

Paula Qvick

# Kuopion seudun rakenneselvitys

Kuopion seudun maakuntakaava

KUOPIO 2002

ISBN 11-1164-X  
ISBN 952-11-1165-8  
ISSN 1238-7312

Pohjakartta: © Maanmittauslaitos lupa nro 7/Myy/02  
Taitto: Tiina Lappalainen  
Paino: Kuopion Liikekirjapaino Oy  
Kuopio 2002

# Esipuhe

Vuoden 2000 alusta voimaan astunut uusi maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa lisääntyneitä laadullisia vaatimuksia mm. kaavojen sisällölle, niiden pohjana oleville selvityksille ja myös kaavoituksen seurannalle. Samanaikaisesti ovat mahdollisuudet eri tyyppisten paikkatietoaineistojen hyväksikäyttöön oleellisesti parantuneet tietotekniikan kehityksen seurauksena. Tämä luo edellytyksiä myös kaavoituksen tarvitsemien selvitysten ja seurannan laadulliselle parantamiselle ja olemassa olevien tietojen tehokkaammalle hyväksikäytölle.

Osana ympäristöhallinnon alueidenkäytön tietojärjestelmien kehittämistyötä on ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä kehitetty yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR). Sen tietosisältö koostuu pääasiassa Väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisterin sekä Tilastokeskuksen paikkatiedoista. Seurantajärjestelmää on kehitetty ensisijassa valtion ympäristöhallinnon seurantatarpeita silmällä pitäen. Aineiston on kuitenkin katsottu olevan käyttökelpoista myös yleispiirteisen kaavoituksen, ennen muuta maakuntakaavoituksen tarpeisiin.

Käsillä olevassa julkaisu on raportti ympäristöministeriön tuella toteutetusta maakuntakaavoituksen kehittämisen pilottiprojektista, jonka on toteuttanut Pohjois-Savon liitto osana Kuopion kaupunkiseudun maakuntakaavoitusta. Kuopion kaupunkiseudun rakenneselvitys-raportti tulee toimimaan taustaselvityksenä ja perusteena maakuntakaavassa alue- ja yhdyskuntarakenteen osalta esitettävälle maankäytön periaatteille, aluevarauksille ja kaavamääräyksille. Projektin tarkoituksena oli myös YKR-aineiston käyttökelpoisuuden testaaminen maakuntakaavoitukseen liittyvässä tutkimus- ja selvitystoiminnassa. Projektista saatujen myönteisten tulosten perusteella ollaan YKR-aineiston käyttöoikeuksia nyt laajentamassa valtion ympäristöhallinnon ulkopuolelle maakuntien liittoihin.

Pohjois-Savon liitossa työtä on ohjannut suunnittelupäällikkö Martti Salmi-nen 31.7.2001 saakka. Työn suorittamisesta on vastannut arkkitehti Paula Qvick 1999-2000, Kuopion seudun maakuntatyöryhmä on kommentoinut selvitystä työn edetessä, Suomen Ympäristökeskuksesta työssä ovat olleet mukana Mika Ristimäki ja Kari Oinonen.

Helsingissä 22 päivänä helmikuuta 2002

Harri Pitkäranta  
ympäristöneuvos



# Sisällys

<b>Esipuhe .....</b>	<b>3</b>
<b>I Johdanto .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Selvityksen lähtökohdat .....</b>	<b>9</b>
2.1 Maakuntakaava .....	9
2.2 Suomen ympäristökeskuksen kehittämä yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä .....	9
2.3 Valtakunnalliset tavoitteet, ohjelmat ja tutkimukset .....	10
2.4 Yleiset kehitystrendit .....	11
2.5 Kuopion seudun suhteellinen asema ja kehitysnäkymät .....	12
<b>3 Selvityksen rajaaminen .....</b>	<b>17</b>
<b>4 Nykyinen rakenne .....</b>	<b>19</b>
4.1 YKR- aineiston käyttö aluerakenteen kuvaamisessa .....	19
4.2 Ympäristö .....	19
4.3 Taaja-asutus ja sen kehittyminen .....	19
4.4 Tilastokeskuksen asutustihentymät 1995 .....	25
4.5 Väestö .....	26
4.6 Rakennuskanta .....	31
4.7 Loma-asutus .....	36
4.8 Liikenne .....	38
4.9 Elinkeinot .....	43
4.10 Palvelut .....	48
4.11 Kulttuuriympäristö .....	51
4.12 Kaupunkiseudun aluejaot .....	51
Taajama .....	51
Lievealue .....	51
Kylät .....	52
Maaseutu .....	52
Maaseudun rakentamaton alue .....	52
Väestön jakaantuminen eri vyöhykkeille .....	54
<b>5 Tuleva tavoitteellinen aluerakenne .....</b>	<b>56</b>
Lähteet .....	58
Kuvaotsikkoluettelo .....	59
Kuvailulehdet .....	61-63

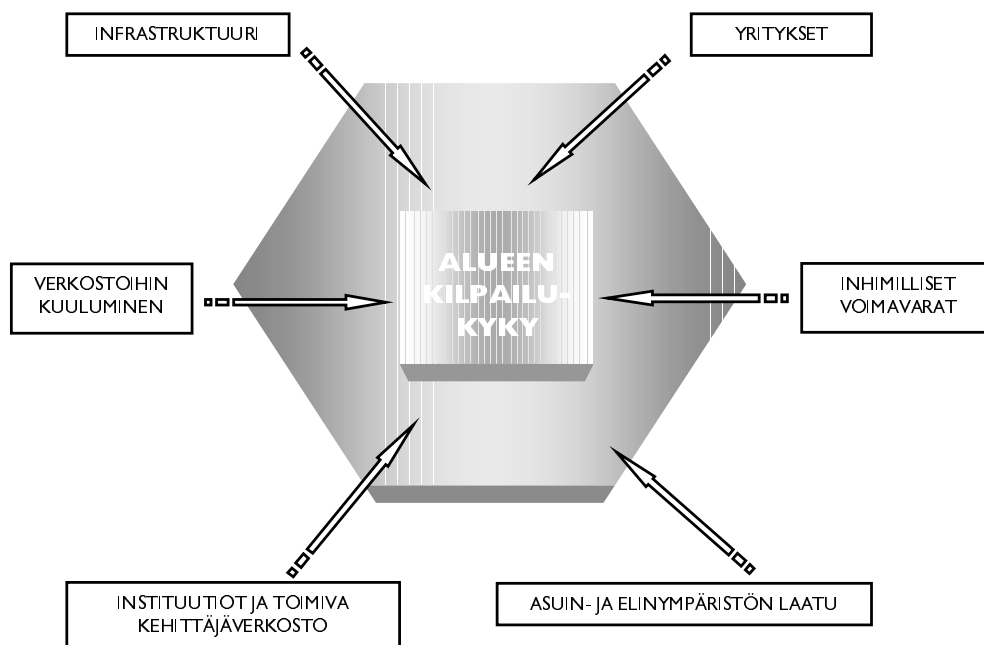


# Johdanto

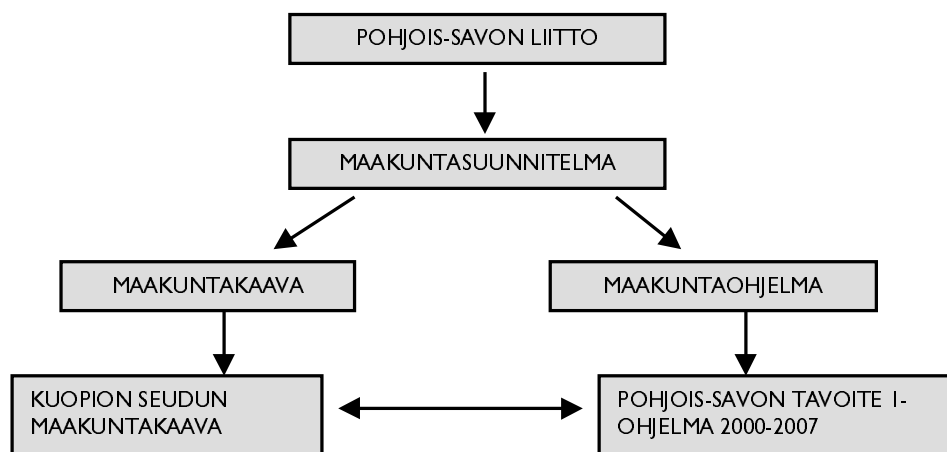


Tänään tehtävät päätökset asuntoalueista, liikenneväylistä, matkailukeskuksista, teollisuuden sijoittumisesta ja luonnonsuojelualueista vaikuttavat alueidenkäyttöön sekä yhdyskuntien verkoston muotoutumiseen pitkälle tulevaisuuteen. Tämä verkostokokonaisuus eli aluerakenne sitoo Suomessa valtavia pääomia. Rakennetun ympäristön pääoma-arvo on Suomessa yli 336 miljardia euroa, käyttö ja ylläpito kuluttavat n. 33,6 miljardia euroa. Vaikka lopullisesti uuden yritystoiminnan sijoittumisen ratkaisee markkinatilanne ja toimijan sekä osajien löytäminen, hyvällä maankäytön suunnittelulla voidaan luoda alueelle vetovoimaa ja siten kehittymisedellytyksiä. Sotaraudan & Linnamaan (1999) mukaan inhimillisten voimavarojen merkityksen kasvaessa yhä keskeisemmäksi tekijäksi alueen kilpailukyvyn kehittämisessä nousee palvelujen ja asuinympäristön laatuun panostaminen. Pelkästään Kuopion seudun asuntorakentamiseen sitoutuu n. 1 miljardin euron edestä rahaa seuraavan kymmenen vuoden aikana.

Työn tavoitteena on ollut löytää hyviä ja selkeitä mittareita yhdyskuntarakenteen seuraamiseen, sekä testata Suomen ympäristökeskuksen kehittämää paikakatietopohjaista Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR) ja tehdä osana Kuopion seudun maakuntakaavaprosessia Kuopion seudun rakenneselvitys.



Kuva 1 Alueen kilpailukyyn muodostuminen yleisellä tasolla (Sotarauta & Linnamaa , 1999, 17)



KUOPION SEUDUN MAAKUNTAKAAVA 2000-2005					
2000	2001	2002	2003	2004	2005
RAKENNESELVITYS	* OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA	* LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	* VAIHTOEHDOT JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	* LUONNOS	* EHDOTUS
* RAKENNE	* TYÖOHJELMA			* VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	* VAIKUTUSTEN ARVIOINTI
* ALUSTAVAT TAVOITTEET					

# Selvityksen lähtökohdat

## 2.1 Maakuntakaava

Uuden maankäyttö- ja rakennuslain tultua voimaan vuoden 2000 alusta ryhdyttiin maakunnallisia kaavoja laatimaan maakuntakaavoina entisten seutukaavojen sijasta. Pohjois-Savossa on 1990-luvun ajan laadittu seutukaavoja seutukunta-kohtaisesti ja viimeisin valmisteilla oleva Ylä-Savon seutukaava laaditaan vielä lain siirtymäsäännösten mukaisesti seutukaavana, mutta se tulee vahvistumaan maakuntakaavan nimellä ja oikeusvaikutuksilla.

Seutukunnittaisen seutukaavakierroksen päättävä Kuopion seudun seutukaava laaditaan jo kaikilta osin uuden lain mukaisena maakuntakaavana. Kaava laaditaan uuden lain tarkoittamassa mielessä yleispiirteisenä ja rakenteellisenä kaavana. Tämä edellyttää alueen rakenteen selvittämistä kaavan taustaksi. Kuopion kaupunkiseudun rakennetarkastelu on päätetty tehdä SYKE:n kehittämää YKR-analyysimenetelmää hyväksi käyttäen. Kokeilussa testataan menetelmän sopivuutta maakunnallisen liiton tarpeisiin, sen mahdollisuuksia toimia myös suunnittelu- ja ennustetietojen osalta sekä yhteistoimintakokeiluna valtiollisen ja kunnallisen järjestelmän välillä.

## 2.2 Suomen ympäristökeskuksen kehittämä yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä

Suomen Ympäristöministeriö asetti 20.10.1995 yhdyskuntarakenteen seurantatyöryhmän, jonka tehtävänä oli kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen seurantaa palvelevan tietojärjestelmän (YKR) ja tähän liittyvän karttakäyttöliittymän suunnittelu ja toteutus. Työryhmä sai työnsä päätökseen vuoden 1999 lopussa.

Yhdyskuntarakenne koostuu keskeisiltä osiltaan asuntojen, työpaikkojen ja palvelujen muodostamasta fyysisestä kokonaisuudesta. Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmässä eli YKR:ssä on tiedot vuosilta 1980, -85, -90, -93 ja -95 seuraavista indikaattoreista: Väestö, Asuntokunnat, Työpaikat, Työvoima, Rakennekset, Asuinhuoneistot, Toimitilat, Työmatkat, Autonomistus.

Tiedot on kaupunkiseutujen keskustojen osalta 125x125 metrin ruututietoina ja muutoin 250x250 metrin ruuduissa. Indikaattoreita on yhteensä lähes 300 kpl kaikilta edellä mainituilta läpileikkausvuosilta. Tilastoaineisto sijaitsi käyttöhetkellä Suomen ympäristökeskuksen palvelimella, johon saatiin yhteys YKR-käyttöliittymällä 1999-2000.

## 2.3 Valtakunnalliset tavoitteet, ohjelmat ja tutkimukset

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö – ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön ohjausjärjestelmää. Valtioneuvosto hyväksyi valtakunnalliset alueidenkäyttö tavoitteet 30.11.2001.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on ryhmitelty asiasisällön perusteella seuraaviin kokonaisuuksiin:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

Valtion eri viranomaisten toiminnan tulee tukea ja edistää tavoitteiden toteutumista. Eri viranomaisten on myös arvioitava toimenpiteidensä vaikutuksia aluerakenteen ja alueiden käytön kannalta. Vastaava velvoite toimenpiteiden alueellisten vaikutusten arvioimiseksi sisältyy lakiin alueiden kehittämisestä.

Valtakunnalliset tavoitteet täsmennetään maakunnan suunnittelussa alueiden käytön periaatteiksi ja aluevarauksiksi sekä sovitetaan yhteen maakunnallisten ja paikallisten tavoitteiden kanssa. Maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:ssä on erikseen maakuntakaavan sisältövaatimuksena korostettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamista.

Tavoitteet vaikuttavat ohjausmekanismien kautta myös kunnan alueiden käytön suunnitteluun.

Tavoitteiden toteuttamista voidaan tukea mm. maakuntasuunnitelmilla, aluekehitysohjelmilla ja kuntien toimenpiteillä unohtamatta taloudellisia ohjauskeinoja.

### Kaupunkipolitiikka

Kaupunkipolitiikan asiakirja on julkistettu vähän keväällä 1999. Asiakirja perustuu valtioneuvoston 19.12.1996 asettamaan kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmän työskentelyn tuloksiin. Kaupunkipolitiikan ohjelma-asiakirjassa on esitetty ryhmän keskeisimmät kaupunkipoliittiset toimenpide-ehdotukset, joista Kuopion seudun rakenneselvitystä eniten koskee kohdat I Hyvinvoinnin takaavan talouskehityksen vahvistaminen ja työllisyyden parantaminen ja III Kaupunkiympäristön parantaminen. Tässä lyhyesti referoituna keskeisimpiä asioita.

Euroopan komissio jäsentää kaupunkikeihin kohdistuvat haasteet, tavoitteet jatoimintalinjat neljään ryhmään:

1. Taloudellisen hyvinvoinnin ja työllisyyden parantaminen kaupungeissa
2. Syrjinnän ja sosiaalisen syrjäytymisen ehkäisy kaupunkialueilla
3. Kaupunkiympäristön suojelu ja kohentaminen
4. Hyvän kaupunkihallinnon ja kansalaisten vaikutusmahdollisuuksien edistäminen

Suomessa voidaan sanoa olevan viideskin kaupunkipoliittinen haaste. Se on viime vuosina suurimpiin kaupunkeihimme kohdistunut voimakas muuttoliike, jonka vastapuolena monet maakuntakeskukset ja pienet kaupungit ovat menettäneet väestöä. Haasteena on maakunnallisten keskustemme, keskisuurten ja pienten kaupunkiemme tekeminen riittävän vetovoimaisiksi ja tulevaisuudenuskoa luoviksi asukkaiden elinympäristöiksi. Maakuntien kehitystä edistetään kaupunkiseutujen vahvuuksien avulla.

## **Kaupunkiympäristön kehittäminen**

Tässä yhteydessä esitetään erityisesti kaupunkikeskustojen elävöittämistä esimerkkihankkeilla ja taloudellisin kannustimin. Vaalitaan kaupunkien rakennusperintöä monipuolistamalla taloudellisia kannustimia arvokkaan rakennuskannan säilyttämiseksi sekä laatimalla koko maan kattava rakennusperintöinventointi. Asuntoalueiden kaavoituksessa ja asuntojen uustuotannossa on huomioitava uudet tulevat tarpeet, mm. väestön ikääntyminen. Ekologista rakentamista ja tiivistä pientalomaista kaupunkiasumista tulee edistää kehittämis- ja kokeilutoiminalla.

## **Hyvinvoinnin takaavan talouskehityksen vahvistaminen ja työllisyyden parantaminen**

Yritystoiminnan sijoittumista ohjaa yhä enemmän osaavan työvoiman saatavuus, joka puolestaan on riippuvuussuhteessa asuinalueiden houkuttelevuuteen, viihtyisyyteen ja liikennejärjestelyiden toimivuuteen sekä koulutus-, kulttuuri- ja liikuntapalvelujen riittävyyteen ja laatuun. Kansainvälisesti investointikohdetta ja sijaintipaikkaa etsivät yritykset yhä useammin vertailevat eri maita ja niiden kaupunkiseutuja keskenään. Yhdyskuntarakenne ja liikennekysymykset ovat entistä tärkeämpiä ja niiden yhteensovittamiseksi esitetään mm. alueellisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista kiinteänä osana seutukaava- tai yleiskaavaprosessia.

## **2.4 Yleiset kehitystrendit**

Ajalleamme tyypillistä on nopea muutos. Muutostrendejä ovat mm. tietoyhteiskunta, Euroopan integraatio, ikääntyminen, arvojen erilaistuminen (perhe-lähiö, urbanismi- keskusta-asuminen). Yhdyskuntarakenteen on vastattava myös näiden trendien haasteisiin. Ilmastomuutos ja muut ympäristöuhkat maailmanlaajuisesti velvoittavat meitäkin tarkastelemaan yhdyskuntarakenteen aiheuttamia vaikutuksia näihin kehityskuluihin. Ympäristön laadusta huolehtiminen kuuluu osaksi Euroopan integraatiota ja alueiden kilpailukyvyistä huolehtimista.

Väestön lisäys ja tietoteollisen tuotantotavan murros muuttavat yhdyskunnan rakennetta. Teolliset toiminnot vetäytyvät keskustoista ja rakentamista sijoitetaan yhä enemmän muutosvastarinnasta huolimatta rakennetun yhdyskunnan sisään. Vastakohtana on sijoittaa kasvu hajauttavasti seudun kehävyöhykkeille ja lieve-alueen haja-asutukseksi. Mikäli kaavoitetuilla alueilla ei ole riittävästi kysyntää vastaavaa tonttitarjontaa, aiheuttaa tämä kysynnän ohjautumista em. mainituille yhdyskuntarakennetta hajauttaville alueille ja lisää turhaan henkilöauto-liikennettä.

Suomessa on tapahtumassa vahva alueellinen keskittyminen suurille kaupunki-seuduille eli ns. kasvukeskuksiin. Suurimpana vastaanottajana on pääkaupunkiseutu ja menettäjänä Itä – ja Pohjois-Suomi. Pääkaupunkiseudulla oli vuoden 1999 alussa noin 934 000 asukasta, joka on miltei viidesosa koko Suomen väestöstä. Pääkaupunkiseudun väestö kasvaa arvioiden mukaan 1,1 milj asukkaaseen vuoteen 2020 mennessä. Kasvusta kolmasosa aiheutuu nykyväestön syntyvyydestä ja kaksi kolmasosaa muuttoliikkeestä. Pääkaupunkiseudulle muuttaa muualta n. 110 000 asukasta. Pohjois-Savon nykyisellä väestöosuudella mitattuna se tarkoittaisi n. 5 000 Helsingin seudulle muuttajaa. Mikäli nykyinen suuntaus jatkuu, muuttajia voi olla paljon enemmän.

## 2.5 Kuopion seudun suhteellinen asema ja kehitysnäkymät

Pohjois-Savossa Kuopion seutu on selkeä väestökeskittymä. Pohjois-Savon väestöstä noin puolet asuu Kuopiossa ja sitä ympäröivissä kunnissa. Kuopiota ympäröivää maaseutua voidaan pitää ns. kaupunkiseudun läheisenä maaseutuna, jonka kehitys kytkeytyy hyvin läheisesti Kuopion kehitykseen.

Kuopion seutu on myös Itä-Suomen suurin väestökeskittymä. Pohjois- ja Väli-Suomen alueella hyvän vertailukohdan Kuopion seudulle muodostavat viime vuosina tätä nopeampaan kasvuun yltäneet Oulun ja Jyväskylän seudut. Väestönkasvun kehitys on Kuopion seudulla ollut selvästi heikompi em. seutuihin verrattuna koko 90-luvun ajan. Sen sijaan työpaikkakehitys vuosina 1995-97 alkaa jo olla samassa suhteessa kuin Oulun ja Jyväskylän seuduilla. Kuopion osalta on huomattava, että se menetti paljon työpaikkoja 90-luvun alkuvuosina.

Itä-Suomen sisäisessä muuttoliikkeessä Kuopion seutu on ollut vastaanottajana. Vuonna 1999 Kuopion seudulle (Kuopio, Vehmersalmi ja Siilinjärvi) muutti n. 450 asukasta Pohjois-Karjalasta, n.400 asukasta Etelä-Savosta ja Kainuusta n. 200 asukasta. Kuopion seudulta em. mainittuihin maakuntiin muutti n. 650 asukasta.

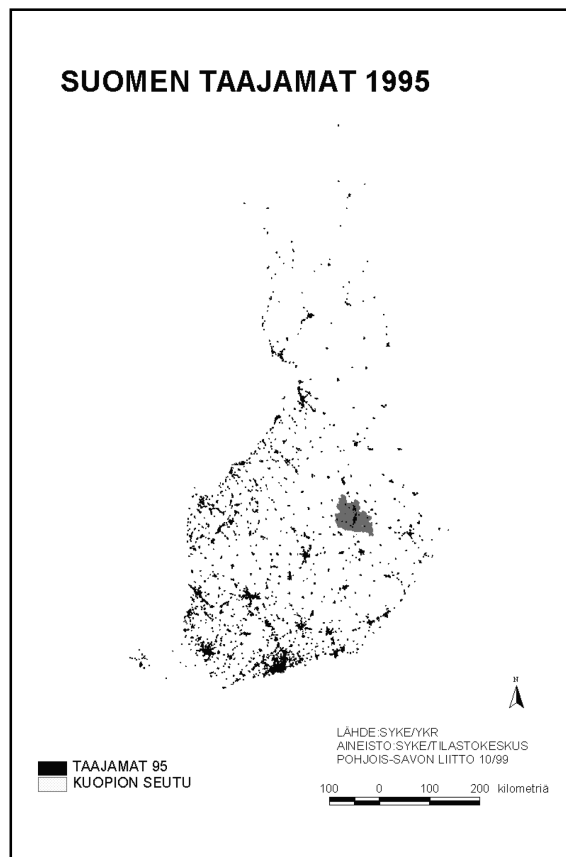
Kuopion seudulla valmistui asuntoja vuonna 1997 n. puolet vähemmän kuin Oulun ja Jyväskylän seuduilla. Kerrostalo-asunnoissa asuvien määrässä se asettuu em. seutujen puoliväliin. Vuokra-asunnoissa asui suhteellisesti hieman vähemmän (38,3 %) kuin Oulun ja Jyväskylän seuduilla. Keskimääräinen asuinpinta-ala/asukas vuonna 1997 oli Kuopiossa n. 31,6 m<sup>2</sup>, Oulussa 32,9 m<sup>2</sup> ja Jyväskylässä 32,3 m<sup>2</sup>. Kuopion seudulla on puolet enemmän loma-asuntoja kuin Oulun ja Jyväskylän seudulla.

Vuonna 1997 alueella oli loma-asuntoja yhteensä 8180 kpl. Kuopion seudun loma-asuntojen omistajat löytyvät pääosin Kuopion seudulta. Vuonna 1995 omistajista oli Pohjois-Savosta 73,2 %, Uudeltamaalta 7,2 % ja Hämeestä 1,4 %.

Vaikka Kuopion seutu on vain n. 4 % koko Itä-Suomen pinta-alasta, edustaa se kuitenkin väestömäärältään jo lähes 17 % alueen väestöstä. Em. johdosta Kuopion seudun kehitys vaikuttaa oleellisesti koko Itä-Suomen kehitykseen.

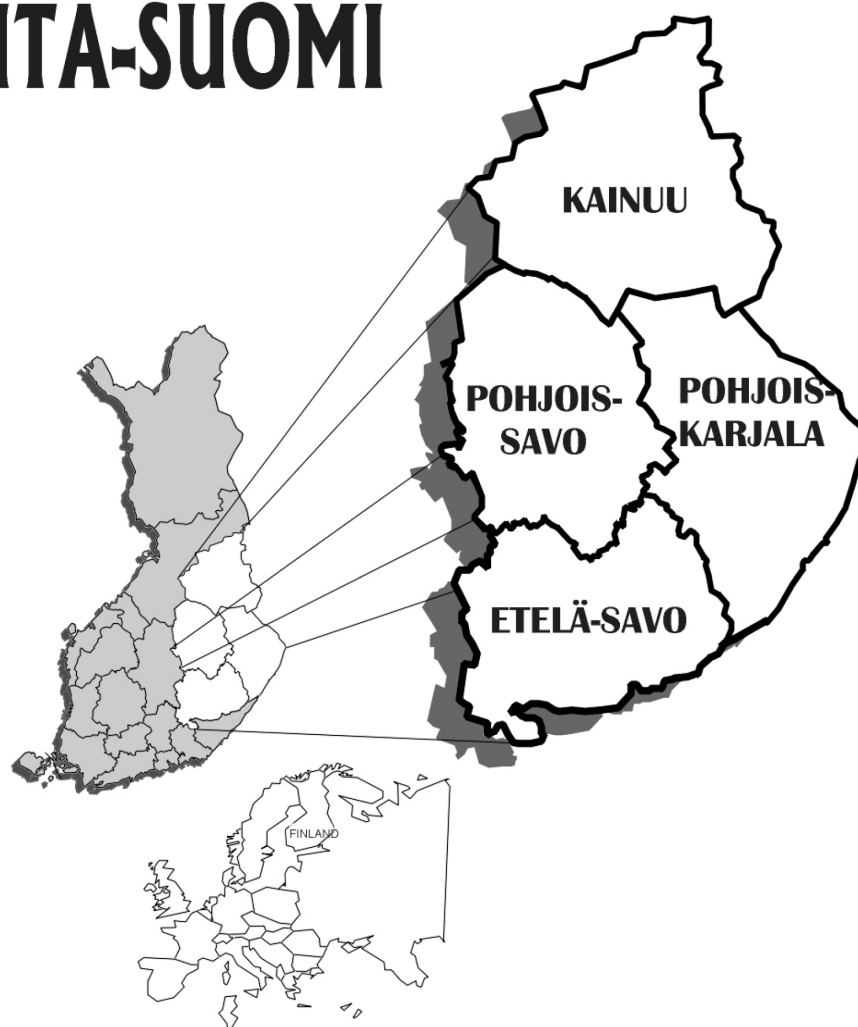
Oulun seudulle syntyi 1990-luvulla huomattavan suuria osaamiskeskuksia alueille, joissa on voimakasta huipputeknologian koulutus- ja tutkimustoimintaa. Niiden syntyä ja kokoa ei osattu ennakoida riittävällä tarkkuudella.

