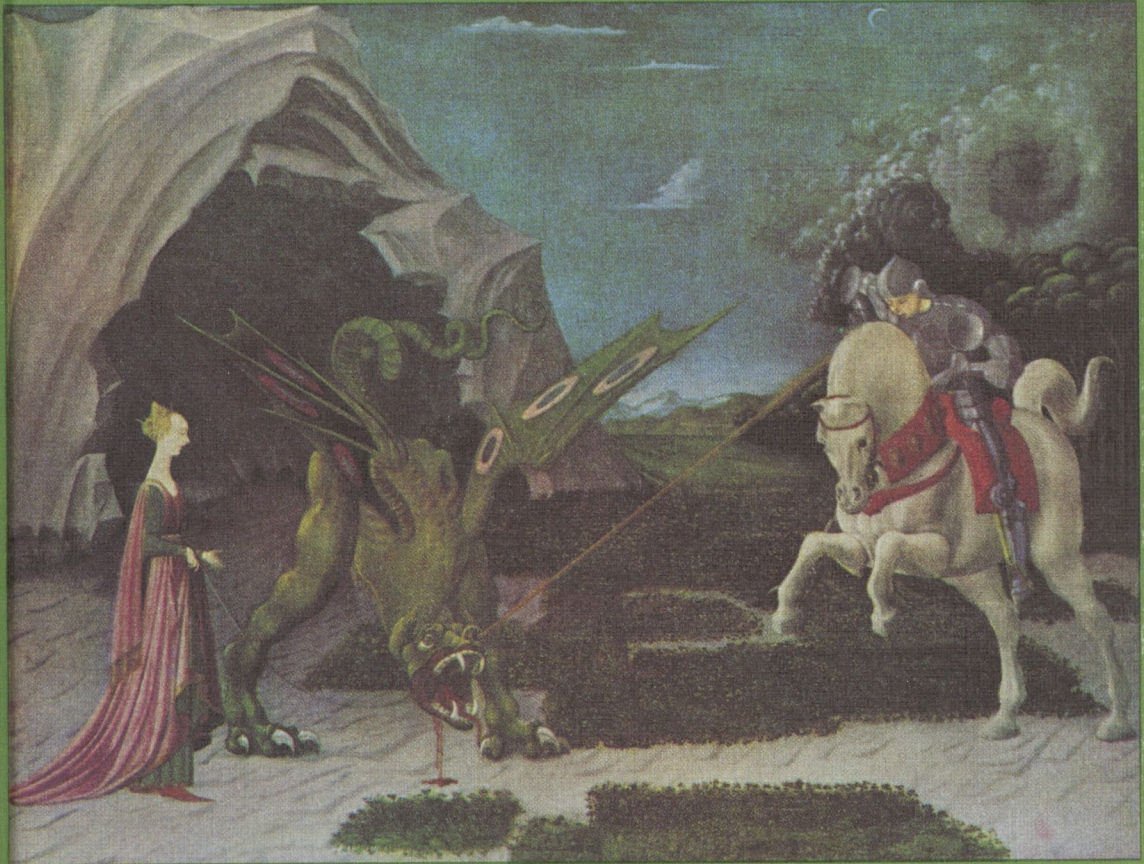


Fataburen 1985

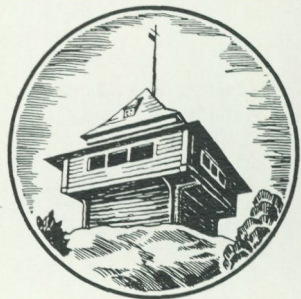
# Fataburen

# 1985



Det sårbara samhället

# Fataburen



1985

Nordiska museets och Skansens årsbok

Redaktör: Mátyás Szabó  
Redaktionssekreterare: Berit Nordin

Summaries translated into English by  
John Hogg

Omslagsbild: Målning av Paolo Uccelli (ca 1397–1475), Sankt Görans  
och draken, omkring 1455.

