



Rauhankatu 15 • 00170 HELSINKI 17

Puhelin 90-661281

SELOSTE

9/1974

METSÄTEOLLISUUDEN RAAKAPUUN KULJETUKSET VUONNA 1973

Arno Tuovinen

TIIVISTELMÄ

Metsäteollisuuden raakapuun kuljetuksissa saatiin vuonna 1973 seuraavat päätulokset.

1. Teollisuuden itsensä liikuttelema kotimainen puumäärä oli 61.4 milj. kuorellista m³. Perille tehtaille tuli kotimaan puuta yhteensä 36.8 milj. m³, mistä myyjät toivat perille 3.1 milj. m³. Perille tuotu määrä lisääntyi 9 %.

2. Perille tulleista tavaralajeista käsitti kuitupuut teollisuuden omissa kuljetuksissa 51 %, myyjien kuljetuksissa taas 40 %. Havupuutukkeja, joihin kuuluivat saha- ja vaneritukit sekä kuitutukit, sisältyi perille tulleina teollisuuden kuljetuksiin 38 %.

3. Perille toimitettiin autolla 63 %, vesitse 24 %, rautateitse 12 % ja traktorilla 2 %. Autokuljetus voimistui, mutta vesitiekuljetus taantui. Autokuljetus oli erityisen runsasta Länsi-Suomessa (84 %).

4. Keskiajomatkat olivat teollisuuden omissa kuljetuksissa:

- hevoskuljetus	0.6 km		
- traktorikuljetus metsästä	1.3 "		
- " välivarastolta	17.9 "		
- autokuljetus	66.6 "	(v. 1972	64.4 km)
- rautatiekuljetus	237 "	" "	214 "
- vesitiekuljetus	211 "	" "	209 "

5. Metsäteollisuuden kuljetussuorite jakautui eri kuljetusmuotojen kesken seuraavasti:

- vesitiekuljetus	41 %
- autokuljetus	38 "
- rautatiekuljetus	20 "
- traktorikuljetus	1 "

6. Kuljetuskustannukset olivat keskimäärin:

- autokuljetus	14,0	penniä/m ³ -km
- rautatiekuljetus	3,6	" "
- vesitiekuljetus	2,8	" "

7. Ulkomailta tuotua puuta oli yhteensä 4.5 milj. m³. Siitä tuotiin valtaosa Itä-Suomeen. Tuonnista oli 3/4 Neuvostoliitosta, loput Ruotsista. Pääasiallisesti tuotiin kuitupuuta. Tuontipuun kuljetuksissa käytettiin etenkin rautateitä, joskin runsaasti myös vesitietä.

Tilasto Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton jäsenyritysten raakapuun kuljetuksista on vuonna 1973 hyvin samantapainen kuin edellisenä vuonna. Tilaston uudistamista suunniteltaessa on haluttu pitäytyä mahdollisimman paljon entisillä urilla, jottei tilaston käyttö kohtaisi vaikeuksia.

Pieniä muutoksia on kuitenkin suoritettu. Tärkein niistä on tavaralaji-jaon muuttaminen siten, että sahapuiden tilalle on otettu havupuutukit, mitkä sisältävät havusahatukkien lisäksi havuvaneritukit ja ns. kuitutukit. Vaneripuiden tilalle on otettu lehtipuutukit. Uudet tavaralajit muodostavat kuljetuksellisesti yhtenäiset ryhmät. Edelleen kaivospuut ja vientikuitupuut on liitetty kuitupuuhun.

Ulkomailta tuotu puu ei sisälly tilaston taulukoihin. Keitto- ja levyhake sekä sahanpuru taas sisältyvät taulukoiden lukuihin.

PUUMÄÄRÄT

Kaikki sekä yhtiöiden itse kuljettamat (liikutellut ja perille tulleet) että myyjien perille toimittamat puumäärät vuonna 1973 käyvät ilmi alueittain ja yhteensä taulukosta 1.

Tietoja antaneet yhtiöt liikuttelivat vuonna 1973 kaikkiaan 61,4 milj. m³ kuorellista puuta, mikä merkitsee 2.5 %:n lisäystä edelliseen vuoteen verrattuna. Tietoja antaneiden yhtiöiden perille tehtailleen toimittama puumäärä kasvoi 7.7 % ja oli 33.7 milj. m³.

Myyjät toimittivat tehtaille 3.1 milj. m³ eli noin 19 % enemmän kuin vuonna 1972. Näihin lukuihin sisältyvät myös teollisuusyritysten vaihtopuut. Kaikkiaan tuli perille 36.8 milj. m³ eli 8.6 % enemmän kuin edellisenä vuonna.

