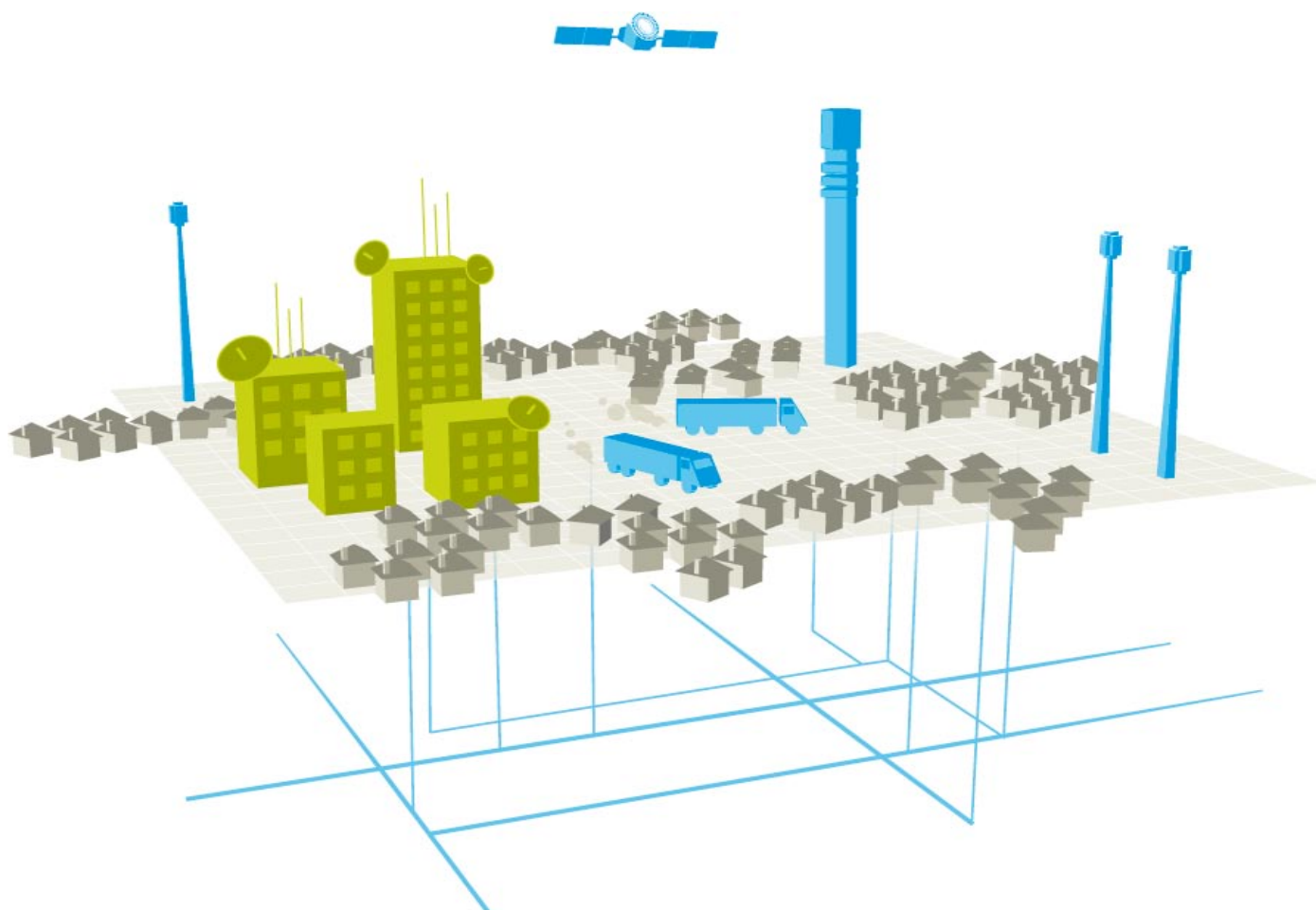


Risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn

2006



Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	4
Summary	6
1 Inledning	8
Syfte och avgränsning	8
Genomförande och metod	9
2 Bakgrund	10
SPFs roll och uppgifter inom området medieberedskap	10
Mediesektorn i ett krisberedskapsperspektiv	11
Varnings- och informationssystem för allmänheten	13
Legala förutsättningar	15
Ett medielandskap i förändring	16
Radio	17
TV	18
Tidningar	20
Webbmedier/Webbpublicister	21
Nyhetsbyråer	21
3 Analyserade hot och risker	22
Elavbrott	22
Avbrott i elektroniska kommunikationer	23
Brand	23
Informationsoperationer/dataintrång	23
Naturkatastrofer	23
Pandemi	24
Sabotage	24
Hot mot personal	24
4 Sårbarhetsanalys	24
Elavbrott	25
Avbrott i elektroniska kommunikationer	30
Brand	31
Informationsoperationer och dataintrång	32
Naturkatastrof	33
Pandemi	33
Sabotage	34
Hot mot personal	34
5 Behov av åtgärder	35
SPFs planerade aktiviteter under 2007	36
Referenslitteratur	38

Förord

För att en god krisberedskap ska kunna upprätthållas måste medborgarna hållas informerade om vad som händer och nås av de råd, rekommendationer, anvisningar och direktiv som myndigheterna utfärdar. En förutsättning för detta är att massmedierna – radio, television, tidningar, nyhetsbyråer och webbmedier – kan fungera som förmedlare av nyheter, debatt och myndighetsbesked. Medierna är med andra ord viktiga stödfunktioner till svensk krisberedskap – och i händelse av krig också för rikets psykologiska försvar.

Från SPFs utgångspunkt handlar en av de viktigaste frågorna om vilka massmedialt förmedlade informationer, budskap eller besked som medborgarna fäster störst tilltro till i ett krigs-, kris- eller katastrofläge. Studier som gjorts visar att människorna i en hotfull eller pressad situation i första hand vänder sig till invanda och närliggande källor för att få besked om hur situationen bör hanteras. Men i en tid av en explosionsartad och fragmentarisk utveckling av mediesektorn (såväl teknik som ägande) bör det understrykas att frågan om "invanda och närliggande" källor inte längre går att besvara entydigt. Med andra ord måste en robust svensk medieberedskap bygga på medverkan från såväl programbolagen inom public service som de privatägda bolagen.

Mediernas beredskapsråd är den centrala delen av svensk medieberedskap och har till ändamål att slå vakt om de demokratiska grundvärdena. Det viktigaste av dessa är den fria nyhetsförmedlingen, rätten till sann och fullständig information och fri opinionsbildning.

För att medieberedskap och hållbar mediedistribution ska kunna verka vid svåra påfrestningar på samhället behövs en oavbruten dialog och planläggning mellan stat och medieföretag.

Detta gränssnitt som måste finnas mellan stat och medieföretag rörande kris- och katastrofrutin är dock av frivillig och därmed också känslig natur ("den tredje statsmakten") och bygger helt på en förtroendefull samverkan mellan det allmänna och det privata.

Mediernas beredskapsplanering är (med undantag av public service) ett frivilligt åtagande från medieföretagens sida. Samarbetet mellan stat och medieföretag måste därför ske med beaktande av att staten inte har några lednings-, styrnings- eller tillsynsbefogenheter när det gäller medieföretagens beredskapsplanering (med undantag av programbolagen inom public service vilka enligt avtal ska samråda med SPF – och vilka när högsta beredskap råder i landet ska utgöra en självständig organisation med totalförsvarsuppgifter och lyda direkt under regeringen).

Mats Ekdahl
Generaldirektör
Styrelsen för psykologiskt försvar
Ordförande Mediernas beredskapsråd

Sammanfattning

I föreliggande redovisning presenterar Styrelsen för psykologiskt försvar (SPF) det huvudsakliga resultatet av myndighetens risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn som genomförts under år 2006.

Den samhällsviktiga mediesektorn

Människors rätt till information är grundlagsfäst i vårt land och gäller oberoende av situation. Nyhetsmedierna är de viktigaste förmedlarna av händelser i samhället. SPF bedömer att massmedierna bedriver samhällsviktig verksamhet ur flera perspektiv, såväl under normala förhållanden som vid extraordinära händelser. Ur ett demokratiskt perspektiv är medierna nödvändiga som en daglig källa för vår omvärldsbevakning, för det fria ordet, för opinionsbildningen. Att medborgarna förväntar sig ständig tillgång till sina ordinarie informationsskällor märks så fort ett mindre avbrott inträffar. Generellt uppstår osäkerhet och i vissa fall oro hos de drabbade som omgående vidtar åtgärder för att återställa informationsflödet. De oväntade störningar och avbrott som vid några tillfällen drabbat radio- och tv-sändningar i Sverige har emellertid aldrig fått sådan omfattning att det kan liknas vid extraordinära händelser.

Medierna ingår även i samhällets varnings-, larm- och informationssystem. I ett akut krisperspektiv kan SPF konstatera att delar av mediesektorn är mycket viktiga för alarmering och krishantering vid extraordinära händelser, både för att sprida information och för beslutsfattandet i samhället i stort. Viktigt meddelande till allmänheten (VMA), Myndighetsmeddelanden samt Kärnkraftslarm är exempel på viktiga informationssystem som på olika sätt är beroende av att det finns fungerande mediekanaler.

I ett vidare krisberedskapsperspektiv är medierna nödvändiga för att kunna hantera en redan inträffad allvarlig kris i samhället med så små skadeverkningar som möjligt. Vid kriser och katastrofer är kravet på snabb, saklig och trovärdig information speciellt påtagligt. Genom sin snabbhet och stora spridningsförmåga är medierna då nödvändiga informationskanaler. Detta ställer särskilda krav på dem som har viktig information att lämna och på dem som har tagit som uppgift att förmedla informationen. Att allmänheten kan nås av nyhetsförmedling och samhällsinformation kan vara av avgörande betydelse för hur människor klarar av att hantera extraordinära händelser. Oro, kanske panik, måste ersättas med adekvat kunskap, råd och direkta anvisningar.

Mediesektorn karaktäriseras av att det finns ett stort antal aktörer som bedriver självständig verksamhet på många olika platser i landet. Journalistisk och redaktionell verksamhet för radio, TV, tidningar, nyhetsbyråer och webbmedier har en stor geografisk spridning. Kännetecknande för många mediers rapportering är att den rör just de områden som är utsatta för svåra påfrestningar, om det så handlar om översvämningar, stormar eller krigszoner. De medieprodukter som produceras distribueras sedan via flera olika kanaler som är mer eller mindre beroende av varandra. Även distribuerande medieföretag bedriver ständigt operativ verksamhet med stor vana att hantera vardagliga störningar.

Mångfalden av apparater och utrustning som kan användas för elektronisk mediekonsumtion har ökat dramatiskt under det senaste decenniet. Möjligheterna att ta del av olika medier både i och utanför hemmet har förbättrats på ett betydande sätt med hjälp av batteridrivna enheter. Dagens bärbara datorer, handdatorer, mobiltelefoner, mediespelare etc. är ofta anpassade för att kunna utnyttjas som plattformar för både fast

eller trådlös mottagning av radio och TV samt tillgång till Internet. Trots detta är emellertid god hushållsberedskap för elavbrott fortfarande i hög grad beroende av batteridrivna radioapparater med fungerande batterier.

SPFs risk- och sårbarhetsanalys

Erfarenheter från inträffade krishändelser i Sverige har visat att det har krävts extrema och/eller långvariga påfrestningar på samhället för att mediesektorn inte ska kunna förmedla nyheter och information både från och till ett drabbat område. SPF har därför svårt att se något rimligt scenario där hela mediesektorn helt skulle upphöra att fungera. Sektorn har dock inte alltid lyckats upprätthålla samma mångfald i medieutbudet som under normala förhållanden och i vissa akuta situationer har flera mediekanaler momentant slutat fungera.

SPFs risk- och sårbarhetsanalys har i första hand koncentrerats till de faktorer som påverkar mediernas möjligheter att bedriva sin verksamhet vid extraordinära händelser i samhället. Händelser som framför andra kunnat tänkas påverka mediesektorns förmåga att verka har analyserats. Resonemang har förts utifrån följande hotbilder: elavbrott, avbrott i elektroniska kommunikationer, brand, informationsoperationer/dataintrång, naturkatastrofer, pandemi¹, sabotage och hot mot personal. Av de olika hotbilderna har elavbrott givits störst utrymme i redovisningen. Detta avspeglar också mediebranschens egen bedömning av vad som kan orsaka de mest omfattande och allvarliga störningarna inom mediesektorn.

Risk- och sårbarhetsanalysen visar att det finns betydande skillnader i sårbarhet för de analyserade hotbilderna mellan olika medieföretag. Skillnaderna beror i stor utsträckning på hur pass omfattande beredskapsåtgärder man vidtagit, men de beror även på förhållanden som ligger utanför medieföretagens kontroll.

Detta är första gången som en samlad risk- och sårbarhetsanalys har gjorts av mediesektorn för svenskt vidkommande. Mediesektorns stora omfattning och komplexitet gör det emellertid mycket svårt att bedöma sektorns förmåga² i olika situationer. En överhängande risk är att generaliserade bedömningar innebär sådana förenklingar att redovisat resultat blir missvisande. Därför har SPF valt att snarare föra ett beskrivande resonemang utifrån relevanta hotbilder än att ange konkreta samlade bedömningar och behov av åtgärder.

Den snabba tekniska, organisatoriska och strukturella förändringen som pågår inom mediesektorn gör det svårt att överblicka konsekvenserna ur ett medieberedskaps-perspektiv. Utvecklingen innebär bland annat att varje medieform idag kan distribueras på flera olika sätt. Samtidigt pågår en allt intensivare sammanflätning av internationella tekniska lösningar och ägarkonstellationer.

För att utveckla och förstärka medieföretagens beredskap är nyckelorden kunskap, omvärldsbevakning och dialog. Det är av stor betydelse att det sker en fortsatt dialog som syftar till att för public service³ såväl som för den privata mediesektorn skapa en så långt som möjligt gemensam syn på behovet av säkerhet, beredskap, krishanteringsförmåga och samverkan inom mediesektorn. Det som krävs är en konstruktiv och levande kommunikation mellan medieföretagen och staten om hur arbetet med beredskapsfrågor bör se ut.

1 Begreppet pandemi avser en epidemi som sprids över världsdelar, vanligen av infektionssjukdom.

2 Begreppet förmåga avser möjlighet att utföra och lösa sina uppgifter.

3 Sveriges Radio AB, Sveriges Television AB och Sveriges Utbildningsradio AB.

Förutsättningen för dialogen är att den bygger på en ömsesidig förståelse och respekt för varandras uppgifter och roller. Det samarbete som sker inom Mediernas beredskapsråd är här av avgörande betydelse.

SPFs roll i sammanhanget är att fungera som kunskapsförmedlare och samarbetspartner till medieföretag och andra aktörer som till exempel berörda departement och myndigheter. SPF följer och analyserar utvecklingen inom medieområdet i samråd med aktörer inom mediebranschen. Myndigheten initierar projekt och producerar studier, anordnar seminarier samt genomför uppföljningar och utvärderingar inom medieområdet utifrån ett samhälls- och beredskapsperspektiv. Vid behov utarbetar SPF underlag för regeringsbeslut angående beredskap inom medieområdet.

Summary

In the current report, The National Board of Psychological Defence (SPF) presents the main results of its risk and vulnerability analysis of the media sector. The analysis was conducted in 2006.

The media sector is vital to society

In Sweden, people have a constitutional right to information, and this right applies regardless of the situation at hand. The news media are the most important mediators of events taking place in society. SPF considers that mass media activities are important to society in several respects, both under normal conditions and when extraordinary events occur. From the perspective of democracy, the media are necessary as a daily resource for our monitoring of the world around us, for free speech and for shaping public opinion. The fact that citizens expect constant access to their ordinary sources of information is made clear as soon as minor disruptions occur. Insecurity generally arises, and sometimes anxiety, in the people affected. These people take immediate measures to restore the flow of information. However, the unexpected disturbances and breakdowns that have affected radio and TV broadcasts on several occasions in Sweden have never been so extensive as to be considered extraordinary events.

