet. Framförallt är det hur man ansätter respektive tolkar värden på sannolikhet som kan vara ett problem. Det fungerar bra så länge man använder begreppen Liten resp. Stor sannolikhet på ett intuitivt sätt och använder det till att mer få en rangordning mellan olika risker och mindre till att få en matematisk precision i bedömningarna.

Sannolikhet som statistiskt medelvärde

Om man istället för intuitionen använder sannolikheten i betydelsen ett statistiskt väntevärde eller medelvärdet för en stor mängd händelser av samma karaktär, då riskerar man att få ett helt missvisande resultat. För att kunna använda ett statistiskt underlag som grund för ett sannolikhetstal måste ett antal förutsättningar föreligga. Vi pekar på några av dessa här och hänvisar i övrigt till någon lämplig skrift om matematisk statistik.

Underlaget måste vara tillräckligt stort. Vad som är tillräckligt avgörs av vilken precision man vill ha. I allt statistisk finns det en viss spridning, dvs. alla värden ligger inte på medelvärdet. I vardagslivet ser vi ofta företeelser som är normalfördelade, dvs. utfallen ligger under en normalfördelningskurva (den s.k. klockkurvan). Ju större underlag, desto säkrare är jag på att min kurva beskriver verkligheten.

Underlaget måste vara tillräckligt homogent med avseende på det som ska mätas. Om jag har ett statistiskt underlag som avser risker med en viss typ av bensinstationer, så får inte detta underlag bestå av vitt skilda typer av bensinstationer. Dessutom måste den bensinstation som jag ska bedöma med utgångspunkt från detta underlag också vara av den typ som underlaget avser. En faktor som kan snedvrída underlaget i detta avseende är utvecklingen (teknisk, administrativ, organisatorisk etc.). Vi lär oss av misstag som inträffar, det kommer nya konstruktioner, vi ger ut nya föreskrifter etc.

Det finns som sagt ytterligare ett stort antal faktorer att ta hänsyn till och det är svårt att få fram ett statistiskt underlag som tar hänsyn till alla dessa. Dessutom rör vi oss i riskvärderingar normalt med mycket små sannolikhetstal. Det är mycket svårt att förstå dessa små tal och att kunna översätta dem till något konkret i det verkliga livet.

Däremot är vi människor ofta duktiga på att hantera komplexa situationer, om vi inte sätter upp ett krav om 100% precision utan kanske sikta in oss på en 70-80% - lösning, utan att närmare definiera vad 70-80% står för. Vi uppnår dessutom den fördelen att vi är medvetna om att det är intuitiva (dvs. erfarenhetsmässiga) bedömningar som vi har gjort och vaggas inte in i en falsk föreställning om att det ligger en absolut sanning i resultatet.

Sårbarhet

Begreppet sårbarhet är kanske lite enklare att hantera, men eftersom det kan användas för lite olika företeelser, så gör vi en kort deklARATION av hur vi har använt begreppet.

Med sårbarhet menar vi primärt en egenskap hos verksamheten som beskriver hur hårt den drabbas när olika negativa företeelser inträffar. Om vi tar en kommun som exempel, skulle det kunna handla om hur hårt en kommun drabbas av ett eventuellt avbrott i elförsörjningen. Klarar man denna situation ledningsmässigt, kan man få ut bra information till de som vistas i kommunen, finns det reservalternativ etc.

Vi hanterar däremot inte elsystemets sårbarhet. Dvs. hur drabbas elförsörjningen om det t ex kommer 1 dm blötsnö, samtidigt som det blåser 15 m/sek. Den som är renlärig inom systemteknik kan naturligtvis hävda att det i slutändan blir samma sak och att allt hänger samman, men av praktiska skäl har vi valt att i första hand utgå från de konsekvenser som drabbar verksamheten när något händer.

Vi fokuserar på sårbarhetsaspekterna

I arbetet med Risk- och Sårbarhetsbeömningen har vi fokuserat på konsekvenserna av en viss händelse mer än på sannolikheten för att den inträffar. Hur väl kommunen klarar att hantera dessa konsekvenser, är då ett mått på sårbarheten. Vi har valt ut ett antal händelser som beskrivits i form av scenarier. Dessa har analyserats i samverkan mellan berörda förvaltningar och bolag. Vi har försökt göra urvalet på ett sådant sätt att scenarierna i någon mening representerar en viss typ av händelser avseende de konsekvenser de medför. Vi har säkert inte fått en sådan täckning till 100%, men vår bedömning är att den är tillräckligt bra för en första version och att den kan tjäna som underlag för fortsatt arbete.

På det här sättet spelar sannolikhetsbegreppet inte så stor roll. Om vi i scenariot med typhändelsen elavbrott identifierar 80% av de konsekvenser som kan inträffa vid alla typer av större elavbrott, så har vi fått ett visst mått på sårbarheten i kommunen mot elavbrott generellt. Vi har dessutom fått ett bra underlag för att bedöma vad vi behöver göra för att minska sårbarheten.

Scenarier och typhändelser

ROSA bygger till stor del på scenarier. Till fördelarna med att arbeta med scenarier hör att det ofta blir en mycket praktisk och konkret diskussion för deltagarna. Ett problem är å andra sidan att man måste försöka hitta scenarier som ur vissa aspekter är så representativa som möjligt. Vi vill ju bl.a. använda scenarierna för att under arbetet med dessa hitta de svagheter (eller, för att uttrycka det lite mer positivt, de förbättringspotentialer) som finns när det gäller att klara av vissa företeelser. För att detta arbete ska bli framgångsrikt, krävs det bl.a. att scenarierna i någon mening kan sägas representera typhändelser för kommunen, eftersom vi inte kan analysera alla tänkbara händelser.

Nedanstående bild får (lite abstrakt, men ändå) illustrera alla de tusentals händelser, stora som små och inom olika områden, som kan inträffa i en kommun.

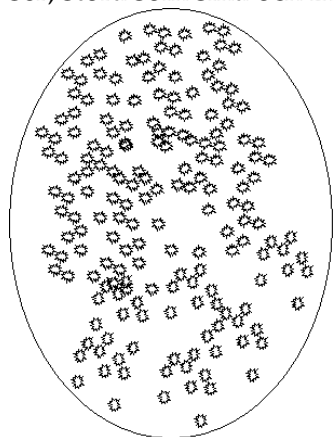


Bild En kommun är utsatt för tusentals olika risker

I Risk- och sårbarhetsanalysen försöker vi identifiera de allvarligaste av dessa hot och risker och förhoppningsvis träffar vi rätt till kanske 70-80%. Men vi vet ju inte vilka hot eller risker som faktiskt kommer att inträffa i just vår kommun. Om vi hade obegränsat med pengar, kunde vi kanske dels vidta åtgärder som undanröjer en stor del av riskerna, dels säkerställa att konsekvenserna när något inträffar blir obefintliga. Men alla inser att detta inte är möjligt. Så vi måste som vanligt göra det bästa möjliga av situationen.

I ROSA har vi valt att i en kvalitativ analys försöka hitta de risker som människor som arbetar i verksamheten bedömer som de allvarligaste för kommunen. Vi tar fram ett stort antal sådana risker. Dessa grupperar vi och med utgångspunkt från denna gruppering prioriterar vi och väljer ut ett antal som vi har möjlighet att arbeta vidare med. Detta får representeras av de händelser som är markerade med ringar i bilden nedan.

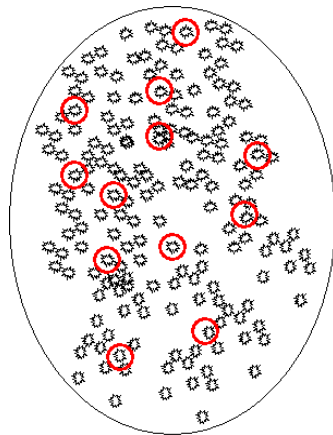


Bild Ett antal händelser identifieras och väljs ut för fortsatt analys

Om vi har lyckats i processen, kommer varje utvald händelse att till sin karaktär (avseende risk och sårbarhet) att vara representativ för ett stort antal andra, liknande, händelser i kommunen. De stora ovalerna kan då sägas utgöra typhändelser.

