

# Metsäteollisuus ympäristönsuojelijana ja luontopolulla

MATTI PALO

Suomen Metsäteollisuuden Keskusliitto julkisti maaliskuussa 1991 ympäristöpoliittisen ohjelmansa. (*Metsäteollisuus*, 1991). Se tapahtui suhdannevaiheessa, jossa toimiala räpytteli jo selvässä taantumassa. Teollisuusjohtajilla riitti kanttia katsella hieman puun hinta- ja palkkakysymysten yli kansalaisia yhä enemmän puhuttavan ympäristön suuntaan. Ohjelman teko osoittaa ympäristönsuojelun kasvavan merkityksen metsäteollisuuden tulevaisuudelle.

Metsäteollisuuden ympäristönsuojelun ensi askeleet otettiin 1930-luvulla. Vuonna 1970 julkaistiin vesiensuojelupoliittinen ohjelma ja 1981 ympäristönsuojelun tavoiteohjelma. Jälkimmäisessä edettiin vesien suojelusta myös ilmansuojeluun ja jätehuoltoon. Uusi ohjelma laajentaa reviiiriä edelleen: metsät luonnonvarana, ympäristönä ja maisemana saavat oman tarkastelunsa. Uhanalaisia lajeja metsäteollisuus sponsoroi toisessa yhteydessä (*Karjalainen 1991*).

## 1. Metsäympäristö

Suomen metsien puuston kokonaistilavuuden todetaan olevan 1,9 miljardia m<sup>3</sup>. Puuston määrä on lisääntynyt 1950-luvun alusta 22 prosenttia ja vuotuinen kasvu 43 prosenttia. Lukijalle voi olla yllättävää, että tämä muutos on tapahtunut aikavälillä, jolloin metsistämme on hankittu 2,0 miljardia m<sup>3</sup> puuta. Luonnon- ja kansallispuistoissa on metsämaata 0,4 ja maiden metsätalouden normaalia harjoittamista rajoit-

tavien säädösten piirissä (tai suunniteltu siirrettäväksi) lisäksi 0,5 miljoonaa hehtaaria.

Metsätalous määritellään luonnon kasvutahtuman ohjaamiseksi siten, että yhteiskunnan puun tarve tulee tyydytetyksi ekologisesti kestävä ja vaihtelevaa metsikkörakennetta ylläpitäen. Ohjelmassa todetaan, että ekosysteemien monipuolisuuden ylläpitäminen on mahdollista vain käsittelemällä metsiä. Nyt lamassa tuntuu utopistiselta maininta, että jos kaikki julkisuudessa esitetyt metsäteollisuuden tuotannon laajennussuunnitelmat toteutuvat, vuotuinen hakkuumäärä kasvaa 1990-luvun loppuun mennessä 10—11 milj. m<sup>3</sup> verrattuna vuosien 1987—89 keskimääräiseen hakkuumäärään.

Metsäteollisuuden energian kokonaiskäytöstä puuperäisten polttoaineiden osuus on 40 prosenttia. Tämän osalta todetaan, ettei se nopeuta kasvihuoneilmiötä »edellyttäen, että puuston uusiutumisesta huolehditaan». Toisen näkökulman mukaan, jos puut jätetään hakkaamatta, ne ennenpitkää lahotessaan vapauttaisivat joka tapauksessa vastaavan hiilidioksidimäärän. Ydin- ja vesivoiman osuudet (yhteensä 39 prosenttia) eivät myöskään edistä kasvihuoneilmiötä. Öljyn, maakaasun, hiilen ja turpeen osuudeksi metsäteollisuuden koko energian käytöstä jää vain 21 prosenttia, joka on siis kasvihuoneilmiötä nopeuttavaa.

Metsien käsittelyn eli metsien hoidon, hakkuun ja metsäkuljetuksen todetaan aiheuttavan aina muutoksen metsämaisemaan. Hakkuin käsitellään vuosittain noin 0,6 milj. hehtaaria eli kolme prosenttia metsämaan alasta. Puun kor-

juun vaikutukset metsämaisemaan todetaan metsäteitä lukuunottamatta väliaikaisiksi.

