

## Kustannusten arvioiminen hankintahakkuissa.

Aarne Anttila.

Kuten varsinkin kaikki ammattihenkilöt tietävät, tarkoitetaan raaka-puun hankintakustannuksilla niitä kustannuksia, jotka aiheutuvat puu-tavaran toimittamisesta metsästä käyttö- tai jalostuspaikalle asti. Han-kintakustannukset muodostavat yhdessä puutavaran jalostuskustannusten kanssa näin ollen toisen niistä päätekijöistä, joiden mukaan määräytyy metsän puuvaraston raha-arvo eli kantoraha. Toinen päätekijä kantorahan laskemisessa on valmiin tavaran eli jalosteen myyntihinta.

Koska hakkausedotuksesta eli hankintahakkuun kustannusarviosta jo tavallaan näkyy hankinnan kannattavuus eli rahallinen lopputulos, on täysin inhimillistä ja luonnollista että asianomaisissa hoitoalueissa, joissa kustannusarviot laaditaan, nähdään asiat joskus hiukkasen liian valoisasti eikä aina riittävästi oteta huomioon kaikkia kustannuksiin koroitavasti vaikuttavia seikkoja. Täten saadaan hankintahakkuun lopputulos etu-käteen näyttämään paremmalta kuin mihin ehkä sitten todellisuudessa on mahdollisuus päästä. Toisaalta kuitenkin metsähallituksen liikeosastolla hankintamääräraha-asioita hoitava metsänhoitaja joutuu usein kiusalliseen tilanteeseen, kun hänen hoitoalueista saapuneiden vahvistettujen hankin-tojen kustannusarvioiden perusteella varaamansa hankintamääräraha, jonka hän on arvioinut riittävän vuoden alusta ainakin kesäkuuhun asti, onkin loppuun käytetty jo helmi-maaliskuun vaihteessa. Vahvistettujen hankintojen kustannusarvio laaditaan kuitenkin vuoden lopulla, joulukuussa, joten työpalkkojen muutoksetkaan eivät näin lyhyenä ajanjaksona ole tuntuvasti päässeet vaikuttamaan kustannusten nousuun.

Joskus on julkisuudessa huomautettu eräiden metsähallituksen hankin-tojen huonosta kannattavuudesta ja esitetty asiat siinä valossa kuin syy ilman muuta olisi metsähallituksen. Tähän on kyllä suoralta kädeltä heti huomautettava, että syy joidenkin hankintojen huonoon tulokseen on suurimmalta osalta haettava kokonaan metsähallituksen ulkopuolelta. Tässä yhteydessä ei ole syytä luetella eikä lähemmin selvitellä kaikkia tällaisia sanokaamme ulkopuolisia syitä, riittänee, kun mainitaan ne monet toimi-tukset, joihin metsähallitus viime sotien aikana ylemmältä taholta tulneiden määräysten perusteella pakoitettiin ryhtymään, samoin kuin ne aivan ih-meellisen alhaiset ja suorastaan väärin lasketut hankintapalkkiot, joita metsähallitus on hankintahakkuissaan toisinaan saanut lukea hyväkseen puutavaran viime hintasäännöstelyn aikana. Mutta ei kuitenkaan koko-naan voitane kieltää, että liian optimistisesti laadittujen kustannusarvioi-den perusteella on joskus ehkä voitu aivan tarpeettomasti aloittaa sellaisia hankintoja, jotka ostajille jostakin syystä olisi mahdollisesti saatu myy-dyksi sopivasti pystyyn. Metsähallituksen hankintatoimistossa joudutaan varsin usein kysymyksen eteen, onko jokin leimikko myytävä pystyyn vai hankintana. Jollei metsähallituksessa silloin ole käytettävissä luotettavaa

hankintakustannusten arviota, saattaa ratkaisun teko olla hyvinkin vaikea. Toisinaan voidaan leimikko sopivasti hankkia kahteen ja useampaankin eri luovutuspaikkaan, vedenjakajalla sijaitseva leimikko jopa joskus kahteen eri vesistöalueeseenkin. Senjälkeen kun ostotarjoukset eri luovutuspaikoille ovat tiedossa, jää edullisimman luovutuspaikan valinta kokonaan riippumaan siitä, onko onnistuttu arvioimaan hankintakustannukset kysymykseen tuleville luovutuspaikoille ainakin likipitäen todellisuutta vastaaviksi. Hankintakaupoissa ei nimittäin sovittu myyntihinta sinänsä vielä ilmoita jonkun kaupan kannattavuutta, vaan kaupan edullisuus jää tämän jälkeen kokonaan riippumaan siitä, millaisiksi lopulliset hankintakustannukset muodostuvat.

