



ÖREBRO UNIVERSITET

FORSKNINGSCENTRUM
MÄNNISKA-TEKNIK-MILJÖ

Risk, expertis och demokrati

Allmänhetens inflytande i samhällets riskhantering

Rolf Lidskog, Göran Sundqvist och Ylva Uggla

September 2005

Kunskapsöversikten är författad på uppdrag av Statens Räddningsverk, Sekretariatet för Forskning och Analys. Perspektiv och slutsatser som presenteras i rapporten är författarnas egna och behöver inte sammanfalla med uppdragsgivarens.

INNEHÅLL

UPPDRAGET

1 INLEDNING: DEMOKRATI, EXPERTIS OCH RISK

Tre demokratiuppfattningar

Kunskapens precedens: Teknokratiskt styre

2 TEMATISK ÖVERSIKT

2.1 Risk, riskbedömning och riskkommunikation

Riskbegreppet

Riskbedömning

Risk och kön

Riskkommunikation

Avslutande sammanfattning och kommentar

2.2 Vetenskap, kunskap och expertis

Kunskapens samhälleliga spridning

Mot ett vetenskapligt medborgarskap

”Allmänheten” – vilka är det?

Avslutande sammanfattning och kommentar

2.3 Styrning och riskreglering

Styrning – from government to governance

Riskreglering

Avslutande sammanfattning och kommentar

3 KONKLUSIONER – FORSKNINGSBEHOV

Risk, riskbedömning och riskkommunikation

Vetenskap, kunskap och expertis

Styrning och riskreglering

FÖRFATTARPRESANTATION

REFERENSER

Uppdraget

Statens Räddningsverk har givit oss i uppdrag att göra en kunskapsöversikt över området ”Allmänhetens inflytande i samhällets riskhantering”. Verket anger att översikten ska ge en god bild av forskningsläget genom att ange vad som beforskats inom temat samt ange vilka kunskapsbehov och kunskapsluckor som kan identifieras inom detta tema. Temat har bäring på såväl frågeställningar rörande riskkommunikation, som demokrati, transparens, beslutsfattande, deliberation och effektivitet. Därutöver har ett antal delfrågor preciserats av Räddningsverket:

- medborgares möjlighet att påverka riskhanteringsprocessen
- förhållandet mellan expertbedömningar och allmänhetens bedömningar
- konsekvenser av att involvera allmänhet och andra intressenter i riskhanteringsprocessen (för såväl beslutsprocessen som beslutet)
- hur allmänhetens involvering påverkar kvaliteten i riskhanteringen

Som synes rör den fråga som här ska behandlas en mängd olika problemkomplex och forskningsområden, och det är en omfattande forskningsuppgift att systematisera och analysera den forskning som bedrivs inom dessa områden. Vårt uppdrag är resursmässigt av mycket begränsad omfattning, vilket innebär att en traditionell forskningsöversikt, innehållande en systematisk litteraturöversikt, inte är möjlig att utföra. Efter diskussion med verket bestämdes att uppdraget bör begränsas till att innehålla en tematisk översikt av några centrala forskningsdiskussioner av hög relevans för området ”Allmänhetens inflytande i samhällets riskhantering”. De tre tematiska områden vi valt är följande:

- Risk, riskbedömning och riskkommunikation
- Vetenskap, kunskap och expertis
- Styrning och riskreglering

Riskhantering aktualiserar frågan om vad en risk är och hur den bedöms, men även frågan om hur den regleras och villkoren för denna reglering. Globaliseringsprocesser och gränsöverskridande risker utmanar den nationella suveräniteten och i diskussionen om allmänhetens inflytande över riskhanteringen blir det av central vikt att diskutera var och hur detta inflytande kan utövas. Frågan om allmänhetens inflytande har också tydlig relevans för centrala demokratiteoretiska diskussioner, inte minst frågan om demokratins former och medborgarskapets innehåll. Ur demokratiskt perspektiv kan argumenten för allmänhetens inflytande variera och även ifrågasättas, eftersom synen på allmänhetens inflytande är avhängig vilket demokratiideal man förespråkar.

Av detta skäl inleder vi vår översikt med att i nästa avsnitt presentera tre demokratiuppfattningar – den representativa, den participatoriska och den deliberativa. I detta avsnitt presenterar vi även vad ett teknokratiskt synsätt innebär, eftersom expertisen

har en central roll i riskreglering. Efter denna inledande orientering vänder vi intresset mot de tre ovan angivna tematiska områdena. Rapporten avslutas med ett avsnitt som presenterar slutsatser och forskningsbehov relaterade till de tre tematiska områdena.

1. Inledning: Demokrati, expertis och risk

Hur bör man ur demokratiskt perspektiv se på frågan om allmänhetens roll i samhällets riskhantering? Olika positioner är möjliga att inta beroende på vilken demokratisyn man utgår från och hur man ser på relationen mellan demokrati, expertis och risk.

Begreppet demokrati framställs ofta i form av olika modeller. David Helds (1997) nio demokratimodeller är kanske den mest återopade kategoriseringen på senare tid. Eftersom demokrati i praktiken konkretiseras på ett sätt som aldrig låter sig fångas i en detaljerad teoretisk modell är det dock knappast fruktbart att falla tillbaka på denna. Att definiera demokrati blir en så komplicerad uppgift att diskussionen tenderar att stanna vid abstrakta resonemang med oklar koppling till den politiska verklighet man vill analysera. Omvänt riskerar en alltför enkel och entydig definition av begreppet demokrati att utesluta aspekter av demokratin som intuitivt uppfattas som centrala. Av dessa båda anledningar har diskussionen i praktiken ofta kretsat kring tre synsätt på demokrati som lägger tyngdpunkten vid olika demokrativärden: *den representativa*, *den participatoriska* och *den deliberativa* demokratiuppfattningen (Lidskog & Elander 2006). En sådan uppdelning avser att vara tillräckligt teoretiskt intressant genom att fokusera utmärkande särdrag i en demokrati, vilka också upplevs som väsentliga i praktiken. De värden, eller snarare centrala mekanismer, som särskilt betonas i var och en av dessa demokratisyner är *representation*, *deltagande* respektive *samtal*. Denna enkla kategorisering anser vi vara fruktbar för en diskussion om demokratiska perspektiv på allmänhetens inflytande i samhällets riskhantering.

Tre demokratiuppfattningar

Den representativa demokratiuppfattningen betonar starkt förekomsten av återkommande fria och allmänna val som den centrala mekanismen för att säkra demokratin.

Medborgarnas möjlighet att påverka politiken ligger i rätten att rösta på representanter för olika politiska partier ("konkurrensdemokrati"). Mellan valen är det dessa representanter som står för beslutsfattandet. Aktiv medverkan från medborgarna mellan valen är inte nödvändig och kanske inte ens önskvärd. De valda representanterna har fått ett mandat att företräda medborgarna och kan ställas till svars vid nästa val (Gilljam & Hermansson 2003). I den representativa demokratiska processen har inga frågor någon särställning (utöver de som rör grundläggande demokratiska rättigheter och skyldigheter). Politiken skapas genom diskussion, överväganden och beslut i en process med deltagande av representanter som utsetts i allmänna och fria val.

Den participatoriska demokratiuppfattningen betonar vikten av att medborgarna är aktiva inte bara i samband med valen utan också däremellan (Lundquist 2001, Premfors 2000). Deltagandet kan ta sig uttryck i två huvudformer, antingen som demonstrationer, namninsamlingar, debattinlägg i media eller andra typer av opinionsyttringar, eller som direkt deltagande i beslutsprocesser, till exempel i folkomröstningar, elevråd eller brukarstyrelser. Det direkta deltagandet antas öka medborgarnas politiska självförtroende, deras förtroende för det politiska systemet och deras förståelse av allmänintresset. Bland många företrädare för denna demokratisyn finns en tilltro till att ett brett medborgerligt deltagande i politiken skall gynna en positiv samhällsutveckling eftersom detta ytterst handlar om människornas egen hälsa och livskvalitet.

Den deliberativa demokratiuppfattningen är som distinkt demokratimodell ganska ung. Dess rötter går dock tillbaka till den atenska demokratin och kan sägas vara en del av den klassiska demokratins kärna (Dryzek 1990, Eckersley 2004, Elster 1998). Samtal och argumentation är viktiga verktyg i beslutsprocessen, som, i likhet med den partipatoriska demokratisynens ideal, bör inkludera de medborgare som i en viss fråga och i ett visst sammanhang kommer att beröras av det beslut som skall fattas. Deliberativa värden kan dock ses som önskvärda att tillgodose också i situationer med snävare beslutslokaler. I det ideala samtalet (den sant deliberativa beslutsprocessen) har de berörda tid och utrymme att presentera sina ståndpunkter och argument samt väga dessa mot varandra på ett sätt som gör det möjligt för dem att jämka sina positioner och nå fram till ett för samtliga gott eller åtminstone godtagbart beslut. Beslut i samförstånd anses av de flesta företrädare för denna demokratisyn vara önskvärt, om ej alltid nödvändigt eller ens möjligt. Målet bör, som Seyla Benhabib (1994: 25) uttrycker det, vara att finna det ömsesidigt godtagbara snarare än att skapa fullständigt samförstånd.

I diskussionen om samhällets styrning är det inte endast så att olika demokratiuppfattningar bryts mot varandra. I många frågor är det även så att demokratin som sådan ifrågasätts. När det gäller riskreglering har expertkunskaper ofta en central roll. Det har bidragit till att ett teknokratiskt styre i vissa sammanhang förespråkas framför ett demokratiskt.

Kunskapens precedens: teknokratiskt styre

På grund av miljöfrågans komplexitet har naturvetenskapliga forskare och andra experter utövat ett mycket stort inflytande över miljöpolitiken (Lidskog & Sundqvist 2002, 2004, Lundgren & Sundqvist 2003, Jamison 2001, Sundqvist 2000, Weale 1992). Experter inom ett visst sakområde tenderar att samlas kring ett visst sätt att definiera och föreslå lösningar på ett problem och bildar vad som i forskningen brukar kallas "epistemiska nätverk" (epistemic communities) (Haas 1992: 19). Dessa grupperingar har ofta visat sig ha stor betydelse för politikens innehåll och utformning, inte minst i riskfrågor.

Inom miljöområdet har såväl forskare som miljöengagerade hävdade att det finns en motsättning mellan effektiv hantering av miljöfrågan och en demokratisk beslutsprocess. Den tyske sociologen Klaus Eder (1998) ställer frågan om miljömedvetenheten kommer att leda till mer demokrati eller om vi i miljövardens namn kommer att inträda i teknokratins tidsålder. En annan tysk sociolog, Niklas Luhmann (1989), betonar att miljöfrågans framväxt visar på en stark diskrepans mellan hur mycket som politiken behöver utföra och hur lite den har förmåga att göra. Han ställer frågan om en representativ demokrati där politiska partier konkurrerar om medborgarnas röster verkligen kan klara av att hantera många och svåra ekologiska frågor. Den amerikanske miljöaktivisten David Foreman (1998) hävdar att miljöfrågans lösning kräver en ekologiskt upplyst och handlingskraftig elit som inte tar hänsyn till vad allmänheten anser eller demokratiska regler föreskriver.

