

ALUEELLINEN AUTOTIHEYS- JA AUTOKANTAENNUSTE VUOSILLE 1965-2000

Tie- ja vesirakennushallitus

Tiestötoimiston julkaisu No 2/1967

ERKKI LEIVISKÄ

TVH/Tal.tutk.

20.12.1966/OR

AUTOTIHEYDEN JA AUTOKANNAN TULEVA KEHITYS

KOKO MAASSA JA ALUEITTAIN

VUOSINA 1965 - 2000

SISÄLLYSLUETTELO

1. Yleistä
2. V.1963 laadittu autokantaennuste
3. Kulkulaitosten koordinoitiryhmälle v.1964
laadittu ennuste
 - (a) Yleistä
 - (b) Henkilöautoennuste
 - (c) Kuorma- ja pakettiautoennuste
 - (d) Linja- ja erikoisautoennuste
4. Ennusteen jatkaminen vuoteen 2000
5. Alueellinen henkilöautotiheysennuste 1965 - 2000
6. Alueellinen henkilöautokantaennuste 1965 - 2000

Liitteet

- I Kuviot 1 - 21
- II Taulukot 1 - 7
 - 1.0 - 14.2
 - 1.0 B - 14.2 B
- III Liikenne- ja niiden osa-alueisiin kuuluvat kunnat
sekä Tvl:n piirijako, lääninjako sekä talousaluejako
- IV Ennusteessa sovellettu alueellinen käsittelyryhmitys

Autokannan ja -tiheyden tuleva kehitys koko maassa ja alueittain vuosina 1965 - 2000¹⁾

1. Yleistä

Tielaitoksen investointiohjelmat ja uusien teiden yksityiskohtainen mitoittaminen perustuvat muun muassa liikenteen tulevasta kehityksestä tehtyihin ennusteisiin. Liikenne-ennusteiden eräinä tärkeimpinä lähtötietoina ovat vuorostaan sekä koko maata käsittävät että alueelliset autokanta- ja tiheysennusteet. Laadittuja ennusteita käyttäen päädytään tiekohtaiseen investointitarpeeseen ottamalla huomioon seuraavat tekijäryhmät:

(a) Alueellisesti havaittavissa olevat eroavaisuudet liikennepalvelusten kysynnässä toisaalta tavara- sekä toisaalta henkilöliikenteen osalta;

(b) Ajoneuvoryhmittäin selvitettyt muutokset autoa kohden havaitussa liikennesuoritteessa alueittain;

¹⁾ Alueellisten ennusteiden soveltamisesta kiinnostuneita kehoitetaan siirtymään suoraan lukuun 5, s. 12.

(c) Liikennetutkimuksilla ja -laskennoilla selvitetty liikenteen jakautuma alueittain eri asteisella tieverkolla;

(d) Eri tyyppisille teille asetetut rakenteelliset sekä liikenneteknilliset normit;

(e) Yhteiskunnan tiestölle asettamat liikennöitävyysvaatimukset (määritelty yleispiirteisesti VN:n teknillisissä ohjeissa);

(f) Tieinvestointilaskelmilla todettu prioriteettijärjestys eri vaihtoehtoisten tiehankkeiden välillä tarkasteltavana olevan tieverkon puitteissa. Tieinvestointilaskelmissa huomioidaan sekä tienpitäjän että liikenteen kustannukset.

Alueellinen tarkastelu tapahtuu ns. liikennealueiden sekä niiden muodostamien osa-alueiden puitteissa. Liikennealueet, jotka suuressa määrin noudattavat talousaluejakoa, määräytyvät keskusten ja niiden toiminnallisen vaikutusalueen mukaan. Liikennealueet, joita on kaikkiaan 22 (ml. Ahvenanmaa) ovat edelleen jakautuneena osa-alueisiin, joita koko maassa on yhteensä 145, siis n. 6 - 7 liikennealuetta kohden. Sovellettua aluejakoa on yksityiskohtaisemmin käsitelty erillisessä selvityksessä.

Seuraavassa tullaan esittämään perusteet laaditulle koko maan käsittävälle autokantaennusteelle, joka kuten edellä on todettu, muodostaa erään tekijän tieinvestointiohjelmia laadittaessa. Ensinnä käsitellään v.1963 TVH:ssa laadittua autokantaennustetta, joka on muodostanut perustan TVH:n alustavaa 10-vuotishjelmaa vuosille 1965 - 1974 laadittaessa. Toiseksi käsitellään myöhempää, v.1964 tehtyä ennustetta, joka laadittiin Kululaitosten koordinoitiryhmän (Nedecan)

toimeksiannosta ja joka on esitetty mainitun asiantuntijaryhmän Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriölle luovuttamassa mietinnössä (Main Report, Dec. 1965) liitteineen (kts. Annex IV).

Vuoden 1966 aikana on edelleen jatkettu autokantaennusteisiin liittyvää selvitys- ja tutkimustyötä, jolloin työ on jakaantunut kahteen osaan. Toisaalta on koko maan autokantaennustetta jatkettu vuoteen 2000 ulottuvaksi. Toisaalta on koko maan ennusteen pohjalta laadittu alueelliset ennusteet autotiheyden ja autokannan tulevasta kehityksestä ajanjaksolla 1965 - 2000 henkilöautojen osalta.

Tämän selvityksen luvussa 5 esitetty alueellinen ennuste perustuu Tvh:ssa v.1963 laaditun koko maan autokantaennusteen osoittamaan tulevaan kasvuasteeseen.¹⁾ Tvh:ssa on laadittu myös toinen alueellinen ennuste, joka perustuu luvussa 3 esitettyyn koko maan ennusteeseen (Ennuste II). Tämän ennusteen ei voida kuitenkaan olettaa osoittavan oikeaa kasvuastetta lähivuosien kehityksen osalta, koska valtiovallan toimenpiteet ovat ennusteen II laatimisen jälkeen olennaisesti tiukentuneet. Alueelliseen ennusteeseen II voidaan siirtyä myöhemmin, mikäli todellinen kehitys osoittaa ennustetta I suurempaa kasvuastetta. Kummatkin ennusteet, jotka on laadittu TVH:n tekn.tal.tstossa tutkija Ossi Rahkosen johdolla, ovat perusteiltaan samat (esitetty luvuissa 3 ja 5). Ainoa eroavuutena on siis toisistaan poikkeava kasvuaste, joka sekin tasoittuu vuoteen 2000 mennessä.

¹⁾Tämä ennuste on korjattu havaitun kehityksen (31.12.1965) mukaiseksi.

Tarkoituksena on, että tässä selvityksessä esitettyjä sekä koko maan että alueellisia ennusteita tullaan käyttämään lähtöarvoina liikenne-ennusteita laadittaessa niin valtakunnallisen ja alueellisen tiestösuunnittelun puitteissa kuin yksittäisten tiesuunnitelmien osalta. Siten voidaan osittain poistaa se puute mikä alueellisten ennusteiden osalta on vallinnut sekä täydentää ja korjata tapahtuneen kehityksen mukaisiksi koko maan autokantaennuste, joka on esitetty Tvl:n normaalimääräyksissä ja ohjeissa (II 3.2-1 - II 3.2-4 / 24.6.1964).

On todettava, että TVH ei kuitenkaan katso kummankaan ennusteen olevan lopullinen, vaan jatkuvaa tarkentamista on suoritettava. Tässä suhteessa TVH on seurannut mietinnössä esitettyä ehdotusta: "Further analyses and continuous correction of the forecasts made, will be most desirable for each mode of transport to obtain a still firmer guide for the development policies to be followed. The practise adopted by the T.V.H. in the field of road traffic is in this respect very commendable".

2. V.1963 laadittu autokantaennuste (Ennuste I)

Kuvioissa 1 - 2 ja taulukossa 1 on esitetty ko. ennuste koko maan autetiheyden ja autokannan kehityksestä. Autokantaennuste on henkilöautojen osalta laadittu seuraavia

periaatteita käyttäen:

(a) On oletettu, että autotiheyden kehitys tulee olemaan samanlainen kuin toisten, pidemmälle autoistuneiden maiden kehitys on ollut;

(b) On oletettu, että autoistuminen noudattaa käyrää, jonka yhtälö on yleisessä muodossa tunnettu ja määrätty siinä olevien vakioiden arvot.

Ennuste on siten laadittu ns. ekstrapolointi- ja analogiamenetelmän yhteissovellutuksena. Ekstrapolointia on käytetty aikasarjojen osalta. Aikasarjoja ei kuitenkaan ole jaettu trenditekijään ja vastaavasti muihin komponentteihin. Osittain tämä on johtunut käytettävien aikasarjojen epäluottavuudesta yleisinä osoittajina. Tältä osin on tarkastelua täydennetty analogiamenetelmällä, jolloin on tutkittu eri maiden autoistumista sekä verrattu sitä vastaavaan kehitykseen Suomessa. Tällöin on todettu Suomen autokannan kehityksen noudattaneen melko tarkkaan vastaavaa Ruotsin kehitystä, tosin n. 9 vuoden vaihesiirrolla.

Ennusteen lopputuloksena on todettu tulevan kehityskäyrän olevan melko lähellä ns. logistisen käyrän muotoa sijoituen kahden logistisen käyrän väliin, joiden yhtälöt ovat:

$$a_1 = \frac{0.4}{1 + 10.8e^{-0.186(t - 1958)}}$$

$$a_2 = \frac{0.3}{1 + 11.0e^{-0.174(t - 1956-75)}}$$

Analogiamenetelmää soveltaen on saatu kuviossa 1 esitetty henkilöautojen tiheyden tulevaa kehitystä kuvaava käyrä.

Käyttäen Tilastollisen Päätoimiston ennusteita¹⁾ väestönkehityksestä on tuloksena saatu kuvion 2 mukaiset absoluuttiset luvut, jotka kuvaavat henkilöautokannan määrällistä kehitystä.

Edellä selostettu ennustemenetelmä on ehkä eniten sovellettu muissa Euroopan maissa.

V.1963 laaditussa ennustuksessa on vähemmän kiinnitetty huomiota tavaraliikenteen (kuorma- ja pakettiautot) sekä ammattimaisesti harjoitetun henkilöliikenteen (linja-autot) tulevaan kehitykseen. Tällä hetkellä on raskaan liikenteen osuus kokonaisliikennesuoritteista n. 20 - 25 % pienentyen suhteellisesti/ siten, että se v.1990 todennäköisesti on n. 10 - 15 %. Näiden ajoneuvoryhmien tuleva kehitys ennustettiin ekstrapoloimalla havaitusta trendistä. V.1964 laaditussa ennusteessa pyrittiin tältä osin ennusteen huomattavaan tarkentamiseen.

V.1963 laaditussa ennusteessa on myös esitetty periaatteet alueellisten henkilöautokantaennusteiden laatimiseksi²⁾. Näiden mukaan tiettyinä ennusteajankohtana havaitut alueelliset eroavaisuudet autotiheydessä (autoja/1000 as.) tulevat muuttumaan siten, että ajallinen vaihesiirto koko maan ennustettuun autotiheyskäyrään nähden tulee kunkin alueen osalta säilymään jokseenkin ennallaan. Käytännössä tämä merkitsee, että enemmän autoistuneiden alueiden autotiheyden suhteellinen kasvu tulee olemaan hitaampaa kuin vähemmän autoistuneiden alueiden. Käyrän muodosta johtuen myös absoluuttiset

¹⁾ V.2000 väestöluvut ekstrapoloitu; eroavuus VST:n ennusteen kanssa mainittuna ajankohtana n. 150 000.

²⁾ Tämän selvityksen alueelliset ennusteet eivät perustu näihin menetelmiin (vrt. luku 5).

eroavaisuudet autotiheydessä tulevat pienenemään eri alueiden välillä siten, että noin v.1985 ei suuriakaan eroavaisuuksia eri alueiden autotiheydessä enää ole havaittavissa.¹⁾ Laadittuja väestöennusteita käyttämällä (VST:n, Til. Päätoimiston sekä näiden tarkennuksia) saadaan autotiheyskäyrän perusteella laskettua alueiden absoluuttiset autokannat. Ratkaisevana tekijänä on väestöennusteen antamat arvot, joka vaikutus tulee tulevaisuudessa lisääntymään. Tämä syystä, että autoistumisen lisääntyessä autotiheyden kasvu tulee huomattavasti hidastumaan, jolloin väestötekijän vaikutus voi eräillä alueilla kumota autotiheyden kasvun aiheuttamat lisäykset autokannassa. On nimittäin havaittu, että alueilla, joilla muuttoliike poispäin jatkuu voimakkaana tulee autokanta määrätystä ajankohdasta lähtien absoluuttisesti laskemaan.

Edellä esitettyjen periaatteiden mukaisesti on tvh:n 10-vuotishjelmaa varten laskettu alueittain autokannan tuleva kehitys.

3. Kulkulaitosten koordinoitiryhmälle v.1964 laadittu ennuste (Ennuste II)

(a) Yleistä

Seuraavassa esitetään lyhyesti Kulkulaitosten koordi-

¹⁾ TVH:ssa suoritettut tutkimukset tukevat tehtyä olettamusta autotiheyden ajallisen vaihesiirron pysymisestä eri alueiden välillä ennallaan.

nointiryhmälle laadittu ennuste sekä sen perusteet. Yksityiskohtaisemmin on ennuste esitetty ko. koordinointiryhmälle jätetyssä selvityksessä "Motor vehicle stock in Finland 1948 - 1975, Finland Transportation Survey, Special Report".

Tutkimuksessa on esitetty Suomen autokantaennuste ajankaksolle 1965 - 1975 erikseen eri ajoneuvoryhmille. Osaennusteet perustuvat autoistumiseen vaikuttavien tekijöiden analysointiin. Ennustemenetelmä on siten analyttinen, toisin kuin v.1963 laadittu aikaisempi autokantaennuste.

Tutkimuksessa on yleisenä periaatteena ollut arvioida miten suuri autokannan kasvu voi olla, kun talouselämän kasvuvauhti ja autopalvelusten kustannustaso on tietyn suuruinen sekä julkisen vallan talouspoliittisten toimenpiteiden vaikutus ennakoinnin mukainen. Esityksessä on korostettu, että Suomessa autokannan kasvuun vaikuttaa - enemmän kuin autoistumisessa meitä edellä olevissa maissa - valtiovallan harjoittama talouspolitiikka: valuuttasäännöstely, verotuspolitiikka, vähittäismaksukaupasta annettavat ohjeet jne. Samalla on ollut pakko todeta, että Suomen talouspolitiikka ei ole ottanut aina huomioon liikennepolitiikan erityisiä vaatimuksia.

Tunnettua on ettei ole mitään keinoa ennustaa jatkuvasti muuttuvan talouspolitiikan vaikutusten määrää tai edes suuntaa tyydyttävästi. Tutkimuksessa on tämä ongelma ratkaistu laatimalla useita vaihtoehtoisia ennusteita. Näistä on valittu se, joka ennusteen laatimisajankohtana oli todennäköisin¹⁾.

¹⁾ Ratkaisevana valintaperusteena oli ennusteeseen sisältyvän tärkeimmän muuttujan, reaalisen kansantuotteen todennäköisimmän kasvuvaihtoehdon valinta. Todennäköisimmäksi katsottiin 4.25 %:n vuotuinen kasvuvauhti, jota tukee myös Talousneuvoston mietintö sekä havaittu kehitys.

Tutkimuksen mukaan näyttää muita vaihtoehtoja todennäköisemmältä se, että henkilöautokanta kasvaa vuodesta 1965 vuoteen 1970 mennessä n. 110 % (eli 1 010 000 kpl suuruiseksi) ja vuoteen 1975 n. 185 % (eli n. 1 380 000 kpl suuruiseksi). Muiden autojen (kuorma-, paketti- ja linja-autot) lukumääräksi saadaan ennusteen mukaan vastaavasti v.1970 n. 115 000 ja v.1975 n. 140 000 kpl. Vrt. kuvicita 3 ja 4 sekä taulukkoa 2.

(b) Henkilöautoennuste

Henkilöautokantaennusteen teoreettisen taustan muodosti kulutusteoria. Sen mukaan oletetaan henkilöautokannan olevan kestokulutushyödyke, jonka tarjoamiin kuljetuspalveluksiin kohdistuu yksityisten taloussubjektien kysyntä. Tätä kysyntää rajoittavat toisaalta ao. subjektin tulotaso ja toisaalta hänen muihin tarkoituksiin käyttämänsä varat; osaksi myös auton hankinta- ja käyttökustannusten suuruus. Niiden vaikutus ei ole kuitenkaan yleensä ratkaiseva, koska subjekti voi valita joko pienen tai suuren, vanhan tai uuden auton. Siten henkilöauton hankintahinta voi vaihdella esim. 500 markasta 50 000 markkaan. Edellä mainitusta syystä tutkimuksessa ei ole ennustettu autokannan kappalemääräistä arvoa suoraan, vaan autokannan suuruus mitattuna uuden keskimääräisen auton hinnalla. Näin ennustetut vuosien 1970 ja 1975 autokannat on muutettu jälleen kappalemääräisiksi. Menettelynä on se, että ennustaessa voidaan ottaa huomioon autokannan sekä hinta (suuruus)- että ikärakennemuutokset. Ennuste

on laskettu koneellisesti ¹⁾ multiregressiomallista:

$$\log x_t^{d'} = r \log a_0 + ra_1 \log y_t' + ra_2 \log P_t' + ra_3 t + (1 - r) \log x_{t-g}^{d'} + u_5,$$

jossa parametrit ra_1 , ra_2 ja ra_3 ovat lyhyen tähtäyksen joustolukuja ja a_1 , a_2 sekä a_3 vastaavasti pitkän tähtäyksen joustolukuja.

$x_t^{d'}$ = autokanta per capita ajankohdan t lopussa arvoyksikköinä

y_t' = reaalikansantuote per capita ajankohtana t

P_t' = autopalvelusten reaalikustannusindeksi

a_0 = vakio

r = autohankinnan tulojousto

u = jäännösmuuttuja

Aikasarjoina käytettiin ajanjakson 1948 - 1963 havaittua kehitystä.

Myöhemmin v.1965 jouduttiin vaihtamaan todennäköisintä ennustevaihtoehtoa toisaalta koordinoitiryhmän (Nedeco) asiantuntijoiden, prof. Klaassenin ja tri van de Pollin esittämien näkökohtien perusteella sekä toisaalta ottamalla mukaan v.1964 havaittu kehitys. Taulukon 2 luvut perustuvat korjattuun ennusteeseen.

(c) Kuorma- ja pakettiautoennuste

Kuorma- ja pakettiautoennusteen teoreettisena taustana

¹⁾ Helsingin Yliopiston sov.matematiikan laitos.

on kansantaloudellinen kasvuteoria.¹⁾ Sen mukaan on oletettu tavarankuljetustarpeen olevan tietyssä riippuvuussuhteessa talouselämän kasvuasteesta. Tämän vuoksi on ensiksi ennustettu tavarankuljetusten kokonaismäärä²⁾ ja toiseksi mainitun tavaramäärän kuljettamiseen tarvittavan kuorma- ja pakettiautokannan kokonaiskapasiteetti. Kokonaiskapasiteetin perusteella on voitu laskea kuorma- ja pakettiautokannan tuleva kappalemääräinen tarve toisaalta lähtien siitä, että ko. autokannan kantavuusrakenteen muutokset noudattavat tähänastista kehitystä: useampiakselisten kuorma-autojen ja pakettiautojen suhteellinen osuus lisääntyy jatkuvasti, kantavuudeltaan keskikokoisten kuorma-autojen osuuden vastaavasti pienetessä (vrt. kuvio 5). Samalla on otettu huomioon ko. autokannan käyttöaste sekä siinä tapahtuneet muutokset toisaalta erillistutkimusten sekä toisaalta Suomen Kuorma-autoliiton antamien tietojen perusteella.

(d) Linja- ja erikoisautoennuste

Linja-autojen ja erikoisautojen ennusteiden laatimiseen on käytetty trendilaskelmia, koska näiden autoryhmien osuus koko autokannasta on vain n. 2 %. Suoritetut liikennetutki-

1) Ennustemenetelmästä Special Report s. 17.

2) Ennustamisessa on suurelta osin nojaututtu Paavo Grönlundin tutkimukseen: "Liikenteen kausivaihtelu ja riippuvuus kansantuotteesta Suomessa vuosina 1948 - 1961", (moniste, Kulkulaitosneuvosto).

mukset ja -laskennat tukevat tehtyä olettamusta, että linja-autojen kappalemääräinen kasvu tulee olemaan vähäistä, kuljetussuoritteiden sensijaan kehittyessä n. 4 - 5 %:n vuosivauhtia.

4. Ennusteen jatkaminen vuoteen 2000

Koska suunnittelun kannalta on välttämätöntä ulottaa ennusteet pidemmälle kuin vuoteen 1975 on edellä selostettua koko maan ennustetta jatkettu vuoteen 2000. Ennustemethodit ovat olleet samat kuin edellä, jolloin on saatu tuloksena kuvioiden 6 ja 7 sekä taulukon 3 mukaiset koko maan käsittävät ennusteet toisaalta kaikille autoille sekä toisaalta henkilöautoille (Ennuste II). Kuorma- ja pakettiautoliikenteen rakenteellisesta kehityksestä on olemassa eri selvitys. Alueellisen ennusteen I osalta on yleisenä kasvuasteena käytetty taulukon 1 osoittamaa kehitystä. A l u e e l l i s t a e n n u s t e t t a I I e i t ä s s ä s e l v i t y k s e s s ä t ä m ä n j ä l k e e n k ä s i t e l l ä. Ennusteiden I ja II väliset eroavuudet esitetty taulukossa 4.

5. Alueellinen henkilöautotiheysennuste 1965 - 2000

Kuten edellä on luvussa 1 todettu, on koko maan henkilöautotiheysennusteen pohjalta laadittu alueellisia henkilöautotiheysennusteita ns. liikenne- sekä osa-aluejakoa noudattaen.

Kuviosta 8 ilmenee liikennealue- ja osa-aluejako. Vertailun vuoksi on kuvioissa 9 ja 10 myös TVL:n piirijako sekä talousaluejako. Liitteessä III on lueteltu eri liikennealueisiin ja osa-alueisiin kuuluvat kunnat samoin näiden kuntien asema TVL:n piirijaksossa ja Valtakunnansuunnittelutoimiston käyttämässä talousaluejaksossa. (Ahvenanmaa ei kuulu selvityksen piiriin).

Taulukoissa 5 ja 6 ilmenevät liikennealueittaiset henkilöautotiheysennusteet (Ennuste I). Samat ennusteet on piirretty kuvioihin 11 ja 12.

Taulukoissa 1.0 - 14.2 on esitetty ennustetut liikennealueiden ja osa-alueiden henkilöautotiheysluvut sekä niiden kasvukertoimet (vuosi 1965 perusvuotena).

Ennusteet suoritettiin varsinaisesti liikennealueiden osa-alueilla. Näin saadusta tiedosta sitten yhdistettiin liikennealueita ja koko maata koskevat henkilöautotiheystiedot.

Alueellinen henkilöautotiheysennuste on laadittu seuraavia menetelmiä hyväksi käyttäen.

1. Analogiamenetelmä

On oletettu, että henkilöautotiheyden kehitys Suomessa tulee olemaan samanlainen kuin toisten pitemmälle autoistuneiden maiden (U.S.A., Ruotsi) kehitys on ollut. Alueellisessa vertailussa on samansuuntaista ajatustapaa noudatettu. Kuvioissa 13 ja 14 on tietoja U.S.A:n ja Ruotsin henkilöautotiheyden kehityksestä.

2. Mallitarkastelu

On oletettu ja myös tutkittu, että henkilöautotiheyden kehitys noudattaa käyrää, jonka yhtälö yleisessä muodossa on tunnettu

- on tutkittu autoistumisen ja taloudellisen kasvun välinen riippuvuus.
- on tutkittu henkilöautojen kysynnän teoriaa yleisen kestokulutushyödyketeorian valossa.

Kuvioista 15 - 21 ilmenee näitä tietoja.

Tietojen perusteella on luotu ns. taloudellinen malli, ts. pantu tiedot matemaattiseen muotoon ja ratkaistu mallin vakiot. Henkilöautotiheysennuste perustuu taloudellista kasvua koskeviin ennusteisiin sekä yleiseen kestokulutushyödyketeoriaan.

Ennustamisen perusolettamuksena on ollut, että kun saavutetaan määrätty henkilöautotiheystaso ei henkilöautotiheys enää lisäänty sanottavasti. Olettaus on täysin teorian mukainen ja empiirisesti havaittavissa jo U.S.A:n arvoista (vrt. kuvi• 13, 14 ja 15). Tällainen "kyllästyminen" johtaa automaattisesti alueellisiin tasoittumisiin henkilöautotiheysarvoissa. Kuitenkin voi vallita eri alueiden kesken huomattaviakin aikaeroja ennenkuin kyllästymispiste saavutetaan.

Käsillä olevassa ennusteessa on oletettu kyllästymispisteeksi 400 - 450 henkilöautoa/1000 asukasta. Tämä merkitsee sitä, että kun alueellinen tasoittuminen tapahtuu on kutakin alueella olevaa ruokakuntaa kohti keskimäärin noin 1.2 - 1.3 henkilöautoa. Kuvioista 17 ja 18 ilmenee jo selvästi alueel-

linen tasoittumistendenssi. Tasoittumisnopeus on riippuvainen alueiden asukkaiden tulojen kehityksestä. Mallissa on käytetty alueen asukkaiden tulojen mittaajana maksettuja veroäyrimääriä per capita. Alueelliset tuloennusteet on tehty niin, että ennustettu koko maan taloudellinen kasvu jakaantuu eri alueille nykyisin tapahtuneen kehityksen viitoittamaa linjaa.

Tilastollista käsittelyä varten maa jaettiin 4 suuralueeseen. Ne olivat seuraavat

Suuralue I eli Etelä-Suomi

Siihen kuuluivat liikennealueet 1.0, 2.0, 3.0, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2 ja 5.3. Alue käsittää talousalueet 11 - 17 (kuviot 8 ja 9).

Suuralue II eli "Ranta-Suomi"

Siihen kuuluivat liikennealueet 10.1, 10.2 ja 11.0 sekä osa-alueet 12.07 - 12.10. Alue käsittää talousalueet 31 - 32 (kuviot 8 - 9).

Suuralue III eli Keski- ja Itä-Suomi

Siihen kuuluivat liikennealueet 6.1, 6.2, 7.0, 8.0, 9.0 ja 13.0. Alue käsittää talousalueet 21 - 25 (kuviot 8 ja 9).

