



Riskhanteringsens roll i hållbar utveckling - Minnesanteckningar från idéseminarium

Lars Harms-Ringdahl¹⁾ och Ronald Wennersten, Industriellt miljöskydd, KTH

Sammanfattning

Ett idéseminarium om riskhanteringsens roll i en hållbar utveckling genomfördes 7 februari 2002 i Stockholm. Dessa minnesanteckningar beskriver diskussionen och inskickade arbetsdokument. Många idéer och teman togs upp under seminariet. Det gällde bland annat samhällets långsiktiga riskhantering, forskningsfrågor, vad som är rationella beslut. Åtskilliga problem identifierades, men också möjligheter till förbättringar.

Innehåll

1. Inledning
 2. Referat och reflektioner (LHR)
 3. Några reflektioner efter workshop (RW)
 4. Summering av diskussionsdokument
- Bilaga: Diskussionsdokument om riskhantering och hållbar utveckling

1. Inledning

Ett idéseminarium om riskhanteringsens roll i en hållbar utveckling genomfördes 7 februari 2002 i Stockholm. Deltagare var några inbjudna personer från olika organisationer med anknytning till riskhantering och från olika forskningsområden. Seminariet genomfördes på initiativ av Industriellt miljöskydd vid KTH.

De som deltog i seminariet var Jan Forslin (KTH), Thomas Gell (Räddningsverket), Lars Harms-Ringdahl (KTH), Titus Kyrklund (Naturvårdsverket), Peter Stern (ÖCB), Anna Svensson (Försvarsdepartementet) och Ronald Wennersten (KTH). Dessutom fanns skriftliga bidrag från Jan Byman (Naturvårdsverket) och Gunnar Sjöstedt (Utrikespolitiska institutet).

Syftena med seminariet var att:

- Få en bild av hur man tänker om hållbar utveckling inom olika områden.
- Identifiera var det finns konsensus och var åsiktsskillnaderna är stora.
- Formulera frågeställningar och prioriteringar.
- Ta fram idéer för utvecklingsprojekt.

Avsikten var att ordna ett "idéseminarium" där man kan tänka fritt utanför de vanliga fackgränserna. Inriktningen var hantering av risker i ett perspektiv av hållbar utveckling. Det var en viss inriktning mot forskning, främst genom valet av deltagare. På sikt var förhoppningen att få underlag för bredare verksamhet och debatt. Detta kan leda till FoU-initiativ och möjligheter till ökad tvärvetenskaplighet inom området.

1) Även vid [IRS, Institutet för Riskhantering och Säkerhetsanalys AB](#), Stockholm

Deltagarna ombads att i förväg skicka in några sidor om hur de såg på området, vilket skulle fungera som arbetsmaterial. Seminariet inleddes med en problemorienterad diskussion, som handlade om risker, riskhantering och begrepp runt hållbar utveckling. Andra delen var mer lösningsorienterad och inriktad på riskhantering, beslut, och forskningens roll.

Seminariet dokumenteras genom dessa minnesanteckningar. Eftersom diskussionen var mycket mångfacetterad har vi valt att presentera dem som reflektioner från två olika personer. Anteckningarna motsvarar därför egentligen vad vi har sett som intressant och velat lyfta fram.

2. Referat och reflektioner

Lars Harms-Ringdahl, KTH.

Många teman

Många idéer och teman togs upp under seminariet. De är ej separata delar som enkelt kan isoleras och beskrivas var för sig, utan snarare verkade det finnas mängder av korsningspunkter och överlapp mellan olika teman. Jag har ordnat mina kommentarer under några olika rubriker.

- Om riskbilden
- Vad ska vara hållbart?
- Uthållig riskhantering
- Beslut och riskers roll
- Riskhantering som kommunikation och förhandling
- Rationalitet - vad innebär det?
- Kunskap och forskning
- Behövs något mer?

Om riskbilden

Olika slag av risker och riskhantering diskuterades rätt litet, och dessa teman verkade ha klarats av genom att *Diskussionsdokumentet* fanns tillgängligt före seminariet (se avsnitten 4.1, 4.2 och 4.3).

Riskpanoramats är brett, och det behövs en rimlig helhetsbild där man inte kan ta med allt. Systemavgränsningar är väsentliga, liksom valet av perspektiv. Exempelvis kan man se på sårbarhet i el-system ur ett teknikperspektiv med Sverige som en region - eller som ett system där ständiga förändringar sker.

Även sociala aspekter är viktiga där risk, osäkerhet och rädsla speglar olika aspekter. Rädsla i sig kan skapa instabilitet. Det kan även handla om tilltron till samhället. Myndighetsfären omdanas, t.ex. SJ och Posten med nya roller.

Bakomliggande tankesystem påverkar oss i hög grad - det kanske kan behövas en ny logik för att komma vidare. Industrisamhället har i hög grad varit baserat på utnyttjande av icke förnybara resurser. Behöver man gå in i väggen först innan alla lärt sig?

Vad ska vara hållbart?

Generellt avser *Hållbar Utveckling* (HU) en samhällsutveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillgodose sina behov (enligt Bruntland-kommissionen). Trots att vi var en liten grupp, var det klart att man kan ha fokus på olika saker, och utgå från olika terminologer och tankemodeller. Hur kan det då se ut utanför gruppen?

HU inkluderar vanligen ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet, där den första nämnda har utvecklats mest. En farhåga var dock att "miljösidan" kan monopolisera HU i alltför hög grad.

Det finns värderingar bakom vad som är väsentligt i HU, och olika aktörer har skilda perspektiv på vad som är viktigt. HU kan ges många skilda tolkningar, och därmed behov att klarlägga vad som inkluderas.

En idé som dryftades var utveckla en strukturerad bild av HU och relationen till riskhantering. Detta kunde inkludera en vision av:

- Vad som ska vara uthålligt.
- Vad som kan hända.
- Vad som behöver styras. Vilka värden man vill bevara.
- Vilka förhållanden påverkas av dagens beslut?

Argument mot detta var att det skulle kunna bli en "Grand unification theory" som kan låsa tänkandet i alltför hög grad. Det finns också alltför stora osäkerheter i sådana beskrivningar och bedömningar.

Argument för en sådan bild var att skissen inte skulle ses som definitiv, utan snarare som utgångspunkt för fortsatta diskussioner. Det kan behövas olika bilder med både uppifrån- och nerifrånperspektiv, och med olika logiska resonemang.

Det borde vara centralt för aktörer att formulera värden. Exempelvis för Förvarsdepartementet kan ett värde vara nationell säkerhet, för andra kan det vara demokrati, eller ekologisk uthållighet.

Uthållig riskhantering

Vad som skulle karakterisera uthållig riskhantering som helhet behandlades rätt lite. Det samma gällde tidsperspektivet och hur man ska se framåt. Diskussionen gällde olika delområden som beslut, kommunikation om risker, kunskap och forskningsfrågor.

Riskfrågor och risksamarbete verkar gå i vågor, om man ser bakåt 20 till 30 år. Det behövs minst ett 10-års perspektiv, eller helst 20 år så man kan se mer än en vågtopp eller vågdal.

Man kan fråga om säkerheten kan regleras fram. Hur ser "beslutsrymden" om man vill styra mot HU, som kan beröra åtgärder, medel, aktörer m.m.

Ett annat perspektiv är mer dynamiskt, där man måste lita på människans intellekt. Vi måste själva skapa uthållig utveckling. Det har aldrig funnits någon balans och harmoni i världen. Är det kanske inte god hushållning som egentligen söks?

En förutsättning för en rimlig riskhantering är att det finns helhetsperspektiv på risker och styrmedel. Suboptimering ger beslut som är "rationella" från en smal och/eller kortsiktig synpunkt.

Helhetssyn kan dock betyda olika saker, vilket problematiserats så här: "Var går det något slags gräns där man kan börja tala om att det faktiskt är en helhet som behandlas? Helhetssyner (i pluralis) på en rad skilda håll håller på att sättas samman utifrån det partikulära. Hur många helhetssyner kan det finnas, tro?"

Beslut och riskers roll

Problem med beslutsfattande och hur risker hanteras var ett väsentligt tema både i bidragen som sänts in i förväg¹ och under seminariet. Exempel på problem är tidsbrist, oklar ansvarsfördelning, brist på kompetens, och avsaknad av helhetssyn.

Diskussionen rörde sig främst om politiska beslut på hög nivå. Hos ett departement kan "mätbarhet" vara ett viktigt krav. Det innebär automatiskt ett dilemma för långa tidsperspektiv och HU där det är svårt att mäta. Man behöver se upp med att mätbarhet ibland kan förleda - man kan mäta något oviktigt.

I beslut vägs många olika förhållanden in, och det är ej alltid intressant att välja "rätt". Vanligen har risker låg prioritet. Kommunikation om risker, "rationalitet", och beslutsmodeller tas upp längre ner.

Vad styr besluten och insatserna? Vår gissning var att opinionen nog styr de politiska besluten mer än riskbedömningar och "rationalitet".

