

PELASTAAKO LUONNON MONINAISKÄYTTÖ LUONNON

OSSI V. LINDQVIST

SUMMARY:

WILL THE MULTIPLE USE OF NATURE SAVE NATURE?

Saapunut toimitukselle 1979-03-16

Artikkelissa tarkastellaan suunnittelijoiden suosimaan käsitteeseen luonnon »moninaiskäyttö» liittyviä ongelmia. Kirjoittaja huomauttaa, että käsite on sisällöllisesti tyhjä, jollei sitä ole sidottu aikaan ja paikkaan. Lopuksi todetaan, että semanttisesti varomattomasti sovellettuna »moninaiskäyttö» voi suunnittelussa johtaa pyrkimyksille täysin vastakkaisiin tuloksiin.

Luonnon »moninaiskäyttö» on termi, joka on luotu tavallaan vastapainoksi luonnon »väärinkäytölle». Subjektiiivisen arvioni mukaan on sekä kansanomaisissa kirjoituksissa että myös luonnon käytön suunnittelussa tämä termi ollut erittäin suosittu koko 1970-luvun ajan. Vaikkakin termin synty lienee johdettavissa eräisiin optimaatiomalleihin (vrt. LINDQVIST 1977), sitä on intuitiivisella tasolla viljelty näppäränä keinona eräiden ongelmallisten tilanteiden ratkaisuyrityksissä. Kun esim. metsänhakuu- ja metsäojituksia on pidetty luontoa suuresti muuttavina ja turmelevina, on tilanne uskottu voitavan pelastaa ottamalla mukaan myös muita metsän käyttäjiä ja käyttömuotoja; täten on uskottu voitavan välttää liian voimakkaat muutokset. Eräänä tällaisena uutena käyttömuotona on ollut mm. metsien virkistyskäyttö (vrt. HEIKINHEIMON ym. 1977 yhteenvedoa.).

Moninaiskäyttö-termin varomattomassa käytössä piilee kuitenkin useita vaaroja. Yritän pohtia tässä eräitä näistä: pohdintani liikkuu varsin yleisellä tasolla, ja siksi se

toivottavasti pätee kaikenlaisessa luonnon käytön suunnittelussa. Unescon MAB-ohjelma on luonteeltaan voimakkaasti tieteidenvälinen painottaen erityisesti biotieteiden ja sosiaalitieteiden yhteistyötä (DI CASTRI 1976), ja siksi nämä kysymykset ovat tulleet esiin myös Suomen MAB-toimikunnan työssä. Lähtökohtani on se, että pidän luonnon käytön suunnittelua ensi sijassa sosiaalisena ongelmana.

Moninaiskäyttö-termi on ensinnäkin/tyhjä sisällöllisesti, jollei sitä ole sidottu aikaan ja paikkaan. Luonnossa kaikki mahdolliset tapahtumat eivät esiinny yhtäaikaan vaan erillisenä aikajonona. Tällöin tulee voida kysyä: ovatko kaikki käyttömuodot todella paikallisesti yhtäaikaan esiintyviä? Millainen on kunkin käyttömuodon intensiteetti? Ovatko käyttömuotojen vaikutukset summautuvia vai toisistaan riippumattomia? Onko tällöin mahdollista, että moninaiskäyttö tuhoaa luontoa varmemmin kuin aikaisempi »yksittäiskäyttö»? Jos luonnosta yritetään saada irti kaikkea kaikille, niin lopputulos saattaa kaikkien osalta olla

mahdollisimman epätydyttävä (vrt. WILDAVSKY 1973).

Eri käyttömuodot voivat esiintyä samalla paikalla, mutta ajallisesti peräkkäin; esim. metsänkasvun eri vaiheissa metsän käyttömahdollisuudet muuttuvat koko ajan (joskin lienee paha käsitteellinen ajatusharha se, ettei metsikössä ole edellytyksiä luonnon tai maiseman tarkkailuun ennen kuin metsikkö on 40–50 vuoden ikäinen (vrt. HEIKINHEIMO ym. 1977)). Eri käyttömuodot voivat myös esiintyä yhtäaikaan, mutta paikallisesti eriytyneinä. »Keskimääräinen» käyttö voi olla terminä myös harhaanjohtava, sillä luonnossa on tuskin mitään keskiarvoista, ja siksi suunnittelu, joka ei pysty ottamaan huomioon ajallisia ja paikallisia eroja, saattaa sekin muodostua tuhoisaksi.

Eräs moninaiskäytön aspekti liittyy yleiseen optimaatio-ongelmaan. On oletettu, että luonnon käytön problematiikka voitaisiin ratkaista analysoimalla kaikki ko. alueen käyttömuodot ja laatimalla tämän perusteella eräänlainen optimaatiomalli, jonka pohjalla voitaisiin laskea luonnon muuttamisesta koituvat kustannukset ja hyödyt.

