

Toiminnallisten alueiden rajausten esittely ja kasvuyöhykkeiden tunnistaminen ja luokittelu

Kimmo Nurmio, Antti Rehunen & Ville Helminen
SYKE

Toiminnalliset alueet ja kasvuyöhykkeet Suomessa (ToKaSu) työpaja
Työpajan teema: alueiden ja yöhykkeiden raja- ja luokittelumenetelmät

Aika torstai 24.11.2016 klo 10:00-13:00

Paikka TEM, Ratakatu 3, Helsinki

[http://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Toiminnalliset_alueet_ja_kasvuyohykkeet_Suomessa/Toiminnalliset_alueet_ja_kasvuyohykkeet\(40053\)](http://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Toiminnalliset_alueet_ja_kasvuyohykkeet_Suomessa/Toiminnalliset_alueet_ja_kasvuyohykkeet(40053))

Toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet Suomessa (ToKaSu)

- Tavoitteena:
 - Tunnistaa toiminnalliset alueet ja kasvuvyöhykkeet ja tuottaa kuvaus niiden nykytilasta ja kehityksestä
 - Selvittää yritysten sijoittumispreferensseihin ja asuinpaikkavalintoihin vaikuttavia tekijöitä
 - Laatia ehdotuksia siitä, miten toiminnallisten alueiden ja kasvuvyöhykkeiden kehittämistä voidaan tukea

Osatehtävä 1. Toiminnallisten alueiden ja kasvukäytävien tunnistaminen ja tilannekuva

- Suomen kehityksen **suurten linjojen kuvaus**
 - Kaupunkiverkko, alueprofiilit, kaupunkiseutujen ja maaseudun kehitys
- **Alue- ja yhdyskuntarakenteen** toimintojen nykytilan ja muutosten kuvaaminen
 - Työssäkäynti, asiointi, palvelut koko maassa
- **Toiminnallisten alueiden** rajausta ja muutostarkastelu
 - Synteesi eri toiminnoista eri hierarkiatasoilla, ajallinen muutos, aluerakenteelliset erilaiset alueet
- Alueiden välisen **vuorovaikutuksen analysointi**
 - Työssäkäynti, muuttoliike, liikenneyhteydet, täydentävät aineistot
- **Kasvukäytävien** tunnistaminen, luokittelu ja muutostarkastelu
 - Tunnistetaan vuorovaikutuksen perusteella, luokittelu, muutokset, heijastumisvaikutukset, resilienssi
- Menetelmien ja tulosten **asiantuntijavalidointi** sekä **karttaesitysten** laadinta palautteen perusteella

Osatehtävä 2. Yritysten sijoittumispreferenssit ja asuinpaikkavalinnat

- Alueellisen paikkatietopohjaisen seurantatiedon perusteella tehtävä **vetovoimatekijöiden analysointi**
 - Työpaikkojen muutokset saavutettavuuden mukaan, muuttoliikkeen suuntautuminen, työllistymien kasvuvyöhykkeillä
- Yritysten **sijoittumispreferenssien** kartoitus
 - Yritysten odotukset ja tarve vyöhykkeelle sijoittumiselle sekä tavat hyötyä kasvuvyöhykesijainnista.
- Kasvuvyöhykkeiden merkitys kehittämistoimien suuntaamisessa ja elinvoiman vahvistamisessa
 - kasvuvyöhykkeiden työvoima- ja osaamispoolin, infrastruktuurin ja saavutettavuuden kehittämisen painoarvo, yhteistyö vyöhykkeen puitteissa ja ulkopuolisten tahojen kanssa.
- Kilpailukyvyn kannalta tärkeät **toimialakeskittymien** ja osaamisen **rakenteiden merkityksen** selvittäminen

Osatehtävä 3. Toiminnallisten alueiden ja kasvuvyöhykkeiden kehittämisen tukeminen

- Aiemmin tehtyjen **linjausten kartoitus**
 - Keskeiset dokumentit ja ohjauskeinot
- Kasvukäytäväkehittämisen **kansainvälinen vertailu**
 - Perttu Vartiaisen asiantuntemuksen perusteella
- 2-3 **työpajan** sarja asiantuntijoille ja alueiden edustajille
 - Miten toiminnallisten alueiden ja kasvuvyöhykkeiden kehittäminen hallinnolliset aluerajat ylittävänä toimintana **sovitetaan alueellisen kehittämisen ja aluesuunnittelun sekä elinkeino-, työllisyys ja liikennepolitiikan kokonaisuuksiin?**
 - Kuinka valtio, kunnat ja elinkeinoelämä voivat **edistää kasvukäytävien kilpailukykyä ja kansainvälistä houkuttelevuutta?**
 - Kasvuvyöhykesopimusten vaikutukset
- **Ehdotukset yhteensovittavista toimista ja ohjauskeinoista**
 - MALPE-sektorit, aluehallintouudistus, kasvukäytäväpolitiikan kehittäminen, kilpailukyvyn parantaminen, työvoiman kysynnän ja tarjonnan parempi kohtaaminen
 - Kaupunkipolitiikan tiekarttapäivitys alkuvuodesta 2017: kerrotaan selvityksen tuloksista sekä hiotaan suosituksia edelleen kaupunkien ja muiden tahojen kanssa.

Alueellinen vuorovaikutus

Toiminnalliset alueet

Keskukset

Työssä-
käynti

Saavu-
tettavuus

Palvelu-
asiointi

Kasvukäytävät

Vuorovaikutus
toiminnallisten
alueiden välillä

Saavutettavuus ja
kaupunki/taajama-
verkot

Toiminnalliset alueet

- **Alueellisen vuorovaikutuksen ja liikkumismahdollisuuksien** perusteella rajatut alueet. Alueellinen vuorovaikutus on toiminnallisen alueen sisällä suurempaa kuin niiden välillä.
- Toiminnallisella alueella ja vuorovaikutuksella tulee olla tietty **koko**, jotta alue muodostaa riittävän vahvan toiminnallisen kokonaisuuden
- **Arkiliikkuminen** on keskeisin lähtökohta toiminnallisen alueen määrittämisessä. Arkiliikkumisessa tarkastellaan erityisesti **työssäkäyntiä ja palveluasointia**.
- Toiminnallinen alue tyypillisesti kokoaa yhteen tietyn työssäkäynti- ja asointikeskuksen tai useamman toisiinsa tiiviisti linkittyneen keskuksen **vaikutusalueita**.
- Alueet **tilastollisesti** määriteltä
- Alueet **alueellisesti jatkuvia** – ei erillisiä saarekkeita
- Toiminnallinen luokitus voi olla **monitasoinen ja hierarkkinen**
- Yksi alue kuuluu vain yhteen alueeseen yhdellä tasolla – **ei päällekkäisyyksiä**

Lähestymistapoja

- ”Top-down”
 - Toiminnalliset keskuksot valitaan *a priori* tietyin kriteerein, joihin suuntautuvaa alueellista vuorovaikutusta tarkastellaan ja joiden ympärille toiminnallinen alue muodostuu
- ”Bottom-up”
 - Keskuksia ei valita ennakoon, vaan toiminnalliset kokonaisuudet määritellään alueyksiköiden välisten keskinäisten vuorovaikutusten perusteella

Toiminnallisen alueluokittelun menetelmiä

- Karkeasti voidaan jakaa kahteen ryhmään
 1. Klusterointi/ryhmittelymenetelmät
 - Hiarkisen klusteroinnin menetelmät
 - Verkostopohjaiset ryhmittelymenetelmät
 - *Optimoidaan ryhmittely numeerisesti perustuen esim. klusterianalyysin periaatteisiin tai graafiteoriaan*
 2. Monivaiheiset aggregointimenetelmät (tai sääntöperusteiset menetelmät)
 - *Haetaan optimaalista ratkaisua iteratiivisesti vaiheittain perustuen ennakkoon määrättyihin sääntöihin*

Nykyinen menetelmä: monivaiheinen ja keskuslähtöinen

Tarkasteltavien keskusalueiden valinta (esim. taajamat)



Riittävän kokoisten ja omavaraisten keskusten valinta



Keskusten vaikutusalueiden määrittäminen esim. työssäkäynnin ja asioinnin perusteella