För miljön finns miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), och i England har man *Safety Cases*. Det finns dock ej motsvarande för politiska beslut. Behövs det någon sorts "verktyg" för att se om ett beslut påverkar riskbilden väsentligt?

Beslut tas också på många andra nivåer än den politiska. Det gäller exempelvis företag och individer. Vem är intresserad av långsiktigheten och uthålligheten? I en viss verksamhet kan det vara ägaren, men det kan alternativt vara anställda och kunder som är mest intresserade.

Riskhantering som kommunikation och förhandling

Kommunikationen mellan intressenter och aktörer är väsentliga på många sätt. Frågeställningar förknippade med risker är ofta svåra att diskutera. För riskfrågor verkar det som om tilltron till experter har undergrävts. Man kan se det som en nackdel att besluten blir mindre "rationella", medan ett annat perspektiv är att det kan vara sunt att ifrågasätta.

"Larmrapporter" kan få stor uppmärksamhet och påverka beslut, samtidigt som de kan bidra till skepsis till experter. Intressekonflikter kan finnas om vad som förs ut, och överdrivna hotbilder är ibland problem. Samtidigt som informationen om mer generella risksituationer ofta är bristfällig.

Ett fruktbart perspektiv kan vara att se riskhanteringen som en "förhandling" mellan parter med olika intressen. Ibland kan det vara en tydlig formell förhandling mellan exempelvis flera nationer, eller mellan ett företag och miljömyndigheten. I en "informell förhandling" är aktörerna och rollerna ej uttalade på samma sätt, men de kan företräda olika intressen. Kommunikationen kan då ses som en del av "förhandlingen" och även som ett partsintresse. Vad blir viktigt att kommunicera?

Vid seminariet gavs flera belägg på att informella förhandlingssituationer är vanliga. På statliga sidan finns många aktörer med olika roller. I samarbete mellan departementen är det svårt att gå utanför vanliga områdena. Politiska beslut går ofta via myndigheter. Samtidigt som myndighetsrollen fungerar dåligt ibland, vilket kan innebära att man supoptimerar inom de givna ramarna. Det kan också bli överdrivet behov av konsensus - som t.ex. för tunnlar med höga formella krav, men liten sannolikhet att någon dör. Det vore snarare bra om man kunde gå utanför de strikta ramarna och "utveckla sitt tänkande".

¹ Avsnitt 4.3 innehåller 17 exempel på problem i riskhantering

Ett konkret exempel gavs från en större kylanläggning, där man skulle byta från freon till ammoniak av miljöskäl. Men detta leder till att det uppkommer risker för personer som arbetar där eller som vistas på platsen. Olika intressenter agerar här inom olika regelverk.

I industrin finns många mål, ett är att säkra processen - där en risk är att avvika från det planerade. Samtidigt vill man utveckla verksamheten och vara kreativ. Dessa mål är ofta motstridiga och leder till "informella förhandlingar".

Rationalitet - vad innebär det?

Vad som är rationella beslut om risker diskuterades mycket. Ett perspektiv är att det innebär att utgå från vetenskapliga resultat och tolkning av dessa. En annan synvinkel är att det finns många slags rationaliteter.

Man kan mena olika saker med rationalitet, det kan definieras som vad man gör på goda grunder eller något som motsvarar förnuftets krav. Det finns spänningsfält mellan tro och vetande, och mellan olika världsbilder. Olika motpoler är:

- optimism och pessimism,
- perspektiv uppifrån eller nerifrån,
- tillfredsställa ett tydligt (politiskt) krav, eller beakta en "rationalitet",
- försiktighetsprincipen kontra krav på bevisad farlighet
- expertbedömning eller "allmänhetens" uppfattning

Vissa aspekter på detta har studerats i forskning om riskperception. Vad man är rädd för, vad man vill betala för olika saker, osv. Resultaten pekar ibland på stora skillnader mellan experter och allmänhet.

Dessa olika rationaliteter gör att många beslut blir svåra. Hur ska exempelvis en politiker hitta och välja "rätt" kunskaper? En annan fråga är hur forskarna ska kommunicera vetenskapliga resultat?

Att man kan uppleva rationalitet olika, betyder förstås inte att alla beslut blir kloka. Kanske finns det behov av en "metarationalitet" - ett sätt att övergripande beskriva olika slag av "rationaliteter" och deras förhållande

Kunskap och forskning

Urvalet till seminariet utgick från personer med forskningsintresse. Frågor om forskning och forskningsplanering fick ändå en rätt liten roll vid diskussionen, utan huvudintresset låg vid kunskap och urval av kunskap.

Man kan se på forskningens uthållighet och inriktning. Inom riskområdet är det vanligen en lång rad projekt med olika huvudmän och finansierare. Det är oklart vem som förvaltar och bryr sig om resultat. Det behövs en ganska lång tidshorisont, och man kan jämföra ett 20 års perspektiv med forskningsprogram som ofta är på 2-3 år. Det innebär att forskningen kan bli ineffektiv - främst blir det möjligheterna att söka anslag som styr.

Den forskningspolitiska aspekterna är väsentliga, där man tidigare hade en klarare forskarstyrning (med för- och nackdelar). Det finns svårigheter med forskning inriktad på hållbar utveckling, risker och miljö och helst i tvärvetenskapliga projekt. I forskningsplaneringen borde man beakta behovet av kontinuitet i kunskapsutvecklingen, och hur man ska uppnå ett uthålligt nyttiggörande av resultaten.

Det är inte heller enkelt att klarlägga behov av kunskaper, och hur de ska förvaltas. Ett exempel är att Naturvårdsverket fått den typen av fråga från sin forskningssida, men i vissa avseenden haft svårigheter att formulera behoven på lång sikt. En intern aktivitet har inletts för att ta fram kunskapsbehov på längre sikt. En annan stor utmaning är att syntetisera kunskap för att göra den användbar som beslutsunderlag.

Det finns troligen mycket som kan göras för att utveckla forskningen. En bedömning var att miljöforskningen är isolerad inom sina traditionella ramar, och att ett perspektiv med uthållig utveckling kunde lyfta forskningen. Ett annat uppslag är att se riskforskningen som ett innovationssystem. Kan man få in ett nytt element, kan det kanske ge ett lyft.

Ett antal idéer till forskningsteman² finns i diskussionsdokumentet och ytterligare några som nämndes vid seminariet var:

- Utveckling av riskindikatorer och kriterier.
- Forskning om hur olika substanser och kombinationer av dessa fungerar.
- Kommunikation och beslut som process (kunskaper som används, kriterier etc.).

Behövs något mer?

Ett klart intryck från seminariet var att både tänkande och praktik kring frågor om riskhantering och uthållig utveckling behöver utvecklas. Det finns många olika perspektiv som möts alltför sällan. Ofta är målen för en verksamhet underförstådda. Vad vi gör kan vara av gammal vana, vilket inte alltid ge den bästa lösningen.

En synpunkt var att riskhantering behöver komma in i det offentliga samtalet i betydligt högre grad. Det vore bra med uthålliga diskussionsformer och även modeller för kontakter mellan forskare och myndigheter. Det behövs nya mötesplatser och nätverk, och ett exempel var att ÖCB och lierade forskare har nätverk ihop med högskolan i Zürich.

Det verkar som om problemformulering är svårt. Det finns operativa behov kontra vetenskapliga aspekter. Det finns kunskapsbehov för olika områden, som ska kunna vara underlag för beslut. En aspekt är att utveckla idéer som kan ändra folks föreställningar. Ett exempel var önskemål att hitta redskap som kan användas som beslutsunderlag och stödja ett mer långsiktigt tänkande i den politiska världen till riskfrågor.

I ett försök att vara självkritiska ställde vi oss några frågor:

- Är våra frågeställningar angelägna - eller är det bara vi som tycker detta?
- Går frågan att besvara?

3. Några reflektioner efter workshopen

Ronald Wennersten, KTH.

Forskning kring risker av olika typer finns etablerad inom många vitt skilda riskområden såsom olycksrisker, miljörisker, förhandlingsrisker, finansiella risker mm. Inom samtliga områden står begreppet risk för någon typ av osäkerhet för att negativa konsekvenser skall inträffa. Metoderna för riskhantering är likartade inom de olika områdena, men samarbetet mellan forskare inom olika discipliner är begränsat. Ökad kunskap genom forskning inom olika områden, främst inom naturvetenskap, tenderar att blottlägga nya okända risker, vilket paradoxalt nog kan förstärka osäkerheten hos människor. Det är alltså inte på något sätt givet att vetenskapen ensam kan bidra till att minska rädslan och upplevelsen av risker i samhället.

