

Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla

Kaupunkikudokset ja vyöhykkeet

8.3.2017 Ympäristöministeriö

Mika Ristimäki, Maija Tiitu, Ville Helminen,

Antti Rehunen, Anna Strandell

Hanna Kalenoja (Vielä ^} c^^} Áã{ \^•\~•)

Leo Kosonen (konsultti)

Suomen ympäristökeskus SYKE

Yhteiskehittämishanke tiivistettynä

- Tutkimus tehtiin uudella tavalla **yhteiskehittämisenä** suunnittelijoiden kanssa.
- Yhteensä 14 kaupunkiseutua pääkaupunkiseudun ulkopuolelta, 27 hankepartneria. => **Laaja otos erilaisia kaupunkiseutuja**
- Lähtökohtana oli laajat tutkimukset yhdyskuntarakenteen nykytilasta. Suomen 34 kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehitys (UZ-2 hanke), Helsingin ja Tukholman metropolialueiden vertailututkimus => **Tietoa riittävästi nykytilanteesta, katse seuraavaksi tulevaisuuteen**
- Uusi kolmen kaupunkijärjestelmän teoria yhdyskuntarakenteen tulkintaan => **Jalankulku- joukkoliikenne- ja autokaupunki**
- Toteutettiin kaupunkiseuduilla kolmen kaupunkijärjestelmän **kynnysarvoanalyysit**
- Kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen muutosvoimien analyysi. **Kaupungistuminen, keskus- ja palveluverkko, liikenne ja asuminen**
- Kaupunkiseuduilta kerättiin tietoa nykytilanteesta, suunnitelluista hankkeista ja uusista avauksista. Keskeiset muutoskohteet vietiin aikajanelle ja kartalle, ja niiden riippuvuudet muista hankkeista ja päätöksistä selvitettiin.
- Synteesinä **kaupunkiseutukohtaiset päätöspolut**, jotka osoittavat reitin kohti eheämpää, ekologisempaa ja taloudellisesti tehokkaampaa yhdyskuntarakennetta.
- => **Tuloksena arvio kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen tulevasta kehityksestä**

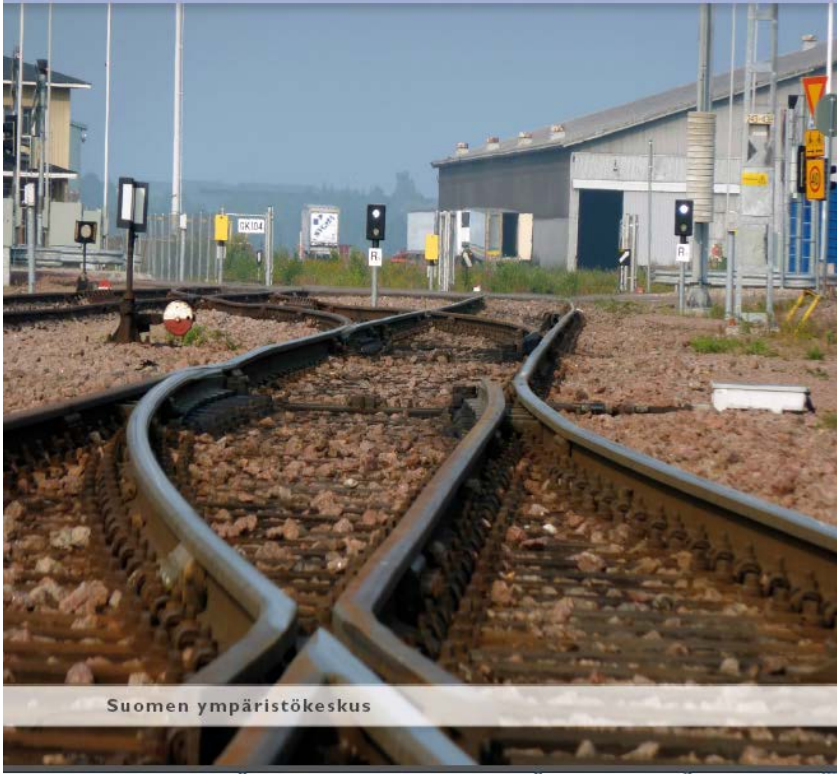
Tutkimuskysymyksiä

- Onko yhdyskuntarakenteen tiivistymiskehityksessä kyse vain taantuman seurauksesta vai onko kyse laajemmasta kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen trendimuutoksesta?
- Miten vuoteen 2030 asti ulottuvat kaupunkiseutujen suunnitelmat vastaavat muutokseen?
- Miten kehitys eroaa Suomen eri kaupunkiseuduilla, joista vain osassa väestömäärä kasvaa, yhä suuremmassa osassa väestökasvua ei juuri ole sekä yhä useammalla väestömäärä vähenee ja palveluiden kantokyky laskee?

Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla

Kaupunkikudokset ja vyöhykkeet

Mika Ristimäki, Maija Tiitu, Ville Helminen, Hanna Nieminen,
Katriina Rosengren, Vesa Vihanninjoki, Antti Rehunen,
Anna Strandell, Anu Kotilainen, Leo Kosonen, Hanna Kalenoja,
Joonas Nieminen, Suvi Niskanen, Panu Söderström