Metsän ja maiseman suhteiden kuvauksessa on unohtettu alan tutkimuksen tulokset. Nii-  
takin olisi löytynyt puulaji- ja ikäluokkaprefe-  
rensseistä metsämaisemaan kauneutta maksimoiviin ja maisemavaihtoehtoja mikron ruudulle näyttäviin suunnittelumalleihin.

Tavoiteohjelma määrittellään siten, että yleis-  
periaatteena metsätaloutta harjoitellaan niin,  
että maiseman ja lajiston nykyinen monipuoli-  
suus säilyy ja metsäekosysteemi pysyy terveenä ja luontaisesti uudistumiskykyisenä. Ohjel-  
massa väitetään, että tätä tavoitetta ei voida  
saavuttaa ilman riittävää puun käyttöä.

## 2. Vesistöt, ilma ja maaperä

Metsäteollisuuden ympäristönsuojelun merkittävim-  
mät aikaansaannokset löytyvät vesiensuo-  
jelun alalta. Happea kuluttava kuormitus, kiin-  
toaine- ja typpikuormitukset sekä orgaanisten  
klooriyhdisteiden päästöt ovat kaikki olleet ale-  
nemassa tuotannon laajentamisesta huolimatta.  
Metsäteollisuuden vesistöjen kuormitus on  
vuodesta 1970 supistunut alle neljännekseen,  
silti sen osuus (85—90 prosenttia) suurimpana  
vesistöjen hapen kulutuksen aiheuttajana on  
pysynyt lähes ennallaan.

Asiakkaiden huolestuneisuus paperituotteiden  
valmistuksessa syntyvistä klooripäästöistä näkyy ohjelmassa. Kloorin käyttöä ja vähentämismahdollisuuksia selvitetään laajasti. Klooria käytetään sulfaattisellun valkaisuun. Se on nykyteknikalla välttämätöntä pyrittäessä kellastumattomien ja painoteknisiltä ominaisuuksiltaan korkealaatuisten arkistokelpoisten tuotteiden valmistukseen.

Rehellisesti raportoidaan myös jo pieninä  
annoksina erittäin haitallisten dioksiinien syn-  
tyminen. Biologinen aktiivilietepuhdistus pois-  
taa 30—50 prosenttia jätevesien orgaanisista  
klooriyhdisteistä. Kloorihaittoja vähennetään  
vähentämällä kloorin liikakäyttöä ja siirtymällä  
enenevästi happivalkaisuun. Myös biologista  
valkaisua tutkitaan.

Suomen selluteollisuus on vähentänyt rikki-  
dioksidipäästöjään 1980-luvulla 104:stä 52:een

tuhanteen tonniin vuodessa. Lisähaasteet tällä  
rintamalla tuntuvat tähdellisiltä myös metsien  
terveyden säilyttämiseksi.

## 3. Ympäristönsuojelun tutkimus

Oy Keskuslaboratorio Ab on metsäteollisuuden  
yhteisesti omistama tutkimuslaitos. Se käyttää  
vuosittain n. 10 milj. mk ympäristöntutkimuk-  
seen. Myös alan yritykset ja laitevalmistajat  
tekevät tätä tutkimusta. Tekes ja KTM rahoit-  
tavat niinkään useita ympäristönsuojelun tut-  
kimuksia. Menossa on myös kolmivuotinen  
SYTYKE-tutkimus- ja kehittämissuunnitelma pääs-  
töjen vähentämiseksi ja jätteiden hyödyntämi-  
seksi. Ohjelman kustannus on 20 milj. mk ja  
sen rahoittavat ympäristöministeriö, Suomen  
Metsäteollisuuden Keskusliitto ja Maj ja Tor  
Nesslingin säätiö.

SYTYKE-ohjelman 10 hankkeen viimeisinä  
mainitaan myös ympäristönsuojelutoimien kus-  
tannuksia ja hyötyjä sekä tuotanto- ja teknolo-  
giaennusteita koskevat tutkimukset, jotka ovat  
ekonomisteille läheisiä.