² Avsnitt 4.6, och även i 4.5 och 4.7

Den här utvecklingen kan bidra till att öka sårbarheten och instabiliteten i samhället. Information och desinformation sprids idag mycket snabbt genom media, som oftast har en mycket kortsiktig och sensationsartad behandling av risker. Kravet på myndigheter och politiker att handla inför nya risker gör att beslut ofta fattas på lite godtyckliga grunder, inte sällan efter påtryckningar från media och tillfälliga men starka opinioner. Detta problem kan förstärkas av uppdelningen av ansvar mellan olika myndigheter, men också av den dåliga kommunikationen mellan forskare som sysslar med riskfrågor. Uttalanden från myndigheter och forskare kan då orsaka mer förvirring än klarhet, ibland beroende på att man helt enkelt har olika språk. Någon har sagt att hälften av våra problem beror av att vi använder samma ord för olika saker. Den andra hälften av problemen beror av att vi använder olika ord för samma sak.

Forskargrupper har också av naturliga skäl en tendens att överdriva vissa risker för att på så sätt möjliggöra ökade satsningar på deras område. Slutsatsen av detta är att det behövs en bättre samordning mellan myndigheter, men även kanske en mer övergripande, gränsöverskridande forskning kring riskfrågor. Samtidigt kan fokuseringen på ett rationellt och logiskt tänkande från vetenskapen skapa en typ av "känslounderskott" i samhället, vilket kan vara en förklaring till att olika typer av "ovetenskapliga" rörelser växer sig starkare parallellt med vetenskapens utveckling. Den här utvecklingen kan på sikt vara ett hot mot demokratin eftersom det kan skapa en misstro mot experter, politiker och myndigheter.

I detta läge så får man en känsla av att det behövs ett gemensamt språk mellan forskare, politiker, myndigheter, intresseorganisationer och "vanliga" människor. I ett sådant gemensamt språk så kanske begreppet risk inte är fruktbart utan snarare kontraproduktivt. Kanske nya konstellationer av forskare från riskområden tillsammans med språkvetare, innovationsforskare kan utveckla ett sådant gemensamt språk och därmed lägga grunden till ett mer fruktbart offentligt samtal kring risk och en hållbar samhällsutveckling.

4. Summering av diskussionsdokument

Lars Harms-Ringdahl, KTH.

Bakgrund

Inför seminariet ombads deltagarna skriva en kort text som arbetsmaterial för seminariet. Det kom in nio bidrag, som skickades ut i förväg. Dessa var:

1. Inledning. *Lars Harms-Ringdahl, KTH*
2. Personliga reflektioner om riskhanterings roll i en hållbar utveckling. *Jan Byman, Naturvårdsverket*
3. Risker och kompetens. *Jan Forslin och Lars Harms-Ringdahl, KTH*
4. Riskhanterings roll i hållbar utveckling. *Thomas Gell, Räddningsverket*
5. Uthållig riskhantering i ett metodperspektiv, *Lars Harms-Ringdahl, KTH*
6. Negotiated risks - issues framed as risks in a negotiation. *Gunnar Sjöstedt, Utrikespolitiska institutet*
7. Samhället – Säkerheten – Tekniken. *Peter Stern, ÖCB*
8. Risk, Miljö och Vetenskap – några "ovetenskapliga" reflektioner. *Ronald Wennersten, KTH*
9. Om riskhantering i de stora besluten

Utifrån en struktur baserad på *Problem* och på *Lösningar*, har jag sedan plockat ut korta sentenser ur texterna för att ge en komprimerad bild av materialet. Det finns också några definitioner som användes som utgångspunkt vid diskussionen.

Innehållet i summeringen

Definitioner

Problem

- 1 Risk och konsekvenser
- 2 Hur risker kan uppkomma
- 3 Riskhantering - problem

Lösningar

- 4 Hållbar utveckling
- 5 Riskhantering - förbättringar och möjligheter
- 6 Forskning
- 7 Övrigt - strategier

Definitioner

Inom området finns flera termer som har varierande innebörd, och som används på olika sätt. I detta idéseminarium utgick vi från en bred betydelse. En skiss på definitioner och avgränsningar, som jag ser dem i min tradition:

- **Riskhantering** i en organisation är de organisatoriska aktiviteter och rutiner som är avsedda att hantera de risker och möjliga skador som organisationen kan vålla eller drabbas av. Organisationen kan vara ett företag, en förvaltning, en myndighet eller något annat.
- **Risk** kan allmänt innebära möjligheten till framtida oönskad konsekvens. Det finns här en mängd varianter, exempelvis i en mer teknisk definition inkluderar man sannolikheter.
- **Hållbar utveckling** avser (enligt Bruntlandkommissionen) en samhällsutveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillgodose sina behov.

Problemen

1 Risk och konsekvenser

- a) Yttre miljön t.ex. infrastruktur inkl. exploatering av naturresurser, miljö och hälsofrågor, buller, översvämning, skogsbränder, oljeläckage, diffusa föroreningskällor, kemikalier och bioteknologi (GMO)
- b) Skador på människor, miljö, och anläggningar ..eller att system inte ger önskvärd funktion
- c) Exempelvis klimatstörningar, risker med genteknik, och ökat beroende av datorsystem... ökad sårbarhet
- d) Enskilda händelser kan leda till en mängd olika negativa konsekvenser.
- e) Osäkerheten om vad som kan hända är ofta stor
- f) Det finns osäkerhet inom i stor sett alla effektområdena (på miljösidan)
- g) Målet "vi ska känna oss säkra" är inte ens teoretiskt möjligt att uppfylla.
- h) Önskad effekt kan uppkomma i en annan samhällssektor än i den .. som ... orsakat störningen genom försummelse...

2 Hur risker kan uppkomma

- a) Tillstånd av ständig improvisation och kortsiktiga lösningar ... ofta på systemets gräns.
- b) Den största utmaningen finns i hur snarare än i vad.
- c) Globalisering, storskalighet, connectedness, snabbhet, avreglering, downsizing, outsourcing, funktionell specialisering.

- d) Optimering med minskade marginaler ... innebär ökad sårbarhet, och små säkerhetsmarginaler när förändringar inträffar.
- e) Fragmentisering av verksamheter.... med sämre kommunikation, diffusare ansvar etc.
- f) Suboptimering ger beslut som är "rationella" från en smal och/eller kortsiktig synpunkt. I ett helhetsperspektiv kan risker öka och problem förvärras.

3 Riskhantering - problem

- a) Bristande insikt och kompetens, snäv ekonomisk syn samt brister i kommunikationen mellan olika parter.
- b) Oklar ansvarsfördelning och avsaknad av helhetssyn
- c) Beslut på många nivåer.... ofta framjagade och kopplade till ofullständiga konsekvensanalyser.
- d) Tidsbrist uppstår ofta i politiska beslut
- e) Beslutsfattare och handläggare har sällan tillräckligt djup kompetens. Samarbete med olika intressenter blir väsentligt
- f) Brister i kompetens och ork på myndighetssidan kan vara ett problem
- g) Samarbets- och samverkansfrågor hanteras generellt dåligt ...pga revirbeteende etc. och på att det saknas gemensam vision, gemensamma mål och ett gemensamt språk.
- h) Transparenta processer ... kan ge upphov till oro, och avslöja svagheter som kan utnyttjas av sådana som vill ont.
- i) Det finns olika typer av risker för olika aktörer.
- j) Risk som förhandlingsfråga - många parametrar spelar in, mer eller mindre rationella
- k) Synen på riskhantering är starkt betingade av vår bild av Sverige eller samhället .
- l) Ett "riskbaserat" angreppssätt med en kvantitativ metodik medför en törst efter kvantitativa kriterier. Uppenbar fara att detta urartar till ett räknande för räknandets skull.
- m) Standarder för miljö och säkerhet bygger ofta på principen "det som inte kan mätas kan inte styras".
- n) Bristande dynamiken i riskhanteringen är det kanske största problemet. En riskanalys utförs i ett utgångsläge, inför en tillståndsansökan i ett annat etc. och den reella verksamheten är något helt annat än den som analyserades.
- o) Medvetet överdrivna hotbilder
- p) Uppmärksamheten fokuseras hela tiden på "larmrapporter" som kommer ut i media.
- q) Informationen om risksituationer är ofta bristfällig

Lösningarna

4 Hållbar utveckling

- a) En samhällsutveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillgodose sina behov.
- b) Ett socioekonomiskt, kulturellt och ekologiskt perspektiv.
- c) Det ekologiska området 1) skyddet av miljön, 2) effektiv användning av energi och andra naturresurser samt 3) hållbar försörjning av förnyelsebara resurser.
- d) Ett balanserat och gott liv för de som nu lever med och med omtanken om kommande generationer. .. såväl ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet.
- e) Vem är intresserad av långsiktigheten och uthålligheten? I en viss verksamhet, är det ägare respektive huvudmannaskap, eller anställda och kunder?
- f) "Miljösidan" monopoliserar begreppet i alltför hög grad.
- g) Ett långsiktigt tidsperspektiv ändrar tänkandet både i riskhantering och riskanalyser

5 Riskhantering - förbättringar och möjligheter

- a) Att i planeringsstadiet och i beslutsfattandet beakta riskerna och göra konsekvensbeskrivningar under medverkan av olika intressenter.
- b) Riskhantering bör beaktas i bedömningen av nya uppfinningar eller nyupptäckta effekter som kan förebåda risker och allvarliga problem för samhälle och ekosystem
- c) Hanteringen av risker kan ses som en förhandling mellan intressenter. Bättre spelregler?
- d) Hur man ska få uthållighet (tillräcklig robusthet etc.) i det sätt riskerna förebyggs och hanteras.
- e) Hur kan man identifiera beslut som är "riskrelevanta", någon sorts screening metodik.
- f) Hur kan man analysera de "riskrelevanta" förslagen ur ett långsiktig riskperspektiv.
- g) Riskhantering, sårbarhet, robusthet och tillförlitlighet borde med fördel behandlas på ett enhetligt sätt och inte delas upp i särskilda discipliner.
- h) Disciplinöverskridande riskhantering bör ingå som en del i arbetet med de nationella miljömålen om en långsiktig hållbarhet skall uppnås.
- i) Var går det något slags gräns där man kan börja tala om att det faktiskt är en helhet som behandlas? Helhetssyner (i pluralis) på en rad skilda håll håller på att sättas samman utifrån det partikulära. Hur många helhetssyner kan det finnas, tro?

