



Ilmastonmuutosta pysäyttävä kaavoitus

Pirkanmaan Ympäristöfoorumi
Tampere
21.9.2018

Leo Kosonen
tutkija, yliarkkitehti

Ilmassa leijuu toiveikas valhe:

Kuvittelemme olevamme **kohtuullisia** haluissamme kasvattaa mukavuuttamme maapallon kestävyyskustannuksella, koska kaikki muu olisi yksinkertaisesti liikaa!

Reetta Rätty 3.9.2018 YLE

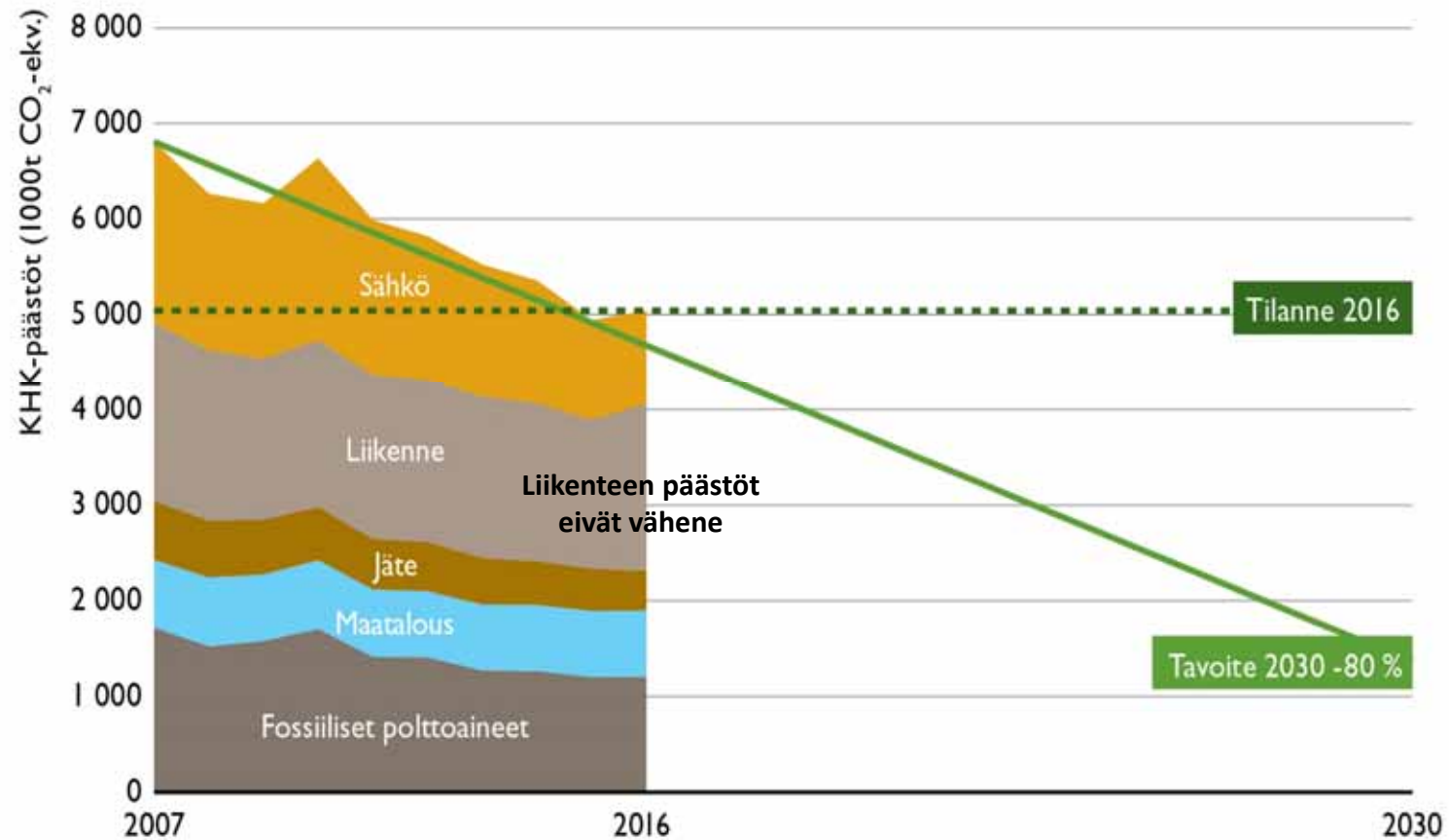


@GretaThunberg
20. 8. 2018

Keskityn pohdintaan, jossa sivuutan kohtuullisuuden
ja
pyrin tunnistamaan keskeisimmät rakennetun ympäristön
kysymykset, joilla kaavoituksen kautta on **konkreettisia
vaikutuksia** ilmastonmuutokseen

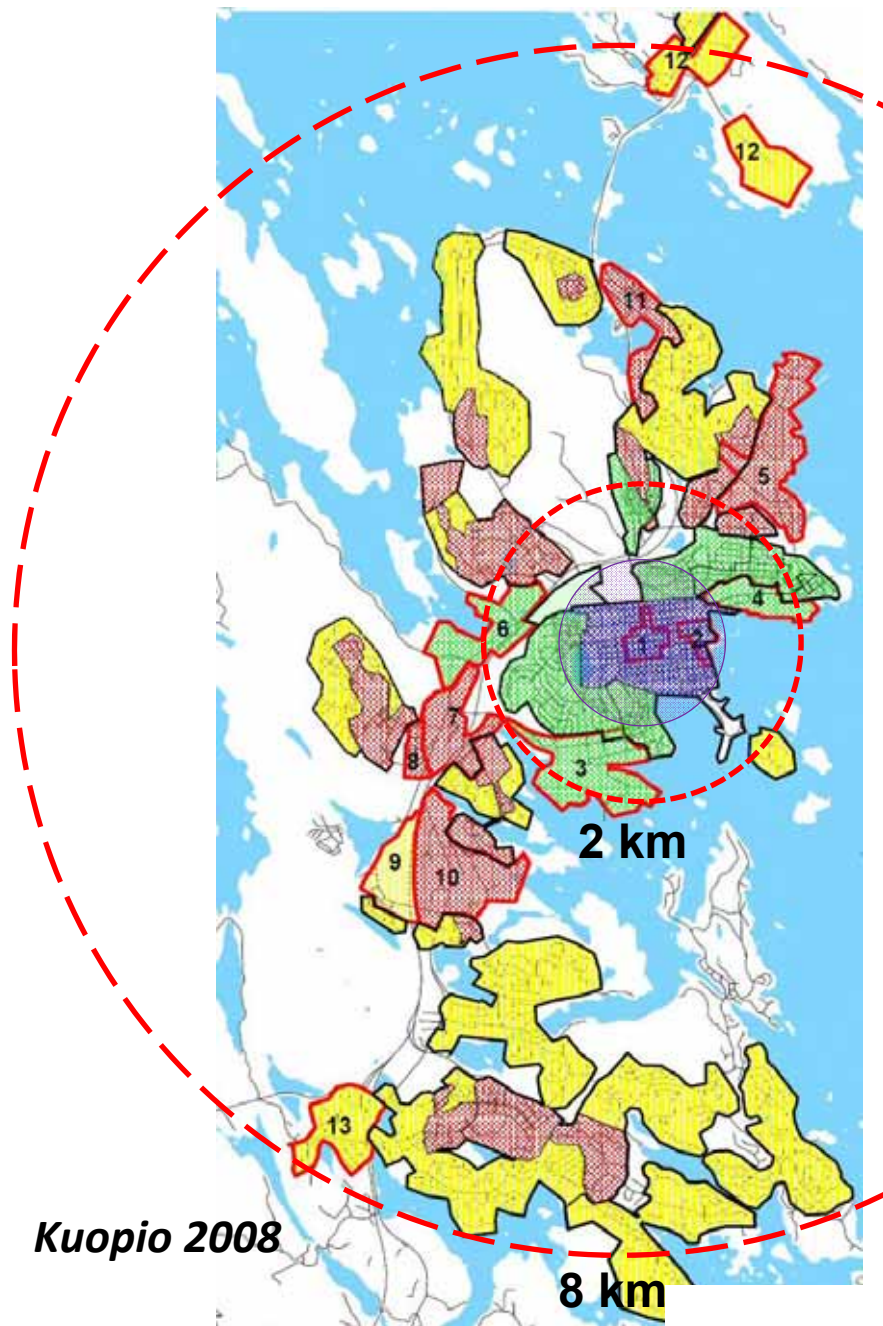
Hinku-kuntien päästöt

Päästökehitys 2007 - 2016 ja tavoite 2030



Lähde: Kuntalehti 31.8.2018

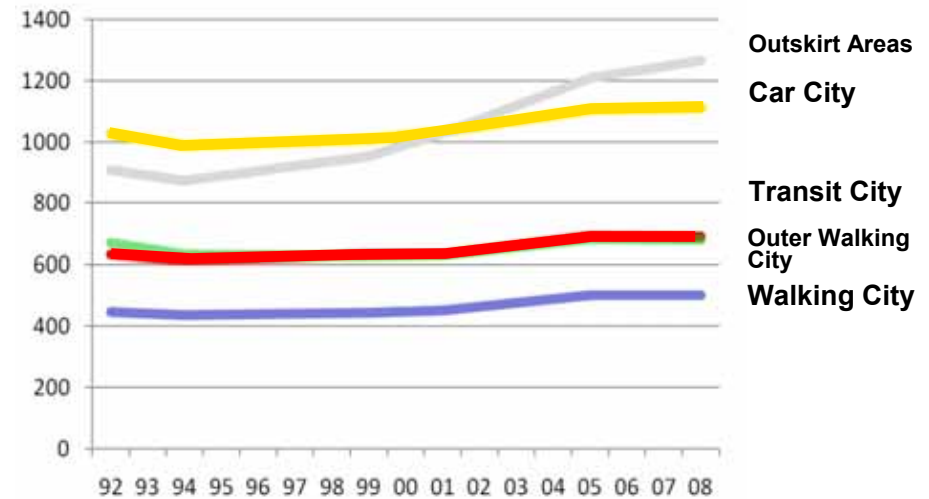
Motorization 1990 - 2008 By Areas of Urban Fabrics



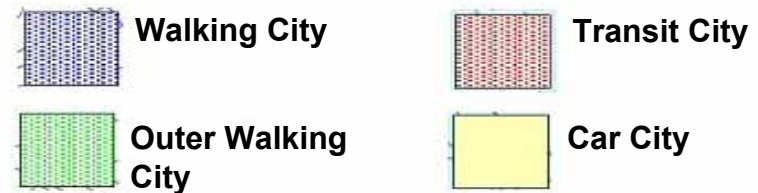
Kuopio 2008

source: National Car Register 1992, 1994, 1999, 2001, 2004, 2008

cars / 1000 households



Areas of the Urban Fabrics



Rakennetun ympäristön osalta konkreettiset toimet kytkeytyvät
kahteen peruskysymykseen:

Miten
autokaupungin
kudoksen kasvu
saadaan
pysähtymään?

Mihin jalankulku- ja
joukkoliikennekaupungin
kudosten uudistamisessa ja
laajentamisessa on syytä
keskittyä?

Näiden kahden asiakokonaisuuden käsittelyn
taustaksi on tarpeen pohtia;

Eri ajattelutapoja, **skeemoja**, joihin kaupunkien
kehittäminen ja suunnittelu pohjautuvat

Skeemaa ja teoriaa, joka antaa parhaat puitteet näille
pohdinnoille

Kaupunkien kehittämisen perustana on
Ajattelutapa
(SKEEMA)

Moderni kaupunki

Tehdään **kokonaan uusi kaupunki**, joka korvaa vanhan.

Uusi on aina askel eteenpäin.
(Modernin kaupungin pääajatus)

Kansalaisten kaupunki

Oikea kaupunki on **kaupunkielämän kehittämistä** – kerralla rakennettu uusi on elotonta

(Jane Jacobs, Strong Towns jne)

Kaupunkien kehittämisen perustana on

Ajattelutapa

(SKEEMA)

Tunnistetaan tapahtunut kehitys ja **sen polkuriippuvuudet** puitteiksi tulevaisuuden suunnitteluun.

Moderni kaupunki

Pyritään **vuorovaikutteiseen** suunnitteluun

Tehdään **kokonaan uusi kaupunki**, joka korvaa vanhan.

Uusi on aina askel eteenpäin.

(Modernin kaupungin pääajatus)

VALLITSEVA mutta **VANHENTUNUT**
AJATTELUTAPA

Kansalaisten kaupunki

Oikea kaupunki on **kaupunkielämän kehittämistä** – kerralla rakennettu uusi on elotonta

(Jane Jacobs, Strong Towns jne)

Kaupunkien kehittämisen perustana on

Ajattelutapa

(SKEEMA)

Keskeisiä skeemoja näyttää olevan kolme.

Kaupunkikudosten kaupunki

Moderni kaupunki

Kansalaisten kaupunki

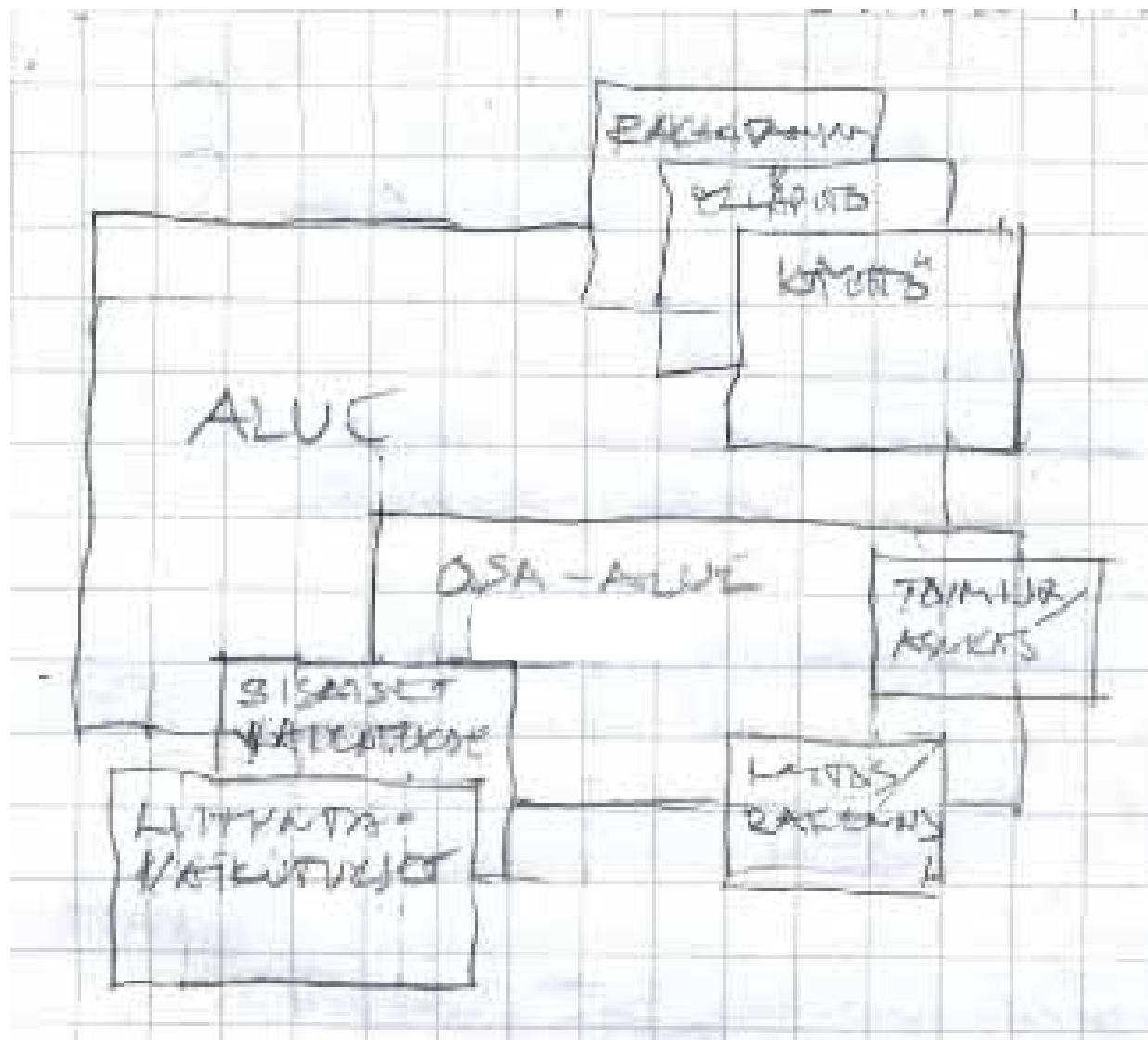
Lisäksi on suuri joukko näiden keskeisten skeemojen yhdistelmiä ja muunnelmia.

1. Modernin kaupungin skeema

antaa yhä puitteet suurimmalle osalle toimista, joilla kaupunkien rakennetun ympäristön kehitystä pidetään yllä ja ohjataan.

Kaupunki tunnistetaan **alueina**, joilla on tietty maankäyttö sekä **liikennejärjestelmänä**, joka näitä alueita ja niiden toimintoja yhdistää.

Maankäytön pääluokkia määrittävät **asuminen**, **työnteke** ja **virkistäytyminen**, jotka on pyritty erottamaan toisistaan, viime aikoina myös sekoittamaan toisiinsa



Modernin kaupungin skeema hallitsee

Esimerkiksi liikenteen ilmastopäästöjen poisto

(LVM:n ilmastopolitiikan työryhmä)

1. Siirtymä biopolttoaineisiin

2. Siirtymä sähköautoihin

- Energian hankinta?
- Autokannan vähentämistä ei edes mainita?
- Infrastruktuurin ylläpidon ja laajentamisen vaikutukset?

Modernin kaupungin skeema hallitsee

Esimerkiksi liikenteen ilmastopäästöjen poisto

(LVM:n ilmastopolitiikan työryhmä)

3. (henkilöautoilla) liikkumisen puolittuminen

- Polttoaineen hintaa nostetaan (?)
- Henkilöautoliikenteen verotusta kiristetään (?)
 - Nämä tuottavat muutoksia liikkumisessa?
- Nämä tuottavat muutoksia kaupunkikudoksissa?

Modernin kaupungin ajattelutapa valikoi tietoa,
sen painotuksia ja esittämistapaa.

Esimerkiksi autoistuminen ja autottomuus
kaupunkikudoksissa

Kaupunki ei saanut tietoja kuin erikoisluvalla

- Autoistumisen seurantatiedot ovat epäluotettavia
tai käyttökelvottomia

Haamuautot jumiutuvat rekisteriin

SAVON SANOMAT 18.9.2018

Puoli miljoonaa autoa ollut
poissa teiltä yli kaksi vuotta.

Euroopan komission viime joulukuussa valmistuneen selvityksen mukaan EU:ssa oli vuonna 2014 yhteensä 4,66 miljoonaa haamuaajoneuvoa.