Tällaisen optimaatiomallin luonteeseen kuuluu se, että eri parametrien välinen optimaatio voidaan kyllä suorittaa verrattain yksinkertaisin matemaattisin menetelmin, mutta itse optimoitavien parametrien valitseminen (jota ei voida itsessään optimoida) saattaa muodostua hyvinkin irratiionaliseksi. Tällöin varsinkin ihmisyyteen kulttuuri- ja sosiaalisten parametrien unohtaminen tietoisesti tai tiedostamatta saattaa johtaa sosiaaliin ja kulttuuristressihin, millä voi suoraan olla epäedullisia vaikutuksia myös luonnon käyttöön (BERKES 1978, LINDQVIST 1978 a). Kaikkea emme voi optimoida eikä kaikkea tulekaan optimoida, vaan tutkijan ja suunnittelijan tulee voida asettaa eri suunnitteluparametrit tärkeysjärjestykseen, joka sekin on aikaan ja paikkaan sidottu. Tällöin paikallisten asukkaiden oma harkinta ja oma sosiaalinen järjestelmä tulee ottaa suunnitteluprosessiin mukaan (BROTCHIE 1978). HINTIKKA (1970) toteaa, että »yhteiskuntatieteissä on korvaamaton sellainen tieteellinen ja sosiaalinen arvostelukyky, joka perustuu pikemmin herkkään psykologiseen vastaanottokykyyn ja kokemukseen kuin muodollisiin opintoihin». Suomessa keskeisenä ongelmana on

se, että luonnon käyttö taloudellisena yksikkönä on joutunut kytketyksi irti sosiaalisista ja kulttuuritoiminnoista (HUSTICH 1976); samalla on jäänyt täysin vailla huomiota myös sosiaalisen eksperimentaation etiikka (vrt. BERKES 1978, LINDQVIST 1978 a, b).

Luonnon »moninaiskäyttö» muodostaa suunnittelutehtävänä tavattoman monisyisen alueen; eräänä seurauksena tästä on se, että asettamiemme päämäärien saavuttamiseksi ei liene olemassa mitään yksinkertaista (tai mitään!) teknillistä ratkaisua (vrt. RITTEL ja WEBBER 1973), vaikka teknillisten ratkaisujen tarjoajia onkin lukuisia.

Eräs harhaluulo on se, että analyyttinen tiede sinänsä kertoisi meille, mitä pitää tehdä. Tätä voisi nimittää objektiivisuuden harhaksi. Näin ajatteleva tutkija tai suunnittelija luulee voivansa kokonaan väistää vastuun tekemisistään, onhan hänellä takanaan »objektiivinen» tiede. Suunnittelija kuitenkin harvoin pohtii sitä, että hänen toimintojaan saattaa piilevänä ohjata hänen oma tiedostamaton kulttuuri-imperialisminsa (LINDQVIST 1978 b), jolloin hänen tieteestään tulee puhdas ideologia (COTGROVE 1974).

Puhtaan mekanistisesti ajatellen metsän moninaiskäytön sosiaalinen aspekti näyttää liittyvän ensi sijassa »ulkoilijoiden reaktioihin erityisesti puuston ominaisuuksiin». Kuitenkaan metsä ei ole sama ympäristö objektiivisessa mielessä meille jokaiselle, vaan sen virkistyskäyttöönkin liittyy läheisesti ihmisyydestä riippuva sosiaalinen ja kulttuuriutiliteetti, joka tavanomaisella kyselymenetelmällä ei saata avautua ollenkaan ns. objektiiviselle tutkijalle (HILDYARD 1978, RAPOPORT 1978). Ts. tutkija saattaa mitata tarkasti sellaisia parametrejä, jotka pitämässä katsannossa suunnittelun kannalta ovat pelkkiä sivuseikkoja, ja tämä kaikki huolimatta siitä, että tutkijan omaa vilpittömyyttä ei voida asettaa kysymyksenalaiseksi (vrt. WILDAVSKY 1973). Jokaisella yksityisellä ihmisellä on oma kokemusmaailmansa ja omat tarpeensa, ja hänen ominaisuuksiensa kategorisoiminen kyselykavakkeella ei kerro mitään siitä, mitä hän tulee tekemään tulevaisuudessa ja miksi; hänestä tehdään mekaaninen kone, siis luonnon »käyttäjää».