Suomen ympäristökeskus

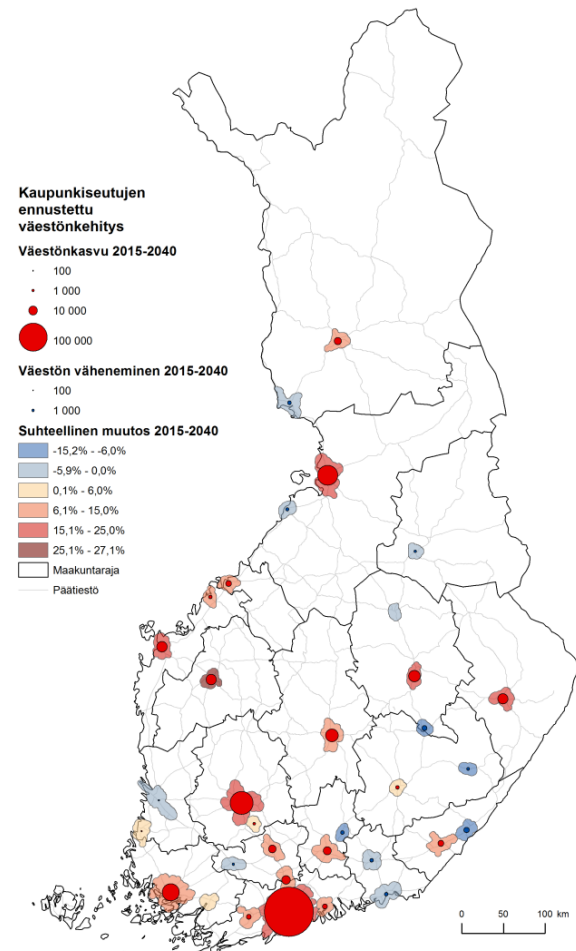
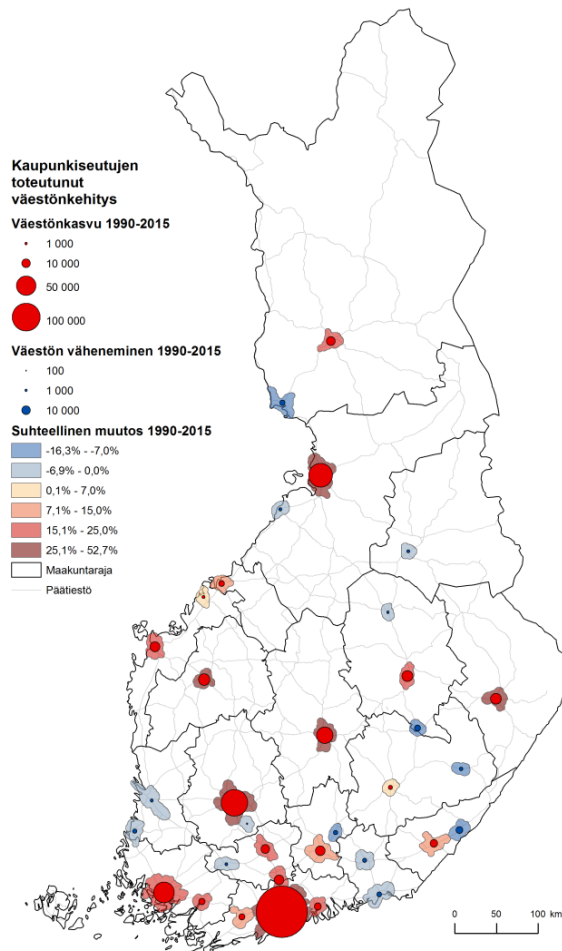
Raportin lisäksi kaupunkiseutukohtaisia raportteja keskittyen laadullisiin tekijöihin:

- Söderström (2016): Riihimäen keskustan laatuanalyysi
- Rosengren (2017): Kotkan keskustan laatuanalyysi
- Kopperoinen ym. (2016): Järvenpään viherrakenne

Raportin laaja sähköinen kaupunkiseutukohtainen liitemateriaali löytyy ymparisto.fi/ykr internetsivustolta
=> julkaisujen liitemateriaali

Kaupungistuminen ja kaupunkiseutujen eriytynyt kehitys jatkuu

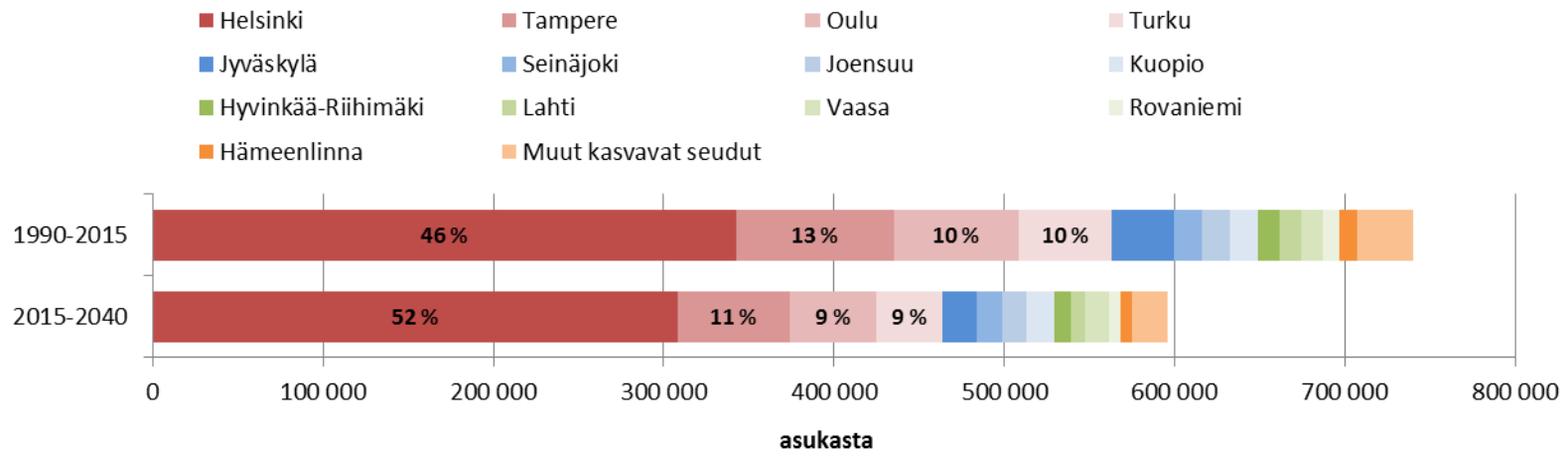
- Palvelut keskittyvät kaupunkiseuduille
- Muuttovoitto kohdistuu pääosin kasvaville kaupunkiseuduille
- Maahanmuutto vahvistaa kaupungistumista



Väestönkasvu keskittyy suurimmille kasvaville seuduille

- Tilastokeskuksen väestöennusteen mukana väestönkasvu hidastuu hieman tulevina vuosikymmeninä
- Väestönkasvusta aiempaa suurempi osuus suuntautuu muutamille suurille kaupunkiseuduille: yli 80 % kaupunkiseutujen tulevasta kasvusta tapahtuu neljällä suurimmalla seudulla
- VTT:n asuntotuotantoennusteessa kaupungistumisskenaariossa jopa 95 % seuraavan 25 vuoden asuntotuotantotarpeesta sijoittuu 14 suurimmalle kaupunkiseudulle ja konservatiivisessakin skenaariossa 85 % (Vainio 2015).