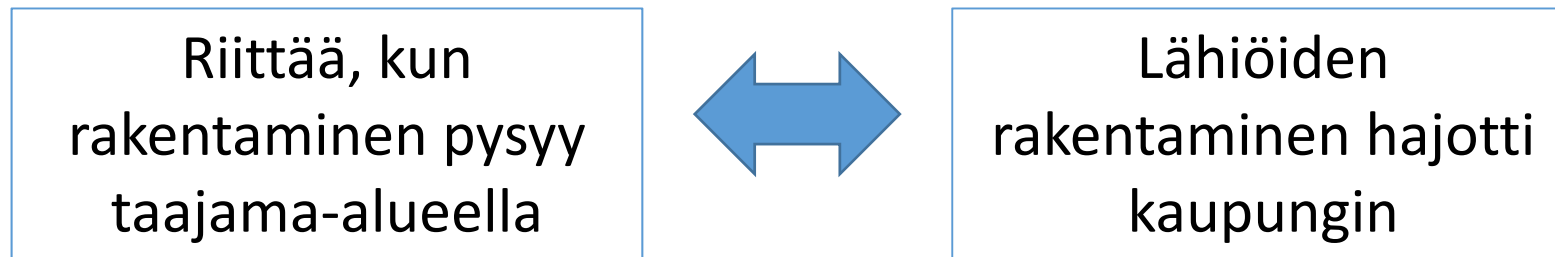
hajaantuminen, eheyttäminen, tiiviys

Sana on kaikille sama,
vain tulkinnat vaihtelevat

Ohjeet ja suositukset:

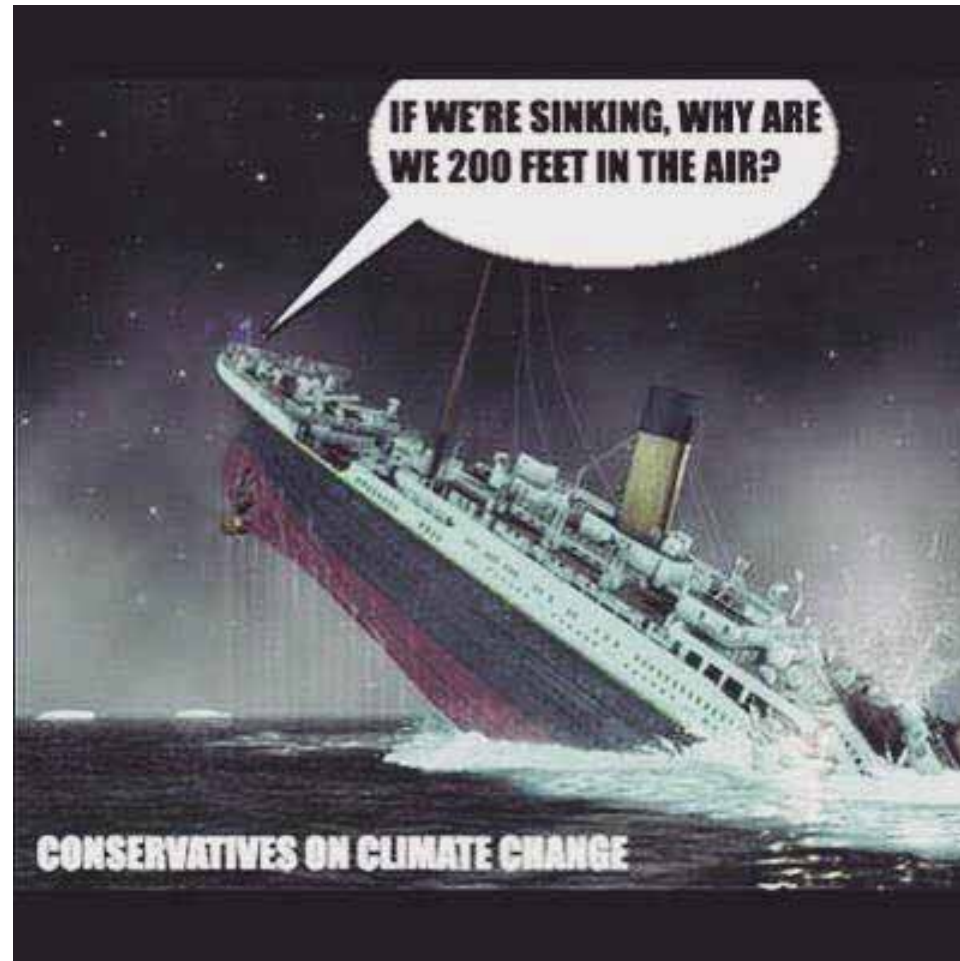
Rakennetaan vain alueille, joilla on monipuoliset palvelut, hyvä joukkoliikenne, vihreyttä ja sekoittuva maankäyttö.

Tulkinnat:



Toimenpiteet:

Parannetaan kilpailukykyä ja vauhditetaan kasvua.



Vaihtoehtoiset totuudet hyväksytään

Pientalot ovat edullisempia rakentaa ja pitää kunnossa kuin kerrostaloja. Luonnonläheinen ympäristö on viihtyisä ja terveellinen. Ekologisesti pientaloympäristö on kestävämpi kuin kerrostaloympäristö. Palvelutkin tulevat nykyään kotiin, joten ikääntyminen ei pakota muuttamaan pois omakotiympäristöstä.

Jouni J Särkijärvi 14.9.2018 Uusi Suomi

Juha Sipilä: Autoilija voisi maksaa hyvitystä tankatessaan – ”Suomesta ilmastotaistelun suurvalta”

Pääministeri Juha Sipilä asemoi Suomea kokoaan suuremmaksi ilmastotoimijaksi. Hän ehdottaa, että autoilijat voisivat hyvittää päästöjään lisämaksulla tankatessaan.

Uusi Suomi 31.8.2018

2. Kansalaisten kaupungin skeema

Toisena pääskeemana tunnistan kansalaisten kaupungin, jonka näkyvimpänä kehittäjänä on ollut Jane Jacobs.

Ajattelutapa on yleistynyt viime vuosina. Se hakee kaupungin kehittämisen avaimia kaupungin asukkaiden aktiivisuudesta.

Kaupunki tunnistetaan katuina (Jacobs) tai alueina, joiden asukkaat muodostavat sellaisen yhteisön, joka pystyy vaikuttamaan oman alueensa kehitykseen.

3. Kolmen kaupunkikudoksen skeema

Kolmantena pääskeemana esittelen kolmen kaupunkikudoksen skeeman ja siihen tukeutuvan teorian, jonka olen yhdessä Peter Newmanin ja Jeffrey Kennworthin kanssa kirjoittanut.

Kaupunkikudokset, **jalankulkukaupunki**, **joukkoliikennekaupunki** ja **autokaupunki** tunnistetaan kokonaisvaltaisina järjestelminä sekä alueina, joille nämä järjestelmät ovat toistensa päälle rakentuneet.

Kaupunkikudosten kehitys on poikennut kaupungeittain ja se on tuottanut Kauko-idän jalankulkukaupunkeja, Euroopan joukkoliikennekaupunkeja sekä autokaupunkeja, joita USA:n, Australian ja Kanadan lisäksi löytyy lukuisista maista, myös Suomesta.

Kaupunkien kehittämisen perustana on

Ajattelutapa

(SKEEMA)

Kaupunkia pitää **kehittää kaupunkikudoksittain**

Kudoksia pitää **YLLÄPITÄÄ** sekä

tarpeen ja mahdollisuuksien puitteissa

UUDISTAA ,TÄYDENTÄÄ JA SOVITTAA TOISIINSA

Kaupunkikudosten kaupunki

Moderni kaupunki

Pyritään **vuorovaikutteiseen** suunnitteluun

Tehdään **kokonaan uusi kaupunki**, joka korvaa vanhan.

Uusi on aina askel eteenpäin.

(Modernin kaupungin pääajatus)

VALLITSEVA mutta **VANHENTUNUT**
AJATTELUTAPA

Kansalaisten kaupunki

Oikea kaupunki on **kaupunkielämän kehittämistä** – kerralla rakennettu uusi on elotonta

(Jane Jacobs, Strong Towns jne)

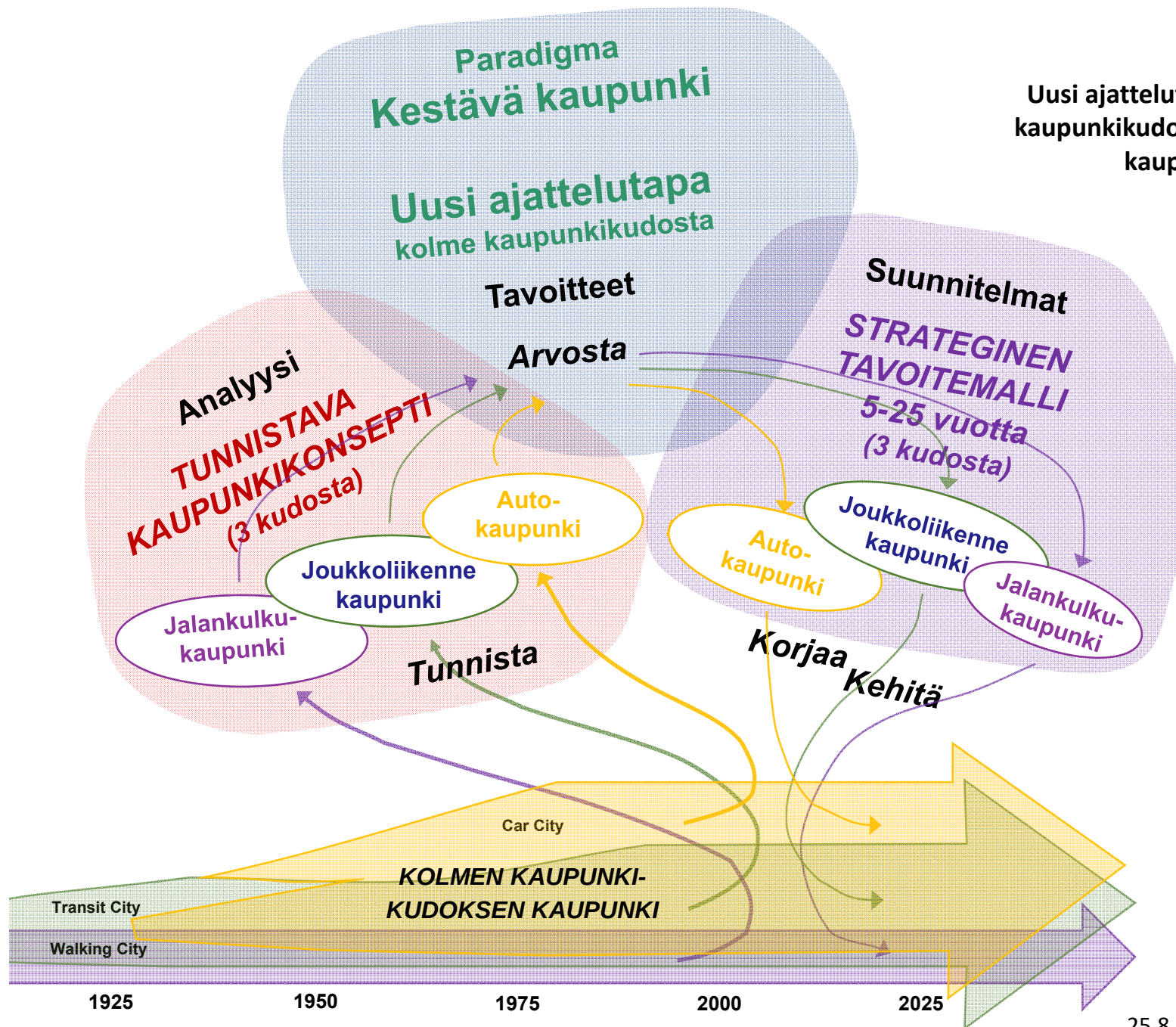
Skeemojen tunnistaminen on tärkeää, koska kullakin skeemalla
on oma kielensä.

Nämä ”kielet” ja niiden termit voi lähes suoraan rinnastaa
kielten (kuten suomi ja englanti) käyttöön ja ymmärtämiseen.

*Kaupunkikudoksista keskustelu on hankalaa, jos muut
keskustelijat pystyvät ajattelemaan ja keskustelemaan vain
modernin kaupungin termistöllä.*

Uusi skeema

Uusi ajattelutapa, joka tunnistaa kaupunkikudokset, tehostaa koko kaupungin kehittämistä.



Kuvan runko: Kosonen 2013

25.8.2016  Leo Kosonen

Uusi ajattelutapa

Kaupunki koostuu kolmesta

kaupunkikudoksesta



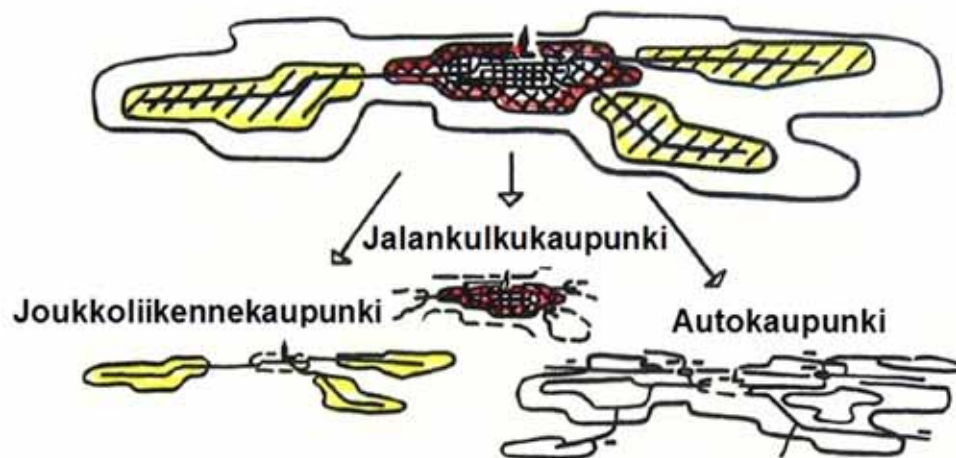
Theory of Urban Fabrics 2016

UF Kaupunkikudosten malli 2012

Kuopion malli 1994



Kaupunkikudokset



UZ 3 2017 (14 kaupunkia)

UF 2012

UZ 2 2012, Helsinki-Tukholma

UZ 1 2010

Liikennevyöhykkeet 2008

AuRi 2007

KARA 2005

*Uutta ajattelua
kaupunkikudoksittain:*

Jalankulkukaupunki

Gehl

Jalankulku- ja joukkoliikennekaupunki

New urbanism

Autokaupunki

kaikki muu

Uutta ajattelua

käytännössä

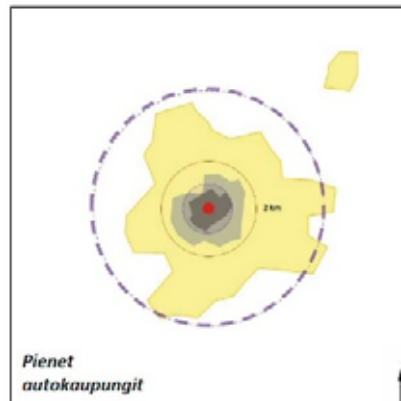
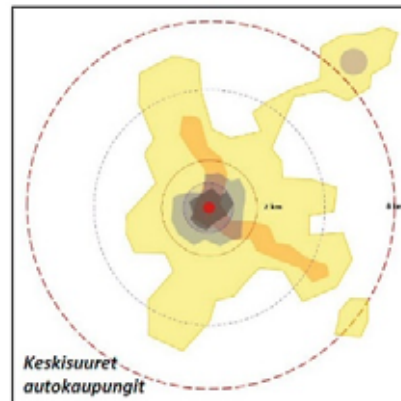
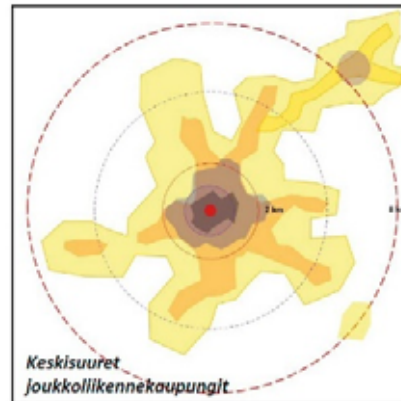
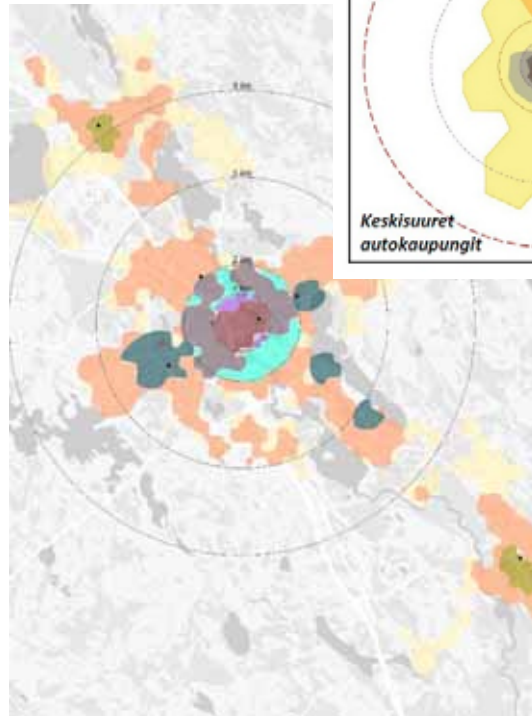
esimerkiksi Tampereella:

Kävelykeskusta, johon joukkoliikenne ja autokaupungin
pysäköinti yhdistyvät.

Keskustan korttelien rauhoittaminen läpiajolta ja
jalankulkukaupungin asutuksen lisääminen.

Ratikkaan tukeutuva joukkoliikennekaupungin vyöhyke.

Usko autokaupungin voimaan hiipuu (?)

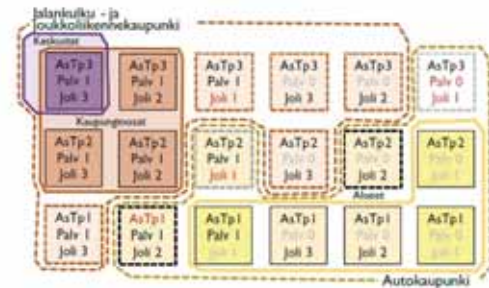


URBAN I ASPECT
KAUPUNKIKUODOKSET
Peruskaavio 8 km
Kohdekaupungit

KAUPUNKIKUODOSTEN ALUEET
JA ALUEITA MITOITTAVAT KEHÄT

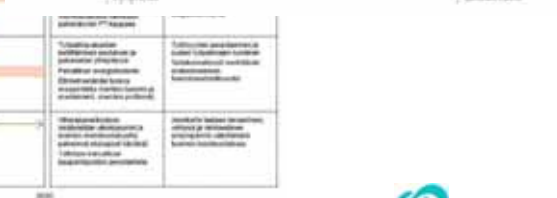
- Jalankulkukaupunki**
- Mittausalue (0-1 km)
 - Reunat alue (1-2 km)
- Joukkoliikennekaupunki**
- Siirtymä joukkoliikennekaupunki (yhteensä < 8 km)
 - Ulkomaajoukkoliikennekaupunki (erilliset bussilinjat, seutubussit)
- Autokaupunki**
- Autokaupunki (Muiden kaupunkikudosten päälle ja ympärillä)
- CBD - Keskisen kaupungin kutsuttu yhdistelmä
- Aluekudokset ovat joukkoliikenne- tai autokaupungin yhdistelmä - tai muuta

Kuvasuunnitelma
Kosonen UF, SWF 2013
13.9.2016 Leo Kosonen



Selitykset:

- Tilatyypit**
- AsTp 3: Asuinalue ja työpaikka yli 48ha 750 x 750 m alueella
 - AsTp 2: Asuinalue ja työpaikka yli 20ha, mutta alle 48ha 750 x 750 m alueella
 - AsTp 1: Asuinalue ja työpaikka alle 20ha 750 x 750 m alueella
- Palvelut**
- Palv 1: Alueella on vähintään päivittäistavarakauppa, koulutus, kirjasto, terveyskeskus
 - Palv 0: Ei kukaan alueella
- Joukkoliikenne**
- Joli 3: Hyvä joukkoliikenteen palvelut ja tarjottavat (koneistettu joukkoliikennesysteemi)
 - Joli 2: Perustason joukkoliikenne (joukkoliikennesysteemi)
 - Joli 1: Heikko joukkoliikenne



URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkiseutu 20 km
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