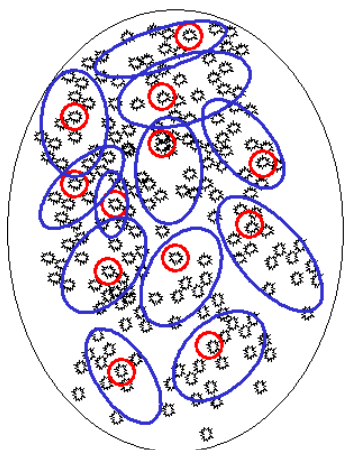
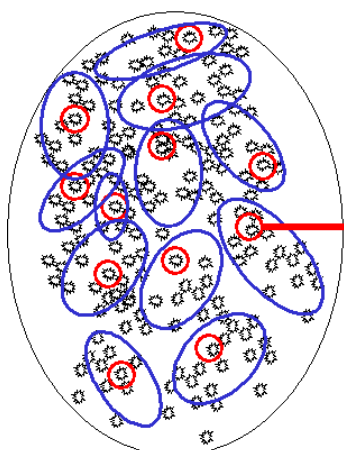


Bild De utvalda händelserna representerar typhändelser

När vi arbetar med scenarier, gör vi det med utgångspunkt från att bedöma kommunens förmåga att klara dessa typhändelser. På så sätt kan vi förhoppningsvis få fram en bra bild av hur sårbar kommunen är mot dessa. Vi tror även att detta ger en bra indikation på hur väl kommunen kan stå emot alla de händelser som vi inte identifierat, där vi vet att någon eller några av dessa kommer att drabba vår kommun.



- Scenariebeskrivning
med konsekvenser.
Klarar kommunen att
hantera händelsen med
avseende på t ex:
- Information
 - Ledningsförmåga
 - Posom
 - Skola
 - Omsorg
 - Resurser
 - Annat

Bild Scenarierna ger en bild av hur kommunen klarar olika händelser

Ett sätt att illustrera resultatet är med hjälp av en matris, där man sätter in typhändelser resp. funktioner och resurser på respektive axlar.

	Översvämmning	Utsläpp	Elavbrott	Teleavbrott	Epizooti	Kärnteknisk olycka	Kärnteknisk olycka
Information		3						
Posom								
Ledningsförmåga								
Skola								
Omsorg								
Extern samverkan								
XYZ								
Resurstyp 1	1							
Resurstyp 2			2					
Resurstyp 3								
⋮								
⋮								
⋮								
⋮								
Resurstyp X								

Bild Matris över sambandet mellan typhändelser och olika företeelser som krävs för att hantera dessa typhändelser

En sådan matris kan ge en bra första översikt över risk- och sårbarhetsläget för en kommun. För att vara riktigt användbar, kan man tänka sig ett antal egenskaper som t ex:

- o Den bör finnas i ett lite verktyg, lämpligen i en webbapplikation
- o Den bör kunna skapas dynamiskt (dvs. anpassat för varje kommun) genom att man i ett formulär skriver in de typhändelser som man vill ha med resp. de funktioner, resurser och andra företeelser som man bedömer som aktuella för dessa händelser. Detta ska naturligtvis kunna förändras efterhand som man får ny kunskap
- o Skärningspunkterna bör kunna fungera som länkar till underliggande information resp. funktioner. Genom att dubbelklicka på en röd ruta kan man då snabbt få upp information om varför man har bedömt t ex funktionen Information i samband med Utsläpp som kritiskt.
- o När matrisen inte används interaktivt på en webbsida, kan man använda siffror (referenser) för att referera till information i ett tillhörande dokument.
- o Man kan tänka sig att matrisen presenteras i nivåer. För en liten kommun kan det, åtminstone inledningsvis, räcka med en enkel matris med några få typhändelser och funktionerna grupperade efter ett litet antal förvaltningar. För en stor kommun kan man vid behov tänka sig matrisen i flera nivåer, där man på högsta nivån har en lägesbild för kommunen på hög nivå. Genom att länka från en skärningspunkt i denna, får man fram en matris på nästa nivå varifrån man kan komma vidare till den mer detaljerade informationen.
- o Det kan finnas länkningar till annan information om typhändelserna. Genom att dubbelklicka på en viss typhändelse kan man kanske få upp en åtgärdskalender för den första halvtimmen när en sådan händelse inträffar (t ex en larmlista, telefonnummer, checklistor etc.).

Detta skulle ge en koppling mellan risk- och sårbarhetsarbetet och dess resultat till det stöd man behöver vid övningar eller när det inträffar en händelse.

Vi tror att en presentation av resultatet från risk- och sårbarhetsarbetet som baserar sig på ett grafiskt gränssnitt och som dels kan ge en snabb överblick, dels på ett enkelt sätt ger tillgång till mer detaljerad information, skulle öka förutsättningarna för ett brett engagemang inom kommunen. Det borde dessutom vara ett bra stöd i den politiska processen.

Mognadstrappan

I en FoU-rapport från Räddningsverket, Kommunernas hantering av olycksrisker i samhället, Ingmar Thörnqvist, redovisas resultatet av en undersökning av 19 kommuner kopplat till en mognadstrappa enligt figuren nedan.

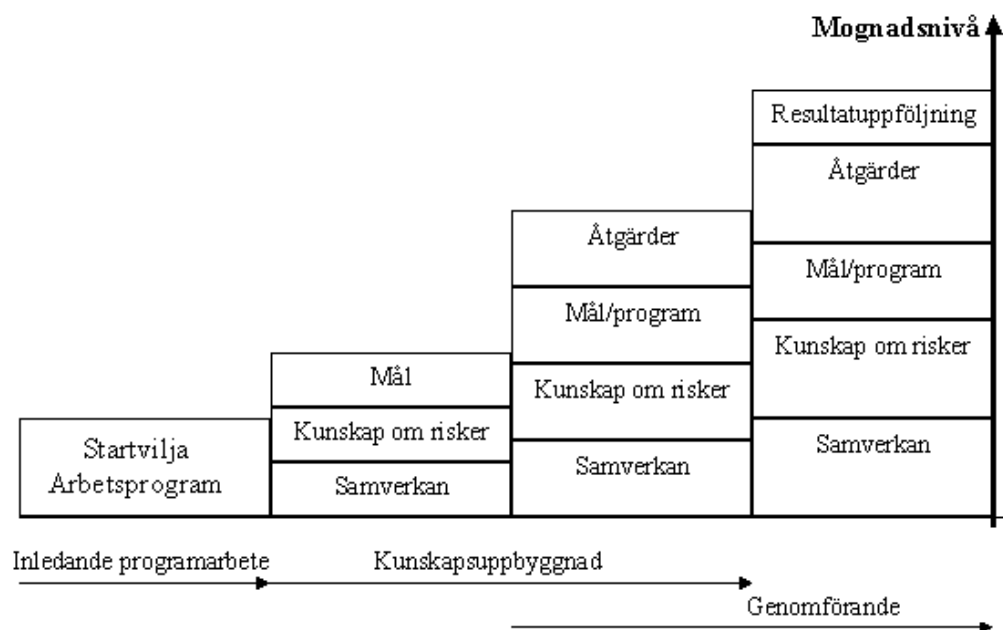


Bild Mognadstrappan

Bilden illustrerar en tänkt utvecklingsprocess och i rapporten har man placerat in kommunerna på den här trappan, beroende på hur långt i utvecklingen med hantering av olycksrisker i samhället man vid den tidpunkten hade kommit. Poängen var att en tredjedel av kommunerna befann sig i ett inledande programskede medan ingen hade nått den "högsta" mognadsgraden.