”Asuntopolitiikkaan kaupungeissa” - julkaisussa Kuopion seudun asuntotuotantotarpeen oli arvioitu olevan vuosina 2000-2010 1050 asuntoa/v. Kyseisessä julkaisussa Kuopion seutuna oli käsitelty Kuopion, Siilinjärven ja Vehmersalmen alueita. Tässä rakenneselvitystarkastelussa alueeseen kuuluvat em. mainittujen kuntien lisäksi Maaninka ja Karttula.



Kuva 2 Suomen taajamat 1995, Kuopion seutu tummennettu

# ITÄ-SUOMI



	<i>Pinta-ala</i>	<i>Väestö</i>	<i>BKT 1995/97 keskiarvo</i> <i>(EU=100)</i>
<b>Etelä-Savo</b>	<b>19 181 km<sup>2</sup></b>	<b>170 000</b>	<b>70,8</b>
<b>Kainuu</b>	<b>24 452 km<sup>2</sup></b>	<b>92 000</b>	<b>70,0</b>
<b>Pohjois-Karjala</b>	<b>21 585 km<sup>2</sup></b>	<b>174 000</b>	<b>73,5</b>
<b>Pohjois-Savo</b>	<b>19 954 km<sup>2</sup></b>	<b>255 000</b>	<b>79,3</b>

<b>KUOPION SEUTU</b>	<b>3400 km<sup>2</sup></b>	<b>115437 (98)</b>	<b>98,7 (98) KU+VE+SI</b>
----------------------	----------------------------	--------------------	---------------------------

EU/TA/UC/MIIT/2611/99

**POHJOIS-SAVON LIITTO 1999**

Kuva 3 Kuopion seutu Itä-Suomessa v. 1998.

KAUPUNKISEUTUJEN VERTAILU					
KAUPUNKISEUTU	KUOPIO	JYVÄSKYLÄ	OULU	HELSINKI	SUOMI
VÄESTÖ 98	115437	132761	168548	1171596	5159646
VÄESTÖNMUUTOS 90-98 TRENDI 90=100	106	110	113	112	
TAAJAMA-ASTE					
TYÖPAIKKOJA 97 (TRENDI 97-95, 95=100)	43493 (105)	50541 (104)	67946 (107)	549002 (107)	2022521 (105)
TYÖTTÖMYYSASTE 98 (MUUTOS 98-97)	17,1 (-1,1)	19,1 (-0,5)	16,6 (0,0)	11,3 (-1,7)	11.40%
VALMISTUNEET ASUNNOT 97 KPL JA					
ASUNNOT / 1000 ASUKASTA	566 / 4,9	1069 / 8,1	1712 / 10,3	7648 / 6,6	26 854 / 5,2
KESÄMÖKKEJÄ 1997	8180	4117	4121	12817	429,384
KAUPUNGIT	KUOPIO	JYVÄSKYLÄ	OULU	HELSINKI	SUOMI
ALUE KM <sup>2</sup>	1179.4	136.9	392.2	686	338145
MAATA	779.4	105.9	327.6	184.5	304529
VÄESTÖ 97	86,203	76,948	115,493	546,317	5147349
ASUKASTIHEYDÄS/MAAKM	110.6	726.6	352.5	2961.1	17
KORKEAKOULUTUTKINNON					
SUORITTANEIDEN OSUUS %	16.5	19	20	22	13.4
YLIOPISTO-OPISKELIJOITA (98)	4390	11644	13180	54741	147263
TYÖLLISIÄ% (15-64 VUOTIAISTA)	54,2 M,55,3 N	55,8 M, 52,7 N	58,4 M, 57,1 N	61,3 M,62,8 N	60,2 M, 57,6 N
I-HENGEN TALOUKSIA (97)	37.9	42.3	37.8	47	36
KESKIM. ASUINKUNTAKOKO (97)	2.18	2.08	2.21	1.93	2.28
KERROSTALOASUNNOSSA ASUVIA (97)	66.7	71.5	60.9	86	43.8
VUOKRA-ASUNNOSSA ASUVIEN OSUUS% (97)	38.3	43.2	39	46.6	30.6
VEROÄYRI 99	18	18	18	16.5	17.63
VIHERALUEET HA 98 / VIHERALUEIDEN OSUUS% PINTA-ALASTA	1048 / 0,89	1254 / 9,16	1004 / 2,56	2968 / 4,33	38484 / 0,11
LENTOKENTÄLLE KM	17	18	16	19	
TIEDOT "A portrait of Finnish cities, towns and functional urban regions"					
committee for urban policy, Ministry of the Interior, Helsinki 99, ISBN 951-734-316-7			JYVÄSKYLÄ: Jyväskylän mlk, Laukaa, Muurame		
OULU: Oulu, Hailuoto, Haukipudas, Kempele, Kiiminki, Muhos, Oulunsalo			KUOPIO: Kuopio, Karttula, Maaninka, Siilinjärvi, Vehmersalmi		
HELSINKI: Helsinki, Espoo, Vantaa, Hyvinkää, Järvenpää, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi			Nurmijärvi, Sipoo, Tuusula, Vihti		

KUOPION SEUDUN ASUNTOTUOTANTO 1996-1999					
ASUNTOJA LKM	1996	1997	1998	1999	YHT
KARTTULA	8	6	7	18	39
KUOPIO	331	404	523	627	1885
MAANINKA	7	13	11	20	51
SIILINJÄRVI	126	137	124	99	486
VEHMERSALMI	1	6	3	1	11
YHT	473	566	668	765	2472
ASUNTOJEN HUONEISTOALA	1996	1997	1998	1999	YHT
KARTTULA	871	838	815	1962	4486
KUOPIO	25739	29637	39729	44010	139115
MAANINKA	575	1472	1083	761	3891
SIILINJÄRVI	11856	12545	10471	10095	44967
VEHMERSALMI	103	575	366	136	1180
	39144	45067	52464	56964	193639
Lähde. Tilastokeskus					

## **Yhteenveto**

Kuopion seudulla oli vuonna 1980 työpaikkoja 47371 kpl ja vuonna 1995 41 584 kpl. Tavoite 1-ohjelman tavoitteena on synnyttää Pohjois-Savoon 10 000 nettotyöpaikkaa vuoteen 2007-2010 mennessä. Mikäli tavoite toteutuu ja kohdentuu suurilta osin Kuopion seudulle, aiheuttaa se asumisväljyyden nousun ja asuntokunnan keskikoon pienenemisen huomioon ottaen paineita asuntojen rakentamistarpeisiin. Mikäli Kuopion seudun väestö pysyy samana vuoteen 2010 saakka, aiheuttaa pelkästään asuntokunnan keskikoon pieneneminen ja asumisväljyyden kasvu n. 700-900 asunnon rakentamistarpeen vuosittain. Tällä hetkellä seudulla rakennetaan n. 1000 as / vuosi. Kuopion seudun kuntien ja Kuopion kaupungin ohjelmissa tavoitteena on n. 1100 as / vuosi. Työpaikkojen lisäystavoitteen suhde asuntotuotantotavoitteeseen tarvitsee lisäselvityksiä ja tarkennuksia, mutta joka tapauksessa maakuntakaavan vuoteen 2020 ulottuvassa mitoituksessa seudun maksimiennusteet joudutaan ottamaan huomioon.

# 3

## Selvityksen rajaaminen

Kuopion vaikutusalue vaihtelee tarkasteltavasta näkökulmasta ja käytetystä menetelmästä riippuen merkittävästi. Vaikutusalue on mahdollista määrittää kaupallisten palvelujen, työssäkäynnin tai hallinnollisten toiminta-alueiden perusteella.

Kuopiossa on selkeästi ylimaakunnallisia kaupallisia palveluja, joiden osalta Kuopion vaikutusalueen voidaan katsoa ulottuvan koko Itä-Suomeen. Savon Sanomat teetti vuonna 1998 Suomen Gallupilla vaikutusalue selvityksen, jonka tarkoituksena oli tutkia, mistä kunnista Savon Sanomien levikkialueella asuvat taloudet ostavat erilaisia tuotteita. Tiedot kerättiin 31.3-8.4 välisenä aikana tekemällä yhteensä 2786 puhelinhaastattelua. Tutkimusaineistosta on laadittu yhteenveto, jossa Kuopion seudun ostokäyttäytymistä on kuvattu 24 tuoteartikkelin osalta.

Selvityksen mukaan maaninkalaisten asiointikäyttäytyminen poikkeaa muista kunnista siten, että kunnan asukkaat tekevät ostoksiaan Kuopion ohella myös

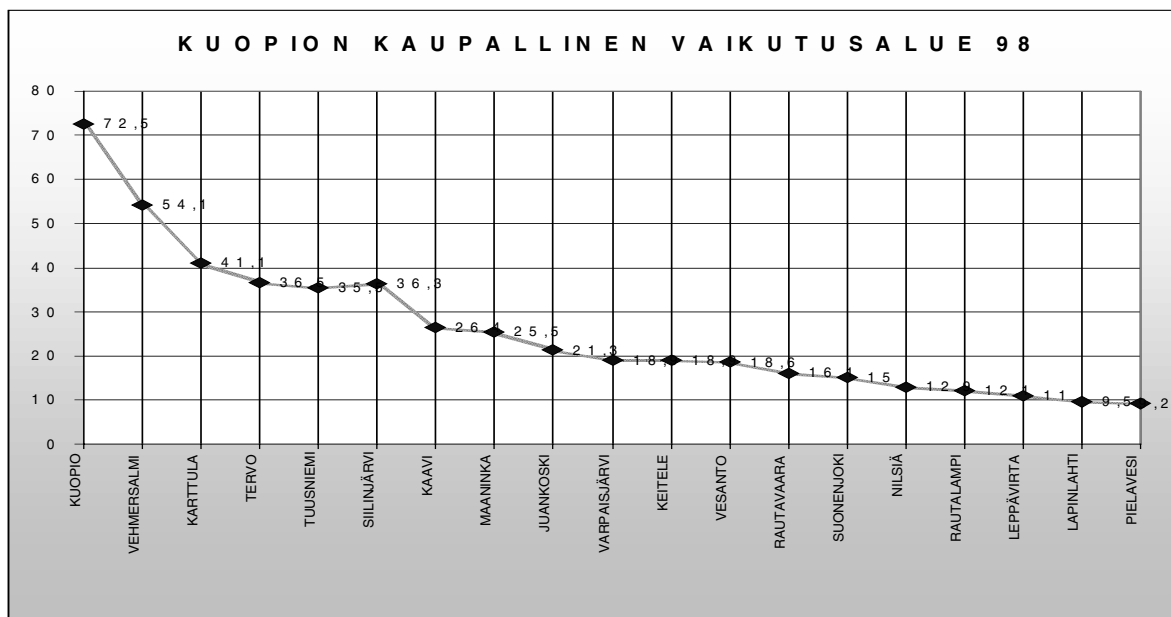
Siilinjärvellä. Yleensä lääkkeet ja maatalouskoneet – ja laitteet ostetaan hyvin uskollisesti omasta kunnasta, mutta muutoin Kuopion seudun kunnat suuntautuvat kaupallisten palvelujen haun osalta selkeästi Kuopioon.

Kuopion vaikutusalueena voidaan taas nähdä koko Pohjois-Savo, mikäli tarkastellaan useita hallinnollisia organisaatioita ja niiden toiminta-alueita (Pohjois-Savon Ympäristökeskus, Pohjois-Savon TE-keskus, Pohjois-Savon liitto jne...) tai useita yksityisiä palveluita. YKR:n aineiston testauksen kannalta on taas järkevää rajata tarkastelualueeksi hallinnollisesti selkeä alue, jolloin vertailuaineistona kuntayhteenvedoissa voidaan käyttää suoraan Tilastokeskuksen tietoja. YKR:n testauksen kannalta on myös tärkeää, että alue ei ole hyvin laaja, koska käsiteltävät tietoaineistot ovat hyvin suuria.

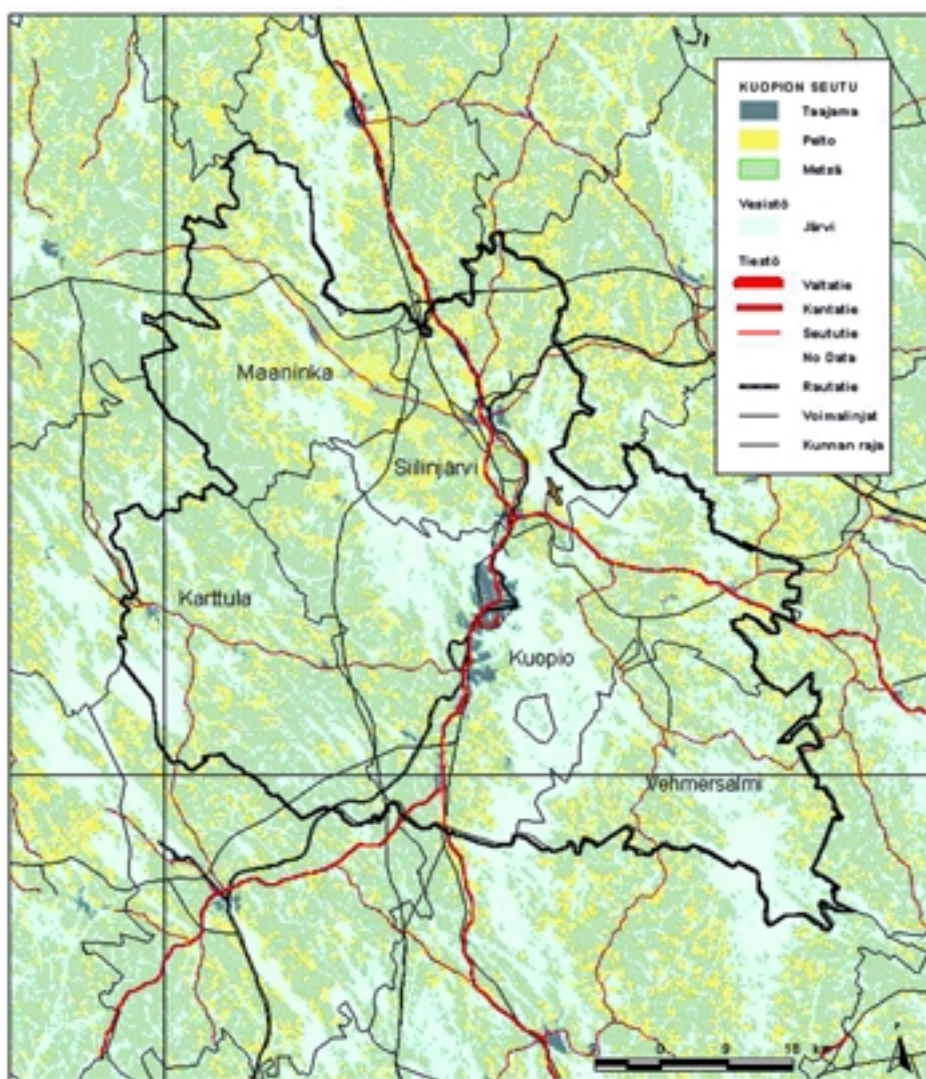
Em. perustein Kuopion maakuntakaavan ja samalla YKR-työn kohdealueeksi valittiin Kuopion kaupungin sekä Maaningan, Karttulan, Vehmersalmen ja Siilinjärven kunnat käsittävä alue. Alue kattaa Tuusniemen kuntaa lukuun ottamatta koko Kuopion työssäkäyntialueen. Tältä alueelta on käsitelty erilaisia mittareita, jotka alueen ominaislaadun, valtakunnallisten tavoitteiden ja selvityksen resurssien johdosta on nähty järkeväksi tutkia.

### Kuntien ostokäyttäytyminen Kuopiosta 1998





Kuva 4 Kuopiosta hyödykkeitä ostavien määrä 1998 (Suomen Gallupin tutkimus, tilaaja Savon Sanomat)



Kuva 5 Kuopion seutu, selvitysalue

# 4

## Nykyinen rakenne

### 4.1 YKR- aineiston käyttö aluerakenteen kuvaamisessa

Tässä työssä on käytetty hyväksi pääsääntöisesti Suomen ympäristökeskuksen ruututietoaaineistoja, jotka on ryhmitelty 250 x250 m ruutuihin. Ruudun tieto edustaa keskiarvoa kyseisestä ruudusta ja indikaattorista. Tässä selvityksessä on keskitytty vuoden 1995 ja vuoden 1980 tietoihin, joiden avulla on pyritty havainnollistamaan tapahtunutta muutosta. Paikkatietoaaineisto, joka selvityksessä on käytössä, on hyvin laaja ja se mahdollistaa mitä erilaisimpien visuaalisten esitysten työstämisen ruuduittain, kunnittain, seutukunnittain, taajama-alueittain tai haja-asutusalueittain. Mahdollisuudet ovat rajattomat ja vain ohjelman kapasiteetti sekä henkilöresurssit rajoittavana tekijänä. Vertailutietopohjana on käytetty Tilastokeskuksen asutustihentymiä. Aluerakenteen osalta tärkeät selvitysosa-alueet, mm. ympäristö, ovat vielä tässä vaiheessa jätetty vain lyhyelle maininnalle, koska YKR ei tarjoa niihin vielä oleellista tietoa. Pääpaino on YKR:n antaman tiedon koestamisessa.

### 4.2 Ympäristö

Selvitysalueelle on hyvin ominaista laajat vesistöalueet. Pohjois-Savossa vesistöjen keskimääräinen osuus koko pinta-alasta on 16,3 %, Kuopion seudulla vesistön osuus 27,4 %. Aiemmin maakunnan reittimäisellä vesistöllä oli keskeinen rooli liikenneyhteytenä, minkä osoituksena alueen kaikki kirkonkylät ja kaupungit sijaitsevatkin vesistöjen äärellä. Tänä päivänä runsaiden vesistöjen rikkoma maisema on taas liikenteellinen este, joka on vaatinut maapinta-alaan nähden poikkeuksellisen runsaan tieverkon rakentamisen.

Viihtyvyystekijänä, maisemallisena elementtinä sekä myös matkailullisena tekijänä alueen vesistöt ovat kuitenkin maakunnalle ja Kuopion seudulle huomattava vahvuustekijä. Vesistöt ovat laadultaan pääosin hyviä ja vesistöjen laatu on etenkin 1960- ja 1970- lukujen tilanteeseen nähden oleellisesti parantunut taajamien läheisyydessä.

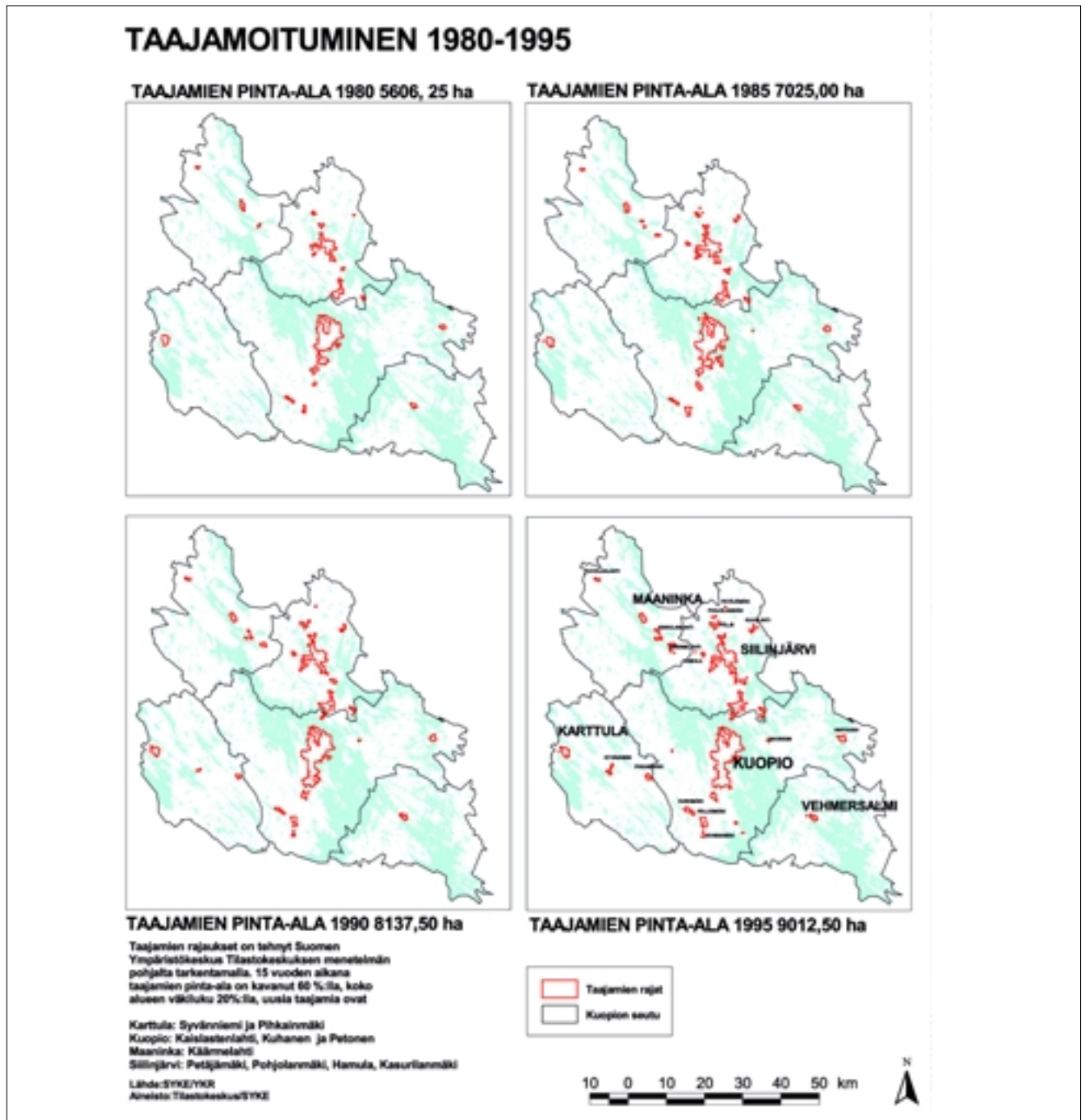
### 4.3 Taaja-asutus ja sen kehittyminen

Suomen Ympäristökeskuksen tekemän taajamarajauksen mukaan Kuopion seudun taajamien määrä on kasvanut sekä määrällisesti että pinta-alallisesti vuosina 1980-1995. Vuonna 1995 taajamia oli yhteensä 9012,5 ha, kun niitä vuonna 1980 oli 5606,25 ha. Kasvua on siis yli 60 %. Ympäristökeskuksen tekemä rajausta perustuu Tilastokeskuksen rajaustenmenettelyyn, jossa mukaan on otettu ne vähintään 200 asukkaan rakennusryhmät, joissa rakennusten välinen etäisyys ei ole 100 m suurempi.

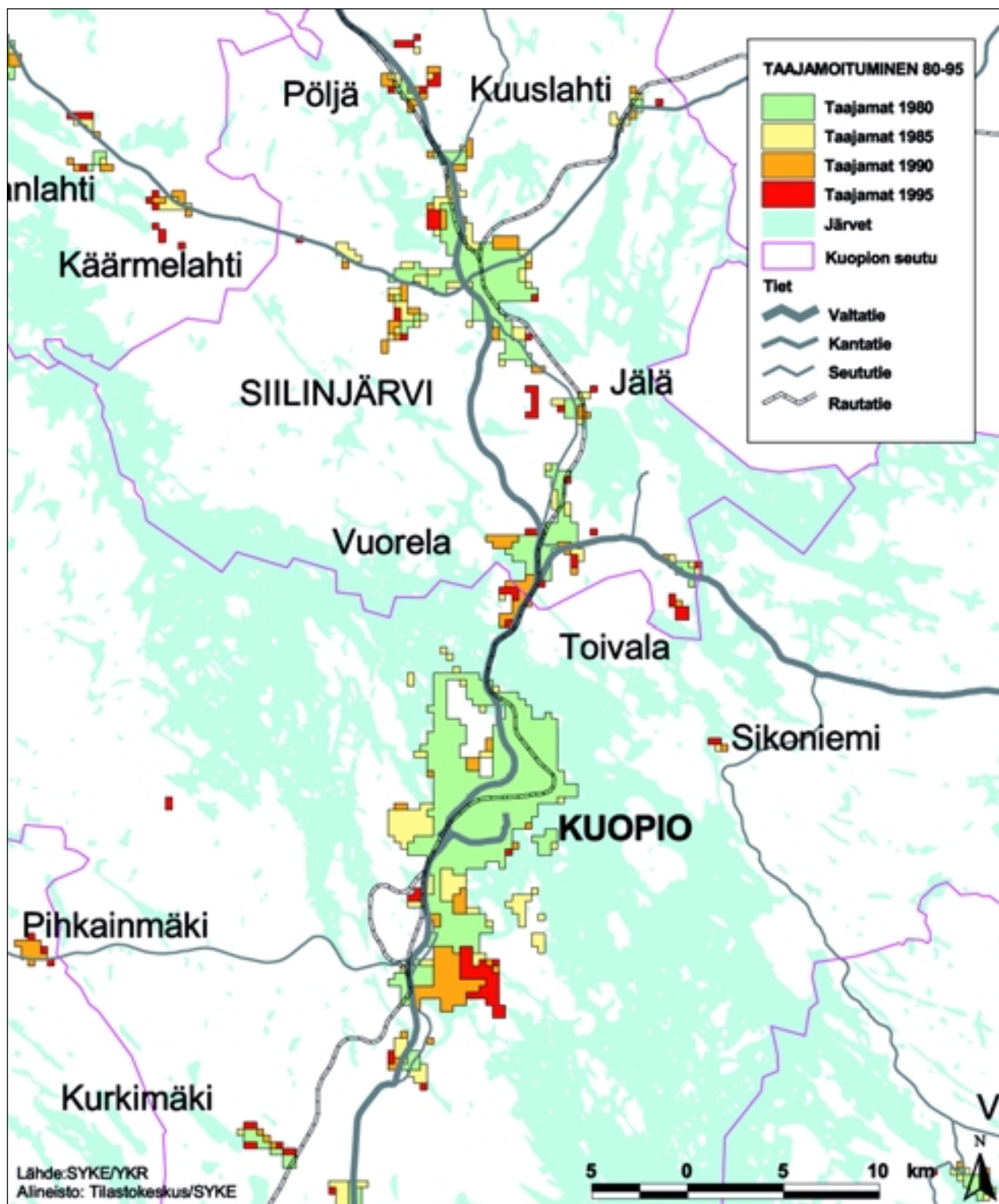
Työssä on käytetty hyväksi taajamarajauksia siten, että niillä on "leikattu" eri indikaattoreita, jotta saataisiin esille haja-asutusalueen ja taajama-alueen erot ja kehitys.