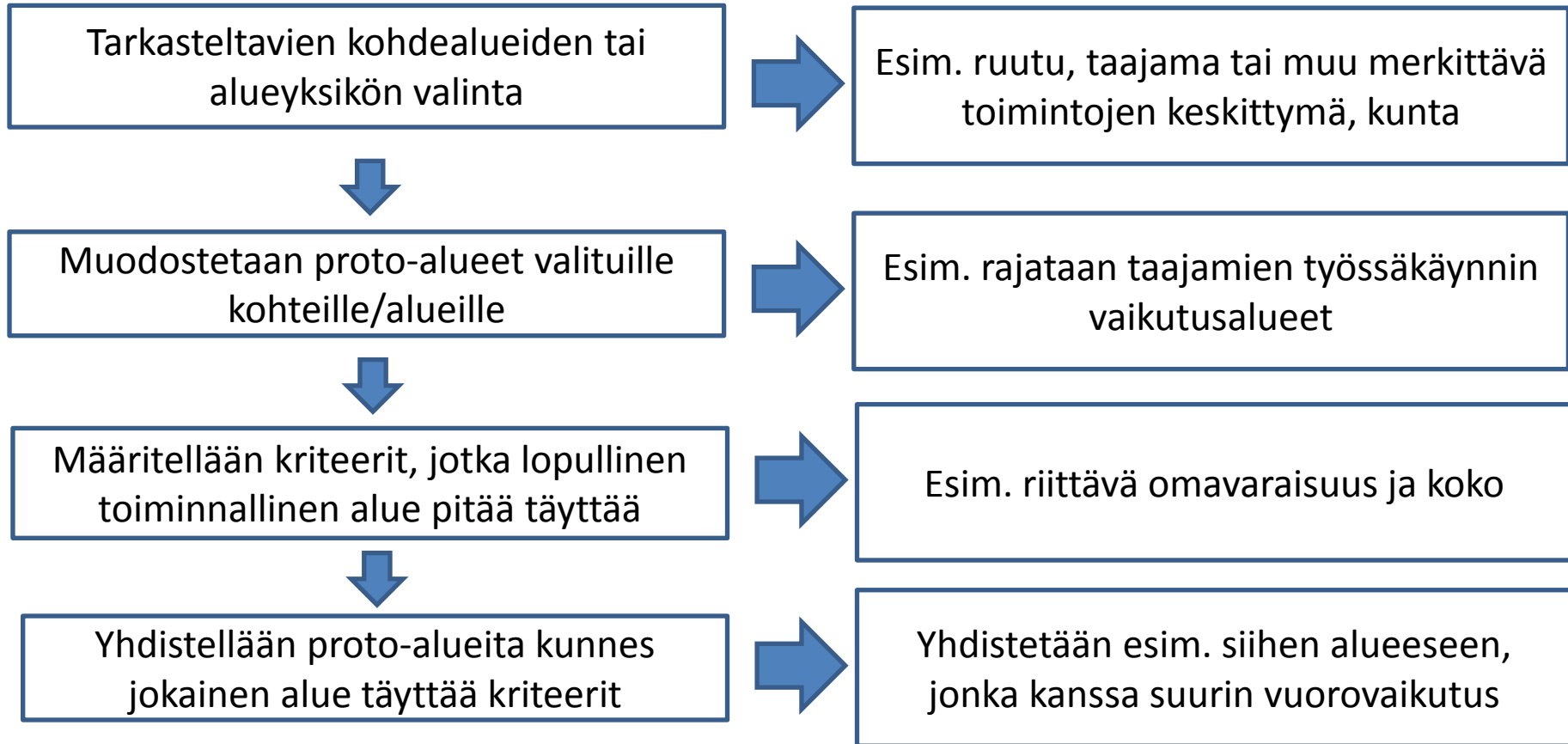


Keskusten vaikutusalueiden koon ja suuntautumisen analysointi



Pienten ja suurempaan keskuksen suuntautuneiden vaikutusalueiden liittäminen osaksi isompaa toiminnallista aluetta

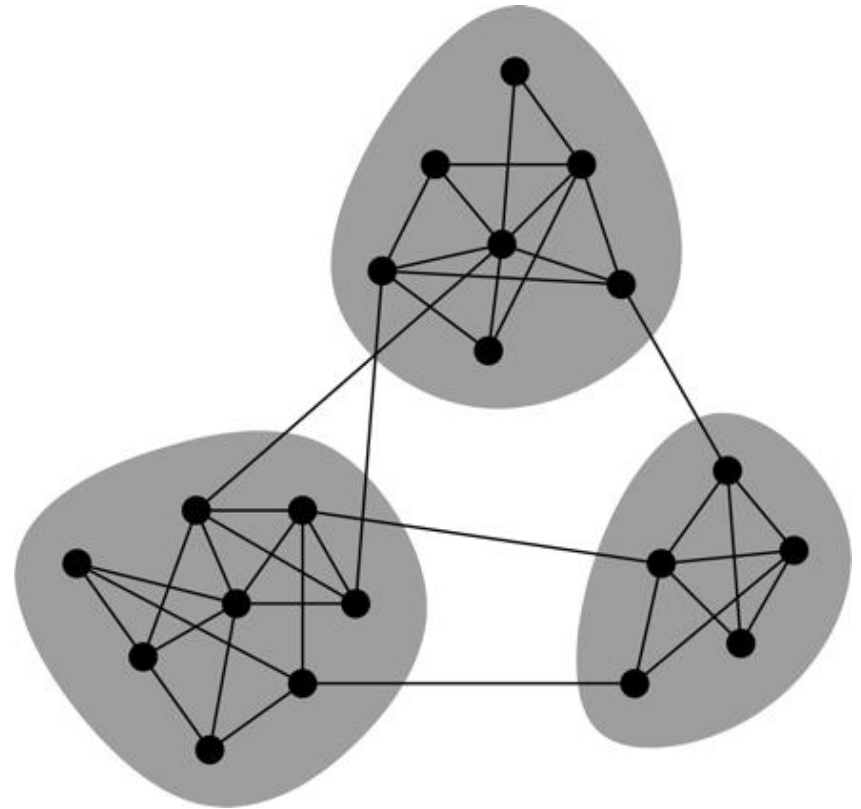
Vaihtoehto: Monivaiheinen ja aluelähtöinen



Tavoitteena tuottaa mahdollisimman monta aluetta siten että alueiden välinen vuorovaikutus minimoituu sekä tietty kokokriteeri täyttyy

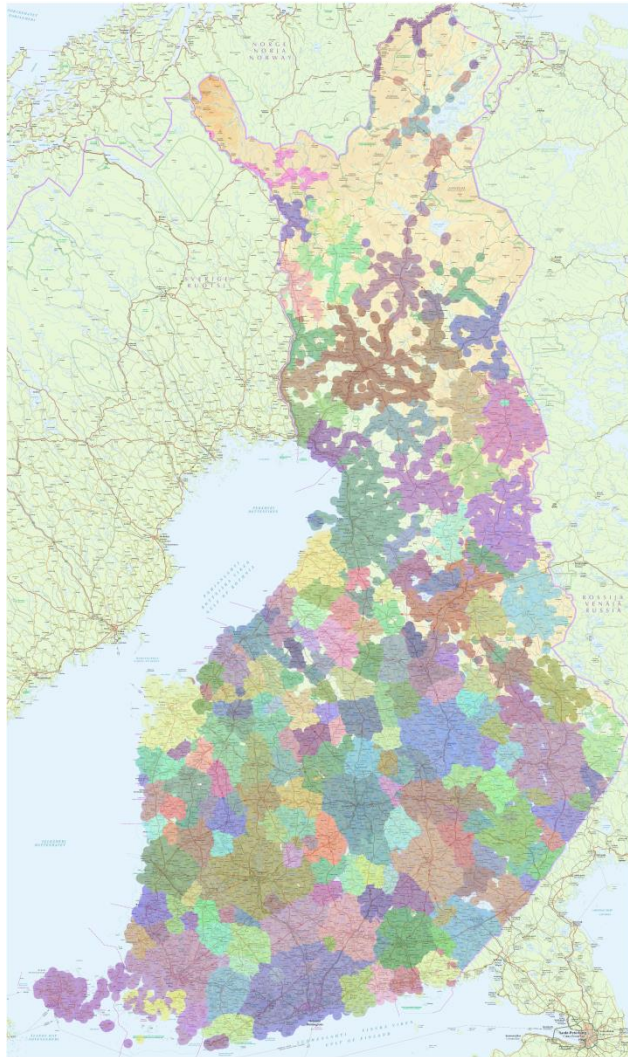
Verkstopohjainen ryhmittelymenetelmä

- Vuorovaikutus, kuten työmatkat, voidaan nähdä verkostona, jossa alueet, kuten ruudut, edustavat verkoston noodeja ja alueiden väliset työmatkat verkoston nooiden välisiä linkkejä
- Menetelmällä verkostosta tunnistetaan ryhmittymiä (communities), joissa ryhmän sisäisten yhteyksien määrä maksimoituu ja ryhmien välinen yhteys minimoituu
- Toiminnallisten alueiden määrittelyssä pyritään käytännössä samaan: maksimoidaan alueiden sisäinen vuorovaikutus ja minimoidaan alueiden välinen vuorovaikutus