Väestönkasvu kaupunkiseuduilla



Lähde: Tilastokeskuksen väestöennuste, joka on alueellistettu SYKEssä

Ikääntyneiden asumispreferenssit

- Kolmas ikä – aktiivinen eläkeikä, n. 65-75v
 - Asumistoiveiden toteuttaminen ykkös- tai kakkosasunnolla, omakotiasuminen yleistä, autovyöhykkeellä asuvien osuus kasvanut, viime vuosina myös keskusta-asuminen
 - Liikkuminen aktiivista: matkailu, mökkeily, autoilu
 - Keskusta- ja kerrostaloasumisen toiveet yleistyvät iän myötä
 - Palveluiden saatavuus nousee tärkeimmäksi asumisen valintakriteeriksi
 - Joukkoliikenneyhteyksien merkitys kasvaa
- Neljäs ikä – fyysiset rajoitteet, n. 75v->
 - Tuettu asuminen kotona
 - Liikkumissuorite vähenee 45 %, auton ajamisesta luopuminen
 - Keskusta-asuminen kaikista ikäryhmistä yleisintä, myös alakeskukset ja pikkutaajamat
 - Muutto esteettömään taloon, lähemmäs palveluita, palvelu- tai senioritaloon, pienempään asuntoon
 - Asumisen vaivattomuus, palveluiden saavutettavuus, esteettömyys, edulliset asumiskustannukset, sosiaaliset kontaktit ja sukulaiset
- Viides ikä – täysi riippuvaisuus muiden avusta
 - Laitosasuminen, ympärivuorokautinen palveluasuminen

Tulevaisuuden liikkumispalvelut hyödyntävät koko liikennejärjestelmää





Kuva muokattu lähteestä McKinsey, Automotive revolution – perspective towards 2030, How the convergence of disruptive technology-driven trends could transform the auto industry

Kolmen kaupunkijärjestelmän teoria ja sen soveltaminen tutkimuksessa sekä kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen analyysit




URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Peruskaavio 20 km
Metropolialue

KAUPUNKIKUDOSTEN ALUEET JA ALUEITA
MITOITTAVAT KEHÄT

Jalankulkukaupunki



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

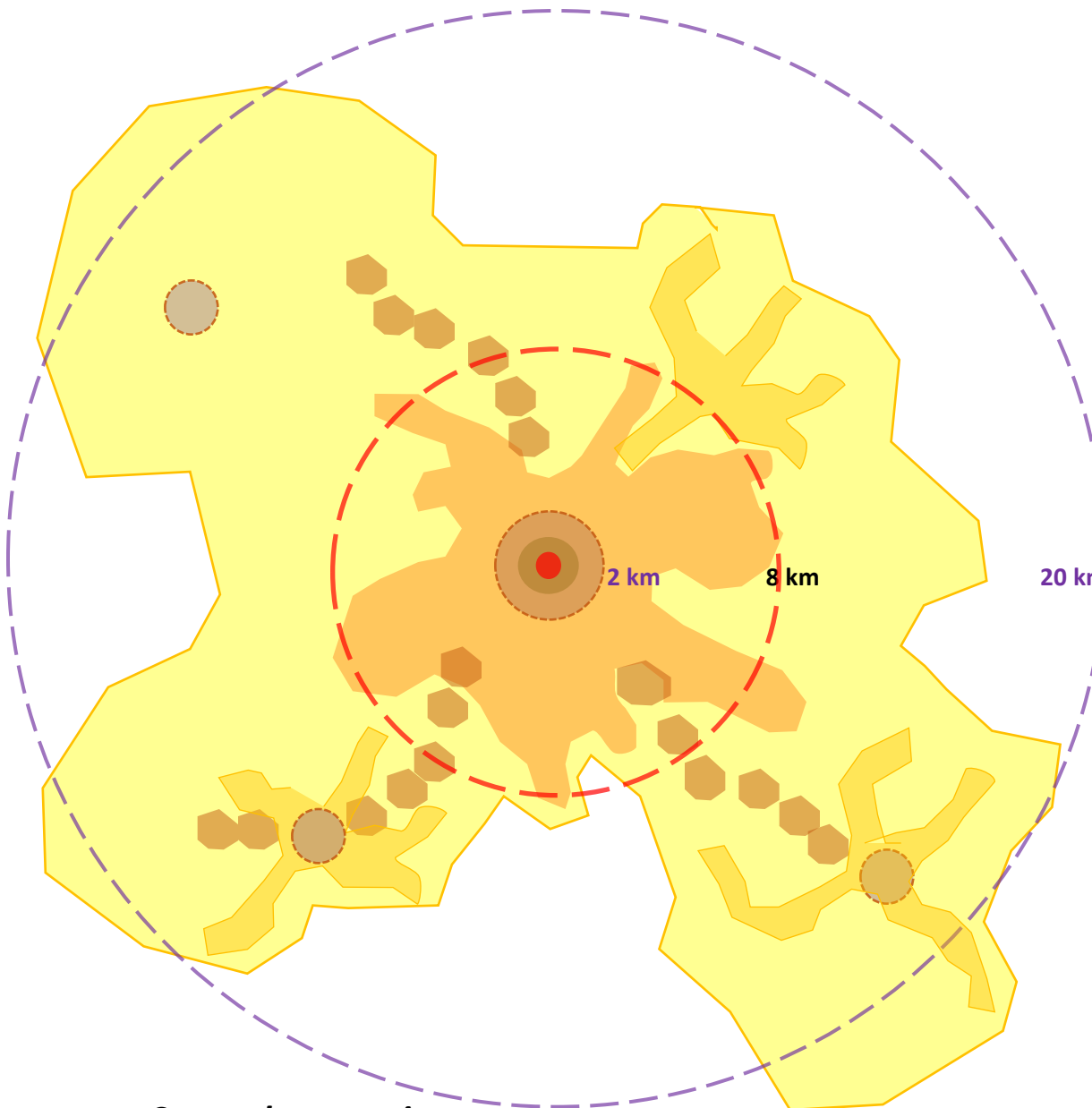
Joukkoliikennekaupunki

-  Sisempi joukkoliikennekaupunki (yleensä < 8 km)
-  Ulompi joukkoliikennekaupunki (nopeat bussilinjat, seutubussit)
-  Ulompi joukkoliikennekaupunki (Metro, lähijuna tai light rail)

Autokaupunki

-  Autokaupunki (Muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä)

-  CBD - Kolmen kaupunkikudoksen yhdistelmä
-  Alakeskukset ovat joukkoliikenne- tai autokaupungin yksiköitä – tai molempia