Kuvassa 7 on taajamarajaukset vuosilta 1980,-85,-90 ja - 95 päällekkäin siten, että vuoden 1980 taajamarajaus on päällimmäisenä. Kuopio ja Siilinjärvi eroavat taajamoitumisessa toisistaan siten, että Kuopiossa on toteutettu laajoja yhtenäisiä kaava-alueita yksi kerrallaan, kun taas Siilinjärvellä on yhtäaikaaisesti laajennettu eri kaava-alueita postimerkinomaisesti. Uuden moottoritien tekeminen Kuopion ja Siilinjärven välille lyhensi merkittävästi Kuopion ja pohjoisten osien aikaetäisyyttä. Tämä näkyy tienvarsitaajamien synnyssä Maaningan suunnalla. Karttulan suunnassa näkyvät Pihkainmäen ja Syvänniemen taajamien kasvaminen aktiivisen tonttipolitiikan ansiosta. Kyseisten taajamien asukkaat käyvät pääsääntöisesti töissä Kuopiossa, mikä näkyy työmatkakuvissa.

Asumisväljiys on kasvanut voimakkaasti erityisesti haja-asutusalueella, mikä johtuu myös ikääntyvästä väestöstä.

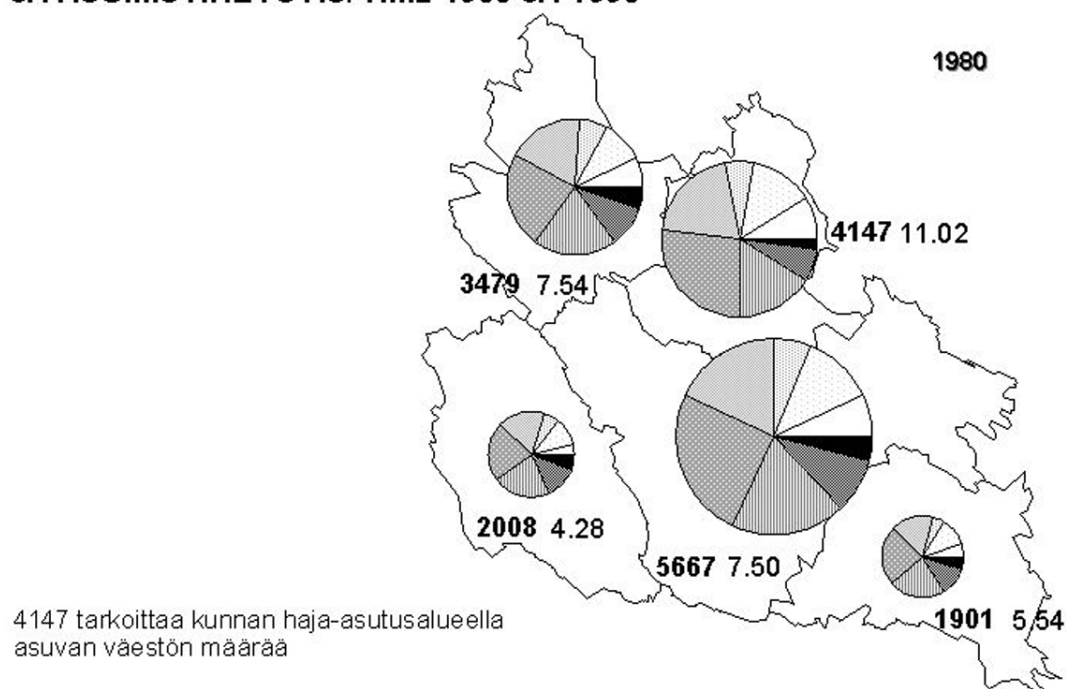


Kuva 6 Taajamoituminen 1980-1995



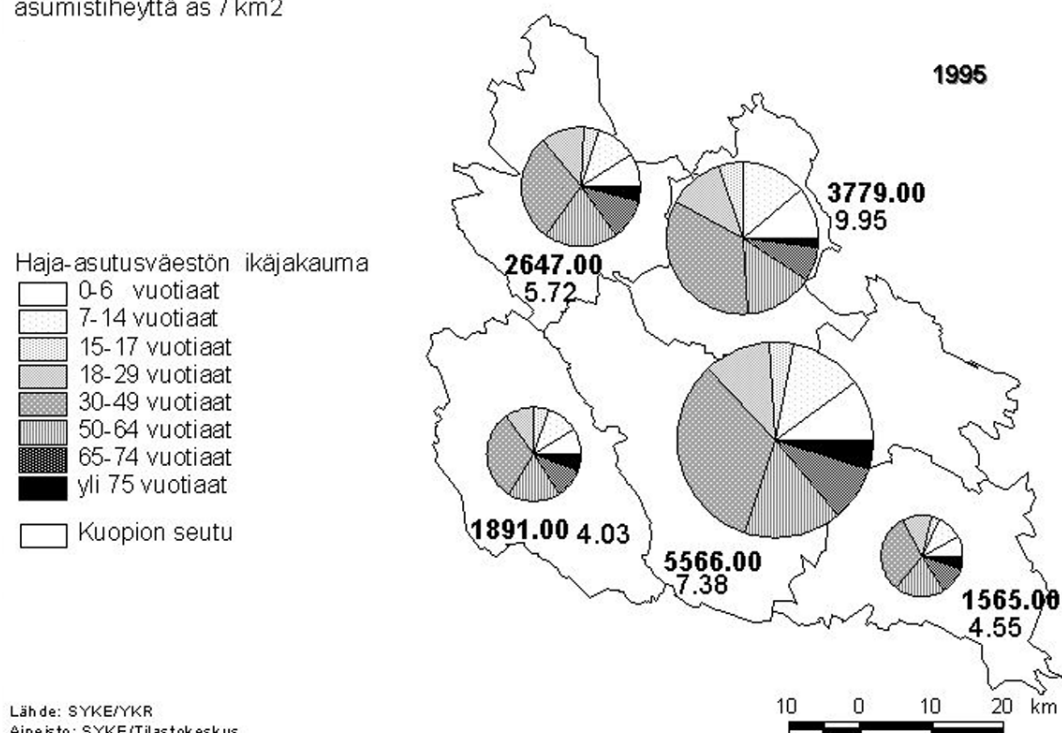
Kuva 7 Taajamat 80, 85, 90 ja 95 päällekkäin Kuopio-Siilinjärvi-akselilla.

# HAJA-ASUTUSALUEEN VÄESTÖN IKÄJAKAUMA, VÄESTÖN MÄÄRÄ JA ASUMISTIHEYD AS/ KM2 1980 JA 1995



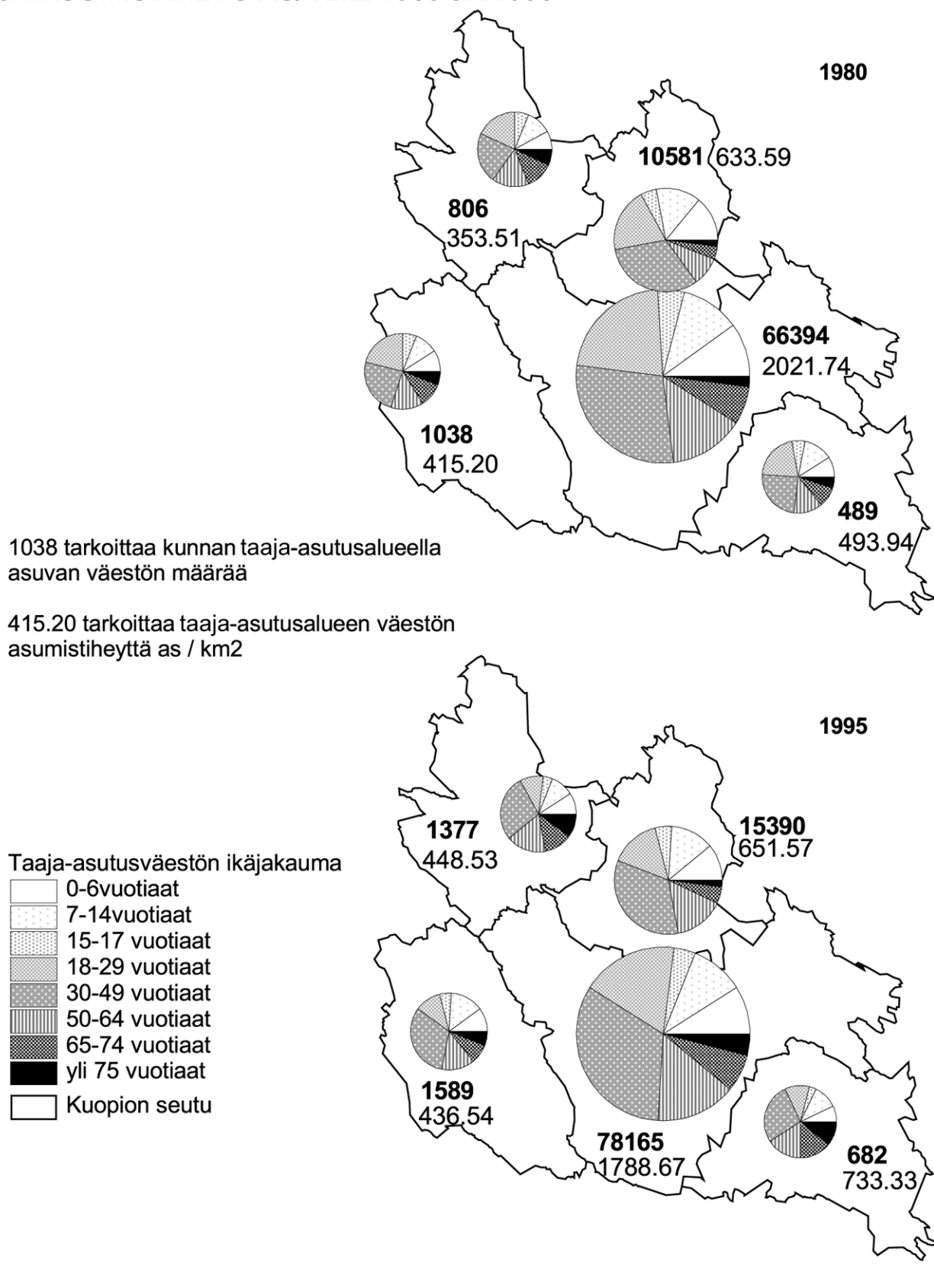
4147 tarkoittaa kunnan haja-asutusalueella asuvan väestön määrää

11.02 tarkoittaa haja-asutusalueen väestön asumistiheyttä as / km<sup>2</sup>



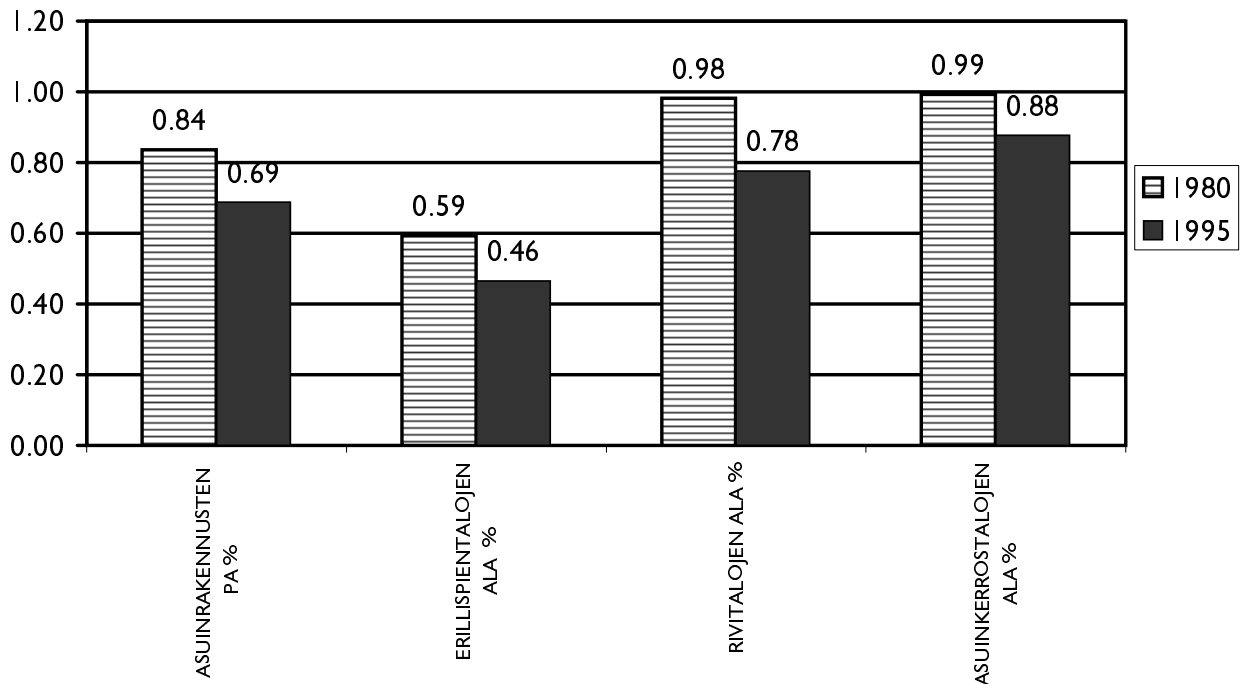
Kuva 8 Haja-asutusalueen väestön ikärakenne, määrä ja asumistiheys as/km<sup>2</sup>, vv. -80 ja -95

## TAAJA-ASUTUSALUEEN VÄESTÖN IKÄJAKAUMA, VÄESTÖN MÄÄRÄ JA ASUMISTIHEYD AS/ KM2 1980 JA 1995



Kuva 9 Taaja-asutusalueen väestön ikärakenne, määrä ja asumistiheys as / km<sup>2</sup>, 80 ja 95.

ASUININDIKAATTORIEN SUHDE TAAJAMA / KOKO ALUE 80 JA 95



Oheisen kaavion tiedot on saatu "leikkaamalla" vuosien 1980 ja -95 taajamarajausten alueilla asumiseen liittyviä rakennustietoja. Taajaman sisältä saadut tiedot on jaettu koko alueen tiedoilla, jolloin on saatu suhteellinen kehitys esiin. Mukana ei ole niin sanottujen "kaatotaulujen" tietoja, jotka ovat pinta-alatiedoissa suhteellisen pieniä.

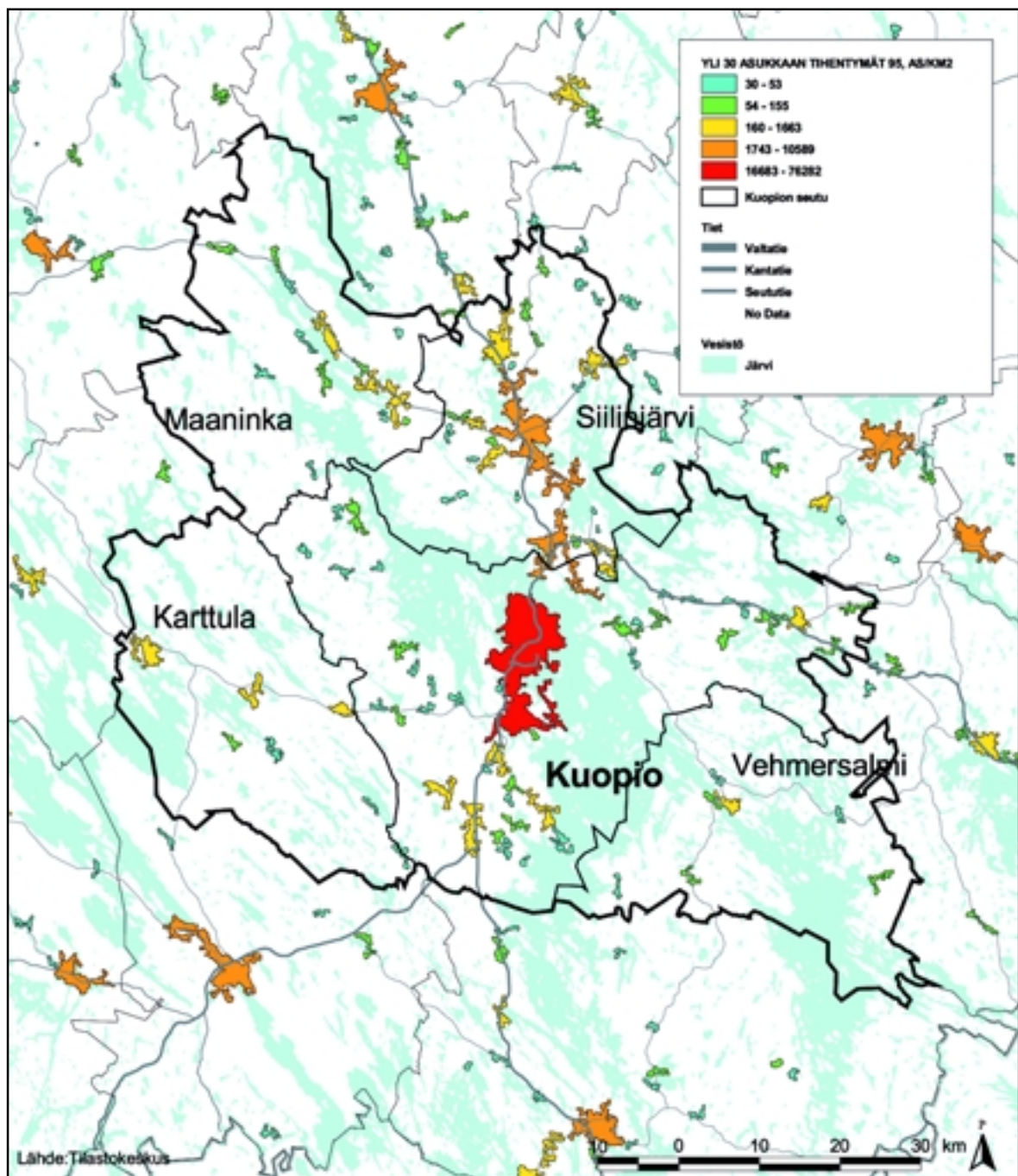
## Yhteenveto

Vaikka vuosien 1980-1995 aikana taajamien pinta-ala on kasvanut 60% ja väestö 20%, taajamien ulkopuolelle on rakennettu kuitenkin suhteellisesti enemmän asuinrakennusten pinta-alojen suhteen, väestömäärän suhteen taajamien asukasmäärä on noussut 23%. 1980-luvun haja-asutusalueelle on syntynyt useita pieniä taajamia. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kannalta Kuopion seudun yhdyskuntarakenteessa on tältä osin tapahtunut hajaantumista, mikä on johtunut uusien pienten kylätaajamien synnystä, ulkopuolisten erillispientaloalueiden kasvusta ja maaseudun vetovoimasta. Muodostunut hajaantunut yhdyskuntarakenne on sekä yksityisille että kunnille kalliimpi ja kehityksen suunta on siinä mielessä huolestuttava. Toisaalta asuinkuntapolitiikka on edesauttanut esim. Karttulan myönteistä väestökehitystä. Kuopion seudun yhdyskuntarakenteen suunnittelussa on tarpeen pyrkiä vahvistamaan yhdyskuntarakenteen eheytymistä tiivistämällä ja kehittämällä jo rakennettuja erityisesti joukkoliikenteen läheisyydessä olevia alueita.

### 3.4 Tilastokeskuksen asutustihentymät 1995

Suomen Ympäristökeskuksen vyöhyketarkastelun vertailuaineistona voidaan pitää Tilastokeskuksen tekemää yli 30 as. asutustihentymä aineistoa. Asutustihentymä on luokiteltu yli 30 asukkaan yksiköksi, jossa rakennusten välinen etäisyys on enintään 350 m. Asutustihentymärajaus palvelee perinteistä taajamarajausmenettelyä paremmin maaseudun kylärakenteen selvittämistä.

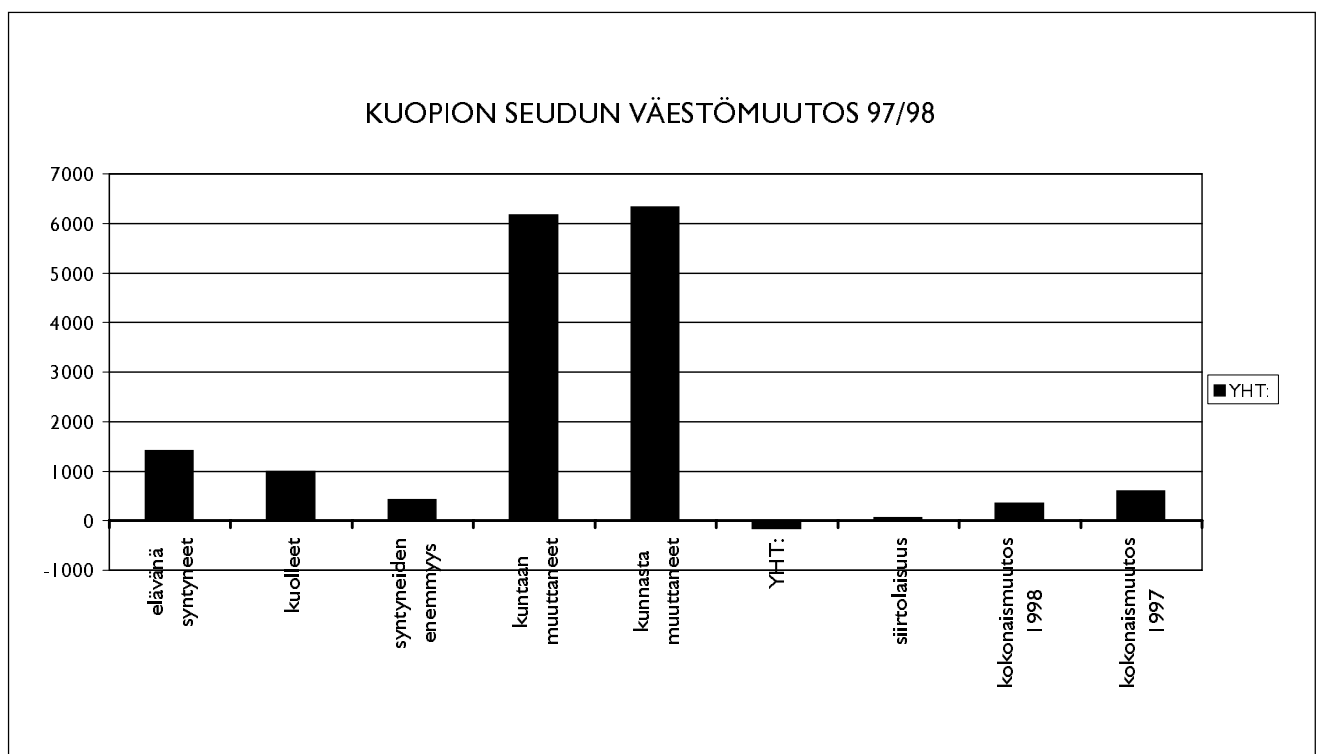
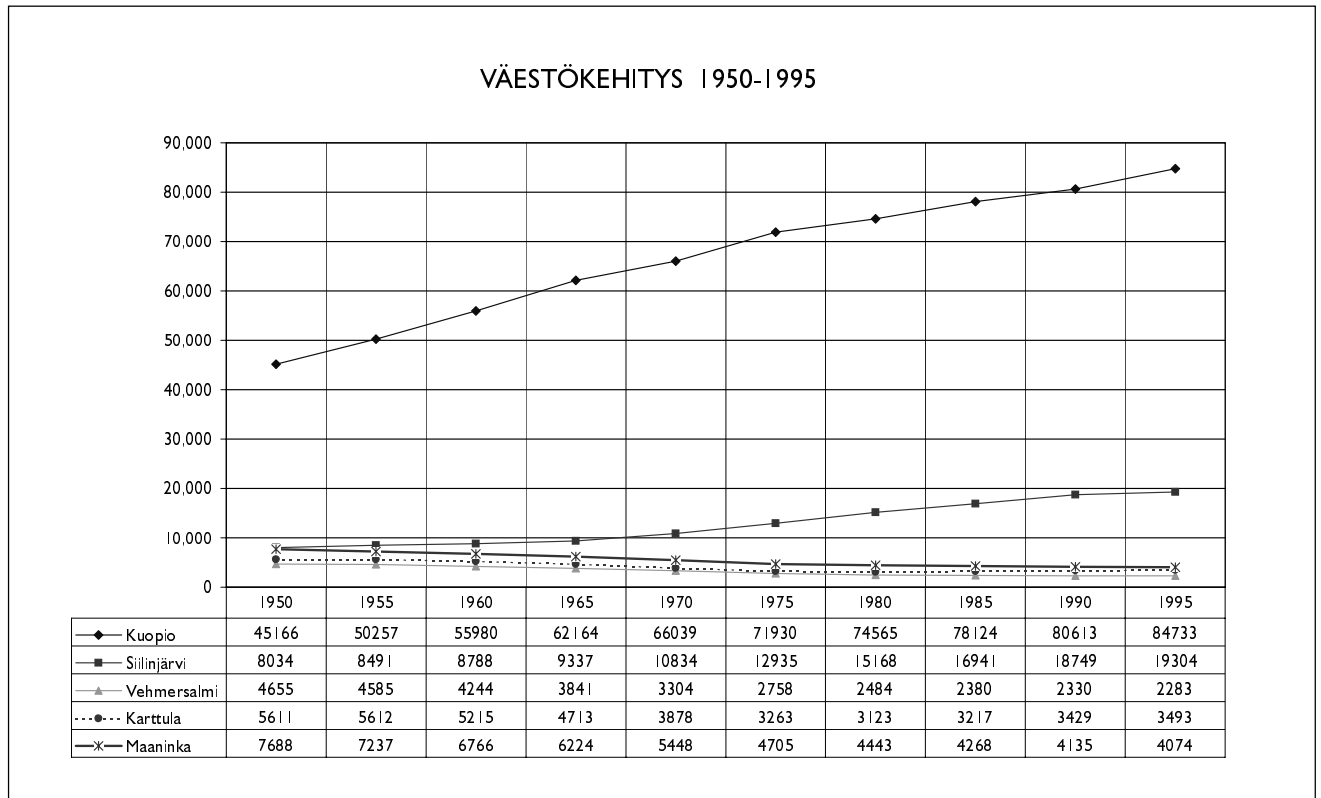
Kuopion seudun asutustihentymät on ilmenevät seuraavasta kuvasta. Kuvasa asutustihentymille on annettu väri asumistiheyden mukaan. Mitä punaisempi väri on, sitä enemmän alueella on asukkaita nelikilometriä kohden. Huomiota kiinnittää Kuopion eteläosien vahva ”tihentyminen”, kun taas Siilinjärven puolella Pohjois-Kallaveden rannoilla ei näytä olevan ollenkaan tihentymiä.



Kuva 10 Tilastokeskuksen yli 30 asukkaan tihentymät 1995.

### 3.5 Väestö

Kuopion seudulla asuu lähes puolet Pohjois-Savon väestöstä. Vuonna 1980 Kuopion seudulla oli asukkaita 99 783 ja vuoden 1999 alussa 115 431 asukasta. Vuosien 1980-1999 välillä asukasmäärä on kasvanut 15 648 asukkaalla. Väestöään ovat lisänneet Kuopio ja Siilinjärvi sekä 1980-luvun loppupuolelta alkaen myös Karttulan kunta. Maaningan ja Vehmersalmen väestömäärä on vähentynyt lähes puoleen 45 vuodessa.