Omslagsarrangemang: Håkan Lindström  
Om inte annat anges tillhör bildmaterialet Nordiska museet  
© Nordiska museet och respektive författare  
Tryckt hos Bohusläningens Boktryckeri AB, Uddevalla 1985  
ISBN 91 7108 247 6  
ISSN 0348 971 X

# Sårbarhet – det nationella perspektivet

Per Molander

Sårbarheten hos de grundläggande försörjningsfunktionerna har alltid varit av central betydelse i nationers politiska liv. En viss försörjningstrygghet har i allmänhet varit en förutsättning för den interna stabiliteten och också ett grundvillkor i säkerhetspolitiken. Aggression stater emellan har sällan varit rent militär utan till en del bestått av aktioner riktade mot motpartens försörjningsbas. Några välkända exempel från historien är Hansans saltkrig mot Sverige – som efterlämnade surströmningen som ett pikant inslag i det svenska kosthållet – och kontinentalblockaden mot Storbritannien under Napoleonskrigen. Handelskrig av varierande intensitet har också varit ett stående inslag i efterkrigstidens internationella politiska umgänge.

Under sjuttioalet kom frågan om samhällets sårbarhet i fokus för samhällsdebatten och då ofta med säkerhetspolitiska undertoner. Många hade en känsla av att samhällets sårbarhet – i en inte närmare preciserad mening – hade ökat. Vissa hävdade till och med att den militära aggressionen hade spelat ut sin roll, därför att centrala civila försörjningsfunktioner nu blivit så sårbara att andra beroendeförhållanden än de militära dominerade.

## Begreppet sårbarhet

En diskussion av det moderna samhällets sårbarhet och dessa konsekvenser kräver en precisering av begreppet. En naturlig utgångspunkt är en individ eller en grupp som för sin försörjning är beroende av vissa grundläggande funktioner: mat och vatten, husrum, energi, sanitära installationer osv. Gruppens efterfrågan definierar en miniminivå på flödet av dessa nyttigheter. Var

denna nivå hamnar beror självfallet på omständigheterna. I allvarliga krislägen måste man räkna med sänkta anspråk, som kommer i närheten av fysiologiska överlevnadsbehov.

Sårbarheten hos ett försörjningssystem är ett mått på risken för avvikelser hos det verkliga resursflödet från det önskade. Det är ett relativt mått; ett system kan vara sårbarare än ett annat, men inget system står emot vilka störningar som helst. Situationen är något olika beroende på om man tänker sig spontant uppträdande störningar ("kamp mot naturen") eller medvetet försorsakade, som är det relevanta för den säkerhetspolitiska diskussionen. I det förra fallet kommer ett system som uppvisar få men stora avvikelser från ett referensvärde att upplevas som sårbarare än ett med många små. I det senare fallet innebär definitionen att ett system är sårbarare än ett annat om en tänkt motpart med samma insats kan förorsaka en större skada.

Planeringsproblem uppkommer då man har att väga tekniska lösningar med höga prestanda men hög sårbarhet mot sådana med lägre sårbarhet men också lägre prestanda i övrigt. Sådana avvägningar mellan risk och prestanda förekommer i allt beslutsfattande både på individuell, institutionell och nationell nivå. Vissa problem är dock specifika för den nationella nivån. En viktig skillnad är att en individ eller ett enstaka hushåll som drabbas av en skada i allmänhet kan få hjälp från omgivningen, medan en nation är hänvisad till sina egna resurser då försörjningen drabbas av regionala eller landsomfattande störningar. Det ställer högre krav på säkerheten i planeringen.



Ett annat problem som dyker upp vid övergången från individuell till nationell nivå är att försörjningssäkerheten på nationell nivå är en kollektiv tillgång. Den skapar därmed samma problem som andra kollektiva nyttigheter – skolor, vägar, försvar m.fl. – vilka alla kommer att underdimensioneras om de överlämnas åt det enskilda initiativet. De fordrar kollektiva lösningar.

### Tre typer av sårbarhet

Även efter de preciseringar som gjorts kan man lägga en mängd aspekter på problemet. Det första urvalet som måste göras gäller störningarnas ursprung. Naturkatastrofer av det slag som regelbundet drabbar tropiska breddgrader eller områden med hög seismisk aktivitet är vi i stort sett förskonade från i Sverige. Detsamma gäller svårare epidemier. Spontant uppträdande störningar blir därmed huvudsakligen tekniska fel, mänskliga missgrepp osv. Störningar som orsakas av främmande nation eller annan aktör på den internationella arenan kan vara av två slag: medvetet riktade mot Sverige eller oavsiktliga, i vilket fall vi drabbas som tredje part vid en konflikt i omvärlden.

