

# Statens ekonomiska ansvar vid naturkatastrofer och stora industriella olyckor

*Göran Skogh*

*Rapport till  
Expertgruppen för miljöstudier 2009:2*



---

REGERINGSKANSLIET

Finansdepartementet

Rapportserien kan köpas från Fritzes kundtjänst.

Beställningsadress:  
Fritzes kundtjänst  
106 47 Stockholm  
Orderfax: 08-598 191 91  
Ordertel: 08-598 191 90  
E-post: [order.fritzes@nj.se](mailto:order.fritzes@nj.se)  
Internet: [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se)

Tryckt av Edita Sverige AB  
Stockholm 2009

ISBN 978-91-38-23223-1  
ISSN 1653-8838

# Förord

Vid stora industriella olyckor och naturkatastrofer ställs det ofta krav på att staten ska stödja de drabbade och på så sätt ta ett ekonomiskt ansvar för det inträffade som går utöver det som tas genom existerande trygghets- och skyddssystem. Inte sällan gör staten så. Trots att historien erbjuder en rad exempel på detta, är det svårt att förutse när sådant extrastöd kommer att utgå. Besluten verkar tas *ad hoc* och inte sällan drivas av hur och i vilken utsträckning media exponerar olyckan eller katastrofen och dess offer. Är detta en bra ordning? För att få svar på denna fråga, av stor vikt inte bara för miljöpolitiken utan även för andra politikområden, gav Expertgruppen för miljöstudier i uppdrag åt professor Göran Skogh att diskutera gränserna för statens ekonomiska ansvar vid naturkatastrofer och stora industriella olyckor.

Det är vår förhoppning att rapporten ska bidra till debatten på detta område.

Författaren svarar själv för innehåll, analys och de slutsatser som presenteras i rapporten.

Stockholm i juli 2009

Bengt Kriström  
Thomas Aronsson  
Karin Bäckstrand  
Jonas Ebbesson  
Ing-Marie Gren  
Stefan Lundgren  
Lennart J. Lundqvist  
Michele Micheletti  
Eva Samakovlis

/Mikael Åsell  
Björn Carlén



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>5</b>
1.1	Bakgrund .....	5
1.2	Syfte .....	6
1.3	Uppläggning .....	6
<b>2</b>	<b>Rättsekonomi.....</b>	<b>9</b>
2.1	Rättsekonomi .....	9
2.2	Handel med ansvar och risk .....	10
2.3	Katastrofer och olyckor.....	12
<b>3</b>	<b>Sociala kontrakt .....</b>	<b>13</b>
3.1	Fursten och folket.....	13
3.2	Folkviljan.....	14
3.3	Organisationssverige .....	15
<b>4</b>	<b>Försäkring .....</b>	<b>17</b>
4.1	Riskaversion .....	17
4.2	Exemplet transportförsäkring .....	18
4.3	Exemplet professionell ansvarsförsäkring.....	21
4.4	Försäkring som säkerhet .....	23
<b>5</b>	<b>Riskdelning .....</b>	<b>25</b>

5.1	Utvecklingsrisker .....	25
5.2	En skepparhistoria.....	25
5.3	Riskdelning eller försäkring? .....	27
5.4	Poolens storlek .....	29
5.5	European Solidarity Fund .....	30
5.6	Riskspridningsteorem .....	31
<b>6</b>	<b>Information och kontroll .....</b>	<b>35</b>
6.1	Grad av kunskap .....	35
6.2	Kriterier för kompensation från staten .....	36
<b>7</b>	<b>Tillämpningar .....</b>	<b>39</b>
7.1	Stora industriella olyckor.....	39
7.1.1	BT Kemi.....	39
7.1.2	Kärnkraftsolyckor .....	41
7.2	Flodvågskatastrofen .....	42
7.3	Stormen Gudrun .....	44
7.4	Kommunalt ersättningssystem vid naturkatastrofer.....	48
<b>8</b>	<b>Sammanfattning med slutsatser .....</b>	<b>55</b>
	<b>Referenser .....</b>	<b>59</b>

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Efter en stor olycka höjs ofta röster för att staten ska betala ersättning till de drabbade. Ett exempel på detta var Stormen "Gudrun" som drabbade södra Sverige 2005. Det sades vara den värsta katastrofen på 100 år. Hon fällde omkring 250 miljoner träd och skogsägarna fick närmare tre miljarder kronor i stormskadeersättning från staten. Ägarna förklarade sig i stort sett nöjda. Medförde då stormen en katastrof? Kritiker har hävdade att stödet var en oberättigad subvention till en näring som borde stå på egna ben.

I den ekonomiska litteraturen gäller frågan om statsstöd underminerar den privata försäkringsmarknaden, eller om statligt stöd är nödvändigt då försäkringsmarknaden inte fungerar effektivt, se Faure m.fl., (2009). Problemet med omotiverad kompensation ställdes också efter flodvågskatastrofen i Thailand år 2004. Reseföretag fick ersättning trots att staten inte hade någon skyldighet att bekosta hemresor för turistande svenskar. Reseföretagen hade däremot ett uttalat sådant ansvar.

Krav på katastrofersättning från staten kommer i Sverige också från olycksdrabbade kommuner. De saknar katastrofförsäkring och är beroende av bidrag från staten. Statens bidrag beskrivs som godtyckligt och principiöst, vilket medfört förslag om en egen kommunal naturkatastrofförsäkring (Ds 2007:51, s. 37). Försäkringen föreslås täcka skador upp till 200 miljoner kronor, vilket skulle minska kommunernas beroende av staten.

Frågan om staten som försäkringsgivare är också aktuell vid stora industriella olyckor. Producenten är i princip ansvarig, men denne går förmodligen i konkurs vid en stor olycka. Ansvarsfrågan är inte tillfredsställande löst. Problemet är uppenbart t.ex. vid en kärnkraftsolycka. Det finns visserligen internationella system för

kompensation till atomkraftolyckors offer, men ersättningsbeloppen kommer till korta redan vid relativt små olyckor. Kaotiska och panikartade situationer kan därför inte uteslutas vid stora olyckor. En försäkringslösning har visat sig problematisk. Men det finns, som vi ska se, möjligheter till långtgående riskdelning mellan stater med kärnkraft.

EU:s European Solidarity Fund (ESF) har en riskspridande funktion vid naturkatastrofer inom EU. Poolen inrättades år 2002 efter stora översvämningar i norra Europa. En tanke i rapporten är att en liknande pool skulle kunna utvecklas för stora olyckor inom t.ex. kemi och bioteknikindustrin.

## 1.2 Syfte

Frågan om statens ansvar har som synes många viktiga dimensioner, varav denna rapport behandlar några. Rapportens syfte är:

1. att översiktligt och på ett principiellt plan diskutera statens ekonomiska ansvar vid naturkatastrofer och mycket stora industriella olyckor.
2. att finna kriterier för när staten ska kompensera offer för naturkatastrofer och stora industriolyckor.
3. att öka kunskapen om ekonomisk analys av skadestånd och försäkring i anslutning till naturkatastrofer och stora industriolyckor. Avsikten är att presentera en ändamålsenlig tankeram för fortsatta analyser på området.

## 1.3 Uppläggning

*Avsnitt 2* fortsätter med begrepp och metodfrågor. Grundläggande begrepp som effektivitet, rättsekonomi, transaktionskostnader, riskaversion, kontraktsekonomi, ekonomiskt ansvar, skyddsnet och katastrof presenteras.

I *avsnitt 3* introduceras analysen av statens ansvar utifrån en kontraktsekonomisk ansats. Genomgående antas att samhället bygger på kontrakt mellan ledningen och de ledda. Ett kort sammandrag av historien ges; från Hobbes samhällsfördrag och Rousseaus *contrat social* till den moderna demokratin



karaktäriserad av parlamentarism, organisationer, lobbying och media.

I *avsnitt 4* presenteras en transaktionskostnadsteori om försäkring. Den traditionella teorin om försäkring, som bygger på en hypotes om riskaversion kan inte förklara varför vinstmaximerande företag och stater som är stora nog att sprida risker internt ändå försäkrar sina tillgångar. Det visas att försäkring har flera kompletterande funktioner som är viktiga att förstå, bl.a. när kriterier för statlig kompensation till katastrofens offer diskuteras.

I *avsnitt 5* presenteras en teori om riskdelning. Riskdelning kräver till skillnad från försäkring inget fastställt pris i förväg. Däremot krävs en uppgörelse om kostnadernas fördelning i händelse en skada ska ersättas. Denna till synes obetydliga skillnad är avgörande för hanteringen av s k utvecklingsrisker, dvs. ”nya” risker som uppkommit p.g.a. exempelvis ny teknik. ”Gamla” risker är välkända statistiskt predikterbara risker. Dessa risker är vanligtvis möjliga att försäkra.

I *avsnitt 6* behandlas olycksrisker som vi har olika kunskap om. Här skiljer jag mellan risker som är okända och som vi således inte kan göra mycket åt i förväg och sådana som är väl kända och som därför kan påverkas ex ante. Här diskuteras också kriterier för ersättning från staten till katastrofers offer.

I *avsnitt 7* tillämpas kontraktsekonomiska redskap på olika olyckstyper. BT Kemi och potentiella kärnkraftsolyckor utgör exempel på stora industriella olyckor. Stormen Gudrun och flodvågskatastrofen i Thailand representerar naturkatastrofer. Förslaget till kommunalt ersättningsystem vid naturkatastrofer avslutar tillämpningsdelen.

Sammanfattning med slutsatser redovisas i *avsnitt 8*.



## 2 Rättsekonomi

### 2.1 Rättsekonomi

Sedan 1960-talet har det växt fram en ekonomisk analys ämnad att förklara samhällets många olika institutioner. Den del av den institutionella ekonomin som berör det rättsliga systemet benämns ”rättsekonomi”.<sup>1</sup> Inom rättsekonomi finns i sin tur underavdelningar, varav en är kontraktsteori. Kontraktsteorin, som vi ska tillämpa här, studerar kontrakt på olika nivåer; från individuella avtal till konstruktion av företag och bildandet av t.ex. försäkringsbolag och riskdelningspooler. Statsbildningen som helhet ses också som ett socialt kontrakt mellan medborgarna och staten.

*Transaktionskostnader* är ett centralt begrepp i den institutionella analysen. Det är kostnader för att söka motpart, förhandla och sluta kontrakt, samt kostnader för att kontrakten upprätthålls. En metod som tillämpas ofta är att jämföra ideala tillstånd. I det ena är transaktionskostnaderna försumbara, varför parterna kan komma överens och sluta ömsesidigt fördelaktiga avtal utan inskränkningar. Avtal som inte förhindras av transaktionskostnader förväntas bli effektiva. *Effektiva byten* råder när befintliga tillgångar inte kan omfördelas på ett sådant sätt att den ene i ett bytesförhållande får högre nytta utan att det sker till nackdel för den andre. Med ”nytta” och ”nackdel” avses det som aktören själv anser vara bäst för denne. I ekonomisk teori sluts frivilliga avtal först när båda parter anser sig gynnade därav. Båda

---

<sup>1</sup> Rättsekonomi fick sitt namn, *Law and Economics* efter tidskriften ”Journal of Law and Economics” som började ges ut år 1960. Rättsekonomi är nu väletablerad i USA och i stora delar av världen. Många vetenskapliga skrifter publiceras i rättekononiska ämnen. En introduktion på svenska är Skogh och Lane (2000), *Äganderätten i Sverige*. Den mest framträdande läroboken på området skadestånd och försäkring är *Economic Analysis of Accident Law* av Steven Shavell (1987). Den ekonomiska analysen av brott och straff startade med Gary Beckers (1968) berömda artikel *Crime and Punishment; an Economic Approach*. Därefter har utvecklingen varit snabb. Tillämpningarna på miljöområdet är frekventa. Se *Encyclopedia of Law and Economics*, Cheltenham, Edward Elgar (2000).

får det med andra ord bättre *per definition* när avtalet ingås. Det innebär att individernas egna val, så de gestaltar sig t ex i byten på marknaderna, bidrar till parternas nytta och till den totala nyttan i ekonomin.

I den andra ytterligheten är transaktionskostnaderna så stora att avtal inte kan komma tillstånd. I sådana situationer kan det föreligga ett behov av en extern part som underlättar transaktioner eller simulerar vad parterna skulle ha avtalat, om de kunnat göra en affär utan transaktionskostnader.

## 2.2 Handel med ansvar och risk

En ändamålsenlig förenkling i traditionell marknadsekonomisk analys är att transaktionen avser varor (fysiska enheter) eller tjänster (uträttat arbete). Ser vi närmare på handeln kan vi konstatera att den egentligen avser rättigheter och skyldigheter; vi handlar med knippen av rättigheter och skyldigheter som är bestämda genom konventioner, lagar och andra regler. I juridiken är ett köp ett laga fång varvid rättigheter och skyldigheter överläts. Köparen av exempelvis en teaterbiljett är inte intresserad av papperslappen som sådan. Den utgör ett bevis för den förvärvade rätten att se en viss föreställning. Den visar samtidigt teaterns skyldighet att upplåta platsen till biljettens ägare. Köpet av en bil ger ägaren vissa rättigheter, men också en mängd skyldigheter. Köp av värdepapper som obligationer och aktier ger på samma sätt specifika rättigheter. Vilka dessa är framgår bland annat av aktiebolagslagen. På analogt vis förhåller det sig med exempelvis bröd. Betalningen avser rätten att utesluta andra från konsumtion. Varorna i varuhuset kan också konsumeras utan att ägaren kompenseras, men i så fall är det stöld eller snatteri.

Normativ ekonomisk analys brukar eftersträva effektivitet. Vid kostnadseffektivitet förbrukas minsta möjliga resurser för en given produktion. Normen att ekonomisk verksamhet ska ske till lägsta möjliga resursförbrukning är lätt att acceptera. Skälet är enkelt - oberoende av vilken värdering medborgarna har ligger det i allas intresse att inte resurser förslösas. En förutsättning för kostnadseffektivitet är att priserna avspeglar den reella resursförbrukningen. Det kan dock föreligga *externa effekter* som inte avspeglas i priserna. Priserna kan t ex vara för låga (negativ miljöpåverkan ingår inte i priset) eller för höga (positiv

kunskapsöverföring föreligger utan att det beaktas). I sådana fall återspeglar inte kostnaderna den reella resursförbrukningen. Det fria bytet som norm förutsätter dessutom att individen inte handlar under monopol eller annat tvång.

