Rolf Lidskog | Göran Sundqvist

MILJØSOSIOLOGI



GYLDENDAL
AKADEMISK

ROLF LIDSKOG OG GÖRAN SUNDQVIST

MILJØSOSIOLOGI

Oversatt fra svensk av
Einar Blomgren

GYLDENDAL
AKADEMISK

© Studentlitteratur AB, Sverige
Originalens tittel: Miljösociologi

© Gyldendal Norsk Forlag AS 2013
1. utgave, 1. opplag 2013

ISBN 978-82-05-51379-2

Oversetter: Einar Blomgren
Omslagsfoto: iStockphoto
Omslagsdesign: Supernova
Sats: Supernova
Brødtekst: Minion 10/14,5 pkt

Alle henvendelser om boken kan rettes til
Gyldendal Akademisk
Postboks 6730 St. Olavs plass
0130 Oslo

www.gyldendal.no/akademisk
akademisk@gyldendal.no

Det må ikke kopieres fra denne boken i strid med åndsverkloven eller avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk. Kopiering i strid med lov eller avtale kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Forord

Hvis vi retter blikket ut mot verden, ser vi mennesker som kjemper for å finne dagens vann og mat, mens andre lurer på hvilken verdensdel de skal besøke i neste ferie. Noen har lest svært mye om hva som menes med bærekraftig utvikling, mens andre har god kjennskap til de siste trendene i dagens mote. Noen drømmer om å skaffe seg en rask og dyr bil, men tenker ikke spesielt mye over drivstofforbruket. Andre lengter etter et samfunn med godt utbygd og miljøvennlig kollektivtransport. Det er i denne verdenen spørsmålet om bærekraftig utvikling diskuteres og debatteres. Det er også i denne verdenen miljøproblemene skapes – og forhåpentligvis også løses. En verden som er splittet og lagdelt, der hverdagslivet ser svært forskjellig ut avhengig av hvor man bor og hvem man er.

For 25 år siden begynte vi å interessere oss for miljøspørsmål. Begge to var samfunnsvitere og skulle begynne på forskerstudiene i sosiologi. Göran disputerte i 1991 i Göteborg på en avhandling om ekspertenes rolle i svensk miljøpolitikk. Rolf disputerte i 1994 i Uppsala på en avhandling om svensk politikk for atomavfall og miljøfarlig avfall.

Helt siden da har vi undervist i miljøspørsmål, både i bachelorkurs i sosiologi og for lærerstudenter og på samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige programmer. Vi har hele tiden vært aktive i tverrfaglige miljøer og er der blitt stimulert til å innta andre fags perspektiv på og

kunnskaper om miljøspørsmål, noe som har vært viktig for vårt arbeid med å utvikle miljøsosiologien.

Sammen med vår kollega Eva Sandstedt skrev vi i 1997 boken *Samhälle, risk och miljö. Sociologiska perspektiv på det moderna samhällets miljöproblem*. Dette var den første svenske læreboken i miljøsosiologi, og den er brukt på en rekke kurs og programmer. Bokens grunnleggende perspektiv er fremdeles gyldig – at miljøspørsmål er samfunnsspørsmål og dermed noe som sosiologien kan og bør studere – men det har hendt mye på de 15 årene som har gått siden den ble utgitt. Miljøproblemene har endret seg – noen er kommet nærmere en løsning, andre er forverret, og nye er også skapt. Også miljøpolitikken er endret gjennom at nye styringsmidler er utformet. Globale og grenseoverskridende problemer er blitt stadig viktigere politiske spørsmål. Miljøsosiologien er også utviklet slik at den i dag er et stadig viktigere vitenskapelig område. Til sammen har denne utviklingen gitt oss lyst til å skrive en ny bok, en bok der vi tar et nytt grep om hvordan man kan forstå miljøspørsmål som samfunnsspørsmål, og hvilket bidrag sosiologien gir til disse spørsmålene.

