

**TK**

TILASTOKESKUS

**TUTKIMUKSIA**

---

No 22

STATISTIKCENTRALEN

**UNDERSÖKNINGAR**

**Kimmo Mikkola**

**MAASSAMUUTTO JA POHJOISMAINEN**

**MUUTTOLIIKE VUONNA 1970**

TAMMIKUU  
JANUARI 1973

75.1

[Tilastoborbus]

MAASSAMUUTTO JA POHJOISMAINEN  
MUUTTOLIIKE VUONNA 1970

Kimmo Mikkola





## ALKUSANAT

Nyt julkaistava vuoden 1970 muuttoliikettä koskeva tutkimus on ensimmäinen siinä tutkimusprojektissa, jonka Tilastokeskus toteuttaa osuutenaan siirtolaisuutta, sen syitä ja seurauksia kartoittavasta tutkimusohjelmasta. Koko tutkimusohjelman koordinoinnista ja rahoituksesta vastaa työvoimaministeriö. Tilastokeskuksen tutkimusprojektin rahoitukseen on osallistunut myös opetusministeriö. Työvoimaministeriön ja opetusministeriön asiantuntemusta on voitu käyttää hyväksi tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Vuoden 1970 muuttoliikettä koskeva tutkimus selvittää siirtolaisuuden ja maassamuuton alueellisen vaihtelun eroja ja yhtäläisyyksiä erityisesti syiden osalta. Tutkimusprojektin seuraava osa käsittää vuoden 1971 muuttoliikkeen tutkimisen, jolloin voidaan käyttää hyväksi muuttajien yksilöllisiä ominaisuuksia täydentämässä ekologista analyysiä. Tilastokeskus tulee tekemään lisäksi tutkimuksen niistä Ruotsissa 1946-70 ansiotyössä olleista, joiden vakinainen asuinpaikka oli Suomessa vuoden 1970 lopussa sekä Ruotsissa vuonna 1970 vakinaisesti asuneista suomalaisista.

Vuoden 1970 muuttoliikettä koskevan tutkimuksen on tehnyt aktuaari Kimmo Mikkola.

EINO H. LAURILA

Jorma Hyppölä

# SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. MAASSAMUUTTO JA SIIRTOLAISUUS YHTEISKUNNALLISENA ONGELMANA .....	1
2. POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN ALUEELLINEN VAIHTELU .....	3
3. MAASSAMUUTON ALUEELLINEN VAIHTELU .....	6
4. MAASSAMUUTON JA POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN YHTEIS- VAIHTELU .....	8
5. MAASSAMUUTON JA POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN ALUEELLI- SEEN VAIHTELUUN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	9
5.1. Teoreettinen lähtökohta .....	9
5.2. Pohjoismaisen muuttoliikkeen alueelliseen vaihte- luun vaikuttavat tekijät .....	11
5.2.1. Korrelaatiotarkastelu .....	11
5.2.2. AID-analyysi .....	13
5.3. Maassamuuton alueelliseen vaihteluun vaikuttavat tekijät .....	16
5.3.1. Korrelaatiotarkastelu .....	16
5.3.2. AID-analyysi .....	17
6. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT .....	19
7. LÄHDELUETTELO .....	21
TUTKIMUSLIITTEET .....	22
SUMMARY .....	24
LIITETAULUKOT .....	29

## 1. MAASSAMUUTTO JA SIIRTOLAISUUS YHTEISKUNNALLISENA ONGELMANA

Valtioneuvoston kanslia asetti huhtikuun 8. päivänä 1970 toimikunnan, jonka tehtävänä oli laatia siirtolaisuutta, sen syitä ja seurauksia sekä siihen liittyviä muita ongelmia selvittävä, koordinoitu tutkimusohjelma, jonka tarkoituksena oli tuottaa siirtolaisuuteen ja siirtolaisten oloihin vaikuttavaa yhteiskuntapoliittista päätöksentekoa varten tarpeellisia tietoja. Yhdeksi ongelmakohdaksi määrättiin siirtolaisuuden ja maassamuuton erojen ja yhtäläisyyksien selvittäminen erityisesti syiden osalta.

Käsillä oleva tutkimus kohdistuu edellä mainittuun tutkimusongelmaan sillä rajauksella, että tutkimusasetelma on korostetusti ekologinen.

Maassamuuton ja siirtolaisuuden erojen ja yhtäläisyyksien tarkastelu on mielekästä varsinkin vuoden 1970 siirtolaisuuden kohdalla. Tänä vuonna Ruotsiin suuntautunut siirtolaisuus kohosi sellaisiin mittasuhteisiin, että sen täytyi olla ainakin osaksi seurausta elinkeinoelämän alueellisen sijoittumisen ja väestökehityksen epätasapainosta.

Siirtolaisuutta voidaan pitää yhteiskunnallisena ongelmana monestakin syystä. Muuttavat ovat parhaassa työiässä ja heidän koulutukseensa uhratut varat menevät Suomen kansantalouden kannalta hukkaan. Vuonna 1970 Suomesta Pohjoismaihin muuttaneista oli 65.6 % ikävuosien 18-44 välillä (Liitetäulukko VIII).<sup>1)</sup> Siirtolaisuus on alueellisesti keskittynyt. Vuonna 1970 noin 37 % pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappiosta keskittyi Oulun ja Lapin lääneihin (Liitetäulukko VI). Näissä lääneissä pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio asukaslukuun nähden oli noin kolminkertainen koko maan vastaavaan tasoon verrattuna (Liitetäulukko II). Tehtyjen tutkimusten mukaan siirtolaisiksi lähtevien määrä näyttää riippuvan pääasiassa vain Ruotsin talouselämän suhdanteista (Sääski 1969, 18-22). Siirtolaisiksi lähtevien määrä vaihtelee Ruotsissa avoimna olevien työpaikkojen lukumäärän mukaan. Suomen työllisyystilanne ei vaikuttanut 1960-luvun siirtolaisuuden määrälliseen vaihteluun.

Siirtolaisuus on edellä esitetyn mukaisesti ilmiö, joka vähentää työikäisen väestön osuutta, keskittyy alueellisesti pohjoisiin lääneihin ja lisäksi sen säätelymahdollisuudet työvoimapolitiisin keinoin näyttävät olevan rajoitetut.

Maan sisäisessä muuttoliikkeessä joudutaan osittain samojen ongelmien eteen. Maalaiskunnat saavat muuttotappiota ja muuttotappio on voimakkainta Pohjois-Karjalan, Mikkelin, Oulun ja Lapin lääneissä (Liitetäulukko III). Maassamuuton muuttotappio paikallistuu osittain samoille alueille kuin pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappiokin. Yhdessä ne merkitsevät melko huomattavaa väestökatoa pohjoisille ja itäisille lääneille (Liitetäulukko IV). Maassamuutto vähentää työikäisen väestön osuutta muuttotappioalueilla. 1960-luvulla nuorimmat työiässä olevat ikäluokat vähenivät eniten Pohjois-Karjalan, Mikkelin ja Lapin lääneissä. Vähentyminen johtuu myös siirtolaisuudesta, mutta maan sisäisen muuttoliikkeen suhteellinen merkitys on paljon suurempi

1) Pohjoismainen muuttoliike on Suomen kannalta lähes täysin Suomen ja Ruotsin välistä muuttoliikettä. Vuonna 1970 Pohjoismaihin muuttaneista muutti 98 % Ruotsiin.

(Liitetaulukko XII). Väestön kasautumista Etelä-Suomeen ei voida myöskään säädellä työvoimaviranomaisten hallussa olevin keinoin, koska teollisuus pyrkii sijoittumaan Etelä-Suomeen.

Suomen ja Ruotsin välisen siirtolaisuuden ja kehittyneen etelän ja kehitysalueiden välisen muuttoliikkeen seuraukset ovat vaikutuksiltaan samantyyppiset. Maassamuuttoa ei ole yleisesti tiedostettu yhteiskunnalliseksi ongelmaksi lähinnä sen takia, että muuttoliikkeen on katsottu vähentävän työpaikkojen kysynnän ja tarjonan välistä epätasapainoa. Väestö hakeutuu niille alueille, joissa työpaikkoja on enemmän ja joissa kehitysedellytykset ovat paremmat. Samalla tavalla voitaisiin pitää siirtolaisuutta tarpeellisena, jos sitä tarkastellaan kansainvälisen työnjaon kannalta. Suomalaisen työvoiman siirtyminen Ruotsiin on tarkoituksenmukaista, koska Suomea kehittyneemmällä Ruotsilla on tarjolla enemmän työpaikkoja ja sen teollisuus on tunnetusti kehityskykyistä. Yleensä näin ei kuitenkaan ajatella. Siirtolaisuuden aiheuttamaa väestökatoa pidetään paljon haitallisempänä kuin kehitysalueiden väestökatoa.

On melko selvää, että siirtolaisuuden ohjaaminen maassamuutoksi siitäkin huolimatta, että se lisää entisestäänkin väestön kasautumista Etelä-Suomeen, on joka tapauksessa parempi vaihtoehto kuin siirtolaisuus. Maassamuuton ja siirtolaisuuden ohjaamisen menettelytavat voivat olla samat päätellen siitä, että pohjoismaisen muuttoliikkeen ja maassamuuton muuttotappiot esiintyvät osittain samoilla alueilla. Erojen ja yhtäläisyyksien selvittäminen on tarpeellista sekä alueellisen esiintymisen että mahdollisten selitysmallien osalta. Mitä enemmän pohjoismaisen muuttoliikkeen ja maassamuuton muuttotappiota voidaan selittää samoilla tekijöillä, sitä todennäköisempää on, että samat toimenpiteet tehoavat molempiin.

## 2. POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN ALUEELLINEN VAIHTELU

Pohjoismaisen muuttoliikkeen alueellisen vaihtelun tutkimusaineistona on käytetty vuoden 1970 muuttoliikkehavaintoja. Edellisen vuoden lokakuussa toteutetun muuttokirjajärjestelmän ansiosta saatiin ensimmäistä kertaa sitten pohjoismaisen passipakon poistamisen jälkeen suhteellisen luotettavia tilastoja siirtolaisuuden alueellisesta jakautumisesta. <sup>1)</sup> Tutkimusaineistona olisi voitu käyttää myös Suomesta Ruotsiin vuosina 1968-69 muuttaneita, mutta alkuanalyyseissa tämä aineisto näytti antavan suurin piirtein samoja tuloksia kuin vuoden 1970 aineistokin. Olisi ollut mielenkiintoista tutkia siirtolaisuuden alueellisen vaihtelun eroja näinä kolmena vuonna, mutta tällaiseen ongelmanasetteluun mainittu tutkimusaineisto soveltui erittäin huonosti. <sup>2)</sup>

Vuonna 1970 Pohjoismaihin suuntautunut muuttoliike oli harvinaisen laajaa. Vuosi 1968 oli vielä suhteellisen normaali siirtolaisuusvuosi, 1969 nettosiirtolaisuus nousi jo yli 30 000 ja 1970 saavutettiin 31 000 siirtolaisen huippulukema.

Suomen ja Ruotsin välisen lyhyen etäisyyden vuoksi siirtolaisuus on luonteeltaan heilurimaista. Pitemmillä, noin viiden vuoden aikaväleillä paluumuutto on 25-30 %:n tienoilla vastaavan ajan- kohdan lähtömuutosta. Ruotsin vuoden 1960 väestölaskennan mukaan Ruotsissa oli 1.11.60 noin 101 000 Suomessa syntynyttä (Liitetaulukko X). Kymmenen vuotta myöhemmin Suomessa syntyneitä oli 235 000 (Liitetaulukko XI). Suomen vuoden 1970 väestölaskennassa olleen Ruotsissa työssä- oloa aikana 1946-1970 koskevan kysymyksien vastausten ennakkotietojen mukaan noin 53 000 henkeä oli ilmoittanut olleensa Ruotsissa työssä vähintään puoli vuotta. Kun otetaan huomioon, että 1950-luvulla siirtolaisuus oli suhteellisen vähäistä, paluumuutto 1960-luvulla oli edellä mainittua luokkaa.

Nettosiirtolaisuuden alueellisen jakautumisen vaihteluun on paluumuutolla suhteellisen vähän vaikutusta. Tämä johtuu kahdesta syystä. Paluumuutto muodostaa vain neljänneksen lähtömuutosta ja toisaalta paluu- ja lähtömuutto jakautuvat alueellisesti samalla tavoin.

- 1) Pohjoismaiden välillä tehdyn sopimuksen mukaan toiseen Pohjoismaahan muuttavan on ilmoitettava muutostaan paikalliselle rekisteriviranomaiselle lähtömaassa. Ilmoittautuessaan tulo- maan rekisteriviranomaisille hänen on esitettävä lähtömaan viranomaiselta saamansa muutto- todistelomake (S 46/1969). Vielä 1970 muuttokirjajärjestelmä ei toiminut moitteettomasti. Suomen tilastojen mukaan Suomesta muutti 1970 Ruotsiin 39 745 ja Ruotsin tilastojen mukaan 41 479 (Befolkningsförändringar 1970, Del 3, 165)
- 2) Tutkimusaineisto perustuu Ruotsin tilastoihin. Nils Häggström on tehnyt siihen perustuen tutkimuksen "Regionala och demografiska aspekter på flyttningsrörelserna mellan Finland och Sverige åren 1968-1970". Suomen lähtökunta oli tuntematon liian monella, jonka vuoksi se ei soveltunut tämän tutkimuksen tarkoituksiin (aineistosta ks. Häggström 1972, 52-61).

Seuraava korrelaatiomatriisi osoittaa pohjoismaisen muuttoliikkeen eri osakomponenttien väliset riippuvuudet: 1)

	Lähtömuutto	Tulomuutto	Nettomuutto
Lähtömuutto	1.00		
Tulomuutto	.71	1.00	
Nettomuutto	-.98	-.55	1.00

Lähtömuuton ja nettomuuton vastaavuus on lähes täydellinen. Lähtö- ja tulomuutonkin korrelaatio on huomattava.

Paluumuutto näyttää ohjautuvan melko lailla samoille alueille, joista aikanaan lähdettiin siirtolaisiksi. Tutkimusvuonna Ruotsissa ei vielä ollut olemassa suomalaisten työväälittäjien verkostoa, joka olisi luonut takaisinpaluun edellytyksiä muuallekin kuin niihin olosuhteisiin, jotka aikanaan aiheuttivat päätöksen muuttaa maasta. Suomen työväälityksen lisääntynyt mielenkiinto siirtolaisiin tulee todennäköisesti alentamaan korrelaatiota. Pyrkimyksenä on tiedottaa Ruotsissa Suomessa avoinna olevista työpaikoista suomalaisten työväälittäjien toimesta.

Taulukosta 1 nähdään pohjoismaisen muuttoliikkeen alueellinen vaihtelu seutukaava-alueittain. Lapin seutukaava-alueen (sama kuin Lapin lääni) muista seutukaava-alueista huomattavasti poikkeava nettomuuttoarvo kiinnittää erityisesti huomiota. Liitetaulukosta II nähdään vastaava vaihtelu lääneittäin kuntamuodon mukaan. Liitetaulukossa V - VII on ilmoitettu absoluuttiset jakautumat lääneittäin kuntamuodon mukaan.

Kaupungit ja kauppalat eivät eroa sanottavasti maalaiskunnista. Monien läänien kaupungeissa ja kauppaloissa muuttotappio on jopa suurempi kuin saman läänin maalaiskunnissa. Tämä jo osoittaa, ettei pohjoismaisessa muuttoliikkeessä ilmene samoja säännönmukaisuuksia kuin maassamuutossa. Maassamuutollehan on tyypillistä kaupunkien ja kauppaloitten muuttovoitto ja maalaiskuntien muuttotappio.

Tilastokartat 5-6 osoittavat pohjoismaisen muuttoliikkeen alueellista vaihtelua kuntatasolla. Lähtömuuton ja muuttotaseen (nettomuutto) kartat ovat lähes identtiset, niin kuin korrelaation suuruus jo osoittaa.

Muuttotappio on selvästi paikallistunut Pohjois- ja Itä-Suomeen. Raja kulkee kaupunkivyöhykkeessä Vaasa-Jyväskylä-Kajaani-Lieksa. Tämän rajan pohjoispuolella muuttotappio on keskimääräistä voimakkaampaa ja eteläpuolella keskimääräistä vähäisempää. Turun ja Porin läänin sekä Ahvenanmaan rannikolla on vielä joitakin voimakkaita muuttotappion alueita.

Kartan ja kehitysaluevyöhykejaon yhtäpitävyys on ilmeinen. Kaupungit ja kauppalat, jotka ovat yleensä keskimääräistä kehittyneempiä, eivät erotu omaksi ryhmäkseen. Pohjoismaisen muuttoliikkeen näyttää olevan maantieteellisesti keskittynyt ilmiö, joka ei vaihtelee paljoa suurien maantieteellisten aluekokonaisuuksien sisällä.

1) Muuttaneiden lukumäärät on suhteutettu vuoden 1970 väestölaskennan ennakkoväkilukuun. Tämä osoittautui myöhemmissä tarkistuksissa noin 24 000 liian suureksi. Suhdeluvuissa näinkään suurella heitolla ei ole käytännöllistä merkitystä.







Pohjoismaista muuttoliikettä ei esiintynyt kaikissa kunnissa. Näiden kuntien kohdalla merkittiin muuttaneisuusluvuiksi tilastollisissa analyyseissa yksi promillen desimaali. Empiirisesti ei näin pientä arvoa esiintynyt missään kunnassa.

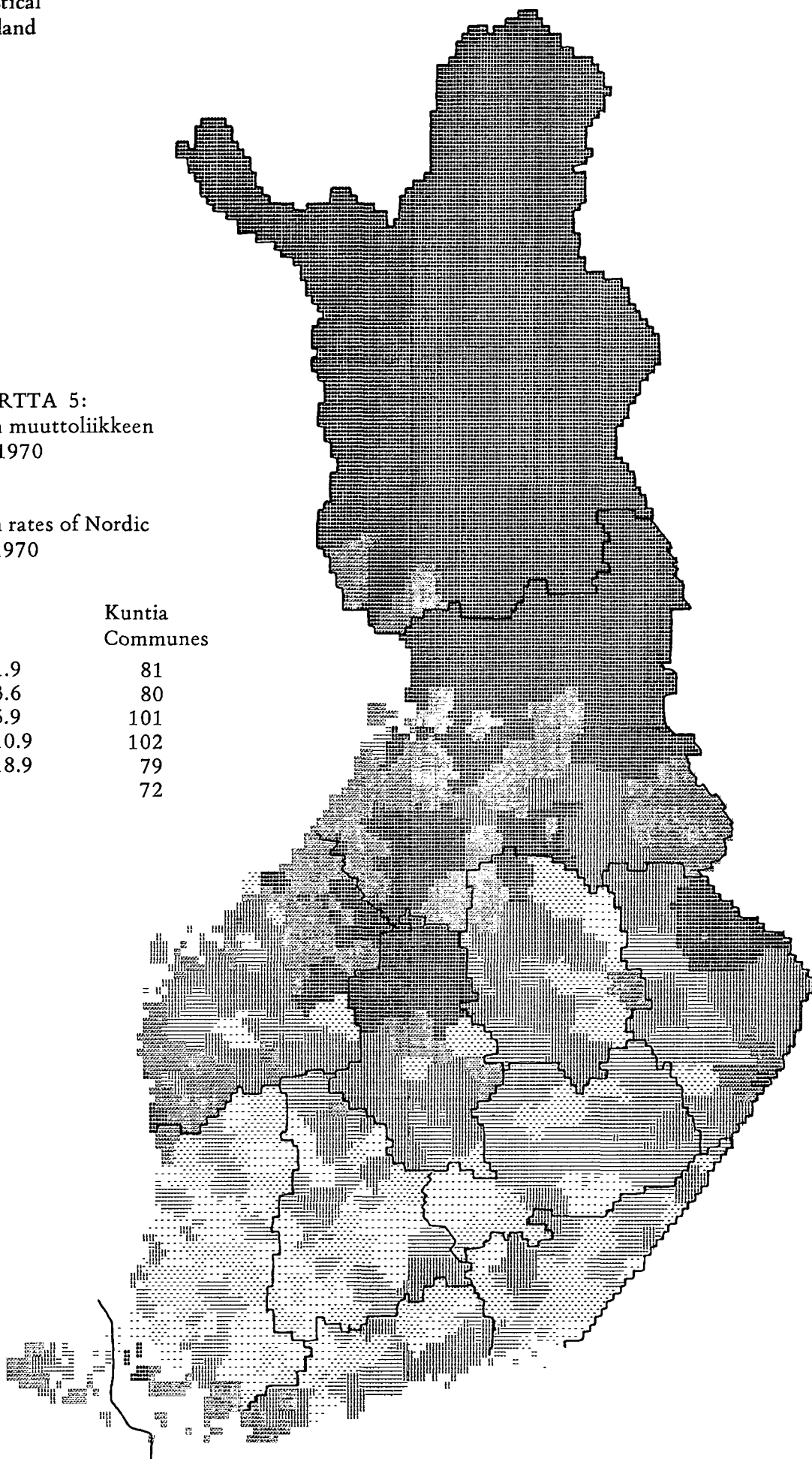
Taulukko 1. Pohjoismainen muuttoliike seutukaava-alueittain

Seutukaava-alue	Pohjoismaista		Pohjoismaihin		Nettomuutto	
	lkm	‰	lkm	‰	lkm	‰
Helsingin	1 019	1.3	4 063	5.0	-3 044	-3.8
Itä-Uudenmaan	140	1.6	508	5.8	-368	-4.2
Länsi-Uudenmaan	54	1.3	144	3.3	-90	-2.1
Läntisen-Uudenmaan	161	2.8	552	9.7	-391	-6.9
Varsinais-Suomen	546	1.4	1 783	4.5	-1 237	-3.1
Ahvenanmaan	152	7.3	255	12.3	-103	-5.0
Satakunnan	290	1.2	949	3.9	-659	-2.7
Tampereen	731	1.9	2 116	5.4	-1 385	-3.6
Kanta-Hämeen	69	0.4	525	3.4	-456	-2.9
Päijät-Hämeen	135	0.7	1 176	6.4	-1 041	-5.7
Kymenlaakson	227	1.1	775	3.9	-548	-2.7
Etelä-Karjalan	131	0.9	753	5.2	-622	-4.3
Pohjois-Karjalan	280	1.5	1 494	8.0	-1 214	-6.5
Etelä-Savon	178	0.9	876	4.7	-698	-3.7
Pohjois-Savon	276	1.1	2 160	8.4	-1 884	-7.3
Keski-Suomen	595	2.5	2 967	12.4	-2 372	-9.9
Vaasan	1 242	2.9	4 923	11.6	-3 681	-8.7
Kainuun	226	2.2	1 641	16.2	-1 451	-13.9
Pohjois-Pohjanmaan	1 432	4.7	6 398	21.2	-4 966	-16.5
Lapin	1 324	6.7	6 496	32.8	-5 172	-26.1
<b>Yhteensä</b>	<b>9 208</b>	<b>2.0</b>	<b>40 554</b>	<b>8.8</b>	<b>-31 346</b>	<b>-6.8</b>