Taulukko 1

Kuljetetut puumäärät vuonna 1973.
Määrät 1 000 m³ kuorellisena

Alue	Yhtiöiden omat kuljetukset			Myyjien perille toimitt.	Myyjät tuoneet	Perille tullut kaikk.
	Liikutteltu	Tullut perille				
	1 000 m ³		%	1 000 m ³	%	1 000 m ³
1. Pohjois-Suomi	9 607	5 803	60.4	1 202	17.2	7 005
2. Länsi-Suomi	12 591	7 386	58.7	1 147	13.4	8 533
3. Keski-Suomi	17 953	9 545	53.2	263	2.7	9 808
4. Itä-Suomi	21 217	10 980	51.8	502	4.3	11 482
Koko maa v. 1973	61 368	33 714	54.9	3 110	8.4	36 828
Koko maa v. 1972	59 892	31 300	52.3	2 562	7.6	33 862

Liikutellut puumäärät olivat edelleen suurimmat Itä-Suomessa. Seuraavina olivat Keski-, Länsi- ja Pohjois-Suomi. Yhtiöiden liikuttelema määrästä tuli perille 54.9 %.

Myyjien tehtaille toimittamat määrät olivat suurimmat Pohjois-Suomessa (1 202 000 m³ eli 17.2 %). Länsi-Suomessa sadannes oli 13.4, Itä-Suomessa 4.3 ja Keski-Suomessa 2.7.

PUUTAVARALAJIT

Yhtiöiden omissa kuljetuksissa kuitupuut olivat suurimpana ryhmänä sekä liikutelluissa (48.9 %) että perille tulleissa (51.2 %) kuljetuksissa (taulukko 2). Havupuutukit, joihinsii kuuluivat saha- ja vaneritukit sekä kuitutukit, olivat varsin lähellä kuitupuita (42.8 ja 37.6 %). Seuraavaksi suurin ryhmä on perille tulleissa tavaralajeissa keitto- ja levyhake (1 642 000 m³), joka on entiseen tapaan liitetty raakapuuksi, vaikkei se olekaan ensiasteista raakapuuta. Samanluonteinen tavaralaji on myös sahanpuru.

Myyjien tehtaille toimittamista tavaralajeista oli tärkein kuitupuu, 40 % (taulukko 3, s. 4). Toiseksi suurimman ryhmän muodosti entiseen tapaan keitto- ja levyhake (noin 31 %).

Taulukko 2

Yhtiöiden omien kuljetusten puutavaralajit
eri alueilla vuonna 1973

Puutavaralaji	Pohjois- Suomi	Länsi- Suomi	Keski- Suomi	Itä- Suomi	Koko maa
	1 000 m ³ kuorellisena				
	Kaikkiaan liikutellut määrät				
Havupuutukit	2 716	4 966	8 840	9 713	26 235
Lehtipuutukit	31	337	839	1 570	2 777
Kuitupuut	6 669	6 984	7 786	8 569	30 008
Polttopuut	4	65	100	109	278
Polttohakkeet	—	15	11	40	66
Keitto- ja levyhakkeet	135	199	311	1 010	1 655
Teollisuussahanpuru	52	25	66	206	349
Yhteensä	9 607	12 591	17 953	21 217	61 368
	Perille tulleet määrät				
Havupuutukit	1 600	2 614	4 151	4 311	12 676
Lehtipuutukit	31	227	412	835	1 505
Kuitupuut	3 981	4 267	4 518	4 503	17 269
Polttopuut	4	52	76	75	207
Polttohakkeet	—	15	11	40	66
Keitto- ja levyhakkeet	135	186	311	1 010	1 642
Teollisuussahanpuru	52	25	66	206	349
Yhteensä	5 803	7 386	9 545	10 980	33 714

Taulukko 3

Myyjien toimesta ja kustannuksella tehtaille (käyttö-
paikalle) toimitetut eri puutavaralajit vuonna 1973

Puutavaralaji	Pohj.- Suomi	Länsi- Suomi	Keski- Suomi	Itä- Suomi	Koko maa	%
	1 000 m ³ kuorellisena					
Havupuutukit	375	28	34	205	642	20.5
Lehtipuutukit	—	5	6	5	16	0.5
Kuitupuut	806	212	33	193	1 244	40.0
Polttopuut	—	18	—	—	18	0.6
Polttohakkeet	—	17	33	6	56	1.8
Keitto- ja levyhakkeet	12	785	125	48	970	31.2
Teollisuussahanpuru	9	82	32	45	168	5.4
Yhteensä	1 202	1 147	263	502	3 114	100.0

Taulukko 4 Yhtiöiden itse ja myyjien perille toimittamien
puumäärien kuljetustavat vuonna 1973

