

MILJØ SOM KONKURRANSEFAKTOR

Stig Larssæther og Arne Eik

Program for Industriell økologi, NTNU, Paviljong B Dragvoll, N-7034 Trondheim

Innledning/bakgrunn

I dette notatet skal vi se på næringslivets egen oppfatning av miljø som konkurransefaktor, identifisere sentrale aktører og mekanismer som påvirker konkurransesituasjonen, og til slutt diskutere hvorvidt økonomiske og økologiske hensyn lar seg forene i et slikt omfang at målet om en miljøholdbar industri er innen rekkevidde.

Å få til de nødvendige endringene slik at industrien blir bærekraftig, krever omfattende omstillinger som vil ta tid å gjennomføre. Richard Welford (1995) peker på åtte nødvendige tiltak for å oppnå en bærekraftig industri:

- radikale endringer
- se sammenhengen mellom problemene
- endring fra å oppfatte verden som objekter til å se relasjoner
- helhetsfokusering
- endring fra konkurranse til partnerskap og nettverk
- endring fra strukturtankegang til prosess- og systemtankegang
- endring fra individualisme til integrasjon
- endring fra vekst til bærekraftighet

Flere av disse punktene vil fra mange bli oppfattet som alt for radikale (også i politisk forstand) og ikke gjennomførbare innenfor dagens industrielle system, der hard konkurranse for å oppnå størst mulig økonomisk profitt er den virkelighet en forholder seg til. Industrien har nok til tider oppfattet miljøspørsmål og krav om miljøforbedringer som forstyrrende elementer iverksatt av styringsvillige myndigheter og miljøorganisasjoner. De senere års utvikling med økt fokus på begreper som bærekraftig utvikling og bærekraftig produksjon og forbruk har imidlertid påvirket konsumenters og andre aktørers valg i retning av mindre miljøskadelige produkter og tjenester (Amundsen, 1992, Viddal, 1997, Hagen et al., 1997). Dette markedspotensialet har ført til endringer i bedriftenes miljøstrategier og handlinger i en mer aktiv retning. Det er også klare forventninger til at denne trenden vil bli sterkere i fremtiden (Hagen et al., 1997). Miljø er altså blitt en konkurransefaktor, om enn ikke i samme grad som kostnad, selv om disse to hensyn ofte blir fremstilt som sammenfallende:

"Hence, the optimal point for the environmental policy of a company has been sliding to the left on the axis "environmental impacts". This means that from an economically rational perspective many more firms should introduce environmental accounting than a decade ago. (Schaltegger, 1996, side10)

En relevant problemstilling fra sosial-økonomisk teori er forholdet mellom bedriftsøkonomisk lønnsomhet på mikro-nivå og økologisk bærekraft på makronivå. Det har vært, og er fortsatt et avvik mellom bedriftenes eget regnskap og de omkostningene samfunnet som helhet må bære på grunn av at miljøkostnader ikke i tilstrekkelig grad er innarbeidet i industriens beregnings- og beslutningsgrunnlag. Dersom kortsiktige eller langsiktige konkurransehensyn ikke er tilstrekkelig motivasjon, kan myndighetene gjennom direkte eller indirekte reguleringer forsøke å korrigere dette misforholdet. Ofte er det imidlertid problematisk å kvantifisere slike størrelser. For det første vil det være slik at mange skadevirkninger er ukjente og kan inntre langt senere enn selve tidspunktet for utslippene og

avfallsdeponeringen. For det andre har mange typer skader ikke noen pris eller markedsverdi. Utlipp som reduserer nytten av rekreasjonsområder, uberørt natur og truede dyrearter er det for eks. ofte meningsløst å prøve å verdsette.

Som beskrevet i kapittel 2.1 i State-of-the-art-rapporten er kombinasjonen av øko-effektivitet på mikro- og makronivå en av de mest sentrale utfordringene innenfor industriell økologi, og her står spørsmålet om industriens motivasjon for miljøforbedringer meget sentralt. Når nå utviklingen går mer i retning av markeds- og produktbasert politikk, tilfaller det industrien større muligheter, men også større ansvar på miljøområdet.