TILASTOKARTTA 5:  
Pohjoismaisen muuttoliikkeen  
lähtömuutto 1970







MAP 5:  
Out-migration rates of Nordic  
Migration in 1970

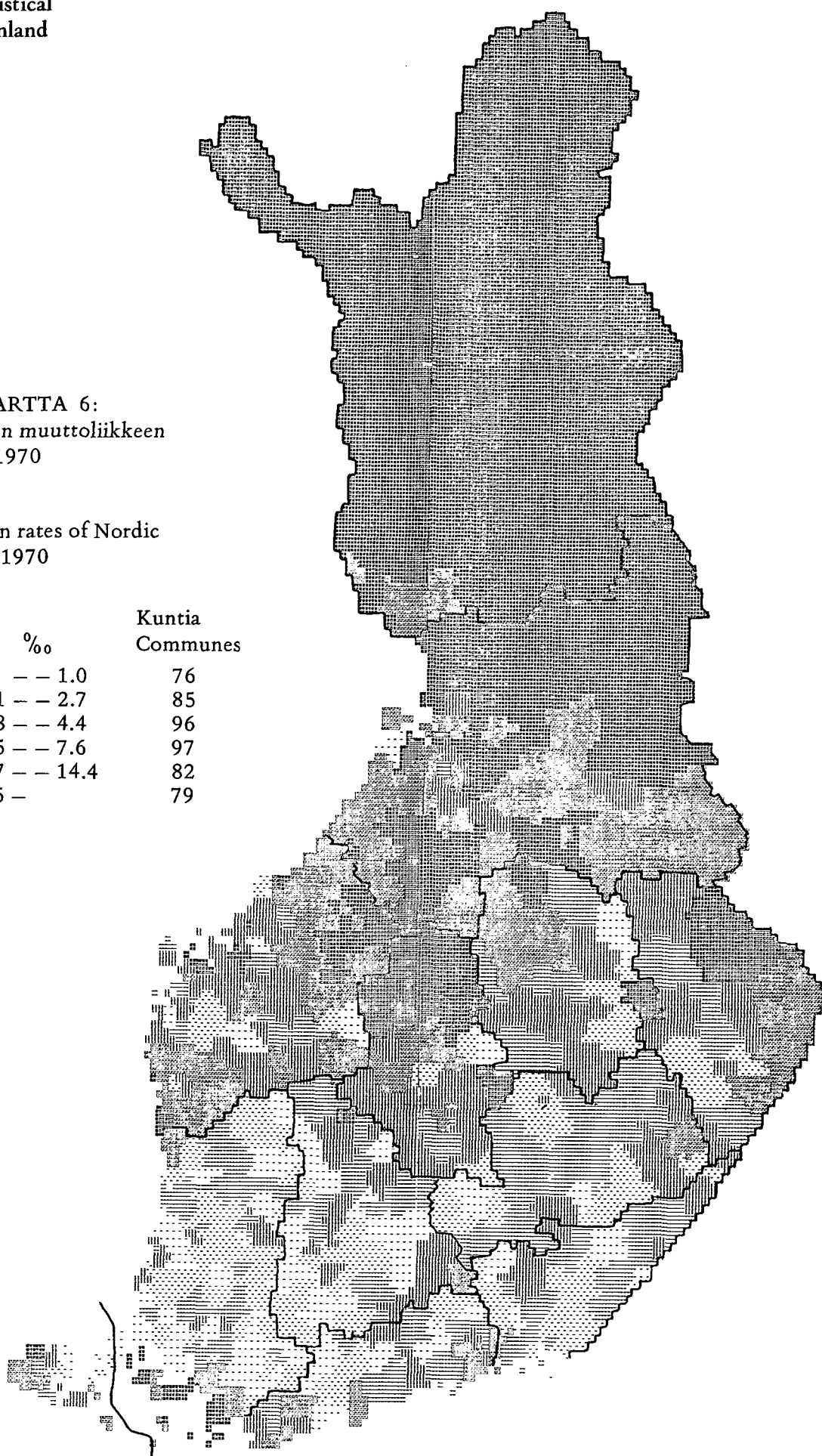
	%	Kuntia Communes
	-1.9	81
	2.0-3.6	80
	3.7-5.9	101
	6.0-10.9	102
	11.0-18.9	79
	19.0-	72



TILASTOKARTTA 6:  
 Pohjoismaisen muuttoliikkeen  
 muuttotase 1970

MAP 6:  
 Net-migration rates of Nordic  
 migration in 1970

	%	Kuntia Communes
	— 1.0	76
	— 1.1 — 2.7	85
	— 2.8 — 4.4	96
	— 4.5 — 7.6	97
	— 7.7 — 14.4	82
	— 14.5 —	79



### 3. MAASSAMUUTON ALUEELLINEN VAIHTELU

Maassamuuttoa on Suomessa tutkittu melko runsaasti. Ensimmäisiä tilastollisilla monimuuttujamenetelmillä tehtyjä tutkimuksia oli Purolan (1964) tutkimus "Maassamuuton vilkkaus". Pääosiltaan siinä ilmenevät tulokset pitävät paikkansa Suomessa vielä 1970.

Tulo- ja lähtömuuton voimakas keskinäinen korreloituminen (.71) on Purolan (1964, 55 ja 38-43) saamista tutkimustuloksista teoreettisesti mielenkiintoisin. Tulo- ja lähtömuuton välillä on korrelaatiota myös 1970, joskin se on paljon vähäisempää:

	Tulomuutto	Lähtömuutto	Nettomuutto
Tulomuutto	1.00		
Lähtömuutto	.38	1.00	
Nettomuutto	.80	-.22	1.00

Korrelaatiot eivät ole toisiinsa suoraan verrattavissa kahdenkymmenen vuoden aikana tapahtuneiden alueliitosten ja muuttoliikkeen erilaisen varianssin vuoksi. Korrelaatio on kuitenkin laskenut niin paljon, että se osoittaa muuttoliikekäyttämisen tapahtuneen melko suuren muutoksen 20 vuoden aikana.

Nettomuuttoon vaikuttaa tulomuutto huomattavasti enemmän kuin lähtömuutto. Tämä oli todettavissa myöskin Purolan (1964, 110) tutkimuksessa.

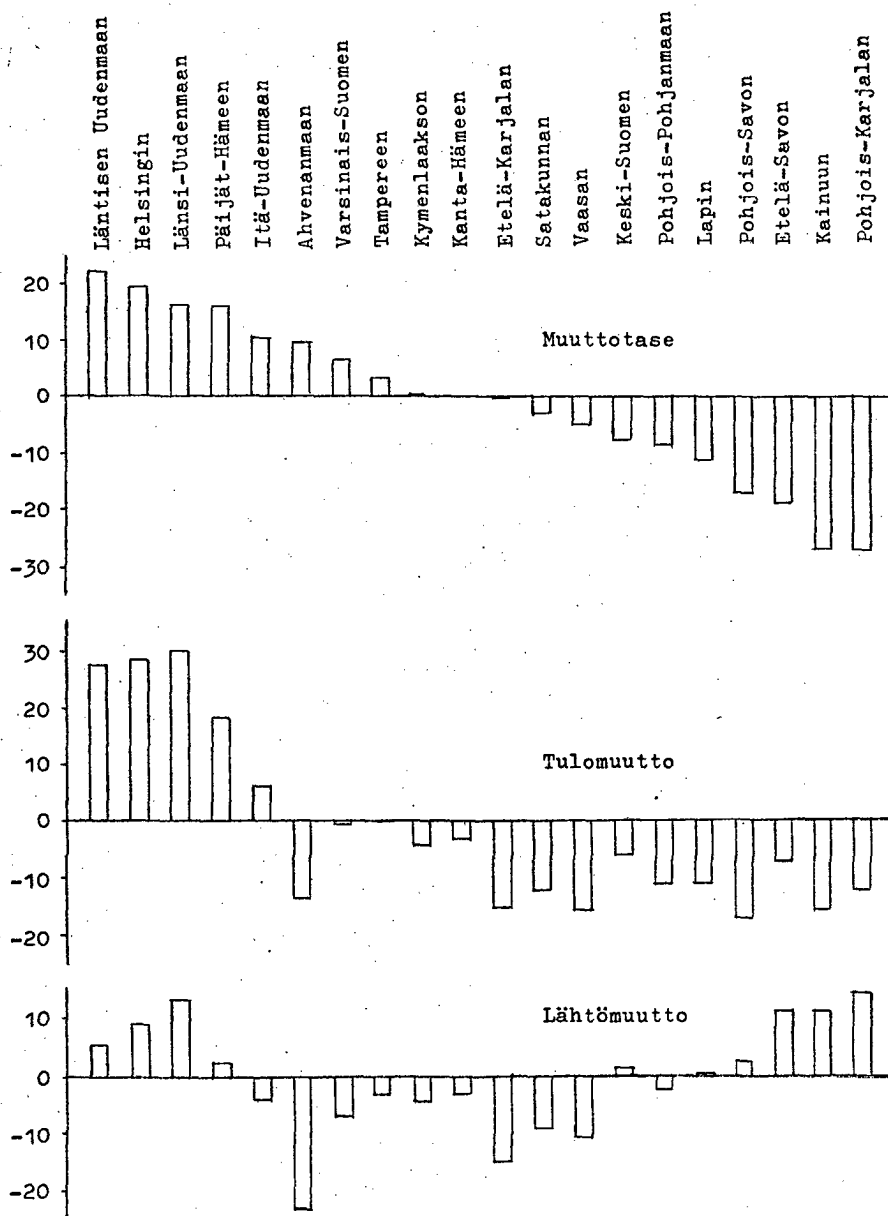
Kuviossa 1 esitetään tulo-, lähtö- ja nettomuuton jakautuminen seutukaava-alueittain. Muuttaneisuusluvut on suhteutettu koko maan keskimääräiseen muuttaneisuuslukuun, joka oli tutkimusvuonna 57.9‰. Koko maan keskiarvon yläpuolelle sijoittuva arvo on merkitty positiiviseksi ja maan keskiarvon alapuolelle sijoittuva arvo negatiiviseksi. Liitetaulukossa IX esitetään numeeriset arvot absoluuttisina ja suhdelukuina.

Kuviosta 1 huomaa selvästi, miten nettomuuton mukaan muodostettu järjestys hajoaa, kun tulo- ja lähtömuuttoa tarkastellaan erikseen. Eniten muuttotappiota saavien seutukaava-alueiden muuttotappio syntyy sekä keskimääräistä vähäisemmän tulomuuton että keskimääräistä voimakkaammin lähtömuuton seurauksena. Suurimmilla muuttovoittoalueilla esiintyy sen sijaan myös keskimääräistä voimakkaampaa lähtömuuttoa. Purola (1964, 41) teki saman havainnon Uudenmaan kohdalla. Tässäkin tutkimuksessa vain Helsingin ja sen lähiympäristöjen seutukaava-alueilla on samanaikaisesti keskimääräistä runsaampaa tulo- ja lähtömuuttoa.

Liitetaulukossa III esitetään maassamuuton alueellinen vaihtelu lääneittäin kuntamuodon mukaan. Sen mukaan voimakkaan lähtömuuton esiintyminen myös muuttovoittoalueilla on pikemminkin sääntö kuin Uudellemaalle paikallistuva erityisilmiö. Läneittäin tarkasteltuna kaupungeissa ja kauppalloissa on yleensä jonkin verran enemmän lähtömuuttoa kuin vastaavan läänin maalaiskunnissa. Uudenmaan läänin maalaiskuntia lukuunottamatta kuitenkin vain kaupungit ja kauppalat saavat muuttovoittoa.

Tilastokartoissa 1-3 on esitetty tulo-, lähtö- ja nettomuuton alueellinen vaihtelu kunnittain. Lähtömuuttoa ei voida paikallistaa maantieteelliseksi aluekokonaisuudeksi. Tulomuutto ja muut-  
toivoitto keskittyvät sen sijaan Etelä- ja Lounais-Suomeen sekä lisäksi kaupunkiin ja kauppa-  
loihin lähiympäristöineen.

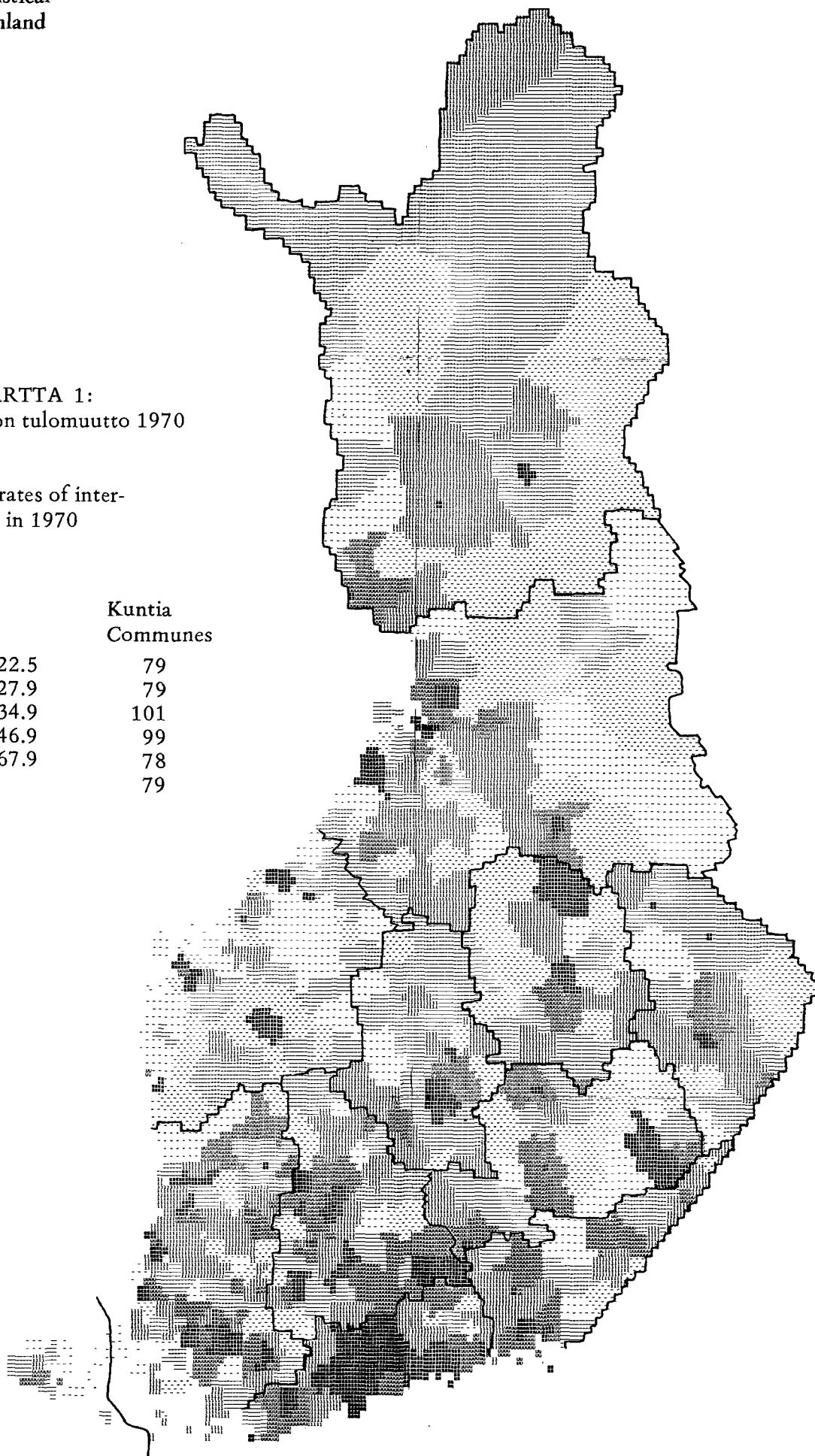
Kuvio 1. Maassamuuton alueellinen vaihtelu seutukaava-alueittain 1970



TILASTOKARTTA 1:  
Maassamuuton tulomuutto 1970







MAP 1:  
In-migration rates of internal  
migration in 1970

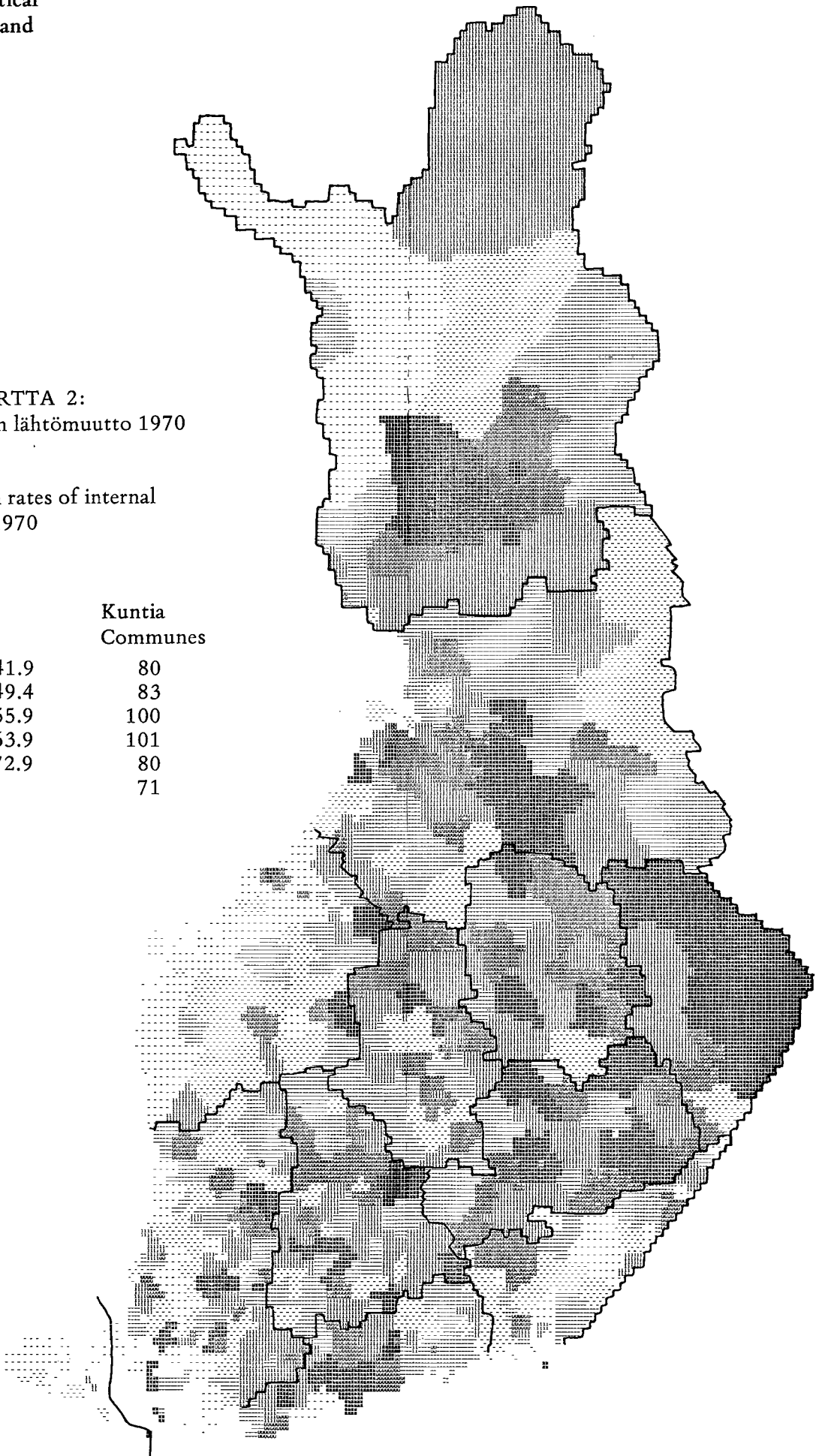
%	Kuntia Communes
.....	79
.....	79
.....	101
.....	99
.....	78
.....	79



TILASTOKARTTA 2:  
Maassamuuton lähtömuutto 1970

MAP 2:  
Out-migration rates of internal  
migration in 1970

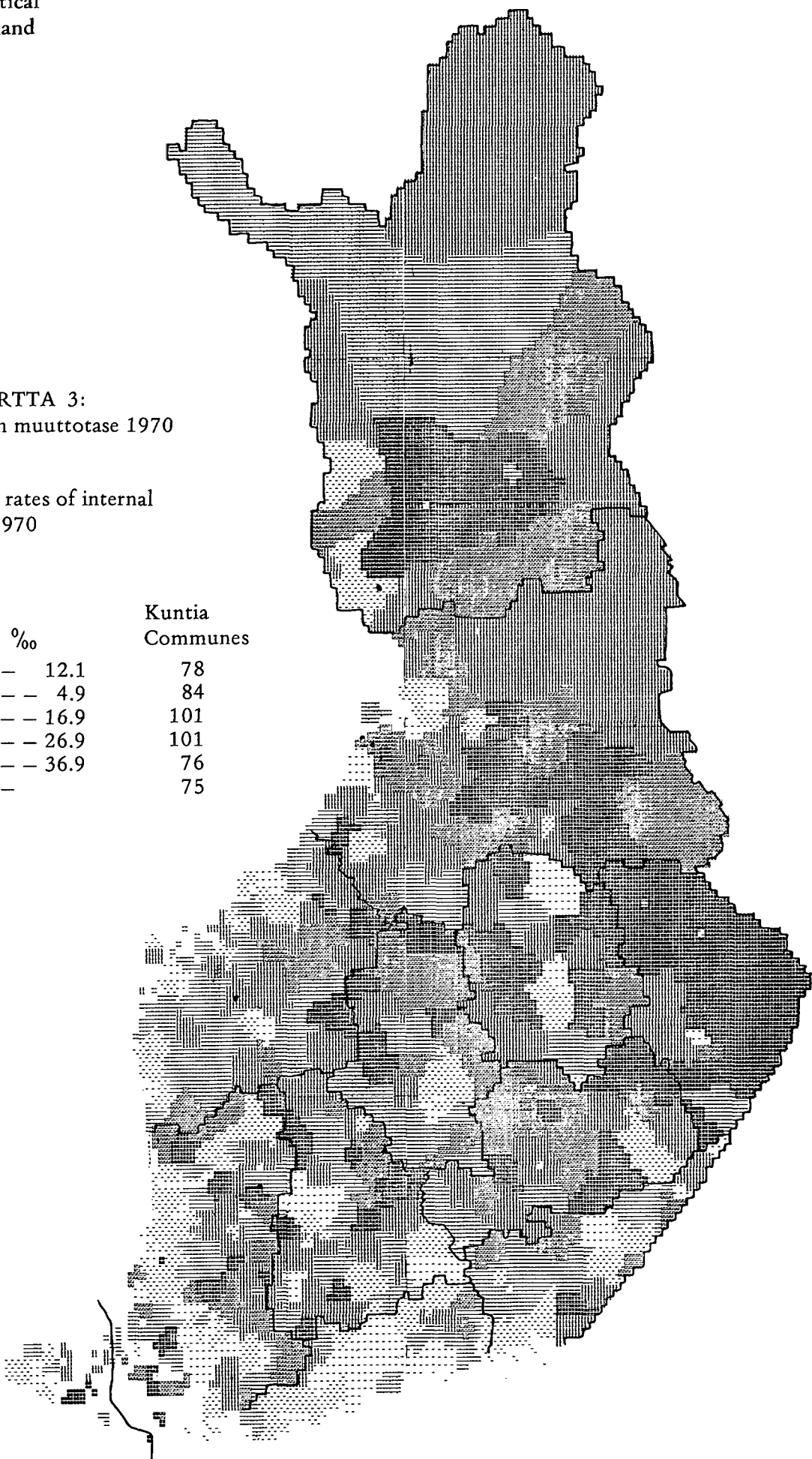
	%	Kuntia Communes
	-41.9	80
	42.0-49.4	83
	49.5-55.9	100
	56.0-63.9	101
	64.0-72.9	80
	73.0-	71



TILASTOKARTTA 3:  
Maassamuuton muuttotase 1970

MAP 3:  
Net-migration rates of internal  
migration in 1970

	%	Kuntia Communes
.....	— 12.1	78
.....	12.0 — — 4.9	84
.....	— 5.0 — — 16.9	101
.....	— 17.0 — — 26.9	101
.....	— 27.0 — — 36.9	76
.....	— 37.0 —	75



#### 4. MAASSAMUUTON JA POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN YHTEISVAIHTELU

Karttapiirroksat osoittivat jo melko selvästi pohjoismaisen muuttoliikkeen ja maassamuuton alueellisen vaihtelun välillä vallitsevat erot. Maassamuuton muuttotappio oli paljon vähemmän alueellisesti keskittynyt kuin pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio. Korrelaatiokertoimet osoittavat saman asian.