Även om bilden illustrerar en delvis annan situation tror vi att den till stora delar är giltig för den process som kommunerna befinner sig i när det gäller risk- och sårbarhetsanalyser idag. Utan att dra allt för stora växlar på detta resultat, har vi utgått från att en kommun som börjar från början, måste igenom ett antal steg som kan illustreras med bilden ovan. Olika kommuner har olika förutsättningar och kommer därför igång olika snabbt. Generellt tror vi dock att det är klokt att räkna med upp till 3-4 år för att få processen att fungera på ett bra sätt.

Framförallt tror vi att det är viktigt att man inte underskattar de första stegen, utan säkerställer att man har politiker och alla andra berörda med sig samt att man har rätt förväntningar på resultatet under de första åren.

Några förutsättningar för metoden

Vi redovisar här ytterligare några av de förutsättningar som har varit styrande när vi har utvecklat metoden för risk- och sårbarhetsanalyser. Det finns självklart en hel mängd ytterligare faktorer som funnits med i bilden, en del av mer generell karaktär, men vi vill specifikt lyfta fram dessa.

Risk- och sårbarhetsarbetet är en process

Risk- och sårbarhetsarbetet i en kommun eller i en myndighet är inte en enstaka företeelse utan en process som måste definieras och implementeras i verksamheten. Det måste finnas en processägare med ansvar att driva och vidareutveckla processen. Den måste kopplas till normala verksamhetsprocesser. Den måste utformas på ett sådant sätt att den inte uppfattas som ett betungande uppgift som kommer ovanpå allt annat, utan som en naturlig del i det dagliga arbetet.

Det handlar till stor del om att få människor i en organisation att bli medvetna om risk- och sårbarhetsaspekterna i alla delar av verksamheten, både i planering och genomförande. Det gäller även att tillskapa bra och ändamålsenliga hjälpmedel eller instrument som fungerar på dessa premisser.

Kommunikation är en viktig del i processen

En viktig del i detta arbete handlar om kommunikation. Hur kommunicerar man information kring ROSA på ett entydigt och lättfattligt sätt? Riskkommunikation är inte alltid helt enkelt och det kan ibland vara svårt att få fram rätt budskap. Metoden måste ta hänsyn till detta och vara så utformad att kommunikationen underlättas.

Arbetet måste bedrivas långsiktigt

Risk- och sårbarhetsarbete är en långsiktig verksamhet. Det tar tid att få igång ett systematiskt arbete som är anpassat till de nya förutsättningar som vi nu kan se framför oss. Beroende på från vilket utgångsläge man börjar i en viss organisation, kan man kanske räkna med att det tar 3-4 år att få igång ett bra arbete. Det här innebär naturligtvis inte att det inte sker något arbete inom det här området under tiden. Redan nu fungerar delar av det vi berör alldeles utmärkt i många organisationer och det kommer de naturligtvis att göra även fortsättningsvis. Vi har berört lite mer av detta under rubriken mognadstrappan ovan.

Metoden måste vara skalbar

Olika organisationer har lite olika förutsättningar för att genomföra ett risk- och sårbarhetsarbete. Metoden som den beskrivs här, har utvecklats från ett arbete som genomförts i Växjö kommun. I Växjö har man sedan flera år tillbaka en riskhanteringsgrupp där det finns representanter för samtliga förvaltningar och kommunala bolag. Dessutom har man tre personer som är organiserade under kommunledningskontoret med arbetsuppgifter som specifikt avser skydd och säkerhet, till vilket vi räknar ROSA. Utöver detta arbetar räddningstjänsten med riskfrågor kring risk- och skyddsobjekt. Man har med andra ord bra organisatoriska förutsättningar i form av:

En helhetssyn på frågorna som avspeglas i organisationen

- o En naturlig processägare med ansvar för att driva ROSA genom säkerhetschefen
- o En bra koppling genom riskhanteringsgruppen till kommunens normala verksamhet
- o En politisk förankring av verksamheten

En viktig förutsättning för att en metod ska vara till nytta för merparten av kommunerna, är att den passar mindre och medelstora kommuner. Vi har försökt ta hänsyn till detta, men metoden bör testas på några mindre kommuner och modifieras med utgångspunkt från dessa erfarenheter innan man kan sätta stämpeln version 1.0 på den.

Metoden ska underlätta regionalt risk- och sårbarhetsarbete

Det är en fördel om metoden ger möjlighet att dokumentera resultatet på ett sådant sätt att jämförelser mellan olika kommuner, och därmed sammanställningar på regional nivå, underlättas. Detta får inte bli ett absolut krav, eftersom det är viktigt att varje kommun kan genomföra arbetet på sina villkor. Men om det går att förena med de enskilda kommunernas respektive förutsättningar, ska metoden medge en sådan ensning.

Sammanfattning av några viktiga förutsättningar

De viktigaste förutsättningarna skulle vi kunna sammanfatta till att metoden ska:

- o Vara praktiskt användbar
- o Skalbar för olika kommuners förutsättningar (även små och medelstora)
- o Underlätta kommunikationen avseende riskfrågor
- o Underlätta för risk- och sårbarhetsarbetet att bli en del av den normala verksamheten
- o Möjliggöra att risk- och sårbarhetsarbetet införs successivt under flera år

Beskrivning av ROSA

Vi beskriver här ett arbetssätt som vi har funnit fungera bra i arbetet med risk- och sårbarhetsarbetet i Växjö kommun. Beskrivningen är gjord med utgångspunkt från att den ska kunna anpassas (dvs. tillämpas) och användas av andra kommuner. Den är beskriven på ett sådant sätt att andra kommuner kan ta idéer och anpassa arbetet efter sina förutsättningar. I någon mening kan beskrivningen mer ses tips och idéer än som en handledning för hur man bedriver risk- och sårbarhetsarbete i kommunen. Vi tror dock att det för många kommuner går att ta modellen i stort sett som den är och ha den som mall för sitt eget arbete.

För att ha en konkret målgrupp för denna användning, har vi använt oss av övriga kommuner i Kronobergs län. Vi tror att vi på det sättet har täckt in större delen av Sveriges kommuner avseende storlek och resurser för risk- och sårbarhetsarbete.

Vi har tidigare betonat att risk- och sårbarhetsarbetet är en process. Detta är ett uttryck för att det inte är en engångshändelse eller ett projekt som man genomför och avslutar, utan en verksamhet som i någon mening ständigt ska pågå i en kommun.

Den

måste dessutom ha en koppling till de normala verksamhetsprocesserna i kommunen. Med utgångspunkt från detta kan man då säga att en metod för ROSA kan innehålla:

- o Metodens grundidé
- o En beskrivning av processen i stort
- o Riktlinjer för hur arbetet kan organiseras
- o Beskrivning av nyckelaktiviteter
- o Förslag till hjälpmedel
- o Exempel på hur resultatet kan kommuniceras

Eftersom detta är en första version och det är ett ständigt pågående arbete, gör vi inte anspråk på att ha en beskrivning som på ett bra sätt täcker in alla dessa punkter. Synpunkter på innehållet mottages tacksamt.

Grundidén

Fokus ligger på Sårbarhetsaspekterna.

En hypotes är att vi inte kan identifiera alla de tusentals specifika händelser som kan inträffa i en kommun.

Vi låter en grupp (riskhanteringsgruppen) identifiera ett antal hot som de anser viktigast för kommunen. Detta görs i en speciell process och mot gemensamma kriterier. Kriterierna är kvalitativa, inte kvantitativa.

Utifrån dessa definierar vi i kortform (4-5 rader) ett antal scenarier (10-15 st.). Scenarierna väljs ut så att de i någon mån får representera faktorer som är viktiga ur kommunernas sårbarhetsaspekter.