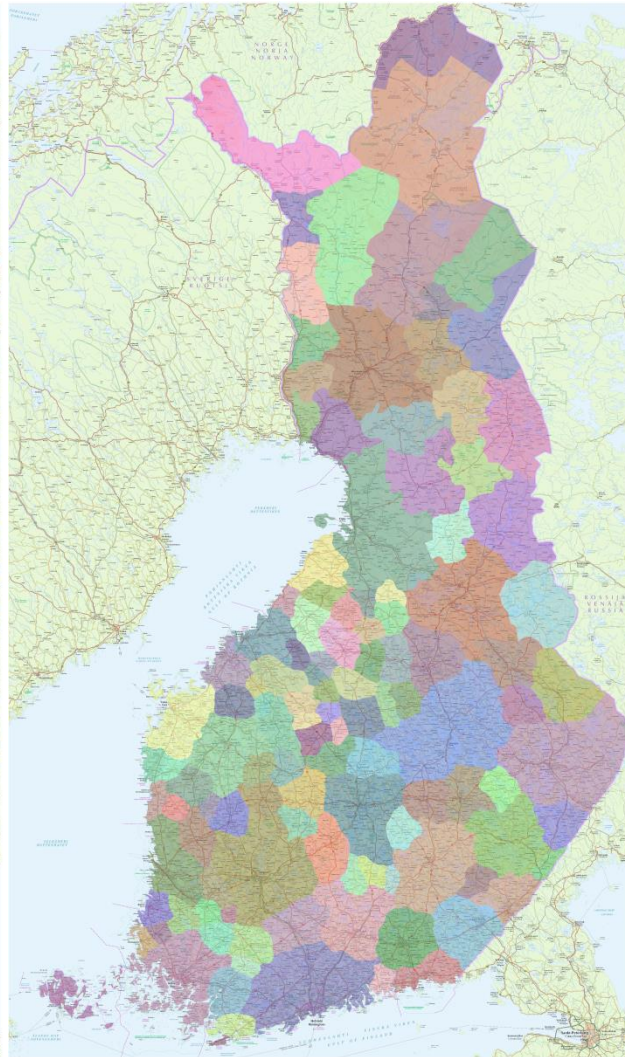


Työssäkäyntialueet

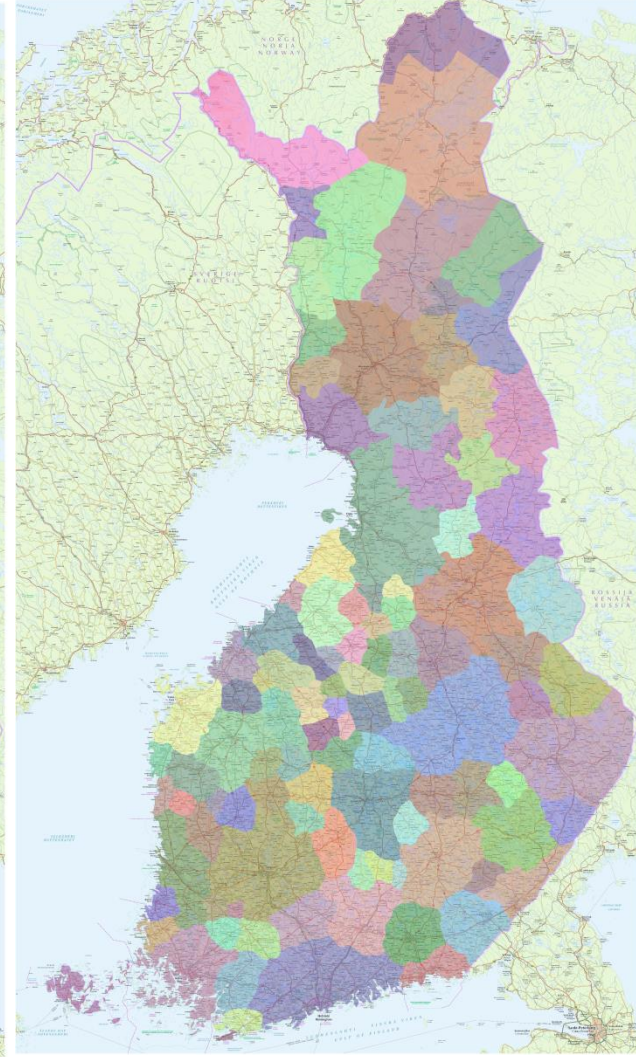
Perustason alueet



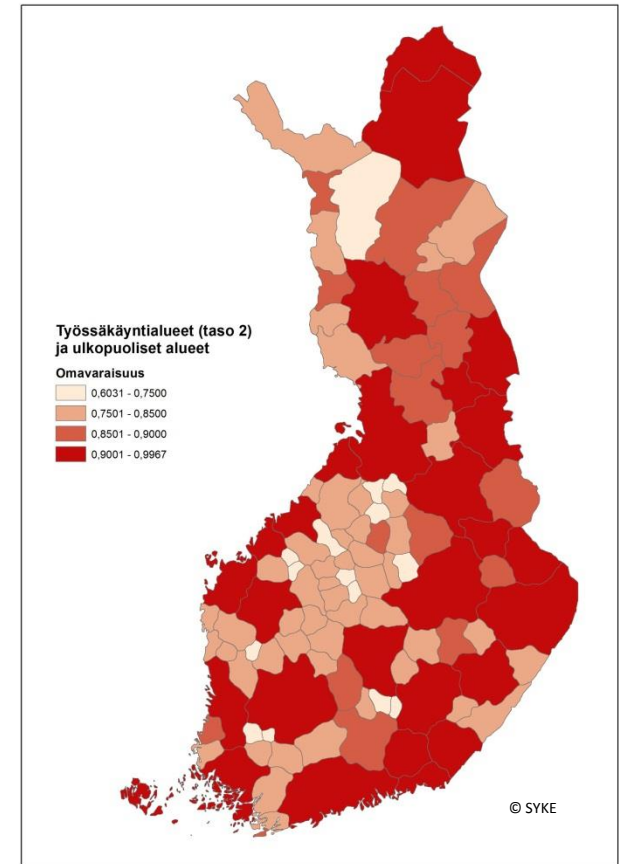
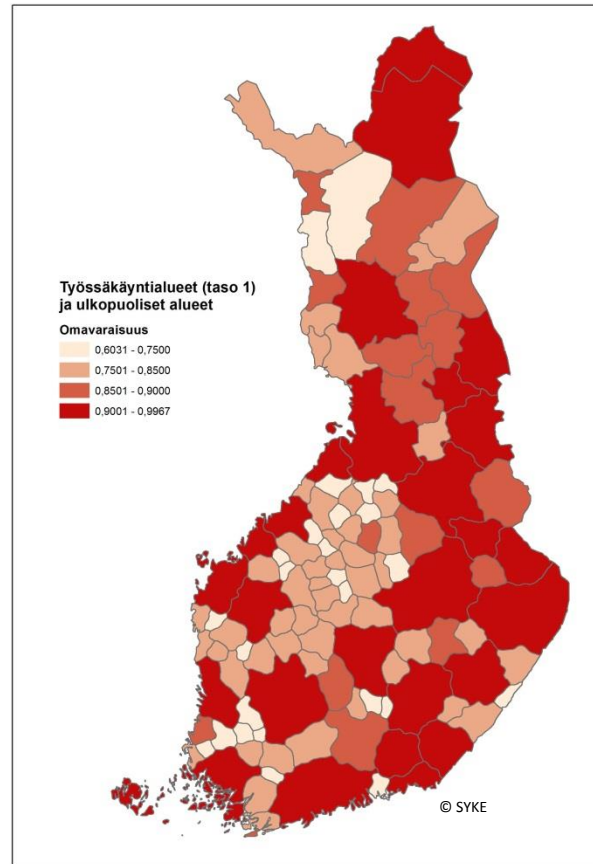
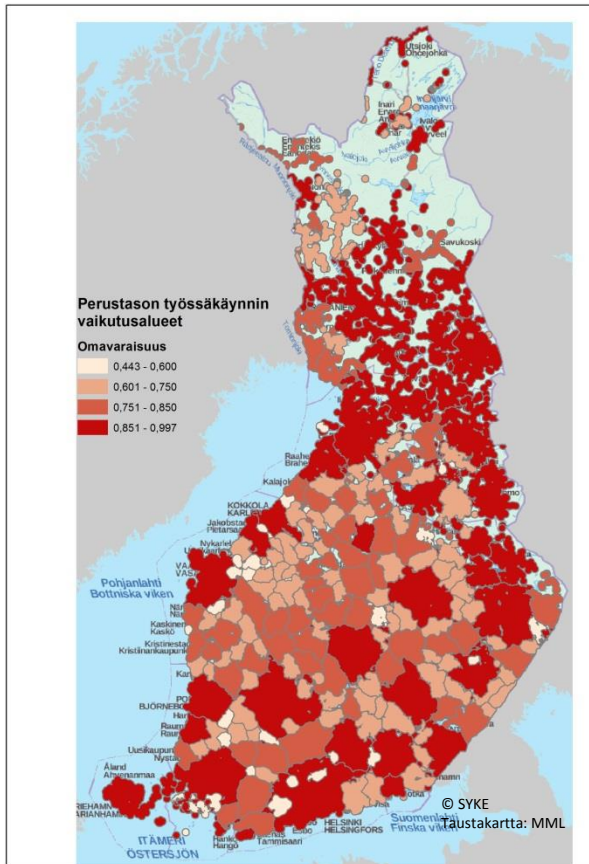
Työssäkäyntialueet 1



Työssäkäyntialueet 2




Työssäkäyntialueiden omavaraisuus



**Asiointialueet 39 toimialan
yhteenlasketun ja asiointi-
taajuudella painotetun
asiointimäärän perusteella**

**Keskuksina ovat kunnat,
joissa vähintään 75 %
asioinnista tapahtuu omassa
kunnassa, sekä kunnat, joissa
vähintään 60 % asioinnista
suuntautuu omaan kuntaan
eikä mihinkään muuhun
yksittäiseen kuntaan
suuntaudu yli 10 % asioinnista.**

**Muut kunnat on
liitetty sen keskuskunnan
asiointialueeseen, jossa
asioidaan eniten.**

-  Asiointialueet (eri väreillä)
Kuntaraja



© SYKE.
Lähde: TNS Gallup,
Suuri vaikutusalue-
tutkimus 2011.
Kuntaraja:
©Affecto Finland Oy,
Karttakeskus,
Lupa L4659

