Natur og økonomi

Af *Jørgen Birk Mortensen*

1. Indledning

Naturen eller miljøet bestemmer omgivelserne i forhold til mennesket og skaber de ydre rammer omkring al menneskelig aktivitet herunder økonomisk aktivitet. At betragte naturen fra en økonomisk synsvinkel er interessant af mange grunde. Naturen yder en række tjenester, som er afgørende for det økonomiske systems virkemåde, og hensyntagen til samspillet mellem økonomi og natur er derfor en væsentlig del af god økonomisk forvaltning. Samtidig har udviklingen i den økonomiske aktivitet i en række tilfælde medført forureningsproblemer og overudnyttelse af naturressourcer. Hvis en sådan udvikling skal ændres, kræves både en indsigt i hvordan det økonomiske system virker og en indsigt i samspillet mellem økonomi og natur, for at der kan gribes ind på hensigtsmæssig måde. Spillereglerne i det økonomiske system skal udformes under hensyntagen til spillereglerne i naturen eller det økologiske system.

Den økonomiske tilgang til forholdet mellem natur og økonomi er kendetegnet ved at naturens betydning for menneskelige levevilkår og tilfredsstillelse af menneskelige behov sættes i centrum. Dette udelukker naturligvis ikke at menneskelige beslutninger og handlinger er styret af etiske principper, som tilgodeser andre hensyn, f.eks. sikring af den biologiske mangfoldighed.

Diskussionen omkring begrebet "bæredygtig udvikling" udspringer af en bekymring for at den nuværende økonomiske udvikling sker på bekostning af en nedslidning af naturen i et omfang som truer fremtidige generationers levevilkår. Udnyttelsen af naturen har væsentlige konsekvenser for de muligheder, der overlades fremtidige generationer og dermed for fordelingen af velfærd mellem generationer. Hensynet til vore efterkommere bliver dermed et centralt spørgsmål for den nuværende generations udnyttelse af naturen.

2. Ressource- og miljøkriser i historisk belysning

Der findes en række historiske eksempler på at overudnyttelse af naturressourcer eller frembringelse af spildprodukter og forurening har skabt kriser for samfundet.

I Danmark medførte udnyttelsen af træ fra skovene til brændsel i lange perioder til overudnyttelse af skovene og omfattende brændselskriser. Bidrag til løsning af disse kriser kom fra teknologisk udvikling med overgang fra åbne til lukkede ildsteder, introduktion af nye typer brændsler, indhegning af skovene og regulering til sikring af disse.

I det danske landbrug er der før de store landboreformer eksempler på overudnyttelse af landsbyernes fællesejede græsningsarealer. Baggrunden var den samme som kendes fra fiskeriet. Den enkelte kan ved at udnytte ressourcen nu opnå en gevinst uden at komme til at betale de samlede fremtidige omkostninger. Løsningen på dette område skabtes bl.a. ved landboreformernes ændringer i ejendomsretforholdene, som skabte incitamenter for de private ejere til at tage mere langsigtede hensyn og dermed undgå overudnyttelse.

Påtrængende forureningsproblemer opstod de større byer i midten af sidste århundrede og førte til reguleringsindgreb. I København fik man således en sundhedsvedtægt som krævede at de aktiviteter, som blev anset for mest sundhedsskadelige, blev flyttet væk fra byens centrum.

3. Naturens tjenester for det økonomiske system

Det økonomiske system og menneskelig aktivitet indgår i et kompliceret samspil med en række andre elementer i naturen og påvirker på afgørende måde en række balancer i naturen. I miljøøkonomiske modeller forsøges det økonomiske system afbildet som en del af et større system, således at både økonomiens virkninger på natur og miljø og konsekvenser af ændringer i naturen for det økonomiske system kan beskrives. Den økonomiske indsigt i hvordan et økonomisk system fungerer kombineres så med naturvidenskabelig indsigt i hvordan naturen og økologiske systemer fungerer. Den samlede forståelse og indsigt kan så udnyttes til at afdække mulige fremtidige forløb og muliggøre valg, som afspejler ønsket hensyntagen til fremtidige generationer. Analyserne af samspillet stiller meget betydelige krav til viden om bl.a. biologiske, økologiske, tekniske og økonomiske sammenhænge. På grund af betydelig usikkerhed omkring disse forhold bliver analyser komplicerede og beslutningstagning særdeles vanskelig.

