



Hot- och riskrapport 2006

KBM:S TEMASERIE | 2006:7



KRISBEREDSKAPS
MYNDIGHETEN

KBM:S TEMASERIE | 2006:7

Hot- och riskrapport 2006

Titel: Hot- och riskrapport 2006

Utgiven av Krisberedskapsmyndigheten (KBM)

Omslagsfoto: Scanpix

Foto inlaga: s. 20 Olof Abrahamsson/Scanpix, s. 42 Jan Håkan Dahlström/Scanpix,
s. 46 Henrik Montgomery/Scanpix, s. 58 Joakim Berglund/Scanpix.

Övriga bilder Scanpix.

Upplaga: 3 000 ex

ISSN: 1652-2915

ISBN: 91-975934-3-5

KBM:s dnr: 1580/2006

Grafisk form: AB Typoform

Tryck: Edita, Västerås 2006

Skriften kan erhållas kostnadsfritt från

Krisberedskapsmyndigheten, materielförvaltning.

E-post: bestallning@krisberedskapsmyndigheten.se

Skriften kan laddas ned från Krisberedskapsmyndighetens webbplats

www.krisberedskapsmyndigheten.se

KBM:s temaserie 2006:7

Innehåll

KBM:s förord	5
Sammanfattning och slutsatser	7
Inledning	11
Samhällets säkerhet – utveckling och tendenser	15
En sammanhållen politik för säkerhet	15
Förändrade förutsättningar	16
Samhällshot i förändring	17
Ömsesidiga beroenden kräver ökat internationellt samarbete	18
Klimatförändringar	21
Stora konsekvenser	21
Påverkan på samhället	24
Konsekvenser för svensk krisberedskap	26
Smittsamma sjukdomar	29
Ekonomiska konsekvenser	29
Fågelinfluensa i Sverige	30
Antibiotikaresistens	31
Konsekvenser för svensk krisberedskap	32
Terrorism	35
Trender och tendenser	36
Situationen i Sverige	39
Konsekvenser för svensk krisberedskap	41
Socialt utanförskap	43
Negativ spiral	44
Konsekvenser för svensk krisberedskap	45

Kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära (CBRN) ämnen	47
Transport av farligt gods	47
Antagonistiska aktörer	48
Hoten mot Sverige	49
Konsekvenser för svensk krisberedskap	50
Informationssäkerhet	53
Attacker mot banker	54
Traditionella hot	54
Konsekvenser för svensk krisberedskap	55
Brister i samhällsviktig verksamhet	59
Elförsörjning	59
Informationsinfrastruktur	60
Brister i samhällets förmåga att hantera kriser	61
Lärdomar från inträffade händelser	62
Konsekvenser för svensk krisberedskap	63
Om du vill veta mer	65

KBM:s förord

För tredje gången presenterar nu Krisberedskapsmyndigheten (KBM) sin årliga hot- och riskrapport. Syftet med rapporten är att öka kunskapen om de hot och risker som dagens samhälle står inför.

Rapporten vänder sig till alla som arbetar med eller intresserar sig för krisberedskapsfrågor. I rapporten ges en översiktlig bild av tendenser och några av de företeelser som har potential att utvecklas och eskalera till hot och risker som allvarligt kan skada samhällets säkerhet. Rapporten ska tjäna som tankeställare och inspirera till fördjupning på egen hand. Tanken är också att den ska kunna fungera som en vägledning inför myndigheters och andra verksamhetsansvarigas arbete med exempelvis risk- och sårbarhetsanalyser, verksamhetsplanering, utbildning och övning, studier eller annan kunskapsupbyggnad.

Hot- och riskrapporten innehåller som namnet antyder främst resonemang om hot och risker. För att kunna värderas måste dessa relateras till sam-

hällets sårbarhet i olika aspekter. Detta görs dock främst i andra processer, inte minst i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser.

De hot och risker som presenteras i rapporten handlar om aktuella företeelser i samhället, som vi som arbetar med krisberedskapsfrågor gemensamt behöver bygga upp en förmåga att hantera. Denna förmåga spänner över många olika verksamheter och ansvarsområden och bottenar i ansvarstagande och förberedelser i vår vardag. Samtidigt är det viktigt att vi inte låser oss alltför mycket vid de risker vi i förväg kan identifiera – flera gånger har vi i Sverige drabbats av kriser som vi inte har kunnat föreställa oss. Vi måste därför bygga upp en generell förmåga att kunna hantera alla typer av kriser som kan komma att inträffa.

Under det kommande året kommer KBM att vidareutveckla Hot- och riskrapporten. Vi välkomnar därför synpunkter på rapporten och dess innehåll!

Ann-Louise Eksborg
Krisberedskapsmyndigheten

Sammanfattning och slutsatser

Klimatförändringar, smitta och terrorism är tre tänkbara hot mot det svenska samhället.

Det är också hot som påverkar hur vi arbetar med vår krisberedskap.

KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Det har skett flera omvälvande och naturliga klimatförändringar under jordens historia. Idag finns det ett allt starkare stöd för uppfattningen att klimatförändringarna går snabbare än tidigare och att människan är en stor del av orsaken.

Den senaste tioårsperioden är till exempel den varmaste som hittills registrerats i Europa.

För Sveriges del väntas de framtida klimatförändringarna innebära höjd medeltemperatur och en ökad nederbörd i hela landet, vilket bland annat kan leda till att det blir vanligare med översvämningar längs kuster, sjöar och vattendrag.

Sannolikheten för extremt väder bedöms dessutom som högre i ett varmare klimat.

Klimatförändringen kommer att påverka vår ekonomi, vår natur och vår

hälsa och blir kännbar för alla verksamheter på alla nivåer.

PANDEMIER

Influensapandemier, det vill säga världsomfattande epidemier orsakade av influensavirus, har drabbat världen vid olika tillfällen sedan åtminstone 1500-talet. Allt talar för att vi även i framtiden kommer att drabbas av nya virus som vi saknar motståndskraft mot och som sprider sig över hela världen med många sjuka och ökad dödlighet som följd.

På flera sätt är världen idag bättre förberedd än vid någon av de tidigare pandemierna. Utvecklingen har lett till ökade möjligheter att upptäcka sjukdomar tidigt och att förvarna om utbrott. Hälso- och sjukvården har också utvecklats väsentligt. Samtidigt har globaliseringen med tätare och snabbare kontakter mellan olika regioner och länder skapat nya risker för snabb smittspridning.

Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) har den alltmer globala spridningen av fågelinfluensa (H5N1) ökat sannolikheten för en ny pandemi.

Det skulle dock kräva att fågelviruset muterar till en helt ny influensavariant med förmåga att snabbt sprida sig mellan människor, något som hittills har visat sig vara svårt. I det perspektivet är fågelinfluensan därmed i dagsläget framför allt ett veterinärt problem där internationellt samarbete och riktade övervakningsinsatser är viktiga komponenter för att effektivt kunna bekämpande spridningen inom fågelbeståndet.

TERRORISM

Den internationella terrorismen utgör ett delvis nytt och komplext hot mot det öppna samhället. Det råder idag bred konsensus bland bedömare i västvärlden om att terrorisshotet för närvarande främst kommer från jihadistiska nätverk.

Exempel på tendenser från senare år är en utveckling mot mer decentraliserade och lokala nätverk av aktörer liksom Internets stora betydelse som mötesplats och informationsspridare.

De lokala cellerna har sannolikt lägre förmåga att utföra stora och välplanerade våldsdåd av den storlek som terrorattackerna i USA den 11 september 2001 innebar. Å andra sidan kan de vara svårare att identifiera och förutsäga.

Huvuddelen av världens terrordåd inträffar i Mellanöstern och södra Asien. Självordsattackerna i Madrid år 2004 och London år 2005 visar dock att den internationella terrorismen riktar sig även mot Europa.

Enligt Säkerhetspolisen är dock risken för attacker riktade mot Sverige eller svenska intressen utomlands låg.

Däremot betraktas risken för terrorattentat mot vissa andra länders intressen i Sverige som förhöjd.

INFORMATIONSSÄKERHET

Det stora beroendet av informationsteknik gör att informationssäkerhet är av väsentlig betydelse för nationell och global säkerhet och ekonomi. En stor störning i informationsinfrastrukturen kan leda till en allvarlig kris i samhället. Samtidigt är operativ krisledning i hög grad beroende av fungerande informations- och kommunikationssystem.

Hoten och riskerna inom informationssäkerhetsområdet tenderar att förändras i samma snabba takt som den informationstekniska utvecklingen. Sammansmältningen av administrativa stödsystem och kärnverksamhetssystem gör att ett virusangrepp via Internet kan få allvarigare konsekvenser än tidigare.

I en alltmer globaliserad värld kan olika aktörers intentioner inom informationssäkerhetsområdet snabbt förändras och även läggas samman. Därför är det utifrån ett hotperspektiv allt mindre relevant att följa enskilda aktörer. Istället bör man ha en generell överblick och förståelse för utvecklingen som sker inom området.

ANDRA HOT OCH RISKER

Utöver klimatförändringar, smitta, terrorism och informationssäkerhet behandlar 2006 års Hot- och riskrapport de risker som finns med kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära

(CBRN) ämnen, socialt utanförskap samt de risker som kommer av brister i samhällsviktig verksamhet.

EN GENERELL KRIS- HANTERINGSFÖRMÅGA

Skilda hot som terrorism, extrema väderhändelser eller smittspridning visar att svensk krisberedskap måste kunna hantera ett brett spektrum av händelser.

En generell krishanteringsförmåga förutsätter att vi noggrant följer utvecklingen av de hot och risker som uppstår i takt med att samhället förändras.

Vi måste också vara vaksamma på att det kommer att uppstå kriser som vi inte är förberedda på och som uppträder i annan form än den förväntade.

För att kunna möta nästa kris, oavsett hur den ser ut, krävs därför en flexibel analys av hot och risker.

Dagens globaliserade och högteknologiska samhälle för med sig hot och händelser som ofta är både gränslösa, komplexa och kan få konsekvenser för flera samhällssektorer. Det ökar risken för kaskadeffekter, det vill säga att en liten störning eller avvikelse någons stans i det globala flödet av människor, teknik, varor och kapital kan få stora spridningseffekter – lokalt eller globalt.

I november 2006 ledde till exempel ett tillfälligt avbrott i en högspänningskabel i Tyskland till en dominoeffekt som innebar att stora delar av Väst-europa mörklades.¹

Vad som kan utvecklas till en kris i det globala samhället kan med andra ord vara svårt att förutse, vilket inte minst våra egna erfarenheter från flodvågskatastrofen i Sydostasien år 2004 visar.

Svensk krisberedskap måste mot den bakgrunden behandlas i ett såväl tvärspektoriellt som gränsöverskridande perspektiv. Detta ställer höga krav på samordning och samverkan mellan olika verksamhetsområden och beslutsnivåer, nationellt och internationellt. Såväl statliga aktörer som kommuner, lands-ting och den privata sektorn berörs.

Den tekniska utvecklingen är exempel på hur nya krav ständigt ställs på krisberedskapen. Att hantera de beroenden som finns mellan samhällsviktiga verksamheter och att samtidigt förebygga och hantera avbrott i dessa system, är idag en väsentlig del i hanteringen av kriser. Den snabba tekniska utvecklingen och det allt större teknikberoendet i samhället förändrar samtidigt hela tiden hoten och riskerna.

Det internationella samarbetet stärker Sveriges säkerhet. Genom bland annat EU-medlemskapet har Sverige möjlighet att aktivt arbeta för att stärka den gemensamma förmågan att hantera och förebygga kriser. EU-samarbetet, men även samarbetet inom FN, Nato/PFF och andra samarbetsorgan, ökar möjligheterna till ett effektivt resursutnyttjande vid internationella bistånds- och katastrofinsatser. Ett viktigt sätt att stärka den gemensamma

1. Elavbrott mörklade stora delar av Europa, 6 november 2006, <http://www.sr.se/ekot/artikel.asp?artikel=1020096>

krishanteringsförmågan är att öva tillsammans.

Med allt fler aktörer, nivåer, sektorer och verksamheter involverade i säkerhetsarbetet, ökar förutsättningarna för att kunna hantera stora kriser samtidigt som det ställer ökade krav på koordinering och samordning.

Allmänheten ställer dessutom allt högre krav på att samhället kan hantera

såväl aktörsrelaterade som naturliga kriser och katastrofer. Medborgarnas förtroende och tillit till samhällets institutioner är en viktig fråga att beakta inom krisberedskapen. Att visa handlingskraft och att på ett skickligt sätt hantera besluts-, lednings- och kommunikationsfrågor är avgörande för ett effektivt och trovärdigt krishanteringsarbete.

Inledning

Svensk krisberedskap bygger på en helhetssyn på de hot och risker som vi kan stå inför.

Men i takt med att samhället förändras och utvecklas, förändras också hoten och riskerna.

Därför är kanske inte dagens hot morgondagens.

För att uppfatta och värdera nya eller förändrade hot och risker korrekt, är det viktigt att kunna tolka strömningar i vår egen tid. För att kunna hantera framtida kriser av både känd och okänd karaktär måste vi bygga upp en generell krishanteringsförmåga.

De hot och risker som vi kan identifiera måste sättas i relation till olika samhällsviktiga verksamheter. Samhällets robusthet – i synnerhet vår förmåga att hantera uppkomna kriser – är avgörande för dess funktionalitet och överlevnad.

I propositionen *Samhällets säkerhet och beredskap* (2001/02:158) framhåller regeringen att de risker som finns i samhället bygger på ett samband mel-

lan olika parametrar, som samhällets sårbarhet och möjliga hot.

Det innebär till exempel att tekniska system och samhällets sårbarhet måste sättas i relation till sannolikheten för att en händelse ska inträffa eller till att någon har avsikt och förmåga att verkställa ett hot, liksom till konsekvenserna av den händelse som kan inträffa.

Begreppen hot, risk och sårbarhet är viktiga utgångspunkter för krisberedskapsarbetet och vi vill därför tydliggöra hur de förhåller sig till varandra:

- Hot omfattar en aktörs kapacitet och avsikt att genomföra skadliga handlingar. Ett hot kan också bestå av en händelse eller företeelse som i sig framkallar fara för något eller någon utan att det i sammanhanget förekommer aktörer med kapacitet och avsikt att orsaka skada.
- Risk kan rent tekniskt förstås som en sammanvägning av sannolikheten för att en händelse ska inträffa och de (negativa) konsekvenser händelsen i fråga kan leda till.