Med teknokrati avses expertstyre, det vill säga en avgränsad grupp med unik sakkunskap bör fatta beslut oavsett medborgarnas ståndpunkter. Medborgare och deras valda representanter har inte förmåga eller träning i att rätt förstå de frågor som ska beslutas om, och dessa frågor är av sådan vikt att man inte kan tillåta inkompetenta beslut, hur

demokratiska de än må vara.

Frågan om samhällets riskreglering kännetecknas till stor del av att olika typer av expertis är involverad. Det primära målet har inte varit allmänhetens inflytande, utan snarare skyddet av människa och miljö. I de fall allmänheten eller utpekade riskgrupper inte accepterar eller låter sig påverkas av en reglering kan informationsstrategier skapas för att påverka deras kunskap, attityd och handlande.

Kravet på en auktoritär stat styrd av en upplyst elit utgår från antagandet att det inte finns något i demokratin som garanterar att denna styresform leder till en relevant och effektiv riskreglering. Demokrati ses som ett sätt att skapa legitima kollektiva beslut, och ur ett demokratiskt perspektiv är allt – utom individens autonomi och rättigheter – förhandlingsbart. För att återknyta till exemplet miljöfrågan: ur ett demokratiskt perspektiv har naturen inget absolut egenvärde, och därmed finns inte något nödvändigt samband mellan miljöhänsyn och demokrati. Därför krävs i vissa fall att en ekologiskt upplyst elit fattar beslut som av andra kan upplevas som obekväma. I de fall då experter och allmänhet inte gör samma bedömningar blir det nödvändigt att offra delar av demokratin på ekologins altare. Den teknokratiska ståndpunkten utgår således från att andra mål måste underordnas ett ekologiskt imperativ som avgör om mänskligheten skall överleva eller inte, och därför måste demokratin sättas på undantag.

Givetvis har denna ståndpunkt inte fått stå oemotsagd, utan den har bland annat bemötts med argumenten att en demokratisk process kan skapa såväl relevanta som effektiva reaktioner på ekologiska utmaningar (Dryzek 1996a, Saward 1993, 1996, Wynne 1996, 2001). Dessa reaktioner kan vara väl så genomtänkta och reflekterande som om besluten hade överlåtits till en sluten krets av forskare.

Även om man ur demokratiteoretiskt perspektiv är kritisk till teknokrati undgår man inte frågan om experternas roll. Många riskfrågor är starkt forskningsberoende, vilket givetvis har stor betydelse för hur man ser på dess demokratiska hantering och i vad mån och på vilket sätt allmänheten ska ha rätt att utöva inflytande över samhällets riskreglering. Dessutom visar ovanstående översikt att allmänhetens inflytande inte ovillkorligen ska ses som förenligt med demokratiska ideal. I en representativ demokrati kan exempelvis valda politiska företrädare välja att gå emot folkopinionen i konkreta frågor. Den följande tematiska översikten kommer att på delvis olika sätt beröra denna fråga. Vi inleder med att diskutera olika perspektiv på risk och riskuppfattningar, en fråga som är direkt avgörande för hur man ser på allmänhetens möjlighet och rätt att påverka riskregleringen.

2. Tematisk översikt

2.1 Risk, riskbedömning och riskkommunikation

Riskbegreppet

Idag finns det två dominerande traditioner på riskområdet, en benämnd *objektivistisk* och en benämnd *konstruktivistisk* (Lidskog, Sandstedt & Sundqvist 1997, kapitel 5). Den objektivistiska riskforskningen är den skolbildning som till stor del är styrande för riskanalyser (inte minst teknisk riskanalys). Risker definieras här som sannolikheten för en viss icke-önskvärd konsekvens, och uppgiften för riskanalytikern är att kvantifiera den specifika risken, dvs. dess sannolikhet och konsekvens. Ur ett praktiskt perspektiv har denna typ av riskforskning ofta hög användbarhet. Den har i många fall tydligt empiriskt stöd för sina slutsatser, den möjliggör en viss grad av förutsägelse och har en hög grad av applicerbarhet.

Detta perspektiv antar att kunskapen om en risk är identisk med risken själv eftersom den vetenskapliga kunskapen anses ge en entydig beskrivning av verkligheten. Vetenskapen uppfattas som ett neutralt och objektivt sätt att utforska de risker som finns i en för människan extern värld. Denna typ av riskforskning och kunskapssyn har dock under de senaste decennierna kraftigt kritiserats av vetenskapsteoretiker, antropologer och sociologer. Även experternas riskbedömning är att se som en specifik riskuppfattning och i det avseendet finns det följaktligen ingen principiell skillnad mellan experters och lekmäns bedömningar av risker. Båda grupperna gör förenklingar av en komplex verklighet. Skillnaden består i att de utgår från olika mål och har tillgång till olika resurser för att formulera sina uppfattningar. Utifrån kritiken av det objektivistiska synsättet kan ingen grupp göra anspråk på att ge en uttömmande beskrivning av en risk. För detta krävs att olika synsätt tillåts komplettera varandra.

Enligt den konstruktivistiska riskforskningen är risker inget annat än fenomen som samhället ser som problematiska (Douglas & Wildavsky 1983). Risker placeras därmed inte i en till människan extern verklighet utan i hennes medvetande och kultur. Risk är en kollektiv uppfattning skapad av vår kulturella tillhörighet och sociala position. Uppdelningen mellan objektiv och subjektiv riskuppfattning, som är grundläggande för den objektivistiska inriktningen, döljer detta faktum och utgår ifrån att endast den subjektiva uppfattningen, den uppfattning om risker som lekmän har, är präglad av sina sociala omständigheter (Wynne 2001). Inom en viss typ av konstruktivistisk uppfattning ses risker som identiska med våra begreppsliga konstruktioner, det vill säga utan någon relation med en extern omvärld (fenomenalism). I detta fall görs en likhet med synen på naturen som en spegel för samhällets självbild.

Riskbedömning

Riskreglering har ofta byggt på den traditionella uppdelningen mellan objektiva risker och subjektiva riskuppfattningar. Riskbedömning handlar om att uppskatta potentiella negativa konsekvenser (fysiska, sociala, ekonomiska) som hotar människan, tekniska artefakter eller naturen och att genom observation eller modellering specificera

sannolikheten för att dessa konsekvenser uppkommer (Renn 1998a: 53). Vetenskapen är således central för att göra riskbedömningar och uppskattningar av risker är ett fundament för dagens riskreglering. Samtidigt har reglerare och andra ansvariga för riskhantering gradvis upptäckt att allmänhetens uppfattning av risker ofta skiljer sig från den som ligger till grund för riskhanteringen.

Ursprungligen sågs denna skillnad som uttryck för okunskap hos allmänheten (Irwin & Wynne 1996, Levinson & Thomas 1997). Detta synsätt som förstår allmänhetens uppfattningar som sekunda i förhållande till experternas har kommit att kallas, bristmodellen ('the deficit model'). Genom att information tillförs utifrån skall allmänheten förmås att korrigera sin riskuppfattning och acceptera den bedömning som experter och reglerare gör; deras brist ska upphävas. Erfarenheter av denna typ av riskkommunikation (eller snarare riskinformation) visade sig dock inte stämma med tesen om att allmänheten är okunnig om riskens "rätta karaktär", något som skulle kunna informeras bort. Under de senaste trettio åren har mycket forskning utförts för att förklara hur grupper och individer uppfattar och värderar risker (för en översikt, se Gutteling & Viewman 1996, Renn 1998b, Wester-Herber 2004). Utgångspunkten är att alla grupper, utifrån sina olika livssituationer, uppfattar risker på olika sätt, och att dessa kan komplettera varandra utan att vissa anses som viktigare och mer korrekta än andra.

Mycket av denna forskning – som främst bedrivits av psykologer – har skett inom det s.k. psykometriska paradigmet, ursprungligen skapat under slutet av 1970- och början av 1980-talet av Baruch Fischhoff, Sarah Lichtenstein och Paul Slovic vid Decision Research, Oregon, USA. En av de frågor som denna forskning intresserade sig för gällde varför vissa typer av risker verkade accepteras av lekmän, medan andra avvisades kraftigt. Det psykometriska paradigmet förklarade skillnaden med hjälp av en rad kvalitativa faktorer. Medan riskanalytikern endast räknar ut den kvantitativa risken (sannolikheten för att en händelse ska inträffa samt vilka konsekvenser den resulterar i) tar lekmännen i sin bedömning utgångspunkt i en mängd kvalitativa faktorer, inte minst vilken nytta man kan förvänta sig av att acceptera olika typer av risker. Sådana skillnader kan förklara varför lekmän och experter har skilda riskuppfattningar. Idag anges ofta följande faktorer som viktiga för att förklara varför lekmäns riskbedömning skiljer sig från experters (Breck 2002, kap 2):

Kännedom och förtrogenhet

- gammal/ny
- välkänd/okänd
- förtrogen med/ inte förtrogen med

Inflytande och kontroll

- frivillighet/ofrivillighet
- självvald/påtvingad
- kontrollerbar/okontrollerbar

Nytta och rättvisa

- personlig fördel/ingen personlig fördel
- nyttig/onyttig

- rättvis/orättvis

Verkan och konsekvens

- fördröjd/omedelbar
- kronisk/katastrofal
- ej dödlig/dödlig

Den psykometriska forskningen pekar således på att individers riskuppfattningar är kontextuella. De är förbundna med det sociala och kulturella sammanhang som såväl risken som lekmannen är en del av. Därmed ger den psykometriska forskningen ett svar på varför information och utbildning är problematiska recept för riskkommunikation. För att på ett bra sätt kunna informera och kommunicera risker är det inte tillräckligt med enkelriktad information utan kännedom om målgruppen, utan det krävs även kunskap om riskperception: hur lekmäns riskuppfattningar skapas.

Bland den kritik som riktats mot denna forskning är att den utgår från att den objektiva riskforskningen är den riktiga, det vill säga att experternas riskuppfattning är korrekt och sedan kan man med hjälp av den psykometriska forskningen förklara varför lekmäns riskuppfattning inte överensstämmer med experternas. Det vill säga för den psykometriska riskforskningen är distinktionen objektiv och subjektiv risk fortfarande central. Denna asymmetriska förklaring har erhållit stark kritik, inte minst från vetenskapssociologer, som hävdar att även experternas riskuppfattningar är kontextuellt förankrade och därmed kräver kritisk granskning. Också experters riskuppfattningar kan och bör förklaras med den typ av faktorer som den psykometriska forskningen identifierat som viktiga för att förstå lekmäns uppfattningar.

