

Harry Schulman 20.4.2010

KARA: SUURTEN KAUPUNKISEUTUJEN RAKENTEELLINEN KEHITYS **Vertailututkimuksen suunnitelma.**

JOHDANNOKSI

Kaupunkiseutujen yhteistyön kehittäminen sekä seutujen sisällä että seutujen kesken on tärkeä tavoite. Taloustilanne ja ilmastonmuutoksen asettamat haasteet ovat vielä lisänneet paineita seudullisten ratkaisujen hakemiseen.

Varsinkaan poliittisella tasolla seudullinen yhteistyö ei ole helppoa. Taustalla ovat mm. keskuskaupunkien ja kehyskuntien erilaiset toimintakulttuurit, maankäyttö- ja liikennepolitiikat ja kuntien välinen kilpailu. KARA-tutkimusverkosto on osoittanut, että tiedollinen yhteistyö on helpompaa – yhteistä tietopohjaa tarvitaan!

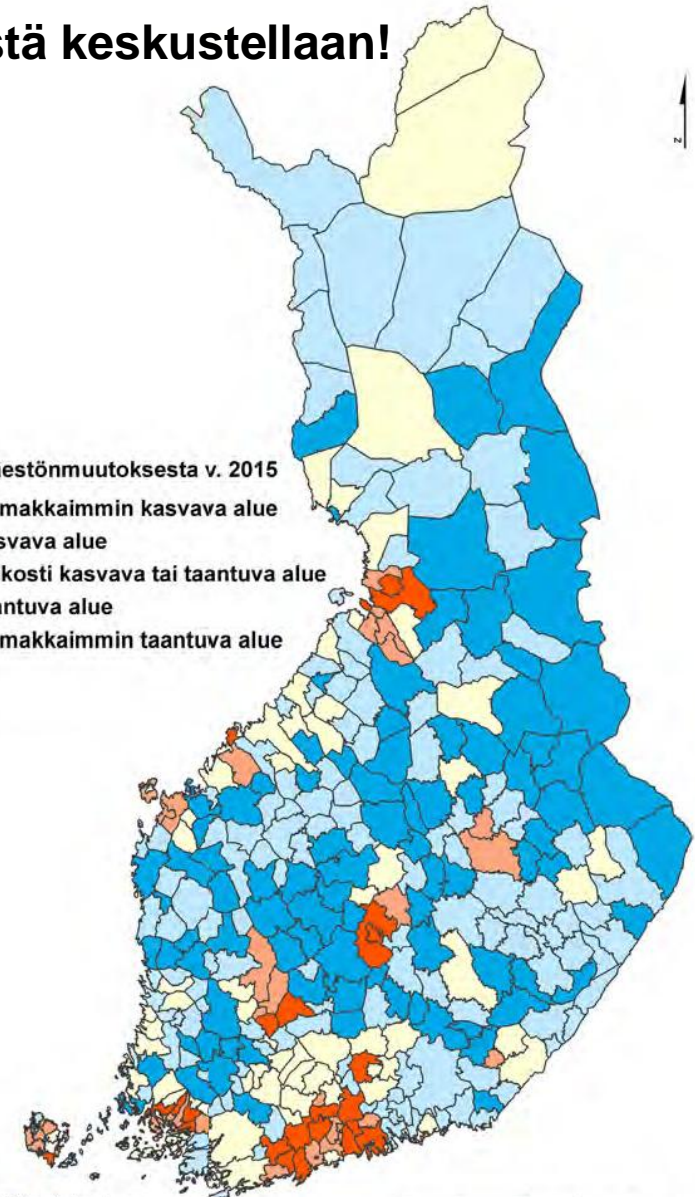
Vertailututkimuksen sisältörakenne (luonnos)

1. MITÄ JA MIKSI: TUTKIMUKSEN TAUSTA
 - Kaupunkirakenteen muutokset ja muutosvoimat
 - Suomen aluerakenne ja suurten kaupunkiseutujen rooli
 - KARA-tutkimusverkosto
2. AIHEEN RAJAUS JATUTKIMUSKYSYMYKSET
 - Tutkimustehtävä
 - Tutkimuskysymykset
3. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS
 - Vertaileva tapaustutkimus
 - Menetelmät ja aineistot
 - Tutkimuksen organisoituminen ja aikataulu
4. TULOSTEN HYÖDYNNETTÄVYYS

Tästä keskustellaan!

Arvio väestönmuutoksesta v. 2015

- Voimakkaimmin kasvava alue
- Kasvava alue
- Heikosti kasvava tai taantuva alue
- Taantuva alue
- Voimakkaimmin taantuva alue



Aineisto: Tilastokeskus

Kartta: Oulun yliopisto, maantieteen laitos

0 110 220 Km

MITÄ, MIKSI: TUTKIMUKSEN TAUSTA

Huomio kaupunkirakenteen muutoksiin ja muutosvoimiin

Megatrendit

- kansainvälinen talouskilpailu
- muuttoliike
- verkostomainen organisoituminen

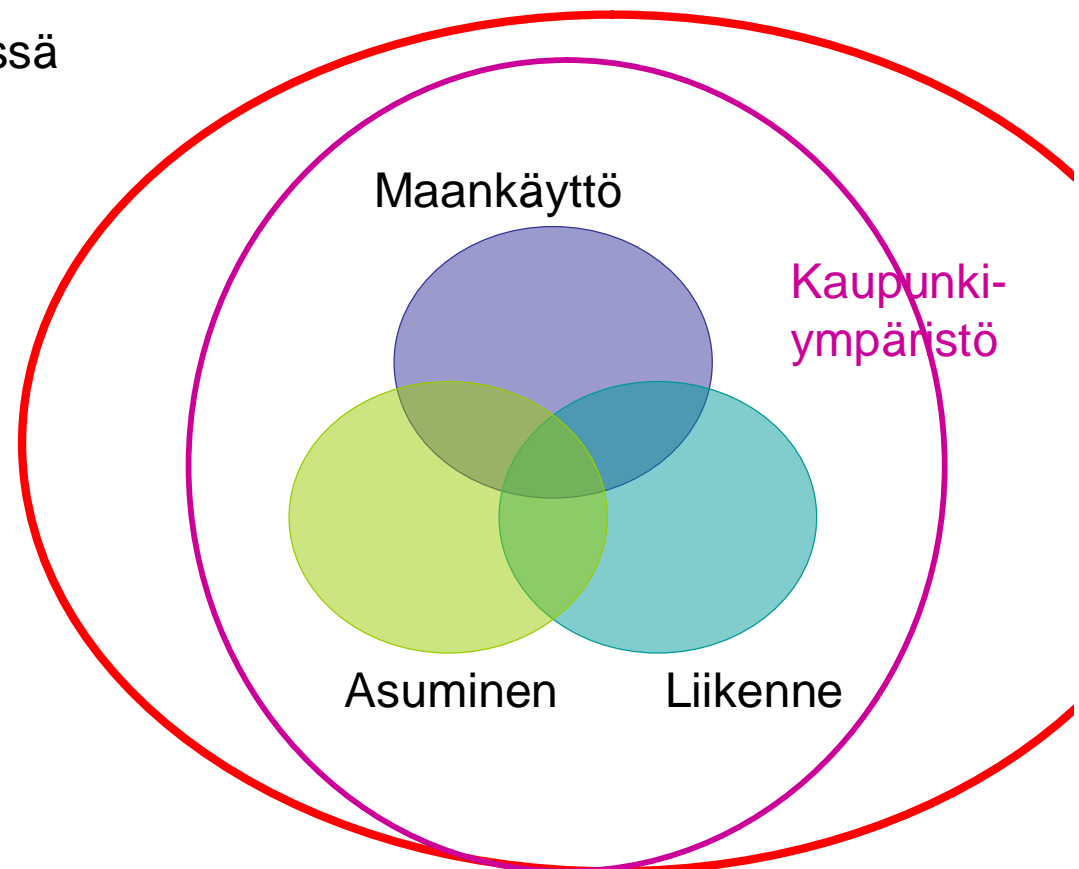
Muutoksia tarkastellaan:

- kaupunkien fyysisessä ympäristössä
- toiminnallisessa rakenteessa
- vuorovaikutussuhteissa
- arvonmuodostuksessa

Kaupunkiseutuja tarkastellaan

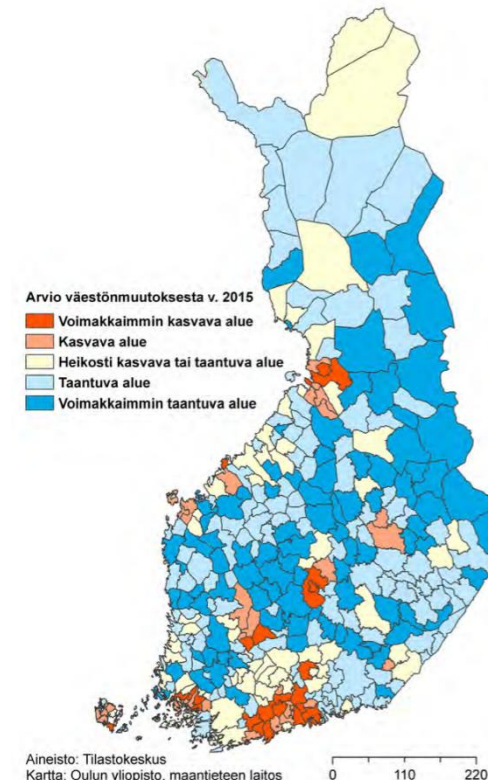
- ekologisen perustan
- historiallisen kehityksen
- väestön hyvinvoinnin ja
- taloudellisen kilpailukyvyn näkökulmista.

Elämäntavat ja tyylit,
liiketoimintamallit yms.



Suomen aluerakenne ja suurten kaupunkiseutujen rooli

- Kaupunkirakenteen hajautuminen ja siihen liittyvä autoriippuvuuden kasvu / ilmastonmuutos- ja energiakeskustelut
- Autokaupungin rakennepiirteet ja kotitalouksien autoriippuvuus ovat vahvistumassa myös Euroopassa ja Suomessa.
- Voimakkaimmin tämä kehitys näkyy suurten kaupunkien laidoilla
- Suurkaupungit ovat moniytimisiä, verkostoituneita, sosiaalisesti erilaistuvia kokonaisuuksia
- Kaupunkiseudun eri toimijat pyrkivät aktiivisesti vaikuttamaan kehityksen suuntaan.



Esim. Kuntalehti 2008:10, Suomen kunnallisalan kehittämissäätö

...jatkuu

Kaupunki(seutu) kasvukoneena

- Kilpailua investoinneista – maan ja kiinteistöjen arvonnousua
- Maanomistajat, rakennusliikkeet, kiinteistökehittäjät, paikallishallinto -koalitioita
- Valtionhallinto: säätelevän normiohjauksen rinnalle tullut innovatiivisuutta ja kansainvälistä kilpailukykyä korostava ote.

Kasvun hyödyt ja haitat jakautuvat epätasaisesti – asukkaiden hyvinvoinnin ja ympäristön laadun näkökulma!?

Kaupunkien kasvun merkitys ja logiikka – edistäminen, ohjaaminen?

Ratkaisut on sovittava kunkin maan ja alueen ominaispiirteisiin. KARAssa painottuvat ns. todellisuuspohjaiset kaupunkimallit. Niiden lisäksi, suunnittelussa, tarvitaan tavoitteellisia rakennemalleja.

Molotch, H. (1976). The city as a growth machine. Jonas, A. E. G. & D. Wilson (1999). The city as a growth machine: critical reflections two decades later.

KARA-tutkimusverkosto

Vertailututkimus toteutetaan suurten kaupunkiseutujen erityiskysymyksiin keskittyvän KARA-tutkimusverkoston piirissä.

Verkostossa on jäseniä Suomen ympäristökeskuksesta, kaupunkiseutujen ydinkaupungeista Helsingistä, Espoosta ja Vantaalta, Turusta, Tampereelta, Oulusta ja Kuopiosta sekä aluekeskuksista, maakunnallisista liitoista, ELY-keskuksista, yliopistoista ja korkeakouluista.

- Selkeytetään ja yhtenäistetään käsitteistöä
- Tuotetaan mitattua ja jäsenneltyä tutkimustietoa
- Lisätään tutkijoiden, suunnittelijoiden ja hallinnon välistä keskustelua ja vuorovaikutusta kaupunkirakenteen kehityksestä
- Tuetaan kaupunkiseutujen rakennemalli- ja kehityskuvatyötä.

Tutkimusmenetelmien ja -aineistojen nopea kehitys yhdessä aineistojen yhteiskäyttöön tähtäävien hankkeiden kanssa tarjoavat vertailututkimukselle entistä paremmat mahdollisuudet.

Verkkosivut:

<http://www.ymparisto.fi/ykr/kara>

Yhteenveto kaupunkiseutujen tietotarpeista

	Kaupunkirakenne	Elinympäristö
Ekosysteemi	Ekosysteemipalvelut	Koettu luonto ja sen arvottaminen
Maankäyttö ja liikenne	Kaupunkiseutu monikeskuksisena verkostona, sen mallintaminen	Päivittäinen liikkuminen, sen valinnat.
Asuminen	Tiivistämismahdollisuudet	Asumisen laatu, houkuttelevuus
Energiankäyttö	Yhdyskuntien tekniset järjestelmät, e-tehokkuus	Yritysten, asumisen ja arjen energiankäyttö

Tiivistä vai väljää? Konkreettisemmat tietotarpeet kytkeytyvät kaupunkiseudun erityispiirteisiin.

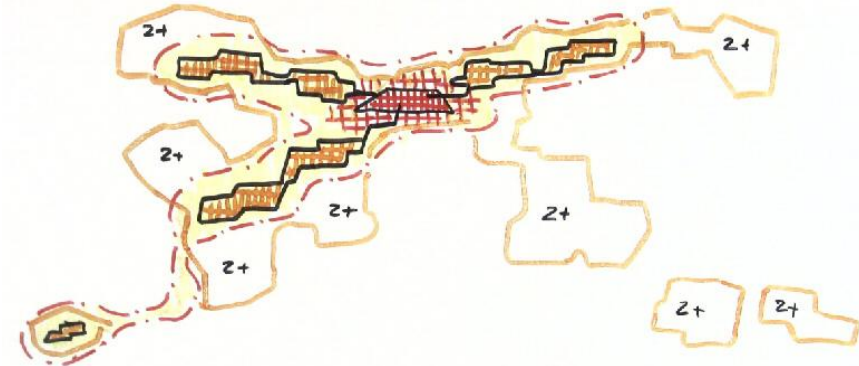
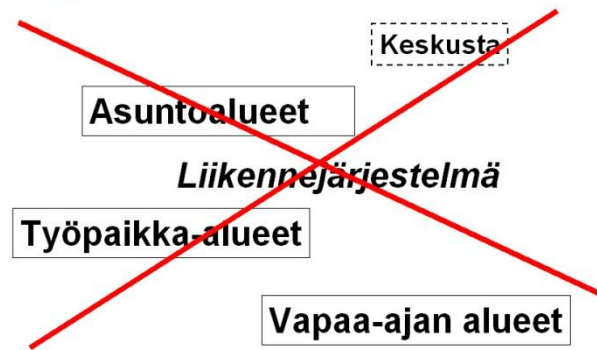
Uusi kaupunkikäsitys!?