6 Forskning

- a) Ett stort behov inom ämnet riskhantering av datainsamling, utvärdering och forskning.
- b) Forskning kring riskhantering är värd ett mer samlat initiativ. ~ samarbete svårt över myndighetsgränser.
- c) Många tanketraditioner jobbar parallellt och ganska lika, men de möts sällan. Det blir en fragmentisering av världen, som är en risk i sig.
- d) Exempel på ämnen:
 - Befintlig kunskap – brister i beslut och åtgärd.
 - Styrmedel och metoder för beslutsinformation.
 - Attityder och etik.
 - När behövs kontroll av risker? Faktorer är riskbedömningar, sociala & politiska värderingar etc.
 - Effektivitet hos olika styrmekanismer, både i långa och korta tidsperspektiv.
 - Kriterier och indikatorer på hållbarhet, vilka bör vara kvalitativa och kommunicerbara.

7 Övrigt - strategier

- a) En strategi och tydliga mål med utgångspunkt i en organisation för samordning mellan berörda samhällssektorer och aktörer.
- b) En myndighet bör få ett mandat att ha ett överordnat, disciplinöverskridande ansvar för riskhantering i nära samverkan med sektorsmyndigheter inom sina verksamhetsområden.
- c) Utveckla operativa system i bred sektorssamverkan utifrån samhälls- och sociala, ekonomiska och ekologiska bedömningsgrunder.
- d) Organisera på ett nytt, tvärsektoriellt och mångvetenskapligt sätt. Myndigheter, universitet och progressiva delar av näringslivet behöver samverka i frågor om riskhantering.
- e) Behovet av internationell samverkan är stort.
- f) Förmågan i stort att hantera risker blir alltmer viktig och – ytterst – kanske en förutsättning för det demokratiska samhällets fortbestånd.

Diskussionsdokument om riskhantering och hållbar utveckling

Underlag till idéseminarium 7 februari 2002 om
Riskhanterings roll i hållbar utveckling

Inför seminariet ombads deltagarna skriva en kort text om hur man ser på området. Detta är avsett som arbetsmaterial för seminariet. Det har kommit in åtta bidrag som har redigerats ihop. Det finns också en inledande sida med definitioner och förslag till frågeställningar.

Lars Harms-Ringdahl

Innehåll

1. Inledning. *Lars Harms-Ringdahl, KTH*
2. Personliga reflektioner om riskhanterings roll i en hållbar utveckling. *Jan Byman, Naturvårdsverket*
3. Risker och kompetens. *Jan Forslin och Lars Harms-Ringdahl, KTH*
4. Riskhanterings roll i hållbar utveckling. *Thomas Gell, Räddningsverket*
5. Uthållig riskhantering i ett metodperspektiv, *Lars Harms-Ringdahl, KTH*
6. Negotiated risks - issues framed as risks in a negotiation. *Gunnar Sjöstedt, Utrikespolitiska institutet*
7. Samhället – Säkerheten – Tekniken. *Peter Stern, ÖCB*
8. Risk, Miljö och Vetenskap – några ”ovetenskapliga” reflektioner. *Ronald Wennersten, KTH*
9. Om riskhantering i de stora besluten

Inledning

Lars Harms-Ringdahl, KTH

Risker av olika slag och hanteringen av dessa är väsentliga i en diskussion om uthållig utveckling. Vid Industriellt Miljöskydd, KTH, finns forskning med inriktning på dels miljöskydd, och dels riskhantering, vilka arbetar utifrån olika traditioner. Jämförelse av dessa arbetssätt ledde till flera uppslag om hur de kan kombineras på ett fruktbart sätt. Som en inledande aktivitet tyckte vi att det vore intressant att diskutera i ett brett perspektiv.

En slutsats var att det finns ett behov att belysa riskhanteringens roll i ett långt tidsperspektiv. Detta kan med fördel kopplas till begrepp som "Hållbar utveckling" och "Hållbar tillväxt". Det är termer som har varierande innebörd, och som används på olika sätt. I detta idéseminarium utgår vi från en bred betydelse och är öppna för olika idéer. Dock skisserar jag några definitioner och avgränsningar, som jag ser dem i min tradition:

- **Riskhantering** i en organisation är de organisatoriska aktiviteter och rutiner som är avsedda att hantera de risker och möjliga skador som organisationen kan vålla eller drabbas av. Organisationen kan vara ett företag, en förvaltning, en myndighet eller något annat.
- **Risk** kan allmänt innebära möjligheten till framtida oönskad konsekvens. Det finns här en mängd varianter, exempelvis i en mer teknisk definition inkluderar man sannolikheter.
- **Hållbar utveckling** avser (enligt Bruntlandkommissionen) en samhällsutveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillgodose sina behov.

Det finns flera exempel på intressanta frågeställningar:

- Riskpanoramata - vilka risker är intressanta att beakta i ett långt tidsperspektiv?
- Vad hanteras väl respektive mindre väl?
- Ansvar för att förebygga riskerna - var ligger det i ett längre perspektiv?
- Vilket tidsperspektiv behövs? Det behöver ofta vara långt, men de flesta beslut som fattas i samhället har en kortare horisont
- Vilken roll kan riskhantering ha i en hållbar utveckling?
- Vilka kvalitetskrav finns det på en sådan riskhantering?
- Vilka är de forskningspolitiska aspekterna?

Personliga reflektioner om riskhanterings roll i en hållbar utveckling

Jan Byman, Naturvårdsverket.

Riskhantering är ett viktigt insatsområde och av stor betydelse för en hållbar utveckling i ett socio-ekonomiskt, kulturellt och ekologiskt perspektiv. Medvetandegraden om riskerna i samhället varierar och informationen om risksituationer är ofta bristfällig. Till viss del kan detta bero på oklar ansvarsfördelning och avsaknad av helhetssyn. I arbetet med en hållbar utveckling erfordras, om dagens brister skall begränsas, en strategi och tydliga mål med utgångspunkt i en organisation för samordning mellan berörda samhällssektorer och aktörer. En myndighet bör få ett mandat att ha ett överordnat, disciplinöverskridande ansvar för riskhantering i nära samverkan med sektorsmyndigheter som har ansvar inom sina respektive verksamhetsområden.

Begreppet riskhantering bör också omfatta och uppmärksamma medvetet överdrivna hotbilder i syfte att befrämja subjektiva intressen.

Brister i riskhantering får omedelbara effekter på samhällen, ekosystem och människan. I ett hållbarhetsperspektiv får bristerna i riskhanteringen konsekvenser i form av oönskade effekter inte sällan i en annan samhällssektor än i den sektor som av en eller annan anledning orsakat störningen genom försummelse eller dålig insikt. I ett ekologiskt perspektiv är brister i riskhanteringen direkt kännbara eftersom konsekvenserna av oönskade effekter, p.g.a samhällsplanering, industriell-, transport- och energi verksamhet samt internationell handel, ofta blir kännbara i den yttre miljön inklusive för människan. I många fall blir den enskilda individen utsatt fysiskt, mentalt och ekonomiskt. Dessa negativa effekter går att begränsa om man redan i planeringsstadiet och i beslutsfattandet beaktar riskerna och gör konsekvensbeskrivningar under medverkan av olika intressenter. Riskhantering bör beaktas i bedömning av nya uppfinningar eller nyupptäckta effekter som kan förebåda risker och allvarliga problem för samhälle och ekosystem och bidra med lämpliga förslag på lösningar på dessa.

De negativa effekterna är ofta ett resultat av bristande insikt och kompetens, snäv ekonomisk syn samt brister i kommunikationen mellan olika parter.