Næringslivets oppfatning av miljø som konkurransefaktor

Vi vil her gi en kort presentasjon av to undersøkelser som har fokusert på næringslivets egen oppfatning av miljø som konkurransefaktor, Bjarne Ytterhus' studier av norske lederes miljøoppfatning og Øivind Hagen et al. som har utarbeidet en statusrapport for industriell økologi i norsk næringsliv.

Bjarne Ytterhus - norske lederes miljøoppfatning

Bjarne Ytterhus har gjort undersøkelser på norske lederes miljøoppfatning og sammenlignet resultatene med ledere i Sverige, Finland, Sveits og Belgia. Undersøkelsene har vært utført i 1993, 1994 og 1996, og viser blant annet at *myndighetenes tiltak* var den største drivkraften for miljøarbeid i 1993, mens *bedriftens eiere* var viktigste drivkraft i 1996. Undersøkelsene viser også at markedet er blitt en stadig viktigere motivasjonsfaktor for bedring av miljøarbeidet. Overraskende nok ble ikke finansinstitusjoner, som i stadig større grad inkluderer miljøarbeidet i evalueringen av bedriftene, vurdert særlig høyt som miljømotivatorer (Viddal, 1997).

Forprosjekt industriell økologi - status for industriell økologi i norsk næringsliv

I forbindelse med forprosjekt Industriell økologi ble det i 1997 utført en undersøkelse for å kartlegge statusen for industriell økologi i norsk næringsliv (Hagen et al., 1997). Resultatene viser at bedriftene mener de har et ansvar for redusere miljøbelastningene i produksjonen, men også for å påvirke forbrukerne til å velge mer miljøvennlige produkter og tjenester. Bedriftene ser på seg selv som de viktigste aktørene for å løse miljøproblemene. 62 % av de spurte mener at hensyn til kunder og marked har hatt mye innflytelse på motivasjonen til å innføre miljøledelse/miljøpolicy i bedriftene, mens 34 % mener påtrykk fra myndigheter har hatt mye innflytelse. Aktører som finansinstitusjoner, vitenskapelige institusjoner og miljøvernorganisasjoner blir rapportert å ha liten innflytelse på bedriftene. Selv om det viser seg at få av de i alt 84 ulike bedriftene i undersøkelsen har innført miljøledelsessystem, har en stor prosentandel gjennomført miljøtiltak. Nesten 70 % har satt i verk tiltak for avfallsminimering og renere produksjon, mens 28 % har benyttet seg av livsløpsvurderinger som grunnlag for produktforbedringer. Informantene i undersøkelsen beskriver tre ulike motiv for å jobbe med miljøarbeid:

- Umiddelbar økonomisk gevinst gjennom redusert bruk av energi og råvarer
- Langsiktig økonomisk gevinst ved tilpasning til framtidig marked der miljø er forventet å bli en etterspurt faktor i tillegg til kostnad.
- Hensyn til miljøet.

Informantene opplyser at det i mange tilfeller vil være et win-win forhold mellom økonomi og økologi, men flere stiller spørsmål ved om dagens økonomiske system med økt produksjon og økonomisk vekst er forenlig med målet om en bærekraftig utvikling.

I tillegg til motivasjonsfaktorene for miljøarbeid som er nevnt ovenfor vil bedring av miljøarbeidet ha følgende positive faktorer for bedriften:

- Ofte mindre kostnader ved forebygning av miljøskadelig aktivitet ("pollution prevention") enn rensing ("end of pipe")
- Proaktivt miljøarbeid fører til mindre tids- og kostnadsbærende innblanding fra myndighetene
- Mulig økt effektivitet i organisasjonen som følge av økt fokus på miljøarbeid
- Økt kreativitet i bedriften, også på andre oppgaver enn de miljømessige

