



Klarar vi krisen?

SAMHÄLLETS KRISBEREDSKAPSFÖRMÅGA 2007

KBM:S TEMASERIE | 2008:2



KRISBEREDSKAPS
MYNDIGHETEN

KBM:S TEMASERIE | 2008:2

Klarar vi krisen?

SAMHÄLLETS KRISBEREDSKAPSFÖRMÅGA 2007

Titel: Klarar vi krisen? Samhällets krisberedskapsförmåga 2007

Utgiven av Krisberedskapsmyndigheten (KBM)

Foton: sid 8 Ingvar Karmhed/Scanpix, sid 13 Anja Callius/Bildhuset/Scanpix,
sid 16 Bosse Nilsson/Scanpix, sid 28 Erik Schrøder/Scanpix, sid 34 Fredrik Sandberg/
Scanpix, sid 38 Roger Larsson/Scanpix, sid 44 Rune Johansson/Scanpix,
sid 50 Uwe Zucchi/Scanpix, sid 56 Ulf Palm/Scanpix, sid 62 Fredrik Johansson/Scanpix,
sid 68 och sid 74 Fredrik Sandberg/Scanpix, sid 79 Anders Wiklund/Scanpix,
sid 82 Roger Turesson/Scanpix

Upplaga: 1 200 ex

ISSN: 1652-2915

ISBN: 978-91-85797-20-2

KBM:s dnr: 1443/2007

Grafisk form: AB Typoform

Skriften kan erhållas kostnadsfritt från
Krisberedskapsmyndigheten, materielförvaltning.
E-post: bestallning@kbm-sema.se

Skriften kan laddas ned från Krisberedskapsmyndighetens webbplats
www.krisberedskapsmyndigheten.se

KBM:S TEMASERIE 2008:2

Innehåll

| | |
|--|-----------|
| Sammanfattning | 5 |
| 1. Inledning | 9 |
| Om förmåga | 9 |
| Källor och tillvägagångssätt | 11 |
| Avgränsningar | 13 |
| Tidigare bedömningar | 14 |
| Läsanvisning | 14 |
| 2. Samhällets krisberedskapsförmåga | 17 |
| Krisledningsförmåga | 18 |
| Operativ förmåga | 20 |
| Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar | 24 |
| 3. Avbrott i elförsörjningen | 29 |
| Krisledningsförmåga | 31 |
| Operativ förmåga | 32 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 34 |
| 4. Avbrott i de elektroniska kommunikationerna | 39 |
| Krisledningsförmåga | 40 |
| Operativ förmåga | 41 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 42 |
| 5. Avbrott i de kommunaltekniska systemen | 45 |
| Krisledningsförmåga | 46 |
| Operativ förmåga | 47 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 48 |

| | |
|---|-----------|
| 6. Avbrott i transporterna | 51 |
| Krisledningsförmåga | 52 |
| Operativ förmåga | 53 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 54 |
| 7. Katastrof utomlands med många svenskar drabbade | 57 |
| Krisledningsförmåga | 58 |
| Operativ förmåga | 60 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 61 |
| 8. Olycka med kemiska ämnen | 63 |
| Krisledningsförmåga | 64 |
| Operativ förmåga | 65 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 67 |
| 9. Epizootier och zoonoser | 69 |
| Krisledningsförmåga | 70 |
| Operativ förmåga | 71 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 72 |
| 10. Olycka med radioaktiva ämnen | 75 |
| Krisledningsförmåga | 76 |
| Operativ förmåga | 77 |
| Samhällets förmåga att motstå störningen | 80 |
| 11. Väpnat angrepp | 83 |
| Försvarsförmåga | 84 |
| Referenser | 88 |

Sammanfattning

Vilken förmåga har vi att motstå och hantera kriser? Frågan är lika viktig att ställa som den är svår att besvara. För att kunna besluta i frågor om samhällets säkerhet behöver statsmakterna veta vad samhället klarar av, och var bristerna finns. De aktörer som har i uppgift att hantera en kris måste också veta vilket stöd som övriga delar av samhället kan ge. Inte minst allmänheten, som ytterst får bära konsekvenserna när samhällets skydd fallerar, har rätt att få veta hur samhällets förmåga ser ut.

Vår samlade krisberedskapsförmåga är summan av den förmåga som myndigheter, kommuner, företag och andra aktörer har var för sig och i samverkan med varandra. Det har gjorts flera fördjupningar om hur enskilda samhällssektorer klarar av påfrestningar av olika slag, och hur särskilda händelser slår mot olika delar av samhället. KBM:s granskning skiljer ut sig genom att avse hela samhällets förmåga att möta svåra händelser. Det är först när samspel och beroenden mellan olika sektorer finns med i analysen som det går att uttala sig om samhället som helhet.

I den här rapporten bedömer KBM både hur väl rustat samhället är att möta de hot och risker som vi känner till och förbereder oss för, och hur väl vi klarar av händelser som vi inte har förutsett.

KBM konstaterar att det finns stora brister i vår förmåga att motstå och hantera kriser. Samhället är dimensionerat för vardagen, och vid svåra påfrestningar klarar viktiga verksamheter inte av att leva upp till allmänhetens förväntningar.

Krisberedskapsförmåga består av krisledningsförmåga, operativ förmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.

KBM gör bedömningen att samhällets krisledningsförmåga är **i huvudsak god**. Samhällsviktiga aktörer har en god förmåga att leda sin verksamhet, samverka inom den egna sektorn samt informera medier och allmänhet. Det är dock svårt för aktörerna att få en gemensam bild av situationen under en kris, och bristande uthållighet gör att förmågan till krisledning riskerar att försämrans över tid.

Samhället har en god förmåga att klara operativa insatser i vardagen. Samhällets operativa förmåga vid allvarliga kriser bedömer KBM dock som **bristfällig**. Trots att det finns omfattande personella och materiella resurser att tillgå kommer dessa inte att vara tillräckliga när samhället utsätts för riktigt svåra påfrestningar. Även för den operativa förmågan är bristande uthållighet ett problem.

Trots att många verksamheter har reservkraft och viss möjlighet att flytta prioriterade delar av verksamheten bedömer KBM att förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar är **bristfällig**. Detta beror framförallt på samhällets många kritiska beroenden. En störning drabbar ofta, direkt eller indirekt, flera samhällsviktiga verksamheter samtidigt. Många gånger är även reservlösningarna beroende av fungerande transporter och infrastruktur.

KBM har särskilt bedömt samhällets förmåga att hantera åtta fredstida kriser samt ett väpnat angrepp. Det civila samhällets försvarsförmåga vid ett väpnat angrepp bedömer KBM som **bristfällig**, främst eftersom kompetensen inom det civila försvaret inte förnyas och specifika kunskaper därför riskerar att vara förlorade redan inom några få år.

Tabellen nedan visar hur KBM bedömer de åtta fredstida situationerna.

Samhället är dåligt skaffat att hantera händelser som stör eller slår ut viktig infrastruktur. Avbrott i elförsörjning eller elektroniska kommunikationer kan vara svåra att avhjälpa samtidigt som de får kännbara konsekvenser för stora delar av samhället. Också vid omfattande olyckor med farliga ämnen, framförallt radioaktiva sådana, finns stora brister i förmågan.

Tabell 1. Samhällets krisberedskapsförmåga vid åtta olika händelser.

| | KRISLEDNINGS- FÖRMÅGA | OPERATIV FÖRMÅGA | MOTSTÅ STÖRNINGAR |
|--|--------------------------|---------------------|----------------------|
| Avbrott i elförsörjningen | ■ | ■ | ■ |
| Avbrott i elektroniska kommunikationer | ■ | ■ | ■ |
| Avbrott i kommunaltekniska system | ■ | ■ | ■ |
| Avbrott i transporterna | ■ | ■ | ■ |
| Katastrof utomlands m. svenskar drabbade | ■ | ■ | ■ |
| Olycka med kemiska ämnen | ■ | ■ | ■ |
| Epizootier och zoonoser ¹ | ■ | ■ | ■ |
| Olycka med radioaktiva ämnen | ■ | ■ | ■ |

- Förmågan är god
- Förmågan är i huvudsak god
- Förmågan är bristfällig
- Förmågan är mycket bristfällig

1. Epizootier är smittsamma djursjukdomar med stor utbredning. Zoonoser är sjukdomar som smittar från djur till människa.



1. Inledning

Varje år får Krisberedskapsmyndigheten (KBM) i uppdrag av regeringen att göra en samlad bedömning av samhällets förmåga att hantera kriser.² Det är ingen lätt uppgift. Vår totala krisberedskapsförmåga är summan av den förmåga som myndigheter, kommuner, företag och andra aktörer har var för sig och i samverkan med varandra.

Många samhällsviktiga aktörer gör egna bedömningar inom sina respektive verksamhetsområden. Det finns många rapporter av god kvalitet som avhandlar hur enskilda samhällssektorer klarar av olika slags påfrestningar, eller hur särskilda händelser slår mot olika delar av samhället. KBM har en bredare ansats, i enlighet med myndighetens tvärsektorriella uppgift. Den här rapporten skiljer ut sig genom att bedöma hela samhällets förmåga att möta svåra händelser. Det är först när samspel och beroenden mellan olika sektorer och regioner finns med i analysen som det går att uttala sig om samhället som helhet.

Olika händelser ställer olika krav på samhället. Vår förmåga beror både på hur rustat samhället står att möta

sådana hot och risker som vi känner till och förbereder oss för, och på hur väl vi klarar av händelser som vi inte har kunnat förutse. I den här rapporten bedömer KBM dels samhällets generella krisberedskapsförmåga, dels förmågan att motstå och hantera några av de större risker som det står inför.

Resultatet är av intresse för många. För att kunna besluta i frågor om samhällets säkerhet behöver statsmakterna veta vad samhället klarar av, och var bristerna finns. De myndigheter, kommuner, företag och andra aktörer som har att hantera en kris när den uppstår behöver också kunskap om vilket stöd som finns att få från övriga delar av samhället. Inte minst allmänheten, som ytterst får bära konsekvenserna när samhällets skydd fallerar, har rätt att kräva vetskap om hur samhällets förmåga ser ut.

Om förmåga

I det här sammanhanget avser förmåga den robusthet och kapacitet som samhället behöver för att undvika och

2. Uppdraget återfinns i KBM:s regleringsbrev för år 2008, daterat 2007-12-20.

hantera allvarliga kriser. Denna **krisberedskapsförmåga** delas in i krisledningsförmåga, operativ förmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.³

Krisledningsförmåga⁴ avser en organisations förmåga att vid allvarliga störningar leda den egna verksamheten, fatta beslut inom eget verksamhets- eller ansvarsområde, sprida snabb, korrekt och tillförlitlig information och vid behov kunna medverka i samordning och koordinering med andra aktörer och deras åtgärder. Krisledningsförmåga handlar alltså om förmågan att leda, samordna och informera om de åtgärder som samhället vidtar för att hantera allvarliga kriser. Krisledningsförmågan innehåller även förberedande moment.

Med **operativ förmåga** menas den förmåga som aktörer på fältet behöver ha för att snarast påbörja och genomföra de åtgärder som krävs för att avhjälpa, skydda och lindra effekterna av det inträffade. De myndigheter och sektorer som ska förebygga och hantera en kris samt de som ska förebygga och hantera krisens övriga konsekvenser i samhället ska ha en operativ förmåga.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar avser den förmåga som krävs för att verksamheten ska kunna bedrivas på

en sådan nivå att samhället fortfarande kan fungera och ha en grundläggande service, trygghet och omvårdnad, även vid en allvarlig störning. Det innebär att myndigheten och sektorn har i uppgift att hantera krisens eventuella konsekvenser för den egna verksamheten. Det gäller särskilt de delar av den egna verksamheten som kan beskrivas som samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv.

En verksamhet är samhällsviktig ur ett krisberedskapsperspektiv⁵ om den uppfyller det ena eller båda av följande villkor:

1. 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.
2. 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.





Till samhällsviktig verksamhet räknas bland annat hälso- och sjukvård, polis, räddningstjänst, energiförsörjning, transporter, livsmedelsförsörjning och finansiella tjänster.

3. Regeringsbeslut F62006/2843/CIV.

4. I beslutet skriver regeringen om krishanteringsförmåga, men begreppet har ändrats till krisledningsförmåga i och med budgetpropositionen för år 2008 (Prop. 2007/08:1).

5. Prop. 2007/08:92 Stärkt krisberedskap – för säkerhets skull, s. 33.

KBM bedömer samhällets förmåga att hantera allvarliga kriser enligt nedanstående skala.

-  Förmågan är god
-  Förmågan är i huvudsak god
-  Förmågan är bristfällig
-  Förmågan är mycket bristfällig

Bedömningen att förmågan är **god** innebär inte att en kris passerar obemärkt, utan att samhället har de resurser och den kapacitet som krävs för att kunna lösa samhällsviktiga uppgifter vid en kris.

Att förmågan är **i huvudsak god** men har vissa brister innebär att viss samhällsservice sätts åt sidan till förmån för mer akut verksamhet. Det kan exempelvis handla om att vissa operationer på sjukhusen ställs in eller att person- och godstransporter blir kraftigt försenade. Samhället har inte tillräckligt med resurser för att lösa sina uppgifter på ett tillfredsställande sätt. För de drabbade framstår det som att samhället inte lever upp till sina åtaganden.

Bristfällig förmåga kan till exempel innebära att person- och godstransporter ställs in, att allmänheten drabbas av kännbara ekonomiska förluster eller att någon form av ransonering införs. Samhällets resurser understiger kraftigt det som behövs för att lösa de uppgifter som är samhällsviktiga vid en kris.

Att det inte finns någon förmåga eller att den är **mycket bristfällig** innebär att samhället står i det närmaste oförberett.

Det är här viktigt att göra en distinktion mellan *god* förmåga och *godtagbar* eller *tillräcklig* förmåga. Det är inte självklart att samhällets förmåga att hantera en specifik kris är otillräcklig även om den är bristfällig. Vissa händelser är av en sådan dignitet att samhället omöjligt kan parera alla konsekvenser. Omvänt kan andra kriser vara av en sådan art att endast en god förmåga kan accepteras. De flesta samhällsviktiga verksamheter har idag inga uttalade krav på vad de ska klara av under en kris för att det ska anses godtagbart. KBM driver därför ett utvecklingsarbete i syfte att fastställa grundläggande säkerhetsnivåer. Det handlar alltså om miniminivåer för vad samhällsviktiga verksamheter ska klara av att leverera, till vardags och i kriser. Arbetet bedrivs i samverkan med berörda aktörer.

Källor och tillvägagångssätt

Analysen och bedömningarna i den här rapporten bygger på flera källor. Ett viktigt underlag är de särskilda förmågebedömningar som KBM har begärt in från de 47 myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskap⁶.

6. Myndigheterna finns angivna i bilagan till förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

Begäran omfattar samtliga 21 länsstyrelser samt 26 centrala myndigheter. Årets bedömning är uppbyggd kring åtta tänkta fredstida situationer samt en situation med ett väpnat angrepp. De är:

1. avbrott i elförsörjningen
2. avbrott i de elektroniska kommunikationerna
3. avbrott i de kommunaltekniska systemen
4. avbrott i transporterna
5. katastrof utomlands med många svenskar drabbade
6. olycka med kemiska ämnen
7. epizootier och zoonoser
8. olycka med radioaktiva ämnen
9. väpnat angrepp.

Myndigheterna har bedömt sin och sin sektors respektive sitt läns krisledningsförmåga, operativa förmåga samt förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar för var och en av de fredstida händelserna ovan. För händelsen med ett väpnat angrepp har de bedömt sin och sin sektors respektive sitt läns försvarsförmåga⁷. Alla myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskap utom Skatteverket har lämnat underlag till KBM.

Till stöd för bedömningen har vi bett myndigheterna att uttala sig om

ett antal indikatorer – ett antal faktorer som KBM bedömer som viktiga för en god beredskap. Det rör sig till exempel om tillgång till reservkraft, personal och materiel samt om förutsättningar för att sprida information och samverka med andra. Att systematiskt använda indikatorer för att bedöma förmågan ökar transparensen och ger bättre kunskap om vilka faktorer som beaktas i bedömningen. Det blir även lättare att jämföra myndigheters bedömningar med varandra och över tid.

En annan central källa är de statliga myndigheternas risk- och sårbarhetsanalyser. Statliga myndigheter – däribland de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskap – ska varje år analysera hot och risker inom sitt ansvarsområde. I denna analys ska myndigheterna särskilt beakta förmågan att hantera mycket allvarliga situationer inom sitt ansvarsområde.⁸ Av de 47 myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskap har samtliga utom Skatteverket och Svenska kraftnät lämnat in en risk- och sårbarhetsanalys för år 2007.

Dessutom använder vi ett stort antal andra källor. Det rör sig om Riksrevisionens granskningar, utvärderingar från övningar och inträffade händelser samt särskilda studier inom olika områden. I vissa fall har vi också komplet-

7. Försvarsförmåga avser verksamhetens förmåga till anpassning utifrån den inriktning och hot- och riskbedömning som redovisas i proposition 2004/05:5 Vårt framtida försvar. Detta innebär att myndigheten, i huvudsak genom planering, ska säkerställa sådan samhällsviktig verksamhet som är väsentlig för samhällets grundläggande behov vid ett eventuellt framtida väpnat angrepp eller krig.

8. 9 § förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.



terat materialet genom samtal med företrädare för berörda myndigheter.

Utifrån det samlade underlaget bedömer KBM dels samhällets generella krisberedskapsförmåga, dels samhällets förmåga att hantera flera olika specifika kriser. Utifrån länsstyrelsernas bedömningar av länens förmåga har vi även bedömt krisberedskapsförmågan på regional nivå. Flera länsstyrelser har dock betonat att deras bedömningar bygger på ett otillräckligt underlag, och resultatet ska därför tolkas med viss försiktighet.

Avgränsningar

Även om materialet som ligger till grund för KBM:s bedömningar är omfattande är det inte uttömmande. För några mycket viktiga parter saknar

KBM detaljerat underlag. Dit hör regeringen och Regeringskansliet. Regeringen är ytterst ansvarig för att leda riket, vilket bland annat innefattar att prioritera och omfördela resurser. Försvarsmakten är en annan viktig aktör som har fått förhållandevis litet utrymme i rapporten. KBM har inte systematiskt hämtat in underlag från Försvarsmakten. Genom utvärderingar av övningar och inträffade händelser finns dock ett visst underlag för att bedöma Försvarsmaktens förmåga att delta i samhällets krishantering. Flera av myndigheterna nämner även Försvarsmakten i sina förmågebedömningar.

KBM hämtar inte heller in underlag från näringslivet eller kommunerna. Till stora delar är verksamheterna ändå representerade, eftersom myndigheterna ska ta hänsyn både till den egna verksamheten och till sin sektor respek-

tive sitt län när de bedömer förmågan. Bedömningar direkt från ansvariga verksamhetsföreträdare skulle dock vara mer tillförlitliga.

En annan avgränsning är valet av scenarier. Vilket resultat som träder fram beror naturligtvis delvis på vilka händelser som analyseras. KBM har valt scenarierna för att täcka in olika typer av störningar och olika typer av insatser. Vissa av scenarierna slår ut viktiga resurser som nästan alla verksamheter använder sig av, så som elektricitet, elektroniska kommunikationer och transporter. Andra situationer ställer krav på särskilda operativa insatser från exempelvis polis, räddningstjänst och sjukvård. Sammantaget anser KBM att urvalet av scenarier ger en god grund för att bedöma inte bara förmågan att hantera de särskilda händelserna, utan även den generella krisberedskapsförmågan.

KBM har det sammanhållande myndighetsansvaret för samhällets informations säkerhet. Inom ramen för detta ansvar lämnar KBM varje år en lägesbedömning till regeringen.⁹ I april 2008 lämnade KBM även, på uppdrag av regeringen, en handlingsplan för informations säkerhet.¹⁰ För en aktuell redovisning av samhällets förmåga på informations säkerhetsområdet hänvisas till dessa rapporter.

Tidigare bedömningar

Det finns vissa skillnader mellan bedömningarna i den här rapporten och den bedömning av samhällets förmåga som KBM gjorde för år 2006¹¹. Avvikelserna har flera orsaker. Delvis förklaras de av att vissa förmågor har stärkts under året, medan andra har gått tillbaka. Men skillnaderna kan också bero på olikheter i scenarier, mätmetoder och källmaterial. Scenarierna har omarbetats något sedan tidigare år och det är första gången som indikatorer har använts för att mäta förmågan. Underlaget till den här förmågebedömningen är genomgående mer omfattande, detaljrikt och välanalyserat än någonsin tidigare.

Läsanvisning

I nästa kapitel redovisar vi en bedömning av samhällets generella krisberedskapsförmåga, uppdelad på krisledningsförmåga, operativ förmåga och förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar. För varje delförmåga redovisar vi dessutom en regional bedömning.

Därefter följer ett kapitel för var och en av de situationer som KBM har analyserat särskilt. Först kommer de åtta framtida händelserna och därefter

9. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets informations säkerhet – lägesbedömning 2008*.

10. Krisberedskapsmyndigheten, *Handlingsplan för informations säkerhet – genomförande och förvaltande av den nationella informations säkerhetsstrategin*.

11. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets krisberedskap – förmåga 2006/2007* (Planeringsprocessen 2007:3).

väpnat angrepp. Även här redovisar vi bedömningen per delförmåga.

I slutet återfinns en referenslista där vi redovisar de källor som har legat till grund för bedömningarna.



2. Samhällets krisberedskapsförmåga

KBM gör bedömningen att samhällets krisledningsförmåga är i huvudsak god. Samhällsviktiga aktörer har en god förmåga att leda sin verksamhet, samverka inom den egna sektorn samt informera medier och allmänhet. Det är dock svårt för aktörerna att få en gemensam bild av situationen under en kris, och bristande uthållighet gör att förmågan till krisledning riskerar att försämrans över tid.

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga är bristfällig. Trots att det finns omfattande personella och materiella resurser att tillgå kommer dessa inte att vara tillräckliga när samhället utsätts för riktigt stora påfrestningar.