Mahdollisimman oikeitten hankintakustannusten tunteminen on aivan erikoisen tärkeä silloin, kun kaupanteko tapahtuu ennakkolta sovittujen, niin sanottujen pistehintojen pohjalla. Koska kaiken kotimaisen teollisuuden tarpeisiin myytävän puutavaran hintalaskelman pohjana tällöin on raaka-aineen hinta merenrannan jalostuspaikassa, josta sitten vähennetään sovitut hankintakustannukset kullekin luovutuspaikalle asti, on selvää, että metsien myynneissä hankinta- ja pystymyynnin kantorahat lasketaan samojen perusteiden mukaan. Laskelmallisesti siis kumpikin myyntitapa aina näyttää samaa kantorahaa kysymyksen ollessa samasta leimikosta. Mutta jos aluemetsänhoitaja arvioi, että hän kykenee viemään hankintahakkuun läpi pienemmällä kustannuksella kuin sovitulla hankintapalkkiolla ja hänen arvionsa pitää myöskin paikkansa, niin silloin voi hankintamyynni olla huomattavastikin pystymyynniä edullisempi. Mikäli taas hankintakustannukset nousevat sovitun hankintapalkkiota korkeammaksi, voidaan ehkä pystymyynniä katsoa hankintaa edullisemmaksi, elleivät jotkut muut syyt sittenkin puolla hankintahakkuun suorittamista. On nimittäin muistettava, että hankinnan yhteydessä esimerkiksi voidaan helpommin ottaa metsästä ulos ja edullisesti myydä jotakin kallisarvoista erikoispuuta tai vientiin menevää puutavaraa, joiden yleensä korkea hinta useinkin helposti tasottaa samassa leimikossa muiden puutavaroiden osalle ehkä tulleen kantorahan alennuksen. Tässä yhteydessä voidaan myöskin huomauttaa, että teollisuuden kanssa käytävissä neuvotteluissa voitaisiin hankintapalkkio joskus ehkä saada korkeammaksikin kuin mitä mahdollisesti on loppujen lopuksi sovittu, mutta metsähallituksen, jonka on katsottava asioita kokonaisuuden kannalta, ei kannata neuvotteluissa kiristää hankintapalkkiota ja siis hankintahintoja liian suuriksi, koska kaikki tämä tapahtuisi pystymyynniä puiden kantohintojen kustannuksella. Koska metsähallituksen pystymyynnit nykyään ovat puumäärältään noin 3 à 4 kertaa suuremmat kuin hankintamyynnit, niin tietää tämä sitä, että kaiken, minkä metsähallitus neuvotteluissa mahdollisesti voittaisi hankintahinnassa, menetettäisiin 3 à 4 kertaisena pystymyynnin kantorahassa. Tämä on syytä muistaa silloin, jos arvostellaan vapaaehtoisten neuvottelujen kautta syntyneitä hankintapalkkioita ja hankintapistehintoja.

Kun on kysymyksessä raaka-aineen hankintakustannukset metsästä merenrannan jalostuspaikalle asti, niin voidaan kustannukset tällöin ryhmitellä seuraaviin pääryhmiin, jotka kukin puolestaan taas sisältävät erilaisia kustannuseriä:

#### I. Pääryhmä: *Kustannukset metsästä kaukokuljetusreitien varteen.*

1. Palstoitus.
2. Hakkuu ja kuoriminen sekä kaikki muut näihin läheisesti liittyvät työt.

3. Varsinaiset vedätyskustannukset.
4. Tiekustannukset.
5. Varastopaikkojen hoito ja vartiointi.
6. Mittahäviö (pinotavaralle).
7. Sosiaaliset kustannukset (Kämpin, parakkien ja tallien teko ja hoito. Ruokalan pidosta aiheutunut tappio. Rehustuksesta aiheutunut tappio. Tapaturmasuojelu, hevostapaturmien korvaus. Työnantajan osuus kansaneläkemaksusta, lomakorvaukset, lapsilisät, itsenäisyyspäivän palkat ym.).
8. Kalustokustannukset.
9. Sekalaiset kustannukset (aluevuokrat, työmaan konttoritarpeet, ym. samantapaiset kustannukset, joita ei voi lukea kuuluvaksi mihinkään edellämainittuihin).
10. Työnjohto eli valvonta (työnjohtajien palkat, työmaan kassanhoito sekä metsänhoitajien matkakustannukset y. m.).

#### II. Pääryhmä: *Kaukokuljetuskustannukset.*

##### A. *Vesitiekuljetukset:*

1. Merkkkaus, vieritys ja puomitus.
2. Varsinainen uitto ja laivaus.

##### B. *Maitse tapahtuvat kuljetukset:*

1. Lastaukset ja purkaukset.
2. Autokuljetukset.
3. Rautatiekuljetukset.

#### III. Pääryhmä. *Jokisuukustannukset.*

1. Niputus (mikäli niputus jokisuuerottelun jälkeen tapahtuvaa kuljetusta varten on katsottava tarpeelliseksi).
2. Hinaus tai proomaus jokisuun erottelulta jalostus- tai varastoispaikalle.
3. Mahdollinen nosto ja varastoiminen.

Ensimmäisessä pääryhmässä mainitut sosiaaliset kustannukset sekä kalusto-, sekalaiset ja valvontakustannukset ovat oikeastaan yhteisiä kaikille pääryhmille, vaikka ne tässä ryhmityksessä onkin selvytyden vuoksi luettu kuuluviksi metsätyökustannuksiin, koska metsähallituksen omissa hankintahakkuissa tämä ryhmä sisältää niistä aina ehdottomasti suurimman osan.