<u>Pohjoismaisen</u>	<u>Maassamuuton</u>			<u>Koko muuttoliikkeen muuttotase</u>
	Lähtömuutto <sup>1)</sup>	Tulomuutto	Nettomuutto	
Lähtömuutto	.01	-.11	-.12	-.41
Tulomuutto	-.09	-.05	.01	-.16
Nettomuutto	-.04	.12	.14	.44
<u>Koko muuttoliikkeen</u>				
Muuttotase	-.21	.76	.95	1.00

Pohjoismaisen muuttoliikkeen ja maassamuuton tulo-, lähtö- ja nettomuutolla ei ole käytännöllisesti katsoen lainkaan yhteistä varianssia. Ne ovat täysin eriytyneet toisistaan.

Koko muuttoliikkeen muuttotase riippuu lähes yksinomaan maassamuuton nettomuutosta. Tämä on ymmärrettävää kun otetaan huomioon, että maassamuuton väestösiirtymät ovat paljon suuremmat kuin pohjoismaisen muuttoliikkeen. Se, että pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio korreloi sentään suhteellisen paljon kokonaismuuttotappioon, johtuu ilmeisesti siitä, että Pohjois- ja Itä-Suomessa esiintyy keskimääräistä runsaampaa sekä pohjoismaisen että maassamuuton muuttotappiota.

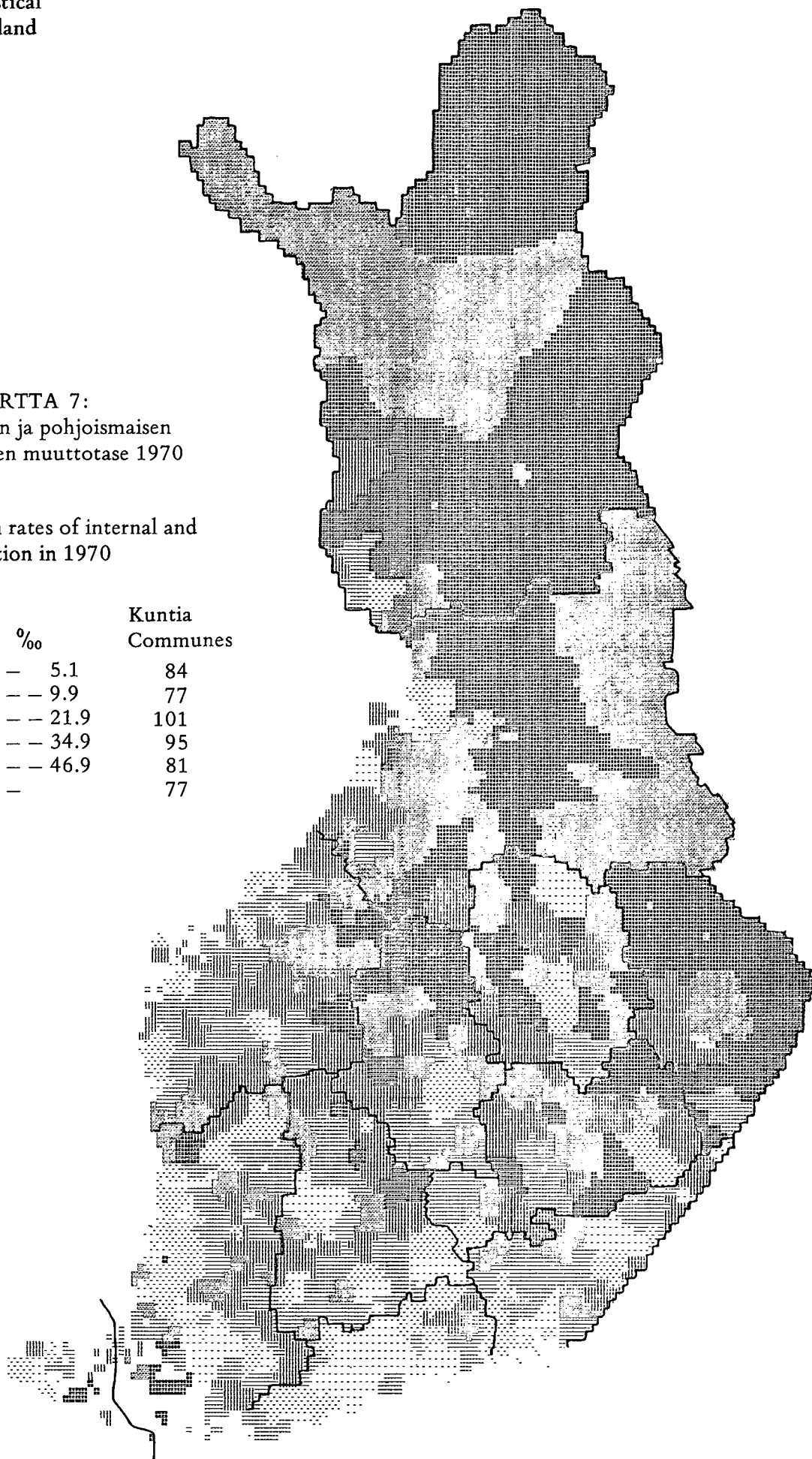
Tilastokartassa 7 esitetään vielä koko muuttoliikkeen muuttotaseen kunnittainen vaihtelu. Se on lähes identtinen maassamuuton muuttotaseen vastaavan kartan kanssa.

1) Maassamuuton lähtömuuton varianssia on supistettu korkeimpien arvojen kohdalla. Muuttuja on lävistetty kolmisarakkeisena ja viidessä kunnassa lähtömuutto ylitti 10 %. Näissä kunnissa muuttaneisuuslukuna on käytetty 99.8 promillea.

TILASTOKARTTA 7:  
Maassamuuton ja pohjoismaisen  
muuttoliikkeen muuttotase 1970

MAP 7:  
Net-migration rates of internal and  
Nordic migration in 1970

	%	Kuntia Communes
.....	– 5.1	84
.....	5.0 – – 9.9	77
.....	– 10.0 – – 21.9	101
.....	– 22.0 – – 34.9	95
.....	– 35.0 – – 46.9	81
.....	– 47.0 –	77



## 5. MAASSAMUUTON JA POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN ALUEELLISEEN VAIHTELUUN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

### 5.1. Teoreettinen lähtökohta

Muuttoliikettä koskeva teorianmuodostus on vilkkaasta tutkimustoiminnasta huolimatta suhteellisen heikosti kehittynyt. Tähän on vaikuttanut lähinnä kaksi syytä. Otannalla suoritettujen haastattelututkimukset eivät ole antaneet mahdollisuuksia tehdä alueellisia yleistyksiä. Tämä on vakava puute, koska muuttoliike on luonteeltaan lähinnä alueellinen ilmiö. Tilastollisesti voidaan taas tutkia muuttoliikettä vain lähtö- ja tuloalueen ekologisen rakenteen ja muuttaneiden demografisten ominaisuuksien suhteen. Kolmantena syynä voi olla tutkijoiden haluttomuus soveltaa toisen tieteenalan alueella saatuja tutkimustuloksia omassa tutkimuksessa. Tilastoja ovat analysoineet lähinnä maantieteilijät ja väestötieteilijät kun taas sosiologit ovat keskittyneet haastattelututkimuksiin. Sosiologinen teorianmuodostus voisi hedelmöittää tilastollisia analyyseja ainakin tulkinnan osalta ja haastattelututkimukset antaisivat relevantimpaa tietoa, jos ne perustuisivat muuttoliiketilastojen perusteella tehtyihin otoksiin.

Muuttoliiketutkimuksissa on yleisimmin sovellettu työnnön ja vedon teoriaa. Taloudellisesti vauraampien alueiden on oletettu ikään kuin vetävän puoleensa väestöä taloudellisesti kehittymättömmiltä alueilta.

Teorian tarkempi analysointi osoittaa, että se on rakenteeltaan itse asiassa melko triviaali. Muuttoliike suuntautuu sinne, missä avautuu uusia työpaikkoja. Taloudellisen kasvun luonteesta tiedetään, että se on voimakkainta niillä alueilla, jotka jo ennestään ovat suhteellisen vauraita. Taloudellinen kasvu on nykyään Suomessa voimakkainta palveluelinkeinoissa. Maa- ja metsätaloudesta toimeentulonsa saavien osuus supistuu. Tätä taustaa vasten tarkasteltuna on luonnollista, että maa- ja metsätalousvaltaiset kunnat saavat muuttotappiota ja palveluelinkeinovaltaiset muuttovoittoa (ks. Purola 1964, 99-100). Näin täytyy olla, koska suurin osa muuttaneista on työikäisiä. Ilman varmuutta uudesta työpaikasta muuttoa tapahtuu hyvin vähän.

Ekologisissa muuttoliiketarkasteluissa ei ole syytä käyttää käsitettä veto työpaikkojen lisääntymisestä ja käsitettä työntö niiden vähenemisestä. Yksilöllisen muuttopäätöstilanteen tarkasteluissa nämä käsitteet voivat olla hyödyllisiä. Vedolla saatetaan tarkoittaa kaikkia niitä tekijöitä, jotka tekevät tietyn alueen suositukseksi muuttoliikekohteeksi. Haastattelututkimuksissa näitä tekijöitä voidaan selvittää konkreettisesti. Ekologisissa tutkimuksissa ne ovat enemmän spekulointia, jolle ei tilastoista voida löytää empiiristä pohjaa.

Muuttoliikkeen alueellinen vaihtelu ja sen suuntautuminen on edellä esitetyn mukaisesti vain työvoiman siirtymistä elinkeinoelämän kehityksen mukaan. Muuttoliikkeen selektiivisyys ja muuttopäätöstilanteen analyysi ovat vasta ne ongelmakohdat, jotka tarvitsevat teorianmuodostusta analyysien tueksi.

Suoritettujen tutkimukset osoittavat, että maa- ja metsätalousväestö muuttaa muissa elinkeinoissa toimiviin verrattuna suhteellisesti vähiten (Jakobsson 1969, 127; Kultalahti 1972, 30). Huomioottaen maa- ja metsätalouvaltaisten kuntien muuttotappion tämä on melko yllättävää.



Elinkeinoelämän laajenemisen ollessa suhteellisen voimakasta työnantajat joutuvat ottamaan vastaan myös muiden elinkeinojen piirissä työkokemuksensa hankkineita henkilöitä. Tilanne on sama, jos elinkeinoelämä laajenee vähemmän suositulla ja heikosti palkatuilla aloilla. Työnantajien valikoimismahdollisuudet ovat tällöin pienemmät ja työvoimaa otetaan vastaan laajoilta alueilta (vrt. Rikkinen 1970, 14-16).

Siirtolaisuus on luonteeltaan hyvin laajalta alueelta tapahtuvaa työvoiman hankintaa. Siirtolaisuus on tulomaalle välttämätöntä silloin kun työvoiman kysyntä ylittää huomattavasti tarjonnan ja kysyntää ilmenee sellaisilla aloilla, jotka ovat huonosti palkattuja ja työ on likaista ja raskasta. Työn laadun vuoksi ei voida käyttää hyväksi oman maan marginaalityövoimaa. Kysynnän ylittäessä tarjonnan vain suhteellisen erikoistuneilla ja hyvin palkatuilla aloilla naapurimaat joutuvat kärsimään ns. aivovuodosta, jos elintaso on korkeampi vastaanottavassa maassa. Laajamittainen siirtolaisuus edellyttää suuria maiden välisiä kehityseroja ja työttömyyttä lähtömaassa.

Siirtolaisten valikoitumista säätelevät vastaanottavan ja lähtömaan väliset palkkatason erot ja lähtömaassa vallitseva työttömyys. Lähtömaassa työttömällä ei ole edellytyksiä sosiaaliseen vaihtoon työmarkkinoilla. Hänen ammattitaidollaan tai pikemminkin ammattitaidottomuudellaan ei ole vaihtoarvoa palkkaan lähtömaassa. On luonnollista, että tässä tilanteessa yritetään hakeutua siirtolaiseksi.

Elintasoerojen merkitys nähdään muuttaneiden valikoitumisessa. Jos elintasoerot ovat ratkaiseva tekijä, silloin siirtolaisiksi lähtevät myös ne, joiden ammattitaidolla on vaihtoarvoa myös kotimaassa, mutta sen vaihtoarvo on ulkomailla parempi. Siirtolaisia vastaanottavan maan työnantajat pyrkivät ottamaan vastaan vain niitä, joiden ammattitaidosta he hyötyvät eniten. Mitä enemmän siirtolaisten joukossa on ammattitaidottomia, sitä enemmän maiden väliseen siirtolaisuuteen vaikuttaa lähtömaassa vallitseva heikko työllisyystilanne.

Ekologisessa tutkimuksessa on hyvin vähän mahdollisuuksia testata esitettyyn teoriaan liittyviä oletuksia. Ekologisen tutkimuksen perusteella nähdään vain lähtö- ja tuloalueen ekologisten ominaisuuksien ja muuttaneiden lukumäärien väliset yhteydet. Muuttaneiden ominaisuuksista ei saada tietoa niin kuin aikaisemmin jo todettiin. Ekologinen tutkimus on kuitenkin hyödyllinen sen vuoksi, että siinä voidaan tarkastella tilastollisesti koko muuttoliikettä. Saadut tutkimustulokset ja niihin perustuvat tulkinnat ovat pikemminkin uusia tutkimuskohteita luovia kuin valmiita tutkimustuloksia.

Ekologinen tutkimus on kaikkein tarkoituksenmukaisin silloin, kun halutaan löytää perustaa aluepoliittisten toimenpiteiden suunnittelulle. Tämä onkin ollut tämän tutkimuksen päätavoitteena.

## 5.2. Pohjoismaisen muuttoliikkeen alueelliseen vaihteluun vaikuttavat tekijät

### 5.2.1. Korrelaatiotarkastelu

Pohjoismaisen muuttoliikkeen alueellisen vaihtelun selittäminen on monessa mielessä hankala ongelma. Ilmiön esiintymistiheyden alhaisuus (6,8%) suhteessa asukaslukuun asettaa sen alttiiksi sattumanvaraisille tekijöille. Selittävät tekijät kuvastavat koko havaintoyksikköä (kunta) ja kun tarkasteltava ilmiö on hyvin pieni osatekijä koko havaintoyksiköstä, ei ekologisten korrelaatioiden perusteella voida tehdä yleistyksiä yksilötasolle. Nämä ovat hyvin yleisiä ekologisten tutkimusten tulkintaongelmia, mutta tässä tapauksessa ne ovat korostuneet muuttaneiden suhteellisen pienen lukumäärän vuoksi.

Selittävien muuttujien valinta suoritettiin aikaisemmin suoritettujen maassamuuttoa koskeneiden tutkimusten perusteella. Tämä sen takia, että voitaisiin paremmin selvittää asetettua tutkimusongelmaa, joka oli maassamuuton ja siirtolaisuuden yhtäläisyyksien ja erojen selvittäminen. Valitut muuttajat olivat seuraavat: taloudellinen kehittyneisyys (faktoripistemäärä), kunnan palveluvarustus, kuntamuoto, tulotaso (veroäyriem lkm 1968/asukasluku), maa- ja metsätaloustalouden osuus ammatissa toimivasta väestöstä 1960 ja 1970 sekä niiden erotus ja työttömyysaste (työttömien lkm neljännesvuosittain 1969-1970/ammatissa toimiva väestö 1970).<sup>1)</sup>

Näiden kaikkien muuttujien on aikaisemmin todettu vaikuttavan maassamuuton alueelliseen vaihteluun.

Muuttujien suuren lukumäärän vuoksi niitä ei oteta kaikkia yksityiskohtaiseen tarkasteluun. Tarkastelu rajataan vain niihin muuttujiin, jotka korreloivat pohjoismaisen muuttoliikkeen muutostappioon vähintään [.20]. Muuttujaluettelo ja korrelaatiomatriisi esitetään liitteissä 1 ja 2. Muuttajat olivat seuraavat:

	<u>Lähtömuutto</u>	<u>Tulomuutto</u>	<u>Nettomuutto</u>
Työttömyysaste	.49	.36	-.47
Taloudellinen kehittyneisyys	.28	.15	-.29
Tulotaso	-.21	-.12	.21

Ekologiset, kunnan taloudellista tilaa osoittavat muuttajat vaikuttavat jonkin verran pohjoismaisen muuttoliikkeen alueelliseen vaihteluun. Korkea työttömyys, taloudellinen kehittymättömyys ja alhainen tulotaso on tyypillistä voimakkaan pohjoismaisen muuttoliikkeen alueille. Työttömyyden korrelaatio on yllättävän korkea, kun otetaan huomioon, että työnvälityksen työttömyys-tilastot ovat melko huonoja todellisen työttömyyden mittoja. Kaikki työttömät eivät hakeudu työnvälitykseen. Hakeutumistodennäköisyys vaihtelee todennäköisesti myös alueellisesti.

Työttömyysasteen korrelaatiot ovat kuitenkin niin korkeita ettei niitä voida sivuuttaa pelkästään viittauksella tilastojen epäluotettavuuteen. Työttömyysaste mittaa jollain tavoin ilmiötä, joka on yhteydessä siirtolaisuuteen. Tämä ilmiö on suhteellisen irrallaan muista kunnan ekologisen rakenteen osatekijöistä. Se saa korkeimman korrelaation taloudelliseen kehittyneisyyteen (.28). Taloudellisesti kehittymättömillä alueilla on enemmän työttömyyttä. Tämäkin korrelaatio on suhteellisen alhainen.

Paluumuuton suuntautuminen työttömyysalueille osoittaa, miten voimakkaasti tulo- ja lähtömuutto kytkeytyvät toisiinsa. Työttömyyshän ei ole sellainen tekijä, jonka voisi olettaa lisäävän alueelle suuntautuvaa muuttoliikettä. Useimmat Pohjoismaista Suomeen muuttaneista palannevat entisille työttömyyden vaivaamille kotiseuduilleen, koska muuta mahdollisuutta ei ilmeisesti ole olemassa.

1) Muuttujien lähteet olivat seuraavat:  
Taloudellinen kehittyneisyys. Käytetty 34 muuttujan faktoripistemäärää. Hautamäki, Lauri: Alueellisesta kehittyneisyydestä maassamme. Kehitysalueiden neuvottelukunnan II jaoston mietintö. Liite II. 1969.  
Palveluvarustus. Suomen keskus- ja vaikutusaluejärjestelmä. Valtakunnansuunnittelutoimiston julkaisusarja A: 19, 1967.  
Tulotaso. Kuntien finanssitilasto 1968.  
Maa- ja metsätaloustalouden prosenttinen osuus ammatissa toimivasta väestöstä 1960 ja 1970 ja niiden erotus. Väestölaskenta: 1972:13  
Työttömyysaste. Työnvälityksiasiain toimiston neljännesvuositilastot 1969 ja 1970.

Myös maassamuuttoa koskevissa tutkimuksissa on todettu voimakkaan työttömyyden ja alhaisen tulotason liittyvän keskimääräistä korkeampaan muuttotappioon (Hautamäki 1972, 59-71; Purola 1964, 99-100). Purolan tutkimuksessa, jossa muuttujana oli myös elinkeinorakenne, niiden vaikutus oli huomattavasti pienempi kuin elinkeinorakenteen. Siirtolaisuuteen elinkeinorakenteella ei ole huomionarvoista korrelaatiota.

### 5.2.2. AID-analyysi

Pohjoismaisen muuttoliikkeen alueellisen vaihtelun ja selittäjämuuttujien analyysiä päätettiin vielä jatkaa monimuuttuja-analyysillä. Analyysin tavoitteeksi asetettiin kunnittaisten havaintoarvojen ryhmittely sillä tavoin, että muuttujien välisiä riippuvuuksia voitaisiin tarkastella osa-alueittain. Muuttoliikkeen voimakas alueellinen keskittyminen tekee tällaisen analyysin tarpeelliseksi. Tämän tyyppiset ongelmat on yleensä ratkaistu regressioanalyysillä. Ensiksi aineisto on luokiteltu haluttujen kriteerien mukaan osaryhmiin ja kussakin osaryhmässä on suoritettu regressioanalyysit erikseen.

Menettely johtaa lukuisiin regressioanalyysiin ja niiden tulkinta ja esittäminen on melko hankalaa. Lisäksi etukäteen on vaikea päätellä, mitkä olisivat tarkoituksenmukaisimmat ryhmittelyperusteet. Regressioanalyysin etuna on sen selkeä riippuvuusluvun mitta, joka voidaan ilmaista prosentteina mallin selittämästä tutkittavan ilmiön varianssista.

Regressioanalyysin sijasta päätettiin käyttää AID-analyysiä (Automatic Interaction Detector). Menetelmä on vielä suhteellisen tuntematon ja sitä on käytetty melko vähän. Analyysi on tämän vuoksi luonteeltaan lähinnä kokeilua.

AID-analyysi ryhmittää havaintoyksiköt (kunnat) selittävien muuttujien mukaisiin osaryhmiin, jotka ovat selitettävän muuttujan suhteen sisäisesti mahdollisimman homogeenisia ja jotka eroavat toisistaan mahdollisimman paljon. Menetelmä toimii vaiheittain. Se valitsee ensimmäiseksi selittäväksi muuttujaksi sen muuttujan, joka selittää parhaiten selitettävän muuttujan vaihtelua, suorittaa jaon kahteen tämän selittävän muuttujan mukaan ja etsii sen jälkeen uuden parhaan selittävän muuttujan ja suorittaa sen mukaan edelleen jaon kahteen osaryhmään. Menetelmällä saadaan selville myös muuttujien erillis- ja yhdysvaikutus (Purola & Kalimo 1970, 51-61; Sonquist & Baker & Morgan 1971).