Utgangspunktet for vårt arbeid har vært den kunnskapen vi har fått som forskere og lærere på miljøområdet. Alle kapitler er nye, men i vårt arbeid med dem har vi hatt stor nytte av de kursene i lærerstudier, miljøfag og sosiologiprogrammer som vi underviser på. Vi avslutter med å takke forskningsmiljøene vi i dag tilhører, de tverrfaglige miljøene Centrum för Urbana och Regionala Studier (CUReS) ved universitetet i Örebro og Senter for Teknologi, Innovasjon og Kultur ved Universitetet i Oslo.

Örebro og Oslo, 20. mai 2011

Rolf Lidskog Göran Sundqvist

Innhold

KAPITTEL 1 HVA ER ET MILJØPROBLEM? 11
Miljøproblemer – hvilke og for hvem? 11
Miljøspørsmålets utvikling 14
Fra bærekraftig utvikling til klimadominans 17
Hvem skaper kunnskap om miljøproblemene? 21
Naturvitenskapens tjener, herre eller partner? 24
Sosiologiens bidrag 26
Bokens opplegg 29

KAPITTEL 2 FINNES MILJØPROBLEMENE I NATUREN? 33
Den rene naturen 34
Den urene naturen 38
Bortenfor dualismen natur–kultur 42
Hvordan har den klassiske sosiologien forstått naturen? 47
Produksjonen av natur 52
Å skape natur: eksempelet biologisk mangfold 57
Mot en ny miljøsosiologi 61

KAPITTEL 3 KAN STATEN HÅNDTERE MILJØPROBLEMER? 64
Er vi på riktig eller feil vei? 65
Risikosamfunnet 68
Økologisk modernisering 70
Stat, globalisering og grenseoverskridende miljøproblemer 74
Grenseoverskridende miljøproblemer 76
Hva er globalisering? 78
På vei mot global miljøstyring? 80
Kan staten løse miljøproblemer? 84
Langtransportert luftforurensning og staten 84
Klimaendringer og global miljøstyring 88
Framtidens politiske system skapes i dag 91

KAPITTEL 4 ER LØSNINGEN AT ENKELTMENNESKET ENDRER LIVSSTIL? 95
Svenskens miljøbelastning 97
Vårt fotavtrykk 99
Klima og forbruk 102
Miljøbelastningens differensiering 105
Hvordan styres samfunnet? 107
Tre måter å styre virksomheter på 107
Hvorfor er ikke forbud effektivt? 108
Identitet, individualisme og forbruk 110
En institusjonalisert individualisme 111
Dagens forbrukssamfunn 113
Kan vi erstatte forbruket? 115
Forbrukermakt: Fragmentert handling eller global politikk? 116
Forsøket på å senke en oljeplattform 117
Vunnet slag, men tapt krig? 120
Politikkens individualisering og forbrukerens makt 123

KAPITTEL 5 HAR VITENSKAPEN SVARET? 129
Den rene vitenskapen 132
Den urene vitenskapen 135
Grensearbeid og samproduksjon – samspillet mellom vitenskap og politikk 139
Lekmenn og eksperter 144
Ekspertise fra et sosiologisk perspektiv 148
Vitenskap og politikk i atomavfallssaken 153
Vitenskapen som grunnlag for miljøarbeidet 160

KAPITTEL 6 MILJØSPØRSMÅLENES SOSIOLOGI 163
Naturens og samfunnets urenhet 165
Naturen 165
Staten 166
Individet 167
Vitenskapen 168
Forbindelser mellom aktører og praksiser 170
Fra natur til vitenskap om natur 171
Fra vitenskap til aktører 171
Fra aktører til nettverk 172
Fra stat til kunnskap 172
Fra kunnskap til kunnskapspolitikk 173
Miljøproblemer – hvilke og for hvem? 174

REFERANSER 176

STIKKORD 189

KAPITTEL 1

Hva er et miljøproblem?

Miljøproblemer – hvilke og for hvem?