Vi kan också konstatera att handel avser risk och kredit så snart leverans och betalning inte sker samtidigt. Om varan (rättigheten) betalas i förskott så ges säljaren viss kredit och betalas den i efterhand så är det köparen som får kredit. Val av betalning i förhållande till köp och leverans beror bland annat på parternas likviditet och komparativa fördel att bära risk. Komparativ nackdel av att bära risk kan vara avhängig riskaversion. Relativa fördelen av att bära en risk kan också bero på parternas förmåga att kontrollera en risk eller fara.

Som alla vet är begreppet ”risk” en term med olika betydelser. En definition är att risk är en möjlig förlust eller skada. Risk kan också uttryckas med en sannolikhet av en möjlig negativ händelse. Gäller det en positiv händelse motsvaras risk en ”chans”.

Risken, respektive chansen kan mer exakt anges med ett matematiskt förväntat värde.<sup>2</sup> Risk kan nedan betyda både ”sannolikhet” och ”förväntat värde”. Vilket det är framgår förhoppningsvis av sammanhanget.

För att kunna bedöma beslut under risk måste ett antagande om beslutsfattarens värdering av möjliga utfall göras. Det enklaste är antagandet är att aktörerna är *riskneutrala*, dvs. att de värderar en möjlig kostnad (olycka) som likvärdig med dess matematiskt förväntade värde. En skada av storleken 100, som utfaller med sannolikheten 0,02 värderas då som likvärdig med en säker kostnad på 2. Vinstmaximerande aktörer som kan bära förluster utan konkursrisk och som agerar upprepat på marknaden kan förutsättas vara riskneutrala.

Vid *riskaversion* värderas den osäkra förlusten som större än 2. Riskaversion kan gälla enskilda individer som befarar en stor förlust i förhållande till förmögenheten. Vid riskaversion finns det förutsättning för fördelaktig försäkring med riskneutral försäkringsgivare. Försäkringsbolag med diversifierad portfölj kan, p.g.a de ”stora talens lag” agera som riskneutral part. Bolaget kan ju täcka en stor mängd likartade risker, varvid det faktiska utfallet i

<sup>2</sup> Matematiskt förväntade kostnader och intäkter används också som mått på ekonomiskt ansvar. Om individ A är skyldig att betala S kronor till individ B om en viss händelse med sannolikheten  $p$  inträffar. A har i så fall ett ekonomiskt ansvar motsvarande skuldens förväntade värde, dvs.  $pxS$  kronor. B har på motsvarande sätt en ekonomisk rättighet lika med det förväntade värdet  $pxS$ .

stort sammanfaller med det genomsnittliga, dvs. med 2 i vårt exempel.

*Effektivt ansvar* definieras nedan som en ansvarsfördelning där välfärden för någon inte kan höjas utan att välfärden minskar för någon annan.

## 2.3 Katastrofer och olyckor

Rapporten använder sig av de vida begreppen "olycka" och "katastrof". En olycka är en plötslig, oväntad och negativ händelse. Olyckor förutsätter också att skadan inte är uppsåtlig. En katastrof utgör något mer omfattande. Räddningsverket, numera en del av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, utgår i enligt med FN:s och EU:s definitioner från att en katastrof är; *en allvarlig påverkan på samhället som orsakar omfattande mänskliga, materiella, ekonomiska eller miljömässiga förluster, vilka överstiger samhällets möjligheter att hantera situationen med egna resurser.* (Räddningsverkets hemsida, 2009).

En katastrof utgör alltså en negativ händelse där resurser saknas för att hantera den situation som uppkommit. Fokus i rapporten är på de ekonomiska konsekvenserna av dessa ovälkomna händelser. Att försöka dra några skarpa skiljelinjer mellan olyckor och katastrofer framstår inte som meningsfullt. För oss spelar det ingen roll om det är naturkrafter, direktörer eller brottslingar som ligger bakom en skada eller om katastrofen följer ett visst förlopp. Däremot riktas intresset mot situationer där den ansvarige, om sådan finns, inte kan betala. "Naturkatastrofer" är i rapporten händelser som saknar ansvarig part. Stora olyckor föreligger när de ansvariga saknar resurser att kompensera de skadelidande.

## 3 Sociala kontrakt

### 3.1 Fursten och folket<sup>3</sup>

Frågor om statens ansvar har ställts sedan långt tillbaka i tiden. Påvemakten begränsades under medeltiden när kungadömena bredde ut sig i Europa. De nya härskarna efterfrågade en legitimitet i sin maktutövning. Den engelske 1600-tals filosofen Thomas Hobbes var en av dem som utvecklade idén om ett "samhällsfördrag" mellan kungen och folket. Hans fördrag innebar att folket underkastar sig härskaren. I gengäld skyddar denne medborgarna mot krig externt, samt anarki och kaos internt. Det accepterades, eftersom alternativet antogs vara anarki. Utan "lag och ordning" uppkommer ett "allas krig mot alla". Trots frivilligheten i ansatsen blir övermakten enligt Hobbes med nödvändighet total. Möjligheten att kontrollera en härskare/kontrollant med våldsmonopol och beskattningsmakt saknas. Människan tvingas därför leva med en övermakt som kan liknas vid ett odjur, närmare bestämt Leviatan i Jobs bok.

Hobbes svartsyn kritiseras för att den kan användas för legitimering av despotism. Många diktatorer har motiverat sin existens med att de är nödvändiga för att upprätthålla ordningen.

Kan man då uppskatta vinsten med en diktator? Utgå ifrån en djungel med  $N$  individer. Individerna är identiskt lika. Alla strävar efter att maximera sin nytta. I ekonomin finns två varor; tid och bananer. Tiden används för att söka bananer. De sökta bananerna hittas i djungeln. Tyvärr kan en hittad klase inte konsumeras omedelbart. Magsäcken sätter en gräns, varför bananer måste lagras. En alternativ metod att öka tillfredsställelsen är att leta och äta upp bananer plockade av andra individer. Det innebär i sin tur att var och en har anledning att skydda sina "egna" bananer. Tiden

---

<sup>3</sup> Hobbes, Thomas, (1651), *Leviathan*. John Rawls (1972), *Theory of Justice*. Rousseau J-J (1762), *The Social Contract*, Skogh, och Stuart (1982), "A Contractarian Theory of Property Rights and Crime".

kan alltså användas till fyra aktiviteter; plocka bananer för eget bruk, gömma bananer, leta efter bananer gömda av andra och njuta av fritiden (Skogh och Stuart 1982).

Som synes är ekonomin ineffektiv. Två aktiviteter är improduktivt omfördelade. Tid som används för att gömma bananer och att leta rätt på gömda bananer skulle kunna användas för att hitta oplockade bananer eller till ökad fritid. Alla skulle med andra ord vinna på ett socialt kontrakt med lydelsen; den som hittar en banan i djungeln äger densamma. Därmed skulle inte tid förslösas. Men det låter sig inte göras. Här råder djungelns lag. Det bästa var och en kan göra, givet vad de andra gör, är att som tidigare gömma och tillskansa sig bananer. Livet förblir i Hobbes vision ”fattigt, eländigt, djuriskt och kort”.

Om en kontrollmakt kan fastställa och upprätthålla tillräckligt stränga straff så kan stölderna av bananer minska eller kanske helt försvinna. Därmed upphör behovet att skydda sig mot stölder. Jämfört med tillståndet med djungelns lag lösgörs resurser motsvarande all tid använd för egenskydd och stölder. Denna resurs kan användas för att öka nyttan för samtliga individer. Problemet kvarstår att kontrollanten kan utnyttja dessa resurser för att upprätthålla ett våldsmonopol. Vad hindrar att kontrollanten tillskansar sig hela överskottet? Ingen får det sämre än under djungelns lag, men det blir heller inte mycket bättre. Förmodligen ställer sig medborgarna frågan hur enväldet ska brytas utan att landet för den skull återgår till anarki.

## 3.2 Folkviljan

Jean-Jacques Rousseaus *Du contrat social* (1762) inkluderar kravet att staten ska anpassa sig till folkviljan. Parlamentet är garanten för att folkviljan respekteras. Grundproblemet är dock hur kontrollanten/staten ska kontrolleras. Många länder har infört maktfördelning mellan kungen, rättsväsendet och parlamentet för att balansera makten. Därtill kommer de demokratiska fri- och rättigheterna; äganderätten, associationsrätten, yttrandefriheten m fl gäller i västerländska demokratier.

I liberal politisk filosofi bygger statsmaktens legitimitet fortfarande på idén om ett socialt kontrakt.<sup>4</sup> Idén betyder mest när det inte finns någon skriven konstitution eller konstitutionen är

---

<sup>4</sup> Buchanan och Tullock (1962).



oklar. Visserligen är ett socialt kontrakt en fiktion, men det fungerar som en idealisering och referensram.

Här gäller frågan om staten ska bistå medborgarna i händelse av stora olyckor och katastrofer. Regeringsformen säger ingenting om olyckor och katastrofer. Våra folkvalda har inte givit oss riktlinjer att följa. Finns det då ett "implicit" socialt kontrakt att hålla sig till? En katastrofkommission tillsattes med uppgift att undersöka vårt förhållningssätt till flodvågsolyckan i Thailand 2004. Kommissionen rapporterade att många som drabbades av tsunamin upplevde en djup besvikelse. Mötet med en svag svensk representation i Thailand blev för chockade och utsatta svenska medborgare en bitter och skakande erfarenhet. Ambassaden var inte den trygga plats man väntat sig, och förvaltningen i Stockholm motsvarande inte heller förväntningarna. Samtidigt ansåg kommissionen att staten, med utgångspunkt i medborgarnas förväntningar, har ett ansvar som yttersta garant för medborgarnas säkerhet och trygghet (SOU 2005:104, s. 13).

### 3.3 Organisationssverige

Det finns många problem med tolkning av det sociala kontraktet. Beträktaren kan ju hitta på vad som helst om dess innehåll. Men så länge vi bibehåller idén om ett frivilligt kontrakt finns kravet att det ska gynna parterna och inte missgynna andra. Verksamhet och byten ska med andra ord vara effektiv. Vi kan också lägga till att kontraktet uttolkas av folkviljan i den representativa demokratin. Våra folkvalda politiker kan sägas representera oss på det hittills bästa kända sättet. De får i sin tur bedöma vad som ligger i folkets intresse.

Det må vara riktigt, men politikerna kan inte ta till vara alla väljares intressen. Den komplexa verkligheten skapar förutsättningar för vad som har kallats en "förhandlingsekonomi". Termen "organisationssverige" är också belysande. Nationen karaktäriseras av organisationer som företräder särintressen av olika slag. Organisationerna informerar politiker och allmänhet om medlemmarnas villkor och önskemål. Därigenom fungerar intresseorganisationerna som ett komplement till den representativa demokratin. Intressegrupperna försöker omfördela välfärden till fördel för sin grupp. Det motiverar andra grupper med motsatta intressen att ta upp kampen. Om intresseorganisationer får ett

stort inflytande över rätt och politik så kan det i förlängningen resultera i ett "organiserat kaos". Ett tillstånd som till viss del liknar Hobbes "allas krig mot alla", men med skillnaden att striden förs mellan organisationer. Kampen har det goda med sig att den genererar ett flöde av argumentation och kunskap som är nödvändigt i en demokrati.

Under efterkrigstiden upplevde vi en kraftig expansion av de offentliga utgifterna. En förklaring till detta var att förmånstagare generellt sett var bättre organiserade än den övriga befolkningen, dvs. skattebetalarna. Nu har tillväxten av offentliga sektorn avstannat, men fortfarande är det möjligt att påtryckningsgrupper vinner fördelar under speciella förutsättningar, t.ex. i anslutning till en katastrofsituation. Opinionen kan vara lättfångad, som till exempel efter stormen Gudrun. Den thailändska flodvågen var i nära minne och media jagade politiker och politikerna lovade kanske mer än de borde.

## 4 Försäkring

### 4.1 Riskaversion

Frågan om staten ska betala i anslutning till olyckor och katastrofer beror bland annat på tillgängligheten av försäkring. Den dominerande försäkringsteorin baseras på hypotesen om riskaversion, dvs. att individen föredrar att betala en fast premie motsvarande det förväntade värdet framför ett slumpbelopp med samma väntevärde. Teorin utgår med andra ord ifrån att individer är villiga att betala för säkerhet. Utbudet förklaras i sin tur utifrån de stora talens lag, dvs. att försäkringsgivaren med en sammansatt portfölj av många oberoende risker kan eliminera risken och därigenom vinna på att åta sig riskaverta individers risker. Däremot förklarar teorin inte varför det finns olika finansiella institutioner som specialiserar sig på risker som brand-, liv- och kreditrisker. Teorin har med andra ord begränsningar om man vill förklara försäkringsbranschens struktur och dess komparativa fördelar, jämfört med andra finansiella aktörer.

Omkostnaderna för försäkring är stora jämfört med kostnaderna för att sprida risken via t.ex. finansmarknaden. Därför är det oklart varför försäkring väljs i den omfattning som faktiskt sker. Det är speciellt svårt att förklara de större börsnoterade bolagens försäkringsbeteende. Självförsäkring, dvs. eget risktagande i kombination med riskmanagement, framstår som ett bättre alternativ (möjligen med undantag för de allra största riskerna som hotar företagens existens). Lika fullt försäkras fastigheter, fordon, transporter m.m. Fenomenet gäller inte bara storföretag utan också kommuner, småföretag och konsumenter. Konsumenterna har förvisso svårare än stora portföljplacerares att diversifiera risker via kapitalmarknaderna. De kan inte belåna sitt humankapital och de är starkt beroende av vissa tillgångar såsom bostaden, vilket talar för att de kan vara hänvisade till försäkring.

Det förklarar dock inte de små självrisker som normalt väljs av köparna. Enligt teorin beror försäkringstagarens val av självrisk på premiens storlek och på riskaversionen hos försäkringstagaren. Premieintäkten brukar delas in i riskersättning, administration och vinst. Kostnader för administration och vinst på 20-30 procent av premieintäkten är vanligt. Det borde ge avsevärt större självrisker än de som väljs. Det är vanligt med självrisker på omkring 1 000 kronor för exempelvis hem- och villaförsäkringar, vilket är mycket lågt vid rimliga antaganden om riskaversionen.<sup>5</sup> Stuart (1988) kalkylerade optimala självrisker under rimliga antaganden om riskaversion och aktuella administrationskostnader år 1975 till 1 000-3 000 kr för ett hushåll, medan den normala självrisken då var 300 kronor.

Staten försäkrar normalt inte sina tillgångar med motiveringen att staten är stor nog att diversifiera riskerna. Det låter ekonomiskt förnuftigt, om man enbart ser till riskspridningen. Även naturkatastrofer kan täckas av staten utan att det på något påtagligt sätt rubbar statsfinanserna.