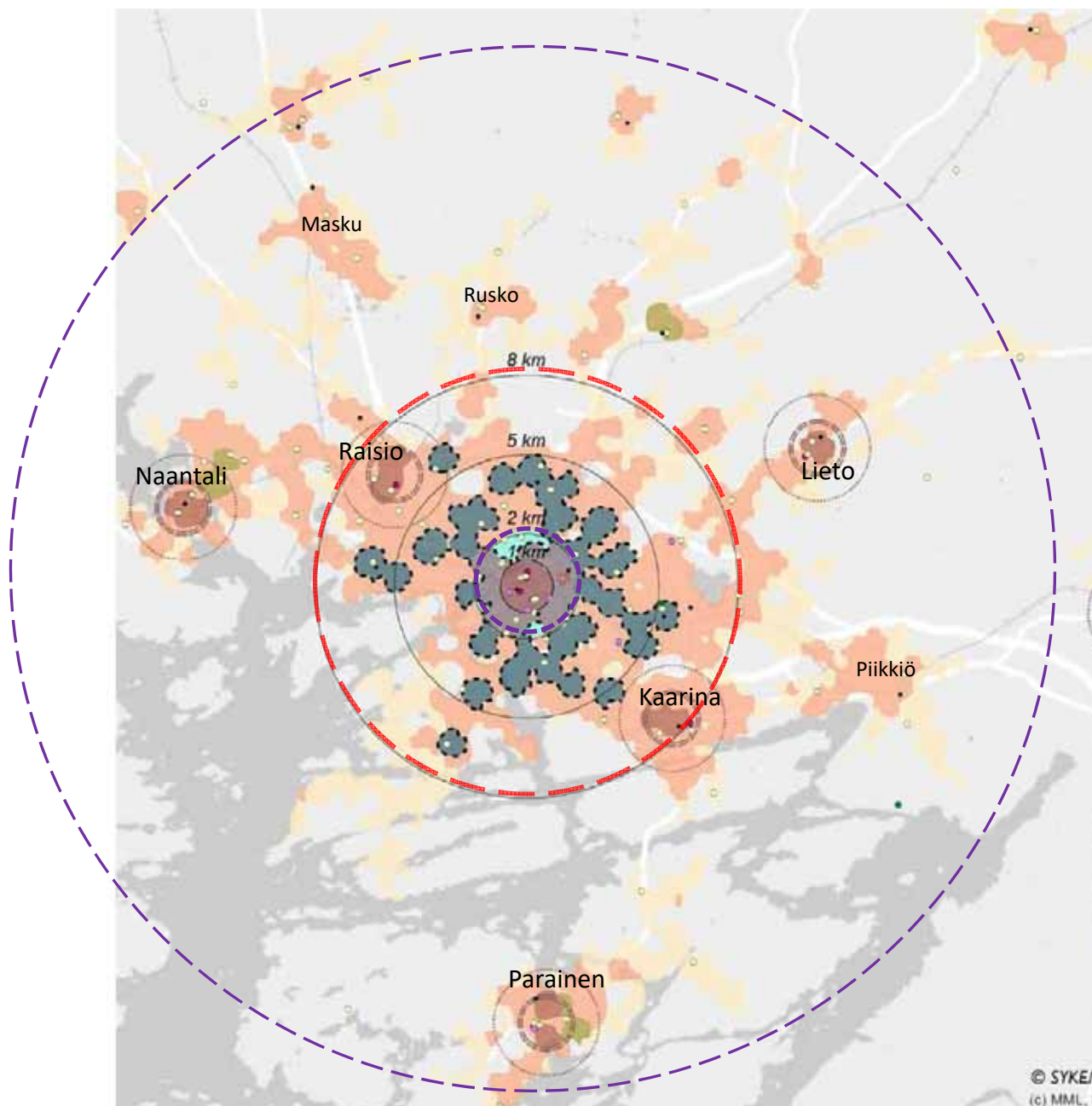
Turku
Kaupunkikudosten alueet
2015

Kaupunkikudosten alueet

- Jalankulkukaupunki 1 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 1 km - muu alue
- Jalankulkukaupunki 2 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 2 km - muu alue
- Alakeskus
- Joukkoliikennekaupunki
- Joukkoliikennekaupunki 8 km
- Autokaupunki
- Harva autokaupunki

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 2 km** Jalankulkukaupungin alueet
 - 8 km** Joukkoliikennekaupungin sisemmat alueet
 - 20 km** Joukkoliikennekaupungin ulommat alueet
- Autokaupungin kudokset on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 5 km)*



Lähde: UZ 3 SYKE 2016

© SYKE/YKR 2016
(c) MML, Esri Finland

17.01.2017  Leo Kosonen

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkiseutu 20 km
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

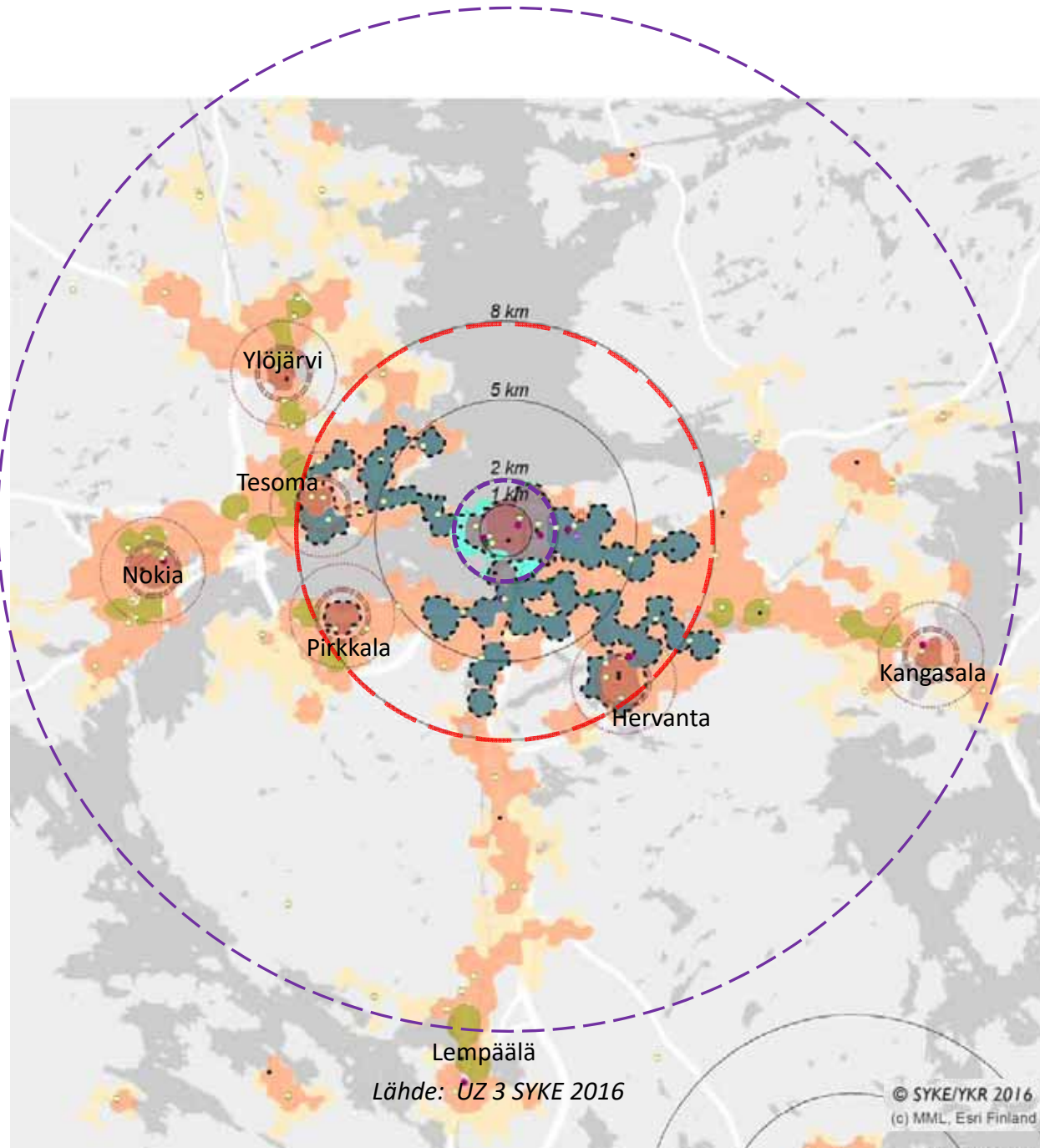
Tampere
Kaupunkikudosten alueet
2015

Kaupunkikudosten alueet

- Jalankulkukaupunki 1 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 1 km - muu alue
- Jalankulkukaupunki 2 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 2 km - muu alue
- Alakeskus
- Joukkoliikennekaupunki
- Joukkoliikennekaupunki 8 km
- Autokaupunki
- Harva autokaupunki

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 2 km Jalankulkukaupungin alueet
- 8 km Joukkoliikennekaupungin sisemmat alueet
- 20 km Joukkoliikennekaupungin ulommat alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)



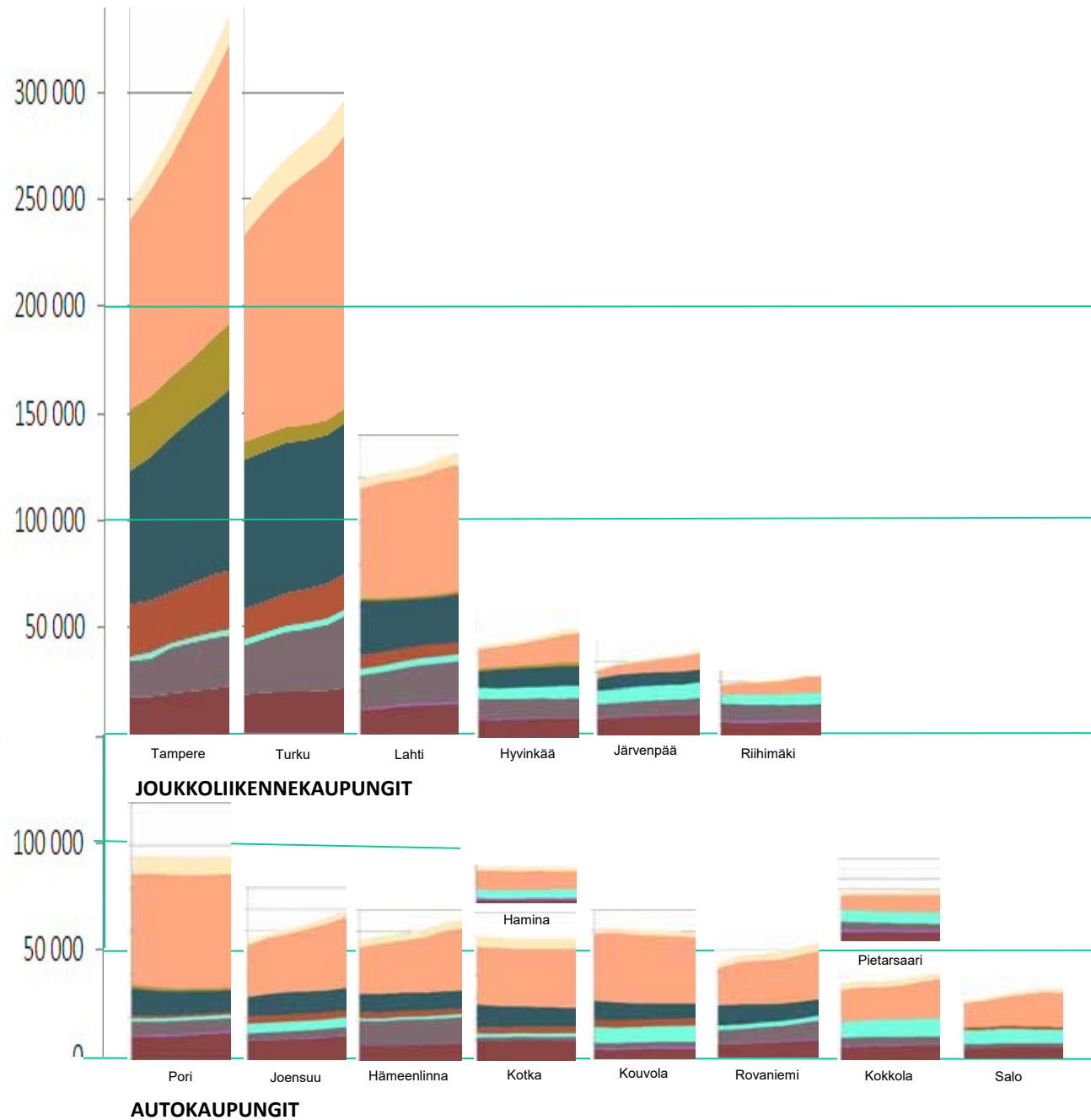
Lähde: UZ 3 SYKE 2016

© SYKE/YKR 2016
(c) MML, Esri Finland

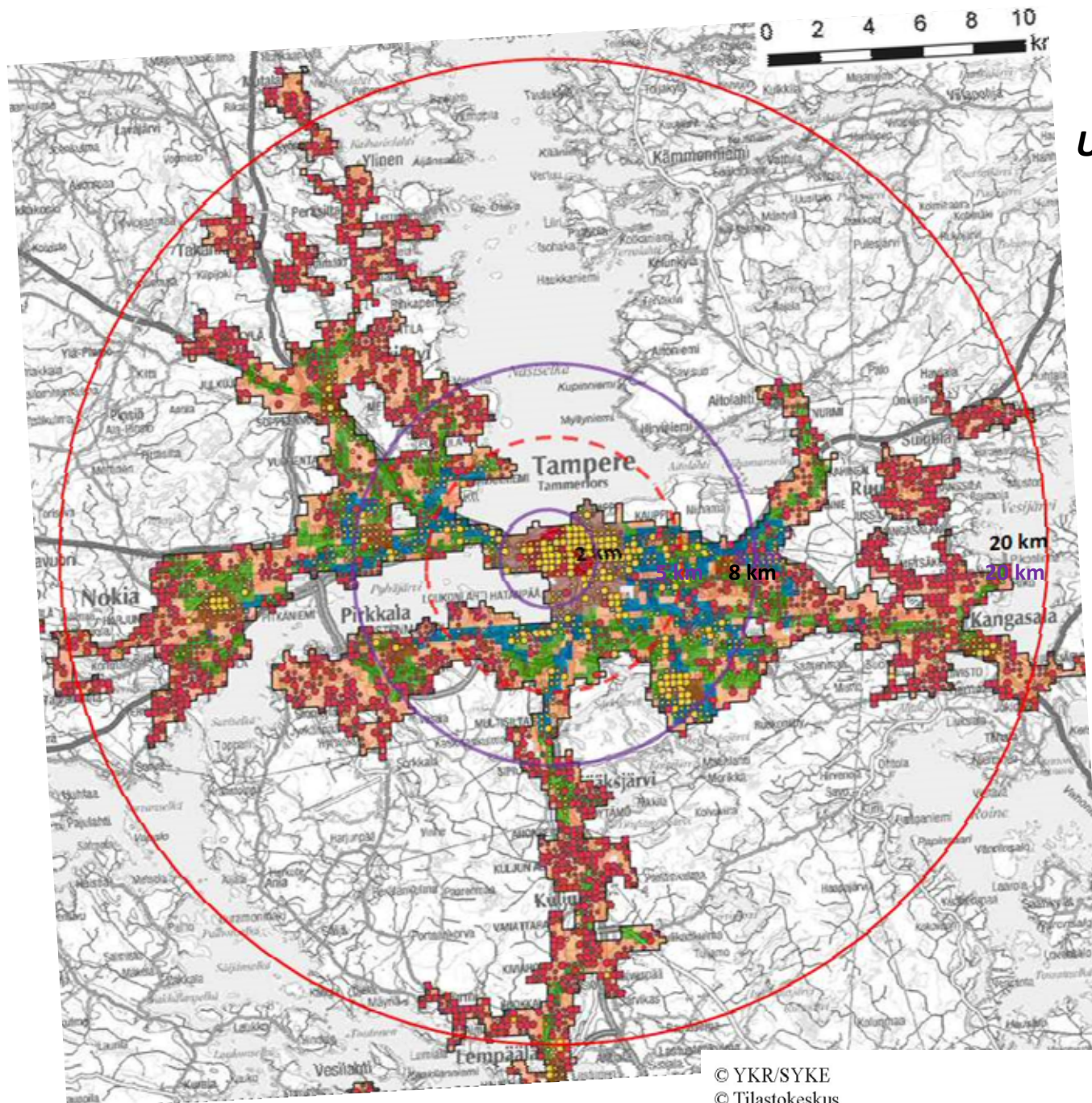
17.01.2017  Leo Kosonen

UZ 3 kohdekaupungit
UF kaupunkikudosten alueet

Väestö 1990-2015



Lähde: UZ 3 SYKE 2016



Kaupunkiseutu 20 km Urban Zone UZ vyöhykkeet LIIKENNEVYÖHYKKEET

Service Zones of Public Transport

- Walking Zone
- Local Walking Zoner
- Tram Zone
- Intensive Transit Zone
- Transit Zone
- Car Zone

Car Ownership 2010:

Carless Households :

- 30 – 50 %
- > 50 %

Households with 2 cars or more :

- 30 – 50 %
- > 50 %

sources: © YKR/SYKE
© Tilastokeskus
© Affecto Finland Oy, Karttakeskus, Lupa L4659
© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/13

14.5.2013 **UF** Leo Kosonen

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkiseutu 20 km
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

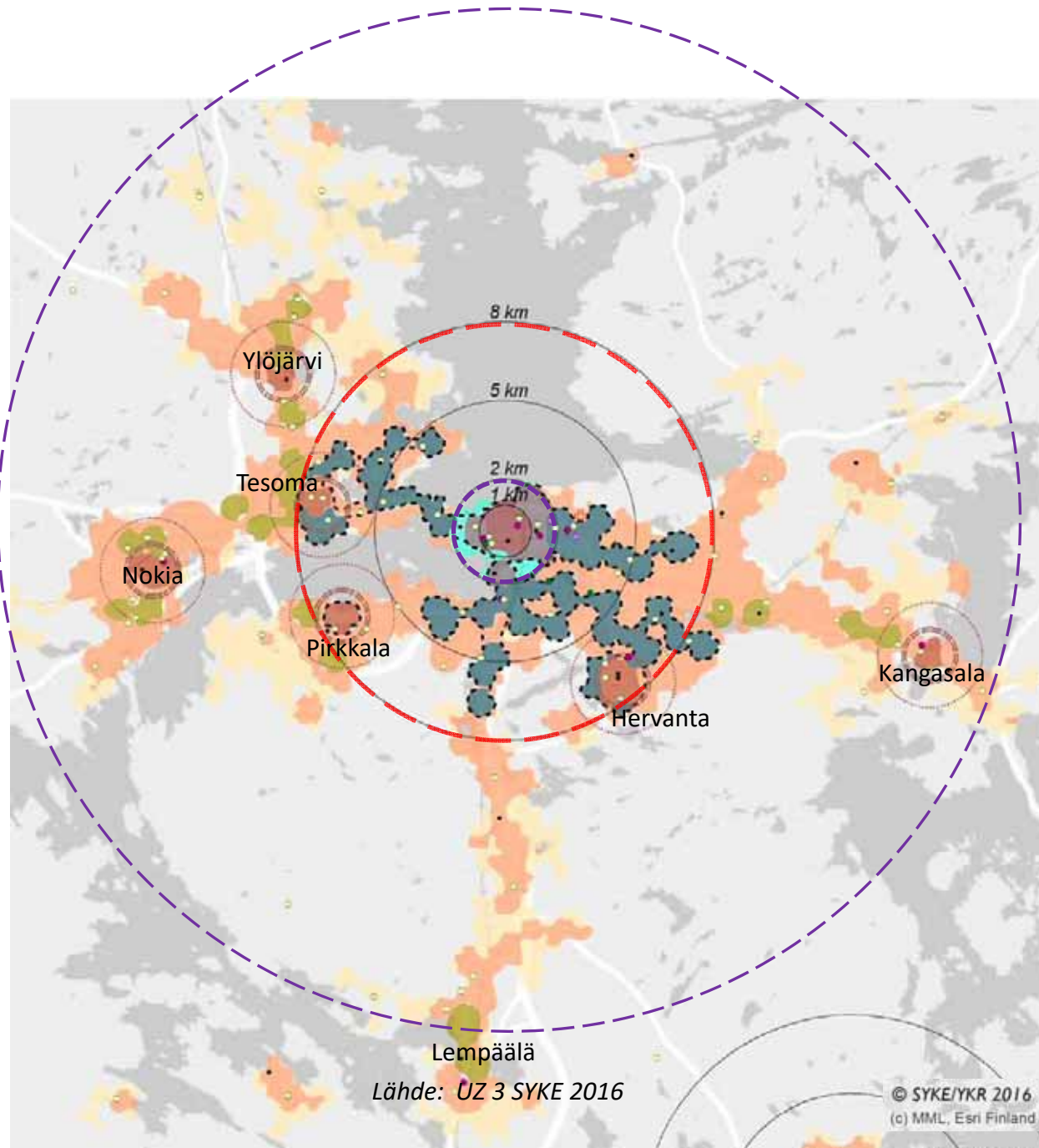
Tampere
Kaupunkikudosten alueet
2015

Kaupunkikudosten alueet

- Jalankulkukaupunki 1 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 1 km - muu alue
- Jalankulkukaupunki 2 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 2 km - muu alue
- Alakeskus
- Joukkoliikennekaupunki
- Joukkoliikennekaupunki 8 km
- Autokaupunki
- Harva autokaupunki

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 2 km** Jalankulkukaupungin alueet
- 8 km** Joukkoliikennekaupungin sisemmat alueet
- 20 km** Joukkoliikennekaupungin ulommat alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä**
 (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)



Lähde: UZ 3 SYKE 2016

© SYKE/YKR 2016
 (c) MML, Esri Finland

17.01.2017  Leo Kosonen

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tunnistaminen

AUTO- JA JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Lahti
Kaupunkikudokset 2015
Urban Zone 3