ERIKOISKAUPAN ASIOINTIALUEET

Mukana 18 erikoiskaupan toimialan
asiointi laskettuna yhteen
samanpainoisina

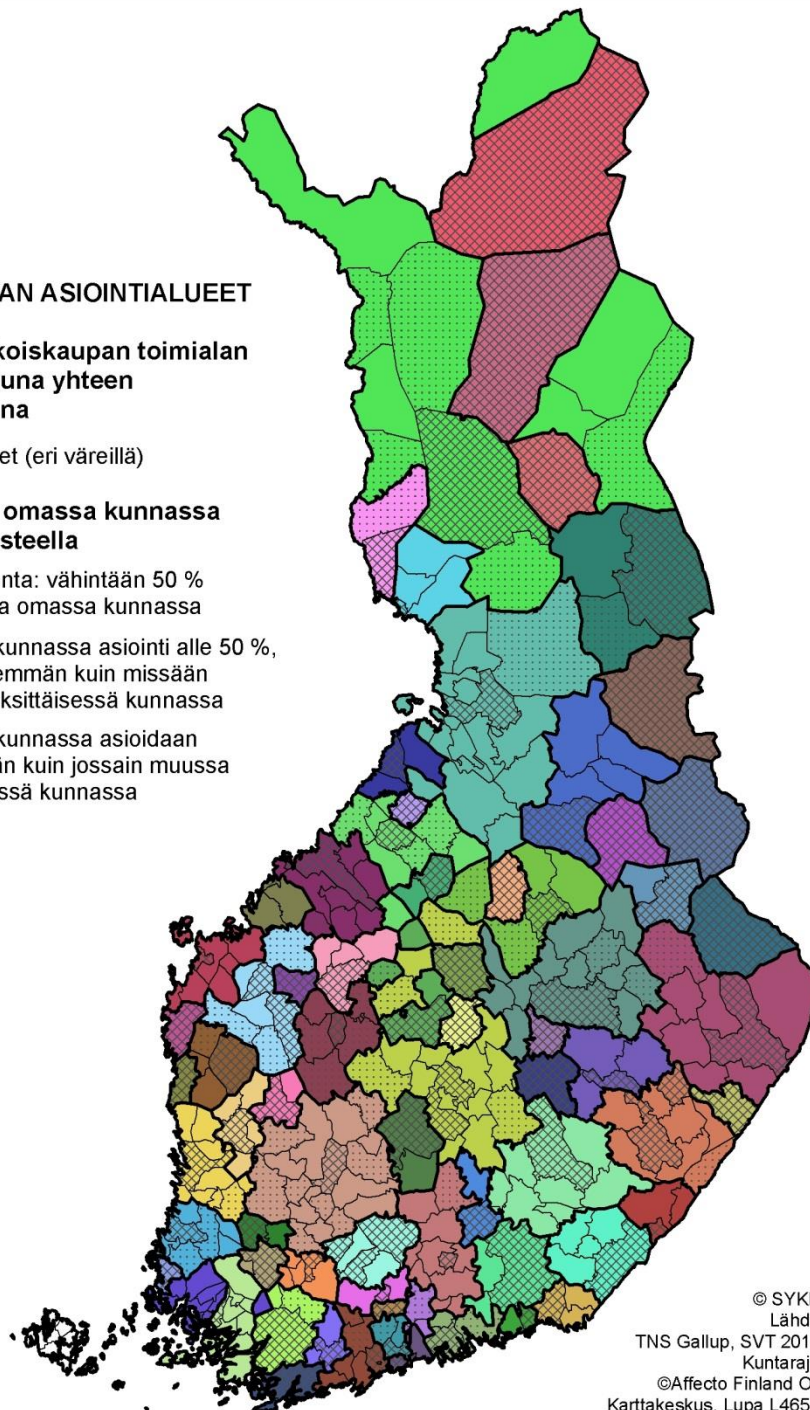
Asiointialueet (eri väreillä)

Kuntaluokitus omassa kunnassa asioinnin perusteella

Keskuskunta: vähintään 50 %
asioinnista omassa kunnassa

Omassa kunnassa asiointi alle 50 %,
mutta enemmän kuin missään
muussa yksittäisessä kunnassa

Omassa kunnassa asioidaan
vähemmän kuin jossain muussa
yksittäisessä kunnassa

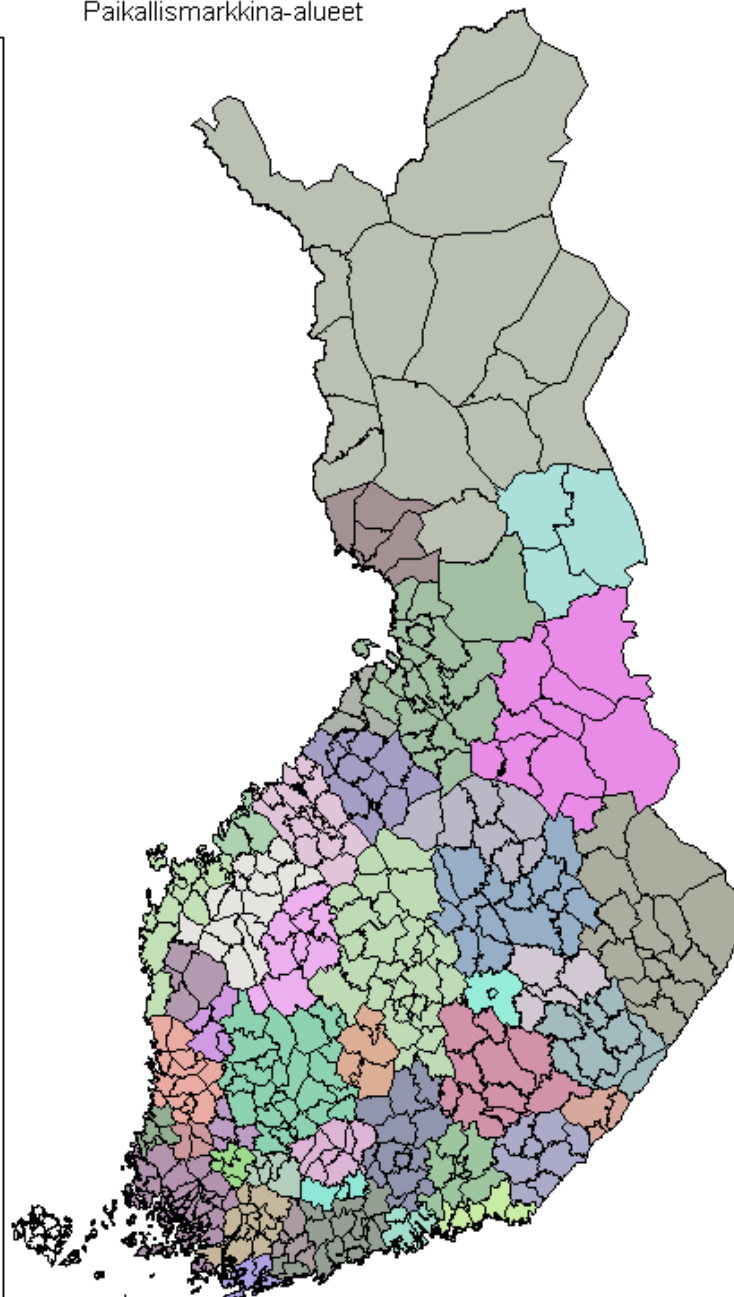


MARKKINA-ALUEJÄRJESTELMÄ 2006

Paikallismarkkina-alueet

Paikallismarkkina-alueet

	Eura
	Forssa
	Hämeenlinna
	Helsinki
	Huittinen
	Iisalmi
	Imatra
	Jämsä
	Joensuu
	Jyväskylä
	Kajaani
	Kankaanpää
	Kauhajoki
	Kemi
	Kokkola
	Kotka
	Kouvola
	Kuopio
	Kuusamo
	Lahti
	Lappeenranta
	Lohja
	Loimaa
	Mikkeli
	Oulu
	Pieksämäki
	Pietarsaari
	Pori
	Porvoo
	Raahe
	Rauma
	Riihimäki
	Rovaniemi
	Salo
	Savonlinna
	Seinäjoki
	Tammisaari
	Tampere
	Töysä
	Turku
	Vaasa
	Varkaus
	Ylivieska



Synteesi?

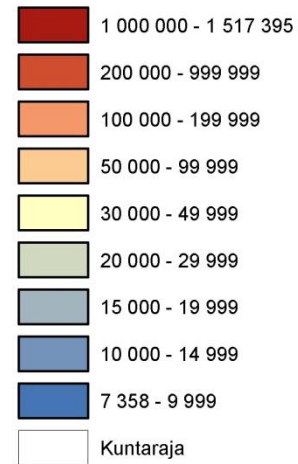
- Työssäkäynti synteessin perusta
 - Tunnistetaan työssäkäyntialueen heikoimmin siihen kuuluvat osat ja kokonaan ulkopuoliset alueet
- Asiointi täydentää
 - Jos heikon osan asiointi suuntautuu myös työssäkäyntialueelle, jää alue osaksi kyseistä aluetta
 - Jos suuntautuu merkittävästi toiselle alueelle, liitetään siihen
- Saavutettavuus hienosäätää ”harmaan alueen”
 - Jos asiointi hajautuu useaan suuntaa tai lähes merkittävästi jollekin toiselle alueelle, määrittää saavutettavuus mihin alue suuntautuu

Synteesi?