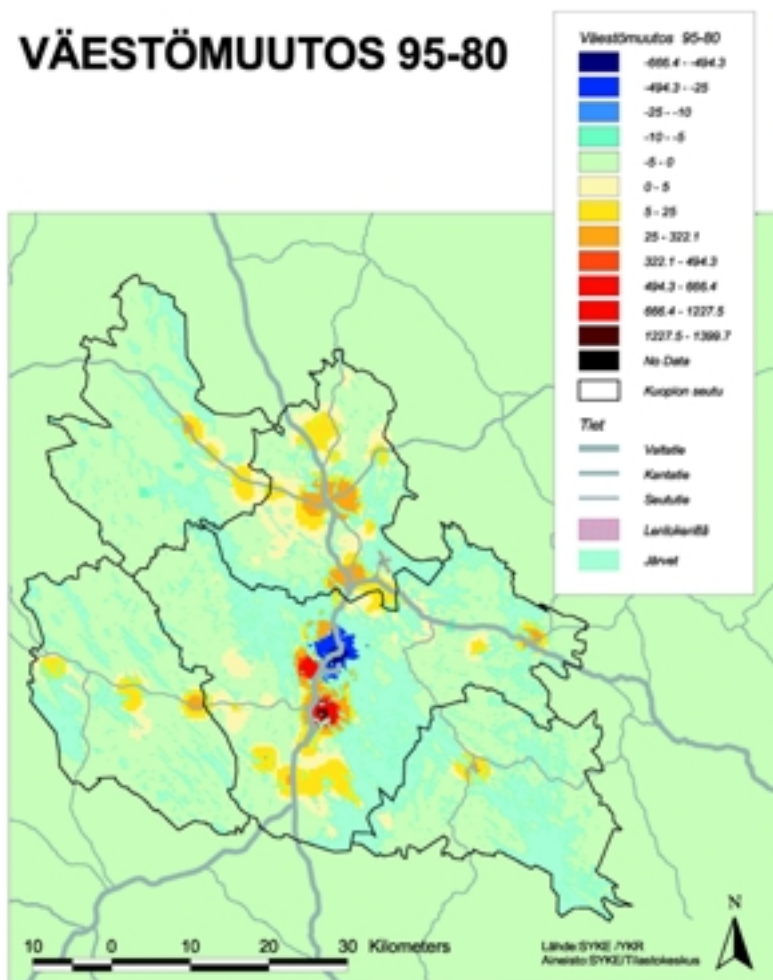


Lähde: Tilastokeskus; Väestömuutosten ennakkotietoja IV VUOSINELJÄNNES 1998, väkiluku ja kokonaisväestömuutos sisältävät korjaustermin (Tilastokeskus).

VÄESTÖ	1998	2001
Kuopio	86 203	87347
Siilinjärvi	19 595	19760
Maaninka	3996	3865
Karttula	3512	3453
Vehmersalmi	2161	2115
Kuopion seutukunta	115437	116540

Kuopion, Siilinjärven ja Karttulan alueilla väestömäärä on kasvanut ja Vehmersalmella sekä Siilinjärvellä se on ollut hienoisessa laskussa. Väestön ikäjakauman suhteen Siilinjärvellä on nuorekkain linja lapsiperheiden ansiosta, Karttula, Maaninka ja Vehmersalmi ovat samankaltaisia ikäjakaumaltaan. Yli 75-vuotiaiden osuus on kasvussa.

## VÄESTÖMUUTOS 95-80



Kuva 11 Väestömuutos vuosina 95 - 80, asukasmäärän muutos n. 500 metrin ruudussa

Väestömuutoskuviossa näkyy selkeästi kuntakeskuksissa tapahtunut väestön väheneminen, jonka seurauksena asumisväljyys on kasvanut ja asuinkunnat ovat pienentyneet. Uudet asuinalueet näkyvät (Petonen, Neulamäki) selvinä positiivisina väestönkasvualueina. Kuvioista käyvät ilmi myös pendelikylät. Haja-asutusalueella kehitys on ollut hyvin heterogeenista.

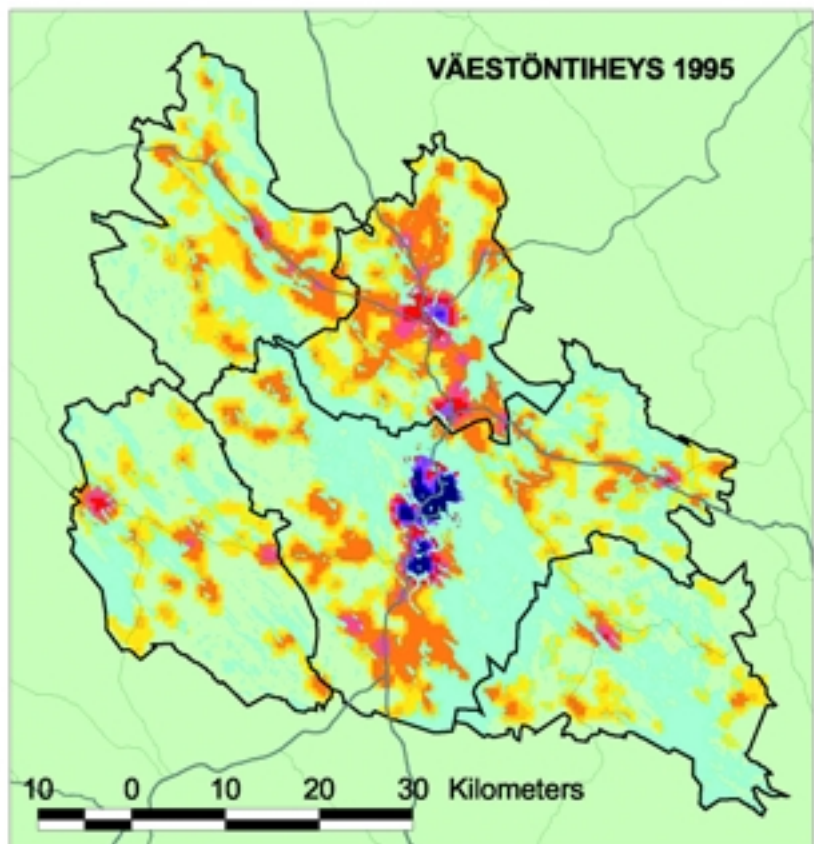
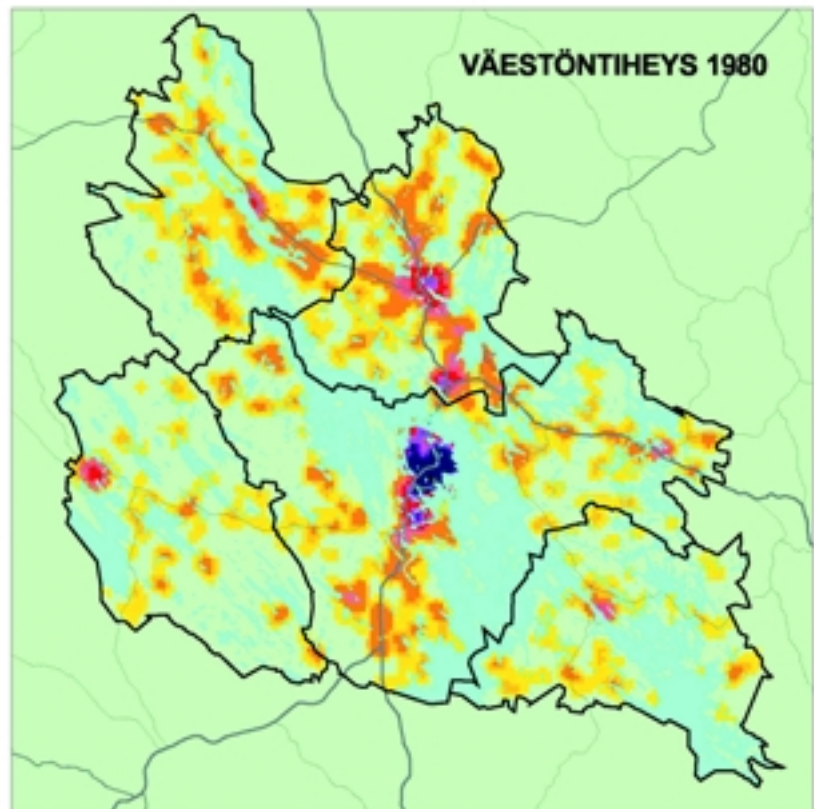
Valtakunnallisten tavoitteiden mukaiselle eheyttävälle rakentamiselle näyttäisi kuntakeskuksissa olevan sijaa myös väestömuutosindikaattoreiden valossa. Elävät keskustat tarvitsevat myös asukkaita. Kuopiossa onkin panostettu voimakkaasti keskustan lähialueiden täydentävään rakentamiseen.

Väestötiheys on alentunut Kuopion seudun taajama-alueilla 15 vuoden aikana erittäin voimakkaasti. Vuonna 1980 väestötiheys oli 1416 as/km<sup>2</sup> ja vuonna 1995 1086 as/km<sup>2</sup>. Espoon asumisväljyys on 1223.2 as/km<sup>2</sup>, Vantaan 1466.7 as/km<sup>2</sup> ja Helsingin 4191 as/km<sup>2</sup>. Väestötiheyden aleneminen voidaan nähdä kahdesta eri näkökulmasta: Kuopion seudulla on haluttu asua väljillä omakotitalotonteilla tai tarjonta on mahdollisesti vahvistanut tätä kysynnän piirrettä. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden näkökulmasta kehitys on kulkenut hajaantumisen suuntaan. Kuopion taajama-alueen väestötiheys (vuonna 1995 1788.67 as/km<sup>2</sup> ja 1980 / 2021.74 as/km<sup>2</sup>) on kuitenkin hyvin suuri valtakunnallisessakin vertailussa.

# VÄESTÖNTIHEYS



Lähde: SYKE / YKR  
Aineisto: SYKE / Tilastokeskus



Kuva 12 Väestöntiheys

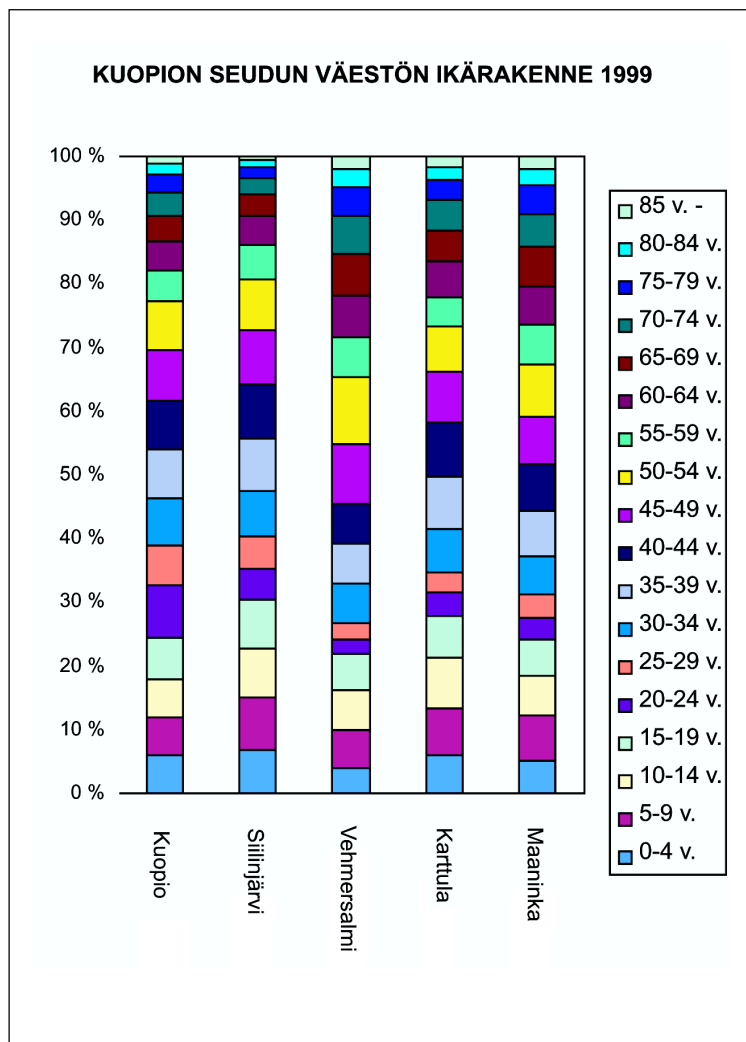


Kuopion seudun ikäjakaumaa koskevat kuviot antavat lähtökohtia alakeskusverkon tarkastelulle. Asuntoalueiden väestön ikärakenne on asukkaiden sosioekonominen aseman ja asutuksen rakenteen ohella tärkeä huomioitava asia palveluverkkoa suunniteltaessa. Oulun seutuun verrattuna Kuopion seutu on asutettu paljon repaleisemmin johtuen vesistön ja maaston muodoista. Oulun seudun asutus ryhmittyy teiden varsille ja välille jää laajoja asumattomia alueita.

Yli 64-vuotiaita asuu lukumääräisesti eniten Kuopion keskustassa ja keskustan lähellä olevissa kerrostalolähiöissä (Kuopion seudun kuntien alueella ainoat Puijonlaakso, Inkilänmäki, Saarijärvi) sekä Niiralan 50-luvun omakotialueella. keskittymät löytyvät kuntien keskustaajamista. Yli 64-vuotiaita elää haja-asutusalueella tasaisesti koko alueella.

Seudun nuorimpia asukkaita (0-6 – vuotiaat) on myös hyvin paljon vastaavilla alueilla kuin yli 64-vuotiaita. Oulun seudulla 0-6 vuotiaita ei suhteellisesti ottaen asu niin paljon keskustassa kuin Kuopiossa. Kuopiossa 0-6 –vuotiaita asuu hyvin paljon myös Petosella ja Neulamäessä, jotka ovat 80- ja 90 –luvulla syntyneitä lähiöitä. Kuntakeskusten lisäksi tiivistymiä on Siilinjärven Toivalassa, Maaningalla Kinnulanlahdessa ja Kuopiossa Kurkimäessä.

Tulevan palveluverkon kannalta on tarkasteltu myös suuria ikäluokkia ja heidän sijoittumistaan. 50-64 – vuotiaiden sijoittuminen noudattaa paljolti 0-6 –vuotiaiden sijoittumista, poiketen kuitenkin siten, että 50-64 –vuotiaita asuu hyvin paljon myös hajallaan maaseudulla. Todennäköistä on, että he asuvat vielä kauan nykyisessä asunnossaan, mutta sitten kun he muuttavat, suunnana on todennäköisesti ennen kaikkea kuntakeskukset ja Kuopio.



Kuva 15 Kuopion seudun kuntien väestön ikärakenne 1999. Lähde: Tilastokeskus

## Yhteenveto

Kuopion seudun väkiluku on kasvanut vuosien 1980 ja 1995 välisenä aikana 99 783:sta asukkaasta 113 887:n asukkaaseen eli 14 %. Kasvu on keskittynyt määrällisesti Kuopioon ja Siilinjärvelle. Muista kunnista ainoastaan Karttula on pystynyt kasvattamaan väkilukuaan 80-luvun puolivälistä alkaen. Kuopion seudulla asuu puolet koko Pohjois-Savon väestöstä. Suhteessa Jyväskylän ja Oulun seutuihin Kuopion seutu ei ole pystynyt kasvamaan samassa suhteessa. Kuopion seudun haasteena on myös väestön ikääntyminen.

## Yhteenveto

Yhdyskuntarakenteen suunnittelu on vetovoimaisten asuntoalueiden tarjonnan ja laadukkaan asuntotuotannon rinnalla on yksi niistä keinoista, joilla taataan Kuopion seudun houkuttelevuus suhteessa muihin kaupunkiseutuihin. Yhdyskuntarakenteen suunnittelussa tulee ottaa huomioon eri väestöryhmien kuten mm. ikääntyvien ihmisten tarpeet sekä myös uuden teknologian antamat mahdollisuudet ja vaatimukset yhdyskuntarakenteelle.

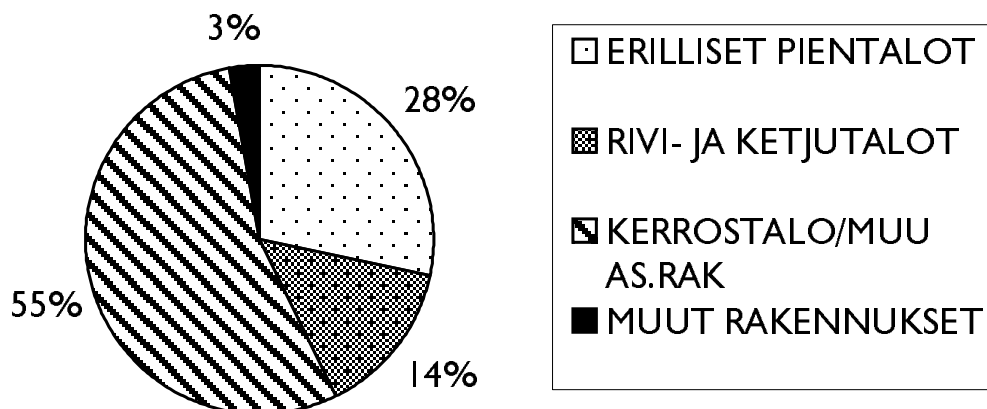
## 4.6 Rakennuskanta

Kuopion seudun rakennuskannasta 97 % on asuntoja, joten niiden sijoittuminen kuvaa hyvin yhdyskuntarakennetta. Seudun asuntorakennuskannasta on tuotettu karttoja ja kaavioita vuoden 1995 ja 1980 Suomen Ympäristökeskuksen paikatietoaaineistosta.

Kuvassa 17 on esitetty erillispientaloalueet, rivitaloalueet ja asuinkerrostaloalueet. Luokittelu on tehty YKR-tiedon perusteella siten, että alue saa luokituksen pääkäytön ja sen mukaisen kerrosalamäärien perusteella. Eli kerrostaloalue on 500 x 500 m ruutu, jossa asuinkerrostalojen kerrosala on suurempi kuin erillispientalojen ja/tai rivitalojen yhteenlaskettu kerrosala. Ruutua on suurennettu 500 x 500 m ruutuun. Alemmassa kuvassa on esitetty aluetehokkuus.

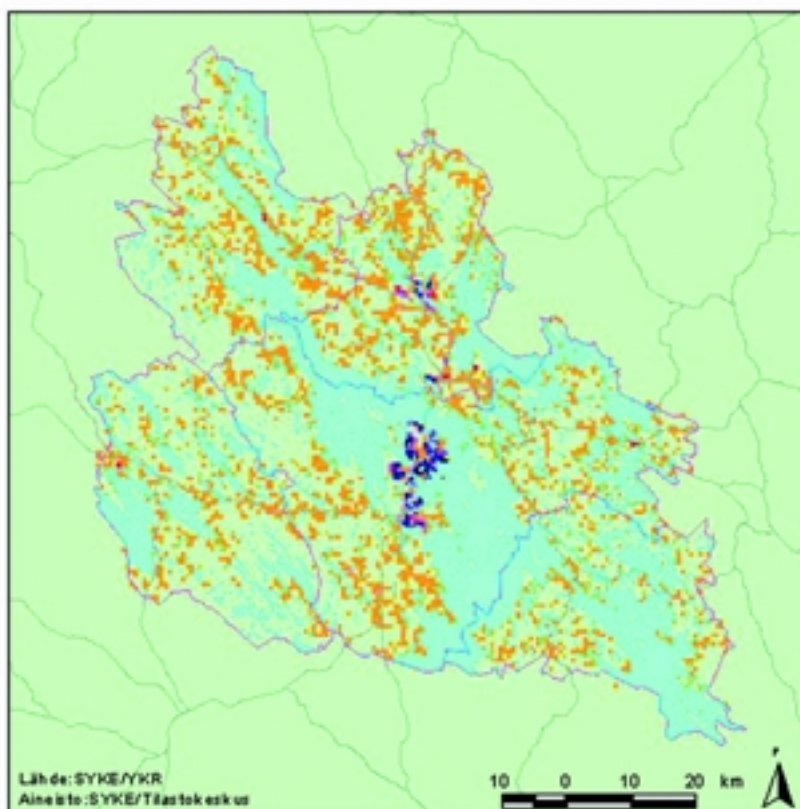
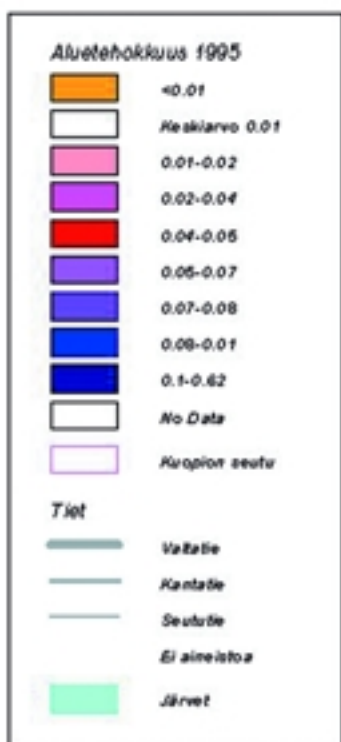
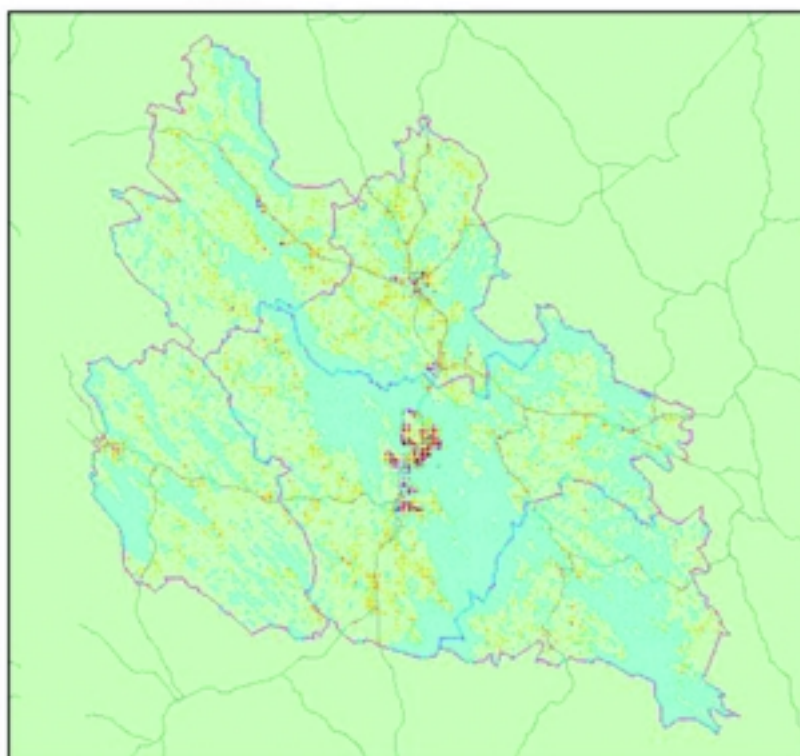
Kuviossa Asuntokannan muutos vuosina 1980- 95 tulee hyvin esille erillispientalojen vilkas rakentaminen haja-asutusalueelle. Pendelikylät nousevat esille rakentamistihentymänä, samoin eteläinen osa Kuopiota ja Siilinjärven pohjoisosat ovat olleet vilkkaan toiminnan kohteina. 5-tien ja Maaningan suunnan voi hahmottaa kohtuullisen selkeästi asuinrakennusten rakentamisvilkkauksenkin perusteella. Vehmersalmella on ollut kaikkein hiljaisinta, jota selittää vesistön erottava vaikutus ja liikenneyhteyksien hankaluus.

KUOPION SEUDUN ASUNTOKANTA TALOTYYPIN MUKAAN 1997



Kuva 16 Kuopion seudun asuntokanta talotyyppin mukaan 1997. Lähde tilastokeskus

# **ASUINRAKENNUS- KANNAN SIJOITTUMI- NEN, TYYPIT JA ALUE- TEHOKKUUS 1995**



Kuva 17 Asuinrakennusten sijoittuminen Kuopion seudulla 1995.

# ASUNTOKANNAN MUUTOS 1980-1995

Asuinkerrostalojen lkm muutos 95-80

■ 6 - 15

■ 1 - 5

Ei aineistoa

Rivitalojen lkm muutos 95-80

▲ 11 - 16

▲ 6 - 10

▲ 1 - 5

Ei aineistoa

Erillispientalojen lkm muutos 95-80

○ 11 - 51

○ 6 - 10

○ 1 - 5

Ei aineistoa

Kuopion seutu

Tiet

Valtatie

Kantatie

Seututie

Järvet

Lähde: SYKE / YKR  
Aineisto: SYKE / Tilastokeskus

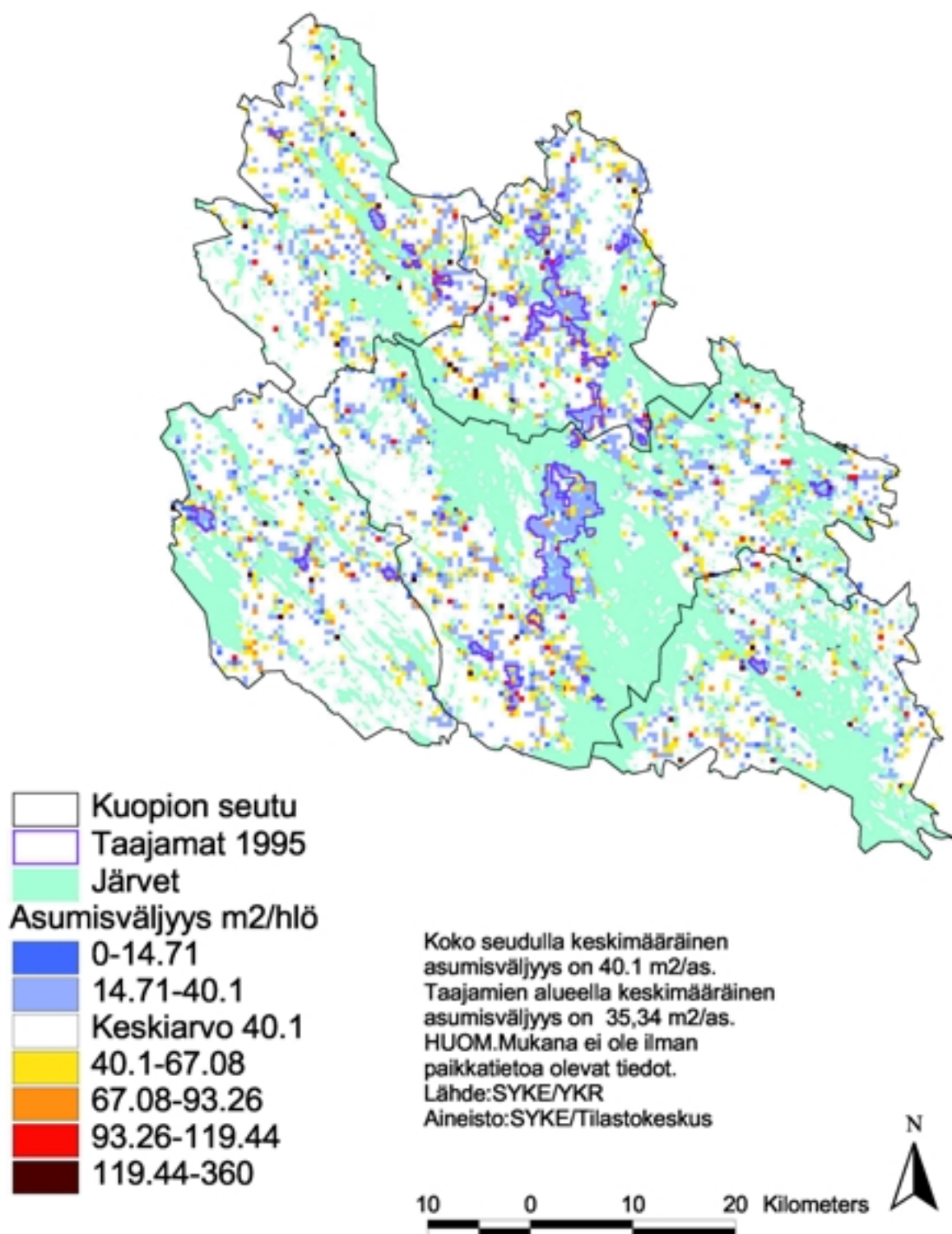
10 0 10 20 km



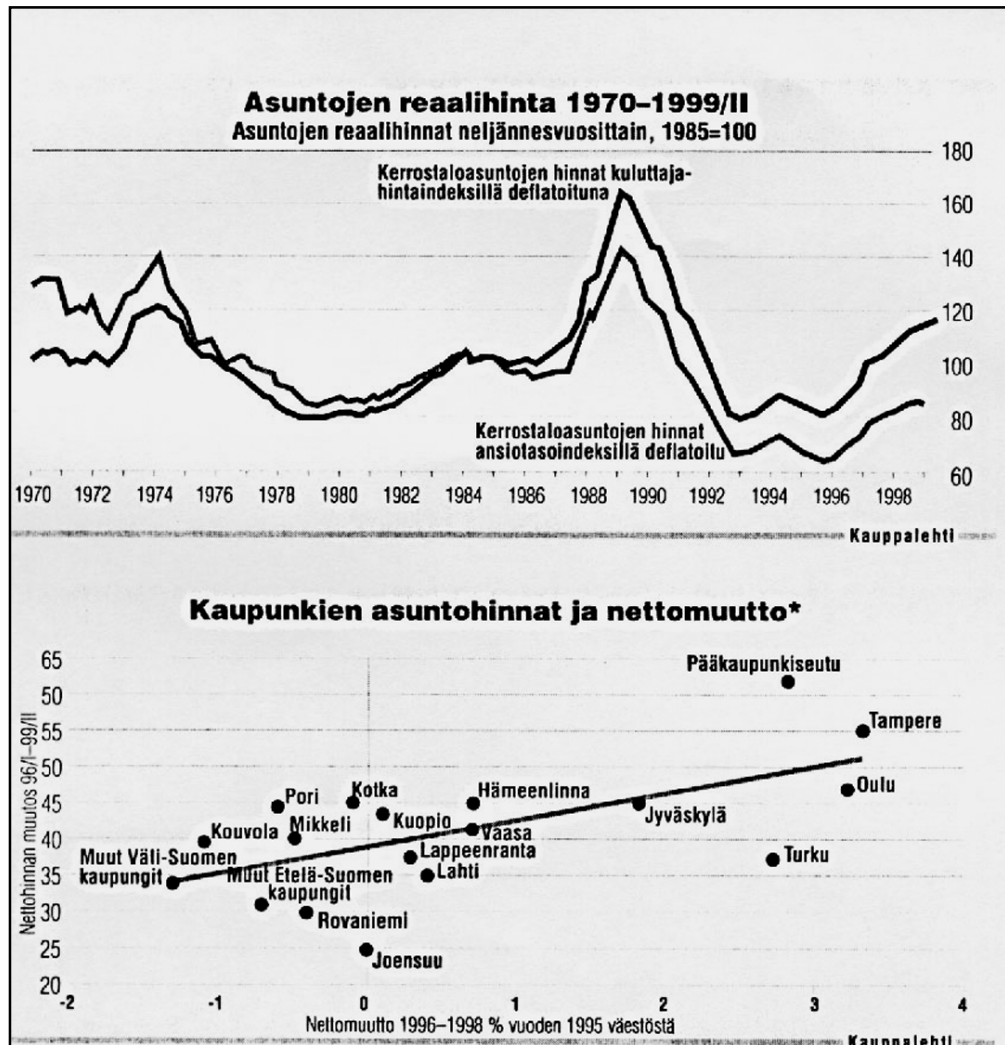
Kuva 18a Kuopion seudun asuntokannan muutos 1980-95 talotyypeittäin.