The media are also part of society's warning, alarm and information system (IPA system). SPF can state that, from an emergency perspective, parts of the media sector are of great importance in alerting the public and in managing crises when extraordinary events occur, with regard to both spreading information and general decision-making in society. Important Public Announcement (VMA), authority announcement and Nuclear Power Plant Alarms are examples of important information systems that are dependent in various ways on functioning media channels.

From a broader emergency preparedness perspective, the media are necessary for managing an existing crisis in society with as few deleterious effects as possible. In the event of emergencies and disasters, the demand for rapid, objective and reliable information is particularly marked. Thus, by virtue of their swiftness and great dissemination capacity, the media are necessary information channels. This places particular demands on those actors who have important information to present and on those whose duty it is to convey this information. The ability to reach the public with the news service and civic informa-

tion may be of decisive importance for how people cope with and manage extraordinary events. Anxiety, perhaps even panic, must be replaced with adequate knowledge, advice and concrete instructions.

The media sector is characterized by a large number of actors running independent enterprises at many different locations in Sweden. Journalistic and editorial activities in radio, TV, newspapers, news agencies and web-based media are dispersed over a large geographical area. Characteristic of reporting in many media is that it deals precisely with areas subject to great hardships, be they floods, storms or war zones. The media products created are then distributed via several different channels that are varyingly dependent on one another. Media companies dealing with distribution also run enterprises that are in constant operation and have great experience in managing everyday disruptions.

The variety of devices and equipment that can be used for electronic media consumption has increased dramatically over the past decade. Battery-powered units have greatly improved people's opportunities to receive media products both in and outside the home. Today's portable computers, hand-held computers, mobile telephones, media players, etc., are often adaptable for use as platforms for both stationary and wireless reception of radio and TV as well as for Internet access. Despite this, good household preparedness for power failure is still largely dependent on battery-powered radios containing working batteries.

SPF's risk and vulnerability analysis

Experiences from emergency events in Sweden have shown that extreme and/or prolonged strains on society are required to disrupt the media sector's ability to convey news and information both to and from an affected area. Thus, it is difficult for SPF to imagine any reasonable scenario in which the entire media sector would completely cease to function. However, the media sector has not always succeeded in maintaining the same variety in media selection as they do under normal circumstances, and in certain crucial situations, several media channels have stopped functioning momentarily.

SPF's risk and vulnerability analysis has focused primarily on factors affecting the media's ability to run their enterprises when extraordinary events occur in society. The events analysed are those thought most likely to affect the media sector's ability to function. A line of reasoning has been pursued based on the following threats: power failure, breakdown in electronic communications, fire, Information Operations/computer trespass, natural disasters, a pandemic⁴, sabotage and threats to journalists. Among the different threats, power failure has been given the most attention in the report. This also reflects the media's own assessment of what could cause the most extensive and serious disruptions in their sector.

The risk and vulnerability analysis shows considerable differences in vulnerability to the analysed threats across the various media companies. The differences are largely dependent on how comprehensive the preparedness measures taken are, but also on circumstances outside the media companies' control.

As far as Sweden is concerned, this is the first time an overall risk and vulnerability analysis of the media sector has been conducted. The media sector's great scope and complexity, however, make it difficult to assess its ability⁵ in different situations. One immediate risk is that general assessments entail simplifications of a type that render the reported findings misleading. For this reason, SPF has chosen to pursue a descriptive line of reasoning based on relevant threats, rather than to provide concrete, overall assessments and specify the

4 The concept of a pandemic refers to an epidemic that spreads across different parts of the world, usually an infectious disease.

5 The concept of ability refers to the possibility to carry out and complete one's duties.

need for measures.

The rapid technical, organizational and structural changes taking place in the media sector make it difficult to take stock of the consequences from a media preparedness perspective. These current developments imply, among other things, that each media form can be distributed in several different ways. At the same time, an increasingly intensive intertwining of international technical solutions and owner constellations is occurring.

The keywords as regards developing and strengthening media companies' preparedness are knowledge, global-monitoring and dialogue. It is of great importance that a continued dialogue will be maintained so that public service media⁶ and private media, to the degree possible, can develop a common view on the need for security, preparedness, crisis management capacity and cooperation within the media sector. What is required is constructive and lively communication between media companies and the government concerning the nature of work with preparedness issues. The prerequisite for such a dialogue is that it be based on mutual understanding and respect for each other's duties and roles. In this respect, the cooperation taking place in the Media Preparedness Council is of crucial importance.

SPF's role in this context is to serve as a knowledge mediator and collaborator in relation to media companies and other actors, for example, the ministries and authorities involved. SPF follows and analyses media developments in consultation with actors in the media sector. The agency initiates projects and produces studies, arranges seminars and carries out follow-ups and assessments in the media area, all from a societal and preparedness perspective. When required, SPF prepares supporting documents for government decisions regarding media preparedness.

1 Inledning

Syfte och avgränsning

Enligt förordningen (SFS 2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap ska Styrelsen för psykologiskt försvar (SPF) i syfte att stärka sin egen och samhällets krisberedskap årligen analysera om det finns sådan sårbarhet eller sådana hot och risker inom mediesektorn som synnerligen allvarligt kan försämra förmågan till verksamhet inom området. Analysen ska särskilt beakta:

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

Myndigheten ska värdera och sammanställa resultatet av risk- och sårbarhetsanalysen i en redovisning som lämnas till Regeringskansliet, med kopia till Krisberedskapsmyndigheten. Redovisningen ska innefatta myndighetens planerade åtgärder samt bedömning av behov av ytterligare åtgärder.

6 Sveriges Radio AB, Sveriges Television AB and Sveriges Utbildningsradio AB.

I föreliggande skrivelse redovisar SPF det huvudsakliga resultatet av den risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn som genomförts under år 2006. Det är första gången som en samlad risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn har gjorts för svenskt vidkommande. Mediesektorns stora omfattning och komplexitet gör det emellertid mycket svårt att bedöma sektorns förmåga⁷ i olika situationer. En överhängande risk är att generaliserade bedömningar innebär sådana förenklingar att redovisat resultat blir missvisande. Därför har SPF valt att snarare föra ett beskrivande resonemang utifrån relevanta hotbilder än att ange konkreta samlade bedömningar och behov av åtgärder.

Mediesektorn brukar traditionellt indelas i radio, TV, nyhetsbyråer och tidningar. Under de senaste tio åren har dessutom Internet kommit att bli en allt viktigare kanal för förmedling av nyheter och information och kan i allt väsentligt betraktas som ett eget massmedium. SPF har valt att fokusera sin analys på medier som har stor betydelse i samband med extraordinära händelser i samhället i fred. De medier som har bedömts som aktuella är radio, TV, nyhetsbyråer, dagliga tidningar samt Internet. Av de producerande medieföretagen har risk- och sårbarhetsanalysen i första hand behandlat företag med redaktionell verksamhet och/eller de som bedriver direktsända program inriktade mot att ge nyheter och samhällsinformation. Företag som i huvudsak är orienterade mot underhållning har givits mindre uppmärksamhet i analysen.

Arbetet har fokuserat på det som kan kallas *nyhetsprocessen*, det vill säga verksamheter och aktiviteter för *insamling*, *kontribution*⁸, *bearbetning*, *distribution* och *mottagning* av nyheter och annan medierapportering. I första hand har analysen koncentrerats till de faktorer som påverkar mediernas möjligheter att verka under extraordinära händelser i samhället.

Det bör noteras att den största delen av verksamheten inom mediesektorn drivs av privata aktörer. Det är en förutsättning som påverkar SPF:s möjligheter att ta del av information om aktörernas viktigare system, sårbarheter, beredskapsförmåga etc. Med undantag för de medieföretagsom genom avtal med staten är skyldiga att samråda med SPF i beredskapsfrågor, det vill säga Sveriges Television (SVT), Sveriges Radio (SR), Utbildningsradion (UR), TV4 och Teracom AB⁹, har myndigheten inga befogenheter att begära in underlag från olika medieaktörer.

Genomförande och metod

För att komplettera det kunskapsunderlag som redan finns på SPF anlätades Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) för att genomföra en risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn under år 2006.

FOI har i första hand baserat sin analys på litteraturstudier samt intervjuer med centrala aktörer inom mediesektorn. Som ett komplement genomfördes en workshop med ett antal experter inom medieområdet. Workshopens inriktning var i första hand att identifiera och värdera konsekvenserna av olika tänkbara hot mot mediesektorn. Syftet med workshopen var att skapa en gemensam förståelse för problemområdet, bygga upp en gemensam begreppsapparat samt vidareutveckla och strukturera framtaget underlag. Ett vidare syfte med workshopen var att kommunicera och förankra risk- och sårbarhetsanalysen bland de aktörer som deltog från mediebranschen.

Med detta studiearbete som utgångspunkt sammanställde FOI sedan ett material som

7 Begreppet förmåga avser möjlighet att utföra och lösa sina uppgifter.

8 Överföring av insamlat material, till exempel en tv-intervju, från inspelningsplats till redaktion.

9 TV4 och Teracom är ålagda att samråda med SPF inför utarbetandet av deras beredskapsplaner som ska färdigställas den 1 mars 2007.

utgör ett underlag för SPFs föreliggande redovisning. SPF har modifierat och kompletterat materialet med ytterligare underlag och egna bedömningar.

I detta dokument redovisas enbart uppgifter som SPF bedömer vara öppna. Dokumentet kan därför spridas utan restriktioner.

2 Bakgrund

SPFs roll och uppgifter inom området medieberedskap

SPF är en central förvaltningsmyndighet under Försvarsdepartementet och arbetar med medieberedskap, totalförsvarsinformation, opinionsstudier och information om M/S Estonias förlisning. Överklagandenämnden och information om rättssäkerhet till totalförsvarspliktiga ingår också i verksamheten.

Enligt förordningen 2005:629 har SPF följande uppgifter inom området medieberedskap:

1. ge råd och vägledning om massmedieföretags planering för höjd beredskap beträffande produktionsplatser och andra praktiska frågor,
2. efter samråd med företag inom radio- och TV-området följa och analysera utvecklingen av mediernas planering för höjd beredskap och mediernas beredskap för svåra påfrestningar på samhället i fred,
3. utarbeta underlag för regeringens beslut om beredskapen för massmedieområdet när det gäller höjd beredskap och svåra påfrestningar på samhället i fred, samt
4. hålla sig informerad om utvecklingen inom massmedieområdet.

Inom området medieberedskap är det övergripande målet för SPFs arbete att medieföretagens självständighet och bästa tänkbara arbetsförhållanden garanteras även när extraordinära händelser inträffar i samhället. Myndigheten arbetar för att medieföretagen – både producerande och distribuerande – ska kunna fungera som robusta, tekniskt hållbara och flexibla företag i syfte att garantera en fri och oberoende nyhetsförmedling till Sveriges medborgare.

Grundinriktningen för SPFs arbete inom området är att medieföretagen bör ha kunskap om och beredskap för olika typer av hot, risker och sårbarheter så att deras verksamheter fungerar även under störda förhållanden i samhället. Medieföretagen bör ha en sådan robusthet och flexibilitet att varningsmeddelanden, myndighetsinformation samt fri och oberoende nyhetsförmedling kan ske snabbt och heltäckande vid alltifrån onormala till extraordinära händelser i samhället i fred och vid eventuella angrepp mot landet. Medieföretagens system för produktion och distribution bör kunna tillgodose samhällets grundläggande behov av information även om den tekniska infrastrukturen i övrigt drabbas av störningar och avbrott.

För att utveckla och förstärka medieföretagens beredskap är nyckelorden kunskap, omvärldsbevakning och dialog. Det som krävs är en konstruktiv kommunikation mellan medieföretagen och staten om hur arbetet med beredskapsfrågor kan och bör se ut. Förutsättningen för dialogen är att den bygger på en ömsesidig förståelse och respekt för varandras verksamhetsområden. SPFs roll i sammanhanget är att fungera som kunskapsförmedlare och samarbetspartner till medieföretag och andra aktörer som till exempel berörda departement och myndigheter.

SPF följer och analyserar utvecklingen inom medieområdet i samråd med aktörer inom mediebranschen. Myndigheten initierar projekt och producerar studier, anordnar

seminarier samt genomför uppföljningar och utvärderingar inom medieområdet utifrån ett samhälls- och beredskapsperspektiv. Vid behov utarbetar SPF underlag för regeringsbeslut angående beredskap inom medieområdet.

Privat-offentlig samverkan i Mediernas beredskapsråd

Mediernas beredskapsråd är en central del i SPFs arbete med frågor som rör medieberedskap. Rådets verksamhet syftar till att för *public service*¹⁰ såväl som för den privata mediesektorn skapa en så långt som möjligt gemensam syn på behov av säkerhet, beredskap, krishanteringsförmåga och samverkan inom mediesektorn. I Mediernas beredskapsråd sitter representanter för Radiobranschen (RAB), Sveriges Radio, Sveriges Television, Teracom, Tidningarnas Telegrambyrå, Tidningsutgivarna, TV4, Post- och telestyrelsen, Krisberedskapsmyndigheten, Räddningsverket och SPF. Sedan 2006 deltar även Com Hem AB med en representant. Mediernas beredskapsråd sammanträder minst fyra gånger per år.

SPF har ansvaret för att sammankalla Mediernas beredskapsråd och fungera som rådets kansli. Generaldirektören för SPF är ordförande i rådet. SPFs administration av Mediernas beredskapsråd utgör ett viktigt nav för rådet och för svensk medieberedskap. Samarbetet inom Mediernas beredskapsråd är av avgörande betydelse vid kriser av olika slag. Gemensamma kunskaper om hot, risker, sårbarheter samt möjligheter att bistå varandra är nödvändiga förutsättningar för att vid kriser kunna agera adekvat, snabbt och effektivt. En av rådets viktigaste uppgifter är att verka för ett ömsesidigt förtroende mellan aktörer och beslutsfattare.

Under 2006 publicerade SPF skriften *Detta är medieberedskap – ett porträtt av Mediernas beredskapsråd* som närmare beskriver rådet och dess ledamöter.

Genomförda aktiviteter under 2006

SPF har utöver risk- och sårbarhetsanalysen av mediesektorn och samarbetet inom Mediernas beredskapsråd bedrivit följande projekt under 2006:

- Digitaliseringen av tv-mediet – ur ett beredskapsperspektiv
- TV i kabel – utifrån ett krisberedskapsperspektiv
- Hot mot journalister – ett hot mot journalistiken?
- Beredskapsinvestering i Sveriges Televisions kontributionssystem
- Utvärdering av katalogen Minoritetsmedier i Sverige

Mediesektorn i ett krisberedskapsperspektiv

Enligt Krisberedskapsmyndigheten¹¹ är en verksamhet samhällsviktig ur ett krisberedskapsperspektiv 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.

10 Sveriges Radio AB, Sveriges Television AB och Sveriges Utbildningsradio AB.

11 Risk- och sårbarhetsanalyser – vägledning för statliga myndigheter; KBM rekommenderar 2006:4.

SPF har analyserat mediesektorn med utgångspunkt från båda kriterierna och bedömer att massmedierna bedriver samhällsviktig verksamhet ur flera perspektiv, såväl under normala förhållanden som vid extraordinära händelser. Det innebär emellertid inte att alla delar av medielandskapet är samhällsviktiga ur ett krisberedskapsperspektiv.

Ur ett demokratiskt perspektiv är medierna nödvändiga som en daglig källa för vår omvärldsbevakning, för det fria ordet, för opinionsbildningen. I ett demokratiskt samhälle är rätten till information en av de grundläggande förutsättningarna för ett aktivt medborgarligt deltagande i den demokratiska debatten och processen. Människors rätt till information är grundlagsfäst i vårt land och gäller oberoende av situation.

Att medborgarna förväntar sig ständig tillgång till sina ordinarie informationskällor märks så fort ett mindre avbrott inträffar. Generellt uppstår osäkerhet och i vissa fall oro hos de drabbade som omgående vidtar åtgärder för att återställa informationsflödet. De oväntade störningar och avbrott som vid några tillfällen drabbat radio- och tv-sändningar i Sverige har emellertid aldrig fått sådan omfattning att det kan liknas vid extraordinära händelser.