Selittävien muuttujien valinta suoritettiin korrelaatiomatriisin perusteella. Työttömyysaste oli korkean korrelaationsa perusteella itsestään selvä muuttuja. Taloudellisen kehittyneisyyden sijasta valittiin tulotaso siittäkin huolimatta, että taloudellisen kehittyneisyyden korrelaatio oli jonkin verran korkeampi selitettävään muuttujaan. Tulotaso on parempi sen takia, että siitä voidaan saada havaintoarvoja myöskin tulevaisuudessa. Maa- ja metsätalousväestön prosenttiosuus ammatissa toimivasta väestöstä 1970 valittiin kolmanneksi selittäväksi muuttujaksi sen ja maassamuuton eri osatekijöiden korkeiden korrelaatioiden vuoksi. Neljäs selittävä muuttuja oli suuraluejako. <sup>1)</sup>

1) Pohjois-Suomen suuralueeseen kuuluvat Lapin ja Oulun läänit. Keski-Suomeen kuuluvat Pohjois-Karjalan, Kuopion, Mikkelin, Kymen ja Keski-Suomen läänit. Etelä-Suomen suuralueeseen kuuluvat Ahvenanmaa, Turun ja Porin, Hämeen ja Uudenmaan läänit.

Kielisuhde on luokiteltu vuoden 1960 väestölaskennan perusteella. Luokitukset olivat seuraavat: suomenkieliset kunnat, ruotsinkieliset kunnat ja kaksikieliset kunnat sen mukaan oliko enemmistö suomen- vai ruotsinkielisiä.

Viidentenä muuttujana oli kunnan kielisuhde. Suuraluejakoa ja kielisuhdetta osoittavat muuttajat ohjelmoitiin nominaaliasteikollisina muuttujina.<sup>1)</sup>

Selitettävä muuttuja on pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio. Se ilmoitetaan promilleina asukasluvusta.

Analyysin tuloksena syntyneen AID-puun tuloksia voi lukea yhteiskuntatieteiden käyttämiin menetelmiin perehtymätön lukijakin. Puu esitetään kuviossa 2.

Ensimmäinen jako on tapahtunut suuraluejaon mukaan. Pohjois-Suomen suuralueen kunnissa pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio on keskimäärin kolme kertaa niin korkea kuin muissa kunnissa. Sen jälkeen jako tapahtuu työttömyysasteen mukaan molemmissa osaryhmissä. Korkea työttömyysaste yhdistyy keskimääräistä suurempaan muuttotappioon sekä Pohjois-Suomen että muilla suuralueilla. Pahimmilla työttömyysalueilla analyysi jatkaa vielä jakamista työttömyysasteella siitäkin huolimatta, että aikaisempi jako vähensi työttömyysasteen varianssia huomattavasti. Tulotason vaikutus on jakojen ja esitettyjen korrelaatioiden perusteella huomattavasti vähäisempi kuin työttömyysasteen.

Kunnan kielisuhde osoittautui tärkeäksi erottelevaksi tekijäksi, vaikka ruotsinkieliset kunnat eivät eroa keskiarvoltaan koko maan keskiarvosta. Kielisuhteen merkitys on huomattava vasta silloin, kun kunnassa yhtyvät ne ominaisuudet, jotka yleensä vähentävät pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappiota.

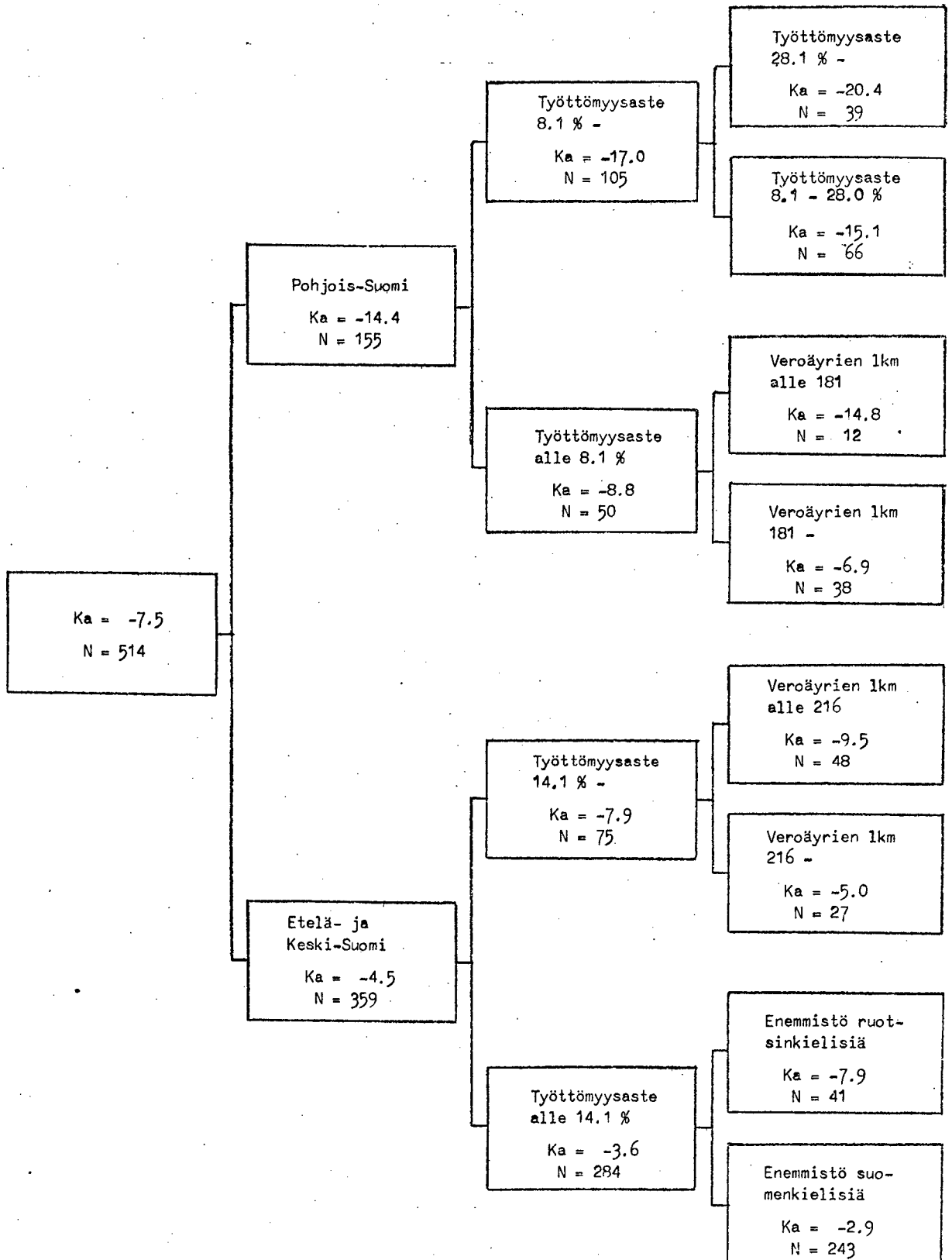
Mainittakoon vielä lopuksi, että AID-puun kokonaisselitysaste oli 46.7 %. Tässä tapauksessa selitysasteeseen ei kannata kiinnittää huomiota. Sitä olisi voitu nostaa lisäämällä selittävien muuttujien luokkien lukumäärää. Tällöin olisi voitu helposti saada tulokseksi se, että analyysi olisi ryhmitelty vain voimakkaimman selittävän muuttujan luokkia. Muiden muuttujien vaikutus ei olisi ehkä tullut esiin lainkaan. Se ei olisi ollut tarkoituksenmukaista.

Kokonaisuutena tarkasteltuna AID-analyysin ja korrelaatioanalyysin tulokset osoittavat pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappion yhdistyvän jonkinlaiseen köyhyyden ekologiaan. Muuttotappiota oli eniten Pohjois-Suomessa, työttömyysalueilla ja alhaisen tulotason alueilla. Näitä riippuvuuksia merkittävämpi on elinkeinorakenteen riippuvuuden puuttuminen. Siirtolaisuus ei liity elinkeinorakenteen muutoksesta aiheutuvaan maa- ja metsätalousvaltaisten kuntien maassamuuton muuttotappioon.

Työttömyyden vaivaamilla, alhaisen tulotason alueilla elinkeinoelämä voi tarjota suhteellisen vähän asukkailleen ansiomahdollisuuksia. Elinkeinorakenteen korrelaation puuttuminen kuitenkin osoittaa, ettei elinkeinoelämän jälkeensäjäneisyys voi olla muuttotappion perussyynä. Pikemminkin se on seurausta väestöllisen kehityksen ja elinkeinoelämän kehityksen välisestä ristiriidasta. Työttömyys osoittaa työvoiman ylitarjontaa elinkeinoelämän todelliseen työvoiman tarpeeseen nähden. Työvoiman ylitarjontaa esiintyy ammattitaidottomien kohdalla myös suhteellisen kehitty-

1) AID-analyysin kulkua ohjataan eräillä kriteereillä. Tärkein näistä on selitysvariانسsikriteeri, joka tarkoittaa sitä osuutta selitettävän muuttujan kokonaisneliösummasta, jolla selitettävän muuttujan varianssin tulee vähentyä ennen kuin jako suoritetaan. Tutkimuksessa käytettiin suositeltua arvoa 0.6 %. Suurimmaksi sallituksi lopullisten ryhmien lukumääräksi määrättiin 31. Pienin sallittu ryhmän koko oli kahdeksan kuntaa. Vielä on syytä mainita, että selittävässä muuttujassa saa olla korkeintaan 31 luokkaa. Tässä tutkimuksessa selittävät muuttajat luokiteltiin kuuteen luokkaan siten, että kuhunkin luokkaan pyrittiin saamaan yhtä paljon tapauksia. Analyysi suoritti vielä jakoja kolmannenkin vaiheen jälkeen, mutta ne on jätetty kuviossa pois, koska niitä pidettiin liian epäluotettavina tapausten vähyyden vuoksi.

KUVIO 2. POHJOISMAISEN MUUTTOLIIKKEEN MUUTTOTASEEN AID-PUU:



neillä alueilla. Ruotsissa suoritettu tutkimus osoittaa 1960-luvun siirtolaisista 86.6 %:n käyneen pelkästään 8-9-vuotisen ammattikoulun (Wadensjö 1972, 197). Valtaosa siirtolaisista on ammattitaidottomia.

Väestöllisen kehityksen ja elinkeinoelämän kehityksen välinen ristiriita on ilmeinen Pohjois-Suomessa. Syntyneisyys oli siellä erittäin korkea 1940-luvun lopulla ja koulutustilaisuuksia ei järjestetty riittävästi 1960-luvulla. Seurauksena oli ammattitaidottomien, työttömien ja vajaatyöllisten armeija, jolle ei löytynyt työtilaisuuksia Suomen ammattitaitoa vaativan teollisuuden piiristä. Tämä väestönosa on lähinnä joutunut hakemaan ansiomahdollisuuksia Ruotsista. Laajamittainen yli 10 000 henkeä käsittävä siirtolaisuus tulee ilmeisesti olemaan suhteellisen nopeasti ohimenevä ilmiö Suomen väestökehityksessä sen jälkeen kun sodan jälkeiset suuret ikäluokat on onnistuttu työllistämään Suomessa. Siirtolaisten ammatti- ja koulutustiedot antaisivat huomattavasti varmemman pohjan ennusteiden tekemiselle, mutta tätä tutkimusta kirjoitettaessa niitä ei ole vielä käytettävissä.

### 5.3. Maassamuuton alueelliseen vaihteluun vaikuttavat tekijät

#### 5.3.1. Korrelaatiotarkastelu

Teoreettisessa lähtökohdassa esitetty elinkeinoelämän laajenemisen ja muuttovoiton välinen riippuvuus näyttää pitävän paikkansa vain netto- ja tulomuuton osalta. Lähtömuuttoa voidaan sen sijaan ennustaa ekologisilla tekijöillä vain hyvin vähän. Seuraavassa esitetään maassamuuton nettomuuttoon eniten korreloivien (vähintään |.20|) muuttujien korrelaatiot maassamuuton eri osatekijöihin:

	Tulomuutto	Lähtömuutto	Nettomuutto
Maa- ja metsätalousväestön %-osuus at-väestöstä 1970	-.74	-.11	-.73
Maa- ja metsätalousväestön %-osuus at-väestöstä 1960	-.70	-.13	-.67
Taloudellinen kehittyneisyys	-.55	.03	-.62
Tulotaso	.65	.10	.64
Kuntamuoto (maalaisk. = 0)	.46	.09	.45
Palveluvarustus	.39	.10	.37
Työttömyysaste	-.08	.20	-.21

Eniten muuttovoittoa voidaan ennustaa elinkeinorakenteella. Tulotaso on sen jälkeen paras selittäjä. Esitettyjen muuttujien keskinäiset korrelaatiot ovat melko voimakkaita, joten mikään niistä ei osoita pelkästään kyseisen muuttujan aiheuttamaa riippuvuutta. Ne osoittavat kuitenkin kiistattomasti, että muuttovoittoalueet ovat vauraita kaupallisten ja teollisten elinkeinon vallitsevia alueita.

Työttömyysasteen merkitys on huomattavasti vähäisempi kuin pohjoismaisessa muuttoliikkeessä. Se on ainut muuttuja joka selittää lähtömuuttoa paremmin kuin tulomuuttoa. Muuttaneet ovat ilmeisesti olleet paremmin selvillä lähtö- kuin tuloalueen työllisyystilanteesta.

Lähtömuuton huono selittyminen antaa aihetta täsmentää teoreettista lähtökohtaa. Muuttoliikkeessä on erotettavissa kaksi eri tyyppistä muuttoliikettä. Toiselle on luonteenomaista työpaikan vaihto saman elinkeinon piirissä. Tämän tyyppinen muuttoliike on ehkä yleisempää kaupallisten elinkeinon piirissä toimiville. Heidän liikkumismahdollisuutensa ovat hyvät, koska kaupallis-

ten elinkeinojen piirissä saavutetulla kokemuksella on näiden elinkeinojen laajenemisen vuoksi kysyntää kaikkialla. Elinkeinon vaihto, lähinnä maa- ja metsätaloudesta irtaantuminen, on toisen tyyppinen muuttoliike. Yhteistä näille molemmille muuttoliiketyypeille on niiden suuntautuminen vauraille, keskimääräistä kehittyneemmille alueille. Seurauksena on esitetynlaiset korrelaatiot.

Toinen selitysmahdollisuus on vaiheittainen muuttoliike. Ensin muutetaan johonkin pienempään asutuskeskukseen ja sieltä sitten jonkin ajan kuluttua suurempaan. Tämän selityksen heikkoutena on siihen sisältyvä implisiittinen oletus siitä, että asutuskeskuksissa syntynyt kanta-väestö ei muttaisi lainkaan tai muuttaisi hyvin vähän. Tästä ei ole olemassa empiiristä näyttöä.

### 5.3.2. AID-analyysi

Maassamuuton muuttotaseen AID-puu on muodostettu samoilla ohjauksiteereillä kuin pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotaseen AID-puu. Selittävät muuttujat ovat myöskin samat. Puu on esitetty seuraavan sivun kuviossa 3.

Elinkeinorakenteen merkitys on hyvin keskeinen. Sen jälkeen työttömyysaste ja tulotaso ovat samanarvoisia selittäjiä. <sup>1)</sup>

Selittävien muuttujien välillä näyttää olevan jonkin verran interaktiota. Työttömyysaste erottelee havaintoja vasta silloin kun maa- ja metsätalousväestön suhteellinen osuus on keskimääräistä alhaisempi tai silloin kun maa- ja metsätaloutta on suhteellisen vähän, mutta tulotaso on alhainen. Alhainen tulotaso maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla on merkki siitä, että sivuansiomahdollisuuksia on maa- ja metsätalousammattien ohella hyvin vähän. Alhainen tulotaso maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla osoittaa siten rakenteellista työttömyyttä, joka ei tule näkyviin työnvälituksen tilastoissa. Elinkeinorakenteen jälkeen tärkein selittäjä on ilmeisesti heikot työnsaantimahdollisuudet.

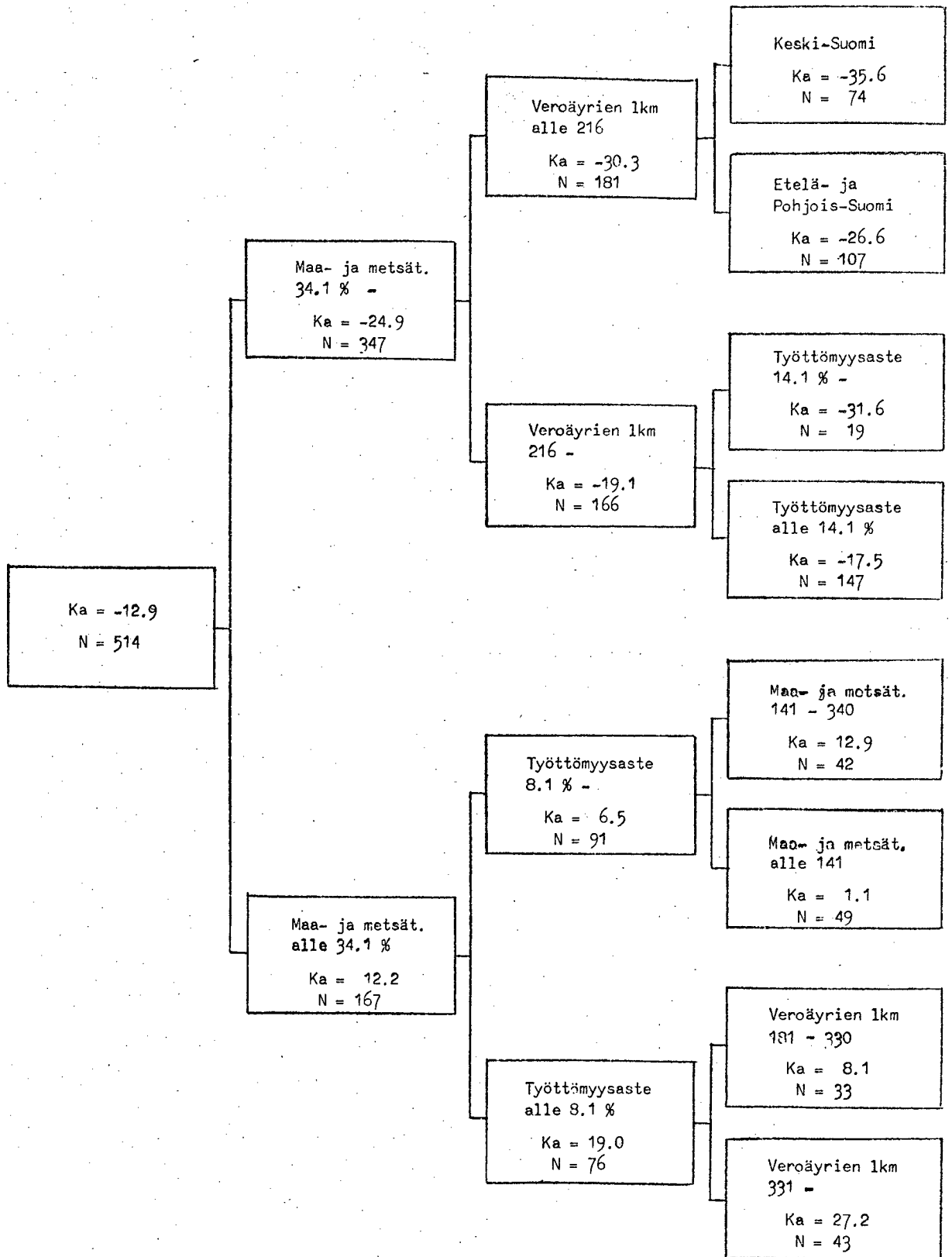
Maassamuuton ja pohjoismaisen muuttoliikkeen alueellinen vaihtelu selittyi tämän tutkimuksen mukaan eri tekijöillä. Pohjoismainen muuttoliike oli alueellisesti keskittynyt eikä se liittynyt elinkeinorakenteen muutokseen niin kuin maassamuutto.

Maassamuuton päävirrat ohjautuvat yleisen elinkeinorakenteen muutoksen myötä. Maa- ja metsätalousväestön osuuden väheneminen vaikuttaa myös väestön alueelliseen sijoittumiseen. Tämän päävirran ohella on spesifisemmin, lähinnä ansiomahdollisuuksien mukaan ohjautuvaa muuttoliikettä. Pohjoismaisella muuttoliikkeellä on enemmän yhtäläisyyksiä tämän spesifisemmin ohjautuvan muuttoliikkeen kanssa.

---

1) Kokonaisselityksaste oli 59,8 %.

KUVIO 3. MAASSAMUUTON MUUTTOTASEEN AID-PUU



## 6. YHTEENVETO JA LOPPUPÄÄTELMÄT

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää siirtolaisuuden ja maassamuuton alueellisessa vaihtelussa ilmeneviä eroja ja yhtäläisyyksiä. Siirtolaisuuden tarkastelu rajattiin Suomen ja muiden Pohjoismaiden väliseen muuttoliikkeeseen. Muihin maihin suuntautuvasta siirtolaisuudesta ei ollut käytettävissä tyydyttäviä tilastotietoja.

Pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio oli selvästi keskittynyt Pohjois-Suomeen. Siirtolaisyöhyke kulki Vaasan, Jyväskylän, Kajaanin ja Lieksan kohdalla. Tämän rajan pohjoispuolella pohjoismaisen muuttoliikkeen aiheuttama muuttotappio oli keskimääräistä voimakkaampaa.

Pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotaseella ja maassamuuton muuttotaseella oli hyvin vähän yhteisvaihtelua (.14). Korrelaatio on käytännössä merkityksetön.

Pohjoismainen muuttoliike on siten maassamuutosta täysin erillinen ilmiö. Pohjoismainen muuttoliike ei liittyryt myöskään elinkeinorakenteeseen. Tässä ja monessa muussakin tutkimuksessa on maassamuuton nettotuloksen todettu olevan maa- ja metsätalousvaltaisten kuntien väestön väheneminen. Maa- ja metsätalous on supistuva elinkeino ja tämä supistuminen ilmenee myös väestön alueellisessa sijoittumisessa.

Pohjoismainen muuttoliikkeen erillisyyt edellä mainitusta elinkeinorakenteen perusmuutoksesta osoittaa, että siirtolaisuus on pikemminkin oire talouselämän ja väestöllisen kehityksen häiriötilasta kuin elinkeinorakenteen muutoksen aiheuttama maan rajojen ulkopuolelle suuntautuva muuttoliike.

Pohjoismaisen muuttoliikkeen aiheuttama muuttotappio on suhteellisesti lähes yhtä korkea kaupungeissa ja kauppaloissa kuin saman läänin maalaiskunnissa. Kuntamuodon mukainen ero maassamuutossa ei ilmene pohjoismaisessa muuttoliikkeessä.

