

Hvor bærekraftig er det byøkologiske prosjekt?

Sigrun Kaul
NORDPLAN, Stockholm

Byøkologiens sosiale aspekter må omfatte både deltakelse og rettferdighet. Men sosiale relasjoner er også innskrevet i vår måte å håndtere naturen på, såvel som i byens materielle strukturer. Analysen forankres i et hverdagslivsperspektiv, og belyser hvordan de byøkologiske prosesser som settes igang på strukturnivå kan få sin styrke til gjennomføring fra hverdagslivskreftene.

Byøkologi er et begrep som må få sitt innhold og betydning gjennom praksis. Strategier for en bærekraftig byutvikling må ta stilling til hva det byøkologiske prosjektet handler om. Hvilke problemer skal det løse, hvilke mål har det? Hvem sitt prosjekt er det egentlig?

Mine intensjoner var å trekke fram det sosiale aspektet ved byøkologien. Dette ledet meg til spørsmålet om hva slags kunnskapssyn og erkjennelse som det byøkologiske prosjektet bygger på. Det sosiale er innskrevet i vår måte å håndtere naturen på, og natursynet er innebygget i by- og infrastruktur.

Problemanalysen omkring miljøproblemer og deres sammenheng med verdens fattigdom har vært ført langt borte fra vår bypolitikk og byplanlegging. Når fakta om antall tonn utslipp av giftgasser til luftrommet, dokumenterte skader på nordiske byboeres lungevev og blyinnholdet i grønnsaker ikke har formådd å påvirke trafikkpolitikken hittil, hvordan kan kunnskap om globalt utslipp av CO₂ og sultne barns lidelser i fjerne land få innvirkning på f eks Norrköpings trafikkplaner?

Analysen står overfor et "oversettelsesproblem" i rom og tid og mellom nivåer. Hvor i det vide rommet mellom å "tenke globalt – handle lokalt" skal den nordiske bypolitikken søke sine forankringspunkter? Brundtland-rapporten (1987) signaliserer at strukturelle forandringer er nødvendige

såvel som nye holdninger. Skal disse mål oppfylles, er det nødvendig å stille spørsmål ved at Verdenskommisjonen kopler "bærekraftig" med økonomisk vekst og et instrumentelt natursyn, (S Kaul 1988a og 1988b). Men en ny økologisk etikk kan ikke oppstå eller utvikle seg i et tomrum. Det må organiseres fram nye sosiale institusjoner og strukturer på alle nivåer som gjør det mulig å handle annerledes overfor naturen. Og handlingens sfærer er hverdagslivets, det er der jeg tar mitt utgangspunkt.

Naturprosjektet som planleggingens nye sjanse

Planlegging som prinsipp, særlig den rasjonalistiske planlegging, bygger på at et aktivt subjekt handler overfor noe. Dette "noe" har hittil vært oppfattet som et passivt objekt, planlegging hviler på en forestilling om at omgivelsene lar seg forme.

Syttiåras oppdagelse var at planleggingens objekt også omfatter andre mennesker. Kravene om offentlighet og deltakelse fra berørte parter ble nedfelt i det jeg kaller planleggingens "sosiale prosjekt". Sosial kunnskap og sosiale hensyn skulle med som premiss for planleggingen, og disse hensyn kunne best formuleres av berørte grupper og individer i befolkningen. Kravene ble nedfelt i planlovgivningen i de nordiske land, sjeldnere i praksis. Vi kan trygt si at det sosiale prosjektet er uferdig, (S Kaul 1990).

