

Risknytt nr 3-4 2003

Innehåll:

- Några rader från ordföranden, *sid 1*
- Varians – vän och fiende, *sid 3*
- Ny avhandling av Mattias Viklund, *sid 5*
- Kommentarer på avhandlingen, *sid 7*
- Försiktighetsprincipen – skydd eller hinder, *sid 9*
- Ny styrelse, *sid 12*
- Nya medlemmar, *sid 12*

Några rader från ordföranden

Under första halvåret 2003 har Riskkollegiet genomfört två arrangemang. Det första utgjordes av årets Lindellföreläsning som hölls av Gunnar Bengtsson i anslutning till årsmötet den 9 april. Föreläsaren hade valt formuleringen *Varians – vän och fiende*. Riskkollegiets tack till Gunnar för en tankeväckande exposé över hur oväntade variationer inom så skilda områden som deponerad strålningsenergi, människors intag av radioaktiva och kemiska ämnen samt sociala förhållanden i fattiga länder inte ska ses som en fiende vid mätningarna utan som en stimulans för att se nya samband. Hur många av Riskkollegiets medlemmar känner t.ex. till uppgifterna att man i ett fattigt land med mera jämn inkomstfördelning kan ha mer än tio år högre medellivslängd än i ett mindre jämlikt fattigt land? Gunnars sammanfattning av föreläsningen finns på annan plats i detta nummer av Risknytt.

Det andra arrangemanget var ett seminarium på temat *Försiktighetsprincipen – skydd eller hinder* och genomfördes den 21 maj tillsammans med Naturvårdsverket. Det stora deltagarantalet tydde på att vi här gemensamt hade funnit ett tema som många fann angeläget att få belyst ur olika vinklar. Huvuddelen av förberedelserna för detta seminarium svarade Naturvårdsverket för. Riskkollegiet tackar för ett samarbete som i detta fall främst bestod i deltagande vid några planeringsmöten för att generera idéer om vinklingar och lämpliga medverkande. Ett referat från seminariet ingår i detta nummer av Risknytt.

Vi kan i detta nummer också uppmärksamma en **doktorsavhandling** som lagts fram av en medlem. Det gäller *Mattias Viklunds* avhandling *Risk Policy – Trust, Risk Perception and Attitudes*. Avhandlingen kommenteras av *Lennart Sjöberg*, ordförande i betygsförslagskommittén och som också varit en av författarens handledare. Jag vill i detta sammanhang erinra om att redaktören Marie Haag-Grönlund och jag är tacksamma att få kännedom om förestående disputationer bland Riskkollegiets doktorander.

Vid **årsmötet** valdes styrelse för Riskkollegiet för den närmaste två-årsperioden. Valet innebar att fem nya ledamöter och ersättare har knutits till styrelsearbetet. Fyra personer lämnade detta arbete, nämligen Jana Fromm, Sten Grapengiesser, Sven Ove Hansson och Misse Wester-Herber. Jag tackar dem alla för den gångna tvåårsperiodens arbete. Styrelsens sammansättning efter årsmötet framgår av annan plats i detta nummer av Risknytt. Två ledamöter i valberedningen avböjde återval efter väl förrättat värv under många år, nämligen Jack Valentin (sammanställande) och Åke Munkhammar. Som medlemmar i valberedningen utsåg årsmötet Rikard Levin, Carin Sundström-Frisk och Ulla Swarén (sammanställande).

riskkollegiet

svensk förening för riskvetenskap

Inför årsmötets redovisade styrelsen ett medlemsantal om 218 personer. Ett tiotal nya medlemmar har tillkommit därefter. Efter årsmötet har aviseringar om **medlemsavgiften för år 2003** skickats ut. De flesta har nu betalt. Men om kansliet inte nåtts av uppgifter om att en person inte längre önskar vara medlem skickas påminnelser ut. Till er som fått en sådan – eller kanske rentav ett meddelande om uteslutning på grund av bristande betalning av medlemsavgift – vill jag vädja om följande: Meddela kansliet genast om Du menar att Du redan har betalt och att påminnelsen därför inte är korrekt – *misstag kan ske och kommer naturligtvis i så fall att rättas till med det snaraste*. Ha förståelse för att styrelsen behöver ha ett korrekt underlag för uppgifter om antalet medlemmar. Att betala medlemsavgift är ju det enda sättet att manifesteras att man tillhör en förening!