Det kan alltså vara lämpligt att särskilja några kategorier. De problem som sammanhänger med störningar – medvetna eller oavsiktliga – av varuutbytet med omvärlden kommer nedan att kallas ”extern sårbarhet”. Störningar som drabbar försörjningssystemen i landet eller invånarna själva (exempelvis epidemier) hänförs till kategorin ”intern sårbarhet”. En tredje viktig problemklass hänger samman med hur individer och hushåll i ett samhälle möter de störningar som uppkommer och vilken återverkan deras agerande får på det fortsatta förloppet. Denna kategori får i brist på bättre termer kallas ”socialt betingad sårbarhet”.

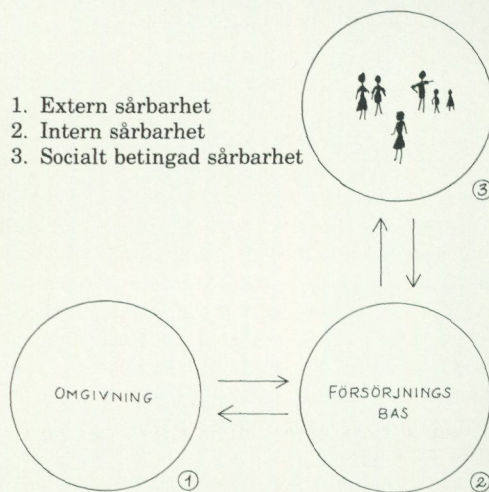
### Extern sårbarhet

Den internationella arbetsdelningen, som utvecklats snabbt sedan nedgången under andra världskriget, har inneburit en kraf-

tig expansion av varuflödet över gränserna. Det är väsentligt att komma ihåg att den integration av marknaderna som blivit följden framför allt inom västvärlden är resultatet av en medveten politik. OECD-samarbetet som under amerikansk ledning byggdes upp under efterkrigsåren syftade bland annat till att minska riskerna för framtida konflikter genom att skapa ömsesidiga beroenden mellan nationerna. Naturligtvis ligger det för den enskilda nationen en risk i detta; om en konflikt trots allt skulle uppstå, kan försörjningsläget bli besvärligare än i en mindre utlandsberoende ekonomi.

Det är inte helt lätt att på basis av den officiella statistiken visa att Sveriges ekonomi blivit sårbarare med avseende på internationella handelsstörningar. Någon självklar indikator på sårbarheten finns inte. Utrikeshandelns andel av bruttonationalprodukten kan tyckas vara en lämplig sådan. Sett i ett hundraårsperspektiv har den varierat mellan 15 och 25 procent, om man undantar några exceptionella år under andra världskriget. Den aktuella siffran ligger i den övre delen av intervallet men liknande värden nåddes under 1910-talet. Här finns alltså ingen indikation om en alarmrande hög sårbarhet.

Naturligtvis är kvoten mellan utrikeshandel och BNP ett alltför grovt mått. För att kunna dra slutsatser om sårbarheten





*Driftstörningar i datorsystemen innebär stora problem för några av de viktigaste försörjningsfunktionerna. Kriminalitet är en sårbarhetsfaktor redan i fredstid. Foto Birgit Brånvall.*