Alueet	Trakto- rilla met- sästä	Trakto- rilla väli- varas- tolta	Autolla	Rauta- teitse	Vesitse	Yhteensä
	1 000 m ³ kuorellisena					
Yhtiöt						
1. Pohjois-Suomi	6	35	3 568	671	1 523	5 803
2. Länsi-Suomi	15	219	6 351	280	521	7 386
3. Keski-Suomi	9	184	6 191	1 383	1 778	9 545
4. Itä-Suomi	12	243	4 584	1 361	4 780	10 980
Yhteensä	42	681	20 694	3 695	8 602	33 714
%	0.1	2.0	61.4	11.0	25.5	100.0
Myyjät						
1. Pohjois-Suomi	—		980	119	103	1 202
2. Länsi-Suomi	5		847	295	—	1 147
3. Keski-Suomi	13		190	47	13	263
4. Itä-Suomi	4		296	86	116	502
Yhteensä	22		2 313	547	232	3 114
%	0.7		74.4	17.6	7.3	100.0
Yhtiöt ja myyjät yhteensä						
1. Pohjois-Suomi	41		4 548	790	1 626	7 005
2. Länsi-Suomi	239		7 198	575	521	8 533
3. Keski-Suomi	206		6 381	1 430	1 791	9 808
4. Itä-Suomi	259		4 880	1 447	4 896	11 482
Yhteensä	745		23 007	4 242	8 834	36 828
%	2.0		62.5	11.5	24.0	100.0

KULJETUSTAVAT

Perille toimitettujen puumäärien kuljetustavoista laadittu taulukko 4
ilmaisee seuraavat osuudet:

- autokuljetus	62.5 %
- vesitie "	24.0 "
- rautatie "	11.5 "
- traktori "	2.0 "

Autokuljetus on lisääntynyt, sillä edellisenä vuonna sen osuus oli 57.3 %. Vesitiekuljetus on taantunut, sillä vuonna 1972 sen osuus oli 27.9 %. Myyjien suorittamissa kuljetuksissa autokuljetuksella on tuntuvasti keskimääräistä huomattavampi asema.

KULJETUSTAVAT ERI ALUEILLA

Tehtaalle päättäneiden kuljetustapojen keskinäiset suhteet on esitetty kuvassa 2.

Autokuljetus oli suhteellisesti tärkein Länsi-Suomessa (yli 84 %). Keski- ja Pohjois-Suomessa sen osuus oli 65 % ja Itä-Suomessakin yli 42 %.

Vesitiekuljetuksen merkitys oli suurin Itä-Suomessa (yli 42 %), mutta sielläkin autokuljetus ylti aivan rinnalle.

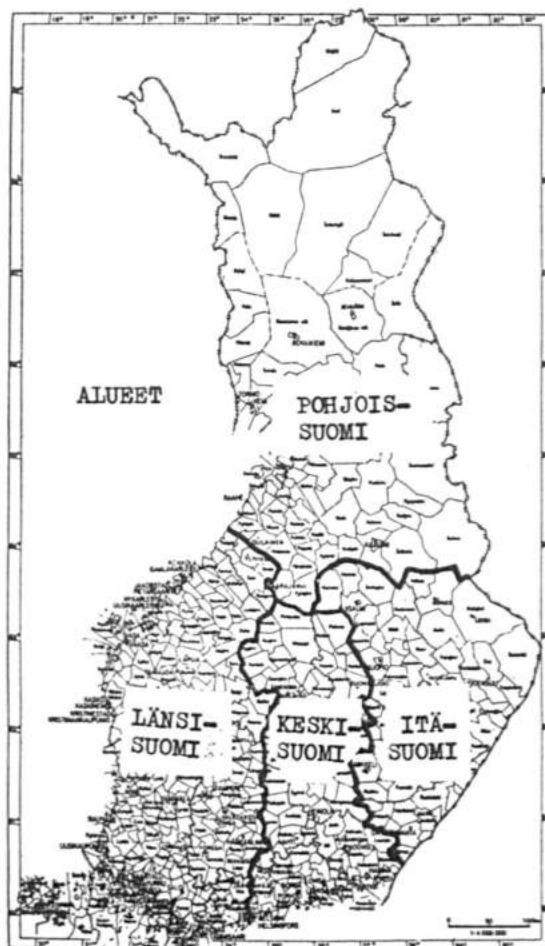
Rautateitse saapui tehtaille puuta melko tasaisesti eri alueilla (6.7... 14.5 %).

Traktorikuljetuksen merkitys oli vähäistä koko maassa. Yhtiöiden itse liikuttelemien määrien jakautuminen (taulukko 5, s. 8) osoittaa, että autokuljetuksen merkitys on selvästi pienempi (44.4 %) kuin perille tulleissa kuljetuksissa. Tämä johtuu lähinnä siitä, että liikutelluissa puumäärissä metsästä alkavalla traktorikuljetuksella on suuri merkitys.