Kaupunkikudosten alueet

- Jalankulkukaupunki 1 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 1 km - muu alue
- Jalankulkukaupunki 2 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki 2 km - muu alue
- Joukkoliikennekaupunki
- Joukkoliikennekaupunki 8 km
- Autokaupunki
- Harva autokaupunki
- Sairaala
- Terveysasema
- Lukiot
- Perus- ja lukioasteen koulut
- Peruskouluasteen erityiskoulut
- Peruskoulut

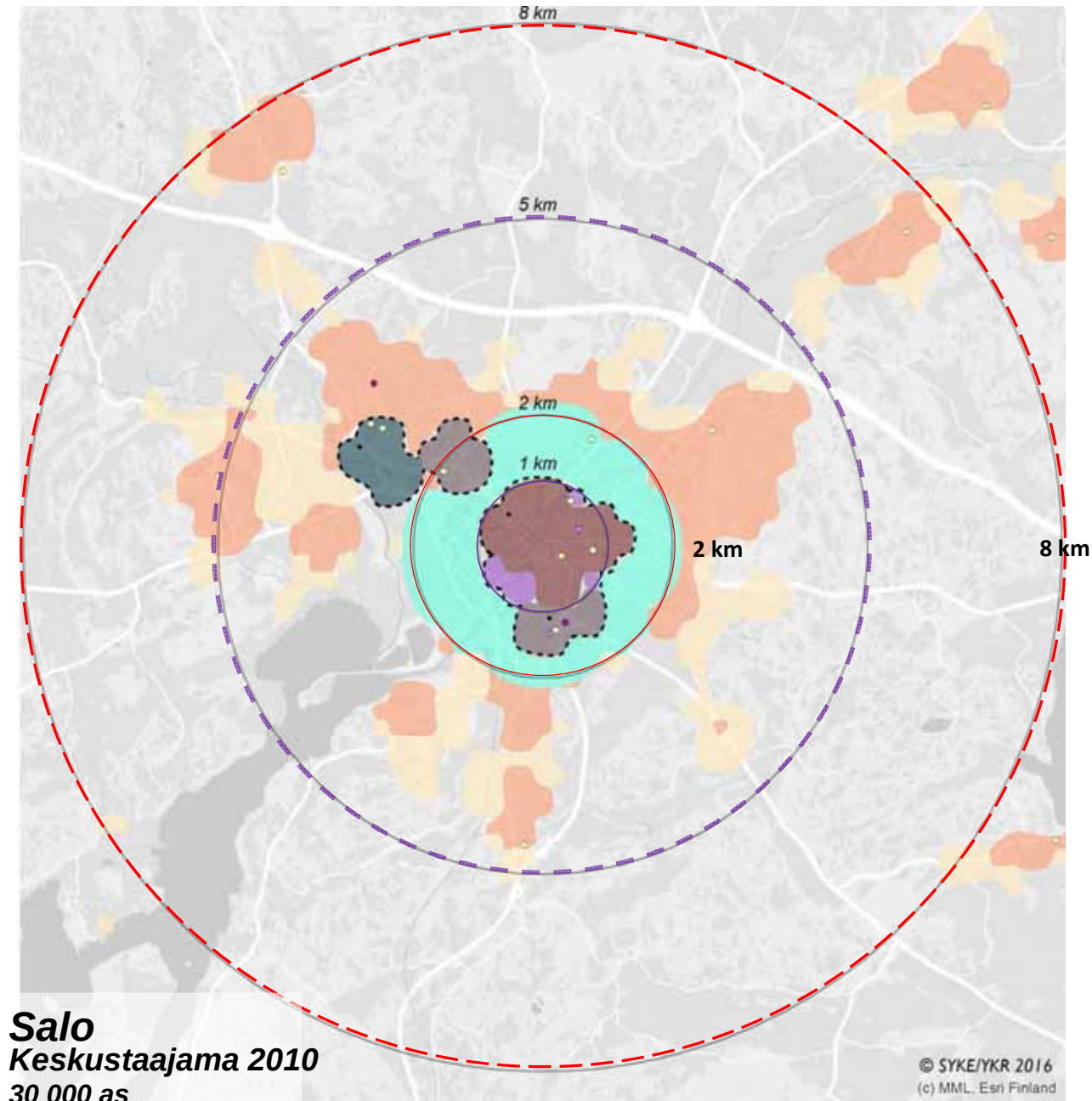
Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Lähde: Urban Zone 3 SYKE 2016

© SYKE/YKR 2016
(c) MML, Esri Finland

24.9.2016  Leo Kosonen



Lähde: UZ 3 SYKE 2016

UF URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tunnistaminen

AUTO- JA JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Salo
UF kaupunkikudosten alueet
2015



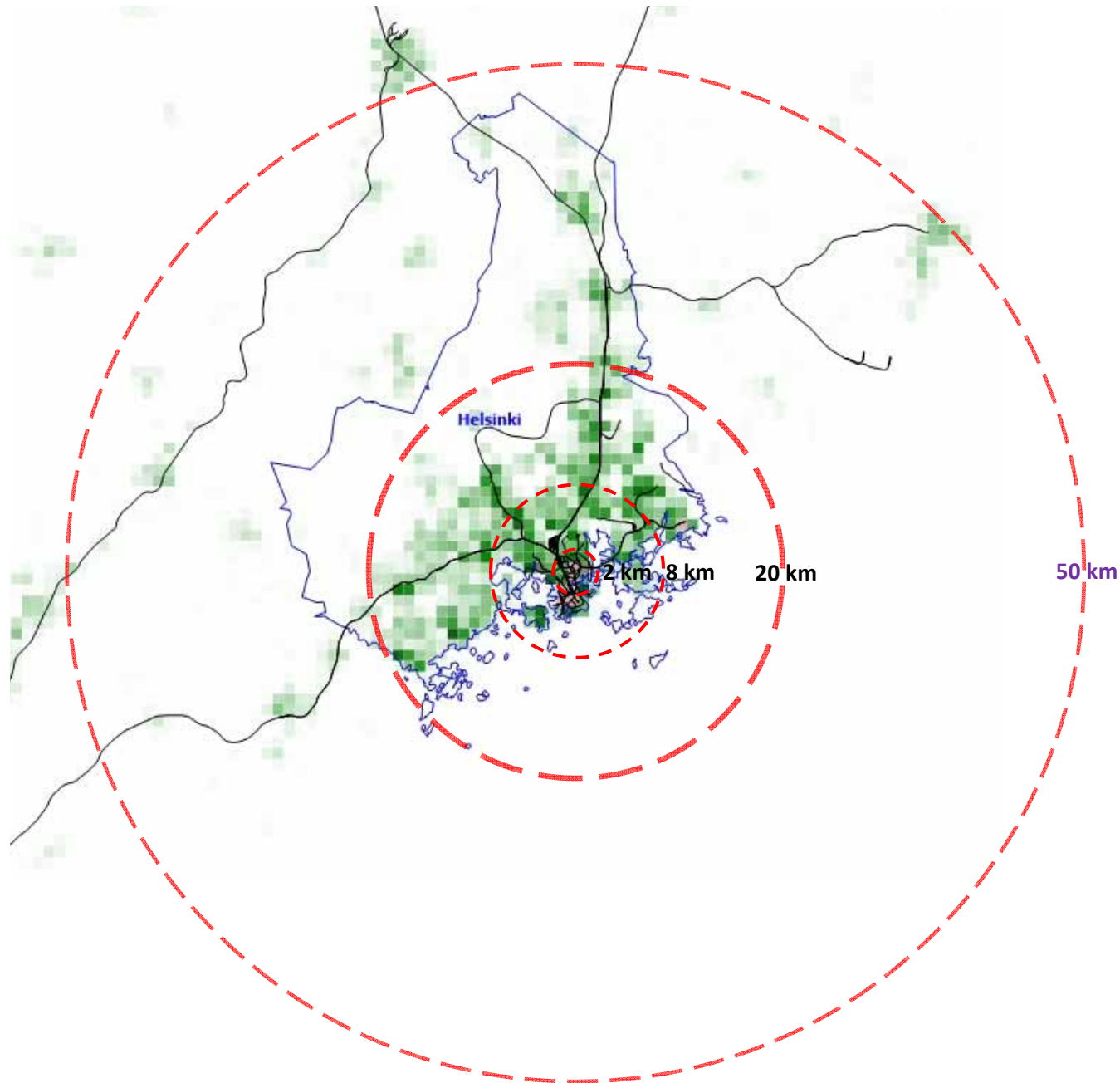
Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudoksesta on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

URBAN FABRICS
Region 50 km
Recognition

AREAS OF THE URBAN FABRICS

Helsinki, FINLAND
Population weighted
density 2011



Urban density
persons per sq km



Dimensional circles of the urban fabrics:

- 2 km*** ***Area of the walking fabric***
- 8 km*** ***Areas of the inner transit fabric***
- 20 km*** ***Areas of the outer transit fabric***
- Automobile fabric is over and around the other fabrics***

Source: Charting Transport/Chris Loader_eurostat; ausstats

Pääkysymys 1

Miten autokaupungin kudoksen kasvu
saadaan pysähtymään:

Suomen kaupungeissa on jo **liian paljon autokaupungin kudosta** (asuntoja, kauppakeskuksia, väyliä jne). Sen laajentaminen tai edes täydennysrakentaminen ei ole perusteltua, kun otetaan huomioon sen kielteisten ilmastovaikutusten merkittävyys ja pitkäaikaisuus.

Pääkysymys 1

Miten autokaupungin kudoksen kasvu
saadaan pysähtymään:

Autokaupungin **täydennysrakentamisen**
hyväksyttävyyttä ei myöskään paranna se, että
autokaupungin alueelle rakennetaan rivi- tai
kerrostaloja, jos ne eivät riitä muuttamaan
kaupunkikudoksen laatua autokaupungista
joukkoliikennekaupungiksi



SIPOONRANNAN asuinalue ei houkuttele uusia asukkaita. Asunnot ovat kalliita, mutta palvelut puuttuvat. HS mielipide 4.9.2018

*"Sipoonranta on tyylikäs. Se on vain valitettavasti kesken."
"Metro on tulossa puolen kilometrin päähän – ehkä."*

Pääkysymys 1

Miten autokaupungin kudoksen kasvu
saadaan pysähtymään:

Vastaava ilmiö on syytä tunnistaa myös silloin, kun on
huonoa joukkoliikennekaupungin kudosta halutaan
täydentää autokaupungin kudoksella.

Pääkysymys 1

Miten autokaupungin kudoksen kasvu
saadaan pysähtymään:

Vastaava ilmiö on syytä tunnistaa myös silloin, kun on huonoa joukkoliikennekaupungin kudosta halutaan täydentää autokaupungin kudoksella.

Täydennysrakentamisen tulokset jäävät vähäisiksi, jos se ei riitä nostamaan joukkoliikennekaupungin kudoksen tasoa lähipalvelujen, joukkoliikenteen tai jalankulkua ja pyöräilyä suosivan viihtyisyyden osalta.

Pääkysymys 1

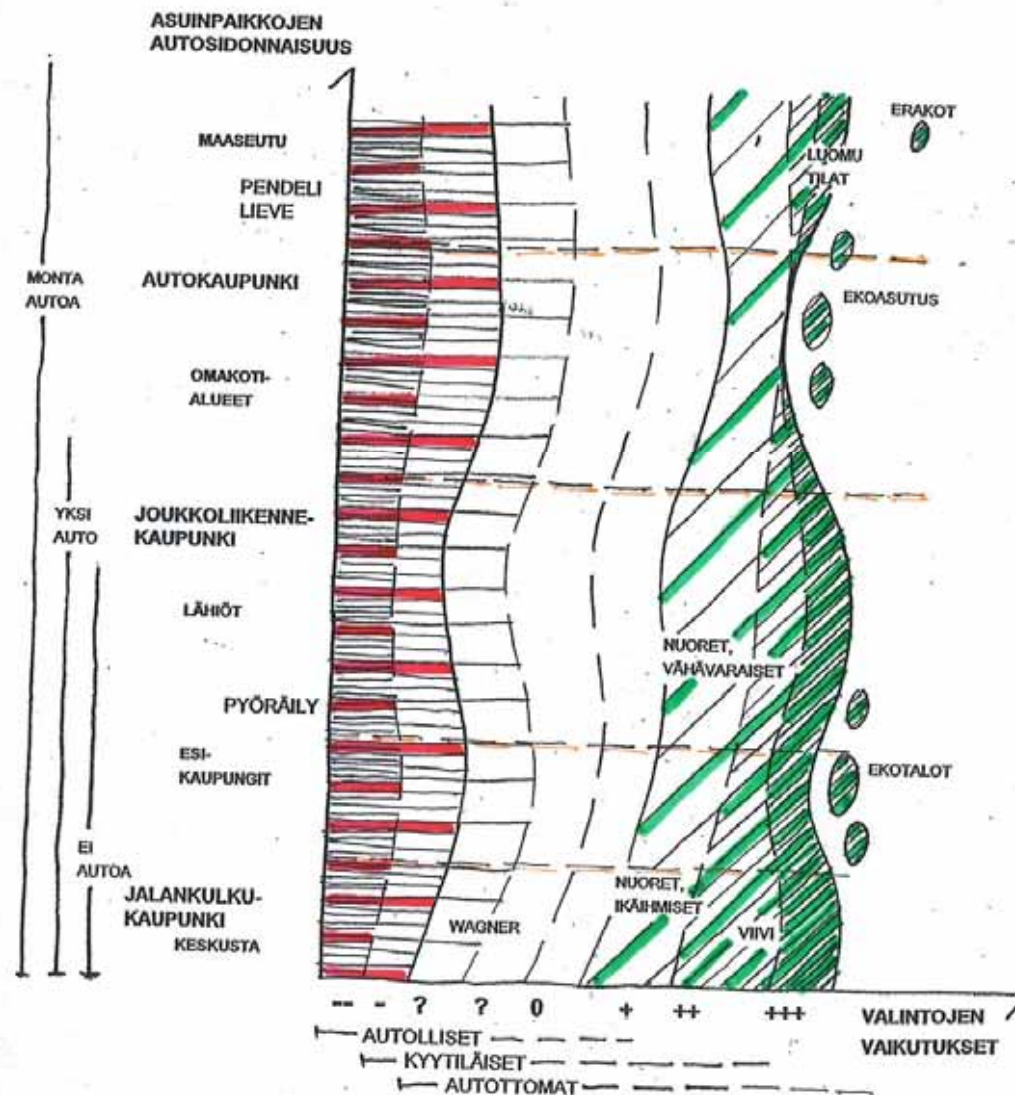
Miten autokaupungin kudoksen kasvu
saadaan pysähtymään:

Vastaava ilmiö on syytä tunnistaa myös silloin, kun on
huonoa joukkoliikennekaupungin kudosta halutaan
täydentää autokaupungin kudoksella.

Kielteiseksi tällainen rakentaminen muuttuu, jos se vie
resurssit tasoa nostavalta jalankulku- ja
joukkoliikennekaupungin täydennysrakentamiselta.

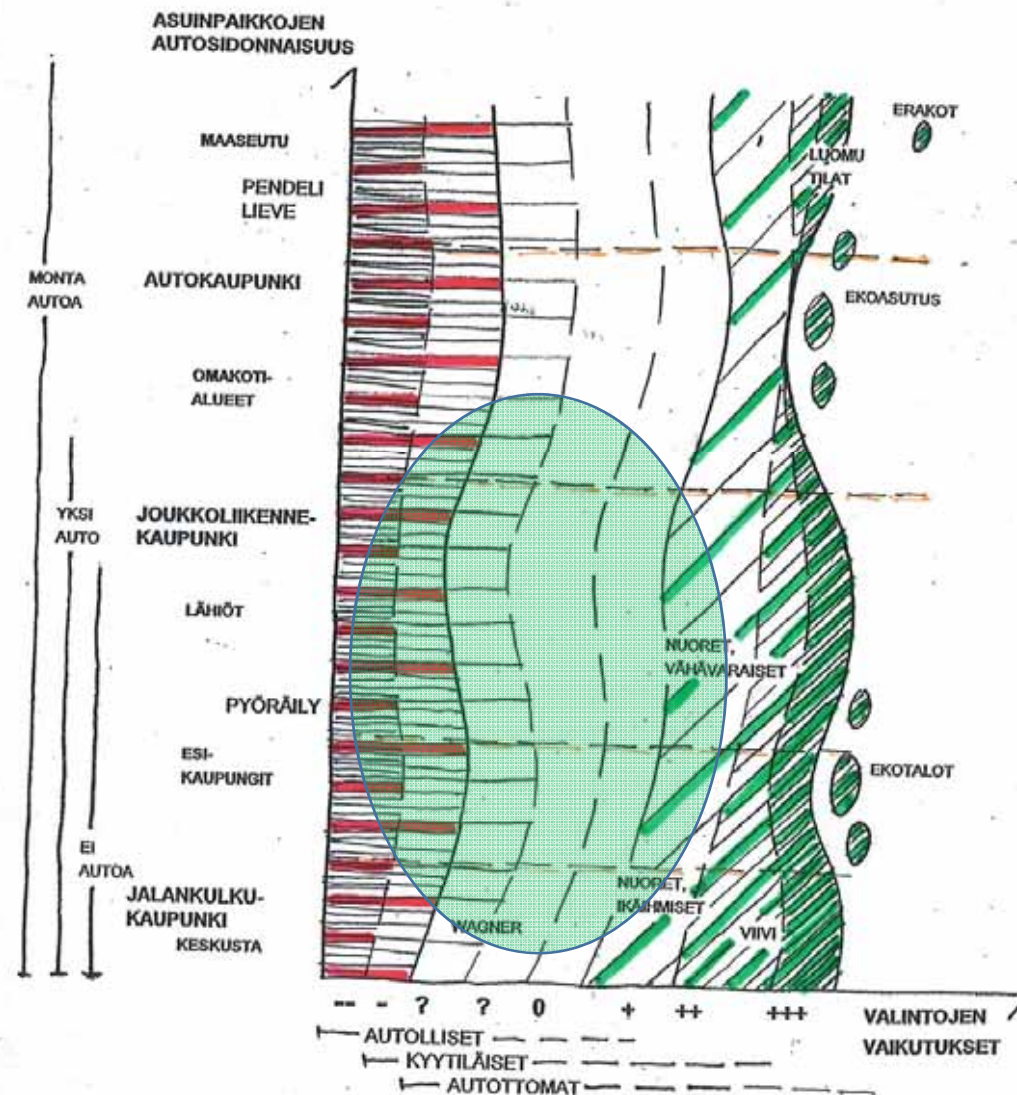
KESKISUURELLA SUOMALAISILLA KAUPUNKISEUDULLA
27.11.2001 / LEO KOSONEN

KESKISUURELLA SUOMALAISILLA KAUPUNKISEUDULLA
27.11.2001 / LEO KOSONEN



KESTÄVÄN KEHITYKSEN VALINTOJEN KENTTÄ

KESKISUURELLA SUOMALAISELLA KAUPUNKISEUDULLA
27.11.2001 / LEO KOSONEN



Pääkysymys 2

Mihin jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin kudosten uudistamisessa ja laajentamisessa on syytä keskittyä:

Pääkysymys 2

Mihin jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin kudosten uudistamisessa ja laajentamisessa on syytä keskittyä:

Keskeistä on, että täydennysrakentamisella pidetään yllä tai parannetaan (**upgrade**) joukkoliikennekaupungin kudoksen **toimivuutta ja viihtyisyyttä** sekä suositetaan joukkoliikennekaupungin **elintapoja**.