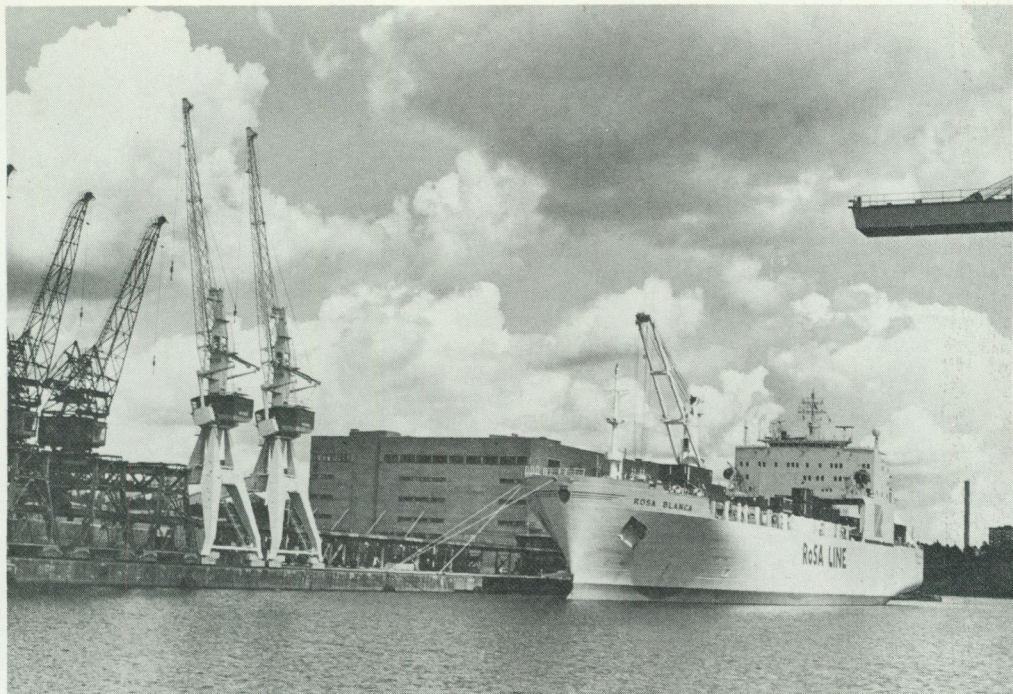
hos försörjningssystemet behövs information om vilka produkter, halvfabrikat och råvaror som importeras, från vilka länder etc. Relativt detaljerade undersökningar har gjorts och görs löpande för vissa branscher: livsmedel, delar av verkstadsindustrin, byggvaror, kemiindustri m fl. Generellt gäller att importandelen är hög för de flesta någorlunda komplicerade produkter om man följer produktionsprocessen bakåt via underleverantörerna i flera led.

Inte heller sådana resultat behöver i sig vara alarmerande. Man måste för varje produkt fråga sig vad som händer vid en eventuell importstörning. För det första innebär någorlunda allvarliga importstörningar normalt hinder också för exporten. Den fredstida produktionen för export kan då utnyttjas på hemmamarknaden, som fallet var under andra världskriget. Under senare decennier har den svenska exporten, som

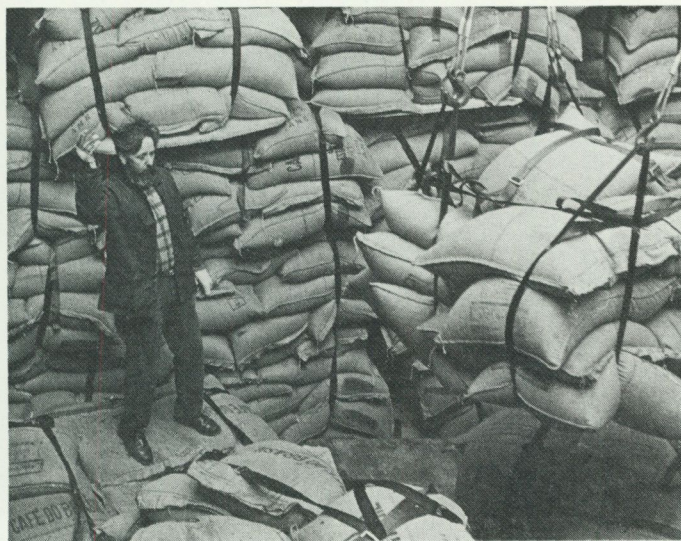
tidigare helt dominerades av trä, malm och verkstadsprodukter, differentierats och kommit att innehålla allt fler konsumtionsartiklar, vilket i det här perspektivet är gynnsamt.

För det andra finns alltid en viss buffert i form av lager. Här är utvecklingen dock mer entydigt ogynnsam. Försök inom industrin att pressa ner kapitalkostnaderna har inneburit att lagren reducerats till vad som motiveras av normala efterfrågevariationer, produktionsstörningar etc. Till samma utveckling bidrar en djupgående förändring av synen på produktionsprocessen, som det finns anledning att dröja vid.

Avkastningen per tidsenhet, exempelvis per år, från en viss produktionsprocess kan ses som produkten av avkastningen per producerad enhet och det totala flödet av produkter. Det traditionella sättet att öka avkastningen har varit att söka reducera



*Ett väl fungerande transportväsende är det moderna försörjningssystemets livsnerv. Transporten är beroende av en mängd faktorer: transportmedel, drivkraft, organisation, vägnät m m. Stockholms hamn. Foto Terttu Höglund.*



*Djupt nere i ett lastrum på en båt i Värtahamnen. Foto Pressens Bild AB.*



*Transport av livsmedel ingår idag i ett integrerat system över hela kontinenten. Störningar i systemet kan ganska snart bli märkbara hos stora grupper. Foto Peter Segemark.*

kostnaderna per producerad enhet (kostnadsrationalisering). På många områden har denna process drivits mycket långt. Man har därför på senare år sökt påverka den andra faktorn, flödeshastigheten genom produktionssystemet (kapitalrationalisering). Några japanska verkstadsföretag har varit framgångsrika och blivit stilbildande.