Maassamuuton ja pohjoismaisen muuttoliikkeen erot voivat johtua osaksi siitä, että pohjoismaisen muuttoliikkeen alueelliseen vaihteluun vaikuttaa enemmän yksilölliset tekijät, jotka eivät tule esiin ekologisessa tarkastelussa. Maassamuutto taas on sen verran laajempi ilmiö, että se on helpommin selitettävissä ekologisilla rakennetekijöillä. Osaksi tämä tietysti pitää paikkansa. Pohjoismaisen muuttoliikkeen voimakas keskittyminen Pohjois- ja Itä-Suomeen ja työttömyyasteen suhteellisen korkea korrelaatio kuitenkin osoittavat, ettei pohjoismainen muuttoliike ohjaudu pelkästään yksilöllisillä tekijöillä.

Teoreettisessa lähtökohdassa oletettiin siirtolaisuuden johtuvan sekä lähtömaan ja vastaanottavan maan välisistä elintasoeroista että lähtömaassa vallitsevasta työttömyydestä. Elintasoerojen merkitys oletettiin sitä suuremmaksi, mitä enemmän siirtolaisten joukossa on myös ammattitaitoisia. Ammattitaitoisilla ei Suomessa esiinny sanottavasti työttömyyttä ja ammattitaidon puuttuminen valtaosalta siirtolaisista on siten merkki työttömyyden vaikutuksesta.

Tutkimustulokset osoittavat työttömyyden olevan tyypillistä keskimääräistä voimaakkaamman pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappioalueille. Ruotsissa suoritettu haastattelututkimus osoitti suomalaisten siirtolaisten olevan pääasiassa ammattitaidottomia. Näillä perusteilla voidaan katsoa, että eräs siirtolaisuuden syy on ammattitaidon puutteesta johtuva työttömyys.

Edellä esitetty voi tuntua ristiriitaiselta sen havainnon kanssa, että 1960-luvulla Ruotsiin muuttaneiden lukumäärä riippui vain Ruotsissa avoinna olevien työpaikkojen lukumäärästä eikä kotimaan työttömyydestä. On muistettava, että Suomen työttömien määrä ylitti koko 1960-luvulla Ruotsissa avoinna olevien työpaikkojen lukumäärän. Tässä tilanteessa kotimaan työllisyystilanteen vaikutus ei tule esiin.

Tutkimus antaa aluepoliittiselle suunnittelulle hyvin selvät toimintaohjeet. Ammattikoulutuksen lisääminen ja Etelä-Suomeen suuntautuvan muuttoliikkeen helpottaminen suuremmalla asuntotuotannolla vähentäisivät siirtolaisuutta, mutta lisääisivät kehitysalueiden väestökatoa. Työpaikkojen luominen Pohjois- ja Itä-Suomen kehitysalueille olisi tietysti toinen ja parempi vaihtoehto. Kehitysaluepoliittisten toimenpiteiden teho ei ole valitettavasti sen suurempi kuin se osa, minkä nämä toimenpiteet muodostavat kaikista teollisuuden investointipäätöksistä. Jokainen tietää, ettei tämä osa ole riittävän suuri estämään muuttoliikettä. Muut investointipäätökset ohjaavat teollisuutta sinne, missä se on sen hetkisten liiketaloudellisten näkymien valossa kannattavinta. Tämä alue on lähinnä Uudenmaan lääni ja Etelä-Suomen asutuskeskukset. Investoinnit ohjaavat muuttovirtoja.

## LÄHDELUETTELO

Befolkningsförändringar 1970, Del 3. Sveriges officiella statistik. Statistiska Centralbyrån. Stockholm 1972.

Hautamäki, Lauri: Alueellisesta kehittyneisyydestä maassamme. Kehitysalueiden neuvottelukunnan II jaoston mietintö. Liite II. 1969.

Hautamäki, Lauri: Interprovincial Migration Flows and Exponential Interaction Model. Väestöntutkimuksen vuosikirja XII 1971. Vammala 1972.

Häggström, Nils: Regionala och demografiska aspekter på flyttningsrörelserna mellan Finland och Sverige, åren 1968-1970. Umeå universitet 1972.

Jakobsson, Arne: Omflyttningen i Sverige 1950-1960. Komparativa studier av migrationsfält, flyttningsavstånd och mobilitet. Monografiserie 5. Statistiska Centralbyrån. Lund 1969.

Kultalahti, Olli: Muuttaminen sosiaalisena ilmiönä. Vertaileva tutkimus muuttaneiden ja paikallaan pysyneiden sosioekonomisesta taustasta, asenteista ja ryhmätoimintaan osallistumisesta. Acta Universitatis Tamperensis ser. A vol. 46. Tampere 1972.

Kuntien finanssitilasto. SVT XXXI: 41.

Purola, Tapani: Maassamuuton vilkkaus. Tutkimus maassamuuton vilkkauksen alueittaisista eroista ja niihin liittyvistä tekijöistä Suomessa v. 1951-1955. Sosiaalipoliittisen yhdistyksen tutkimuksia. Helsinki 1964.

Purola, Tapani & Kalimo, Esko: Sairastavuuden ammattialoittainen vaihtelu työvoima- ja eläkepoliittisena ongelmana. Kansaneläkelaitoksen julkaisusarja M: 14/1970. Helsinki 1970.

Rikkinen, Kalevi: A Circulation Model of Interprovincial Migration in Finland. Fennia 99. Vammala 1970.

Sonquist & Baker & Morgan: Searching for Structure. ALIAS-AID-III. Ann. Arbor. Institute for Social Research. University of Michigan 1971.

Suomen keskus- ja vaikutusaluejärjestelmä. Liiketaloustieteellinen Tutkimuslaitos. Valtakunnansuunnittelutoimiston julkaisusarja A: 19.

Sääski, Niilo: Suomalaisen työvoiman määrän muutoksista Ruotsissa v. 1962-69. Työvoimakatsaus 1969:2.

Työnvälitysasiain toimiston tilastot työttömistä työnhakijoista neljännesvuosittain 1969-70. Työvoimaministeriön työvoimaosasto.

Väestölaskenta 1972: 13. Ennakkotaulut 1 A ja B: Väestön pääasiallinen toiminta ja ammatissa toimivan väestön ammatti- ja elinkeinorakenne 31.12.1970.

Wadensjö, Nils: Immigration och samhällsekonomi. Lund 1972.

TUTKIMUSLIITE 1. MUUTTUALUETTELO

Numero	Nimi
1	Maa- ja metsätalousväestön osuus ammatissa toimivasta väestöstä 1960
2	Maa- ja metsätalousväestön osuus ammatissa toimivasta väestöstä 1970
3	Veroäyriä lkm/asukasluku 1968
4	Kuntamuoto (kaupunki ja kauppala = 1, maalaiskunnat = 0)
5	Taloudellisen kehittyneisyyden faktoripistemäärä (34 muuttujaa)
6	Kunnan palveluvarustus
7	Väestölaskennan kielikoodi
8	Työttömien lkm neljännesvuosittain 1969-1970/ammatissa toimiva väestö 1970
9	Pohjoismaihin muuttaneet/asukasluku 1970
10	Kunnasta muuttaneet/asukasluku 1970
11	Kuntaan muuttaneet/asukasluku 1970
12	Maassamuuton muuttotappio/asukasluku 1970 (kuntaan muuttaneet - kunnasta muuttaneet)
13	Pohjoismaista muuttaneet/asukasluku 1970
14	Pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappio/asukasluku 1970 (Pohjoismaista muuttaneet - Pohjoismaihin muuttaneet)
15	Muuttoliikkeen muuttotappio/asukasluku 1970 (Pohjoismaista muuttaneet + kuntaan muuttaneet - Pohjoismaihin muuttaneet - kunnasta muuttaneet)
16	Maa- ja metsätaloudessa toimivan väestön prosenttiosuuksien erotus ammatissa toimivasta väestöstä 1960 ja 1970 (1960-1970)

TUTKIMUSLIITE 2. KORRELAATIOMATRIISI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	0.96														
3	-0.88	-0.85													
4	-0.78	-0.70	0.71												
5	0.88	0.82	-0.91	-0.74											
6	-0.65	-0.58	0.67	0.73	-0.65										
7	-0.16	-0.14	0.25	0.07	-0.27	0.00									
8	0.05	0.02	-0.20	0.03	0.28	0.06	-0.29								
9	0.09	0.08	-0.21	0.00	0.28	0.00	0.06	0.49							
10	-0.13	-0.11	0.10	0.09	0.03	0.10	-0.35	0.20	0.01						
11	-0.70	-0.74	0.65	0.46	-0.55	0.39	0.04	-0.08	-0.11	0.38					
12	-0.67	-0.73	0.64	0.45	-0.62	0.37	0.26	-0.21	-0.12	-0.22	0.80				
13	0.02	0.00	-0.12	0.03	0.15	0.01	0.17	0.36	0.71	-0.09	-0.05	0.01			
14	-0.10	-0.10	0.21	0.01	-0.29	0.00	-0.02	-0.47	-0.98	-0.04	0.12	0.14	-0.55		
15	-0.65	-0.69	0.65	0.42	-0.65	0.34	0.23	-0.33	-0.41	-0.21	0.76	0.95	-0.16	0.44	
16	0.59	0.34	-0.52	-0.61	0.59	-0.52	-0.14	0.11	0.07	-0.12	-0.23	-0.15	0.06	-0.07	-0.17

### Internal and Nordic migration in Finland in 1970

The purpose of the research was to unravel differences and similarities of regional variations between Nordic migration and internal migration. Single communes were used as observation units. Migration data were related to the population in 1970.

The net emigration loss to other Nordic countries during the year of investigation was exceptionally high. In 1970 net emigration was 31 000 persons while in 1968 only 11 000. In the 1960's (1961-70) Finland lost some 160 000 persons as emigrants. The share of emigration to Sweden was about 135 000.

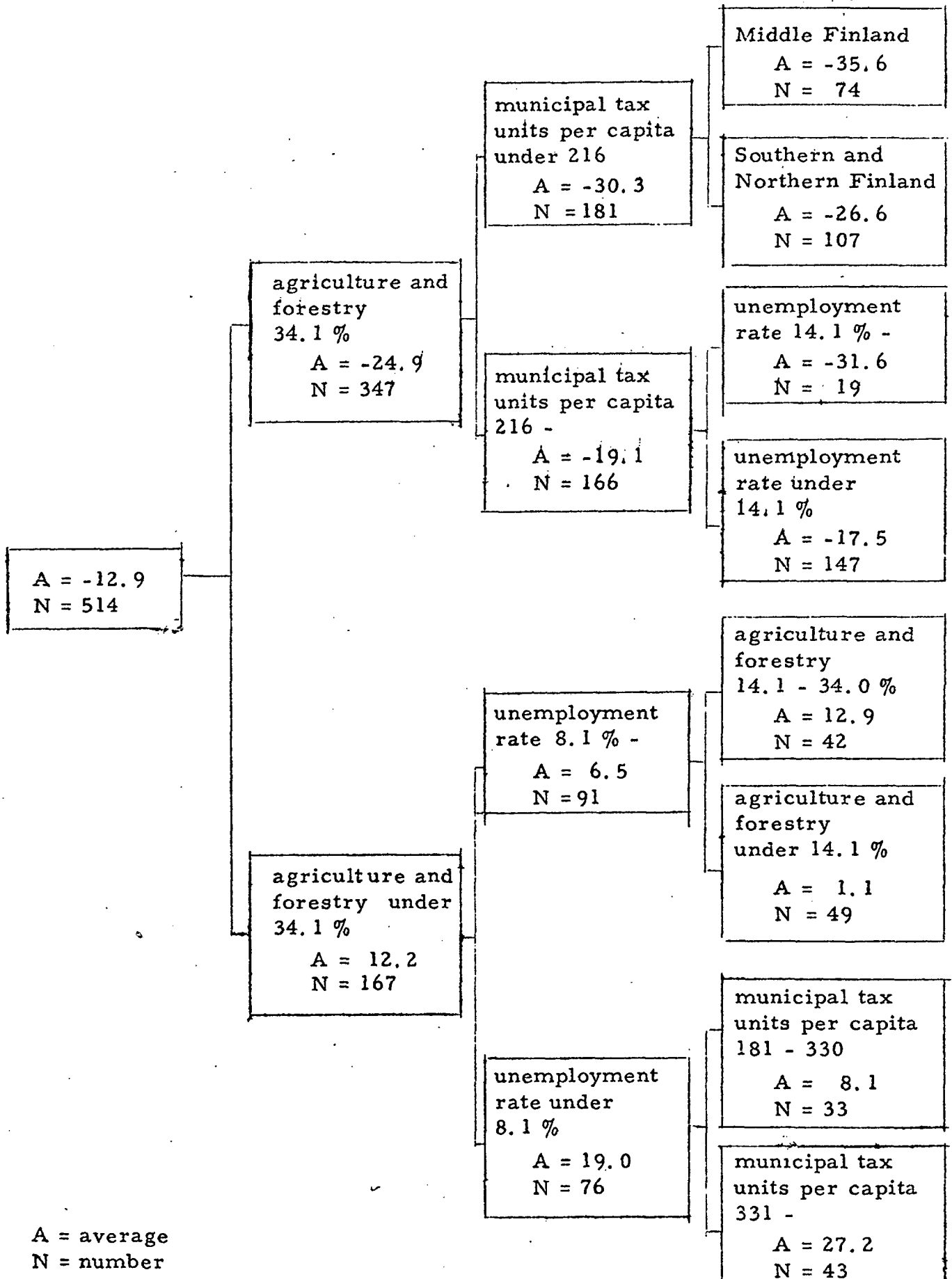
The emigration loss to other Nordic countries was regionally very clearly concentrated. (Map 6). North of the following towns Vaasa-Jyväskylä-Kajaani-Lieksa the emigration loss to other Nordic countries was heavier than the national average and south of these towns it was smaller than the average. In the archipelago regions of Ahvenanmaa and Turku-Pori there were also regions in which the emigration loss to other Nordic countries was higher than the average.

In the regional variation of internal migration there could not be distinguished any geographical trend. The communes gaining by migration were in general situated in southern and southwestern Finland but this geographically uniform picture is broken by the migration gain of urban communes situated in different parts of Finland (Map 3). For several decades migration within Finland has been characterized by the migration gain of urban communes and migration loss of rural communes.

The reciprocal correlation of in- and out-migration has belonged to the regularities of internal migration in Finland. This could be ascertained in this research also. In the gain regions there often occurred heavier out-migration than the average. Also in Nordic migration the in- and out-migrations correlated with each other (.71). The migration loss of internal and Nordic migration had very little correlation (.14).

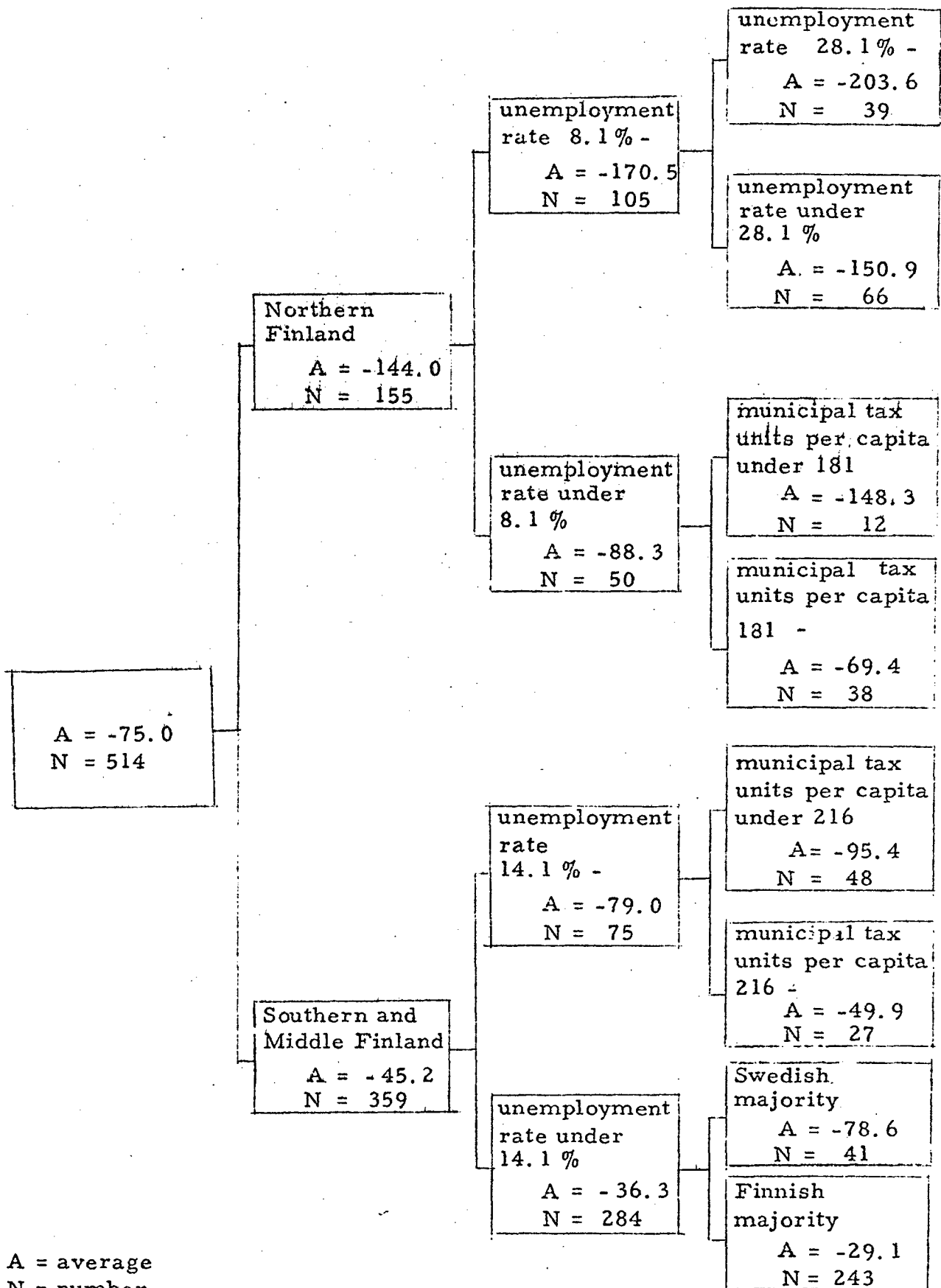
The reasons for regional variation in internal and Nordic migration were studied by means of correlation and AID-analyses (Automatic Interaction Detector). The variables for the correlation analysis were chosen on the basis of earlier investigations concerning internal migration. The share of population occupied by agriculture and forestry from the economically active population correlated most to the internal migration loss (-.73). The second best explanatory variables were the economic development (the factor score of 34 variables) (-.62) and the income level (-.64). The economic underdevelopment, predominance of agriculture and forestry and low income level are typical of the regions taking a decrease in population through internal migration. The change of industrial structure is manifested also in internal migration. The share of agriculture and forestry has continuously reduced and through migration the population of these areas fall.

FIGURE 1. AID-TREE OF INTERNAL MIGRATION



A = average  
N = number

FIGURE 2. AID-TREE OF NORDIC MIGRATION



The variables for the AID-analysis were chosen on the basis of correlative matrix. From the AID-tree drawn on the basis of divisions carried out in the method it can be seen that the industrial structure has a central significance in the origin of migration loss (Figure 1). The influence of other variables is less significant.

The migration loss to other Nordic countries was accounted for different factors from those of internal migration loss. The geographical area unit has become the first explanatory variable in the AID-tree. (Figure 2). In northern Finland the migration loss is three times greater compared to southern and central Finland. The measure of unemployment derived from employment statistics is the second explanatory variable. Its correlation to migration loss was  $-0.47$ . The more unemployment the greater migration loss to other Nordic countries. The Swedish-lingualims becomes an explanatory variable in a very interesting way. The Swedish-lingualims has influence only when in Swedish-speaking communes those qualities which serve to decrease the migration loss to other Nordic countries are combined. Under these circumstances the migration loss in the communes with Swedish-speaking majority is three times greater compared to the communes with Finnish-speaking majority.

In interpreting the results as a theoretical starting point was used the selectivity of demand for labour force regulated by the expansion and reduction of economic life. The expansion of economic life creates conditions for migration. The industrial share of agriculture and forestry is falling and migration decreases population from the regions where agriculture and forestry predominate. From this the conclusion that those working in agriculture and forestry move most could easily be drawn. The investigations carried out have, however shown that those employed by tertiary industries move relatively most of all. The contradiction between ecological investigations (that fact that migration loss is greater than the average in the regions where agriculture and forestry predominate has been ascertained in many investigations) and investigations based on individuals was interpreted to be due to the selectivity of demand for labour force. The expansion of tertiary industries gives those employed by these industries free possibilities to move. There is demand for their craftsmanship everywhere. Employees give those employees preference who have earlier work experience or have acquired vocational schooling. Because of the decrease in the share of agriculture and forestry there is no demand for craftsmanship acquired in this profession. To make the decision to move is therefore easiest to those working in tertiary industries in declining communes where agriculture and forestry predominate.

The occurrence of migration in areas high in unemployment can be explained by low demand for labour force in these areas. It has been ascertained that unemployment is caused by the lack of craftsmanship. There are relatively plenty of unfilled vacancies in Finland but these vacancies cannot be filled by the unemployed because they do not possess the craftsmanship required for the jobs. According to the latest labour force statistics November 1972 the number of unfilled vacancies reported to the Employment Service was 14 165 and the number of unemployed persons seeking work was 54 357. An unskilled person under the risk of unemployment can acquire secure living only by emigrating to Sweden where there is employment for the unskilled. The higher standard of living also contributes to migration but its significance compared to unemployment is evidently much smaller.