Kestävä ja terve kaupunki

Jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunki

Moderni kaupunki

Käsitys "Modernista kaupungista" on vanhentunut.



Perinteinen kaupunki

Kuopio 26.1.2006
Leo Kosonen

2. AIHEEN RAJAUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

2.1 Tutkimustehtävä

- vertaillaan Helsingin, Turun, Tampereen ja Oulun kaupunkiseutujen alue- ja yhdyskuntarakenteen ominaisuuksia, niiden muutoksia ja muutoksiin vaikuttavia prosesseja. [Jyväskylä ja Kuopio?](#)

Työtä jäsentää kaksiosainen lähestymistapa:

- **A:** paikkatieto-osaamista ja aineistoja erityisesti rakennepiirteiden ja niiden muutosten analysointiin.
- **B:** kaupunkitutkimuksen teoriaa ja menetelmiä muutosten taustalla vaikuttavien muutosvoimien tutkimiseen.

Tarkoituksena on selvittää erityisesti alueidenkäytön strategisen suunnittelun ja kaavoituksen merkitystä kasvun ja kilpailukyvyn sekä elinympäristön laadun edistämässä.

2.2 Tutkimuskysymykset

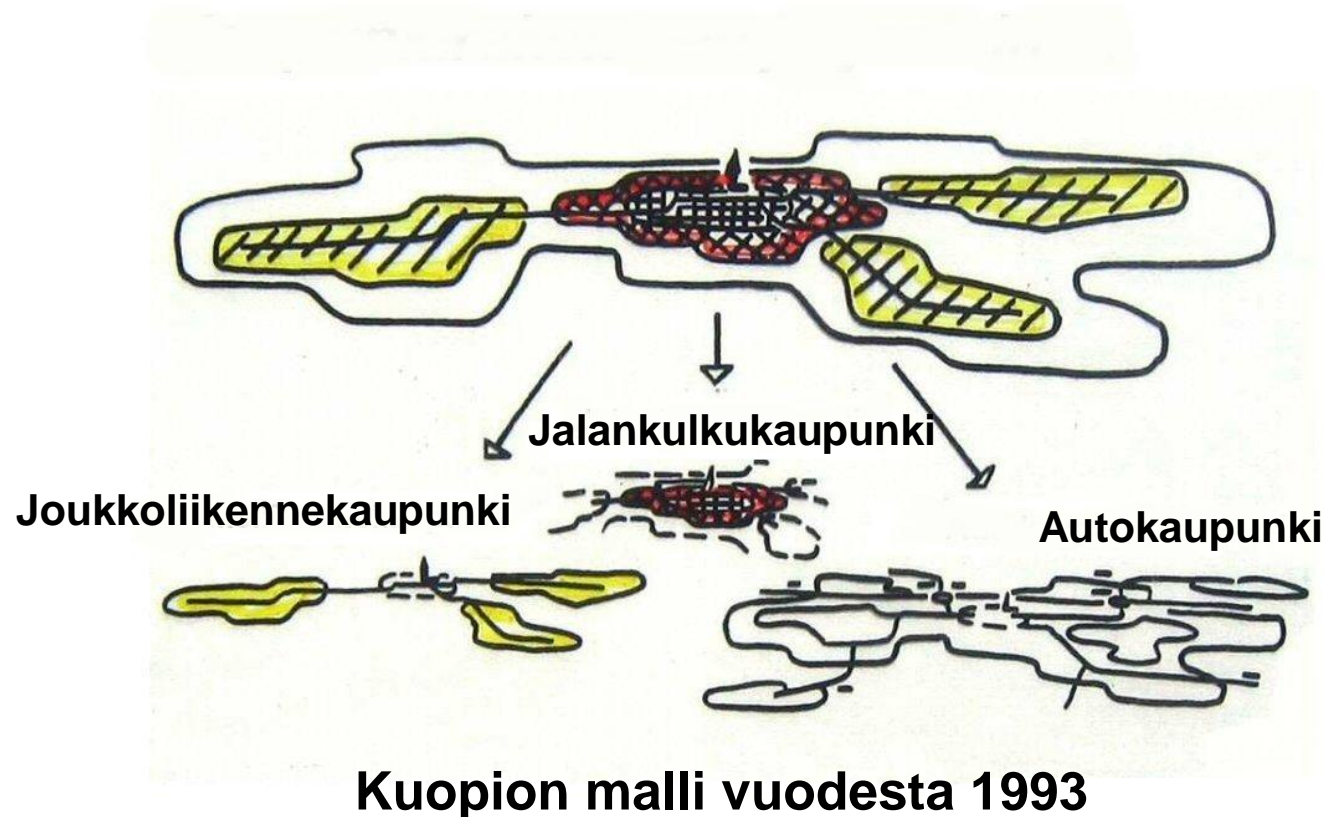
A Suurten kaupunkiseutujen alue- ja yhdyskuntarakenteen muutokset:

1. Mitkä ovat suurten suomalaisten kaupunkiseutujen keskeiset rakennepiirteet?
 - Vyöhykkeisyys
 - Rakenteen ominaisuuksia kuvaavat indikaattorit (Galster ym.)
2. Millaisia muutoksia rakennepiirteissä on havaittavissa?
3. Millaisia eroja kaupunkiseutujen välillä ilmenee – mistä erot johtuvat?

B Alueidenkäytön strategisen suunnittelun ja kaavoituksen vaikutus yhdyskuntarakenteen kehitykseen:

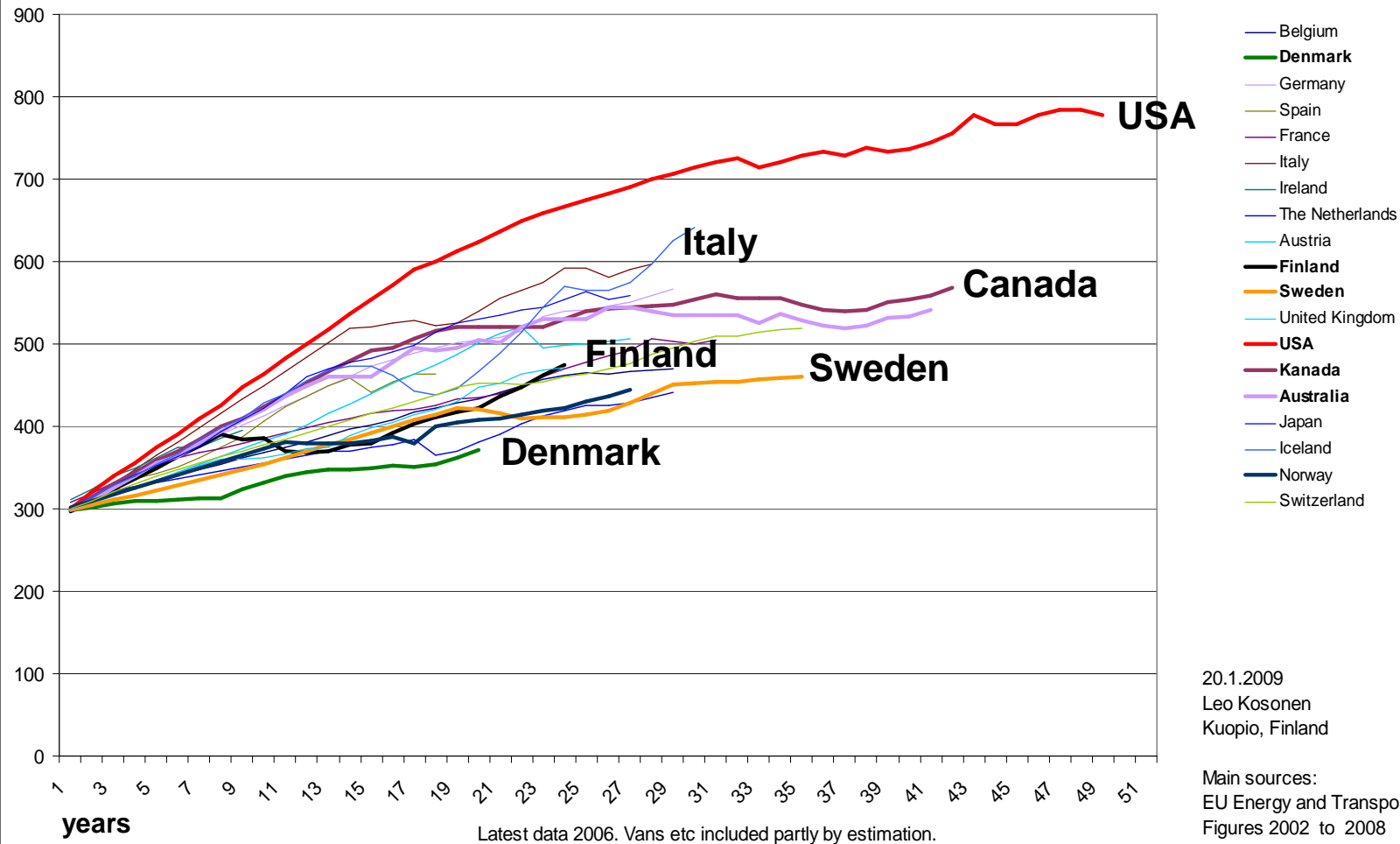
4. Millaisin tavoittein ja toimenpitein kaupunkiseutujen kehitystä on ohjattu?
5. Mikä on ollut keinojen vaikuttavuus kaupunkirakenteeseen ja kilpailukykyyn?
6. Millaisia eroja kaupunkiseutujen välillä ilmenee – mistä erot johtuvat?