Syttiåras problem i planleggingsdebatten dreide seg om forholdet planlegger-bruker, om hvilket menneskesyn som lå til grunn for planleggingens handlinger. Nittiåras utfordring til planleggingen er etter min oppfatning forholdet til naturen. Men planleggingens "naturprosjekt" er ikke en avløsning av det sosiale prosjektet, det er dets videreføring. Naturprosjektet gir planleggingen en ny sjanse, fordi det kan gi oss en dypere forståelse av hva det sosiale prosjektet egentlig handler om. Demokrati og solidaritet må ha en forankring i det stofflige, i kroppen, naturen og hverdagslivet. Planleggingens sosiale prosjekt og dens naturprosjekt må løses i sammenheng, (S Kaul 1990). Som del av den moderne planlegging har de to prosjekter felles røtter. Det var selve kampen mot industrivekstsamfunnets skadevirkninger som var opprinnelsen til og drivkraften i den moderne fysiske planlegging. Men et moment som ofte overses, er at den tidlige kritikken av industrialismen også var rettet mot dens hensynsløse utbytting av naturen. Brundtlandrapporten aktualiserer denne sammenkopling av de to prosjekter: Miljøproblemene kan ikke løses uten rettferdighet for verdens fattige.

Naturprosjektet går bl a ut på å innarbeide en økologisk tankegang i planleggingens prosesser og resultater. Dette er problematisk hvis vår fore-

stilling om planleggingens objekt er passivt. Landskapet lar seg forme av bulldozere, trærne lar seg hogge, vannet lar seg drenere bort, hus bygges for "evigheten". Men vi vet at jordsmonnet eroderer, at skoger dør, at grunnvannet forgiftes, at klimaet endrer seg globalt – og at hus og materialer er underlagt alderens og forgjengelighetens lover. Naturen har begynt å slå tilbake som en aktiv partner, den nøyer seg ikke med å oppvise separate "konsekvenser" av menneskers inngrep som kan repareres og avbøtes. Planleggingens natursyn svarer ikke lenger till virkelighetens erfaringer.

Natursyn, menneskesyn og sosiale strukturer

Naturprosjektet innebærer å ta stilling til naturen og naturens biologiske prosesser i omforming og utforming av materiellstruktur og omgivelser. Egentlig innebærer det en strategi for utnyttning av naturen, hvordan vi utformer utvekslingen, eller stoffskiftet mellom vår sosiale virksomhet og naturen.

Naturprosjektet kan gis ulike utforminger etter hvilket natursyn det bygger på. Min klassifisering tar sikte på å synliggjøre sammenhengen mellom natursyn og sosiale strukturer, (S Kaul 1990).

Det antroposentriske natursyn setter mennesket i sentrum og overordnet naturen som dens hersker. Naturen er til for menneskets skyld, som kan utbytte dens rikdommer til egne formål ved hjelp av teknikk og vitenskap. Dette har i vår kultur vært synonymt med et androsentrisk natursyn, fordi mannen i den dominerende rase og klasse har stått for herredømmet over naturen, og er den som i første rekke har høstet fruktene av utbyggingen, (C Merchant 1980; R R Ruether 1975, 1983; G H von Wright 1986).

Etterhvert som naturen viste seg ikke å være så uuttømmelig, trakk man fram antikkens bio-sentriske oppfatning, hvor livet ble sett som en helhet, og hvor dyr, planter og mennesker har lik rett til utfoldelse. Hvis mennesket som art dør, er det beklagelig, men de andre levevesener har også sin egen livets rett, og det er ingen prinsipiell forskjell på mennesket og andre levevesener. Naturen tilkjennes en egenverdi.

En annen utforming av dette holistiske natursyn, framhever i tillegg det spesifikke ved å være menneske. Vi er selv natur, og underlagt naturlovene, men til forskjell fra dyrene har vi en mulighet til å utvikle en etisk bevissthet, og stilles dermed overfor skaperverket som et fritt ansvarlig vesen. Menneskets frihet stilles mot naturlovene. Dette natursynet kaller jeg ontologisk, fordi det er forankret i menneskets eksistensielle væren, og konstituerer mennesket som art.

Det ser ut til å være en nær sammenheng mellom menneskesyn og natursyn. Likeverd og gjensidighet i forhold til naturen er betinget av likeverd og gjensidighet i mellommenneskelige forhold, (R R Ruether 1983; S Kaul 1988b).