KBM bedömer även att förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar är bristfällig. Detta beror framförallt på samhällets många kritiska beroenden. En störning drabbar ofta, direkt eller indirekt, flera samhällsviktiga verksamheter samtidigt. Många gånger är även reservlösningarna beroende av fungerande transporter och infrastruktur.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGAR

I detta avsnitt bedömer KBM samhällets generella krisberedskapsförmåga, alltså vår förmåga att motstå och hantera svåra påfrestningar av allehanda slag. Bedömningen bygger både på samhällets förmåga att hantera de scenarier som analyseras särskilt i rapporten, och på faktorer som KBM anser är viktiga vid många eller alla kriser. Till exempel gynnas samhällets förmåga vid alla typer av händelser av att det finns övade och utbildade krisledningsorganisationer och ändamålsenliga lokaler.

Krishanteringssystemet bygger på ett underifrånsperspektiv, där kommunerna och länen har centrala roller. För första gången bedömer KBM också Sveriges regionala krisberedskapsförmåga. KBM:s bedömning av länens krisberedskapsförmåga bygger till stor del på de uppgifter som länsstyrelserna har lämnat om länen i sina förmågebedömningar. Flera länsstyrelser har dock betonat att deras bedömningar är gjorda utifrån ett otillräckligt underlag, och resultatet ska därför tolkas med viss

försiktighet. I vissa fall gör KBM en annan bedömning än länsstyrelsen.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga är **i huvudsak god**.

För att de ansvariga aktörerna ska kunna hantera en kris på ett tillfredsställande sätt måste de ha en förmåga att leda sin egen verksamhet, samverka med andra parter och informera dem som berörs. Det förutsätter att aktörerna snabbt kan upptäcka begynnande kriser, och att de kan larma när det behövs. Det är också viktigt att ansvarsförhållandena och regelverken är tydliga.

Den 31 mars 2008 inledde Kansliet för krishantering sin verksamhet på Statsrådsberedningen. Bland huvuduppgifterna finns att förbereda, och samordna krishanteringen i Regeringskansliet. Kansliet kommer att vara bemannat dygnet runt och året om. Kansliet ska följa hot- och riskutvecklingen i omvärlden för att tidigt kunna uppmärksamma situationer eller händelser som kan komma att föranleda krishanteringsinsatser. KBM bedömer att inrättandet av Kansliet för krishantering stärker samhällets krisledningsförmåga.

De flesta centrala myndigheter med särskilt ansvar för krisberedskap bedömer förmågan till krisledning som *god* eller *i huvudsak god* för både den egna organisationen och sin sektor. Motsvarande gäller för länsstyrelserna, som gör liknande bedömningar både för den egna myndigheten och för länet.

Av myndigheterna med ett särskilt ansvar för krisberedskap uppger fyra av fem, inklusive samtliga länsstyrelser, att de har funktionen tjänsteman i beredskap (TiB) med bemanning 24 timmar per dygn, 365 dagar per år. Myndigheterna har i allmänhet aktuella krisledningsplaner och en väl fungerande krisledning som övas och utbildas regelbundet. I många fall är det dock oklart vilken uthållighet som finns i krisledningsorganisationerna.

På det lokala planet har räddningstjänsten hög tillgänglighet. De övriga delarna av de kommunala verksamheterna, inklusive kommunledningen, har en lägre beredskap och TiB saknas på lokal nivå. De allra flesta av kommunerna har krisledningsplaner.

Stora delar av de samhällsviktiga verksamheterna bedrivs av näringslivet. Dessutom har privata aktörer en betydande del av de resurser som behövs vid kriser. Det är därför viktigt med en fungerande samverkan som inte bara innefattar offentliga aktörer, utan även den privata sfären. Alla län ska ha ett regionalt råd för skydd mot olyckor och krisberedskap, där berörda aktörer bör ingå. I praktiken finns dock stora skillnader mellan råden i olika län när det gäller sammansättning och funktion. KBM bedömer att det finns en förberedd och övad samverkan inom många sektorer, och att näringslivet ofta deltar i samverkan. Flera exempel visar att förmågan att hantera kriser förbättras när samverkan mellan privata och offentliga aktörer fungerar.

Kriskommunikation är en mycket viktig och ibland underskattad del av krishantering. Informationskanalerna måste fungera mellan de ansvariga aktörerna, till medierna, till de drabbade och deras anhöriga samt till en nyfiken eller orolig allmänhet.

Ett aktivt informationsutbyte redan på förvarningsstadiet ger aktörerna möjlighet att höja beredskapen i tid. Till exempel genomför KBM, tillsammans med SMHI, Räddningsverket och Vägverket, särskilda informationskonferenser när stora oväder är att vänta. Liknande arbetsätt kan användas även vid andra typer av händelser.

Att olika aktörer har samma bild av situationen vid en kris, en gemensam lägesbild, är avgörande för samhällets krisledningsförmåga. En gemensam lägesbild utgör ett gemensamt beslutsunderlag och hjälper aktörerna att avhjälpa krisen på ett samordnat sätt. För att skapa förutsättningar för en gemensam lägesbild har KBM utvecklat ett webbaserat informationssystem (WIS). Idag används WIS av samtliga länsstyrelser samt av ett stort antal centrala myndigheter, kommuner, lands-ting och andra samhällsviktiga aktörer. Inom el- och telebranschen finns det särskilda rapporteringssystem för ledning och samordning. KBM menar att en bred uppslutning kring gemensamma system stärker krisledningsförmågan, och att det därför är fortsatt viktigt att öka antalet WIS-användare.

Från tidigare krishändelser vet vi att hot och osäkerhet skapar en stor efterfråga på information. Snabb och

korrekt information till allmänheten vid kriser kan ibland vara av avgörande betydelse för krisens förlopp. Oro, kanske panik, måste ersättas med adekvat kunskap, råd och direkta anvisningar. Det har visat sig värdefullt att samverka när information ska spridas till allmänheten. Vid utbrottet av fågelinfluensa år 2006 upprättades till exempel ett myndighetsgemensamt callcenter. Resultatet blev att allmänheten fick samlad och lättillgänglig information samtidigt som ansvariga myndigheter avlastades. I samverkan med andra myndigheter har KBM även tagit fram en nationell webbportal för krisinformation, där allmänheten ska kunna få samstämmig information vid en kris.

Medierna är outhärliga som informationskanaler. De är snabba och när många. Erfarenheter visar också att medierna har en god förmåga att rapportera både från och till områden som är drabbade av svåra störningar. Det är därför viktigt att de ansvariga aktörerna förser medierna med korrekt och samordnad information. Det som når medierna kommer även att spridas till allmänheten. Medierna har ofta mycket information tidigt under en kris och de ansvariga aktörerna kan därför också använda dem som en informationskälla.

Förmågan till krisledning påverkas negativt när viktiga resurser slås ut. Tillgång till elektricitet, elektroniska kommunikationer, personal och ändamålsenliga lokaler är grundförutsättningar för att krisledningsorganisationen ska fungera. Många samhällsviktiga aktörer har dock tillgång till reserv-

lösningar för sin krisledning i form av reservkraft eller alternativa ledningsplatser.

Det är oklart hur länge de samhällsviktiga verksamheterna kan upprätthålla fungerande krisledningsorganisationer. Mycket talar dock för att uthålligheten är en begränsande faktor.

Sammantaget bedömer KBM att samhället har relativt goda möjligheter till krisledning. Samhällsviktiga aktörer är förberedda för uppgiften, och samverkan är ofta etablerad och övad inom respektive sektor. Samverkan mellan sektorerna är dock begränsad. Tekniska lösningar har förbättrat förmågan att kommunicera och att samordna information till allmänheten. Bristande uthållighet gör dock troligen att förmågan till krisledning blir sämre vid en utdragen kris.

I figur 1 nedan bedömer KBM krisledningsförmågan på regional nivå. KBM bedömer att drygt en tredjedel av länen har en god förmåga till krisledning. Det som utmärker dessa län är bland annat att det finns krisledningsorganisationer som utbildas och övas regelbundet. Knappt två tredjedelar bedöms ha en i huvudsak god krisledningsförmåga. Bristerna ligger bland annat i att många mindre organisationer inte är tillräckligt uthålliga. När det gäller Stockholms län gör KBM bedömningen att samverkan försvåras av det stora antal offentliga och privata aktörer som finns i huvudstadsregionen. På motsvarande sätt är krisledningsförmågan i Gotlands län

god på grund av att aktörerna är få. Den försöksverksamhet för samverkan som bedrivits på Gotland (GotSam) har ytterligare stärkt förmågan.

Operativ förmåga

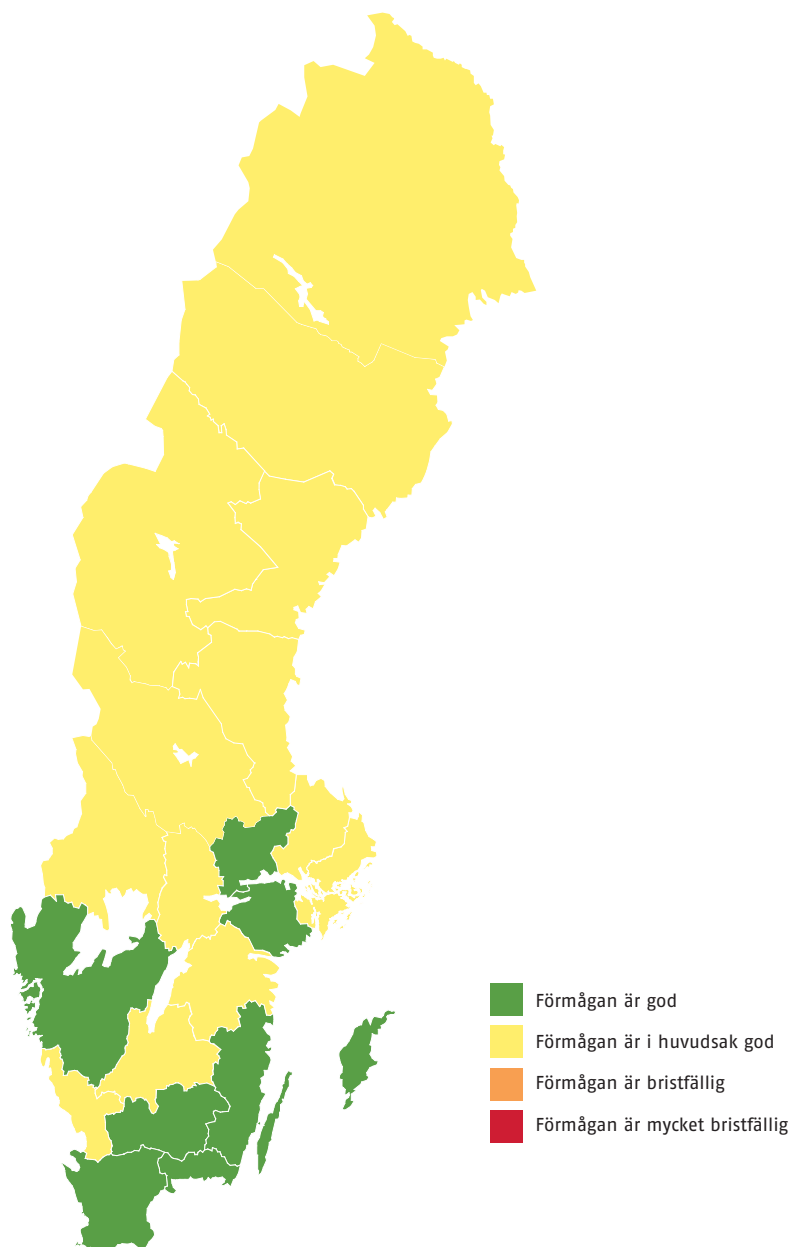
KBM bedömer att samhällets operativa förmåga är **bristfällig**.

Samhället behöver en operativ förmåga för att kunna avhjälpa kriser och minimera följdverkningarna av dem. Behovet av operativa insatser är i högsta grad situationsberoende. Vid störningar i samhällsviktiga system är åtgärderna i huvudsak inriktade på att återställa funktionen i infrastrukturen och att undsätta dem som riskerar att fara illa på grund av störningen. Om krisen istället har sitt ursprung i en stor olycka eller i spridningen av ett farligt ämne handlar det snarare om att spärra av, utrymma, sanera och utföra akuta sjukvårdsinsatser.

Den operativa förmågan beror i mycket hög grad på tillgången till materiella och personella resurser. Vårt samhälle är dimensionerat för vardagen, och det är snarare regel än undantag att de samhällsviktiga verksamheternas ordinarie resurser inte räcker till vid större kriser. För att aktörerna ska kunna utföra sina uppgifter behöver de förstärkningar från andra delar av organisationen, från andra aktörer, från andra delar av landet, från andra länder eller från särskilda beredskapsresurser.

Det är dock inte självklart att en krissituation kan hanteras på ett bra

Figur 1. Regional krisledningsförmåga.



sätt även om samhällets samlade materiella och personella resurser är tillräckliga. För att de ska kunna användas optimalt vid en kris, oberoende av vem som normalt äger eller förvaltar dem, måste det också finnas färdiga rutiner för att både lämna och ta emot stöd.

Många verksamheter kan omfördela resurser inom organisationen, genom att låta viss verksamhet stå tillbaka till förmån för samhällsviktig sådan. Till exempel kan polisen omfördela personal för att upprätthålla avspärningar vid utsläpp av farliga ämnen.

Vid många kriser spelar stöd från andra aktörer en avgörande roll. Här har Försvarsmakten en särställning. Försvarsmakten har omfattande personella och materiella resurser, som inte är upplåst i annan verksamhet och därför kan sättas in med kort varsel. Dessutom kan Försvarsmakten bidra med expertkompetens om bland annat farliga ämnen. Även frivilligorganisationer har visat sig mycket värdefulla, bland annat i hanteringen av stormen Gudrun.

Vid lokala eller regionala kriser kan angränsande områden bidra med materiel och personal. Detta kan exempelvis bli aktuellt om dricksvattenförsörjningen störs och det behövs tekniker med särskild kompetens, eller vid kemiska olyckor då tillgången till skyddsutrustning är en begränsande faktor. Det finns också internationella samarbeten genom vilka andra länder kan bidra med materiel och kompetens.

Det finns också en rad särskilda beredskapsresurser som ska stärka

förmågan just vid svåra påfrestningar. Det Svenska Nationella Ambulansflyget (SNAM) är en sådan. SNAM kan flytta skadade och samtidigt ge dem kvalificerad intensivvård. Andra exempel är Räddningsverkets regionala miljöskyddsdepåer som har utrustning och kompetens för att hantera kemiska olyckor, och den särskilda beredskapspolisen som kan stödja polisen vid avspärningar, bevakning och andra enklare polisära uppgifter.

Sammantaget har samhället stora resurser. I många fall finns det även förberedda rutiner och avtal som gör att de kan utnyttjas fullt ut vid kriser. Trots detta ser KBM stora brister i samhällets operativa förmåga. Vid riktigt stora påfrestningar kommer inte ens samhällets samlade resurser att räcka till. Det gäller till exempel vid kärntekniska olyckor, och vid de avbrott i elförsörjningen och de elektroniska kommunikationerna som orsakats av omfattande oväder. Förstärkningsresurser kan dessutom sällan sättas in omedelbart. Ett för stort beroende av externa resurser kan därför försena viktiga insatser. Ofta brister också uthålligheten vid längre krisförlopp. Det är framförallt ett problem när de operativa insatserna är beroende av ett begränsat antal personer med särskild specialistkompetens. Vid en utdragen epizooti är exempelvis tillgången till spetskompetens för smittspårning och epidemilogi en gränssättande faktor.

I figur 2 nedan bedömer KBM den operativa förmågan på regional nivå.

KBM bedömer att Skåne län är det enda som har en god operativ förmåga. Länet har sedan tidigare en upparbetad beredskap i och med kärnkraftverket i Barsebäck. Närheten till Köpenhamn gör dessutom att man snabbt kan mobilisera de operativa resurser som krävs för att hantera en kris.

KBM bedömer vidare att den operativa förmågan är i huvudsak god i drygt hälften av länen. I vissa delar av landet finns etablerad samverkan för internationella förstärkningsresurser. Det gäller till exempel för Barentsregionen i norra Sverige och för Öresundsregionen i söder. Längs gränsen mot Norge finns det gränsräddningsråd. Uppsala län har en särskild samverkan med Åland inom ramen för kärnkraftberedskapen.

I knappt hälften av länen bedömer KBM att den operativa förmågan är bristfällig. Samtliga så kallade kärnkraftslän har en bristfällig operativ förmåga på grund av brister i beredskapen för kärnkraftolyckor. Förmågan att hantera kärntekniska olyckor behandlas närmare i kapitel 10. Gotlands läns egna resurser räcker inte för att hantera stora olyckor och kriser med många skadade, Visby lasarett har till exempel endast 8–10 intensivvårdsplatser. Länets utsatta läge gör det mer tidskrävande och komplicerat att ta in förstärkning utifrån.

Förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar är **bristfällig**.

Samhällsviktiga verksamheter är i mycket hög grad beroende av en fungerande omvärld. Elektricitet, elektroniska kommunikationer, vatten, värme, avlopp och transporter är avgörande för att de flesta verksamheter ska fungera. Utvecklingen mot ett effektivt och konkurrensutsatt samhälle har förstärkt detta beroende. Samhällsviktiga aktörer strävar idag efter slimmade organisationer, minimala lager och låga driftkostnader, vilket gör verksamheterna känsligare för störningar.

Det är därför mycket viktigt att samhällets infrastruktur är robust. De aktörer som äger eller förvaltar samhällsviktig infrastruktur har också ett ansvar för att den är motståndskraftig. Att skapa robusthet och redundans i infrastrukturen är dock mycket kostsamt, och det kommer alltid att finnas sårbarheter i systemen.

När infrastrukturen slutar fungera drabbas verksamheter olika hårt beroende på vilka alternativa lösningar som finns tillgängliga. När elektriciteten faller bort är tillgången till reservkraft av yttersta vikt. Många samhällsviktiga verksamheter har otillräcklig reservkraft, och konsekvenserna för samhället

av ett omfattande elavbrott kan därför bli mycket stora.

Om de elektroniska kommunikationerna fallerar kan redundans i form av RAKEL¹², försvarets telenät och satellittelefoner hjälpa. Det är fortfarande bara en liten del av de samhällsviktiga verksamheterna som har tillgång till dessa lösningar. RAKEL kommer att vara fullt utbyggt år 2010. Då får verksamheterna större möjligheter att ansluta sig till systemet.

Bortfall av fjärrvärme och dricksvattenförsörjning kan delvis pareras med värmestugor och portabla vattentankar. Sådana lösningar bedöms dock inte vara tillräckliga om störningarna inträffar i en storstadsregion.

Lokalerna som en samhällsviktig verksamhet vanligtvis använder sig av kan bli obrukbara av olika skäl, exempelvis efter en olycka med kemiska eller radioaktiva ämnen. Förmågan att verka är då helt beroende av möjligheten att flytta verksamheten till annan plats. KBM bedömer att det är få samhällsviktiga verksamheter som har den möjlighet idag.

Liksom för den operativa förmågan är tillgången till förstärkningsresurser många gånger avgörande för förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar. Vid lokala och regionala störningar kan effekterna av störningen mildras genom att resurser tas in från närliggande områden. Vid nationella kriser kan man även ta in

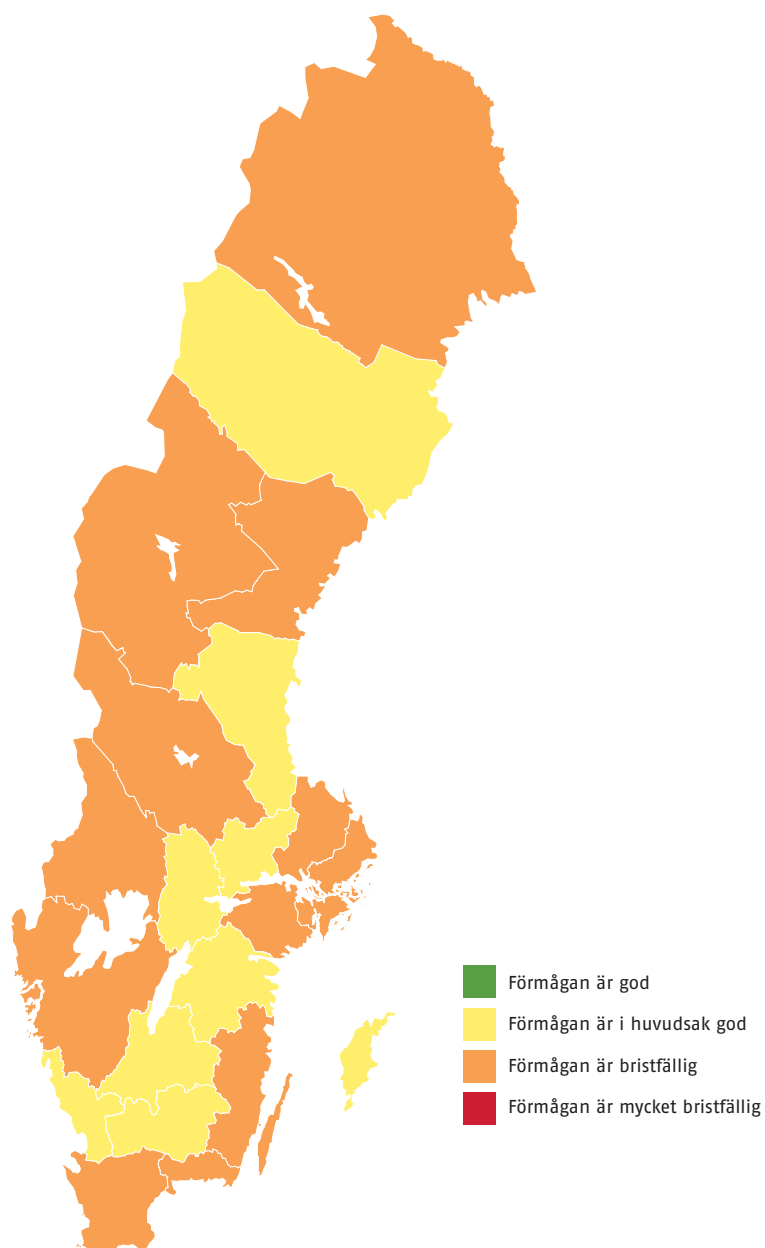
viss hjälp från andra länder. Exempel på resurser som kan transporteras in i det drabbade området är vatten, drivmedel, kontanter och livsmedel. Sådana förstärkningar bygger dock på att transporterna fungerar, vilket inte alltid är fallet. Efter en storm, som är en möjlig orsak till störningar i infrastrukturen, kan det ta lång tid innan vägarna åter är farbara. Tillgängligheten på vägnätet är därför ofta en starkt gränssättande faktor för samhällets förmåga att motstå störningar.