En grundläggande iakttagelse från inträffade krishändelser är att hot och osäkerhet skapar en snabbt växande efterfrågan på information. Detta samband har särskilt stor betydelse i kris- och katastrofsituationer. Då ökar behovet av snabb, saklig och trovärdig information drastiskt och såväl privatpersoner som beslutsfattare på olika nivåer i samhället baserar sina beslut till betydande delar på information från medierna. Information är i sådana situationer inte bara ett sätt att rädda liv och egendom utan också ett medel att bevara medborgarnas förtroende för samhället och dess institutioner. Inte minst har erfarenheter från senare tids svenska kriser visat hur oerhört snabbt efterfrågan ökar på detaljerade upplysningar om händelserna. I anslutning till en krishändelse skapas praktiskt taget omedelbart ett gap mellan efterfrågad information och den information som finns tillgänglig. Genom sin snabbhet och stora spridningsförmåga är medierna då oundgängliga informationskanaler.

I ett krisberedskapsperspektiv är medierna därmed nödvändiga för att kunna hantera en redan inträffad allvarlig kris i samhället med så små skadeverkningar som möjligt. Detta ställer särskilda krav på dem som har viktig information att lämna och på dem som har tagit som uppgift att förmedla informationen. Att allmänheten kan nås av nyhetsförmedling och samhällsinformation kan vara av avgörande betydelse för hur människor klarar av att hantera extraordinära händelser. Oro, kanske panik, måste ersättas med adekvat kunskap, råd och direkta anvisningar.

Samspelet mellan myndigheter och medier utgör en avgörande faktor för hur hotsituationer och kriser utvecklas. En funktion som mediernas katastrofrapportering har är att fungera som en informationskanal från myndigheter till allmänhet. I detta avseende är olika medier mer eller mindre lämpliga och effektiva. Varje *medieform*, det vill säga radio, TV, tidningar, nyhetsbyråer och Internet har sin egen karaktäristik och fyller olika behov. Etermedier, nyhetsbyråer och Internet är till exempel överlägsna papperstidningar i fråga om snabbhet att nå ut till stora delar av samhället vid akuta händelser. Tidningarnas webbplatser är däremot synnerligen eftersökta i dessa sammanhang eftersom de är precis lika snabba som etermedierna, och i åtskilliga fall dessutom snabbare. Tryckta tidningar å andra sidan är inte beroende av att läsarna har en fungerande elförsörjning eller tillgång till elektroniska kommunikationer.

Medierna ingår även i samhällets varnings-, larm- och informationssystem. I ett akut krisperspektiv kan SPF konstatera att delar av mediesektorn är mycket viktiga för alarmering och krishantering vid extraordinära händelser, både för att sprida information och för beslutsfattandet i samhället i stort. *Viktigt meddelande till allmänheten* (VMA), *Myndighetsmeddelanden* samt *Kärnkraftslarm* är exempel på system som på olika sätt är beroende av att det finns fungerande mediekkanaler för att sprida viktig information.

Varnings- och informationssystem för allmänheten

Idagens samhälle finns det ett stort behov av snabb och tillförlitlig information. Detta behov ökar när det inträffar olyckor som kan ge svåra konsekvenser för människor, miljö och egendom. Många människor, oavsett om de bor nära eller på avstånd från olycksplatsen, vill veta vad som hänt och hur de själva eller anhöriga eventuellt kan bli drabbade. Lika viktigt är det också att allmänheten får information om när faran är över och livet kan återgå till det normala.

Idag finns det flera system som är till för att informera och/eller varna allmänheten vid störningar av normal verksamhet eller i samband med svåra olyckor, de två viktigaste är VMA respektive Myndighetsmeddelanden. I län med kärnkraftsverk finns det dessutom ett särskilt system för så kallat Kärnkraftslarm. Därutöver finns det många andra informationstjänster som sprids via olika medier, bland annat SRs *OJJE-system*¹² som informerar om störningar i elförsörjning, telekommunikationer, trafiksystem etc.

Viktigt meddelande till allmänheten – VMA

Med hjälp av varnings- och informationssystemet VMA kan stora grupper av människor bli varnade och få information i samband med olyckor eller händelser som riskerar att orsaka störningar i samhället. VMA har tillkommit för att samhällets räddningsorgan snabbare ska kunna nå allmänheten med varningar och information.

VMA-systemet utgörs dels av utomhuslarm, dels av meddelande i radio och TV. Statens räddningsverk har genom avtal slutit överenskommelser gällande utsändningen av VMA med SR, SVT, UR, TV4, TV3, Kanal5, TV8, ZTV samt Radiobranchen (RAB)¹³ som företräder de privatägda radiostationerna.

SOS Alarms SOS-centraler¹⁴ och SRs sändningsledning har nyckelpositioner i kedjan för att få denna varning och information till allmänheten att fungera snabbt och effektivt. De regionala SOS-centralerna vidarebefordrar en begäran till sändningsledningen på SR via SOS-centralen i Stockholm. Sändningsledningen ser till att SRs alla kanaler sänder meddelandet och distribuerar meddelandet till medverkande tv-företag. SRs meddelande sänds med automatik i den privatägda radion. VMA läggs även ut i text-tv och på SRs webbplatser. Sändningsledningen tjänstgör dygnet runt och är garanten för att meddelandet når alla som ingår i VMA-systemet.

Det finns två nivåer av VMA-meddelanden; *Varnings- och Informationsmeddelanden*.

Varningsmeddelande sänds omedelbart i situationer där det finns risk för skada på liv, egendom och miljö. Har utomhuslarmet VMA utlösts ska det alltid följas av ett Varningsmeddelande i samtliga radio- och tv-kanaler som omfattas av systemet. Meddelandet ska upprepas inom fem minuter.

Informationsmeddelande sänds utan krav på omedelbarhet för att förebygga och begränsa skador på människor eller egendom eller i miljön. Ett informationsmeddelande ska upprepas inom tio minuter och kan sändas i alla inom systemet medverkande radio- och tv-kanaler.

12 De två kända radioprofilerna Qve Joanson och Jan Engdahl har fått ge namn åt OJJE-systemet.

13 Tidigare Radioutgivareföreningen.

14 SOS Alarm AB har arton SOS-centraler i landet som dygnet runt tar emot nödsamtal på larmnumret 112.

I Sverige sänds årligen i genomsnitt ett tjugotal VMA varav de allra flesta är informationsmeddelanden. Den som begär ett VMA ansvarar för informationens innehåll och för att de uppgifter som lämnas är korrekta. Meddelandet ska innehålla kort och saklig information om:

- vad som hänt,
- vad som utgör det akuta hotet mot liv, hälsa och miljö,
- anvisningar om vad människor ska göra för att skydda sig,
- vad allmänheten kan göra för att eventuellt underlätta räddningsarbetet.

Myndighetsmeddelande

Myndigheter kan begära att få sända ett myndighetsmeddelande när normal verksamhet inte längre kan bedrivas. Det kan röra sig om inställda skolskjutsar på grund av snöoväder, störningar i vatten- och elförsörjning eller liknande situationer som inte bedöms livsfarliga i ett kort tidsperspektiv.

I de sändningstillstånd som regeringen utfärdar för SR och SVT står inskrivet att public service-bolagen kostnadsfritt ska sända meddelanden som är av vikt för allmänheten. Förutsättningen är att det är en myndighet som begär att få sända meddelandet. SR och SVT ska se till att meddelandet ges en lämplig utformning och att det inte stör programverksamheten. Radio- och tv-företagen avgör själva hur snabbt ett myndighetsmeddelande ska sändas.

Myndigheter som har behov att få ut ett myndighetsmeddelande kontakter SRs lokala kanal i sin region. Under den tid på dygnet som SRs lokala kanal inte sänder är SRs sändningsledning i Stockholm kontaktpunkt. För ett meddelande i SVT tar myndigheterna kontakt med SVTs regionala nyhetsredaktioner. Under den tid på dygnet när SVT inte sänder regionalt kan SVTs sändningsledning i Stockholm kontaktas. Meddelandet sänds enbart i den kanal som begärts.

Kärnkraftslarm

Sändningsledningen vid SR har även ansvaret för utrymningsalarmering vid eventuella kärnkraftsolyckor. Enligt ett specifikt avtal med staten har SR ansvaret för att ett Kärnkraftslarm ska nå alla som bor inom en mils radie från ett kärnkraftverk.

Det finns larm på två olika nivåer för olyckor i svenska kärnkraftverk: *Haverilarm* (den allvarligare larmnivån) samt *Höjd beredskap*.

Vid ett Haverilarm larmar kärnkraftverket regionala och centrala myndigheter via regionala och nationella larmcentraler. Allmänheten varnas omedelbart genom ett särskilt system för utomhus- och inomhuslarm som startas av kärnkraftverket. Varningen följs av Myndighetsmeddelanden i radio och TV.

Vid larmnivån Höjd beredskap larmar det berörda kärnkraftverket regionala och centrala myndigheter via regionala och nationella larmcentraler. Allmänheten informeras av länsstyrelsen genom Myndighetsmeddelanden i radio och TV, men inget larm görs med sirener eller liknande.

Informationssystemet OJJE

SR driver ett datorbaserat informationssystem kallat OJJE. Detta system bygger på att information om olyckor och störningar i olika verksamheter från ett stort antal källor rapporteras in till SR via OJJE-systemet. En av dem som bidrar med och prenumererar på störningsinformation är SOS Alarm. Den information som överförs i OJJE-systemet lagras vid SR vilket innebär att dess sändningsledning kan gå ut med information i

radio till det geografiska område som är drabbat av störningar. I dagsläget är det främst vägtrafikstörningar som meddelas.

Legala förutsättningar

Grundläggande för verksamheter inom mediesektorn är yttrandefrihetsgrundlagen, Radio- och TV-lagen, tryckfrihetsförordningen och de sändningstillstånd som utfärdas för radio- och tv-sändningar. För verksamheter som ingår i public service tillkommer därutöver anslagsvillkor.

I de mediepolitiska målen och andra dokument från statsmakterna nämns säkerhet i medieföretagens verksamhet endast i övergripande termer. Radio- och TV-lagen bestämmer i stort sett att Radio- och TV-verket (RTVV) ska ge sändningstillstånd för *närradio* och *privat lokalradio*¹⁵, medan regeringen ska ge tillstånd för rikstäckande sändningar. De tillståndsärenden där regeringen ska besluta bereds dessförinnan av RTVV och beredningen utmynnar i ett förslag till regeringsbeslut. Det finns dock förslag från Radio- och TV-lagsutredningen att RTVV ska få ta över all tillståndsgivning för digital-tv, med undantag för public service.¹⁶

Den 21 december 2006 fattade regeringen beslut om nya sändningstillstånd för public service-bolagen. De nya tillstånden gäller för perioden 1 januari 2007 till 31 december 2009. I likhet med tidigare sändningstillstånd framhålls att programbolagen ska upprätthålla en hög säkerhet för produktion och distribution. Sändningarna ska hålla hög teknisk kvalitet och ske med så god säkerhet att eventuella sändningsavbrott blir så korta som möjligt. Regeringen betonar att bolagen ska "ställa höga krav på de leverantörer som anlitas för programinsamling och distribution av egensändningar".

Utöver detta ska bolagen utifrån ett risk- och sårbarhetsperspektiv analysera och värdera sändningsverksamheten så att avbrott så långt som möjligt kan undvikas. Detta ska ske efter samråd med SPF. Analyserna ska resultera i beredningsplaner som årligen före den 1 mars ska lämnas till regeringen (Kulturdepartementet) och för kännedom till SPF och Krisberedskapsmyndigheten.

Till skillnad från de tidigare sändningstillstånden anger regeringen inte att bolagen ska köpa utsändningstjänster för marksändningar från Teracom. Regeringen anger heller inte att bolagen ska samråda med Teracom vid utarbetandet av bolagens beredningsplaner. Vid årsskiftet 2007/2008 går public service-bolagens distributionsavtal med Teracom ut och bolagen är ålagda att upphandla distributionstjänsten enligt lagen om offentlig upphandling. Samtidigt kommer det beredningsavtal¹⁷ som regeringen haft under tio års tid med Teracom att sägas upp. Därmed läggs större vikt vid att public service-bolagen ska beställa den funktionssäkerhet som de anser vara nödvändig för att leva upp till sändningstillståndens formuleringar.

Mot bakgrund av nu gällande lagstiftning, såsom Yttrandefrihetsgrundlagen, Radio- och TV-lagen samt Lagen om elektroniska kommunikationer, finns det inga möjligheter för staten att ställa några särskilda krav på funktionssäkerhet i de privatägda medieföretagen. Säkerhetssatsningarna som genomförs vid dessa företag sker huvudsakligen utifrån strategiskt affärsmässiga grunder och utgår naturligt nog ofta från kravet att den dagliga driften ska säkerställas. De åtgärder som vidtas hos dessa företag har givetvis betydelse även vid allvarigare påfrestningar.

15 För beskrivning av begreppen se avsnittet om radio nedan.

16 Nytt regelverk för marksänd digital-TV; Kulturdepartementet, Delbetänkande av Radio- och TV-lagsutredningen, Statens offentliga utredningar SOU 2004:39.

17 Avtal för verksamheten under höjd beredskap och vid svåra påfrestningar på samhället i fred; Bilaga till regeringsbeslut 1997-11-27, nr 11.

Som en grund för överenskommelser att sända VMA finns formuleringar i sändningstillstånden. För SR och SVT sägs att de "kostnadsfritt ska sända meddelanden som är av vikt för allmänheten om en myndighet begär det". För TV4 sägs det att TV4 ska sända meddelanden "i nödsituation". Flertalet privata medieföretag har också genom överenskommelser tagit på sig ansvaret att sända VMA¹⁸. Utöver detta ställer statsmakterna inga direkta säkerhets- eller beredskapskrav på de privata aktörerna.

Ett medielandskap i förändring

Den svenska mediesektorn har genomgått omvälvande förändringar sedan slutet av 1980-talet. Avregleringar och tekniska innovationer har kraftigt ökat antalet mediekanaler. Det utökade utbudet har dock inte lett till att mediekonsumtionen vuxit i motsvarande grad.¹⁹ Allt fler medieproducenter vill således få del av konsumenternas begränsade tid, vilket leder till en allt hårdare konkurrens på mediemarknaden.

Det finns likartade tendenser på mediemarknaderna i de nordiska länderna. Många av de större medieföretagen har vidgat sina verksamhetsfält genom att gå in i nya mediesektorer, bland annat på de etermediemarknader som öppnats genom avregleringar. De stora nordiska mediekoncernerna har även i stor utsträckning expanderat genom att också etablera sig i grannländerna. Bland de tio största medieaktörerna i Sverige återfinns sex koncerner, Bonniers, Schibsted, Stenbecksfären, Egmont, Aller och Telenor, som alla har starka positioner i flera nordiska länder. Vid sidan av den statliga sfären är det endast KF Media (bokförlag och bokhandel) och Hjärnesfären som uteslutande är verksamma på den svenska marknaden, medan TV4 har en nordisk anknytning genom att dess största delägare, Bonniers och Proventus, är stora aktörer på den finländska tv-marknaden.

Internationaliseringen av den svenska mediesektorn märks inte bara i ägarförhållanden och vilka aktörer som är verksamma här. Även bland de tekniska system som används för produktion och distribution av olika medier finns det ett beroende av andra länder. Satellitsystem och Internet hör till de främsta exemplen på detta, men även kabelburen Internettrafik vilket senast uppmärksammades under annandag jul 2006 då en jordbävning vid Taiwans sydkust slog ut 90 procent av Östasiens tele- och Internettrafik²⁰.