## 4.2 Exemplet transportförsäkring

Det finns flera kompletterande förklaringar till varför även riskneutrala parter som börsnoterade företag och stater efterfrågar försäkring. En förklaring är att försäkring underlättar avtalsbildningen och överför risk på en specialiserad part. Antag t ex att avtalet avser en transport där maskinföretaget M ska transportera sitt gods med transportören T. Oändligt mycket kan inträffa; fartyget kan förlisa, godset kan förstöras genom blixtnedslag, eller bli skadat eller försenat av orsaker som slarv eller dåligt väder. Parterna kan också gå i konkurs var för sig. En fullständig riskplacering mellan M och T kräver att varje risk preciseras och formuleras. Det kräver information om olycksriskerna vid olika preventionsnivåer, vilket ofta saknas, speciellt som riskerna för varje enskild händelse kan vara mycket liten. Parterna känner normalt sina affärsrisker, men har endast begränsad erfarenhet av bränder, haverier, kollisioner m.m. För att minska kostnaderna att reglera alla risker i kontraktet kan det vara motiverat att anlita experter på sådana risker. M och T i vårt exempel förhandlar därför om pris, leveransdag och en del

---

<sup>5</sup> Pashigian, Schkade och Menefee (1966), samt Friedman (1974). Stuart (1988).

specifikationer av förpackning och transport. För att täcka risker som brand, storm, etc. lägger de till en klausul i kontraktet om att godset ska vara försäkrat, antingen av M eller av T.

Denna kontraktskostnadsteori styrks av att sådana klausuler är mycket vanliga, inte bara vid transporter utan också vid t.ex. leasing och entreprenad. Genom försäkringsavtal överförs en stor mängd olycksrisker på försäkringsgivare. Eftersom samma försäkringsavtal normalt inkluderar många risker kan en stor del av kontraktsproblemen elimineras genom en enda försäkring, i vårt exempel en transportförsäkring.

Notera att förklaringen inte baseras på riskaversion utan på kontrakterande parter oförmåga att kalkylera kostnaderna för olika risker och säkerhetsåtgärder. Försäkring efterfrågas med andra ord även av företaget som maximerar vinster och enbart beaktar förväntade kostnader och intäkter. Försäkringen efterfrågas därför att försäkringsindustrin är specialiserad på att skriva avtal om risker som brand, stöld, trafik och ansvar. Typiskt för försäkringsbara risker är att det finns ett stort antal risker vars sannolikhet är mycket liten. Den låga sannolikheten ger försäkringsföretaget en komparativ fördel i att skriva kontrakt och hantera de olyckor som följer. Genom att försäkra ett stort antal liknande risker erhåller försäkringsgivaren information om relationen mellan skador, säkerhetsåtgärder, självrisker och skadereglering. Försäkringsgivaren kan därför erbjuda olika kontrakt med premier som varierar med skyddsåtgärder och förväntade skadekostnader. En viktig del av försäkringskontraktet är att det ger försäkringsgivaren rätt att korrigera ersättningen om säkerhetsföreskrifter inte fullföljs, eller om ofullständig information lämnats.

Försäkringskontraktet innehåller en lista med restriktioner och begränsningar som specificerar försäkringsgivarens ansvar och försäkringstagarens och eventuellt övriga inblandades ansvar. En transportförsäkring kan exempelvis ange att försäkringsgivaren tar ansvaret, såvida godset är packat på rimligt sätt (i annat fall är M ansvarig), och transportören inte varit försumlig (så fall är T ansvarig). De tjänster som genomförs av försäkringsindustrin inkluderar alltså ansvarsplacering, kontraktets utformning, prisättning och kontroll. De broschyrer eller häften med definitioner, villkor och begränsningar som följer med en försäkring är belägg för försäkringens funktion att avlasta de inblandade parterna från besvärliga kontraktsproblem. Utan försäkringen skulle de vara

tvungna att reglera villkoren själva, eller låta en domstol eller annan rättslig instans reglera uppkomna konflikter. Försäkringskontraktet innehåller som synes avsevärda inslag av juridik. Det ger en förklaring till varför försäkringsbranschen har många tjänstemän med juridisk utbildning, och att försäkringsrätt är ett väl utvecklat område både inom utbildning och inom forskning.

En central fråga är varför en riskmanagement expert med olycksrisker som specialitet inte lika väl kan ge de kontraktsslutande parterna råd. Varför behövs en riskbärande försäkringsindustri? Kan det inte räcka med konsulter som bistår med kontrakt och råd om lämpliga säkerhetsåtgärder samt expertis i skadereglering? Förklaringen till varför försäkring föredras är att en konsult har svårt att framstå som trovärdig, vilket också går tillbaka till att sannolikheten för varje enskild olycka är liten. Det är därför svårt för kunden att utvärdera om rådet var bra och prisvärt - det kan ju gå flera år utan att det händer någon olycka varvid rådet eventuellt kan testas. En konsult kan därför sälja bristfälliga eller felaktiga råd utan att det straffar sig.

Ett sätt att reducera förtroendeproblemet är att överföra risken till konsulten genom att i förväg betala denne ett bestämt pris. Detta ska då inkludera förväntade skadekostnader och administrativa kostnader. Ett sådant kontrakt gör konsulten till riskbärare med incitament att göra korrekta avvägningar av säkerhet och eventuella skador, eftersom det är han eller hon som får ta de ekonomiska konsekvenserna. Notera dock att detta kontrakt är ett försäkringsavtal som gör konsulten till försäkringsgivare.

Kunskapen om sambandet mellan prevention, risker och skadekostnader får konsulten/försäkringsgivaren genom att försäkra många likartade risker. Erfarenhet samlas också in i anslutning till skaderegleringen. Denna samlade kunskap ger fördelar som riskbärare. Försäkring är med andra ord en sammansatt produkt som inkluderar olika tjänster och risktagande. Tillsammans förklarar det varför dessa tjänster inte bara säljs separat av konsulter utan i försäkringspaket som omfattar risktagande, kontraktsvillkor, förebyggande åtgärder och skadereglering.

### 4.3 Exemplet professionell ansvarsförsäkring

Kontraktskostnadsteorin tillämpar jag (Skogh, 1989b) på professionellt ansvar, i första hand på revisorsförsäkring.<sup>6</sup> I enlighet med den traditionella teorin om försäkring skulle vi vänta oss en försäkring som täcker speciellt stora förluster. Höga administrationskostnader för försäkringen och revisionsbyråernas förmåga att bära relativt stora kostnader borde medföra höga självrisker. I Sverige observerade jag det motsatta; självriskerna är små, täcker ersättningsanspråk upp till ett förhållandevis lågt belopp och är dessutom tvingande.<sup>7</sup>

Frivilliga försäkringar kan tecknas för större ersättningsbelopp. De frivilliga försäkringarna kan förklaras med den traditionella försäkringsteorin, men hur ska den tvingande delen förklaras? Min teori ger följande förklaring: Om de kontrakterande parterna, dvs. revisorn och företaget (eller snarare företagets ägare) fullständigt skulle reglera förhållandet mellan sig ställs de inför ett mycket komplext problem. Om de å andra sidan inte sluter avtal om ansvaret kan de senare hamna i besvärliga konfliktsituationer och rättsliga processer där externa instanser ska avgöra vad som gäller.

En lösning på detta dilemma är att teckna ansvarsförsäkring, vilket också regelmässigt sker. Avtalet begränsas ofta till några få omständigheter som pris, arbetstider och uppdragets omfattning. Revisorernas ansvarsförsäkring i Sverige täcker allt ansvar i egenskap av revisor. Försäkringen är tvingande och självrisken låg. Det innebär att alla ersättningsanspråk av ekonomisk betydelse blir ett försäkringsärende. Därmed kommer revisorns ansvar att behandlas i en skaderegleringsnämnd. Denna nämnd är i Sverige sammansatt av representanter för försäkringsbolaget och professionens representanter. När ett ersättningsanspråk uppkommer ligger det på nämnden att fastställa om skadan ska ersättas av försäkringen, dvs. om skadan är en följd av revisions ansvar. Nästa fråga att besvara är om revisorn varit vållande, och i så fall hur stor ersättningsbeloppet ska vara.

Utfallet av denna process är rättsbildande. Om nämnden beslutar att ersättning ska utgå så har nämnden också uttalat något om vad som ska ingå i revisorers ansvar. Beslutet har därför ett kollektivt intresse för branschen. I förhandlingarna i nämnden

---

<sup>6</sup> Skogh (1989).

<sup>7</sup> År 1989 var beloppet 300 000 kr.

måste därför professionens representanter ta ställning till i vad mån ett ansvar är av kollektivt intresse för revisorer i allmänhet.

Mer generellt gäller att information har ett värde som motiverar etablering av finansiella intermediärer. Med "finansiell intermediär" avses att företaget bär risk. Det gör t.ex. en bank som lånar in medel för att sedan låna ut - till skillnad från den som enbart förmedlar ett lån. På analogt sätt tar försäkringsbolaget risken genom förskottsbetalningen av premien. Intermediärer baserar sin specialisering på information om risk- och kundtyper. Det gäller försäkringsbolag lika väl som banker. Medan garanti- och kreditgivaren tar på sig affärsrisker täcks sådana risker normalt inte av allmän egendoms- och ansvarsförsäkring.

Försäkringsbolagen specialiserar sig i stället på olycksrisker som ligger utanför den försäkrades speciella affärskompetens. Genom att försäkra ett stort antal liknande risker får försäkringsbolaget ett informationsövertag. Smådriftsfördelar förefaller främst föreligga i kontakten med kunden. Det kan förklara förekomsten av oberoende säljare och mäklare som arbetar också i mycket små företag. Risker som vatten-, storm- och trafikolyckor har mycket gemensamt. Det gäller också skaderegleringen i anslutning till olyckor. Dessa likheter kan förklara varför olycksrisker är försäkrade av samma försäkringsbolag, ofta i ett och samma försäkringsavtal. Som vi ovan sett är det också för köparen fördelaktigt att avlasta en hel uppsättning risker genom exempelvis en transport-, hem- eller företagsförsäkring.

Nu kan vi ge en förklaring till varför hushållen köper hem- och villaförsäkringar med små självrisker, trots att kanske 20 procent av premien går till administrationskostnader. Försäkringen skyddar inte enbart mot katastrofer. Försäkringen gör det också möjligt att genomföra affärer med t ex banken. Antag att ett huslån på 500 000 kronor har en räntekostnad på 60 000 kronor per år. Försäkringspremien är på 2 000 kronor. Av försäkringspremien avser 700 kronor att täcka försäkringsbolagets administrationskostnader. Det kan förefalla högt om diversifiering vore enda tjänsten, men med tanke på att försäkringen också möjliggör kontraktet med banken är kostnaderna kanske små. Därtill kommer att en försäkrad fastighet också underlättar relationerna till andra. Exempelvis inneboende hyresgäster och grannar som kan komma att ställa krav vid en eventuell skada.



## 4.4 Försäkring som säkerhet

Försäkring till skydd mot tredje man är ofta tvingande genom lag eller genom krav i avtal. I revisorsförsäkringsfallet ovan är ansvarsförsäkringen obligatorisk inom branschföreningen. Motiveringen är att försäkringen är en kollektiv nyttighet i professionens rättsbildande process. Försäkring är också en form av säkerhet med uppgift att öka trovärdighet i en mängd affärer. Försäkring är ofta ett villkor för att bedriva viss verksamhet, alltifrån taxi till revision och drift av kärnkraftsverk.<sup>8</sup>

Tyvärr fungerar det inte så bra vid mycket stora olyckor - den ansvarige producenten går i konkurs och försäkringsindustrin mäktar inte täcka risken. Problemet har i kärnkraftsindustrin i någon mån lösts med tvingande ansvarsförsäkring. Innehavaren av produktionslicens betalar en premie till en atomskadepool som därmed övertar ansvaret gentemot tredje man. Men skadorna kan vara så stora att inte heller försäkringen klarar kostnaderna.

Två möjligheter att expandera försäkringsskyddet är här av intresse. Den ena är "catastrophe bonds" och liknande finansiella instrument på de internationella finansmarknaderna. Katastrofobligationerna ger en fast avkastning som vanliga obligationer, men förbrukas om en specifik olycka inträffar. Den andra gäller pooling genom ömsesidig riskdelning i industrikollektiv, vilket diskuteras nedan.

Förutom att betalningsförmågan inte räcker till vid mycket stora olyckor är det ett problem att incitamentet till försiktighet försvagas. Det blir ju någon annan som betalar. För att hantera dessa problem kräver försäkring ingående kunskap om de risker som tas. Det gäller inte bara att kalkylera sannolikheter och förväntade skador utan också att värdera preskriptionstid, skadereglering m.m.

En principiell tvistefråga gäller gränsen för aktiebolaget ansvar. Ska t ex moderbolag i en koncern åläggas ansvar för en olycka i ett dotterbolag? Var någonstans går gränsen för "ansvarsgenombrott", dvs. att ett företag tvingas bära ett annat företags skuld? Bolagen betraktas i juridiken som självständiga enheter så länge inte motsatsen bevisats.

---

<sup>8</sup> Teorin utvecklades av Leland och Pyle (1977), Stiglitz och Weiss (1984), Diamond, Diamond och Dybvig (1986). Dessa författare har dock inte beaktat försäkring utan i huvudsak förklarat förekomsten av banker och andra kreditinstitut som bär kreditrisker.

Staten i ett land kan kräva av någon, t.ex. moderbolaget (förlagt i ett annat land) går i borgen för ett dotterföretag. En borgensman som frivilligt säkerställer ett annat företags ansvar måste ha avsevärda finansiella resurser. Det måste också känna till verksamheten i företaget det borgar för. I likhet med försäkringsbolaget kräver utställaren ersättning för risk den tar och kunskapen den besitter. För att en garanti ska ha en komparativ fördel jämfört med försäkring krävs att utställaren av garantin har tillgång till information som försäkringsgivaren saknar. Förekomsten av sådan företagsspecifik information innebär att garantier borde ha en roll att spela, men deras betydelse ska nog inte överdrivas.

# 5 Riskdelning

## 5.1 Utvecklingsrisker

Det finns gamla kända risker som kan försäkras. Marin-, brand- och trafikförsäkring är sådana väletablerade branscher i försäkringsindustrin. Seklers erfarenhet har skapat förutsättning för en finansiering av risker där det mesta täcks.

Finansieringsproblemen i dag gäller främst utvecklingsrisker, dvs. ”nya” faror som exempelvis kärnkraftsolyckor, luftburna epidemier eller dammgenombrott. Genom att vi inte vet så mycket om dessa risker kan vi inte göra så mycket för att minska dem. Därför blir olyckorna större än de annars skulle vara. Samtidigt är försäkringsbranschen inte beredd att täcka utvecklingsrisker.<sup>9</sup> Konsekvenserna kan bli katastrofala såväl för samhället som för den enskilda individen.