## ASUMISVÄLJYYS 1995

### ASUTTUJEN ASUINHUONEISTOJEN PINTA-ALA M2/HLÖ



Kuva 18b Asumisväljyys 1995



Kuva 19 Kaupunkien asuntohinnat ja nettomuutto. Kauppalehti 24.8.1999, Vesa Vihriälä / Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos

Kuvasta 19 ilmenee Kuopion seudun kilpailullinen tilanne muihin kaupunkiseutuihin nähden. Kuopion seudun nettomuutto on juuri ja juuri positiivisella puolella. Asuntojen hinnat ovat kuitenkin nousseet saman verran kuin huomattavasti positiivisemmän väestökehityksen omaavilla Oulun ja Jyväskylän seuduilla. Jotta Kuopion seutu houkuttelisi yrityksiä sijoittumaan alueelle myös asuinolosuhteillaan, seudun tulisi pystyä tarjoamaan vetovoimaisia asuntoalueita ja kilpailemaan Jyväskylän ja Oulun kanssa asuntojen hinta- ja laatutasolla.

## Yhteenveto

Kuopion seudulla on rakennettu suhteellisen paljon haja-asutusalueelle vuosina 1980–1995. Karttulaan Kuopion rajan tuntumaan on rakentunut tuona aikana aivan uusi pendelikylä, Pihkainmäki. Kuopiossa asuntotonttien kysyntä ja tarjonta ei ole kohdannut toisiaan päätellen haja-asutusalueelle suuntautuneesta rakentamisen vilkkaudesta. Kerrostalojen suhteellinen osuus rakennuskannasta on pienentynyt.

## 4.7 Loma-asutus

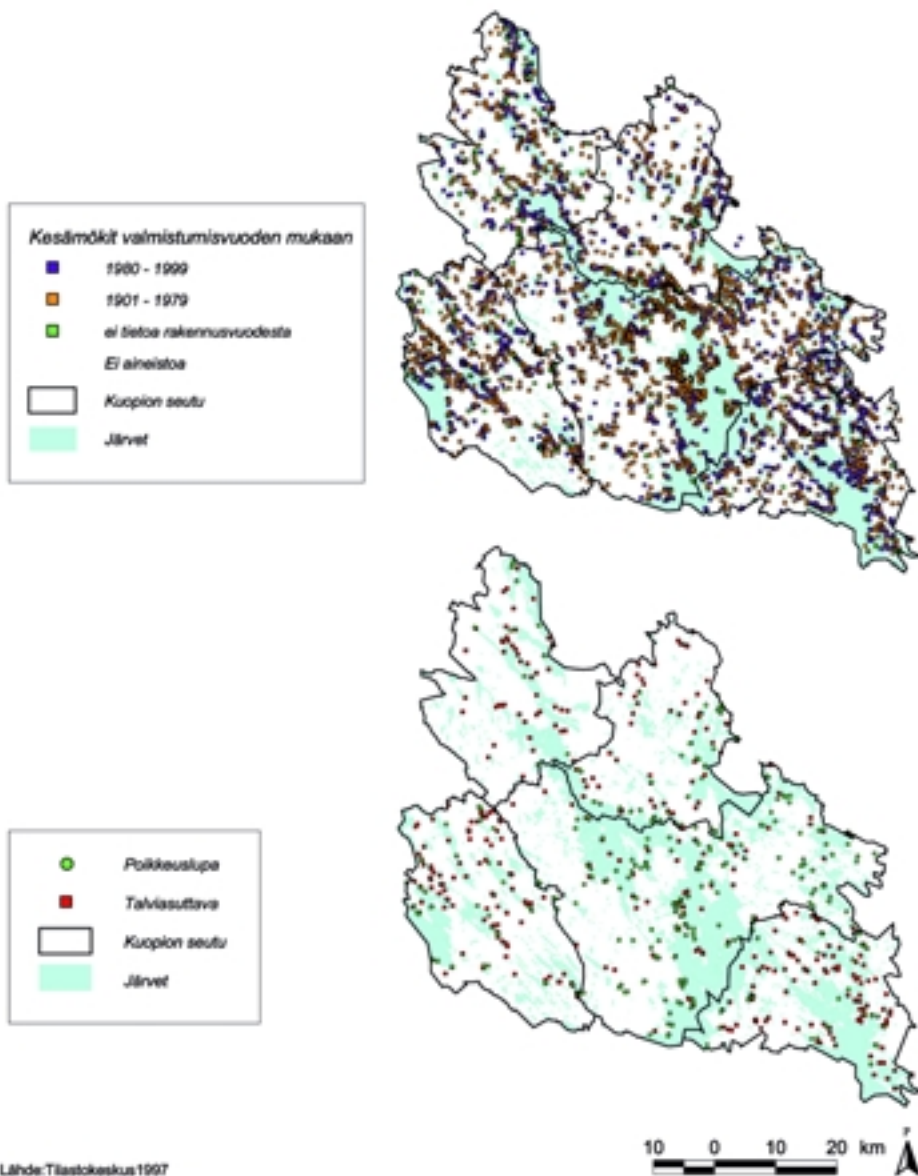
Kuopion seudun pinta-alasta on vesistöjen osuus huomattavasti suurempi kuin maassamme keskimäärin. Vesistöjen rikkomalla alueella on rantaviivaa yhteensä 3982 km ja huomattavan paljon loma-asutusta. Vuodesta 1973 vuoteen 1997 loma-asuntojen määrä on kasvanut 4415 loma-asunnosta 7519 loma-asuntoon. Kasvua on näin ollen ollut keskimäärin 129 loma-asuntoa/ vuosi.

Vähäisen asuntorakentamisen vastapainoksi Maaninka ja Vehmersalmi ovat kokeneet vahvan loma-asutuksen kasvun viimeisten 24 vuoden aikana. Erityisesti Vehmersalmea voi kutsua jopa kesäkunnaksi. Vehmersalmen väkiluku kaksinkertaistuu kesäisin loma-asutuksen johdosta.

LOMA-ASUNNOT		1973		1997		MUUTOS 1973- 1997	
KUNTA	RANTA / km	LOMA ASUNTOJA YHT. kpl	RANTAA km / LOMA ASUNTO	LOMA ASUNTOJA YHT. kpl	RANTAA km / LOMA ASUNTO	MUUTOS kpl	MUUT OS %
Karttula	671	505	1.3	1330	0.5	825	163
Kuopio	1467	2566	0.6	2954	0.5	388	15
Maaninka	464	274	1.7	859	0.5	585	214
Siilinjärvi	490	631	0.8	967	0.5	336	53
Vehmersalmi	890	439	2	1409	0.5	970	221
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>3982</b>	<b>4415</b>	<b>0.9</b>	<b>7519</b>	<b>0.5</b>	<b>3104</b>	<b>70</b>

TIEDOSSA OLEVAT POIKKEUSLUVAT					
KUNTA	LOMA ASUNTOJA 1997 kpl	RAKENNUS-KIELTO	MUU SYY	POIKKEUSLUIPIEN MÄÄRÄ % KANNASTA	EI KOORDI-NAATTEJA
Karttula	1330	26	21	3.5	135
Kuopio	2954	98	68	5.6	188
Maaninka	859	2	9	1.3	111
Siilinjärvi	967	8	35	4.4	98
Vehmersalmi	1409	15	19	2.4	262
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>7519</b>	<b>149</b>	<b>152</b>	<b>4</b>	<b>794</b>

## KESÄMÖKKIEN ALUEELLINEN SJOITTUMINEN, RAKENTAMIS- VUODET, TALVIASUTTAVUUS JA POIKKEUSLUVAT



Kuva 20 Loma-asuntojen alueellinen sijoittuminen Kuopion seudulla 1997.

### Yhteenveto

Kuopion seudun yksi voimavara on alueen vesistöjen runsaus. Se mahdollistaa alueelle laajan loma-asutuksen. Loma-asuntoja oli vuonna 1997 Kuopion seudulla 7519 kpl. Loma-asutuksen vaikutukset näkyvät parhaiten kyläkeskuksissa ja pienissä kuntakeskuksissa. Esim. vilkkaimpaan lomailu-aikaan Vehmersalmella on jopa enemmän kesäasukkaita kuin vakinaisia asukkaita. Loma-asutus onkin tärkeä maaseutualueen palveluiden säilyttämiselle.

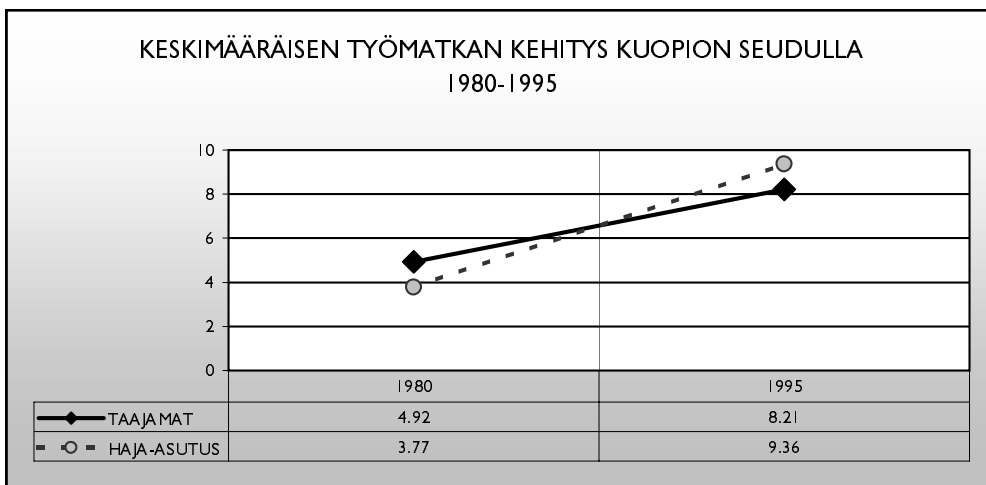
Kuopion seudun rannat on pääosin kaavoitettu. Jatkossa muodostunee suunnitteluhaasteeksi nähtävissä oleva kehitys loma-asuntojen muuttumisesta vakinaisiksi asunnoiksi.

## 4.8 Liikenne

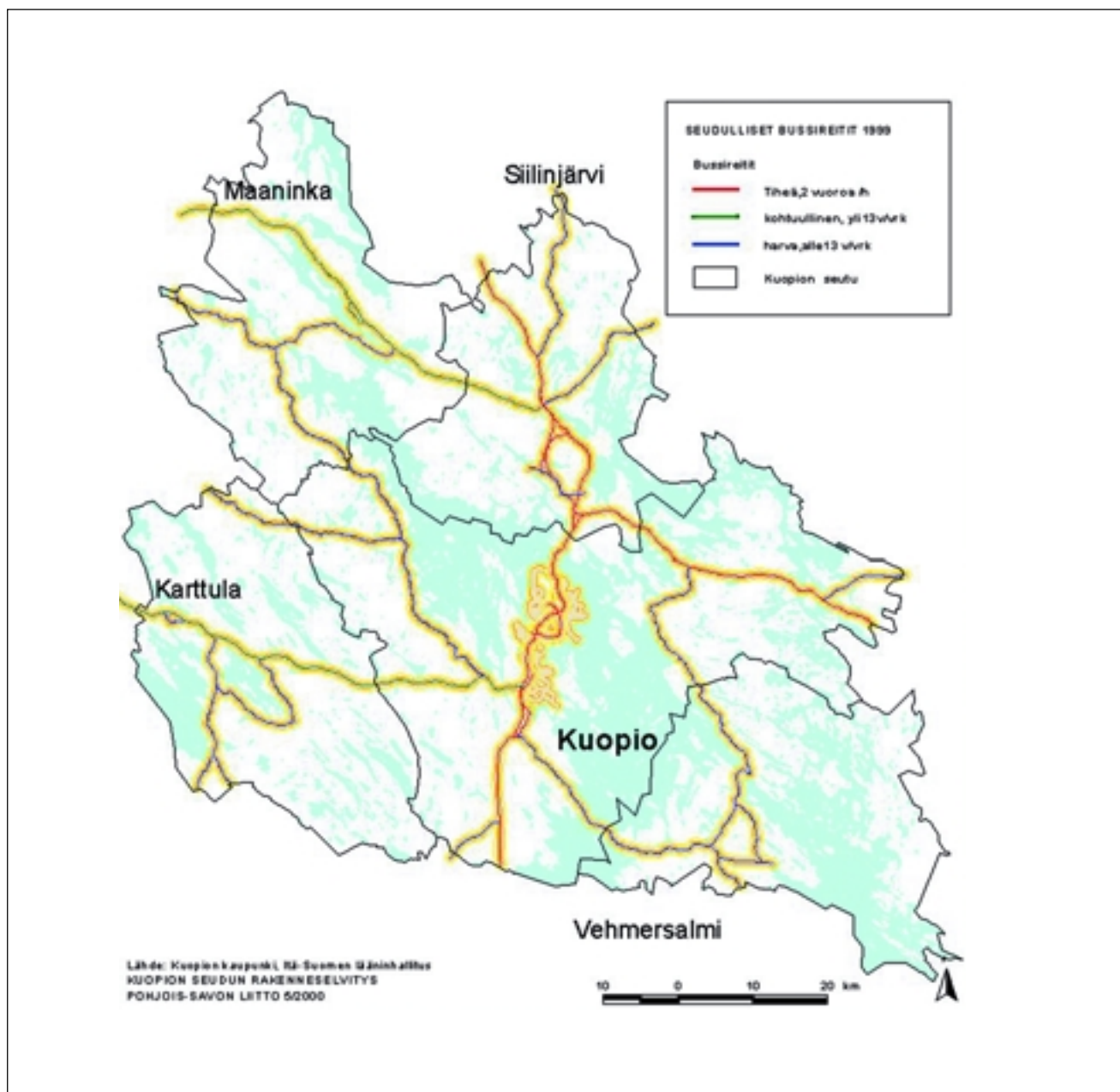
Keskimääräinen työmatka on Kuopion seudulla kasvanut vahvasti niin taajamis-  
sa kuin myös haja-asutusalueellakin (Kuva 21). Yksityisautoilu on kasvattanut  
osuuttaan työmatkaliikenteessä joukkoliikenteen kustannuksella. Joukkoliiken-  
ne on säilyttänyt kilpailukykinsä kunta- ja kaupunkikeskusten välisessä liiken-  
teessä, kun taas haja-asutusalueella joukkoliikenne on ollut väistyvänä osapuole-  
na (Kuva 22).

Osa joukkoliikenteen reiteistä on lääninhallituksen tuella ostopalveluina  
toimivia. Tällä hetkellä koordinaattitiedot ovat olemassa ainoastaan pikavuoro-  
pysäkeistä. Kesän 2000 aikana tielaitos selvitti koordinaattitiedot kattavasti kaik-  
kien joukkoliikennepysäkkien osalta. Tavoitteena on liittää bussipysäkit ja mah-  
dollisesti myös joukkoliikenteen käyttäjämäärät pysäkeittäin / yhteysväleittäin  
paikkatietojärjestelmään.

Kuopion Liikenteen mukaan toimiva ja kannattava joukkoliikenne vaatii 1000-  
2000 asukkaan taajaman ja mielellään liikennettä naistyövaltaisiin työpaikkoihin.  
Kuopion seudulla hyvin toimiva joukkoliikennelähiö on mm. Neulamäki. Kuopion  
ja Siilinjärven välisestä vahvasta pendelöinnistä johtuen myös Siilinjärvi-Kuopio  
välin joukkoliikennetarjonta on erittäin hyvä. Joukkoliikenteen toimivuus ja ke-  
hittämistarpeet Kuopion seudulla tulevat selvitettäväksi vuoden 2002-2003 aika-  
na Kuopion seudun liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteydessä.



Kuva 21 Keskimääräisen työmatkan kehitys Kuopion seudulla 80-95.

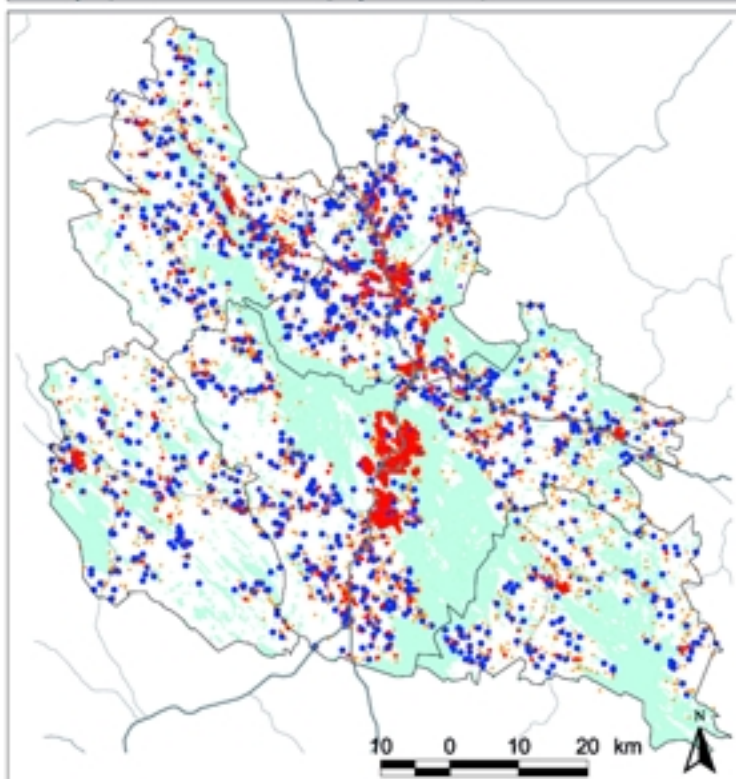
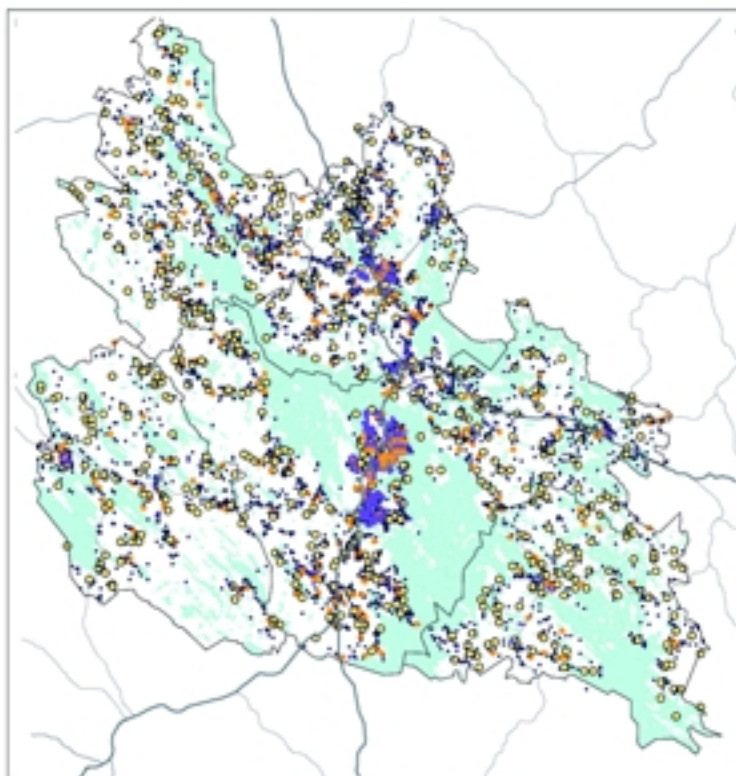


Kuva 22 Kuopion seudun seudulliset bussireitit 1999.

Kuvassa 23 tarkastellaan autollisten asuinkuntien osuutta koko ruudun asuinkunnista. Tuloksen perusteella haja-asutusalueella on mm. ikärakenteesta johtuen huomattavan paljon autottomia asuinkuntia. Ikärakenteen vinoutuessa edelleen julkisten liikennepalvelujen merkitys tulee korostumaan haja-asutusalueella. Ongelmana kuitenkin on haja-asutusalueen väestön väheneminen, mikä ei anna mahdollisuuksia kannattavan joukkoliikenteen järjestämiselle. Haja-asutusalueen ohella merkille pantavaa on, että myös Kuopion keskustassa asuu paljon autottomia. Tämä johtunee siitä, että keskustaan on hakeutunut iäkkäitä ihmisiä palvelujen äärelle.

Keskimääräinen työmatkan pituus vuosilta 1980 ja 1995 on esitetty myös visuaalisesti kuviossa 24. Kuvio tuo hyvin voimakkaasti esille lähikuntien riippuvuussuhteen Kuopion työpaikoista. YKR - aineisto on hyvin monipuolinen ja mahdollistaa myös vuosia 1980 ja 1995 koskevan kuntakohtaisen tarkastelun. Karttulan kehitys pendelöintialueeksi tulee esille näistä tarkasteluista hyvin voimakkaasti.