Utvecklingen som skett inom mediesektorn, såväl tekniskt som organisatoriskt och strukturellt, har gjort att det blivit allt mindre relevant att knyta enskilda medier – radio, TV, text och bild – till en specifik distributionsform. Den tekniska konvergensen har gjort att varje medieform idag kan distribueras på flera olika sätt. Exempelvis förmedlas radio och TV via analoga och digitala marksändningar, via satellit, i kabelnät och mobilnät samt via Internet. Inom en snar framtid kommer TV sannolikt även att distribueras i särskilda mobil-tv-nät. Text och bild förmedlas idag även via Internet, mobiltelefoni samt TV i form av text-tv och texttablåer.

Den omfattande utbyggnaden av bredband och andra kommunikationsnätverk med hög kapacitet skapar förutsättningar för att de olika medieformerna kan utvecklas. Webb-tv och nya former av interaktiva medier befinner sig sannolikt bara i början av sin utveckling av medietjänster.

18 För mer information om VMA se särskild rubrik ovan.

19 Medieutveckling 2006; Radio- och TV-verket, Bromma 2006.

20 För mer information se J. Adams, Newsweek, 2007-01-29 och M. Guldagger, Politiken.dk, 2006-12-28.

Radio

Idag har SR fyra rikstäckande och 26 lokala P4-kanaler som sänds i det analoga marknätet. Närradion²¹ har drygt 1 100 tillståndshavare inom 170 sändningsområden. Det finns 90 tillstånd att sända privat lokalradio ("reklamradio") i Sverige.

Radio har en stor genomslagskraft och en genomsnittlig dag lyssnar drygt 6 miljoner svenskar mellan 9-79 år på radio. Drygt 50 procent lyssnar på SRs sändningar och cirka 34 procent på den privatägda radion. Närradion har en lyssnarandel om 2,6 procent. Dessa sändningar distribueras via analog marksänd radio men både SR och de privata radioaktörerna distribuerar också sina program via andra tekniker, till exempel kabel-tv-nät och Internet.

I dagsläget är Teracom den dominerande aktören för marksänd radio inom Sverige på såväl riksnivå och regionalt som inom privatägd radio. Teracom svarar också för sändningen av utlandsprogram på radions kort- och mellanvåg. Teracom hyr även ut plats i master och lokaler för andra aktörers antenner och sändarutrustning. Darub Närradio AB har nyligen helt tagit över den närradioverksamhet som Teracom tidigare haft. Bolaget hyr ut och underhåller FM-sändare, antenner och processorer samt ordnar förbindelser och inplacering av utrustning i hela Sverige. En annan aktör som nästan uteslutande använder egna sändare är radiokanalerna inom SBS Radio AB.

Teracom sänder för SR och UR med fyra rikstäckande FM-nät av markbundna sändare. Radiokanalerna P1, P2, P3 och P4 är uppbyggda av 54 stora sändarstationer runt om i landet, vilka är gemensamma med tv-sändarna. Dessa kompletteras med 130 mindre sändare för att radioprogrammen ska hålla hög teknisk kvalitet och även kunna delas upp regionalt. Ett femtiotal privatägda radiostationer finns också bland Teracomsk kunder. Dessa stationer är reklamfinansierade och deras program når lyssnare i storstäder och många större tätorter.

Försökssändningar med marksänd digital ljudradio inleddes redan 1995 då SR och UR fick tillstånd att sända ljudradio med så kallad *DAB-teknik*²². Regeringen beslutade i december 2005 att vänta med fortsatt utbyggnad av DAB och att ge RTVV uppdraget att under tre år följa utvecklingen av olika tekniker för digital distribution av radio²³. RTVV ska särskilt redovisa hur olika tekniker uppfyller regeringens krav på kvalitet och säkerhet i utsändningarna samt sändning av varningsmeddelanden till allmänheten. För närvarande pågår sändningar med DAB inom de fyra storstadsområdena Stockholm, Göteborg, Luleå och Malmö och når därmed cirka 35 procent av befolkningen. Idag sänds ett knappt tiotal unika²⁴ kanaler via DAB-nätet.

SR och de privata aktörerna inom lokalradio satsar också digitalt via Internet och erbjuder allmänheten möjlighet både att lyssna direkt på *webbsändningar*²⁵ och att gratis ladda ner ljudfiler med radioprogram till sin dator eller mp3-spelare, så kallad *poddradio*²⁶. Webbradio har blivit ett komplement till de marksända analoga och digitala sändningarna, där både de ordinarie programmen men även unika kanaler sänds. Samtliga lokalradio-stationer inom SR sänder också ut sina program via webben. Det finns även ett stort utbud

21 Med närradio avses lokala ljudradiosändningar för föreningslivet och omfattar normalt högst en kommun (SFS 1996:844).

22 DAB – Digital Audio Broadcasting.

23 För mer information se Framtidens radio – Delrapport 1, Radio- och TV-verket, 2006.

24 Radiokanaler som produceras specifikt för DAB-utsändning.

25 Begreppet webb härstammar från World Wide Web (WWW). Här avses radiosändningar som distribueras via Internet/WWW.

26 Poddradio – efter mediaspelaren Ipod från Apple Computer Inc.

av radiostationer som enbart sänder via webben. Radio via mobilt Internet är ett nytt sätt att distribuera radio via mobiltelefonen. Det sänds även radio i flera digitala tv-nät, exempelvis i kabel-tv-nät och via satellit.

TV

I Sverige har idag drygt 4 miljoner hushåll tillgång till tv-mottagare med möjlighet titta på mer än ett fyrtiotal kanaler med svensk text eller tal. En genomsnittlig dag under år 2005 såg drygt 6 miljoner svenskar på TV i knappt 2,5 timme. De svenskspråkiga kanalerna med flest tittare är i dagsläget SVT1, SVT2, TV3, TV4 och Kanal5 men konkurrensen hårdnar allt mer på mediemarknaden. Av dessa kanaler har både TV3 och Kanal5 sitt säte i Storbritannien, vilket innebär att de inte lyder under svensk jurisdiktion på samma sätt som övriga kanaler. Tv-programmen tas emot från sändningarna i marknätet (30 procent), genom kabel-tv-nät (50 procent) eller genom sändningar över satellit (20 procent).

TV via marknät

Teracom's nät för marksänd TV består av 54 större rundradiostationer (för radio och TV) samt cirka 650 mindre sändarstationer. Från programföretagen till de större rundradiostationerna överförs programmen normalt via radiolänk. De mindre stationerna återutsänder sedan de större stationernas program på annan frekvens för att slutligen tas emot av tv-antennerna för hushåll, hyresfastigheter, lokala kabelnät etc.

I maj 2003 fattade Sveriges riksdag beslut om att Sverige etappvis ska övergå till enbart digitala tv-sändningar i marknätet och att de analoga sändningarna ska upphöra etappvis. Senast den 1 februari 2008 ska hela Sverige ha gått över till digital marksänd TV. Utbyggnaden av digitala sändningar påbörjades emellertid i mitten av 1990-talet och redan vid slutet av år 2002 hade 90 procent av de svenska hushållen möjlighet att se på marksänd digital-tv. Nedsläckningen av de analoga sändningarna sker i fem etapper²⁷ och i dagsläget har tre genomförts, vilket täcker knappt hälften av Sveriges hushåll. De två sista etapperna genomförs under 2007 då Sveriges tre största städer övergår till marksänd digital-tv. SPF initierade 2005 ett flerårigt projekt som följer hela övergången och andra aspekter av digitaliseringen av tv-mediet utifrån ett medieberedskapsperspektiv²⁸.

Satellit-tv

På den svenska marknaden finns idag två operatörer som erbjuder TV via satellit; Viasat och Canal Digital. Viasat sänder via satellitsystemet Sirius och Canal Digital via Thor. Förutom sändningar från dessa satelliter kan man i Sverige ta emot sändningar av både krypterade och okrypterade kanaler från ett antal andra satelliter, bland andra Astra och Eutelsat, under förutsättning att man har rätt mottagningsutrustning.

Satelliter som används för radio- och tv-distribution är geostationära, vilket innebär att de alltid befinner sig ovanför samma punkt på jordytan. En satellit kan överföra både analoga och digitala signaler. Vid digital distribution kan en satellit överföra 6 till 10 gånger fler programkanaler än vid enbart analog överföring, det vill säga mellan 120 och 400 kanaler.

27 För mer information se Digital-tv-kommissionens webbsida www.digitaltvovergangen.se.

28 För mer information om projektet se SPF's webbsida www.psyctef.se för de nyhetsbrev som SPF kontinuerligt publicerar och rapporten Digitaliseringen av tv-mediet – utifrån ett beredskapsperspektiv, SPF's skriftserie 2006:1.

Satelliter tar emot signaler från jordbundna sändare vid markstationer. Satelliten skickar sedan signalerna vidare tillbaka mot jorden över ett bestämt område, så kallat satellite footprint. Mottagning av de utsända tv-programmen sker med parabolantenn inom detta område.

Kabel-tv

Kabel-tv-nät fungerar som ett alternativt sista distributionsled mellan de markbundna sändningsnäten respektive satellitsändningarna och konsumenterna. Det förekommer även tv-program som går direkt ut i kabelnät från kabelsändarföretagens studior, men detta är ovanligt på nationell nivå. Lokala tv-program enbart i kabelnät är vanligare men fortfarande en liten del jämfört med vidareända program.

I Sverige startade utbyggnaden av kabelnät för vidareändning av program från satelliter 1984. Idag finns det cirka 70 kabelnätinnehavare²⁹ i Sverige. De som har flest anslutna hushåll är Com Hem AB³⁰, Canal Digital Kabel-TV samt Tele2Vision AB. Omkring hälften av tv-konsumenterna i Sverige tar emot tv-program genom kabel-tv-nät, vilket motsvarar drygt 2 miljoner hushåll. I Stockholm har uppskattningsvis 70 procent av hushållen kabel-tv.

Det finns många kabel-tv-nät i Sverige med mycket varierande geografisk täckning. Näten som distribuerar radio- och tv-signaler från sändare till konsumenter består av koppar- eller glasfiberkablar installerade i marken och i fastigheter. Kabelnätoperatörernas nät ser olika ut, men består vanligtvis dels av ett stamnät, dels av kabelnät från centraler till närbelägna hushåll. En vanlig lösning hos större företag är att en central station³¹ tar emot alla digitala signaler. Signalerna transporteras sedan ut i ett ringformat stamnät. I stamnätet går signalerna dubbelriktat, vilket innebär att signalerna kan levereras från två riktningar. Endast utvalda avsnitt mellan vissa städer har ytterligare redundans i regel. Från stamnätet går signalerna vidare till centraler som i sin tur, via kabel-tv-nätet på orten³² skickar dem vidare till överlämningspunkter i fastigheter. Där övergår nätet oftast till att bli fastighetsägarens ansvar.

SPF har tillsammans med Post- och telestyrelsen (PTS) initierat kartläggningen *TV i kabel – utifrån ett krisberedskapsperspektiv* för att belysa hur kabel-tv-branschen betraktar och arbetar med frågor som rör hot, risker och sårbarheter. Studien kommer att färdigställas och publiceras under 2007.

Mobil-tv

Mobil-tv innebär en möjlighet att titta på TV med små bärbara mottagare. Det finns ett flertal tekniker som möjliggör mobil-tv och utvecklingen på området går mycket snabbt. I dagsläget utnyttjas framför allt 3G-telefoner som mottagare och distributionen av programmen sker över mobiltelenäten. Under år 2006 genomfördes tre försök med mobil-tv koncentrerade till Stockholmsområdet. De flesta aktörer ser mobil-tv som en kompletterande distributionsform vid sidan av sändningar via marknät, satellit, kabel- och bredbandsnät. De mindre mottagarna kommer troligen också att innebära att program

29 Kabelnätinnehavare är den som äger eller förfogar över ett kabelnät. Förfogar över nätet gör den som efter avtal med fastighetsägaren bestämmer till exempel vilka kanaler som ska finnas i nätet eller vilken kanalplats en TV-kanal ska ha.

30 Numera inklusive UPC Sverige AB.

31 Benämnd Play Out vid Com Hem.

32 Benämnt basnät.

särskilt anpassade för mobil mottagning tas fram. Redan idag producerar exempelvis TV4 nyheter särskilt för mobil-tv-tittarna.

IP-tv och webb-tv

IP-tv³³ är en teknik för digital överföring av TV via kabel eller trådlösa förbindelser. Utvecklingen av IP-tv har tagit fart det senaste året och nu finns det ett antal erbjudanden riktade till konsumenterna. Den infrastruktur som används är oftast logiskt avskild från det vanliga Internet vilket innebär att det krävs särskild utrustning i distributionsnäten och i tv-tittarens hem. För konsumenten liknar IP-tv de övriga distributionsformerna på så vis att en vanlig analog TV används för att ta del av sändningarna och till denna kopplas en digital-tv-box särskilt anpassad för IP-tv.

Webb-tv har många likheter med IP-tv. Skillnaden är att det inte behövs någon särskild mottagningsutrustning, annat än en lämplig persondator med programvara för WWW/Internet. Redan idag kan man ta emot hundratals webb-tv-kanaler från hela världen och under sista kvartalet 2006 tittade 1,2 miljoner³⁴ svenskar på något tv-program på Internet. Visserligen är bildkvaliteten ofta inte jämförbar med andra distributionsformer men teknikutveckling och ökad kapacitet i bredbandanslutningar kommer sannolikt att förändra detta.

Tidningar

Svenskarna är ett av världens mest tidningsläsande folk och enbart under år 2005 lanserades mer än 100 nya titlar på marknaden för kommersiella tidskrifter. Det finns idag runt 170 dagstidningar som en genomsnittlig dag tillsammans ges ut i drygt 4,1 miljoner tidningsexemplar. De flesta är prenumererade morgontidningar, medan kvällstidningar och gratistidningar är få till antalet men har stora upplagor. På vardagarna läser 87 procent av Sveriges befolkning mellan 15-79 år någon dagstidning, de flesta en lokal morgontidning.

Den svenska morgontidningsmarknaden består av ett sjuttioatal delmarknader med distinkta gränser. På grund av tidningsnedläggningar och förändrade spridningsområden har konkurrensen försvunnit på många lokala morgontidningsmarknader. I de flesta regionerna har den största tidningen en marknadsandel på över 70 procent. Dagspressens utgivningsorter fördelar sig över hela riket. På femton av dessa utkommer två dagstidningar.

Ett nytt större tidningstryckeri är idag en stor investering för en enskild tidning. Allt fler tidningsföretag går därför samman om ett tryckeri med syfte att använda tillgänglig tryckerikapacitet så effektivt som möjligt. Tidigare hade tidningsföretag ofta redaktion och tryckeri på ett och samma ställe, men så är det i de flesta fall inte längre. I vissa fall har tidningsföretaget sålt tryckeriet. Utvecklingen leder till att de mindre tidningstryckerierna är på väg att försvinna, och resultatet blir antagligen endast ett eller ett par tryckerier per län.

Distributionen av dagstidningar sköts i huvudsak av fem företag: de regionala Tidningsbärarna, Västsvensk Tidningsdistribution och Pressens Morgontjänst samt de riks-

33 IP-tv benämns ibland bredbands-tv därför att sändningarna överförs i bredbandsnät med IP-teknik, det vill säga att data kommunikationen baseras på "Internet Protocol".

34 För mer information se Mediavisions webbsida www.mediavision.se.

täckande Pressens Samdistribution och Postens dotterföretag Tidningstjänst. Morgontidningsdistribution AB (MTD) är ett företag som ägs av dessa fem företag och av Tidningsutgivarna med huvudsaklig uppgift att erbjuda andra företag samdistribution tillsammans med morgontidningarna. I vissa fall samarbetar tidningar om distributionen, i andra inte. I stora delar av landet samdistribuerar till exempel Aftonbladet och Expressen, men i södra och västra Sverige har tidningarna egna distributionsapparater.

Tidningsdistributionen är ett komplext system som arbetar i högt tempo på obekväma tider och med små tidsmarginaler. Det är ett komplicerat logistiskt pussel av tidningsbunting, transportbilar, budbilar, cyklande och gående tidningsbud och många försäljningsställen. Systemet är uppbyggt för att det ska fungera varje dag året runt oavsett väder och andra omständigheter.