I hot- och riskrapporten har vi valt att på ett övergripande plan beskriva olika företeelser som potentiella samhällshot, till exempel klimatförändringar, smittspridning och terrorism. Dessa hot genererar i sin tur olika risker som kan få konsekvenser för det svenska samhället.

Klimatförändringar kan bland annat leda till att svenska kommuner drabbas av översvämningar, vilket i sin tur kan leda till nedsatt kapacitet i till exempel elförsörjning och räddningstjänst.

- Sårbarhet är det tredje begreppet som utgör en utgångspunkt för krisberedskapsarbetet. Sårbarhet betecknar hur mycket och hur allvarligt (delar av) samhället påverkas av en händelse eller utveckling. De konsekvenser som en aktör eller samhället – trots en viss förmåga – inte förmår förutse, hantera, motstå och återhämta sig från anger graden av sårbarhet.

Bristande förmåga att hantera en kris eller en befintlig sårbarhet i samhällsviktig verksamhet kan i sig själv utgöra en risk för samhället i stort. De aktörer som bedriver samhällsviktig verksamhet är på många sätt beroende av varandra, genom de ömsesidiga och kritiska beroenden som finns mellan olika verksamheter. Beroenden leder till risk för kaskadefekter, det vill säga att en störning snabbt fortplantar sig och ger upphov till en omfattande spridning av störningar i olika samhällsviktiga funktioner.

Här kan man alltså tala om risker som härrör ur brister i samhällets funktionalitet, det vill säga bristande robusthet och motståndskraft i samhällsviktiga verksamheter, samt om risker som uppstår som en följd av brister i samhällets förmåga att hantera uppkomna kriser.

Det senare kan till exempel handla om bristande kunskap, avsaknad av regler, avtal eller tekniskt stöd.



Samhällets säkerhet

– utveckling och tendenser

Terrorism, översvämningar, radioaktiva utsläpp, klimatförändringar och epidemier är bara några exempel på hot mot samhällets säkerhet som kan uppstå i ett land och snabbt sprida sig till ett annat.

Dagens hot och risker känner inga nationsgränser, vilket inte minst flodvågskatastrofen i Asien julen 2004 är ett exempel på.

Globalisering, växande teknikberoende och en allt mer sammansatt infrastruktur gör att det idag är betydligt svårare än tidigare att avgöra vad som kan utvecklas till en samhällskris.

Det innebär att dagens hot och risker inte alltid kan identifieras eller förklaras på traditionellt sätt med en början och ett slut, med ökad eller minskad intensitet eller med geografisk utbredning.

De nya förutsättningarna ställer nya och tuffare krav på krisberedskapens förmåga, men ökar också möjligheterna att hantera kriserna.

Det är denna komplexitet som dagens krisberedskap ska hantera.

En sammanhållen politik för säkerhet

För att förstå hur nya hot uppstår eller förändras, hur och om de påverkar varandra och vilka risker som är förknippade med dem, krävs en bred analys av samhällets utveckling och förändring.

En sådan helhetssyn är också en viktig förutsättning för att kunna åstadkomma ett effektivt åtgärdsprogram för samhällets säkerhet.²

I propositionen ”*Samverkan mot kris – för ett säkrare samhälle*” (2005/06:133) presenteras ett första steg mot en sammanhållen nationell strategi för säkerhet. I den anges också målen för Sveriges säkerhet.

Strategin omfattar händelser och förhållanden som skadar samhällets funktionsförmåga och som vi som enskilda individer inte själva kan hantera fullt ut.

2. För ytterligare resonemang kring samhällshot och samhällets karaktär och förändringar se Agrell, Wilhelm (2005) *Förvarning och samhällshot*, Lund: Studentlitteratur, sid. 134.

De övergripande målen bör enligt strategin vara att värna:

- Befolkningens liv och hälsa.
- Samhällets funktionalitet.
- Förmågan att upprätthålla grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter.

Enligt säkerhetsstrategin är både hoten mot och målen för vår säkerhet mer sammansatta än tidigare, precis som medlen för att stärka den.

För att förbättra samhällets säkerhet krävs därför att det som ska skyddas, det som hotar och medlen för att stärka säkerheten ses i ett sammanhang. Ett framgångsrikt säkerhetsarbete bör därför omfatta allt från att förebygga orsaker och minska sårbarheter till att förhindra, hantera och återuppbygga.

Det innebär att en framtida politik för säkerhet måste sträcka sig längre än till den traditionella försvars- och utrikespolitiken. Även bistånds-, kriminal-, miljö-, social-, arbetsmarknads-, folkhälso-, transport-, närings- samt hälso- och sjukvårdsfrågor bör i framtiden ingå i säkerhetspolitiken.

Detta gör i sin tur att en fungerande samordning och samverkan över sektorsgränser och geografiska gränser blir allt viktigare för att samhället ska ha en förmåga att hantera risker och kriser. Det förutsätter att krisberedskapens aktörer tar till sig ett allt bredare fält av samhällsfrågor.

Förändrade förutsättningar

I dag befinner sig fler och fler svenska medborgare under kortare eller längre tider utomlands, vilket ställer nya och ökade krav på statens krishanteringsförmåga. De ändrade mönstren för turism och resande har bidragit till nya sårbarheter och gjort att ett samhälle kan drabbas direkt av en händelse även om den inträffar i en annan världsdel. Flodvågskatastrofen i Asien julen 2004 är bara ett exempel på detta.

Den tekniska infrastruktur som i många fall är avgörande för att vi ska kunna upprätthålla samhällsviktiga funktioner ägs och drivs till största delen av privata aktörer. Att kunna hantera avbrott i samhällsviktiga funktioner ställer därför höga krav på samarbete mellan offentlig sektor och näringsliv i krisberedskapsarbetet.

Den informationsteknologiska utvecklingen innebär att det idag är möjligt för nästan vem som helst att varifrån som helst rapportera om en inträffad kris.

Den globala realtidsbevakningen av terrorattacker i USA och flodvågskatastrofen i Asien liksom privatpersoners rapporteringar i samband med bomberna i London och Madrid är några exempel på detta. Minuter efter händelserna kunde redaktioner över hela världen på sina webbsidor lägga ut direktrapporter från människor på plats.

Den nya tekniken skapar möjligheter för snabb informationsspridning och ger många positiva effekter. Samtidigt ökar den kravet på att bland annat myndigheter snabbt kan ta emot, kvalitetsgranska och källkontrollera det allt snabbare flödet av information, inte minst i krissituationer.

Samhällshot i förändring

I det globaliserade och högteknologiska samhället saknar hoten tydliga avgränsningar och konturer. De kan därför vara svåra att förutse och kan uppstå plötsligt. Exempelvis sprids smitta allt snabbare. Ett strömavbrott får större konsekvenser än tidigare. En jordbävning under Indiska Oceanen får direkta effekter på det svenska samhället.

Terrordåd i USA planeras från Tyskland och Spanien.

Företeelser i samhället får ny innebörd när de relateras till nya aktörer, metoder eller ny teknik. Hur vi uppfattar olika skeenden, både som kollektiv och individer, beror också på vilken värdegrund och vilka referensramar vi har – hur vi uppfattar verkligheten.

Förmågan att hantera nya hot och risker bottenar i förberedelser och ansvarstagande i det vardagliga arbetet. Många potentiella hot och risker kan vi arbeta långsiktigt med att förebygga

till exempel genom att stärka samhällets motståndskraft.

Erfarenheter från senare år visar att människor ställer ökade krav på att samhället kan hantera och förebygga inte bara hot från terroristgrupper och andra aktörer, utan även olika naturliga katastrofer.

Uppfattningen tycks också vara att samhällets ansvar gentemot den enskilde ökar i förhållande till hur omfattande och oförutsedd en kris är. Samtidigt är det viktigt att påpeka att den svenska krisberedskapen bygger på att alla tar ett gemensamt ansvar, det vill säga att vi som individer har ett eget ansvar för vår egen och våra näras säkerhet.³

Även om det kan vara svårt att förutse stora samhällskriser är det få händelser som inträffar helt utan förvarning. En viktig del av vår förmåga att motstå olika hot handlar därför om att på ett riktigt sätt tolka de signaler som förvarnar oss om förestående kriser eller katastrofer.

Historiska erfarenheter visar dock att det är svårt att rätt tolka underrättelser och annan information. Det beror bland annat på att det är mycket svårt att sortera ut vad som är riktig och viktig information och skilja detta från oviktig eller vilseledande information.

Attackerna i USA den 11 september 2001 kom till exempel inte utan förvarning, utan hade föregåtts av en lång

3. KBM:s publikation *Krisberedskap – så funkar det. Att förbereda sig på det värsta...* beskriver vad den enskilde kan göra före och under en kris.

rad signaler som dock inte tolkats på rätt sätt trots stora underrättelseresurser.⁴

Ömsesidiga beroenden kräver ökat internationellt samarbete

Globaliseringen – den politiska såväl som den tekniska och ekonomiska – har gjort det allt svårare att skilja på nationell och internationell säkerhet.

Det internationella samarbetet stärker Sveriges säkerhet och påverkar hur den nationella krisberedskapen ska organiseras. Inte minst därför är det viktigt att Sverige har en aktiv och pådrivande roll inom det internationella säkerhetsarbetet. Sverige är i dag aktivt inom flera organisationer och forum som till exempel Förenta Nationerna (FN), Organisationen för säkerhet och samarbete i Europa (OSSE), Nato/Partnerskap för fred (Nato/PFF) och Europeiska unionen (EU).

Efter de terrordåd och naturkatastrofer som drabbat EU-länderna under senare år har samarbetet breddats och intensifierats. Utvecklingen har generellt sett gått från räddningstjänst till en bredare fokus på skydd och säkerhet.

Inte minst bredden i EU:s instrument gör unionen till en viktig aktör för ett långsiktigt säkerhetsarbete.

Samtidigt som EU-medlemskapet underlättar det gemensamma säkerhetsarbetet, innebär det också åtaganden och ställningstaganden som får konsekvenser för den nationella krisberedskapen och som kan skapa plötsliga hot mot svenska mål.

Svenskar och svenska intressen utomlands kan till exempel drabbas vid olika EU-insatser. Sverige kan också – utan att vara det egentliga målet – drabbas via sin EU-identitet, inte minst i samband med att Sverige är ordförandeland i EU vilket nästa gång inträffar hösten 2009.

Även Sveriges ökande deltagande i internationella fredsbevarande och fredsframtvingande insatser påverkar hotbilden och ökar risken för sårade och stupade svenska soldater.

I slutet av år 2005 dödades två svenska soldater i ett sprängattentat i norra Afghanistan. Ungefär samtidigt beslutade riksdagen att fördubbla de svenska militära insatserna i den Nato-ledda ISAF-styrkan. I samband med beslutet fick svenska underrättelse- och säkerhetstjänster tydliga indikationer på en ökad risk för terrorattentat i Sverige.

4. För ytterligare information om hot och förvarning se det resonemang kring larmkedjans svaga punkter som återfinns i KBM:s Hot- och Riskrapport 2005, sid. 13. Se även Agrell, Wilhelm (2005) *Förvarning och samhällshot*, Lund: Studentlitteratur.



Klimatförändringar

På bara några timmar kan en kraftig storm rasera över hundra år gammal skog.

På liknande sätt kan översvämningar, värmeböljor, torkor och bränder snabbt förändra levnadsvillkoren för hundratusentals människor.

Mycket talar för att den pågående klimatförändringen kommer att leda till mer extremt väder.

Enligt experterna är sannolikheten stor för att det blir allt vanligare med extremt väder om klimatet bli varmare. Det gäller både köldrekord, värmeböljor, torrperioder och översvämningar.

Den senaste tioårsperioden är den varmaste som hittills registrerats i Europa. Under åren 1991–2004 steg genomsnittstemperaturen i Sverige med nästan en grad jämfört med perioden 1961–1990. Den största förändringen har skett under vinterhalvåret.⁵

Stora konsekvenser

Omvälvande klimatförändringar är inget nytt i jordens historia. Variationer i jordens bana runt solen, jordaxelns lutning, kontinentalförskjutningar och vulkanutbrott är bara några exempel på naturliga faktorer som driver på klimatförändringar.

De nuvarande klimatförändringarna tycks dock gå snabbare än tidigare. Sannolikt är människan en orsak till detta.⁶

En del av konsekvenserna är redan synliga – snötäcket i Arktis har minskat, havsytan och ytemperaturen har stigit och glaciärerna i Alperna har dragit sig tillbaka. Av allt att döma är det förändringar som blir ännu tydligare i framtiden.

För även om våra utsläpp skulle upphöra idag, gör trögheten och förskjutningen i jordens klimatsystem att detta troligtvis skulle fortsätta att påverkas under hela 2000-talet.⁷

5. Sveriges fjärde nationalrapport om klimatförändringar, Ds 2005:55, sid. 6.

6. Sveriges fjärde nationalrapport om klimatförändringar, Ds 2005:55.

7. <http://www.naturvardsverket.se/dokument/klimat/index.html>

Klimatförändringarna påverkar oss och vårt sätt att leva på många olika sätt, till exempel vår hälsa, försörjning, bebyggelse, infrastruktur och den naturmiljö vi är beroende av.

Därför är det viktigt att analysera klimatförändringarna och deras konsekvenser utifrån en helhetssyn på samhället.

Klimat- och sårbarhetsutredningen arbetar med att studera klimatförändringarna och deras konsekvenser för det svenska samhället. Utredningen väntas vara färdig i oktober 2007.⁸

FRAMTIDA SCENARIER

Vid Rossby Centre på Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) görs regionala scenarier av hur Sverige påverkas av klimatförändringarna. Även om det finns en stor osäkerhet i dessa scenarier ger de en bild av den generella utvecklingstendensen.

Enligt SMHI:s klimatmodelleringar kan följande scenarier väntas i Sverige:

- Översvämningar blir vanligare längs kuster liksom längs sjöar och vattendrag.
- Nederbörden ökar vilket tillsammans med mer och fler intensiva skyfall ökar risken för översvämningar.
- Mest ökar nederbörden i norra och västra Sverige. I fjälltrakterna kan nederbörden öka med upp till

25 procent. Det betyder ett stort tillskott av vatten i ett redan nederbördsrikt område.