Meddela kansliet också alla **ändringar av adress och telefon** (även e-mailadress)! Jag vill också påminna om den förteckning över Riskkollegiets medlemmar som finns på hemsidan, www.riskkollegiet.nu. Den förteckningen är emellertid långt ifrån komplett. Naturligtvis förs inga namn in i hemsidans medlemsförteckning utan ett uttalat medgivande av var och en att så får ske. Förteckningens syfte är emellertid att underlätta både för föreningens medlemmar att komma i kontakt med varandra och för andra intresserade att komma i kontakt med föreningsmedlemmar som är verksamma inom skilda områden. Om detta syfte ska kunna nås, behöver förteckningen på hemsidan bli mer omfattande än för närvarande. Jag ber därför Dig som är medlem men inte hittar Ditt namn i medlemsförteckningen på www.riskkollegiet.nu: *Meddela kansliet eller webbredaktören (adresser, se sista sidan) att Du medger att uppgifter ur medlemsregistret om Dig får läggas ut på föreningens hemsida!*

Den nyvalda styrelsen planerar närmast för genomförandet av seminariet **Att överdriva eller förringa risker den 23 september 2003**. Att döma av det intresse vi mött bland dem som tillfrågats om aktiv medverkan blir det en spännande eftermiddag, Jag hoppas att så många som möjligt av Riskkollegiets medlemmar har möjlighet att delta vid detta tillfälle. Uppslag för ytterligare arrangemang under senhösten eller i början av år 2003 bearbetas för närvarande av styrelsen. Ett av dessa uppslag kan komma att innebära medverkan i någon form vid *The First Nordic Conference on Emerging Risks and Regional Economic Development* i Karlskoga 24-25 november 2003. Konferensen utgör en uppföljning av ett OECD-projekt och anordnas i regi av bl.a. Räddningsverket (samordnande), Arbetsmiljöverket, Krisberedskapsmyndigheten, NUTEK och Socialstyrelsen.

Som alltid behöver styrelsen uppslag från alla medlemmar om intressanta teman för framtida seminarier. Kontakta mig eller någon annan i styrelsen!

Slutligen några ord om **stödjande organisationer**. I verksamhetsberättelsen för år 2002 (finns tillgänglig på www.riskkollegiet.nu) angavs tre stödorganisationer, nämligen Kemikalieinspektionen, Räddningsverket och Strålskyddsinstitutet. Under de senaste månaderna har tillkommit ytterligare två, nämligen Analysenheten vid Krisberedskapsmyndigheten samt Elforsk (en forskningsorganisation som är knuten till branschorganisationen Svensk Energi). Styrelsen tolkar detta som att förtroendet för Riskkollegiets verksamhet håller på att spridas i allt vidare cirklar och hoppas att med en förbättrad ekonomisk bas för sin verksamhet successivt kunna erbjuda allt fler kvalificerade seminarier för sina medlemmar.

Olof Söderberg

I samband med Riskkollegiets årsmöte den 9 april gavs årets Lindellföreläsning av Gunnar Bengtsson, som för Risknyttjs läsare gjort denna sammanfattning.

Varians – vän och fiende

Bo Lindell var min läromästare och mentor ända sedan han opponerade på min disputation för 36 år sedan. Han rekryterade mig till Strålskyddsinstitutet där jag småningom blev hans efterträdare, och han introducerade mig i de internationella strålskyddskretsarna. Det var därför med en känsla av tacksamhet jag åtog mig att hålla 2003 års Lindellföreläsning.

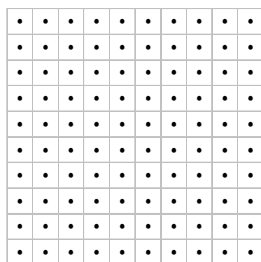
Temat var varians, som från början var min fiende eftersom den stökade till mina mätningar av strålning. Så småningom insåg jag att den kunde utnyttjas i många olika sammanhang. Föreläsningen tog upp tre exempel:

- Sambandet mellan strålkvalitet och variationer i energi som deponerats i mikroskopiskt små volymer
- Den förbluffande lilla variationen i människans intagsandel för utsläppta radioaktiva och kemiska ämnen
- Sambandet mellan medellivslängd och spridning i inkomst inom och mellan länder.

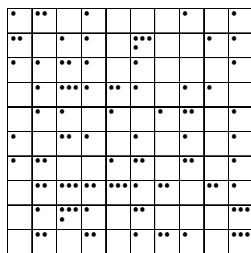
Sambandet mellan strålkvalitet och variationer i energi som deponerats i mikroskopiskt små volymer

Om det inte funnes en variation i deponerad strålningsenergi skulle varje biologisk cell eller celledel med samma massa få samma energi deponerad efter bestrålning med en given dos (Fig 1).

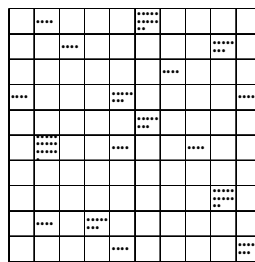
1.



2.