Uppskattningsvis distribueras cirka 3 miljoner morgontidningar med tidningsbud varje natt. Av dessa delas 2,3 miljoner ut i tätorter och resterande dryga 700.000 på landsbygden och i glesbygd. Förutom distribution via tidningsbud delas sex procent av de prenumrerade tidningarna ut som post.

Det är idag flera medier som konkurrerar med dagstidningen om publiken. Dagspressen har anpassat sig till det nya medielandskapet och förändrat ägande, försäljning, produktion, utbud och innehåll. En trend är att tidningarna görs så läsarvänliga som möjligt, bland annat har flera tidningar ändrat format. Tidningarna läggs även ut på webben och i många fall kan nätversionen betraktas som en egen produkt. Flera dagstidningar har också startat tv-kanaler.

Webbmedier/Webbpublicister

Den snabba utvecklingen av Internet och den kraftiga utbyggnaden av bredbandsnät i Sverige under de senaste tio åren har gjort att WWW allt mer kommit att växa fram som en egen mediekanal. För etablerade medieaktörer inom radio, TV och tidningar har webben hittills använts som en kompletterande kanal där innehållet till betydande del består av utdrag och kortversioner av det som publiceras i den ordinarie kanalen. Vid sidan av dessa aktörer sker en snabb tillväxt och professionalisering av publicister som i huvudsak använder sig av Internet för sin distribution.

Idag finns cirka 600 000 SE-domäner registrerade och dagligen tillkommer hundratals nya. Även om de flesta privatpersoner och organisationer bakom dessa domäner inte kan jämföras med traditionella publicister kan SPF konstatera att webben är den snabbast växande mediekanalen.

Nyhetsbyråer

Vid sidan av de journalister och reportrar som arbetar vid medieföretagens egna redaktioner finns det ett stort antal svenska och utlandsägda företag som säljer nyhets- och andra informationstjänster till medieföretagen. Bland de svenska nyhetsbyråerna kan nämnas Tidningarnas Telegrambyrå (TT) och Direkt. Internationellt finns byråer som Reuters, Associated Press (AP), L' Agence France-Presse (AFP), Deutsche Presse-Agentur (DPA), Inter Press Service (IPS) samt nordiska byråer som Finska Notisbyrån (FNB), Norsk Telegrambyrå (NTB) och Ritzaus Bureau i Danmark.

Även om omfattningen av verksamheten och de tekniska lösningarna kan skilja sig åt finns det stora likheter i hur nyhetsbyråer arbetar och fungerar. TT kan här tjäna som ett exempel.

Bland svenska nyhetsbyråer intar TT en särställning. Den är dessutom Nordens största nyhetsbyrå. TT ägs av de största tidningarna och mediebolagen bakom dessa. Varje dygn producerar TT mellan 300 och 500 nyhetstexter som utgör en viktig del i de stora svenska medieredaktionernas nyhetsbevakning. Journalisterna är fördelade på sex olika redaktioner i landet och kontor utomlands. TT säljer sina tjänster till företag och organisationer. Överföringen av materialet till kunderna sker idag på flera olika sätt, främst via satellit och Internet. De kunder som tar emot via satellit har en egen parabol med ansluten mottagningsutrustning. Via särskilda abonnemang hos mobiltelefonoperatörer kan även privatpersoner få tillgång till TTs olika produkter, bland annat som SMS, MMS och mobil-tv.

TT arbetar i sina grunddrag ungefär på samma sätt som en stor dagstidning. Reportrarna samlar in information, skriver och får sina texter redigerade. Likt den stora tidningen har TT också särskilda redaktioner eller reportergrupper för olika ämnesområden. När en text är skriven och redigerad upphör emellertid likheterna, eftersom nyhetsbyrån inte förmedlar sitt material direkt till allmänheten. Utöver textartiklar producerar TT även ljud- och bildmaterial samt videoklipp.

3 Analyserade hot och risker

I det inledande arbetet med att identifiera risker och sårbarheter inom mediesektorn konstaterades att det finns ett brett spektrum av händelser och skeenden som kan orsaka störningar och problem. Samtliga är dock inte av en sådan dignitet att de ansetts vara relevanta i sammanhanget³⁵. I denna skrivelse redovisas därför analysen av de hot och situationer som har bedömts vara av särskild betydelse för mediesektorn.

De hotbilder som ligger till grund för risk- och sårbarhetsanalysen är följande: omfattande elavbrott, avbrott i elektroniska kommunikationer, brand, informationsoperationer/dataintrång, pandemi, sabotage och hot mot personal. Hotbilderna är framtagna i samråd med företrädare för mediebranschen och FOI, bland annat vid den workshop med ett antal experter inom medieområdet som anordnades under arbetet med risk- och sårbarhetsanalysen.

I vissa sammanhang framhålls terrorism som ett särskilt allvarligt hot mot samhället. Eftersom begreppet terrorism i huvudsak speglar avsikten med en antagonistisk handling och inte de medel som används, har SPF ansett det mindre lämpligt att använda det som en specifik hotkategori. Uttrycket terrorism har inte den grad av konkretion som krävs för att det ska kunna ligga till grund för en analys av specifika sårbarheter och åtgärder. De hotbilder som SPF valt att analysera är emellertid av sådan karaktär att de har relevans även i ett terrorperspektiv.

Elavbrott

Naturkatastrofer, olyckshändelser, brand, mänskliga felhandlingar och sabotage kan leda till avbrott i stora delar av landets elförsörjning under flera timmar och i allvarligare fall flera dygn. Samtliga medier är i olika utsträckning beroende av elektrisk utrustning för att kunna producera och leverera nyheter och tjänster till sina mottagare. Ett avbrott i elförsörjningen riskerar därför att orsaka betydande konsekvenser.

³⁵ Analysen ska enligt förordningen innefatta sådana hot och risker inom mediesektorn som synnerligen allvarligt kan för sämra förmågan till verksamhet inom området.

Avbrott i elektroniska kommunikationer³⁶

I likhet med elsystemen är nätverken för elektroniska kommunikationer sårbara för naturkatastrofer, olyckor, brand, mänskliga felhandlingar m.m. Systemen för telefoni och datakommunikationer är dagligen utsatta för mer eller mindre omfattande störningar som kan vara upp till några timmar. I allvarigare fall kan kommunikationerna vara utslagna i dagar. Den tekniska utvecklingen inom mediesektorn innebär en allt större integrering och ett beroende av elektroniska kommunikationer.

Brand

Det stora inslaget av elektrisk utrustning inom mediesektorn gör att det ständigt finns en risk att bränder ska kunna uppstå. Elfel, överhettning och åsknedslag är exempel på händelser som kan orsaka en brand. Förstörd utrustning och obrukbara lokaler kan ta lång tid att återställa eller ersätta, vilket gör att drabbade medier riskerar mer eller mindre allvarliga störningar.

Informationsoperationer/dataintrång

Massmedier är de viktigaste kanalerna i samhället när det gäller att förmedla information. Olika aktörer i och utanför landets gränser kan emellertid ha intresse av att manipulera och störa den av medierna förmedlade verklighetsbilden. Den genomgripande digitaliseringen inom mediesektorn har förändrat förutsättningarna att påverka informationens innehåll och distributionsmöjligheter. Informationsoperationer och dataintrång är en mångfasetterad hotbild som inte bara är ett hot mot mediers funktionssäkerhet utan också mot medier såsom grundpelarna i det demokratiska samhället.

Naturkatastrofer

Extrema naturhändelser såsom stormar, snöoväder, skyfall, översvämningar, jordskred och skogsbränder kan lokalt och regionalt orsaka omfattande skador i samhället och slå ut viktig infrastruktur. Beroende på vilka system som drabbas kan effekterna på olika medier bli mer eller mindre allvarliga. Även om medieföretag skulle ha förmåga att hantera enskilda problem i form av elavbrott eller avbrott i telekommunikationer kan den sammantagna effekten av samtidiga störningar i flera system och personalbortfall göra att medier slutar att fungera på ett godtagbart sätt.

³⁶ Med elektroniska kommunikationer avses här telesystem och nät för datakommunikation dvs. Internet, telefoni, fax, satellit etc.

Pandemi³⁷

Även om det finns osäkerheter i bedömningarna om smittspridning anses en stor pandemisk influensa kunna resultera i en avsevärd andel sjuka på en arbetsplats under den mest intensiva fasen³⁸. Den faktiska andelen som är frånvarande från arbetsplatsen kan i värsta fall uppgå till mer än hälften av personalen. Rädslan för smitta och behovet att ta hand om anhöriga kan vara orsaker till detta.

Under en pandemi kommer det att finnas en stor efterfrågan på information. Samtidigt kan flertalet medieföretag vara hårt drabbade av sjukfrånvaro. Situationen kan bli särskilt besvärlig om ett större antal nyckelpersoner inom mediesektorn insjuknar samtidigt.

Sabotage

Inom de flesta medieföretag finns det anläggningar och tekniska system som är av särskilt stor betydelse för verksamheten. Välplanerade sabotage skulle potentiellt kunna få betydande konsekvenser för olika medier.

Hot mot personal

Under SPFs arbete med risk- och sårbarhetsanalysen av mediesektorn har det vid flera tillfällen framförts att anställda inom medieföretag utsätts för personligt riktade hot. SPF har därför initierat en studie som för närvarande utreder huruvida hoten mot journalister är ett hot mot journalistiken, se SPFs planerade åtgärder 2007 i kapitel 5.

Detta är en form av hot som inte bara riktar sig mot enskilda personer och medier utan är, i likhet med informationsoperationer, ett hot som riktar sig mot hela det demokratiska samhället.

4 Sårbarhetsanalys

I detta kapitel redovisas SPFs analys av de risker och sårbarheter inom mediesektorn som kan kopplas till utvalda hotbilder. I första hand har sårbarheterna analyserats med utgångspunkt från den direkta påverkan de olika hoten har, till exempel vilken effekt ett elavbrott får på ett system inom ett medieföretag. Sårbarhetsanalysen har i viss utsträckning även omfattat de sekundära konsekvenser ett visst hot kan orsaka, exempelvis att ett elavbrott även slår ut datanät i samhället som i sin tur används för programöverföring av till exempel ett tv-företag.

Enskilda risker och sårbarheter beskrivs i många sammanhang i termer av svagheter eller bristande förmåga. För att få en samlad bild av hur sårbara medierna är för de utvalda hotbilderna är det viktigt att även redovisa förhållanden som påvisar robusthet och anpassningsförmåga. Där sådana positiva faktorer har identifierats och ansetts betydelsefulla i förhållande till de analyserade hoten finns de redovisade i de olika avsnitten.

37 Pandemi – epidemi som sprids över världsdelar, vanligen av infektionssjukdom.

38 Beredningsplanering för en pandemisk influensa – Nationella insatser; Socialstyrelsen, reviderad 2005-09-07.

Av de olika hotbilderna har elavbrott givits störst utrymme i redovisningen. Detta avspeglar också mediebranschens egen bedömning av vad som kan orsaka de mest omfattande och allvarliga störningarna inom mediesektorn. Utöver detta ger avsnittet om elavbrott en överblick av hur nyhetsprocessen ser ut för olika medier, det vill säga insamling, kontribution³⁹, produktion, distribution och mottagning.

Elavbrott

Samlad bedömning

Samtliga medier är beroende av elektrisk och elektronisk utrustning för att producera och distribuera nyheter och andra tjänster till sina mottagare. För mottagning av radio, TV och webbmedier krävs elektronisk utrustning. Hushållens sårbarhet för elavbrott har minskat under senare år tack vare mobiltelefoner, bärbara datorer, handdatorer, trådlösa nätverk m.m. Trots detta finns det fortfarande ett betydande beroende av enkla batteridrivna radioapparater med fungerande batterier. Behovet av radioapparater med fungerande batterier är något som SPF särskilt vill betona.

Erfarenheter från inträffade elavbrott i Sverige har visat att det krävs extrema och/eller långvariga påfrestningar på samhället för att mediesektorn inte ska kunna förmedla nyheter och information både från och till ett drabbat område. Man har dock inte alltid lyckats upprätthålla samma mångfald i medieutbudet som under normala förhållanden och i vissa akuta situationer har flera mediekanaler momentant slutat fungera. I många fall är tillgången på reservkraftsaggregat med bränsle gränssättande faktor.

I vilken utsträckning det finns sårbarheter för elavbrott i nyhetsprocessen beror på tillgången av reservkraft och andra reservåtgärder. I begreppet reservkraft inkluderas bränsle, service/underhåll, stödskydd etc. Reservkraftsaggregat kräver regelbunden tillsyn. Då reservkraftaggregaten inte är i bruk behöver de provköras och underhållas. När de används krävs frekvent tillsyn och tankning regelbundet. Kontinuerlig drift sliter på reservkraftsaggregaten och det finns risk att de går sönder. Det är därför viktigt med byte av olja. Utplacering, omgruppering, tillsyn och tankning av reservkraftsaggregat kan dock i krissituationer vara besvärligt. Då stora områden drabbats av ett elavbrott, vid till exempel kraftiga snöfall eller en kraftig storm, krävs mycket personal för att hantera reservkraften. Då kan det bli problem med att skaffa fram fordon som kan ta sig fram i området, särskilt om framkomligheten är begränsad. Nattetid kan det också vara svårt att orientera sig då vanliga landmärken och riktmärken är nedsläckta.

Insamling och kontribution vid elavbrott

Insamlingen av nyhetsmaterial uppvisar stora likheter mellan olika medier. Den utrustning som används för att samla och spela in nyhetsmaterial för radio, TV, nyhetsbyråer, tidningar eller webbpublicering är i många fall tillverkad för att kunna användas på platser där det i normalt inte finns tillgång till nätkraft. Strömförbrukningen hos kameror, ljudbandspelare etc. är inte större än att batterier och mindre elgeneratorer kan användas vilket innebär att denna utrustning sällan påverkas direkt av ett elavbrott. Även mer omfattande nyhetsbevakning och direktsändningar kan hanteras tack vare reservkraftsaggregat.

Överföringen av nyhetsmaterial från inspelningsplats till redaktion (kontribution)

39 Överföring av insamlat material, till exempel en tv-intervju, från inspelningsplats till redaktion.

skiljer sig en del mellan olika medier. Inom samtliga medieformer tar reportrar i många fall personligen med det insamlade materialet till redaktionen. Vid rapportering på distans, till exempel från utlandet, finns ett beroende av elektronisk utrustning, bland annat datorer, faxapparater eller elberoende telekommunikationer. Om den mottagande redaktionen saknar reservkraft och befinner sig i ett område som drabbats av ett elavbrott kan det uppstå problem med överföringen av nyhetsmaterialet. Blir ett elavbrott långvarigt och infrastrukturen för elektroniska kommunikationer är utslagen försvåras möjligheterna att överföra nyhetsmaterialet till redaktionen avsevärt. Generellt finns det emellertid en stor uppövad färdighet och kollektivt beprövad erfarenhet bland journalister att rapportera från kris- och krigsdrabbade områden. Om det inte går att nå hemmaredaktionen via elektroniska kommunikationer kan nyhetsmaterialet skickas med post eller kurir.

Överföring av tv-material via videoband är ett förfaringssätt som håller på att avvecklas och kontributionen inom SVT och TV4 sker idag via interna omfattande datanät. För att kontributionen via de interna näten ska fungera vid ett mer omfattande elavbrott krävs att den anslutna datorutrustningen har en fungerande reservkraftsförsörjning.

Kontributionen inom SR sker på flera sätt, bland annat via två olika radiolänknät, satellit, mobiltelefoni och telenät (ISDN). Radiomaterial från utlandet tas i första hand hem via satellit eller ISDN. Sårbarheten för elavbrott varierar mellan de olika kontributionsformerna och hänger till viss del samman med var någonstans elavbrottet har inträffat. Antalet alternativa kommunikationsvägar gör dock att det oftast ändå finns en väg att skicka nyhetsmaterialet. Generellt sett har SR en väl fungerande reservkraftsförsörjning.