Edellämainituista kustannusryhmistä on ensimmäinen eli se, joka sisältää kustannukset metsästä kaukokuljetusreitien varteen, metsänomistajan kannalta ehdottomasti tärkein silloin, kun joudutaan harkitsemaan eri myyntitapojen välistä kannattavuutta, sillä tämän ryhmän kustannuksista useimmiten yksinomaan riippuu, päästäänkö hankintahakkuissa vähintään samaan kantorahaan kuin pystymyynneissä. Koska metsähallitus toimittaa kaikesta kotimaisen teollisuuden tarpeisiin hankitusta puutavarasta nykyään yleensä vain pienen osan pidemmälle kuin kaukokuljetusreitien varteen, eivät tällöin muut kuin metsäkustannukset pääse suurestikaan vaikuttamaan eri myyntitavoilla saatavien kantorahojen keskinäiseen suhteeseen. Näin ollen olisi erikoisesti tämän ryhmän kustannukset jo arviolaskelmissa saatava niin lähelle todellisuutta kuin suinkin mahdollista.

Hoitoalueissa tehtävissä hakkausehdotuksissa ja hankintatyöilmoituksissa on metsäkustannukset ryhmitelty jonkun verran toisin kuin edellä esitettiin. Ryhmittely ei tietenkään ole kustannuslaskelmissa pääasia, vaan tärkeintä on, että kaikki kustannukset tavalla taikka toisella otetaan oikein huomioon. Omasta puolestani olisin kuitenkin sitä mieltä, että nykyään entistä suurempaa merkitystä saaneet huoltokustannukset olisi kaikissa kustannuslaskelmissa samoin kuin hankintatyöilmoituksissakin kokonaan eroitettava selvästi omaksi ryhmäkseen. Erikoisen tärkeä myöskin olisi saada sellainen kustannuserä kuin tietyt kunkin hankinnan kohdalla selvästi erikseen näkyviin. Hyvä jos vielä kävisi selville milloin on kysymys jää- milloin lumitiekustannuksista. Nykyään voimassaoleva, muuten erinomaisen selvä ja tarkoitustaan vastaava, kiertokirje hankintatyöilmoitusten laatimisesta olisi ehkä tässä kohden muutettava samoin kuin käytännössä olevat hankintakortti- ja kantorahalaskelmalomakkeetkin. Tietyökustannukset samoin kuin huoltokustannuksetkin näyttelevät nykyään hintaneuvotteluissa siksi huomattavaa osaa, että niiden tarkka tunteminen olisi metsähallituksen edun kannalta välttämätön. Tästä olisi apua metsähallitukselle silloinkin, kun joudutaan antamaan lausuntoja moniin sosiaalista huoltoa koskeviin kysymyksiin.

Kaiken kustannuslaskennan pohjana on luonnollisesti pidettävä sitä hinta- ja palkkatasoa, missä kulloinkin elämme. Nykyään, jolloin palkat meillä Suomessa ovat säännösteltyjä, on hankintahakkausten kustannusarvioidenkin pohjaututtava työpalkkojen osalta säännösteltyihin palkkoihin. Ei voida ajatella, että metsähallitus valtion laitoksena joko ylittää tai alittaa vahvistettuja päivä- tai urakkapalkkanormeja. Usein kuulee kyllä syytä väitettävän, ettei normipalkoilla saada töitä luistamaan, koska muut työnantajat maksavat korkeampia palkkoja. Palkkasäännöstelypäätöksiä luultavasti pyritään kiertämään kaikenlaisilla selityksillä. Jonkinlainen liikkumavara metsätöiden normipalkoissa onkin riippuen etupäässä paikkakunnan kalleudesta ja hakattavan metsän laadusta. Lisäksi tulevat vielä erinäiset hankaluusmaksut kuten esimerkiksi talvella pakkas- ja lumihankaluuskorotukset. Myöskin varsinaisiin pinotavaran ajotaksoihin toisinaan joudutaan lisäämään pinoamismaksut varastolla. Mutta etukäteen arvioitavien samoin kuin todella maksettavien yksikköpalkkojen täytyy metsähallituksen hankintahakkuilla yleensä sopia palkkasäännöstelyn puitteisiin. Joskus kylläkin sattuu tapauksia, jolloin valtion etu ilmeisesti vaatii normipalkoista poikkeamaan. Ei ole esimerkiksi valtion edun mukaista, että pidetään tiukasti kiinni normipalkoista silloin, kun lehteen kaadettuja koivutukkeja uhkaa jäädä metsään ajamatta, jos kerran pienellä taksojen tarkistuksella olisi ajomiehiä saatavissa. Varsin perusteltu on taksojen ylitys silloinkin, kun keväällä ajokelien ollessa loppumassa yritetään korkeammilla palkoilla saada ajomiehiä houkutelluksi pysymään töissä ja täten saadaan loppuun ajetuksi hankinnan viimeisetkin rippeet, joiden ulosotto seuraavana talvena saattaisi tulla maksamaan huomattavasti enemmän. Taksoja pitää osata soveltaa joustavasti, aina kuitenkin tarkoin mielessä pitäen töiden kannattavuutta ja valtion etua. Kannattavuutta on tietenkin hoitoalueissa joskus vaikea arvioida, koska kaupparijat ja niiden mukana myyntihinnat tulevat hoitoalueen tietoon monasti vasta myöhään talvella. Mutta jos hankintaa ei alkuunkaan saada käyntiin voimassa olevilla palkoilla, niin silloin on viisainta siirtää koko työ seuraaviin vuosiin tai myydä leimikko pystyyn, koska väkisin käynnissä pidetty hankinta useimmiten kannattavuudeltaan on perin heikko.