Respektive verksamhet (förvaltningar och bolag) får utveckla scenarierna. Man avgör själv i vilken utsträckning respektive scenario även berör andra verksamheter och genomför i förekommande fall arbetet i samarbete med dessa.

En djupanalys av scenarierna görs gemensamt i riskhanteringsgruppen. Man går därvid igenom beskrivningen och kompletterar denna vid behov. Åtgärder som man identifierar som kan minska sannolikheten för att denna typ av händelser inträffar eller som kan förbättra organisationens förmåga att hantera den när den inträffar, noteras.

Detta sker i ett antal iterationer.

Parallellt påbörjas skrivningen av dokumentet som innehåller kommunens risk- och sårbarhetsbedömning. Detta behandlas i samband med mötena avseende djupanalyserna.

På det här sättet växer en första bild över kommunens risk- och sårbarhet fram.

När man bedömer att man är tillräckligt långt igenom arbetet, görs en sammanställning med förslag till åtgärder. Denna sammanställning presenteras för beslutande organ.

Processen i stort

Vi har betonat att risk- och sårbarhetsarbetet måste in i organisationens normala verksamhetsprocesser. Samtidigt är det viktigt att det finns en särskild process som specifikt har som uppgift att hantera detta område. Det är denna senare del av arbetet som vi beskriver här.

Om man börjar från början, kan man se ROSA i följande steg. Processen är inte helt linjär, utan det kommer att ske ett antal iterationer mellan de olika stegen. Olika organisationer kommer dessutom att ha behov av att lägga olika mycket tid på respektive steg, beroende på vilka förutsättningar man har i utgångsläget.

Steg 1 i processen är att säkerställa att arbetet är väl förankrat, både politiskt och bland nyckelpersoner i organisationen. Detta steg utgörs till stora delar av ett pedagogiskt och motiverande arbete.

Steg 2 handlar om att säkerställa att man har rätt organisation för arbetet och att man har en plan för genomförandet. Här bör man även se över de syften och mål som fanns med i de politiska besluten och göra avgränsningar på ett sådant sätt att man konkret kan se vad man ska göra den närmaste tiden (kanske 6 – 12 månader).

En inventering av befintliga analyser, planer etc. ingår i detta steg.

Steg 3 utgörs av urval och prioritering av hot och risker. Urvalet görs av riskhanteringsgruppen och baseras på den kunskap som finns i gruppen. Detta är en form av grovanalys.

Här ligger även ett urval och en första kortfattad beskrivning av scenarier.

Steg 4 är djupanalyser. De utvalda scenarierna utvecklas och analyseras inom respektive verksamheter. Avstämningar görs inom den stora arbetsgruppen.

I **steg 5** sker en sammanvägning och sammanställning av resultatet. Här ingår vissa prioriteringar av vilka åtgärder som man vill gå vidare med till de politiska beslutsorganen.

I **steg 6** har vi kommit till den politiska processen. Denna genomförs efter den egna organisationens förutsättningar. Det är viktigt att man får någon form av beslut avseende det arbete som har gjorts och de förslag som man har tagit fram baserat på detta.

Steg 7 handlar om genomförande av beslutade åtgärder och uppföljning. Liksom den politiska processen i steg 6, så genomförs detta efter den egna organisationens förutsättningar.

Steg 1 Förankring av verksamheten

Vi har betonat att Risk- och Sårbarhetsarbetet till viss del måste bli en naturlig del i den normala verksamheten. En förutsättning är då att det finns en förståelse och en vilja i organisationen att förverkliga detta. Det kräver i sin tur att idéerna är förankrade och att det finns en förståelse för dem, både i den politiska ledningen och i de olika förvaltningarna.

Hur denna förankring ska ske kommer förmodligen att variera mellan olika kommuner, beroende på de lokala förutsättningarna. Man ska självklart inte slå in öppna dörrar och försöka motivera sådant som redan fungerar bra och där det finns en stor förståelse sedan tidigare. Man ska inte heller underskatta behovet av denna delen i processen.

I detta steg ska man uppnå ett antal saker:

- o Man ska ha en insikt i vilka hot och risker som vi är utsatta för
- o Man ska ha en gemensam förståelse för vad risk- och sårbarhetsanalyser i vår mening är och hur detta förhåller sig till andra verksamheter inom kommunen.
- o Man ska ha kunskap om hur arbetet förhåller sig till verksamheter i kommunens omvärld, dvs. hela krishanteringssystemet som det definieras av KBM
- o Man ska ha kunskap om den lagstiftning som gäller
- o Man ska ha tillräcklig kunskap om metoden för risk- och sårbarhetsarbetet för att kunna bli överens om nästa steg
- o Man ska vara informerad om vilket stöd kommunen kan få från Länsstyrelsen och andra myndigheter i arbetet med att få en säkrare kommun
- o Man ska ge någon form av ramar (eller spelplan) för den fortsatta processen

Eftersom förutsättningarna är så olika från kommun till kommun, ger vi här ett exempel på hur man kan gå tillväga i detta steg. Vi har utgått från att Länsstyrelsen är en resurs som används i detta steg och vi personifierar resursen med tjänsteman A. A har varit i kontakt med kommunledningen och fått klartecken till att komma och genomföra ett startmöte kring risk- och sårbarhetsarbete under två timmar.

Länsstyrelsen har ett grundprogram i form av presentation, diskussionspunkter och andra aktiviteter som man använder under ett startmöte. För att få rätt nivå på presentationen, försöker A få en bild av förutsättningarna i kommunen i förväg. Detta görs i form av en enkel nulägesanalys. Denna kan kanske göras utifrån As egna eller kollegers erfarenheter från kommunen. Om det bedöms nödvändigt, besöker A kommunen för att på plats bilda sig en uppfattning om läget. Utifrån denna analys anpassar A programmet för startmötet. Anpassningen kan gälla vilka exempel man använder, vilka frågor som ska diskuteras, förslag till hur arbetet kopplas till den normala verksamheten eller förslag avseende genomförandet i övrigt.

Under mötet ser programmet ut enligt följande:

- o Syftet med mötet
- o Ett kort bildspel som belyser området (bilder som illustrerar möjliga scenarier)
- o Allmänt om den nya hotbilden och om Krishanteringssystemet
- o Lagstiftningen och kopplingen till andra närliggande områden (inte minst för att undvika missförstånd om att detta är en ersättning för det utmärkta arbete som normalt görs av räddningstjänsten med riskinventeringar och riskanalyser)
- o ROSA som ett sätt att genomföra Risk- och sårbarhetsanalyser
- o Diskussion om vad som kan vara tillämpligt i ROSA och vad som verkar mindre bra för just denna kommunen
- o Diskussion kring en plan för kommunen
- o Om det fortfarande är intressant, någon form av beslut för hur man ska gå vidare.

Efter mötet skrivs enkla mötesanteckningar med beslut om fortsättning.

Steg 2 Plan och organisation för arbetet

När arbetet är förankrat i kommunens ledning, görs en plan för arbetet. I planen bör man ha en ungefärlig inriktning för ett antal (3 - 4) år, men denna tjänar i första hand som underlag för den mer konkreta och kortsiktiga planen. Den senare bör innehålla mål och aktiviteter för en första risk- och sårbarhetsanalys och ska som slutmål ha ett första dokument med en risk- och sårbarhetsbedömning för kommunen.

Ambitionsnivån för detta första arbete kommer att variera från kommun till kommun. Det måste dock vara tillräckligt genomarbetat för att kunna tjäna som underlag för ett beslut om nästa steg i kommunens risk- och sårbarhetsarbete. Detta beslut kommer att innebära en prioritering av vilka faktorer som är mest angelägna att arbeta vidare med för att få en säkrare kommun.

Omfattningen kommer sannolikt även att påverkas av en önskan att efterhand fasa in arbetet i den normala verksamhetsplaneringen. Det innebär att tiden får styra så att man får fram ett underlag för beslut om nästa års verksamhet.