Naturens betydning for menneskelige levevilkår og for den økonomiske aktivitet kan beskrives ved hjælp af tre typer af ydelser:

a. Naturen stiller ressourcer til rådighed, som benyttes som input og omdannes i det økonomiske system.
b. Naturen yder en række rense- og nedbrydningstjenester i forbindelse med frembragte affaldsstoffer.
c. Naturen påvirker direkte menneskelig velfærd og levevilkår (sundhedstilstand, direkte forbrug af naturydelser m.v.) og kan derfor opfattes som et forbrugsgode.

Ud fra økonomisk tankegang kan naturressourcer opfattes som formue- eller kapitalgoder, der som andre kapitalgoder frembringer en række ydelser. På baggrund af betydningen af naturkapitalen for det økonomiske system bør forvaltning og pleje af denne type kapital være en væsentlig opgave.

Det er væsentligt, at man får indrettet det økonomiske system på en sådan måde at beslutninger om produktion og forbrug sker under hensyntagen til natur- og miljøkonsekvenserne - at naturkonsekvenserne bliver synlige for beslutningstagerne.

4. Økonomiske forklaringer på forringelse af miljøkvalitet og naturressourcer

Miljø- og ressourceproblemer er ofte karakteriseret ved forhold, som bevirker at markedssystemet ikke fungerer på en ønskværdig måde. For at markedssystemet skal fungere må de nødvendige markeder rent faktisk eksisterer, således at ønskværdige tilstande fremkommer som resultat af gensidigt fordelagtige transaktioner. Dette kræver f.eks. at der eksisterer markeder for affaldsprodukter og markeder for fremtidige leverancer, der kan afstemme planer med langsigtede konsekvenser, hvilket kun sjældent er tilfældet. Endvidere er natur- og miljøområdet præget af hvad økonomer kalder kollektive goder og eksterne effekter - begge fænomener giver problemer for markedssystemets evne til at frembringe ønskværdige tilstande. En smuk natur er et kollektivt gode, hvor en persons forbrug ikke reducerer andre personers muligheder for forbrug af samme gode, når man ser bort fra trængsel og nedslidning. I et markedssystem er det vanskeligt at få information om borgernes vurdering af kollektive goder og dermed sikre, at man frembringer dem i rette omfang. For den enkelte vil der være et incitament til ikke at afsløre sin interesse i disse goder, idet man dermed håber, at komme til at betale en mindre andel af omkostningerne ved at frembringe goderne.

Eksterne effekter foreligger, når en producent eller forbruger ved sine handlinger påvirker andre producenters eller forbrugeres produktions- eller forbrugsmuligheder uden om markedssystemet.

Eksterne effekter kan have både negative og positive konsekvenser for dem, som påvirkes heraf. Forurening er det væsentligste eksempel på en negativ ekstern effekt. Det er ofte vanskeligt at opkræve betaling for sådanne effekter, og der opstår derfor ikke et marked. Når der ikke opkræves betaling for eksterne effekter, vil disse ikke afspejles i omkostninger og priser og en række beslutninger vil derfor blive taget på forkert grundlag.

Manglende specifikation af ejendomsrettigheder kan medfører, at de personer, som opnår gevinsterne, ikke er sammenfaldende med de personer, som skal afholde omkostningerne. Dette giver oplagt anledning til forvridninger.

Tilsvarende kan politiske beslutninger om indgreb, indretning af institutioner og udformning af regler bidrage til skabelse af natur- og miljøproblemer. Sådanne politikfejl skyldes ofte indgreb som er rettet mod andre mål og områder, men hvor natur- og miljøeffekterne ikke er blevet inddraget på passende vis.

5. Etik og bæredygtighed

Begrebet bæredygtig udvikling fra Brundtland-kommissionens rapport "Vor fælles Fremtid" har både nationalt og internationalt fået en central placering i den miljøpolitiske debat. I Brundtlandrapporten findes ikke nogen præcis definition af begrebet bæredygtig udvikling, men en række forsøg på at karakterisere begrebet. F.eks. at en bæredygtig udvikling er kendetegnet ved at nuværende behov opfyldes, uden at fremtidige generationers muligheder for at få opfyldt deres behov bringes i fare. I denne formulering er det specielt lighed mellem generationer og dermed fordelingen over tid, der fokuseres på.

For at begrebet kan anvendes i politik og planlægning er det nødvendigt at det får en så klar fortolkning, at man bliver i stand til at afgøre, om en given udvikling faktisk har været bæredygtig, og at begrebet kan anvendes til at vurdere forskellige udviklingsforløb, som man skal vælge imellem.