Tämän ohjelman tutkimusluettelon ulkopuo-  
lta voidaan noteerata Suomen Akatemian  
ympäristötieteellisen toimikunnan vuonna 1990  
käynnistämä »Ympäristö — talous- ja hyvin-  
vointi»-tutkimusohjelma. Sitä johtaa professori  
*Osmo Forssell*. Ohjelman neljä tutkijaa työskentelevät Helsingin kauppakorkeakoulussa, Metsäntutkimuslaitoksessa ja Oulun yliopistossa. Esimerkkinä yhdestä osatutkimuksesta VTL *Lauri Hetemäki* valmistelee Metsäntutkimuslaitoksessa väitöskirjaansa ympäristönsuojeluväimusten vaikutuksista massa- ja paperiteollisuuden tuotantoteknologiaan.

## 4. Tavoiteohjelma

Tavoiteohjelman mottona on, että vain talou-  
dellisesti terve ja kannattava yritys pystyy huo-  
lehtimaan hyvin ympäristönsuojelusta. Tavoite-  
ohjelma jakaantuu seuraavien otsikoiden alle:  
yleiset periaatteet, metsien hoito ja puuraaka-  
aineen hankinta, ilmansuojelu, vesisuojaus, kiinteät jätteet, tuotteet, tutkimus, ohjausjärjes-

telmät, johtaminen yrityksissä, koulutus, viestintä ja yhteistyö. Yleisvaikutelmaksi jää, että ohjelmalla pyritään vakavasti jatkamaan tähänastista tuloksellista ympäristönsuojelun toteutusta.

Uusi toimitusjohtaja *Jarl Köhler* on työskennellyt 20 edeltävää vuotta metsäteollisuuden asiakkaiden parissa ulkomailla ja tietää, että jatkossa asiakkaat yhä useammin vaativat ostojensa ehdoksi näyttöä, että ympäristönsuojelu on kunnossa. Vippaskonsteilla ei jatkossa pärjätä. Niinpä ympäristönsuojelu ollaan viemässä koko henkilöstön asiaksi koulutuksella ja viestinnällä.

Metsänhoidossa luvataan soveltaa menetelmiä, jotka johtavat terveisiin ja kestäviin sekä maiseman monipuolisuutta ylläpitäviin metsikköihin. Turvaamalla metsätalouden harjoittaminen pääosalla metsämaata luodaan edellytykset myös vanhojen metsien varaamiseksi uhanalaisille lajeille, sekä nykyistä monipuolisemman maiseman, virkistys- ja luonnonsuojelualueiden laajentamiselle.

Osa vesiensuojelun ja keräyspaperin tavoitteista kytetään vuoteen 1995. Metsätalouden,

ilmansuojelun ja kiinteiden jätteiden tavoitteille ei aikatauluja anneta. Metsätalouden tavoitteet jäävät epämääräisimmiksi.

Ilmansuojelu todetaan keskipitkällä aikavälillä tärkeimmäksi ympäristönsuojelun osa-alueeksi. Hurskastelun makua on lupauksessa alentaa selluteollisuuden prosessiperäiset rikin ominaispäästöt puoleen vuoden 1989 tasosta, kun tavoitevuosi jäi ilmaan.

Esimerkilliseksi lopuksi lukijalle tarjotaan alan sanasto. Avohakkuun, ekosysteemin, eroosion, metsälön, monokulttuurin ja uudishakkuun käsitteet ovat kuitenkin jääneet viimeistelyä vaille. Painoasultaan edustavaa julkaisua suosittelen johdannoksi ja tietolähteeksi aihepiiristä kiinnostuneille.

### *Kirjallisuus*

*Metsäteollisuus ympäristö luonto suuntaviivoja 1991.* Suomen Metsäteollisuuden Keskusliitto.  
Karjalainen, H. (1991): *Elävä metsä. Uhanalainen luonto ja metsänhoito.* Suomen Metsänhoitajaliitto ry. ja WWF.