Ett problem är att det idag ofta saknas rutiner och regelverk för hur resurser ska prioriteras när de inte kan täcka alla samhällets behov. Det är till exempel oklart vilka verksamheter som ska ges företräde när transportkapaciteten är nedsatt, när elen inte räcker till eller när det råder drivmedelsbrist. Det är inte säkert att de resurser som finns kommer de samhällsviktiga verksamheterna till del.

Endast i begränsad omfattning har samhället lyckats vidta åtgärder och skapa förmågor som mildrar konsekvenserna av allvarliga störningar. Ömsesidiga beroenden gör att samhället är särskilt känsligt för händelser som påverkar flera samhällsviktiga verksamheter samtidigt. KBM konstaterar att det ofta saknas uttalade krav på vad samhällsviktiga verksamheter ska kunna leverera under störda förhållanden. KBM tror att samhällets förmåga att motstå störningar kan stärkas avsevärt

12. Radiokommunikation för effektiv ledning.

Figur 3. Regional förmåga i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar.



genom att grundläggande säkerhetsnivåer fastställs för samhällsviktiga verksamheter.

I figur 3 bedömer KBM förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå allvarliga störningar på regional nivå. I knappt hälften av länen bedömer KBM att förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå störningar är i huvudsak god. Områden som präglas av landsbygd och mindre samhällen är robustare än storstadsregioner. Människorna där är vana att klara sig på egen hand och är inte lika sårbara för störningar och avbrott i teknisk infrastruktur. Områden som har drabbats av kriser och påfrestningar i verkligheten har dragit lärdom och stärkt sin förmåga.

I drygt hälften av länen bedömer KBM att förmågan i samhällsviktig verksamhet att motstå störningar är bristfällig. Det moderna svenska samhället är inte byggt för att vara motståndskraftigt, och det är talande att de tre storstadsregionerna har en bristfällig förmåga. Mest reservkraft per invånare finns i Kronobergs län och minst finns i Stockholms län och Uppsala län.



3. Avbrott i elförsörjningen¹³

Vårt moderna samhälle är beroende av elektricitet, och ett elavbrott drabbar i stort sett alla verksamheter. Särskilt kännbara blir effekterna för energiproduktionen, de elektroniska kommunikationerna, den kommunaltekniska försörjningen och för transportväsendet. Om elavbrottet orsakas av en storm, som ofta är fallet, kommer framkomligheten på vägarna att vara en starkt gränssättande faktor för den operativa förmågan och förmågan att motstå störningen. KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga under ett långvarigt, regionalt elavbrott är i huvudsak god. Samhällets operativa förmåga samt förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå händelsen bedömer dock KBM som bristfällig.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Det finns inget scenario som är så övat och analyserat, eller som samhället har förberett sig lika mycket på att hantera, som ett elavbrott. Trots detta skulle ett avbrott i elförsörjningen få omfattande konsekvenser för väldigt många människor. Vårt samhälle är beroende av el för att uppfylla många av vardagens behov, som till exempel uppvärmning, belysning, matlagning, transporter, kommunikation och industriproduktion. Acceptansen för störningar är låg och minskar allt mer. Det är till och med så att vissa menar att tillgång till

energi är en grundläggande rättighet, i likhet med till exempel rent vatten. Det är därmed viktigt att energiförsörjningen klarar att motstå olika typer av störningar. Den första januari år 2006 trädde nya regler om leveranssäkra elnät i kraft. Dessa regler ger elbolagen ytterligare incitament att öka robustheten i sina nät. Förhoppningen är att reglerna, genom att stärka hushållens och företagets rätt till kompensation, ska driva på investeringar för att förbättra elnäten. Trots en robust elförsörjning kan vi emellertid drabbas av

13. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera ett långvarigt regionalt avbrott i elförsörjningen. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "På grund av ett kraftigt oväder i början av december slås elförsörjningen ut i sju dygn."

elavbrott och då är det viktigt att samhällets övriga verksamheter i sin tur har en god förmåga att hantera och motstå störningen.

Ett långvarigt avbrott i elförsörjningen kan bland annat orsakas av tekniska fel i anläggningar och stödsystem eller svåra naturhändelser som stormar, isbeläggningar och höga flöden. Andra orsaker till avbrott kan vara antagonistiska handlingar, som att någon eller några förstör en anläggning eller gör intrång i ett IT-system.

Det svenska elsystemet från produktion till användning består dels av anläggningar för produktion av el, dels av elnät för överföringen till de slutliga användarna. Överföringen av el sker på tre nivåer. Den nationella nivån, stamnätet, ägs av staten via Svenska kraftnät. Stamnätet binder samman de flesta av de större produktionsanläggningarna med den underliggande nivån, regionnäten. Regionnäten ägs till största delen av Vattenfall, Fortum och Eon. Vissa produktionsanläggningar och större slutanvändare av el, bland annat större industrier och Banverket, är direkt anslutna till regionnäten. De allra flesta slutanvändare får dock sin el via de lokala elnäten, som ägs av cirka 170 olika företag. Nätägarna har ensamrätt och skyldighet att tillhandahålla el till kunderna inom sitt geografiska område.

Ett avbrott på stam- eller regionnätet kan drabba väldigt många, men sådana elavbrott är sällsynta. Störningar på de högre systemnivåerna går normalt relativt snabbt att återställa och i annat fall går det att leda elen en annan väg.

Bedömningen nedan grundar sig därför i huvudsak på ett långvarigt regionalt elavbrott. Vid ett långvarigt regionalt elavbrott är det troligen enstaka fel och skador på regionnät och ett stort antal skador och störningar i de lokala näten som behöver åtgärdas.

I Sverige finns fyra myndigheter med ansvar för elförsörjning ur ett säkerhetsperspektiv. Dessa är Svenska kraftnät, Elsäkerhetsverket, Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten. Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet. Myndigheten är därmed ansvarig för produktionsanläggningarnas kopplingar till elsystemet samt för att, på kort sikt, säkerställa balansen mellan elproduktion och elförbrukning. Elsäkerhetsverket verkar för att förebygga att människor och egendom skadas av el. Energimarknadsinspektionen övervakar och har tillsyn över elmarknaden. Energimyndigheten har ett övergripande ansvar för energiförsörjningen, vilket inte inkluderar att förebygga eller operativt hantera elavbrott.

Riksrevisionen har nyligen granskat statens insatser för att hantera omfattande elavbrott. Granskningen avser elavbrott i stamnätet som är så långvariga att viktiga samhällsfunktioner drabbas allvarligt. Riksrevisionen har inte bedömt hur sannolikt det är att ett sådant avbrott ska inträffa, eller samhällets förmåga att mildra konsekvenserna av det, genom reservkraft och andra åtgärder. Myndigheten bedömer att statens förmåga att hantera ett omfattande elavbrott är bristfällig.

Riksrevisionen pekar bland annat på att det saknas en samlad bild av risker och sårbarheter inom elförsörjningen och rekommenderar att regeringen förbättrar sin uppföljning av myndigheternas risk- och sårbarhetsanalyser. KBM delar i huvudsak Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid ett långvarigt regionalt elavbrott är **i huvudsak god**.

Vid ett avbrott i elförsörjningen försvaras såväl ledning som samverkan och information. Samtidigt är elavbrott ett scenario som vi planerar och förbereder oss för. Många delar av samhället har övat sin förmåga att hantera ett elavbrott – och på flera håll i landet är detta även en förmåga som har prövats flera gånger i verkligheten. Planering, förberedelser, övning och skarpa händelser stärker förmågan att hantera en verklig händelse.

Krisinformation är lika viktigt som själva reparationsarbetet. Det elkunderna i första hand vill veta är när elen beräknas komma tillbaka och i andra hand vad felet beror på. Informationskanalerna är företagets kundcenter (telefon), bolagens webbplatser, kommunernas och länsstyrelsernas webbplatser, etermedier och andra direktkanaler som e-post och fax. Kundcentren får även in felanmälningar från kunder vilket ger information om var skadorna på näten finns.

Samtliga medieformer är beroende av el för att producera och distribuera nyheter till sina mottagare. Flera medieformer förutsätter dessutom att mottagarna har el. Hushållen har blivit mindre sårbara för kortare elavbrott under senare år tack vare uppladdningsbara enheter som mobiltelefoner och bärbara datorer, men för längre avbrott behöver allmänheten fortfarande batteridrivna radioapparater för att hålla sig informerad. Så länge det finns bränsle i bilarna kan de också användas för att lyssna på radio i och ladda mobiltelefoner.

Många medier har stor erfarenhet av att rapportera från områden som är utsatta för stora påfrestningar. De är därför vana att anpassa verksamheten till sådana situationer. Mediesektorns egen bedömning och erfarenheter från tidigare händelser visar att det krävs extrema påfrestningar på samhället för att mediesektorn inte ska kunna förmedla nyheter både från och till den drabbade regionen.

Att elnätet ägs av 170 olika aktörer gör samverkan svår men viktig. Att bara ett bolag har tillstånd inom sitt geografiska område gör att det saknas konkurrens mellan nätbolagen. Detta underlättar samarbete. Elnätsföretagen har, i branschorganisationen Svensk energis regi, utvecklat en störningsberedskap för lokala och regionala störningar. Samarbetet gör det möjligt att ta fram en helhetsbild över situationen. Erfarenheter från tidigare händelser har visat att elbranschens samverkansorganisation fungerar väl. Bolagen lånar

utrustning av varandra och de förstärkningsresurser som Svenska kraftnät skapat inom elberedningsverksamheten sätts in. Ansvarsfördelningen och befogenheterna är tydlig, både på myndighetsnivå och mellan myndigheter och bransch.

Kommunerna är mycket viktiga aktörer vid ett långvarigt elavbrott. De kommer i många fall att behöva undsätta och evakuera människor samt hantera många av de övriga lokala konsekvenser som uppstår. Länsstyrelserna har en central roll som samordnare vilket bland annat innebär att de koordinerar länets resurser samt begär ytterligare stöd vid behov. Samtliga länsstyrelser bedömer både sin egen och länets krisledningsförmåga som *god* eller *i huvudsak god*.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid ett långvarigt regionalt elavbrott är **bristfällig**. Om avbrottet har andra orsaker än kraftiga oväder är förmågan bättre eftersom vägarna då är framkomliga.

Med operativ förmåga avses här förmågan att återställa funktionen i elnätet. Vilka aktörer som blir ansvariga för detta beror på vilka delar av elnätet som är ur funktion samt hur förutsättningarna för reparationsarbetet ser ut i övrigt. Den som äger elnätet

ansvarar också för att återställa dess funktion. Till den operativa förmågan räknas även att hantera övriga indirekta effekter av elavbrottet. Exempelvis ska polisen bevaka värdepåer, banker eller andra objekt där larmfunktionen har slagits ut, samt evakuera människor. Rikspolisstyrelsen bedömer att polismyndigheterna i allmänhet har tillräckligt med personal för att hantera uppgifterna. Om det skulle behövas ytterligare resurser kan även beredskapspolisen kallas in.

Vid stora skador i elnäten krävs mycket reparationspersonal. Svenska kraftnät har underhållsingenjörer som på roterande basis ständigt är tillgängliga som vakthavande reparationsansvariga i olika delar av landet. För reservmaterial har Svenska kraftnät förråd med kraftledningsstolpar, reservkraftsaggregat, mobila kommunikationssystem med mera. Även nätföretagen har resurser. Dessutom grundutbildar Svenska kraftnät årligen ett antal civilpliktiga för reparationer på ledningar och anläggningar.¹⁴ Dessa personer kan endast kallas in vid höjd beredskap. Vid fredstida händelser kan dock de som har tecknat frivilligavtal med Svenska kraftnät tas i anspråk. Såväl personal som reparationsmaterial kan ändå vara begränsande faktorer vid omfattande reparationsbehov.

Både Svenska kraftnät och elbolagen har olika typer av fordon som kan

14. I budgetpropositionen för 2008 bedömer regeringen att utbildningen av kraftlednings-, ställverks- och kraftverksreparatörer med civilplikt inte längre behövs för att säkerställa förmågan inom det civila försvaret. KBM betalar ersättning för utbildningen till Svenska kraftnät fram till halvårsskiftet 2008. Sedan anses detta vara avslutat.

användas för att transportera material och personal i samband med reparationer. Därutöver har Svenska kraftnät möjlighet till stöd genom avtal med flera andra organisationer. En överenskommelse med Försvarsmakten ger bland annat möjligheter att få tillgång till försvarets transportresurser. Försvarsmaktens insats, med såväl personal som materiella resurser, var också central vid hanteringen av stormen Gudrun. Dessutom användes personal ur de frivilliga försvarsorganisationerna som stödresurser i olika uppgifter.

Framkomligheten på vägarna är också viktig för att personalen ska kunna underhålla och reparera nät och stationer. Vid en storm, som är en av de troligaste orsakerna till ett långvarigt elavbrott, försvåras framkomligheten avsevärt av träd som har blåst omkull. Vägverket ansvarar för att röja allmänna vägar. Europavägarna har en relativt god trädsäkring vilket innebär att träden har röjts bort nästan 20 meter från väggkanten. Således finns inga träd som kan blåsa omkull över vägen. På övriga vägar kan det behövas omfattande röjningsarbete för att de ska bli farbara. Vägverket prioriterar trädröjning av de mest trafikerade vägarna samt vägar till sjukhus om inget annat beslutas. Efter samverkan med länsstyrelsen och elbolagen kan de dock prioritera vägar till viktiga knutpunkter, generatorer och så vidare. Tidigare erfarenheter visar att röjningen kan ta lång tid. Efter stormarna Gudrun och Per tog arbetet mellan sex timmar och cirka fem dygn.

Vägverkets förmåga har stärkts sedan SMHI, KBM, Räddningsverket och Vägverket började med myndighetsmöten för vädervarningar. Vid dessa möten informerar SMHI om väderstörningar som kan vara på ingång. Prognosernas långa framförhållning gör dem osäkra men ger ändå möjlighet att förbereda sig. För Vägverkets del innebär detta att entreprenörer som används för röjningsarbetet kan sättas i beredskap. Vid stormarna i början av år 2008 visade sig detta särskilt värdefullt eftersom så många av dem inträffade under helgen då det annars kan vara svårt att ringa in röjare med kort varsel. Det är mycket riskfullt att röja vägarna under storm. Vägverket förlorade medarbetare under såväl Gudrun som Per. Den höga risken gör att röjarna, trots beredskap och tidiga vädervarningar, inte alltid kan börja arbeta förrän stormen har bedarrat.

De elektroniska kommunikationssystemen är mycket viktiga när elnäten ska repareras. I samband med fältreparationer behövs mobila kommunikationssystem. Aktörerna har till viss del egna företagsanpassade radiokommunikationssystem men använder i huvudsak mobiltelefoner. Det finns inget gemensamt kommunikationssystem för branschen, men det är möjligt att RAKEL kommer att etableras inom elbranschen. I samband med större störningar då det krävs mycket extrapersonal räcker de egna systemen inte till. Mobiltelefonisystemen blir då ännu viktigare. En stor del av den mobila kommunikationen är dock



beroende av el för att fungera, och bristen på fungerande kommunikationer kan komma att försena reparationerna och förlänga krisen. För Vägverkets röjningsarbete används verkets egen radio.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå ett långvarigt regionalt avbrott är **bristfällig**.

Ett omfattande elavbrott påverkar hela samhället, eftersom beroendet av elektricitet är i det närmaste totalt. Bland områdena som drabbas hårdast finns energiproduktion, elektroniska kommunikationer, kommunalteknisk försörjning och transporter. Följderna kan bli allvarliga även för sjukvården,

dagligvaruhandeln och de finansiella tjänsterna.

Det finns flera möjliga orsaker till avbrott eller störningar i elförsörjningen. Några av dem leder till bristande tillgång till el. För att undvika att elnätet ska kollapsa helt elbrist, kan Svenska kraftnät beordra att delar av elnäten ska kopplas bort. Idag ska bortkopplingen ske regionvis och roterande så att alla användare drabbas någorlunda likvärdigt. Energimyndigheten föreslår att elen kopplas bort mer selektivt och nyanserat, så att samhällsviktiga verksamheter kan prioriteras. KBM anser att det förslaget skulle öka samhällets förmåga att motstå störningar i elförsörjningen.

Det krävs el för att producera el. Även kraftverk behöver tillförsel av elektricitet för att fungera. Vatten-

kraftverken styrs och övervakas av IT-baserade så kallade SCADA-system som är beroende av att de elektroniska kommunikationerna fungerar. Dessa kräver el i sin tur. Även kärnkraften är elberoende. Elektricitet behövs för att driva de pumpar som cirkulerar kylvatten samt för många av säkerhets- och stödsystemen.

Det fasta telenätet försörjer telefonerna med ström via kopparaccessnätet. Därmed ska telefonerna fungera även om fastighetens övriga elförsörjning är bruten. Detta gäller dock inte trådlösa telefoner, så kallade DECT-telefoner, som kräver förbindelse till såväl el- som telenät för att fungera. I övriga kommunikationsnät är den tekniska utrustningen till stor del utrustad med batterier för att klara av elavbrott. Det innebär att stora delar av de befintliga näten för elektronisk kommunikation kan fungera vid ett kortare elavbrott. Om avbrottet varar längre än några timmar, krävs det någon form av elgeneratorer. Operatörerna har i olika omfattning tillgång till både stationära och mobila elgeneratorer. De delar av näten som bär stora delar av trafiken är oftast utrustade med stationära elgeneratorer som startar automatiskt. Ett längre elavbrott över en större geografisk yta leder till reducerad täckning och kapacitet i de mobila näten. Dessutom minskar tillgången till fast telefoni, speciellt i glesbygden.

Den övriga elektroniska kommunikationen, exempelvis över Internet, kommer också att drabbas av störningar. Teracom's nät för utsändning av

radio och tv har dock en god förmåga att motstå ett elavbrott eftersom det till stora delar är försett med reservkraftsaggregat. Att Teracom's tv-nät fungerar även vid ett elavbrott är särskilt bra för mottagarna som befinner sig utanför det drabbade området. I den region som har drabbats av elavbrott är inte lika mycket vunnet, eftersom mottagarnas tv-apparater inte kommer att fungera. Samhällets förmåga att hantera avbrott i de elektroniska kommunikationerna analyseras vidare i kapitel 4.

Den kommunaltekniska försörjningen, som fjärrvärme och dricksvatten, är mycket känslig för elavbrott. Fjärrvärmens elberoende är välkänt och välanalyserat. Beroendet finns i alla led: produktion, distribution och konsumtion. I produktionsledet kan även ett kort elavbrott innebära en återstartstid på flera timmar. Reservkraft är sällsynt. Även vid produktionen av dricksvatten är tillgången till elektricitet central. I samband med stormen Gudrun blev flera problem tydliga. Bland annat gick det inte längre att styra och övervaka produktionen, och dåligt tryck i ledningsnätet gav risk för inläckage. Den gången klarade dock kommunerna situationen väl, mycket tack vare resursförstärkningar. En faktor som kan begränsa åtgärderna i liknande situationer är tillgången till personal som kan hantera inlånad utrustning och är bekant med de lokala dricksvattensanläggningarna. Förmågan att hantera avbrott i kommunalteknisk försörjning analyseras vidare i kapitel 5.

Spårbunden trafik är starkt beroende av el, och utan tillförsel av el upphör verksamheten i princip helt. Konsekvenserna beror på var i landet elavbrottet inträffar. Om någon av järnvägens stora knutpunkter slås ut påverkas stora delar av tågtrafiken kraftigt. Ett avbrott längre ut i järnvägsnätet påverkar dock främst den lokala eller regionala trafiken. För lastbilstransporter är elberoendet också kritiskt, om än inte lika direkt. Ett åkeri kan klara ett avbrott i elförsörjningen under kortare perioder, men behöver sedan el för att ordersystem, terminaler, trafikplanering och trafikledning ska fungera. De flesta terminaler och lager saknar dessutom reservkraft. Även tillgången till drivmedel kan bli ett problem. Framförallt är det avbrott i bensinstationernas elförsörjning som riskerar att ge omedelbara och märkbara störningar, eftersom stationerna behöver el för att pumpa upp bränslet. Vid ett regionalt elavbrott kan viktiga vägtransporter upprätthållas så länge som vägarna är farbara, eftersom hjälp och drivmedel kan tas in från andra delar av landet. Även hamnar och flygplatser behöver el för att fungera. Flygplatserna har i allmänhet reservkraft men tillgången för landets hamnar varierar. Förmågan att hantera avbrott i de samhällsviktiga transporterna analyseras vidare i kapitel 6.

Även betalningsväsendet får problem utan ström. Betalterminalerna i handeln fungerar inte utan el vilket gör att möjligheten att betala med kort minskar. De butiker som har tillgång till traditionella så kallade slädar kan

sköta kortbetalningarna manuellt. Vissa bankomater har begränsad reservdrift. I kombination med att bankkontor utan el stängs medför detta att tillgången på kontanter i den strömlösa delen av landet snabbt minskar. Om elavbrottet är lokalt eller regionalt kan dock kontanter transporteras utifrån.