Effekterna på sårbarheten av sådana förändringar är direkta. Den tid en produkt i genomsnitt tillbringar i systemet blir kortare, och störningar slår igenom på allt kortare tid. Produktionssystemet blir känsligare.

Om störningar drabbar någon importerad produktionsfaktor, finns ibland möjligheter att använda inhemska substitut, i allmänhet med högre kostnader eller sänkt kvalitet som följd. Legotillverkning som av lönekostnadsskäl förlagts utomlands kan

till exempel för vissa elektronikvaror efter en kort upplärningsperiod ske inom landet.

Existerar inga inhemska substitut drabbas produktionen, i extremfallet i direkt proportion till störningen. Energi är en kritisk insatsvara. En viss substitution är möjlig, men normalt krävs ombyggnad av förbränningsanläggningen. Uteblivna insatser av gödningsmedel och biocider drabbar vissa grödor mycket hårt. Kapitalvaror är i allmänhet problematiska bara på längre sikt, när behov av reservdelar, kompetent reparationspersonal m m börjar göra sig gällande. I förstone drabbas bara utbyggnaden, vilket sällan får drastiska konsekvenser för verksamheten ifråga.

I sista hand får en anpassning ske på konsumtionssidan. Jordbrukets normala behov av importerade insatsvaror gör det nödvändigt att lägga om kosthållet vid

långvariga importstörningar. Avbrott på energiimporten tvingar fram sänkt värme-standard, minskade resmöjligheter etc.

### Intern sårbarhet

Störningar som drabbar produktions- och distributionssystemen inom landet eller befolkningen direkt har en annan karaktär än de som sammanhänger med utlandsberoendet. Effekterna är drastiska för de delar av systemen som direkt drabbas men är i allmänhet lokala. Undantag kan förekomma, till exempel i de kraftigt integrerade el- och telenäten. Epidemier, epizootier och växtsjukdomar kan få nationella konsekvenser. Exempel på epidemier som fått historisk betydelse är pesten i Aten under de peloponnesiska krigen, digerdöden 1347–51 (som inte var någon isolerad företeelse i Europas historia) och ett flertal epidemier, främst smittkoppor, i Central- och Sydame-

rika i samband med den spanska kolonisationen. Potatisbladmögel drabbade den irländska befolkningens basföda 1845–46, vilket radikalt vände den demografiska utvecklingen och fick bestående politiska konsekvenser.

Störningskällan kan vara oförutsedda kombinationer av omgivningsvariabler, mänskliga felhandlingar, långt drivna monokulturer eller avsiktliga störningar som sabotage och andra krigshandlingar riktade mot försörjningssystemen inom landet.

Listan på sårbarhetsgenererande faktorer kan göras lång. Risken med en ensidig ekologisk bas illustreras av det irländska exemplet. Geografisk koncentration av produktionsprocessen och viktiga länkar i distributionskedjan är i vårt samhälle en dominerande faktor. Inom livsmedelsindustrin skedde under 70-talet en snabb koncentration av bland annat mejeriprodukter,

*Livsmedelsindustrin är en sektor där koncentrationen av produktionsprocessen varit särskilt märkbar under 1970-talet. Jäst produceras endast i en fabrik i landet. Foto Sam Stadener, Pressens Bild AB.*



bröd och kött. Jäst produceras i en enda fabrik. Distributionen, som helt domineras av tre större kedjor, sker nu via ett relativt litet antal distributionscentraler. Endast en mindre del av varuflödet går direkt från producent till butik.

En annan faktor bakom ökad sårbarhet är på några områden komponenters känslighet. Den kontinuerliga krympningen av elektroniska komponenter har lett till ökad risk för fel om inte särskilda åtgärder vidtas. I något fall har miniaturiseringen gått så långt att enstaka partiklar från den kosmiska bakgrundsstrålningen kan förorsaka fel. I krigsmiljö kan elektromagnetiska pulser från kärnladdningsexplosioner på hög höjd ge utbredda skador på framför allt telekommunikationssystemen. Den centrala roll som datorer spelar för processtyrning

och administration gör denna typ av sårbarhet till en vital fråga.