Det antroposentriske natursynet innebærer et subjekt-objektforhold av dominans, over- og underordning. Også de mellommenneskelige forhold som er mulige innenfor en slik hierarkisk forståelsesramme, er preget av over- og underordning: I-land over u-land, kapital over arbeid, menneske over natur, menn over kvinner osv. En frigjøring av naturen, innebærer også en endring og nedbygging av disse hierarkiske sosiale forhold.

Det forhold mellom menneske og natur som ligger i det ontologiske natursyn, er ikke bare et likeverdig forhold som i en biosentrisk forståelsesramme. Det innebærer et likeverdig forhold av en bestemt karakter og kvalitet, et samliv i utvikling (von Wrights "coevolution"), hvor mennesket er gartneren som forvalter naturen med kjærlighet, innlevelse og forståelse. Dette er en holdning som vokser fram av selve handlingen, fordi den er satt inn i en større og dypere forståelse av forholdet mellom menneske og natur.

Naturprosjektets mulige utforminger

Oppfattet som et rasjonalistisk prosjekt, går veien gjennom en teknisk-byråkratisk strategi, hvor miljøproblemene betraktes enkeltvis som problemer som kan løses med hjelp av tekniske delløsninger og sentraliserte administrative ordninger.

Den sannsynlige utvikling av en teknisk-byråkratisk strategi er satsing på strengere lover, normer, kontroll ovenfra og stadig strengere restriksjoner på folks handlingar, med André Gorz' økofascisme som ytterpunkt. En teknisk-byråkratisk strategi har et antroposentrisk (androsentrisk) natursyn som basis, og bygger på hierarkiske sosiale forhold.

En variant av denne strategien er å overlate initiativet til ulike interessenter på markedet. Slik kan forurensningskontrollteknologi og ekspertise på bekjemping av miljøproblemer bli en ny motor i den økonomiske veksten, (en strategi bl a Brundtlandrapporten anbefaler). En slik strategi vil sannsynligvis føre til forsterkning av miljøproblemene, fordi naturen vil stå svakt innenfor en markedsstyrt "forhandlingsøkologi", (S Kaul 1988a).

En tredje vei for naturprosjektet går gjennom menneskers hus, kropper og hverdagsliv. Denne retning innebærer å lite mindre på pengenes og den hierarkiske ordnings bærekraft, og mer på sollysets, fotosyntesens, vindens og jordens – og menneskenes egen mulighet til utvikling av selvstendighet,

ansvar og samarbeid. Denne veien går gjennom en bred demokratisk mobilisering nedenfra, og bevisstgjøring om menneskers gjensidige avhengighet av naturen og av hverandre. Den går gjennom en gradvis nedbygging av de hierarkiske dominansforhold som i dag bringer biosfæren til sammenbrudd.

De ulike utforminger av naturprosjektet som her er antydnet, viser tre mulige posisjoner. Fra forsøk på å presse ny økologisk kunnskap inn i strukturer som har denne kunnskaps fravær som sin forutsetning, til en endring av de strukturer som skaper miljøproblemene.

Mellom erfaring og handling

Når jeg åpner vannkranen presses vannet i en jevn, hard stråle, med den ene funksjon å fylle et kar. Eller, jeg løfter knotten på toalettet og skyller ned. Vannet er fratatt all sin ynde og naturlighet. Det har ingen mulighet for å utfolde sine lovmessigheter, sin iboende rytmiske energi. Infrastrukturen hindrer meg i å møte vannet, fremmedgjør meg fra det. Jeg hindres i å lære noe om vannets vesen og krefter, ut over det prosaiske spyle og fylle. Arrangementet får meg ikke til å minnes vandringer langs fjellelven hvor jeg kan følge et drama fra ville stryk til vann som flyter stille og bredt over varme svaberg. Eller et styrtregn en dag i mai på vei hjem fra jobben. Når jeg løfter proppen i vasken tenker jeg ikke på at oppvaskvannet er på vei ut i havet, at det om en tid vil sige som tåke inn over grønne kyster, kanskje i Wales et sted?