Det är inte bara betalningen som kräver el i dagligvaruhandeln. Elektricitet behövs även för belysning, ordersystem, betalningssystem, kassaapparater, kylar och frysar, larm, vågar, dörröppning, uppvärmning, kylning med mera. I en studie som har gjorts inom KBM:s projekt för samhällskritiska beroenden uppger de flesta butiksägare att de skulle stänga vid ett elavbrott. Undantagen är de stormarknader som har reservkraft och de mindre butiker som skulle hålla verksamheten igång med manuell hantering. Butiksägarna uppger även att det finns risk för att kunder skadar sig i en mörk butik och att butiksägaren sedan blir skyldig att ersätta kunden för sveda och värk. Det är ännu en anledning att hålla stängt.

För sjukvården märks problemen främst inom primärvården, eftersom många sjukhus har god tillgång till reservkraft. Primärvårdens struktur med ett stort antal små och geografiskt utspridda mottagningar gör det svårt och dyrt att installera reservkraft. Mottagningarna hur ofta in sig i lokaler som inte ägs av landstingen, vilket försvårar ännu mer. Ett långvarigt elavbrott skulle även störa stora delar av socialtjänsten. Mer än hälften av alla särskilda boenden, inklusive äldrebo-

enden, saknar reservkraft. Det gör att många personer kan behöva evakueras.

Följderna kan mildras för flera av de drabbade verksamheterna genom att resurser tas in från angränsande områden. Det kan till exempel bli aktuellt för dricksvatten och drivmedel. Transport av förstärkningsresurser kräver dock att vägarna är farbara. Om det är kraftigt oväder som har orsakat elavbrottet, kommer vägarna sannolikt att blockeras av träd, stora snömängder eller liknande. Samhällets förmåga att stå emot effekterna av ett omfattande elavbrott beror därför till stor del på hur snabbt vägförbindelserna kan återställas.

Flera av de statliga förvaltningsmyndigheterna som bedriver samhällsviktig verksamhet har liknande lösningar för att upprätthålla funktioner och motstå störningar vid ett elavbrott. Knappt hälften av de 47 myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskapen uppger att de kan flytta sin samhällsviktiga verksamhet om de ordinarie lokalerna blir obrukbara. Det är emellertid oklart i vilken utsträckning denna lösning är övad och förberedd. Fyra femtedelar av de 47 myndigheterna uppger att de har reservkraft. Hälften av dessa reservkraftslösningar har bränsle för minst en vecka.



4. Avbrott i de elektroniska kommunikationerna¹⁵

Alla delar av samhället drabbas i någon utsträckning om de elektroniska kommunikationerna faller bort. Tillsammans med elförsörjningen är de direkt avgörande för att upprätthålla normal funktion i vårt samhälle. Många gånger drivs verksamheter av el, medan de styrs och kontrolleras genom elektroniska kommunikationer. Det är komplicerat att skapa redundans för elektroniska kommunikationer eftersom operatörerna ofta hyr kapacitet av varandra. En ytterligare gränssättande faktor är framkomligheten på vägarna. Det tar förhållandevis lång tid att återställa vägnätet om orsaken till skadorna är ett kraftigt oväder. KBM bedömer att såväl krisledningsförmågan som den operativa förmågan och förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå störningen är bristfällig.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Med elektroniska kommunikationer avses här elektroniska kommunikationsnät¹⁶ och kommunikationstjänster med tillhörande installationer och tjänster samt annan radioanvändning – det vill säga informationsteknik, telefoni och radiosamband. Elektroniska kommunikationsnät består av noder (knutpunkter), som är ihopkopplade

med olika typer av förbindelser. Kommunikationen mellan noderna kan ske via kabel i någon form eller via radiovågor. I de delar av näten som bär stora delar av trafiken sker kommunikationen mellan noder genom optisk fiber. Viktiga noder i näten är centraliserade till en eller ett fåtal platser. Om en viktig nod slås ut, leder det till omfatt-

15. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera ett långvarigt regionalt avbrott i de elektroniska kommunikationerna. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "På grund av ett kraftigt oväder i början av december råder mycket stora störningar i de elektroniska kommunikationerna under sju dygn. Störningarna drabbar ett område motsvarande ett läns storlek. Begreppet elektroniska kommunikationer innefattar telekommunikationer, IT och radio."

16. Definieras i 7 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation som "system för överföring och i tillämpliga fall utrustning för koppling eller dirigerings 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".

tande störningar. Avbrott i dessa delar drabbar ofta flera operatörer eftersom de har kapacitet av varandra på denna nivå.

Post- och telestyrelsen (PTS) har ett samlat ansvar för området elektronisk kommunikation. Det innebär att myndigheten ansvarar för att främja tillgången till säkra och effektiva elektroniska kommunikationer och att stärka samhällets beredskap mot allvarliga störningar av elektronisk kommunikation.

Marknaden för elektronisk kommunikation har förändrats under 1980- och 1990-talen i och med att monopolen avskaffades. Idag finns det mer än 450 operatörer anmälda till PTS. Konkurrensen i kombination med teknikutvecklingen har lett både till ett brett tjänsteutbud och till att operatörerna försöker minimera sina investerings- och driftskostnader. Vinstmaximering och sänkta investerings- och driftskostnader sker inte sällan på bekostnad av tillförlitlighet, uthållighet och säkerhet.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid ett avbrott i de elektroniska kommunikationerna är **bristfällig**.

Samhällets krisledningsförmåga prövas hårt om de elektroniska kommunikationerna drabbas av ett avbrott. I synnerhet drabbas förmågan att informera, samverka och larma. Flera myndigheter använder sig av RAKEL som kompletterande system. Dessutom

lyfter många fram att de har olika former av reservsystem, som exempelvis försvarets telenät och satelittelefon. Dessa system stärker avsevärt förmågan att hålla igång prioriterad verksamhet. Men eftersom kommunikation kräver såväl en avsändare som en mottagare kan en aktör ändå få svårt att leda, samverka och informera om inte motparterna har motsvarande utrustning.

Medierna är beroende av elektroniska kommunikationer för att samla in och sprida medieinnehåll. Medieföretagens förmåga vid avbrott i de elektroniska kommunikationerna varierar stort mellan olika medieformer och mellan olika företag. Styrelsen för psykologiskt försvar gjorde en enkätundersökning år 2007 som visade att drygt hälften av alla stora och medelstora medieföretag i Sverige anser sig ha beredskap för avbrott i elektroniska kommunikationer. Den tekniska utvecklingen i mediebranschen innebär att beroendet av elektroniska kommunikationer ökar. Samtidigt gör utvecklingen att medierna kan använda flera olika vägar för att kommunicera, vilket gör branschen mindre sårbar.

I många fall krävs det även elektroniska kommunikationer för att ta emot medier. Paperstidningar har här en särställning eftersom det inte behövs elektroniska kommunikationer för att de ska komma fram till mottagarna.

Trots mediebranschens förhållandevis goda förmåga är det troligt att händelsen kommer att leda till informationsbrist på alla nivåer i samhället. Det kommer att vara svårt eller omöjligt att

nå sina anhöriga och många av de ordinarie mediekanalerna kommer att vara otillgängliga. Medborgarna kommer att känna sig mindre trygga till följd av bristen på information och frånvaron av kommunikation.

SUSIE är ett rapporteringsverktyg som används av elbolagen, och som vissa teleoperatörer har möjlighet att hämta information ifrån. Ett liknande system för gemensam lägesuppfattning, GLU¹⁷, håller teleoperatörerna på att bygga upp i samarbete med PTS. Där ska operatörerna kunna redovisa sina störningar. Genom GLU:s publika del, som flera operatörer driftsätter sommaren 2008, kommer allmänheten och samtliga samhällsviktiga användare få del av detaljerad störningsinformation.

Avbrott i de elektroniska kommunikationerna innebär också att det blir betydligt svårare för aktörerna inom krishanteringssystemet att samverka. De bedöms få stora problem med att kommunicera och förmedla lägesbilder. Avsaknaden av en gemensam lägesbild gör att den allmänna informationsbristen i samhället blir ännu större, något som även lyftes fram efter det teleavbrott som drabbade Dalarna i oktober 2006.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid ett avbrott i de elektroniska kommunikationerna är **bristfällig**.

Sedan avregleringen av telemarknaden är det operatörerna som ansvarar för sina nät och sina tjänster. Detta inkluderar även att laga näten och återställa funktionen efter avbrott. Att branschens förmåga att samverka och informera är bristfällig får även effekter för felavhjälpningen. Också den operativa förmågan påverkas av svårigheterna att skapa en lägesbild. En korrekt lägesbild är avgörande för att rätt resurser ska sättas in på rätt ställe.

Det är få operatörer idag som ensamma har den kompetens som behövs för att driva elektronisk kommunikation i alla led. Många är specialiserade på en viss typ av verksamhet, vilket gör dem beroende av andra operatörer och av underleverantörer. Ofta är flera operatörer beroende av samma leverantör vilket vanligtvis även innebär att de är beroende av samma reparatör vid skada. Inom vissa tekniska kompetensfält kan en verksamhet vara helt beroende av ett fåtal personer. Om dessa inte är tillgängliga vid ett skadetillfälle kan det få negativa konsekvenser, och i förlängningen kan det skapa eller förlänga avbrott. Slimmade organisationer och ett beroende av underleverantörer kan också göra operatörerna sårbara vid större händelser där skadorna är så omfattande att personalen inte räcker till för att avhjälpa felet.

Eftersom systemen har en stor geografisk spridning behövs det fordon och farbara vägar för att drifts- och

17. Gemensam lägesuppfattning

underhållspersonal ska kunna ta sig fram och reparera fel. Ett kraftigt oväder är en trolig orsak till avbrott i de elektroniska kommunikationerna. Vid kraftiga oväder försvaras ofta framkomligheten på vägarna av till exempel träd som blåst omkull eller stora mängder snö. Vägverket ansvarar för röjning av allmänna vägar. Se kapitel 3 för mer information om Vägverkets förmåga att återställa vägnätet.

Försvarsmakten är en resurs som ofta används vid kriser. Vid stormen Gudrun hjälpte försvaret exempelvis till med transporter, telekommunikationsmateriel samt cirka 20 000 mansdagar i stormområdet.

PTS bedömer sektorns förmåga att återställa funktionen som *i huvudsak god*. Med tanke på branschens sårbarhet och inbördes beroende samt att vägarna sannolikt inte kommer att vara framkomliga på förhållandevis lång tid bedömer KBM samhällets operativa förmåga som något sämre. PTS delar den bedömningen.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå ett avbrott i de elektroniska kommunikationerna är **bristfällig**.

Avbrott i de elektroniska kommunikationerna leder till avbrott i informationsflödet. Detta kan i sin tur medföra störningar i flödet av varor och tjänster. De verksamheter som drabbas hårdast

är alltså de som är beroende av eller består av informations- och varuflöden. Verksamheter som övervakas via elektroniska system, eller är beroende av fjärrstyrning, drabbas också av stora problem. Detta kan få särskilt allvarliga följder för samhället om dricksvattenproduktionen drabbas.

En stor del av de verksamheter som behöver elektroniska kommunikationer för att fungera kräver även el. Ofta drivs verksamheten av el, medan den styrs och kontrolleras genom elektroniska kommunikationer. I många fall är förmågan att hantera ett elavbrott bättre än förmågan att hantera att de elektroniska kommunikationerna slås ut. Vid ett elavbrott kan verksamheterna drivas med reservkraft men det är svårare att skapa fungerande reservlösningar för de elektroniska kommunikationerna. Det finns visserligen en rad olika kommunikationssystem som kan användas parallellt för att skapa redundans. Det är dock inte säkert att dessa lösningar ger den säkerhet man har hoppats på eftersom de olika systemen många gånger går ner samtidigt. Det kan till exempel bero på att de är inbördes beroende av varandra, eller att ledningarna finns på samma fysiska plats.

Elkraftverk, fjärrvärme, dricksvatten, livsmedelsförsörjning, spårbunden trafik, betalningsväsende, drivmedelsförsörjning och transporter är exempel på verksamheter som behöver såväl el som fungerande elektroniska kommunikationer för att kunna verka. I kapitel tre

redogör vi för hur dessa verksamheter påverkas av att el och tele inte fungerar.

Även om sjukhusen har reservkraft för sin elförsörjning så drabbas de hårt om den elektroniska kommunikationen går ner. Det blir svårare att hantera journaler, leverera provsvar samt att kommunicera mellan personal och mellan olika verksamheter. Även socialtjänsten utsätts för svåra prövningar vid händelsen, bland annat eftersom trygghetslarmen slutar att fungera. Utan trygghetslarm upptäcker inte socialtjänsten när patienter behöver hjälp, vilket innebär att personal måste åka ut till alla regelbundet.

Det som kanske orsakar allra mest oro hos den breda allmänheten är att man inte kan nå fram till SOS Alarm. Systemet kan överbelastas vilket innebär att de som vill kontakta SOS Alarm inte kommer fram. Dessutom behöver den enskilde ha fungerande kommunikationsvägar för att kunna kontakta SOS Alarm.

Liksom för ett regionalt elavbrott kan man mildra konsekvenserna genom att ta in resurser från områden som fortfarande har fungerande elektroniska kommunikationer. Transport av olika förstärkningsresurser kräver dock att vägarna är farbara, vilket de troligen inte är om avbrottet orsakas av ett kraftigt oväder. Ett sätt att upprätthålla samhällsviktig verksamhet vid alla typer av regionala avbrott kan vara att flytta driften av verksamheten till ett område

som inte drabbats av störningen. Det är troligtvis inte nödvändigt att flytta hela verksamheter, utan endast de delar som är samhällsviktiga. Nästan hälften av myndigheterna med ett särskilt ansvar för krisberedskap uppger att de har denna möjlighet. För att en sådan flytt ska fungera tillfredsställande behöver den dock förberedas och övas.

I april 2008 lämnade KBM en handlingsplan för informationssäkerhet till regeringen¹⁸. Ett av åtgärdsförslagen är att inrätta en operativ nationell samordningsfunktion för att samhället ska kunna hantera omfattande IT-relaterade störningar och kriser. Man bör också kunna ta fram heltäckande föreskrifter på informationssäkerhetsområdet som gäller för samtliga myndigheter under regeringen. Det bör även finnas möjlighet att lämna ändamålsenliga rekommendationer till övriga delar av samhället.

18. Krisberedskapsmyndigheten, *Samhällets informationssäkerhet, Handlingsplan 2008* (1340/2007)



5. Avbrott i de kommunal- tekniska systemen¹⁹

KBM bedömer att samhällets förmåga till krisledning under långvariga avbrott i dricksvattenförsörjningen, fjärrvärmedistributionen eller avloppssystemen är i huvudsak god. Även den operativa förmågan är i huvudsak god, förutsatt att avbrottet inte sker i någon av storstäderna. Förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå effekterna av avbrottet är dock bristfällig. Avsaknad av vatten, fungerande avlopp och i vissa fall också värme under längre perioder för med sig att stora delar av privat och offentlig verksamhet inte kan bedrivas i det drabbade området.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Kommunaltekniska system kan syfta på många olika verksamheter. I det här sammanhanget avser vi dricksvattenförsörjning, avloppssystem och fjärrvärme. Dessa tjänster är så grundläggande för både människor och andra verksamheter att det är svårt att tänka sig ett modernt samhälle utan dem. Det gäller särskilt i tätorter, där det finns få eller inga alternativa lösningar. Nästan alla svenska hushåll är uppkopplade till kommunalt vatten och avlopp. Ungefär hälften av hushållen är beroende av fjärrvärme.

Kommunaltekniska system är i allmänhet robusta. De flesta systemen är självständiga och lokala. Om ett lokalt system störs, kan effekterna i närområdet bli allvarliga, men normalt stannar konsekvenserna där. Om det lokala systemet dessutom består av flera olika delsystem blir det ännu mer robust. För att det ska bli konsekvenser på nationell nivå krävs därför antingen att någon resurs som många system är beroende av slås ut, eller att ett system som försörjer ett storstadsområde drabbas.

19. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera ett långvarigt avbrott i dricksvattenförsörjningen, fjärrvärmedistributionen eller avloppssystemen. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "De kommunaltekniska systemen slås ut under sju dygn. Med kommunaltekniska system avses här dricksvattenförsörjning, avloppssystem och fjärrvärme."

Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel. Hushållen behöver – förutom dricksvatten för överlevnad – vatten för matlagning, toaletter och duschar. Sjukhusen är särskilt känsliga för vattenavbrott. Vatten behövs för all livsmedelshantering och för att upprätthålla en hygienisk livsmedelsproduktion. Vatten behövs dessutom i industrier, kontor, kommunala verksamheter samt för fjärrvärme och räddningstjänst. Grundvatten hämtas från täkter som många gånger saknar fastställda skyddsområden. Vattentäkter kan exponeras för närliggande förorenade områden, utsläpp, kemikaliespill samt närsalter och bekämpningsmedel från jordbruksverksamhet. I många tätorter täcker det tillgängliga grundvattnet inte konsumtionsbehovet. Då måste detta förstärkas med ytvatten. Ytvatten är än mer sårbart för föroreningar. En potentiellt svag punkt är när flera olika kommuners vattenverk är beroende av samma vattentäkt. Om vattnet i en sådan gemensam vattentäkt blir förorenat, skulle konsekvenserna bli omfattande för regionen. Är detta då en storstadsregion kan det leda till en allvarlig kris på nationell nivå.

Avloppshantering är en lagstadgad kommunal uppgift. 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. Det moderna samhället är dessutom beroende av ett fungerande avloppsnät för att leda bort nederbörd och undvika översvämning.

Fjärrvärme är egentligen inte ett kommunaltekniskt system, men det är ändå i praktiken ofta kommunen som driver den. Fjärrvärme har hög tillförlitlighet. Om ett långvarigt fjärrvärmeavbrott ändå inträffar kan det dock, beroende på årstiden, leda till mycket svåra påfrestningar i lokalsamhället. Om fjärrvärmerna faller bort under den kalla årstiden leder det inom några få dygn till att fastigheter och lokaler blir så utkylda att det uppstår en risk för stora skador, till exempel på grund av frysta vattenledningar. Ett avbrott kan även leda till hygieniska problem eftersom varmvattnet slås ut i fastigheter som har fjärrvärme. På grund av systemens uppbyggnad blir dock utbredningen sällan mer än lokal.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid ett avbrott i de kommunaltekniska systemen är **i huvudsak god**.

Långvariga avbrott i de kommunaltekniska systemen kommer att ställa mycket stora krav på framförallt den kommunala verksamheten men även på polis, räddningstjänst samt hälso- och sjukvård. Ledningsorganisationer måste fungera väl om samhället ska kunna vidta de åtgärder som fordras vid allvarliga störningar i viktiga samhällsfunktioner. De gränssättande faktorerna för samhällets krisledningsförmåga i detta fall är förmågan att informera, möjligheten att flytta verksamheten till en annan plats samt i vilken mån de

anställda kommer till jobbet, trots att händelsen även drabbar dem privat.

Informationsbehovet vid händelsen kommer att vara mycket stort. Såväl allmänhet som myndigheter och näringsliv kommer att behöva veta hur långt avbrottet beräknas bli och hur utbrett det är. Det är även mycket viktigt att allmänheten får information kring hur de bör agera. Kan man dricka vattnet i kranen? Hur behåller man värmen bäst i huset? Medierna bedöms kunna hålla allmänheten informerad. Det är främst den berörda kommunens och länsstyrelsens krisledningsförmåga som avgör om medierna får rätt information att föra vidare. Samtliga länsstyrelser, utom länsstyrelsen i Stockholm, bedömer sin och sitt läns krisledningsförmåga som *god* eller *i huvudsak god*.

Det blir avsevärt svårare att leda och samverka om verksamheternas ordinarie lokaler blir obrukbara. Händelsen kommer att göra det svårt för näringsliv och myndigheter i det berörda området att nyttja sina lokaler. I vissa fall kan lokalerna hållas varma genom el-element och kupévärmare, vatten kan ordnas med tankbilar och avloppssystemen kan ersättas med mobila latriner eller latrintransport. Dessa lösningar kommer emellertid inte att räcka i storstäderna. Eftersom avbrottet troligen drabbar ett begränsat geografiskt område är mycket vunnet för dem som kan flytta sina verksamheter. Knappt hälften av myndigheterna med särskilt ansvar för krisberedskap uppger att de kan flytta verksamheten, men det

är oklart hur många av dessa som har förberett och övat en sådan flytt.

En ytterligare utmaning är att få sin personal att komma till jobbet. Många anställda kommer att få problem med sin barnomsorg om förskolor och skolor inte kan hålla öppet. Vid kallare väderlek kan medarbetare också vilja stanna hemma för att hålla värmen uppe i sina hus.

Operativ förmåga

Under förutsättning att avbrottet inte sker i någon av storstäderna bedömer KBM att samhällets operativa förmåga vid ett avbrott i de kommunaltekniska systemen är **i huvudsak god**.

Vilken sorts operativ förmåga som behövs beror på vilket eller vilka system som drabbas av avbrottet. Det är i första hand kommunerna som ska ha en operativ förmåga när de gäller avbrott i kommunaltekniska system. Livsmedelsverket stödjer kommuner och länsstyrelser i arbetet med att minska sårbarheten i dricksvattenförsörjningen. Operativt är den nationella vattenkatastrofgruppen (VAKA) en förstärkningsresurs som kan ge råd och stöd. Gruppen tar inte över det operativa ansvaret, utan bistår med sina expertkunskaper och med sitt kontaktnät.

När det gäller dricksvatten handlar den operativa förmågan bland annat om att försöka koppla förbi en eventuell skada eller ordna överföring från alternativt vattenverk eller vattentäkt. Alternativa lösningar kan vara att distribuera dricksvatten med minskat tryck

och minskat flöde från nätet eller att ordna dricksvatten i tankar. För tätorter upp till en viss storlek kan dricksvattenförsörjning ordnas med hjälp av tankar även om det kräver betydande arbetsinsatser. För storstäder bedöms det dock inte vara realistiskt. Där måste det istället finnas redundans i form av flera alternativa vattenverk och vattentäkter. Många kommuner saknar i praktiken relevanta planverk och de övningar som har genomförts inom området har haft ett begränsat deltagande. Tack vare Livsmedelsverkets arbete ute i landets kommuner känner kommunerna väl till vilka risker och sårbarheter som finns inom området. De brister som finns handlar ofta om att det saknas tankresurser och reservvattentäkter. Dessutom behöver många vattenskyddsområden ses över.