En annan kritik som riktats mot denna forskning är att den är baserad i en metodologisk individualism, att det är den enskilda individen som studeras (se t ex Douglas 1992). Kritiker – inte minst inom antropologi och sociologi – hävdar istället att riskuppfattning är något som skapas i en grupp, och att man inte kan studera riskuppfattningar separat från den grupp och organisation som individen tillhör och påverkas av (Wynne 1992).

Brian Wynne, som under lång tid arbetat med att utveckla en symmetrisk förståelse av olika gruppers riskuppfattningar, menar dels att lekmän (praktiker) har kunskaper om det specifika (lokala förhållanden etc.) som kan berika experternas mer abstrakta och övergripande kunskaper, dels att lekmän är experter på att utvärdera experters trovärdighet (Wynne 1992, 1996, 2001, jfr. Callon 1999). Vid en sådan utvärdering handlar det inte om att granska expertisens kunskapsinnehåll utan om att placera experterna i ett bredare samhällsligt sammanhang. Experter fokuserar tekniska detaljer medan lekmän främst intresserar sig för övergripande frågor om mening, syfte och trovärdighet. För lekmännen blir därför frågor av följande typ viktiga: Varför ska vi göra detta? Vilka risker kan accepteras? Vem har ansvaret? Vad är okänt? Vilka aktörer förtjänar trovärdighet givet deras tidigare agerande? Sådana frågor är enligt Wynne inte mindre väsentliga och befinner sig inte vid sidan av den vetenskapliga kunskapsbildningen. Tvärtom är det fundamentala frågor som gäller riskprojektets syfte och inramning. I frågor om inramning är inte experter mer experter än vad lekmän är. Tvärtom har ofta lekmän bättre möjligheter att värdera vetenskapens sammanhang, såsom

dess trovärdighet. Frågan om inramning – vad ett projekt egentligen handlar om – bör inte experter och lekmän diskutera var och en för sig, utan i en gemensam process.

Risk och kön

Den psykometriska riskforskningen har intresserat sig för såväl skillnader mellan experters och lekmäns riskbedömning som skillnader mellan olika kategorier av lekmän. En viktig skillnad man funnit är mellan kvinnor och mäns riskuppfattning, och en stor del av forskningen om kön och risk handlar om skillnader mellan mäns och kvinnors riskuppfattning (Slovic 1999). Det rör sig här antingen om undersökningar där människor tillfrågas om vilka risker de oroar sig för, eller undersökningar där forskaren presenterar ett antal risker som människor sedan ska ta ställning till och värdera. Det kan handla om olika typer av risker, t ex risker riktade mot enskilda eller risker av mer allmän karaktär. Såväl svensk som utländsk forskning visar att kvinnor genomgående tycks oroas mer och uppleva större risker än män. Däremot är det utifrån denna typ av undersökning svårt att identifiera vilka risker män respektive kvinnor oroar sig för (Gustafson 1997).

Även när det gäller undersökningar om samhällsrisker med koppling till ny teknologi och miljöpåverkan visar undersökningar om upplevd risk på samma mönster. Det finns en tydlig tendens att kvinnor upplever dessa risker som större och mer oroande än vad män gör. Denna skillnad har förklarats på olika sätt. En mer ideologisk förklaring utgår från att män och kvinnor har olika värderingar (se t ex Steger & Witt 1989, Cutter et al. 1992). En annan förklaring utgår från kvinnors och mäns skilda praktiker, där kvinnor i högre utsträckning än män står för en omsorgspraktik, vilket skulle göra kvinnor mer känsliga för risker som hotar hälsa, liv och säkerhet (Gustafson 1997).

Flynn et al. (1994) tar en annan utgångspunkt och för in etnisk tillhörighet i sin undersökning. Det visar sig då att en kategori avviker från övriga grupper av allmänhet, nämligen välutbildade vita män. Frågan Flynn et al. då ställer är varför dessa vita män upplever mindre risk och oro än samtliga andra grupper (vita kvinnor, färgade kvinnor och färgade män) som ingår i undersökningen. Det visar sig att dessa män har bättre utbildning, högre inkomst, större förtroende för industri och politik, samt större tilltro till vetenskap och teknisk expertis än de övriga grupperna. Flynn et al. benämner detta fenomen ”the white male effect”. Ur detta perspektiv är inte kön den viktigaste faktorn för att förklara skillnader i riskuppfattning, utan istället handlar det om makt, social position och tillit till auktoriteter (Gustafson 1997, Wester-Herber 2004). En vidareutveckling av detta perspektiv kan vi finna i diskussionen om *intersektionalitet*. De senaste tio åren har detta begrepp utvecklats som ett sätt att undersöka hur olika typer av sociala bestämningar – framför allt kön/genus, klass och etnicitet – påverkar våra uppfattningar och vårt handlande (se t ex Malveaux 2002 och Collins 1998). Utifrån detta perspektiv bör forskningen om riskuppfattningar och riskbedömningar vara sig underbetona eller överbetona könsskillnader. Människors tänkande och handlande påverkas av de livsvillkor och sociala tillhörigheter de har, varav kön, klass och etnicitet är viktiga och samverkande sådana.

Riskkommunikation

Vanligtvis ses riskkommunikation som något som bör särskiljas från riskhantering. Riskhantering ska baseras på en objektiv riskbedömning, medan riskkommunikation handlar om hur denna bedömning kan överföras till allmänheten. Men enligt kritiken ovan kräver en effektiv riskkommunikation att man har kännedom om hur allmänheten – med dess subgrupper – förstår och uppfattar risker. Därutöver krävs att man som organisation ses som trovärdig för att allmänheten ska lyssna och fästa tilltro till det budskap man vill förmedla (Todt 2003).

Den amerikanske riskforskaren Fischhoff har sammanfattat riskkommunikationens utveckling med följande schematiska framställning:

All we have to do is to:

- get the numbers right
- tell them the numbers
- explain what we mean by the numbers
- show them that they have accepted similar risks in the past
- show them that it's good for them
- treat them nice
- make them partners

Riskkommunikation behöver dock inte nödvändigtvis handla om hur man överför ett budskap på effektivaste sätt. Under de senaste decennierna har det utvecklats en inriktning som mycket starkt betonar att riskkommunikation inte handlar om ensidig påverkan, utan om ömsesidigt utbyte av kunskap, en social läroprocess där ingen av deltagarna lämnas opåverkad (Breck 2002, Leiss 1996, Warg 2000). De ideal man möter här är inte effektivitet och sakkunskap (i bemärkelse överensstämmelse med vetenskaplig kunskap) utan delaktighet, deltagande, transparens, öppenhet och ansvarstagande. Dialog och gemensamt lärande ses här som viktiga begrepp. Enligt denna syn kan inte riskkommunikation komma in i slutet av riskhanteringsprocessen. Istället bör riskkommunikation vara en integrerad del under hela processen, och allmänheten ska, enligt denna modell, på ett tidigt stadium bjudas in för att diskutera risker förknippade med en viss verksamhet.

Under de senaste decennierna har ett antal regleringsmisslyckanden fått stor uppmärksamhet (med BSE i Storbritannien som ett av de största). Löfstedt (2004) hävdar till och med att antalet och omfattningen av regleringsmisslyckanden i Europa de senaste femton åren är den enskilt viktigaste förklaringen till allmänhetens minskade förtroende för beslutsfattare, reglerare och industri. Mot bakgrund av dessa misslyckanden betonar nu en mängd myndigheter på nationell och internationell nivå vikten av tidig dialog med allmänhet och intressenter (så kallade "stakeholders"). WHO, FAO och EU är alla exempel på internationella organ som i olika dokument betonar att riskreglering på ett tidigt stadium bör inkludera allmänheten, och då inte bara för att informera dem om

regleringsarbetet utan för att låta dem påverka själva regleringens innehåll och utformning (EC 2001). Ett mycket tydligt exempel på denna syn, där riskhantering och riskkommunikation är tätt sammantvinnade, kan hämtas från en statlig utredning i Storbritannien, the UK Royal Commission on Environmental Pollution (RCEP 1998). I diskussionen om regelsättande inom miljöområdet betonas här att allmänhetens tillit till myndigheter och industrins reglering har eroderat och att:

Better ways need to be developed for ensuring that social values are reflected in what have tended to be relatively technocratic decision-making procedures; that decision-making processes should attempt to recognise the different perceptions of different social groups, the meaning that different risks have for them and their views on the tolerability of different risks; and that the public should be involved in the formulation of strategies and in the framing of the questions to be addressed by scientific analysis rather than merely being consulted on proposals that have already been drafted, analysis that has already been completed or even on decisions that have already been taken.

Det finns alltså en trend – åtminstone på det retoriska planet – som betonar att riskhanteringen ska vara en öppen process som allmänheten ska kunna delta i och påverka. Utgångspunkten är här att allmänheten har något att bidra med, inte endast i negativ mening som en politisk realitet (det vill säga en obekväm opposition som reglerare måste ta hänsyn till) utan för att de positivt kan bidra i själva regleringsarbetet. Ett exempel på detta synsätt är den deliberativt-analytiska beslutsprocess kring risk, som ursprungligen utvecklades av en kommitté i USA tillsatt av National Research Council (ledd av Paul Stern och Harvey Fineberg). I sin rapport finner de att de amerikanska myndigheternas riskbedömning är bristfällig eftersom riskkarakteriseringen endast utförs av experter och riskkommunikation endast ses som en översättningsverksamhet där experternas kunskaper ska stöpas i en form begriplig för allmänheten (Stern & Fineberg 1996). Den ansats de föreslår innebär att vetenskapliga analyser ska kombineras med fortlöpande diskussion med intressenter och allmänhet. Därmed upphävs den tidigare så tydliga distinktionen mellan riskbedömning och riskkommunikation.

Avslutande sammanfattning och kommentar

Synen på riskkommunikation som överföring av ett budskap (expertbedömning av objektiv risk) till allmänheten har alltmer ifrågasatts och problematiserats. Den psykometriska riskforskningen har visat att lekmäns riskbedömningar är förbundna med ett socialt och kulturellt sammanhang. Denna forskning har i sin tur problematiserats för att den ger en asymmetrisk förklaring till lekmäns och experters olika riskbedömningar. Riskkommunikation ses idag i allt högre grad som en läroprocess och en integrerad del av riskhanteringsprocessen. En sådan trend märks inom riskforskningen såväl som inom politiken (åtminstone på ett retoriskt plan). I dessa sammanhang betonas riskhantering som en öppen process där allmänheten har något att bidra med och att också experters riskbedömningar ingår i ett socialt sammanhang. Trots detta kvarstår idag starka inslag av

ett objektivistiskt synsätt inom riskhanteringen. Detta synsätt anser att en vetenskaplig bedömning är tillräcklig och att andra uppfattningar skall underordnas den vetenskapliga.

