

Risk- och sårbarhetsanalys 2006

enligt förordningen (2006:942) om
krisberedskap och höjd beredskap



KRISBEREDSKAPS
MYNDIGHETEN

Titel: Risk- och sårbarhetsanalys 2006
Utgiven av Krisberedskapsmyndigheten (KBM)

ISSN 1652-3725

KBM:s dnr: 1743/2006

Grafisk form: AB Typoform

Skriften kan laddas ner från Krisberedskaps-
myndighetens webbplats

www.krisberedskapsmyndigheten.se

Innehåll

- 3 **Förord**
- 4 **Övergripande bedömning**
- 6 **Uppdrag och avgränsning**
 - 6 Mål och syfte
 - 7 Tidigare redovisade risk- och sårbarhetsanalyser
- 9 **Myndighetens roll och ansvarsområde**
 - 9 Radiokommunikation för effektiv ledning (RAKEL)
 - 10 Webbaserat informationssystem (WIS)
 - 10 Kryptografiska funktioner (signalskydd)
 - 10 Stöd till offentliga organ
 - 10 Lägesrapportering
 - 11 Regionala ledningsplatser
- 12 **Analyserade situationer**
 - 12 Läsanvisning
 - 13 Regionalt avbrott i elförsörjningen
 - 14 Nationell störning i elektroniska kommunikationer
 - 16 Störningar i kommunaltekniska system
 - 17 Olyckor eller attentat med kemiska ämnen
 - 19 Olyckor eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen
 - 20 Pandemisk influensa
 - 22 Epizootier och zoonoser
 - 23 Konventionell terroristattack mot stor stad
 - 24 Störningar i samhällsviktiga transporter
 - 25 Informationssäkerhetsrelaterade störningar
 - 27 Katastrof utomlands med många svenskar drabbade
- 29 **Myndighetens generella förmåga**
 - 29 Brister och gränssättande faktorer
 - 30 Åtgärder och behov av ytterligare insatser
- 31 **Bilaga: Fortsatt utvecklingsarbete**
 - 31 Krisberedskapsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys
 - 31 Risk- och sårbarhetsanalyser i krishanteringssystemet

Förord

Krisberedskapsmyndigheten kan – i likhet med andra organisationer – drabbas av följderna av en extraordinär händelse eller kris med omfattande konsekvenser för samhället. I vårt fall tillkommer även den roll vi kan få vid hanteringen av en kris, där kraven på åtgärder och insatser kraftigt kan begränsa möjligheterna att genomföra ordinarie verksamhet.

Liksom de flesta andra statliga myndigheter ska KBM analysera sannolikheten och konsekvenserna av tänkbara hot och risker inom sitt ansvarsområde. Den här rapporten utgör myndighetens redovisning av situationen för år 2006. Redovisningen är mer omfattande jämfört med tidigare redovisningar. Det ska inte tolkas som att hoten och riskerna inom myndighetens ansvarsområde har ökat. Det är i stället ett uttryck för en ökad ambitionsnivå och ett bättre kunskapsunderlag.

Ann-Louise Eksborg
Generaldirektör
Krisberedskapsmyndigheten

Arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser syftar till att öka medvetenheten och kunskapen hos beslutsfattare och verksamhetsansvariga om vilka hot och risker som finns, att minimera dessa samt att förbättra krishanteringsförmågan. Redovisningen utgör därför ett viktigt styrdokument för mig som myndighetschef. Vidare är det av stor betydelse att Regeringskansliet och andra samverkande myndigheter får kännedom om våra bedömningar.

Under hösten 2006 tog KBM fram en ny vägledning för statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalyser (KBM rekommenderar 2006:4). Föreliggande redovisning är ett försök att följa vår egen vägledning. Det behöver väl inte sägas att det är enklare att skriva en vägledning än att tillämpa den! Det är trots det min förhoppning att denna redovisning kan fungera som en källa till inspiration för andra myndigheter.

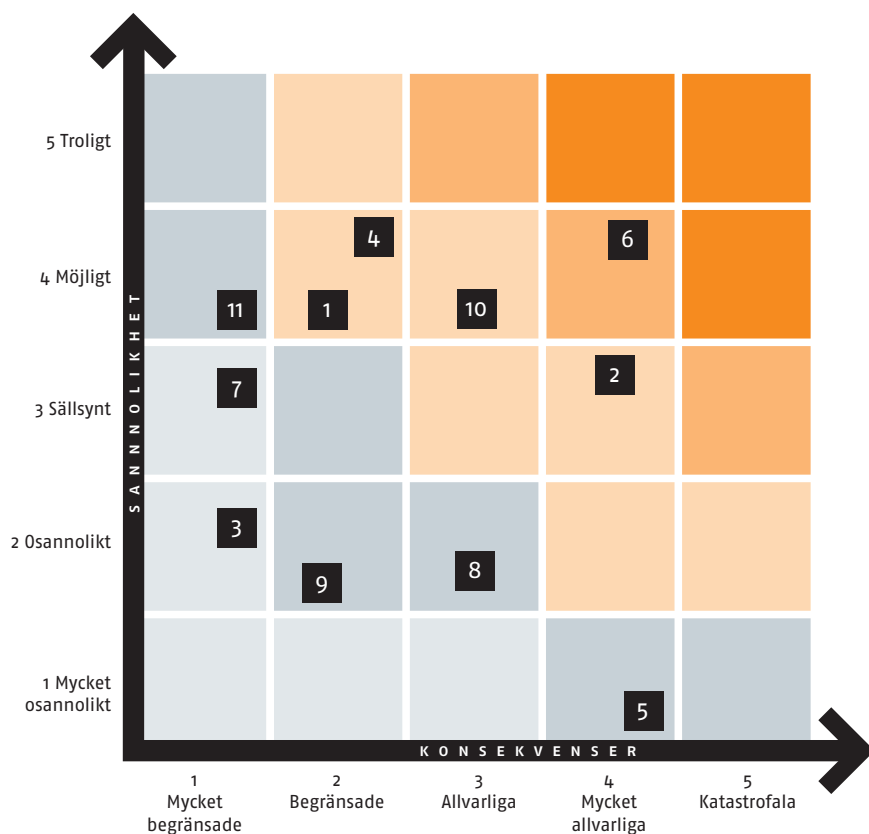
Övergripande bedömning

Krisberedskapsmyndigheten (KBM) har analyserat om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet. KBM har värderat och sammanställt resultatet av arbetet i den här redovisningen. Hela myndigheten har bidragit i arbetet. Sakkunniga från staben, administrativa enheten, samordningsenheten, krishanteringsenheten, informationssäkerhetsenheten, tekniska enheten och RAKEL-enheten har anlitats för värdering av sannolikheter och konsekvenser samt bedömning av förmåga. I kapitlet **Uppdrag och avgränsning** på sidan 6 beskrivs målet och syftet med uppdraget samt hur det har genomförts.

Inom KBM:s ansvarsområde finns det sex verksamheter som är mycket viktiga för att en redan inträffad allvarlig

kris i samhället ska kunna hanteras så att skadorna blir så små som möjligt: Radiokommunikation för effektiv ledning (RAKEL), Webbaserat informationssystem (WIS), kryptografiska funktioner (signalskydd), stöd till offentliga organ, lägesrapportering och de regionala ledningsplatserna. Verksamheterna beskrivs närmare i kapitlet **Myndighetens roll och ansvarsområde** på sidan 9.

I kapitlet **Analyserade situationer** på sidan 12 analyseras elva situationer som har det gemensamt att de kan uppstå hastigt och oväntat, kräver brådska beslut och samverkan med andra aktörer samt att de synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet. För respektive situation uppskattas sannolikheten för att den ska inträffa och konsekvensbedömningar för de sex ovan nämnda verksamheterna. Slutligen bedöms även myndig-



hetens förmåga att hantera respektive situation. Situationerna som analyseras i avsnittet är:

1. regionalt avbrott i elförsörjningen
2. nationell störning i elektroniska kommunikationer
3. störningar i kommunaltekniska system
4. olyckor eller attentat med kemiska ämnen
5. olyckor eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen
6. pandemisk influensa
7. epizootier och zoonoser
8. konventionell terroristattack mot stor stad
9. störningar i samhällsviktiga transporter
10. informationssäkerhetsrelaterade störningar
11. katastrof utomlands med många svenskar drabbade.

I matrisen på sid 4 illustreras den sammanvägda risken för respektive situation. En pandemisk influensa, en nationell störning i de elektroniska kommunikationerna och informationssäkerhetsrelaterade störningar utgör de tre största riskerna inom myndighetens ansvarsområde. De är både förhållandevis sannolika och ger allvarliga eller mycket allvarliga konsekvenser för samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv inom myndighetens ansvarsområde.

Under de senaste åren har myndigheten vidtagit ett stort antal åtgärder som syftar till att minska riskerna och öka krishanteringsförmågan. Trots ett intensivt arbete kvarstår vissa risker och brister i förmågan. Det beror på att det i många fall rör sig om områden där arbetet sker fortlöpande, och där det alltid finns utrymme för förbättringar. I något fall handlar det om att kostnaden för att undanröja en sårbarhet vida överstiger nyttan.

Det avslutande kapitlet **Myndighetens generella förmåga** på sidan 29 handlar om myndighetens generella förmåga och de åtgärder som behöver vidtas för att förbättra den. Bristerna i förmågan har sitt ursprung i tre gränssättande faktorer. För det första är KBM starkt beroende av fungerande kommunikationssystem. För det andra har flera av verksamheterna problem att hantera ett omfattande personalbortfall. Det följer delvis av myndighetens kommunikativa roll. För det tredje utgör tillgången till myndighetens lokaler en förutsättning för en fungerande verksamhet. Bortfall av el, vatten, avlopp eller värme bedöms KBM klara av att hantera. Händelser som snabbt och utan förvarning gör lokalerna obrukbara är däremot svårare att hantera.

Avslutningsvis lämnas 15 förslag till åtgärder i syfte att ytterligare stärka myndighetens och samhällets krisberedskap.

Uppdrag och avgränsning

Statliga myndigheters ansvar att göra risk- och sårbarhetsanalyser anges i 9 § förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, nedan benämnd krisberedskapsförordningen. Av förordningen framgår att statliga myndigheter – i syfte att stärka sin egen och samhällets krisberedskap – årligen ska analysera om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom myndighetens ansvarsområde som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet. I analysen ska myndigheten särskilt beakta:

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

Den här redovisningen tar huvudsakligen fasta på de situationer som avses i krisberedskapsförordningen. Andra typer av hot och risker – exempelvis arbetsmiljörelaterade risker – beaktas inte i denna rapport. Anledningen är att dessa normalt inte allvarligt försämrar myndighetens förmåga till verksamhet. Det finns alltså ett stort antal hot och risker som inte analyseras närmare i denna rapport.¹ Ytterligare avgränsningar finns angivna på sidan 12 i kapitlet *Analyserade situationer*.

Arbetet har bedrivits i en enhetsövergripande arbetsgrupp inom Krisberedskapsmyndigheten (KBM), vars huvudsakliga uppgift har varit att se till att det tagits fram relevant underlag till uppdraget. I arbetsgruppen har ingått representanter från staben, administrativa enheten, samordningsenheten, krishanteringsevenheten, informationssäkerhetsenheten, tekniska enheten och RAKEL-enheten.

Utgångspunkten för arbetet har varit den vägledning som KBM nyligen tagit fram för statliga myndigheters risk- och sårbarhetsanalys (KBM rekommenderar 2006:4).

Mål och syfte

Målet med KBM:s risk- och sårbarhetsanalys är att myndigheten uppnår en god krishanteringsförmåga, en god operativ förmåga och en god förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.² På så sätt bidrar KBM till att stärka samhällets krisberedskap. Syftet med arbetet är att öka myndighetens kunskap och medvetenhet om hot och risker inom ansvarsområdet, identifiera gränssättande faktorer som allvarligt påverkar förmågan att hantera allvarliga störningar samt att avgöra vilka åtgärder som myndigheten behöver vidta för att säkerställa att de mest nödvändiga funktionerna kan upprätthållas.

KBM har tre övergripande mål för sin verksamhet:³

1. Samhällsviktig verksamhet fungerar på ett acceptabelt sätt under en kris.
2. Samhället hanterar en kris på ett förberett, strukturerat och likartat sätt, oavsett vad det är för slags kris.
3. KBM bidrar till att samhällets aktörer under en kris har en gemensam lägesuppfattning och att de samordnar sin externa kommunikation.

Mål 1 bidrar till förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar. Mål 3 ska ses som ett delmål till mål 2: att KBM tar fram lägesbilder och stödjer aktörerna att samordna sin information bidrar till att öka krishanteringsförmågan i samhället. Det finns dock skäl att uppmärksamma att KBM utöver att arbeta för en ökad krishanteringsförmåga i samhället, också har en specifik operativ uppgift i händelse av en kris, en uppgift som kommit att hamna allt mer i fokus.

1. Myndigheten är även enligt 3 § förordningen (1995:1300) om statliga myndigheters riskhantering skyldig att identifiera vilka risker för skador eller förluster som finns i myndighetens verksamhet. Myndigheten ska också värdera riskerna och beräkna vilka kostnader som staten har eller kan få med hänsyn till dessa risker. Resultatet ska sammanställas i en riskanalys. Enligt 5 § säkerhetsskyddsförordningen (1996:633) ska myndigheter undersöka vilka uppgifter i deras verksamhet som ska hållas hemliga med hänsyn till rikets säkerhet och vilka anläggningar som kräver ett säkerhetskydd med hänsyn till rikets säkerhet eller skyddet mot terrorism. Resultatet av denna undersökning (säkerhetsanalys) ska dokumenteras.

2. Krisberedskapsmyndighetens regleringsbrev för år 2007, i enlighet med vad som sägs i regeringsbeslut Fö2006/2843/CIV.

3. Verksledningens inriktning för verksamhetsplaneringen 2007–2010 (VL-protokoll: 57/2006).

Inom ramen för KBM:s verksamhet i samverkansområdet Geografiskt områdesansvar har myndigheten formulerat tre långsiktiga mål som ska vara uppfyllda den 31 december 2008:⁴

1. Målet är att det går att ge en områdesvis lägesbeskrivning till Regeringskansliet och en lägesuppfattning till krishanteringssystemets aktörer samt att stödja ansvariga offentliga aktörer vid en svår påfrestning på samhället.
2. Målet är att berörda aktörer har tillgång till kunskap och kompetens i förhållande till sina roller vad avser området krisberedskap vid en svår påfrestning på samhället.
3. Målet är att berörda aktörer på lokal, regional och i vissa delar central nivå har tekniska förutsättningar för att kunna leda och samverka i kris vid en svår påfrestning på samhället.

Tidigare redovisade risk- och sårbarhetsanalyser

Eftersom den här redovisningen skiljer sig på flera punkter mot tidigare redovisade risk- och sårbarhetsanalyser sammanfattas det tidigare arbetet nedan.

KBM har redovisat risk- och sårbarhetsanalyser till Regeringskansliet de senaste fyra åren, senast i februari 2006.⁵ Rapporterna svarar mot förordningen (2002:472) om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap, och gäller situationen under åren 2002, 2003, 2004 och 2005. Redovisningarna ger endast en mycket övergripande bild av hot och risker inom myndighetens ansvarsområde. Generellt sett är det mycket svårt att utifrån tidigare inlämnade risk- och sårbarhetsanalyser avgöra bedömningarnas relevans och validitet eftersom motiven för resonemangen inte redovisas.