Vår måte å organisere vannet på i hverdagslivet holder det uforutsigbare på avstand: Når jeg åpner kranen kommer det passende mengde vann. Men denne kontroll over naturelementene er bare tilsynelatende. Vi vet at rørene under bakken forvitrer, vannledninger lekker og slipper ut opptil 60% av innholdet, byene står overfor enorme investeringer i ny infrastruktur. Det var jo ikke tatt med i beregningen at ledninger er underlagt aldring og slitasje. Nå dukker denne erkjennelse opp som et "vedlikeholdsproblem". Eller en ny mulighet til å finne andre løsninger? Finnes det andre måter å organisere vannhusholdningen på som kan øke mine innsikter i livsprosessene?

Hverdagslivet er rutiner, det må være rutiner i et samfunn. Men vi kan velge hvilke handlinger vi lager rutiner av og hvordan. Vi kan lage rutiner for oppvarming av hus som tydeliggjør for meg hvor energien kommer fra, som gjør meg ansvarlig for hvor mye jeg bruker. Eller vi kan lage fjernvarmeanlegg som oppfordrer til sløsing med vann og varme. Gjennom plan-

legging kan man lage ordninger som gjør at vi kan velge en mer miljøvennlig måte å leve på til daglig. Idag har vi de fleste steder ikke noe valg. Ansvaretsløsheten er bygget inn i de kommunaltekniske løsningene.

Hverdagslivet er segmentert, men det er også helhetlig. Våre daglige handlinger kan ses som en reise gjennom ulike natursyn. I arbeidslivet hersker mer eller mindre et teknisk, instrumentelt natursyn, om ikke annet er det innebygget i prosesser og strukturer. I ferie og fritid forsøker mange å kompensere dette ved å leve mer i overensstemmelse med et mer holistisk-ontologisk natursyn. Man lever i pakt med naturen, dyrker sin hage, opplever kulde og varme, vind og vær direkte på kroppen, og etterstreber en samhörighet med skaperverket. I sitt hjemmeliv opplever man sterkest motsetningen mellom den mekaniske håndtering av naturen som er innebygget i hus og bystrukturer, og lengselen etter et "naturlig" liv.

Så lenge miljøproblemene virket fjerne var det relativt uproblematisk å skape et meningsfylt, helhetlig hverdagsliv. Splittelsen mellom arbeid og fritid, samfunnsliv og natur er en innebygget forutsetning for vår tenkemåte og praksis. Dette skillet mellom menneske og natur er nettopp forutsetningen for at det instrumentelle natursyn kan opprettholdes og ha legitimitet. Etterhvert som miljøproblemene rykker oss nærmere inn på kroppen, med ozonhull, forgiftet grunnvann og cesiuminfiserte fjellvidder blir det vanskeligere å opprettholde disse vanntette skott, og huse ulike natursyn samtidig.

Også våre erfaringer segmenteres. Et viktig prinsipp i byøkologi er å skape bevissthet om sammenhenger, gi mulighet for nye erfaringer av natur som kan føre til nye handlinger. Skal et ontologisk natursyn utvikles, må det skje et gjennombrudd på tvers av segmentene slik at det skjer en kopling av erfaringer fra ulike livsområder, (B Jacobsen m fl 1982). Og denne nye, integrerte helhet må finnes igjen i den ytre materielle verden, i samfunnets institusjoner og fysiske strukturer. Her ligger verdien av de byøkologiske eksperimenter; selv de ubetydeligste forsøk viser det gode eksemplets makt.

Hverdagsliv som fornyende perspektiv

Mot Brundtlandrapportens bakgrunn kan byene våre betraktes som redskap i den internasjonale arbeidsdelingen mellom rike og fattige land, og for de globale økonomiske prosesser som fører en stadig strøm av råvarer, naturressurser og verdier fra u-land til i-land. Dette er de økonomiske realiteter som bypolitikken vanligvis tilpasser seg i kampen for nye arbeidsplasser

og økonomisk vekst. Slik inngår byene og bypolitikken i en teknisk kultur som overalt bryter opp naturlige kretsløp og livssammenhenger for å kunne utnytte naturen til kortsiktig lønnsomme prosjekter. Dominerende planlegging har et system- eller strukturperspektiv, hvor livet og samfunnslivet ses utenfra, ovenfra.