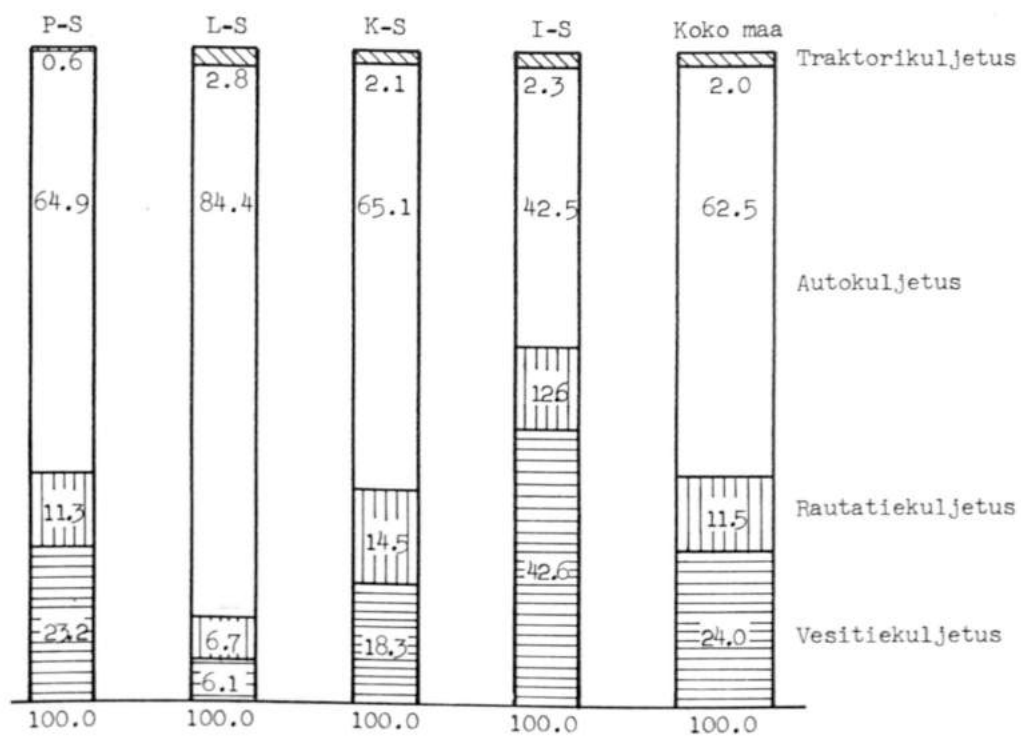
KULJETUSMATKAT

Teollisuuden omien kuljetusten kuljetusmatkat puutavaralajeittain ja kuljetustavoittain esitetään taulukossa 6 (s. 8).

Hevoskuljetuksessa keskiajomatka oli 0.6 km, edellisenä vuonna vajaa 0.7 km. Traktorikuljetuksessa keskiajomatka oli metsästä lähdettäessä 1.3 km, mutta välivarastolta lähdettäessä 17.9 km. Keskiajomatkat ovat molemmissa



Kuva 1. Tilastoalueet



Kuva 2. Tehtaalle päätyvien kuljetustapojen keskinäiset suhteet v. 1973

Taulukko 5 Yhtiöiden itse kaikkiaan liikuttelemat puumäärät kuljetustavoittain eri alueilla ja koko maassa vuonna 1973

Alue	Hevo- sella met- sästä	Trak- to- rilla met- sästä	Trak- to- rilla väli- varas- tolta	Au- tolla	Rau- ta- teit- se	Ve- sit- se	Yh- teensä	Yh- teensä, m ³
	%							
1. Pohjois-Suomi	0.2	27.6	2.7	45.9	7.0	16.6	100.0	9 607
2. Länsi-Suomi	0.8	33.2	2.3	57.3	2.2	4.2	100.0	12 591
3. Keski-Suomi	2.0	28.2	2.6	45.9	9.7	11.6	100.0	17 953
4. Itä-Suomi	1.9	28.7	4.6	34.8	6.5	23.5	100.0	21 217
Yhteensä	1.4	29.3	3.3	44.4	6.6	15.0	100.0	61 368
	m ³							
1. Pohjois-Suomi	17	2 648	262	4 414	671	1 595		
2. Länsi-Suomi	101	4 183	291	7 215	280	521		
3. Keski-Suomi	364	5 057	473	8 235	1 745	2 079		
4. Itä-Suomi	402	6 085	975	7 387	1 377	4 991		
Yhteensä	884	17 973	2 001	27 251	4 073	9 186		

Taulukko 6 Eri kuljetustapojen ja puutavaralajien keskimääräiset kuljetusmatkat vuonna 1973. Alinna osa-aineiston mukaan eri traktorityyppien kuljetusmatkat

Kuljetustapa		Havu- puu- tukit	Lehti- puu- tukit	Kuitu- puut	Polt- to- puut	Polt- tohak- keet	Keit- to- ja levy- hak- keet	Sa- han- puru	Kaik- ki
		km							
Hevoskuljetus		0.5	0.5	0.6	1.1	—	1.2	—	0.6
Traktorikulj. metsästä		1.0	0.5	1.6	1.9	—	1.1	—	1.3
Traktorikulj. väli- varastolta		14.9	22.2	20.2	32.9	14.1	80.0	80.0	17.9
Autokuljetus		57.5	67.4	76.3	72.7	57.0	35.4	36.4	66.6
Rautatiekuljetus		160	308	269	404	—	242	265	237
Vesitiekuljetus		204	127	222	—	—	—	—	211
Traktori- kuljetus metsästä	Metsä- traktori	0.5	0.5	0.5					
	Maatalous- traktori	0.5	0.5	0.6					