L I I T E T A U L U K O T

	MASSAMUUTON			POHJOISMAISEN			YHTEENSÄ		
	TULOMUUT- TO PROM.	LÄHTÖMUUT- TO PROM.	MUUTTOTA- SE PROM.	TULOMUUT- TO PROM.	LÄHTÖMUUT- TO PROM.	MUUTTOTA- SE PROM.	TULOMUUT- TO PROM.	LÄHTÖMUUT- TO PROM.	MUUTTOTA- SE PROM.
UUDENMAAN LÄÄNI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
HELSINKI	53.9	65.4	-11.5	1.2	5.1	-3.9	-15.4		
HANKO	88.7	52.7	36.0	5.1	12.2	-7.1	28.8		
HYVINKÄÄ	79.6	56.5	23.1	2.0	7.4	-5.4	17.7		
JÄRVENPÄÄ	110.5	66.0	44.5	0.9	6.1	-5.2	39.3		
KERAVA	121.3	77.9	43.4	1.9	4.0	-2.2	41.3		
LOHJA	105.2	85.5	19.7	1.5	4.3	-2.7	17.0		
LOVIISA	82.7	39.8	42.9	1.9	7.3	-5.4	37.5		
PORVOO	99.6	68.0	31.7	3.1	7.0	-4.0	27.7		
TAMMISAARI	82.8	52.3	30.4	2.8	8.5	-5.7	24.7		
ESPOO	146.9	76.7	70.2	1.4	5.0	-3.6	66.6		
KARJAA	58.1	56.8	1.3	1.9	9.7	-7.7	-6.4		
KARKKILA	77.0	66.4	10.6	1.6	5.2	-3.6	7.1		
KAUNIAINEN	134.8	102.4	32.4	1.6	5.8	-4.2	28.2		
ARTJÄRVI	24.6	55.3	-30.7	0.4	0.4	0.0	-30.7		
ASKOLA	36.8	44.2	-7.5	1.1	1.1	0.0	-7.5		
BROMARV	33.5	49.7	-16.1	6.8	11.8	-5.0	-21.1		
HELSINGIN MLK	195.6	64.8	130.8	1.0	4.0	-3.0	127.8		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
INKOO	44.6	41.2	3.4	0.6	0.3	0.3	3.7
KARJALOHJA	42.3	59.3	-17.0	0.0	0.0	0.0	-17.0
KIRKKONUMMI	138.6	85.4	53.2	2.0	10.4	-8.4	44.8
LAPINJÄRVI	44.1	59.9	-15.8	1.9	4.9	-2.9	-18.7
LILJENDAL	13.8	48.9	-35.1	0.7	8.3	-7.6	-42.7
LOHJAN MLK	111.5	73.4	38.0	1.3	3.0	-1.7	36.3
MYRSKYLÄ	28.8	50.3	-21.5	0.4	3.2	-2.8	-24.4
MANTSÄLÄ	44.6	48.6	-4.0	0.2	3.2	-3.0	-6.9
NUMMI	39.7	59.0	-19.2	1.3	1.6	-0.3	-19.6
NURMIJÄRVI	103.0	61.6	41.4	2.2	3.1	-0.8	40.6
ORIMATTILA	59.7	55.7	4.0	1.2	3.6	-2.4	1.6
PERNAJA	48.6	53.8	-5.2	0.9	8.9	-8.0	-13.2
POHJA	84.7	79.3	5.4	2.0	13.6	-11.7	-6.2
PORNAINEN	41.9	57.3	-15.4	0.4	0.9	-0.4	-15.8
PORVOON MLK	68.3	53.7	14.6	2.5	6.6	-4.1	10.5
PUKKILA	24.1	47.7	-23.6	0.0	0.0	0.0	-23.6
PUSULA	40.6	50.3	-9.7	0.0	0.0	0.0	-9.7

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
RUOTSINPYHTÄÄ	44.6	43.8	0.8	0.0	9.6	-9.6	-8.8
SAMMATTI	35.2	56.1	-20.9	0.0	1.0	-1.0	-21.9
SIPOO	74.4	51.8	22.5	1.2	7.0	-5.7	16.8
SIUNTIO	84.5	74.8	9.8	3.4	5.8	-2.4	7.3
SNAPPERTUNA	57.3	37.0	20.3	1.5	6.5	-5.1	15.2
TAMMISAAREN MLK	61.1	64.8	-3.7	3.2	13.0	-9.7	-13.4
TENHOLA	62.2	58.9	3.3	3.3	7.5	-4.2	-1.0
TUUSULA	119.6	78.5	41.1	0.9	4.0	-3.1	38.0
VIHTI	103.5	66.9	36.6	1.3	3.4	-2.1	34.5

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 4							
TURUN-PORIN LÄXNI							
TURKU	57.4	41.4	16.0	1.7	5.4	-3.7	12.4
LOIMAA	63.2	76.3	-13.1	0.6	2.7	-2.0	-15.2
NAANTALI	68.4	57.0	11.4	3.0	6.2	-3.2	8.1
PORI	44.2	40.8	3.4	1.5	4.7	-3.2	0.2
RAUMA	64.7	61.1	3.6	1.9	4.9	-3.0	0.6
SALO	78.7	57.3	21.5	1.4	3.2	-1.8	19.7
UUSIKAUPUNKI	141.8	58.3	83.5	5.1	4.6	0.5	84.0
VAMMALA	119.0	82.3	36.7	0.5	3.6	-3.1	33.6
HARJAVALTA	60.4	60.2	0.2	0.4	3.9	-3.5	-3.3
IKAALINEN	115.0	69.0	46.0	1.4	1.4	0.0	46.0
KANKAANPÄÄ	51.8	49.4	2.4	1.0	4.0	-3.0	-0.6
PARAINEN	48.4	35.4	13.0	2.6	10.3	-7.7	5.3
RAISIO	92.4	69.0	23.3	1.3	4.3	-3.1	20.2
AHLAINEN	33.5	38.0	-4.5	0.4	1.6	-1.2	-5.7
ALASTARO	23.2	44.9	-21.8	0.5	2.1	-1.6	-23.4
ASKAINEN	37.0	74.1	-37.0	0.0	0.0	0.0	-37.0
AURA	51.5	54.3	-2.8	0.0	5.6	-5.6	-8.4

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
DRAGSFJÄRD	41.0	37.3	3.7	1.0	16.4	-15.4	-11.7
EURA	36.7	44.0	-7.3	1.0	2.4	-1.4	-8.7
EURAJOKI	40.8	43.9	-3.0	0.6	0.9	-0.4	-3.4
HALIKKO	64.0	62.0	2.0	0.8	1.6	-0.8	1.2
HONKAJOKI	22.4	53.0	-30.6	1.7	4.8	-3.1	-33.7
HOUTSKARI	10.8	38.6	-27.7	8.4	25.3	-16.9	-44.6
HUITTINEN	35.9	57.0	-21.1	1.4	3.6	-2.2	-23.3
HÄMEENKYRÖ	34.4	47.4	-13.0	0.6	3.4	-2.8	-15.8
IKAALISTEN MLK	34.2	55.0	-20.8	0.6	0.6	0.0	-20.8
INIÖ	9.5	12.7	-3.2	0.0	28.5	-28.5	-31.6
JÄMIJÄRVI	31.5	46.3	-14.8	0.3	3.5	-3.2	-18.0
KAARINA	114.6	100.0	14.6	2.7	4.6	-2.0	12.7
KALANTI	67.2	71.5	-4.2	1.8	3.0	-1.2	-5.4
KARINAINEN	50.2	67.6	-17.4	0.9	3.0	-2.1	-19.6
KARJALA	16.6	44.2	-27.6	0.0	2.8	-2.8	-30.4
KARKKU	41.3	73.7	-32.5	0.0	0.8	-0.8	-33.2
KARVIA	18.7	46.2	-27.5	0.0	1.9	-1.9	-29.4

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
KEIKYÄ	40.8	44.7	-3.9	0.4	1.1	-0.7	-4.6
KEMIÖ	31.4	49.9	-18.5	1.0	13.6	-12.7	-31.2
KIHNIÖ	25.5	63.1	-37.6	3.9	3.0	0.9	-36.7
KIIKALA	26.6	56.6	-30.0	0.0	0.0	0.0	-30.0
KIIKKA	44.5	66.5	-22.1	0.0	3.5	-3.5	-25.5
KIIKOINEN	24.2	49.5	-25.3	0.5	1.6	-1.1	-26.3
KISKO	31.8	63.6	-31.8	0.0	2.2	-2.2	-33.9
KIUKAINEN	46.6	47.3	-0.6	0.2	6.1	-5.9	-6.6
KODISJOKI	7.3	71.4	-64.1	0.0	0.0	0.0	-64.1
KOKEMÄKI	35.7	55.3	-19.6	0.8	1.9	-1.1	-20.7
KORPPOO	37.2	76.7	-39.6	1.6	13.7	-12.1	-51.7
KOSKI TL	25.1	56.5	-31.3	0.0	1.6	-1.6	-32.9
KULLAA	32.3	48.4	-16.1	0.0	1.6	-1.6	-17.8
KUSTAVI	38.1	53.9	-15.8	0.0	0.0	0.0	-15.8
KUUSJOKI	38.6	62.0	-23.4	0.5	0.9	-0.5	-23.9
KÖYLIÖ	24.5	32.8	-8.3	0.3	2.0	-1.8	-10.1
LAITILA	30.9	34.9	-4.0	0.7	3.1	-2.4	-6.4

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LAPPI	38.0	34.3	3.7	0.6	1.2	-0.6	3.1
LAVIA	27.1	64.4	-37.3	1.4	4.8	-3.4	-40.7
LEMU	47.0	30.5	16.5	0.0	0.0	0.0	16.5
LIETO	89.9	80.6	9.3	1.1	4.2	-3.1	6.2
LOIMAAN MLK	37.6	54.8	-17.2	1.0	2.1	-1.1	-18.3
LOKALAHTI	22.9	56.4	-33.5	0.0	4.1	-4.1	-37.6
LUVIA	40.4	38.6	1.8	0.0	0.7	-0.7	1.1
MARTTILA	27.1	45.8	-18.6	0.0	0.0	0.0	-18.6
MASKU	100.0	48.6	51.4	0.4	2.7	-2.3	49.0
MELLILÄ	34.4	55.0	-20.6	0.0	0.5	-0.5	-21.1
MERIKARVIA	22.5	50.4	-27.9	2.7	11.9	-9.2	-37.1
MERIMASKU	12.9	33.1	-20.1	0.0	0.0	0.0	-20.1
METSÄMAA	22.9	65.6	-42.7	0.0	0.8	-0.8	-43.5
MIETOINEN	28.0	33.1	-5.1	0.0	0.6	-0.6	-5.7
MUHIJARVI	35.7	73.5	-37.8	0.3	0.9	-0.6	-38.4
MUURLA	47.1	55.0	-8.0	0.0	0.7	-0.7	-8.7
MYNÄMÄKI	53.1	38.7	14.4	0.2	3.0	-2.8	11.6

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
NAKKILA	47.6	48.7	-1.1	0.4	1.8	-1.4	-2.5
NAUVO	27.3	55.9	-28.6	0.0	18.9	-18.9	-47.5
NOORMARKKU	68.2	55.1	13.1	0.0	3.1	-3.1	10.0
NOUSIAINEN	56.1	45.9	10.2	0.0	5.9	-5.9	4.3
ORIPAA	52.0	83.4	-31.4	0.0	2.9	-2.9	-34.3
PAATTINEN	73.9	55.3	18.6	0.0	0.0	0.0	18.6
PAIMIO	72.2	46.1	26.1	0.7	1.3	-0.6	25.6
PARKANO	50.3	52.9	-2.6	0.9	2.5	-1.5	-4.1
PERNIO	43.2	58.5	-15.4	2.4	1.1	1.3	-14.0
PERTTELI	43.1	58.9	-15.8	0.3	3.6	-3.3	-19.1
PIIKKIO	86.8	72.7	14.1	1.8	5.7	-4.0	10.1
POMARKKU	38.7	49.7	-11.1	2.5	2.5	0.0	-11.1
PUNKAL Aidun	23.9	51.2	-27.3	0.4	1.6	-1.2	-28.6
PYHAMAA	13.3	48.9	-35.6	1.1	6.7	-5.6	-41.2
PYHARANTA	45.6	50.0	-4.4	1.3	2.6	-1.3	-5.7
POYTYA	30.1	58.5	-28.4	0.0	4.4	-4.4	-32.8
RAUMAN MLK	79.6	59.2	20.4	1.9	6.6	-4.7	15.7

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
RUSKO	53.6	51.7	1.9	0.0	0.6	-0.6	1.3
RYMATTYLÄ	30.9	41.8	-10.9	0.0	0.0	0.0	-10.9
SAUVO	21.6	43.2	-21.6	1.3	1.3	0.0	-21.6
SIIKAINEN	20.3	69.5	-49.3	0.6	2.8	-2.2	-51.4
SUODENNIEMI	29.3	55.7	-26.4	0.9	3.8	-2.8	-29.3
SUOMUSJARVI	34.7	65.2	-30.5	0.0	1.2	-1.2	-31.7
SUONIEMI	59.1	87.8	-28.7	1.8	3.0	-1.2	-29.9
SAKYLÄ	41.3	57.3	-16.0	0.6	1.2	-0.6	-16.6
SARKISALO	29.5	58.2	-28.7	0.8	3.3	-2.5	-31.1
TAIVASSALO	30.8	44.5	-13.6	0.0	2.2	-2.2	-15.8
TARVASJOKI	37.5	46.5	-9.0	0.5	1.6	-1.1	-10.0
TYRVÄÄ	54.6	64.4	-9.8	0.7	5.7	-5.0	-14.9
ULVILA	79.2	51.4	27.8	2.4	5.2	-2.9	24.9
VAHTO	43.9	55.1	-11.2	0.0	0.0	0.0	-11.2
VAMPULA	21.3	59.1	-37.8	0.4	3.4	-3.0	-40.8
VEHMAA	36.9	46.5	-9.7	0.3	0.3	0.0	-9.7
VELKUA	15.7	89.0	-73.3	0.0	0.0	0.0	-73.3

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSATEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 10

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
VESTANFJÄRD	28.1	49.2	-21.1	4.0	15.1	-11.1	-32.2
VILJAKKALA	47.2	63.3	-16.1	0.0	2.4	-2.4	-18.4
YLÄNE	34.5	74.7	-40.2	2.3	4.6	-2.3	-42.5

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKI JÄT KUNNITTA IN 1970 S. 11							
AHVENANMAAN MAAKUNTA							
MAARIANHAMINA	60.8	36.5	24.3	11.8	15.2	-3.4	20.9
BRÄNDÖ	9.8	26.0	-16.3	0.0	0.0	0.0	-16.3
ECKERÖ	28.9	23.1	5.8	2.9	15.9	-13.0	-7.2
FINSTRÖM	45.9	31.8	14.1	4.7	7.7	-2.9	11.2
FÖGLÖ	2.9	48.0	-45.1	7.3	14.6	-7.3	-52.4
GETA	12.6	25.3	-12.6	0.0	14.7	-14.7	-27.4
HAMMARLAND	28.3	25.3	2.9	3.9	15.6	-11.7	-8.8
JOMALA	63.5	45.6	17.9	5.3	13.6	-8.2	9.7
KUMLINGE	7.6	28.6	-21.0	3.8	5.7	-1.9	-22.9
KÖKÄR	29.8	46.1	-16.3	0.0	10.8	-10.8	-27.1
LEMLAND	30.3	34.7	-4.3	7.2	10.1	-2.9	-7.2
LUMPARLAND	48.1	12.8	35.3	0.0	6.4	-6.4	28.8
SALTVIK	31.2	27.8	3.4	5.4	10.2	-4.7	-1.4
SOTTUNGA	17.0	62.5	-45.5	0.0	11.4	-11.4	-56.8
SUND	16.8	31.4	-14.7	2.1	4.2	-2.1	-16.8
VARDÖ	11.8	30.8	-19.0	7.1	4.7	2.4	-16.6

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
HÄMEEN LÄÄNI							
HÄMEENLINNA	60.6	51.8	8.7	0.4	4.7	-4.3	4.5
FORSSA	69.7	46.2	23.4	0.9	2.9	-2.0	21.5
LAHTI	74.8	57.9	16.9	0.7	8.2	-7.5	9.4
RIIHIMÄKI	59.1	50.3	8.7	0.3	4.0	-3.7	5.1
TAMPERE	60.5	46.6	13.9	2.6	6.7	-4.1	9.8
VALKEAKOSKI	55.8	45.5	10.3	1.0	5.5	-4.5	5.8
MÄNTTÄ	61.1	49.8	11.3	1.2	8.1	-6.8	4.5
NOKIA	62.3	50.0	12.3	1.7	5.6	-3.9	8.4
TOIJALA	80.5	63.3	17.2	0.7	5.4	-4.7	12.5
ASIKKALA	58.7	61.7	-3.0	0.1	5.2	-5.0	-8.1
ERÄJÄRVI	31.6	47.5	-15.8	0.0	0.0	0.0	-15.8
HATTULA	71.0	79.5	-8.5	0.0	2.1	-2.1	-10.6
HAUHO	34.1	56.2	-22.1	0.0	2.3	-2.3	-24.4
HAUSJÄRVI	62.6	75.3	-12.8	0.1	5.1	-4.9	-17.7
HOLLOLA	146.5	61.4	85.1	1.8	7.1	-5.3	79.8
HUMPPILA	24.8	46.8	-22.0	0.0	0.3	-0.3	-22.4
JANAKKALA	59.1	47.1	12.0	0.8	3.9	-3.1	8.9

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
JOKIOINEN	48.1	54.3	-6.2	0.0	1.5	-1.5	-7.6
JUUPAJOKI	22.3	69.4	-47.1	0.3	3.5	-3.1	-50.2
KALVOLA	41.9	55.8	-14.0	0.0	5.1	-5.1	-19.0
KANGASALA	89.9	62.9	27.0	4.2	8.7	-4.5	22.5
KOSKI HL	31.3	49.0	-17.8	0.0	0.4	-0.4	-18.1
KUHMALAHTI	32.4	64.2	-31.8	0.0	3.7	-3.7	-35.5
KUHMIOINEN	28.8	75.8	-47.0	0.0	3.3	-3.3	-50.3
KUOREVESI	29.6	60.4	-30.8	0.0	0.0	0.0	-30.8
KURU	27.0	67.4	-40.5	0.2	1.2	-1.0	-41.5
KYLMÄKOSKI	58.5	85.1	-26.6	0.3	2.4	-2.0	-28.6
KÄRKÖLÄ	54.4	60.1	-5.7	0.2	6.3	-6.1	-11.8
LAMMI	50.3	60.2	-9.8	0.2	0.3	-0.2	-10.0
LEMPÄÄLÄ	63.8	66.6	-2.8	1.4	5.5	-4.1	-6.9
LOPPI	37.1	56.0	-18.9	0.7	3.4	-2.7	-21.6
LUOPIOINEN	21.6	62.8	-41.2	0.3	0.6	-0.3	-41.5
LÄNGELMÄKI	45.0	72.9	-27.9	1.6	8.1	-6.5	-34.5
NASTOLA	137.1	79.1	58.0	0.5	10.6	-10.1	48.0

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ORIVESI	50.1	64.2	-14.1	1.2	4.1	-3.0	-17.1
PADASJOKI	27.3	53.3	-26.1	0.0	0.8	-0.8	-26.9
PIRKKALA	121.9	59.1	62.8	5.4	5.8	-0.4	62.4
PÄLKÄNE	38.3	53.9	-15.6	1.4	2.8	-1.4	-17.0
POHJASLAHTI	11.6	43.9	-32.2	0.9	16.1	-15.2	-47.4
RENKO	30.0	69.1	-39.2	0.0	0.4	-0.4	-39.6
RUOVESI	35.8	50.2	-14.4	0.0	7.3	-7.3	-21.8
SAHALAHTI	45.7	52.6	-6.8	0.5	0.0	0.5	-6.3
SOMERNIEMI	18.3	55.6	-37.3	0.0	1.2	-1.2	-38.4
SOMERO	26.2	42.0	-15.8	0.6	2.3	-1.7	-17.5
SÄKSMÄKI	54.1	77.2	-23.1	1.8	3.3	-1.6	-24.7
TAMMELA	34.0	53.2	-19.2	0.5	1.3	-0.8	-20.0
TEISKO	50.8	69.8	-19.0	1.7	1.4	0.3	-18.6
TOTTIJARVI	34.0	50.1	-16.1	0.9	0.0	0.9	-15.2
TUULOS	32.4	52.7	-20.3	0.6	1.7	-1.2	-21.4
URJALA	34.8	58.8	-24.0	1.0	1.7	-0.7	-24.7
VESILAHTI	24.5	62.2	-37.6	0.3	0.9	-0.6	-38.2

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSATEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 15

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
VIIALA	37.9	57.5	-19.6	0.6	7.0	-6.4	-26.0
VILPPULA	42.3	65.2	-22.9	0.5	4.4	-3.9	-26.8
VIRRAT	32.1	55.7	-23.6	1.6	4.8	-3.2	-26.8
YLOJÄRVI	93.4	71.8	21.6	3.9	5.5	-1.6	20.0
YPAJA	36.8	54.9	-18.1	0.3	3.0	-2.7	-20.8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
KYMEN LÄÄNI							
KOUVOLA	84.4	56.1	28.3	1.2	5.1	-3.9	24.4
HAMINA	69.6	62.6	7.1	0.5	4.0	-3.4	3.6
IMATRA	45.0	41.9	3.1	0.9	7.1	-6.3	-3.2
KOTKA	49.0	53.6	-4.6	0.9	3.5	-2.6	-7.2
LAPPEENRANTA	46.6	38.1	8.6	0.9	4.8	-3.9	4.7
KARHULA	60.6	58.2	2.4	1.8	2.9	-1.1	1.3
KUUSANKOSKI	40.5	40.4	0.1	1.9	4.8	-2.9	-2.8
ANJALA	35.5	51.8	-16.4	1.3	2.0	-0.7	-17.1
ELIMÄKI	41.5	49.0	-7.4	1.0	2.4	-1.5	-8.9
HAAPASAARI	252.5	212.1	40.4	0.0	0.0	0.0	40.4
IITTI	38.6	49.0	-10.4	0.2	2.4	-2.2	-12.6
JAALA	33.4	69.4	-36.0	0.0	0.0	0.0	-36.0
JOUTSENO	57.9	46.6	11.3	1.0	4.7	-3.7	7.6
KYMI	83.4	72.1	11.3	0.6	4.0	-3.4	7.9
LEMI	21.3	36.1	-14.8	1.0	3.4	-2.4	-17.2
LUUMÄKI	32.7	47.0	-14.3	0.6	3.0	-2.4	-16.7
MIEHIKKÄLÄ	15.4	55.0	-39.6	0.0	2.2	-2.2	-41.9

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSATEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 17							
NUIJAMAA	22.6	56.0	-33.5	0.7	0.0	0.7	-32.8
PARIKKALA	35.4	58.4	-23.0	1.6	7.3	-5.6	-28.6
PYHTÄ	51.1	42.7	8.5	1.6	5.3	-3.8	4.7
RAUTJARVI	36.8	66.4	-29.5	0.3	3.1	-2.8	-32.3
RUOKOLAHTI	34.7	49.8	-15.1	0.3	3.9	-3.6	-18.8
SAARI	25.1	51.3	-26.2	0.7	2.4	-1.7	-27.9
SAVITAIPALE	18.2	53.0	-34.8	1.2	4.2	-3.0	-37.8
SIMPELE	62.2	36.1	26.1	0.0	6.7	-6.7	19.4
SIPPOLA	38.5	49.2	-10.6	1.9	4.8	-2.9	-13.6
SUOMENNIEMI	19.5	40.3	-20.8	1.3	6.1	-4.7	-25.6
TAIPALSAARI	55.0	34.3	20.7	2.8	3.4	-0.6	20.1
UUKUNIEMI	42.4	0.0	42.4	0.0	4.8	-4.8	37.6
VALKEALA	58.4	71.9	-13.5	0.4	6.9	-6.6	-20.1
VEHKALAHTI	52.1	41.0	11.1	0.8	2.9	-2.1	9.1
VIROLAHTI	30.8	49.5	-18.7	0.6	1.9	-1.3	-20.0
YLAMAA	22.7	43.8	-21.1	0.4	3.3	-2.9	-24.0