Klimaforandringer, luftforurensning, forsuring, nedbryting av ozonlaget, overgjødsling. Dioksiner, svoveldioksid, radioaktive isotoper og fine partikler. En mengde ord svirrer rundt i samfunnet i dag. Vi finner dem i dagspressens nyhetsartikler, i politiske debatter og på miljøorganisasjoners nettsteder. Ord som sier noe om jorden: at den er truet av miljøforurensning, og at hvis ingenting gjøres, blir mennesker, dyr og natur skadet. Mange ganger sies det at det haster, at vi straks må sette foten ned og få en slutt på miljøforurensningen og miljøforandringene. Hvis ikke kommer planter til å dø ut, isbjørner drukne, steder bli ubeboelige og mennesker rammet.

Selv om vi snakker om og bekymrer oss stadig mer for miljøet, kan det stilles spørsmål ved om disse ordene og denne bekymringen har ført til noen handling. Til tross for at flere sier at vi må stanse klimaendringene, slipper vi ut stadig mer karbondioksid. Samtidig som mange snakker om miljøpåvirkningen fra kjemikalier, bruker vi flere kjemikalier enn noensinne. Og til tross for at mange sier vi burde forbruke mindre ressurser, bruke mindre strøm, kjøre mindre bil og kjøpe færre ting, ser vi det motsatte i form av økt ressursforbruk, strømforbruk, bilkjøring og konsum.

Parallelt med alle budskap om truende miljøkatastrofer og krav om hurtigtiltak for å unngå dem finnes det et helt annet budskap. Et budskap om at vi er på rett vei. Vi har lært av våre tidligere feil. Miljøfarlige stoffer fases nå ut, og gammel, miljøødeleggende teknologi erstattes av ny, smart teknologi. Det utvikles skattelovgivning som gjør det dyrt å forurense miljøet, og staten premierer miljøvennlige produkter og grønt forbruk. Miljøspørsmålet kan dermed løses uten noen større forandringer i samfunnsutformingen og individets livsstil. Siden vi har utviklet en stadig mer miljøvennlig teknologi, kan vi fortsette å leve som vi har gjort før – med lange reiser, store boliger og en mengde bekvemmelighetsapparater. Akkurat som industrisamfunnene har modernisert seg ut av fattigdomsproblemene og skapt velferdssamfunn, er vi nå i ferd med å modernisere oss bort fra miljøproblemene og skape et miljøvennlig samfunn. Vi har allerede sett hvordan vi gjennom teknologiutvikling og endret energiproduksjon har redusert mange utslipp til luft, noe som har medført at jord og vann ikke er like sure som de var for 20 år siden. På samme måte har utslippene av KFK og freoner gått ned, noe som har betydd at nedbrytingen av ozonlaget ikke lenger utgjør samme store trussel som den gjorde midt i 1980-årene, da den ble ansett for å være et av de største globale miljøproblemene. Kort sagt, det finnes i dag et budskap om at vi er på rett vei, og at dagens miljøaktivister ikke er noe annet enn vår tids dommedagsprofeter som konstant tegner dramatiske bilder av kommende katastrofer. Samfunnsborgerne og politikerne bør altså roe seg ned, ikke være så bekymret, og betrakte snakket om miljøkatastrofer som noe som egentlig bare er en oppfatning, et trusselbudskap, som visse grupper sprer.

Et tredje perspektiv hevder at alt snakk om «globale» miljøtrusler er villedende. Verden er lagdelt, og miljøproblemene ser radikalt forskjellige ut i forskjellige land og for forskjellige samfunnsklasser. Mens mange land bekymrer seg for en klimaendring, men samtidig nøler med å redusere sitt høye forbruk og sin materielle velferd, kjemper andre land med vannmangel, flom og uttørket jord. For dem er ikke miljøproblemer noen fremtidige trusler som eventuelt blir til virkelighet. De er i stedet konkrete og akutte problemer som fører til at mennesker hver dag rammes og dør.