- Det väntas bli vattenbrist och torka i södra Sverige.
- Temperaturzoner flyttar norrut. Växtperiodens längd ökar med mellan en och två månader i hela landet utom längst i söder där ökningen kan bli upp till tre månader.⁹

Klimatförändringarna innebär också höjd medeltemperatur i Sverige. De regionala klimatscenerierna från SMHI visar att temperaturhöjningen kommer att ligga på mellan 2,5 och 4,5 grader och att den största ökningen väntas under vinterhalvåret.¹⁰

Sannolikheten är stor för att det i ett varmare klimat blir vanligare med mer extremt väder, till exempel köldrekord, värmeböljor, torrperioder och översvämningar.

FLER ÖVERSVÄMNINGAR

Under de senaste 15 åren har nederbörden ökat i större delen av Sverige. På en del håll är ökningen så stor som 15–20 procent.

Under år 2003 och 2004 drabbades södra Sverige, framför allt Småland, av mycket kraftiga sommarregn och omfattande översvämningar.

8. Läs mer om klimat- och sårbarhetsutredningen på <http://www.sou.gov.se/klimatsarbarhet/>

9. <http://www.naturvardsverket.se/dokument/klimat/index.html>

10. Under åren 2071–2100 jämfört med perioden 1961–1990. Redan om man jämför perioden 1981–2010 med perioden 1961–1990 är temperaturhöjningen statistiskt signifikant, dvs. det är högst 5 % chans att klimatförändringen är slumpmässig.

Stora översvämningar har under senare år också inträffat i södra Norrland, Arvika och runt Väneren (2000) samt Kristianstad och Orust (2002).¹¹

Mycket talar för att klimatförändringarna inte bara leder till ökad nederbörd generellt, utan även en mer intensiv nederbörd i form av till exempel skyfall.¹² De områden som löper störst risk att drabbas av översvämningar är älvdalar och låga kustområden. Här intar området kring Väneren och Göta älv en särställning som de områden där riskerna tycks ökar mest. Redan med dagens högsta nivåer drabbas bebyggelsen, infrastrukturen och de areella näringarna hårt, något som kommer att förvärras med klimatförändringar.

För Mälaren är en generell iakttagelse från scenarier att översvämningssriskerna inte kommer att öka. Å andra sidan ser dock riskbilden kring Mälaren redan i dagsläget mycket komplicerad ut. En översvämning kan få allvarliga konsekvenser för samhällsviktig infrastruktur, såsom dricksvattenförsörjning, järnvägstrafik samt el- och telenät i bland annat Stockholmsområdet.

Vid älvslettarna kan kraftiga regnskurar, snabb snösmältning, blockerade jordmassor från skred och ras samt bristfälliga fördämningar leda till översvämning. Vid låga kuster kan också starka vindar driva upp vatten in över land. Även skogsavverkning, dikning och urbanisering kan bidra till höga flöden och översvämningar.

Översvämningssriskerna hänger också samman med den fysiska planeringen och utvecklingen av infrastruktur. Regleringar av vattendrag och sjöar i Sverige har bidragit till att det är svårt att överblicka riskbilden. Det kan bidra till en högre överraskningseffekt vid extrema händelser.

ÖKAD RISK FÖR SKRED OCH RAS

Skred och ras är plötsliga och snabba processer som kan få katastrofala följder. I Sverige har det förekommit flera stora jordskred under de senaste 100 åren. Ett exempel är Surteskredet 1950 som omfattade ett 400 meter brett och 600 meter långt område. 31 bostadshus drabbades. En person omkom och två skadades allvarligt.

Götaskredet i juni 1957 omfattade ett 32 hektar stort område. Tre personer omkom och tre skadades.

I samband med jordskredet i Tuve den 30 november 1977 omkom nio människor medan 436 personer blev hemlösa och 65 bostäder förstördes. Skredet omfattade ett 27 hektar stort område. Som längst var skredet 800 meter och som bredast 600 meter. Jordmassor förflyttades upp till 200 meter.

Skredet i Vagnhärad i maj 1997 omfattade 1,5 hektar. Ingen människa kom dock till skada.

Särskilt utsatta områden är Göta älvdalen och andra dalgångar i Västsverige,

11. <http://www.naturvardsverket.se/dokument/klimat/index.html>

12. *Sveriges fjärde nationalrapport om klimatförändringar*, Ds 2005:55, sid. 82

men även i Stockholmstrakten, längs Norrlandskusten och på många andra platser i Sverige finns det risk för skred.

En studie av Statens geotekniska institut (SGI) visar att slänter som är precis på gränsen till att vara instabila, med stor sannolikhet kommer att bli instabila redan vid små nederbördsförändringar.¹³

Områden som idag anses ha godtagbar säkerhet kan då komma att behöva åtgärdas med stabilitetsförbättrande åtgärder.

Studier visar också att flera städer kring Vänern riskerar att i framtiden läggas under vatten vid klimatrelaterade översvämningar. Ett sätt att undvika översvämningar är att tappa vatten från Vänern till Göta älv. En sådan avtappning skulle dock vara förenad med betydande problem och risker, eftersom Göta älvdalen är en av de mest skredfrekventa dalgångarna i Sverige.

Påverkan på samhället

Förändringar i klimatet kan ha stor påverkan på verksamheter som ytterst handlar om att värna befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet och grundläggande värden.

Det är för sent att helt undvika en klimatförändring. Därför gäller det att

inrikta arbetet på att minska dess skadliga konsekvenser.

Här följer en övergripande genomgång av några av de negativa samhällskonsekvenser som ett förändrat klimat kan leda till.

ENERGIPRODUKTION OCH ENERGIFÖRSÖRJNING

Klimatförändringar kan leda till att efterfrågan på energi förändras. Om sommaren blir längre och varmare ökar behovet av kylning, samtidigt som uppvärmningsbehovet under vinterhalvåret ser ut att minska.¹⁴

Svåra stormar kan ställa till med stor skada på eldistributionen. Vatten- och vindkraftens potential som energikällor är direkt kopplade till klimatet och kan påverkas kraftigt av förändringar i temperatur, nederbörd och vindfrekvens.

Ökad vind ger visserligen mer elkraft, men samtidigt kan alltför starka vindar skapa problem.

För vattenkraftens del kan klimatförändringarna leda till ökad och jämnare produktion. Samtidigt kan ökad nederbörd få stora konsekvenser för dammarna i Sverige, som är dimensionerade efter dagens förhållanden.

Internationaliseringen i kombination med elmarknadens avreglering innebär att klimatförhållanden långt utanför

13. Statens geotekniska institut (2006), *På säker grund för hållbar utveckling. Förslag till handlingsplan för att förutse och förebygga naturolyckor i Sverige vid förändrat klimat*. Uppdrag enligt regleringsbrev M2004/4162/A.

14. Energimyndigheten håller för närvarande på att utvärdera de scenariometoder som används vid bedömningar av energisystemets långsiktiga utveckling.

Sveriges gränser kan påverka vår energiproduktion.¹⁵

VATTENFÖRSÖRJNING OCH VATTENKVALITET

Ett förändrat klimat kan påverka både tillgången till och kvaliteten på dricksvatten. I södra och sydöstra Sverige kan minskad nederbörd i kombination med ökad temperatur i sjöar och vattendrag få stora effekter på dricksvattnet vars smak, lukt och färg kan påverkas.

I andra delar av Sverige kan översvämningar i sjöar och vattendrag som används som vattentäkter leda till att vattnet förorenas. Ökad nederbörd kan också leda till att avloppsreningsverk slås ut.

FYSISK PLANERING OCH TEKNISK INFRASTRUKTUR

Ökad risk för översvämningar, skred och ras ställer nya krav på planeringen av samhällets infrastruktur till exempel vägar, broar, el- och telenät, dammar och vattenförsörjningssystem.

Det är viktigt att anpassa såväl befintliga system och infrastrukturer som nya och långsiktiga investeringar. Vägar och järnvägar måste dimensioneras efter klimatets variation och inverkan på markförhållandena. Ett förändrat klimat kan också leda till ändrade krav vid konstruktion av byggnader på grund av en ökad risk för fukt och mögel.

FINANS OCH FÖRSÄKRING

Inom finans- och försäkringssektorn tas det fram nya sannolikhetsberäkningarna för väderhändelser och förändrat klimat. Premier och självrisker för utsatta verksamheter och regioner höjs.

Globalt är katastrofer orsakade av vind de mest kostsamma väderrelaterade händelserna, följt av översvämningar. I Europa råder dock det omvända förhållandet, även om stormen Gudrun orsakade den största försäkringsförlusten någonsin i Sverige.¹⁶

Ett fuktigare och varmare klimat kan öka risken för insektsangrepp, parasiter och sjukdomar, vilket på sikt kan få konsekvenser för till exempel jordbruks- och djurförsäkringar.

HÄLSA

Klimatförändringarna kommer sannolikt att påverka människors hälsa, antingen direkt via fysiologiska effekter av värme och kyla, eller indirekt genom en ökad spridning av fästing- och andra insektsburna sjukdomar.

De direkta hälsoeffekterna är huvudsakligen förknippade med extrema väderhändelser som värmeböljor, köldknäppar och översvämningar. År 2003 krävde den europeiska värmeböljan mer än 20 000 dödsfall.¹⁷

Värmeböljor förväntas dessutom bli både vanligare och mer intensiva i framtiden.

15. <http://www.naturvardsverket.se/dokument/klimat/index.html>

16. *Gudrun kostar försäkringsbolagen 4,2 miljarder*, <http://www.sr.se/kalmar/Nyheter/artikel.asp?artikel=702493>

17. Emergency Events Database, EM-DAT WHO, Centre for Research on the Epidemiology of Disasters.

Vintertid kan köldknäppar i kombination med störningar i energitillförsel eller elavbrott få stora hälsokonsekvenser.

GLOBALA SÄKERHETSFRÅGOR

Klimatförändringarna kan ses som ett potentiellt hot mot mänsklig välfärd och livskvalitet. Människor som lever i områden som redan idag är utsatta för torka, översvämningar och extrema väderhändelser kommer sannolikt att drabbas än hårdare av ett förändrat klimat.

Länderna kring ekvatorn kommer sannolikt att drabbas värst. Svält, massflykt och skördekatastrofer väntas bli vanligare.

För vissa samhällen och grupper kan klimatfrågan ses som en direkt säkerhetsfråga, exempelvis i länder som består av små öar och som därmed riskerar att få en kraftigt minskad landyta eller helt försvinna.

Även i områden där möjligheterna till försörjning riskerar att försvinna eller där sjukdomar som till exempel malaria kan antas öka, kan människor och grupper se sig tvingade att flytta.

Konsekvenser för svensk krisberedskap

Klimatförändringen är global och måste hanteras av det internationella samfundet. Samtidigt måste problemen som uppstår i dess kölvatten hanteras på det nationella, regionala och lokala planet. Detta gäller såväl i kris- och

katastrofsituationer som i förhållande till det förebyggande och uppföljande arbetet.

Klimatfrågan, inte minst förekomsten av extremväder, berör offentlig sektor, näringsliv och allmänhet. Effekterna kan bli kännbara för alla delar av samhället.

För att öka kunskapen om hur samhällets sårbarhet kan minskas måste konsekvenserna av klimatförändringen beaktas i arbetet med de risk- och sårbarhetsanalyser, som alla statliga myndigheter, kommuner och landsting regelbundet ska genomföra.

Det är angeläget att redan nu ta hänsyn till de förväntade konsekvenserna vid planering av ny bebyggelse och infrastruktur, som exempelvis vägar och järnvägar. Fastställande av grundläggande säkerhetsnivåer – miniminivåer som anger vilken säkerhetsnivå som är acceptabel i en samhällsviktig verksamhet – med utgångspunkt i de förväntade klimatförändringarna är ett sätt att skapa robusthet i verksamhet som är viktig ur ett krisberedskapsperspektiv.

Utöver arbetet med att minska sårbarheten inför ett förändrat klimat måste det även finnas en beredskap och förmåga att hantera extraordinära händelser orsakade av klimatförändringarna. Exempel på sådana händelser kan vara extrema vädersituationer i form av stormar och översvämningar.

En viktig förutsättning att kunna vidta rätt åtgärder är att det finns scenarier för möjliga framtida regionala

och lokala klimatförhållanden på en så detaljerad nivå som möjligt.

Forskning och studieverksamhet inom detta område är en nödvändighet för att vi ska kunna motstå de klimatrelaterade hoten.



Smittsamma sjukdomar

Trots alla medicinska framgångar kommer vi även i framtiden att drabbas av sjukdomar som vi saknar motståndskraft mot.

Sjukdomar reser med människor och kan snabbt spridas över världen.

Smittsamma sjukdomar och utbrott av epidemier har förekommit under alla tider. Influensapandemier – världsomfattande epidemier orsakade av influensavirus – har drabbat världen vid olika tillfällen sedan åtminstone 1500-talet.

Under 1900-talet inträffade influensapandemier vid tre tillfällen:

- Spanska sjukan 1918–1920.
- Asiaten 1957–1958.
- Hongkong 1968–1969.

Med största sannolikhet kommer vi även i framtiden att drabbas av nya virus som vi saknar motståndskraft mot och som sprider sig över världen.

Erfarenheter från pandemierna under 1900-talets senare hälft antyder att alla samhällssektorer kan drabbas i form av omfattande sjukfrånvaro. Däremot går det inte att förutse sprid-

ningsmönster, grad av smittsamhet eller antal sjuka och döda vid en framtida influensapandemi.

Världen är idag bättre förberedd än vid någon av de tidigare pandemierna. Vi är till exempel betydligt bättre på att tidigt upptäcka sjukdomar och att förvarna om utbrott.

Sjukvårdens behandlingsmöjligheter har också utvecklats väsentligt.

Samtidigt har globaliseringen med tätare och snabbare kontakter mellan olika regioner och länder, precis som den växande befolkningskoncentrationen ökat risken för snabb smittspridning.

Ekonomiska konsekvenser

Genom den influensaliknande sjukdomen SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) som år 2003 spred sig mellan ett antal länder i Sydostasien och Nordamerika, har vi fått en god fingerisning om hur snabbt ett utbrott kan sprida sig över världen. Omkring 8000 personer i 32 länder smittades av sjukdomen. Över 800 av dessa avled.

Erfarenheterna från SARS har också gett oss en uppfattning om vilken stor samhällsekonomisk betydelse en epidemi har. I såväl Sydostasien som Toronto i Kanada fick SARS snabbt stora återverkningar på turistnäringen, affärslivet, finansmarknaden och ledde till påtagliga ekonomiska konsekvenser.