Suuret kaupungit
0,5-2 miljoonaa asukasta

Kuvan runko:
Kosonen UF, SYKE 2013

13.9.2016  Leo Kosonen

URBAN FABRICS
KAUPUNKIKUDOKSET
Peruskaavio 8 km
Kohdekaupungit

KAUPUNKIKUDOSTEN ALUEET JA ALUEITA
MITOITTAVAT KEHÄT

Jalankulkukaupunki

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

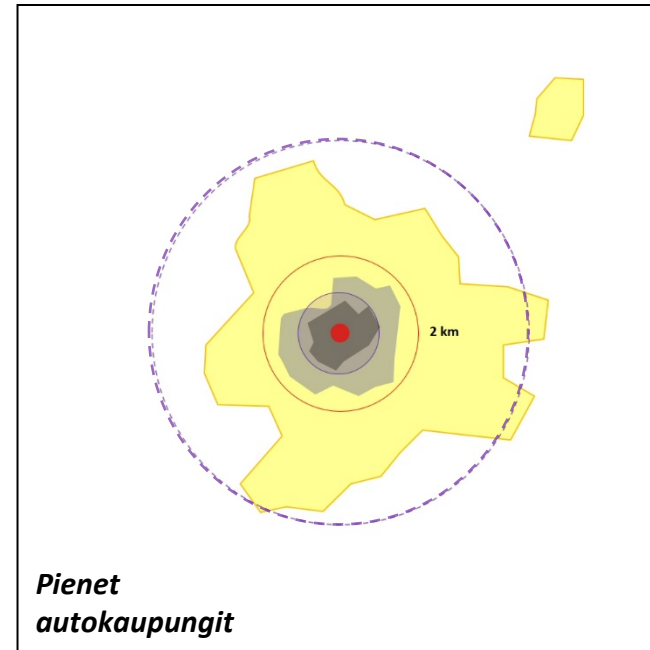
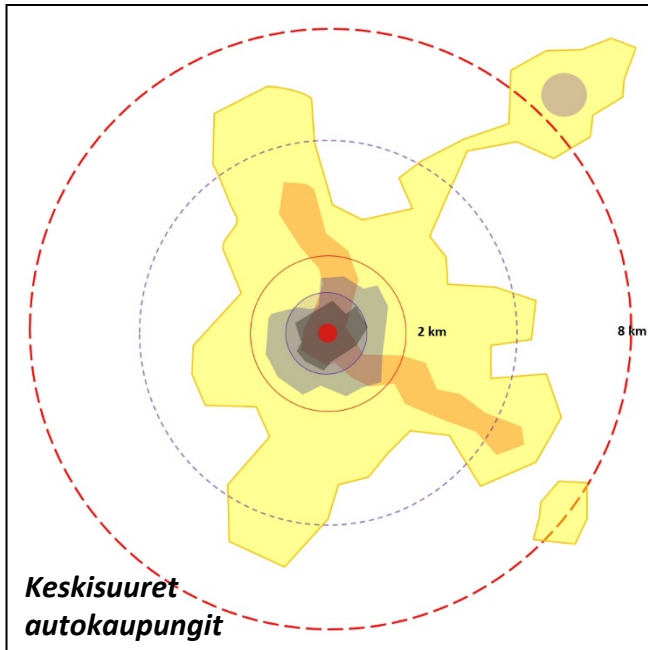
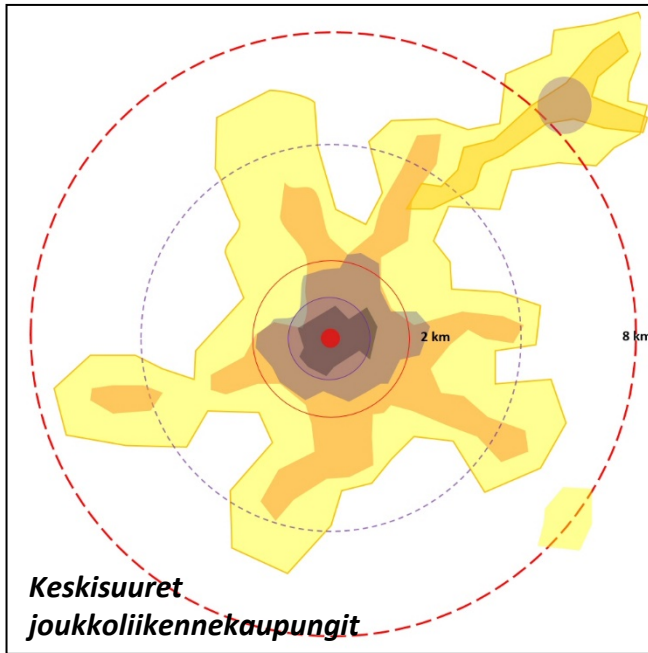
Joukkoliikennekaupunki

- Sisempi joukkoliikennekaupunki (yleensä < 8 km)
- Ulompi joukkoliikennekaupunki (nopeat bussilinjat, seutubussit)

Autokaupunki

- Autokaupunki on muiden kaupunkikudosten päällä ja ympärillä
- CBD - Kolmen kaupunkikudoksen yhdistelmä
- Alakeskukset ovat joukkoliikenne- tai autokaupungin yksiköitä – tai molempia