Redaktionell och teknisk produktion vid elavbrott

Den redaktionella behandlingen av insamlat nyhetsmaterial uppvisar stora likheter mellan olika medier. Såväl radio, TV, tidningar, nyhetsbyråer som webbmedier har i stor utsträckning digitaliserat det redaktionella arbetet. Ljud, bilder, video och texter lagras som digitala filer på hårddiskar och dataservrar. Via de interna datanäten kan nyhetsmaterialet sedan plockas fram för vidare bearbetning och redigering. Således är systemen för den redaktionella lagringen, liksom för åtkomsten och bearbetningen i hög grad elberoende. Detta gör att ett elavbrott skulle kunna få betydande konsekvenser för verksamheten och försvåra möjligheten att skicka material vidare för utsändning eller annan publicering.

Tillgången på reservkraft, i form av batterier och/eller reservgeneratorer, varierar i stor utsträckning mellan olika medier och mellan olika bolag. I motsvarande grad varierar sårbarheten för elavbrott. I en undersökning 2004 som SPF lät göra bland medieföretag angav knappt hälften att de hade installerat reservkraft för redaktionella delar.⁴⁰ Med denna reservkraft uppgav företagen att det skulle kunna gå att upprätthålla nästan hälften av den ordinarie verksamheten. Denna bild bekräftades i huvudsak under 2006 i arbetet med SPFs risk- och sårbarhetsanalys.

Programbolagen inom public servicesektorn bedöms ha en väl utvecklad reservkraft. Erfarenheter från tidigare elavbrott, bland annat det stora elavbrottet i södra Sverige hösten 2003 och stormen Gudrun 2005, visade att både resurserna och förmågan var tillräckliga för att hålla igång de olika verksamheterna.

Vid de privata medieföretagen finns det större variationer. I en undersökning⁴¹ som SPF initierade bland medieföretag i samband med elavbrottet hösten 2003 angav knappt

40 Medieföretagens syn på hot, risker och sårbarheter; SPFs skriftserie 2005:2.

41 Massmediernas elberoende – Elavbrottet den 23 september 2003; SPFs skriftserie 2004:1.

hälften av de svarande privatägda radiostationerna att de hade reservkraft för ett längre elavbrott. Även om det idag saknas ett aktuellt och detaljerat underlag om reservkraftssituationen för de privatägda radiostationerna förefaller det som att läget kan ha förbättrats sedan dess. Den erfarenhetsredovisning⁴² som KBM tagit fram från stormen Gudrun 2005 visar till exempel att både privatägda radiostationer och SR hade en viktig roll i krishantering, vilket antyder en viss tillgång på reservkraft hos de privata aktörerna.

Dagstidningarnas och webbmediernas redaktioner har i allmänhet inte större behov av elkraft än annan normal kontorsverksamhet, det vill säga el för belysning och andra fastighetsfunktioner såsom hissar, dörrlås, säkerhetssystem samt el för datorer och övrig kontorselektronik. Även om det under kortare tid går att arbeta med text- och bildbehandling med hjälp av bärbara datorer med inbyggda batterier är medieföretagen för publicering i stor utsträckning beroende av att centralt placerade datorer och servrar fungerar. Om elavbrottet orsakar bortfall av telefoner, Internet, faxar och andra kommunikationsvägar förlorar en redaktion viktiga möjligheter att ta emot material från annonsörer liksom möjligheten att kunna ta kontakter ute i samhället. Tidigare elavbrott har också visat att beroendet av elektroniska databaser, t.ex. elektroniska telefonkataloger, har varit en sårbar punkt i flera verksamheter.

I dagsläget saknas det en helhetsbild av tillgången på reservkraft hos tidningar och webbmedier för det redaktionella arbetet. Hos vissa aktörer finns det fullt utbyggd reservkraft med både batteribackup och elgeneratorer. Hos andra finns endast reservbatterier som räcker för att kunna stänga av datorer, servrar och datornätverk på ett säkert sätt. Hos några finns det ingen reservkraft alls.

Tryckningen av större dags- och kvällstidningar är en process som förbrukar stora mängder elkraft. På grund av det stora elbehovet är det ofta inte ekonomiskt försvarbart att installera den reservkraft som skulle krävas och därför saknar många tryckerier reservkraftsaggregat. Utan elförsörjning stannar därför produktionen av tidningar. Av denna anledning har större tryckerier ofta skriftliga och muntliga avtal med andra tryckerier för att klara eventuella driftstopp. De stora dags- och kvällstidningarna trycks dessutom på flera orter, vilket gör att de i den ordinarie organisationen har en viss reservkapacitet vid lokala och regionala elavbrott. Om reservtryckeriet ligger långt från utdelningsområdena innebär det att förseningar kan uppstå i utgivningen. Om det ordinarie tryckeriet skulle bli utslaget kan det i vissa fall vara möjligt att i mindre tryckerier med tillgång till reservkraft trycka begränsade upplagor av "nödtidningar" som har ett annat format och ett mycket begränsat innehåll.

Vilka konsekvenser det blir av en längre tids elavbrott är i huvudsak beroende av omfattningen och uthålligheten av den reservkraft som kan tillföras den redaktionella verksamheten. En sårbarhet som kan växa i betydelse i ett utdraget förlopp är fastigheternas elbehov. Fläktsystem, luftkonditionering, kylsystem för datorer, hissar och andra stora elförbrukare som inte har reservkraft kan göra att företagen kan tvingas flytta till andra lokaler, vilket i sig ytterligare kan försvåra en redan besvärlig situation.

42 Krishantering i stormens spår – Sammanställning av myndigheternas erfarenheter; KBM, Dnr: 0257/2005.

Distribution vid elavbrott

Första ledet i distributionen går från medieföretagets redaktion eller motsvarande. Om det saknas reservkraft här kan ett elavbrott göra att det inte går att lämna material vidare.

- **Marksänd radio & TV**

Inom Teracom är samtliga radiolänkstationer och större sändarstationer för radio och TV försedda med reservverk. Radiolänkutrustningen har avbrottsfri elförsörjning via batterier. Reservverken på de större sändarstationerna är utrustade med drivmedelstankar för kontinuerlig utsändning av SVTs och SRs program. I och med övergången till digitala sändningar kan uthålligheten bli längre. Effektkraven, och därmed uthålligheten, påverkas även av hur många analoga radio- respektive tv-program som sänds från en sändarstation. Utöver fast installerad reservkraft förfogar Teracom över ett antal transportabla elverk. Erfarenheterna från stormen Gudrun är att utsändningarna av såväl radio som TV till de drabbade områdena fungerade, trots att mellanstationerna var utslagna.

Även där det finns reservkraft kan dess uthållighet vara begränsad och kräva insatser som kan vara svåra att genomföra. Det skulle till exempel kunna handla om brist på tillgängliga tekniker, speciellt vid komplicerade åtgärder eller insatser i avlägset belägna områden.

- **Satellitöverföring**

Satelliter är genom sin avlägsna placering okänsliga för fysisk påverkan från jorden. De tekniska begränsningarna rör främst kapacitet och reparationsmöjligheter. Kraftförsörjningen kommer från solpaneler vilket innebär att de är självförsörjande på el.

Satellitensystemens parabolantennor för *upplänkar* och *nerlänkar*⁴³ är däremot både elberoende och jordbundna. Konsekvenserna blir större vid avbrott i en upplänk än i en nerlänk eftersom antalet nerlänkar ofta är mycket stort. Vid påverkan på någon central parabol som fungerar som nerlänk för fortsatt sändning till många konsumenter, till exempel i kabelnät, ökar konsekvenserna. Dessa utgör därför sårbara punkter precis som upplänkarna. SPF saknar i dagsläget en samlad bild av reservkraften för satellitsändande företag.

- **Kabel-tv-nät**

I dagsläget finns inte en samlad bild av reservkraften inom kabel-tv-området. SPF kan generellt konstatera att de största kabel-tv-bolagen i viss utsträckning har installerat reservkraft, men att den ofta begränsas till centrala funktioner i systemen och uthålligheten är oklar. De delar av näten som ansluter enskilda fastigheter och hushåll har i regel inte reservkraft.

Hur många hushåll som berörs av ett elavbrott bestäms av var någonstans elavbrottet inträffar. Om elförsörjningen slås ut för den centrala utsändningen i kabelnäten drabbas förstas ett större antal hushåll. Om det bara är en stadsdel eller ett kvarter som drabbas blir effekterna endast lokala.

43 Förbindelsen från jorden upp till satelliten benämns upplänk och motsvarande förbindelse tillbaka till jorden benämns nerlänk.

- Datanät och andra elektroniska kommunikationer⁴⁴

Mot bakgrund av den allt rikare floran av olika anslutningsmöjligheter till Internet, såsom via telenät, kabelnät, trådlösa nät, satellit och mobilnät, är det svårt att ge en samlad bild av hur pass sårbar distributionen av webbmedier⁴⁵ på Internet är för elavbrott.

De elektroniska kommunikationsnäten är helt beroende av el för att fungera. Den utrustning som ägs och hanteras av tele- och Internetoperatörerna är utrustad med reservkraft för att klara kortare och i viss utsträckning längre elavbrott. Avbrott i elförsörjningen på upp till ett par timmar klarar man normalt då de flesta *noder*⁴⁶ i till exempel telenäten är försedda med batteribackup. Centrala noder klarar sig normalt ännu längre då de dessutom ofta har reservkraft i form av dieselgeneratorer. För det fasta telenätet är lokalstationer och förmedlingsstationer utrustade med egen reservkraft bestående av batterier och dieselgeneratorer. Mindre anläggningar har batterireserver med varierande uthållighet.

För det mobila telenätet är *gateways*⁴⁷, växlar och kontrollenheter för basstationer, utrustade med reservkraft i form av batteri och dieselaggregat. Radiobasstationerna i dessa nät har batterireserver. Vid längre elavbrott kan vanligen viss täckning utomhus behållas medan kapaciteten i de mobila näten reduceras⁴⁸. Detta beror på att en mindre andel basstationer även är anslutna till reservaggregat.

Även nät av optisk fiber kan vara beroende av elkraft om de används för överföringar på långa avstånd. Den förstärkarutrustning som då behövs är ofta försedd med reservkraft.

Reservkraftsaggregaten kräver regelbunden tillsyn. Detta kan vara särskilt problematiskt för elektroniska kommunikationer eftersom aggregaten måste placeras på många olika platser som ofta är obebakade. Mobiltelefonnätens basstationer kan stå otillgängligt på exempelvis hustak vilket kan göra det svårt att koppla in reservkraftverk. Aggregaten, liksom eventuellt närliggande lager av bränsle, medför en ökad brandfara. Erfarenheter visar att reservkraftsaggregaten är mycket stödbegärliga vid omfattande elavbrott. Detta har noterats i samband med elavbrott både i Sverige och i andra länder. Vid elavbrott behövs alltså inte bara personal för underhåll utan även för bevakning av reservkraftsutrustning. Det kan uppstå brist på personal med elteknisk kompetens i en krissituation då stora områden och många operatörer drabbas.

- Tidningsdistribution

Tidningsdistribution är inte på något särskilt sätt beroende av elförsörjning. När en tidning väl är tryckt sköts utkörning och utdelning manuellt. I ett område som drabbas av elavbrott kan tidningsutdelningen försenas på grund av att personal inte kan komma till tryckeriet eller på grund av andra störningar i samhället. Om telekommunikationerna slås ut på grund av elavbrottet kan det till exempel uppstå problem att nå personal och koordinera olika delar i distributionslogistiken. Detta bedöms dock inte vara så problematiskt att tidningar inte kan delas ut vid ett elavbrott. Om det skulle uppstå allvarliga problem i distributionskedjan kan en tidningsutgivare

44 Se även avsnittet om avbrott i elektroniska kommunikationer.

45 Webbradio, webb-tv, text och bild.

46 Noder – sammanbindningspunkter i ett nätverk.

47 Gateway – växlingspunkt mellan olika nätverk.

48 Detta observerades till exempel vid elavbrottet i Kista/Akalla den 11 mars 2001.

alltid välja att placera ut en upplaga på lämpliga ställen i samhället där prenumeranter kan hämta sina exemplar. Distributionen av gratistidningar är redan i normala fall uppbyggt på detta sätt.

Mottagning vid elavbrott

Ett elavbrott som inte påverkar produktion och tryckning av en papperstidning innebär att tidningen bör kunna nå sina läsare, vilket är unikt för den medieformen. I övrigt har mångfalden av apparater och utrustning som kan användas för elektronisk mediekonsumtion ökat dramatiskt under det senaste decenniet. Detta har medfört att möjligheterna att ta del av olika medier både i och utanför hemmet har förbättrats på ett betydande sätt. Dagens bärbara datorer, handdatorer, mobiltelefoner, mediaspelare etc. är ofta anpassade för att kunna utnyttjas som plattformar för både fast eller trådlös mottagning av radio och TV samt tillgång till Internet. Eftersom dessa apparater är utrustade med batterier ökar förutsättningarna för att allmänheten kan hålla sig informerad om händelser och skeenden i samhället. Möjligheterna att utnyttja bilbatterier som extern strömkälla gör att uthålligheten ökar ytterligare. Hushåll som inte har denna typ av utrustning utan endast har tillgång till nätanslutna apparater kommer att ha sämre förutsättningar att hålla sig informerade, vilket också gör det svårt att nå ut med viktig samhällsinformation.

Flertalet rekommendationer som ges för hushållsberedskap inför elavbrott och andra krissituationer betonar att man bör ha en batteridrivna radio tillgänglig. I en enkätundersökning⁴⁹ som FOI genomförde i samband med elavbrottet i Kista 2001 framkom det att nästan 40 procent av hushållen saknade en batteridrivna radio. Nästan 60 procent saknade en fungerande radio med tillgång till batterier under elavbrottets tidiga skede.

En konsekvens av allmänhetens bristande hushållsberedskap är att det i samband med ett elavbrott ofta uppstår en stor och akut efterfrågan på batterier. Detta är något som visade sig i samband med stormen Gudrun 2005 och vid många andra elavbrott.

Många hushåll har emellertid tillgång till en bilradio som skulle kunna fungera som alternativ till en batteriradio i hemmet. Ett problem är dock att man måste befinna sig i bilen för att kunna lyssna på radion. Detta är olämpligt i samband med ett VMA, då larmet kan handla om till exempel ett utsläpp av giftig gas. När utomhuslarmet VMA ljuder är allmänheten ju instruerad att gå inomhus, stänga dörrar, fönster, ventiler och ventilation samt lyssna på radio eller titta på TV. Om den akuta situationen uppstår samtidigt med ett elavbrott finns det risk att en betydande del av allmänheten inte kan nås av några meddelanden via radio eller TV. I en del situationer är det inte heller praktiskt att behöva gå ut i bilen för att lyssna på radio. Vid ett kraftigt oväder eller utsläpp av giftiga gaser kan det vara farligt att röra sig utomhus eller att sitta i en bil.

Avbrott i elektroniska kommunikationer

Inom mediesektorn finns det ett beroende av elektroniska kommunikationer för såväl produktion och distribution som för mottagning av medieprodukter. Sårbarheterna inom medielandskapet för avbrott i elektroniska kommunikationer sammanfaller delvis med dem som redovisats för elavbrott.

Avbrott i elektroniska kommunikationer kan i vissa fall försvåra insamling och kontribution av nyhetsmaterial. Även om mycket av nyhetsinsamlingen sker genom att reportrar

49 Elavbrottet i Kista-området mars 2001 – Konsekvenser för hushåll och befolkning; Jönson, K. & Fischer, G.; FOI, 2005.

uppsöker platser och gör direktintervjuer "live" sker en betydande del journalistiskt arbete via telefon och andra elektroniska kommunikationer, till exempel Internet, e-post och fax. Om dessa kontaktvägar blir utslagna kan mediernas möjligheter att bevaka händelser och skeenden försvåras. Möjligheterna för myndigheter och andra offentliga och privata aktörer att delge viktig information reduceras samtidigt. För reklamfinansierade medieföretag kan ett avbrott i de externa kommunikationerna dessutom innebära att företaget förlorar kontakten med annonsörerna vilket vid långvariga avbrott skulle kunna innebära kännbara ekonomiska förluster.