Det finns självfallet ett stort behov inom ämnet riskhantering av datainsamling, utvärdering och forskning. Några områden som kan vara av intresse rör det beteendevetenskapliga ämnesområdet. Ny kunskap behövs t.ex. inom områdena:

- befintlig kunskap – brister i beslut och åtgärd
- nytänkande och okonventionell beredning
- styrmedel och metoder för beslutsinformation
- attityder och etik
- analys av dagens situation i perspektiv av morgondagens problem
- foresightstudier och forskningsinsatser

Vad som behöver göras: Utveckla operativa system i bred sektorssamverkan utifrån samhälls- och sociala, ekonomiska och ekologiska bedömningsgrunder för stöd till riskhantering för en hållbar utveckling i förebyggande syfte (varningssystem), för kort och långsiktig effektbedömning och konsekvenser. I den yttre miljön finns många relevanta områden t.ex. infrastruktur inkl. exploatering av naturresurser, miljö och hälsofrågor, buller, översvämning, skogsbränder, oljeläckage, diffusa föroreningskällor, kemikalier och bioteknologi (GMO) mm.

För det ekologiska området är tre övergripande mål för en hållbar utveckling definierade. Dessa är skyddet av miljön, effektiv användning av energi och andra naturresurser samt hållbar försörjning av förnyelsebara resurser. Disciplinöverskridande riskhantering bör ingå som en del i arbetet med de nationella miljömålen om en långsiktig hållbarhet skall uppnås.

Eftersom problemställningarna inte är nationellt avgränsade är behovet av internationell samverkan stort. Gemensamma utvärderingskriterier, normer och mål bör definieras och följas. Genom denna samordning uppnår vi på sikt en samsyn över nationsgränserna på begreppet riskhantering för hållbar utveckling.

Behovet av ny kunskap för strategier som riskhantering av kemikalier och för hållbar utveckling mm är stort.

Risker och kompetens

Jan Forslin och Lars Harms-Ringdahl, KTH

Vi två forskar inom närbesläktade områden – arbetsvetenskap och riskhantering – och diskuterade seminariet häromdagen. Kompetens är väsentligt inom båda våra områden, och vi tänkte pröva hur våra perspektiv gick att förena i en kort uppsats.

Kompetens

Kompetens kan beskrivas som kunskap som man förmår tillämpa. Det handlar både om kollektiva och individuella kompetenser. Det handlar om en formulerad och uttalad kompetens, liksom om en "tyst" och outtalad kompetens, som inte är lika uppenbart väsentlig.

Uthålligheten och ändringar

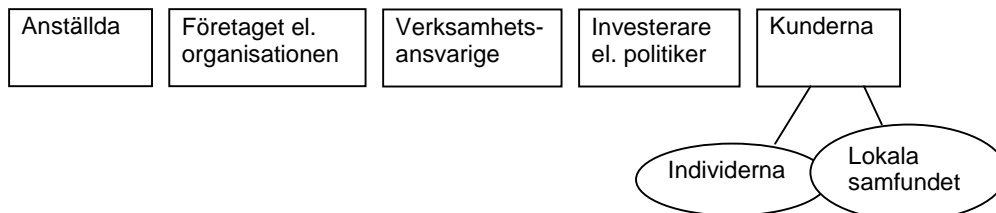
Vi tänker oss en verksamhet som kan vara en industri, eller som ska producera en nyttinghet som vård eller elkraft. Det finns många mål, ett är att säkra processen - där risken är att avvika från det planerade. Samtidigt vill man utveckla verksamheten och vara kreativ. Det kan handla om en ständig "tävlan" och att motivera sin existens.

Det kan i värsta fall bli ett tillstånd av ständig improvisation och kortsiktiga lösningar. Man kan beskriva det som om man ofta befinner sig på systemets gräns.



Vem är intresserad av långsiktigheten och uthålligheten? Det första man tänker på är kanske ägandet respektive huvudmannskapet, men det finns andra. Det kan snarare vara de anställda och kunderna som har störst intresse av verksamhetens uthållighet och riskhantering. Det är i alla fall ofta de som kan exponeras för ändringar och förändrad riskbild.

När det gäller hanteringen av förändringar ställs det egentligen krav på alla berörda. I en del fall påverkas dessutom riskbilden avsevärt. Det tas beslut på många nivåer, men man kan misstänka att dessa ofta är framjagade och kopplade till ofullständiga konsekvensanalyser.



Kompetensbehovet

Vad finns det för kompetensbehov kopplade till situationerna ovan?

Var bör kompetensen finnas?

Vilka kvalitetskrav och omfattning berör denna kompetens?

Alla ska ju inte behöva kunna allt, men kunskap om riskhantering bör finnas någonstans. Hos en konsult, hos stabsfunktioner, i linjen eller i toppledningen?

Det finns olika typer av risker för olika aktörer. Det kan vara att skadas i jobbet, att verksamheten läggs ned eller flyttas, eller att kunderna får en sämre tjänst eller minskad tillgänglighet.

Det finns många olika "tekniker" där man gör liknande saker, fast det heter lite olika och kan ha lätt varierande syften. Exempelvis:

- Varianshantering i sociotekniken
- Avvikelsehantering i riskanalysen (avvikelseanalys)
- Processtyrning i kvalitetssäkringen

Många tanketraditioner jobbar parallellt och ganska lika, men de möts sällan. Det blir en fragmentisering av världen, som är risk i sig. En väg att är få dessa att mer konvergera - det minskar kraven på att kunna många olika saker.

Risker och lärande

Det är tämligen gängse bland organisationsforskare att tala om tre olika typer av lärande. Den vanligaste formen av lärande är ett korrigerande Typ 1-lärande, som avser förfining och förstärkning av redan inlärd färdigheter och kunskaper. Därmed minskas risker för felhandling. Ett djupare förståelse och insikt förutsätter en mer reflekterande och analytiskt förhållningssätt till lärande av Typ 2. Förmåga att ompröva ett etablerat beteende och de antaganden som detta vilar på – en omvärldsanpassning – hänger också samman med denna typ av lärande – dvs. risken för ett rätt utfört men felaktigt beteende skall minimeras. Förändringar av typ 2 aktualiserar förstås också frågan om kompetensförändring och nya okända risker. Ett mer proaktivt lärande är av Typ 3. Därvid har man lärt sig att lära och omfattar lärande som en del av verksamheten. Det handlar mer om bildande av ny kunskap.

Riskhanteringsens roll i hållbar utveckling

Thomas Gell, Räddningsverket

Jag tror att den största utmaningen finns i hur snarare än i vad. Det vill säga, oavsett vilka risker som vi - utifrån våra olika perspektiv - ser framöver tror jag att fenomenet "connectedness" ("allt hänger ihop") är den största och viktigaste trenden. Vårt nuvarande sätt att organisera oss disciplin- eller sektorsvis kommer knappast att stå sig framöver. Därför anser jag att den allt överskuggande utmaningen är att vi organiserar vårt arbete på en nytt, tvärsektorielt och mångvetenskapligt sätt. Myndigheter, universitetsvärlden och progressiva delar av näringslivet behöver samverka i utvecklingsfrågor som har med riskhantering att göra.

För mig innebär hållbar utveckling nog den mest övergripande vision som är möjlig att tänka sig inom ramen för ett fysiskt liv på jorden; ett balanserat och gott liv för de som nu lever med och med omtanken om kommande generationer. Den kan förvisso tolkas på olika sätt, hur ska man t ex veta vad kommande generationer kan tänkas behöva eller eftersträva, och är, föga förvånande, även föremål för forskning. I sin ursprungsvariant gäller den såvitt jag förstår såväl ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Här är väl problemet snarast att "miljösidan" monopoliserar den i alltför hög grad. Jag deltog i ett seminarium som miljöministern inbjöd till i december 2001 och som i prospekten utlovade en bred ansats. Så blev det inte, i stort sett endast miljöfolk som bekräftade varandra om klimatförändringsproblematiken, gnabb med näringslivet etc. Alltså som vanligt - ingen vilja till samling och breddning.

Trots detta anser jag att hållbar utveckling är den vision/begrepp som har potentialen att förena och bredda på det sätt som jag enligt ovan anser behövas.

Jag väljer att inte skriva några längre essäer under frågepunkterna, utan tar upp några ledord eller exempel som kan belysa några intressanta aspekter.

Riskpanoramata

Globalisering, storskalighet, connectedness, snabbhet, avreglering, downsizing, outsourcing, funktionell specialisering.

Viktigt att komma ihåg att risk lika mycket –eller kanske mer - är en subjektiv storhet snarare än en objektiv sanning. Detta kan något tillspetsat sägas leda till att målet "vi ska känna oss säkra" inte ens teoretiskt är möjligt att uppfylla, eftersom:

Ju mer vi vet, desto osäkrare blir vi
Ju säkrare vi blir, desto osäkrare blir vi

Detta är bland annat en inbyggd problematik i riskanalyserandet; det ger upphov till en sårbarhet i sig. I ett demokratiskt samhälle vill vi ha transparenta processer, men att exponera alla eländen som kan inträffa ger dels upphov till oro och avslöjar dels svagheter som kan utnyttjas av sådana som vill ont.