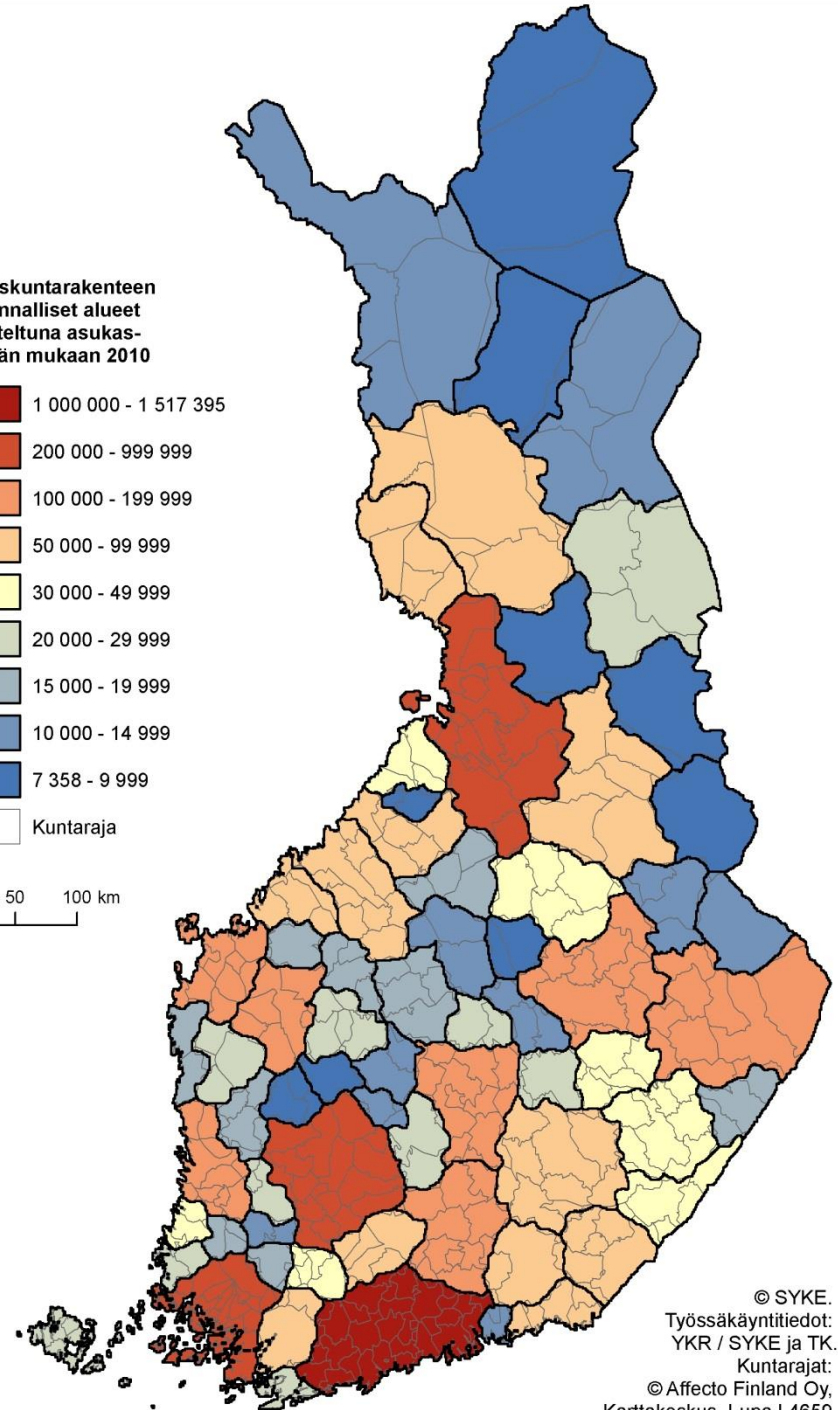
- Tuotetaan työssäkäyntialuejako periaatteella ”mahdollisimman monta riittävän itsenäistä aluetta”
- Lasketaan (tai mallinnetaan) alimman tason työssäkäyntialuejaolle alueiden välinen työssäkäynti ja asiointi sekä yhteismitallistetaan eri vuorovaikutukset
- Yhdistellään alueet vastaavasti kuin työssäkäynnissä mutta uuden vuorovaikutusmittarin perusteella

Toiminnallisen alueen riittävä koko

Yhdyskuntarakenteen toiminnalliset alueet luokiteltuna asukasmäärän mukaan 2010

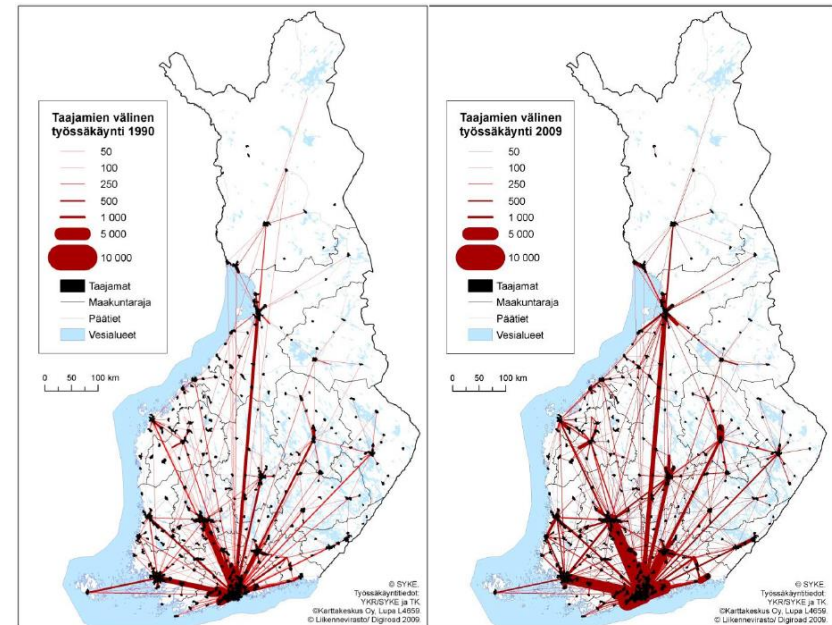
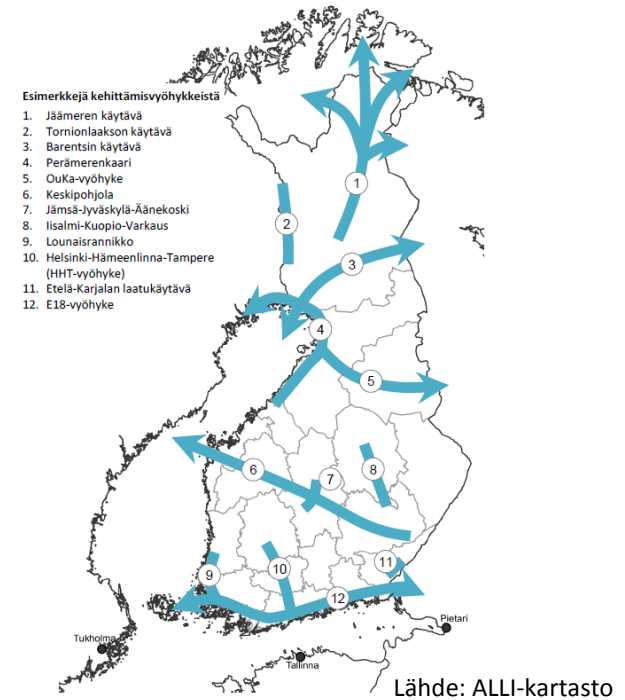


0 50 100 km



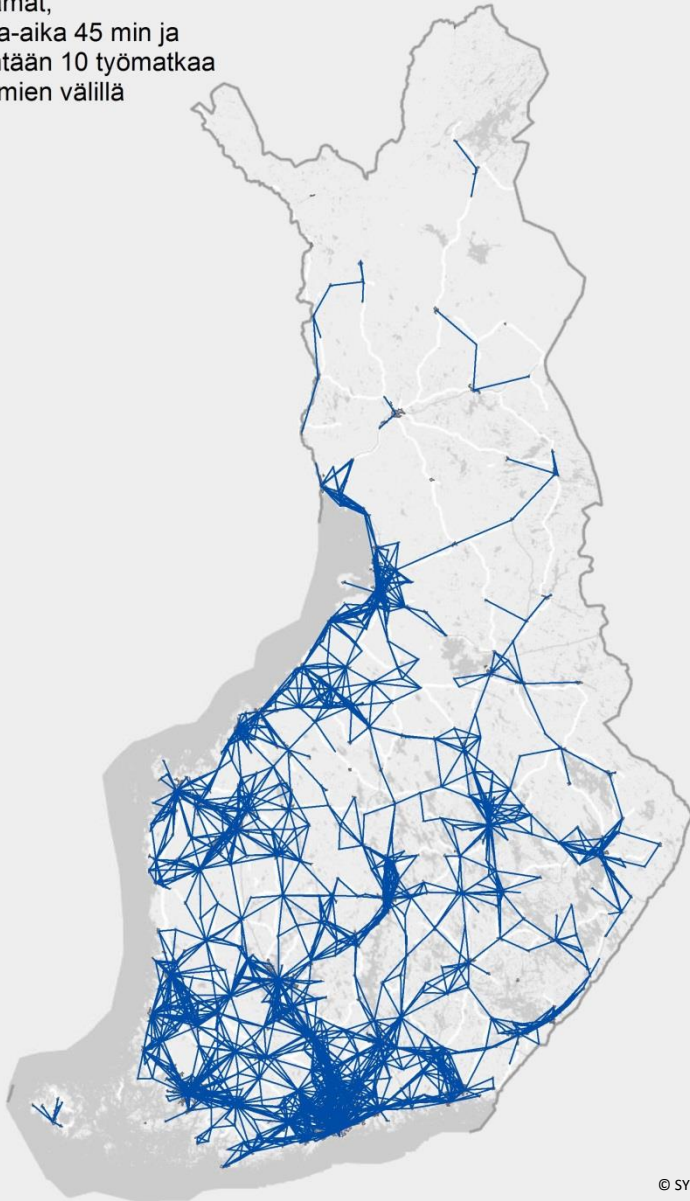
Kasvuvyöhykkeet

- Kasvuvyöhykkeet muodostuvat verkottuneista keskuksista ja toiminnallisista alueista
- Alueellisen vuorovaikutuksen lisääntyminen tukee laajan ja monipuolisen markkina- ja yhteistoiminta-alueen kehittymistä.
- Osalla kasvuvyöhykkeistä monipuolista vuorovaikutusta, osalla enemmän strategista edunvalvontaa
- Menetelmäpohjan tuottaminen kasvuvyöhykkeiden tunnistamiselle ja luokittelulle.