At statssjefer og eksperter da reiser verden rundt og bruker enorme ressurser på å lage internasjonale avtaler for å hindre klimaendringene, blir svært merkelig, siden de samme statssjefene ikke virker spesielt interessert i å ta initiativer til å utrydde fattigdommen og helseproblemene i verden. Fra dette perspektivet blir klimaspørsmålet et «rikdomsproblem»: noe som rike land kan bekymre seg for, mens fattige land kjemper med adskillig mer konkrete og alvorlige problemer. Og da oppstår spørsmålet om hvorfor en *framtidig* miljøtrussel – klimaendringene – får nesten all oppmerksomhet og beskrives som et skjebnespørsmål, samtidig som vi *i dag* har mange andre spørsmål som allerede krever en mengde menneskeliv og skaper betydelig uhelse. Snakket om «globale miljøproblemer» blir derfor mange ganger misvisende, noe som brukes for å skildre at det er viktigere å bekjempe trusler mot rike land enn den fattigdommen og urettferdigheten som finnes i andre land.

Tre forskjellige perspektiver på miljøspørsmålet som gir svært forskjellige bilder av hva problemet er og hvordan det bør løses. Hvordan skal man forstå dette og forholde seg til disse sprikende budskapene? Hvorfor blir noen problemer betraktet som skjebnetunge og viktige, mens andre betraktes som mindre viktige? Og hva er grunnen til at noe som alle burde være enige om – å beskytte miljøet – er så omstridt og omdiskutert? Hvordan kan så mange si at miljøet er viktig, samtidig som vi på noen områder ser veldig lite forandring, kanskje med unntak av et håp om at vi kan finne løsningene i ny og grønn teknologi? Til tross for at mange av dagens politikere, næringslivsledere, forskere, miljøorganisasjoner og samfunnsborgere sier at vi må slutte å ødelegge miljøet, virker det ikke som om dette følges opp med noen større forandringer i hvordan man handler. Hvorfor er det slik?

Denne boken vil svare på disse spørsmålene. Men ikke ved å gi et enkelt og naivt svar, som at mennesket er irrasjonelt eller egoistisk, at alt kunne bli bedre dersom man lot miljøforskerne styre samfunnet, eller at vi må skape en verdensregjering som styrer over alle land. Nei, et svar der vi vil peke på at spørsmålet om hvordan vi verdsetter miljøet og bruker det, har å gjøre med det samfunnet og den kulturen vi lever i. Et svar der vi vil hevde

at miljøspørsmål er samfunnsspørsmål, spørsmål som ikke oppstår i naturen, men i samfunnet. Miljøproblemer handler om *samfunnets* utforming – hvordan det er organisert, hvilke verdier som fremmes, og hvilke produksjons- og forbruksmønstre som begunstiges. Dermed handler de også om hvordan *mennesket* tenker, vurderer og handler. De handler også om vår *kunnskap* om miljøet: hvordan vi skaper kunnskap, noe som også har å gjøre med hvordan vi benytter oss av miljøet. Kort sagt: Skal man forstå og bøte på miljøproblemer, må man begynne med å innse at miljøproblemer oppstår i samfunnet og derfor har sin løsning i samfunnet. Dette er et av de viktigste budskapene i miljøsosiologien, noe vi kommer til å videreutvikle i denne boken.

Miljøspørsmålets utvikling

Miljøproblemer er ikke noe nytt for mennesket, noe som ikke har oppstått før i andre halvdel av 1900-tallet, og som nå er blitt et skjebnespørsmål. Miljøproblemer har tvert imot vært menneskets konstante følgesvenn. Gjennom jakt, jordbruk, produksjon og bosetting påvirker mennesket det miljøet det lever i. Det er heller ikke slik at mennesket i lang tid har vært uvitende om sin miljøpåvirkning og først i vår tid er blitt klar over at man lever på en måte som påvirker miljøet. I både samler- og jordbrukssamfunnet var mennesket svært klar over sin avhengighet av miljøet og at endringer i klima og fangst- og dyrkingsmetoder påvirket miljøet. Allerede for 4000 år siden kan vi se et eksempel på miljøpolitikk og miljølovgivning, da kong Hammurabi forsøkte å beskytte den babylonske skogen mot nedhogging (Perlin 1991: 46). Miljøproblemer er altså ikke noe nytt fenomen, som har oppstått først i vår tid.