Inom flera medieföretag sker kontributionen av nyhetsmaterial till redaktionerna via ett intranet som är baserat på hyrd datafiberkapacitet. Om dessa datanät slås ut skulle kontributionen avsevärt försvåras. De större företagen har på olika sätt byggt upp reservförbindelser som medför alternativa vägar för kontributionen, bland annat via satellit och extra dataförbindelser.

I den redaktionella och tekniska produktionen är beroendet av elektroniska kommunikationer mindre uttalat. Så länge de interna datanäten och telefonisystemen kan upprätthållas kan huvuddelen av verksamheten fortsätta i normal utsträckning. I dagsläget är det osäkert vilka konsekvenserna skulle bli om både de externa och interna kommunikationssystemen skulle slås ut.

SPF har idag ingen samlad bild av vilka konsekvenser ett omfattande avbrott i elektroniska kommunikationer skulle få i distributionen av olika medier. Generellt minskar risken för avbrott om företagen använder sig av flera olika distributionssätt som alternativa sändningskanaler. Medieföretag som använder Internet och andra elektroniska kommunikationer som enda distributionskanal kan förstås drabbas hårt av ett avbrott.

Från mediekonsumentens perspektiv finns det i vissa sammanhang ett beroende av elektroniska kommunikationer för tillgängligheten av olika medier. Framst rör det medier som använder sig av samma infrastruktur som de elektroniska kommunikationerna. Detta gäller till exempel radio, TV och tidningar som sänds via fasta och mobila telenät eller via bredbandsnät.

Ett annat beroende av elektroniska kommunikationer är det som är kopplat till den så kallade returkanalen, det vill säga den väg som en konsument använder för att kommunicera med en medieleverantör. Denna interaktivitet handlar till exempel om beställningar av Pay-per-view och andra programtjänster. Det handlar också om konsumentens möjligheter att göra felanmälningar och att rent allmänt kunna kontakta sina medieleverantörer. Kanaler som används för interaktiviteten är bland annat telefoni, Internet och i vissa fall kabelnät. Ett avbrott i returkanalerna påverkar i regel inte möjligheten för en konsument att ta del av mediasändningar, men möjligheten att styra levererade medietjänster minskar.

Brand

Brand ses allmänt som ett allvarligt hot inom mediesektorn och de flesta medieföretag har beredskap för nödvändiga åtgärder för att förhindra och hantera en omfattande brand. Bidragande orsaker till detta är dels att en brand är en påtaglig riskfaktor i många verksamheter, dels att samhället har en utvecklad struktur och lagstiftning⁵⁰ för

50 I lagen (2003:778) om skydd mot olyckor står till exempel: "Ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader eller andra anläggningar ska i skäligen omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka och i övrigt vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand."

brandskydd. Dessutom är tekniska lösningar lätt tillgängliga och planeras regelmässigt in redan när nybyggnad eller ombyggnad av lokaler projekteras.

Brandrisker finns inom de flesta medier och är kopplade till olika verksamheter och system. Beroende på var en brand uppträder kan konsekvenserna bli mer eller mindre omfattande. Några risker som särskilt kan framhållas är bränder i datorhallar, sändarutrustning och master. Bränder i datorhallar och sändarutrustningar kan bland annat uppstå på grund av överhettning. Dessa bränder kan orsakas av att kylsystemen har slutat fungera. Även elektriska fel och överbelastningar kan orsaka sådana bränder.

Brand som uppstår i nära anslutning till elektronisk utrustning kan orsaka allvarliga skador. Sot och gaser som alstras av branden kan skada den känsliga elektroniken. Denna typ av skador kan vara svåra att återställa och i vissa fall behöver den skadade utrustningen helt bytas ut.

Sändarmaster för radio och TV kan drabbas av åsknedslag som kan antända kabelhöljen och annat brännbart material. En brand i en mast kan vara svårsläckt och det kan bli svårt att återställa masten i ursprungligt skick. Det kan vara oklart vilka skador som uppkommit och det är därför farligt, ibland omöjligt, att klättra upp i masten för att släcka eller reparera. Alternativet blir att fälla masten och bygga en ny, vilket Teracom valde att göra i januari 2006 efter en mastbrand utanför Lycksele. Branden uppstod i mastens så kallade toppspira som sitter på över 300 meters höjd och orsakade skador på mastens antennsystem: Efter branden beslöt Teracom att bygga en helt ny mast för att säkerställa utsändningen.

Informationsoperationer och dataintrång

Med informationsoperationer avses åtgärder från utomstående som med olika dolda och/eller illegala medel vidtar åtgärder riktade mot innehållet i kommunikation, i detta fall information avsedd för allmänheten. Informationsoperationer utgör ett mångfasetterat hot som omfattar såväl tekniska som organisatoriska och psykologiska aspekter.

Informationsoperationer kan utföras genom att någon angriper tekniska system och manipulerar information som tas in till medieföretag eller information som sänds ut. Detta kan ske med datavirus eller genom avancerade operationer där någon mer eller mindre öppet "kidnappar" en kanal och ersätter det tänkta utbudet med sitt eget. Det senare är något som webbmedier är särskilt utsatta för. Falsk information (desinformation) kan också spridas med mer traditionella metoder. Källkritik utgör ett effektivt motmedel.

Frågan om mediers sårbarhet inför informationsoperationer är så pass komplex att det är svårt för SPF att få en klar bild av problematiken. SPF publicerade 2005 en studie som belyser mediers beredskap och sårbarhet inför informationsoperationer. Eftersom en målsättning med informationsoperationer ofta är att de ska genomföras dolt finns det en stor risk att lyckade operationer inte upptäcks. Det talar för att det kan finnas ett mörkertal kring omfattningen av informationsoperationer.

Bland medieföretagen i SPFs undersökning 2004⁵¹ var synen på och beredskapen mot informationsoperationer mycket varierande. I många fall tycktes frågan om, eller ens tanken på, sådana hot över huvud tagit inte ha varit uppe för diskussion, än mindre beslut om förberedelser eller åtgärder. Omkring hälften av företagen uppgav att de inte hade någon beredskap mot informationsoperationer och av dessa hade drygt hälften inte reflekterat över frågan. Ändå angav en tredjedel av de svarande företagen att de någon gång utsatts för försök till informationsoperationer, varav en tredjedel hade lyckats.

51 Medieföretagens syn på hot, risker och sårbarheter; SPFs skriftserie 2005:2.

Enligt militära underrättelsetjänsten, Säkerhetspolisen och Försvarets radioanstalt ökar IT-attackerna mot svenska företag och organisationer drastiskt. Vid SPFs risk- och sårbarhetsanalys framkom att medieföretagen bedömer hotet om informationsoperationer som allvarligt och att större medieaktörer satsar betydande resurser på att bygga upp ett skydd i organisationerna och för att säkra sina viktiga system.

Naturkatastrof

Naturkatastrofer av olika typ, såsom stormar, snöoväder, skyfall, översvämningar, jordskred och skogsbränder kan regionalt orsaka omfattande skador i samhället och på viktig infrastruktur. Beroende på vilka system i samhället som drabbas kan effekterna bli mer eller mindre allvarliga inom mediesektorn. Risker och sårbarheter som är relaterade till avbrott i elförsörjning och elektroniska kommunikationer samt brand har redovisats i tidigare avsnitt. I det följande redovisas de risker och sårbarheter som tillkommer därutöver.

Bortsett från effekterna av eventuella elavbrott, avbrott i elektroniska kommunikationer och andra hot, bedöms redaktionella verksamheters sårbarheter för naturkatastrofer inte särskilt allvarliga. Även om enskilda medieföretag och redaktioner lokalt kan drabbas av betydande problem av störningar i samhällets infrastruktur i samband med en naturkatastrof bedöms detta inte kunna leda till att nyhetsförmedlingen i olika medier helt slutar att fungera. Ofta har reportrar goda möjligheter att ta sig till drabbade platser och göra reportage, även i direktsändningar inom etermedierna.

Satelliter är genom sin avlägsna placering okänsliga för fysisk påverkan från jorden såsom exempelvis naturkatastrofer. Däremot kan master och sändarstationer för radio, TV och satellitöverföring som drabbas av nedisning, stormskador, effekter av skogsbränder etc. temporärt störa utsändningarna. Översvämningar som drabbar centrala funktioner inom olika medier, till exempel huvudcentraler inom kabel-tv, kan också orsaka omfattande avbrott om det inte finns förberedda reservplatser.

Naturkatastrofer som har en längre utsträckning i tiden eller som orsakar allvarliga störningar för vägtrafiken kan göra att nödvändiga reparationer och service inte kan genomföras i tillräcklig omfattning. Sådana katastrofer som samtidigt resulterar i omfattande el-avbrott kan medföra svårigheter att installera nödvändig reservkraft, när det gäller att fylla på bränsle och att genomföra reparationer av el-aggregat.

Vid extrema trafikstörningar, till exempel på grund av stormfällda träd, översvämningar eller kraftiga snöoväder kan distributionen av tryckta tidningar avsevärt försvåras. Samtidigt visar erfarenheter från stormen Gudrun 2005 att tidningsbud och brevbärare fyllde en mycket viktig funktion när det gällde att förmedla information till drabbade hushåll och företag. Utöver utbärningen av tidningar och post kunde de nämligen också förmedla viktig information från länsstyrelser, kommuner och andra samhällsinstitutioner.

Pandemi

Sjukfrånvaron vid en pandemi är sannolikt inte jämnt fördelad och inom viktiga nyckelkategorier kan därför i värsta fall samtliga på en arbetsplats vara frånvarande samtidigt. Mediesektorns sårbarhet i samband med en allvarlig pandemi handlar om hur stor del av personalen som kommer att vara frånvarande från sitt arbete och hur många av de frånvarande som är nyckelpersoner samt i vilken utsträckning det finns tillgängliga ersättare. Den omfattande smittspridningen kan också innebära att möjligheten att finna

ersättningspersonal begränsas. Dessutom finns det risk för att flera viktiga samhällsfunktioner och infrastruktursystem kan drabbas av störningar.⁵²

Den undersökning⁵³ som SPF genomförde år 2004 visade att beredskapen inför en allvarlig smitta generellt var låg bland producerande och distribuerande medieföretag. Knappt tio procent angav att företaget hade beredskap för nödvändiga åtgärder. 80 procent av de tillfrågade företagen angav att de under den närmaste femårsperioden skulle bibehålla den dåvarande nivån på beredskapen eller att de inte avsåg att vidta några åtgärder. Bedömningen av hotbilden och beredskapen mot en pandemi kan dock ha förändrats under senare år, delvis mot bakgrund av de konstaterade fallen av fågelinfluensa i Europa och Sverige.

Generellt vid centralisering och specialisering av olika funktioner finns det risk att frånvaron av nyckelpersoner kan leda till betydande konsekvenser. Nyckelpersonsproblematiken inom SR och SVT bedöms i dagsläget inte som allvarlig. Enligt egna bedömningar anser SR och SVT att de skulle klara av att förmedla nyheter och samhällsinformation även vid en pandemi med upp till hälften av personalen frånvarande. Enheter med behov av dygnet-runt-bemannning och jourer har till exempel flera personer som kan utföra de viktigaste arbetsuppgifterna. Den decentraliserade organisationen inom SR⁵⁴ med 25 lokalkanaler ger en stor flexibilitet och redundans eftersom det i stort sett finns personal på 25 olika platser i landet som kan tänkas fungera som reserver för varandra.

Sabotage

Inom de flesta medieföretag finns det anläggningar och tekniska system som är av mycket stor betydelse för verksamheten. Detta gäller såväl företag inom radio, TV, nyhetsbyråer, tidningar som för webbmedier. Skyddet av dessa resurser varierar stort och ett välplanerat sabotage skulle potentiellt kunna få allvarliga konsekvenser för vissa medieföretag.

I likhet med informationsoperationer, dataintrång och andra antagonistiska hot är det svårt att göra en generell bedömning av medieföretags sårbarhet för sabotage. I föreliggande redovisning har det av förklarliga skäl heller inte ansetts önskvärt att ge en specifik beskrivning av de risker och sårbarheter som är kopplade till sabotage. SPF kan dock konstatera att många företag gör betydande investeringar i åtgärder som ska förhindra att organisationer, system, anläggningar och andra resurser kan utsättas för sabotage eller annan brottslig verksamhet. Det förekommer till exempel registerkontroll av personal, fysiskt skydd av lokaler och anläggningar, installation av övervakningssystem och inbrottslarm, bevakning via vaktbolag samt virussydd och brandväggar för datorsystem.

Hot mot personal

Under SPFs arbete med risk- och sårbarhetsanalysen av mediesektorn har det vid flera tillfällen framförts att anställda inom medieföretag utsätts för personligt riktade hot. Detta är ett allvarligt problem som behöver hanteras på ett adekvat sätt.

De risker som är förknippade med personliga hot är beroende av vem hotet riktar sig

52 Mediesektorns sårbarheter för störningar i elförsörjningen och avbrott i elektroniska kommunikationer har redovisats i tidigare avsnitt.

53 Medieföretagens syn på hot, risker och sårbarheter; SPFs skriftserie 2005:2.

54 SR P4.

mot. Riktat sig hotet mot till exempel journalister finns det en potentiell risk att medier inte genomlyser en nyhet på ett fullständigt sätt. Hot som riktat sig mot teknisk personal som exempelvis sköter utsändningen av ett radioprogram kan syfta till att styra nyhetsflöden för att uppnå vinning av något slag, till exempel ekonomisk.

Under genomförandet av risk- och sårbarhetsanalysen beslutade SPF att initiera en studie som för närvarande utreder huruvida hoten mot journalister är ett hot mot journalistiken. SPF avvaktar resultatet från denna kartläggning för att kunna analysera och bedöma hotbildens relevans för medieberedskapen.

5 Behov av åtgärder

Mediesektorn befinner sig i en period av stora förändringar både i Sverige och internationellt. Såväl tekniska och organisatoriska aspekter som mer övergripande strukturella förhållanden ändras. Den svenska mediesektorns förutsättningar blir allt mer sammanflätade med utlandets. Att från ett medieberedskapsperspektiv enbart betrakta svenska förhållanden är inte fruktbart när regulatoriska förutsättningar, tekniska system och ägarkoncentrationer är internationella. Samtidigt har den tekniska utvecklingen fört med sig att gränserna mellan olika tjänster inom elektronisk kommunikation har blivit allt mer diffusa. Medie- och teletjänsterna konvergerar och 2000-talets många olika mediesystem är integrerade i samhällets övriga infrastruktur. När gränser som tidigare var knivskarpa suddas ut ökar behovet av samverkan mellan myndigheter (å ena sidan) och mellan myndigheter och näringslivet (å den andra). Behovet av tydlighet när det gäller ansvar och befogenheter ökar dessutom också.

Många av de pågående förändringarna har eller kan komma att få betydande konsekvenser för medieföretagens förutsättningar att motstå olika hot och att fungera i samband med extraordinära händelser i samhället. Nya tekniska system och nya sätt att organisera verksamheter gör att mediernas sårbarhet för olika hot förändras. Nya ägar- och ansvarsförhållanden samt nya mönster för mediekonsumtion gör att förutsättningarna för medieföretagen ändras. Etablerade sårbarheter förstärks eller minskar i betydelse, nya typer av sårbarheter och beroenden uppstår. Kunskapen om hur förändringarna påverkar medieberedskapen och vilka åtgärder som krävs för att samhället ska kunna förlita sig på ett fritt och säkert informationsflöde måste kontinuerligt hållas aktuell.

För att utveckla och förstärka medieföretagens beredskap är nyckelorden kunskap, omvärldsbevakning och dialog. Det som krävs är en konstruktiv och levande kommunikation mellan medieföretagen och staten om hur arbetet med beredskapsfrågor bör se ut. Det är av stor betydelse att det sker en fortsatt dialog som syftar till att för public service såväl som för den privata mediesektorn skapa en så långt som möjligt gemensam syn på behovet av säkerhet, beredskap, krishanteringsförmåga och samverkan inom mediesektorn. Förutsättningen för dialogen är att den bygger på en ömsesidig förståelse och respekt för varandras uppgifter och roller. Samarbetet inom Mediernas beredskapsråd är här av avgörande betydelse. SPFs administration av Mediernas beredskapsråd utgör ett viktigt nav för rådet och för svensk medieberedskap. SPFs roll är att fungera som kunskapsförmedlare och samarbetspartner till medieföretag och andra aktörer som till exempel berörda departement och myndigheter.