Selv om miljø altså blir tatt på alvor i næringslivet, er det fortsatt en del vanskeligheter som oppstår i implementeringsfasen. I en spørreundersøkelse fra McKinsey kom det fram at 92 prosent av de spurte lederne plasserte miljø som en av de tre viktigste prioriteringene i bedriften, mens bare 37 prosent rapporterte at de hadde lyktes i arbeidet med å integrere miljøhensyn i den daglige driften (Welford & Starkey, 1996)

Aktører som utøver konkurransepress

Bedriftene må forholde seg til en komplisert hverdag også på miljøområdet, og påtrykk utøves fra mange forskjellige aktører på ulike nivå. Tradisjonelt har industrien hatt et godt apparat for å mestre svingninger i markedssituasjonen, mens endringer i rammevilkårene gjennom eksempelvis myndighetsrestriksjoner og påbud ofte har bydd på større utfordringer. I dette kapitlet skal vi se litt på noen av de sentrale aktørene og mekanismene som har betydning for miljø som konkurransefaktor med vareproduserende industri som utgangspunkt.

Forbrukere og NGO

Kjøperne av varer og tjenester, forbrukere/kunder, er selvfølgelig sentrale aktører i utformingen av industriens miljøarbeid, og har blitt stadig viktigere ettersom fokus har utviklet seg fra hovedvekt på produksjon til produkt. Et godt eksempel på hvordan miljøbevisste kunder kan påvirke bedrifter finner vi innenfor den norske papirindustrien der krav fra tyske papirforbrukere har ført til tildels omfattende endringer, blant annet at det ferdigproduserte papiret skal inneholde en viss prosentandel med fiber fra returpapir.

Undersøkelser viser at betalingsvilligheten for miljøprodukter har økt de senere årene, men fortsatt er den relative prisdifferansen mellom mindre miljøskadelige varer og konvensjonelle alternativ en sentral faktor. Det er også slik at økninger i generelt inntektsnivå ikke nødvendigvis fører til et mer miljøbevisst forbruk, ressursintensive varer som storfekjøtt og ferdigvarer av kjøtt er to eksempler på produkter som begge blir mer populære når inntekten stiger (Prosus, 1996). Data fra Amundsen (1992) viser likevel at hos engelske forbrukere var ca. 70 % av befolkningen villig til å betale noe mer, mens 20 % av befolkningen var villig til å betale vesentlig mer for et miljøvennlig produkt.

Erfaringer fra våre nordiske naboland viser også at stadig større segmenter av forbrukerne ønsker denne typen produkter velkommen, og etter all sannsynlighet vil denne trenden også gjøre seg gjeldende i Norge. Et sentralt virkemiddel i denne sammenheng er miljømerking, som både skal veilede forbrukerne til de minst miljøbelastende alternativene, og stimulere miljøhensyn i produktutvikling (Kvist, 1995). Eksempler på slike ordninger er det fellesnordiske Svanemerket, den tyske Blau Engel, og EU's Ecolabel. Felles for disse standardene er at de kun omhandler enkelte produkt eller produktgrupper. I 1996 var 4000 produkter, fordelt på 71 produktgrupper revidert gjennom Blau Engel Svanemerket kan blant annet settes på vaskemaskiner, kontormateriale og bygningsmaterialer, og er gyldig i alle de nordiske landene. Dette merket må vanligvis fornyes hvert tredje år. (Viddal, 1997).

Miljømerking har også fått en del kritikk, blant annet har det blitt stilt spørsmålstegn ved kriteriene for utvelgelsen av produkter og kostnadsnivået for tilslutning, noe som gjør det vanskelig for mindre bedrifter å få innlemmet sine produkter i ordningen. Det er også slik at mange produsenter benytter seg

av "uoffisielle" miljømerker, noe som samlet sett fører til at bildet blir så komplekst at forbrukere blir villedet, snarere enn veiledet.

Underleverandører/internasjonale partnere

For å få i stand miljøforbedringer gjennom hele livsløpet til en bestemt vare eller tjeneste, er det ikke tilstrekkelig med miljøforbedringer hos sluttprodusenten alene, også transportledd og underleverandører må involveres i prosessen. Norske vareproduserende bedrifter som opererer på det internasjonale markedet har i de senere år blitt møtt med stadig høyere krav om miljøkvalitet i alle ledd, og dette kan delvis tilskrives de kriteriene som ligger nedfelt i miljøsertifiseringssystemene EMAS og ISO-1400.

