METSÄTEHO
KATSAUS
4/1997

METSÄNHOITOTÖIDEN SUORITTEET JA KUSTANNUKSET VUONNA 1996

Yhtiöt ja Metsähallitus

Jarmo Hämäläinen

Metsäteollisuus ja Metsähallitus hakkasivat vuonna 1996 omia metsiä yhteensä 82 000 ha. Harvennushakkuiden osuus oli 47 %, uudistushakkuiden 40 % ja muiden hakkuiden 13 %.

Metsänhoito- ja perusparannustöihin käytettiin yhteensä 146 milj. markkaa, josta uudistamiskustannusten osuus oli 2/3. Loput käytettiin tienrakennukseen, kunnostusojitukseen, lannoitukseen ja pystykarsintaan.

Metsä-äestyksen osuus oli 45 % koko maanmuokkausalasta. Muita menetelmiä olivat laikutus ja mätästys kaivureilla ja kaivukoneilla sekä muokkaus mätästyslaikkureilla. Maanmuokkaus maksoi keskimäärin 646 mk/ha ja uudistusalan raivaus 303 mk/ha.

Metsänviljelyn kokonaispinta-ala oli 26 000 ha. Istutuksen osuus viljelypinta-alasta oli 69 % ja kylvön 31 %. Istutus maksoi keskimäärin 2 292 mk/ha ja kylvö 831 mk/ha.

Taimikonhoidon kokonaispinta-ala oli 26 000 ha. Se oli suurimmaksi osaksi raivaussahatyönä tehtävää perkaus-harvennusta. Perkaus-harvennus maksoi keskimäärin 1 078 mk/ha ja heinäntorjunta 609 mk/ha.

Metsäteiden rakentamiseen, perusparannukseen ja ylläpitoon käytettiin yhteensä 38 milj. markkaa. Uuden metsätien rakentaminen maksoi keskimäärin 37 354 mk/km.

Valok. Metsäteho

JOHDANTO

Metsäteho on koonnut vuosittain tilaston puunkorjuun ja puutavaran kaukokuljetuksen puumääristä ja kustannuksista. Tilastointi laajennettiin vuonna 1997 käsittämään myös metsänhoitotöiden suoritteet ja kustannukset. Kysely suunnattiin metsää omistaville Metsätehon yritysosakkaille ja Metsähallitukselle. Siihen vastasivat A. Ahlström Oy, Enso Oy, Metsähallitus, Metsäliitto Osuuskuntaa edustava Metsämannut Oy ja UPM-Kymmene Metsä. Niiden osuus Suomen metsämaan pinta-alasta on noin 1/3.

Luvut koskevat vuonna 1996 tehtyjä metsänhoitotöitä. Kustannukset sisältävät työpalkat palkkasivukustannuksineen sekä tarvike-, kone- ja kalustokustannukset ilman arvonlisäveroa. Suunnittelun ja työnjohdon kustannukset eivät sisälly lukuihin.

HAKKUUT METSÄMAALLA

Hakkuiden kokonaispinta-ala oli noin 82 000 ha, josta harvennushakkuiden osuus oli lähes puolet ja uudistushakkuiden 40 %. Uudistushakkuista 60 % oli avohakkuita ja loput siemen- tai suojuspuuhakkuita (kuva 1).

TÖIDEN KOKONAISKUSTANNUKSET

Metsänhoito- ja perusparannustöihin käytettiin yhteensä 146 milj. markkaa. Metsänuudistaminen oli selvästi suurin työkokonaisuus; sen osuus oli 2/3 kokonaiskustannuksista. Tienrakennus sisältää uusien metsäteiden rakentamisen, teiden perusparannuksen sekä ylläpidon. Muihin töihin kuuluvat ojitus, lannoitus ja pystykarsinta (kuva 2).