KAUPUNKISEUTUJEN VYÖHYKKEISYYS



Joukkoliikennekaupunki on kasvanut jalankulkukaupungin ympärille ja liittyy siihen. Autokaupunki on rakentunut muiden järjestelmien päälle ja ympärille. Kaikki järjestelmät liittyvät toisiinsa keskustassa, joka palvelee koko kaupunkialuetta. Uudet keskukset...

Car density since 300 cars/1000 inh

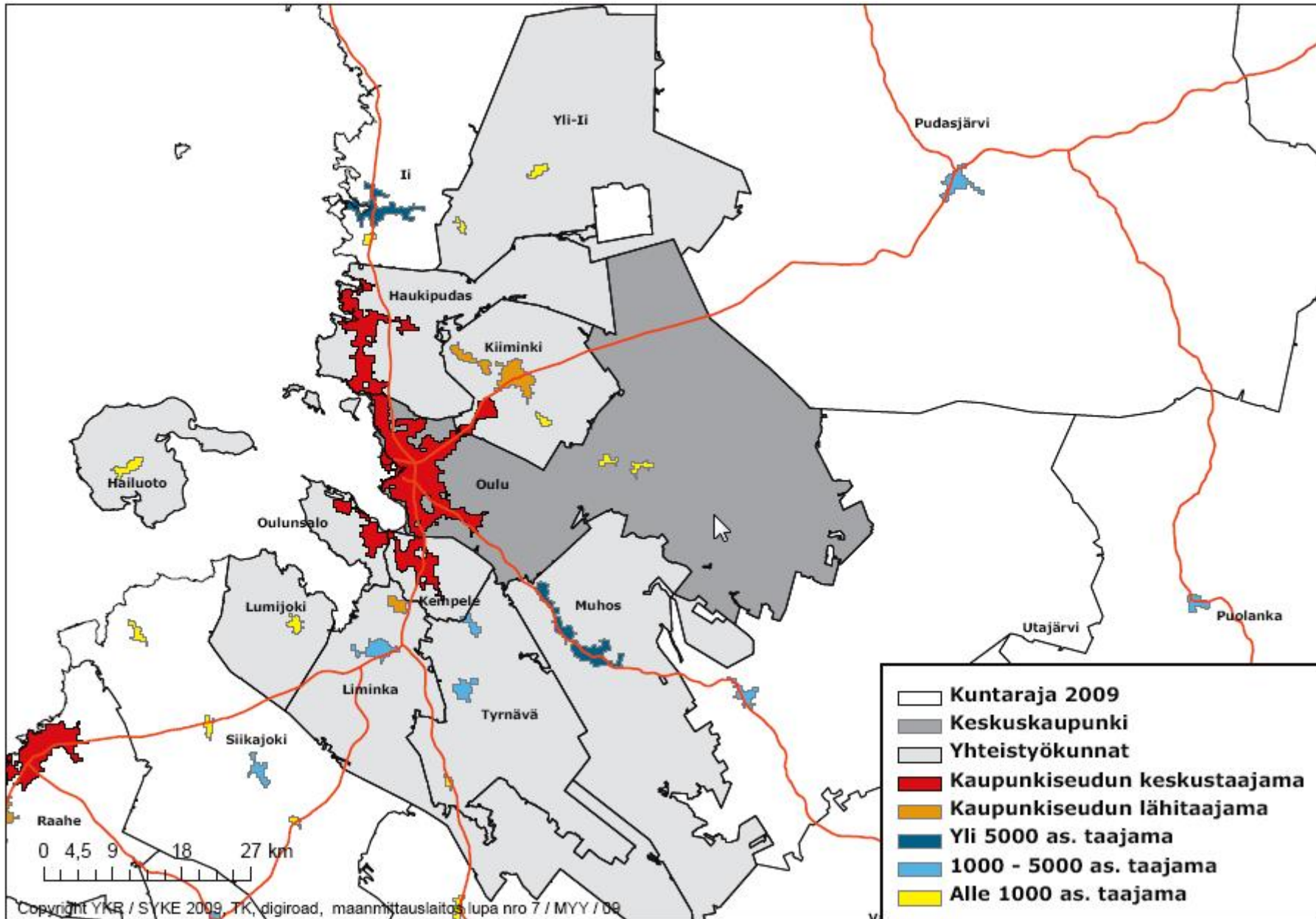


20.1.2009
 Leo Kosonen
 Kuopio, Finland

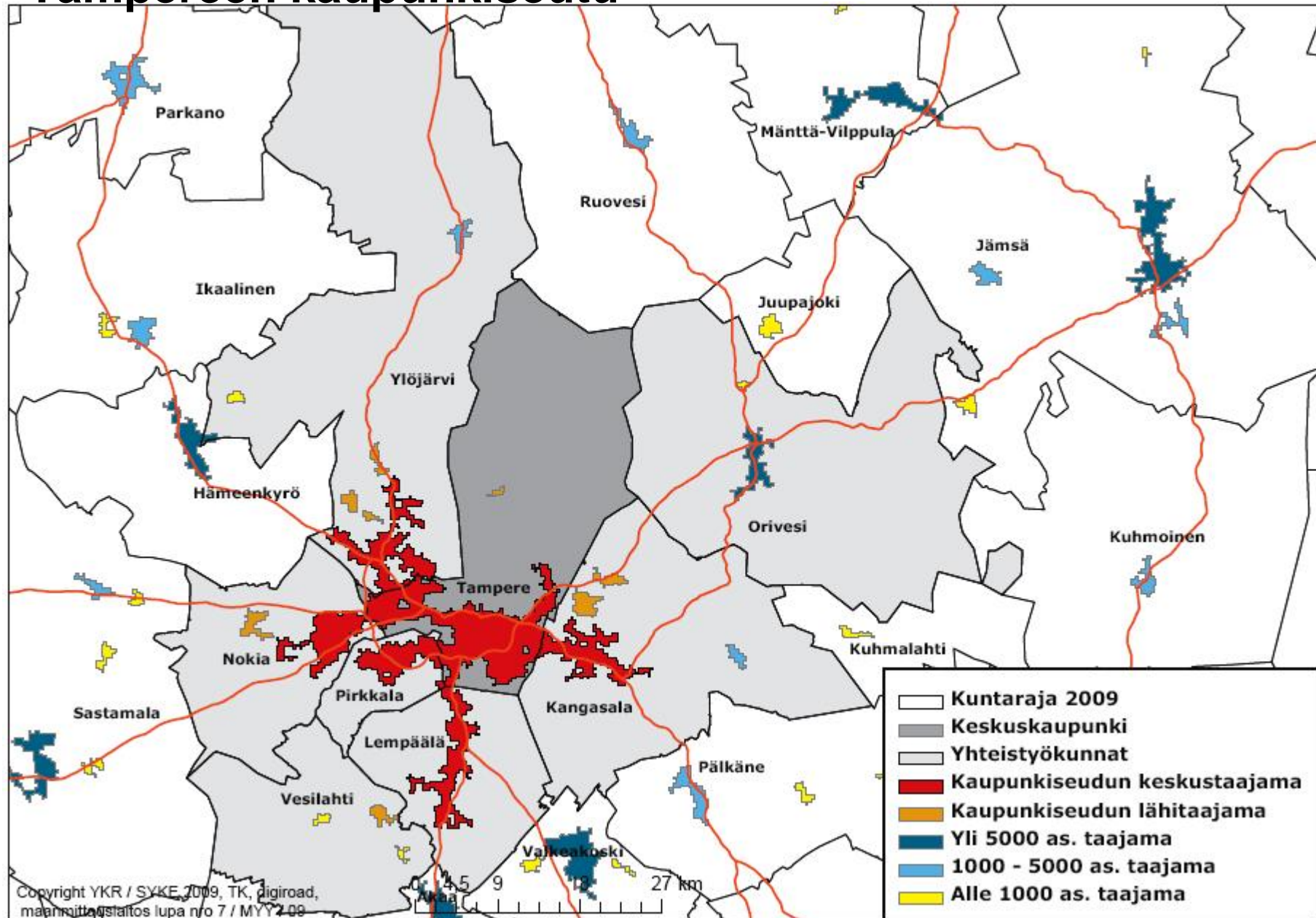
Main sources:
 EU Energy and Transport in
 Figures 2002 to 2008
 Auto ja tie 1978 - 98

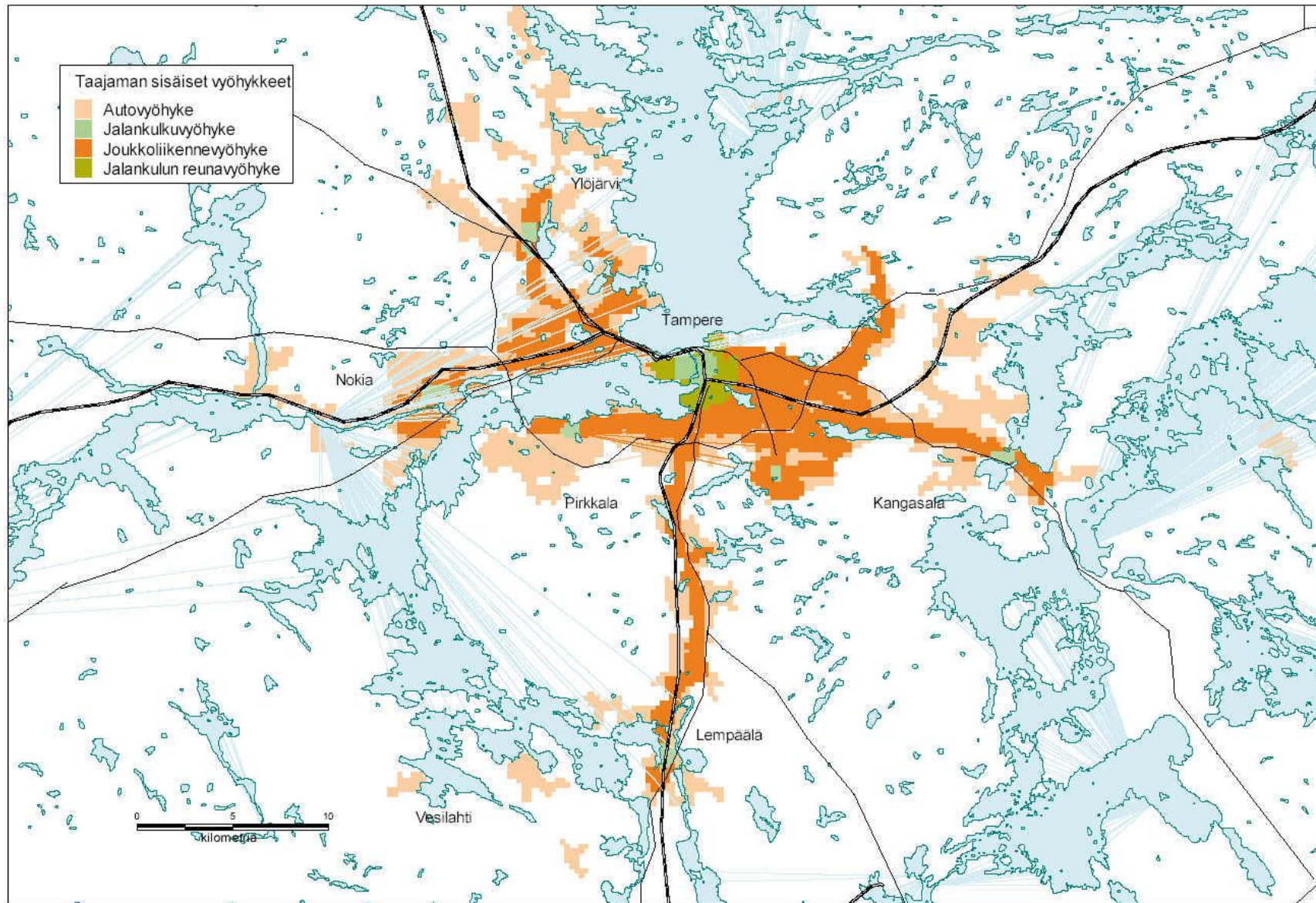
Autoistuminen tasaantuu, mutta eri tasoille