Et konkret eksempel på denne typen tiltak er hentet fra Norske Skogindustrier, der en har under utvikling et forskningsprosjekt på å utarbeide og utprøve et generelt sett med miljøkriterier mellom Norske Skogindustrier og underleverandørene. Miljøkriteriene skal omfatte de viktigste miljøbelastningene fra leverandørens prosesser, produkter, og transport. Resultatene fra disse økonomiske og miljømessige analysene skal være retningsgivende, blant annet ved valg av leverandører og transportmetoder.

En annen internasjonal avtale med utgangspunkt i industriens selv som har gitt grunnlag for miljøforbedringer i industri og næringsliv, er ICC-charteret fra 1991 som består av 16 prinsipper for miljøbevisst ledelse (Viddal, 1997). Målet med dette charteret er å motivere bedriftene:

- til kontinuerlige miljøforbedringer
- ved å tilby generelle retningslinjer for miljøledelse til alle typer bedrifter
- til å demonstrere for myndigheter og samfunn at de tar miljø på alvor

Finansielle aktører

Det er en stadig mer utbredt oppfatning at en god miljøprofil er en forutsetning for at en bedrift skal være attraktiv for finansielle institusjoner. Investorene forventer at de "grønne bedriftene" vil bli de mest lønnsomme på lengre sikt og at innovative bedrifter er mer fleksible og dermed konkurransedyktige. Eksempelvis vil forsikringsselskap se på bedrifter med god HMS-politikk som mer interessante enn andre fordi sannsynligheten for ulykker som kan føre til skader på mennesker, miljø og utstyr reduseres, med mindre utgifter som resultat. Med bakgrunn i frykten for økte utgifter i forbindelse med klimaendringer, jobber flere av de store internasjonale forsikringsselskapene aktivt for å få fortløpende i reduksjoner av verdens CO₂-utslipp. Det eksisterer også flere fond, både i Norge og internasjonalt, som bruker miljøytelse i tillegg til tradisjonelle finansielle kriterier ved utvelgelse av investeringsobjekter (Tomorrow, 1998). Likevel viser undersøkelser blant norske bedrifter at finansielle aktører enda ikke blir vurdert som særlig viktige i utformingen av bedriftenes miljøprofil (Hagen, 1997).

Myndigheter

Selv om myndighetene ikke lenger er så aktive når det gjelder "command and control"- tiltak i forbindelse med utslippskontroller, har nasjonale og internasjonale myndigheter fortsatt en viktig rolle i miljøarbeidet fremover. En sentral utfordring er imidlertid at rammeverket for industrien ikke må være så rigid at det hindrer innovasjon

"Thus, the challenge for policymakers is to employ a mixture of regulations and economic instruments that encourage designers to take account of rapid technological change while simultaneously safeguarding environmental quality" (Allenby & Richards, 1994)

Porter & Linde (1996) skisserer følgende retningslinjer for innovasjonsvennlige reguleringer:

- Fokuser på resultater, ikke på konkret teknologi
- Innfør reguleringer som er så stringente at de fremmer reell innovasjon
- Reguler så nært sluttbruker som mulig for kreativitet, men stimulær også "oppstrøms" løsninger
- Gi industrien tid til å fase inn nye løsninger for å unngå uheldige hastverksløsninger
- Bruk markedsincentiver som retter fokus på ineffektivitet i ressursbruk
- Harmoniser eller konverger reguleringer innenfor beslektede områder
- Utvikle reguleringer i takt med andre land, eller litt foran dem av hensyn til konkurranse-evnen
- Gjør reguleringsprosessen så stabil og predikerbar som mulig
- Involver industrien fra begynnelsen ved fastsetting av standarder
- Utvikle høy kompetanse på industriens hverdag hos reguleringsmyndighetene
- Minimer forbruk av tid og ressurser i selve reguleringsprosessen