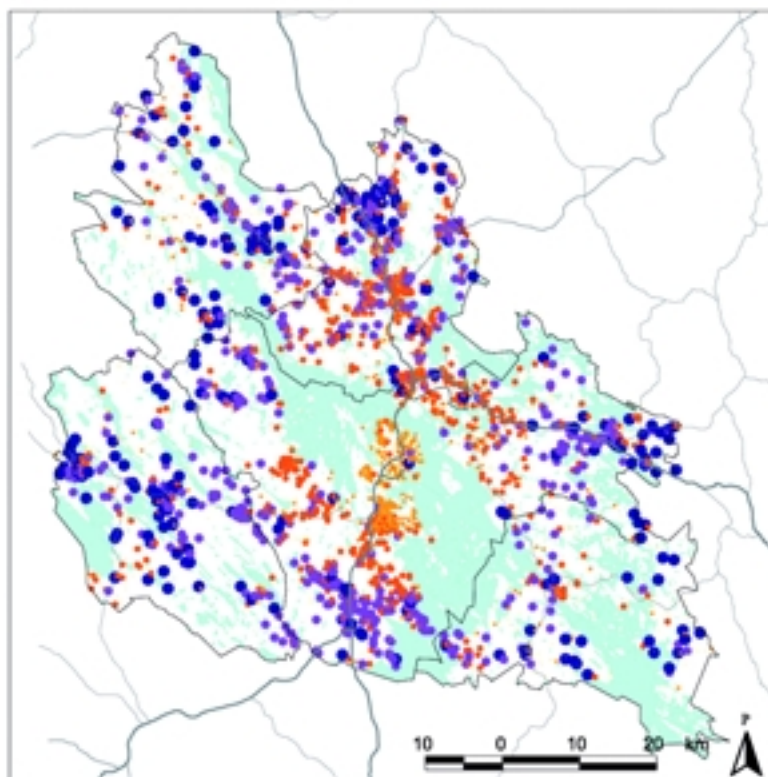
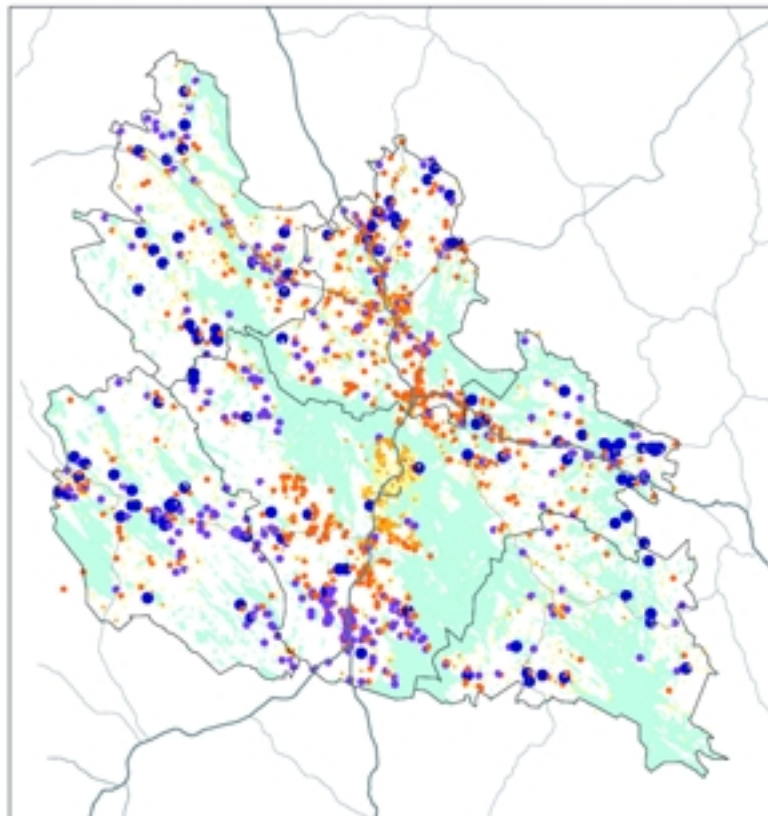
## AUTOISTUMINEN 1995



Lähde: SYKE/YKR  
Aineisto: SYKE/Tilastokeskus

Kuva 23 Autoistuminen 1995

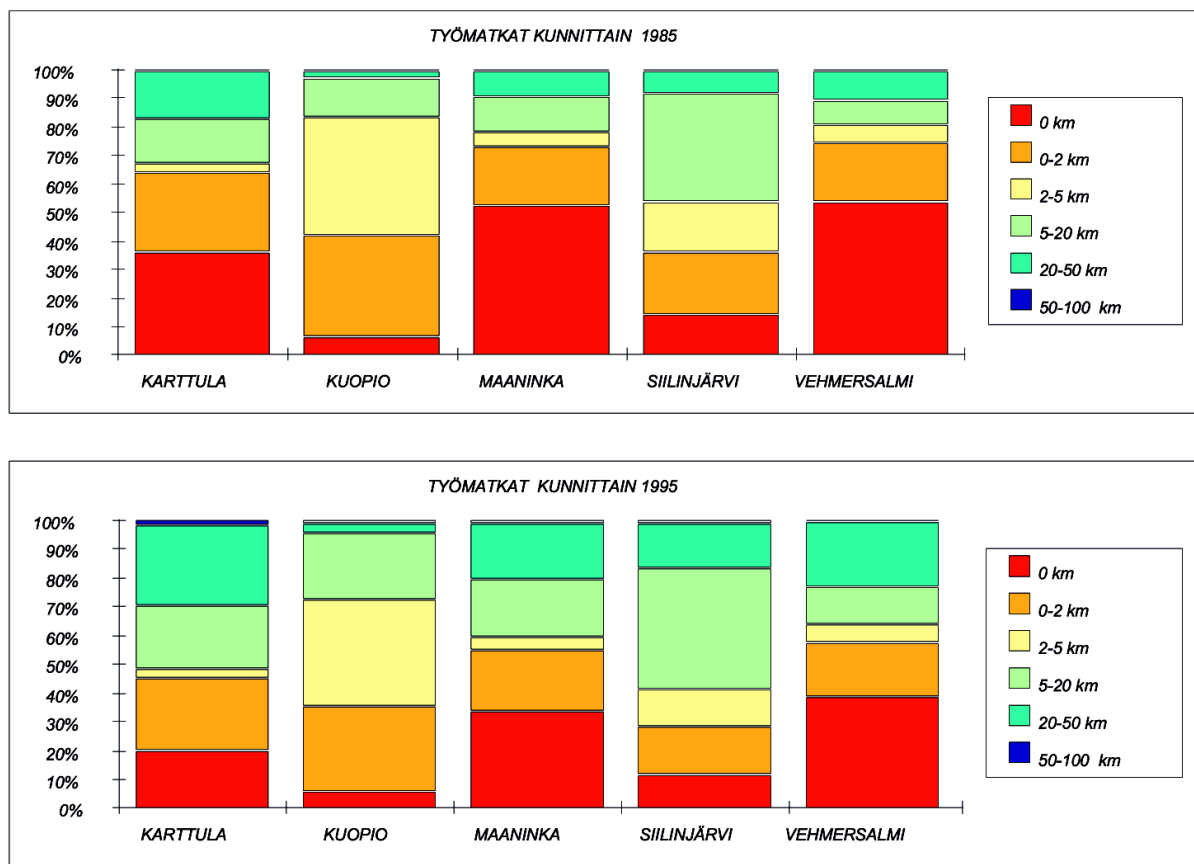
## KESKIMÄÄRÄISEN TYÖMATKAN KEHITYS 1985-1995



Lähde: SYKE/YKR  
Aineisto: SYKE/Tilastokeskus

Kuva 24 Keskimääräinen työmatka vuosina 1985 ja 1995.

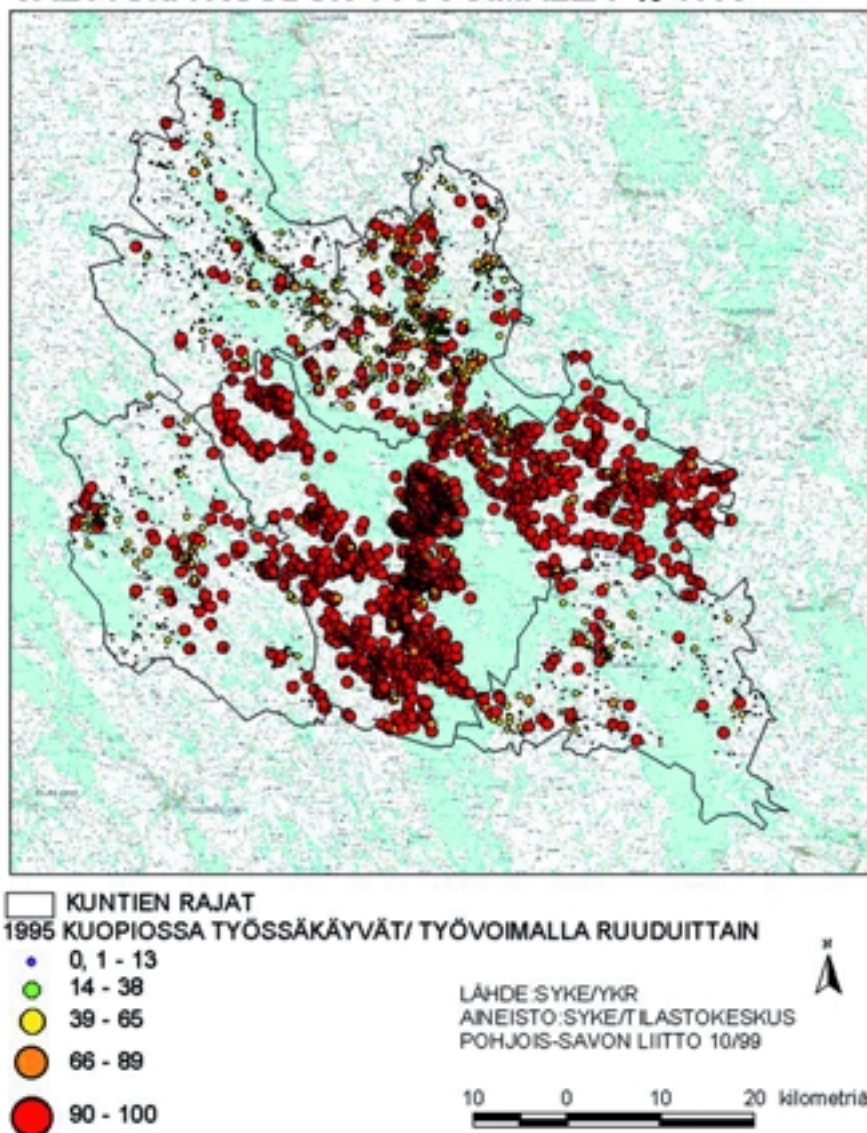
## TYÖMATKOJEN PITUUS KUNNITTAIN 1985 JA 1995



Lähde: SYKE/YKR, Aineisto: SYKE/Tilastokeskus

Kuva 25 Työmatkojen pituudet kunnittain vuosina 1980 ja 1995.

## KUOPIOSSA TYÖSSÄKÄYVIEN MÄÄRÄ JAETTUNA RUUDUN TYÖVOIMALLA % 1995



Kuva 26 Kuopiossa työssäkäynti 1995

### Yhteenveto

Vuodesta 1980 vuoteen 1995 Kuopion seudun keskimääräinen työmatka on kasvanut haja-asutusalueella 3,77 km:sta 9,36 km:iin ja taaja-asutusalueella 4,92 km:sta 8,21 km:n. Tämä johtuu sekä yhdyskuntarakenteen hajautumisesta että työpaikkojen rakenteen muuttumisesta. Myös verotuskäytännöllä ja yhteiskunnan subventioilla on ollut vaikutuksensa työmatkojen kasvuun. Sinällään pendelöintimahdollisuuksien paraneminen on tukenut maaseudun asuttuna säilymistä. Suunnittelulla pyritään keskimääräisen työmatkan kasvun hidastamiseen suuntaamalla toimintoja yhdyskuntarakenteen kannalta järkevällä tavalla sekä turvaamalla joukkoliikenteen palvelutason säilyminen ja kehittymismahdollisuudet.

## 4.9 Elinkeinot

YKR:ssä on jaoteltu työpaikat seuraavasti: alkutuotannon, kalastuksen, kaivutöiden, teollisuuden, teknisen huollon, rakentamisen, kaupan, majoituksen ja ravitsemuksen, liikenteen, rahoituspalvelujen, liike-elämän palvelujen, julkisen hallinnon, koulutuksen, terveys- ja sosiaalitoimen, muiden yhtk. alojen, työnantaja, kv. järjestöjen ja tuntemattomat työpaikat. Työn yhteydessä jaotusta on pelkistetty seuraavan taulukon mukaisesti viiteen pääkohtaan:

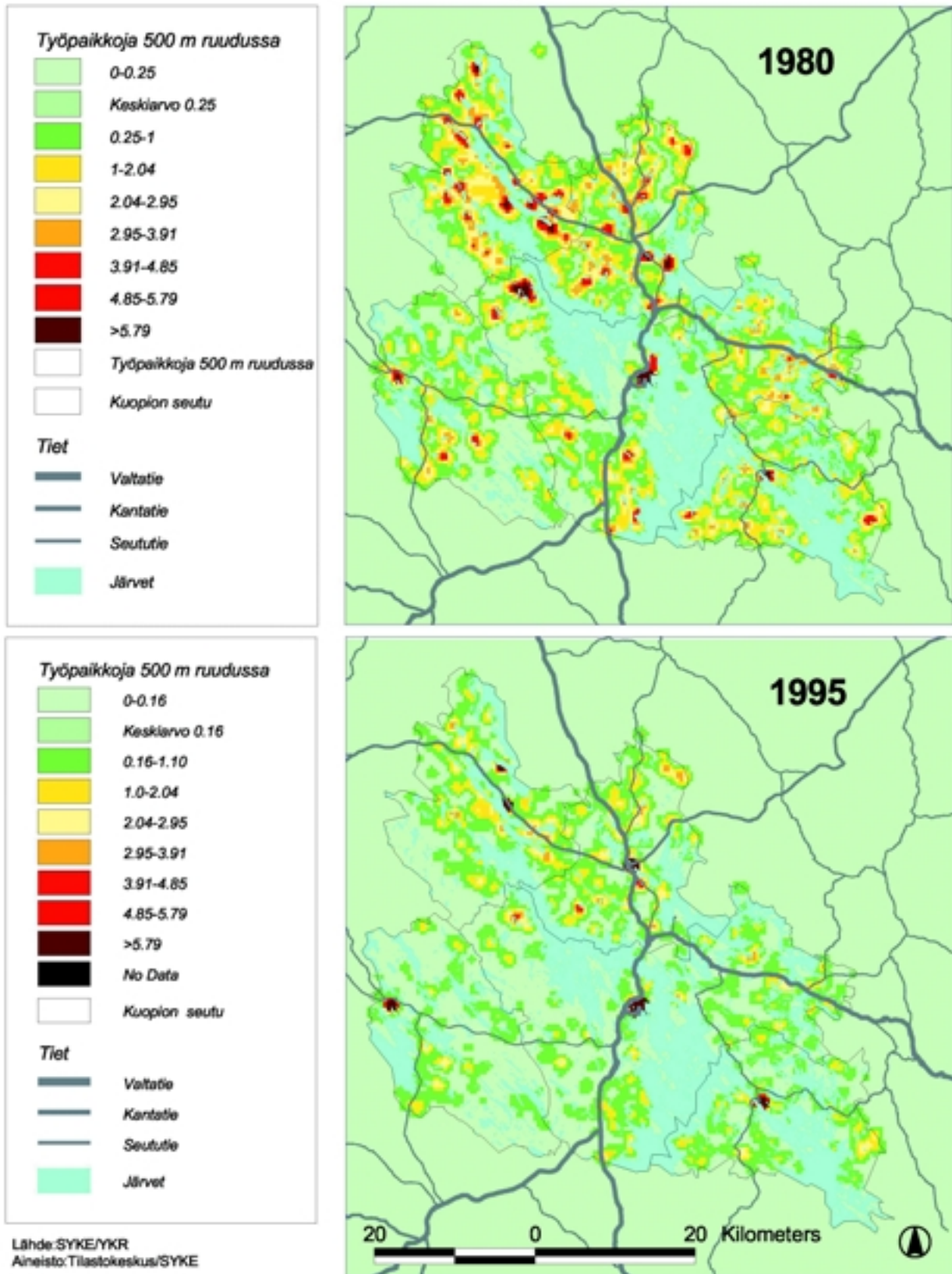
Vuoden 1980 YKR-tiedoissa (tuntemattomat ja ei paikkatietoa omaavat jo mukana) on 4743 työpaikkaa vähemmän kuin suoraan tilastokeskuksen tiedoista otettuna. Vuonna 1980 Kuopion seudun työpaikat käsittivät 40,5 % koko Pohjois-Savon työpaikoista. Alkutuotannossa oli 9,4 % työpaikoista.

Vuoden 1995 tilastokeskuksen ja YKR tiedot täsmäävät toistensa kanssa. Kuopion seudulla on 48 % koko Pohjois-Savon työpaikoista. Alkutuotannon osuus on laskenut jo 5,5 %:iin Kuopion seudun työpaikoista.

KUOPION SEUDUN TYÖPAIKAT 1980 / YKR							
KUNTA	NIMI	JULKINEN HALLINTO	LIIKENNE	ALKU-TUOTANTO	TEOLLISUUS	KAUPPA JA PALVELUT	YHTEENSÄ
227	Karttula	34	39	483	156	303	1015
297	Kuopio	2264	2181	1333	10343	17239	33360
476	Maaninka	30	58	963	237	374	1662
749	Siilinjärvi	611	185	733	1708	2479	5716
919	Vehmersalmi	38	31	537	55	214	875
	Yhteensä	2977	2494	4049	12,499	20,609	42,628
KUOPION SEUTU / TILASTOKESKUS							47371
POHJOIS-SAVO							116700

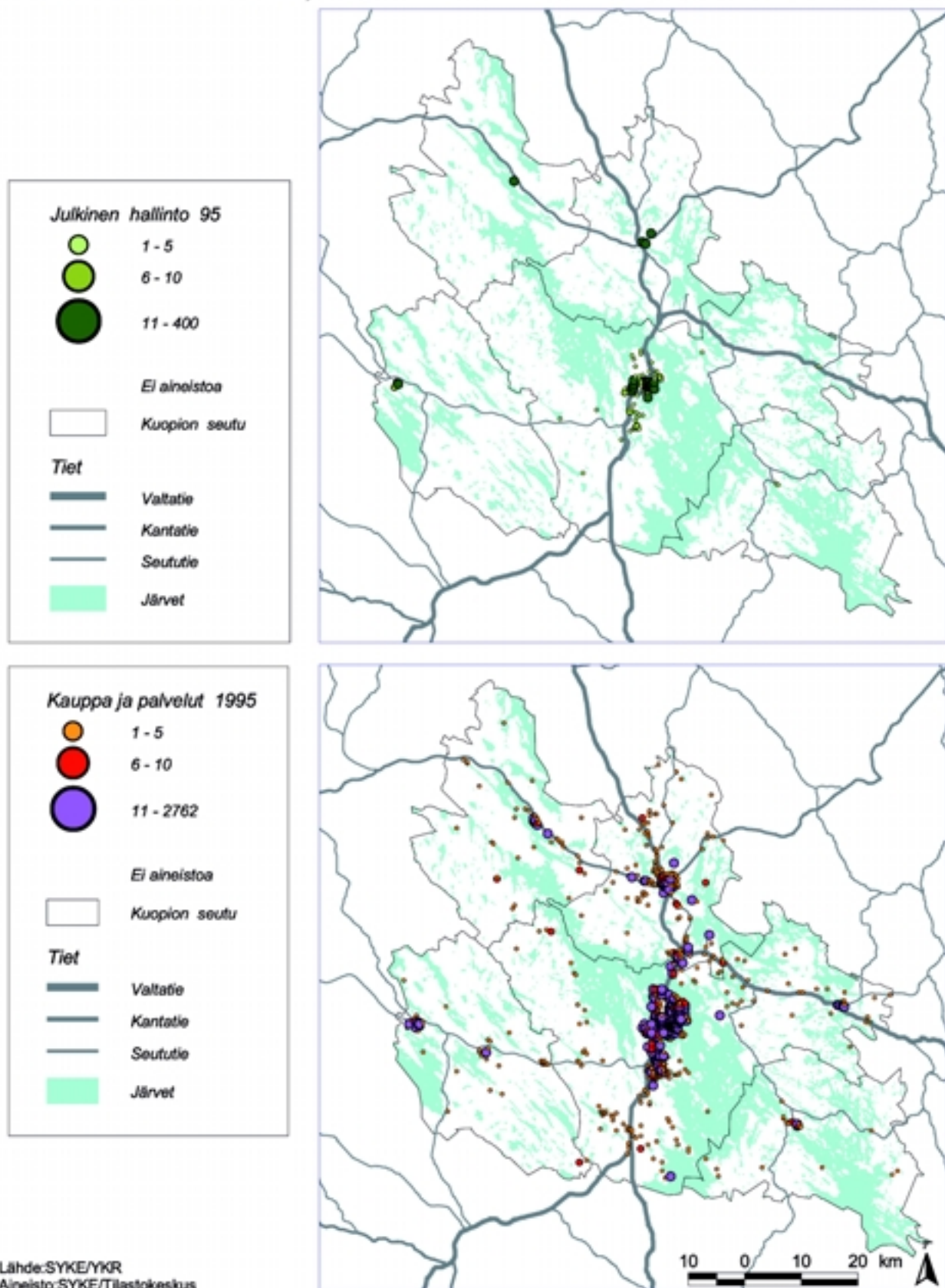
TYÖPAIKKAJAKAUMA 1995 / YKR							
KUNTA	NIMI	JULKINEN HALLINTO	LIIKENNE	ALKU-TUOTANTO	TEOLLISUUS	KAUPPA JA PALVELUT	YHTEENSÄ
227	Karttula	50	37	208	105	368	768
297	Kuopio	2250	2379	918	6339	21779	33665
476	Maaninka	22	55	466	73	416	1032
749	Siilinjärvi	576	284	441	1451	2757	5509
919	Vehmersalmi	15	41	265	94	195	610
KUOPION SEUTU		2913	2796	2298	8062	25,515	41,584
POHJOIS-SAVO							87145

## ALKUTUOTANTOTYÖPAIKAT, 1980 JA 1995



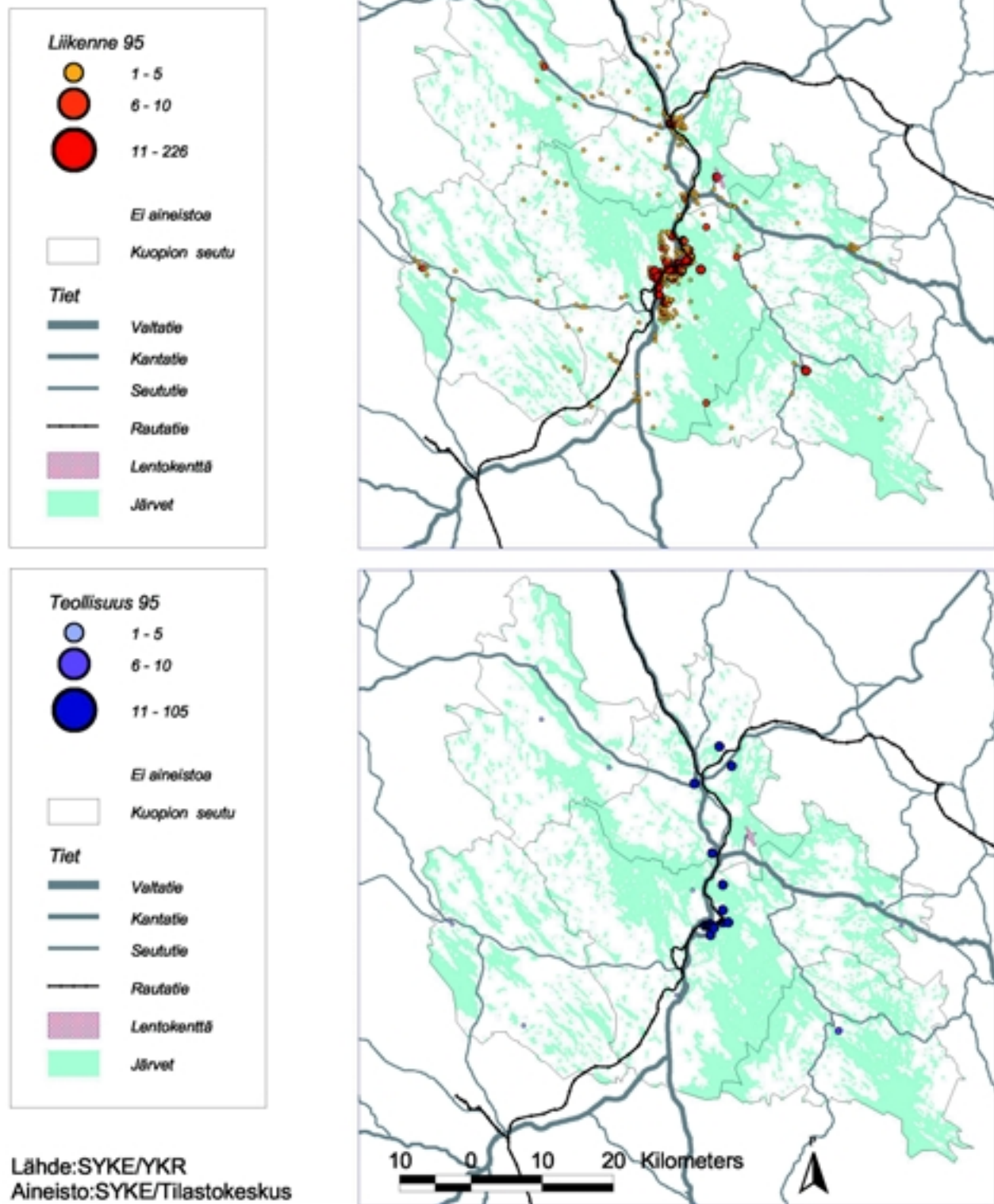
Kuva 27 Alkutuotannon työpaikkojen määrä vuosina 1980 ja 1995

## JULKISEN HALLINNON, KAUPAN JA PALVELUIDEN TYÖPAIKAT 1995

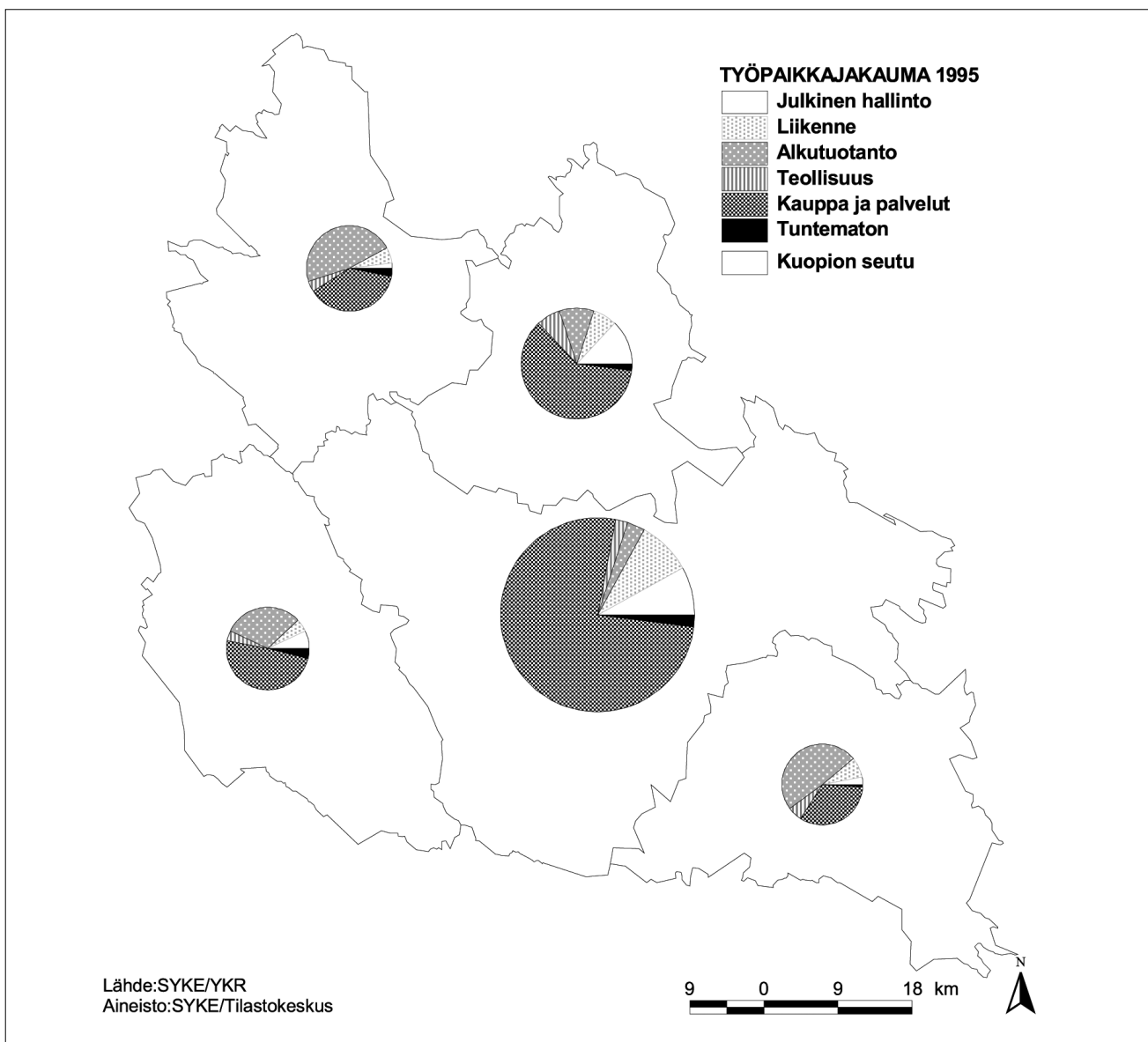


Kuva 28 Julkisen hallinnon, kaupan ja palvelujen työpaikat 1995.

# LIIKENTEEN JA TEOLLISUUDEN TYÖPAIKAT 1995



Kuva 29 Kuopion seudun teollisuuden ja liikenteen työpaikkojen sijoittuminen v.1995.