Oulun kaupunkiseutu



Tampereen kaupunkiseutu

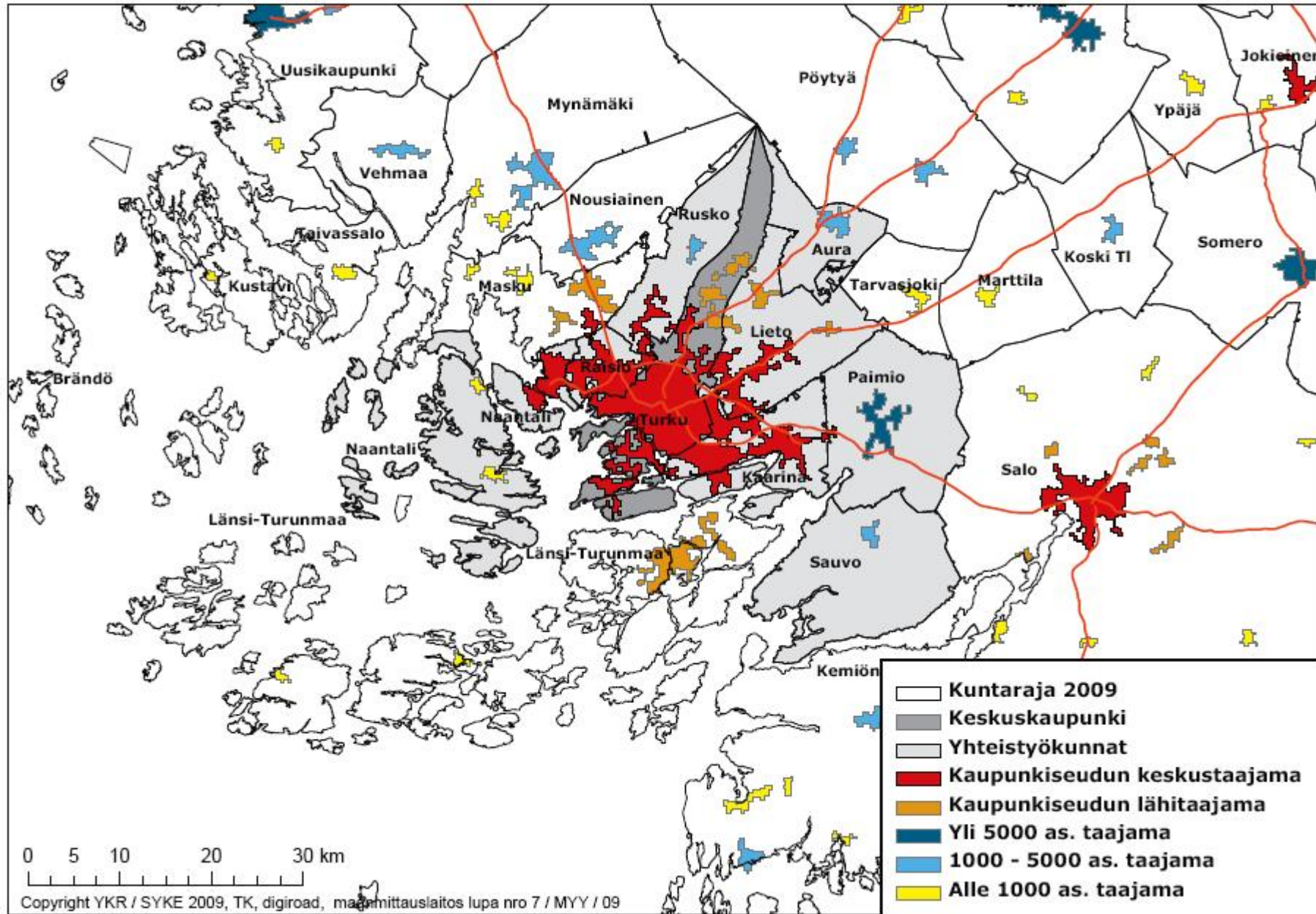




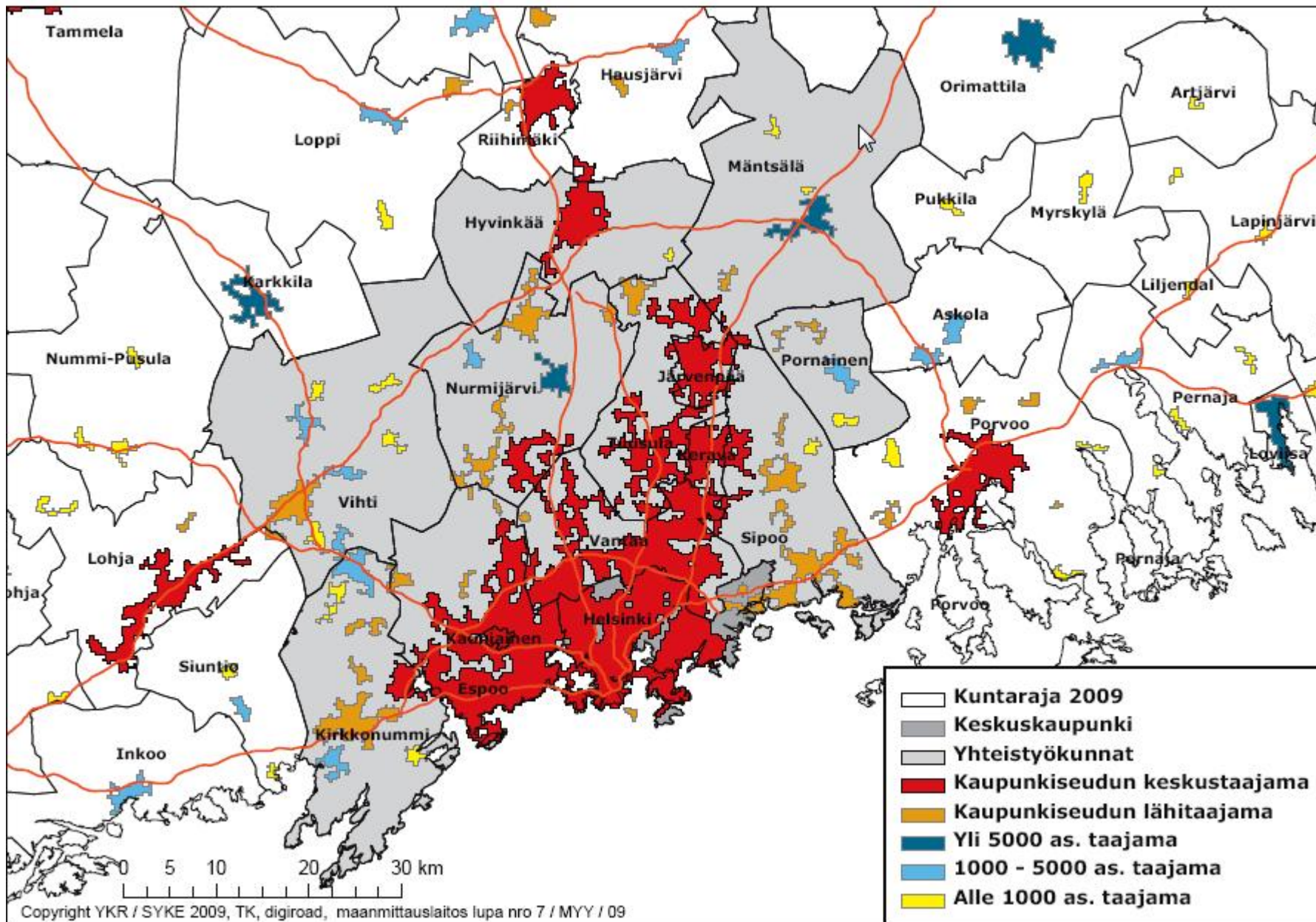
Kuva 3.5. Tampereen seudun kaupunkirakenteen perusvyöhykkeet.

