



Opastinsilta 8 B · 00520 HELSINKI 52

Puhelin 90-140011

SELOSTE

9/1977

9/1977

METSÄTEOLLISUUDEN RAAKA- JA JÄTEPUUN KAUKOKULJETUKSET VUONNA 1976

Arno Tuovinen

TIIVISTELMÄ

1. Perille saapunut puumäärä oli 33.6 milj. kuorellista m³. Vähennystä oli edellisestä vuodesta 3.3 milj. m³. Tietojen antajat pysyivät ennallaan.

Myyjien perille tuoma puumäärä, joka sisältyy yllä mainittuihin lukuihin, oli nyt 18.6 % eli 6.3 milj. m³. Edellisenä vuonna määrä oli 6.9 milj. m³ ja 18.7 %.

2. Eri alueille tuodut puumäärät olivat

	1976	1975
Pohjois-Suomi a	3.9 milj. m ³	4.8 milj. m ³
Pohjois-Suomi b	3.4 "-	3.8 "-
Länsi-Suomi	6.8 "-	9.0 "-
Keski-Suomi	9.9 "-	9.5 "-
Itä-Suomi	9.6 "-	9.8 "-

Keski-Suomessa oli vähäistä kasvua, muualla taas selvää vähennystä. Keski-Suomen kasvu aiheutui havukuitupuun ja erilaisen lehtipuun kuljetusten lisääntymisestä.

3. Perille tuoduista puumääristä oli eniten havukuitupuuta eli 43 %, seuraavina olivat järjestyksessä järeä havupuu, 30 %, lehtikuitupuu, 14 % ja teollisuushake, 9 %. Järeää lehtipuuta ja teollisuussahanpurua oli molempia 2.3 % ja hiukan metsähaketta.

Havukuitupuun osuus on edellisestä vuodesta hieman vähentynyt.

Teollisuushakkeen ja -sahanpurun osuus ja määrät kasvoivat.

4. Eri kuljetusmuotojen osuus oli perille tuoduissa puumäärissä seuraava.

	1976	1975
Autokuljetus	58 %	58 %
Vesitiekuljetus	24 "	25 "
Rautatiekuljetus	17 "	16 "
Traktorikuljetus	1 "	1 "

Autokuljetus siis säilytti vankan ykköstilansa, vesitiekuljetus hieman taantui ja rautatiekuljetus vastaavasti voimistui.

5. Kuljetusmatkat kasvoivat kauttaaltaan. Rautatiekuljetusmatka kasvoi erityisen paljon, kuten seuraavista luvuista näkyy.

	1976	1975
Traktorikuljetus	18.6 km	16.4 km
Autokuljetus	82 "	72 "
Rautatiekuljetus	232 "	178 "
Vesitiekuljetus	249 "	243 "

Rautatiekuljetusmatkoissa oli kasvua kaikkien raakapuulajien kohdalla.

6. Kuljetussuoritteiden osalta eri kuljetusmuodot jakautuivat eri lailla kuin perille tulleiden määrien osalta. Kuljetussuorite metsäteollisuuden omissa kuljetuksissa jakautui nimittäin seuraavasti.

	1976	1975
Vesitiekuljetus	40 %	45 %
Autokuljetus	34 "	35 "
Rautatiekuljetus	26 "	20 "
Traktorikuljetus	0 "	0 "

Erityisen huomion ansaitsee rautatiekuljetuksen nousu ja vesitie-
kuljetuksen lasku.

7. Välittömät kuljetuskustannukset olivat keskimäärin seuraavat.

	1976		1975	
Traktorikuljetus	59.5	penniä/m ³ -km	52.2	penniä/m ³ -km
Autokuljetus	19.5	"-	19.8	"-
Rautatiekuljetus	6.9	"-	7.3	"-
Vesitiekuljetus	4.3	"-	4.2	"-

8. Ulkomaan puuta kuljetettiin perille entiseen tapaan eli 5.2 milj. m³, mikä on perille tulleesta määrästä 15 %. Ulkomaan puusta valtaosa tuli rautatiekuljetuksena Neuvostoliitosta. Ulkomaan puusta oli lehtikuitupuuta keskimääräistä enemmän. Ulkomaan puuta tuli etenkin Itä-Suomeen.