Mye av arbeidet med kontroll av forurensinger og utslipp fra bedriftene har som nevnt blitt overført til bedriften selv, og i de senere årene har en i større grad fokusert på tiltak som oppmuntrer avfalls- og utslippsforebygging. Eksempler på dette er deponi- og CO₂-avgift som har blitt innført i mange bransjer. For å minke bruken av emballasje, har myndighetene også sammen med de ulike bransjene for papir-, plast- og glasseballasje inngått en avtale om forlenget produsentansvar (Eik, 1997). Ordningen innebærer at brukerne (produsenter og importører) av emballasje betaler et frivillig vederlag som finansierer deler av kostnader til transport, sortering og gjenvinning av emballasjen. Ordningen er vist seg å være svært vellykket, noe eksempelvis 70 % materialgjenvinning av melkekartonger illustrerer godt. Resultatet er at myndighetene ikke lenger truer med innføring av statlige avgifter på bruk av emballasje. Andre tiltak som bør nevnes er den nye ordningen med forlenget produsentansvar i EE-bransjen.

Lignende mekanismer ønskes også iverksatt på forbrukersiden, og ferske eksempler på dette er Finansdepartementets foreslåtte omlegging av avgifter på bil (Dagbladet 19. juli 1998), og utspill om avgift på fritidsbåter (Aftenposten 29. juli 1998), for å oppmuntre til innkjøp av kjøretøyer/fartøyer med mindre motorer og lavere drivstoff-forbruk. Begge disse forslagene kan sees i sammenheng med "Grønn skattekomisjon (NOU 1996: 9), der det sentrale elementet som tidligere nevnt er å vri skattetrykket fra arbeidsinnsats til ressursforbruk. Som vi skal se senere er det imidlertid ikke entydig positive miljøeffekter av denne typen reguleringer sammenlignet med den utviklingsbanen som er skissert i langtidsprogrammet (Prosus, 1996).

En vanlig kritikk mot nasjonale avgifter og avtaler er at de er konkurransevridende, slik at norske bedrifter minster markedsandeler til utenlandske konkurrenter. Det skjer imidlertid også endringer på internasjonalt nivå, og når det etableres konsensus om konkrete miljøtrusler og tiltak kan omstillingene gå fort, noe ozon-problematikken er et godt eksempel på. Kyotomøtet i desember 1997 førte også til en avtale om nasjonale forpliktelser om nedgang i utslipp av drivhusgasser, og norske myndigheter blir her tvunget til å iverksette tiltak for å nå utslippsmålene. Dette vil etter all sannsynlighet føre til endringer av rammevilkårene for den norske industrien, med økte konkurransefortrinn for de mest proaktive og omstillingsvillige bedriftene.

Ut fra et ønske om færrest mulig handelshindringer mellom medlemmene, har EU også utviklet en europeisk standard for retningslinjer til krav om miljøstyring og miljørevisjon, "Eco Management and Audit Scheme (EMAS)". Systemet er markedsdrevet og industrien kan delta på frivillig grunnlag. En annen internasjonal standard for miljøstyring er ISO 14000-serien. Gjennom oppbygging og utviklingen av ISO 14000, ønsker en et standardisert miljøstyringssystem som er gjeldende på tvers av alle landegrenser, ved å forebygge miljøproblemer uten å skape forhindringer for internasjonal handel. I denne sammenhengen er det også verdt å nevne at det innenfor EU's femte rammeprogram er utviklet et

satsningsfelt, "Innovative Products, Processes and Organisation" under programmet "Competitive and Sustainable Growth".¹

Overordnede problemstillinger

Blir miljø overkjørt av økonomi?

I mye litteratur innenfor industriell økologi blir det understreket at motsetningen mellom miljø og fortjeneste kan være en falsk dikotomi:

"Successful environmentalists, regulatory agencies and companies will reject old trade-offs and build on the underlying economic logic that links the environment, resource productivity, innovation and competitiveness." (Porter & Linde, 1996, side 77).