Lähde: Hanna Kalenoja et al. Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa. Suomen ympäristö 27/2008

Turun kaupunkiseutu

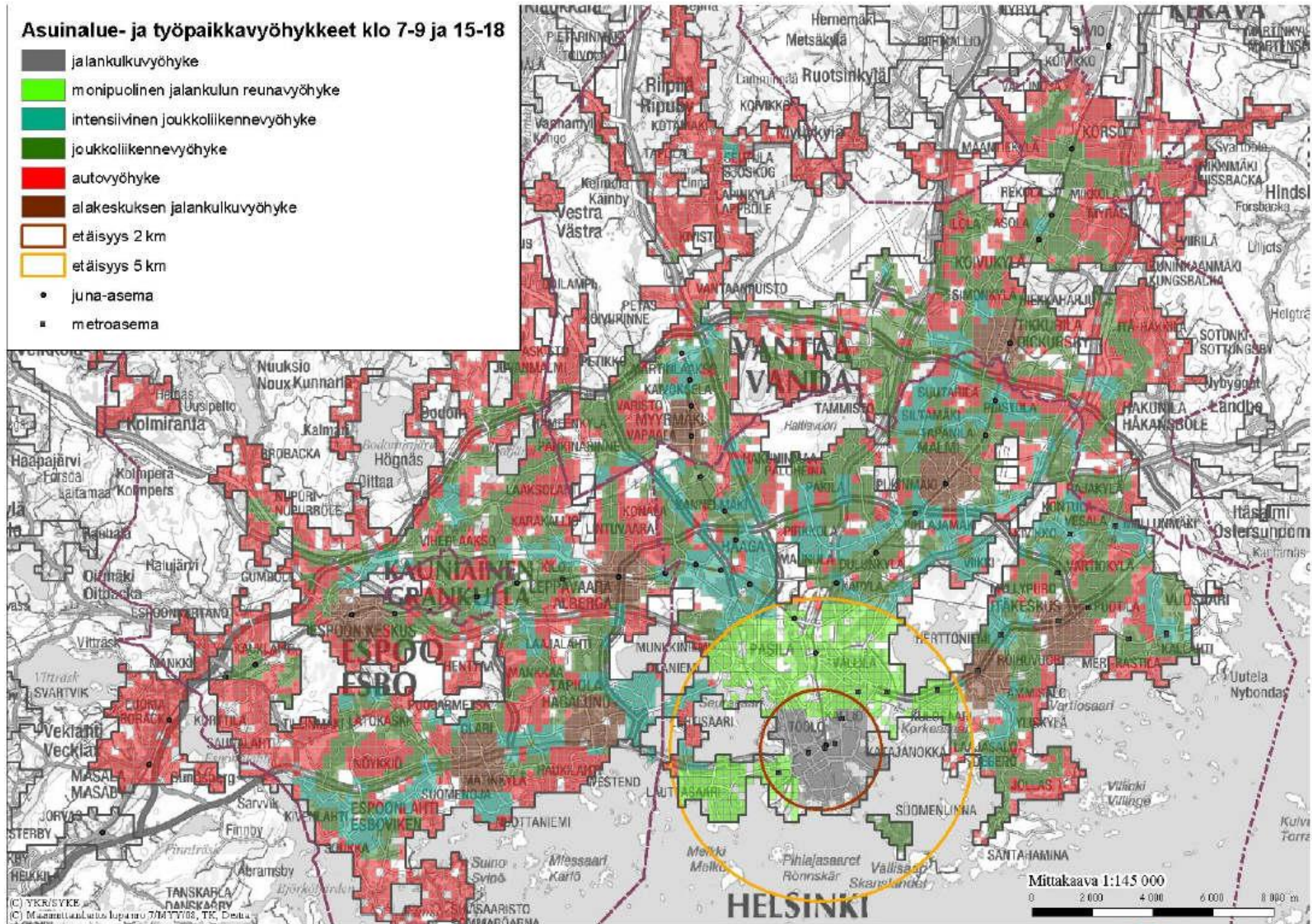


Helsingin kaupunkiseutu

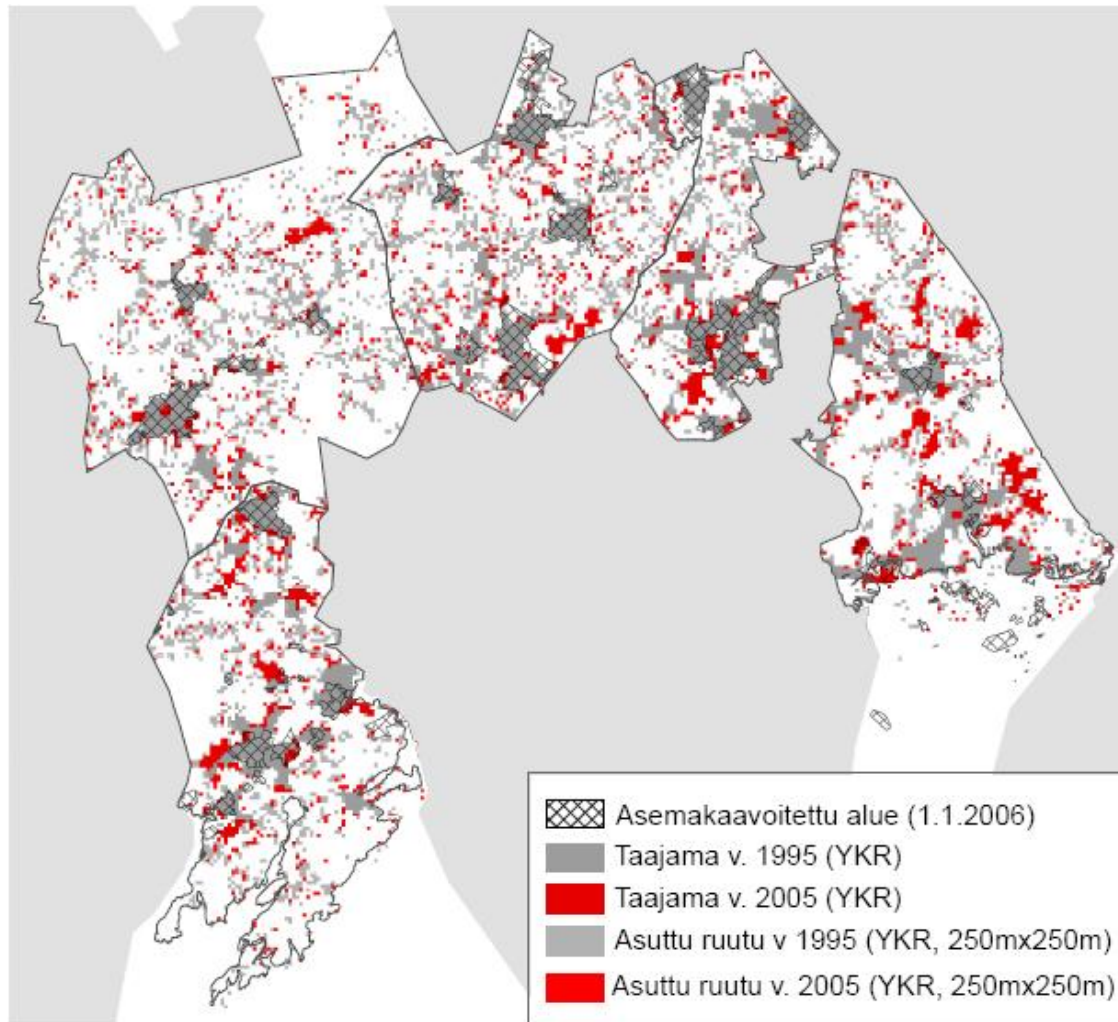


Asuinalue- ja työpaikkavyöhykkeet klo 7-9 ja 15-18

- jalankulkuvyöhyke
- monipuolinen jalankulun reunavyöhyke
- intensiivinen joukkoliikennevyöhyke
- joukkoliikennevyöhyke
- autovyöhyke
- alakeskuksen jalankulkuvyöhyke
- etäisyys 2 km
- etäisyys 5 km
- juna-asema
- metroasema



Esimerkki kaupunkiseudun reunavyöhykkeen ”haasteellisuudesta”



© Maanmittauslaitos, lupa 7/MYY/2007
© SYKE, Alueelliset ympäristökeskukset
© Tilastokeskus
UUS, rtr, 1.8.2007

Vuoteen 2006 mennessä asemakaavoitetut alueet, vuoden 1995 ja 2005 taajamat ja asutut ruudut (YKR 250m x 250m).

Kuva osoittaa Helsingin seudun kehyskuntien rakennetun alueen laajenemista.