Kun määrättyjen palkkanormien pohjalla lähdetään laskemaan hankintahakkausten kahta tärkeintä kustannuserää, teko- ja ajotaksoja, niin

pääpyrkimyksenä on aina pidettävä oikeudenmukaisuutta, toisin sanoen taksat on laadittava siten, että niissä on erikoisesti otettu huomioon kaikki ne eri työvaikeustekijät, jotka pääasiassa vaikuttavat työsaavutuksiin puutavaran hakkuussa ja ajossa. Koska puutavaran teko- ja vetokustannukset markkamääräisesti muodostavat suurimman osan hankintahakkuiden metsätyökustannuksista, niin niiden oikea määrittely ei ainoastaan helpoita hankintahakkuiden kannattavuuslaskelmien tekoa, vaan myöskin suuresti edistää varsinaisten töiden suoritusta, sillä oikeudenmukainen palkka tulee aina olemaan paras kiihoitin työntekoon ja työssä pysymiseen. Taksojen oikeudenmukaisuuteen pyrittäessä voidaan silloin käyttää hyvänä apuna »Metsätöiden palkkaperusteet»-nimistä kirjasta, joka on kaikkiin piirikuntakonttoreihin ja hoitoalueisiin lähetetty. Tämän kirjan valmistamiselle on alkusysäyksen antanut Suomen Puunjalostusteollisuuden Työntantajaliitto, ja se on täysin tasapuolisesti kokoonpanttu, m. m. on metsähallituksen edustaja kuulunut siihen komiteaan, jonka työn tuloksena tämä teos on syntynyt. Mainittu kirja on ainutlaatuinen meidän oloissamme, ja se on tiettävästi arvostettava varsin suurimerkitykselliseksi, jota m. m. osoittaa, että palkkasäännöstelyn aikana on valtiovallan määräyksestä käytetty tätä kirjaa perustana metsätyöpalkkoja laskettaessa. Kirjassa olevat yksikköpalkat on laskettu siten, että ensin on määritelty miehen sekä ajotöissä miehen ja hevosen päivätyösaavutus erilaisissa metsätöissä. Hakkuun päivätyösaavutusten perustaksi on otettu 4 pm<sup>3</sup> hakattaessa tavallista seka-, havu- tai koivuhalkoa II-oksaisuus ja I. tiheysluokan leimikosta, jossa keskimäärin 6 rungosta saadaan 1 pinokuutiometri. Ajotyösaavutuksen perustana on pidetty kuorellisten tukkien ajossa 280 j<sup>3</sup>:n tulosta päivässä ensimmäiseltä kilometriltä. Tämän jälkeen on lähdetty miehen 100 mk:n päiväansion pohjalla laskemaan yksikköpalkat erilaisille puutavaroille hakkuu- ja ajotöissä. 100 markan päiväansio on otettu lähtökohdaksi sen takia, että siitä on helppo muuttaa taksat vastaamaan jotakin muuta urakkapalkkanormia, esimerkiksi nykyään jolloin Etelä-Suomessa miehen urakkapalkkanormina on 420 markkaa, niin kirjan luvut on kerrottava 4.2:lla, jotta päästäisiin nykyisiin yksikköpalkkoihin hakkuutöissä. Edellä mainitussa kirjassa on tarkoin huomioitu ne tekijät, jotka ratkaisevimmin vaikuttavat työsaavutuksiin, nimittäin puiden koko, oksaisuus ja leimikon tiheys ja ajotaksoissa lisäksi puutavaran paino. Näinollen taksojen määrittely edellyttää leimikon tarkkaa tuntemista. Leimikoiden ulosottokustannusten suuruus riippuukin siksi ratkaisevasti juuri edellämaituista tekijöistä, joten tutustumista sekä leimikon puustoon että myöskin maastosuhteisiin paikan päällä ennen kustannusarvion laatimista, on pidettävä välttämättömänä.