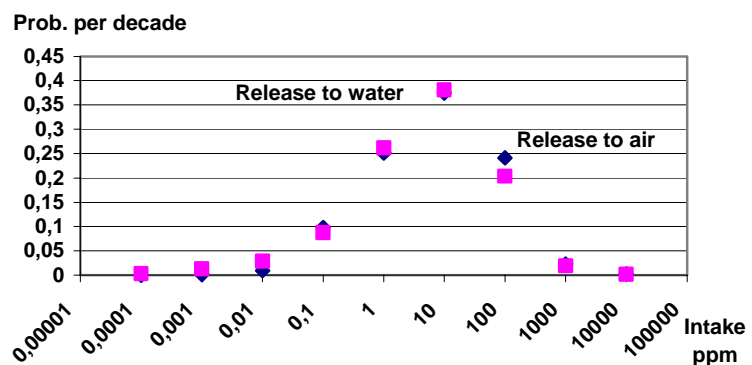
3.



I verkligheten finns en variation som gör att energin fördelar sig ojämnt och vissa celler får ingen energi alls (Fig 2). För mer tätjoniserande strålning kommer energin i större paket (4 prickar per paket istället för en) (Fig 3). För samma totala energimängd blir det många fler celler som inte får någon energi alls. Det är lätt att tänka sig att den biologiska verkan då blir annorlunda än i det första fallet. I själva verket kan studium av variationen ge värdefulla upplysningar om strålkvaliteten vilket jag visade för konstant strålningsintensitet på 1960-talet. Min medarbetare Lennart Lindborg utvecklade tekniken och kunde också tillämpa den på sådan varierande strålning som kommer från de stora accelerators som används för strålbehandling.

Den förbluffande lilla variationen i människans intagsandel för utsläppta radioaktiva och kemiska ämnen

Bo Lindell drev energiskt frågor om att utsläpp bör kontrolleras vid källan. Detta har jag försökt föra vidare inom kemikaliekontrollen som har mycket litet av sådant tänkande, och nästa exempel handlar om möjligheten att bedöma behovet av utsläppsstyrning. Ett antal forskare som studerar spridning av kemiska ämnen i naturen har gått samman för att lansera termen intagsandel (intake fraction) för den andel av en utsläppt kemikalie som passerar genom en människa innan kemikalien försvinner från biosfären. I samband med radioaktiva utsläpp konstaterade jag till min förvåning 1985 att utsläppsandelen enligt mätningar i miljön låg i det snäva intervallet 1-10 miljondelar för så olika ämnen som jod, teknetium, cesium och strontium. När jag kom till Kemikalieinspektionen fann jag i stort sett samma snäva intervall för mätningar av en rad bekämpningsmedel, metaller och andra ämnen. Jag lyckades dock inte hitta någon forskare som ville följa upp spåret. År 2002 kom dock modellberäkningar (Bennet et.al. Risk Analysis 22, 905-918) som visade samma resultat för 308 ämnen, oberoende av om utsläppet skedde till luft eller vatten. Fördelningen var lognormal och standardavvikelsen mellan ämnena var i alla tre fallen kring 10 (jämför figuren).



Ett enkelt verktyg för källbedömning skulle kunna konstrueras på följande sätt grundad på kedjan källa-intag-risk.

- Risken skulle kunna härledas ur världshälsoorganisationens riktvärden för intag via vatten. Nittionionde percentilen ligger vid 0,1 mikrogram per liter dricksvatten, och detta är också det värde som EU tänker använda om man inte har bättre information.
- Det totala intaget till den globala befolkningen om vattnet håller denna halt beräknas lätt till 400 kg/år. För att skydda mer exponerade eller känsligare individer kan en säkerhetsmarginal om en faktor 100 läggas på. Då skulle det totala intaget högst få vara 4 kg/år.
- Om intagsandelen typiskt är 5 miljondelar följer att det globala utsläppet högst får vara 800 ton/år. För många ämnen släpps större delar av den producerade mängden också förr eller senare ut. Därför borde en global produktion av ett ämne om 800 ton per år eller mer vara en varningsklocka för att det kan uppstå problem med människors intag av ämnet efter långsiktig spridning i naturen.

Det produceras några tusen ämnen i högre volym än så, så det finns gott om varningsklockor på kemikaliesidan. Naturligtvis behöver denna första ide om källkontroll utvecklas, på liknande sätt som man med Bo Lindells hjälp drivit utvecklingen långt för radioaktiva utsläpp.