Lähde: Maija Toukolan julkaisematon pro gradu

3. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS (alustavasti)

3.1 Vertaileva tapaustutkimus

Vertailun avulla tunnistetaan kaupunkiseutujen rakennepiirteiden ja niihin vaikuttavien prosessien samankaltaisuuksia ja eroavuuksia.

Vertailu mahdollistaa kaupunkirakenteessa tapahtuvien muutosten suhteuttamisen suurten suomalaisten kaupunkiseutujen yleiseen kehitykseen.

Säännönmukaisuuksien tunnistaminen voi lisäksi tukea suurten kaupunkiseutujen kehityspiirteitä koskevaa teorianmuodostusta.

Vertailututkimuksen edellytyksenä:

- kohteiden riittävä samankaltaisuus (tutkimusosa A)
- kunkin tutkittavan tapauksen ainutlaatuisuus (tutkimusosa B)
- kukin tapaus alueluokituksineen on määriteltävä yhdenmukaisin kriteerein

Vertailtavien muuttujien ja kaupunkirakenteen mittarien määrittelyyn erityistä huomiota.

3.2 Menetelmät ja aineistot

A paikkatietopohjaisia kvantitatiivisia analyysimenetelmiä, joissa hyödynnetään yhdyskuntarakenteen seurannan tietojärjestelmän (YKR) ruutuaineistoja.

Koko kaupunkiseudun käsittävien tarkastelujen lisäksi tutkitaan työssäkäyntialueita ja kaupunkiseudun erityyppisiä taajama-alueita, jotka perustuvat SYKE:n YKR-aluejakoihin.

Toiminnallisen rakenteen hahmottamiseksi kaupunkiseuduille määritetään yhtenäisin perustein liikkumisvyöhykkeet ja alakeskukset.

Tarkastelun aikajänne on 1985-2007, jonka puitteissa toteutetaan paikkatietoanalyysit viiden tai kymmenen vuoden aikaväleihin.

Keskeisimmät tutkimuksessa huomioitavat muuttujat ovat maa-ala, asukasmäärä ja -tiheys, talotyyppijakauma, asuntokuntakoko, asumisväljyys, asuntojen hallintasuhteet, työpaikkojen määrä eri sektoreilla ja asukkaiden ikäjakauma sekä koulutustaso.

Muuttujakohtaisten analyysien lisäksi kaupunkirakenteen kehitystä tarkastellaan erilaisten yhdyskuntarakenteen mittarien kautta: kaupunkirakenteen tiheyden, jatkuvuuden, keskittyneisyyden, keskustahakuisuuden ja sekoittuneisuuden analysointia.

Yhdyskuntarakenteen kahdeksan ulottuvuutta

(Galster ym, 2001)

1. **Density (Tiheys)**, väestö- tai työpaikkatiheys (esim. as/ha)
2. **Continuity (Jatkuvuus)**, rakennetun alueen yhtenäisyys/epäyhtenäisyys.
3. **Concentration (Keskittyneisyys)**. Kotitalouksien tai työpaikkojen keskittyminen harvoihin tiheästi asuttuihin ruutualueisiin vs. jakautuminen tasaisesti koko alueelle (ruutujen välinen tarkastelu)
4. **Clustering (Klusteroituminen)**. Kotitalouksien tai työpaikkojen jakautuminen osa-alueiden sisällä (vrt. keskittyneisyys)
5. **Centrality (Keskustahakuisuus)**. Väestön tai työpaikkojen keskimääräinen keskustaetaisyys
6. **Nuclearity (Ytimisyys)**. Erillisten väestö- tai työpaikkaytimien lukumäärä
7. **Mixed uses (Sekoittuneisuus)**. Asumisen ja työpaikkojen esiintyminen samalla pienalueella
8. **Proximity (Läheisyys)**. Kahden maankäyttömuodon läheisyys koko kaupunkialueen tasolla.

B Alueidenkäytön strategisen suunnittelun ja kaavoituksen vaikutus alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitykseen

Tutkimuskysymykset 4-6: pääasiallisesti laadullisin menetelmin. Kaupungit kasvukoneina, joiden toimintaan vaikuttavat sekä paikallishallinnon että muiden toimijoiden intressit.

Tavoitteena on kartoittaa maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelun yhteensovittamisen tavoitteita, keinoja ja vaikuttavuutta kullakin kaupunkiseudulla.

Mentelmänä avaintoimijoiden puolistrukturoidut haastattelut. Teemat käsittelevät eri intressiryhmien roolia suunnitteluprosessissa, kuntien välisen seutuyhteistyön dynamiikkaa, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden roolia ja hajarakentamisen pelisääntöjä.

A ja B: Strategisen suunnittelun ja kaavoituksen vaikuttavuutta tutkitaan suhteessa kaupunkiseudun kilpailukyvyn edistämiseen ja paikkatietomenetelmin havaittuihin yhdyskuntarakenteen ominaisuuksiin. Haastattelujen pohjalta arvioidaan strategisen suunnittelun ja kaavoituksen eroja ja yhtäläisyyksiä tutkituilla kaupunkiseuduilla.

4. TULOSTEN HYÖDYNNETTÄVYYS

Tutkimuksessa tuotettua tietoa voidaan hyödyntää:

- Lainsäädännön valmistelu sekä esim. VAT-, KOKO-, PARAS-puitteet.
- Yhdyskuntarakenteen seurannan tietojärjestelmän kehitystyössä.
- Väliportaan ja maakuntien suunnittelussa mm. ELY-keskuksissa, maakunnallisissa liitoissa.
- Kaupunkiseuduilla rakennesuunnitelmat, yleiskaavallinen yhteistyö, MAL-suunnitteluun.
- Yliopistot ja korkeakoulut tutkimuksessa, opetuksessa, yhteiskunnallisessa vuorovaikutuksessa
- Kansainvälisen yhteistyön kehittämisessä (mm. verkostokaupungin idea).

Esim. kehityskuvat, innovaatioympäristöt, alueiden käytön strategiat, rakennemallit, rakenneyleiskaavat, kuntien yhteiset yleiskaavat...

KARA-tutkimuksen KOKO- / MAL-kytkentöjä:

Kaupunkiseutujen kilpailukyky

Innovaatioympäristöjen ja "luovan talouden" tunnistaminen

osaavan työvoiman saatavuus, houkuttelu

kansainvälinen markkinointi ja ulkomaisten investointien houkuttelu

Kaupunkiseutujen koheesio

Sosiaalisen segregaation alueellisten ulottuvuuksien tunnistaminen

Kunta- ja palvelurakenteen alue- ja yhdyskuntaulottuvuus

Kaupunki – maaseutu vuorovaikutusproblematiikka

Verkostokaupungin idea, kaupunkiseutujen väliset kehityskäytävät

Tietoperustaa kumppanuuksien kehittämiseen

Kaupunkiseutujen asema VAT:ssa ja alueiden kehittämisessä yleensä

Erilaisten sopimusjärjestelmien tarvitsema tietopohja

Erityyppisten kaupunkiseutujen tunnistaminen (metropolialue, suuret kaupunkiseudut, maakuntakeskukset tai vastaavat,...)

YHTEISTYÖSSÄ:

Suomen ympäristökeskus SYKE ja muita tutkimustahoja (mm. Helsingin ja Oulun yliopiston maantieteen laitos, Tampereen teknillinen yliopisto) sekä mukana olevat kaupunkiseudut, niiden keskuskaupungit, maakunnalliset liitot, alueelliset ELY-keskukset.

Lisätietoja:

Prof. Harry Schulman, Helsingin yliopisto, etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Vanhempi tutkija Mika Ristimäki, SYKE , etunimi.sukunimi@ymparisto.fi

Tutkija Ari Jaakola, Helsingin kaupungin tietokeskus, etunimi.sukunimi@hel.fi

Verkkosivut: <http://www.ymparisto.fi/ykr/kara>