Porter & Linde's hovedpoeng i artikkelen "Green and Competitive: Ending the Stalemate", er at ressursproduktivitet² pga. endringer i verdensøkonomien er en kritisk faktor i en bedrifts konkurransevne, i kombinasjon med rask omstillingsevne. Til tross for at to tredjedeler av den amerikanske befolkning er av den oppfatning at det ikke er motsetninger mellom beskyttelse av miljøet og økonomisk utvikling, hevder imidlertid Walley & Whitehead (1996) at Porter & Linde undervurderer kompleksiteten i miljøproblemene og det økende reguleringstrykket fra nasjonale og internasjonale myndigheter. Følgelig blir det for enkelt å avfeie det som Walley & Whitehead (1996) hevder er en reell konflikt mellom miljø og andre økonomiske hensyn i bedriftens hverdag med at det alltid vil være et vinn-vinnforhold.

"As environmental challenges become more complex and costs continue to sky-rocket, win-win solutions will become increasingly scarce. Environmental costs have stubbornly continued to outpace both inflation and economic growth for the past two decades." (Walley & Whitehead, 1996, side 40).

Et annet moment i denne forbindelse er det som i Prosus (1996) blir beskrevet som "rebound-effekter":

"..innføringen av energi- eller naturressurssparende tiltak faktisk kan øke snarere enn redusere det endelige sluttforbruket av den kritiske ressursen når økonomien har tilpasset seg den nye likevektssituasjonen der alle produkter og prosesser er tilgjengelige med lavere kostnader for den aktuelle ressursen enn før de teknologiske nyvinningene ble tatt i bruk" (Prosus, 1996, side 164).

I markedsføringen av sparedusjer har det flere ganger blitt fokusert både på miljøhensyn og hva en kan bruke de innsparte midlene til. Dette er et klassisk eksempel på en slik mekanisme som er beskrevet over, der husholdninger eller bedrifter gjennom innføring av miljø-teknologiske nyvinninger får frigjort økonomiske ressurser som kan føre til en netto økning av energiforbruket gjennom hyppigere forekomst av lite bærekraftige aktiviteter som eksempelvis sydenreiser eller off-shore båtrace. Et sentralt poeng i

¹ "The overall goal of this key action is to develop new and improved methods of design, advanced equipment and process technologies for production that improve the quality and reduce the costs of processes for services and products (aiming for a substantial improvement in these factors in the medium term), reduce overall life-cycle impacts, improve understanding of "soft technology" aspects (organisation, management, logistics, teleworking, etc.), so as to integrate them fully into relevant industrial processes, and ultimately contribute to employment growth (aiming at creating and maintaining in Europe a number of jobs comparable, in percentage terms, to those of Europe's major competitors)." (COM(1998) 305)

² Ressursproduktivitet blir i følge Porter & Linde (1996) bestemt av hvor effektivt bedriften nyttiggjør seg ulike typer input i bedriften, eksempelvis råvarer, energi og arbeidskraft (s 61).

diskusjonen omkring kjerneutfordringen i industriell økologi er nettopp at øko-effektivitet på mikro og makro-nivå ikke nødvendigvis er sammenfallende.

Endrede roller og regler på mikro og makro-nivå - en forutsetning for bærekraftig utvikling?

I diskusjonen om hva som skal til for å få etablert et bærekraftig samfunn, argumenterer Ehrenfeld (1994) for en endring i de rollene samfunnsaktørene spiller og de reglene som styrer samspillet mellom dem. I dette ligger det en erkjennelse av at dagens system ikke er i stand til å gripe de miljø- og ressursutfordringene som ligger foran oss. Den bærekraftige bedriften må, i følge Ehrenfeld (1996) utvide sin organisatoriske og tidsmessige horisont, slik at langsiktige hensyn til industriens omgivelser blir innarbeidet i beslutningsgrunnlaget. Her gjenstår det som tidligere nevnt mange praktiske utfordringer, men det synes klart at økonomiske incentiver alene ikke i tilstrekkelig grad fremmer de nødvendige omstillinger. Dette handler også om hvilke underliggende antagelser som styrer bedriftens kultur, og hvordan dette kommer til uttrykk i utformingen av den daglige virksomheten. En sentral problemstilling i denne forbindelse er hvordan samspillet mellom ledelse og de ansatte kan bidra til endring av bedriftens kultur i en mer bærekraftig retning. Slike mellommenneskelige utfordringer kan vise seg å bli vel så sentrale som den tradisjonelle fokuseringen på teknologiske nyvinninger.