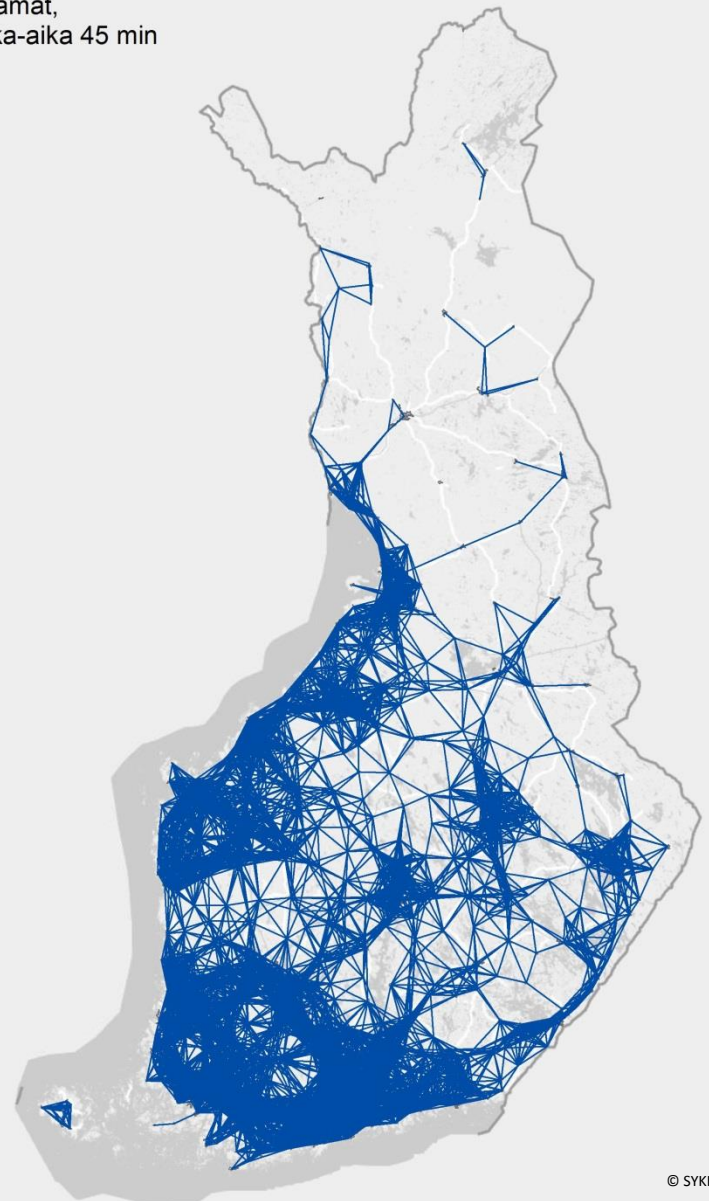
Taajamaverkostoja

Taajamat,
matka-aika 45 min ja
vähintään 10 työmatkaa
taajamien välillä



© SYKE
(c) MML, Esri Finland

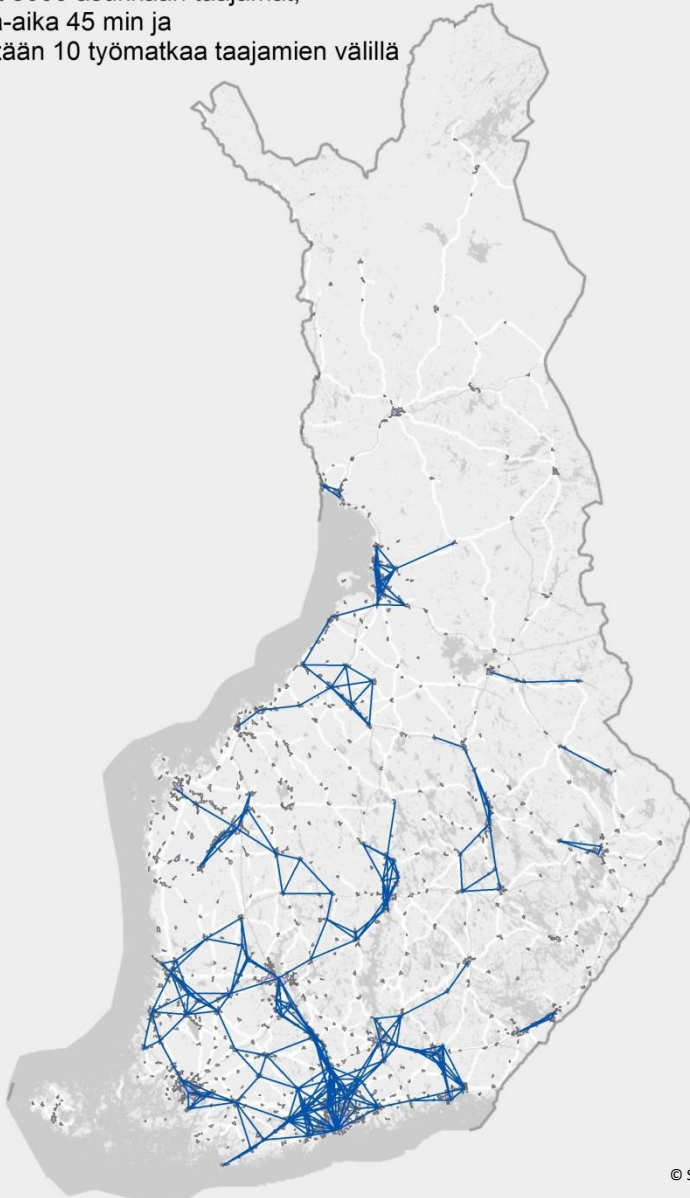
Taajamat,
matka-aika 45 min



© SYKE
(c) MML, Esri Finland

Taajamaverkostoja

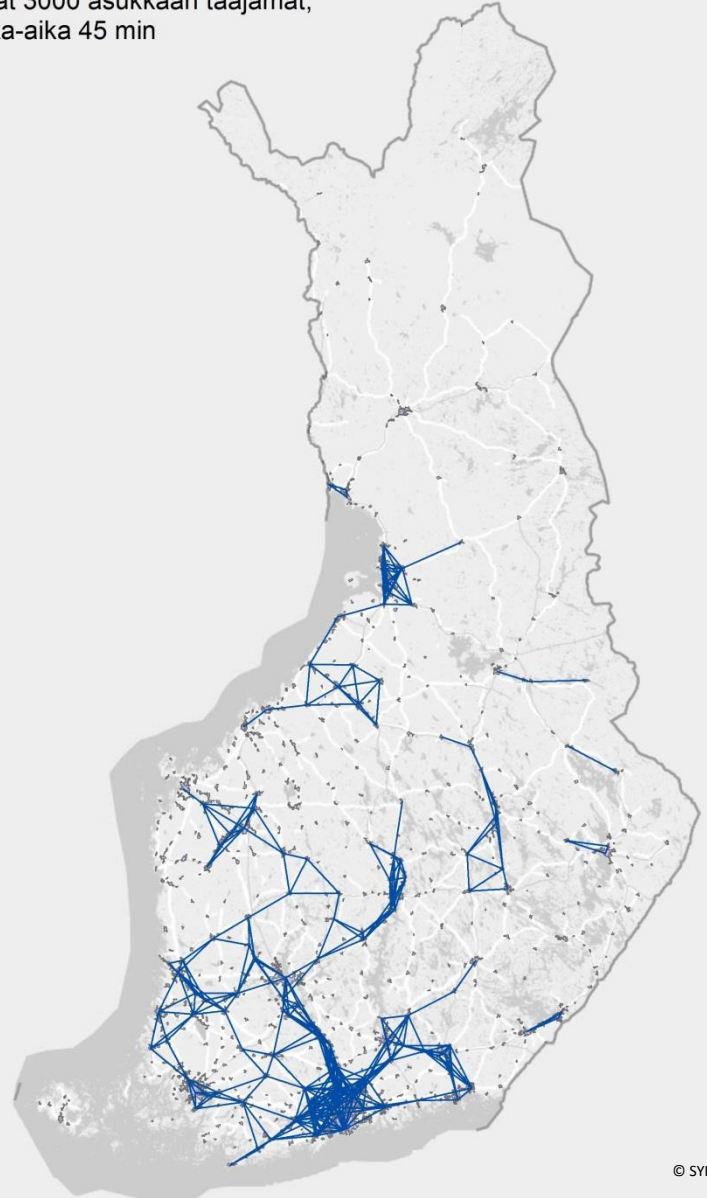
Tiheät 3000 asukkaan taajamat,
matka-aika 45 min ja
vähintään 10 työmatkaa taajamien välillä