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tunnistaminen

Kaupunkikudosten alueet:

Jalankulkukaupunki

- Ydinalue (0-1 km)
- Reuna-alue (1-2 km)
- Joukkoliikennealue

Joukkoliikennekaupunki

- Joukkoliikennekaupungin perusalue
- Autoistunut joukkoliikennekaupungin alue

Autokaupunki

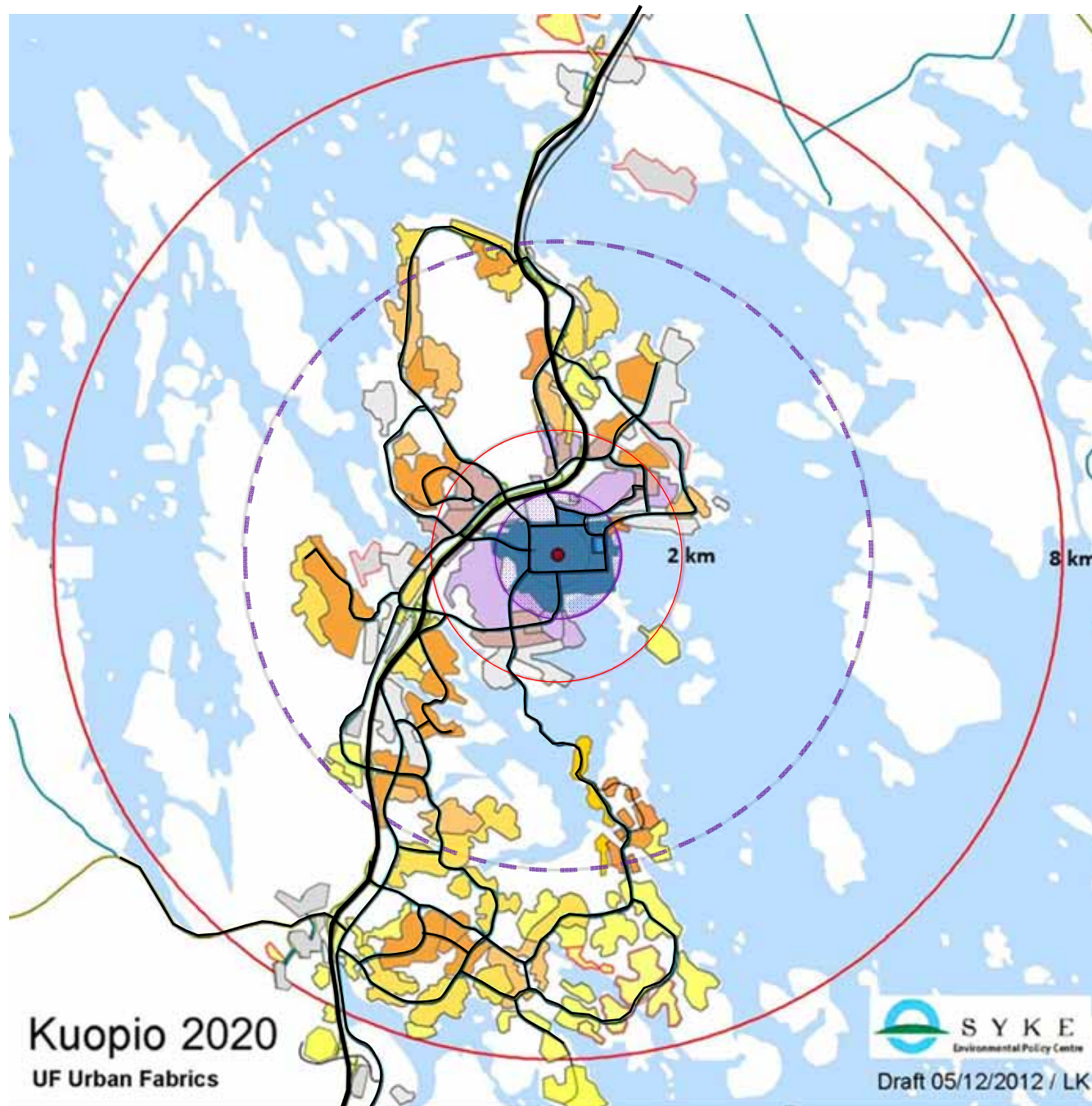
- Autokaupungin joukkoliikennealue
- Autokaupungin perusalue
- Autorlippuvalnen auto-
kaupungin alue
- Paikkasidonnainen tuotanto-
tai erityisalue

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Kuvan runko: Kosonen, SYKE 2013

29.04.2018  Leo Kosonen

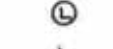
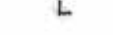


URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Strateginen suunnitelma

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Kuopio 2020
Sormimalli (1993) 2004

Tavoitteellinen rakenne

-  Keskustaan, lähiöpalveluihin ja paikallisliikenteeseen tukeutuva kaupunkialue
-  Lähiöitä yhdistävä nauharakenne
-  Uusi kerrostaloalue
-  Uusi pientaloalue
-  Paikalliskeskus
-  Lähipalvelukeskus
-  Lähipalveluita

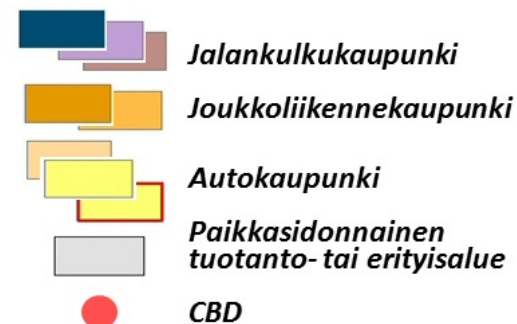
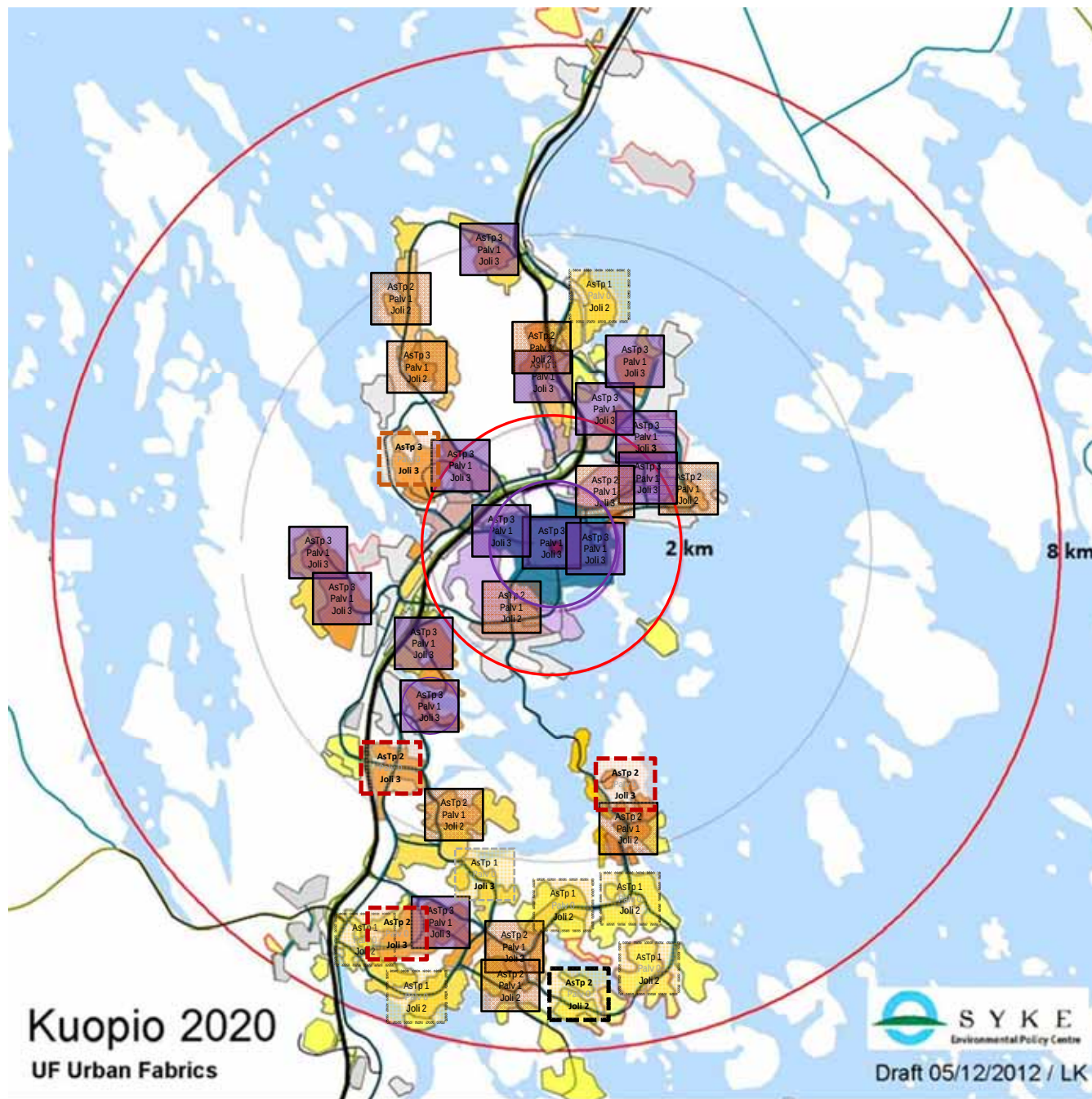
Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudokset muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

lähde: Kosonen 14.10.2004, Kuopion kaupunki

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tunnistaminen

Kuopio
Kaupunginosat ja alueet
2017

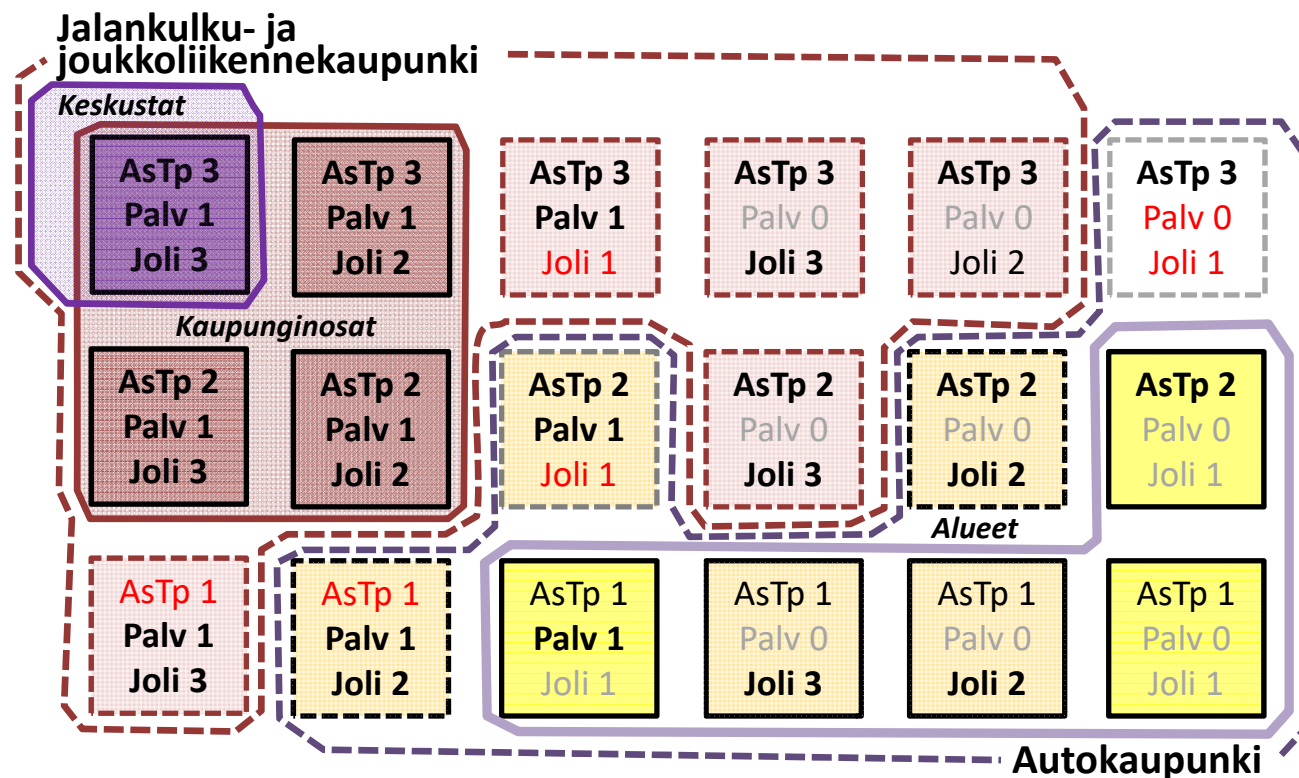


Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Kuvan runko: Kosonen, SYKE 2013

21.6.2018  Leo Kosonen



UF KOLME KAUPUNKIKUDOSTA
Kaupunkialue

Kaupunginosat ja alueet

KAUPUNGINOSIEN JA ALUEIDEN
TUNNISTAMINEN
KAUPUNKIKUDOKSITTAIN

18 yhdistelmää

Väestöpohja, palvelut
ja joukkoliikenne

Selitykset:

Väestö

- AsTp 3 Aukkaita ja työpaikkoja yli 1200 / 25 ha (300 m säteellä)
AsTp 2 Aukkaita ja työpaikkoja 500 - 1200 / 25 ha (300 m säteellä)
AsTp 1 Aukkaita ja työpaikkoja alle 500 / 25 ha (300 m säteellä)

Palvelut

- Palv 1 Alueella on vähintään lähimyymlä (kävely alle 300 m)
Palv 0 Ei palveluita kävelyetäisyydellä

Joukkoliikenne

- Joli 3 Hyvä joukkoliikenteen palvelutaso ja saavutettavuus
Joli 2 Perustason joukkoliikenne (30 min)
Joli 1 Heikko joukkoliikenne

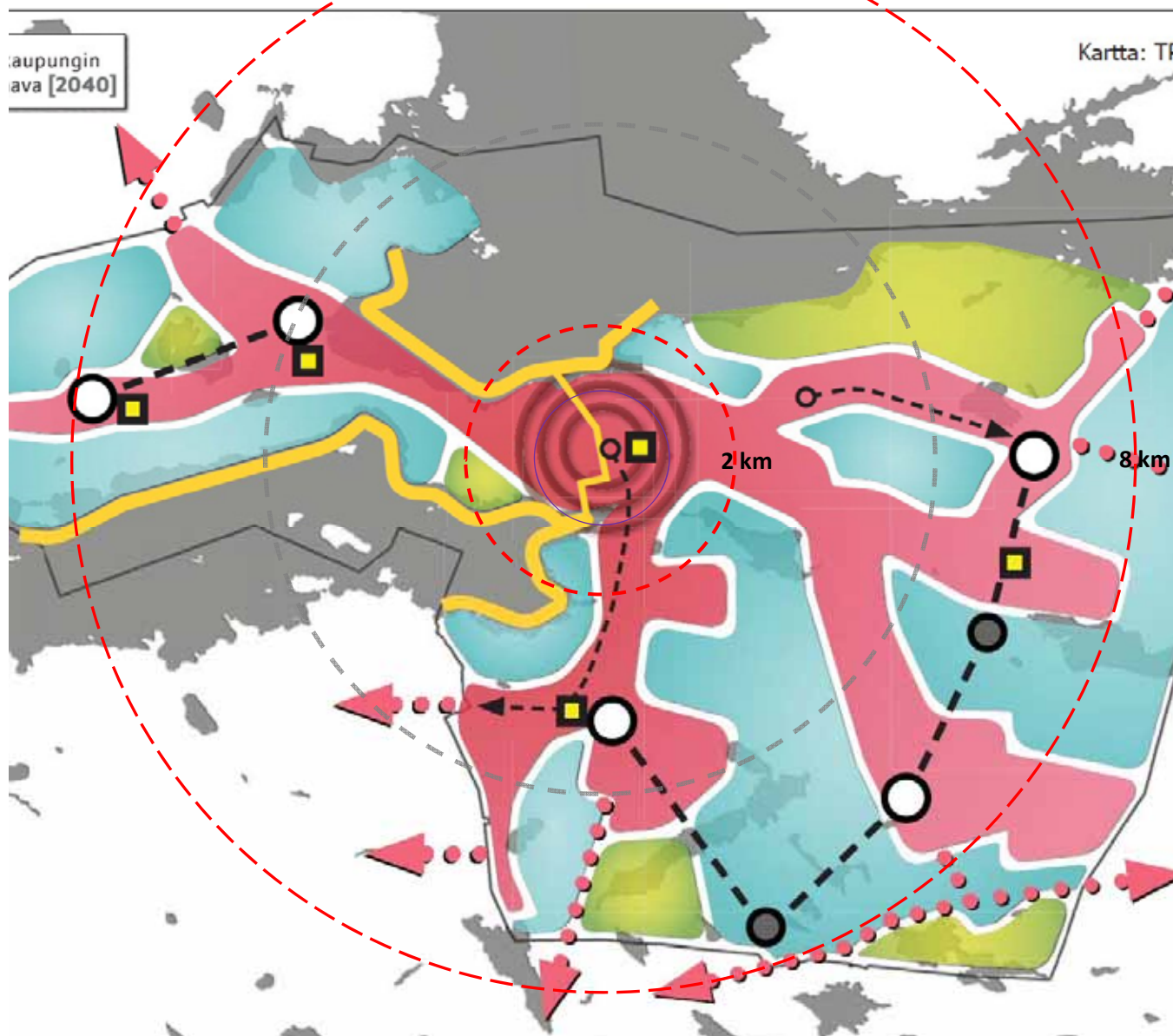
URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tavoitteet

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Tampere

Kantakaupungin yleiskaava 2040

Tavoitteet
2015



Merkinnät:

- Raitiotien laajennukset
- Toiminnallisen kehittämisen vyöhyke
- Laadullisen kehittämisen vyöhyke
- Luonnon ydinalueet
- Aluekeskus
- Lähipalvelukeskus
- Henkilöliikenteen asema / seisake
- Kehitettävä yhteys
- Seudullinen yhteys

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulku-kaupungin ydinalue
 - 2 km Jalankulku-kaupungin reuna-alue
 - 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudokset on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Kuvan runko: Kosonen 2014

26.6.2016 Leo Kosonen

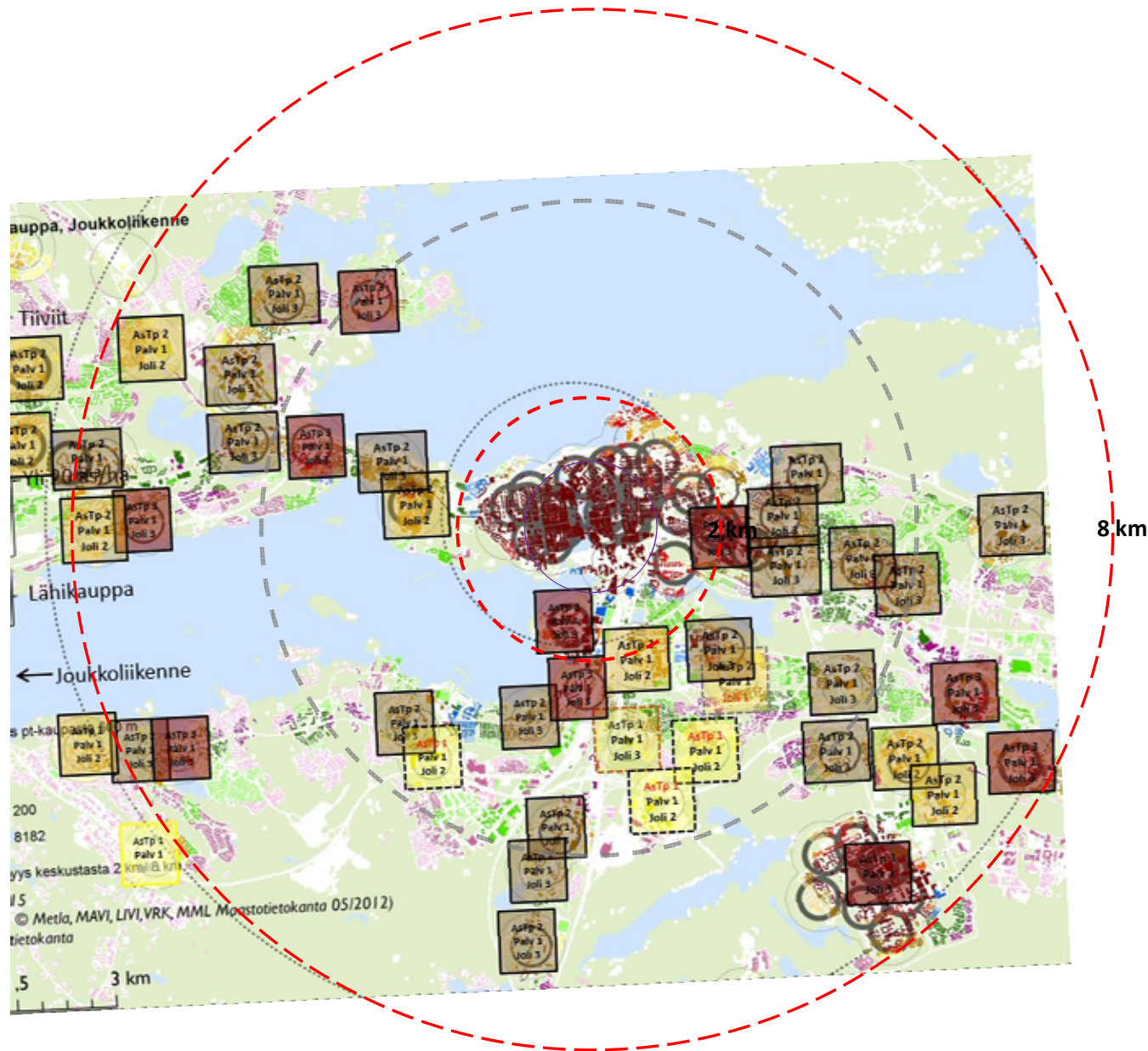
URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tavoitteet