Systemintegration är en fjärde utvecklingstendens som är relevant för sårbarhetsdiskussionen. Sambandet mellan integration och sårbarhet är dock inte entydigt. Det är visserligen så att arbetssituationen på ett lantbruk i Skåne drastiskt kan förändras av vad som händer vid en kraftstation i övre Norrland – vilket är en relativt ny situation – men denna samordning av elförsörjningen över landet (t o m över gränserna till de nordiska grannländerna) öppnar samtidigt möjligheter till assistans från avlägsna produktionskällor. Tätorternas fjärrvärmesystem är i det perspektivet mer sårbara, eftersom möjligheter till långväga energiöverföring där saknas.

Elförsörjningens sårbarhet har efter någ-

*Energien är ett av det moderna samhällets livsvillkor. Avbrott i energiproduktionen/importen tvingar fram omedelbara inskränkningar i en mängd grundläggande funktioner. Satsning på flera energikällor minskar sårbarheten. Kolhög i den enda kvarvarande kolfirman i Södertälje. Foto Pressens Bild AB.*



ra störstörningar de senaste åren kommit i fokus, och det kan därför finnas anledning att kort diskutera den med hjälp av den utnyttjade begreppsapparaten. Den geografiska spridningen av produktionsanläggningarna har sedan kärnkraftsutbyggnaden inleddes ökat. Under 50-talet låg huvuddelen i Norrland, medan konsumtionen då som nu hade sin tyngdpunkt i mellersta och södra Sverige. Stamnätet för överföring av kraft från norra till mellersta Sverige var betydligt glesare än nu. Här har läget alltså förbättrats. Aggregaten har hela tiden vuxit i storlek, men inte snabbare än att de största aggregatens andel av den totala installerade kapaciteten varit ungefär konstant.

Någon drastisk förändring av tekniken i riktning mot ökad sårbarhet har knappast skett. Datorer spelar stor roll för både den övergripande styrningen av storkraftnätet och den lokala styrningen, men driften omöjliggörs inte om datorerna av någon an-

ledning skulle falla ifrån. Förlusterna i nätet ökar dock.

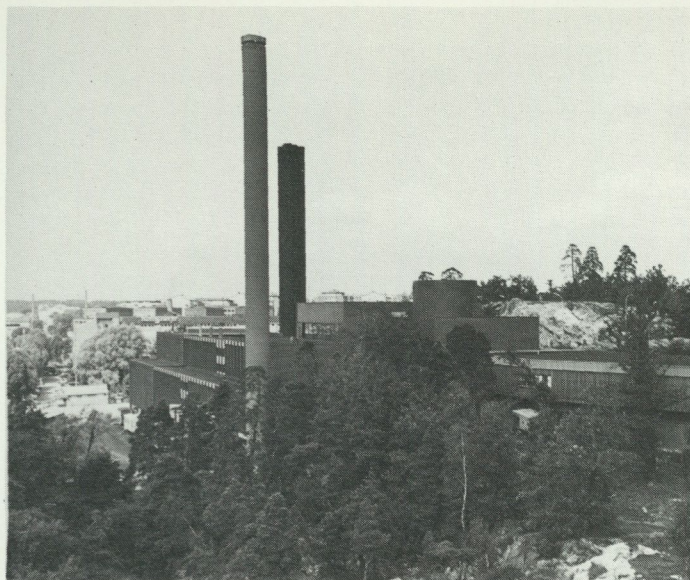
Systemintegrationens effekt på sårbarheten kan gå i bägge riktningarna. Den innebär å ena sidan en risk för att störningar fortplantar sig och orsakar regionala eller landsomfattande avbrott; å andra sidan ger den ökade möjligheter att gå in med stödproduktion om någon större produktionsanläggning skulle falla ifrån.

Bilden är alltså splittrad, och det finns inga entydiga tecken på en ökande sårbarhet för spontant uppträdande fel i produktions- och distributionsapparaten. De skador som kan åsamkas nätet i krig eller krigsliknande situationer är givetvis av en helt annan storleksordning.