Dagens problem med utvecklingsrisker liknar i mycket problem som var utbredda långt tillbaka i tiden när det inte fanns någon försäkringsindustri och ännu mindre kunskaper i sannolikhets teori. Det kan därför vara lämpligt att börja med en skepparhistoria som har någon sanning i sig. Den ger en känsla för hur problematiken med utvecklingsrisker kan angripas.

## 5.2 En skepparhistoria

En gång för mycket länge sedan skulle en skeppsägare skicka iväg sitt stolta skepp till fjärran land. Gick allt väl skull fartyget återvända till hemmahamnen med en mycket värdefull last och skeppsägaren skulle kunna leva ett liv i överflöd. Men om skeppet inte kom tillbaka väntade ekonomisk ruin. Skeppsägaren fruktade

---

<sup>9</sup> Personförsäkringar som sjukförsäkringar och livförsäkringar inkluderar en del utvecklingsrisker som yttrar sig genom ohälsa och för tidig död. Å andra sidan kan positiva förändringar förlänga livet. Anledningen kan dock förbli okänd.

därför havets alla faror. Han var villig att betala för att stilla sin oro. Han skulle ha köpt en försäkring om en sådan funnits, men det gjorde det inte.

Däremot fanns det en annan skeppsägare som liknade honom i det mesta. Han hade ett likvärdigt skepp och skulle till samma destination. Lasten var nära nog identisk. De båda sjöfararna hade också samma aversion emot risker. Skeppsägarna insåg att de, på grund av att de var så lika, skulle vinna på att dela på förlusten om ett av de båda fartygen förliste. Deras förbund, eller pool, hade fyra alternativ:

4. Inget fartyg förliser.
5. Det första skeppet av de två förliser.
6. Det andra skeppet förliser.
7. Båda fartygen förliser.

Inträffar alternativ 1 så ger det samma utdelning som om ingen delning sker. Båda blir stormrika. Om ett av de två skeppen kommer tillbaka så får de hälften var, vilket är tillräckligt för det goda livet. Endast i det fall då båda skeppen förliser väntar ekonomisk ruin. Den förväntade (genomsnittliga) utdelningen är oberoende av om de delar förlusten eller inte, men variansen är större utan delning. Med andra ord, med delning finns möjligheten till det goda livet, medan extremerna "vinna eller försvinna" gäller utan delning.

Nu vill en tredje skeppsägare vara med i poolen. Alla tre inser att fler i poolen sprider risken för alla. Men den tredje har ett sämre rustat skepp och besättningen är undermålig. Hur ska det värderas? Det går inte, eftersom ingen kan kalkylera sannolikheten för de tre skeppens återkomst. Lösningen blir att det tredje skeppet får rustas upp och besättningen bytas ut så att alla tre skeppen framstår som likvärdiga. Därefter får den tredje tillträde till poolen. En fjärde skeppsägare vill bli medlem, men denne ska färdas dubbla distansen. Han anses därför vara en större risk och parterna enas om att dubbla sträcka ska ge en dubbel andel av poolens kostnader.

Längre fram standardiseras sträckan så att en nautisk mil ger en andel i poolen. Likaså standardiseras värdet så att ett fartyg med dubbelt så värdefull last har dubbel andel i poolen, allt annat lika. Med dessa justeringar kan många skepp anslutas.

En sjöassuransförening bildas med uppgiften att sköta administrationen och kontrollera att medlemmarna fullföljer sina

förpliktelser. Skyddet mot förluster skapar ett trovärdighetsproblem, dvs. att bristen på information medför att olyckans storlek eller antalet olyckor kan stiga med medlemskapet. Föreningen åtar sig också att representera medlemmarna i olika branschfrågor, inklusive konkurrensfrågor. Genom sin rikedom och kompetens intar föreningen snart en monopolställning som varar i mer än hundra år - tills krig och katastrofer slår allt i spillror.

Så småningom kommer riskdelningen igång igen. Tilliten medlemmarna emellan är emellertid inte densamma som tidigare. Det händer att medlemmar vägrar att betala sin andel, särskilt vid förlust av många fartyg. Det medför att poolen börjar ta in avgifter i förskott och bygger upp en fond. Det jämnar ut betalningarna över tid samtidigt som det ökar trovärdigheten vad gäller betalningsförmågan i krissituationer.

I och med utjämningsfonden, och föreningens höga medlemsantal, kan bidragen till poolen betalas i förväg. Risken är därmed helt överförd till poolen och kontraktet ett försäkringsavtal.

### 5.3 Riskdelning eller försäkring?

Skepparhistorien berättar om en utveckling från delning mellan två parter till ett försäkringsbolag med en stor mängd försäkringsavtal. Det stämmer med verkligheten så till vida att försäkringsbranschen tillämpar två olika kontraktsformer, försäkring och ömsesidig riskdelning, det senare också benämnt "pooling". Det stämmer också att bolag förändrats över tiden, från ömsesidiga föreningar till försäkringsbolag. T.ex. Skandia som var vårt första försäkringsaktiebolag och bildades 1855.

Poolen förblir ömsesidig så länge överskott respektive underskott delas mellan medlemmarna. En försäkringsgivare köper en risk eller äger en residual. Ändå kan dagens stora ömsesidiga bolag med en diversifierad portfölj tillämpa förhandsbetalning utan att ge en residual rätt eller skyldighet till medlemmen. Sådana bolag är i praktiken försäkringsgivare.

Det är en etablerad sanning att egendomsförsäkring är efterfrågad på grund av försäkringstagarens riskaversion och försäkringens riskspridande egenskaper. Det hindrar inte att det är lätt att visa att försäkring efterfrågas av många skäl där försäkringstagarens riskaversion är ett. Försäkringars komparativa

fördel ligger knappast i försäkringarnas riskspridande förmåga utan snarare i den specifika kunskap som försäkringsgivaren förvärvat över tiden. Försäkringstagaren har å sin sida liten kunskap om en risk, t.ex. brand, som från dennes perspektiv inträffar sällan. Sakförsäkring är ofta ett krav från utomstående som kan drabbas av den försäkrades aktiviteter. Exempel är trafikförsäkring, husförsäkring och reseförsäkring där den ursprungliga affären möjliggjorts genom att risken övertagits av försäkringsbolaget.

Riskspridningen genom egendomsförsäkring förutsätter att försäkringsgivaren har en blandad portfölj av tillgångar och skulder. Har försäkringsgivaren däremot en portfölj av samvarierande risker kan riskexponeringen öka med försäkring. Det är kombinationen av hela portföljen av tillgångar och skulder som kan diversifiera, om den har en anpassad sammansättning.

All handel förutsätter förtroende. Misstror någon motpartens vilja eller förmåga att fullfölja sina förpliktelser så blir det förmodligen inga affärer - såvida det inte finns en säkerhet, pant, eget kapital eller trovärdig garant som kan säkerställa affären.

Ömsesidig riskdelning eller pooling är den andra kontraktsformen; parter som står inför lika risker delar på (negativa) utfall. Riskdelning diversifierar, förutsatt att riskerna inte är helt positivt korrelerade. I sin enkla form är riskdelningen ett bilateralt avtal där parterna accepterar att bära en andel av eventuell skada. Typiskt för riskdelning är att avtalet inte kräver prissättning *ex ante*. Andelarna som medlemmarna bidrar med vid en eventuell olycka måste å andra sidan fastställas i förväg. De monetära bidraget till poolen realiserar *ex post* i samband med att kraven på ersättning fastställs.

En nackdel med försäkring kan vara att premien måste fastställas i förväg. Ingående kunskap om sannolikhet, skyddsåtgärders effekter och skadans storlek krävs för att en rimlig premie ska kunna fastställas. Problemet är uppenbart när det gäller nya utvecklingsrisker där långvarig information saknas. För sådana risker kan riskdelning inom ett kollektiv vara att föredra.

En fördel med försäkring är å andra sidan att risken kan överföras helt till försäkringsgivaren och att prissättningen kan standardiseras. Kan produkten avgränsas och kontrolleras så möjliggörs handel på anonyma massmarknader.

## 5.4 Poolens storlek

En drivkraft i bildandet av poolen är stordriftsfördelen i spridning av risken. Variansen i utfallen blir allt mindre när antalet medlemmar ökar. Nyttan blir större för alla (om än i avtagande takt) för varje ytterligare medlem. Poolen har därför en tendens att växa till ekonomins gräns. Staten kan alltså i viss mån ses som en pool. Som sådan kan den utnyttja skattemakten och driva in krav på medlemmarna (skattebetalarna). Å andra sidan kan där finnas avgörande smådriftsfördelar som håller ner storleken på poolen.

Om medlemmarna tror att det finns många som inte kommer att fullfölja sina förpliktelser så kan poolen bryta samman. Medlemmarna måste med andra ord lita på varandra. Det kan förklara varför familjen, jaktlaget eller skrået kan bilda naturliga pooler. Sådana förbund driver ofta många samordnade aktiviteter. I skepparhistorien byggs riskdelningspoolen ut till en sjöassociation med gemensamma servicefunktioner. På motsvarande sätt finns exempel på fackföreningar, yrkesförbund m.m. som bevakar yrkesmässiga rättigheter och skyddar medlemmarna genom riskdelning.

Ett villkor för att poolen inte ska bryta samman är att skyddet av medlemmarna inte leder till för liten prevention. Vetskapen om att poolen betalar mina skadekostnader kan ju leda till att min försiktighet minskar. Därmed riskerar skadekostnaderna att skjuta i höjden. Detta fenomen kallas för "moral hazard". Om tillräckligt många slutar att skydda sina tillgångar så kan det leda till att poolen upphör. Å andra sidan har poolen som kollektiv ett intresse av att förebygga skador. Antag att en by har fastighetsägare som fruktar brand. Utan pooling går var och en brandvakt på sin fastighet. När poolen bildats har ingen längre incitament att vakta husen privat och farligt utnyttjande av eld är dold information. Vilket kan medföra kollaps. Samtidigt anställer poolen en vakt som via ett torn vaktar alla husen. Tornet är en kollektiv nytthet med uppenbara fördelar. Mer information krävs för att avgöra vilken lösning som är bäst. En lösning är att använda självrisk. På så vis finns det incitament för både privat och kollektiva prevention, om än med mindre styrka.

Ett mycket intressant fenomen är att information och ökad kunskap inte nödvändigtvis stärker poolen. Det kan till och med splittra den. Det är en fördel ur diversifieringssynpunkt om poolen inte splittras. Det behöver inte heller bli fallet om informationen är

tillräcklig för att skillnaderna ska kunna prissättas. I bondesamhället ovan kan man tänka sig följande scenario för en brandpool; först antas alla ha lika förutsättningar och samtliga gårdar får vara med. Efter en tid blir det allmän kunskap att trähus brinner oftare än stenhus. Enkel historisk data indikerar att 25 procent av bränderna drabbar stenhus och resten drabbar trähus. Stenhusägarna inser att de kan förlora på att acceptera lika andelar i brandpoolen. De tror att de får det bättre i en egen pool, eftersom deras hus brinner relativt sällan. Å andra sidan blir variansen i utfallen större i en liten pool, vilket är en nackdel för både sten- och trähusägarna. En väg ut ur dilemmat är att modifiera andelarna så att trähusägarna bidrar med mer än vad stenhusägarna gör. Men det blir till en kostnad för trähusägarna jämfört med situationen med lika andelar. Trähusägarna kan då hävda att solidariteten kräver att poolen inte får splittras. Den slutgiltiga delningsregeln kan bero på förhandlingsstyrkan.

## 5.5 European Solidarity Fund

Redan under medeltiden fanns det brandstoder i Sverige, dvs. delning av skador vid brand. Ett genomgående problem var de korrelerade riskerna - tätt byggda städer brann ner till grunden och det finansiella skyddet uteblev. Brand framstod därför länge ett av de värsta hoten. Ändå, eller kanske just därför, återkom brandstödet. Den marina försäkringen och riskdelningen var också tidigt utvecklad. Industrialismen innebar många förändringar på det försäkringsekonomiska området. Återförsäkringen var ett för försäkringsindustrin avgörande steg. När San Francisco förstördes 1906 sattes försäkringssystemet på prov. Kostnaderna spreds över världen som aldrig tidigare. Än viktigare ur allmän synpunkt var aktieformen med begränsat ansvar. Den möjliggjorde en dessförinnan omöjlig marknad för riskspridning och företagskontroll. Det urgamla jaktlaget som delar bytet och eventuella förluster hade fått en konkurrent.

Efterkrigstiden kännetecknas av socialförsäkringarna. Deras utbyggnad betydde en renässans för kollektiv riskdelning på personskadeområdet. Socialförsäkringarna var ett nationellt



projekt. Nationalstaterna delade risker, drev in betalningen med skatter och övervakade systemet.<sup>10</sup>

Nu har Europeiska Unionen tillkommit. En överstatlig nivå som kan vara initiativtagare och kontrollant i en pool bestående av i första hand EU:s medlemsstater. Med en sådan pool borde det vara möjligt att sprida de stora utvecklingsriskerna i vår tid. En sådan riskdelning är redan etablerad genom European Solidarity Fund (ESF). ESF inrättades efter översvämningarna sommaren 2002 i Tyskland, Österrike, Tjeckien och Frankrike. Våldiga arealer dränktes med omfattande mänskliga och materiella förluster som följd. De drabbade regionernas ekonomier lamslogs i flera veckor. Fonden ska i första hand utnyttjas vid större naturkatastrofer med allvarliga återverkningar på medborgarnas levnadsvillkor, miljö eller ekonomin i en eller flera regioner i ett medlemsland eller kandidatland. En naturkatastrof betecknas som ”större” när den i ett land orsakar skador för vilka kostnaderna antingen förväntas överstiga 3 miljarder euro (2002 års priser) eller förväntas utgöra mer än 0,6 procent av BNI.

Fonden har bland annat lämnat bidrag när stormen Gudrun drabbade Sverige, oljetankern Prestige sjönk utanför Spaniens kust, vulkanen Etna hade utbrott på Sicilien och Portugal härjades av skogsbränder. ESF förfogar över en årlig budget på en miljard euro (EU-kommissionens hemsida, 2009).

## 5.6 Riskspridningsteorem

Märkligt nog finns det ingen väl etablerad teori som särskiljer försäkring och riskdelning. Den traditionella teorin är en teori om försäkring. Denna teori förutsätter sannolikheter som kan estimeras, eller som är subjektivt kända. Risker kan i denna teori alltid prissättas. Genom denna förutsättning antas skillnaden mellan försäkring och riskdelning bort. Det typiska för riskdelning är ju att avtalet inte behöver prissättas *ex ante*.