Arbetet måste till stor del genomföras i den normala verksamheten. Målet är ju att det på sikt ska bli en naturlig del i denna. Dessutom är det ute i förvaltningar och bolag som man har kunskap och erfarenhet om många av riskerna och det är även de som kommer att få ta ansvar för de flesta av de åtgärder som efterhand kan komma att beslutas baserat på de bedömningar som man kommer fram till.

Detta innebär att man måste etablera en riskhanteringsgrupp som håller samman arbetet för hela kommunen. I riskhanteringsgruppen ska alla kommunens förvaltningar och bolag vara representerade. En person kan naturligtvis representera mer än en verksamhet, men det är viktigt att alla representanter är väl insatta i de verksamheter som man representerar.

En annan viktig förutsättning är att de som är med i riskhanteringsgruppen har fullt mandat avseende risk- och sårbarhetsarbetet från den eller de verksamheter som man representerar.

En person ska vara ansvarig riskarbetet. Denna person ska ha sitt mandat direkt från kommunledningen.

Steg 3 Urval och prioritering av hot och risker.

Rosa bygger till stor del på kvalitativa bedömningar. Det innebär att man i första hand gör bedömningarna med utgångspunkt från den kunskap om kommunens verksamhet som finns i riskhanteringsgruppen. Konkret genomförs den första fasen i form av en grovanalys.

Grovanalysen inleds med en genomgång som innehåller hela eller delar av det som beskrivs för genomgången under förankringsprocessen ovan. Syftet är att få en gemensam förståelse för risk- och sårbarhetsarbetet och att få en god kunskap om hur hela processen ser ut.

Som nästa punkt får deltagarna definiera de allvarigaste riskerna som man med utgångspunkt från ett antal kriterier ser i kommunen. Kriterierna finns redovisade i bilaga 1. Hur många risker man ska ta upp kan variera, men minst fem exempel från varje deltagare bör komma fram. Anledningen till detta är att vissa risker förmodligen är generella och identifieras av många av deltagarna. Exempel på detta är el- och teleavbrott.

Syftet med denna delen i processen är dels att varje deltagare ska tvingas fundera igenom "sin" riskbild, dels att de olika exemplen ska leda fram till associationer från andra deltagare. Saker som man bedömer som risker i en förvaltning visar sig kanske beröra flera andra verksamheter.

De risker som man har identifierat beskrivs mycket kortfattat på en blankett. Denna innehåller följande uppgifter för varje risk (se även bilaga 2):

- o Rubrik om högst två – tre ord
- o Kortfattad beskrivning
- o Bedömd sannolikhet på en skala om 1 till 5
- o Bedömd allvarlighetsgrad (konsekvenser) på en skala om 1 till 5
- o Förvaltnings- eller bolagskod (förkortning eller liknande)
- o Löpnummer som anger vilken risk i ordningen det är

Därefter skriver man ner motsvarande uppgifter, med undantag av den kortfattade beskrivningen, på postit-lappar, största storleken. En modell för hur detta görs återfinns i bilaga 3.

På en whiteboard ritas man upp en femskalig riskmatris med sannolikhet på Y-axeln och konsekvens på X-axeln. Deltagarna samlas framför whiteboarden och placerar sina postit-lappar i matrisen. Därefter diskuteras resultatet inom gruppen.

Eftersom det kan bli rätt många risker som på detta sätt identifieras, och flera av dem förmodligen handlar om samma typer av risker, blir nästa uppgift att gruppera dem. Det gäller även att bli överens om var de nu grupperade riskerna ska placeras i riskmatrisen. Olika representanter har sett olika scenarier framför sig för t ex risken storbrand i en skola och därmed gjort olika bedömningar. De ursprungliga bedömningarna finns kvar och kommer att dokumenteras, men för den fortsatta prioriteringen, måste man ha en gemensam tolkning och riskbedömning.

På det här sättet får man fram en första bild av hur riskhanteringsgruppen ser på riskerna i kommunen. Med detta som underlag tar man ut ett antal risker som man bedömer som prioriterade och som man ska arbeta vidare med i det som vi kallar djupanalyser. Antalet får avgöras av förutsättningarna i kommunen, men vi bedömer att 10-15 risker kan vara lämpliga att ta med sig till nästa steg.

Någon får som uppgift att för varje prioriterad risk kortfattat definiera ett scenario. Dessa beskrivningar ska användas som underlag vid nästa sammankomst.

Steg 4 Djupanalyser

Djupanalysen startar med att scenarierna presenteras för riskhanteringsgruppen. Därefter följer en diskussion om utformningen i stort och man beslutar vilka scenarier man bör gå vidare med för att analysera djupare. När man gör detta urval är det viktigt att tänka på att man ska försöka få fram scenarier och utformning av dessa på ett sådant sätt att de kan fungera som typhändelser för ett antal möjliga händelser som kan inträffa.

Med typhändelser avser vi händelser som ställer sådana krav på hantering och som får sådana konsekvenser att de i någon mening är representativa för en stor grupp av möjliga händelser. Avsikten är ju att med scenarierna som stöd få en konkret diskussion om dels kommunens möjlighet att hantera den aktuella händelsen, dels förutsättningarna för att undvika det aktuella hotet. Se vidare under rubriken Typhändelser ovan.

Om man bedömer att flera verksamheter berörs vid ett valt scenario, identifieras dessa. Slutligen får någon uppdraget att tillsammans med berörda parter, och i diskussion och samråd med de egna verksamheterna, ta fram en fördjupad beskrivning av scenariot. Denna ska även innehålla en analys av konsekvenser, vilka verksamheter och funktioner inom kommunen som berörs, hur man kommer att klara händelsen, vilka resurser man eventuellt saknar, åtgärder man kan vidta för att minska risken samt andra synpunkter som har framkommit i arbetet.

Steg 5 Sammanvägning och sammanställning av resultatet

Dessa beskrivningar och analyser sammanställs och presenteras i riskhanteringsgruppen. Efter kompletteringar baserade på dessa diskussioner, fastställer man scenarierna som riskhanteringsgruppens uppfattning.

Nästa aktivitet blir att gå igenom scenarierna och göra en sammanvägning av kommunens riskbild. Det kan nu vara lämpligt att försöka göra en bedömning av vilka funktioner och resurser som man tror kan vara svaga punkter vid olika händelser. Denna bedömning kan illustreras i en matris där man har händelser på x-axeln och funktioner resp. resurser på y-axeln. I skärningspunkterna (rutorna) kan med olika signalfärger markera om man bedömer läget som mycket gott, gott eller mindre gott. För att göra matrisen ytterligare användbar, kan man lägga in referenser i form av siffror i rutorna. Dessa siffror hänvisar då till numrerade kommentarer i ett tillhörande dokument.

Med detta som utgångspunkt tar riskhanteringsgruppen fram ett förslag till handlingsprogram för det fortsatta risk- och sårbarhetsarbetet i kommunen. Förslaget skickas för beslut till kommunstyrelsen.

Steg 6 Politiska processen

Hur man hanterar risk- och sårbarhetsarbetet i den politiska processen ligger egentligen utanför ROSA. Vi vill ta med det i denna beskrivning för att betona att det är ett viktigt steg och att man måste planera arbetet med detta i åtanke.

Steg 7 Genomförande av beslutade åtgärder och uppföljning

Här gäller samma förutsättningar som för steg 6. Det är viktigt att det finns med i bilden, men det måste genomföras efter varje organisations förutsättningar. Det är respektive verksamhet som har att hantera merparten av beslutade åtgärder och det är även de som har huvudansvaret för uppföljningen. Eftersom riskhanteringsgruppen har ett ansvar för den gemensamma riskbilden för kommunens, måste det finnas en koppling till denna. I de flesta fall bör det fungera på ett naturligt sätt genom att verksamheterna är representerade i riskhanteringsgruppen.