Den enkelte bedrift opererer imidlertid ikke i vakuum, og det er som tidligere nevnt flere av bedriftslederne i undersøkelsen fra Hagen et al. (1997) som stiller spørsmålsteget ved om miljøproblemene lar seg løse innenfor dagens økonomiske tenkning. Et sentralt diskusjonstema innenfor miljødebatten har vært om det vil være tilstrekkelig å endre vekstens innhold, eller om det faktisk er nødvendig å forlate vekst som prinsipp i økonomisk utvikling. Her har arbeidet til "Grønn skattekommisjon (NOU 1996:9) blitt trukket frem som et sentralt virkemiddel der beskatning på miljøbelastning snarere enn arbeidsinnsats skal svekke den koblingen som i dag eksisterer mellom økonomisk aktivitet og miljøbelastning. I sin rapport "Bærekraftig produksjon og forbruk" foretok Prosus (1996) en sammenligning mellom den "normale" utviklingsbanen som er skissert i langtidsprogrammet 1994-1997 (St.meld. nr. 4 (1992-1993) og en utviklingsbane med de forutsetningene som ligger nedfelt i grønn skattekommisjon. Innføring av grønn skatt resulterte i økt økonomisk vekst, kombinert med økte CO₂-utslipp, sett i forhold til "business as usual"-forløpet. Det er altså ikke uten videre gitt at en grønn skattereform vil være et tilstrekkelig virkemiddel.

Dersom vi ikke klarer å endre vekstens innhold i tilstrekkelig grad, kan det ikke utelukkes at det må innføres begrensninger/reduksjoner i samlet økonomisk aktivitet av hensyn til miljø- og ressursituasjonen. Herman Daly argumenterer i denne sammenheng for en såkalt "steady-state economy" der mengden av materialer og energi som blir brukt til varer og tjenester begrenses i henhold til økologiske rammer (Fussler & James, 1996). Dette genererer en hel del spennende problemstillinger relatert til miljø som konkurransefaktor. Ehrenfeld (1994) skisserer at overgang fra innbyrdes konkurranse til samarbeidsstrategier er nødvendig dersom vi skal kunne oppnå tilstrekkelige øko-effektiviseringer. Innenfor dagens økonomiske system er det imidlertid lovreguleringer som griper inn dersom konkurranseaspektet svekkes i betydelig grad, primært av hensyn til ønsket om lavest mulig pris til forbruker. Gitt at vi altså enda ikke har vært i stand til å frikoble økonomisk vekst fra økninger i miljø- og ressursbelastningen, ser det globale regnestykket stadig styggere ut ettersom flere og flere land kopierer vestens lite bærekraftige utviklingsmodell.

De nødvendige endringer både på nasjonalt og globalt nivå kan dypest sett reduseres til en diskusjon omkring hvilke behov som *må* dekkes, og hvilke behov vi kan tillate oss å skape, gitt jordens begrensede ressurser som ressurs- og avfallsbase og hensynet til kommende generasjoner. (Prosus, 1996). Det synes nokså klart at den vekstdynamikken som ligger innebygd i dagens økonomiske system, genererer behov i en størrelsesorden som ikke er forenlig med en bærekraftig utvikling. Når vi etter all sannsynlighet blir tvunget til å prioritere mellom nødvendige goder og høyere ordens behov som primært er generert ut fra økonomiske hensyn på ulike nivå, er forholdet mellom livskvalitet og levestandard den sentrale problemstilling. En kan da spørre seg hvordan den vareproduserende industri kommer til å takle en rolle

som leverandør av *nødvendige* varer og tjenester innenfor et samfunn der volumet av material- og energiflyten er tilpasset de økologiske rammevilkår og en rettferdig global fordeling.