Suuralue IV eli Pohjois-Suomi

Siihen kuuluivat liikennealueet 14.1 ja 14.2 sekä osa-alueet 12.01 - 12.06. Alue käsittää talousalueet 41 - 42 (kuviot 8 - 9).

Mainittakoon, että "Etelä-Suomeen" kuuluvat Uudenmaan, Turun, Hämeen ja Kymen TVL:n piirit. "Ranta-Suomeen" kuuluvat

suurin piirtein Vaasan ja Keski-Pohjanmaan TVL:n piirit. Keski- ja Itä-Suomeen kuuluvat Mikkelin, Pohjois-Karjalan, Kuopion, Keski-Suomen ja Kainuun TVL:n piirit. Pohjois-Suomi käsittää osittain Oulun TVL:n piirin ja Lapin piirin kokonaisuudessaan (kuvio 10). Tarkemmat tiedot liitteessä.

Tällainen suuraluejako on varsin yleisesti käytetty useissa taloudellisissa tutkimuksissa. Suuralueethan muodostavat melko yhtenäisen taloudellisen kokonaisuuden.

Aineiston käsittelyä varten jakoa jatkettiin vielä niin, että kukin suuralue jaettiin edelleen kahteen ryhmään joihin kuuluivat alueen sisässä olevat osa-alueet. Ryhmityksen tarkoituksena oli päästä mahdollisimman suureen homogeenisuuteen ryhmän sisässä niin taloudellisessa kuin muussakin mielessä. Tämä jako johti siihen, että suuralueen sisässä ne osa-alueet, jotka sisälsivät voimakkaasti vaikuttavan kaupungin tai kauppalan, käsiteltiin omassa ryhmässään ja muut omassaan. Tiedot eri ryhmiin kuuluvista osa-alueista on liitteessä.

Varsinainen tilastollinen käsittely ja ennuste suoritettiin sitten ryhmän keskiarvojen avulla. Näin saatu ennuste hajoitettiin sitten osa-alueille olettamalla että ryhmän jäsenien (osa-alueiden) kehitys noudattaa ryhmän keskiarvoon perustuvaa käyrää.

Ennustamisessa ei ole voitu huomioida valtiovallan toimenpiteitä (ts. mahdollisia kiintiöintirajoituksia tms.), mutta on sanottava, että elleivät toimenpiteet jyrkenny niistä, joita on ollut viime vuosina, ei niillä ole sanottavasti vaikutusta henkilöautomääriin vaan vaikutus kohdistuu lähinnä henkilöautojen malli- ja ikäjakautumaan.

Edellä selostetun alueellisen henkilöautotiheystutkimuksen perusteita ja ennusteissa käytettyjä menetelmiä on yksityiskohtaisemmin selostettu erillisessä ja laajemmassa selvityksessä, joka myös on laadittu Tvh:ssa vuoden 1966 aikana.

6. Alueellinen henkilöautokantaennuste

Koska henkilöautotiheysennuste ainoastaan osaksi selittää tietyllä liikenne- ja osa-alueella tapahtuvaa autokannan kehitystä on tässä selvityksessä laskettu myös autokannan kasvukertoimet käyttäen toisaalta laadittua autotiheysennustetta sekä toisaalta Valtakunnansuunnittelutoimiston (VST) väestöennustetta. Nämä ennusteet on esitetty taulukoissa 1.0 B - 14.2 B sekä yhteenvetotaulukossa 7. Taulukot 1.0 B - 14.2 B ovat kunkin sitä vastaavan 1.0 - 14.2 taulukon jälkeen. Taulukot on laadittu siten, että niistä on helposti laskettavissa myös liikenne- ja osa-alueiden väestön ja autokannan absoluuttiset luvut. Taulukkoja 6 ja 7 sekä 1.0 - 14.2 ja 1.0 B - 14.2 B keskenään vertaamalla voidaan todeta, että autokannan ja autotiheyden kasvukertoimet poikkeavat useissa tapauksissa huomattavasti toisistaan. Kaupunkialueilla ovat autokannan kasvukertoimet suurin piirtein saman suuruiset. Korkeimmat sekä autotiheyden että autokannan kasvukertoimet on todettavissa Rovaniemen (14.2) liikennealueella. Alhaisin autokannan kasvukerroin on Lappeenrannan liikennealueella (5.3; osa-alue 03:Luumäki). Alhaisin autotiheyden kasvukerroin on Helsingin liikennealueella (1.0; osa-alue 03:mm. Lohja). Helsingin kaupunkialueen (1.0/01)

autotiheyden kehitys on jonkin verran hitaampi kuin koko maassa keskimäärin; autokannan osalta taas jonkin verran suurempi.

Lopuksi on korostettava alueellisten väestöennusteiden vaikutusta laskettuihin autokantaennusteisiin, johon sivulla 7 on viitattu. Käytetyt väestöennusteet on laskettu arvioidun syntyvyyden ja kuolleisuuden kehityksen perusteella sekä olettamalla muuttoliikkeen säilyvän suhteellisesti saman suuruisena kuin 1950-luvulla ja 1960-luvun alussa. Näin saatuun väestönkehitykseen saattavat vaikuttaa voimakkaasti esimerkiksi teollisuuden työvoiman kysynnässä tapahtuneet muutokset.

V:n 1965 väkilukuihin nähden käytetty väestöennuste on toteutunut yleensä verrattain tarkasti. Joissakin kunnissa ja ennusteissa käytetyillä osa-alueilla on kuitenkin todettavissa, - useimmiten teollisuuden kasvun johdosta tapahtuneita, ennusteista oleellisesti poikkeavia muutoksia väkiluvun kehityksessä.

Tästä johtuen liikenne-ennusteita laadittaessa on syytä tarkastaa väestöennusteiden toteutuminen kulloinkin uusimpien väkilukutietojen perusteella niissä kunnissa tai osa-alueilla, joiden autokannan kasvusta pääosa ennustettavasta liikennevirrasta tai tien liikennemäärästä on riippuvainen. Mikäli todetut väkiluvut ja väestöennusteet poikkeavat suunnitteluajankohdasta toisistaan siten, että poikkeaman arvioitu vaikutus ohje-tilanteessa olisi 5-10% tiekohtaisen liikenne-ennusteen liikennemäärästä, on väestöennusteita syytä tarkistaa.

Lisäksi on huomattava, että suurimpien kaupunkien ja niiden lähikuntien keskinäinen väestön jakautuminen saattaa muuttua maankäytön suunnittelun johdosta väestöennusteiden mukaisesta jakautumisesta. Tämän seikan huomioonottaminen tulee

kysymykseen kuitenkin vain kunnittaisia ennusteita käytet^{t/}äessä.

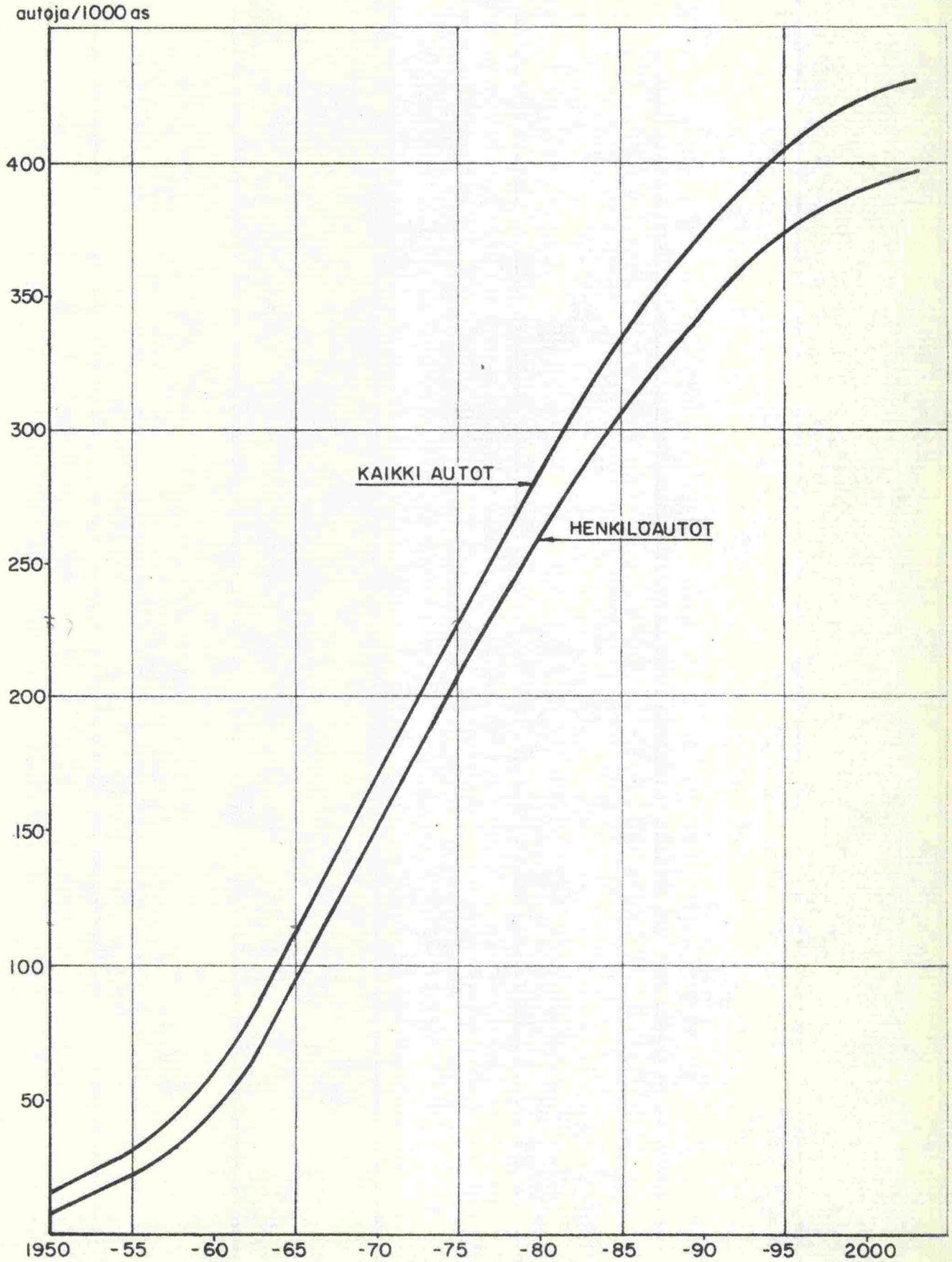
Koko maata koskevien alueellisten väestöennusteiden kehittäminen ja tarkentaminen on parhaillaan vireillä. Tarkistusten perusteella saatetaan joutua muuttamaan tässä selvityksessä käytettyjä väkilukuja ja laskettuja autokantaennusteita.

Edellä on todettu samanlaisten muutosten olevan tarpeen jos autotiheyden kehitys poikkeaa nyt ennustetusta. Tehtävistä muutoksista sekä väestö- että autotiheysennusteen osalta tullaan ilmoittamaan erikseen. Muussa tapauksessa ovat laaditut ennusteet edellä mainituin varauksin soveltamiskelpoisia.

Kuvio 1

ENNUSTE KOKO MAAN AUTOTIHEYDEN KEHITYKSESTÄ v. 1962-2000

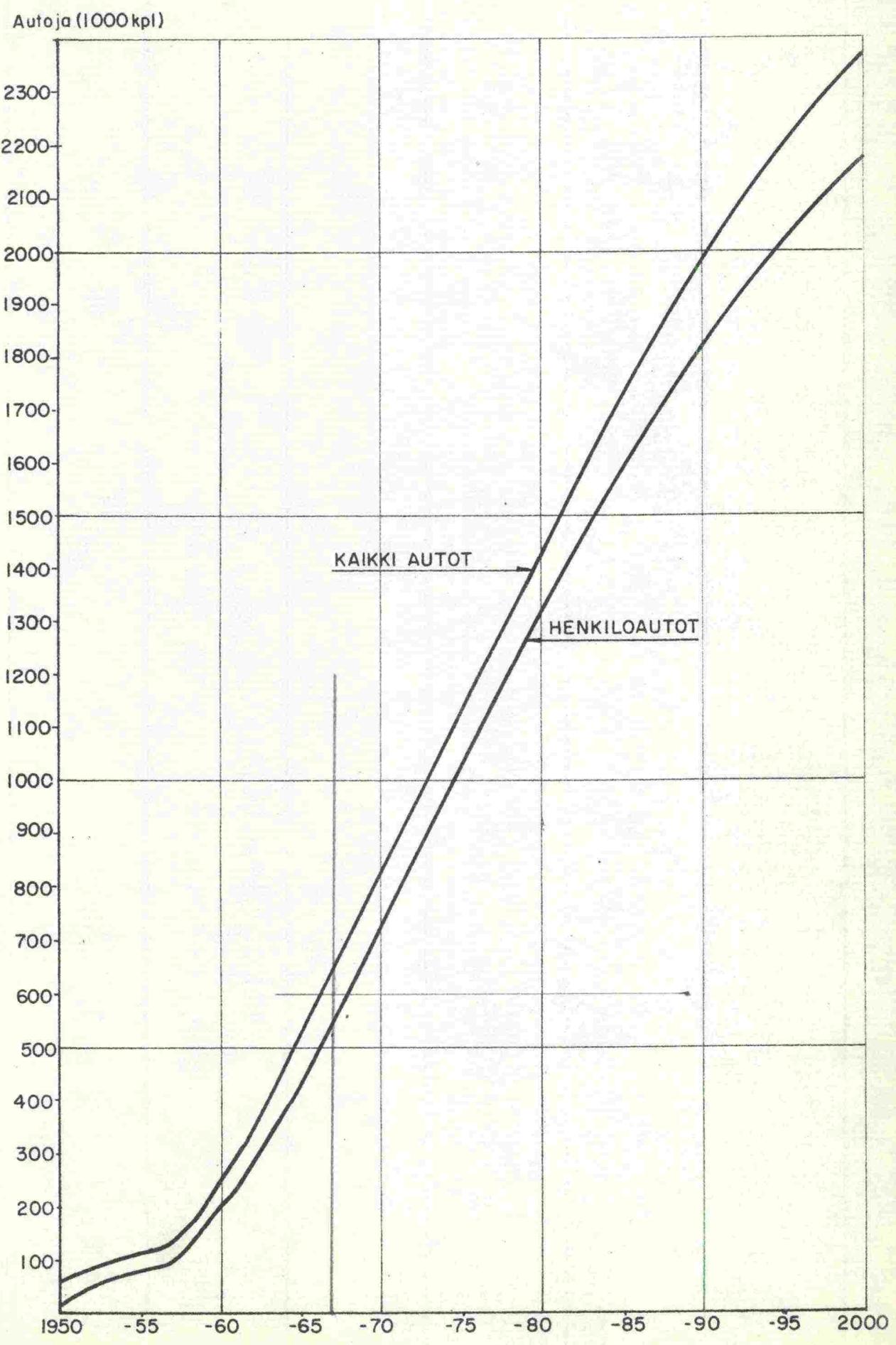
(Pakettiautojen rekisteröintisekavuuden vuoksi on kuvassa tämän hetkinen henkilöautotiheys = henkilö + pakettiautotiheys)



Kuvio 2

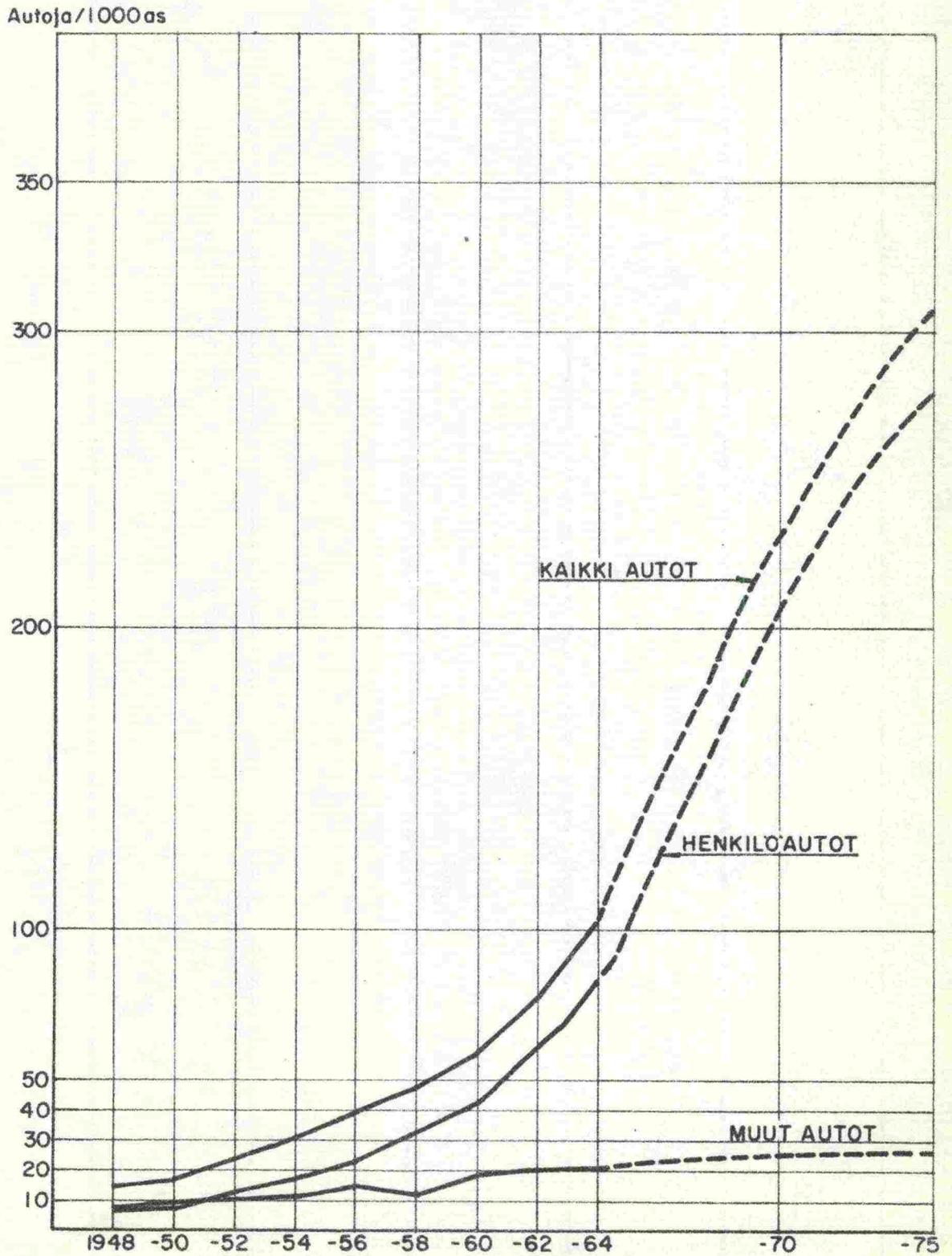
ENNUSTE KOKO MAAN AUTOKANNAN KEHITYKSESTÄ v. 1962-2000

(Pakettiautojen rekisteröintisekavuuden vuoksi on kuvassa tämän hetkinen henkilöautokanta = henkilö + pakettiautokanta)