Den fortsatta processen

Resultatet av Risk- och sårbarhetsarbetet ska dokumenteras på ett sådant sätt att det klart framgår hur man i kommunen bedömer riskbilden. När man har fått upp en sådan bild i en första version, ska det finnas mekanismer som säkerställer att man kontinuerligt kan fånga upp företeelser som ger anledning att förändra bilden. Några exempel:

- o resultatet från incidentrapportering
- o resultat/utvärderingar från övningar
- o månatliga genomgångar i riskhanteringsgruppen
- o förslag till förändringar från verksamheten
- o information från andra myndigheter
- o uppslag från kontakter med andra kommuner
- o förändringar i omvärlden

Det måste med andra ord finnas ett forum för att ta hand om sådant som kan ge anledning att förändra bilden. Det måste förmodligen också finnas några enkla hjälpmedel som underlättar detta. Ett exempel kan vara att ha möjlighet att lämna förslag, diskutera etc. via en funktion på webben. Man kan kanske ha något slags informationssida där man kan utbyta information med andra kommuner. Man kan kanske ha gemensamma resursregister på webben, så att man snabbt kan se vem i vår närhet som kan bistå med t ex vattentankar eller reservverk.

Hur detta ska utformas ligger utanför den här metodbeskrivningen, men det är viktigt att ha med den aspekten om man ska uppnå målet att få in risk- och sårbarhetsarbetet som en naturlig och kontinuerlig del i den normala verksamheten i en kommun. Detta är en del i riskhanteringsprocessen och den som ansvarar för denna måste också svara för att det finns sådana förutsättningar.

Bilaga 1, Kriterier för urval av risker

Vid beskrivning av resp. scenario vill vi att ni tänker fritt. Det är framförallt de konsekvenser som ni bedömer som viktiga som vi vill ha med. När ni har tänkt fritt och gjort er beskrivning, vill vi att ni tänker till kring ett antal faktorer som vi har listat nedan. Gör en bedömning av vilka faktorer som är aktuella för scenariot. Gör även en bedömning av om ni har fått med det mest väsentliga i er beskrivning. Komplettera beskrivningen i de fall ni tycker att det saknas viktig information.

Vilka konsekvenser ger händelsen för:

- Personer (skador eller andra olägenheter)
- Egendom
- Miljö
- Sociala faktorer
- Ekonomi

Vilka andra delar av samhället drabbas:

- Andra förvaltningar
- Företag
- Myndigheter
- Andra

Vilka följdhändelser kan inträffa?

Hur stor är den geografiska omfattningen?

Hur långvarig är krisen?

Hur påverkas samhället över tiden?

Hur klarar vi händelsen ledningsmässigt:

- Personal
- Planer och rutiner
- Ledningsstöd
- Utbildning/Träning/Övning

Hur klarar vi informationen:

- Till allmänheten
- Internt i organisationen
- Till andra myndigheter

Det viktigaste är inte att täcka in alla möjliga alternativ, utan snarare att få igång en process. Vi tror inte att vi i första omgången kommer att träffa rätt till 100%.

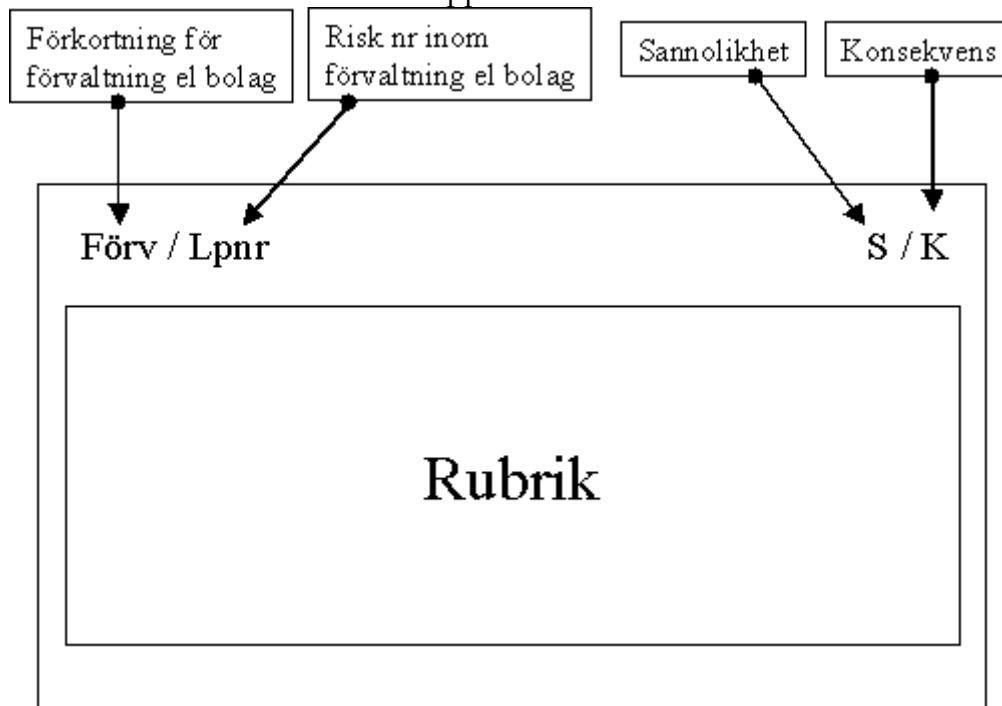
Bilaga 2, Blankett för riskbedömning

S = Sannolikhet; K = Konsekvens; Förv = Verksamhetsomr; Lpnr = Scenario nr

Scenario:	Värdering (S/K) /	Förv/Lpnr /
Beskrivning		
Scenario:	Värdering (S/K) /	Förv/Lpnr /
Beskrivning		
Scenario:	Värdering (S/K) /	Förv/Lpnr /
Beskrivning		
Scenario:	Värdering (S/K) /	Förv/Lpnr /
Beskrivning		

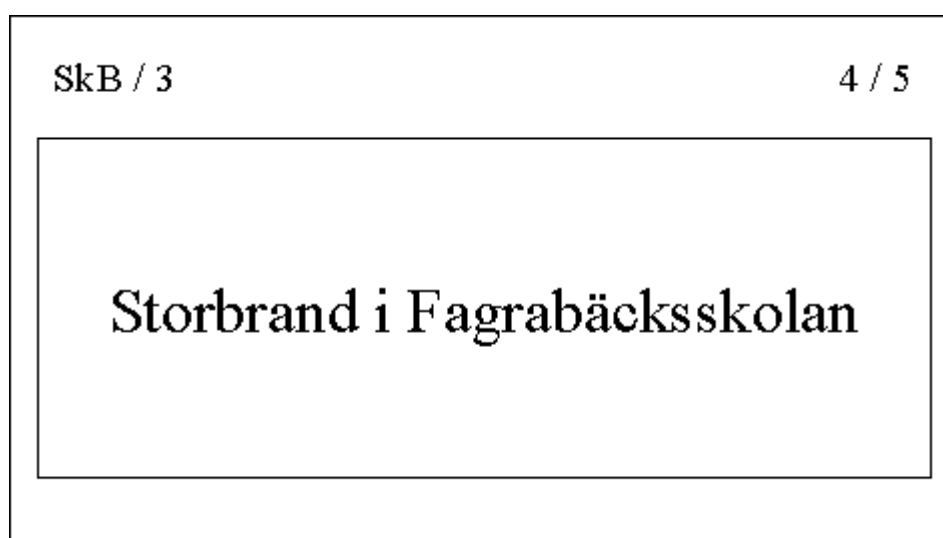
Bilaga 3, PostIt-lappar

Mall för hur man skriver PostIt-lapparna.