Kuva 30 Työpaikkajakauma kunnittain 1995

## Yhteenveto

Kuopion seudun asema Pohjois-Savon työpaikkakeskittymänä on voimistunut. Maaseudun rakennemuutos on ollut suuri, minkä seurauksena alkutuotannosta on hävinnyt 1751 työpaikkaa. Alkutuotannon työpaikkojen osuus on laskenut 3,9 %:iin tarkastelujakson aikana, kun se vielä vuonna 1995 oli 5,4 %. Kaupan ja palvelujen työpaikkojen osuus on vuodesta 1980 kasvanut 19 %. Toisaalta kaupan rakenteessa on tapahtunut muutos, jonka seurauksena kauppapalvelut ovat etääntyneet asukkaista. Rakennemuutos näkyy selkeästi yliseudullisten palvelujen kuten automarkettien syntymisenä ja keskustojen palveluiden heikkenemisenä. Teollisuudesta on hävinnyt tarkastelujakson aikana 4437 työpaikkaa eli noin 35 % teollisuuden työpaikoista. Työpaikkojen määrän vähenemiseen on osaltaan vaikuttanut vielä 90-luvun alun lama sekä teollisuuden automatisointi. Alkutuotannossa tilakoko on kasvanut ja Suomen EU:iin liittymisen myötä tilakoko on edelleen kasvussa.

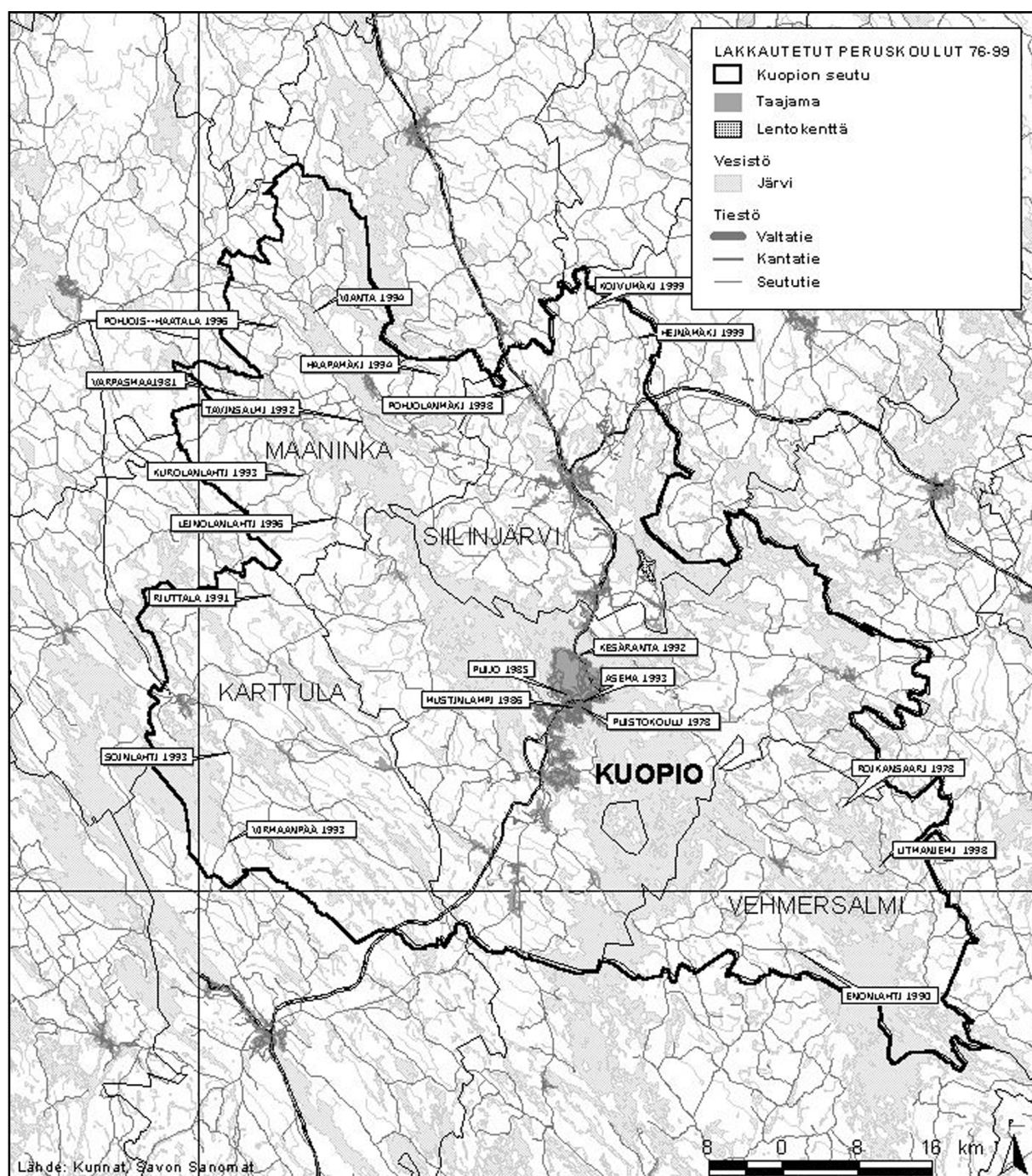
## 4.10 Palvelut

Kuopio on koko Pohjois-Savon julkisten ja yksityisten palveluiden keskus. Kuopion seudun palvelutyöpaikkojen osuus kaikista seudun työpaikoista on yli puolet. Itä-Suomen läänin perustettaessa läänin hallinnollinen keskus perustettiin Mikkelin, mutta yksityisten kaupallisten palveluiden puolella Kuopio on ollut veto-voimaisin sijoituspaikka koko Itä-Suomea palveleville yksiköille.

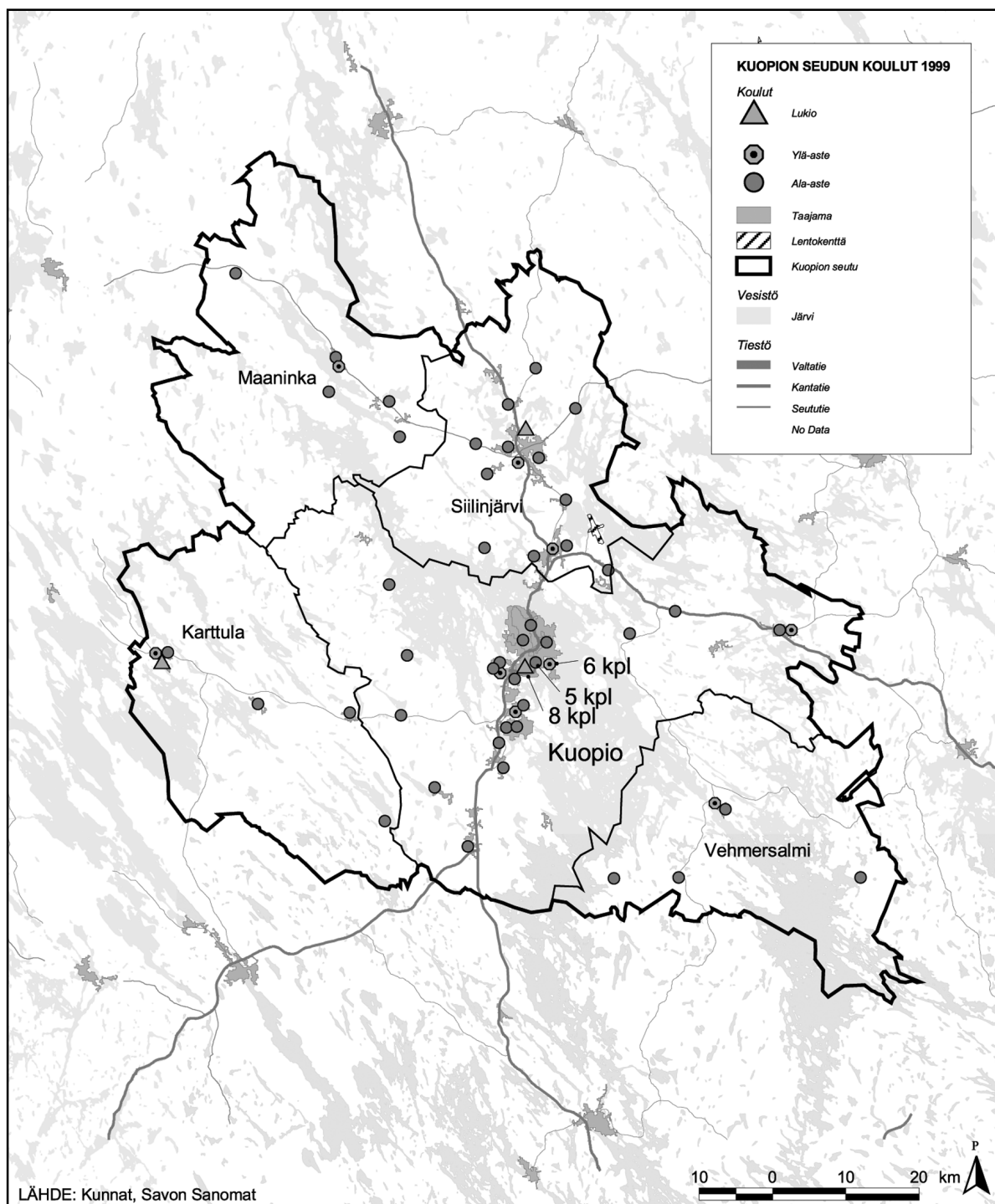
Kuopioon syntyneet automarketit ulottavat vaikutuksensa koko Pohjois-Savon alueelle ja niiden vaikutus Kuopion seudulla on luonnollisesti erittäin suuri. Osin suurten markettien vaikutuksesta Kuopion keskustan, lähiöiden sekä myös maaseudun kauppapalvelujen kannattavuus on heikentynyt. Kuopion keskustan palveluja ja houkuttelevuutta on pyritty viime vuosina parantamaan eri tavoin.

Kuopion seudun sisällä on tapahtunut mm. alkutuotantotyöpaikkojen vähenemisen ja väestönmuuton seurauksena eriarvoista kehittymistä, mikä on näkynyt maaseudun kauppajien ja koulujen lakkautumisena. Kuopion seudun kouluista on suljettu vuosien 1976-1999 aikana 21 koulua. Vastaavaan aikaan taas Kuopioon on perustettu useita uusia kouluja valmistuneille uusille asuinalueille. Maaseudun kaupallisten palvelujen kysyntä on heikentänyt em. markettien vaikutuksen lisäksi väestön muutto kaupunkeihin. Maaseudun peruspalvelujen säilyttämiseksi edes minimitasolla, joudutaan taloudellista tehokkuutta etsimään palveluja yhdistelemällä.

1990-luvulla ovat uutena palvelumuotona yleistyneet erilaiset tuoretorit, joilla maaseudun tuottajat myyvät lähiseudun asukkaille sekä kesäasukkaille tuotteitaan. Matkailun kehittyessä kysyntä kasvaa myös em. palveluille. Jos vakinaisen väestön varaan ei voida palvelujen säilymistä turvata, joudutaan miettimään kesäasutuksen ja matkailijoiden hyödyntämismahdollisuuksia palvelujen asiakaspohjan laajentamisessa. Loma-asutusta ohjaamalla on mahdollista tukea maaseudun kyläverkostoa sekä nykyisen rakennuskannan ja infrastruktuurin hyväksikäyttöä.



Kuva 31 Kuopion seudun lakkautetut koulut



Kuva 32 Kuopion seudun jäljellä olevat koulupalvelut 2000

## Yhteenveto

Palveluiden määrä haja-asutusalueella on vähentynyt merkittävästi maaseudun väestön vähenemisestä ja ikääntymisestä johtuen. Osaltaan maaseudun ja lähiöiden kaupallisten palvelujen heikentymiseen ovat olleet vaikuttamassa Kuopioon perustetut yliseudulliset kaupalliset palvelut.

## 4.11 Kulttuuriympäristö

Museovirasto ja Ympäristöministeriö on luokitellut 1993 valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristö- ja maisema kohteet. Sen jälkeen seudulla on tehty kunnallisia rakennuskulttuuri-inventointeja, joiden tuloksia ei ole arvotettu valtakunnallisiin, maakunnallisiin ja paikallisiin kohteisiin. Yleiskaavatöiden yhteydessä seudulla on myös inventoitu kaava-alueiden muinaismuistoja. Maakunta-kaavaa varten joudutaan tekemään inventointeja koskeva arvotus.

## 4.12 Kaupunkiseudun aluejaot

Suomen Ympäristökeskuksen vuoden 1995 tietoihin perustuvassa Kuopion seudun aluejaossa alue on jaettu taajamiin, taajamien lievealueeseen, kyliin, maaseutuun ja rakentamattomaan alueeseen. Muodostuneiden vyöhykkeiden avulla on tarkasteltu väestöön ja asuinrakennusten alaan liittyviä indikaattoreita vuosilta 1980, -85,-90 ja -95.

### Taajama

Keskeisimmät kriteerit taaja-asutuksen rajauksessa ovat olleet:

- Rakennusten lukumäärä
- Kerrosala
- Väestömäärä
- Em. mainittujen kriteerien suhde toisiinsa ja lähiympäristöön etäisyydellä mitattuna

Taajamavyöhykkeen rajausta määriteltäessä lähtökohtana on ollut, että taajama-alueella rakennukset ovat enintään 100 metrin etäisyydellä toisistaan ja alueella on väh. 200 asukasta. Määrittely on suoritettu käyttäen hyväksi 250 x 250 m ruutuaineistoa. Vyöhykkeeseen on laskettu mukaan myös yksittäiset taajaman reunoilla sijaitsevat, kerrosaltaan isot ja toiminnaltaan taajamaan liittyvät rakennukset, vaikka suora etäisyys tilastolliseen taajamaan ei olisikaan riittävä. Haja-asutukseen verrattava harva nauhamainen asutus on erotettu pois taajamavyöhykkeestä, samoin taajamavyöhykkeen sisällä olevat laajat rakentamattomat tai harvasti rakennetut alueet, pelto- ja metsäalueet sekä vesialueet.

### Lievealue

Kaupunkiseudun lievealue muodostuu yhtenäisestä alueesta, joka ulottuu keskustaajaman kohdalla 5 km:n ja lähitaajamien kohdalla 3 km:n etäisyydelle YKR:n taajamarajauksesta. Lievealue on esitetty kaikille yli 1000 asukkaan taajamille seuraavilla etäisyysrajoilla:

- 1000-6999 asukasta, lievealue 1km
- 7000-9999 asukasta, lievealue 2 km
- 10 000 + asukasta, lievealue 3 km

Lievealueille kohdistuu erityisesti kaupunkiseudulla rakentamisen paineita. Lievealueen suosiota rakentamisalueena selittää osaltaan kohtuulliset etäisyydet suurimpiin työpaikka-alueisiin. Useimmiten nämä alueet ovat myös rakennuskieltoalueita tai lähivirkistysalueita. Rakentamista ohjataan pääasiassa rakennusjärjestyksen määräysten, yleiskaavan ja poikkeuslupien avulla.

## **Kylät**

Sisältää alle 200 asukkaan kyliä sekä pienien, alle 2000 asukkaan taajamien lähi-alueita. Kriteerinä on ollut, että alueella sijaitsee vähintään 17 rakennusta korkeintaan 1 km:n etäisyydellä toisistaan. Kyliksi ei kuitenkaan luokitella taajasuutusta eikä lievealuetta.

## **Maaseutu**

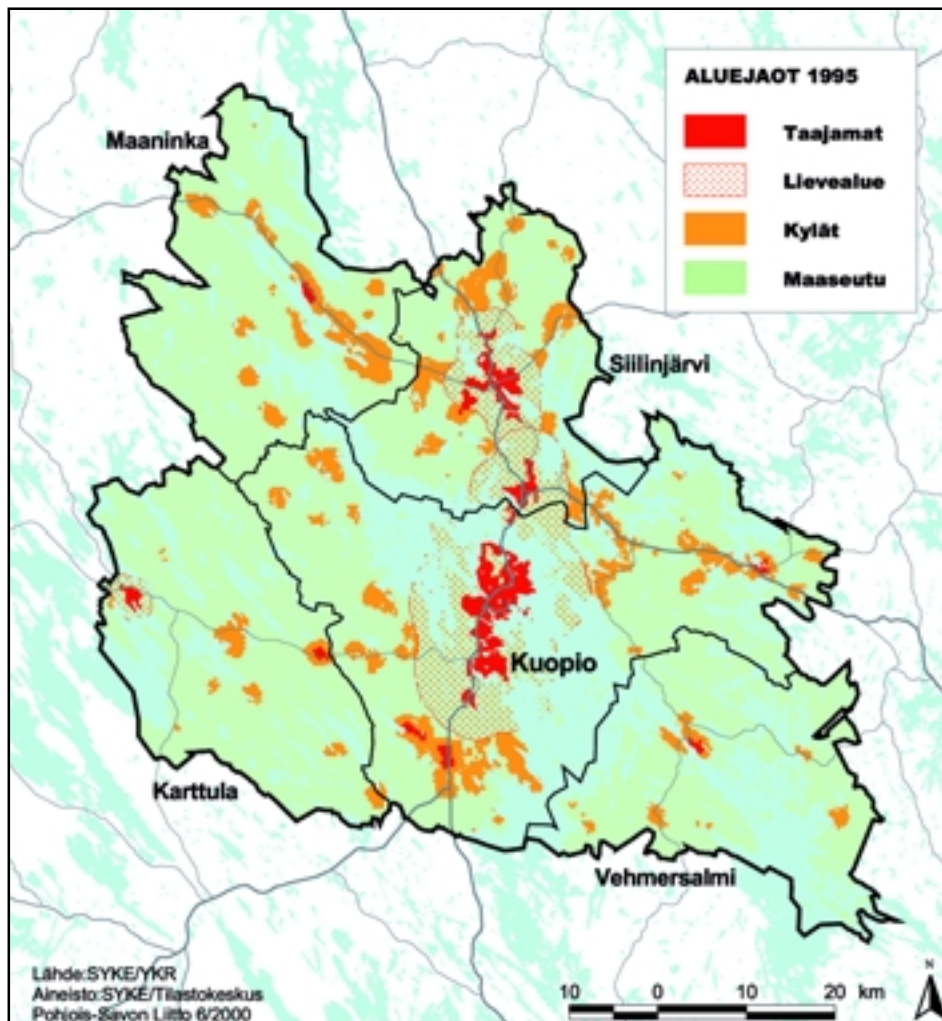
Perusmaaseutua, jossa asutus ei ole ryhmittynyt suurimmiksi kyliksi. Pääsääntöisesti alueisiin ei sisälly peruspalveluita. Maaseutualueelle saa useimmiten rakentaa suoraan rakennusluvan turvin ja kunnan rakennusjärjestyksen mukaisesti. Kriteerinä on ollut, että alueella on 1–16 rakennusta 1 km:n etäisyydellä toisistaan, eikä aluetta katsota kuuluvaksi lievealueeksi.

## **Maaseudun rakentamaton alue**

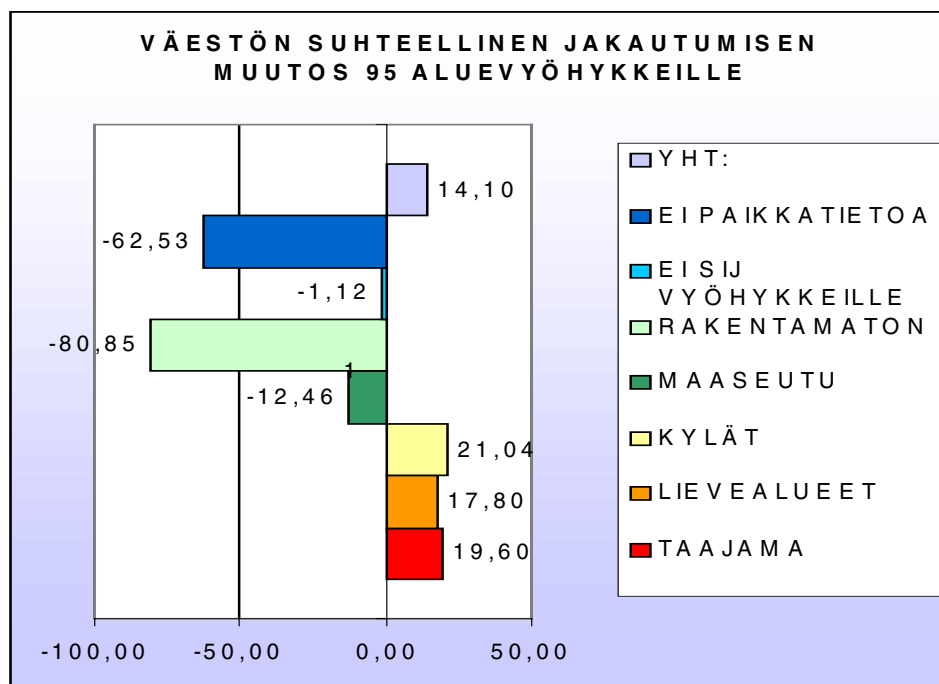
Tämä alue on pääasiassa maa- ja metsätalouden sekä virkistyskäytön piirissä. Rakentamattomaksi alueeksi on luokiteltu ne alueet, joilla ei ole rakennuksia 1 km:n etäisyydellä 250 x 250 m:n ruudusta. Alue ei sisällä vesialueita.

Taulukosta..... käy ilmi väestömäärän muutos prosentteina vyöhykkeittäin vuosina 1980 - 1995 verrattuna 80 tilanteeseen. Kylien väestö on kasvanut vuosien 1980 - 95 välisenä aikana noin 21 % eli suhteessa kasvu on ollut jopa hieman nopeampaa kuin taajamissa. Taajamissa väestön kasvu on ollut määrällisesti suurempaa, mikä näkyy selkeästi kuviosta 1.7.7.

Rakentamattomalla alueella absoluuttiset väestömäärät ja muutokset ovat hyvin pieniä, vaikka suhteellisessa tarkastelussa vähenemä on ollut 80 prosentin luokkaa 15 vuoden aikana. Taulukot ja kuviot osoittavat kuitenkin sen, että loputkin täysin erillään muusta asutuksesta olevat rakennukset ovat muuttumassa lomaa-asunnoiksi tai jäämässä tyhjilleen.

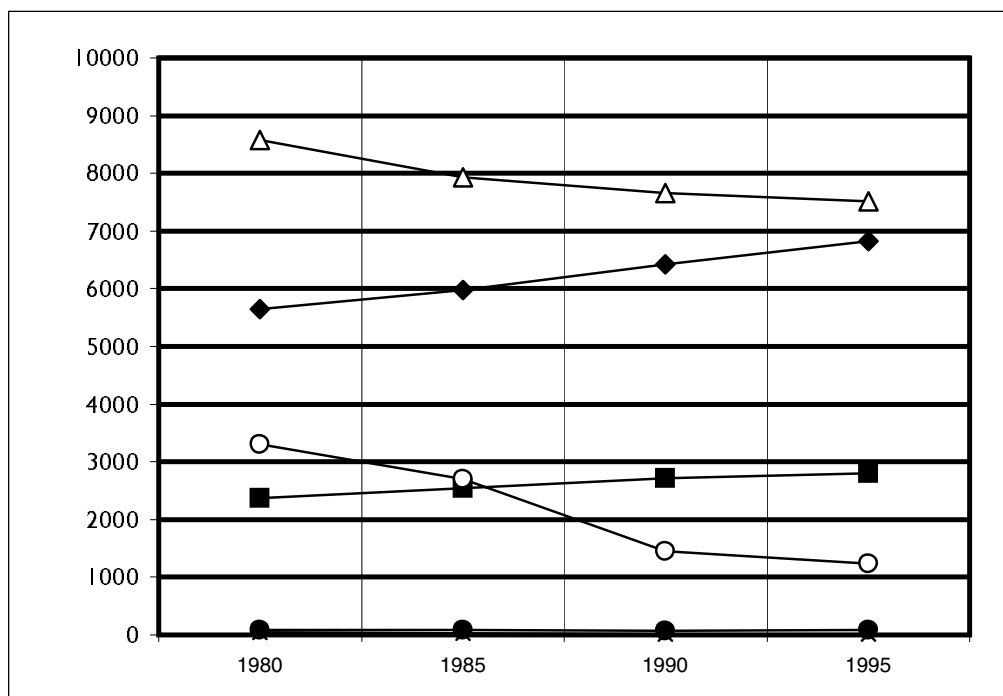
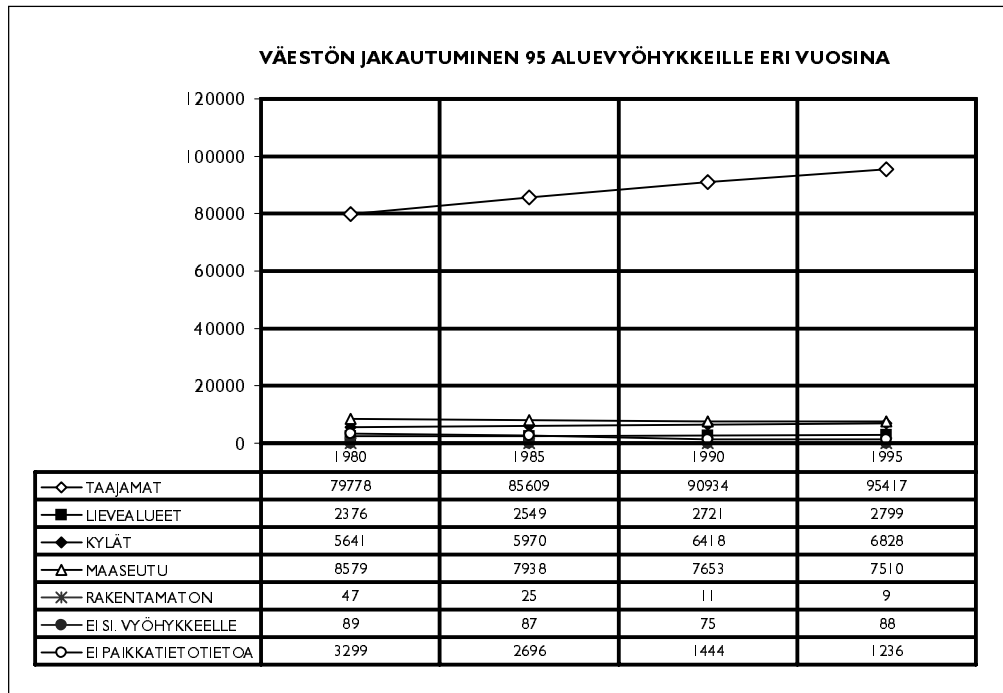


Kuva 33 Kuopion seudun aluejaot Suomen Ympäristökeskuksen jaottelun mukaan vuonna 1995.