Men också vid en mer symmetrisk och konstruktivistisk syn på risker och riskkommunikation är det väsentligt att urskilja olika grupper och inte utgå från att alla kan och ska bidra på samma sätt och i lika grad. I diskussionen om könsskillnader i riskuppfattningar väcks frågan i vad mån denna skillnad är ett uttryck för strukturella förhållanden i termer av makt och maktlöshet, eller om det finns erfarenheter och praktiker som är knutna till främst kvinnors liv och levnadsvillkor. Oavsett vad som är grunden för dess uppkomst, är könsskillnader av betydelse såväl när det gäller riskuppfattningar som när det gäller olycksfrekvens och olycksmönster.

Inom den vetenskaps sociologiska riskforskningen har man sökt göra skillnad mellan olika grupper och deras möjligheter (och därmed också rättigheter) att medverka i en samhällelig riskhantering. Särskilt har man lyft fram olika praktikergrupper, vilka har en substantiell erfarenhet av risker i relation till exempelvis sin yrkesverksamhet. Sådana grupper anses särskilt lämpade att substantiellt bidra i frågor om riskreglering. Dessa grupper har kunskaper och erfarenheter, som är väsentliga för riskförståelsen men som inte är vetenskapliga och därför ofta negligeras. Sådana kunskaper bör komplettera den vetenskapliga riskbedömningen (se vidare Collins & Evans 2002 och Wynne 1993). Gränsdragningen mellan vilka grupper som har och vilka grupper som saknar relevanta erfarenheter är emellertid komplicerad och kontroversiell.

2.2 Vetenskap, kunskap och expertis

Kunskapens samhälleliga spridning

Traditionellt har riskregleringen präglats av scientism, det vill säga synsättet att vetenskapen ensam skapar kunskap som är tillförlitlig och relevant. Det är vissa experter som beräknar risker med en verksamhet (vilka negativa konsekvenser en verksamhet kan ha samt sannolikheten för att de ska uppstå), andra experter som bedömer nyttan och kostnaden för olika handlingsalternativ och först därefter gör politiker prioriteringar och beslut fattas om i vilken utsträckning och på vilket sätt en verksamhet ska regleras. Allmänheten kan vara viktig för att skapa opinion och kräva politisk handling, men på grund av komplexiteten har den haft begränsade möjligheter att överblicka och förstå en risk i hela dess vidd. Idag är emellertid denna scientism ifrågasatt.

Ett kännetecken för dagens samhälle är att kunskapsanspråk ofta är omtvistade och att naturvetenskap inte längre har den exklusiva rätten att bedöma vad som ska ses som en risk (Beck 1994: 29). Istället har vi en kunskapspluralistisk situation där den vetenskapliga rationaliteten utmanas.

Det finns flera orsaker till detta ifrågasättande, och här vill vi nämna fyra. Ett är den *utbildningsrevolution* som pågått under den senaste generationen, där alltfler i samhället har en akademisk utbildning. Fler har därmed utvecklat en förmåga att tänka vetenskapligt och att kritiskt ifrågasätta vetenskapliga kunskapsanspråk. Enligt vissa forskare har vi idag en ny kunskapsproduktion, där samhället utvecklats från ett industrisamhälle där den vetenskapliga kunskapsproduktionen bedrevs av ett begränsat

antal aktörer (forskare) kopplade till vissa platser (universitet och forskningsinstitut) till ett kunskapssamhälle där kunskapsproduktionen är spridd i samhället – den sker inte bara vid akademier utan även inom myndigheter, näringsliv och intresseorganisationer (Gibbons et al. 1994, Nowotny et al. 2001). Här hävdas att vi idag har ett system där fler aktörer – individer och organisationer – har anspråk på att inneha relevant och tillförlitlig kunskap och att vetenskapen inte längre ses som en särställd kunskapsproducent. Detta innebär att experternas riskbedömningar kan förstås och ifrågasättas av allt fler.

Ett annat skäl är de *regleringsmisslyckanden* – förstärkta av en kraftig medialisering – som skett de senaste decennierna. BSE-krisen (Storbritannien, 1990-talet), smittat blod (Frankrike 1999), dioxin i djurfoder (Belgien 1999), akrylamid i mat (Sverige 2002) är några exempel som lett till att allmänheten uppvisar bristande tilltro till såväl reglerande myndigheter som till den vetenskap som ska vägleda denna reglering (Löfstedt 2005).

Ett tredje skäl är att samhället har att hantera alltmer *komplexa risker* och för att förstå deras konsekvenser och tänkbara lösningar krävs såväl vetenskaplig kunskap från en mängd discipliner (såväl naturvetenskap som samhällsvetenskap) som icke-akademisk kunskap. Forskarna Jerome Ravetz och Silvio Funtowicz talar om en ”postnormal vetenskap”, dvs. en situation där allt mer står på spel i riskregleringen, samtidigt som vetenskapen inte kan ge adekvat vägledning på grund de osäkerheter som finns i dess bedömningar (Funtowicz & Ravetz 1993, Ravetz & Funtowicz 1998). Vetenskapen är därmed inte en tillräcklig källa för att skapa kunskap om dessa typer av problem.

Ett fjärde skäl är betoningen av *lokal kunskap* och personliga erfarenheter. Vetenskapens många gånger abstrakta och kontextlösa kunskap har ofta låg relevans när man ska diskutera och lösa konkreta problem. Det finns mängder av exempel när vetenskapliga förutsägelser och bedömningar har fallerat på grund att de ignorerat kunskap om specifika lokala förhållanden. Ett av de mest kända exempel på detta är Brian Wynnes (1993, 1996) studie över Tjernobyli-olyckans konsekvenser i Storbritannien, där han finner att fårfarmarna gjorde bättre prognoser än experterna om cesiumhalternas konsekvenser. Skälet till det var att dessa lantbrukare hade tillgång till en mer differentierad, detaljerad och komplex kunskap om sina landområden än vad de inkallade forskarna hade. I sitt sökande efter optimering av bruksmetoder hade de fått en erfarenhetsbaserad kunskap om skillnader i jordart i en och samma dalgång. Experterna däremot förnekade denna variation och tolkade olika dalgångar i samma uniforma kategorier (de antog att alla dalgångarna dominerades av lerjord). Detta ledde till att experternas gjorde felaktiga prognoser över hur lång tid det skulle ta innan det radioaktiva cesiumet skulle försvinna ur marken.

Lokal kunskap och personlig erfarenhet kan skapa en unik kunskap om det som den vetenskapliga kunskapen behöver få del av. I denna situation bör vetenskapen tona ner sina anspråk på universellt giltig kunskap och öppna sig för att andra aktörer kan bedöma och ifrågasätta den kunskap man producerar. Ett antal forskare hävdar således att relationen mellan vetenskap och samhälle håller på att förändras (Fischer 2000, Gibbons et al. 1994; Irwin & Michael 2003, Nowotny et al. 2000; di Marchi & Ravetz 1999, Yearley 2005). Medan vetenskapen alltmer dragits in i beslutsfattande och samhället blivit alltmer beroende av vetenskapen (ett förvetenskapligande av samhället) ställs samtidigt krav på att vetenskapen ska öppna sig för icke-vetenskapliga aktörers påverkan (en demokratisering av vetenskapen). Denna diskussion förs i ett sammanhang om ett

nytt och utvidgat medborgarskap, som har kallats ett ”vetenskapligt medborgarskap”.

Mot ett vetenskapligt medborgarskap

Begreppet *vetenskapligt medborgarskap* har nyligen formulerats för att påvisa att vetenskapen är spridd i samhället och uppbyggen på ett bredare sätt än av bara experter (Irwin 2001). Begreppet har skapats i syfte att undersöka på vilket sätt och i vilken grad lekmän utgör delar av en samhälleligt distribuerad expertis. Med detta begrepp kan man analysera hur medborgare bidrar kunskapsmässigt som parter i samverkansprocesser och hur de kan ges möjligheter att medverka i beslutsprocesser om vetenskapligt-tekniska aktiviteter. I grunden handlar det vetenskapliga medborgarskapet om att medborgaren ses som kompetent och aktiv i förhållande till tekniska aktiviteter och med rättigheter (och förpliktelser) att påverka sådana aktiviteter. Dessa rättigheter är inte gränslösa och inte heller är inflytandet utan gränser. Viktigt blir därför att i empiriska studier analysera den aktuella situationen för det vetenskapliga medborgarskapet (Elam & Bertilsson 2003, Irwin & Michael 2003, Sundqvist & Letell 2005). Begreppet som sådant innebär inte ett förespråkande att medborgare ska involveras i regleringsprocesser eller att de alltid är kompetenta i vetenskapliga frågor, utan syftet är att sätta fokus på frågan och möjliggöra studier av huruvida detta är fallet.

En mängd olika förslag på hur relationen mellan vetenskap och samhälle bör utvecklas har förts fram. Gemensamt för dem är att medborgare och allmänhet ska inkluderas i kunskapsproduktionen och att vetenskapen ska ta större hänsyn till konsekvenser – inte minst lokala sådana – av sin tillämpade verksamhet. Denna utveckling kan fångas med metaforen att vetenskapen bör simma nedströms och skapa kunskap om lokala konsekvenser medan allmänheten bör simma uppströms och påverka definitionen av forskningsproblem, forskningsprogram och forskningsprioriteringar. Därigenom skapas en socialt tillförlitlig och robust kunskapsproduktion. Den lösning som föreslås är således inte att ersätta en ovillkorlig tillit till vetenskapen (scientism) med en lika okritisk tillit till lekmännens kunskap (populism). Pendlingen mellan allmänhetens ovillkorliga tillit till vetenskapen och dess totala ignorering av den bör därför ersättas med ett förhållningssätt där alla kunskapsanspråk, såväl experters som lekmäns, konstruktivt och kritiskt granskas. Med andra ord krävs det både deltagande och samtal. Exempel på detta är förslaget om utvidgade granskingsgrupper (”extended peer communities”), där politiker, medborgare, miljörelser och andra intressenter bjuds in att bedöma forskningens kvalitet och relevans (Funtowicz & Ravetz, 1993) och förslaget om att skapa en mötesplats (”agora”) där olika kunskapsanspråk och kunskapsproducenter kan mötas (Nowotny et al. 2001).

Enkelt uttryckt innebär det att vetenskapen och allmänheten bör närma sig varandra genom att vetenskapens objektivitetskrav tonas ned medan allmänhetens förmåga till kritisk analys och reflektion lyfts upp. Vetenskapen bör således begränsa sina anspråk på objektiv och universellt giltig kunskap och bjuda in fler människor i kunskapsproduktionen. Därutöver bör vetenskapen samarbeta över disciplinränder för att söka lösa mångfacetterade problem. Ett exempel på en sådan utveckling är det förändrade riskbegreppet, från ett snävt tekniskt begrepp till en mer socialkonstruktivistisk syn på risk (Amendola 2001, Nowotny et al. 2001).