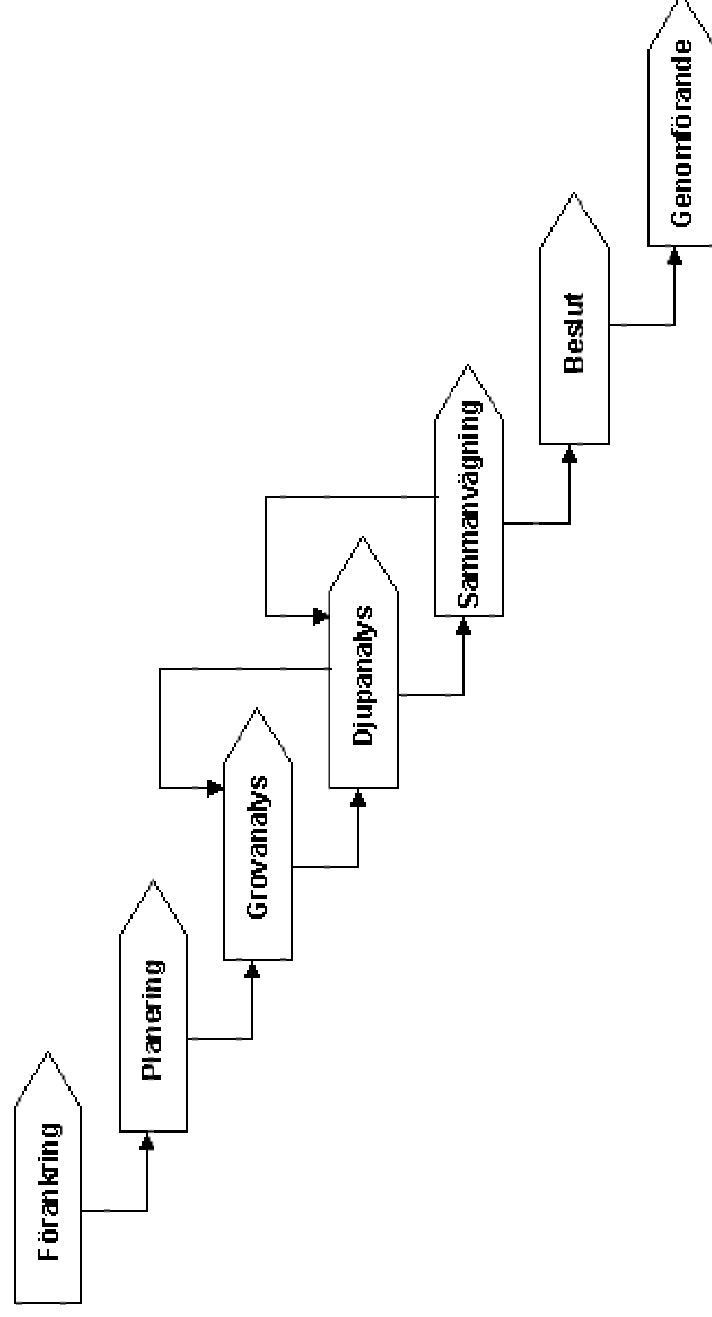


Exempel på en ifylld PostIt-lapp. Det är Skola- och barnomsorgsförvaltningen (SkB) som har angett Storbrand i Fagrabäcksskolan som en risk. Det är risk nr 3 från SkB. Sannolikheten är bedömd till 4, dvs. ganska stor, och konsekvensen till 5, dvs. det skulle vara mycket allvarligt om det inträffar.

Det är viktigt att uppgifterna SkB och 3 finns med och att de stämmer med motsvarande uppgifter på blanketten, så att man kan koppla rubriken till den kortfattade beskrivningen.



Bilaga 4, Processbild för ROSA



Bilaga 5, Exempelmall från Växjö kommun

Allmänt

Vi har vid ett flertal tillfällen betonat att det viktigaste målet med att använda ROSA (en metod för att genomföra Risk- och Sårbarhetsanalyser) i risk- och sårbarhetsarbetet är att få upp en medvetenhet för dessa frågor i den normala verksamheten. Samtidigt är det naturligtvis viktigt att arbetet dokumenteras på ett ändamålsenligt sätt. En del av resultatet ska ju vara ett underlag som kan användas i olika sammanhang.

Rapporten från risk- och sårbarhetsarbetet bör utformas så att den passar den egna organisationens sätt att dokumentera den här typen av aktiviteter. Vi ger här ett exempel som Växjö kommun har varit vänliga nog att ställa till förfogande genom säkerhetschefen Åke Eklund.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Förord	3
2.	Sammanfattning och förslag till åtgärder/beslut	3
2.1	Scenariobedömda förslag (fullständigt förslag under resp. riskbedömning/bilaga)	3
2.1	Ej scenariobedömda förslag (fullständigt förslag under punkt 14.1 - 14.9)	4
3.	Bakgrund	5
4.	Mål	5
5.	Säkerhetsarbetet i kommunen	5
6.	Befintliga övergripanden kommunala planer, analyser och beslut inom säkerhetsområdet	6
7.	Arbetsuppläggning projekt ROSA	6
8.	Prioritering	7
9.	Riskbedömningar (bakgrund, scenario, bedömning och åtgärdsförslag)	7
9.1	Dricksvatten	7
9.2	Elavbrott	8
9.3	Teleavbrott	9
9.4	Naturhändelser	10
9.5	IT-avbrott	11
9.6	Storbrand	12
9.7	Stor trafikolycka	13
9.8	Smitta	14
9.9	Akut luftförorening	14
9.10	Akut personalbrist	15
9.11	Misstro mot myndigheter	15
10.	Lednings- och informationsresurser	16
11.	Räddningstjänst	16
12.	Tekniska förvaltningen redovisning över utredningar avseende konfliktpunkter mellan transporter av farligt gods och vattentäkter	16
13.	Vardagsolyckor	17
14.	Åtgärdsförslag, ej scenariobedömda	17
14.1	Riskanalyser	17
14.2	Farligt gods	17
14.3	Befintliga utbyggnadsområde med inbyggda risker, nya risker	17
14.4	Nyexploateringsområden	17
14.5	Säkerhetsavsnitt i fysisk planering	17
14.6	Avtalsförhållanden	17
14.7	Samarbetsgrupper	18
14.8	Säkerhetsfrågornas status	18
14.9	Säkerhetsbeslutens genomförande	18

1. Förord

Allmänt förord

2. Sammanfattning och förslag till åtgärder/beslut

Kortfattad sammanfattning av bedömningen

Risk- och sårbarhetsbedömningen lämnar följande förslag till åtgärder.

Scenariobedömda förslag (fullständigt förslag under respektive riskbedömning/bilaga)

- 9.1 a Tekniska förvaltningen skall ...
- 9.1 b Landstinget uppmanas att ...
- 9.2 a Elsektionering och reservkraftanslutning ...
- 9.2 b Överenskommelse ska träffas med ...
- ...
- 9.x a Förslag förslag förslag ...