Puutavaran tekokustannusten laskemisessa on vielä otettava huomioon, missä vaiheessa kuorinta suoritetaan. Varsinkin viime vuosina on puutavaran kuorinta suurelta osalta suoritettu vasta varastolla, koska työvoiman puutteen takia ja joskus muistakin syistä kuorintaa ei ole saatu toimitetuksi metsässä teon yhteydessä. Metsässä kaadon yhteydessä kuoritustaessa valmistuskustannukset tulevat luonnollisesti halvemmiksi ja samalla myöskin saavutetaan työvoiman käytössä tuntuvaa säästöä, mitä ei suinkaan ole vähäiseksi arvioitava nykyisenä työvoiman puutteen aikana. Mutta koska työvoimatilanne metsätöissä luultavasti ainakin toistaiseksi tulee olemaan sellainen, että osa puutavarasta joudutaan edelleenkin kuorimaan varastoilla, niin on tämä kustannuksiin korottavasti vaikuttava seikka otettava huomioon laskelmissa.

Metsätöiden muista kustannuksista palstoitus, varastopaikkojen hoito ja mahdolliset sekalaiset kustannukset ovat kaikki suhteellisen vähäisiä kustannuseriä, eikä niiden arvioimisessa suurempia erehdyksiä pääse tulemaan. Sensijaan tiekustannukset valtion metsien vedätyksissä muodostavat huomattavan tekijän ja ovat yleensä melkoisesti suuremmat kuin yksityismetsien vedossa syystä, että vetomatkat valtion metsien sijainnintakia yleensä ovat pidempiä ja tiet näin ollen vaikeammin kunnossa pidettäviä. Tiekustannusten suuruutta ei luultavasti ole paljon metsähallituksen työmailla tutkittu, joten mitään varmasti laskettuja lukuja niistä ei ole olemassa. Kustannusten suuruus riippuu luonnollisesti suuresti vetomat-kasta, maastosta ja ajokauden sääsuhteista ynnä monista muista tekijöistä mutta jonkinlaisina tiekustannusten suuruutta kuvaavina lukuina voitaisiin ehkä pitää seuraavia eri osissa maata:

	Lappi ja Perä-Pohjola	Pohjois- Pohjanmaa ja Kainuu	Pohjois- Karjala	Muu Suomi
Tukit j <sup>3</sup> kohti .	1: 20	0:80 — 1:00	0:60 — 0:80	0: 30 — 0:50
Pinotavara pm <sup>3</sup> kohti .....	20:00 — 30:00	15:00 — 20:00	14:00 — 18:00	5:00 — 9:00

Huoltokustannukset varmaankin muodostavat sen ryhmän, jonka arvioiminen viime aikoina lienee eniten tuottanut vaikeuksia sentakia, että kehitys sosiaalisen huollon alalla on lyhyen ajanjakson sisällä mennyt roimasti eteenpäin. Lainsäädäntäteitse on viime vuosina entistä enemmän kiinnitetty huomiota metsätyöväen hyvinvointiin ja mukavuuteen. Samoin viime vuosina vallinneen metsätyövoiman niukkuuden takia on oltu pakotettuja entistä enemmän tarjoamaan työmiehille kaikenlaisia etuja, jotta valtakunnalle välttämättömät metsätyöt olisi saatu luistamaan. Palkkapolitiisista syistä taas on jouduttu metsätyömaille toimittamaan heinää ja myymään sitä huomattavasti alle omakustannushinnan. Huoltokustannuksiin tulee näin ollen sisällytettäväksi hyvin monenlaisia kustannuseriä, joista toiset ovat etukäteen vaikeasti arvioitavissa. Vaikea on esimerkiksi edeltäpäin tietää suureksiko heinätappio kulloinkin nousee vedätettävän puutavaran yksikköä kohti, koska heinien myyntihinta työmailla usein ilmoitetaan vasta ajojen alettua. Senjälkeen kun rehujen sekä bankinta- että myyntihinnat ovat tiedossa, on mahdollinen tappio bankittua puutavara-yksikköä kohti kyllä likipitään laskettavissa. Varsin ratkaisevasti huoltokustannusten suuruus riippuu siitä, onko työnantajan rakennettava työvoiman majoittamista varten kämpät ja tallit ynnä muut kämppä-yhdyskuntaan kuuluvat rakennukset vai voidaanko työväki sijoittaa lähi taloihin. Ei tietenkään riitä se, että asuntomenoissa otetaan huomioon ainoastaan asuntojen rakentaminen. Asunnot on työnantajan puolesta myöskin lämmitettävä, pidettävä puhtaana, valaistava ja korjattava sekä vartioitava, mikä kaikki yhteensä vielä varsin tuntuvasti korottaa asuntokustannuksia. Sosiaaliin kustannuksiin luettavat lomakorvaukset, kansaneläkemaksut ja lapsiavustukset ainakin jossain määrin määräytyvät maksettavien kokonaistyöpalkkojen mukaan. Esimerkiksi lapsiavustusten kokonaismäärän on parhaillaan tekeillä olevan lain mukaan arvioitu metsätöissä keskimäärin olevan noin 4 prosentin paikkeilla kaikkien työmailla työskentelevien miesten yhteisestä palkasta (ajotöissä ei siis hevosten osuutta huomioida tässä yhteisessä palkassa). Maan eri osissa lienevät sosiaaliset kustannukset kaikkiaan puutavara-yksikköä kohti tällä kertaa seuraavanlaisia:

	Perä-Pohjola ja Lappi	Pohjois- Pohjanmaa ja Kainuu	Pohjois- Karjala	Muu Suomi
Tukeille j <sup>3</sup> kohti	2: 50 — 3: 50	2: 00 — 3: 00	1: 80 — 2: 50	0: 80 — 1: 30
Pinotava- ralle pm <sup>3</sup> kohti ...	40:00 — 60:00	30:00 — 50:00	30:00 — 40:00	15:00 — 25:00

Hankintatyömaiden valvontamenot eivät ainoastaan ole riippuvaisia hakkuumäärästä eikä hakattavien puutavara-lajien lukumäärästäkään, vaan hakkausehdotuksissa huomioitavat työnjohtomenot riippuvat melkoisesti myös siitä, ollaanko tilaisuudessa käyttämään hankintatyömailla hoito-alueen peruspalkkaisia työnjohtajia vai joudutaanko työnjohto palkkaamaan kokonaan työmäärärahoista. — Puutavaran myyntihintalaskelmiin tämä ei tietenkään vaikuta. — Aivan ratkaisevasti vaikuttaa työnjohtokustannusten suuruuteen myös se, saadaanko työmaalle heti alusta pitäen riittävästi työvoimaa vai onko työmaata pidettävä käynnissä viikko- ja kuukausimääriä vain muutaman työntekijän varassa, jolloin työnjohtomenot nousevat suhteettoman korkeiksi. Työnjohtokustannusten arvioimista helpottaa suuresti se, että metsähallituksen hankintatyömailla on ne aina pidetty tarkoin erillään muista kustannuksista, joten lopullisista kantorahalaskelmista on helposti saatavissa valvontakustannukset puutavara-yksikköä kohti erisuuruilla hankintatyömailla. Koska tukkien hakkuu ja ajo tapahtuu samanaikaisesti, niin pitäisi niiden valvonnan yleensä tulla suhteellisesti hiukkasen halvemmaksi kuin pinotavaran vastaavien työvaiheiden valvonnan, sillä pinotavaran hakkuu ja ajo normaalioloissa pääasiassa suoritetaan eri aikaisesti. Mikäli työnjohtokustannuksista halutaan jotain tämän hetken keskimääräisiä lukuja esittää, niin vaihtelevat ne tukeilla suunnilleen — 50—1:— j<sup>3</sup>:lta ja pinotavaralla n. 12—25 markkaan pinokuutiometriä kohti. Mitään selvää rajaa maan eri osien välillä ei voida vetää, varsinkin, koska työnjohto puutavara-yksikköä kohti Etelä-Suomen pienillä, erillisillä työmailla saattaa joskus tulla huomattavastikin kalliimmaksi kuin Pohjois-Suomen suurilla, yhtenäisillä hankintahakkuilla.

Metsähallituksen hankintahakkausten kustannusarvioissa ei tavallisesti ole huomioitu pinotavaran mittahäviöstä aiheutunutta kustannuseriä. Aikaisemmin, jolloin pinotavaran teossa ja ajossa työmittana käytettiin ylimittallista pinokuutiometriä, ei mittahäviötä juuri päässyt tulemaankaan. Mutta nykyään on asianlaita toisin. Koska palkanmaksun perusteena on tasamittallinen pinokuutiometri, niin voi sattua, etteivät puut luovutus-pinoon pantuina enää anna samaa tulosta, mikä hakkuumitan mukaan on saatu, vaan tulos on jonkunverran pienempi. Vaikka tällainen tulos on teoreettisesti täysin selitettävissä, niin täytyy kuitenkin sanoa, että metsähallituksen hankintahakkuilla ei tämän takia mistään yleisestä mittahäviöstä voida puhua. Suurimmat eroavaisuudet tekemitan ja luovutusmitan välillä ovat päässeet tulemaan silloin, kun kappalekaupalla teetetäessä ei ole tarpeeksi tehty tarkistusmittauksia pinokuutiometriin menevien pölkkykappaleiden lukumäärästä. Joskus on tällä tavoin mittahäviö päässyt tulemaan niinkin suureksi, että koko hankinnan lopputulos on voinut näyttää huononpuoleiselta, joten koemittausten suorittamista riittävässä määrässä ei pitäisi lyödä laimin kappalekaupalla teetetäessä. Eikä kohtuullinen mittahäviö missään tapauksessa saisi olla 5 prosenttia suurempi.

Varsinkin aikaisempina vuosina metsähallitus melko yleisesti toimitti uittoon tulevan hankintapuutavaran aina uittoyhdistyksiin saakka, toimitaen siis latvavesiuitot itse. Viime vuosien epävarman palkkatilanteen vuoksi on metsähallitus paljon luopunut purouitoista samoin kuin autokuljetuksistakin. Teollisuus on kuluneen syksyn hintaneuvotteluissa kuitenkin esittänyt siksi korkeita purouittokustannuksia, että metsähallituksen olisi kokemuslukujen saamiseksi eri osissa maata ehkä sittenkin aina suoritettava joitakin purouittoja itse. Uittokustannukset ovat markkamääräisesti luonnollisesti viime aikoina tuntuvasti kohonneet ei ainoastaan rahan arvon alenemisen takia, vaan myöskin siksi, että uittotöihin on ruvettu soveltamaan ylityö- ja pyhätyökorvausta. Mutta tästä huolimatta metsähallitus on omilla uitoissaan, siellä missä niitä vielä on suoritettu, toisinaan päässyt huomattavasti pienempiin kustannuksiin kuin teollisuuden laatimat uittokustannustilastot samoilta puroilta osoittavat.