Taulukko 7 Eri kuljetustapojen keskimääräiset kuljetusmatkat vuonna 1973

Kuljetustapa	Pohjois-Suomi	Länsi-Suomi	Keski-Suomi	Itä-Suomi	Kaikki
	km				
Hevoskuljetus	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
Traktorikuljetus metsästä					
Tehtaalle	9.8	18.6	14.3	10.6	14.2
Rautatielle	8.7	—	6.0	6.1	8.5
Vesistölle	9.2	1.3	1.5	2.2	3.8
Tienvarteen	4.9	0.6	0.4	0.6	1.2
Traktorikuljetus välivarastolta					
Tehtaalle	28.2	21.2	27.6	32.3	27.2
Rautatielle	12.1	9.5	17.1	17.9	16.2
Vesistölle	9.3	22.2	15.5	9.8	11.9
Autokuljetus					
Tehtaalle	111.1	74.3	77.0	60.4	78.2
Rautatielle	35.9	29.3	26.3	30.1	30.3
Vesistölle	38.4	36.0	31.0	26.0	30.0
Rautatiekuljetus	190	221	232	269	237
Vesitiekuljetus	300	170	162	207	211

tapauksissa lyhentyneet edellisestä vuodesta tuntuvasti. Muiden kuljetustapojen keskiajomatkat ovat hieman kasvaneet. Ne ovat nyt:

- autokuljetus 66.6 km (v. 1972 64.4 km)
- rautatiekuljetus 237 " (" " 214 ")
- vesitiekuljetus 211 " (" " 209 ")

Kuljetusmatkojen alueittaisesta vaihtelusta teollisuuden omissa kuljetuksissa esitetään tietoja taulukossa 7.

Autokuljetukset tehtaille (78 km) olivat pitempiä kuin rautatien (30 km) tai vesistön (30 km) varteen koko maassa. Ero oli erityisen suuri Pohjois-Suomessa. Rautatiekuljetuksen suurin pituus oli Itä-Suomessa (269 km). Vesitiekuljetusmatka sen sijaan oli pisin Pohjois-Suomessa (300 km).

Taulukko 8 Metsäteollisuuden omien kuljetusten kuljetussuoritteiden määrät tavaralajeittain, kuljetustavoittain ja alueittain vuonna 1973

Kuljetustavat ja alueet	Havupuu-tukit	Lehti-puu-tukit	Kuitu-puut	Polt-to-puut	Polt-to-hak-keet	Keit-to- ja levy-hak-keet	Teol-li-suus-sa-han-puru	Yh-teensä	%
	miljoonaa kuutiometrikilometriä								
Hevoskuljetus	0	0	0	0	—	0	—	0	0
Traktorikuljetus metsästä	9	0	13	0	—	0	—	22	0.5
Traktorikuljetus välivarastolta	15	1	18	1	0	0	0	35	0.8
Autokuljetus	615	90	1 051	13	3	36	7	1 815	38.0
Rautatiekuljetus	172	29	572	2	—	150	42	967	20.2
Vesitiekuljetus	848	43	1 045	—	—	—	—	1 936	40.5
Yhteensä	1 659	163	2 699	16	3	186	49	4 775	100.0
1. Pohjois-Suomi	334	6	684	0	—	17	8	1 049	22.0
2. Länsi-Suomi	204	35	399	4	1	17	1	661	13.8
3. Keski-Suomi	482	43	733	8	0	22	5	1 293	27.1
4. Itä-Suomi	639	79	883	4	2	130	35	1 772	37.1
Yhteensä	1 659	163	2 699	16	3	186	49	4 775	100.0

KULJETUSSUORITTEET

Metsäteollisuuden omien kuljetusten kuljetussuoritteet kuutiometrikilometreinä vuonna 1973 käyvät ilmi tavaralajeittain, kuljetustavoittain ja alueittain taulukosta 8.

Koko kuljetussuorite, jossa entiseen tapaan eivät ole kuitenkaan mukana ulkomaanpuut, oli yhteensä 4 775 milj. m³-km. Lisäystä oli edellisestä vuodesta 139 milj. m³-km eli 3 %.

Vesitiekuljetus suoritti edelleen suurimman kuljetustyön (40.5 %), mutta autokuljetuksen osuus, 38 %, oli vain hieman pienempi. Rautatiekuljetuksen osuus oli 20.2 %. Traktori- ja hevoskuljetuksen merkitys oli tässä kohdassa vähäinen.

