

Kuhmolaisen puun monipuolisempi käyttö
Lentua-Seuran tilaisuus Kuhmon kaupungintalossa 21.4.1993

Veli Pohjonen
Energiapuu- ja turvetuotannon professori (vs.)
Joensuun yliopisto

ENERGIATAVOITTEINEN PUUNJALOSTUS JA AARNIMETSIIEN OHJELMA

Muun Suomen tavoin itäiset metsämme rupesivat kasvamaan 1970-luvulla hyvin. Kasvu ylitti pysyvästi hakkuut 1960-luvun alkupuolella. Siitä lähtien Itä-Suomen metsät ovat kasvaneet korkoa korelle. 1990-luvun metsät ovat kestävän aurinkotalouden PlusMetsää.

Koko maan tasolla runkopuuta kasvaa noin 80 miljoonaa kuutiota vuodessa. Runkopuun vuotuinen kokonaispoistuma on vain 55 milj. m³. Siihen sisältyvät paitsi markkina- ja kotitarvehakkuut, myös puiden kuoleminen pökkelöitymisessä, keloutumisessa ja tuulenkaatoina. Runkopuun vuotuinen kasvu on 25 milj. m³, 45 prosenttia suurempi kuin poistuma.

Energiatavoitteinen puunjalostusohjelma ottaa kansantaloutemme tämän vuosikymmenen päähaasteeksi talousmetsien markkinahakkuiden lisäämisen - Metsä 2000 ohjelmaa myötäillen - 20 milj. m³:lla vuodessa. Puolet hakkuista, 10 milj. m³, on sahatukkaa. Toiset 10 milj. m³ ovat kuitu- ja energiapuuta, mikä hakataan metsänhoidollisin perustein.

Ensimmäinen tavoite on keskeisin. 10 milj. m³:sta korjattua tukkipuuta saadaan sahatavaraa 5 miljoonaa saha-kuutiota; tuotantoonousee takaisin vuoden 1980 tasolle. Tuotannon lisäyksen päätavoite on PKT-yrityksissä, sahapuun jalostuksessa huonekaluiksi, aihioiksi, paneleiksi, design- ym. tuotteiksi mekaanisen puunjalostuksen vientiin.

Sahauksesta jää 2 milj. m³ kuori- ja purujätettä. Huipputekniikan biovoimala - esimerkiksi mallia Kuhmo - polttaa ne sähköksi ja lämmöksi. Huipputekniikan sahaus ja voimantuotannon yhdistävässä laitoksessa energiaomavaraisuus on jo 170 %. Pintoja ja losoja sahaussesta jää 3 milj. m³. Ne ovat sellunkeiton parasta raaka-ainetta, ne kannattaa ohjata sellutehtaaseen.

Toinen tavoite on varautua rakentamaan jo 1990-luvulla 3 uutta sellutehdasta. Yksi niistä voisi sijaita Kajaanissa. Sellutehtaat tarvitsevat vuodessa raakapuuta yhteensä 8 milj. m³. Puu saadaan sahojen pintahakkeena (3 milj. m³) ja ensiharvennusohjelman kuitupuuna (5 milj. m³). Uudet sellutehtaat ovat voimataloudeltaan edullisia, esimerkiksi sähköomavaraisuus on jo 130 %.

Kolmas tavoite on rakentaa ja uusia biopolttolaitteilla käyviä voimaloita maahamme. Niiden raaka-ainetta ovat sahoilta tuleva jätte (2 milj. m³) ja toinen puoli ensiharvennusohjelmaa (5 milj. m³). Biovoimalat tuottavat leijupetiteknikalla sekä sähköä että lämpöä. Niissä on monipolttokattilat, joihin käyvät kaikki kiinteät polttoaineet: kuori, puru, hake, metsätähde ja turve.

Biovoimaloita on kahta kokoa. Pienemmän, Kuhmon mallin lämmön tuotto ohjataan kaukolämpöverkkoon. Suuremmat biovoimalat ovat jo-

ko kaupunkien yhteydessä, metsäteollisuuden osana tai lauhdevoimaloina maaseudulla siten, että nykyisissä ja uusissa turvevoimaloissa voi polttaa sekä turvetta että haketta.

Yhdistämällä metsä- ja voimatalous sekä käyttämällä uusinta kotimaista tekniikkaa, 20 miljoonan kuution lisähakkuulla voi tuottaa sekä metsäteollisuuden jalosteita vientiin että sähköä kotimaahan yli 1000 megawattia. Metsäteollisuus käyttää itse osan sähköstä. Myyntisähköä tulee noin 800 megawattia.

Metsätalouden painopiste kasvatushakkuisiin

Jotta metsien hyvä kasvu jatkuisi, metsänhoidolla on jo lähi-vuosina kaksi avaintehtävää. Puustoisten soiden metsäojat on auot-tava 20 vuoden välein. Ilman kunnostusojitusta ojikko palautuu suoksi, puun kasvu tyrehtyy, ja suometsä alkaa keloutua kesken kasvunsa.

Kasvatushakuut ovat toinen avaintehtävä. Jos hoitavista en-siharvennuksista luovutaan, laatupuun järeytyminen hidastuu, tuk-kipuun tuotos pienenee, ja myöhemmän vaiheen korjuun kustannukset lisääntyvät. 'Kirves metsän kasvattaa' opetettiin 1950-luvun met-sänhoidossa. Se pitää paikkansa laatupuun osalta edelleen. Talous-metsämme tuottavat arvokkainta puuta, sahatukkia, vain kasvatus-hakkuin.