Yksityisuittokustannusten määräämisessä kantohintojen laskemista varten saattaisi olla hyvänä apuna jonkinlainen normaaliolosuhteiden pohjalla laadittu latvapurojen uittokelpoisuusluokittelu. Tämän luokittelun pitäisi olla yhtenäinen esitys kaikista valtion metsien hinnoitteluissa kysymykseen tulevien purojen suhteellisesta uittokelpoisuudesta. Tällöin voitaisiin muutamien kokemuslukujen nojalla ehkä joltisellakin tarkkuudella määritellä muiden vastaavanlaisten purojen uittokustannus. Kuluneen syksyn hintaneuvotteluissa on myös esitetty ja osaksi sovittukin siitä, että metsähallituksen edustajat saisivat olla mukana tarkkaamassa puutavara-yhtiöiden purouittoja sekä suorittaa uittotilien tarkastuksia, jotta metsähallitus tällä tavoin pääsisi perille eri väylien uittokustannuksista. Asia on täysin kannatettava, täytyy vain toivoa, että hoitoalueen henkilökunnalla riittää aikaa ja harrastusta näihin asioihin. Jotakin joka tapauksessa olisi tehtävä, jotta päästäisiin pois siitä umpikujasta, missä nyt ollaan, nimittäin, ettei ole olemassa läheskään luotettavaa pohjaa latvapurojen varsilla olevien valtion metsien hinnoittamisessa, mikä suuresti hidastuttaa ja vaikeuttaa kysymyksessä olevien metsien myyntiä. Purouittojen onnistuminen kylläkin riippuu kunkin uittoajan sääsuhteista ja työvoimatilanteesta siksi paljon, että etukäteisarviointi tulee aina olemaan jonkun verran epävarmaa, joskin paikallisia olosuhteita tuntevalle metsänhoitajalle tai työnjohtajalle arvion teko on huomattavasti helpompaa kuin muille.

Tilanne uittokustannusten arvioimisessa helpottuu kuitenkin huomattavasti silloin, kun liikutaan uittoyhdistysten alueella. Silloin on jokaisella saatavissaan asianomaisten uittoyhdistysten vuosikertomukset, joista väylien uittomaksut eri vuosina käyvät selville. Samoin on uittokertomuksissa tarkoin määritelty uittokustannusten jakoperusteet eri kokoisille ja laatuisille puutavaroille. Uittokertomusten lukuja käytettäessä arvioiden pohjana on niissä olevia kustannuseriä vain tarpeen vaatiessa muutettava lähes samassa suhteessa, kuin palkkataso on muuttunut. Pidempien uittojen ollessa kysymyksessä on vähäinen uittohäviö myöskin otettava huomioon kustannuslaskelmissa.

Niissä uittoväylissä, missä eroittelukustannukset osaksi lasketaan eroiteltavien pölkkykappaleiden lukumäärän mukaan, tulee pitkän pinotavaran uitto luonnollisesti huomattavasti halvemmaksi kuin lyhyen, joten päämitana tällöin tavallisesti käytetään 4-metristä pölkkyä. Samasta syystä myöskin tukki-j<sup>3</sup>:n uittokustannus näillä väylillä pienenee pölkyn keski-kuution suurenessa, joten valtion metsistä hakattujen ja siis keskimääräistä järeämpien tukkien uitto tulee kuutiojalkaa kohti halvemmaksi kuin yksityismetsistä hakattujen puiden, joiden keskikoko yleensä on pienempi.

Tätä tukkien järeystä johtuvaa uittokustannuseroa ei kuitenkaan ole otettu ollenkaan huomioon nykyisiä pistehintoja laskettaessa.

Uittokustannuksiin kuuluviksi voidaan katsoa myöskin puiden merkkaus, vieritys ja mahdollinen puomitus ennen uittokuljetuksen alkua. Näiden kustannusten suuruuden esimerkiksi nykyisiä pistehintoja laskettaessa on katsottu olevan noin 1:— 2:— tukki-j<sup>3</sup>:lta ja 15—25 markkaa pinokuutiometriltä. Mikäli tukit, kuten usein on tapana, ajetaan suoraan jälle, katsotaan tavallisesti, että puolet edellä mainituista kustannuksista riittää merkkausten ja puomitusten korvaamiseen.

Puutavaran kaukokuljetukseen kuuluvat auto- ja rautatiekuljetusten kustannukset sekä proomaukset lasketaan voimassa olevien kuljetusmaksujen mukaan lisättyinä lastaus- ja purkaukustannuksilla.