© SYKE

(c) MML, Esri Finland

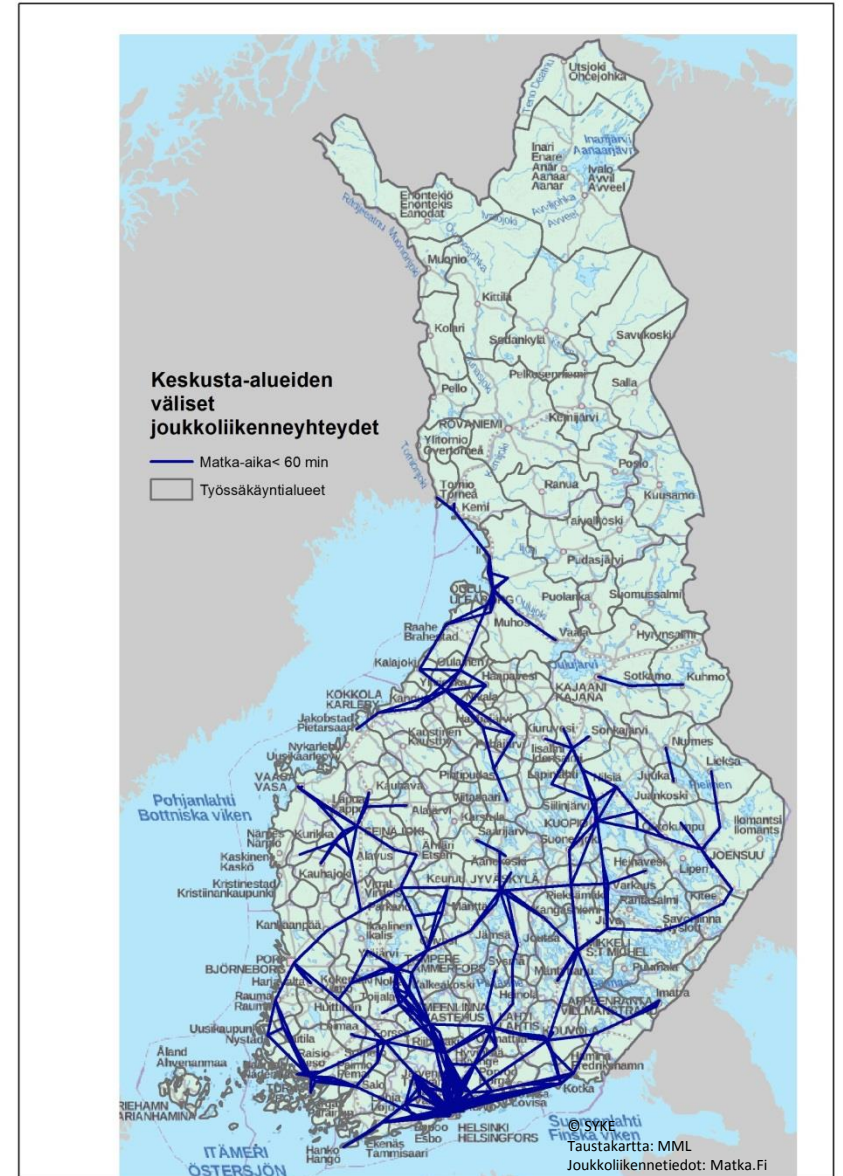
Tiheät 3000 asukkaan taajamat,
matka-aika 45 min



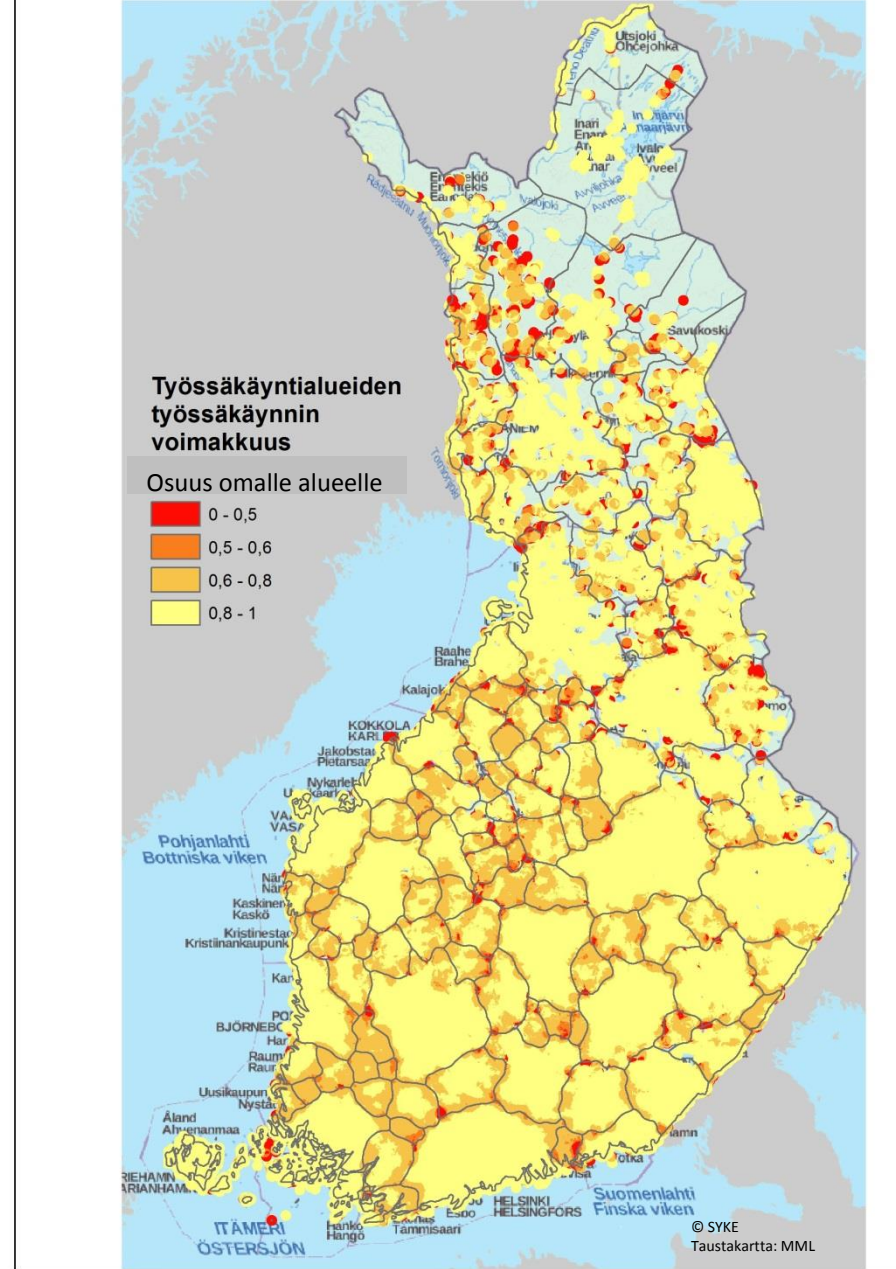
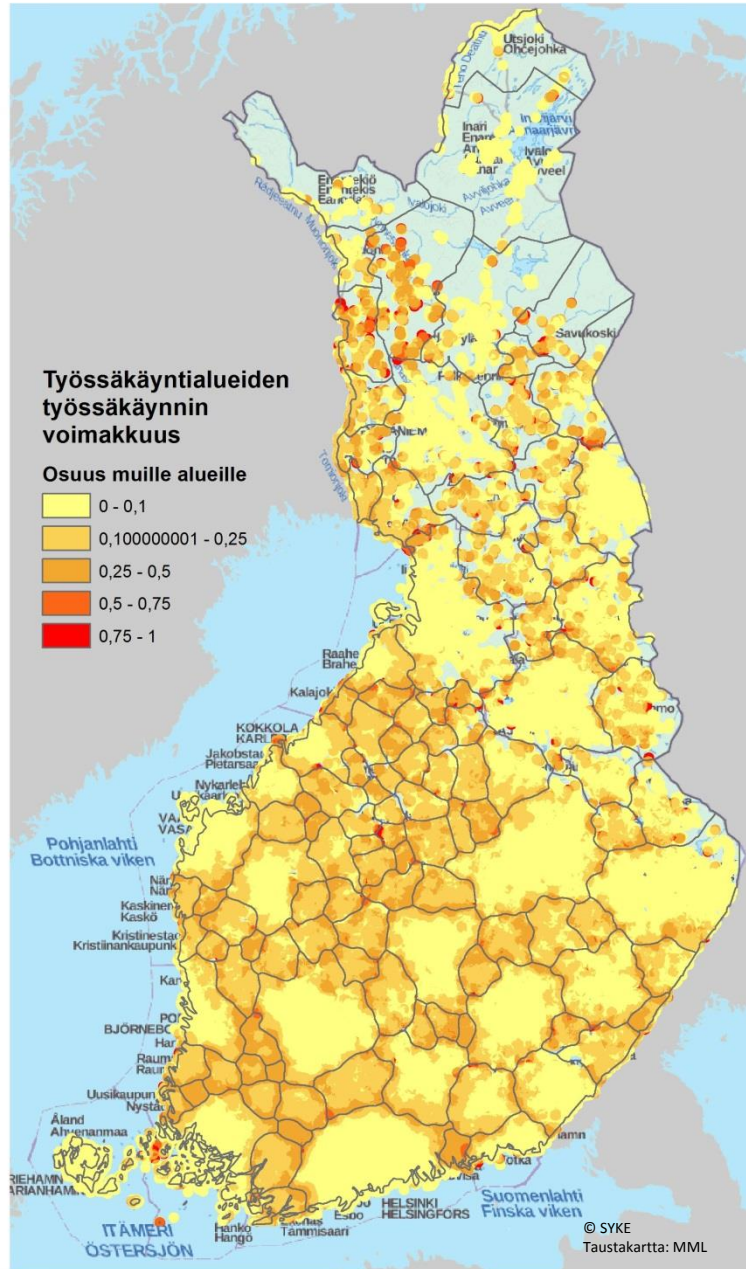
© SYKE