Når vi i dag snakker om miljøproblemer, tenker mange på slike problemer som klimaendring, dårlig luftkvalitet, miljøgifter i mat, overgjødsling av vassdrag og tungmetaller i drikkevann. Disse føles nye, i den forstand at det er i dag de debatteres og har sitt opphav i nåværende produksjons- og forbruksmønstre. Samtidig kan vi se at årsakene til disse nåværende miljøproblemene strekker seg langt tilbake i tid, i hvert fall til industrisamfunnets begynnelse. En mengde utslipp til luft og vann ble skapt av

den økte bruken av steinkull som brensel, og av at store mengder naturfremmede stoffer – fargestoffer, desinfiseringsmidler og andre kjemikalier – ble utviklet og tatt i bruk. Også jordbruket begynte å bli kjemikalisert, ikke minst gjennom spredningen av kunstgjødsel. Samfunnet ble urbanisert – flere mennesker bosatte seg i byer – noe som medførte et økt behov for transport av råvarer og mat, og dette skapte i sin tur utslipp.

Allerede i første halvdel av 1800-tallet viste det seg at industrialiseringen hadde negative sider. Økt fattigdom og ekskludering, tydelig synlig i de framvoksende fabrikkbyene med sine store slumområder, pekte på behovet for samfunnsinnsats for å løse disse problemene. Samtidig blomstret en optimisme med tanke på at den industrielle utviklingen skulle føre til en allmenn velferd med reduserte forskjeller og færre konflikter mellom samfunnsklassene.

Problemene man var opptatt av, ble ofte betraktet som lokale, og man foreslo lokale løsninger på dem. For eksempel var dårlig boliger og dårlig luftkvalitet problemer for bymyndighetene, ikke for staten eller internasjonale sammenslutninger. Utnyttelsen av naturressurser ble ikke betraktet som noe uholdbart. Hvis det ble gjort nye funn av kull eller malm i fjellet, skulle det selvsagt utvinnes. Miljøspørsmål ble for en stor del betraktet som et spørsmål om dårlig helse – for eksempel var barnedødelighet, kolera og tuberkulose store problemer i de tettbefolkede fabrikkbyene, noe som krevde forskjellige former for tiltak.

Går vi nærmere vår egen tid, ser vi at miljøspørsmålet fikk økt aktualitet etter andre verdenskrig og framover. Atombombene over Hiroshima og Nagasaki viste at miljøproblemene kan spres i tid og rom – radioaktiv stråling kan gi genetiske forandringer som påvirker framtidige generasjoner, og radioaktive partikler kan spres med vinden over lange avstander. Det førte til internasjonale avtaler der man forbød kjernefysiske prøvesprengninger i atmosfæren for dermed å begrense spredningen av luftbåren radioaktivitet. Atmosfæren ble nå betraktet som noe felles. Med 1960-årenes vitenskapelige oppdagelse av at luftforurensning kan transporteres hundrevis av mil, ble det nå utarbeidet internasjonale avtaler for å begrense luftutslipp fra forbrenningsanlegg.

Ikke bare atmosfæren, men også verdenshavene ble etter hvert betraktet som noe felles. Tidligere var det tillatt med dumping i verdenshavene – dette ingenmannslandet som ikke tilhørte noen nasjon. Så sent som i 1960-årene dumpet for eksempel Sverige radioaktivt avfall i Østersjøen, Atlanterhavet og Göteborgs skjærgård. Men med tiden ble også havene betraktet som en felles ressurs som måtte beskyttes, og internasjonale regler ble fastsatt for å stanse dumping av avfall til sjøs og store utslipp fra skip.