Kuvio 3

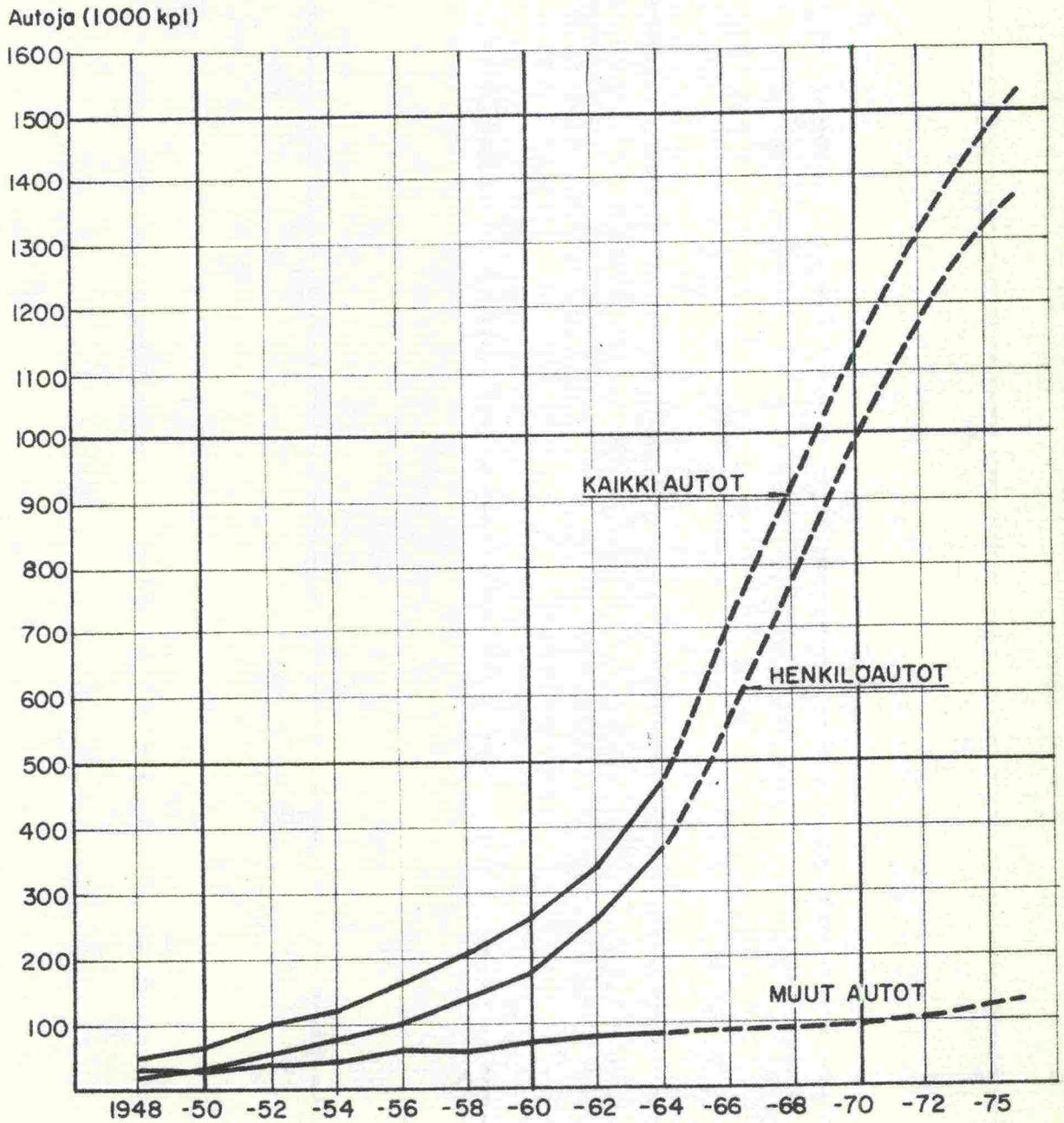
AUTOTIHEYDEN KEHITYS SUOMESSA 1948-1964 JA
ENNUSTETTU KEHITYS v. 1965 - 2000



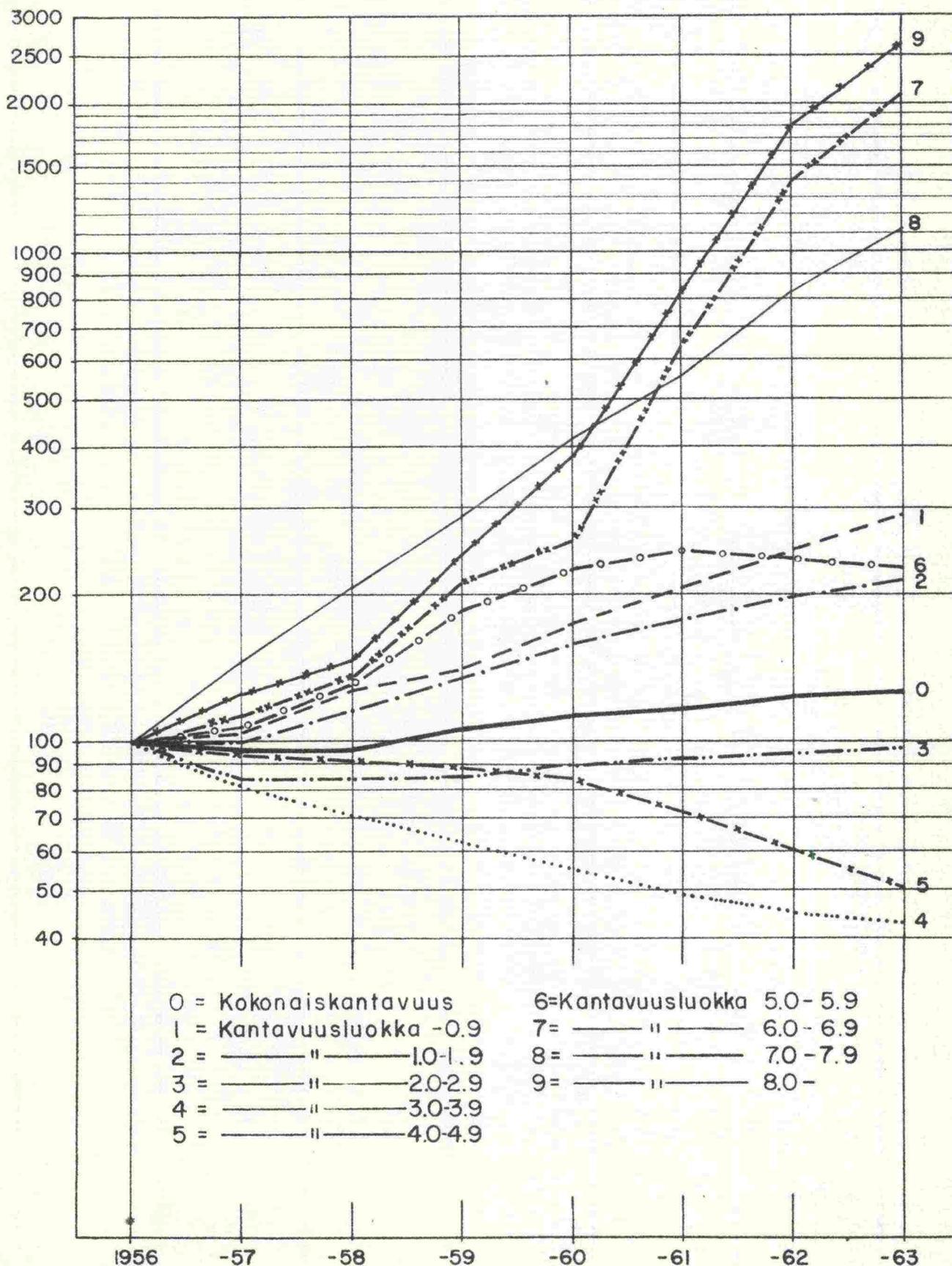
Kuvio 4

AUTOKANNAN KEHITYS SUOMESSA v. 1948-1963

JA ENNUSTETTU KEHITYS 1965 - 1975

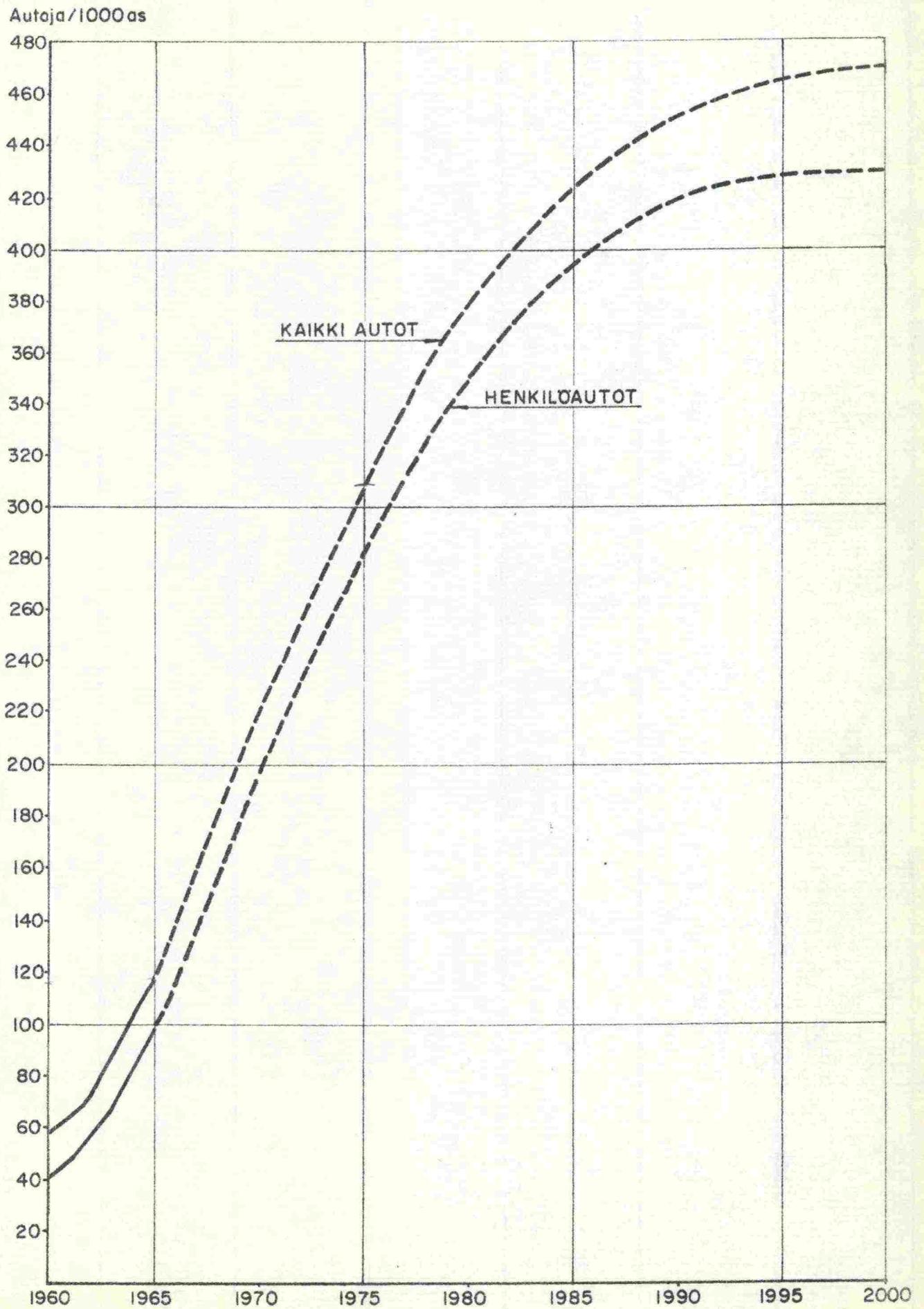


Kuvio 5. Kuorma- ja pakettiautojen kantavuuden kehitys eri kantavuusluokissa sekä kokonaiskantavuuden kehitys vv. 1956-1963 (1956 = 100) log. ast.



Kuvio 6

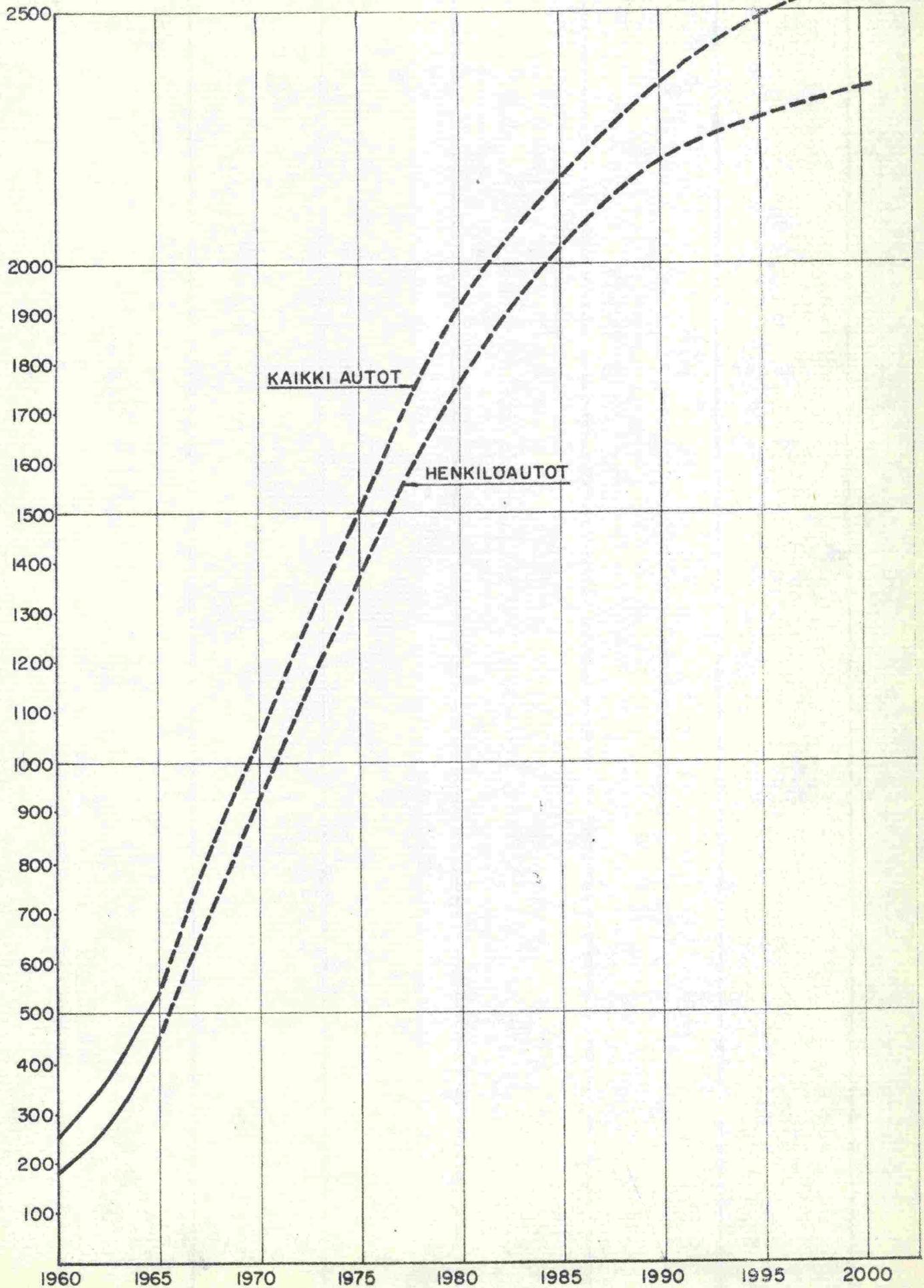
AUTOTIHEYDEN KEHITYS SUOMESSA vv. 1960-2000



Kuvio 7

AUTOMAARIEN KEHITYS SUOMESSA vv. 1960-2000

Autoja (1000kpl)

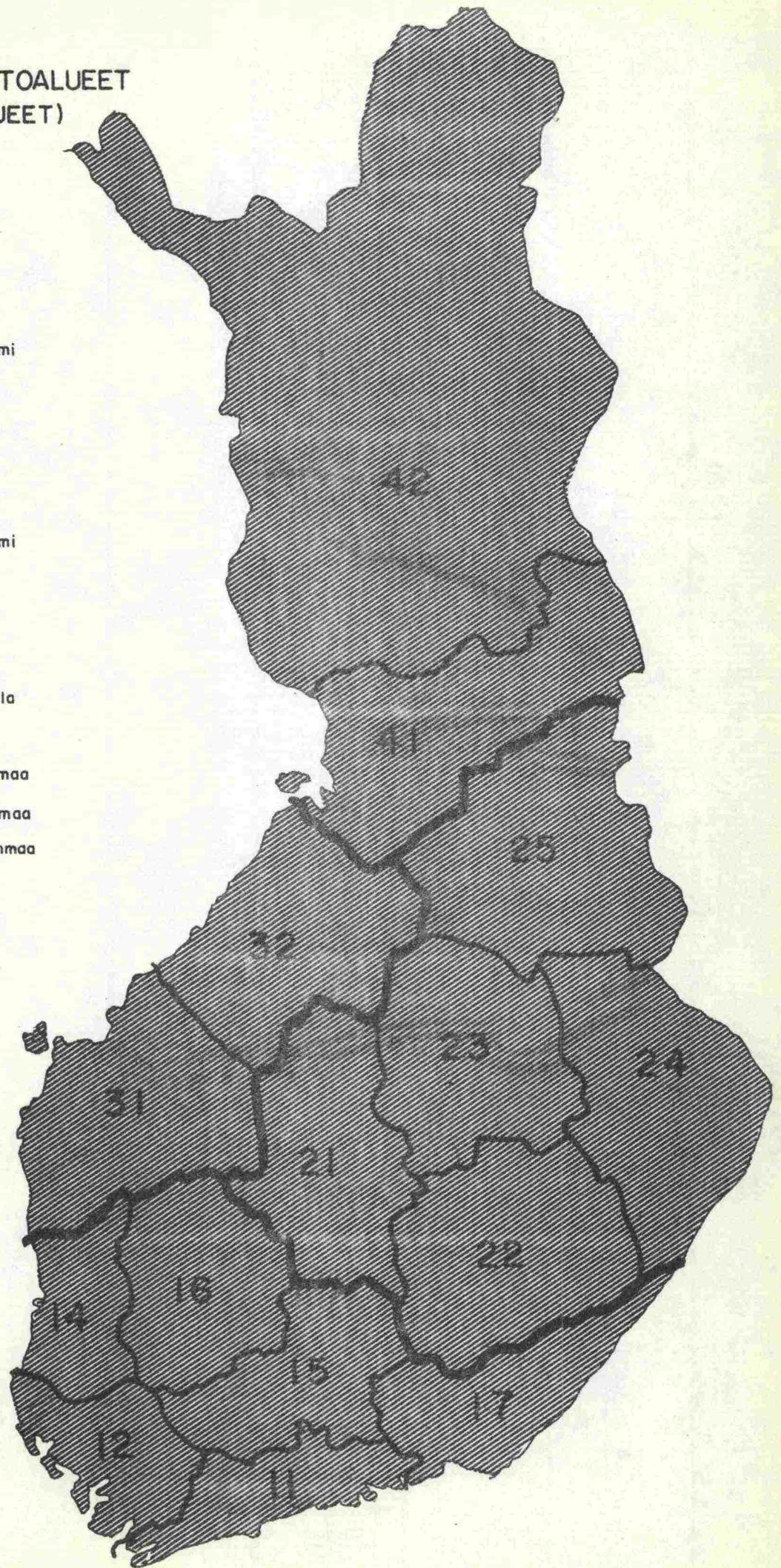


Kuvio 9

SUOMEN TILASTOALUEET
(TALOUSALUEET)

- 11 Uusimaa
- 12 Varsinais - Suomi
- 13 Ahvenanmaa
- 14 Satakunta
- 15 Etelä - Häme
- 16 Tammermaa
- 17 Kaakkois - Suomi
- 21 Keski - Suomi
- 22 Etelä - Savo
- 23 Pohjois - Savo
- 24 Pohjois - Karjala
- 25 Kainuu
- 31 Etelä - Pohjanmaa
- 32 Keski - Pohjanmaa
- 41 Pohjois - Pohjanmaa
- 42 Lappi

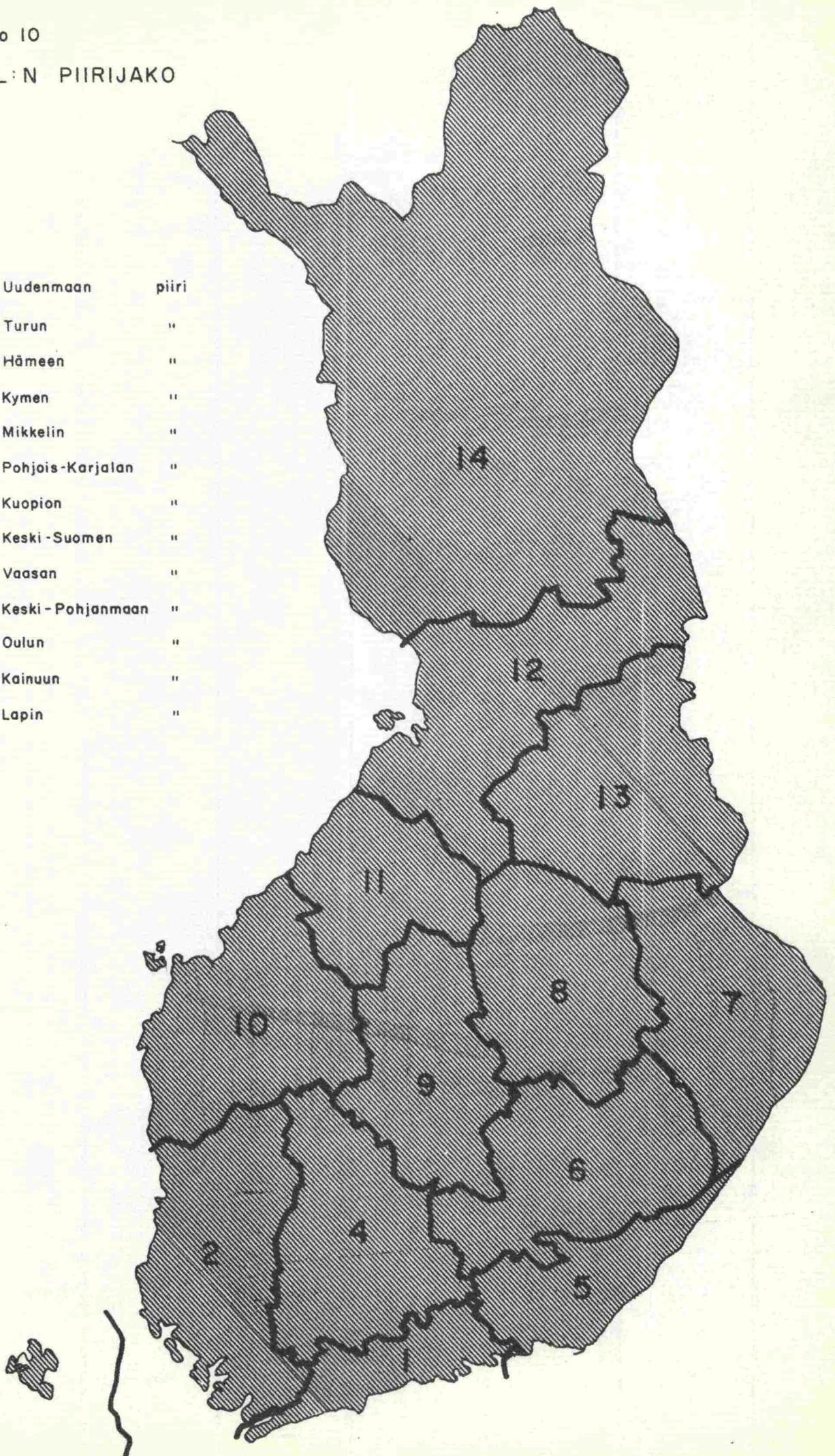
13



Kuvio 10

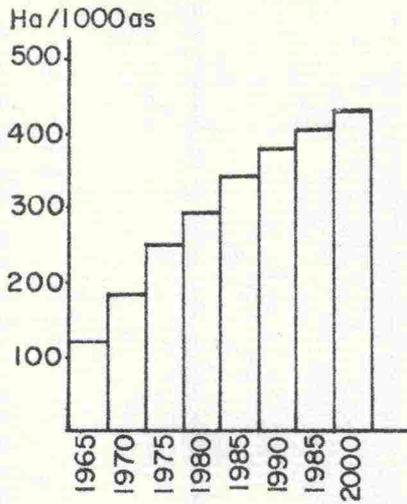
TVL:N PIIRIJAKO

- | | | |
|----|------------------|-------|
| 1 | Uudenmaan | piiri |
| 2 | Turun | " |
| 4 | Hämeen | " |
| 5 | Kymen | " |
| 6 | Mikkelin | " |
| 7 | Pohjois-Karjalan | " |
| 8 | Kuopion | " |
| 9 | Keski-Suomen | " |
| 10 | Vaasan | " |
| 11 | Keski-Pohjanmaan | " |
| 12 | Oulun | " |
| 13 | Kainuun | " |
| 14 | Lapin | " |