Enligt Världsbanken visar SARS-epidemin att rädslan och försöken att skydda sig mot smitta kan vålla större ekonomiska förluster än vad själva dödsfallen gör i ett första skede.

Även ett relativt begränsat utbrott med låg smittsamhet kan orsaka stor oro i samhället. Det visar bland annat utbrottet av tuberkulos vid en förskola i Bromma i Stockholm i slutet av sommaren 2005.

Fågelinfluensa i Sverige

Influensapandemier uppträder inte enligt något känt mönster. Därför är det omöjligt att på grundval av historiska erfarenheter avgöra när nästa pandemi kommer att bryta ut.¹⁸

Även om ingen vet säkert och det alltså inte går att förutse tidpunkten för nästa pandemi, har den allt mer globala spridningen av fågelviruset (H5N1) enligt WHO ökat sannolikheten för en ny pandemi.¹⁹

Fågelinfluensan upptäcktes i Hong Kong år 1997. Smittan finns framför allt hos tamdjursbesättningar i Asien, även om den har nått andra världsdelar via framför allt vilda fåglar.

Sverige drabbades under våren 2006. Spridningen begränsades dock till fem län. Trots det väckte den på många håll stor oro i samhället.

För att H5N1 ska utvecklas till ett virus som orsakar en pandemi krävs det att fågelviruset förändras till en helt ny influensavariant med förmåga att snabbt sprida sig mellan människor.

Hur stor sannolikheten är för att detta ska ske är mycket svårbedömt. Hittills har viruset dock haft svårt att infektera människor. I länder med pågående utbrott av fågelinfluensa har endast omkring 250 människor infekterats sedan år 1997, trots att det är flera många miljoner människor som kommit i kontakt med smittade fåglar.²⁰

Viruset har sedan det upptäcktes inte heller förändrat eller ökat sin förmåga att smitta människor. Det finns flera andra typer av influensavirus som alla ändras kontinuerligt. Risken att något av dessa förändras till ett virus med pandemipotential kvarstår förstås oberoende av den fortsatta utvecklingen av H5N1.

I det perspektivet är fågelinfluensan i dagsläget därmed främst ett veterinärproblem. Internationellt samarbete och

18. Se t.ex. Mamelund, Svenn-Erik och Iversen, Bjørn G. (2000) "Sykkelighet og dødelighet ved pandemisk influensa i Norge", *Tidsskrift for Norske Lægeforening* 2000:3, sid. 360-363.

19. http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/en/print.html

20. <http://www.fagelinfluensa.info/365/366>

riktade övervakningsinsatser är viktiga komponenter för att effektivt kunna bekämpande spridningen bland fåglar.

WHO har också gått ut med en särskild varning för situationen i Afrika om H5N1 får fäste även bland fjäderfäbesättningar där. Detta skulle skapa stora utmaningar och risker på en kontinent som redan är drabbad av utbredd fattigdom, bristande tillgång till hälsovård, svaga hälso- och förvarningssystem samt små möjligheter att identifiera virus eller kommunicera risker till utsatta grupper.

Antibiotikaresistens

Under de senaste årtiondena har antibiotikaresistensen ökat runt om i världen. Det innebär bland annat att flera sjukdomar har blivit svårare att behandla och att det inte längre är självklart att livshotande infektioner kan behandlas med antibiotika, vilket är ett allvarligt hot mot folkhälsan.

Även om utvecklingen av antibiotikaresistens hittills har varit relativt gynnsam i Sverige i jämförelse med många andra länder, är effekten tydlig även här, till exempel genom utbrott av lokala epidemier av resistent pneumokocker och stafylokocker, ibland även inom vården.

Under år 2004 ökade exempelvis antalet rapporterade fall av infektioner orsakade av meticillinresistenta gula stafylokocker (MRSA), en variant av bakterier som är resistent mot sedvanlig antibiotika. En del av ökningen kan förklaras av ett intensifierat övervakningsarbete. Ändå är det en oroande utveckling.²¹

Den internationella situationen förvärras snabbt. Resistent bakterier färdas lätt över nationsgränser med hjälp av människor, djur och livsmedel. I flera länder nära Sverige, till exempel Estland och Lettland, beräknas en femtedel av de nyupptäckta fallen av tuberkulos orsakas av resistent bakterier. Tuberkulos är dessutom betydligt vanligare i dessa länder än i Sverige.²²

Enligt den europeiska smittskyddsmyndigheten European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) är antimikrobiell resistens en av det nya århundradets största utmaningar på smittskyddsområdet. Övervakningen av tuberkulos prioriteras högt, inte minst på grund av den höga förekomsten inom vissa av EU:s medlems- och grannländer.²³

21. Proposition 2005/06:50, *Strategi för ett samordnat arbete mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade sjukdomar*, sid. 13.

22. Ibid., sid. 11.

23. http://www.ecdc.eu.int/Health_topics/Tuberculosis/Tuberculosis.html samt Proposition 2005/05:50 *Strategi för ett samordnat arbete mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade sjukdomar*.

Konsekvenser för svensk krisberedskap

Inom verksamhet som är samhällsviktig ur ett krisberedskapsperspektiv är det viktigt att det finns en god planering och beredskap för att även under en pandemi, då det väntas råda stor brist på personal, kunna upprätthålla verksamheten.

Beredskapsplanerna bör vara mycket operativt inriktade och bland annat analysera vilka verksamheter som måste fungera utan avbrott, vilken den lägsta möjliga nivån som verksamheten kan bedrivas på är och vilka resurser detta kräver. En bedömning av vilka verksamheter som kan betraktas som samhällsviktiga bör göras av kommuner och länsstyrelser inom ramen för det geografiska områdesansvaret.²⁴

Informations- och kommunikationsbehovet kommer att vara mycket stort under en influensapandemi och bör därför ingå som en viktig del i beredskapsplanerna. Avsevärd vikt kommer att behöva läggas vid att samordna informationen från olika myndigheter och berörda aktörer för att garantera lämpliga, korrekta och tydliga råd och upplysningar. Sektorsövergripande åtgärder är generellt en förutsättning för att kunna hantera en influensapandemi.

Andra viktiga frågor inför en pandemisk influensa är tillgången på vaccin, som inte kan framställas förrän pandemiviruset är känt, tillgång och

lagring av läkemedel samt distributions- och prioriteringsplaner.

Under en pandemi kommer behovet av vaccin och antivirala läkemedel mot influensa att öka avsevärt. Med största sannolikhet kommer också behovet av läkemedel för behandling av följsjukdomar till influensa (till exempel lunginflammation) eller sjukdomar som kan förvärras av influensa (till exempel hjärt- och lungsjukdomar) att öka kraftigt. De flesta sjukhus och apotek har idag mycket begränsade lager av läkemedel.

Erfarenheter från bland annat SARS-epidemin understryker behovet av ett världsomfattande samarbete för att kunna kväva epidemier i sin linda och begränsa konsekvenserna. Detta är särskilt tydligt inom EU-området där det inte finns några inre gränser och ställer omfattande krav på samordningsarbete medlemsländerna emellan. Gemenskapens nätverk för epidemiologisk övervakning och kontroll av smittsamma sjukdomar samt systemet för tidig varning och reaktion är konkreta och viktiga delar av ett sådant arbete.

Det internationella samarbetet har stärkts och formaliserats genom det internationella hälsoreglementet (IHR), som tydligt anger ländernas anmälningsansvar vid bland annat utbrott av smittsamma sjukdomar som kan utgöra hot mot andra länder.

Även antibiotikaresistens måste ses i ett globalt perspektiv. Internationellt

24. Krisberedskapsmyndigheten har i samverkan med Socialstyrelsen utformat en vägledning som stöd för hur planeringsarbetet inför en pandemi kan bedrivas, se *Att planera inför en pandemi – en vägledning för verksamhetsansvariga*, 16.05.2006.

samarbete för en mer ändamålsenlig och säker användning av antibiotika är centralt för att kunna bekämpa resistensutvecklingen.

Nationellt är det bland annat viktigt att antibiotika används restriktivt

och att hygienregler följs. Ett system för övervakning av resistensläget är också viktigt, liksom att det finns en hög beredskap för att kunna upptäcka importerad resistens och förhindra dess spridning.



Terrorism

Huvuddelen av världens terrordåd inträffar i Mellanöstern och södra Asien.

Det är ofta händelser som mer är kopplade till etniska konflikter än religiösa.

Trots det anses terroristhotet framför allt komma från jihadistiska nätverk.

Den internationella terrorismens utveckling är kanske det mest spektakulära tecknet på att vi lämnat det kalla krigets förhållandevis stabila värld och gått in i en ny och mer osäker tid.

Begreppet terrorism är dock inte entydigt och det finns ingen allmänt accepterad definition. I Sverige kan en person dömas för terroristbrott för vissa allvarliga gärningar, bland annat mord och mordbrand. Det krävs dock att brottet allvarligt ska ha kunnat skada

en stat eller en mellanstatlig organisation.²⁵

I internationella sammanhang används ofta andra, bredare, definitioner, vilket kan komplicera jämförelser.

Att individer och grupper använder sig av terror för att nå politiska, ideologiska eller religiösa mål är inget nytt. 1880-talets våg av anarkistiskt och nihilistiskt inspirerade attentat i Europa liksom 1970-talets terrordåd med grupper som Ustasja, Röda Arméfraktionen, Röda Brigaderna och Svarta September kom också att prägla sin tid.

I Sverige mördades år 1971 den jugoslaviske ambassadören och året därpå kapades ett svenskt passagerarflygplan som tvingades flyga till Bulltofta i Malmö.

År 1975 ockuperades den västtyska ambassaden av en grupp som kallade sig Kommando Holger Meins, vilket

25. Därtill förutsätts i lagen (2003:148) om straff för terroristbrott att avsikten med gärningen är att:

1. injaga allvarlig fruktan hos en befolkning eller en befolkningsgrupp,
2. otillbörligen tvinga offentliga organ eller en mellanstatlig organisation att vidta eller att avstå från att vidta en åtgärd, eller
3. allvarligt destabilisera eller förstöra grundläggande politiska, konstitutionella, ekonomiska eller sociala strukturer i en stat eller i en mellanstatlig organisation. Bestämmelserna är en följd av Europeiska unionens rambeslut om bekämpande av terrorism av den 13 juni 2002 (2002/475/RIF).

två år senare fick sitt efterspel i planerna på att kidnappa det dåvarande statsrådet Anna Greta Leijon.

På flera sätt är dagens situation dock en helt annan. Där 1880-talets och 1970-talets terrorister främst attackerade nyckelpersoner ur den politiska och ekonomiska eliten, verkar dagens terrorister mera urskillningslöst vilja döda så många som möjligt.

Dagens konflikter är också av mer global karaktär. Kalla krigets upplösning med flera sönderfallande statsbildningar har dessutom ökat riskerna för att farliga ämnen och vetenskaplig kompetens används av terrorister.

Trender och tendenser

De flesta terrorismbedömare är överens om att terrorisshotet idag främst kommer från jihadistiska nätverk.

Grupper som al-Qaida vill driva ut USA och övriga västvärlden från den muslimskt dominerade delen av världen och etablera ett panislamiskt kalifat med sharia som lag. Kampen riktar sig också mot de regimer i regionen som uppfattas som illegitima och västvänliga, till exempel Saudiarabien.²⁶

Det kanske mest framträdande draget i den jihadistiska ideologin är dess dualistiska världsbild, i vilken det bara

existerar vänner och fiender – goda och onda.

Med en sådan syn på världen blir alla som inte tagit ställning för den egna positionen fiender och därmed legitima mål, till exempel vid en attack mot transportsystemet som i Madrid och London.²⁷

De flesta terrordåd i världen inträffar i Mellanöstern och södra Asien.²⁸

Många gånger är motivbilden komplicerad och består av både etniska, separatistiska, religiösa och ideologiska konflikter och drivkrafter.

Några exempel:

- Den irakiska befolkningen plågas dagligen av våldsdåd. Många menar att kriget har stimulerat rekrytering och radikaliserat potentiella terrorister.²⁹ Vilka konsekvenser detta får för Europa är svårt att överblicka.
- Indien har drabbats hårt genom ett stort antal attacker, ofta utförda av separatistgrupper eller maoistiska rebeller. Den värsta attacken på senare tid ägde rum den 11 juli 2006, då omkring 200 personer dödades och 700 skadades i en serie samordnade bombexplosioner riktade mot tågtrafiken i Bombays utkanter.
- Under året har konflikten mellan Sri Lankas regering och de så kallade tamilska tigrarna ökat vilket

26. Gardell, Mattias (2005) *Bin Ladin i våra hjärtan*, Stockholm: Leopard, sid. 264.

27. Hjärpe, Jan (2005) *Trender inom islam*. Den recenta utvecklingen i den muslimska världen, FOI Memo 1516, december 2005, sid. 63 och 67.

28. Siffrorna för Väst Europa var 5 % och för Nordamerika 0 % år 2005. *The MIPT Terrorism Annual 2006*, National Memorial Institute for the Prevention of Terrorism 2006

29. General Intelligence and Security Service (2006), *Violent jihad in the Netherlands. Current trends in the Islamist terrorist threat*, sid. 17.

har lett till upptrappat våld. Även Israel, Pakistan, Afghanistan, Bangladesh och Egypten, där attacker flera gånger riktats mot turister, kan nämnas som särskilt drabbade av terrorism.

EU-länderna har under det gångna året varit relativt förskonade från terroraktioner. Det bör dock inte tas som intäkt för att hotet har minskat. Den 10 augusti 2006 avslöjades planer på att samtidigt spränga ett tiotal flygplan under flygningar från Storbritannien till USA.

Vid majoriteten av alla terrordåd i dag används explosivämnen. Väpnade attacker med skjutvapen är också vanliga.³⁰ Däremot är det ovanligt att CBRN-ämnena används vid terroristattentat.

Enligt amerikanska bedömare är den internationella terrorismen sofistikerad när det gäller finansiering och informationsspridning. Många menar också att den moderna terrorismens nätverk ibland överlappar de nätverk som används av transnationella kriminella grupper.³¹ Det finns dessutom en risk för att detta kan ha ökat i takt med att allt fler jihadister lagförts och placerats i fängelse.³²

Andra bedömare och forskare lyfter fram den ökande andelen kvinnor som agerar självmordsbombare eller på annat sätt aktivt stödjer och medverkar i terrorism.³³

Två tendenser som kanske framstår som mer tydliga än andra är utvecklingen mot mer decentraliserade, lokala nätverk av aktörer samt Internets stora betydelse för spridning av bland annat propaganda.