METSÄNUUDISTAMINEN

Kokonaistyömäärät ja -kustannukset

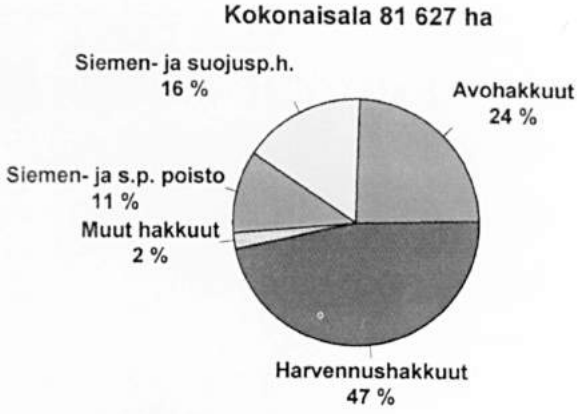
Uudistamistöiden kokonaispinta-ala oli 86 302 ha. Uudistamiseen käytettiin yhteensä 96,9 milj. markkaa, josta metsänviljelyn osuus oli noin puolet, 47,8 milj. markkaa. Taimikonhoitoon kului 27,8 milj. markkaa ja uudistusalan valmistamiseen 20,3 milj. markkaa. Täydennysviljelyn osuus oli vähäinen (kuva 3).

Uudistusalan valmistaminen

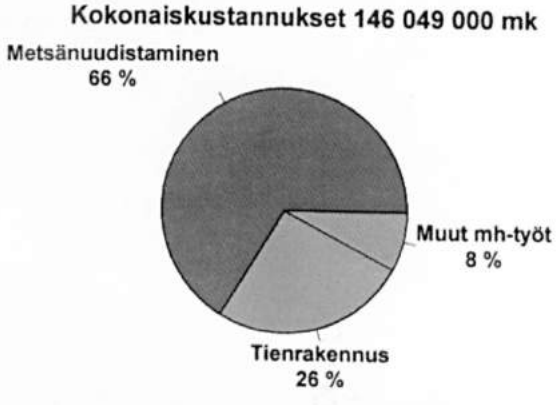
Uudistusalan valmistamiseen kuuluvat raivaus, kulotus ja maanmuokkaus. Äestyksen osuus oli noin 45 % koko maanmuokkausalasta. Loput laikutettiin tai mätästettiin mätästyslaikkureilla, traktorikaivureilla tai kaivukoneilla. Metsäaurausta ei enää käytetty (taulukko 1).

TAULUKKO 1 Uudistusalan valmistamisen työmäärät ja yksikkökustannukset

Työlaji	Pinta-ala, ha	Kustannukset, mk/ha
Raivaus	5 333	303
Äestys	12 899	550
Laikutus, mätästys ja muu maanmuokkaus	14 971	729
Kulotus	353	2 018



Kuva 1. Hakkuutapojen jakauma

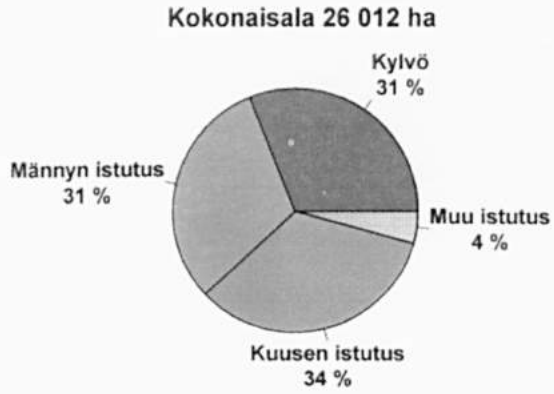


Kuva 2. Metsänhoitokustannusten jakauma

Kuva 3. Uudistamiskustannusten jakauma

Metsänviljely

Metsää viljeltiin yhteensä 26 012 ha, josta 69 % oli istutusta ja loput kylvöä pääosin männylle. Männyn ja kuusen istutuspinta-alat olivat kutakuinkin yhtä suuret (kuva 4). Kylvö maksoi keskimäärin 831 mk/ha ja istutus puulajista riippuen 2 100 - 2 700 mk/ha (taulukko 2). Istutus oli lähes kokonaan ihmistyötä, koneellisen istutuksen osuus oli vain 3 %. Kylvö sen sijaan tehtiin suurimmaksi osaksi koneilla maanmuokkauksen yhteydessä.