Ej scenariobedömda förslag (fullständigt förslag under punkt 14.1 – 14.9)

- 14.1 Vid all fysisk planering ...
- 14.2 Säkerhetsrisker vid transporter av farligt gods ska ...
- 14.3 Kommunen skall vid etableringar ...
- ...
- 14.x *Förslag förslag förslag ...*

3. Bakgrund

Kortfattad beskrivning av bakgrunden till risk- och sårbarhetsanalysen

4. Mål

Befintliga mål inom säkerhetsområdet enligt fastställd ledningsplan

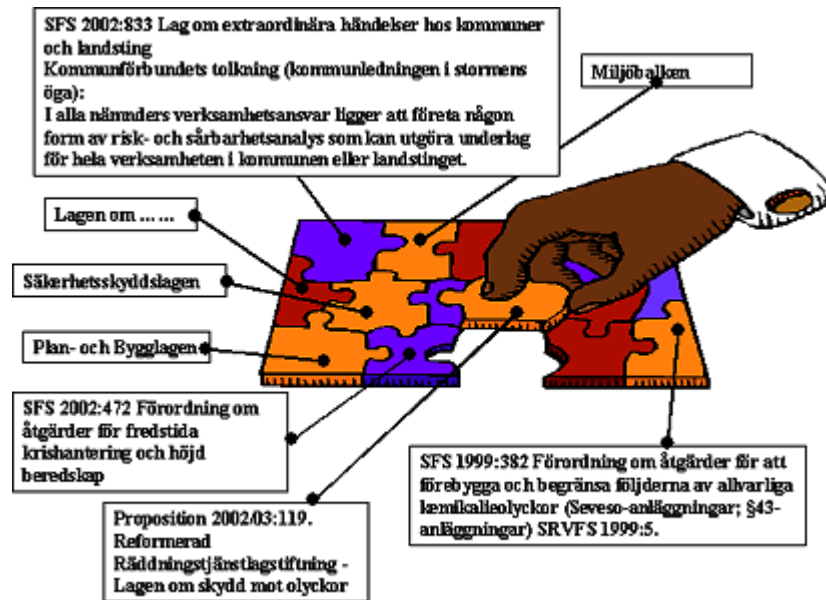
I ledningsplanen anges kommunfullmäktiges övergripande mål och verksamhetsmål för kommunen vid en extraordinär händelse (bilaga 1).

Mål för risk- och sårbarhetsbedömning

Punktlista som anger kommunens mål med risk- och sårbarhetsbedömningen.

5. Säkerhetsarbetet i kommunen

Bilden nedan kan tjäna som illustration till en del av säkerhetsarbetet i kommunen.



Bilderna nedan redovisar hur mängden händelser behandlas för att ge en hanterbar andel händelser för framtagande av allmänna scenarier och därmed ge en praktisk möjlighet att erhålla en samlad och överblickbar bild över kommunens förmåga att hantera olika händelser.

<p>En kommun utsätts för tusentals risker.</p>	<p>Ett antal händelser identifieras och väljs ut för fortsatt bedömning</p>	<p>Dessa händelser representerar typhändelser. Scenariobeskrivningar med konsekvenser ger en bild över hur kommunen klarar olika händelser.</p>

6. Befintliga övergripanden kommunala planer, analyser och beslut inom säkerhetsområdet

Kommunfullmäktige och kommunstyrelsen har antagit/godkänt riskinventering, analyser och planer samt fattade särskilda beslut inom säkerhets- och trygghetsområdet (bilaga 2).

7. Arbetsuppläggning projekt ROSA

Kortfattad beskrivning av arbetsuppläggningsen

8. Prioritering

RHG (*RiskHanteringsGruppen*) konstaterade att en heltäckande ROSA är en process som kommer att ta 2-3 år att genomföra. I detta projekt, liksom i många projekt, är inte själva projektresultatet det absolut primära, processarbetet i organisationen är minst lika viktig.

Med anledning av ovanstående konstaterande prioriterades (utan inbördes rangordning) följande 11 risker för djupare studier:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| a. <i>Prioprioprio</i> | g. <i>Prioprioprio</i> |
| b. <i>Prioprioprio</i> | h. <i>Prioprioprio</i> |
| c. <i>Prioprioprio</i> | i. <i>Prioprioprio</i> |
| d. <i>Prioprioprio</i> | j. <i>Prioprioprio</i> |
| e. <i>Prioprioprio</i> | k. <i>Prioprioprio</i> |
| f. <i>Prioprioprio</i> | |

Dessutom skulle ROSA innehålla en bedömning över vardagshändelser (incidenter eller risker) som på grund av den stora numerären kan vara viktiga att bedöma för att ta fram förslag på förebyggande åtgärder.

Ovanstående risker exemplifierades med korta scenarier. RHG fick i uppdrag att göra djupare studier av dessa risker enligt av konsulten framtaget Underlag för beskrivning av scenarier (bilaga 8).

Vid bedömningen av de prioriterade riskerna har förutsatts att de inträffar, vilket innebär att den prioriterade uppgiften har varit att bedöma konsekvenserna av respektive risk.

9. Riskbedömningar

Varje scenario innehåller bakgrund, sammanfattande beskrivning, bedömning och åtgärdsförslag. Fylligare beskrivningar med bedömningar återfinns i bilagor, en för varje scenario.

Scenario XX

Bakgrund

Kortfattad beskrivning av risktypen, statistik m.m.

Scenario (bilaga Y)

Kortfattad beskrivning av aktuellt scenario. Ytterligare underlag redovisas i bilaga 9.

Bedömning

Kortfattad bedömning, komplett bedömning redovisas i bilaga Z.

Åtgärdsförslag

- a. Förslag förslag förslag
- b. Förslag förslag förslag
- c. Förslag förslag förslag
- d. Förslag förslag förslag

Scenario XX

Bakgrund

Kortfattad beskrivning av risktypen, statistik m.m.

Scenario (bilaga Y)

Kortfattad beskrivning av aktuellt scenario. Ytterligare underlag redovisas i bilaga 9.

Bedömning

Kortfattad bedömning, komplett bedömning redovisas i bilaga Z.

Åtgärdsförslag

- a. Förslag förslag förslag
- b. Förslag förslag förslag
- c. Förslag förslag förslag
- d. Förslag förslag förslag

Scenario XX

Bakgrund

Kortfattad beskrivning av risktypen, statistik m.m.

Scenario (bilaga Y)

Kortfattad beskrivning av aktuellt scenario. Ytterligare underlag redovisas i bilaga 9.

Bedömning

Kortfattad bedömning, komplett bedömning redovisas i bilaga Z.

Åtgärdsförslag

- a. Förslag förslag förslag
- b. Förslag förslag förslag
- c. Förslag förslag förslag
- d. Förslag förslag förslag

10. Lednings- och informationsresurser

Kortfattad redovisning av resurser och kompetens.

11. Räddningstjänst

Kortfattad redovisning av samordning med räddningstjänstens risk- och sårbarhetsbedömning samt nya lagen om skydd mot olyckor

12. Särskilda förvaltnings- och bolagsredovisningar

Underlag från förvaltningar och bolag

13. Vardagsolyckor

Bedömningar avseende händelser som är så små att de inte föranleder ett eget scenario, men som är så många att de ändå bör med i en risk- och sårbarhetsbedömning

14. Åtgärdsförslag, ej scenariobedömda

14.1 Område AA

- a. *Förslag förslag förslag*
- b. *Förslag förslag förslag*
- c. *Förslag förslag förslag*

14.2 Område BB

- d. *Förslag förslag förslag*
- e. *Förslag förslag förslag*
- f. *Förslag förslag förslag*

Bilagor

Innehållsförteckning

- Bilaga 1: Befintliga mål inom säkerhetsområdet enligt fastställd ledningsplan
- Bilaga 2: Befintliga övergripande kommunala planer, analyser och beslut inom säkerhetsområdet
- Bilaga 3: Plan för riskbedömning – Växjö kommun
- Bilaga 4: Risk- och sårbarhetsbedömningar (metodbeskrivning)
- Bilaga 5: Riskhanteringsgruppens översiktliga riskinventering
- Bilaga 6: En första sannolikhets/konsekvensmatris
- Bilaga 7: Konsekvensmatris ur ansvarsområdesperspektiv
- Bilaga 8: Underlag för beskrivningar av scenarier
- Bilaga 9: Scenario – underlag för riskbedömningar
- Bilaga 10: Bedömning – 9.1 *xyz*
- Bilaga 11: Bedömning – 9.2 *xyz*
- Bilaga 12: Bedömning – 9.3 *xyz*
- ...
- Bilaga 21: Lednings- och informationsresurser
- Bilaga 22: Räddningstjänst
- Bilaga 23: Tekniska förvaltningen ...
- Bilaga 24: Normalrisker med stor numerär