DECENTRALISERADE NÄTVERK

Under de senaste åren har terrorattentaten framför allt varit av lokal karaktär och i mindre skala. Det internationella arbetet med att bekämpa internationell terrorism har enligt flertalet bedömare försvagat al-Qaida och dess möjligheter att utgöra ett internationellt och övergripande nätverk. Flera ledande personer har antingen tagits till fånga eller dödats. Träningsanläggningar har förstörts. Det är därför osäkert om al-Qaida idag har möjlighet att direkt leda och koordinera stora attacker.³⁴

Rollen som planerare och utförare av den globala terrorismen har övertagits av lokala nätverk med internationella kontakter. Det är nätverk och celler med betydligt lägre kapacitet att utföra

30. Lal, Rollie och Jackson, Brian A (2006) "Change and Continuity in Terrorism Revisited: Terrorist Tactics, 1980-2005", i *The MIPT Terrorism Annual 2006*, sid. 3-18.

31. *Country Reports on Terrorism 2005*. United States Department of State, April 2006.

32. Violent Jihad in the Netherlands, sid. 61.

33. Farhana, Ali (2005) "Muslim Female Fighters: An Emerging Trend", in Terrorism Monitor 3(21) och Schweitzer, Yoram (red) (2006) *Female Suicide Bombers: Dying for Equality?*, Memorandum No 84, The Jaffee Center for Strategic Studies, Tel Aviv University.

34. Scheuer, Michael (2006) "Toronto, London and the Jihad Spring: Bin Laden as Successful Instigator, i *Terrorism Focus*, 3(22) och Cronin, Audrey Kurth (2006) "How al-Qaida Ends. The Decline and Demise of Terrorist Groups", i *International Security* 31(1), sid. 32.

stora och välplanerade våldsdåd. Samtidigt kan det vara svårt att identifiera dem och förutse hur de kan komma att agera, vilket självmordsattackerna i London i juli 2005 är ett exempel på.³⁵

Trots att al-Qaidas inflytande sannolikt har minskat och trots att det stora flertalet människor i Mellanöstern ser med avsky på terrordåd, har al-Qaida fortfarande ett stort symbolvärde för extrema islamister och utgör en inspirationskälla för många. Kring Usama Bin Laden har det uppstått en kult som inte sällan jämförs med legenderna om Robin Hood eller Che Guevara.³⁶

Det är därför inte förvånande att lokala grupper försöker knyta an till al-Qaida eller utger sig för att vara en lokal gren av al-Qaida. Det förekommer också att al-Qaida tar på sig ansvaret för attacker som nätverket kring Bin Laden inte haft att göra med för att ge intrycket av en samlad, livskraftig och världsomspännande organisation.³⁷

INTERNETS BETYDELSE

Under framför allt senare år har Internet fått en alltmer framträdande betydelse för den internationella terrorismen. Internet är i dag snabbt och billigt, har

en global spridning och erbjuder användarna en relativ anonymitet.

Därför fungerar Internet som mötesplats där personer med intresse för jihadism kan mötas, trots geografiska hinder. Genom mejllistor och diskussions- och chattforum sprids information mellan likasinnade. Internet fyller idag en viktig funktion för rekrytering och radikalisering av potentiella terrorister. Den som är nyfiken på terrorism, jihad och de frågeställningar som är kopplade till detta behöver inte uppsöka något hemligt möte – allt kan nås genom den egna datorn eller genom ett besök på ett Internetcafé. Via nätet sprids också propaganda i form av filmer, texter och ljudfiler. Instruktions- och kortfilmer som visar lyckade attacker är vanliga.

Internet används också för att sprida känslig information i krypterad form eller via hemliga, stängda chattrum. På så sätt kan nätet spela en viktig roll i att organisera och samordna attacker. Internet kan också användas för att hämta information om tänkbara mål eller explosiva ämnen.³⁸

35. *Report of the Official Account of the Bombings in London on 7th July 2005*, HC 1087, 11 maj 2006.

36. Gardner, Frank (2001) *The Cult of Bin Laden*, BBC News, http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/1560482.stm

37. För svenska exempel se *Brevet till Al-Qaida*, Expressen, 25 april 2005 och *Påstådd al-Qaidaren tar på sig attentat mot vallokal*, Dagens Nyheter, 15 december 2005.

38. Det finns en omfattande och växande litteratur om Internets betydelse för den moderna terrorismen. Se t.ex. Rogan, Hanna (2006) *Jihadism online – A study of how al-Qaida and radical Islamist groups use the Internet for terrorist purposes*, FFI/Rapport-2006/00915.

Situationen i Sverige

Liksom i världen i övrigt står den jihadistiskt orienterade terrorismen i fokus för myndigheternas intresse i Sverige. Säkerhetspolisens bedömning är att risken för attacker riktade mot Sverige eller svenska intressen utomlands för närvarande är låg. Däremot finns det en förhöjd risk för terrorattentat mot vissa andra länders intressen i Sverige.³⁹

I samband med protesterna mot karikatyrteckningarna av profeten Muhammed i början av år 2006 eldhärjades den svenska ambassaden i Damaskus. Det visar att svenskar och svenska intressen kan drabbas även om Sverige inte är det egentliga målet för en viss attack.

Sverige kan också påverkas av attacker riktade mot mål i vår geografiska närhet. Stora evenemang som politiska toppmöten och stora idrottstävlingar kan också locka en antagonistisk aktör att agera i Sverige.

Dessutom kan svenska medborgare drabbas i samband med turistresor. Många av de senaste årens terrordåd har haft just turistorter som mål.

Även i Sverige går det, framför allt i storstäderna, att skönja en radikaliseringssvåg. Om detta på sikt leder till ökad risk för våldsanvändning i Sverige med politiska eller religiösa motiv är svårt att bedöma.

Av allt att döma har sådan verksamhet hittills varit fokuserad på att ge stöd, till exempel i form av penningin-

samlingar, till aktiviteter närmare den jihadistiska frontlinjen i till exempel Irak eller Afghanistan.

TERRORISTLAG

Som en konsekvens av de senaste årens utveckling infördes den 1 juli 2003 en ny terroristlag i Sverige. Enligt lagen kan en person dömas för terroristbrott för vissa allvarliga gärningar, förutsatt att brottet allvarligt ska ha kunnat skada en stat eller en mellanstatlig organisation.

Lagen har endast använts vid ett fåtal tillfällen.

- I oktober 2005 dömdes två personer av Svea hovrätt till fängelse i fem respektive fyra år och sex månader samt utvisning ur landet. Hovrätten ansåg det styrkt att de två överfört totalt 33 000 amerikanska dollar till terroristorganisationen Ansar Al-Islam.
- I juni 2006 dömde Stockholms tingsrätt tre personer till fängelse i mellan åtta månader och tre år och sex månader för olika terroristrelaterade brott.⁴⁰ Hovrätten ändrade senare domen från terroristbrott till försök till mordbrand, medhjälp till försök till mordbrand och stämpling till mordbrand.

Bakgrunden till det senare fallet är följande:

Natten till den 15 december 2005 genomfördes ett attentat mot en kontorslokal i Kista norr om Stockholm

39. Säkerhetspolisens (2005), http://www.sakerhetspolisen.se/Publikationer/sakerhetspolisen_2005.pdf

40. Försök till terroristbrott, medhjälp till försök till terroristbrott samt stämpling till terroristbrott.

som den 13–15 december hade använts som vallokal för valet i Irak.

Attentatsmännen hade förberett sju bensinbomber, men hann inte kasta fler än två innan de blev avbrutna av väktare. I efterhand visade försök vid Statens kriminaltekniska laboratorium att var och en av bensinbomberna hade kunnat utveckla en kraftig brand i vallokalen, även om så nu inte skedde.

Efter dådet skickades en kommuniké till flera svenska tidningar. Kommunikén var på arabiska och innehöll formuleringar som motsvarade språkbruket hos extrema islamistiska grupper.⁴¹ I ett medföljande brev på svenska tog en grupp som uppgav sig vara en gren av al-Qaida på sig ansvaret för dådet.

Under början av år 2006 greps och åtalades tre män. I åtalet ingick även planer på att bränna ned Livets Ords huvudkyrka i Uppsala eller någon annan stor byggnad tillhörande Livets Ord. Orsaken till att Livets Ord skulle angripas var att organisationen uppfattades ha en positiv inställning till Israel i Palestinakonflikten.

Av tingsrättens dom framgår det att de inblandade hade en kriminell bakgrund. De var dessutom intresserade av jihad, sprängmedel och våldsskildringar samt hade en starkt negativ inställning till Israel och USA (framför allt kopplat till konflikterna i Palestina och Irak).

Männen, som kommer från olika delar av Sverige, fick kontakt med varandra genom att besöka webbplatser

med jihadistiskt innehåll. På Internet hämtade de också information om sprängmedel samt förde samtal i så kallade chatttrum. Det hade också haft kontakter med personer i Holland och Iran.

Enligt tingsrätten skulle mordbränder av detta slag allvarligt kunna skada en stat. De åtalade dömdes därför enligt terroristlagen. Hovrätten menade dock att det är tveksamt om en mordbrand i vallokalen eller det planerade attentatet mot Livets Ord allvarligt hade kunnat skada Sverige eller Irak och att terroristlagen därför inte var tillämplig.

De fem ledamöterna i hovrätten var emellertid inte eniga, två av dem ville gå på tingsrättens linje och fastställa den ursprungliga domen.

Det går naturligtvis inte att dra några generella slutsatser av ett enskilt fall. Samtidigt innehåller det beskrivna fallet många av de företeelser vi kan identifiera som internationella trender:

- Internet som en arena för radikaliserings och informationskälla.
- Ett lokalt nätverk med vissa internationella kontakter.
- De misstänkta uppger sig ha anknytning till al-Qaida.
- Den internationella politiken som en viktig drivkraft.

Fallet visar också hur svårt det kan vara att avgöra vad som är terrorism.

41. *Texten motsvarar extremas språkbruk*, Dagens Nyheter, 15 december 2005.

Även om Svea hovrätts majoritet ansåg att de utförda och planerade gärningarna inte kunde anses som terroristbrott i den svenska lagens mening, finns fallet med i internationella databaser över terrorism.⁴²

Konsekvenser för svensk krisberedskap

Ett stort eller medelstort terroristdåd i Sverige skulle innebära stora utmaningar för krishanteringssystemet i form av behov av effektivt beslutsfattande och resursutnyttjande liksom krav på samverkan och samordning av insatser – nationellt och internationellt.

Terrorism skapar rädsla och osäkerhet. De psykologiska effekterna av en attack mot till exempel kollektivtrafiken skulle kunna bli mycket stora. Även en terrorattack med små konsekvenser för människors liv och hälsa skulle kunna få stora återverkningar för det politiska systemet och för medborgarnas förtroende för myndigheterna och det offentliga Sverige.

Arbetet mot terrorism måste ske på flera plan. Internationellt genom att grundorsaker som fattigdom, brist på demokrati och mänskliga rättigheter angrips samt genom ekonomisk utveckling, fred och stärkande av demokratiska institutioner.

Nationellt genom en minskning av det sociala utanförskapet, diskriminering och polarisering i samhället samt genom försök att hitta vägar att fånga upp individer och grupper på väg in i extrema rörelser och ideologier.

Vi behöver också öka vår kunskap om de psykologiska mekanismer som får människor och grupper att begå extrema våldshandlingar för att uppnå sina mål. Självklart finns det även ett behov av polisiära insatser och underlättelsearbete.

Ur ett krisberedskapsperspektiv understryker hotet om terrorism behovet av en generell förmåga att hantera alla typer av händelser, eftersom händelserna i sig är svåra att förutsäga och hotbilden snabbt kan förändras.

42. Se *MIPT Terrorism Knowledge Base*, <http://www.tkb.org/Home.jsp>



Socialt utanförskap

Socialt utanförskap kan leda till att människor söker sig till grupper som står utanför samhällets normer och värderingar.

Det är grupperingar som ibland använder utanförskap, segregation och diskriminering för att främja extremism och våldsanvändning mot såväl enskilda individer som samhällets institutioner.

Även i Sverige går det att skönja dessa tendenser. Utvecklingen tycks gå mot en ökad polarisering mellan vissa grupper och samhället, där lojaliteten till samhället, och dess förmågor, brister eller helt saknas.

Människor kan hamna i ett socialt utanförskap av flera orsaker.

Några exempel:

- Långtidsarbetslöshet.
- Låg utbildningsnivå.
- Brist på grundläggande kunskaper och kvalifikationer.
- Uppväxtmiljö.

- Otrygga boendeförhållanden.
- Invandring.
- Etnicitet.
- Rasism och diskriminering.⁴³

Socialt utanförskap, segregation och diskriminering kan av vissa grupper användas som en förevändning för att främja extremism och våldsanvändning riktade mot enskilda eller mot samhällets institutioner.

Upploppen i franska förorter hösten 2005 är ett exempel på vilka uttryck socialt utanförskap kan ta.

Under två veckors tid drabbade ungdomar, kväll efter kväll, samman med poliser. Bilar och byggnader i sattes brand. Upploppen skedde utan ledare och program och hade enligt den franska underrättelsetjänsten inte heller några etniska eller geografiska grunder. Istället handlade det om unga människor i socialt utsatta områden som hade förlorat förtroendet för stat och myndigheter.⁴⁴

43. Europeiska unionens råd (2001), *Gemensam rapport om social integration*.

44. Nationalencyklopedin, http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=174341

Kravallerna uppstod i vad som i Frankrike benämns ”känsliga stadszoner”, jättelika höghusområden uppförda på 1970-talet. Ofta är dessa områden avskurna från de storstäder de angränsar till och har ytterst begränsade sociala resurser.

Arbetslösheten är inte sällan dubbelt så stor som i övriga landet. Andelen fattiga är hög precis som brottsnivån, medan utbildningsnivån är låg.⁴⁵

Även i Storbritannien har det uppstått kravaller i socialt utsatta områden, bland annat i Oldham, Burnley och Bradford sommaren 2001.

Bara kravallerna i Bradford orsakade skador för cirka 10 miljoner pund och skadade 300 poliser.⁴⁶

Kravallerna under år 2001 hamnade i fokus under efterspelet av terrorattacker den 11 september i USA, då bland annat kopplingen mellan socialt utanförskap och rekrytering till terrororganisationer diskuterades.