Om avloppssystemet slutar fungera måste kommunerna vara beredda på att transportera latrin och omhänderta den på lämpligt sätt. I en stad med 50 000 invånare bildas ca 75 kubikmeter latrin per dygn plus emballage i form av plastsäckar, papper och eventuella kartonger. Hälso- och sjukvården får vid långvariga avbrott mycket omfattande arbetsuppgifter som den inte är van vid. Stora störningar i vatten- och avloppssystemen kan innebära ökad risk för spridning av smitta och sjukdomar, framför allt under sommartid.

Fjärrvärmeföretagen har en förhållandevis bra beredskap för att hantera störningar och återställa funktionen. Konsekvenserna för samhället är i hög grad årstidsbundna; det kan bli nöd-

vändigt med evakuering om värmen inte fungerar under vinterhalvåret. Särskilt i storstadsregioner blir det ett stort och svårhanterbart arbete. Värmestugor måste upprättas för dem som inte har värme. Många av lokalerna som är tänkta att användas som värmestugor är dock anslutna till fjärrvärmennät, vilket gör problemet ännu större.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå ett avbrott i kommunaltekniska system är **bristfällig**.

Avbrott i kommunaltekniska system leder till omedelbara konsekvenser för samhället. Stora delar av privat och offentlig verksamhet i det drabbade området kommer att påverkas då man inte kan vistas på arbetsplatserna under längre perioder utan vatten, fungerande avlopp och i vissa fall också värme. Det kan bli aktuellt att stänga skolor och förskolor om tillgången till vatten, avlopp och värme inte kan lösas på annat sätt. Hushållen drabbas hårt, inte minst om fjärrvärmennätet faller bort. Småhus som saknar uppvärmningsmöjlighet blir snabbt utkylda; hälften kyls ut på mindre än ett dygn. Knappt hälften av småhusen har braskamin eller öppen spis i åtminstone ett rum och de har därför en rimlig chans att klara ett långt avbrott i fjärrvärmeförsörjningen. Allmänt sett står flerbostadshus emot utkyllning betydligt bättre än småhus

och nyare flerbostadshus står emot utkyllning bättre än äldre.

Eftersom avbrotten eller störningarna ofta är lokala finns det möjligheter att fortsätta verksamheten genom distansarbete eller omlokalisering. De organisationer som bedriver verksamhet på flera orter är mindre sårbara för avbrott i kommunaltekniska system. Det gäller exempelvis medieföretagen. De är bra på att bedriva nyhetsförmedling på distans.

Hälso- och sjukvården, och särskilt sjukhusen, är i huvudsak beroende av den kommunala vattenförsörjningen och det kommunala avloppet. Alternativ vattenförsörjning finns endast vid vissa sjukhus. Ett sjukhus förbrukar så mycket vatten att försörjningen i sin helhet inte kan ersättas genom tankbilar. Många sjukhus är också beroende av fjärrvärme. Det är bara vissa sjukhus som har egen värmeförsörjning eller reservvärmeförsörjning. Även andra vårdinrättningar är beroende av den kommunaltekniska försörjningen. Om inte sjukvården prioriteras så kan sjukhus och andra vårdinrättningar behöva stänga eller utrymmas, med stora konsekvenser för människors liv och hälsa. Inom vissa områden i landet är det så långt mellan sjukhusen att de inte kan ersätta varandra. En fungerande hälso- och sjukvård kräver särskilt utrustade lokaler och verksamheten kan inte utan vidare flytta till en annan plats. Att utrymma ett sjukhus är en omfattande och resurskrävande åtgärd som belastar andra sjukhus och vårdinrättningar.

För räddningstjänsten kan situationen vid en störning i vattenförsörjningen bli besvärande. Svårigheterna att få fram vatten kan bli ett stort problem för brandförsvaret. Vid mindre bränder klarar sig utryckningsstyrkorna med det vatten som finns i de egna tankbilarna, medan det vid större bränder blir nödvändigt att pumpa upp vatten från vattendrag, branddammar eller brandposter. Ett avbrott i vattenförsörjningen kan även innebära att sprinkleranläggningar inte fungerar. Räddningstjänsten kan därför behöva se till att det finns andra brandskyddsåtgärder, eller att vissa byggnader inte används. Rikspolisstyrelsen och polismyndigheterna runt om i landet har i regel inte någon förberedd ledningsplats i reserv, men kan flytta ledningsstaben via ledningsfordon och andra stabsmiljöer om det behövs. Om de kommunaltekniska systemen inte fungerar kan det blir svårare att leda en insats effektivt.

Även industrin är beroende av rent vatten och fungerande avlopp. Det gäller inte minst den processtekniska industrin, inklusive livsmedelsindustrin, som använder ungefär en fjärdedel av det tillverkade vattnet i Sverige. I princip kan inga livsmedel tillverkas utan tillgång till vatten och avlopp, vilket sannolikt leder till stora ekonomiska konsekvenser. Eftersom storköksverksamhet och storhushåll inte kan laga mat leder det också till allvarliga konsekvenser för exempelvis hemtjänst, äldreomsorg och skola.



346734

380148

3E

03

Vigen!

ER
130
off

resni

6. Avbrott i transporterna²⁰

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga samt operativa förmåga vid ett omfattande avbrott i transporterna är i huvudsak god. Förmågan i samhällsviktiga verksamheter att klara av en stor störning i transportsystemet bedömer KBM som bristfällig. Flera centrala samhällsfunktioner, inte minst hälso- och sjukvården, är starkt beroende av fungerande transporter. En försvärande faktor är att det idag är oklart vilka transporter som ska prioriteras när kapaciteten är begränsad.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Transporter är av central betydelse för en mängd olika verksamheter och funktioner i samhället. I Sverige, ett land som präglas av omfattande glesbygd och långa avstånd, är det särskilt viktigt att transporterna fungerar. Med hjälp av persontransporter kommer vi till och från arbetet, och godstransporter förser oss med livsmedel, mediciner, reservdelar och drivmedel. Sverige är också helt beroende av export- och importhandel med marknader och leverantörer över hela världen. En störning i de sam-

hällsviktiga transporterna sprider sig till många andra verksamheter, och riskerar att få en rad negativa konsekvenser.

Störningar kan orsakas av exempelvis naturhändelser, problem med IT-system, sabotage och terroristattacker. Annat som kan hota transportsektorn är personalbrist vid en pandemi och drivmedelsbrist som orsakas av blockader.

Mindre störningar i transportsystemen förkommer då och då, och i samhället finns en vana att hantera sådana händelser. Om avbrottet drabbar ett

20. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera ett långvarigt avbrott i transporterna. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "På grund av blockader råder stor brist på drivmedel under sju dygn. Livsmedel som normalt levereras dagligen kan inte levereras lika ofta vilket gör att det ser tomt ut på vissa hyllor i affärerna. De tomma hyllorna sätter igång en våg av hamstring av livsmedel som ytterligare förvärrar situationen. Hälso- och sjukvården får problem med försörjningen av mediciner. Många får svårt att komma till jobbet. Företag drabbas genom att deras beställda varor inte kan transporteras från hamn, bangård eller flygplats. Medierna underblåser krisstämningarna."

större område och drar ut på tiden kommer dock stora krav att ställas både på de aktörer som ansvarar för transporterna och på dem som är beroende av det som transporteras.

Vad som behöver göras, och av vem, beror till viss del på vad som orsakar avbrottet i transporterna. Om störningen beror på avsiktliga handlingar är det polisens uppgift att gripa de skyldiga, och skydda samhället mot ytterligare angrepp. Vid en drivmedelsbrist har Energimyndigheten en särskild roll som samordnare. Oavsett vad som orsakar avbrottet kommer transportmyndigheterna att ha en viktig roll vid ett avbrott, liksom transportbranschen i stort. Det är de som ska leda och styra trafiken för att minimera konsekvenserna, och återställa funktionerna om trafikinfrastrukturen är utslagen. På regional nivå kommer länsstyrelsernas samordningsroll att vara viktig.

Dessutom måste andra aktörer, som inte har en direkt roll i hanteringen av avbrottet, se till att den samhällsviktiga verksamhet som de ansvarar för fungerar trots störningarna. Eftersom transporter har en så central roll i samhället är det många verksamheter som berörs.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid ett omfattande avbrott i transporterna är **i huvudsak god**.

Då avbrott i de samhällsviktiga transporterna kan bero på olika saker, är det flera olika aktörer som kan

behöva en förmåga till krisledning. Vid en drivmedelsbrist är Energimyndigheten en central aktör. Myndighetens förmåga till krisledning är *i huvudsak god*. För att hantera samordningen vid en brist på drivmedel driver myndigheten nätverket Poolorganisationen tillsammans med oljebranschen. Vissa brister finns i myndighetens förmåga eftersom stora delar av personalen pendlar för att komma till jobbet, men de flesta skulle kunna arbeta på distans.

Transportmyndigheterna är väsentliga vid alla avbrott i transportsystemen. Förutom att leda och styra trafiken förväntas de kunna lämna aktuell och korrekt information till andra aktörer och till allmänheten. Vägverket, Banverket och Sjöfartsverket bedömer alla att de har en krisledningsförmåga som är *god* eller *i huvudsak god* även under ett omfattande avbrott i transporterna. Förmågan inom de respektive sektorerna är svår att bedöma, eftersom de till stora delar består av privata aktörer som myndigheterna inte har rätt att styra. Näringsens krisledningsförmåga bedöms dock överlag som något sämre än myndigheternas. Luftfartsverket och Luftfartsstyrelsen anger båda att de är mycket beroende av transporter och av att drivmedelsförsörjningen fungerar, främst för personalflyttningar. Myndigheternas förmåga till krisledning kan antas bli lidande av avbrottet. De lag- och branschkrav som ställs för luftfart gör däremot att sektorn bedöms ha goda förutsättningar att leda verksamheten även under kriser.

Länsstyrelserna har ett ansvar för samordningen inom sina respektive län. Det innebär i de ska kunna hämta in och sprida information och samordna behov och insatser. En tät kontakt med länets kommuner, andra myndigheter, transportföretag och mottagare krävs för detta. Länsstyrelserna har, med vissa undantag, en krisledningsförmåga som är *i huvudsak god* vid transportstörningar. De rutiner och samverkansformer som finns ses som ändamålsenliga. Bristerna är främst koplade till svårigheten för personalen att ta sig till och från arbetet. Det är dessutom få länsstyrelser som har övat det aktuella scenariot.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid ett omfattande avbrott i transporterna är **i huvudsak god**.

Som vi tidigare har nämnt beror de operativa åtgärderna, och vem som ska utföra dem, på vilken typ av störning det handlar om. Transportmyndigheterna ansvarar för den infrastruktur som de förvaltar. Om tillgängligheten är nedsatt, exempelvis på vägarna eller i järnvägsnätet, har de därför ett ansvar för de operativa insatser som behövs för att få igång trafiken igen. Arbetet kan behöva ske i samarbete med andra, eftersom viss trafikinfrastruktur ägs av kommuner eller av privata aktörer. Då det rör sig om en kärnuppgift kan trafikmyndigheterna antas ha en god grundförmåga att reparera och återställa den infrastruktur de är ansvariga för, själva eller genom upphandlande

resurser. Vid stora störningar kan dock belastningen bli för stor, och åtgärderna kan försenas. Efter stormen Gudrun tog det uppemot en vecka innan alla vägar var framkomliga igen, trots att både Försvarsmakten och frivilligorganisationer deltog i röjningsarbetet.

En central uppgift för transportmyndigheterna är också att leda och styra trafiken under mycket störda förhållanden. Det kan handla om att leda trafiken till delar av vägnätet som bättre klarar av belastningen, eller att prioritera vilka tåg eller flygtransporter som ska ges företräde när den totala kapaciteten är nedsatt. Det kan också bli aktuellt att leda om transporter från ett drabbat trafikslag till ett som har mer kapacitet. Vid störningar i tågtrafiken kan till exempel delar av transportererna ske på vägarna istället. Även trafikledning är en kärnverksamhet för trafikverken. Erfarenheter från inträffade händelser och den stora samverkansövningen SAMÖ 2007 tyder också på att förmågan till trafikledning vid störningar är god. Ett problem vid stora transportstörningar är att det inte finns någon samordnad prioritering. Det är oklart vilka gods- och persontransporter som ska prioriteras vid nedsatt kapacitet inom de respektive transportslagen. Det är inte heller klart vem som ansvarar för att göra den övergripande prioriteringen utifrån ett samhällsperspektiv.

I extrema fall kan det bli aktuellt med ransoneringar med anledning av avbrottet. Om det är brist på varor som är nödvändiga för befolkningens grundläggande behov kan regeringen före-

skriva särskilda regler för hur dessa varor ska säljas och vilka priser som ska gälla. I Sverige har ransonering förekommit endast undantagsvis under de senaste 60 åren, och samhället saknar den vana som krävs för att hantera administrationen kring en ransonering. Energimyndigheten bedömer exempelvis att det inte går att ransonera drivmedel i dagsläget, eftersom systemet inte har utvecklats i takt med samhällsutvecklingen.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå ett omfattande avbrott i transporter är **bristfällig**.

Transportsektorn kännetecknas av både interna beroenden och flexibilitet. Många transportkedjor består av flera olika trafikslag, och en störning i ett av dem sprider sig därför vidare. Utan tåg- och lastbilstransporter till och från hamnarna kommer inte heller godstrafiken till sjöss att fungera, och om passagerarna inte kan ta sig till flygplatsen kan de inte flyga. Samtidigt är det ibland möjligt att mildra effekterna av en störning i ett trafikslag genom att öka kapaciteten i ett annat. Gods som på grund av en störning inte kan fraktas med järnväg kan i vissa fall transporteras till sjöss istället, och inställda flygningar kan kompenseras med hjälp av extrainsatta tåg.

Eftersom transporter är viktiga för de flesta verksamheter i samhället kommer ett avbrott att få effekter på många olika områden. KBM bedömer att hälso- och sjukvården samt livsmedelsförsörjningen är allra känsligast.

Inom hälso- och sjukvården finns ett mycket starkt beroende av transporter. Vården är personalintensiv och verksamheten ska fungera dygnet runt. Det innebär att personalen ständigt måste kunna ta sig till och från vårdinrättningarna. Även patienter måste kunna ta sig till sjukhusen, och mellan vårdenheter. Det finns endast en begränsad mängd läkemedel och sjukvårdsmateriel i lager, och vissa produkter riskerar att sina redan i ett tidigt skede. Patientprover skickas idag till externa laboratorier, och transportstörningar leder därför till sämre diagnostikmöjligheter. Även socialtjänsten är beroende av transporter, då den är kräver mycket personal och delvis bygger på besök hos hjälpbehövande. Ett längre avbrott i de samhällsviktiga transporter bedöms kunna leda till direkta konsekvenser för befolkningens liv och hälsa, då patientsäkerheten inte kan garanteras.

Störningar i transporter påverkar flera led i livsmedelskedjan, från produktion till försäljning. Fodertransporter, mjölkhämtning, köttkontroller och veterinärbesök kräver alla framkomliga vägar och fungerande fordon. Färdiga livsmedel lagerhålls i regel på stora centrala lager, och detaljhandeln arbetar enligt ”just in time”-principen²¹. När

21. Med ”just in time” menas att nya varor levereras i samband med att de gamla tar slut. Transporterna i sig är då lagret, och detaljhandeln kan klara sig med liten eller ingen egen lagerhållning.

transporterna slutar fungera kommer vissa livsmedel snabbt att ta slut i butikerna. Problemet kan vara självförstärkande, då tomma hyllor kan få människor att hamstra livsmedel.

När man framställer dricksvatten använder man ett antal nödvändiga kemikalier. De flesta vattenverk har mindre mängder av dessa i lager, och under den första veckan utan transporter kan produktionen fortsätta. Om avbrottet varar längre än så kan flera av de större vattenverken få problem med att producera tjänligt dricksvatten.

Även många andra sektorer kan få problem vid ett avbrott i transporterna. All produktion och handel behöver transporter för att frakta insatsvaror och färdiga produkter. Många branscher har, liksom livsmedelsbranschen, gått mot mindre lager och förlitar sig på ”just in time”-leveranser. Produktion av el och värme kräver tillförsel av bränsle. Framförallt anläggningar som använder bio-, retur- och avfallsbränslen har begränsade lagringsutrymmen, då bränslet tar mycket stor plats. Statens kärnkraftinspektion bedömer att kärnkraftverken klarar av en veckas avbrott i transporterna utan större problem. Om störningen drar ut på tiden kan dock brist på personal och materiel i värsta fall leda till att produktionen måste stoppas. Polis och räddningstjänst behöver drivmedel för utryckningar, och om avbrottet beror på drivmedelsbrist kan de tvingas att prioritera bort viss verksamhet.

Det finns flera samhällsviktiga verksamheter som klarar störningar i

transportsystemen mycket dåligt. Ett stort avbrott skulle troligen få långt mindre konsekvenser om det fanns en samordnad prioritering som klargjorde vilka transporter som ska få företräde när kapaciteten är begränsad. Eftersom en sådan samordnad prioritering saknas kan effekterna av en störning bli mycket kännbara.

KATTI PUSSON
GA-MAJA ROSMAN
LEO ELMER SILLANPAA
KA SUNDBERG
WOLD THOMSEN
EABERUS WALEEVS
SIN WASSNER



7. Katastrof utomlands med många svenskar drabbade²²

KBM bedömer att de senaste årens erfarenheter, främst från flodvågskatastrofen i Sydostasien och evakeringen av svenskar från Libanon, har stärkt samhällets förmåga att undsätta svenskar som har drabbats av en katastrof utomlands. KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga är god i en sådan situation. Detsamma gäller för förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå effekterna av händelsen. Den operativa förmågan bedömer KBM som i huvudsak god. Bristerna består främst i att Stödstyrkan och Svenska Nationella Ambulansflyget fortfarande är under utveckling.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Allt fler svenska medborgare befinner sig utomlands under kortare eller längre perioder. Vi reser mer än tidigare, inte bara som charterturister, utan även som långluffare, studenter, yrkesutövare, pensionärer eller som återvändare till ett ursprungsland. Det finns omkring en halv miljon utlandssvenskar i världen, och mer än tvåhundra tusen svenskar befinner sig på resa utomlands en genomsnittlig månad.

Vår förmåga att hantera kriser måste sträcka sig även utanför våra geogra-

fiska gränser. Det har också blivit tydligt vid flera händelser under de senaste åren. Flodvågskatastrofen i Sydostasien julen år 2004 är det tydligaste exemplet.

En händelse utomlands där många svenskar drabbas ställer krav på samhället inom en rad områden. På plats är den konsulära verksamheten viktig. Sverige kan också behöva ge vård utomlands, både i syfte att skydda svenska medborgares hälsa och för att avlasta landets egen sjukvård. Det kan

22. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera en katastrof utomlands med många svenskar drabbade. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "Under sportlovsveckan har ett stort hotellkomplex i alperna drabbats av en allvarlig brand. Hotellet disponeras till största delen av svenska charterbolag. 40 svenskar har dött och 200 har skadats allvarligt."

vara nödvändigt att transportera hem många människor på kort tid, och en del av dem kan behöva medicinsk vård. I Sverige måste mottagandet av de drabbade fungera, på flygplatsen, inom sjukvården och i de drabbades hemkommuner.

Under en händelse av det här slaget är det viktigt med snabb och tillförlitlig information. De aktörer som ska hantera händelsen i Sverige behöver veta vad som händer. Svenskar på plats liksom oroliga anhöriga här hemma förväntar sig också att det offentliga Sverige ska kunna svara på deras frågor.

Det är främst den enskildes liv och hälsa som hotas direkt av en katastrof utomlands. För den som drabbas, eller för anhöriga, kan händelsen innebära ett svårt trauma. Händelsen påverkar däremot inte i sig samhällets funktionalitet på något avgörande sätt. Effekterna för samhället är istället kopplade hur katastrofen hanteras. Om samhället på ett samordnat sätt lyckas ta hem drabbade, möta anhöriga, vårda de skadade och ge snabb och korrekt information blir konsekvenserna för samhället troligtvis begränsade. Om agerandet istället präglas av dålig planering och bristande förmåga att hantera händelsen finns det risk för stora förtroendeförluster för det offentliga Sverige.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid en katastrof utomlands med många svenskar drabbade är **god**.

Mycket av kritiken mot hanteringen av flodvågskatastrofen har handlat om bristfällig krisledning. I samband med katastrofen blev det tydligt hur viktigt det är med en tydlig rollfördelning, en effektiv informationshantering och ett snabbt och korrekt beslutsfattande.

Regeringen och Regeringskansliet har en central roll att spela när svenskar behöver stöd utomlands. Vid insatser i andra länder ligger det samlade ansvaret hos den berörda utlandsmyndigheten, och därmed i förlängningen hos Utrikesdepartementet (UD). Erfarenheter från evakueringen av svenskar från Libanon visar på att UD:s krisledningsförmåga har blivit avsevärt bättre sedan flodvågskatastrofen i Sydostasien. Insatsen i Libanon blev en framgång, med snabbt initierade åtgärder och en väl fungerande samverkan mellan UD och andra myndigheter. UD:s konsulära enhet har stärkt sin beredskap under de senaste åren. Dessutom har en särskild snabbinsatsstyrka byggts upp, som med kort varsel ska kunna stödja hårt belastade utlandsmyndigheter på plats. Det kansli för krishantering som nyligen startats upp inom Statsrådsberedningen kommer förmodligen att ytterligare förbättra regeringens och Regeringskansliets förmåga att leda i kriser.