Kuljetussuorite oli entiseen tapaan suurin Itä-Suomessa, 37 %. Sitten seurasivat Keski-Suomi 27 %, Pohjois-Suomi 22 % ja Länsi-Suomi 14 %.

KULJETUSKUSTANNUKSET

Kuljetuskustannukset on laskettu samalla tavalla kuin ennenkin. Tässä on pidättäydytty ennen esitetyistä kokonaiskustannuslaskelmista, koska on erittäin vaikeata arvioida aineistosta poissa olevien erien suuruutta ja kustannuksia. Sen sijaan esitetään kyllä oheisessa asetelmassa, miten metsäteollisuuden ilmoitetut kustannukset, puumäärät ja kuljetussuoritteet ovat jakautuneet kuljetustavoittain. Edellisestä vuodesta lähtien kustannukset ovat nousseet suuresti eli 17 %. Voidaan todeta autokuljetuksen suuri osuus (53 %). Vesitie- ja rautatiekuljetuksen osuus kuljetuskustannuksista on ollut paljon pienempi kuin osuus kuljetussuoritteesta.

Kuljetustavat	Kuljetus- kustannukset		Puu- määrät	Kuljetus- suorite
	milj. mk	%	%	%
Hevoskuljetus	7,430	1.5	1.4	0
Traktorikulj. metsästä	110,243	23.0	29.3	0.5
Traktorikulj. välivarastolta	12,229	2.5	3.3	0.8
Autokuljetus	254,859	53.2	44.4	38.0
Rautatiekuljetus	34,379	7.2	6.6	20.2
Vesitiekuljetus	60,353	12.6	15.0	40.5
Yhteensä	479,493	100.0	100.0	100.0

Jos tarkastellaan pelkästään kaukokuljetuksia, jakautuma on varsin erilainen.

Kuljetustavat	milj. mk	%
Hevoskuljetus	—	—
Traktorikulj. metsästä	0,290	0.1
Traktorikulj. välivarastolta	12,229	3.4
Autokuljetus	254,859	70.4
Rautatiekuljetus	34,379	9.5
Vesitiekuljetus	60,353	16.6
Yhteensä	362,110	100.0

KILOMETRIKUSTANNUKSET

Eri kuljetustapojen kilometrikustannukset kuljetettua kuutiometriä kohti olivat vuosina 1971–1973 seuraavat; viereen on merkitty myös keskimatkat.

Kuljetustavat	1971		1972		1973	
	mk	km	mk	km	mk	km
Hevoskuljetus	11,77	0.7	11,29	0.7	14,72	0.6
Traktorilla metsästä kaikkiaan	2,66	2.4	3,20	1.8	4,84	1.3
Traktorilla tien varteen	3,08	2.0	3,60	1.6	5,29	1.2
	penniä	km	penniä	km	penniä	km
Traktorilla väli-varastolta	31,73	16.4	26,85	22.5	34,10	17.9
Autokuljetus	12,81	64.0	12,59	64.4	14,04	66.6
Rautatiekuljetus	3,55	174	3,68	214	3,56	237
Vesitiekuljetus	2,40	216	2,35	209	2,77	211

Eri tavaralajien ja kuljetustapojen kilometrikustannukset sekä kuljetusmatkat vuosina 1971–1973 esitetään taulukossa 9. Taulukosta voidaan havaita kustannusmuutosten johtuvan hyvin herkästi ajomatkojen pituuden muutoksista.

Keskimääräiset kuljetuskustannukset olivat v. 1973 seuraavat:

	penniä/m ³ -km
- traktorikuljetus	208,8
- autokuljetus	14,0
- rautatiekuljetus	3,6
- vesitiekuljetus	2,8

Maantien varteen päättyneissä traktorikuljetuksissa metsä- ja maatalous-traktorien kustannukset olivat seuraavat.

	Metsätraktorit		Maatalous-traktorit	
	mk/m ³ -km	km	mk/m ³ -km	km
Havupuutukit	11,21	0.5	12,31	0.5
Lehtipuutukit	12,43	0.5	14,38	0.5
Kuitupuut	12,82	0.5	12,46	0.6
Polttopuut	17,73	0.4	10,36	0.8
Keitto- ja levyhakkeet	8,05	1.1	8,00	1.2

Taulukko 9 Eri tavaralajien ja eri kuljetustapojen kilometri-kustannukset sekä keskimääräiset kuljetusmatkat vuosina 1971-1973