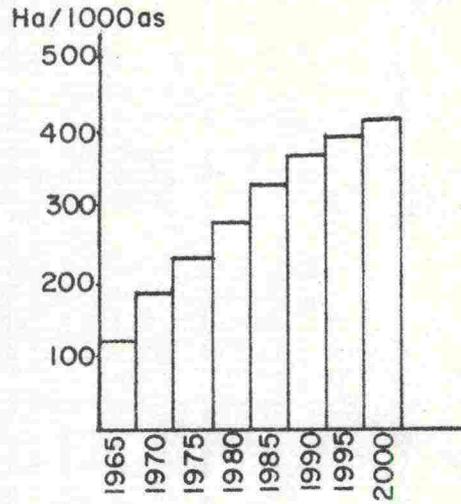


Ennustettu henkilöautotiheyden kehitys eri liikennealueilla

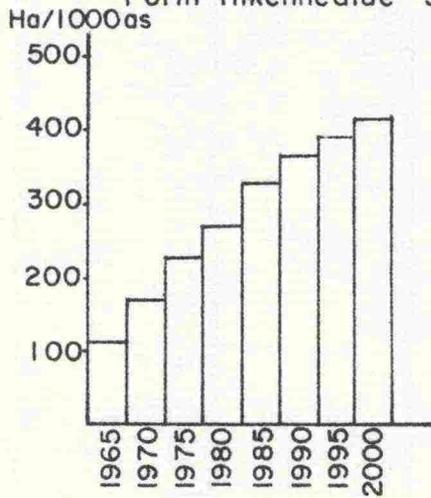
Helsingin liikennealue 1.0



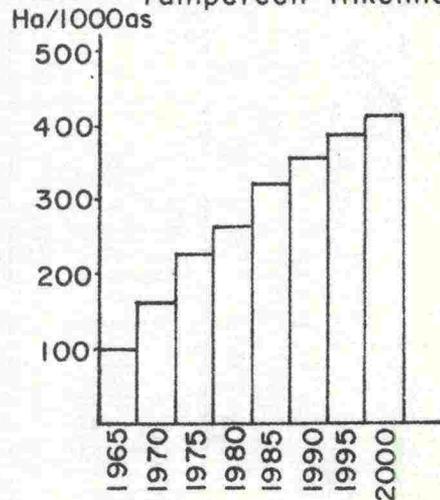
Turun liikennealue 2.0



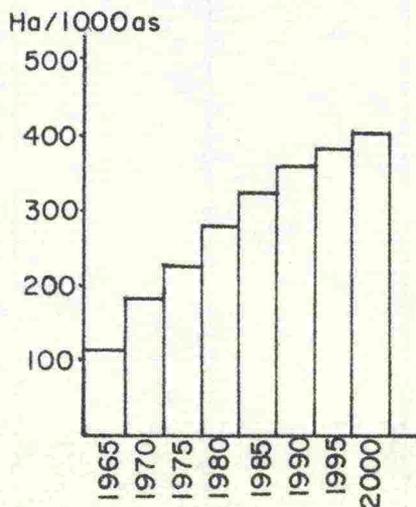
Porin liikennealue 3.0



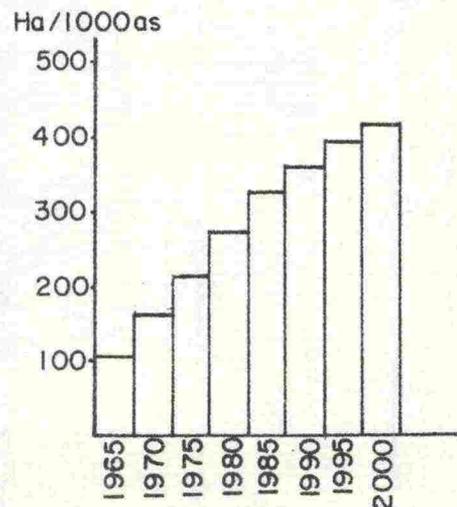
Tampereen liikennealue 4.1



Hämeenlinnan liikennealue 4.2

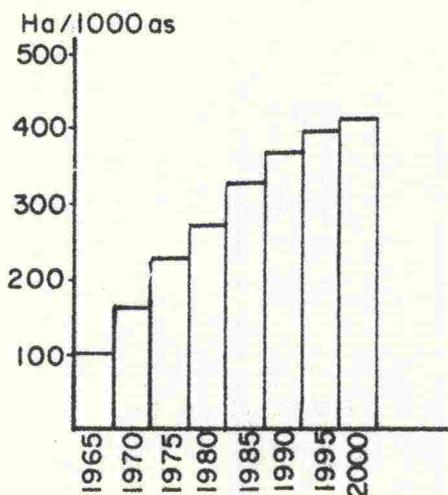


Lahden liikennealue 4.3

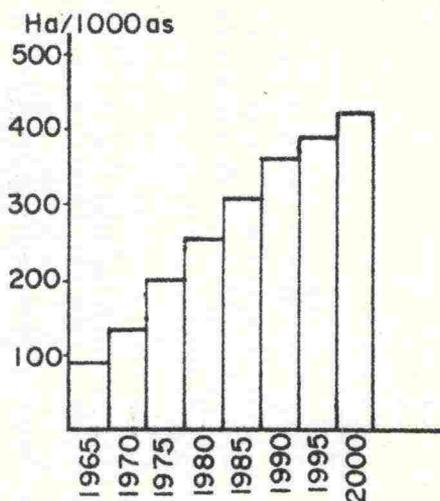


Kuvio II B

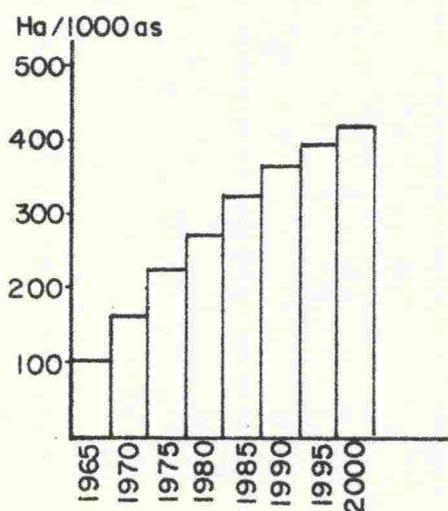
Kouvolan liikennealue 5.1



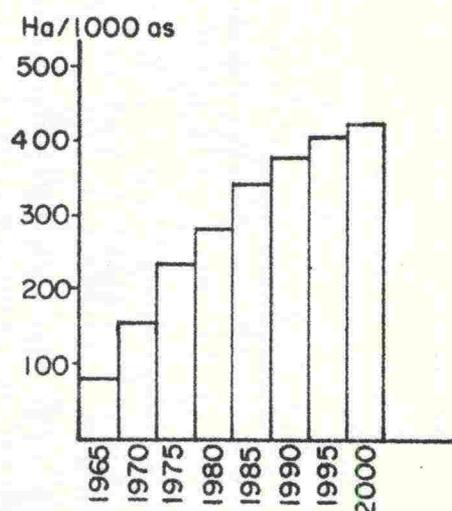
Kotkan liikennealue 5.2



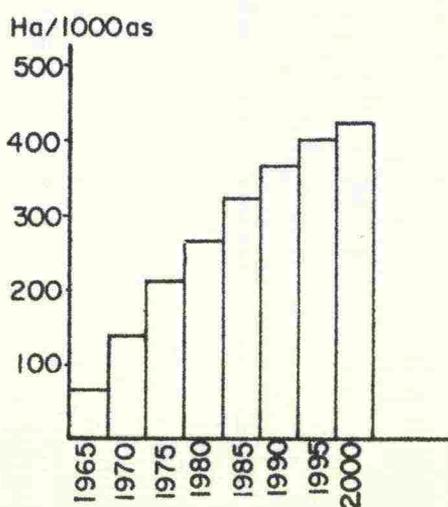
Lappeenrannan liikennealue 5.3



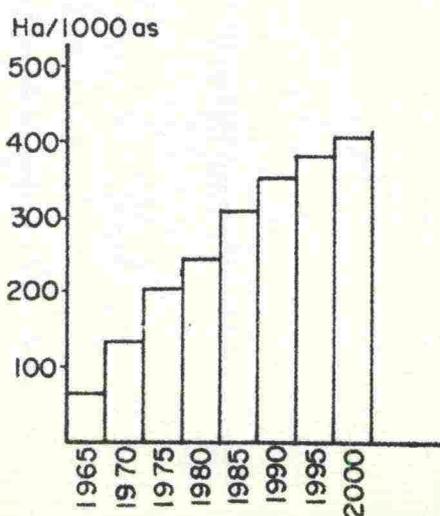
Mikkelin liikennealue 6.1



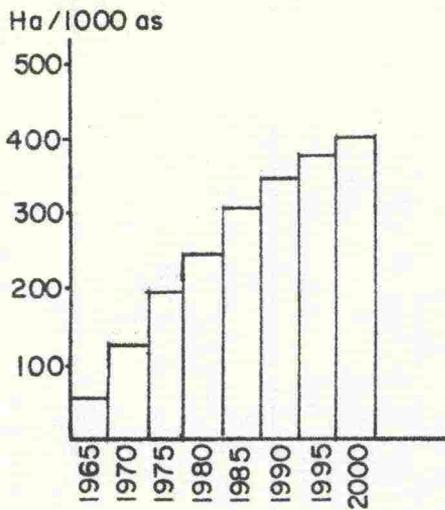
Savonlinnan liikennealue 6.2



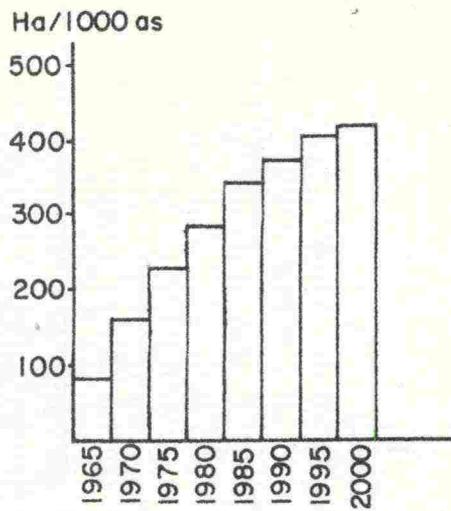
Joensuun liikennealue 7.0



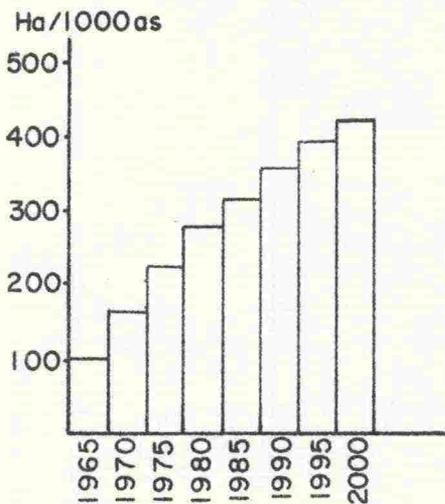
Kuopion liikennealue 8.0



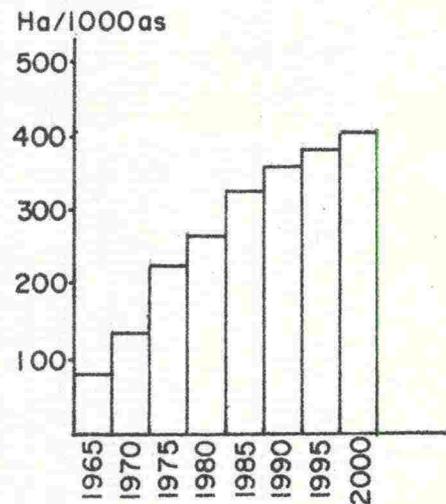
Jyväskylän liikennealue 9.0



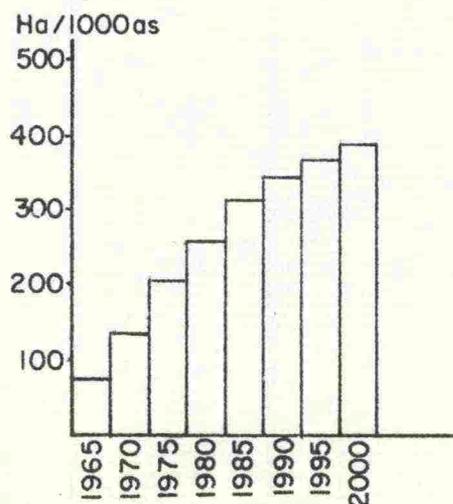
Vaasan liikennealue 10.1



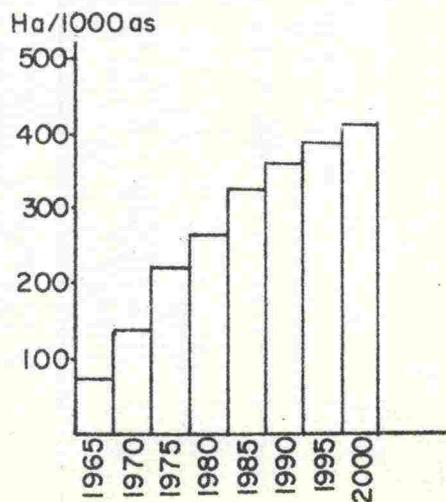
Seinäjoen liikennealue 10.2



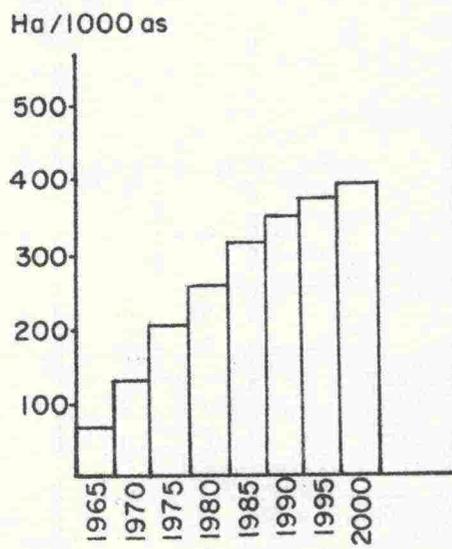
Kokkolan liikennealue 11.0



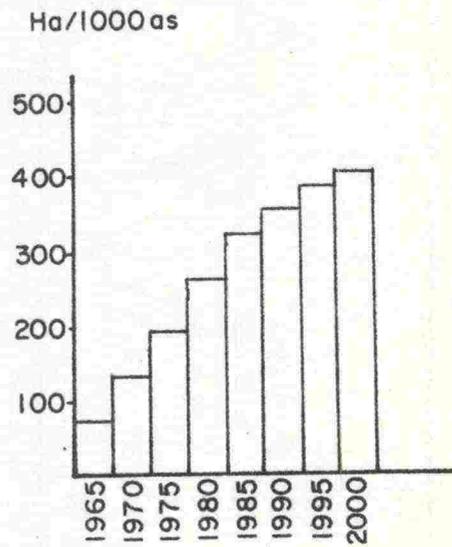
Oulun liikennealue 12.0



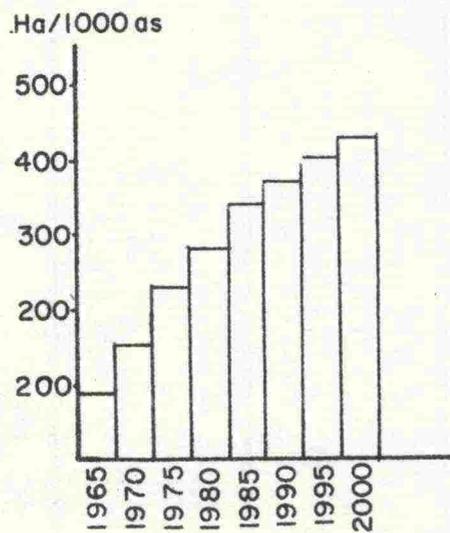
Kajaanin liikennealue 13.0



Rovaniemen liikennealue 14.1

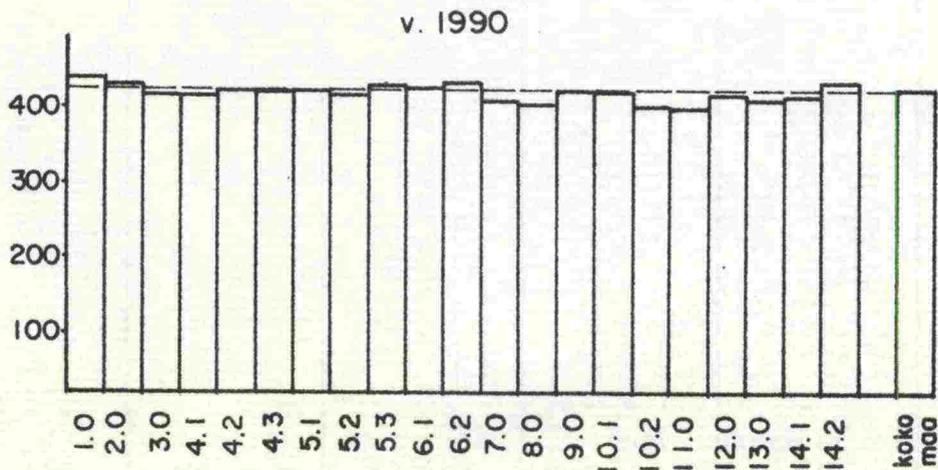
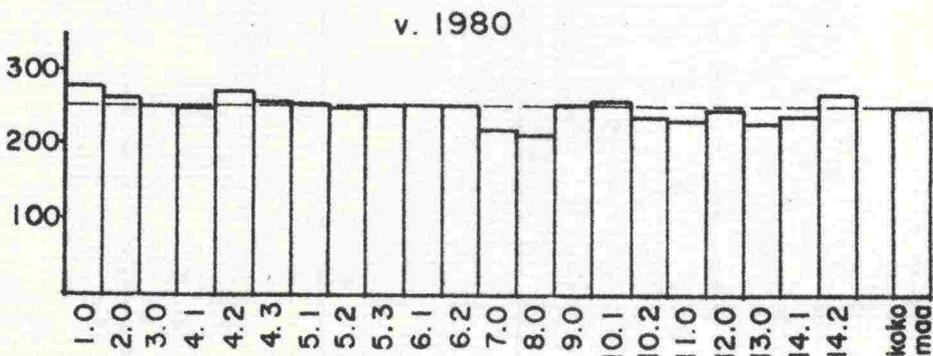
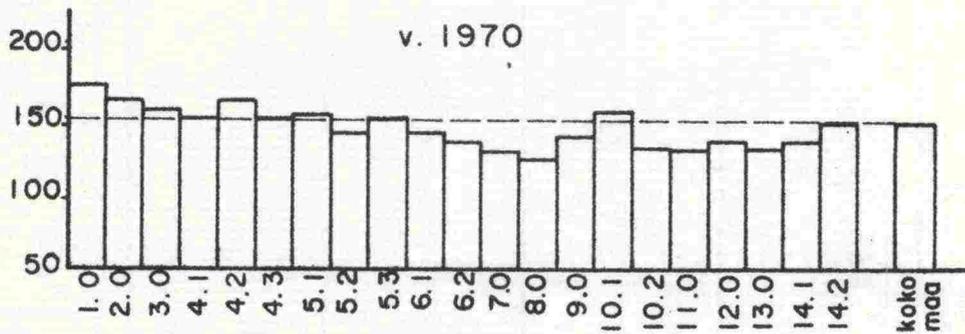
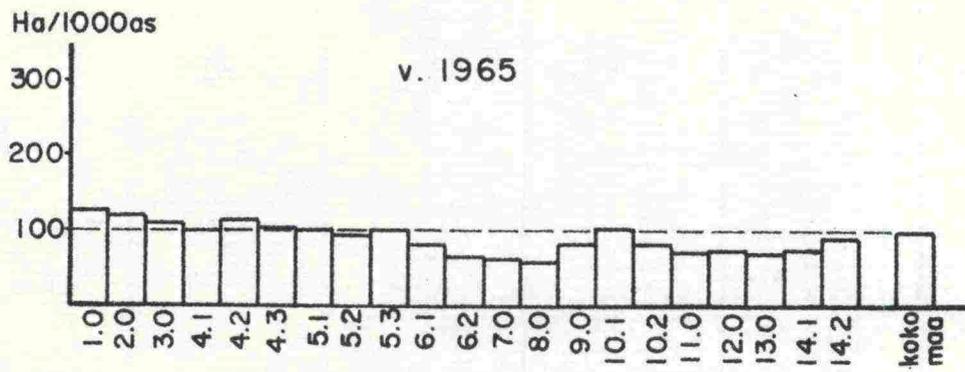


Kemin liikennealue 14.2



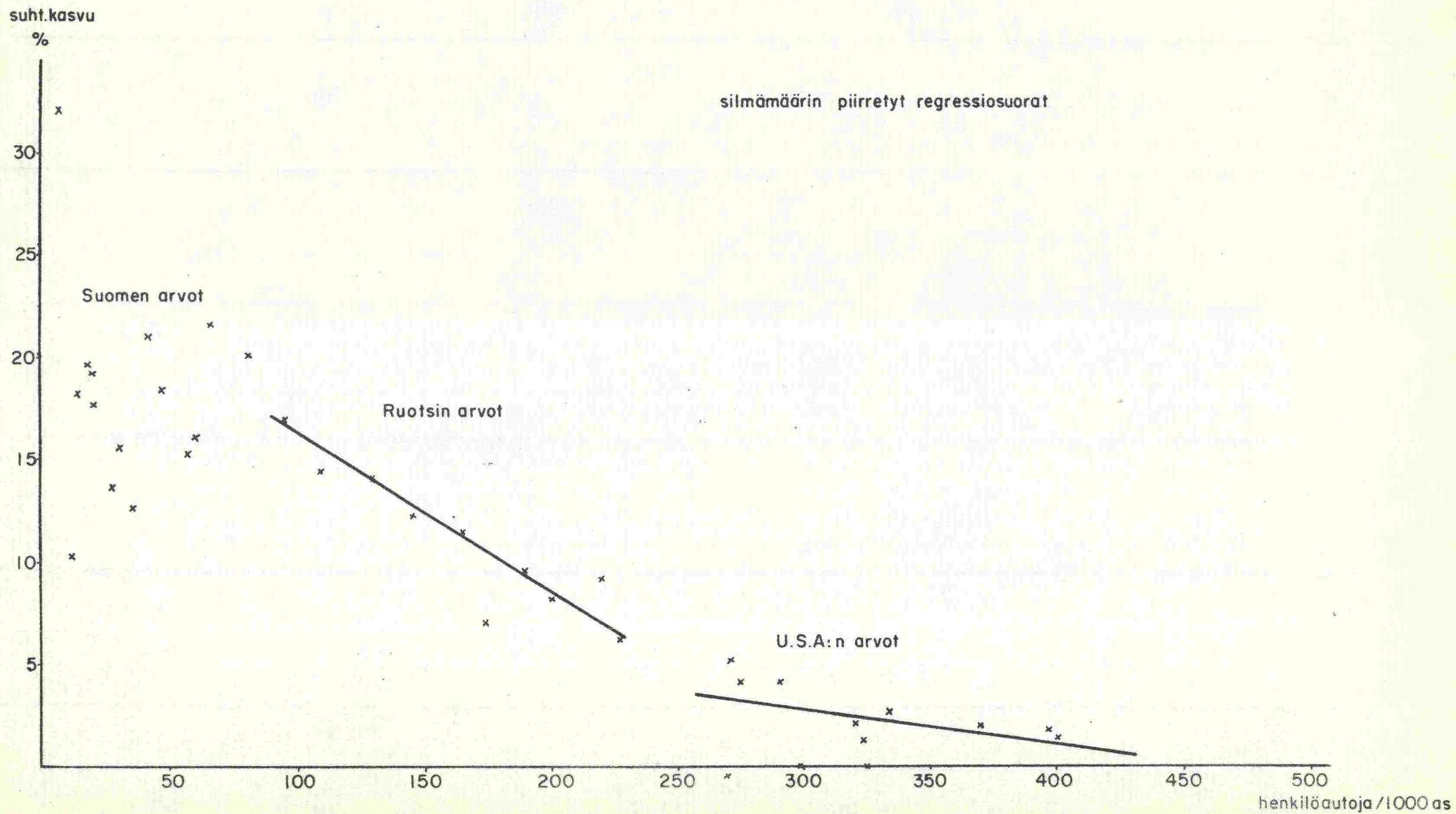
Kuvio 12

Ennustettu henkilöautotiheyden kehitys liikennealueilla



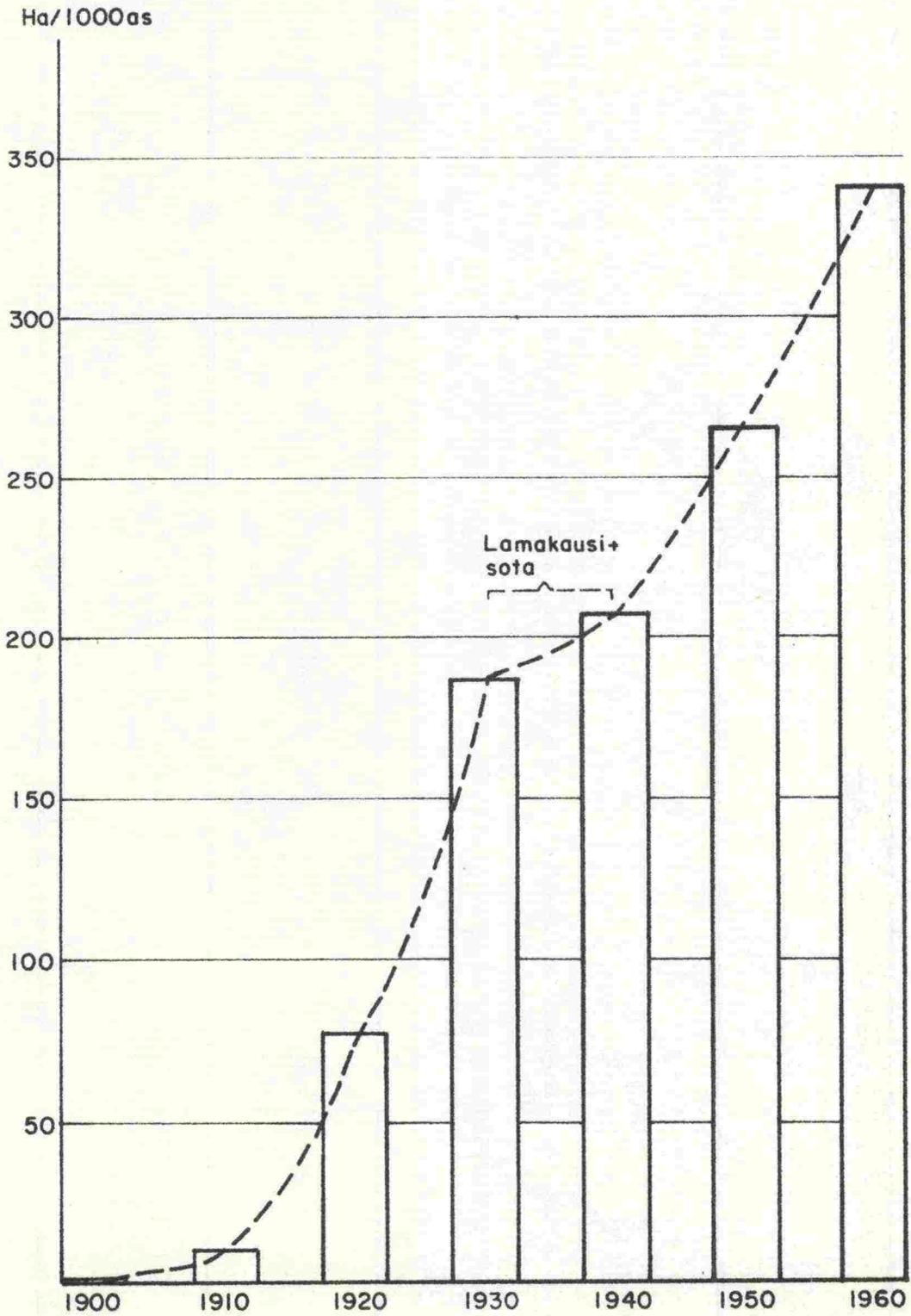
Kuvio 13

HENKILOAUTOTIHEYDEN JA SEN SUHTEELLISEN KASVUN VÄLINEN RIIPPUVUUS



Kuvio 14

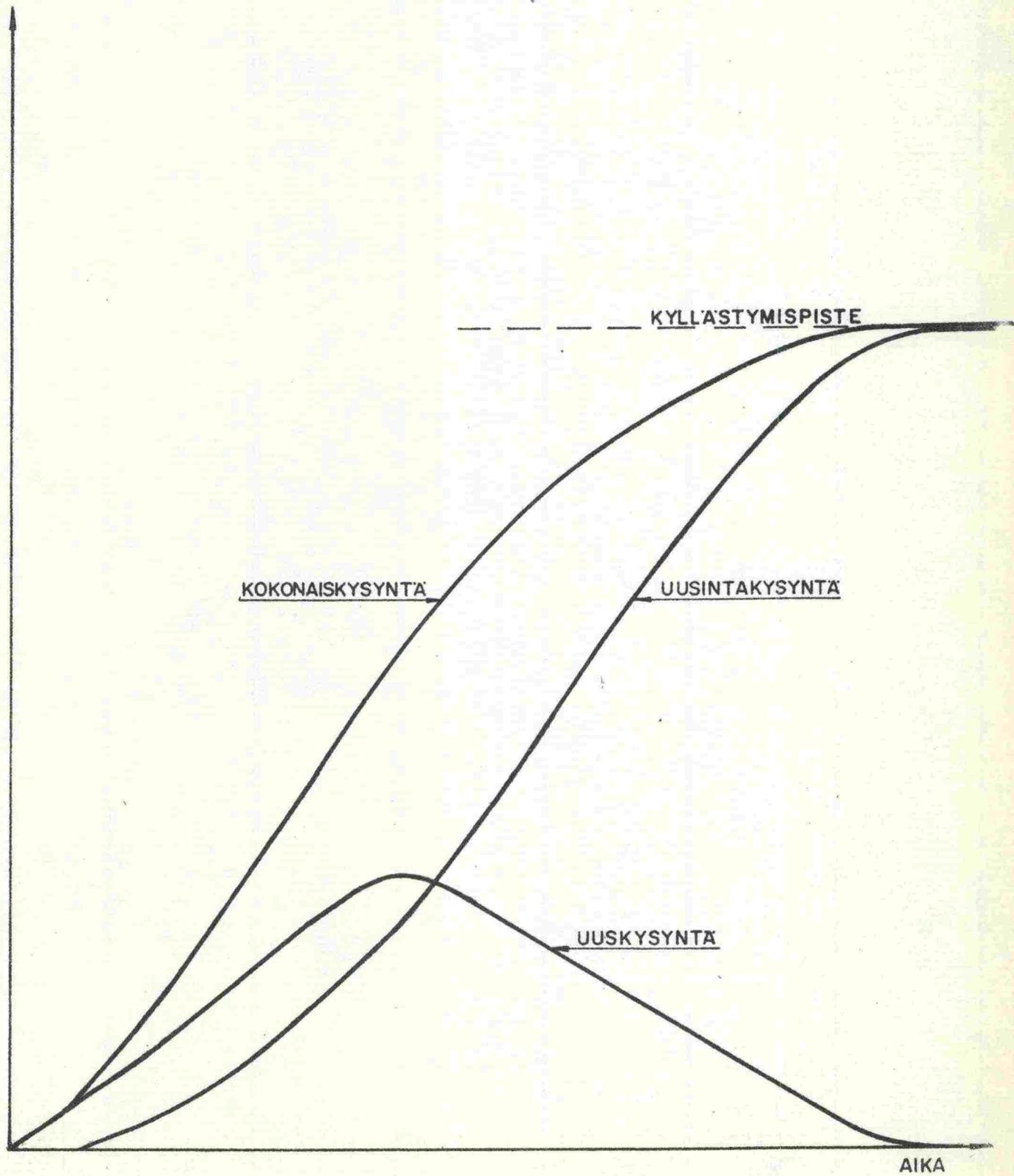
Henkilöautotiheyden kehitys U.S.A:ssa 1900 - 1960