Kuvan runko:
Kosonen UF, SYKE 2013
13.9.2016 Leo Kosonen



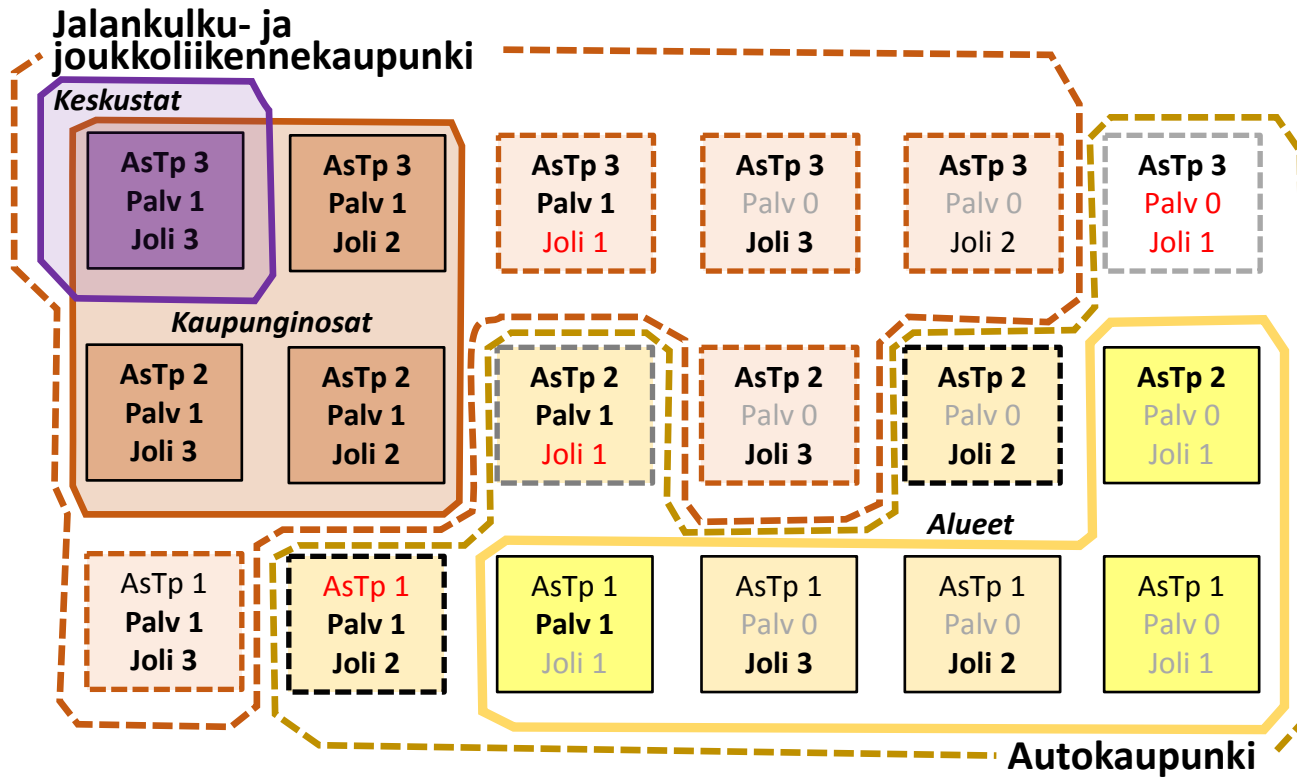
Rakennuspohjaiset vyöhykkeet



Nykyisten kaupunkikudosten alueiden tunnistaminen

- Kolmen muuttujan perusteella
 - Joukkoliikenteen palvelutaso
 - Asukas- ja työpaikkatiheys
 - Lähikaupan saavutettavuus





Selitykset:

Tiheys

AsTp 3 Asukkaita ja työpaikkoja yli 48/ha 750 x 750 m alueella
 AsTp 2 Asukkaita ja työpaikkoja yli 20/ha, mutta alle 48/ha 750 x 750 m alueella
 AsTp 1 Asukkaita ja työpaikkoja alle 20/ha 750 x 750 m alueella

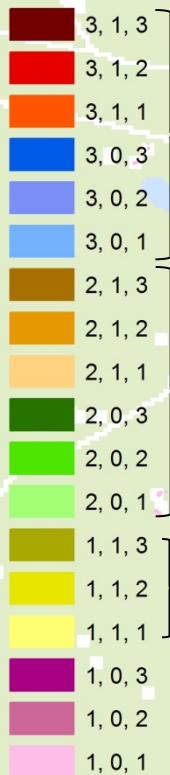
Palvelut

Palv 1 Alueella on vähintään päivittäistavarakaupan lähimyyämä, kävelyetäisyys alle 500 m
 Palv 0 Ei lähikauppaa kävelyetäisyydellä

Joukkoliikenne

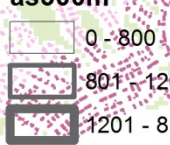
Joli 3 Hyvä joukkoliikenteen palvelutaso ja saavutettavuus (intensiivinen joukkoliikennevyöhyke)
 Joli 2 Perustason joukkoliikenne (joukkoliikennevyöhyke)
 Joli 1 Heikko joukkoliikenne

TIHEYS, Lähikauppa, Joukkoliikenne



Etäisyys pt-kaupasta 500 m

as300m



Etäisyys keskustasta 2 km

Tiiviit

Yli 20 /ha

Lähikauppa

Joukkoliikenne

AsTp 1
Palv 1
Joli 2

AsTp 1
Palv 1
Joli 1

AsTp 1
Palv 1
Joli 2

AsTp 2
Palv 1
Joli 2

AsTp 1
Palv 1
Joli 2

AsTp 2
Palv 1
Joli 2

AsTp 2
Palv 1
Joli 3

AsTp 3
Palv 1
Joli 3

AsTp 3
Palv 1
Joli 3

AsTp 2
Palv 1
Joli 3

AsTp 1
Palv 1
Joli 2

AsTp 2
Palv 1
Joli 3

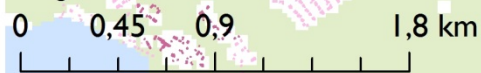
AsTp 2
Palv 1
Joli 2

AsTp 2
Palv 1
Joli 2

AsTp 1
Palv 1
Joli 1

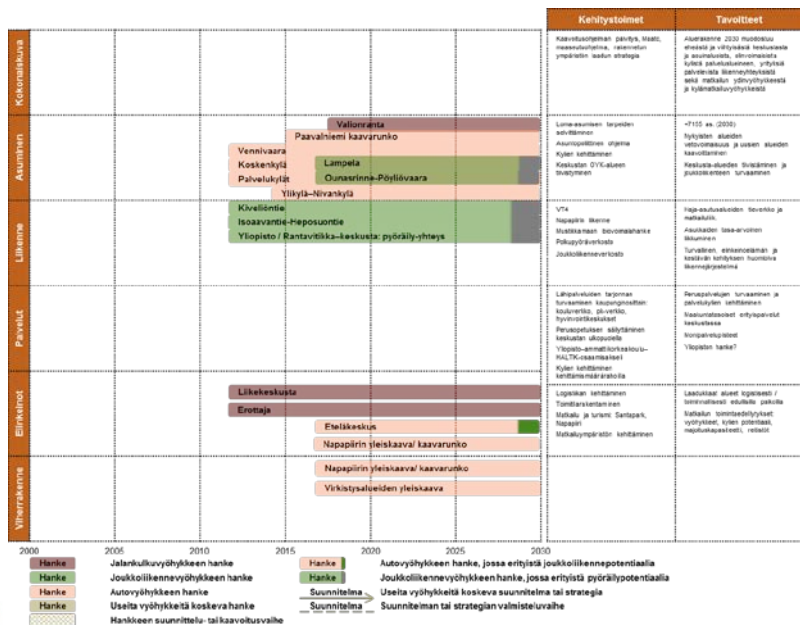
AsTp 2
Palv 1
Joli 2

© SYKE/YKR 2015
 © SYKE (osittain © Metla, MAWI, LIVI, VRK, MML Maastotietokanta 05/2012)
 © MML Maastotietokanta
 © Digiroad