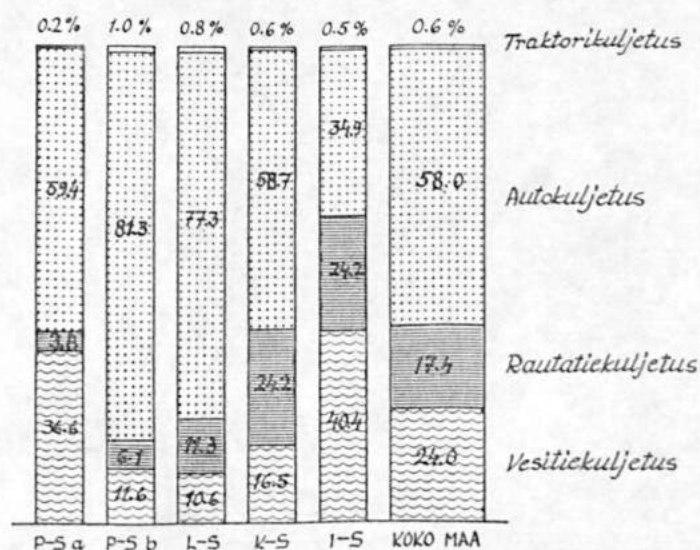
9. Omavaraisuusaste laski edellisestä vuodesta lukuun ottamatta Pohjois-Suomi a:ta ja Länsi-Suomea.

Alue	Peräisin omalta alueelta, %	
	1976	1975
Pohjois-Suomi b	89	92
Länsi-Suomi	83	82
Pohjois-Suomi a	81	79
Itä-Suomi	66	69
Keski-Suomi	56	64

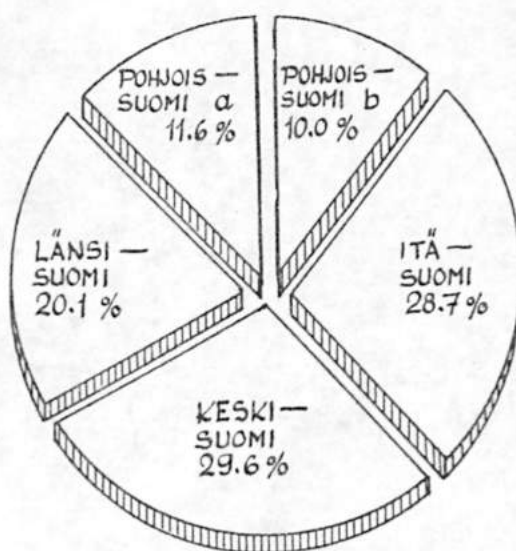
Vastaavista pelkästään kotimaista puuta koskevista tiedoista on erilliset taulukot, joita voi haluttaessa tilata Metsätehosta.



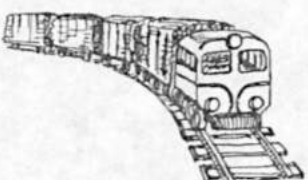
Kuva 1. Kuljetustilaston alueet, joille puu on tuotu



Kuva 2. Tehtaalle päätyvien kaukokuljetustapojen
puumäärien suhteet eri alueilla ja koko maassa
keskimäärin vuonna 1976



Kuva 3. Eri alueille tuotujen puumäärien jakautuminen vuonna 1976

	<i>Tehtaalte tuodut puumäärät %</i>	<i>kuljetus- suoritteet %</i>	<i>kustan- nukset %</i>
	60.5	34.2	65.4
	23.0	39.9	16.8
	16.0	25.8	17.4
	0.5	0.1	0.4

Kuva 4. Metsäteollisuuden omien kaukokuljetusten puumäärien, kuljetussuoritteiden (m^3 -km) ja -kustannusten jakautuminen eri kuljetustapoihin vuonna 1976

TULOKSET

Taulukko 1 Perille kuljetetut puumäärät vuonna 1976

Alue, jolle puu tuotu	Metsäteol- lisuuden omat kul- jetukset	Myyjien kulje- tukset	Yhteensä	Myyjien kulje- tukset
	1 000 m ³ kuorellisena			%
Pohjois-Suomi a	2 903	1 000	3 903	25.6
Pohjois-Suomi b	2 321	1 040	3 361	30.9
Länsi-Suomi	5 016	1 751	6 767	25.9
Keski-Suomi	8 217	1 732	9 949	17.4
Itä-Suomi	8 920	728	9 648	7.5
Koko maa vuonna 1976	27 377	6 251	33 628	18.6
Koko maa vuonna 1975	30 013	6 881	36 894	18.7

Taulukko 2 Metsäteollisuuden ja myyjien perille toimittamien kuljetusten puumäärät puutavaralajeittain vuonna 1976

Puutavara- laji	Pohjois-Suomi		Länsi- Suomi	Keski- Suomi	Itä- Suomi	Koko maa	
	a	b					
	1 000 m ³ kuorellisena						%
Järeä havupuu	711	1 111	1 967	3 122	3 188	10 099	30.0
Järeä lehtipuu	..	..	146	296	407	849	2.5
Havukuitupuu	2 298	1 685	3 082	4 294	2 935	14 294	42.5
Lehtikuitupuu	591	338	333	1 273	2 092	4 627	13.8
Metsähake	15	2	45	1	53	116	0.3
Teollisuushake	174	182	922	803	765	2 846	8.5
Teollisuus- sahanpuru	114	43	272	160	208	797	2.4
Yhteensä	3 903	3 361	6 767	9 949	9 648	33 628	100.0