Denna syn uppvisar vissa likheter med den deliberativa demokratisynen, som betonar att man inte endast har förmågan att argumentera för sin egen ståndpunkt utan även kapacitet att såväl förstå andras ståndpunkter som kritisk utvärdera sin egen (Benhabib 1992, Dryzek 1996b). Ett deliberativt samtal behöver nödvändigtvis inte leda till samförstånd, men ambitionen är att man skall finna en rationellt motiverat kompromiss, det vill säga ett beslut som alla kan acceptera.

”Allmänheten” – vilka är det?

I diskussionen om en ny syn på demokrati, beslutsprocesser och kunskapsproduktion betonas ”allmänheten” som en viktig aktör. Det handlar om allmänhetens tilltro till vetenskap, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser, allmänhetens förmåga till kritisk analys och reflektion, etc. Det är emellertid inte lika ofta som allmänheten som begrepp diskuteras och studier pekar på att samhället består av en mängd heterogena grupper vars olika intressen, värderingar och ståndpunkter tenderar att försvinna under det homogeniserande begreppet ”allmänhet” (Wester-Herber 2004).

När man ställer sig positiv till allmänhetens inflytande i riskhanteringsprocessen, vad avses då med allmänhet och vilka grupper är det rent konkret som man önskar inkludera i beslutsprocessen? Patsy Healey (1997) argumenterar för att olika intressegrupper måste identifieras för att målet om en mångfald av perspektiv i planeringsprocessen ska kunna tillgodoses. Identifiering av dessa grupper sker genom att man påvisar olika typer av intressen som kan finnas (de närboendes intresse, kulturhistoriska intressen, etc.). Därigenom kan ett ”stakeholder community” skapas, där både lokala och funktionella aspekter kan utgöra grunden för deltagande. Det finns emellertid ett problem i denna process som handlar om vem det är som ska få definiera vem som är legitim intressent (stakeholder) i en viss fråga och vem som inte är det.

I mer storskaliga projekt och frågor av regional karaktär blir tanken om allmänhetens deltagande och tanken om deliberation mer problematisk (Soneryd 2002). Deliberation genom representation och/eller skapande av nätverk kan vara en möjlig väg för inklusion av intressenter i beslutsprocessen, men de svårigheter som nämndes ovan accentueras på denna nivå. Vilka intressen ska få finnas representerade i processen, och vilka är legitima representanter för dessa intressen? Inom svensk miljölagstiftning har en trend under de senaste decennierna varit att miljöorganisationer fått en gradvis utvidgad rätt att överklaga beslut. Århuskonventionen, från 1998, om rätten till information och deltagande i beslut i miljöärenden uttrycker samma sak på en europeisk nivå. I juridiska sammanhang ställs ofta specificerade krav på dessa organisationer, vad gäller exempelvis verksamhet, nationell räckvidd och medlemsantal.

Här väcks djupt demokratiska frågor om vilka som ska anses berörda av ett förslag och på vilket sätt och i vad mån de ska ha rätt och möjlighet att påverka en specifik riskreglering. Som visades i det inledande avsnittet finns det en stor skillnad inom demokratiteorin om hur man ser på allmänhetens inflytande, där det representativa synsättet framför allt betonar att det är allmänhetens valda representanter – de politiska ledamöterna – som har rätten och kravet att agera å allmänhetens vägnar; det deliberativa betonar att de som är berörda själva ska ha rätt att delta i en rationell diskussion ämnad

att finna ett ömsesidigt godtagbart beslut och slutligen det participatoriska som argumenterar för att alla medborgare har en rätt till och ett ansvar för att delta i beslut.

Avslutande sammanfattning och kommentar

Problemet med den traditionella riskregleringen, baserad på en tydlig uppdelning mellan experter och lekmän, där de förra vet och de senare ska informeras om vad de inte vet, är att riskfrågor rycks ur sina sammanhang. Såväl experter som lekmän blir abstrakta stereotyper, och studeras som aktörer vilka formulerar sina uppfattningar fristående från ett socialt och kulturellt sammanhang. För att komma till rätta med detta bör båda grupperna återinsättas i det sammanhang de är verksamma. Om riskerna gäller gränsöverskridande frågor, exempelvis kärnkraft eller genetiskt modifierade grödor, bör frågor om internationella relationer och multinationella storföretag inte uteslutas utan ställas i förgrunden, av det skäl att dessa faktorer har betydelse för såväl experter som lekmän. Utan sådana sammanhang blir riskuppfattningar och riskbedömningar, vilka som är för och vilka som är emot, i det närmaste oförståeliga.

En hållbar riskreglering måste överbrygga klyftan mellan experter och lekmän, men inte på ett traditionellt vis genom enkelriktad information. Om lekmäns uppfattningar och erfarenheter ska tas på större allvar måste man se en tillgång i dessa, och inte se dem som hinder för att åstadkomma vad experterna redan vet och vill genomföra. Målet bör vara att förstå riskreglering som en samhällsaktivitet som ska tillfredsställa olika grupper. Att åstadkomma detta är inte enkelt. Regleringsprocesserna kan komma att bli mer komplicerade och tidskrävande, men å andra sidan kan uppslitande konflikter i efterhand undvikas och förhoppningsvis kan både bättre och mer robusta beslut uppnås. Målet bör vara en regleringskultur som skapar samhörighet i stället för konflikt och åtskillnad.

Ett sätt att söka komma tillrätta med olika tillkortakommande inom traditionell riskhantering har varit att tala för allmänhetens deltagande i kunskapsproduktion och beslutsprocesser. Allmänheten är emellertid ett vagt begrepp, som behöver definieras kontextuellt. Intressen, organisationer och medborgerligt engagemang bör lyftas fram i relation till de frågor det gäller och bör bilda utgångspunkt för riskhanteringen. Därutöver är det ur demokratisk synpunkt inte självklart att allmänhetens deltagande alltid är önskvärt. Starka grupper – så kallade ”intensiva minoriteter” – kan göra anspråk på att företräda allmänheten, och få mycket stor makt. Samtidigt är det ur demokratiskt perspektiv lika problematiskt att ställa sig negativ till att medborgare engagerar sig i en fråga som berör dem.

2.3 Styrning och riskreglering

Styrning – ”from government to governance”

Sedan 1990-talet har uttrycket ”from government to governance” ofta använts för att beskriva förändringar av den statliga styrningen i de västerländska moderna demokratierna. Beskrivningen av denna förändring bygger på en bild av ”old government” som en unilateral, linjär process med politiskt utövande av en stat med

tydlig hierarki och suverän makt inom det egna territoriet och som nu håller på att ersättas med "new governance" som är en process med förhandlingar mellan privata och offentliga aktörer, och mellan myndigheter på olika politiska nivåer.

Inom governancelitteraturen hävdas att vi är på väg mot ett samhälle kännetecknat av politisk fragmentering, som ger allt mindre utrymme för linjär politisk styrning. Istället utövas styrning och kontroll i ökande grad genom samverkan och förhandling mellan offentliga aktörer på olika nivåer eller mellan privata och offentliga aktörer (genom olika former av nätverk och partnerskap), och genom självreglerande institutioner (Pierre & Peters 2000, Pierre 2000, Elander 1999, Held 1999).

Bulkeley och Betsill (2003) gör en sammanfattande beskrivning av övergången från government till governance utifrån fyra dimensioner – lokalisering av makt, utövande av makt, vilka aktörer som deltar och statens roll. Jämfört med "old government" innebär "new governance" en situation där staten blir en av flera samverkande aktörer, och där statens roll mer handlar om att leda och medla än att styra och kontrollera (se figur 1).

	"Old government"	"New governance"
Lokalisering av makt	Staten	Staten och det civila samhället
Utövande av makt	Hierarkier och bemyndigande	Nätverk och partnerskap
Aktörer	Offentliga aktörer	Offentliga aktörer, privata aktörer, frivilligorganisationer
Statens roll	Tillhandahålla, styra, kontrollera	Leda, möjliggöra, underlätta, samarbeta, förhandla

Figur 1. From government to governance. Den centrala tanken i beskrivningar av "governance" är att statens roll har förändrats under de senaste två decennierna. Källa: Bulkeley & Betsill 2003:17, vår översättning.

Statens förändrade roll avseende styrning och kontroll bör emellertid inte i allt för hög utsträckning tolkas som en förlust av makt, så som exempelvis förs fram i tesen om *statens urholkning* (the hollowing-out of the state) (Kjær 2004). En bättre beskrivning är att tala om förändrade styrningsformer och om en förskjutning från "makt över" till "makt att" (åstadkomma något). Dessutom förmedlar bilden av "government" en bild av tidigare statlig kontroll och unilateral, linjär styrning som aldrig varit så entydig som vi ibland föreställer oss. Partnerskaps- och nätverkspolitik är inte nya företeelser, även om de idag förekommer i större utsträckning och andra former än tidigare (Elander 1999, Elam & Bertilsson 2003, Pierre & Peters 2000).

I governancelitteraturen relateras diskussionen om statens förändrade roll huvudsakligen till två sammanfallande men separata processer. Den ena handlar om avreglering på ideologisk grund, och den andra om förändrade villkor för statlig styrning genom ett ökat

globalt beroende och en ny typ av gränsöverskridande problem och/eller en förändrad syn på kunskap och riskhantering.

Avreglering i nyliberalismens anda har varit mest framträdande i USA och Storbritannien, men tendensen finns även i andra europeiska länder. I detta sammanhang handlar governance om *den minimala staten*, en stat som förminskats genom privatiseringar och nedskärningar i den offentliga sektorn, och en stat som av ideologiska skäl delvis har avvecklat sig själv (Rhodes 1996). Ett exempel från svensk kontext är den resultatstyrning som introducerades i svensk förvaltning under slutet av 1980-talet. Detta är en förändring som i stor utsträckning har präglats av ett företagsekonomiskt perspektiv, med det privata företaget som förebild och statlig styrning av verksamheten genom så kallade ramlagar (Sundström 2001). Likaså har den offentliga sektorn i Sverige under 1990-talet delvis privatiserats. Här lutar man till att marknadskrafterna ska bidra till (kostnads)effektiv styrning och måluppfyllelse. Det är ett närmande mellan staten och kapitalet som skulle ha varit politiskt omöjlig ett decennium tidigare, och som väcker frågan om de demokratiska konsekvenser som ett sådant närmande innebär (Pierre & Peters 2000).

Den andra aspekten av statens förändrade roll handlar om förändrade villkor för statens möjlighet att styra och kontrollera olika verksamheter. Det handlar bland annat om ett globalt beroende, där ett flertal av de processer som påverkar villkoren för den politiska styrningen idag ligger utom räckhåll för nationalstatens kontroll. Den komplexa problembilden, en förändrad kunskapssyn och det ömsesidiga beroendet mellan olika aktörer leder till att ett flertal aktörer, såväl offentliga som privata, måste samverka för att kunna hantera problemen (Bryson & Crosby 1993). Detta kan uttryckas i termer av *nätverkspolitik* eller *den förhandlande staten*.