Kuva 4. Viljelymenetelmien osuudet

TAULUKKO 2 Metsänviljelymäärät ja yksikkökustannukset (sisältää työ- ja materiaalikustannukset)

Menetelmä	Pinta-ala, ha	Kustannukset, mk/ha
Kylvö	8 054	831
Männyn istutus	8 042	2 123
Kuusen istutus	8 843	2 402
Muu istutus	1 073	2 657

Taimikonhoito

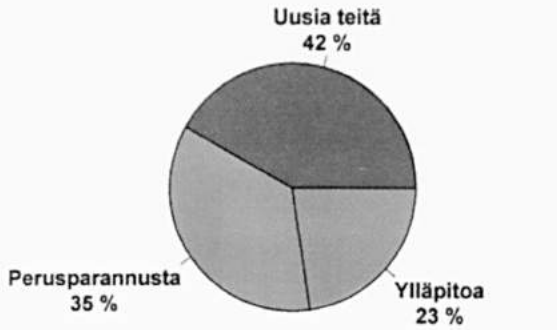
Taimikonhoitoa tehtiin yhteensä 26 151 hehtaaria. Siitä 96 % oli perkausta tai harvennusta ja loput heinäntorjuntaa tai muuta taimikonhoitoa. Taimikonhoito maksoi työlajista riippuen 609 - 1 216 mk/ha (taulukko 3).

TAULUKKO 3 Taimikonhoitomäärät ja yksikkökustannukset

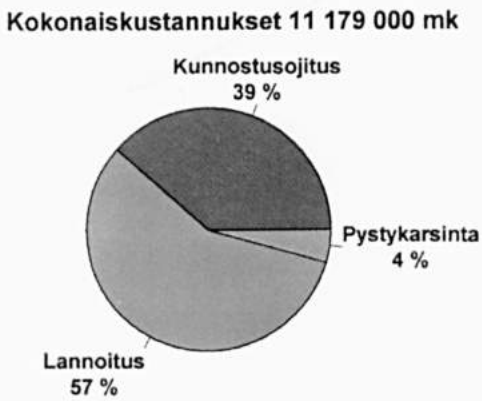
Työlaji	Pinta-ala, ha	Kustannukset, mk/ha
Perkaus-harvennus	25 214	1 078
Nuoren metsän kunnostus	125	1 216
Muu taimikonhoito	937	609

TIENRAKENNUS

Metsäteiden rakentamiseen, teiden perusparannukseen ja ylläpitoon käytettiin yhteensä 38,0 milj. mk. Uusia teitä valmistui yhteensä 426 kilometriä, ja niiden rakentaminen maksoi keskimäärin 37 354 mk/km (kuva 5).



Kuva 5. Tienrakennuskustannusten jakauma



Kuva 6. Muut metsänhoitotyöt

MUUT TYÖT

Muiden töiden kokonaispinta-ala oli 17 766 ha ja kustannukset 11,2 milj. mk (kuva 6). Kunnostusojituksen kokonaispinta-ala oli 9 174 ha. Uudisojitusta tehtiin enää vain 8 ha. Metsiä lannoitettiin 8 328 ha ja pystykarsittiin 256 ha.

Asiasanat: metsänhoito, metsänhoitotyöt, kustannukset, suoritteet

Metsäteho Review 4/1997

OUTPUT AND COSTS OF SILVICULTURAL WORK IN 1996

Forest-industries companies and the Finnish Forest and Park Service

The Finnish forest-industries companies and the Finnish Forest and Park Service (the government agency looking after state forests) carried out timber harvesting on a combined area of 82 000 hectares of their own forests in 1996. Thinning cutting accounted for 47 %, regeneration felling for 40 %, and other felling for 13 %.

A total of FIM 146 million were spent on silvicultural and basic forest improvement work, with regeneration costs accounting for 2/3 of the total. The rest were spent on road construction, complementary drainage, forest fertilization and pruning.

The share of disc trenching was 45 % of the entire site preparation area. The other methods were the scarification using diggers, excavators and patch scarifiers. The average site preparation cost was FIM 646 per hectare and average cost of cleaning regeneration sites was FIM 303 per hectare.

The total area of artificial regeneration was 26 000 ha. The share of planting of the said total was 69 % and that of sowing 31 %. The average planting cost was FIM 2 292 per hectare and that of sowing FIM 831.

The total area of tending of young stands was 26 000 ha. It mostly involved cleaning-thinning done using a clearing saw. Cleaning-thinning cost an average of FIM 1 078 per hectare and grass control cost FIM 609 per hectare.

A total of FIM 38 million was spent on the construction, basic improvement and maintenance of forest roads. The construction of new forest roads cost an average of FIM 37 354 per kilometre.

Keywords: silviculture, silvicultural work, costs, outputs

Metsäteho Oy
PL 194
00131 Helsinki

Käyntiosoite
Unioninkatu 17

Telefax
(09) 132 5254 tai 659 202

Puhelin
(09) 132 521

ISSN 1235-483X – Helsinki 1997 Painovalmiste Ky