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
MIKKELIN LÄXNI							
MIKKELI	85.6	68.1	17.6	1.6	4.0	-2.4	15.2
HEINOLA	88.9	64.2	24.7	1.4	4.6	-3.3	21.4
PIEKSAMAKI	72.7	76.0	-3.3	0.6	5.7	-5.0	-8.3
SAVONLINNA	85.7	81.2	4.5	1.0	7.1	-6.1	-1.6
ANTTOLA	24.4	54.1	-29.6	0.0	0.9	-0.9	-30.6
ENONKOSKI	21.6	57.3	-35.7	0.4	4.7	-4.3	-40.0
HARTOLA	29.3	50.8	-21.5	0.5	0.9	-0.4	-21.9
HAUKIVUORI	28.5	61.0	-32.5	0.3	2.4	-2.1	-34.5
HEINOLAN MLK	66.0	72.9	-6.8	0.0	2.9	-2.9	-9.7
HEINÄVESI	20.7	87.1	-66.4	1.8	4.8	-3.0	-69.4
HIRVENSALMI	17.4	65.5	-48.1	0.5	4.4	-3.8	-52.0
JOROINEN	34.5	68.4	-33.9	0.4	3.6	-3.1	-37.0
JUVA	25.1	59.7	-34.6	0.5	4.4	-3.9	-38.5
JÄPPILÄ	32.0	55.0	-23.0	0.0	4.5	-4.5	-27.5
KANGASLAMPPI	27.6	78.0	-50.4	0.0	3.1	-3.1	-53.5
KANGASNIEMI	22.8	52.0	-29.2	1.1	4.2	-3.1	-32.3
KERIMÄKI	31.2	56.0	-24.8	0.6	8.7	-8.1	-33.0

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKI JÄT KUNNITTAIN 1970 S. 19

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
MIKKELIN MLK	63.2	81.0	-17.8	1.2	4.7	-3.5	-21.3
MÄNTYHARJU	32.3	57.0	-24.7	0.2	3.1	-2.9	-27.6
PERTUNMAA	28.0	64.3	-36.3	0.0	1.7	-1.7	-38.0
PIEKSAÄNEN MLK	51.7	87.2	-35.5	1.6	3.8	-2.2	-37.7
PUNKAHARJU	47.4	70.5	-23.0	2.4	4.3	-1.9	-24.9
PUUMALA	18.6	65.1	-46.5	0.2	1.6	-1.3	-47.9
RANTASALMI	27.2	52.8	-25.5	1.1	4.3	-3.2	-28.8
RISTIINA	47.9	62.2	-14.3	1.3	6.9	-5.5	-19.8
SAVONRANTA	25.7	68.1	-42.4	0.0	4.7	-4.7	-47.1
SULKAVA	21.7	74.4	-52.7	1.5	4.1	-2.6	-55.3
SYSÄ	35.6	51.2	-15.6	0.1	1.8	-1.7	-17.3
SAAMINKI	73.7	77.3	-3.7	0.8	5.5	-4.8	-8.4
VIRTASALMI	39.2	93.0	-53.8	0.8	2.4	-1.6	-55.4

LIITETAULUKKO I	M U U T T O L I I K K E E N	O S A T E K I J A T	K U N N I T T A I N	1 9 7 0	S. 20		
POHJOIS-KARJALAN LÄÄNI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
JOENSUU	80.7	64.7	16.0	1.5	4.5	-3.0	13.0
OUTOKUMPU	39.9	59.3	-19.4	1.0	7.0	-6.0	-25.3
LIEKSA	102.3	105.6	-3.4	1.3	16.0	-14.7	-18.1
NURMES	100.8	105.9	-5.0	0.0	7.3	-7.3	-12.3
ENO	36.4	74.0	-37.6	1.7	8.9	-7.2	-44.8
ILOMANTSI	22.9	74.2	-51.3	1.3	9.2	-7.9	-59.2
JUUKA	20.2	63.9	-43.7	1.4	5.3	-3.9	-47.6
KESÄLAHTI	13.4	67.2	-53.8	0.3	4.8	-4.6	-58.3
KIIHTELYSVAARA	35.7	81.7	-46.0	2.6	4.2	-1.6	-47.7
KITEE	32.9	43.1	-10.2	2.1	6.5	-4.4	-14.7
KONTIOLAHTI	56.4	94.8	-38.4	0.7	4.9	-4.2	-42.6
LIPERI	37.0	60.5	-23.5	1.7	3.7	-2.1	-25.5
NURMEKSEN MLK	31.6	87.2	-55.6	1.0	7.2	-6.2	-61.7
PIELISJÄRVI	30.5	89.7	-59.3	2.0	19.4	-17.5	-76.7
POLVIJÄRVI	31.5	57.1	-25.6	2.3	7.9	-5.6	-31.3
PYHASELKA	43.3	71.4	-28.1	1.0	5.7	-4.7	-32.8
RAAKKYLA	22.7	71.8	-49.1	0.8	3.5	-2.7	-51.8

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 21

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
TOHMAJARVI	41.0	81.3	-40.3	3.3	13.3	-10.0	-50.3
TUUPOVAARA	30.9	88.5	-57.5	1.4	12.0	-10.6	-68.1
VALTIMO	35.1	86.4	-51.3	0.6	7.8	-7.3	-58.6
VÄRTSILÄ	49.1	99.8	-50.7	2.5	31.1	-28.6	-79.4

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 22

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
KUOPION LÄÄNI							
KUOPIO	59.9	59.2	0.7	1.0	7.6	-6.7	-6.0
IISALMI	41.3	55.2	-13.9	0.7	8.8	-8.0	-22.0
VARKAUS	51.8	52.9	-1.1	1.3	8.7	-7.4	-8.5
SUONENJOKI	37.4	57.8	-20.4	1.0	5.3	-4.3	-24.7
JUANKOSKI	27.8	69.9	-42.1	0.1	2.4	-2.3	-44.4
KAAVI	43.8	75.4	-31.6	0.7	18.5	-17.8	-49.4
KARTTULA	28.8	88.6	-59.9	2.1	9.0	-6.9	-66.8
KEITELE	29.2	63.5	-34.3	1.3	4.8	-3.5	-37.8
KIURUVESI	26.2	51.0	-24.7	1.6	15.5	-13.9	-38.6
LAPINLAHTI	40.9	57.9	-17.0	0.8	10.8	-10.0	-27.0
LEPPÄVIRTA	34.3	49.1	-14.8	1.0	6.8	-5.8	-20.6
MAANINKA	24.9	63.1	-38.2	0.5	4.9	-4.4	-42.6
NILSIA	32.1	57.4	-25.3	1.2	7.6	-6.3	-31.6
PIELAVESI	24.2	70.4	-46.2	1.8	9.8	-8.0	-54.2
RAUTALAMPI	31.1	56.2	-25.0	1.3	4.7	-3.4	-28.4
RAUTAVAARA	27.1	64.9	-37.8	0.0	0.2	-0.2	-38.0
RIISTAVESI	42.2	86.2	-44.0	0.4	5.7	-5.2	-49.2

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
SIILINJÄRVI	97.5	66.9	30.6	0.5	3.6	-3.1	27.5
SONKAJÄRVI	21.6	62.2	-40.6	2.2	15.6	-13.4	-54.0
TERVO	24.4	74.0	-49.5	0.7	6.6	-5.9	-55.5
TUUSNIEMI	37.2	71.3	-34.1	0.6	2.8	-2.2	-36.3
VARPAISJÄRVI	22.4	64.2	-41.8	2.1	7.8	-5.7	-47.5
VEHMERSALMI	26.5	73.7	-47.2	0.3	2.1	-1.8	-49.0
VESANTO	26.7	52.8	-26.0	0.9	7.2	-6.3	-32.4
VIEREMÄ	26.2	74.1	-48.0	2.6	21.5	-18.9	-66.8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
KESKI-SUOMEN LÄÄNI							
JYVÄSKYLÄ	75.2	62.6	12.6	1.7	9.7	-7.9	4.7
JÄMSÄ	43.1	52.5	-9.5	1.1	6.0	-4.9	-14.4
SUOLAHTI	81.4	72.9	8.5	4.4	14.7	-10.3	-1.8
ÄÄNEKOSKI	41.9	48.3	-6.3	2.4	14.4	-12.0	-18.3
HANKASALMI	26.4	56.7	-30.3	2.6	18.2	-15.6	-45.9
JOUTSA	39.5	55.4	-15.9	1.2	2.9	-1.7	-17.6
JYVÄSKYLÄN MLK	76.8	67.5	9.4	1.4	8.8	-7.4	1.9
JÄMSÄNKOSKI	47.8	53.6	-5.7	1.4	7.7	-6.3	-12.0
KANNONKOSKI	46.9	74.7	-27.8	4.7	23.1	-18.4	-46.2
KARSTULA	34.1	58.0	-23.9	9.1	31.5	-22.5	-46.4
KEURUU	39.4	54.9	-15.5	1.9	9.0	-7.1	-22.6
KINNULA	27.7	61.0	-33.3	8.3	61.0	-52.7	-85.9
KIVIJÄRVI	29.1	65.9	-36.8	5.3	46.1	-40.8	-77.6
KONGINKANGAS	33.9	87.3	-53.4	4.8	25.3	-20.5	-74.0
KONNEVESI	35.5	68.2	-32.7	2.3	3.0	-0.7	-33.4
KORPILAHTI	34.1	48.0	-13.9	1.9	5.7	-3.9	-17.7
KYYJÄRVI	15.5	69.8	-54.3	8.6	29.7	-21.1	-75.4

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LAUKAA	52.5	55.2	-2.7	2.8	9.4	-6.5	-9.2
LEIVONMÄKI	32.9	67.9	-35.0	0.5	6.2	-5.7	-40.6
LUHANKA	25.5	60.4	-34.9	0.6	5.5	-5.0	-39.9
MULTIA	20.7	59.3	-38.6	1.2	10.9	-9.8	-48.3
MUURAME	119.9	70.1	49.8	1.4	10.0	-8.6	41.2
PETAJÄVESI	28.0	53.5	-25.4	1.5	7.4	-5.9	-31.3
PIHTIPUDAS	28.0	71.7	-43.7	3.0	21.0	-18.0	-61.7
PYLKÖNMÄKI	14.8	52.2	-37.3	0.5	6.1	-5.6	-43.0
SAARIJÄRVI	29.8	46.3	-16.4	4.6	12.5	-7.8	-24.2
SUMIAINEN	24.7	59.6	-34.9	1.7	2.8	-1.1	-36.0
SÄYNÄTSALO	63.8	45.1	18.7	0.0	4.4	-4.4	14.3
TOIVAKKA	31.6	44.8	-13.1	0.7	7.8	-7.1	-20.2
UURAINEN	32.2	66.3	-34.1	0.3	2.3	-2.0	-36.1
VIITASARI	29.4	59.4	-30.1	5.4	29.5	-24.1	-54.2

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
VAASAN LÄÄNI							
VAASA	59.1	44.6	14.5	1.6	12.1	-10.5	4.1
KASKINEN	50.3	48.8	1.5	2.3	19.1	-16.8	-15.2
KOKKOLA	102.5	86.3	16.2	5.3	20.0	-14.7	1.5
KRISTIINANKAUPUNKI	70.9	38.7	32.2	3.7	16.8	-13.2	19.0
PIETARSAARI	55.1	31.8	23.3	5.3	11.3	-6.0	17.3
SEINÄJOKI	79.8	72.2	7.6	1.0	6.3	-5.2	2.3
UUSIKAARLEPY	74.5	18.8	55.7	3.6	25.3	-21.7	34.0
KURIKKA	37.2	44.6	-7.5	2.7	9.2	-6.5	-14.0
LAPUA	26.1	47.8	-21.7	1.6	8.9	-7.3	-29.0
ALAHÄRMÄ	40.3	52.8	-12.5	2.0	5.7	-3.7	-16.2
ALAJÄRVI	29.8	44.2	-14.5	7.6	19.9	-12.3	-26.8
ALAVUS	30.3	44.6	-14.4	1.4	7.4	-6.0	-20.3
BERGÖ	23.2	41.7	-18.5	1.5	4.6	-3.1	-21.6
BJÖRKÖBY	19.4	23.7	-4.3	6.5	10.8	-4.3	-8.6
EVIJÄRVI	21.2	44.4	-23.2	4.6	17.7	-13.2	-36.3
HALSUA	25.5	62.2	-36.8	2.8	20.4	-17.5	-54.3
HIMANKA	17.4	33.6	-16.1	1.3	13.3	-12.0	-28.2

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ILMAJOKI	25.6	42.2	-16.6	0.0	0.2	-0.2	-16.8
ISOJOKI	24.6	56.4	-31.9	4.0	18.3	-14.3	-46.2
ISOKYRÖ	31.6	47.8	-16.1	1.0	6.7	-5.7	-21.9
JALASJÄRVI	28.6	47.7	-19.1	2.4	7.2	-4.7	-23.8
JEPUA	26.4	31.8	-5.4	0.7	0.0	0.7	-4.7
JURVA	24.4	51.1	-26.7	2.4	5.1	-2.6	-29.3
KAARLELA	110.2	68.0	42.2	6.2	20.1	-13.8	28.4
KANNUS	34.4	56.5	-22.2	3.5	15.1	-11.6	-33.8
KARIJOKI	27.4	37.4	-10.0	5.4	10.4	-5.0	-15.0
KAUHAJOKI	28.3	44.3	-16.0	3.0	15.3	-12.3	-28.3
KAUHAVA	30.4	51.6	-21.2	1.7	9.3	-7.6	-28.8
KAUSTINEN	20.2	37.6	-17.4	5.0	18.5	-13.5	-30.9
KOIVULAHTI	24.2	40.2	-16.0	2.3	18.4	-16.0	-32.0
KORSNAS	10.4	27.3	-16.9	7.3	12.8	-5.5	-22.5
KORTESJÄRVI	18.1	50.1	-32.0	2.2	10.5	-8.2	-40.3
KRUUNUPYY	22.0	23.5	-1.5	4.6	13.9	-9.3	-10.8
KUORTANE	24.6	35.0	-10.4	1.1	5.4	-4.3	-14.7

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
KÄLVIA	29.9	37.8	-7.8	1.8	12.8	-10.9	-18.7
LAIHIA	28.9	42.9	-14.0	1.7	3.7	-2.0	-16.0
LAPPAJÄRVI	20.7	49.4	-28.7	2.3	13.2	-10.9	-39.6
LAPVÄRTTI	26.5	28.0	-1.5	3.6	18.0	-14.4	-15.9
LEHTIMÄKI	18.2	64.9	-46.7	0.8	2.7	-1.9	-48.6
LESTIJÄRVI	20.0	81.4	-61.4	12.8	36.4	-23.6	-84.9
LOHTAJA	21.1	38.0	-16.9	0.3	14.0	-13.6	-30.5
LUOTO	26.0	25.3	0.8	0.4	3.1	-2.7	-1.9
MAALAHTI	15.5	24.0	-8.5	1.2	7.9	-6.7	-15.2
MAKSAMAA	5.2	20.0	-14.8	1.7	7.0	-5.2	-20.0
MUNSALA	16.3	34.1	-17.9	0.4	7.3	-6.9	-24.8
MUSTASAARI	99.1	41.3	57.9	3.3	9.2	-5.9	51.9
NURMO	87.0	66.5	20.5	1.2	5.6	-4.4	16.2
NÄRPIÖ	20.1	16.6	3.5	7.3	15.0	-7.7	-4.2
ORAVAINEN	42.7	39.8	3.0	1.1	15.6	-14.5	-11.5
PERHO	28.4	52.2	-23.8	5.2	17.9	-12.7	-36.4
PERÄSEINÄJOKI	22.9	57.6	-34.7	4.4	13.5	-9.0	-43.8

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKI JÄT KUNNITTAIN 1970 S. 29							
PETOLAHTI	10.6	21.1	-10.6	12.8	12.8	0.0	-10.6
PIETARSAAREN MLK	35.3	43.6	-8.3	1.7	8.0	-6.3	-14.6
PIRTTIKYLÄ	18.8	27.1	-8.3	1.7	5.0	-3.3	-11.6
PURMO	9.3	33.1	-23.8	2.9	8.1	-5.2	-29.1
RAIPPALUOTO	16.8	37.7	-20.9	4.0	8.8	-4.7	-25.6
SIIPY	18.9	33.1	-14.2	12.4	40.8	-28.4	-42.5
SOINI	20.0	76.4	-56.4	2.7	2.4	0.3	-56.1
SULVA	22.9	27.8	-4.8	4.0	7.2	-3.2	-8.0
TEUVA	24.1	34.2	-10.1	0.9	11.1	-10.2	-20.2
TIUKKA	14.3	16.7	-2.4	2.4	4.8	-2.4	-4.8
TOHOLAMPI	30.2	53.9	-23.7	10.4	32.9	-22.5	-46.2
TÖYSÄ	25.1	48.3	-23.2	0.8	9.0	-8.2	-31.4
ULLAVA	14.8	54.9	-40.1	0.0	50.5	-50.5	-90.6
UUDENKAARLEPYYN MLK	31.2	21.0	10.2	1.5	8.7	-7.2	3.1
VETELI	20.8	51.2	-30.3	0.0	16.5	-16.5	-46.8
VIMPELI	22.5	53.0	-30.5	9.8	24.6	-14.8	-45.3
VÄHÄKYRÖ	35.8	46.2	-10.4	0.9	8.0	-7.1	-17.4

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSAITEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 30

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
VÖYRI	14.0	35.4	-21.4	2.6	8.2	-5.5	-26.9
YLIHÄRMÄ	33.8	44.8	-11.0	2.3	9.0	-6.8	-17.7
YLIMARKKU	30.3	22.2	8.0	4.9	11.1	-6.2	1.9
YLISTARO	26.6	48.2	-21.6	1.0	8.9	-7.8	-29.5
ÄHTÄRI	31.3	50.2	-18.9	2.5	10.5	-8.0	-26.9
ÄHTÄVA	22.1	24.4	-2.3	0.0	3.2	-3.2	-5.5

LIITETAULUKKO I	M U U T T O L I I K K E E N	O S A T E K I J Ä T	K U N N I T T A I N	1 9 7 0	S. 31		
OULUN LÄÄNI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
OULU	61.8	52.0	9.8	4.8	17.9	-13.0	-3.3
KAJAANI	91.1	88.2	3.0	2.1	14.2	-12.0	-9.1
RAAHE	107.5	88.4	19.1	6.7	17.3	-10.7	8.4
YLIVIESKA	50.4	53.8	-3.4	1.8	16.0	-14.2	-17.6
HAAPAJARVI	36.8	51.9	-15.1	6.2	46.3	-40.1	-55.2
OULAINEN	41.5	51.5	-10.0	5.0	24.0	-19.0	-29.0
ALAVIESKA	24.1	61.4	-37.3	3.6	11.7	-8.1	-45.5
HAAPAVESI	35.2	53.1	-17.9	3.8	24.9	-21.1	-39.1
HAILUOTO	32.0	47.5	-15.5	0.9	12.8	-11.9	-27.4
HAUKIPUDAS	62.7	53.1	9.6	9.8	25.8	-16.1	-6.5
HYRYNSALMI	22.0	72.1	-50.0	2.6	26.4	-23.8	-73.9
II	37.6	57.2	-19.5	5.0	23.3	-18.3	-37.8
KAJAANIN MLK	67.8	90.7	-22.9	2.6	19.1	-16.5	-39.3
KALAJOKI	29.6	45.4	-15.8	1.9	16.0	-14.1	-29.9
KEMPELE	146.8	56.8	90.0	3.3	19.5	-16.3	73.8
KESTILÄ	25.5	63.5	-38.0	2.4	7.8	-5.4	-43.5
KIIMINKI	68.7	49.4	19.3	6.4	13.9	-7.5	11.9

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)
KUHMO	16.9	50.9	-34.0	2.8	15.7	-46.9
KUIVANIEMI	20.7	54.0	-33.3	4.0	34.3	-63.7
KUUSAMO	20.5	42.3	-21.8	8.7	33.7	-46.8
KARSÄMÄKI	27.9	53.6	-25.7	1.2	31.7	-56.1
LIMINKA	47.5	71.4	-23.9	0.3	14.5	-38.1
LUMIJOKI	30.1	64.5	-34.5	3.8	19.4	-50.1
MERIJÄRVI	21.4	39.0	-17.6	8.8	16.5	-25.3
MUHOS	41.0	65.6	-24.7	2.9	19.8	-41.5
NIVALA	24.1	46.8	-22.7	3.5	27.3	-46.4
OULUNSALO	83.5	43.6	39.8	6.6	14.7	31.8
PAAVOLA	38.4	69.8	-31.4	5.9	18.8	-44.3
PALTAMO	26.7	76.5	-49.8	1.1	9.7	-58.4
PATTIJOKI	68.0	52.7	15.3	3.3	12.6	6.0
PIIPPOLA	35.7	68.0	-32.3	3.3	23.4	-52.4
PUDASJÄRVI	24.9	51.2	-26.3	3.9	27.5	-49.9
PULKKILA	37.7	63.9	-26.2	6.0	20.2	-40.5
PUOLANKA	16.1	52.1	-36.0	6.7	18.2	-47.5

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LIITETAULUKKO I MUUTTO-ILIKKEEN DSA TEKI JÄT KUNNI TTA IN 1970: S. 33							
PYHÄJOKI	20.4	43.3	-22.9	8.2	16.1	-7.9	-30.8
PYHÄJÄRVI OL	35.3	48.8	-13.6	2.7	16.7	-13.9	-27.5
PYHÄNTÄ	12.5	44.8	-32.3	1.7	13.6	-11.9	-44.2
RANTSILA	25.6	62.1	-36.5	6.9	12.8	-5.9	-42.4
RAUTIO	34.3	72.1	-37.8	4.2	32.9	-28.7	-66.5
REISJÄRVI	33.6	68.9	-35.3	4.0	31.5	-27.5	-62.8
REVONLAHTI	30.3	81.9	-51.6	3.0	28.3	-25.3	-76.8
RISTIJÄRVI	22.1	60.9	-38.8	2.9	7.7	-4.8	-43.6
SALDINEN	98.6	79.5	19.2	2.5	11.4	-8.9	10.2
SIEVI	31.5	57.9	-26.5	3.7	16.7	-12.9	-39.4
SIIKAJOKI	26.6	59.4	-32.8	7.0	4.9	2.1	-30.7
SOTKAMO	25.8	63.1	-37.3	0.9	10.0	-9.0	-46.3
SUOMUSSALMI	27.2	49.0	-21.8	1.9	23.0	-21.1	-42.9
VAALA	40.3	85.4	-45.2	0.7	11.3	-10.6	-55.8
TAIVALKOSKI	32.5	58.8	-26.3	5.2	22.5	-17.4	-43.7
TEMMES	25.5	68.4	-42.9	1.3	5.4	-4.0	-46.9
TYRNÄVÄ	24.2	59.6	-35.5	8.5	14.8	-6.3	-41.7

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 34

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
UTAJARVI	37.9	77.7	-39.8	7.9	27.3	-19.4	-59.2
VIHANTI	32.2	55.7	-23.5	1.2	14.7	-13.5	-36.9
VUOLIJOKI	42.3	78.5	-36.2	1.5	23.2	-21.8	-58.0
YLI-II	31.1	66.1	-35.0	6.0	23.8	-17.8	-52.8
YLIKIIMINKI	24.3	57.5	-33.2	1.5	20.8	-19.3	-52.5

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LAPIN LÄÄNI							
ROVANIEMI	86.6	67.6	19.0	5.2	28.1	-22.9	-3.8
KEMI	47.6	47.8	-0.1	4.1	22.4	-18.3	-18.5
TORNIO	112.0	70.3	41.7	8.0	34.1	-26.1	15.5
KEMIJÄRVI	83.4	90.3	-6.9	6.5	37.1	-30.6	-37.5
ALATORNIO	52.1	50.4	1.7	3.1	18.0	-14.9	-13.1
ENONTEKIÖ	28.9	41.2	-12.3	1.7	29.7	-28.0	-40.3
INARI	32.6	56.3	-23.7	3.4	34.5	-31.0	-54.8
KARUNKI	34.2	58.1	-24.0	5.3	14.6	-9.3	-33.3
KEMIN MLK	60.6	56.6	4.0	7.0	20.6	-13.6	-9.6
KEMIJÄRVEN MLK	31.2	68.9	-37.7	8.2	38.0	-29.8	-67.5
KITTILÄ	25.5	39.6	-14.1	4.5	31.3	-26.8	-40.8
KOLARI	20.2	38.9	-18.8	7.1	35.8	-28.7	-47.4
MUONIO	29.9	54.1	-24.2	7.3	24.2	-16.9	-41.1
PELKOSENNIEMI	37.9	66.3	-28.4	4.3	60.1	-55.8	-84.2
POSIO	27.4	59.6	-32.2	8.7	42.8	-34.1	-66.4
RANUA	25.7	58.4	-32.7	10.3	52.0	-41.7	-74.4
ROVANIEMEN MLK	41.9	80.7	-38.8	7.9	32.2	-24.3	-63.1

LIITETAULUKKO I MUUTTOLIIKKEEN OSA TEKIJÄT KUNNITTAIN 1970 S. 36

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
SALLA	24.2	50.8	-26.6	16.7	63.3	-46.6	-73.2
SAVUKOSKI	25.0	55.1	-30.0	2.7	28.7	-25.9	-56.0
SIMO	41.9	63.2	-21.3	4.5	18.9	-14.4	-35.7
SODANKYLÄ	30.9	47.2	-16.3	4.9	34.5	-29.6	-45.9
TERVOLA	25.1	64.4	-39.3	6.9	40.5	-33.6	-72.9
PELLO	30.7	28.6	2.1	6.1	35.7	-29.6	-27.5
UTSJOKI	36.6	61.1	-24.4	6.5	30.9	-24.4	-48.9
YLI-TORNIO	21.4	50.7	-29.3	14.6	41.9	-27.3	-56.6

Liitetaulukko II Suomesta Pohjoismaihin ja Pohjoismaista Suomeen muuttaneet promilleina  
asukasluvusta lääneittäin kuntamuodon mukaan 1970.