SPFs planerade aktiviteter under 2007

Under 2007 har SPF för avsikt att fortsätta att följa och analysera utvecklingen inom medieområdet i samråd med aktörerna inom mediebranschen. Myndigheten ämnar initiera projekt och producera studier, anordna seminarier samt genomföra uppföljningar och utvärderingar inom medieområdet utifrån ett samhälls- och beredskapsperspektiv. Vid behov utarbetar SPF underlag för regeringsbeslut angående beredskap inom medieområdet.

Mediernas beredskapsråd

Samarbetet som äger rum inom Mediernas beredskapsråd är och förblir en central del i SPFs arbete med frågor som rör medieberedskap. Under 2007 sammanträder rådet minst fyra gånger. Ett gemensamt studiebesök vid Danmarks Radio planeras också.

En uppdaterad risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn

Enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap ska SPF årligen genomföra en risk- och sårbarhetsanalys av mediesektorn. Under 2007 kommer SPF således ånyo att analysera hoten och riskerna inom mediesektorn.

Hot mot journalister – ett hot mot journalistiken?

När SPF genomförde risk- och sårbarhetsanalysen av mediesektorn under 2006 framkom att anställda inom medieförtag i allt större utsträckning utsätts för personligt riktade hot. SPF gav därför den förre chefredaktören och nuvarande gästprofessorn Hans Månson i uppdrag att utreda huruvida hoten mot journalister är ett hot mot journalistiken. Uppdraget slutförs under våren 2007. SPF avvaktar resultatet från denna första kartläggning innan myndigheten planerar eventuella vidare åtgärder.

TV i kabel – utifrån ett krisberedskapsperspektiv

SPF har tillsammans med PTS initierat studien *TV i kabel* för att belysa hur kabel-tv-branschen ser på och arbetar med frågor som rör hot, risker och sårbarheter. Studien belyser frågor om säkerhet i kabel-tv-nät och krisberedskap hos kabel-tv-företag. Studien kommer att färdigställas och presenteras under 2007.

Preliminära resultat från studien visar att distribution av TV via kabel har ett starkt grundlagsskydd vilket innebär att staten inte kan ställa några krav på säkerhet och beredskap hos de aktörer som distribuerar TV via kabel. Av samma anledning finns det ingen myndighet som utövar tillsyn över de aktörer som distribuerar TV via kabel. SPF önskar under 2007 få klarhet i frågan om det finns möjlighet att utöva tillsyn över infrastrukturen för kabel-tv.

Digitaliseringen av tv-mediet – ur ett beredskapsperspektiv

Riksdagsbeslutet om en övergång till marksänd digital-tv berör mer än en miljon hushåll i Sverige och utgör en aktuell del i den snabba omvandlingen inom medieområdet. SPF driver ett projekt som har till syfte att identifiera både kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser av teknikskiftet utifrån ett beredskapsperspektiv. Under 2007 fortsätter SPF för tredje året att följa övergången till digitala marksändningar. Då sker nämligen de två sista etapperna inom övergången och Sveriges tre största städer berörs. Även andra aspekter av den pågående digitaliseringen av tv-mediet studeras inom ramen för projektet. SPF planerar att fortsätta leverera nyhetsbrev och genomföra ytterligare ett seminarium i ämnet under 2007.

Uppdatering av katalogen Minoritemedier i Sverige

SPF planerar att uppdatera de kontaktuppgifter som katalogen *Minoritetsmedier i Sverige* innehåller. Den befintliga katalogen är en av två publikationer⁵⁵ från en studie som SPF initierade 2005 i syfte att öka kunskapen om Sveriges minoritetsmedier och lyfta fram dessa viktiga informationskanaler under olika typer av kriser i samhället.

Beredskapsinvestering i Sveriges Televisions kontributionsystem

För tredje och sista året administrerar SPF beredskapsinvesteringar i SVTs kontributionsystem. Åtgärderna är kopplade till övergången till digitala marksändningar och medlen används till beredskapsåtgärder för att säkerställa robustheten i SVTs produktions- och distributionskedja. Under 2007 erhåller SVT 8 miljoner kronor i beredskapsinvesteringar.

Säkerhetsdag för mediebranschen

SPF planerar att under hösten 2007 anordna en säkerhetsdag för mediebranschen och andra aktörer. Seminariets syfte är både att förmedla kunskap om relevanta säkerhets- och beredskapsfrågor och att tillhandahålla en mötesplats för centrala aktörer samt att uppmuntra till kommande samverkan.

Förstärkt etermedieberedskap

I SPF:s regleringsbrev 2007 gavs myndigheten i uppdrag att värna drift- och vidmakthållande av reservfunktioner inom etermedia. Inom ramen för uppdraget har SPF ett ekonomiskt, administrativt och sammanhållande ansvar. Därmed utökar SPF sin ordinarie kunskapsförmedlande och samverkande roll till att även inkludera mandatet från Försvarsdepartementet att prioritera fördelningen av detta nya uppdrags anslag.

Förändrad styrning av public service-bolagens distributörer framöver

Den 21 december 2006 fattade regeringen beslut om nya sändningstillstånd för public service-bolagen. Till skillnad från tidigare sändningstillstånd anger regeringen nu inte att bolagen ska köpa utsändningstjänster för marksändningar från just Teracom. Tillstånden nämner inte heller att bolagen ska samråda med Teracom vid utarbetandet av bolagens beredskapsplaner.

Vid årsskiftet 2007/2008 går public service-bolagens distributionsavtal med Teracom ut och samtidigt kommer det beredskapsavtal som regeringen haft under tio års tid med Teracom att sägas upp. Därmed läggs större vikt vid att public service-bolagen själva ska beställa den funktionssäkerhet som de anser vara nödvändig för att leva upp till sändningstillståndens formuleringar. Om den förändrade ansvarsfördelningen kommer att få konsekvenser för samarbetet mellan public service-bolagen och Teracom och för medieberedskapen i stort återstår att se. SPF avser att noga följa diskussionen under 2007.

55 Minoritetsmedier och minoritetsmediepolitik i Sverige. En kartläggning; SPF:s skriftserie 2005:1 och Minoritetsmedier i Sverige. Katalog; SPF:s skriftserie 2005:1.

Referenslitteratur

FOA 1996; Christina Frost, Staffan Molin, Ulf Pettersson och Per Ånäs; *Svåra påfrestningar. Säkerheten inom el, tele, rundradio vid ett totalförsvarsperspektiv*; FOA-R--96-00257-1.2--SE, Försvarets forskningsanstalt.

FOA 1997a; Ulf Pettersson, Peter Wallström och Per Ånäs; *Beredskapsåtgärder inom rundradio-distributionen*; FOA-R--97-00451-240--SE, Försvarets forskningsanstalt.

FOA 1997b; Ulf Pettersson, Peter Wallström och Per Ånäs; *Teracoms beredskap*; FOA-R--97-00452-240--SE, Försvarets forskningsanstalt.

FOI 2004a; Göran Franzén, Svante Barck-Holst och Georg Fischer; *Telekommunikationernas sårbarhet och risker för samhället*; FOI-R--1227--SE, Totalförsvarets forskningsinstitut.

FOI 2004b; Anna Marklund, Svante Barck-Holst och Georg Fischer; *Distribution av radio och TV – system, hot och sårbarheter*; FOI-R--1234--SE, Totalförsvarets forskningsinstitut.

FOI 2005; Karin Jönson och Georg Fischer; *Elavbrottet i Kista-området mars 2001 – Konsekvenser för hushåll och befolkning*; FOI-R-1548-SE; Totalförsvarets forskningsinstitut.

KBM 2003a; *Risk- och sårbarhetsanalyser. Introduktion för kommuner*; KBM:s utbildningsserie 2003:8, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2003b; Thomas Jordan; *Är den inre säkerheten hållbar?*; KBM:s forskningsserie nr 1, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004a; Marcus Abrahamsson och Sven Erik Magnusson; *Risk och sårbarhetsanalyser - utgångspunkter för fortsatt arbete*; KBM:s forskningsserie nr 2, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004b; Per-Olof Hallin, Jerry Nilsson och Nicklas Olofsson; *Kommunal sårbarhetsanalys*; KBM:s forskningsserie nr 3, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004c; Ann Enander och Susanne Hede; *Förväntningar och erfarenheter hos aktörer*; KBM:s forskningsserie nr 4, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004d; Örjan Lajksjö, Ann Enander och Susanne Hede; *Drivkrafter för arbete med säkerhets- och beredskapsfrågor*; KBM:s forskningsserie nr 5, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004e; Gunilla Jarlbro; *Krisjournalistik eller journalistik i kris? En forskningsöversikt om medier, risker och kriser*; KBM:s temaserie 2004:1, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004f; Helén Jarlsvik och Kerstin Castenfors; *Säkerhet och beredskap i Europeiska unionen*; KBM:s temaserie 2004:3, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2004g; *Hot- och riskrapport 2004 - Gränsöverskridande sårbarheter*; KBM:s temaserie 2004:6, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2005a; Christina Grandien, Lars Nord och Jesper Strömbäck; *Efter flodvågskatastrofen. Svenska folkets åsikter om och förtroende för myndigheter, medier och politiker*; KBM:s temaserie 2005:4, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2005b; Lars Nord och Jesper Strömbäck; *Hot på agendan. En analys av nyhetsförmedling om risker och kriser*; KBM:s temaserie 2005:7, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2005c; Jan Joel Andersson och Andreas Malm; *Mind the gap! Hur bygger vi broar mellan stat och näringsliv i arbetet med krisberedskap?*; KBM:s temaserie 2005:8, Krisberedskaps-myndigheten.

KBM 2005d; *Hot- och riskrapport 2005*; KBM:s temaserie 2005:11, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2005e; *Samhällets krisberedskap. Förmåga och genomförd verksamhet 2004; Planeringsprocessen 2005:2*, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2005f; *Krishantering i stormens spår – Sammanställning av myndigheternas erfarenheter*; Dnr: 0257/2005, Krisberedskapsmyndigheten.

KBM 2006; *Risk- och sårbarhetsanalyser – vägledning för statliga myndigheter*; KBM rekommenderar 2006:4, Krisberedskapsmyndigheten.

Prop. 1996/97:158; *Radio och TV under höjd beredskap och vid svåra påfrestningar på samhället i fred*; Utbildnings- och kulturdepartementet, maj 1997.

Prop. 2000/01:94; *Radio och TV i allmänhetens tjänst 2002-2005*; Utbildnings- och kulturdepartementet, 15 mars 2001.

Prop. 2001/02:158; *Samhällets säkerhet och beredskap*; Försvarsdepartementet, mars 2002.

Prop. 2003/04:118; *Digitala TV-sändningar*; Utbildnings- och kulturdepartementet, mars 2004.

Prop. 2005/06:112; *Viktigare än någonsin! Radio och TV i allmänhetens tjänst 2007-2012*; Kulturdepartementet, mars 2006.

RTVV 2006a; *Medieutveckling 2006*; Radio- och TV-verket.

RTVV 2006b; *Framtidens radio – Delrapport 1*; Radio- och TV-verket.

SOU 1996:25; *Från massmedia till multimedia – att digitalisera svensk television*; Betänkande av Utredningen om tekniska förutsättningar för utökade sändningar av radio och television till allmänheten; Utbildnings- och kulturdepartementet, februari 1996.

SOU 1996:80; *Viktigt meddelande. Radio och TV i krig och kris*; Betänkande av Utredningen om radion och televisionen i krig och krigsfara, Kulturdepartementet, maj 1996.

SOU 2000:55; *Radio och TV i allmänhetens tjänst – ett beredningsunderlag*; Betänkande av Kommittén Radio och TV i allmänhetens tjänst; Utbildnings- och kulturdepartementet, juni 2000.

SOU 2001:41; *Säkerhet i en ny tid*; Betänkande från Sårbarhets- och säkerhetsutredningen; Försvarsdepartementet, maj 2001.

SOU 2001:90; *Digital TV - modernisering av marknätet*; Slutbetänkande av Digital-TV-kommittén; Utbildnings- och kulturdepartementet, november 2001.

SOU 2002:38; *Digital Radio. Kartläggning och analys*; Delbetänkande av Digitalradioutredningen; Utbildnings- och kulturdepartementet april 2002.

SOU 2003:11; *System för samordnad krisinformation*; Utredningen om samordning av informationsförsörjning vid kris; Försvarsdepartementet, januari 2003.

SOU 2004:16; *Digital Radio*; Slutbetänkande av Digitalradiokommittén; Utbildnings- och kulturdepartementet, februari 2004.

SOU 2004:39; *Nytt regelverk för marksänd digital-TV*; Delbetänkande av Radio- och TV-lagsutredningen; Utbildnings- och kulturdepartementet, mars 2004.

SOU 2005:1; *Radio och TV i allmänhetens tjänst – Riktlinjer för en ny tillståndperiod*; Kommittén om radio och TV i allmänhetens tjänst; Utbildnings- och kulturdepartementet, januari 2005.

SOU 2005:62; *Anpassning av radio- och TV-lagen till den digitala tekniken*; Radio- och TV-lagsutredningen (Ku 2000:01); Utbildnings- och kulturdepartementet, juli 2005.

SPF 2004; Georg Fischer och Anna Marklund; *Massmediernas elberöende. Elavbrottet den 23 september 2003*; 2004. SPF:s skriftserie 2004:1, Styrelsen för psykologiskt försvar.

SPF 2005a; Leonor Camauër; *Minoritetsmedier och minoritetsmediepolitik i Sverige. En kartläggning*; SPF:s skriftserie 2005:1, Styrelsen för psykologiskt försvar.

SPF 2005b; Leonor Camauër; *Minoritetsmedier i Sverige. Katalog*; SPF:s skriftserie 2005:1, Styrelsen för psykologiskt försvar.

SPF 2005c; Mats Ekeblom, Olle Rossander och Elisabeth Trotzig; *Medieföretagens syn på hot, risker och sårbarheter. En kartläggning*; SPF:s skriftserie 2005:2, Styrelsen för psykologiskt försvar.

SPF 2005d; Katrin Berggren (red.); *Mediers beredskap. Informationsoperationer och mediers sårbarhet*; SPF:s skriftserie 2005:3, Styrelsen för psykologiskt försvar.

SPF 2006a; Svante Barck-Holst, Eric Sjöberg och Anna Marklund; *Digitaliseringen av tv-mediet – utifrån ett beredskapsperspektiv*; SPF:s skriftserie 2006:1, Styrelsen för psykologiskt försvar.

SPF 2006b; Mats Ekdahl och Hans Wigstrand; *Detta är medieberedskap – ett porträtt av Mediernas beredskapsråd*; SPF:s skriftserie 2006:3, Styrelsen för psykologiskt försvar.

Lagar och förordningar

Lag (1992:1528) om offentlig upphandling.

Lag (1996:844) Radio- och TV-lagen.

Lag (2003:389) om elektroniska kommunikationer.

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor.

Förordning (1949:105) Tryckfrihetsförordningen .

Förordning (2005:6299) med instruktion för Styrelsen för psykologiskt försvar.

Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.

Sändningstillstånd (Public service)

Regeringsbeslut III:17; *Tillstånd att sända ljudradio* [Sveriges Radio AB]; U2006/9514/Me, Utbildnings- och Kulturdepartementet, 2006-12-21.

Regeringsbeslut III:18; *Tillstånd att sända television* [Sveriges Television AB]; U2006/9515/Me och U2006/9499/BIA (delvis), Utbildnings- och Kulturdepartementet, 2006-12-21.

Regeringsbeslut III:19; *Tillstånd att sända ljudradio och television* [Sveriges Utbildningsradio AB]; U2006/9516/Me, Utbildnings- och Kulturdepartementet, 2006-12-21.