I den økonomiske litteratur findes adskillige forsøg på mere præcise fortolkninger af begrebet, som kan anvendes i forbindelse med økonomiske teorier og modeller. Specielt har "ikke aftagende velfærd over tid" som præcisering af begrebet givet anledning til en række interessante resultater.

Hartwick har således udledt en investeringsregel for en økonomi med en udtømmelig ressource. Hvis overskuddet fra udtømningen af ressourcen(ressourcerenten) investeres i produceret kapital vil

forbruget eller velfærden kunne holdes konstant over tid. Reduktionen i naturkapitalen bliver netop kompenseret af en opbygning af en anden type kapital. Indsigten fra denne analyse er således, at hvis samfundets samlede beholdning af kapital, dvs. naturkapital, menneskelig kapital og produceret kapital, er ikke aftagende over tid, vil det være muligt at sikre ikke-aftagende forbrug eller velfærd og dermed bæredygtig udvikling. Den samlede nationale formue, som en generation videregiver til næste generation, må således ikke være mindre end den formue, som generationen selv modtog fra den tidligere generation. Hermed fremkommer endvidere en enkel sammenhæng til begrebet indkomst, som det en person eller nation kan tillade sig at forbruge i en periode uden at forringe sin formuestatus.

Indsigten kan også formuleres som et krav om at nettoopsparingen i de forskellige typer af kapital skal være positiv. Hvis en beholdningen af en type kapital er reduceret skal dette kompenseres af positiv tilvækst i andre kapitalbeholdninger som kan kompensere fremtidige generationer.

Disse resultater om konsekvenser af bæredygtig udvikling og kendetegn ved politik, som sikrer en sådan udvikling, har oplagt gjort den abstrakte diskussion om begrebet mere konkret og operationel og endda affødt en række ideer til empiriske målinger og opgørelser.

Den ovenstående tilgang til bæredygtig udvikling forudsætter at de forskellige typer af kapital kan erstatte hinanden enten i produktionen eller i den menneskelige behovstilfredsstillelse. Dette har været anfægtet og diskuteret for nogle typer af naturkapital. I det omfang der findes naturkapital, som er uerstattelig i forhold til opretholdelse af menneskelig velfærd, må kravet til bæredygtighed indbefatte krav om, at beholdningerne af disse typer af "kritisk" naturkapital ikke reduceres. Udpegning af kritisk naturkapital eller fastlæggelse af grænser for hvor langt en type af naturkapital kan nedbringes, bliver så vigtige opgaver.

6. Konklusion

Samspillet mellem natur og økonomi undersøges i ressource- og miljøøkonomi ved hjælp af begrebet og principper fra økonomisk teori. Ved at betragte det økonomisk system som en del af et større system kan en indsigt om hensigtsmæssige spilleregler for de økonomiske aktører opnås.

Da interessen for begrebet bæredygtig udvikling i forbindelse med Brundtland-rapporten opstod, eksisterede der en økonomisk teori, som kunne anvendes til at undersøge konsekvenser og politik-

regler knyttet til dette begreb. Sådanne analyser kan ved afdækning af konsekvenser af etiske principper bidrage til at klargøre den etiske og politiske debat om hensynet til fremtidige generationer.

Den økonomiske præcisering af begrebet, som ikke-aftagende velfærd over tid, udmærker sig ved stor enkelhed og ved at indgå i "besnærende" enkle sammenhænge med en række centrale økonomiske begreber.

Samtidig har begrebet været stærkt inspirerende for udviklingen i økonomisk teori og de problemer miljøøkonomer beskæftigede sig med. Præcisering af begrebet har afdækket konflikter og meningsforskelle, samt klargjort begrænsninger ved den økonomisk fortolkning.

Den økonomiske fortolkning har muliggjort de første forsøg på empirisk at måle om udviklingen i en økonomi levede op til kravet om bæredygtighed. Disse forsøg er oplagt relevante for begrebets fremtidige anvendelighed i planlægning og politik.

Referencer

Miljøministeriet. (1990): Miljø og Økonomi.

Det økonomiske Råd.(1995): Dansk økonomi. Forår 1995.

Det økonomiske Råd.(1998): Dansk økonomi. Efterår 1998.

G. Atkinson m.fl.(1997): Measuring Sustainable Development. Edward Elgar. UK.