

Metsämaan tuottoarvon laskeminen.

Olavi Linnamies.

Vuoden 1936 asetuslain 41 §:n mukaan on valtionmaasta asutustarkoituksiin luovutettaessa suoritettava hinta, minkä järjevä ostaja maksaisi, jotta sitä voitaisiin käyttää siihen tarkoitukseen, mihin se käytettäväksi luovutetaan. Vuoden 1945 maanhankintalain 65 § sanoo vastaavasta asiasta: Alueille ja osuudelle etuuksineen määrätään se paikkakunnan kohtuullinen käypä hinta, mikä sillä on katsottava olleen 31 päivänä joulukuuta 1944 siihen tarkoitukseen käytettynä, mihin se luovutetaan. Maanhankintalain toimeenpanoasetuksen 125 §:ssä annetaan vielä yksityiskohteisempia teknillisluontoisia ohjeita siitä, miten tähän mainittuun hintaan olisi pyrittävä. Siinä sanotaan näin: Alueelle ja osuudelle etuuksineen hintaa määrättäessä on omaisuuden eri osat hinnoitettava erikseen, mikäli erityisistä syistä ei ole tarkoituksenmukaista toisin menetellä, ja näiden perusteella määrättävä hinta tilakokonaisuutta vastaavaksi.

Ilmeisesti lähinnä käytännöllisistä syistä on tässä päädytty siihen, että muodostettavan tilan hinta voidaan koostaa sen omaisuusosien, ts. maapohjan, puuston, taimistojen jne. hinnoista, joskin tässä tehdään mahdolliseksi käyttää muunlaistakin menetelmää, esim. metsän tuottoarvomenetelmää, jolla päädytään suoraan tilakokonaisuuden hintaan.

Vuoden 1936 asetuslaki edellyttää määrättäväksi vain maansaajan maksettavaksi pantavan hinnan, maanhankintalaki sen sijaan lähinnä luovuttajan hinnan, joka kuitenkin samalla muodostaa perustan myös maan saajan hinnan määrittämiselle. Asutuslaissa puhutaan edelleen järjevä ostajan hinnasta. Maanhankintalaissa taas kohtuullisesta käyvästä hinnasta. Molemmilla näillä määritelmillä tarkoitetaan kuitenkin asiallisesti samaa käsitettä ja kummankin lain mukaan asutukseen otettavalle maalle on määrättävä myös hinta siihen tarkoitukseen käytettynä, mihin se luovutetaan, toisin sanoen metsän kasvatukseen edelleenkin käytettävän metsämaan osalta hinta määräytyy lähinnä joko niin sanottuna vaihtoarvona, mikäli tällainen arvo on määritettävissä, tai ns. tuotto- eli odotusarvona. Myös viljelykselle raivattavaksi tulevan ottamishetkellä vielä kuitenkin metsän kasvussa olevan maapohjan arvo on yleisesti johdettu edellä mainituilla tavoilla määritetystä metsämaan arvosta, mutta koska tätä kysymystä käsitellään lähemmin toisessa esityksessä, ei siihen tässä sen enempää puututa.

Käytännössä ehkä merkittävin ero vuoden 1936 asetuslain ja maanhankintalain mukaisesti tapahtuvissa metsämaan hinnoittelussa on siinä, että asetuslain mukaisissa toimituksissa pyritään määrittämään ottamishetken hinta ja maanhankintalain mukaisissa toimituksissa v:n 1944 joulukuun viimeisen päivän hinta. Näin em. tavoilla määritettyyn hintaan

voidaan kyllä sitten kummankin lain mukaan tehdä jossain määrin erilaisten perusteiden mukaisia vähennyksiä, mutta varsinaiseen hinnoittelumenetelmään nämä eivät kuitenkaan vaikuta.

Mitä maanhankintalain mukaisten toimitusten metsämaan arvon laskentaa tulee, viitattakoon ASO:n julkaisuun N:o 7/1945 sisältyviin tätä koskeviin ohjeisiin. Samaa periaatetta noudatetaan myöskin v:n 1936 asetuslain mukaisissa metsämaiden hinnoittelussa. Tässä yhteydessä voitaneenkin vain lyhyesti todeta, että molemmat mainitut ohjeet perustuvat professori Yrjö Ilvessalon kehittämään ja mm. Tapion taskukirjan jo useissakin painoksissa esitettyyn laskentamenetelmään, jonka lähtökohtana on professori Ilvessalon klassillisesta König-Faustmann'in maan tuottoarvon kaavasta johtaman ns. metsittyneen maan tuottoarvo. Se lasketaan niiden ikuisuuteen saakka ulottuvien tulojen ja menojen nykyarvojen erotuksena, jotka liittyvät paljaan maan metsittämisellä alkavaan metsikkökalouteen. Siten

$$B = \frac{Au + D}{1.0 p^u - 1} - V$$

jossa B = metsittyneen maan arvo,

Au = päähakkaustulo kiertoajan lopussa vähennettynä uudistuskustannusten (k) määrällä,

D = harvennushakkaustulot arvioituna sadanneksina päähakkaustulosta,

u = kiertoaika,

V = vuotuisten hallinto-, hoito- yms. kustannusten pääoma-arvo, joka saadaan jakamalla vuotuismäärä v 0.op:llä, ja

u = korkokanta (%).

Näin saatu metsittyneen maan arvo on metsityskustannusten verran paljaan metsämaan tuottoarvoa suurempi. Käytännössä metsämaa esiintyykin vain vähäisessä määrin paljaana ja lisäksi metsälakikin velvoittaa huolehtimaan metsän uudistumisesta. On kuitenkin muistettava, että kun näin saatuun maan arvoon lisätään puuston arvo, päädytään metsityskustannusten verran korkeaan metsän arvoon.