I syfte att öka spårbarheten ges här en översiktlig bild av myndighetens säkerhetsarbete under de senaste tre åren. Sammanställningen visar de sårbarheter som har identifierats i tidigare risk- och sårbarhetsanalyser, samt hur arbetet med att åtgärda dem har framskridit. För varje konstaterad brist anges när den uppmärksammats, när åtgärder vidtagits samt om sårbarheten kvarstod vid 2006 års början. Två noteringar bör göras. För det första rör det sig i vissa fall om områden där förbättringsarbetet är fort-

löpande, och där det alltid finns rum för utveckling. Trots regelbundna åtgärder återkommer därför dessa i analysen från år till år. För det andra är det inte alla sårbarheter som leder till åtgärder, på grund av att kostnaden för att åtgärda dem överstiger nyttan. Även när inga åtgärder vidtas är det självfallet värdefullt att vara medveten om att sårbarheten existerar.

Överblicken är strukturerad kring fyra delområden: regelverk, metoder och arbetsätt, aktörer samt teknik och infrastruktur. Samma indelning används i avsnittet *Åtgärder och behov av ytterligare insatser* på sidan 30, där den också förklaras närmare.

Regelverk

Under regelverk har tre punkter tagits upp. Först och främst påtalade KBM problematiken i att risk- och sårbarhetsanalyser inte omfattades av sekretesskydd. Analyserna utgör ett viktigt underlag i myndigheters verksamhet, och frånvaro av sekretessmöjligheter riskerade att sänka kvaliteten på de analyser som lämnades in. Efter förslag från KBM har risk- och sårbarhetsanalyser kommit att omfattas av sekretesslagen. Vidare har det visat sig att avtal och garantier för de entreprenörer som anlitas behöver ses över. Slutligen har det påtalats att nästan all information från andra myndigheter ges till KBM på frivillig basis. Det åtgärdades delvis i och med förstärkta befogenheter att begära in lägesinformation i den justerade krisberedskapsförordningen. De nämnda sårbarheterna illustreras i tabellen nedan.

SÅRBARHET	2002	2003	2004	2005	2006
Otydliga sekretessbestämmelser gällande risk- och sårbarhetsanalyser.	●	—	—	◆	
Entreprenörers garantier och avtal behöver ses över.				●	▶
KBM saknar författningsstöd att kräva information från myndigheter.				●	○

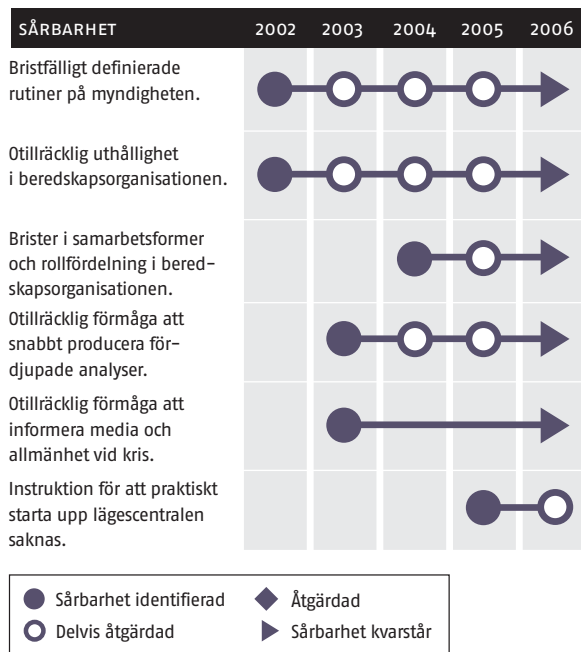
● Sårbarhet identifierad	◆ Åtgärdad
○ Delvis åtgärdad	▶ Sårbarhet kvarstår

4. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – planerad verksamhet 2007 och 2008* (0249/2005), s. 103–105.

5. Krisberedskapsmyndigheten, *Risk- och sårbarhetsanalys* (0223/2003), *Risk- och sårbarhetsanalys* (0161/2004), *Risk- och sårbarhetsanalys* (0207/2005) och *Risk- och sårbarhetsanalys* (0188/2006).

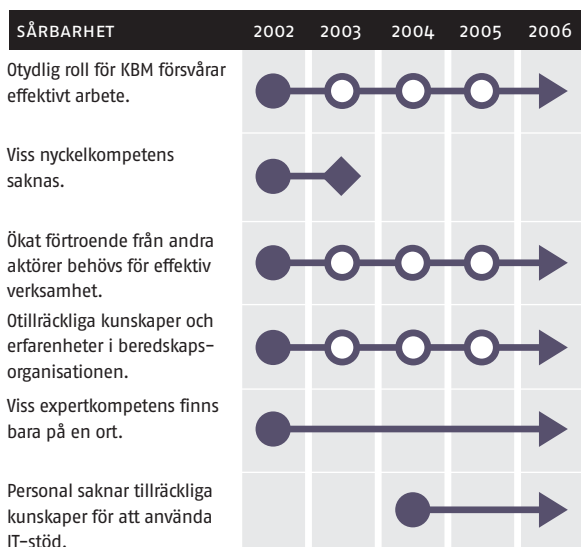
Metoder och arbetsätt

I tabellen nedan visas de sårbarheter som uppdagats när det gäller metoder och arbetsätt. Det pågår ett kontinuerligt arbete med att förbättra rutiner, bygga ut beredskapsorganisationen och öka myndighetens förmåga på olika punkter.



Aktörer

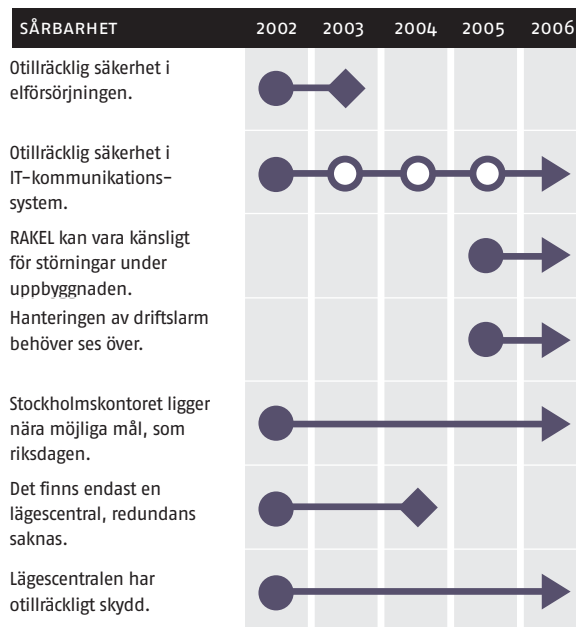
Tre typer av sårbarheter har upptäckts inom aktörsområdet. En av dem handlar om KBM:s roll och hur KBM upplevs utåt. Om det är ottydligt vilken funktion myndigheten har blir det svårare att utföra den samordning som ligger i KBM:s uppdrag. Tydlighet är också nödvändigt för att inge förtro-



ende hos andra aktörer i krishanteringssystemet, och tillit är en förutsättning för en väl fungerande samordning. En annan svaghet handlar om tillgången på personal. Under myndighetens startskede var ännu inte all nyckelkompetens rekryterad. Även därefter innebär koncentrationen av viss expertis på det ena eller andra av KBM:s kontor en sårbarhet. Den tredje typen handlar om personalens kunskaper. Arbetet med att höja kompetensen inom beredskapsorganisationen har löpt över hela perioden. Det har också visat sig att kunskaperna om IT-stöd är bristfälliga.

Teknik och infrastruktur

I huvudsak två sorters sårbarheter nämns inom det här området: tekniska system respektive lokaler. Robustheten hos de tekniska lösningarna har stadigt förbättrats sedan den första risk- och sårbarhetsanalysen redovisades. Även redundansen mellan kontoren i Stockholm och Sollefteå har ökat, i och med att lägescentraler har upprättats på bägge orter.



Myndighetens roll och ansvarsområde

KBM ansvarar för att samordna arbetet med att utveckla krisberedskapen i det svenska samhället. Myndighetens verksamhet syftar till att – i samverkan med kommuner, landsting, myndigheter, näringsliv och organisationer – minska samhällets sårbarhet och förbättra förmågan att hantera kriser. Verksamheten bedrivs från Stockholm och Sollefteå och faller inom ramen för tre verksamhetsområden: det civila försvaret, svåra påfrestningar och skydd mot olyckor.

Myndighetens roll och ansvarsområde framgår i huvudsak av förordningen (2002:518) med instruktion för Krisberedskapsmyndigheten, krisberedskapsförordningen samt av det regeringen beslutar genom årliga regleringsbrev. Huvuddelen av myndighetens verksamhet handlar om förebyggande och förberedande insatser, exempelvis kunskapsuppbyggnad, kunskaps spridning, samordning och utveckling av krishanteringssystemet. Det här kontinuerliga förberedande arbetet syftar till att öka samhällets förmåga att hantera allvarliga kriser.

Vissa verksamheter inom ramen för myndighetens ansvarsområde är mycket viktiga för att en redan inträffad allvarlig kris i samhället ska kunna hanteras så att skadorna blir så små som möjligt. De verksamheterna ska därför ses som samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv.⁶ Följande sex verksamheter har identifierats:

- Radiokommunikation för effektiv ledning (RAKEL)
- Webbaserat informationssystem (WIS)
- kryptografiska funktioner (signalskydd)
- stöd till offentliga organ
- lägesrapportering
- regionala ledningsplatser.

Det är i de flesta lägen viktigare att se till att de verksamheter som externa aktörer utnyttjar fungerar som de ska än att KBM:s lägescentral gör det. Andra aktörer med viktiga operativa roller i krishanteringssystemet skulle annars kunna påverkas mycket negativt.

I regleringsbrevet för år 2007 ger regeringen i uppdrag åt KBM att redovisa dels gränssättande faktorer inom myndighetens ansvarsområde som allvarligt påverkar förmågan att hantera allvarliga störningar, dels alternativa

sätt att säkerställa att den nytta som verksamheten normalt tillhandahåller kan levereras på annat sätt, om inte den ordinarie verksamheten kan bedrivas. Det är i princip vad som sägs i 9 § krisberedskapsförordningen, det vill säga att myndigheten särskilt ska beakta att de mest nödvändiga funktionerna kan upprätthållas i samhällsviktig verksamhet. Rapporten är därför disponerad så att konsekvenserna av ett antal analyserade situationer (se sidan 12) ställs mot ovan angivna verksamheter.

Radiokommunikation för effektiv ledning (RAKEL)

KBM ansvarar – i enlighet med 7 a § förordningen (2002:518) med instruktion för Krisberedskapsmyndigheten – för anskaffning, utbyggnad och förvaltning av ett gemensamt radiokommunikationssystem, RAKEL. Enligt en fastställd tidsplan ska myndigheten bygga ut RAKEL och sätta systemet i drift i sju etapper fram till år 2010.

RAKEL-systemet är tänkt att användas för ledning och samverkan i och mellan samhällsviktiga verksamheter för att skydda viktiga säkerhetsintressen. Det kan handla om att upprätthålla allmän ordning, bekämpa brottslighet, skydda och ingripa mot olyckor och hantera fredstida kris-situationer samt att förbereda för de här åtgärderna. Som sådant är systemet alltså att betrakta som samhällsviktig infrastruktur och samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv.

I RAKEL-systemet ingår en infrastruktur som består av master, antenner, basstationer, växlar och informationssystem som binds ihop av transmission (kommunikationsnät). Så långt som möjligt används befintlig infrastruktur för transmission och lokaliseringsplatser, däribland delar av Försvarets telenät och platser som ägs av andra teleoperatörer.

Under år 2006 har etapp 1 färdigställts och antalet användare i systemet är vid årsskiftet cirka 400 (se karta på sidan 11). I redovisningen nedan uppmärksammas dels risker och sårbarheter som gäller de driftsatta delarna av RAKEL-systemet, dels eventuella framtida sårbarheter och konsekvenser för angivna situationer.

6. För att en verksamhet ska betraktas som samhällsviktig ur ett krisberedskapsperspektiv ska den uppfylla det ena eller båda av följande kriterier: (i) 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. (ii) Verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad allvarlig kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt. För mer information, se Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällsviktigt! Ett första förslag till definition av samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv* (0253/2005).

Webbaserat informationssystem (WIS)

KBM tillhandahåller WIS enligt regeringsbeslut Fö2003/247/ CIV. WIS är ett nationellt webbaserat informationssystem som underlättar informationsdelning mellan aktörerna i det svenska krishanteringssystemet före, under och efter en kris. Med WIS kan aktörerna dela krisinformation (läges- och ledningsinformation) i dagboksform med varandra och snabbt få en samlad lägesuppfattning vid en kris. Här kan också avstämd information i form av lägesrapporter delges till berörda. En första version är utvecklad och används av drygt 150 aktörer. En andra version av WIS kommer att sättas i drift i maj år 2008.

Kryptografiska funktioner (signalskydd)

För att kunna hantera sekretessbelagd information finns och vidareutvecklas kryptografiska funktioner som godkänts av Försvarmakten. Enligt 31 § krisberedskapsförordningen ska Försvarmakten, Försvarets materielverk, Försvarets radioanstalt, Kustbevakningen, Försvarhögskolan, Totalförsvarets forskningsinstitut, Fortifikationsverket, Totalförsvarets pliktverk, KBM och Regeringskansliet ha säkra kryptografiska funktioner. KBM svarar för att tilldela säkra kryptografiska funktioner till Kustbevakningen, Regeringskansliet samt övriga myndigheter, företag, kommuner och organisationer som behöver kunna skydda information.

I vissa lägen ska de myndigheter som tilldelats kryptografiska funktioner kunna ta emot och sända krypterade meddelanden även utanför kontorstid. Det kan gälla i situationer som uppstår hastigt, oväntat och utan förvarning (eller en situation där det finns ett hot eller en risk att ett sådant läge kan komma att uppstå) och kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer.

Inom området kryptografiska funktioner är det främst distributionen av signalskyddsnycklar som bedöms vara samhällsviktig ur ett krisberedskapsperspektiv.

Stöd till offentliga organ

En viktig del i krishanteringssystemet är att en aktör ska kunna få stöd i en situation där de egna resurserna och den egna kompetensen inte räcker till. KBM ska enligt 1 § förordningen (2002:518) med instruktion för Krisberedskapsmyndigheten kunna lämna stöd till offentliga organ i krissituationer. KBM har tolkat det som att myndigheten ska ha en förmåga att i första hand stödja länsstyrelser

och kommuner samt de centrala myndigheter som ska kunna upprätta en ledningsfunktion vid en kris som berör deras ansvarsområde. En kommun bör dock i första hand få stöd från länets länsstyrelse, som i sin tur får stöd från KBM för sin egen krishantering och för att kunna bistå kommunerna i länet. Stödet från KBM bör röra mottagarens övergripande krisledning, det vill säga frågor om ledning av den egna organisationen, samordning, samverkan och kriskommunikation.