Byøkologi handler om overlevelse, om å skape rammer som gir livet en sjanse til å fornye seg. Hverdagslivsperspektivet rommer menneskets biologiske og sosiale livssammenhenger, og åpner for at vi kan få øye på livets skapende krefter her og nå. Naturprosjektet og det sosiale prosjekt kan integreres i hverdagslivsperspektivet, som ser samfunnet fra det enkelte menneskes ståsted i en intersubjektiv virkelighet. Hverdagslivskrefter som fører til nye handlinger og forandring er psykososiale krefter, ikke individuelle, og de utvikles sammen med andre ved "den responsive andre". Hverdagslivskrefter transformerer indre følelser, verdier og moralske valg til aktiviteter for å løse en konkret situasjon. De utløses i relasjonen mellom hverdagslivets samfunnsskapt betingelser, og våre måter å håndtere dem på, (B Bech Jørgensen 1988). Planleggingens oppgave blir å bidra til betingelser som gjør at hverdagslivskrefter utløses, slik at folk i samarbeid med andre kan løse konkrete problemer og oppgaver i dagliglivet.

En kollega som bor sentralt i Oslo har en halvmetre høy metallbeholder med luftehull stående på badet. Der legger hun sitt grønnsakavfall, som under et lett dekke av jord på forunderlig vis blir forvandlet til jord av en anseelig mengde mark. Jorda legger hun ut i kasser på den store takterrassen der hun dyrker grønnsaker. Markene krever tilstrekkelig tilførsel av føde og fuktighet for å fortsette arbeidet sitt. Man kan ikke bare reise fra dem på ukelange ferier. Hvor lenge orker Kirsten å opprettholde sitt lille kretsløp? Hun må få hjelp av naboer når hun reiser bort. Selv et så lite kretsløp virker inn på den sosiale strukturen og krever samarbeid og hjelpsomhet. Vi får håpe at hun har valgt sine naboer med omhu. Nå er Kirsten arkitekt og arbeider aktivt med økologisk planlegging, og ser sitt lille kretsløp i en større sammenheng. Men hvis forståelsen bare skulle begrense seg til det lille kretsløpet, hvor er så drivkraften til å gjenskepe entusiasmen? Hun kunne organisere en interesseforening for kompostering i nabolaget, få hjelp og støtte fra likesinnede og et visst sosialt press til å fortsette. Men forutsetningen er antakelig at hun rent personlig har glede av sin virksomhet. Bare nytte er ikke nok, hun må antakelig oppleve at hennes samarbeid med mark, naboer og planter bringer henne et skritt nærmere det hun tror på og satser på som viktig i livet.

Hvis Kirsten og hennes nabolag også ville begynne med å sortere avfallet sitt, må det finnes skap og beholdere de kan legge det i. Det må settes

av et område til kompostering av grønnsakavfallet i kvartalet, og det blir behov for mindre arealer til deponering i byens utkant. Naboene får mer å snakke om: (Hva skal vi gjøre med avfallet til vinteren?). Kanskje begynner de å bytte tjenester og organisere andre oppgaver i fellesskap. Sett at dette nabolaget om noen år har etablert sine lukkede, integrerte lokale kretsløp for vann, avløp, avfall og delvis for energi. Sett at andre nabolag følger etter, med god hjelp fra kommunens miljøetat. Har vi så en økologisk bærekraftig by?

Prinsippene for økologisk byplanlegging på strukturnivå bygger på at byen ses som et økosystem, hvor de sosiale og økonomiske virksomheter er avhengig av stadige tilførsler av energi og stoff for å kunne fungere; Økologisk byplanlegging vil endre arealbruk, infrastruktur og trafikksystem slik at energi- og stoffomsetningen minsker, avløp og giftige utslipp reduseres, reststoffer og avfall gjenvinnes, og planter og dyr får store nok og sammenhengende områder å leve i, (A W Spim 1987; S Rehberg 1985; B Biering m fl 1988). Den økologiske byen er organsiert etter en "holistisk helhet" (von Wright) hvor hver del bærer helheten i seg. Hver del inneholder et tett sammensatt mangfold av funksjoner som har stor kapasitet for påkjenninger og forandringer. Den sonedelte byen endres langsomt til et gitter hvor boliger, arbeid, omsorg, fritids- og fellesaktiviteter blandes, helst på kvartals- eller bydelsnivå.