Det finns flera andra aktörer som kan komma att få en aktiv roll i hanteringen av en katastrof utomlands, och som därför också behöver en krisledningsförmåga. Operativa insatser utanför landets gränser sker inom ramen för Stödstyrkan, med Räddningsverket som sammanhållande myn-



dighet. I Stödstyrkan ingår, förutom Räddningsverket, även Socialstyrelsen, Rikskriminalpolisen och flera ideella organisationer. Det Svenska Nationella Ambulansflyget (SNAM) kan också vara en viktig resurs i sammanhanget. Det är Luftfartsstyrelsen som beslutar att göra en insats med SNAM, i samråd med KBM, Räddningsverket och Socialstyrelsen.

Samtliga myndigheter med ansvarsuppgifter inom Stödstyrkan eller SNAM omfattas av ett regeringsbeslut som säger att de ska ha en tjänsteman i beredskap samt att de snabbt ska kunna upprätta en ledningsfunktion. En händelse utomlands påverkar inte förmågan till krisledning direkt, och de

resurser och rutiner som finns förberedda för detta torde kunna användas. KBM, Räddningsverket och Luftfartsstyrelsen bedömer sig ha *god* krisledningsförmåga vid den här typen av händelser. Polisen uppger att förmågan är *i huvudsak god*, främst eftersom de saknar en löpande omvärldsanalys som snabbt kan upptäcka händelsen. Enligt Socialstyrelsen är förmågan *bristfällig* både för myndigheten och för sjukvårdssektorn. Socialstyrelsen saknar både en etablerad krisledningsplan och tekniska ledningsstöd och sektorn har bara begränsad erfarenhet av ledning vid större katastrofer.

När krisen beror på en händelse långt borta blir medierna en mycket

viktig informationskälla. En ständig, global omvärldsbevakning ligger inom massmediernas normala verksamhet, och det finns rutiner och tekniskt stöd både för att hämta in och för att sprida information. Vid flodvågskatastrofen agerade medierna mycket snabbt, och redan dagen efter katastrofen hade de stora redaktionerna medarbetare på plats i Thailand.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid en katastrof utomlands med många svenskar drabbade är i **huvudsak god**.

Vid en katastrof utomlands där svenskar har drabbats behöver flera aktörer ha en operativ förmåga. Det kan bli aktuellt för Sverige att genomföra insatser utomlands, för att stödja utlandsmyndigheter och undsätta svenskar. Stödstyrkan är tänkt att fylla denna funktion. Under ledning av Räddningsverket samarbetar flera myndigheter och ideella organisationer för att snabbt kunna göra de insatser som behövs. Stödstyrkan ska på plats kunna undersöka vilka stödbehov som finns, leda arbetet och hjälpa drabbade. Funktionen är under utveckling, och rollfördelning och rutiner är under fortsatt bearbetning under år 2008. Redan nu har dock delar av Stödstyrkan använts vid insatsen i Libanon, och det finns också erfarenheter från övningar.

Vid händelse av en katastrof kan ett stort antal människor snabbt behöva evakueras. Erfarenheter från bland annat kriget i Libanon visar att det finns tillräckliga resurser för detta. Resurserna måste dock användas effektivt, och insatsen får inte fördröjas av långa eller långsamma beslutsvägar. För hemtransport av skadade kan SNAM användas. Ett ambulansflygplan med intensivvårdskapacitet kan stå klart på mycket kort varsel. Arbeta pågår med att utöka antalet till två flygplan. En föregångare till SNAM användes i samband med flodvågskatastrofen, och idag har konceptet i sin helhet testats i övningar. Hösten 2007 deltog SNAM till exempel i den internationella samverkansövningen Barents Rescue.

Ett problem för både Stödstyrkan och SNAM är att landstingen idag saknar lagligt stöd för att bedriva sjukvård i andra länder, eller för att upprätthålla en beredskap för katastrofmedicinska insatser utomlands. Arbeta med att skapa ett sådant stöd pågår dock.

Hemma i Sverige kan de drabbade behöva vård och stöd, vilket ställer krav på landstingen och kommunerna. Erfarenheter från tidigare händelser visar att detta ofta fungerar bra. Både Socialstyrelsen och länsstyrelserna menar att kommunerna i allmänhet lever upp till sitt ansvar, och att denna förmåga har blivit ännu bättre efter flodvågskatastrofen. Landstingen har också visat sig kapabla att hantera den ökade efterfrågan på vård vid den här typen av händelse.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå en katastrof utomlands med många svenskar drabbade är **god**.

En händelse utanför landets gränser påverkar i mycket liten grad samhällsviktiga verksamheter i Sverige. Det är först om nyckelpersoner på särskilt känsliga positioner är bland de drabbade som effekterna för samhället blir märkbara. Även i sådana fall kommer de flesta samhällsviktiga verksamheter att fungera.



8. Olycka med kemiska ämnen²³

KBM bedömer att samhällets förmåga till krisledning vid en omfattande kemisk olycka är i huvudsak god. Detsamma gäller för samhällets operativa förmåga och förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå effekterna av olyckan. Vid större olyckor räcker de regionala resurserna ofta inte till. Det drabbade området kan dock ofta få och ta emot förstärkningsresurser från andra delar av landet eller från den nationella nivån.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Hur många som påverkas vid ett kemiskt utsläpp och skadornas art beror av en mängd faktorer. Ämnets egenskaper, utsläppets storlek, platsen för olyckan och väderlekssituationen spelar in, liksom hur långdraget förloppet blir och hur snart de drabbade får behandling.

På land hanteras kemikalier i stor skala vid ett hundratal anläggningar²⁴ i Sverige. Dessutom transporteras stora mängder kemiska ämnen, främst petroleumprodukter. Totalt handlar det om drygt 15 miljoner ton per år.

Ungefär 90 procent går på landsväg och tio procent på järnväg. Omfattande kemiska olyckor kan alltså inträffa även i kommuner som inte har stora kemiska anläggningar, och som därför inte har planerat för så omfattande olyckor. Olyckor med kondenserade gaser (ammoniak, svaveldioxid och klor) försvårar räddningsinsatsen eftersom ämnena är så farliga. Vid sådana olyckor måste människor ofta evakueras. Den kommunala räddningstjänsten ansvarar för räddningstjänst vid olyckor med kemiska ämnen på land, men

23. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera en omfattande olycka med kemiska ämnen. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "Ett tåg med giftiga kondenserade gaser spårar ur nära tätort. Olyckan orsakar stora momentana utsläpp, men också mindre pågående utsläpp. Det finns liten tid för evakuering och viktigt meddelande till allmänheten om att hålla sig inomhus."

24. Dessa anläggningar omfattas av bestämmelserna i förordningen (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

länsstyrelsen kan under vissa omständigheter ta över ansvaret. Om insatsen inbegriper statlig räddningstjänst²⁵ ska länsstyrelsen ansvara för att insatsen samordnas.

De största tankfartygen som trafikerar Östersjön har i dag laster på 150 000 ton. Under de senaste tio åren har exporten från de ryska hamnarna i Finska viken femdubblats. Kustbevakningen har ansvaret för miljöräddningstjänst till sjöss. Med detta avses räddningstjänst, när olja eller andra skadliga ämnen har kommit ut i vattnet eller om det föreligger en överhängande fara för detta. Kommunerna har vidare ett utpekat ansvar när det gäller att ta hand om olja som når stränderna, så kallat oljepåslag. Det är också kommunen som ska uppmärksamma de ökade riskerna och planera för en tillräcklig beredskap. Ett stort oljepåslag får i första hand omfattande konsekvenser för miljön. Den biologiska mångfalden hotas och många arter drabbas under lång tid, upp till ungefär tio år beroende av plats, årstid och saneringsinsatser. Det kan kosta flera miljarder kronor att sanera området. Ett utsläpp får sannolikt också socioekonomiska konsekvenser, till exempel i form av att färre turister kommer till det drabbade området.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid en omfattande olycka med kemiska ämnen är **i huvudsak god**.

I Sverige finns sedan många år ett system för att snabbt kunna varna och informera befolkningen. Systemet kallas Viktigt meddelande till allmänheten (VMA). Ett varningsmeddelande sänds genast ut när det är omedelbar risk för skada på liv, hälsa, egendom eller i miljön. Radio och tv²⁶ är de bästa kanalerna för att varna och informera allmänheten, med ett utomhusvarningsystem som komplement. System och rutiner är beprövade och övade. Däremot är det inte självklart att man hinner larma, än mindre evakuera, på grund av den hastiga händelseutvecklingen, till exempel vid ett stort ögonblickligt utsläpp.

Den kommunala räddningstjänsten har i regel en beredskapsplan för olyckor med kemiska ämnen. Det finns också ett tydligt regelverk – lagen om skydd mot olyckor – för hur händelsen ska hanteras. Räddningschef i beredskap (räddningsledaren) aktiverar beredskapsplanen, vilket främst innebär att informera kommunledningen och ta fram utrustning. Den kommunala räddningstjänsten har jourberedskap

25. Statlig räddningstjänst omfattar fjällräddningstjänst, sjöräddningstjänst, miljöräddningstjänst till sjöss, flygräddningstjänst, efterforskning av försvunna personer i vissa fall samt räddningstjänst i samband med utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnenergianläggning.

26. Utsändningen av Viktigt meddelande till allmänheten sker i Sveriges Radios kanaler, Sveriges Television, Utbildningsradion, de privata lokalradiostationerna (som företräds av Radiobranchen), TV4, Kanal 5, TV3, TV6, TV8 och ZTV.

dygnet runt. En omfattande olycka med kemiska ämnen är komplicerad att hantera. Det har gått mer än ett decennium sedan de senaste större olyckorna med kemiska ämnen inträffade (Kävlinge år 1996 och Kälarne år 1997). Det finns alltså begränsad praktisk erfarenhet av den här typen av olyckor bland landets kommuner.

Länsstyrelsen har möjlighet att överta räddningstjänstansvaret. Det gjorde myndigheten till exempel i samband med olyckan i Kälarne. Vanligtvis stödjer dock länsstyrelsen den kommunala räddningstjänsten med samverkans- och informationsinsatser. Även Socialstyrelsen och Räddningsverket har förstärkningsresurser i form av materiel och personal.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid en omfattande olycka med kemiska ämnen är **i huvudsak god**.

På land utgörs den operativa förmågan främst av den samordnade insatsen från räddningstjänst, polis och sjukvård på skadeplatsen. Normalt leds respektive organisation av en räddningsledare, en polisinsatschef och en sjukvårdsledare i samverkan. Länsstyrelsen har möjlighet att överta räddningstjänstansvaret enligt lagen om skydd mot olyckor, men detta sker ytterst sällan. Det är i hög grad gränssättande att de skadeavhjälpande insatserna inte kan påbörjas förrän man vet vilken typ

av kemiskt ämne det gäller. Detta för att insatspersonalens säkerhet inte ska äventyras. Det är svårt att begränsa olyckans följdverkningar genom till exempel övertäckning, då det kan vara omöjligt för räddningspersonal att närma sig olycksplatsen.

I många län räcker inte ens de samlade regionala räddningstjänstresurserna för en omfattande kemisk olycka. I samband med en tågolycka i Kävlinge år 1996, där ammoniak var inblandat, krävdes det till exempel förstärkning i form av personal och materiel från övriga delar av landet. Det finns som regel kapacitet för rök- och kemdykning, men inte i den omfattning som skulle krävas vid ett omfattande utsläpp. Statens räddningsverk tillhandahåller därför regionala resurser i form av elva kemkoordinatorer som är knutna till sex miljöskyddsdepåer. Koordinatorerna har som roll att tillhandahålla expertis om utrustningen och om kemikalier till den lokala räddningsstyrkan. Även Räddningsverkets skolor kan bistå med förstärkning, eftersom viss utrustning och utbildad personal finns till hands där. Civilförsvaret har också utrustning som kan användas. Den är i första hand till för en krigshändelse men den kan användas civilt om det behövs. Beroende på var olyckan inträffar kan det dock ta lång tid att få förstärkning, i synnerhet när det gäller materiella resurser. För vissa händelser kan Tullverkets CBRN-grupper²⁷ ha kompetens och utrustning till nytta för

27. CBRN står för kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära ämnen.

räddningsinsatsen. Dessa grupper har dock ingen beredskap och deras uthållighet är begränsad.

Polisens operativa uppgifter vid en omfattande kemisk olycka är främst att utrymma byggnader, spärra av, sanera och utreda eventuella brott. Detta hanteras av respektive länspolismyndighet. Drygt hälften av alla poliser i yttre tjänst och samtliga beredskapspoliser har genomgått CBRN-utbildning och har tillgång till personlig skyddsutrustning. Nästan hälften av alla poliser i yttre tjänst saknar alltså adekvat CBRN-utbildning. Det kan försena larm och de åtgärder som krävs för att minska olyckans konsekvenser. Rikspolisstyrelsen agerar stöd och samordnar materiella och personella resurser. De flesta polismyndigheter har tillgång till det materiel som behövs för minst en vecka. Vid mindre polismyndigheter kan det vara svårt att få personalen att räcka till, men dessa kan oftast ta emot förstärkningar. Inom polisen är Nationella insatsstyrkan en förstärkningsresurs med specialistkompetens inom området. Även den särskilda beredskapspolisen utgör en resurs.

Även Försvarmakten har resurser som kan vara till nytta, till exempel NBC-skyddskompaniet som utbildas i Umeå. Det finns också regionala CBRN-skyddsgrupper, men dessa har en begränsad beredskap.

Hälso- och sjukvården saknar särskild utrustning för att för att identifiera kemiska ämnen och är beroende

av räddningstjänst och polis. Detta kan komma att försena omhändertagandet av skadade. En stor del av personalen som deltar vid den omedelbara sjukvårdsinsatsen har CBRN-utbildning. Vid en omfattande händelse med många skadade som behöver kvalificerad specialistvård finns det dock små möjligheter att hantera detta på skadeplatsen. Kritiska resurser är personal för att ta hand om skadade i det initiala skedet, och utrustning för andningshjälp. Både akutsjukvården och primärvården kommer att belastas hårt. Ambulanstransporter är troligen ingen gränssättande faktor tack vare samverkan med närliggande landsting.

Vid ammoniakolyckan i Kävlinge gjordes den största evakueringen någonsin i landet. Vid en sådan händelse är belastningen hög på kommunens POSOM-verksamhet²⁸, skola, barn- och äldreomsorg samt hemsjukvård. Ett snabbt förlopp gör att eventuella materiel från Socialstyrelsens beredskapslager inte hinner transporteras till den drabbade regionen.

Till sjöss är utsläpp av olja det största hotet. Kustbevakningen är idag den enda aktör i Sverige som har resursmässiga möjligheter att bekämpa ett utsläpp av oljeprodukter eller andra kemikalier till sjöss. Kustbevakningen har stor erfarenhet av internationellt samarbete och kontaktnäten är välutvecklade. Genom internationellt stöd kan kapaciteten i Östersjöområdet utökas från 13 till 35 fartyg.

28. POSOM står för psykiskt och socialt omhändertagande vid olyckor eller katastrofer.

Kustbevakningen bedöms ha god förmåga att bekämpa mindre utsläpp från några hundra liter upp till något tusental ton. Myndigheten bedöms ha i huvudsak god förmåga att bekämpa kemikalieutsläpp upp till 5 000 ton. Den ökade oljehandeln i Östersjöområdet gör dock att den totala kapaciteten bedöms vara otillräcklig. Det finns behov av dels en högre bekämpningskapacitet, dels en förmåga att begränsa utsläppets storlek. Kustbevakningen saknar för närvarande fartyg som motsvarar dessa krav. Myndigheten har beställt nya kombinationsfartyg som bättre svarar mot behoven. De första kommer att levereras under 2008.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå en omfattande olycka med kemiska ämnen är **i huvudsak god**.

Ett utsläpp av kemiska ämnen äventyrar liv och hälsa och stör verksamheterna i utsläppets närhet. Det är inte säkert att de evakueringar som behöver göras hinns med, och allvarliga skador på människor kan inte uteslutas. Saneringsinsatser påverkar samhällsviktiga verksamheter och människors vardag i närområdet.

Ur ett samhälleligt perspektiv kan utsläpp i närheten av vattentäkter bli mycket allvarligt. Om en vattentäkt slås ut kan det innebära mycket stora konsekvenser för dricksvattenproduktionen och därmed för hela samhället. Se kapitel 5 för mer information om dricksvattenförsörjningen.

En rad andra samhällsviktiga verksamheter kan drabbas, antingen direkt genom föroreningar eller indirekt genom avspärrningar. Till exempel kan gods- och persontrafik störas i begränsad utsträckning genom att den måste dirigeras om. Erfarenheter från tidigare händelser och övningar tyder dock på att förmågan till trafikledning vid störningar är god. Personalen inom de flesta samhällsviktiga verksamheter har ingen utbildning inom området och har vare sig förutsättningar eller anledning att agera i en förorenad miljö. Behov av en fungerande verksamhet måste vägas mot risken att personal kan komma i kontakt med farliga ämnen. Eftersom kemiska olyckor oftast är av lokal art kommer de flesta samhällsviktiga verksamheter dock att fungera ändå.

Ett fåtal myndigheter, till exempel Statens strålskyddsinstitut och de flesta länsstyrelser, har tillgång till skyddade ledningsplatser som står emot effekterna av kemiska utsläpp. Det är dock inte självklart att dessa myndigheter kan tillgodogöra sig skyddet. Utrymna måste ställas om till skyddsrumsdrift vilket tar tid och kräver särskild kunskap. Vid ett ögonblickligt utsläpp utan förvarning är skyddet alltså verkningslöst. Många myndigheter har också möjlighet att flytta sin samhällsviktiga verksamhet till en annan plats. Myndigheter som har verksamhet på flera olika orter, till exempel Kustbevakningen och Försäkringskassan, kan omfördela uppgifter tämligen omgående.

SPÄRRAT
POLIS
RRAT

STOPP

**SPÄRRAT OMRÅDE PÅ GRUND AV
SMITTSAM DJURSJKDOM
TILLTRÄDE FÖRBJUDET**

Beslutat i enlighet med epizootilagen 1999:657

Överträdelse beivras.

Länsstyrelsen kan lämna ytterligare upplysningar.


JORDBRUKS
VERKET

9. Epizootier och zoonoser²⁹

Samhällets förmåga att hantera epizootier och zoonoser har förbättrats till följd av flera mindre utbrott under de senaste åren. De ansvariga myndigheterna är väl medvetna om sina roller, och det finns nätverk för samverkan. KBM bedömer därför att samhällets förmåga till krisledning är god. Vid större utbrott med både en stor geografisk spridning och ett långt förlopp finns det dock allvariga brister i uthålligheten för flera viktiga aktörer. Samhällets operativa förmåga bedöms därför vara bristfällig. Förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå störningen bedöms vara i huvudsak god.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGEN

Mul- och klövsjuka, klassisk svinpest och newcastlesjuka kan alla ge upphov till epizootier, alltså epidemiska utbrott bland djur. Det uppmärksammade fågelinfluensaviruset H5N1 utgör en zoonos, det vill säga en infektion med möjlighet att smitta från djur till människa. Gemensamt för flera epizootiska och zoonotiska sjukdomar är att de kan leda till stora problem för samhället.

För att de negativa konsekvenserna vid en epizooti ska begränsas är det viktigt med ett snabbt smittspårningsarbete, så att spridningen blir så liten

som möjligt. Om smittan får fäste krävs det omfattande arbetsinsatser för att hantera och bekämpa spridningen, och stora ekonomiska värden kan gå förlorade på grund av produktionsbortfall och avlivning. Utöver djurhållningen i lantbruket kan även andra delar av samhället drabbas, bland annat eftersom det kan bli nödvändigt med omfattande avspärrningar.

Jordbruksverket har det övergripande ansvaret vid bekämpningen av epizootier. Myndigheten ansvarar för ledning, samordning och beslutsfat-

29. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera omfattande epizootiska eller zoonotiska utbrott. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "Det råder stor oväntad sjuklighet hos djur på flera platser i landet. Sjukdom har påträffats hos människa med misstanke om smitta från djur. Det finns misstanke om att smittan är vatten- eller livsmedelsburen".

tande på både nationell och lokal nivå, och utför också mycket av det operativa arbetet. Andra myndigheter och aktörer knyts till arbetet för att hjälpa till med expertkompetens, rådgivning eller arbetskraft till fältarbetet. Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) ansvarar bland annat för att analysera tagna prov. Länsstyrelsen har en särskild samverkansroll, och kan även fatta operativa beslut efter delegation från Jordbruksverket. Eventuella avspärningar sätts upp och övervakas av polisen. De extra gränskontroller som kan behövas upprätthålls i första hand av Tullverket.

Vid zoonotiska utbrott kopplas även det humana smittskyddet in. Socialstyrelsen är då samordnande part, och Smittskyddsinstitutet, landstingen och kommunerna är viktiga aktörer.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid epizootier och zoonoser är **god**.

Vid en epizooti eller ett zoonotiskt utbrott måste många aktörer samarbeta, både offentliga och privata. Det ställs därför stora krav på förmågan att leda den egna verksamheten, samverka med andra samt ta in och dela information. Tidigare händelser, framförallt utbrottet av fågelinfluensa år 2006, har också visat på ett stort massmedialt intresse. Ansvariga aktörer måste därför kunna lämna samstämmig information om händelseutvecklingen.

Rollfördelningen vid epizootier upplevs som tydlig av de flesta inblandade

parter. Jordbruksverket har också tagit fram en handbok för epizootiska sjukdomar som kan användas vid en kris, där de olika rollerna beskrivs.

Jordbruksverket är väl förberett att samordna och leda smittspårningen och bekämpningen. Det finns planer för hantering av både epizootiska och zoonotiska sjukdomar, och krisgruppen är övad. Verket bedriver också en aktiv omvärldsbevakning, tillsammans med övriga berörda myndigheter.

Länsstyrelserna bedömer med ett undantag att förmågan till krisledning är *god* eller *i huvudsak god* för både myndigheten och länet. Många län har erfarenheter från tidigare, mindre händelser. Länsstyrelserna har i allmänhet också en uppdaterad epizootiplan, och i vissa fall har myndigheten övat sin roll vid omfattande djursmitta.

De flesta centrala myndigheter med viktiga roller inom epizootiberedskapen bedömer sin krisledningsförmåga vid en epizooti som *god*. Detta gäller till exempel för SVA och Tullverket.