Lääni	Suomesta Pohjoismaihin			Pohjoismaista Suomeen			Pohjoismaisen muutto- liikkeen muuttotase		
	Kuntamuoto			Kuntamuoto			Kuntamuoto		
	Kaupungit ja kauppalat	Maalais- kunnat	Yhteensä	Kaupungit ja kauppalat	Maalais- kunnat	Yhteensä	Kaupungit ja kauppalat	Maalais- kunnat	Yhteensä
Uudenmaan	5,4	4,7	5,2	1,4	1,3	1,4	-4,0	-3,4	-3,9
Turun ja Porin	5,0	3,4	4,2	1,7	0,9	1,3	-3,3	-2,5	-2,9
Ahvenanmaa	15,2	10,2	12,3	11,8	4,1	7,3	-3,4	-6,1	-5,0
Hämeen	6,4	4,3	5,5	1,5	1,1	1,3	-4,9	-3,2	-4,2
Kymen	4,8	3,9	4,4	1,1	0,9	1,0	-3,6	-3,1	-3,4
Mikkelin	5,2	4,1	4,4	1,2	0,8	0,9	-4,0	-3,3	-3,5
Pohjois-Karjalan	6,1	8,8	8,0	1,3	1,6	1,5	-4,8	-7,2	-6,5
Kuopion	7,9	8,9	8,4	1,0	1,1	1,1	-6,9	-7,7	-7,3
Keski-Suomen	10,0	13,7	12,4	1,9	2,8	2,5	-8,2	-10,9	-9,9
Vaasan	12,0	11,4	11,6	2,7	3,0	2,9	-9,3	-8,4	-8,7
Oulun	19,1	20,4	19,9	4,4	4,0	4,1	-14,7	-16,4	-15,8
Lapin	27,2	35,6	32,8	5,1	7,5	6,7	-22,1	-28,1	-26,1
Yhteensä	7,6	10,0	8,8	1,8	2,2	2,0	-5,8	-7,8	-6,8

Liitetaulukko III Kunnasta muuttaneet ja kuntaan muuttaneet promilleina asukasluvusta  
 lääneittäin kuntamuodon mukaan 1970.

Lääni	Kunnasta muuttaneet			Kuntaan muuttaneet			Maan sisäisen muuttoliikkeen muuttotase		
	Kuntamuoto			Kuntamuoto			Kuntamuoto		
	Kaupungit ja kauppalat	Maalaiskunnat	Yhteensä	Kaupungit ja kauppalat	Maalaiskunnat	Yhteensä	Kaupungit ja kauppalat	Maalaiskunnat	Yhteensä
Uudenmaan	66,8	62,8	65,8	73,4	115,5	84,2	+6,6	+52,7	+18,5
Turun ja Porin	47,4	55,2	51,3	60,8	45,3	53,2	+13,4	-9,9	+1,9
Ahvenanmaa	36,5	33,3	34,6	60,8	32,3	44,1	+24,3	-1,1	+9,4
Hämeen	50,6	61,3	55,0	64,5	58,3	61,9	+13,9	-3,0	+6,9
Kymen	47,5	51,3	49,1	53,8	42,2	48,9	+6,3	-9,1	-0,2
Mikkelin	72,1	66,5	68,3	84,0	37,6	52,4	+11,9	-28,9	-15,9
Pohjois-Karjalan	69,1	74,3	72,8	75,5	33,0	45,5	+6,4	-41,3	-27,2
Kuopion	57,1	63,6	60,6	53,2	35,1	43,4	-3,9	-28,5	-17,2
Keski-Suomen	60,0	59,2	59,5	66,8	43,0	51,6	+6,8	-16,2	-7,9
Vaasan	53,1	44,1	47,1	63,0	31,7	42,1	+9,9	-12,3	-4,9
Oulun	59,2	58,6	58,8	65,0	35,4	45,6	+5,8	-23,2	-13,2
Lapin	61,8	56,5	58,3	73,2	33,4	46,9	+11,5	-23,2	-11,4

Liitetaulukko IV Muuttoliikkeen (Pohjoismainen muuttoliike ja maassamuutto) muuttotase promilleina asukasluvusta lääneittäin kuntamuodon mukaan 1970.

Lääni	Kuntamuoto		Yhteensä
	Kaupungit ja kauppalat	Maalaiskunnat	
Uudenmaan	+2,6	+49,3	+14,6
Turun ja Porin	+10,1	-12,4	-1,0
Ahvenanmaa	+20,9	-7,1	+4,5
Hämeen	+9,0	-6,2	+2,7
Kymen	+2,7	-12,2	-3,6
Mikkelin	+7,9	-32,2	-19,4
Pohjois-Karjalan	+1,6	-48,5	-33,7
Kuopion	-10,8	-36,2	-24,5
Keski-Suomen	-1,3	-27,1	-17,8
Vaasan	+0,6	-20,7	-13,6
Oulun	-8,9	-39,6	-29,0
Lapin	-10,6	-51,3	-37,5

Lääni	K n t a m u o t o				Yhteensä	%
	Kaupungit ja kauppalat	%	Maalaiskunnat	%		
Uudenmaan	4 086	22,8	1 227	5,4	5 313	13,1
Turun ja Porin	1 726	9,6	1 140	5,0	2 866	7,1
Ahvenanmaa	131	0,7	124	0,6	255	0,6
Hämeen	2 396	13,3	1 142	5,1	3 538	8,7
Kymen	958	5,3	570	2,5	1 528	3,8
Mikkelin	367	2,0	608	2,7	975	2,4
Pohjois-Karjalan	335	1,9	1 159	5,1	1 494	3,7
Kuopion	930	5,2	1 230	5,4	2 160	5,3
Keski-Suomen	863	4,8	2 104	9,3	2 967	7,3
Vaasan	1 689	9,4	3 234	14,3	4 923	12,1
Oulun	2 653	14,8	5 386	23,9	8 039	19,9
Lapin	1 833	10,2	4 663	20,7	6 496	16,0
Yhteensä	17 967	100,0	22 587	100,0	40 554	100,0

Liitetaulukko VI Pohjoismaisen muuttoliikkeen muuttotappion (Pohjoismaista muuttaneet - Pohjoismaihin muuttaneet) alueellinen jakautuminen lääneittäin kunta-  
muodon mukaan.

Lääni	Kaupungit ja kauppalat	%	Maalais- kunnat	%	Yhteensä	%
Uudenmaan	-3 041	22,3	-883	5,0	-3 924	12,5
Turun ja Porin	-1 149	8,4	-840	4,8	-1 989	6,3
Ahvenanmaa	-29	0,2	-74	0,4	-103	0,3
Hämeen	-1 826	13,4	-855	4,8	-2 681	8,6
Kymen	-729	5,3	-441	2,5	-1 170	3,7
Mikkelin	-281	2,1	-493	2,8	-774	2,5
Pohjois-Karjalan	-263	1,9	-951	5,4	-1 214	3,9
Kuopion	-813	5,9	-1 071	6,1	-1 884	6,0
Keski-Suomen	-701	5,1	-1 671	9,5	-2 372	7,6
Vaasan	-1 306	9,6	-2 375	13,4	-3 681	11,7
Oulun	-2 042	14,9	-4 340	24,5	-6 382	20,4
Lapin	-1 486	10,9	-3 686	20,8	-5 172	16,5
Yhteensä	-13 666	100,0	-17 680	100,0	-31 346	100,0

lääneittäin kuntamuodon mukaan 1970

Lääni	K u n t a m u o t o				Yhteensä	%
	Kaupungit ja kauppalat		Maalaiskunnat			
		%		%		
Uudenmaan	1 045	24,3	344	7,0	1 389	15,1
Turun ja Porin	577	13,4	300	6,1	877	9,5
Ahvenanmaa	102	2,4	50	1,0	152	1,6
Hämeen	570	13,2	287	5,9	857	9,3
Kymen	229	5,3	129	2,6	358	3,9
Mikkelin	86	2,0	115	2,4	201	2,2
Pohj.-Karjalan	72	1,7	208	4,2	280	3,0
Kuopion	117	2,7	159	3,2	276	3,0
Keski-Suomen	162	3,8	433	8,8	595	6,5
Vaasan	383	8,9	859	17,6	1 242	13,5
Oulun	611	14,2	1 046	21,3	1 657	18,0
Lapin	347	8,1	977	19,9	1 324	14,4
Yhteensä	4 301	100,0	4 907	100,0	9 208	100,0

Liitetaulukko VIII. Suomesta Pohjoismaihin muuttaneet iän ja sukupuolen mukaan 1970

I k ä	S u k u p u o l i		Y h t e e n s ä	%
	Miehet	Naiset		
0 - 6	2 707	2 665	5 372	13.2
7 - 17	3 010	3 349	6 359	15.7
18 - 44	15 686	10 911	26 597	65.6
45 - 66	1 098	998	2 096	5.2
67 -	33	97	130	0.3
Yhteensä	22 534	18 020	40 554	100.0

Seutukaava-alue	Lähtömuutto		Tulomuutto		Nettomuutto	
	lkm	o/oo	lkm	o/oo	lkm	o/oo
Helsingin	54 416	67.0	70 196	86.5	15 780	+19.4
Itä-Uudenmaan	4 736	53.8	5 650	64.2	914	+10.4
Länsi-Uudenmaan	3 093	71.8	3 792	88.1	699	+16.2
Läntisen Uudenmaan	3 609	63.6	4 865	85.8	1 256	+22.1
Varsinais-Suomen	20 014	50.9	22 472	57.2	2 458	+6.3
Ahvenanmaan	720	34.6	916	44.1	196	+9.4
Satakunnan	11 807	49.0	11 026	45.7	-781	-3.2
Tampereen	21 258	54.7	22 486	57.8	1 228	+3.2
Kanta-Hämeen	8 540	54.7	8 549	54.7	9	+0.1
Päijät-Hämeen	10 978	60.1	13 885	76.0	2 907	+15.9
Kymenlaakson	10 625	53.3	10 663	53.5	38	+0.2
Etelä-Karjalan	6 322	43.4	6 232	42.7	-90	-0.6
Pohjois-Karjalan	13 558	72.8	8 485	45.5	-5 073	-27.2
Etelä-Savon	13 100	69.7	9 531	50.7	-3 569	-19.0
Pohjois-Savon	15 564	60.6	11 159	43.4	-4 405	-17.2
Keski-Suomen	14 220	59.5	12 329	51.6	-1 891	-7.9
Vaasan	19 909	47.1	17 817	42.1	-2 092	-4.9
Kainuun	7 049	69.4	4 285	42.2	-2 764	-27.2
Pohjois-Pohjanmaan	16 661	55.2	14 101	46.7	-2 560	-8.5
Lapin	11 565	58.3	9 305	46.9	-2 260	-11.4
Koko maa	267 744	57.9	267 744	57.9	.	.

## Liitetaulukko X. Ruotsissa asuvat sukupuolen, iän ja syntymämaan mukaan 1.11.1960

Sukupuoli Ikä	S y n t y m ä m a a				Y h t e e n s ä			
	Suomi		Ruotsi		Muut ulkomaat		Yhteensä	
	henk.	%	henk.	%	henk.	%	henk.	%
<u>Miehet</u>								
0 - 14	6 530	15.8	833 228	23.1	6 950	7.4	846 708	22.6
15 - 44	28 832	69.9	1 447 519	40.2	58 285	62.2	1 534 636	41.1
45 - 64	5 010	12.2	919 780	25.5	22 442	24.0	947 232	25.3
65 -	845	2.1	403 538	11.2	5 922	6.4	41 035	11.0
Yhteensä	41 217	100.0	3 604 065	100.0	93 599	100.0	373 881	100.0
<u>Naiset</u>								
0 - 14	6 237	10.4	789 372	22.0	6 589	6.3	802 498	21.4
15 - 44	41 187	68.6	1 398 358	38.9	61 425	58.5	1 500 970	39.9
45 - 64	10 483	17.4	929 200	25.9	26 671	25.4	966 354	25.7
65 -	2 183	3.6	474 442	13.2	10 288	9.8	486 913	13.0
Yhteensä	60 090	100.0	3 591 372	100.0	104 973	100.0	3 756 435	100.0
<u>Yhteensä</u>								
0 - 14	12 767	12.6	1 622 600	22.4	13 539	6.8	1 648 906	22.0
15 - 44	70 019	69.1	2 845 877	39.9	119 710	60.3	3 035 606	40.5
45 - 64	15 493	15.3	1 848 980	25.5	49 113	24.7	1 913 586	25.5
65 -	3 028	3.0	877 980	12.2	16 210	8.2	897 218	12.0
Yhteensä	101 307	100.0	7 195 437	100.0	198 572	100.0	7 495 316	100.0

1970. Ruotsissa syntyneet sukupuolen, iän ja syntymämaan mukaan 1.11.1970

Sukupuoli Ikä	S y n t y m ä m a a								Y h t e e n s ä	
	Suomi		Tanska, Norja		Muut ulkomaat		Ruotsi		henk.	%
	henk.	%	henk.	%	henk.	%	henk.	%		
<u>Miehet</u>										
0 - 14	16 811	15.2	3 008	7.6	9 665	8.4	826 182	21.9	855 666	21.2
15 - 44	78 799	71.2	20 359	51.7	72 881	63.2	1 491 538	39.6	1 663 577	41.2
45 - 64	13 421	12.1	13 326	33.8	25 173	21.8	961 918	25.5	1 013 838	25.1
65 -	1 630	1.5	2 699	6.9	7 522	6.5	489 005	13.0	500 856	12.4
	110 661	100.0	39 392	100.0	115 241	99.9	3 768 643	100.0	4 033 937	99.9
<u>Naiset</u>										
0 - 14	16 212	13.0	2 811	6.3	9 978	9.7	781 322	20.7	810 323	20.0
15 - 44	82 095	65.8	21 144	47.6	54 574	53.0	1 427 657	37.8	1 585 470	39.2
45 - 64	22 015	17.6	14 978	33.7	26 273	25.5	951 286	25.5	1 024 552	25.3
65 -	4 470	3.6	5 508	12.4	12 233	11.9	600 410	15.9	622 621	15.4
	124 792	100.0	44 441	100.0	103 058	100.1	3 770 675	99.9	4 042 966	99.9
<u>Yhteensä</u>										
0 - 14	33 023	14.0	5 819	6.9	19 643	9.0	1 607 504	21.3	1 665 989	20.6
15 - 44	160 894	63.3	41 503	49.5	127 455	58.4	2 919 195	38.7	3 249 047	40.2
45 - 64	35 436	15.1	28 304	33.8	51 446	23.6	1 923 204	25.5	2 038 390	25.2
65 -	6 100	2.6	8 207	9.8	19 755	9.0	1 039 415	14.4	1 123 477	13.9
	235 453	100.0	83 533	100.0	218 299	100.0	7 529 318	99.9	8 076 903	99.9

Liitetaulukko XII 10 - 19 -vuotiaiden 1960 muuttoliike 1960-luvulla lääneittäin

Lääni	10 - 19 -vuoti- aita 1960	20 - 29 -vuoti- aita 1970	Muutos %
Uudenmaan	139 101	199 526	+43.4
Turun ja Porin	123 168	113 000	-8.3
Ahvenanmaan	3 799	3 265	-14.1
Hämeen <sup>1</sup>	111 859	111 460	-0.4
Kymen	63 990	56 225	-12.1
Mikkelin	47 672	33 084	-30.6
Pohjois-Karjalan	45 943	27 930	-39.2
Kuopion	56 477	39 616	-29.9
Keski-Suomen	50 938	38 851	-23.7
Vaasan <sup>1</sup>	88 530	66 099	-25.4
Oulun	89 108	64 253	-27.9
Lapin	43 260	30 071	-30.5
Yhteensä	863 845	783 380	-9.3

<sup>1</sup>Virtain kunta on liitetty 1960-luvulla Vaasan läänistä Hämeen lääniin.

Läänit on ilmoitettu vuoden 1970 aluejaon mukaisina.

T I L A S T O K E S K U S

TUTKIMUKSIA

1. Paavo Grönlund - Olavi Niitamo, Kansantalouden tilinpidon rakenne. Kesäkuu 1966, 38 s.
2. Olavi Niitamo, Taloudellinen malli. Kesäkuu 1966, 65 s.
3. Reino Hjerppe, Aksiomaattisen menetelmän periaatteista ja soveltamisesta kansantaloudellisen kuvausjärjestelmän laatimisessa. Huhtikuu 1967, 45 s.
4. Aarno Soivio, Koe akateemisen koulutuksen saaneen työvoiman kysynnän ennustamiseksi. Syyskuu 1967, 12 s.
5. Paavo Grönlund - Olavi Niitamo, Suomen kansantalouden tilinpito vuosina 1948 - 1964, käsitteet ja menetelmät. Maaliskuu 1968, 31 s.
6. Olavi Niitamo, Systemeijattellun eräitä pääpiirteitä. Huhtikuu 1968, 31 s.
7. Raoul Brummert, Om företaget och den ekonomiska tillväxten. En mikroekonomisk undersökning. Juni 1968, 169 s.
8. Kalevi Koljonen, Pääomakannan käsite ja mittaaminen sekä sovellutus Suomen rakennuskantaan vuosina 1950 - 1960.
9. Olavi Niitamo, Tuotantofunktio, sen jäännöstermi ja teknillinen kehitys. Tammikuu 1969, 49 s.
10. Eeva-Liisa Kaski, Näkökohtia aluetilastojen kehittämistä. 28 s.  
Pertti Marjomaa, Aluesuunnittelun tilastojen tarpeesta. 18 s.  
Reino Hjerppe, Pääomakannan alueittaisesta jakautumisesta aluesuunnittelun näkökulmasta. 17 s.  
Antti Somervuori, Tulojen ja elinkustannusten alueellisten erojen mittaaminen. 4 + 54 s.  
Kesäkuu 1969.
11. Heikki Oksanen, Monitasosuunnittelun käsite ja perusongelmat. 12 s.  
Eila Olkkonen, Suunnittelusta ja päätöksenteosta monitasoprosesseina keskitetysti johdetuissa talouksissa. 18 s.
12. Tulonjaon kehityspiirteitä vuosina 1955 - 1968. Maaliskuu 1970, 40 s.
13. Tarmo Korpela, Suomen talonrakennustoiminnan lyhyen tähtäyksen ennustemalleja koskeva tutkimus. Kesäkuu 1970, 99 s.
14. Tor Hartman, Om studentexamen och det framtida antalet studenter. Juli 1971, 32 s.
15. Reino Hjerppe - Olavi E. Niitamo, Uuden SNA:n mukaisen kansantalouden tilinpidon perusrakenne. Elokuu 1971, 125 + 74.
16. Antti Somervuori, Elinkustannusten ja reaalityulojen alueelliset erot Suomessa. Maaliskuu 1972, 99 s.

17. Pasi Markelin, Itsemurhat Suomessa vuosina 1936 - 1965.  
Elokuu 1972, 151 s.
18. Mauri Nieminen, Syntyvyysfunktion matemaattisesta teoriasta. Sovellutus Suomen väestöön vuosina 1963 - 1967.  
Elokuu 1972, 82 s.
19. Vuoden 1971 kuntien kalleustutkimus.  
Marraskuu 1972, 76 s.
20. Aarno Laihonon, Ympäristötilastollisen tietojärjestelmän kehikko.  
Joulukuu 1972, 130 s.
21. Reino Hjerppe, Kokonaistaloudelliseen ohjelmointimalliin perustuva tutkimus tuotannontekijöiden allokaatiosta Suomessa.  
Joulukuu 1972, 133 s.
22. Kimmo Mikkola, Maassamuutto ja Pohjoismainen muuttoliike vuonna 1970.  
Tammikuu 1973, 85 s.

**HINTA:** 5 mk  
**PRIS:**

---

**JAKAJA:** Valtion painatuskeskus, Annankatu 44, 00100 Helsinki 10. Puhelin 90-645121/275  
**DISTRIBUTÖR:** Statens tryckericentral, Annegatan 44, 00100 Helsingfors 10. Telefon 90-645121/274

**TK**

TILASTOKESKUS

**TUTKIMUKSIA**

No 22

STATISTIKCENTRALEN

**UNDERSÖKNINGAR**

**Kimmo Mikkola**

**MAASSAMUUTTO JA POHJOISMAINEN  
MUUTTOLIIKE VUONNA 1970**

TAMMIKUU 1973  
JANUARI