Suunnitteluaineiston inventointi ja analyysi

- Kaupunkiseutujen organisaatioiden avoimet suunnitteludokumentit inventoitiin, ja niistä tehtiin n. 10-sivuiset koosteet
- Suunnitelmien pohjalta laadittiin ns. inventointidiagrammit, jossa keskeiset hankkeet ja kehystoimet luokiteltiin MALPE-teemojen ja vyöhykkeiden mukaisesti
- Suunnitelmat vietiin myös paikkatiedoksi kartalle



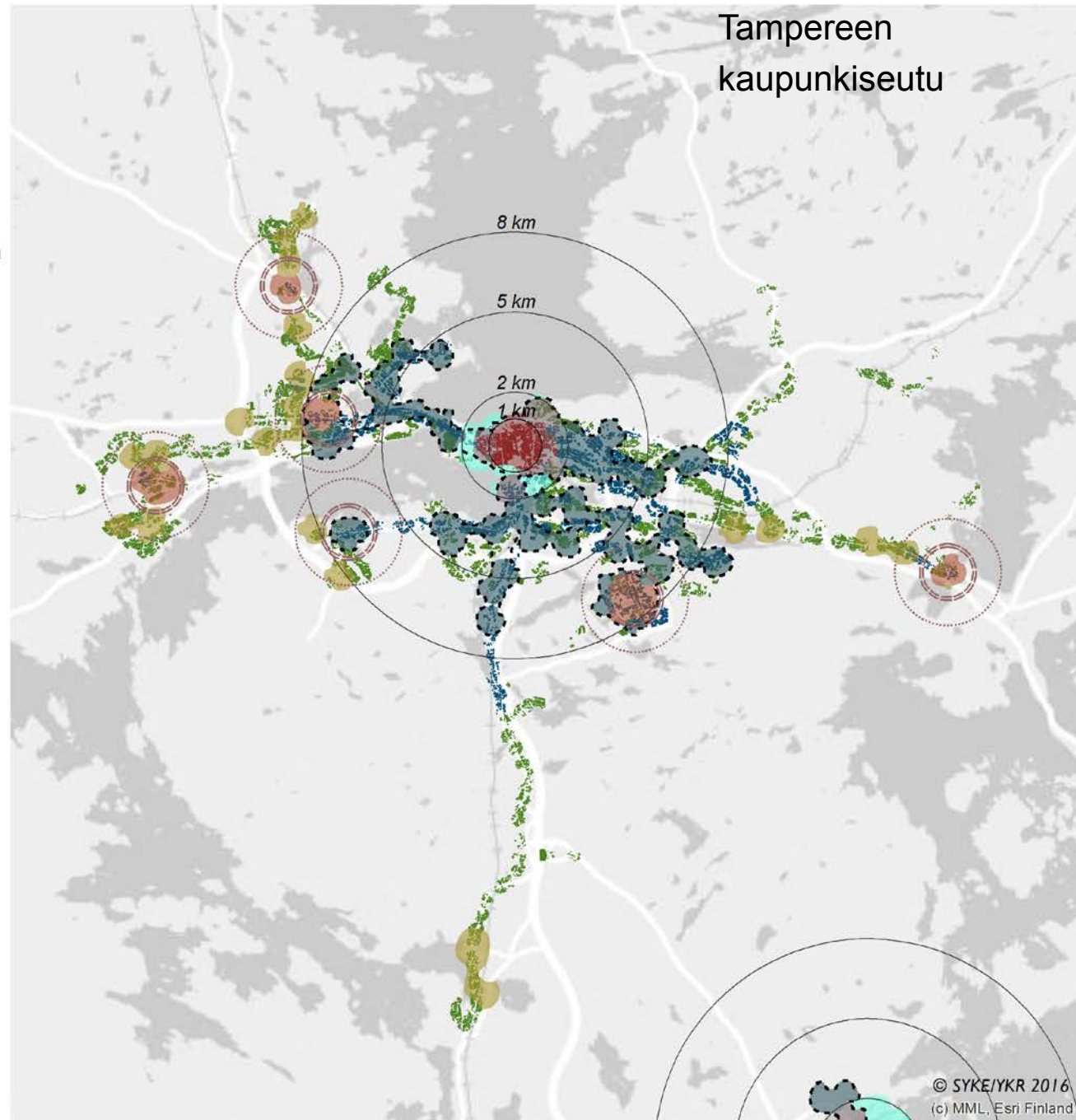
Tampereen kaupunkiseutu

Kaupunkikudosten alueet

- Jalankulkukaupunki, 1 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki, 1 km - muu alue
- Jalankulkukaupunki, 2 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki, 2 km - muu alue
- Alakeskus
- Sisempi joukkoliikennekaupunki, alle 8 km
- Ulompi joukkoliikennekaupunki, yli 8 km