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Tampere

Kantakaupungin yleiskaava 2040

Tavoitteet
2015



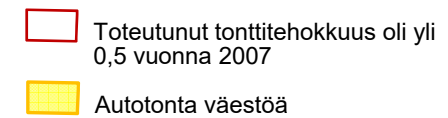
Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
 - 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
 - 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudokset on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Kuvan runko: Kosonen 2014

26.6.2016  Leo Kosonen

Tampere
Tiivist alueet 2007



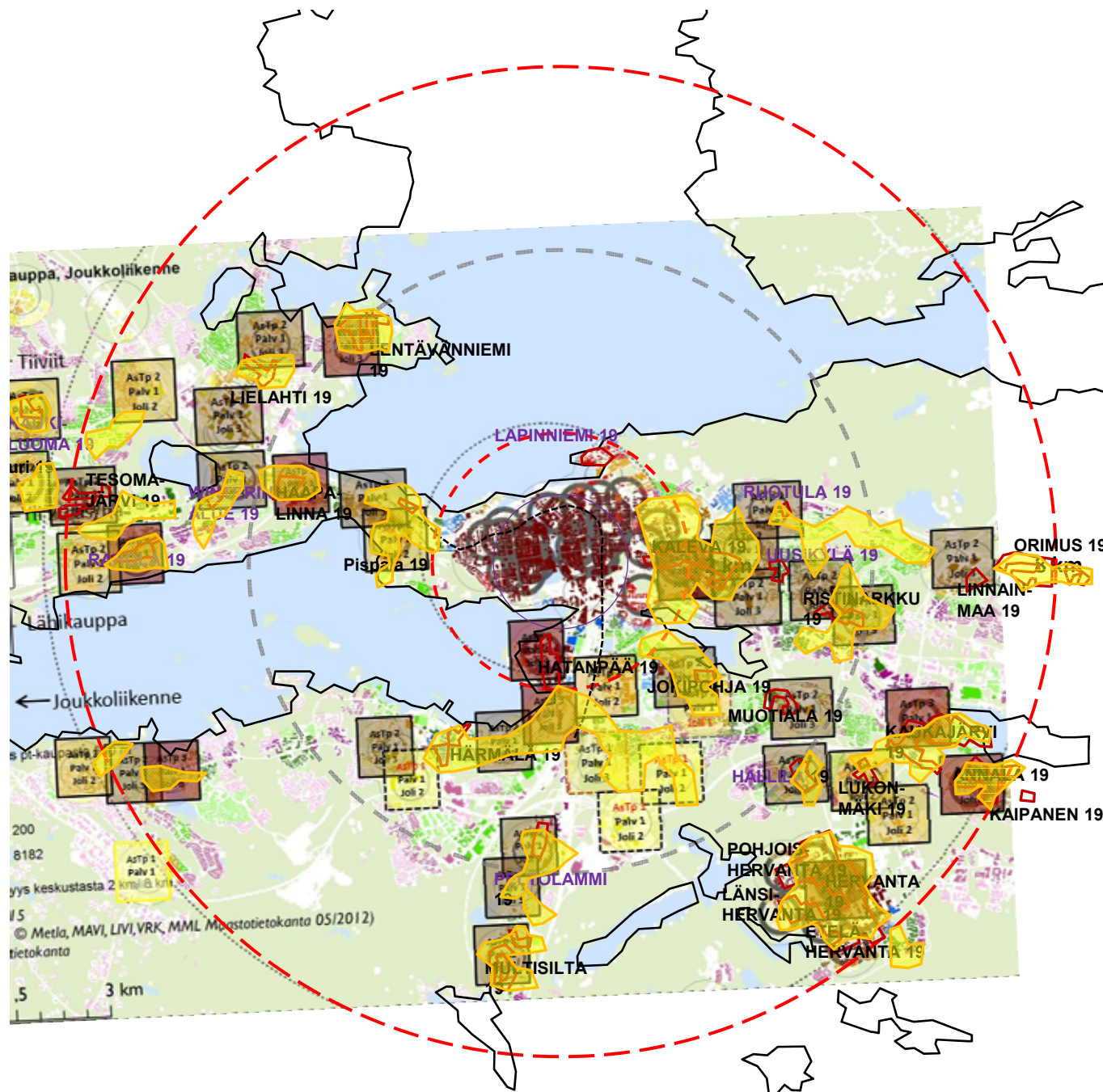
1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
8 km Joukkoliikennekaupungin alueet

Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKIA

Tampere

Tiiviit alueet 2007



- Toteutunut tonttitehokkuus oli yli 0,5 vuonna 2007
- Autotonta väestöä

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulku kaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulku kaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikenne kaupungin alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Pääkysymys 2

Mihin jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin kudosten uudistamisessa ja laajentamisessa on syytä keskittyä:

Erityisenä haasteena ovat bussiliikenteeseen
tukeutuvat joukkoliikennekaupungin lähiöt

sekä

paradoksi lähiöihin suhtautumisessa

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunginosa 500 m
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Neulamäki
Kuopio

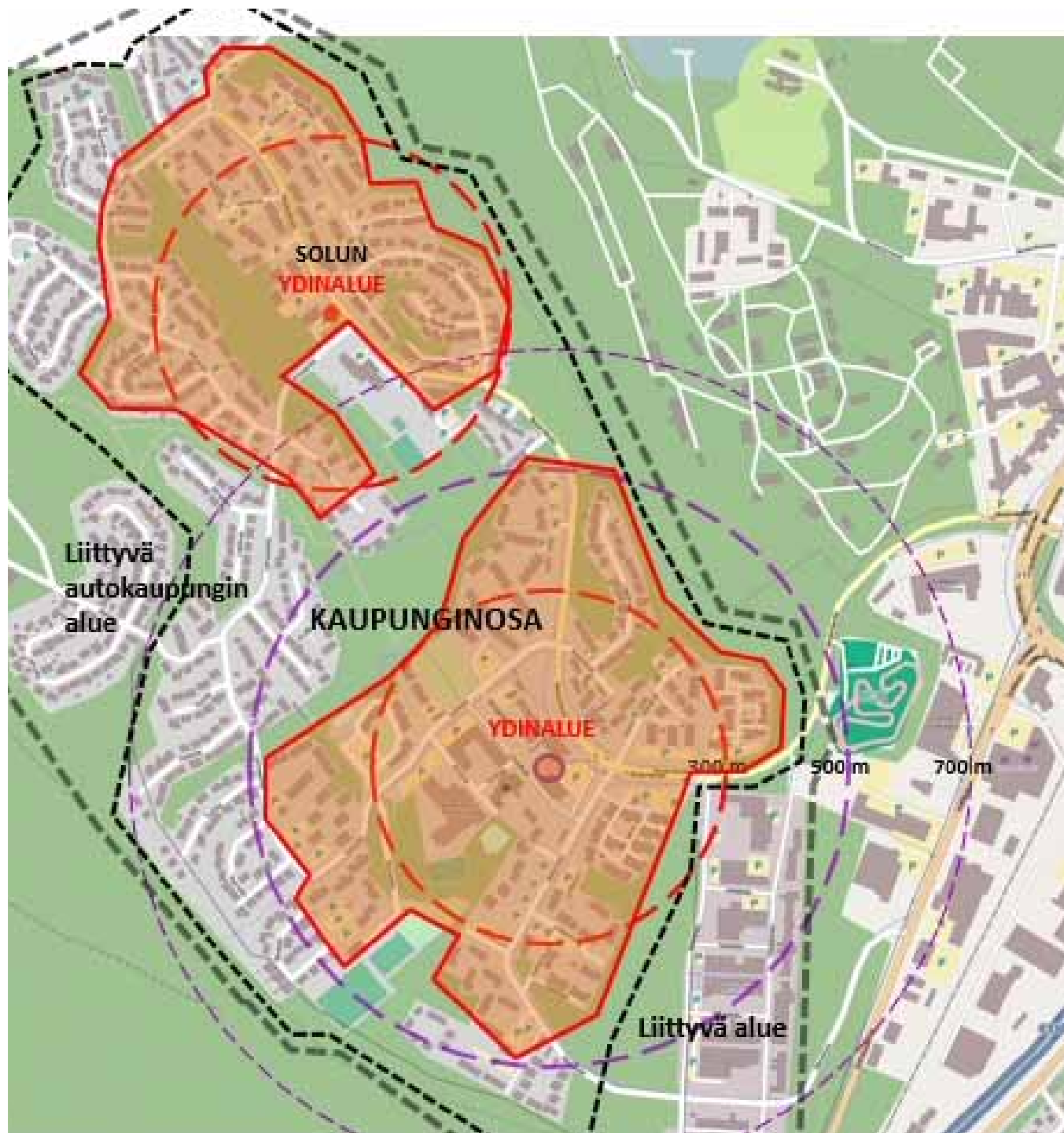
Kaupunginosan rakenne

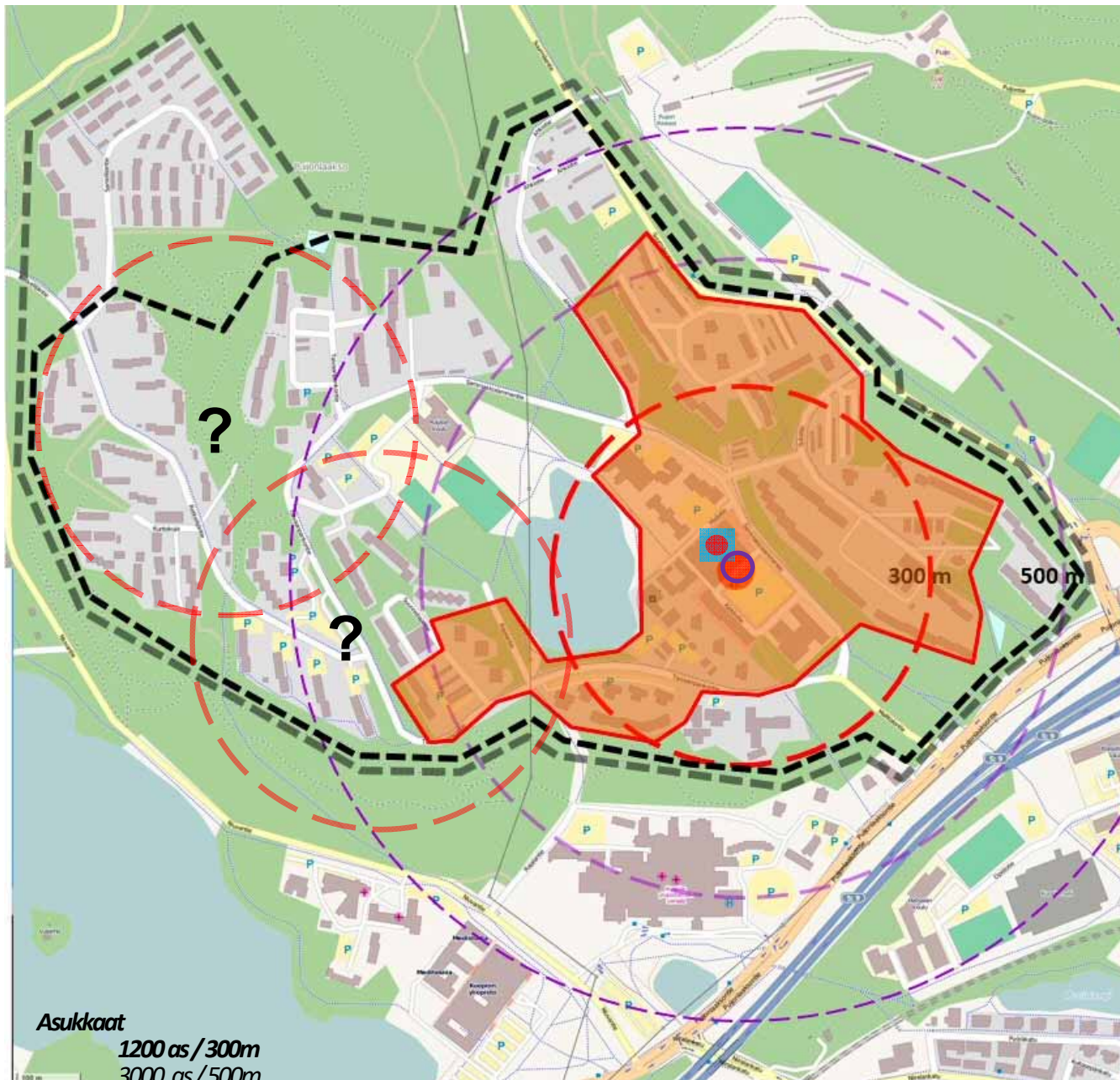
1. Ydinalue
2. Solut
3. Liittyvät autokaupungin alueet
4. Rooli autokaupungin palveluverkostoissa

Kävelyetäisyyttä mittaavia kehiä (UF):

-  **Päivittäistavaramyymälä:**
300 m Hyvä saavutettavuus
-  **Bussipysäkki:**
300 m Hyvä savutettavuus
-  **Kaupunginosa:**
300 m Kaupunginosan ydinalue
500 m Täydentävät alueet
700 m Reuna-alueet

Autokaupungin kudosa kattaa koko alueen





© OpenStreetMap contributors

URBAN FABRICS
 KAUPUNKIKUDOKSET
 Kaupunginosa 500 m
 Kehittäminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Puujonlaakso
Kuopio

Kaupunginosan rakenne

1. Ydinalue
2. Liittyvät solut
3. Liittyvät autokaupungin alueet
4. Rooli autokaupungin palveluverkostoissa

Kävelyetäisyyttä mitoittavia kehiä (UF):

- **Päivittäistavaramyymälä:**
300 m Hyvä saavutettavuus
- **Bussipysäkki:**
300 m Hyvä saavutettavuus
- **Kaupunginosa:**
300 m Kaupunginosan ydinalue
500 m Täydentävät alueet
700 m Reuna-alueet

Autokaupungin kudosisävy kattaa koko alueen

- **Autokaupungin myymälä:**
1500 m Hyvä saavutettavuus autolla

Kuvan runko: Kosonen, 2014

26.6.2018  Leo Kosonen

1. **Ydinalue**
2. **Solut**
3. Liittyvät autokaupungin alueet
4. Rooli autokaupungin palveluverkostoissa

- **Päivittäistavaramyymälä:**
300 m Hyvä saavutettavuus
- **Bussipysäkki:**
300 m Hyvä saavutettavuus
- **Kaupunginosa:**
300 m Kaupunginosan ydinalue
500 m Täydentävät alueet
700 m Reuna-alueet

18.8.2014  Leo Kosonen



UF KOLME KAUPUNKIKUDOSTA
Kaupunginosa 500 m
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNGIN
 KAUPUNGINOSA

Kortepohja, Jyväskylä

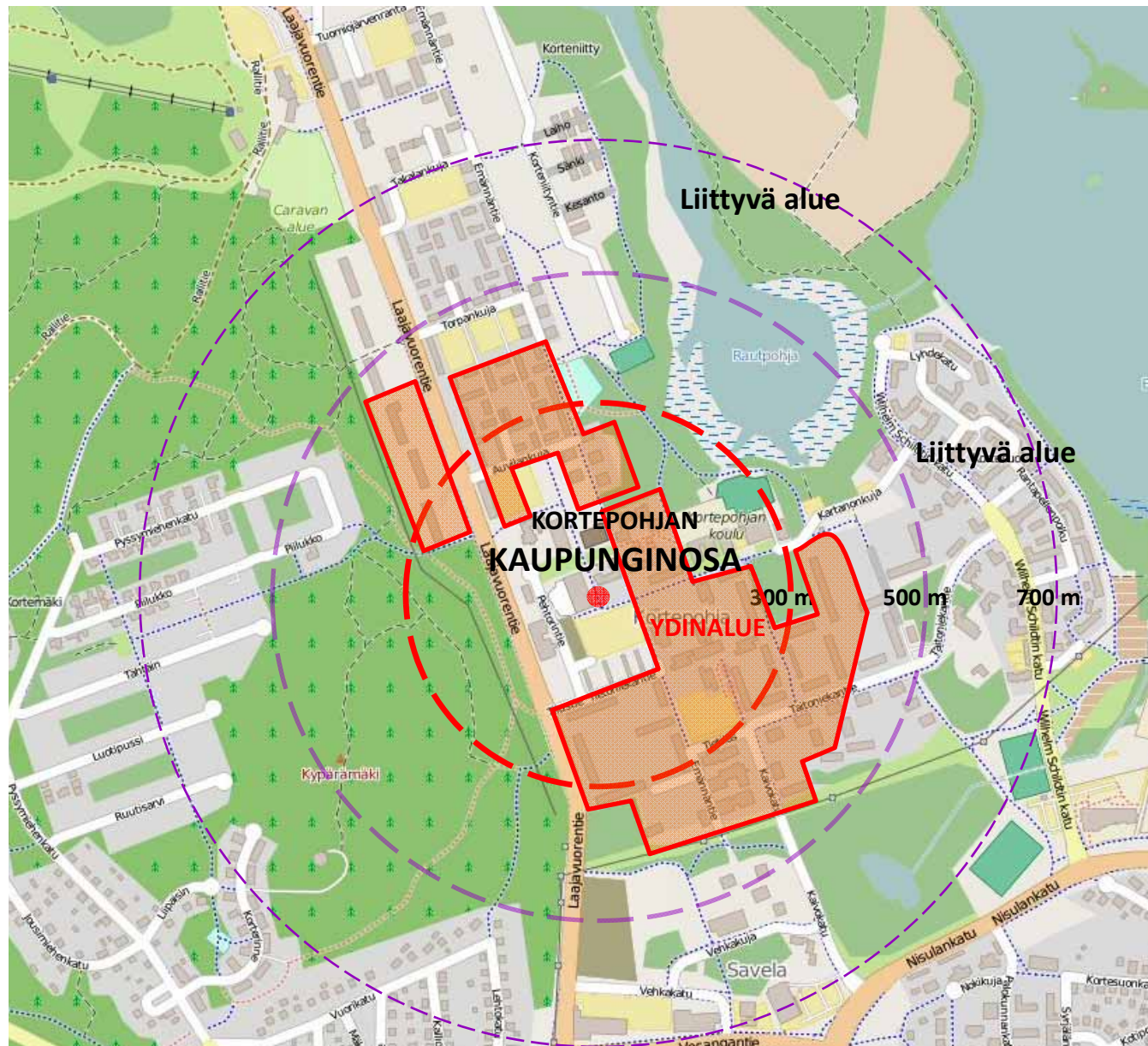
Kaupunginosan rakenne

1. Ydinalue
2. Solut
3. Liittyvät autokaupungin alueet
4. Rooli autokaupungin palveluverkostoissa

Kävelyetäisyyttä mitoittavia kehiä (UF):

- **Päivittäistavaramyymälä:**
300 m Hyvä saavutettavuus
- **Bussipysäkki:**
300 m Hyvä saavutettavuus
- **Kaupunginosa:**
300 m Kaupunginosan ydinalue
500 m Täydentävät alueet
700 m Reuna-alueet

Autokaupungin kudosa kattaa koko alueen



URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Pieni kaupunginosa 500 m
Kehittäminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Särkilahti, Kuopio

Bussikaupunginosa
2004

Pilottialue

Hyvä esimerkkikohde
*kansallisessa ja
kansainvälisessä
vertailussa*

*Liittyy bussisillalla viereiseen
kaupunginosaan*

**Kävellen saavutettavuutta mitoittavia
kehiä (UF):**

- **Päivittäistavaramyymälä**
300 m *hyvä*
- **Bussipysäkki**
250 m *hyvä*

**Kaupunginosan kävelyvyöhykkeitä
mitoittavat kehät (UF):**

- 300 m *Kaupunginosan ydinalue*
- 500 m *Täydentävät alueet*
- 700 m *Reuna-alueet*