Sambandet mellan medellivslängd och spridning i inkomst inom och mellan länder

Mitt tredje exempel gäller hur variation i sociala förhållanden rimligen är en viktig drivkraft för förändring. Faktiskt skulle utjämning av levnadsförhållandena kunna vara viktigare för att minska risker än särskilda insatser för att direkt minska hälsorisker. Detta skulle kunna gälla

- Fattiga länder
- Investeringar som är ekonomiskt motiverade
- Riskminskande insatser för vilka det kostar mer än 10 gånger bruttonationalprodukten per person för att rädda ett levnadsår

Detta kan man göra troligt genom att analysera Världshälsoorganisationens (WHOs) pedagogiska databas över levnadsförhållanden <http://www.whc.ki.se/index.php>. Där framgår att för de fattigare länderna betyder en fördubbling av medelinkomsten att medellivslängden ökar 10 år. Även inkomstfördelningen inom länderna mätt med ett särskilt index (GINI) har tydliga samband med överlevnaden; i ett land med mer jämn inkomstfördelning kan man ha mer än tio år högre medellivslängd än i ett mindre jämlikt land.

Gunnar Bengtsson

Ny avhandling:

Risk policy - trust, risk perception, and attitudes

Den 24 januari disputerade Mattias Viklund, Centrum för riskforskning och Sektionen för ekonomisk psykologi vid Handelshögskolan i Stockholm, på sin avhandling med denna titel. Opponent var professor Ortwin Renn, Center of Technology Assessment i Stuttgart. Professor Lennart Sjöberg, Handelshögskolan i Stockholm, var ordförande och i betygsförslagskommittén återfanns även professor Guje Sévon, Handelshögskolan i Stockholm, och professor Henry Montgomery, Stockholms universitet. Mattias handledare har varit professor Lennart Sjöberg, professor Guje Sévon, och professor Roger Kasperson, Stockholm Environmental Institute.

I avhandlingen är förtroende (trust) ett nyckelbegrepp. Allmänhetens förtroende studeras i avhandlingen med utgångspunkt i dess betydelse för risk policy. Avhandlingens fokus ligger på individuella processer och grundtanken är att människors förtroende för organisationer i samhället och deras upplevelser av olika typer av risker påverkar deras attityder i olika policyfrågor. Det antas att människors attityder påverkar de beslut som fattas i riskfrågor, men hur denna relation i praktiken ser ut studeras inte i avhandlingen.

“I ett land med mer jämn inkomstfördelning kan man ha mer än 10 års högre medellivslängd än i ett mindre jämlikt land”

Avhandlingen består av tre empiriska delstudier, vilka baserades på omfattande enkätdata. I den första studien undersöktes sambandet mellan människors riskupplevelser och olika former av policyattityder i energifrågan (till exempel, deras attityder till kärnkraft som en viktig energikälla i Sverige, nu och i framtiden, och deras attityder till elsparande). I den andra studien undersöktes sambandet mellan människors förtroende för organisationer, men även deras förtroende för medmänniskor, och deras upplevelser av olika typer av risker. Relationen mellan förtroende och upplevd risk undersöktes dels inom fyra västeuropeiska länder (Sverige, Storbritannien, Spanien, och Frankrike) och dels undersöktes om variationer i nivåerna på upplevd risk kunde förklaras med hjälp av förtroendevariabeln. I den tredje studien undersöktes olika variabler som tänkbara förklaringar till människors förtroende för kommersiella och icke-kommersiella organisationer. Särskild vikt lades vid idén att människors förtroende för organisationer skulle kunna förklaras av deras bedömningar av i vilken utsträckning en organisation är pålitlig, i termer av exempelvis kompetens, effektivitet, ärlighet och öppenhet, tillsammans med deras värderingar av dessa egenskaper.

Ett viktigt resultat var att förtroende kunde förklaras med hjälp av olika variabler för olika organisationer. Den ovan beskrivna hypotesen, om bedömningar av en organisations pålitlighet som stark grund för graden av förtroende för en organisation, fungerade generellt bättre för icke-kommersiella organisationer än för kommersiella organisationer. Förklaringsmodellen var framför allt otillräcklig när det gällde att förklara människors förtroende för svenska reklambyråer. En viktig slutsats i avhandlingen var att det finns begränsade möjligheter för organisationer att påverka människor till att bedöma en given organisation som pålitlig och därigenom erhålla deras förtroende. En spekulation är att människor upplever att reklambyråer, i egenskap av vinstmaximerande företag som dessutom försöker övertala dem att köpa en viss produkt eller tjänst, egentligen är ute efter att lura dem, medan en organisation som SKI har till uppdrag att tillse att hanteringen av kärnkraft sköts så säkert som möjligt.