Økologisk byplanlegging forsøker å lukke kretsløpene og forsterke de deler av kretsløpene som forvandler avfall og reststoffer til nye ressurser. Og de lokale kretsløp er kjedet sammen med de store økosystemer i byens omland: jorder, våtmarker, skog, elver og sjøer.

Det er sannsynlig at de byøkologiske prosesser som settes igang på struktur- og nabolagsnivå får sin styrke til gjennomføring av hverdagslivskraftene. Hvor ellers?

Hverdagsøkologiens sosiale forankring

Den økologiske byen er en utopi i den forstand at den ennå ikke finnes noen steder. Men de prinsipper den bygger på, er gjennomført som forsøk og prosjekter verden over. I våre land er det lettere å finne økologiske prosjekter på bygnings- og kvartals-/nærmiljønivå, enn byer som har satset på å endre hele bystrukturen. Og i alle økologiske prosjekter er entusiastiske beboere en forutsetning, (S Rehberg 1985).

Den økologiske byen er likevel realistisk fordi den kan realiseres her og nå, som utopiske fragmenter eller mer omfattende løsninger. Den er en ret-

ningsgivende idé, en lyskjegle å arbeide innenfor, men hvor målet endrer seg underveis etterhvert som nye erfaringer vinnes. Fordi den økologiske byen bare kan realiseres gjennom bred demokratisk deltakelse, og involverer mange mennesker og grupper, kan resultatet ikke forutsies. Hvert sted er en unik kombinasjon av naturlige forutsetninger og de mennesker som bor der, av historien og det bygde, og løsninger må utvikles lokalt dersom de skal bli varige.

Det lokale nivået, kvartalet, ser ut til å være et strategisk nivå på veien til den bærekraftige byen. Det er her sammenknyttingen av opplevelse, handling og resultat kan bli virksomme prosesser. I hverdagslivets oppgaver hvor stoff, vann, avfall og energi går gjennom våre hender ligger et arbeid som i dag er skjult. Tilsynelatende trivielle gjøremål som lokal rensing av gråvann og gjenvinning av avfall kan gi næring og energi til det sosiale livet i lokalområdet, (A Ørum-Nielsen 1988 og 1990). På det lokale nivå kan det organiseres frem en bærekraftig sosial og økologisk basis for hverdagslivet. I den konkrete utopien Det nye hverdagslivet organiseres dagliglivets oppgaver på et mellomnivå ut fra en ansvarsrasjonalitet, hvor omsorg, ressurshusholdning og forvaltning av materielle strukturer ses som en helhet, (Forskergruppen for Det nye hverdagslivet 1987). Her ligger muligheter for utvikling av personlig og lokal selvtilit, som er grunnlaget for en demokratisering av styringsprosessene. Og det kreves kunnskap, økologisk byplanlegging er ikke bare en sak for eksperter. Naturen kan vi aldri kjenne helt til bunns, dens grenser eller muligheter kan ikke avdekkes ad naturvitenskapelig vei fra et ståsted utenfor naturen, (A Næss 1974). Innenfor et ontologisk natursyn får vi kunnskap om naturen gjennom å delta i dens skapende prosesser, gjerne i samarbeid med biologer og økologer, og prøve ut nye løsninger på vår hverdagslige omgang med naturen. Ny informasjonsteknologi kan sannsynligvis være til stor hjelp, både for oversikter på strukturnivå og for lagring av informasjoner.