Det finns dock ett riskspridningsteorem som säger: “If a risk-averse individual has a choice between two assets with identical but random returns, the individual prefers to invest half of the endowment in each asset” (Rothschild och Stiglitz, 1971, s. 83).

---

<sup>10</sup> Dagens system är uppbyggt som ett lapptäcke som borde reformeras, se Wadensjö, 2008. Om min evolutionära idé om övergång från riskdelning till försäkring borde också privatisering av t.ex. sjukförsäkring vara en följd av ökade kunskaper om risken.

Detta teorem är grundläggande i portföljteori och i försäkrings-ekonomisk teori; diversifiering efterfrågas av försäkringstagaren och bjuds ut av försäkringsgivaren. Teoremet behöver dock modifieras för att förklara riskdelning. Vi (Skogh och Wu, 2005) har omformulerat det till ett teorem om två individer som delar sina förluster. Det lyder: "Two identical risk averse individuals, each having an asset with identical but random returns, gain by sharing their losses equally".

Det var detta skeppsägarna förstod. Observera att det omformulerade teoremet är sant för alla fördelningar av utfall så länge risken är densamme för parterna. Med andra ord, om båda parter utsätts för samma potentiella förlust,  $V$ , och denna inträffar med sannolikheten,  $p$ , som är densamma för båda parter, så tjänar båda på att dela förlusten lika. Andelen för var och en är alltså  $\frac{1}{2}V$  i det fall förlust uppkommer.

Ett andra resultat i vår analys är att delningskvoten  $\frac{1}{2}$  är optimal. Skälet till den ömsesidiga vinsten är att variansen i utfallen reduceras vid pooling. Riskaversion garanterar att en rörelse bort från lika delning försämrar åtminstone för en av parterna.

För det tredje, eftersom teoremet är sant för alla  $V$  och  $p$ , så behöver parterna inte veta  $p$  - det räcker att de förlitar sig på att motparten har samma  $V$  och  $p$ . Parter som är lika ur risksynpunkt kan alltså vinna på delning utan att veta sannolikheten för förluster.

Vinsten av riskdelning beror på att variansen i utfallen minskar med antalet medlemmar i poolen. Det föreligger alltså stordriftsfördelar i riskdelning; det räcker med två för vinstgivande riskdelning, men nyttan kan öka för alla tre om en tillkommer i poolen etc.

Notera att identiska parter inte är ett nödvändigt krav för effektiv riskdelning. Skillnader i preferenser och risker utesluter inte fruktbara tillämpningar av teorin. Har parterna olika riskaversion kan de fortfarande vinna på lika delning, men utfallet måste inte bli effektivt.

Hur ser villkoren ut om parternas potentiella förlust skiljer sig åt? Antag t. ex. att skeppare A har dubbelt så värdefullt last som B. A:s potentiella förlust är  $2V$  och B:s är  $V$ . A vinner därför mest på lika delning. B vinner minst eller förlorar på lika delning. Båda kan göra en vinst om andelarna i poolen korrigeras. I detta fall är det optimalt att andelarna är  $\frac{2}{3}$  för A och  $\frac{1}{3}$  för B.

För vinst vid delning är det tillräckligt att parterna kan acceptera en presumtion om likhet vad gäller risken. Risken för en olycka kan

i så fall behandlas som om den var densamma för båda parter. Insikten om deras bristfälliga information, och att parterna förmodligen skiljer sig åt i riskhänseende behöver alltså inte omöjliggöra en överenskommelse om riskdelning. Om parterna A och B står inför olika risker så kan den eventuellt likformas på ett sätt som gör risken möjlig att dela. Antag t.ex. att parterna i en bilateral förhandling om riskdelning är två stater A och B med kärnkraft. A:s reaktor är delvis tillverkad av brännbar grafit och är därmed farligare än B:s. Sannolikheten för reaktorernas olycksrisk är dock okänd. Problemet löses med att grafitreaktorn byggs om med brandsäkert material. Därefter anses risken som likvärdig, varefter den kan accepteras av motparten.

Ett annat exempel; stat A vill bygga en reaktor av typ I och stat B en av typ II. Typerna skiljer sig åt i många hänseenden. Alla vet att reaktorerna har olika risker, men sannolikheten för den ena eller andra olyckan är okänd. Inte desto mindre kan de vinna på att dela lika *ex ante*, eftersom ingen kan säga vilken reaktor som är den mest riskfyllda. Avsaknaden av åtskiljande information kan alltså möjliggöra en överenskommelse.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Experiment med studenter visar att de förmår dela risk då de saknar information om sannolikheter, se Ahmed och Skogh (2006).



## 6 Information och kontroll

### 6.1 Grad av kunskap

Beslutsteorin antar genomgående att beslut tas med givna sannolikheter, t.ex. om en olycka ska inträffa eller inte. Det gäller även för nya risker som inte är kända. Det är knappast meningsfullt att tala om sannolikhet och varians när det enbart finns ett eller ett par liknande fall genom historien. Frågan om alternativa lösningar, som försäkring eller riskdelning, antas bort när sannolikheter förutsätts vara givna. För att komma förbi detta problem använder jag grad av information eller kunskap som förklaring till valet av försäkring respektive riskdelning.

Presumtionen om likhet möjliggör riskdelning utan kunskap, vilket medför att riskdelning föredras när kunskap saknas. Medan försäkring är att föredra när kunskap om sannolikheter finns tillgänglig. Mellan de två ytterligheterna - ingen kunskap existerar och all information är tillgänglig - finns ett spektrum av kombinationer.

Som illustration indelar jag kunskapsläget och institutionellt val i tre steg:

8. Kända och predikterbara olyckor. Det är risker vars sannolikhet och storlek kan mätas. Denna typ av risk är "gammal" i meningen att den observerats vid upprepade tillfällen. Tekniska och/eller historiska data finns tillgängliga. Predikterbarheten talar för försäkring. Dessa risker kan också delas, men utnyttjar i så fall inte försäkringens fördelar. Till exempel fullständig överföring av risken till försäkringsgivaren.
9. Kända men inte predikterbara olyckor. Det kan vara utvecklingsrisker som vi vet existerar, men som vi inte har erfårit tillräckligt för att kunna göra tekniskt eller empiriskt baserade förutsägelser. Sådana utvecklingsrisker är "nya". Nya

risker är normalt inte försäkringsbara, men de kan vara möjliga att dela med andra som utsätts för liknande risker.

10. Okända och oförutsebara olyckor. Nya gifter, okända sjukdomar, latenta naturkatastrofer kan vara okända eller oförutsebara risker. Gränserna är flytande, men det intressanta är att riskerna kan vara delbara på *grund av* oklarheten; eftersom kunskapen om dessa risker är liten och fragmentarisk kan presumptionen om likhet accepteras till ömsesidig fördel.

## 6.2 Kriterier för kompensation från staten

Statens ekonomiska ansvar vid naturkatastrofer och stora industriolyckor handlar i regel om ersättning till de drabbade. Frågan är vilka kriterier för ersättning som ska gälla.

Vi utgår från ett samhälle med ett givet antal medlemmar. Alla har aversion mot risk. De delar risker i en nationell pool där alla ingår. Presumtionen om likhet (med justering för förmögenhet) accepteras. Staten har ett övergripande ansvar för poolen och ser till att alla uppfyller sina förpliktelser. Fusk förekommer alltså inte. Den nationella poolen betalar ut ersättning till alla som lidit skada, under förutsättning att de är berättigade till ersättning. Ut-taxeringen sker enligt de förutbestämda kvoterna, vilket motsvarar en proportionell förmögenhetsskatt. Förmögna betalar en större andel av en skada än fattiga. Notera dock att det inte är av etiska eller moraliska skäl. Anledningen är att de rika har mer att vinna på poolen än de fattiga.

Nu antar vi att en olycka skett. Dess totala omfattning av olyckan är känd. Skadan träffar ett offer. När är då staten skyldig att kompensera offret?

Här kommer det kontraktsekonomiska testet in. Vad skulle medborgarna komma överens om i en situation utan transaktionskostnader?

Svaret beror på; (i) nyttan av riskspridning (grad av riskaversion); (ii) offrets information om olyckstypen före olyckan, och därmed möjlighet att förhindra skador genom prevention, samt; (iii) tillgången på försäkring eller annan diversifiering. Tre tillstånd framstår som relevanta i sammanhanget:

1. *Olyckstypen är, när den inträffar, okänd.* Ingen information om risken finns i förväg. Ett antikt gruvschakt läcker gifter

som slutligen når markytan. Eftersom det saknas information om risken i förväg, så har ingen speciell prevention av den aktuella olyckan varit möjlig. Händelsen är oväntad och ingen kan göras ansvarig. Försäkringsbolagen täcker inte skadan. Den nationella poolen lämpar sig för denna typ av olyckor. Enligt det omformulerade riskdelningsteoremet och presumtionen om likhet vinner alla på att dela risken. Staten betalar skadan.

2. *Olyckstypen är tidigare känd.* Marken läcker ibland giftigt lakvatten, vilket skadar jordbruket. Bristande incitament till prevention är ett problem om staten betalar. Detsamma gäller incitamentet att teckna försäkring. Olyckan är "liten", d v s att det inte föreligger risk för konkurs. Markägarna hänvisas till egen prevention och egna finansiella lösningar. Statsstöd i detta läge skadar konkurrensen och rekommenderas ej. Staten ersätter inte skadan.
3. *Olyckans ägare är känd men går i konkurs.* Ett gruvbolag orsakar en förgiftningsskandal. Olyckan är "mycket stor". Fullt ekonomiskt ansvar kan inte utkrävas av ägaren. Underskottet kompenseras av den nationella poolen i enlighet med det omformulerade riskdelningsteoremet och presumtionen om likhet. Staten betalar den återstående skadan.





# 7 Tillämpningar

## 7.1 Stora industriella olyckor

I detta avsnitt ska vi undersöka statens ansvar vid stora industriolyckor. Vi håller oss i huvudsak till två fall; det ena är BT Kemi medan det andra gäller ersättningen vid kärnkraftsolyckor.<sup>12</sup>

### 7.1.1 BT Kemi

Bönnellyche & Thurö AB öppnade 1965 sin fabrik intill Braån i Teckomatorp, Skåne. Där tillverkade man ogräsbekämpningsmedel av så kallad fenoxisyratyp. Höganäs AB övertog sedan företaget och sålde 1971 fabriken i Teckomatorp till det danska företaget Kemisk Værk Køge A/S. Verksamheten fortsatte under namnet BT Kemi KVK AB.

Kort efter driftstarten började befolkningen i närområdet klaga över störande lukt från verksamheten. Dessutom oroade man sig för illaluktande åvatten och obehaglig smak på fisk fångad i ån och på grödor bevattnade med åvatten. Klagomålen ignorerades av företaget och ansvariga myndigheter.

I Billeberga vid Braån, sju kilometer nedströms om BT Kemi, drabbades Carl Johan Ahls trädgårdsmästeri av upprepade växtskador. En skadeståndsprocess inleddes 1976 mot BT Kemi. Processen finansierades med medel som insamlades bland allmänheten genom miljöcentrums försorg. BT Kemi fälldes. Familjen Ahl fick efter förhandlingar med BT Kemis danska ägare 1,25 miljoner kronor i ersättning. Företaget överförde efter domen sina tillgångar till det danska moderbolaget och försattes i konkurs.

---

<sup>12</sup> Exempel från andra områden där stora olyckor och katastrofer inträffat är: (i) terrorattacken den 11 september 2001 med beräknade försäkringsersättningar på 21 miljarder dollar; (ii) orkanen Katrina i augusti 2005 med försäkringsersättningar på 45 miljarder dollar; (iii) explosionen i AZF:s kemiska anläggning i Toulouse, 2001 med uppskattade kostnader på 1,8 miljarder dollar. Se länk till Friends of the Earth Europe (2007).

Genom processen framkom att BT Kemi hade grävt ner stora mängder miljöfarligt avfall inom fabriksområdet. Detta stod i strid med dåvarande miljöskyddslagen. Åtal kunde dock inte väckas eftersom preskriptionstiden för brottet (2 år) gått ut. Staten fick betala saneringen som kostade cirka 50 miljoner kronor. Fabriken revs.

BT Kemi-affären orsakade en omfattande debatt och resulterade i ny lagstiftning. Straffen för brott mot miljöskyddslagen skärptes, samtidigt som preskriptionstiden förlängdes till 5 år. Det blev nu också straffbart att lämna oriktiga uppgifter till koncessionsnämnden. (NE:s hemsida, 2009).

På senare tid har nya föroreningar påträffats inom fabriksområdet. Notan har passerat 100 miljoner kronor och kan mycket väl komma att dubblas innan saneringsarbetet är slutfört (Helsingborgs Dagblad, 17 oktober, 2008).

Fallet med BT Kemi exemplifierar situationen där olyckans ägare är känd men går i konkurs. Enligt den miljöpolitiska Polluter Pays Principle (PPP) ska ett industriföretag som förorenar - eller förorsakar en olycka - ersätta uppkommen skada. Principen kan fungera vid relativt små olyckor med kostnader och ersättningsbelopp som är inom ramen för den ansvarige producentens finansiella kapacitet. Problem uppkommer när den ansvariges tillgångar är för små eller inte kan indrivras.

När skadegöraren saknar förmåga eller vägrar att betala går olycksoffren miste om full ersättning. Incitamentet till prevention går också förlorat. Man skulle kunna tänka sig en ideal situation ur skadeståndsrättslig synpunkt där enskilda fastighetsägare stämmer förövaren och får full ersättning. Kompensation och en preventiv effekt uppnås i så fall. Men som BT Kemi-skandalen visar är den civila skadeståndsprocessen ineffektiv. Familjen Ahls trädgårdsmästeri fick ett skadestånd på 1,25 miljoner kronor vilket möjligen motsvarar skadan. Fastighetsägarna i omgivningarna förblev utan kompensation och staten fick bekosta saneringen.

BT Kemi-fallet illustrerar i all sin korthet betydelsen av det begränsade ansvaret i aktiebolag. Det reella ekonomiska ansvaret begränsas av aktiebolagets egna kapital. I den miljöekonomiska debatten antas oftast företagets förmögenhetsställning som given. Det bortses ifrån det faktum att det egna kapitalet kan varieras, t ex genom nyemission. Kapital kan också flyttas mellan moder- och dotterbolag och mellan länder med olika jurisdiktion. Kostnader för koncernen vid en eventuell olycka kan reduceras genom att

moderbolaget tillför minimalt eget kapital till dotterbolaget som står för den riskfyllda produktionen. Förlusten i händelse av en olycka blir därmed liten. Incitamentet till prevention blir också ineffektivt litet och offren får inte sin kompensation.