Kuljetustapa ja tavaralaji	Kilometrikustannukset			Keskimatkat		
	1971	1972	1973	1971	1972	1973
Hevoskuljetus	mk/m ³ -km			km		
Havupuutukit	9,94	11,20	15,72	0.7	0.5	0.5
Lehtipuutukit	13,20	5,77	19,24	0.7	1.4	0.5
Kuitupuut	12,60	13,00	13,73	0.6	0.6	0.6
Polttopuut	13,63	9,65	10,34	0.6	0.6	1.0
Traktorikulj. metsästä						
Havupuutukit	3,22	4,02	5,64	1.7	1.3	1.0
Lehtipuutukit	2,91	9,63	13,22	2.4	0.7	0.5
Kuitupuut	2,40	2,67	3,99	2.8	2.3	1.6
Polttopuut	7,46	7,64	4,03	1.1	1.1	1.9
Traktorikulj. väli- rastolta	pennia/m ³ -km					
Havupuutukit	30,38	30,48	34,82	16.0	15.4	14.9
Lehtipuutukit	41,83	29,57	32,94	12.9	20.1	22.2
Kuitupuut	32,28	25,74	34,96	16.8	26.0	16.8
Polttopuut	55,07	22,52	20,41	13.8	23.3	32.9
Autokuljetus						
Havupuutukit	13,65	13,16	14,51	56.1	57.8	57.5
Lehtipuutukit	14,66	14,82	16,10	62.5	63.0	67.4
Kuitupuut	15,12	12,01	13,70	69.3	70.1	76.3
Polttopuut	17,89	14,49	13,88	44.3	64.8	72.7
Hakkeet ja puru	5,74	17,04	11,30	55.4	33.7	36.6
Rautatiekuljetus						
Havupuutukit	3,74	3,96	4,07	162	160	160
Lehtipuutukit	4,11	4,96	4,47	188	254	308
Kuitupuut	3,40	3,23	3,54	172	239	269
Polttopuut	2,77	4,59	4,34	279	403	404
Hakkeet ja puru	4,47	4,65	3,01	205	237	247
Vesitiekuljetus						
Havupuutukit	2,83	2,46	2,70	173	196	204
Lehtipuutukit	2,79	2,83	3,02	130	118	127
Kuitupuut	2,14	2,28	2,82	260	223	222

Tällä kerralla molemmat traktorityypit ovat olleet sekä kustannuksiltaan että keskiajomatkoiltaan hyvin yhtäläisiä.

KULJETUKSET MUUALTA

Kullakin alueella liikutelluista ja perille tulleista puumääristä pääosa oli peräisin ko. alueelta. Eniten oli muilta alueilta tuonteja Keski-Suomessa. Perille tulleista puumääristä oli 18.3 % muilta alueilta (met-säteollisuuden omissa kuljetuksissa 18.8 %). Pohjois-Suomeen oli tuonti muilta alueilta erittäin vähäistä.

Alue, jolle tuotu	Tuotu muualta			
	liikutelluista		perille tul-	
	määristä		leista määristä	
	(Suluissa teollisuuden omat kuljetukset)			
	%			
Pohjois-Suomeen	0.8	(0.8)	0.5	(0.6)
Länsi-Suomeen	4.8	(4.4)	5.3	(5.2)
Keski-Suomeen	12.0	(10.9)	18.3	(18.8)
Itä-Suomeen	6.5	(5.9)	9.5	(9.3)

Perille tulleista puumääristä tuli ulkomailta Itä-Suomeen 18.8 %, Keski-Suomeen 9.4 %, Pohjois-Suomeen 6.7 % ja Länsi-Suomeen 4.2 %. Entisiin lukuihin verrattuina ne ovat kauttaaltaan hieman suuremmat.

	Pohjois- Suomesta	Länsi- Suomesta	Keski- Suomesta	Itä- Suomesta	Ulko- mailta	Yht.
	%					
Pohjois-Suomeen	92.8	0.5	—	0	6.7	100.0
Länsi-Suomeen	1.1	90.7	3.6	0.4	4.2	100.0
Keski-Suomeen	0.7	4.3	74.1	11.5	9.4	100.0
Itä-Suomeen	1.0	—	6.7	73.5	18.8	100.0

Pohjois- ja Länsi-Suomen omavaraisuus perille kuljetetun puutavaran suhteen (92.8 ja 90.7 %) on ollut tuntuvasti suurempi kuin Itä- ja Keski-Suomen.

Ulkomailta tehtaille tulleen puun määrä käsitti yhteensä 4.542 milj. m³.
Tavaralajeittain ulkomaan tuonti jakautui seuraavasti.

Havupuutukit	0.645 milj. m ³
Lehtipuutukit	0.004 " "
Kuitupuut	3.893 " "
Yhteensä	4.542 milj. m ³

Kuljetustapojen puolesta Jakautuma oli seuraava.

Autokuljetus	0.199 milj. m ³
Rautatiekuljetus	2.583 " "
Vesitiekuljetus	1.760 " "
Yhteensä	4.542 milj. m ³

Tuonti Neuvostoliitosta käsitti valtaosan tuonnista eli noin 75 %. Tuonti Ruotsista oli 24 %. Neuvostoliitosta ostettiin erityisesti kuitupuuta ja sen perille kuljetuksessa rautatiekuljetus näytteli pääosaa. Ruotsista ostetusta puusta taas valtaosa tuotiin vesitse.