Ett exempel på stöd från KBM till offentliga organ var samordningen av de centrala och regionala myndigheternas kriskommunikation under fågelinfluensan år 2006. I samarbetet ingick landets alla länsstyrelser och de centrala myndigheter som har olika ansvar och uppgifter i samband med fågelinfluensa (Jordbruksverket, Socialstyrelsen, Smittskyddsinstitutet, Statens veterinärmedicinska anstalt, Arbetsmiljöverket, Livsmedelsverket, Läkemiddelverket och KBM). Syftet med tjänsten var att allmänheten skulle kunna få svar på de enklaste och vanligaste frågorna, men även kunna bli hänvisad till den myndighet som hanterar aktuell fråga. KBM ansvarade för det dagliga arbetet med uppdateringar och teknik. Arbetet bedrevs i en webbredaktion som arbetade på gemensamt uppdrag av samtliga myndigheter.

Lägesrapportering

Enligt 8 § förordningen (2002:518) med instruktion för Krisberedskapsmyndigheten ansvarar KBM för att kunna bistå Regeringskansliet med främst områdesvisa lägesbeskrivningar vid sådana situationer som avses i 9 § krisberedskapsförordningen.

Enligt 14 och 15 § krisberedskapsförordningen ska centrala och regionala myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskapen hålla regeringen informerad om händelseutvecklingen, tillståndet, den förväntade utvecklingen och tillgängliga resurser inom respektive ansvarsområde samt om vidtagna och planerade åtgärder vid sådana situationer som beskrivs ovan.

De områdesvisa lägesbeskrivningar som KBM tar fram bygger bland annat på underrättelser från berörda centrala myndigheter och länsstyrelser, som i sin tur samlar in uppgifter från landsting och kommuner.⁷ Om de här aktörerna inte kan leverera information till KBM, försvåras eller omöjliggörs KBM:s uppgift att förse Regeringskansliet med områdesvisa lägesbeskrivningar.

För att KBM ska ha en förstärkt förmåga vid kriser har myndigheten inrättat en krishanteringsorganisation. Organisationen består av en funktion med vakthavande

7. Kommuner och landsting ska enligt lagen (2006:544) och förordningen (2006:637) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap ge länsstyrelsen information om händelseutvecklingen, tillståndet och den förväntade utvecklingen samt om vidtagna och planerade åtgärder. Enligt 52 § förordningen (2002:864) med länsstyrelseinstruktion ska länsstyrelsen vid behov tillhandahålla KBM med områdesvisa lägesrapporter.

beslutsfattare (VB), lägescentral, krisledningsgrupp, informationsberedskap och stödfunktioner.

Myndighetens VB nås dygnet runt. VB ska kunna inställa sig i myndighetens lokaler i Stockholm inom två timmar efter inkommet larm och ska under tiden mellan mottagning av larm och inställelse kunna utföra uppgifter för att dra i gång arbetet. Efter beslut om utökad beredskap ansvarar VB för att kalla in delar av eller hela kris- hanteringsorganisationen, i enlighet med angivna nivåer för kris- hanteringsorganisationen. KBM har kapacitet att upprätta en lägescentral och kunna fungera effektivt i Stockholm. Vid en kris ska KBM alltid ha kapacitet att bemanna lägescentralen. Lägescentralen bemannas med följande funktioner:

- en lägesfunktion med ansvar för att samla in information från de geografiskt områdesansvariga myndigheterna
- en lägesfunktion med ansvar för att samla in information från de sektorsansvariga myndigheterna
- en funktion med ansvar för informationsbevakning
- en funktion med ansvar för omvärldsbevakning och -analys
- en samordnare av arbetet i lägescentralen (VB).

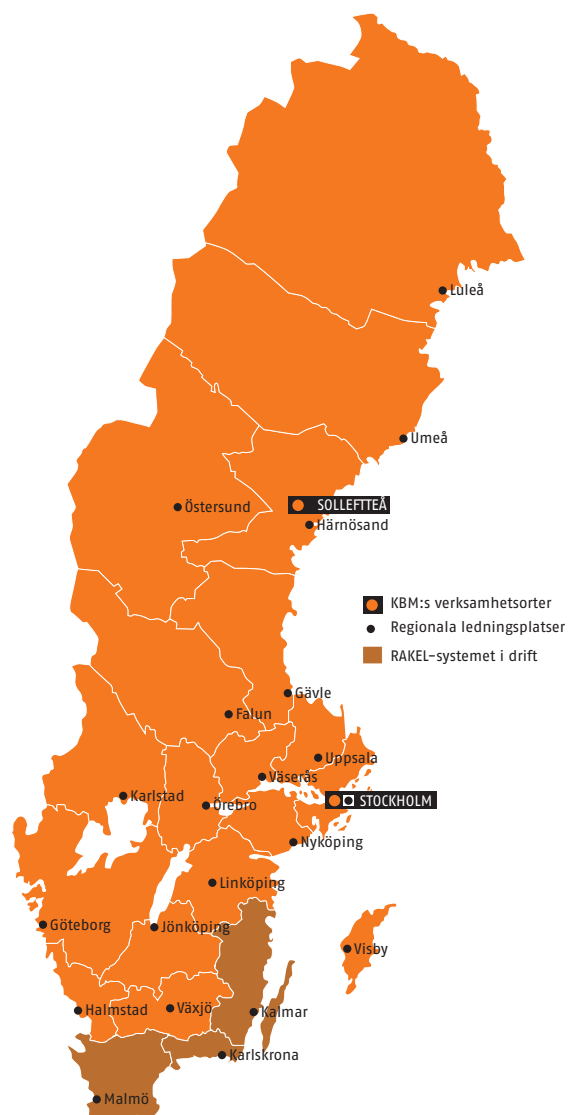
I Sollefteå finns det lokaler och den teknik som krävs för att upprätta en lägescentral. För att den ska kunna fungera som en alternativ lägescentral krävs att personal från Stockholm bemannar den. För att etablera en redundant organisation kvarstår ett behov av att utveckla rutiner och utbilda personal även i Sollefteå.

Funktionerna i lägescentralen är beroende av ett antal stödfunktioner: IT-stöd, personalsektion, vakt/reception, telefonväxel och eventuell teletjänstcentral, administrativt stöd, WIS-support, informationsfrågor och kryptografiska funktioner (signalskydd). Även andra delar av KBM kan behöva tas i anspråk för att stödja lägescentralen.

Regionala ledningsplatser

KBM äger och förvaltar 21 regionala ledningsplatser runt om i landet (se kartan nedan). Ledningsplatserna finns i anslutning till länsstyrelserna och disponeras av dem. De regionala ledningsplatserna utgör ett starkt bidrag till länsstyrelsernas kris- hanteringsförmåga. Den utrustning som förvaras vid de regionala ledningsplatserna är inte försäkrad, men kan köpas på nytt till en ringa kostnad.

KBM har som ägare av de regionala ledningsplatserna ett ansvar för ledningsplatsernas funktion. För att se till att de fungerar tecknar KBM avtal med en driftorganisation för tillsyn av respektive ledningsplats. Vanligtvis är de drift- organisationer som KBM tecknar avtal med desamma som har tillsynen för länsstyrelsernas fastigheter i övrigt.



Analyserade situationer

I det här kapitlet redogör vi för elva situationer som kan leda till konsekvenser som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom KBM:s ansvarsområde. Det som utmärker situationerna är dessutom att de kan uppstå hastigt och oväntat och att de kräver brådskande beslut och samverkan med andra aktörer.

Till att börja med har de situationer som ingår i KBM:s hemställan om 2006 års förmågebedömning⁸ analyserats:

- regionalt avbrott i elförsörjningen
- nationell störning i elektroniska kommunikationer
- störningar i kommunaltekniska system
- olyckor eller attentat med kemiska ämnen
- olyckor eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen
- pandemisk influensa
- epizootier och zoonoser
- konventionell terroristattack mot stor stad
- störningar i samhällsviktiga transporter.

Utöver de situationerna har KBM valt att analysera:

- informationssäkerhetsrelaterade störningar
- katastrof utomlands med många svenskar drabbade.

KBM gör inte anspråk på att de situationer som analyseras här ger en heltäckande bild av alla de händelser och förhållanden som kan leda till allvarliga konsekvenser inom ansvarsområdet. Urvalet syftar i stället till att se till att många olika typer av konsekvenser blir representerade. Materialet bygger på myndighetens kunskap och erfarenhet av allvarliga kriser, som finns dokumenterad i bland annat omvärldsexempel och planeringsinriktningar.

KBM genomför dessutom kontinuerlig omvärldsbevakning och publicerar årligen särskilda hot- och riskrapporter. Rapporterna ger en översiktlig bild av tendenser och några av de företeelser som har potential att utvecklas och eskalera till hot och risker som allvarligt kan skada samhällets säkerhet. I hot- och riskrapporterna finns också fördjupade resonemang kring de bakomliggande faktorer som kan orsaka allvarliga kriser och extraordinära händelser. I hot- och riskrapporten för år 2006 uppmärksammas klimatförändringar, smitta och terrorism som tre tänkbara hot mot det svenska samhället.⁹

Läsanvisning

Resten av det här kapitlet är uppdelat i elva avsnitt som beskriver och värderar de valda situationerna. Nedan ges en förklaring till hur sannolikheter, konsekvenser och förmåga har bedömts och värderats.

Bedömning av sannolikheter

Respektive avsnitt innehåller en kort inledande redogörelse för situationen, tänkbara orsaker samt eventuella beroendeförhållanden. Här uppskattas även sannolikheten för att de analyserade situationerna verkligen uppstår. Sannolikheten kan bedömas på kort, medellång eller lång sikt. Med kort sikt avses upp till två år, medellång sikt omfattar två till fyra år och lång sikt sträcker sig upp till femton år framåt i tiden. Graden av säkerhet i bedömningen tenderar att avta med ökat tidsperspektiv. Å andra sidan är ett eller två år ibland alltför kort tid för att hinna vidta åtgärder. Sannolikheten anges därför här i perspektivet två till fyra år (medellång sikt). Sannolikheten värderas genom kvalitativ bedömning på en femgradig skala:

1. Mycket osannolikt
2. Osannolikt
3. Sällsynt
4. Möjligt
5. Troligt

Bedömning av konsekvenser

Bedömning av konsekvenser handlar om att förutse de direkta och indirekta (negativa) effekter som kan uppstå utifrån vissa givna förutsättningar. Situationens konsekvenser relateras till de sex verksamheter inom myndighetens ansvarsområde som KBM har identifierat som samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv (se sidan 9). Konsekvenserna anges även de på en femgradig skala:

1. Mycket begränsade
2. Begränsade
3. Allvarliga
4. Mycket allvarliga
5. Katastrofala

8. Krisberedskapsmyndigheten, *Hemställan om förmågebedömning* (0027/2007).

9. Krisberedskapsmyndigheten, *Hot- och riskrapport 2006* (KBM:s temaserie 2006:7).

Bedömning av KBM:s förmåga

Tredje delen av varje avsnitt beskriver – givet att situationen uppstår – myndighetens förmåga att initiera krisberedskapsåtgärder; leda, samverka och informera; minska konsekvenser; samt att återställa viktiga funktioner. Innebörden av delförmågorna beskrivs kortfattat nedan.

- Att initiera krisberedskapsåtgärder handlar om att ha en förmåga att genom exempelvis beredskap, höjd uppmärksamhet, kontinuerlig omvärldsbevakning eller passiv övervakning av system tidigt upptäcka en allvarlig händelse och snabbt initiera åtgärder.
- Att leda, samverka och informera handlar om att hantera händelsen genom att skapa en lägesbild. I det här ingår även diagnoser, prognoser och insamling av data.
- Att minska konsekvenser handlar bland annat om att rädda och skydda akut hotade objekt (människor, djur, miljö och egendom). Konsekvenserna av en situation kan också minskas genom att storleken på det drabbat området eller antalet drabbade människor begränsas.
- Att återställa viktiga funktioner gäller förmågan att återgå till en organisations eller ett systems normaltilstånd. Både tillfälliga och ordinarie lösningar innefattas.

Bedömningen av förmågan utgår från konsekvenserna, ställt mot vad som kan anses vara rimliga funktionskrav. Ett av de tydligaste funktionskraven är att KBM, i händelse av en allvarlig kris, ska kunna agera i sin roll med en uthållighet av minst en vecka.¹⁰ Med det menas att funktionaliteten i myndighetens samhällsviktiga verksamheter ska kunna upprätthållas under minst en vecka för att förmågan ska betraktas som (1) god eller (2) i huvudsak god. Graden av förmåga anges i fyra steg:

1. Förmågan är god.
2. Förmågan är i huvudsak god, men har vissa brister.
3. Det finns en viss förmåga, men den är bristfällig.
4. Det finns ingen eller mycket bristfällig förmåga.

Regionalt avbrott i elförsörjningen

Ett långvarigt (mer än sju dygn) regionalt avbrott i elförsörjningen kan bland annat orsakas av tekniska fel i anläggningar och stödsystem, svåra naturhändelser (orkaner, isbeläggning, höga flöden) eller antagonistiska handlingar (angrepp på personal, förstörelse av anläggningar, intrång i IT-system).

Stormen Gudrun i början av år 2005 tydliggjorde att elförsörjningen är sårbar och känslig för störningar. Det finns sårbarheter i drift- och ledningsplatser för elförsörjningen och kapaciteten att åtgärda skador i elnätet är till stor del beroende av fungerande elektroniska kommunikationer. Ett stort antal myndigheter anger i sina risk- och sårbarhetsanalyser för år 2005 att de är beroende av fungerande elförsörjning för att kunna lösa sina uppgifter. Utan el fungerar till exempel inte dricksvattenförsörjningen, eftersom dess styr-, regler- och larmsystem är starkt beroende av el. Brist på dricksvatten påverkar i sin tur de flesta människor och verksamheter. Efter tre dygns avbrott i elförsörjningen uppstår svårigheter att upprätthålla kontantförsörjningen, vilket förväntas försvåra försörjningssituationen ytterligare.¹¹

Svenska kraftnät gör bedömningen att omfattande systemsammanbrott med åtföljande avbrott i elleveranserna inträffar en gång under en tjugoårsperiod. Så lång tid gick det också mellan de två senaste större elavbrotten på systemnivå som inträffade åren 1983 och 2003.¹² Mot bakgrund av tidigare inträffade händelser bedömer KBM att det är **(4) möjligt** att ett långvarigt regionalt avbrott i elförsörjningen inträffar på två till fyra års sikt.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Ett regionalt avbrott i elförsörjningen bedöms i nuvarande skede av utbyggnaden och med ett lågt antal anslutna användare endast kunna orsaka mycket begränsade konsekvenser för **RAKEL**. Utifrån de erfarenheter som gjorts vid stormen Gudrun och i närtid liknande händelser har KBM uppmärksammat att långvariga avbrott i elförsörjningen är en allvarlig sårbarhet. Konsekvenserna är dock starkt skiftande beroende på vad som orsakar avbrottet och vilken del av RAKEL-systemets infrastruktur som drabbas.

Konsekvenserna för **WIS** skulle tekniskt sett vara begränsade. Servrar och liknande utrustning är försedda med reservkraft och skulle därför klara ett avbrott i elförsörjningen. Konsekvenserna för de aktörer i krishanteringsystemet som saknar egen reservkraft kan dock bli allvarliga eftersom de då inte kan ta del av den information som finns i WIS.

Konsekvenserna för **signalskyddet** skulle bli mycket begränsade. Installerad reservkraft strömförsörjer samtliga avgörande system. Ett upp till två veckor långt avbrott i elförsörjningen skulle inte få några konsekvenser för distributionen av signalskyddsnycklar.

10. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap 2006 – inriktning för myndigheternas planering* (0217/2004).