Ett annat viktigt resultat var att sambandet mellan människors förtroende för organisationer och deras riskupplevelser generellt var signifikant, men ganska svagt. Det räcker alltså inte att erhålla människors förtroende för en organisation som är aktiv inom riskhantering. Det är fullt tänkbart att människor upplever representanterna för organisationen som mycket kompetenta och hederliga, men ändå upplever aktuella risker som höga. Flera möjliga förklaringar till detta förhållande lanserades i avhandlingen. En möjlighet är att förtroende för en organisation ofta sammanknippas med förtroende för organisationens representanter. Om människor skulle tillfrågas om sitt förtroende för den teknologi som organisationen representerar skulle måhända sambandet mellan förtroende och upplevd risk vara starkare. En annan möjlighet är baserad på idén om vetenskapens och kunskapens begränsningar. Ett stort förtroende för experter eller representanter för en organisation omfattar inte nödvändigtvis en fullständig tillförsikt i deras förmåga att bedöma framtiden och de risker som vi inte vet så mycket om idag.

Mattias Viklund

Kan vi lita på att "trust" är en viktig aspekt på riskattityder?

- Kommentarer på Mattias Viklunds avhandling

Mattias Viklunds avhandling, som har titeln *Risk policy: trust, risk perception, and attitudes*, är ett intressant försök att föra vidare diskussionen om förtroende och riskperception/riskattityder. De resultat som kommer fram är ganska mångskiftande och jag ska inte här ta upp mer än ett mindre urval av de empiriska resultat som jag finner mest intressanta. Det finns också en omfattande litteraturoversikt av forskning och teorier om förtroende - och det är sannerligen en omfattande diskussion som spänner över många discipliner - men den ska jag inte gå in på i detalj. Jag nöjer mig med slutsatsen att mycket av det som skrivits är enbart teoretiskt och att många författare på området inte tycks ha varit klara över att spekulering är en sak, att påvisa giltigheten hos en tes empiriskt är en helt annan. Det som kan förefalla självklart och övertygande i en teoretisk diskurs om människors förtroende och attityder när det gäller teknikrisker kan faktiskt visa sig vara helt eller delvis fel om det undersöks empiriskt. Viklunds avhandling ger faktiskt exempel på att dylikt inträffar när empiriska data faktiskt samlas in och analyseras.

Avhandlingen ger en fyllig genomgång av den teoretiska diskussionen på området, och det har varit ett krävande uppdrag att genomföra den diskussionen. Det finns litteratur inom många samhällsvetenskaper och även inom humaniora där de mest skiftande idéer framförs. Viklunds översikt och analys är en milstolpe för den som är intresserad av området.

I avhandlingen finns även tre empiriska bidrag med skiftande inriktning. En artikel, nu antagen för publicering i *Journal of Energy Policy*, beskriver en surveyundersökning inom området elkonsumention och elsparande, och sätter dessa beteenden i relation till risk och förtroende. Bland de intressanta resultaten kan nämnas betydelsen av psykologiska analyser, som komplement till de mera gängse ekonomiska. Viklund diskuterar även utförligt den nyligen inträffade energikrisen i Kalifornien; en del av hans avhandlingsarbete genomfördes faktiskt där, vid Stanforduniversitetet.

Det andra bidraget (nu under tryckning i *Risk Analysis*) anknyter till ett EU-projekt, RISKPERCOM, som jag ledde. Viklund analyserar data från 4 länder (Sverige, Storbritannien, Frankrike och Spanien) på upplevd risk och förtroende för institutioner. Han finner stora skillnader mellan länderna i upplevd risk. Svenskarna var minst oroad, fransmännen och spanjorerna mest. Skillnaderna i riskupplevelse kunde bara till viss del förklaras av variationen i förtroende för institutionerna i de skilda länderna. Storbritannien var intressant speciellt av det skälet att upplevd risk låg ganska lågt men förtroende relativt högt. Vårt land utmärktes av låg risk och högt förtroende. Kanske Axel Oxenstierna har något att göra med detta? Svenska folket har förtroende för sina myndigheter som upplevs vara styrda av kompetent och okorrupt fackfolk. De oberoende myndigheterna har rötter i stormaktstiden.

Denna artikel visar också att specifik förtroende för myndigheter och experter var mindre viktigt än förtroende i betydelsen personlighetsfaktorer, alltså tendens att allmänt hysa tilltro till människor och organisationer. Detta var en aspekt som jag utvecklat i en tidigare artikel och som möttes med skepsis - inte desto mindre tycks den ha betydelse (Sjöberg, 1999). Den kan t o m vara viktigare än det specifika förtroendet, men som Viklund påpekar finns olika tolkningsmöjligheter. Det sociala förtroendet, som Viklund studerar, tycks dessutom vara mindre viktigt än vad jag kallat det epistemologiska förtroendet (Sjöberg, 2001), d v s förtroendet för kunskapsbasen bakom riskbedömning och riskhantering i samhället; detta är urgröpt bl a i grupper som ansluter sig till nyandliga föreställningar och trosåsikter (Sjöberg & af Wählberg, 2002).