Krav på soliditet kan öka incitamentet till prevention. Med stort eget kapital står mer på spel och aktieägarna får större intressen av att kontrollera säkerheten. En annan möjlig lösning är att moderbolag i koncerner ansvarar för sina döttrars skulder. Men då tummas det på principen om aktiebolagets begränsade ansvar, vilket har stor betydelse. Det begränsade ansvaret gör att aktier kan omsättas på anonyma finansiella marknader, vilket i sin tur möjliggör diversifiering och företagskontroll.

För att lindra problemet med konkursmässiga producenter kan säkerheter krävas. En finansiellt stark part ställer i så fall upp med ett garantibelopp i händelse av insolvens. Det kan vara en allmän kredit- eller solvensförsäkring. En ansvarsförsäkring har samma funktion, men är specifikt inriktad på den riskfyllda verksamhet som kan förorsaka olycka.

### 7.1.2 Kärnkraftsolyckor

FN och OECD har sedan 1960-talet utfärdat konventioner om ersättning till kärnkraftens offer. Enligt ett tilläggsprotokoll från 2004 ska offren vid en atomolycka kompenseras med sammanlagt 1,5 miljarder euro. Tilläggsprotokollet är uppdelat i tre nivåer: (i) lägsta nivån omfattar ett strikt skadeståndsansvar för reaktorägaren på upp till 700 miljoner euro - detta ansvar ska vara täckt med försäkring (alternativt med industriella garantier); (ii) vid skador upp till 1,2 miljarder euro bidrar staten där olyckan inträffat med ytterligare 500 miljoner euro; (iii) ovan på det, alltså vid skador större än 1,2 miljarder euro, ska konventionsstaterna bidra med 300 miljoner euro.

Att skadorna vid en större kärnkraftsolycka skulle begränsas till 1,5 miljarder euro förefaller minst sagt optimistiskt. Eftersom det ekonomiska ansvaret över denna nivå är oreglerat finns det risk för systemkollaps och kaos. I detta kaos kommer staten att ställas till ansvar på ett okontrollerat sätt. Ett utbyggt ersättningssystem skulle därför behöva skapas. Nyligen presenterade jag skissen till ett alternativ inom EU. Tanken är att strikt ansvar införs för de 13 medlemsländer som har kärnkraftsproduktion inom sina gränser.

EU förutsätts ha nödvändig kontroll över medlemsstaterna. Dessa stater kan i sin tur delegera ansvar till reaktorägare och industri i det egna landet. Staterna förutsätts dela risken i en gemensam europeisk atomskadepool.<sup>13</sup>

Hur stora skadorna kan bli vid en atomolycka är det ingen som vet. Apokalyptiska katastrofer som utplånar stora delar av mänskligheten ingår inte i förslaget. Ingen stat kan ta på sig hur stort ansvar som helst för andra stater. Den totala ersättningen från poolen kanske maximeras. En övre godtycklig, men realistisk gräns kan vara totalt 15 miljarder euro, dvs. 10 gånger större än tilläggsprotokollets ambition. Vi utgår ifrån ett EU med 27 medlemsstater. 13 av dessa producerar kärnkraft. Antalet reaktorer är 141. Sannolikheten för en olycka antas, i brist på annan information, vara densamma för samtliga reaktorer. Uppenbara brister i kvalitet likformas genom renoveringar och utbildning. Vissa reaktorer stängs p.g.a. av ålder och läge nära befolkningscentra.

Varje reaktor är en risk och representerar en andel. Där är således totalt 141 andelar om alla är med. Ett land som Sverige med 10 reaktorer har 10 andelar av 141. Är olyckskostnaden 15 miljarder euro blir Sveriges bidrag  $15 \times 10/141$ , dvs. cirka en miljard euro.

Därmed har det primära ansvaret överförs från reaktor-företagen till de kärnkraftsproducerande länderna i EU. Införandet av statsansvar och riskdelning på statsnivå baseras på följande argumentation: Endast stater förmår att bära kärnkraftsolyckornas kostnader. Stater som tillåter kärnkraftsproduktion inom sina gränser kan också utverka en omfattande kontroll över verksamhet, säkerhetsreglering och lokalisering. Den drabbade staten kan dessutom delegera en del ansvar och kostnader till industrin bl. a. genom krav på solvens i reaktor-företagen, säkerheter utställda av industrin och självrisker i försäkring.

## 7.2 Flodvågskatastrofen

Det var den 26 december 2004 som ett jordskalv ägde rum strax norr om ön Simeulue 160 kilometer utanför Sumatras västkust.

---

<sup>13</sup> EU:s atomskadepool kan eventuellt senare utökas med ytterligare stater utanför EU. Stordriftsfördelar i riskspridning medför att alla riskaverta medlemmar i EU:s pool, nya som gamla, kan vinna på pooling.

Skalvets styrka uppmättes till 9,0 på Richterskalan och inträffade 30 kilometer under havsytan. Skalvet gav upphov till en tsunami, ett gigantiskt vågbälte, som drabbade flera länder kring Indiska oceanen. Det totala antalet döda och saknade efter katastrofen har beräknats till cirka 230 000. Medborgare från 55 nationer avled. Antalet avlidna bland dem som turistade i området var drygt 2 000. Av dem kom 552 från Tyskland, 543 från Sverige, 178 från Finland, 150 från Storbritannien och 111 från Schweiz.

Runt 20 000 svenskar befann sig i Thailand när tsunamin slog till. Förutom de svenskar som omkom lämnade naturkatastrofen efter sig tusentals i chock och cirka 1 500 skadade. Många förlorade också sina ägodelar, inklusive kläderna på kroppen. En sak stod snart klart - offren vill så snabbt som möjligt komma hem till Sverige igen. Ilskan och frustrationen blev därför stor när evakueringen dröjde. Den dåvarande socialdemokratiska regeringen blev hårt kritiserad för sin senfärdiga hantering av krisen (NE:s hemsida, 2009).

Händelseförloppet har blivit föremål för en rad utvärderingar. Bland annat tillsattes den så kallade Saku-kommittén med uppdraget att utreda statens ansvar att bistå svenskar vid allvarliga kris- och katastrofsituationer utomlands. Den 2 april 2008 lämnade kommittén sitt betänkande till regeringen (SOU 2008:23). Där slås bland annat fast att staten måste vara beredd att rycka in när t ex rese- och försäkringsbolag inte mäktar med situationen. Samtidigt drar man en skiljelinje mellan ansvaret för att insatser sker och det ekonomiska ansvaret. Statens ansvar för katastrofinsatser består i huvudsak av att vara en kompletterande aktör. En aktör som kan tillhandahålla själva organisationen och infrastrukturen, samt upprätthålla beredskapen, för att som stötta svenskar i utlandet (SOU 2008:23, s. 11, 15).

Statens kostnader för flodvågskatastrofen uppgick 2005 till cirka 157 miljoner kronor. Saku-kommittén konstaterar att det rimligtvis kan bli motsvarande kostnader igen. Men de kan också bli betydligt mer. Exempelvis vid en panepidemi. Där kan betydligt större insatser vara nödvändiga för att komma tillrätta med smittspridningen (SOU 2008:23, s. 17).

Orsaken till att staten inte ska stå för notan, enligt betänkandet, är att ersättningskyldigheten för den enskilde behövs för att betona det personliga ansvaret och vikten av reseförsäkringar. Researrangörerna har genom lagen om paketresor (1992:1 672) och resegarantilagen (1972:204) i de allra flesta fall ansvar för

hemtransporten av strandsatta svenskar. Det flesta hemförsäkringar innehåller även en reseförsäkring som kan träda in under katastrofsituationer utomlands och exempelvis bekosta hemtransport av avlidna (SOU 2008:23, s. 40-42).

Att resenären genom sitt försäkringsbolag har ansvaret för resan framstår som effektivt från ett kontraktsekonomiskt perspektiv. Det är rimligt att resebolagen står för hemtransporterna. De är ju experter på logistiken. Ägarna av resebolagen och försäkring av olika slag klarar sannolikt konkurs. Vid obestånd träder andra rättsliga åtgärder in. Det handlar alltså om en situation där risktypen är gammal och där kostnaderna för evakuering av strandsatta och hemtransport av avlidna är kända och försäkringsbara.

Efteråt riktade reseföretag anspråk mot staten avseende kostnader för bland annat extra flygbesättningar, evakueringshotell, medicin och egen personal med totalt 54,8 miljoner kronor. Efter förhandlingar mellan resebolagen och kammarkollegiet beslutade regeringen att företagen skulle få ersättning från staten *ex gratia*, alltså av nåd, med totalt 31,3 miljoner kronor. Detta trots att kammarkollegiet inte fann att staten hade något författningsreglerat ansvar för att bekosta hemresor för svenskar som vistats i ett katastrofområde. Reseföretagen hade däremot ett sådant ansvar enligt 15 § paketreselagen (SOU 2008:23, s. 80).

Här existerade alltså redan ett ersättningssystem och det fanns ingen anledning att frångå gällande praxis. Privatpersoner bör hållas ekonomiskt ansvariga i samband med katastrofer utomlands, eftersom det annars kan minska deras prevention och benägenhet att teckna reseförsäkringar. Samma princip borde gälla resebolagen. Möjligheten att få ersättning från staten *ex gratia* kan leda till osäkerhet i branschen. Det kan medföra en ökad tendens att ägna sig åt omfördelade lobbying istället för produktiv verksamhet.

### 7.3 Stormen Gudrun

Natten mellan den 8 och 9 januari 2005 rasade stormen ”Gudrun” genom södra Sverige. Vindarna uppnådde på sina håll orkanstyrka. Stormen bedömdes vara den värsta i landet på hundra år. El- och teleföbindelser bröts, vägar blockerades, tågtrafiken lamslogs och miljontals träd blåstes omkull eller knäcktes. Värst drabbades södra och mellersta Götaland. Skogsstyrelsens flyginventering upp-

skattade den skadade skogsvolymen till totalt 75 miljoner skogskubikmeter, varav drygt 73 miljoner i Götaland. Den normala årsavverkningen i de drabbade områdena uppgick till cirka 20 miljoner skogskubikmeter. Skogsstyrelsen uppskattade skogsbrukets kostnad för skadorna till 18,4 miljarder kronor (Prop. 2005/06:44, s. 22).

Lobbyn, där bland andra branschorganet Södra skogsägarna (Södra) ingick, kom snabbt igång. Kontakter togs omgående med regeringen, myndigheter, företag och organisationer. Redan första vecka efter stormen besöktes de drabbade områdena av den skogsansvarige ministern Ulrica Messing och kung Carl XVI Gustaf (Södras årsredovisning 2005/06, s. 10). Skräckscenariot som målades upp var att fallande virkespriser, på grund av en övermättad marknad i kombination med dramatiskt ökade kostnaderna för avverkning och transporter, skulle resultera i att mycket av den stormfällda skogen blev liggande. Förutom att virkets värde då gick förlorat kunde det i förlängningen även ge upphov till förödande insektangrepp mot den kvarvarande skogen (Prop. 2005/06:44, s. 22-23).

Lobbyarbetet slog väl ut och resulterade i ett utlovat stöd från staten på drygt tre miljarder kronor. Bland annat infördes omfattande skattereduktioner, sänkt dieselskatt för skogsmaskiner, bidrag till återplantering och lagring av virke (Södras årsredovisning 2005/06, s. 10, 14).

Skogsägarna var inte ensamma om att söka ekonomiskt stöd. Staten ansökte i sin tur om bistånd från ESF för att täcka delar av de kostnader som stormen medförde. Det beviljade biståndet uppgick till totalt 741 miljoner kronor. För att vara berättigad till stöd från fonden måste landets totala skada uppgå till minst 0,6 % av BNI, vilket för Sveriges del motsvarade 14,5 miljarder kronor. I Sveriges bidragsansökan uppskattades kostnaderna till 20,8 miljarder kronor, varav tre fjärdedelar utgjordes av kostnader för skador på skogen. Bidrag ur fonden utgår endast till offentliga kostnader för räddningstjänst, återställande av infrastruktur, röjning av katastrofdrabbade områden m m. Totalt uppskattades de stödberättigande kostnaderna i den svenska ansökan uppgå till 778 miljoner kronor (2007/08: RFR5, s. 15).

I sin uppföljning av stormens skadeverkningar konstaterar trafikutskottet att Södra och Skogsindustrierna sammantaget var nöjda med statens insatser. Kritik riktats dock mot att det tog alltför lång tid innan åtgärderna trädde i kraft. Södra och

Skogsindustrierna framhåller också att omhändertagande och transport av virket gynnades av en blöt sommar 2005 och en kall vår 2006. Dessa yttre omständigheter bidrog till att hålla nere skadorna. Vid omvända förhållanden skulle den nu uppnådda framgången i stället kunnat ha vänts till en katastrof (2007/08: RFR5, s. 14).

Stormen fällde fyra årsavverkningar för Södras medlemmar. Avkastningen på sysselsatt kapital blev nio procent. Södras målsättning är att över femårsperioder i snitt generera en avkastning på tio procent. Tappet på grund av stormen Gudrun, med det statliga stödet inräknat, blev med andra ord obefintligt. (Södras årsredovisning 2005/06, s. 3, s. 6f)

Vid den årliga föreningsstämman den 29 november, 2006, framhölls att av Södras resultat var 300-350 miljoner kronor en konsekvens av lägre virkespriser efter stormen. Man beslöt att kompensera medlemmarna fyrfalt genom en rekordstor utdelning på totalt 1,4 miljarder kronor (Södras pressmeddelanden, 2006-11-30).

En annan effekt av stormen Gudrun var att Södra fick 2000 nya medlemmar (Södras årsredovisning 2006/07, s. 1). Däremot påverkade inte Gudrun nämnvärt viljan bland skogsägarna att öka sitt försäkringsskydd. I Götaland låg andelen skogsförsäkringar 2006 kvar på samma nivå som 2005, konstaterar Skogsbarometern. I hela landet uppgav 47 procent av familjeskogsbruken 2006 att de hade en komplett försäkring inklusive stormskydd vilket utgjorde en ökning med 3 procent jämfört med 2005 (Skogsbarometern, 2006).

Södra är en ekonomisk förening som i dag består av 52 000 skogsägare och utgör en slags riskdelningslösning i sig. Tillammans representerar man drygt hälften av den privatägda skogen i södra Sverige. Södra bildades under 1920- och 1930-talen genom sammanslagning av länsföreningar. Skogsägarföreningarnas syfte var att säkra att medlemmarna får avsättning för skogsråvaran till marknadsmässiga priser. Det sker genom investering i egna sågverk och massaindustrier. Egen industri ger möjlighet att påverka priserna.