Når vi bytter perspektiv fra "struktur" til "hverdagsliv" får strukturene en ny oppgave. Selvsagt trenger de økologiske eksperimenter, de "utopiske fragmenter", endringer i byens strukturer på overordnet nivå for å bli en forandrende kraft. De trenger også koordinering og bistand. Spørsmålet er mer hvor planleggerne henter sitt oppdrag fra, sine mål og kunnskaper når de forhandler med lokale grupper og fellesskap om naturprosessenes retning. På samme måte som man ikke kan overta andres metoder for deltakelse og medvirkning, finnes det ingen oppskrift for den økologiske byen. Demokratiserende prosesser skapes gjennom de som deltar i dem. Endrete holdninger til andre mennesker og til naturen er et resultat av en psykisk integrering på et dypere plan.

Det byøkologiske prosjekt er opplagt et *kollektivt* prosjekt, det er alles ansvar. Men det er også et individuelt og *personlig* prosjekt, fordi det krever at både planleggere og medborgere overvinnes og overskrider den ambivalens som vi idag opplever i våre hverdagsliv mellom bekvemmelighet og miljøansvar.

Byøkologi som radikalt-utopisk prosjekt

Hvis byøkologi ikke er et rasjonalistisk prosjekt som kan gjennomføres ved teknisk-byråkratiske strategier, – hva er det da? Miljøproblemene og de økende belastninger på naturressursene er selve forutsetningen for vår vestlige livsform og for måten våre samfunn og byer er organisert på. Jeg tror derfor det kan være fruktbart å se byøkologien som et radikalt-utopisk prosjekt. Retningen er gitt, et håp om ”den naturlige byen” som lyser opp veien, men hvor målene endres underveis gjennom erfaringer. Med radikalt mener jeg at det som historisk prosjekt inngår i grunnleggende endringer av eksisterende samfunnsstrukturer, og at det også er en del av et personlig frigjøringsprosjekt, (fra fulle garderobeskap, seg-selv-nok-het, etnosentrisme osv).

Det moderne rasjonalistiske prosjektets forståelsesform og kunnskapsfelt har funnet sin utforming og begrensning ved at noe annet er utelatt. Det normale, det vi tar for gitt i vår kultur av institusjoner, tanke-systemer og symboler er definert av det som utelates. Det som er utenfor, ”det andre”, er det ikke-menneskelige (natur), ikke-mann (kvinne), det ikke-vestlige og ikke-hvite (urbefolkninger og tredje verdens folk), det ikkemektige (barn, fattige, syke, arbeidsløse osv.) Det som nå skjer, er at det utelatte presser seg inn på arenaen for å bli synlig, for å være med og formulere betingelser og mål. Det er farlig å passere grensene, men det hjelper hvis det finnes grenseløser og dissidenter inne i det normales systemer og strukturer.

Dette er naturligvis en modell på symbolplanet. I virkeligheten er ”det andre” i høyeste grad til stede, men usynliggjort, undertrykt og fremmedgjort. Naturen kan bli synlig som økokatastrofer, eller som en ny vanntrapp for rensing av gråvann i vakkert nyreformete skålterrasser på torget foran byplankontorets miljøinformasjon.

Modellen antyder at det byøkologiske prosjektet har sterke alliansepartnere, det er en del av en universell frigjøringskamp. Og den viser at forskningen om byøkologi kan ha mye å hente fra alle de andre bestrebelsene på å forsere grensene.

Det er problematisk å tenke seg hvordan det sosiale prosjektet og naturprosjektet skal kunne integreres. Hittil er det naturvitenskapen som har ut-

viklet kunnskap om naturen. Teorier og metoder innenfor de fag som planleggingen tradisjonelt har sine vitenskapelige dialoger med, har utelatt naturen, kroppen, det normative og det personlige, og innsnevret sitt interessefelt til stort sett å gjelde vår del av verden. I den begynnende forskning om en naturintegreert planlegging opplever vi at selve forståelsesrammene og begrepene hemmer. I denne fase er det derfor like mye et kunnskapsteoretisk forskningsprosjekt som det er å finne ut nye løsninger på økologiske bosettinger og bystrukturer.