I det tredje arbetet breddas studiet av förtroende till att gälla institutioner som vanligtvis inte studerats inom denna tradition. Man har ju hållit sig till myndigheter som åtminstone formellt antas arbeta i allmänhetens tjänst. Deras kompetens borde därför vara en entydigt positiv faktor, och detta har även antagits av tidigare forskare. Kommersiella aktörer som reklambyråer har emellertid en mera mångtydig framtoning och det finns många som upplever att de står på producenternas och inte konsumenternas sida. Detta är i sin tur ett specialfall av antagonism. Om vi har fiender – vad betyder då deras kompetens? I den traditionella litteraturen om förtroende är kompetens entydigt positivt men så är troligen inte fallet när det gäller en antagonistisk relation, vare sig det handlar om privatlivet och relationen mellan enskilda människor, eller synen på institutioner. Ett nytt och intressant perspektiv på förtroendeforskningen har därmed öppnats. I denna tredje uppsats har Viklund även knutit an till begreppet dubbelförnekande och finner att det är en fruktbar aspekt på samspelet mellan värderingar (values) och faktaåsikter (beliefs) som så länge, i Fishbeins efterföljd, av attitydforskarna antagits vara av varandra oberoende. Så är det naturligtvis inte. Vad vi tror om världen och människorna påverkas i hög grad av vad vi önskar.

Viklunds utgångspunkt var den enkla syn som forskare som Slovic och Renn förfäktat, nämligen att förtroende är en avgörande faktor för att människor ska tolerera risker. För det sunda förnuftet låter det givetvis så. Men som i så många andra fall visar sig det sunda förnuftet företräda en mycket förenklad bild av verkligheten. Viklunds avhandling problematiserar förtroendets roll på ett spännande och fruktbart sätt.

Referenser

- Sjöberg, L. (1999). Perceived competence and motivation in industry and government as factors in risk perception. I G. Cvetkovich & R. E. Löfstedt (Red.), *Social trust and the management of risk* (sid. 89-99). London: Earthscan.
- Sjöberg, L. (2001). Limits of knowledge and the limited importance of trust. *Risk Analysis*, 21, 189-198.
- Sjöberg, L., & af Wählberg, A. (2002). New Age and risk perception. *Risk Analysis*, 22, 751-764.

Lennart Sjöberg

Försiktighetsprincipen – skydd eller hinder?

Försiktighetsprincipen bygger på tanken att man bör undvika verksamheter som kan vara skadliga, även om skadligheten inte är fullständigt vetenskapligt säkerställd. Principen blir allt viktigare för beslut i miljöfrågor på olika nivåer inom och utom EU. Den 21 maj anordnade Naturvårdsverket och Riskkollegiet ett seminarium som belyste temat ur olika vinklar. Seminariet rönt stort intresse och samlade ca 60 deltagare.

Per Sandin, filosof på KTH, inledde under rubriken "Försiktighetsprincipen som princip" med att ge några definitioner. Det finns en uppsjö av olika tolkningar av försiktighetsprincipen, mer eller mindre vaga, något som principens kritiker ofta påpekat. Enligt den *argumentativa tolkningen* ska avsaknad av full vetenskaplig bevisning inte användas för att uppskjuta åtgärder vid hot om allvarig eller oåterkallelig skada. Tolkningen talar inte så mycket om åtgärderna utan mera om skälen till att vara försiktig. Den *preskriptiva tolkningen* utgår från att om det finns (1) ett hot som är (2) osäkert så ska någon typ av (3) åtgärd vara (4) obligatorisk. Dessa fyra element förekommer i flertalet definitionsförsök av försiktighetsprincipen.

En vanlig invändning mot försiktighetsprincipen är att den är vag och svårtolkad. Hur mycket osäkerhet krävs? Vilka handlingar krävs? Ska åtgärderna vara förpliktande eller endast formulerade som rekommendationer? En annan invändning är att allt kan vara farligt och att alla verksamheter därför borde förbjudas om principen ska tillämpas strikt. Denna invändning – även kallad absolutisminvändningen – riskerar leda till överdriven återhållsamhet och handlingsförlamning. Lösningen kan i båda fallen vara att bortse från alltför osannolika scenarier och att precisera vad som avses med avsaknad av full vetenskaplig bevisning.