Det är osäkert hur beredskapen ser ut inom näringen. Det är dock troligt att den är tämligen god, mycket tack vare att näringsidkarna har ett utpekat ansvar enligt epizootilagen. Det finns nationella nätverk för samverkan för både epizootier och zoonoser. I många fall finns det också särskilda nätverk på regional nivå. Under året har också myndigheter och näringsliv deltagit i flera gemensamma övningar.

När det finns en risk för att människor smittas leder det troligen till rädsla och oro. Vid utbrott av zoonotiska

sjukdomar finns det därför ett extra stort behov av information till allmänheten. I samband med utbrottet av fågelinfluensa år 2006 tog KBM fram rutiner för gemensam information till allmänheten, i samarbete med ansvariga myndigheter. Bland annat upprättades en myndighetsgemensam webbplats³⁰ och ett gemensamt callcenter. Genom liknande samarbeten bedömer KBM att ett stort informationstryck kommer att kunna hanteras även vid större framtida händelser.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid epizootier och zoonoser är **bristfällig**.

Sverige har haft flera epizootiska utbrott under de senaste åren. Sommaren 2007 drabbades Sverige till exempel för första gången av PRRS³¹, ett virus som slår ut andningsorganen på svin. Händelserna har i regel kunnat hanteras på ett bra sätt, och de har gett värdefull kunskap som har stärkt samhällets operativa förmåga inför framtida utbrott. Det har dock rört sig om relativt små utbrott, både i termer av antal smittade djur och geografisk spridning. När Storbritannien drabbades av en omfattande spridning av mul- och klövsjuka år 2001 identifierades över 1 700 smittade djurbesättningar. Även om skillnader i djurhållning gör Sverige mindre utsatt för smittspridning är det inte otänkbart med ett stort utbrott

även här. En epizooti av den dignitet som drabbade Storbritannien ställer mycket stora krav på den operativa förmågan.

Till det operativa arbetet vid en epizooti hör att ta prover och göra smittutredningar, spärra av och övervaka drabbade områden samt avliva djur. Det kan också bli aktuellt med restriktioner för utförsel av djur och djurprodukter, vilket bland annat kräver stärkta gränskontroller.

På det lokala planet styr Jordbruksverket fältarbetet från operativa ledningscentraler (OLC). Vid en OLC, som upprättas i närheten av ett utbrott, fattas lokala beslut om smittspårning, övervakning, restriktioner med mera. Ett pågående arbete med att finna lämpliga platser att upprätta OLC i samtliga län beräknas vara klart under år 2008. Försvarsmakten deltar i detta arbete, och kan också stödja Jordbruksverket med bland annat ledningsstöd och transporter vid ett utbrott.

Kärnan i Jordbruksverkets fältorganisation är distriktsveterinärerna. De har det huvudsakliga ansvaret för provtagningar och smittutredningar. Myndigheten har även andra kompletterande resurser att ta i anspråk vid större händelser. Dessutom kan personal från bland annat Svenska Djurhjälsövården, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och frivilligorganisationen Svenska Blå Stjärnan hjälpa till i det operativa arbetet. Också näringen är,

30. Webbplatsen www.fagelinfluensa.info.

31. Porcine reproductive and respiratory syndrome.

enligt epizootilagen, skyldig att delta aktivt i smittbekämpningen. Trots detta bedömer Jordbruksverket att de personella resurserna kan vara otillräckliga vid utbrott som uppstår på många platser i landet och pågår under lång tid. Även många länsstyrelser anger att personalen är otillräcklig vid ett längre förlopp, och att de kommer att behöva förstärkning utifrån.

SVA bedöms ha en god beredskap för att utföra sina uppgifter vid en epizooti av måttlig omfattning. Delar av spetskompetensen är dock samlad på ett fåtal individer, och därför finns det brister i uthålligheten även här. Myn-digheten har påbörjat ett samarbete med SLU, där veterinärer med hög vetenskaplig kompetens ska övas och utbildas i epizootibekämpning. Ännu har dock inget avtal slutits.

De mindre polismyndigheterna kan få svårt att på egen hand sköta om de avspärningar som kan behövas. Med hjälp av extra resurser, från exempelvis beredskapspolisen, bör de dock kunna lösa uppgiften. Tullverket kan till en början upprätthålla utökade gränskontroller genom omprioriteringar och ett ökat övertidsuttag. Erfarenheter från mul- och klövsjukan i Storbritannien år 2001 visar dock att personalresurserna börjar tryta redan efter några veckor. Kustbevakningen kan stödja Tullverket i arbetet, men även här är uthålligheten mindre än en månad. I normala fall kan tullen söka hjälp hos polisen vid resursbrist. Vid en omfattande epizooti

är det emellertid troligt att stora delar av polisens resurser är uppbundna vid avspärningarna.

Tidigare erfarenheter har visat på en god förmåga att hantera mindre epizootier. Samtidigt är det tydligt att många av de viktigaste aktörerna saknar uthållighet vid större utbrott som pågår under en längre tid. Troligen kommer inte heller de förstärkningsresurser som finns att räcka till för att möta behoven vid en sådan händelse.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå epizootier och zoonoser är **i huvudsak god**.

De huvudsakliga effekterna av en epizooti är ekonomiska och följer av den operativa smittbekämpningen. Vid en masslakt av djur går stora ekonomiska belopp förlorade. Avspärningar begränsar rörligheten, och hämmar industri, handel och turism i området. En skärpt kontroll av utgående gods vid landets gränser kan försena varuflödena, med extra kostnader som följd. Ett storskaligt utbrott av mul- och klövsjuka eller fågelinfluensa beräknas kosta flera miljarder.

Ett utbrott kan också ge upphov till stor oro i samhället, framförallt om det är zoonotiskt. Även förtroendet utomlands kan skadas. Efter att ett isolerat fall av BSE³² upptäckts i Sverige förlö-

32. Bovin spongiform encephalopati, även kallad galna ko-sjukan.

rade exempelvis svenska företag tillfälligt ett antal handelspartners i bland annat Ryssland och Turkiet.

Några samhällsviktiga verksamheter är särskilt känsliga för zoonoser. Vid misstanke om att människor kan smittas via dricksvatten eller livsmedel kommer kontrollverksamheten behöva utökas, och brist på personal kan bli ett problem. Särskilt produktionen av dricksvatten kännetecknas av slimmade organisationer, och i många fall saknas personal för de extra åtgärder som en sådan situation kräver. Livsmedelsverket bedömer att sektorns förmåga att verka vid zoonotiska smittor är *mycket bristfällig*, framförallt på grund av dricksvattnets sårbarhet.

De flesta samhällsviktiga verksamheter berörs dock endast om avspärningarna hindrar särskilt vitala transporter eller tillträde till synnerligen viktiga anläggningar.

UN 3322

RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-III)



RADIOACTIVE I

CONTENTS *Co60, Cs137, Pu238 w/ 16 LSA-III*

ACTIVITY *35.5 GBq*

7

10. Olycka med radioaktiva ämnen³³

Vid ett stort utsläpp av radioaktiva ämnen från ett kärnkraftverk bedömer KBM att Sveriges krisledningsförmåga är i huvudsak god. Det finns en viss operativ förmåga, men den bedöms vara bristfällig. De samhällsviktiga verksamheternas förmåga att motstå händelsen bedöms också den vara bristfällig. Samhället kommer inte att kunna säkerställa en grundläggande service, trygghet och omvårdnad eller i övrigt lösa de uppgifter som är samhällsviktiga om det inträffar en omfattande olycka med radioaktiva ämnen.

KRISLEDNINGSFÖRMÅGA

OPERATIV FÖRMÅGA

MOTSTÅ STÖRNINGAR

I regeringens skrivelse 2000/01:52 Beredskapen för svåra påfrestningar på samhället i fred har regeringen utvecklat målet för samhällets åtgärder för beredskap för kärntekniska olyckor:

Om en olycka skulle inträffa är målet att begränsa effekterna för människor, miljö och egendom i samband med nedfall. Möjligheter skall finnas att ta hand om människor som utsätts för strålning och att i övrigt begränsa skadorna. De långsiktiga effekterna av nedfallet skall kunna bedömas och

saneringsåtgärder skall kunna vidtas så att mark i så stor utsträckning som möjligt åter kan användas för sina ändamål.³⁴

En kärnkraftolycka skulle göra ett område med några mils radie från kraftverket oboeoligt i tio år. Det innebär stora kostnader och sociala förändringar för den allmänhet som måste utrymma sina bostäder. De ekonomiska konsekvenserna, främst i form av kostnader för sanering och ersättning till drabbade, uppskattas bli

33. Bedömningen avser samhällets förmåga att hantera ett stort utsläpp av radioaktiva ämnen från ett kärnkraftverk. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "En mycket allvarlig reaktorolycka har inträffat i Sverige med omfattande nedfall av radioaktiva ämnen i drabbat och angränsande län. Utrymning av inre beredskapszon. Behov av saneringsåtgärder i drabbat län. Betes- och livsmedelsrestriktioner i stora delar av landet. Stora psykologiska effekter".

34. Regeringens skrivelse 2000/01:52 *Beredskapen för svåra påfrestningar på samhället i fred*, s. 66.

några hundra miljarder kronor. Sverige kan också inledningsvis påverkas av ett minskat förtroende i omvärlden med konsekvenser för synen på svensk teknik och för möjligheterna att exportera varor och tjänster. Dessutom kan finansmarknaden reagera negativt. Visar det sig också att vi brister i vår krishantering kommer omvärldens och allmänhetens förtroende att sjunka ytterligare. Händelsen kan få politiska följdverkningar.

Länsstyrelsen ansvarar för räddningstjänst och sanering i samband med utsläpp av radioaktiva ämnen. Länsstyrelsen kan ge i uppdrag åt den kommunala räddningstjänsten, polisen och Kustbevakningen att genomföra de nödvändiga räddningstjänstinsatserna. Kommunerna svarar för hälsoskyddet samt mäter strålningen. Landstinget har till uppgift att svara för allmänhetens behov av vård. Ett stort antal centrala myndigheter ska ha en krisberedskapsförmåga i händelse av en olycka med radioaktiva ämnen. I beredskapen för kärntekniska olyckor ingår, utöver statliga myndigheter, bland annat kärnkraftverken, SOS Alarm, massmedieföretag och frivilligorganisationer.

Krisledningsförmåga

KBM bedömer att samhällets krisledningsförmåga vid en omfattande olycka med radioaktiva ämnen är **i huvudsak god**.

Det finns goda möjligheter att snabbt upptäcka en förestående kärnteknisk olycka med radiologiska kon-

sekvenser. Normalt finns det också viss tid för att vidta åtgärder och vidta förberedelser. Alla hushåll i den inre beredskapszonen har tilldelats särskilda radiomottagare som är avsedda för varningsmeddelande. Larmet går automatiskt via SOS Alarm och det övas regelbundet. Förmågan att snabbt upprätta en gemensam lägesbild brister dock något, eftersom det finns skillnader i de inblandade aktörernas beredskap. Tekniska förutsättningar för kommunikation mellan myndigheter finns, men kommunikationen försvåras av det faktum att det finns flera ledningsstödsystem som inte är kompatibla med varandra. De berörda myndigheterna anser att detta inte är godtagbart.

Aktörerna har inte heller övat tillräckligt på hur de ska informera medierna och allmänheten. Det är inte heller godtagbart, anser de ansvariga myndigheterna. Ett problem som har kommit fram i de tre senaste stora övningarna är att myndigheterna informerar utifrån sina sakfrågor utan att först förankra informationen hos räddningsledaren. Då kan informationen till allmänheten bli motstridig. Till exempel har aktörerna lämnat olika besked om intag av jodtabletter, om djuren ska hållas inne eller ute och om dricksvattnet går att dricka.

De ansvariga myndigheterna bedömer att krisledningsförmågan genomgående är *god* eller *i huvudsak god*. Förmågan att samverka och informera är dock i vissa delar *bristfällig*. Informationstrycket kommer att vara enormt. Eftersom myndigheterna brister i för-

mågan att kommunicera med varandra och i att hantera informationen till massmedierna och allmänheten, kan ett redan mycket allvarligt läge bli ännu värre.

Operativ förmåga

KBM bedömer att samhällets operativa förmåga vid en omfattande olycka med radiologiska ämnen är **bristfällig**.

Syftet med den operativa förmågan är att motverka och lindra effekterna av olyckan och att skydda omgivningarna. Det gäller att omgående kunna vidta åtgärder för att mäta strålning, spärra av, utrymma och sanera. Vid ett haverilarm mäter den kommunala räddningstjänsten strålningen inom en så kallad inre beredskapszon.³⁵ Räddningstjänsten mäter strålningen på förutbestämda fasta mätpunkter. Den kommunala räddningstjänsten har viss skyddsutrustning för ändamålet. Inom en mer vidsträckt indikeringszon³⁶ utförs också mätningar. Tullverkets mobila CBRN-grupper kan genom punktinsatser mäta strålning i samband med gränskontroll. Grupperna har dock begränsad uthållighet. Vid en olycka kan det bli aktuellt med restriktioner mot att föra ut bland annat livsmedel. Tullverket saknar dock uthållighet att verka över tid.

För att hindra människor från att bege sig till riskområdet upprättar polisen vägspärrar vid alla tillfartsvägar

till den inre beredskapszonen. Drygt hälften av landets poliser i yttre tjänst och samtliga beredskapspoliser har tillgång till personlig skyddsutrustning och har genomgått CBRN-utbildning. Om ett område måste utrymmas har särskilda utrymningsstationer förberetts. Försvarsmakten kan ge stöd till de ansvariga myndigheterna genom både personal och material. En sådan resurs är NBC-skyddskompaniet som utbildas i Umeå. Det finns även regionala CBRN-skyddsgrupper, men de har begränsad beredskap. En övergripande planering för hur Försvarsmakten ska kunna stödja myndigheter vid en radiologisk olycka kommer att göras under 2008.

De direkta hälsoeffekterna av ett stort utsläpp med radioaktiva ämnen från ett kärnkraftverk där haverifil-tret inte fungerar är dödsfall närmast kraftverket på grund av joniserande strålning samt hundratals strålskadade personer. Barns sköldkörtlar skulle uppvisa akuta skador på upp till fem kilometers avstånd från kärnkraftverket, och det finns risk för sköldkörtelcancer hos barn på upp till 300 kilometers avstånd. Både akutsjukvården och primärvården kommer att belastas hårt. Förmågan bedöms vara *mycket* *bristfällig*, till stor del på grund av att det saknas planering och rutiner för att identifiera och omhänderta patienter som har kommit i kontakt med farliga

35. Den inre beredskapszonen omfattar kärnkraftverket med en radie av 12–15 kilometer.

36. Indikeringszonen omfattar ett område med 50 kilometers radie från kärnkraftverket.

ämnen. Troligen kommer det att bli brist på utrustning för strålskydd och strålningsmätning. Tillgången till sjukhus- och strålfysiker kommer ganska snabbt att bli en gränssättande faktor. Det blir också en hög belastning på barn- och äldreomsorg samt på hem-sjukvård. Socialtjänsten kan troligen snabbt anpassa sig till situationens krav så att de drabbade får de stödinsatser som de behöver.

Den operativa förmågan i de fyra så kallade kärnkraftlänen är naturligtvis särskilt intressant. Omdömena nedan bygger på de fyra länsstyrelsernas för-mågebedömningar, deras risk- och sårbarhetsanalyser samt de årliga kvalitetsbedömningar som Statens räddningsverk begär in.

- Länsstyrelsen i Skåne län redovisar som enda län att man har en *god* operativ förmåga inom området. Länsstyrelsen anger att räddningstjänstorganisationen fungerar tillfredsställande. Polis och sanering får lite sämre betyg. I övrigt har Länsstyrelsen ingenting att anmärka i fråga om organisation, planverk och teknisk utrustning. Varnings-systemen för Barsebäcksverken håller på att avvecklas eftersom driften har avslutats och det inte finns något bränsle kvar i reaktorn.
- Länsstyrelsen i Hallands län anger att den operativa förmågan i länet är *i huvudsak god*. Enligt uppgift skulle det gå att förbättra exempelvis sanering och rutiner för information. Samtidigt meddelar man att räddningstjänstorganisationen är

ändamålsenlig. Det är bara sanering och tekniska hjälpmedel som får lite sämre omdömen.

- Länsstyrelsen i Kalmar län bedömer att länets operativa förmåga är *i huvudsak god*. Huvuduppgiften kan lösas trots att vissa delar inte fungerar helt tillfredsställande. Det finns vissa brister hos polis och frivilligorganisationer, samt när det gäller sanering, utrymning och bistånd till andra län. I övrigt anses organisation, planverk och teknisk utrustning fungera bra.
- Länsstyrelsen i Uppsala län bedömer att länets operativa förmåga är *i huvudsak god*. Man anger att huvuduppgiften kan lösas trots att det finns vissa brister. Dessa gäller främst Länsstyrelsens stab och kommunerna, samt information, sanering, samband och datorstöd. I övrigt anser Länsstyrelsen att organisationen, planverken och den tekniska utrustningen är tillfredsställande.

Bland de övriga länsstyrelserna är det endast Länsstyrelsen i Blekinge län som anger att man har *mycket bristfällig* operativ förmåga i länet. Bristerna beror på att beredskapsorganisationen inte är fastslagen och att den inte heller har övat. Länsstyrelsen bedömer att den operativa förmågan har blivit sämre sedan Byggnads- och reparationsberedskapens upphörde. I och med det avvecklades tidigare väl utvecklade former för omedelbart resursbistånd från näringslivet till statliga och kommunala



myndigheter. Bland de övriga länsstyrelserna är det flera som redovisar att man har *bristfällig* operativ förmåga i länen. De regionala resurserna räcker i regel inte för så pass stora insatser som en olycka med radioaktiva ämnen skulle kräva.

Brister i utbildning bland annat hos polisen och inom sjukvården gör att akuta räddningsinsatser riskerar att fördröjas. Det finns etablerade metoder för sanering men de övas sällan eller aldrig. Det som begränsar mest är de stora resursbehoven, den komplicerade insatsen och den mycket höga kostnaden. Iakttagelserna styrks av Riksrevisionens särskilda granskning inom området. KBM anser i likhet med Riksrevisionen att det är mycket allvarligt att ansvariga myndigheter i princip står utan planering för återuppbyggande saneringsinsatser.

Samhällets förmåga att motstå störningen

KBM bedömer att förmågan i samhällsviktiga verksamheter att motstå en omfattande olycka med radiologiska ämnen är **bristfällig**.

Vissa operatörer som tillhandahåller elektronisk kommunikation har tillgång till skyddade anläggningar och kan motstå en olycka med utsläpp av radioaktiva ämnen. De finansiella företagen har i allmänhet flera driftställen och kontor, vilket gör det möjligt att driva verksamheten från en annan plats. Det borgar för att betalnings-

förmedling och kontantförsörjning kommer att fungera. Utbetalningar från sjuk- och arbetslöshetsförsäkringen samt det allmänna pensionssystemet kommer inte heller påverkas nämnvärt av situationen.

Akutsjukhus och primärvård saknar skydd mot radioaktiva ämnen. Det innebär att man inte kan använda de sjukhus som ligger i närheten av olycksplatsen. Ambulansverksamheten saknar helt indikerings- och mätutrustning. Även polisen har begränsad förmåga att motstå händelsen.

Tullverket har en viss förmåga att bedriva verksamhet inom ett drabbat område. Tullverket har skyddsutrustning och resurspersoner har utbildats och fått utrustning för att upptäcka strålning och vissa farliga kemiska ämnen. De samhällsviktiga delarna av gränsskyddsverksamheten kan upprätthållas, men risken är att de blir mindre effektiva. Varuflödena kan förmodligen fortskrida genom manuella förenklade förfaranden, men tullavgifter och mervärdesskatt riskerar att försenas eller delvis utebli.

Person- och godstransporter på land påverkas kraftigt och under lång tid av händelsen. Inga transporter kommer att tillåtas inom det värst drabbade geografiska området. Kapacitetsproblem kommer att medföra förseningar. Till sjöss är påverkan troligen lindrigare. I luften kommer flygtrafiken förmodligen att upphöra i det berörda området på grund av att luftrummet stängs.

Alla aktörer måste vidta omfattande motåtgärder för att minska överfö-

ringen av radioaktiva ämnen i näringskedjorna. Om gränsvärdena för livsmedel inte kan hållas måste livsmedel importeras. Även om gränsvärdena kan hållas, kommer konsumenterna kanske inte att acceptera föroreningsnivån och ändå välja importerade livsmedel framför svenska. Spridning kan i viss mån begränsas av betesrestriktioner och livsmedelskontroller. Lantbrukarna kan vidta åtgärder för att minska följderna, efter rekommendationer från till exempel Jordbruksverket. Lantbrukarnas riksförbund har en viktig funktion som stöd till lantbrukare och genom att de har en överblick över tillgängliga resurser. De viktigaste resurserna är just lantbrukarna själva och deras maskinpark.

Nästan alla statliga förvaltningsmyndigheter saknar skydd mot radioaktiva ämnen. Förmågan att verka blir naturligtvis mycket sämre om man befinner sig inom kontaminerat område. De myndigheter som finns på flera orter kan omgruppera, och har därmed bättre förmåga att motstå störningen än andra myndigheter.

En olycka med ett omfattande utsläpp av radioaktiva ämnen skulle med all sannolikhet medföra enorma konsekvenser för samhället. Följderna skulle vara svårhanterliga och vidsträckta i tid och rum.



11. Väpnat angrepp³⁷

KBM bedömer att det civila samhällets försvarsförmåga är bristfällig. De samhällsviktiga verksamheterna har visserligen förhållandevis god motståndskraft och det råder ingen brist på materiella resurser. KBM bedömer dock att många delar av samhället saknar förutsättningar att på fem år ställa om verksamheten för att möta ett väpnat angrepp. Kunskapen och kompetensen om det civila försvaret har successivt urholkats, och KBM bedömer att den specifika kunskapen inom området i stort sett kommer att vara förlorad inom några få år.