Föreningsmedlemmarna betalar in en inträdeavgift och levererar skogsråvara. Resultatet består av årets vinst, avkastning på insatskapitalet och värdet av levererat virke. Genom intern prissättning kan betalningen till andelsägarna jämnas ut. Man erbjuder också annan service, exempelvis lån.



Veckan efter stormen fattades en rad principiella beslut för att rädda så mycket som möjligt av virkesvärdet. Först och främst garanteras medlemmarna samma pris för stormvirket, så länge det levereras före halvårsskiftet 2006. Garantipriset utgjorde inte det slutgiltiga priset utan en högre ersättning skulle fastställas i efterhand när den ekonomiska bilden klarnat. Den normala utdelningen, en tredjedel av vinsten, skulle ersättas med en särskild utdelning. Avverkningsstopp infördes för de medlemmar som inte drabbats av stormen (Södras årsredovisning 2005/06, s. 3, 12).

Gudrun var helt klart en för svenska förhållanden mycket stor olycka - mätt i värdet av fallen skog. Ett allmänt konkurshot förelåg dock inte mot branschen även om vissa skogsägare drabbades hårt. Olyckstypen var välkänd och skogsägarna kunde skydda sig på olika sätt. Genom val av aktieportfölj, medlemskap i branschorgan eller köp av försäkring hade man möjlighet att sprida riskerna. Valet av trädslag, röjning etc påverkar också stormskadornas omfattning. Det handlar alltså om en välkänd risk som lämpar sig för yrkesmässig hantering och finansiering. Det bör därför inte vara statens ansvar att täcka skadan.

Nu gjorde politikerna tvärt om och Gudrun blev i stort en god affär för skogsägarna. Man kan spekulera kring varför politikerna valde "full kompensation" när motsatsen - "ingen kompensation" kunde försvaras med en rad argument. Ett näraliggande svar är att skogsägarlobbyn är effektiv och kraftfull. Lever vi lite drastiskt sagt i ett korporativt förhandlings- eller organisations-samhälle, en moderniserad version av Hobbes "allas krig mot alla"? Där aktörerna lägger all sin kraft på omfördelning av resurserna till egen fördel. I dag är aktörerna lobbyister som företräder olika institutioner. Det resulterar i ineffektivitet som visas i bananexemplet i *avsnitt 3*. Det gäller kanske speciellt om politiker och andra beslutsfattare fattar snabba beslut under press av starka lobbyister och medier.

Förutom de inbyggda politiska kostnaderna har stödet till skogsägarna direkta ekonomiska effekter. En synbar fördel var att ved bärgades, vilken annars blivit liggande i skogarna. Motivet för röjningen var främst risken att barkborren skulle orsaka stor förstörelse. Nu blev det inte så, så man kan fråga sig om borren var annat än ett värdefullt argument i förhandlingarna? Det antogs att barkborren skulle medföra en negativ extern effekt genom sin spridning utöver landet. Det kan också ifrågasättas. Den negativa externa effekten berörde främst skogsägare och de visade prov på

god förmåga att förhandla och kontrollera varandra genom Södra och liknande organisationer. Stödet kostade staten knappt tre miljarder kronor. Skattefinansiering snedvrider ekonomiska incitament, vilket medför betydande samhällsekonomiska kostnader. Snedvridning uppkommer också genom att andra grenar av näringslivet inte ges samma förmåner. Post- och telestyrelsen bedömde t ex teleoperatörernas kostnader för att återställa skadad infrastruktur till cirka 1 miljard kronor. I flera fall har telelinjer till fastigheter som ligger avses inte återställts. En annan intressant aspekt är att trafiksäkerheten, genom ändrade regler för vilotid och ökad maxvikt för virkesbilar, så lättvindigt kunde sättas ur spel (2007/08: RFR5, s. 8).

#### **7.4 Kommunalt ersättningssystem vid naturkatastrofer**

I kölvattnet från stormen Gudrun väcktes frågan om ett enhetligt försäkringssystem för svenska kommuner. Statens ekonomiska ansvar borde tydliggöras. Utredningen "Ersättningssystem i samverkan – hantering av kommunernas kostnader i samband med naturkatastrofer med mera" tillsattes (Ds 2007:51). Utredningen fann att statens agerande vid "extraordinära" händelser var problematisk. Stödet till drabbade kommuner utbetalas utan klara regler. Tilldelningen beror bl.a. på om medel finns tillgängliga eller inte. De kommuner som utredningen talade med framhöll att osäkerheten och oförutsägbarheten var ett problem. Kommunerna vet inte med tillräcklig säkerhet om de får ersättning eller inte. Kommunerna efterfrågar därför ett stabilt och tydligt system (Ds 2007:51, s. 141).

Utredningen föreslår sedermera ett system för katastrofersättning i kommunerna. Systemet består av tre nivåer. Den första nivån omfattar kostnader som en kommun själv anser sig kunna bära. Kommunen väljer självrisk. Spannet ligger på 3–50 miljoner kronor per händelse. Den andra nivån utgörs av en för kommunerna obligatorisk "naturkatastrofförsäkring". Den sträcker sig mellan den valda självriskan och 200 miljoner kronor per kommun och händelse. Den tredje nivån gäller för skada som överstiger 200 miljoner kronor per kommun och händelse. Staten ska enligt förslaget täcka överstigande kostnader (Ds 2007:51, s.

37-38). Staten står genom kammarkollegiet för administration och översyn av systemet.

Idén med förslaget är att dra nytta av kunskaper från den privata försäkringsmarknaden. Det ska möjliggöra effektiva förebyggande åtgärder. Samtidigt vill man komma åt problemet med försäkringsbolagens ovilja att försäkra grupper av kommuner som är utsatta för stora risker eller har dåliga ekonomiska förutsättningar (Ds 2007:51, s. 101). Utredningen slår fast att grunden i dagens sakförsäkringar är att skadan ska betraktas som plötslig och oförutsedd. Oron för fler översvämningar och stormar i framtiden är att dessa kan inträffa med sådan frekvens att det inte längre kan betraktas som en plötslig och oförutsedd händelse. Finns kunskapen om att ett visst område kan komma att översvämmas flera gånger under exempelvis en femårsperiod ändras förutsättningarna. Premierna kan bli högre och försäkringsbolagen kan neka att teckna försäkringar. Enligt det tjugotal försäkringsbolag som utredningen var i kontakt med är det ett tjugotal kommuner – framför allt runt Vänern och Göta älvdal – som kan komma att få sådana problem (Ds 2007:51, s. 96f).

Självrisknivån bör väljas med omsorg. Den ska inte ligga var som helst mellan 3-50 miljoner kronor. Inom självrisken ligger olyckor och skador som hanteras med allmänna kommunförsäkringar. Genom att välja en liten självrisk kommer kontakten med försäkringsbranschen att bli frekvent, vilket har ett pedagogiskt värde. Det demonstreras i revisorsförsäkringsfallet i *avsnitt 4*. Liten självrisk kan å andra sidan medföra minskad prevention, vilket kan vara en nackdel.

Utredningen har undersökt det totala ersättningsbeloppet för naturkatastrofer mellan åren 1997–2006. Kommunerna tar under denna tid emot 150 miljoner kronor från räddningsverket, 165 miljoner kronor från regeringen samt 111 miljoner kronor från EU:s solidaritetsfond (via jordbruksverket) för skador i anslutning till stormen Gudrun år 2005. Alltså sammanlagt 425 miljoner kronor. Den i särklass största enskilda ersättningen till en kommun utbetalades till Arvika för översvämningarna år 2000. Kommunen erhöll cirka 25 miljoner kronor från räddningsverket och 48 miljoner kronor från regeringen, d.v.s. totalt 73 miljoner kronor (Ds 2007:51, s. 77-78).

Utredningen framhåller (med hänvisning till klimat- och sårbarhetsutredningen, SOU 2007:60) att de klimatrelaterade katastroferna kan komma att öka, både i frekvens och i intensitet.

Därför är det svårt att bedöma hur omfattande den föreslagna försäkringen kan bli. Utredningen föreslår en konsolideringsnivå på 500 miljoner kronor. Dessa medel förväntas räcka till 4-5 översvämningar av Arvikas storlek under ett år, eller till cirka fyra oväder av stormen Gudruns intensitet under ett år. Likaså motsvarar medlen cirka två år med samma extrema klimathändelser som år 2000 (Ds 2007:51, s. 79-80).

Med det föreslagna statliga skyddet till skador över 200 miljoner begränsas statens ansvar till ett antal "extraordinära" händelser, vilket bör befrämja det kommunala självstyret. Det unika i det speciella fallet legitimerar dock inte godtycklig behandling och lösningar *ad hoc*. Som i flodvågs- och Gudrunfallet framstod de professionella reseföretagen respektive skogsägarna som mycket kompetenta. Det var snarare politikerna som i den stressade situationerna gjorde misstag. Det är fullt förklarligt med tanke på att de saknar katastrofkompetens. En slutsats av detta är att välutbildade experter på olyckor bör utnyttjas i katastrofer.

Utredningen skiljer inte på försäkring och ömsesidig riskdelning betald i efterhand. I min terminologi förefaller den "naturkatastrofförsäkring" som utredningen tänker sig egentligen handla om riskdelning. Katastrofer med ett långt förlopp är svåra att prissätta. Försäkring kräver att risken kan bestämmas i förväg med viss exakthet. Det är en anledning till att försäkringsbolagen i första hand täcker olyckor, dvs. plötsliga och väl avgränsade händelser. Ett annat sätt att lösa prissättningsproblemet är att dela upp försäkringen i skikt med det undre lagret (som här upp till 200 miljoner) täckt med försäkring och topprisken täckt med riskdelning. Försäkringstäckningen måste dock preciseras. Den föreslagna "naturkatastrofförsäkringen" föreslås täcka "en kommuns faktiska merkostnader för att upprätthålla den kommunala servicen till medborgarna i samband med en naturkatastrof, samt merkostnader för räddningstjänst och andra insatser" (Ds 2007:51, s. 44). Beskrivningen av försäkringsbeloppet förefaller mig alltför vag för att accepteras av en försäkringsgivare. Men det kan fungera i en ömsesidig pool där medlemmarna själva bestämt andelarna i förväg, medan det totala ersättningsbeloppet visar sig i efterhand.

En grundläggande uppgift i en pool är att fastställa andelarna i poolen så att olika kommuner kan ansluta sig frivilligt. Inledningsvis kan några likartade kommuner komma överens om att sprida risken. Fler kan ansluta efter korrigering för storlek, t ex

yta, skatteunderlag och folkmängd etc. Man kan också skapa del-pooler som i exemplet med trähus och stenhus i *avsnitt 5*. Skogsbrand, stormskador och översvämningar kan organiseras i en egen kommunernas väderpool. Att splittra upp i underpooler har dock nackdelen att riskspridningen blir mindre. Det är ett problem att väderskadorna kan bli stora, och att de är korrelerade med varandra. Täckning av topprisken via staten och/eller ESF kommer att bli aktuell inom dessa områden.

Som visats ovan vinner lika på att dela risker. Det räcker med en presumtion om likhet. Vi behöver inte veta hur stor risken är. Det räcker att vi kan acceptera att betraktas som lika risker då vi tagit hänsyn till kända faktorer som geografi, folkängd etc. Genom att urskilja speciella områden som skog och vatten samt risker som täcks av vanliga egendoms- och transportförsäkring återstår en brokig massa av tänkbara och otänkbara risker att täcka i den allmänna poolen.

Utredningens förslag är att det ska vara ett obligatoriskt system. Alla kommuner ska vara med. Enligt mitt synsätt bör det istället bygga på frivillighet och ömsesidig fördel. Man ska inte begära solidaritet i meningen att en kommun ska acceptera en kostnad som ger en annan en intäkt. Gratisåkare kan ställa till problem om det finns hinder för att utesluta vissa kommuner från fördelarna, trots att de inte deltar i poolen. Strategiskt beteende i förhandlingar kan också sätta käppar i hjulet. Obligatoriet motiveras i utredningen med svårigheter med premiesättningen. Man ska acceptera schabloniserade premier och visa solidaritet (Ds 2007:51, s. 43). Det är riktigt att andelarna i poolen måste bli starkt förenklade eftersom information om sannolikheter inte existerar. Ett kollektiv måste bygga på samtycke. Systemet bör införas nerifrån och upp. För mig är det väsentligt med frivillighet. Det är inte av ideologiska skäl - en förutsättning för att systemet inte ska motarbetas är att var och en upplever sig gynnad. Alla kommuner måste vinna åtminstone något på det. Systemet bygger på fördelen av riskdelning bland likar i enlighet med det omformulerade riskspridningsteoremet.

Utredningen diskuterar om en kommunal pool ska bygga upp en fond. Fondmedel, med eller utan lånemöjligheter, sprider risken över tiden. En fristående fond kan också behövas för att skapa förtroende. Misstror man medlemmarnas (kommuners) vilja eller förmåga att bidra med sin andel när det behövs så kan det vara befogat att fondera medel i förskott. En fristående fond kan inge

förtroende. Pengar avsätts ju för ett specifikt ändamål. Men fördelarna ska inte överdrivas. Fond betyder inte fullständig säkerhet. Det finns många exempel på att fonder underminerats. Det gäller också statliga fonder. Äganderätten till en fond kan också bli ett problem – de som byggt upp fonden har ett intresse att bevaka den när den ska avvecklas.

En pool i sin enklaste form är ett antal kontrakt där medlemmarna lovar att bidra med sin andel i händelse av skadekostnad. Det kräver förtroende, men inte nödvändigtvis fonder. Kommunerna är många, stora och betrodda. Kommunerna har gissningsvis interna påtryckningsmöjligheter om någon kommun inte uppfyller kontraktet. Notera den potentiella styrkan i poolen. Med 290 kommuner i poolen och en katastrof på 290 miljoner kronor behöver ett bidrag på en miljon kronor utdebiteras i genomsnittskommunen.

Staten behöver inte försäkra sig – förutsatt att enda målet är diversifiering. Staten kan upprätta ett särskilt överträdelsebart konto att använda för extraordinära händelser. Kammarkollegiet har ansvar för statens försäkringar. Grundprincipen är att staten inte ska försäkra egendom och ansvar (Ds 2007:51, s. 116-117). Det hindrar inte att staten har både egendomsförsäkring och ansvarsförsäkring. Som vi sett i *avsnitt 4* finns det goda skäl till det. Försäkring inkluderar säkerhetsarbete, skadereglering och andra transaktionskostnadssänkande tjänster. Transportavtal kombineras med transportförsäkring. Försäkringsavtalet täcker en mängd risker och restriktioner som försäkringsgivaren är expert på. Skaderegleringen fungerar som en förenklad första instans. Regleringen av ansvaret kan stå mellan olika involverade experter, som i fallet med revisorsförsäkring ovan i *avsnitt 4*.