Hanteras väl, mindre väl

Samarbets- och samverkansfrågor hanteras generellt dåligt inom riskhanteringsområdet i Sverige. Detta beror delvis på inkräkthet, revirbeteende etc, men minst lika mycket på att det saknas gemensam vision, gemensamma mål och ett gemensamt språk.

Lärandet mellan olika sektorer och discipliner är förvånansvärt lågt. Varför har t.ex inte den svenska kärnkrafts- och flygindustrin färgat av sig mer? Jämför exempelvis med Norge.

Ansvar

Förskjutningen är ju mot "den enskilde" när det gäller de risker denne ger upphov till eller råder över; (om "denne" sen är verksamhetsutövare eller allmänhet) i enlighet med "polluter pay" och statens begränsade resurser.

Inte minst inom de ämnesområden jag är verksam inom pågår en utveckling mot en mer ramorienterad, funktionsinriktad reglering. Här ser jag åtminstone två problem. Det första gäller kompetens och ork på myndighetssidan. Vi har helt enkelt svårt att hänga med och fullgöra vår del av ansvaret, dvs att sätta mål och följa upp.

Det andra gäller övergången till ett "riskbaserat" (till skillnad från "konsekvensbaserat") angreppssätt. Kvantitativ metodik medför en törst efter kvantitativa kriterier. Uppenbar fara att detta urartar till ett räknande för räknandets skull.

Tidsperspektiv

Håller med om tidsperspektivets svårighet. Vi har bland annat erfarit detta i diskussioner i samband med pågående järnvägsutbyggnader. Trots allt är detta byggnadsverk som ska hålla i ett antal decennier, men frekvenser etc. baseras på historiska data eller väldigt svaga prognoser.

Sen, oavsett vilket tidsperspektiv som anläggs, tycker jag att den bristande dynamiken i riskhanteringen inom många områden är det kanske största problemet. En riskanalys utförs i ett utgångsläge, inför en tillståndsansökan etc. Snart ändras förutsättningarna om inte annat genom de små stegens tyranni och den reella verksamheten är något helt annat än den som analyserades.

Riskhanteringens roll i en hållbar utveckling

Ett sätt att beskriva det samhälle som vi är på väg in i (eller redan inne i) är "risksamhället". (se den tyske sociologen Ulrich Beck). Av detta följer att förmågan i stort att hantera risker blir alltmer viktig och – ytterst – kanske en förutsättning för det demokratiska samhällets fortbestånd.

Kvalitetskrav

Kvalitet förutsätter väl någon typ av normering/standardisering. Tycker att sådana behov bör diskuteras.

Forskningspolitiska aspekter

Jag vet inte mycket om forskningspolitik i största allmänhet, men kan fråga mig om inte forskning kring riskhantering vore värd ett mer samlat initiativ. Vi hade ett regeringsuppdrag för ett par år sedan att ta fram ett "Ramprogram för forskning och utveckling inom Riskhanteringsområdet". Det gjorde vi i samarbete med ett antal myndigheter, men det har därefter inte gått att få i gång mer än ett fåtal myndighetsgemensamma projekt.

Uthållig riskhantering i ett metodperspektiv

Lars Harms-Ringdahl, KTH.

Om riskpanoramata

I mitt resonemang tänker jag på olika typer av risker, som kan förekomma i skilda sammanhang och olika system. Det gäller olyckor eller annat som ger skador på människor, miljö, och anläggningar. En annan risk är att system inte ger önskvärd funktion i tillräcklig omfattning eller kvalitet, exempelvis elförsörjning, transporter eller vård. Jag tror att en del av resonemangen är giltiga även när man diskuterar sociala förhållanden, behov av trygghet etc.

Det finns många pessimistiska visioner av riskscenarier. En del av riskpanoramata är osäkerheten, om vad som kan hända. Generella områden är exempelvis klimatstörningar, risker med genteknik, och ökat beroende av datorsystem. Andra exempel finns i industri-sektorn där flera företag utsatts för problem som lett allvarliga kriser. En brand hos en utländsk underleverantör ledde till att Ericsson fick problem med att leverera mobiltelefoner. Boliden AB har varit involverad i två stora dammolyckor. ABB hotas av skadestånd på 30 miljarder kronor på grund av stämningar i USA för asbestskador.

Exempel på företeelser vi sett under senare år, och som kan leda till ökade risker är:

- A) Optimering i verksamheter där man minskar marginalerna, vilket leder till att flera "komponenter" blir känsliga delar av systemet. Detta innebär ökad sårbarhet och små säkerhetsmarginaler när förändringar inträffar. De minskade marginalerna ökar också känsligheten för felaktiga beslut.
- B) Fragmentisering av verksamheter, exempelvis bolag som delas upp i mindre enheter och som utsätts för intern och extern konkurrens. Det kan leda till sämre kommunikation, diffusare ansvar, och mindre resurser som försvårar kontrollen av risker.
- C) Suboptimering innebär att optimeringen görs i ett begränsat perspektiv. Beslut kan vara "rationella" från en smal och/eller kortsiktig synpunkt. I ett helhetsperspektiv kan risker öka och problem förvärras.

En aktuell händelse är att avståndet i höjd mellan flygplan minskas från 620 till 310 meter den 24 januari 2002. Detta ökar kapaciteten med 40 %, men har också lett till en "lätt oro" bland piloter att hålla flyghöjden i turbulent väder. Referens 1 ger en rad exempel på förändringar och risker.

Riskhanteringen

Riskhantering, sårbarhet, robusthet och tillförlitlighet är termer som betonar olika aspekter av ett system. De kan variera på en skala från bra till dålig, respektive från hög till låg. Det verkar fördelaktigt att behandla dessa på ett enhetligt sätt och inte dela upp dem i särskilda discipliner.

Ett långt tidperspektiv och hållbarhetsvärderingar påverkar tänkandet, metodik och angreppssätt på flera sätt. Det kan vara:

- Hur man identifierar risker - riskpanoramata blir annorlunda.
- Hur de risker man funnit ska värderas.
- Hur man ska få uthållighet (tillräcklig robusthet etc.) i det sätt riskerna förebyggs och hanteras.

Forskning och metodutveckling

Riskhantering i kombination med ett långsiktigt perspektiv från uthållighet leder till flera intressanta frågeställningar. Många är i och för sig inte nya, men de blir ännu tydligare i de längre perspektiven. En del sådana tas upp i Referens 1.

Värderingar av risker baseras i en del fall på sannolikhetsberäkningar. I ett längre tidsperspektiv blir sådana vanskliga och osäkerheterna blir stora. Det blir särskilt svårt med en del traditionella metoder som går ut på att extrapolera historiska trender.

Ett alternativt tema kan vara innebörden av en mer proaktivt inriktning. Det kan gälla frågeställningar med anknytning om en viss risk behöver kontrolleras, där exempel på faktorer är riskbedömningar, liksom sociala och politiska värderingar. Ett annat tema är bedömningar av hur effektiva olika styrmekanismer kan vara, både i långa och korta tidsperspektiv.

Referens

1) Co-operative Nordic risk research - project report. Magnusson m.fl. Lunds universitet, 1999. (Rapporten kan hämtas direkt på www.irisk.se/english/engart04.htm.)

Negotiated risks - - issues framed as risks in a negotiation

Gunnar Sjöstedt/Swedish Institute of International Affairs

PROBLEM AREA AND PURPOSE OF PROJECT

Risk and negotiation is a familiar theme for academics concerned with international bargaining. It is likewise a topic of interest for diplomats, businesspersons and other practitioners of negotiation. The art of negotiation includes the skill of risk assessment. For example, a recurrent problem confronting negotiators and their advisors is whether one should risk pursue a hard claiming strategy instead of trying to work out a reasonable compromise or try to construct a win/win solution. Pressuring the opposition to give concessions may help increase one's own share of the disputed values. However, if the pressure is too hard the other side may choose to withdraw from the negotiation. Another common type of risk problem emerges when a negotiating party has to decide whether or not it should trust the opposition to honor its commitments made in an international agreement: Will the other party comply with the stipulations of a negotiated treaty, or will it try to cheat?

In these two examples the risks that one party perceives in a negotiation are associated with the performance of other actors, for example the bargaining strategies they use or the commitments that they make. Such actor-conditioned risks will be considered also in this project on risk and negotiation. However, the focus will primarily be set on topics that are framed as risks, *negotiated risks*. These are issue-conditioned rather than actor-driven; the issue as such has the character of a risk.

The *overall objective* of this project is to assess if, and how, negotiated risks are addressed and treated in a special way "at the table", which has not been fully considered in the literature on international negotiation. A key question of the project is, hence, to what extent it makes a difference for how a negotiation evolves and is concluded if a negotiated issue is framed as a *risk* by negotiating parties as compared to situations where issues are lacking this feature.

The argument *that risks should be regarded as actor constructions* does not preclude a working definition of what *risk* essentially means in this study. For the purposes of this project a risk *represents the possible negative consequences of current or potential, future phenomena or events*.