KUVIO 15

HENKILOAUTOJEN KYSYNNÄN TEOREETTINEN KEHITYSURA

HENKILOAUTO
MÄÄRÄT



KOKONAISKYSYNTÄ

KYLLÄSTYMISPISTE

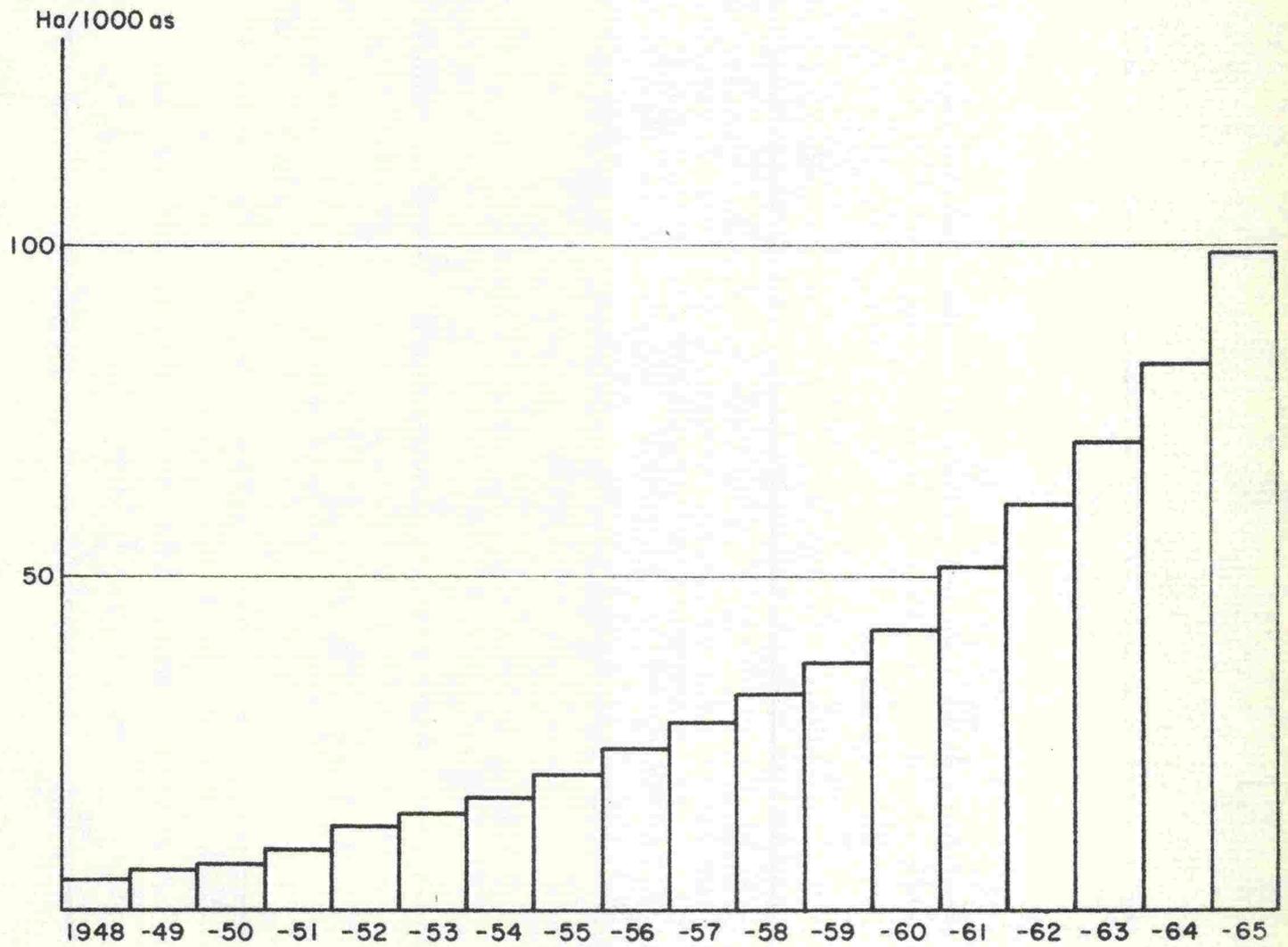
UUSINTAKYSYNTÄ

UUSKYSYNTÄ

AIKA

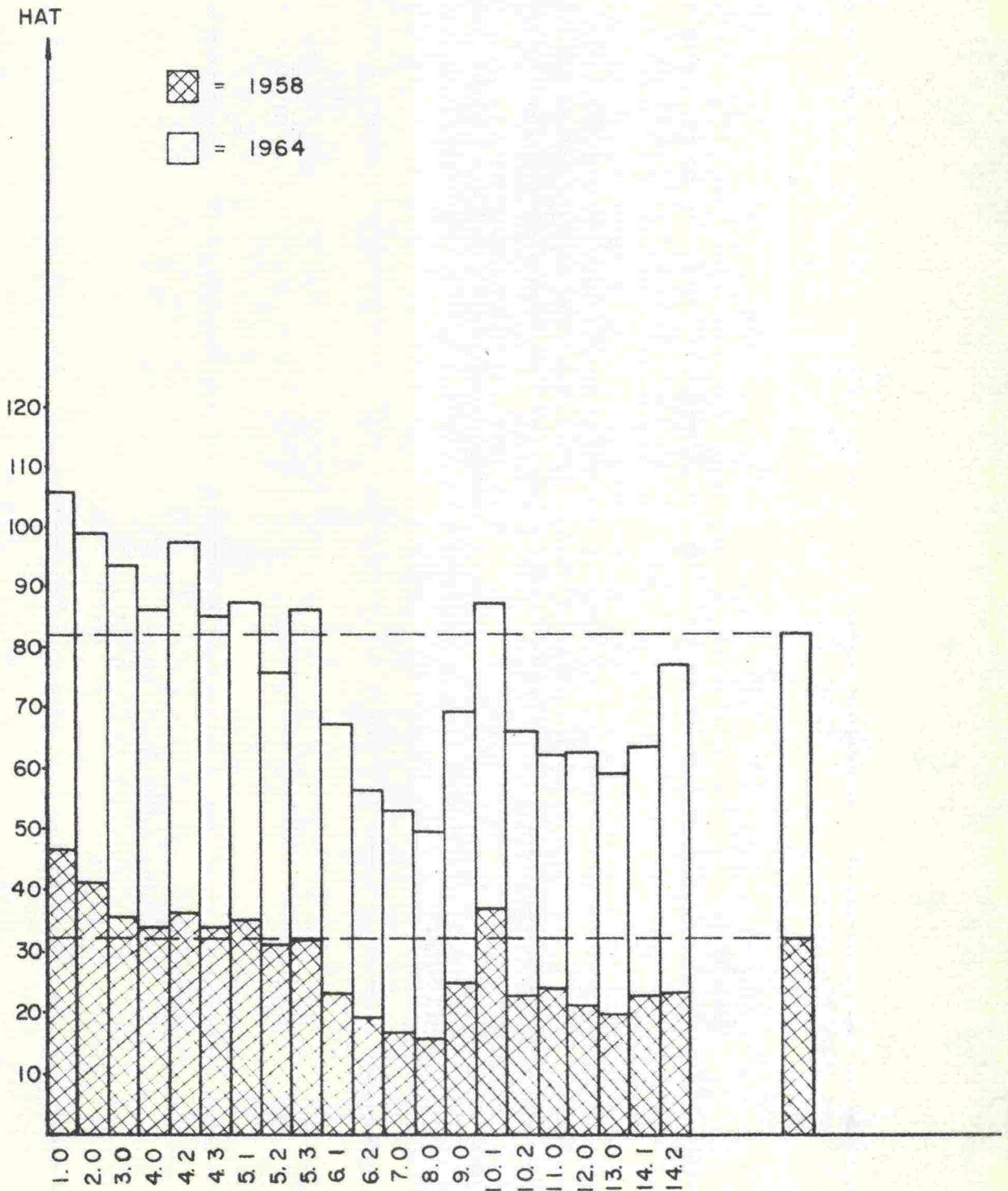
Kuvio 16

Henkilöautotiheyden kehitys Suomessa v. 1948-1965

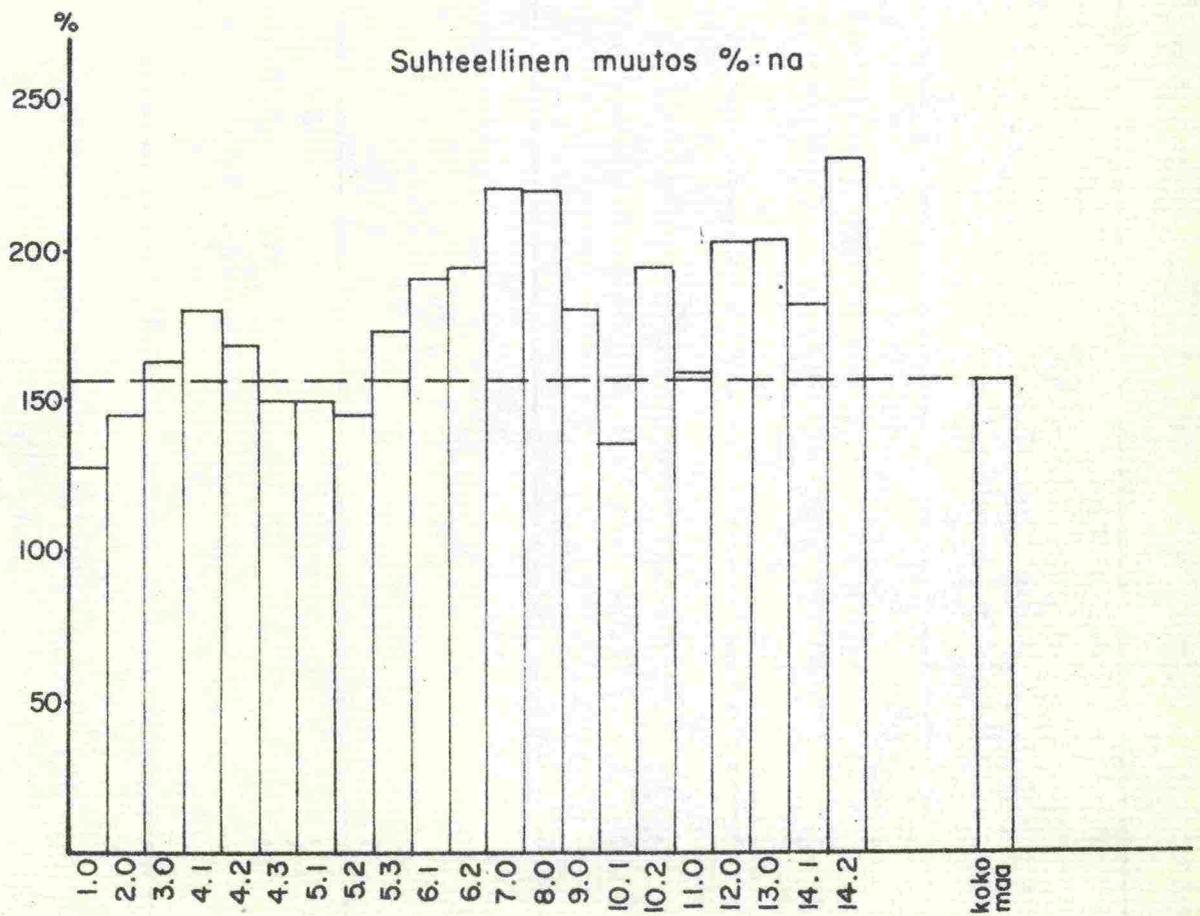
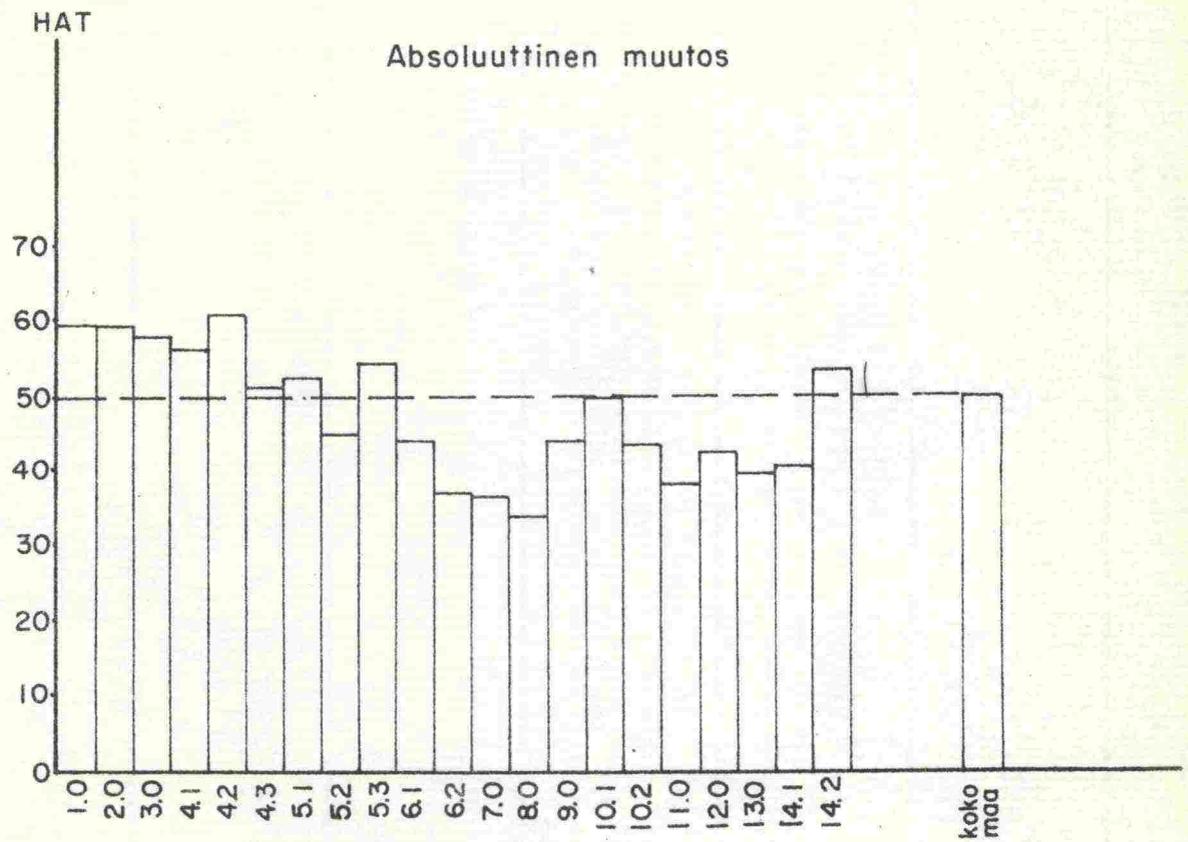


Kuvio 17

HENKILÖAUTOTIHEYDET LIIKENNEALUEILLA V. 1958 JA 1964

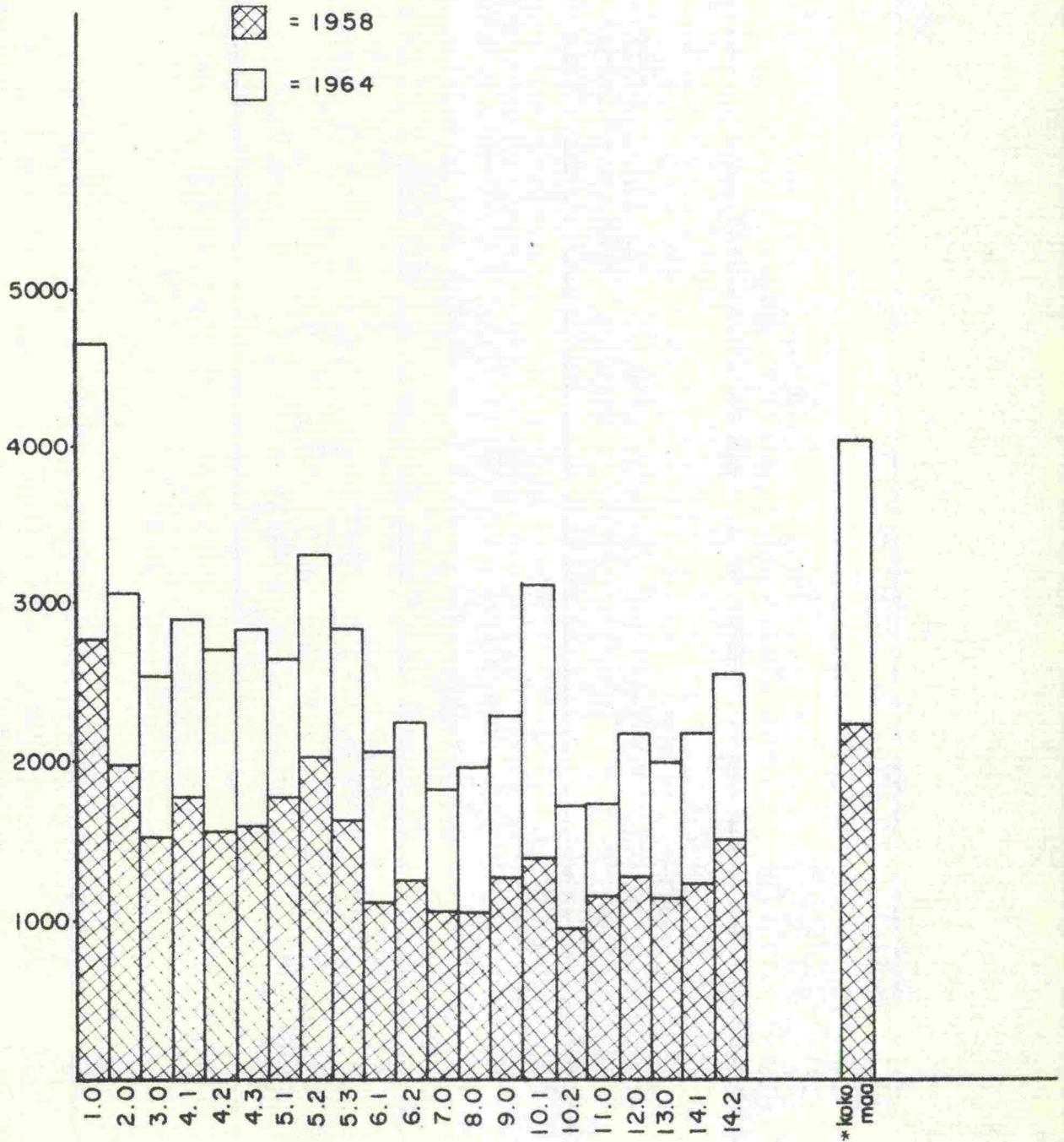


HENKIÖAUTOTIHEYKSIEN MUUTOKSET LIIKENNEALUEILLA V. 1958-64



Kuvio 19

VEROAYREJA PER ASUKAS LIIKENNEALUEILLA
VUONNA 1958 JA 1964 (KÄYVIN ARVOIN)



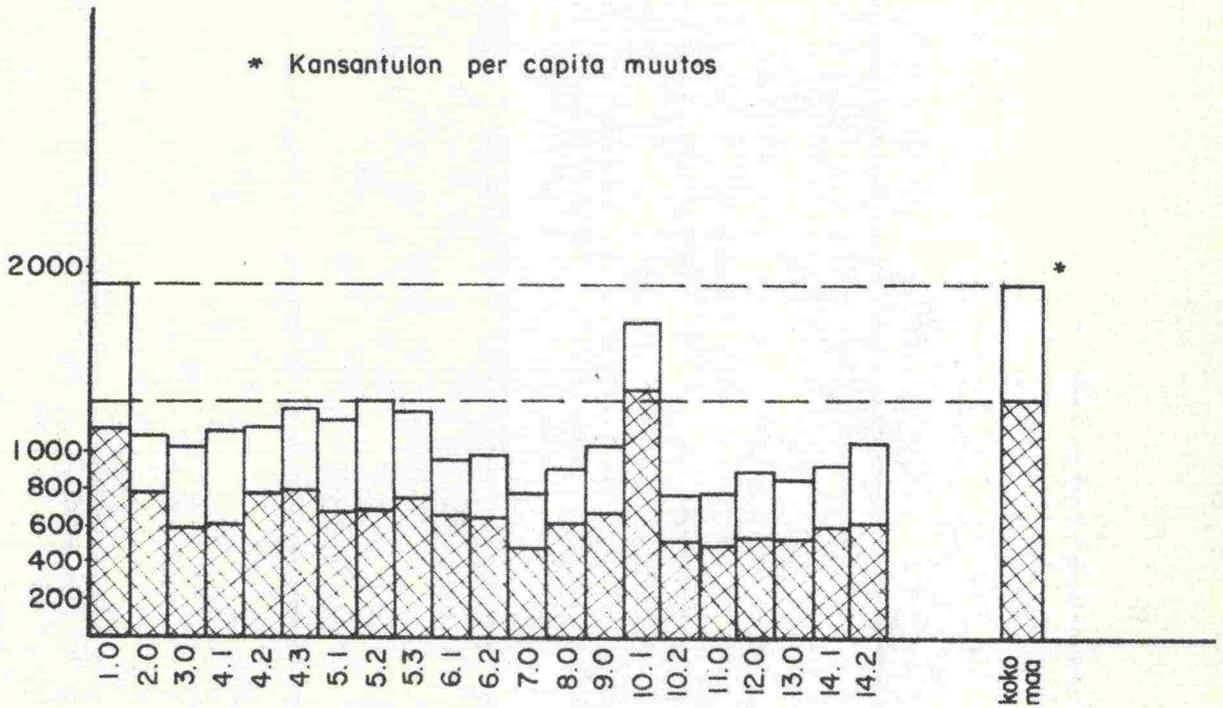
* Kansantulo per capita

Kuvio 20

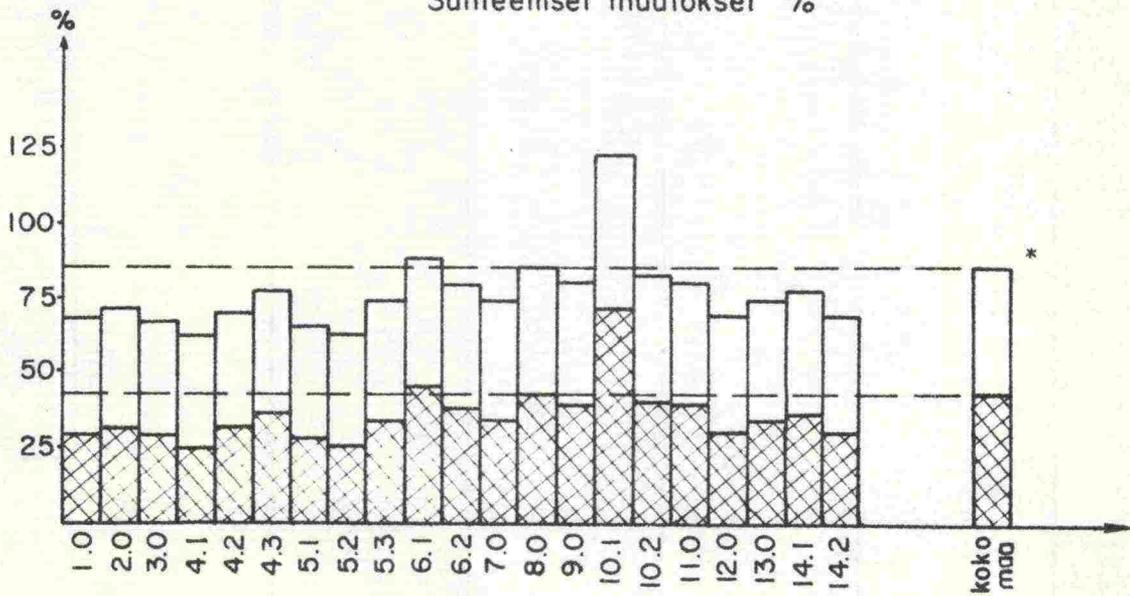
VEROÄYRIMÄÄRÄ PER ASUKAS MUUTOKSET LIIKENNEALUEILLA V.1958-64

- = käyvin arvoin
- ▣ = 1965 arvoin (elinkust.indeks. mitattuna)

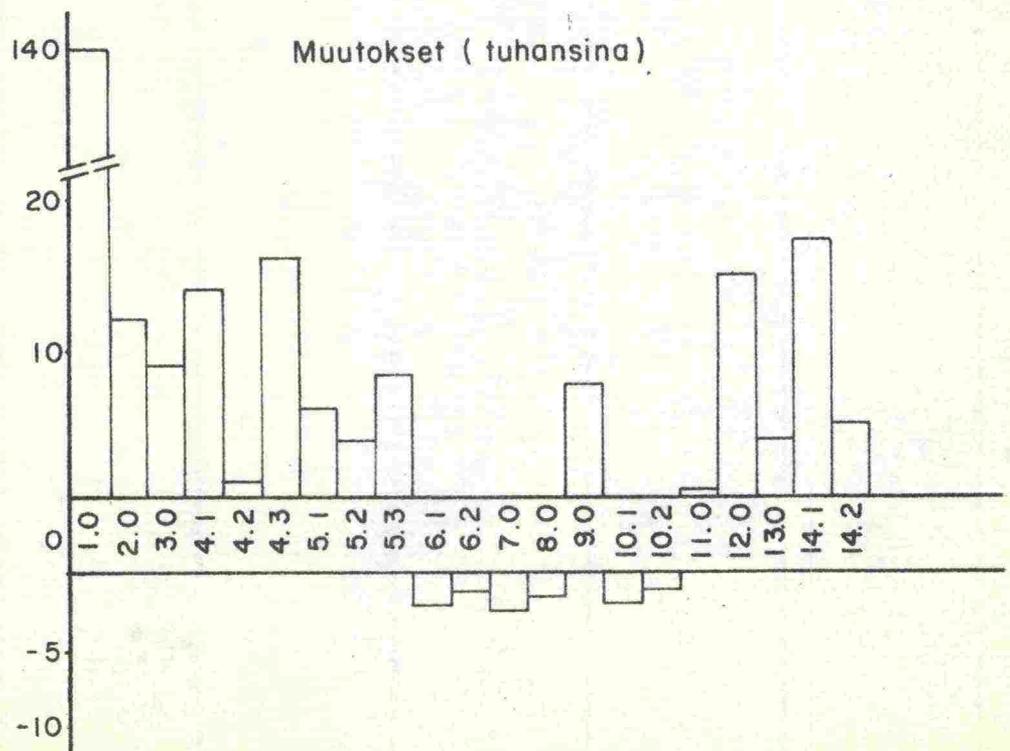
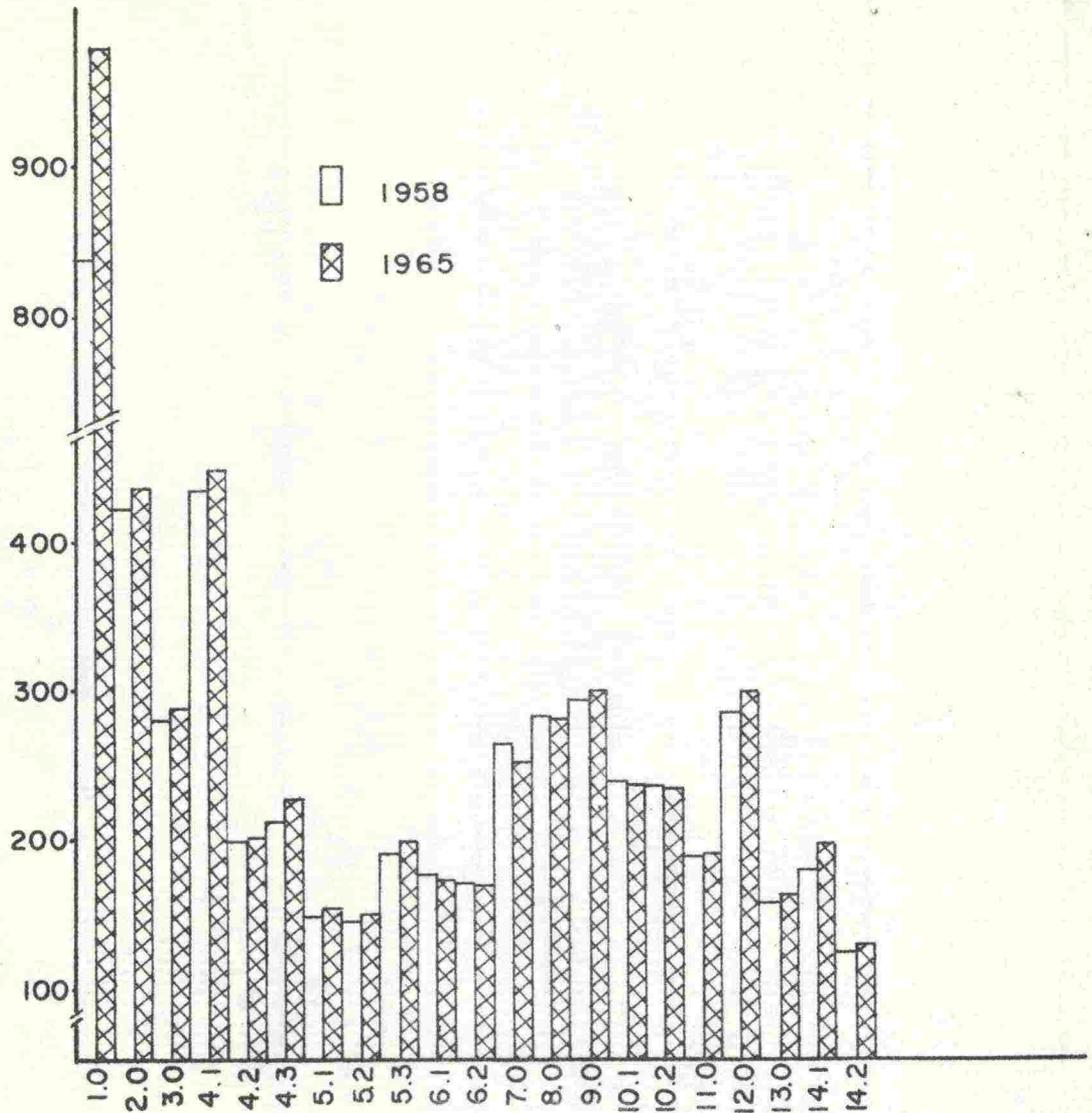
Absoluuttiset muutokset



Suhteelliset muutokset %



Kuvio 21 VÄKILUKU (tuhansina) LIIKENNEALUEILLA V. 1958 JA 1965



Taulukko 1.