För kommunernas del gäller det att diversifieringen är ett delproblem. När det gäller exempelvis översvämningrisker i Västsverige så må nederbörden och korrelationen vara ett huvudproblem, men när det gäller ansvarsförhållandena mellan räddning, stat och kommun är fokus ett annat. Försäkring eller pooling är en del av ansvarsfördelningen både internt inom kommunen och externt med andra myndigheter.

Den föreslagna självriskerna på mellan 3 och 50 miljoner kronor kan motiveras på olika sätt. Riskaversion motiverar stora självrisker – kommunerna är stora nog att ta en stor stöt utan finansiell kris. Administrativa kostnader talar också för stora självrisker. Med stor självrisk så får dessutom försäkringstagaren incitament till

skadereduktion. Önskar man ha med försäkringsbranschen i ett brett spektrum av stora och små skador så är det motiverat med liten självrisk. En förklaring till små självrisker är att det i realiteten finns förluster som inte ingår i försäkringen. I exempelvis trafiken förlorar vi inte bara det försäkrade fordonet utan också saker med affektionsvärde, i värsta fall livet. Försäkringstagaren gör därför en väsentlig förlust även utan självrisk.

Vid större olyckor får kommunerna för närvarande bidrag från staten. Fler olyckor i framtiden aktualiserar beroendet av statsbidrag. De stora olyckorna har också blivit en EU-fråga. EU har bildat ESF där Sverige ingår som medlemsstat. Sverige har också mottagit bidrag från fonden p.g.a stormarna Gudruns och Pers skadeverkningar. Ersättningarna var avsedda att kompensera förluster i infrastruktur m.m. Sådana tillgångar är typiskt kommunala i Sverige. Svenska staten är medlem i ESF-poolen, men det är kommunerna som kräver ersättning och kan påverka säkerheten. Det kan komma i konflikt med det kommunala självstyret.





## 8 Sammanfattning med slutsatser

I den kontraktsekonomiska teorin, som vi utgår ifrån här, agerar alla i egenintresse. Altruism har ingen plats i modellen. Det hindrar dock inte att ett samhälle med nyttomaximerande individer kan komma överens om att kollektivt dela på kostnader vid olyckor. Riskaversion, ömsesidighet, stordriftsfördelar i riskspridning och statens rätt att utkräva skatter kan förklara kollektiv riskspridning på nationell nivå.

Rapporten skiljer på kontraktsformen "ömsesidig" eller "kollektiv" riskdelning resp. "försäkring". Typiskt för försäkring är att priset (premien) bestäms i förväg. Riskdelning innebär att två eller flera medlemmar i en "pool" beslutar att dela resultatet mellan sig. Riskdelning kräver ingen prissättning, men väl en uppgörelse om andelarna i poolen.

Försäkring kräver relativt mycket statistisk eller teknisk information. Försäkringskontrakt har å andra sidan fördelar när det gäller spridningen av gamla, välkända och estimerbara risker som brand och trafikskada.

Det finns kända och kalkylerbara risker, men också en stor mängd möjliga eller omöjliga, troliga eller otroliga, överdrivna eller försummade farligheter vars sannolikhet inte kan fastställas. Dessa faror kan normalt inte försäkras var för sig. Det hindrar inte att staten har en skyldighet att skydda individerna. Socialförsäkring utbetalas oberoende av orsak, dvs. att staten kompenserar individen vid olycksfall och katastrofer.

Antag att en olycksdrabbad individ varit fullkomligt ovetande om faran. Staten (den nationella poolen) kan då utlova full kompensation till offret. Okunskapen om vad som ska komma att ske förhindrar alla åtgärder (goda likaväl som dåliga) innan olyckan är ett faktum. Eftersom riskdelningen inkludera alla individer i samhället uppnås maximal riskspridning.

En motsatt extrem är att informationen om sannolikheter är fullständig och tillgänglig. Då kan försäkring marknadsföras. Risker kan i bästa fall fullständigt spridas och elimineras. Mellan dessa extremer finns en mängd mellanlägen. Många risker är förutsebara, men inte försäkringsbara. Sannolikheten för en olycka kanske inte kan påverkas, men däremot kan skadans storlek påverkas, osv.

Antag att en individ har drabbats av en naturkatastrof. Hans fastighet har blivit värdelös på grund av ras. Han anhåller om ersättning från den nationella poolen. Olyckan är av känd typ. Ras kan förutses. Liknande olyckor har inträffat upprepade gånger. Således var risken förutsebar och kalkylerbar. En försäkringsgivare kan med andra ord acceptera risken på kommersiella villkor. En sammansatt aktieportfölj och andra finansiella placeringar kan reducera risken. Den drabbade tar risker frivilligt, eller så överlåter han dem till försäkringsgivare eller liknande garant.

Om staten i detta läge träder in och betalar så snedvrider statsstödet konkurrensen. Den som inte skyddar sig, vare sig med prevention eller finansiellt skydd, gynnas.

Notera att kriteriet "extraordinär" eller "unik" inte bör vara tillräckligt för statligt ansvar. Varje händelse är i viss mening unik. Flodvågskatastrofen i Thailand var exempelvis unik och extraordinär, vilket anfördes som skäl för bidrag till reseföretagen. Våldsamma översvämningar, sjukdomar och krig som föranleder tidig hemtransport är affärsrisker som reseföretag räknar med. De var bundna både genom lag och kontrakt till att ombesörja och finansiera hemresorna. Det gjorde de också - inför en beundrande TV publik. Vad som ekonomiskt skiljer flodvågskatastrofen från andra hemtransporter var mängden skadade resenärer som skulle hem samtidigt. Nu klarade sig inblandade reseföretag, flygbolag, försäkringsbolag och återförsäkrare problemen utan konkurs. Frågan om statliga bidrag till reseföretagen borde knappast komma på tal. Ändå fick reseföretagen ett bidrag på cirka 30 miljoner kronor.

Stormen Gudrun uppfyllde alla kriterier som talar för att ansvaret ska ligga på den drabbade skogsägaren, inte på staten. Stormar kan förutses. Innan stormen kom och olyckan var ett faktum kunde planteringar och gallring utföras och bearbetas med hänsyn till möjliga stormskador. Efter katastrofen kunde avverkningsstyrningen styras, vilket också skedde (med imponerande effektivitet) under Södras ledning. Finansiell styrning och

försäkring utnyttjades också för att minska de skadliga effekterna av stormen. Trots detta betalade staten ut närmare tre miljarder kronor i skadeersättning.

När en katastrof inträffar uppstår kaotiska förhållanden. Rådande system och regelverk sätts tillfälligt ur spel. Situationen kan upplevas som ”unik”, vilket i sin tur motiverar ”extraordinära” åtgärder. Behovet av ordning kräver snabba beslut även om tillgänglig beslutsfattare saknar kompetens. Det kan medföra att beslutsfattare kan bli utsatta för påtryckningar från olika håll. Det kan kanske förklara det omotiverade statsstödet till reseföretagen i Thailand och skogsägarna i Småland.

European Solidarity Fund (ESF) ger en ny riskdelningsnivå ovan den nationella. Solidaritetsfonden kan ses som en fortsättning och utveckling av ömsesidiga pooler från medeltiden till dagens EU. ESF är för närvarande begränsad till naturkatastrofer, men skulle kunna fungera som återförsäkrare och övervakare av ömsesidigt riskdelande medlemsstater i EU. Behovet av statsansvar gäller mycket stora risker inom kärnkraftsproduktion, kemisk industri och bioteknologi. Även de allra största riskerna bör kunna hanteras via överstatliga pooler. I dag sker mycket verksamhet utan hänsyn till att människor kan drabbas hårt och slumpmässigt, särskilt i länder där ett socialt skyddsnät saknas. Sverige med sin socialpolitiska tradition borde kunna ha en roll i detta utvecklingsarbete.

Följande slutsatser sammanfattar några punkter i rapporten:

4. Riskaversion, ömsesidighet och stordriftsfördelar i riskspridning kan förklara kollektiv riskspridning i stor skala, dvs. ett statligt ansvar allmänt kallat ”socialförsäkring”.
5. Skador till följd av okända risker vars förlopp inte kan påverkas bör staten ansvara för.
6. Kända olycksrisker som är påverkbara, förutsebara och/eller försäkringsbara bör inte staten ansvara för.
7. Solidaritetsfonden ESF bör kunna utvidgas från att enbart hantera naturkatastrofer till att även dela risker inom kärnkrafts-, kemi- och bioteknikindustrin.



# Referenser

- 2007/08: RFR5, Uppföljning av hur stormen Gudrun hanterats inom transport- och kommunikationsområdet, Trafikutskottet, 2007.
- Ahmed, A. M, och Skogh G., 2006, Choices at Various Levels of Uncertainty: An Experimental Test of the Restated Diversification Theorem, *Journal of Risk and Uncertainty*, 33(3): 183-196.
- Becker, G., 1968, Crime and Punishment an Economic Approach. *Journal of Political Economy*, s169-217.
- Buchanan, J. M., 1975, *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*, Chicago, University of Chicago Press, 1975.
- Diamond, D. W., och Dybvig, P. H., 1986 "Banking Theory, Deposit Insurance and Bank Regulation". *The Journal of Business*, vol. 59, no.1, 55-68.
- Ds 2007: 51, Ersättningssystem i samverkan - hantering av kommunernas kostnader i samband med naturkatastrofer m.m., 2007.
- Encyclopedia of Law and Economics*, 2000, Cheltenham, Edward Elgar Publishing.
- EU-kommissionens hemsida, 2009:  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/funds/solidar/solid\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/funds/solidar/solid_en.htm)
- Faure, M, Fiore, K, och Bruggeman, V., 2009, "Insuring Emerging Catastrophe Risks: Which Role for Government?" Uppsats presenterad vid 13th Joint Seminar of the European Association of Law and Economics and the Geneva Association.
- Friedman, B., 1974, "Risk Aversion and the Consumer Choice of Health Insurance Option", *Review of Economics and Statistics*, 56: 209-14.
- Hobbes, T., 1651, *Leviathan*. Penguin Books 1976

- Hägg, G., 1994, "The Economics of Trust, Trust Sensitive Contracts and Regulation." *International Review of Law and Economics*, nr 14, 437-451.
- Leland, H. och Pyle, D., 1977, "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *Journal of Finance*, Vol 32, 371-387.
- Mayers, D. och Smith, Jr., C. W., 1981, "Contractual Provisions, Organizational Structure, and Conflict Control in Insurance Markets", *Journal of Business*. Vol 54, no. 3, 407-34.
- Mayers, D. och Smith, Jr., C.W., 1982 "On the Corporate Demand for Insurance", *Journal of Business*, Vol 55, no. 2, pp 281-95.
- Mayers, D. och Smith, Jr., C.W., 1987, "Corporate Insurance and the Underinvestment Problem" *The Journal of Risk and Insurance*, no. 1, pp 45-54
- NE:s hemsida 2009: BT Kemi, [www.ne.se/artikel/137499](http://www.ne.se/artikel/137499), långa versionen. Flodvågskatastrofen, [www.ne.se/artikel/915460](http://www.ne.se/artikel/915460), långa versionen.
- Pashigian, B.P., Schkade. L.L. and Menefee G.H., 1966, "The Selection of an Optimal Deductible for a Given Insurance Policy," *Journal of Business* 1966, 39: 35-44.
- Posner, R. A., 1998, *Economic Analysis of Law*, 5th edition, New York, Aspen.
- Prop. 2005/06:44, Särskilda skatteåtgärder på grund av stormen Gudrun.
- Rawls, J., 1971, *Theory of Justice*. Harvard University Press.
- Rothschild, M. och J.E. Stiglitz, 1971, Increasing Risk II: Its Economic Consequences, *Journal of Economic Theory*, 3: 66-84.
- Rousseau J.-J., 1762, *The Social Contract*. Penguin Books, 1968.
- Räddningsverkets hemsida, 2009:  
[www.srv.se/templates/SRV\\_Page\\_22130.aspx](http://www.srv.se/templates/SRV_Page_22130.aspx)
- Shavell, S., 1987, *Economic Analysis of Accident Law*, Cambridge, Harvard University Press.
- Sjögren, G. L. och Wadensjö, E., 2008, Dags för en ny arbetsskadeförsäkring. SNS förlag.
- Skogh, G. och Stuart, C., 1982, "A Contractarian Theory of Property Rights and Crime", *The Scandinavian Journal of Economics*, no. 2.

- Skogh G., 1989, "A Transaction Costs Theory of Insurance: Contracting Impediments and Costs." *Journal of Risk and Insurance*, översatt och publicerad på franska: G. Skogh, "Les Contrats Infinis. L'assurance et la théorie des coûts de transaction." *Risques*, 1990.
- Skogh, G., 1989, "Professional Liability Insurance in Scandinavia. The Liability of Accountants, Barristers and Estate Agents", *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 360-370.
- Skogh, G., och Lane J-E, 2003, Äganderätten i Sverige. En lärobok i Rättsekonomi. SNS förlag, andra upplagan.
- Skogh, G., 2008, A European Nuclear Accident Pool, *Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 33: 274-287.
- Skogh, G., och H. Wu, 2005, The Diversification Theorem Restated: Risk-pooling Without Assignment of Probabilities, *Journal of Risk and Uncertainty*, 31(1): 35-51.
- Skogsbarometern 2006:  
[www.konsult.lrf.se/Documents/skog/skogsbarometern\\_2006.pdf](http://www.konsult.lrf.se/Documents/skog/skogsbarometern_2006.pdf).
- SOU 2005:104, Sverige och tsunamin - granskning och förslag.
- SOU 2006:43, Översyn av Atomansvaret.
- SOU 2007:60, Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter.
- SOU 2008:23, Konsulär katastrofinsats.
- Stiglitz och Weiss, 1984, "Banking Theory, Deposit Insurance and Bank Regulation". *The Journal of Business*, vol. 59, no.1, 55-68.
- Stuart, Charles E. 1988, "Pareto-Optimal Deductibles in Property and Liability Insurance: The Case of Home-owner Insurance in Sweden," *Scandinavian Actuarial Review*, 227-238.
- Södras årsredovisningar:  
[www.sodra.com/sv/Om-Sodra/Finansiellt/arsredovisningar](http://www.sodra.com/sv/Om-Sodra/Finansiellt/arsredovisningar), 2009.
- Södras pressmeddelanden: [www.sodra.com/sv/Press](http://www.sodra.com/sv/Press), 2009.
- Viscusi, W. K., *Rational Risk Policy*, Clarendon Press, Oxford, 1998.