Vaikka n. s. jokisuukustannuksia ulosvientiinkin menevien puutavarojen kohdalla ei tavallisesti huomata hoitoalueiden raporteissa syystä, että ne useimmiten huomataan vain metsähallituksen hankintatoimiston omassa kirjanpidossa, niin mainittakoon ne hankintakustannuksiin kuitenkin kuuluvina tässä yhteydessä. Jokisueroittelun läpäistyään puutavara ei yleensä vielä silloin ole jalostus- eikä laivauspaikassa, vaan puutavaralla on uittoyhdistyksen hallusta pois joutuessaan edessään joko lyhyempi tai pidempi hinausmatka. Riippuen kuljetusmatkan pituudesta sekä siitä, onko puutavara hinausta varten niputettava, mikä ei suinkaan läheskään aina ole välttämätöntä, saattavat jokisuukustannukset suuresti vaihdella. Mikäli puutavara jokisuulta kuljetetaan lähimpään laivaus- tai jalostuspaikkaan, voitaneen jokisuukustannusten vaihtelurajoina tällä kertaa pitää tukeilla noin 1:25 — 4:— j<sup>3</sup>:lta ja pinotavaralla noin 30—75 markkaa pinokuutiometriltä.

Edellä on tullut suurin piirtein läpikäydyksi ne vaiheet, jotka tulevat kysymykseen kun puutavara toimitetaan metsästä merenrannalla sijaitsevalle jalostus-, laivaus- tai käyttöpaikalle asti. Erikoisesti on vielä huomautettava tässä esityksessä mainituista markkamääräisistä hankintakustannuksista, että ne ovat jonkunlaisia koko maata tai palkka-alueita käsitteleviä keskimääräisiä lukuja, eivätkä sellaisinaan sovellu ilman muuta käytettäväksi läheskään kaikissa yksityistapauksissa.

On itsestään selvää, että läheskään kaikkia puutavaraeriä ei raakapuuna toimiteta merenrannalle asti, vaan suuren osan niistä nielevät sisämaan jalostuslaitokset, jolloin hankintakustannukset olisi laskettava tälle jalostuspaikalle ja siitä sitten edelleen otettava huomioon valmiin tavaran rahti vientisatamiin. Se, että sisämaan jalostuspaikka raakapuun ostajana usein on edullisemmassa asemassa kuin merenrannikon vastaava laitos, johtuu paitsi raakapuun kaukokuljetusmatkan lyhenemisestä paljon myös siitä, että n. s. jokisuukustannuksia vastaavaa kustannuserää ei sisämaan jalostuslaitoksella ole ollenkaan tai ei ainakaan läheskään siinä määrässä, kuin mitä esimerkiksi nykyisen pistehinnaston mukaan on laskettu merenrannan jalostuspaikalla olevan. Koska nykyisessä pistehinnastossa raakapuun kantoraha varsinaisesti määräytyy merenrannikon jalostuspaikkojen mukaan, joten sisämaan jalostuslaitosten ja erikoisesti piensahojen vaikutus kantorahoihin on käytännöllisesti katsoen kokonaan eliminoitu pois, niin ei nykyistä pistehintajärjestelmää voitane pitää oikeaan osuneena, etenkin Etelä-Suomen melko vähäisiä valtion metsiä hinnoiteltaessa.

Lopuksi sopinee mainita siitänkin, että nykyään, jolloin hankintahakkausten kokonaiskustannukset liikkuvat miljoonissa markoissa ja kohta ehkä miljardeissa, ei enää liene syytä tehdä kaikkia kustannusarvioita

esimerkiksi aivan 5 pennin tarkkuudella. Koska arviot eivät juuri koskaan ole aivan varmoja, niin voitaisiin kustannuslaskelmien laatimisen helpoit- tamiseksi arvioista jättää liiallinen tarkkuus täydellä syyllä pois.

Kaiken kestävän ja paikkansapitävän kustannuslaskelman laatimisen edellytyksenä tietenkin on talouselämän ja rahan arvon vakavuus. Samoin on laita hankintahakkauskustannustenkin arvioimisessa. Niinkauan kun nykyinen epäterve ja kaikkia vahingoittava palkkojen ja hintojen välinen kilpajuoksu jatkuu, niinkauan puuttuu varma pohja kaikelta kustannusten etukäteen laskemiselta. Koska palkat ja hinnat muuttuvat monta kertaa vuodessa, ei kukaan kykene kovinkaan suurella varmuudella sanomaan esimerkiksi keväällä, jolloin hankintahakkausehdotukset laaditaan, paljonko seuraavana talvena maksaa puutavaran hakkuu ja vedätys, puhumattakaan uittokustannusten arvioimisesta, mitkä hakkausehdotuksia laadi- ttaessa on arvioitava suunnilleen kokonainen vuosi etukäteen. Toivot- tavasti kuitenkin joskus vielä saavutetaan ja täytyykin saavuttaa jonkin- lainen talouselämän vakavoituminen ja löytää se paljon puhuttu »kokonais- ratkaisu», jonka avulla on tarkoitus saattaa palkat ja hinnat pysyvämpään tasapainoon. Silloin vasta päästään pois siitä epävarmuuden tilasta, missä tällä kertaa joudutaan liikkumaan.