Taulukko 3

Metsäteollisuuden ja myyjien perille toimittamien
puumäärien kuljetustavat vuonna 1976

Alue	Trakto- rilla	Autolla	Rauta- teitse	Vesitse	Yhteensä
	1 000 m ³ kuorellisena				
Pohjois-Suomi a	7	2 319	150	1 427	3 903
Pohjois-Suomi b	35	2 731	205	390	3 361
Länsi-Suomi	53	5 231	764	719	6 767
Keski-Suomi	63	5 841	2 405	1 640	9 949
Itä-Suomi	43	3 368	2 338	3 899	9 648
Yhteensä	201	19 490	5 862	8 075	33 628
%	0.6	58.0	17.4	24.0	100.0

Taulukko 4

Eri kuljetustapojen ja puutavaralajien keskimääräiset
kuljetusmatkat vuonna 1976. Metsäteollisuuden omat
kuljetukset

Kuljetus- tapa	Järeä havu- puu	Järeä lehti- puu	Havu- kuitu- puu	Lehti- kuitu- puu	Metsä- hake	Teolli- suus- hake	Teoll.- sahan- puru	Keski- määrin
	km							
Traktori- kuljetus	17.8	8.0	18.9	21.6	40.0	..	..	18.6
Auto- kuljetus	72	92	88	95	81	65	72	82
Rautatie- kuljetus	193	319	227	215	..	349	356	232
Vesitie- kuljetus	224	149	252	177	..	10 000	..	249

Taulukko 5 Eri kuljetustapojen keskimääräiset kuljetusmatkat alueittain vuonna 1976. Metsäteollisuuden omat kuljetukset

Kuljetus- tapa	Pohjois-Suomi		Länsi- Suomi	Keski- Suomi	Itä- Suomi	Keski- määrin
	a	b				
	km					
Traktori- kuljetus (tehtaalle)	..	15.9	20.2	18.4	17.8	18.6
Autokuljetus — tehtaalle	131	115	84	101	89	99
— rautatielle	44	50	29	43	38	40
— vesistöön	75	64	31	40	44	47
Rautatie- kuljetus	274	90	355	278	159	232
Vesitie- kuljetus	330	156	341	216	232	249

Taulukko 6 Metsäteollisuuden omien kuljetusten kuljetussuoritteet kuljetustavoittain ja alueittain vuonna 1976

Kuljetustapa ja alue	Järeä havupuu	Järeä lehti-puu	Havukuitupuu	Lehtikuitupuu	Met-sä-hake	Teol-li-suus-hake	Teol-li-suus-sahan-puru	Yhteensä	%
	miljoonaa kuutiometrikilometriä								
Traktori-kuljetus	2	0	1	0	0	..	..	3	0.1
Autokuljetus	571	63	798	203	8	65	26	1 734	34.2
Rautatie-kuljetus	165	17	524	391	..	175	35	1 307	25.8
Vesitie-kuljetus	731	14	1 034	109	..	130	..	2 018	39.9
Yhteensä	1 469	94	2 357	703	8	370	61	5 062	100.0
Pohjois-Suomi a	175	..	504	48	3	0	0	730	14.4
Pohjois-Suomi b	133	..	165	30	0	10	1	339	6.7
Länsi-Suomi	168	19	348	19	2	227	9	792	15.6
Keski-Suomi	411	28	716	311	0	36	25	1 527	30.2
Itä-Suomi	582	47	624	295	3	97	26	1 674	33.1
Yhteensä	1 469	94	2 357	703	8	370	61	5 062	100.0

Taulukko 7 Välittömät kuljetuskustannukset kuljetustavoittain sekä kuljetustapojen osuus kuljetuskustannuksista, puumääristä ja kuljetussuoritteista vuonna 1976.
Metsäteollisuuden omat kuljetukset

Kuljetustapa	Kuljetus- kustannukset		Puu- määrät	Kuljetus- suoritteet
	1 000 mk	%	%	
Traktorikuljetus	1 868	0.4	0.5	0.1
Autokuljetus	337 951	65.4	60.5	34.2
Rautatiekuljetus	89 928	17.4	16.0	25.8
Vesitiekuljetus	86 743	16.8	23.0	39.9
Yhteensä	516 490	100.0	100.0	100.0

Taulukko 8 Kuljetuskustannukset ja -matkat kuljetustavoittain.
Metsäteollisuuden omat kuljetukset