Käyttäen tätä laskentakaavaa ja arvioiden harvennushakkaustulot vaihdellen huonoimmassa menekkioloissa = 0 ja parhaimmista 70 %:ksi päähakkaustulosta sekä olettaen kiertoajan pituudeksi näissä laskelmissa maan eteläpuoliskon parhailla metsätyypeillä n. 70 v. ja kaikkein heikoimmilla n. 120 v., maan pohjoispuoliskon EVT:llä ja sitä paremmilla mailla n. 120 v. ja mainittua tyyppiä huonommilla mailla n. 140—160 v. sekä huomioon ottaen kohtuulliset hoito- yms. kustannukset, on Tapion taskukirjan viimeisimpään 13. painokseen laskettu maan eteläpuoliskon mustikkatyypin ja Perä-Pohjolan puolukkatyypin metsämaan tuottoarvoja erilaisissa menekki- l. kantohinta-alueissa. Laskelmissa on käytetty 5 % korkokantaa, jota meidän oloissamme voitaneen pitää sopivana. Lähinnä viime aikoina tapahtuneista verojen (metsänhoitomaksu ml.) sekä työpalkkojen nousun aiheuttamasta metsänhoitotöitten kustannusten lisääntymisestä johtuen näin lasketut metsämaan arvot asettuvat huomattavasti alhaisemmalle tasolle kuin vastaavalla tavalla aikaisempien vuosien kustannustason perustuen lasketut metsämaan tuottoarvot, joita on esi-

tetty mm. em. ASO:n julkaisussa sekä Tapion taskukirjan aiemmissa painoksissa.

Tapion taskukirjan 13. painoksessa esitettyjen laskelmien päähakkautulosta vähennettyjen uudistamiskustannusten suuruutena on käytetty niissä tapauksissa, joissa voidaan edellyttää luontaista uudistumista, raivauskustannuksena n. 3 000 mk/ha, ja niissä tapauksissa, joissa edellytyksenä on metsänviljely, ts. raivaus ja kylvä, keskimäärin n. 10 000 mk/ha ja raivaus ja istutus keskimäärin n. 18 000 mk/ha. Mitä tulee vuotuisiin hallinto- ja hoitokustannuksiin, muodostavat verokustannukset ja metsänhoitokustannukset niissä pääosan.

Verokustannukset ovat esim. vuosina 1952—1955 olleet Sodankylän kunnassa keskimäärin 4 mk kasvullisen metsämaan hehtaaria kohti ja kasvaneet maan eteläosan paramenekkisille seuduille siirryttäessä siten, että esim. Tammelan kunnassa vastaavat keskimääräiskustannukset olivat tuona aikana n. 600 mk/ha. Metsänhoitokustannusten määrittämisessä on lähtökohhtana käytetty valtion metsien vastaavia kustannuksia, jotka esim. Sodankylässä tekivät mainittuna aikana keskimäärin n. 30 mk kasvullisen metsämaan hehtaaria kohti ja vastaavasti Tammelan hoitoalueessa n. 600 mk kasvullisen metsämaan hehtaaria kohti. Koska metsänomistajien oma työpanos näyttelee yksityismetsissä huomattavaa osaa metsänhoitotoissa, on metsämaan tuottoarvolaskelmissa kuitenkin varsinaiset hallintomenotkin huomioon ottaen päädytty siihen, että vuotuisten hallinto-, hoito- ym. kustannusten (v) yhteissummama on laskelmissa käytetty Sodankylän korkeudella n. 30 mk/ha ja Tammelan korkeudella n. 1 000 mk/ha.

Näin laskien saadut maan eteläpuoliskon mustikkatyyppin ja maan pohjoispuoliskon variksenmarja-puolukkatyyppin metsämaan likimääräiset tuottoarvot vastaavat lähinnä ns. kohtuullista käypää hintaa. Ne perustuvat hyvin kaavamaiseen metsätalouteen ja edellyttävät varsin vaikeasti määrättävien tekijäin tuntemusta ja ovat luonnollisesti suuresti riippuvaisia käytettävästä korkosadanneksesta, mikä on varsin harkinnan varainen, kuten yleensä on laita kaikissa pääomituslaskelmissa. Tästä syystä tuloksia onkin arvosteltava tässä valossa.

Muille metsätyypeille ei ole katsottu aiheelliseksi vastaavanlaisia laskelmia tehdä, koska prof. Ilvessalo on esittänyt eri metsämaan luokkien suhteelliset arvot (ks. esim. Tapion taskukirja), joiden perusteella voidaan mustikkatyyppin tai variksenmarja-puolukkatyyppin maan arvoista johtaa niiden tarvittavien metsämaaluokkien yksikköarvot.

Näiden suhdelukujen käytössä on huomattava, että suhteellinen arvo edellyttää maan tyyppin keskimäärän mukaiseksi sekä ainakin tyydyttävästi taimettuneeksi tai metsää kasvavaksi. Poikkeus parempaan suuntaan aiheuttaa korotuksen keskiarvosta. Jos taas metsätyypin maa on hyvin kivikkoista tai alkavan soistumisen vaivaamaa, on suhteellista arvoa vastaavasti alennettava pysytellen kuitenkin taulukon esittämien raja-arvojen sisällä.

Mikäli näin saatu tuottoarvona määritetty metsämaan arvo voidaan tarkistaa vastaavanlaisissa olosuhteissa tapahtuneisiin todellisiin kauppoihin perustuvilla hinnoilla, on tällainen vertailu aina pyrittävä suorittamaan. Käytännössä tähän ei kuitenkaan ole läheskään aina mahdollisuuksia, sillä kaupan kohteena olevaan metsämaahan liittyy tavallisesti sillä kasvava puustokin.