Menestyksellisen suunnittelun eräs ehto

on se, että se pyrkii ensi sijassa analysoidaan ja *ymmärtämään* käsillä olevan *ongelman luonnetta* ja siihen vaikuttavia tekijöitä sensijaan että lähtisi suoraan päätäpätkää ko. »ongelmaa» poistamaan. HINTIKKA (1970) viitattaessaan K. Arrowin tutkimuksiin toteaa, ettei »yhteisen arvostuksen saavuttaminen ole mekaanisten laskumenetelmien tulosta, vaan edellyttää tavalla tai toisella 'luovaa toimintaa', esimerkiksi erilaisten arvostusten painottamista eri tavoin tai ihmisten arvostusten muuttamista». (Vrt. myös BERGER 1978). Tutkijan tai suunnittelijan tehtävässä tulisi painottua osallistujan, ei ulkopuolisen rooli.

Ehkä vielä eräänä syynä suunnittelun tehottomuuteen on ollut sen puhtaasti *taktinen* luonne, ts. se on ollut liian

tarkkaa ja yksityiskohtaista numerotietoutta, jonka toimivuus on hyvin lyhytaikaista. *Strateginen* suunnittelu on enemmän asioita pohtivaa ja ehkä karkeampaa, mutta sen toimivuus reaalisessa maailmassa saattaa siltikin olla parempi (MAC KENZIE 1974). Vahinko vain, että yleinen valmiutemme inhimilliseen ja toimivaan strategiaan suunnitteluun on toistaiseksi kovin vajavaista.

Ehkä monien mielestä viestini suunnittelusta on kovin pessimistinen, sillä yleensä suunnittelu kuitenkin epäonnistuu (tai joskus) onnistuu syistä, jotka ovat suunnittelusta riippumattomia. Suunnittelun metodologiaan ja tehokkuuteen olisi siis syytä kiinnittää enemmän huomiota.

term 'multiple use' carries several hidden assumptions which superficially at least seem easy to handle but which may, at the very end, prove equally destructive to the planned object. This term generally lacks the dimensions of time and place: in reality, different uses follow in a definite sequence and in a definite place. Multiple use

may work only if the various kinds of uses are each relatively weak (which may not require any special planning at all). As a planning strategy, multiple use may lead, if carelessly applied, to quite unexpected results that run contrary to the intended purposes.

KIRJALLISUUS

- BERGER, J. 1978. Toward an applied human ecology for landscape architecture and regional planning. *Human Ecology* 6 (2): 179.
- BERKES, F. 1978. Arctic view of the white man. *Science Forum*, July-August 1978, pp. 29-31.
- BROTCHIE, J. F. 1978. Quality of life concepts with focus on freedom of choice and diversity — or happiness is an S-shaped curve. *Urban Ecology* 3: 213-223.
- COTGROVE, S. 1974. Objections to science. *Nature* 250: 764-767.
- DI CASTRI, F. 1976. International, interdisciplinary research in ecology: some problems of organization and execution. The case of the Man and the Biosphere (MAB) Programme. *Human Ecology* 4: 235-246.
- HEIKINHEIMO, L., JAATINEN, E., KELLOMÄKI, S., LOVÉN, L. & SAASTAMOINEN, O. 1977. Metsien virkistyskäyttö Suomessa. Esi-tutkimusraportti. *Folia Forestalia* 321: 1-45.
- HILDYARD, N. 1978. There is more to food than eating. *The New Ecologist* No. 5, pp. 166-168.
- HINTIKKA, J. 1970. Yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden metodinen tila. Teoksessa: HINTIKKA & ROUTILA (toim.), *Filosofian tila ja tulevaisuus*. Weilin + Göös.
- HUSTICH, I. 1976. Hajanaisia mietteitä syrjäseutujen ongelmista. *Terra* 88 (4): 185-195.
- LANIER, R. 1978. Measuring quality of life. An emerging mandate for an illusive concept. *Urban Ecology* 3: 211-212.
- LINDQVIST, O. V. 1977. On the principles of management strategies of crayfish and fish populations. *Freshwater Crayfish* 3: 249-261.
- » — 1978 a. Ihminen ja biosfääri. *Helsingin Sanomat* 6. 1. 1978.
- » — 1978 b. Tutkijan vastuu. *Kanava* No. 4, pp. 229-232.
- MAC KENZIE, W. C. 1974. Conceptual aspects of strategic planning for fishery management and development. *J. Fish. Res. Bd Can.* 31: 1705-1712.
- Rapoport, A. 1978. Culture and the subjective effects of stress. *Urban Ecology* 3: 241-261.
- RITTEL, H. W. J. & WEBBER, M.M. 1973. Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences* 4 (2): 155-169.
- WILDAVSKY, A. 1973. If planning is everything, maybe it's nothing. *Policy Sciences* 4 (2): 127-153.

SUMMARY:

WILL THE MULTIPLE USE OF NATURE SAVE NATURE?

The term 'multiple use' was introduced in Finland in the late 1960's as a planning principle for the use of natural resources. It was hoped that multiple

use, in contrast to 'single use', would be less destructive and more amenable to multiple interests and to more efficient planning. However the