Kuvan runko: Kosonen 2014

2.7.2018  Leo Kosonen





Uutta joukkoliikennekaupunkia

bussisilta

Monipuolinen asuntotyyppistö

pysäkit

**Aukio
pysäkit**

kauppa

pysäkit

KUOPIO Särkilahti

Leo Kosonen



25.5.2007

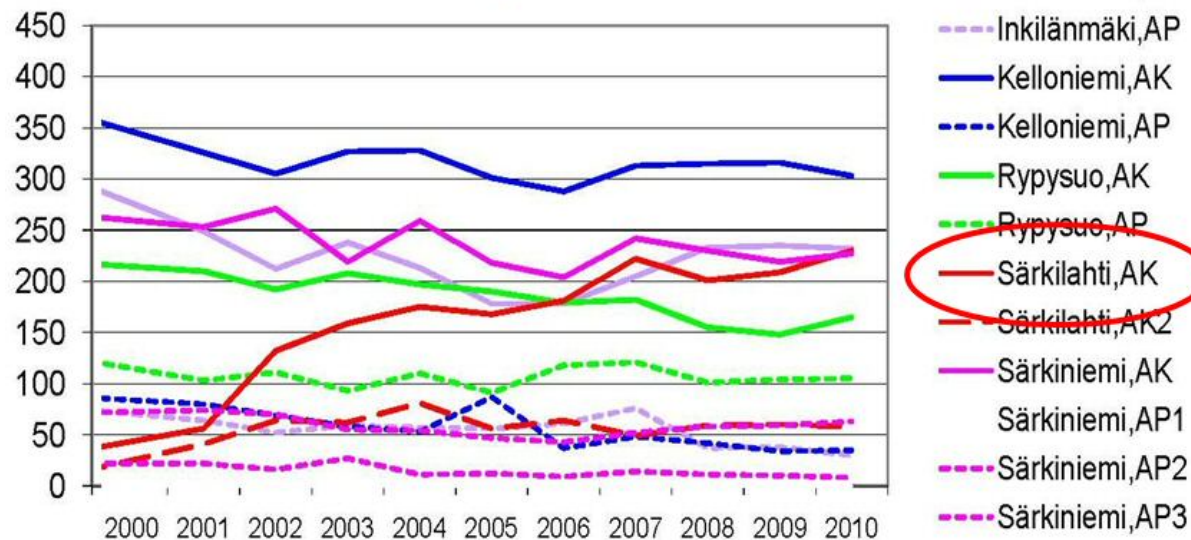
Uutta joukkoliikennekaupunkia

bussisilta

istö

pysäkit

Bus users / day by lines 2001-2010



10.5.2010

KUOPIO Särkilahti

Leo Kosonen



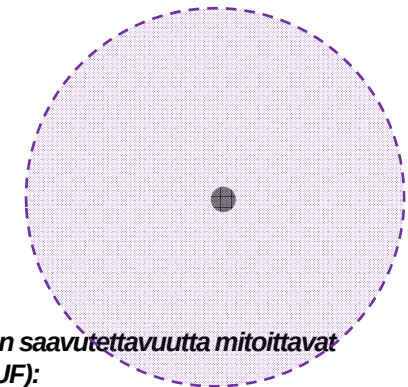
25.5.2007

UF URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunginosa 500 m
Kehittäminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNGIN
PIENI KAUPUNGINOSA

Lentävänniemi, Tampere
Kartta 2017

Ydinalue, kauppa ja pysäkit



**Kävelen saavutettavuutta mitoittavat
kehät (UF):**

- **Päivittäistavaramyymälä**
300 m hyvä
- **Bussipysäkki**
250 m hyvä

**Kaupunginosan kävelyvyöhykkeitä
mitoittavat kehät (UF):**

- 300 m Kaupunginosan ydinalue
- 500 m Täydentävät alueet
- 700 m Reuna-alueet

*Autokaupungin kudoks on kaupunginosan
päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 4-5 km)*

UF KOLME KAUPUNKIKUDOSTA
Kaupunkialue 1,5 km
Kehittäminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKIA
JA AUTOKAUPUNKIA

Vuores, Tampere
Tilanne 2016

**Saavutettavuutta mitoittavat
kehät (UF):**

-  Lähikeskus tai muu keskus
-  Lähimyymälä
-  Lähi- ja autokaupungin myymälä

Kävelyvyöhykkeitä mitoittavat kehät:

300 m	hyvä (3 min)
500 m	kohtalainen
700 m	huono

-  Autokaupungin myymälä
-  Autokaupungin suurmyymälä

Autokaupungin myymälän lähiasiointi:

1,5 km	kilpailutaso (3 min)
--------	----------------------

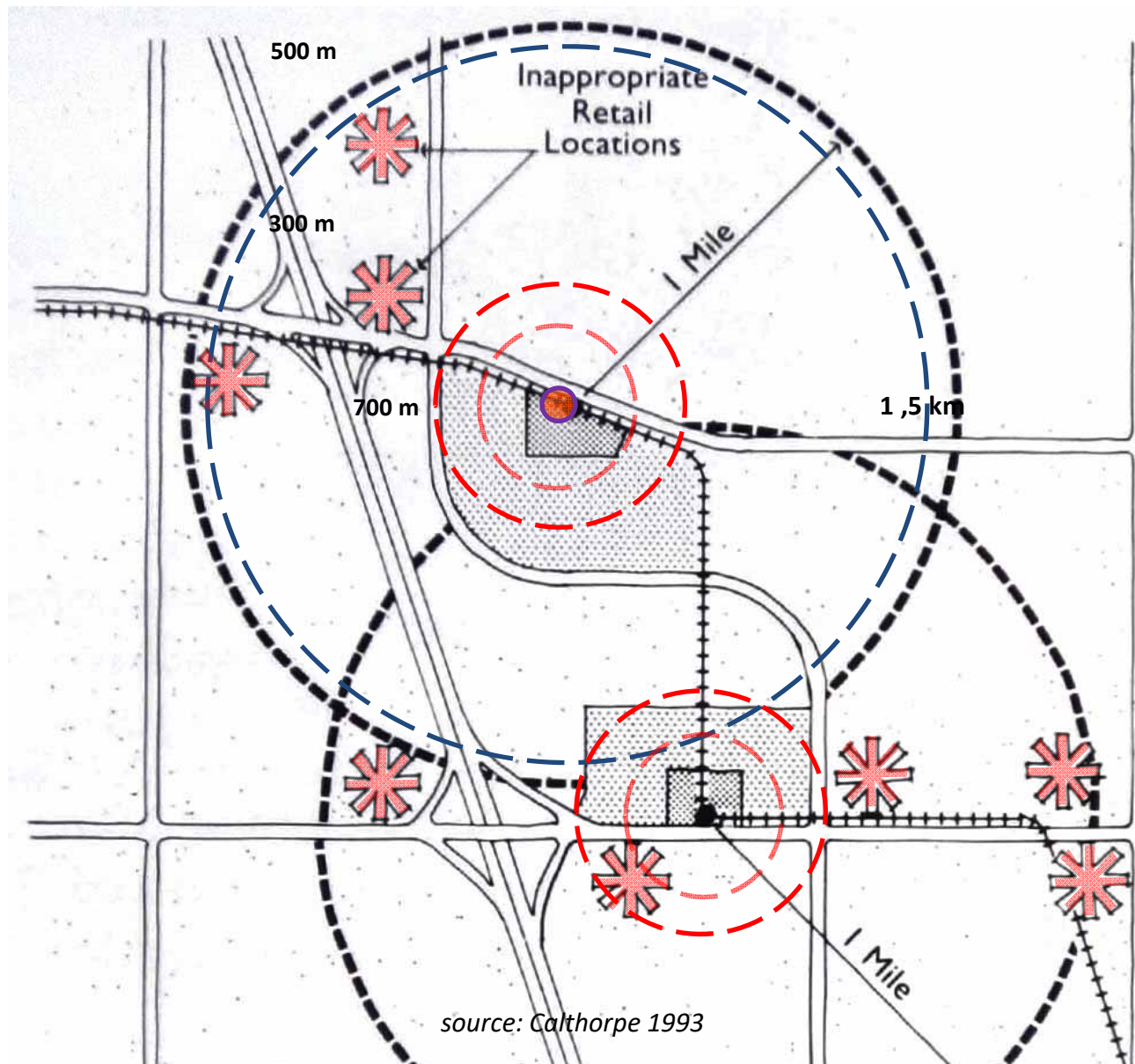
KOLME KAUPUNKIKUDOSTA
Kaupunkialue 1,5 km
Kehittäminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKIA
AUTOKAUPUNKIIN

Calthorpe 1993

TOD and secondary areas
TOD ja autokaupungin lähiö

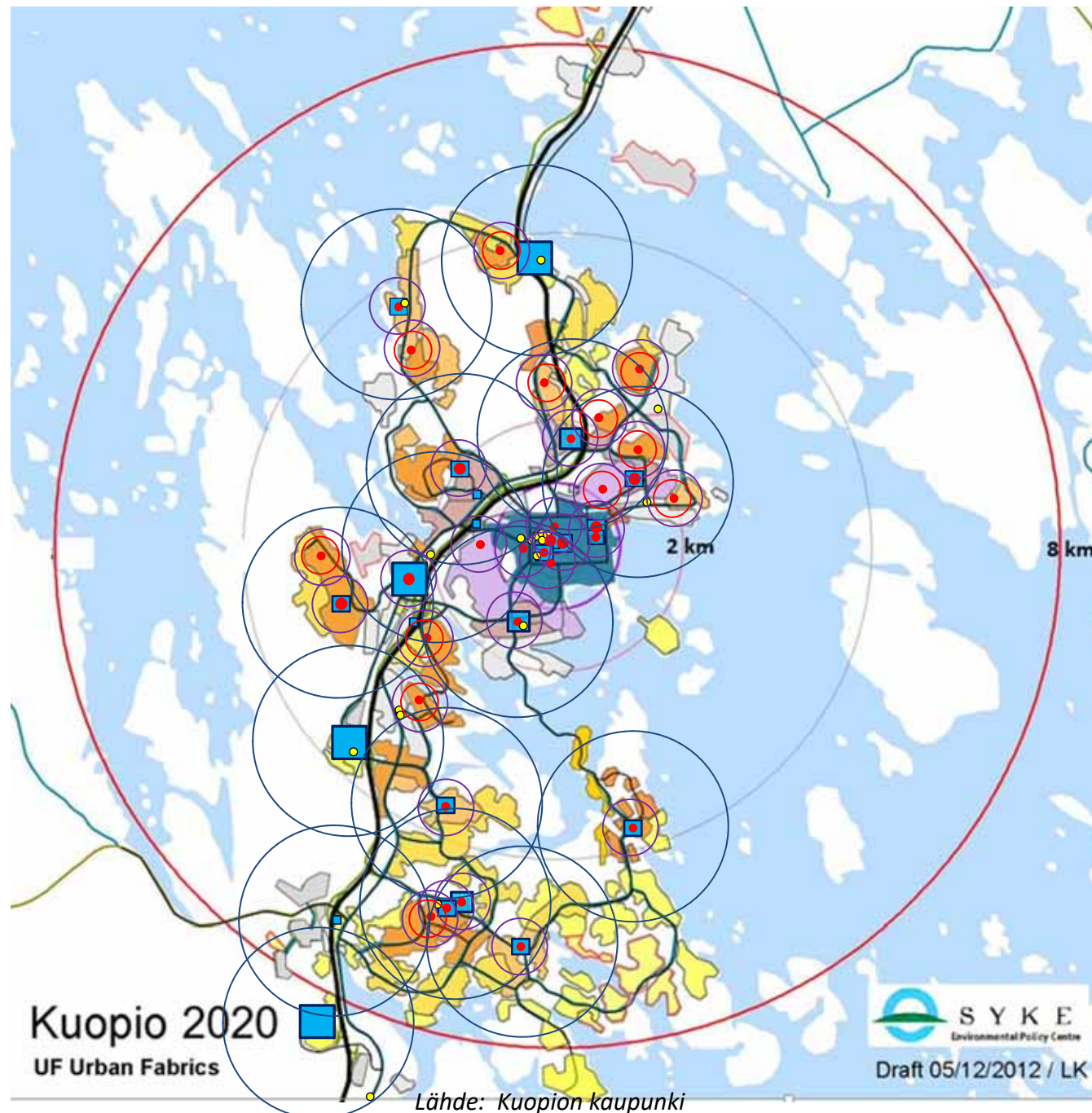
 *TODin kannalta tuhoisat
kauppapaikat*



URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 8 km
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Kuopio
Päivittäistavarakaupat
2015



- Lähimyymä sekä kävely-etäisyydet 300 m ja 500 m
- Lähimyymä / auto-kaupungin myymälä
- Autokaupungin myymälöitä ulottuvuudet 1,5 km
- Jalankulkukaupunki
- Joukkoliikennekaupunki
- Autokaupunki
- Paikkasidonnainen tuotanto- tai erityisalue
- CBD

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km Jalankulkukaupungin ydinalue
- 2 km Jalankulkukaupungin reuna-alue
- 8 km Joukkoliikennekaupungin alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)

Kuopio 2020
UF Urban Fabrics

Lähde: Kuopion kaupunki



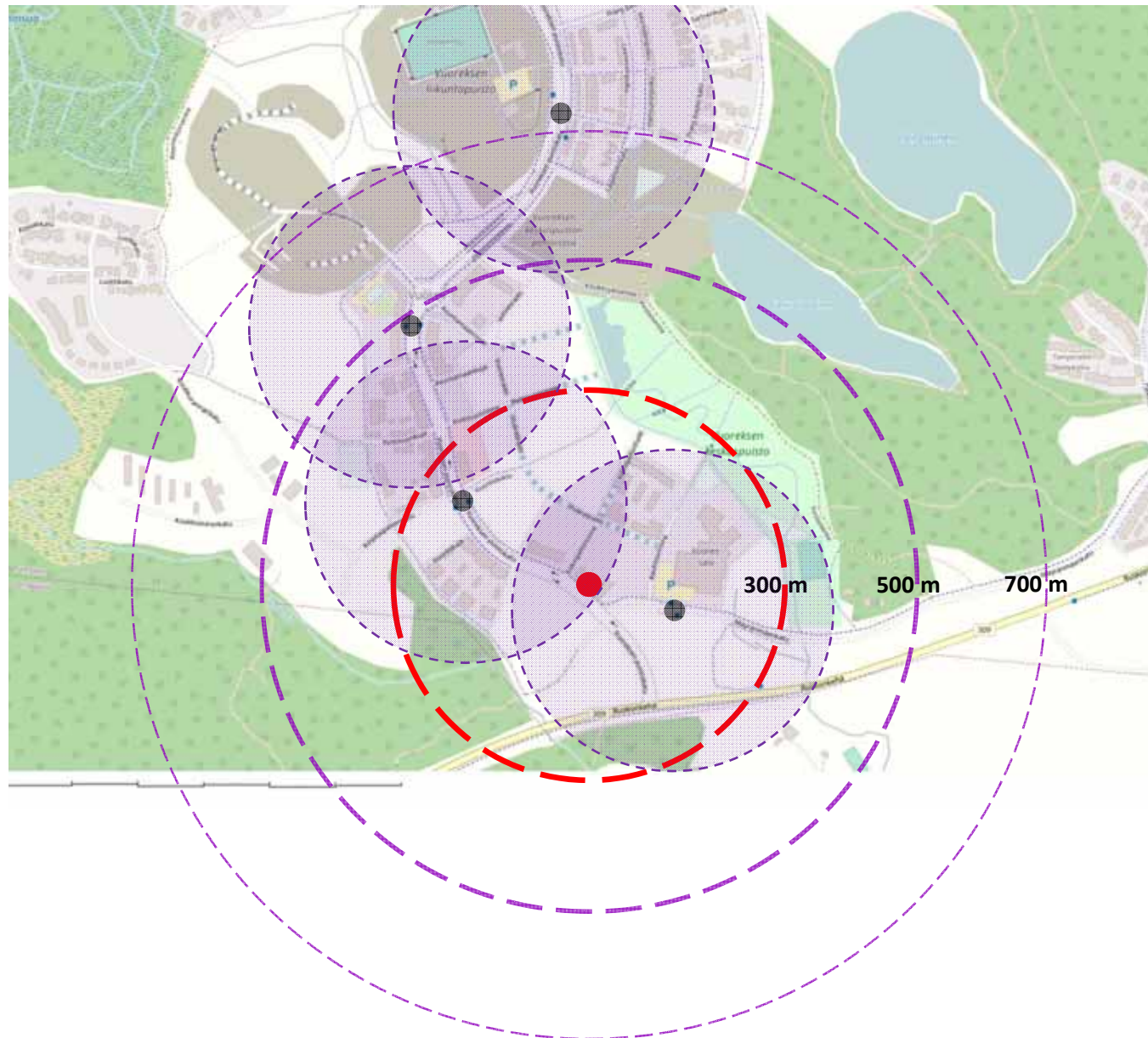
Draft 05/12/2012 / LK

UF URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunginosa 500 m
Kehittäminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNGIN
PIENI KAUPUNGINOSA

Vuores, Tampere
Kartta 2016

Ydinalue, kauppa ja pysäkit



**Kävelen saavutettavuutta mitoittavat
kehät (UF):**

- **Päivittäistavaramyymälä**
300 m hyvä
- **Bussipysäkki**
250 m hyvä

**Kaupunginosaan kävelyvyöhykkeitä
mitoittavat kehät (UF):**

- 300 m Kaupunginosaan ydinalue
- 500 m Täydentävät alueet
- 700 m Reuna-alueet

*Autokaupungin kudoksen kaupunginosaan
päällä ja ympärillä
(Pyöräilyvyöhyke on 4-5 km)*

Pääkysymys 2

Mihin jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin kudosten uudistamisessa ja laajentamisessa on syytä keskittyä:

Haasteena on myös oikea suhtautuminen puistoihin tai niiden puutteeseen sekä alueen sisään jätettyihin rakentamattomiin pensaikoihin ja metsiköihin.

Saaristokatu

Suosii kävelyä,
jalankulkua, pyöräilyä ja
joukkoliikennettä



Pääkysymys 2

Mihin jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin kudosten uudistamisessa ja laajentamisessa on syytä keskittyä:

Uudistaminen ja tason nosto voi olla pääasiassa viherrakentamista, jos kyse on tiiviiksi rakennetusta kaupunginosasta tai lähiöstä .

Pääkysymys 2

Mihin jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin kudosten uudistamisessa ja laajentamisessa on syytä keskittyä:

Väärin rakennetussa lähiössä haasteena on joukkoliikennereitin uusi linjaus, kävelyraittien ja pyöräteiden täydentäminen sekä usein myös keskustan tiivistäminen.