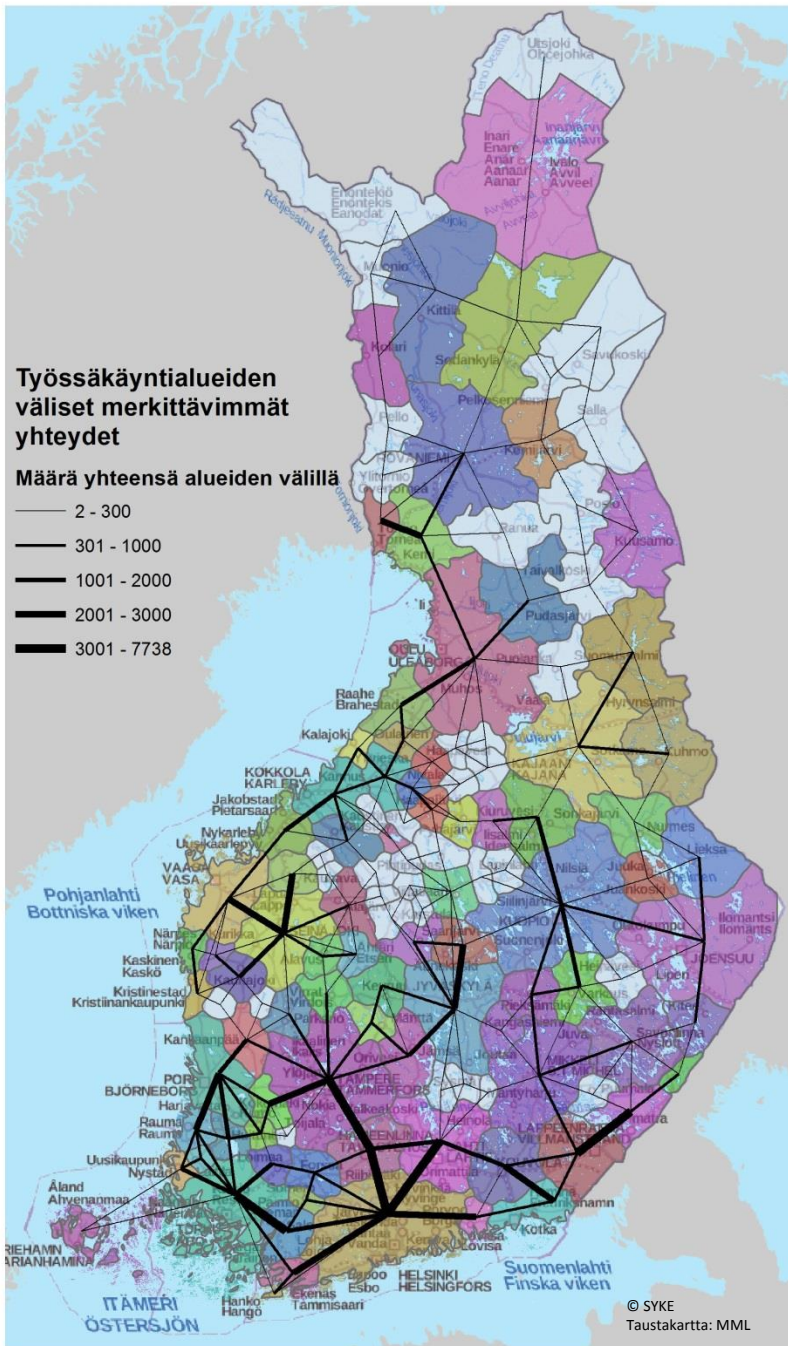
(c) MML, Esri Finland

Keskusten väliset joukkoliikenneyhteydet



Työssäkäynnin jakautuminen eri työssäkäyntialueelle



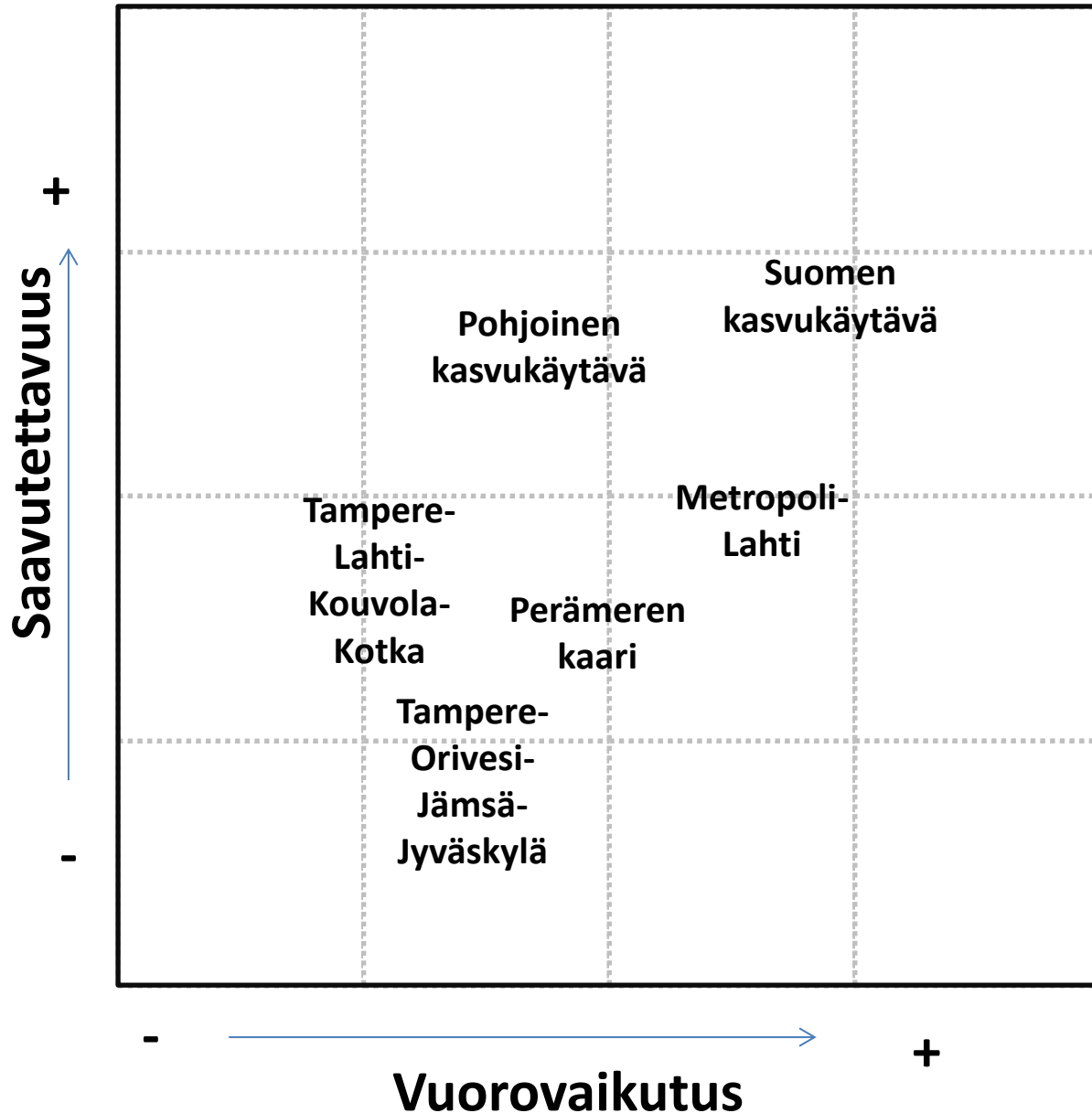


Työssäkäyntialueiden väliset merkittävimmät yhteydet

Määrä yhteensä alueiden välillä

- 2 - 300
- 301 - 1000
- 1001 - 2000
- 2001 - 3000
- 3001 - 7738

Kasvuvyöhykkeiden luokittelu (esimerkki)



Vuorovaikutuksen mittaaminen

- Vuorovaikutuksen laatu
- Määrä / suhteellinen osuus
- Vuorovaikutuksen yhtenäisyys
- Vuorovaikutuksen alueellinen laajuus

Saavutettavuuden mittaaminen

- Saavutettavuus eri kulkuvälineillä ja liikennemuodoilla (henkilöauto, joukkoliikenne, ratayhteys, tavaralogistiikka)
- Keskusten koon painottaminen saavutettavuudessa
- Saavutettavuus päiden välillä / vyöhykkeen väliasemilla

Toteutunut / tavoitteellinen vyöhyke

- Saavutettavuuden parantaminen
- Vuorovaikutuksen lisääminen muilla keinoilla?