VESITIEKULJETUKSEN ERITTELY

Sekä yksityis- että uittoyhdistysuittossa vuonna 1973 liikutellut puumäärät esitetään taulukossa 10. Näiden organisaatioiden liikuttelemat puumäärät ovat olleet vuosina 1971-1973 seuraavat.

Vuosi	Yksityis- uitto	Uittoyhdistys- uitto
	milj. m ³	
1971	7.3	6.2
1972	7.5	6.7
1973	6.8	6.3

Yksityisuitto, joka tarkoittaa muiden kuin uittoyhdistysten suorittamaa uittoa, on siis hieman käytetympi tapa kuin uittoyhdistysuitto. Vuonna 1973 molemmissa on tapahtunut selvää määrällistä vähentymistä. Mitä taas yksityisuiton alalajeihin tulee, nippuhinaus ja proomaus käsittivät niistä aivan valtaosan eli 99.1 %.

Taulukko 10 Vesitse liikutellut raakapuumäärät vuonna 1973

Tavaralaji ja alue	Yksityisuitto				Uitto-yhdistysten uitto	Kaikki
	Puro- ja joki-uitto	Nippuhinaus ja proomaus	Muu yksityis-uitto	Yhteensä		
	1 000 m ³ kuorellisena					
Tavaralajit						
Havupuutukit	16	2 872	44	2 932	2 752	5 684
Lehtipuutukit	—	296	1	297	111	408
Kuitupuut	1	3 589	2	3 592	3 424	7 016
Yhteensä	17	6 757	47	6 821	6 287	13 108
Alueet						
1. Pohjois-Suomi	4	534	—	538	1 706	2 244
2. Länsi-Suomi	13	506	2	521	—	521
3. Keski-Suomi	—	1 417	2	1 419	1 209	2 628
4. Itä-Suomi	—	4 300	43	4 343	3 372	7 715
Yhteensä	17	6 757	47	6 821	6 287	13 108
%	0.2	99.1	0.7	100.0		
%				52.0	48.0	100.0

Taulukko 11 Keskimääräiset vesitiekuljetusmatkat vuonna 1973

Tavaralaji	Yksityisuitto				Uitto- yhdis- tysten uitto
	Puro- ja joki- uitto	Nippu- hinaus ja proo- maus	Muu yksi- tyis- uitto	Keski- määrin	
	km				
Havupuutukit	14	152	20	149	154
Lehtipuutukit	—	118	20	118	59
Kuitupuut	20	162	10	162	147
Kaikki	14	156	19	155	149

Taulukko 12 Vesitiekuljetuksen kuljetussuoritteet vuonna 1973

Tavaralaji	Yksityisuitto				Uitto- yhdis- tysten uitto	Kaikki
	Ruro- ja joki- uitto	Nippu- hinaus ja proomaus	Muu yksi- tyis- uitto	Yhteensä		
	1 000 kuutiometrikilometriä					
Havupuutukit	225	435 297	867	436 389	420 223	856 612
Lehtipuutukit	—	34 904	20	34 924	6 599	41 523
Kuitupuut	20	583 007	20	583 047	504 462	1 087 509
Yhteensä	245	1 053 208	907	1 054 360	931 284	1 985 644

Taulukko 13 Kilometrikustannukset vesitiekuljetuksen eri ryhmissä vuonna 1973

Tavaralaji	Yksityisuitto					Uitto- yhdis- tysten uitto
	Yhteiset kustannukset	Puro- ja joki- uitto	Nippu- hinaus ja proo- maus	Muu yksi- tyis- uitto	Kolme edell. keski- määrin	
	penniä/m ³ -km					
Havupuutukit	0,86	12,44	1,69	13,03	1,72	2,87
Lehtipuutukit	6,14	—	1,93	10,00	1,94	3,67
Kuitupuut	0,54	5,00	2,15	20,00	2,15	2,85
Keskimäärin	0,72	11,84	1,95	13,12	1,97	2,86

Uittomatkat on esitetty taulukossa 11 (s. 16). Edelliseen vuoteen verrattuna uittoyhdistysuuton keskimatka on lyhentynyt 16 km ollen vuonna 1973 149 km. Yksityisuitossa taas keskiuittomatka on pidentynyt 7 km.

Vesitiekuljetuksen kuljetussuorite (taulukko 12) osoittaa kuljetussuoritteen olleen yhteensä 1 986 milj. m³-km. Edellisenä vuonna vastaava suorite oli 11.1 % suurempi.

Vesitiekuljetuskustannusten nousu on ollut varsin jyrkkää, sillä yksityisuitossa yksi m³-km on maksanut 1,97 penniä (taulukko 13), mikä merkitsee 32 %:n nousua edellisestä vuodesta. Uittoyhdistysuitossa vastaavat luvut ovat 2,86 penniä/m³-km ja 16 %.