Annika Nilsson från Lunds universitet har studerat den rättsliga tillämpningen av försiktighetsprincipen. I miljöbalkens andra kapitel stadgas att skyddsåtgärder ska vidtas redan när det finns skäl att anta att skada kan uppkomma och att det är verksamhetsutövaren som ska visa att kraven efterlevs. Avsaknad av kunskap räcker alltså i praktiken inte utan det måste finnas någon form av belägg för att skada kan uppkomma för att exempelvis ingripa mot ett kemiskt ämne. Med skada avses just skada – inte effekt eller störning. I miljöbalken sägs vidare att "skyddsåtgärderna skall vara rimliga". Därmed ges en möjlighet att väga in sannolikheten för att skadan inträffar, skadans art, omfattning och kostnad, samt hur långt skadan kan motverkas.

Det påpekades också att det finns vissa motsägelsefulla formuleringar i lagtexten, t ex "Syftet är att förebygga inte bara säkert förutsebara utan även *möjliga* skador" och "Skyldighet bör inträda så *snart det kan befaras* att balkens mål kan motverkas". Motsägelsen öppnar för möjligheten att "välja" den slutsats som bäst passar ens egna intressen. Några aktuella fall av tillämpning belystes och några principiella frågor restes, t ex om det är motiverat att lätta på bevisbördan när det gäller samhällsekonomiskt viktiga frågor (jfr Hallandsåsen).

Karsten Klint Jensen, Köpenhamns universitet, talade om försiktighetsprincipen och GMO. Med utgångspunkt i EU-kommissionens redogörelse för försiktighetsprincipen diskuterade han några av de tolkningsfrågor som man ställs inför när man försöker applicera principen på godkännandeprocessen för GMO. Han diskuterade vidare om försiktighetsprincipen kan tillmötesgå det allmänna ifrågasättandet av GMO i EU-länderna. Flera principiella frågor väcktes kring bl a de generella och nödvändiga villkoren för att åberopa och tillämpa försiktighetsprincipen, olika tolkningar av kausalitet vid vetenskaplig bevisning av skada och negativa effekter, samt proportionalitetstankens innebörd när det gäller förhållandet mellan mål och medel.

“Är det motiverat att lätta på bevisbördan när det gäller samhällsekonomiskt viktiga frågor?”

Även den svåra avvägningen mellan det som talar för respektive emot restriktioner med stöd av försiktighetsprincipen diskuterades. Det som talar för restriktioner handlar om att vissa negativa effekter är irreversibla och att en del risker skapar stor allmän oro. Det som talar emot kan gälla det faktum att en del riskfyllda aktiviteter trots allt kan ha stor betydelse och vissa positiva effekter för en del människor.

Gunnar Hovsenius från Elforsk beskrev hur man inom elindustrin tillämpat försiktighetsprincipen när det gäller misstankarna om ett samband mellan elektromagnetiska fält (EMF) och cancer samt andra sjukdomstillstånd. Det finns inte några studier på cell- och/eller djurnivå som styrker att det finns ett samband mellan magnetfältsexponering och uppkomst av cancer. Däremot finns det epidemiologiska studier som ger ett visst stöd för att magnetfältsexponering över 0,4 µT ger en ökad risk för barnleukemi. Med denna bild över kunskapsläget anser inte EU att FN:s försiktighetsprincip enligt Rioöverenskommelsen är tillämplig på EMF-området. Elforsk bedriver trots detta projekt som syftar till att finna kostnadseffektiva metoder för fältreduktion när det gäller miljöer där stora grupper av människor är exponerade. I detta fall är det människors oro för magnetfält som motiverar branschen att finna kostnadseffektiva lösningar för magnetfältsreduktion.

Slutsatsen var att de medicinska riskerna med exponering för lågfrekventa elektriska och elektromagnetiska fält är relativt väl utredda och att det därför är tveksamt om försiktighetsprincipen behöver tillämpas. En invändning från auditoriet var att man de facto erkänner riskerna när man fortsätter satsa pengar på åtgärder och att detta i själva verket kan antas förstärka folks oro.

Gunnar Bengtsson, förutvarande generaldirektör för Kemikalieinspektionen, diskuterade aktuella internationella aspekter av försiktighet och kemikaliehantering. I internationella diskussioner om kemikaliesäkerhet och andra miljöfrågor har det funnits en klyfta mellan USA och EU som kan bero på olika tolkningar av och attityder till försiktighetsprincipen. I USA tas problemen företrädesvis om hand efter att de har uppstått; skadan åtgärdas snarare än förebyggs. Resultatet har blivit att USA har utvecklat ett starkt motstånd mot principen och motverkar den i alla internationella förhandlingar. Ett nyvaknat intresse kan dock skönjas, speciellt inom universitetsvärlden och i vissa delstater. Vissa organ såsom American Public Health Association har också agerat starkt för försiktighetsprincipen.