En viktig aspekt i detta sammanhang är vetenskapens och experternas roll i riskbedömning och riskreglering. Vetenskapen har ofrånkomligen en stark ställning som legitim kunskapsproducent, men samtidigt betonas kunskapernas tillfälliga karaktär och det finns ett flertal aktörer i samhället som gör anspråk på att vara legitima kunskapsproducenter (Nowotny et al. 2001, Irwin 1995, 2001, Elam & Bertilsson 2003). Med detta som bakgrund har begreppet ”nätverkssamhälle” eller ”nätverkspolitik” kommit att stå som synonym för governance (Rhodes 2000). Det syftar på olika typer av allianser och nätverk som endera initieras av offentliga aktörer för att hantera svåra politiska frågor, eller av privata aktörer som positionerar sig regionalt, nationellt och internationellt med syfte att ta aktiv del i styrnings- och regleringsprocesser.

Statens möjligheter till styrning och kontroll hör samman med dess suveränitet. Krasner (2001) skiljer mellan olika former av suveränitet. Inrikes suveränitet står för en stats kontroll över sin befolkning och sitt territorium, och bygger på maktbefogenheter (authority) och kontroll. Mellanstatlig suveränitet står för en stats möjlighet att reglera olika flöden över dess gränser, och bygger i högre grad på kontroll än på maktbefogenheter. Internationell suveränitet innebär erkännande av en stats territoriella och juridiska autonomi av andra stater, och är grunden för internationella förhandlingar och överenskommelser mellan stater. Westfalisk suveränitet, slutligen, står för självstyre och innebär att andra stater inte har rätt att blanda sig i en stats inre angelägenheter. Internationell och westfalisk suveränitet baseras på maktbefogenheter, men behöver inte nödvändigtvis medföra effektiv kontroll över det egna territoriet. Genom frivilliga

överenskommelser kan en stat ge upp delar av sitt territoriella självbestämmande. Sådana avtal eller konventioner har uppfattats som oproblematiska eftersom de är konsistenta med internationell-legal suveränitet även om de innebär inskränkning i andra former av suveränitet. Detta är en fråga som för Sveriges del under det senaste decenniet i hög grad aktualiserats genom EU-inträdet.

När det gäller statens förändrade roll avseende styrning och kontroll handlar det inte i första hand om de formella möjligheterna till suveränitet. Enskilda stater utnyttjar olika former av suveränitet och använder sina maktbefogenheter både inrikes och internationellt, men olika gränsöverskridande problem visar också på nationalstatens begränsning. Nationalstatens politik är territoriellt bunden, medan de problem som ska åtgärdas och de verksamheter som ska regleras överskrider territoriella gränser. Den internationella miljöpolitiken får härigenom en dubbelhet där nationalstaten å ena sidan framstår som alltför stark, å andra sidan som alltför svag (Lidskog 1999).

Internationella konventioner bygger på internationell suveränitet och förutsätter därmed förhandlingar, samtycke och frivillighet. När enskilda stater väljer att inte delta eller avstår från att ratificera internationella konventioner kan de därigenom blockera internationella förhandlingar och förhindra att konventioner träder i kraft. Samtidigt framstår nationalstaten som svag, eftersom en kraftfull politik och riskreglering (exempelvis på miljöområdet) inte kan utvecklas av enskilda nationer. Detta kan förstås som brister i den mellanstatliga suveräniteten, det vill säga att enskilda stater inte till fullo har förmåga att reglera och kontrollera flöden över dess gränser.

Tanken om governance ger förhoppningar om nya former för demokratin, där medborgargrupper och företrädare för olika intressen på ett nytt sätt aktivt kan delta i styrning och reglering. Samverkan och förhandlingar mellan många olika aktörer kan vara ett sätt att åstadkomma resultat och bidra till att skapa legitimitet genom den möjlighet till delaktighet och påverkan som det medför. De som ställer sig positiva till dessa nya former av governance betonar möjligheten till deltagande i ett "hyperpluralistiskt" samhälle. Men pluralism och fragmentering kan lika väl bidra till bristande demokratisk legitimitet eftersom frågor väcks om vem som får delta och på vilka villkor. På samma sätt blir frågan om ansvar otydlig inom nätverkspolitiken. I den representativa demokratin bygger synen på politiskt ansvar på en tydlig ansvarskedja: väljare – riksdag – regering – förvaltning, och en tanke om att makt och ansvar ska finnas hos samma aktör för att kontroll och ansvarutkrävande genom fria val ska vara meningsfullt (Elander 1999, Pierre & Peters 2000). Denna modell för ansvar sätts ur spel genom olika former av governance. När den politiska styrningen har sin grund i samverkan och förhandlingar mellan ett flertal (offentliga och privata) parter uppstår svårigheter att följa beslutsgången. När fattas egentligen beslut och av vem? Och vem ska ställas till ansvar för besluten?

Riskreglering

Riskreglering är en form av samhällelig riskhantering. Från början handlade reglering huvudsakligen om statlig intervention i den ekonomiska sfären – "marknaden" – för att hantera vissa ekonomiska risker. Under 1900-talet har den statliga regleringen kommit att utvidgats till alltfler områden, inte minst områden som rör miljö och hälsa, t ex genom

lagstiftning för att kontrollera industriell verksamhet och arbetsmiljö. Genom reglering förmedlas en viss syn på risk; genom regleringen sätts gränser för verksamheter och definieras vad som är acceptabla risker.

Liksom riskbegreppet är reglering nära förknippat med ett modernistiskt perspektiv. Som vi beskrivit ovan har traditionellt reglering varit sammankopplat med sannolikhetsbaserad riskbedömning, med en tydlig linje: (vetenskapsbaserad) riskbedömning – politik (statlig reglering) – implementering och kontroll (regler underbyggda med sanktioner). Inom regleringsteori benämns denna modell ”command and control” (CAC), eller centrerad reglering (Baldwin & Cave 1999, Black 2002, Lidskot et al. 2005). Centrerad reglering förutsätter att staten har kapacitet styra och kontrollera, att staten är den huvudsakliga aktören när det gäller styrning och kontroll, samt att detta är en effektiv form av styrning. Dessa teorier utgår från att ett visst mått av reglering är nödvändigt för att balansera allmänintresset gentemot privata intressen, och de är ofta normativa genom att utgå från att det är staten som företräder allmänintresset. Allmänintresset är dock inte något som kan tas för givet, utan något som definieras av olika aktörer i regleringsprocessen.

En stor del av regleringsforskningen har ägnats åt utvärdering av olika former av reglering, både i termer av kostnadseffektivitet och måluppfyllelse. Under 1980-talet påpekades en rad svagheter med CAC som modell för reglering. Bland annat har tanken om staten som företrädare för allmänintresset ofta problematiserats, eftersom staten ofta skyddat den reglerade partens (t ex industrin) intressen. Vidare har CAC också visat sig vara en ineffektiv metod för styrning eftersom den sällan lett till de effekter som den ursprungligen skapats för (det vill säga brister i måluppfyllelse) (Black 2002: 21). Därutöver har CAC många sammanhang lett till alltför omfattande och komplexa regelverk (Baldwin 1997). I många fall ses frivilliga överenskommelser mellan parter, standarder och självreglering som mer effektiva metoder att åstadkomma det man vill uppnå. Det finns studier som beskriver olika former av reglering, allt ifrån ekonomiska styrmedel och självreglerande system till informationskampanjer (se t ex Baldwin 1997, Gunningham & Grabosky 1998, Braithwaite 2002). Emellertid har även dessa olika regleringstekniker sina svagheter. Olika regleringstekniker eller kombinationer av tekniker måste avpassas för olika sammanhang. Exempelvis har indirekta styrningstekniker så som ekonomiska styrmedel fördelen att inte var socialt stigmatiserande, samtidigt kan betalning i form av skatt eller miljöavgift, för den enskilde eller en organisation bli ett sätt att legitimera ett från samhällets sida oönskat beteende (Baldwin 1997).

Inom regleringsteorin beskrivs 1990-talet som en period av avreglering, där staten i allt högre utsträckning litar till marknadens självreglering och/eller den individuella konsumenten som politisk aktör. Det finns emellertid de som menar att detta skeende bättre beskrivs som en omreglering än en avreglering – det finns inte färre regler i dagens samhälle, men många av de regler vi har idag bygger på frivillighet och överenskommelser mellan olika parter, t ex genom olika standarder och certifiering (Ahrne & Brunsson 2004).

Black (2002) beskriver reglering i dagens samhälle som en decentraliserad aktivitet, och betonar fragmentering av kunskap, makt och kontroll, komplexitet, ömsesidigt beroende mellan olika aktörer och svårigheten att dra en klar skiljelinje mellan det offentliga och det privata. Detta i sin tur medför att reglering inte enbart kan förstås som en lösning på

uppenbara samhälliga problem, där staten har kapacitet att tillvarata allmänhetens intressen och hantera olika (givna) risker. Reglering bör istället förstås som en process där ett flertal aktörer deltar och där både risk och allmänintresse förhandlas och definieras.

Avslutande sammanfattning och kommentar

Som ovan diskuterats finns olika förklaringar till förändringen ”from government to governance” och på vilket sätt statens makt och handlingsutrymme förändras i och med detta. I mycket av litteraturen kring governance finns en förhoppning om att den påtalade förändringen leder till nya former för demokratin, där medborgargrupper och företrädare för olika intressen på ett nytt sätt kan delta i styrningsprocesser. Samtidigt väcker detta frågor om villkoren för deltagande och möjligheterna till ansvarsutkrävande. Det finns många paralleller mellan den förändring från government till governance som beskrivs i governancelitteraturen och de beskrivningar av förändring som förs fram inom regleringsteorin. ”Old government” är en bild av statlig styrning som har stark koppling till synen på reglering som en aktivitet där staten, genom lagar och förordningar, och med stöd av sanktionsmöjligheter, kontrollerar den fria marknaden och den privata sfären. Beskrivningar av ”new governance” ligger nära beskrivningar av avreglering/omreglering och decentraliserad reglering. Inte heller när det gäller reglering bör statens förändrade roll i allt för hög utsträckning tolkas som en förlust av makt, och inte heller i detta sammanhang bör beskrivningen förstås som en entydig övergång från en fas till en annan.