Ennuste koko maan autokannan kehityksestä ³⁾

Vuosi	Väestö milj.	autoja/1000 as.			autoja 1000 kpl		
		henkilö- autoja	muita autoja	autoja yht.	henkilö- autoja	muita autoja	autoja yht.
1960	4.48	43 ¹⁾	15	58	191 ¹⁾	67	258
1962 ²⁾	4.55	62 ¹⁾	15	77	282 ¹⁾	68	350
1965	4.62	94	16	110	434	74	508
1970	4.78	152	18	170	727	86	813
1975	4.91	208	21	229	1021	103	1124
1980	5.03	258	24	282	1297	121	1418
1985	5.15	304	26	330	1566	134	1700
1990	5.25	344	29	373	1806	152	1958
1995	5.35	376	32	408	2012	171	2183
2000	5.45	400	35	435	2180	191	2371

- 1) Koska huomattava osa pakettiautoista on puhtaassa henkilöautokäytössä, on todellinen henkilöautomäärä arvioitu olevan v.1960 4 % ja v.1962 9 % suurempi kuin rekisteröity henkilöautomäärä. Kuvien 1-2 käyriä ja taulukon autotiheysarvoja vertailtaessa on huomattava, että henkilöautotiheyden ennustekäyrä on saatu henkilö- ja pakettiautojen tiheyskäyrää jatkamalla. Siitä syystä pakettiautot ovat mukana sekä henkilö- että muiden autojen, ei kuitenkaan kahdesti kaikkien autojen, tiheysarvoissa. Niiden osuus on jo muutaman vuoden kuluttua niin pieni, että mitään korjausta tästä syystä ei ole katsottu aiheelliseksi.
- 2) Autojen kokonaismäärän vuosien -63 ja -64 lopulla pitäisi ennusteen mukaan olla 400 000 ja 450 000.
- 3) Taulukko sellaisena kuin se on esitetty v.1963 laaditussa ennusteessa; korjauksia ei ole suoritettu.

Huom!

Ennuste I

Taulukko 2.

Autokantaennuste vuosille 1965 - 1975

V. (31.12.)	Autoja kaikkiaan	Henkilö- autoja	Kuorma- ja pakettiau- toja	Muut autot
1.	2.	3.	4.	5.
1965	570	485	75	10
1970	1120	1010	95	15
1975	1520	1380	125	15

Taulukko 3.

Ennuste koko maan autokannan ja autotiheyden kehityksestä
vv. 1965 - 2000

Vuosi	Väestö ⁽¹⁾ milj.	Henk. autot/ 1000 as.	Kaikki autot ⁽²⁾ 1000 as.	Henk. autot ⁽²⁾ 1000 kpl	Kaikki autot ⁽²⁾ 1000 kpl
1965	4.62	98	117	453	541
1970	4.78	198	220	946	1052
1975	4.91	280	305	1375	1498
1980	5.03	350	380	1760	1911
1985	5.15	390	420	2009	2163
1990	5.25	420	450	2205	2363
1995	5.35	425	465	2273	2488
2000	5.45	430	470	2344	2561

- 1) Tilastollisen päätoimiston väestöennuste. Alueellisia tiheyslukuja laskettaessa on painotetut keskiarvot saatu käyttämällä hyväksi Valtakunnan suunnittelutoimiston väestöennustetta. Mainittakoon, että VST:n väestöennusteen mukaan väkiluku vuosina 1970, 1980 ja 1990 on koko maassa 4.74, 4.99 ja 5.18 milj. henkeä. Tiheyslukuihin eivät ennuste-erot pääse sanottavasti vaikuttamaan.
- 2) Henkilöautokanta poikkeaa vuosina 1965-75 jonkin verran Nedeco-mietinnössä esitetystä, johtuen suoritetuista ennusteen tarkennuksista (vrt. taulukko 2).

Taulukko 4. Ennusteiden I ja II vertailu koko maan osalta
Vertailussa mukana vain henkilöautotiheydet

Vuosi	Ennuste I		Ennuste II		Absol.poikkeama Enn.II - Enn.I	Suht.poikkeama 100 · $\frac{\text{Enn.II} - \text{Enn.I}}{\text{Enn.II}}$
	Ha/1000 as	"1965=1.00"	Ha/1000 as	"1965=1.00"		
1965	98	1.00	98	1.00	-	-
1970	155	1.58	198	2.02	43	21.7
1975	217	2.21	280	2.86	63	22.5
1980	258	2.61	345	3.57	87	25.5
1985	305	3.11	390	3.98	85	21.8
1990	346	3.53	420	4.28	74	17.6
1995	377	3.85	425	4.33	48	11.3
2000	402	4.10	430	4.39	28	6.5

Taulukko 5.

Henkilöautotiheyden kehitys Suomen liikennealueilla
vv. 1965 - 2000

Liikenne alue	Vuosi							
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
1.0	120	185	240	275	325	350	380	410
2.0	119	175	225	265	320	345	375	400
3.0	111	160	215	260	320	340	370	400
4.1	104	155	215	250	310	340	370	395
4.2	114	175	225	275	320	350	375	400
4.3	101	155	225	260	315	345	375	400
5.1	103	155	220	260	315	350	375	400
5.2	91	140	190	240	295	340	375	405
5.3	103	155	215	260	315	350	380	405
6.1	84	150	215	270	330	355	385	405
6.2	73	135	205	260	320	355	385	410
7.0	68	120	190	235	300	335	365	395
8.0	65	120	190	235	300	335	365	390
9.0	86	150	215	270	330	355	385	400
10.1	105	160	215	260	310	350	380	410
10.2	82	135	210	255	315	340	370	390
11.0	77	125	200	245	305	330	365	385
12.0	80	135	210	255	315	355	375	400
13.0	74	125	200	240	310	335	365	390
14.1	73	130	185	245	305	335	365	390
14.2	92	155	215	275	330	355	390	410
Koko maa	98	155	217	258	305	346	377	402

Taulukko 6.

Henkilöautotiheyden kehitys Suomen liikennealueilla

vv. 1965 - 2000

Kasvukertoimet "1965 = 1.00"

Liikenne alue	1970	1975	1980	Vuosi 1985	1990	1995	2000
1.0	1.54	2.00	2.29	2.71	2.92	3.17	3.42
2.0	1.47	1.89	2.23	2.69	2.90	3.15	3.36
3.0	1.44	1.94	2.34	2.88	3.06	3.33	3.60
4.1	1.49	2.07	2.40	2.98	3.27	3.56	3.85
4.2	1.54	1.97	2.41	2.81	3.07	3.29	3.51
4.3	1.53	2.23	2.57	3.12	3.42	3.71	3.96
5.1	1.50	2.14	2.52	3.06	3.40	3.64	3.88
5.2	1.54	2.09	2.64	3.24	3.74	4.12	4.45
5.3	1.50	2.09	2.52	3.06	3.40	3.69	3.93
6.1	1.79	2.56	3.21	3.93	4.23	4.58	4.82
6.2	1.85	2.81	3.56	4.38	4.86	5.27	5.62
7.0	1.76	2.79	3.46	4.41	4.93	5.37	5.81
8.0	1.85	2.92	3.62	4.62	5.15	5.62	6.00
9.0	1.74	2.50	3.14	3.84	4.13	4.48	4.65
10.1	1.52	2.05	2.48	2.95	3.33	3.62	3.90
10.2	1.65	2.56	3.11	3.84	4.15	4.51	4.76
11.0	1.62	2.60	3.18	3.96	4.29	4.74	5.00
12.0	1.69	2.63	3.19	3.94	4.44	4.69	5.00
13.0	1.69	2.70	3.24	4.19	4.53	4.93	5.27
14.1	1.78	2.53	3.36	4.18	4.59	5.00	5.34
14.2	1.68	2.34	2.99	3.59	3.86	4.24	4.46
Koko maa	1.58	2.21	2.61	3.11	3.53	3.85	4.10

Taulukko 7.

Henkilöautokannan kehitys koko maassa ja liikenne-
alueilla vuosina 1965 - 2000
Kasvukertoimet "1965 = 1.00"

Liikenne alue	Autokanta	Vuosi				
		1970	1975	1980	1990	2000
1.0	111152	1.68	2.40	2.98	4.29	5.47
2.0	45544	1.48	1.93	2.34	3.13	3.70
3.0	26410	1.48	2.04	2.50	3.36	4.03
4.1	41390	1.52	2.15	2.54	3.60	4.35
4.2	16747	1.56	2.01	2.46	3.16	3.62
4.3	17646	1.56	2.36	2.85	4.07	4.95
5.1	10462	1.54	2.25	2.70	3.77	4.35
5.2	8922	1.65	2.32	3.04	4.56	5.70
5.3	15090	1.51	2.13	2.60	3.60	4.21
6.1	10130	1.75	2.46	3.02	3.81	4.15
6.2	8466	1.83	2.73	3.41	4.52	5.11
7.0	13492	1.69	2.51	2.94	3.70	3.89
8.0	14835	1.79	2.74	3.33	4.48	4.98
9.0	21288	1.79	2.60	3.30	4.38	4.93
10.1	19264	1.46	1.97	2.35	3.10	3.51
10.2	14915	1.55	2.28	2.64	3.15	3.24
11.0	10364	1.59	2.52	3.05	3.99	4.50
12.0	19971	1.77	2.87	3.60	5.33	6.25
13.0	<u>8033</u>	1.67	2.64	3.14	4.21	4.64
14.1	10499	1.94	2.93	4.10	6.06	7.42
14.2	6946	1.81	2.67	3.56	4.86	5.89
Koko ¹⁾ maa	451732 451566	1.63 1.45	2.33 1.90	2.82 2.36	3.96 3.26	4.72

1) Ahvenanmaa ei mukana

Taulukko 1.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Helsingin liikennealue 1.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	122	190	240	285	330	365	395	415	1.56	1.97	2.34	2.70	2.99	3.24	3.40
02	105	160	225	250	290	320	350	370	1.52	2.14	2.38	2.76	3.05	3.33	3.52
03	125	180	240	265	305	330	360	370	1.44	1.92	2.12	2.44	2.64	2.88	2.96
04	120	175	230	260	300	330	360	370	1.46	1.92	2.17	2.50	2.75	3.00	3.08
05	113	160	225	255	290	320	350	370	1.42	1.99	2.26	2.57	2.83	3.10	3.27
06	117	165	230	260	295	325	355	370	1.41	1.97	2.22	2.52	2.78	3.03	3.16
07	106	160	225	250	290	320	350	370	1.51	2.12	2.36	2.74	3.02	3.30	3.49
08	115	165	230	260	295	320	350	370	1.43	2.00	2.26	2.57	2.78	3.04	3.22
09	98	145	205	240	290	315	345	360	1.48	2.09	2.45	2.96	3.21	3.52	3.67
L-ALUE	120	185	240	275	325	350	380	410	1.54	2.00	2.29	2.71	2.92	3.17	3.42

Piiri 01 119 184

<i>1,55</i>	
<i>Helsinki 1A</i>	<i>2,33</i>
<i>Hiki 2A</i>	<i>2,27</i>
	<i>2,28</i>

** painotettu autokannalla*

Taulukko 1.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Helsingin liikennealue 1.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	705.7	1.12	1.25	1.37	1.58	1.73	86095	1.75	2.46	3.21	4.72	5.88
02	43.4	1.05	1.09	1.14	1.22	1.29	4547	1.59	2.33	2.71	3.72	4.54
03	28.9	0.94	0.95	0.96	0.96	0.97	3617	1.35	1.82	2.04	2.53	2.87
04	12.6	1.21	1.43	1.64	2.04	2.39	1509	1.77	2.74	3.56	5.61	7.36
05	23.2	0.94	0.91	0.88	0.82	0.76	2633	1.33	1.81	2.00	2.32	2.49
06	30.7	1.07	1.17	1.26	1.43	1.57	3594	1.51	2.30	2.80	3.97	4.96
07	12.6	0.98	0.95	0.91	0.83	0.74	1345	1.48	2.01	2.15	2.51	2.58
08	49.4	0.98	0.98	0.99	0.99	1.00	5684	1.40	1.96	2.24	2.75	3.22
09	21.7	0.95	0.91	0.87	0.79	0.69	2128	1.41	1.90	2.13	2.53	2.53
L-ALUE	928.1	1.09	1.20	1.30	1.47	1.60	111152	1.68	2.40	2.98	4.29	5.47
<i>Piiri 01</i>	<i>943,7</i>	<i>1,11</i>					<i>112695</i>	<i>1,68</i>	<i>2,40</i>	<i>2,94</i>	<i>4,27</i>	<i>5,43</i>

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 2.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Turun liikennealue 2.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	129	180	235 ²⁴⁰	275	325	355	390	415	1.40	1.82 ^{1.86}	2.13	2.52	2.75	3.02	3.22
02	95	150	210	245	295	325	350	370	1.58	2.21	2.58	3.11	3.42	3.68	3.89
03	129	175	240	265	305	325	350	370	1.36	1.86	2.05	2.36	2.52	2.71	2.87
04	109	165	220	260	305	325	350	370	1.51	2.02	2.39	2.80	2.98	3.21	3.39
05	110	165	220	260	305	325	350	370	1.50	2.00	2.36	2.77	2.95	3.18	3.36
06	106	160	215	250	300	325	350	370	1.51	2.03	2.36 ^{2.41}	2.83	3.07	3.30	3.49
07	113	130	185	205	265	310	340	370	1.67	2.37 ^{2.44}	2.63 ^{2.32}	3.40	3.97	4.36	4.74
08	112	165	225	260	305	325	350	370	1.47	2.01	2.32	2.72	2.90	3.13	3.30
09	113	165	230	260	305	325	350	370	1.46	2.04	2.30	2.70	2.88	3.10	3.27
10	82	130	185	205	265	310	340	370	1.59	2.26	2.50	3.23	3.78	4.15	4.51
11	41	90	120	145	180	220	265	300	2.20	2.93	3.54	4.39	5.37	6.46	7.32
L-ALUE	119	175	225	265	320	345	375	400	1.47	1.89	2.23	2.69	2.90	3.15	3.36

	2,2
	2,25
Tiku 02-11	2,35
	2,38

Taulukko 2.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Turun liikennealue 2.0

Osa-alue	Väkiluku	Väestön muutoskerroin (VST)					Ha- kanta	Henkilöautokannan kasvukerroin				
	.000 31.12.65	("1965 = 1.00")						31.12.65	("1965 = 1.00")			
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	203.3	1.09	1.16	1.27	1.42	1.60	26219	1.53	2.11	2.71	3.90	5.15
02	26.0	0.90	0.82	0.75	0.62	0.48	2473	1.42	1.81	1.93	2.12	1.87
03	20.2	0.93	0.87	0.81	0.70	0.59	2607	1.26	1.62	1.66	1.76	1.69
04	12.8	0.91	0.83	0.75	0.59	0.44	1392	1.37	1.67	1.79	1.76	1.49
05	27.1	0.93	0.86	0.80	0.69	0.59	2991	1.39	1.72	1.89	2.03	1.98
06	8.3	0.88	0.78	0.67	0.51	0.37	879	1.33	1.58	1.58	1.56	1.29
07	12.5	0.92	0.85	0.78	0.64	0.51	1409	1.53	2.01	2.05	2.54	2.42
08	8.7	0.90	0.83	0.76	0.62	0.48	974	1.32	1.67	1.76	1.80	1.58
09	48.2	0.96	0.94	0.92	0.87	0.82	5428	1.40	1.92	2.11	2.50	2.68
10	12.0	0.89	0.80	0.71	0.57	0.50	978	1.41	1.81	1.77	2.15	2.26
11	4.8	0.83	0.73	0.63	0.44	0.27	194	1.82	2.14	2.23	2.36	1.98
L-ALUE	383.9	1.01	1.02	1.05	1.08	1.10	45544	1.48	1.93	2.34	3.13	3.70

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 3.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Porin liikennealue 3.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	125	180	240	280	330	360	390	415	1.44	1.92	2.24	2.64	2.88	3.12	3.32
02	118	170	225	270	325	355	390	415	1.44	1.91	2.29	2.75	3.01	3.31	3.52
03	123	180	240	265	300	325	355	370	1.46	1.95	2.15	2.44	2.64	2.89	3.01
04	121	165	215 ²²⁵	250	295	320	350	370	1.36	1.78 ^{1.86}	2.07 ^{2.15}	2.44	2.64	2.89	3.06
05	106	150	210	245	290	320	350	370	1.42	1.98	2.34 ^{2.36}	2.74	3.02	3.30	3.49
06	88	145	210	245	290	320	350	370	1.65	2.39	2.78	3.30	3.64	3.98	4.20
07	78	125	190	235	250	310	340	365	1.60	2.44	3.01	3.21	3.97	4.36	4.68
08	80	125	190	235	250	310	340	365	1.56	2.38	2.94	3.13	3.88	4.25	4.56
L-ALUE	111	160	215	260	320	340	370	400	1.44	1.94	2.34	2.88	3.06	3.33	3.60

3,0	2,35	%
	2,40	
RA 02-08	2,42	
	2,47	

Taulukko 3.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Porin liikennealue 3.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	76.7	1.16	1.27	1.39	1.58	1.74	9605	1.67	2.44	3.11	4.55	5.78
02	31.7	1.07	1.15	1.22	1.35	1.46	3730	1.54	2.19	2.79	4.06	5.14
03	23.9	0.97	0.97	0.95	0.93	0.90	2950	1.42	1.89	2.04	2.45	2.71
04	22.2	0.98	0.98	0.97	0.95	0.94	2684	1.33	1.74	2.01	2.51	2.88
05	30.8	0.94	0.88	0.82	0.71	0.60	3267	1.33	1.74	1.89	2.14	2.09
06	10.9	0.92	0.82	0.72	0.56	0.45	961	1.52	1.96	2.00	2.04	1.89
07	20.3	0.92	0.84	0.76	0.63	0.52	1576	1.47	2.05	2.29	2.50	2.43
08	20.5	0.88	0.81	0.74	0.61	0.48	1637	1.37	1.93	2.17	2.37	2.19
L-ALUE	237.0	1.03	1.05	1.07	1.10	1.12	26410	1.48	2.04	2.50	3.36	4.03

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 4.1

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Tampereen liikennealue 4.1

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	120	175	235	280	330	360	390	415	1.46	1.96	2.33	2.75	3.00	3.25	3.46
02	98	155	215	250	295	320	350	370	1.58	2.19	2.55	3.01	3.27	3.57	3.78
03	88	140	195	235	290	315	345	370	1.59	2.22	2.67	3.30	3.58	3.92	4.20
04	80	120	175	200	255	295	335	370	1.50	2.19	2.50	3.19	3.69	4.19	4.63
05	90	120	175 135	200	255	295	335	370	1.33	1.94 2.17	2.22 2.61	2.83	3.28	3.72	4.11
06	76	120	175	200	255	295	335	370	1.58	2.30	2.63	3.36	3.88	4.41	4.87
07	83	130	195	235	285	310	340	370	1.57	2.35	2.83	3.43	3.73	4.10	4.46
08	81	120	175	200	255	295	335	370	1.48	2.16	2.47	3.15	3.64	4.14	4.57
09	86	135	205	240	290	315	345	370	1.57	2.38	2.79	3.37	3.66	4.01	4.30
10	101	155	215	250	295	320	350	370	1.53	2.13	2.48	2.92	3.17	3.47	3.66
11	84	130	195	235	285	310	340	370	1.55	2.32	2.80	3.39	3.69	4.05	4.40
12	86	130	195	235	290	315	345	370	1.51	2.27	2.73	3.37	3.66	4.01	4.30
L-ALUE	104	155	215	250	310	340	370	400	1.49	2.07	2.40	2.98	3.27	3.56	3.85

	4.1	2.46
		2.48
ZA 02 ... 12		2.63

Taulukko 4.1 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Tampereen liikennealue 4.1

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	202.9	1.10	1.19	1.27	1.42	1.54	24356	1.61	2.33	2.96	4.26	5.33
02	22.5	0.94	0.89	0.85	0.77	0.70	2193	1.48	1.95	2.17	2.51	2.65
03	16.8	0.93	0.87	0.81	0.70	0.61	1469	1.48	1.93	2.16	2.51	2.56
04	25.0	0.88	0.81	0.74	0.61	0.50	1993	1.32	1.77	1.85	2.25	2.32
05	12.2	0.88	0.80	0.70	0.56	0.43	1099	1.17	1.55	1.55	1.84	1.77
06	16.0	0.93	0.84	0.76	0.61	0.50	1217	1.47	1.93	2.00	2.37	2.44
07	17.6	1.02	1.02	1.02	1.01	1.01	1633	1.60	2.40	2.89	3.77	4.50
08	14.9	0.89	0.81	0.73	0.58	0.44	1205	1.32	1.75	1.80	2.11	2.01
09	13.9	0.87	0.78	0.68	0.53	0.40	1197	1.37	1.85	1.90	1.94	1.72
10	20.2	1.10	1.18	1.25	1.38	1.47	2043	1.68	2.51	3.10	4.37	5.38
11	24.5	0.99	0.98	0.97	0.95	0.93	2067	1.53	2.27	2.71	3.51	4.09
12	10.6	0.91	0.81	0.71	0.54	0.40	918	1.37	1.84	1.94	1.97	1.72
L-ALUE	397.1	1.02	1.04	1.06	1.10	1.13	41390	1.52	2.15	2.54	3.60	4.35

1) V. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 4.2

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Hämeenlinnan liikennealue 4.2

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.									Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000		1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	120	175	230	275	325	355	390	415		1.46	1.92	2.29	2.71	2.96	3.25	3.46
02	114	160	215	250	290	320	350	370		1.40	1.89	2.19	2.54	2.81	3.07	3.25
03	107	155	215	250	290	320	350	370		1.45	2.01	2.34	2.71	2.99	3.27	3.46
04	96	145	210	245	290	320	350	370		1.51	2.19	2.55	3.02	3.33	3.65	3.85
05	115	170	230	275	325	350	390	415		1.48	2.00	2.39	2.83	3.04	3.39	3.61
L-ALUE	114	175	225	275	320	350	375	400		1.54	1.97	2.41	2.81	3.07	3.29	3.51

4,2	2,32
ZA 02-05	2,33

Taulukko 4.2 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Hämeenlinnan liikennealue 4.2

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	37.1	1.11	1.19	1.26	1.39	1.50	4467	1.60	2.28	2.88	4.11	5.19
02	30.1	0.98	0.96	0.94	0.91	0.88	3416	1.37	1.81	2.06	2.56	2.86
03	34.3	0.95	0.92	0.89	0.83	0.79	3675	1.38	1.84	2.08	2.48	2.73
04	8.6	0.87	0.78	0.67	0.52	0.42	832	1.31	1.70	1.71	1.73	1.62
05	38.0	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	4357	1.52	2.08	2.51	3.22	3.86
L-ALUE	148.1	1.01	1.02	1.02	1.03	1.03	16747	1.56	2.01	2.46	3.16	3.62

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 4.3

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Lahden liikennealue 4.3

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet (1965 = 1.00)						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	112	170	225	275	325	355	390	415	1.52	2.01	2.46	2.90	3.17	3.48	3.71
02	94	145	210	245	290	320	350	370	1.54	2.23	2.61	3.09	3.40	3.72	3.94
03	84	145	210	245	290	320	350	370	1.73	2.50	2.92	3.45	3.81	4.17	4.40
04	63	115	160	190	250	305	335	365	1.83	2.54	3.02	3.97	4.84	5.32	5.79
05	92	145	210	245	290	320	350	370	1.58	2.28	2.66	3.15	3.48	3.80	4.02
06	99	150	215	250	290	320	350	370	1.52	2.17	2.53 2.57	2.93	3.23	3.54	3.74
L-ALUE	101	155	225	260	315	345	375	400	1.53	2.23	2.57	3.12	3.42	3.71	3.96

4,3	2,56
2,1 02...06	2,74

Taulukko 4.3 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Lahden liikennealue 4.3

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	99.5	1.07	1.18	1.29	1.48	1.64	11160	1.62	2.37	3.17	4.69	6.08
02	8.1	0.98	0.93	0.86	0.75	0.64	761	1.51	2.07	2.24	2.55	2.52
03	18.7	0.87	0.78	0.68	0.53	0.42	1570	1.51	1.95	1.98	2.02	1.85
04	14.4	0.93	0.85	0.77	0.63	0.51	904	1.70	2.16	2.32	3.05	2.95
05	18.5	1.02	1.08	1.12	1.21	1.28	1708	1.61	2.46	2.98	4.21	5.15
06	15.6	0.98	0.94	0.90	0.82	0.73	1543	1.49	2.04	2.26	2.65	2.73
L-ALUE	174.8	1.02	1.06	1.11	1.19	1.25	17646	1.56	2.36	2.85	4.07	4.95