Referanser

- Bech Jørgensen, Birte (1988): "Hvorfor gjør de ikke noget?" Skitse til teori om hverdagslivskræfterne og selvfølgelighedens symbolske orden i C Bloch m fl.
- Bloch, Charlotte; Højgaard, Lis; Jørgensen, Birte Bech & Nautrup, Birthe Lindeskov (1988): *Hverdagsliv, kultur og Subjektivitet*. Kultursociologiske Skrifter nr 25, Akademisk Forlag, København.
- Forskergruppen for Det nye hverdagslivet: *Veier til Det nye hverdagslivet*. Nordisk Ministerråd, NORD 1987:61.
- Jacobsen, Bo; Schnack, Karsten & Wahlgren, Bjarne (1982): *Erfaring og undervisning*. Gyldendal, København.
- Kaul, Sigrun (1988a): *Integreging av et økologisk perspektiv i samfunnsplanlegging – fraforhandlingsøkologi til livsfornyende praksis*. (Eng oversettelse trykt i: *One Earth-One World*. Report from a research policy conference on environment and development, NAVF, Oslo 1988).
- Kaul, Sigrun (1988b): "Bærekraftig utvikling på hvem sine skuldre? Et feministisk perspektiv på Brundtlandrapporten". *Nytt om kvinneforskning* 1988:2.
- Kaul, Sigrun (1990): "Fysisk planlegging mellom natur – struktur – hverdagsliv. Bidrag til et nytt idégrunnlag", i S Kaul (red) 1990.
- Kaul, Sigrun (red) (1990) : *Fysisk planlegging i forvandling*, NORDPLAN rapport 1990:1.
- Merchant, Carolyn (1980): *The Death of Nature. Woman, Ecology and the Scientific Revolution*. Harper and Row. N.Y.
- Næss, Arne (1974): *Økologi, samfunn og livsstil*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Radford Ruether, Rosemary (1975): *New Woman and New Earth. Sexist ideologies and Human Liberation*. The Seabury Press. N Y.
- Radford Ruether, Rosemary (1983): *Sexism and GodTalk, toward a Feminist Theology*. Beacon Press, Boston.
- Rehberg, Siegfried Hrsg (1985): *Grüne Wende im Städtebau. Wege zum ökologischen Planen und Bauen*. Verlag C F Müller, Karlsruhe.
- Spirm, Anne Whiston (1987): *The Granite Garden. Urban Nature and Human Design*. Basic Books, Inc, N Y.
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling (1987): *Vår felles framtid*. Tiden, Oslo.
- Ørum-Nielsen, Anne (1990): "Byens fornyelse, om stoffet, den anden og sproget" i S Kaul (red) 1990.

Annen anvendt litteratur

- Biering, Bo m fl (1988): *Byøkologi*. Roskilde Universitetscenter. TEK-SAM-forlaget.
- Bohm, Kerstin (1990): "Teorier om vardag och struktur", i S Kaul (red) 1990.
- Gorz, André (1978): *Økologi og frihet*. Pax, Oslo.
- Kennedy, Margrit (red) (1986): *Öko-Stadt. Prinzipien einer Stadtökologie*. Bd 1, Fischer, Frankfurt am Main.
- Kennedy, Margrit (1986): *Öko-Stadt. Mit der Natur die Stadt planen*. Bd 2. Fischer, Frankfurt am Main.
- Miljøministeriet (1987): "Naturen stopper ikke ved bygrænsen – om naturen og naturforvaltning". *Miljøskrift* nr 4, mars 1987.
- McHarg, Jan L (1971): *Design with Nature*. Doubleday/Natural History Press, N Y (1988).
- Olwig, Kenneth (1987): *Naturens historie*, i Miljøministeriet 1987.
- Schjerup Hansen, Jens (1989): *Natursyn og planlægning*. SBI-byplanlægning 58.
- Wright, Georg Henrik von (1986): *Vetenskapen och förnuftet*. Bonniers, Borgå 1987.
- Ørum-Nielsen, Anne & Vestergård, Bent (1988): *Integrerede systemer, byggeri/økologi*. Byggeriets Udviklingsråd, København.

*