Huvudproblemet med elförsörjningen finns på konsumtionssidan. Från att ursprungligen ha spelat en marginell roll i samhället – huvudsakligen som energikälla för motorer i industrin och belysning i hemmen – har elektriciteten trängit in i varje del

*Kärnkraftstation i Barsebäck. Foto Jan Collsiö, Pressens Bild AB.*





*Tätorternas fjärrvärmesystem är sårbara eftersom möjligheter till långväga energiöverföring där saknas. Fjärrvärmeverk i Solna. Foto Bertil Ericson, Pressens Bild AB.*

av vardagstillvaron. Effekterna av avbrotten blir därmed alltmer vittomfattande (se Teje Collings artikel). Lokala reserver finns bara i liten utsträckning. Ironiskt nog har det svenska elsystemets goda avbrottsstatistik gjort att få konsumenter funnit det motiverat att investera i reservkapacitet.

Telenätet och därmed sammanbyggda nät (datanät, mobilradio etc) har en struktur som i mycket påminner om elnätets. I dagsläget är konsekvenserna av avbrott på telekommunikationerna för de flesta aktiviteter mindre drastiska än konsekvenserna av elavbrott, men en ganska snabb förändring håller på att ske. Inom allt fler verksamheter ersätts en allt kostsammare förflyttning av människor och ting med överföring av information. På sikt kommer därmed telenätet att spela en lika central roll för åtskilliga av vardagslivets funktioner som elnätet idag gör. Situationen kompliceras av att efterfrågan på teletjänster stiger kraftigt i akuta krislägen.

### **Socialt betingad sårbarhet**

En av de viktigaste och samtidigt mest svåranalyserade konsekvenserna av industrisamhällets långtgående systemintegration är att vad en individ eller ett hushåll företar

sig påverkar allt fler i omgivningen. Hushållen är i det urbaniserade samhället sammankopplade via försörjningssystemen, vilket skapar nya störningskällor.

Ett exempel får illustrera problemet. Om en tätort på grund av skador på elnätet inte kan försörjas i normal omfattning, kan driften i alla fall upprätthållas på lägre nivå så länge varje enskilt hushåll ålägger sig restriktioner i konsumtionen. Om tillräckligt många inte gör det – med hänvisning till att just deras konsumtion är marginell – kommer driften inte att kunna upprätthållas på basis av den spontana fördelningsmekanismen. Eldistributören måste då tillgripa auktoritära fördelningsmetoder typ periodisk bortkoppling, vilket är en sämre lösning för alla berörda. Likartade problem uppträder i de flesta centrala försörjningsfunktioner: livsmedel, vatten, värme, teletjänster m m.

Det grundläggande planeringsproblemet är i det här sammanhanget att avgöra i vilken utsträckning solidariska handlingsmönster kommer att dominera i olika krislägen. Frågeställningen är – i avsaknad av pålitlig kunskap om kollektivt agerande i kris – besvärligare än de tekniskt-ekonomiska problem som dominerat sårbarhets-

diskussionen. Man kan på basis av rationalitetsantaganden om den enskildes handlande göra relativa jämförelser av förutsättningarna för solidariskt agerande i de olika systemen. I botten krävs dock en uppskattning av styrkan hos normsystemen i samhället som helhet. Underlag för sådana bedömningar saknar vi för närvarande.

### Ökar sårbarheten?

Bland åtskilliga som intresserat sig för sårbarhetsproblematiken finns en föreställning om att det moderna samhällets sårbarhet stadigt ökar. Inte minst gäller det dem som med hänvisning till de nationella försörjningssystemens sårbarhet förordat omläggningar av säkerhetspolitiken.

Av exemplen ovan framgår att tendenser till både ökande och minskande sårbarhet finns inom de flesta områden, och att någon övergripande sammanvägning knappast är meningsfull. Man kan också mot bakgrund av det utredningsarbete som gjorts under 70-talet och början av 80-talet avfärda hy-

potesen att de civila försörjningssystemens sårbarhet gjort militär aggression föråldrad och ointressant. Den traditionella bedömningen av ekonomiska sanktioner som ett relativt trubbigt vapen står sig. Däremot framstår angrepp på några viktiga funktioner, t.ex. genom sabotage, som ett viktigt komplement till den konventionella militära aggressionen. El- och telenäten är primära mål i det sammanhanget.

Avslutningsvis: det finns anledning att bevaka sårbarhetens utveckling framgent. Några viktiga förändringsfaktorer riskerar att verka i riktning mot ökad sårbarhet. Den internationella integrationen kan förväntas fortsätta. Dataflödet över gränserna växer snabbt.