Miljøgifter fant veien også ned i jorden. I boken *Den tause våren* (1962) viste Rachel Carson at fugledød skyldes bruk av sprøytemidler i jordbruket (ikke minst DDT). Siden disse er vanskelig nedbrytbare, så ikke bare forgiftet de skadeinsekter, men ble transportert videre i næringskjeden for å ramme andre arter. DDT ble nå – drøyt 20 år etter at Paul Müller hadde fått Nobelprisen i medisin for å ha oppfunnet det – forbudt i flere land.

Overalt lot det til å finnes miljøproblemer og miljøskadelige stoffer: i luft, vann og jord. Fra slutten av 1960-årene begynte en ny miljøpolitikk å bli utviklet, og da ikke bare av enkeltstående land, men også internasjonalt gjennom internasjonale avtaler. Året 1972 blir vanligvis angitt som startpunktet for den internasjonale miljøpolitikken. I det året arrangerte FN for første gang en verdenskonferanse om miljøspørsmålet, «United Nations Conference on the Human Environment» (UNCHE 1972). Bakgrunnen var debatten blant forskere, politikere og aktivister om at samfunnet var på feil spor, i ferd med å skape et helsefarlig miljø. Marinbiologen Rachel Carson (1962) advarte om en vår uten fuglesang. Biologen Garret Hardin (1968) og medisineren og nobelprisvinneren Paul Ehrlich (1968) hevdet at befolkningsutviklingen og utnyttelsen av naturressurser ville føre til global matmangel. Plantefysiologen Barry Commoner (1971) hevdet at teknologiutvikling og bruk av nye og naturfremmede materialer (plast, tungmetaller, handelsgjødsel og andre stoffer) ville føre til mer miljøødeleggelse, ikke mindre. Vi må derfor ikke tro at teknologien kan løse miljøproblemene, men må i stedet leve mer tilpasset naturen. Den internasjonale tankesmien Romaklubben presenterte i 1972 en rapport om vekstens grenser – *Limits to Growth* – der sammenhengen mellom befolkningsvekst, industrialisering, matproduksjon, naturressursutnyttelse

og miljøutslipp ble undersøkt (Meadows mfl. 1972). Man fant at den nåværende veksten truer hele jordens bærekraft, og hvis trendene fortsetter, kommer jorden til å bryte sammen. Rapporten fikk stort gjennomslag og ble oversatt til 30 språk.

Selv om alle disse ekspertene hadde litt forskjellig syn på årsakene til miljøødeleggelsene og hvordan de best kan løses, var det stor enighet om at det ikke bare var enkeltland som var truet, men hele verden. Overbefolkning, ressursutnyttelse, kjemikaliespredning, luftforurensning og spredning av naturfremmede stoffer var i fokus. Budskapet var at noe måtte gjøres for å redde menneskeheten og jordens overlevelse, og at det skulle mer til enn teknologiske nyvinninger for å oppnå dette. Det kreves også forandringer i samfunnets utforming og i befolkningens verdier og livsstil. Og ikke noe land kan alene sørge for løsningen. I stedet kreves det internasjonale avtaler og global handling.

FN-konferansen i Stockholm i 1972 var den største som FN inntil da hadde arrangert. 112 stater var representert og diskuterte behovet og muligheten for en internasjonal miljøpolitikk (Nelissen mfl. 1997). Konferansen munnet ut i en erklæring som inneholdt 26 prinsipper og førte blant annet til at FNs miljøprogram UNEP (United Nations Environmental Programme) ble skapt. Den viktigste virkningen av konferansen var imidlertid ikke erklæringen, men at miljøspørsmål nå ble betraktet som globale problemer som krevde internasjonale løsninger. Helt siden denne konferansen er miljøspørsmål stadig blitt diskutert internasjonalt.