3. Konklusioner – forskningsbehov

För samtliga tre områden som behandlas i denna kunskapsöversikt är begreppet *förändring* centralt. Vi antas ha gått från eller vara på väg från riskinformation (enkelriktad överföring av experters bedömningar) till riskkommunikation som läroprocess (med flera aktörer involverade), från scientism till vetenskapligt medborgarskap samt från centrerad statlig styrning och reglering till nätverkspolitik. Allt detta pekar mot ett behov av nya former för beslutsfattande och kunskapsproduktion där allmänheten ses som en viktig aktör. Det är emellertid i många fall oklart vilka som ingår i denna allmänhet och på vilket sätt och i vilken omfattning som allmänhet bör utöva inflytande.

Många av de teorier som nämns i denna kunskapsöversikt beskriver förändring i generella termer. Det finns även teorier som ger normativa beskrivningar av vad som är en effektiv och/eller god (demokratisk) form av styrning och reglering. Vår slutsats är att det på alla tre av dessa områden finns behov av empirisk forskning som studerar och analyserar olika former av beslutsprocesser och kunskapsproduktion i konkreta situationer. Denna slutsats grundar sig i vår bedömning att det finns gott om generella och ibland alltför svepande beskrivningar av tendenser och vad som saknas är i vad mån dessa tendenser är märkbara inom olika områden, på vilket sätt de kommer till uttryck, samt vilka konkreta konsekvenser dessa tendenser får. Det finns ett behov av att belysa, konkretisera och kontextualisera dessa tendenser, vilket bland annat kan göras genom fallstudier. Hur går det till när allmänheten ska involveras i kunskapsproduktion och beslutsprocesser? Hur konstrueras "allmänheten" i det enskilda fallet (dvs. vilka hör dit, vilka hör inte dit, vem bestämmer detta, vilka tar respektive ges plats att medverka, etc.)? Vilka konsekvenser för riskhanteringen har denna inkludering – i termer av trovärdighet, relevans och effektivitet?

I detta sammanhang bör betonas att allmänhetens inflytande i samhällets riskhantering inte enbart är en fråga om effektivitet, utan även om demokrati. Vissa förespråkare menar att skälet till en inklusiv riskhantering är demokratiskt och inte ska reduceras till en fråga om effektivitet. Andra hävdar att det från ett demokratiskt perspektiv inte är önskvärt att vissa starka medborgargrupper eller intressenter ska få utöva makt över riskreglering, eftersom de då får ett inflytande som är oproportionerligt i förhållande till andra mer passiva (och ofta resurssvaga) samhällsgrupper. Medan andra hävdar att det är de som är mest berörda – många gånger närboende till en riskalstrande verksamhet som bör ha störst möjlighet att påverka beslut och reglering av den, medan andra hävdar att det är en nationell angelägenhet och frågan bör hanteras på en nationell nivå.

Som vi i det inledande avsnittet redogjorde för är synen på allmänhetens inflytande avhängigt vilket demokratiideal man utgår från. Det kan således ges argument för att det inte alltid är önskvärt att allmänheten får ett stort inflytande. Det finns spänningar och intressekonflikter mellan nationell och lokal nivå, samt mellan olika intressen och grupper. Att ensidigt förespråka att en vagt definierad "allmänhet" bör ha inflytande är således inte en självklar demokratisk ståndpunkt. Det behövs också preciseras vad som menas med allmänheten.

Risk, riskbedömning och riskkommunikation

Inom samhällsvetenskaplig riskforskning finns det en stark betoning på att riskhantering bör bli mer inklusiv, i bemärkelsen att denna verksamhet inte ska utföras av en sluten grupp av experter utan istället ska fler aktörer och intressen välkomnas i riskhanteringsprocessen. Denna förändring är än mer märkbar i diskussionen om riskkommunikation. Ursprungligen handlade detta område om effektiv informationsöverföring; om hur myndigheter och experter på ett effektivt sätt skulle sprida kunskap och påverka beteende hos organisationer och individer. Idag ses riskkommunikation som en social läroprocess där ett kunskaps- och erfarenhetsutbyte sker mellan olika typer av aktörer. Detta ska inte tolkas som att en nivellering krävs där alla typer av kunskaper och ståndpunkter anses ha samma värde, utan fortfarande finns en roll- och ansvarsfördelning mellan olika aktörer (t ex vetenskaplig expertis, professionsbaserad expertis, berörda och intressenter). Exakt hur denna rollfördelning bör se ut – till exempel vilka som anses besitta relevant kunskap och vilka som anses vara berörda av en fråga – är en fråga som enligt vår mening inte entydigt kan besvaras på en generell nivå. Därtill finns det få studier som utifrån konkreta fall undersöker hur en inklusiv riskhantering fungerar, vilka dess förutsättningar är och vilka konsekvenser den får för allmänhetens förtroende för de regelsättande organisationer och för regleringens utformning.

Relevanta forskningsfrågor är hur idealet om allmänhetens inflytande över riskregleringen omsätts i praktiken, vilka lärdomar som kan dras från fall där myndigheter sökt skapa en inklusiv riskreglering, om skillnader finns i fråga om kön, klass och etnicitet i en inklusiv riskreglering. Vidare är det av intresse att studera fall där myndigheter och företag har använt sig av en symmetrisk riskkommunikation, vilka lärdomar och erfarenheter som kan dras av dessa; om förekomsten av goda exempel och vad i så fall vad som utmärker dessa.

Vetenskap, kunskap och expertis

Vetenskapens samhälleliga spridning och framväxandet av ett ”vetenskapligt medborgarskap” indikerar att gränsen mellan experter och lekmän blir mer upplöst i det samhälle som idag benämns kunskapsamhälle. Men hur denna förändring påverkar allmänhetens bedömning av regelsättande organisationer och riskhanteringen är idag oklart. Kravet på allmänhetens deltagande sker samtidigt som regleringen blir alltmer komplex på grund av såväl samhällets utformning som att vår kunskap om riskobjekten blir allt mer detaljerad. Samtidigt har kunskapsosäkerheter blivit alltmer artikulerade och det finns många gånger även en misstro mot expertisens kunskaper och rekommendationer. Att inkludera allmänheten i riskregleringen kan vara ett sätt att sprida ansvar och skapa förtroende mellan medborgare och de organisationer som ansvarar för riskhantering. Men hur skapas en robust riskreglering som är relevant, effektiv och trovärdig? Relevanta forskningsfrågor inom detta område är i vilken utsträckning och på vilket sätt som ”det vetenskapliga medborgarskapet” omsätts i praktiken, vilka aktörer som deltar och på vilka villkor, vilken kunskap som efterfrågas och vilken kunskap som uppfattas som legitim, och vilken roll medborgare, eller ”allmänheten”, har i riskhanteringen.

Styrning och riskreglering

Under de senaste decennierna har vi sett en förändring av statens roll avseende styrning och reglering. Vissa pekar på att staten har förlorat makt, medan andra menar att det inte handlar om en försvagad, maktlös stat utan om en stat som agerar under nya förutsättningar. När det gäller hantering och reglering av olika typer av gränsöverskridande risker väcks frågan om på vilket sätt statens roll har förändrats, vilken roll staten har i olika former av riskhantering, vilka faktorer som påverkar statens roll, t ex under vilka villkor ser vi en förhandlande stat och under vilka villkor ser vi en stark statlig styrning, vilka konsekvenser olika former av reglering får för legitimitet och effektivitet. Andra frågor av intresse handlar om vilken roll andra aktörer (t ex intresseorganisationer, näringsliv, etc.) har i riskregleringen, vilka konsekvenser detta får för olika demokratispekter så som representation och möjligheter till ansvarsutkrävande. Och vidare: vilka aktörer deltar på vilka villkor, hur och av vem/vilka definieras allmänheten och allmänintresset, hur och av vem/vilka definieras risken, och vilken betydelse opinion och medial uppmärksamhet har för olika riskbedömningar och för regleringen av olika risker.

Författarpresentation

Rolf Lidskog är professor i sociologi och verksam i de två mångvetenskapliga forskningsmiljöerna Centrum för urbana och regionala studier (CUREs) och Forskningscentrum Människa–Teknik–Miljö. En central fråga för hans forskning är hur aktörer uppfattar, bedömer och hanterar risker, där omvärlden i många fall ställer mycket höga krav på säkerhet samtidigt som vetenskap och teknologi sällan kan garantera det på ett för alla tillfredsställande sätt.

Göran Sundqvist är docent och universitetslektor i teknik- och vetenskapsstudier vid sociologiska institutionen, Göteborgs universitet. Hans forskningsintressen handlar om samspelet mellan experter och lekmän i forskningsberoende frågor som är politiskt kontroversiella och föremål för samhällelig reglering. För närvarande arbetar han med projekt om europeisk luftkvalitet och lokalisering av radioaktivt avfall i sex länder.

Ylva Ugglå är FD i sociologi och verksam vid Centrum för urbana och regionala studier (CUREs) och Forskningscentrum Människa–Teknik–Miljö vid Örebro universitet. Hon arbetar med forskning om miljöpolitik och riskreglering, och studerar hur kunskapsosäkerhet tillsammans med kraven på effektiv riskhantering och medborgardeltagande hanteras i regleringen av miljö- och hälsorisker

Referenser

- Amendola Aniello (2001) "Recent paradigms for risk informed decision making", *Safety Science* 40(1): 17-30.
- Ahrne, Göran & Brunsson, Nils (red.) (2004) *Regelexplosionen*. Stockholm: Stockholm School of Economics, EFI.
- Baldwin, Robert (1997) "Regulation: After 'Command and Control'" s. 65-84 i Hawkins, Keith (red.) *The Human Face of Law: Essays in Honour of Donald Harris*. Oxford: Clarendon Press.
- Baldwin, Robert & Cave, Martin (1999) *Understanding Regulation. Theory, Strategy and Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Breck, Thomas (2002) *Riskkommunikation. Dialog om det osäkra*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Beck, Ulrich (1994) "The Reinvention of Politics: Towards a Theory of Reflexive Modernization", s. 1-55 i Beck, U., Giddens, A. & Lash, S. (red.) *Reflexive Modernization. Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Cambridge: Polity Press
- Benhabib, Seyla (1992) *Autonomi och gemenskap. Kommunikativ etik, feminism och postmodernism*. Göteborg: Daidalos.
- Black, Julia (2002) *Critical Reflections on Regulation*. London: CARR and London School of Economics and Political Science. Report: Discussion Paper No.4.
- Braithwaite John (2002) *Restorative Justice and Responsive Regulation*. Oxford: Oxford University Press.
- Bryson, John M. & Crosby, Barbara C. (1993) "Policy Planning and the Design and Use of Forums, Arenas and Courts", s. 323-344 i Bozeman, Barry (red.) *Public Management*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bulkeley, Harriet & Betsill, Michele (2003) *Cities and Climate Change: Urban Sustainability and Global Environmental Governance*. London: Routledge.
- Callon, Michel (1999) "The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge", *Science, Technology and Society* 4 (1): 81-94.
- Collins, Patricia (1998) "It's All In the Family: Intersections of Gender, Race and Nation", *Hypatia* 13(3): 62-82.
- Cutter, Susan, Tiefenbacher, John & Solecki, William (1992) "Engendered fears: femininity and technological risk perception", *Industrial Crisis Quarterly* 6: 5-22.
- Douglas, Mary & Wildavsky, Aron (1983) *Risk and Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Douglas, Mary (1992) *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*. London: Routledge.
- Downs, George W. & Larkey Patrick D. (1986) *The Search for Government Efficiency: From Hubris to Helplessness*. New York: Random House.
- Dryzek, John R. (1990) *Discursive Democracy: Politics, Policy, and Political Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dryzek, John R. (1996a) "Foundations for environmental political economy: The search for 'Homo Ecologicus'?", *New Political Economy* 1: 27-40.
- Dryzek, John R. (1996b) "Political and ecological communication", s. 13-30 i Mathews, F. (red.) *Ecology and Democracy*. London: Frank Cass.