11. Nilsinspektionen, *Risk- och sårbarhetsanalys enligt 3 § förordningen (2002:472) om åtgärder för framtida krishantering och höjd beredskap*. Dnr 06-1511-040.

12. Affärsverket Svenska Kraftnät, *Risk- och sårbarhetsanalyser inom Svenska Kraftnät*. Dnr 202/2006/BE10.

Konsekvenserna för **stöd till offentliga organ** är svåra att bedöma eftersom stödet kan skilja sig avsevärt åt både när det gäller innehåll och metod för genomförande. Allmänt kan dock konstateras att myndighetens stöd till offentliga aktörer förutsätter möjlighet att kommunicera, tillgång till relevant personal på KBM och (om stödet ska ske direkt på plats) transportmöjligheter.

Konsekvenserna för **lägesrapporteringen** bedöms som allvarliga. Myndighetens system och rutiner för att tidigt upptäcka och larma kommer sannolikt inte att störas i betydande utsträckning. Ett avbrott i elförsörjningen kan dock göra att det tar längre tid för den personal som är beroende av tåg, pendeltåg och tunnelbana att inställa sig på arbetsplatsen. Lokalerna är utrustade med alternativ elförsörjning, men uthålligheten i lägescentralen påverkas negativt av att många andra funktioner i samhället inte är det.

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** skulle bli mycket begränsade eftersom de är utrustade med reservkraft för att klara strömförsörjningen under minst sju dygn.

Sammantaget bedöms ett långvarigt regionalt avbrott i elförsörjningen leda till **(2) begränsade** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Förmågan att kunna hantera långvariga avbrott i elförsörjningen intar en särställning i samhällets krisberedskap på grund av elförsörjningens betydelse för övriga samhällsfunktioner. De aktörer som i första hand ansvarar för att åtgärda ett långvarigt elavbrott ryms inom Svenska kraftnäts och Energimyndighetens sektorer. Svenska kraftnät bedömer att sektorn har förmåga att snabbt påbörja arbetet med att återställa funktionen i elnätet.¹³

KBM bedömer att myndigheten har i huvudsak god förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder, leda, samverka och informera samt att minska konsekvenserna**.

Bedömningen bygger på att KBM har en etablerad kris- hanteringsorganisation med vakthavande beslutsfattare som är tillgänglig dygnet runt. Ett långvarigt regionalt avbrott i elförsörjningen kan göra att det tar längre tid för den personal som är beroende av tåg, pendeltåg och tunnelbana att inställa sig på arbetsplatsen. Bussar och taxi bör dock vara tillgängliga och i värsta fall kan personalen cykla eller gå till arbetsplatsen. Reservkraft samt möjligheten att flytta avgörande verksamhet från Stockholm till Sollefteå och vice versa gör att KBM kan agera i sin roll med en uthållighet av minst en vecka.

Denna bedömning gäller dock inte för RAKEL, där för- mågan att **minska konsekvenserna** är bristfällig. Åtgärder vidtas visserligen för att göra systemet mer robust, men RAKEL-systemet kommer i viss mån att vara fortsatt sårbart för långvariga avbrott i elförsörjningen. KBM anser att det är mycket allvarligt, eftersom systemet har en så grund- läggande betydelse för samhällets krishanteringsförmåga.

KBM bedömer att myndigheten inte behöver ha någon förmåga att **återställa viktiga funktioner**.

Nationell störning i elektroniska kommunikationer

Med elektroniska kommunikationer avses här elektroniska kommunikationsnät¹⁴ och kommunikationstjänster med tillhörande installationer och tjänster samt annan radio- användning.

Den troligaste orsaken till en nationell störning i de elektroniska kommunikationerna är fysiska skador på infrastrukturen, exempelvis till följd av en storm. Även andra händelser kan orsaka en sådan störning: tekniska fel och felaktig hantering av utrustningar, olyckor såsom brand, CBRN-händelser, fysisk åverkan eller skada, stora störningar i elförsörjningen, svåra naturhändelser, terrorist- attacker och informationssäkerhetsrelaterade störningar.

REGIONALT AVBROTT I ELFÖRSÖRJNINGEN

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

13. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga och genomförd verksamhet 2005* (Planeringsprocessen 2006:1).

14. Definieras i 7 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation som "system för överföring och i tillämpliga fall utrustning för koppling eller dirigering samt andra resurser som medger överföring av signaler, via tråd eller radiovågor, på optisk väg eller via andra elektromagnetiska överföringsmedier oberoende av vilken typ av information som överförs".

Ett avbrott i de nät som bär de största delarna av trafiken kan drabba flera operatörer och påverka sektorns förmåga att upprätthålla de elektroniska kommunikationerna. Utslagningen av en viktig nod (knutpunkt) skulle leda till omfattande störningar. Viktiga noder i näten är centraliserade till en eller ett fåtal platser. Ett längre avbrott i elförsörjningen leder till minskad kapacitet i de mobila näten samt att tillgången till fast telefoni minskar, speciellt i glesbygd. Avbrottet leder också till störningar i övriga elektroniska kommunikationer.

Verksamheter som övervakas via elektroniska system, eller är beroende av fjärrstyrning, bedöms drabbas av stora problem. Ur ett samhällsperspektiv antas detta kunna bli särskilt allvarligt inom dricksvattenproduktionen. Luftfartssektorn bedöms också vara mycket känslig i detta avseende.¹⁵ Lokala och regionala avbrott i de elektroniska kommunikationerna är relativt vanligt förekommande. En nationell störning är däremot **(3) sällsynt**.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Konsekvenserna för **RAKEL** bedöms i nuvarande skede av utbyggnaden och med ett lågt antal anslutna användare endast bli mycket begränsade. RAKEL-systemets infrastruktur är uppbyggd för att klara påfrestningar och dess förmåga att motstå störningar är baserad på ett skydd som är diversifierat. Exempelvis kan RAKEL-systemet medge kommunikation mellan mobila enheter (terminaler) trots avsaknad av kommunikation till växlar och ledningscentraler. I ett senare skede av utbyggnaden och med en större anslutning av användare kan konsekvenserna dock bli allvarliga i sådana fall där nationella kommunikationsnät drabbas av avbrott, eftersom RAKEL-systemet i viss mån är beroende av sådan infrastruktur. Fortsatta analyser under utbyggnaden ska påvisa eventuella risker för de här typerna av händelser.

Konsekvenserna för **WIS** kan bli mycket allvarliga eftersom systemet är helt beroende av fungerande elektroniska kommunikationer. Inträffar störningen i Stockholmsområdet får den allvarliga konsekvenser eftersom de tekniskt avgörande delarna i WIS är placerade i Stockholmsområdet. Om störningen drabbar delar av stornätet kan det också få allvarliga konsekvenser för WIS eftersom många användare drabbas samtidigt.

Konsekvenserna för **signalskyddet** kan bli mycket allvarliga under förutsättning att de meddelanden som skickas elektroniskt till KBM angående röjda nycklar inte kommer fram. Det kan leda till att hemlig information kommer i orätta händer eller att KBM:s kunder och övriga signalskyddsanvändare inte kan kommunicera krypterat.

Konsekvenserna för **stöd till offentliga organ** kan bli allvarliga. Vissa typer av stöd, exempelvis det stöd som gavs under fågelinfluensan 2006, försvåras eller omöjliggörs vid störningar i de elektroniska kommunikationerna.

Konsekvenserna för **lägesrapportering** kan bli mycket allvarliga. För att lägescentralen ska kunna utföra sina uppgifter är man helt eller delvis beroende av fungerande elektroniska kommunikationer. Om störningen omfattar alla typer av elektronisk kommunikation kan KBM troligtvis inte uppfylla sitt uppdrag att sammanställa lägesbilder till regeringen på ett tillfredsställande sätt. Avsaknaden av gemensam lägesbild bidrar då till den generella informationsbrist som kommer att råda i samhället. Lägesrapportering kräver kontinuerlig kontakt med andra aktörer. Om störningar i de elektroniska kommunikationerna allvarligt påverkar andra myndigheters förmåga att kommunicera kan även KBM:s arbete försvåras avsevärt.

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** blir troligtvis begränsade eftersom de har redundanta anslutningar till publika telenät (PSTN) samt en anslutning till Försvarets telenät (FTN). Ledningsplatserna är även utrustade med radioutrustning för kommunikation via sitt eget länsradionät. Dessutom finns möjlighet till datakommunikation via anslutningar till LstNet samt Internet.

Sammantaget bedöms nationella störningar i de elektroniska kommunikationerna leda till **(4) mycket allvarliga** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Den troligaste orsaken till ett långvarigt avbrott i de elektroniska kommunikationerna är fysiska skador på infrastrukturen, exempelvis till följd av en storm. I en sådan situation är de viktigaste aktörerna de telebolag som ska åtgärda avbrottet.

Myndighetens krishanteringsorganisation är beroende av elektroniska kommunikationer för att tidigt upptäcka en allvarlig händelse och snabbt initiera åtgärder. Nästan all samverkan med andra aktörer förutsätter fungerande elektroniska kommunikationer. Därmed blir både förmågan att **initiera krisberedskapsåtgärder** samt **leda, samverka och informera** bristfällig.

Om det finns tidiga signaler om störningarnas omfattning finns dock förutsättningar att flytta verksamhet. Förmågan att **minska konsekvenserna** bedöms därför som i huvudsak god. KBM bedöms även ha i huvudsak god förmåga att **återställa viktiga funktioner**.

15. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga och genomförd verksamhet 2005* (Planeringsprocessen 2006:1).

NATIONELL STÖRNING I ELEKTRONISKA KOMMUNIKATIONER

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

Störningar i kommunaltekniska system

Med kommunaltekniska system avses här dricksvattenförsörjning, avloppssystem och fjärrvärme. Störningar i dricksvattenförsörjningen kan orsakas av föroreningar (olja, diesel, kemikalier, smittämnen eller avlopp), tekniska haverier, översvämningar, sabotage och terrorism. Störningar i distributionen av fjärrvärme kan orsakas av bland annat avbrott i elförsörjningen, bränslebränder, tekniska fel och sabotage.

Avbrott i vattenförsörjningen påverkar de flesta människor och verksamheter i samhället. Vatten behövs för all livsmedelshandling och för att upprätthålla en hygienisk livsmedelsproduktion. Vatten behövs dessutom i industrier, kontor, kommunala verksamheter och för räddningstjänst. År 1988 insjuknade 41 procent av Bodens befolkning i mag- och tarmsymtom. Orsaken var troligen att avloppsvatten hade läckt in i råvattnet.¹⁶

Avloppssystemen förutsätter vatten för transport av avfallet. Störningar i avloppssystemet riskerar att snabbt leda till hygieniska och sanitära olägenheter, och resultatet kan bli ökad spridning av sjukdomar och epidemier. Det moderna samhället är dessutom beroende av ett fungerande avloppsnät för att leda bort nederbörd och undvika översvämning.

Ett avbrott i distributionen av fjärrvärme leder till att lokalerna i Stockholm och Sollefteå successivt kyls ut. Givet en inomhustemperatur på +20 grader och en utomhustemperatur på -20 grader tar det drygt ett dygn innan det blir "obehagligt" kallt. Efter två till tre dygn når inomhustemperaturen noll, med risk för frysskador på vattenledningssystemet.¹⁷ KBM bedömer dock att det är **(2) osannolikt** att en störning i kommunaltekniska system uppstår i perspektivet två till fyra år.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Konsekvenserna för **RAKEL** bedöms i nuläget bli mycket begränsade. Med en fortsatt utbyggnad och större anslutning av verksamheter bedöms den risk som eventuellt kan påverka RAKEL-systemet vara av typen personrisk, där exempelvis driftpersonal av olika skäl är förhindrade att utföra arbete med felavhjälpling och underhåll. Konsekvenserna bedöms dock fortfarande vara begränsade, eftersom RAKEL-systemet har en geografiskt utspridd drift- och underhållsorganisation som i viss mån kan verka på olika platser. Vid allvarliga avbrott i kommunala försörjningssystem kan det uppstå fysiska och miljörelaterade följdrisker, exempelvis på grund av sönderfrusna klimat-anläggningar eller vattenskador från avloppssystem i de utrymmen där RAKEL-systemets utrustning är placerad. Risker av den typen hanteras dock som ordinarie händelser och tas därför inte upp i den här analysen.

Konsekvenserna för **WIS** bedöms bli mycket begränsade. De personer som använder WIS kan emellertid drabbas. Risken är därmed att krisinformation inte sprids i systemet.

Situationen leder sannolikt inte till några direkta konsekvenser för **signalskyddet** så länge behörig personal finns tillgänglig. Om behörig personal inte finns tillgänglig eller om verksamheten inte kan bedrivas i KBM:s lokaler i Sollefteå skulle det få konsekvenser. Det finns inga rutiner eller planer för att flytta verksamheten till andra lokaler eller möjlighet för annan än behörig personal att utföra verksamheten.

Situationen bedöms inte leda till några direkta konsekvenser för **stödet till offentliga organ**.

Konsekvenserna för **lägesrapporteringen** bedöms som mycket begränsade. På längre sikt kan lägesrapporteringen påverkas av att lokalerna i Stockholm och Sollefteå successivt kyls ut, samt frånvaron av fungerande avloppssystem eller störningar i livsmedelsproduktionen. Den här typen av störning kan i värsta fall (till exempel vid mycket sträng kyla) komma att bli allvarlig.

16. Krisberedskapsmyndigheten, *CBRN – ämnen och hotbilder*, s. 51 (1174/2006).

17. Statens energimyndighet, *Sårbarhet hos fjärrvärmeförsörjning med tonvikt på känslighet för elavbrott*, s. 23–24 (ER 2005:31).

STÖRNINGAR I KOMMUNALTEKNISKA SYSTEM

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** bedöms bli begränsade eftersom samtliga ledningsplatser är utrustade med reservsystem för vattenförsörjning. Ett antal ledningsplatser har även reservsystem för värme. Avbrott på andra än ovan nämnda kommunaltekniska system skulle dock kunna medföra allvarliga konsekvenser för ledningsplatsernas funktionalitet.

Sammantaget bedöms störningar i kommunaltekniska system leda till **(1) mycket begränsade** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

De huvudsakliga aktörerna vid störningar i de kommunaltekniska systemen är de kommuner vars system drabbas. Det är en central uppgift för kommunerna att se till att vatten och avlopp fungerar. Om det är dricksvattenproduktionen som drabbas så är även Livsmedelsverket en central aktör genom myndighetens sektorsansvar.

Inga system eller rutiner för att tidigt upptäcka och larma påverkas av situationen. Förmågan att **initiera krisberedskapsåtgärder** är därför god. Eftersom störningar i kommunaltekniska system i allmänhet är lokala och KBM har tillgång till alternativa lokaler eller möjlighet till distansarbete bedömer KBM att myndigheten har god förmåga att **leda, samverka och informera** vid en störning i kommunaltekniska system.

Myndigheten har inga egna reservsystem. Störningar i kommunalteknisk försörjning ger dock, till skillnad från exempelvis avbrott i elförsörjningen, bättre möjligheter att kontrollerat "stänga ned" de verksamheter som inte är samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv. Myndighetens krishanteringsorganisation får också bättre möjligheter att organisera lokalisering och bemanning. Förmågan att **minska konsekvenser** bedöms därför vara i huvudsak god.

När det gäller förmågan att **återställa viktiga funktioner** är KBM helt beroende av externa aktörers (kommun, fastighetsförvaltare, fjärrvärmedistributörer och dricksvattenproducenter) förmåga.