Många är oroliga för att framförallt ungdomar, som befinner sig i ett socialt utanförskap, i sökande efter ett sammanhang och en högre sak – en ideologi – ska vända sig till extrema religiösa grupperingar.

Det finns dock inget entydigt samband mellan utanförskap och medlemskap i en terrororganisation. För att någon ska ta ett steg i den riktningen spelar troligen många andra komplexa samband och förhållanden in.

Negativ spiral

Det sociala utanförskapet ser inte likadant ut i Sverige som i exempelvis Frankrike eller Storbritannien. Det finns en rad skillnader i bland annat befolkningsstruktur och när det gäller politiska motåtgärder. Det är ändå viktigt att få en bild av hur situationen ser ut inom Europa som helhet.

Vi tycks gå mot en ökad polarisering mellan vissa grupper och samhället. Många individer känner liten eller ingen lojalitet mot samhället och dess förmåga att lösa deras problem. De arbetsmarknads- och socialpolitiska insatser som genomförs uppfattas som otillräckliga för att hejda utanförskapet.

Demokrati bygger på att människor känner sig delaktiga i det samhälle de lever och verkar i. Om människor ofrivilligt exkluderas från det demokratiska livet kan känslan av att stå utanför uppstå.

Utanförskap och en känsla av att inte kunna påverka politiska beslut, kan leda till att människor också mister sin tilltro till demokratin och till lagarna.

När lagarna och därmed samhället uppfattas som diskriminerande, kan det i sin tur leda till en fragmentisering av rättsordningen och en normupplösning vilket ytterligare förstärker känslan av utanförskap. En negativ spiral formas.

45. <http://www.svt.se/svt/jsp/Crosslink.jsp?d=6107&a=480961&printerfriendly=true>.

46. http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/1702799.stm

Konsekvenser för svensk krisberedskap

De tendenser som vi under senaste åren sett i bland annat Frankrike och Storbritannien, med upplopp i socialt utsatta områden, ger en indikation på hur ett socialt utanförskap i förlängningen kan ta sig uttryck och bli ett komplext problem för samhället att hantera.

Det är viktigt att förhindra att en sådan utveckling sker och att arbeta förebyggande med åtgärder för att minska socialt utanförskap, segregation och diskriminering.

Socialt utanförskap får inte bli en sårbarhet som utnyttjas av radikala

grupperingar, som en förevändning för att främja framväxten av extremism och våldsanvändning riktade mot enskilda eller samhällets institutioner.

Detta förebyggande arbete är dock inte främst en uppgift för svensk krisberedskap, utan måste betraktas som en utmaning för samhället som helhet.

Ibland anges socialt utanförskap och segregation som en grogrund för framväxten av organiserad brottslighet, radikaliserings och i yttersta fall terrorism.

Forskning och studier för att ytterligare undersöka orsakssambanden är därför en viktig del i det förebyggande arbetet.



Kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära (CBRN) ämnen

En olycka med farliga ämnen kan få mycket allvarliga följder.

En avsiktlig attack med kemiska, biologiska, radiologiska eller nukleära ämnen kan leda till en katastrof.

Kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära ämnen, så kallade CBRN-ämnen, används på många håll i samhället, till exempel inom industrin, forskning, energiproduktion och sjukvård.

För att minimera olycksriskerna och begränsa tillgängligheten för obehöriga är hanteringen strikt reglerad. Den växande användningen ökar dock risken för olyckor och andra incidenter.

De senaste årens terrorattentat har bidragit till en växande oro i USA och flera länder i Europa för att extremistiska rörelser ska få tillgång till vapen med CBRN-ämnen, vilket till viss del redan har skett.

År 1995 spred den japanska sekten Aum Shinrikyo ut nervgasen Sarin i Tokyos tunnelbana. Tretton personer

dödades och mer än 2 000 skadades. Ett annat exempel är från år 2001 då mjältbrandsbakterier spreds i USA.

Många länder satsar betydande resurser på att höja beredskapen mot CBRN-relaterade hot.

De främsta CBRN-hoten mot Sverige är sannolikt dock fortfarande olyckor, miljöförstöring och naturligt förekommande sjukdomar, till exempel en influensapandemi, inte terrorattentat.

Transport av farligt gods

Dagligen transporteras farligt gods till och från de flesta större orter i Sverige. Antalet transporter ökar dessutom och därmed även risken för olyckor och utsläpp.

Fartygstrafiken med oljetransporter i Östersjön beräknas öka med 40 procent mellan 1995 och 2017. Under de senaste tio åren har exporten från de ryska hamnarna i Finska viken femdubblats, vilket innebär att risken för

att en stor olycka ska drabba Sverige är större än tidigare.⁴⁷

Ett stort oljeutsläpp får stora konsekvenser för miljön. Den biologiska mångfalden hotas och många arter kan drabbas under lång tid. Hur länge beror bland annat på var oljan hamnar, årstid och hur saneringsinsatserna genomförs.

Att sanera ett stort oljeutsläpp kan kosta flera miljarder kronor. Ett utsläpp får sannolikt också socioekonomiska konsekvenser, till exempel i form av minskad turism.

De flesta transporter i samhället sker dock på väg, ofta på vältrafikerade vägsträckor. Landtransporterna uppskattas till cirka 20 miljoner ton per år i Sverige, varav cirka 90 procent sker på landsväg och 10 procent på järnväg.⁴⁸

Petroleumprodukter svarar för cirka 75 procent av alla landtransporter.

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

I januari 2002 fick en transport från Studsvikreaktorn stor uppmärksamhet när det visade sig att strålningen från en behållare med det radioaktiva ämnet iridium-192 vid ankomsten till USA låg klart över godkända nivåer. Den höga strålningen berodde på att locket till behållaren hade fallit av under transporten från Sverige via Frankrike till USA.

Säkerhetsarbetet kring transporter av farligt gods styrs framför allt av risken för olyckor. Endast begränsad hänsyn tas till så kallade antagonistiska hot, även om alla transportslag är mer eller mindre sårbara för brott.

Mest utsatta är vägtransporter. Det beror dels på att de är vanligast, dels på att godset ganska lätt kan flyttas från den plats där ett tillgrepp skett.

Hanteringen av farligt gods på terminaler är ett kritiskt moment för alla transporter, oavsett transportslag.

Antagonistiska aktörer

Intresset för att använda CBRN-ämnen i antagonistiskt syfte är svårt att bedöma. Det går dock inte att bortse från risken att olika grupper och individer lägger stor vikt vid den typen av ämnen.

Bland annat höger- och vänsterextremister, djurrättsaktivister samt vissa extrema religiösa sekter eller grupperingar har visat intresse för att använda CBRN-ämnen.

De flesta attentat under senare år har dock utförts av enskilda individer utan anknytning till någon specifik organisation. Den övervägande delen av attentaten har dessutom varit småskaliga och riktat sig mot en eller ett fåtal individer som ofta haft någon typ av relation till gärningsmannen.

47. Riksrrevisionen (2005), *När oljan når land – har staten säkerställt en god kommunal beredskap för oljekatastrofer?*, sid. 11-12.

48. Statens räddningsverk (2000), *Kartläggning av vägtransporter med farligt gods*.

Vanliga mål för konventionella terroristattentat är kommunikationer, platser som samlar många människor och mål med stort symbolvärde. Även ur ett CBRN-perspektiv är sådana mål attraktiva, eftersom ett attentat kan resultera i omfattande skador och skapa stor publicitet.

Under senare år har det rapporterats om flera fall av förgiftning av livsmedel. Ofta har det dock handlat om ekonomisk utpressning även om gärningsmännen i en del fall velat åstadkomma politiska förändringar eller orsaka ekonomiska störningar.

Det kan i sådana här fall vara svårt att avgöra om det handlar om tomma hot eller aktörer som faktiskt innehar CBRN-ämnen.

Gemensamt för incidenter där livsmedel förgiftas är att stora mängder produkter ofta måste plockas bort ur butikshyllorna, vilket orsakar ekonomiska förluster både för producenter och butiker.

I Sverige inträffade under perioden 1990 till 2005 omkring 100 avsiktliga småskaliga incidenter med kemiska ämnen, ofta olika former av syror eller tångas. Vid några tillfällen användes bekämpningsmedel, hushållskemikalier eller kemikalier som har stulits från kemisalar i skolor.

I Sverige har ännu inget bevisat avsiktligt angrepp med biologiska ämnen förekommit. Inte heller när det gäller radioaktiva ämnen har några attentat inträffat.

KRÄVS KUNSKAP

Flera av de system som är nödvändiga för vår överlevnad är sårbara för CBRN-attentat. Det gäller särskilt vattenförsörjning och livsmedelsproduktion.

För att genomföra vissa CBRN-attentat, till exempel att attackera en tankbil med giftiga kemikalier, behövs det i stort sett inga specialkunskaper.

För att genomföra mer tekniskt avancerade attentat behövs det dock både teknisk och naturvetenskaplig kompetens.

Förutom kunskap om CBRN-ämnen krävs det bland annat kunskap om motmedel/behandling, lagringsmöjligheter och hur ämnen kan spridas.

Att bygga upp en organisation som klarar av en mer tekniskt avancerad och storskalig spridning av CBRN-ämnen är sannolikt mycket svårt och kräver stora ekonomiska resurser.

Hoten mot Sverige

Enligt Säkerhetspolisen är risken för terrordåd riktade mot Sverige för närvarande låg. Erfarenheterna från de senaste årens terrorhändelser visar dessutom att förövarna främst använder enklare medel som både är lättare att komma över och att använda än CBRN-ämnen.

Samtidigt är det viktigt att vara medveten om att hotbilden kan förändras snabbt, också i ett land som Sverige.

Bland de CBRN-ämnen som finns i det svenska samhället dominerar de

kemiska, inte minst stora kvantiteter av mycket giftiga kondenserade gaser. Tankbilar och järnvägsvagnar som innehåller ammoniak, svaveldioxid och klorgas framförs dagligen på svenska vägar och järnvägar. Konsekvenserna av ett medvetet utsläpp av sådana gaser skulle kunna bli mycket allvarliga.

Även den stora förekomsten av petroleumprodukter, som kan användas för att orsaka brand och explosioner, innebär en risk.

Enligt Säkerhetspolisen är det ytterst tveksamt om det i dag finns någon icke-statlig aktör som både har avsikt och förmåga att skaffa eller framställa radiologiska eller nukleära vapen med en massiv skadeverkan, till exempel kärnvapen.

Säkerhetspolisen anser dock att det är sannolikt att Sverige används för att skaffa material som kan användas vid framställning av massförstörelsevapen. Det finns också risk för att Sverige utnyttjas som genomgångsland vid transport av farliga produkter.⁴⁹

ENKELT ATT SMUGGLA

Det är i dag svårt att kontrollera eventuellt illegalt flöde av CBRN-ämnen över gränserna. Möjligheter att avslöja annat än radioaktivt material och kärnämnen är mycket små.

Sverige har av tradition en låg beredskap för att avslöja försök till smuggling, illegal import eller transitering av exempelvis strålkällor. Vi har istället

förlitat oss på våra grannländers kapacitet.

Sedan ett par år tillbaka finns i Göteborgs hamn – efter amerikanskt initiativ – utrustning för att motverka att radioaktiva ämnen skeppas till USA. En viss kapacitet har också byggts upp i form av speciella mätbilar hos Tullverket.

Med tanke på den stora mängd gods som transporteras in och ut ur EU och inom unionen samt de begränsningar och brister som finns när det gäller att avslöja farliga ämnen, är det förmodligen relativt enkelt att smuggla in mindre kvantiteter CBRN-ämnen.

Konsekvenser för svensk krisberedskap

Kriser orsakade av CBRN-händelser kan ha sitt ursprung i olyckor eller i antagonistiska handlingar. Risken för attentat med CBRN-ämnen i Sverige bedöms i dagsläget som liten. Trots omfattande säkerhetsarrangemang, kan dock olyckor ske med dessa ämnen i samband med exempelvis industriproduktion eller transporter.

Även om risken för en olycka eller ett attentat är liten måste samhället ha en förmåga att hantera en CBRN-händelse, eftersom konsekvenserna av en sådan händelse skulle bli oerhört allvarliga. Liv och hälsa för ett stort antal medborgare samt stora ekonomiska värden skulle äventyras.

49. Säkerhetspolisen (2005), http://www.sakerhetspolisen.se/Publikationer/sakerhetspolisen_2005.pdf

För att skapa en god CBRN-beredskap behövs bland annat kunskap, samordning och en operativ förmåga att hantera händelser.

Kunskap om CBRN-hotbilden och om hur ämnen fungerar skapas genom forskning, studier och underrättelseverksamhet. Att resultatet från sådan verksamhet sprids även till de myndigheter, kommuner och landsting med flera, som ska ha en förmåga att hantera CBRN-händelser är viktigt.

Forskning, studier och underrättelseverksamhet kan också ge en förvarning om att hotbilden mot Sverige och svenska intressen håller på att ändras.

Förmågan att kunna hantera olika typer av CBRN-händelser måste vara väl avvägd. De förebyggande beredskapsåtgärderna inom CBRN-området måste vara samordnade och genomföras

kostnadseffektivt så att suboptimeringar undviks. Det är viktigt att myndigheter, kommuner, landsting och företag arbetar med utgångspunkt i en gemensam hotbild och har en gemensam kunskap om hur CBRN-ämnena verkar.

Slutligen måste det finnas en förmåga att genomföra insatser vid CBRN-händelser. Polis, kommunal räddningstjänst och sjukvård måste kunna genomföra insatser vid en sådan händelse. Exempelvis måste utrustning anskaffas och underhållas, samverkansformer finnas samt utbildning och övning genomföras. De insatser som redan idag görs måste underhållas och vidareutvecklas. Det är också viktigt att det finns en förmåga att snabbt kunna indikera och avgöra vilka ämnen som är aktuella. En välfungerande laboratorieberedskap är därför nödvändig.



Informationssäkerhet

Informationstekniken förändras snabbt, precis som riskerna och hoten.

Det som hobbyhackande ungdomar sysslade med för bara något decennium sedan kan i dag vara en del av en professionell verksamhet med ekonomiska och brottsliga syften.

Vårt stora IT-beroende gör att en god informationssäkerhet är av väsentlig betydelse för nationell och global säkerhet, tillväxt och ekonomi.