A hypothesis put forward in this project argues that regardless of their substance issues constructed and framed as risk problems in a negotiation will be treated in a somewhat special way as compared to other types of issues. Although, risks dealt with in an international negotiation concerning, say, environmental destruction or joint business investments are likely to lead to different kinds of responses, they may still generate different problems - - and perhaps also opportunities - - than if the same parties were negotiating issues that are not framed as risks. A general interpretation of the leading hypothesis is that the risk dimension of an issue colors a negotiation process in certain ways and respects, that remain to specified by means of research.

The project raises three basic questions:

- What are the likely causes of the special impact of negotiated risks on a negotiation process?
- How does the expected impact of negotiated risks on process manifest itself?
- How could negotiations on risks as issues be facilitated?

FRAMEWORK OF ANALYSIS

Figure 1 below summarizes a basic frame of reference for the analysis of how risks are negotiated in an international setting. The analysis would be concerned with how the parties of a negotiation, individually and jointly perceive, communicate and assess risks as issues in order to establish an agreement on joint - - international - - risk management. These dimensions of negotiated risks need, however, to be considered in the context of an unfolding negotiation process, as the significance of each risk dimension can be expected vary across process stages (pre-negotiation; agenda setting/issue clarification; negotiation on formula; negotiation on detail/exchange of concessions/, agreement.

Figure 1 indicates a research strategy to distinguish between different kinds of problems associated with negotiated risks. Essentially, Figure 1 proposes that the nature, magnitude or effects of a particular *actor-risk relationship* (see Figure 1) are influenced by to what stage of an on-going negotiation it pertains. For example, if problems of diverging risk perceptions emerge in agenda setting they are likely to be less disruptive than if they occur during negotiation on detail. One of the functions of agenda setting is precisely to begin to harmonize issue perceptions held by the parties in order to attain a common understanding of them. In contrast, negotiation on detail typically presupposes that parties define and understand the issues on the agenda in more or less the same way. Similarly, although the assessment of negotiated risks is a problem that may seemingly appear any time in a negotiation process risk evaluation is likely to become particularly highlighted in negotiation on formula and detail respectively. These are the stages in which negotiation parties are making binding commitments and therefore need clear and consensual risk assessments as a substitute for common goals.

ACTOR-RISK RELATIONSHIPS PERCEPTION COMMUNICATION ASSESSMENT MANAGEMENT

PROCESS STAGES

PRE-
NEGOTIATION

AGENDA-
SETTING

FORMULA

DETAIL

AGREEMENT

Figure 1. A framework for the analysis of negotiated risks.

The distinction between the twenty problem situations depicted in Figure 1 also has implications for practice, as it may help to facilitate the practitioner's handling of problems related to negotiated risks. It is relatively little known how the changing characteristics of an unfolding negotiation process influence how parties deal with issues characterized as risks. The twenty interfaces between an actor and a process perspective in figure 1 offer a perspective that should be useful for this kind of analysis.

Table 1 should, hence, be understood as a general frame of reference for the analysis of negotiated risks. The matrix implies a row of concrete questions that are relevant for this project. Some of these questions pertain to the particular negotiation party - - *an actor perspective*. This study will highlight composite actors, organizations (say, business firms) or agents of a state. Other questions rather focus on the interaction of negotiation parties - - *a process perspective*. Both the actor and the process outlook is subordinated to a *negotiation perspective*.

Basic questions: an actor perspective

**** How do individual negotiation parties - - organizations or states - - perceive risks? Do they, for instance, use any special types of intelligence measures to note developments that may become negotiated risks? Another significant query concerns the role of the media and other opinion builders in influencing, perhaps conditioning, the organizational processes through which organizations and states perceive issues that will develop into negotiated risks.

**** How do individual negotiation parties assess risks? For example, one issue is to what extent risk assessment is part of a regular political process and to what extent assessment requires the assistance of special risk experts. Is the involvement of scientists crucial? Is the employment of computerized models helpful?

**** What kind of strategies, or tactics, do individual negotiating parties develop in order to try to cope with transboundary negotiated issues? A special question is if negotiated risks influences an actor's risk performance in a negotiation.

**** What technically acceptable methods can negotiating parties rely on to develop solutions for risk management that can be accepted by other negotiating parties?

Basic questions: a process perspective

****? What are principal problems with regard to differing risk perceptions in a particular negotiation? What measures do negotiating parties undertake in order to coordinate risk perceptions with other parties?

***** What are principal problems with regard risk communication in a particular negotiation? What measures, if any, do negotiation parties undertake to facilitate risk communication?

***** What are principal problems with regard to risk assessment in a particular negotiation? How is a joint risk assessment carried out?

***** What method of risk management is used in a particular negotiation? A special question is how different images of a negotiated risk (e.g. imminent catastrophe versus a "creeping" development) influences selected approach for risk management.

Samhället – Säkerheten – Tekniken

eller

Hur åstadkommer man en helhetssyn i den civila krishanteringen, eller hanteringen av svåra påfrestningar på samhället i fred?

Peter Stern, ÖCB, Analysenheten

Som framgår av rubriken försöker jag hantera frågan om riskhanteringsens roll i en hållbar utveckling genom att anlägga ett någorlunda brett, samhällsinriktat perspektiv. Vilka risker som är intressanta, vad som hanteras väl eller mindre väl, var ansvaret bör ligga, vilket tidsperspektiv som ska tillämpas, riskhanteringsens roll, kvalitetskraven och de forskningspolitiska aspekterna är alla starkt betingade av vilken bild av Sverige eller samhället vi håller oss med. Är det vidare den territoriella kontrollen av riket eller någon annan, mer funktionellt inriktad kontroll vi intresserar oss för?

Det är frågor av ovanstående slag som bör utgöra utgångspunkt för diskussionen oavsett om det handlar om säkerhetspolitik i allmänhet, riskhantering eller hållbar utveckling. I dessa sammanhang talas ofta om behovet av helhetssyn, utan att man samtidigt får riktigt klart för sig vad en sådan innebär. Jag har dessutom ett bestämt intryck av att helhetssyner (i pluralis) på en rad skilda håll håller på att sättas samman utifrån det partikulära. Hur många helhetssyner kan det finnas, tro? Var går det något slags gräns där man kan börja tala om att det faktiskt är en helhet som behandlas?

Under seminariet kommer jag att försöka presentera ett antal utgångspunkter eller ramar inom vilka det framstår som möjligt att utifrån en helhetssyn börja bestämma väsentliga risker, formulera problem och hantera forskningsfrågor.

Risk, Miljö och Vetenskap – några ”ovetenskapliga” reflektioner

Ronald Wennersten, KTH

Vi lever i ett samhälle där vetenskapen har gjort mycket stora framsteg under det senaste seklet. I denna utveckling har naturvetenskapen på många sätt bildat norm för vad som är vetenskap och hur den skall bedrivas. Olika vetenskapsgrenar tenderar att rangordnas avseende ”vetenskaplighet” utifrån kvantifierbarhet, användandet av matematiska modeller, precision i resultaten mm. Högsta status har då området grundläggande fysik, där ett mycket enkelt system bestående av någon eller några molekyler fullständigt kan beskrivas med matematiska modeller. Detta har lett fram till en situation där mätbarhet och kvantitativ modellering utgör den mest genomträngande normen för god vetenskap även där systemen är mycket komplexa som inom området risk och miljö. Inom området riskhantering har en tendens varit att gå mot förfinade metoder för riskskattning ofta baserade på statistiska data. Utifrån uppskattade risker kan sedan kvantitativa kriterier för risk sättas upp. Även inom området organisation är utvecklingen likartad. Standarder för miljö och säkerhet bygger ofta på principen ”det som inte kan mätas kan inte styras”.

Samtidigt så är det uppenbart att det som i slutändan har betydelse, de verkliga effekterna på människa och miljö, människors värderingar och handlande är omöjliga att kvantifiera på ett överskådligt sätt. Det individuella beteendet är för komplext för att mäta och genomgår hela tiden en utveckling, som försvårar användandet av historiska data. Värderingarna, som styr människors handlande är också kulturellt betingade och beror av i vilket samhälle man lever.

Två examensarbetare vid avdelningen har just kommit hem från Vietnam, där dom arbetat med ett projekt inom området hantering av miljöfarligt avfall. Dom kunde något chockade konstatera att värderingarna skiljer sig markant mellan Sverige och Vietnam. En vanlig uppfattning hos människor de träffade i Vietnam var att ”jag lever hellre ett kort liv under anständiga materiella förhållanden än ett långt under svår fattigdom”. Den materiella bristen i Vietnam har också skapat en ”informell” återvinningsbransch med mängder av småföretag. I detta system hade examensarbetarna svårt att överhuvudtaget förklara vad begreppet miljöfarligt avfall innebär.