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 5.1

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Kouvolan liikennealue 5.1

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	116	170	225	275	325	355	390	415	1.47	1.94	2.37	2.80	3.06	3.36	3.58
02	93	145	210	245	290	320	350	370	1.56	2.26	2.63	3.12	3.44	3.76	3.98
03	93	150	215	250	295	320	350	370	1.61	2.31	2.69	3.17	3.44	3.76	3.98
04	86	140	205	245	290	320	350	370	1.63	2.38	2.85	3.37	3.72	4.07	4.30
05	92	145	210	245	290	320	350	370	1.58	2.28	2.66	3.15	3.48	3.80	4.02
06	101	155	220	255	300	325	350	370	1.53	2.18	2.52	2.97	3.22	3.47	3.66
L-ALUE	103	155	220	260	315	350	375	400	1.50	2.14	2.52	3.06	3.40	3.64	3.88

	2,52
5,1	2,52
21 02...06	2,67

Taulukko 5.1 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Kouvolan liikennealue 5.1

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	44.4	1.10	1.20	1.30	1.47	1.62	5175	1.62	2.33	3.08	4.49	5.80
02	9.4	0.97	0.94	0.89	0.82	0.75	873	1.51	2.12	2.34	2.82	2.99
03	3.2	0.97	0.91	0.81	0.69	0.60	296	1.56	2.10	2.18	2.38	2.39
04	13.0	0.96	0.91	0.85	0.73	0.62	1121	1.56	2.17	2.42	2.72	2.67
05	23.0	0.99	0.98	0.97	0.93	0.89	2127	1.56	2.23	2.58	3.23	3.58
06	8.6	0.94	0.90	0.84	0.72	0.59	870	1.44	1.96	2.12	2.32	2.16
L-ALUE	101.7	1.03	1.05	1.07	1.11	1.12	10462	1.54	2.25	2.70	3.77	4.35

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 5.2

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Kotkan liikennealue 5.2

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.									Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000		1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	95	140	190	245	300	345	380	410		1.47	2.00	2.58	3.16	3.63	4.00	4.32
02	90	140	195	245	300	345	380	410		1.56	2.17	2.72	3.33	3.83	4.22	4.56
03	92	140	190	240	285	310	345	370		1.52	2.07	2.61	3.10	3.37	3.75	4.02
04	73	130	185	220	270	305	340	370		1.78	2.53	3.01	3.70	4.18	4.66	5.07
L-ALUE	91	140	190	240	295	340	375	405		1.54	2.09	2.64	3.24	3.74	4.12	4.45

	5,2	2,65
2x 02...04		2,77

Taulukko 5.2 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Kotkan liikennealue 5.2

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	59.7	1.10	1.16	1.23	1.33	1.42	5662	1.62	2.32	3.17	4.83	6.13
02	22.4	1.08	1.14	1.20	1.31	1.43	2022	1.68	2.47	3.26	5.02	6.52
03	5.2	0.88	0.81	0.73	0.58	0.42	482	1.34	1.68	1.91	1.95	1.69
04	10.4	0.95	0.89	0.83	0.73	0.66	756	1.69	2.25	2.50	3.05	3.35
L-ALUE	97.7	1.07	1.11	1.15	1.22	1.28	8922	1.65	2.32	3.04	4.56	5.70

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 5.3

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Lappeenrannan liikennealue 5.3

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	111	170	225	275	325	355	390	415	1.53	2.03	2.48	2.93	3.20	3.51	3.74
02	118	170	225	275	325	355	390	415	1.44	1.91	2.33	2.75	3.01	3.31	3.52
03	99	150	210	245	290	320	350	370	1.52	2.12	2.47	2.93	3.23	3.54	3.74
04	74	130	185	220	275	305	335	360	1.76	2.50	2.97	3.72	4.12	4.53	4.86
05	87	145	210	245	290	320	350	370	1.67	2.41	2.82	3.33	3.68	4.02	4.25
06	69	125	175	200	260	300	335	360	1.81	2.54	2.90 ^{3.04}	3.77	4.35	4.86	5.22
L-ALUE	103	155	215	260	315	350	380	405	1.50	2.09	2.52	3.06	3.40	3.69	3.93

5.3	2,52
RA 03...06	2,55

Taulukko 5.3 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Lappeenrannan liikennealue 5.3

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	52.9	1.02	1.06	1.09	1.15	1.19	5889	1.56	2.15	2.70	3.60	4.45
02	46.4	1.07	1.13	1.19	1.30	1.38	5498	1.54	2.15	2.77	3.91	4.86
03	7.3	0.84	0.75	0.66	0.49	0.34	724	1.28	1.59	1.63	1.58	1.27
04	12.8	0.88	0.78	0.68	0.52	0.38	950	1.55	1.37	2.02	2.14	1.85
05	8.4	1.08	1.11	1.13	1.19	1.26	729	1.80	1.85	3.19	4.38	5.36
06	18.9	0.93	0.87	0.81	0.72	0.66	1300	1.68	2.21	2.35	3.13	3.45
L-ALUE	146.7	1.01	1.02	1.03	1.06	1.07	15090	1.51	2.13	2.60	3.60	4.21

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 6.1

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Mikkelin liikennealue 6.1

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	106	170	240	285	345	365	395	415	1.60	2.26	2.69	3.25	3.44	3.73	3.92
02	75	125	170	235	295	320	350	370	1.67	2.27	3.13	3.93	4.27	4.67	4.93
03	65	115	160	220	285	315	345	365	1.77	2.46	3.38	4.38	4.85	5.31	5.62
04	80	145	220	270	330	360	390	415	1.81	2.75	3.38	4.13	4.50	4.88	5.19
05	73	120	165	230	290	320	350	370	1.64	2.26	3.15	3.97	4.38	4.79	5.07
06	61	110	160	215	280	310	345	365	1.80	2.62	3.52	4.59	5.08	5.66	5.98
07	80	130	175	240	300	325	350	370	1.63	2.19	3.00	3.75	4.06	4.38	4.63
L-ALUE	84	150	215	270	330	355	385	405	1.79	2.56	3.21	3.93	4.23	4.58	4.82

	3,05
6.1	3,10
FA 02-07	3,27

Taulukko 6.1 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Mikkelin liikennealue 6.1

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muut o skerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	36.5	1.06	1.13	1.19	1.30	1.39	3872	1.69	2.55	3.20	4.47	5.45
02	18.2	0.90	0.82	0.73	0.58	0.46	1362	1.50	1.86	2.28	2.48	2.27
03	9.8	0.92	0.85	0.78	0.63	0.59	630	1.63	2.09	2.63	3.06	3.32
04	29.3	1.01	1.01	1.00	1.00	0.99	2352	1.83	2.78	3.38	4.50	5.14
05	11.6	0.89	0.80	0.71	0.55	0.42	842	1.46	1.81	2.24	2.41	2.13
06	7.4	0.92	0.82	0.73	0.55	0.39	453	1.66	2.15	2.57	2.79	2.33
07	7.7	0.87	0.78	0.69	0.55	0.44	616	1.42	1.71	2.07	2.23	2.04
L-ALUE	120. ⁵ 4	0.98	0.96	0.94	0.90	0.86	(10130)	1.75	2.46	3.02	3.81	4.15

84,0

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

10 127
 $\Sigma 72 (6258)$
 6255

Taulukko 6.2

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Savonlinnan liikennealue 6.2

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	74	140	220	270	330	360	395	415	1.89	2.97	3.65	4.46	4.86	5.34	5.61
02	75	140	220	270	330	360	395	415	1.87	2.93	3.60	4.40	4.80	5.27	5.53
03	60	110	160	215	280	300	350	370	1.83	2.67	3.58	4.67	5.00	5.83	6.17
L-ALUE	73	135	205	260	320	355	385	410	1.85	2.81	3.56	4.38	4.86	5.27	5.62

SAVONL. 6.2	3,62
RA 02-03	3,60

Taulukko 6.2 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Savonlinnan liikennealue 6.2

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	42.4	1.00	1.00	1.00	0.99	0.98	3147	1.89	2.97	3.65	4.81	5.50
02	56.9	1.01	1.01	1.00	1.00	0.99	4287	1.89	2.96	3.60	4.80	5.47
03	17.1	0.89	0.80	0.70	0.54	0.44	1032	1.63	2.14	2.51	2.70	2.71
L-ALUE	116.4	0.99	0.97	0.96	0.93	0.91	8466	1.83	2.73	3.41	4.52	5.11

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 7.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Joensuun liikennealue 7.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	91	150	225	275	325	360	395	415	1.65	2.47	3.02	3.57	3.96	4.34	4.56
02	62	115	160	220	285	315	350	370	1.85	2.58	3.55	4.60	5.08	5.65	5.97
03	48	90	140	200	265	305	335	365	1.88	2.92	4.17	5.52	6.35	6.98	7.60
04	64	115	160	220	285	315	350	370	1.80	2.50	3.44	4.45	4.92	5.47	5.78
05	52	100	155	215	270	310	335	365	1.92	2.98	4.13	5.19	5.96	6.44	7.02
06	61	115	160	220	285	315	350	370	1.89	2.62	3.61	4.67	5.16	5.74	6.07
L-ALUE	68	120	190	235	300	335	365	395	1.76	2.79	3.46	4.41	4.93	5.37	5.81

Joensuun 7.0	3,43
Joensuun RA 02...0,6	3,73

*) pain. autokannalla

Taulukko 7.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Joensuun liikennealue 7.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	62.4	0.99	1.00	1.01	1.02	1.03	5679	1.63	2.47	3.05	4.04	4.70
02	31.3	0.94	0.85	0.76	0.60	0.46	1926	1.74	2.19	2.70	3.05	2.75
03	30.4	0.95	0.87	0.79	0.65	0.52	1449	1.79	2.54	3.29	4.13	3.95
04	24.7	0.96	0.89	0.83	0.72	0.62	1592	1.73	2.23	2.85	3.54	3.58
05	17.8	0.93	0.85	0.76	0.60	0.46	934	1.78	2.53	3.14	3.57	3.23
06	31.4	0.92	0.83	0.74	0.58	0.45	1912	1.74	2.17	2.67	2.99	2.73
L-ALUE	198.0	0.96	0.90	0.85	0.75	0.67	13492	1.69	2.51	2.94	3.70	3.89

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 8.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Kuopion liikennealue 8.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	95	155	225	275	325	355	395	415	1.63	2.37	2.89	3.42	3.74	4.16	4.37
02	59	115	160	220	290	320	350	370	1.95	2.71	3.73	4.92	5.42	5.93	6.27
03	45	90	140	200	265	305	335	365	2.00	3.11	4.44	5.89	6.78	7.44	8.11
04	45	90	140	200	265	305	335	365	2.00	3.11	4.44	5.89	6.78	7.44	8.11
05	60	115	160	220	290	320	350	370	1.92	2.67	3.67	4.83	5.33	5.83	6.17
06	46	90	140	200	265	305	335	365	1.96	3.04	4.35	5.76	6.63	7.28	7.93
07	45	90	140	200	265	305	335	365	2.00	3.11	4.44	5.89	6.78	7.44	8.11
08	44	85	135	195	260	300	330	360	1.93	3.07	4.43	5.91	6.82	7.50	8.18
L-ALUE	65	120	190	235	300	335	365	390	1.85	2.92	3.62	4.62	5.15	5.62	6.00

KUOPIO 8.0	3,53	3,74
KUOPIO 0,2-8. RA	4,05	4,10

* painotettu autokannalla

Taulukko 8.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Kuopion liikennealue 8.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	69.4	1.08	1.17	1.25	1.40	1.54	6626	1.76	2.77	3.61	5.24	6.73
02	16.6	0.92	0.84	0.76	0.61	0.40	974	1.79	2.27	2.83	3.30	2.51
03	12.9	0.94	0.84	0.75	0.61	0.52	580	1.88	2.61	3.33	4.13	4.22
04	21.3	0.89	0.80	0.71	0.55	0.46	963	1.78	2.49	3.15	3.73	3.73
05	52.4	0.92	0.86	0.81	0.70	0.60	3130	1.77	2.30	2.97	3.73	3.71
06	14.5	0.94	0.86	0.78	0.64	0.52	669	1.84	2.61	3.39	4.24	4.12
07	23.2	0.93	0.86	0.79	0.66	0.55	1049	1.86	2.67	3.51	4.47	4.46
08	19.1	0.91	0.82	0.73	0.57	0.42	847	1.76	2.52	3.23	3.88	3.44
L-ALUE	229.4	0.97	0.94	0.92	0.87	0.83	14835	1.79	2.74	3.33	4.48	4.98

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 9.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Jyväskylän liikennealue 9.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	113	175	250	285	345	365	395	420	1.55	2.21	2.52	3.05	3.23	3.50	3.72
02	89	150	225	275	325	360	395	420	1.69	2.53	3.09	3.65	4.04	4.44	4.72
03	90	145	210	245	295	320	350	370	1.61	2.33	2.72	3.28	3.56	3.89	4.11
04	84	130	175	235	295	320	350	370	1.55	2.08	2.80	3.51	3.81	4.17	4.40
05	66	115	165	230	290	320	350	370	1.74	2.50	3.48	4.39	4.85	5.30	5.61
06	54	105	155	215	280	315	350	370	1.94	2.87	3.98	5.19	5.83	6.48	6.85
07	64	115	165	230	290	320	350	370	1.80	2.58	3.59	4.53	5.00	5.47	5.78
08	70	120	170	230	290	320	350	370	1.71	2.43	3.29	4.14	4.57	5.00	5.29
09	58	110	160	220	280	315	350	370	1.90	2.76	3.79	4.83	5.43	6.03	6.38
L-ALUE	86	150	215	270	330	355	385	400	1.74	2.50	3.14	3.84	4.13	4.48	4.65

Jyväskylä 9.0	2,92
	3,04
ZA 02...09	3,21
	3,29

Taulukko 9.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Jyväskylän liikennealue 9.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	79.2	1.11	1.20	1.30	1.47	1.61	8985	1.72	2.65	3.27	4.78	5.99
02	16.2	1.12	1.20	1.27	1.40	1.50	1436	1.89	3.04	3.92	5.66	7.08
03	27.8	1.08	1.11	1.14	1.21	1.27	2499	1.74	2.58	3.10	4.31	5.22
04	26.6	0.97	0.92	0.88	0.81	0.74	2239	1.50	1.91	2.46	1.45	3.26
05	27.5	0.99	0.94	0.89	0.80	0.71	1812	1.72	2.35	3.10	3.88	3.98
06	25.3	0.94	0.87	0.79	0.65	0.50	1357	1.82	2.49	3.14	3.79	3.43
07	9.6	0.93	0.85	0.78	0.63	0.46	609	1.67	2.19	2.80	3.15	2.66
08	23.1	0.95	0.90	0.84	0.73	0.62	1610	1.62	2.19	2.76	3.34	3.28
09	12.8	0.91	0.84	0.76	0.61	0.46	741	1.73	2.32	2.88	3.51	2.93
L-ALUE	248.0	1.03	1.04	1.05	1.06	1.06	21288	1.79	2.60	3.30	4.38	4.93

RA 168,9

RA 12303

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 10.1

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Vaasan liikennealue 10.1

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	116	165	215	255	310	350	385	415	1.42	1.85	2.20	2.67	3.02	3.32	3.58
02	80	125	200	245	295	320	350	370	1.56	2.50	3.06	3.69	4.00	4.38	4.63
03	82	125	200	245	295	320	350	370	1.52	2.44	2.99	3.60	3.90	4.27	4.51
04	89	145	210	245	295	320	350	370	1.63	2.36	2.75	3.31	3.60	3.93	4.16
05	135	185	240	285	345	365	395	415	1.37	1.78	2.11	2.56	2.70	2.93	3.07
L-ALUE	105	160	215	260	310	350	380	410	1.52	2.05	2.48	2.95	3.33	3.62	3.90

VAASA 10.1	2,46
	2,54
VAASAN RA 02-05	2,59
	2,68

Taulukko 10.1 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Vaasan liikennealue 10.1

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	55.0	1.06	1.13	1.20	1.31	1.40	6398	1.51	2.09	2.64	3.95	5.01
02	34.8	0.91	0.85	0.79	0.68	0.59	2792	1.42	2.13	2.42	2.72	2.73
03	28.9	0.93	0.87	0.81	0.69	0.56	2376	1.41	2.12	2.42	2.69	2.53
04	24.2	0.89	0.81	0.74	0.58	0.42	2158	1.45	1.91	2.03	2.09	1.75
05	41.0	0.95	0.97	0.98	1.00	1.02	5540	1.30	1.73	2.07	2.70	3.13
L- ALUE	183.9	0.96	0.96	0.95	0.93	0.90	19264	1.46	1.97	2.35	3.10	3.51

128,9

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 10.2

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Seinäjoen liikennealue 10.2

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	135	184	235	280	335	360	395	415	1.36	1.74	2.07	2.48	2.67	2.93	3.07
02	79	130	195	245	295	320	350	365	1.65	2.47	3.10	3.73	4.05	4.43	4.62
03	80	130	195	245	295	320	350	365	1.63	2.44	3.06	3.69	4.00	4.38	4.56
04	82	130	200	245	295	320	350	365	1.59	2.44	2.99	3.60	3.90	4.27	4.45
05	51	95	165	220	275	305	335	365	1.86	3.24	4.31	5.39	5.98	6.57	7.16
06	77	125	200	245	295	320	350	365	1.62	2.60	3.18	3.83	4.16	4.55	4.74
07	70	110	190	240	290	320	350	365	1.57	2.71	3.43	4.14	4.57	5.00	5.21
L-ALUE	82	135	210	255	315	340	370	390	1.65	2.56	3.11	3.84	4.15	4.51	4.76

Seinäjoen 10.2	3,01
ZA 02-07	3,22
	3,27

Taulukko 10.2 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Seinäjoen liikennealue 10.2

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	22.9	1.06	1.15	1.24	1.38	1.51	3086	1.44	2.00	2.57	3.68	4.64
02	27.2	0.87	0.80	0.72	0.58	0.45	2157	1.44	1.98	2.23	2.35	2.08
03	36.7	0.94	0.89	0.83	0.73	0.62	2922	1.53	2.17	2.54	2.92	2.83
04	21.7	0.93	0.88	0.82	0.69	0.56	1772	1.48	2.15	2.45	2.69	2.49
05	18.7	0.93	0.86	0.79	0.67	0.55	956	1.73	2.79	3.40	4.01	3.94
06	36.4	0.95	0.90	0.84	0.74	0.65	2795	1.54	2.34	2.67	3.08	3.08
07	17.5	0.86	0.78	0.69	0.53	0.39	1227	1.35	2.11	2.37	2.42	2.03
L-ALUE	181.1	0.94	0.89	0.85	0.76	0.68	14915	1.55	2.28	2.64	3.15	3.24

RA 11829

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 11.2

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Kokkolan liikennealue 11.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	134	185	240	285	345	365	395	420	1.38	1.79	2.13	2.57	2.72	2.95	3.13
02	123	165	225	265	305	325	350	370	1.34	1.83	2.15	2.48	2.64	2.85	3.01
03	58	110	165	220	280	310	350	370	1.90	2.84	3.79	4.83	5.34	6.03	6.38
04	60	110	185 ¹⁶⁵	235 ²²⁰	290 ²⁴⁰	320 ³¹⁰	350	370	1.83	3.08 ^{2.76}	3.92 ^{3.67}	4.83	5.33	5.83	6.17
05	54	105	160 ¹⁶⁵	220 ²¹⁵	275	305	335	365	1.94	3.06 ^{2.96}	4.07 ^{3.98}	5.09	5.65	6.20	6.76
06	58	110	165	220	280	310	350	370	1.90	2.84	3.79	4.83	5.34	6.03	6.38
07	57	110	170 ¹⁶⁵	220 ²¹⁵	280	310	350	370	1.93	2.98	3.95	4.91	5.44	6.14	6.49
L-ALUE	77	125	200	245	305	330	365	385	1.62	2.60	3.18	3.96	4.29	4.74	5.00

KOKKOLA 11.0	3,07
	3,39
RA 02...07	3,59
	3,71

Taulukko 11.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000¹⁾

Kokkolan liikennealue 11.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	27.5	1.09	1.21	1.32	1.51	1.66	3677	1.50	2.17	2.81	4.11	5.20
02	7.2	0.93	0.88	0.81	0.68	0.56	882	1.25	1.61	1.74	1.80	1.69
03	15.5	0.89	0.83	0.76	0.63	0.51	896	1.69	2.36	2.88	3.36	3.25
04	22.2	0.94	0.89	0.84	0.72	0.59	1334	1.72	2.74	3.29	3.84	3.64
05	12.4	0.94	0.89	0.82	0.70	0.58	667	1.82	2.72	3.34	3.96	3.92
06	31.4	0.97	0.93	0.90	0.83	0.78	1833	1.84	2.64	3.41	4.43	4.98
07	18.8	1.01	1.01	1.01	1.01	0.96	1075	1.95	3.01	3.99	5.49	6.23
L-ALUE	134.9	0.98	0.97	0.96	0.93	0.90	10364	1.59	2.52	3.05	3.99	4.50

RA 6687

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 12.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000
 Oulun liikennealue 12.0

Osa-alue	Henkilöautot/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet (1965 = 1.00)						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	117	170	230	285	335	360	395	415	1.45	1.97	2.44	2.86	3.08	3.38	3.55
02	58	105	160	225	290	315	350	370	1.81	2.76	3.88	5.00	5.43	6.03	6.38
03	46	90	140	200	265	305	335	365	1.96	3.04	4.35	5.76	6.63	7.28	7.93
04	58	105	160	225	290	315	350	370	1.81	2.76	3.88	5.00	5.43	6.03	6.38
05	52	100	150	220	285	315	350	370	1.92	2.88	4.23	5.48	6.06	6.73	7.12
06	66	110	165	230	290	315	350	370	1.67	2.50	3.48	4.39	4.77	5.30	5.60
07	60	105	160	225	290	315	350	370	1.75	2.67	3.75	4.83	5.25	5.83	6.17
08	56	105	160	225	290	315	350	370	1.88	2.86	4.02	5.18	5.63	6.25	6.61
09	51	105	160	225	290	315	350	370	2.06	3.14	4.41	5.69	6.18	6.86	7.25
10	48	90	140	200	265	305	335	365	1.88	2.92	4.17	5.52	6.35	6.98	7.60
11	81	115 ¹⁴⁰	195	245	295	320	350	370	1.64	2.79 ^{3.41}	3.50	4.21	4.57	5.00	5.29
L-ALUE	80	135	210	255	315	355	375	400	1.69	2.63	3.19	3.94	4.44	4.69	5.00

Oulu	12.0	3,10	3,38
Oulun RA ₀₂₋₁₁		3,92	3,96

Taulukko 12.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
vv. 1965 - 2000¹⁾

Oulun liikennealue 12.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	94.3	1.19	1.34	1.49	1.74	2.05	11012	1.73	2.64	3.64	5.36	7.28
02	13.3	1.01	1.00	0.98	0.94	0.90	765	1.83	2.76	3.80	5.10	5.74
03	15.5	1.00	0.97	0.94	0.88	0.80	710	1.96	2.95	4.09	5.83	6.34
04	27.2	1.02	1.06	1.10	1.15	1.18	1582	1.85	2.93	4.27	8.62	7.53
05	6.5	0.90	0.84	0.76	0.64	0.53	341	1.73	2.42	3.21	3.88	3.77
06	13.4	0.95	0.87	0.78	0.63	0.50	889	1.59	2.17	2.71	3.01	2.80
07	11.3	0.95	0.86	0.77	0.63	0.52	673	1.66	2.30	2.89	3.31	3.21
08	23.3	0.93	0.85	0.78	0.65	0.55	1302	1.75	2.43	3.14	3.66	3.64
09	21.2	0.96	0.91	0.86	0.75	0.65	1088	1.98	2.86	3.79	4.64	4.71
10	6.1	0.90	0.82	0.72	0.56	0.41	291	1.69	2.39	3.00	3.56	3.12
11	16.3	1.00	1.07	1.14	1.29	1.46	1318	1.64	2.99	3.99	5.89	7.72
L-ALUE	248.4	1.05	1.09	1.13	1.20	1.25	19971	1.77	2.87	3.60	5.33	6.25

RA 8959

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 13.0

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Kajaanin liikennealue 13.0

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	112	175	250	285	325	330	395	415	1.56	2.23	2.54	2.90	2.95	3.53	3.71
02	65	115	165	230	290	320	350	370	1.77	2.54	3.54	4.46	4.93	5.38	5.69
03	43	88	130	190	245	265	335	345	2.05	3.02	4.42	5.70	6.16	7.79	8.02
04	57	105	160	220	280	315	345	365	1.84	2.81	3.86	4.91	5.53	6.05	6.40
05	65	115	165	230	290	320	350	370	1.77	2.54	3.54	4.46	4.92	5.38	5.69
L-ALUE	74	125	200	240	310	335	365	390	1.69	2.70	3.24	4.19	4.53	4.93	5.27

Kajaani 13,0	3,24
	3,41
72 02-0,5	3,69
	3,71

Taulukko 13.0 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Kajaanin liikennealue 13.0

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	28.3	1.08	1.18	1.28	1.45	1.58	3164	1.68	2.63	3.25	4.28	5.86
02	18.4	0.97	0.89	0.81	0.67	0.54	1190	1.72	2.26	2.87	3.30	3.07
03	7.2	1.02	0.99	0.95	0.85	0.73	311	2.09	2.99	4.20	5.24	5.85
04	25.5	0.94	0.89	0.84	0.74	0.64	1461	1.73	2.50	3.24	3.09	4.10
05	29.5	0.96	0.91	0.87	0.77	0.66	1907	1.70	2.30	3.08	3.79	3.76
L-ALUE	108.9	0.99	0.98	0.97	0.93	0.88	8033	1.67	2.64	3.14	4.21	4.64

ZA 4869

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 14.1

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000

Rovaniemen liikennealue 14.1

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.								Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	108	170	230	285	335	360	395	415	1.57	2.13	2.64	3.10	3.33	3.66	3.84
02	74	130	165	240	295	320	350	370	1.76	2.23	3.24	3.99	4.32	4.73	5.00
03	58	110	160	225	290	315	350	370	1.90	2.76	3.88	5.00	5.43	6.03	6.38
04	53	105	155	220	285	315	350	370	1.98	2.92	4.15	5.38	5.94	6.60	6.98
05	50	100	150	215	280	315	350	370	2.00	3.00	4.30	5.60	6.30	7.00	7.40
06	36	88	125	190	255	305	335	365	2.44	3.47	5.28	7.08	8.47	9.31	10.14
07	37	88	125	190	255	305	335	365	2.38	3.38	5.14	6.89	8.24	9.05	9.86
L-ALUE	73	130	185	245	305	335	365	390	1.78	2.53	3.36	4.18	4.59	5.00	5.34

Rovaniemi M1	3,32
	3,62
	4,01
2, 02-07	4,16

Taulukko 14.1 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000¹⁾

Rovaniemen liikennealue 14.1

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	49.4	1.18	1.30	1.42	1.61	1.76	5330	1.85	2.77	3.75	5.36	6.76
02	16.2	1.01	1.07	1.12	1.19	1.23	1195	1.78	2.39	3.63	5.14	6.15
03	18.9	1.12	1.21	1.30	1.46	1.58	1107	2.13	3.34	5.04	7.93	10.08
04	29.4	1.05	1.11	1.16	1.23	1.27	1562	2.08	3.24	4.81	7.30	8.86
05	15.5	1.03	1.03	1.04	1.02	1.00	770	2.06	3.09	4.47	6.43	7.40
06	7.6	0.98	0.96	0.95	0.88	0.78	269	2.39	3.33	5.02	7.45	7.91
07	7.2	0.94	0.90	0.86	0.76	0.65	266	2.24	3.04	4.42	6.26	6.41
L-ALUE	144.2	1.09	1.16	1.22	1.32	1.39	10499	1.94	2.93	4.10	6.06	7.42

2A 5169

1) V. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Taulukko 14.2

Ennuste liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautotiheyden kehityksestä (Ennuste I)
 vv. 1965 - 2000

Kemin liikennealue 14.2

Osa-alue	Henkilöautoja/1000 as.							
	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
01	106	165	225	285	335	360	395	415
02	92	155	215	275	330	355	390	410
03	60	110	160	230	260	315	345	365
04	72	115	165	235	265	320	350	370
L-ALUE	92	155	215	275	330	355	390	410

Piiri 14 70 138

Henkilöautotiheyden kasvukertoimet ("1965 = 1.00")						
1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
1.56	2.12	2.69	3.16	3.40	3.73	3.92
1.68	2.34	2.99	3.59	3.86	4.24	4.46
1.83	2.67	3.83	4.33	5.25	5.75	6.08
1.60	2.29	3.26	3.68	4.44	4.86	5.14
1.68	2.34	2.99	3.59	3.86	4.24	4.46

<i>1,75</i>	
<i>Kemi 14,2</i>	<i>2,93</i> <i>3,00</i>
<i>ZA 02---04</i>	<i>3,23</i> <i>3,28</i>

Taulukko 14.2 B

Liikennealueiden ja niiden osa-alueiden henkilöautokannan kasvukertoimet (Ennuste I)

vv. 1965 - 2000¹⁾

Kemin liikennealue 14.2

Osa-alue	Väkiluku .000 31.12.65	Väestön muutoskerroin (VST) ("1965 = 1.00")					Ha- kanta 31.12.65	Henkilöautokannan kasvukerroin ("1965 = 1.00")				
		1970	1975	1980	1990	2000		1970	1975	1980	1990	2000
01	36.2	1.13	1.22	1.31	1.46	1.60	3844	1.76	2.59	3.52	4.96	6.27
02	18.4	1.07	1.12	1.17	1.25	1.31	1688	1.80	2.85	3.50	4.83	5.84
03	9.8	1.03	1.00	0.93	1.02	0.82	590	1.88	2.67	3.56	5.36	4.99
04	11.5	1.01	1.00	0.98	0.93	0.85	824	1.62	2.29	3.19	4.13	4.37
L-ALUE	75.9	1.08	1.14	1.19	1.26	1.32	6946	1.81	2.67	3.56	4.86	5.89

ZA = 3102

1) v. 2000 ekstrapoloitu VST:n ennusteesta

Liikennealueisiin ja niiden osa-alueisiin kuuluvat kunnat sekä niiden paikka TVL:n piirijaossa, lääninjaossa ja talousaluejaossa.