Metsiemme lisääntyneessä kasvussa, kasvatushakuissa ja energiatavoitteisessa puunjalostuksessa on myös aarnimetsien oh-jelman avain. Siihen tarvitaan metsätalouden painopisteen muutos. Lisätään kasvatushakkuita reippaasti ja vähennetään samalla vanho-jen metsien avohakkuita. Kainuussa, kuten muuallakin maamme suope-räisissä metsissä kiireen kärjessä ovat suometsien ensiharvennuk-set ja samalla tarvittava kunnostusojitus.

Aarniohjelma sopii hyvin painopisteen muutokseen. Esimerkiksi Pohjois-Karjalaan on ehdotettu aarnialueita yhteensä 5000 - 6000 hehtaaria. Niiden puusto kasvaa 20,000 - 30,000 kuutiota vuodessa. Se on vain 5-10 prosenttia vuotuisen kasvun reservistä, mikä jää nyt Pohjois-Karjalassa korjaamatta.

Metsätalouden painopisteen muuttaminen päätehakuista kasva-tushakkuisiin muuttaa metsäalan työllisyyttä. Metsureita tarvitaan edelleen kasvatushakuissa. Mutta vanhojen metsien hakuissa heitä ei enää välttämättä tarvita; itse asiassa metsureiden työpaikat vähenevät parhaillaan kaikkialla maassamme. Vähennemä johtuu osaksi talousmetsien kasvun ja hakkuiden epäsuhdasta, osaksi monitoimiko-noon tulosta metsänkorjuuseen.

Kun puuta kasvaa talousmetsissä paljon, myyntileimikoita tarjotaan enemmän kuin metsäyhtiöt voivat ostaa. Kolmesta metsä-kaupasta toteutuu nykyään vain kaksi. Ylitarjonnan vallitessa korjattaviksi valikoituvat automaattisesti helpoimmin hakattavat vanhat metsät, eivät kasvatushakuut.

Juuri vanhojen metsien avohakuista ovat metsurit poistumas-sa, juuri niissä monitoimikoneet ovat kannattavimmillaan. Osa jalkametsureita voi kouluttautua konemetsureiksi, monitoimikoneen ja metsätraktorin ohjaajiksi, mutta metsätyöpaikkojen lukumäärä vähenee nykysuuntauksella kuitenkin jyrkästi.

Jos ensimmäisen harvennuksen puusto korjataan miestyönä esimerkiksi uudella massahakemenetelmällä kuitu- ja energiakäyttöön, miljoonan kuution hakkuita kohti syntyy 680 pysyvää metsuri- ja urakoitsijatyöpaikkaa. Kerrannaisvaikutuksineen työllistävä vaikutus on yhteensä 1500-2000. Pysyviä työpaikkoja syntyy kasvatushakkuissa monikymmenkertaisesti siihen verrattuna, mitä aarniohjelman mukana vanhojen metsien avohakkuista häviää.

Ojitettujen suometsien kunnostusojitukset työllistäisivät ojitusrakoitsijoita. Kunnostusojituksen vuositavoite koko Suomessa on jo vähintään 150,000 ha, saman verran kuin ojittajien kiireisinä vuosina 1960-luvun alkupuolella.

Suljetun kierron sellutehdas Kajaaniin

Kajaaniin on suunniteltu jo pitemmän aikaa uutta selluteollisuutta. Ympäristöongelmat, etenkin vesistöpäästöjen osalta ovat toistaiseksi jarruttaneet hanketta. Olisiko nyt otollinen hetki tavoitella Kajaaniin maamme ensimmäistä ensimmäistä, uuden sukupolven, veden kierroltaan suljettua sellutehdasta, ja liittää se osaksi Kainuun ympäristökysymyksiä: kotimaisen energian tuotantoa, talousmetsien kestävää, kasvatushakkuista painottavaa käyttöä, ja aarnimetsien ohjelmaa?

Veden kierroltaan suljetussa sellutehtaassa vesistöön ei lasketa jätevesiä. Vesi kiertää tehtaassa puhdistettuna. Veden kierrosta poistuu vain 3 % savupiipusta, puhdistettuna vesihöyrynä.

Veden kierroltaan suljettu sellutehdas olisi suomalaisen Plusmetsätalouden ja Plusmetsäsektorin lippulaiva ja käyntikortti Euroopan metsäpolitiikassa. Ympäristöä säästävän luonteensa mukaisesti sen luonteva sijaintipaikka on sisämaassa, puhdasvetisen järven rannalla, esimerkiksi Kajaanissa.

Energiatavoitteisen puunjalostusohjelman, talousmetsien kasvatushakkuiden, suometsien kunnostusojitusten, energiataloudeltaan yliomavaraisen ja veden kierroltaan suljetun selluteollisuuden sekä aarnimetsien ohjelman yhdistäminen Itä-Suomessa, Kainuun alueella - Kuhmo keskuspaikkana - olisi teollisuuden, perusmetsätalouden ja ympäristöaatteen **historiallinen kompromissi**. Se toteutaisi ensimmäistä kertaa maassamme luonnonvarojen käytön seepraperiaatetta: talousmetsien hoitamista ja hyödyntämistä monipuolisesti, täysimääräisesti ja kestäväen talouden mukaisesti - mutta varaamalla talousmetsien vastapainoksi suojelu- ja puistoalueita riittävästi, kansainväliset normit täyttävän määrän.