Olyckor eller attentat med kemiska ämnen

Sannolikheten för en olycka med utsläpp av kemiska ämnen är större än att ett motsvarande utsläpp orsakas av en antagonistisk aktör. Ett attentat där kemiska ämnen används kan dock inte uteslutas.

Storskalig kemikaliehantering förekommer vid ett hundratals platser i landet. Dagligen transporteras farligt gods till och från de flesta större orter i Sverige. Antalet transporter ökar dessutom och därmed även risken för olyckor och utsläpp. Landtransporterna uppskattas till cirka 20 miljoner ton per år i Sverige, varav cirka 90 procent sker på landsväg och 10 procent på järnväg. Petroleumprodukter svarar för cirka 75 procent av alla landtransporter. Tankbilar och järnvägsvagnar som innehåller ammoniak, svaveldioxid och klorgas körs dagligen på svenska vägar och järnvägar.¹⁸ Med tanke på hur många anläggningar som hanterar stora mängder kemikalier och hur mycket farligt gods som transporteras bedömer KBM att det är **(4) möjligt** att olyckor eller attentat med kemiska ämnen inträffar.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Ett utsläpp eller ett attentat med ett kemiskt ämne leder inte nödvändigtvis till allvarliga konsekvenser. Skadornas art och hur många som berörs beror på en mängd faktorer som ämnets egenskaper, utsläppets storlek, platsen för olyckan eller attentatet, vädersituationen, tiden man exponeras för ämnet och hur lång tid som hinner gå mellan exponering och behandling.¹⁹

Konsekvenserna för **RAKEL** bedöms i nuläget bli mycket begränsade. Med ett väl utbyggt RAKEL-system med fler anslutna användare kan dock situationen orsaka allvarliga konsekvenser under särskilda omständigheter. Ett kemiskt utsläpp i direkt anslutning till en plats där central teknisk utrustning för RAKEL-systemet är placerad kan under vissa omständigheter orsaka att utrustningen skadas, åtkomsten till drift- och underhållsplatser begränsas eller att teknisk

18. Krisberedskapsmyndigheten, *CBRN – ämnen och hotbilder*, s. 24 och 33–34 (1174/2006).

19. Krisberedskapsmyndigheten, *CBRN – ämnen och hotbilder*, s. 24 (1174/2006).

utrustning påverkas på sådant sätt att den måste genomgå sanering. Konsekvensen kan i värsta fall bli allvarliga regionala störningar i tillgängligheten för systemet. Det finns dock bara ett fåtal platser av den typ som kan påverkas så av de här omständigheterna, och vid val av platser för den tekniska utrustningen har man tagit hänsyn till den här typen av risk. En alternativ konsekvens är att ett utsläpp skulle kunna orsaka långvariga avspärrningar av ett större geografiskt område. Om teknisk utrustning för RAKEL-systemet finns inom det avspärrade området kan en följdriktig uppstå genom att driftpersonal förhindras att utföra felavhjälpning och underhåll.

Konsekvenserna för WIS bedöms bli mycket begränsade. Situationen leder med stor sannolikhet till ökad informationsdelning i systemet. Det som begränsar informationsdelningen är om WIS-användare allvarligt påverkas av situationen eller om störningar i driften inte kan åtgärdas på grund av utsläpp av kemiska ämnen i området kring WIS centrala server.

Situationen bedöms inte leda till några direkta konsekvenser för **signalskyddet** så länge behörig personal finns tillgänglig. Om behörig personal inte finns tillgänglig eller om verksamheten inte kan bedrivas i KBM:s lokaler i Sollefteå skulle det få mycket allvarliga konsekvenser. Det finns inga rutiner eller planer för att flytta verksamheten till andra lokaler eller möjlighet för annan än behörig personal att utföra verksamheten.

Om situationen inte direkt eller endast i liten utsträckning drabbar myndighetens lokaler och personal finns goda förutsättningar att lämna **stöd till offentliga organ**. Konsekvenserna blir därför sannolikt mycket begränsade.

Om myndighetens lokaler påverkas direkt av en olycka eller ett attentat med kemiska ämnen – antingen genom avspärrningar eller kontaminering – kan konsekvenserna för **lägesrapporteringen** bli allvarliga. Utan tillgång till lokalerna i Stockholm och med de överbelastningsproblem i mobilnätet som kan förväntas vid den här typen av hän-

delse, försämras förutsättningarna för att effektivt dra i gång arbetet. Under förutsättning att ingen eller endast en liten andel av myndighetens personal drabbats av händelsen reduceras efterhand konsekvenserna genom möjligheten att använda alternativa lokaler.

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** bedöms bli begränsade tack vare mekaniskt skydd mot utsläpp av kemiska ämnen. Däremot finns det i de flesta fall ingen skyddsutrustning som kan användas för att lämna ledningsplatsen om luften utanför är förorenad. Det finns alltså goda förutsättningar att verka från ledningsplatserna även om området har kontaminerats, men på sikt påverkas den regionala krishanteringsförmågan om skyddsutrustning för vistelse utomhus saknas.²⁰

Sammantaget bedöms en olycka eller attentat med kemiska ämnen leda till **(2) begränsade** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Samhället bedöms vara sämre rustat för att hantera attentat med kemiska ämnen än olyckor med kemiska ämnen. Bedömningen grundar sig främst på att det i samhällsplaneringen tas hänsyn till de risker kemikalieanläggningar och transporter innebär. En antagonist däremot utför sannolikt sin handling där samhället är som känsligast.²¹

KBM är i hög grad beroende av att bland annat gränskontroll, polisiära myndigheter och livsmedelssektorn tidigt upptäcker ett utsläpp med kemiska ämnen. Förmågan till upptäckt är dock i dagsläget bristfällig, vilket kan leda till att KBM inte ges möjlighet att tidigt **initiera krisberedskapsåtgärder**. När väl en olycka eller ett attentat med kemiska ämnen har upptäckts har myndigheten goda förutsättningar att snabbt kalla in beredskapsorganisationen. Förmågan att initiera krisberedskapsåtgärder bedöms därför vara i huvudsak god.

OLYCKOR ELLER ATTENTAT MED KEMISKA ÄMNINGEN

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

20. Skyddet mot kemiska ämnen är till för verksamhet under höjd beredskap. Nuvarande inriktning för framtida händelser innebär att ledningsplatserna inte ska användas om inte den närmaste omgivningen är säker ur ett CBRN-perspektiv.

21. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga och genomförd verksamhet 2005* (Planeringsprocessen 2006:1).

Under förutsättning att myndighetens lokaler i Stockholm inte utsätts för kontaminering har KBM god förmåga att **leda, samverka och informera**. Vid kontaminering finns möjligheter att omlokalisera avgörande verksamhet till Sollefteå. KBM torde också ha goda förutsättningar att lämna stöd till offentliga organ.

KBM bedömer inte att myndigheten behöver ha någon förmåga att **minska konsekvenserna** eller **återställa viktiga funktioner**.

Olyckor eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen

Under de senaste 50 åren har tre allvarliga olyckor inträffat vid kärnkraftverk runt om i världen: Tjernobyl år 1986, Three Mile Island år 1979 och Windscale år 1957. De här händelserna klassas som INES 7, 5 och 5 på den internationella skalan för klassificering av olyckor och incidenter vid kärntekniska anläggningar.²²

Det finns i dag 45 kärntekniska anläggningar i Sverige som omfattas av Statens kärnkraftinspektions bestämmelser. De fyra kärnkraftverken, anläggningen SFR-1 (slutförvar för radioaktivt driftavfall), de olika anläggningarna i Studsvik samt Westinghouse Electric Sweden AB:s bränslefabrik är de viktigaste objekten i Sverige ur ett säkerhetsperspektiv.²³ Ett antal incidenter har inträffat vid svenska kärntekniska anläggningar. Mellan år 1991 och 2006 inträffade 1 INES 3-incident (allvarlig händelse), 7 stycken INES 2-incidenter (händelse) och 29 INES 1-incidenter (avvikelse). Den senaste händelsen inträffade i juli 2006, då Forsmarks reaktor 1 var utan ström i 20 minuter. Hälften av säkerhetssystemen fungerade inte och flera datorer kunde inte registrera viktig information.

Enligt Statens strålskyddsinstitut genomförs årligen ungefär 100 000 transporter av radioaktivt material på svenska vägar.

Något attentat med radioaktiva ämnen har inte inträffat i Sverige. Enligt Säkerhetspolisen är det ytterst tveksamt om det i dag finns någon icke-statlig aktör som både har avsikt och förmåga att skaffa eller framställa radiologiska eller nukleära vapen med en massiv skadeverkan, till exempel kärnvapen. Vidare har det inte förekommit några olyckor i svenska kärntekniska anläggningar, så sammantaget bedömer KBM att en olycka eller ett attentat med radiologiska eller nukleära ämnen är **(1) mycket osannolikt**.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Konsekvenserna för **RAKEL** blir mycket begränsade vid ett utsläpp av radiologiska ämnen, även med ett väl utbyggt system med många anslutna användare. Det kan dock uppstå följdrisker i samband med att områden med central RAKEL-utrustning spärras av för underhållspersonal, om det samtidigt uppstår fel i systemet. RAKEL-systemet är inte konstruerat eller utbyggt med kapacitet att motstå nukleära vapen. I händelse av angrepp eller attacker med sådana vapen kommer RAKEL-systemet att påverkas på samma sätt som annan elektronisk utrustning och egendom i området, eftersom systemet inte är skyddat mot elektromagnetisk puls (EMP). Konsekvenserna kan därför bli mycket allvarliga.

Utsläpp av radiologiska ämnen leder med stor sannolikhet till ökad informationsdelning i **WIS**. Konsekvenserna för systemet bedöms bli mycket begränsade, men den personal som antingen delar information i WIS eller står för underhållet av systemet kan drabbas av utsläppet och på så sätt hindras i sitt arbete.

Situationen bedöms inte leda till några direkta konsekvenser för **signalskyddet** så länge behörig personal finns tillgänglig. Om behörig personal inte finns tillgänglig eller om verksamheten inte kan bedrivas i KBM:s lokaler i Sollefteå skulle det få mycket allvarliga konsekvenser. Det finns inga rutiner eller planer för att flytta verksamheten till andra lokaler eller möjlighet för annan än behörig personal att utföra verksamheten.

Om situationen inte direkt eller endast i liten utsträckning drabbar myndighetens lokaler och personal finns goda förutsättningar att lämna **stöd till offentliga organ**. Konsekvenserna skulle sannolikt bli mycket begränsade.

Om myndighetens lokaler drabbas direkt av en olycka eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen kan konsekvenserna för **lägesrapporteringen** bli mycket allvarliga. Om händelsen inte direkt eller endast i liten utsträckning rör myndighetens lokaler och personal gäller i princip samma resonemang som vid en olycka eller ett attentat med kemiska ämnen.

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** kan bli mycket allvarliga. De filter som ledningsplatserna är utrustade med klarar inte att filtrera bort radiologiska eller nukleära ämnen. Ledningsplatserna kommer alltså att vara obrukbara om de exponeras för radiologiska eller nukleära ämnen.

Sammantaget bedöms en olycka eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen leda till **(4) mycket allvarliga** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

22. INES (the International Nuclear Event Scale) består av sju steg där de lägre nivåerna (1–3) kallas händelser eller incidenter och de övre nivåerna (4–7) för olyckor.

23. Krisberedskapsmyndigheten, *CBRN – ämnen och hotbilder*, s. 29 (1174/2006).

OLYCKOR ELLER ATTENTAT MED RADIOLOGISKA ELLER NUKLEÄRA ÄMNEN

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

Bedömning av förmåga

En olycka eller ett attentat med radiologiska eller nukleära ämnen berör ett stort antal aktörer: Statens strålskydds-institut, Statens kärnkraftinspektion, Livsmedelsverket, Jordbruksverket, SMHI, Socialstyrelsen, länsstyrelserna, polis-myndigheterna och kommunerna, för att nämna några.

Liksom vid olyckor eller attentat med kemiska ämnen är KBM beroende av att andra aktörer upptäcker ett utsläpp med radiologiska eller nukleära ämnen. Förutsättningarna för det bedöms vara goda, tack vare ett välutvecklat internationellt samarbete och utrustning för upptäckt av utsläpp. Krisberedskapsmyndigheten har därför sannolikt ha god förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder**.

Till skillnad från olyckor eller attentat med kemiska ämnen kan man anta att en radiologisk eller nukleär motsvarighet berör ett betydligt större geografiskt område. Därför är det inte säkert att man kan upprätthålla förmågan att verka genom att flytta verksamhet. Utan tillgång till lokaler och teknik har KBM bristfällig förmåga att **leda, samverka och informera**.

KBM bedömer inte att myndigheten behöver ha någon förmåga att minska konsekvenserna eller **återställa viktiga funktioner**.

Pandemisk influensa

En pandemisk influensa är ett hot som har lyfts fram de senaste åren av bland annat FN:s världshälsoorganisation (WHO). Erfarenheter från pandemierna under 1900-talet talar för att en pandemi sannolikt skulle drabba alla samhällssektorer, genom en omfattande sjukfrånvaro bland de anställda.

Forskare har identifierat minst tolv influensapandemier sedan 1500-talet, men periodiciteten följer inte något mönster. Det är därför omöjligt att på grundval av historiska erfarenheter avgöra när nästa pandemi kommer att bryta ut. En pandemisk influensa kan även uppstå genom

att en antagonistisk aktör återskapar exempelvis spanska sjukans virus och sprider det. En del experter har gjort bedömningen att den alltmer globala spridningen av den fågelinfluensa som upptäcktes i Hong Kong år 1997 (H5N1) har fört oss närmare en ny pandemi. I perspektivet två till fyra år bedömer KBM att ett utbrott av pandemisk influensa är **(4) möjligt**.

Som utgångspunkt har KBM och Socialstyrelsen rekommenderat att myndigheter och företag planerar för att under en period av 6–8 veckor hantera en frånvaro om minst 15 procent av de anställda. Pandemin kan antas nå en kulmen under vecka två och tre och myndigheter, organisationer och företag bör planera för att upp till 50 procent av de anställda kan vara frånvarande de veckorna.²⁴

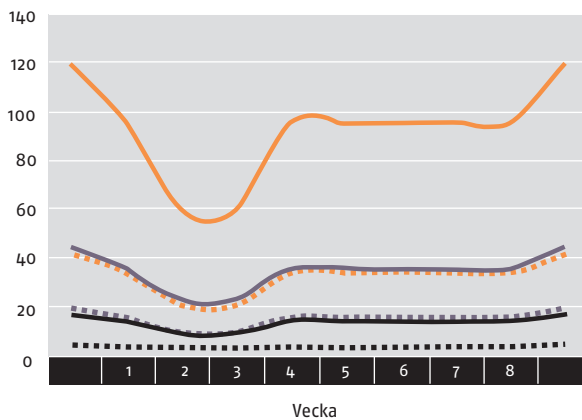
Konsekvenser inom ansvarsområdet

Av KBM:s 250 anställda arbetar 185 i Stockholm och 65 i Sollefteå. Antalet anställda som utgör myndighetens kärnkompetens är 160 personer (64 procent). Utöver det finns 63 personer (25 procent) som har stödkompetenser och 20 personer (8 procent) har ledningskompetenser. Konsekvenserna av en pandemisk influensa i form av sjukfrånvaro skulle, utifrån de angivna förutsättningarna, fördela sig enligt diagrammet nedan.