Den geografiska koncentrationen förefaller vara på väg att avstanna. I åtskilliga branscher har den drivits så långt att ytterligare stordriftsfördelar inte står att vinna; snarare har man på senare år börjat uppmärksamma stordriftens nackdelar. Samordning av geografiskt åtskilda produktions-

*Stockholm under oljekrisens elransonering efter midnatt den 1 februari 1974. Inga skyltfönster tända, inte en gran, inte en fasad – en bild som kan bli aktuell igen. Foto Olle Lindfors, Pressens Bild AB.*



faktorer eller enheter kommer däremot att bli ett allt vanligare fenomen, vilket ökar telekommunikationsnätens betydelse.

Den tidigare diskuterade kapitalrationaliseringen har långt ifrån nått sin kulmen. Vi kan se fram mot en produktionsapparat där tiden från störningar i insatsvaruflödet till synbara effekter blir allt kortare.

Rent allmänt finns en potentiell motsättning mellan driften att optimera systemutformning och processtyrning med hänsyn till normala omgivningsbetingelser och det säkerhetsmotiverade kravet på marginaler, buffertar etc. En maskinpark som utnyttjas en normal arbetsdag, åtta timmar, tillåter i princip en tredubbling av produktionen i ett krisläge om insatsvaror finns i tillräcklig mängd. Om den redan i normalläget utnyttjas i två- eller treskift, eventuellt med robotiserade kvälls- och nattskift, finns inte längre den möjligheten.

När det gäller den socialt betingade sårbarheten kan vi bara bekänna vår okunnighet. Vi vet inte om det döljer sig några långsiktiga, stabila förändringar av den sociala sammanhållningen under krusningarna på den politiska vattenytan.

## Litteratur

- Ekonomiska sanktioner som säkerhetspolitiskt vapen diskuteras i
- Doxey, M P.* 1980. *Economic Sanctions and International Enforcement.* Macmillan, London.
- Även svenska forskare som Gunnar Adler-Karlsson och Peter Wallensteen har studerat problemet. Det finns ett stort antal genomgångar av enskilda branschers och sektors sårbarhet, producerade av bland andra Försvarets Forskningsanstalt, Statens Industriverk och Överstyrelsen för Ekonomiskt Försvar. Några exempel:
- Alvstam, C G.* 1982. *Den svenska utrikeshandelns utveckling 1938–1978.* Stencil, Göteborgs Universitet.
- Jagrén, L, Pousette, T.* 1983. *Industriföretagets sårbarhet.* IUI; Stockholm.
- Johansson, L, Molander, P, Steen, P.* 1983. *Säkerhetspolitiska aspekter på energiförsörjningen.* FOA, Stockholm.
- ADB och samhällets sårbarhet.* SOU 1979:93. Några försök till teoretisk behandling av problemet kollektivt agerande i kris är
- Sorokin, P A.* 1943. *Man and Society in Calamity.* Dutton, New York.
- Barton, A H.* 1963. *Communities in Disaster.* Doubleday, Garden City, New York.
- Laughlin, C D, Brady, I A.* 1978. *Extinction and Survival in Human Populations.* Columbia Univ Press, New York.

## Vulnerability in a national perspective

At the national level three main vulnerability categories may be discerned.

*External* vulnerability refers to the resource flow across the borders. The post-war economic integration has resulted in an import-to-GNP ratio which is high, but not exceptional in a hundred-year perspective. It is difficult to give a general estimate of the external vulnerability, since buffer stocks and substitution possibilities must be discussed separately for each group of products.

*Internal* vulnerability refers to the sensibility to disturbances within the country. A narrow ecological basis for agriculture, geographical concentration of production units and nation-wide system integration are some important, vulnerability factors in this category.

*Social* vulnerability, finally, is a concept used to describe how a given population copes with disturbances. In essence, it measures the extent to which solidarity will dominate the behavioural patterns during a crisis.

It is not possible to make any general pronouncement on the direction of vulnerability tendencies. Certain important factors tend to increase the sensitivity to disturbances – the most important of which is the drive towards optimality in design and process control – but important examples to the contrary may also be cited. Consequences for national security policy exist, but are limited; economic sanctions and sabotage operations are a complement, but not an alternative to conventional military aggression.