Joukkoliikenteen tarjonta

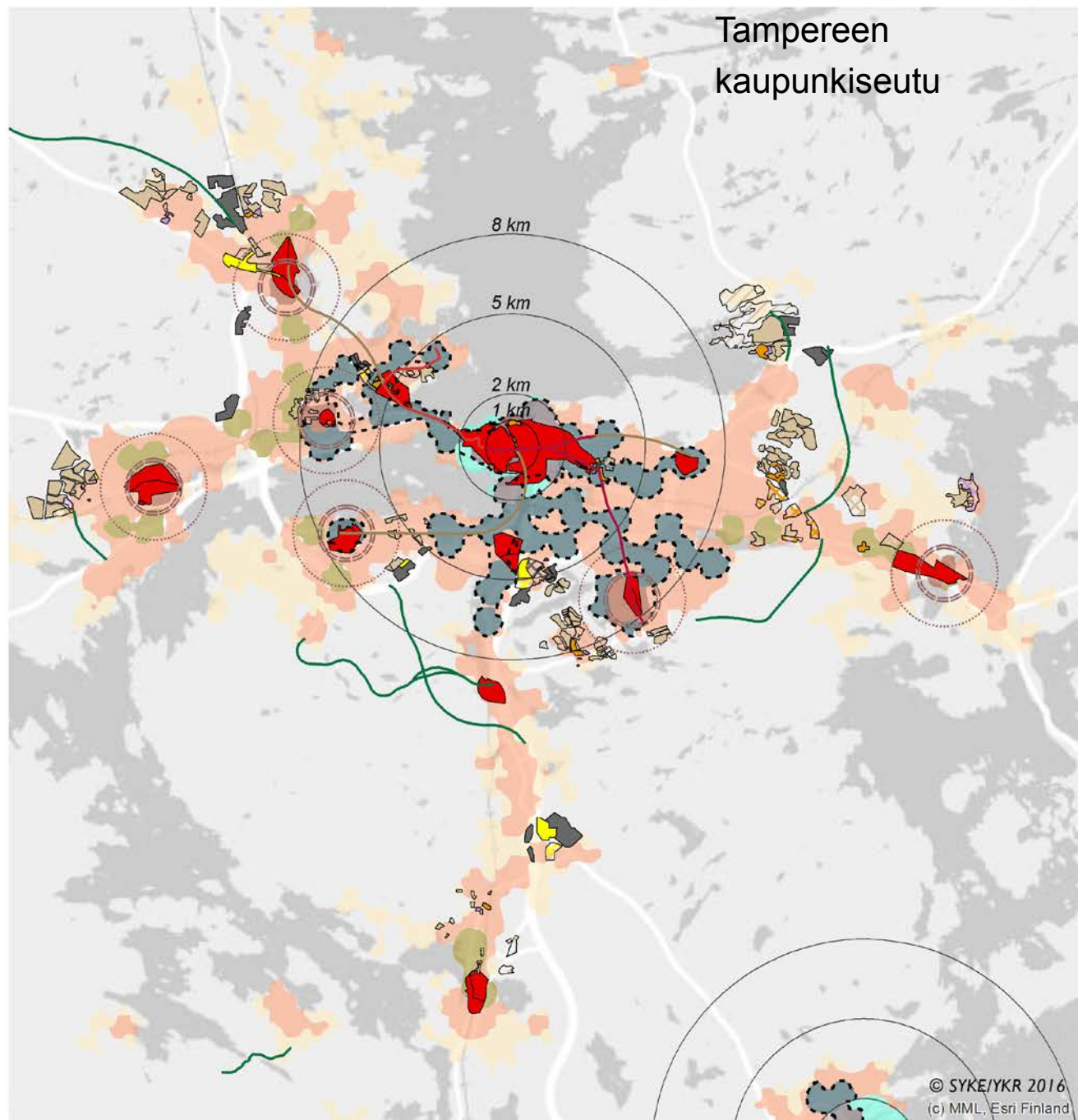
- Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke
- Joukkoliikennevyöhyke
- Keskustan jalankulkuvyöhyke



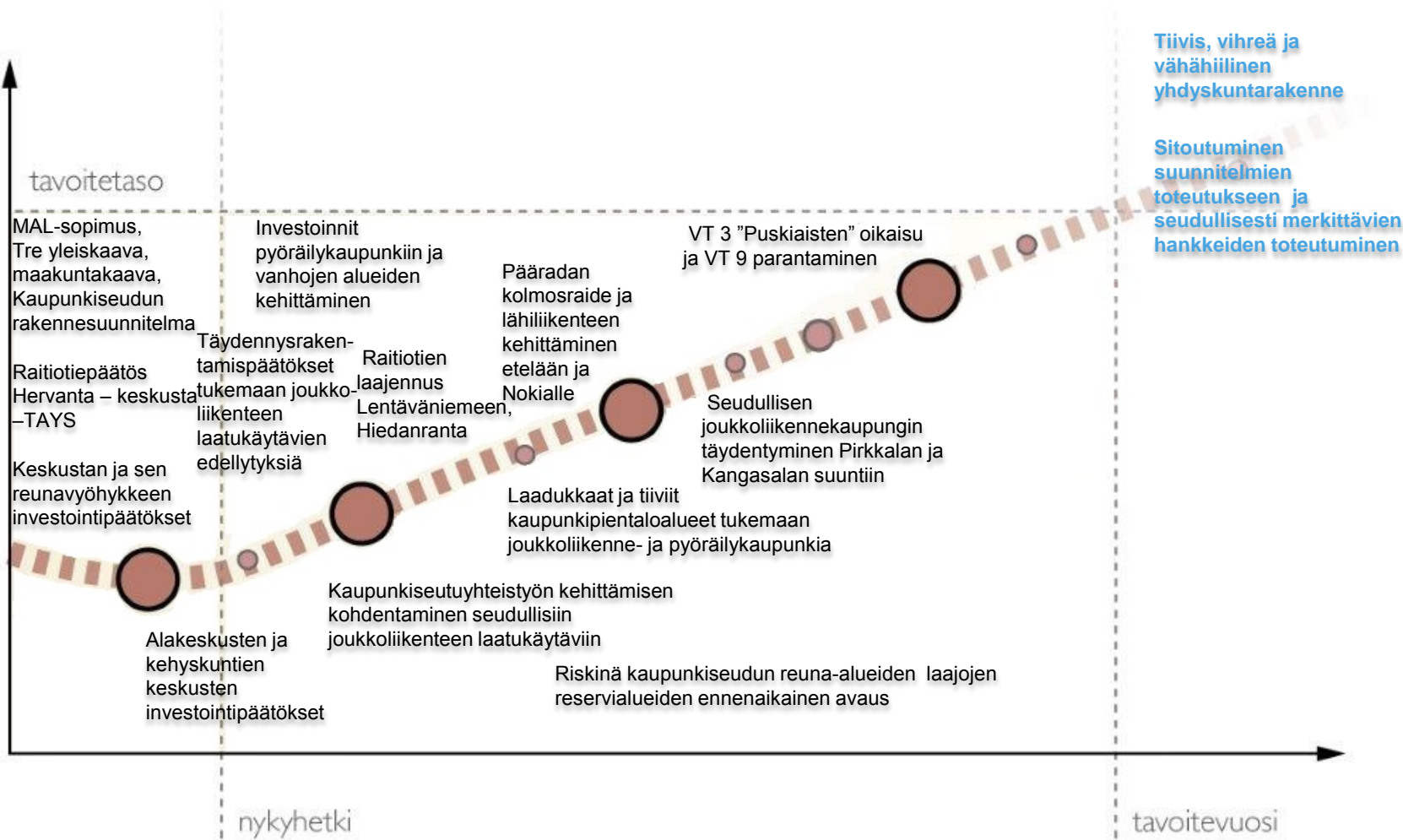
Kaupunkikudosten alueet

- Jalankulkukaupunki, 1 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki, 1 km - muu alue
- Jalankulkukaupunki, 2 km - ydinalue
- Jalankulkukaupunki, 2 km - muu alue
- Alakeskus
- Sisempi joukkoliikennekaupunki, alle 8 km
- Ulompi joukkoliikennekaupunki, yli 8 km
- Autokaupunki
- Harva autokaupunki
- 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)
- Uudet tiet
- Raitiotie (1. vaihe)
- Raitiotie (laajennukset, 1. vaihe)
- Raitiotie (laajennukset, 2. vaihe)