Kuljetustapa	1974	1975	1976
	Välittömät kuljetuskustannukset, penniä/m ³ -km (kuljetusmatka, km)		
Traktorikuljetus	45.0 (16.7)	52.2 (16.4)	59.5 (18.6)
Autokuljetus	16.9 (71)	19.8 (72)	19.5 (82)
Rautatiekuljetus	5.6 (174)	7.3 (178)	6.9 (232)
Vesitiekuljetus	2.8 (205)	4.2 (243)	4.3 (249)

Taulukko 9 Tuontipuun määrät ja jakautuminen vuonna 1976. Metsäteollisuuden ja myyjien perille tulleet kuljetukset

Kuljetustapa ja tuontimaa	Järeä havu-puu	Järeä lehti-puu	Havu-kuitu-puu	Muu lehti-puu	Met-sä-hake	Teolli-suus-hake	Teolli-suus-sahan-puru	Yhteensä
	1 000 m ³ kuorellisena							
Autokuljetus	208	..	176	52	11	13	2	462
Rautatiekuljetus	183	5	1 259	1 655	..	42	18	3 162
Vesitiekuljetus	524	..	807	188	..	13	..	1 532
Yhteensä	915	5	2 242	1 895	11	68	20	5 156
	%							
Neuvostoliitto	21.9	0.1	32.9	43.2	0.3	1.1	0.5	100.0
Ruotsi	..	..	66.9	33.1	..	..	..	100.0
Länsi-Saksa	..	..	95.5	..	..	4.5	..	100.0
Puola	..	..	77.2	22.8	..	..	..	100.0
USA	..	..	..	..	..	100.0	..	100.0
Keskimäärin	19.8	0.1	36.8	41.1	0.2	1.6	0.4	100.0

Taulukko 10 Perille tulleiden puumäärien alkuperä vuonna 1976. Metsäteollisuuden ja myyjien kuljetukset

Alue, jolle puut tuotu	Pohjois-Suomi		Länsi- Suomi	Keski- Suomi	Itä- Suomi	Ulko- maat	Yh- teensä
	a	b					
	%						
Pohjois-Suomi a	80.5	10.5	0.1	..	..	8.9	100.0
Pohjois-Suomi b	1.1	88.7	0.8	..	..	9.4	100.0
Länsi-Suomi	0.0	2.2	82.6	7.1	1.1	7.0	100.0
Keski-Suomi	0.4	3.4	7.3	56.3	18.1	14.5	100.0
Itä-Suomi	..	1.8	0.1	7.0	66.3	24.8	100.0

Taulukko 11 Keskimääräiset vesitiekuljetusmatkat vuonna 1976.
Uittoyhdistysten uitto sisältyy keskiarvoihin.
Metsäteollisuuden perille tulleet kuljetukset

Tavaralaji	Irto- uitto	Nippu- hinaus	Aluskulje- tus ja proomaus	Keski- määrin	Uittoyh- distysten uitto
			km		
Järeä havupuu	296	209	25	221	154
Järeä lehtipuu	..	150	..	150	71
Havukuitupuu	343	226	120	256	200
Lehtikuitupuu	..	190	120	179	152
Keskimäärin	328	215	103	235	177

Taulukko 12 Uiton kuljetussuoritteet vuonna 1976. Metsäteollisuuden perille tulleet kuljetukset

Tavaralaji	Irto- uitto	Nippu- hinaus	Aluskulje- tus ja proomaus	Yhteensä	Edellises- tä uitto- yhd.uittoa
			1 000 m ³ -km		
Järeä havupuu	140 494	504 242	625	645 361	341 022
Järeä lehtipuu	..	13 796	..	13 796	3 546
Havukuitupuu	344 423	648 227	2 640	995 290	516 853
Lehtikuitupuu	..	96 924	11 160	108 084	24 503
Yhteensä	484 917	1 263 189	14 425	1 762 531	885 924

Taulukko 13 Kilometrikustannukset vesitiekuljetuksen eri ryhmissä vuonna 1976. Uittoyhdistysten uitto sisältyy keskiarvoihin. Metsäteollisuuden perille tulleet kuljetukset

Tavaralaji	Irto- uitto	Nippu- hinaus	Aluskulje- tus ja proomaus	Keski- määrin	Uittoyh- distysten uitto
			penniä/m ³ -km		
Järeä havupuu	5.9	3.8	15.7	4.3	5.3
Järeä lehtipuu	..	4.0	..	4.0	4.9
Havukuitupuu	5.6	4.3	4.2	4.7	2.5
Lehtikuitupuu	..	3.6	4.2	3.7	3.4
Keskimäärin	5.7	4.0	4.7	4.5	5.0