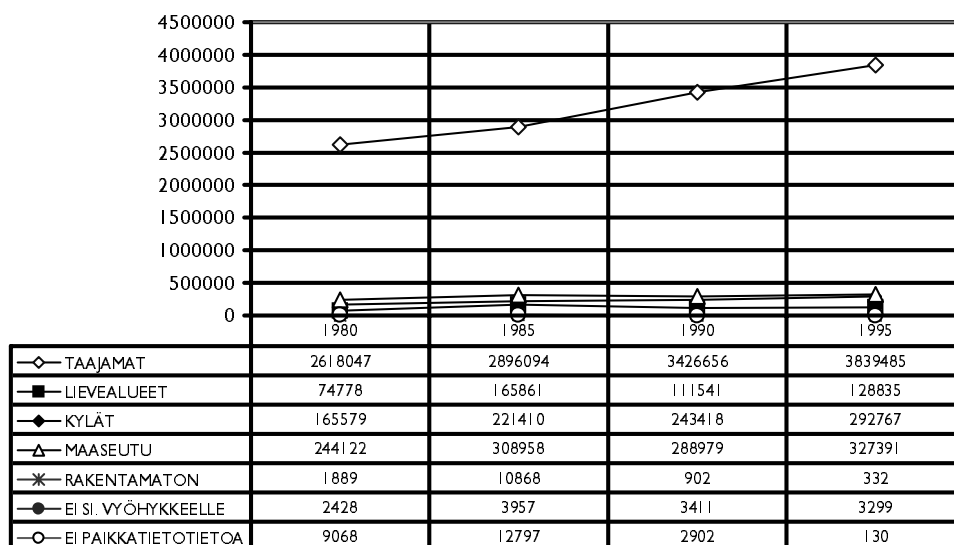


Väestömäärän muutos (%) vyöhykkeittäin v. 1980- 1995

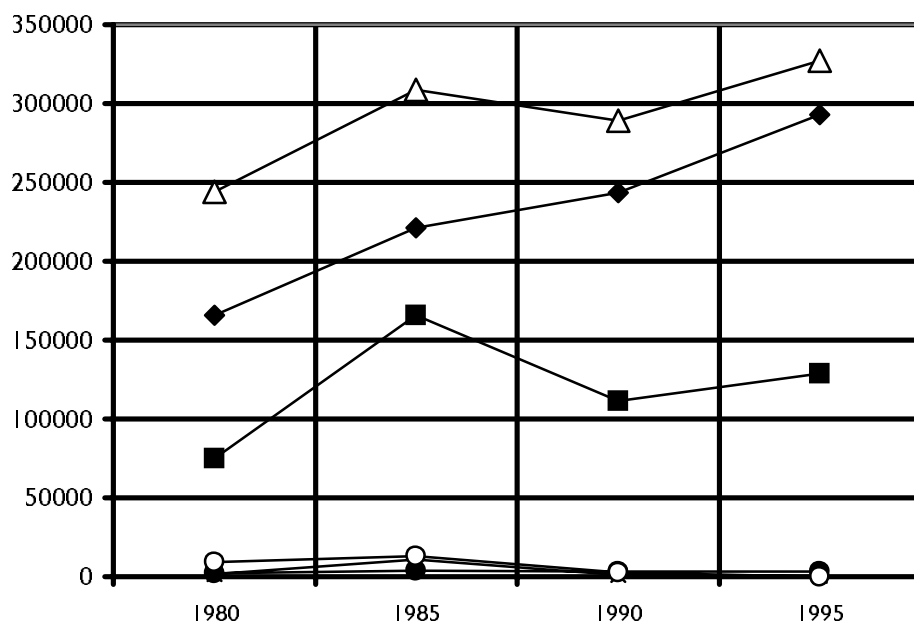
Väestön jakaantuminen eri vyöhykkeille, alemmassa kuvassa tarkemmin selvitys muiden vyöhykkeiden kuin taajaman osalta.



### ASUINRAKENNUSTEN PINTA-ALAN JAKAUTUMINEN 95



Väestöstä tehtyyn samanlaiseen tarkasteluun verrattaessa suhteellinen muutos on ollut asuinrakennusten pinta-aloissa huomattavasti suurempaa erityisesti kylissä ja lievealueilla. Suhteellisen muutoksen suuruus selittyy kylien ja lievealueiden suuremmalla asuinväljyydellä. Rakentaminen on pääosin erillispientaloja, joiden keskikoko on 110-120 m<sup>2</sup>.



## Tuleva tavoitteellinen aluerakenne

Tavoitteellisen aluerakenteen määrittely tapahtuu seuraavien suunnitteluvaiheiden yhteydessä. Ohessa on esitelty neljä teoreettista mallia, jotka ovat syntyneet rakenneselvityksen vyöhyketarkastelun yhteydessä. Mallit muodostavat pohjan lopullisten aluerakennevaihtoehtojen määrittelystä käytävälle keskustelulle. Lopulliset aluerakennevaihtoehdot tulevat mahdollisesti sisältämään elementtejä em. teoreettisista malleista, mutta eivät välttämättä noudata lähtökohdiltaan mallien mukaista rakennetta.

1. **O-Vaihtoehto:** Yhdyskuntarakenne kehittyy selvityksestä ilmitulevan trendin mukaan ilman kokonaisvaltaista yhteistä strategiaa ja toimenpiteitä. Kunnat päättävät itse maankäytön tavoitteistaan, strategioistaan ja toimenpiteistään. Maankäytön yhteensovittaminen tapahtuu kuntarajan tuntumassa.
2. **Kuntakeskuksia eheyttävä malli:** Kuopion seudulla lähtee kukin kunta vahvistamaan kuntakeskustaansa eheyttämällä sitä, jotta väestöpohja olisi riittävä palvelukysynnälle. Kunnat päättävät itse maankäytön tavoitteistaan, strategioista ja toimenpiteistä.
3. **5-tieakselin vahvistaminen:** Kuopion seudulla erityisesti Kuopio ja Siilinjärvi ( Lapinlahti ja Leppävirta ) lähtevät päämäärätietoisesti luomaan seudullista yhdyskuntarakenteen mallia, jossa painopiste on joukkoliikenteen kehittämisessä, eheyttävässä rakentamisessa ja kokonaistaloudellisuudessa.
4. **Mustekala-malli eli seudullisen joukkoliikenneasutuksen vahvistaminen:** Asutusta ohjataan edullisuusvyöhykkeiden kautta joukkoliikennereittien varteen, joiksi katsotaan Maaningan tie, 5-tie, Joensuun tie ja Karttulan suuntainen tie. Tämä malli vahvistaa Karttulan, Maaningan ja Riistaveden suunnan tienvarren kyliä. Edellyttää kuntien yhteistyötä maankäytössä sekä liikennejärjestelmäsuunnittelussa.
5. **Saaristokaupunkimalli:** jossa tavoitteena on toteuttaa suunnitellun Vaajasalon sillan itäpuolelle uusi laguunikaupunki Petosen mallin mukaan. Malli sisältää myös Laivonsaaren asuinalueen toteuttamisen ja saaristotieyhteyden rakentamisen Rautaniemeen. Kyseinen vaihtoehto palvelee maksimi- väestö- ja työpaikkaennustetta.

### Mallin valitsemiseen vaikuttavia tekijöitä:

- Maankäyttö ja rakennuslaki ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
- Mitä laadukkaalta ja viihtyisältä asuinalueelta edellytetään ja mikä vaihtoehtoista vastaa parhaiten näihin odotuksiin. Oletettavasti kysynnän sisällä on tapahtumassa voimakasta erilaistumista, joka tulee vaikuttamaan asuntorakentamisen sisältöön.
- Mitä eri vaihtoehdot merkitsevät liikennejärjestelmän kehittämisen kannalta
- Mitä tapahtuu Oulussa ja Jyväskylässä ? Mitä mieluiten luontaisia vetovoimatekijöitä hyödyntämällä Kuopion seutu pärjää kilpailussa uusista asukkaista, työpaikoista ja yrityksistä.
- Seudun halu sitoutua pitkäjänteiseen alueen yhdyskuntarakenteen kehittämiseen.

## ***Yhdyskunta rakenteen seurantajärjestelmän käyttäjä-kokeilun tulokset***

- Aineisto on erinomaisen käyttökelpoinen yhdyskuntarakenteen seurannassa ja on suositeltava kaikkien liittojen käyttöön. Jos ja kun tietojärjestelmää ryhdytään laajemmin käyttämään liittojen tarpeisiin, tietojen hakumenettelyä tulee nykyisestään oleellisesti yksinkertaistaa. Kokeilussa jouduttiin seurantajärjestelmästä saatavat tiedot hakemaan Pohjois-Savon Ympäristökeskuksen koneiden kautta tietohakuna. Kokeilua vaikeutti se, että ympäristökeskuksessa ei ollut YKR-kokeilua varten erikseen tarkoitettua konetta, vaan koneet olivat päivittäin myös muussakin käytössä. Pohjois-Savossa ongelmaa helpotti Pohjois-Savon ympäristökeskuksen ja liiton toimitilojen sijaitseminen käytännössä samassa korttelissa
- Käyttökokeilussa kului huomattavan paljon aikaa aineiston tutkimiseen eli sen selvittämiseen, mitä aineisto sisältää, miten se olisi parasta esittää sekä myös teknisten haasteiden ja hakutoimintoihin liittyvien ongelmien selvittämiseen.
- Aineistoa analysoitiin Arc View- ohjelmistolla. Käytännössä aineistot olivat niin suuria, että itse projektit oli pakko siirtää verkkoon, jotta tietokoneen kapasiteetti vapautuisi tulostus- ym .toimenpiteisiin. Tämä antoi myös mahdollisuuden siihen, että myös muut käyttäjät voivat käydä katsomassa verkosta aineistoja esim.- Arcexplorer –ohjelmalla, mikäli ei ollut itsellään käytössä ArcView- ohjelmaa. Käyttäjän kone liitossa on ollut 400 Mhz, 64,0 Mt, kovalevy 1,7 Gigatavua.
- Aineiston analysointi edellyttää jossain vaiheessa aineiston jakoa osiin, mikä puolestaan vaatii kouliintumista asiaan. Aineiston käyttö Arcviewilla onnistuu parin päivän koulutuksen ja ahkeran käyttämisen ansiosta. Spatial Analyst-laajennus antaa uusia mahdollisuuksia aineiston käsittelyyn ja on erittäin käyttökelpoinen tämänkaltaisissa töissä.
- YKR:n käyttöönotto edellyttää koulutusta niin ATK-tukihenkilöille kuin myös ohjelmaa ja aineistoja käyttäville ihmisille.
- SYKE:ltä saatiin vuotta 1995 koskevat kaupunkiseudun aluejaot tammi-kuussa 2000. Vuosien 1980, 1985 ja 1990 aluevyöhykkeitä ei ole saatu käyttöön, joten kehitysvertailua niiden osalta ei ole voitu tehdä. Etäisyysvyöhykkeitä oli tarkoitus myös hyödyntää Kuopion seudun tarkastelussa, mutta niitä ei saatu kokeilun aikana käyttöön.
- Ruudun käyttö mahdollistaa hyvin erilaisten analyysien teon, koska tieto on jaettu samalla periaatteella 250 x 250 m ruutuihin. Tämä ei ole mahdollista esim. Tilastokeskuksen asutustihentymä –aineistolla.
- YKR-aineisto ei sovellu kaupunkirakenteen tarkasteluun yhtä hyvin kuin maaseudun tarpeisiin
- Suomen Ympäristökeskuksen Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän aluerakenne kuvaa hyvin taajamien ulkopuolella alueen rakennetta. Sen sijaan taajamien sisällä YKR:n aluejako ei kuvaa riittävällä tavalla keskisuuren kaupungin sisäistä rakennetta. Kuopion seudulla suuret työpaikka-alueet, kuten Kemira Siilinjärvellä ja Savon Sellu Kuopiossa puuttuvat aluejaosta. Jatkossa menetelmää tulisikin kalibroida kaupunkiseutujen erityisolosuhteisiin soveltuvaksi.
- Vyöhyketarkastelussa on ongelmana, että lievealueiden rajauksissa ei tule huomioiduiksi erilaiset estevaikutukset (esim. taajaman läheisyydessä olevat saaret).

- YKR-aineisto ei anna mahdollisuuksia palveluja koskevien asioiden pohdiskeluun. Esim. yliopistojen merkitys maakunnallisena tekijänä ei tule materiaalin kautta esille.
- Erityisesti taajamien ulkopuolella oleva aluejako kuvaa hyvin alueen rakennetta.
- Taajamien sisällä olevat aluejaot kaipaavat vielä kehittämistä, esim. työpaikka-alueiden kriteerit, kerrostaloalueen kriteeri (Kerrostaloalueeksi luokitellaan ruutu, jossa on vähintään yksi kerrostalo. Todellista tilannetta kuvaaisi paremmin, jos kriteerinä olisi, että 50 % ruudun asunnoista on kerrostalossa.)
- Tilastokeskuksen asutustihentymät kuvaavat hyvin seudun olemassa olevaa fyysistä kylärakennetta, mutta ei yhdyskuntarakennetta.
- Asuinrakentamista koskevissa vuoden 85 tiedoissa on selittämätöntä kasvua, joten niiden osalta on suoritettava tarkistus.

### ***Aineistot, joita vielä sisällyttää YKR:n, ovat***

- ruudun keskiarvoindikaattoreita lisää: keskimääräinen ikä, rakennuskannan keskimääräinen ikä, asutuskunnan keskikoko
- rakennusten ikä
- peltoihin ja metsiin liittyvät tiedot
- maaperä
- geologia

### ***Lähteet***

Alueiden käyttö ja aluerakenne vuonna 2017, YM, ISBN 951-37-1710-0, 1995

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet / luonnos x.x.2000, YM

Suomen Kuntaliiton aluekehitystä koskevat toimintalinjaukset, Suomen kunta-liitto, valtuusto, 3.6.99

Kaupunkipolitiikan asiakirja 9.4.99, kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmä, valtioneuvosto

Kaupungin imago, Pekka V. Virtanen, Rakennustieto Oy, ISBN 951-682-534-6, 1999

Etelä-Pohjanmaan strategioita ja kehittämismallia etsimässä, Markku Sotarauta & Reija Linnamaa, ISBN 951-44-4597-X

Asuntopolitiikkaan kaupungeissa, Kaupunkipolitiikan yhteistyöryhmän julkaisu 3/99, ISBN 951-734-313-2

Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä: Ehdotus yhdyskuntarakenteen seurannan järjestämiseksi ja kehittämiseksi, YM / SYKE, 1999, ISBN 952-11-0559-3

Suomen asutustihentymien rajausta, Tilastokeskus, raportti, 1999, ISSN 1238-1411

## **Kuvaotsikkoluettelo**

- Kuva 1 Alueen kilpailukyvyn muodostuminen yleisellä tasolla (Sotarauta & Linna, 1999, 17)
- Kuva 2 Suomen taajamat 1995, Kuopion seutu tummennettu harmaalla.  
(lähde:SYKE, Tilastokeskus)
- Kuva 3 Kuopion seutu Itä-Suomessa, pinta-ala, väestö ja bkt 1998.
- Kuva 4 Kuopion kaupallinen vaikutusalue 1998 (Suomen Gallupin tutkimus, ti-laaja Savon Sanomat)
- Kuva 5 Kuopion seutu.
- Kuva 6 Taajamoituminen 1980-1995
- Kuva 7 Taajamat 80, 85, 90 ja 95 päällekkäin Kuopio-Siilinjärvi –akselilla.
- Kuva 8 Haja-asutusalueen väestön ikärakenne, määrä ja asumistiheys as/km<sup>2</sup>, 80 ja 95.
- Kuva 9 Taaja-asutusalueen väestön ikärakenne, määrä ja asumistiheys as/km<sup>2</sup>, 80 ja 95.
- Kuva 10 Tilastokeskuksen yli 30 asukkaan tihentymät 1995.
- Kuva 11 Väestönmuutos 1980-1995.
- Kuva 12 Väestön tiheys 1980 ja 1995.
- Kuva 13 Väestöennuste 2010.
- Kuva 14 Väestön ikäjakauma kunnittain 1980 ja 1995.
- Kuva 15 Kuopion seudun kuntien väestön ikärakenne 1999. Lähde Tilastokeskus.
- Kuva 16 Kuopion seudun asuntokanta talotyyppin mukaan 1997. Lähde: Tilastokeskus/ Altika matriisi 1741
- Kuva 17 Asuinrakennusten sijoittuminen Kuopion seudulla 1995.
- Kuva 18 Kuopion seudun asuntokannan muutos 80-95 eri talotyypeittäin. 32
- Kuva 18b Asumisväljyys 1995
- Kuva 19 Kaupunkien asuntohinnat ja nettomuutto. Kauppalehti 24.8.1999, s.16,  
Vesa Vihriälä Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen toimitusjohtaja
- Kuva 20 Kesämökkien alueellinen sijoittuminen Kuopion seudulla 1997.
- Kuva 21 Keskimääräisen työmatkan kehitys Kuopion seudulla 80-95.
- Kuva 22 Kuopion seudun seudulliset bussireitit 1999.
- Kuva 23 Autoistuminen 1995.
- Kuva 24 Keskimääräinen työmatka, 1985 ja 1995.
- Kuva 25 Kunnittainen työmatkojen tarkastelu, 1980 ja 1995.
- Kuva 26 Kuopiossa työssäkäyvien määrä jaettuna ruudun työvoimalla 1995.
- Kuva 27 Alkutuotannon työpaikkojen määrä 1980 ja 1995
- Kuva 28 Julkisen hallinnon, kaupan ja palvelujen työpaikat 1995.
- Kuva 29 Kuopion seudun teollisuuden ja liikenteen työpaikkojen sijoittuminen 95.
- Kuva 30 Kuopion seudun työpaikkajakauma kunnittain 95.
- Kuva 31 Kuopion seudun lakkautetut koulut.
- Kuva 32a Kuopion seudun jäljellä olevat koulupalvelut 2000
- Kuva 32b Kulttuuriympäristö.
- Kuva 33 Kuopion seudun aluejaot Suomen Ympäristökeskuksen jaottelun mukaan 1995.



# Kuvailulehti

Julkaisija	Pohjois-Savon Liitto	Julkaisuaika toukokuu 2002						
Tekijä(t)	Paula Qvick, suunnittelupäällikkö							
Julkaisun nimi	Kuopion seudun rakenneselvitys							
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut								
Tiivistelmä	<p>Työn tavoitteena oli koekäyttää Suomen Ympäristökeskuksen Yhdyskuntarakenteen seuranta-järjestelmää (YKR) ja selvittää sen avulla Kuopion seudun yhdyskuntarakennetta. Kuopion seudun rakenneselvitystä tehtiin yhtenä valtakunnallisista piloteista maakuntakaavan kehittämis-prosessissa. Sen selvitysosa-alueena oli Suomen Ympäristökeskuksen laatiman paikkatietoihin perustuvan Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) testaaminen ja palautteen antaminen, kaupunkiseudun yhdyskuntarakenne maakuntakaavassa, osallistumis- ja arviointisuunnitelma, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden maakunnallinen tulkinta, toteuttamis-suunnittelu ja viranomaisyhteistyö, aluekehityksen ja maakuntakaavan suhde sekä laadunvarmistus maakuntakaavoituksessa. Tutkittava alue käsitti Kuopion kaupungin sekä Maaningan, Karttulan, Siilinjärven ja Vehmersalmen kuntien alueet.</p> <p>Yhdyskuntarakenne koostuu keskeisiltä osiltaan asuntojen, työpaikkojen ja palvelujen muodostamasta fyysisestä kokonaisuudesta. Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmässä eli YKR:ssä on tiedot vuosilta 80, 85, 90 ja 95. Tietoa on lisäksi vuodelta 1993 järjestettynä 250x250 ruudukkoon, sekä kaupunkiseutujen keskustojen osalta myös 125x125 ruudukkoon.</p> <p>YKR:n tietopohjaa on verrattu Suomen Tilastokeskuksen asutustihentymäaineistoon.</p> <p>Johtopäätöksenä voidaan sanoa, että ruutupohjainen paikkatietoaineisto on hyvin sopiva maakunnalliseen yhdyskuntarakenteen seurantaan ja suunnitteluun, Suomen ympäristökeskuksen laatima aluejakojärjestelmä antaa hyvän kuvan yhdyskuntarakenteesta ja on yhteismitallinen koko Suomen alueella. Kaupunkiseutujen sisäinen aluejako ei vielä ole kalibroitu täysin keskisuuren kaupungin rakennetta kuvaavalle tasolle.</p> <p>Vuosien 1980 ja 1995 välillä Kuopion seudun keskimääräinen työmatka on kasvanut haja-asutusalueella 3,77 km:sta 9,36 km:iin ja taaja-asutusalueella 4,92 km:sta 8,21 km:n valtakunnalliseen keskiarvoon. Valta- ja seututeiden varrella olevien pendelilylien väestömäärä on kasvanut suhteellisesti jopa enemmän kuin taajama-alueella.</p>							
Asiasanat	yhdyskuntarakenteen seuranta, yhdyskuntarakenne, GIS, maakuntakaava							
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 562							
Julkaisun teema	Alueiden käyttö							
Projektihankkeen nimi ja projektinumero								
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö							
Projektiyhmään kuuluvat organisaatiot	<table><tr><td>ISSN 1238-7312</td><td>ISBN 952-11-1164-X</td></tr><tr><td>Sivuja 64</td><td>Kieli suomi</td></tr><tr><td>Luottamuksellisuus julkinen</td><td>Hinta</td></tr></table>		ISSN 1238-7312	ISBN 952-11-1164-X	Sivuja 64	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta
ISSN 1238-7312	ISBN 952-11-1164-X							
Sivuja 64	Kieli suomi							
Luottamuksellisuus julkinen	Hinta							
Julkaisun myynti/ jakaja	Edita Oyj, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 Edita, puh. 020 45005, telefax 020 4502380 sähköpostiosoite: asiakaspalvelu@edita.fi www-palvelin: <a href="http://www.edita.fi/netmarket">http://www.edita.fi/netmarket</a>							
Julkaisun kustantaja	Pohjois-Savon Liitto							
Painopaikka ja -aika	Kuopion Liikekirjapaino Oy, Kuopio 2002							

# Presentationssblad

Utgivare	Norra Savolax Landskaps Förbundet	Datum maj 2002
Författare	Paula Qvick, planeringschef 1.8. 2001-	
Publikationens titel	Utredning om Kuopio Regionstruktur	
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt		
Sammandrag	<p>Avsikten med arbetet var att i försökssyfte utnyttja Finlands miljöcentrals system för uppföljning av samhällsstrukturen (YKR) och med systemets hjälp utreda samhällsstrukturen i Kuopio-regionen. Utredningen om Kuopio-regionens struktur är ett av de riksomfattande pilotprojekten i processen att utveckla landskapsplanen. Utredningens delområde var att testa och ge respons på Finlands miljöcentrals lägesdatabaserade system för uppföljning av samhällsstrukturen (YKR). Projektet omfattade också utredningar om stadsregionens samhällsstruktur i landskapsplanen, plan om deltagande och bedömning, tolkning av de riksomfattande målen för områdesanvändningen ur landskapets synpunkt, planering av verkställigheten och myndighetssamarbete, förhållandet mellan regionutvecklingen och landskapsplanen samt säkerställande av landskapsplaneringens kvalitet. Undersökningsområdet omfattade Kuopio stad samt kommunerna Maaninka, Karttula, Siilinjärvi och Vehmersalmi.</p> <p>Samhällsstrukturen är till stor del uppbyggd av en fysisk helhet som består av bostäder, arbetsplatser och service. I systemet för uppföljning av samhällsstrukturen, dvs. YKR, finns uppgifter från åren 80, 85, 90 och 95 och även från år 1993 om indikatorer inordnade i rutfält 250x250 och i fråga om stadsregionernas centrum även i rutfält 125x125.</p> <p>YKR:s databas har jämförts med Statistikcentralens material om bosättningsstäthet. Sammanfattningsvis kan man säga att det rutfältsbaserade lägesdatamaterialet är mycket lämpligt för uppföljning och planering av landskapets samhällsstruktur. Finlands miljöcentrals system för områdesindelning ger en god bild av samhällsstrukturen och är kommensurabelt i hela Finland. Stadsregionernas interna områdesindelning har ännu inte helt kalibrerats till en nivå som beskriver en medelstor stadsstruktur.</p> <p>Mellan åren 1980 och 1985 har den genomsnittliga arbetsresan i glesbygdsområdet ökat från 3,77 km till 9,36 km och i tätortsområdet från 4,92 km till 8,21 km jämfört med det riksomfattande medelvärdet. Befolkningsmängden i pendelbyarna längs riks- och regionvägarna har ökat proportionellt t.o.m. mera än i tätortsområdet.</p>	
Nyckelord	uppföljning av samhällsstrukturen, samhällsstruktur, GIS, landskapsplan	
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 562	
Publikationens tema	Markanvändning	
Projektets namn och nummer		
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet	
Organisationer i projektgruppen		
	ISSN 1238-7312	ISBN 952-11-1164-X
	Sidantal 64	Språk finska
	Offentlighet offentlig	Pris
Beställningar/ distribution	Edita Abp, Kundservice, PB 800, FIN-00043 Edita, Finland, tel. +3582045005, telefax +358204502380, e-mail: asiakaspalvelu@edita.fi www-server: http://www.edita.fi/netmarket	
Förläggare	Norra Savolax Landskaps Förbundet	
Tryckeri/ tryckningsort och -år	Kuopion Liikekirjapaino Oy, Kuopio 2002	

# Documentation page

Publisher	Regional Council of Pohjois-Savo	Date May 2002
Author(s)	Paula Qvick, planning manager 1.8.2001-	
Title of publication	Study on the spatial structure of the Kuopio region	
Parts of publication/ other project publications		
Abstract	<p>The aim of this work was to test the Finnish Environment Institute's <i>Monitoring System of Spatial Structure</i> and use it to clarify the spatial structure of the Kuopio region. This study on the spatial structure of the Kuopio region was done as one of the national pilot projects in the process of developing the regional plan. The study comprised the following parts: testing the <i>Monitoring System of Spatial Structure</i> (developed by the Finnish environment Institute) which is based on the geographical information system (GIS) data, and receiving feedback on the issue, spatial structure in the regional plan, participation and evaluation plan, regional interpretation of the national land use objectives, implementation planning and cooperation of the authorities, relation of the regional development and regional plan, and quality assurance in the regional planning. The study area included the town of Kuopio, and the municipalities of Maaninka, Karttula, Siilinjärvi and Vehmersalmi.</p> <p>The core of the spatial structure consists of the physical entirety formed by residences, work places and services. The <i>Monitoring System of Spatial Structure</i> contains data from 1980, 1985, 1990 and 1995. Data arranged in the 250x250 grid (and 125x125 grid for the urban centres) is also available from 1993.</p> <p>The <i>Monitoring System of Spatial Structure</i> database has been compared with the population centre material available in Statistics Finland. It can be concluded that the grid based GIS material is highly suitable for monitoring and planning the spatial structure. The system created by the Finnish Environment Institute for making division into regions gives a clear image of the spatial structure and is comparable everywhere in Finland. The Internal division into regions in the urban districts has not yet been fully calibrated at the same level as it has been in the medium-sized towns.</p> <p>The average distance to work in the sparsely populated areas has increased from 3.77 km to 9.36 km, and in the densely populated areas from 4.92 km to 8.21, which is the national average, between 1980 and 1995 in the Kuopio region. The population of the villages developed around work places along highways has increased relatively more than in the population centres.</p>	
Keywords	spatial structure monitoring, spatial structure, GIS, regional plan	
Publication series and number	The Finnish Environment 562	
Theme of publication	Land use	
Project name and number, if any		
Financier/ commissioner	Ministry of the Environment	
Project organization		
	ISSN 1238-7312	ISBN 952-11-1164-X
	No. of pages 64	Language Finnish
	Restrictions for public use	Price
For sale at/ distributor	Edita Plc, P.O.Box 800, FIN-00043 Edita, Finland, tel. +358 2045005, telefax + 358 204502380 e-mail: asiakaspalvelu@edita.fi www-server.http://www.edita.fi/netmarket	
Financier of publication	Regional Council of Pohjois-Savo	
Printing place and year	Kuopion Liikekirjapaino Oy, 2002	