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkialue 2 km
Tunnistaminen

JALANKULKUKAUPUNKI
Kuopio

**Kävelykeskusta ja
jalankulkukaupungin
ruutukaava-alue**

**Kävelyä, jalankulkua
ja pyöräilyä
autokaupungin
kudoksen keskellä**

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

250 m	Liikekeskusta (CBD)
1 km	Jalankulkukaupungin ydinalue
2 km	Jalankulkukaupungin reuna-alue

Joukkoliikenne- ja autokaupungin kudokset
ovat jalankulkukaupungin päällä ja ympärillä,
samoin pyöräilyvyöhyke

Kuvan runko: Kosonen, SYKE 2012

29.1.2016

 Leo Kosonen



lähde: Kuopion kaupunki

JALANKULKUKAUPUNGIN YDINALUE



Kuopio 2014

*Jalankulkukaupungin
asutusta (1/3 autotonta),
pihoja ja kaupunkitiloja.*

*Kävelykeskustaa ympäröi
kävely- ja pyöräilykujien
verkosto 10 km
(rännikadut).*

*Uudistettu **kaksisuuntainen**
jalankulkukaupunkiin
sopeutuva katuverkko,
läpiajo minimoitu.*



Jalankulkukaupunki 2010

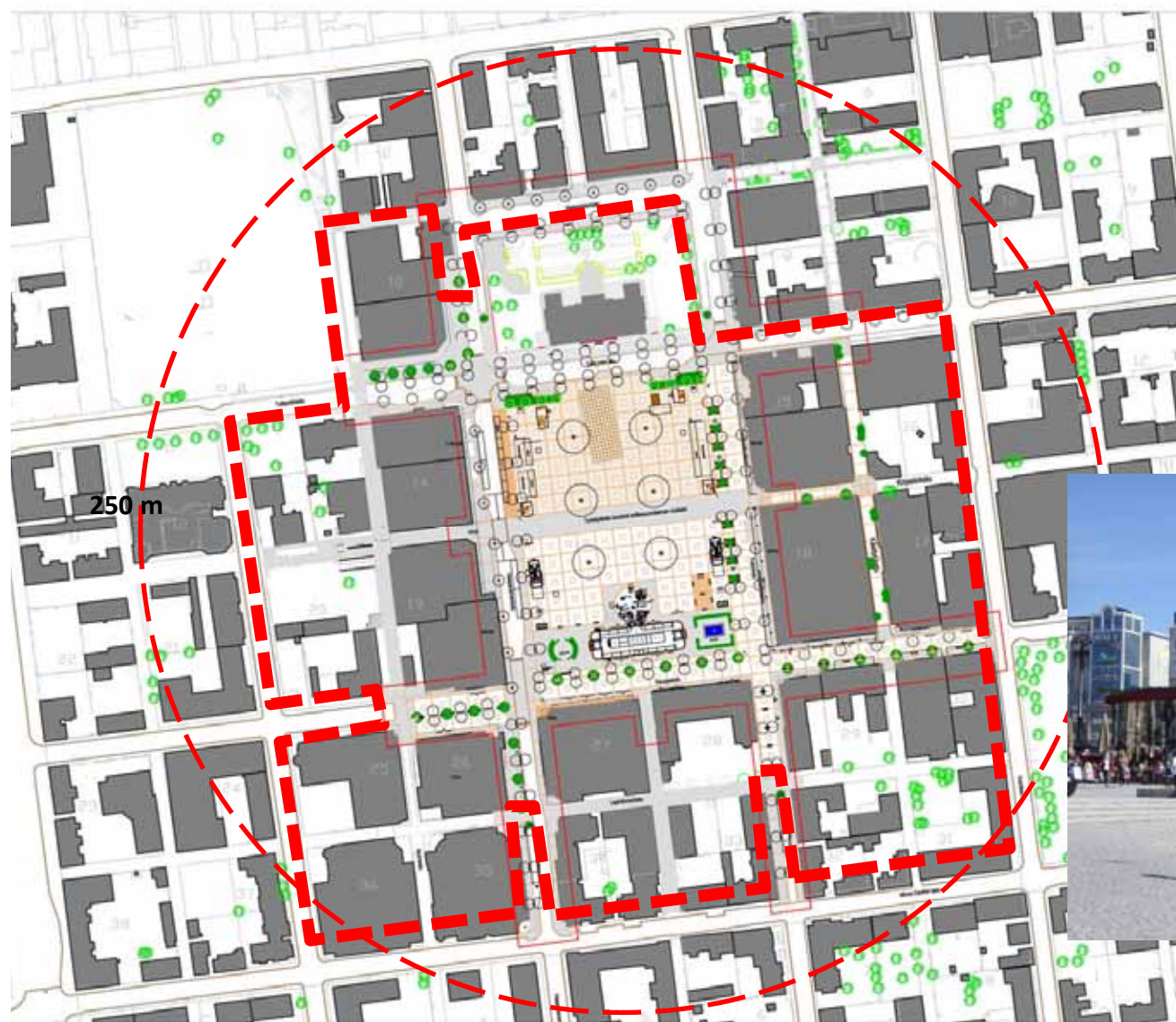
28 000 asukasta

source: Kuopion kaupunki

14.8.2014



Leo Kosonen



IPÄRISTÖSUUNNITELMA 1/1000

27.05.2010 Arkkitehtitoimisto

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Keskusta 250 m
Kehittäminen

JALANKULKUKAUPUNGIN ALUE

Kuopio 2013
Kävelykeskusta
Kaupunkiympäristö

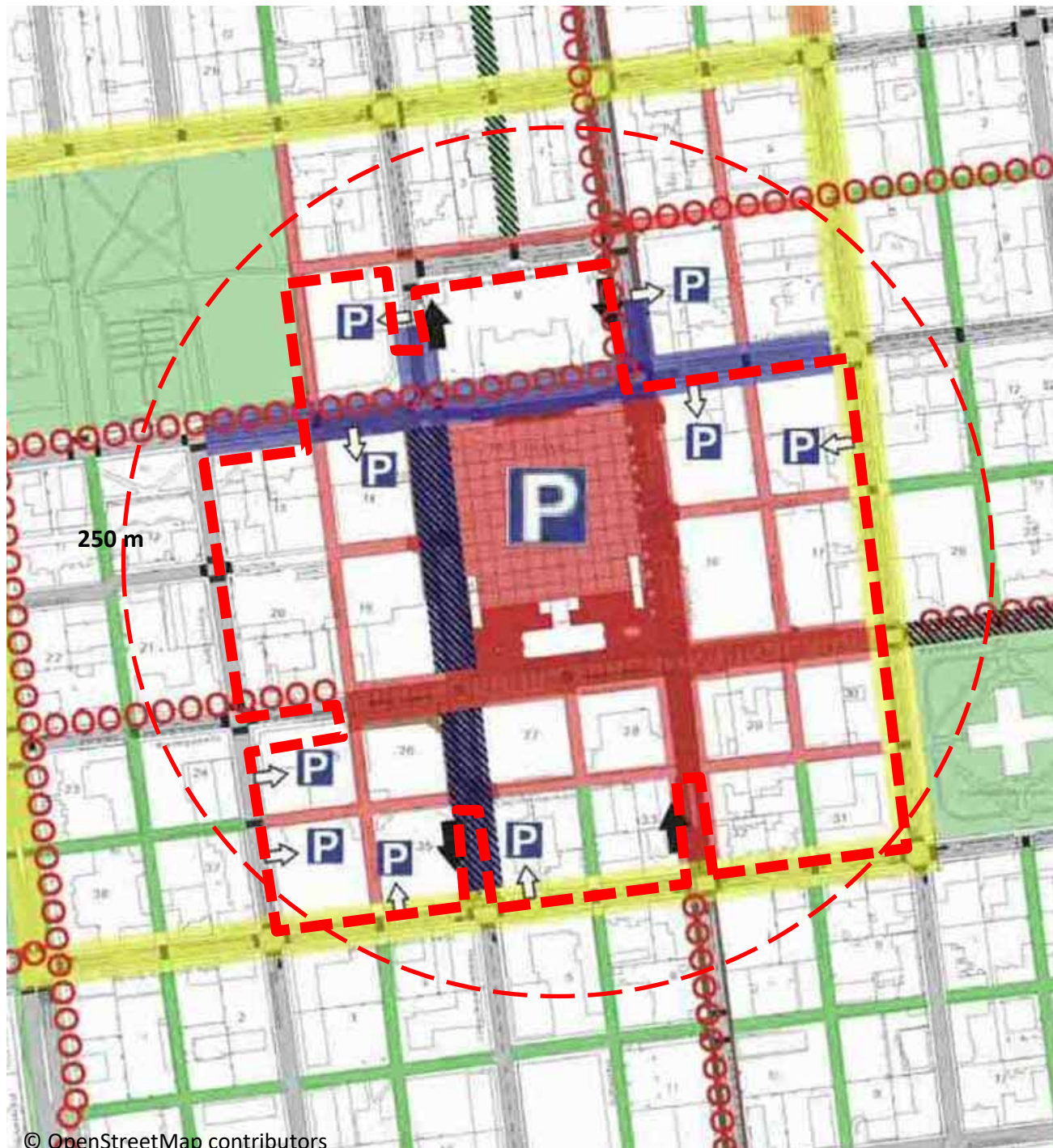


URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Keskusta 250 m
Kehittäminen

JALANKULKUKAUPUNGIN ALUE

Kuopio 2013
Kävelykeskusta

Liikenne ja pysäköinti



URBAN FABRICS
City Centre 2 km
Concept

POTENTIAL WALKING FABRIC AREAS OF
THE CITY

Tampere, FINLAND
2014

Alaotsikko



Tampere
Finland
0 000 inh / the City

© OpenStreetMap contributors

Dimensional circles of the urban fabrics:

500 m CBD of a big city, serving all the fabrics

1 km Core of the walking fabric

2 km Area of the outer walking fabric

Transit and automobile fabric overlap the
walking fabric

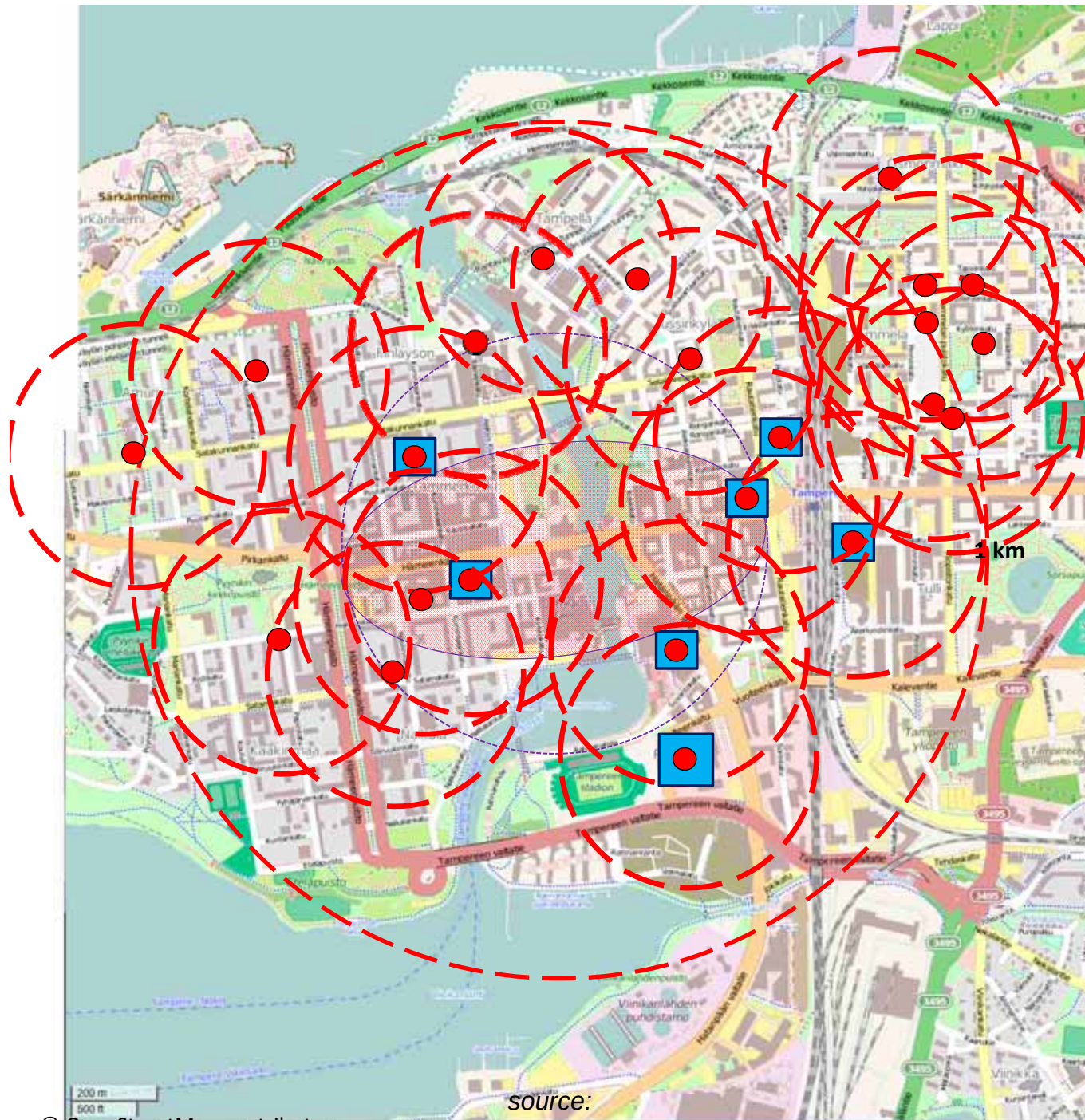
Core of the cycling zone

14.03.2018  Leo Kosonen

URBAN FABRICS
City area 1 km
Intermediate City

**CBD AND THE CORE AREA
 OF THE WALKING FABRIC**

Tampere, FINLAND
2018



Dimensional circles of the city center:

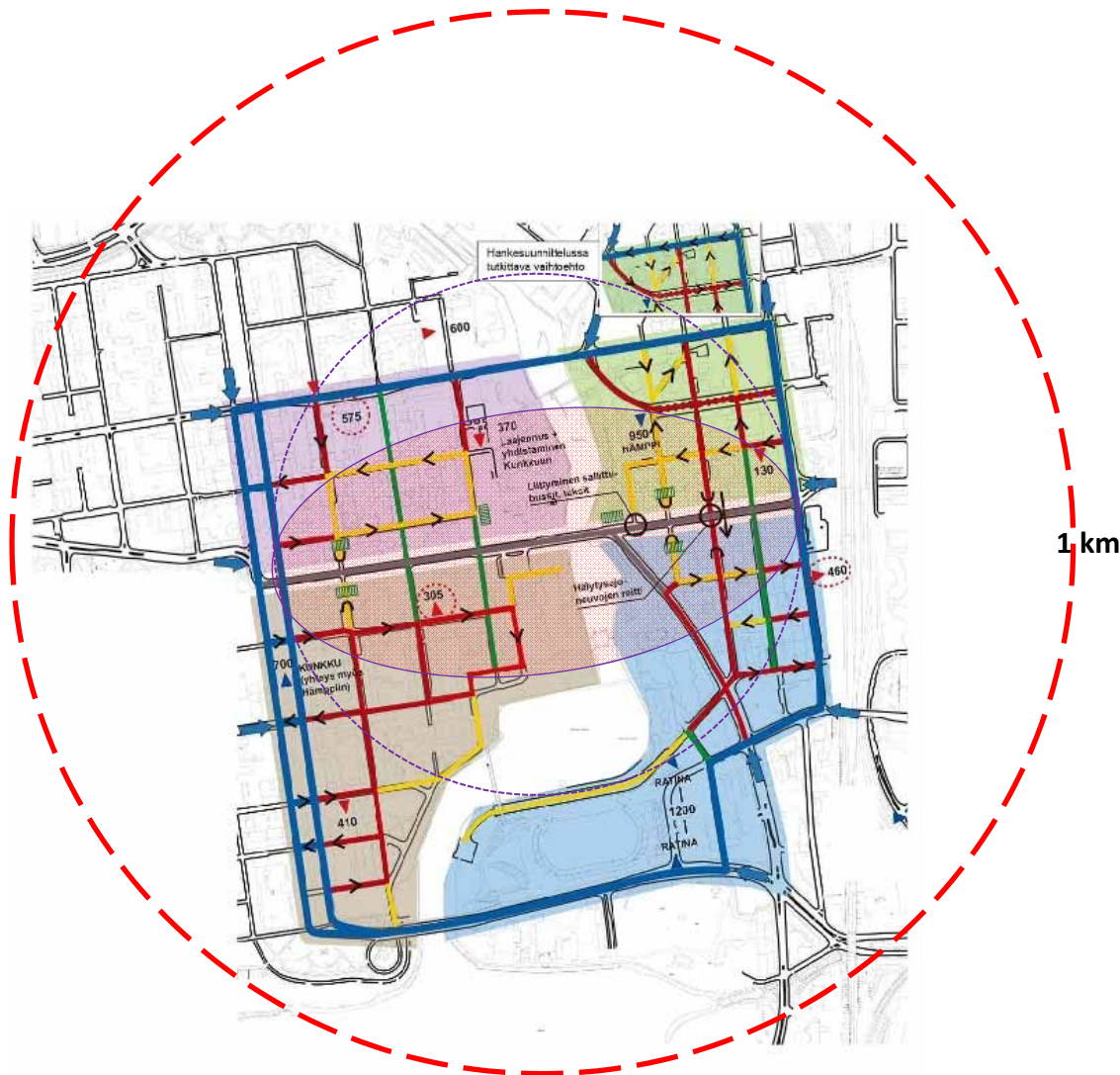
250 m CBD
 1 km Core the walking city fabric

**CBD is a combination of walking, transit
 and car city fabrics**

URBAN FABRICS
City area 1 km
Intermediate City

CBD AND THE CORE AREA
 OF THE WALKING FABRIC

Tampere, FINLAND
2018



Dimensional circles of the city center:

250 m CBD

1 km Core the walking city fabric

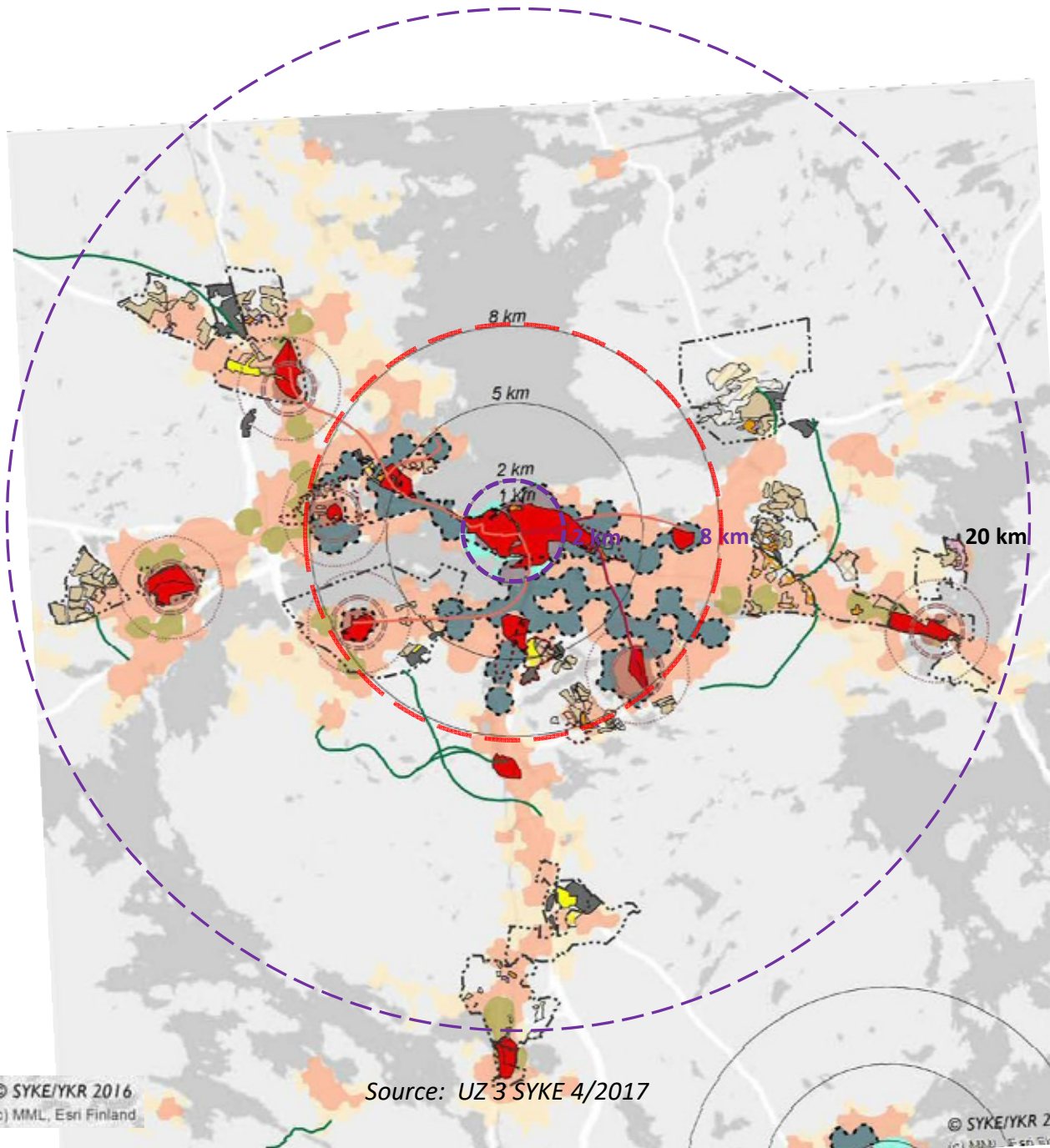
*CBD is a combination of walking, transit
 and car city fabrics*

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Kaupunkiseutu 20 km
Tunnistaminen

JOUKKOLIIKENNEKAUPUNKI

Tampere
Kaupunkikudokset

Kaupunkikudosten alueet 2014
sekä nykyisten suunnitelmien
mukaiset hankkeet



- Keskusta-alue
- Asuinalue
- Tiivistävä asuinalue
- Asuinalue (reservi)
- Kaupan alue
- Tiivistävä kaupan alue
- Kaupan alue (reservi)
- Palvelujen alue
- Tiivistävä palvelujen alue
- Palvelujen alue (reservi)
- Sekoittuneiden toimintojen alue
- Tiivistävä sekoittuneiden toimintojen alue
- Sekoittuneiden toimintojen alue (reservi)
- Työpaikkavaltainen alue
- Tiivistävä työpaikkavaltainen alue
- Työpaikkavaltainen alue (reservi)

Kaupunkikudoksia mitoittavat kehät:

- 1 km** Jalankulkukaupungin alue
- 8 km** Joukkoliikennekaupungin sisemmat alueet
- 20 km** Joukkoliikennekaupungin ulommat alueet
- Autokaupungin kudos on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
- (Pyöräilyvyöhyke on 5 km)