Konsekvenserna för **RAKEL** bedöms i nuläget bli mycket begränsade. Med ett utbyggt RAKEL-system och med fler anslutna användare skulle situationen dock kunna få begränsade till allvarliga konsekvenser. En pandemi kan orsaka störningar i RAKEL-systemets tillgänglighet om det inte finns drift- och underhållspersonal tillgänglig under och efter pandemins förlopp. Särskilt sårbart är systemet för förlust av kärnkompetenser med specialistkunskap om systemet. RAKEL-systemet är konstruerat för en hög tillgänglighet, men som alla informationssystem kräver det ett kontinuerligt underhåll. Konsekvenserna i den här situationen gäller dock endast om det under pandemins förlopp uppstår allvarliga fel i systemet.

24. Krisberedskapsmyndigheten, *Att planera för en pandemi – en vägledning för verksamhetsansvariga* (0216/2006).

Antal anställda i tjänst



- Ledningskompetens i Stockholm
- Kärnkompetens i Stockholm
- Stödkompetens i Stockholm
- - - Ledningskompetens i Sollefteå
- - - Kärnkompetens i Sollefteå
- - - Stödkompetens i Sollefteå

Konsekvenserna för **WIS** bedöms bli begränsade. Situationen leder med stor sannolikhet till ett kraftigt ökat behov av informationsdelning i systemet. Med tanke på att situationen leder till omfattande sjukfrånvaro i hela samhället, begränsas också möjligheterna att avdela personal för sådana uppgifter.

Situationen kan leda till mycket allvarliga konsekvenser för **signalskyddet**. I dagsläget finns det bara en person som fullt ut kan hantera nyckeldistributionen. Om den personen blir långvarigt frånvarande i samband med att signalskyddsnycklar ska distribueras blir det svårt eller omöjligt att använda kryptografiska funktioner vid civila regionala myndigheter och samhällsviktiga företag.

PANDEMISK INFLUENZA

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

25. Krisberedskapsmyndigheten, *Omvärdsexempel 2005 – Krisberedskapsmyndighetens rapportering av underlaget i regleringsbrevet för budgetåret 2005 (0280/2005)*, s. 27.

26. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga och genomförd verksamhet 2005 (Planeringsprocessen 2006:1)*.

KBM:s aktiva arbete med planering inför en pandemi leder troligen till att myndigheten kommer att behöva bemöta ett stort informationsbehov från andra myndigheter, media och allmänhet. En hög sjukfrånvaro vid KBM – samtidigt som myndigheter och andra aktörer sannolikt kommer att behöva mycket stöd – leder till mycket allvarliga konsekvenser för möjligheterna att lämna **stöd till offentliga organ**. KBM kommer att tvingas prioritera vilken verksamhet som ska genomföras, och stöd till andra organisationer kan endast genomföras på bekostnad av egen verksamhet.

Konsekvenserna för **lägesrapporteringen** kan bli allvarliga. Den samlade bedömningen blir dock att KBM, genom omprioriteringar inom myndigheten, kommer att kunna lösa uppgiften att skapa en nationell lägesbild.²⁵

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** blir begränsade. En pandemi kan dock få mycket allvarliga konsekvenser för ledningsplatsernas driftsorganisation, vilket i sin tur leder till uteblivet eller minskat underhåll.

Sammantaget bedöms en pandemisk influensa leda till **(4) mycket allvarliga** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Det svenska samhället skulle med stor sannolikhet kunna hantera pandemier liknande de som drabbade världen 1957 och 1968. I en situation med väsentligt större sjukfrånvaro och med större dödlighet bedöms förmågan dock vara betydligt sämre.²⁶ Sverige har i dagsläget ingen kapacitet för att tillverka influensavaccin, och det skulle ta flera år att bygga upp en sådan produktionskapacitet. Konsekvenserna av en pandemi kan inte begränsas effektivt genom vaccin eller så kallade antivirala medel.

Inom smittskyddsområdet finns ett väl utvecklat internationellt samarbete som ger goda möjligheter till tidig förvarning vid utbrott av pandemisk influensa, om inte spridningen är explosionsartad. KBM:s förmåga **att initiera krisberedskapsåtgärder** bedöms därför vara god.

Förmågan att **leda, samverka och informera** kommer successivt att minska från att inledningsvis vara i huvudsak god till att under vecka två och tre vara bristfällig. Förmågan är troligen fortsatt bristfällig under flera veckor, även efter det att huvuddelen av personalen har återinträtt i tjänst. Det beror på att en omfattande sjukfrånvaro medför mycket.

Förmågan att **minska konsekvenserna och återställa viktiga funktioner** bedöms vara i huvudsak god. Samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv upprätthålls på en acceptabel nivå genom omprioriteringar inom myndigheten.

Epizootier och zoonoser

Det uppmärksammade fågelinfluensaviruset H5N1 nämndes i samband med pandemisk influensa, eftersom man befarar att det ska börja smitta mellan människor och ge upphov till en pandemi. Viruset utgör dock redan i sin nuvarande form en zoonos, det vill säga en infektion med möjlighet att smitta från djur till människa. Det är också ytterst smittsamt mellan fåglar och risken för en epidemisk spridning bland djuren, en epizooti, är därför överhängande där smittan påträffas.²⁷

Mul- och klövsjuka, klassisk svinpest och newcastle-sjuka är exempel på epizootier med stor smittrisk som kan leda till stora problem i ett samhälle.²⁸ Om smittan får fäste krävs omfattande arbetsinsatser för att hantera och bekämpa spridningen, och stora ekonomiska värden kan gå förlorade på grund av produktionsbortfall och tvångsavlivning. För att undvika epizootier är det av högsta vikt att agera tidigt. I de första skedena ökar spridningen exponentiellt. Därför kan man anta att en bra skött och väl övervakad djurhållning minskar riskerna.²⁹

Effekterna av en epizooti blir självfallet störst för de djurhållande bönder som drabbas. En del effekter sprids dock till andra delar av samhället. Berörda myndigheter, framför allt Jordbruksverket, och de drabbade kommunerna kommer att belastas hårt. Det kommer också att finnas ett stort behov av information till en orolig allmänhet. Det omedelbara och omfattande behovet av veterinärer kan göra att tjänster som de annars utför får sättas på undantag. En del begränsningar i människors rörelsefrihet är också att vänta, när tillträdet till smittskyddsområden och övervakningsområden regleras.³⁰ Epizootier och zoonoser av det slag som påverkar samhället i större omfattning får dock betraktas som **(3) sällsynt**.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Situationen bedöms inte orsaka några direkta konsekvenser för **RAKEL**. Även i den här situationen finns det dock en följdrikt att underhållspersonal i viss mån kan hindras att underhålla RAKEL-utrustning på grund av avspärrning av smittskyddsområden. Det här bedöms dock endast orsaka relativt kortvariga störningar, som inte påverkar systemet menligt.

Situationen bedöms endast få mycket begränsade konsekvenser för **WIS** och **lägesrapporteringen**, och de konsekvenserna blir bara verklighet om myndighetens lokaler berörs direkt av avspärrningar.

Situationen bedöms inte orsaka några konsekvenser för **stöd till offentliga organ, signalskyddet** eller de **regionala ledningsplatserna**.

Sammantaget bedöms epizootier eller zoonoser leda till **(1) mycket begränsade** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Det finns kompetens att hantera de veterinärmedicinska delarna av en epizooti men uthålligheten inom berörda myndigheter bedöms bli en kritisk fråga en tid in i krisen. Dessutom bedöms det vid en långvarig och geografiskt omfattande epizooti bli svårt att upprätthålla tillräckligt omfattande bevakning och gränskontroll.³¹

Liksom inom smittskyddsområdet finns ett väl utvecklat samarbete som ger goda möjligheter till tidig förvarning om epizootier och zoonoser bryter ut. KBM:s förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder** bedöms därför vara god.

Erfarenheter från fågelinfluensan 2006 talar för att KBM har en god förmåga att **leda, samverka och informera**. WIS användes för informationsledning, och KBM samordnade de centrala och regionala myndigheternas kriskommunikation. I samarbetet ingick landets alla länsstyrelser och de centrala myndigheter som har olika ansvar och uppgifter i samband med fågelinfluensa. KBM ansvarade för det dagliga arbetet med uppdateringar och teknik. Arbetet bedrevs i en webbredaktion som arbetade på uppdrag av en övergripande arbetsgrupp där samtliga myndigheter var representerade.

KBM bedömer inte att myndigheten behöver ha någon förmåga att **minska konsekvenserna** eller **återställa viktiga funktioner**.

27. Krisberedskapsmyndigheten, *Hot- och riskrapport 2004 – Gränsöverskridande sårbarheter* (KBM:s temaserie 2004:6), s. 15–16.

28. Statens jordbruksverk, *Risk- och sårbarhetsanalys enligt förordningen (2006:942) om åtgärder för framtida krishantering och höjd beredskap*. Dnr 90-426/07.

29. Krisberedskapsmyndigheten, *Omvärldsexempel 2005* (0280/2005), s. 37–42.

30. Krisberedskapsmyndigheten, *Omvärldsexempel 2005* (0280/2005), s. 37–42.

31. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga och genomförd verksamhet 2005* (Planeringsprocessen 2006:1).

EPIZOOTIER OCH ZOONOSER

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

Konventionell terroristattack mot stor stad

Terrorhändelserna i USA den 11 september 2001, Madrid den 11 mars 2004 och London den 7 juli 2005 visar att det är angeläget att analysera risken för en terroristattack. Säkerhetspolisens bedömning är att risken för terrorattacker riktade mot Sverige eller svenska intressen utomlands för närvarande är låg. Däremot finns det en förhöjd risk för attentat mot vissa andra länders intressen i Sverige.³²

Vid majoriteten av alla terrordåd används konventionella, explosiva ämnen. Väpnade attacker med skjutvapen är också vanliga.³³ I syfte att belysa konsekvenserna för verksamhet inom KBM:s ansvarsområde antas en serie kraftiga explosioner drabba allmänna transportmedel i den största staden i något av Sveriges län. 95 personer omkommer och 420 personer skadas. Händelsen äger rum inom en timme och den akuta räddningsinsatsen varar ett antal timmar. Det kommer inledningsvis att saknas en gemensam lägesuppfattning hos de operativa aktörerna, vilket kommer att påverka krishanteringsförmågan. Den efterföljande insatsen och arbetet att återställa normal funktion tar längre tid. Händelsen skapar snabbt omfattande trafikchaos. Det blir snabbt svårt att kommunicera via mobiltelefon.

Det är mycket svårt att förutsäga händelser som orsakas av antagonistiska aktörer, och hotbilden kan snabbt förändras som ett resultat av Sveriges ställningstagande i utrikespolitiska frågor eller deltagande i en internationell operation. I dagsläget bedömer dock KBM att det är **(2) osannolikt** att en stor svensk stad skulle utsättas för en konventionell terroristattack.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Även en terrorattack med begränsade konsekvenser för människors liv och hälsa skulle kunna få stora återverkningar för det politiska systemet och för medborgarnas förtroende för myndigheterna och det offentliga Sverige.

Situationen bedöms i nuläget inte kunna orsaka några konsekvenser för **RAKEL**. I den fortsatta utbyggnaden av RAKEL-systemet kan de användarorganisationer som verkar vid händelse av ett terroristangrepp få stöd av RAKEL-systemets funktioner för kommunikation och samverkan. Det kan dock uppstå allvarliga konsekvenser om en terroristattack riktar sig mot RAKEL-systemet enskilt eller som ett kompletterande mål, exempelvis i syfte att skapa sammanbrott i kommunikationer för räddningspersonal. En terroristattack kan i sådant fall orsaka ett regionalt avbrott i radiokommunikationen.

Konsekvenserna för **WIS** kan bli allvarliga. Systemet kan drabbas direkt eller indirekt av en terroristattack, och därav delvis eller helt slås ut. Om WIS-användare drabbas begränsas möjligheterna att dela information samtidigt som behovet av informationsdelning i systemet kommer att vara stort.

Konsekvenserna för **signalskyddet** bedöms som mycket begränsade. Om Stockholm drabbas skulle det kunna leda till att signalskyddsnycklar som levereras till Sollefteå för distribution inte vidarebefordras. Sannolikheten att det får konsekvenser för myndighetens signalskyddsverksamhet är dock mycket liten eftersom varje nyckelleverans till KBM innehåller nycklar för tre månader framåt.

Situationen bedöms inte leda till några direkta konsekvenser för möjligheten att lämna **stöd till offentliga organ**. Möjligtvis skulle en terroristattack i Stockholmsområdet kunna försena initieringen av stödet.

Om terrorattacken inträffar i Stockholm kan det få allvarliga konsekvenser för **lägesrapporteringen**. Situationen och dess följd effekter kan inverka menligt för starten av myndighetens krishanteringsorganisation. I värsta fall leder attacken till att myndighetens lokaler i Stockholm blir avspärrade eller obrukbara under en längre tid.

Konsekvenserna för de **regionala ledningsplatserna** bedöms bli begränsade eftersom de flesta ledningsplatserna är utrustade med ett fysiskt stötskydd för att stå emot kraftiga explosioner. I de fall ledningsplatserna inte

32. Krisberedskapsmyndigheten, *Hot- och riskrapport 2006* (KBM:s temaserie 2006:7), s. 39.

33. Krisberedskapsmyndigheten, *Hot- och riskrapport 2006* (KBM:s temaserie 2006:7), s. 37.

är utrustade med detta skydd kan situationen få katastrofala konsekvenser för ledningsplatsens funktionalitet.

Sammantaget bedöms en konventionell terroristattack leda till **(3) allvarliga** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Informationshandlingen ställer så stora krav att de primärt ansvariga aktörerna inte bedöms kunna bära hela bördan. Även andra aktörer än de primärt ansvariga bör därför ha förmåga att inom sitt ansvarsområde informera och stödja drabbade och att bidra till att hantera den oro och rädsla som händelsen genererar.³⁴

Myndighetens förmåga att fullgöra sina uppgifter vid en terroristattack begränsas främst av två faktorer: störningar i de elektroniska kommunikationerna samt svårigheter för personal att ta sig till arbetsplatsen till följd av transportproblem och avspärningar.

Förmågan att **initiera krisberedskapsåtgärder** bedöms vara i huvudsak god. Vakthavande beslutsfattare kommer snabbt att via SOS Alarm eller media uppfatta att ett attentat har inträffat. Om det dröjer innan händelsens omfattning blir känd finns det risk att mobiltelefonnäten i centrala Stockholm överbelastas och då försämras möjligheterna att kalla in beredskapsorganisationen. Om myndighetens lokaler ligger inom avspärrat område skulle det också försämra myndighetens förmåga.

Förmågan att **leda, samverka och informera** bedöms vara i huvudsak god. Situationens akuta fas är snabbt övergående och det är inte möjligt att skapa en nationell lägesbild under den tiden. Ur ett nationellt perspektiv är dock det efterföljande läget det som är mest intressant att redovisa (exempelvis resursläget hos polis, räddningstjänst och sjukvård). I slutet på första dagen bedöms förmågan vara god. Att bedömningen är sämre i inledningsskedet beror inte så mycket på KBM:s förmåga som på den belastning de operativa myndigheterna är utsatta för.

KBM bedömer att myndigheten inte behöver ha någon förmåga att **minska konsekvenserna** eller **återställa viktiga funktioner** i samband med en terroristattack.