Försiktighetsprincipens användning är nära knuten till bedömning av risker. I EU:s arbete med kemikaliesäkerhet finns det i många fall ingen åtskillnad mellan dem som bedömer risker och dem som beslutar om åtgärder, trots uttalade ambitioner om åtskillnad. Handlande under risk och osäkerhet underlättas av en hög grad av samstämmighet mellan politiska och vetenskapliga bedömningar. Etikens dialogformer skulle kunna vara ett mönster för den nödvändiga dialogen.

Mikael Johannesson, Naturvårdsverket, var moderator och avslutade seminariet med att reflektera över graden av säkerhet som grund för beslut om att agera i enlighet med försiktighetsprincipen. Han påstod också att forskare och myndigheter i allmänhet har väldigt olika utgångspunkter när det gäller att bedöma osäkerhet. Forskare strävar efter att undvika falska positiva samband, det vill säga undvika att påstå att ett samband existerar som sedan visar sig inte göra det, medan det för myndigheter är viktigare att undvika falska negativa samband, alltså undvika att påstå att ett samband inte existerar när det faktiskt gör det.

Marie Haag Grönlund, Riskkollegiet och Johan Edman, Naturvårdsverket

Kommande möten

Tisdagen den 23 september kl. 13.00-16.30 anordnar Riskkollegiet med stöd av naturvårdsverket ett seminarium med titeln

Att överdriva eller förringa risker

Temat kommer att belysas ur olika perspektiv (forskarens, bedömarens/ beslutsfattarens, förmedlarens och intressentgruppens) och flera intressanta föredragshållare kommer att medverka. Förhandsanmälan krävs och skall vara kansliet till handa senast fredag den 19 september. Platsen är naturvårdsverkets konferenslokaler, Blekholmsterassen 36, Stockholm. Separat kallelse kommer att skickas.

Risknytt

Nyhetsblad från
Riskkollegiet - svensk
föreningen för
riskvetenskap

Redaktion -

Kollegiets styrelse:

*Ordförande och
ansvarig utgivare:*

Olof Söderberg

Vice ordförande:

Ann Enander

Kassör:

Stefan Backe

Övrig ledamöter:

Niklas Möller (*doktorandombud*)

Peter Stern

Suppleanter:

Ulf Bäverstam

Marie Haag Grönlund

Dick Hedberg

Tina Isaksson (*sekreterare*)

Titus Kyrklund

Redaktör:

Marie Haag Grönlund

Kansli:

Sigbladh Administration

HB, Box 10022, 181 10

Lidingö

E-post:

riskkollegiet@riskkollegiet.nu

Tel: 08-731 43 95

Fax: 08-731 43 99

Postgiro: 63 58 95-6

Webbredaktör:

marcus.abrahamsson@brand.lth.se

Webbplats:

www.riskkollegiet.nu

First Nordic Conference on Emerging Risks and Regional Economic Development

äger rum i Karlskoga 24-25 november. Konferensen arrangeras av OECD, Nutek och Räddningsverket i samarbete med andra myndigheter, organisationer och Karlskoga kommun. Mer information finns på Räddningsverkets hemsida www.raddningsverket.se.

Ny styrelse

Ny styrelse för Riskkollegiet valdes vid årsmötet den 9 april. Den nya styrelsen har följande sammansättning:

Ordförande

Olof Söderberg, f d Miljödepartementet (*omval*)

Kassör

Stefan Backe, Avd för folkhälsovetenskap, Karlstad universitet (*nyval*)

Övriga ledamöter

Ann Enander, Försvarshögskolan, Ledarskapsinstitutionen (*omval*)

Niklas Möller, Filosofienheten, KTH (doktorandombud) (*nyval*)

Peter Stern, Krisberedskapsmyndigheten (*nyval*)

Suppleanter

Ulf Bäverstam, Strålskyddsinstitutet (*nyval*)

Marie Haag-Grönlund, Astra Zeneca (*omval*)

Dick Hedberg, KVA Miljökommittén och Polarkommittén (*omval*)

Tina Isaksson, Institutet för miljömedicin, KI (doktorandombud) (*nyval*)

Titus Kyrklund, Naturvårdsverket (*omval*)

Vill ni komma i kontakt med någon av styrelsens medlemmar, så finns e-postadresser tillgängliga på föreningens hemsida www.riskkollegiet.nu.

Nya medlemmar

Nya medlemmar i Riskkollegiet är Liisa Honkaranta, Johan Hydén, Hasse Ahlgren, Magnus Breitholtz, Peter Stern, Kristina Glimelius, Ing-Marie Gren, Tuija Hilding-Rydevik, Maria Nisser, Hannu Hänninen, Lindy Newlove, Mats Eriksson, Rainar All, Sven-Eric Andersson, Monica Bowen-Schrire, Bo Palmqvist, Birgitta Höijer och Lars Thornberg.

risk kollegiet

svensk förening för riskvetenskap