Tampereen kaupunkiseutu



Tampereen kaupunkiseutu



Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla -

Kaupungistumisen hyötyjen toteutuminen
edellyttää täydennysrakentamisen
tehostamista

Jalankulkukaupungin renessanssi - jo oli aikakin

- Keskustan ja keskustan reunavyöhykkeen uudistuminen
- Jalankulkukaupunki ja siihen kytkeytyvä pyöräily
- Asemanseutujen kehittäminen ja matkakeskukset
- Jalankulkukaupungin reunalla nykyhetken merkittävimmät yhdyskuntarakenteen muutokset. Sitouduttu laajasti kehittämään alueita
- Liitoskohta joukkoliikennekaupunkiin ja autokaupunkiin
- Erinomaisia sijainteja asutuksen lisäksi työpaikoille ja palveluille.
- Estevaikutuksia keskustan ja sen reunavyöhykkeen välissä ja eri kaupunginosien välillä.=> Pyöräily, citybussit
- Myös hitaammin kasvavilla seuduilla jalankulkukaupunki kehittyy
- Mutta on myös kaupunkiseutuja, joissa keskustan kehitys ei vielä ole oikein lähtenyt liikkeelle. Taustalla isoja investointeja keskustan ulkopuolelle ja/tai keskeisten alueiden ”lukot”, kuten asemanseutujen kehittämispäätösten viivästymisen.

Joukkoliikennekaupungin tulevaisuus vielä osin epäselvä – edellyttää uusia ratkaisuja alakeskuksiin ja lähiöihin

- Suurimmilla kaupunkiseuduilla hyvää kehitystä ja investointeja! Edellyttää kuitenkin merkittävää täydennysrakentamisen tehostamista aina 5-8 km:n etäisyydelle ”joukkoliikennesormiin”.
- Keskisuurilla tilanne epäselvempi. Mahdollisuuksia on joukkoliikennesormien kehittämisessä, mutta vaatii erityisiä ponnisteluita täydennysrakentamisen suhteen ja pidättäytymistä laajentumiskasvussa.
- Lähiöiden kehittäminen ongelmallista monilla seuduilla. Kerros- ja kaupunkipientaloilla täydennysrakentaminen!
- Vaihtoehtoja lapsiperheiden asumiselle joukkoliikenne- ja pyöräilykaupungista. Kaupunkipientalot vastaa perheiden asumisihanteita. Asuntomarkkinatilanne tukena tälle kehitykselle. Keskustan kerrostalojen hinta vs. 2-5 km:n etäisyydellä olevat pientalot. Suuremmilla 5-8 km etäisyys. Kaavamuuutokset ja tonttien toteutumisen tehostaminen !
- Työpaikkojen ja palveluiden sijoittaminen erityisen tärkeää
- Kaupunkiseudun alakeskusten rooli! Joukkoliikenne tukeutumaan riittävän isoihin helmiin ja nopeisiin yhteyksiin
- Liikenneteknologian kehitys – autonomiset ajoneuvot ja joukkoliikenne? Millaisia palvelupaketteja?
- Joukkoliikennekaupungin kehittämisessä isoja riskejä jos täydennysrakentaminen ei etene.

Autokaupungistumisen etenemiselle ei näy esteitä – vastaavatko alueet tulevaisuuden asumisihanteita

- Työpaikkojen ja palveluiden sijainti ohjaa autokaupunkikehitystä!
- Paljon keskeneräisiä autokaupunkialueita ja suunnitelmissa autokaupunkivarauksia kaupunkiseudun reuna-alueilla
- Suunnitteluun juurtunut tarve varata isoja autokaupunkialueita vaikka kysyntää ei enää edelliseen malliin
- Kunnat ovat näihin investoineet ja paine, että ne toteutetaan on suuri
- Suunnitteluvarama pitää olla mutta nyt paljon tarjolla ylimitoitettua ja yli-ikäistä kaavaa, joka perustuu pitkän nousukauden aikaisiin käsityksiin ja ylimitoitettuihin väestöennusteisiin
- Taantuman jälkeinen aika?
- Miten alueet saadaan pysymään reserveinä?
- Mikäli jalankulku- ja joukkoliikennekaupungin täydennysrakentamista ei tehosteta riskinä heikkojenkin autokaupunkisijaintien aukeaminen
- Euro on hyvä konsultti. Laajentumisalueet kalliita !

Kaupungistumisen hyödyt edellyttävät täydennysrakentamisen tehostamista

- Suomen kaupunkiseuduilla tulisi edelleen tehostaa täydennysrakentamista, jotta yhdyskuntarakenteen hajautumiskehitys ei lähtisi uudestaan käyntiin nousukauden koittaessa.
- Kaupunkiseuduilla on suunnitelmissa paljon keskeneräisiä autokaupunkialueita ja reservialueita huonoissakin sijainneissa. Reservialueiden mahdollinen käyttöönotto tulevaisuudessa muodostaa isoja taloudellisia riskejä sekä kunnalle että asukkaille.
- Tutkimuksen mukaan etenkin väestöään menettävillä kaupunkiseuduilla ei näille alueilla ole odotettavissa riittävästi kysyntää, jonka vuoksi infrastruktuuri jo avatuillakin alueilla uhkaa jäädä vajaakäyttöön. Seurauksena on kunnalle kalliita alueita, joissa asuntojen vakuusarvot laskevat. Euro on tässäkin paras konsultti eikä näitä uusia alueita tulisi avata. Erityisen ongelmallinen tilanne on monikuntaisella kaupunkiseudulla kuntien raja-alueilla. Näiden alueiden ratkaisut edellyttävät kaupunkiseututasoista maapolitiikkaa.