Störningar i samhällsviktiga transporter

Störningar i samhällsviktiga transporter kan orsakas av exempelvis informationssäkerhetsrelaterade störningar, sabotage och terroristattacker. Ett annat potentiellt hot mot transportsektorn är drivmedelsbrist. Under hösten 2000 utsattes hamnar, oljedepåer och vägar i främst Storbritannien och Frankrike för framgångsrika blockader. Eftersom samhället är så starkt beroende av drivmedel kan även mindre aktioner mot depåer och raffinaderier få mycket stora konsekvenser.

Sverige håller i enlighet med EU-överenskommelser ett lager som motsvarar 90 dagars förbrukning av drivmedel. Det krävs därför en mycket utdragen kris i drivmedelsförsörjningen för att samhällets funktion ska påverkas. Om däremot leveranserna inom landet skulle stoppas beräknas sektorn enbart ha förmåga att bedriva landsvägstransporter under cirka en veckas tid.

De transporter som främst prioriteras och betraktas som direkt kritiska är framför allt transporter i räddningstjänst, akutsjukvård och sådana som krävs för livsmedels- och energiförsörjningen. Brist på bränsle till personbilstrafik innebär att människor i glesbygden utan alternativa kommunikationer inte kommer till arbetsplatserna. Fel på kritisk infrastruktur kommer inte att kunna åtgärdas i normal omfattning. På längre sikt prioriteras hälso- och sjukvårdstransporter, viktigare varutransporter, resor för kärnkompetenser och vissa tjänsteresor.

Mindre störningar drabbar regelbundet transportsystemet, men KBM bedömer att det är **(2) osannolikt** att störningarna skulle bli så omfattande att samhällsviktiga transporter inte kan genomföras under överskådlig tid.

KONVENTIONELL TERRORISTATTACK MOT STOR STAD

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

34. Krisberedskapsmyndigheten, *Hemställan om förmågebedömning* (0027/2007).

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Situationen bedöms endast orsaka mycket begränsade konsekvenser för **RAKEL**. RAKEL-systemets drift och underhåll består delvis av att åtgärda fel på de platser där teknisk utrustning för RAKEL-systemet är placerad. I och med den fortsatta utbyggnaden kommer en större mängd basstationer, däribland försörjningssystem, finnas över hela Sverige. För merparten av de här platserna krävs biltransport för att snabbt kunna åtgärda fel. En tänkbar framtida konsekvens är därför att tillgängligheten i RAKEL-systemet försämras på de platser där den tekniska utrustningen inte kan repareras eller försörjas med elkraft. Den här konsekvensen bedöms dock endast uppstå vid en långvarig brist på drivmedel.

Konsekvenserna för **WIS** bedöms även de bli mycket begränsade. Situationen leder med stor sannolikhet till ökad informationsdelning i systemet. Det som begränsar informationsdelningen kan vara om WIS-användare allvarligt påverkas av situationen.

Konsekvenserna för **signalskyddet** vid en långvarig störning i samhällsviktiga transporter kan bli allvarliga eftersom signalskyddsnycklar distribueras fysiskt till KBM:s kunder.

Situationen förväntas inte leda till några direkta konsekvenser för möjligheterna att lämna **stöd till offentliga organ** eller de **regionala ledningsplatserna**. Situationen bedöms inte heller leda till några betydande konsekvenser för **lägesrapporteringen**.

Sammantaget bedöms störningar i samhällsviktiga transporter leda till **(2) begränsade** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Marknaden och transportmyndigheterna bedöms ha förmåga att hantera de flesta former av störningar och det finns drivmedelslager som ska räcka i åtskilliga veckor. Om en storskalig störning ändå skulle drabba transportsystemet bedöms det ta cirka en vecka innan konsekvenserna blir kritiska för samhället.³⁵

KBM bedömer att myndigheten har i huvudsak god förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder**. Det finns goda förutsättningar att tidigt upptäcka händelsen och vidta åtgärder. Visserligen gör störningarna i transportsystemet att det tar längre tid för beredskapsorganisationen att inställa sig, men tillräckligt många har möjlighet att cykla eller gå till arbetsplatsen.

Myndighetens förmåga att **leda, samverka och informera** är sannolikt god, eftersom störningen inte leder till några, eller mycket begränsade konsekvenser för WIS, lägesrapporteringen och möjligheterna att lämna stöd till offentliga organ.

KBM bedömer inte att myndigheten behöver ha någon förmåga att **minska konsekvenserna** eller **återställa viktiga funktioner**.

Informationssäkerhetsrelaterade störningar

Med informationssäkerhetsrelaterade störningar menas här händelser som medför negativa effekter på säkerheten eller funktionaliteten hos olika informationssystem. Informationssäkerhet är inte enbart kopplat till tekniska företeelser, utan även till en verksamhets personal och organisation.

Störningarna kan vara oavsiktliga i form av tekniska fel eller olyckor. Det kan också röra sig om avsiktliga aktioner, till exempel när personer skaffar tillgång till information som de saknar behörighet till eller genomför attacker med syfte att försvåra eller omöjliggöra användandet av systemen.³⁶

Centrala delar av samhällsviktiga verksamheter – till exempel spårbunden trafik, produktion och distribution av el och vattenrening – är helt beroende av så kallade SCADA-system (supervisory control and data acquisition). De här systemen har tidigare varit självständiga, men i dag placeras de på samma plattformar som verksamhetens övriga system och görs därmed tillgängliga via Internet och trådlös kommunikation. Det innebär att de exponeras för traditionella IT-säkerhetshot, vilket de tidigare varit förskonade från och därför saknar skydd mot.

STÖRNINGAR I SAMHÄLLSVIKTIGA TRANSPORTER

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

35. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga och genomförd verksamhet 2005* (Planeringsprocessen 2006:1).

36. Krisberedskapsmyndigheten, *IT och sårbarhet – Kritiska beroendeförhållanden i den nationella IT-infrastrukturen* (KBM:s temaserie 2003:4), s. 9–10.

Tendensen under de senaste åren är att riktade angrepp ökar och att alla typer av attacker har blivit mer sofistikerade. Tidsperioden mellan när en sårbarhet blir allmänt känd och när den utnyttjas för en attack tenderar att minska – det handlar numera normalt om dagar. Mot bakgrund av detta bedömer KBM att det är **(4) möjligt** att informationssäkerhetsrelaterade störningar inträffar i tidsperspektivet två till fyra år.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Ett storskaligt och välkoordinerat angrepp på svenska informationssystem, genomfört på elektronisk eller fysisk väg, kan få långtgående konsekvenser för en rad centrala samhällstjänster.³⁷ Förlust eller otillåten spridning av information kan väntas få allvarliga konsekvenser för verksamhet inom myndighetens ansvarsområde.

Konsekvenserna för **RAKEL** bedöms i nuvarande skede av utbyggnaden och med ett lågt antal anslutna användare bli begränsade. Om ett angrepp skulle genomföras direkt mot RAKEL-systemet eller den infrastruktur som systemet nyttjar, skulle det orsaka förluster på samtliga områden inom informationssäkerhet (sekretess, riktighet och tillgänglighet). Samhällsviktiga verksamheters förmåga att verka bedöms påverkas i mindre omfattning, men ju fler användare och verksamheter som är anslutna till systemet, desto större bedöms konsekvenserna bli.

Konsekvenserna för **WIS** kan bli allvarliga. Systemets funktionalitet kan försämrans eller modifieras. Den informationen som finns i WIS kan betraktas som icke trovärdig, vilket skulle få konsekvensen att förtroendet för systemet i sin helhet minskar.

Konsekvenserna för **signalskyddet** kan bli mycket allvarliga för samhället om situationen leder till att signalskyddsnycklar kommer i orätta händer. KBM:s signalskyddsverksamhet är utformad så att den möjligheten ska vara så liten som möjligt. Enbart ett fåtal personer har tillgång till signalskyddsnycklar, och samtliga system som används i verksamheten ligger på särskilt skyddade nätverk.

Informationssäkerhetsrelaterade störningar kan påverka myndighetens egna system och möjligheter till kommunikation. Då påverkas även **lägesrapporteringen**, eftersom kommunikation och informationsbearbetning är avgörande för lägesrapportering. De negativa konsekvenserna kan reduceras eftersom det finns tillgång till alternativa och redundanta kommunikationsmedel, och de bedöms därför bli begränsade.

Situationen bedöms inte leda till några direkta konsekvenser för möjligheterna att lämna **stöd till offentliga organ**. Situationen bedöms inte heller leda till några direkta konsekvenser för de **regionala ledningsplatserna**, under förutsättning att störningen inte orsakar störningar i styrsystem för exempelvis värme, kyla och ventilation.

Sammantaget bedöms informationssäkerhetsrelaterade störningar leda till **(3) allvarliga** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Det saknas effektiva funktioner och mekanismer för att upptäcka hot mot samhället som rör informationssäkerhet. Det saknas vidare en nationell funktion som kan minimera skador och hjälpa till att återställa samhällsfunktioner. Inte minst saknas det tydliga ledningsförhållanden vid en informationssäkerhetsrelaterad kris.

Informationssäkerhetsrelaterade störningar kan allvarligt påverka förtroendet för vissa tekniska system som myndigheten tillhandahåller. Förtroendet för KBM som myndighet kan alltså skadas. KBM har dock sannolikt vissa möjligheter att tidigt upptäcka bristerna och har därmed i huvudsak god förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder**.

Förmågan att **leda, samverka och informera** bedöms vara bristfällig. För de uppgifterna är kommunikation och informationsbearbetning avgörande, och om informationssystem inte fungerar som de ska minskar förmågan påtagligt.

Myndighetens lokaler i Stockholm och Sollefteå är klassade som skyddsobjekt. Utrymningslarm och brandlarm

INFORMATIONSSÄKERHETSRELATERADE STÖRNINGAR

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

37. Krisberedskapsmyndigheten, *Hot- och riskrapport 2004 – Gränsöverskridande sårbarheter* (KBM:s temaserie 2004:6), s. 30-46.

finns, det senare kopplat till räddningstjänsten. I Stockholm skyddas lokalerna dessutom av volymlarm och väktare. Elektronisk information skyddas genom automatisk säkerhetskopiering samt fysiskt skydd när det gäller begränsning av tillträde, vattenläckage, temperatur samt brand. Den information som behandlas i WIS är inte sekretessbelagd, så risken att obehöriga genom det systemet får tillgång till hemliga uppgifter kan betecknas som liten. Man använder också personliga inloggningar i systemet, vilket ökar möjligheten att spåra intrång. Sammantaget ger det här myndigheten en i huvudsak god förmåga att **minska konsekvenserna och återställa viktiga funktioner**.

Katastrof utomlands med många svenskar drabbade

Händelser under de senaste åren har visat att vår krishantering även sträcker sig utanför våra geografiska gränser. Flodvågskatastrofen i Sydostasien julen 2004 och evakueringen av svenska medborgare från ett krigsdrabbat Libanon sommaren 2006 är två exempel.

Under en händelse som sker utomlands med många svenskar drabbade ökar behovet av att kunna informera de svenskar som befinner sig på platsen. Ofta finns även ett stort antal oroliga anhöriga här hemma som behöver information. Vid katastrofen i Sydostasien fanns omkring 20 000 svenskar i området, varav över 1 500 skadades och 543 dog. I Libanon befann sig ungefär 5 000 svenska medborgare, varav ca 4 000 evakuerades.

Många svenskar har höga förväntningar på svenska myndigheters ansvar och möjligheter att stödja enskilda som vistas utomlands. Enligt en undersökning som genomfördes av Utrikesdepartementet år 2006 tror många att staten har samma skyldigheter att hjälpa till utomlands som i Sverige.

Allt fler svenska medborgare befinner sig under kortare eller längre perioder utomlands. Vi reser mer än tidigare, inte bara som charterturister, utan även som långluffare, studenter, yrkesutövare, pensionärer eller som återvändare till ett ursprungsland. Försök att uppskatta antalet har gjorts, och 2001 gjordes en bedömning att omkring 400 000 svenskar då var varaktigt bosatta utomlands. Den siffran har sannolikt ökat sedan dess.³⁸

Mot bakgrund av det här och de nyligen inträffade händelserna bedömer KBM att det är **(4) möjligt** att en katastrof inträffar utomlands där många svenskar drabbas.

Konsekvenser inom ansvarsområdet

Det kan inte uteslutas att personal eller anhöriga till anställda vid KBM drabbas av en katastrof utomlands. Myndigheten måste således ha en beredskap för att det kan inträffa, och rutiner för den "interna" krishanteringen.

Situationen bedöms inte leda till några konsekvenser för **RAKEL**. Situationen kan dock orsaka en mindre följdrisk genom att nyckelpersoner kan komma att hindras i arbetet med att underhålla RAKEL-systemet om de själva eller deras nära anhöriga befinner sig i det berörda katastrofområdet. Med nuvarande organisation och kontinuitetsplanering bedöms dock inga eller endast mycket begränsade konsekvenser kunna uppstå i ovan nämnda situation. Samma bedömning görs för **WIS**. Situationen leder främst till ett ökat behov av information, vilket systemet kan tillhandahålla. Det som begränsar kan dock vara att personer som arbetar med WIS drabbas av katastrofen.

Situationen förväntas inte heller leda till några direkta konsekvenser för **lägesrapporteringen**, möjligheterna att lämna **stöd till offentliga organ, signalskyddet** eller de **regionala ledningsplatserna**.

Sammantaget bedöms en katastrof som inträffar utomlands och drabbar många svenskar leda till **(1) mycket begränsade** konsekvenser för samhällsviktig verksamhet inom KBM:s ansvarsområde.

Bedömning av förmåga

Erfarenheterna från främst flodvågskatastrofen 2004 och evakueringen från Libanon 2006 har höjt samhällets beredskap för katastrofer i utlandet där svenska medborgare är drabbade. Medvetenheten har höjts och insatstiden har kortats ned. De nämnda insatserna har dock genomförts i länder som släppt in de svenska insatsstyrkorna. Det kan förväntas uppstå praktiska komplikationer och informationsproblem om tusentals svenskar är drabbade i ett land som vill hantera krisen utan utländsk inblandning. KBM:s bedömning gäller en situation där svensk personal tillåts arbeta på plats.

KBM:s förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder** vid en katastrof i utlandet där svenska medborgare är drabbade bedöms vara god. Myndighetens vakthavande beslutsfattare kommer snabbt att via SOS Alarm eller media uppfatta att en katastrof har inträffat, vilket gör att KBM tidigt kan kalla in sin beredskapsorganisation.

Förmågan att **leda, samverka och informera** bedöms vara i huvudsak god. Det handlar främst om att samman-

38. <http://www.dn.se>, publicerad 2006-08-16.

KATASTROF UTOMLANDS MED MÅNGA SVENSKAR DRABBADE

	God förmåga	I huvudsak god	Bristfällig förmåga	Ingen förmåga
Initiera krisberedskapsåtgärder				
Leda, samverka och informera				
Minska konsekvenserna				
Återställa viktiga funktioner				

ställa lägesrapporter till regeringen och ge stöd till andra myndigheter. KBM har väl utarbetade kontaktytor hos de myndigheter som främst kan tänkas bli inblandade. Däremot finns inget motsvarande kontaktnät hos till exempel större resebolag, flygfraktbolag eller rederier.