Fra bærekraftig utvikling til klimadominans

I årene før og etter FN-konferansen utvikler mange stater en miljøpolitikk, særlig landene i den industrialiserte delen av verden. Miljømyndigheter (naturvernetater, naturoppsyn) opprettes, miljølovgivning skapes, og miljøspørsmålet begynner å bli nevnt i programmene til politiske partier. En ny miljøpolitikk utvikles, der man ikke bare ønsker å bøte på miljøproblemene som allerede har oppstått, men også prøver å hindre at nye problemer skapes (Weale 1992). Gjennom satsing på miljøvitenskapelig

forskning, miljølovgivning, opplysningskampanjer og internasjonale avtaler håper man å kunne skape et mer miljøvennlig samfunn. Miljøbevegelsen vokser seg stadig sterkere og blir en viktig stemme i debatten, men inviteres også til å delta i statlige utredninger.

I 1987 kom FN-rapporten *Vår felles framtid*. Rapporten kalles også Brundtland-rapporten, siden Norges daværende statsminister, Gro Harlem Brundtland, ledet FN-kommisjonen som forfattet rapporten (WCED 1987). Kommisjonens mandat var å gi forslag til langsiktige strategier for å ta hensyn til både miljøet og behovet for økonomisk utvikling (ikke minst for fattige land). I motsetning til Romaklubbens rapport 15 år tidligere, der den økonomiske veksten og befolkningsutviklingen ble betraktet som store trusler, framholder Brundtland-rapporten i stedet at økonomisk utvikling (sammen med teknologisk utvikling) er svaret på både miljøspørsmålet og fattigdomsspørsmålet.

Rapporten lanserer begrepet «bærekraftig utvikling» (*sustainable development*) som mål for politikken. Med bærekraftig utvikling menes en utvikling som tilfredsstiller dagens behov uten å være en fare for kommende generasjoners muligheter for å tilfredsstille sine behov. Begrepet – som opprinnelig var innført av miljøbevegelsen noen år tidligere (Elander og Lidskog 2000) – spredte seg fort. Internasjonale organer, stater, bedrifter, interesseorganisasjoner og miljøbevegelser omfavnet begrepet. Bærekraftig utvikling innebærer at man ikke behøver å spille forskjellige virksomheter ut mot hverandre, men at økonomisk vekst, økologisk hensyn og sosialt ansvar henger sammen og kan harmoniseres. Dette betyr at økonomisk utvikling og miljøhensyn ikke settes opp mot hverandre – som i 1960- og 1970-årenes miljødebatt.

Helt siden Brundtland-rapporten ble lagt fram for mer enn 20 år siden, har dette synet dominert i politikken: at miljøhensyn og økonomisk vekst ikke motvirker hverandre, men tvert imot kan styrke hverandre. Vi kan for eksempel se det i svensk politikk, der mange av regjeringserklæringene i det siste tiåret har hevdet at satsing på grønn teknologi vil øke landets konkurranseevne og dermed bidra til materiell velstand. Vi kan på samme måte se det i bedrifters reklame, der det omtrent alltid hevdes at virksomheten har til hensikt å skape bærekraftig utvikling. Bilprodusenter, olje-

selskaper, transportselskaper og elektronikkprodusenter hevder ofte at de arbeider for en bærekraftig utvikling der det tas hensyn til miljøet, sosialt ansvar og økonomisk vekst. Dette synet – som blant mange samfunnsvitere kalles økologisk modernisering – skal vi granske senere i denne boken.

Samtidig er ikke miljøproblemene blitt færre. Selv om visse utslipp er betydelig redusert i de siste 20 årene (for eksempel utslippene av svoveldioksid), har andre utslipp økt markant. Visse miljøproblemer later til å være løst, eller i hvert fall å være på god vei mot en løsning (for eksempel nedbryting av ozonlaget og forsuring), mens andre miljøproblemer er langt fra en løsning (for eksempel klimaendringene og visse typer luftforurensning). I tillegg er nye miljøproblemer kommet til, for eksempel biologisk utarming, skadelige partikler og nye typer langlivede miljøgifter. Politikken har ikke vært uvirksom: Det er inngått internasjonale avtaler, og nasjonal miljøpolitikk er utviklet for å bøte på miljøproblemene og forebygge at slike problemer oppstår. Som vi kommer til å vise senere i boken (kapittel 3), oppstår imidlertid spørsmålet om hvorvidt vi kan bøte på miljøproblemer gjennom vår nåværende politiske organisering – stater som inngår internasjonale miljøavtaler – eller om det kreves andre former for politisk handling for å få bukt med mange miljøproblemer.