En kraftig störning i informationsinfrastrukturen kan skapa en allvarlig kris. Operativ krishantering är dessutom i hög grad beroende av fungerande informations- och kommunikationssystem. Därför är informationssäkerhet en viktig del av samhällets krisberedskap.

Riskerna inom informationssäkerhetsområdet förändras i takt med IT-utvecklingen och med att beroendet mellan olika system, infrastruktur och tjänster ökar. Idag smälter administrativa stödssystem och kärnverksamhetssystem alltmer samman, vilket

innebär att till exempel virusangrepp via Internet kan få betydligt allvarigare konsekvenser än tidigare.

Även hoten tenderar att förändras snabbt. Utveckling och spridning av skadlig kod är idag ofta en professionell verksamhet med ekonomiska och brottsliga syften. Den sker inte sällan genom samverkan mellan olika kategorier av aktörer, till exempel hackare och företrädare för organiserad brottslighet.

Detta har drivit på en kommersiell utveckling av både skadlig kod och olika metoder för angrepp. Syftet med skadlig kod är framförallt att samla konfidentiell information, som sedan kan användas av angriparen på olika sätt, till exempel för industrispionage.

Inom botnet-området⁵⁰ har den kommersiella utvecklingen varit extra tydlig och inneburit att det numera förekommer regelrätt handel och uthyrning, till relativt låga kostnader. Att utnyttja botnet är därför inte förenat med någon större ekonomisk kostnad och kräver inte heller någon hög teknisk kompetens.

50. **Botnet** är nätverk av datorer som infekterats med skadlig kod som gör det möjligt för en tredje part att kontrollera och fjärrstyra datorerna samtidigt.

I förlängningen ökar detta risken för att botnet kan komma att utvecklas till ett mer påtagligt hot mot samhällsviktig verksamhet, inte minst som icke-statliga aktörer har visat ett ökat intresse för informationsterrorism.⁵¹

Attack mot banker

Under åren 2005 och 2006 har svenska banker drabbats av olika former av phishing⁵² som utnyttjas för att stjåla information. Riktade phishingattacker – så kallad spearphishing – har utvecklats särskilt på senare år.

Spearphishing och riktade trojaner⁵³ är verktyg som bland annat används i underrättelseoperationer. Enligt såväl Federal Bureau of Investigation (FBI) som det brittiska National Infrastructure Security Co-ordination Centre (NISCC) utgör underrättelseoperationer från andra stater det största cyberhotet mot kritisk informationsinfrastruktur, och riktar sig både mot statliga och privata aktörer. Det kan inte uteslutas att även stater samarbetar med andra kategorier av aktörer.

I juni 2005 gick NISCC ut och varnade för omfattande och sofistikerade trojanattacker riktade mot den brittiska staten och brittiska företag. Attackerna hade pågått under en längre tid och

bestod i att ekonomisk och kommersiell information stals och sändes till en mottagare i ett annat land. Det visade sig att en statlig aktör låg bakom den genomförda attacken, som också drabbade svenska intressen.⁵⁴

Även så kallade överbelastningsattacker, som slår ut webbplatser från Internet, ökar. I juni 2006 genomfördes sådana attacker mot polisens och regeringens webbplatser. Angreppet på regeringens webbsida innebar att det under åtta timmar inte gick att ta del av informationen där.

Attacken skedde nattetid vilket innebar att den inte fick så stora praktiska konsekvenser. Om den istället hade äg rum i ett krisläge, skulle det ha kunnat påverka samhällets krishantering.

Utvecklingen av botnets ökar risken för att det utförs samordnade överbelastningsattacker mot en nation, vilket till exempel inträffade efter att Jyllands-posten publicerat karikatyrer av profeten Muhammed. Då attackerades danska organisationer.

Traditionella hot

Vanliga mask- och virusspridningar, exempelvis Loveletter, minskar medan antalet riktade angrepp ökar. En annan påtaglig trend är att alla typer

51. Krisberedskapsmyndigheten (2006). *Samhällets informationssäkerhet – lägesbedömning 2006*, sid. 11.

52. **Phishing** är en metod som går ut på att lura mottagaren att lämna ifrån sig konfidentiell finansiell information genom att antingen svara på ett falskt e-postmeddelande eller genom att besöka en falsk webbsida och där lämna ifrån sig samma information.

53. Med **trojan** menas ett program, som utger sig för att vara ett oskyldigt och nyttigt sådant, men innehåller kod som gör att det blir möjligt att ta kontroll över den drabbade datorn.

54. Krisberedskapsmyndigheten (2006), *Samhällets informationssäkerhet – lägesbedömning 2006*, sid. 12.

av attacker, både de tekniska och de mjukare varianterna som social engineering⁵⁵, har blivit mer sofistikerade och avancerade.

I en allt mer globaliserad miljö kan olika aktörers intentioner snabbt förändras och även läggas samman. Det är numera också ganska lätt att bygga upp en förmåga, till exempel att utnyttja botnet.

Det innebär att det utifrån ett hotperspektiv är allt mindre relevant att följa enskilda aktörer. Istället är det allt viktigare att ha en generell överblick och förståelse för den teknik- och förmågutveckling som sker inom informationssäkerhetsområdet.

IT-utvecklingen har gjort att Internet idag är en samhällsviktig funktion. När hoten mot informationssäkerheten, till exempel försök till intrång i datorer, angrepp med skadlig kod och överbelastningsattacker, ökar och blir mer aggressiva till sin karaktär, finns det en risk för att tilliten till informationssamhället minskar. Detta kan gälla såväl myndigheter som företag och privatpersoner.

En sådan utveckling kan i sin förlängning inverka negativt på den ekonomiska tillväxten, till exempel genom att hämma utvecklingen av elektronisk handel och förvaltning.

Konsekvenser för svensk krisberedskap

Eftersom de informationssäkerhetsrelaterade riskerna till stor del är tvärsektoriella och gränsöverskridande, finns det ett stort behov av såväl nationell samordning som internationellt samarbete på området.

Att till exempel skapa ett säkert Internet är ett arbete som kräver rätt internationellt samarbete, och som uppenbarligen inte skulle fungera om det endast bedrevs på nationell nivå.

En viktig övergripande nationell åtgärd är ett så kallat responssystem – ett system som gör det möjligt att upptäcka, varna för, avbryta och på ett samordnat sätt kunna bemöta attacker och oförutsedda incidenter.

Att öka kunskapen och medvetenheten hos olika aktörer på alla nivåer i samhället, från ägare till samhällsviktiga system i företag och myndigheter till privata hemanvändare, är en annan central del i att stärka informationssäkerheten i samhället. Inte minst som de informationssäkerhetsrelaterade problemen ofta snarare beror på mänskliga beteenden än brister i tekniska lösningar.

För att skapa ett säkrare Internet krävs därför en kombination av teknisk säkerhet, exempelvis antivirusskydd och brandväggslösningar, och ett brett säkerhetstänkande hos aktörerna.

55. Med **social engineering** menas vilseledning eller manipulation i syfte att förmå någon att till exempel lämna ut information.

En ökad riskmedvetenhet på ledningsnivån i både statliga och privata organisationer är till exempel viktigt, då allt fler organisationer tenderar att lägga ut delar eller hela sin IT-verksamhet utanför den egna verksamheten.

För få en helhetsbild av de informationssäkerhetsrelaterade riskerna behöver det privat-offentliga samarbetet och underrättelsesamverkan utvecklas.

Eftersom de informationsrelaterade hoten till stor del baseras på kriminella handlingar, är också polisens roll av

grundläggande betydelse för det nationella informationssäkerhetsarbetet.

Ett sätt att höja den allmänna säkerhetsnivån i samhället, bland allmänheten, är att få in informationssäkerhetsfrågorna som en del av läroplanen i grundskolan. På så sätt kan medvetenheten kring dessa frågor höjas redan på ett tidigt stadium. Det är också viktigt att initiera samarbeten med de universitet och högskolor som tillhandahåller utbildningar inom informationssäkerhetsområdet.



Brister i samhällsviktig verksamhet

Vi saknar ofta kunskap om vår faktiska förmåga att hantera kriser.

De senaste årens händelser visar bland annat att samhällsviktiga verksamheter är allt mer beroende av varandra med resultatet att en allvarlig kris i en sektor, snabbt kan sprida sig till en annan.

Det gör samhället extra sårbart.

En del samhällstjänster är helt avgörande för vårt sätt att leva. Fungerar inte de som det är tänkt, riskeras såväl den enskildes hälsa och liv som möjligheten att värna samhällets grundläggande värden.

Att dessa verksamheter är motståndskraftiga mot olika typer av störningar, att de är robusta, är särskilt viktigt.

De senaste årens kriser visar att samhällsviktiga verksamheter blir allt mer beroende av varandra och att en kris snabbt kan sprida sig från en sektor till en annan. Det är också en orsak till att verksamheterna är så sårbara.

Kritiska beroendeförhållanden uppstår när funktionen i en samhälls-

viktig verksamhet kräver att en annan verksamhet fungerar och det saknas andra alternativ. Det kan också vara så att varje enskild del av ett system är robust, men att överföringen dem emellan är sårbar.

För att kunna stärka säkerheten i samhällsviktiga verksamheter är det viktigt att riskerna blir kända och kan värderas ur ett övergripande perspektiv. Att förebygga och hantera avbrott i dessa verksamheter är en väsentlig del i hanteringen av kriser.

Elförsörjning

Ett exempel på en verksamhet som har tydlig koppling till andra centrala verksamheter är energiförsörjningen, som i många fall är en förutsättning för att annan teknisk försörjning ska fungera.

Utan el fungerar till exempel inte dricksvattenförsörjningen, eftersom dess styr-, regler- och larmsystem är starkt beroende av el. Brist på dricksvatten påverkar i sin tur de flesta människor och verksamheter.

En mängd myndigheter angav i sina risk- och sårbarhetsanalyser för år 2005 att de är beroende av fungerande elförsörjning för att kunna lösa sina uppgifter.

Att elnätet i sin tur är sårbart och känsligt för störningar tydliggjordes inte minst under stormen Gudrun i början av år 2005. KBM konstaterade i sin bedömning av samhällets förmåga år 2005 att det finns sårbarheter i drift- och ledningsplatser för elförsörjningen, samt att kapaciteten att åtgärda skador i elnätet till stor del är beroende av fungerande elektroniska kommunikationer.

Internationellt har hoten mot energiförsörjningen kommit allt mer i fokus. Debatten har tidigare främst haft geologisk och ekonomisk utgångspunkt, men präglas numera också av ett tydligt säkerhetspolitiskt perspektiv. Bakgrunden är en gradvis ökande konkurrens om tillgängliga resurser, en kraftigt stigande efterfrågan i USA, Kina och Indien, den oroliga utvecklingen i Mellanöstern samt producenter som använder energitillgångar för politiska syften.

Det senare blev särskilt tydligt när Ryssland i januari 2006 tillfälligt ströp sina naturgasleveranser till Ukraina efter en tids problematiska relationer med landet. Incidenten fick stora efterverkningar även för Europa, vars gasimport från Ryssland till 80-90 procent går genom Ukraina, och ledde till kraftig kritik mot Ryssland.

Europa väntas på sikt bli kraftigt beroende av importerad naturgas för sin energiförsörjning, med ökad rysk import som följd. I vilken utsträckning Ryssland är berett att även fortsatt använda sig av sina energiresurser som ett politiskt maktmedel blir därmed en allt viktigare fråga för europeisk energisäkerhet.

Nyligen har planerna på en rysk gasledning väckt en del debatt i bland annat Sverige. Vissa menar att det finns stora risker att arbetet med rörledningen kan orsaka olyckor och miljökatastrofer, eftersom Östersjön är fullt av gifter och kemikalier. Andra lyfter fram den säkerhetspolitiska aspekten eftersom ledningens planerade dragning går nära intill den svenska kusten och Gotland. Dessutom menar vissa kritiker att EU inte borde göra sig alltför beroende av den ryska gasen.

Den globala energimarknaden gör att energirelaterade problem måste hanteras ur ett samlat perspektiv, med till exempel EU som en viktig aktör gentemot Ryssland och dess energipolitik. Även system för tidiga varningssignaler och nyttjande av lager kan bidra till en ökad energisäkerhet.⁵⁶

Informations- infrastruktur

En annan fråga av avgörande betydelse för samhällsviktig verksamhet är IT-säkerhet. Sårbarheten när det gäller

56. Larsson, Robert L. (2006), *Energisäkerhet – Sveriges och Europas beroende av importerade energibärare*, Stockholm: FOI-R—2092–SE, sid. 54.

informationssäkerhet är inte enbart kopplad till tekniska företeelser, utan även till en verksamhets personal och organisation.

Att sårbarheten förändras i takt med den informationstekniska utvecklingen är tydligt. Den ökade förekomsten av trådlösa nätverk utgör exempelvis en sårbarhet, eftersom de specifika säkerhetsinställningar som dessa kräver oftast inte används.

Även användningen av IP-baserad teknik - kombinationstjänster för telefoni, Internet och TV – leder till ökad sårbarhet, eftersom de som levererar tjänsterna inte alltid är vana att hantera den typ av sårbarhet som uppstår då olika funktioner förs samman.

På liknande sätt innebär sammanmältning av informationssystem som stödjer den administrativa respektive operativa delen av en verksamhet, att sårbarheter i olika system läggs på varandra och ökar.

Under senare år har säkerhetsaspekten kring automatiserade kontroll och reglersystem, så kallade SCADA-system, fått allt större uppmärksamhet. Centrala delar av samhällsviktiga verksamheter – till exempel spårbunden trafik, produktion och distribution av el och vattenrening – är helt beroende av SCADA-systemen.

Dessa system har tidigare varit självständiga, men placeras idag på samma plattformar som verksamhetens övriga system och görs därmed tillgängliga via

Internet och trådlös kommunikation. Det innebär att de exponeras för traditionella IT-säkerhetshot, vilket de tidigare varit förskonade ifrån och därför saknar skydd mot.

Sammanlänkningen mellan olika tekniska system ökar inte bara nationellt utan även inom Europa. När de europeiska ländernas samhällsviktiga infrastrukturer kopplas samman, ökar den enskilda statens sårbarhet genom risken för följd effekter av störningar någons i de transnationella systemen.

Inom EU har arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet⁵⁷ blivit en angelägen fråga sedan framför allt terroristdåden i Madrid och London. Kommissionen har utarbetat ett ramverksprogram⁵⁸ med syftet att förstärka skyddet av verksamhet som klassas som särskilt viktig ur ett europeiskt perspektiv.