(Liikennealueet nimetty alueen keskuksen mukaan)

Helsingin liikennealue 1.0

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Helsinki	01	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Espoo	"	"	"	"
Helsingin mlk	"	"	"	"
Järvenpää	"	"	"	"
Kauniainen	"	"	"	"
Kerava	"	"	"	"
Nurmijärvi	"	"	"	"
Tuusula	"	"	"	"
Bromarv	02	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Inkoo	"	"	"	"
Pohja	"	"	"	"
Snappertuna	"	"	"	"
Tenhola	"	"	"	"
Hanko	"	"	"	"
Tammisaari	"	"	"	"
Tammisaaren mlk	"	"	"	"
Karjaa	"	"	"	"
Karjaan mlk	"	"	"	"
Karjalohja	03	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Lohjan mlk	"	"	"	"
Nummi	"	"	"	"
Sammatti	"	"	"	"
Lohja	"	"	"	"
Kirkkonummi	04	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Siuntio	"	"	"	"
Pusula	05	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Pyhäjärvi	"	"	"	"

Vihti	05	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Karkkila	"	"	"	"
Hyvinkää	06	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Hyvinkään mlk	"	"	"	"
Mäntsälä	07	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Pukkila	"	"	"	"
Askola	08	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Myskylä	"	"	"	"
Pornainen	"	"	"	"
Porvoon mlk	"	"	"	"
Sipoo	"	"	"	"
Porvoo	"	"	"	"
Lapinjärvi	09	Uusimaa	Uudenmaan	Uudenmaan
Liljendal	"	"	"	"
Pernaja	"	"	"	"
Ruotsinpyhtää	"	"	"	"
Loviisa	"	"	"	"

Turun liikennealue 2.0

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Turku	01	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Kaarina	"	"	"	"
Kakskerta	"	"	"	"
Lieto	"	"	"	"
Maaria	"	"	"	"
Masku	"	"	"	"
Naantali	"	"	"	"
Paattinen	"	"	"	"
Parainen	"	"	"	"
Paraisten mlk	"	"	"	"
Piikkiö	"	"	"	"
Raisio	"	"	"	"

Rusko	01	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Vahto	"	"	"	"
Askainen	02	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Kalanti	"	"	"	"
Kustavi	"	"	"	"
Lemu	"	"	"	"
Lokalahti	"	"	"	"
Merimasku	"	"	"	"
Mietoinen	"	"	"	"
Pyhämaa	"	"	"	"
Rymättylä	"	"	"	"
Taivassalo	"	"	"	"
Uudenkaup. mlk	"	"	"	"
Vehmaa	"	"	"	"
Velkua	"	"	"	"
Uusikaupunki	"	"	"	"
Karjala	03	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Laitila	"	"	"	"
Mynämäki	"	"	"	"
Nousiainen	"	"	"	"
Pyhäranta	"	"	"	"
Aura	04	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Karinainen	"	"	"	"
Pöytyä	"	"	"	"
Yläne	"	"	"	"
Alastaro	05	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Loimaan mlk	"	"	"	"
Mellilä	"	"	"	"
Metsämaa	"	"	"	"
Oripää	"	"	"	"
Ypäjä	"	"	Hämeen	Hämeen
Loimaa	"	"	Turun	Turun ja Porin
Koski	06	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Marttila	"	"	"	"
Tarvasjoki	"	"	"	"

Somerniemi	07	Varsinais-Suomi	Hämeen	Hämeen
Somero	"	"	"	"
Paimio	08	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Sauvo	"	"	"	"
Angelniemi	09	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Halikko	"	"	"	"
Kiikala	"	"	"	"
Kisko	"	"	"	"
Kuusjoki	"	"	"	"
Muurla	"	"	"	"
Perniö	"	"	"	"
Pertteli	"	"	"	"
Suomusjärvi	"	"	"	"
Särkisalo	"	"	"	"
Salo	"	"	"	"
Uskela	"	"	"	"
Dragsfjärd	10	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Hiittinen	"	"	"	"
Karuna	"	"	"	"
Kemiö	"	"	"	"
Västanfjärd	"	"	"	"
Houtskari	11	Varsinais-Suomi	Turun	Turun ja Porin
Iniö	"	"	"	"
Korppoo	"	"	"	"
Nauvo	"	"	"	"

 Porin liikennealue 3.0

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Pori	01	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Porin mlk	"	"	"	"
Ulvila	"	"	"	"

Rauma	02	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Kodisjoki	"	"	"	"
Rauman mlk	"	"	"	"
Eura	03	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Eurajoki	"	"	"	"
Hinnerjoki	"	"	"	"
Honkilahti	"	"	"	"
Lappi	"	"	"	"
Säkylä	"	"	"	"
Harjavalta	04	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Kiukainen	"	"	"	"
Luvia	"	"	"	"
Nakkila	"	"	"	"
Huittinen	05	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Kauvatsa	"	"	"	"
Keikyä	"	"	"	"
Kokemäki	"	"	"	"
Köyliö	"	"	"	"
Vampula	"	"	"	"
Kiikoinen	06	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Kullaa	"	"	"	"
Lavia	"	"	"	"
Suodenniemi	"	"	"	"
Ahlainen	07	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Merikarvia	"	"	"	"
Noormarkku	"	"	"	"
Pomarkku	"	"	"	"
Siikainen	"	"	"	"
Honkajoki	08	Satakunta	Turun	Turun ja Porin
Kankaanpää	"	"	"	"
Karvia	"	"	"	"

Tampereen liikennealue 4.1

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Tampere	01	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Aitolahti	"	"	"	"
Kangasala	"	"	"	"
Lempäälä	"	"	"	"
Nokia	"	"	"	"
Pirkkala	"	"	"	"
Ylöjärvi	"	"	"	"
Karkku	02	Tammermaa	Turun	Turun ja Porin
Kiikka	"	"	"	"
Suoniemi	"	"	"	"
Tottijärvi	"	"	Hämeen	Hämeen
Tyrvää	"	"	Turun	Turun ja Porin
Vammala	"	"	"	"
Hämeenkyrö	03	Tammermaa	Turun	Turun ja Porin
Mouhijärvi	"	"	"	"
Viljakkala	"	"	"	"
Ikaalinen	04	Tammermaa	Turun	Turun ja Porin
Ikaalisten mlk	"	"	"	"
Jämijärvi	"	"	"	"
Kihniö	"	"	"	"
Parkano	"	"	"	"
Poijaslahti	05	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Virrat	"	"	"	Vaasan
Kuru	06	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Ruovesi	"	"	"	"
Teisko	"	"	"	"
Kuorevesi	07	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Vilppula	"	"	"	"
Mänttä	"	"	"	"

04

-7-

Juupajoki	08	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Längelmäki	"	"	"	"
Orivesi	"	"	"	"
Eräjärvi	09	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Kuhmalahti	"	"	"	"
Luopioinen	"	"	"	"
Pälkäne	"	"	"	"
Sahalahti	"	"	"	"
Sääksmäki	10	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Valkeakoski	"	"	"	"
Kylmäkoski	11	Tammermaa	Hämeen	Hämeen
Urpjala	"	"	"	"
Toijala	"	"	"	"
Viiala	"	"	"	"
Punkalaidun	12	Tammermaa	Turun	Turun ja Porin
Vesilahti	"	"	Hämeen	Hämeen

Hämeenlinnan liikennealue 4.2

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Hämeenlinna	01	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Vanaja	"	"	"	"
Humppila	02	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Jokioinen	"	"	"	"
Koijärvi	"	"	"	"
Tammela	"	"	"	"
Forssa	"	"	"	"
Hattula	03	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Hauho	"	"	"	"
Janakkala	"	"	"	"
Kalvola	"	"	"	"
Renko	"	"	"	"
Tyrvöntö	"	"	"	"

06

Lammi	04	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Tuulos	"	"	"	"
Hausjärvi	05	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Loppi	"	"	"	"
Riihimäki	"	"	"	"

Lahden liikennealue 4.3

06

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Lahti	01	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Hollola	"	"	"	"
Nastola	"	"	"	"
Koski	02	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Kärkölä	"	"	"	"
Asikkala	03	Etelä-Häme	Hämeen	Hämeen
Kuhmoinen	"	"	"	"
Padasjoki	"	"	"	"
Hartola	04	Etelä-Häme	Mikkelin	Mikkelin
Sysmä	"	"	"	"
Heinola	05	Etelä-Häme	Mikkelin	Mikkelin
Heinolan mlk	"	"	"	"
Artjärvi	06	Etelä-Häme	Uudenmaan	Uudenmaan
Orimattila	"	"	"	"

Kouvolan liikennealue 5.1

Kunta	Osa-alue	Talousalue 07	TVL:n piiri	Lääni
Kouvola	01	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Kuusankoski	"	"	"	"
Iitti	02	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Jaala	03	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen

Valkeala	04	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Anjala	05	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Sippola	"	"	"	"
Elimäki	06	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen

Kotkan liikennealue 5.2

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Kotka	01	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Haapasaari	"	"	"	"
Karhula	"	"	"	"
Kymi	"	"	"	"
Hamina	02	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Vehkalahti	"	"	"	"
Pyhtää	03	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Miehikkälä	04	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Virolahti	"	"	"	"

Lappeenrannan liikennealue 5.3

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Lappee	01	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Nuijamaa	"	"	"	"
Ylämaa	"	"	"	"
Lappeenranta	"	"	"	"
Lauritsala	"	"	"	"
Imatra	02	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Joutseno	"	"	"	"
Luumäki	03	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Lemi	04	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Savitaipale	"	"	"	"
Taipalsaari	"	"	"	"

Ruokolahti	05	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Parikkala	06	Kaakkois-Suomi	Kymen	Kymen
Rautjärvi	"	"	"	"
Saari	"	"	"	"
Simpele	"	"	"	"
Uukuniemi	"	"	"	"

Mikkelin liikennealue 6.1

10

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Mikkeli	01	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Mikkelin mlk	"	"	"	"
Hirvensalmi	02	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Mäntyharju	"	"	"	"
Pertunmaa	"	"	"	"
Kangasniemi	03	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Haukivuori	04	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Jäppilä	"	"	"	"
Pieksämäen mlk	"	"	"	"
Virtasalmi	"	"	"	"
Pieksämäki	"	"	"	"
Juva	05	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Anttola	06	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Puumala	"	"	"	"
Ristiina	07	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Suomenniemi	"	"	Kymen	Kymen

Savonlinnan liikennealue 6.2

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Rantasalmi	01	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Sulkava	"	"	"	"
Sääminki	"	"	"	"
Savonlinna	"	"	"	"

Heinävesi	02	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Joroinen	"	"	"	"
Kangaslampi	"	"	"	"
Leppävirrat	"	"	Kuopion	Kuopion
Varkaus	"	"	"	"
Enonkoski	03	Etelä-Savo	Mikkelin	Mikkelin
Kerimäki	"	"	"	"
Punkaharju	"	"	"	"
Savonranta	"	"	"	"

Joensuun liikennealue 7.0 *R*

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Eno	01	Pohjois-Karjala	Pohjois-Karjala	Pohjois-Karjala
Kiihtelysvaara	"	"	"	"
Kontiolahti	"	"	"	"
Pyhäselkä	"	"	"	"
Joensuu	"	"	"	"
Kuusjärvi	02	Pohjois-Savo	^{Vääni} Kuopin ?	Kuopion
Liperi	"	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala
Polvijärvi	"	"	"	"
Juuka	03	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala
Nurmeksen mlk	"	"	"	"
Valtimo	"	"	"	"
Nurmes	"	"	"	"
Pielisjärvi	04	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala
Lieksa	"	"	"	"
Ilomantsi	05	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala
Tuupovaara	"	"	"	"
Kesälahti	06	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala	Pohj.-Karjala
Kitee	"	"	"	"
Rääkkylä	"	"	"	"
Tohmajärvi	"	"	"	"
Värtsilä	"	"	"	"

Kuopion liikennealue 8.0 13

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Kuopio	01	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Kuopion mlk	"	"	"	"
Siilinjärvi	"	"	"	"
Rautalampi	02	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Suonenjoki	"	"	"	"
Karttula	03	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Tervo	"	"	"	"
Vesanto	"	"	"	"
Keitele	04	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Maaninka	"	"	"	"
Pielavesi	"	"	"	"
Iisalmen mlk	05	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Kiuruvesi	"	"	"	"
Sonkajärvi	"	"	"	"
Vieremä	"	"	"	"
Iisalmi	"	"	"	"
Lapinlahti	06	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Varpaisjärvi	"	"	"	"
Juankoski	07	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Muruvesi	"	"	"	"
Nilsinä	"	"	"	"
Rautavaara	"	"	"	"
Säyneinen	"	"	"	"
Kaavi	08	Pohjois-Savo	Kuopion	Kuopion
Riistavesi	"	"	"	"
Tuusniemi	"	"	"	"
Vehmersalmi	"	"	"	"

Jyväskylän liikennealue 9.0

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Jyväskylä	01	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Jyväskylän mlk	"	"	"	"
Muurame	"	"	"	"
Säynätsalo	"	"	"	"
Suolahti	02	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Äänekoski	"	"	"	"
Äänekosken mlk	"	"	"	"
Jämsä	03	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Jämsänkoski	"	"	"	"
Korpilahti	"	"	"	"
Koskenpää	"	"	"	"
Keuruu	04	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Multia	"	"	"	"
Petäjävesi	"	"	"	"
Pihlajavesi	"	"	"	"
Urainen	"	"	"	"
Kannonkoski	05	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Karstula	"	"	"	"
Kyyjärvi	"	"	"	"
Pylkönmäki	"	"	"	"
Saarijärvi	"	"	"	"
Kinnula	06	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Kivijärvi	"	"	"	"
Pihtipudas	"	"	"	"
Viitasaari	"	"	"	"
Konginkangas	07	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Konnevesi	"	"	"	"
Sumiainen	"	"	"	"
Hankasalmi	08	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Laukaa	"	"	"	"

Joutsa	09	Keski-Suomi	Keski-Suomen	Keski-Suomen
Leivonmäki	"	"	"	"
Luhanka	"	"	"	"
Toivakka	"	"	"	"

Vaasan liikennealue 10.1 15

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Vaasa	01	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Mustasaari	"	"	"	"
Isojoki	02	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Karijoki	"	"	"	"
Lapväärtti	"	"	"	"
Närpiö	"	"	"	"
Siipyy	"	"	"	"
Teuva	"	"	"	"
Tiukka	"	"	"	"
Kaskinen	"	"	"	"
Kristiinankaup.	"	"	"	"
Bergö	03	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Jurva	"	"	"	"
Korsnäs	"	"	"	"
Laihia	"	"	"	"
Maalahti	"	"	"	"
Petolahti	"	"	"	"
Pirttikylä	"	"	"	"
Sulva	"	"	"	"
Ylimarkku	"	"	"	"
Björköby	04	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Isokyrö	"	"	"	"
Koivulahti	"	"	"	"
Maksamaa	"	"	"	"
Oravainen	"	"	"	"
Raippaluoto	"	"	"	"
Vähäkyrö	"	"	"	"
Vöyri	"	"	"	"

Evijärvi	05	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Jepua	"	"	"	"
Munsala	"	"	"	"
Purmo	"	"	"	"
Uudenkaarlep.mlk	"	"	"	"
Ähtävä	"	"	"	"
Pietarsaari	"	"	"	"
Luoto	"	"	"	"
Pietarsaaren mlk	"	"	"	"
Uusikaarlepyy	"	"	"	"

Seinäjoen liikennealue 10.2

16

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Seinäjoki	01	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Nurmo	"	"	"	"
Kauhajoki	02	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Kurikka	"	"	"	"
Ilmajoki	03	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Lapua	"	"	"	"
Ylistaro	"	"	"	"
Alahärmä	04	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Kauhava	"	"	"	"
Kortesjärvi	"	"	"	"
Ylihärmä	"	"	"	"
Alajärvi	05	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Lappajärvi	"	"	"	"
Vimpeli	"	"	"	"
Alavus	06	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Kuortane	"	"	"	"
Lehtimäki	"	"	"	"
Soini	"	"	"	"
Töysä	"	"	"	"
Ähtäri	"	"	"	"

Jalasjärvi	07	Etelä-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Peräseinäjoki	"	"	"	"

Kokkolan liikennealue 11.0

17

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Kokkola	01	Keski-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Kaarlela	"	"	"	"
Oja	"	"	"	"
Alaveteli	02	Keski-Pohjanmaa	Vaasan	Vaasan
Kruunupyy	"	"	"	"
Teerijärvi	"	"	"	"
Halsua	03	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Vaasan
Kaustinen	"	"	"	"
Lestijärvi	"	"	"	"
Perho	"	"	"	"
Veteli	"	"	"	"
Himanka	04	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Vaasan
Kannus	"	"	"	"
Kälviä	"	"	"	"
Lohtaja	"	"	"	"
Toholampi	"	"	"	"
Ullava	"	"	"	"
Alavieska	05	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Oulun
Kalajoki	"	"	"	"
Rautio	"	"	"	"
Nivala	06	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Oulun
Reisjärvi	"	"	"	"
Sievi	"	"	"	"
Ylivieska	"	"	"	"
Haapajärvi	07	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Oulun
Pyhäjärvi	"	"	"	"

Oulun liikennealue 12.0

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Oulu	01	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Haukipudas	"	"	"	"
Kempele	"	"	"	"
Oulunsalo	"	"	"	"
Ii	02	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Kuivaniemi	"	"	"	"
Yli-Ii	"	"	"	"
Pudasjärvi	03	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Kuusamo	04	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Taivalkoski	"	"	"	"
Kiiminki	05	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Ylikiiminki	"	"	"	"
Muhos	06	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Utajärvi	"	"	"	"
Hailuoto	07	Pohj.-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Liminka	"	"	"	"
Lumijoki	"	"	"	"
Temmes	"	"	"	"
Tyrnävä	"	"	"	"
Kestilä	08	Keski-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Paavola	"	"	"	"
Piippola	"	"	"	"
Pulkkila	"	"	"	"
Pyhäntä	"	"	"	"
Rantsila	"	"	"	"
Vihanti	"	"	"	"
Haapavesi	09	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Oulun
Kärsämäki	"	"	"	"
Oulainen	"	"	"	"

Merijärvi	10	Keski-Pohjanmaa	Keski-Pohj.	Oulun
Pyhäjoki	"	"	"	"
Pattijoki	11	Keski-Pohjanmaa	Oulun	Oulun
Revonlahti	"	"	"	"
Saloinen	"	"	"	"
Siikajoki	"	"	"	"
Raahe	"	"	"	"

Kajaanin liikennealue 13.0

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Kajaani	01	Kainuu	Kainuun	Oulun
Kajaanin mlk	"	"	"	"
Paltamo	02	Kainuu	Kainuun	Oulun
Vaala	"	"	"	"
Vuolijoki	"	"	"	"
Puolanka	03	Kainuu	Kainuun	Oulun
Hyrnsalmi	04	Kainuu	Kainuun	Oulun
Ristijärvi	"	"	"	"
Suomussalmi	"	"	"	"
Kuhmo	05	Kainuu	Kainuun	Oulun
Sotkamo	"	"	"	"

Rovaniemen liikennealue 14.1

20

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Rovaniemi	01	Lappi	Lapin	Lapin
Rovaniemen mlk	"	"	"	"
Kemijärvi	02	Lappi	Lapin	Lapin
Kemijärven mlk	"	"	"	"

Enontekiö	03	Lappi	Lapin	Lapin
Kolari	"	"	"	"
Muonio	"	"	"	"
Pello	"	"	"	"
Inari	04	Lappi	Lapin	Lapin
Kittilä	"	"	"	"
Sodankylä	"	"	"	"
Utsjoki	"	"	"	"
Pelkosenniemi	05	Lappi	Lapin	Lapin
Salla	"	"	"	"
Savukoski	"	"	"	"
Posio	06	Lappi	Lapin	Lapin
Ranua	07	Lappi	Lapin	Lapin

Kemin liikennealue 14.2

21

Kunta	Osa-alue	Talousalue	TVL:n piiri	Lääni
Kemi	01	Lappi	Lapin	Lapin
Kemin mlk	"	"	"	"
Tornio	02	Lappi	Lapin	Lapin
Alatornio	"	"	"	"
Karunki	"	"	"	"
Ylitornio	03	Lappi	Lapin	Lapin
Simo	04	Lappi	Lapin	Lapin
Tervola	"	"	"	"

Aineiston käsittelyä varten suoritettu ryhmitys

I - IV suuraluekoodi

1 ja 2 ryhmäkoodi

-
- I 1. 1.0.1, 2.0.1, 3.0.1, 3.0.2, 4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 5.1.1,
5.2.1, 5.2.2, 5.3.1 ja 5.3.2 yht. 12 kpl.
- I 2. 1.0.2, 1.0.3, 1.0.4, 1.0.5, 1.0.6, 1.0.7, 1.0.8, 1.0.9,
2.0.2, 2.0.3, 2.0.4, 2.0.5, 2.0.6, 2.0.7, 2.0.8, 2.0.9,
2.0.10, 2.0.11, 3.0.3, 3.0.4, 3.0.5, 3.0.6, 3.0.7, 3.0.8,
4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9,
4.1.10, 4.1.11, 4.1.12, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5,
4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4,
5.1.5, 5.1.6, 5.2.3, 5.2.4, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ja
5.3.6 yht. 55 kpl.
- II 1. 10.1.1, 10.1.5, 10.2.1, 11.0.1 yht. 4 kpl
- II 2. 10.1.2, 10.1.3, 10.1.4, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4, 10.2.5,
10.2.6, 10.2.7, 11.0.2, 11.0.3, 11.0.4, 11.0.5, 11.0.6,
11.0.7, 12.0.7, 12.0.8, 12.0.9, 12.0.10 yht. 19 kpl.
- III 1. 6.1.1, 6.1.4, 6.2.1, 6.2.2, 7.0.1, 8.0.1, 9.0.1, 9.0.2,
13.0.1 yht. 9 kpl.
- III 2. 6.1.2, 6.1.3, 6.1.5, 6.1.6, 6.1.7, 6.2.3, 7.0.2, 7.0.4,
7.0.5, 7.0.6, 8.0.2, 8.0.3, 8.0.4, 8.0.5, 8.0.6, 8.0.7,
8.0.8, 9.0.3, 9.0.4, 9.0.5, 9.0.6, 9.0.7, 9.0.8, 9.0.9,
13.0.2, 13.0.3, 13.0.4 ja 13.0.5 yht. 28 kpl.
- IV 1. 12.0.1, 14.1.1, 14.2.1 ja 14.2.2 yht. 4 kpl.
- IV 2. 12.0.2, 12.0.3, 12.0.4, 12.0.5, 12.0.6, 14.1.2, 14.1.3,
14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.2.3 ja 14.2.4
yht. 13 kpl.