- EC (Commission of the European Communities) (2001) *White Paper on Governance: Report of the Working Group "Democratising Expertise and Establishing Scientific Reference Systems"*. 02.07.2001. Brussels.
- Eckersley, Robyn (2004) *The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*. London: MIT Press.
- Eder, Klaus (1998) *Natur och samhälle. Om det praktiska förnuftets evolution*. Göteborg: Daidalos.
- Elam, Mark & Bertilsson, Margareta (2003) "Consuming, Engaging and Confronting Science. The emerging Dimensions of Scientific Citizenship", *European Journal of Social Theory* 6(2): 233-251.
- Elander, Ingemar (1999) "Partnerskap och demokrati. Omaka par i nätverkspolitiken tid?" s.327-364 i *Globalisering*, SOU 1999:83.
- Elster, Jon (1998) *Deliberative Democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fischer, Frank (2000) *Citizens, Experts, and the Environment: The Politics of Local Knowledge*. Durham and London: Duke University Press.
- Flynn, James, Slovic, Paul & Mertz, C. K. "Gender, race and perception of environmental health risks", *Risk Analysis* 14(6): 1101-1108.
- Foreman, David (1998) "Putting the Earth First", s. 358-364 i Dryzek, John & Schlosberg, David (red.) *Debating the Earth. The Environmental Politics Reader*. Oxford: Oxford University Press [Foremans kapitel ursprungligen publicerat i hans *Confession of an Eco-Warrior*. Harmony Books, 1991].
- Funtowicz, Silvio O. & Ravetz, Jerome R. (1993) "Science for the Post-normal Age", *Futures* 25(7): 739-55.
- Gibbons, Michael, Limogenes, Camille, Nowotny, Helga, Schwarzman, Simon, Scott, Peter & Trow, Martin (1994) *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Gilljam, Mikael & Hermansson, Jörgen (2003) (red.) *Demokratins mekanismer*. Malmö: Liber.
- Gunningham, Neil & Grabosky, Peter (1998) *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*. Oxford: Clarendon Press.
- Gustafson, Per (1997) *Kön, risk och olyckor*. En forskningsöversikt. Karlstad: Forskningsrapport 97:9, Samhällsvetenskap.
- Gutting, Jan M. & Wiegman, Oene (1996) *Exploring Risk Communication*. Dordrecht: Kluwer.
- Haas, Peter M. (1992) "Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination", *International Organization* 46(1): 1-35.
- Healey, Patsy (1997) *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. London: MacMillan Press.
- Held, David (1997) *Demokratimodeller. Från klassisk demokrati till demokratisk autonomi*. Göteborg: Daidalos [andra reviderade upplagan].
- Held, David (1999) "Kan globalisering regleras?" s. 33-53 i *Bör demokratin avnationaliseras?*, SOU 1999:11.
- Irwin, Alan (1995) *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. London: Routledge.
- Irwin, Alan (2001) "Constructing the Scientific Citizen: Science and Democracy in the Biosciences", *Public Understanding of Science* 10(1): 1-18.

- Irwin, Alan & Michael, Mike (2003) *Science, Social Theory and Public Knowledge*. Maidenhead: Open University Press.
- Irwin, Alan & Wynne, Brian (red.) (1996) *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jamison, Andrew (2001) *The Making of Green Knowledge: Environmental Politics and Cultural Transformation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kjær, Anne Mette (2004) *Governance*. Cambridge: Polity Press.
- Krasner, Stephen (2001) *Problematic Sovereignty: Contested Rules and Political Possibilities*. New York: Columbia University Press.
- Leiss, William (1996) "Three Phases in the Evolution of Risk Communication Practice", i Kunreuther, H. & Slovic, P. (red.) *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. Thousand Oaks: Sage.
- Levinson, Ralph & Thomas, Jeff (red.) (1997) *Science Today: Problem or Crisis?* London: Routledge.
- Lidskog, Rolf (1999) "Mot en gränslös demokrati? Politiska responser på globala miljöhot", *Sociologisk forskning*, Nr.4: 40-75.
- Lidskog, Rolf & Elander, Ingemar (2006) "Representation, deltagande eller samtal? Demokratiteoretiska svar på dagens miljöproblem" kommande i Ekström, Mats (red.) *Demokratins transformationer*. Örebro: Örebro Studies.
- Lidskog, Rolf, Sandstedt, Eva & Sundqvist, Göran (1997) *Samhälle, risk och miljö. Sociologiska perspektiv på det moderna samhällets miljöproblem*. Lund: Studentlitteratur.
- Lidskog, Rolf, Soneryd, Linda & Uggla, Ylva (2005) "Knowledge, power and control: Studying environmental regulation in late modernity", *Journal of Environmental Policy & Planning* 38
- Lidskog, Rolf & Sundqvist, Göran (2002) "The role of science in environmental regimes: the case of LRTAP", *European Journal of International Relations* 8(1): 77-101.
- Lidskog, Rolf & Sundqvist, Göran (2004) "From Consensus to credibility: Policy-relevant science in late modernity", *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 17(3): 205-226.
- Luhmann, Niklas (1989) *Ecological Communication*. Cambridge: Polity Press.
- Lundgren, Lars J. & Sundqvist, Göran (2003) "Hur blir en förändring i naturen ett miljöproblem?", s. 27-72, i Lars J. Lundgren (red.) *Vägar till kunskap. Några aspekter på humanvetenskaplig och annan miljöforskning*. Stockholm/Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposion.
- Lundquist, Lennart (2001) *Medborgardeltagande och demokrati*. Lund: Studentlitteratur.
- Löfstedt Ragnar (2004) "Risk communication and management in the twenty-first Century". *International Public Management Journal* 7(3).
- Löfstedt, Ragnar (2005) *Risk Management in Post-trust Societies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Malveaux, Julianne (2002) "Intersectionality – Big word for Small Lives", *Black Issues in Higher Education* 19(12).
- di Marchi, Bruno & Ravetz, Jerome R. (1999) "Risk management and governance: a post-normal science approach", *Futures*. 31: 743-757.

- Moran, Michael (2002) "Review Article: Understanding the Regulatory State", *British Journal of Political Science* 32(2): 391-413.
- Nowotny, Helga, Scott, Peter & Gibbons, Michael (2001) *Re-thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Pierre, Jon (red.) (2000) *Debating Governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Pierre, Jon & Peters, B. Guy (2000) *Governance, Politics and the State*. Basingstoke: Macmillan.
- Premfors, Rune (2000) *Den starka demokratin*. Stockholm: Atlas.
- Ravetz, Jerome R. & Funtowicz, Silvio O. (1998) "Commentary", *Journal of Risk Research* 1(1): 45-48
- Renn, Ortwin (1998a) "Three Decades of Risk Research: Accomplishments and New Challenges", *Journal of Risk Research* 1(1): 49-71.
- Renn, Ortwin (1998b) "The role of risk communication and public dialogue for improving risk management", *Risk decision* 1(3): 5-30.
- Rhodes, R.A.W. (1996) "The New Governance: Governing without Government", *Political Studies* XLIV: 652-667.
- RCEP (1998) *18th Report on Environmental Standard Setting, Royal Commission on Environmental Pollution*, London.
- Saward, M. (1993) "Green democracy", s. 63–80 i Dobson, Andrew & Lucardie, L. (red.) *The Politics of Nature: Explorations in Green Political Theory*. London: Routledge.
- Saward, Michael (1996) "Must democrats be environmentalists?", s. 79–96 i Doherty, Brian & de Geus, Marius (red.) *Democracy & Green Political Thought: Sustainability, Rights and Citizenship*. London: Routledge.
- Slovic, Paul (1999) "Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk-assessment battlefield", *Risk Analysis* 19(4): 689-701.
- Soneryd, Linda (2002) *Environmental Conflicts and Deliberative Solutions*. Örebro: Örebro Studies in Sociology 5.
- Steger, Mary Ann & Witt, Stephanie (1989) "Gender differences in environmental orientations: a comparison of publics and activists in Canada and the U.S.", *The Western Political Quarterly* 42(4): 322-348.
- Stern, Paul & Fineberg, Harvey (1996) *Understanding Risk. Informing Decisions in a Democratic Society*. Washington: National Academy Press.
- Sundqvist, Göran (2000) "The Environmental Experts: On the Authority of Science in Environmental Protection", s. 51-73 i Lars J. Lundgren (red.), *Knowing and Doing: Knowledge and Action in the field of Environmental Protection*. Stockholm: Naturvårdsverket Förlag.
- Sundqvist, Göran & Letell, Martin (2005) "Configuring the urban traveler: Local adaptation of European air policy", *Acta Sociologica* 48(3): 205-219.
- Sundström, Göran (2001) "Ett relativt blygsamt förslag" *Resultatstyrningens framväxt ur tre perspektiv*. Score Rapportserie 2001:2, Stockholm: SCORE.
- Todt, Oliver (2003) "Designing trust", *Futures* 35: 239-251.
- Warg, Lars-Erik (2000) "Tillit och trovärdighet i riskkommunikation", s. 49-67 i Lidskog, Rolf, Nohrstedt, Stig Arne & Warg, Lars-Erik (red.) *Risker, kommunikation och medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Weale, Albert (1992) *The New Politics of Pollution*. Manchester: Manchester

University Press.

Wester-Herber, Misse (2004) *Are you talking to me? The role of a diverse public in risk communication*. Örebro Studies in Psychology.

Wynne, Brian (1992) "Uncertainty and environmental learning: Reconceiving science and policy in the preventive paradigm", *Global Environmental Change* 2: 111-127.

Wynne Brian (1996) "May the Sheep Safely Graze? A reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide", s. 44-83 i Lash, S., Szerszynski B., Wynne B. (red.) *Risk, Environment & Modernity. Towards a New Ecology*. Sage: London.

Wynne, Brian (2001) "Creating public alienation: expert cultures of risk and ethics on GMOs", *Science as Culture* 10(4): 445-481.

Yearley, Steven (2005) *Making Sense of Science: Understanding the Social Study of Science*. London: Sage.