Antalet dokumenterade sårbarheter inom informationssäkerhetsområdet ökar. Samtidigt tenderar tidsperioden mellan när en sårbarhet blir allmänt känd och när den utnyttjas för en attack att minska – det handlar numera normalt om dagar.

Brister i samhällets förmåga att hantera kriser

När samhället ställs inför en kris testas vår förmåga till krishantering. I en kris behöver vi bland annat kunna leda,

57 I internationella sammanhang benämnt CIP – Critical Infrastructure Protection.

58. EPCIP – European Programme for Critical Infrastructure Protection

samordna, informera, resursförsörja, reparera, rädda, spärra av, vårda, avvärja, skydda, eftersöka, bevaka, gripa och evakuera. Allt beroende på krisens art.

Våra resurser för att hantera kriser består av personal med lämplig kompetens. Men också av de metoder och arbetssätt som utvecklats för att klara uppgiften, regler eller avtal som anger befogenheter och skyldigheter samt teknik och infrastruktur.

Även om vi i det förberedande skedet har dessa resurser är det risk för att vår hantering av en kris brister, till exempel därför att kommunikationen mellan olika ansvariga inte fungerar som den ska. Eller så är kanske metoderna för att samla in information inte ändamålsenliga, regelverket inte tillräckligt och det tekniska stödet bristfälligt.

En analys av de risker som hotar en verksamhet måste därför även omfatta risken för att vår egen för många antingen överskattas eller inte är dimensionerad för de olika typer av problem som kan uppstå.

Lärdomar från inträffade händelser

Under de senaste åren har Sverige och andra länder drabbats av en rad allvarliga kriser. Erfarenheterna visar på ett antal lärdomar som återkommer i flera av kriserna.

Vid flodvågskatastrofen i Asien julen 2004 var det till en början svårt för många aktörer att inse katastrofens vidd och att svenska medborgare i hög grad

hade drabbats. Information som fanns tillgänglig tolkades i ett tidigt skede antingen fel, eller fördes inte vidare i den utsträckning som hade varit nödvändigt. När katastrofens omfattning blivit allmänt känd, försenades insatserna genom att ansvarsförhållandena för insatser utomlands var oklara. Rutinerna för beslutsfattande var inte anpassade för en svår kris med många drabbade svenskar utomlands.

De lärdomar vi dragit från stormen Gudrun i januari 2005 visar att samverkansformer mellan offentliga och privata aktörer måste utvecklas, bland annat med avseende på kris-kommunikation. En annan erfarenhet från Gudrun är att många drabbade kommuner aldrig aktiverade sina krisledningsnämnder. Alltså användes inte de verktyg som står till kommunernas förfogande fullt ut.

I Göteborgs hamn i december 2005 uppstod problem när en fiskebåt dragit upp en mina från andra världskriget. Trots att de ansvariga aktörerna hade ett väl fungerande nätverk och gemensamma planer för hanteringen av allvarliga kriser visade sig informationsdelningen dem emellan fungera dåligt. Avsaknaden av en gemensam lägesbild försvårade krishanteringen.

När Sverige under året 2006 drabbades av fågelinfluensa utvecklades ett bra samarbete för informationsdelning mellan de ansvariga myndigheterna och kriskommunikation riktad mot allmänheten. Till stor del berodde det på att man påbörjat ett samarbete mellan myndigheternas informationschefer

redan innan de första smittande fåglarna påträffats i Sverige. Detta samarbete kunde man sedan bygga vidare på och fördjupa när smittan nådde även hit.

Vi kan också dra lärdomar från händelser som inträffat i andra länder. Erfarenheterna från terrorhändelserna i London sommaren 2005 visar att krisledningen fungerade bra. Detta kan förklaras med att de ansvariga för krishanteringen i London under många år arbetat under hög riskmedvetenhet och med väl utvecklade rutiner till exempel till följd av det tidigare hotet från Irländska republikanska armén (IRA).

Orkanen Katrina drog fram över södra USA i slutet av augusti 2005. I ett tidigt skede visade det sig att de förberedande åtgärder som genomförts, såsom informationskampanjer och övningar, inte räckte till för att hantera krisen på ett effektivt sätt. Under händelsen brast samverkan mellan nationell, regional och lokal nivå på ett sådant sätt att krishanteringen – och de drabbade – blev lidande.

De lärdomar som går igen i flera kriser är alltså vikten av utvecklade och fungerande rutiner för samverkan och informationsdelning mellan de aktörer som ansvarar för hanteringen av en kris. Det är också viktigt med en fungerande samverkan med privata aktörer och mellan lokal, regional och nationell nivå i krishanteringen. Detta underlättar för att få en gemensam lägesbild och för att nå allmänhet och media med ett samlat budskap.

Centrala faktorer för en lyckad krishantering är dessutom:

- Utklarade och kända ansvarsförhållanden.
- Hög riskmedvetenhet.
- Förmåga att tolka tidig och bristfällig information på ett korrekt sätt.

Konsekvenser för svensk krisberedskap

För att minska risken för att okända sårbarheter utlöser eller förvärrar allvarliga kriser, behöver vi dels ställa tydligare krav på att samhällsviktig verksamhet ska fungera även i kris, dels kontinuerligt testa och öva vår förmåga att hantera kriser.

Ett första steg i ett sådant arbete är att identifiera vilken verksamhet som är samhällsviktig vid en kris. Detta är en uppgift för den offentliga sektorn. Arbetet måste dock genomföras i samverkan med näringslivet.

Krisberedskapsmyndigheten har i redovisningen av ett regeringsuppdrag⁵⁹ om samhällsviktig verksamhet lämnat förslag på kriterier och presenterat en förteckning med exemplifiering av sådan verksamhet. Inom EU-arbetet väntas kommissionen inom kort presentera ett ramverksprogram med förslag på definition av kritisk infrastruktur och en lista över sektorer som omfattas av definitionen.

59. Krisberedskapsmyndigheten (2005), *Samhällsviktigt! Ett första förslag till definition av samhällsviktig verksamhet ur ett krisberedskapsperspektiv*, 0253/2005.

Ökad kunskap och medvetenhet om de inneboende risker och sårbarheter som finns i samhället, ställer krav på att alla aktörer i krishanteringssystemet analyserar och kartlägger sitt beroende av samhällsviktiga verksamheter. De årliga risk- och sårbarhetsanalyserna är en viktig del av detta. Analyserna ger myndigheter och organisationer ökad kunskap för att både kunna förebygga och förbereda sig inför kriser.

Den samhällsviktiga verksamheten ägs och drivs i många fall av privata företag. Frågor avseende samhällsviktig verksamhet är på så sätt även en angelägenhet för näringslivet. För att minska sårbarheten i den samhällsviktiga verksamheten krävs därför en omfattande samverkan mellan näringsliv och offentlig sektor.

Ett annat syfte med privat-offentlig samverkan är att tydliggöra vem som har det praktiska ansvaret för att säkerställa att det finns en fungerande samhällsviktig verksamhet vid kriser.

För att kunna avgöra vilken kapacitet en samhällsviktig verksamhet

bör ha under en kris, behöver vi först identifiera vilka störningsnivåer som kan förekomma och vilka nivåer som är acceptabla. En miniminivå eller grundläggande säkerhetsnivå, skulle kunna ange den nivå som ur ett samhällsperspektiv kan anses vara acceptabel. Inom till exempel elförsörjningen är nätföretagen från och med den 1 januari 2006 skyldiga att betala ersättning till elanvändare vid avbrott som varar minst 12 timmar.

Att öva är viktigt för att utveckla samhällets förmåga att hantera kriser. Alla statliga myndigheter ska öva och utbilda sin personal för att kunna fullgöra sina uppgifter under kris.⁶⁰

Genom att regelbundet öva prövar vi och utvecklar vår förmåga att hantera kriser. När vi övar har vi också tillfälle att upptäcka andra brister, till exempel att våra regelverk är otydliga eller att de metoder vi använder inte fungerar i kris. Övningar kan också hjälpa oss att upptäcka om våra resurser är otillräckliga eller om vårt tekniska stöd inte är ändamålsenligt.

60. Förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, 10§.

Om du vill veta mer

FÖR MER INFORMATION OM KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Naturvårdsverket
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI
Statens geotekniska institut, SGI
Sveriges geologiska undersökningar, SGU
Statens räddningsverk
Klimat- och sårbarhetsutredningen
UK Climate Impacts Programme (UKCIP), Storbritannien
Finadapt, Finland
Center for International Climate and Environmental Research (CICERO), Norge
Bernes, Claes (2003) *En varmare värld – Växthuseffekten och klimatets förändringar*, Stockholm: Naturvårdsverket.

FÖR MER INFORMATION OM PANDEMIER

Krisberedskapsmyndigheten (2006), *Att planera för en pandemi – en vägledning för verksamhetsansvariga*.
Socialstyrelsen, SoS
Smittskyddsinstitutet, SMI
World Health Organization, WHO

FÖR MER INFORMATION OM TERRORISM

Kumm, Björn (2003) *Terrorismens historia*, Lund: Historiska media
Laqueur, Walter (2001) *A History of Terrorism*, New Brunswick, NJ: Transaction.
Ranstorp, Magnus (2006) (ed.) *Mapping terrorism research: state of the art, gaps and future direction*, New York, NY: Routledge

FÖR MER INFORMATION OM INFORMATIONSSÄKERHET

Krisberedskapsmyndigheten (2006), *Samhällets informationssäkerhet – lägesbedömning 2006*.

FÖR MER INFORMATION OM BRISTER I SAMHÄLLS- VIKTIG VERKSAMHET

Danielsson, Erna, Vrbanc, Aida och Larsson, Gerry (2006), *När Sverige överrumplades – En studie av ledarskap och myndigheternas samverkan efter tsunamikatastrofen 2004*, Stockholm: Försvarshögskolan

Danielsson, Erna, Vrbanjac, Aida och
Larsson, Gerry (2006), *Att komma
ikapp – en studie om samverkan och
ledarskap vid en svavelsyreolycka i
Helsingborg 2005*, Stockholm:
Försvvarshögskolan

KBM:S TEMASERIE

- 2006:7 Hot- och riskrapport 2006
- 2006:6 Hotbildsentreprenörens verktygslåda
- 2006:5 Vem gör vad inom EU?
Informationssäkerhetsfrågorna i fokus
- 2006:4 Terrorattacker i London
Brittiska lokala och regionala myndigheters agerande
och lärdomar för det svenska krishanteringssystemet
- 2006:3 Så fungerar författningen vid kriser
En studie av hur statsmakterna hanterat mordet på Olof Palme och Anna Lindh
- 2006:2 Privat-offentlig samverkan
Från idé till fungerande praktik
- 2006:1 Kriskommunikation via webben
Studier av dubbelmordet i Linköping, Kemiraolycka och stormen Gudrun
- 2005:13 Tsunamins genomslag
En studie av svenska mediers bevakning
- 2005:12 Fred i det europeiska rummet
Konflikttrender i Europa, Mellanöstern, Afrika och Centralasien 1989–2003
- 2005:11 Hot- och riskrapport 2005
- 2005:10 Medborgare om våldsdåd
Reaktioner efter mordet på Anna Lindh och andra dåd
- 2005:9 Samverkan i organisation eller nätverk?
Fallen elektroniska affärer och elberedskap
- 2005:8 Mind the gap!
Hur bygger vi broar mellan stat och näringsliv i arbetet med krisberedskap?
- 2005:7 Hot på agendan
En analys av nyhetsförmedling om risker och kriser
- 2005:6 Samverkan mellan offentlig sektor och näringslivet vid krishantering
En studie av kriser i Sverige 1993–2003
- 2005:5 Förtroendekriser
Kommunikationsstrategier före, under och efter
- 2005:4 Efter flodvågskatastrofen
Svenska folkets åsikter om och förtroende för myndigheter, medier och politiker
- 2005:3 Propagandakriget i backspegeln
En studie i påverkansförsök och svenska nyhetsmedier
- 2005:2 Allmänheten medverkar vid övningar
Erfarenheter från Övning Havsörn
- 2005:1 Beredskap mot skadlig kod
En kartläggning av IT- och informationssäkerheten inom större myndigheter
och statliga bolag i Sverige med fördjupad analys av skadlig kod

Hot- och riskrapport 2006

För tredje gången presenterar Krisberedskapsmyndigheten (KBM) sin årliga hot- och riskrapport. Syftet med rapporten är att öka kunskapen om de hot och risker som dagens samhälle står inför.

Rapporten vänder sig till alla som arbetar med eller intresserar sig för krisberedskapsfrågor. I rapporten ges en översiktlig bild av några av de företeelser som har potential att utvecklas och eskalera till hot och risker som allvarligt kan skada samhällets säkerhet.

Dagens globaliserade och högteknologiska samhälle för med sig hot och händelser som ofta både är gränslösa, komplexa och som får konsekvenser för flera samhällssektorer. Klimatförändringar, smittsamma sjukdomar, terrorism och informationssäkerhet är några av de ämnen som behandlas i rapporten. Dessa är exempel på företeelser som måste hanteras gemensamt, av flera sektorer i samhället.

Den svenska krisberedskapen är en del av den internationella säkerhetsmiljön och måste bygga på en hantering av risker som sträcker sig utanför den geografiska gränsen eller närområdet. Beroendeförhållanden mellan olika politiska, sociala och tekniska företeelser innebär att verksamhet inom olika politikområden får betydelse för samhällets säkerhet och beredskap. Behovet av samarbete både inom den nationella och mellan den nationella och internationella nivån ökar därmed, liksom kraven på en förmåga hos krisberedskapens aktörer att kunna ta till sig och utvärdera allt fler tendenser och fenomen i samhället.

Allmänheten ställer dessutom allt högre krav på att samhället kan hantera ett brett spektra av kriser och katastrofer. Medborgarnas förtroende och tillit till samhällets institutioner är en viktig fråga att beakta inom krisberedskapen. Att visa handlingskraft och att på ett skickligt sätt hantera besluts-, lednings- och kommunikationsfrågor är avgörande för ett effektivt och trovärdigt krishanteringsarbete.

Krisberedskapsmyndigheten

Box 599
101 31 Stockholm

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

kbm@krisberedskaps
myndigheten.se

www.krisberedskaps
myndigheten.se

ISSN 1652-2915
ISBN 91-975934-3-5