Riskbegreppet är centralt inom miljöområdet. Kopplingen mellan risk och miljö är emellertid mer komplex än som ofta framskyntar. Den vanliga definitionen av risk är ju att den är kopplad till någon typ av skadehändelse. Risker består då dels av sannolikheten för att händelsen inträffar och dels av konsekvensen om den inträffar. Den här enkla definitionen fungerar emellertid bara på relativt ”enkla” händelseförlopp som t ex risken för ett stort oljeutsläpp i Östersjön. Konsekvensen är här ”Stort oljeutsläpp i Östersjön” och sannolikheten är då hur ofta detta kan förväntas inträffa. Men vad är egentligen konsekvensen av oljeutsläppet. Detta kan ju i sin tur leda till en serie av andra skadehändelser där också risk kan definieras. Exempel på detta är risken för att fåglar skadas, för att andra definierade organismer skadas, för påverkan på människors hälsa, för att badstränder förorenas etc. Forskningen inom Risk och Miljö är idag i högsta grad fragmentiserad. Det finns forskning inom området risker för kemikalieolyckor och det finns en mängd forskning avseende effekter av kemikalier på miljön. Några övergripande försök till kunskapsyntes finns knappast, vilket leder till att kunskapen om miljörisker hos allmänheten är något förvirrad. Tendensen är att uppmärksamheten hela tiden fokuseras på ”larmrapporter” som kommer ut i media.

Den här situationen har, trots all forskning, lite paradoxalt lett till att människors rädsla för olika typer av risker tycks ha ökat eller i alla fall inte på ett påtagligt sätt minskat. Människor är rädda för BSE, strålning från mobiltelefoner, gifter i livsmedel mm. Det finns heller inget som tyder på att människors tilltro till experter ökar, snarare så finns det

tydliga tendenser till att människor mer och mer söker svar utanför vetenskapen. Det finns också en tendens till fundamentalism med företrädare för å ena sidan "Bevara miljön"-linjen och å andra sidan "Sätt pris på miljön"-linjen. Jag tror att orsaken till denna situation är just fragmentisering av risk- och miljöforskningen samt att de resultat, som produceras, är svåra att kommunicera till en bredare allmänhet.

Inom området Industriell ekologi, som jag själv företräder, talar man mer och mer om att vi måste lämna den traditionella uppdelningen mellan mänskliga aktiviteter och yttre miljö, där strävan är att åstadkomma sk "end of pipe"-lösningar, dvs att minimera utsläpp från mänskliga aktiviteter till yttre miljö.

Ett projekt, som avdelningen bedrivit i Hapsaluviken i Estland, är ett tydligt exempel på att dessa traditionella "end of pipe" lösningarna inte alltid ger avsedd effekt. Hapsaluviken är en vik i Östersjön som tar emot en hel del föroreningar från kommuner, industri och jordbruk. Övergödningen i Östersjön är främst kontrollerad av tillgången på kväve. Utsläppen till Hapsaluviken består bl a av fosfor och kväve. En stor del av kvävet utsläppen går direkt ut i viken från närliggande jordbruk. Med svenskt stöd byggdes nu ett kommunalt reningsverk, som effektivt minskade fosforutsläppen till viken. Syftet var att minska övergödningen i Östersjön, samt att minska halten farliga bakterier vilket gjorde vattnet otjänligt för bad. Det visade sig sedan att Hapsaluviken har en effektiv egenrening i form av naturliga denitrifikationsprocesser. Dessa naturliga processer är beroende av fosfor. Minskningen av fosfor till viken ledde nu till att de naturliga denitrifikationsprocesserna minskade i omfattning. Detta ledde i sin tur till att kvävetillförseln till Östersjön ökade tvärtemot syftet med åtgärden.

Inom området Industriell ekologi kan man, på samma sätt som inom riskområdet, urskilja två huvudriktningar. Å ena sidan finns den ingenjörsmässiga riktningen representerat av mycket av det som sker inom området industriell metabolism. Här är föreställningen att bara vi får tillgång till tillräckligt med data, så kommer vi att kunna modellera och utvärdera hela systemet människa och miljö. Å andra sidan finns riktningen att detta inte är en framkomlig väg. Vi får aldrig "tillräckligt" med data av det enkla skälet att data alltid speglar vad som varit. Dessutom så måste mänskliga värderingar som nytta och välbefinnande vara med i ett beslutsunderlag och dessa kan svårigen kvantifieras och modelleras. Jag måste säga att min uppfattning, trots min ingenjörsmässiga bakgrund, ligger nämast den sistnämnda.

Frågan är om det inte är dags att ta ett radikalt grepp på Risk-Miljö-frågorna. Det går inte att skilja på mänskliga aktiviteter och yttre miljöpåverkan. Riskbegreppet är centralt i miljöfrågan eftersom det finns osäkerhet inom i stort sett alla effektområdena. Vi kommer aldrig till fullständig "klarhet" om effekterna. Risker för större utsläpp måste också vägas mot den stora osäkerhet som råder avseende storlek och effekter av pågående utsläpp. Samtidigt måste mänskliga värderingar vägas in i beslut. Det måste skapas verkligt tvärvetenskapliga forskningsprogram där man utvecklar en systemsyn på miljöfrågan utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Viktiga frågor att hantera här är just osäkerheter samt att utveckla användbara kriterier och indikatorer på hållbarhet. Indikatorerna bör vara kvalitativa och kommunicerbara för att kunna ligga till grund för beslut i demokratiska processer. Detta innebär inte att den forskning av kvantitativ karaktär, som frågor inom området risk och miljö, inte är användbar. Kvalitativa indikatorer kan mycket väl tas fram utifrån de kvantitativa resultat som kommit fram från forskningsprojekt inom olika områden. Det finns en hel del teoribildning inom andra områden för just kvalitativ modellering. Målet måste ändå i slutändan vara att producera användbar kunskap till den demokratiska beslutsprocessen där alla ingår.

Om riskhantering i de stora besluten

Inledning

Detta är några funderingar inför idéseminarium om Riskhantering och hållbar utveckling den 7 februari 2002. Tankarna gäller framför allt de politiska besluten. Man kan se en kedja med:

- Initiativ och förslag
- Beslut
- Genomförande - hos oss ofta via myndigheter
- En process med många steg och på olika nivåer, som leder till
- En påverkan av risksituationen på olika sätt - både uppåt och nedåt

Delar i problembilden

Det finns problembild förknippad med beslutsfattandet, som innehåller flera delar.

Exempel är:

- Tidsbrist uppstår ofta.
- Kan vara svårt att ha en lång tidshorisont - och bedöma vad som blir "hållbart" är svårt
- Beslutsfattare och handläggare har sällan tillräckligt djup kompetens. Samarbete med olika intressenter blir väsentligt
- Beslut kan innebära att ange ramar och medel, innehållet blir abstrakt.
- De slutliga beslutsfattarna i politiska institutioner är "amatörer" på många frågor (eftersom de kan vara många), inklusive riskfrågor

Metodik och stöd

Det kan vara intressant att fundera över någon sorts process eller metodik, som kan stödja beslutsprocesser ur ett riskperspektiv. Det kan gälla:

- Hur man hittar beslut som är "riskrelevanta", någon sorts screening metodik.
- Hur kan man analysera de "riskrelevanta" förslagen ur ett långsiktig riskperspektiv.
- Hur man hittar områden där riskhantering kan behöva förbättras.

Bakgrund - Försvarsdepartementets organisering av politiken

På Försvarsdepartementet finns det i dag två politikområden:

- Försvarspolitik
- Skydd mot olyckor

Försvarspolitikerna består av *det militära försvaret* och *det civila försvaret*. Totalt tilldelat anslag för utgiftsområde sex, Försvarsdepartementet, för 2002 är ca 45,8 miljarder kronor varav ca 1,2 miljarder kronor är tilldelat *Skydd mot olyckor*. Inom departementets verksamhet finns också området *Svåra påfrestningar på samhället i fred*. Verksamheten finansieras via andra utgiftsområden i statsförvaltningen (dock är Fö/civila enheten ansvarig för samordning och skrivelser till riksdagen). Viss verksamhet inom området t.ex. kärnberedskap, beredskap mot större oljeutsläpp, NBC som kan hänföras till Svåra påfrestningar finansieras via utgiftsområde sex.

Verksamhet och forskning med inriktning på miljöskydd, riskhantering, olycksförebyggande, brandförebyggande forskning, forskning kring farliga ämnen m.m. bedrivs under politikområdet Skydd mot olyckor (SMOK). Målet för verksamheten inom politikområdet Skydd mot olyckor är att skydda människors liv, säkerhet och hälsa mot olyckor samt förhindra eller begränsa skador på egendom och miljö.

När det gäller forsknings- och utvecklingsinsatser under Försvarsdepartementet inom politikområdet SMOK bedriver i första hand Statens räddningsverk verksamhet. I sammanhanget bör dock påpekas att forskning inom risk- och krishanteringsområdet

bedrivs inom flera olika områden hos myndigheter, högskolor, universitet och näringslivet.

För närvarande arbetar regeringen med en proposition som skall lämnas till riksdagen i mitten på mars 2002. Propositionen har fått arbetsnamnet *Samhällets säkerhet och beredskap* och tar bland annat upp ny planeringsstruktur för samhällets beredskap och svåra påfrestningar på samhället i fred samt inriktningen för det framtida civila försvaret.