Dagens diskusjon om miljøproblemene domineres av klimaet. Klima begynner nå stadig mer å erstatte miljø, økologi og bærekraftig utvikling som overgripende betegnelse. Som samfunnsvisjon snakker vi i dag mer om et klimanøytralt samfunn enn om et bærekraftig samfunn. Våre individuelle handlinger som vi tidligere kalte miljøvennlige, kaller vi i dag klimavennlige, og maten i butikken er ikke bare økologisk merket, men også klimamerket. Samtidig som vi blir stadig mer oppmerksomme på klimaspørsmålet, paralyseres vi av det. Det er ikke bare skjebnetungt, for ikke så si katastrofalt, men også abstrakt og fjernt. Det handler ikke om DDT-forgiftede småfugler eller forsurede innsjøer der vi kan se at fisken dør, men om en global atmosfære som langsomt blir varmere, med store konsekvenser for livet på jorden.

Klimakonvensjonen ble undertegnet i 1992 på FNs Rio-konferanse. I 1997 ble den fulgt opp med Kyoto-protokollens bindende krav om

utslippsreduksjon av drivhusgasser. For de rike landene innebar dette en reduksjon av utslippene med 5,2 prosent fra 1990 til 2008–2012. EU gikk et skritt lenger, vedtok å redusere sine utslipp med 8 prosent og har også som mål å stabilisere oppvarmingen til maksimalt 2 °C over førindustrielt nivå. Hittil har imidlertid FNs møter (København 2009 og Cancún 2010) mislykkes med å oppnå internasjonal enighet om en ny protokoll etter Kyoto, der land forplikter seg til å redusere utslippene enda mer.

De fleste analytikere mener at teknologisk utvikling alene ikke kan løse klimaproblemene, men at den er en viktig del av klimapolitikken. Kjernekraft betraktes i dag ofte som en klimavennlig løsning, og den tidligere miljøbaserte kritikken mot denne energiformen er i dag forvandlet til et håp om at den kan være med på å skape et sikkert og bærekraftig energisystem (Lidskog og Sundqvist 2009). Paradoksalt nok framstilles også fossile brensler som klimavennlige løsninger. EU presenterer i dag visjoner om kjernekraft som en bærekraftig energiform og støtter utviklingen av kullkraft med nullutslipp av klimagasser (EC 2006, 2007). Store ressurser satses på å utvikle tekniske løsninger for å fange opp CO_2-utslippene fra kraftverk for deretter å lagre dem i fjell.

Forhåpningene, om enn vage, som settes til tekniske løsninger, er forståelige med tanke på den rike verdens manglende vilje til å redusere sitt forbruk og endre livsstil, og andre lands ønske om å skape en bedre materiell levestandard og økt økonomisk vekst. De virksomhetene som skaper klimautslipp – ikke minst industriproduksjon og transport, men også matproduksjon – er sentrale for mange lands økonomi og velferd. Dette er en viktig grunn til at det er vanskelig å nå politisk enighet – både internt i land og mellom land – om kraftige utslippsreduksjoner. Et tydelig eksempel på dette er George H.W. Bush (USAs president 1989–1993), som på Riokonferansen i 1992 hevdet at den amerikanske livsstilen ikke er et forhandlingstema, noe som senere er ytret av flere representanter for USA ved forhandlinger om reduserte klimagassutslipp.

Det er ikke bare stater, internasjonale organisasjoner og individer som har problemer i klimaarbeidet. Det gjelder også vitenskapen. FNs klimapanel (IPCC) er et forskernettverk som sammenstiller situasjonen i kunn-