KBM bedömer att myndigheten inte behöver ha någon förmåga att **minska konsekvenserna** eller **återställa viktiga funktioner** i samband med en katastrof utomlands.

Myndighetens generella förmåga

I en kris behöver samhället bland annat förmåga att kunna leda, samordna, informera, resursförsörja, reparera, rädda, spärra av, vårda, avvärja, skydda, eftersöka, bevaka, gripa och evakuera, allt beroende på vilket typ av kris det gäller. Våra resurser för att hantera kriser består av personal med lämplig kompetens, men också av de metoder och arbets-sätt som utvecklats för att klara uppgiften, regler eller avtal som anger befogenheter och skyldigheter samt teknik och infrastruktur. Erfarenheter visar att brister i utbildning och övning obönhörligt avslöjas i varje konfrontation med verkligheten. Vi har heller ingen nytta av den senaste tek-niken och mycket sofistikerade metoder om det inte finns kompetent personal för att utföra arbetet.

Brister och gränssättande faktorer

Med vägledning av de analyserade situationerna i föregående kapitel kan man konstatera att det finns ett antal brister i förmågan inom myndighetens ansvarsområde.

Av elva analyserade situationer bedöms myndigheten ha god förmåga att **initiera krisberedskapsåtgärder** i fem fall och i huvudsak god förmåga i ytterligare fem fall. KBM har bristfällig förmåga att initiera krisberedskapsåtgärder i en situation: en nationell störning i de elektroniska kommunikationerna.

När det gäller förmågan att **leda, samverka och informera** bedöms den vara god i fyra situationer och i huvudsak god i ytterligare tre situationer. Förmågan är dock bristfällig i fyra situationer: nationella störningar i de elektroniska kommunikationerna, olyckor eller attentat med radiologiska eller nukleära ämnen, en pandemisk influensa samt i samband med informationssäkerhetsrelaterade störningar.

Förmågan att **minska konsekvenser** bedöms vara i huvudsak god i fem fall. I sex situationer bedömer KBM att myndigheten inte behöver ha någon förmåga att minska konsekvenserna.

Förmågan att **återställa viktiga funktioner** bedöms vara i huvudsak god i tre situationer. I åtta fall bedömer KBM att myndigheter inte behöver någon förmåga att återställa viktiga funktioner.

Identifierade brister i förmågan har sitt huvudsakliga ursprung i tre gränssättande faktorer. För det första är KBM starkt beroende av fungerande kommunikationssystem. Detta är naturligt då myndighetens verksamhet till stora delar bygger på samverkan med andra aktörer. I KBM:s uppdrag ligger att samordna, sammanställa och vidareför-medla information på flera olika nivåer i krishanterings-

systemet. Det är framförallt WIS, signalskyddet, lägesrap-portering samt stöd till offentliga organ som är sårbart för störningar eller intrång i kommunikationssystemen.

För det andra har flera av verksamheterna problem att hantera ett omfattande personalbortfall. Även detta följer delvis av myndighetens kommunikativa roll. En omfat-tande utåtriktad verksamhet tar stora personalmässiga resurser i anspråk. Händelser som leder till personalbort-fall vid KBM kommer troligtvis samtidigt att leda till en ökad efterfrågan av myndighetens tjänster från andra aktörer. En decimerad arbetsstyrka möter således ett ökat kommunikationsbehov. Känsligast för denna typ av stör-ningar är signalskyddet där viktig nyckelkompetens är samlad hos en anställd, och stöd till offentliga organ där verksamheten kan vara utpräglat personalintensiv.

För det tredje utgör tillgången till myndighetens lokaler en förutsättning för en fungerande verksamhet. KBM:s kompetens är samlad till kontoren i Stockholm och Sollefteå, och redundans finns endast i begränsad omfattning. Bort-fall av el, vatten, avlopp eller värme bedöms KBM klara av att hantera. Händelser som snabbt och utan förvarning gör lokalerna obrukbara är svårare att hantera. Samtliga verk-samheter som bedrivs från kontoren drabbas hårt i dessa fall. För de regionala ledningsplatserna står och faller funktionaliteten helt med att de avsedda lokalerna går att använda.

Myndighetens brister återfinns således främst inom ramen för förmågan att leda, samverka och informera och är i första hand kopplade till behovet av fungerande kommunikationssystem, tillgänglig personal och brukbara lokaler. Om KBM:s möjlighet att fullgöra sina uppgifter kraftigt försämras i händelse av en kris, bedöms konse-kvenserna bland annat kunna bli att:

- en samlad lägesrapport till Regeringskansliet fördröjs eller faller bort, vilket kan försvåra regeringens besluts-process
- aktörernas förutsättningar för att lämna sammanvägd och korrekt information försämras
- KBM:s stöd till berörda aktörer minskar drastiskt eller uteblir helt och deras förmåga att hantera krisen påverkas
- uppgiften att sammanställa och analysera områdesvisa lägesbeskrivningar inte kan fullgöras
- en förtroendekris uppstår gentemot KBM hos de aktörer som KBM har till uppgift att stödja på grund av en eller flera av de ovan beskrivna konsekvenserna.

Åtgärder och behov av ytterligare insatser

I avsnittet *Tidigare redovisade risk- och sårbarhetsanalyser* på sidan 7 redogörs för hur myndighetens säkerhetsarbete har utvecklats över tiden. Det fortsatta arbetet planeras till stor del utifrån de brister och gränssättande faktorer som framkommit i denna rapport. Nedan redovisas myndighetens planerade åtgärder och behov av ytterligare insatser.

Regelverk

Här redovisas åtgärder som syftar till att se över och anpassa lagar, regler och avtal som reglerar och påverkar förmågan att verka effektivt i en kris.

- Upprätta en kontinuitetsplan där de aktiviteter inom myndigheten som måste genomföras utan avbrott anges, och de resurser som krävs för att bedriva verksamhet på lägsta möjliga nivå. Utifrån planen bör man sedan fastställa en prioriteringsordning i det fall inte alla aktiviteter kan genomföras under en viss tidsperiod. I arbetet bör även ingå en inventering av nyckelbefattningshavare.
- Inventera och pröva behovet av säkerhetsklassning och vilken säkerhetsklass som ska gälla för respektive befattning.

Metoder och arbetssätt

Här redovisas åtgärder som syftar till att utveckla och införa metoder och rutiner som gör verksamheten säker och robust och leder till att myndigheten effektivt och ändamålsenligt kan leda, samordna, samverka och informera i en kris.

- Ta fram rapporteringsrutiner för att mer effektivt kunna skapa en samlad nationell lägesbild vid kriser i fred.
- Utveckla KBM:s krishantering så att KBM kan ta en koordinerande roll vid kris.
- Införa ett koncept för KBM:s stöd till offentliga organ vid kriser.

- Redovisa förslag till riktlinjer och metod för KBM:s kommunikationssäkerhet.
- Se över hur KBM arbetar med säkerhetsfrågor och redovisa förslag till förbättringar.
- Genomföra BITS (Basnivå för informationssäkerhet) på KBM.

Aktörer

Här redovisas åtgärder som syftar till att skapa och underhålla kunskap och kompetens genom till exempel utbildning och övning.

- Ta fram en övningsplan för KBM:s beredskapsorganisation.
- Redovisa en plan för att kunna bemanna och försörja (mat, vatten och värme) KBM:s beredskapsorganisation dygnet runt i minst en vecka.
- Utbilda ytterligare personal för hantering av signal-skyddsnycklar.

Teknik och infrastruktur

Här redovisas åtgärder som syftar till att utveckla och investera i teknik som gör samhällsviktig verksamhet robust och ger ett fullgott tekniskt stöd i krishantering.

- Verka för en ökning av antalet användare anslutna till WIS.
- Utveckla och driftsätta en nationell portal för krisinformation.
- Inrätta en lägesbildsfunktion som kan sammanställa och analysera lägesinformation om tillstånd, förväntad utveckling, vidtagna åtgärder och tillgängliga resurser.
- Öka robustheten i RAKEL-systemet så att det fungerar även vid långvariga avbrott i elförsörjningen. KBM har begärt att regeringen utökar anslaget för att förbättra elförsörjningen till RAKEL-systemet.³⁹ I led med utbyggnaden och driftsättningen planerar KBM att under år 2007 utföra ett antal analyser som gäller tillgänglighet i systemet samt att fortsätta utveckla kontinuitetsplaneringen för systemet.

39. Krisberedskapsmyndigheten, *Hemställan avseende ekonomiska frågor kopplat till utbyggnaden av RAKEL-systemet (1922/2006)*.

Bilaga: Fortsatt utvecklingsarbete

KBM har naturligtvis ett ansvar för att kontinuerligt utveckla och förbättra myndighetens egen risk- och sårbarhetsanalys. KBM ansvarar även för att myndigheter, kommuner och landsting ges goda förutsättningar för sitt förebyggande och förberedande krisberedskapsarbete, där risk- och sårbarhetsanalyser är en central uppgift. I den här bilagan redovisar vi kortfattat dels KBM:s arbete med att utveckla myndighetens egen risk- och sårbarhetsanalys, dels insatser för att ytterligare stimulera utveckling av risk- och sårbarhetsanalyser i krishanteringssystemet.

Krisberedskapsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys

KBM:s arbete med att analysera hot och risker samt att på olika sätt hantera dem faller huvudsakligen inom ramen för fyra förordningar:

- Förordningen (2002:518) med instruktion för Krisberedskapsmyndigheten
- Förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap
- Förordningen (1995:1300) om statliga myndigheters riskhantering
- Säkerhetsskyddsförordningen (1996:633)

Enligt 3 § förordningen (1995:1300) om statliga myndigheters riskhantering ska KBM identifiera och värdera de eventuella risker för skador eller förluster som finns i myndighetens verksamhet. KBM har – i enlighet med Kammarkollegiets rekommendationer – valt att i det här arbetet analysera risken för egendomsskada och risken för skadeståndsskyldighet (ansvarsskada). Utöver de här två riskerna kommer KBM att göra en analys av risken för att myndighetens personal drabbas av skador.⁴⁰

Enligt 5 § säkerhetsskyddsförordningen (1996:633) ska KBM undersöka vilka uppgifter som ska hållas hemliga med hänsyn till rikets säkerhet och vilka anläggningar som kräver ett säkerhetsskydd med hänsyn till rikets säkerhet eller skyddet mot terrorism. Resultatet av undersökningen

ska dokumenteras i en säkerhetsanalys. Med säkerhetskydd avses informationssäkerhet, tillträdesbegränsning, säkerhetsprövning, utbildning och tillsyn.

Samtliga förordningar ställer krav på myndigheten att dokumentera resultaten. KBM planerar att utveckla det interna arbets sättet i riktning mot en gemensam riskhanteringsmodell där hot och risker kontinuerligt identifieras, värderas och behandlas. Syftet med modellen är att effektivisera arbetet, öka bedömningarnas relevans och validitet samt att bättre kunna följa upp vidtagna åtgärder.

Risk- och sårbarhetsanalyser i krishanteringssystemet

KBM ansvarar enligt myndighetens instruktion bland annat för att utveckla metoder för risk- och sårbarhetsanalys. KBM har vid tre tillfällen redovisat övergripande analyser av myndigheternas risk- och sårbarhetsanalyser.⁴¹ I analyserna konstaterar KBM att det kvarstår brister både när det gäller analyskvalitet och redovisningsform. Det finns även en stor utvecklingspotential i fråga om sårbarheten mellan identifierade risker och sårbarheter.

Under år 2007 planerar KBM därför att vidta ett antal åtgärder för att ytterligare stimulera utveckling av risk- och sårbarhetsanalyser i krishanteringssystemet, för såväl myndigheter som kommuner och landsting. Några av de viktigaste insatserna redovisas nedan.

- KBM stödjer projekt vid LUCRAM (Lund University Centre for Risk Analysis and Management) vars huvudsakliga uppgift är att fungera som en dynamisk spetsresurs för riskforskning. Ramforskningsprogrammet för risk- och sårbarhetsanalyser, FRIVA, bidrar till en långsiktig kompetensuppbyggnad och fungerar som en innovativ forskningsmiljö. Dessutom ska programmet fungera som ett kontaktforum mellan universitetsinstitutioner och andra organisationer i samhället. Inom projekten utvecklas kompetens med direkt överföring av kunskap till praktiker och myndigheter.

40. Krisberedskapsmyndigheten, *Risikanalyser för Krisberedskapsmyndigheten* (VL-protokoll 93/2006).

41. Krisberedskapsmyndigheten, *En analys av myndigheternas risk- och sårbarhetsanalyser avseende analyskvalitet och metodik (04/17/2004)*; *Krisberedskapsmyndigheten, Uppföljning av myndigheternas arbete med risk- och sårbarhetsanalyser (0152/2005)*; *Krisberedskapsmyndigheten, Risk- och sårbarhetsanalyser år 2005 – en analys per samverkansområde av myndigheternas risk- och sårbarhetsanalyser med koppling till Krisberedskapsmyndighetens årliga uppföljning (0222/2006)*.

- En jämförande översikt av några av de vanligaste metoderna för risk- och sårbarhetsanalys kommer att publiceras under året. Där redovisas styrkor och svagheter, huvudsaklig målgrupp, samt vilka delar av analysprocessen som respektive metod omfattar. Vägledningen för statliga myndigheter (KBM rekommenderar 2006:4) kommer att färdigställas och publiceras. Under året kommer även en särskild metod för gemensam förmågevärdering att publiceras.
- En tydligare återkoppling till statliga myndigheter underlättas av en särskild handledning för Regeringskansliets myndighetshandläggare. I många fall kommer det ansvariga departementet att avhandla myndighetens risk- och sårbarhetsanalys i samband med de årliga mål- och resultatdialogerna. KBM sammanställer myndigheternas redovisningar och förser Regeringskansliet med underlag i det arbetet.
- I syfte att inrikta och underlätta det förebyggande och förberedande arbetet inom myndigheter, kommuner och landsting tydliggörs KBM:s, Kammarkollegiets och Säkerhetspolisens arbete inom området. Myndigheten sammanställer omvärldsexempel, särskilda analyser, typhändelser och scenarion, så att ingångsvärdena för risk- och sårbarhetsanalyser blir tydliga.
- Utbildningar för aktörer på lokal och regional nivå genomförs under våren. Under hösten planeras även en särskild workshop för aktörerna inom krishanterings-systemet. Goda exempel på systematiskt säkerhetsarbete uppmärksammas kontinuerligt.
- KBM kommer att utreda om skyldigheten att göra och redovisa årliga risk- och sårbarhetsanalyser kan begränsas för vissa statliga myndigheter. Uppdraget redovisas för regeringen i oktober. De så kallade regionala risk- och målanalyserna, som enbart gäller höjd beredskap, upphävs efter beslut av regeringen.

KBM bedömer att de här insatserna kommer att förbättra analyskvaliteten, göra de statliga myndigheternas årliga redovisningar enhetligare och öka spårbarheten mellan identifierade risker och sårbarheter. Om statsmakternas intentioner med risk- och sårbarhetsanalyserna ska kunna uppfyllas fullt ut bör dock KBM ges utökade möjligheter att bättre samordna arbetet. KBM har i sitt uppdrag att se över förordningen (2002:472) om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap föreslagit att myndigheten bör kunna meddela verkställighetsföreskrifter.⁴² Det här behovet kvarstår.

⁴² Krisberedskapsmyndigheten, *En ny krisberedskapsförordning – återrapportering av uppdrag att se över förordningen (2002:472) om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap* (040912004).