FÖRSVARSFÖRMÅGA

År 2004 bedömde regeringen att det är osannolikt med ett militärt väpnat angrepp enskilt mot Sverige under överskådlig tid (minst en tioårsperiod).³⁸ Den bedömningen gäller fortfarande. Så kallade bevakningsansvariga myndigheter ska dock ha en försvarsförmåga. Det betyder att verksamheten vid vissa civila myndigheter ska gå att anpassa till en förändrad säkerhetspolitisk situation. En god försvarsförmåga ska säkerställas i sådan verksamhet som samhället behöver för

sina grundläggande behov vid ett eventuellt framtida väpnat angrepp eller krig. Det ska ske genom i huvudsak planering.³⁹

Den försvarsförmåga som krävs vid höjd beredskap är delvis samma förmåga som krävs vid allvarliga kriser i fred. Även vid höjd beredskap krävs det krisledningsförmåga, operativ förmåga och att den samhällsviktiga verksamheten har tillräcklig motståndskraft mot störningar. Inriktningen blir dock en annan än vid fredstida kriser. När

37. Bedömningen avser samhällets förmåga att på fem år anpassa sin verksamhet till en förändrad säkerhetspolitisk situation. Myndigheterna har bedömt sin förmåga gentemot följande scenario: "Den händelse som försvarsförmågan ska möta upp är väpnat angrepp".

38. Prop. 2004:05:5, *Vårt framtida försvar – försvarspolitisk inriktning*, s. 12.

39. Regeringsbeslut Fö2006/2843/CIV.

det gäller krisledningsförmågan blir det särskilt viktigt att samverka med Försvarsmakten. Krisledningsorganen måste också inrikta sig på att leda och samordna försöken att värna civilbefolkningen, trygga den livsnödvändiga försörjningen och att säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna. Den operativa förmågan består av att skydda civilbefolkningen, civil egendom och viktiga samhällsinstitutioner mot krigets verkningar och begränsa de skador som uppstår. För den samhällsviktiga infrastrukturen bör inriktningen vara att de grundläggande funktionerna ska klara krigshandlingar.

Ett väpnat angrepp skulle få mycket stora konsekvenser för hela samhället. Det civila samhällets roll blir då att stödja Försvarsmakten. Samtidigt träder ett antal fullmaktslagar i kraft som innebär utökade befogenheter för myndigheterna. De största följderna blir nog den oro och det lidande angreppet orsakar civilbefolkningen och den förstörelse som angriparen kan orsaka det svenska samhället. Det finns mycket små möjligheter att skydda samhällsviktig infrastruktur mot väpnat angrepp.

Försvarsförmåga

KBM bedömer att det civila samhällets försvarsförmåga är **bristfällig**.

Vid höjd beredskap är länsstyrelsen den högsta civila totalförsvarsmyndigheten i respektive län. Till skillnad från de flesta centrala myndigheter har nästan alla länsstyrelser tillgång till fortifikatoriskt skyddade lednings-

platser med redundans och robusthet i kommunikationssystemen. Om man ser till infrastrukturen finns det alltså en *god* motståndskraft mot de påfrestringar som ett väpnat angrepp skulle innebära. Även många kommuner har utbyggd kommunal ledningsplats och räddningscentral. Dessa saknar dock som regel helt fortifikatoriskt skydd.

Många organisationer har begränsad uthållighet för att kunna hantera även fredstida kriser. Bristerna i uthålligheten bedöms bli ännu större i samband med ett väpnat angrepp. Organisationerna bedöms kunna anställa mer personal och bygga upp den kompetens som krävs under en anpassningsperiod. Länsstyrelsen har tillgång till specialister som har betydande erfarenhet inom olika områden. Den specialistkompetens som saknas kan som regel byggas upp under en femårsperiod. Myndigheterna har vidare *god* allmän förmåga att leda, samverka och informera. Denna krisledningsförmåga är grunden för försvarsförmågan.

Svenska kärnkraftverk är robusta och grundkonstruktionen skyddar bra mot yttre påverkan. I händelse av ett väpnat angrepp kommer man dock troligen att ställa av reaktorerna vid kärnkraftverken för att göra konsekvenserna så små som möjligt om någon anläggning skulle bli attackerad. Detta skulle innebära att ungefär hälften av elproduktionen i Sverige upphör. Om produktionen ska fortgå, går det att förbereda för att upprätthålla verksamheten under så lång tid som två år, exempelvis genom bunkring av

bränsle. Det är också tekniskt möjligt att upprätthålla begränsad drift genom att kombinera icke utbränt bränsle från olika reaktorer. Kärnkraftsindustrin bedöms ha *god* förmåga till anpassning på fem års sikt, och Statens strålskydds-institut och Statens kärnkraftinspektion har *god* förmåga att motstå störningar tack vare SSI:s ledningscentral.

Det behövs däremot kompletterande åtgärder för att säkerställa distributionen av el och fjärrvärme. På fem års sikt finns det begränsade möjligheter att bygga upp en god försvarsförmåga för sektorn igen. Det handlar framför allt om att man inte hinner bygga skydd, anskaffa särskild strategisk materiel och utbilda personal för att möta fientliga angrepp. Vissa anläggningar kan heller inte skyddas mot dagens och framtidens vapen på ett effektivt sätt. När det gäller drivmedel har Energi-myndigheten två avställda anläggningar som kan tas i bruk. Myndigheten har därmed möjlighet att förse samhället med drivmedel. Detta förutsätter dock att den får tid att förbereda detta.

Elektronisk kommunikation tillhandahålls av några stora och flera hundra mindre operatörer. Sektorn präglas av en hög materielomsättning. Hur utrustningen ser ut om fem år är i viss utsträckning svårt att förutse, men det finns skäl att anta att många mindre operatörer inte kan anpassa verksamheten så att den klarar att stå emot ett väpnat angrepp.

De finansiella företagen har i allmänhet tillgång till flera arbets- och driftställen. Förberedelseiden bedöms

tillräcklig för att sektorn ska kunna förbereda prioriterade finansiella tjänster vid ett väpnat angrepp. Även Finansinspektionen har möjlighet att verka från en annan ort.

Den medicinska katastrofberedskapen är grunden även för beredskapen inför ett väpnat angrepp, men det behövs kompletterande åtgärder. Hälso- och sjukvården kommer att belastas hårt inom många områden samtidigt. Ledningsförmågan, som i vissa delar är bristfällig redan i fredstid, är av avgörande för att tillgängliga resurser ska kunna användas på bästa sätt. Störningar i teknisk försörjning, elektroniska kommunikationer samt transporter kan påverka tillgången på vissa viktiga resurser som till exempel förbrukningsvaror och läkemedel. Samtidigt ökar behoven av dessa. Försvarsmakten har avvecklat de flesta av sina egna sjukvårdsresurser och kommer under överskådlig tid att vara beroende av den civila sjukvården vid ett väpnat angrepp. Att samverka med och ge stöd till Försvarsmakten blir därför en viktig uppgift för den civila hälso- och sjukvården i en sådan situation. Det tar i många fall flera år att genomföra de kompletteringsåtgärder som behövs för behoven i krig. Den nuvarande beredskapslagringen är inte anpassad för behoven i krig. Med en anpassningsperiod på fem år hinner Socialstyrelsen bygga upp lager av läkemedel och sjukvårdsmaterial. Vidare måste sjukvården utveckla sin kompetens och vidta andra strukturella åtgärder för att kunna höja sin förmåga till höjd beredskap.

När det gäller skydd och säkerhet behåller räddningstjänsten, polisen, kriminalvården, kustbevakningen med flera sina fredstida uppgifter. Dock finns det vissa resurser som särskilt är avsedda att nyttjas i händelse av krig, krigsfara eller liknande situation. Den särskilda beredskapspolisen är en sådan resurs. De är utbildade och tränade för att kunna upprätthålla stab och samband över tid. Totalt sett har dock polisen en *bristfällig* försvarsförmåga. Om beredskapen höjs inom Försvarsmakten eller när Försvarsmakten i andra fall ingriper mot utländska statsfartyg enligt IKFN-förordningen⁴⁰ ska Kustbevakningen samverka med Försvarsmakten. Det regelverk som gäller har dock inte uppdaterats sedan år 1982 och måste anses vara föråldrat, till följd av omorganisationer. Tullverket, polisen, Kustbevakningen och Försvarsmakten samordnar sina verksamheter vid rikets gränser vid krig eller krigsfara, och all personal som deltar i den samordnade gränsövervakningen ska betraktas som kombattanter i krig. Den särskilda kompetens och de materiella resurser som krävs för att lösa uppgifter inom samordnad gränsövervakning⁴¹ kan byggas upp inom fem år.

Väg-, järnväg-, sjö- och flygtransporter förutsätter långsiktiga investeringar i infrastruktur. När det gäller vägtrafik och spårbunden trafik är fem år troligen för kort tid för att ställa om verk-

samheten. Genom det regelverk som finns inom luftfartssektorn har man byggt upp en infrastruktur som fyller höga krav på säkerhet och robusthet. För viktigare anläggningar finns det även redundans.

Ett väpnat angrepp skulle begränsa tillgången till dricksvatten och livsmedel samt äventyra säkerheten. Livsmedelsverket kan inte stödja med expertkunskap och analyskapacitet i samma utsträckning som under fredstida förhållanden. Inom fem år går det dock att skaffa nödvändig materiel och öka kompetensen för att upprätthålla analyskedjan.

Få av de anställda inom den offentliga förvaltningen har idag praktisk erfarenhet av arbetet inom det civila försvaret och den funktionsindelning som fanns då. I linje med de planeringsinriktningar som gäller så får det civila försvaret mycket begränsade resurser. Det saknas samordnade rutiner som gör att myndigheter kan planera verksamheterna samt utvärdera inriktningar och behovsbedömningar. Regelverken är mycket allmänt hållna och saknar tillämpningsföreskrifter. Den delen av försvarsförmågan som förutsätter specifika kunskaper och kompetenser kopplat till det civila försvaret bygger på den personliga erfarenhet som enskilda medarbetare har av beredskapsplanläggning. Det är en

40. Förordningen (1982:756) om försvarsmaktens ingripanden vid kränkningar av Sveriges territorium under fred och neutralitet, m.m.

41. Lagen (1979:1088) om gränsövervakning i krig, m.m.

kunskap som i stort sett helt kommer att vara förlorad inom några få år. Bedömningarna i den här rapporten bygger på skriftliga källor, beprövad erfarenhet samt i vissa fall muntlig kommunikation med företrädare för andra myndigheter. Nedan återfinns de skriftliga källor som vi har använt för att bedöma förmågan inom respektive område.

Referenser

SAMHÄLLET

KRISBEREDSKAPSFÖRMÅGA

Krisberedskapsmyndigheten, material från uppföljningen av kommunernas krisberedskap 2007.

Krisberedskapsmyndigheten, *Reservanordningar för kommunalteknisk försörjning – erfarenheter från 18 års verksamhet med statsbidrag till kommuner* (1477/2006).

Krisberedskapsmyndigheten, *Utvärdering av försöksverksamheten på Gotland (GotSam) – avseende verksamheten t.o.m. 2007* (0480/2002).

AVBROTT I ELFÖRSÖRJNINGEN

Risk- och sårbarhetsanalyser och förmågebedömningar avseende 2007.

Energimyndigheten, *Hur trygg är vår energiförsörjning? En översiktlig analys av hot, risker och sårbarheter inom energisektorn år 2006* (ER 2007:06).

Energimyndigheten, *Prioritering av elanvändare vid elbrist – slutrapport från Energimyndighetens Styrelseprojekt åren 2004–2007* (ER 2007:38).

Energimyndigheten, *Fjärrvärme vid ö-drift* (ER 2007:13).

Energimyndigheten, *Kommunernas värmeberedskap* (ET 38:2001).

Energimyndigheten, *Stormen Gudrun och uppvärmningen* (ER 2005:33).

Energimyndigheten, *Sårbarhet hos fjärrvärmeförsörjning med tonvikt på känslighet för elavbrott* (ER 2005:31).

Krisberedskapsmyndigheten, arbetsmaterial från projektet Samhällskritiska beroenden.

Krisberedskapsmyndigheten, *Beroende- och konsekvensanalys, elektroniska kommunikationer* (0021/2007).

Krisberedskapsmyndigheten, *Beroende- och konsekvensanalys, energi* (0021/2007).

Krisberedskapsmyndigheten, *Omvärldsexempel 2005* (0280/2005).

Post- och telestyrelsen, www.pts.se (2008-03-28).

Riksrevisionen, *Statens insatser för att hantera ett omfattande elavbrott* (RiR 2007:17).

Svenska kraftnät, www.svk.se (2008-03-28).

Vägverket, www.vv.se (2008-03-28).

AVBROTT I DE ELEKTRONISKA KOMMUNIKATIONERNA

- Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.
Krisberedskapsmyndigheten, arbetsma-
terial från projektet Samhällskritiska
beroenden.
Krisberedskapsmyndigheten, *beroende-
och konsekvensanalys, elektroniska
kommunikationer* (0021/2007).
Krisberedskapsmyndigheten, *bero-
ende- och konsekvensanalys, energi*
(0021/2007).
Krisberedskapsmyndigheten, *Omvärlds-
exempel 2005* (0280/2005).
Krisberedskapsmyndigheten, *Teleav-
brott i Dalarna 3–4 oktober 2006*
(1977/2006).
Post- och telestyrelsen, www.pts.se
(2008-03-28).
Riksrevisionen, *Statens insatser för att
hantera ett omfattande elavbrott* (RiR
2007:17).
Vägverket, www.vv.se (2008-03-28).

AVBROTT I DE KOMMUNAL- TEKNISKA SYSTEMEN

- Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.
Energimyndigheten, *Sårbarhet hos
fjärrvärmeförsörjning med tonvikt
på känslighet för elavbrott* (ER
2005:31).
Krisberedskapsmyndigheten, *Beroende-
och konsekvensanalys – kommunal-
teknisk försörjning* (0021/2007).
Krisberedskapsmyndigheten, *Reserv-
anordningar för kommunalteknisk
försörjning – erfarenheter från 18 års*

*verksamhet med statsbidrag till kom-
muner* (1477/2006).

Livsmedelsverket, *Beredskapsplanering
för dricksvatten 2006*.

AVBROTT I TRANSPORTERNA

- Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.
Energimyndigheten, *Drivmedelsblocka-
derna i Frankrike och Storbritannien*,
2001.
Energimyndigheten, *Ransonering av
drivmedel*, 2000.
Energimyndigheten, *Stormen Gudrum
– Konsekvenser för nätbolag och sam-
hälle* (ER 16:2005).
Krisberedskapsmyndigheten, arbetsma-
terial från projektet Samhällskritiska
beroenden.
Krisberedskapsmyndigheten, *Beroende-
och konsekvensanalys, transporter*,
(0021/2007).
Samverkansområdet Transporter,
Öresundsstudien 2006.
Samverkansområdet Transporter, *Stock-
holmsstudien 2005*.
Samverkansområdet Transporter, *Göte-
borgsstudien 2004*.

KATASTROF UTOMLANDS MED MÅNGA SVENSKAR DRABBADE

- Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.
Krisberedskapsmyndigheten, *Ambulans-
flyg i beredskap* (0929/2006).
Krisberedskapsmyndigheten, *Tsuna-
mins genomslag – en studie av svenska
mediers bevakning* (KBM:s temaserie
2005:13).

Luftfartsstyrelsen, www.luftfartsstyrelsen.se (SNAM, 2008-03-28).

Prehospitalt och katastrofmedicinskt centrum, Västra Götalandsregionen, *Evakuering av svenska medborgare från Libanon*.

Räddningsverket, www.srv.se (Stöd-
styrkan, 2008-03-28).

Socialstyrelsen, *Flodvågskatastrofen i Asien 2004* (KAMEDO-rapport 91).

Utrikesdepartementet, *Utrikesförvaltningens hantering av Libanonkrisen – redovisning, synpunkter, åtgärder och förslag* (Promemoria 2006-10-02).

KEMISK OLYCKA

Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.

Krisberedskapsmyndigheten, *CBRN – Ämnen och hotbilder* (1174/2006).

Riksrevisionen, *När oljan når land – har staten säkerställt en god kommunal beredskap för oljekatastrofer?* (RiR 2005:31).

Räddningsverket, *Kartläggning av vägtransporter med farligt gods* (P21-359, 2000).

Räddningsverket, *Tågolyckan i Kälarne* (P22-233-98).

Räddningsverket, *Ammoniakolyckan i Kävlinge april 1996* (P22-155/96).

Socialstyrelsen, *Projekt Storstad – en sammanställning av den katastrofmedicinska förmågan i Malmö/Lund, Region Skåne* (2008-124-2).

Socialstyrelsen, *Projekt Storstad – en sammanställning av Stockholms läns katastrofmedicinska förmåga* (2006-124-7).

EPIZOOTIER OCH ZONOSER

Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.

Internationella Handelshögskolan i
Jönköping, *Sambällsekonomiska
effekter av ett omfattande utbrott av
mul- och klövsjukan i Sverige*, 2005.

Jordbruksverket, www.sjv.se (Epizooti-
handboken 2006, 2008-03-28).

Krisberedskapsmyndigheten, *Utbrot-
tet av fågelinfluensa i Sverige 2006*
(0442/2006).

OLYCKA MED

RADIOLOGISKA ÄMNINGEN

Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.

Krisberedskapsmyndigheten, *Allmän-
heten medverkar vid övningar –
erfarenheter från övning Havsörn*
(KBM:s temaserie 2005:2).

Riksrevisionen, *Beredskapen för kärn-
kraftsolyckor* (RiR 2007:4).

Räddningsverk, *Kvalitetsbedömning
– beredskap mot kärnenergiolyckor*
(221-3574-2007).

Socialstyrelsen, *Projekt Storstad – en
sammanställning av Stockholms
läns katastrofmedicinska förmåga*
(2006-124-7).

Statens strålskyddsinstitut m.fl., *För-
mågevärdering för den nationella
strålskyddsberedskapen* (rapport
sammanställd av myndigheterna i
Samverkansområdet Farliga ämnen,
2007-09-27).

Statens strålskyddsinstitut, *Statens strål-
skyddsinstituts risk- och sårbarhets-
analys 2004* (2004/906-30).

VÄPNAT ANGREPP

Risk- och sårbarhetsanalyser och för-
mågebedömningar avseende 2007.

KBM:S TEMASERIE

- 2008:2 Klarar vi krisen?
Samhällets krisberedskapsförmåga 2007
- 2008:1 Svenska myndigheter – aktörer i EU
Handlingsplan för framtida kunskapsuppbyggnad och kompetensutveckling
- 2007:1 Mördare och poliser
Två huvudaktörer i mediernas rapportering av Anna Lindh
- 2006:7 Hot- och riskrapport 2006
- 2006:6 Hotbildsentreprenörens verktygslåda
- 2006:5 Vem gör vad inom EU?
Informationssäkerhetsfrågorna i fokus
- 2006:4 Terrorattackerna i London
Brittiska lokala och regionala myndigheters agerande
och lärdomar för det svenska krishanteringssystemet
- 2006:3 Så fungerar författningen vid kriser
En studie av hur statsmakterna hanterat mordet på Olof Palme och Anna Lindh
- 2006:2 Privat-offentlig samverkan
Från idé till fungerande praktik
- 2006:1 Kriskommunikation via webben
Studier av dubbelmordet i Linköping, Kemiraolycka och stormen Gudrun
- 2005:13 Tsunamins genomslag
En studie av svenska mediers bevakning
- 2005:12 Fred i det europeiska rummet
Konflikttrender i Europa, Mellanöstern, Afrika och Centralasien 1989–2003
- 2005:11 Hot- och riskrapport 2005
- 2005:10 Medborgare om våldsdåd
Reaktioner efter mordet på Anna Lindh och andra dåd
- 2005:9 Samverkan i organisation eller nätverk?
Fallen elektroniska affärer och elberedskap
- 2005:8 Mind the gap!
Hur bygger vi broar mellan stat och näringsliv i arbetet med krisberedskap?
- 2005:7 Hot på agendan
En analys av nyhetsförmedling om risker och kriser
- 2005:6 Samverkan mellan offentlig sektor och näringslivet vid krishantering
En studie av kriser i Sverige 1993–2003
- 2005:5 Förtroendekriser
Kommunikationsstrategier före, under och efter
- 2005:4 Efter flodvågskatastrofen
Svenska folkets åsikter om och förtroende för myndigheter, medier och politiker

Klarar vi krisen?

SAMHÄLLETS KRISBEREDSKAPSFÖRMÅGA 2007

Vilken förmåga har vi att motstå och hantera kriser? Frågan är lika viktig att ställa som den är svår att besvara. För att kunna besluta i frågor om samhällets säkerhet behöver statsmakterna veta vad samhället klarar av, och var bristerna finns. De aktörer som har i uppgift att hantera en kris måste också veta vilket stöd som övriga delar av samhället kan ge. Inte minst allmänheten, som ytterst får bära konsekvenserna när samhällets skydd fallerar, har rätt att få veta hur samhällets förmåga ser ut.

Vår samlade krisberedskapsförmåga är summan av den förmåga som myndigheter, kommuner, företag och andra aktörer har var för sig och i samverkan med varandra. Det har gjorts flera fördjupningar om hur enskilda samhällssektorer klarar av påfrestningar av olika slag, och hur särskilda händelser slår mot olika delar av samhället. KBM:s granskning skiljer ut sig genom att avse hela samhällets förmåga att möta svåra händelser. Det är först när samspel och beroenden mellan olika sektorer finns med i analysen som det går att uttala sig om samhället som helhet.

I den här rapporten bedömer KBM både hur väl rustat samhället är att möta de hot och risker som vi känner till och förbereder oss för, och hur väl vi klarar av händelser som vi inte har förutsett.

Krisberedskapsmyndigheten

Box 599
101 31 Stockholm

Tel 08-593 710 00
Fax 08-593 710 01

kbm@kbm-sema.se

www.krisberedskapsmyndigheten.se

ISSN 1652-2915

ISBN 978-91-85797-20-2